

バングラデシュ人民共和国  
教育省中等・高等教育部 中等・高等教育局

バングラデシュ人民共和国  
中等教育セクター  
情報収集・確認調査

ファイナル・レポート

2023年7月

独立行政法人  
国際協力機構（JICA）

株式会社パデコ  
アイ・シー・ネット株式会社  
インテムコンサルティング株式会社

南ア

JR

23-040

バングラデシュ人民共和国  
教育省中等・高等教育部 中等・高等教育局

バングラデシュ人民共和国  
中等教育セクター  
情報収集・確認調査

ファイナル・レポート

2023年7月

独立行政法人  
国際協力機構（JICA）

株式会社パデコ  
アイ・シー・ネット株式会社  
インテムコンサルティング株式会社

## 要 約

### 第1章 本調査の概要

バングラデシュ人民共和国（以下、「バングラデシュ」という）は長らく世界の最貧国とのレッテルを貼られてきたが、2005年にはBRICsの次に経済成長が見込まれるネクスト11にバングラデシュが含まれるなど、発展が著しい。独立50周年に当たる2021年までの躍進を目指した包括的マニフェスト「ビジョン2021」の後継「ビジョン2041」では2031年までの中所得国入り、2041年までの先進国入りを目指し、先進国を目指す上では、労働集約型から知識・資本集約型へ移行することが必要との認識の下、初中等教育の質向上など人的資源の改善を標榜している。

初等教育は、同国政府の努力と開発パートナー（Development Partners：DP）による支援により近年大きく改善した。純就学率は87.2%（2005年）から97.42%（2021年）、修了率も53%（2005年）から85.85%（2021年）に改善した。一方、中等教育は初等教育と比すと就学率改善などの改善の取り組みに遅れが目立つ。マドラサ課程等を含む前期・中期中等教育の純就学率は70.25%（2021年）、後期中等教育では40.54%（2021年）である。修了率は前期・中期中等で64.34%（2021年）、後期中等で78.86%（2021年）であり、入学した生徒が卒業を迎える割合が低く、教育に対する投資が効率的に卒業に結びついていない。こうした課題に対応するため、2018年に最初のSWApであるSecondary Education Development Program（SEDP）が開始された。

JICAは産業人材育成のための技術教育支援を2019年から開始したが、同協力を実施する中で、工科短期大学の学生の基礎学力・専門知識が産業界から求められるレベルに達していないことが確認された。そのため、初等教育と技術教育を繋ぐ中等教育（一般教育課程）において理数科科目を中心とする基礎学力の底上げが必要と考えられるが、JICAはこれまで中等教育（一般教育課程）に係る協力を行っていない。そのため、今後、重点課題として中等教育に取り組むことも念頭に、支援ニーズの詳細を広く確認する必要がある。

本調査は、教育セクターにおけるこれまでのJICAの協力成果も踏まえ、バングラデシュの中等教育の現状や課題、他DPの動向やバングラデシュ政府の意向・支援ニーズについて確認・分析を行い、中等教育サブセクター（一般教育課程）における今後のJICAの協力の方向性や具体的な候補案件を検討するための基礎情報を収集・確認することを目的として実施された。調査は2022年7月から2023年7月までの期間で行われ、9人の専門家により行われることとなった。

### 第2章 政治・社会経済の状況

バングラデシュの人口は約1億6,630万人（2021）と世界8位の人口を抱える。人口密度は1,277人/km<sup>2</sup>と人口1,000万人以上の国では世界第1位の人口密度であり、年平均人口増加率は0.97%である。未だに人口増が続いているものの、そのスピードは以前と比すと大きく減じている。1994年には47.2%の女性が15歳までに初婚をしていたが、2018年には

19.3%にまで減じた。また医療や生活・栄養状態も改善している。乳幼児死亡率（1,000人あたり）は、1990年にはバングラデシュは近隣国の中ではパキスタンに次いで死亡率が高かったが、2020年には近隣国で最も死亡率が低くなっている。このように、婚姻年齢が徐々に上昇して合計特殊出生率が大きく低下する一方、医療や栄養の改善による死亡率・寿命の改善により、全体的な人口増加は続いている。言い換えれば、若い世代の人口が少なくなっている。今後十数年は生産年齢人口の増加が見込まれるが、人口増加が減速し、少ない若年層が多数の高齢者を支えるような高齢化社会に向かう可能性があることが示唆されている。

またバングラデシュは人口密度の高い国としても特徴がある。特に首都ダッカの人口密度は高く、独立の1974年の685人/km<sup>2</sup>から、2011年には1,521人/km<sup>2</sup>まで急増した。これは自然人口増加率を大幅に上回る増加であり、主に首都への人口流入が影響していると考えられる。都市部への人口流入の一因としては都市部と農村部の格差があるがその格差は解消しつつある。2020年までに電化率が大きく改善し、都市部と農村部の差異がほとんどなくなった。またトイレの設置も2011年から2020年で大きく改善し、都市部91.2%、農村部73.5%がトイレを持つに至っている。一方、水道水へアクセスは都市部農村部に関わらず、依然低い状態が続く。また中等教育まで進む者は前期・後期中等合わせて都市部では約50%、農村部では40%であり、10%程度の格差がある。一方、貧困率は減少傾向にある。農村部、都市部ともに貧困率は減少傾向にはあり、都市・農村間の差は、1995/96年には26.7ポイントの開きがあったが、2000年に17.1ポイント、2010年に13.9ポイント、2016年には7.5ポイントにまで格差が縮まった。ただし、個別の地域にはまだ差はある。管区では、Rangpurの貧困率は47.23%であり、Dhakaの16.0%とは31.23%もの差がある。

経済成長は順調である。バングラデシュは、かつては最貧国の1つと言われていたが、近年は年率平均6%程度の国内総生産（Gross Domestic Product：GDP）成長率を維持し、世界平均より高いレベルでの経済成長を続けている。将来予測においても、GDP成長率と物価上昇率の差が大きく乖離する可能性は低く、マクロな視点では国民にとって安定した成長が見込まれている。好調な経済と労働力が安価で量的に豊富と言われるバングラデシュの失業率は高くなく、4~5%で2019年までは推移していたが、2020年には約1%上昇して5.4%にまで上がった。ただし、バングラデシュではインフォーマルセクターでの雇用割合が85%程度と多いため、多くの潜在的失業者がいると考えられる。産業別労働者割合では、第1次産業は一貫して減り続け、第2次産業は2005/06年の14%から2013年には21%にまで増えたが、2016/17年では停滞を見せている。

### 第3章 中等教育サブセクターの全体像

教育制度は、一般教育課程（5-3-2-2制）と技術教育課程、マドラサ教育課程の3つに大別出来る。初等教育が1~5年生で義務教育である。中等教育は、前期中等教育が6~8年生（3年間）、中期中等教育が9~10年生（2年間）、後期中等教育が11~12年生（2年間）の3課程（合計7年間）で構成される。各課程修了時期に修了試験があったが、近年は中期中等教育修了認定試験（Secondary School Certificate Examination：SSCE）と後期中等教育修了認定試験（Higher Secondary Certificate Examination：HSCE）のみとなった。



初等教育機関全体の半数以上が政府校であるが、中等教育では非政府校の割合が 9 割を超える。非政府校とはいえ、カリキュラム・教科書は政府開発であり、一部教員の基本給、資本と一部の運営費などの政府から多額の補助金を受けている。2023 年から新カリキュラムが導入されているが、同カリキュラムでは中期中等教育まで共通コースとなり、後期中等から、理系・文系・ビジネスの 3 コース選択制となる。小学校（G1～G5）は 3 学期制で、それ以降は 2 学期制となる。

中等教育では、教員給与補助金制度（Monthly Pay Order : MPO）が特徴の 1 つである。政府に登録された学校は MPO 認定となり、MPO 認定校の一部正規教員の基本給が政府から支給される。即ち、非政府校は MPO 認定・非認定に分類することができる。MPO 認定校割合は 78%である。また教員総数 364,882 人のうち、MPO 教員は 270,714 人（74%）である。

中等教育の生徒数は近年増えている。初等教育は学齢期での入学が進み中退率や留年率が減った成果が出てきて、徐々に総生徒数が減ってきたが、初等教育後の生徒数は伸び続け、2017 年からは初等教育後教育在籍生徒数の方が上回る。これには奨学金も大きく寄与している。中等教育向けには以前は様々な奨学金プログラムが乱立していたが、現在は調和型奨学金プログラム（Harmonized Stipend Program : HSP）に統一した。これに加え様々な施策が取られ、就学率もあがってきた。初等教育の純就学率（Net Enrolment Rate : NER）は 2013 年には 97%を超え、ほぼ完全就学になり、前期・中期中等教育の NER も 2009 年の 49.1%から 2021 年の 70.3%に大きく改善してきた。男女格差は観察されないが、地域間格差は依然ある。

学習環境に大きな影響を与えるのが教員一人あたりの生徒数（Teacher Student Ratio : TSR）であるが、非政府校の TSR が政府校よりも少ない。

各課程修了認定試験の合格率は高いが、学習到達度を反映していない。これを補うため、中等教育では世界銀行の支援での下、サンプル調査として全国中等学校生徒学力評価（National Assessment of Secondary Students : NASS）が英語、ベンガル語、数学の 3 科目を対象に行われている。2019 年には 2017 年と比して学力改善が観察された。

学校の設備環境に関しては EMIS データを用いて分析した。その結果、理科実験室がある学校は 20%に留まり、1 台以上コンピュータがある ICT 室を持つ学校は 20%であった。

新型コロナウイルス感染症拡大へのバングラデシュ政府の対応は早かった。最初の感染者が確認された 2020 年 3 月 8 日の後の 3 月 16 日には全学校の閉鎖を指示し、18 日から全国の College を含む学校が閉鎖された。学校閉鎖解除は 2021 年 9 月 12 日と、実に 1 年半の長期に渡り閉鎖していた。この間、テレビ番組、ラジオ番組、オンライン授業などの代替教育が行われた。また多くの教員が a2i（aspire to Innovation）プログラムの支援を受け、自ら授業を録画してソーシャルメディアに投稿した。幸い、就学率への影響はほとんどなかった。

#### 第 4 章 中等教育に関わる政策・法規

独立 50 周年にあたる 2021 年までに中所得国になることを目標としたハシナ政権（第 2 期）のマニフェスト「ビジョン 2021」に基づいて作成された第 1 次長期計画（Perspective

Plan of Bangladesh 2010-2021 : PP2021) では、富裕層と貧困層による極端な二極化を生じさせない国家形成を目標に掲げていた。その後継計画である第 2 次バングラデシュ長期計画 (Perspective Plan of Bangladesh 2021-2041 : PP2041) では、貧困撲滅、2031 年度までの上位中所得国入りと 2041 年度までの高所得国入り、工業・デジタル経済を中心とした経済への転換、知識集約型国家と技能集約型社会を目指している。またこのために、中等教育では 2031 年までに中退率 0%にするという目標を掲げて重視する。また、教育の質向上の部分では、理科、数学、言語スキル教育、ICT 教育を重視している。

PP2041 で示されたビジョンの実現方法が示された第 8 次五カ年計画 2020-2025 では、就学率の改善、教員増による教員一人当たり生徒数の改善などが目標としてあげられている。中等教育での戦略としては、1) 生徒の学習成果に関する試験・評価方法の改革 (暗記学習からコンピテンシ習得の評価に重点を置く)、2) 理系の入学者数増、3) 10 年生 (G 10) までの共通カリキュラム導入、4) ICT を利用した学習の役割拡大、5) 中等教育における職業訓練コースの導入などがあげられている。

国家教育政策 2010 (NEP2010) は、教育法に相当する包括的な法令がないバングラデシュでは、教育を包括的に取り扱う唯一の包括的な政策文書である。同政策では、初等教育を現行の 5 年制から 8 年制への変更など、重要な方針が記されている。中等教育に関する代表的な記述は、1) 中等教育の目的・目標を学習者の知性・内面能力開発、労働市場で競争できる能力習得する、2) 理系コースを提供校には必要な実験器具を備えた実験室を設置する、3) 教員一人当たり生徒数 (TSR) を 2018 年までに 30 人まで改善、4) 全教科の教員に教員研修を行う、5) 理科・数学を重視し、理科教育では定期的に実技授業を行う、6) 初等教育段階からコンピュータを活用して指導をする、7) 暗記学習ではなく、授業内容の習得度を評価する創造的な試験方法を開発する、などの記述がある。また教員研修の目標には、1) 指導法、科目知識、人格、資質向上、2) 新たな教材や教授法を用いた効率的な授業実施力育成などがあげられている。更に、教員研修機関の研修員受け入れ人数が不足している点の改善には、1) 各管区に 1 つの地方教育管理職研修機構 (Regional Academy for Educational Management : RAEM) を設立、2) 水準以下の教員養成大学 (Teacher Training College : TTC) 非政府校の設立を制限して、TTC 政府校を増やすことが記載されている。

Education Sector Plan (ESP) 2020/21-2024/25 では、2030 年までに 8 年生までの完全就学を目標とし、全学校に (トイレ等の) 施設設置、不就学児童向けにノンフォーマル教育として 8 年生までの生活技術・職業教育を受ける機会提供などがあげられる。また質向上には、カリキュラム・教科書を暗記学習ではなくコア・コンピテンシ習得を目的としたものに改訂し、形成的評価と総括的評価のバランスのとれた学習評価を導入する。また PISA (Program for International Student Assessment)、TIMSS (Trends in International Mathematics and Science Study) 等への参加などが挙げられている。また、教員の継続的職能開発 (Continuous Professional Development : CPD) の充実もあげられている。

## 第 5 章 中等教育に関わる行財政

バングラデシュの公務員は業務内容に応じてクラス 1 から 4 までの 4 クラスに分かれる。クラス 1 は、Cadre と Non-Cadre に分かれる。Cadre とは Bangladesh Civil Service (BCS) と

呼ばれる上級公務員（キャリア官僚）のことであり、全部で 26 の職種（Cadre）がある。Cadre は一般職（General Cadres）、技術職（Professional Cadres）、一般・技術職の 3 種類に分類される。中等教育に関連する職種は、一般職の Cadre（Administration）と技術職の Cadre（General Education）が代表例となる。クラス 1 は異動が前提である。BCS（Administration）は省庁間でも異動し、BCS（General Education）は MOE 内で異動する。

バングラデシュの国家行政組織は、他の多くの国と比べ細分化されており、省（Ministry/Division）とされるものだけでも 40 近くあり、頻繁に改編されている。バングラデシュの現在の教育行政は 2 つの省庁が担当している。初等教育、識字、ノンフォーマル教育については初等・大衆教育省（Ministry of Primary and Mass Education : MOPME）が所掌しており、中等・技術教育・高等教育・マドラサ教育については教育省（Ministry of Education : MOE）が所掌している。MOE 内の部局は中等・高等教育を所掌する中等・高等教育部（Secondary and Higher Education Division : SHED）と技術教育・マドラサ教育を所掌する、技術・マドラサ教育部（Technical and Madrasa Education Division : TMED）に分かれる。また MOE に関係する外部機関も数多く存在する。

SHED の下部組織は数多くあるが、本章では以下の組織を重点的に紹介している。

- 中等・高等教育局（Directorate of Secondary and Higher Education : DSHE）
- 全国教育管理職研修機構（National Academy for Educational Management : NAEM）
- 国家カリキュラム教科書開発局（National Curriculum and Textbook Board : NCTB）
- 教育エンジニアリング部（Education Engineering Department : EED）
- バングラデシュ教育情報統計局（Bangladesh Bureau of Educational Information and Statistics : BANBEIS）
- 非政府教員登録認証機関（Non-Government Teachers Registration and Certification Authority : NTRCA）
- 会計検査局（Department of Inspection and Audit : DIA）
- 中等教育における地方行政

バングラデシュには MOE とは組織図上独立した教育委員会（Education Board）が全国に 11 ある。このうち一般教育用が 9、マドラサ教育用が 1、技術教育用が 1 である。一般教育用は、中等教育委員会（Boards of Intermediate and Secondary Education : BISE）という名称である。BISE は 8 つの管区に各 1 つずつに加え、Comilla にもあり、合計 9 つとなる。BISE は公的試験の実施、非政府校の新規開校時の認定、および非政府校の監督・管理・開発、生徒の管理（名前の間違い修正、転校時の対応）を担当する。

教育予算は、2017-18 年度には初等教育が支出割合 45.2% で教育セクター内での支出額一位であったが、徐々に中等・高等教育の割合が増え、2021-22 年度には中等・高等教育が 48.1% となり、初等の 34.7% よりも 13.4 ポイントも上回るようになった。このように、予算上も初等教育の割合が徐々に下がってきている。

## 第 6 章 中等教育のカリキュラム・教材

就学前～中等カリキュラム・教科書（一般教育）の開発・印刷・配布の中心組織は MOE

の外局である NCTB が担う。中等教育のカリキュラムは、1995 年に策定されて以降、2012 年に改訂され、2023 年には 6 年生～7 年生のカリキュラムが改訂された。8 年生以降についても 2024 年より順次改訂される。中等カリキュラム作成にあたっては、カリキュラム開発・改訂委員会がドラフトしたものを、上位の委員会がレビューし最終的に MOE の承認を得る。教科書の場合は、NCTB が原案を作成、教科別委員会がレビューした後、MOE が承認する。国定教科書は 1 種類のみで、国立・私立区別なく全校国定カリキュラム・教科書を使用する。2023 年導入の新カリキュラムは **Competency based curriculum** と呼ばれ、実践に基づく学習、形成的評価の推進等が特徴にあげられる。以下に改訂版カリキュラム・教科書（2023 年度版）の分析結果を述べる。

### 数学（6 年生）

- 単元：カリキュラムで設定されている **Competency** と学習内容との関係が分かり難しく、各 **Competency** に含まれる単元が多くなってしまっている。
- 授業の構成：生徒の理解を助ける挿絵や活動が多く取り入れられ、活動を通して生徒自らが考え、理解するようにとの意図が伺え大幅に改善された。しかし活動至上主義のようになってしまっており、不必要な活動・内容も多く含まれる。
- 初等教育との繋がり：問題の難易度や内容に関して大きなギャップはなく、生徒の理解を助ける挿絵や活動が多く取り入れられ、学習方法のギャップも少ない。
- アセスメント：カリキュラム・教科書に記載のアセスメント方法は一般的記述のみであり、実施が難しい。

### 理科（6 年生）

- 単元：数学と比べると、新カリキュラムと新教科書の対応する単元が分かりやすく記載されている。**Competency** も細分化されており、数学よりもどの単元でどの **Competency** を身に着けるのか分かりやすい。
- 授業の構成：授業内の活動が詳述されている。新教科書は 2 冊に分かれており、1 冊が教科書的な解説、もう 1 冊が生徒の活動・実験中心の内容である。しかし、この 2 冊の間に繋がりなく、それぞれの役割・授業の仕方の違いが分かりにくい。
- アセスメント方法は、数学と同じく、具体的方法が分かりにくい。

## 第 7 章 中等教育の学力評価

中等教育（一般教育課程）の学力評価制度は現在再設計中であり、流動的である。そのため本章では、2023 年 6 月時点の最新の制度構想を元に、構想内の各要素の現状・課題を整理している。現在の構想では、学力評価は各生徒の学力評価と、生徒の学習到達度調査の 2 種類に大別できる。各生徒の学力評価は、校内学力評価と各課程修了認定資格試験に大別される。生徒の学習到達度調査としては、政策提言を目的とした中等教育のサンプル学力評価試験である NASS が世界銀行の支援で実施されている。各評価の特徴を以下に述べる。

- **校内学力評価：** 学習中の評価（ADL）と期末試験に分けられる。ADL は授業中に生徒の学びを評価する形成的評価（FA）と、各トピックの修了時などに行う理解度を問う総括的評価（SA）の 2 つで構成される。各生徒の学力評価は、ADL の SA と期末試験の総合評価により行う。また、評点は全て **Performance Based** の評価により 3 段階評価とすることが検討されている。10 年生までは自動進級となる。
- **修了認定資格試験：** 修了認定資格試験は全国 9 カ所に設置されている BISE により実施・運営されている。受験科目は、10 年生修了時の SSCE は合計 12 科目（必須 7 科目、選択 5 科目）、12 年生修了時の HSCE は合計 13 科目（必須 5 科目、選択 8 科目）である。試験問題は各 BISE で作成されるため、試験の難易度が各 BISE で全く同じとなることはない。現在は、設問設計の標準化を図っている。試験の統一化による難易度の一定化が課題となっている。SSCE/HSCE はその成績によって大学進学可否が決まる重要な試験であるが、新カリキュラム下では SSCE と HSCE の成績に校内の形成的評価の結果（SSCE 50%、HSCE 30%配点予定）が加味される予定である。学校間で SSCE/HSCE の合格率や GPA 5.0 取得者の割合が異なり、学力差がみられる。
- **中等教育の学力到達度試験（NASS）：** 2012 年からほぼ 2 年ごとに、政策評価・決定のためにサンプル学力調査が実施されている。対象学年は 6、8、10 年生で、実施教科はベンガル語、英語、数学である。

## 第 8 章 中等教育の教員

バングラデシュの中等教育教員は政府校教員、非政府校 MPO 教員、非政府校非 MPO 教員（主にパートタイム教員）の 3 種類に大別され、中等教育教員の 96%は非政府校教員である。国家公務員である政府校教員はその採用等に係る法規・制度はバングラデシュ国家公務員規則が適用される一方、非政府学校の教員に関しては BISE の規定する教員勤務条件規則が適用される。同規則には任命権者の事前の許可がある場合を除き兼業の禁止が定められているが、実際には多くの教員が学校の授業外で生徒への有料の個人指導などを行っており、それがバングラデシュの教育の質向上を妨げる一因となっている。政府学校教員は公共サービス委員会（PSC）が実施するバングラデシュ上級公務員（BCS）試験を通して採用される一方、非政府校の教員は非政府教員資格認証局（NTRCA）の採用試験を通して採用される。非 MPO 教員はほとんどがパートタイム教員であり、前期・中期中等学校では学校運営委員会（SMC）、後期中等学校では運営組織（Governing Body）を通して採用される。

バングラデシュの年齢別人口推移予測によると今後 19 歳以下の人口はピークを迎えて減少していくことから、教員の量的な需要はそれに合わせて減少していくことが予想される。実際に、前期・中期中等教育では 2018 年から生徒数が減少傾向にあり、後期中等教育では 2020 年から 2021 年にかけて若干増加しているものの、ほぼ横ばいとなっている。ただし、前期・中期中等教育の教員一人当たり生徒数（TSR）は 2021 年時点で 38 人となっており、国家教育政策 2010（NEP 2010）の政策目標である 30 人を 8 人上回っている。この差異を解消するためには約 73,000 人の教員が不足しているが、2019 年度の NTRCA の採用試験の

合格者数は約 18,000 人であり、毎年同程度の教員が増員されると仮定してもこの不足を補うには最低 4 年を要する計算となる。このことから、バングラデシュの中等教育における教員不足の現状は当面継続するものと考えられる。

調査団は調査期間中に、2023 年版カリキュラム・教科書に基づいて授業が実施されている 6 年生と 7 年生の理数科の授業を対象に、授業観察ツールを用いての授業評価及び発問と活動の分析を行った（計 7 校、16 授業）。観察された全体の課題は以下のとおりである。

- 数学・理科両教科において、教科書や指導書に従って活動を取り入れており、生徒に質問しようという意図がうかがえる授業が多かった。しかし Yes, No で答えるものや単純な知識を問う発問がほとんどであり、考えさせる発問は増えていない。
- 活動においても、教員が活動の内容を説明した後に実施するものや、教員が全て説明しながら順に実施する活動が多く、生徒が考えて答えを導き出す活動は実施されていない。
- これらを改善するためには、教師用指導書により細かく、活動の実施方法及び生徒への発問の内容やその問い方を記載するとともに、教員研修においても活動の実施方法や発問方法の指導が必要である。

## 第 9 章 中等教育の教員研修

教員研修は教員の質を大きく左右する重要な事業であるが、バングラデシュでは学士号（分野不問）を取得していれば中等教育の教員になることができる上に、教員に必要な基礎的能力を身に着ける教員養成（PRESET）と、教員になってからその能力強化を行う現職教員研修（INSET）の区分けが曖昧である。バングラデシュにおける中等教育の教員養成・現職教員研修は主に教員養成大学（TTC）、後期中等教員研修機関（HSTTI）、全国教育管理職研修機構（NAEM）、公立大学内に設立された教育研究機関（IER）、バングラデシュ・オープン大学（BOU）によって提供されており、それぞれの役割は以下のとおりである。このうち BOU は校舎を持たない通信教育機関である。

教員研修機関	学校数	教員養成	現職教員研修	
		前期・中期	前期・中期	後期
TTC	政府校 14 校、非政府校 90 校	✓	✓	
IER	4 大学（Dhaka, Rajshahi, Chittagong, Khulna）	✓		
BOU	本部 1 校、Regional Resource Center 12 カ所、Sub-regional Center 80 カ所	✓	✓	
HSTTI	政府校 5 校	-		✓
NAEM	1 校	-	✓	✓

教員養成の仕組みとしては、新規採用された前期・中期中等学校教員で教育学士（B.Ed.）の学位を未取得のものは採用後 5 年以内に TTC 等で同学位を取得することが義務付けられている。後期中等学校教員については B.Ed. 学位の取得は義務ではないが、政府系の後期中等学校教員については NAEM の基礎研修コース（FTC）を採用後に受講することとなっている。バングラデシュの教員養成では、1) 週 1 日の通学で学位取得が可能な BOU に多くの学生が集まり、TTC の B.Ed. コースの定員割れが深刻である、2) 教員としてのスキルア

ップよりも学位取得が目的化している、3) B.Ed.コースのカリキュラム内に配点がないことから理科実験が指導されていない、などの課題を抱えている。

現職教員研修は主に NAEM と HSTTI によって提供されている。NAEM は主に政府中等学校教員を対象とし、新任の後期中等教育教員への FTC や中等学校の校長に対する教育管理・運営研修等を提供している。HSTTI は主に非政府系の後期中等学校教員を対象とした科目別研修、ICT 研修、教育管理・運営研修を提供している。これらの現職教員研修においては、研修内容が教育管理・運営や教授法、ICT、英語等に関するものが大部分を占め、HSTTI の科目別研修もほとんどが教授法の研修であることから、科目ごとの専門的な内容に係る研修はほとんど行われていない。また、前期から後期までの中等学校の教員の総数約 32 万人と比較して、NAEM と HSTTI (全 5 校) を合計した年間の研修キャパシティは 6,000 人程度であり、全く足りていない。このようにバングラデシュの現職教員研修は質・量ともに大きな課題を抱えていることから、支援のニーズは非常に大きい。

## 第 10 章 中等教育の ICT/DX、遠隔教育

「デジタル・バングラデシュ」でデジタル化が大きく前進したバングラデシュであるが、後継となった「スマート・バングラデシュ」では ICT を活用し、社会全体がスマートに変容できるよう、キャッシュレス決済や公的サービスをペーパーレスで提供する等、様々な取り組みが行われている。また、各種教育政策では、テクノロジーを活用した遠隔教育や遠隔と対面の組み合わせによるブレンデッドラーニングなどを通して 21 世紀型スキルの習得を目指すことが標榜されている。

その一方で教員研修施設を含む中等教育現場では、遠隔教育やブレンデッドラーニングを実施していくための各種リソースが不足していることが確認できた。TTC 政府校では、ICT 授業専門教官が在籍していないことが多く、また、校内に整備されている PC は陳腐化もしくは、故障して使えなくなっている PC が多い。HSTTI では充当されている ICT 機器購入費が少なく、PC を買い替える余裕がないことが共通の課題として確認できた。また、HSTTI はバングラデシュ国内に 5 校しかなく、教員研修の受け入れキャパシティに制限がある。さらに中等学校では科目としての ICT を教える教員が不足していること、PC 教室がない、または使用可能な PC が少ないなどの実情も確認できた。

したがって上位政策で謳われている目標を達成するために必要なリソースが大きく不足している。このギャップを埋めるためには、TTC と中等学校への ICT 機器整備が急務である。加えて、IT リテラシーの向上のため教員研修の実施が求められる。その際、できるだけ多くの教員が研修を受けられるよう、ブレンデッドラーニングを実施することも一考である。ブレンデッドラーニング実施においては遠隔教育のポテンシャルを有する NAEM、HSTTI に加え、各ウパジラに設置される予定である UITRCE が有力な研修実施機関の候補となるであろう。また、民間セクターが LMS 開発を含む E-ラーニングコンテンツ開発から制作、編集、配信までを完結することのできるリソースを有していることから、民間企業との協働について検討する意義も高い。

## 第11章 中等教育の教員研修施設

TTC 政府校は14校あるが、その多くは都市部の市街地や近郊に立地し、比較的広い敷地を有している。敷地内に管理棟、教育棟、ホステル、教職員宿舎等の建屋があり、殆どが鉄筋コンクリート造である。築年数は TTC により異なるが、1950年代～1990年代のものが多く、古い。古い建屋の中には、柱や梁のコンクリートの剥離により鉄筋が露出するなど、危険度の高いところもあるが、現在もそのまま使用されている。各施設は配電会社から電力供給を受けているが、電力不足によりほぼ毎日、計画停電が実施されている。

HSTTI は国内に5校あるが、各校の建物は1994年～1999年に、TTC 政府校の敷地内か隣接地に建設された。このため、敷地利用には TTC の合意を必要とするなど不便が多く、HSTTI では独自のキャンパスを持ちたいという意向が強い。HSTTI の主要な建物は、管理棟、教育棟、研修生ホステル、教職員宿舎等からなり、全て鉄筋コンクリート造である。施設によってはコンクリートの剥離により鉄筋が露出するなど、補修が必要などところがある。電力供給等は、隣接する TTC 政府校と同じ状況にある。

NAEM はダッカ市内の文教地区に位置し、現職教員研修施設として中心的な役割を果たしている。NAEM 構内には、1959年～2011年の間に建てられた18棟の建物があり、研修室として使用される部屋が大小50室以上ある。机・椅子等も十分な数が配置され、研修に使用する各種 ICT 機器等が整備されている。NAEM での研修実施能力は年間最大で3,000人程度で、全国の現職教員全ての研修には長期間が必要なため、地方に支部施設を整備する計画が検討されている。また、女子寮は既存施設の老朽化や定員不足のため、新設が検討されている。

## 第12章 中等教育への開発パートナーによる支援

バングラデシュでは多数の DP が長年に渡り支援しているため、援助調整が活発である。援助調整のために、財務省の経済関係局 (Economic Relations Division : ERD) に、DP からの援助効果・効率をあげるための常設ユニットがある。また政府と DP の調整の場である現地ドナー調整グループ (Local Consultative Group : LCG) の下部にはセクター毎にグループがあり、教育セクター用のグループは教育分野現地ドナー調整グループ (Education Local Consultative Group : ELCG) である。

中等教育サブセクターでの SWAp 導入は初等教育よりも遅れ、中等教育で初の SWAp である SEDP は2018年から2023年までの予定で開始された。SEDP には、アジア開発銀行、世界銀行、ユニセフ、ユネスコが参加した。SEDP では Treasury model を採用し、世界銀行とアジア開発銀行から融資および技術支援、ユニセフ、ユネスコは SEDP 下でパラレルファンディングドナーとして個別に PDM を持つ活動をした。予算規模はおおよそ2,000百万ドルである。SEDP は NEP 2010 の中等教育部分の改革の実施を中心に据えている。3つの成果分野、a) 中等教育の質と関連性の向上、b) アクセスと定着の改善、c) ガバナンス、管理、計画の強化、がセットされた。しかし Single budget を用いたことや、DPs 間の調整不足もあり、SEDP の運営は困難を抱えた。それ故 SEDP 後も SWAp を継続しようという機運は MOE 内で低く、バングラデシュ政府は SEDP の第2フェーズを行わないこと、即ち



SWAp を継続しないことを 2022 年 10 月に決定した。しかし現行の SEDP 自体は 2025 年 6 月まで、2 年間延長することが 2023 年 2 月上旬に決定された（主に調和型奨学金プログラム（HSP）と教員研修の継続）。

SEDP を延長はするが、バングラデシュ政府は個別プロジェクトを DP に要請することが了承されている。そのため既に DSHE からは世界銀行とアジア開発銀行に対し、SWAp ではない従来型の個別支援アプローチでのプロジェクト支援が要請されている。

世界銀行は新しいプロジェクト「Learning Acceleration in Secondary Education（LAISE）」を準備中である。予算規模は 2,475 百万ドルで、うち世界銀行融資枠が 700 百万ドルである。既に Program Information Document（PID）が公開されているものの、内容は 2023 年 2 月 26 日に行ったインタビュー時点では再検討である。アジア開発銀行には、バングラデシュ政府から新プロジェクト（Next generation education program）の実施要請があるが、支援内容は未定である。ユネスコは、DSHE、BANBEIS、NAEM と、地球市民教育や持続可能な開発のための教育、教育 ICT やブレンデッド教育、教育データ管理などの分野で支援を継続する。ユニセフも、NCTB とカリキュラム改訂は 2026 年まで継続し、NAEM とは NAEM のスコープを対象にした CPD フレームワークの改訂や、教員能力フレームワークの開発、教員研修への新カリキュラムの組み込みなどの活動を行う。アメリカ合衆国国際開発庁（United States Agency for International Development : USAID）は後期中等教育の教員研修を対象とし、2023 年 6 月～2028 年 5 月の 5 年間のプロジェクト「Higher Secondary Education Activity（HSEA）」を実施予定である。

### 第 13 章 中等教育の課題と今後の改善に向けた提案のドラフト

初等教育への支援は、質に依然課題を残すものの一定の成果をあげてきているが、中等教育の課題は山積みである。特に教育の質は深刻である。生徒の学力が低い、政府はこれを暗記学習の弊害と考え、社会で活躍できるコンピテンシ習得を目指した体験型学習アプローチ（Experiential Learning Approach : ELA）を 2023 年度から順次導入している新カリキュラム・新教科書では中心に据えている。この改訂により 2012 年版教科書と比して分かりやすさが向上し、活動事例も掲載されて改善された。しかし本来カリキュラムと教育評価システムは同時に開発されるべきであるにも関わらず、カリキュラムが先行して開発され、教育評価システムの実施方法が定まっておらず、今後も大きな混乱が予想される。また暗記学習で学位を取ってきた教員は自力で指導方法を変えられないため教員研修が重要だが、教員研修は質・量ともに課題が多い。

こうした背景もあり、中等・高等教育局（DSHE）からは教員研修、教員研修施設、対面授業と遠隔学習の併用（blended learning）、生徒の学力アセスメントの支援要望があった。国家カリキュラム教科書開発局（NCTB）からは、評価システム全体の改革やデジタル教材開発に関する NCTB 職員の能力開発への支援要望があった。

こうした課題・要望に対し、教育の質改善に資する JICA のクラスター「教科書・教材開発を通じた学びの改善」を元に、日本の強みである「理数科」や「体験型学習アプローチ」などを含めて支援することで、支援の妥当性は高くなる。

支援の事業規模は小規模から開始することを提案する。JICA は初等教育と技術教育の両サブセクターに対しては支援経験を積み重ねているが、中等教育サブセクターに対しての支援実績は少ないことが理由である。そのため事業規模は小規模から開始し、中等教育サブセクターでの人的ネットワークを広げた後に本格的な支援として技術協力プロジェクトを実施することを提案する。具体的には、以下の 3 つの支援を段階的に実施することを提案する。

1. 本邦研修： 本邦研修「教育制度の統合開発」
2. 技術協力プロジェクト： 学びの改善に資する技術協力プロジェクト
3. 技術協力プロジェクト： 学びと評価の技術協力プロジェクト

本邦研修が小規模支援に位置付けられる。

## 写 真

### HSTTI Barisal

	
<p>校舎</p>	<p>ICT 研修</p>
	
<p>理科実験室</p>	<p>PC ラボでの研修</p>

### HSTTI Rajshahi

	
<p>ICT 研修</p>	<p>理科実験室</p>
	
<p>既存のネットワーク機器 (校内用)</p>	<p>教室に設置された天吊式のプロジェクター</p>



政府 TTC Dhaka

	
<p>理科実験室</p>	<p>ホステルの天井と梁の劣化状況</p>
	
<p>教室天井の劣化状況</p>	<p>校内各所に設置されている Wi-Fi ルーター</p>

政府 TTC Barisal

	
<p>理科の研修でのグループワーク</p>	<p>学生寮</p>
	
<p>PC ラボの非常用電源</p>	<p>ホステル内の給水タンク</p>











政府 TTC Rajshahi



非政府 : Adarsha Shikhhok Proshikhan TTC (Rajshahi)



NAEM

	
<p>研修受講者によるディスカッション</p>	<p>Foundation Training の様子</p>
	
<p>ICT ルーム</p>	<p>会議室</p>
	
<p>標準的な研修室</p>	<p>研修参加者の宿泊施設</p>
	
<p>サーバーラック内のスイッチングハブ</p>	<p>構内に設置されたルーター</p>



**Azimpur Government Girls School & College (Dhaka)**



**Gouranadi Girls School & College (Barisal)**





**Baya High School & College (Rajshahi)**

	
<p>校舎</p>	<p>授業の様子</p>
	
<p>ICT ルーム</p>	<p>理科実験室</p>

**Shahid Nader Ali Girls School and College (Rajshahi)**

	
<p>校舎</p>	<p>理科実験室</p>
	
<p>ICT ルーム</p>	<p>授業の様子</p>



Udayan Higher Secondary School (Dhaka 大学付属自治校)

	
理科実験室 (化学)	理科実験室 (物理) の教具
	
生徒のプロジェクト制作 (生物)	ICT ラボ

I.E.S Uchcha Madyamic Bidyalaya School & College





	
授業の様子 (女子)	授業の様子 (男子)
	
理科実験室の薬品庫	理科実験室の顕微鏡



Barisa Model School & College

	
<p>校舎</p>	<p>校舎内の水飲み場</p>
	
<p>PC 教室（機材のスペックは古い）</p>	<p>理科実験室</p>

ダッカ大学 IER

	
<p>キャンパス</p>	<p>物理実験室</p>
	
<p>化学実験室</p>	<p>ICT ルーム</p>



UITRCE

<p>UITRCE Savar 建物</p>	<p>UITRCE Savar PC 教室</p>
<p>UITRCE Savar 会議室</p>	<p>UITRCE Raipura 宿泊施設</p>

UDC

<p>UDC Shibalaya 建物</p>	<p>UDC Shibalaya 事務所</p>
<p>UDC Shibalaya PC 室</p>	<p>UDC Raipura 事務所</p>



BOU



スタジオ



Open TV 放映



サーバー



PC 教室

その他



NU の College 校長会



Banbeis での研修



USEO 概観



DFR 発表ワークショップ

## 目 次

<b>第1章 本調査の概要</b> .....	<b>1-1</b>
1.1 調査の背景 .....	1-1
1.2 調査の目的 .....	1-3
1.3 活動日程 .....	1-3
1.4 団員構成 .....	1-3
<b>第2章 政治・社会経済の状況</b> .....	<b>2-1</b>
2.1 バングラデシュの政治状況の変遷 .....	2-1
2.2 バングラデシュの社会状況 .....	2-2
2.3 バングラデシュの経済・産業及び雇用情勢 .....	2-12
<b>第3章 中等教育サブセクターの全体像</b> .....	<b>3-1</b>
3.1 教育の歴史 .....	3-1
3.2 教育制度 .....	3-2
3.3 学校暦と学期・セメスター .....	3-6
3.4 教育段階と教育統計上の教育種別、及び学校の種類の関係 .....	3-6
3.5 中等学校（一般教育課程）の現状 .....	3-7
3.6 中等教育の新型コロナウイルス感染症の感染拡大の影響 .....	3-28
<b>第4章 中等教育に関わる政策・法規</b> .....	<b>4-1</b>
4.1 国家政策における教育を取り巻く位置付け .....	4-1
4.1.1 憲法 .....	4-1
4.1.2 第2次バングラデシュ長期計画（Perspective Plan of Bangladesh 2021-2041: PP2041） .....	4-1
4.1.3 第8次五カ年計画 2020-2025 .....	4-4
4.1.4 デジタル・バングラデシュ戦略 .....	4-7
4.2 教育に関する主要法規・政策 .....	4-8
4.2.1 義務教育法 .....	4-8
4.2.2 国家教育政策 2010（NEP2010） .....	4-8
4.2.3 Education Sector Plan (ESP) 2020/21-2024/25 .....	4-12
4.2.4 国連教育の変革サミット（Transforming Education Summit：TES） .....	4-17

<b>第5章</b>	<b>中等教育に関わる行財政</b> .....	<b>5-1</b>
5.1	公務員制度の階層と異動 .....	5-1
5.2	教育省 中等・高等教育部 (SHED) とその下部組織 .....	5-2
5.3	中等教育委員会 (Boards of Intermediate and Secondary Education) .....	5-11
5.4	教育財政 .....	5-12
<b>第6章</b>	<b>中等教育のカリキュラム・教材</b> .....	<b>6-1</b>
6.1	現行カリキュラム (National Curriculum 2012) の特徴 .....	6-1
6.2	2023年度から導入される新カリキュラムの特徴 .....	6-2
6.3	新カリキュラム・教材の作成・改訂に係る仕組み .....	6-3
6.4	カリキュラムと教科書の分析 (数学) .....	6-4
6.5	カリキュラムと教科書の分析 (理科) .....	6-12
6.6	授業時数 .....	6-13
<b>第7章</b>	<b>中等教育の学力評価</b> .....	<b>7-1</b>
7.1	各生徒の学力評価 .....	7-1
7.1.1	校内学力評価 .....	7-2
7.1.2	中等教育 (一般教育) 各課程の修了認定資格試験 .....	7-5
7.2	中等教育の学習到達度試験 .....	7-9
<b>第8章</b>	<b>中等教育の教員</b> .....	<b>8-1</b>
8.1	教員の法規・制度 .....	8-1
8.2	需給予測 .....	8-3
8.3	教員の人事 .....	8-6
8.4	教員の能力評価 (教員評価制度、教員モニタリングシステム) .....	8-9
8.5	教員の授業実施能力 .....	8-11
<b>第9章</b>	<b>中等教育の教員研修</b> .....	<b>9-1</b>
9.1	中等教育の教員研修機関の種類 .....	9-1
9.2	B.Ed.コース (教員養成) の仕組み .....	9-5
9.3	現職教員研修の仕組み .....	9-14
9.3.1	既存の研修機関 .....	9-14
9.3.2	理数科教員研修実施に係る試算 .....	9-21

<b>第 10 章 中等教育の ICT/DX、遠隔教育</b> .....	<b>10-1</b>
10.1 政策における ICT/DX、遠隔教育の位置付け .....	10-1
10.1.1 教育に関連する政策 .....	10-2
10.1.2 ICT 関連法案 .....	10-5
10.2 中等学校における ICT 教育カリキュラム .....	10-6
10.3 教員研修現場における ICT 活用・遠隔教育の現状とポテンシャル .....	10-9
10.4 学校現場における ICT 活用・遠隔教育の現状とポテンシャル .....	10-19
10.5 バングラデシュの民間会社の状況 .....	10-23
10.5.1 有力企業の情報 .....	10-23
10.5.2 その他情報 .....	10-27
10.6 バングラデシュにおける ICT/DX の現状 .....	10-28
<b>第 11 章 中等教育の教員研修施設</b> .....	<b>11-1</b>
11.1 教員研修施設の現状 .....	11-1
11.2 機材・設備・家具等の整備状況 .....	11-8
11.3 支援ニーズ .....	11-10
11.4 教育インフラ施設担当部署の役割 .....	11-11
11.5 開発事業の実施プロセス .....	11-12
11.6 関連業界の意見 .....	11-14
11.7 教員研修施設の整備計画 .....	11-15
<b>第 12 章 中等教育への開発パートナーによる支援</b> .....	<b>12-1</b>
12.1 教育セクターへの支援傾向 .....	12-1
12.2 援助調整 .....	12-4
12.3 初等教育サブセクターにおける SWAp .....	12-5
12.4 中等教育サブセクターにおける SWAp .....	12-7
12.5 SEDP 後の動向 .....	12-10
12.6 DP の支援 .....	12-13
12.6.1 SEDP に関連する支援 .....	12-13
12.6.2 SEDP 以前及び SEDP 外の支援 .....	12-16
<b>第 13 章 中等教育の課題と今後の改善に向けた提案</b> .....	<b>13-1</b>
13.1 中等教育の課題の整理 .....	13-1
13.2 支援のニーズ .....	13-3

13.3 他 DP の支援 .....	13-4
13.4 JICA による中等教育サブセクターへの支援の可能性 .....	13-4
13.5 「教科書・教材開発を通じた学びの改善」クラスターによる支援方法の提 言 .....	13-6
13.5.1 本邦研修「教育制度の統合開発」 .....	13-6
13.5.2 学びの改善に資する技術協力プロジェクト .....	13-9
13.5.3 学びと評価の技術協力プロジェクト .....	13-11
13.6 終わりに .....	13-13

## 別 添

別添 1：面談者リスト

別添 2：教員研修試算

別添 3：SEDP の DLI MATRIX

別添 4：インセプションレポート説明用スライド

別添 5：インセプションレポート説明時の議事録

別添 6：ドラフト・ファイナル・レポート説明用スライド

別添 7：ドラフト・ファイナル・レポート説明ワークショップの協議メモ



図

図 2-1	近隣国の人口増加率推移 .....	2-3
図 2-2	バングラデシュと近隣国の合計特殊出生率の推移.....	2-4
図 2-3	バングラデシュと近隣国の乳幼児死亡率（1000 人中）の推移.....	2-4
図 2-4	1981 年から 2011 年の人口ピラミッドの変遷.....	2-5
図 2-5	農村・都市別 15 歳以上の教育修了レベル .....	2-8
図 2-6	農村・都市別 15 歳以上の就業者の就業分野 .....	2-9
図 2-7	就業分野別の労働者の教育修了レベル .....	2-9
図 2-8	貧困率（Head Count Rate）の推移.....	2-10
図 2-9	管区別貧困率（左）と Rangpur 管区内の県別貧困率（右） .....	2-10
図 2-10	GDP 成長率 .....	2-13
図 2-11	海外直接投資、純流入額（BOP、Current 百万 US\$） .....	2-14
図 2-12	セクター別成長率 .....	2-15
図 2-13	バングラデシュの失業率推移 .....	2-15
図 3-1	バングラデシュの教育制度 .....	3-3
図 3-2	初等教育と初等教育後教育の生徒数の推移 .....	3-8
図 3-3	GER と NER の推移 .....	3-13
図 3-4	2021 年時点での各学年学齢期の子どもの状況分布.....	3-15
図 3-5	各教育段階別中退率の推移 .....	3-16
図 3-6	初等教育の留年率推移 .....	3-16
図 3-7	初等教育の学年別の留年・中退・進級割合の推移.....	3-17
図 3-8	1 年から 10 年までの男女別留年率（2015 年） .....	3-18
図 3-9	1 年から 10 年までの男女別中退率（2015 年） .....	3-18
図 3-10	初等教育から前期中等教育 6 年生への進学率推移.....	3-19
図 3-11	男女別純入学率の推移 .....	3-19
図 3-12	初等・中等の修了認定資格試験の結果推移 .....	3-22
図 3-13	JSCE の成績別割合の推移 .....	3-23
図 3-14	SSCE のコース別受験者数割合の推移.....	3-24
図 3-15	HSCE のコース別受験者数割合の推移 .....	3-24
図 3-16	SSCE のコース別合格率の推移.....	3-25
図 3-17	HSCE のコース別合格率の推移 .....	3-25
図 3-18	NSA の結果要約 .....	3-26
図 3-19	数学の試験結果（中央値）の都市部・農村部比較.....	3-27
図 5-1	SHED 組織図とその下部組織.....	5-3
図 5-2	中等・高等教育局組織図 .....	5-4
図 5-3	NCTB 組織図.....	5-8
図 6-1	5 年生（左）及び 2012 年版 6 年生（右）の数学教科書における平行四辺形の扱い .....	6-10
図 6-2	4 年生（左）と 2012 年版 6 年生（右）の数学教科書における三角形の扱い.....	6-10

図 6-3	新教科書 6 年生 P18.....	6-11
図 6-4	5 年生（左）と 6 年生（右）の理科の教科書の比較.....	6-12
図 6-5	Exercise Book（左、活動中心）と Investigative Study（右、説明中心）.....	6-13
図 7-1	バングラデシュの中等教育の教育評価システムの構想.....	7-1
図 8-1	前期・中期中等教育の教員数と生徒数の推移.....	8-4
図 8-2	後期中等教育の教員数と生徒数の推移.....	8-4
図 9-1	前期・中期中等学校の教員養成の仕組み.....	9-6
図 11-1	TTC（政府校）の敷地区の例.....	11-2
図 11-2	HSTTI/TTC の敷地利用例.....	11-4
図 11-3	NAEM の敷地区.....	11-5
図 12-1	バングラデシュ国への ODA 支援額推移（百万ドル）.....	12-1
図 12-2	分野別支援額推移（百万ドル）.....	12-2
図 12-3	社会インフラ・サービス内のセクター別支援額推移（百万ドル）.....	12-3
図 12-4	教育セクター内の分野別支援額推移（百万ドル）.....	12-4

## 表

表 1-1	初等教育と中等教育の主要指標の比較（2021 年）.....	1-2
表 1-2	活動日程.....	1-3
表 1-3	調査団の団員構成.....	1-4
表 1-4	ローカルコンサルタント.....	1-4
表 2-1	バングラデシュと近隣国の女性の初婚.....	2-3
表 2-2	人口予測とその仮定.....	2-6
表 2-3	シナリオ 3 の年齢別人口推移予測（24 歳まで）.....	2-6
表 2-4	ジニ係数の変遷.....	2-7
表 2-5	電化率・飲用水道水・トイレ普及の都市部と農村部の比較・変遷.....	2-8
表 2-6	全議員全議員に対する女性議員数とその割合.....	2-11
表 2-7	労働参加率の推移.....	2-11
表 2-8	2016 年 15 歳以上の職業分野の男女別分布.....	2-12
表 2-9	GDP 成長率.....	2-13
表 2-10	GDP 成長への各分野寄与.....	2-13
表 2-11	雇用形態の割合（フォーマルセクター・インフォーマルセクター）.....	2-16
表 2-12	労働参加率.....	2-16
表 2-13	産業別労働者割合.....	2-16
表 3-1	学校暦と各種試験の時期.....	3-6
表 3-2	初等後の教育段階と教育種別の関係.....	3-7
表 3-3	教育段階別生徒数.....	3-8
表 3-4	教育種別の学校数・教員数・生徒数.....	3-9
表 3-5	政府校・非政府校別の学校.....	3-9

表 3-6	政府校・非政府校別の生徒数 .....	3-10
表 3-7	政府校・非政府校別の SPI.....	3-10
表 3-8	奨学金 (Stipend) の支出 (2020-21 年度) .....	3-12
表 3-9	奨学金プログラム .....	3-12
表 3-10	教育段階別・男女別の就学率と GPI (2021 年) .....	3-14
表 3-11	教育段階別の男女別中退率 (2021 年) .....	3-17
表 3-12	教員一人当たり生徒数 (TSR) の政府校・非政府校の比較 (2021 年度) .....	3-20
表 3-13	各管区の Secondary School の教員数・生徒数・教員一人当たり生徒数 (TSR) .....	3-20
表 3-14	各県の Secondary School の教員数・生徒数・教員一人当たり生徒数 (TSR) ..	3-21
表 3-15	3 教科の学習ギャップの状況 (全国) .....	3-32
表 4-1	PP2041 の中の中等教育に関する目標.....	4-2
表 4-2	中等学校でのインフラ設置目標 .....	4-4
表 4-3	第 8 次五カ年計画 (2020-2025) での中等教育における目標 .....	4-5
表 4-4	ICT と教育に係る方針.....	4-7
表 4-5	NEP2010 の項目一覧.....	4-8
表 4-6	モニタリング・フレームワーク .....	4-13
表 4-7	モニタリング・フレームワーク (中等) .....	4-15
表 5-1	公務員の階層・人数 .....	5-1
表 5-2	NAEM の宿泊棟 .....	5-6
表 5-3	NAEM の予算情報 .....	5-6
表 5-4	国家カリキュラム・教本委員会 (NCTB) の役割.....	5-7
表 5-5	教育セクター支出の割合の推移 .....	5-12
表 5-6	国家支出に占める教育セクター支出の割合 .....	5-13
表 5-7	教育段階別の支出と投資割合 .....	5-13
表 5-8	教育種別の非政府校の MPO 給与支出額推移.....	5-13
表 6-1	前期中等教育 (数学) のカリキュラム (2012 版) の単元分類と初等及び 日本との比較 .....	6-5
表 6-2	新カリキュラムの基礎計算に関連する部分 .....	6-8
表 6-3	前期中等教育の科目別年間授業数 .....	6-14
表 6-4	中期中等教育の科目別年間授業数 .....	6-14
表 6-5	後期中等教育の科目別年間授業数 .....	6-15
表 7-1	学習中の評価 (ADL) と期末試験 (SA) の配点比率 .....	7-2
表 7-2	中等教育修了認定資格試験成績表記の仕方 (成績一覧) .....	7-4
表 7-3	形成的評価用の Google Form の内容 (パイロット) .....	7-4
表 7-4	SSCE の受験科目 (新カリキュラム) .....	7-5
表 7-5	HSCE の受験科目 (新カリキュラム) .....	7-6
表 7-6	バリサルの学校の環境 .....	7-8
表 7-7	SSCE/HSCE の受験者、合格者 (%)、GPA5.0 取得者 (%) .....	7-8
表 7-8	修了認定資格試験の変更点 .....	7-9

表 7-9	LASI・NASS の対象学年と実施時期 .....	7-10
表 7-10	LASI・NASS の問題構成（ベンガル語・英語） .....	7-11
表 7-11	LASI-NASS の問題構成（算数） .....	7-12
表 8-1	前期・中期中等教育における非政府校教員の職位と必要な資格・経験 .....	8-2
表 8-2	後期中等教育における非政府校教員の職位と必要な資格・経験 .....	8-2
表 8-3	過去 10 年間の学校数、教員数、生徒数、TSR の推移 .....	8-3
表 8-4	中等教育における政府・非政府学校の学校数、教員数、生徒数の割合 .....	8-5
表 8-5	NTRCA 教員採用試験結果 .....	8-5
表 8-6	内申書評価指標 .....	8-10
表 8-7	授業観察を実施した学校及び授業の詳細 .....	8-12
表 8-8	中等教育課程の授業実施能力評価結果（数学） .....	8-13
表 8-9	中等教育課程の授業実施能力評価結果（理科） .....	8-14
表 8-10	中等教育教員の数学及び理科の授業実施能力評価表 .....	8-15
表 8-11	授業内で教員が使用した発問分析（数学） .....	8-16
表 8-12	授業内で教員が使用した発問分析（理科） .....	8-17
表 8-13	授業観察を実施した学校及び授業の詳細 .....	8-18
表 8-14	中等教育課程の授業実施能力評価結果（数学） .....	8-19
表 8-15	中等教育課程の授業実施能力評価結果（理科） .....	8-20
表 8-16	中等教育教員の数学の授業実施能力評価表 .....	8-21
表 8-17	中等教育教員の理科の授業実施能力評価表 .....	8-21
表 8-18	中等教育教員の数学の授業状況 .....	8-22
表 8-19	中等教育教員の理科の授業詳細 .....	8-24
表 9-1	中等教育の教員研修施設 .....	9-1
表 9-2	中等学校の種別ごとの教員養成・研修コース .....	9-2
表 9-3	TTC の学校数、教員数、学生数 .....	9-3
表 9-4	HSTTI の担当管区 .....	9-3
表 9-5	B.Ed.コースの入学資格 .....	9-5
表 9-6	B.Ed.コース提供教育機関の比較 .....	9-7
表 9-7	TTC 政府校の訪問調査結果 .....	9-8
表 9-8	TTC 非政府校の訪問調査結果 .....	9-9
表 9-9	B.Ed. (Pro)コースのカリキュラム .....	9-11
表 9-10	B.Ed. (Hons)コースのカリキュラム .....	9-12
表 9-11	NAEM の現職教員研修（中等レベル） .....	9-15
表 9-12	NAEM の現職教員研修（カレッジレベル） .....	9-15
表 9-13	NAEM の現職教員研修の定員充足率（School レベル） .....	9-16
表 9-14	NAEM の現職教員研修の定員充足率（College レベル） .....	9-16
表 9-15	HSTTI の歳入予算による研修コース .....	9-17
表 9-16	5 校の HSTTI の訪問調査結果 .....	9-17
表 9-17	HSTTI (Khulna および Mymensingh) における理数科研修実施状況 .....	9-18
表 9-18	過去 5 年間のプロジェクト予算による教員研修 .....	9-19

表 9-19	NAEM と HSTTI による現職教員研修コース内容と対象者	9-20
表 9-20	NAEM と HSTTI による現職教員研修コース	9-21
表 9-21	前期・中期・後期中等教育における理数科教員数	9-21
表 9-22	理数科現職教員研修の実施条件	9-22
表 10-1	ブレンデッドラーニング普及のためのロードマップ	10-2
表 10-2	a2i の教育セクターにおける主な活動	10-4
表 10-3	4 つの要素と活動例 (7 年生)	10-7
表 10-4	評価方法例 (7 年生)	10-8
表 10-5	テーマと習得項目	10-8
表 10-6	NAEM により実施されたブレンデッドラーニング Module	10-10
表 10-7	HSTTI (4 校) の PC 保有台数	10-11
表 10-8	全 HSTTI の ICT 関連予算 <sup>1</sup>	10-12
表 10-9	TTC (5 校) の PC 保有台数	10-13
表 10-10	現地調査をした UITRCE 一覧	10-15
表 10-11	UITRCE の設備・機材関連維持管理予算 <sup>1</sup>	10-16
表 10-12	現地調査をした UDC 一覧	10-17
表 10-13	現地調査をしたデジタルセンターの既存機材一覧	10-18
表 10-14	現地調査をした学校一覧	10-19
表 10-15	中等学校における ICT 教員数	10-20
表 10-16	ICT 関連インフラ敷設率	10-20
表 10-17	PC 施設・PC 教室設置率	10-21
表 10-18	調査した学校の PC 実習時の PC1 台当たりの生徒数	10-22
表 10-19	インターネット、PC 教室設置率の国別比較	10-22
表 10-20	Brain Station 23 Co.,Ltd 企業概要	10-23
表 10-21	Riseup Labs Co.,Ltd. 企業概要	10-24
表 10-22	Shikho Co.,Ltd. 企業概要	10-25
表 10-23	10 Minute School Co., Ltd. 企業概要	10-26
表 10-24	LMS 開発費用	10-28
表 11-1	NAEM 既存建屋明細	11-6
表 11-2	教員養成・研修施設に係る SEDP 投入計画	11-15
表 11-3	教員研修施設建設概略事業費 (参考)	11-18
表 12-1	過去 5 年間の DP 別の総支援額・割合	12-2
表 12-2	過去 5 年間の DP 別の教育セクターへの支援額・割合	12-3
表 12-3	SEDP 予算計画	12-7
表 12-4	SEDP の成果と SRA 一覧	12-8
表 12-5	SEDP の成果分野と DLI	12-8
表 12-6	DLI Matrix	12-9
表 12-7	SESIP の予算	12-14
表 12-8	TQI の各フェーズ	12-17
表 13-1	本邦研修カリキュラム (案)	13-8

表 13-2	本邦研修の各分野に係る主要関係機関 .....	13-9
表 13-3	プログラムの主要実施機関（学びの改善に資するプロジェクト） .....	13-10
表 13-4	プログラムの主要実施機関（学びと評価のプロジェクト） .....	13-12

## 略 語

a2i	aspire to innovation	イノベーション志向
ACR	Annual Confidential Report	年次内申書
ADL	Assessment During Learning	学習中の評価
BANBEIS	Bangladesh Bureau of Educational Information and Statistics	バングラデシュ教育情報統計局
BCS	Bangladesh Civil Service	バングラデシュ上級公務員
BDT	Bangladesh Taka	バングラデシュ・タカ
B.Ed.	Bachelor of Education	教育学士
BEDU	Bangladesh Examination Development Unit	試験開発ユニット
BISE	Board of Intermediate and Secondary Education	中等教育委員会
BNP	Bangladesh National Party	バングラデシュ民族主義党
BOU	Bangladesh Open University	バングラデシュ・オープン大学
CGPA	Cumulative Grade Point Average	累積成績加重平均値
CPD	Continuous Professional Development	継続的職能開発
DP	Development Partner	開発パートナー
DPP	Development Project Proposal	開発事業提案書
DSHE	Directorate of Secondary and Higher Education	中等・高等教育局
DX	Digital Transformation	デジタルトランスフォーメーション
EED	Education Engineering Department	教育エンジニアリング部
ELA	Experiential Learning Approach	体験型学習アプローチ
ELCG	Education Local Consultative Group	教育分野現地ドナー調整グループ
EMIS	Education Management Information System	教育情報管理システム
ERD	Economic Relations Division	経済関係局
FA	Formative Assessment	形成的評価
FTC	Foundation Training Course	基礎研修コース
GDP	Gross Domestic Product	国内総生産

GER	Gross Enrolment Ratio	総就学率
GPA	Grade Point Average	成績加重平均値
HSC	Higher Secondary Certificate	後期中等教育修了認定資格
HSCE	Higher Secondary Certificate Examination	後期中等教育修了認定資格試験
HSP	Harmonized Stipend Program	調和型奨学金プログラム
HSTTI	Higher Secondary Teachers Training Institute	後期中等教員研修機関
ICT	Information and Communication Technology	情報通信技術
IER	Institution of Education and Research	教育研究機関
INSET	In-Service Training	現職教員研修
JICA	Japan International Cooperation Agency	国際協力機構
JSC	Junior Secondary Certificate	前期中等教育修了認定資格
JSCE	Junior Secondary Certificate Examination	前期中等教育修了認定資格試験
KOICA	Korea International Cooperation Agency	韓国国際協力団
LASI	Learning Assessment of Secondary Institution	中等教育機関における学習評価
LCG	Local Consultative Group	現地ドナー調整グループ
MOE	Ministry of Education	教育省
MOPME	Ministry of Primary and Mass Education	初等・大衆教育省
MPO	Monthly Pay Order	教員給与補助金制度
NAEM	National Academy for Educational Management	全国教育管理職研修機構
NASS	National Assessment of Secondary Students	全国中等学校生徒学力評価
NCTB	National Curriculum and Textbook Board	国家カリキュラム教科書開発局
NCPF	National Curriculum Policy Framework	国家カリキュラム政策枠組み
NEP 2010	National Education Policy 2010	国家教育政策 2010
NER	Net Enrollment Ratio	純就学率
NSA	National Student Assessment	全国初等教育学力評価
NTRCA	Non-Government Teachers' Registration and Certification Authority	非政府教員登録機関



NU	National University	国立大学
PEDP	Primary Education Development Program	初等教育開発計画
PP	Perspective Plan of Bangladesh	バングラデシュ長期計画
PRESET	Pre-Service Training	教員養成
PEC	Primary Education Certificate	初等教育修了認定資格
PECE	Primary Education Certificate Examination	初等教育修了認定資格試験
PTI	Primary Teachers Training Institute	初等教育研修校
RAEM	Regional Academy for Educational Management	地方教育管理職研修機構
RC	Regional Resource Center	地域リソースセンター
SA	Summative Assessment	総括的評価
SC	Sub-regional Resource Center	小地域リソースセンター
SEQAEP	Secondary Education Quality and Access Enhancement Project	中等教育質・アクセス向上プロジェクト
SESDP	Secondary Education Sector Development Program	中等教育セクター開発プログラム
SESIP	Secondary Education Sector Investment program	中等教育セクター投資プログラム
SHED	Secondary and Higher Education Division	中等・高等教育部
SMC	School Managing Committee	学校運営委員会
SPI	Students per Institution	学校当たり生徒数
SRA	Sub Result Area	下位成果分野
SSC	Secondary School Certificate	中期中等教育修了認定資格
SSCE	Secondary School Certificate Examination	中期中等教育修了認定資格試験
SWAp	Sector Wide Approach	セクターワイドアプローチ
TMED	Technical and Madrasah Education Division	技術・マドラサ教育部
ToT	Training of Trainers	研修指導者養成研修
TSR	Teacher Student Ratio	教員一人当たり生徒数
TTC	Teacher Training College	教員養成大学
TVET	Technical and Vocational Education and Training	技術教育・職業訓練
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization	国際連合教育科学文化機関

USAID      United States Agency for International  
Development

米国国際開発庁

## 第1章 本調査の概要

### 1.1 調査の背景

バングラデシュ人民共和国（以下、「バングラデシュ」という）は長らく世界の最貧国とのレッテルを貼られてきたが、近年大きな変貌を遂げている。2005年には、BRICs<sup>1</sup>の次に経済成長が見込まれるネクスト 11 にバングラデシュが含まれ、独立 50 周年に当たる 2021 年までの躍進を目指した包括的マニフェスト「ビジョン 2021」を 2008 年に与党アワミ連盟（Awami League : AL）が掲げ、2015 年には世界銀行の定義による低中所得国の仲間入りを果たした。2020 年にはその後継の「ビジョン 2041」を掲げ、2031 年までの中所得国入り、2041 年までの先進国入りを目指している。ビジョン 2041 では国民の所得を上げるために、バングラデシュの強みである廉価な労働力が源となる労働集約型産業の更なる活用を掲げつつ、先進国を目指す上では、労働集約型から知識・資本集約型へ移行することが必要との認識の元、初中等教育の質向上など人的資源の改善を標榜している。このビジョンを具体化するための国家開発計画「第 8 次五カ年計画」（2020/21～2024/25 年度）では、付加価値の高い新たな産業の育成と国際市場での競争力確保に向け、産業人材育成に重点的に取り組む方針を示している。人口 1 億 6,936 万人（2021 年、世界銀行）を超え、うち 14 歳以下が 4,480 万人（26%）（世界銀行 2021 年）である同国では、人口ボーナスを生かしながらの経済発展のために、教育がより一層重要となってきている。

#### (1) バングラデシュの教育制度の現状と課題

教育制度は、宗主国のイギリスの影響を強く受けた一般教育と、技術教育、マドラサ教育の 3 つに大別出来る。一般教育は 5-3-2-2 制で、初等教育が 1～5 年生、前期中等教育が 6～8 年生、中期中等教育が 9～10 年生、後期中等教育が 11～12 年生である。各課程の修了時に試験を受けて各課程の修了資格を取ることが大きな特徴である<sup>2</sup>。

初等教育は、同国政府の努力と開発パートナー（Development Partners : DP）による支援により近年大きく改善した。純就学率は 87.2%（2005 年）から 97.42%（2021 年）、修了率も 53%（2005 年）から 85.85%（2021 年）に改善した（バングラデシュ教育情報統計局（以下、「BANBEIS」と略す）2021）。DP による支援には、1997 年からセクターワイドアプローチ（Sector Wide Approach : SWAp）による援助協調枠組みが採用され、国際協力機構（Japan International Cooperation Agency : JICA）も 2004 年から技術協力「小学校理科教育強化プロジェクト」他の支援をしてきている。同国の教育セクターではこの SWAp が大きな特徴である。

中等教育は初等教育と比すと就学率改善などの改善の取り組みに遅れが目立つ。マドラサ課程等を含む前期・中期中等教育の純就学率は 70.25%（2021 年）、後期中等教育では

<sup>1</sup> ブラジル（Brazil）、ロシア（Russia）、インド（India）、中国（China）の頭文字を合わせた造語。ゴールドマン・サックス社が 2003 年に発行した報告書の中で用いて以来、一般にも広く使われている。

<sup>2</sup> ただし初等教育修了認定資格試験（Primary Education Certificate Examination : PECE）は 2022 年から廃止され、前期中等教育修了認定資格試験（Junior Secondary Certificate Examination : JSCE）も廃止の方向で検討されている。

40.54%（2021年）である。修了率は前期・中期中等で64.34%（2021年）、後期中等で78.86%（2021年）であり、入学した生徒が卒業を迎える割合が低く、教育に対する投資が効率的に卒業に結びついていない。ビジョン2041でも、迅速な経済発展には教育の内部効率改善が課題と認識されている。また公平性にも課題を抱える。初等教育と異なり義務教育化されていないこと、97%が非政府学校であること、政府の補助金制度はあるものの学費の全面無償化には至っていないことなどから、特に貧困層の就学率が低い（BANBEIS 2018）。さらに、教員の数の不足や質の課題も指摘されており、特に数学、理科、英語の科目での教員不足が深刻で、学年相応の学力に達していない生徒も多い<sup>3</sup>。加えて、2020年3月以降約1年半に亘り、新型コロナウイルス感染症の感染拡大の影響で学校閉鎖が続いていたことにより、学習の遅れの深刻化が懸念される。学力評価の実施方法が統一されておらず、適切に生徒の学習到達度を把握できていない。こうした課題に対応するために、2018年に最初のSWApであるSecondary Education Development Program（SEDP）が開始されたが、2023年に終了することが見込まれている。

表 1-1 初等教育と中等教育の主要指標の比較（2021年）

	初等教育	前期・中期中等教育	後期中等教育
純就学率	97.41%	70.25%	40.54%
修了率	85.85%	64.34%	78.86%

出所：Bangladesh Bureau of Educational Information & Statistics（BANBEIS）2021を元に調査団作成

## (2) バングラデシュにおける教育分野の支援状況

JICAは産業人材育成のための技術教育支援を2019年から開始した<sup>4</sup>が、同協力を実施する中で、工科短期大学の学生の基礎学力・専門知識が産業界から求められるレベルに達していないことが確認された。そのため、初等教育と技術教育を繋ぐ中等教育（一般教育課程）において理数科科目を中心とする基礎学力の底上げが必要と考えられるが、JICAはこれまでバングラデシュにおける重点分野として、初等教育（一般教育課程）と産業人材育成を念頭に置いた技術教育の支援に取り組み、中等教育（一般教育課程）に係る協力を行っていない。そのため、今後、重点課題として中等教育に取り組むことも念頭に、支援ニーズの詳細を広く確認する必要がある。

また、支援のニーズと共に、多数のDPが協調するSWAp方式が強いバングラデシュでは、日本の支援方法の最適化に資するDP分析の必要性が高い。初等教育サブセクターでは1997年からSWApが盛んに採用されているが、中等教育サブセクターでのSWAp導入は初等教育よりも遅れ、本格的なSWApは2018年からのSEDPからである。こうした状況から、DP分析の必要性も高い。

<sup>3</sup> Learning Assessment of Secondary Institutions (LASI) 2017

<sup>4</sup> 工科短期大学の教育の質改善のための技術協力「産業人材のニーズに基づく技術教育改善プロジェクト」（2018年度～）と無償資金協力で同技術協力の対象校へ実習用機材整備（2021年度）

## 1.2 調査の目的

本調査は、教育セクターにおけるこれまでのJICAの協力成果も踏まえ、バングラデシュの中等教育の現状や課題、他 DP の動向やバングラデシュ政府の意向・支援ニーズについて確認・分析を行い、中等教育サブセクター（一般教育課程）における今後のJICAの協力の方向性や具体的な候補案件を検討するための基礎情報を収集・確認する。ただし、本調査は対象国政府の要請に基づくものではなく、JICAの責任において実施するものである。

## 1.3 活動日程

本調査の活動日程は下表のとおりである。

表 1-2 活動日程

日程	現地/国内	主な業務内容
2022年7月～9月	第1次国内作業	1) 文献調査、2) 調査方法・方針及び作業計画策定、3) IC/RのJICAへの説明、4) IC/Rの先方政府への説明
2022年9月～11月	第1次現地作業	1) 援助協調枠組み及び他DPの動向把握、2) カリキュラム・教材調査、3) 教員調査、4) 教員研修・施設調査、5) 学力アセスメント・学習到達度調査、6) ICT/DXと遠隔教育調査、7) 新型コロナウイルス感染症の感染拡大の影響調査、8) 中間報告
2022年12月～2023年1月	第2次国内作業	1) プロGRESS・レポートの作成、2) 調査の方向性協議、3) 第2次現地調査の調整
2023年2月～2023年3月	第2次現地作業	追加情報収集
2023年3月～2023年5月	第3次国内作業	優先的課題の抽出と具体的支援ニーズの分析、中等教育における日本国内のリソース調査、協力の方向性・新規協力候補案件検討のための提言、ドラフト・ファイナル・レポートの作成・説明・協議
2023年6月	第3次現地作業	ドラフト・ファイナル・レポートのバングラデシュ政府への説明、必要に応じて追加の情報収集
2023年6月～2023年7月	第4次国内作業	ファイナル・レポートの作成

出所：調査団

## 1.4 団員構成

本調査の団員構成は次表のとおりである。

**表 1-3 調査団の団員構成**

氏名	担当業務	所属先
南雲 達也	業務主任者／中等教育総合分析／他ドナー支援状況分析	パデコ
森 裕介	副業務主任者／教員研修・能力強化	IC ネット
大原 健治	理数科・科学技術教育	パデコ
武藤 小枝里	ICT 活用・遠隔教育 ①	インテム
加藤 一平	ICT 活用・遠隔教育 ②	インテム
Anjan Das	ICT 活用・遠隔教育 ③	カイコムソリューションズ ジャパン (IC ネット補強)
志賀 涉	教員研修・能力強化②／教員研修施設等	インテム
赤崎 (大橋) 悠紀	学力アセスメント・学習到達度①	パデコ
田中 香	学力アセスメント・学習到達度②	パデコ

出所：調査団

またローカルコンサルタント会社である BacBon Limited から次表に代表するコンサルタントが多数現地調査に参画している。

**表 1-4 ローカルコンサルタント**

氏名	担当業務	所属先
Mr. Md. Arif Ullah Khan	Senior Researcher and Education Expert	BacBon Limited
Mr. Muhammad Aminur Rahman	Senior Researcher and Field Expert	BacBon Limited

出所：調査団

## 第2章 政治・社会経済の状況

バングラデシュは、南アジアのベンガル地方の、ガンジス河等の河川が合流するデルタ地帯に位置する。国土表面積は147,570平方 km<sup>5</sup>であり、北海道と東北地方の合計147,314平方 km<sup>6</sup>に近い。人口は約1億6,630万人（2021）<sup>7</sup>と世界8位の人口を抱える。人口密度は1,277人/平方 km<sup>8</sup>と人口1,000万人以上の国では世界第1位の人口密度であり、年平均人口増加率は0.97%<sup>9</sup>と、以前と比すと大きく減じてきたが、未だに人口増が続いている。同国は南東部がミャンマーと接し、南側をベンガル湾に臨んでいる以外はインドに囲まれている。土地は肥沃ではあるが、モンスーン気候による洪水、サイクロンなどの災害による農業生産および農業・社会インフラの損傷が課題となっている。



本章ではバングラデシュの教育を取り巻く政治・社会経済の状況を確認する。

### 2.1 バングラデシュの政治状況の変遷

ベンガル地方は、紀元前4世紀にはインド北部を統一したマウルヤ朝の支配下に入った頃には現在の主産業である綿織物の生産が活発になっていた。宗教は4世紀頃（グプタ朝）からヒンドゥー教、8世紀頃（パーラ王朝）から仏教、12世紀（セーナ朝）にはイスラム教がそれぞれ広まり、ベンガル地方には様々な宗教が広がった。1600年に設立された英国の東インド会社は1632年よりベンガル地方への進出を開始し、1765年には植民地支配が開始された。1947年の英領インドがインドとパキスタンへ分離独立した際、東ベンガルはイスラム教徒人口の多さゆえにイスラム教を国是とするパキスタンへの帰属を選択した。しかし西パキスタンの言語であるウルドゥー語をパキスタンの公用語にしようとする動きを契機に自治権拡大運動が高まり、1971年12月16日、バングラデシュとして事実上の独立を達成した。独立後、1972年に「社会主義」「民族主義」「政教分離主義」「民主主義」を国家の基本原則とする憲法を公布したが、独立の混乱、脆弱な産業基盤、人材不足等により国内情勢は1974年以降極度に悪化し、飢餓が広がった。その結果、1975年には軍部将校によるクーデターにより軍事政権が発足した。

<sup>5</sup> 2018年、世界銀行

<sup>6</sup> 国土地理院

<sup>7</sup> 2021年、世界銀行

<sup>8</sup> 2021年、世界銀行

<sup>9</sup> 2021年、世界銀行

軍事政権末期の1990年後半に民主化運動が高まり、エルシャド大統領は1990年12月に辞任し、以降、バングラデシュでは民主的手続きによる政権交代が定着した。1991年2月の選挙ではバングラデシュ民族主義党（Bangladesh National Party : BNP）が、1996年6月の選挙ではアワミ連盟が、さらに2001年10月の選挙ではBNP、ジャマティ・イスラムを中心とする4党連合が勝利した。BNP政権下の1991年9月には、大統領が行政の実権を握る大統領制から首相が実権を握る議院内閣制に変更するための憲法改正が行われ、1996年6月の総選挙以降、公正・中立な選挙を実施するために暫定的な選挙管理内閣の下で総選挙が実施されている。このため、バングラデシュは民主化という点ではある程度の成果をあげたといえるが、新たに浮上したのはアワミ連盟とBNPとの間の全く妥協の余地のない対立である。両党の間では政策上の大きな違いはないが、時の野党は頻りに国会をボイコットするため、議会制民主主義が有効に機能しているとは言い難い状況にあり、野党が実施するハルタル（ゼネラル・ストライキ）は経済活動に対し悪影響を与えている。2006年11月から約2年間、政党間対立激化のため、非常事態宣言下で選挙管理内閣が継続し、汚職対策が推進された。その後、2008年の総選挙でアワミ連盟が独立50周年にあたる2021年までに中所得国になることを目標とする「ビジョン2021<sup>10</sup>」をマニフェストに掲げ大勝した、ハシナ政権（第2期）が発足した。2014年1月の総選挙は野党18連合によるボイコットの中で実施され、与党アワミ連盟が圧勝してハシナ政権（3期目）が発足し、2018年12月の総選挙でもアワミ連合が圧勝し、3期連続で政権与党となった（ハシナ政権4期目）。野党は選挙管理委員会に対し選挙結果の無効と再選挙実施を要求、選挙期間中には死者を出す衝突も続発するなど、多くの混乱があった。

## 2.2 バングラデシュの社会状況

本節ではバングラデシュの社会・経済状況を、他国との比較や経年変化等の観点から概況する。

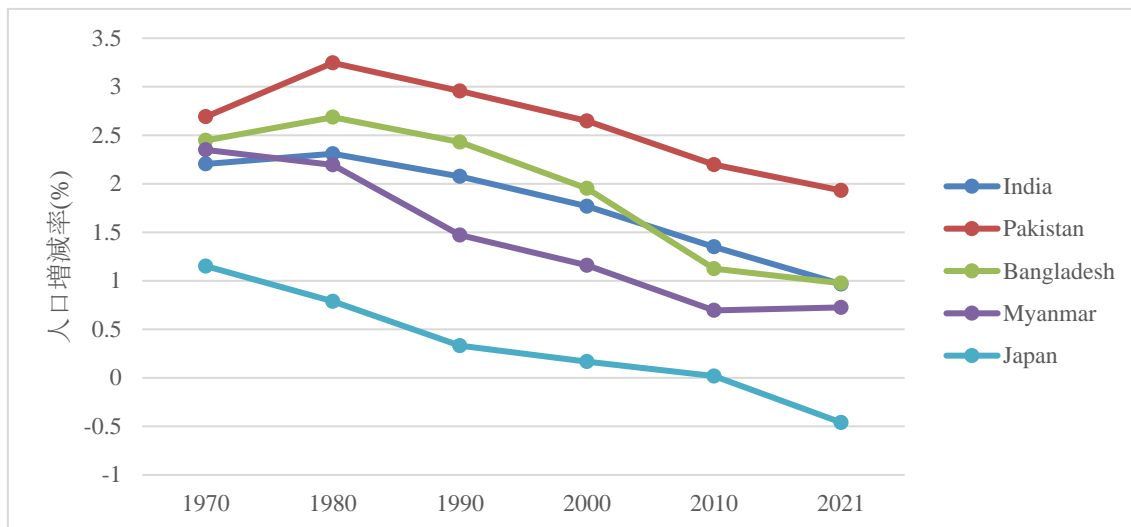
### (1) 人口と人口増加

バングラデシュの人口は1億6,936万人（2021）と世界8位の人口である<sup>11</sup>。年平均人口増減率は1971年の独立戦争後、1980年頃にピークの2.8%に達し、その後は緩やかに減少し2021年は0.97%で、全世界平均1.1%よりも低くなった。この傾向は近隣国であるインド、パキスタン、ミャンマーでも同じである（次図）。しかしながら、これまでの人口増加率が高く、1974年に約7,150万人だった人口は、2021年には2倍以上となっている。

<sup>10</sup> ビジョン2021はバングラデシュのアワミ連盟が、2008年の総選挙に先立ち、マニフェストとしてまとめた文書で、Perspective Plan・五カ年計画などバングラデシュの主要計画に影響を与えている。同文書では、参加型民主主義、効率的な政府システムの確立、貧困の撲滅・中所得国への移行（一人当たり年間所得を2000ドル程度）などがうたわれている。なお、同国は1971年に独立しており、2021年は独立50周年に当たる。

<sup>11</sup> WB, World Development Indicator より。1位中国、2位インド、3位アメリカ、その後、インドネシア、ブラジル、パキスタン、ナイジェリアについて8位。





出所：世界銀行、World Development Indicator を元に調査団作成

図 2-1 近隣国の人口増加率推移

## (2) 人口増加の傾向と要因（婚姻、出産、医療）

バングラデシュのこれまでの高い人口増加率の要因は、女性の早婚による高い出生率と医療の改善が主な原因である。

20～24 歳の女性のうち、15 歳までに初婚済の割合と 18 歳までに初婚済の割合を、1990 年代と 2010 年代で示す。バングラデシュとその近隣国（インド、パキスタン、ミャンマー）は、1990 年代よりも 2010 年代の方が、女性の早婚割合は大きく減じている。例えばバングラデシュでは、1994 年に 47.2%の女性が 15 歳までに初婚をしていたが、2018 年には 19.3%にまで減じた。しかし 2018 年になっても、バングラデシュでは 58.9%の女性が 18 歳までに初婚をしている。これは近隣他国と比しても非常に早く、早婚が顕著といえる。バングラデシュの法的婚姻年齢は、男性 21 歳、女性 18 歳であり、女性は法定婚姻可能年齢よりも下の年齢で結婚することが常態化していることが分かる。

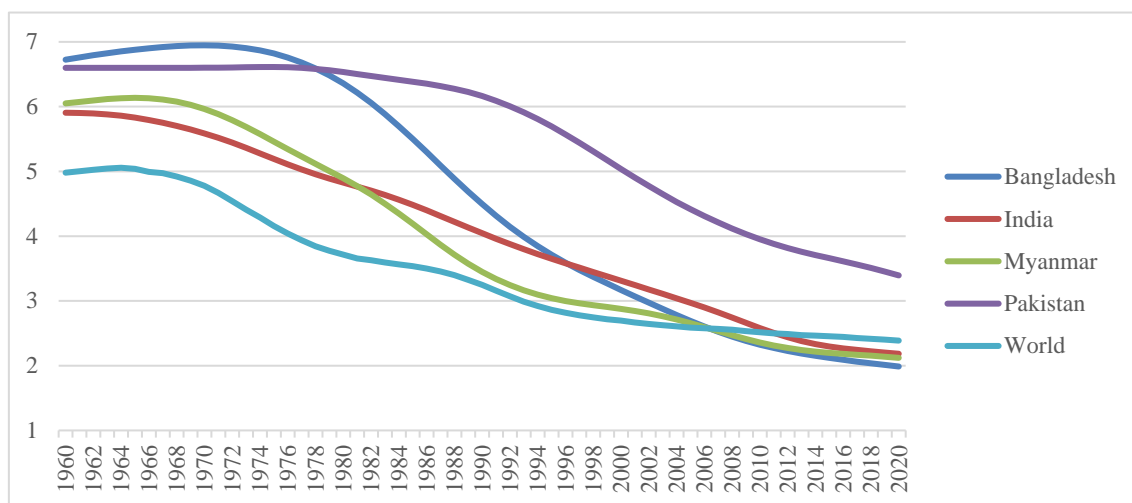
表 2-1 バングラデシュと近隣国の女性の初婚

国	15 歳までに初婚済の女性 (20～24 歳の女性における割合)		18 歳までに初婚済の女性 (20～24 歳の女性における割合)	
	1990 年代	2010 年代	1990 年代	2010 年代
Bangladesh	47.2 (1994)	19.3 (2018)	73.3 (1994)	58.9 (2018)
India	17.6 (1993)	5.4 (2016)	50.2 (1993)	25.3 (2016)
Pakistan	11.4 (1991)	3.6 (2018)	31.6 (1991)	18.3 (2018)
Myanmar	データなし	1.9 (2016)	データなし	16 (2016)

出所：世界銀行、World Development Indicator を元に調査団作成

次図に合計特殊出生率の推移を示す。世界平均及び近隣国も 1970 年頃をピークに減少を続けている。バングラデシュも、ピークの 6.947 (1970 年) から 1.987 (2020 年) に減った。

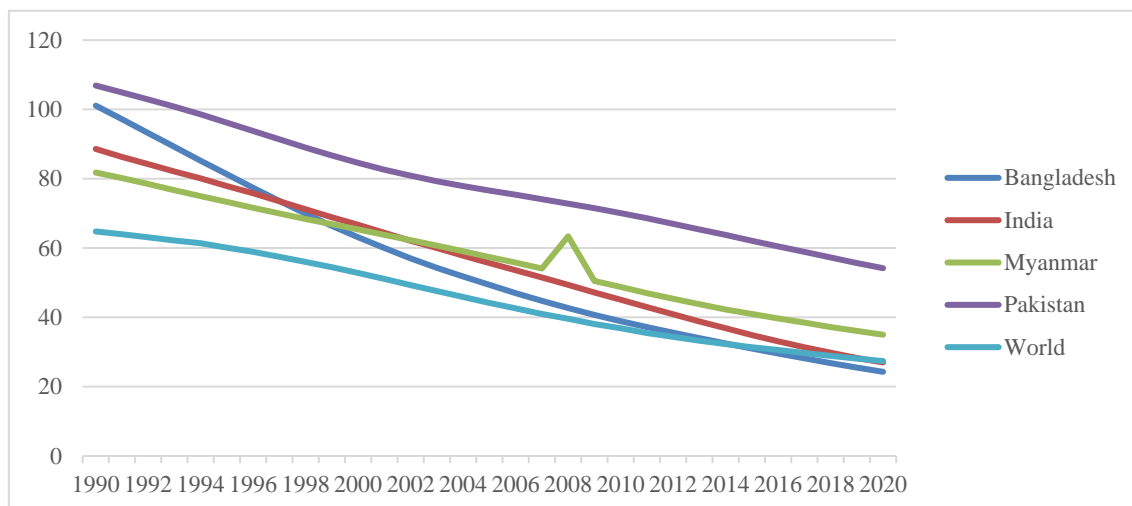
近隣国では、パキスタンが依然 3 を超えて高いが、バングラデシュは世界平均とほぼ同じとなっている。



出所：世界銀行、World Development Indicator を元に調査団作成

図 2-2 バングラデシュと近隣国の合計特殊出生率の推移

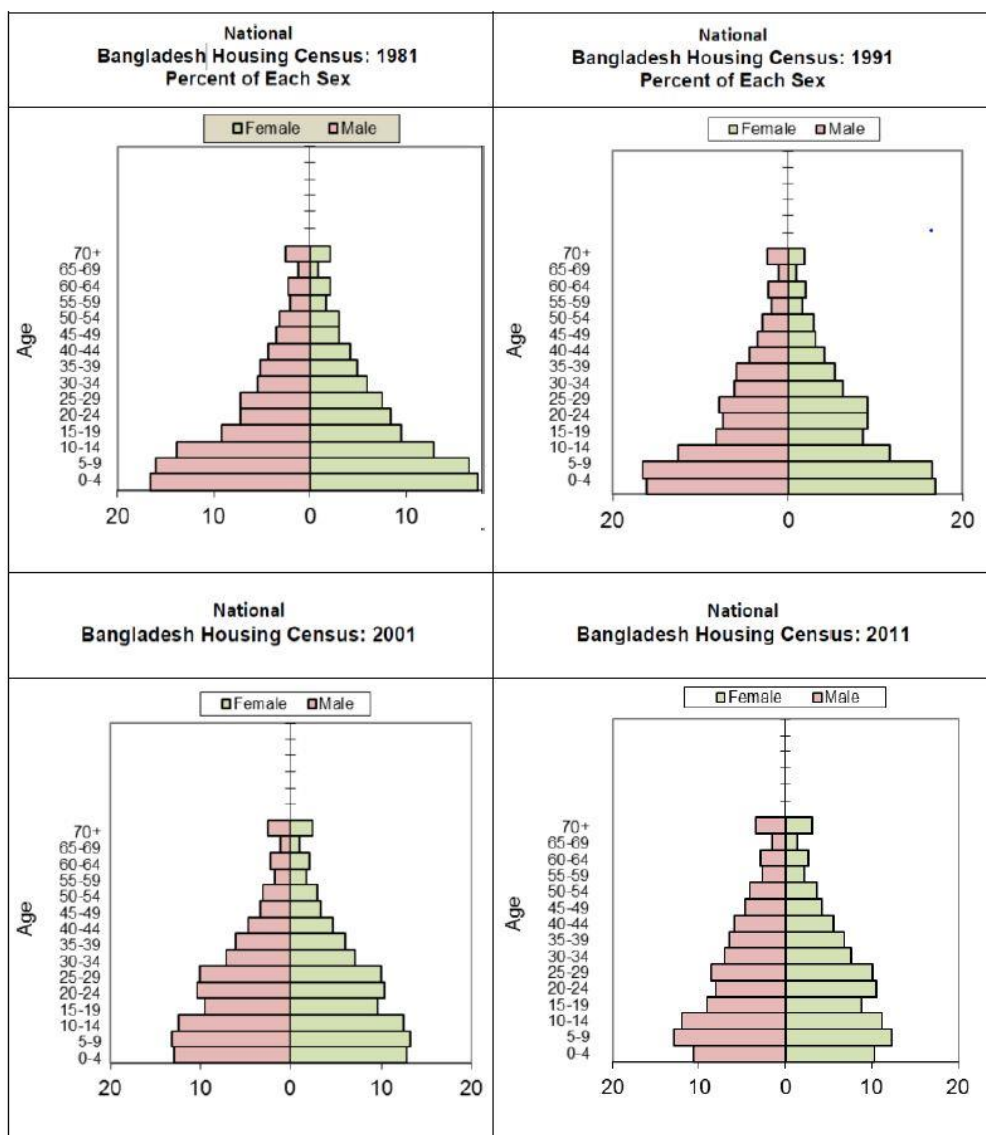
医療や生活・栄養状態の改善などにより乳児死亡率と平均寿命は改善している。図 2-3 に、バングラデシュと近隣国の乳幼児死亡率（1,000 人あたり）の推移を示す。世界的に死亡率は下がり続けている。1990 年にはバングラデシュはパキスタンに次いで死亡率が高かったが、2020 年には近隣国で最も死亡率が低くなっている。



出所：世界銀行、World Development Indicator を元に調査団作成

図 2-3 バングラデシュと近隣国の乳幼児死亡率（1000 人中）の推移

このように、婚姻年齢が徐々に上昇して合計特殊出生率が大きく低下する一方、医療や栄養の改善による死亡率・寿命の改善により、全体的な人口増加は続いている。言い換えれば、若い世代の人口が少なくなっている。 Bangladesh Bureau of Statistics の報告書「 Bangladesh の人口研究 年代・性別構造編[2015]」<sup>12</sup>より抜粋した下図の人口ピラミッドは、2001 年の国勢調査までは 0～15 歳の人口層が多いピラミッド図であるが、2011 年には 0～5 歳の人口層が減少し始め、人口ピラミッドの下方部分が崩れていることを示している。今後十数年は生産年齢人口の増加が見込まれるが、人口増加が減速し、少ない若年層が多数の高齢者を支えるような高齢化社会に向かう可能性があることが示唆されている。



出所： Bangladesh Bureau of Statistics[2015] ‘Population Monograph of Bangladesh: Age-Sex Composition of Bangladesh Population- Population’ p.30 より抜粋

図 2-4 1981 年から 2011 年の人口ピラミッドの変遷

<sup>12</sup> Population of Monograph of Bangladesh: Age-Sex Composition of Bangladesh Population- Population

### (3) 人口予測

2011年の国勢調査を元にしたバングラデシュ政府による人口予測を下表に示す。平均余命は2061年には男性79歳、女性80歳となると仮定し、合計特殊出生率2.3を維持するシナリオ1、1.9にまで減じるシナリオ2、1.6にまで大きく減じるシナリオ3の3種のパターンで人口を予測している。

表 2-2 人口予測とその仮定

年	出生時平均余命		合計特殊出生率			人口予測 (単位: 千人)		
	男	女	シナリオ1	シナリオ2	シナリオ3	シナリオ1	シナリオ2	シナリオ3
2011	67	68	2.3	2.3	2.3	149,764	149,764	149,764
2016	68	69	2.3	2.3	2.3	160,221	160,221	160,221
2021	69	70	2.3	2.1	2.1	171,684	171,684	171,684
2026	70	72	2.3	1.9	1.9	183,593	182,096	182,096
2031	71	73	2.3	1.9	1.6	195,176	190,735	190,735
2036	73	74	2.3	1.9	1.6	205,793	198,503	196,299
2041	74	75	2.3	1.9	1.6	215,899	205,638	201,314
2046	75	76	2.3	1.9	1.6	225,386	211,663	205,255
2051	77	78	2.3	1.9	1.6	234,382	216,465	207,869
2056	78	79	2.3	1.9	1.6	243,287	220,559	209,466
2061	79	80	2.3	1.9	1.6	251,450	223,390	209,415

出所: Bangladesh Bureau of Statistics 'Population projection of Bangladesh Dynamics and Trends 2011-2061'  
Table 4.3

2021年の人口1億6,630万人と合計特殊出生率1.987を参照すると、本シナリオは、現時点ではシナリオ3が最も近い。次表は、シナリオ3の場合の、年齢別人口推移予測(24歳まで抜粋)である。

表 2-3 シナリオ3の年齢別人口推移予測(24歳まで)

単位: 千人

年齢	2011	2016	2021	2026	2031	2036	2041	2046	2051	2056	2061
0-4	15,659	15,175	16,310	15,709	14,218	11,751	11,598	11,392	10,926	10,317	9,594
5-9	18,894	14,981	14,570	<b>15,716</b>	15,210	13,808	11,460	11,338	11,162	10,746	10,164
10-14	17,314	18,831	14,935	14,532	<b>15,681</b>	15,180	13,785	11,443	11,323	11,151	10,736
15-19	13,375	17,267	18,785	14,903	14,505	<b>15,655</b>	15,159	13,768	11,432	11,314	11,142
20-24	13,829	13,328	17,214	18,733	14,868	14,475	15,629	15,137	13,750	11,419	11,302

出所: Bangladesh Bureau of Statistics 'Population projection of Bangladesh Dynamics and Trends 2011-2061'  
Table 4.8 を元に調査団作成

ピークは、主に初等教育年齢をカバーする5~9歳が2026年、初等~前期中等教育をカバーする10~14歳が2031年、中期~後期中等教育をカバーする15~19歳が2036年となる。つまり、就学率が変わらずに推移すれば、施設や教員の必要総数はこれらの年を境にして、減少傾向となると見込まれる。

#### (4) 都市の発展と人口流入

バングラデシュは世界でも上位を争う人口密度の高い国である。特に首都ダッカの人口密度は高く、独立の1974年の685人/km<sup>2</sup>から、2011年には1,521人/km<sup>2</sup>まで急増した<sup>13</sup>。これは自然人口増加率を大幅に上回る増加であり、主に首都への人口流入が影響していると考えられる<sup>14</sup>。都市部の人口増加は顕著で、1974年に8.78%だった全人口に対する都市部の人口は、2011年には28.0%に増加、同様に、1974年に108だった都市の数、2011年には506に増えた<sup>15</sup>。都市部の年平均人口増加は全国の年平均人口増加率を上回り、都市が徐々に拡大しているといえる。

#### (5) 格差

都市部への人口流入の一因としては都市部と農村部の格差がある。国や地域の所得の平等・不平等度を示す指標ジニ係数を次表に示す。全国では、1991/92の0.388から徐々に悪化し、2016年には0.482となった。都市部に限っては、2000年の0.497から改善され2010年には0.452となり、2016年に若干悪化して0.454となっている。一方農村部は2000年の0.393から一貫して悪化し、2016年には0.498にまでなっている。このように、農村部における格差拡大に留意する必要がある。

表 2-4 ジニ係数の変遷

地区	1991/92 (%)	2000 (%)	2005 (%)	2010 (%)	2016 (%)
全国	0.388	0.451	0.467	0.458	0.482
都市部	N/A	0.497	0.497	0.452	0.454
農村部	N/A	0.393	0.428	0.431	0.498

出所：

1991/1992はJICA[2012]『貧困プロファイル バングラデシュ』を使用

2000-2010: Bangladesh Bureau of Statistics (2010) 'Report of the Household Income & Expenditure Survey 2010'

2016: Bangladesh Bureau of Statistics (2022) 'Statistical Yearbook Bangladesh 2021 41th edition draft'

次表に主なインフラの普及率を都市部・農村部別に示す。2011年までは依然都市部と農村部の差が大きかったが、2020年までに電化率が大きく改善し、都市部と農村部の差異がほとんどなくなった。またトイレの設置も2011年から2020年で大きく改善し、都市部91.2%、農村部73.5%がトイレを持つに至っている。一方水道水へアクセスは依然、都市部農村部に関わらず依然低い状態が続く。

<sup>13</sup> バングラデシュ統計局 (2015) "Population Distribution and Internal Migration in Bangladesh (Population Monograph: Volume 6)"

<sup>14</sup> Population and Housing Census 2011 National Volume-3 Urban Area Report (2014)では、主な都市の人口増加理由として、1) 都市人口の自然増加、2) 都市への人口流入、3) 都市部の拡大、4) 都市の定義の変更を挙げている。ダッカのほか人口増加率が高いのはダッカに次ぐ産業都市チッタゴン、ガジプール、観光客が増えているコックスバザール、繊維産業が盛んなナラヤンゴンジなどの地域である。バングラデシュ統計局、Population Distribution and Internal Migration in Bangladeshによると、1991年から2011年の20年間の人口増加率は、チッタゴン1.44%、ガジプール2.1%、コックスバザール1.61%、ナラヤンゴンジ1.69%

<sup>15</sup> バングラデシュ統計局 (2014) Population and Housing Census 2011 National Volume-3 Urban Area Report

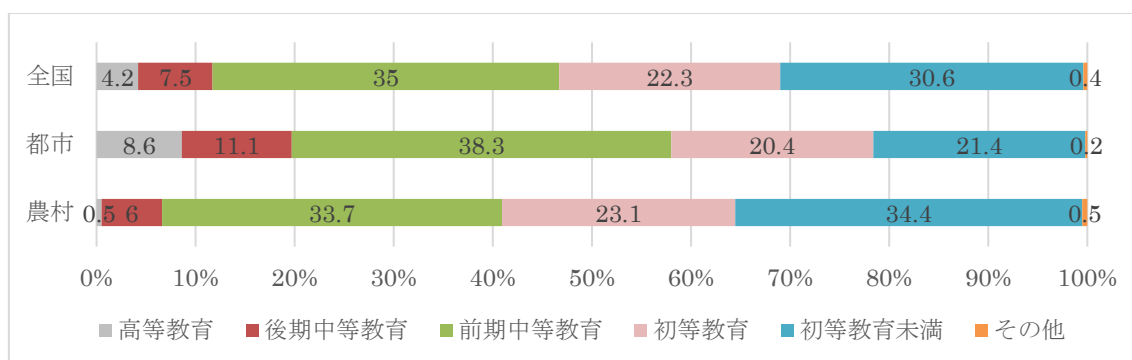
表 2-5 電化率・飲用水道水・トイレ普及の都市部と農村部の比較・変遷

項目	地区別	1991 (%)	2001 (%)	2011 (%)	2020 (%)
電化率	全国	12.3	31.5	56.5	92.2
	都市部	58.1	70.9	86.8	97.8
	農村部	4.6	20.1	47.3	94.8
飲用の水道水	全国	4.3	6.0	10.7	データなし
	都市部	22.5	25.5	38.3	23.4
	農村部	0.1	0.3	2.3	2.8
トイレの設置	全国	25.1	36.9	12.5	データなし
	都市部	40.24	67.3	42.4	91.2
	農村部	6.09	28.2	19.8	73.5

出所：1991, 2001, 2011 の情報： Bangladesh Bureau of Statistics[2015] ‘Population Monograph of Bangladesh: Population Distribution and Internal Migration in Bangladesh’

2020 の情報： Bangladesh Bureau of Statistics (2022) ‘Statistical Yearbook Bangladesh 2021 41th edition draft’

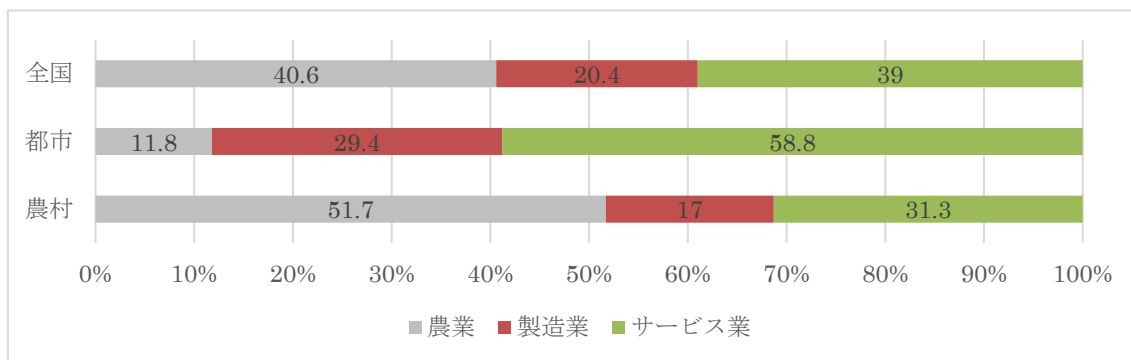
次図に、15 歳以上人口における、都市部・農村部別の教育修了レベルを示す。中等教育まで進むものは前期・後期中等合わせて都市部では約 50%であるが、農村部では 40%であり、都市部と農村部で 10%程度の格差がある。初等教育修了または初等教育未修了の者は、都市部では 41%に留まるのに対し、農村部には合わせて約 57%いて、16%の格差がある。



出所：Bangladesh Bureau of Statistics (2018) ‘Labor Force Survey Bangladesh 2016-2017’

図 2-5 農村・都市別 15 歳以上の教育修了レベル

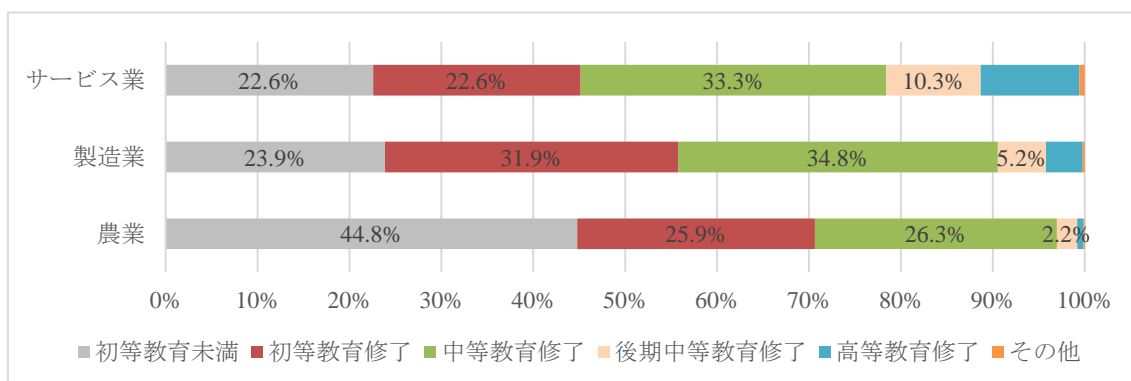
労働者の就業分野では、都市部の約 88%は製造業・サービス業に就き、11.8%が農業に従事するのに対し、農村部では 51.7%が農業に従事する。



出所：Bangladesh Bureau of Statistics (2018) ‘Labor Force Survey Bangladesh 2016-2017’

図 2-6 農村・都市別 15 歳以上の就業者の就業分野

就業分野を教育修了レベル別に分析すると、教育修了レベルが比較的低い労働者が農業分野に従事する傾向にあり、教育修了レベルが高い労働者はサービス業または産業に就く傾向がある。都市の産業化が進むにつれ、金融、流通、IT、商業などの職業分野が発達し、都市部においては比較的高い教育レベルへの進学を目指し、その後そうしたサービス業や産業に就職すると考えられる。

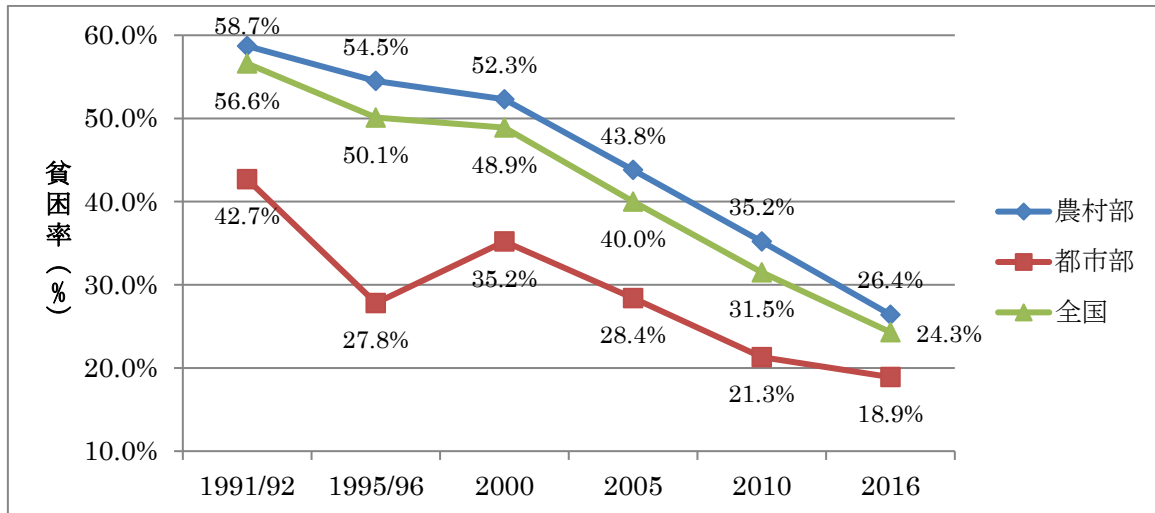


出所：Bangladesh Bureau of Statistics (2018) ‘Labor Force Survey Bangladesh 2016-2017’ を元に調査団分析

図 2-7 就業分野別の労働者の教育修了レベル

一方、貧困率<sup>16</sup>の格差は減少傾向にある。農村部、都市部ともに貧困率は減少傾向にはあり、都市・農村間の差は、1995/96年には26.7ポイントの開きがあったが、2000年に17.1ポイント、2010年に13.9ポイント、2016年には7.5ポイントにまで格差が縮まった。

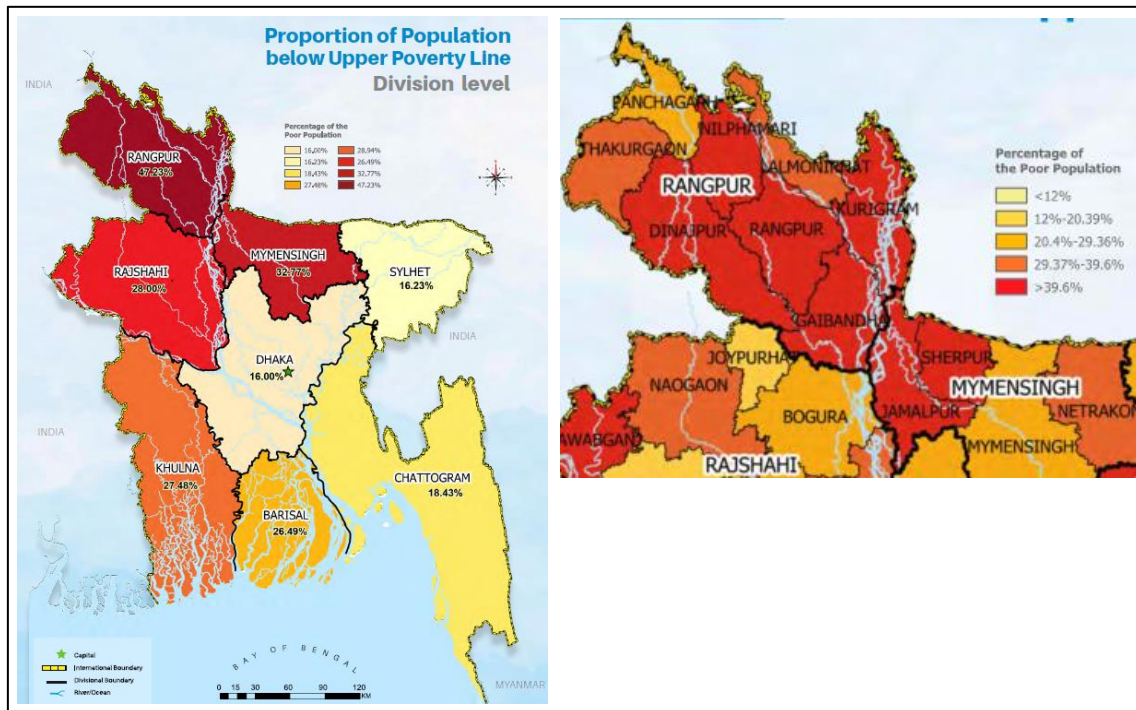
<sup>16</sup> 世帯構成員一人当たりの標準のカロリー摂取量に見合う食料品・非食料品などの基礎的ニーズを賄うために必要な費用のレベルを貧困線とする CBN (Cost of Basic Needs) 法が採用されており、その貧困線以下を貧困と規定している。



出所：Bangladesh Bureau of Statistics (2010) ‘Report of the Household Income & Expenditure Survey 2010’  
Bangladesh Bureau of Statistics (2019) ‘Report of the Household Income & Expenditure Survey 2016’ を元に調査団作成

図 2-8 貧困率 (Head Count Rate) の推移

しかしながら、個別の地域をみるとまだ差は大きい。管区別貧困率と Rangpur 管区内の県別貧困率を次図に示す。



出所：Bangladesh Bureau of Statistics “Poverty Maps of Bangladesh 2016”

図 2-9 管区別貧困率 (左) と Rangpur 管区内の県別貧困率 (右)



管区では、Rangpur の貧困率が高く、47.23%が貧困ラインにある。最も低い Dhaka の 16.0% とは 31.23%もの差がある。また県を見ると、同じ Rangpur 内でも格差があることが確認できる。

## (6) ジェンダー

国民の 90%以上をイスラム教が占めるバングラデシュではあるが、現首相は女性であり、2021 年の閣僚は（首相を含めて）2 人の女性を選出されている。国会議員における女性の割合は 1991 年から 2001 年まで 40 人から 43 人で議員全体の 13%程度であったが、2009 年からは 350 議席中 50 議席は女性のみが就任出来る制度が適用され<sup>17</sup>、2021 年には女性の議員は 350 人中 73 人と 20.9%と、増加している。全世界 190 カ国中では 111 位であるものの、日本 9.9%、インド 14.4%、パキスタン 20.2%、ベトナム 26.7%、カンボジア 21.6%であり、近隣他国と並ぶ数値となってきた<sup>18</sup>。

表 2-6 全議員全議員に対する女性議員数とその割合

項目	1991	1996	2001	2011	2021
女性議員数	42 名	43 名	41 名	69 名	73 名
全議員における女性議員の割合	12.7%	13.0%	12.4%	19.7%	20.9%

出所：

1991-2011 年はバングラデシュ計画委員会[2012] ‘The Millennium Development Goals Bangladesh Press Report 2011’  
2021 年は Inter-Parliamentary Union[2021] "Women in Politics:2021"

経済的なジェンダー格差は未だに大きいですが、徐々に改善している。次表に男女別の労働参加率とその差異の推移を示す。2002-2003 年には 61.3%あった差異は徐々に減り、2016 年には 44.2%にまでなった。女性の就業率は改善し、男女差異が改善してきているものの、男性の労働参加率が下がってきていることも男女差異の減少の一因でもある。

表 2-7 労働参加率の推移

	2002/03	2005/06	2010	2013	2016
全体	57.3%	58.5%	59.3%	57.1%	58.2%
男性	87.4%	86.8%	82.5%	81.7%	80.5%
女性	26.1%	29.2%	36.0%	33.5%	36.3%
男女差異	61.3%	57.6%	46.5%	48.2%	44.2%

出所：

2016 年のみ Bangladesh Bureau of Statistics[2018] ‘Labour Force Survey Bangladesh 2016-17’  
他は Bangladesh Bureau of Statistics[2013] ‘Labour Force Survey Bangladesh 2013’

次表は 15 歳以上が従事する職業分野の男女別分布を示す。女性の 59.7%は農業に従事し、非農業は 40.3%である。非農業に従事する女性の割合は、女性にどの程度労働市場が開かれているかを測る指標となっている<sup>19</sup>。2005-2006 年は 31.9%だった女性の非農業の従事率は、2010 年には 35.2%に少々改善するものの、まだ限定的である。

<sup>17</sup> 曾我法律事務所[2014]「バングラデシュの基本法制に関する調査研究」

<sup>18</sup> すべて Inter-Parliamentary Union[2021] "Women in Politics:2021"

<sup>19</sup> JICA (2012) 『貧困プロファイルーバングラデシュ』

表 2-8 2016 年 15 歳以上の職業分野の男女別分布

	男性	女性	全体
農業	32.2%	59.7%	40.6%
製造業	22.0%	16.9%	20.4%
サービス業	45.8%	23.5%	39.0%

出所：Bangladesh Bureau of Statistics[2018] ‘Labour Force Survey Bangladesh 2016-17’

## (7) 政治の腐敗

政治的腐敗度は、公的機関と民間機関との関係においてどの程度腐敗していると認識される、13 種類のアンケートを元に作成される指数である。トランスペアレンシー・インターナショナルが 1995 年以来毎年公開している。バングラデシュの 2021 年の指数は 26 で、世界 180 カ国中 147 位であり、2015 年の世界 168 カ国中 139 位からあまり変わらない。2021 年は、日本は 18 位である。近隣諸国でバングラデシュより順位が上なのは、インド 85 位、ベトナム 87 位、タイ 110 位、ネパール 117 位、パキスタン 140 位、ミャンマー 140 位である。バングラデシュより下なのは、カンボジア 157 位である。

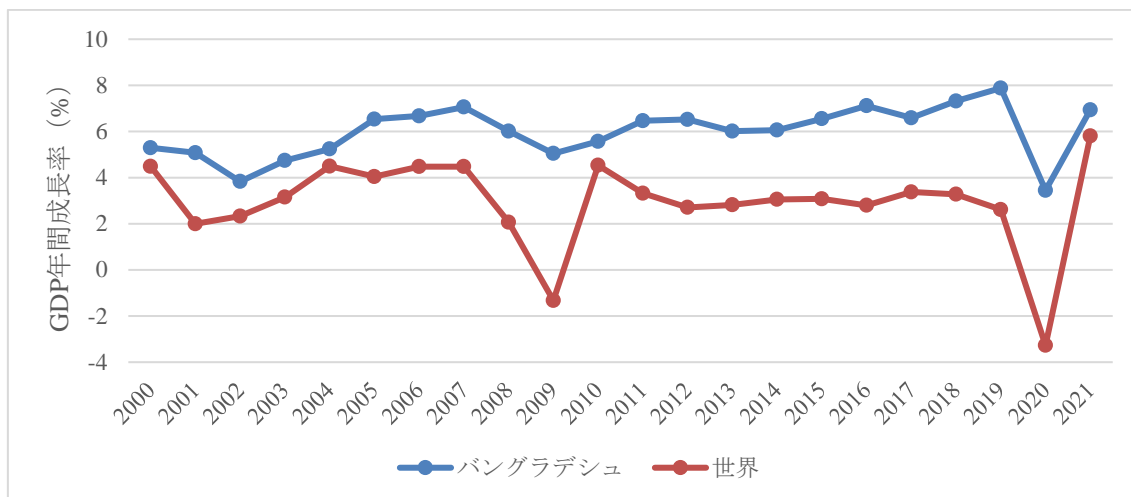
バングラデシュは 2021 年長期計画書および中期開発計画「第 6 次五カ年計画（2011-2015）」を達成するにはガバナンス分野の改善、特に汚職の撲滅が必要と判断した。2007 年の国連腐敗防止条約加盟、反汚職委員会の設置、2012 年の国家健全性戦略の閣議承認等により国家的な汚職防止対策を取り始めたところである。

## 2.3 バングラデシュの経済・産業及び雇用情勢

前節で都市部と農村部の格差が依然続くが、女性の早婚や医療の改善により人口増加率が高い状態を維持していることが確認された。この人口増を支えているのが好調な経済である。本節では、これを支える経済・産業について述べる。

### (1) 経済成長

バングラデシュは、かつては最貧国の 1 つと言われていたが、近年は次図に示すように、年率平均 6%程度の国内総生産（Gross Domestic Product：GDP）成長率を維持しており、世界平均より高いレベルでの経済成長を続けている。2009 年の世界デフレ不況、2020 年の新型コロナウイルス感染症の感染拡大など、世界経済がマイナス成長となったときでも、バングラデシュはプラス成長を維持してきた。



出所：世界銀行 Databank を元に調査団作成

図 2-10 GDP 成長率

2021年のGDP成長率は6.9%で、2022年予測数値が6.9%、2023年が7.1%となっている。将来予測においても、GDP成長率と物価上昇率の差が大きく乖離する可能性は低く、マクロな視点では国民にとって安定した成長が見込まれている。

表 2-9 GDP 成長率

経済指標	2021	2022 予測	2023 予測
GDP 成長率	6.9%	6.9%	7.1%
インフレ率	5.6%	6.0%	5.9%
経常収支	-0.9%	-2.7%	-1.8%

出所：アジア開発銀行 <http://www.adb.org/countries/bangladesh/economy>

また、過去5年のGDP成長率と、それに寄与する分野を次表に示す。2020年には全構成要素で落ち込んだものの、2021年には多くが元の水準に戻ってきている。民間投資は2018年に高い数値を示したが、2020年を除くと平均すると20~30%程度の寄与がある。

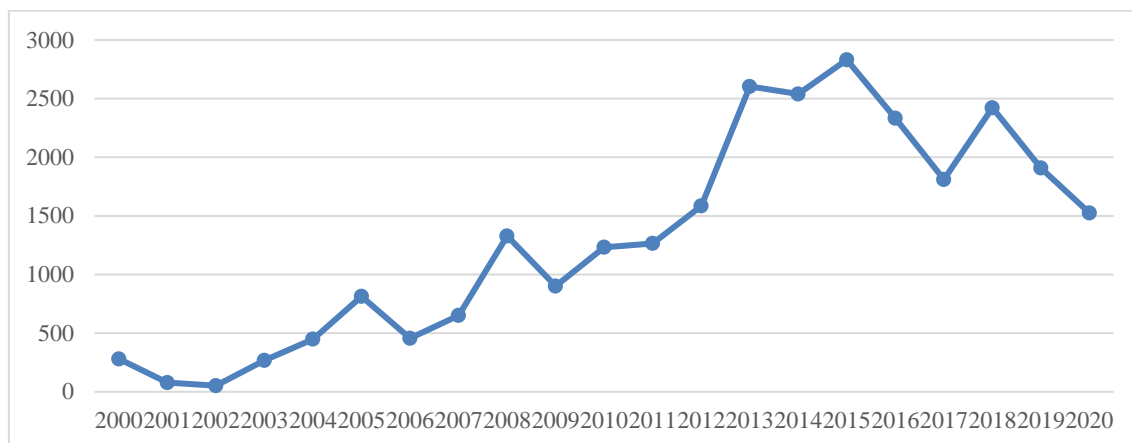
表 2-10 GDP 成長への各分野寄与

構成 Component	FY17	FY18	FY19	FY20	FY21
個人消費 Private Consumption	4.19	6.28	3.30	1.98	5.27
政府消費 Govt. Consumption	0.42	0.31	0.78	0.12	0.41
民間投資 Private Investment	1.36	3.42	2.16	0.06	1.91
公共投資 Public Investment	1.17	0.31	0.05	1.19	0.68
純輸出 Net Exports	-1.16	-3.33	1.35	-0.18	-1.46
統計の不一致 Statistical Discrepancy	0.60	0.33	0.24	0.28	0.12
実質 GDP 成長率 Real GDP growth (%)	6.59	7.32	7.88	3.45	6.94

出所：バングラデシュ財務省 ‘Medium Term Macroeconomic Policy Statement 2022-23’

近年の海外直接投資の推移は次図に示す。2009年の世界デフレ不況、2020年の新型コロナウイルス感染症の感染拡大以外に、2016年以降は2015年までの海外直接投資加熱が一

服して減少傾向に突入していた。そこに新型コロナウイルス感染症の感染拡大によるマイナス成長が続いたことになる。減少傾向ではあるものの、2020年でも、2012年時点の水準を維持している。



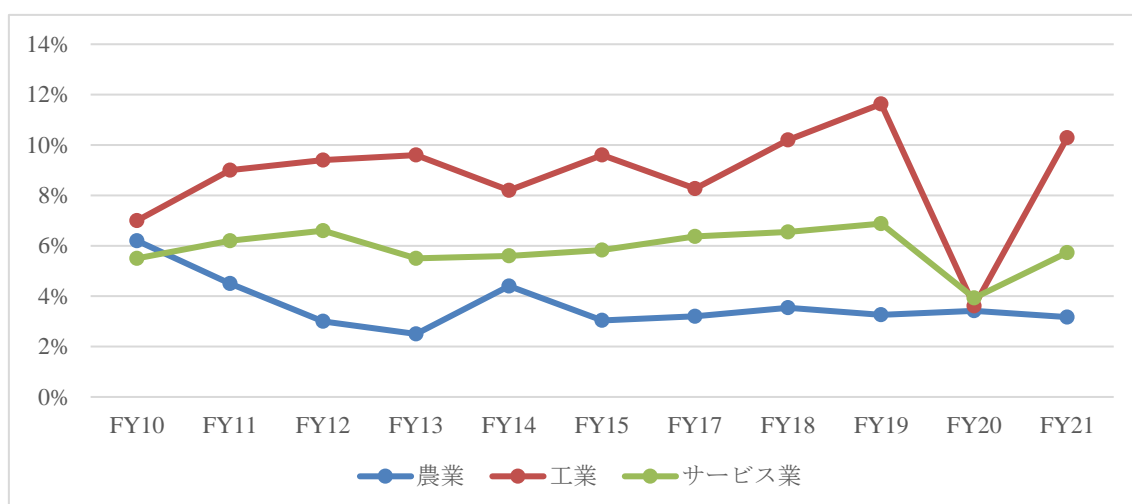
出所：世界銀行 Databank を元に調査団作成

図 2-11 海外直接投資、純流入額（BOP<sup>20</sup>、Current 百万 US\$）

## (2) セクター別成長

セクター別成長率では、農業を中心とした第1次産業は2013年度まで減少傾向であったが2013年度までで下げ止まり、その後は約3%の安定成長となっている。サービス業を中心とした第3次産業は、2010年から2019年度まで約6%の安定成長を続けていたが、2020年度の新型コロナウイルス感染症の感染拡大の影響を大きく受けた。工業を中心とした第2次産業も第3次産業と似た傾向を示すが、新型コロナウイルス感染症の感染拡大の影響は第3次産業よりも大きい。しかしどちらも2021年度には回復を見せた。また、第1次産業は新型コロナウイルス感染症の感染拡大の影響を受けていないことも特徴である。

<sup>20</sup> Balance of Payment（国際収支）

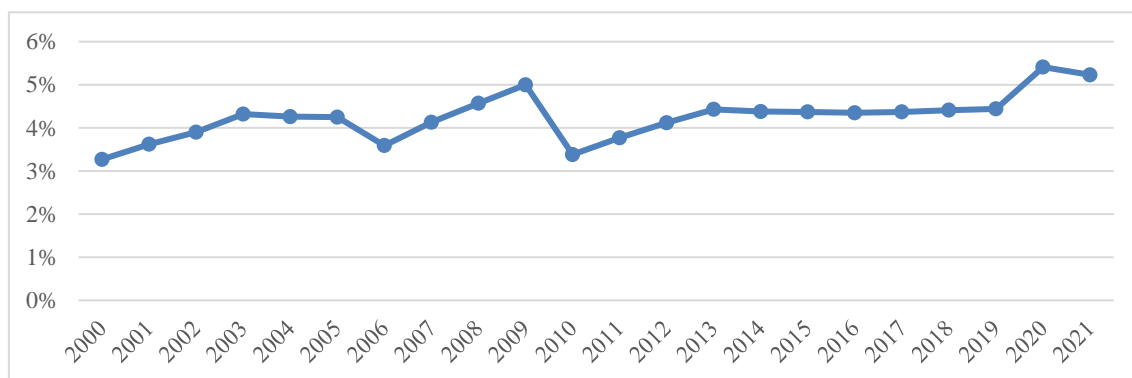


出所：バングラデシュ財務省‘Medium Term Macroeconomic Policy Statement 2015-16 to 2017-18’と Medium Term Macroeconomic Policy Statement 2022-23’を元に調査団作成

図 2-12 セクター別成長率

### (3) 雇用情勢

好調な経済と労働力が安価で量的に豊富と言われるバングラデシュの失業率は高くなく、4~5%で2019年までは推移していたが、2020年には約1%上昇して5.4%にまで上がった。



出所：World Bank Data

図 2-13 バングラデシュの失業率推移

しかし、バングラデシュでは次表のとおり、インフォーマルセクター<sup>21</sup>での雇用割合が85%程度と多い。このため、多くの潜在的失業者がいると考えられる。

**表 2-11 雇用形態の割合（フォーマルセクター・インフォーマルセクター）**

項目	2005/06	2010	2013	2016/17
フォーマルセクター	21.5%	12.6%	12.6%	14.9%
インフォーマルセクター（男女合計）	78.5%	87.4%	87.4%	85.1%
内、インフォーマルセクター（男性）	76.2%	85.5%	86.3%	82.1%
内、インフォーマルセクター（女性）	85.8%	92.0%	90.3%	91.8%

出所：Bangladesh Bureau of Statistics ‘Labour Force Survey Bangladesh 2013’ と ‘Labour Force Survey Bangladesh 2016-17’ を元に調査団が作成

労働参加率を次表に示す。2016/17年は全体で58.2%の人々が労働活動に参加している。これは2002/03年からほぼ横ばいが続いている。しかしながら、女性の労働参加率は、2002/03年には26%であったのが徐々に上昇し、2016/17年には36.3%にまでなった。経済成長に伴って社会での女性の労働参加が促進されてきたことが示唆される。ただし、男女差には相当の開きがある。

**表 2-12 労働参加率**

項目	2002/03	2005/06	2010	2013	2016/17
全体	57.3%	58.5%	59.3%	57.1%	58.2%
男性	87.4%	86.8%	82.5%	81.7%	80.5%
女性	26.1%	29.2%	36.0%	33.5%	36.3%

出所：Bangladesh Bureau of Statistics ‘Labour Force Survey Bangladesh 2013’ と ‘Labour Force Survey Bangladesh 2016-17’ を元に調査団が作成

#### (4) 国内のバングラデシュの産業人材

産業別労働者割合の経年変化を次表に示す。第1次産業は一貫して減り続け、2016/17には40.6%にまで下がった。第2次産業は2005/06年の14%から2013年には21%にまで増えたが、2016/17年では停滞を見せている。

**表 2-13 産業別労働者割合**

産業	2005/06	2010	2013	2016/17
第1次産業	48%	47%	45%	40.6%
第2次産業	14%	18%	21%	20.4%
第3次産業	37%	35%	34%	39.0%

出所：Bangladesh Bureau of Statistics ‘Labour Force Survey Bangladesh 2013’ と ‘Labour Force Survey Bangladesh 2016-17’ を元に調査団が作成

<sup>21</sup> “Labour Force Survey Bangladesh”では、インフォーマルセクターを、従業員のいない自営業者、従業員のいる自営業者、家族労働者、インフォーマル生産者協同組合のメンバー（法人として設立されていない）、雇用関係（法律または実務上、国の労働法、所得税、社会保護、特定の雇用給付（有給休暇や病気休暇など）の対象とならない仕事）に応じて定義されるインフォーマルな仕事を持つ従業員、専ら自分の家庭による最終使用のための商品の生産に従事している自営業者など、と定義している。



## 第3章 中等教育サブセクターの全体像

前章ではバングラデシュの教育を取り巻く環境として、政治社会・経済状況についてまとめた。本章では、その 3.4 節までは教育全体を俯瞰し、その上でサブセクターごとの状況を 3.5 以降で分析し、どのような課題があるのかを検討する。

### 3.1 教育の歴史

バングラデシュはイギリス植民地化まではイスラム教育が行われていた。英国領インドのベンガル・アッサム州となった 1765 年以降、エリート教育としての中等教育が開始され、1781 年にコルカタ・アリア・マドラサ、1792 年にベナラス・サンスクリット・カレッジが設立された。1813 年の勅許法（東インド会社法）43 条で現地語・文学の促進および西洋科学知識のインド人への普及が標榜されたことで教育の重要性が認識され<sup>22</sup>、上流階級への英語教育が支援された。1837 年に英語が行政言語となったことから、英語で授業を行う学校が急速に拡大した<sup>23</sup>。1883 年に英国領インドで単一コースの中等教育制度が導入された。19 世紀初頭には東ベンガルでも英語による授業を行う学校が開校された。1883 年から 1959 年まで、多くの教育委員会が設立され、同委員会はすべて、中等教育では共通カリキュラムをすることを推奨していた<sup>24</sup>。しかしパキスタン時代にはそれまでの単一コースから 1959 年に 8 年生以降は文系、理系、ビジネスの 3 コースが導入された。コミュニティ・私人による School・College 運営は 1984 年に政府により登録され、登録された学校の正規教員は教員給与補助金制度（Monthly Pay Order : MPO）<sup>25</sup>にて給与が支給されるなどの措置が取られた。また就学率向上のために 1992 年からは女子奨学金制度が開始され、中等教育の女子の就学率が向上してきた。

初等教育は中等教育よりも大幅に遅れ、19 世紀後期に（小学校を入口とする）段階別教育が導入された頃から開始された<sup>26</sup>。大衆教育としての小学校設立のためにインドで導入された徴税はベンガル地方では行われなかったが、地方自治体主導で小学校が拡充された<sup>27</sup>。地方自治体が調達する資金、中央政府からの補助金、児童からの授業料の 3 つにより学校を運営することがこの時期に確立し、これがバングラデシュの小学校の特徴となっている。1917 年から 1927 年には義務教育法が一部地域で施行された。1944 年に発行されたサージェント報告書では、3 歳から 6 歳までの就学前教育、6 歳から 14 歳までの無償初等教育（6～11 歳を前期基礎教育、11～14 歳を後期基礎教育）とした。1947 年からのパキスタン時代にも初等教育は無償・義務の考え方に立って完全普及を目指し、第 1 次五カ年計画

<sup>22</sup> Kumar, K. (1991). *A Political Agenda of Education: A Study of Colonist and Nationalist Ideas*. New Delhi: Sage.

<sup>23</sup> Ghosh, S. C. (1993). English in Taste, in Opinions, in words and intellect: Indoctrinating the Indian through textbook, curriculum, and education. In J.A. Mangan (Ed), *The imperial curriculum: Racial images and education in British colonial experience* (pp 175-193). London and New York: Routledge.

<sup>24</sup> 第 8 次五カ年計画 8th Five year plan 2020-2025

<sup>25</sup> 公立以外の各種学校・私立教育機関に対する教員給与支給の補助金制度

<sup>26</sup> 同時期に県教育局を設置して監督制度発足、大学の設立、私立校への補助金制度導入、教員養成機関設立等も行われた。Chanana, K. (1994). Social change or social reform: Women, education and family in preindependence India. In C. C. Mukhopadhyay and S. Seymour (Eds.), (pp 35-58). *Women, Education and Family Structure in India*. Boulder, CO: Westview Press.

<sup>27</sup> BANBEIS Publication 56(1987). *Primary Education in Bangladesh*

(1955-1960) では 20 年でこれを達成すると計画していたが、就学率は伸び悩んだ。1971 年の独立後、強力な中央集権の下で小学校の国立化 (1973 年) による教員の公務員化、新たな第 1 次五カ年計画 (1973-1978) における初等教育 (6~11 歳) 完全就学計画、初等教育法 (1985) など様々な政策・計画が打ち出されたが、完全就学には至らなかった。1990 年には義務教育法が制定され初等教育の無償・義務化が法として整備され、同年「万人のための教育世界会議」で「万人のための教育」宣言に署名した。1992 年に「教育のための食料計画」が開始されるなど<sup>28</sup>開発パートナー (Development Partner : DP) の支援を得ながらこれを進め、初等教育の純就学率 (Net Enrollment Ratio : NER) は 1990 年の 60.5% から 2002 年には 86.7% に、2010 年には 95.6% に向上した。

高等教育は長い英国植民地時代の後期である 1921 年にダッカ大学が設立され、2 校目の登場は 1953 年のパキスタン時代に設立されるラジャヒ大学まで間が空く。その後独立する 1971 年までに 4 校 (チッタゴン大学、ジャハンギノゴル大学、バングラデシュ工科大学 (Bangladesh University of Engineering and Technology : BUET) 、バングラデシュ農業大学 (Bangladesh Agricultural University : BAU) が開校し、合計 6 校となった。1973 年の法令により、1971 年の独立に大きな役割を果たした公立大学は、特典として強い自治権を付与された。独立後は学校数が大幅に増えたが、私立大学は長い間、設立されることがなかった。軍事政権が終焉を迎える頃には、高等教育への需要の高まりと公立大学の収容能力の絶対的不足、そして、インド、イギリス、アメリカなど国外への学生流出を防ぐ意図から、1992 年私立大学法が制定され、私立高等教育機関の設立が許可された。同法は 1998 年の改正後、2010 年に現在の版となった。技術教育は、大学教育同様に開始は遅く、1947 年のパキスタン時代以前には、訓練機関は 5 カ所に留まっていた。パキスタン時代の 1960 年までに工学ディプロマレベルは 4 校<sup>29</sup>が設立されたが、その量的拡充は 1960 年代以降となる<sup>30</sup>。

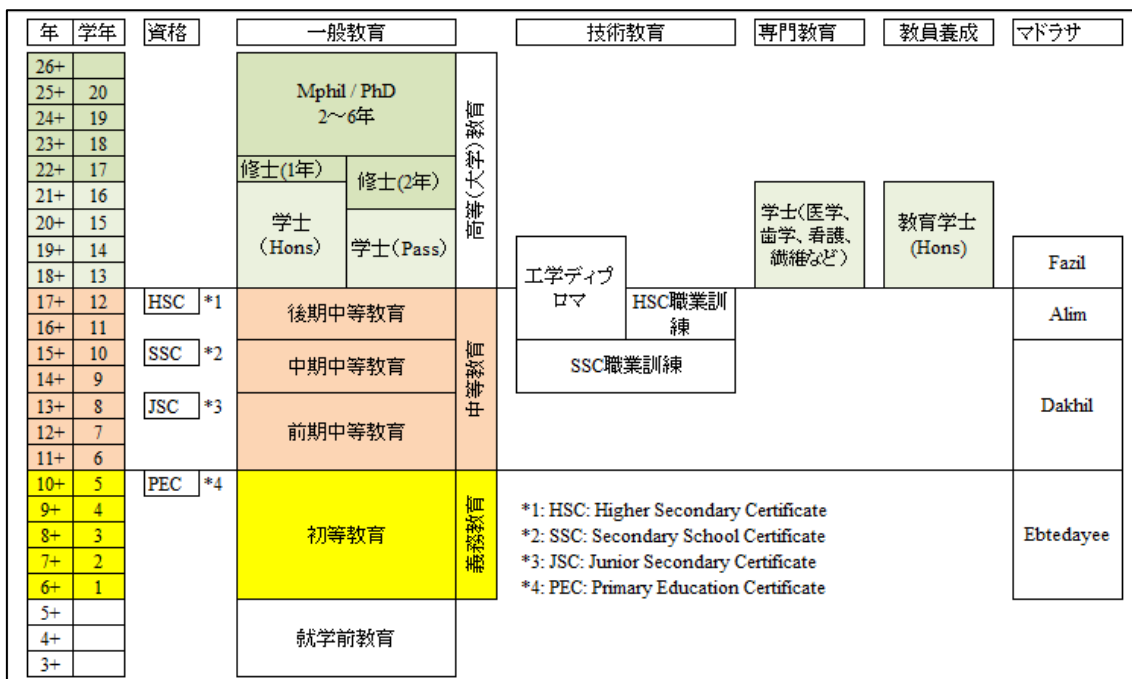
## 3.2 教育制度

バングラデシュの教育制度は、宗主国だったイギリスの影響を強く受けた一般教育課程と技術教育課程、マドラサ教育課程の 3 つに大別出来る。この 3 種の教育に加え、専門教育や教員養成教育がある。次図に制度の概要をまとめる。

<sup>28</sup> 2002 年まで継続された。全小学校の 20% がこれの恩恵を受けた。

<sup>29</sup> Dhaka Polytechnic Institute、Institute of Textile Technology、Institute of Leather Technology、Institute of Glass and Ceramic

<sup>30</sup> BANBEIS Publication 70(1988). Technical Education in Bangladesh



出所：調査団作成

図 3-1 バングラデシュの教育制度

### (1) 一般教育課程

一般教育課程は 5-3-2-2 制である。初等教育が 1～5 年生である。中等教育は、前期中等教育が 6～8 年生（3 年間）、中期中等教育が 9～10 年生（2 年間）、後期中等教育が 11～12 年生（2 年間）の 3 課程（合計 7 年間）で構成される。13 年生からが大学となる。各課程の修了時期に次に示す修了試験があり、各試験に合格することが次の教育課程に進む条件となる。

- 初等教育修了認定試験（Primary Education Certificate Examination：PECE）
- 前期中等教育修了認定試験（Junior Secondary Certificate Examination：JSCE）
- 中期中等教育修了認定試験（Secondary School Certificate Examination：SSCE）
- 後期中等教育修了認定試験（Higher Secondary Certificate Examination：HSCE）

このうち PECE は廃止が決定し、JSCE の廃止も 2023 年 1 月に決定された<sup>31</sup>。

バングラデシュの初等教育制度は、世界でも最大規模の中央管理型教育制度である。初等教育機関全体のうち、半数以上が政府校で、残りは非政府校である。一方、中等教育では非政府校の割合が 9 割を超える。非政府校とはいえ、一部教員の基本給、資本と一部の

<sup>31</sup> <https://www.dhakatribune.com/bangladesh/2023/01/16/jsc-jdc-exams-scrapped-permanently> (2023/1/16 確認)

運営費などの政府から多額の補助金を受けている。またカリキュラムや 8、10、12 年生修了時試験なども公的なものである<sup>32</sup>。

初等教育の 5 年間（6～11 歳）は義務教育化されている。後述の NEP2010 のもと、初等教育を 1～8 年生の 8 年間（1～14 歳）まで拡張することが決定したが、2022 年時点でもいまだ拡張できていない。

### 中等学校で提供するコース

前期中等教育は必修科目しか存在せず、すべての生徒が同じ科目を受講する。中期中等教育からコース選択制となり、理系・文系・ビジネスの 3 コースのうち、生徒はいずれかを選択しなければならない。

2023 年 1 月開始の新カリキュラムからは、中期中等教育のコース制を廃止し、共通コースになる。この適用は一般課程のみならず、マドラサ課程も同様で、10 年生までは一般課程・マドラサ課程によらず、全員同じカリキュラムを受講することになった。

## (2) マドラサ教育課程

マドラサ<sup>33</sup>教育課程は、その制度によりアリア・マドラサ、コウミ・マドラサ等、いくつかに分類出来る。

アリア・マドラサは初等教育から大学レベルまであり、学校の段階区分や修業年限などについて一般の学校体系に対応したシステムを持ち、試験による進学制度がとられている。マドラサ教育委員会が運営から教育内容まで監督しており、教員は政府から給与を支給されるかわりに、国のカリキュラムを担保する時間割となっている。アリア・マドラサには、初等教育（1～5 年生）に該当する Ebtedayee、前期・中期中等教育（6～10 年生）に該当する Dakhil、後期中等教育（11～12 年生）に該当する Alim、大学に相当する Fazil とその上の修士課程に相当する Kamil に分類される。また、アラビア語やクルアーン、ハディースなどの宗教科目は、普通教育と異なる科目となっており、この科目があるゆえに、アリア・マドラサから一般教育課程への移転は可能だが、その逆は出来ない。

コウミ・マドラサは教育省（Ministry of Education : MOE）からの支援は一切受けずに、アラビア語、ペルシア語、ウルドゥー語を教授用語とした独自のイスラム教育を、独自のカリキュラムに基づいて行っており、主に村人からの寄付や、中東諸国に移住したバングラデシュ人などからの資金援助で運営されている。2010 年に Banbeis により行われたよれば、全国で 1 万 4000 校程度の学校がある。コウミ・マドラサは次のように幾つかの教育段

<sup>32</sup> ESP 2020/21-2024/25

<sup>33</sup> 日下部達哉(2010) 「「教育の時代」とマドラサ」によると、イスラム世界においてマドラサ (madrasah) という言葉が意味するものの定義はかなり広い。もともとは、イスラム諸学を学ぶための高等教育施設を意味し、10 世紀ごろに、イランのホラーサーン地方で建設され始め、その後、デリー・スルタン朝期のインド、14 世紀にはスペインでも建設され、宗教教育施設としてのマドラサは世界的な広がりを見た。現在も、世界中でマドラサという呼称のついた施設が建設され、そこではイスラム教育が施されている。そしてその対象とする範囲は非常に幅広く、就学前教育の段階から大学院まで、また、農村部における寺子屋的な小規模なものから、日本の大きな大学のキャンパスと比べても遜色ないほどの敷地をもつものまで存在する。また、地域によってはマクタブ (maktab) とよばれる寺子屋式のイスラム教育もマドラサと呼ぶ場合がある。

階に分けられる。1) 初等教育に相当する 6 年間の Al Marhalatul Ibtidayyah または Qawmi Primary/Primary Madrasah、2) G6～G8 の 3 年間の学習である Marhalatul Mutawassitah、3) Al-Marhalatul Sanabiyyah (G9～G10 の 2 年間)、4) Al-Marhalatul Sanabiyyah Al Uliya (G11～G12 の 2 年間)、5) Marhalatul Fazilat (G13～G14 の 2 年間で、大学レベル)、6) Marhalatul Takmil (2 年間の修士レベル)。これ以降には、ディプロマ教育コースと研究教育コースがある。コウミ・マドラサでは在籍児童・生徒数の管理はしておらず、その数は不明だが、一説では 140 万人とも言われている<sup>34</sup>。

その他、24 時間寄宿する、幼稚園に相当するマクタブ/ノウラニでは遊びを通してアラビア語、ベンガル語、英語のアルファベットや単語の勉強、コーランの音読をしており、初等教育に相当するハフェジでは、コーランの暗誦を行う。

### (3) 技術教育課程

技術教育・職業訓練は MOE、海外居住者福利厚生・海外雇用省をはじめとする複数の省庁の下で実施しているが、技術教育・職業訓練の中心的な役割を担っている MOE の下で提供されている技術教育・職業訓練は 4 つの課程に大別される。

中期中等教育職業訓練が 9～10 年生、後期中等教育職業訓練が 11～12 年生である。また、中期中等教育あるいは中期中等教育職業訓練の先の課程として工科短期大学が提供する工学ディプロマ課程が 11～14 年生、工学学士課程が 13～16 年生である。

前期中等教育修了後には、一般教育課程と職業訓練課程の 2 つの進路が設定されている。

中期中等教育職業訓練課程は、JSCE の受験資格も一般教育課程と同等に与えられ、修了時には JSCE の修了認定の取得が可能である。ただし、一般の中期中等教育よりも職業訓練科目の授業数が追加されている分、全体の授業数は多くなる。中期中等教育職業訓練課程修了後の進路では、一般教育課程、職業訓練課程、工学ディプロマ課程の 3 つが設定されている。技術中・高等学校で中期中等教育職業訓練課程を修了した生徒は後期中等教育職業訓練課程に進学しなければならないわけではなく、工学ディプロマ課程を選択することもできる。

後期中等教育職業訓練課程も修了時には HSCE の受験資格が一般教育課程と同等に与えられる。一般の後期中等教育よりも職業訓練科目の授業数が追加されている分、授業時間数は多くなる。

工学ディプロマ課程の最低入学条件は中期中等一般教育課程あるいは中期中等教育職業訓練課程を修了していることであるが、後期中等教育職業訓練課程を修了した後に工学ディプロマ課程へ進学する者もいる。これまで、工学ディプロマ課程の 3 年次に編入を許可するというような優遇制度は整備されていなかったが、MOE は 2016 年カリキュラム施行から後期中等教育（理系）修了者は工科短期大学の第 3 セメスターに、中期中等教育職業訓練課程修了者は工科短期大学の第 4 セメスターに編入できることとした。工学ディプロマ課程を修了後に技術教育・職業訓練機関での教員を志望する者は技術教育教員養成大学へ進学することもできる。TTTC では技術教育学ディプロマ課程および技術教育学学士課

<sup>34</sup> 現地紙「プロトムアロ」 <http://en.prothom-alo.com/bangladesh/news/67081/14-lakh-students-study-in-14-000-Qawmi-madrasahs>

程が提供されており、技術教育学ディプロマまたは技術教育学学士の学位を取得できる。ディプロマ課程が1年間、学士課程が2年間となっている。

### 3.3 学校暦と学期・セメスター

バングラデシュの学校暦は学習段階によって異なり、複雑である。2010年に小学校1年生となった児童を例にして学校暦を示す。

小学校から中期中等教育までの10年間（G1～G10）の学校暦は1月から12月である。G5の最終月にPECEが実施され、G8の最終月にJSCEが実施される。試験後、次の教育段階にすぐに進める。ところがG10からG11に進学するSSCEはG10の就学を全て終えた後の2月に試験が実施される。その結果公表までに数カ月を要し、6月まで待たねばならない。そのため、後期中等教育の学校暦は7月～6月となっている。一方、HSCEはG12の4月に行われるが、大学入試期間がG12修了後のため、大学での学業開始は4月からとなる。ところが公式にはG12修了後すぐの2022年7月から大学入学したことになり、2023年1月から大学授業受講開始した学生は公式には2022/2023年入学という記載を履歴書等ですることが慣例化している。

表 3-1 学校暦と各種試験の時期

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	
2010	G1												
2011	G2												
2012	G3												
2013	G4												
2014	G5										PECE		
2015	G6												
2016	G7												
2017	G8										JSCE		
2018	G9												
2019	G10												
2020	SSCE					結果		G11					
2021	G12												
2022	HSCE				結果		大学入試期間				入学手続		
2023	G13					試験							試験
2024	G14					試験							試験
2025	G15					試験							試験
2026	G16					試験							試験

なお、小学校（C1～G5）だけが3学期制を敷いており、G6以降は2学期制を敷いていることがさらに仕組みを複雑にしている。前期中等教育（G6～G8）が小学校に組み込まれ、PECEが廃止されることが決定しているが、導入時期は未定である。

### 3.4 教育段階と教育統計上の教育種別、及び学校の種類の関係

バングラデシュの一般教育課程は、初等教育（5年）、前期中等教育（3年）、中期中等教育（2年）、後期中等教育（2年）、高等教育等の教育段階を取る。しかし教育統計や日常会話ではこれに倣わずに、初等教育、スクール教育、カレッジ教育、マドラサ教育、大



学教育などという区分けを取るため、複雑である。本節ではこの教育統計および日常会話上の区分けを、「教育種別」と便宜上呼称する。初等教育については教育段階及び統計上の教育種別は同一であるため、初等教育以降について、その関係を表 3-2 に示す。スクール教育は前期中等（6～8 年生対象）と中期中等（9～10 年生）を対象にしている。カレッジ教育は後期中等（11～12 年生）と高等教育（学士・修士）を対象にしている。スクール教育を行う学校は、6～8 年生を対象にする前期中等学校（Junior Secondary School）と、6～10 年生を対象にする中等学校（Secondary School）がある。ところが中等学校の教員数は統計上スクール教育でまとめられているため、前期中等教育で勤務しているのか中期中等教育で勤務しているかの区分けができない。また、実際の学校も前期中等教育と中期中等教育を同一校で実施しているケースが大半である。そのため、前期中等教育・中期中等教育の教員一人当たり生徒数を算出することが出来ない。更にマドラサ教育まで含めると、各教育段階別の把握は困難である。

表 3-2 初等後の教育段階と教育種別の関係

教育統計上の教育種別	学校種別	中等			中等卒後高等教育外	高等教育	
		前期	中期	後期		学士	修士
		6-8 年	9-10 年	11-12 年			
スクール教育	前期中等学校	○					
	中期中等学校	○	○				
カレッジ教育	スクール&カレッジ			○	○		
	後期中等カレッジ			○			
	学士カレッジ				○		
	修士カレッジ					○	
マドラサ教育	○	○	○		○	○	
専門教育				○	○		
教員養成				○	○		
技術職業教育		○	○	○			
大学教育					○	○	

出所：調査団

### 3.5 中等学校（一般教育課程）の現状

本節では、中等教育（6 年生から 12 年生まで）の現状を、統計情報を加えながら述べる。

#### (1) 教育段階別の規模（生徒数）

マドラサ教育を含む各教育段階別の生徒数を次表に示す。教育段階が上がるにつれて、1 学年平均生徒数<sup>35</sup>は大きく下がること、女子割合は中期中等教育までは高く、後期中等教育から下がるが、全般的には非常に高いことが全体の特徴である。

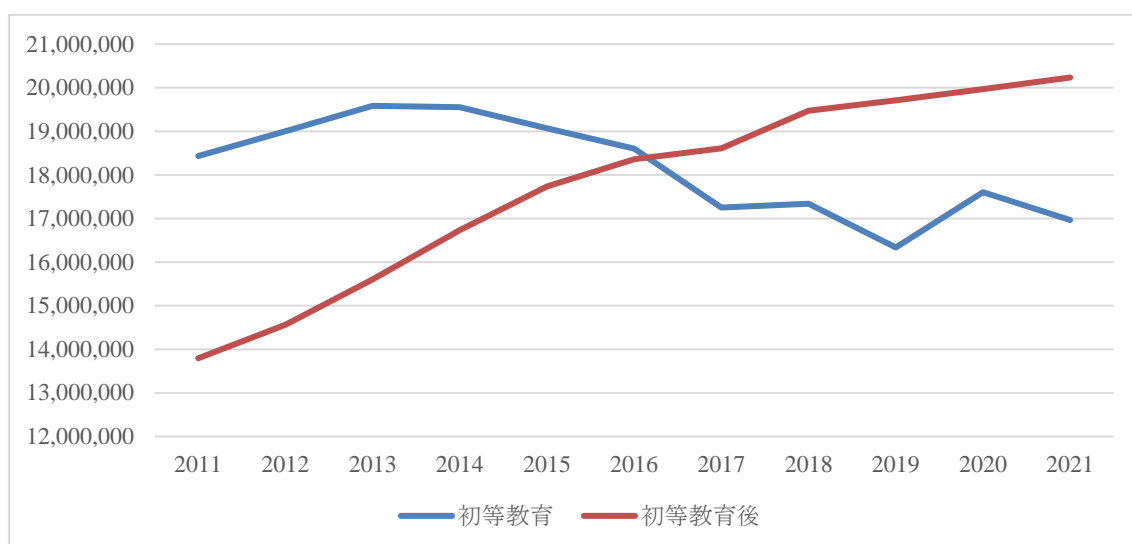
<sup>35</sup> 各教育段階の児童・生徒数を学年で除した数字をここでは「1 学年平均生徒数」と称した。

表 3-3 教育段階別生徒数

教育段階	学年	生徒数	女子生徒数	女子割合	1 学年平均生徒数
初等教育	1-5 年	16,964,967	8,381,644	49.4%	3,392,993
前期中等教育	6-8 年	7,853,383	4,329,153	55.1%	2,617,794
中期中等教育	9-10 年	4,897,467	2,609,192	53.3%	2,448,734
後期中等教育(Diploma 含)	11-12 年	3,603,857	1,647,566	45.7%	1,801,929
学士+修士		3,879,939	1,723,872	44.4%	-
初等後合計		20,234,646	10,309,783	51.0%	
合計		37,199,613	18,691,427	50.2%	

出所：Bangladesh Bureau of Educational Information & Statistics (BANBEIS) 2021 と Bangladesh Primary Education Statistics 2021 を元に調査団作成

次図には、初等教育と初等教育後教育（6年生から修士まで）の、マドラサ教育と技術教育も含む生徒数推移を2011年から示す。初等教育は学齢期での入学が進み中退率や留年率が減った成果が出てきて、徐々に総生徒数が減ってきた。一方、初等教育後の生徒数は伸び続け、2017年からは初等教育後教育在籍生徒数の方が上回るようになっている。



出所：Bangladesh Bureau of Educational Information & Statistics (BANBEIS) 2021 と Bangladesh Primary Education Statistics 2021 を元に調査団作成

図 3-2 初等教育と初等教育後教育の生徒数の推移

## (2) 教育種別の規模と指標

教育種別の学校数・教員数・生徒数と各種指標を次表に示す。指標は、教員一人当たり生徒数 (Teacher Student Ratio : TSR)、学校当たり生徒数 (Students per Institution : SPI)、学校当たり教員数 (Teacher per Institution : TPI) を示す。TSR はスクール、スクール&カレッジ、カレッジ、大学教育で30人を超える。また SPI は大学を除くとカレッジが1,300人、スクール&カレッジが1,115人と大規模校であり、初等教育143人や技術職業教育163人と

比較的小規模な学校運営がされていることがわかる。女性教員比率は English Medium<sup>36</sup>が 72.4%、初等教育 61.3%が過半を占め、それ以外は男性教員の方が多い。

表 3-4 教育種別の学校数・教員数・生徒数

教育種別	学校数	教員数			生徒数	指標		
		合計	女性	女性割合		TSR	SPI	TPI
初等教育	118,891	657,203	403,191	61.3%	16,964,967	26	143	6
スクール	18,874	237,272	66,266	27.9%	8,930,245	38	473	13
スクール&カレッジ	1,420	53,235	17,165	32.2%	1,583,050	30	1115	37
カレッジ	3,309	113,286	28,952	25.6%	4,303,265	38	1300	34
マドラサ	9,291	110,901	21,329	19.2%	2,657,252	24	286	12
専門教育	2,489	36,745	7,133	19.4%	762,108	21	306	15
教員養成	821	17,176	7,540	43.9%	191,409	11	233	21
技術職業教育	209	2,952	869	29.4%	33,996	12	163	14
大学教育	160	30,976	9,084	29.3%	1,233,529	40	7710	194
English Medium	137	6,453	4,671	72.4%	26,596	4	194	47
初等後の合計	36,710	608,996	163,009	26.8%	19,721,450	32	537	17
合計	155,601	1,266,199	566,200	44.7%	36,686,417	29	236	8

出所：Bangladesh Bureau of Educational Information & Statistics (BANBEIS) 2021 と Bangladesh Primary Education Statistics 2021 を元に調査団作成

### (3) 政府校と非政府校

初等教育では政府校が多く、中等教育では非政府校が多いのがバングラデシュの特徴である。表 3-5 に初等教育と中等教育の学校数について、政府校・非政府校の校数及びその割合を示す。

表 3-5 政府校・非政府校別の学校

教育段階	課程	校数			割合	
		政府校	非政府校	計	政府校	非政府校
初等教育		65,566	53,325	118,891	55%	45%
中等教育	一般教育課程	1,309	22,294	23,603	6%	94%
	マドラサ教育課程	3	9,288	9,291	0%	100%
	職業訓練（独立校）	309	2,180	2,489	12%	88%
	English Medium		137	137	0%	100%
	小計	1,621	33,899	35,520	5%	95%
合計		67,187	87,224	154,411	44%	56%

出所：BANBEIS2021 を元に調査団作成

初等教育の学校総数は 118,891 校で、中等教育 35,520 校の 3.3 倍となる。初等教育では政府校（Government Primary School）が 55%を占め、残る 45%が非政府校である。中等教育はその反対に非政府校が多い。中等教育は一般教育課程、マドラサ教育課程、職業訓練（独立校）、English Medium 校などがある。それぞれの学校数と中等教育機関全体に占める割合は、一般教育課程 23,603 校（66%）、マドラサ教育課程 9,291 校（26%）、職業訓練（独立校）2,489 校（7%）、English Medium 校 137 校（1%未満）である。職業訓練校は独立校以外に、一般教育校に付随しているケースもある。政府・非政府の割合は、中等教育全体

<sup>36</sup> 英語を教科・科目としてではなく、伝達手段(medium)として使っている教育機関のこと

では政府校が5%、非政府校が95%を占める。一般教育課程に限定してもこれとほぼ同じであり、政府校が6%、残る94%が非政府校である。このように、中等教育では非政府校がほとんどを占めることが特徴である。表 3-6 に初等教育と中等教育の各課程別生徒数を、政府校・非政府校別に示す。

表 3-6 政府校・非政府校別の生徒数

教育段階	課程	校数			割合	
		政府校	非政府校	計	政府校	非政府校
初等教育		13,484,617	6,616,355	20,100,972	67%	33%
中等教育	一般教育課程	3,100,538	11,716,022	14,816,560	21%	79%
	マドラサ教育課程	6,875	2,650,377	2,657,252	0%	100%
	職業訓練（独立校）	277,722	484,386	762,108	36%	64%
	English Medium	0	26,596	26,596	0%	100%
	小計	3,385,135	14,877,381	18,262,516	19%	81%
合計		16,869,752	21,493,736	38,363,488	44%	56%

出所：BANBEIS2021 を元に調査団作成

中等教育（一般教育課程）では、政府校の生徒割合は 21%である。学校数の政府校割合 6%よりも、15ポイントも高い。このように、政府校により多くの生徒が在籍している傾向が強い。表 3-7 には、政府校・非政府校別の SPI を示す。中等教育（一般教育課程）では、政府校の SPI は 2,369、非政府校の SPI は 526 であり、4 倍以上の差がある。政府校の学校規模が大きい傾向は、初等と中等全てで現れている。

表 3-7 政府校・非政府校別の SPI

教育段階	課程	政府校	非政府校
初等教育		206	124
中等教育	一般教育課程	2,369	526
	マドラサ教育課程	2,292	285
	職業訓練（独立校）	899	222
	English Medium		194
	小計	2,088	439
合計		251	246

出所：BANBEIS2021 を元に調査団作成

#### (4) 政府校における自治校

政府校の中には幾つか自治機能を持つ特殊な学校がある。例えばダッカ大学付属校である Udayan High School は初等から後期中等までの 12 年制の一貫校であり、優秀校として有名であるが、一般の政府校と異なる特徴がある。同校は他校と異なり理事会により自治運営される。理事長は MOE より指名される官僚である。カリキュラムや学校運営体制は、政府の決める基準に準じているが、校長の任命や罷免を含め、運営にかかる各種決定事項（教員の採用基準・評価基準、収入の費目設定及び価格設定など）は理事会にて決めることができ、給与も学校より支払われる（そのため 8.3 節に示す事項は適用されない）。政府からの補助として物品（PC など）や教員給与補助金制度（Monthly Pay Order : MPO）も受けられるが、学校は独自に収入を得ることが認められ、独自の収入で学校を運営している。主な収入源は、授業料、入学費、実験室使用料、その他寄付である。同校の理数科教

員はダッカ大学の理学学士・修士を持つ教員が多い（インタビューした5人中4名）。教員の評価基準には生徒のSSCE及びHSCEの結果が反映されている。そのため、教員の授業への取組方は、SSCEやHSCEを強く意識した内容になっていると調査団は捉えている。こうした学校が、ダッカ市をはじめ、チッタゴンなどの大都市圏に全部で10校程度ある。

#### (5) 非政府校と教員給与補助金制度（Monthly Pay Order : MPO）

バングラデシュの中等教育では、教員給与補助金制度（Monthly Pay Order : MPO）<sup>37</sup>が大きな特徴といえる。非政府校は1984年から政府により登録され、登録された学校はMPO認定となる。MPO認定校の一部の正規教員の基本給が政府から支給される。即ち、非政府校はMPO認定・非認定に分類することができる。MPO制度で認定されていない学校は自主財源で教員給与を支払う。また、MPO認定校の教育方針および学校規則は9つの教育管区ごとに設置されている中等教育委員会（Board of Intermediate and Secondary Education : BISE）の定める方針と規則に準拠するが、MPO非認定校は同規則に準拠しつつ、学校独自の規則を設けることができる。

教育情報管理システム（Education Management Information System : EMIS）報告書（2022）のデータでは、マドラサ教育課程を含む中等学校33,580校のうち、MPO認定校は26,067校であり、MPO認定校割合は78%である。また教員総数364,882のうち、MPO教員は270,714（74%）である。

#### (6) 入学資格

それぞれの中等教育課程の入学資格は、前課程の修了認定資格試験に合格することが最低条件になる。進学先は最寄りの学校への進学が基本となるが、他の学校への進学を希望する場合は修了認定資格試験の結果が各学校の定める水準をクリアしているか否かで入学可否が決まる。例えば、ダッカにある有名非政府高校への進学では、SSCEのスコアが入学条件（PECE、JSCEの結果は加味されない）となり、合格最低水準は3.0～4.0と学校差がある。インターナショナルスクールおよび首都圏一部の有名非政府校の中には、個別入試を実施している学校もある。

#### (7) 学費

学費（入学金や授業料）は学校によって大きく異なる。一般的に、教員給与を自主財源で担保するMPO非認定校の学費は高額である。しかしMPO認定校でも高額のケースもあるし、地方でも年間100,000BDT以上の授業料を必要とする学校がある。MPO認定校は政府から国の定める教員給与が一部教員に支給されるものの、授業料は学校によって定められており、地域差が生じている。例えば、農村部の学校では年間1,000～5,000BDTの授業料を要する一方、都市部の学校は5,000～100,000BDTの授業料が必要となる。また、自宅から歩いて通学し、自宅で昼食を取る農村部の学校と比べ、都市部の学校に通うためには交通費と食費が必要になることから、通学に必要な費用の地域差はさらに広がる。また、

<sup>37</sup> 公立以外の各種学校・私立教育機関に対する教員給与支給の補助金制度

農村部の学校であっても、教科書や制服の購入など追加の費用がかかるため、貧困層の多い農村地域においては、学費の支払いが困難であり、奨学金を必要とする生徒が多い。

## (8) 奨学金

次表に、MOE の 2020-21 年度の奨学金 (Stipend) 支出を記す。中等教育向けには以前は様々な奨学金プログラムが乱立していたが、後述の SEDP により統一され、調和型奨学金プログラム (Harmonized Stipend Program : HSP) のみが中等教育向けにある。HSP では合計 520 万人を超える生徒に奨学金を支出している。女子の割合が 64%と男子よりも多い。HSP により奨学金を受給した生徒割合は、前期中等教育では約 33%、後期中等教育では 29%である<sup>38</sup>。MOE は他に、中等後教育向けの「Degree (pass) and Equivalent Students Stipend under Prime Minister's Education Assistance Trust」も実施しているが、受給者数や支出額を比べると、中等向けの HSP の割合が約 96%である。

表 3-8 奨学金 (Stipend) の支出 (2020-21 年度)

奨学金 (Stipend) 名	教育段階	受給者数			女子割合	支出額 (Billion BDT)
		男子	女子	合計		
Improving Access and Retention Through Harmonized Stipend Program (HSP)	前期・中期 中等	1,545,286	2,653,305	4,198,591	63%	15.89
	後期中等	342,239	710,052	1,052,291	67%	9.20
	小計	1,887,525	3,363,357	5,250,882	64%	25.09
Degree (pass) and Equivalent Students Stipend under Prime Minister's Education Assistance Trust	Degree (pass)	57,798	124,305	182,103	68%	0.97
合計		1,945,323	3,487,662	5,432,985	64%	26.06

出所：BANBEIS2021 を元に調査団作成

このほか、優秀な生徒向けの奨学金 (Scholarship) 制度もあるが、2020-21 年度の受給者数は 217,442、支出額は 1.21 Billion BDT (いずれも BANBEIS2021 から) と、Stipend の規模の 20 分の 1 以下である。

表 3-9 奨学金プログラム

プログラム名	対象	期間	資金源
第三次後期中等教育課程における女子生徒向け奨学金プロジェクト <sup>39</sup>	女子生徒 (11~12 年生)	2005-2008	バングラデシュ政府
中等教育の質とアクセス向上プロジェクト (SEQAEP)	6~10 年生	2008-2014	世界銀行
中等教育セクター投資プロジェクト <sup>40</sup> (SESIP)	6~10 年生	2013-2023	アジア開発銀行

出所：調査団作成

<sup>38</sup> 表 3-2 の各教育課程の生徒数を元に調査団が算出した。

<sup>39</sup> Higher Secondary Female Stipend Project (Phase-3)

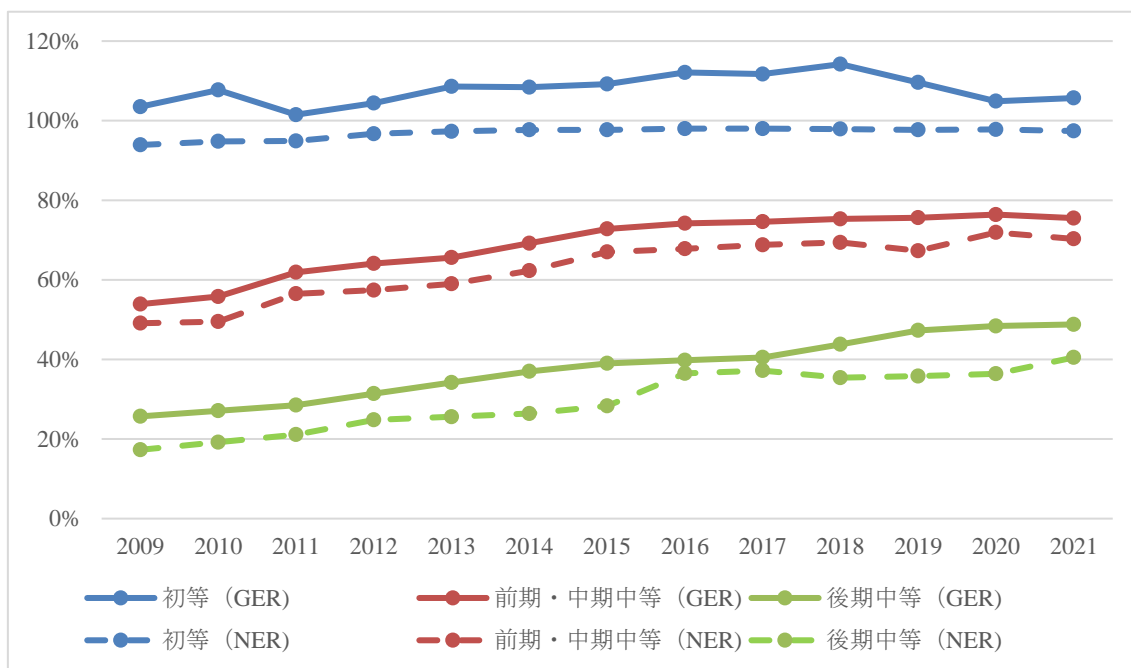
<sup>40</sup> Secondary Education Sector Investment Program



## (9) 就学率

バングラデシュ政府はこれまで就学率改善に向けた様々な施策を実施してきた。初等教育では生徒向け奨学金が 2016 年に制度化され、2017 年からは保護者のモバイル銀行口座に直接奨学金を送金して効率化している。中等教育では 1982 年以来、女子の中等教育就学促進のための奨学金プロジェクトが数多く行われてきた。初中等の生徒に 2009 年から無償で教科書を提供しており、2020 年度向けには 4,000 万人の生徒に 3 億 5,000 万冊の教科書を配布した。学校給食政策に基づく学校給食プログラムは、15,700 校の生徒に昼食を提供している。中等・後期中等教育段階での就学率向上のために、カリキュラムに職業的内容を盛り込み、一般学校に職業訓練課程を拡大して「職業化」に重点を置きつつある。こうした政策などにより初中等レベルでの就学率は大きく改善してきた<sup>41</sup>。

初等教育から後期中等教育におけるアクセス状況の推移として、総就学率（Gross Enrolment Ratio : GER）と NER を次図に示す。全ての教育段階で、マドラサ教育や技術教育課程を含む。



出所：Bangladesh Bureau of Educational Information & Statistics (BANBEIS) 2021 を元に調査団作成

図 3-3 GER と NER の推移

初等教育の NER は 2013 年には 97% を超え、ほぼ完全就学になっている。1990 年代に万人のための教育 (Education for All) 達成を目指して 2 部制が導入され、一時期は全小学校のうちの過半を占める政府校の 90% で 2 部制が導入されていた。しかし 2 部制は就学率の向上には大きく貢献したが、学習時間には負の影響を与え、1 部制の授業時間が週 38 時間 25 分である一方、2 部制は 22 時間 30 分で、2 部制では 1 部制のわずか 58% しか授業時間

<sup>41</sup> Education Sector Plan (ESP) 2020/21-2024/25 より

がない点が指摘されていた<sup>42</sup>。このため初等教育では1部制の学校割合を指標の1つとして、導入を進めている。一方、NERは97%を超えてから改善は鈍化している。これはいわゆる最後の5%の改善は一般的に困難であることと、公教育でないコウミ・マドラサ教育課程等に就学する児童が一定数いること等が原因であると考えられる。GERが2018年には一時114%を超えたが、徐々に改善して2021年には105.7%にまでなっている。

前期・中期中等教育は、GERが2009年の53.9%から2021年の75.5%に、NERは2009年の49.1%から2021年の70.3%に大きく改善してきた。初等教育とのNERの差も徐々に縮まってきた。2009年に44.8ポイントあった差は、2021年には27.2ポイントにまで縮まった。

後期中等教育は、GERが2009年の25.7%から2021年の48.8%とほぼ倍の規模となってきた。NERは2009年の17.3%から2021年の40.5%と倍以上に成長した。いずれもGERとNERの改善傾向は同じである。初等教育とのNERの差は2009年の77.6ポイントから2021年の56.9ポイントと、約20ポイント縮まった。

なお、高等教育のGERは2021年で20.19%<sup>43</sup>である。

### 男女格差

教育段階別・男女別の就学率を次表に示す。

表 3-10 教育段階別・男女別の就学率と GPI (2021 年)

教育段階	NER (%)		ジェンダー平等指数 (GPI) <sup>44</sup>
	男子	女子	
初等教育	97.39	97.44	1.00
前期・中期中等	63.29	79.09	1.25
後期中等	41.88	40.49	0.97
高等教育 (総就学率)	22.14	18.20	0.82

出所：BANBEIS2021 を元に調査団作成

NERでは、初等教育と前期・中期中等教育で女子が男子を上回り、後期中等教育で逆転するが差異はわずか1.39ポイントである。このため、NERについては女子が不利ということは見受けられない。一方高等教育では男子優位となる（ただし高等教育は総就学率である）。

### 地域間格差

地域間格差については教育セクター全体で俯瞰出来る指標は少ないが、各県別の初等教育の各県別NERが入手できる。NERは全体で97%を越しているため、地域間での差異も少ない。2021年は、最も高い県が99.79%、最も低い県が94.17%で差異は5.62ポイントに留まり、初等教育に関する就学率の差異は多くはない。95%を下回ったのは、Norshingdi県

<sup>42</sup> Mark Bray, UNESCO (2008) “Double-Shift Schooling: Design and operation for cost-effectiveness”

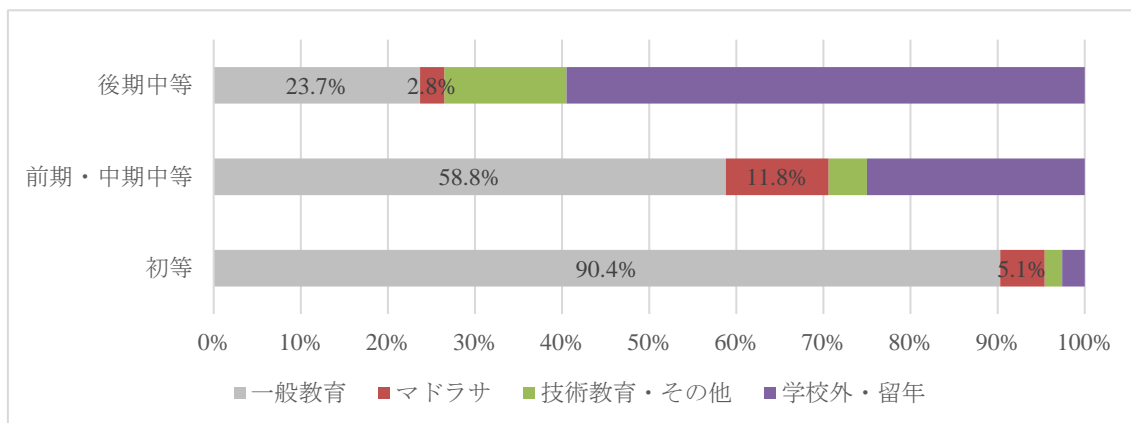
<sup>43</sup> Bangladesh Bureau of Educational Information & Statistics (BANBEIS) 2021

<sup>44</sup> WBの計算方法である(女子÷男子)を用いた。

(Dhaka 管区) の 94.17%と Joypurhat 県 (Rajshahi 管区) の 94.37%のみであった。中等教育以降についてはデータがない。

### 学校種別

複数のデータを元にして、2021 年時点での各学年学齢期の子どもが一般教育、マドラサ教育、技術教育その他、学校外・留年しているかを示す試みをする。



出所：BANBEIS2021 を元に調査団作成

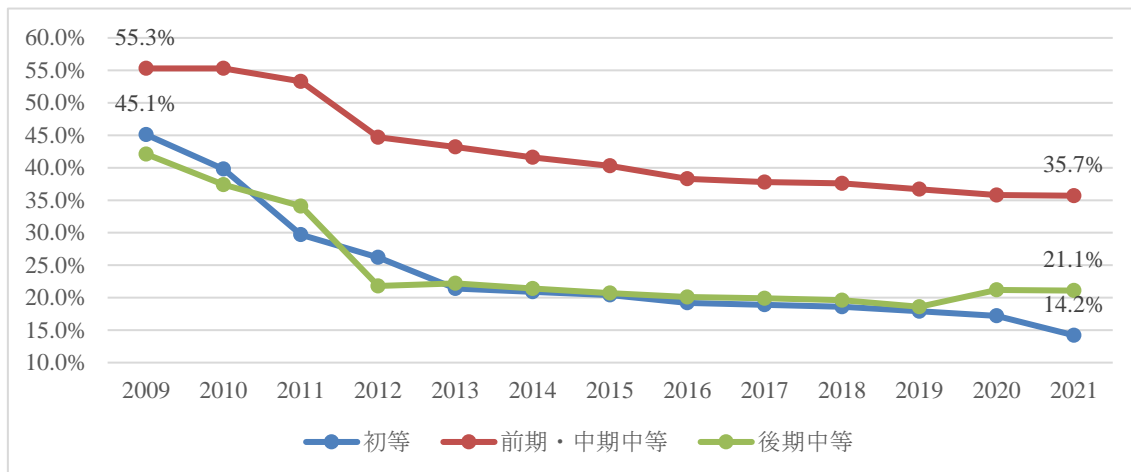
図 3-4 2021 年時点での各学年学齢期の子どもの状況分布

初等教育の学齢の子どものうち、90.4%が一般教育に在籍し、5.1%がマドラサ教育に、2.0%がその他学校に、2.6%が留年・不就学をしている子どもである。前期・中期中等教育の学齢の子どもでは、58.8%が一般教育は在籍しており、初等教育と比較すると、一般教育の割合は大きく減じる。一方、マドラサ教育に在籍する子どもは 11.8%と倍増する。技術教育その他に在籍する子どもは 4.4%あるが、技術教育は中期中等教育から開始であることに留意する。留年・不就学に分類される子どもは 25.0%に増える。後期中等教育になると一般教育は更に大きく減って 23.7%となる。マドラサ教育も 2.8%と大きく減じる。技術教育その他が 14.0%に増える。留年・不就学が 59.5%であり、ここには就労や結婚も含まれる。

### (10) 中退率と留年率

学業が不振の場合や出席日数が足りなかった場合に、中退か留年を選択する。本項目では、中退と留年の傾向を分析する。

次図に初等、前期・中期中等、後期中等の教育段階別中退率を示す。この図の中退率は学年毎の中退率ではなく、教育段階毎の中退率を表す。即ち、初等と前期・中期中等は 5 年間の中退率を表し、後期中等は 2 年間での中退率を表す。



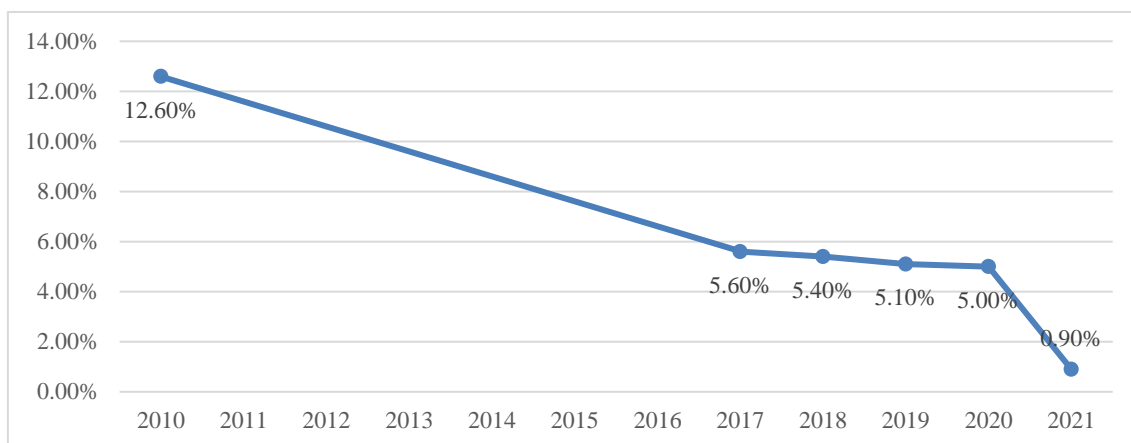
出所：BANBEIS2021 を元に調査団作成

図 3-5 各教育段階別中退率の推移

初等と前期・中期中等はその期間が 5 年間で同じであることから、比較可能である。初等教育と前期・中期中等は 2009 年の時点で初等 45.1%、前期・中期中等 55.3% で 10.2 ポイントの差があった。どちらも改善傾向にあるが初等の方が改善度合いは高く、2021 年には初等 14.2%、前期・中期中等 35.7% でその差は 21.5 ポイントにまで広がった。

後期中等は、一見すると初等教育と同じに見えるが、2 年間での中退率である。そのため、後期中等での中退はより深刻であると考えられる。

次図には初等教育の留年率の推移を示す。留年率も改善してきており、2010 年の 12.6% から 2021 年には 0.9% にまでなった。



出所：BANBEIS2021 を元に調査団作成

図 3-6 初等教育の留年率推移

### 男女間の格差

次表に、2021年の教育段階別の男女別中退率を示す。上記と同様、各教育段階の期間を通じた中退率である。初等では男子の方が中退率が高いが、前期中等では女子の方が高くなる。15歳未満の女子児童婚割合は2019年時点でも19.8%と高いことから<sup>45</sup>、女子の児童婚が前期・中期中等教育での高い中退率の一因と考えられる。

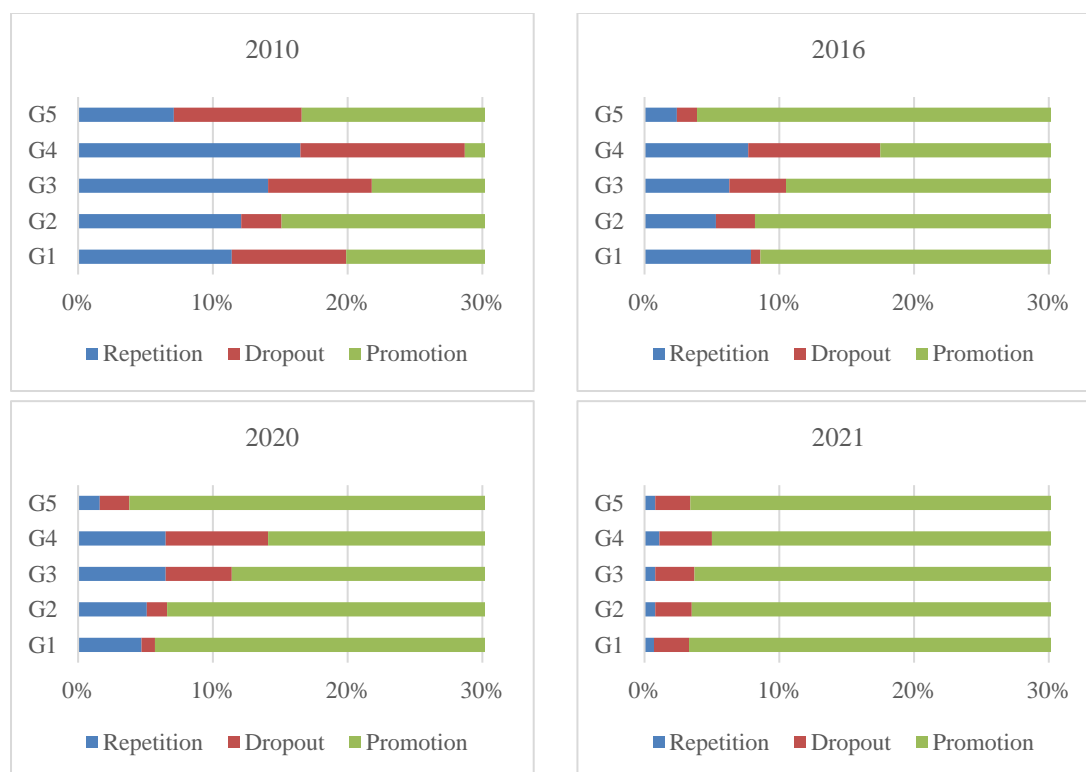
表 3-11 教育段階別の男女別中退率（2021年）

教育段階	中退率 (%)		ジェンダー平等指数 (GPI) <sup>46</sup>
	男子	女子	
初等教育	19.1	15.5	0.81
前期・中期中等	32.5	40.29	1.24
後期中等	20.74	21.56	1.04

出所：BANBEIS2021 を元に調査団作成

### 学年による差

次図には初等教育の学年別の留年・中退・進級割合の推移を示す。2010年には留年（図中の青色）・中退（図中の赤色）ともに高い割合であったが、2020年までにまず中退割合が減り、2021年には留年割合が減った。



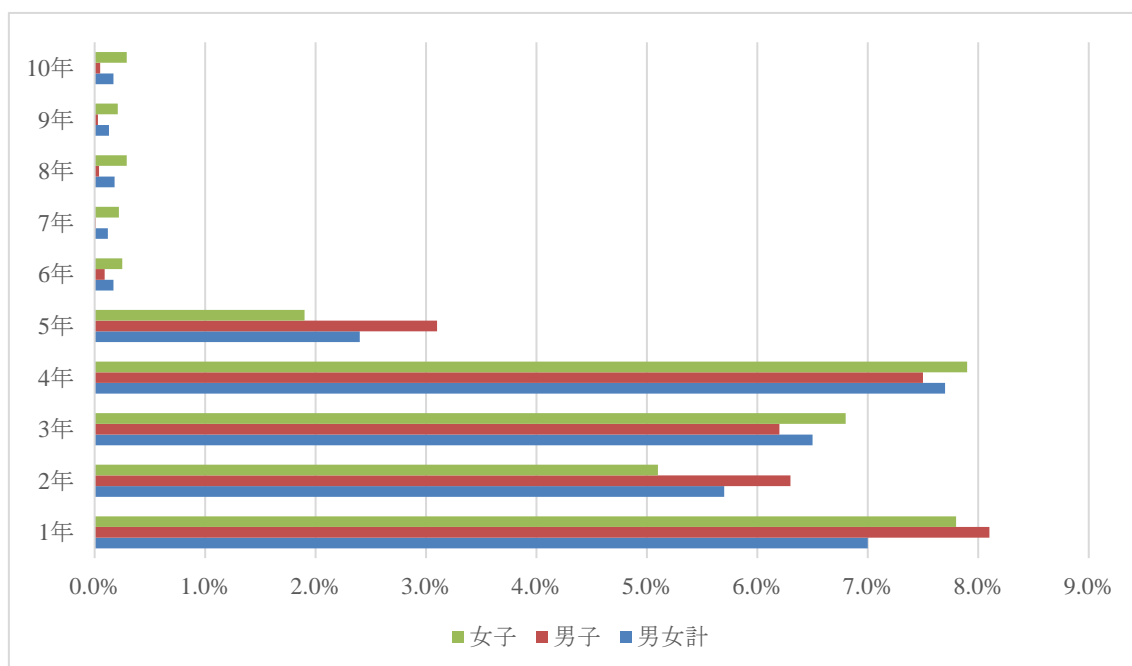
出所：BANBEIS2021 を元に調査団作成

図 3-7 初等教育の学年別の留年・中退・進級割合の推移

<sup>45</sup> Education Sector Plan (ESP) 2020/21-2024/25 から

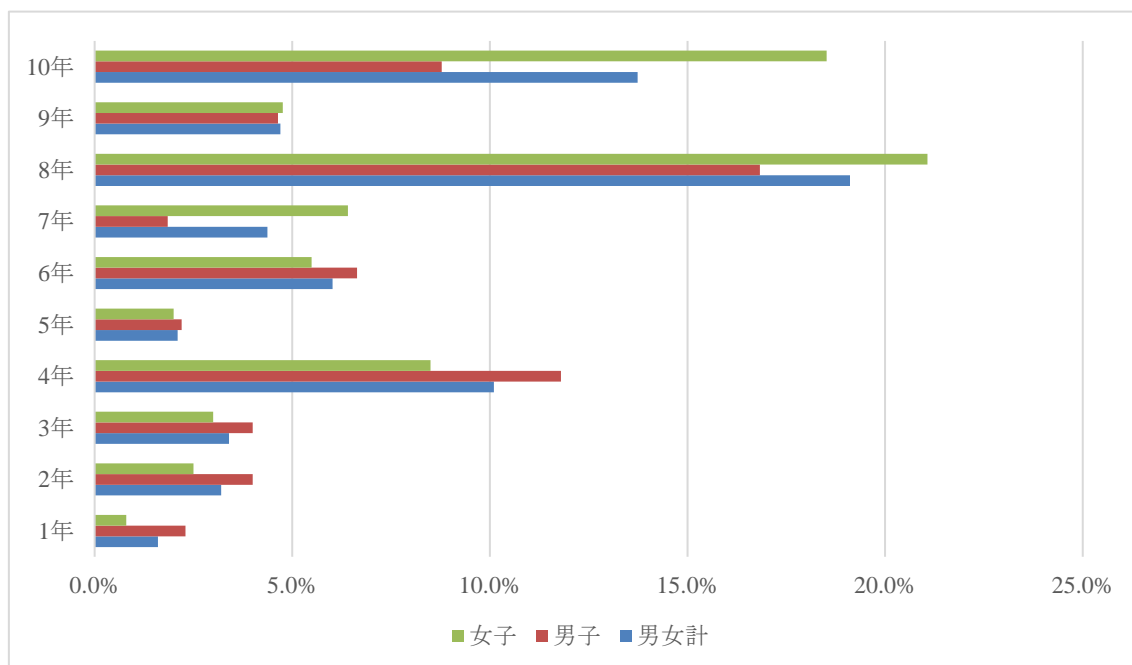
<sup>46</sup> WB の計算方法である (女子÷男子) を用いた。

学年別の傾向を分析すべく、初等から中期中等までの学年別データが揃っている2015年のデータを整理する。図3-8に留年率を、図3-9に中退率を示す。



出所：BANBEIS2015 を元に調査団作成

図 3-8 1年から10年までの男女別留年率 (2015年)



出所：BANBEIS2015 を元に調査団作成

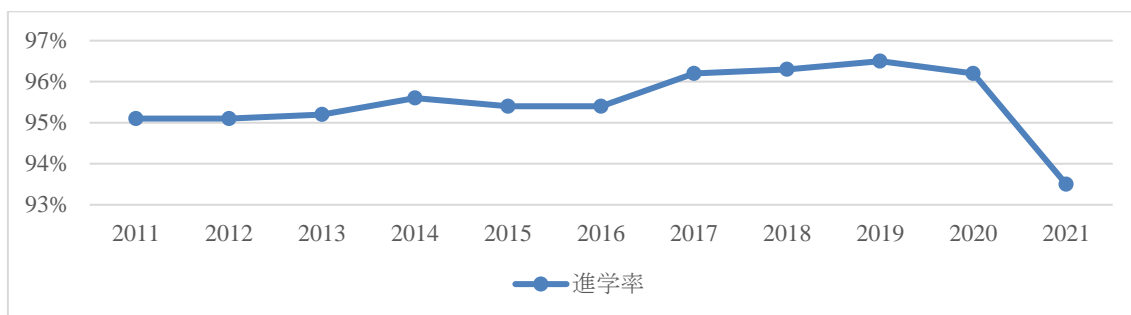
図 3-9 1年から10年までの男女別中退率 (2015年)



初等では中退よりも留年が多い。ただし、2021年には留年は1%未満になっている。一方、中等では留年はほぼしないで、中退を選ぶ生徒が多い。特に8年生と10年生は、中退率が高い。また男女別では、女子（図中の緑色）が男子（図中の赤色）よりも顕著に多く中退を選んでいる。

### (11) 進学率

2021年の初等教育のNERは97.4%で、前期・中期中等教育のNERは70.3%と27.2ポイントの差があるが、初等教育修了者が前期中等教育への進学を諦めた結果ではない。次図に、初等教育から前期中等教育への進学率の推移を示す。2011年から2020年までは一貫して95%以上の高い進学率を示している。2021年の93.5%への急落は新型コロナウイルス感染症の感染拡大の影響と推察される。

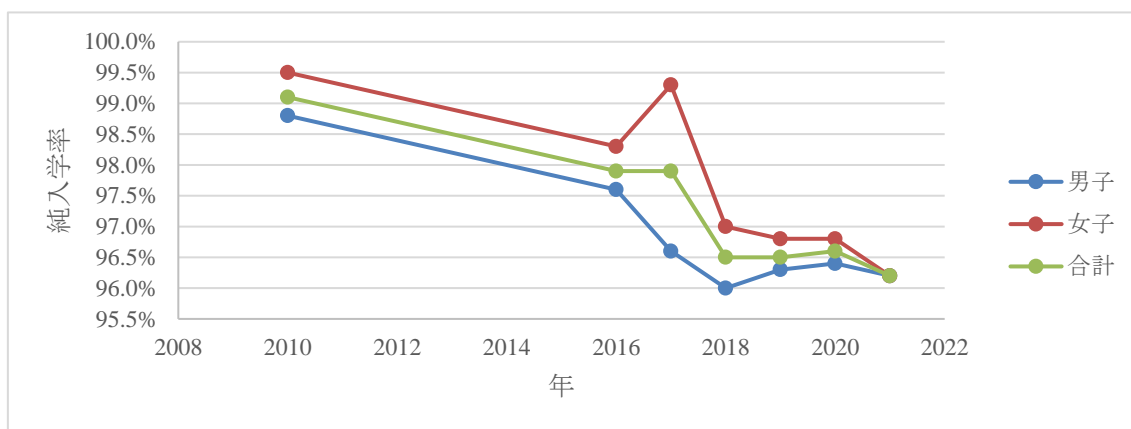


出所：BANBEIS2021 を元に調査団作成

図 3-10 初等教育から前期中等教育 6 年生への進学率推移

### (12) 入学率

次図には初等教育 1 年生の純入学の推移を示す。2010 年が最もよいが、徐々に減少している。しかしながら減少割合は減ってきており、2021 年は男女ともほぼ同じの 96.2%となっている。



出所：BANBEIS2021 を元に調査団作成

図 3-11 男女別純入学率の推移

### (13) 教員一人あたりの生徒数

学習環境に大きな影響を与えるのが教員一人あたりの生徒数（Teacher Student Ratio : TSR）である。次表に政府校・非政府校の TSR 差をまとめる。どの教育種別でも非政府校の TSR が政府校よりも少なく、この点においては、非政府校の学習環境が政府校よりも良いといえる。

国家カリキュラム教科書開発局（National Curriculum and Textbook Board : NCTB）の方針では、中等教育課程では全教科を指導するにあたり 1 学校あたり 12 人の教員が必要であるという方針を打ち立てている。現在 1 学校あたりの教員数は平均 11.7 人であり、選択教科を網羅できていない学校、理系コースをはじめとした特定のコースへの進学ができない学校が存在する。

表 3-12 教員一人当たり生徒数（TSR）の政府校・非政府校の比較（2021 年度）

教育種別	政府校	非政府校
初等教育	38	22
スクール教育	53	37
スクール&カレッジ	41	29
カレッジ教育	88	22

出所：BANBEIS2021 を元に調査団作成

#### 地域間格差

Secondary School についてのみ、各地方の教員数と生徒数から TSR を算出した。TSR が高い（教育の質が低い）地域をグレーで色づけし、低くなるにつれて白色に段階的に色づけしている。表 3-13 に管区別で示す。Sylhet、Chattogram、Mymensingh の順に TSR が高く、最も高い Sylhet と最も低い Rangpur で 24 の開きがあった。

表 3-13 各管区の Secondary School の教員数・生徒数・教員一人当たり生徒数（TSR）

管区	教員数	生徒数	TSR
Barishal	18,294	616,959	34
Chattogram	40,766	2,085,176	51
Dhaka	61,850	2,385,905	39
Khulna	35,726	1,092,183	31
Mymensingh	18,150	773,023	43
Rajshahi	36,663	1,306,724	36
Rangpur	43,150	1,286,109	30
Sylhet	11,969	643,943	54

出所：BANBEIS2021 を元に調査団作成

表 3-14 に県別で示す。TSR が最も高いのは Cox's Bazar と Sunamganj の 62 で、最も低い Pirojpur の 25 とは 37 も差があった。

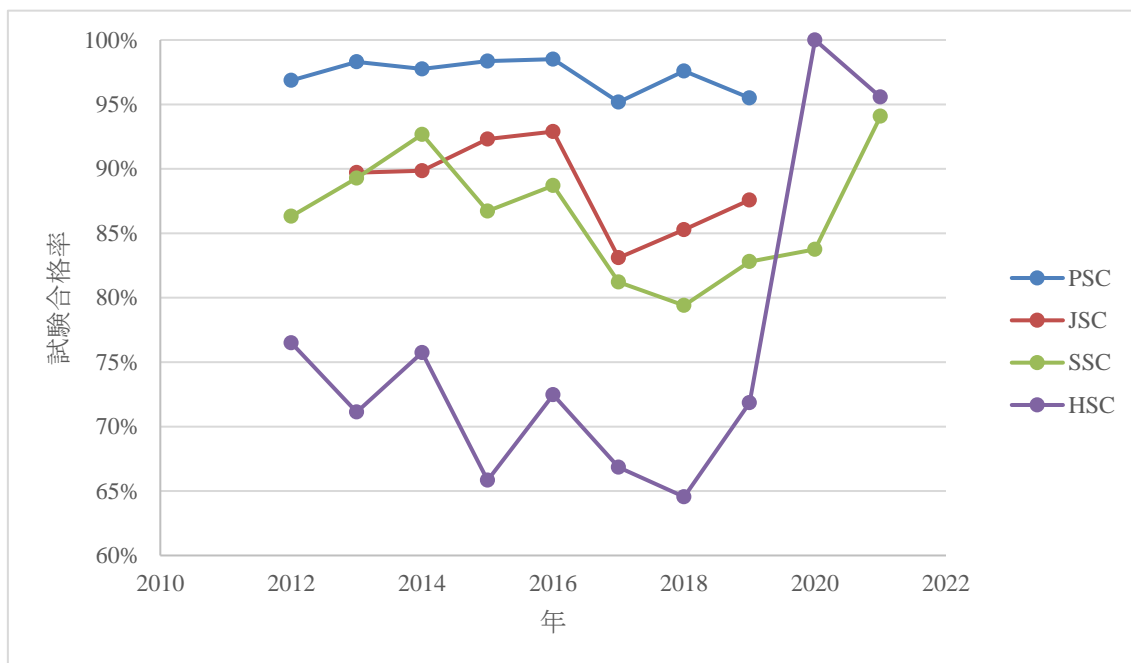
表 3-14 各県の Secondary School の教員数・生徒数・教員一人当たり生徒数 (TSR)

管区	県	教員数	生徒数	TSR	管区	県	教員数	生徒数	TSR	
Barishal	Barguna	1,847	64,452	35	Khulna	Jashore	7,111	179,889	25	
	Barishal	5,208	187,509	36		Jhenaidah	3,887	131,043	34	
	Bhola	2,868	124,763	44		Khulna	5,372	148,544	28	
	Jhalokati	2,043	52,334	26		Kushtia	4,026	158,009	39	
	Patuakhali	3,251	109,510	34		Magura	2,174	66,646	31	
	Pirojpur	3,077	78,391	25		Meherpur	1,753	56,808	32	
Chattogram	Bandarban	597	25,922	43		Norail	1,640	54,166	33	
	Brahamanbaria	3,335	199,959	60		Satkhira	4,220	122,671	29	
	Chandpur	3,549	175,136	49		Mymensingh	Jamalpur	4,667	197,479	42
	Chattogram	11,858	596,839	50			Mymensingh	8,024	334,904	42
	Coxs Bazar	2,466	153,130	62	Netrakona		3,154	141,482	45	
	Cumilla	8,250	405,139	49	Sherpur		2,305	99,158	43	
	Feni	2,479	110,750	45	Rajshahi	Bogura	6,187	220,880	36	
	Khagrachhari	1,138	48,621	43		Joypurhat	1,951	59,734	31	
	Lakshmipur	2,079	108,349	52		Naogaon	5,426	164,393	30	
	Noakhali	3,783	215,489	57		Natore	4,271	124,175	29	
Rangamati	1,232	45,842	37	Nawabganj		2,915	112,886	39		
Dhaka	Dhaka	21,582	640,784	30		Pabna	4,053	193,790	48	
	Faridpur	3,236	134,981	42		Rajshahi	7,339	199,130	27	
	Gazipur	7,664	242,444	32		Sirajganj	4,521	231,736	51	
	Gopalganj	2,436	95,688	39	Rangpur	Dinajpur	8,787	243,972	28	
	Kishoreganj	3,414	190,878	56		Gaibandha	5,885	186,653	32	
	Madaripur	2,077	95,626	46		Kurigram	5,297	146,482	28	
	Manikganj	2,172	107,455	49		Lalmonirhat	3,269	108,111	33	
	Munshiganj	1,840	102,730	56		Nilphamari	4,287	152,531	36	
	Narayanganj	3,694	168,765	46		Panchagarh	3,730	97,877	26	
	Narsingdi	3,866	164,984	43		Rangpur	7,009	217,870	31	
	Rajbari	1,891	81,950	43		Thakurgaon	4,886	132,613	27	
	Shariatpur	1,451	83,032	57	Sylhet	Habiganj	2,103	128,376	61	
	Tangail	6,527	276,588	42		Maulvibazar	2,565	138,050	54	
Khulna	Bagerhat	3,710	95,851	26		Sunamganj	2,411	149,875	62	
	Chuadanga	1,833	78,556	43	Sylhet	4,890	227,642	47		

出所：BANBEIS2021 を元に調査団作成

#### (14) 各課程の修了認定試験結果

下図には、PECE、JSCE、SSCE、HSCE の試験合格率の過去 10 年間分の推移を示す。PECE と JSCE は 2020 年と 2021 年の 2 回は実施されていない。合格率は PECE では 97%前後で横ばいである。JSCE は 2016 年の 92.89%から 2017 年 83.10%に急落したが、その後は回復基調である。また平均 88%程度で推移して安定している。SSCE も 80~90%前後で推移している。HSCE は 2019 年までは 70%前後で推移していたが、2020 年に 100%となり、2021 年も 95.57%と高い水準を示す。

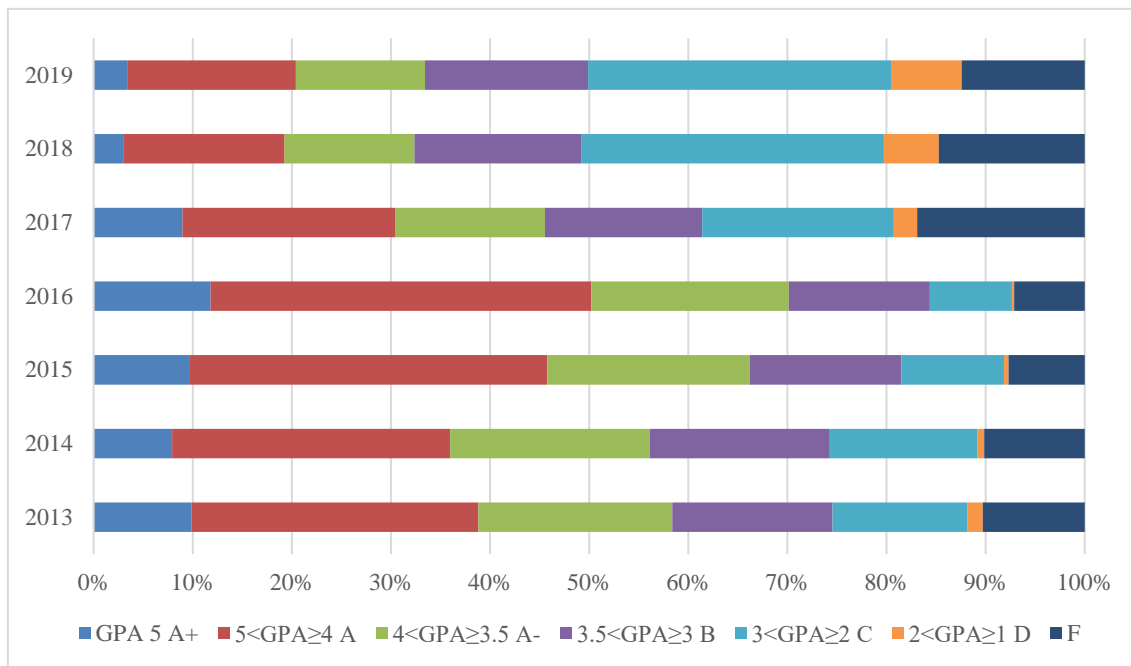


出所：BANBEIS2021 を元に調査団作成

図 3-12 初等・中等の修了認定資格試験の結果推移

このように、各教育課程の修了認定資格試験では高い合格率を示しているが、この高い合格率が学習到達度を反映していないことに留意が必要である。例えば PECE や JSCE は正答率 33%で合格である。つまり本来初等教育で習得すべきことを習得していない生徒が大量に PECE に合格して中等教育に進学していることになる。この基礎学力不足が中等教育での高い中退率に繋がる一因と考えられる。

次図に JSCE の成績別割合を示す。ここで成績は、成績加重平均値（Grade Point Average : GPA）を採用している。GPA では、F が不合格を示し、D、C、B と成績が良くなっていく。GPA5 (A+) が最も良く、80 点以上がこれにあたる。80 点以上を取る生徒は、10%程度であることがここからわかる。



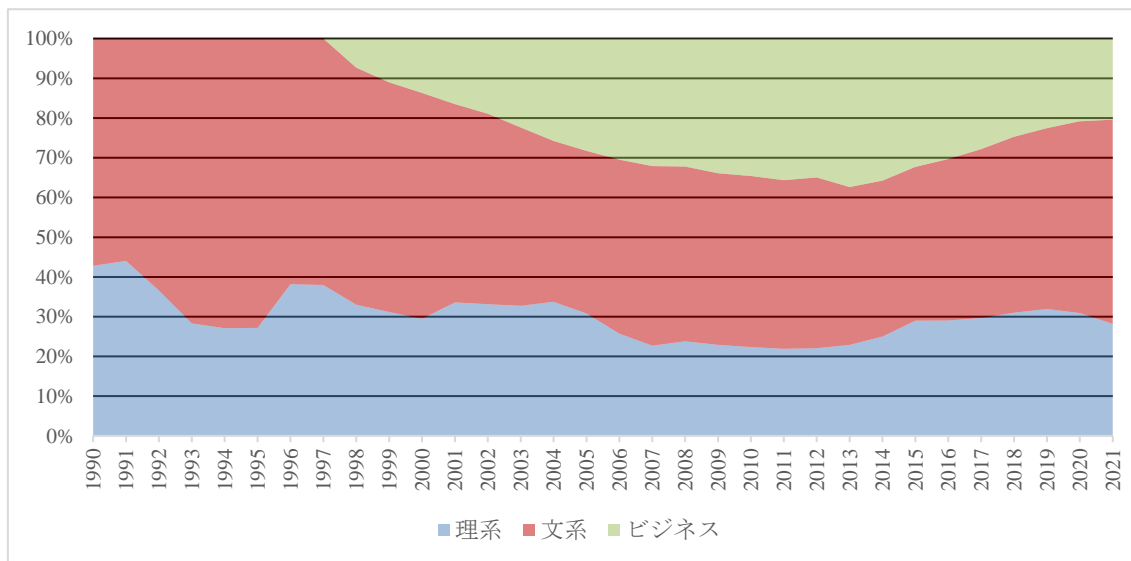
出所：BANBEIS2021 を元に調査団作成

図 3-13 JSCE の成績別割合の推移

また、JSCE 以降の試験は各管区の BISE が独自に試験問題を作成しているため、この合格率がバングラデシュ全国の成績を表すものではないことから、政策立案の難しさにも繋がっている。

#### (15) SSCE と HSCE のコース別受験者割合と合格率推移

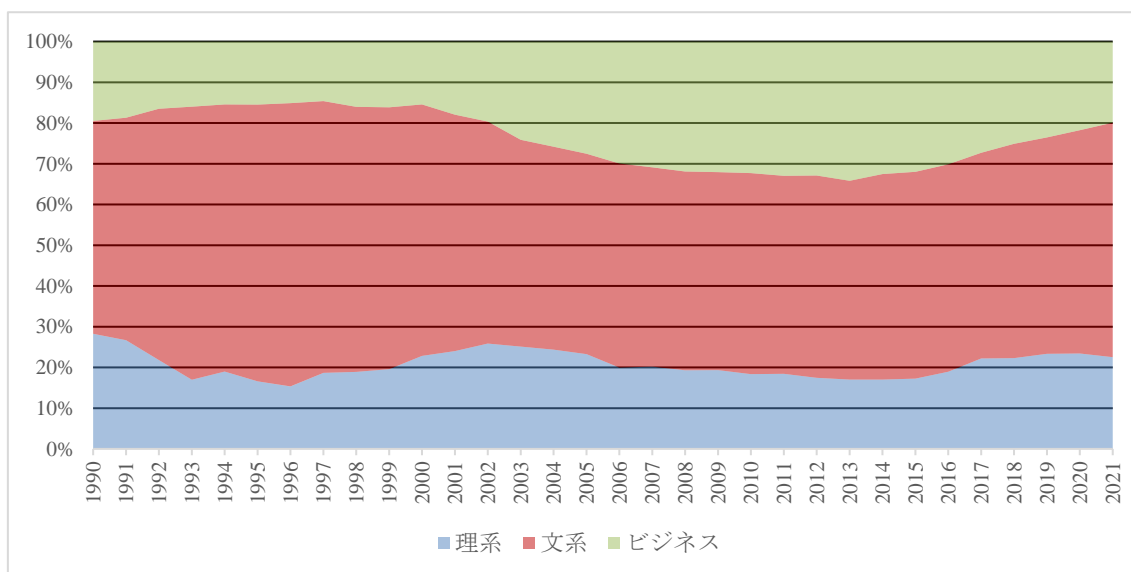
SSCE と HSCE は、理系、文系、ビジネスの 3 コースでそれぞれ受験することになる。これにより、各コースの人気の度合いが分かる。図 3-14 に SSCE のコース別受験者数の割合の推移を、図 3-15 に HSCE のコース別受験者数の割合の推移を示す。SSCE には、1997 年まではビジネスコースはなく、1998 年からビジネスコースが追加された。SSCE ではビジネスコースが追加されたのち、2013 年頃まではビジネスコースの受験者割合の増加傾向が続いたが、その後減少してきた。理系コースは 1990 年代には 40% を超える年もあったが、2010 年台は 20~30% 程度で推移している。



出所：BANBEIS2021 を元に調査団作成

図 3-14 SSCE のコース別受験者数割合の推移

HSCE では 1990 年からビジネスコースはあったが、2013 年頃に同じようにビジネスコースが最盛期を迎える。一方理系コースは 20% 前後で近年変わっていない。



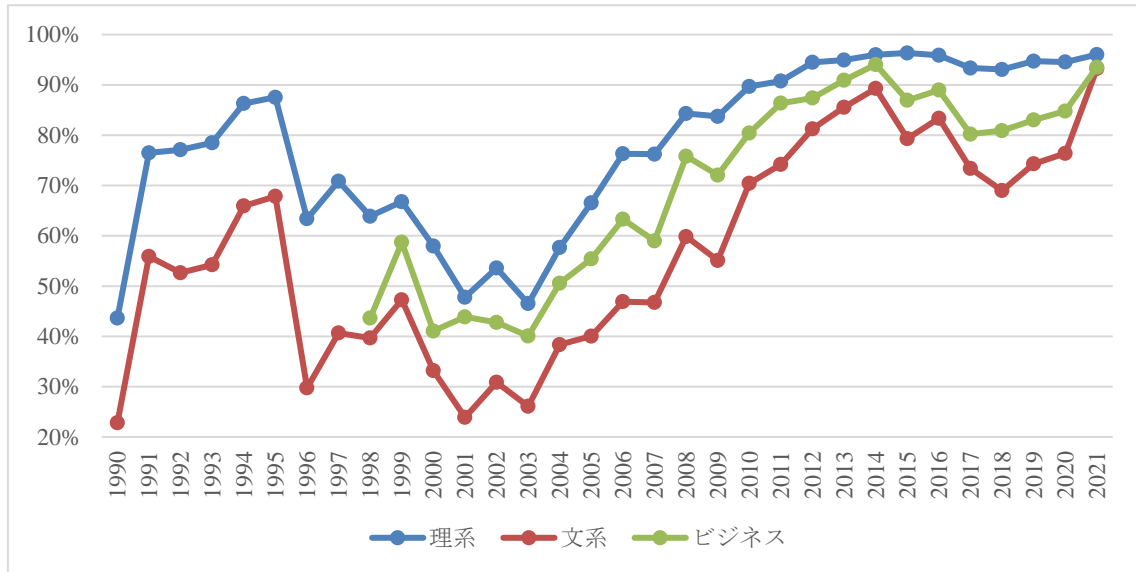
出所：BANBEIS2021 を元に調査団作成

図 3-15 HSCE のコース別受験者数割合の推移

図 3-16 には SSCE のコース別合格率を、図 3-17 には HSCE のコース別合格率を示す。コースにより若干の差はあるものの、合格率は全コース同じ傾向を示す。即ち、1990 年は低かったものの、その後 1991 年以降高くなる。2000 年台初頭に大きな落ち込みを見せ、

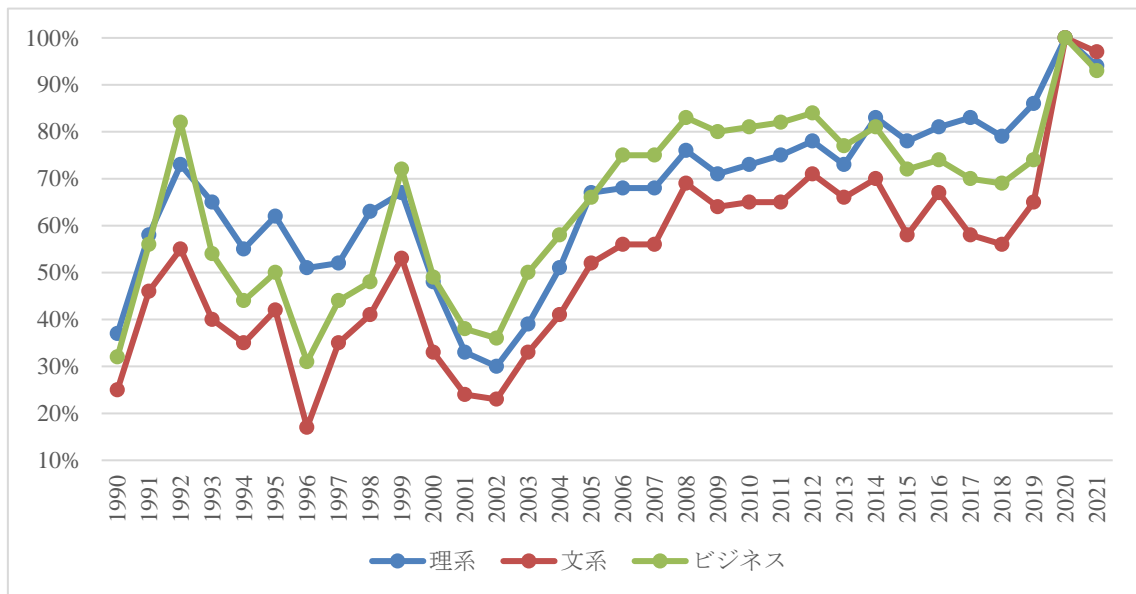


その後徐々に合格率が上がり、近年は 90%を超えるようになっている。また、コース別では文系の合格率が SSCE、HSCE とともに低い傾向が確認された。



出所：BANBEIS2021 を元に調査団作成

図 3-16 SSCE のコース別合格率の推移



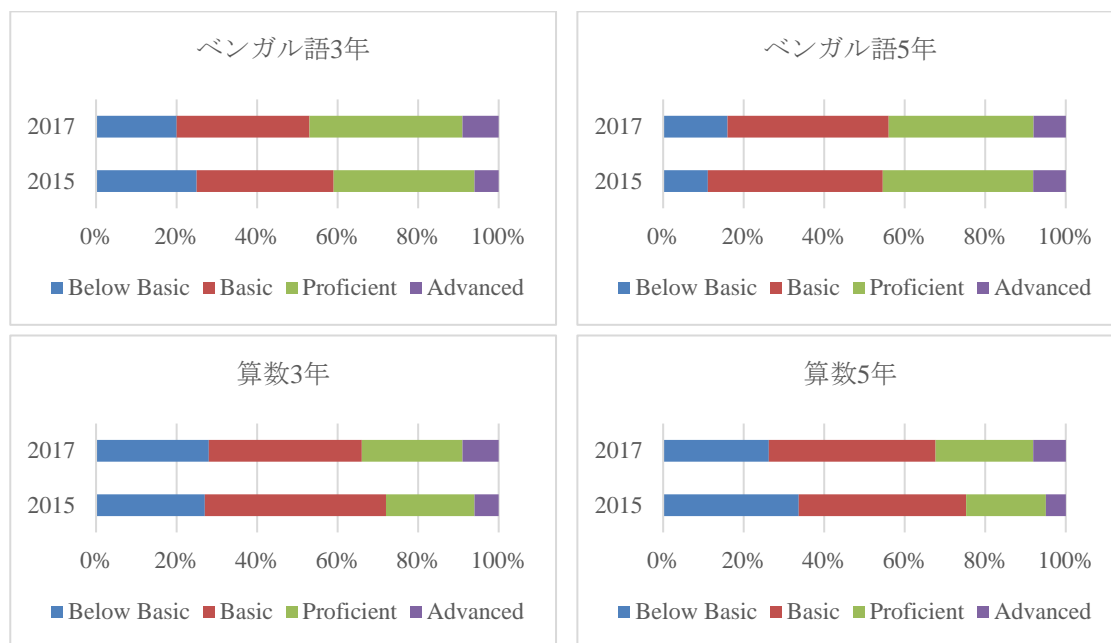
出所：BANBEIS2021 を元に調査団作成

図 3-17 HSCE のコース別合格率の推移

### (16) 学習到達度評価と因子分析

上述のように各教育段階の修了認定資格試験は必ずしも学習到達度を示すものではない。これを補うために、初等教育と中等教育ではサンプル調査が行われている。

初等教育では全国初等教育学力評価（National Student Assessment : NSA）が2011年から隔年で実施されている。NSAの最新版は2017年度実施のNSA2017である。対象は3年生と5年生で、科目はベンガル語と算数となる。NSAではカリキュラムに沿っているため、その学習到達度測定により、カリキュラムに対してどの程度達成したかを把握することができる。全体的な傾向として、学年で期待される水準以下と判定され生徒は、ベンガル語5年生を除き、NSA2017はNSA2015よりも改善した。しかしそれでもなお、水準以下の2017年の生徒は、ベンガル語3年で20%、ベンガル語5年で16%、算数3年で28%、算数5年で26%いる。



出所：The National Student Assessment 2017 を元に調査団作成

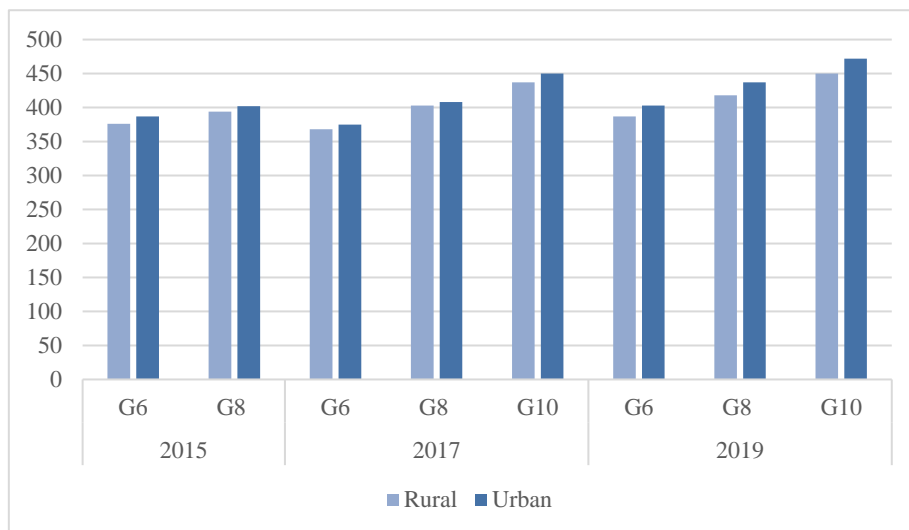
図 3-18 NSAの結果要約

中等教育では世界銀行の支援の元、サンプル調査による学習到達度評価を2012年から隔年で実施している。同評価は2017年以前は「中等教育機関における学習評価（Learning Assessment of Secondary Institutions : LASI）」と呼ばれ、2019年からは全国中等学校生徒学力評価（National Assessment of Secondary Students : NASS）と名称を変えた。対象科目は英語、ベンガル語、数学の3科目である。詳細は7.2節を参照すること。いずれも生徒・教員への質問紙調査も併せて行うことで、学習環境などの因子と学習到達度の因子分析も行われた。また各試験間の比較もできるように設計されている。中等教育の本評価の意義は、全国で同一の試験を行うことにある。

LASI2017 での成績は LASI2015 と比較して 8 年生のベンガル語・英語で生徒の学習改善が観察された。それ以外の改善は観察されなかった。NASS2019 は LASI2017 と比較して全教科・学年で成績が改善した。また NASS2019 では次のような点も観察された。

- 学年： 学年間で平均得点に差があり、学習期間の長さによって成績が向上した。
- 管区： 管区間で生徒の成績には大きなばらつきがある。Rajshahi 管区は全教科・全学年で一貫して成績が高いが、Sylhet 管区は全教科・全学年で一貫して成績が最も低い。
- 性別： 言語（ベンガル語と英語）では、女子が 3 学年全てで男子より成績が上であるが、数学では男女差は観察されない。
- 農村部／都市部： 都市部の生徒の成績は、全科目・全学年で農村部よりも大幅に高い。特に言語科目でその傾向が顕著になる。
- 一般教育／マドラサ： 一般教育課程が全科目でマドラサよりも成績が高い。
- 生徒因子： 出席率、家庭での学習時間、両親の学歴、教員との関係、学校での安全性・快適さが成績と正の相関がある。
- 教員因子： 経験年数、学歴、ICT トレーニング、授業の質向上のアドバイスが、生徒の成績と正の相関がある。
- 校長因子： 校長の学歴、自校の教員の仕事への満足度、生徒・保護者の支援の高さ、運営資金不足の問題のなさ、が生徒の成績と正の相関を示す。

また、2015 年、2017 年、2019 年の数学の都市部・農村部の比較を次図に示す。都市部の成績が農村部と比して良好である。この傾向は英語・ベンガル語でも同じであった。



出所：LASI・NASS 最終レポートより調査団作成

図 3-19 数学の試験結果（中央値）の都市部・農村部比較

### (17) 設備環境

学校の設備環境に関して EMIS データを用いて分析した。いずれも学校区分は、School と School & College を選択し、技術教育課程やマド拉萨課程、13 年生以上を含む可能性のある College のみの学校を外した。

- **理科実験室：** EMIS (2022) のデータには、124 校の情報がある。理科実験室がある学校は 124 校中 25 校 (20%) であった。このうち 3 校は、理科実験室に電気がない。また 3 校は、実験室はあっても実験機材がない。
- **ICT 室：** EMIS (2021) のデータにある 7,605 校中、1 台以上コンピュータを設置してある ICT 室を持つ学校は 1,552 校 (20%) である。また ICT 室にプリンターを設置してある学校は 1,392 校 (18%) である。
- **図書室：** EMIS (2021) のデータにある 7,605 校中、1 冊以上の本を置く図書室を持つ学校は 2,612 校 (34%) である。

### (18) 卒業生の進路状況（進学率・進学先・就職率・就職先）

今回訪問したいずれの学校でも就職先・進学先を統計的に把握しておらず、地方教育事務所も把握していない。教員の所感として何校かでインタビューをした。

- 工学・医療系の大学、公立大学が多い。5～10%が軍隊、女性の約 2%が結婚、少数が就職。（Barishal Govt. Model School & College）
- 工学・医療・Barishal 大学を含めた公立大学が 30%、現地大学が 40%、30%は結婚、ドロップアウト、もしくは就職。（Gouranadi Girls School & College, Barishal）

## 3.6 中等教育の新型コロナウイルス感染症の感染拡大の影響

新型コロナウイルス感染症は、2019 年 12 月、中華人民共和国湖北省武漢市において確認された。世界保健機関（WHO）は、2020 年 1 月 30 日、新型コロナウイルス感染症について、「国際的に懸念される公衆衛生上の緊急事態（PHEIC）」を宣言した。その後、世界的な感染拡大の状況、重症度等から 3 月 11 日新型コロナウイルス感染症をパンデミック（世界的な大流行）とみなせると表明した。日本でも学校休校など教育セクターに大きな影響を及ぼした新型コロナウイルス感染症の感染拡大について、バングラデシュでの影響を本節では分析する。

### (1) バングラデシュ政府の対応

バングラデシュで新型コロナウイルス感染症の最初の感染者が確認されたのは 2020 年 3 月 8 日である。バングラデシュ政府の対応は早く、翌 9 日には縫製工場向けに「新型コロナウイルス感染症向け基本予防策ガイダンス」を発行した。

## 学校閉鎖

MOE の対応も早く、3月16日には全学校の閉鎖を指示し、18日から全国の College を含む学校が閉鎖された。3月下旬からロックダウンも開始された。ロックダウンは5月31日に解除され、9月1日には交通規制なども解除されたが、学校閉鎖は継続された。2021年4月には再度ロックダウンが行われた。一時解除されたが、結局8月11日の解除まで断続的に続いた。これを受け、2021年9月12日によりやく学校閉鎖も解除された。実に1年半の長期に渡り閉鎖していたことになる。学校再開当日は、地元メディアで子どもたちが期待に胸を膨らませ登校する姿や学友と抱き合う姿が報道された。ただし感染対策のため、再開後も毎日登校するわけではなく、学年ごとに曜日を分けての登校や学校での授業と家庭学習（オンライン授業含む）とのハイブリットで進められた。その後、国内の感染再増加を受けて2022年1月21日に一部大学を除く全教育機関が再度閉鎖されたが、2月末には閉鎖が解除され、その後は閉校されていない。

## 各課程の修了認定資格試験への影響

新型コロナウイルス感染症の感染拡大は、各教育段階の修了認定資格試験にも大きな影響を与えた。2020年2月に試験を実施した SSCE は影響を受けなかったが、4月に実施予定であった HSCE は延期された。2020年8月になっても学校閉鎖は継続されていたため、例年11月に実施される JSCE・PECE を2020年には実施しないで各校での評価で代用することが8月下旬に発表された。HSCE についても SSCE と JSCE の過去成績に基づいて HSCE の成績が授与された。SSCE と HSCE の試験時期にあたる2021年2月と4月にも学校閉鎖は継続されていたため、試験は実施されなかった。2021年7月に MOE は SSCE と HSCE をそれぞれ2021年11月と12月に開催することにしたが、HSCE は主要3教科のみの試験となった。

## (2) 学校閉鎖中の代替教育<sup>47</sup>

学校閉鎖中の学習継続のために、以下のような代替教育手段が取られた。

- **テレビ番組：** 人口の51%がテレビを持つ。この層を対象にテレビによる授業が放映された。放映は無料で視聴できる国会中継チャンネルを使って行われた。実施は閉校から3週間で始まり、最初は中等教育向け授業であった。なお、テレビへのアクセスには偏りがある。経済的に上位20%に位置する富裕世帯の90%がテレビを所有し、下位20%の貧困世帯の4.8%しかテレビを所有しない。また、農村部（43.9%）と都市部（74.2%）では所有率に格差がある。こうした制約下での配信となった。
- **ラジオ番組：** 初等教育レベル向けに、数学、ベンガル語、英語、社会の200以上のラジオ授業が放送された。授業はカリキュラムに沿い、ユネスコと共同で開発された。ラジオの世帯所有率は全国で1%未満と低いが、90%以上の世帯がラジオ番組を放送できる携帯電話にアクセスできるため利用された。

<sup>47</sup> Unicef (2021) “Bangladesh Case Study Situation Analysis on the Effects of and Responses to COVID-19 on the Education Sector in Asia”を元に要約

- **オンライン授業：** YouTube、Google Classroom、Zoom など、さまざまなオンラインプラットフォームに授業がアップロードされた。生徒は自分の好きな時間に何度も視聴することができるようになった。多くの教員が A2i (Aspire to Innovation) プログラムの支援を受け、自ら授業を録画してソーシャルメディアに投稿した。また、バングラデシュ全土から 2 万 5000 のコンテンツを集めた Edu Hub を立ち上げ、適切なデバイスや設備を持つ教員や生徒がアクセスできるようにした。多くの教員・生徒が参加したものの、コンピュータの所有率は依然低い。

こうした代替手段の実施には障壁もある。まず技術を利用した遠隔教育へのアクセスの格差がある。それに加えて、家庭でのサポートの格差もある。多くの地域では、生徒が電話や個別訪問で教員と定期的に連絡を取ることができるように配慮されていたが、対象を絞ったプログラムの一部である。

こうしたことは、学習時間にも観察された。全 64 県中 32 県に住む 1,806 人 (8~14 歳) の生徒を対象にアジア開発銀行が実施した調査<sup>48</sup>によると、コロナ前は 1 日最低 4.5 時間確保されていた学習時間は、2021 年 8 月時点で 1.6 時間に減少した。46% の子どもがテレビやスマートフォン等の機器がないことを理由に、遠隔教育に一度も参加しなかったと回答している。休校中の教員による連絡やサポートも限定的である。

#### 教員研修への影響

初等教育学位 (DPED) プログラムは、2020 年 7 月以降は初等教育研修校 (Primary Teachers Training Institute : PTI) によってオンラインで提供された。生徒は自宅からアクセスできたが 7 月までは授業を受けられず、全カリキュラムをカバーできなかった。また教育実習が実施できなかった。2020 年 8 月には現職研修プログラムである教科別研修が 4 つのウパジラでオンラインで再開された。

教員養成大学 (Teacher Training College : TTC) ではロックダウン 1 カ月後の 2020 年 5 月より政府の Circular を受けてオンライン授業用の時間割を作成し、Zoom や Google meet を用いてオンラインによる授業を継続した。また Facebook やメッセージングを用いて学生との情報共有やコミュニケーションを行った。学生は個人のスマートフォン等からオンライン授業に参加し、50~100% の学生が参加していた。

学校閉鎖中に、多くの教員がオンラインに自らの授業をアップロードした。これにより教員は互いのビデオを見て学習する機会を得た。一方、多くの教員はデジタル技術が不足してもいた。また、停電などの多い地域では困難を伴った。

### **(3) 学校再開に向けて<sup>49</sup>**

MOE と初等・大衆教育省 (Ministry of Primary and Mass Education : MOPME) が学校再開ガイドラインを作成して学校再開をした。ガイドラインは中央省庁で作成されたが、必要

<sup>48</sup> ADB (2021) “ADB Briefs Impact of COVID-19 on Primary School Students in Disadvantaged Areas of Bangladesh”

<sup>49</sup> Unicef (2021) “Bangladesh Case Study Situation Analysis on the Effects of and Responses to COVID-19 on the Education Sector in Asia”を元に要約



に応じて各学校でローカライズできる。学校再開計画作成のための定例会議には、学校長、教育関係者、コミュニティが話し合いに加わった。ガイドラインでは安心安全な学校運営に主眼を置き、すべての生徒がマスクを着用すること、長椅子には同時に2人までしか座らないこと、オンライン授業の実施を奨励すること、学校に手洗いを設置することなど、世界中で採用されている標準的な対策を示していた。しかしバングラデシュでは水・衛生設備（WASH）が不十分で、教室が過密な状態であり、現実には実施が困難な面もあった。

#### (4) 就学率への影響

3.5節で述べたように、NERは初等教育、前期中等教育、後期中等教育のいずれでも、2019年と2020年・2021年を比較して、ほとんど差異が観察されない。中退率は後期中等で18.6%（2019年）から21.1%（2021年）に悪化した。初等教育と前期・中期中等教育では悪化は観察されていない。また初等教育から前期中等教育への進学率は、2020年の96.2%から2021年には93.5%にまで落ち込んだ。

ほとんどの中等学校ではオンラインによって授業が継続されたが、IT機器やインターネット環境のない生徒も多く、1年半の学校閉鎖期間中、4～5カ月程度でオンライン授業を中止した学校もあった。しかしながら、学校閉鎖期間中にバングラデシュ政府が通常のシラバスではなく短縮シラバスを試験に用いることが発表されたため、それによりオンライン授業による就学率への影響が緩和されたと考えられる。

#### (5) 学習への影響

BISEの試験開発ユニット（Bangladesh Examination Development Unit : BEDU）は、新型コロナウイルス感染症の感染拡大が進む中、カリキュラムで求める学習とのギャップ（学習ギャップ）の状況把握のための試験を行った。試験は、2021年度の8年生の生徒14,000人を対象に、ベンガル語、英語、数学の3教科でオンライン試験を710の教育機関で実施した。試験問題には、ベンガル語と英語では読解力と文法を、数学では測定、幾何学、統計、代数を用いた。学習ギャップの程度は、不合格になった生徒の割合に応じて、30%から49%の不合格で学習ギャップ（低）、50%から59%で学習ギャップ（中）、60%以上で学習ギャップ（高）と分類された。30%未満は学習ギャップなしである。主な結果は次のとおりである。

- **全国状況と科目による差異：** ベンガル語、英語、数学の全国レベルの学習ギャップ状況を次表に示す。ベンガル語が学習障害なし20%、学習ギャップ（低）25%、学習ギャップ（中）31%、学習ギャップ（高）24%と、ほぼ均等になっているのに対し、数学は学習ギャップなし31%、学習ギャップ（高）39%と二極化していることが観察される。

表 3-15 3教科の学習ギャップの状況（全国）

	学習ギャップ なし	学習ギャップ (低)	学習ギャップ (中)	学習ギャップ (高)
ベンガル語	20%	25%	31%	24%
英語	24%	20%	38%	18%
数学	31%	16%	14%	39%

出所：Bangladesh Examination Development Unit 資料を元に調査団作成

- **学習ギャップの男女差：** 男女差で大きな差異は観察されなかった。
- **学習ギャップの地域差：** 管区別では、シレット・チッタゴン管区の全教科で学習ギャップの度合いが高く、クルナ・ランプール管区では低かった。県別では特にチッタゴン管区の Rangamati と Khagrachari にて、70～90%の生徒が3科目全てにて高い学習ギャップを抱えていた。また平野部は丘陵地、海岸、砂州、北東部湿地帯と比較して学習ギャップは小さい。特に丘陵地帯では学習ギャップが高かった。都市部・農村部比較では、都市部が36%損失に対して農村部は43%であり7ポイントの差異があった。
- **学習ギャップの教育課程差：** マドラサ課程の生徒は、一般教育課程の生徒よりも、3教科ともに学習ギャップの生徒割合が10～15%多かった。
- **閉校中の学習活動への参加の影響：** 中央省庁や各学校が実施した学習活動（オンライン授業や課題学習）に参加しなかった生徒は、参加した生徒と比して、学習ギャップ・高と判断された生徒の割合が3教科ともに、15～20%高かった。
- **デジタル機器とインターネットアクセスの有無：** インターネットへのアクセスやデジタル機器を持っている生徒は、持っていない生徒に比べて10～15%学習ギャップの割合が低かった。

本試験は、過去の試験データとの比較ができていない。しかし「デジタル機器とインターネットアクセスの有無」が学習ギャップに負の影響を与えていること、「閉校中の学習活動への参加の影響」も学習ギャップに負の影響を与えていることから、こうした機会に参加できない層にとって、新型コロナウイルス感染症の感染拡大による学習損失がより深刻であることが考察できる。

## 第4章 中等教育に関わる政策・法規

バングラデシュ政府与党は「ビジョン 2021」、「ビジョン 2041」といった長期ロードマップを掲げ、これらに関連する五カ年計画などの中期政策を打ち出し、成長していくバングラデシュの輝かしい未来の姿を内外に向けて発信している。これら国家政策を 4.1 節で取り上げ、4.2 節では、この中期計画の下部政策となる教育政策のうち、特に中等教育の部分をまとめる。

### 4.1 国家政策における教育を取り巻く位置付け

バングラデシュでは憲法第 17 条で、国家が「万人のための教育システム」を確立し、「無料の義務教育をすべての児童に提供する」義務があることを明記しており、これを元にして義務教育法等が制定されている。

また開発計画では、第 2 次バングラデシュ長期計画に整合させる形で、第 8 次五カ年計画を策定している。本節では、これらを概説する。

#### 4.1.1 憲法

憲法では教育と労働について、いくつかの条項で規定している。まず第 15 条で、衣食住・教育・医療を含む基本的ニーズと雇用の確保は国家の基本的責任としており、国家は計画経済によりこれを達成するための生産性向上を行うとしている。第 17 条は教育に特化して述べており、万人のための教育システムを確立し、無償義務教育をすべての児童に提供する義務が国家にあることを明記している。第 19 条では法の下での機会平等を標榜し、社会・経済的な不公平があればそれを取り除く効果的な手段を国家が講じるとしている。労働については第 20 条で、労働は市民の権利であり義務であるとしている。また第 28 条では宗教、人種、社会階層、性別、生誕地等あらゆる理由による差別を国家がしないという一方、本条項は女性・子どもへの配慮を排除しないとしている。

#### 4.1.2 第 2 次バングラデシュ長期計画 (Perspective Plan of Bangladesh 2021-2041: PP2041)

独立 50 周年にあたる 2021 年までに中所得国になることを目標としたハシナ政権 (第 2 期) のマニフェスト「ビジョン 2021」に基づいて作成された第 1 次長期計画 (Perspective Plan of Bangladesh 2010-2021 : PP2021) の後継計画である。

第 1 次長期計画では、国内総生産 (Gross Domestic Product : GDP) 成長率に合わせて 2021 年までに貧困率を 13.5% に削減し、GDP 成長率は 2021 年までに 10% を目標にして中所得国入りするとともに、経済社会的格差の解消、社会開発の進展などを達成し、全ての国民が中所得国レベルの生活水準を享受できる社会を実現することを目標として掲げている。即ち、富裕層と貧困層による極端な二極化を生じさせない国家形成を目標に掲げている。2021 年までの中所得国への仲間入りは果たせなかったものの、2015 年には世界銀行の

定義による低中所得国の仲間入りを果たし、GDP 成長率は 7%前後で推移して良好な発展を続けている。

第2次長期計画では、この成長に続くために、以下の目標を掲げている。

- 2031年までの極度の貧困撲滅。2041年までの貧困率3%未満
- 2031年度までに上位の中所得国に。2041年度までに高所得国へ
- 輸出志向の製造業を中心とした工業化による将来の構造転換
- 農業の生産性向上と、栄養・食料の安全保障の将来的な確保
- 未来のサービス部門は、農村の農業経済を工業・デジタル経済を中心とした経済への転換の橋渡しをする。
- 都市への移行を高所得経済移行戦略における不可欠要素とする。
- 効率的なエネルギーとインフラによる急速かつ効率的で持続可能な成長促進
- 気候変動やその他の環境問題への耐性
- 知識集約型国家として確立し、技能集約型社会を促進する。

またこれら目標に向けて、ガバナンス、民主化、地方分権、能力構築という4つの制度的柱に基づいて、今後20年間の戦略を述べている。同書は12章構成であり、教育は第5章「質の高い教育による人間開発と人口ボーナスの活用」に収録されている。5章は、保健と教育から構成される。教育には、一般教育、技術教育、マドラサ教育などが含まれる。以下、5章の教育のうち中等教育に関係する部分を整理する。

#### PP2021 の進捗

中等教育は PP2021 中にも順調に拡大し、純就学率（Net Enrollment Ratio : NER）は 2010 年度の 46%から 2018 年度には 67%に拡大した。

#### PP2041 の目標

中等教育と、中等教育と接続する初等教育と高等教育及び、予算措置についての目標を次表に示す。中等教育では、NER と中退率はその指標に選ばれている。特に中退率は 2031 年までに 0%にするという目標を掲げ、非常に重視している。

表 4-1 PP2041 の中の中等教育に関する目標

指標	2018 年度 (基準年)	2031 年度 (中間)	2041 年度 (目標点)
初等教育 NER(%)	97.9	100	100
初等教育中退率 (%)	19.1	0.0	0.0
中等教育 NER(%)	62.3	90	95
中等教育中退率 (%)	38.3	0.0	0.0
高等教育就学率 (%)	17.8	50	80
教育への公支出 (GDP 中の%)	2.0	3.5	4.0

出所：Perspective Plan of Bangladesh 2021-2041

## 初等・中等教育の戦略

初等教育と中等教育はセットでその戦略が述べられている。初中等教育の戦略は7項目が挙げられており、1つはマドラサ教育、1つがノンフォーマル教育である。この二つを除く五つは少なからず中等教育との関連もあるので、この5項目を整理して示す。

- **官民パートナーシップ強化：** 初中等教育の提供において、官民パートナーシップを更に強化する。公共部門は2031年度までに児童が最低12年間の教育を受けることを保証する責任を持つ。経済的に余裕のある家庭の児童に対する非政府校教育の供給を、政策・規則の支援を通して更に活性化される。都市部スラム街や教育が行き届かない地域、不就学児童への支援を強化するために適切な政策を講じる。
- **教育の質向上：** 初・中等教育における施設、教育専門家、カリキュラム、書籍、備品、親の関与などの質を強化し、初等教育から始まる教育の各段階での学習の質を飛躍的に高める。幼児学習プログラムを強化する。**理科、数学**、言語スキル教育を重視する。**ICT教育**を初等教育段階から重視する。
- **教育の無駄の一扫：** 資源の浪費を防ぐことで、全ての子どもに12年間の教育を提供する。そのために2031年度までに初中等教育で**中退率をゼロにする**。地方分権化や学校運営への親の参画もこれの助けになる。キャンペーンを通じた情報発信やコミュニティ参加、親のカウンセリングなどの予防策などで児童婚防止に努める。
- **人口ボーナスの活用：** 人口ボーナスの配当を国民にするためには、①中等教育就学率の大幅向上、②労働力（特に女性）への訓練実施 という2つの活動が必要である。この観点から、公平性が重要である。PP2041では、2031年度までに12年生までの全ての子どもへの完全無償教育の確保に重点を置くが、これは、人口ボーナスを活用して配当に転化するためである。12年間の義務教育修了のために、支援が届きにくい地域、都市部スラム、地方の貧困家庭の子どもたちへの支援を特に重視し、奨学金、無料の学校給食、無料健康診断などに取り組む。
- **学校サービス提供の地方分権推進：** 現在の中央集権的な公教育の提供を、地方分権に重点を置いて見直しする。政策決定と資金提供は引き続き中央が行う。地方政府は、この実施責任を果たすために強化される。

デジタルに関することは、9章「ICTと科学研究の育成を通じたバングラデシュのイノベーション経済の創出」に収録されている。しかし、デジタルと教育を結び付けた記載は高等教育サブセクターに集中する。教育に関するものはこれまでの進捗に関する記載がほとんどであり、今後の計画については本書では限定的である。中等教育に関連するのは、イノベーション志向（aspire to innovation：a2i）に関するものである。

a2iは、ICT divisionが所管する特別プログラムで、公共サービスの革新（すべての市民が質の高い公共サービスに簡単に手頃な料金で確実にアクセスできるようにする）を目指すものである。PP2041では、教育セクターへのこれまでの進捗として、「Teachers Portal」を紹介している。同ポータルは40万3507人の教員を集め、25万以上の教育コンテンツを各教員が投稿し、相互アクセスを可能にした。例えば物理の静電気の授業向けのパワーポ

イント資料など、閲覧した教員がすぐに使えるコンテンツがある。また、17 万以上の有益な授業がマルチメディア教室を利用して行われたとしている。

#### 4.1.3 第8次五カ年計画 2020-2025

PP2041 で示されたビジョンの実現方法が示された五カ年計画である。全 14 章から構成され、教育は「第 11 章 教育セクター開発戦略」に、デジタル戦略は「第 12 章 DIGITAL BANGLADESH と ICT 戦略を活用した高成長への挑戦」で示される。

第 11 章では、一般教育（就学前教育、初等教育、中等教育、高等教育）技術教育、マドラサ教育、成人式児教育を含むノンフォーマル教育を含む。このうち中等教育について、初等教育・高等教育との接続を意識して整理する。

#### 第7次五カ年計画（2016-2020）の進捗（中等教育を中心とした整理）

- **需要：** 初等教育が拡大し、その修了率が着実に上がるにつれて、中等教育への需要が高くなっている。
- **入学：** 中等教育への入学率は男女ともに上昇している。2019 年には 2 万以上の教育機関が 1,030 万人の生徒に中等教育を提供している。入学者のうちの女子割合は 54.41% で女子の方が多。女子生徒向け就学支援プログラム・奨学金などの制度の成果である。
- **修了率：** 修了率は 64% 程度と低い。この割合は女子よりも男子の方が顕著に高い。
- **インクルーシブ：** 21.77% の中等学校に、障害を持つ生徒のための施設・教材を採用している。政府は 2025 年末までに 80% 達成を目指している。
- **ICT：** 中等教育に ICT コースが導入され、教育機関にコンピュータセンターを設置し、教員に使用法の研修を実施している。教育省（Ministry of Education : MOE）と初等・大衆教育省（Ministry of Primary and Mass Education : MOPME）は、①マルチメディア教室（MMC）と②教員主導のデジタルコンテンツ開発という 2 つの取り組みを行っている。教室のデジタル化は、MOE と MOPME の下で 2 つの別々のプロジェクトを通じて進行中である。これらのプロジェクトで、インターネット接続、ノートパソコンとマルチメディア 1 台ずつを備えた MMC を中等教育レベルで 20,500 校に設置することを目指している。中等学校での電気、コンピュータ、インターネットへのアクセス目標は、次のとおりになっている。

表 4-2 中等学校でのインフラ設置目標

項目	2019	2025
電気へのアクセス	94.86%	100%
教育目的のコンピュータへのアクセス	76.72%	100%
教育目的のインターネットへのアクセス	37.64%	100%

出所：第8次五カ年計画 8th Five year plan 2020-2025 を元に調査団作成



- **教員：** 生徒数と教育機関数は急増しているが、教員の増加率はこれより低い。1機関あたりの学生数は、413人（2012年）から500人（2019年）に増えたが、教員数は1機関あたり12人から増えていない。即ち、教員1人あたりの生徒数はこの間、34人から44人に増えた。
- **教科書：** 2009年からは、毎年12月に次年度の教科書を無料で配布している。

### 課題

- **入学率の低さ：** 2019年の総就学率（Gross Enrolment Ratio：GER）は61%、NERは53%であった。
- **理系コースの低調：** 中期中等教育修了認定資格試験（Secondary School Certificate Examination：SSCE）合格者のうち、理系コース学生割合が50%弱（1998）から28%（2019）に減少した。一方ビジネスコースは、7%（1998）から19%（2019）に急増。国家の開発目標達成には、理系コース卒業生を多く確保する必要がある。理科教員不足もある。
- **平等性：** 総就学率は、貧困層24%、非貧困層76%で不公平感が強い。

### 教育の公平性の側面

教育の公平性の側面について、一節を使って述べており、公平性を重視している。就学率は向上したものの、初等教育から高等教育までのすべての就学年齢層で、貧困層と非貧困層間で就学率の差が大きいことが述べられ、公平性の重視が謳われている。また、水・衛生設備（WASH）へのアクセスもここでは重視され、2019年には92%の学校で水が普及し、65%の学校で男女別のトイレがあるが、石鹼が利用できる学校は39%に留まることに注目している。

### 第8次五カ年計画（2020-2025）での目標

第8次五カ年計画（2020-2025）での中等教育における目標を次表に示す。PP2041で強調された中退率は、第8次五カ年計画での目標には入っていない。代わりに就学率の改善、教員増による教員一人当たり生徒数の改善などがあげられている。

**表 4-3 第8次五カ年計画（2020-2025）での中等教育における目標**

指標 Indicators	2020	2025
総就学 (%)	64	72
純就学率 (%)	56	64
教員一人当たり生徒数 (TSR)	40	30
教育機関あたり生徒数 (SPI)	498	502
教育期間あたり教員数 (TPI)	12	17

出所：第8次五カ年計画 8th Five year plan 2020-2025 を元に調査団作成

### 第8次五カ年計画（2020-2025）での中等教育での戦略

- **学習成果測定のためのより良いツールの開発：** 中等教育レベルは、高等教育・職業教育への準備段階であり、ここでの学習が不十分であると高等教育等への投資が効果的とならない。初等教育局（Directorate of Primary Education：DPE）が実施した全国初等教育学力評価（National Student Assessment：NSA）では、初等教育の学習成果が低いことを示したため、中等教育レベルでもまず同様の全国評価を実施する。
- **生徒の学習成果に関する試験・評価方法の改革：** 既に改革開始しているが、暗記学習からコンピテンシ習得の評価に重点を置く。バングラデシュの試験・評価システムの質、妥当性、信頼性を確保するため、自治機関である国家試験・評価センター（National Examination and Assessment Centre：NEAC）を設立し、国家試験・評価センター法（2020）The National Examination and Assessment Centre Act 2020 制定が進行中である。
- **理系の入学者数増：** SSCE と後期中等教育修了認定資格試験（Higher Secondary Certificate Examination：HSCE）の理系科目受験者数が少ないことは、政府の開発目標に合致しない。理科教員の研修、若年で潜在能力の高い生徒を特定し、理系コースに進ませるなどで解決を図る。
- **10年生（G10）までの共通カリキュラム導入：** 1883年から1959年まで続いた単一コースは、1959年からコース制に分かれた。しかし8年生の生徒に将来を決めさせるのは早すぎることで、中等教育の全生徒が平等で公平な教育を受ける必要性も高いこと、第4次産業革命に対処する人材育成には、中等教育レベルの全生徒が理系・文系・ビジネスを均等に学ぶ必要もあることなどを考慮し、バングラデシュ政府は10年生までを単一コースとすることを決定した。
- **公平性向上：** 格差は中等教育における課題の1つである。中等教育段階での貧困層と非貧困層の総入学率はそれぞれ24%と76%であり、不公平である。この原因として考えられるのは、貧困家庭では男子を学校に通わせ、女子は有給・無給の家事労働に従事させる傾向があることにある。児童婚も、法的規制があるにもかかわらず横行している。このような格差是正に向け、奨学金や親への経済的インセンティブを提供する。
- **ICTを利用した学習の役割拡大：** 新型コロナウイルス感染症の感染拡大時に、ICTを利用した学習が遠隔での教室活動に効果があると証明された。そのため、自然災害時の生徒の学習損失を最小限に抑えるためにICTを利用した学習のためのインフラ構築に取り組む。中等教育機関のICT教室設置を更に進め、全教育機関に最新のICT教室設置を目指す。教員にICT科目とICTを利用した学習システムに関する研修を受ける。教室のマルチメディア教室化を進める（現在の15%を2023年までに100%達成を目指す）。a2iとMOEの協働も推進する。またここではTeachers Portal (Shikhok Batayan) も紹介されている。政府は2021年までに90万人の教員をこれに参加させ、全小中学校でこれらを使った学習を校内で最低1時間行われるような枠組みを採用する。

- **中等教育における職業訓練コースの導入：** 中等教育で Pre-VOC と VOC の職業訓練コースを導入し、生徒がある程度の職業技術を身につけて中等教育を修了できるようにする。すでに 640 校で試験的に導入されており、2023 年までに中等教育修了者全てがこのコースに登録される。
- **TVET の評判向上：** バングラデシュでは TVET の評判が低く、入学の妨げとなっている。まずは早期に職業訓練コースを導入することで生徒が職業市場の需要を早期に理解できるようにする。またインターンシップや実習プログラムを行うことを推奨する。
- **産学連携：** 産学連携は重要にもかかわらず、構造的に硬直しインセンティブが欠如して進んでいない。この改善に、産業界への財政的インセンティブ、学生への奨学金、TVET 機関が学生を産業界に配置した場合の表彰などを予定する。
- **財政：** 持続可能な開発目標（Sustainable Development Goals）では、2030 年までにすべての子どもたちが 12 年間の義務教育を無料で受けられることを求めている。これは、15 歳から 18 歳の子どもたちが学校に通うことを意味する。この目標を達成に向け、教育分野への予算配分を増やすだけでなく、民間部門の教育への投資を促進する。

教育へのデジタル戦略は 12.4.14 節で COVID19 からの回復のための ICT 活用で取り上げられている。ICT を活用したブレンデッドラーニングの成長を促進する政策を 2021 年までに作成することなどがあげられる。ICT と教育に係る方針は以下のとおりである。教育は第 4 次産業革命を視野に入れている。

表 4-4 ICT と教育に係る方針

行動指針	政策実施	実施時期
すべての国民を対象とした第 4 次産業革命に対応したブレンデッドラーニングアプローチへの教育の転換	デジタル教育政策（第 8 次五カ年計画と整合）のもと、適切な暗号化を確保し、オンライン教育のプロバイダーを保護するための知的財産権（IPR）に係る方針をアップグレードする	FY2023

出所：第 8 次五カ年計画 8th Five year plan 2020-2025

なお、第 8 次五カ年計画ではブレンデッドラーニングについてのこれ以上の記載はないが、National Blended Education Master Plan 2022-2041 では、ブレンデッドラーニングを、各現場の ICT 活用にかかる整備状況によって、ハイテク、ローテク、ノーテクが組み合わせられるものと定義している（10.1 節参照）。

#### 4.1.4 デジタル・バングラデシュ戦略

バングラデシュ政府の政策文書には、デジタル・バングラデシュの記載が多い。しかしデジタル・バングラデシュという政策はない。デジタル・バングラデシュは戦略、あるいは方針と呼ぶべきものであり、その戦略はコンピュータの利用という意味だけでなく、教育、健康、職業機会、貧困縮小問題などを解決する観点から、テクノロジーの有効な利用

を目指すものである。デジタル・バングラデシュ戦略における主な構成要素は以下の4点である。

- 1) 人的資源開発：デジタル・バングラデシュ実現のため人的資源開発は重要な要素
- 2) 国民のアクセス：全ての市民がデジタル・バングラデシュを利用できるようにする
- 3) 貧困削減：デジタル・バングラデシュの恩恵は貧困層にも届くようにする
- 4) ビジネス分野：市場へのアクセス、同戦略をサポートするICTビジネスの促進、輸出セクターとしてのICT

## 4.2 教育に関する主要法規・政策

政府は1990年に義務教育法を制定し、2010年に国家教育政策2010（National Education Policy：NEP2010）を採択して教育政策を進めている。このNEP2010では初等教育から高等教育までのそれぞれのサブセクターについて目指すべき目標と戦略が盛り込まれている。

### 4.2.1 義務教育法

1990年に制定された同法では、初等教育が義務教育であると明記され、児童の保護者は特段の理由<sup>50</sup>がない限り、居住地の小学校へ子どもを入学させる義務があるとされている。

また、同法では各地域で義務教育としての初等教育を設置することを義務付け、同委員会のメンバーと役割、罰則を定めている。

### 4.2.2 国家教育政策2010（NEP2010）

バングラデシュでは、教育法に相当する包括的な法令がなく、教育を包括的に取り扱う政策文書は、NEP2010のみである。そのため、同政策では、以下の各事項について目的と戦略の方向性を示す。

表 4-5 NEP2010の項目一覧

1	教育の目的	15	法研究
2	就学前教育と初等教育	16	女子教育
3	成人教育とノンフォーマル教育	17	美術工芸教育
4	中等教育	18	特殊教育、衛生教育、体育教育、スカウト等
5	技術教育・職業訓練	19	スポーツ教育
6	マドラサ教育	20	図書
7	宗教教育と道徳教育	21	試験と評価
8	高等教育	22	学生福祉とカウンセリング
9	工学教育	23	入学
10	医療、看護および健康教育	24	教員研修
11	理科教育	25	教員の地位、権利と責任
12	情報技術	26	カリキュラム、シラバスや教科書
13	ビジネス研究	27	教育行政
14	農業研究	28	教育段階に関係ない特別な取組

出所：NEP2010を元に調査団作成

<sup>50</sup> 病気、居住地から2キロ圏内に小学校がない、初等教育に相当する他教育を受けているとの初等教育行政官による判断がある、知的障害により初等教育を受けることが不相応であるとの初等教育行政官による判断がある。

同政策には重要な方針が数多く挙げられている。最も大きな方針は、初等教育を現行の5年制を8年制へと変更するという方針である。対象はマドラサ教育課程を含む全初等教育が対象であり、2018年までの実現を目指している。8年制になるための、カリキュラム・教科書開発、教員研修、教育行政改革も実施が予定されており、校舎増設と教員増員の必要性も認識されている。技術教育・職業訓練の戦略では、技術教育・職業訓練機関に加えて、技術教育・職業訓練機関入学前（初等教育等）における戦略も記載がある。例えば、技術教育・職業訓練での必要性をふまえ、ICT教育を初等教育から指導することとしている。初等教育の8年制化は一時期、2017年からの導入が新聞でも報道されるなど、実現の可能性は高まってきたが、2022年現在、導入されていない。

以下には、中等教育（一般教育課程）に関係する部分を整理する。

#### 中等教育全般（4章）

- 中等教育段階の学年： 6年生から12年生まで。
- 中等教育の目的・目標： a) 学習者の知性・内面能力の開発、b) 労働市場で競争できる能力習得、c) 初等教育での知識の発展・定着と高等教育に必要な基礎習得、d) 不公平な教育の是正、e) 選択コースに関係なく、共通カリキュラム・シラバスの設計・実施
- 指導言語： ベンガル語とするが、教育機関の能力によっては英語でも可とする
- カリキュラム・シラバス・教科書： 一般教育課程、マドラサ課程、技術教育課程の3課程で共通の必修科目を設定する。各課程特有の科目のニーズに応じて設計・開発する。
- 国家カリキュラム教科書開発局（National Curriculum and Textbook Board : NCTB）は、マドラサ・技術教育の特別科目を除く中等教育段階の共通カリキュラムを設計し、必要な教科書を整備する。マドラサ教育委員会と技術教育委員会が、マドラサと技術教育の特別科目の教科書・カリキュラムの設計・整備の責任となる。
- インフラ整備・教材入手を保証し、充実した図書館・スポーツ用具設備を整備する。
- 理系コースを提供校は、必要な実験器具を備えた実験室を設置し、適切に使用・維持する。
- 理系、経済・会計、技術教育、情報技術やコンピュータ科学などの科目を提供する学校には政府の支援（教員の給与手当、理科教育用資機材）を優先的に措置する。
- 教員一人当たり生徒数（TSR）：2018年までに30人まで改善する。
- 教員採用： 教科ごとに必要十分な教員数を確保する。選考は筆記試験と面接試験で行い、非政府教員選考委員会により採用される。同委員会は公務員委員会のように機能する。
- 教員研修： すべての教科の教員に教員研修を行う。新任教員には、職務就労前に新任研修を受けさせる。欠員が出た場合は、研修受講済み教員を優先的に採用する。

- 生徒の評価： 10年生と12年生修了時に全国規模のSSCEとHSCEを実施する。両試験に成績評価システム（Grading System）を適用する。試験結果で次の教育課程での奨学金支給を決める。
- 行政による学校監督：行政は、教育機関に対し定期的に監視・検証を実施する。

### 理科教育（11章）

- 数学： 理科は数学と密接な関係にあるため数学に重点を置く。
- 教科書・教育方法： 生徒が理科に必要な基礎力を身につけられる教科書・教育方法を開発する。
- 実践： 理科教育に実践は重要であるため理数科では定期的に実技授業を行う。
- 普及： 理数科普及のため、スポーツ週間や文化週間に合わせ、科学フェア・数学オリンピック等を各学校・全国レベルで開催する。

### 情報技術教育（12章）

- 初等教育段階からコンピュータを活用して指導をする。
- 中等教育段階到達前に全生徒がコンピュータ・リテラシーを身につけるようにする。
- 中等教育段階の生徒は、数学・理科・コンピュータサイエンスを学ぶ。

### 試験と評価（21章）

- 暗記学習ではなく、授業内容の習得度を評価する**創造的な方法**を開発すること。
- 前期中等教育修了認定資格試験（Junior Secondary Certificate Examination : JSCE）は教育委員会毎に実施する。暗記学習ではなく創造力を試す試験とする。試験結果に基づいて奨学金を支給する。
- 修了認定資格試験を受験しない生徒は、8年生までの学業修了証明書（内申書および形成的評価の報告書を含み、証明書に生年月日も記載）を学校から受け取ることができる。
- 10年生修了時に全国レベルのSSCEを実施し、12年生修了時にHSCEを実施する。どちらの試験結果も、その後の学業の奨学金支給の採否に活用される。**両試験は暗記ではなく創造力を試す問題を出題し、評価は試験結果で行う。**
- 中等教育段階の試験で1～2科目不合格の場合、同科目試験に2度参加可能とする。カリキュラム・シラバスが変更された場合、以前のカリキュラムやシラバスの科目受験を許可される。

### 教員研修（24章）

- **教員研修の現状分析**： 質の高い教員の確保には透明性が高い採用プロセスが必要であり、教員の専門性向上には質の高い教師教育が必要である。しかしバングラデシュの既存の教員研修制度では、証書入手が目的化し、実践不足の理論・暗記中心な試験対策になっており、期待水準にはない。

- **教員研修機関の現状：** 政府系教員養成校は 14 校あり、中等教育段階の教員を対象とした全国教育管理職研修機構（National Academy for Educational Management : NAEM）、後期中等教育教員の教科別研修を行う後期中等教員研修機関（Higher Secondary Teachers Training Institute : HSTTI）5 校、ダッカ大学の高等研修・研究を行う教育・研究機関 1 校がある。政府系教員養成校 14 校が教育学士（B.Ed）コースを提供する。Bangladesh Open University は、遠隔教育を通じて B.Ed コースを提供する。さらに、106 の非政府の中等教育教員養成校がある。
- **教員研修の目的と目標：** NEP2010 では次のように定義されている。① 指導法、科目知識、人格、資質の向上、② 新たな教材や教授法を用いた効率的な授業実施力育成、③ 研究論文や報告書を作成できる専門性獲得、④ 宗教・人種・社会経済的条件に依らず全ての人を平等に扱うことができる、⑤ 情報技術研修を受講して IT を幅広く活用できる
- **新規採用後の育成コース：** 次のように設計されている。①前期・中期中等教員は 2 カ月間、後期中等教育教員は 4 カ月間の基礎訓練を受ける。② 前期・中期中等教員は着任後 3 年以内に B.Ed のコースを受講する。
- 後期中等学校（政府校）教員は国立教育管理アカデミー（NAEM）で研修を受講する。段階的に、全教員が 3 年毎に研修を受講できるようにする。このため、各管区に 1 つの地方教育管理職研修機構（Regional Academy for Educational Management : RAEM）を設立する。
- 教育行政に携わる職員育成に向け、中・上級職員への総合的研修導入
- 非政府校教員向けに基礎的なトレーニングを HSTTI で実施する。
- 全研修機関の質の平準化を目指し、機関間での異動を行う。
- トレーナー向け研修施設を国内外に設置し、レベルアップを図る。教頭と校長に対する既存の研修は継続する。
- 教育・研修機関の全てでインターネットを接続し、全教職員に最新情報を提供する。
- 研修を受けた教員の能力評価のための継続評価を行う。課題点を見出された者には、特別措置を取り改善を促す。
- 教員組合は、教員の要求実現のみならず、教員の質向上の役割も果たすよう推奨される。
- 大学は、若手・新人教員向け研修プログラムの実施を奨励される。
- 研修受講者に対する財政的支援・報酬などを確保する。
- 水準以下の教員養成大学（Teacher Training College : TTC）非政府校の設立を制限して、TTC 政府校を増やす。これにより研修生に居住施設提供するなどして研修プログラムを有意義・効果的にする。

#### 教育行政（27 章）

- 中等教育行政の権力、責任、権限は、部門、地区、ウパジラレベルで委譲される。地区教育事務所の地位は、他の地区職員と同等に格付けされる。



- 必要に応じて、学校・カレッジ運営委員会の権限を強化する。その監督には、保護者、地元の教育関係者、地方政府の代表者の共同参加によって行われる。
- 学校数に応じてスクールインスペクターのポストを設け、少なくとも月に1校は監視するよう、強化する。
- 教育情報管理システム（Education Management Information System : EMIS）を近代化する。MOE のコンピュータ更新と必要人材の確保を行う。
- スクールマップで学校の位置を特定し、各種承認や教員給与補助金制度（Monthly Pay Order : MPO）適用などに活用する。
- 政府と非政府の学校間での教職員の待遇差別をなくす。
- 非政府教育機関の国有化のための政策を検討する。
- 政府学校を、全ウパジラに設立するための措置を取る。

#### 4.2.3 Education Sector Plan (ESP) 2020/21-2024/25

ESP は新型コロナウイルス感染症の感染拡大が始まった後に発行されており、その影響も計画に現れている。ESP の目標は以下のとおりである。

**ESP の包括的な目標：** 2041 年までにバングラデシュを先進国にするという目標に沿って、持続可能で豊かな社会の構築とすべての人の生涯学習の促進に向けた、公平で利用しやすい質の高い教育という SDG4 の目標達成に貢献すること。

この目標達成のために、「アクセスと公平性、品質と妥当性、ガバナンスと管理」という3つのサブゴールが設けられている。

「アクセスと公平性」では、2030 年までの8年生までの完全就学を目標とする。全ての学校で、全ての子どもたちのニーズを満たす（トイレ等の）施設を利用可能にし、中等教育学齢期の不就学児童向けにはノンフォーマル教育として8年生までの生活技術・職業教育を受ける機会を用意し、TVET に関連する代替教育を提供する。また、新型コロナウイルス感染症の感染拡大の教訓を踏まえ、自然災害などの緊急事態を念頭に置いて、教育の継続性確保に向けた組織・調整能力強化を狙う。

質と妥当性では、特定科目（ベンガル語、英語、数学、理科）での学習成果を目指す。そのためにカリキュラム・教科書・教材（ICT や理科実験室を含む）の質を上げて効果的な指導技術を確立する。また、教員養成と継続的職能開発（Continuous Professional Development : CPD）を充実し、ベンガル語、英語、数学、理科、ICT の各教科の有資格教員を増やす。更に、形成的評価と総括的評価の改善及び質の高い標準化された教育評価を目指す。

ガバナンスと管理では、計画・管理・予算権限機能の段階的分権化や学校長などの能力強化による学校経営改善、中等教育への予算配分増と予算執行の効率・効果の向上を目指す。

こうした包括的な目標及び、3つのサブゴールの目標を念頭に置いて、8つのサブセクターでの戦略を述べている。NEP2010 では中等教育段階の学年を6年生から12年生までと定

義したが、ESP では前期・中期中等（6～10 年生）と後期中等（11～12 年生）を分けての記述となっているが、その内容は相互に非常に類似している。そのため本節ではこの前期・中期中等と後期中等を「中等教育のサブセクター戦略」の項目で整理する。

また、Sector Reform (Cross-Sectoral) Strategies として次の5つの分野が取り上げられている。1) Education Workforce for School Education, 2) Implications of climate change and natural and man-made emergencies, 3) ICT for and in Education, 21st Century Skills and the Fourth Industrial Revolution (4RI), 4) Inclusion Priorities, 5) Assessment of Student Learning and System Performance。本節ではこのうち、1), 3), 5)を整理する。

## (1) 中等教育のサブセクター戦略

### 「アクセスと公平性」 Access and Equity

主に以下の4点に焦点が当てられている。

- **NER 拡大：** 2025 年までに 8 年生までの完全就学、2030 年までに 10 年生までの就学率拡大。後期中等教育の NER も 2025 年までに 50%、2030 年までに 75%達成を目指す。
- **公平性：** 12～18 歳の中等教育学齢期の不就学の子どもに、ノンフォーマル教育によりライフスキルや初等・中等教育の提供。また貧困・障害・性別・少数民族などの支援の必要な生徒には奨学金などの支援を行う。
- **施設：** 学校に適切な施設（水・衛生設備（WASH）、家具、電気、科学実験室、コンピュータ室、実験室、図書館）を備えた学校を増やし、維持・修繕のための資金を提供する。全学校の教室をマルチメディア教室に転換する。
- **緊急時対応：** インターネットへのアクセス等の教育継続計画策定など

中等教育と後期中等教育の主要な目標を次表に示す。

表 4-6 モニタリング・フレームワーク

項目	Baseline 2019	2025
前期中等教育課程の NER	59%	80%
中期中等教育課程の NER	37%	70%
後期中等教育課程の NER	26%	50%
適切な教室・施設を有す学校の割合	なし	70%
施設整備予算が十分確保されている学校・教育機関割合	なし	70%

出所：ESP 2020/21-2024/25 を元に調査団作成

### 「質と妥当性」

ESP では、NSA、中等教育機関における学習評価（Learning Assessment of Secondary Institution：LASI）、全国中等学校生徒学力評価（National Assessment of Secondary Students：NASS）の実施で得た経験から学習到達度の低さとその測定に課題があると認識し、国際的な学習到達度評価への参加を検討中である旨述べている。具体的には、PISA

(Program for International Student Assessment)、TIMSS (Trends in International Mathematics and Science Study)、PIRLS (Progress in International Reading Literacy Study) が候補として挙げられている。また学習到達度には2つの課題が挙げられている。第一は入学生の質である。NSAの結果によると、初等教育修了者は主要科目のベンガル語と数学でさえ、中等教育入学に必要な基礎学力を備えていない。第二は教員である。中等教育段階では科目が増えるため、教員は特定科目に関する資格取得と訓練を受ける必要がある。

教員の課題は多岐に渡る。まず、科目による教員数の不均衡がある。特に数学、理科、英語、コンピュータスキルなどの科目で教員が不足している。これは特に非政府系学校で深刻である。(10年生までは共通カリキュラムを導入してコース制開始を現在の9年生から11年生まで遅らせるという動きもある。) また、優秀な人材を教員にするために、教員の地位・報酬、キャリアパス整備などの必要性も述べられている。これに関連し、質の高い教員の配置、養成、現職教員研修、基準に基づく業績評価なども不可欠と考えられている。中等教育では伝統的に女性教員が少ないという課題に対しては、女性教員枠の導入も検討されている。

施設の課題もある。ほぼすべての学校に機能する理科実験室がなく、ICT施設も限られる。ほとんどの学校に機能的な図書室がなく、家庭での読書習慣が限定的である。

上記のような前提を元に、以下のような方針がある。

- **教員の人数と質：** 将来の入学者数増、学習環境改善(1クラスの生徒数30人以下の学校数増)、科目による教員数の偏り是正などのために、女性教員増、CPD研修や資格向上研修などを行う。またカリキュラムと補助教材に関するオリエンテーションも実施する。学習の質向上により、中退率も減少させる(後期中等では、2019年の20%から2025年に10%未満)。
- **カリキュラム：** 9年生からコース別になっていた中期中等教育を、10年生まで共通カリキュラムとする。またコア・コンピテンシ習得を目的としたカリキュラムに改訂する。カリキュラムでは、表現改善、内容軽減、学校ベースの学習評価などを目指す。
- **学習到達度評価：** 上記カリキュラム導入にあたり、暗記学習ではなくコア・コンピテンシ習得のために、形成的評価と総括的評価のバランスのとれた学習評価を導入する。評価ツールの開発・試行・適用、教員研修を段階的に実施する。科目としては特にベンガル語、英語、理科、数学、ITなどを重視している。
- **教材 (ICT含)：** 読書習慣を養う副読本も提供する。インターネットを利用した教員用ポータルサイトによるオンラインでの教員能力開発、デジタル補助教材なども増加させる。
- **職業訓練：** 中等教育における職業準備教育・職業訓練コースの必修化と、必要なロジスティクスを備えた教育機関の整備

中等教育と後期中等教育の主要な目標を次表に示す。

表 4-7 モニタリング・フレームワーク（中等）

項目	Baseline 2020	2025
教員一人当たり生徒数（TSR）30人未満の学校割合	TBD	50%（前期・中期） 60%（後期）
教育学の研修を受けた有資格教員（前期中期では B.Ed 以上、後期は言及なし）	26%（前期） 73%（中期） なし（後期）	50%（前期） 80%（中期） 80%（後期）
CPD に参加する教員および教育関係者割合	なし	1年間に15日以上のCPDを100%実施
副教材、学習補助教材、ICT教材を使用した授業をできる学校割合	なし	左記項目実施度合が中程度の学校50%、高程度の学校30%。
形成的評価を計画・実施する学校割合	なし	100%

出所：ESP 2020/21-2024/25 を元に調査団作成

### 「ガバナンスとシステム管理」

中等教育も初等教育同様、中央集権的なシステムで運営されているが、90%以上の学校はコミュニティによって設立され、それぞれの運営委員会が運営する点で大きく異なる。近年、中等教育では、MPO、電子調達、統合予算会計システム（iBAS）などを導入しているが、ガバナンス、計画、モニタリング、予算編成などで依然調整が不足している。また、生徒からの授業料から給料が支払われる教員割合は依然多く、MPO 教員と比して著しく低賃金である。このため MPO 対象教員数を増やすか、学校が給与を支払う教員の給与を高くするための賃金ガイドラインが必要である。行政の各レベルでの地方分権化も不十分である。上記のような前提を元に、以下のような方針がある。

- 地方分権化：各ウパジラにウパジラリソースチーム設置、地方行政と教員研修機関の強化（研修、業務サポート、監督、学術研究機関との連携強化支援）、学校長・学校運営委員会（SMC）に対する指導力育成プログラム実施
- 予算増：MPO 教員増に向けた予算増及び配分の基準作り
- 中等教育の質・公平性のための、官民パートナーシップ

## (2) Sector Reform (Cross-Sectoral) Strategies

### Education Workforce for School Education

本項では、マドラサを含む1～12年生の教員に焦点を当てている。Primary Education Annual Sector Performance Report 2017 (DPE, 2017) によると、2016年時点で、最低限の専門資格（C-in-Ed diploma）を満たした教員の割合は94%以上であった。しかし同報告書では、こうした有資格教員による授業でも生徒の学習成果改善には結びついていないと指摘する。小学校では、教員一人あたり生徒数は高く、学校での学習時間も国際比較で低い。大卒者の就職先として最も多い分野が学校教員であるが、優秀な学生が選ぶ職業ではなく、底辺卒業生層の受け皿となっている。各学部卒業生を初中等教員として採用し、1年から1年半の教育学研修を受講させる方法を取っているが、給料も低い。そのため22%以上が副業

として家庭教師をしていると申告した（実際はより多いと考えられる）。教員のインセンティブ、キャリア開発、業績基準、専門的支援など、課題は山積みである。教員数も不足する。2018年には教員数は、初等に68万5千人、中等に68万人であるが、教員一人当たり生徒数（TSR）は初等30、前期中等34、後期中等15人である。地域差間格差もちろんある。特に前期中等が不足し、就学率を上げるためにも教員数の大幅増が必要である。質をあげるためにも給料をあげて質をあげつつ、数を増やすことから財政増が必須である。そのためにも、教員養成の改善とCPDが必要となる。教員養成には、4年間の教育学位プログラムも必要である。

ESPでの主な目標は次のとおり。

- 教員・管理職などの適正割合の設定
- 教員養成改善（教育学位プログラム）に向けたFeasibility Study
- CPDの導入、キャリアパス、報酬とインセンティブ、業績基準などの開発

#### ICT for and in Education, 21<sup>st</sup> Century Skills and the Fourth Industrial Revolution (4RI)

バングラデシュ政府は「ビジョン2021」にて、「デジタル・バングラデシュ」の構築を目指し、あらゆる領域で情報通信技術（ICT）活用を目指している。MOEは「Master Plan for ICT in Education in Bangladesh (2012-2021)」にて教育システムをICTの活用によって近代化し、テクノロジーによる教育・学習改善を打ち出した。この進捗報告書では、学校へのマルチメディア教室導入、中等教育でのICTカリキュラム準備、情報へのアクセス（A2I）プログラムの下での教員・学生向けデジタルポータルに関する意識向上キャンペーンなどの成果が述べられている。

しかし、教育におけるICT技術の効果的利用に未だ課題が多い。新型コロナウイルス感染症の感染拡大による休校時には、MOEは公共テレビチャンネルを用いて学校授業を放送した。しかし生徒のインターネット接続は限られ、ICTを利用した教育活動は限定的であった。都市部の学校はデータ量無制限のブロードバンドを利用するが、農村部、特に沿岸部、丘陵地帯、高地の学校ではモバイルデータ1メガバイト毎に料金を支払う必要がある。またBANBEISの統計によると、中等教育機関の約10%で校舎に電気が通っていない。ICTに関連する21世紀型スキルと第4次産業革命（4IR）もどのように含めるかの検討が必要である。

こうした背景の元、ESPではICT、21世紀型スキル、4IRをセットで取り扱っている。その目的として次のようにしている。

- デジタル・バングラデシュに向け、ICTを活用した教育学習環境推進、都市部と農村部のICT格差是正、遠隔教育による学習コンテンツ提供、教育技術者の能力向上、教育プログラム・機関のモニタリング・管理へのICT活用
- 21世紀型スキルや第4次産業革命（4IR）の概念化と理解の見直し
- 教員用ポータルサイトA2Iイニシアティブの強化（会員数を指標として評価）、eチュートリアル/eラーニングなどの企画に基づいた教員・教育関係者の専門能力開発、自己学習等へのICT活用

### Assessment of Student Learning and System Performance

学習評価には、a) 生徒の学習成果測定と、b) 生徒の学習成果達成に必要なシステムの機能評価の2つが相互に関連し合う。公的な総括的評価は a) に有効な手段である。しかし、成績ではなく学習の質に焦点を当てるには形成的評価と総括的評価の適切なバランスが必要である。学校の機能、教員の職務遂行、資金調達とその活用などといったシステムとしての目標設定とそのパフォーマンスは b) に関連する。

初等教育では2つの全国試験がある。全国レベルで行われる初等教育修了認定資格試験 (Primary Education Completion Examination : PECE) は2010年に導入された。2011年から、2年に1度、ベンガル語と数学の全国初等教育学力評価 (National Student Assessment : NSA) がサンプル調査されている。また8年生終了時には JHC 試験もある。こうした試験は、生徒と保護者に過度の不安やプレッシャーを与える。その結果、家庭教師への依存、暗記学習、汚職などを増大させる。また、教員は授業外での家庭教師などにも勤しむ結果となる。学校生活の節目で生徒の学習達成度を評価する必要性は高い。しかし、その評価方法と実践が目的に合っているかを再点検する必要がある。NSA は、3年生と5年生のベンガル語と数学の成績を評価しているが、95%以上の生徒が合格した PECE とは対照的に、NSA では大多数の生徒が3年生と5年生のベンガル語・数学が必要レベルに到達していない。

初等の NSA に匹敵する規模の生徒の学習到達度評価は中等にはない。しかし、2015年に6年生をサンプル調査した LASI (Learning Assessment of Secondary Institutions) は、中等教育段階の生徒のベンガル語と数学の能力が低いことを示した。

こうした結果を踏まえ、a) 3年生、5年生、8年生といった節目で定期的な学習到達度評価を実施する、b) 将来的に PISA、TIMSS、PIRLS などの国際評価に参加する、という2つの戦略を検討する。

#### **4.2.4 国連教育の変革サミット (Transforming Education Summit : TES)**

2022年9月16日～19日に米国ニューヨークで、国連教育の変革サミット (TES) が開催された。TESには各国の閣僚級が集まり、教育における世界的危機、即ち公平性、包括性、質などの危機に対応するものである。サミット最終日の9月19日に各国が教育へのコミットメントを発表した。バングラデシュは中長期の教育の変革として6つの優先事項を掲げた。それぞれの概要は次のとおり。

- **カリキュラム**： 21世紀型スキル、第4次産業革命、ビジョン2041などに対応する、小学校入学前から12年生までの新カリキュラムの枠組みを承認。体験学習、学際的アプローチ、形成的評価を主要アプローチとして採用した。
- **デジタルトランスフォーメーション**： EdTech、ソーシャルメディアなどのプラットフォーム利用し、ブレンデッドアプローチ、教員・生徒・保護者のデジタルリテラシー・スキルなどを行い改革する。
- **ブレンデッド教育**： ブレンデッド教育マスタープランとカリキュラム改革とのセットで様々な変革を促す。同計画では1) 指導と学習、2) 教育内容と教材、3) ア

セスメント、4) 教員の専門能力開発、5) 政策管理・パートナーシップの 5 要素から構成される。

- **技術・職業教育**： 国家資格フレームワークに沿っての実施
- **高等教育**： 産学連携や研究投資などの重視
- **教員 (teaching workforce)**： 十分な資金配分をし、質の高い教員養成、現職教員研修、専門的職能開発、教員の社会的認知度向上などを進める。

中等教育に密接に関係するのは、カリキュラム、デジタルトランスフォーメーション、ブレンデッド教育、教員が大きく関係する。



## 第5章 中等教育に関わる行財政

バングラデシュの国家行政組織は、他の多くの国と比べ細分化されており、省（Ministry/Division）とされるものだけでも40近くあり、頻繁に改編されている。バングラデシュの現在の教育行政は2つの省庁が担当している。初等教育、識字、ノンフォーマル教育については初等・大衆教育省（Ministry of Primary and Mass Education : MOPME）が所掌しており、中等・技術教育・高等教育・マドラサ教育については教育省（Ministry of Education : MOE）が所掌している。

MOE内の部局は大きく中等・高等教育を所掌する中等・高等教育部（Secondary and Higher Education Division : SHED）と技術教育・マドラサ教育を所掌する、技術・マドラサ教育部（Technical and Madrasah Education Division : TMED）に分かれる。またMOEに関係する外部機関も数多く存在する。

本章では中等教育に係る行財政を述べる。5.1節では、行政を理解する上で必要な公務員制度の概要を述べる。5.2節では上記SHEDとその下部組織を述べ、5.3節ではMOE外にある中等教育委員会（Board of Intermediate and Secondary Education : BISE）について述べる。5.4節では、中等教育財政についてまとめる。

### 5.1 公務員制度の階層と異動

バングラデシュの公務員は業務内容に応じて以下の4つのクラスがある。

表 5-1 公務員の階層・人数

クラス	業務内容	人数	割合
クラス1	官房職、管理・専門職	185,000	12%
クラス2	監督業務	170,000	11%
クラス3	事務職	900,000	60%
クラス4	雑務	250,000	17%
	合計	1,505,000	100%

出所：Statistics of Civil Officers and Staffs 2020

クラス1は、CadreとNon-Cadreに分かれる。CadreとはBangladesh Civil Service（BCS）と呼ばれる上級公務員（キャリア官僚）のことであり、全部で26の職種（Cadre）がある。26の職種（Cadre）は一般職（General Cadres）、技術職（Professional Cadres）、一般・技術職の3種類に分類される。中等教育に関連する職種は、一般職のCadre（Administration）と技術職のCadre（General Education）が代表例となる。採用はPublic Service Commissionが行う。

#### 人事異動

クラス1は、異動することが前提である。BCS（Administration）は省庁間でも異動し、BCS（General Education）は、基本的にはMOE内での異動となる。転勤の規則などを定め

た文書は存在しないが、慣例では一カ所に最長3年間まで在籍することが多い<sup>51</sup>。これは県教育事務所まで含めた異動となるが、ウパジラ中等教育事務所（Upazila Secondary Education Officer : USEO）までは含まれない。

USEOには異動規定がある。USEO職員は、USEO間のみ異動となり、上位機関への異動はない。原則として3年間の勤務以降に、異動申請をすることができる。

## 5.2 教育省 中等・高等教育部（SHED）とその下部組織

SHEDは、技術教育とマドラサ教育を除く初等後教育部門の運営・発展に関する政府の最高政策決定機関である。また、初等後教育部門とその機関の管理・運営のための法律、規則、規制を策定し、教育機関（中等後、大学、カレッジ）を管理監督するための附属機関も所掌する。

Visionとして「すべての人に、質の高い教育を」を掲げ、ミッションとして、「一般教育、科学技術教育を融合させ、教養と技術、高度な倫理観を備えた人材を育成する」を掲げる。

SHEDは事務次官の下に、1) 総務財務課、2) 開発課、3) 計画課、4) Secondary（政府校）課、5) Secondary（非政府校）課、6) College（政府校）課、7) College（非政府校）課、8) 大学課が組織されている。

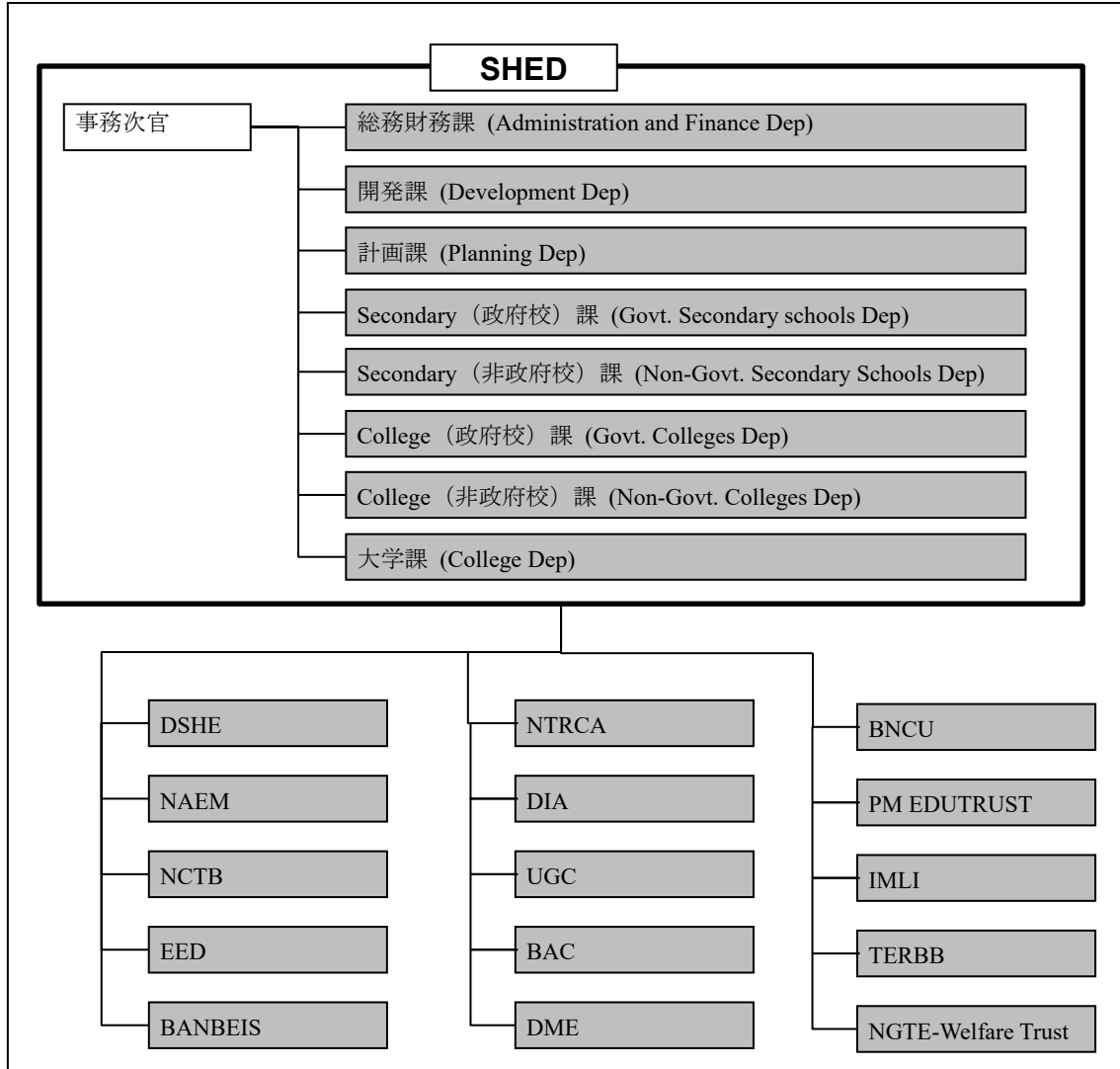
SHEDの下部組織としては、以下の組織がある

- 1) 中等・高等教育局（Directorate of Secondary and Higher Education : DSHE）
- 2) 全国教育管理職研修機構（National Academy for Educational Management : NAEM）
- 3) 国家カリキュラム教科書開発局（National Curriculum and Textbook Board : NCTB）
- 4) 教育エンジニアリング部（Education Engineering Department : EED）
- 5) バングラデシュ教育情報統計局（Bangladesh Bureau of Educational Information and Statistics : BANBEIS）
- 6) 非政府教員登録認証機関（Non-Government Teachers Registration and Certification Authority : NTRCA）
- 7) 会計検査局（Department of Inspection and Audit : DIA）
- 8) 大学補助金委員（University Grant Commission : UGC）
- 9) バングラデシュ認定評議会（Bangladesh Accreditation Council : BAC）
- 10) マドラサ教育局（Directorate of Madrasha Education : DME）
- 11) バングラデシュ・ユネスコ国内委員会（Bangladesh National Commission for UNESCO : BNCU）
- 12) Prime Minister's Education Assistant Trust (PM EDUTRUST)
- 13) 国際母国語教育研究所（International Mother Language Institute : IMLI）
- 14) 非政府教員退職手当委員会（Non-Government Teacher Employee Retirement Benefit Board : TERBB）

<sup>51</sup> Dhaka DEO へのインタビューから（2023年2月8日）

15) 非政府教員福利厚生基金 (Non-Government Teachers & Employee Welfare Trust :  
NGTE-Welfare Trust)

組織関係を下図に示す。



出所：調査団作成

図 5-1 SHED 組織図とその下部組織

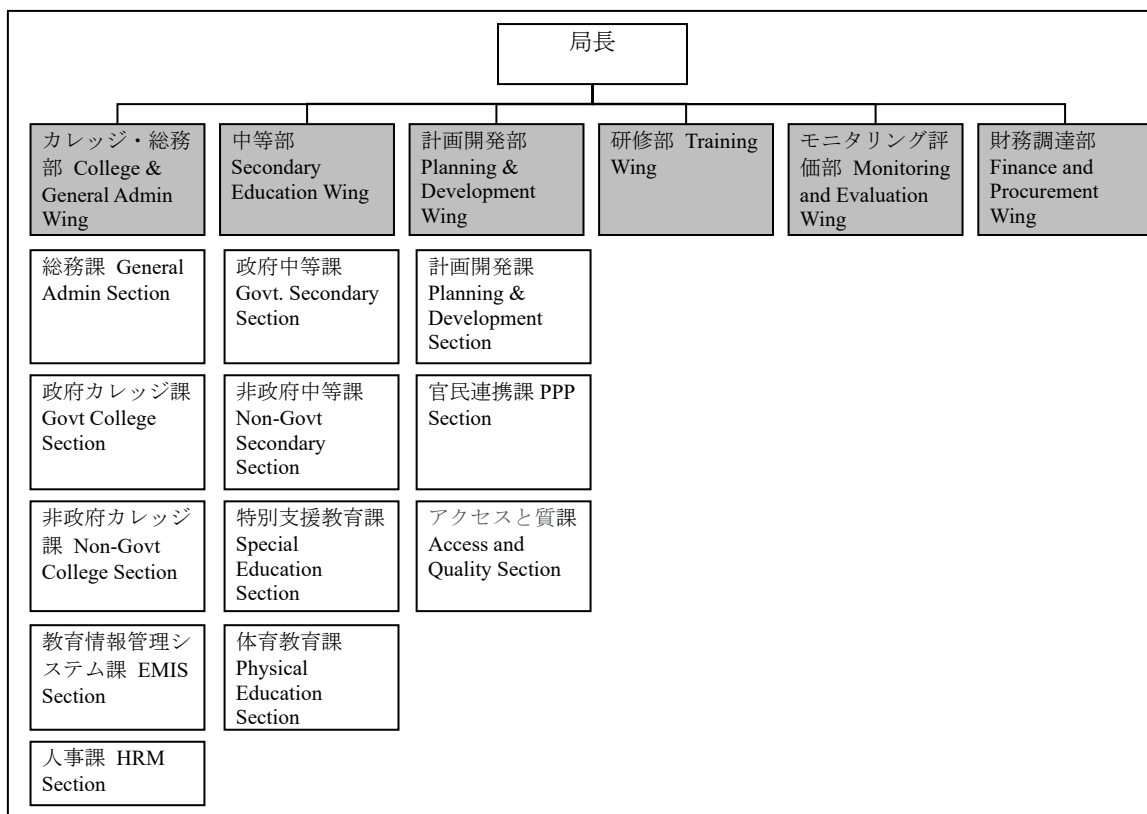
本節では、このうち中等教育と関係の深い1)~7) について以下にまとめる。

(1) 中等・高等教育局 (Directorate of Secondary and Higher Education : DSHE)

DSHE は中等教育及び大学を除く高等教育及び地方教育事務所の管理・監督を行う。対象は以下のとおりである。大学は大学補助金委員会 (University Grant Commission) が管理を行う。

- 1) 政府・非政府カレッジ
- 2) 政府・非政府中等教育機関
- 3) 政府立商業機関
- 4) 教員養成大学（Teacher Training College : TTC）
- 5) 州教育事務所・県教育事務所・ウパジラ中等教育事務所

組織図を下図に示す。



出所：DSHE

図 5-2 中等・高等教育局組織図

### DSHE の管轄する教育機関

DSHE は中等教育に係る様々な教育機関として、前期・中期中等学校（School）、後期中等学校（College）、TTC を管轄する。

前期・中期中等学校（School）は DSHE と地方行政が監督する。後期中等学校（College）には地方行政は関わらず、DSHE が監督する。TTC は、国立大学（National University : NU）と DSHE の管理下にある。NU は、カリキュラム、試験、モニタリングなどの学術的な側面を担当し、DSHE は教職員の任命・異動、TTC の監視などの管理面を担当する。

## (2) 全国教育管理職研修機構（National Academy for Educational Management : NAEM）

初等教育以降の教育の質を保証するために、中等・高等教育段階の教員への研修提供を主な機能とする機関である。

### NAEM の活動

NAEM は以下のような活動を行う。

- 研修の計画・開発・実施
  - 一般教育課程の中等（6～10年）向け：校長研修（45日間）、教員向け ICT・英語研修
  - 一般教育課程の後期中等（11～12年）向け：4カ月の基礎コース
  - バングラデシュ上級公務員（Bangladesh Civil Service : BCS）に新規採用された教育幹部職員への基礎訓練
- 教育開発に関する課題についてのワークショップ・セミナー・会議開催
- 教育問題に関する調査・研究
- 教育政策の策定支援

### 歴史

NAEM の歴史は 1959 年から始まる。米国国際開発庁（United States Agency for International Development : USAID）の支援を受け、1959 年に教育普及センター（Education Extension Center）として中等教育教員への教授法に係る現職教員研修機関として設立された。1971 年にバングラデシュ教育普及研究所（Bangladesh Education Extension and Research Institute : BEERI）と昇格し、調査及び、教育行政官、カレッジ・マドラサ教員への研修機能が追加された。1982 年には国立教育マネジメント研究所（National Institute of Educational Management and Research : NIEMR）と統合されて国立教育行政普及研究所（National Institute for Education Administration Extension and Research : NIEAER）と改称された。1991 年に全国教育管理職研修機構（National Academy for Educational Management : NAEM）と改称され、現在に至る。

### NAEM の組織と部署

NAEM は MOE 傘下の研修機関である。最高意思決定機関は理事会であり、教育大臣が議長を務める。理事会には他に、SHED の事務次官（Secretary）が副議長に、NAEM の局長（Director General）が Member Secretary となっており、メンバーには行政省（Ministry of Public Administration）事務次官、財務省（Ministry of Finance）事務次官、DSHE 局長などが名を連ねる。

NAEM の職員は常勤 28 名、開発予算による臨時職員 54 名（うち中等教育セクター投資プログラム（Secondary Education Sector Investment program : SESIP）予算で 28 名（2023 年終了））の合計 82 名が在籍する。NAEM は局長の下に次の 4 部署を構える。

- 企画開発部（Planning & Development Division）：NAEM の活動の全体計画および開発プロジェクトの設計を行う。研修・実施部と連携し、その年に予定される研修計画の詳細を記載した年間研修カレンダーの作成を行う。またコンピュータ室が同部に属する。
- 研修・実施部（Training & Implementation Division）：各研修のカリキュラム設計・マニュアル開発・諸活動実施・コース報告書作成・研修生の課題達成支援、セミナーやワークショップの実施、など
- 研究・資料部（Research & Documentation Division）：研究及びその募集、Newsletter の年 4 回発行、NAEM Journal の半年に 1 回発行、Annual Report 発行など
- 総務・財務部（Administration & Finance Division）：総務・庶務の諸活動、会計管理と予算作成、内部監査、外部監査、NAEM の建設・修繕・改修工事の監督、研修教材・機器・設備の調達、など

#### 研修機能

NAEM での研修参加者は、宿舎に宿泊して参加することが原則である。NAEM には以下の 5 つの宿泊棟があり、同時に 514 名が宿泊可能である。

表 5-2 NAEM の宿泊棟

名称	タイプ	宿泊可能者数
Shaheed Buddhijibi	一般（男性用）	304
Shaheed Janani	女性用	56
Shaheed Muktijoddha	一般（男性用）	60
Omar Ekushey	女性とその子ども用	18
Sonar Bangla	一般（男性用）	76

出所：NAEM Annual Report 2021/22

#### 予算

NAEM は政府歳入予算 100%で運営されている。過去 2 年分の予算執行に関する情報を次表にまとめる。2021-2022 年度の支出実績は 432,600,990BDT（約 3.3 億円）であった。

表 5-3 NAEM の予算情報

年度	予算	支出実績	返納	執行率
2020-2021 年度	269,122,000	253,815,997	15,311,343	94.31%
2021-2022 年度	478,137,000	432,600,990	45,536,010	90.48%

出所：NAEM Annual Report 2021/22

### (3) 国家カリキュラム教科書開発局 (National Curriculum and Textbook Board : NCTB)

NCTB は MOE の下で運営されている。NCTB の設立根拠は、NCTB 法 (2018) が最新である。NCTB 法によれば、NCTB ではカリキュラム・カリキュラム開発委員会と、教科書委員会の 2 つの委員会を抱える。

NCTB では、初等教育から 12 年生までのすべてのカリキュラム・教科書・教材の開発・出版・印刷・学校への送付に加えて、教員研修を実施している。教員研修については、マスタートレーナーの育成までであり、それ以降の研修は DSHE が担当する。

カリキュラム・教科書・教材については対象によってその役割が異なるため、下表にまとめる。教科書の発行数としては世界最大の機関である。

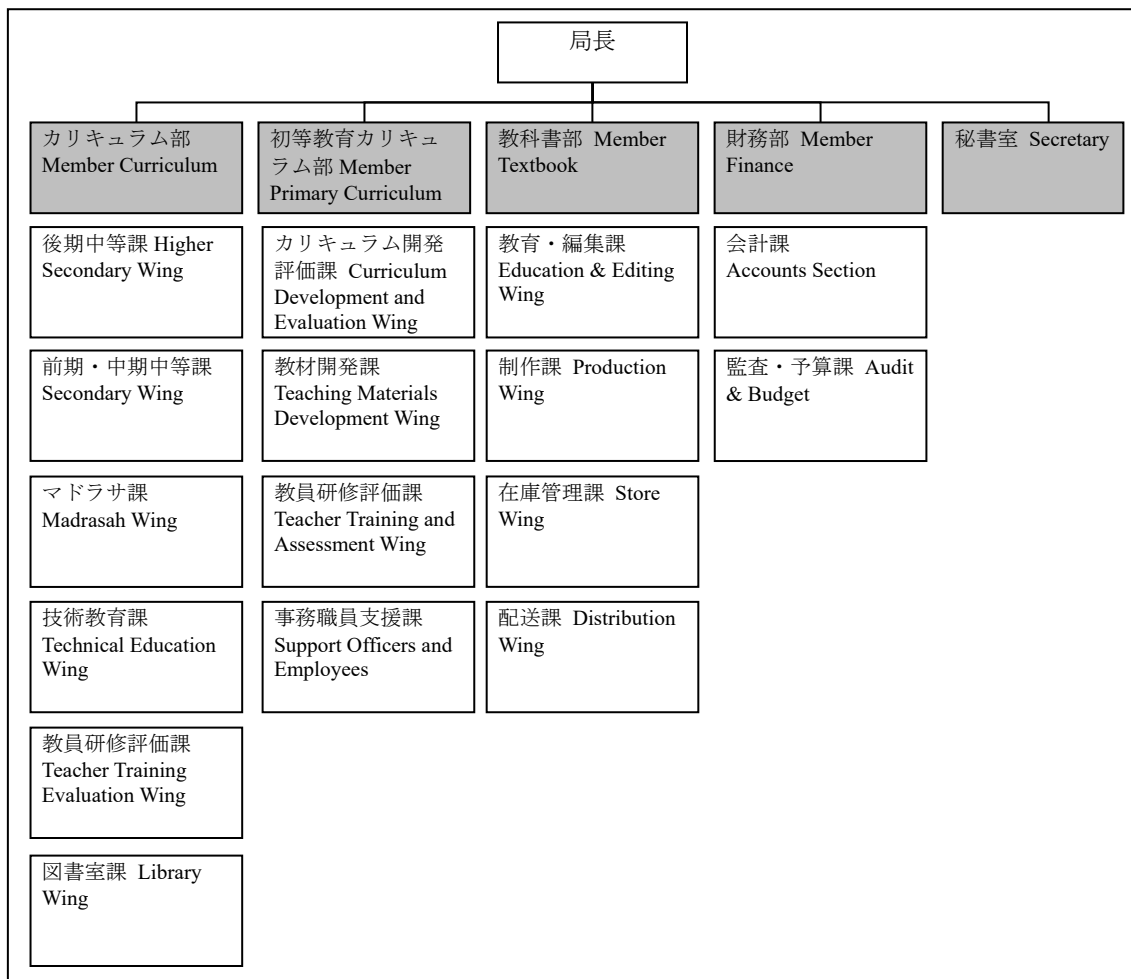
表 5-4 国家カリキュラム・教本委員会 (NCTB) の役割

段階・種類	カリキュラム・教科書・教材の開発	教科書の印刷・配布 (無料対象)
就学前教育	対象	対象
初等教育	対象	対象
中等教育	対象	対象
エプテダイ	-	対象
ダキール	-	対象
ダキール職業訓練課程	-	対象

出所：NCTB の情報を元に調査団作成

現在 NCTB は教科書とカリキュラムの双方を取り扱うが、1983 年まではこれは別に行われていた。教科書については、まず 1947 年の英国植民地からの独立後に東ベンガル学校教科書委員会が設立され教科書開発組織が設立された。1954 年に発行した教科書法により、独立機関である「学校教科書委員会」が設立された。パキスタンからの独立後バングラデシュ学校教科書委員会 (Bangladesh School Textbook Board : BSTB) に改組された。一方、カリキュラムについては、1981 年に国家カリキュラム開発センター (National Curriculum Development Centre : NCDC) が設立された。1983 年にカリキュラムと教科書の整合性と統一性を高めるため、バングラデシュ学校教科書委員会と国家カリキュラム開発センターが統合され、NCTB となった。

現行の組織図を次図に示す。



出所：NCTB

図 5-3 NCTB 組織図

#### (4) 教育エンジニアリング部 (Education Engineering Department : EED)

学校関連のインフラ部門であり、施設の計画、設計、モニタリング、建設状況報告を行う。対象は広く、政府・非政府を問わず、中等学校、単科大学、職業訓練機関、工科短期大学、マドラサ校まで含まれる。

EED は独立戦争後の 1972 年に、教育機関の再建・修繕のために設立された。その後も様々な教育機関の建設プロジェクトに含まれ、近年はデジタル・バングラデシュ構築に向けマルチメディア教室建設や、インターネット接続、ICT 施設設置にも取り組む。

EED の機能は以下のとおりである。

- 教育機関の開発計画・設計・モニタリング・報告
- 中等学校 (College 含む) ・工科大学などの建設・改築・修繕
- MOE の開発プロジェクト及びプログラムの実施



#### (5) **バングラデシュ教育情報統計局 (Bangladesh Bureau of Educational Information and Statistics : BANBEIS)**

BANBEIS は、中等教育およびその他のサブセクターのデータ収集と分析を担当する。また ICT 研修や ICT 教育普及にも近年その役割を伸ばしている。1974 年に設立された。統計情報を毎年 5 月頃に発行している。

#### (6) **会計検査局 (Directorate of Inspection and Audit)**

公金の投入のある教育機関（主に非政府教育機関）に対して、特に管理の改善を監督・検査・助言をすることで、公金の適正使用を促進する。1980 年に職員数 7,500 人で設立されたが現在は職員数 28,000 人の巨大組織となっている。主な役割は、以下の 7 つである。

- 1) 政府からの補助金が当初目的どおりに利用されたかの監督
- 2) 教員給与補助金制度 (Monthly Pay Order : MPO) を受けた教員・職員が、支援に見合った資格であるかの検査
- 3) 非政府教育機関の品質向上のための計画検査
- 4) 政府・非政府教育機関の学術活動の監督
- 5) 非政府教育機関の年次監査
- 6) 会計事務所指名に対する必要な措置を講じ、また同事務所による監査報告書の検査
- 7) 指示があった場合には MOE 傘下の各機関の特別監査

#### (7) **非政府教員登録認証機関 (Non-Government Teachers' Registration and Certification Authority : NTRCA)**

2005 年に議会にて承認された非政府校教員の登録認証法 2005 (Non-government Teachers' Registration and Certification Act 2005) の実施母体として設立された組織である。非政府校（私立、NGO 立、コミュニティ立、マドラサ等）で政府補助金により給与が支払われる教員の質の管理・向上のための教員登録試験実施、審査・登録を行う<sup>52</sup>。

#### (8) **中等教育における地方行政**

バングラデシュの行政区画は、管区（8 管区）、県（64 県）、郡（ウパジラ、489 ウパジラ）が置かれている。農村部ではその下にユニオン（4,572）、都市部では市（大都市（11）、一般都市（324））がおかれている。地方政府の数は、分割や都市部自治体への移行などにより頻繁に変動する。

<sup>52</sup> NTRCA の設立経緯は、政府補助金の受給への課題からであった。政府補助金を受けるために早期に教員を確保することが優先され、教員の質を妥協する学校運営委員会 (School Managing Committee : SMC) があった。またその教員が SMC メンバーの知人であることもあった。こうした教員は現職教員研修による自身の質向上についても積極的ではないことが多かった。この結果、補助金を受けている教員のほとんどが、必要資格に達していないこととなり、非政府中等教育機関の質が政府校に比して極めて悪いということは、周知の事実となっていった。これに対抗するために、政府補助金を支給する教員は政府による選抜試験を受けることとなった。

前期・中期中等学校の監督・モニタリングは地方行政（管区教育事務所、県教育事務所、ウパジラ中等教育事務所）が行うが、後期中等学校（College）は DSHE が直接監督・モニタリングする。

### 県教育事務所

県教育事務所には、クラス 1、クラス 3、クラス 4 の職員が配置される。クラス 1 向けには、以下のポストがある。この構成は、全 DEO で共通である。

- 県教育事務所長（District Education Officer）
- 県教育事務所長補佐（Assistant District Education Officer）
- アシスタントインスペクター（Assistant Inspector）
- 県研修コーディネーター（District Training Coordinator）
- 研究官（Research Officer）
- アシスタントプログラマー（Assistant Programmer）

これに、クラス 3 の会計士、オフィスアシスタントなど、クラス 4 の警備員、清掃員などが配置される。

県教育事務所の役割は、以下のようになる。

- 中等教育に関連する活動の管理（スポーツなど）
- 中等教育の学力監督
- ウパジラ中等教育事務所（Upazila Secondary Education Office: USEO）の監督
- 中等教育機関の定期的な監査・モニタリング（USEO 職員に同行）
- 中等教育校の MPO 申請、教科書配布及び生徒向け奨学金などの業務
- MPO 教員採用関連（各校教員定数・不足数を確認し欠員を NTRCA に報告）
- DSHE と BISE 間の調整

### ウパジラ中等教育事務所

ウパジラ中等教育事務所の人員構成は、以下のようになる。

- ウパジラ中等教育事務所長（Upazila Secondary Education Officer）
- ウパジラ中等教育事務所長補佐（Assistant Upazila Secondary Education Officer）
- ウパジラ・アカデミック・スーパーバイザー（Upazila Academic Supervisor）

ただし、USEO の管轄学校数によってはポストの空席も多い。例えば本調査で訪問した Narsingdi Sadar upazila（Narsingdi district, Dhaka Division）は、ウパジラ中等教育事務所長（USEO）のみの 1 名体制であった。

ウパジラ中等教育事務所長とウパジラ中等教育事務所長補佐の役割は、次のようになる。

- 各ウパジラの中中等教育に関連する活動の管理（スポーツなど）
- 各ウパジラの中中等教育の学力監督
- 各ウパジラの最高責任者への報告
- 県教育事務所への報告
- 各ウパジラの中中等教育機関の定期的な監査・モニタリング（1校あたり年間1～2回の訪問<sup>53</sup>）。モニタリング内容は主にアドミニ関連である。
- コミュニティを対象にした主に洪水などによる災害支援（学校をシェルターにするためのマネジメントなど）
- SMC 選挙監督（対象はマドラサ（G1～G10）と一般教育（G6～G10））
- 毎月全校長を集めた調整会議開催（政府規定に沿った学校運営ができていないか確認）
- MPO 教員採用関連（各校教員定数・不足数を確認し欠員を NTRCA に報告）
- 教科書配布

一方、ウパジラ・アカデミック・スーパーバイザーは、教師の授業に対する改善指導を行う。各ウパジラに最大で1名しかいないため、科目別の指導官はいない。しかしウパジラ・アカデミック・スーパーバイザーは通常全教科の基礎知識を有しているため、簡易な指導はできる。政府校教員よりも職位は下位となり、非政府校教員より職位が上位となる位置づけであるため、政府校教員への指導には困難を抱えるという課題がある。

### 5.3 中等教育委員会（Boards of Intermediate and Secondary Education）

バングラデシュには教育委員会（Education Board）が全国に12ある。このうち一般教育用が9、マドラサ教育用が1、技術教育用が1、Diploma-In-Business Studies Course(DIBS, Dhaka)用が1である。教育委員会はMOEとは組織図上独立した組織である。しかし実態はMOEの下部組織として機能することが多い。

一般教育用は、中等教育委員会（Boards of Intermediate and Secondary Education : BISE）という名称である。BISEは8つの管区に各1つずつに加え、Comillaにもあり、合計9つとなる。ComillaはSylhetとChittagongの中間地点であることから入っている。

BISEは以下の3つの公的試験の実施と、非政府校の新規開校時の認定、および非政府校の監督・管理・開発、生徒の管理（名前の間違い修正、転校時の対応）を担当する。

- 前期中等教育修了認定資格試験（Junior Secondary Certificate Examination : JSCE）
- 中期中等教育修了認定資格試験（Secondary School Certificate Examination : SSCE）
- 後期中等教育修了認定資格試験（Higher Secondary Certificate Examination : HSCE）

BISEはそれぞれが国会で承認された個別の独立した組織である。各BISEには理事会が設置されており、MOEから任命された行政官が理事長である。MOEは管轄機関ではあるが、制度上の命令系統下には無い。BISEの予算は、生徒からの試験料徴収などが主な収入源である。不足分があれば政府から補填される。この意味では独立性が高いが予算につい

<sup>53</sup> 調査団が聞き取りをした2つのUSEO（Narsingdi SadarとBarishal）での聞き取りから

では MOE の承認が必要である。ただし、受験料の変更については、教育省の承認を得なければならない。

BISE (ダッカ) を例にすると、イギリス領時代の 1921 年 5 月 7 日に、バングラデシュ政府により政府機関として設立された。BISE (ダッカ) は他 BISE の母体組織としての役割を果たし、BISE (ダッカ) 議長は各 BISE 間の調整員会の議長も務める。BISE (ダッカ) の常勤職員数は 350 人、外部職員が 100 人で合計 450 人程度である。組織は 6 つの部門を持つ：1) 登録部門、2) 試験部門、3) 認証部門、4) 氏名・年齢訂正部門、5) 学校承認部門、6) 経理部門である。

## 5.4 教育財政

本節では、教育財政の動向、支出の成果、資金調達の課題について整理する。

次表には、国家予算に対する教育セクター支出推移を示す。教育セクター全体の国家予算比支出は 11～15% であるが、国内総生産 (Gross Domestic Product : GDP) に占める割合は 2% 台で推移する。国家予算は Taka ベースで 2015-16 年度から 2020-21 年度の間に 1.8 倍となったが、教育セクターへの支出はそれに伴い増大し、約 2 倍となった。

表 5-5 教育セクター支出の割合の推移

年	国家予算 (1,000 万 BDT)	教育予算 (1,000 万 BDT)	国家予算に占める 割合 (%)	Share of GDP (%)
2015-16	295,100	34,770	11.78	2.74
2016-17	284,382	43,871	15.43	2.74
2017-18	341,793	48,689	14.25	2.71
2018-19	399,956	54,091	13.52	2.73
2019-20	420,160	63,153	15.03	2.8
2020-21	538,983	68,828	12.77	2.86
2021-22	603,681	75,929	12.58	--

出所：BANBEIS2021 を元に調査団作成

教育セクター内のサブセクター別の支出割合推移を次表に示す。2017-18 年度には初等教育が支出割合 45.2% で教育セクター内での支出額 1 位であったが、徐々に中等・高等教育の割合が増え、2021-22 年度には中等・高等教育が 48.1% となり、初等の 34.7% よりも 13.4 ポイントも上回るようになった。

表 5-6 国家支出に占める教育セクター支出の割合

区分	年	初等	SHED	TMED	他省	合計
支出 (1000 万 BDT)	2017-18	22,023	21,525	5,141	--	48,689
	2018-19	22,466	25,868	5,757	--	54,091
	2019-20	24,041	28,401	7,307	3,404	63,153
	2020-21	24,939	32,685	7,576	3,628	68,828
	2021-22	26,314	36,487	9,154	3,974	75,929
割合	2017-18	45.2%	44.2%	10.6%		
	2018-19	41.5%	47.8%	10.6%		
	2019-20	38.1%	45.0%	11.6%	5.4%	
	2020-21	36.2%	47.5%	11.0%	5.3%	
	2021-22	34.7%	48.1%	12.1%	5.2%	

出所：BANBEIS2021 を元に調査団作成

次表は (1) 教育段階別の支出額 (2020-21 年度) (2) 支出に占める投資割合 (2020/21 年度と 2014/15 年度) を示す。2014/15 年度と比較すると 2020-21 年度は投資割合が増加した。これにより、事業改善に向けた資本支出ができるようになってきたことが伺える。

表 5-7 教育段階別の支出と投資割合

教育段階	2020/21 年度支出 (百万 BDT)			投資割合 (%)	
	経常	投資	合計	2020/21	2014/15
前期中期中等	10,346	5,149	15,495	33.2%	16.0%
後期中等	10,762	5,356	16,119	33.2%	11.4%
中等後非高等 <sup>54</sup>	437	218	655	33.3%	13.3%
高等教育	5,111	2,544	7,655	33.2%	22.4%
Total	26,656	13,267	39,924	33.2%	16.1%

出所：BANBEIS2015 と BANBEIS2021 を元に調査団作成

次表には教育種別の非政府校への教員給与補助金制度 (Monthly Pay Order : MPO) 給与支出額推移を示す。教育予算は 2015-16 から 2020-21 におよそ 2 倍になった (表 5-5) が、MPO への同期間の支出は 1.5 倍弱である。

表 5-8 教育種別の非政府校の MPO 給与支出額推移

(単位：Billion BDT)

	2011 /12	2012 /13	2013 /14	2014 /15	2015 /16	2016 /17	2017 /18	2018 /19	2019 /20	2020 /21
スクール教育	25	26	32	34	55	57	57	60	96	100
カレッジ教育 (後期中等と学士)	13	14	20	17	27	27	27	29		
初等教育後の マドラス教育	15	16	17	21	33	33	33	37	37	41
Total	52	55	69	72	115	118	117	127	133	142

出所：BANBEIS2021 を元に調査団作成

<sup>54</sup> BANBEIS 報告書では、中等後の技術職業 (Technical and Vocational) がこれに該当する。

## 第6章 中等教育のカリキュラム・教材

就学前～中等（一般教育課程）のカリキュラム・教科書・教材の開発・出版・印刷・配布の中心組織は、教育省（Ministry of Education : MOE）外局である国家カリキュラム教科書開発局（National Curriculum and Textbook Board : NCTB）である。本節では、カリキュラム・教科書・教材の開発・出版・印刷・配布について整理する。

### 6.1 現行カリキュラム（National Curriculum 2012）の特徴

中等教育の現行カリキュラムは 2012 年に発行された。本カリキュラムは国家教育政策 2010（National Education Policy 2010 : NEP 2010）に基づくものであり、1995 年に策定された旧カリキュラムから 17 年ぶりの改訂である。

旧カリキュラムから現行カリキュラムへの改訂はアジア開発銀行の中等教育セクター開発プロジェクト（Secondary Education Sector Development Program : SESDP）の支援のもとで実施された。まず、旧カリキュラムの評価にあたり、16 地域 192 校（中学校 128 校、高校 64 校）の協力のもと全国規模の調査を実施した。また、産業界や NGO への調査も実施し、NEP2010 の策定に合わせてカリキュラム改善に関するワークショップを開催した。本ワークショップに先立ち、インド・スリランカ・マレーシア・ニュージーランド・オーストラリア・カナダの計 6 カ国のカリキュラムを調査し、2 年間の検討・協議を踏まえ、新カリキュラムである国家カリキュラム 2012 の策定に至った<sup>55</sup>。

旧カリキュラムから現行カリキュラムへの変更のポイントについて、Barisal HSTTI の Additional Director であった Mohammed Zakir Hossain<sup>56</sup>が整理したものを以下に要約する。

- **マドラサ課程との部分的共通化：** マドラサ課程 6～8 年生でも一般教育課程と同じ科目を学ぶこととなった。また 9～10 年生でも宗教と道徳教育を除いて、一般教育課程と同じ主要科目を学ぶこととなった。これにより、両課程における齟齬・教育格差を最小化し、生徒が共通の態度・人格を身につけると期待される。
- **知識・スキル・価値観の統合：** 生徒がバランスよく成長できるよう、21 世紀にふさわしい知識、スキル、価値観の各要素を統合した。
- **21 世紀型スキル導入と新科目：** 学習成果に、高次の認知スキル、創造的・批判的思考、問題解決、コミュニケーションスキルが含まれた。また新しい学習分野として、1) ICT 科目（6～12 年生）、2) バングラデシュとグローバルスタディ科目<sup>57</sup>（6～8 年生）、3) キャリア教育（6～10 年生）<sup>58</sup>、4) 体育 などの科目が加えられた。9 年生以降のコース別になった後にも、ビジネスコースにファイナンスとバンキングを取り入れるなどがされた。新科目だけでなく、新内容もカリキュラムに組み込まれた。

<sup>55</sup> Mohammed Zakir Hossain (2015) "National Curriculum 2012 Moving Towards the 21 Century"

<sup>56</sup> Mohammed Zakir Hossain (2015) "National Curriculum 2012: Moving Towards the 21st Century"

<sup>57</sup> 歴史、地理、公民、経済学からなる学際的な科目。生徒が現在の世界規模の課題を知り、21 世紀の環境問題や気候問題、地球市民としてのあり方について知識を得る機会提供が期待された

<sup>58</sup> 自分の長所と適性を評価し、自分の興味と能力に合ったキャリアパスの可能性を見出し、職場、社会、家庭で責任を持って道徳的に行動することができることを目標とされた。

- **内容の負荷の軽減：** 各科目の授業時間をカリキュラムに示し、各科目の指導内容は割り当てられた授業時間に基づいて作成された。6～12年生については、変更はなかった。
- **活動ベースの学習プロセスと授業における ICT の統合：** 教師中心の従来型指導方法を、生徒中心の授業方法を可能な限り採用するよう推奨している。また教員はデジタルコンテンツやマルチメディアを授業に活用するよう奨励されている。
- **授業期間の管理：** 一般教育課程とマドラサ教育課程の授業期間を統一し、第一セメスター（1～6月）と第二セメスター（7～12月）とする。従来年間3回あった試験を2回に減じる。祝日日数を減らし、授業時間を増やす。学校は年間220日、週6日開校とする。5～8年生は1週間34時限、9～10年生は1週間36時限（1日6時限）とする。シングルシフトでは午前9時30分始業、午後4時30分終業で、4時限目の後に50分の休憩を設ける。ダブルシフトでは、7:00始業12:30終業で、4時限目の後に25分の休憩を設ける。
- **評価：** 形成的評価、期末試験、課程修了認定資格試験を含む統合的な評価制度を採用する。形成的評価は、教育学習活動に不可欠である。課程修了認定資格試験の有効性と信頼性を高めるため、「創造的問題」の原則に基づき、知識、活用、推論能力などの能力を評価するための構成とする。
- **Co-Curricular（コカリキュラ）：** コカリキュラという授業外での学びを中等教育カリキュラムの不可欠な一部とみなす。コカリキュラにより、協調性、自信、責任感、思いやり、道徳的価値を育成する。

以上のように、従来のカリキュラムから大きな改革が行われた。しかし初等から中等へのカリキュラムの整合性が取られていないという課題が残った（6.4節参照）。

なお、海外のカリキュラムに準拠したインターナショナルスクールを除き、政府校・非政府校の学校のカリキュラムはいずれもNCTBが定めるカリキュラムに準拠する。

## 6.2 2023年度から導入される新カリキュラムの特徴

2019年以降、幼児教育から中等教育（12年生）までの一貫したカリキュラム作成を目指した活動が開始された。しかし、教育セクターは初等大衆教育省（Ministry of Primary and Mass Education：MOPME）とMOEで分かれていることからその調整は難航した。その結果、完全な整合性は取れないものの、国家カリキュラム政策枠組み（National Curriculum Policy Framework：NCPF）を作成し、それに則ってのカリキュラム・教科書開発を行うことで、ある程度の整合性を取るという方式で落ち着いた。

中等教育では、6、7年生が先行する。6年生では2022年初頭からパイロット活動が進み、2023年1月から6、7年生で全国導入を開始した。ここではまず、新カリキュラムと現行カリキュラムの違いについて確認する。新カリキュラム特徴を以下に示す。

- **10年生までのカリキュラム統一：** 現行カリキュラムでは、中期中等教育以降の一般教育課程は理系、文系、ビジネスの3コースに分かれている上に、マドラサ教

育課程もある。これを新カリキュラムでは一般教育課程もマドラサ教育課程も、10年生までは同じ科目を学ぶ。一般教育課程のコース分けは、11年生以降とする。

- **数学の単一科目化：** 現行カリキュラムでは9年生から一般数学と高次数学(Higher Math)に分化していたものを、新カリキュラムでは統合する。
- **Outcome から Competency に：** 初等カリキュラムは Competency Based であったが、中等カリキュラムも Competency Based にし、Competency が10個設定される。
- **実践に基づく学習：** Competency 習得のために、実験や生活での実体験など、実践を通して学習することが目指される。これは理科に限らず、全教科で取り入れられる。実現には教員の力量が重要な要素であり、教員研修の充実が必須となる。またそれに付随して、学校施設改善や教具整備が必要となる。
- **インクルーシブ教育の充実：** 特別な教育的ニーズのある生徒のためのクラスを作り、教員を育て、教具を揃える。特に地方では適切に導入される必要がある。
- **形成的評価<sup>59</sup>の推進：** 現行カリキュラムから導入済みではあるが、実践が伴わないケースが多い。そのためこれの導入を全教科で促進する。そのために教員研修が重要となる。形成的評価は現行カリキュラム導入前の1995年に導入し、教員研修も実施した。しかしテスト結果重視の保護者・学校から強い反発があり、失敗した。そのため、形成的評価の導入には関係者の意識変革も必要である。新カリキュラムでは6～10年生で形成的評価にて60%、統括的評価で40%を評価する。形成的評価を実施するためのルーブリックは新教員用指導書の末巻に記載されている。
- **デジタル技術の推進：** 現行カリキュラムのICTからデジタル技術に名称を変え、引き続き推進する。その一環としてコーディングも導入する。

### 6.3 新カリキュラム・教材の作成・改訂に係る仕組み

作成のプロセスは、初等・中等で概ね同じである。現在実施されているカリキュラム改訂は、NCPF に書かれている手順に基づく。手順は、現行カリキュラム評価、状況分析、平準化、委員会設立、開発、承認の4段階を経る。

現行カリキュラム評価段階では、現行カリキュラム内で生徒の学習ニーズを満たせていない部分(ギャップ)分析を行い、ギャップが特定される。また他国のカリキュラムや、国内外のカリキュラム関連の調査研究も参考とする。

状況分析段階では、カリキュラム関係者の強み・弱み・課題を分析し、ニーズ調査報告書にまとめる。当該ニーズの充足を図るため、政府の能力を考慮したとりまとめを行うとともに、教育機関を含むバングラデシュの社会経済状況全般を分析した報告書を作成する。

平準化では、一般教育課程、マドラサ教育課程、技術教育課程など様々な教育の種類、社会経済的、地理的、民族的、その他の背景を考慮し、すべての教育制度とレベルを平準化し、教育水準と機会のバランスをとるための必要な配慮を行う。

委員会設立段階では、カリキュラム、教科書、その他の教材を開発するために、MOE と MOPME の承認に基づき、さまざまな委員会を設立する。また National Curriculum Framework も開発される。

<sup>59</sup> バングラデシュでは、Continuous Assessment と呼ぶことも多い。



開発段階では、教科別カリキュラム開発・改訂委員会（Subject based curriculum development and Revision committee）がカリキュラムをドラフトする。同委員会に任命される人数は教科により異なるが、原則として①大学教員 1 名、②現職教員 2 名、③教育学（Pedagogy）専門家 1 名、④カリキュラム専門家少なくとも 1 名、⑤コーディネーター1 名、である。理科（物理、化学、生物（植物学と動物学））についても各科目の教科専門家と現職教員を任命する。この教科別カリキュラム開発・改訂委員会がカリキュラムの詳細を作成し原案を最終化する。

承認段階では、上記原案をカリキュラム開発・改訂コア委員会（Curriculum Development and Revision Core Committee : CDRCC）がレビューし、国家カリキュラム調整委員会（National Curriculum Coordination Committee : NCCC）が承認し、省庁（中等なら MOE、初等なら MOPME）が承認する。

教科書の場合は、NCTB が原案を作成し、教科別委員会（Subject Wise Committee : 教科別カリキュラム開発・改訂委員会とほぼ同じメンバー）がレビューし、NCCC が承認した後、各省庁が承認する。教科書は初等・中等にそれぞれ 1 種類しかなく、国立・私立の区別なく、全校国定カリキュラム・教科書を利用することが義務付けられている。教科書の印刷・配布は、NCTB の責任による国際競争入札にかけられ、民間企業により行われる。

## 6.4 カリキュラムと教科書の分析（数学）

### (1) カリキュラム（2012 版）

数学のカリキュラム（2012 版）について、特に前期中等の 6 年生から 8 年生の内容を、学習単位やその構成及び初等教育との繋がりを分析し、日本のカリキュラムの単位と比較した。また、6 年生のカリキュラム（2023 版）を入手できたため、カリキュラム（2012 版）との比較・分析を行う。

表 6-1 前期中等教育（数学）のカリキュラム（2012 版）の単元分類と初等及び日本との比較

領域	小学校	前期中等			日本の中学での学習単元	
		6 年生	7 年生	8 年生		
数と式	8 桁の整数、数直線、大小比較、	自然数、素数	有理数、無理数		素数	
	倍数、因数、素因数分解	整数、正負の数、正負の数の足し算引き算	平方数、平方根、平方根の求め方、数直線上の有理数、無理数		正の数、負の数、平方根、有理数、無理数	
	四則計算（足し算、引き算、掛け算（4 桁×3 桁まで）、割り算（5 桁÷3 桁まで）					
	最小公倍数（LCM）、最大公約数（GCF）	GCF、LCM			（GCF、LCM は小学 5 年生で学習）	
	分数の四則計算、少数の四則計算	分数・小数の四則計算			（分数、小数は小学 3～6 年生で学習、小数の乗法・除法は 5 年生、分数の乗法・除法は 6 年生）	
	括弧付きの四則計算、算数の計算記号					
		指数の計算			（指数は高校で学習）	
	文字式（一次方程式）	文字式、一次式の加法・減法	文字式の四則計算（単項式、多項式、二次以上）、括弧の使い方、計算の仕方	文字式の計算（展開、計算、整理）	文字式の計算（展開、計算、整理）	文字式、乗法、除法、式の展開
			二次式の計算公式、因数分解、文字式の HCF・LCM の求め方	二次式の因数分解、複数の文字式間の HCF と LCM	二次式の因数分解、複数の文字式間の HCF と LCM	式の因数分解
			分数の文字式、文字式の約分、分数の文字式の計算	分数の文字式の約分、分数の文字式の四則計算	分数の文字式の約分、分数の文字式の四則計算	（文字式の部分分数分解等一部高校で学習）
			一次方程式	一次方程式	二元連立一次方程式の解法、二元連立一次方程式のグラフを用いた解法、	一次方程式、二元連立一次方程式、二次方程式
			数列	（数列は高校で学習）		
			集合、集合の分類、ベン図、和集合、積集合	（集合を除いて高校で学習）		
電卓（使い方）と PC						

領域	小学校	前期中等			日本の中学での学習単元
		6年生	7年生	8年生	
図形 (+量と測定)	単位量を求めての計算	点、線、面、立体(空間)			平面図形、図形の移動(平行、対称、回転)(基本図形は小学4、5年で学習)
	長方形、正方形、平行四辺形、台形、ひし形、円の書き方	三角形、正方形、長方形、平行四辺形、台形、ひし形		平行四辺形、長方形、ひし形、正方形、台形、Kite形	
	長さの単位と計算、図形(長方形)の面積、重さの単位と計算、体積の単位と計算		長さの単位と計測、重さの単位と計測、液体の体積の計測	長さの単位、重さの単位、液体の体積	(小学4、5年で学習)
	図形(長方形)の面積、三角形の面積		面積、様々な形の面積	図形の面積、体積	立体の表面積・体積(面積は小学4~6年で学習)
	時間、時間の単位の変換				
		線分、2直線が成す角、線分の長さ、一定条件下での線分の作図	交差する線分、平行な2線分、線分の交わりが成す角、平行な2線分と交わる線分が成す角		平行線の性質
			三角形に関する幾何の定理(性質)		
			三角形の合同、相似条件と証明	四角形に関連する定理、面積	図形の合同、相似
				三平方の定理	三平方の定理
				円に関連する定理、円、弧、弦、直径	円周角と中心角
				空間図形	
関数			座標、一次方程式の座標上での解の表し方、作図による解の求め方		比例、反比例、一次関数、二次関数
データの活用	平均、	比の計算	比率、利益と損失	利益、単利、複利	(百分率は小学5年、比例は小学6年で学習)
	百分率、単利	百分率			
		単位量の計算			(単位当たりの量の計算は小学5年で学習)
		情報の整理、最頻値と中央値、折れ線グラフ			最頻値、中央値、ヒストグラムや代表値、誤差や近似、確率、標本調査
	データ整理、度数分布、ヒストグラム		データとその整理、1次データ、2次データ、度数分布表、ヒストグラム、	度数分布表、階級の幅、ヒストグラム、パイチャート、算術平均、平均、中央値	

## 単元について

単元は全体を通し多くを取り扱っている。主な課題を以下に整理する。

- **重複する単元：** 初等教育での学習内容とほぼ同じかつ難易度が同じ単元がある（分数、小数、図形、長さ、重さの単位）。また、前の学年での内容とほぼ同じ内容の単元がある（文字式、長さ、重さ、体積）。
- **重要な単元の扱いの低さ：** 座標は非常に重要な内容であり、関数やグラフの学習において前期中等教育でも1つの章として扱うべき内容である。しかし一次方程式の解法の1つとして取り扱われている。また、空間図形や一次関数・二次関数とそのグラフは重要であるにも関わらず、取り入れられていない。
- **他の単元との繋がり：** 独立していてどの単元とも繋がりが無い単元（数列や集合）がある。特に数列は、等差数列及び等比数列の基礎的な内容を取り扱うものの、上の学年（9、10年生）で発展的な学習内容が取り扱われたり、他の単元内で使われたりすることが無い。

## 授業の構成について

授業の構成については、授業の中で生徒の理解度に関して確認すべきことや実施する活動についてカリキュラムとしては十分に記載されている。しかしそれを実践するためには、教科書や指導書で必要な発問や活動が出来るようより詳しく記載されている必要がある。

## 初等との繋がりについて

上述の課題があるものの、問題のレベルや内容に大きなギャップは無く、カリキュラムとしての繋がりに大きな問題あるとは言えない。しかし教科書に関しては、5年生から6年生の間に大きな違いがあり、そちらの方が学習している生徒にとっては中等レベルでの学習入るための問題となるかもしれないため、次の教科書の項目において詳しく確認する。

## **(2) カリキュラム（2023版）について**

Competence Based カリキュラムにしようとする試みは理解できるが、学習内容がはっきりしない。学習成果として求める Competency の範囲を広く設定しているために、そこに含まれる単元が多くなってしまい、カリキュラムとしてその単元を通して生徒が身に付けるべき数学的能力は何なのか分からないようになってしまっている。活動も大まかに書かれているだけである。また、そのアセスメント方法も、広くカバーする目的のためか一般的な記載に留まっているため、実施が困難と推察される。アセスメントツールも「様々なツールで評価する」と書かれており、曖昧である（表 6-2 参照）。教科書や指導書との関連や単元の並びも分かり難い。教員がこのカリキュラムに合った授業が出来るようにするには、かなりの追加投入（研修等など）が必要である。

表 6-2 新カリキュラムの基礎計算に関連する部分

Class-based competency	Learning experiences and learning reaching strategies	Assessment areas and assessment techniques	Types of teaching materials and special instruction	Content	Relationship with other qualifications and subjects	Integration instructions
6.2 Ability to use estimation and calculation skills to solve mathematical problems using standardized and written / systematic techniques	<p>By mastering a variety of estimation and calculation skills techniques, students will be able to combine standardized and written/methodical strategies to solve mathematical problem.</p> <p>Description of Learning Experience:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Students will identify standardized and written/methodical strategies for solving a specific mathematical problem individually</li> <li>Through group/pair practice drills (for example: four-digit addition/ subtraction, two-digit multiplication / division)</li> </ul>	<p><i>Critical thinking ability and use of quick data analysis, estimation, and calculation skills</i></p> <p>Teacher will assess using observation checklist. The teacher will assess the student's speed of solving mathematical problems with observation and rubrics worksheets.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Teacher assistants</li> <li>Textbook</li> <li>Worksheet</li> <li>Observation checklist</li> <li>Rubrics</li> <li>Standard</li> <li>Practice drills</li> </ul>	<p>Dev... nati... style, inter... and international style of counting, determining the position of numbers on number line, addition, subtraction, multiplication, division, 1/0 and 0/0 with the help of number line definitions and explanations, mathematical proofs and discussions, word problems, natural numbers, prime and composite numbers, coprime numbers, divisibility by 2, 3, 4, 5, 9 prime composite and coprime numbers, greatest common factor, least common multiple, explanation of multiplication, division of whole numbers, use of number line, fractions multiplication, inverse fractions, division of common fractions, relationship between common and decimal fractions, multiplication of decimal fractions, division of decimal fractions.</p>	<p>Competence in Mathematics 5.1, 6.6, 6.8 (partly earned)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Digital technology (solve the mathematical problem)</li> <li>Science (estimate)</li> </ul>	<p>Adopting the special strategies considering students with special needs (e.g. physical gestures while describing each child's learning experience, displaying materials/drawing pictures or diagrams, providing necessary materials for the visually impaired.</p>

多くの単元 (学習内容) が1つの Competency の下に含まれる。

教材等の具体性が無いため実際何をどう使うのか分からない。Worksheetであれば具体的にどの Worksheet なのかの記載が必要。

具体的のどのチェックリストで、計算の速さをどう計るのか等具体的に書く必要がある (ループリックには記載無し)。

出所: 「2023年版6年生数学カリキュラム」からの抜粋

### (3) 教科書（2012 版）

教科書（2012 版）について、カリキュラムとの整合性及び記載内容並びに初等との繋がりについて分析を行った。

#### カリキュラム（2012 版）と教科書（2012 版）の整合性について

2012 年版の教科書では、各単元の初めにカリキュラムの学習目標が記載されており、カリキュラムと教科書の内容を合わせる意図が伺える。しかしカリキュラムに記載されている授業内でのアセスメントや活動について、教科書には関連する具体的な活動が記載されていない。教師用指導書もないため、カリキュラムの内容をこの教科書で現場教員が実施するのは難しいと思われる。

#### 教科書（2012 版）の構成について

前期・中期・後期中等教育の 2012 年版数学教科書では、どの単元でも、定義や解説がまず書かれ、図や例はその後に書かれているケースがほとんどである。次に例題があり、その後に演習問題が書かれている。教科書の構成としては詰め込んだ書き方になっており、見にくい（図 6-1、図 6-2 参照）。前期～後期全ての教科書の構成が大学向けの教科書に似ているが、これは後期中等の教科書の書き方に合わせて前期・中期も同じような作成方法になっているのではないかと推察される。生徒に対して十分な演習問題を解かせるためか問題も多い。これは教科書と問題集を兼ねていて、一冊で賄えるようにしようという意図があるのかもしれない。

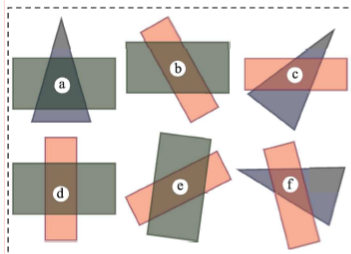
2012 年版教科書の最大の課題は、前述したように、小学校の教科書と前期中等学校の教科書の記載方法が大きく異なる点である。5 年生の算数の教科書では、キークエスチョンから始まり、子どもたちが活動を通して自ら学べる構成になっており、学ぶために必要なイラストや図表も充実している。しかし 6 年生の教科書で挿入されている図表は必要最低限のものに限られ、生徒が考えるというより、教員が教科書のとおり解説し、生徒がその後の演習問題を解く、という構成になっている（図 6-1、図 6-2 参照）。5 年生まで 5 年間、小学校向け教科書で慣れ親しんだ学習の流れから、6 年生で文字主体の教科書に変わること、授業・学習方法の違いに戸惑う生徒も多いのではないかと推察される。

だが、2023 年版教科書では上述の問題点が大幅に改善されている（詳細は後述）

### 10.2. Parallelogram and Trapezium



Make quadrilaterals by overlapping the figures shown on the right. What shapes can we make?



We know that rectangle's two pairs of opposite sides are equal and parallel.



Divide these 6 quadrilaterals into groups paying attention to parallel sides.

Parallel sides	Quadrilaterals
1 pair of sides is parallel.	
Both pairs of sides are parallel.	

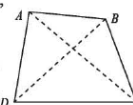


Is there a rectangle in these 6 quadrilaterals? If there is, write the reason that you think of it as a rectangle.

### 6.6 Quadrilateral

A quadrilateral is a figure closed by four line segments. The line segments are the sides of the quadrilateral.

In the adjoining figure,  $ABCD$  is a quadrilateral.  $AB$ ,  $BC$ ,  $CD$  and  $DA$  are four sides of the quadrilateral. The four vertices of the quadrilateral are  $A, B, C$  and  $D$ . The angles  $\angle ABC$ ,  $\angle BCD$ ,  $\angle CDA$  and  $\angle DAB$  are four angles. The line segments  $AC$  and  $BD$  are two diagonals of the quadrilateral. We often denote the quadrilateral  $ABCD$  by  $\square ABCD$ .



#### Activity:

- On assumption, draw a quadrilateral.
  - Measure and note down the lengths of its four sides.
  - Measure and note down its four angles. Find the sum of the four angles.

Quadrilaterals are classified by different characteristics.

#### Parallelogram

A parallelogram is a quadrilateral with opposite sides parallel. In the figure,  $ABCD$  is a parallelogram. Measure and notice that lengths of any two opposite sides are equal:  $AB = CD$  and  $BC = AD$ . Also measure the four angles with a protractor to see that  $\angle DAB = \angle BCD$  and  $\angle ABC = \angle CDA$ . But the pairs  $\angle DAB, \angle BCD$  and  $\angle ABC, \angle CDA$  are vertically opposite angles. So

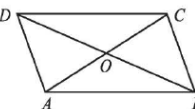


図 6-1 5年生（左）及び2012年版6年生（右）の数学教科書における平行四辺形の扱い

Triangle based on the sides :

Three equal sides		Equilateral Triangle
Two equal sides		Isosceles Triangle
No equal sides		Scalene Triangle



Using a protractor, let's measure the size of each angle of the triangles in the previous page.



**Equilateral Triangle** has three equal angles, and they are always  $60^\circ$ .  
**Isosceles Triangle** has two equal angles.  
**Scalene Triangle** has no equal angles.



Not only the length of the side but also the angles characterize triangles.

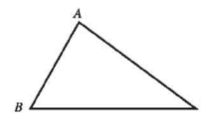
OK. Now let's try to draw triangles.



### 6.5 Triangles

A triangle is a figure closed by three line segments. The line segments are known as sides of the triangle. The point common to any pair of sides is a vertex. The sides form angles at the vertices. A triangle has three sides and three angles. The sum of the lengths of three sides of the triangle is the perimeter. By a triangle we also denote the region closed by the sides.

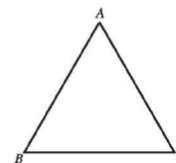
In the figure  $ABC$  is a triangle.  $A, B, C$  are three vertices.  $AB, BC, CA$  are three sides and  $\angle BAC, \angle ABC, \angle BCA$  are three angles of the triangle. The sum of the measurements of  $AB, BC$  and  $CA$  is the perimeter of the triangle.



In respect of sides, the triangles are of three types : equilateral, isosceles, scalene.

#### Equilateral Triangle

An equilateral triangle is a triangle of equal sides. The triangle  $ABC$  is an equilateral triangle, because, side  $AB =$  side  $BC =$  side  $CA$ .



#### Isosceles Triangle

Only two sides of an isosceles triangle are equal. The triangle  $ABC$  is an isosceles triangle, because side  $AB =$  side  $CA \neq$  side  $BC$ .

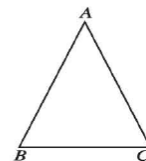


図 6-2 4年生（左）と2012年版6年生（右）の数学教科書における三角形の扱い

#### (4) 改訂版教科書（2023 版）について

2023 年版教科書では、生徒の理解を助ける挿絵や活動が多く取り入れられており、活動を通して生徒自らが考え、理解するようにとの意図がうかがえ大幅に改善されている。しかし活動至上主義の様になってしまっており、どの単元にも活動を取り入れようとしているため、不必要な活動・内容が多く含まれている。例を 2 つ示す。

- 6 年生において数直線で簡単な和差積を考える活動は、内容は既に小学校の低学年で学習しており、数直線について深く学ぶ内容でもないのに、それをわざわざ数を取り扱う章で行う必要はない。

- 6 年生の最初に学習する、「数を学習する章」では次図に示す課題がある（右図）。ランダムに選んだ異なる 3 つの 1 桁の数字を降順に並べたものから昇順に並べたものを引くと、10 の位は同じ数字 (9) になる。ところが単元目標達成にはこの活動は関係ない。意味のある活動とするのであれば、生徒同士でグループを作り、各グループが異なる数で計算する。これにより、10 の位が必ず 9 になることに気付かせて、そこからどうして 9 になるのか考えさせる、というようにすればよい。

#### Magic of Three Cards

- Take a paper and tear it into 8 pieces. After that, write the numbers from 1 to 8 on those papers.

1	2	3	4
5	6	7	8

- Select any three pieces of paper from the eight pieces.  
(Example)

#### Selected Number Cards

2	6	3
---	---	---

- Take the three numbers from the selected three pieces of paper and form the highest and smallest possible numbers. Now, subtract the smallest number from the highest number.

(Example)

	6	3	2	Highest Number of three digits
-	2	3	6	Smallest Number of three digits
	3	9	6	

- Now, it's time for magic.
- Each of you will take turns to tell the teacher about the digit you have in the place of Ones of your subtraction result.  
(In the above shown example, the digit in the place of Ones will be = 6)
- Tell the other two digits situated in the places of Tens and Hundreds to your teacher.
- Will you be able to show such magic as your teacher? Try on your own to find the trick behind this magic.

Show this magic to your friends.

Show it to your family members, relatives and neighbours too.

図 6-3 新教科書 6 年生 P18

このように、教科書も指導書も生徒の活動を引き出すようになっていない。そのためこのままでは、生徒が「発見」できる様に教師が上手くファシリテートするのは難しいと考えられる。



## 6.5 カリキュラムと教科書の分析（理科）

理科については分野が多岐にわたるため、数学の様に全体の構成や内容の細部の確認ではなく、一部単元に関して記述する。

### カリキュラム（2012年版）について

幅広い単元を扱っており、必要な内容はカバーできている。しかし細かすぎる単元もある。特に生物分野では、器官の名前や舌の部位で感じられる味覚の種類を覚えさせるなど、細かすぎる部分が多い。数学と同じく、授業での活動については細かく記載されているが、アセスメントに関しては授業中の活動により評価する。（Will evaluate using instruction of Class Work）等と書かれているだけで、具体的な記載は無い。

### 教科書（2012年版）について

教科書は細かな内容まで記載され、参考書や辞書の様である。下の図のように、5年生と6年生の教科書を比べると、5年生はキークエスチョンを元に生徒に考えさせて学ぶ形式であるが、6年生はほぼ全て文字で解説されていて、必要最低限の図が挿入されているだけである。また、カリキュラムに記載されているアセスメントや活動を実施するのに必要な情報は記載されていない。

**Plants and Animals**

**1. Differences between plants and animals**

Plants and animals are both living things. Can you see any differences?  
How can we differentiate between plants and animals?

**QUESTION :** What are the differences between plants and animals?

**Activity :** Characteristics of plants and animals

**What to Do:**

1. Make a table like the one shown below.

Questions	Plants	Animals
How do they get energy?		
What body parts do they have?		
How do they move from place to place?		
How do they respond to a stimulation?		
Anything else?		

2. Make a list of the characteristics of plants and animals in the table.
3. Comparing the characteristics identify how to differ plants from animals.
4. Share your idea with your classmates.

Can you remember the characteristics of plants and animals?

An animal has legs, wings or fins to move but plants are rooted in the ground.

### Lesson -1, 2: Description of A Plant Cell

Body of all organisms is composed of one or more cells. A typical plant cell comprises of two parts – cell wall and protoplasm.

**Cell wall:** In plant cell there is a hard and thick non-living wall, which is called cell wall. It is composed of cellulose. Animal cells do not have this wall. It is covered with a thin membrane, called plasma membrane. The main function of cell wall is to protect the living parts of the cell and delimiting the boundary of the cell.

**Protoplasm:** Protoplasm is semisolid, jelly like sticky and granular living substance. Signs of life are emerged due to various reactions within the protoplasm. It is composed of various organic and inorganic substances. The water constitutes the 67-90% of the Protoplasm.

Protoplasm contains cytoplasm & nucleus, which are the two main parts of cell.

**Cytoplasm:** Jelly like substances outside the nucleus is named as cytoplasm. Living structures inside cytoplasm that take part in various physiological activities of the cell are called cytoplasmic organelles. In a typical cell normally the following organelles are found –

1. Plastid
2. Mitochondria
3. Golgi body
4. Endoplasmic Reticulum
5. Ribosome
6. Lysosome and
7. Centriole.

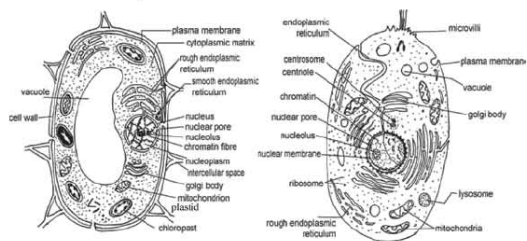


図 6-4 5年生（左）と6年生（右）の理科の教科書の比較

### (1) 改訂版カリキュラム・教科書（2023年版）について

理科の2023年版カリキュラムについては、2012年版カリキュラムと比べ、細かすぎる部分は無くなり分かりやすくなっている。また、数学と比べ、対応する単元が分かりやすく記載されている。Competencyも数学より細分化されているため、どの単元でどのCompetencyを身に付けるか分かりやすい。しかしアセスメントについては数学と同じく、具体的なアセスメント方法が分かり難い。

2023年版教科書は2冊に分かれており、1冊が教科書的な解説、もう1冊が生徒の活動・実験中心という構成である。この2冊の間に繋がり無く、それぞれの役割・授業の仕方の違いが分かり難い。調査団が行った授業観察でも、この2冊を上手く使い分け出来ない観察された。

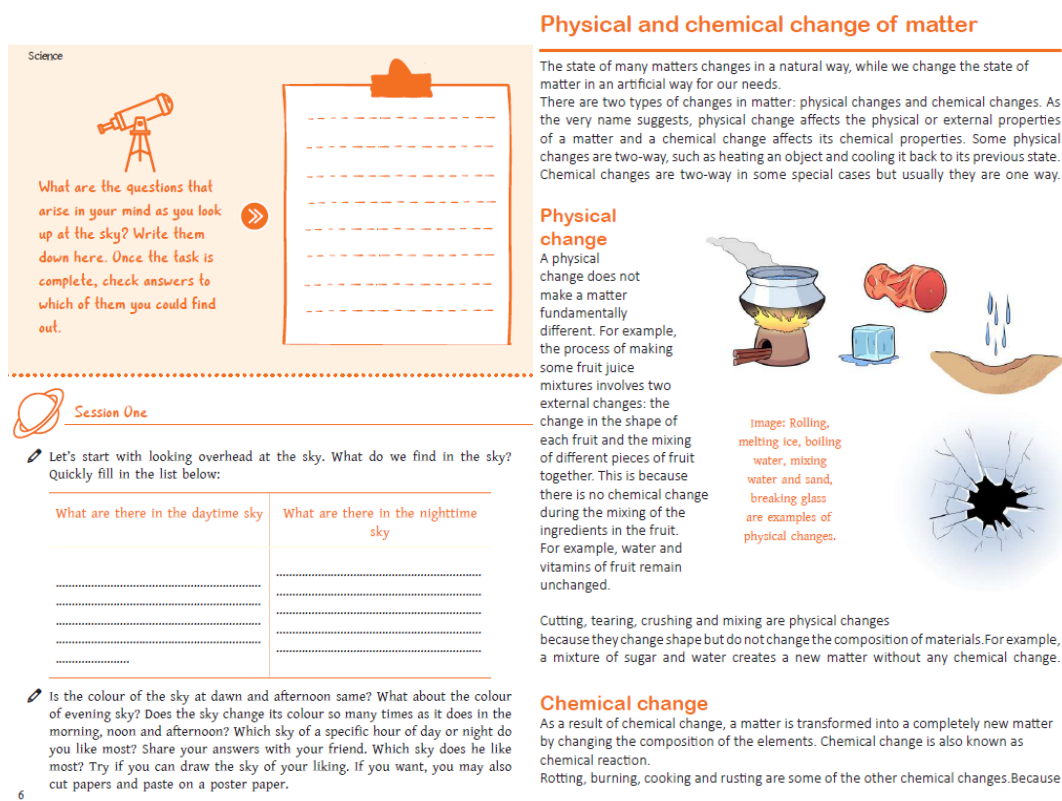


図 6-5 Exercise Book（左、活動中心）と Investigative Study（右、説明中心）

## 6.6 授業時数

学校の授業は小学校から後期中等まで一貫して40分である。1部制であれば1日1限～7限まで授業がある。以下の表は小学校から後期中等までの年間授業数を示したものであるが、年間授業数や各教科の履修時間に差が生じている。まず、年間授業数では小学校が計825時間であることに対して、前期中等教育では計1,190時間となり、300時間以上の差がある。中期中等教育は前期中等教育とほぼ同様に1,152時間であるが、後期中等教育では924時間と200時間以上授業時間数が減少する。これは修了認定資格試験の実施時期が

異なることに起因している。前期中等教育および中期中等教育はいずれも12カ月目に修了認定資格試験（前期中等教育修了認定資格試験（Junior Secondary Certificate Examination：JSCE）と中期中等教育修了認定資格試験（Secondary School Certificate Examination：SSCE））を実施するが、後期中等教育では10カ月目に後期中等教育修了認定資格試験（Higher Secondary Certificate Examination：HSCE）を実施している。そのため、後期中等教育の最終学年は実質1年9カ月で全教科の履修を終える必要があり、授業数が少なくなる。

各教科の履修時間の割合は教育課程によって異なる。例えば、小学校と前期中等教育における年間学習時間を比較すると、ベンガル語・数学（算数）・英語の学習時間がそれぞれ減少しているのに対して、理科・社会・宗教・体育・芸術の学習時間が増加している。国語・英語・数学は中期・後期教育でもさらに減少していき、後期中等教育では、理系コースを除いて、数学の履修がない。

表 6-3 前期中等教育の科目別年間授業数

	必修/選択	6年生	7年生	8年生	合計
ベンガル語	必修	174	174	174	522
数学	必修	174	174	174	522
英語	必修	140	140	140	420
社会	必修	106	106	106	318
理科	必修	140	140	140	420
ICT	必修	70	70	70	210
宗教・道徳	必修	106	106	106	318
体育	必修	70	70	70	210
キャリア教育	必修	70	70	70	210
美術	必修	70	70	70	210
民俗学/ 農業/ 家庭科学 / アラビア語 / サンスクリット語 / 音楽 / ダンス / 演劇	選択	70	70	70	210
合計		1,190	1,190	1,190	3,570

出所：NCTB

表 6-4 中期中等教育の科目別年間授業数

種別	教科	9年生	10年生	合計
全コース 共通	ベンガル語	160	160	320
	英語	160	160	320
	数学	128	128	256
	宗教・道徳	64	64	128
	ICT	64	64	128
	キャリア教育	32	32	64
	保健体育	64	64	128
コース別	コース別必修科目 A	96	96	192
	コース別必修科目 B	96	96	192
	コース別必修科目 C	96	96	192
	コース別必修科目 D	96	96	192
	コース別選択科目	96	96	192
合計		1,152	1,152	2,304

出所：NCTB

表 6-5 後期中等教育の科目別年間授業数

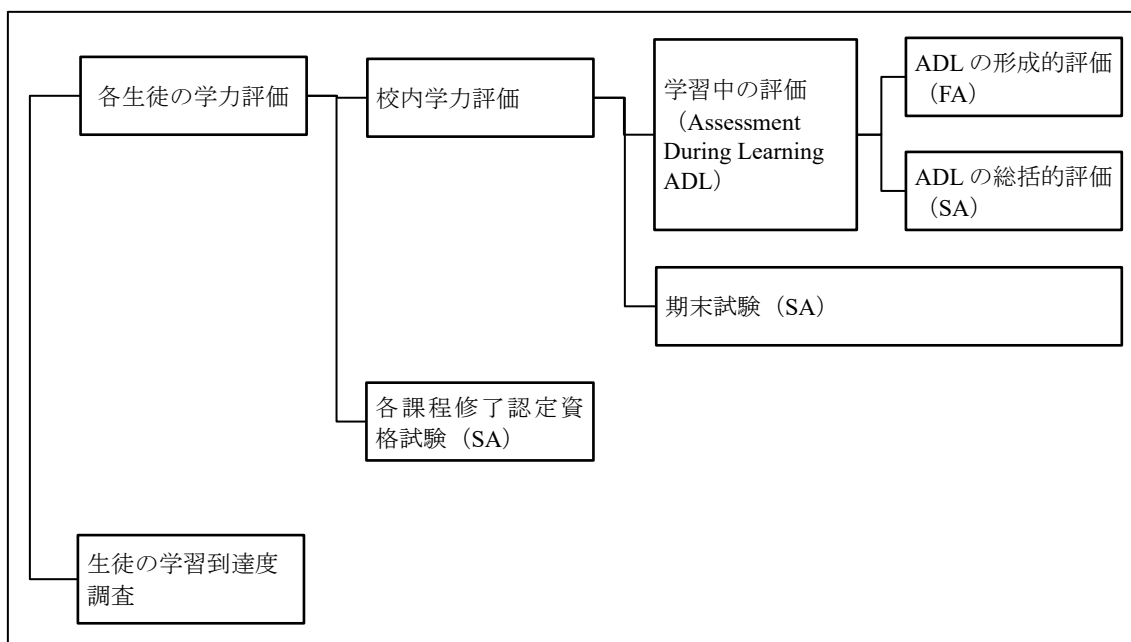
種別	教科	11年生	12年生	合計
全コース共通	ベンガル語	80	80	160
	英語	80	80	160
	ICT	64	64	128
コース別	コース別必修科目 A	140	140	280
	コース別必修科目 B	140	140	280
	コース別必修科目 C	140	140	280
	コース別選択科目 1	140	140	280
	コース別選択科目 2	140	140	280
	合計	924	924	1,848

出所：NCTB

## 第7章 中等教育の学力評価

中等教育（一般教育課程）の学力評価制度は現在再設計中であり、流動的である。そこで本章では、2023年6月時点の最新の制度案を元に、各要素の現状・課題を整理する。

現在の案では、学力評価は各生徒の学力評価と、生徒の学習到達度調査の2種類に大別できる。各生徒の学力評価は、校内学力評価と各課程修了認定資格試験に分けられる。各課程修了認定資格試験は総括的評価（Summative Assessment：SA）である。校内学力評価は、学習中の評価（Assessment During Learning：ADL）と期末試験に分けられる。期末試験もSAに分類される。期末試験は年2回行われる。ADLは形成的評価（Formative Assessment：FA）と総括的評価（Summative Assessment：SA）に分類できる。下図にこれを示す。



出所：NCTB への聞き取りから調査団作成

図 7-1 バングラデシュの中等教育の教育評価システムの構想

本章では、7.1 節で各生徒の学力評価を、7.2 節で生徒の学習到達度調査を述べる。

### 7.1 各生徒の学力評価

本節では、各生徒の学力評価の全体像を整理する。各生徒の学力評価は、校内学力評価と各課程修了認定資格試験に大別されるので、それぞれを分けて説明する。

### 7.1.1 校内学力評価

校内学力評価は、ADL と期末試験（SA）がある。また ADL は、形成的評価（FA）と総括的評価（SA）が行われる。ADL の SA とは、トピック毎の試験や章末試験を指す。本節では、これらについて、バングラデシュの規定と実態などを説明する。

#### (1) カリキュラムなどにおける規定

現行カリキュラムでは、カリキュラムで目標設定された学習成果を学習者がどの程度達成したかを評価することを学力評価としている。学力評価の方法としては、a) 形成的評価、b) 総括的評価の 2 種類に大別する。形成的評価は、授業中もしくは授業のある部分の後に学習者を評価する評価を指し、統括的評価は期末試験<sup>60</sup>や各課程修了認定資格試験など、ある期間または課程修了後に行う評価を指す。

現行カリキュラムでは、6～10 年生で a) 教科知識と b) 態度（Affective）の 2 点で形成的評価を行うと記載される。このうち学力評価上、a) 教科知識に 20%を配点する。即ち、期末試験を 80%配点として、形成的評価（教科知識）を 20%配点とする。形成的評価（教科知識）は更に分解され、授業中の活動（10%）、宿題と課題研究（5%）、小テスト（5%）の 3 種類とされる。態度については配点の記載はない。しかし、カリキュラムが学習者個人の成長に重点を置いていることを説明の上、授業以外の様々な活動に参加することを評価する、と記載される。例えば、集会、スポーツ、文化活動、スタディーツアー、宗教的な祭への参加、数学オリンピック、ボーイスカウト、環境活動などがあげられている。

#### 新カリキュラム（2023 年導入）での計画

国家カリキュラム教科書開発局（National Curriculum and Textbook Board : NCTB）によると、学力評価は次表の配点比率で行うことが検討されている。ADL の SA 及び期末試験の問題はどちらも NCTB から提供することが検討されている。また、FA を含め評点は全て Performance Based の評価により 3 段階評価とすることが検討されている。また、10 年生までは自動進級となる

表 7-1 学習中の評価（ADL）と期末試験（SA）の配点比率

学年などの種別	配点の比率	
	ADL の SA	期末試験（SA）
6 年	60%	40%
7 年	60%	40%
8 年	60%	40%
9 年	50%	50%
10 年	50%	50%

出所：調査団による NCTB への聞き取りから

<sup>60</sup> 学校年度は 2 期に分けられるため、年間 2 回期末試験がある。2 回目が学年末試験である。

### 形成的評価と統括的評価の歴史

形成的評価という言葉は初めて用いたのは、シカゴ大学の哲学者の Scrivan である。彼はカリキュラム開発の途上において行われる各種の評価活動を総称して形成的評価 (formative evaluation) と呼び、全体的な望ましさや、採用するか否かを決定するような評価を総括的評価 (summative evaluation) と呼んだ。これに対し Bloom らは、カリキュラム開発に関するだけでなく、学級における教育評価活動においても、形成的評価と総括的評価を分けるべきであると主張した。さらに診断的評価 (事前的評価) という新たな機能も追加され、3 種の機能に大別されることになった。つまり、診断的評価は学習の出発点における学習過程やレディネスを把握することを、形成的評価は生徒の学習や教員の授業方法、あるいはカリキュラムなど、教育課程において行われている活動の改善を、総括的評価は教育活動の効果や有効性を測ることを目的としていることになる<sup>61</sup>。なお、我が国は一般的には形成的評価を進学判定に用いない。用いる国・地域の例としては、豪州クイーンズランド州があげられる。

## (2) 学校における学力評価の実態

形成的評価 (バングラデシュでは継続的評価 : Continuous Assessment と呼ぶ時もある) の実施実態について、教員インタビューにより 2022 年 11 月と 2023 年 2 月の 2 回調査した。2022 年 11 月は新カリキュラム導入前であり、対面による新カリキュラム普及研修は未実施で、オンライン (Mukutopaath) による新カリキュラム導入研修が実施されていた。2023 年 2 月は新カリキュラム・新教科書導入後である。

2022 年 11 月に政府校 1 校、非政府校 1 校の合計 2 校<sup>62</sup>に形成的評価の実施状況を確認した。学力評価に形成的評価 20%分を配点するという NCTB の方針には基本的に全学校が従わなければならないことは、両校とも知っていたが実態は全く違った。政府校はこの方針どおり、小テストと宿題の評点を 20%換算し、年 2 回の期末試験の点数を 80%に換算していた。しかし非政府校は、小テスト・活動・宿題は生徒に課して教員が記録もするものの、進級には使わず、学年末試験の結果のみを進級判定に利用していた。なお、期末試験不合格時には補講や追試措置が設けられ、ほぼ全ての生徒が進級できていた。また、授業出席数も進級・卒業要件となる。しかし学力評価には関わらない。進級と卒業に必要な授業出席数は全国同一である<sup>63</sup>。また、形成的評価の認知度を政府校 2 校、非政府校 1 校、自治校 2 校の合計 5 校で調査したところ、ほとんどの教員は形成的評価という単語を知らなかった。

2023 年 2 月に 6 校で再度形成的評価の実施状況を聞き取りしたところ、2 校の一部教員が実施していた。他 4 校の教員は形成的評価の意味も分からず、実践もしていない。

<sup>61</sup> 西村墨太 (2019) 「高校物理授業への形成的評価導入に関する実践研究」

<sup>62</sup> Barishal Zilla School (政府校) と Dhaka West End High School (非政府校)

<sup>63</sup> JICA (2017) 「バングラデシュ国教育プログラム準備調査 準備調査報告書」

### (3) 採点方法

バングラデシュの成績評価は成績加重平均値（Grade Point Average : GPA）方式を採用し、全学年共通して下表のとおり F～A+の7段階で評価される。生徒の各学年での成績は学力評価によって決まる。授業出席数は進級要件ではあるが、成績評価に加味されない。

表 7-2 中等教育修了認定資格試験成績表記の仕方（成績一覧）

数値による等級	文字による等級		ポイント
80% and above	A+	A plus	5.0
70% to less than 80%	A	A regular	4.0
60% to less than 70%	A-	A minus	3.5
50% to less than 60%	B	B	3.0
40% to less than 50%	C	C	2.0
33% to less than 40%	D	D	1.0
0% to less than 33%	F	F	0

出所：DSHE

### (4) 新カリキュラムにおける形成的評価の実施方法の試行

新カリキュラムのパイロット校<sup>64</sup>に指定されていた Barishal Zilla School（政府校）を2022年10月に訪問調査した。同校では2022年1月より新6年生用教科書を使用し、形成的評価も行っていた。教員は1日5名の生徒を選んで形成的評価をし、評価結果を Google Form に入力して NCTB に提出していた。評価対象となった5名の生徒は、教員が授業中に重点的に指名して理解度を確認していた。Google Form への記入は授業中に終わらせる。入力項目例を次表に示す。評価結果は生徒ごとに入力する。

表 7-3 形成的評価用の Google Form の内容（パイロット）

カテゴリ	内容
基本情報	学校名、学年、生徒出席番号、性別、など
数学（一例）	数学的問題を計算で解決する、測定結果を的確に判断する、正方形を測定できる、など

出典：Google Form の内容（スクリーンショット）を調査団が翻訳

2023年2月に同校含めて複数校にて調査したところ、2023年の新カリキュラム導入以降は Google Form は使われておらず、記録媒体がないことからほとんどの教師が評価結果を記録していなかった。学校に確認したところ、政府より Google Form のようなオンラインフォームおよび形成的評価のためのガイドラインが配られる予定と聞いているが、まだ配られていないという。NCTB に2023年6月に確認したところ、形成的評価への配点はなしとなっていた。

なお、学力評価のルーブリックが各教科の新教師用指導書の末巻に収められており、総括的評価も含めて本ルーブリックでの3段階評価を NCTB は検討している。しかし、評価

<sup>64</sup> パイロット校に指定されている政府校校長の話によると、全国60校が新カリキュラムのパイロット校に指定されていた。パイロット期間中（2022年1月～12月）、学校は NCTB からの訪問2回、オンラインでの聞き取り2回を受け、進捗や課題などをモニタリングされる。



の基準や方法の説明が曖昧であり、指導書のみでは、教師が指導書の評価方法を活用することは困難である。

### 7.1.2 中等教育（一般教育）各課程の修了認定資格試験

各過程の修了認定資格試験は、次の教育段階に進学するための重要な試験である。その中でも特に、SSCE と HSCE は高等教育に進むためには不可欠な試験であることから塾産業も盛んである。学校の教員による、テスト対策の時間外補講（有料）も行われているという報告もある。本節では、各課程の修了認定資格試験の実施状況をまとめる。

#### (1) 実施体制

修了認定資格試験は、全国 9 カ所に設置されている中等教育委員会（Boards of Intermediate and Secondary Education : BISE）によって実施運営されている。

#### (2) 受験科目

受験科目は、SSCE は合計 12 科目（必須 5 教科 7 科目、選択 5 科目）、HSCE は合計 13 科目（必須 3 教科 5 科目、選択 8 科目）となっている。試験結果は、成績加重平均値（Grade Point Average : GPA）で示される。次表に新カリキュラム下での SSCE と HSCE の受験科目を示す。

表 7-4 SSCE の受験科目（新カリキュラム）

	理系	ビジネス系	人文系
必須科目（5教科7科目）	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ベンガル語（2科目）</li> <li>● 英語（2科目）</li> <li>● 数学</li> <li>● ICT</li> <li>● 宗教（Islamic Studies, Hindu Religion Studies, Christian Religion Studies, Buddha Religion Studies より 1 科目選択）</li> </ul>		
選択科目（コース別に 5 科目選択）	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 物理</li> <li>● 生物</li> <li>● 化学</li> <li>● 高次数学（Higher Math）</li> <li>● 社会科学（Social Science）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 金融と銀行（Finance and Banking）</li> <li>● ビジネスと企業（Business Entrepreneurship）</li> <li>● ビジネス入門（Introduction of Business）</li> <li>● 農業（Agriculture studies）</li> <li>● 会計（Accounting）</li> <li>● 理科総合（General Science）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● バングラデシュと世界市民の歴史（History of Bangladesh and World Civilization）</li> <li>● 市民教育（Civics and Citizenship）</li> <li>● 経済（Economics）</li> <li>● 農業</li> <li>● 理科総合（General Science）</li> </ul>

出所：生徒インタビューを元に調査団作成

表 7-5 HSCE の受験科目（新カリキュラム）

	理系	ビジネス系	人文系
必須科目（3教科5科目）	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ベンガル語（2科目）</li> <li>● 英語（2科目）</li> <li>● ICT</li> </ul>		
選択科目（コース別に8科目選択）	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 物理（2科目）</li> <li>● 化学（2科目）</li> <li>● 生物（2科目）</li> <li>● 高次数学（2科目） （Higher Math）</li> <li>● 土壌学（Soil Science）</li> <li>● 統計（Statistics）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 会計（2科目） （Accounting）</li> <li>● ビジネス運営とマネジメント（2科目） （Business Organization and management）</li> <li>● 製品管理（2科目） （Product Management）</li> <li>● 金融、銀行、保険（2科目） （Finance, Banking and Insurance）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 論理（Logic）</li> <li>● 経済（Economics）</li> <li>● 社会学（Social Work）</li> <li>● 地学（Geography）</li> <li>● イスラム教の歴史と文化（Islamic history &amp; Culture）</li> <li>● 市民と良い政治（Civic &amp; Good Governance）</li> <li>● 社会福祉（Sociology）</li> <li>● 歴史（History）</li> <li>● 工芸と繊維（Art &amp; Textile）</li> <li>● 心理学（Psychology）</li> <li>● 家庭科管理学（Home Management）</li> <li>● 家政科（Home Science）</li> <li>● 食物と栄養（Food &amp; Nutrition）</li> <li>● 美術工芸（Art &amp; Craft）</li> <li>● 子どもの発達（Child Development）</li> <li>● 農業（Agriculture）</li> </ul>

出所：SSC/HSC シラバス、学校インタビューを元に調査団作成

### (3) 試験会場

試験は各 BISE 管轄地で選定されたテストセンター（学校）で行われる。生徒は、自分の所属校が所在する学校管区で受験しなくてはならない。生徒は自分の所属校でテストを受けず、BISE から通知された試験会場で受験する。

### (4) 試験問題作成の体制

試験問題の作成は、NCTB のガイドラインに沿って各 BISE で作成する。作成にあたっては各 BISE が指名した教員及び専門家によるテスト問題開発チームが結成される。中央レベルでマスタートレーナーを対象とした 12 日間のマスタートレーナー研修を実施する。その後、マスタートレーナーにより全国の教員を対象とした 3 日間の教科別研修が実施される。その研修を受けた教員たちが問題開発チームとして問題作成を行う。

## (5) 試験問題の統一に関する課題

試験は各 BISE で作成されるため、試験の難易度が各 BISE で全く同じとなることはない。過去には、難易度の統一の観点から 2010 年から 2013 年まで全国統一試験を実施したこともある。しかし試験問題の漏洩が起きた際の全国的な試験の延期などがあった。試験問題が漏洩すると、問題の再作成などに伴う多大な不利益がある。各 BISE で試験問題が異なることで、試験問題漏洩リスクが軽減されるとも考えられ、現在は各 BISE で実施する形態に戻っている。

しかし難易度の標準化の観点からは全国統一試験にするべきとの声もあり、これら試験の標準化・統一化が、SEDP の活動目標の 1 つとなっていたが、実現できていない。そのため試験改革については、引き続き検討課題となっている。

## (6) 試験問題の標準化の工夫

試験の難易度の標準化のために、幾つかの工夫がされている。

第一に、公平性を保つために教科書に掲載されている課題や問題は使用しないことになっている。

第二に、試験問題の構成を統一している。問題構成は、2010 年から全国で Creative Question System を採用している。同構成では、問題文の最初に条件設定文として実生活の状況が述べられ、それについて a) 知識 (Knowledge)、b) 理解 (Understanding)、c) 応用 (Application)、d) 高次の思考 (Analysis/Synthesis/Evaluation) の 4 段階で問う形式になっている。Creative Question System 採用前は暗記問題ばかりであったが、暗記問題では学力を測定できないという理由から本方式へ変更された。2019 年の SSC の化学の問題事例を右に示す。質問の a) ~ d) が上記 a) 知識 (Knowledge)、b) 理解 (Understanding)、c) 応用 (Application)、d) 高次の思考 (Analysis/Synthesis/Evaluation) に該当する。

3. In the chemistry class Musrat Begum discussed about extraction of the following ores:

- (i) Celcoisite
- (ii) Bauxite
- (iii) Hematite

a) What is electrode?

b) Explain the effect of temperature on the rate of reaction.

c) Explain the extraction process of the metal of ore (i).

d) The extraction process of metal of the ore of (ii) and (iii) are different. Justify.

第三に、アジア開発銀行及び他のパートナーの支援を受け、BISE (ダッカ) 内に設置されている試験開発ユニット (Bangladesh Examination Development Unit : BEDU) が主導して 2013 年に試験問題作成ガイドライン及び採点ガイドラインを作成している。またその普及研修を全国のテスト開発者、実施管理者、採点者に対して行い、テスト問題の質の統一化を図っている。ただし本研修は毎年全科目を対象に実施されているわけではない。1 年間に 2~3 科目のみであるので、科目別の受講頻度は 5 年に 1 回程度と推察される。

## (7) 学校現場での試験対策

修了認定資格試験には不合格時の特別措置が設けられていない。そのため、修了認定資格試験の2~3カ月前に学校側でプレテストを実施し、一定の水準を満たさない生徒は修了認定資格試験を受験させないことが慣習化している。また、プレテストで点数が低い生徒には（有料の）補講をしたり、学力が低い生徒向けの特別クラスにクラス替えをしたりするなどして、試験対策に力を入れる。

## (8) 試験結果の傾向

SSCE と HSCE の結果も GPA を用いて評価される。バリサル県で訪問調査した表 7-6 の4校で SSCE と HSCE の結果についてインタビューした結果を表 7-7 に示す。

表 7-6 バリサルの学校の環境

学校 No.	学校名	環境
1	Barishal Govt. model School & College	<ul style="list-style-type: none"> <li>・バリサルの中心地に位置する政府系モデル校</li> <li>・教師が不足している（校長より）</li> <li>・生徒の家庭環境がよい</li> </ul>
2	Barishal Zillah School	<ul style="list-style-type: none"> <li>・バリサルの中心地に位置する政府系学校</li> <li>・2022 年は新カリキュラムのパイロット校に選ばれている</li> <li>・生徒の家庭環境が良い</li> </ul>
3	Talukdarhat School & College	<ul style="list-style-type: none"> <li>・バリサル中心地から車で約 1 時間</li> <li>・貧困家庭の子が多く栄養状態が良くない（教師より）</li> </ul>
4	Karnakati Gause Rahamania High School & College	<ul style="list-style-type: none"> <li>・バリサル中心地から車で約 1 時間</li> <li>・貧困家庭の子が多く栄養状態が良くない。空腹のため 2 時間目以降の授業に集中できない（教師より）</li> <li>・保護者が学校教育や行事に無関心（教師より）</li> </ul>

出所：調査団作成

表 7-7 SSCE/HSCE の受験者、合格者（%）、GPA5.0 取得者（%）

学校 No.	年度	SSCE			HSCE		
		受験者数	合格者数 (率%)	GPA 5.0 取得者数 (割合%)	受験者数	合格者数 (割合%)	GPA 5.0 取得者数 (割合%)
1	2021 年	232	231 (99.6%)	143 (61.9%)	326	321 (98.5%)	88 (27.4%)
	2022 年	258	253 (98.1%)	140 (55.3%)	348	334 (96%)	61 (18.2%)
2	2021 年	288	288 (100%)	368 (93.0%)	N/A	N/A	N/A
	2022 年	306	301 (98.4%)	209 (69.4%)	N/A	N/A	N/A
3	2022 年	87	80 (91.9%)	15 (18.1%)	89	80 (89.9%)	5 (6.25%)
4	2021 年	57	47 (82.5%)	5 (10.6%)	118	117 (99.2%)	10 (8.5%)
	2022 年	74	69 (93.2%)	0 (0%)	112	109 (97.3%)	5 (4.5%)

出所：学校インタビューを元に調査団作成

学校へのインタビュー及び SSCE/HSCE の結果より、生徒の家庭環境が比較的良い学校ほど SSCE/HSCE 合格者のうちの GPA 5.0 取得者の割合が多いことが分かり、学校間で学力格差がみられる。

## (9) 近年の動向

2015年からは National University とその傘下の College での個別入試が廃止され<sup>65</sup>、SSCE と HSCE の成績によって大学進学可否が決まるようになった。他の大学では SSCE と HSCE の試験成績が各大学受験の要件として用いられる。これにより、中等教育における基礎学力の習得が、大学進学についてはその後のキャリアにより大きく影響することになった。

修了認定資格試験の変更案を次表に示す。JSCE 及び初等教育修了認定試験（Primary Education Completion Examination : PECE）は、新型コロナウイルス感染症の感染拡大の影響で、2020年から実施されていない。両試験は 2023 年からの新カリキュラム導入に伴い廃止が決定した。また新カリキュラムでは、SSCE と HSCE についても改定が検討されている。新カリキュラムでは、学校内評価を強化し、SSCE と HSCE の試験範囲を試験実施学年の内容のみに変更する計画である。更に、SSCE と HSCE の廃止も検討が開始されている。

表 7-8 修了認定資格試験の変更点

試験	現行	変更案
JSCE	実施時期：8年生修了時に実施	廃止が決定
SSCE	実施時期：10年生修了時に実施 試験範囲：9年生と10年生の内容	2025年開始予定 実施時期：変更なし 試験範囲：10年生のみ
HSCE	実施時期：12年生修了時に実施 試験範囲：11年生と12年生の内容	2027年開始予定 詳細検討中

出典：NCTB への聞き取りにより調査団作成

## 7.2 中等教育の学習到達度試験

中等教育の学力アセスメント・学習到達度試験として、2012年から2017年までは LASI（Learning Assessment of Secondary Institution）が実施され、2019年より NASS（National Assessment of Secondary Students）に名称が変更されて実施が継続されている。本節では、これを紹介する。

### (1) 実施実績と予定

LASI・NASS は、2012年からほぼ2年毎に実施されている政策評価・決定のための調査である。LASI では学力テストだけを行っていたが、2019年からはより精緻な分析をするために生徒に家族構成などについて問う質問紙を追加し、それに伴い名称を変更した。

<sup>65</sup> <http://bdnews24.com/bangladesh/2015/09/06/national-university-to-take-in-students-based-on-ssc-hsc-results>

表 7-9 LASI・NASSの対象学年と実施時期

年度	種別	対象学年	実施時期	備考
2012年度	LASI	8	2012年7月	9年生を対象に8年生の内容で実施
2013年度	LASI	6, 8	2013年12月	
2015年度	LASI	6, 8	2015年10月	
2017年度	LASI	6, 8, 10	2017年11月	
2019年度	NASS	6, 8, 10	2020年1～3月	

出所：LASI 2013, 2015, 2017 Public Report および NASS 2019 Public レポートを元に調査団作成

2021年度は新型コロナウイルス感染症の感染拡大の影響で2022年度に延期された。しかし政府手続きに時間を要し、再延期された。

## (2) 調査の規模と学校選抜

2012年度はパイロットベースで実施したが、その後徐々に規模を拡大して2015年度には全国の学校を対象に実施した。2019年度は1,000校（一般教育課程843校、マドラサ教育課程157校）の約90,000人の生徒を対象に行われた。サンプルはランダムに各カテゴリ（男／女、都市部／地方部、一般教育／マドラサ等）の実態を反映するように抽出されている。

## (3) 試験の目的と結果概要

試験の目的は、生徒が各学年で定められたコンピテンシを身に着けているかを確認し、その上で政策提言をすることである。最新の試験結果（2019年実施）によると、全ての学年・教科（ベンガル語、英語、数学）において前回結果より向上<sup>66</sup>したが、管区ごとの学力差が大きかった<sup>67</sup>。また男女別では、高学年になるほど女子が言語能力で成績が良いが、数学には男女の学力差は確認されなかった。

## (4) 実施プロセスと実施体制

実施は以下のプロセスを経る。

1. 問題作成（毎年3月開始）
2. （52～60校程度を対象に）パイロット調査
3. 問題の修正・最終化（10月末まで）
4. 印刷
5. 実施（10月～12月）
6. データエントリー（約20日間）
7. データ分析（1週間～10日間）

<sup>66</sup> Monitoring and Evaluation Wing (2019) NASS Public Report p.66

<sup>67</sup> ラジャヒ管区が全ての学力で最も良い成績を収めている一方、シレット管区は全ての教科で学力が最も低い。（NASS 2019 Public Report p.7）

実施は、国外のコンサルタント会社が、中等・高等教育局（Directorate of Secondary and Higher Education : DSHE）のモニタリング・評価部を支援して実施される。2012～2017年はオーストラリアのACER（Australian Council for Educational Research）社が、2019年は米国のAIR（American Institutes for Research）社が受注、実施している。上記の「2.パイロット調査」以降は、国外コンサルタント会社の指導・監督のもと、バングラデシュの調査会社を活用して実施する。データ分析の方法は毎回同じであるが、データ分析に使用するソフトウェアは分析時の最新版を利用する。

## (5) 実施予算

実施予算は世界銀行が支援している。2022年度も世界銀行が支援する予定であったが再延期された。

## (6) 試験問題及び質問紙

調査は、学力試験（ベンガル語、英語、数学）と質問紙（校長・教員・生徒を対象）で構成される。学力試験の問題はシラバスに基づいて作成される。教科別にNCTB教科専門家、大学教員、現場教員、DSHEモニタリング・評価部職員から成る試験作成チームが組織される。試験作成チームは数日間のワークショップを実施し、測定するコンピテンシを決定する。質問紙の質問は、教授年数やこれまで受講した研修の種類、生徒の家族構成、保護者の最終学歴、家での学習時間等を聞き、テスト結果との相関を分析している。

テスト問題は各科目の領域に対し、3つの認知レベルを問う形式となる。

語学系科目（英語及びバングラ語）の領域は理解力、語彙力、文法力であり、これに対し、3つの認知レベル（Locate, Interpret, Reflect）の問題が問われる。次表にその構成を示す。表内のように、A1タイプからC3タイプまで、9種類の問題構成となる。

表 7-10 LASI・NASSの問題構成（ベンガル語・英語）

科目	領域	認知レベル		
		1. Locate	2. Interpret	3. Reflect
ベンガル語 /英語	A. 理解力 (Comprehension)	A1	A2	A3
	B. 語彙力 (Vocabulary)	B1	B2	B3
	C. 文法力 (Grammar)	C1	C2	C3

出典：LASI 2013, 2015, 2017 Public Report および NASS 2019 Public Report を元に調査団作成

数学の領域は代数、データ、計測、数の性質と演算、空間と幾何学であり、認知レベルは Formulate, Employ, Interpret and Review の3つとなる。

表 7-11 LASI – NASS の問題構成（算数）

科目	領域	認知レベル		
		1. Formulate	2. Employ	3. Interpret & Review
数学	A. 代数 (Algebra)	A1	A2	A3
	B. データ (Data)	B1	B2	B3
	C. 計測 (Measurement)	C1	C2	C3
	D. 数の性質と演算 (Number properties & operations)	D1	D2	D3
	E. 空間と幾何学 (Space and Geometry)	E1	E2	E3

出典：LASI 2013, 2015, 2017 Public Report および NASS 2019 Public レポートを元に調査団作成

どの科目も、調査の実施年及び調査対象学年により、領域ごとの認知レベルの問題数は異なるものの、領域はほぼ同じである。出題形式は、選択肢問題と Creative からなり、ベンガル語及び英語は 80%から 90%前後が選択肢問題である。数学は、2017 年においては言語系と同様の比率であったが、2019 年の調査では、70%台まで減少している<sup>68</sup>。

### (7) 試験の公開の制限と報告書の内容

試験結果は報告書として MOE のウェブページに公開されている。しかし生データ、試験問題、質問紙は非公開である。また本調査は政策提言を目的としているため、教員や生徒への試験結果もフィードバックしない。試験成績が悪い郡に対しては、当該郡の教育行政官、校長、教員などに対してワークショップを開催し、結果に対する原因分析を行う。教員不足など明確な理由が確認されれば、MOE から追加教員を配置するなどの必要措置を取ることもある。

試験問題が公開されていないため、問題の難易度や、どの程度カリキュラムに沿っているかは確認できない。しかし地域間の違いや経年比較はできるようになっている。分析は、項目反応理論 (IRT)<sup>69</sup>を用いることにより、学年や実施年ごとの偏りを最小化し多年及び多学年比較を可能にしている。レポートでは、箱ひげ図による点数分布を示し、点数グループによるバンド分析を用いて比較している。2015 年のレポートでは 2013 年のデータとの比較が示されているが、2017 年及び 2019 年の報告書では概要で以前の結果との比較を記述するにとどまり、データを用いた詳細分析はそれぞれの年の結果だけに留めてある。分析は、2013 年から 2019 年まで継続して科目、地域、都市部・農村部、男女別の分析をしている。2019 年からは、生活環境等として、家庭での学習時間、両親の教育程度、学校でのいじめなどがどの程度の学力試験の相関についての分析結果が追加された。ただし、試験問題で分類されている単元や領域別の分析結果については、報告書には記載されていない。

<sup>68</sup> 2015 年には出題形式別比率については記載がない。

<sup>69</sup> 項目反応 (応答) 理論 (Item Response Theory; IRT) は、言語能力試験など、様々な大規模能力試験の作成・運用においてグローバル・スタンダードとなっている。IRT は、ある受験者がある項目 (問題) に正答する確率を、項目反応モデルと呼ばれる統計モデルで表現する。これにより、各受験者がそのときに受けた試験問題の難易度や、受験者集団の能力分布に極力左右されないという意味で公平な評価が可能になる。(宇佐美等 (2019) 「項目反応理論 (IRT) の考え方と実践」から引用)



## 第8章 中等教育の教員

教員の質が教育の質に直接影響することは、疑いの余地がない。バングラデシュの中等教育の教員数は30万人にものぼり、彼らの能力開発が、バングラデシュの中等教育の質を大きく左右する。本章では、その教員を取り巻く教員制度のうち、教員研修以外を取り扱う。教員研修は第9章で取り扱い、教員研修施設は第11章で取り扱う。

### 8.1 教員の法規・制度

バングラデシュの中等学校は3.5節で述べたとおり政府校と非政府校に大別され、非政府校は教員給与補助金制度（Monthly Pay Order : MPO）認定校とMPO非認定校が存在する。このうち政府校教員は国家公務員となるため、その採用等に係る法規・制度は他の全ての国家公務員と同様にバングラデシュ国家公務員規則（The Government Servant (Conduct) Rules 1979）が適用される。一方、中等教育委員会（Board of Intermediate and Secondary Education : BISE）によって認可されたMPO認定校およびMPO非認定校を含む非政府学校の教員に関しては前期・中期中等教育と後期中等教育のそれぞれに対してBISEの規定する以下の教員勤務条件規則が適用される。

- 非政府中等教育スクール教員勤務条件規則
- 非政府中等教育カレッジ教員勤務条件規則

これらの規則に基づき、前期・中期中等教育と後期中等教育における教員の職位と必要な資格は表8-1と表8-2のとおりである。

表 8-1 前期・中期中等教育における非政府校教員の職位と必要な資格・経験

職位	必要な資格・経験
校長	<ul style="list-style-type: none"> <li>公認大学において、2 級<sup>70</sup>修士号と教育学士（Bachelor of Education : B.Ed.）またはそれに相当する学位を取得し、10 年間の教育または教育行政の経験を有する者、または</li> <li>公認大学で 2 級学士および 2 級 B.Ed.またはそれに相当する学位を有し、12 年間の教育または教育行政の経験を有する者、または</li> <li>公認大学において学士号および B.Ed.またはそれに相当する学位を取得し、15 年以上の教育または教育行政の経験を有する者</li> </ul>
副校長	<ul style="list-style-type: none"> <li>公認大学において、2 級学士および B.Ed.またはそれに相当する学位を取得し、8 年間の教育または教育行政の経験がある者、または</li> <li>公認大学より学士号および B.Ed.またはそれに相当する学位を取得し、12 年間の教育または教育行政の経験を有する者</li> </ul>
シニア教員	<ul style="list-style-type: none"> <li>公認大学より学士号および B.Ed.またはそれに相当する学位を取得した者、または公認のマドラサから Kamil（大学相当）の学位を取得した者</li> </ul>
アシスタント教員	<ul style="list-style-type: none"> <li>公認大学より学士号を取得した者、または認可されたマドラサから Fazil（大学相当）の学位を取得した者</li> </ul>
ジュニア教員	<ul style="list-style-type: none"> <li>公認の教育委員会から後期中等教育修了認定資格（Higher Secondary Certificate）または中期中等教育修了認定資格（Secondary School Certificate）を取得し、委員会が認めた機関で研修を受けた者、または</li> <li>公認マドラサの Alim（後期中等教育相当）の証書を有する者</li> </ul>

出所：Recognized Non-Government Secondary School Teachers Terms and Conditions of Service Regulations, 1979 (Board of Intermediate and Secondary Education, Dhaka).

表 8-2 後期中等教育における非政府校教員の職位と必要な資格・経験

職位	必要な資格・経験
校長	<ul style="list-style-type: none"> <li>公認大学の 2 級修士号および 2 級学士号を有し、カレッジレベルでの教育または教育行政の経験 10 年以上、またはその両方を有する者</li> </ul>
助教授	<ul style="list-style-type: none"> <li>公認大学の 2 級学士号と 1 級修士号、または 1 級学士号と 2 級修士号を取得し、カレッジレベルで 5 年間の指導経験がある者、または</li> <li>公認大学で 2 級学士号と 2 級修士号を取得し、カレッジレベルにおいて 8 年間の教育経験を有する者、または</li> <li>公認大学の 2 級修士号を取得し、カレッジレベルで 12 年間の教育経験がある者</li> </ul>
講師	<ul style="list-style-type: none"> <li>公認大学の 2 級修士号を取得している者。2 級以上の学士号取得が望ましい。</li> </ul>
デモンストレーター	<ul style="list-style-type: none"> <li>公認大学において、関連する科目を専攻し、科学の学士号を取得した者</li> </ul>
体育教員	<ul style="list-style-type: none"> <li>公認大学から体育学の学士号を取得した者、または</li> <li>公認大学から学士号を取得し、教育委員会が認めた機関より体育学のディプロマを取得した者</li> </ul>

出所：Recognized Non-Government Intermediate College Teachers Terms and Conditions of Service Regulations, 1979 (Board of Intermediate and Secondary Education, Dhaka).

<sup>70</sup> 学士・修士で獲得した累積成績加重平均値（Cumulative Grade Point Average : CGPA)の点数によって、1 級～3 級の 3 種にクラス分けされる。1 級（1st Class）は CGPA 3.00 から 4.00、2 級が CGPA 2.25 から 2.99、3 級が CGPA 2.00 から 2.24 (<https://gpacalculatorbd.net/academic-grading-in-bangladesh/>)

また、同規則では教員の義務と職務内容が以下のとおり規定されている。

- カリキュラム、シラバス、時間割に従い、授業ノート、グループディスカッション、デモンストレーションなどを通じて、生徒を指導する。
- 生徒の個別指導のために、個人的にコンタクトを取る。
- 試験実施、実験室の管理、その他の正課活動および正課併行活動の実施において、学校当局を支援する。
- 生徒の課外活動を監督する。
- 学校の利益のために、学校運営委員会（School Management Committee : SMC）（前期・中期中等学校の場合）および Governing Body（後期中等学校の場合）、または校長によって随時割り当てられるその他の職務を遂行する。

同規則には任命権者の事前の許可がある場合を除き兼業の禁止が定められているが、実際には上述のとおり多くの教員が学校の授業外で生徒への有料の個人指導などを行っており、それがバングラデシュの教育の質向上を妨げる 1 つの要因となっている。

## 8.2 需給予測

### (1) 需要予測

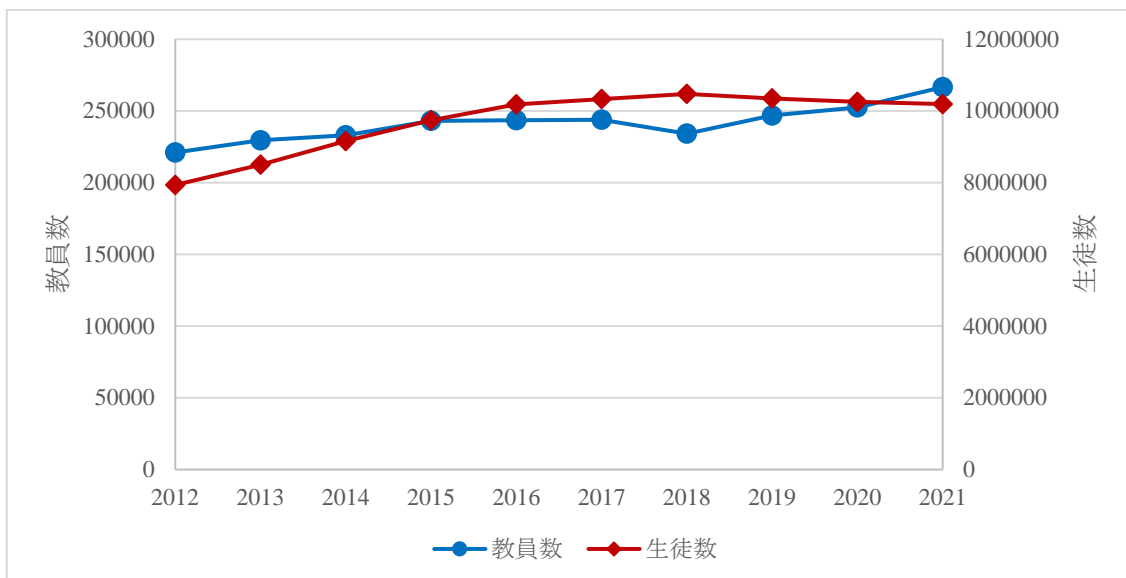
バングラデシュの前期・中期中等教育および後期中等教育における過去 10 年間の学校数、教員数、生徒数、教員一人当たり生徒数（Teacher Student Ratio : TSR）の推移を以下の表 8-3 に示す。

表 8-3 過去 10 年間の学校数、教員数、生徒数、TSR の推移

年度	前期・中期中等教育				後期中等教育			
	学校数	教員数	生徒数	TSR	学校数	教員数	生徒数	TSR
2012	19,208	221,043	7,937,235	36	1,936	33,843	550,579	16
2013	19,602	229,575	8,501,442	37	2,115	34,104	574,402	17
2014	19,684	232,994	9,160,365	39	2,254	37,234	590,948	16
2015	20,297	243,117	9,743,072	40	2,354	39,777	627,167	16
2016	20,449	243,553	10,184,364	42	2,419	41,335	641,234	16
2017	20,467	243,880	10,330,695	42	2,557	42,998	649,824	15
2018	20,465	234,165	10,475,100	45	2,603	42,403	741,295	17
2019	20,660	246,845	10,349,323	42	2,649	45,500	781,447	17
2020	20,849	252,505	10,252,126	41	2,778	44,270	829,750	19
2021	20,960	266,568	10,190,022	38	2,788	49,659	834,300	17

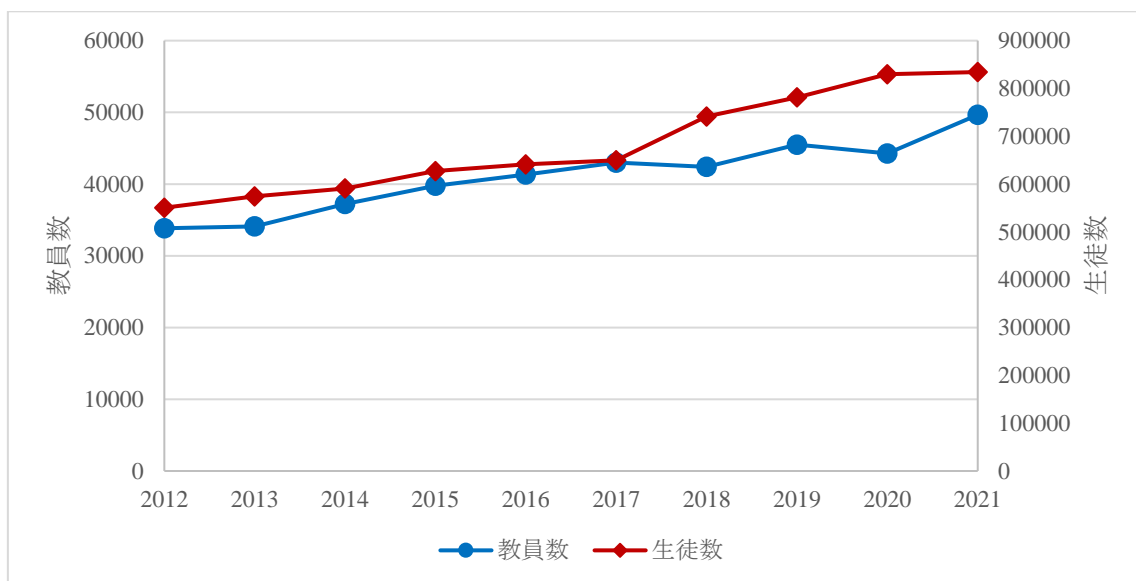
出所：Bangladesh Bureau of Educational Information & Statistics (BANBEIS) 2021 を元に調査団作成

また、図 8-1 および図 8-2 に前期・中期中等教育および後期中等教育の教員数と生徒数の推移をそれぞれ図示する。



出所：Bangladesh Bureau of Educational Information & Statistics (BANBEIS) 2021 を元に調査団作成

図 8-1 前期・中期中等教育の教員数と生徒数の推移



出所：Bangladesh Bureau of Educational Information & Statistics (BANBEIS) 2021 を元に調査団作成

図 8-2 後期中等教育の教員数と生徒数の推移

前期・中期中等教育は 2018 年から生徒数が減少傾向にあり、後期中等教育は 2020 年から 2021 年にかけて若干増加しているものの、ほぼ横ばいとなっている。表 2-3 に示した年齢別人口推移予測をみても今後 19 歳以下の人口はピークを迎えて減少していくことから、教員の量的な需要はそれに合わせて減少していくことが予想される。

ただし、前期・中期中等教育の TSR は 2021 年時点で教員一人あたり生徒 38 人となっており、国家教育政策 2010（National Education Policy 2010：NEP 2010）の政策目標である 30 人を 8 人上回っている。2021 年時点の生徒数 10,190,022 人に対し、TSR を 30 とするために必要な教員数は 339,667 人であり 2021 年時点の教員数 266,568 人と比較すると約 73,000 人が不足している。

## (2) 供給予測

2021 年時点における前期・中期中等教育と後期中等教育の政府校および非政府校の学校数、教員数、生徒数の割合は以下のとおりである。統計によると中等教育教員の 96% は非政府校の教員が占めており、非政府校の教員は後述する非政府教員資格認証局（Non-Government Teachers' Registration and Certification Authority：NTRCA<sup>71</sup>）の採用試験を通して採用されている。

表 8-4 中等教育における政府・非政府学校の学校数、教員数、生徒数の割合

学校種別	前期・中期中等教育			後期中等教育			中等教育合計		
	学校数	教員数	生徒数	学校数	教員数	生徒数	学校数	教員数	生徒数
政府	684	11,615	609,458	116	2,357	82,270	800	13,972	691,728
非政府	20,276	254,953	9580,564	2,672	47,302	752,030	22,948	302,255	10,332,594
合計	20,960	266,568	10,190,022	2,788	49,659	834,300	23,748	316,227	11,024,322

出所：Bangladesh Bureau of Educational Information & Statistics（BANBEIS）2021 を元に調査団作成

NTRCA によって公表されている 2019 年度までの教員採用試験の合格者数は表 8-5 のとおりである。

表 8-5 NTRCA 教員採用試験結果

試験回数	年度	申請者数	受験者数	合格者数	合格率
1st Registration Exam	2005	76,185	59,000	33,788	57.30%
2nd Registration Exam	2006	131,759	99,807	22,318	22.40%
3rd Registration Exam	2007	113,975	83,899	16,020	19.10%
4th Registration Exam	2008	127,074	96,027	31,093	32.40%
5th Registration Exam	2009	141,082	102,348	39,225	38.30%
6th Registration Exam	2010	283,314	220,517	42,641	19.30%
7th Registration Exam	2011	321,301	259,114	57,203	22.10%
8th Registration Exam	2012	313,145	248,001	56,046	22.60%
9th Registration Exam	2013	314,887	242,451	75,898	31.30%
10th Registration Exam	2014	441,979	356,962	113,297	31.70%
11th Registration Exam	2014	441,077	357,472	51,405	14.40%
12th Registration Exam	2015	532,522	480,670	47,039	9.80%
13th Registration Exam	2016	602,033	527,757	17,254	3.30%
14th Registration Exam	2017	923,554	806,650	18,312	2.30%
15th Registration Exam	2018	876,033	740,416	11,130	1.50%
16th Registration Exam	2019	1,176,196	959,727	18,550	1.90%
17th Registration Exam	2020	1,172,286	-	-	-

出所：NTRCA Annual Report 2021 を元に調査団作成

<sup>71</sup> <http://ntrca.gov.bd/about/>

2005年の試験開始以降、受験者数は年々増加しており、2019年度は18,550人が合格している。しかし合格率は1.9%と非常に狭き門である。今後の人口の増減や退職する教員数、生徒の中退率の改善や教員の人件費に要する政府予算の制約など様々な要因が存在するため一概には言えないが、毎年約18,000人の教員が新規採用されると仮定して上述した教員の不足数約73,000人を補うには最低でも4年を要する計算となる。

### 8.3 教員の人事

#### (1) 採用

バングラデシュの中等教育における教員の採用は政府学校教員と非政府学校教員によって採用プロセスが異なる。以下にそれぞれの種別における教員採用のプロセスを述べる。なお、非政府学校教員については、MPO教員と非MPO教員についても異なるため、その違いも述べる。

#### 政府学校教員

政府学校教員は国家公務員であり、公共サービス委員会（Public Service Commission）が実施するバングラデシュ上級公務員（Bangladesh Civil Service : BCS）試験を通して採用される。BCS試験は毎年実施され、筆記および面接試験が行われる。各年合計約2,000名が採用されるが、採用人数は年によって異なる。BCSは一般職と技術職合わせて計26職種あり、このうち教育分野は技術職のGeneral Education および Technical Education が該当する。受験資格は30歳以下の学士号取得者である。

BCS試験合格者のうち、その年の採用人数に含まれる成績上位者（採用人数が2,000人の場合は1位から2000位までの者）はBCS幹部（BCS Cadre）としての職を得る。中等教育教員のうち、後期中等教育教員はBCS Cadre（General Education）の中から採用される。

一方、BCS試験に合格したものの、その年の採用人数に含まれる成績上位者ではない者（採用人数が2,000人の場合は成績が2001位以下の者）はBCS試験合格者として登録される。前期・中期中等教育教員の採用に際してはPSCがこのBCS試験合格者リストを中等・高等教育局（Directorate of Secondary and Higher Education : DSHE）に共有し、DSHEが全国の中高等学校の空きポストの状況に応じてリストの中から採用者を決定する。採用された教員は公務員ではあるが、BCS非幹部（BCS Non-Cadre）として採用される。BCS試験の合格者リストは5年間有効であるが、その年の採用人数に含まれなかった者はBCS Non-Cadreとしての職を得られる保証はない。

## 非政府学校教員

非政府学校教員のうち、MPO 教員として採用されるためには、必要要件を満たした上で、NTRCA の実施する教員採用試験に合格する必要がある。受験には大学卒業資格に加えて B.Ed.学位の取得が奨励されているが、未取得であっても受験は可能である。MPO 教員の採用年齢は 35 歳までである。非 MPO 教員はほとんどがパートタイム教員であり、前期・中期中等学校では SMC、後期中等学校では Governing Body を通して採用される。ただし、非 MPO 教員であっても SSCE や HSCE などの公的試験に関わる教員については BISE の規則により NTRCA を通して採用する必要がある。

NTRCA の実施する教員採用試験では、受験者はまず NTRCA のサイトからオンラインで登録しなければならない。その際、最低でも成績加重平均値 (Grade Point Average : GPA) 2.5 以上が必須条件である。本オンライン登録上の住所に基づいて試験会場が割り当てられ、各自の受験会場が通知される。

登録後、①予備試験 (多肢選択式)、②筆記試験、③口述試験<sup>72</sup>の順番に行われる3つの試験全てに合格する必要がある。以下、各試験の概要をまとめる。

- ① **予備試験 (多肢選択式テスト) (100 点満点)** : オンライン登録申請後にまず本試験を受験する。40 点以上獲得することで次の筆記試験を受験することができる。選択式テストは指導教科を問わず共通であり、ベンガル語・英語・一般数学・一般知識の4教科から25問ずつ出題される。
- ② **筆記試験 (100 点満点)** : 予備試験合格者が受験する。試験は26科目あり、指導教科・指導学年 (Class6-8 / Class9-10 / Class11-12) に合わせて試験内容が決まる。各教科の合格水準を満たした者が、次の口述試験を受験することができる。
- ③ **口述試験 (20 点満点)** : 筆記試験に合格した受験者は NTRCA による口述試験を受験し、最終合格者が決定される。

NTRCA が設立された 2005 年から 2019 年までの試験結果は上記の表 8-5 のとおりである。NTRCA の教員採用試験に合格した者は試験合格者として登録され、各学校が NTRCA に申請した教員ポストの空席状況に応じて配属される。

## (2) 異動

国家公務員である政府中等学校教員は 3 年ごと、あるいは学校側のニーズに応じて定期的に異動がある。異動の辞令は DSHE が発行する。辞令を受けた教員は原則異動を拒否することはできない。NTRCA 試験を通して採用された非政府校教員は DSHE に異動希望を申請することができるが、異動が実現することは稀である。なお、BCS Cadre である後期

<sup>72</sup> 2016 年より従来の予備試験、筆記試験に加えて口述試験が追加された。

中等教育教員は省庁間異動の対象であり、BCS Non-Cadre である前期・中期中等教育教員の異動は教育省内に限定される。

### (3) 懲罰に係る制度

国家公務員である政府中等学校教員は懲罰についても他の公務員と同様に国家公務員規則が適用される。一方、非政府中等学校教員に対しては上述した「非政府中等教育スクール教員勤務条件規則」および「非政府中等教育カレッジ教員勤務条件規則」において、以下のような懲罰規定が設けられている。

- 教員勤務条件規則の規定に違反した教員、職務怠慢、非効率、汚職を犯した教員、学校の利益に反することを故意に行った教員、職務上の不正行為を行った教員は、以下の罰則の全部または一部を受けるものとする。
  - 問責決議
  - 特定期間の昇給停止
  - 職務怠慢により学校に生じた金銭的損失の全部または一部を給与から回収
  - 免職
  - 解任
- 本規定において「職務上の不正行為」とは、以下の行為または不作為を含むものとする。
  - 授業または与えられたその他の職務に時間どおりに出席しないこと
  - 許可なく職務を離れること
  - 無許可の休暇延長
  - 政治的または個人的な利益のために、あるグループの教員や生徒を別のグループの教員や生徒に対して刺激するような直接的または間接的な影響を与える可能性のある活動
  - 教員や生徒の間に不規律や道徳的反発を引き起こすような活動
  - 校長または場合によっては SMC または Governing Body の合法的または合理的な命令に対して、単独または他者と共同で反抗すること
  - 学校所有物の不正使用
  - その他、BISE が学校の利益を損なうと判断し、指定した行為
- 本規則に基づき教員に罰則を課す権限は、任命権を有する当局に帰属するものとする。ただし、解任または免職の罰則は、そのような罰則の提案が上訴および仲裁委員会によって検討され、BISE によって承認されない限り、課されないものとする。



#### (4) 役割分担

バングラデシュの中等学校には表 8-1 及び表 8-2 に記載した教員以外にも以下のような多くの支援スタッフがあり、学校運営業務を分担して行っている。

- デモンストレーター
- ラボアシスタント
- コンピューターオペレーター
- オフィスアシスタント（事務作業員）
- オフィスクラーク（お茶出し等）
- バスドライバー
- 警備員
- 庭師
- 掃除人

このうちデモンストレーターは後期中等学校にのみ配属されており、教員の指示により理科実験を生徒に対して実践する役割を担っている。後期中等学校に前期・中期中等学校が併設されている学校（スクール&カレッジ）については後期中等学校のデモンストレーターが中期中等学校の実験を支援していることも多い。ラボアシスタントは実験の実施ではなく実験機材の運搬や実験の準備のみを行っている。

#### 8.4 教員の能力評価（教員評価制度、教員モニタリングシステム）

政府中等学校の教員に関しては、公務員の評価制度に基づき、校長が全教員のパフォーマンスに基づいて年に1度、教員ごとに年次内申書（Annual Confidential Report : ACR）に点数を付けて DSHE に提出する。ACR の前半は教員自身が記入し、後半は校長が以下の25の指標ごとに1~4の点数を付ける。100点満点のうち合計70点未満だと標準（Standard）以下となり、降格もあり得る。校長が標準以下の点数を付ける場合は事前に該当教員を呼び出して警告を与えることになっている。毎年1月に前年の評価結果を記入して DSHE の品質保証部門に提出し、3月頃にまでに DSHE の総裁（Director General）が承認する。校長も同じフォームで総裁から評価を受ける。

表 8-6 内申書評価指標

個人特性	
1	道徳
2	誠実さ
3	規律意識
4	判断力
5	性格
6	協力的態度
7	時間厳守
8	信頼性
9	責任感
10	業務への関心と注意
11	上司の指示を実行する迅速さ
12	熱意と主体性
13	サービス利用者への協力
業務の遂行	
14	専門知識
15	業務の質
16	忠実さ
17	実行した作業量
18	意思決定の効率性
19	決定事項の実行能力
20	部下を監督・管理する能力
21	チームワークにおける協調性・統率力
22	電子書類やインターネットの活用に関する興味およびスキル
23	革新的な仕事への興味と能力
24	情報開示能力（記述）
25	情報開示能力（口頭）

出所：バングラデシュ政府 ACR フォーマット 2020 年版

<評価基準：95-100 点：Excellent、94-90 点：Very good、89-80 点：Good、79-70 点：Standard、69 点以下：Below standard>

非政府中等学校は ACR を使用せず、教員の能力評価方法が定められていない。一部の学校では中期中等教育修了認定資格試験（Secondary School Certificate Examination：SSCE）や後期中等教育修了認定資格試験（Higher Secondary Certificate Examination：HSCE）の生徒合格者数などを元に教員の能力を評価しているが、教員の能力評価を行っていない学校も多い。

その他、DSHE によって以下のような学校および教員に対するモニタリングが行われている。

- DSHE のフィールドスタッフが学校を訪問し、書式に基づいて授業観察を行ってモニタリングを行っている。

- 学校がアジア開発銀行の SESIP で開発された ISAS (Institutional Self-Assessment Summary) を通して自己評価を行う。全学校の校長が 45 個の指標に関してオンライン上で記入し、それが DSHE のサーバーに集められ、それを通して DSHE は各校の状況をモニターする。

## 8.5 教員の授業実施能力

調査団は、授業観察により教員の指導力を測定し、支援のニーズ分析を行った。授業観察ツールは、国際協力機構 (Japan International Cooperation Agency : JICA) 「ガーナ国現職教員研修運営管理能力強化プロジェクト (2009-2013)」にて Rubric を用いて開発された校内研修用授業観察ツール (別添) を用いた。観察は、日本人専門家がローカルコンサルタントに対してツールの利用方法を指導して、日本人専門家とローカルコンサルタントの 2 名で評価した。評価後に両名で点数の検討会議を実施した上で評点を最終確定させた。

授業観察の対象学年は、理系・文系・ビジネスの 3 コースに分かれる前の前期中等教育と、分かれた後の中期中等教育を対象とした。前期中等教育からは、これまでの JICA の初等教育への支援との連続性を考慮して 6 年生を対象として選択した。中等教育からは 9 年生を対象として選択した。科目も、これまでの JICA の初等教育への支援との連続性を考慮して理数科を対象とした。理数科の中でも、特に数学を重視した。これは、数学が理科学習の基礎となり重要である点を特に考慮したからである。授業観察を実施した学校及び授業の詳細を次表に示す。合計 8 校において 20 (数学 11、理科 9) の授業を観察した。

また、第 2 次現地調査では、新カリキュラム実施の実態を把握するため、新カリキュラムが導入されている 6 及び 7 年生を対象に授業観察を行い、1 次調査の際と同様の授業評価を実施するだけでなく、活動やアセスメントをより詳細に分析するため、教師からの質問についても詳細な確認を行った。

(1) 第1次現地調査での授業評価

表 8-7 授業観察を実施した学校及び授業の詳細

地区	学校名	学校種	No	科目	学年	対象単元
Dhaka	I.E.S. Uchcha Madyamic Bidyalaya	自治校	1	数学	6	モードとメディアン
			2	数学	9	数列
			3	理科	6	感覚器官
			4	物理	9	ソレノイドコイル
	Udayan Uchcha Madhyamik Bidyalaya	自治校	5	数学	9	デカルト座標系での直線
			6	理科	6	感覚器官
			7	化学	9	化学反応と化学式
			8	物理	9	波と音
	Azimpur Government Girls School & College	政府校	9	理科	6	植物と動物の細胞
			10	物理	9	光
	West End High School	非政府校	11	数学	6	1次方程式
			12	化学	9	分子内の元素の割合
	Birshreshtha Noor Mohammad Public College	自治校	13	数学	6	一次方程式
			14	数学	9	3角関数
Barishal	Barishal Govt. Zilla School	政府校	15	数学	6	最大公約数と最小公倍数
			16	物理	9	光の屈折（スネルの法則）
	Gouranadi Girls School & College	非政府校	17	数学	6	文字式（一次式の計算）
			18	数学	9	部分分数分解
	Karnakati Gause Rahamania HighSchool & College	非政府校	19	数学	6	素因数分解、三角形の内角の和
20			数学	9	数列	

出所：調査団

授業観察ツールの評価項目には、指導案を評価する項目もある。しかし1名を除いて指導案を準備していなかったため評価対象から外し、授業のみを評価した。授業観察ツールを用いての評価結果を次の2つの表に示す。評点は5点満点である。

表 8-8 中等教育課程の授業実施能力評価結果（数学）

評価項目		授業番号											評価項目平均
大項目	小項目	1	2	5	11	13	14	15	17	18	19	20	
教授方法	発声（聞こえやすさ、言葉の選び方）	3	5	4	2	2	2	4	2	2	3	3	2.9
	一般的な指導力（授業のわかりやすさ）	2	3	5	2	2	2	4	3	3	2	3	2.8
	黒板の活用方法	2	2	3	2	2	1	4	2	2	2	3	2.3
	生徒へどのように質問しているか	1	3	3	2	2	1	3	2	2	2	2	2.1
	生徒からの反応を確かめているか	2	3	3	2	2	1	4	2	2	2	3	2.4
	指導用教材を活用しているか	1	1	3	1	2	2	3	1	1	1	3	1.7
	生徒たちが主体的に授業へ参加できているか	2	2	2	2	2	1	4	2	2	2	3	2.2
	授業内でアクティビティを取り入れているか	2	3	3	2	2	1	3	2	2	2	3	2.3
	授業をどのように評価しているか	3	3	3	2	2	1	3	1	2	2	3	2.3
クラスの組織力	教室セッティング（机や椅子の配置など）	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	3	1.4
	教室のコントロール（生徒マネジメント）	3	4	3	2	2	1	3	1	2	2	3	2.4
教員（授業）毎の平均値		2.0	2.7	3.0	1.8	1.9	1.3	3.5	1.7	1.9	1.9	2.9	

出所：調査団

表 8-9 中等教育課程の授業実施能力評価結果（理科）

評価項目		授業番号										評価項目平均
大項目	小項目	3	4	6	7	8	9	10	12	16		
教授方法	発声（聞こえやすさ、言葉の選び方）	3	3	3	1	1	3	2	2	3	2.3	
	一般的な指導力（授業のわかりやすさ）	3	3	3	1	1	2	2	2	2	2.1	
	黒板の活用方法	3	2	3	2	2	2	2	2	3	2.3	
	生徒へどのように質問しているか	2	3	3	2	2	3	2	2	3	2.4	
	生徒からの反応を確かめているか	2	3	3	1	1	2	2	2	3	2.1	
	指導用教材を活用しているか	3	3	3	2	2	3	3	1	1	2.3	
	生徒たちが主体的に授業へ参加できているか	3	3	3	1	1	2	2	2	2	2.1	
	授業内でアクティビティを取り入れているか	3	3	3	1	2	2	2	1	3	2.2	
	授業をどのように評価しているか	3	3	3	1	1	3	2	1	2	2.1	
クラスの組織力	教室セッティング（机や椅子の配置など）	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1.0	
	教室のコントロール（生徒マネジメント）	3	3	3	1	1	3	2	1	3	2.2	
教員（授業）毎の平均値		2.6	2.7	2.8	1.3	1.4	2.4	2.0	1.5	2.4		

出所：調査団

数学では、教材を活用している授業が少なく、小項目「指導用教材を活用しているか」の評点が、大項目「教授方法」の中で、最も低い 1.7 点であった。教材を使っていたとしても、プロジェクターで問題や図を投影するくらいで、効果的に活用できている授業は少ない。理科でも、簡単な演示実験位は出来るような内容であっても口頭での説明やホワイトボードへの図示だけにとどまっているものがほとんどであった。

授業評価から観察された全体としての課題は以下のとおりである。

- Yes, No で答えるものや単純な知識を問う発問がほとんどである。
- 学習した内容を復唱することが多く暗記中心学習である。
- 指導書は無く教科書だけで授業を組み立てている。
- 理科では、実験が可能な最小限の機材があっても工夫して実験を実施しようとしていない。

理数科に関する授業評価の評点平均点及びその説明を次表に示す。

表 8-10 中等教育教員の数学及び理科の授業実施能力評価表

項目	平均点 (5点満点)	説明
教授方法	2.3	教員が一方向的に説明する授業が多く、生徒の発言機会は限られる。ホワイトボードも効果的に使われておらず、生徒も問題を解くこと以外にノートを使うことが無い。教員の発問の多くが、クラス全体に対して、Yes, No で答えるものか、単純に学習した内容を復唱するものであり、生徒の理解度の確認や、生徒が考えて答えを導き出すものになっていない。使用している教材も教科書に限られる。プロジェクターで投影する授業があっても、問題の投影と、教科書の内容と同じ内容の投影に限られ、有効に活用できていない。グループワークを実施した授業は2つだけで、そのうちの1つは単に出来る生徒がノートに問題を解いているだけであった。
クラスの組織力	1.7	全ての授業で前向きで横並び2から3列で生徒が座っていた。1つの授業を除いて授業に合った生徒の並びや、生徒からホワイトボードがどのように見えているか、生徒が授業に参加しているかどうか等確認する授業は無かった。男子のクラスでは、寝ている生徒がいたが、注意する教員はいなかった。

出所：調査団

教員が具体的にどのような発問をしているのか、生徒の理解度を確認できているのか、生徒により深い理解と思考を促すような質問が出来ているのかを確認するため、各授業での質問を分析し、以下の4種類に分類して、表 8-11 と表 8-12 に示す。

- 単元の学習に必要な予備知識を問う発問
- 授業内で学習した知識を問う発問
- 活動や考えさせる発問
- まとめや確認を行う発問

表 8-11 授業内で教員が使用した発問分析（数学）

No.	単元の学習に必要な予備知識	授業内で学習した知識	活動や考えさせる発問	まとめや確認
1	全く質問無し			
2		等差数列とは？n 番目の求め方は？		
5	デカルト座標を発見した人は？どこの国の？何種類の線がありますか？			
11			演習問題とノートの確認	
13	$\sec \theta \times \cos \theta = 1$ になるのはなぜ？	Do you have any questions? と聞くだけで質問無し		
14	$x=5/3$ はどのようなタイプの分数ですか？ $x+5=2$ は何という方程式？			
15	樹形図はどのようなものでしたか？	樹形図はどのように書く？48 と 72 の因数は？	一人の生徒をあてて 48 の樹形図をボードに書かせ、皆で正しいかどうか確認。他に生徒に 72 の樹形図を書かせる。グループごとに異なる数字を与えて、独自の方法で樹形図を作成するよう指示。	
17	$8^*x=8x$ , $8 \& x$ の関係を知っていますか？係数はどのように書きますか？	Do you understand? や教員の言ったことをリポートする。		
18	分母、分子、真分数、仮分数等に関する質問	部分分数とは？生徒に説明しながら説明を繰り返させる。		
19	桁の事を我々は何と呼んでいますか？数とは何ですか？（生徒は誰も答えず）（幾何で）角、三角形、四角形の定義は？	6 は 1,2,3,6 で割ることが出来ますが、その他に無いですか？（生徒は No と答えた）		
20	有限級数とは？等比級数とは？		グループワークで、等差数列の m 番目の項が n で、n 番目の項が m の場合 m+n 項はいくつになる？	

出所：調査団



表 8-12 授業内で教員が使用した発問分析（理科）

No.	単元の学習に必要な予備知識	授業内で学習した知識	活動や考えさせる発問	まとめや確認
3	人体のパーツの絵をプロジェクターで見せて、何が見えていますか？			
4		どのような状態のときに磁石がくっつきますか？どうすれば電気の量が増えますか？		
6	感覚器官という言葉がこれまで聞いたことがありますか？誰かそれが何か言える人はいますか？	唾液とは何ですか？舌とは何ですか？舌の役目は？舌の絵を見せて、苦みや甘みなどを感ずる部分はどこか、生徒をランダムにあてて聞く。		
7	分子式とは何ですか？例を挙げてください。分子式の例を挙げてください。	実験式と分子式の違いは何ですか？		
8	波とは何ですか？例を挙げてください。			
9	木と動物の写真を見せながら、これらは何ですか？	動物の名前をいくつか教えてください。植物の名前をいくつか教えてください。		
10		全反射とは何ですか？		
12	組成割合とは何ですか？			
16	光の屈折の図を見せて、これは何ですか？反射とは何でしょう？屈折とは何でしょう？教員が説明したことを生徒に繰り返し答えさせる。屈折にはいくつ公式がありますか？	説明したことを答えさせる質問を繰り返す。	1つの媒体からもう1つの媒体に光が進むと屈折率はどうなりますか？	

出所：調査団

この分析から明確になったことは、教員からの質問のほぼ全ては授業内で教員が説明した内容（知識）をそのまま問うまでに留まっている。生徒に考えさせる、より深い思考、より深い理解を促すような発問は出来ておらず、また、生徒の理解度を確認するような発問も出来ていない。

こうした授業の中で、授業番号 15 は評点が 3.5 点と比較的高かった。同授業では、教員は常に生徒を観察し、生徒の理解度を確認しつつ授業を進めており、グループワークも生徒が積極的に参加しグループ内で活発に議論がなされていた。同校は、2023 年から導入される新カリキュラムのパイロット校であった。

(2) 第二次調査での授業評価

表 8-13 授業観察を実施した学校及び授業の詳細

地区	学校名	学校種	No	科目	学年	対象単元
Dhaka	West End High School	非政府校	1	数学	6	データ整理（数え上げと棒グラフ）
			2	理科	7	生物多様性
	Ahmed Bawany Academy School & College	自治校	3	理科	6	科学と科学技術
			4	数学	7	指数
	Govt. Kalachandpur High School and College	政府校	5	数学	6	2次元図形
			6	理科	6	地球と宇宙
			7	数学	7	指数
Barishal	Barishal Govt. Model School & College	政府校	8	数学	6	整数
			9	数学	6	整数
			10	理科	7	分子と原子
	Talukdarhat School & College	政府校	11	数学	6	数（3枚のカードの手品）
			12	理科	7	農作物（農作物の名前）
	Karnakati Gause Rahamania High School & College	非政府校	13	数学	6	平均と中央値
			14	理科	6	物質とその性質
	Barishal Zillah School	政府校	15	数学	6	数直線とそれ用いた四則演算
16			理科	7	農作物	

出所：調査団

表 8-14 中等教育課程の授業実施能力評価結果（数学）

評価項目		授業番号									評価項目 平均
大項目	小項目	1	4	5	7	8	9	11	13	15	
教授方法	発声（聞こえやすさ、言葉の選び方）	2	3	2	3	3	3	3	3	3	2.8
	一般的な指導力（授業のわかりやすさ）	2	3	2	3	1	1	3	3	1	2.1
	黒板の活用方法	2	2	1	3	2	3	1	3	2	2.1
	生徒へどのように質問しているか	2	3	2	3	2	2	2	3	2	2.3
	生徒からの反応を確かめているか	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2.2
	指導用教材を活用しているか	1	2	1	2	1	1	2	2	1	1.4
	生徒たちが主体的に授業へ参加できているか	2	3	2	3	2	2	3	3	2	2.4
	授業内でアクティビティを取り入れているか	1	2	2	3	1	2	2	2	2	1.9
	授業をどのように評価しているか	1	2	2	3	1	2	1	3	2	1.9
クラスの組織力	教室セッティング（机や椅子の配置など）	1	2	1	1	2	2	2	3	2	1.8
	教室のコントロール（生徒マネジメント）	2	3	2	4	1	1	1	3	1	2.0
教員（授業）毎の平均値		1.6	2.5	1.7	2.8	1.6	1.9	2.0	2.8	1.8	2.1

出所：調査団

表 8-15 中等教育課程の授業実施能力評価結果（理科）

評価項目		授業番号							評価項目 平均
大項目	小項目	2	3	6	10	12	14	16	
教授方法	発声（聞こえやすさ、言葉の選び方）	3	3	3	3	3	3	3	3.0
	一般的な指導力（授業のわかりやすさ）	3	2	3	3	3	3	2	2.7
	黒板の活用方法	1	2	1	2	2	3	1	1.7
	生徒へどのように質問しているか	3	3	2	3	3	3	2	2.7
	生徒からの反応を確かめているか	2	2	3	3	3	3	2	2.6
	指導用教材を活用しているか	2	2	3	1	1	3	1	1.9
	生徒たちが主体的に授業へ参加できているか	3	2	3	2	3	3	2	2.6
	授業内でアクティビティを取り入れているか	2	2	2	2	2	2	2	2.0
	授業をどのように評価しているか	2	3	3	3	3	3	2	2.7
クラスの組織力	教室セッティング（机や椅子の配置など）	3	2	1	3	1	2	2	2.0
	教室のコントロール（生徒マネジメント）	3	3	3	3	3	2	1	2.6
教員（授業）毎の平均値		2.5	2.4	2.5	2.5	2.5	2.7	1.8	2.4

出所：調査団

表 8-16 中等教育教員の数学の授業実施能力評価表

項目	平均点 (5点満点)	説明
教授方法	2.1	2012年版カリキュラムによる授業を観察した前回調査と比較し、教科書や教師用指導書に基づき活動を実施する教員が増えた。しかし、生徒が自ら考え、他生徒に対して考えを説明する機会のごくわずかであり、説明は教員が行っていた。また、単元目標の達成に結びつかない活動（教科書に記載されている活動）が増えたことが、前回より点数が下がった要因と思われる。
クラスの組織力	1.9	旧カリキュラムによる授業を観察した前回調査と比較し、グループワークがしやすいよう、既にグループになって並んでいる学校が多かった。生徒の並びや見えているか聞こえているか確認する教員もいるため、一定程度研修の効果が伺える。

出所：調査団

表 8-17 中等教育教員の理科の授業実施能力評価表

項目	平均点 (5点満点)	説明
教授方法	2.4	2012年版カリキュラムによる授業を観察した前回調査と比較し、教科書や指導書に基づき活動を実施する教員が増えた。数学と比べて科目の性質上、活動がしやすく、より意味のある活動が出来ている。だが、グループで話す内容を既に教員が説明していたり、グループ活動後のグループごとの発表は無かったり、また、まとめも教員が説明して終わっているため、グループ活動の意義があまりない授業が多かった。
クラスの組織力	2.3	2012年版カリキュラムによる授業を観察した前回調査と比較し、数学と同様、グループワークがしやすいよう、既にグループになって並んでいる学校が多かった。生徒の並びや見えているか聞こえているか確認する教員もいるため、一定程度研修の効果がうかがえる。

出所：調査団

前回の調査において発問の種類による分析を行ったが、考えさせる発問が非常に少なかったため、新カリキュラムにおいて考えさせる発問が増えているのか、どのような活動が実施されているのかを見るため表 8-18 のように授業の詳細をまとめた。

表 8-18 中等教育教員の数学の授業状況

学校名	No	科目	学年	対象単元	質問				活動	総評、その他
					回数	Yes, No	知識、解答の繰り返し	考えさせる質問		
West End High School	1	数学	6	データ整理（数え上げと棒グラフ）	9	2	7	0	無し（棒グラフの作成をすべて教員が実施し、生徒が作成する機会は無かった）	生徒の誕生日をまとめて棒グラフを作成。一人一人確認して再度名前を確認するなど無駄が多く、すべて教員主導で実施。
Ahmed Bawany Academy School & College	4	数学	7	指数	44	5	27	12	A4紙を折って正方形を作り、それで2乗数を表現（2の累乗なら分かるが、自然数の2乗の場合は紙で表現するのが難しく、理解の助けにはならない。生徒は逆に折り紙からの類推に混乱して分からなくなっていた） グループで2乗の数を模造紙に書く（20や50等を平方数と間違っている生徒がいる）。 200までの平方数をノートに書く	2乗の活動に時間を使ってしまい、指数には入れなかった。 生徒をうまくほめながら進めている。導入の方法が悪いためによく理解できないまま授業が進んでしまっている生徒が多く見受けられた。 平方数について後からの説明となったが、生徒と一つ一つ間違いについて確認していたのは良かった。
Govt. Kalachandpur High School and College	5	数学	6	2次元図形	19	5	14	0	紙を切って様々な形の三角形を作る（切っただけで、その後の三角形の種類等の質問に生かすことが出来ていない）。教科書も指導書も切って三角形を作ることになっているが、ノートに書くことで十分な内容である。	剃刀の刃を配って生徒に三角形を切らせたため、1名の生徒が指を切っていた（教員は気付かず）。 様々な三角形を作らせて理解を促進させようとの意図は伺えるが、生徒が直角三角形や二等辺三角形、正三角形など必要な三角形を作らず、意図していた活動が出来ていなかった。
	7	数学	7	指数		13	24	5（計算問題のみ）	グループごとに異なる問題を出して解かせる（ $x4 \div x4$ など）。 $106 \div 106$ を各自解く。 $625 \div 25^2$ を各自解く（625を25 <sup>2</sup> に直して解く必要もなく、この問題を出す理由が不明）。	00の説明を $00 \div 00$ でしているため、生徒が混乱していた。 $x7 \div x7$ と書くのは良くない（xは0でないなどが必要）。 $106 \div 106$ など数字を変えただけの同じ問題を1コマかけてする必要はない（教科書でもそのようになっていない）。

学校名	No	科目	学年	対象単元	質問				活動	総評、その他
					回数	Yes, No	知識、解答の繰り返し	考えさせる質問		
Barishal Govt. Model School & College	8	数学	6	整数	49	10	35	4	演習の授業（演習問題を教員が説明しながら生徒が解く）	教科書の演習問題を解く授業。数直線を用いての一の計算は、数直線はあくまでも始めの理解の補助のためだけだが、教科書でもずっと使用している。
	9	数学	6	整数	115	6	108	1	教員が説明、誘導して生徒が答えるだけの繰り返し。	質問のほぼ全てが単純に書いている数字や必要な操作を答えさせるものであった。
Talukdarhat School & College	11	数学	6	数（3枚のカードの手品）				0	生徒に異なる数字を書いた紙を3枚選ばせ、それを100の位から降順にならべた3桁の数字から昇順に並べたものを引くという活動。何人かの回答を確認した後、生徒にマジックは分かったかと聞いて、Yesと答えると、生徒に聞かず教員が説明。説明後に、なぜかグループで一人が数字を選び同じことを繰り返す。	生徒が見つめて説明するのではなく、教員が説明してしまっている。なぜ10の位がいつも9になるのかを生徒自ら見つけるのがポイントなのにそれが出来ていない。この活動がこの単元の主になる活動ではないため、それに1コマすべて使う必要はない。
Karnakati Gause Rahamania HighSchool & College	13	数学	6	平均と中央値	45	17	28		7人の生徒の体重を測り、そこから平均値を求める。生徒を前に立たせて身長順に並べ中央値の説明。生徒の出席番号から中央値を考える。	生徒の人数から数のデータを扱うことを意識させ、生徒の体重を測って平均値などを求めるのは良いが、全ての説明を教員がしてしまっていて、生徒自らが考えることなく、すべて誘導されて答えを導くようになっている。指導書では身長を測ることになっているが、難しいからか教員の工夫で体重を測って実施していた。
Barishal Zillah School	15	数学	6	数直線とそれ用いた四則演算	22	15	4	3	3人グループにして数直線を書かせる。数直線上での加減乗余の計算。	生徒に聞こえているか確認しながら授業を実施。数直線自体は小学校で学習しているので、復習から入るとよりよかった。生徒の解答を一人一人確認。全て教員が説明。一人の生徒にホワイトボードに回答を書かせる。

表 8-19 中等教育教員の理科の授業詳細

学校名	No	科目	学年	対象単元	質問				活動	総評、その他
					回数	Yes, No	知識、解答の繰り返し	考えさせる質問		
West End High School	2	理科	7	生物多様性	44	13	30	1	ペアになって1組ずつ外で見える生き物などすべてについて観察し、戻ってきて何を見たか発表。身近にいる生き物を挙げる。	おもちゃの動物を用いて説明。指導書には無い活動を実施。単に様々な動物などを挙げるに留まっており、多様性について気付かせるようになっていない。
Ahmed Bawany Academy School & College	3	理科	6	科学と科学技術	27	14	12	1	科学の良い面と悪い面を話し合う。	この単元の最初の授業のはずだが科学と科学技術の意味を説明できる生徒がいた。教員からの説明が曖昧であったり、科学者の外見の印象を聞いたり、的外れな質問が見受けられた。科学者か科学者でないかを話し合うことに意味はあるのか。
Govt. Kalachandpur High School and College	6	理科	6	地球と宇宙	30	10	19	1	宇宙について話し合わせる（具体性が無い議題だが生徒は、自分たちで内容を決め話し合っていた。なぜか皆異なる内容について話し合っていた）グループと、宇宙の絵を描くグループに分けて実施。	恒星の色の種類を教員からの説明が無くても生徒が答えていた。宇宙の絵では、アニメに出てくるようなキラキラした星を書いていたが、教員の用意した絵もそのようになっていた。
Barishal Govt. Model School & College	10	理科	7	分子と原子	70	13	57		様々な原子の電子数と軌道を答える。	教員は非常に早口で説明しており、生徒はほぼ自動的に説明されたことや知識を答える（復唱する）授業。
Talukdarhat School & College	12	理科	7	農作物（農作物の名前）	15	0	11	4	木花の名前を5つ書く。 2人の生徒に、生きている木と枯れた木の絵を書かせる。 木の恵みについて話し合う。	生徒に考えさせよう発問しており良い授業だが、授業時間が短かった。
Karnakati Gause Rahamania HighSchool & College	14	理科	6	物質とその性質	46	15	29	2	物質の定義についての話し合い（グループごとに発表）。 本やボールなどの重さを量る。 本を物差しで測って（物差しの使い方が間違っている生徒がいる）、体積を計算する。	同じ質問を多くの生徒に答えさせている。
Barishal Government Zillah School	16	理科	7	農作物（名前）	10	1	5	4	地元の作物と土壌について話し合う。 良い作物を育てるための条件について話し合う。	グループで話し合っ発表しており、良い授業。



前回調査での2012年版カリキュラムの授業と異なり、数学・理科両教科において、教科書や指導書に従って活動を取り入れており、生徒に質問しようという意図がうかがえる授業が多かった。だが、2023年版教科書に記載されている活動自体の質にも問題があるが、これまでの授業スタイルと同様、教員主導で、教員が説明してそれに従い生徒が活動し、その結果を教員がまとめるスタイルになってしまっている。そのため生徒の自主的な学びが促進されたとは言えず、活動が増えて演習問題などが減ったため、もしかすると計算力など単純な学力の面では下がっている可能性がある。

また、教員からの質問の大多数が単純な知識を問うものか、教員が説明した内容や解答の繰り返しで、2023年版カリキュラムにおいても、生徒に考えさせる質問が増えていないことが分かる。活動においても、教員が活動の内容を説明した後に実施するものや、教員が全て説明しながら順に実施する活動が多く、生徒が考えて答えを導き出す活動は実施されていないことが分かる。これらを改善するためには、教師用指導書により細かく、生徒への発問の内容やその問い方を記載するとともに、教員研修においても発問方法の指導が必要である。

その他見られる授業の傾向としては、ほぼ全ての教員が問題を出した後に、生徒一人一人の解答を確認して回ることをしており、前に生徒を呼んで説明させるなどしている教員はいなかった。

## 第9章 中等教育の教員研修

教員研修は教員の質を大きく左右する重要な事業である。一般的に教員研修は、教員に必要な基礎的能力を身に着ける教員養成（Pre-Service Training : PRESET）と、教員になってからその能力強化を行う現職教員研修（In-Service Training : INSET）に大別される。しかしバングラデシュでは学士号（分野不問）を取得していれば教員になることができる。つまり、教職に特化した科目の習得なしに教員になることができる。そのため、バングラデシュ国内でも PRESET・INSET の区分けが曖昧であり、教育関係者でもこの用語を知らない者も多い。本章では、この教員研修をまとめる。

### 9.1 中等教育の教員研修機関の種類

バングラデシュの中等教育における教員研修に関わる主な機関は次の5つである。

- 教員養成大学（Teacher Training College : TTC）
- 後期中等教員研修機関（Higher Secondary Teacher Training Institute : HSTTI）
- 全国教育管理職研修機構（National Academy for Educational Management : NAEM）
- 教育研究機関（Institution of Education and Research : IER）
- バングラデシュ・オープン大学（Bangladesh Open University : BOU）

それぞれの対象を表 9-1 に示す。

表 9-1 中等教育の教員研修施設

教員研修機関	学校数	教員養成		
		前期・中期	前期・中期	後期
TTC	政府校 14 校、非政府校 90 校	✓	✓	
IER	4 大学（Dhaka, Rajshahi, Chittagong, Khulna）	✓		
BOU	本部 1 校、Regional Resource Center 12 カ所、Sub-regional Center 80 カ所	✓	✓	
HSTTI	政府校 5 校	-		✓
NAEM	1 校	-	✓	✓

出所：調査団作成

中等学校の教育段階・学校種別（政府・非政府）ごとに教員が受講することとなっている教員養成・研修コースを表 9-2 に示す。このうち B.Ed. コースは教育学士（Bachelor of Education : B.Ed.）取得を目的とした学位コースであり、既に何等かの分野で学士号を取得している者や現職教員を対象とした1年間の B.Ed. (Professional) コース（以下 B.Ed. (Pro) と記載）と、学士号未取得者を対象とする4年間の B.Ed. (Honors) コース（以下 B.Ed. (Hons) と記載）の2コースが存在する。B.Ed. コースは表 9-1 の TTC、IER、BOU にて提供される。

表 9-2 中等学校の種別ごとの教員養成・研修コース

中等学校の種別	教員養成		現職教員研修	
	採用前保有資格	採用後着任前	採用後5年以内	着任後で時期不問
前期・中期中等 (政府)	B.Ed. (Hons)	なし	なし	NAEM (校長、英語、ICT研修)
	B.Ed.以外の学士	なし	B.Ed. (Pro)取得が義務	NAEM (校長、英語、ICT研修)
前期・中期中等 (非政府)	B.Ed. (Hons)	なし	なし	NAEM (校長、英語、ICT研修)
	学士 (MPO 教員については B.Ed. (Pro)の取得を推奨)	なし	B.Ed. (Pro)取得が義務 (MPO 教員のみ)	NAEM (校長、英語、ICT研修)
後期 (政府)	学士 (分野不問)	NAEM (Foundation Training Course)	なし	NAEM 各種コース
後期 (非政府)	学士 (分野不問)	なし	なし	HSTTI 科目別研修 (主に教授法)、ICT研修、教育管理・運営研修

出所：調査団作成

この表から、バングラデシュにて新任教員が最低限身に付けておくべき資格は、学士 (分野不問) であると考えられる。日本の新任教員は、教科知識に加え、教育の基礎的理解に関する科目、道徳・総合的な学習の時間等の指導法及び生徒指導、教育相談等に関する科目、教育実践に関する科目 (教育実習) を必須としていることと比べると、バングラデシュは教科知識に偏りすぎていると考えられる。

表 9-1 に記載したバングラデシュの中等教育における教員養成・研修機関の概要を以下に述べる。

### (1) 教員養成大学 (Teacher Training College : TTC)

TTC はバングラデシュ全国に 104 校ある。2021 年時点の学校数、教員数、学生数は表 9-3 のとおりである。全国 104 校の TTC のうち 14 校 (13%) は政府校であり、90 校 (87%) は非政府校である。非政府校が大半を占める構図は中等学校と同様である。政府校のうち 1 校は女子校で、非政府校には女子校はない。TTC では主に B.Ed. コースが提供されており、後期中等教育修了認定資格 (Higher Secondary Certificate : HSC) 保有者以上を対象とする教員養成コースである 4 年間の B.Ed. (Hons) コースと、既に何等かの分野の学士号を取得している者や現職教員を対象とした 1 年間の B.Ed. (Pro) コースの 2 種類が提供されている。B.Ed. コースについては 9.2 節にて詳しく説明する。多くの TTC 政府校では B.Ed. コースに加えてより高い専門性を習得するための教育学修士 (M.Ed.) コースも提供されている。

表 9-3 TTC の学校数、教員数、学生数

項目	政府	非政府	合計
学校数	14 (1)	90 (0)	104 (1)
教員数	463 (123)	1,162 (452)	1,625 (575)
学生数	2,976 (1,463)	9,419 (4,206)	12,395 (5,669)

( ) 内は女子学校、女性教員、女子学生の数を示す

出所：Bangladesh Bureau of Educational Information & Statistics (BANBEIS) 2021 を元に調査団作成

### (2) 後期中等教員研修機関 (Higher Secondary Teacher Training Institute : HSTTI)

HSTTI は全て政府校である。1993 年に、Higher Secondary Education Project (HSEP) の一環で Barisal、Comilla、Khulna、Mymensingh、Rajshahi の 5 カ所に設置することが決定された。設立当時には、中等教育の教員養成・研修機関として前期・中期中等学校教員を対象とした TTC しか存在しなかったため、後期中等学校教員を対象とした HSTTI が新設された。しかし設立に際し用地取得が難航し、HSTTI Barishal を除いた 4 校の HSTTI はそれぞれの管区の TTC 政府校の敷地内に設置された。5 校の HSTTI の担当管区は表 9-4 のように定められている。

表 9-4 HSTTI の担当管区

HSTTI	担当管区
HSTTI Barisal	Barisal 管区
HSTTI Comilla	Chittagong 管区
	Sylhet 管区
HSTTI Khulna	Khulna 管区
HSTTI Mymensingh	Dhaka 管区
	Mymensingh 管区
HSTTI Rajshahi	Rajshahi 管区
	Rangpur 管区

出所：聞き取り結果を元に調査団作成

HSTTI では、主に後期中等教員に対し科目別教授法、ICT 等の訓練を行っているほか、校長・副校長に対する教育行政管理の研修も行っている。HSTTI は設立当初より中等・高等教育局 (Directorate of Secondary and Higher Education : DSHE) の管轄下に置かれ、研修等の活動は教育省 (Ministry of Education : MOE) の経常予算 (定期コース) と開発予算 (開発パートナー (DP) 支援を含む、不定期コース) で行われている。

### (3) 全国教育管理職研修機構 (National Academy for Educational Management : NAEM)

NAEM は、教員研修施設としては 60 年以上の歴史を有する。現在は、敷地内の施設を活用し、教育管理職研修、現職教員研修、ワークショップ、セミナー、研究、出版等を行っている。特筆すべき活動としては、後期中等教員及び高等教育教員の赴任前研修であるバ

ングラデシュ上級公務員 (Bangladesh Civil Service : BCS) 教育幹部 (Education Cadre) 向けに赴任前に行う、基礎研修コース (Foundation Training Course : FTC)を担当していることである。FTC は1 バッチ当たり 3 カ月間のコースを年間 4 バッチ開催している。NAEM では FTC のほか、教育管理や教授法等の一般的な教員研修や英語、ICT の研修を行っている。NAEM は現在ダッカに 1 校が存在するのみであり、毎年採用される学校教員数に比して研修キャパシティが不足していることが課題である。

#### (4) 教育研究機関 (Institution of Education and Research : IER)

IER はダッカ大学の教育学分野に関連する教育・研究機関として、1959 年に USAID の支援を受けて設立された。その後、ラジシャヒ大学、チッタゴン大学、クルナ大学などでも IER が設立されている。ダッカ大学の IER では B.Ed. (Hons) の他、1 年間の M.Ed. (昼間)、2 年間の M.Ed. (夜間) コースも提供している。公立大学であり、自治組織であるため、他の機関が定めたカリキュラムに従うことはなく、独自に定めた方針に基づき教育を行っている。ダッカ大学 IER の入学定員は 120 名で、新入生のうち 80 人が理系、40 人が文系・ビジネス系という割合である。

B.Ed. (Hons) では、学生は 6 カ月の教育実習が義務化されており、多くは付属校や他の中等学校に派遣され実習を行っている。NAEM 傘下で活動するトレーナーの 80% はダッカ大学 IER 出身と言われ、TTC や HSTTI などを含めてバングラデシュ国内の教育機関の関係者の多くは IER 出身である。

IER は、学内では現職の中等教員を対象とした研修は行っていない。ただし、教員研修機関である TTC や HSTTI、あるいは中等学校等が理科実験指導を求めてきた場合は、教員を派遣し指導することは可能とのことであり、レベルの高い科目別研修等での協力が期待される。

#### (5) バングラデシュ・オープン大学 (Bangladesh Open University : BOU)

BOU は 1992 年、通信教育により広く国民に教育を提供するため、国立のオープン (公開) 大学として設立された。通信教育自体は、BOU の前身の機関を通じて 1956 年頃からラジオ放送を利用して行われていたが、その後、録画映像等を活用したテレビ放送による教育番組の放映も開始され、現在は主にインターネットを通じたデジタルコンテンツ、印刷物等のメディアとスクーリングを併用した遠隔教育が行われている。在籍学生数は 2021 年度末時点で 672,859 人である。登録学生は 5 年間在籍可能なため、累積学生数は非常に多い。公開教育部門である Open School では、年齢・性別・障がいの有無にかかわらず中期中等教育修了認定資格 (Secondary School Certificate : SSC)、HSC、学士号、修士号等の資格取得コースを受講することができる。

教育学部 (School of Education) では、通信教育による B.Ed.、M.Ed.、M.Phil.、Ph.D. のコースが提供されている。B.Ed. コースには現在約 12000 人の学生が在籍しているが、これは通学の便の悪い地方部の学生や、働きながら自由な時間に学習し週 1 回の通学で学位を取ることができる簡便性から、学生の人気が高いことが背景にある。

## 9.2 B.Ed.コース（教員養成）の仕組み

8.3 節で述べたとおり、大学卒業資格を有しているものであれば BCS 試験に合格することで各自の専門性に応じた政府中等学校の教員になることができる。ただし、教員養成の仕組みとして、新規採用された前期・中期中等学校教員で B.Ed.の学位を未取得のものは採用後 5 年以内に TTC 等で同学位を取得することが義務付けられている。政府系の後期中等学校教員については B.Ed.学位の取得は義務ではないが、NAEM の FTC を採用後に受講することとなっている。

非政府中等学校の前期・中期中等学校教員のうち、MPO 教員については 8.3 節で述べたとおり、非政府教員登録機関（NTRCA）の教員採用試験に申請する時点で何等かの分野の学士号に加えて B.Ed.学位の取得が推奨されている。B.Ed.学位を未取得であっても教員採用試験を受験することは可能だが、教員として採用された場合、政府校教員と同様に採用後 5 年以内の B.Ed.学位取得が義務付けられている<sup>73</sup>。非政府後期中等学校の教員については次節で述べる HSTTI の科目別研修を受講することとなっているが、HSTTI のキャパシティの問題から全ての新任教員に対する研修は実施できていない。

### (1) B.Ed.コースの入学資格

B.Ed. (Pro)コースと B.Ed. (Hons) コースの入学資格は以下ようになっており、いずれも修了すれば教育学士（B.Ed.）の学位が授与される。

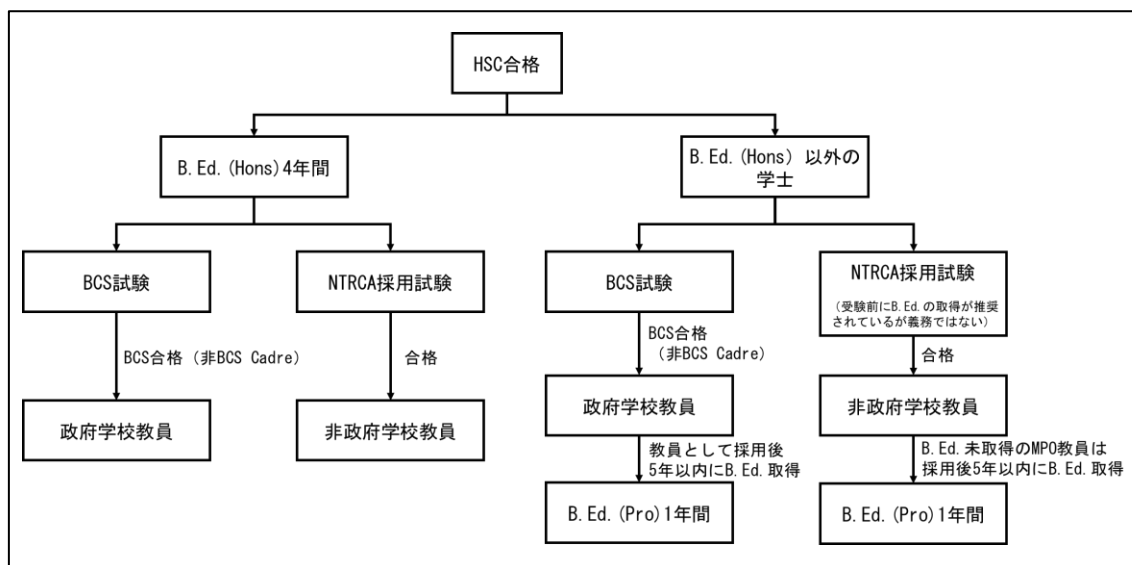
表 9-5 B.Ed.コースの入学資格

B.Ed.コース種別	就学期間	対象者	入学資格
B.Ed. (Pro)	1 年間	大学新卒者や現職教員	何等かの分野の学士号取得者
B.Ed. (Hons)	4 年間	学士号未取得者	HSC 保有者

出所：聞き取り結果を元に調査団作成

B.Ed.の取得を通じた前期・中期中等学校教員の教員養成の仕組みを図 9-1 に示す。後期中等学校教員に関しては B.Ed.学位の取得は必須ではないため、後述する教員研修の他に教員養成の仕組みは存在しない。

<sup>73</sup> 教育省 MPO Policy 2021 に基づく。



出所：聞き取り結果を元に調査団作成

図 9-1 前期・中期中等学校の教員養成の仕組み

(2) 規模

B.Ed.コースの主な提供機関は TTC であるが、IER と BOU でも同コースが提供されている。これらの比較とそれぞれの特徴を表 9-6 に示す。

表 9-6 B.Ed.コース提供教育機関の比較

	TTC 政府校	TTC 非政府校	IER	BOU
学校数	14 校	90 校	4 大学 (Dhaka, Rajshahi, Chittagong, Khulna)	本部 1 校 (全国に 12 の Regional center と 80 の Sub regional center がある)
学生数	2976 (全コース含む)	9419 (全コース含む)	例: ダッカ大学の B.Ed. (Hons) コースは約 480 名	約 12000 人* (B.Ed. (Pro) コース、4536 人* (M.Ed. コース))
主な提供コース	B.Ed. (Pro) B.Ed. (Hons) M.Ed.	B.Ed. (Pro)	B.Ed. (Hons) M.Ed., M.Phil. Ph.D. (論文)	B.Ed. (Pro) M.Ed.
学習形態	通学	通学	通学	通信教育 (金曜のみ近隣の Regional center へ通学)
運営組織	DSHE	学校運営委員会 (Governing Body) NU のライセンス認可を受けて運営。	各大学 (自治組織)	BOU (自治組織)
カリキュラム	国立大学 (National University : NU) のカリキュラムを使用	NU のカリキュラムを使用	各大学独自のカリキュラムを使用	BOU 独自のカリキュラムを使用
修了試験	NU の修了試験	NU の修了試験	各大学独自の修了試験	BOU 独自の修了試験
学位授与	NU が学位授与	NU が学位授与	各大学が学位授与	BOU が学位授与
教官	BCS Cadre (General Education) 採用者のうち修士号および B.Ed. を取得している者。	運営委員会が NU の選考委員会を通して採用する。		

出所: 聞き取り結果を元に調査団作成

\*BOU の学生は最長 5 年間在籍することができるため、学生数は 5 年前に入学した者も含めた総在籍学生数を示す。

本調査では 5 校の TTC 政府校と 3 校の TTC 非政府校を訪問した。その訪問調査結果の概要を以下に記載する。



表 9-7 TTC 政府校の訪問調査結果

項目		TTC 政府校, Dhaka	TTC 政府校, Barisal	TTC 政府校, Rajshahi	TTC 政府校, Khulna	TTC 政府校, Mymensingh
設立年		1909 年	1999 年	1955 年	1970 年	1948 年
提供コース		B.Ed.(Pro), B.Ed.(Hons) M.Ed.	B.Ed.(Pro) B.Ed.(Hons)	B.Ed.(Pro) B.Ed.(Hons) M.Ed.	B.Ed.(Pro) B.Ed.(Hons) M.Ed.	B.Ed.(Pro) B.Ed.(Hons) M.Ed.
教員数	総数	70	28	42	35	36
	うち科学担当	17	5	11	7	11
スタッフ数	総数	34	14	22	29	23
	うちラボアシスタント	1	1	2	2	1
B.Ed. (Pro)コース	学生数/定員/充足率	452 / 650 / 70%	86 / 350 / 25%	158 / 650 / 24%	120 / 600 / 20%	300 / 650 / 46%
B.Ed. (Hons) コース	学生数/定員/充足率	456 / 480 / 95%	129 / 200 / 65%	188 / 200 / 94%	170 / 200 / 85%	400 / 400 / 100% (約 20%が卒業までにドロップアウトする)
B.Ed. (Pro)コース学生における現職教員の割合		40%	30%	41%	25%	15%
B.Ed. (Pro)コース 学生の専門分野	科学 / 人文 / ビジネス	25% / 60% / 15%	14% / 86% / 0%	37% / 50% / 13%	20% / 70% / 10%	20% / 63% / 17%
学費	B.Ed. (Pro)	年間 4000-5000BDT	3565BDT	4520BDT	5000BDT	5000BDT
	B.Ed. (Hons)	同上	初年度 5000BDT、2 年目以降は年間 4000BDT	初年度 4550BDT、2 年目以降は年間 4000BDT	年間 4600BDT×4 年 間	年間 4000-5000BDT
理科実験の実施状況		2005 年に B.Ed. (Pro)のカリキュラムが改訂された際、理科実験に対する配点がなくなったため、理科実験はほとんど行われていない。B.Ed. (Hons)においても学生数の不足や機材不足から実験を行っていかかったり、理科実験室を使用せずに教室で教員が一方的に学生に見せるだけの実習が行われている。			理科実験はほとんど実施していない。化学などで極少数の積極的な教員が低コスト資材による実験を行っている。	理科実験はシラバスに含まれていないためほとんど実施していないが、課題を与えたり、小グループで実験室を使用することはある。

出所：聞き取り結果を元に調査団作成

表 9-8 TTC 非政府校の訪問調査結果

項目	Archbishop T. A. Ganguly Teachers Training College	Adarsha Shikhhok Proshikhan College	Cox's Bazar Teacher Training College
所在地	Dhaka	Rajshahi	Cox's Bazar
設立年	1956年	1998年	1999年(2005年より研修開始)
提供コース	B.Ed.(Pro)	B.Ed.(Pro)	B.Ed.(Pro)
教員数 総数 (うちパートタイム)	10 4	16 4	11 2
スタッフ数 総数 (うちラポアシスタント)	3 なし	4 なし	3 なし
B.Ed. (Pro)コース (学生数/定員/充足率)	48 / 100 / 48%	63 / 200 / 32%	135 / 135人 / 100% ※応募者は400人で入学倍率は約3倍
B.Ed. (Pro)コース学生における現職教員の割合	60%	16%	80%
B.Ed. (Pro)コース学生の専門分野 (科学 / 人文 / ビジネス)	13% / 64% / 23%	16% / 84% / 0%	28% / 62% / 10%
運営組織	学校運営委員会 (Governing body) : 大司教が委員長となり、校長、教員、学生の親などからメンバーを選定する。メンバーには DSHE の Assistant Director レベルも含める必要がある。この運営組織がバングラデシュ全体の Missionary TTC の共通の運営機関となっている。	学校運営委員会 (Governing body) : 学校から NU に委員を提案し、その中から NU がメンバーを選定して認可する。	学校運営委員会 (Governing body) : 現在の委員は9人(会長、校長、教員代表3人、寄付者1人、Educational Influencer 1人、DSHE 代表者1人、NU 代表者1人)
学費 (B.Ed. (Pro))	B.Ed. (Pro): 授業料年間 14000BDT および入学金、試験代などが 16000BDT	B.Ed. (Pro): 授業料年間 8000BDT および試験代 5000BDT × 2 学期 =10000BDT	B.Ed. (Pro): 授業料年間 12000BDT および登録料等 5000BDT
財務状況	教育施設や機材は全て St. Joseph Higher Secondary School の物を使用しているため、同校の授業がない平日の午後と金曜日に TTC の授業を行う。財政難のため教員の給与額が TTC 政府校教員の半分程度である。	土地と建物は地主から借りている。また14時以降は教室を他の私塾に貸し出している。学費と教室の賃貸収入から家賃、光熱費、人件費を支払っているが、2005年以降は教員に給料が支払われていない。	政府からの財政支援はなく、創業者の1人から土地と建物を借りている。土地と建物の賃貸料は授業料から支払っている。授業料が足りない場合は創業者からの寄付があり、それ以外のファンドレイジングは行っていない。
理科実験の実施状況	2005年の改訂以降、理科実験の配点はカリキュラムに含まれていないため実施していない。授業中に機材を見せる程度である。		理科実験はほとんど行っておらず、理論学習を教えている。低コスト資材を用いた実習を行うことはある。

出所：聞き取り結果を元に調査団作成

### (3) カリキュラム

全ての TTC は国立大学（National University : NU）の提携大学となっており、カリキュラムやシラバス、試験は NU が作成したものを使用している。

バングラデシュでは公立大学は自治組織であることから、NU、IER、BOU はそれぞれ独自にカリキュラム・シラバス開発や試験を行っている。ダッカ大学は 1994 年にバングラデシュで初めて B.Ed. コースを開設したという伝統がある。そのため、他の IER の B.Ed. コースも、ダッカ大学 IER のカリキュラムをベースとしている。また NU はダッカ大学 IER のカリキュラムを参考にしており、BOU は NU のものを参考にしていることからこれらの類似性は高い。

NU の B.Ed. コースのカリキュラムは B.Ed. (Pro) が 2017 年版、B.Ed. (Hons) が 2013-2014 年版のものが最新である。NU の現在の B.Ed. (Pro) および B.Ed. (Hons) コースのカリキュラムを表 9-9 および表 9-10 に示す。両コースともに、教育・学習スキルと技術、学習と評価、教育実習などを含み、TTC の B.Ed を卒業した教員は、教科知識のみでなく、教員に必要な資質を幅広く学べるようになっている。

表 9-9 B.Ed. (Pro)コースのカリキュラム

科目名	単位数	授業週数	1週間あたりの授業数	総授業数
1 学期 (1 月 1 日～6 月 30 日) Semester 1 (January 1 - June 30)				
中等教育	4	15	3	45
教育・学習スキルと技術	4	15	3	45
学習と評価	4	15	3	45
教育における ICT	4	15	3	45
教育実習 1 (大学での教育デモンストレーション 2 週間と学校での教育実習 2 週間)	6	4	12	48
教育学習 (以下の 1 つのグループの中から 2 科目を選択する) ● 人文グループ (1) ベンガル語教育、(2) 英語教育、(3) バングラデシュと世界文明の歴史教育、(4) 公民と市民権教育、(5) 経済教育、(6) バングラデシュとグローバルスタディ教育、(7) 地理と環境教育、(8) 先進 ICT 教育 ● 科学グループ (1) 数学教育、(2) 物理教育、(3) 科学教育、(4) 生物教育、(5) 先進 ICT 教育 ● ビジネス学習グループ (1) ビジネス起業教育、(2) 会計教育、(3) 金融と銀行教育、(4) 先進 ICT 教育	8	15	6	90
1 学期合計	30		30	318
2 学期 (7 月 1 日～12 月 31 日) Semester 2 (July 1 - December 31)				
インクルーシブ教育	4	7	6	42
教育における研究	4	7	6	42
教育実習 2 (学校での教育実習 8 週間)	16	7	12	84
選択科目 (以下の中から 1 科目を選択) (1) 初等教育、(2) 図書館と情報科学教育、(3) 美術と工芸教育、(4) 体育と健康科学とスポーツ教育、(5) 農業学習教育、(6) 家庭科学教育、(7) イスラムとモラル教育、(8) ヒンズー教とモラル教育、(9) 仏教とモラル教育、(10) キリスト教とモラル教育	3	7	6	42
総合試験 (必修 6 科目に関する 2 時間の筆記試験)	2			
口述試験 (内部および外部審査委員が参加)	1			
2 学期合計	30		30	210

出所 : Curriculum and Syllabus for Bachelor of Education (B.Ed.) One Year Bachelor of Education (B.Ed) Course effective from the Session: 2017 (NU)

表 9-10 B.Ed. (Hons)コースのカリキュラム

学期	科目名	単位数	授業時間
1 年生			
1 学期	バングラデシュ独立の歴史	4	60
	ベンガル語 1	4	60
	英語 1	4	60
	教育導入	4	60
2 学期	ベンガル語 2	4	60
	英語 2	4	60
	バングラデシュにおける教育	4	60
	教育基礎	4	60
1 年生合計		32	480
2 年生			
3 学期	教育における ICT	4	60
	教育心理学とガイダンス	4	60
	選択科目 (学生は以下の 5 分野の中から 3 科目を選択する) ● 分野 1: ベンガル語-I、英語-I、ICT 教育-I ● 分野 2: 経済-I、政治科学-I、社会学-I、地学と環境-I、歴史またはイスラムの歴史と文化-I、ICT 教育-I ● 分野 3: 物理-I、化学-I、地学と環境-I、数学-I、植物学-I、動物学-I、統計-I、ICT 教育-I ● 分野 4: 会計-I、マネジメント-I、マーケティング-I、金融と銀行-I、ICT 教育-I ● 分野 5: 情報科学と図書館管理-I、家庭科-I、ICT 教育-I	12	180
	教育機関の組織と管理	4	60
	ジェンダー教育	4	60
4 学期	選択科目 (学生は 3 学期と同じ 5 分野の中から 3 科目を選択する。)	12	180
	総合口頭試問		
2 年生合計		40	600
3 年生			
5 学期	教育・学習方法と戦略	4	60
	教育におけるアセスメントと評価	4	60
	選択科目 (学生は 3 学期と同じ 5 分野の中から 3 科目を選択する。)	12	180
6 学期	マイクロティーチングとシミュレーション	4	60
	カリキュラム導入	4	60
	選択科目 (学生は 3 学期と同じ 5 分野の中から 3 科目を選択する。)	12	180
	総合口頭試問		
3 年生合計		40	600
4 年生			
7 学期	教育実習/インターンシップ	20	
8 学期	教育研究導入	4	60
	環境教育	4	60
	ノン・フォーマルと継続的な教育	4	60
	インクルーシブ教育	4	60
	教育と発達	4	60
4 年生合計		40	300

出所 : Four Year (8 Semester) B.Ed. Honors Integrated Course Effective from the Session: 2013-2014 (NU)

### カリキュラム改訂

NU のカリキュラムは 3～4 年ごとに改訂されることになっている。現行カリキュラムは B.Ed. (Pro)が 2017 年版、B.Ed. (Hons)が 2013-2014 年版である。新型コロナウイルス感染症の感染拡大による学校閉鎖期間中は改訂が見送られ、今回は 2024 年 1 月からの新カリキュラム導入を目標として、2023 年 7 月より改訂手続きが開始される予定である。改訂プロセスは以下のとおりである。1 科目の改訂に要する期間は 4～5 カ月であり、全コースのカリキュラム改訂には 1 年を要する。

- ① IER、研究機関、現職教員、バングラデシュ認定評議会などの関係者とワークショップを実施し、既存カリキュラムに対する意見及び変更が必要なポイントを収集する。初回は全科目対象のワークショップが開かれ、次いで科目別のワークショップを行う。
- ② 上記案に基づき、NU のカリキュラム長 (Dean curriculum) が主導する科目別の専門家 (ダッカ大学 IER、ラジシャヒ大学 IER、TTC 政府校、TTC 非政府校の代表など) 5～6 名のメンバーによるカリキュラムレビュー委員会を開催し、新カリキュラムをドラフトする。
- ③ ドラフトされた新カリキュラムを NU の Academic council が承認する。Academic council の委員長は NU の副学長、委員は NU の教授、大学教員、中等教育委員会 (Board of Intermediate and Secondary Education : BISE) 、その他研究機関、公務員などである。

#### **(4) 教科書**

教科書は B.Ed. (Pro)コースのみアジア開発銀行の TQI-II プロジェクトで開発した共通の教科書が全科目存在する。B.Ed. (Hons)コースは教科書が存在せず、各教員が各自で教材を準備している。

#### **(5) 課題**

本調査によって明らかとなった B.Ed.コース (教員養成) に関する主な課題は以下のとおりである。

- TTC 政府校および TTC 非政府校ともに B.Ed. (Pro)コースの定員割れが深刻である。週 1 日 (金曜) の通学のみで学位取得が可能な BOU に多くの学生が集まり、教員としてのスキルアップよりも学位取得が目的化している。
- 理系とビジネス分野の学生が少なく、学位取得が容易な人文分野の学生が多い。
- 2005 年の改訂以降 NU の B.Ed. (Pro)コースのカリキュラム中に配点がないため理科実験は指導されていない。また実験機材もほとんど存在しない。
- TTC 非政府校は B.Ed. (Pro)コースのみの学校が多い。独自の土地や校舎を所有していない、教員やスタッフに給料を支払っていないなど財政的な問題が大きく、ボランティア感覚で運営されている。

## (6) 支援ニーズ

本調査での TTC への聞き取りを通して明らかとなった現場レベルでの主な支援ニーズは以下のとおりである。

- ICT 機材やマルチメディアクラスルーム等の設備
- ICT 機材を活用した教授法の研修
- 新カリキュラムに基づいた実習のトレーニング
- 外国人の専門家による研修や外国での科目ベースの研修

## 9.3 現職教員研修の仕組み

中等教育の現職教員に対する研修を実施している公的な教員研修機関は NAEM と HSTTI である。NAEM は主に政府中等学校教員を対象とし、新任の後期中等教育教員への FTC や中等学校の校長に対する教育管理・運営研修等を提供している。HSTTI は主に非政府系の後期中等教員を対象とした科目別研修、ICT 研修、教育管理・運営研修を提供している。TTC や中等学校等でも、MOE や DP から支援を受けたプロジェクトベースの現職教員研修が不定期に実施されているが、毎年定期的に教員研修を行っているのは NAEM と HSTTI のみである。

### 9.3.1 既存の研修機関

#### (1) NAEM

NAEM の概略は 5.2(2)に記載のとおりである。2022～2023 年度における NAEM の前期・中期中等学校教員および後期中等学校教員を対象とした教員研修コースのリストを表 9-11 と表 9-12 に示す。NAEM の研修では前期・中期中等教員（6 年生から 10 年生まで）を中等レベル、後期中等教員（11 年生から 16 年生まで）をカレッジレベルとして研修対象者を分類している。NAEM の中等レベル教員を対象とした英語や ICT、教育管理・運営研修は政府・非政府両方の中等学校の教員が受講可能だが、非政府学校は教員給与補助金制度（Monthly Pay Order : MPO）校のみが参加できる。

表 9-11 NAEM の現職教員研修（中等レベル）

No.	コース名	対象者	期間	年間コース数	参加者数
1	コミュニケーション英語コース	中等レベル英語教員	3週間	2回	40人×2回 =80人
2	教育管理・運営研修コース	中等レベル学校の校長	3週間	4回	40人×4回 =160人
3	英語教育コース	中等レベル学校のアシスタント英語教員	2週間	20回	40人×20回 =800人
4	図書館企画・運営研修コース	中等レベル学校の図書館員	2週間	1回	40人×1回 =40人
5	数学教授法研修	中等レベルの数学教員	6日間	1回	40人×1回 =40人
6	教育管理・運営リフレッシュコース	中等レベル学校の校長	2週間	1回	40人×1回 =40人
7	教員の専門能力開発に関するサテライト研修コース	中等レベル学校のアシスタント教員	6日間	20回	40人×20回 =800人
8	学校業務における ICT 活用の研修コース	中等レベル学校の校長	5日間	3回	30人×3回 =90人
9	ICT 研修コース	中等レベル教員	3週間	3回	30人×3回 =90人
年間の研修参加者数合計					2140人

出所：NAEM Training Calendar 2022-2023 を元に調査団作成

表 9-12 NAEM の現職教員研修（カレッジレベル）

No.	コース名	対象者	期間	年間コース数	参加者数
1	教育・管理上級コース	准教授	45日間	3回	40人×3回 =120人
2	コミュニケーション英語コース	英語講師	3週間	2回	40人×2回 =80人
3	デジタルコンテンツ開発研修コース	カレッジ教員	2週間	2回	30人×2回 =60人
4	教育管理・運営研修コース	カレッジ校長	3週間	3回	40人×3回 =120人
5	基礎研修コース	BCS (General Education) Cadre Officers	120日間	12回（6回は NAEM 外で実施）	927人
6	図書館企画・運営研修コース	カレッジレベル学校の図書館員	2週間	1回	40人×1回 =40人
7	教育管理・運営リフレッシュコース	カレッジ校長	2週間	1回	40人×1回 =40人
8	教育・管理に関するシニアスタッフコース	教授および校長	45日間	3回	40人×3回 =120人
9	ICT 研修コース	カレッジ講師	3週間	1回	30人×1回 =30人
年間の研修参加者数合計					1537人

出所：NAEM Training Calendar 2022-2023 を元に調査団作成

NAEM では教育管理や教授法等の一般的な教員研修や英語、ICT の研修を行っている。研修員は、科目ごとの専門的内容は大学等で既に学んでいることが前提となっているため、科目ごとにインフラ整備が必要な理科実験等は指導していない。また、2021-2022 年度の NAEM の現職教員研修の定員充足率は以下の表 9-13 および表 9-14 のとおりである。



表 9-13 NAEM の現職教員研修の定員充足率（School レベル）

No.	コース名	対象者	計画	実績	定員充足率
1	コミュニケーション英語コース	中等レベル英語教員	60	65	108%
2	教育管理・運営研修コース	中等レベル学校の校長	120	160	133%
3	英語教育コース	中等レベル学校のアシスタント英語教員	480	595	124%
4	図書館企画・運営研修コース	中等レベル学校の図書館員	30	65	217%
5	数学教授法研修	中等レベルの数学教員	30	0	0%
6	教育管理・運営リフレッシュコース	中等レベル学校の校長	30	0	0%
7	教員の専門能力開発に関するサテライト研修コース	中等レベル学校のアシスタント教員	480	600	125%
8	学校業務における ICT 活用の研修コース	中等レベル学校の校長	90	98	109%
9	ICT 研修コース	中等レベル教員	90	101	112%
年間の研修参加者数合計			1,410	1,684	119%

出所：NAEM Annual Report 2021-22 を元に調査団作成

表 9-14 NAEM の現職教員研修の定員充足率（College レベル）

No.	コース名	対象者	計画	実績	定員充足率
1	教育・管理上級コース	准教授	70	80	114%
2	コミュニケーション英語コース	英語講師	60	57	95%
3	デジタルコンテンツ開発研修コース	カレッジ教員	60	66	110%
4	教育管理・運営研修コース	カレッジ校長	90	96	107%
5	基礎研修コース	BCS (General Education) Cadre Officers	1,200	1,140	95%
6	図書館企画・運営研修コース	カレッジレベル学校の図書館員	30	43	143%
7	教育管理・運営リフレッシュコース	カレッジ校長	30	0	0%
8	教育・管理に関するシニアスタッフコース	教授および校長	70	80	114%
9	ICT 研修コース	カレッジ講師	30	33	110%
年間の研修参加者数合計			1,640	1,595	97%

出所：NAEM Annual Report 2021-22 を元に調査団作成

NAEM の現職教員研修は HSTTI などと比較して講師や研修設備、寮の質が高く、研修員の間で評判が良い。そのため定員充足率は高く、研修の参加者募集に困ることはない。なお、数学の教授法研修については NCTB の新カリキュラムに合わせて内容を改訂しているところであり、現在は実施されておらず、2024 年度から再開予定である。

NAEM は現在ダッカに 1 校が存在するのみである。毎年採用される学校教員数に比して研修キャパシティが不足していることが NAEM の最大の課題である。NAEM では以前よりダッカ外に地方教育管理職研修機構（Regional Academy for Educational Management : RAEM）を設立することを検討している。2009 年に RAEM 設立に関わる開発事業提案書（Development Project Proposal : DPP）をバングラデシュ政府に提出したが、採択されなか

った。現在は RAEM 設立を含めた NAEM 拡大のフィージビリティスタディを ADB の支援によって行う計画を進めている。

## (2) HSTTI

HSTTI ではバングラデシュ政府の歳入予算によって毎年定期的を実施している研修コースと、バングラデシュ政府または DP の支援によるプロジェクト予算によって実施している不定期の研修が存在する。歳入予算による研修コースは表 9-15 に示す 3 種類である。

表 9-15 HSTTI の歳入予算による研修コース

コース名	対象者	期間	年間実施回数	1 バッチあたりの授業数	年間参加者数
科目別研修コース	MPO 校の各科目教員と政府校の非 BCS 教員 (BCS 教員は NAEM の研修を受講)	40 日間	4 回	140 回 (うち 124 回が科目共通の教授法、残りが科目別研修)	最大 40 人×2 科目×4 回 = 320 人
コンピュータ教員研修	上と同じ条件を満たす全科目の教員が受講可能	27 日間	5 回	66	最大 20 人×5 回 = 100 人
教育管理運営研修	上と同じ条件を満たす校長、副校長が受講可能	20 日間	1 回	54	最大 30 人×1 回 = 30 人
HSTTI1 校あたりの年間研修参加者数合計					450 人
HSTTI5 校の年間研修参加者数合計					2,250 人

出所：聞き取り結果を元に調査団作成

本調査では訪問した 5 校の HSTTI の調査結果を表 9-16 にて比較する。

表 9-16 5 校の HSTTI の訪問調査結果

		HSTTI Comilla	HSTTI Barisal	HSTTI Rajshahi	HSTTI Khulna	HSTTI Mymensingh
設立年		1994 年	1996 年	1993 年	1995 年	1995 年
教員 (トレーナー) 数		9 人	9 人	8 人	8 人	6 人
スタッフ数	合計	合計 37 人	合計 23 人	合計 26 人	合計 26 人	合計 28 人
	デモンストレーター	3 人	1 人	1 人	0 人	1 人
	ラボアシスタント	3 人	1 人	1 人	2 人	2 人
外部講師比率	科目別研修	26%	39%	31%	60%	34%
	コンピュータ研修	100%	49%	61%	80%	61%
	教育管理運営研修	67%	57%	57%	60%	50%
理科実験の実施状況		過去 10 年実験は実施していない。実験室は書庫と廃棄 PC 置場になっている。	受講者から要望があれば外部講師が実施するが、は機材がないので人気がない。	物理、化学、生物の科目別研修で各 2 セッションの実験を外部講師が実施。科学の研修員は少なく、実験はほとんど実施していない。	理科実験室の予算はあるものの、研修員が少ないため実験室は使用していない。	2022 年に現在の Director に交代してから科目別研修 160 クラスのうち 4 クラスは実験を行うことを義務化した。
学費		研修員からの学費徴収はなし。政府財源によって運営されている				

出所：聞き取り結果を元に調査団作成

HSTTI では、科目別研修、コンピュータ、教育管理・運営研修が行われている。科目別研修では、主に全科目共通の教授法を取り扱い、各科目特有の専門研修は近隣の大学等から外部講師を招聘して研修を実施する。学校毎に異なるが、コンピュータ研修や教育管理・運営研修においても外部講師が多く活用されている。理科実験は科目別研修の中で外部講師が行うことになっているが、実際にはほとんど実施されていない。

HSTTI の研修では、現職教員からスキルアップに役立つものとして人気の高いコンピュータ教員研修を除いた科目別研修と教育管理運営研修に関して、研修員募集に課題を抱えている。日当等の手当が少ない、研修受講のメリットが少ない、寮の質が悪いなどの理由により研修員の参加率と意欲は高くない。特に理数科の研修に関しては中等学校に理数科教員が少ないなどの理由から研修参加者確保に困難を抱える。科目別研修は年間 2 科目を 4 回、計 8 科目が実施されているが、Khulna と Mymensingh の HSTTI における過去 5 年間の理数科研修実施状況と定員充足率は以下の表 9-17 のとおりである。

**表 9-17 HSTTI (Khulna および Mymensingh) における理数科研修実施状況**

学校	年度	実施した理数科研修	定員	参加者数	定員充足率
HSTTI Khulna	2023 年	理数科研修なし	-		
	2022 年	生物	40	21	53%
	2021 年	理数科研修なし	-		
	2020 年	理数科研修なし	-		
	2019 年	化学	40	21	53%
HSTTI Mymensingh	2023 年	化学	40	22	55%
		生物	40	19	48%
	2022 年	数学	40	13	33%
	2021 年	化学	40	18	45%
		生物	40	15	38%
	2020 年	物理	40	17	43%
		生物	40	19	48%
2019 年	数学	40	27	68%	

このように毎年実施されている理数科の科目別研修は 8 科目中 0~2 科目程度であり、定員充足率も 50%程度に留まる。充足率の低迷を改善するには新カリキュラムに基づく実践的な研修プログラムを提供するなど、研修員が自身のスキルアップに繋がることを実感できるような研修を実施するとともに、オンライン研修を活用するなど、現職教員が参加しやすい参加形態を工夫することも重要である。

過去 5 年間に実施された主なプロジェクト予算による研修を表 9-18 に示す。近年はプロジェクト予算による研修はほとんど行われていない。プロジェクト予算による教員研修は TTC や中等学校でも実施されるが、それらは研修会場として使用されているだけである。

表 9-18 過去5年間のプロジェクト予算による教員研修

コース名	プロジェクト名	財源	実施時期
Digital Content Development Training	Development Scheme of Government Post Graduate Colleges at District Headquarter to improve the quality of education	GoB	2022年
Head of the Institute/Assistant Head of the Institute	ICT for Education in Secondary and Higher Secondary Level Project	GoB	2020年
Parents and Teachers Training on Autism & Neuro-Developmental Disabilities	National Academy for Autism and Neurodevelopmental Disabilities (NAAND)	GoB	2019年
Continuous Professional Development (CPD) training course for higher secondary level teachers	TQI-II	アジア開発銀行	2018年
Leadership training course for head teachers, superintendents and principals of secondary level institutions	TQI-II	アジア開発銀行	2017年
Follow-up training courses for head teachers, superintendents and principals of secondary level institutions	TQI-II	アジア開発銀行	2017年
In-service training courses for aspire heads of secondary level institutions	TQI-II	アジア開発銀行	2017年

出所：聞き取り結果を元に調査団作成

### 研修マニュアル

HSTTI は、科目別研修の教授法部分、コンピュータ研修、教育管理・運営研修の3つの研修マニュアル（2022年7月版）がある。いずれも DSHE のトレーニング部門が作成した。また、アジア開発銀行の TQI-II によって、科目別研修の専門部分の研修マニュアルが、全科目、2016年に開発された。しかしその使用は義務ではなく、同マニュアルを使用する HSTTI と、外部講師が別途教材を準備する HSTTI が混在する。

### 課題

本調査によって明らかとなった HSTTI に関する主な課題は以下のとおりである。

- 5校ある HSTTI のうち4校は TTC の敷地内に建設されており、運動場など敷地内の施設の使用に制約が多い。TTC との学術的な連携はなく、稀に TTC の教員を HSTTI の科目別研修の外部講師として招待する連携がある程度である。
- 研修参加者の参加率と意欲は低い。理由は日当（1日 350BDT）等の手当が少ない、研修受講のメリットがない、寮の質が悪いなどである。（ICT コースのみ自身のスキルアップにつながると考えられており、研修員の参加率と意欲が高い。）
- 理科実験は科目別セッションの中で外部講師が実施することになっているが実験機材はほとんどない。

### 支援のニーズ

本調査における HSTTI への聞き取りを通して明らかとなった現場レベルでの主な支援ニーズは以下のとおりである。

- PCを含むICT機材を備えたICTラボの設置支援
- ICT機材を活用した教授法の研修
- 校舎の増築、エアコン、電力等のインフラ設備強化

### (3) 現職教員研修のまとめ

NAEM と HSTTI が提供している現職教員研修コース内容と対象者を表 9-19 に整理する。

表 9-19 NAEM と HSTTI による現職教員研修コース内容と対象者

教育段階	職位	学校種別		
		政府学校	非政府学校	
			MPO 校	非 MPO 校
前期・中 期中等学 校	管理者（校 長）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・教育管理・運営研修</li> <li>・教育管理・運営研修リフレッシュ</li> <li>・学校業務における ICT 活用の研修</li> </ul>		
	その他教員	<ul style="list-style-type: none"> <li>・コミュニケーション英語研修</li> <li>・英語教育研修</li> <li>・図書館企画・運営研修</li> <li>・数学教授法研修</li> <li>・教員の専門能力開発に関するサテライト研修</li> <li>・ICT 研修</li> </ul>		
後期中等 学校	管理者（校 長）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・教育管理・運営研修</li> <li>・教育管理・運営研修リフレッシュ</li> <li>・教育管理・運営研修（シニア職向）</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>・教育管理・運営研修</li> </ul>
	その他教員	<ul style="list-style-type: none"> <li>・教育・管理上級研修</li> <li>・コミュニケーション英語研修</li> <li>・デジタルコンテンツ開発研修</li> <li>・基礎研修</li> <li>・図書館企画・運営研修</li> <li>・ICT 研修</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>・科目別研修コース</li> <li>・コンピュータ教員研修</li> </ul>

NAEM での研修

HSTTI での研修

出所：調査団作成

現職教員研修の質的な面に関しては、研修内容が教育管理・運営や教授法、ICT、英語等に関するものが大部分を占め、HSTTI の科目別研修もそのほとんどが教授法の研修であることを考えると科目ごとの専門的な内容に係る研修はほとんど行われていない。また研修の量的な面に関して、前期・中期中等教育および後期中等教育の教員数と NAEM、HSTTI（5校の合計）における1年間の研修参加者数を表 9-20 で比較する。これにより、特に前期・中期中等教育において現職教員数に対する研修機関のキャパシティが全く足りていないことがわかる。

表 9-20 NAEM と HSTTI による現職教員研修コース

教育段階	教員数	NAEM 年間研修参加者数合計	HSTTI 年間研修参加者数合計
前期・中期中等教育	266,568 人	2,140 人	0 人
後期中等教育	49,659 人	1,537 人	2,250 人

出所：Bangladesh Bureau of Educational Information & Statistics (BANBEIS) 2021 および調査結果を元に調査団作成

### 9.3.2 理数科教員研修実施に係る試算

本節では、既存の教員研修機関（NAEM、HSTTI、および TTC を含む）において、追加の理数科現職教員研修を実施することを想定した場合に必要な費用と所要日数の算出を試みる。前期・中期・後期中等教育の理数科教員数はおおよそ以下の表 9-21 のとおりである。

表 9-21 前期・中期・後期中等教育における理数科教員数

	前期・中期中等教育		後期中等教育		合計
	政府学校	非政府学校	政府学校	非政府学校	
教員数	11,615	254,953	2,357	47,302	316,227
理数科教員の割合	16%		16%		16%
理数科教員数	1,858	40,792	377	7,568	50,596
想定する現職教員研修実施機関	NAEM	TTC	NAEM	HSTTI	

出所：理数科教員の割合については前期・中期中等教育については Bangladesh Bureau of Educational Information & Statistics (BANBEIS) 2021 を元に、後期中等教育については本調査で訪問した中等学校への聞き取り結果（理数科教員数が突出して多い都市部のモデル校等を除く）を元に試算した。

研修対象となる理数科教員数は約 5 万人となった。想定する現職教員研修の実施機関としては、表 9-19 を参考として政府学校教員に対しては全て NAEM、後期中等教育の非政府学校教員に対しては HSTTI としたが、前期・中期中等教育の非政府学校教員については TTC が実施する想定とした。本調査中に DSHE からは TTC に現職教員研修の機能を付与したいとの要望があり、訪問した TTC から理数科の現職教員研修の追加実施に賛同が得られたことから、ここでは TTC における追加業務としての現職教員研修実施の実現性の検討も兼ねた試算を行う。本試算にあたり、理数科研修コースの実施条件は以下のように仮定する。表 9-11 に示した NAEM の数学教授法研修は 6 日間であり、また表 9-15 に示した HSTTI の科目別研修コースにおいて各科目に特化した内容は 40 日間のうち 11%（約 4.5 日間）であることを鑑み、本試算では移動日を含めた研修期間を 7 日間、実質的な研修期間を 5 日間とした。

**表 9-22 理数科現職教員研修の実施条件**

研修コース実施日数	7日間 (6泊7日の宿泊研修とし、実際の研修は5日間とする)
1日あたりの研修時間	8時間 (9:00-17:00)
1コースあたりの実質研修時間	40時間 (8時間×5日間)

この実施条件に基づき、約5万人の理数科教員に対して現職教員研修を実施する場合の費用および所要日数の試算したところ、約7億5,000万BDT（約9億4,500万円）の費用と168日間（NAEM：98日間、TTC：168日間、HSTTI：133日間）の実施期間が必要となることがわかった。詳細は別添1に記す。

## 第10章 中等教育のICT/DX、遠隔教育

近年の急速なテクノロジーの発達に伴い、教育セクターに新しいテクノロジーを導入し、作業の効率性や質を高めようとする教育のデジタルトランスフォーメーション（Digital Transformation：DX）の活用が全世界で取り込まれている。バングラデシュの教育セクターにおいても、同様の取り組みがみられる。この動きは新型コロナウイルス感染症の拡大の影響を受け、より一層の広がりを見せている。2022年9月19日に開催された国連教育の変革サミット（Transforming Education Summit：TES）では、閉校による学習ロスを取り戻すために、バングラデシュは遠隔教育を継続実施し、オンラインと対面式との組み合わせによる学習方法を確立させる意思を首相が表明した。ここからも、同国政府の教育現場へのテクノロジー活用と、遠隔教育に対する非常に高い関心がうかがえる。

バングラデシュでは、国営テレビやオンラインプラットフォームでのデジタル教材の活用を通じた教育を実施している。つまりバングラデシュの教育コンテキストにおける「遠隔教育」の実施方法は必ずしも同時双方向に限定されていない。また、ユネスコ（2020）は「遠隔教育」を「テクノロジーの活用」をもって、テレビやラジオなど、時間や距離といった制限にとらわれず、一方通行型の教育も含む、と定義している<sup>74</sup>。このことを踏まえ、本報告書では「遠隔教育」を時間や距離といった制限にとられない、双方向及び、片方向型のテクノロジーを活用して実現される教育、と定義する。

10.1節では、主に教育省（Ministry of Education：MOE）が発行した教育政策を紹介し、政策内でICT/DX、遠隔教育がどのように位置づけられているかを分析する。また、バングラデシュ国内のデジタル化の中心的プログラム a2i（Aspire to Innovate）の主な活動、ICT局主幹で実施している教育・ICT関連のプロジェクトに触れながら、バングラデシュ国内のインターネットインフラやICT活用教育の現状を整理したうえで、ICT関連法案についてまとめる。10.2節では、新カリキュラムが導入された6年生、7年生の科目としてのICT教育について、教員用指導書を基にまとめる。さらに、旧カリキュラムではあるが11年生と12年生のICT教育についても述べ、中等教育課程で習得が期待されているITスキル、リテラシーについて言及する。10.3と10.4節では、教員研修現場と中等教育現場におけるICT/DXと遠隔教育の現状を述べる。但し、結論を先に述べるが、今次調査で訪問した学校機関のほとんどで、PC教室はあるが、これらを活用した遠隔教育は導入されていない。つまり現状では、中等学校の生徒向けには、ブレンデッドラーニングの体制が構築されているとは言いがたい。従って、ここでは、各校の遠隔教育の実施実績を踏まえ、将来的なポテンシャルについて分析する。続く10.5節で遠隔教育を実施しているバングラデシュの民間会社の状況を紹介します、10.6節で中等教育セクターにおけるICT/DXの現状を述べる。

### 10.1 政策におけるICT/DX、遠隔教育の位置付け

本節では教育政策、及びプロジェクト/プログラムにおけるICT/DXと遠隔教育の位置付けについて記述する。また、ICT関連法案についても整理する。本節で紹介する政策以外

<sup>74</sup> UNESCO, 2020 ‘Distance learning strategies in response to COVID-19 school closures’



でも、前掲 4.2.3 でも関連政策が記載されている。本節では、ICT/ DX、遠隔教育に関する部分について述べる。

### 10.1.1 教育に関連する政策

#### (1) Smart Bangladesh: ICT Master Plan 2041

与党アワミ連盟 (Awami League : AL) が 2008 年版マニフェスト「ビジョン 2021」で掲げた「デジタル・バングラデシュ」の後継となる「ビジョン 2041」で掲げた方針である。現在バングラデシュ政府による最終化中であり、本事項はドラフト版からの情報となる。

バングラデシュが「デジタル」から「スマート」な社会へと変容することを目標に、① Smart Citizen、② Smart Government、③ Smart Society、④ Smart Economy の 4 つの柱に基づいた ICT の活用方法が記されている。2041 年までに、全国民がユニバーサルデジタル ID を持ち様々な公共サービスを効率的に受けられること、キャッシュレス、ペーパーレス社会を実現すること、ICT 産業の市場規模を 500 億ドルにすること等が目標に掲げられている。

「② Smart Government」では教育セクターにおける課題として、教材内容の陳腐化、教育格差、批判的思考や主体性の不足や創造力などの 21 世紀型スキルが教授されていないことなどが挙げられている。そして、これら課題解決にブレンデッドラーニング推進が必要と記され、2041 年までのブレンデッドラーニング普及のロードマップが下表のように示されている。生徒の学習スピードに合わせ、学校教育を補助する学習スタイルの良い例として日本の Kumon 式学習も挙げられている。

表 10-1 ブレンデッドラーニング普及のためのロードマップ

年	目標
2025 年	<ul style="list-style-type: none"> <li>全教員がブレンデッドラーニングの研修を受ける</li> <li>全カリキュラムがデジタル化され利用可能になる</li> <li>全学校が形成的評価を取り入れる</li> </ul>
2031 年	<ul style="list-style-type: none"> <li>全生徒がブレンデッドラーニングを受ける</li> <li>全学校が授業をオンラインでも受けられるようにする</li> <li>全学校に必要な ICT 機器が整備される</li> </ul>
2041 年	<ul style="list-style-type: none"> <li>改良しながらブレンデッドラーニングを継続する</li> </ul>

出所：Smart Bangladesh: ICT Master Plan 2041 を元に調査団作成

#### (2) National Blended Education Master Plan 2022-2041<sup>75</sup>

本計画は、第 2 次バングラデシュ長期計画 (Perspective Plan of Bangladesh 2021-2041: PP2041) で示された 2041 年までに達成すべき教育セクターにおける目標を実現するために必要なブレンデッドラーニングの手法や指針をまとめたものである。本計画は、新型コロナウイルス感染症の感染拡大により高まった遠隔教育において、従来型の対面のみの指導学習に代わり、一部に ICT を利用したブレンデッドラーニングの導入がバングラデシュ政府より推進された。また、ブレンデッドラーニングを各教育現場の ICT 活用にかかる整備

<sup>75</sup> 本マスタープラン内の ICT 教育にかかる部分の記述に関しては、“blended learning”が使用されているので、本章でもそれに倣い、「ブレンデッドラーニング」と表記する。

状況によって、ハイテク、ローテク、ノーテクが組み合わせられるものと定義している。ブレンデッドラーニングの概念を表した、Blended Education For All (BEFA) Framework では、以下の点の実施に係る重要ポイントとして挙げられている。

- 21世紀型スキル向上のための学習者の準備
- インタラクティブなデジタルコンテンツの開発
- AI ツールを活用した形成的評価と総括的評価の実施
- 教員能力強化研修の実施
- IT インフラの整備

これらのポイントを踏まえて、中等教育セクターで実施されるブレンデッドラーニングは、学校間を繋いでバーチャル授業、反転授業、デジタルコンテンツの活用が挙げられており、そのために学校で利用可能なインターネットの敷設、ICT 機器の整備、デジタルライブラリーの設置などが必要とされている。

### (3) Master Plan ICT in Education 2012-2021

AL が 2008 年に打ち出したマニフェスト「ビジョン 2021」で掲げたデジタル・バングラデシュでは、教育セクターのデジタル化、科目としての ICT 教育の推進が言及された。これらを達成するために、2012 年から 2013 年にかけてユネスコの支援の下、MOE は Master Plan for ICT in Education in Bangladesh (2012-2021) を策定した。

本計画では、中等教育現場で ICT を活用した授業を効果的に実施するためのロードマップが示されている。バングラデシュが知識集約型社会に変容することを大きな目標として掲げ、その目標を達成するために、生徒が適切な ICT スキルを身に付けること、ICT を活用して教員・指導書の質を向上させること、インターネットインフラの敷設で教育へのアクセスを向上させることが活動として挙げられている。一方でブレンデッドラーニング、反転授業<sup>76</sup>といった ICT を活用した具体的な学習スタイルについては触れられていない。

### (4) Master Plan ICT Progress Report in 2019

本計画は、上掲の Master Plan ICT in Education 2012-2021 で策定されたビジョンの 2018 年時点の進捗状況をまとめたものである。2018 年時点での中等教育セクターにおける成果としては以下のものが挙げられている。

- Access to Information (A2I)プログラム<sup>77</sup>の導入によるデジタル補助教材の教員への提供

<sup>76</sup> バングラデシュの教育政策ペーパーでは反転授業 (Flipped Classroom) の定義は明確には定められていない。文科省の定義は『従来、教室で行われていた「知識伝授」の要素をビデオ化し、自宅にて学習し、従来、自宅で宿題を通して行われていた「知識の咀嚼」の要素を教室で行う教育形態』である。  
[https://www.mext.go.jp/b\\_menu/shingi/chukyo/chukyo4/004/gijiroku/\\_icsFiles/afiedfile/2013/08/26/1338978\\_06.pdf](https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo4/004/gijiroku/_icsFiles/afiedfile/2013/08/26/1338978_06.pdf)

<sup>77</sup> ICT 局との協働プログラムである aspire to innovate (a2i) の前身であり、デジタル・バングラデシュ戦略で打ち立てられた。

- 教員のデジタルスキル向上
- PC教室の増設による学習環境の向上

他方で、地方部の学校ではICT施設が不足していることや、教員へICT機器の購入費を補助する制度がまだ導入されていないことなどが課題として列挙されている。

### (5) a2i (Aspire to Innovate) プログラム

上記の各種教育政策から、教育のデジタル化、遠隔教育、科目としてのICT教育に対する関心の高さが伺える。これらバングラデシュ教育セクターにおけるデジタル化に係る取り組みで大きな役割を果たしているのが、a2i (Aspire to Innovate) プログラムである。a2iは、2007年に首相府の下で始まったA2I (Access to Information) に郵政通信情報技術省 (MoPTIT) のICT局、UNDPが加わったプログラムである。これまでにa2iが取り組んだ教育セクターにおける主な活動を取り纏め、以下に示す。

表 10-2 a2i の教育セクターにおける主な活動

年	活動	概要
2010年	マルチメディア教室敷設	これまでに45,000以上の学校にマルチメディア教室が設置された。デジタル・バングラデシュに向かう最初の大きな活動。
2013年	Teachers Portal	教員の能力強化を目的に、教員が自身の授業をアップロードし、他の教員がそれを視聴するというもの。これまでに70万人以上の教員が登録している。優秀コンテンツを作成した教員を表彰するTeachers Conferenceが2019年まで行われていた。現在は管区レベルで行われている。
2016年	Muktapaath	オンライン学習プラットフォーム。対象は生徒のみならず教員、保護者、あらゆる一般人が利用できるコンテンツをそろえている。200以上の学習コースがある。ダッカ大学も学生の評価等で使用したことがある。
2018年	Konnnect	10代の子ども(若年層)を中心に対象とする。コンテンツは子どもが楽しんで学べるもの(ゲームやペイント等)に特化している。ユーザーは300万人以上。
2018年	Braille Book	視覚障がい者のための教科書

出所：The a2i Journey: Making Digital Innovation Work for the Poor を基に調査団作成

### (6) MoPTIT 実施の教育関連プロジェクト

上述したような教育セクターのデジタル化に係る国家政策の実現には、MOEのみならず、郵政通信情報技術省 (MoPTIT) も協働している。MoPTITは郵政通信局 (Posts and Telecommunications Division) とICT局 (ICT Division) からなり、主に郵政通信局がインターネットインフラや電話回線の敷設、機材整備などのハードウェアを、ICT局がアプリケーション開発などのソフトウェアを担当しており、教育分野のみならずバングラデシュ全体のICT活用環境づくりに取り組んでいる。以下に教育分野に関連するMoPTITの事業を紹介する。

### Sheikh Russel Digital Lab<sup>78</sup>

Sheikh Russel Digital Lab は、政府が掲げているデジタル・バングラデシュ戦略と持続可能な開発目標（Sustainable Development Goals）の目標達成、そして ICT 活用を通じた教育の質の向上、教育機関の能力向上を目ざすために立ち上げられた政府主管のプロジェクトである。プロジェクトで目指そうとしている具体的な指針は以下のとおりである。

- 教育機関への PC 教室の設立
- Local Cyber Center の設立
- マルチメディア活用した教育の促進
- IT を利用した言語学習施設の設置
- ICT スキルを備えた人材の育成

これまでに約 3,500 もの中等学校でコンピュータの設置が行われた。またプロジェクトの ICT 研修などを通して教員、生徒の ICT リテラシーの向上、教育セクターのデジタル化による質の向上が報告されている。

### Establishing Digital Connectivity (EDC) Project<sup>79</sup>

中国政府の支援で 2018 年から実施されているプロジェクトである。中国政府が 65%、バングラデシュ政府が 35%を出資している。Sheikh Russel Digital Lab と連動し、国全体のインターネットアクセスを促進させることを主な目的とし、その一環として全教育機関（初等～高等、マドラサ、訓練機関）に光ファイバーを敷設することも目標とする。2024 年までに完了することを目標にしている。

### Development of National ICT Infra-Network for Bangladesh Government Phase-III (“Info-Sarker Phase-3”)<sup>80</sup>

ICT 局内に設置されている Bangladesh Computer Council (BCC) 主管で実施されたバングラデシュ国内のインターネット普及率向上を目的としたプロジェクトである。2020 年 6 月に終了した。プロジェクトの成果として、18,791Km の光ファイバー敷設、Wi-Fi ルーターを 2,150 のユニオンに設置、997 の警察署でバーチャルプライベートネットワーク（Virtual Private Network : VPN）接続完了が挙げられる。

#### 10.1.2 ICT 関連法案

各セクターで急速に進むデジタル化、ICT 活用に対応するために、バングラデシュ政府は ICT 利用に係る法・条例の整備も進めている。以下は、ICT に係る主な法・条例である。

<sup>78</sup> <http://sheikhrusseldigitallab.gov.bd/>

<sup>79</sup> <https://thefinancialexpress.com.bd/trade/tk-5883b-digital-connectivity-project-passes-china-evaluation-1636085078>

<sup>80</sup> [https://bcc.gov.bd/site/page/9ef4c41a-0fed-4255-975a-114e976125e0/-](https://bcc.gov.bd/site/page/9ef4c41a-0fed-4255-975a-114e976125e0/)

## (1) National ICT Policy 2018

当該政策は2015年版の作成後、バングラデシュを知識集約型の国家にすることを目的に2018年に改訂されたICT政策である。ICTを活用することで様々な公共サービスに係る手続きの自動化や人工知能（Artificial Intelligence：AI）の使用でマンパワーを削減し、より効率的な社会の構築を目指すことが記されている。また、社会経済的地位の格差に起因するデジタルデバイドを削減することも指針の1つとして挙げられている。

教育現場に対するICTの活用については、あらゆるレベルの教育現場（特別支援教育含む）で最新技術の活用、ICT産業の雇用ニーズに合致したカリキュラムの更新、研究やイノベーションへつながる環境づくり、アドミンや学校マネジメントにおけるICTの活用などが挙げられている。

## (2) Digital Security Act 2018

2019年に制定されたデジタルセキュリティ条例2018年は、バングラデシュ政府が国家としてデジタルセキュリティを高めるために、組織や管理体制を明文化したものである。この法の下、サイバーセキュリティの強化やサイバー空間の監視を行う機関であるDigital Security Agency（局長1名と局員2名）が設立された。同機関と首相をトップとして配置する国家デジタル安全保障会議は、協働して国家の脅威としてみなされたサイバー空間の情報に対して適切な対処を行う機能を保持することが条例に示された。また、サイバー空間における違法行為（違法アクセスやハッキングなど）に対しては、罰則や罰金が定められた。

## 10.2 中等学校におけるICT教育カリキュラム

中等教育では6年生から12年生まで、ICT学習は必修科目となっている。本節では新カリキュラムが導入済の6年生と7年生の新カリキュラム概要、及び評価方法を示す。また、新カリキュラムへ移行はされていないが、11年生、12年生のカリキュラムを示し、中等教育最終年度で習得が期待されているICTスキル、リテラシーについて言及する。

### (1) 新カリキュラムのICT教育（6年生、7年生）

2023年から導入された新カリキュラムでは、従来の科目名「ICT」は「Digital Technology」という科目名に変更された。同科目のカリキュラムは、デジタルコンポーネントとノンデジタルコンポーネントの2つで構成されている。そのうち、ノンデジタルコンポーネントは、依然としてインターネットインフラ、ICT機器の充実度に学校間で大きな格差があることから、ICT機器に頼ることなく必要なICTリテラシーを習得できるように設計されたものである。ノンデジタルコンポーネントの一例として、著作権やネット詐欺などに係るポスターを作成し、保護者やコミュニティと共有し評価してもらうという活動がある。このように、新カリキュラムにおけるDigital Technologyは、協働活動や実体験を通してICTリテラシーを高めることを重視している。また、「実体験」、「振り返りによる省察」、「抽象概念化」、「能動的参加」の4つの要素で構成された学習サイクルを回すことで、

生徒の学びが促進される、と記されている。次の 2 つの表に 4 つの要素とそれに紐づく 7 年生の活動例、生徒の学習評価方法を示す。なお NCTB によると、生徒の学習評価方法については、Facebook ページ<sup>81</sup>を通じて教員同士が日々、意見交換を行っている。

表 10-3 4 つの要素と活動例 (7 年生)

活動目標： 「テクノロジーと社会課題」をテーマに様々なリソースから適切に情報を収集し、課題に対する解決策を提示したコンテンツを作成、発表する		
要素	生徒の活動	教員の活動
実体験	デジタルテクノロジーを駆使して社会課題を解決した例を聞く。	デジタルテクノロジーを駆使して社会課題を解決した例を提示する。
	「テクノロジーと社会課題」をテーマにグループでトピックを設定する。	トピックを複数提示する。
振り返りによる省察	課題の原因や解決策を見つけるために必要な質問票を紙媒体で作成する。	調査の必要性、質問票で集められる情報の有効性を説明する。
	作成された質問票を学校の PC に入力する。	学校に PC がない、もしくは不足している場合は、生徒自身のスマートフォンで代用する。スマートフォンがない場合は、オンライン調査の方法を机上で説明する。
	宿題として 20 人から質問票の回答をオンライン上で収集する。	
	メディア（本やインターネット）からも情報を収集する。	メディアの種類、情報収集の方法を説明する。
抽象概念化	質問票、メディアから収集した情報をスプレッドシートに入力、情報の四則計算や割合の出し方を学習する。	スプレッドシートの使い方、情報の統合の仕方を説明する。
	情報の保管、格納の仕方について学習する。	情報の保管、格納について、自身の経験を紹介する。
能動的参加	得られた情報を基に発表用のデジタルコンテンツをパワーポイントで作成する。	学校に PC がない、もしくは不足している場合は、利用可能なデバイスで対応、絵や劇で発表することも検討する。
	グループごとに作成したデジタルコンテンツを発表する。	発表のための場所や聴衆を調整する。

出所：Digital Technology: Teacher's Aid を基に調査団作成

<sup>81</sup> <https://www.facebook.com/groups/511599007441525/?ref=share&mibextid=1066kq>

表 10-4 評価方法例（7年生）

No	評価項目	十分達成	部分的に達成	改善が必要
1	情報を適切に処理し、発表ができる	グループでの議論を基にして情報や主張を適切に提示した	主張の根拠が弱い が、発表をした	積極的に発表に参加しなかった
2	情報を収集し、課題に対する適切な解決策を発見できる	グループ内で情報を収集し、それを基にした解決策を発見した	解決策の根拠が弱い が、収集した情報を基に課題の原因を発見した	課題の原因や解決策を発見しようとした
3	情報を収集しクリエイティブなコンテンツを作成することで、課題に対する解決策を発見できる	デジタル/ノンデジタルに関わらず利用可能なリソースを活用し、適切なクリエイティブコンテンツを作成、発表した	コンテンツはクリエイティブであったが、適切でなかった	リソースを活用してコンテンツを作成できなかった

出所：Digital Technology: Teacher's Aid を基に調査団作成

## (2) 旧カリキュラムのICT教育（11年生、12年生）

中等教育最終段階で習得・理解が期待されている項目をテーマごとに参考として次表に示す。ICT 関連機器の機能や使用方法を理解・習得するのみでなく、ウェブページを作成したり、データを適切に管理したりするなど、実用性の高い技能の習得が後期中等学校のカリキュラムでは求められている。

表 10-5 テーマと習得項目

No.	テーマ	習得・理解が期待される項目（例）
1.	ICT への理解	<ul style="list-style-type: none"> <li>光ファイバー、ネットワーク機能、クラウドに対する理解</li> </ul>
2.	コミュニケーションシステムとネットワーキング	<ul style="list-style-type: none"> <li>モデム、ハブ、ルーターなどのネットワーク周辺機器に対する理解</li> <li>有線・無線ネットワークが使用されているメディアへの理解</li> </ul>
3.	数値とデジタル機器	<ul style="list-style-type: none"> <li>二進法の実施</li> <li>デジタルに関する変数、関数の応用</li> </ul>
4.	ウェブデザイン入門	<ul style="list-style-type: none"> <li>HTML を使ったウェブページ作成</li> <li>画像挿入やハイパーリンクの活用</li> </ul>
5.	プログラミング言語	<ul style="list-style-type: none"> <li>C 言語、プログラミングの実施</li> </ul>
6.	データベース管理システム	<ul style="list-style-type: none"> <li>データベースの管理</li> <li>データの暗号化</li> </ul>

出所：National Curriculum 2012 を基に調査団作成

### 10.3 教員研修現場におけるICT活用・遠隔教育の現状とポテンシャル

新型コロナウイルス感染症の感染拡大への対策として教育機関を閉校し、オンラインでの授業実施、遠隔教育が実施された。本節では、各教育機関がICT/DXと遠隔教育を効果的に実施するうえで必要不可欠な人材、インフラ、予算を備えているかを統計資料及び現地調査の結果から考察する。また、閉校期間中にどのような方法で遠隔教育が実施されたか、及びその効果について報告する。

#### (1) 全国教育管理職研修機構（National Academy for Educational Management : NAEM）

NAEMは、ICTを活用した授業や遠隔教育を実施できる後期中等学校教員を育成する目的で、3日間から3週間のICT短期研修を提供している。研修では、エクセルやパワーポイントを使った教材の作成の仕方など、教員がICT機器を効果的に活用して勤務校で授業を展開するためのノウハウを提供する。

#### 遠隔教育実施の体制

- **人材：** ICT研修向けのICT専門教官がNAEMに在籍している。またNAEMの施設・設備・機材全般の維持管理を行う職員も在籍する。
- **設備：** ICT教室が3教室整備されており、サーバーの他に、2つのICT教室にはPCが28台、KOICAが支援したビデオ会議室にはスマートTVが設置されている。故障して使えないPC等は見受けられない。また維持管理を行う職員により、適宜メンテナンスが行われている。一部のホステルを除く全敷地内でインターネット（Wi-Fi）が使用可能であり、教官、研修参加者がアクセスできる。これにより研修参加者は、研修後も滞在するホステルでWi-Fiにアクセスしながら課題や復習に取り組める体制が整っている。
- **財政：** NAEMでは2022年/2023年のICT機器維持管理費として3,000,000BDT、ICT機器購入費として1,700,000BDT、インターネット通信費として200,000BDTを予算として充てている。既存のICT機器も多く、執行状況に関しては不明であるが、他の教育機関のICT機器維持管理費を比較すると、相当な額を確保できているといえる。

#### 遠隔教育の実施実績とポテンシャル

NAEMは、新型コロナウイルス感染症の感染拡大の影響を受け、従来型の対面研修からオンライン研修に切り替えた。2022年には対面研修が再開されたが、一部研修ではブレンデッド型研修（対面型とオンライン型の組み合わせ）を実施している。具体的には、政府・非政府校の後期中等学校英語教員を対象とする3週間の研修において、研修期間の前半12日間を教授法やカリキュラムについて学ぶオンライン型、後半9日間を授業計画につ



いてのディスカッションや研究授業などを対面型で実施した<sup>82</sup>。同研修の報告書では、研修参加教員の所感として、従来型の研修より効果的に且つ効率的に研修を受講し、満足度も高かった、と述べられている。以下に NAEM の実施したブレンデッドラーニングの研修 Module を示す。

**表 10-6 NAEM により実施されたブレンデッドラーニング Module**

Module	内容	実施方法 / (日数)
Module 1	導入、学習の過程	オンライン / (12 日間)
Module 2	言語学習のメタスキル	
Module 3	語彙・発音教授法、コミュニケーションアプローチ	
Module 4	カリキュラム、アセスメント実施方法	
Module 5	授業計画作成、模擬授業	
Module 6	クラスマネジメント、ブレンデッドラーニング	対面 / (3 日間)
Module 7	振り返り	

出所：Report on Blended Approach, a New Dimension to Teachers' Preparation and an Innovative at NAEM Training Courses を元に調査団作成

現在は研修に欠席した教員に対する補助教材として研修のオンライン配信をしている。しかし NAEM の説明によれば、遠隔教育が研修提供方法の 1 つとして積極的に実施されているわけではない。

このように NAEM においては、オンラインを活用した遠隔教育は、限定的な取り組みとなっている。しかし、ブレンデッドラーニングによる授業を実施できる ICT 機器が整備され、活用できる人材も一定数いること、また、その効果、及び継続していく意思を報告書で確認できていることから、遠隔教育を発信するポテンシャルがあると考えられる。報告書でも述べられているように、研修受講者のインターネット環境が整備されていることが、効果的な遠隔教育を実施する上で必須となる。

## (2) 後期中等教員研修機関 (Higher Secondary Teachers Training Institute : HSTTI)

バングラデシュ国内には、HSTTI は全部で 5 校ある。現地調査では、そのうち Barishal、Rajshahi、Khulna の 3 校を訪問、Mymensingh の 1 校に対し質問票による調査を実施した。なお、HSTTI では 27 日間の ICT 研修を実施している。

### 遠隔教育実施の体制

- **人材：** HSTTI の教官の中には、海外（ニュージーランドやカナダ）で高度な ICT 研修を受講した者も多く、ICT リテラシーが非常に高い。同教官が ICT 研修を実施している。HSTTI の ICT 教官になるための必須条件として、aspire to innovate (a2i) で開発されたオンラインプラットフォーム Muktopaath で提供される Digital Development コースと ICT コースの修了が政府により定められており、教員も能力強化に熱心である。また、各 HSTTI にはアシスタントプログラマーが在籍してお

<sup>82</sup> Report on Blended Approach, a New Dimension to Teachers' Preparation and an Innovative at NAEM Training Courses

り、ソフト面での機材の維持管理を行っている。ハード面での故障などは外注で対応することが多い。

- **設備：** 調査を実施した4校には、TQI-IIプロジェクトにより整備された、定員が20名~30名程度のPC教室が2~3教室ある。これらは、ADBのTQI-IIプロジェクトで2017年~2019年に供与されたものであり、各校の保有PC台数、故障台数、及び故障率は下表のとおりである。PCの故障率には学校間で大きなばらつきがあるが、Barishal HSTTIでは故障率が57%と、半数以上のPCが故障して使用できない状況である。各校、機材の維持管理はアシスタントプログラマー（BarishalとMymensingh）、もしくはICT担当教員（RajshahiとKhulna）が行っており、Barishal HSTTIのPC故障率が他と比べて高い理由は不明である。予算の都合上、故障しても新しい機器を購入することができず、そのまま放置されているため、他のHSTTIでも今後同様の問題が発生すると推察される。

**表 10-7 HSTTI（4校）のPC保有台数**

HSTTI	PC教室数	PC保有台数	うち故障台数	故障率
Barishal HSTTI	3室	70台	40台	57%
Rajshahi HSTTI	2室	50台	0台	0%
Mymensingh HSTTI	3室	59台	6台	10%
Khulna HSTTI	2室	52台	0台	0%

出所：聞き取りにより調査団作成

その他の設備に関しては以下の特徴が観察された。

- 一般教室の幾つかにはプロジェクターやスクリーンなどが設置されており、授業の要点をプロジェクターで投影して可視化した研修を実施していた。
- インターネット（Wi-Fi）は敷地内で使用可能であり、教官・研修受講者が利用可能である。
- 頻繁に起こる停電に対しては脆弱であった。ジェネレーターがない、もしくはジェネレーターがあるが燃料の高騰により使用しておらず、停電の際は配電を待つという対応が常態化していた。
- **財政：** HSTTIでは、政府から年間50,000BDTが一律で支給されるほか、インターネット通信費、ICT機器購入費、機器維持管理費がそれぞれの学校の規模に応じて支給される。現地での聞き取りでは、特に機器購入費が少なく、故障してPCが使えなくなっても新しい機器を購入できずにICT研修のキャパシティに制限が出ることが確認できた。以下が各HSTTIのICT関連予算の内訳である。

表 10-8 全 HSTTI の ICT 関連予算<sup>1</sup>

HSTTI	政府からの補助金	インターネット通信費	ICT 機器購入費	機器維持管理費	ICT 関連予算(総額)
Barishal HSTTI	50,000	120,000	60,000	60,000	290,000
Rajshahi HSTTI	50,000	100,000	50,000	50,000	250,000
Cumila HSTTI	50,000	80,000	40,000	50,000	220,000
Mymensingh HSTTI	50,000	110,000	60,000	60,000	280,000
Khulna HSTTI	50,000	120,000	60,000	60,000	290,000

<sup>1</sup>単位はすべてバングラデシュ・タカ (BDT)

出所：聞き取りにより調査団作成

### 遠隔教育の実施実績とポテンシャル

新型コロナウイルス感染症の感染拡大初期は、研修参加者を 50%に制限してソーシャルディスタンスを保ち、対面研修を継続した。しかし政府方針により 2020 年 3 月から 2020 年 11 月まで閉校した時に、教官のほとんどは HSTTI に出勤し、オンライン授業を実施した。オンライン授業の方法は、Zoom、ライブ配信サービス StreamYard を通した録画／ライブ授業の YouTube への配信などである。オンライン授業での出席率は低く、70~80%に留まっていたが、HSTTI での聞き取りによれば、研修参加者の自宅でのインターネット環境の不安定さが原因であった。

2022 年 10 月の調査時点では、HSTTI はオンライン授業を廃止している。現在は、ICT を活用した授業実施や必要になれば遠隔教育を実施できることを目的として、遠隔教育の実施方法、Teachers Portal や Muktopaath などのオンラインプラットフォーム活用方法を、ICT 研修において対面で HSTTI では実施している。

このように、HSTTI には高度な ICT リテラシーを持つ教官が在籍し、ICT 研修に対する人気も非常に高い。HSTTI は全国に 5 カ所しかないので、高い需要に応えるためには ICT 研修のオンライン化というポテンシャルがある。しかし、機材を新規購入する予算はなく、現在使用中の PC が故障した場合、更新は難しい。また、受信者の受信環境が課題であるため、受信場所を研修参加教員の自宅に頼らず、インターネット環境を整備した勤務校などとする措置の検討が必須である。

補足：「Teachers Portal」と「Muktopaath」について

Teachers Portal は初等・中等教員が生徒向けのデジタル教材コンテンツを自身で作成して掲載し、また自由に閲覧できる教育プラットフォームである。Muktopaath は、教育省、ICT 局、UNDP 協働の下、a2i (aspire to innovate) が中心となり運営しているオンラインプラットフォームで、他のセクター（農業、健康、ICT 等）におけるコンテンツも利用できる。生徒の学習のみならず、雇用に係るスキルアップや起業についてなど、対象は教員・生徒、一般の人まで幅広い。類似点は、双方ともにオンラインプラットフォームであり、利用にあたり場所や時間といった制約にとらわれないことである。相違点は、対象が前者は子どものみだが、後者は、子ども、教員、一般と幅広い。

### (3) 教員養成大学 (Teacher Training College : TTC)

TTC 政府校は、全部で 14 校ある。現地調査ではこのうち Dhaka、Barishal、Rajshahi、Khulna の 4 校を訪問し、Mymensingh については質問票での情報を収集した。

#### 遠隔教育実施の体制

- **人材：** TTC には、ICT 授業専門教官が在籍していないことが多く、科目としての ICT 授業は ICT リテラシーの比較的高い教員が受け持つ。HSTTI の教官同様に、TTC の教員もオンラインコース Muktopaath を活用して ICT 活用コースや、学生のメンタルヘルスに係る研修を受講しており、能力強化に励んでいる。学校が再開された今でも活用している教員は多い。ICT 機器の維持管理に関しても、IT エンジニアなどが在籍していないため、機器に詳しい教員が可能な範囲で修理やメンテナンスを行っているという状況がみられた。
- **設備：** 訪問した TTC4 校には PC 教室が整備され、デスクトップ PC と Laptop が配置されている。2010 年~2012 年に TQI-II プロジェクトによって PC の供与が行われたが、維持管理不足により、故障して使えなくなった PC が多数放置されている。表 10-9 に調査した 5 校の保有 PC 台数と故障状況をまとめる。故障率は TTC Barishal で 87%、TTC Mymensingh で 50%、TTC Dhaka で 17%と高く、ICT に関する実践授業の効果的実施の障害となっている。インターネットに繋がっていない PC も多く、ICT の授業の効果的実施の制約となる。他方で、TTC Rajshahi と TTC Khulna にはコンピューターオペレーションスーパーバイザーが在籍し機材の維持管理を担っていることが、PC 故障率の低さの要因であると推察される。校内インターネット (Wi-Fi) の利用可能場所も限定的であり、教員、学生共に自身のデータ通信を使用することが多い。

表 10-9 TTC (5 校) の PC 保有台数

TTC	使用されている PC 教室数	PC 保有台数	うち故障台数	故障率
TTC Dhaka	3 室	101 台	17 台	17%
TTC Barishal	1 室	54 台	47 台	87%
TTC Rajshahi	2 室	47 台	3 台	6%
TTC Mymensingh	1 室	30 台	15 台	50%
TTC Khulna	1 室	22 台	0 台	0%

出所：聞き取りにより調査団作成

- **財政：** 政府から配布される ICT 関連補助金は一律ではなかった。TTC Khulna と TTC Dhaka で年間それぞれ 410,000BDT、400,000BDT が、Barishal と Rajshahi では年間それぞれ 150,000BDT と 180,000BDT が政府から支給されていた。政府補助金に加え、学生から一人あたり年間 50BDT 程度を徴収して ICT 機器の維持管理に充てている。故障率からもわかるように、既存の ICT 機器を適切に維持管理するために必要な予算を確保できていない。

### 遠隔教育の実施実績とポテンシャル

新型コロナウイルス感染症の感染拡大による閉校中に遠隔教育を実践した実績がある。Zoom や Google Meet を活用してオンライン授業を実施し、学生は自宅から参加した。しかし出席率は 50%ほどになった時もあり低い。自分の PC を持っていないこと、学生の自宅にインターネット環境が整っていないことが、学生が出席できなかった主な原因であった。また出席した学生も、ほとんどが個人、もしくは家庭のスマートフォンを使用し出席していたことを聞き取りで確認した。小さなスクリーンで授業を視聴し、教材にアクセスすることは困難であったことから、徐々に出席率が低下したとも推察できる。学生との連絡は Facebook Messenger を通じて行われていた。TTC Dhaka では、パイロット的に反転授業も実施し、教材を保存したメモリーカードを学生へ配布する手法で行ったが、現在は継続されていない。

閉校中に行った遠隔教育では、受信側である学生のインターネット環境が障壁となり、オンライン授業は実施できたが、出席率の低下につながった。TTC への質問票やヒアリング結果からは、遠隔教育を実施したいという強い要望は確認できず、校内の ICT 機器の整備の方が喫緊の課題であるとの回答であった。このことから、TTC では、ICT 機器やインターネットの不備等から、十分に ICT を活用した授業等が展開されておらず、その利点等も十分に認識されていないと思われる。従って、現存の機材、設備のみで遠隔教育を拡充するポテンシャルは、現時点では高くないとみられる。

#### (4) Bangladesh Open University (BOU)

BOU の School of Education では、B.Ed.(Pro)と M.Ed.を通信教育にて提供している。このため教員養成と、現職教員が勤務を続けながら学位を取得できる機関の両面を持ち合わせている。現地調査では、Gazipur のメインキャンパスを調査した。

#### 遠隔教育の実施体制

- 人材： BOU は通信教育を主体とした教育機関であるため、遠隔教育向けの人材は豊富である。BOU は Moodle をベースに独自開発した Learning Management System (LMS) を限定的ではあるが使用しており、LMS の開発・運用を含めた BOU 全体でのハードウェアの維持管理専用人材が 7 名、ネットワークサポート 5 名が在籍する。LMS 専用サーバーが設置されている Operation Room にも 3 名の技術者が配属されている。なお、サーバーのメンテナンスに IBM 社、FORTINET 社、Juniper 社の 3 社と提携している。
- 設備： Gazipur に所在する BOU 本部には、Interactive Virtual Class Room (IVCR) が 2 室あり、それぞれに生徒用 25 台のデスクトップ PC と教員用のデスクトップ PC が設置されている。各室にはウェブカメラ 4 台、プロジェクター 1 台、音響機器が備わっている。1 室にはスマートボードも設置されている。これと同じ構成の IVCR が Dhaka、Mymensingh の支部にも 2 室ずつあり、これらはすべて 2013 年に KOICA の支援で整備された。また、BOU 本部キャンパスには LMS を運用するた

めのサーバーが設置されている。サーバーは問題なく正常に作動するが、古いため新規取替の必要がある。サーバー構成は、プロダクションサーバーのみであり、ディベロップメントサーバーやステージングサーバーなどは運用されていない。そのためプログラムの修正時は、直接プロダクションサーバーで作業する必要がある。加えて、ロードバランサーがなく、複数サーバーに分散させることができないためアクセス集中によるサーバーダウンのリスクが高い。

### 遠隔教育の実施実績とポテンシャル

BOU は通信教育がメインの教育機関であるため、遠隔教育は現在も実施している。例えば、Gazipur の IVCR で展開されている授業は Zoom を通してリアルタイムで配信され、生徒は Dhaka や Mymensingh 支部の IVCR から、あるいは自宅 PC から受講できる。また、BOU は Open TV と呼ばれるウェブテレビを 8 時半から 20 時半まで配信している。BOU 本部キャンパスにあるテレビスタジオで撮影、編集しこれまでに 1,200 以上のコンテンツを作成した。Open TV は収録されたものを配信する片方向の遠隔教育のみでなく、ライブ配信も行う。加えて、ビジネススクール、MBA プログラム、Open School に在籍する生徒約 3,000 人が BOU 専用の LMS をコース登録や試験受験等、限定的であるが使用している。

このように BOU は、バングラデシュの他教育機関と比べ遠隔教育のためのリソース、実績が豊富である。他方、既存のスタジオ機材が陳腐化してきていること、BOU の LMS ではデジタル教材や録画授業などの視聴覚コンテンツが利用できないこと、LMS を運用するサーバー、その周辺環境が万全ではないことなど、遠隔教育を持続的に且つより効果的に実施するために改良すべき点がある。

### (5) Upazila ICT Training and Resource Centre for Education (UITRCE)

UITRCE は Korea EXIM Bank の支援で設立された BANBEIS 管轄の教員研修施設である。第 1 フェーズでは、2016 年までに 128 のウパジラに UITRCE が建設され、運用されている。現在は第 2 フェーズ中であり、2024 年末までに 160 のウパジラに UITRCE を建設し、その後の第 3 フェーズで残りの 202 のウパジラに UITRCE を建設予定である。UITRCE の業務は主に 4 種類ある。①中等学校教員向け ICT 研修の実施、②中等学校及び高等教育機関の教育統計データ収集、③一般向け ICT ヘルプデスク（有料）、④ウパジラ内の中等学校生徒会選挙の調整業務である。現地調査では、下表に示す 3 カ所の UITRCE を訪問した。以下に人材、設備、財政について述べるが、全ての UITRCE で同様の人員構成、機材・設備、予算となっている。

表 10-10 現地調査をした UITRCE 一覧

UITRCE 名	ウパジラ	ディストリクト
UITRCE Savar	Savar	Dhaka
UITRCE Nawabganj	Nawabganj	Dhaka
UITRCE Raipura	Raipura	Narshingdi

出所：調査団作成

### 遠隔教育実施の体制

- 人材： UITRCE はアシスタントプログラマーを長として、コンピューターオペレーター、ラボアシスタントが各1名配属されている。これら3名はBANBEISに所属している。加えて、警備員と清掃員が各1名ずつ配置されている。機材の維持管理はラボアシスタントが担う。また、各UITRCEにはICT研修のマスタートレーナーがウパジラ内の中等学校から6～9名選定されている。マスタートレーナーは、ICTスキルの高い中等学校教員がウパジラ教育事務所により選定され、BANBEISの1カ月間のICT研修を受講している。
- 設備： UITRCEにはPC教室が1室と一般向けICTヘルプデスクとなるサイバーセンターと合わせて2室にPCが設置されており、PC数はそれぞれ24台、5台である。また、PC教室にはホワイトボードとプロジェクターが設置されている。PCが故障した場合の新機材購入はBANBEISが購入する。訪問した3校のうちSavarのUITRCEでは、設立当初に供与されたPC7台が故障したためBANBEISが新たに購入した。したがって、UITRCEではすべてのPCが正常に作動しており、故障に対応する体制も比較的整っている。また、全てのPCがインターネットに接続されており、Wi-Fiも使用可能である。
- 財政： 設備、機材に関する維持管理費は次表のように定められている。設備、機材の維持管理費が十分に確保できているとは言えないが、訪問した3施設ともに故障しているPCがなかったことを踏まえると、ラボアシスタントにより適切に維持管理がされていると考えられる。また、機材購入はBANBEISにより行われるため、UITRCEの予算には機材購入費は計上されていない。研修実施予算も定められており、マスタートレーナーへは1,000BDT/日、研修参加教員には316BDT/日がいずれも交通費込みで報酬として支給される。

表 10-11 UITRCE の設備・機材関連維持管理予算<sup>1</sup>

名目	予算 (BDT)
家具類	5,000
PC	8,000
その他電子機器、周辺機器	12,000

出所：聞き取りにより調査団作成

### 遠隔教育の実施実績とポテンシャル

UITRCEでは遠隔教育を実施した経験はない。他方で中等学校教員がICTリテラシーを高め、遠隔教育を実施できるようにするための研修がマスタートレーナーによって行われている。UITRCEで実施されている研修は、ICT基礎研修（15日間）、インタラクティブオンライン研修（6日間）、ハードウェアトラブルシューティング研修（15日間）の3種類であり、各中等学校長が選定した教員が研修員として参加する。これら研修の実施はBANBEISからの指示によって開催され、年間5～7回ほど実施されている。

UITRCEが担当する業務量は少なく、上述した年間7回ほどのICT短期研修に加え、教育統計データ収集業務が10月からの1カ月間、生徒会選挙の調整業務が1月からの1カ月

間のみで一般向け ICT ヘルプデスクも常時開放しているが聞き取りによると利用は限定的である。こうした状況から、UITRCE には新規の研修事業を受け入れる時間的余裕は十分にあると思われる。また、訪問した 3 カ所すべてにおいてもより多くの研修を受け入れ、UITRCE のリソースを有効に活用したい、との意向が確認できた。遠隔教育を実施した実績はないが、ICT リテラシーの高い UITRCE 職員、及びマスタートレーナーが配置されていること、PC や Wi-Fi などの必要機器が揃っていることから、遠隔教育を実施できるポテンシャルは非常に高いと考えられる。但し、訪問した UITRCE では、ウパジラ内に 1,000 名前後の中等学校教員がいる上に、2023 年 2 月時点では、全ウパジラに UITRCE が設立されていない。現状ではバングラデシュ国内の全中等学校教員が等しく UITRCE にアクセスできるわけではないことは留意する必要がある。

## (6) ユニオンデジタルセンター

ユニオンデジタルセンターは、地方に住む人々、特に女性、障がいを持つ人、ICT リテラシーが乏しい人が手軽に ICT 機器及び、民間・公共サービスへアクセスできるようにすることを目的とし、2007 年にパイロットプロジェクトとして 32 センターが設置された。その後、a2i プログラムの一環として 2010 年に 4,500 以上が設置され、現在では 8,280 以上のデジタルセンターがバングラデシュ全土に設置されている。そのうち、ダッカ市内には City Digital Centre (CDC)、郊外には Pouroshova Digital Centre (PDC)、ウパジラレベルでは Upazila Digital Centre (UDC)、ユニオンレベルでは Union Digital Centre (UDC) が設置されている。以前までは公共サービスを受けるために自宅から平均して 30-40km 離れたウパジラ等の地方政府オフィスまで行かなければならなかったが、現在では、自宅から平均して 4km 以内にデジタルセンターがあるとされており、市民は必要なサービスをより手軽に受けられるようになった。上述した目的に加え、デジタルセンターは女性のエンパワメントも狙いの 1 つとして掲げている。全デジタルセンターは民間人（経営者）により運営されており、政府が民間に行政サービスの一部を有料で委託する官民連携の形をとっているが、経営規定として男性と女性各 1 名で経営することが求められ、女性の社会進出を後押ししている。下表に現地調査をした UDC を示す。

表 10-12 現地調査をした UDC 一覧

UDC 名	ディストリクト
UDC Raipura	Narshingdi
UDC Shibalaya	Dhaka
UDC Joykrishnapur	Dhaka

出所：調査団作成

### 遠隔教育実施の体制

- 人材： デジタルセンターの経営者は、政府からの募集に応募し、書類や面接を通して選定された人材である。したがって、ICT リテラシーの高い人材がデジタルセンターを運営している。訪問したユニオンデジタルセンター3カ所の経営者は、IT のディプロマを修了した者や外部機関（UNDP や USAID）による ICT 研修を受講



した者などであった。また、ソフトウェア、ハードウェアの知識も持ち合わせており、既存機材の故障には、自ら対応し維持管理を行っていた。また、デジタルセンターの規模にもよるが、基本的なICTリテラシーを備えた3~8名のスタッフを雇用している。

- 設備： デジタルセンターは地方政府オフィスの一部に設置されている場合が多く、賃料は発生しない。また、政府により敷設されたインターネット回線が利用でき、月額850BDT~1,500BDTを支払っている。しかし、回線が安定しないとの理由で経営者自身が月額400BDT~700BDTを支払い、別途インターネットを契約、そちらを利用するが多い。既存の機器については、設置当初に政府から供与されたものに加え、経営者が購入した機器を使用している。訪問した3カ所のデジタルセンターの既存機材を次表に取り纏める。

**表 10-13 現地調査をしたデジタルセンターの既存機材一覧**

センター名	既存機材
Raipura	デスクトップ PC30 台、ラップトップ 7 台、プリンター 5 台、コピー機 1 台
Shibalaya	デスクトップ PC14 台、ラップトップ 9 台、ルーター 2 台、プリンター 3 台、コピー機 1 台、プロジェクター 1 台、ラミネーティングマシン 1 台、サーバー 1 台
Joykrishnapur <sup>*1</sup>	デスクトップ PC3 台、ラップトップ 2 台、ルーター 2 台、プリンター 3 台、サーバー 1 台 <sup>*2</sup>

\*1: 既存機材は同ユニオン内にあるもう一カ所のデジタルセンター（経営者は同じ）との合算。

\*2: サーバーは隣接する小学校に設置されている。

出所：聞き取りにより調査団作成

- 財政： デジタルセンターは民間事業として運営されており、有料で提供するサービスを収入源としている。サービスの種類はデジタルセンターにより異なるが、銀行口座開設やパスポート申請書類作成支援、電気料金徴収など多岐にわたり、それぞれのサービス料金は50BDT~300BDTである。バングラデシュのシンクタンクが2017年に行ったユニオンデジタルセンターに係る調査<sup>83</sup>では、ユニオンデジタルセンター105カ所の平均月商は、22,221BDTであると報告されている。訪問した3カ所のデジタルセンターでは、月商についての情報を得られなかったが、いずれも100種類以上のサービスを提供しており、他のユニオン、ウパジラからも住民が訪れ、毎日100人前後が来訪する人気センターであったことから、上記の平均月商以上を得ていると推察される。また、故障して使われていない機器も確認できなかったことから、維持管理費、及び機材購入費を十分に確保できていると思料される。

### 遠隔教育の実施実績とポテンシャル

デジタルセンターは民間人が運営する行政サービスプロバイダーであり、遠隔教育の実施実績は確認できなかったが、訪問した3カ所のデジタルセンターのうち2カ所において、

<sup>83</sup> Transparency International Bangladesh, 2017. *Union Digital Centers (UDCs) in Delivering Services: Roles, Potentials and Challenges.*

研修や訓練の実施実績を確認した。例えば、Raipura のデジタルセンターでは、コロナ前、中等学校生徒向けのコンピュータトレーニング（3 カ月間）を実施、教員に対してもデジタルコンテンツ作成方法や Teachers Portal へのアップロード方法を教授した。Shibalaya ではワードやエクセルの基本的な操作方法に係る研修やハードウェアのトラブルシューティング研修を実施していた。したがって、教育セクターとの結びつきはインフォーマルであるが、研修機関としての役割の一端を担っているといえる。訪問時の聞き取りにおいても、自宅に PC やインターネットのない教員がデジタルセンターを来訪し、研修に必要なデジタルコンテンツをダウンロードしたり、アップロードしたりするサービスを提供することについては問題ないとのことであった。サービス料は 50-100BDT である。全国民の自宅から 4km 圏内に位置しているため、アクセスに大きな障害はないと推察されるが、デジタルセンターの規模や設置機材、経営者の ICT スキルなどは各デジタルセンターにより異なることにも留意が必要である。

#### 10.4 学校現場における ICT 活用・遠隔教育の現状とポテンシャル

第一次現地調査では、表 10-14 に示す学校を視察した。学校施設や教科教育においては、Barishal と Rajshahi の Model School はその他の学校より予算が多く充実した教育を行っている印象であった。他方で、ICT・遠隔教育という観点においては、インターネットの不安定さや、PC・デバイス台数の不足といった課題が共通して見られた。本節では、統計情報などから判読できる、学校現場における ICT 活用・遠隔教育の現状を示した上で、現地調査した学校での実態を述べる。

表 10-14 現地調査をした学校一覧

地域	学校名
Dhaka	Azimpur Government Girls School & College
	West End School
Barishal	Barishal Government Model School
	Gouranadi Girls School & College
Rajshahi	Baya High School & College
	Rajshahi Education Board Government Model School & College
	Shahid Nader Ali Girls School & College

出所：調査団作成

##### (1) 人材

PP2041 では、高度人材育成のため、初等教育から高等教育にかけて、ICT 機器を適切に使用した教育の必要性が明記されており、中等教育において科目としての ICT 教育は必須科目として定められている。一方で、現時点では、ICT を専門とする教員が不足しており、中等教育では、ICT の授業が効果的に実施されているとは言い難い。次表に示すように、ICT 担当教員 1 校当たり 1 人に満たず、極めて少ない。

表 10-15 中等学校におけるICT教員数

項目	前期中等	中期中等	後期中等
学校数	2,343	16,531	1,420
ICT担当教員数(人)	824	12,018	1,358
1校あたりICT教員数(人)	0.35	0.72	0.95

出所：BANBEIS2021を元に調査団作成

#### 現地調査をした学校での実態

訪問した学校の多くでもICT担当教員がいなかった。そのため、BANBEISが管轄しているUITRCEやTTC、NAEMの外部研修を受講した比較的ICTリテラシーの高い教員が、ICTに関する授業を担当していた。また、全教員がICT機器を効果的に活用し、授業を展開できるICTリテラシーを持っているわけではなく、ICTリテラシーのレベルは教員間でばらつきがある。ICT研修を通して自身のICTリテラシーを高めたい、という教員の需要があるため、校内でICT研修を不定期で実施している学校も見受けられた。しかし、実施状況を確認したところ、1~3日間のインフォーマルな短期研修であった。そのため、教員のICTリテラシー向上に効果的に資したとは言い難い。

## (2) 設備(インフラ)

教育セクターのデジタル化に必須となるICT関連インフラの敷設率を下表に示す。2019年から2021年の3年間で前期中等学校の電化率が69.0%から90.0%に大きく改善したため、中等学校では、ほぼすべての学校で電気が使用できる環境になってきた。インターネット普及率は中期中等で87.7%、後期中等で98.5%と非常に高い。前期中等は37.6%と依然低いが、バングラデシュでは、前期中等と中期中等が同一施設内で提供される場合が多く、ほとんどの中等学校でインターネットが敷設されていると考えられる。また、プロジェクターやPCが整備されたマルチメディア教室の普及率は中期・後期中等学校共に8割を超えている。

表 10-16 ICT関連インフラ敷設率

種別	教育段階	2019年度	2020年度	2021年度
電化率	前期中等	69.0%	79.9%	90.0%
	中期中等	94.9%	95.5%	99.5%
	後期中等	99.8%	99.9%	99.9%
インターネット普及率	前期中等	35.8%	37.4%	37.6%
	中期中等	86.1%	87.8%	87.7%
	後期中等	96.8%	97.5%	98.5%
マルチメディア教室普及率	前期中等	20.0%	22.4%	21.9%
	中期中等	85.6%	85.7%	84.0%
	後期中等	95.9%	96.0%	94.2%

出所：BANBEIS2021を元に調査団作成

### 現地調査をした学校での実態

現地で調査した全学校で電化されていた。多くの学校でインターネットも敷設されていたが、ルーターの数が少なく、校内で使用可能な場所が職員室や会議室等に限られた。一般教室ではインターネットが繋がらない場合が多く、インターネットを活用した授業などの恩恵を生徒は受けられない。マルチメディア教室は各校に1~2教室あるだけであった。加えて、これらマルチメディア教室のプロジェクターも故障していて使えない等、マルチメディア教室としての機能を果たしておらず、統計上の普及率の高さとは相反した実態であった。

### (3) 設備 (PC)

表 10-17 に示すように、中期・後期中等学校ともに PC 保有率 (PC を 1 台以上持っている学校割合) は 9 割を超えており、ほとんどの学校に PC が設置されていることが読み取れる。他方で、生徒が PC 実習を行うことができる PC 教室の設置率は低く、2021 年には 36.1%である。2020 年の 42.3%から 2021 年に 36.1%と減少したが、減少理由は不明である。新型コロナウイルス感染症の感染拡大に伴う閉校中に、適切にメンテナンスされず正常に作動しなくなった PC が数多くあるということも、聞き取りをした複数の教員が証言した。これが PC 教室設置率減少の一因と考えられる。2019 年にユネスコと MOE が協働して行った学校での PC 使用状況調査<sup>84</sup>においても、生徒が学校で PC を「ほとんど使用しない」、「1 時間未満しか使用しない」が全体の 6 割を超えており、閉校前から課題であった生徒の PC 使用率の低さに、閉校中のメンテナンス不足による故障が拍車をかけたと思料される。

表 10-17 PC 施設・PC 教室設置率

種別	教育段階	2019 年度	2020 年度	2021 年度
PC 保有率	前期中等	42.3%	42.7%	43.4%
	中期中等	92.9%	92.9%	92.7%
	後期中等	99.7%	97.8%	97.8%
PC 教室設置率	中等	31.2%	42.3%	36.1%

出所：BANBEIS2021 を元に調査団作成

### 現地調査をした学校での実態

表 10-18 に、現地調査した中等学校 7 校における、PC 実習時の PC 1 台当たりの生徒数を示す。正常に作動する PC 数が少ないため、PC 実習を行っていない、もしくは、生徒複数人で 1 台の PC を使用して PC 実習授業を行っていることが確認できた。学校での PC の利用は非常に限定的であることが伺える。

<sup>84</sup> Digital Kids Asia-Pacific Insights into Children's Digital Citizenship Country Report-2019, Bangladesh

表 10-18 調査した学校の PC 実習時の PC1 台当たりの生徒数

管区	学校名	学校分類	正常に作動する PC 台数	PC1 台当たり生徒数 <sup>85</sup>
Dhaka	Azimpur Government Girls School & College	政府校	10 台	3 人
	West End School	非政府校	17 台	2 人
Barishal	Barishal Government Model School	政府校	44 台	2 人
	Gouranadi Girls School & College	非政府校	17 台	2 人
Rajshahi	Baya High School & College	非政府校	5 台	4 人
	Rajshahi Education Board Government Model School & College	政府校	0 台	実習なし
	Shahid Nader Ali Girls School & College	非政府校	4 台	5 人

出所：聞き取りにより調査団作成

### 他国との比較

表 10-19 に、中等学校のインターネット普及率と PC 教室設置率について、バングラデシュと同様に低中所得国と分類されているインド、パキスタン、ミャンマーと比較して示す。バングラデシュの学校におけるインターネット普及率は 87.7%であり、インドの 33.9%、パキスタンの 44%と比して、非常に高い。学校におけるインターネットの利用は限定的であることが現地調査では確認できたが、バングラデシュでは学校へのインターネット敷設を政策目標にしていることから、他国と比して積極的にデジタル化を進めているといえる。PC 教室設置率はパキスタンに次いで 2 位となる 36.1%であったが、これら 2 つのデータからは、教育セクターのデジタル化は徐々に進んでいっていると示唆される。

表 10-19 インターネット、PC 教室設置率の国別比較

国	インターネット普及率 (2021 年)	PC 教室設置率 (2021 年)
バングラデシュ	87.7% <sup>(*)1</sup>	36.1%
インド	33.9%	19.4% <sup>(*)2</sup>
パキスタン	44%	59%
ミャンマー	不明	10% <sup>(*)3</sup>

\*1 中期中等学校のデータ、\*2 利用可能なデスクトップとラップトップ PC の設置率、\*3 2012 年のデータ

出所：バングラデシュは BANBEIS2021、インドは Unified District Information System for Education Plus (UDISE+)、ミャンマーは UNESCO UIS を元に調査団作成

### (4) 遠隔教育の実施実績とポテンシャル

新型コロナウイルス感染症の感染拡大に伴い、1 年半もの間、学校が閉校された。その間、中等学校に対しては MOE より、オンライン授業を含む自宅で取り組める課題を生徒に課すように指示が出た。3.6 節で述べた 8 年生を対象とする学習状況調査によると、オンライン授業を含む課題に取り組むことができた生徒の学習ギャップは、オンライン授業に参加できなかった生徒よりも、15~20%抑えられた、と報告された。これにより、遠隔教育で必須とされるデジタル機器やインターネット環境の有無が学習損失の程度を決定する強い要因となることが証明された。

<sup>85</sup> PC を使った実習時の PC1 台当たりの生徒数を表す。

現地調査では、HSTTI 研修受講者や TTC の学生と比して、中等学校生徒のデジタル機器、インターネット環境へのアクセスは低いことが確認できた。オンライン授業への出席率も HSTTI や TTC よりも低く、30%程度になった学校もあった。出席率が低かったため、オンライン授業実施を 4~5 カ月のみで打ち切り、その後は生徒の自主学習に任せていた学校も確認された。このことから、中等学校での学習機会損失は、HSTTI や TTC よりも甚大であったと推察される。なお、遠隔学習の方法は学校により異なる。Zoom や Facebook Live を活用してのライブでの授業配信を行った学校もあれば、Power Point で教員が教材を作成しデータを生徒に共有した学校もあった。

また現地調査での遠隔教育へのニーズに関する聞き取りでは、対面授業における教員一人当たりの生徒数の多さから、将来的に遠隔教育を実施したい考えを持つ学校も散見できた。しかし受信側となる生徒のインターネット環境が低いため、現時点での実現可能性は低い。また遠隔教育の前に、校内での ICT 環境整備も必要である。校内でのルーター増設し、各教室でインターネットを活用した授業を実施できるような環境整備や、PC 教室の充実等が遠隔教育を実施するうえでも必要である。

## 10.5 バングラデシュの民間会社の状況

バングラデシュでは E-ラーニング LMS 関連事業を行っている民間会社は多くはないが、ICT が急速に普及しているバングラデシュにおいて、徐々に開発とサービス運用が進められている状況である。本節では、バングラデシュにて LMS 関連事業を展開する民間企業の状況を確認するために行った訪問調査の結果を記述する。

### 10.5.1 有力企業の情報

#### (1) Brain Station 23 Co.,Ltd.

同社の企業概要を次表に示す。

表 10-20 Brain Station 23 Co.,Ltd 企業概要

項目	内容
企業名	Brain Station 23 Co.,Ltd.
設立	2006 年
従業員数	700 人以上
HP URL	<a href="https://brainstation-23.com">https://brainstation-23.com</a>
連絡先	Tel: 02-222290728, Mob: +8801404055220 (Reception)

出所：聞き取りを基に調査団作成

#### 事業概要

外国の顧客に IT サービスを提供することを目的に 2006 年に設立。現在では 25 以上の国々の 1,200 以上の顧客へサービスを提供する一方で、国内の顧客にもサービスを提供している。

## 人材

現在、600 人のエンジニアと 100 人のマネージャーおよびマーケティングスタッフなど、700 人以上のスキルを持った人材が在籍。特に、LMS/E-ラーニングシステムの開発とアフターサービスに注力しており、それらに関する大規模なチームを作っている。

## 設備・開発環境

高度な人材に加え、設備も充実しており、自社で LMS/E-ラーニングシステムの開発とアフターサービスのメンテナンスを行っている。また、国家データセンター（NDC）へのアクセスや、Moodle の公式パートナーであり、豊富な経験を有している。

Brain Station 23 では、Moodle をベースにした LMS ソリューションや、ゼロから開発したソリューションなど、様々運用しているが、フロントエンドには Bootstrap、JQUERY を使用し、バックエンド言語には PHP、データベースには MSSQL を使用している。また、動画、アニメーション動画、ドキュメント、インタラクティブビデオコンテンツなどをサポートする LMS を開発し運用している。

コンテンツは、顧客が主に開発し、Brain Station 23 が技術サポートを提供する体制で、ビジネスプロセスアウトソーシング、ソフトウェア開発、IT コンサルティング、データ分析、データ入力など、多岐にわたるサービスを提供している。彼らの開発プロセスは、ウォーターフォールモデルとアジャイル開発プロセスの両方を採用しており、品質管理は自社で行い、テストプラン等を独自で作成し、品質を確保している。

## (2) Riseup Labs Co.,Ltd.

同社の企業概要を次表に示す。

表 10-21 Riseup Labs Co.,Ltd. 企業概要

項目	内容
会社名	Riseup Labs Co.,Ltd.
設立	2009 年
従業員数	150 人以上
HP URL	<a href="https://riseuplabs.com/">https://riseuplabs.com/</a>
連絡先	Mobile: +88-0175-974-7387 contact@riseuplabs.com

出所：聞き取りを基に調査団作成

## 事業概要

150 名のエンジニアを擁する IT サービスおよびテクノロジーソリューションプロバイダーである。E-ラーニングプラットフォームだけでなく、Web アプリケーション、ゲーム、アプリ、オフショア開発などを行っており、現在、世界 30 カ国以上、100 以上のクライアントを持ち、UNICEF、UNDP、USAID、FAO、WHO、ATEC、BBC、Phi360、Axiata、Murka、Safe-Guard、Swiss Marketing Systems などへサービスを提供している。これまでの 13 年間で 700 以上のプロジェクトを管理、グローバル企業との協業経験を持つ。

E-ラーニングプラットフォームやコンテンツ開発を主な事業としており、これまでに 1,600 以上のビデオコンテンツを開発した。事業の 1 つとして、前述した Teachers Portal を a2i と協働して開発しているが、以下に教育セクターに関連するその他サービスを記す。

- **Covid 19 School Sector Response (CSSR)** : バングラデシュの初等・中等教育の教科書をデジタル化した 1 年生～10 年生（6 年生、7 年生を除く）向けのインターネットを利用した学習用ビデオコンテンツである。合計 400 本のビデオコンテンツを制作している。詳細は以下のとおりである。
  - クライアント : UNICEF
  - テクノロジー : Adobe After effect, Adobe illustrator, Adobe Photoshop, Adobe Premium Pro
  - レコーディング機能 : Audacity, Adobe Audition
- **Adolescents Nutrition e-Learning Platform for UNICEF** : 栄養学に関する E-ラーニングプラットフォームであり、DSHE、UNICEF の専門家などが共同で作成したコンテンツを保護者や子どもたちがオンラインで利用する。
  - クライアント : UNICEF
  - フロントエンド : Vue.js, HTML5, CSS, Java Script
  - バックエンド : PHP, MySQL, Laravel

### (3) Shikho Co.,Ltd.

同社の企業概要を次表に示す。

#### 企業概要

表 10-22 Shikho Co.,Ltd. 企業概要

項目	内容
会社名	Shikho Co.,Ltd.
設立	2019 年
従業員数	250 人以上
HP URL	<a href="https://shikho.com/">https://shikho.com/</a>
連絡先	Tel: +880 9638-113399 Mob: +8801404055220 (Reception),

出所：聞き取りを基に調査団作成

#### 事業内容

Shikho 社の資本はシンガポール、米国、バングラデシュからの投資であるが、オペレーションは全てバングラデシュ人が行っている。バングラデシュのカリキュラム（9 年生～12 年生）に合わせたコンテンツや Skill Development 中心の E-ラーニングコンテンツ開発・作成を専門としており、ライブクラス、アニメーションビデオ、課題解決型学習用のコンテンツをもっている。クラスは録画授業とライブクラスがあり、ライブクラスでは、生徒は自身のデバイスから Zoom で参加することができ、都度、チャット機能を使って質問を



することができる。不正防止のモニタリングシステムは導入していないが「生徒の学力向上」が目的であるので、試験の不正についてはそれほど注力していない。

## 人材

250名のフルタイム職員が在籍し、そのうち30～40名がコア開発に携わっている。コンテンツの教育的な面をサポートするのは、それぞれの科目を専門とする職員で、コンテンツ内で教員となるのは、教授法や教育学などの専門性をもつ人材が担っているが、学校に勤める教員ではない。コンテンツやオンラインプラットフォームの維持管理は開発チームが担っており、Facebook チーム、Hot ライン (Call Centre) を7～8人で対応している。訪問時には、撮影されたコンテンツを編集スタジオで10名ほどが編集作業していた。

## 設備・開発環境

撮影スタジオが4カ所あり、1つは背景でアニメーションを投影できるクロマキースタジオ(約6m×約6m)である。その他3カ所は撮影カメラ、スマートボード、照明器具が設置されたライブクラス用のスタジオである。E-ラーニング開発環境は以下のとおりである。

- フロントエンド：Sneak.js, backend language: Go,
- データベース：No SQL (MongoDB)
- プラットフォーム：ウェブ& Android アプリ
- データ保管：クラウドアマゾンウェブサービス (AWS)

### (4) 10 Minute School Co.,Ltd.

同社の企業概要を次表に示す。

## 企業概要

表 10-23 10 Minute School Co., Ltd. 企業概要

項目	内容
会社名	10 Minute School Co.,Ltd.
設立	2015 年
従業員数	140 人
HP URL	<a href="https://10minuteschool.com/">https://10minuteschool.com/</a>
連絡先	Tel: +88-01706 895939 Email: mukit@10minuteschool.com

出所：聞き取りを基に調査団作成

## 事業内容

2015年に誕生したバングラデシュの大手オンライン教育プラットフォームプロバイダーである。資本は国内外から資金を調達しており、2022年1月に投資家から資金として200

万米ドルを調達した。オンライン通信教育の分野では、バングラデシュ国内でパイオニアのような存在であり、数学と英語のビデオチュートリアルの制作を開始し、現在は Facebook、YouTube、Instagram、TikTok でライブ授業を配信している。より良いレッスン管理のために独自の LMS プラットフォーム 2019 を構築し、有料ユーザーの運営を開始した。有料ユーザー数は 50 万人であり、ライブ授業や対面授業を通じて 1 日平均約 200 万人がトレーニングを受けている。提供コンテンツは 2 種類に大別でき、①1 年生～12 年生の学習内容をカバーするアカデミッククラス、②起業教育、キャリア構築、入学試験対策などをカバーするノンアカデミッククラスがある。これらコンテンツをアニメーション映像等を使用してライブと録画の混合で配信している。

新型コロナウイルス感染症の感染拡大時には講師向けトレーニングプログラムを開発し、約 30,000 人の講師が受講、このトレーニング内容は Muktopaath でも行われた。また、バングラデシュの 1,300 校の Shekh Russele Lab に USB メモリを通して授業内容を提供している。

## 人材

スタッフは総勢 140 名。コア開発者は 20 人以上で、サポートチームには 15 人在籍している。その他にコールセンター、コンテンツ開発者、ティーチングスタッフなどが在籍し運営されている。また、編集チーム、品質管理チーム、制作チーム、マーケティングチームも自社で構築している。

## 設備・開発環境

コンテンツの収録や準備のために、アニメーション用のクロマキースタジオを含む独自のデジタルスタジオを所有しており、配信される全てのコンテンツは自社で開発・管理している。また、システムメンテナンスのサポートはすべて自社で行っている。開発プラットフォームの詳細は以下のとおりである。

### <開発プラットフォーム>

- フロントエンド：Sneak.js
- バックエンド言語：Go
- データベース：MongoDB
- ストリーミングプラットフォーム：Agora.
- その他：AWS のホスティングを利用し、最大 10 万人の同時ユーザーをサポートすることが可能。ステージングサーバーは R&D LAB 内に設置されている。

## 10.5.2 その他情報

### (1) スタジオレンタル費用について

前節で述べた民間企業では、事業としてスタジオレンタルサービスを行っていないが、参考として、スタジオレンタルに係る費用を Shikho 社から聞き取ったところ、撮影に必要な資機材を含むスタジオレンタル費用は、1 カ月で 360,000BDT～600,000BDT ほどである。

なお、今回の調査で現地視察は実施していないが、バングラデシュで E-Learning 教材開発を行っている BacBon 社からも参考としてスタジオレンタル費、人件費について見積もりを取得した。BacBon 社のスタジオレンタルは必要資機材を含み 1 カ月 144,000BDT であり、コンテンツデザイナーからカメラマン、動画編集等に係る人件費は 1 カ月で 662,000BDT であった。

## (2) LMS の開発費用について

バングラデシュでは LMS の開発を行っている民間企業は多くないが、今回訪問した企業から LMS の開発についての情報を収集した。バングラデシュでは、Moodle をベースにした LMS 開発が主流であるが、LMS の新規開発についての情報についても併せて収集した。LMS の新規開発については Riseup 社から、Moodle をベースにした LMS 開発については Brain Station 23 社と BacBon 社からの情報を基に下表にまとめる。

表 10-24 LMS 開発費用

	新規開発版	Moodle ベース版
開発費用	約 2,000 万 BDT	約 500 万 BDT
開発期間	1 年間	4 カ月
開発エンジニア体制	フロントエンド：3 名 バックエンド：4 名 プロジェクトマネージャー：1 名 サーバー構築関係：1 名 その他：3 名	フロントエンド：2 名 バックエンド：3 名 プロジェクトマネージャー：1 名 サーバー構築関係：1 名 その他：2 名
人件費	約 15 万～18 万 BDT/月	約 15 万～18 万 BDT/月
維持管理費	約 10 万 BDT/月～	約 10 万 BDT/月～

出所：聞き取りを基に調査団作成

## 10.6 バングラデシュにおける ICT/DX の現状

本章では、教育現場でのデジタル化の現状を確認した。DX は突然訪れるものではなく、段階的に移行することが知られている<sup>86</sup>。デジタル化は 3 つの段階に分類され、DX とは、前段階である Digitization（情報のデータ化）、Digitalization（業務の ICT 化）が達成されていることを踏まえて、デジタルによる新たな価値が創造される段階を指している。

これを踏まえて、現在のバングラデシュの ICT/DX を捉えてみると、2008 年に打ち出されたデジタル・バングラデシュにより、統計データのデジタル化やデジタル教材の開発が積極的に行われてきている（情報のデータ化）。また、新型コロナウイルス感染症の感染拡大に伴う教育機関の閉校による需要から、PC 教室・マルチメディア教室の整備、地方部へのインターネットインフラの敷設を段階的に進めることが政府の教育政策内で確認できた。したがってバングラデシュの中等教育セクターでは、情報のデータ化から業務の ICT 化へ移行している段階であると思料できる。

<sup>86</sup> 本調査の Inception Report から

NAEM や HSTTI では、ICT を活用した授業展開方法についての研修に注力している。後期中等学校教員の ICT リテラシーは高まりつつあり、業務の ICT 化へと移行する段階にあることが推察できる。さらに、UITRCE が設立され、ウパジラレベルでも ICT 研修が実施され、NAEM や TTC、HSTTI で実施される宿泊を伴う研修に行かなくとも ICT リテラシーを向上させる機会を増やそうとしていることから、中等教育セクターが教員の ICT リテラシー向上に強い関心があることが伺える。

また、学校現場においても、閉校中にオンライン授業を実施したり、Power Point を活用した教材を Facebook 等の SNS を通して共有したりするなど、業務の ICT 化が一定程度進んでいたことも確認できた。

民間セクターにおいても、複数の企業が教育セクターのデジタル化を前進させる取り組みを行っている。調査では、E-ラーニングコンテンツの開発から制作、編集、配信まで完結することのできるリソースが民間セクターにあることが確認できた。さらに、独自で LMS を開発するなど、高度なノウハウが必要とされる事業の展開も見られ、教育セクターのデジタル化推進に民間セクターが大きく寄与しているといえる。

他方で、学校現場では、学校・家庭で生徒が利用できるデバイスの不足、脆弱なインターネットアクセスにより、受信側のデジタル化が進んでいない。さらに、子どもが学校で利用できる ICT 機器が少ないことに加え、ICT リテラシーの高い教員が不足していることから、子どもたちが ICT 機器を活用しインタラクティブに授業を受けられる環境にない。

調査した TTC も同様に PC 教室が充実しておらず、ICT 教員が不足していることから、ICT 機器を用いた効果的な実践授業が実施できていない。このことが続けば ICT リテラシーの高い教員が育たないことが懸念される。Smart Bangladesh: ICT Master Plan 2041 では、ICT を活用したブレンデッドラーニングを推進していくためのロードマップが示されているが、実現のために必要な ICT 機器や人材等のリソースが現状では足りていない。また、不足している人的リソースを補完するためのシステムやプログラムが教員養成機関、教員研修機関ともに未開発であり、具体的な指針も示されていない。

隣国のインド、パキスタン、ミャンマーに比べ、教育セクターにおけるデジタル化は進んでいると考えられるが、バングラデシュの中等教育セクター全体が、業務の ICT 化への移行を完了し、デジタル化をより前進させるためには、National Blended Education Master Plan 2022-2041 で目標とされているように、中等学校と TTC にて、PC を含む ICT 機器への生徒のアクセスを充実させる必要がある。同時に、TTC 教官と全中等学校教員に対し、ICT 機器を活用して、ICT リテラシーを高める教員研修が必要である。効率的に人的リソースを育成するためにブレンデッドラーニングが有効であると考えられるが、実施のためには、遠隔教育のポテンシャルを有する NAEM や HSTTI、UITRCE による研修実施が一案である。したがって、TTC と中等学校におけるインターネットを含む ICT 機器の整備、及び ICT リテラシーを高める教員研修を遠隔で実施するためのカリキュラムや教材開発を含む体制づくりへの投入が、バングラデシュのデジタル化の推進に必要であろう。さらに、こうした投入が効果的にバングラデシュのデジタル化に寄与し、持続性を担保するためには、データの利活用法も考慮する必要がある。教育セクターに限らずに言えば、ナショナルスマート ID がデータ利活用の好例といえる。現在、70%以上のバングラデシュの国民はナショナルスマート ID を通し、各種公共サービス（パスポート申請や銀行口座開設、戸籍

登録等) にアクセスすることができる。このデータを教育セクターとリンクさせ、例えば教員の研修受講履歴や生徒の試験結果もデータとして取り込み、教員の研修受講歴と生徒の学力との相関関係を観察し、教員研修の効果を確認できる。このような利活用の例は、政策からは確認できなかったが、支援のコンポーネントの1つとして検討するに値する。

## 第11章 中等教育の教員研修施設

本章では、第 9 章でまとめた教員研修を実施する教員研修機関の施設面について、現地調査で訪問調査した以下の施設について、現状などをまとめる。

- 教員養成大学（Teacher Training College : TTC）政府校
- TTC 非政府校
- 後期中等教員研修機関（Higher Secondary Teachers Training Institute : HSTTI）
- 全国教育管理職研修機構（National Academy for Educational Management : NAEM）
- 教育研究機関（Institution of Education and Research : IER）
- バングラデシュ・オープン大学（Bangladesh Open University : BOU）

### 11.1 教員研修施設の現状

#### (1) TTC

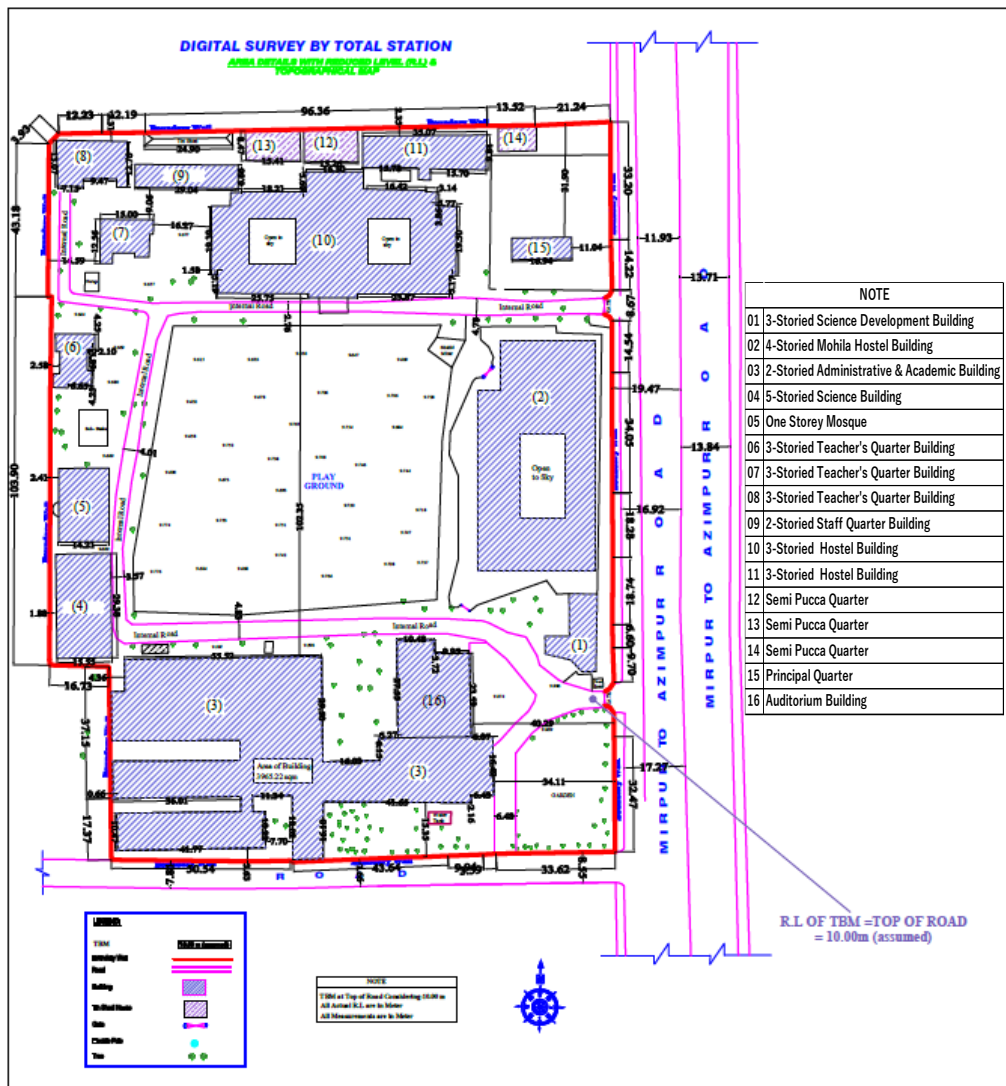
TTC 政府校、非政府校の施設の概要は以下のとおりである。

##### TTC 政府校

TTC 政府校の多くは都市部の市街地や近郊に立地し、比較的広い敷地を有し、広い運動場を併設しているところもある。敷地内に管理棟（校長室、教員室）、教育棟（教室、実験室等）、ホステル（学生、研修生）、宿舎（校長、教員、職員）等の主な建屋が建てられており、殆どが鉄筋コンクリート造である。多くの施設では、管理棟と教育棟は同じ建物内にある。また、規模の大きい施設では教育棟が複数の棟に分かれているところもある。

TTC 政府校 14 校のうち 1 校は女子校で、非政府校には女子校はない。ただし、TTC 政府校で実施している教員養成コースや現職研修コースには男女ともに参加することがある。このため、TTC 政府校には男女それぞれのホステルが設けられているか、別々のホステルがない場合は男性用のホステルの一角を区切って女性専用ブロックとする対応が取られている。

図 11-1 に、Govt. TTC Dhaka の敷地図を示す。大規模校であるため、複数の教育棟、ホステル・宿舎棟が配置されている。



出所：Govt. TTC Dhaka

図 11-1 TTC（政府校）の敷地図の例

築年数は TTC により異なるが、1950 年代～1990 年代のものが多く、古い。補修が必要な建物も散見されるが、現在も使用されている。2000 年代以降に建てられた建屋は概ね問題なく使用中である。なお、築後 50 年以上経つ古い建屋の中には、柱や梁のコンクリートの剥離により鉄筋が露出するなど、危険度の高いところもある。南部の海拔の低い土地に立地する TTC では、ウォーターロギング（湛水）により土壌の塩分濃度が高いことが影響し、建物のコンクリート剥離や鉄筋、鉄製の窓枠等に錆の被害が出ているところもあり、いずれも早期の補修が望まれている。

研修施設は地域管轄の配電会社から電力供給を受けているが、世界的なエネルギー不足の影響で供給量が不足かつ価格が上昇し、火力発電所の発電量低下により停電が頻発している。現地調査期間中の観察では、ほぼ毎日、計画停電(Load Shedding)が行われていた。

TTC によっては非常用発電機を設置しているところもあるが、燃料費が高騰しているため、限られた予算では長時間の運転は難しい状況にある。

施設内の給水は TTC の立地により異なる。市街地の TTC では市水道から、都市部郊外に位置する TTC では独自に保有する深井戸から汲み上げている。深井戸の場合、取水源は深いところでは 700-800ft. に達する。水質に問題はないと言われているが、教育棟やホテルでは、浄水フィルターを利用して安全な飲料水を供給している施設が多い。浄水用のフィルターは比較的高価なので、予算の制約で頻繁には交換できていない。海に近い、南部地方の海拔の低い土地に立地する TTC では、飲用に適する地下水確保のためには 1,400ft. 程度まで掘下げなければならず、コストが嵩むことから独自の深井戸は設置せず、飲料水を近隣の給水業者から購入しているところもある。

排水設備は一応整備されているが、敷地が隣接道路の路面より低い施設では雨季に浸水するところも見られる。管轄の地方自治体が対策を取らなければならないが、対応が遅いのが課題である。

TTC には、セキュリティシステムとして CCTV 監視カメラが構内の主要な場所に設置され、校長室等に設置されたモニターを通して常時モニタリングが行われている。また、施設によっては、夜間警備員を配置しているところもある。

TTC 構内の全ての建物に火災報知機や消火栓・ホース・スプリンクラー等の防火設備が整備されている TTC はない。

### TTC 非政府校

TTC 非政府校は、コミュニティ、篤志家、NGO、宗教団体等により設立されるケースが多く、施設の規模は小さく、独自の敷地や校舎を持たないところが多い。このため、民間不動産会社や地主からビルの一部を教室として賃借したり、近隣にある同系列の中等学校の授業時間終了後、一部の教室を借り受けて授業を行うところもある。

非政府校では、B.Ed. (Pro) コースのみを提供する学校が多い。しかし在籍学生数が少なく、授業料収入が充分確保できず、採算困難な学校が多いと言われている。既存中等学校の校舎を利用している場合を除き、賃借している施設の場合は賃料の安い建屋を利用するため建物は古く、教室は狭く、ICT 機材や実験機材等は全くないか不十分である。また、十分な給与が支払われていないため教員の定着率が低い、といった課題がある。非政府校には研修受講者用のホテルはなく、近隣の自宅から毎日通学する必要がある。このことが、小規模校が各地に林立する一因となっているようである。

## **(2) HSTTI**

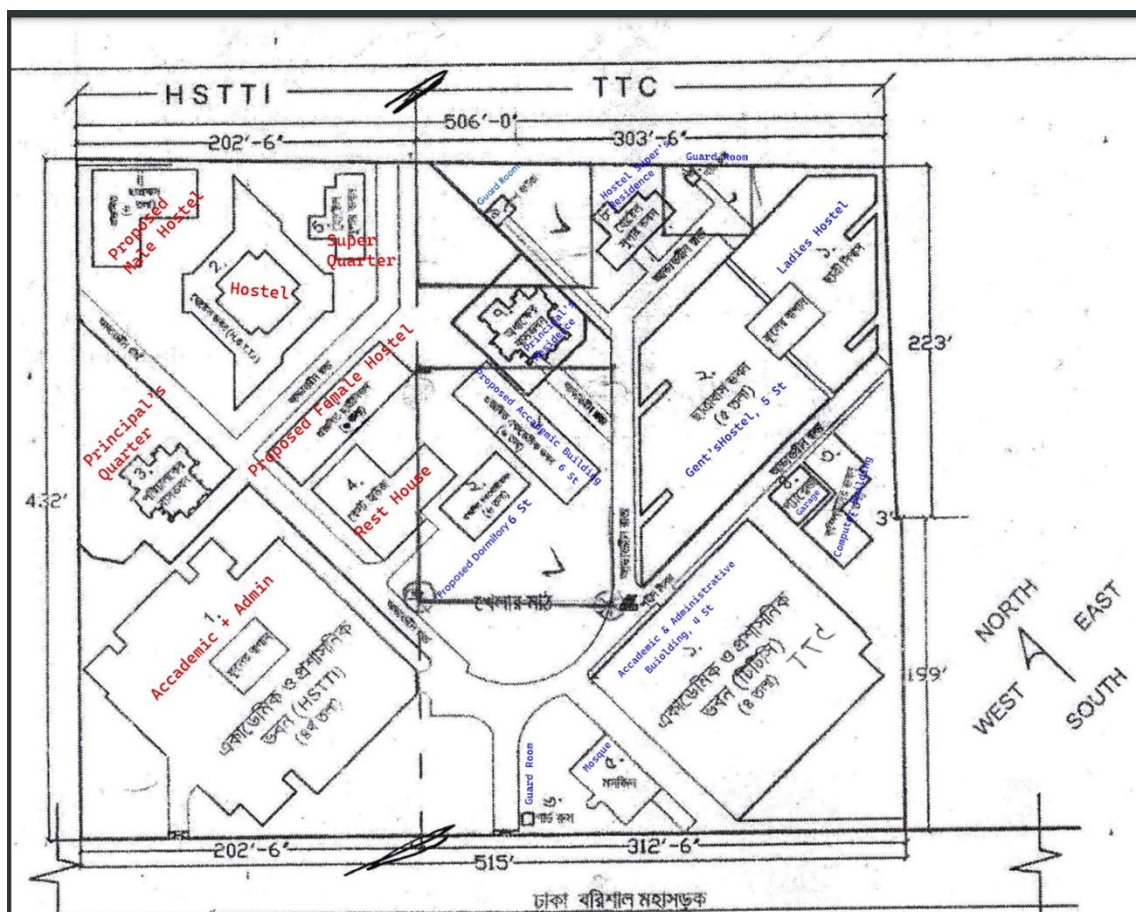
HSTTI 各校の建物は 1994 年～1999 年に建設されたが、いずれも建設用地の確保が難しかったことから、TTC 政府校の敷地内に建設された。HSTTI Barisal は隣接する TTC Barisal と土地を分け合う形で設立された（図 11-2 参照）が、他の 4 校は TTC に間借りする形で開設されたため、敷地利用には TTC の合意が必要など、不便が多い。このため、HSTTI 側には独自の新キャンパスを持ちたいという意向が強い。ただし、HSTTI で行われる研修は



無償であり、独自の収入源がないことから、新たな施設の開発を独自に進めることは困難である。

HSTTI の主要な建物は、管理棟（校長室、教員室）、教育棟（教室、実験室等）、研修生ホステル、校長宿舎、職員宿舎等からなり、鉄筋コンクリート造である。管理棟と教育棟は同じ建物内にある。HSTTI の建屋は TTC 政府校に比べると比較的新しく、概ね緊急の補修や改修を必要とはしないが、HSTTI Khulna のように塩害の影響を受けやすい場所に立地する施設に関しては緊急な補修が必要である。

電力や給排水等に関しては、TTC 敷地内にあることから状況は概ね同じである。

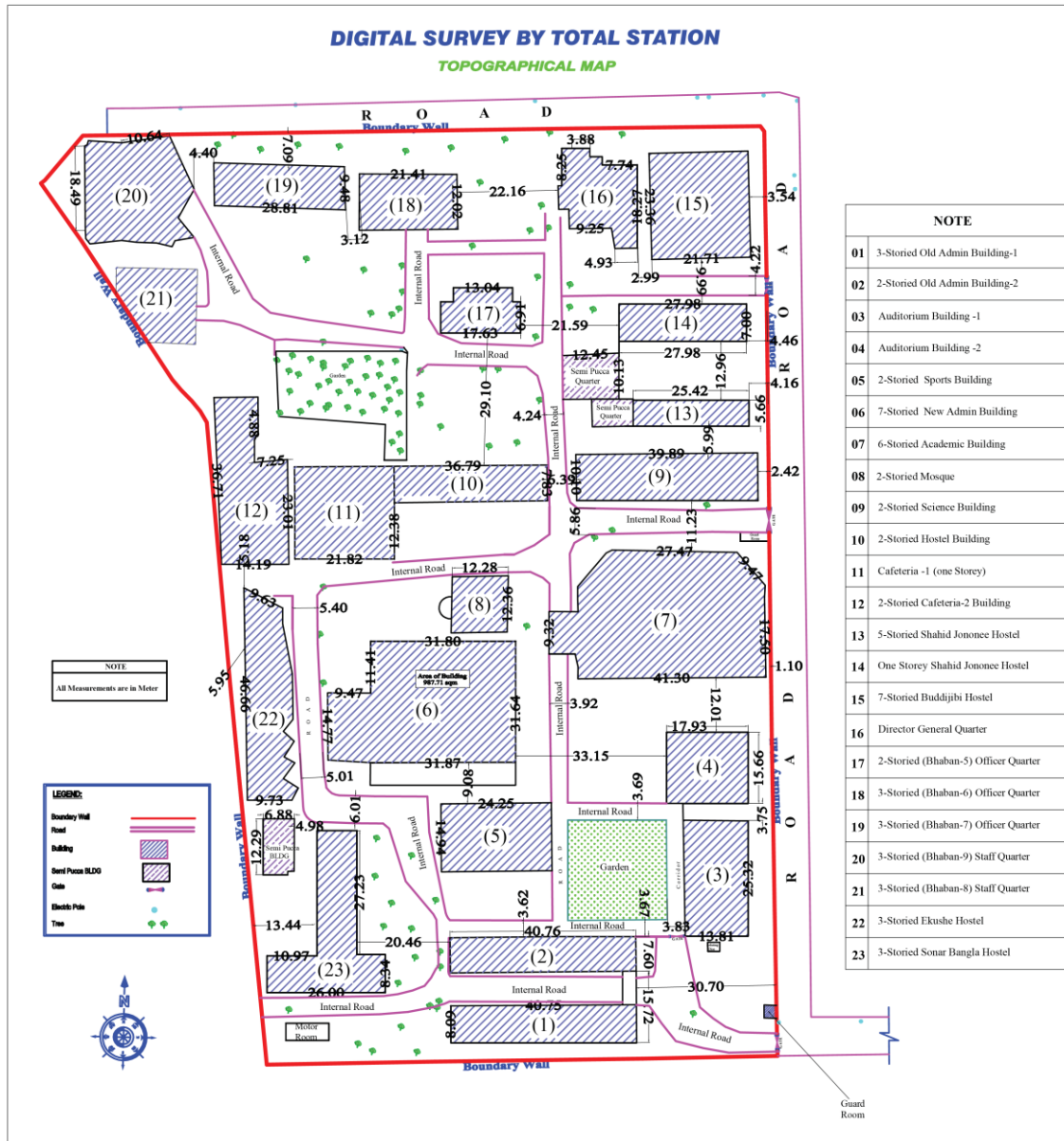


出所：HSTTI Barisal/TTC Barisal

図 11-2 HSTTI/TTC の敷地利用例

### (3) NAEM

NAEM 構内には、1959 年～2011 年の間に建てられた 18 棟の建物が混在している。管理棟は、当初計画は 10 階建てのビルであったが、2010 年の段階で完成した 7 階までがまず利用開始された。現在は残る 8～10 階の増築工事が進行中である。



出所：NAEM

図 11-3 NAEM の敷地図

NAEM の敷地内にある建屋の明細は次表のとおりである。

表 11-1 NAEM 既存建屋明細

No.	建屋名称	設立年	階数	部屋数	備考
01	Administration Building	2010	10		8-10 階増築中
02	Academic Building	2003	6	50	FTC (4 室)
03	Science Building	1988	2	8	FTC (3 室)
04	Old Administration Building	1985	3	15	8 室不使用
05	Store and Medical unit	1963	2	8	医師控室 1、保健室 4、その他 3
06	Gymnasium	1959	2	2	体操室、ジム
07	2 Auditoriums	1963-1988	3	8	No.1: 60 席 No.2: 250 席
08	Sonar Bangla: hostel for men	1960-1983	3	47	94 人
09	Muktiudda- hostel for men	1960	3	30	60 人
10	Shahid Buddijiby- hostel for men	2011	12	152	304 人
11	Shahid Jonony- hostel for women	1963	5	28	56 人
12	Amor Akushay- hostel for women	1983	3	21	63 人
13	DG's Residence	2005	2	1	DG 専用宿舎
14	5 No. Officer's Quarter	1986	2	2	2 家族用
15	6 No. Officer's Quarter	1960	3	6	6 家族用
16	7 No. Officer's Quarter	1961	2	4	4 家族用
17	8 No. Staff Quarter	2005	3	12	12 家族用
18	9 No. Staff Quarter	2005	3	12	12 家族用

出所：NAEM

NAEM には、研修室として使用している部屋が大小 50 室以上あるが、概ね新しく、机・椅子等も十分な数が配置されている。大きい部屋（定員 80 名）はマルチメディア教室や会議室として利用されており、各種 ICT 機器等が整備されている。Auditorium 棟内には ICT 教室が 3 室あり、PC、サーバー、スマートボード、プロジェクター等が配置され、一部空調も完備している。

電力に関しては、NAEM キャンパスには 1,500kW の変電設備があり、構内のすべての電力を賄っている。非常用電源として 500 kW の発電機があるが、現在は故障中である。

通信設備としては、Bangladesh Telecommunications Company Limited (BTCL) のブロードバンドインターネット接続とオープン Wi-Fi システムが利用されており、また電話、PABX 等の設備も整っている。

上水道は、NAEM キャンパスには上下水道公社の水道接続口が 4 カ所、メイン貯水タンクが 1 台、中間貯水タンクが 6 台、架上タンクが 76 台設置されていて、構内全ての建屋に給水されている。給水ポンプは 9 台あり、10hp のものが 5 台、5.5hp のものが 1 台、2hp のものが 3 台使用されている。飲料水は浄水フィルターを通したうえで供給している。しかし、給水管自体の老朽化が進んでおり、交換する必要がある。また、メインポンプハウスの建設が必要とされている。

下水道の接続口は 3 カ所あり、構内に約 2,000 ft. の下水管網があるが、特に問題は発生していない。

NAEM のセキュリティシステムとしては、6 人の常勤警備員を雇用している他、12 人がセキュリティ職員として雇われている。また、構内の主要な建屋には CCTV 監視カメラが設置され、構内の人の移動がモニタリングされている。

なお、NAEM には施設・設備・機材等のメンテナンス体制ができており、Assist. Director of Common Services が施設の利用状況やメンテナンス管理を行っている。

ダッカ市内の文教地区にある NAEM 本部は、その活動内容や施設・設備の整備状況を見る限りでは、現職教員研修施設として中心的な役割を果たしている。ただし、NAEM での研修実施能力は年間最大で 3,000 人程度と言われている中で、全国の現職教員すべてに研修機会を与えるには長期間が必要であり、効率的な研修を実施するためには NAEM の地方機関を設け、カスケード方式によるトレーニングを行う方法などが検討されている。また、NAEM 構内の女性研修員用ホステルは古く、かつ収容人数が少ないことから、新たな女性用ホステル建設計画が検討されているところである。

#### (4) IER

ダッカ大学 IER の B.Ed. (Hons) コースにおける理科教員養成に関しては、IER 施設内にこのコース向けの理数科実験室（物理、化学、生物、数学等）設備が設けられている。理数科実習は IER 教員が独自に策定したカリキュラムに基づいて行われている。物理実験室の場合、物理担当教授にラボアシスタント 2-3 名が付き、大学独自に購入あるいは自ら製作した測定機器や実験キット等の機材を用いて、1 クラス 30 人程度の学生に対し演示、あるいは各自実習を行っている。IER は独自に現職教員研修を行うことはないが、IER 教員を NAEM 等の他の研修施設に派遣することは可能であり、外部リソースとしての活用が期待できる。

#### (5) BOU

BOU は、本部キャンパスでは授業や実験・実習は行っていない。付属の学校もない。しかし、中等学校や大学等、政府系のあらゆる施設を利用して活動することが認められていることから、既存の学校施設を活用し、ほとんどの業務は各地域の教員等とのパートタイム契約などを結んで提供している。BOU の学生は、大学から送られる自己学習用教材（印刷物とデジタルデータ）やオンライン・ビデオ・プログラムで自習し、理解できなかった部分に関し、毎週金曜日に最寄りの地域リソースセンター（Regional Resource Center : RC、12 カ所）または小地域リソースセンター（Sub-regional Resource Center : SC、80 カ所）で対面式のチュートリアルを受け、理解を深めるという方式をとっている。また、月 2 回、第 2・第 4 金曜日は設備の整った RC、SC 等で大学教員等によるオンライン講座を受講することができる。RC や SC は、地域に BOU 独自の建物を有しているか、あるいは地域内の TTC や政府立学校等の教室を借り受けて運営されている。

Gazipur の BOU 本部にはメディアセンターがあり、デジタル教材制作に使用する撮影、編集、通信機器等が設置されている。1997 年には、ADB の支援により教育番組制作用のスタジオが整備され、スタジオ撮影機材、照明機器、音響機器、編集用機材（画像、音声）、ポストプロダクション機材等が整備された。供与時点ではアナログのフォーマットで編集

するための機材が設置されたが、現在は BOU が独自に購入した PC と編集ソフトを利用して、デジタルコンテンツを制作している。

メディアセンター内の Archive<sup>87</sup>には、BOU で制作した約 1,300 本の教育番組が保管されているが、殆どが旧式の U マチック、Beta、DV-Cam フォーマットのもの（ビデオテープ）である。また、日本政府からは無償資金協力で、テレビ放映用のビデオ教材やラジオ放送用のオーディオ教材も供与されたことがあり、これらも Archive に保管されている。

かつては、メディアセンターで制作した教育番組を国営バングラデシュテレビ局（BTV）やラジオ局から放送していたが、現在は行われていない。これに代わって、メディアセンターで制作したデジタルコンテンツを平日の毎日 8:30-20:30 の 12 時間、WEB ベースの”Open TV”で放送している。番組は On-line による双方向、ビデオによる片方向を交えて行われている。

また、BOU にはオープンエデュケーショナルリソース（Open Educational Resources : OER）というデータベースがあり、視聴覚教材や印刷物がデジタル化され、オンラインで誰でも利用できる。データはこれまで大学独自のサーバーに保存してきたが、最近は Google Cloud Service も利用開始し、徐々にクラウドに移行する方向にある。データのデジタル化は進んでおり、ビデオ教材は BOU Tube と呼ばれるプラットフォームで公開されている。e-learning Center では、独自の学習管理システム（BOU LMS）も開発、運用されている。

BOU のデジタル教材、プラットフォーム、RC・SC 施設、支援教員等のリソースは、NAEM や TTC、HSTTI 等の現職教員研修においても幅広く利用されることが期待できる。ただし、教材制作のためのメディアセンターの既存機材は概ね古く、特にアナログベースの機材は陳腐化して使われていない。政府のデジタル・バングラデシュ政策に沿ってデジタル教材の制作を進めるためには、機材の更新が必要である。

## 11.2 機材・設備・家具等の整備状況

現職教員の研修を行っている TTC、HSTTI における研修室の概要、機材、設備、家具等の配置状況は以下のとおりである。

### (1) 研修室の整備状況

教育棟に配置されている教室は、研修施設により多少の差はあるが、概ね以下のような構成になっている。

- 一般教室：黒板・白板、学生用机・椅子、教員用机・椅子、天井扇、天井・壁照明（蛍光灯、LED 灯）、カーテン（無いところもある）
- マルチメディア教室：①に加え、プロジェクター、スクリーン、マイク、アンプ、スピーカー、大型モニター（またはスマートボード）等
- コンピューター・ラボ（PC 教室）：①、②に加え、エアコン、サーバー、パソコン、非常用電源（UPS）、ルーター、スイッチングハブ等

<sup>87</sup> 映像、音声番組ソフトをテープ、ディスク等のメディアで保管する資料室。

- 理科実験室：学校の規模により、1 室のみ（物理/化学/生物共用）、2 室（物理/化学共用、生物）、3 室（物理、化学、生物）等のパターンがある。室内には①と同様の設備の他、グループ実験台、機材・薬品保管棚等がある。準備室が併設されているところは、殆どが物置状態となっている。

いずれの研修施設でも教室・ラボ等には十分な数の家具が配置されているが、建設当初に設置されたものは古く、学生や研修生がそのまま使用するのは危険と思われるものもある。

## (2) 実験・実習機材の整備状況

中等学校や教員研修施設で標準的に整備すべき機材のリストは存在しない。一般に、共通科目や社会科学系の必修科目に関しては、必要に応じて教室内の ICT 機器が利用されている。中期中等レベル以降の自然科学系の必修科目である物理、化学、生物、数学等に関してはそれぞれの科目で使用する実験・実習室に機材や教材が、少ないながら配置されている。また、中等教育の段階に応じて、前期中等レベルでは必修科目の体育、キャリア教育、美術、及び選択科目の農業、家庭科学、音楽等が、中期中等レベルでは必修科目のキャリア教育、保健体育、コース別選択科目の農業、家庭科学等が、更に後期中等レベルではコース別選択科目として農業、基礎工学等の科目の授業が行われているが、今回視察した限りでは TTC、HSTTI、中等学校のいずれにもこれらの科目で使用される機材は配置されていなかった。MOE の方針では実践に基づく学習を行うことに重点が置かれているが、実際には教育施設側の機材不足等により、座学中心の授業が行われているようである。

カリキュラムやシラバスでは科目ごとの授業内容が規定されているが、理科実験等に関しては具体的にどのような機材を使用すべきかといった記載はなく、担当教員が実験に不可欠と判断したものの調達を、施設全体の予算配分を考慮しながら申請している。理科実験機材は、アジア開発銀行等の開発パートナー（Development Partner : DP）の支援による開発予算で MOE が調達し、一部の教育機関に配ったことはあるが、その場合でも調達はまず予算ありきで実施されたことから現行カリキュラムとの整合性は配慮されておらず、機材の種類も数も少ないのが現状である。

なお、TTC の場合、施設の規模にもよるが年間 100 万 BDT までなら MOE から配賦される予算で必要な機材を自己裁量で調達することができる。ただし、機材点数は 10 点までと決められている。資機材に不足があれば担当教員が調達品リストを作成、学校側に要請するが、学内の調達委員会で承認され、調達できるのは試薬品等の消耗品が中心とならざるを得ない。

## (3) ICT 機器の整備状況

ICT 機器の設置と活用は、どの施設でも優先課題である。特に、デジタル・バングラデシュ等の政策的な支援もあり、全国の教育機関に ICT 機器の導入が進められてきた経緯がある。TTC や HSTTI では、ICT 機器は過去政府予算で調達されたもの、DP 支援で調達されたものなどが混在しているが、パソコンはハードとして古く、サポートが終了した OS

やCRTモニターがまだ使われているところもある。特にイントラネットで利用している場合は、機器の設定を変更する専門家が配置されていないこと、機材を買い替える予算を確保することが難しいことなどから、古いまま使用されるか、故障したまま放置されるケースが散見される。また、ICT機器の場合、一般に耐用年数は短めで、例えば日本の場合は5年程度であるが、視察したTTCやHSTTIでは既に10年を経過した機材も見られたことから、機材調達に係るMOEの継続的な支援体制を確立する必要があると思われる。

#### (4) 課題と対応

機材に関する課題は、実験・実習担当教員の能力が充分ではない、メンテナンスの体制（ルール、組織、要員）がない、修理・交換・補充のための予算が少ない、現行カリキュラムで実験の評価点がない、地方の教育施設では理科実験に対する生徒の興味が薄い、といったことが挙げられる。一方、2023年7月以降の新カリキュラムでは理科実験が必修になる見込みで、成績評価点の50%を占めるようになるとも言われている。実践的な教科別研修を行うためには、実験室の改修・増築、実験機材調達等の必要性が将来的に増大する可能性がある。こうした流れに対応し、施設・機材等の拡充計画や、機材の持続的な有効活用を図るためのルール作りが、近い将来必要になるとと思われる。

### 11.3 支援ニーズ

施設・機材等に関連してTTC政府校、HSTTIから出された支援ニーズは各施設の規模、現状に応じて異なるが、全体を取り纏めると概ね以下のとおりである。

- ICT機材の充実化
  - 一般教室のマルチメディア教室への転換：プロジェクター、スクリーン、マイク、アンプ、スピーカー、大型モニター等の整備
  - PC教室機材の整備・充実化：デスクトップPC、ラップトップPC、サーバー、ネットワーク管理機器、ルーター、スマートボード、プロジェクター、バックアップ電源(UPS)、空調等の整備
  - インターネット接続環境の整備
- 研修用施設・実験機材の整備
  - 教室、実験室の改修
  - 理科実験機材（物理、化学、生物等）の更新・充実化
  - 老朽化した机・椅子等の更新
  - ホステル（女子用）の新設
- 学習支援設備の整備
  - LLラボ：LL学習装置と学習ソフトパッケージ
  - デジタル図書館：データベース化
  - 教職員の輸送手段：車両



- 設備機器の設置
  - 停電対策：非常用発電機
  - 給水設備：屋上貯水タンク、蒸留装置
  - 安全設備：火災報知機、非常口等
  - セキュリティ対策：監視カメラシステム

以上は各施設から出された質問票の回答と現地での協議結果に基づくもので、施設によっては既に整備済みで不要な項目も含まれている。

## 11.4 教育インフラ施設担当部署の役割

### (1) 教育施設の建設

教育関連施設の建設等に係る組織は教育エンジニアリング部（Education Engineering Department : EED）で、SHED 傘下の一部局である。EED の職員はダッカの本部に 266 人、地域事務所に 3,555 人、合計 3,821 人（非常勤を含むポスト数）が配置され、以下のような業務を担当している。

- 中等教育レベル以上の教育機関の校舎等の新規建設事業に係る計画、設計、モニタリング、実施監理
- 学校、カレッジ、マドラサ、技術教育機関等の建物の建設、再建、修理、改修、及び家具の調達
- MOE の開発プロジェクト、プログラムの実施
- MOE 及び他関連機関の特例プロジェクトの実施

また、教育施設の開発事業における EED 業務の対象範囲は以下のとおりである。

- 建物（建設、修理等）
- 設備（建物内部の配線、配管等）
- 家具（調達と設置）

EED は基本的に政府校に係る業務を行うが、非政府校に関しても、入札評価等の一部業務を支援することがある。なお、理科実験機材や ICT 機器等、教育や研修等に使用する機材の調達は原則として EED の所掌外である。

### (2) 中等学校の標準設計

EED は現在、中等学校の施設建設に係る「中等学校建設に関する開発（Development of Secondary School Construction : DSSC）」という政府予算の開発事業を担当している。このプロジェクトでは今後全国に 3,000 校の中等学校を建設する計画で、EED が策定した施設の標準設計が採用されているが、設計は学校の立地する地域の自然環境に合わせていくつかのパターンがあり、平地、沿岸地域、低湿地帯、山岳地域等の条件に応じた標準設計に



なっている。建物のサイズは学校の規模に応じて、また建物の外観は地域特性に応じて異なっても、教室等建物内部の設計は統一されている。建築基準法（BNBC 2020）の規定により、建屋入口のスロープ等、障がい者の利用を考慮した設計が採用されている。

以上は学校施設の設計基準であり、TTC や HSTTI はこの基準の対象となっていない。また、DP が支援するプロジェクトに学校施設建設が含まれる場合、必ずしもこのデザインに従う必要はないが、教室のサイズや床の高さ、窓の配置等は標準設計に従う必要がある。

また、管区中心都市及び県都の市街地に建設する教育施設は、敷地面積を縮小するため縦方向への拡張を求められ、6 階建て以上の設計にしなければならないという規定が最近設けられた。6 階建て以上の建物にはエレベーターの設置義務があるため、都市部の施設に関しては建設価格は上昇気味である。

### (3) 教育施設のメンテナンス

TTC や HSTTI を含む中等学校以上の政府系教育機関の施設メンテナンスに関しては、全国に 65 カ所ある EED の担当地域事務所（District Office）が管理する。各地域事務所には Executive Engineer 1 名、Assistant Engineer 3 名等が配置されている。EED は毎年、各地域事務所が管轄する教育施設のアセスメントを行い、その結果を中等・高等教育局（Directorate of Secondary and Higher Education : DSHE）に報告する。DSHE は施設ごとの優先度付けを行い、MOE に対してメンテナンス業務を申請する。申請された案件は MOE 及び他の関連省庁を含む省庁間委員会で審査、決裁され、実行に移される。

なお、殆どの教育機関には施設部や工務部といったようなメンテナンスを担当する専門部署は設けられておらず、施設の教職員で組織される各種委員会等でメンテナンスのニーズ確認を行い、施設長から地域事務所にアセスメントの実施を要請する体制が敷かれている。ただし、施設数が多いことや、古い建物が多いことから、特に大規模補修工事等が必要なケースでは、実際に作業が行われるまでには多大な時間が掛かっている。補修の必要な施設の選定に当たっては、施設の設立年、生徒数、立地場所の自然環境等の条件に基づき優先度を付け、順次、工事が進められることになっている。

## 11.5 開発事業の実施プロセス

### (1) 開発事業提案書（Development Project Proposal : DPP）の申請

中等学校や TTC、HSTTI 等の教員研修施設に関連する開発事業は DSHE が計画から実施までを管理する。施設や機材の調達には公共調達ルール（Public Procurement Rules 2008 : PPR 2008）に従い、Planning Commission の実施モニタリング評価局（Implementation Monitoring and Evaluation Division : IMED）傘下の公共調達管理機関である中央調達技術室（Central Procurement Technical Unit : CPTU）の定める入札手順で進められる。事業実施の際は、DSHE は省内または外部から選んだ専門家をプロジェクト・ダイレクターに指名し、事業全体を監理する。プロジェクト・ダイレクターは DSHE に対するコンサルタント（Engineer）の位置づけにある。教育分野の開発事業の申請手続きは次のとおりである。

### 国内プロジェクトの場合

1. 開発事業の申請・審査・承認は全て DPP と呼ばれる書類を通して行われる。教育施設側がニーズに基づく事業を DSHE に申請し、DSHE が Preliminary DPP（あるいは DPP (proforma) と呼ばれる）を取り纏め、MOE の審査に回す。この準備段階で DSHE からの要請に基づき、EED が施設・設備関連部分で、設計・事業費積算業務を支援する。
2. 作成された Preliminary DPP が MOE で承認された後、これを Planning Commission の社会経済インフラ部に提出し、審査を受ける。Planning Commission による承認後、本申請のため Main DPP を DSHE 側が作成し、MOE 承認を経て Planning Commission に正式申請する。
3. 政府による DPP の公式承認は事業評価委員会で行われ、数次に亘る検討を経て事業が承認、または不承認となる。事業費が 500 百万 BDT 以上のプロジェクトの場合は第 3 者機関による F/S の実施が求められ、最終的に国家経済評議会執行委員会 (ECNEC) の承認をもって事業の実施が確定する。

### DP 支援プロジェクトの場合

DP 支援プロジェクトのバングラデシュ政府側の窓口は財務省の経済関係局 (Economic Relations Division : ERD) であり、DP 側は事業申請開始段階で ERD とコンタクトを取ることが求められる。

一般的には DP 側が選定するコンサルタントが F/S (設計・事業費積算等) を行い、それに基づき DSHE 側が DPP を作成し、国内プロジェクト同様の手順を踏んで事業が承認される。

なお、DP の支援によるプロジェクトの場合は、PPR 2008 の規定に抵触せず、競争入札である限り、DP 独自の入札手順を進めることが可能である。バングラデシュ政府による公共調達に関しては、かつて世界銀行の支援の下で制度の見直しと改定が行われた経緯から、国際開発金融機関共通のルールに従っているか、あるいは国際コンサルティング・エンジニア連盟 (International Federation of Consulting Engineers : FIDIC) に準拠したものであれば、DP 独自の入札方式を採用することは可能である。また、DP 支援によるプロジェクトは包括的なプロジェクト (Wholistic project) でなくても良いし、どのようなスキームでも良い、即ち、施設建設、機材調達、技術協力等が単独でもどれかの組み合わせでも良いとされている。

## **(2) DPP 審査の基準**

DPP は設計と事業費積算の両面で審査されるが、施設案件を例にとると審査の基準は下記のガイドラインに従った内容であるか否かで判断される。

- **設計：** 公共事業省公共事業部 (Public Works Dept. : PWD) が定める Bangladesh National Building Code (BNBC) 2020 に準拠した設計であること。

- **事業費：** 同じく PWD が定める Works Schedule 2022 に規定された材・工の積算が基準単価以内のレートで採用されていること。なお、この基準値は 2～3 年おきに改定される。

上記の基準をクリアできない場合は、DPP が却下されることがある。ただし、事業費積算単価が基準値以上であっても、要求技術仕様の規定を上回るものが採用されている場合は、品質優先の考えに基づき、基準値以上の単価による事業費が認められることもある。

### (3) 調達のプロセス

教育施設の建設工事の調達は、政府の公共調達手続きに従って、主として一般競争入札か限定競争入札で行われる。EED には、資格審査を通して登録された業者のリスト (Enlisted Company List) があり、会社の規模に応じて以下のように分類されている (2022 年 6 月からの新規定)。

- A1 グレード：3,000 万 BDT 以上の契約に参加可能。10 年以上の実績が必要
- A2 グレード：3,000 万 BDT 以下の契約に参加可能。実績、経験は不問

A1、A2 に登録されている会社数は全部で 29,080 社ある。

業者に配布する入札図書は、中央調達技術室(CPTU)が作成した標準入札図書を使用し、WEB ベースの e-GP (電子政府調達) システムにより応札図書が受け付けられる。入札後の応札図書の審査・評価では EED が技術面、価格面から支援を行い、入札評価委員会が落札業者を決める。

なお、建屋建設案件であっても機材調達が含まれる場合、建設業者以外の機材供給業者が同じ入札に参加することがある。また、機材調達単独案件の場合は、特殊な機材や緊急調達の場合を除けば、通常は一般競争入札により機材納入業者が決定される。

## 11.6 関連業界の意見

### (1) 建設業者

国内で実施されている建設案件の課題等、参考となる情報収集のため、A1 グレードの建設業者と意見交換を行った。面談した業者 2 社はいずれも日本の大手ゼネコンの下請けとして ODA ローンによる道路・橋梁等のインフラ開発事業に従事した実績がある。うち 1 社は、教育省予算による学校施設建設案件の受注実績があり、現在、技術中・高等学校 (Technical School & College) 3 校の建設に従事している。この建設業者が考えているバングラデシュにおける建設事業の課題は以下のとおりであった。

- 土地収用 (Land acquisition) が進まず、工期遅延が発生することがある。
- 雨季の浸水等、自然条件による問題が発生する。
- 最近是为替レート変動で輸入資材が高騰、国内での建設資材運搬 (海運) コストも上昇し、利益が上がらない。

## (2) 機材供給業者

ダッカ市南部の Tikatuli 地区に理化学機器のディーラー数十社の事務所や倉庫が集積している。その中で、Scientific Equipment の看板を掲げる会社 3 社をランダムに選び、情報収集を行った。どの社も小さいショールーム兼事務所と、別の場所に専用の倉庫を持ち、従業員数は 10 人以下、うち技術系スタッフが 2~3 名という陣容である。技術系スタッフは、機材納入時の操作指導やメンテナンス業務を行っている。

いずれも工場等と教育・研究機関向けに営業しているが、継続的に注文が入る工場向けの業務が多い。中等教育機関向けの実績は少ない。理由は、頻繁に入札が行われる訳ではないこと、幅広い分野の機材が対象となり海外メーカー等と連絡を取り合う必要があるため、情報を集めるのに手間がかかりすぎること等による。また、取扱製品のメーカーは中国、インド等が多いが、品質や製品保証の面で問題がある。欧米製品や日本製品は、品質は良いが高価なため、価格競争の入札では落札は難しい。学校の理科実験室で機材が故障したまま使われていないこと背景には、そうした事情も影響しているものと考えられる。

なお、これらの会社では機材の部品も扱っており、修理もするが、一般に国内で部品調達ができなければ修理は不可能で、機器本体を買い替えることになる。機材供給業者側から見ると、中等学校の理科教員に対する評価は低く、実験に手を出さない教員が多いと考えている。このため、教員に対するトレーニングは重要で、機材の運用方法、日常点検やメンテナンスの訓練が不可欠とのことである。

## 11.7 教員研修施設の整備計画

教員研修施設に関し、SEDP の策定時には表 11-2 に示す投入が計画されていた。しかしどれも実現しなかった。また現地調査で確認した限りでは、新たな施設建設に関して進展は見られなかった。なお、SEDP では、DP は施設建設部分には直接関与せず、バングラデシュ政府側の管理の下で行われることになっていた。

表 11-2 教員養成・研修施設に係る SEDP 投入計画

種別	SEDP の投入計画
TTC	TTC を TEC へ昇格。政府校 5 校新設。既存政府校 14 校を Center of Excellence に格上げ。
HSTTI	既存政府校 5 校の施設改善。新規 14 校設立
NAEM	女性用ホステル新設、組織改編
IER	なし
BOU	なし

出所：調査団作成

バングラデシュで現職教員研修を行っている施設は NAEM、HSTTI、TTC である。NAEM が主に政府系の後期中等学校の教員を対象に、HSTTI が主に非政府系の後期中等学校の教員を対象に、また TTC は主に前期・中期中等学校の教員を対象としたプロジェクトベースの不定期研修コースでそれぞれ活動を行っているが、DSHE/MOE 内では以前から

NAEM を頂点とする全国の研修体制の確立と施設整備が検討されてきている。これまでに作成された DPP によれば、計画の内容は以下のとおりである。

### (1) 地方教育管理職研修機構 (Regional Academy for Educational Management : RAEM) 設置計画

NAEM は 2007 年、国内 5 カ所に地域支部機関として RAEM を設立する計画を立て、これに係る DPP を MOE に提出したが、5 カ所すべては承認されず、Chittagong 及び Rajshahi の 2 カ所に RAEM を設立する計画に変更された。2009 年に修正されたこの DPP は、管理棟 (5 階建て)、教育棟 (5 階建て)、ホステル (男女別：各 5 階建て)、校長・教職員宿舎 (4 階建て) 等の建設、各種設備、家具、機材 (主に ICT 機器) の調達・据付等の事業内容で、1 校当たり 240 百万 BDT (3.2 億円程度) の事業費で計画されていたが、DPP は IMED/MOP により承認されなかった経緯がある。不承認の理由は不明だが、その後も NAEM を頂点とする全国の施設整備計画は検討されている。

### (2) NAEM 再構築計画

2022 年 8 月、NAEM は SEDP の一環として "Developing Master Plan for NAEM's Organizational and Physical Infrastructure and Setting up Training Management System" と称するプロジェクト (SEDP のスキーム) を申請した。これは SEDP が 2023 年 12 月末まで延長されることを前提とした計画で、事業費は 184.1 百万 BDT (2.4 億円程度) である。事業内容は、NAEM の活動に係るマスタープランの構築と支援体制の整備で、コンサルタントの雇用 (NAEM 職員の追加業務謝金、114 人月)、コンピューター・ラボの増設と機材 (PC ハード、研修管理ソフト等) の調達、及び老朽化した女性用ホステル改善に係る設計調査がコンポーネントとして含まれている。これは、NAEM 本部の組織改革と機能強化を主眼とし、NAEM を中等教育サブセクターの教員研修に係る Center of Excellence として再構築するという計画である。この計画が承認され、実施に移された場合、NAEM を頂点とする全国の研修体制が確立される。施設整備の概要は、2023 年末までに明らかにされるものと想定される。

DSHE では、ダッカ市内の NAEM 本部を中心とし、全国の 8 管区に RAEM を新設、NAEM でマスタートレーナー育成のための研修指導者養成研修 (Training of Trainers : ToT) を行い、マスタートレーナーが各 RAEM において管轄地域内の中等学校の現職教員研修を行うという、カスケード方式の研修実施体制を構築する構想を検討しているようである。ただし、予算や人事等の制約により RAEM を新設することが難しい場合は、代替案として既存の HSTTI (5 校) を RAEM に改編することや、TTC 政府校の一部に現職教員研修機能を付与して、これらの既存施設を活用することも選択肢に含まれているようである。

また、NAEM の研修機能拡充に向け、これまで NAEM では行っていない科目別研修も検討中である。特に近年重要性を増している科学技術分野での人材育成のため、理数科の科目別研修コースを設けるべく NAEM 内で構想を練っている段階であり、全国規模の教員研修のフレームワーク内でどのように位置づけられるか、その具体的な計画内容はまだ確定していない。

### (3) NAEM 研修室改修計画

2022 年末、MOE は College Education Development Project (CEDP) の残余金を有効利用するため、NAEM の既存研修室の改修にこの予算を転用するよう指示を出した。これに基づき、NAEM では、定員 45 名の Well-furnished room を 3 室整備する計画を立てた。Well-furnished room とは、他の研修施設等にある Multimedia classroom と同等の IT 機器を揃えた研修室である。CEDP の残余金では、3 つの教室の壁塗装、ガラス扉設置、ブラインド設置、音響パネル設置、仮天井設置、天井照明器具設置等が行われる計画で、仕上がりは BOU Gazipur 本校の Interactive Virtual Class Room (IVCR) レベルを想定している。既存研修室の規模や状態にもよるが、1 室当たりの改修費用は 45 万 BDT 程度 (約 60 万円相当) と見積もられている。なお、この計画内容は、2023 年 2 月時点ではまだ承認されていない。

### (4) EED による建設費用参考見積

2023 年 2 月の現地調査時、EED より現職教員研修施設建設に係る概略事業費の参考見積を入手した。本項目に記載する内容は、具体的な DPP として作成されたものではなく、EED より参考情報として提供されたものである。対象となる施設は、教育・管理棟 (10 階建て)、男子寮 (5 階建て)、女子寮 (5 階建て) で構成され、各種設備、家具、機材も含まれている。EED が担当した中等学校建設の設計・積算データを基にしたものである。教育・管理棟は 1 フロア当たりの建築面積が 715m<sup>2</sup> で、主な部屋は校長室 1、副校長室 1、教員室 2、一般教室 20、マルチメディア教室 10、ICT ラボ 3、理科実験室 4、大会議室 1、図書室 1 である。施設建設の総額は約 609 百万 BDT (約 7.9 億円相当) で、建設費は PWD 所定の建築基準単価 (2022 年 6 月)、家具調達価格は林業開発公社 (Bangladesh Forest Industries Development Corporation, BFIDC) 所定の家具単価 (2020-2021 年) 機材調達価格は市場実勢価格 (2022 年) を用いて積算された。概略事業費は表 11-3 に示すとおりである。

表 11-3 教員研修施設建設概略事業費（参考）

No.	項目	内容	規模	単位	金額 (百万 BDT)
1	10 階建て教育・管理棟建設	土壌検査、杭打、外構、基礎工事、上部構造建設、電気、給排水、エレベーター、発電機、防火設備、照明、空調、避雷器等	7,248	m <sup>2</sup>	354.57
2	5 階建て男子寮（100 床）建設	土壌検査、杭打、外構、基礎工事、上部構造建設、電気、給排水、ガス配管、防火設備、避雷器、塀等	2,335	m <sup>2</sup>	113.25
3	5 階建て女子寮（50 床）建設	土壌検査、杭打、外構、基礎工事、上部構造建設、電気、給排水、ガス配管、防火設備、避雷器、塀等	1,271	m <sup>2</sup>	62.58
4	教育・管理棟の家具調達	各種机・椅子（事務用、会議用）、応接セット、ファイルキャビネット、アルミラ、木製棚、黒板/白板、実験台、スツール、図書室読書机、書籍棚等	1	式	23.05
5	男子寮（100 床）の家具調達	各種机・椅子、ファイルキャビネット、アルミラ、木製棚、ベッド、マットレス、食卓、厨房器具、娯楽設備等	1	式	8.66
6	女子寮（50 床）の家具調達	各種机・椅子、ファイルキャビネット、アルミラ、木製棚、ベッド、マットレス、食卓、厨房器具、娯楽設備等	1	式	4.58
7	ICT ラボ向け ICT 機器調達	プロジェクター、スクリーン、大型モニター、マイク、スピーカー、コンピュータ各種、UPS、ルーター、スキャナー、プリンター、スイッチングハブ、サーバー等	1	式	40.88
8	理科実験室（4 室）向け機器調達	物理、化学、生物等の実験器具	1	式	1.50
合計					609.06

出所：EED 資料

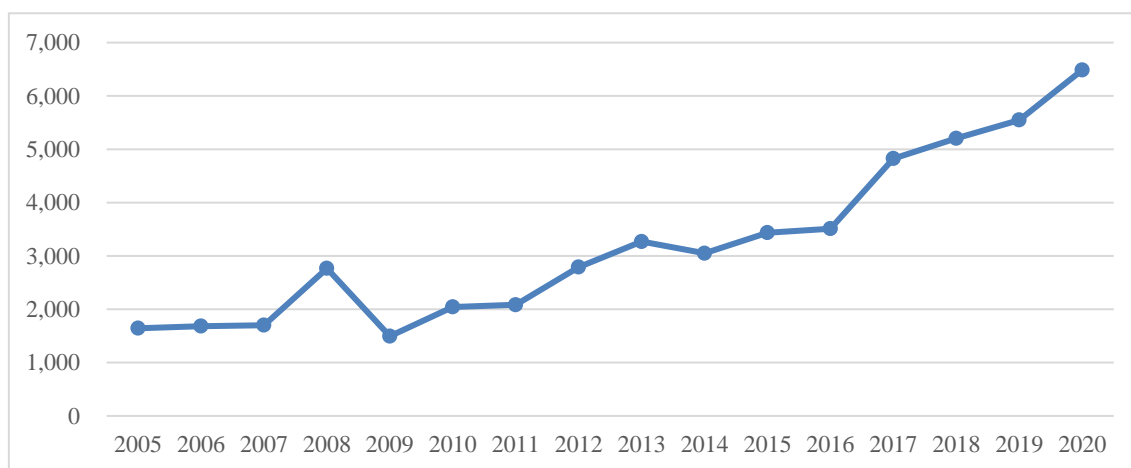
## 第12章 中等教育への開発パートナーによる支援

我が国からの支援分野や支援方法を検討する上で、他の開発パートナー（Development Partner：DP）による支援状況を把握・分析することは重要であり、本章ではこれをまとめる。

### 12.1 教育セクターへの支援傾向

本節では、OECD.Stat のデータを用いて、バングラデシュへの援助傾向分析を試みる。OECD.Stat では前期中等教育、後期中等教育、教育行政、教育施設・教育訓練などの分野に中等教育サブセクターの支援額が分散されているため、本節の分析では中等教育サブセクターへの支援傾向まではせずに、教育セクター分析までとする。

下図にバングラデシュへの ODA 支援総額の推移を示す。2005 年から 2011 年までは横ばいが続き、1,643 百万ドル（2005）から 2,083 百万ドル（2011）の 1.3 倍に留まる。この間、ODA 対象の発展途上国全体への支援額は、134,862 百万ドル（2005）から 156,299 百万ドル（2011）の 1.2 倍であり、バングラデシュ国への支援額増加は、他国とほぼ同じであった。しかし 2011 年からの 10 年間では大きく増加し、2,083 百万ドル（2011）から 6,486 百万ドル（2020）と 3.1 倍となった。この間、ODA 対象の発展途上国全体への支援額は、156,299 百万ドル（2011）から 239,809 百万ドル（2020）の 1.5 倍に留まり、バングラデシュ国への支援額増加が他国と比して際立つ。

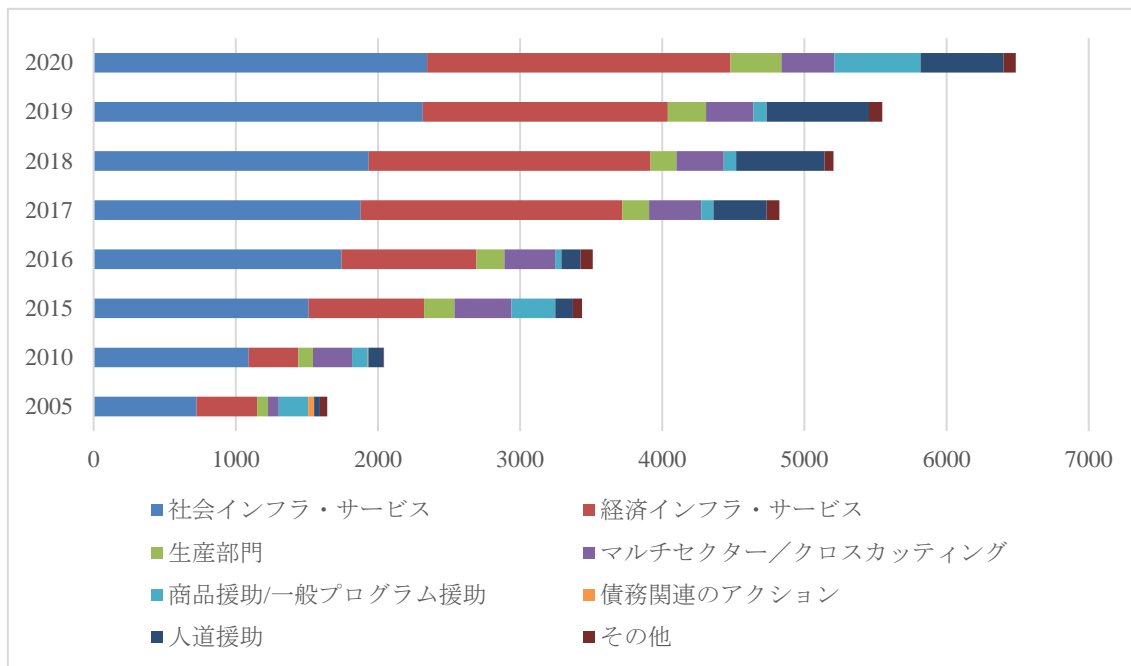


出所：<https://stats.oecd.org/Index.aspx?datasetcode=CRS1> を元に調査団作成

図 12-1 バングラデシュ国への ODA 支援額推移（百万ドル）

次図に分野別支援額推移を示す。いずれの年でも、社会インフラ・サービスへの支援が第1位、次いで経済インフラ・サービスへの支援となる。2010年に経済インフラ・サービスへの支援割合が縮小したが、徐々に元に戻ってきている。





出所：<https://stats.oecd.org/Index.aspx?datasetcode=CRS1> を元に調査団作成

図 12-2 分野別支援額推移（百万ドル）

過去5年間のDP別支援額・割合のうち、上位10位までを次表に示す。世界銀行が29.1%、日本が26.9%で突出し、両国で56%を占める。上位10国・機関で総支援額の87.2%を占める。

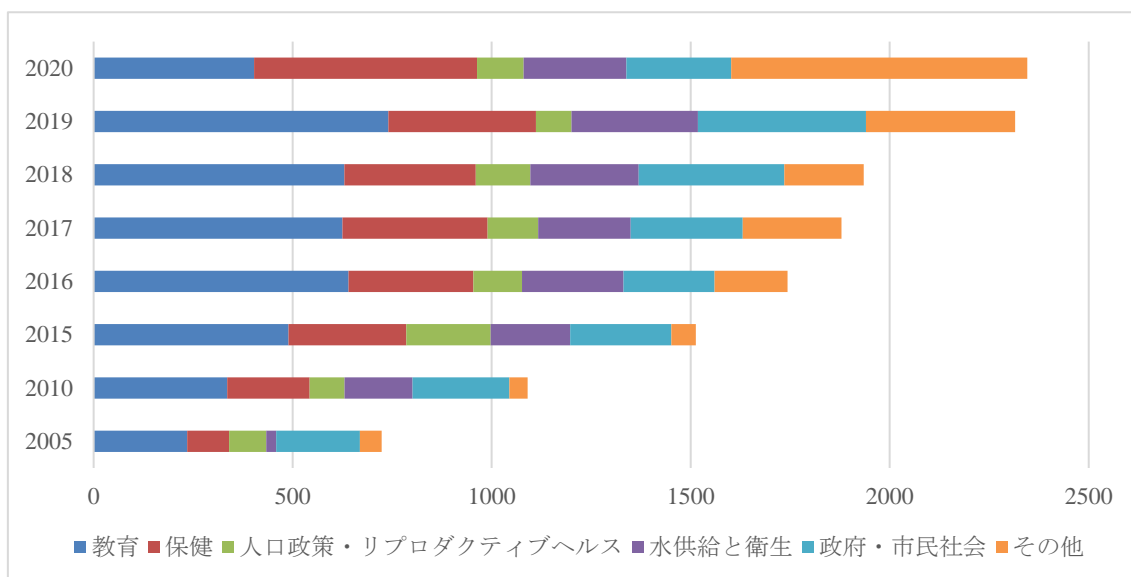
表 12-1 過去5年間のDP別の総支援額・割合

順位	国・機関	年別支援額（百万ドル）					5年間	
		2016	2017	2018	2019	2020	額（百万ドル）	割合（%）
1	世界銀行	1,094	1,402	1,577	1,844	1,537	7,454	29.1%
2	Japan	587	1,516	1,362	1,293	2,131	6,890	26.9%
3	Asian Development Bank	413	381	494	406	724	2,418	9.5%
4	United States	274	295	337	414	313	1,633	6.4%
5	United Kingdom	234	248	265	355	261	1,364	5.3%
6	EU Institutions	126	150	168	166	279	890	3.5%
7	Germany	71	94	119	138	171	594	2.3%
8	Global Alliance for Vaccines and Immunization [GAVI]	82	81	62	95	84	404	1.6%
9	Korea	33	39	73	109	113	367	1.4%
10	Canada	49	39	88	81	69	326	1.3%

出所：<https://stats.oecd.org/Index.aspx?datasetcode=CRS1> を元に調査団作成

下図に、社会インフラ・サービス内のセクター別支援額推移を示す。社会インフラ全体としては、724 百万ドル（2005）、1,090 百万ドル（2010）、1,513 百万ドル（2015）、2,346 百万ドル（2020）とおおよそ5年毎に1.5倍程度の増加を繰り返してきた。社会イン

フラの中では、2020 年を除き、教育セクターが 30～37%を占め、常に第 1 位の支援対象セクターとなっていた。



出所：<https://stats.oecd.org/Index.aspx?datasetcode=CRS1> を元に調査団作成

図 12-3 社会インフラ・サービス内のセクター別支援額推移 (百万ドル)

下表には、教育セクターに過去 5 年間支援をした DP 一覧とその額の推移を示す。世界銀行が 44.3%、アジア開発銀行が 23.2%で、両行だけで 67.5%にもなる。日本は 9 位である。上位 10 位までで 96.9%を占める。

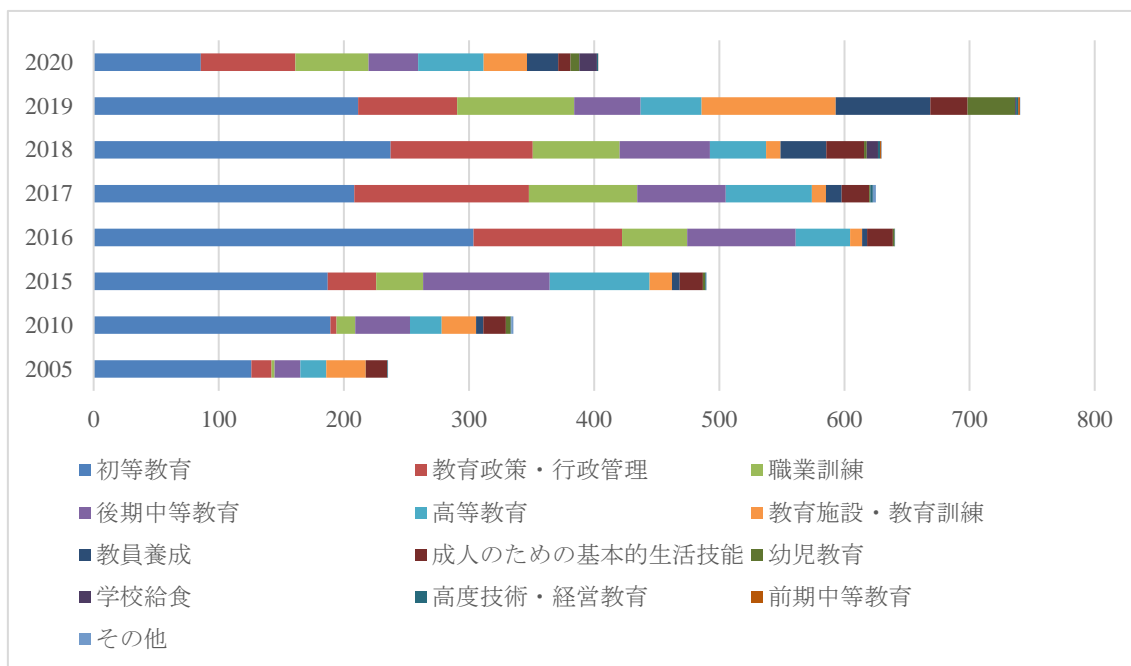
表 12-2 過去 5 年間の DP 別の教育セクターへの支援額・割合

順位	国・機関	年別支援額 (百万ドル)					5 年間	
		2016	2017	2018	2019	2020	額 (百万ドル)	割合 (%)
1	世界銀行	241.8	303.0	335.4	362.9	103.2	1346.3	44.3%
2	Asian Development Bank	126.7	132.2	130.2	201.0	113.8	703.9	23.2%
3	United Kingdom	127.3	65.7	41.5	39.4	19.7	293.7	9.7%
4	EU Institutions	42.7	41.3	32.0	6.7	66.2	188.8	6.2%
5	Germany	21.7	23.2	25.0	41.4	41.6	152.8	5.0%
6	United States	16.2	17.3	16.3	4.5	13.5	67.8	2.2%
7	Canada	18.0	7.4	19.2	7.8	5.8	58.0	1.9%
8	Australia	22.2	6.8	9.6	10.4	8.9	57.9	1.9%
9	Japan	7.6	13.5	3.5	10.9	6.0	41.6	1.4%
10	Islamic Development Bank	..	..	..	27.7	6.3	34.0	1.1%

出所：<https://stats.oecd.org/Index.aspx?datasetcode=CRS1> を元に調査団作成

下図には、教育セクター内の分野別支援額推移を示す。直近 5 年間 (2016 年～2020 年) の合計額の多いサブセクターから、左になるように調整してある。初等教育は 2005 年から今まで、支援額 1 位を維持し続けている。しかし、2005 年、2010 年は教育セクター内で 50%以上のシェアを誇っていたが、2017 年には 33.3%になり、2020 年には 21%にまで割合

が減ってきた。初等教育の次は、教育政策・行政管理、職業訓練、後期中等教育、高等教育、教育施設・教育訓練、教員養成と続く。



出所：<https://stats.oecd.org/Index.aspx?datasetcode=CRS1> を元に調査団作成

図 12-4 教育セクター内の分野別支援額推移 (百万ドル)

## 12.2 援助調整

バングラデシュでは多数の DP が長年に渡り支援しており、政府と DP 間の援助調整の仕組みもある。バングラデシュでは「援助効果にかかるパリ宣言 (The Paris Declaration on Aid Effectiveness)<sup>88</sup>」や「アクラ行動計画 (Accra Agenda for Action)<sup>89</sup>」を実施するための枠組みとして、「Joint Cooperation Strategy 2010-2015」をバングラデシュ政府と JICA を含む 18 の DP が署名した。また、バングラデシュ政府は「Aid Management in Bangladesh: A Review of Policies and Procedures」を 2011 年に策定した。Joint Cooperation Strategy の後継文書として、バングラデシュ政府がドラフトした「National Policy on Development Cooperation」が DP に 2016 年以降複数回共有されているが、合意に至っていない。

<sup>88</sup> ミレニアム開発目標 (MDGs) 等の国際的な開発目標が共有され、関係国の援助協調の下に様々な取組が進められている中、これら目標達成には援助額増加とともに、質の向上も不可欠となっていた。そこで援助の質改善を目指し、援助が最大限に効果を上げるために援助国と被援助国双方の取組事項をとりまとめたものがパリ宣言である。パリ宣言は、2005 年 3 月にパリで開催された第 2 回援助効果向上に関するハイレベル・フォーラムで採択された。パリ宣言の内容は、1) 援助効果向上の 5 原則として自助努力 (Ownership)、制度・政策への協調 (Alignment)、援助の調和化 (Harmonization)、開発成果管理、相互説明責任、2) 原則を具体的に実施し、援助の効果を向上するための 56 の取組事項、3) 12 のモニタリング指標が定められている。

<sup>89</sup> パリ宣言を補完するものであり、援助効果の更なる向上に向けた決意および 2010 年までの優先取組事項を記載する。2008 年採択。

援助調整のために、財務省の経済関係局（Economic Relations Division : ERD）に、DP からの援助効果・効率をあげるための常設ユニットがある。同ユニットのタスクの 1 つとして、開発を協議するハイレベル会議の Bangladesh Development Forum が毎年実施されていた。しかし 2020 年を最後に開催されていない。

政府と DP の調整の場である現地ドナー調整グループ（Local Consultative Group : LCG）の下部にはセクター毎にグループがあり、教育セクター用のグループは教育分野現地ドナー調整グループ（Education Local Consultative Group : ELCG）である。ELCG は、初等・大衆教育省（Ministry of Primary and Mass Education : MOPME）事務次官と DP が共同議長を務める。DP 側の議長の任期は 2 年である。ELCG は毎月開催されている。ELCG には学校教育、高等教育、ノンフォーマル教育が含まれ、技術教育は Skill Development, Youth, Migration and ICT というワーキンググループに含まれる。

中等教育サブセクターでは、ELCG とは別に、SEDP に関与する 4 つの DP（世界銀行、アジア開発銀行、ユニセフ、ユネスコ）のみが参加するコンソーシアムもある。中等教育における援助調整のコンソーシアムはこれ以外にはない。同コンソーシアムでは議長（Chair）と共同議長（Co-chair）を毎年交代している。議長は提供リソースの多いアジア開発銀行と世界銀行のみが務めている。SEDP は 2018 年 10 月に開始され、新型コロナウイルス感染症の感染拡大前は定期的に調整会議を行っていたが、感染拡大後には定期会議はなくなり、必要なときだけメールや各機関が関係するミーティングに参加するようになっていた。

### 12.3 初等教育サブセクターにおける SWAp

バングラデシュの初等教育サブセクターでは、多数の DP が協調するセクターワイドアプローチ（Sector Wide Approach : SWAp）方式が強い。独立後、初等教育サブセクターでは多くの DP がプロジェクト型支援を行っていたが、効率・効果を追求してセクターワイドアプローチ（Sector-wide Approach : SWAp）<sup>90</sup>を採用した Primary Education Development Program (PEDP) が 1997 年から開始された。PEDP では 8 つの DP が緩く協調した。就学率・修了率向上、モニタリング強化といった 10 の目標のもとで、個別の複数プロジェクトを実施した。具体的には、小学校や郡リソースセンター（Upazila Resource Center : URC）等の建設、教員・行政官の研修、教材開発、情報管理システム構築等を実施した。しかし、これらの活動は、個別のプロジェクト実施という枠組みの中で行われたことから、初等教育セクター全体として持続的な組織強化や成果の達成には結びつきづらいという反省が得られた。

そのため、後継プログラムである PEDP2（予算額約 11 億ドル）では DP 協調に重きが置かれた。PEDP2 は、11 の DP の支援を受け、①組織開発・能力強化を通じた質の向上、②学校と教室の中での質の向上、③施設整備を通じた質の向上、④貧困層、社会的弱者に対する教育アクセス向上—の 4 つのコンポーネントを持ち、アウトカムを測る指標として 14 の重要パフォーマンス指標（Key Performance Indicators : KPIs）が設定された。PEDP2 の成

<sup>90</sup> 便宜上、「セクター」ワイドアプローチと呼ばれるが、PEDP の実態は教育セクター全体ではなく、初等教育のみを対象にしているため、実際はサブセクターワイドアプローチである。

果として達成された事項は多いが、特に顕著なのは、約4万5000人の教員新規採用、約3万の新規教室建設等ハード面での進捗である。2009年に就学率が93.9%に達したことが示すように、PEDP2は、量的側面での状況改善に寄与したと考えられている。一方で、修了率は2009年時点で54.9%と低水準にとどまり、1、2年生の留年率は11%超でほぼ横ばい、3、4年生は15%超へと悪化した。内部効率、つまり小学校卒業に要する年数についても改善はほとんど見られず8年超のままだったほか、2008年に実施された全国学習到達度評価においても、各教科の学習到達目標（全項目）を十分に達成した5年生児童の割合は、算数（3.22%）、理科（2.38%）、英語（2.24%）において低い数値であった。このように、PEDP2では就学率の目覚ましい向上が見られた一方、質的指標面の結果は芳しくなかった。

PEDP3（2011-2018）からは成果重視型管理（Results-based-management：RBM）を導入し、毎年それぞれの領域においてどの程度の成果の達成が期待されているかを資金供与指標（Disbursement Linked Indicators：DLIs）によって明確化していることが特徴である。また、財務省に直接資金を入れてバングラデシュの予算執行手続きを活用する Treasury modelを採用している。日本からは、プログラム型無償資金協力のスキームにて5年間で25億円を財務省に資金投入した。PEDP3は、総予算額は約83億ドルと、PEDP2よりも大幅に規模を拡大した。このうち、約10億ドルがJICAを含む9つのDPからの支援額であり、DPからの拠出額は、全体の13%程度である。PEDP3の活動領域は、①学習と指導の改善、②参加と格差是正、③分権化と効果向上、④プログラム計画・運営能力強化の4つのコンポーネントを基本とし、それぞれのコンポーネントの下で種々の取り組みを展開している。また財政支援のほか、JICAをはじめとしたいくつかのDPは技術協力を実施している。例えばDFIDによる英語教育プロジェクト（English in Action：EIA）と英語、ベンガル語、社会科教科書の改訂支援、ユニセフによるEach Child Learns（ECL）手法のパイロット実施、コミュニケーション戦略策定や初等教育学位（DPEd）開発支援等がある。世界銀行は、全国初等教育学力評価（National Student Assessment：NSA）実施への技術協力を行っており、この技術協力に対してはAusAIDが資金提供を行っている。

PEDP4（2018-2024）では、初等教育局（Directorate of Primary Education：DPE）が所掌する小学校を対象に、「効率的、包摂的かつ公平な教育システムのもと、質の高い教育を全対象児童に提供すること」を目標として、①教育の質、②教育へのアクセス・参加、③初等教育システムの実施管理、ガバナンス及び財務の3つを重点分野として取り組んでいる。PEDP4の5年間の予算規模は14,603.60百万USドルである。うちバングラデシュ政府が13,228.1百万ドル（90.6%）である。残りが各DPによる支援である。うちローンが、世界銀行700百万ドル、アジア開発銀行が500百万ドルであり、無償資金協力がEU175百万ドル、JICA23.75百万ドル、などである<sup>91</sup>。

PEDPからPEDP4（2018-2023）に至るに従い、次第に無償資金協力のDPが減り融資割合が増えた。PEDP4のバングラデシュ政府拠出割合は約90%と高く、政府のオーナーシップが高い。言い換えれば、DP単体では拠出割合が少なく、単体でバングラデシュ政府と交渉することが困難な場面があり、複数のDPがコンソーシアムを形成して共同交渉にあっている。

<sup>91</sup> 金額はADB <https://www.adb.org/projects/50192-002/main> を参照（2022年10月12日）

## 12.4 中等教育サブセクターにおける SWAp

中等教育サブセクターでのSWAp導入は初等教育よりも遅れている。2012年に Secondary Education Sector Roadmap が採用され、2014年にアジア開発銀行の Secondary Education Sector Investment Program (SESIP) が開始された。このSESIPを中心として、中等教育で初のSWApである Secondary Education Development Program (SEDP) が2018年から2023年までの予定で開始された。SEDPには、アジア開発銀行、世界銀行、ユニセフ、ユネスコが参加した。SEDPでは Treasury model を採用し<sup>92</sup>、世界銀行とアジア開発銀行から融資および技術支援、ユニセフ、ユネスコは SEDP 下でパラレルファンディングドナーとして個別に PDM を持つ活動をした。

### (1) SEDP の予算

SEDP の予算規模は、おおよそ 2,000 百万ドルである<sup>93</sup>。内訳は、以下のとおりである。世界銀行は Transforming Secondary Education For Results Operation (TSERO) を通して拠出し、アジア開発銀行は「Secondary Education Sector Investment Program (SESIP) Tranche3」を通して拠出する。

表 12-3 SEDP 予算計画

拠出元	金額と種別
世界銀行「Transforming Secondary Education For Results Operation (TSERO) 2017-2022」	510 百万ドル (融資) 10 百万ドル (無償)
アジア開発銀行「Secondary Education Sector Investment Program (SESIP) Tranche3」	225 百万ドル (融資)
バングラデシュ政府	1255 百万ドル
合計	2000 百万ドル

出所：世界銀行、アジア開発銀行、SEDP Program Document 等複数の文書及びインタビューを元に調査団作成

### (2) SEDP のプログラム構成とその進捗

SEDP は国家教育政策 2010 (National Education Policy 2010 : NEP 2010) の中等教育部分の改革の実施を中心に据えている。NEP2010 の具体化のために、中等教育セクターロードマップが 2012 年に作成され、3 つの成果分野、a) 中等教育の質と関連性の向上、b) アクセスと定着の改善、c) ガバナンス、管理、計画の強化、に整理された。またその下部に下位成果分野 (Sub Result Area : SRA) が設けられた。これをベースとし、SEDP では以下のような SRA が設定されている。

<sup>92</sup> SHED, MoE (2018) “Secondary Education Development Program (SEDP) Program Document”。財務省に融資資金を入れてバングラデシュ政府の財政支出の方式に一本化している。

<sup>93</sup> 2018年12月31日の為替レートで220,480,000,000円

表 12-4 SEDP の成果と SRA 一覧

成果分野	SRA
成果分野 1： 中等教育の質と関連性の 向上	1.1 Improved quality and relevance of curriculum 1.2 Strengthened teacher quality 1.3 Improved teaching-learning in English, Mathematics, Science subjects, and ICT 1.4 Strengthened reading habit and reading skills among secondary level students 1.5 Improved classroom assessment procedures and national learning assessment and examinations 1.6 Enhanced use of ICT for Pedagogy 1.7 Improved labor market relevance
成果分野 2： アクセスと定着の改善	2.1 School infrastructure improved 2.2 Access and retention improved 2.3 Enhanced cycle completion for girls
成果分野 3： ガバナンス、管理、計画 の強化	3.1 Strengthened decentralized education management 3.2 Strengthened education information management 3.3 Improved teacher management & accountability 3.4 Improved School Management and Accountability 3.5 Strengthened Sector Planning, Management, and Coordination 3.6 Strengthened Monitoring & Evaluation System

出所：SEDP Program Document を元に調査団作成

この各下部成果分野が各年で具体的な成果を達成するように設計されたものが、SEDP の Result Framework である。

この支援を世界銀行とアジア開発銀行が融資により行うが、同融資も、投入ではなく結果に焦点を当てた Disbursement-linked indicators (DLI) 方式が採用されている。DLI は SEDP の成果分野 3 つを対象に 8 つの DLI がセットされた。

表 12-5 SEDP の成果分野と DLI

成果分野	DLIs
成果分野 1： 中等教育の質と関連性の 向上	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DLI 1：効果的かつ適切なカリキュラムの実施</li> <li>• DLI 2：指導・学習改善のための評価試験制度改革実施</li> <li>• DLI 3：ベンガル・英語・数学・理科の指導・学習改善</li> <li>• DLI 4：教員の管理と説明責任の改善</li> <li>• DLI 5：学校の運営・説明責任の改善</li> </ul>
成果分野 2： アクセスと定着の改善	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DLI 6：進級と課程修了率の改善</li> </ul>
成果分野 3： ガバナンス、管理、計画 の強化	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DLI 7：組織能力強化</li> <li>• DLI 8：信託管理・データシステム改善</li> </ul>

出所：SEDP Program Document

各 DLI には融資の拠出のトリガーとなる DLR (Disbursed Linked Result) がセットされた。各 DLR の当初予定時期である DLI Matrix を次表に示す。DLR は 35 あった。

表 12-6 DLI Matrix

DLI	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	計
DLI 1	DLR1.1	DLR1.2	DLR1.3	DLR1.4		4
DLI 2		DLR2.1	DLR2.2		DLR2.3 DLR2.4	4
DLI 3		DLR3.1	DLR3.2	DLR3.3	DLR3.4 DLR3.5	5
DLI 4		DLR4.1 DLR4.2	DLR4.3	DLR4.4	DLR4.5	5
DLI 5		DLR5.1		DLR5.2		2
DLI 6	DLR6.1 DLR6.2	DLR6.3	DLR6.4	DLR6.5	DLR6.6	6
DLI 7	DLR7.1	DLR7.2	DLR7.3	DLR7.4		4
DLI 8:	DLR8.1 DLR8.2	DLR8.3	DLR8.4	DLR8.5		5
計	6	9	7	7	6	35

出所：SEDP Program Document を元に調査団作成

DLR の例を 2 つ示す（全 DLI Matrix は別添 2 に示す）。

- DLR 2.2 DSHE は、8 年生と 10 年生の全地域のサンプル生徒を対象に NASS2019 を英語、数学、ベンガル語で実施し、その結果を公表する。
- DLR 2.3 DSHE は NASS2021 と統一試験の結果を分析・普及させ、システム改善にフィードバックさせる。

このように、DLR では具体的な達成すべき成果が示されており、この成果達成とともに資金が拠出される。論理的には SEDP 全体で DLR の達成状況は同じとなるべきであるが、世界銀行とアジア開発銀行では DLR 達成と資金拠出のタイミングなどが異なる。アジア開発銀行では DLR の完遂後に拠出されるが、世界銀行ではその前に拠出される。そのため、2022 年 10 月時点のインタビューでは、アジア開発銀行では 15DLR を達成とし、世界銀行では 24DLR 達成という判断であった。

各 DLI の進捗状況も異なる。世界銀行の判定では、DLI7 は全 DLR を達成した。ほとんどの DLR を達成したものは、DLI3, 4, 8 である。DLR1, 2, 5 は遅延し、DLI6 については情報がない。

なお、DLI・DLR には、施設建設に関するものが 1 つもないことも特徴である。アジア開発銀行と世界銀行とのインタビューからは、施設建設には用地取得の難航など様々な不確定要素があるため、融資の要件に入らないように留意しているとの情報を得ている。

### (3) SEDP の運営

SEDP の運営は、様々な要因により困難を抱えた。その 1 つが Single budget の採用である。バングラデシュは従来、DP のプロジェクトが承認されると政府は開発事業提案書（Development Project Proposal : DPP）を準備し、Planning Commission により精査され承認される。DPP では Dual budget を採用することが前提である。Dual budget は Planning commission が監視する開発予算（Development budget）と財務省が監視する歳入予算



(Revenue budget) の 2 つで構成され、それ故 Dual budget と呼称される。これに対し Single budget は財務省が監視する歳入予算 (Revenue budget) のみでの運用となる。Dual budget ではプロジェクト終了後に継続が必要な開発予算は歳入予算での支弁が必要である。

SEDP はその Program Document 作成時点で、SEDP を担う基幹部署である DSHE、国家カリキュラム教科書開発局 (National Curriculum and Textbook Board : NCTB)、NAEM など 2000 人の職員 (主にフィールドレベル) に対し SESIP などの開発予算で給与が支払われていた。この状況で SEDP 開始に伴い Single budget が導入されたが、Single budget は新しいアプローチであったため、支出に必要なガイドラインがなく、混乱が生じた。教育省 (Ministry of Education : MOE) で歳入予算を組み立てるが、MOE 内でも承認されないこともあった。MOE から財務省に提出した後も、財務省が承認しないということも続いた。また、SEDP の承認後の 2019 年 1 月に教育大臣が交代し、MOE 内のオーナーシップが下がったことも、上記課題を克服する機運低下に繋がった。こうした事態が重なり、DPs 間の調整不足もあり、SEDP の運営は困難を生じた。(一方、TA のみを提供したユニセフとユネスコはこの影響を受けていない。)

#### (4) SEDP の実施期間延長

SEDP の運営は難航したため、SEDP 後も SWAp を継続しようという機運は MOE 内で低く、バングラデシュ政府は SEDP の第二フェーズを行わないこと、即ち SWAp を継続しないことを 2022 年 10 月に決定した。しかし現行の SEDP 自体は 2025 年 6 月まで、2 年間延長することが 2023 年 2 月上旬に決定された。現在まで多くの活動が実施されていないが、延長期間ではこれら未開始の活動を開始させることはせずに、実施中活動の継続が主な狙いとなる。特に重視されているのは、成果分野 2「アクセスと定着の改善」の調和型奨学金プログラム (HSP) と成果分野 1「中等教育の質と関連性の向上」に関する教員研修である。SEDP の延長は政府プログラムだけで、DP による SEDP 支援プロジェクトについては世界銀行もアジア開発銀行も延長しない。

## 12.5 SEDP 後の動向

SEDP を延長はするが、バングラデシュ政府は個別プロジェクトを DP に要請することが了承されている。そのため既に DSHE からは世界銀行とアジア開発銀行に対し、SWAp ではない従来型の個別支援アプローチでのプロジェクト支援が要請されている。ここでは各機関の動向を記すが世界銀行の動きが特に早い。また、SEDP に参加していなかったアメリカ合衆国国際開発庁 (United States Agency for International Development : USAID) も中等教育サブセクターへの支援を開始予定であり、本節で紹介する。

### 世界銀行

2023 年 6 月に終了予定の SEDP 後の支援として、新しいプロジェクト「Learning Acceleration in Secondary Education (LAISE)」を 2023 年 7 月から開始するよう、世界銀行

は単独で MOE と協議・準備を進めている。同プロジェクトの予算規模は 2,475 百万ドル<sup>94</sup>で、うち世界銀行融資枠が 700 百万ドル<sup>95</sup>である（残りがバングラデシュ政府）。詳細は今後変更の可能性は大きいですが、現在公開されているこのプロジェクトでは Program Information Document (PID) では以下のような構成となる。

- 成果分野 1：学習・定着率向上のための生徒支援
  - 生徒の学習レベルを評価し、生徒を能力別にグループ分けして指導する。そのためのカリキュラムの基礎部分開発及び、学習の遅れている生徒に追加クラスを提供
  - ICT 活用による学習回復
  - SEDP で開発した調和型奨学金プログラムを通じた奨学金
  - 中等レベルでの技術教育支援（農村部での技術教育機関支援、奨学金等）
- 成果分野 2：教員の効率性向上
  - 教員研修の規模拡大（教育法、科目内容、考え方改善）。オンライン研修の規模拡大。教員ポータル・オンライン学習プラットフォームである Muktopaath の活用拡大
  - 形成的評価による生徒指導の改善
  - 教員管理改善（教室での実践指導・態度改善の適切な評価）
- 成果分野 3：中等システムの改善
  - カリキュラム改訂及びデジタル化。教室ベースの診断評価と形成的評価の活用。全国評価の継続実施。中期中等教育修了認定資格試験（Secondary School Certificate Examination：SSCE）と後期中等教育修了認定資格試験（Higher Secondary Certificate Examination：HSCE）の標準化
  - データ管理、モニタリング・評価能力強化

このように PID にてプログラム内容を詳細に決めていたが、2023 年 2 月 26 日に行ったインタビュー時点では、このプログラム内容を再検討している最中であった。まだ詳細な内容は明らかにされなかったが、SSCE・HSCE 標準化は LAISE からは外されることになっていた。

### アジア開発銀行

次期プロジェクトの支援の設計を行う TA は 2022 年 9 月に承認されているが、SEDP の終了時期を見定めてから実施という順序となる。バングラデシュ政府は 2023 年からの新プロジェクト（Next generation education program）の実施要請があるが、TA 実施時期は未定である。なお、支援内容は未定である。

<sup>94</sup> 2022 年 11 月 3 日の為替レート（1 ドル 147.317 円）で約 3,646 億円

<sup>95</sup> 2022 年 11 月 3 日の為替レート（1 ドル 147.317 円）で約 1,031 億円

## ユネスコ

DSHE、BANBEIS、NAEM への協力を継続する。分野としては地球市民教育や持続可能な開発のための教育、教育 ICT やブレンデッド教育、教育データ管理の支援などである。以下に要点をまとめる。

- 教師政策・戦略： 教師政策・戦略がなく DP ごとの支援がばらばらなので、CPD を含む包括的な教員制度に向けた戦略を作ることをバングラデシュ政府に提案している。今年、既存の教育に関する介入と政策に関するレビューを行い、レビューを通して教員に関する強み、弱み、機会、課題をまとめて教師戦略に関する提案をバングラデシュ政府に行う計画である。
- 教員研修： ユネスコからバングラデシュ政府に、GCED（Global Citizenship Education Development）と ESG（Education for sustainable development）を新カリキュラムに入れるよう働きかけている。どちらも SDG4.1 に関連している。英語版の新カリキュラムでは GCED に言及している。NAEM とは、全教員研修コースのカリキュラム・マニュアルに GCED を含める合意書を送付した。ユネスコの介入は GCED のコンセプトを NAEM の研修プログラムに組み込むところまでであり、NAEM が教員にどう研修するかは含まれない。
- 形成的評価（FA）： COVID-19 の学習ロスのリカバリーに関連して、FA の教員向けガイドブックの開発に関する合意書を DSHE と結ぶ予定である。SHED から FA 委員会の構成について承認を得ている。2023 年今年 5 月に 1 週間、FA のニーズアセスメントを行い、ガイドブックを共同開発するためのワークショップを行う。DSHE、NCTB、BEDU、NAEM、DPE、初・中等教員および Education Officer 等が参加予定である。
- ICT competency framework： ユネスコが保有するグローバルフレームワークを、バングラデシュのコンテキストに合わせ適用した中等教員研修の ICT competency framework に関する合意書を NAEM に送付した。
- STEM・ジェンダー支援： バングラデシュの複雑なジェンダー状況理解のために、ジェンダーレスの STEM 教育調査を実施予定である。
- 教育データマネジメントについて： UNESCO Institute for Statistics（UIS）が BANBEIS、DPE、BBS（Bangladesh Bureau of Statistics）に技術協力（TA）を実施し、毎年バングラデシュ国内から UIS のツールを通して全セクターに教育データを提供している。

## ユニセフ

今後も中等教育への支援は継続する。NCTB とカリキュラム改訂は 2026 年まで継続する。ユニセフは科目別の支援はしておらず、カリキュラム・教科書開発プロセスの改善や戦略策定を支援している。NCTB がカリキュラム・教科書開発には Internarional Consultant の支援を受けないという方針を取っているため、ユニセフの支援も、National consultant を通じての支援を原則として行っている。

またメンタルヘルス、オンライン教育の実施を行う。NAEM とは NAEM のスコープを対象にした継続的職能開発（Continuous Professional Development : CPD）フレームワークの改訂や、教員能力フレームワークの開発、教員研修への新カリキュラムの組み込みなどの活動を行う。

#### アメリカ合衆国国際開発庁（United States Agency for International Development : USAID）

USAID は後期中等教育の教員研修を対象とし、2023 年 6 月～2028 年 5 月の 5 年間のプロジェクト「Higher Secondary Education Activity (HSEA)」を実施予定である。プロジェクトの概要は次のようになる。

- タイトル：Higher Secondary Education Activity (HSEA)
- 目標：全国で後期中等教育（11 年生と 12 年生）向けの授業の質向上（Quality of teaching for Bangladeshi students in Higher Secondary Education (grades 11 and 12) improved nationwide.）
- 対象：後期中等教育（11 年生と 12 年生）の教員をターゲットとして、HSTTI（全 5 校）と NAEM を対象とする。
- 予算：約 40 百万ドル（全額 USAID）
- 形態：技術協力プロジェクト（コンサルタント契約）
- プロジェクトコンポーネント：1) 教員の指導力・管理能力の向上（Teachers' instructional and management skills enhanced）、2) 教員用研修教材の開発・提供（Teacher training materials developed and provided）、3) 校長や教育関係者の指導・監督能力の向上（Improving leadership and supervision capacity of principals and education officers）

## 12.6 DP の支援

本節では、中等教育サブセクターへの我が国支援を検討する上で、把握しておくべきプロジェクト・プログラムを掲載する。

### 12.6.1 SEDP に関連する支援

本節では、SEDP に関連する DP のプロジェクト・プログラムをまとめる。

#### (1) アジア開発銀行：Development of an Implementation Strategy of the National Education Policy for Secondary Education Sector Project

バングラデシュ政府による国家教育政策（NEP2010）の実施戦略の策定を支援する TA である。本 TA では NEP2010 を分析し、制度・技術的視点で改革実施の可能性やその順序、財政、モニタリング方法などの分析を行い、中等教育に適した SWAp 策定を行った。これにより SWAp 採用が認められ、SWAp 実施のためのロードマップ（Secondary Education Sector Roadmap (2013-2023)）が策定された。

- 実施年： 2011～2013
- 予算と形態： 総額 690,000 ドル（アジア開発銀行 600,000 ドル（TA）、CP90,000 ドル）

## (2) アジア開発銀行：Secondary Education Sector Investment Program (SESIP)<sup>96</sup>

SESIP は上記 Secondary Education Sector Roadmap (2013-2023) の実施支援を行うプログラムであり、アジア開発銀行の Multitranche Financing Facility (MFF) 制度にて 3 回のトランシェを行う。

- 実施年： 2013～現在 (Active)
- 予算と形態： 次表のとおり

表 12-7 SESIP の予算

	Tranche 1	Tranche 2	Tranche 3
アジア開発銀行 (Loan)	90.00	185.00	225.00
世界銀行 (Loan)	100.00	265.00	500.00
世界銀行 (Grant)			20.00
KOICA (Grant)	3.50		
Korea Eximbank (Loan)	39.00	76.02	
バングラデシュ政府	1631.00		1251.90
Sub-total	1863.50	526.02	1996.90

出所：アジア開発銀行

トランシェ 1 から 3 まで前節で示した SEDP の DLI マトリックスと共通である。トランシェ 1 と 2 は 2014 年から 2017 年、トランシェ 3 が 2018 年から 2023 年であり、トランシェ 3 が SEDP 支援である。トランシェ 1 と 2 の執行率はいずれも 100% であるが、トランシェ 3 は 50% に届かない。トランシェ 3 までの主要な進捗は以下のとおりである。

- 調和型奨学金プログラム (Harmonized Stipend Program : HSP) : 2019 年 1 月に SHED に同プログラムが承認された。2020 年 1 月からは全奨学金制度が HSP で統合された。HSP では、マドラサを含む 6 年生から 12 年生の中等レベルの生徒は居住地、民族、性別、特別なニーズなども含め全ての生徒が対象となる。
- 校舎改修： 対象となる 100 校（一般教育課程とマドラサ課程）の選定・改修終了。学習環境とジェンダー対応を改善するための学校建築の最低基準に関する MOE の政策ガイドライン作成
- 分権化： 2015 年 6 月から教員給与補助金制度 (Monthly Pay Order : MPO) 給与の管理が DSHE から 9 管区の BISE に分権化された。
- 教育情報管理システム (Education Management Information System : EMIS) : 能力強化に向けた政策ガイドライン開発、2019 年 4 月に DSHE にて承認。

<sup>96</sup> 後述する SESDP の後継であり、準備のための TA (2012-2014, ADB : 775,000 ドル) 開始時には SESDP II (Second Secondary Education Sector Development Project) と呼ばれていた。ここでは SESIP で統一する。

- カリキュラム： SHED が 2017 年に国家カリキュラム政策枠組み（National Curriculum Policy Framework : NCPF）を承認。NCPF では、カリキュラムを社会が求めるスキルに対応できるように設計している。2019年9月にカリキュラムの見直しが完了し、NCPF のガイドラインに沿った新カリキュラムを開発中。
- カリキュラム実施計画（Curriculum Implementation Plan : CIP）： カリキュラムを教室で確実に実施するために、2014年にCIP策定・承認。その後NCPFに合わせて改訂された。CIPには、教室で効果的にカリキュラムを実施するために、5つの主要教科の教員研修が含まれる。
- 教員研修： Teachers Curriculum Guides（TCG）を使用して教室でカリキュラムを効果的に実施するために、教員研修を2017年6月から開始。6万人以上に実施
- 教員配置： 中等教員育成戦略（Secondary Teacher Development Strategy : STDS）が2019年12月にSHEDにより承認。教科ベースの教員の配置に関する提案が含まれる。
- 学校への物品供与： 理科実験機材を1万校（School 7,163校、マドラサ 2,837校）、教材 29,826校（School 20,035校、マドラサ 9,791校）など

### (3) 世界銀行：Transforming Secondary Education For Results Operation (TSERO)

TSEROは、成果連動型プログラム融資制度（Program-for-Results : PforR）を用いてSEDPを支援する。

- 実施年： 2017～現在（Active）
- 予算と形態： 総額 2017 百万ドル（世界銀行 510 百万ドル（ローン）+10 百万ドル（Grant）、CP 他が 1497 百万ドル）

プロジェクトの開発目標（PDO）は2021年12月時点で「満足」と評価され、全体的な実施進捗状況（IP）は「中程度満足」と評価されている。SEDPの立ち上げが遅れたものの、プログラム開始以来、以下のような成果を挙げている、とされている。

- 奨学金の支給で大きな進展を遂げた。2019/20年度には約260万人の受益者（男子90万人、女子170万人）が奨学金と学費を受け、2020/21年度には、HSPを通じて約510万人（男子180万人、女子330万人）が奨学金と学費を受けた。
- 全国中等学校生徒学力評価（National Assessment of Secondary Students : NASS）2019が、6・8・10年生を対象に86のウパジラ（1,000機関）で実施された。2017年から生徒の学習が改善された部分が観察された。

### (4) ユニセフ

ユニセフは2004年以来、DSHEとNCTBと協力し、中等教育でのライフスキル教育（LSBE）の主流化のために技術支援を行った。2012-13年には6年生から10年生までの中等教育カリキュラムにライフスキルが組み込まれた。2013年から2014年に、教員養成大

学 (Teacher Training College : TTC) で 500 人以上のマスタートレーナーを育成し、29,000 人の教員を訓練した。

ユニセフは SEDP の枠組みの中で独自の PDM を持ち、技術支援を行っているが、その費用は SEDP プログラムには含まれていない。

実施年と予算・形態は次のとおりである。

- 実施年： 2017 年～現在 (Active)
- 予算と形態： 総額 9.5 百万ドル

## (5) ユネスコ

ユネスコは SEDP の枠組みの中で、以下の 3 分野の技術支援を行っているが、その費用は SEDP プログラムには含まれていない。

- 教育のための能力開発： SDG4 を含む教育開発目標に向けて、政策・計画を見直して効果的に教育システムを管理するための国家能力強化をし、進捗状況を適切に診断・追跡する。
- 教育の ICT 化 (DSHE、MOE/ICT との協働)： デジタル・シチズンシップ教育を目指した政策決定を行うための基本情報の提供を、ICT マスタープラン見直しとともに行う。
- カリキュラムフレームワークにおける SDG4.7 (地球市民教育や持続可能な開発のための教育を含む) の主流化 (NCTB や大学との協働)

実施年と予算・形態は次のとおりである。

- 実施年： 2017 年～現在 (Active)
- 予算と形態： 総額 1.77 百万ドル

## 12.6.2 SEDP 以前及び SEDP 外の支援

### (1) アジア開発銀行：Secondary Education Sector Development Program

中等教育の質改善とアクセス向上による貧困削減に貢献することを目的とする。主な構成要素は以下のとおり。

- 中等教育管理における説明責任と透明性の向上： 学校運営の分権化推進、Monitoring and Quality Assurance システム構築、機能別分化の実施
- 教育の質向上： カリキュラム改善、国家試験改革、生徒評価強化
- 中等教育のアクセスの公平性の向上： 標準以下の地域の学校施設整備、貧困家庭の生徒への奨学金支給

実施年と予算・形態は次のとおりである。

- 実施年： 2006～2015

- 予算と形態： 総額 143.33 百万ドル（アジア開発銀行 115 百万ドル（ローン）、それ以外をバングラデシュ政府が拠出）

## (2) アジア開発銀行：Teaching Quality Improvement in Secondary Education Project (TQI)

TQI は 1 期 (TQI-I) と 2 期 (TQI-II) から構成され、各期に TA と Loan が組み合わさっている。

表 12-8 TQI の各フェーズ

No.		実施年	予算と形態
1	I 期準備	2002-2005	総額 600,000 ドル • アジア開発銀行：600,000 ドル (TA)
2	I 期	2007-2014	総額 143.33 百万ドル • CIDA 18.00 百万ドル (Grant) (Bilateral) • アジア開発銀行 68.90 百万ドル (Loan) • CPs: 21.70 百万ドル
3	II 期準備	2010-2012	総額 500,000 ドル • アジア開発銀行：500,000 ドル (TA)
4	II 期	2012-2019	総額 143.33 百万ドル • アジア開発銀行：115 百万ドル (ローン) • CPs：28.33 百万ドル

上記の No.1 から No.4 の概要は次のとおりである。

### No.1 I 期準備

TQI-I の準備フェーズ TA である。TA では 6 年生から 12 年生を対象とした 2 つのコンポーネントで構成される。

- サブセクター分析：教員養成に関連する既存政策・戦略・プログラムの分析と教員養成における資金ギャップの特定。国・地方レベルの品質管理に関する問題分析及び、従来の対面指導とマルチメディア・遠隔学習方法の両方の可能性を探り、教員養成と現職教員研修の必要性の評価をする。
- プロジェクト準備

### No.2 I 期

中等教育の質向上を目指し、政府・非政府教育機関のマドラサ含む全教員（6 年生から 10 年生）を対象に、以下を実施する。

- 組織開発と能力開発
- 教員研修施設の改築とアップグレード： 教員養成大学 (Teacher Training College : TTC)、Secondary Education Science Development Centers (SESDC)、HSTTI、Madrasha Teacher Training Institutions (MTTI)



- 現職教員研修ネットワークの構築
- 教員研修強化として次を行う： 教員研修の認定、新任教員への初任者研修実施、現職教員研修・CPD研修実施、研修指導者養成研修（Training of Trainers : ToT）実施、教員研修用資料の作成と配布、Innovation and Development Fund 設立
- アクセスの公平性とコミュニティ関与の改善に向け、1) 不利な環境下の子どもへの指導と学習の改善、2) 女性教員割合の増加、3) 教科の質向上に向け社会的認識向上

### No.3 II期準備

NEP2010 と整合するよう、II 期（TQI-II）の設計を実施した。中等教育教員研修セクターの概要及び TQI II 期の設計を含む報告書が成果品である。

### No.4 II期

NEP 2010 の改革を支援する中心として設計された TQI-II は、教員の質向上に向けた次のような特徴を持つ。

- 教員の科目知識と教授法知識を高めるため大学と教員養成大学（TTC）の連携確立
- TTC 1 校を英語教育の拠点として整備
- 教員と校長にコンピテンシを導入し、校長による教員の授業パフォーマンス・モニタリングを制度化
- コンピュータとマルチメディアを利用した教育・学習強化のための政府の大規模投資を支援するコンピュータ支援学習の試行
- インクルーシブ教育強化のためのインセンティブ付与
- イノベーション開発基金の活用強化による教育・学習と公平性の強化

### **(3) 世界銀行：Secondary Education Quality and Access Enhancement Project : SEQAEP: 2008-2017**

SEQAEP は中等教育の質改善を目指し、121 の郡を対象として以下の4点を行った。

- 教育の質と教育水準のモニタリング改善
- 低所得層の子どもへの奨学金提供により公平性及びアクセス改善
- MOE の中央・地方行政組織強化
- 効果的なモニタリング評価システム構築

実施年と予算・形態は次のとおりである。

- 実施年： 2008～2017
- 予算と形態： 総額 435.7 百万ドル（世界銀行 395.7 百万ドル（ローン）、それ以外をバングラデシュ政府が拠出）

#### **(4) 国際連合人口基金（United Nations Population Fund : UNFPA）の Generation Breakthrough（GB）Project**

プロジェクトは10～19歳の青少年を対象に、彼らが将来（性的）パートナー、父親、母親、介護者として、男女平等な態度と習慣を持ち、責任感があり非暴力的で健康で幸福な大人に成長することを目的とした活動により、ジェンダーに基づく暴力（Gender Based Violence : GBV）予防や児童婚などの削減に寄与する。

Phase 1（オランダ資金）が2014～2020年に、Phase 2（カナダ資金）が2019年～2022年に行われている。各フェーズはパイロットベースの活動をし、MOEをカウンターパートとしながら、NGOなどを含めた複数プロジェクトを実施した。具体例としては、Gender Equity Movement in Schools (GEMS) Curriculum では対象校に「学校におけるジェンダー平等運動（GEMS）」のカリキュラムを適応・導入した。GEMSは、12～14歳の青少年を対象にした2年間のジェンダー平等と暴力防止のためのカリキュラムである。

## 第13章 中等教育の課題と今後の改善に向けた提案

本章では、バングラデシュの中等教育の課題を整理し、国際協力機構（Japan International Cooperation Agency：JICA）による支援の妥当性、対象とすべき分野及びその支援方法を提案する。

### 13.1 中等教育の課題の整理

義務教育である初等教育の純就学率（Net Enrollment Ratio：NER）は97.4%（2021）に達し、留年率は0.9%（2021）と低く、初等教育修了認定資格試験（Primary Education Certificate Examination：PECE）合格率は95.5%（2018）と高くなっている。初等教育サイクル中退率（小学校5年間での中退率）は14.2%（2021）と高く、全国初等教育学力評価（National Student Assessment：NSA）では大多数の3年生と5年生が、ベンガル語・数学で必要レベルに到達していないとされており、質に依然課題を残すものの、初等教育では一定の成果をあげてきている。しかし中等教育の課題は山積みである。

中等教育の課題は以下のように4種に分類整理できるが、3つが教育の質に当てはまる。

- **生徒の学力の低さと学力の把握の困難さ：** 中等教育の各課程の修了認定資格試験合格率は高い。2021年度は、後期中等教育修了認定資格試験（Higher Secondary Certificate Examination：HSCE）と中期中等教育修了認定資格試験（Secondary School Certificate Examination：SSCE）の合格率は、それぞれ95.57%と94.08%であった。しかし合格率の高さをもって学力が高いとは判断できない。中等教育入学前に行われる初等教育修了認定資格試験（Primary Education Completion Examination：PECE）の合格率は95.5%（2018）と高いが、正答率33%で合格であるため、本来初等教育で習得すべきことを習得していない生徒も中等教育に進学していると考えられる。これは全国初等教育学力評価（National Student Assessment：NSA）2017の結果において、水準学力以下の生徒はベンガル語5年で16%、算数5年で26%いることから推察できる。中等教育ではNSAに匹敵する試験はないが、全国中等学校生徒学力評価（National Assessment of Secondary Students：NASS）<sup>97</sup>が行われている。しかしNASSは地域間の差異や経年改善の有無には有用であるが、生徒がどの程度カリキュラムの内容を理解しているかの分析には不十分であり、学力把握が困難である。
- **カリキュラム・教科書・教育評価システムが未だ発展途上：** 政府は、生徒の学習到達度が低い原因は、バングラデシュで蔓延している暗記学習の弊害と考えている。そのため、卒業後社会で活躍できるコンピテンシを習得できるよう、2023年度から順次導入している新カリキュラム・新教科書では、体験型学習アプローチ

<sup>97</sup> NASSは2019年から実施されている。それ以前は中等教育機関における学習評価（Learning Assessment of Secondary Institutions：LASI）が行われていた。

(Experiential Learning Approach : ELA)<sup>98</sup>に学習方法を変更している。これにより、2012年のカリキュラム・教科書での課題（例えば数学では網羅性が不足し、理科はその逆に詳細が過ぎている。またアセスメント・活動が具体的に記載されていない）が改善され、教科書は分かりやすさが向上し、活動の事例も掲載されて改善された。しかし活動偏重になってしまっており、無駄な活動が多く収録されることになってしまっている。また、本来カリキュラムと教育評価システムは同時に開発されるべきであるにも関わらず、カリキュラムが先行して開発され、教育評価システムの実施方法が定まっていない。政府は、校内学力評価を進級・進学などの配点に活用したい方針ではある。進級であれば問題ないが、進学に用いる場合には、評価者間で成績に大きなブレが生じないようにモデレーションを導入する必要がある。ここで教育評価におけるモデレーションとは、評価プロセスの公平性と信頼性を確保するために、評価の結果や意見を調整し、一貫性を保つために行われるプロセスのことを指す。具体的には評価基準の明確化やその基準の公平な運用に必要な諸活動である。NCTBは評価基準を作成しているものの、複数の評価者が関与する場合、評価基準の明確化だけでは不十分である。評価者全員が評価基準を同じように理解している保障はなく、評価基準を適切に用いて評価できるとも限らないからである。そこで、評価基準の解釈や適用に関して評価者間の均質化を確保できるよう、校内や域内学校間グループで、同一サンプルに対して複数評価者が評価をして基準の認識のすり合わせを行う活動などが必要となる。バングラデシュでは評価基準以外の整備が未着手であり、バングラデシュにて公平性を確保する仕組み整備には困難も予想される。そのため、バングラデシュで実施可能な教育評価システムの戦略再策定が必要となる。

- **教員の量的・質的課題：** 前期・中期中等学校の教員一人当たり生徒数（Teacher Student Ratio : TSR）は38人（2021）であり、国家教育政策2010（National Education Policy 2010 : NEP 2010）の政策目標のTSR30に届かない。また、継続的職能開発（Continuous Professional Development : CPD）の仕組みもないため、教員はいつまでにどの程度の能力を身に着けるべきかの道標を持っていない。こうした仕組みなしには、教員研修を強化したとしても教員に研修を受けるインセンティブが発生せず、受講者が集まらないリスクがある。また、新カリキュラムでは暗記学習から体験型学習アプローチへの移行が図られているが、暗記学習で学位を取ってきた教員は自力で指導方法を変えられない。そのため十分な教員研修が必要であるが、教員研修は質・量ともに課題が多い。量的には表9-20に示したとおり、中等教育の全教員数約32万人に対して年間の研修可能人数は約6,000人であり、全ての教員に対し1度研修を実施するだけでも53年を要する計算となる。教員研修の質的な面では現在の教員研修は教授法、ICT、英語、および校長向けの管理者研修

<sup>98</sup> ELAは、学生が体験することによって学ぶことを重視するアプローチである。実践、実験、実習、野外活動などが含まれるが、これらに限定されない。ELAでは、生徒が創造的な技能を自ら練習・深化される機会を提供したり、失敗からも学べるよう、活動は慎重に選択される。教師は生徒の意欲を促進する役割を担うため、生徒に積極的に質問を投げかけることとなる。

を主な対象としており、その他の科目別の専門的な研修は行われていない。そのため、体験型学習アプローチに関するコースを実施するにも経験が乏しい。

- **アクセスと内部効率：** NER は前期・中期中等で 70.3%（2021）、後期中等で 40.5%と初等教育よりは悪い。サイクル中退率は前期・中期中等（5年間）で 35.7%（2021）、後期中等（2年間）は 21.1%（2021）であり、学年平均はそれぞれ 7%程度と 10%程度であり、内部効率が低い。第 2 次バングラデシュ長期計画では 2031 年度までに初中等教育で中退率をゼロにすることを目標に掲げている。
- **学校現場での ICT 化が発展途上：** ICT を活用することで、従来の手法より効率的に課題を解決できる可能性が考えられる。2008 年に打ち出されたデジタル・バングラデシュにより、統計データのデジタル化やデジタル教材の開発が積極的に行われている。また、新型コロナウイルス感染症による教育機関の閉校に伴う需要から、PC 教室・マルチメディア教室の整備、地方部へのインターネットインフラの敷設を段階的に進めて ICT 活用の可能性は大きい。他方で、学校・家庭で生徒が利用できるデバイスの不足、脆弱なインターネットアクセスにより、受信側の学校でのデジタル化が進んでいない。また ICT リテラシーの高い教員も不足する。

## 13.2 支援のニーズ

中等・高等教育局（Directorate of Secondary and Higher Education：DSHE）からは、①教員研修、②教員研修施設、③対面授業と遠隔学習の併用（blended learning）、④生徒の学力アセスメントの 4 点の支援要望があった。①教員研修は、現職教員研修（In-Service Training：INSET）が対象である。INSET の仕組みには課題も多いため、仕組み構築への支援も含めた要望であった。②教員研修施設は、教員研修の量的課題改善を目的とした施設新設・増設への要望である。例えば地方教育管理職研修機構（Regional Academy for Educational Management：RAEM）の新設、既存の教員養成大学（Teacher Training College：TTC）が INSET 機能を持つように整備すること（施設改修など）、後期中等教員研修機関（Higher Secondary Teachers Training Institute：HSTTI）の新設などが候補として DSHE からあげられた。③対面授業と遠隔学習の併用（blended learning）については、INSET に Blended Learning を活用したいという要望であった。どのように Blended Learning を活用するかの具体案の提示はなかった。④生徒の学力アセスメントの改善については、統括的評価が重視されている現行制度を改めて、新カリキュラムでは形成的評価も導入することを目指しているため、その導入への支援を要望している。

国家カリキュラム教科書開発局（National Curriculum and Textbook Board：NCTB）からは、①評価システムの改革支援、②新教科書・新教員用指導書に沿ったデジタル教材開発支援について、NCTB 職員の能力開発を中心とした支援の要望があった。

ダッカ中等教育委員会（Board of Intermediate and Secondary Education: BISE）からは、scale score の手法<sup>99</sup>やオンラインマーケティングについての技術支援の要望があがった。

<sup>99</sup> 従来の試験での得点は Raw score（素点）が用いられる。Raw Score はテストで実際に獲得したポイントの数であり、正答数や得点方式に基づいて計算される。例えば、10 問のテストで 7 問正解した場合、素点は 7 点である。一方、scale score は、素点がある基準に基づいて変換したスコアであり、テストの難易度

現場レベルの TTC 政府校、HSTTI から出された支援ニーズは各施設の規模、現状に応じて異なるが、施設機材（ICT 機材の充実化、研修用施設・実験機材の整備、教室・実験室の改修、ホステル（女子用）の新設、デジタル図書館のデータベース化）と能力強化（ICT 機材を活用した教授法の研修、新カリキュラムに基づいた実習のトレーニング、外国人の専門家による研修や外国での科目ベースの研修）などがあげられた。

### 13.3 他 DP の支援

SEDP を延長するものの、SEDP の後継 SWAp は形成されず、各 DP が個別プロジェクトでの支援を行うこととなった。

支援規模は世界銀行とアジア開発銀行が大きいですが、両行ともに一度は支援分野をドラフトしたものの、2023 年 2 月時点で、支援分野の再検討中である。ただし世界銀行はこれまでの支援分野や現在公表されている PID から、調和型奨学金プログラムを通じた奨学金、全国中等学校生徒学力評価（National Assessment of Secondary Students : NASS）の継続支援、教員研修の規模拡大（教育法、科目内容、考え方改善）などが有力であると考えられる。

ユネスコは DSHE、BANBEIS、NAEM を対象とし、地球市民教育、教育 ICT やブレンデッド教育、教育データ管理、形成的評価（FA）の教員向けガイドブック、STEM・ジェンダー支援などを行う。

ユニセフは NCTB とカリキュラム改訂を 2026 年まで継続、NAEM と継続的職能開発（Continuous Professional Development : CPD）フレームワークの改訂などを支援する。

アメリカ合衆国国際開発庁（United States Agency for International Development : USAID）は後期中等教育の教員研修を対象とし、教科外の主にマネジメント関連の強化を行う。

### 13.4 JICA による中等教育サブセクターへの支援の可能性

本節では、JICA による中等教育サブセクターへの支援の可能性があるかを、JICA の援助方針などから検討する。

#### 教育セクター全体の一貫した強化の視点から

我が国の対バングラデシュ人民共和国・国別開発協力方針（2018）は、大目標に「中所得国化に向けた、持続可能かつ公平な経済成長の加速化と貧困からの脱却」を据える。重点分野（中目標）には 1) 中所得国化に向けた全国民が受益可能な経済成長の加速化と、2) 社会脆弱性の克服の 2 つを持ち、このうち後者が、「貧困、飢餓、教育、保健、ジェンダー、水・衛生」を対象とし、教育が含まれている。教育については、「初等教育の質の向上を図るとともに、技術教育の改善や科学技術分野の研究・開発の促進に貢献する。」と記載されており、中等教育に関する記載はない。しかしながら、技術教育への協力を実施する中で、工科短期大学の学生の基礎学力・専門知識が産業界から求められるレベルに達

---

や他の参照グループのパフォーマンスと比較するために使用される。例えば、60 点の素点が合格点とされるテストでも、各回のテスト難易度が異なると、難易度によって受験者に有利・不利が発生する。このような場合に、scale score を用いて、テスト受験者のパフォーマンスに基づいて、例えば 0～100 の範囲で表されるスコアに変換することで難易度による有利・不利を軽減する。

していないことが確認された。そのため、初等教育と技術教育を繋ぐ中等教育（一般教育課程）の基礎学力の底上げが必要と考えられる、即ち、「教育セクター全体の一貫した強化」が必要であると考えられる。それ故、日本の強みを生かした支援であれば、「教育セクター全体の一貫した強化」への支援の妥当性は高くなる。

#### JICA の教育セクターの重点支援領域と中等教育の課題の整合性の観点から

JICA は、「人間の安全保障」「質の高い成長」の実現というミッションの下に、Prosperity（豊かさ）、People（人々）、Peace（平和）、Planet（地球）という4つの切り口から20の事業戦略「JICA グローバル・アジェンダ」を設定している。「教育」もその1つとされている。グローバル・アジェンダ（教育）では、日本の強みを生かして支援をするために、支援のクラスターを4つ設定してある。このうち基礎教育に該当するものは「教科書・教材開発を通じた学びの改善」「コミュニティ協働型教育改善」「誰ひとり取り残さない教育改善」の3つである。

中等教育サブセクターの課題は、13.1 節で整理したように、暗記学習、教員、カリキュラム、教科書、教材、教育評価システムなど多岐に渡るが、その多くは「教育の質」に関わる。上記3つのクラスターのうち、「教科書・教材開発を通じた学びの改善」が、学習過程や学習成果の質改善、即ち、教育の質改善に係るものである。そのため、バングラデシュ国中等教育サブセクターの課題に対し、「教科書・教材開発を通じた学びの改善」クラスターの範囲内で、日本の強みである「理数科」や「体験型学習アプローチ」などを含めて支援することで、支援の妥当性は高くなる。

#### 援助の効率性及各教育段階の連結性強化の観点から

我が国はこれまで初等教育サブセクターに対しては、2004年から技術協力「小学校理数科教育強化プロジェクト」、個別専門家「初等教育アドバイザー」派遣、財政支援方式無償資金協力等を実施し、初等教育の質の改善に貢献してきた。長期間に及ぶ協力の成果により、初等教育のNERは87%（2005年）から97.4%（2021年）、修了率も53%（2005年）から83%（2020年）に改善した。この支援の成果が、持続的な経済成長などの発展に寄与するためには、続く中等教育でも同じレベルの教育の質を確保していくことが、援助の効率性の観点から必要とされる。

また技術教育では学位取得を目的とした試験対策のための理論偏重の学習により、産業界の求める「実践力」が不足していることが課題となっている。このため、中等教育で実践力を身に着けるような仕組みが強化されれば、その後の技術教育での実験・実習を通じた実践力の強化に直接寄与することとなる。我が国はこれまで、技術教育サブセクターに対しては、2019年より「産業人材のニーズに基づく技術教育改善プロジェクト」を開始し、工科短期大学の教育の質改善を行っており、そのため、初等教育と技術教育を繋ぐ中等教育において理数科科目を中心とする基礎学力を底上げすることで、技術教育サブセクターの援助効果を高めることが期待できる。

高等教育（一般教育）は、我が国はこれまで支援の対象としてきていない。しかし技術教育同様、初等教育への支援効果を中等教育でも引き続き続けることで、産業セクターへの出口である高等教育の学習効果を高めることが期待できる。

以上のように、教育の質改善に資する JICA のクラスター「教科書・教材開発を通じた学びの改善」を元に、日本の強みを生かしてバングラデシュ国の中等教育の課題解決ができる分野で、支援の妥当性が高い。

「教科書・教材開発を通じた学びの改善」クラスターは、子どもの基礎的な学習能力の向上を図ることを直接的な目標としている。そのために、その支援領域として教科書・教材開発を中心としつつ、学習支援者としての教師の職能開発も含む。教師の職能開発には、子どもの学習評価に基づいた支援を実施できるようにすることも含めており、これは形成的評価に相当する。13.1 節で整理した課題の中では、「カリキュラム・教科書・教育評価システムが未だ発展途上」と「教員の量的・質的課題」がこれと合致する。「カリキュラム・教科書・教育評価システムが未だ発展途上」におけるバングラデシュの課題の中心は教育評価システムであるが、カリキュラム・教科書と教育評価システムは対であるため、教育評価システムへの支援もその対象となりえる。

### 13.5 「教科書・教材開発を通じた学びの改善」クラスターによる支援方法の提言

前節では JICA による中等教育サブセクターでの支援の妥当性があると結論付けたが、JICA が中等教育サブセクターでの支援をする際には、小規模事業から開始することを提案する。JICA は初等教育サブセクターに対しては 2004 年から豊富な支援経験を有し、技術教育サブセクターに対しても 2019 年からの支援経験を有する。しかし中等教育サブセクターに対しての支援実績は少ないからである。そのため、事業規模は小規模の本邦研修からはじめて人的ネットワークを広げ、然る後に本格的な支援として技術協力プロジェクトの実施を検討する以下の順序の段階的支援を提案する。

1. 本邦研修： 教育制度の統合開発に関する本邦研修
2. 技術協力プロジェクト： 学びの改善に資する技術協力プロジェクト
3. 技術協力プロジェクト： 学びと評価の技術協力プロジェクト

本節では、これら 3 つの支援内容の詳細案を調査団として提案する。

#### 13.5.1 本邦研修「教育制度の統合開発」

2023 年から体験型学習アプローチ（ELA）をベースとした新カリキュラム・新教科書が新 6 年生から導入された。これに伴い、教育評価システムも体験型学習アプローチ（ELA）に適合するよう、2024 年 12 月までに戦略を完成させることを NCTB は計画している。この実施に必要な人的資源を育てるための本邦研修である。



本邦研修では我が国の教育評価システムなどの情報を含む教育制度全体の情報を提供する。我が国は教育目標、カリキュラム、教育評価システムを一体として捉えて制度設計がされており、全体制度設計に強みを持つ。全体制度の説明にて、日本が現在の教育評価システムを選択した背景を伝える。これにより、日本の制度をそのまま用いるのではなく、参照して最適化することを本邦研修参加者ができるようになる。また、近年校内モデレーションの試行が行われている地域もある。こうした制度の全体像、その背景、及び新制度の試行・導入方法などを学ぶ機会とできる。

### 研修目的

バングラデシュ国中等教育サブセクターの教育システムの再設計及び実装に係る能力育成を図る。

### 日程

2023年12月～2024年7月頃を目安とするが、早期実施が好ましい。

### カリキュラム案

本研修はバングラデシュ側の教育評価システムにかかる能力強化のニーズに対応するものとして提案するが、教育評価システムの設計・実装にはカリキュラム、教科書、教員研修、学校などに関わる項目への理解も必要である。これは教育評価システムとカリキュラム・教科書は対になっているものであり、また、教育評価システムが現場でどのように使用されるかも重要であるためである。

表 13-1 本邦研修カリキュラム（案）

項目	内容	訪問先（案）
概要	日本の教育制度の概要（カリキュラム、教科書、教育評価、教員、教員研修）	文部科学省
カリキュラム	日本のカリキュラム改訂の制度と方針、各関係機関の役割	文部科学省、国立教育政策研究所
カリキュラム	指導要領改訂に関する教員研修	教職員支援機構
教科書	日本の学校教科書制度（教科書認可の流れ、教科書採択手続き、教科書共有ルート）	文部科学省、教科書研究センター
教科書	教科書・教員用指導書開発における編集者の役割と責任、生徒に分かりやすい編集とその技術、編集を行う上で必要な組版及び製版・印刷・製本のプロセス理解、教科書構成案およびテンプレートの理解と試行、教科書・教員用指導書での学習評価の取り扱い	教科書会社
カリキュラム・教科書	日本の経験を基にした途上国へのカリキュラム教科書開発支援	広島大学
教育評価システム	我が国の教育評価システムの歴史と、他国との比較	京都大学など
	大学入学共通テストの実施方法、試験の改良の仕方	大学入試センターなど
	試験の採点の仕組み	大学入試センター、試験を提供する民間企業など
教員研修	現職教員研修の仕組みと研修内容、及び学校現場での実践促進	都道府県教育委員会
教員研修	同上、学習評価に関する研修	教職員支援機構
学校	学校現場での教育評価の実態（中学校）	中学校
	学校現場での教育評価の実態（高校）	高校

出所：調査団

なお、訪問先（案）として選んだ背景を以下に示す。

- 国立教育政策研究所：教育政策策定に必要な研究の実施機関である。学習指導要領の改訂に必要な調査や他国の事例研究も実施している。
- 教職員支援機構：各地域で中心的な役割を担う教職員への研修を実施しており、また、学習指導要領改訂に関しては導入のための様々な、オンラインを含む研修を提供している。
- 教科書研究センター：教科書に関連する幅広い研究を行っており、教科書開発や検定制度・内容に関して詳しく把握している。
- 広島大学：同大学は、バングラデシュやザンビアを対象とした本邦研修等の実施実績がある。他訪問先で日本の経験を学んだ参加者が、同大学にてどのように自国に適応させるかを学ぶのに最適である。
- 京都大学：同大学大学院教育学研究科 教育方法学・発達科学コース 教育方法学分野（教育方法学研究室）では初中等教育の教育目的・目標、カリキュラム、教材、教育評価などを幅広く研究対象としており教育評価に関する適切な知見を有する人材が配置可能である。

### 研修の各分野に係る主要関係機関

研修の分野は、教育評価システム、カリキュラム、教科書、教員研修、学校であり、研修参加候補は、これら分野にかかる主要関係機関などから適切な候補者を選定することが望ましい。

**表 13-2 本邦研修の各分野に係る主要関係機関**

分野	主要関係機関
教育評価システム	NCTB、中等教育委員会（Board of Intermediate and Secondary Education : BISE）
カリキュラム	NCTB
教科書	NCTB
教員研修	DSHE、TTC、NAEM、HSTTI
学校	DSHE

出所：調査団

### 次期プロジェクト形成に向けた活動

2023 年 6 月時点のバングラデシュ中等教育セクターは、SEDP 終了後の各事業の形成・変革段階であり、変化が速い。SEDP の終了を見据えて、DP 等が教育省と活発に協議をしている段階であるため、教育省の支援要望分野は頻繁に変更される。また教育評価システムについてはまだその設計が確立されていない。そのため、本邦研修後に、バングラデシュの最新の状況を元にして、必要となるプロジェクト形成を迅速に行うために、バングラデシュ側・日本側双方での対話形成のための会合を行うことを提案する。

#### 13.5.2 学びの改善に資する技術協力プロジェクト

新教科書・教師用指導書は 2012 年版と比すと分かりやすさの向上、豊富な活動事例の掲載がされて 2012 年版よりも大きく改善されたが、活動偏重になり学習目標達成に必要な活動など無駄な活動も数多く収録され、今後も継続した改善が必要である。また、教員も ELA の実践経験がなく、特に生徒への発問に課題を抱える。発問内容は教科書・教師用指導書に記載があるものの、教員が回答提示までに適切な間を取らずに発問後すぐに回答を示してしまい、生徒が自ら考える機会を奪ってしまっている。また、校内での総括的評価に必要な期末・学年末試験の作成者である教員の能力強化も今後の課題となっていく。このように、本邦研修による人的資源開発の後にも、子どもの学びの改善には多くの課題解決が必要であり、そのための技術協力プロジェクトなどによる継続的な支援が欠かせない。

技術協力プロジェクト実施時期は数年後と想定されることから、現在の課題が必ずしもそのまま支援の中心となるとは限らないが、ここでは現時点で考えられる課題の 1 つである「ELA を体験していない教員の能力強化」に資するデジタル教材を中心に据える。デジタル教材自体は生徒向けである。生徒が ELA を実践するにあたり、教員の説明で不足する部分を補うこととなるが、教員も適切な発問手法を本教材で学ぶ。

## (1) 概要

- プロジェクト目標： 「体験型学習アプローチ（ELA）」の導入支援により、バングラデシュの前期～後期中等学校の生徒のコンピテンシが改善する。
- 想定される JICA スキーム： 技術協力プロジェクト
- 想定される期間： 4年間
- 想定される実施時期： 2025年以降
- 対象： 前期～後期中等学校の理数科を中心とする。

## (2) プロジェクト関係者

本プロジェクトで想定される主要実施機関を次表に示す。

表 13-3 プログラムの主要実施機関（学びの改善に資するプロジェクト）

機関	内容
NCTB	デジタル教材の開発を行う。
DSHE	デジタル教材の普及に向けた教員研修（カリキュラム、実施等）と学校現場での普及を担う。
NAEM、HSTTI、TTC など	DSHE と協力して教員研修（カリキュラム、実施等）を担う。
学校	学校教員が TTC で研修を受講し、自校で研修内容を実践する。

出所：調査団

## (3) 想定されるコンポーネント

- **コンポーネント 1 デジタル教材開発**： 本コンポーネントは、①新カリキュラム・新教科書の分析、②生徒用デジタル教材開発、③教師用教材開発、で構成される。開発は、NCTB が担い、JICA 専門家は NCTB の職員の能力強化に特に支援を行う。
- **コンポーネント 2 教員研修**： 本コンポーネントは、①DSHE が中心となり、研修カリキュラム開発、②研修教材開発（コンポーネント 1 で開発した教材を除く）、③教員研修機関（TTC、HSTTI、NAEM など）教官への研修、④教員研修機関の教官から現職教員への研修、で構成される。
- **コンポーネント 3 モニタリング**： 県教育事務所及びウパジラ教育事務所による学校モニタリングを行う。またそのために、同事務所担当者を対象とした研修を行う。

## (4) 検討時の課題

本案件の実施を検討するにあたり、カリキュラム・教科書への改善支援なしに、本支援がどの程度 ELA 導入に有効であるかという点に懸念が示された。調査団によるカリキュラム・教科書の部分的な分析では、その多くで 2012 年版よりも生徒のコンピテンシ改善に有効であることが確認されたが、それと同時に、効果的ではない活動も幾つか確認されていた

る。ベースとなるカリキュラム・教科書において ELA 導入に非効果的である部分を残したままで、デジタル教材や教員研修教材の開発等の支援のみを実施した場合、生徒のコンピテンシ改善をもたらす ELA 導入支援として効果を発揮すると判断しきれない部分があると考えられる。

### 13.5.3 学びと評価の技術協力プロジェクト

前述のとおり、現在のバングラデシュ中等教育での事業変革速度は速く、今、プロジェクト案の詳細を示しても1年後には状況は大きく変わることが想定される。そこで本節では、現在の状況を元にした素案を示すが、本邦研修後に再検討することを前提とする。本技術協力プロジェクト（案）では、我が国の教育制度と同様、教育目標、カリキュラム、教育評価システムの同時開発の実施を念頭に置く。

バングラデシュでは2023年から新カリキュラムによる新教科書・新制度が導入されたにも関わらず、教育評価システムの設計・開発が未だなされていない。その設計・開発促進のために13.5.1節の本邦研修による人的資源開発が行われる。本来カリキュラムと教育評価システムは同時に開発されるべきである。我が国での学習指導要領等改訂は約10年毎に行われている。その準備などは十分事前に行われている。例えば直近の改訂では、2018年度から幼稚園、2020年度から小学校というような導入スケジュールであるが、そのための準備（中教審における議論）は2014年度、即ち幼稚園での導入の4年前、小学校での導入の6年前には始まっている。こうした十分事前に準備し、現場レベルへの周知徹底をした後に導入することで、現場の混乱を減らしている。このような計画についても人的資源開発で学ぶことで、バングラデシュの次期改訂に生かせる。2023年度導入の次の改訂を仮に2033年とした場合、日本と同様4～6年前から開始するとしたら2027年～2029年から準備が始まる。また、バングラデシュではカリキュラム導入後2～3年後にはModificationというステップにて修正がかけられる。このタイミングで、カリキュラム・教科書・教育評価システムの整合性を取る機会もある。こうした機会を活用し、学びと評価を改善していくことを、本技術協力プロジェクトでは支援する。

#### (1) 概要

- プロジェクト目標：カリキュラム・教科書・教育評価システムの一体改革を支援することで、バングラデシュの前期～後期中等学校の生徒のコンピテンシが改善する。
- 想定される JICA スキーム：技術協力プロジェクト
- 想定される期間：4年間
- 想定される実施時期：2025年以降
- 対象：前期～後期中等学校の理数科を中心とする。

#### (2) プロジェクト関係者

本プロジェクトで想定される主要実施機関を次表に示す。

表 13-4 プログラムの主要実施機関（学びと評価のプロジェクト）

機関	内容
NCTB	カリキュラム・教科書・教育評価システムの設計・開発を行う。
DSHE	カリキュラム・教科書・教育評価システムの普及に向けた教員研修と学校現場での普及を担う。
NAEM、HSTTI、TTC など	DSHE と協力して教員研修（カリキュラム、実施等）を担う。
学校	学校教員が TTC で研修を受講し、自校で研修内容を実践する。

出所：調査団

### (3) 想定されるコンポーネント

- **コンポーネント 1 カリキュラム・教科書・教育評価システム開発のための人的資源開発：** 本コンポーネントは、①カリキュラム・教科書・教育評価システムの分析、②カリキュラム・教科書・教育評価システムの設計・開発、③教師用教材開発、④教育評価に係る各種ガイドライン開発、で構成されるが、開発は NCTB が担い、JICA 専門家は NCTB の職員の能力強化に特に支援を行う。
- **コンポーネント 2 教員研修：** 本コンポーネントは、①DSHE が中心となり、研修カリキュラム開発、②研修教材開発（コンポーネント 1 で開発した教材を除く）、③教員研修機関（TTC、HSTTI、NAEM など）教官への研修、④教員研修機関の教官から現職教員への研修、で構成される。
- **コンポーネント 3 モニタリング：** 県教育事務所及びウパジラ教育事務所による学校モニタリングを行う。またそのために、同事務所担当者を対象とした研修を行う。

### (4) 検討時の課題

本案件の実施を検討するにあたり、複数の課題が懸念された。特に、バングラデシュの教育評価システム設計にかかるバングラデシュの政府方針が未だ流動的である点が挙げられる。2012 年版カリキュラム及び 2023 年版カリキュラムにおいて、バングラデシュは形成的評価を評点に含むとしているが、2023 年 6 月時点の NCTB への聞き取りにおいては、形成的評価は評点には含まれないとの発言がある（なお、7 章はこれを元に記述されている）。生徒のコンピテンシ習得を目指す方針は一貫しているものの、それに向けた教育評価システムはいまだ方針策定の段階にあると言わざるを得ない。

このように方針が定まらない状況下で提案する技術協力プロジェクトを実施することは困難であり、結論としてまずは教育評価システムの方向性が確立されることが実施検討を行うにあたり必要である。加えて、評価制度設計は生徒の進学にも大きな影響をもたらすものであることから、慎重な支援内容の検討が必要である。

## 13.6 終わりに

2023年6月時点のバングラデシュ教育セクターは、SEDP終了後の各事業の再形成段階であり、変化が速い。このため、バングラデシュ側の要望に適時に的確に応えるために、JICAがバングラデシュ中等教育サブセクターの主要機関であるDSHE、NCTBとネットワークを継続して維持することが必要である。本邦研修の前後に会合を持つなど積極的に関わることでこれを成すことが可能である。

別 添



# 別添 1

## 面談者リスト

Organization	Name	Position
a2i	Ashoke Biswas	Capacity Development Coordinator
a2i	Dr. Dewan Muhammad Humayun Kabir	Project Director
a2i	Md. Tanvir Quader	Senior Software Engineer
a2i	Mehdi Hassan	National Consultant, e-Learning
BANBEIS	Habi Bus Rahman	Assistant Director
BANBEIS	K.M Hasanullah Mahmud	System Analyst
BANBEIS	Md. Kayser Rahman	Director
BANBEIS	Md. Meranur Rahaman	System Analyst
BANBEIS	Md. Muhibur Rahman	Director General
DSHE, Monitoring wing	Ms. Lilun Nahar	Assistant Director
DSHE, Monitoring wing	Prf. Md. Amir Hossain	Director
DSHE, Planning & Development Wing	Aniqa Raisa Chowdhury	Deputy Director
DSHE, Planning & Development Wing	Asim Kumar Barman	Asssistant Director
DSHE, Planning & Development Wing	Aysha Siddika Moushumi	Research Officer
DSHE, Planning & Development Wing	Dr. AQM Shafiul Azam	Director
DSHE, Planning & Development Wing	Dr. Khandaker Muzahidul Haq	Project Director, Fostering Opportunities of Science Education in Public Colleges Project (FPSEP)
DSHE, Planning & Development Wing	Prof. Dr. Md. Ashfaqus Saleheen	Project Director, Development of Selected Non-Govt. Colleges along with ICT Facilities for Improving Quality of Education Project,
DSHE, Planning & Development Wing	S M Shafiul Alam	Asssistant Director
DSHE, Planning & Development Wing	Syed Mahfooz Ali	Scheme Director
EED	Delwar Hossain Mojumder	Chief Engineer
EED	Md. Rafikul Islam	Executive Engr (Civil), EED
EED	Samir Kumar Rajak Das	Superintending Engr, EED
MoP (ERD)	AKM Shohel	Joint Secratary
MoP (ERD)	Sharifa Haque	Deputy Secretary
NAEM	Abu Hena Mashukur Rahman	Assistant Director (Common Service)
NAEM	AKM Shah Alam	Programmer
NAEM	Dr. Md. Safayet Alam	Assistant Director
NAEM	Jahangir Kabir	Assistant Director
NAEM	Md. Shahiduzzaman	Deputy Director (Training)
NAEM	Prof. Dr. Md. Nizamul Karim	Director General
NAEM	Syed Ahsan Habib	Deputy Director (Admin & Finance)
NCTB	Dr. Md. Iqbal Hossain	Curriculum Specialist, NCTB/ Associate Professor (Chemistry)
NCTB	Dr. Md. Iqbal Hyder	Specialist/Associate Professor (Chemistry), Specialist
NCTB	Md. Ikaramuzzaman Khan	Curriculum Specialist, SESIP, NCTB

Organization	Name	Position
NCTB	Md. Mukles Ur Rahman	Senior Specialist
NCTB	Mr. S.M. Delwar Hossain	Deputy Secretary
NCTB	Ms. Moss. Nazma Akther	Secretary
NCTB	Murshid Aktar	Research Officer, life and livelihood
NCTB	Prof. Lutfur Rahman	Member Text (curriculum specialist), NCTB
NCTB	Prof. Md Farhadul Isam	Chairman
NCTB	Prof. Md. Moshuazzaman	Member Curriculum Secondary
NTRCA	ASM Zakir Hossain	Joint Secretary
NTRCA	Asst. Prof. Sarmin Sultana	Assistant Director
NTRCA	Md. Obaidur Rahman	Secretary
NTRCA	Prof. Dilshad Chowdhury	Deputy Director
SHED	Dr. Md. Amzad Hossain	Additional Secretary
SHED	Md. Belayet Hossain Talukder	Additional Secretary (Development)
SHED	Mohammad Zahurul Islam	J.S
SHED	Mollah Mizanur Rahman	J.S
SHED	Saroj Kumar Nath	J.S
BEDU	Ahmad Obaidus Sattar Bhuiya	Specialist, Exam & Evaluation
BEDU	Prof. Robiul Kabir Chowdhury	Senior Specialist, Exam & Evaluation
BEDU	Prof. Shamim Aktar	Specialist, Exam & Evaluation
BISE Dhaka	Prof. Tapan Kumar Sarker	Chairman
BISE Rajshahi	Md. Humayun Kabir	Secretary
Dhaka DEO	Md. Abdul Mazid	District Education Officer
Dhaka DEO	Md. Nur-e-Alam Siddique	Assistant Programmer
Barishal Upazila Seconadry Education Office	Bithika Sarker	Upazila Secondary Education Officer
Barishal Upazila Seconadry Education Office	Suchitra Biswas	Upazila Academic Supervisor
Upazila Secondary Education Office (USEO), Narsingdi Sadar, Narsingdi district, Dhaka Division	Md. Abdul Kalam Azad	
UDC Joykrishnapur	Dipankar Debnath	Entrepreneur
UDC Raipur	Mr. Abdul Mannan Rana	Entrepreneur
UDC Shibalaya	Syed Enayet Karim	Entrepreneur
UITRCE, Nawabgonj, Dhaka	Syed Rashidul Imam	Asst. Programmar
UITRCE, Raipura, Narshingdi	Saifa Khanom Liza	Asst. Programmar
UITRCE, Savar, Dhaka	HM Omar Faruque	Asst. Programmar
HSTTI Barishal	A T M Mozibul Haque	Deputy Director
HSTTI Barishal	Chitta Halder	Assistant Progammer
HSTTI Barishal	Md. Mahabub Ali	Assist. Professor
HSTTI Barishal	Dr. Md. Forkan Miah	Associate Professor
HSTTI Barishal	Ali Nur Mahmud	Associate Professor
HSTTI Barishal	Md. Joynul abedin	Administrative Office
HSTTI Barishal	Professor Sushil Baran Howladar	Director (Incharge)/Addl. Director
HSTTI Cumilla	Mohammad Abul Kalam Nuruddin	Deputy Director
HSTTI Cumilla	Prof. Dr. Md. Mehadi Hasan	Additional Director
HSTTI Cumilla	Prof. Rehana Yasmin	Director

Organization	Name	Position
HSTTI Cumilla	Associate Prof. Md. Kamrozzaman	Deputy Director
HSTTI Khulna	Muhammad Ali	Assistant Director
HSTTI Mymensingh	Prof. Md. Kabir-Ul Hasan	Director
HSTTI Rajshahi	Md. Wali Ullah Bhuiyan	Assistant Programmer
HSTTI Rajshahi	Mst. Nasima Khatoon	Associate Professor
Adarsho Teachers Training College, Rajshahi	Bahatul Abka	Principal
Adarsho Teachers Training College, Rajshahi	Md. Mohiuddin	Asst. Professor
Barishal TTC	Md. Abdur Rahman	Associate Professor (Science)
Barishal TTC	Md. Aftab Uddin Mia	Principal
Barishal TTC	Mohammad Abdul Karim Khan	Assistant Professor
Barishal TTC	Rizwanul Haque	Assistant Professor
Barishal TTC	Suman Kumar Biswas	Assistant Professor
Dhaka TTC	Abdallah Abu Tarek	Associate Professor
Dhaka TTC	Dr. Ranjit Podder	Associate Prof. of English
Dhaka TTC	Joydip Dey	Assistant Professor
Dhaka TTC	Malay Kumar Saha	Lecturer
Dhaka TTC	Mirza Mohammad Didarul Anam	Assistant Professor
Dhaka TTC	Nafisa Begum	Lecturer
Dhaka TTC	Prof. Md. Gulam Faruque	Principal
Dhaka TTC	Sheikh Shahbaz Riad	Associate Professor
Dhaka TTC	Tohmina Sahmir	Associate Professor
Khulna TTC	Md. Anisur Rahman	Associate Professor
TTC Cumilla	Abdul Alek	Assistant Professor
TTC Cumilla	Prof. Rezia Sultana	Principal
TTC Cumilla	Quazi Mahabub Hasan	Associate Professor
TTC Mymensingh	Prof. Dr. Md. Zainal Abedin Khan	Principal
TTC Rajshahi	Md. Alamgir Hossain	Associate Professor, Accounting
TTC Rajshahi	Md. Aftab Uddin Mia	Principal
TTC Rajshahi	Md. Monirul Islam	Assistant Professor, Education
TTC Rajshahi	Md. Shahin Molla	Assistant Professor
TTC Rajshahi	Montosh Kumar Mondol	Lecturer
Archobship T A Ganguly TTC	Afrina Rahman	Lecturer
Archobship T A Ganguly TTC	Molli Gertrude Costa, csc	Principal
Archobship T A Ganguly TTC	Sumon Podder	Lecturer
Bangladesh Open University	Dr. Mizan Rahman	Open School
Bangladesh Open University	Md. Masum Billah	ICT Head
Bangladesh Open University	Prof. Sabina Yeasmin (PhD)	Dean, Open School,
Bangladesh Open University	Prof. Sufia Begum	Dean, School of Education
Bangladesh Open University	Sharif Md. Shahabuddin	Joint Director (Media), Media Division
Dhaka Polytechnic Institute	Md. Siddiqur Rahman	Chief Instructor, Mechanical Technology
Dhaka Polytechnic Institute	Nargis Sultana	Workshop Super, Electrical Technology
Dhaka Polytechnic Institute	Nurul Abser Chowdhury	Chief Instructor, Electronics Technology
Dhaka University	Dr. Mahabub Alam Bhuiyan	Associate Professor, Department of Physics

Organization	Name	Position
Dhaka University	Dr. Mainul Hossain	Assistant Professor, Department of Electrical and Electronic Engineering
Dhaka University	Dr. Md Mehedi Hasan	Lecturer, Department of Robotics and Mechatronics Engineering
Dhaka University	Dr. Md. Ahsan Habib	Associate Professor, Department of Electrical and Electronic Engineering
IER, Dhaka University	Dr. Md. Abdus Salam	Prof, IER, DU
IER, Dhaka University	Dr. Md. Serajul Islam	Prof, IER, DU
IER, Dhaka University	Professor Dr. Abdul Halim	Director, IER, DU
IER, Dhaka University		
National University	Badruzzaman	Controller of Examinations
National University	Engr. Suman Chackrabartty	Director (Planning & Development)
National University	Jayanta Bhattacharjee	Director (Additional Charge)
National University	Md. Nazrul Islam	Deputy-Registrar
National University	Molla Mahfuz Al-Hossain	Registrar
National University	Prof. Abdus Salam Howlader	Treasurer
National University	Prof. Dr. Md. Mashiur Rahman	Vice Chancellor
National University	Prof. Dr. Nizamuddin Ahmed	Pro Vice Chancellor
National University	Prof. Md. Moniruzzaman Shahin	"Director (Additional Responsibility),
Bongabondhu Muktijhuddo Bangladesh Research Institute"		
National University	Prof. Mohammed Bin Kashem	Dean, (In-Charge), Center for Post Graduate Studies, Training and Research
North South University	Dr. Mamun Molla	Professor, Department of Mathematics and Physics
North South University	Dr. Mohammad Sahadet Hossain	Professor and Chairman, Department of Mathematics and Physics
North South University	Dr. Rajesh Palit	Professor & Chair, Department of Electrical and Computer Engineering
Ahmed Bawany Academy School & College	Md. Mosharof Hossain Munshi Mukul	Head Teacher
Ahmed Bawany Academy School & College	Md. Mostafezur Rahman	Teacher (Science)
Ahmed Bawany Academy School & College	Md. Mostafijur Rahman Sumon	Teacher (Math)
Azimpur Govt. Girls' School and College	Gautam Pal	Assistant Teacher
Azimpur Govt. Girls' School and College	Kauser Hossain	ICT Teacher (Temporary)
Azimpur Govt. Girls' School and College	Md. Abtabuzzaman Sarker	Assistant Teacher
Azimpur Govt. Girls' School and College	Md. Golam Kabir	Assistant Teacher
Azimpur Govt. Girls' School and College	Prof. Geetanjali Barua	Principal

Organization	Name	Position
Azimpur Govt. Girls' School and College	Yeasmin Akhtar	Teacher (Science)
Barishal Govt. Model School & College (Pub)	Dr. Md. Ehtesham Ul Hoque	Principal
Barishal Govt. Model School & College (Pub)	Himan Chandra Datta	Teacher (Science)
Barishal Govt. Model School & College (Pub)	K.M. Maharuj Islam Trishan	Teacher (Math)
Barishal Govt. Model School & College (Pub)	Masud Karim	Senior Lecturer
Barishal Govt. Model School & College (Pub)	Md. Bayazidur Rahman	Teacher (Math)
Barishal Govt. Model School & College (Pub)	Md. Moniruzzaman	Accountant
Barishal Govt. Model School & College (Pub)	Md. Serajul Islam	Lecturer
Barishal Govt. Zillah School	Khandaker Fazle Gofran	Assistant Head Teacher
Barishal Govt. Zillah School	Md. Humayun Kabir	Teacher (Math)
Barishal Govt. Zillah School	Md. Zakir Hossen Khan	Teacher (Science)
Barishal Govt. Zillah School	Mr. Dulal Chandra Banik	G9 Physics
Barishal Govt. Zillah School	Mr. Muhammad Nurul Islam	Head Teacher
Baya School and College	Md. Afsar Ali	Principal
Baya School and College	Md. Anowarul Islam	Lecturer, ICT
Baya School and College	Mosharraf Hossain	Assistant Headmaster
Baya School and College	Samrat	Lecturer, English
Birshrestha Noor Mohammad Public College	Dr. Md. Mizanur Rahaman	Principal
Birshrestha Noor Mohammad Public College	Md. Kamrul Hassan	Teacher
Birshrestha Noor Mohammad Public College	Mr. Khan Sirajul Munim	Teacher
Gouranadi Girls School & College	Mir Abdul Ahsan	Principle
Gouranadi Girls School & College	Mr. Habibur Rahman	G9 Higher Math
Gouranadi Girls School & College	Mr. Tapan Datta	G6 Math
Gouranadi Girls School & College (Pri)	Azmir Nahar	Assistant Teacher
Gouranadi Girls School & College (Pri)	Md. Arafat Rahman Palash	Lecturer
Gouranadi Girls School & College (Pri)	Mir Abdul Ahsan	Principal
Gouranadi Girls School & College (Pri)	Ratna Hena	Lecturer
Govt. Mohammadpur Model School & College	Lt Col Kamal Akbar, afwc, psc, Inf	Principal
I.E.S. Uchcha Madyamic Bidyalaya(Pri) 2	Mr. Monzurul Haque	Principle
Kalachandpur High School and College	Md. Abdul Hakim	Teacher (Science)
Kalachandpur High School and College	Md. Razibul Hasan	Teacher (Math)

Organization	Name	Position
Kalachandpur High School and College	Md.Faizul Islam Bhuiyan	Teacher (Math)
Kalachandpur High School and College	Professor Dr. Md. Arifur Rahman	Head Master
Karnakati Gause Rahamania High School & College	Mr. Afzal Hossain	Teacher
Karnakati Gause Rahamania High School & College	Mr. Hossain Md Irshad	Principle
Karnakati Gause Rahamania High School & College	Mr. Karthik Baishnab	Teacher
Rajshahi Education Board Model School & College	Abdul Wadud	Lecturer
Rajshahi Education Board Model School & College	Ajit Kumar Sarkar	Lecturer, Statistics & ICT
Rajshahi Education Board Model School & College	Meher Sardar	Lecturer (Acting Principal)
Shahid Nader Ali Girls School and College	Md. Abdul Momin	Lecturer, ICT
Shahid Nader Ali Girls School and College	Md. Jahangir Alom	Assistant Teacher, ICT
Talukdarhat School & College (Barishal)	Bijoy Krishna Ghosh	Teacher (Science)
Talukdarhat School & College (Barishal)	Md. Anwar Hossain	Teacher (Math)
Talukdarhat School & College (Barishal)	Md. Hanif Mollik	Principal
Udayan Uchcha Madhyamik Bidyalaya(Pri) 1	Ms. Jahura Gegum	Principle
West End High School	Jannatul Ferdos	Assistant Head Teacher (Morning)
West End High School	Md. Humayun Kabir	Headmaster (in charge)
West End High School	Md. Julfiker Ali	Teacher (Math)
West End High School	Md. Monir Hossain	Assistant Teacher (in charge)
West End High School	Md. Nahm Uddin	Senior Teacher
West End High School	Nasrin Yesmin	Teacher (Science)
A.Rahman Scientific Co	Md. Sofeullah Sayed	Proprietor
Al-Noor Scientific Co	Md. Saiful Alom Shohag	Proprietor
Lab Asia Scientific Co	SM Oliullah Ahid	Managing Director
Smart Technology (BD) Ltd.	Mafujur Rahman Patwary	Director
Computer Equipment Supplier	Mr. Mahfuzur Rahman	Director, Smart Tech
Khan & Sons (Bangladesh) Ltd.	Engr. Taslim Uddin Mahamood	Executive Director
Khan & Sons (Bangladesh) Ltd.	Md. Mujibur Rahman Khan	Managing Director
Pearl Construction Ltd.	Md. Maqbul Hussain	Managing Director
10 Minutes School	Abdullah Abyad Raied	CTO
10 Minutes School	Avipsu Arko	Lead Content (Non-Academic)
10 Minutes School	Shazzad Hossain Mukit	General Manager   Research & Analytics
Brain Station 23	Ahnaz	Moodle Developer Lead
Brain Station 23	Risul Kabir	CEO
Brain Station 23	Touhidul Islam	L&D manager
Riseup Lab	Arafat Shovon	Sr. Executive, Department Manager
Riseup Lab	Ershadul Hoque	Founder & CEO

Organization	Name	Position
Riseup Lab	KH. Md. Hamim Zakaria	Sr. Business Department Manager
Riseup Lab	Lutfullahil Mahdee	Business Department Manager
Riseup Lab	Naim Uddin Rahat	Business Department Manager
Shikho	Ishman Ahmed Chowdhury	Chief of Staff
Shikho	Saeif Ahmed Pulok	Deputy Manager, Production
Shikho	Taief Shahad	Product Manager
Asian Development Bank	Asako Maruyama	Senior Education Specialist
UNESCO	Huhua Fan	Chief of Education
UNESCO	Mahfuza Rahman	Program Officer for Education
UNFPA	Dr. ILIZA Azyei	Unit Chief, Adolescents and Youth
UNFPA	Dr. Muhammad Munir Hussain	National Program Officer, Adolescent & Youth
Unicef	Iqbal Hussain	Education Manager
USAID	Dipti Das	Education Program Coordinator
World Bank	Golam Faruque Khan	
World Bank	Mehedi Mashrur Khan Soikat	
World Bank	T.M. Asaduzzaman	Senior Education Specialist
JICA	Ms. Yukiko OKUGAWA	Educational Advisor



**別添 2**

**教員研修試算**

	NAEM	TTC	HSTTI	備考
①対象人数(人)	2,236	40,792	7,568	表9-21より
②講師1人当たりの指導可能人数(人)	40	40	40	聞き取り結果より
③研修コース実施回数(回)	56	1,020	189	①÷②
④研修コース実施時間合計(時間)	2,240	40,800	7,560	③×40時間
⑤研修講師謝金単価(1時間あたりBDT)	3,000	1,333	1,600	聞き取り結果より (NAEM: 2時間あたり6000BDT、TTC: 1.5時間あたり2000BDT、HSTTI: 75分あたり2000BDT)
⑥研修講師謝金総額(BDT)	6,720,000	54,386,400	12,096,000	④×⑤
⑦研修員日当および食費単価(1日あたりBDT)	1,100	1,700	350	聞き取り結果より
⑧研修員日当および食費合計(BDT)	17,217,200	485,424,800	18,541,600	①×⑦×7日間
⑨研修員宿泊費単価(1泊あたりBDT)	300	200	30	聞き取り結果より
⑩研修員宿泊費合計(BDT)	4,024,800	48,950,400	1,362,240	①×⑨×6泊
⑪研修員交通費単価(自宅から研修場所への往復)(BDT)	2,000	2,000	2,000	聞き取り結果より (研修員の自宅から研修場所への距離によって変動する)
⑫研修員交通費合計(BDT)	4,472,000	81,584,000	15,136,000	①×⑪
各研修機関の研修費用総額(BDT)	32,434,000	670,345,600	47,135,840	⑥+⑧+⑩+⑫
<b>研修費用総額(BDT)</b>			<b>749,915,440</b>	
⑬各研修機関の1校あたりの同時開講可能研修コース数(コース)	4	3	2	聞き取り結果より(1コースの参加者を40人として、各機関の通常の教育活動に追加して現職教員研修を実施する場合の実施可能なコース数を講師の数、空き教室数、ホステルの余剰収容人数等から試算)
⑭各研修機関の全国の学校数(TTCは政府校のみ)(校)	1	14	5	NAEM: 1校、政府TTC: 14校、HSTTI: 5校
⑮各研修機関の同時開講可能研修コース数(コース)	4	42	10	⑬×⑭
⑯各研修機関における研修実施サイクル数(サイクル)	14	24	19	③÷⑮
<b>研修実施に必要な所要日数(日)</b>	<b>98</b>	<b>168</b>	<b>133</b>	<b>⑯×7日間</b>

## 別添 3

# SEDP の DLI MATRIX

DLI	Disbursement Linked Results				
	Year 1	Year 2	Year 3	Year 4	Year 5
<b>1. Effective and relevant curriculum is in place</b>	<b>DLR 1.1</b> MOE has approved NCPF for grades from pre-primary to 12 <sup>th</sup> grade	<b>DLR 1.2</b> NCTB has been strengthened with: (i) 80% of staffing positions filled with appropriate qualifications and specialization, (ii) NCTB organogram approved, and (iii) implementation plan with the revised NCTB structure approved.	<b>DLR 1.3</b> National Curriculum Coordination Committee (“NCCC”) of MOE has approved the revised national curriculum for grades 6-12 developed based on the NCPF	<b>DLR 1.4</b> E-learning and digital universal content of curriculum available at all Institutions	
<b>2. Assessment and examination system reforms implemented to improve teaching learning</b>		<b>DLR 2.1</b> At least 20% of Institutions carry out Institution-based diagnostic assessments of students entering Grade 6 to gauge their readiness for secondary education	<b>DLR 2.2</b> DSHE causes the NASS 2019 to be carried out on nationally representative sample in grades 8 and 10 (English, Math, Bangla) and publishes the findings		<b>DLR 2.3</b> DSHE causes the NASS 2021 and standardized exams results to be analyzed, disseminated and feedback into system improvement  <b>DLR 2.4</b> All examination boards implement standardized SSC and HSC examinations
<b>3. Improved teaching-learning in Bangla, English, Mathematics and Science</b>		<b>DLR 3.1</b> DSHE causes deployment of additional qualified and trained subject-teachers in English, Math and Science in 4,000 targeted Institutions	<b>DLR 3.2</b> Practical Science teaching implemented in 15,000 Institutions	<b>DLR 3.3</b> Average reading proficiency score among Grade 10 students has improved by at least 10% over the score in NASS 2017	<b>DLR 3.4</b> Learning levels of Grade 10 students in English and Mathematics has improved by at least 5% over the levels in NASS 2017  <b>DLR 3.5</b> At least 20% of secondary Institutions practice practical science teaching

DLI	Disbursement Linked Results				
	Year 1	Year 2	Year 3	Year 4	Year 5
<b>4. Improved teacher management and accountability</b>		<p><b>DLR 4.1</b> Incentive scheme for teachers in geographically disadvantaged areas implemented in at least 10,000 Institutions</p> <p><b>DLR 4.2</b> At least 1,500 Institutions have piloted the teachers time-spent-teaching (TST) monitoring system</p>	<b>DLR 4.3</b> MOE has approved the MPO rationalization plan and updated the MPO implementation guidelines	<b>DLR 4.4</b> 50% of Institutions have TST monitoring system in place	<b>DLR 4.5</b> Teacher (re) deployment payment fully compliant with MPO rationalization plan and updated guidelines
<b>5. Improved school management and accountability</b>		<b>DLR 5.1</b> Performance-Based Grants for Institutions meeting minimum accountability requirements and achieving performance indicators released to at least 5,000 Institutions		<b>DLR 5.2</b> Performance-Based Grants for Institutions meeting minimum accountability requirements and achieving performance indicators released to at least 7,500 Institutions	
<b>6. Improved grade retention and cycle completion</b>	<p><b>DLR 6.1</b> MOE has approved the Adolescent Girls' Program (AGP) (that includes among others separate girls toilets, counseling/awareness) including action plan</p> <p><b>DLR 6.2</b> MOE has approved the harmonized stipend program</p>	<b>DLR 6.3</b> Nation-wide roll-out of implementation of harmonized stipends program for grades 6-12	<b>DLR 6.4</b> AGP implemented in all Institutions in two selected Divisions	<b>DLR 6.5</b> Grade 10 retention rate (of those started grade 6) of AGP beneficiaries reaches 68 percent	<b>DLR 6.6</b> Grade 10 retention rate (of those started grade 6) of stipends beneficiaries reaches 70 percent
<b>7. Institutional Capacity Strengthened</b>	<b>DLR 7.1</b> MOE's secondary education budget FY18/19 allocation is consistent with SEDP program expenditure framework	<b>DLR 7.2</b> MOF and MOE release the fund for FY 18/19 inclusive of advance by the beginning of each quarter based on the AOP allocation	<b>DLR 7.3</b> The percentage of standalone projects has reduced by 30% in relation to the existing ones in June 30, 2017.	<b>DLR 7.4</b> MOF and MOE release the fund for FY 20/21 inclusive of advance by the beginning of each quarter based on the AOP allocation	

DLI	Disbursement Linked Results				
	Year 1	Year 2	Year 3	Year 4	Year 5
<b>8. Enhanced fiduciary management and data systems</b>	<p><b>DLR 8.1</b> Enhanced fiduciary system is in place, (including qualified and adequate FM &amp; Procurement staff at P&amp;F wing and at least 60% of goods &amp; works packages included in the Annual Procurement Plan processed through e-GP portal)</p> <p><b>DLR 8.2</b> Enhanced EMIS system, including School Grant Management System (GMS), MPO management and M&amp;E reporting, established</p>	<p><b>DLR 8.3</b> Agreed actions by MOE and DPs (e.g. regularization of P&amp;F Wing in DSHE) included in the updated PFM action plan based on the recommendations of previous year periodic fiduciary review are implemented</p>	<p><b>DLR 8.4</b> Agreed actions by MOE and DPs (e.g. Roll-out of IBAS++ nationally to all DDOs &amp; 100% non-ICB contracts initiated and completed through e-GP) included in the updated PFM action plan implemented</p>	<p><b>DLR 8.5</b> Enhanced EMIS system including School grant management system (GMS), MPO management and M&amp;E reporting is fully operational</p>	

## 別添 4

# インセプションレポート 説明用スライド

# Data Collection Survey on Secondary Education Sector

## -Inception Report Briefing-

21 August 2022

JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY (JICA)

PADECO Co., Ltd.  
IC Net Limited  
INTEM Consulting, Inc.

1

## Our Team

### • 3 companies JV

- PADECO Co., Ltd.:
  - ▣ Contributing to the Primary Education TA Project since 2004
- IC Net Limited
  - ▣ Contributing to the Technical Education TA Project since 2019
- INTEM Consulting, Inc.
  - ▣ Contributing to the Grant Aid Project for Technical Education since 2020

Name	Responsibility	Firms
NAGUMO Tatsuya (Mr.)	Team Leader	PADECO
MORI Yusuke (Mr.)	Deputy Team Leader/ Teacher Training	IC NET
OHARA Kenji (Mr.)	Science and Math Education	PADECO
MUTO Koeri (Ms.)	ICT utilization and distance education1	INTEM
KATO Ippei (Mr.)	ICT utilization and distance education2	INTEM
Anjan Das (Mr.)	ICT utilization and distance education3	IC NET
SHIGA Wataru (Mr.)	Teacher Training Facilities	INTEM
AKASAKI (OHASHI) Yuki (Ms.)	Achievement and assessment 1	PADECO
Tanaka Kaori (Ms.)	Achievement and assessment 2	PADECO

2



## Self-introduction



- Name: Tatsuya NAGUMO (Meng, PMP)
- Personal Profile:
  - ❑ has been an educational consultant for 18 years.
  - ❑ strong in Asia to the African region.
  - ❑ encompasses all subsectors (from ECE to university, including TVET /CBT).
- Experience in Bangladesh
  - ❑ 2004-2005: TA project for primary education subsector.
  - ❑ 2016: JICA survey “Survey for Education Sector” (deputy TL).

3

## Self-introduction



- Name: Yusuke MORI (MEng)
- Personal Profile:
  - ❑ experiences as an engineer, NGO’s director, associate professor at Japanese university, and international development consultant (present).
  - ❑ strong in Bangladesh, Middle East, and African region.
  - ❑ work closely with DTE for JICA’s project for technical education improvement.
- Experience in Bangladesh
  - ❑ 2019-2022 (ongoing): JICA “Project for Improvement of Technical Education for Industrial Human Resources Development”
  - ❑ 2020-2022: JICA “Preparatory Survey for the Project for Modernization of Polytechnic Institutes”

4

## 1.1 Background of the Survey

- JICA's cooperation in the education sector
  - Primary education since 2004(greatly improved).
  - technical education since 2019 (and found that the basic academic skills of students at polytechnic institutes are not enough).
- Necessary to raise the basic academic skills in secondary education(general course), so as to improve the current situation of polytechnic institute and provide seamless support from primary education through technical education.
- JICA has not provided support for secondary education subsector.
- With a view to JICA supporting secondary education (general course) in the future, it is necessary to
  - know the current status, challenges and support needs.
  - analyze information of DPs which will help optimize Japanese assistance methods.

5

## 1.2 Purpose of the Survey

- This survey will confirm and analyze
  - ✓ the current situation and issues,
  - ✓ trends in other DPs, and
  - ✓ the support needs of the Government of Bangladesh
- in the secondary education subsector
- in order to consider the future direction of JICA's cooperation in the secondary education subsector (general education courses) and specific candidate projects.

6

## 1.3 Target areas, counterparts, and scope of work

1. Target Areas: All of Bangladesh

2. Counterparts

• The key stakeholders of this survey are as follows

- i. Policy Agency: Secondary and Higher Education Division (SHED)
- ii. Implementing agency: Directorate of Secondary and Higher Education (DSHE)

\*The DSHE is assumed to be the party with whom the JICA survey team will hold practical discussions on cooperation policies and new cooperation candidates.

3. Scope of Works: targets mainly secondary education (general courses)

7

## 1.4 Implementation Policies

1. Refer to JICA survey “Survey for Education Sector (2017)”

2. Analysis of support provided by other DPs: not only analysis of SEDPs, but also outside of SEDPs

3. Ensure coordination and consistency with JICA's existing related projects.

4. ICT-related surveys will examine the potential for Digitalization.

There is a model that divides the path toward DX into three stages.

- ▣ The 1st stage (digitization): the conversion of analog information into data (e.g., textbooks into PDF).
- ▣ The 2nd stage (digitalization) : the ICTization of work (e.g., digital submission of assignments in online classes), assuming that the first stage has already been completed.
- ▣ The 3<sup>rd</sup> stage (digital transformation): involves value creation and restructuring that significantly transforms existing operations (e.g., education regardless of location and age).

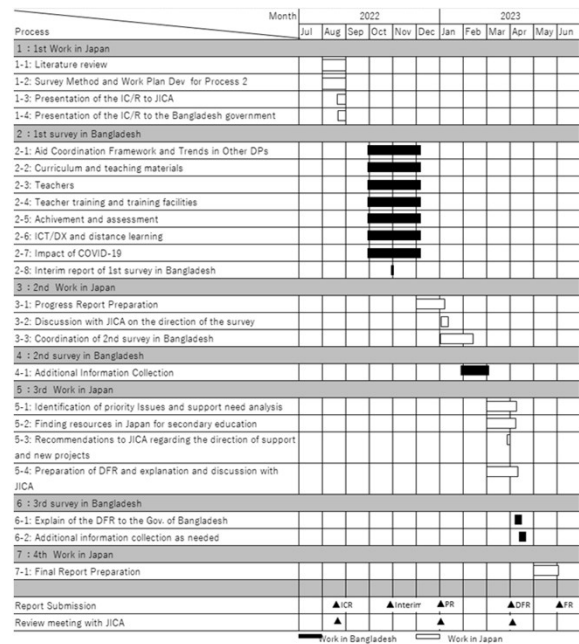
5. Effective use of local resources

6. Make communication effectively

8

## 2. Survey Content and Methodology

Process	Schedule	Bangladesh/ Japan
Process1	Jul – Sep 2022	1st Work in Japan
Process2	Sep – Nov 2022	1st survey in Bangladesh
Process3	Dec 2022 – Jan 2023	2nd Work in Japan
Process4	Jan -Feb 2023	2nd survey in Bangladesh
Process5	Feb – Apr 2023	3rd Work in Japan
Process6	Apr 2023	3rd survey in Bangladesh
Process7	Apr – May 2023	4th Work in Japan



9

### Process 1: 1st Work in Japan

1. Literature review
2. Survey Method and Work Plan Dev for Process 2
3. Development and Presentation of the IC/R to JICA and DSHE

10

## Process 2: 1st survey in Bangladesh (Oct 2022)

1. Aid Coordination Framework and Trends in Other DPs
2. Analysis of the current status, challenges, and future plans for the secondary education subsector
  - ✓Curriculum and teaching materials
  - ✓Teachers
  - ✓Teacher training and training facilities
  - ✓Achievement and assessment
  - ✓ICT/DX and distance learning
3. Impact of COVID-19
4. Interim report of 1st survey in Bangladesh to JICA

11

## Lesson observations to measure teachers' teaching skills

- The survey team will conduct lesson observations to measure teachers' teaching skills and analyze their support needs.
- Lesson observation will be conducted using the lesson observation sheet (LOS) for school-based INSET (see figure below), which was developed using Rubric under the JICA Project in Ghana.
- The survey team will supervise the local consultants, and the local consultants will conduct the observations using the LOS.

GES Nationwide INSET Programme - SBI/CBI Lesson Observation Sheet					
Date:	Time:	School:	Activity Type:	<input type="checkbox"/> Demonstration Lesson <input type="checkbox"/> Peer Teaching <input type="checkbox"/> TLM Preparation & Usage	
Observer:	Class:	Topic/Sub-Topic:			
Demonstrator:	Subject:	Objective:			
<p><b>Instruction:</b> This Lesson Observation Sheet is designed to help teachers identify ways to improve their teaching skills through assessment of 15 items.</p> <p>- Each observation item has performance indicators arranged from the lowest to the highest level.</p> <p>- Always start from the statement in "(1) Poor" for each item. If the lesson meets the statement, move to the statement of the next level, and keep going.</p> <p>- If the lesson does not meet the statement of a certain level, for example "(4) Good", the level of lesson is assessed as "(3) Satisfactory".</p> <p>- For each observation item, tick (✓) the box with the performance indicator which appropriately describes the teacher's level of performance.</p> <p>- The one using this sheet is expected to advise the demonstrator / teacher on how he / she can step up to the next level in post-delivery session.</p>					
Observation Items	(1) Poor	(2) Needs Improvement	(3) Satisfactory	(4) Good	(5) Excellent
<b>I. Instruction Planning Skills (Assessment of Lesson Plan)</b>					
1. Objectives	Teacher states objectives which are irrelevant to topics / sub-topics.	Teacher states objectives which are relevant to topics / sub-topics, but in general and abstract terms	Teacher states clear and appropriate SMART objectives, but not related to evaluations which are stated in lesson plan	Teacher states clear and appropriate SMART objectives which are closely related to evaluations stated in lesson plan and (LTA/TLA)	Teacher states clear and SMART objectives which include at least 2 specific dimensions in the syllabus, (knowledge, understanding, application, process skills and skills/abilities)
2. Core points	Teacher states core points which are irrelevant to topics / sub-topics.	Teacher states core points which are relevant to topics / sub-topics, but not related to main skills and/or concepts to be learnt	Teacher states core points which are related to main skills and concepts to be learnt	Teacher states core points which are closely related to lesson objectives.	Teacher states core points which clarify main skills / concepts related to pupils' readiness / daily life.
3. Teacher Learner Activities (TLA)	Teacher provides activities that are not related to core points / objectives.	Teacher provides activities that are related to core points / objectives, but these are not helpful for pupils to understand new concepts.	Teacher provides activities which are relevant to core points / objectives and help pupils understand new concepts.	Teacher provides activities that encourage pupils to reflect their readiness, existing knowledge and concepts.	Teacher provides activities that encourage pupils to apply new knowledge / concepts for their daily life.
4. Use of Teaching Learning Materials (TLM)	Teacher does not state TLMs.	Teacher states TLMs, but not relevant to lesson objectives.	Teacher states TLMs which are relevant to lesson objectives.	Teacher states TLMs which are included in suitable development stages of lesson.	Teacher states appropriate TLMs which are related to previous lesson / topic / stage (LTA and pupils' readiness).
<b>II. Teaching Methodology and Delivery</b>					
5. Use of Language	Teacher does not use language appropriate to the level of averaged pupils, but not in clear and audible voice.	Teacher uses language appropriate to the level of averaged pupils clearly and audibly.	Teacher uses language appropriate to the level of averaged pupils clearly and audibly.	Teacher uses suitable level of language for different levels of pupils.	Teacher selects and/or adjusts appropriate level of language in accordance with the understandings of each pupil.
6. Use of Generic Skills	Teacher does not make use of generic skills.	Teacher makes use of generic skills that are not related to pupils' learning activities and lesson objectives.	Teacher makes use of generic skills related to pupils' learning activities and lesson objectives.	Teacher puts pupils' knowledge of generic skills into practice appropriately.	Teacher encourages pupils to acquire the generic skills, and pupils can solve problems with generic skills by themselves.

12

### Process 3: 2nd Work in Japan

- Progress Report Preparation
- Discussion with JICA on the direction of the Process 4(2nd survey in Bangladesh) and its preparation

13

### Process 4: 2nd survey in Bangladesh (Jan-Feb 2023)

- Additional Information Collection

14

## Process 5: 3rd Work in Japan

- Identification of priority Issues and support need analysis
- Finding resources in Japan for secondary education
- Recommendations to JICA regarding the direction of support and new projects
- Preparation of DFR and explanation and discussion with JICA

15

## Process 6: 3rd survey in Bangladesh (Apr 2023)

- Explain of the DFR to the Gov. of Bangladesh
- Additional information collection as needed

16

## Process 7: 4th Work in Japan

- Final Report Preparation

17

## Deliverable

No.	Deliverable	Expected submission date
1	Inception Report (IC/R)	August 2022
2	Interim Report Materials	November 2022
3	Progress Report (PR)	December 2022
4	Draft Final Report (DFR)	March 2023
5	Final Report (F/R) (+Digital image collection)	May 2023

18



## Appendix: Items to be confirmed, discussed, or requested at the time of IC/R explanation

- (1) Identification of Cooperation Needs
- (2) Progress of SEDP
- (3) Request for Materials
- (4) Selection of Schools for Site Visit
- (5) Request for Selection of Contact Person
- (6) Major DPs

19

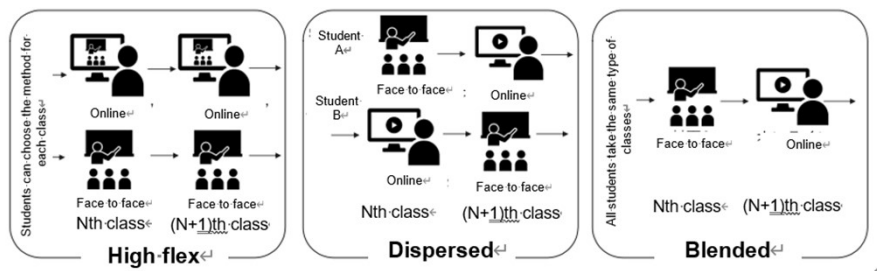
## (1) Identification of Cooperation Needs

- JICA has received requests for the table below.
- The JICA survey team needs to review these requests.

Need	Points that need to be confirmed
1. Improvement of teacher training	PRESET or INSET? Is the target the entire training or just a portion of the training, e.g. structure, materials, etc.?
2. Establishment of new teacher training facilities	The survey team understands that a significant number of facility improvements were planned to be made by the SEDP. Was there a shortfall? If insufficient, why?
3. Combined face-to-face teaching and distance learning (blended learning)	Is the target group secondary schools or teacher training college? What are the reasons for selecting the blended type among the three types of combined face-to-face and distance learning? Is it correct to consider the blended type as a flipped classroom?
4. Improvement of student achievement assessment	The survey team understands that JSC, SSC, and HSC are subject to improvement under the SEDP. On the other hand, we have been informed by local sources in Bangladesh that JSC and SSC are likely to be discontinued in the future. Therefore, it is necessary to confirm which assessments are targeted.

20

- Detail of the third point:
- ✓ The blended type:
  - ❑ Teachers choose whether to teach face-to-face or online depending on the content of the class,
  - ❑ but face-to-face classes are not effective as a countermeasure against COVID-19 because all students gather in the same classroom)
- ✓ high-flex and dispersed types are preferable for countermeasures against COVID-19.
- The blended model cannot be used as a countermeasure to the insufficient classrooms.
- So, the survey team believes that this refers to flipped classroom teaching at TTC.
- The survey team also infers at this point that the purpose of the program is to improve the level of teachers by implementing it in TTC, as it is still considered difficult to implement the program in general secondary schools.



Source: TAGUCHI Mana (2020) "What are the hybrid classes?"

Figure 1 Three Type of Hybrid Type Teaching

21

## (2) Progress of SEDP

- Request to provide SEDP midterm review and other documents showing progress

22

## (3) Request for Materials

### A) **Secondary Schools**

- i. Documents related to establishment criteria and certification of secondary schools, etc.
  - Secondary School Quality Standards (SSQS)
  - MPO guidelines, MPO implementation guidelines etc
  - School Grant guidelines
  - School Management Committee (SMC) and Madrasah Management Committee (MMC) policy
  - Instructor / Trainer policy & guidelines developed for Centers of Excellence
  - national auditing standards
  - Continuous Assessment (CA) policy (2006)
- ii. Documentation on monitoring and evaluation systems for secondary schools

### B) **ICT**

- ICT-related documents related to secondary education
  - National ICT Master Plan policy

23

## (3) Request for Materials

### C) **Curriculum, Textbooks & Materials**

- i. Documents related to curriculum, teaching materials, etc.
  - National Curriculum Policy Framework (NCPF)
  - NCTB Act 2018

### D) **Related to Practice Plan**

- Practical Science Teaching program
- (hands-on) Pre-vocational program
- ICT for Pedagogy program

### E) **Students Assessment**

- The latest edition of the NASS
- Laws, policies, systems, and guidelines pertaining to the testing mechanism

24

## (3) Request for Materials

### f) Facilities and Equipment

- i. Facility siting standards and guidelines, standard design/master plan (building, equipment, furniture).
  - National Education Institution Construction Policy Guidelines (NEICPG)
  - the Guidelines for Minimum Construction Standards
  - a data-driven National Infrastructure Development Plan
- Properties Management Information System
- Various regulations related to environmental and social considerations
- List of standard equipment (equipment for experiments and practical lesson by subject, ICT equipment, etc.)
- Procurement
  - ✓ Procurement procedures for secondary education related facilities and equipment
  - ✓ Procedures for new construction/extension/renovation of facilities (design, bidding, contracting, construction supervision)
  - ✓ Procurement procedures for various equipment, furniture, etc. (design, bidding, contracting, procurement supervision)
  - ✓ Procurement procedures for experimental and practical training equipment, ICT equipment, etc. (design, bidding, contracting, procurement supervision)
  - ✓ Regulations on bidding qualification requirements
- Availability of legal structure of current systems and procedures for equipment repair
  - National Education Institution Construction Policy Guidelines (NEICPG)

25

## (4) Selection of Schools for Site Visit

- The first survey in Bangladesh (Oct 2022) is scheduled to visit teacher training colleges and secondary schools
- The survey team requests DSHE to advise on and select the institutions to be visited.
- In addition, the survey team also request the DSHE to issue a letter of notification or other information from the DSHE to the selected institutions to cooperate with the survey.

26

## (4) Selection of Schools for Site Visit -Secondary Schools-

Level	Purpose and Number of Schools	
	Lesson observation of science and math classes	ICT Survey
Class 6-8	4 schools (include private and public, rural and urban)	Total 3 schools 2 schools in Dhaka ➤ 1 school with electricity and internet ➤ 1 school without electricity and internet 1 school in rural area (candidate: Chittagong) ➤ 1 school with electricity and no internet
Class 9-10	4 schools (include private and public, rural and urban)	
Class 11-12	4 schools (include private and public, rural and urban)	Total 3 schools 2 schools in Dhaka ➤ 1 school with electricity and internet ➤ 1 school without electricity and internet 1 school in rural area (candidate: Chittagong) with electricity/no internet
Total	12 schools	6 schools

27

## (4) Selection of Schools for Site Visit -Teacher Training College-

Type	Purpose and Number of Colleges	
	Lesson observation of science and math classes	Facility and ICT Survey
Teachers Training College (TTC) / Teacher Education College (TEC)	2 colleges (1 private and 1 public college each)	3 public colleges (1 Dhaka, 1 Chittagong, 1 Girls college in Mymensingh) 3 private colleges (1 Dhaka, 1 Cox's Bazar, 1 college in Mymensingh)
Higher Secondary Teacher Training Institute (HSTTI)	2 colleges (1 private and 1 public college each)	2 colleges (Chittagong, Mymensingh)
Total	4 colleges	8 colleges

28

## (4) Selection of Schools for Site Visit -Teacher Training College-

### Facility Survey Target

Institutions	Candidate for survey
NAEM	1 place
Institute of Education and Research (IER)	1 Dhaka University
Bangladesh Open University (BOU)	1 headquarters and 1 Regional Resource Center (Chittagong or Mymensingh)

### Distance Education Survey Target

Institutions	Selection Criteria	Number for survey
Bangladesh Open University (BOU)	Electricity and Internet available (Core Schools)	1 school (headquarters)
The Union Digital Center (UDC)	Electricity and internet available (core and receiving schools)	2 centers in local

29

## (5) Request for Selection of Contact Person

- Request to select a contact person in each of the following areas with whom the survey team members can consult closely.
  1. Teacher training (including PRESET and INSET)
  2. Facilities and equipment
  3. Academic achievement and assessment
  4. ICT and distance learning
  5. DPs
  6. School Establishment
  7. Board of Education

30

## (6) Major DPs

- Request a list of key development partners for cooperation in the secondary education subsector

DPs	Major area for cooperation	Contact person

## 別添 5

# インセプションレポート 説明時の議事録



The Government of the Peoples Republic of Bangladesh  
 Directorate of Secondary and Higher Education  
 Planning & Development Wing  
<http://www.dshe.gov.bd/>

Memo No:

Date: 21 August 2022

**Minutes of the 1st Meeting between the Directorate of Secondary and Higher Education (DSHE) and JICA Survey Team on the Inception Report Briefing**

**Chairperson** : Prof. Dr. A Q M Shafiul Azam, Director (Planning & Development (P&D))

**Date and Time** : 21 August 2022, 3:00 PM – 6:00 PM

**Place** : Room No. 601, Fifth Floor, DSHE Building 1st Block, 16 Abdul Gani Road, Dhaka 1000

**Participants** : Annexure - A

**Meeting Agenda:** 1) Briefing Inception Report of the Survey

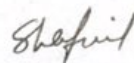
The Chair, Prof. Dr. A Q M Shafiul Azam, Director (P&D), DSHE, welcomed the participants of the Meeting on the Inception Report Briefing by the JICA Survey Team. After welcoming the participants of the Meeting, Mr. FUJII, Deputy Director of South Asia Division 4, JICA Tokyo HQ, explained the purpose of this survey: "JICA has been supporting primary education subsector for many years since 2004 and has started supporting technical education since 2019 too. Although primary education had improved significantly, it was found that the basic academic skills and specialized knowledge of students at polytechnic institutes had not reached the level required by the employer. It is considered necessary to raise the level of basic academic skills centering on science and mathematics subjects in secondary education (general education), which connects primary education and technical education. However, JICA has not yet supported secondary education, there is a need to broadly know this subsector.

The survey team then gave a presentation titled Inception Report Briefing. There was a lively discussion during the presentation, the main points of which are listed below.

1) About SEDP

The Survey team said: By analyzing both Development Partners (DPs) who are inside the Secondary Education Development Program (SEDP) and those who support from the outside, the survey team can examine JICA's support methods. Methods of support include whether to provide support from within the Sector Wide Approach (SWAp) or from the outside. Therefore, we would like to know more about SEDP.

DSHE responded as follows: SEDP will end in June 2023, but unfortunately SWAp did not work well. There may be a next phase, but it will be in a different form. The main players, the World Bank (WB) and the Asian Development Bank (ADB), are also considering other programs. The reason why SWAp did not work well was the lack of a mechanism to implement a single budget program. Pilots should have been conducted on a small scale to start something new.



The survey team asked a list of DPs outside of SWAp.

DSHE responded: UNFPA is implementing a "Generation Breakthrough" TA project aimed at skills development. More DPs have recently expressed interest in Secondary Education; USAID is interested in Higher Secondary and has just completed a study for a Situation Analysis, but has not yet decided what to support. EU, DFID, and KOICA have expressed interest in secondary education and have approached DSHE.

## 2) about ICT/DX

The survey team explained: DX does not happen suddenly, but proceeds in three stages. First stage (digitization) is being done in abundance in Bangladesh. Therefore, we plan to focus on the potential of second stage (digitalization).

DSHE asked if the survey team look at only second stage.

The survey team added the following: the survey team will first check the current status of first stage (digitization)<sup>1</sup>, and if it is ready, will examine the feasibility of second stage (digitalization)<sup>2</sup>, and then third stage (digital transformation)<sup>3</sup> will be considered. In any case, which stage will be targeted will be discussed again based on the results of the field survey.

The survey team asked the DSHE to confirm the content of "blended learning" that JICA had received from the DSHE.

DSHE responded that "blended learning" in Bangladesh is the concept of using all means, including face-to-face, online, high-tech and low-tech, depending on the situation. DSHE also requested the survey team to visit Teacher Training College (TTC), National Academy for Educational Management (NAEM), and other institutions to see how training institutions can be utilized for Blended Learning.

## 3) About New Curriculum

DSHE stated that JICA's support for the curriculum is not necessary for the time being, as the new curriculum for secondary education will be introduced sequentially starting with new books for Grade 6 & 7 in January 2023, Grade 8 in 2024, Grade 9 & 10 in 2025, Grade 11 in 2026 and Grade 12 in 2027. National Curriculum and Textbook Board (NCTB) will disseminate the training program.

<sup>1</sup> The conversion of analog information into data (e.g., textbooks into PDF)

<sup>2</sup> The ICTization of work (e.g., digital submission of assignments in online classes), assuming that the first stage has already been completed.

<sup>3</sup> Based on the assumption that the first two stages have already been completed, and involves value creation and restructuring that significantly transforms existing operations (e.g., education regardless of location and age).



#### 4) About Teacher Training

The survey team requested DSHE to confirm the content of two requests for teacher training, which were among the four requests JICA received from DSHE. The survey team also inquired about the support provided by the SEDP to the public TTC for the construction and repair of facilities.

DSHE explained as follows: There are 5 Higher Secondary Teacher Training Institute (HSTTI) and 14 public TTCs. SEDP planned to establish 14 new HSTTIs and 5 new public TTCs. Currently, there are 64 administrative districts, but 19 districts under the former classification. The plan was to place one TTC/HSTTI in each of these 19 districts to attract students from nearby areas. Unfortunately, however, the SEDP has not been able to establish any. The way we see them is also changing. TTC is a degree-awarding institution, not a training institution. The students are also intended to obtain a degree, not all of them to become teachers. In addition, the number of students has not reached the capacity of the TTC and there are vacancies.

On the other hand, in-service teacher training (INSET) is highly needed. There is only one training institute for in-service teachers, HSTTI; there is no training institute for class 6-10 in-service teachers; NAEM provides training for secondary school headteachers, but only some are trained because there are many headteachers in the country; there is a misunderstanding that NCTB also provides training, but NCTB does not provide training. The NCTB only provides training for master trainers to disseminate the curriculum. DSHE is considering adding 9 Regional Academies to NAEM and also adding HSTTI. Alternatively, the current 14 public TTCs could be increased to 19 TTCs, which could be used as training institutions beside degree awarding institutions. Therefore, the current target is to establish 14 HSTTIs, 9 NAEM Regional Academies, and 5 new TTCs. Once this is accomplished, a minimum level of teacher training will be possible.

DSHE continued: This is not to say that support for TTC is unnecessary. We do not intend to increase the number of degree-awarding institutions, but we would welcome JICA's support if TTC could be redesigned as a teacher training institute. There are no concrete plans at this time to redesign TTCs into teacher training institutions.

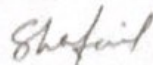
#### 5) about improvement of student achievement assessment

The survey team requested to know more about the improvement of student achievement assessment, which is one of the requests JICA received from DSHE.

DSHE responded as follows: Junior Secondary Certificate (JSC) exam will be discontinued, but Secondary School Certificate (SSC) exam and Higher Secondary Certificate (HSC) exam will continue. Currently, students are assessed only by summative assessment, but we would like to introduce formative assessment and periodic examinations on campus.

#### 6) Provision of materials

The survey team requested the provision of materials necessary to proceed with the survey.





DSHE responded that the ICT Master Plan for Education is being revised but a draft version can be shared. Many of the documents requested by the survey team were prepared in ADB's Secondary Education Sector Investment Program (SESIP). The necessary materials will be provided.

7) About schools to be visited for the survey

The survey team requested DSHE's advice on the selection of schools to visit for the survey. The team also informed DSHE that the four schools each of Class 6-8, Class 9-10, and Class 11-12 to be visited in the survey could be the same schools, and that the schools to be visited should be average schools, not good or bad schools.

JICA informed DSHE that JICA's priority for assistance is Cox's Bazar and that is because JICA is considering collaboration with other JICA projects such as Matarbari at Cox's Bazar district.

DSHE advised that there are schools without internet, but not without electricity. If the survey team wants to see the reality of Bangladesh as a whole, the survey team may visit either Rangpur or Khulna/Barishal because the drought area in the north and riverine coastal areas in the south are problematic areas. Private HSTTI does not exist. A survey to the TTC would be a good idea to conduct, as an actual visit to the TTC might give new ideas such as using it for in-service teacher training.

DSHE also described a private Secondary School in Bangladesh as follows: Public and private schools are the same in five respects: 1) teachers' salaries are mostly paid by the government, 2) school buildings are constructed by the government, 3) students receive free textbooks from the government, 4) students receive government scholarships, and 5) teachers receive government training. The differences are that in public schools, teachers are employed directly by the government, and in private schools, the schools pay a portion of the teachers' salaries and spend the earnings from students for their own purposes.

The survey team requested to see both private and public schools to confirm the above-mentioned differences, and DSHE agreed to this request.

8. Discussion on other items to be requested to DSHE

DSHE will consider focal persons for each survey item:

Workspace cannot be provided to the survey team, but the team may use the desk in Mr. Shafiul Alam's (AD-1 AQAU, P&D, DSHE) room no. 624 when needed.

*Shafiul*

Agreed items:

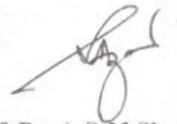
- ✓ Inception Report accepted by DSHE
- ✓ Permission to visit the required sites. The site of the survey will be selected in close consultation with the DSHE.
- ✓ Mr. Alam is confirmed as the Focal Person, and other focal members will be selected later.
- ✓ DSHE will provide the necessary documents.

Attachment:

- a) List of Participants
- b) Inception Report
- c) Inception Report Briefing.

南雲 達也

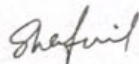
Mr. Tatsuya NAGUMO  
Team Leader  
JICA Survey Team



Prof. Dr. A Q M Shafiul Azam  
Director  
Planning & Development (P&D)  
DSHE  
SA

Distribution (not according to the seniority):

1. Director General, DSHE, Bangladesh, Dhaka
2. Chief Representative, JICA Bangladesh, (Attention: Senior Representative)
3. Team Leader, JICA Survey Team
4. Office Copy.



Annex - 'A'



Government of the People's Republic of Bangladesh  
Planning & Development Wing  
Directorate of Secondary and Higher Education  
Bangladesh, Dhaka  
www.dshe.gov.bd



### Attendance sheet

Meeting on Inception visit of JICA data collection survey mission on secondary education of Bangladesh.

Date : 21.08.2022  
Time : 3:00 pm  
Venue : Room #601, Director (Planning & Development)  
Chairperson : Prof Dr. AQM Shafiul Azam, Director (P & D), DSHE

Sl.no.	Name & Designation	Organization	Mobile no. & Email	Signature
01	Dr. AQM Shafiul Director, P&D AZAM	DSHE		
02	ANIQA RAISA CHY. DD (P&D)	DSHE		
03	Tatsuya NAGUMO (Team Leader)	JICA SURVEY Team		
04	Yusuke Maki (Deputy Team Leader)	JICA Survey Team		
05	Sara Watanabe Representative	JICA		
06	Chinatsu Iha Representative	JICA		
07	Alimul Hasan Program Officer	JICA		
08	Biswajit Das Secretary	JICA Survey Team		
09	Teruki Fujii Deputy Director	JICA HQ		
10	Rukhsana Kana Research officer	DSHE		
11	S M Shafiul Alam Asst. Director P&D	DSHE		
12	Mst. Aysha Siddika Research officer	DSHE		

Note: The mobile no. and email addresses of the participants were omitted to protect personal information.

## 別添 6

ドラフト・ファイナル・レポート  
説明用スライド



## DATA COLLECTION SURVEY ON SECONDARY EDUCATION SECTOR -DRAFT FINAL REPORT BRIEFING-



・ 6 June 2023

・ JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY (JICA)

PADECO Co., Ltd.

IC Net Limited

INTEM Consulting, Inc.

1

1

## SURVEY TEAM

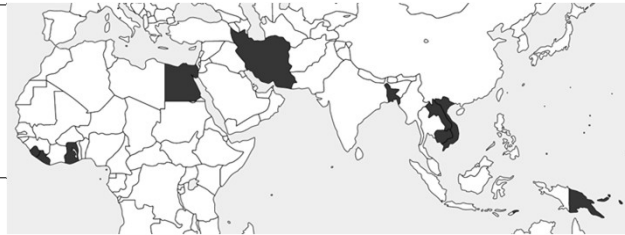
- A) 3 companies JV  
 ・ PADECO Co., Ltd.:  
 ・ IC Net Limited  
 ・ INTEM Consulting, Inc.
- B) Local Consultant  
 ・ BacBon Limited

Name	Responsibility	Firms
NAGUMO Tatsuya (Mr.)	Team Leader	PADECO
MORI Yusuke (Mr.)	Deputy Team Leader/Teacher Training	IC NET
OHARA Kenji (Mr.)	Science and Math Education	PADECO
MUTO Saeri (Ms.)	ICT utilization and distance education <sup>1</sup>	INTEM
KATO Ippei (Mr.)	ICT utilization and distance education <sup>2</sup>	INTEM
Anjan Das (Mr.)	ICT utilization and distance education <sup>3</sup>	IC NET
SHIGA Wataru (Mr.)	Teacher Training Facilities	INTEM
AKASAKI (OHASHI) Yuki (Ms.)	Achievement and assessment <sup>1</sup>	PADECO
TANAKA Kaori (Ms.)	Achievement and assessment <sup>2</sup>	PADECO
Arif Ullah Khan (Mr.)	Senior Researcher and Education Expert	BacBon
Muhammad Aminur Rahman (Mr.)	Senior Researcher and Field Expert	BacBon

2



## SELF-INTRODUCTION



- A) Name: Tatsuya NAGUMO (MEng, PMP)
- B) Personal Profile:
  - ✓ has been an educational consultant for 18 years.
  - ✓ strong in Asia to the African region.
  - ✓ encompasses all subsectors (from ECE to university, including TVET /CBT).
- C) Experience in Bangladesh
  - ✓ 2004-2005: TA project for primary education subsector.
  - ✓ 2016: JICA survey "Survey for Education Sector" (deputy TL).

3

3

## BACKGROUND OF THE SURVEY

- A) JICA's cooperation in the education sector
  1. Primary education since 2004.
  2. Technical education (polytechnic) since 2019.
- B) The basic academic skills of polytechnic students are not sufficient; JICA considered it necessary to raise the basic academic skills in secondary education (general education courses).
- C) JICA has not provided support for secondary education subsector.
- D) With a view to JICA supporting secondary education (general education course) in the future, it is necessary to
  1. know the current status, challenges and support needs.
  2. analyze information of DPs.

4

4

## FRAMEWORK OF THE SURVEY

- A) Purpose of the survey is to confirm and analyze
  - ✓the current situation and issues,
  - ✓trends in other DPs, and
  - ✓the support needs of the Government of Bangladesh
- B) Scope: General Education (G6-G12)
- C) Survey Area: Curriculum and Teaching and Learning Materials, Academic Assessment, Teachers, Teacher Training, Teacher Training Facilities, ICT/DX and Distance Education, Development Partner Support, etc.
- D) Survey Schedule: Aug 2022-June 2023

5

5

## INSTITUTIONS VISITED/INTERVIEWED –(1/2)

- |   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>A) SHED and its Subordinate Organizations: SHED, DSHE, NCTB, BANBEIS, EED, NTRCA</li> <li>B) Local Administration                             <ul style="list-style-type: none"> <li>1. District Education Office x1 (Dhaka)</li> <li>2. Upazila Secondary Education Office (USEO) x2 (Narsingdi Sadar, Barishal)</li> </ul> </li> <li>C) BISE(Dhaka, Rajshahi ) and BEDU</li> <li>D) Teacher Training Institutions:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>1. NAEM</li> <li>2. HSTTI x5</li> <li>3. Govt. TTC x6: Dhaka, Barisal, Rajshahi, Khulna, Mymensingh, Comilla</li> <li>4. Non-Govt. TTC x4: Archbishop T. A. Ganguly (Dhaka), Rajshahi, Khulna, Cox's Bazar</li> <li>5. BOU</li> <li>6. IER of Dhaka Univ.</li> </ul> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>E) A2i</li> <li>F) Upazila ICT Training and Resource Centre for Education (UITRCE)x2: Savar, Raipur</li> <li>G) Union Digital Centre (UDC) x3: Shibalaya, Joykrishnapur, Raipur</li> <li>H) Private ICT Company x4 (Brain Station 23 Co.,Ltd, Riseup Labs Co.,Ltd., Shikho Co.,Ltd., 10 Minute School Co.,Ltd..)</li> <li>I) DPs (World Bank, ADB, Unicef, Unesco, USAID, UNFPA)</li> </ul> |
|---|--|

6

6

## INSTITUTIONS VISITED/INTERVIEWED –(2/2)

J) School and Colleges x16:

□Dhaka:

1. Azimpur Govt. Girls School & College,
2. West End High School,
3. Dhaka Udayan Higher Secondary School,
4. Dhaka I.E.S Uchcha Madyamic Bidyalaya School & College,
5. Birshrestha Noor Mohammad Public College,
6. Ahmed Bawany Academy School & College,
7. Kalachandpur High School and College,
8. Govt. Mohammadpur Model School & College

□Barishal:

1. Barishal Govt. Model School & College,
2. Gouranadi Girls School & College,
3. Talukdarhat School & College,
4. Barishal Govt. Zillah School,
5. Karnakati Gause Rahamania High School & College

□Rajshahi :

1. Rajshahi Baya School & College,
2. Rajshahi Education Board Model School & College,
3. Rajshahi Shahid Nader Ali Girls School & College

K) Univ: Dhaka Univ. National University, BOU, North South Univ, Dhaka Polytechnic Institute

7

7

## SUPPORT NEEDS –(1/2)

□DSHE

1. **Teacher training** (in-service training : INSET), incl. support for the establishment of an INSET system.
2. **Teacher Training Facilities:** the establishment or expansion of new facilities to improve the quantitative issues of teacher training: i.e., the establishment of a Regional Academy for Educational Management (RAEM), the Govt. TTC / HSTTI.
3. Use of **blended learning** in INSET, which is a combination of face-to-face classes and distance learning: blended learning
4. Assessment of Students' Academic achievement.

8

8

## SUPPORT NEEDS –(2/2)

### □NCTB

1. **Capacity building** of NCTB staff to contribute to overall reform of the **assessment system** and
2. Development of digital teaching materials in line with the new textbooks and new teacher's guide.

### □The Govt. TTC and HSTTIs

1. Equipment and Facilities:
  - A) ICT equipment;
  - B) Training facilities and laboratory equipment;
  - C) Renovation of classrooms and laboratories;
  - D) New hostels (for girls);
  - E) Creation of a digital library database;
2. Capacity Building:
  - A) Training in teaching methods using ICT equipment;
  - B) Practical training based on the new curriculum;
  - C) training by foreign experts and subject-based training abroad.

9

9

## CHALLENGES IDENTIFIED BY THE SURVEY TEAM

- A) Low Student Achievement and Difficulties in Understanding Student Achievement
- B) Curriculum, Textbooks, and Educational Assessment System Still under Development
- C) Quantitative and Qualitative Issues for Teachers, Teacher Training, and Teacher Training Facilities
- D) Room for Improvement in Access and Internal Efficiency
- E) ICT in schools is still developing

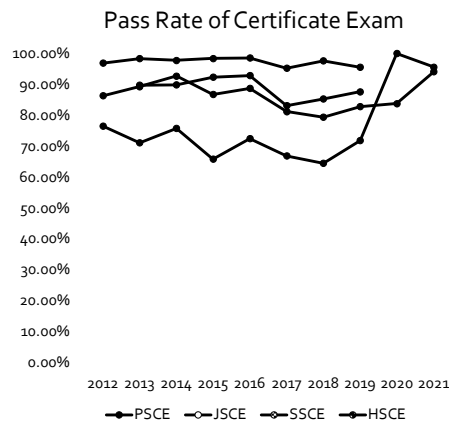
10

10

## CHALLENGES:

### A) LOW STUDENT ACHIEVEMENT AND DIFFICULTIES IN UNDERSTANDING STUDENT ACHIEVEMENT

- A) The pass rate of Certificate Exam is high:  
 ✓HSCE 95.57% (2021)  
 ✓SSCE 94.08% (2021)
- B) A high pass rate does not mean secondary students have high academic achievement :  
 ✓Inferences from low achievement in primary education. (PECE pass rate is high at 95.5% (2018), but with a 33% correct answer rate.)
- C) The National Assessment of Secondary Students (NASS):
1. is useful for identifying regional and year-to-year gap.
  2. but difficult for analyzing if students understand the curriculum



11

11

## CHALLENGES:

### B) CURRICULUM, TEXTBOOKS, AND EDUCATIONAL ASSESSMENT SYSTEM STILL UNDER DEVELOPMENT-(1/2)

- A) To improve academic achievement, the new curriculum/textbooks adopt the **Experiential Learning Approach (ELA)**.
- B) Compared to the 2012 edition, the new curriculum/ textbooks are much **improved** and easier to understand.
- C) Issue:
1. activity-heavy and contains many unnecessary activities,
  2. the educational evaluation system is not developed yet. (the curriculum and educational evaluation system should be developed at the same time).

**Lesson -1, 2: Description of A Plant Cell**  
 Body of all organisms is composed of one or more cells. A typical plant cell comprises of two parts – cell wall and protoplasm.

**Cell wall:** In plant cell there is a hard and thick non-living wall, which is called cell wall. It is composed of cellulose. Animal cells do not have this wall. It is covered with a thin membrane, called plasma membrane. The main function of cell wall is to protect the living parts of the cell and delimiting the boundary of the cell.

**Protoplasm:** Protoplasm is a colorless, jelly like sticky and granular living substance. Signs of life are emerged due to various molecules within the protoplasm. It is composed of various organic and inorganic substances. The water constitutes the 80-90% of the Protoplasm.

Protoplasm contains cytoplasm & nucleus, which are the two main parts of cell.

**Cytoplasm:** Jelly like substance outside the nucleus is named as cytoplasm. Living structures inside cytoplasm that take part in various physiological activities of the cell are called cytoplasmic organelles. In a typical cell normally the following organelles are found –

1. Plasmaid
2. Mitochondria
3. Organelle
4. Endoplasmic Reticulum
5. Ribosome
6. Lysosome and
7. Centriole.

Science (2012)  
 large number of characters

Science (2023)  
 Lots of activity.

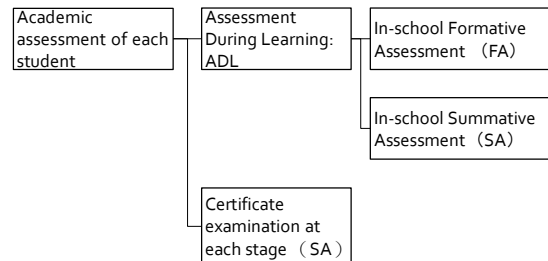
12

12

## CHALLENGES:

### B) CURRICULUM, TEXTBOOKS, AND EDUCATIONAL ASSESSMENT SYSTEM STILL UNDER DEVELOPMENT-(2/2)

- A) Draft Educational Assessment System: **Formative Assessment (FA)** used to distribute points for promotion, advancement to higher education, etc.
- B) **Moderation** process is necessary to ensure fairness.
1. Evaluation criteria (NCTB developed)
  2. Activities necessary for fair application of the criteria: as an example, activities to homogenize the understanding of the criteria by having several evaluators assess the same sample within a school or group of schools. (undeveloped)
- C) Most of teachers do not know FA. (by interview)
1. A detailed plan that includes informing teachers, students, parents, etc. is necessary.
  2. Teacher training is needed.
- D) The survey team identified a need for support in developing a strategy for an educational assessment system.



13

13

## CHALLENGES:

### C) QUANTITATIVE AND QUALITATIVE ISSUES FOR TEACHERS, TEACHER TRAINING, AND TEACHER TRAINING FACILITIES -(1/4)

1. Quantitative challenge : The Teacher Student Ratio (TSR) for secondary schools (G6-G10) is 38 (2021), falling short of the National Education Policy 2010's target of TSR 30.
2. Qualitative challenge: The survey team observed teachers face significant challenges in their skills to teach students to think for themselves.

14

14

## CHALLENGES:

### C) QUANTITATIVE AND QUALITATIVE ISSUES FOR TEACHERS, TEACHER TRAINING, AND TEACHER TRAINING FACILITIES -(2/4)

#### Findings from the survey team's lesson observations (Math and Science)

- |   |   |
|---|---|
| <p>A) Issues in classes using 2012 textbook: few opportunities for students to think.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lecture-based.</li> <li>2. A few activities are conducted in class, but teacher-led.</li> </ol> <p>B) Good points observed in classes using 2023 textbook: Many activities</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Many activities are described in the textbooks, and teachers make use of them.</li> <li>2. The teacher's intention to ask questions of the students is evident.</li> </ol> | <p>C) Common issues in classes using 2012 /2023 textbooks: <b><u>few opportunities for students to think for themselves.</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Activities are teacher-driven.</li> <li>2. Insufficient questioning skills by teachers: most of questions are             <ol style="list-style-type: none"> <li>a. simple knowledge questions or</li> <li>b. repetition of what the teacher has explained.</li> </ol> </li> </ol> <p>D) Proposed Improvement plan: Provide teachers with guidance on what questions to ask students and how to ask those questions in the following ways</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Detailed description in the teacher's guide</li> <li>2. Instruction during <b><u>teacher training</u></b>,</li> <li>3. Use of video teaching materials.</li> </ol> |
|---|---|

15

15

## CHALLENGES:

### C) QUANTITATIVE AND QUALITATIVE ISSUES FOR TEACHERS, TEACHER TRAINING, AND TEACHER TRAINING FACILITIES -(3/4)

- A) Quantitative challenge: Small capacity of teacher training facilities to conduct training (number of people that can be accommodated is limited)
1. The total number of teachers in secondary education is approximately 320,000.
  2. Approximately 6,000 teachers can be trained per year
  3. It would take 53 years to conduct training once for all teachers.
- B) Qualitative challenge:
1. Lack of experience of training on Experiential Learning Approach (ELA) and Subject: currently focus on pedagogy, ICT, English, and management for principals.
  2. No Continuous Professional Development (CPD) mechanism.
    - Teachers do not have a roadmap of when and what kind of competences they should acquire.
    - Even if teacher training is strengthened, there is a risk that teachers will not attend because of no incentive to take the training.

16

16

## CHALLENGES:

### C) QUANTITATIVE AND QUALITATIVE ISSUES FOR TEACHERS, TEACHER TRAINING, AND TEACHER TRAINING FACILITIES -(4/4)

Existing facilities also have many challenges



Beams in the Corridor of the Education Building  
Govt. TTC Rajshahi



Almost unused science lab.  
HSTTI Barisal



Dormitories that are rundown and do not attract students  
Govt. TTC Barisal

17

17

## CHALLENGES:

### D) ROOM FOR IMPROVEMENT IN ACCESS AND INTERNAL EFFICIENCY

- A) There is room for improvement in NER
  - ✓ 70.3% in secondary (G6-G10) (2021)
  - ✓ 40.5% in higher secondary (2021)
- B) High cycle dropout rate and poor internal efficiency.
  - ✓ 35.7% (2021) for secondary (G6-G10: 5 years)
  - ✓ 21.1% (2021) for secondary (G11-G12: 2 years)
  - The Perspective Plan of Bangladesh 2021-2041 (PP2041) sets a target of zero dropout rate in primary and secondary education by 2031.

18

18



## CHALLENGES: E) ICT IN SCHOOLS IS STILL DEVELOPING

- A) Advantages of using ICT: Potential to solve problems more efficiently than conventional methods
- B) Progress in ICT:
  1. Digital Bangladesh, launched in 2008, has led to the active digitization of statistical data and the development of digital teaching materials.
  2. Due to the demand from the closure of educational institutions due to COVID-19, PC and multimedia classrooms are being built and Internet infrastructure is being installed in rural areas in phases.
- C) Weaknesses:
  1. Lack of devices available to students at school and home
  2. Weak Internet access at a school
  3. Lack of ICT literate teachers

19

19

## RECOMMENDATIONS FOR SOLVING CHALLENGES (PRIORITY AREAS)

### Challenges

A) Low Student Achievement and Difficulties in Understanding Student Achievement

B) Curriculum, Textbooks, and Educational Assessment System Still under Development

C) Quantitative and Qualitative Issues for Teachers, Teacher Training, and Teacher Training Facilities

D) Room for Improvement in Access and Internal Efficiency

E) ICT in schools is still developing

### Proposed Priority Areas

### Less Priority

Conducting tests that can measure student achievement

Develop a comprehensive curriculum, textbooks, and educational assessment system to ensure a workable and balanced institutional design

CPD development and training of teachers accordingly  
Development and implementation of teacher training curriculum for ELA

Improved quality of education leads to improved internal efficiency

Recommendation to use deployed MultiMedia Classrooms (MMC) to improve the quality of education (e.g., digital materials) rather than implementing distance education using devices for students.

20

20

## SUPPORT OF OTHER DPS

- A) SEDP: To be extended, but no SWAp after SEDP. Each DP will provide support through individual projects.
- B) WB and ADB: The scale of support is large.
  - ✓ Both drafted their support areas once, but as of Feb 2023, they are in the process of reconsidering the support areas.
  - ✓ WB: From the past support areas and PID, WB is likely to provide support on the Harmonized Stipend Program, the National Assessment of Secondary Students (NASS), scaling up of teacher training (pedagogy, subject content, and approach), etc.
- C) UNESCO
  - ✓ With DSHE, BANBEIS, and NAEM.
  - ✓ Global citizenship education, educational ICT and blended education, educational data management, guidebook for teachers on formative assessment (FA), STEM and gender support, etc.
- D) UNICEF:
  - ✓ With NCTB on curriculum/textbook revision through 2026 and educational assessment system
  - ✓ With NAEM: CPD framework development
- E) USAID: teacher training in higher secondary. Management-related reinforcement

21

21

## RELEVANCE OF JICA'S SUPPORT TO THE SECONDARY EDUCATION SUB-SECTOR

- A) **JICA Global Agenda (Education)**: JICA has four priority areas (clusters) in the education sector where Japan can leverage its strength.
  1. **Education Quality**: "Improvement of learning through the development of textbooks and teaching materials"
  2. **School Management Committee**
  3. **School Enrolment**
  4. **Cluster for Strengthening Core Universities**
- B) The adequacy of JICA's support:
  - The Education Quality Cluster has a high affinity for secondary education challenges.
  - Utilizing this cluster and including Japan's strengths in math/science and ELA would increase the relevance of JICA's support.

22

22

## DRAFT PROJECT PROPOSAL DISCUSSED WITH DSHE/NCTB DURING THE STUDY

### A) Background of Project Proposal

1. The new ELA-based curriculum and textbooks are being introduced in 2023.
2. However, teachers do not have questioning skills appropriate for ELA.
3. **Digital teaching materials** can contribute to "strengthening the capacity of teachers who cannot do ELA."

### B) Overview of the Project

1. Objective: To improve the competencies of students in secondary schools (G6-G12) by supporting the introduction of ELA.
2. Target: Focus on science and math subjects in secondary schools (G6-G12).
3. Activities: 1) Development of digital teaching materials; 2) teacher training on digital teaching materials., etc.

23

23

## RECOMMENDATIONS OF THE SURVEY TEAM ON JICA'S CLUSTER-BASED ASSISTANCE

### **Status of consideration for support**

1. JICA has little experience in supporting the secondary education in Bangladesh
  - ✓ abundant experience in the primary education since 2004
  - ✓ experience in technical education since 2019
2. It is proposed to start from Training Course in Japan based on integrated development of educational system in order to create a chance of discussion with Japanese side as well as internal for the future cooperation plan.

24

24

## PROPOSED TRAINING PROGRAM IN JAPAN –(1/4)

### - BACKGROUND OF TRAINING PROPOSAL -

1. NCTB plans to complete by Dec 2024 a strategy for an educational assessment system compatible with the new ELA-based curriculum /textbooks.
2. Training will support the development of the human resources needed to develop this strategy.
3. Japan does not assign points of FA for entrance exam. (difference from what Bangladesh is aiming for), but has strengths in overall system design and planning: the system is designed by integrating educational objectives, curriculum, and assessment system.
4. By learning about the overall system and the background behind Japan's choice, participants can optimize the system for Bangladesh.

25

25

## PROPOSED TRAINING PROGRAM IN JAPAN –(2/4)

### -OVERVIEW OF THE TRAINING-

1. Objectives: To develop capacity for designing and implementing an educational system including assessment in the secondary education sub-sector in Bangladesh.
2. When to be implemented: December 2023 - August 2024 (TBD)
3. Period: 2 weeks (TBD)
4. Expected actions after the training: Action by both Bangladesh and JICA to deepen the discussion to improve the quality of education by using experience of the training.

26

26

## PROPOSED TRAINING PROGRAM IN JAPAN –(3/4) -DRAFT CURRICULUM-

Item	Contents	Place to visit
Overview	Overview of the Japanese education	MEXT
Curriculum	Curriculum revision system and policies, and the role of each relevant organization	MEXT, NIER
	Teacher training on curriculum revision	NITS
Textbooks	Textbook system (approval process, textbook adoption procedures etc)	MEXT, Japan Textbook Research Center
	Roles of editors in textbooks development; editing techniques that are easy for students to understand, etc	Textbook companies
Curriculum / textbook	Curriculum/textbook development support to developing countries based on Japan's experience	Hiroshima Univ.
Educational Assessment System	History of Japan's educational assessment system and comparison with other countries	Kyoto Univ. etc
	How to implement the Common University Entrance Test and how to improve the test	National Center for Univ. Entrance Exam, etc
Teacher Training	The system and training content of in-service teacher training, and the promotion of practical implementation at school sites	Board of Education
	Same as above, training on learning evaluation	NITS
Schools	Actual conditions of educational assessment at school sites	Junior High School and High School

MEXT: Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology, NIER: National Institute for Educational Policy Research  
NITS: National Institute for School Teachers and Staff Development

27

27

## PROPOSED TRAINING PROGRAM IN JAPAN –(4/4) -MAIN RELEVANT ORGANIZATION-

Potential Area	Main Relevant Organization
Educational Assessment System	NCTB、BISE
Curriculum	NCTB
Textbooks	NCTB
Teacher Training	DSHE、TTC、NAEM、HSTTI
Schools	DSHE

28

28

RECOMMENDATIONS OF THE SURVEY TEAM ON JICA'S CLUSTER-BASED ASSISTANCE

**Status of consideration for support**

1. JICA has little experience in supporting the secondary education in Bangladesh
  - ✓ abundant experience in the primary education since 2004
  - ✓ experience in technical education since 2019
2. It is proposed to start from Training Course in Japan based on integrated development of educational system in order to create a chance of discussion with Japanese side as well as internal for the future cooperation plan.

29

29

THANK YOU FOR YOUR COOPERATION IN THE SURVEY.

30

30

## 別添 7

ドラフト・ファイナル・レポート  
説明ワークショップの協議メモ

**The Government of the Peoples Republic of Bangladesh**  
**Directorate of Secondary and Higher Education**  
**Planning & Development Wing**  
<http://www.dshe.gov.bd/>

**Memo No:**  
2023

**Date:** 6 June

**Memo on the Workshop for the Presentation of the Draft Final Report of the JICA  
Secondary Education Survey Team**

**Chairperson** : Prof. Nehal Ahmed, Director General, DSHE  
**Date and Time** : 6 June 2023, 4:00 PM – 6:30 PM  
**Place** : Crystal Ballroom, InterContinental Dhaka, an IHG Hotel  
**Participants** : Annexure - A  
**Meeting Agenda:** 1) Briefing Draft Final Report of the Survey

1. Workshop Overview (Prof. Dr. AQM Shafiul Azam, DSHE)
  - We started our discussion with JICA in 2022. The 1<sup>st</sup> survey was conducted in September-November 2022, 2<sup>nd</sup> survey went on in January-February 2023, and 3<sup>rd</sup> survey is being conducted in June 2023.
  - During this period, the JICA survey team visited SHED, DSHE, NCTB, NAEM, BANBEIS, EED, NTRCA, NU, BoU, TTTC, HSTTI, Schools & Colleges in different divisions, etc. to find out the actual needs in the secondary education. From those surveys, we will see the areas which need interventions and develop further programs.
  - Today, all the sectoral heads are here and I am sure through upcoming discussion we can identify areas of interest.
2. Speech (Mr. Takashi Komori, JICA Bangladesh Office)
  - JICA has been supporting primary education in Bangladesh in the past 20 years in science and math and witnessed a remarkable improvement in the primary education sector, but secondary education needs improvement.
  - To address the issue of secondary education, JICA started this survey last August for the past 11 months.
  - Today, we will share our DFR which summarizes the current situation of secondary education. After receiving the feedback today, JICA will plan to compile the final report filled with valuable opinions and it will be a valuable resource for JICA when considering future cooperation in secondary education in Bangladesh.
3. Presentation by JICA Survey Team on “Report on Survey Results based on Draft Final Report”
  - Mr. Tatsuya Nagumo, Team Leader of the JICA Survey Team, made the presentation



by using the presentation slides.

#### 4. Discussion on the Survey Results

(Prof. Gitanjali Barua, Azimpur Government Girls School, and College)

- When the survey team visited my school, I proposed that Japanese teachers and educational workers should come to Bangladesh to see the present situation of the schools, but there is no such program in the report.

(Ms. Chinatsu Iha, JICA Bangladesh Office)

- We can probably send volunteers to the schools. The JICA volunteer was stopped in 2016, but we are trying to resume dispatching volunteers including secondary schools. Lots of relevant agencies are interested in volunteer. There is also a program to send teachers to other countries, but seats are very limited.

(Prof. Robiul Kabir Chowdhury, BEDU)

- The new curriculum is introduced in Bangladesh. In the curriculum, emphasis is put on continuous assessment. Real-time assessment needs valid and reliable data. The concern of the education board is to get valid and reliable data for continuous assessment. In the presentation, there are 2 slides regarding support needs, but the needs of the education board are not included. I think the capacity development of the board is important for collecting valid and reliable data.

(Prof. Md. Shahedul Khabir Chowdhury, DSHE)

- JICA has been working in primary education for nearly 20 years. What is the outcome and contribution of the program? Students are coming from primary to secondary schools with low competency. JICA needs to explain what positive impact JICA has made on primary education.
- You have given suggestions and recommendations in the presentation. Under what assumption you made the suggestion? Is capacity building possible with our existing structure?

(Ms. Chinatsu Iha, JICA Bangladesh Office)

- It's a long process to improve education, I would say we've been trying very hard to change education and contribute to the improvement of curriculum and textbooks. If you compare the textbooks from 10 years ago, it's very different. We are hoping to see students' competency will improve soon.

(Prof. Dr. AQM Shafiul Azam, DSHE)

- JICA is especially contributing to the curriculum area. Regarding the change of curriculum, the same changes are made for primary and secondary such as introducing ELA and FA. When we work on curriculum issues, we can utilize examples of primary education in implementing new curriculum.

(Mr. Murshid Aktar, NCTB)

- JICA has been working for NCTB for 8-10 years, not 20 years to support the curriculum and textbooks. Based on that, substantial change was made in science and math textbooks. The challenge of quality education is not only based on curriculum and textbook, but implementation is the major part to achieve quality. After developing the new curriculum, there was no dissemination training in the primary sector. So, the new curriculum and textbook were not attained by children.

- The presentation said FA is linked with the point for promotion, but we didn't say FA is linked with the point. Only SA in ADL is linked with the next level. FA's part is to ensure the learning of the students. I request you to clarify this part.
- For training program in Japan, the needs of the training for different agencies are different. So, I propose to make a tailor-made curriculum for each agency.

(Mr. Tatsuya Nagumo, JICA Survey Team)

- We will see you tomorrow; so that we can clarify the details of FA.
- For the training curriculum, since the training period is only 2 weeks, we'd like you to know the whole picture of education design in Japan. The feature of the Japanese education system is integration, and we need all the participants to understand the integrated part. If there is another opportunity, we will customize the training.

(Mr. Joydip Dey, Dhaka TTC)

- In slide 12, there is a description, "activity-heavy and contains many unnecessary activities". How did you measure this?
- In slide 13, the survey team found the need for developing a strategy for the educational assessment system. Currently, NCTB is developing this and what is your intervention in this area?
- Regarding teacher training, how do you develop the teachers' questioning skills?
- What is the strategy of your CPD plan?
- Japan is good at values and moral education, so you can accommodate values and moral education strategy in addition to science and math.

(Mr. Tatsuya Nagumo, JICA Survey Team)

- We have observed some unnecessary activities during the lesson observation and the details are written in chapter 6 of the report.
- Regarding the assessment, we will visit and discuss it with NCTB again.
- The main part of the questioning skill challenge is that teachers don't know how to make pauses to keep students' time. Teacher training and video are good for training. Teachers' guide cannot show how to pause.

(Prof. Ahmad Obaidus Sattar Bhuiya, BEDU)

- Regarding the description "activity-heavy and contains many unnecessary activities" in slide 12, since our new curriculum is already introduced, if you say anything like this, you need evidence to back up this comment on your report. If you cannot back up this type of comment, it would be better to drop the comment.
- Regarding the video training materials, the new curriculum is completely activity based. In an activity-based curriculum, I am not sure how video materials can improve the situation. If you include it in the report, you have to explain it.
- Regarding questioning skills, if you go through the new curriculum, it is completely defined in the teachers' guide. In the teachers' guide, everything is predefined. Every question and activity is defined in the teachers' guide, so there is a misunderstanding about the new curriculum. If you mention the questioning skill, you need a deep understanding of the new curriculum.
- Regarding the training program, Bangladesh is in the transition period of introducing ELA. The training should focus on how to introduce and implement ELA rather than exposing the education system in Japan.

(Ms. Shamima Siddiky, UNICEF)

- UNICEF is also working with DSHE, providing technical support for the development of teaching and monitoring systems, online psychological training, and so on. UNICEF will also support the popularization of the new curriculum. It would be good if you considered reflecting this in the report.
- When JICA is going to work on digital materials for science and math with NCTB, it would be good if UNICEF, JICA, NCTB, and other agencies can sit together and have technical discussions for good collaboration.

(Prof. Dr. AQM Shafiul Azam, DSHE)

- UNICEF is working to develop an assessment system. If JICA is going for the same area, there must be coordination to avoid overlap.

(Prof. Dr. Md. Nizamul Karim, NAEM)

- Now there are more than 20,000 secondary schools and more than 3,000 higher secondary schools in the country. Only NAEM is not enough for teacher training.
- A permanent institutional approach to teacher training is necessary.
- I believe JICA will help with teacher training activities.

(Ms. Shereen Akther, UNESCO)

- For challenges, it is mentioned that teacher training has risks because of no incentive to take the training. When I interviewed teachers, they mentioned other reasons such as support mechanisms, working conditions, etc.

(Prof. Md. Mukles Ur Rahman, NCTB)

- You are focusing on teaching and learning materials and teacher training. I'm curious to know how students are accepting the new curriculum at the classroom level. Do you have any idea or experience with classroom-level activities of the new curriculum? If you have, please mention it. Please observe the classroom situation.

(Prof. Robiul Kabir Chowdhury, BEDU)

- Our new curriculum has been already rolled out this year. Under the situation, teacher training is good but other issues should be addressed. The teaching and learning system is changed but our teachers learned through the traditional system. How can we change their mindset? If we try to implement this new curriculum, we must redesign the teacher training curriculum and teaching and learning approach. Our teacher training curriculum, B.Ed., M.Ed., and other courses should be redesigned in line with our new curriculum framework as well as the new teaching and learning approach.

(Mr. Murshid Aktar, NCTB)

- To implement a new curriculum, one of the most important things is learning involvement, for example, a sitting arrangement for experience share approach. There is no evaluation of the classroom involvement in the report. Some material support is required to implement the new curriculum. If you include information on what type of support schools will require, it will be good.

(Prof. Dr. AQM Shafiul Azam, DSHE)

- There are so many areas of challenge. Out of those we can identify one critical area

that JICA can address.

(Ms. Afia Sultana, UNICEF)

- Slide 13 said most of the teachers didn't know about FA through the interview. The interview was held last March, but training for teachers on assessment was conducted by NCTB last May. If you go back again after 1 month, you will find the answers to be different. So, I will request you to go back again.

(Mr. Joydip Dey, Dhaka TTC)

- The new curriculum has just been introduced and this is not a time to tell anything about the curriculum. You need to be patient to observe the new curriculum.

(Mr. S M Shafiul Alam, DSHE)

- Did you think about how to integrate SSC and HSC exams into this new curriculum in a couple of years?

#### 5. Special guests' comments

(Prof. Md. Farhadul Islam, NCTB)

- Thank you JICA for having done such a great job. The presentation is okay, but we have some issues to overcome in the meantime. If we need the support of JICA at the secondary level, I think firstly we need to identify primary needs.

(Prof. Dr. Md. Nizamul Karim, NAEM)

- NAEM is not only a teacher training institution for the secondary level. There are 14 TTC under DSHE and if they provide regular teacher training, the training can cover many teachers within a short time.
- NAEM also needs organizational reform, infrastructural development, and faculty development.
- NAEM is now working with ADB for training need assessment, and feasibility study for future needs. We start this journey this month and hope it will end in September this year. UNESCO also supports NAEM to revise the training curriculum regarding global citizenship education and ICT competency framework. UNICEF also supports us to revise teachers training curriculum based on competency. The training curriculum needs to be updated based on the new curriculum.
- I firmly believe JICA will announce support for NAEM.

(Mr. Saroj Kumar Nath, SHED)

- In Table 8-5 (the result of the NTRCA teacher recruiting exam) in the DFR, there are several successful examinees. I think this is not successful examinees, but vacant posts.
- Thank you for your good observation of the textbook of 2012 and 2023. Regarding the proposed training program in Japan, number of teachers is 401,800 in the country. We need much more training here in Bangladesh. I request you to make some arrangements such as infrastructure development so that the training capacity will be much more developed in the program continuously.

#### 6. Speech by Chief Guest (Mr. Md. Belayet Hossain Talukdar, SHED)

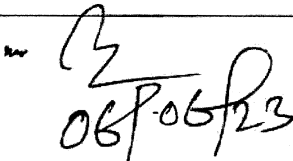
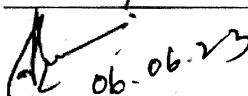

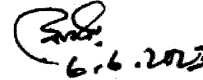
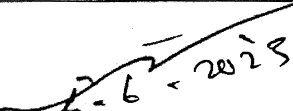
- Japan developed its nation through education, so we appreciate it if Japan will support secondary education in Bangladesh. I request JICA and Japan to practice and think over how the education package in Japan can be used in Bangladesh.
  - We must maintain the friendship seriously for a continuous relationship.
  - JICA has presented a nice presentation today and we should go through the study report and try to discover our objective which will be sustainable for us.
7. Speech by Chairperson (Prof. Nehal Ahmed, DSHE)
- Teachers in Bangladesh are not trained enough, not equipped enough, not paid enough, but this is the reality. We expect teachers to give nice classes, but they are not given sufficient training. As in the presentation, it takes 53 years to give training to all the teachers. It is an absurd situation. Our new curriculum was introduced with a new style which is totally activity based. We provided 5-6 days of training, but it is not enough. The new curriculum was introduced by NCTB and DSHE has to implement it. The education board also needs to be trained because a new examination will start in 2 years. The new curriculum was already given but our TTC and HSTTI are still using the previous curriculum and syllabus. No teachers go over and get the training opportunity there.
  - JICA is supporting many infrastructure projects, but if there is any scope of JICA to support secondary education, I would request you think about the establishment of education academia where teachers can do so many activities like research and so on. If it would be possible, it will give us tremendous outcomes for teachers in Bangladesh. The priority is teacher training, but it'd be helpful if JICA would think over the education academia.

**Attachment:**

- a) List of Participants
- b) Draft Final Report Briefing

**JICA Survey Team**  
**Workshop on Final Draft Report presentation on secondary**  
**education of Bangladesh by the Japan International Cooperation Agency (JICA) survey team.**  
**Venue: Hotel Intercontinental (Crystal Ballroom), Dhaka**  
**Date: 06 June, 2023 (Tuesday)**  
**Time: 03:00 PM to 06:00 PM**

## Attendance Sheet

Sl. No.	Name	Designation & Organization	Contract No.	Email address	Signature
1.	Mr. Md. Belayet Hossain Talukdar	Additional Secretary (Development) Secondary and Higher Education Division, Ministry of Education			 06.06.23
2.	Professor Nehal Ahmed	Director General, DSHE			 06.06.23
3.	Professor Dr. Md. Nizamul Karim	Director General, National Academy for Educational Management (NAEM)			 06.6.2023
4.	Professor Md. Farhadul Islam	Chairman, National Curriculum and Textbook Board (NCTB), Dhaka			 6.6.2023
5.	Professor Tapan Kumar Sarkar	Chairman, Board of Intermediate and Secondary Education (BISE), Dhaka			
6.	Professor Md. Shahedul Khabir Chowdhury	Director (College & Administration Wing), DSHE			 6.6.2023
7.	Professor Mohammad Belal Hossain	Director (Secondary Wing), DSHE			

## JICA Survey Team

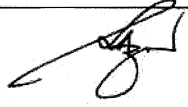


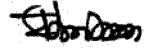
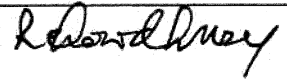
Workshop on Final Draft Report presentation on secondary  
education of Bangladesh by the Japan International Cooperation Agency (JICA) survey team.

Venue: Hotel Intercontinental (Crystal Ballroom), Dhaka

Date: 06 June, 2023 (Tuesday)

Time: 03:00 PM to 06:00 PM

## Attendance Sheet

Sl. No.	Name	Designation & Organization	Contract No.	Email address	Signature
8.	Professor Dr. AQM Shafiul Azam	Director, Planning and Development Wing, DSHE			
9.	Mr. Saroj Kumar Nath	Joint Secretary (Dev-2) Secondary and Higher Education Division, Ministry of Education			
10.	Professor Md. Moshuazzaman	Member Curriculum Secondary, NCTB			
11.	Professor Lutfur Rahman	Member Text, NCTB			
12.	Professor Azad Chowdhury	Secretary, BISE, Dhaka			
13.	Professor Mohammed Bin Kashem	Dean, Center for Post-Graduate Studies, Training and Research, National University			
14.	Professor Robiul Kabir Chowdhury	(Senior Specialist), Bangladesh Examination Development Unit (BEDU)			

## JICA Survey Team

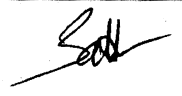

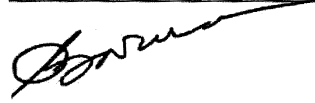
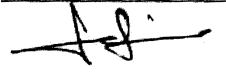

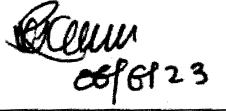
Workshop on Final Draft Report presentation on secondary  
education of Bangladesh by the Japan International Cooperation Agency (JICA) survey team.

Venue: Hotel Intercontinental (Crystal Ballroom), Dhaka

Date: 06 June, 2023 (Tuesday)

Time: 03:00 PM to 06:00 PM

## Attendance Sheet

Sl. No.	Name	Designation & Organization	Contract No.	Email address	Signature
15.	Professor Ahmad Obaidus Sattar Bhuiya	Specialist, Exam & Evaluation, BEDU			
16.	Professor Md. Gulam Faruque	Principal, Dhaka TTC			
17.	Professor Gitanjali Barua	Principal, Azimpur Government Girls School and College, Dhaka			
18.	Professor Dr. Tahsina Akter	Director, Training & Implementation Division, NAEM			
19.	<sup>Muklesur</sup> Professor Md. Mukles-ur Rahman	Senior Specialist, NCTB			
20.	Mr. Md. Kayser Rahman	Director, BANBEIS			 06/06/23
21.	Engr. Samir Kumar Rajak Das	Superintendent Engineer, EED			



## JICA Survey Team

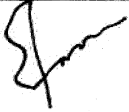
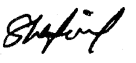


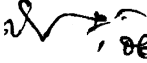

Workshop on Final Draft Report presentation on secondary  
education of Bangladesh by the Japan International Cooperation Agency (JICA) survey team.

Venue: Hotel Intercontinental (Crystal Ballroom), Dhaka

Date: 06 June, 2023 (Tuesday)

Time: 03:00 PM to 06:00 PM

## Attendance Sheet

Sl. No.	Name	Designation & Organization	Contract No.	Email address	Signature
22.	Mr. Murshid Aktar	Associate Professor Economics, Research Officer, NCTB			
23.	Mr. Badruzzaman	Controller of Examinations, National University			
24.	S M Shafiul Alam	Assistant Director (AQAU) Planning & Development Wing Directorate of Secondary and Higher Education			
25.	Mst. Aysha Siddika Moushumi	Research Officer, AQAU, P&D Wing, DSHE			 06.06.23
26.	Mr. Joydip Dey	Assistant professor, Dhaka TTC			 06/06/23
27.	Mr. Humayun Kabir	Head Teacher, West End High School, Dhaka			 06/06/23
28.	Ms Shereen Akther,	UNESCO			

JICA Survey Team  
 Workshop on Final Draft Report presentation on secondary  
 education of Bangladesh by the Japan International Cooperation Agency (JICA) survey team.  
 Venue: Hotel Intercontinental (Crystal Ballroom), Dhaka  
 Date: 06 June, 2023 (Tuesday)  
 Time: 03:00 PM to 06:00 PM

## Attendance Sheet

Sl. No.	Name	Designation & Organization	Contract No.	Email address	Signature
29.	Dipti Das,	Education Program <del>Coordinator</del> <i>Advisor</i> Coordinator, USAID			<i>Dipti</i>
30.	Mr. KOMORI Takashi	Senior Representative, JICA Bangladesh Office			<i>Komor</i>
31.	Ms. IHA Chinatsu	Representative, JICA Bangladesh Office			<i>Chinatsu</i>
32.	Mr. Alimul Hasan	JICA Bangladesh Office			<i>Alimul</i>
33.	Ms. OKUGAWA Yukiko	JICA Expert			<i>Okugawa</i>
34.	Shamima Siddiky	UNICEF <i>Education Specialist</i>			<i>Shamima</i>
35.	Afia Sultana	UNICEF			<i>Afia</i>

## JICA Survey Team

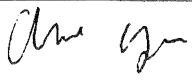
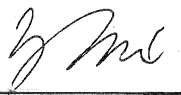

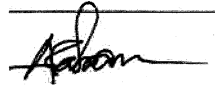

Workshop on Final Draft Report presentation on secondary  
education of Bangladesh by the Japan International Cooperation Agency (JICA) survey team.

Venue: Hotel Intercontinental (Crystal Ballroom), Dhaka

Date: 06 June, 2023 (Tuesday)

Time: 03:00 PM to 06:00 PM

## Attendance Sheet

Sl. No.	Name	Designation & Organization	Contract No.	Email address	Signature
36.	Asako Maruyama	ADB			
37.	Tatsuya NAGUMO	Team Leader, JICA Survey Team			
38.	MORI Yusuke	Deputy Team Leader, JICA Survey Team			
39.	Arif Ullah Khan	Expert, JICA Survey Team			
40.	Aminur Rahman	Expert, JICA Survey Team			
41.	Biswajit Das	Senior Secretary, JICA Survey Team			

Note: The contact no. and email addresses of the participants were omitted to protect personal information.