

**ソロモン諸島**  
**初等中等算数・数学教育向上研修**  
**(大洋州地域)**  
**帰国研修員フォローアップ調査報告書**

平成 24 年 12 月  
(2012年)

独立行政法人国際協力機構  
人間開発部

人間
JR
13-084

**ソロモン諸島**  
**初等中等算数・数学教育向上研修**  
**(大洋州地域)**  
**帰国研修員フォローアップ調査報告書**

平成 24 年 12 月  
(2012年)

独立行政法人国際協力機構  
人間開発部

# 目 次

## 第 I 部 今次調査の概要とソロモン諸島教育セクターの現状

第 1 章 調査の概要	1
1-1 調査の背景	1
1-2 調査の目的	1
1-3 調査の期間	2
1-4 調査団の構成	2
1-5 本調査の手法とその内容	2
1-6 現地調査日程	3
1-7 主要訪問機関及び面会者	6
1-8 収集資料	7
第 2 章 ソロモン諸島の教育セクターの概要	10
2-1 教育制度	10
2-2 教育行政	12
2-3 教育財政	13
2-4 教育政策	16
2-5 基礎教育分野における現況	26
2-5-1 学校の状況	26
2-5-2 生徒の状況	27
2-5-3 教員の状況	31
2-5-4 教育課程・カリキュラム	32
2-5-5 教育・授業実践の質	37
2-6 基礎教育分野における問題と課題	39
2-6-1 アクセスに関する問題	39
2-6-2 教育の質に関する問題	40
2-6-3 教育行政に関する問題	43
第 3 章 わが国及び開発パートナーの協力状況の概要	48
3-1 わが国の協力実績	48
3-2 オーストラリアの協力実績	49
3-3 ニュージーランドの協力実績	51
3-4 欧州連合 (EU) の協力実績	53
3-5 国連児童基金 (UNICEF) の協力実績	54

## 第Ⅱ部 ソロモン諸島の初・中等算数・数学教育分析

第4章 初・中等算数・数学における生徒の学力及び学習達成度 .....	59
4-1 初等算数における生徒の学力・学習達成度 .....	59
4-2 中等数学における生徒の学力・学習達成度 .....	60
第5章 現職教員研修・教員養成の現状と課題 .....	62
5-1 国立高等専門学院（SICHE）教育学部（SOE）の概要 .....	62
5-2 現職教員研修の現状と課題 .....	64
5-2-1 現職教員研修コースと現状 .....	64
5-2-2 現職教員研修の課題 .....	66
5-3 教員養成の現状と課題 .....	69
5-3-1 教員になるまでの過程 .....	69
5-3-2 教員養成コースと現状 .....	70
5-3-3 教員養成の課題 .....	72
5-4 現職教員研修及び教員養成の将来計画及び予想されうる困難 .....	75
第6章 初・中等算数・数学カリキュラムの現状と課題 .....	78
6-1 初等算数カリキュラム .....	78
6-1-1 シラバスの現状と課題 .....	78
6-1-2 教科書の現状と課題 .....	84
6-2 中等数学カリキュラム .....	85
6-2-1 シラバスの現状と課題 .....	86
6-2-2 教科書の現状と課題 .....	91
6-3 算数・数学カリキュラムの問題と課題 .....	92
第7章 初・中等算数・数学の指導方法とその現状及び課題 .....	94
7-1 教師がもつべき知識 .....	94
7-2 初等算数の授業実践事例とそこに内在する問題 .....	96
7-3 中等数学の授業実践事例とそこに内在する問題 .....	99
第8章 ワークショップ実施の概要とそこで把握された課題 .....	104
8-1 ワークショップ及び特別講義の実施とその内容 .....	104
8-2 ワークショップ及び特別講義を通して把握された算数・数学教育の課題 .....	104
8-3 解決策 .....	105
第9章 初・中等算数・数学教育の問題と改善のための提言 .....	107
9-1 算数・数学教育の問題とその構造 .....	107
9-2 改善のための提言 .....	109

参考資料：ソロモン諸島算数・数学教育向上のためのわが国（JICA）の支援内容（案） …… 112

付属資料

1. ソロモン諸島「初等中等算数・数学教育向上研修（大洋州地域）」フォローアップ  
調査（ワークショップ）報告書 …… 117

## ソロモン諸島の地図



出所：World Bank, “Interim Strategy Note for Solomon Islands for the Period FY10–11”, 2010より引用

## 第 I 部 今次調査の概要とソロモン諸島教育セクターの現状

# 第1章 調査の概要

## 1-1 調査の背景

ソロモン諸島は、近年、「教育戦略フレームワーク（Education Strategic Framework：ESF）2007-2015」や「国家教育行動計画（National Education Action Plan：NEAP）2007-2009」、それに続く「NEAP 2010-2012」などの教育政策及び計画を策定し、それを実施に移している。こうした政策及び行動計画の推進の下、同国は、小学校・中学校での教育無償化の実現をはじめとして、数々の教育セクターの改善に係る取り組みを行った結果、2003年には62%であった初等教育純就学率が、2009年には99%までに向上するなど、アクセスの面では着実な改善がみられている。

一方、9年間で構成される基礎教育課程（初等教育6年、前期中等教育3年）の修了率については、2008年に63%だったものが、2009年には51%、さらに2010年には45%と年々減少している傾向がはっきりとみられる。この原因の1つとして、授業の内容や教員の指導法等、教育の質の問題が挙げられており、その改善は喫緊の課題と考えられている。

こうした現状を踏まえ、教育人材開発省（Ministry of Education and Human Resources Development：MEHRD）は、2011年に教育の障害調査（Barriers to Education Study）を行い、優先的に取り組むべき課題を取りまとめた実行計画を作成し、同国の主要開発パートナーであるオーストラリアやニュージーランドの支援を受けつつ、改善に向けた取り組みを行っている。

わが国は、独立行政法人国際協力機構（JICA）を通して、ソロモン諸島において、2005年のボランティア派遣再開以降、中等・高等学校の理数科教師として短・長期併せて21名の青年海外協力隊（JOCV）を派遣してきたほか、2007年からは課題別研修「初等中等算数・数学教育向上研修（大洋州地域）」に研修員を招へいし、その数はこれまでに4名となっている。2011年12月には、同課題別研修の帰国研修員とJOCVが協力し、教材を活用した生徒中心の算数指導法に関する研修会を現職の小学校教員を対象に開催し、好評を得た。

他方、持続的な教育の質の向上のためには、上記の教育政策や行動計画等に基づいた効果的、かつ戦略的な教員の資質能力向上（無資格教員の削減、現職教員研修の実施、教員養成の改善などを含む）を行っていく必要がある、その役割を担う国立高等専門学院（Solomon Islands College of Higher Education：SICHE）教育学部（School of Education：SOE）の組織強化・人材育成を進めていくことが極めて重要であると認識されている。

## 1-2 調査の目的

上記の背景を踏まえ、今回、フォローアップ（F/U）調査を実施する。本フォローアップ調査の目的は、以下の3点である。

- ① ソロモン諸島の基礎教育セクターの現状や課題を分析する。特に重要な内容は、以下の点である。
  - ・ カリキュラム及び教科書の内容
  - ・ 教員養成及び現職教員研修の内容
  - ・ 学校現場で行われている算数・数学の授業・指導法
- ② SICHE教育学部教官の教員養成能力の強化、及び現職教員の算数・数学の授業実践能力の向上を目的としたワークショップの開催
- ③ 上記②の結果を反映させた調査報告書の作成、及びその内容についてソロモン諸島側関係機関・開発パートナーとの共有



### 1-3 調査の期間

本調査は、3次にわたる現地調査、つまり、第1次現地調査、現地ワークショップ、第2次現地調査から構成され、それぞれ以下のとおりの調査期間で実施された。

- (1) 第1次現地調査： 2012年8月5日～9月3日（30日間）
- (2) 現地ワークショップ：2012年9月21日～10月6日（16日間）
- (3) 第2次現地調査： 2012年11月11日～11月20日（10日間）

### 1-4 調査団の構成

担当分野	氏名	所属
団長/総括	瀧下 良信	JICAソロモン支所長
算数・数学教授法1	秋田 美代	鳴門教育大学 教授
算数・数学教授法2	宮口 智成	鳴門教育大学 准教授
教育セクター調査分析	田中 義隆	株式会社 国際開発センター 主任研究員

### 1-5 本調査の手法とその内容

本調査においては、その目的にかんがみ、主として、①主要機関へのヒアリング、②収集資料の分析、③教育現場での視察・授業観察とその分析、④ワークショップの実施、⑤調査結果の発表・討議、という5つのアプローチが用いられた。

#### (1) 主要機関へのヒアリング

本調査に関連する主要機関を訪問し、担当者にヒアリングを行った。ヒアリング時間は機関によって多少異なるが、およそ1時間～2時間程度が費やされた。なお、ヒアリングを効果的に行うために、訪問機関には事前に訪問目的及び質問事項、入手希望資料等を質問票にまとめて提出した。

#### (2) 収集資料の分析

主要機関への訪問の際に、本調査に関連する資料を収集した。収集資料としては、教育政策に関する文書、教育統計、算数・数学カリキュラム及び教科書、現職教員研修資料、教員養成のカリキュラム及び教科書、各種プログラム・プロジェクト報告書など多岐にわたった（収集資料の詳細は「1-8 収集資料」を参考のこと）。これら資料を総合的に分析し、同国における基礎教育セクターの現状及び算数・数学教育の状況や問題・課題などを抽出した。

#### (3) 教育現場での視察・授業観察とその分析

小学校及び中学校などの教育現場を訪問し、校長や教員へのインタビューを行い、学校運営や教育実践の状況を把握した。また、実際の授業実践がどのように行われているのかを理解するために、算数・数学の授業を中心に観察した。授業観察に際しては、1コマの授業を最初から最後まで通して観察した。校長や教員へのインタビューは各学校においておよそ1時間程度、授業観察については各学校2コマ程度（異なった教員による異なった学年の授業実践）をめどに行った。

さらに、SICHE SOEの数学科を訪問し、学部長及び担当教官へのインタビューを行った。これによって、SICHE SOEの概要及び教員養成の現状を把握した。なお、計画では、SOEの講義観察も予定していたが、本調査期間は講義が行われていない時期であったために、SOEでの講義観察はできなかった。代わりに、学生による学校現場での教育実習を観察した。

その後、上記の学校現場及びSICHE SOEで得た情報を詳細に分析し、同国における算数・数学教育の現状及び質についての分析を行った。

#### (4) ワークショップの実施

上記(1)から(3)で得られた事実及び問題・課題を踏まえ、同国の小中学校教員を対象にした実践的なワークショップを開催した。また、SICHE SOE数学科の教官を対象にした特別講義も実施した。

#### (5) 調査結果の発表・討議

現地調査を通じて、明らかになった同国の算数・数学教育における問題や課題、さらにその改善として考えられる方法などを報告書として取り纏め、MEHRD及び開発パートナーに対し、その結果を発表し、情報共有を行った。

### 1-6 現地調査日程

現地での調査日程は次のとおりである。

#### <第1次現地調査>

日順	月 日	曜日	行 程	調査業務の概要
1	8月5日	日	成田(11:10)→シンガポール(17:20,21:15)→	移動
2	8月6日	月	プリズベン(06:55,09:30)→ホニアラ(13:45)	移動 15:00 JICAソロモン支所 挨拶・打合せ
3	8月7日	火	ホニアラ	10:00 教育人材開発省 視察局 11:00 教育人材開発省 教育セクターアドバイザー 13:30 教育人材開発省 初等教育局 14:15 教育人材開発省 中等教育局 15:30 在ソロモン諸島ニュージーランド大使館/NZAID 16:30 JICAソロモン支所
4	8月8日	水	ホニアラ	09:30 教育人事開発省 財務局 11:00 Church of Melanesia教育局 13:00 ホニアラ市教育局 14:00 教育人材開発省 事務次官への挨拶 15:00 Seventh Day Adventist Church教育局
5	8月9日	木	ホニアラ	09:30 国立高等専門学院(SICHE) 教育学部(SOE) 11:00 教育人材開発省 カリキュラム開発センター 13:00 教育人材開発省 国家試験標準局(NESU) 15:00 AusAID
6	8月10日	金	ホニアラ	09:20 Arcdiocese of Honiara Education Authority 10:00 European Union 11:00 教育人材開発省 教員研修開発局(TTDD) 13:00 SICHE SOE 14:00 Consultant from NZ, NESU
7	8月11日	土	ホニアラ	資料整理

8	8月12日	日	ホニアラ	資料整理
9	8月13日	月	ホニアラ	09:00 Bishop Epalle Catholic School (ホニアラ市内のCHS) 初・中等の算数及び他教科の授業観察
10	8月14日	火	ホニアラ	08:00 White River School (ホニアラ市内のCHS) 初・中等の算数・数学の授業観察
11	8月15日	水	ホニアラ	08:00 Mt. Horeb School (ホニアラ市郊外のCHS) 初・中等の算数・数学の授業観察
12	8月16日	木	ホニアラ	08:00 Nguvia School (ガダルカナル島にあるCHS) 初・中等の算数・数学の授業見学 JOCVによる授業見学
13	8月17日	金	ホニアラ	08:00 Vura School (ホニアラ市内のCHS) 初等算数の授業見学
14	8月18日	土	ホニアラ	資料整理
15	8月19日	日	ホニアラ	資料整理
16	8月20日	月	ホニアラ	09:00 Marara School (ホニアラ市内のCHS) 初・中等の算数・数学の授業観察 14:00 Guadalcanal Provincial Education Authority
17	8月21日	火	ホニアラ	08:00 King George VI School (ホニアラ市内の国立中等学校) 中等数学の授業観察 13:00 SICHE SOE ワークショップのプログラム検討
18	8月22日	水	ホニアラ	11:00 University of South Pacific 13:00 ドナー会合 (NZ High Commissionにて)
19	8月23日	木	ホニアラ	08:00 Betivatu Christian School (Guadalcanal島の山岳部のCHS) 初・中等の算数・数学の授業見学 本邦研修参加者の数学の授業見学
20	8月24日	金	ホニアラ	09:00 教育人材開発省 初等教育局への報告 13:00 SICHEにてWorkshopプログラム作成支援
21	8月25日	土	ホニアラ	資料整理
22	8月26日	日	ホニアラ	資料整理
23	8月27日	月	ホニアラ	午前 報告書の作成、TV会議用資料準備 16:00 TV会議 調査進捗報告、ワークショップの内容
24	8月28日	火	ホニアラ	終日 報告書作成、ワークショップ内容検討
25	8月29日	水	ホニアラ	11:00 SICHEにてワークショップ検討会 午後 報告書の作成、ワークショップ内容検討
26	8月30日	木	ホニアラ	午前 報告書の作成、ワークショップ内容検討 14:00 ODA会合 (JICA支所にて)
27	8月31日	金	ホニアラ	午前 報告書作成 15:00 JICA支所への調査結果報告
28	9月1日	土	ホニアラ	資料整理
29	9月2日	日	ホニアラ (15:00) →ブリスベン (17:15, 23:45) →	移動
30	9月3日	月	シンガポール (05:55, 09:25) →成田 (17:30)	帰国

### <ワークショップ実施>

日順	月 日	曜日	行程	調査業務の概要
1	9月21日	金	徳島→羽田→成田	移動
2	9月22日	土	成田→シンガポール→	移動
3	9月23日	日	ブリスベン→ホニアラ	移動
4	9月24日	月	ホニアラ	09:00-09:30 JICAソロモン支所 挨拶・打合せ 10:00-11:00 SICHE WS準備 (スケジュールの打合せ) 14:00-16:00 SICHE WS準備 (内容の打合せ)

5	9月25日	火	ホニアラ	10:00-12:00 SICHE WSの準備 (内容の打合せ・会場確認) 14:00-15:00 SICHE WSの準備 (内容の打合せ)
6	9月26日	水	ホニアラ	08:30-09:00 SICHE パナティナホール WS (開会式) 09:00-12:00 SICHE パナティナホール WS (セッション1・2:授業研究) 13:30-16:00 SICHE パナティナホール WS (セッション3・4:時間)
7	9月27日	木	ホニアラ	08:30-12:00 SICHE パナティナホール WS (セッション5・6:かけ算) 13:30-16:00 SICHE パナティナホール WS (セッション7・8:お金)
8	9月28日	金	ホニアラ	09:00-12:00 SICHE パナティナホール WS (セッション9:教材作成) (セッション10:作成した教材の発表) 13:30-15:30 SICHE パナティナホール WS (セッション11:作成した教材の発表) 15:00-15:30 SICHE パナティナホール WS (セッション外:かけ算) 15:30-16:00 SICHE パナティナホール WS (評価及び閉会式)
9	9月29日	土	ホニアラ	資料作成・整理
10	9月30日	日	ホニアラ	資料作成・整理
11	10月1日	月	ホニアラ	10:00-11:00 SICHE WSの評価 11:00-12:00 SICHE 実践的な指導方法についての講義 14:00-16:00 SICHE コンセプトマップについての講義
12	10月2日	火	ホニアラ	10:00-12:00 SICHE 確率についての実践的指導方法 14:00-16:00 SICHE 生徒に対する教具を使った指導方法
13	10月3日	水	ホニアラ	報告書作成・資料整理
14	10月4日	木	ホニアラ→ブリスベン→	移動
15	10月5日	金	シンガポール→成田→羽田	移動
16	10月6日	土	羽田→徳島	帰国

### <第2次現地調査>

日順	月 日	曜日	行程	調査業務の概要
1	11月11日	日	成田 (11:10) →シンガポール (17:45, 21:15) →	移動
2	11月12日	月	ブリスベン (07:15, 09:30) → ホニアラ (13:45)	移動 15:00 JICAソロモン支所 挨拶・打合せ
3	11月13日	火	ホニアラ	10:00 SICHE数学科講師との話し合い (ワークショップの成果)
4	11月14日	水	ホニアラ	13:30 教育人材開発省での調査結果発表・意見交換
5	11月15日	木	ホニアラ	15:30 開発パートナーとの調査結果の共有・意見交換
6	11月16日	金	ホニアラ	08:00 Kukum SDA Schoolでの意見交換 (ワークショップの成果) 授業見学 11:00 Vura Schoolでの意見交換 (ワークショップの成果) 15:00 SICHE数学科講師との話し合い 16:30 JICAソロモン支所への調査結果報告
7	11月17日	土	ホニアラ	資料整理・報告書作成
8	11月18日	日	ホニアラ	資料整理・報告書作成
9	11月19日	月	ホニアラ (15:00) →ブリスベン (17:15, 23:45) →	移動
10	11月20日	火	シンガポール (05:45, 09:20) →成田 (17:05)	帰国

## 1-7 主要訪問機関及び面会者

本調査で訪問した機関及び面会者は以下のとおりである。

訪問機関	面会者（氏名及び役職）	
教育人材開発省（MEHRD）  *は2012年11月14日実施の調査成果報告会の出席者	Dr. Fred Isom Rohorua	Permanent Secretary
	Mr. Mr. Franco Rerlie *	Undersecretary
	Mr. Aseri Yalavgono *	Undersecretary
	Ms. Veronica Toben	Director of Inspectorate Division
	Mr. James Nivtaloa *	Officer of Inspectorate Division
	Mr. Richard Hellyer	Education Sector Advisor (from NZ)
	Ms. Marion Luilenu	Chief Education Officer of Primary Education Division
	Mr. Elvis Kekegolo *	Chief Education Officer of Secondary Education Division
	Mr. James Iroga *	Officer of Secondary Education Division
	Ms. Noelyne Biliki *	Officer of Planning Division
	Mr. Johnson Sokeni	Financial Controller
	Mr. Joe Maerija Ririmne	Planning, Cooperation, and Research Unit
	Mr. David Sopkaika	Principle Curriculum Officer
	Ms. Linda D. Wate	Chief Education Officer of National Examinations Standard Unit (NESU)
	Mr. Selu Maezama *	Officer of National Training Unit
	Mr. James Bosamata *	Director of Teacher Training and Development Division (TTDD)
	Mr. Roland Sikua *	Officer of Teaching Service Division
	Ms. Frances Revo	Principal Education Officer (Evacuation in Emergency) in Primary Education Division
Ms. Mary Fasi *	Officer of Early Childhood Education Division	
Guadalcanal Province Education Authority	Mr. Joshua Leitavua	Chief Education Officer
Honiara City Council Education Authority	Mr. Eric Tema	Deputy Load Mayor
Church of Melanesia Education Authority	Mr. Joe Calvin Takeli	Education Secretary
Seventh Day Adventist Church Education Authority	Mr. Samson Panda	Assistant Director
Arcdiocese of Honiara Education Authority	Mr. Sipriane Nuake	Education Secretary
国立高等専門学院（SICHE） 教育学部（SOE）	Ms. Jannie Simi	Head of School of Education
	Mr. Bukha Misifea	Head of Math Division
	Mr. Calvin Ngatulu	Lecturer (Math Education)
	Mr. Patrick Valusa	Lecturer (Math Education)
	Mr. Oswald Bako	Lecturer (Math Education)
University of the South Pacific (USP)	Mr. John Usuramo	Campus Director
New Zealand High Commission	Ms. Debbie Sade	Development Program Coordinator
	Ms. Marion Ferguson	Development Program Manager
	Ms. Shirley McGill	Officer
AusAID	Ms. Shalom Akao	Senior Program Manager
European Union (EU)	Mr. Juan Carlos	Attache-Social Sector / Governance
Australian Consultant	Mr. Chris Freeman	Research Director of System-wide Testing, Australian Council for Education Research (ACER) (Doing Psychometric Analysis)
Bishop Epalle Catholic School	Mr. Gregory Garopane	Deputy Principal (in charge of Primary School)
White River School	Mr. Johnny Roger	Principal
	Mr. George Tango	Deputy Principal (in charge of Primary School)
	Mr. Roger	Deputy Principal (in charge of Secondary School)

Mt Horeb School	Mr. John Maexia Kaliuae	Principal
	Mr. Frank Roboolitee	Deputy Principal (in charge of Primary School)
Nguvia School	Mr. Venedict	Principal of Primary School
Vura School	Ms. Margaret Aihunu	Principal of Primary School
	Mr. Mattew Kades	Principal of Secondary School
	Ms. Harina Buga	Primary Teacher
	Ms. Marisa Aile	Primary Teacher
	Ms. Tekoisi Amon	Primary Teacher
Marara School	Mr. John Wesley Changun	Principal of Primary School
	Mr. Apollinare Parugu	Senior Teacher of Primary School
Kukum SDA Primary School	Mr. Danson Tanito	Principal
	Ms. Delmay Dalipanda	Primary Teacher
	Mr. Willy Laegama	Primary Teacher
	Mr. Simeon Bouro Jr.	Primary Teacher
King George VI School	Mr. Laurie Williams	Principal
	Mr. Robert Manekaea	Mathematics Teacher
Betivatu Christian School	Mr. Philip Kela	Principal
	Mr. Alick Mrt	Deputy Principal (in charge of Secondary School)
	Ms. Emily Panete	Deputy Principal (in charge of Primary School)
在ソロモン諸島日本大使館	Ms. Hitomi Obata (小幡ひとみ)	Researcher / Advisor
JOCV	Mr. Kai Kobayashi	JOCV (working in Nguvia School)

## 1-8 収集資料

本調査において、収集した資料は以下のとおりである。

No.	資料・データ名	入手機関	データの種類
1	Education Strategic Framework (ESF) 2007-2015	インターネット	ソフト
2	National Education Action Plan (NEAP) 2007-2009	インターネット	
3	National Education Action Plan (NEAP) 2010-2012	JICA本部	
4	National Education Action Plan (NEAP) 2013-2015 Draft	JICA本部	
5	Vince Catherwood & Associates Ltd. (NZ), "Evaluation of the School of Education (SICHE) and the University of Wailato Partnership", 2011	JICA本部	
6	NZ Ministry of Foreign Affairs & Trade, "Terms of Reference for Strengthening Teacher Training for Improved Literacy and Numeracy Outcomes", 2011	JICA本部	
7	MEHRD, "Barriers to Education Study" 2011	JICA本部	
8	AusAID, "Annual Program Performance Report for Solomon Islands 2007-08", 2008	インターネット	
9	AusAID, "Solomon Islands-Australia Partnership for Development", 2011	インターネット	
10	ANU Enterprise, "People's Survey 2011"	インターネット	
11	AusAID, "Solomon Islands Report-Bilateral Program : Joint Review of Adviser Positions Funded by the Australian Aid Program"	インターネット	
12	NZAID, "New Zealand-Solomon Islands Joint Commitment for Development" 2011	インターネット	
13	NZAID, "NZAID Solomon Islands Programme Review 2003-2008", 2008	インターネット	
14	EU, "Country Strategy Paper and National Indicative Programme for the Period 2002-2007", 2007	インターネット	
15	UNICEF, "Pacific Island Countries : Country Programme Document 2008-2012"	インターネット	
16	MEHRD, "Solomon Islands Standardized Tests of Achievement-SISTA 1", 2010	JICAソロモン支所	
17	MEHRD, "Solomon Islands Standardized Tests of Achievement-SISTA 2", 2010	JICAソロモン支所	
18	MEHRD, "Performance Assessment Framework Report 2008-2010", 2012	JICAソロモン支所	
19	本邦課題別研修参加者の資料 (名簿、質問票への回答など)	JICA四国支部、ソロモン支所	
20	Teacher Appraisal Document	MEHRD	ハード
21	Solomon Islands Teaching Service Handbook, 2011	MEHRD	ハード・ソフト
22	Review of the Solomon Islands Education Sector Administrations Structure, 2010	MEHRD	ハード
23	MEHRD組織図	MEHRD	ソフト

24	Performance Assessment Framework 2006-2008	MEHRD	ソフト		
25	Performance Assessment Framework 2007-2009	MEHRD	ソフト		
26	Policy Statement and Guidelines for Development and Implementation of the National Curriculum in Solomon Islands, 2011	Education Advisor, NZ	ソフト		
27	Distance Education and Flexible Learning Policy Statement and Strategic Framework, 2010				
28	Policy Statement and Guidelines for Grants to Education Authorities in Solomon Island, 2008				
29	Policy Statement and Guidelines for Disaster Preparedness and Education Emergency Situations in Solomon Islands, 2011				
30	Policy Statement and Guidelines for the Procurement, Warehouse Management, and Distribution of Education Resources in Solomon Islands, 2009				
31	Policy Statement and Guidelines for Learners Assessment in Schools (Final Draft), 2010				
32	Guidelines for Preparing School Disaster Management Plan, 2011				
33	Up-Dated Policy Statement and Guidelines for Grants to Schools in Solomon Islands, 2012				
34	Policy Statement and Guidelines for School Infrastructure in Solomon Islands, 2011				
35	National Teacher Education and Development Plan 2007-2009				
36	Policy Statement and Guidelines for the National Curriculum, 2009				
37	Teacher Education and Development Policy Statement, 2007				
38	Teacher Education : the Role of Open and Distance Learning, 2010				
39	Teaching Service Handbook, 2011				
40	Policy Statement and Guidelines for Tertiary Education in Solomon Islands, 2010				
41	The Certificate in Teaching Primary : Course One Sample Modules : Learning about Teaching				
42	CTP Quality Framework				
43	Certificate in Teaching Primary : Programme Specification				
44	The Recognition of Teacher Qualifications and Professional Registration Status across Commonwealth Member States				
45	DFID, Field-based Modules of Primary Teacher Training				
46	UNESCO, Increasing Teacher Effectiveness				
47	National Education Action Plan 2010-2012 Assessment Report (Final Draft)				
48	Honiara City Council Provincial Education Action Plan 2007-2009			Honiara City Council Education Authority	ハード
49	Honiara City Council Education Standing Committee Management Policy, 2011			JICAソロモン支所	ハード
50	SISTA 1生徒の答案				
51	MEHRD-UNICEF 2011-2012 Work Plan				
52	JOCV (理数科教員) 小林隊員の感想	SOE, SICHE	ハード		
53	JOCV (理数科教員) 亀山隊員の感想				
54	Teacher Education Handbook, 2011	CCD	ハード		
55	National Curriculum Statement, 2011				
56	Nguzu Nguzu Mathematics : Pupil's Resource Book 2, Standard 5 (改訂前の教科書)				
57	Nguzu Nguzu Mathematics : Teacher's Guide Book 2, Standard 5 (改訂前の教師用ガイド)				
58	Primary Mathematics Syllabus : Standards 1 to 6 (新シラバス)				
59	Forms 1-3 Mathematics Syllabus (改訂前シラバス)				
60	算数シラバスの一部分コピー : 数の単元				
61	算数教科書の一部分コピー : 分数の単元				
62	ARTTLe : Year 1 Numeracy	NESU	ハード		
63	ARTTLe : Year 2 Numeracy				
64	ARTTLe : Year 3 Numeracy				
65	ARTTLe : Year 4 Numeracy				
66	ARTTLe : Year 5 Numeracy				
67	ARTTLe : Year 6 Numeracy				

68	SICHE, SOE, Diploma in Teaching Course Outline 2012	SOE, SICHE	ハード
69	SICHE, SOE, Diploma in Teaching Secondary Course Outline 2012		
70	教科書：Nguzu Nguzu Mathematics Teacher's Guide Standard 1	SOE, SICHE	ハード
71	教科書：Nguzu Nguzu Mathematics Children's Resource Book Standard 2		
72	教科書：Nguzu Nguzu Mathematics Teacher's Guide Standard 3		
73	教科書：Nguzu Nguzu Mathematics Teacher's Guide Standard 3		
74	教科書：Nguzu Nguzu Mathematics Pupil's Resource Book Standard 4		
75	教科書：Nguzu Nguzu Mathematics Teacher's Guide Book 1 Standard 5		
76	教科書：Nguzu Nguzu Mathematics Teacher's Guide Book 1 Standard 6		
77	教科書：Nguzu Nguzu Mathematics Teacher's Guide Book 2 Standard 6		
78	教科書：Nguzu Nguzu Pupil's Resource Book 1 Standard 6		
79	Psychometric Analysisの概要を説明したパワーポイント		
80	Psychometric Analysisのサンプル分析データ		
81	JICA, "Report on the Survey for Ku-band Satellite Deployment and ICT Enhancement at UPS SI Campus, USP Gizo Centre in Solomon Islands", 2011	JICAソロモン支所	ソフト
82	発表用パワーポイント (Performance Assessment Framework 2009-2011)		ハード
83	発表用パワーポイント (PSSC Nationalization Progress Report 2012)		
84	2012 Annual Joint Review of National Education Action Plan 2010-2012		
85	発表用パワーポイント (Annual Joint Review)		
86	教科書Mathematics Year 7 Learner's Book Book 1	Education Resources Unit (ERU)	ハード
87	教科書Mathematics Year 7 Learner's Book Book 2		
88	教科書Secondary Mathematics Form 2 Book 4		
89	教科書Secondary Mathematics Form 3 Book 2		
90	発表用パワーポイント (Teacher Training Development Division : TTDD)	JICAソロモン支所	ハード
91	発表用パワーポイント (Responsibilities and updates)		
92	教科書Secondary Mathematics Form 1 Book 1のコピー	Vura Schoolよりオリジナルを借り、JICAソロモン支所でコピー	ハード
93	教科書Secondary Mathematics Form 1 Book 2のコピー		
94	教科書Secondary Mathematics Form 1 Book 3のコピー		
95	教科書Secondary Mathematics Form 1 Book 4のコピー		
96	教科書Secondary Mathematics Form 2 Book 1のコピー		
97	教科書Secondary Mathematics Form 2 Book 2のコピー		
98	教科書Secondary Mathematics Form 3 Book 1のコピー		
99	教科書Secondary Mathematics Form 3 Book 3のコピー		
100	教科書Secondary Mathematics Form 3 Book 4のコピー		
101	教科書Solomon Islands Secondary Mathematics Teacher's Guide and Answers Form 2 Book 2		
102	教科書Solomon Islands Secondary Mathematics Teacher's Guide and Answers Form 2 Book 4		
103	USP, "Handbook & Calender 2012"	USP	ハード
104	教員要指導書Mathematics Year 7	NZHC	ソフト



## 第2章 ソロモン諸島の教育セクターの概要

### 2-1 教育制度

ソロモン諸島の教育制度は、就学前教育が3歳頃から行われ、その後、1年間の初等教育準備期間を経て、初等教育（6年間）、中等教育（7年間）、高等教育に至る単線型の制度をとっている。就学前教育は、就学前教育センター（Early Childhood Education Centres : ECEs）あるいは幼稚園（Kindergarten）と呼ばれる教育機関が行っている。初等教育準備期間は「就学準備年（Prep Year）」と呼ばれ、通常は小学校（Primary School : PS）に併設された施設で教育が行われる。その後、6歳ごろから小学1年生（Standard 1/Year 1<sup>1</sup>）、2年生（Standard 2/Year 2）というように6年生（Standard 6/Year 6）、すなわち11歳まで継続される。ただし、入学する年の3月ごろまでに6歳に達する子どもは小学校（就学準備年）に入学資格があるために、入学時点にはまだ5歳の子どもも少なくない<sup>2</sup>。また、農村部では入学年齢を既に超えてしまっている子どもが小学校へ入学することも珍しくなく、入学時点での子どもの年齢は5～10歳と幅がある。

その後、国家中等教育入学試験（Solomon Islands Secondary Entrance Examination : SISEE）を経て、合格者は中等教育に進むことになる。なお、このSISEEについては子どもの精神的負担とそれに伴う弊害が指摘されており、政府は2015年までにSISEEを廃止し、初等教育を修了した子どもはすべて自動的に中等教育に進めるようにする計画である。

中等教育は、大きく前期中等教育と後期中等教育に分類される。前者は3年、後者は高校教育2年と高等予科2年からなる合計4年の教育が提供されている。中等教育を提供する教育機関には、コミュニティ・ハイスクール（Community High Schools : CHS）、州中等学校（Provincial Secondary Schools : PSS）、及び国立中等学校（National Secondary Schools : NSS）の3種類がある。CHSはもともと小学校として設置され、のちに中等教育部門が追加された学校である。校舎・施設等の建設や維持管理は主としてコミュニティが行っている。PSSは中央政府によって設置され、州政府によって運営されている学校である。就学生徒はその学校の立地する州内からに限られている。NSSはもともとハイスクールとして設立された学校で、中央政府及び教会によって運営されている。PSSと異なり、全国からの生徒を受け入れている。

ソロモン諸島では現在のところ義務教育は設定されていないが、2009年より初等教育及び前期中等教育は無償となっており、基本的に貧困家庭であっても教育を受けられるように考慮されている<sup>3</sup>。一般的に、基礎教育（Basic Education）といった場合には就学準備年、初等教育及び前期中等教育を指す。

前期中等教育（Form 3/Year 9）を修了すると、フォーム4選抜試験（Form Four Selection Examination）があり、それに合格すると高校学校（Form 4/Year 10）に進むことができる。高等学校の2年間の教育（Form 5/Year 11）を終了すると、国家学校資格試験（Examination Solomon Islands School Certificate : SISC）の受験が課され、合格するとForm 6/Year 12に進学できる。この試験は学

<sup>1</sup> 従来より学年を指すために初等教育ではStandard、中等教育ではFormという呼称が使われていたが、近年、初・中等教育を統一的にYearという呼称を用いることが奨励されている。ただし、実際にはさまざまな政策書類や現場においてStandardとFormは依然として使われている。

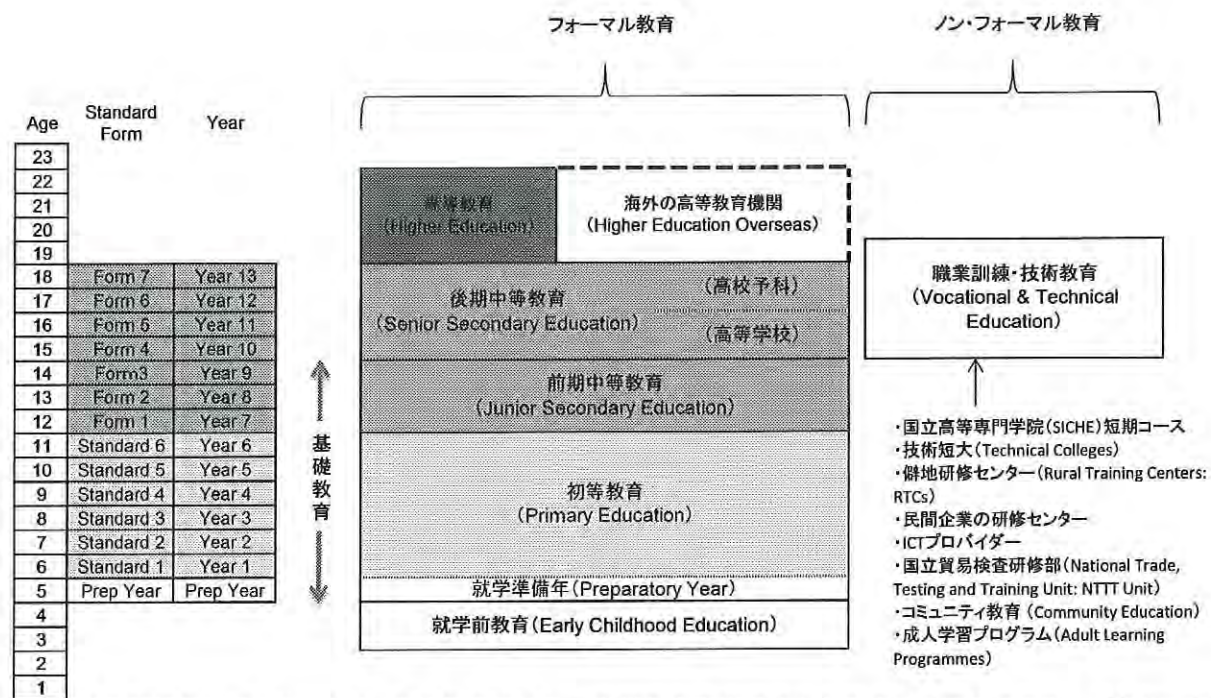
<sup>2</sup> ソロモン諸島の学校年度は、毎年1月第3週目の月曜日から始まり、その年の12月第1週に終了する。

<sup>3</sup> 基礎教育の無償化政策はFee Free Policyと呼ばれている。この政策実施後、政府は各学校に学校運営費や補助金を配布しているが、実際はそれだけでは学校運営ができないので、多くの学校で「寄付（Parents' Contribution）」という名目で費用を徴収しているということである。

術と技術職業の2種類があり、これまでに学習した学科に応じていずれかを受験することになる。Form 6/Year 12の終了後、及びForm 7/Year 13の終了後には、それぞれ大洋州中等学校資格試験 (Examination Pacific Secondary School Certificate : PSSC) と南大洋州財団試験 (USP Foundation Examination) もしくは南大洋州教育評価委員会フォーム7試験 (South Pacific Board for Education Assessment Regional Form 7 Examination) の受験が課され、それに合格すれば高等教育への進学が認められる。受験において南大洋州財団試験、あるいは南大洋州教育評価委員会フォーム7試験のどちらを受験するかは、学校単位で選択するようになっている。現在は後者を選択する学校が圧倒的に多い。

高等教育については、同国には国立高等専門学院 (SICHE)<sup>4</sup>とフィジーに本部を置く南太平洋大学 (University of South Pacific : USP) のソロモンキャンパスがある。前者は、ディプロマコース (Diploma Course) と資格コース (Certificate Course) の2種類、後者は、それに学位コース (Bachelor Course) を加えた3種類のコースを提供している。また、教育人材開発省 (MEHRD) の奨学金プログラムや各ドナーが供与する助成プログラムを得て海外の大学に進学する学生も多い。

同国にはノンフォーマル教育として、職業訓練及び技術教育を提供する Vocational Rural Training Center と呼ばれる機関が全国に30校ほどあり、水産業、産業開発、農業、天然資源管理、家政学、看護教育など多様な技術教育が提供されている。



Note : 従来初等教育ではStandard、中等教育ではFormが学年を表す単位として用いられてきたが、近年Yearに統一しようという動きがあり、教育省もこの新しい単位を用いることを奨励している。  
出所 : MEHRD, "Education Strategic Framework 2007-2015" 2007を参考に作成

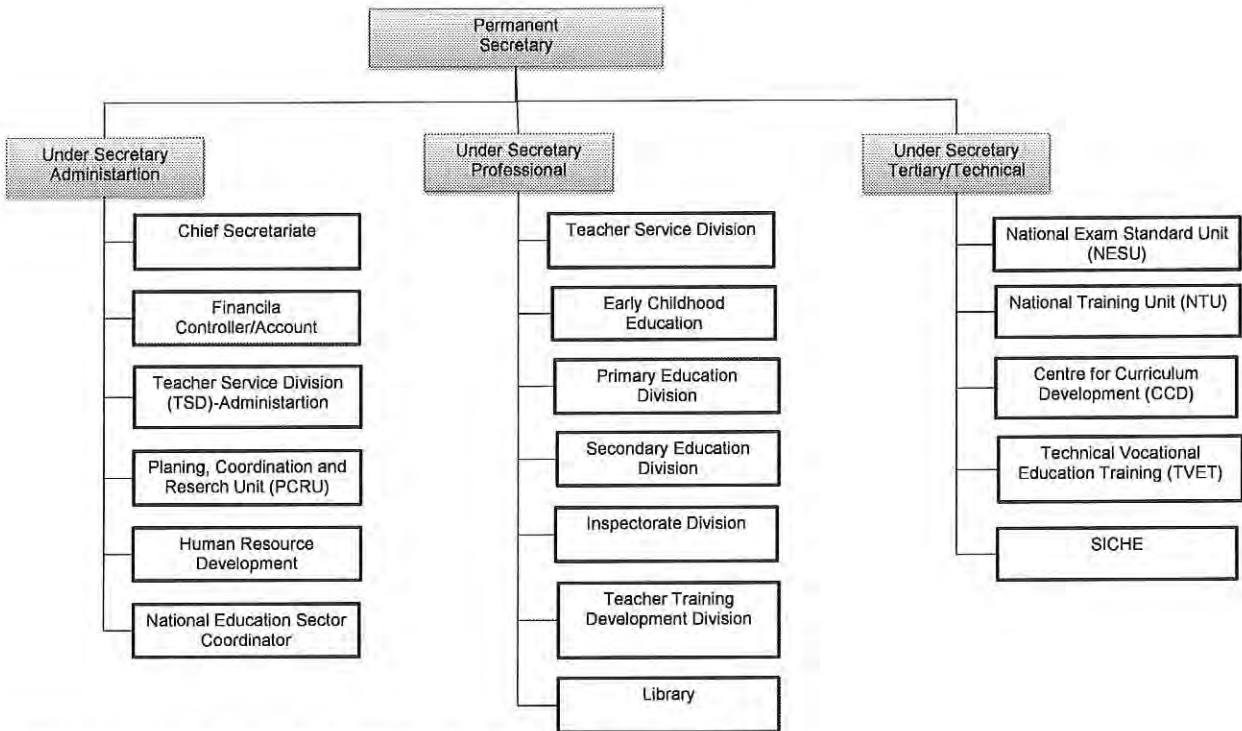
図 2 - 1 ソロモン諸島の教育制度

<sup>4</sup> SICHEはソロモン諸島における最も重要な高等教育機関であるが、現時点 (2012年8月) では、ディプロマ (Diploma) 及び資格 (Certificate) 課程のみの設置であり、残念ながら大学 (University) とは呼べない。そこで、政府は現在、学士課程 (Bachelor) の開設を進めており、2013年より学士課程の学生を募集する計画である。

## 2-2 教育行政

ソロモン諸島の教育行政は、教育人材開発省（MEHRD）を中心としながら、国家教育委員会（National Education Board : NEB）及び各州等に置かれている教育局（Education Authorities : PEAs）などとも連携をとりながら運営されている。

MEHRDは中央政府の教育全般を管理・監督する組織であり、教育大臣を補佐する事務次官（Permanent Secretary）と職員（Subordinate Officers）とから構成されており、省内には、教員サービス局（Teacher Service Division : TSD）、予算管理局（Financial Controller）、計画連携調査局（Planning, Coordination and Research Unit : PCRU）、就学前教育局（Early Childhood Education Division : ECE）、初等教育局（Primary Education Division）、中等教育局（Secondary Education Division）、教員研修開発局（Teacher Training Development Division : TTDD）、カリキュラム開発センター（Centre for Curriculum Development : CCD）、国家試験標準局（National Exam Standard Unit : NESU）、国家研修局（National Training Unit : NTU）、視察局（Inspectorate Division）、職業技術教育局（Technical Vocational Education Training : TEVT）などの部局が設置されている。



出所：MEHRDより入手した組織図をもとに筆者が作成

図2-2 教育人材開発省（MEHRD）の組織図

NEBは、教育大臣に対して、教育制度の運用及び改訂に関する事柄についての情報提供を行うほか、教育政策や教育予算、その他関連する事項について提言を行う役割を担っている。教育局には、全国9州の州教育局（Provincial Education Authorities）、及びホニアラ市教育局（Honiara City Council Education Authority）、各種の教会教育局（Church Education Authorities）<sup>5</sup>があり、ここでは

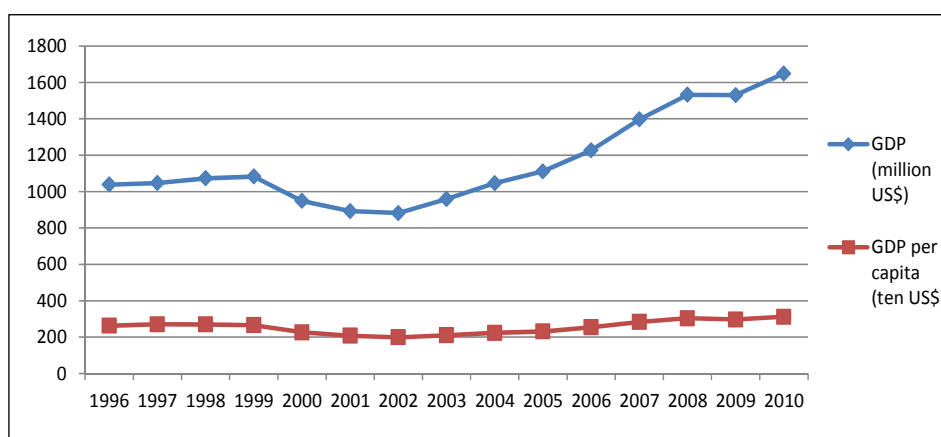
<sup>5</sup> 教会教育局には、Church of Melanesia, Church of the Living Word, Church of the Nasarene, Seventh Day Adventist Church, South Seas Evangelical Church, United Churchなど多数ある。

1996年制定の教育法（Education Act of 1996）及び教育大臣の教育方針に従って教育行政が適切に行われているかを監視しているほか、学校運営における政府予算の適切な活用、遠隔地における教員宿舎や学校のトイレなどの衛生施設に係る維持や予算支出、また教員の雇用・任命などの役割を担っている。

## 2-3 教育財政

### <国家財政概況>

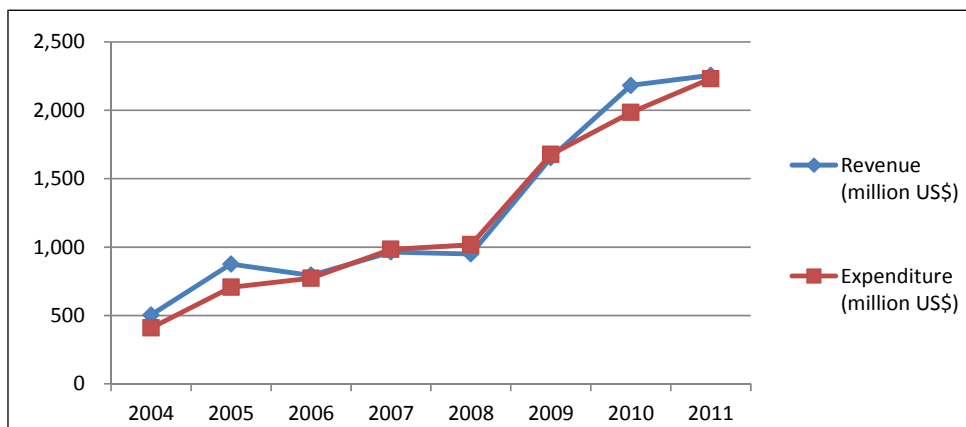
国内総生産（GDP）は現在16億4,000万米ドル（2010年）となっており、これは10年前のおよそ2倍に当たる。しかし、時系列的な変化をみると、それほど順調に増加してきたとはいえない。1999年以降しばらくマイナス成長が続き、前年比7～14%という経済の低迷に見舞われた。2003年からはようやく経済成長がプラスに転じ、年率4～7%の経済成長を記録している。最近の経済成長率は年6.5%となっている。1人当たりのGDPも同様な傾向がみられ、2002年に大きな落ち込みを経験したものの、それ以降は上昇し続けている。現在3,100米ドル（2010年）となっており、これは10年前の1.6倍に相当する。この経済成長の牽引の中心となっているのは、同国の鉱物資源開発とその輸出である。



出所：Index mundi : [http://www.indexmundi.com/solomon\\_islands/gdp\\_per\\_capita\\_\(ppp\).html](http://www.indexmundi.com/solomon_islands/gdp_per_capita_(ppp).html)

図2-3 ソロモン諸島の国内総生産（GDP）と1人当たりのGDPの年次変化（1996～2010）

政府の歳入と歳出をみると、やはり同国の経済成長に伴って歳入も着実に増加していることが分かる。現在（2011年）の歳入は22億米ドルとなっており、2004年以降増加の一途をたどっている。特に、2008～2010年の増加は著しい。ただし、歳入のうち外国からの支援等が毎年3～4億米ドルと、歳入全体の10～20%を占めている。2011年における外国からの支援は2億8,000万米ドルで、歳入の12%となっている。また、歳出も歳入の増加に伴って上昇傾向にある。



出所：European Commission, “Solomon Islands Public Financial Management-Performance Report” (2008) 及びSolomon Islands, “Budget 2011 : Draft Budget Strategy and Outlook” (2011) を参照して作成

図 2-4 ソロモン諸島の歳入と歳出の年次変化 (2004~2011)

<教育予算概要>

同国においては教育に関する予算執行は教育人材開発省 (MEHRD) によって行われている。同省予算は大きく經常予算 (Recurrent budget) と開発予算 (Development budget) から構成されている。近年の予算状況をみると、經常予算は年々増加しており、その増加率もかなり高い。2012年の經常予算は6年前の2006年の2.5倍以上となっている。これは、同国の歳入増加に伴ったものであるが (およそ国家予算の20~30%程度が教育予算に当てられている)、同時に、基礎教育段階における就学率向上及びそれに関係した教員の増加による人件費の増大が大きな原因となっている。

一方、開発予算は年によって増減しているが、2008年から2012年までの5年間ではほとんど横ばい状況であるといえる。ただし、国家予算全体の開発予算の中に占める教育費の開発予算の割合は、2006年では32%であったものが、翌年2007年には87%を占めるまでに膨らんでおり、年による変化が非常に大きいことが分かる。

表 2-1 教育人材開発省 (MEHRD) 予算の変化 (2006~2012)

Unit (Solomon Dollar)		2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012	
		Budget	% of share in National Budget	Budget	% of share in National Budget	Budget	% of share in National Budget	Budget	% of share in National Budget	Budget	% of share in National Budget	Budget	% of share in National Budget	Budget	% of share in National Budget
MEHRD Budget	Recurrent	172,817,918	20%	265,810,561	31%	302,734,386	22%	388,741,110	26%	398,120,506	34%	447,520,630	N/A	461,729,714	N/A
	Development	97,078,232	32%	169,645,406	87%	152,864,793	12%	159,513,494	N/A	143,537,987	N/A	104,850,000	N/A	162,740,000	N/A
	Total	269,896,150		435,455,967		455,599,179		548,254,604		541,658,493		552,370,630		624,469,714	

出所：Perfromace Assessment Framework 2006-2008, Performance Assessment Frameowrk 2008-2010, Annual Review Meeting 資料

教育予算の年次変化をグラフに示すと、その傾向はより明確に把握できる。經常予算が年々増加傾向にあるのに対し、開発予算はほぼ横ばいであることから、その差は年々開いてきているといえる。

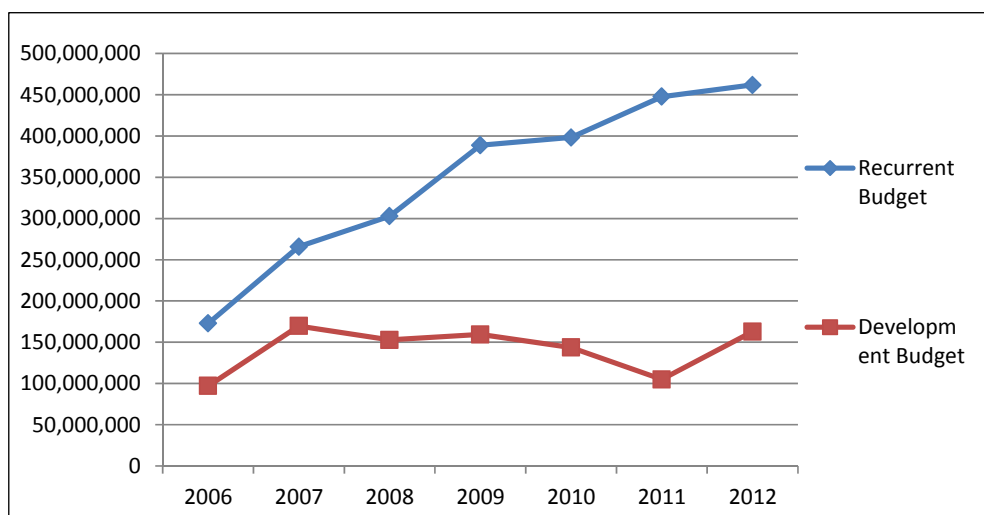


図 2-5 教育人材開発省 (MEHRD) 予算の変化 (2006~2012年)

教育予算の内訳としては、就学前教育 (ECE)、初等教育 (Primary School)、前期中等教育 (Junior Secondary School)、後期中等教育 (Senior Secondary School)、技術職業訓練教育 (TVET)、高等教育 (SICHE及びUSP & Others) に区分されている。先述のように、基礎教育の就学率向上が同国の最優先課題となっているために、初等教育及び前期中等教育への予算配分の割合は非常に高く、その額も年々増加していることが分かる。また、近年、同国では高等教育機関の整備も重要課題と認識されており、SICHEの大学化等の計画が進められているために、これまで横ばいで推移していた予算額が2010年には急増している。他方、就学前教育及び技術職業教育は、現場からはさまざまな課題が出されてはいるが、初等教育や前期中等教育、さらに高等教育に比べると相対的に重要性は低下してくるという意味で、それらに当てられる予算も少なく、近年の傾向をみても変化はない。

開発予算については、2006年及び2007年についてはその内訳額が算出されていたが、2008年以降は内訳額を算出した統計資料がないため、その変化については不明である。ただ、2006年と2007年だけをみると、高等教育や後期中等教育への予算が多くなっていることが分かる。

表 2-2 教育人材開発省 (MEHRD) 予算の内訳と変化 (2006~2010)

Unit (Solomon Dollar)	2006		2007		2008		2009		2010	
	Budget	% of Education Sector	Budget	% of Education Sector	Budget	% of Education Sector	Budget	% of Education Sector	Budget	% of Education Sector
<b>Recurrent Budget</b>										
For ECE	725,171	0.4%	747,487	0.3%	1,418,812	0.5%	6,970,842	1.8%	7,564,289	1.9%
For Primary School	55,727,391	32.2%	99,012,640	37.2%	128,395,606	41.0%	159,348,179	41.0%	159,248,201	40.0%
For Junior Secondary School	50,597,227	29.3%	80,529,981	30.3%	91,760,273	29.3%	106,603,153	27.4%	103,511,331	26.0%
For Senior Secondary School	11,348,465	6.6%	15,669,510	5.9%	20,973,331	6.7%	38,163,941	9.8%	37,025,207	9.3%
For TVET	5,054,947	2.9%	6,474,022	2.4%	6,966,493	2.2%	12,244,124	3.1%	7,962,410	2.0%
For SICHE	12,727,801	7.4%	23,757,852	8.9%	23,922,103	7.6%	65,410,867	16.8%	82,809,066	20.8%
For USP & Others	36,318,723	21.0%	39,253,140	14.8%	39,569,699	12.6%	0	0.0%	0	0.0%
Not allocated	318,193	0.2%	365,929	0.1%	220,293	0.1%	0	0.0%	0	0.0%
<b>Total</b>	<b>172,817,918</b>	<b>100.0%</b>	<b>265,810,561</b>	<b>100.0%</b>	<b>313,226,610</b>	<b>100.0%</b>	<b>388,741,110</b>	<b>100.0%</b>	<b>398,120,506</b>	<b>100.0%</b>
<b>Development Budget</b>										
For ECE	0	0.0%	2,556,991	1.5%						
For Primary School	9,551,727	9.8%	21,161,516	12.5%						
For Junior Secondary School	15,214,584	15.7%	33,493,671	19.7%						
For Senior Secondary School	13,414,931	13.8%	38,037,606	22.4%						
For TVET	1,539,515	1.6%	11,673,843	6.9%						
For SICHE	8,727,368	9.0%	10,386,922	6.1%						
For USP & Others	47,030,107	48.4%	52,334,857	30.8%						
Not allocated	1,600,000	1.6%	0	0.0%						
<b>Total</b>	<b>97,078,232</b>	<b>100.0%</b>	<b>169,645,406</b>	<b>100.0%</b>	<b>152,864,793</b>	<b>100.0%</b>	<b>159,513,494</b>	<b>100.0%</b>	<b>143,537,987</b>	<b>100.0%</b>

出所：Performance Assessment Framework 2006-2008, MEHRDへのヒアリング

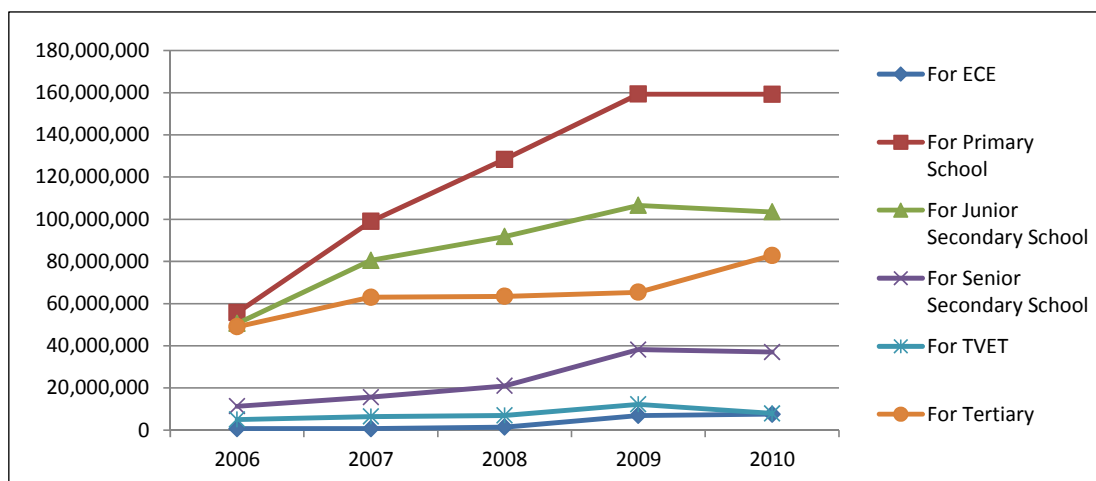


図 2-6 教育人材開発省 (MEHRD) 経常予算の内訳と変化 (2006~2010)

## 2-4 教育政策

ソロモン諸島における近年の主な教育政策としては、まず、「教育戦略計画 (Education Strategic Plan : ESP) 2004-2006」とそれに続いて出された「教育戦略フレームワーク (ESF) 2007-2015」が挙げられる。これら教育政策は、既存の憲法 (改正1982)、教育法 (Education Act, 1978) といった国内法及び同国の開発計画である中期開発戦略 (Medium Term Development Strategy : MTDS) に沿った形で策定されている。

ESP 2004-2006の特徴は、国内9州及び1市においてそれぞれの教育行動計画 (Provincial Education Action Plans : PEAPs) の策定を義務づけたことで、これによってすべての州・市が各地域の教育状況を踏まえたうえで、具体的な行動計画をつくることになった。しかしながら、2006年に行われたレビューによれば、ESP 2004-2006の内容は地方当局のキャパシティ及び能力水準からみて、非常に野心的な内容となっており、目標到達にはほど遠いという報告がなされた。

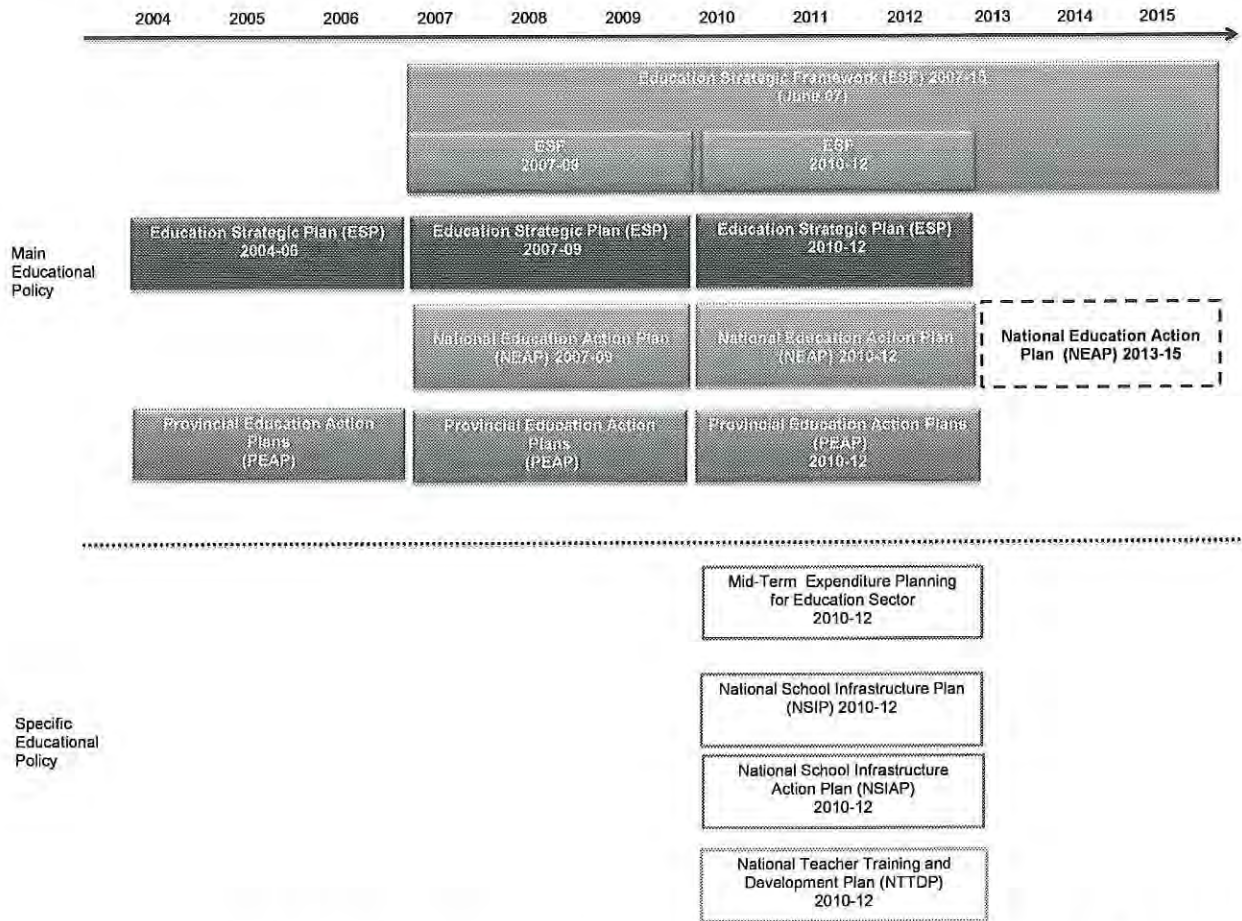
このレビュー結果を受けて、既に作成されていた各州・市の教育行動計画 (PEAPs) が見直され、さらに策定が進められていた「国家教育行動計画 (NEAP) 2007-2009」ドラフト版の内容も大幅に改定された。実は、このNEAP 2007-2009は、ESP 2004-2006に掲げられた3つの教育セクターワイド戦略ゴールを基に作成されており、このためかなりの修正が必要になった。

さらに、ESP 2004-2006に続く新しい教育政策としてESF 2007-2015が策定された。この策定にあたっては、既にNEAP 2007-2009が存在していたことから、これまでのESP 2004-2006とは性格を異にする必要があった。具体的には、ESF 2007-2015は同国の教育システムの長期的な戦略という内容になったこと、高いレベルのゴール、成果、目標の記述にとどめられたこと、主要な政策事項の分析と予測される成果が内容に含まれたこと、成果を測るためのベンチマークが示されたこと、短期の活動はNEAP 2007-2009に記載されているため、本フレームワークからは削除されたこと、いくつかの活動については後のプランニングで再検討するという理由によって延期されたこと、などが挙げられる。

その後、NEAP 2007-2009の後継計画として、NEAP 2010-2012が策定された。これはESF 2007-2015の長期ビジョンに基づいて策定されたもので、以前よりも整合性がとれているといえる。現時点では、このNEAP 2010-2012に基づいた施策が進行中であるが、その最終年を迎えたこともあって、

新たにNEAP2013-2015の策定が進められている<sup>6</sup>。

以下に、これら主な教育政策及び教育計画を時系列に整理して示す。



出所：MEHRD, “Education Strategic Framework 2007-2015”, 2007, MEHRD, “National Education Action Plan 2007-2009”, 2007, MEHRD, “Teacher Education and Development Policy Statement”, 2007を参考に筆者が作成

図 2-7 ソロモン諸島の主な教育政策及び教育計画の時系列関係図

同国の教育政策を分析する際に特に重視しなければならないものは、長期的な教育戦略を描いたESF 2007-2015とそれに基づいて具体的な活動を示した中期計画ともいえるべきNEAPである。前述のように、NEAPはこれまでに2度策定されており、現在、3度目のNEAP 2013-2015の策定が進められている。このESFとNEAPの内容と構造は、次に示すように、前者がビジョン (Vision)、ゴール (Goals)、戦略 (Strategies)、成果 (Outcomes) 及び目標 (Objectives) といった大きな枠組みに焦点を当てているのに対し、後者はそれらを達成するための具体的な活動 (Activities) が実施期間及び担当機関とともに記述されている。

同国最初の教育行動計画であるNEAP 2007-2009と現在実施されているNEAP 2010-2012は、基本的な内容については大きな変化はないものの、構造において違いがみられる。NEAP 2007-2009は、ESF 2007-2015を踏まえて策定されたために、ビジョン、ゴール、戦略、成果、目標はすべてESF

<sup>6</sup> 本調査時点において、NEAP 2013-2015最終ドラフト版を入手している。



に記載されたものと全く同じであるが、NEAP 2010-2012では、戦略及び成果が改訂されている。つまり、これまでは6戦略（「計画・運営」「政策策定」「開発パートナー」「人材開発」「学校補助金」「学校施設」とされていたが、NEAP 2010-2012では9戦略が採用されている（上記の「開発パートナー」が削除され、「基礎教育」「職業教育」「連携」「地域参加」が追加された）。さらに、4つ設定されていた成果が3つにまとめられた。これまでは成果1と2が双方ともに「アクセスと公平性」となっており、重複感が否めなかったが、これが1つにまとめられたことで分かりやすくなったという利点がある。ただし、これらの改訂はESF 2007-2015の記述の見直しを意味するものでもあり、政策の上下間における関連性という点で多少問題を生じさせているといえよう。

最も焦点が当てられている活動についても、NEAP 2007-2009とNEAP 2010-2012の間にはかなりの相違がみられる。理論的にはNEAP 2010-2012は、NEAP 2007-2009の成果及び達成度を踏まえて、さらに一歩進んだ内容となっていなければならないので、内容の相違は当然のことであるといえる。両者の間の顕著な相違は、NEAP 2007-2009が各種教育政策や制度の構築や試行的実施等を主な活動として設定していたのに対し、NEAP 2010-2012ではそれら政策や制度の施行やより踏み込んだ具体的な活動が設定されているということである。

以下、参考までに、ESF 2007-2015及びNEAP 2007-2009、NEAP2010-2012の構造と内容を図式化したものとそれぞれの主要な内容を示す。

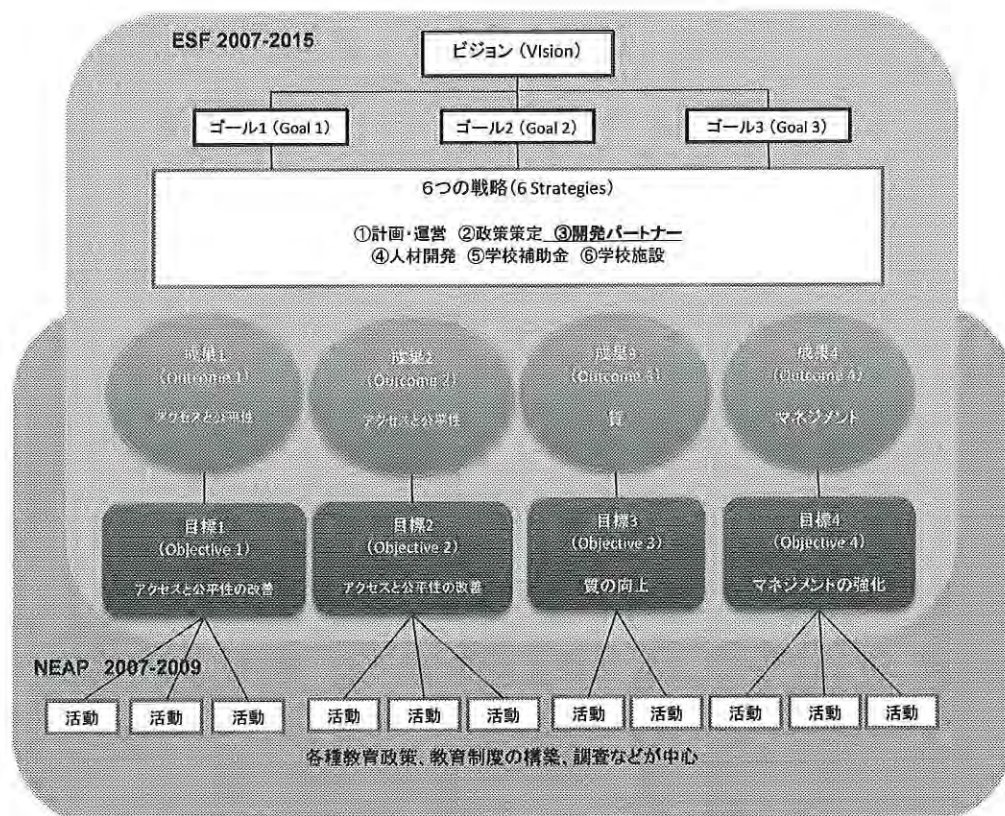


図 2 - 8 ESF 2007-2015及びNEAP 2007-2009の関係とそれぞれにおける構造と内容



図 2 - 9 NEAP 2010-2012の構造と内容

## 教育戦略フレームワーク（Education Strategic Framework : ESF） 2007-2015

### (1) ビジョン

すべてのソロモン諸島国民が個人として成長すると同時に、他の人々やその地域環境と調和をもって生活するために必要な知識、スキル、態度を保持する。また、すべての人々が公正な機会を与えられ、よりよい人生を送ることができ、平和で調和を保った統一のとれた、進歩的な社会を期待している。そして、父兄や地域住民がすべての教育機関へのオーナーシップ感をもってくれるよう希望している。

### (2) ゴール

- ・ ソロモン諸島のすべての子どもが質の高い基礎教育を公平に受けられる機会を提供する
- ・ 知識・技術・能力をもった人材の育成のために個人、地域、及び国家というそれぞれのレベルにおけるニーズに合ったコミュニティ教育、技術・職業教育、高等教育を提供する
- ・ 資源の活用について効率的・効果的・透明性をもって行う。

### (3) 戦略

- ・ プランニング・予算配分・運営・連携・モニタリングの強化
- ・ 教育以外の関連サブセクターやセクター横断的な分野における政策の策定、改訂及び最終化
- ・ 国家ニーズに基づいて、長期的な利益、技術協力、及び開発パートナーからのSWAp、ESIRPII、NEAP（2007-09）、ESF（2007-15）実現のための財政支援の確約
- ・ 人材開発及びキャパシティ・ビルディングに関するプログラムの開発と実施
- ・ 初等・中等及び職業・技術教育における学校運営を支援するためのよりよい補助金制度の開発と実施
- ・ 初等・中等及び職業・技術教育のよりよい学校施設改善プログラムの開発と実施

### (4) 達成すべき成果

#### 成果1（アクセスと公平性）

政府や他の関係機関からの財政支援を得て、適正な数の学校、教室、机、寮及び他のインフラ整備を行うことで、性別、宗教、地域、障害にかかわらず、すべての子どもが基礎教育（就学前教育、初等教育及びForm3までの前期中等教育）を受けられるようにする。

#### 成果2（アクセスと公平性）

政府や他の関係機関からの財政支援を得て、適正な数の学校やセンター、教室、机、寮及び他のインフラ整備を行うことで、性別、宗教、地域、障害にかかわらず、すべての子どもが適正で、ニーズに合ったコミュニティ教育、技術教育、職業教育、高等教育を受けられるようにする。

#### 成果3（質）

教育制度のすべての段階及び局面において、高い水準を維持し、質の高い教育を提供する。つまり、質の高い学びを実現することであり、これは、ナショナル・カリキュラム及び地方のカリキュラムの実践可能な十分な数の有資格教員と職員の養成、最新かつ適切な十分な数の教材や施設の提供、生徒にある程度の識字能力と数的能力をもたせることによって実現させる。

#### 成果4（運営）

教育制度の運営は、効果的、効率的に行われる。これには、効果的な教育政策の開発・プランニング・予算配分、効果的な人的・財政的資源の管理、適切なモニタリング・評価制度、教育に携わる人材としての適正なスキル及び能力の効果的な開発が含まれる。

### (5) 目標

1. 以下の整備や提供によって、すべての教育段階へのアクセスを向上させる
  - ・ 適正な数の学校や教室、机、寮、他のインフラの整備
  - ・ 政府及び他の関係機関からの財政的支援
2. 以下の者たちのために、すべての教育段階へ公平にアクセスできるようにする
  - ・ 子ども、生徒、特別な支援が必要な者
  - ・ 特に、僻地の女子及び男子

3. 以下の方法によって、すべての教育段階の質を向上させる
  - ・ 十分な数の有資格教員及び職員の養成
  - ・ 質の高い教授学習プロセスの開発と維持
  - ・ 適切で、質が高く、現代的なナショナル・カリキュラム及び学校カリキュラムの開発、普及と活用
  - ・ 現代的で、適切な教授学習教材、施設、教具の十分な提供
  - ・ すべての教員の継続的なプロフェッショナル・ディベロップメント
  - ・ 生徒の識字能力、数的能力、及び他の教科における進歩を適切に測るモニタリング・評価
  - ・ サブセクターの教育制度、特に、ニーズに基づいた高等教育の効率的、効果的な改善
4. 6戦略の実施によるセクターワイド教育プログラムの運営改善
  - ・ プランニング・予算配分・運営・連携・モニタリングの強化
  - ・ 教育以外の関連サブセクターやセクター横断的な分野における政策の策定、改訂及び最終化
  - ・ 国家ニーズに基づいて、長期的な利益、技術協力、及び開発パートナーからのSWAp、ESIRPII、NEAP（2007-09）、ESF（2007-15）実現のための財政支援の確約
  - ・ 人材開発及びキャパシティ・ビルディングに関するプログラムの開発と実施
  - ・ 初等・中等及び職業・技術教育における学校運営を支援するためのよりよい補助金制度の開発と実施
  - ・ 初等・中等及び職業・技術教育のよりよい学校施設改善プログラムの開発と実施

#### 国家教育行動計画（National Education Action Plan : NEAP）2007-2009

- (1) ビジョン
- (2) ゴール
- (3) 戦略
- (4) 目標

上記（1）～（4）はESF 2007-2015に同じ。

- (5) 活動計画

（基礎教育に関連する主な項目のみ）

成果1（アクセスと公平性）について

- ・ すべての学校についての調査を行う
- ・ 学校施設改善に係るガイドライン作成
- ・ **国家学校施設計画（National School Infrastructure Plan）<sup>7</sup>の策定と実施**
- ・ 小学校の施設改善プロジェクトの報告書作成
- ・ 中学・高校の就学率を推定するモデル開発
- ・ **教育セクターのための政府予算の割合を22%に維持**
- ・ 他の開発パートナーからの開発支援を増加
- ・ NGOやコミュニティの参加促進
- ・ 小学校入学に係るコミュニティへのコンサルテーション
- ・ コミュニティ高校におけるダブルストリームの実施
- ・ **初等教育における純就学率調査とすべての子どもの就学（2009年まで）**
- ・ **中等教育のための政策と計画の立案（2008年まで）**

<sup>7</sup> 基礎教育に関連する活動で、筆者が特に重要と思われるものについて太字で示した。

成果2（アクセスと公平性）について

- ・（基礎教育については特になし）

成果3（質）について

- ・ 教師の養成予測モデルの開発
- ・ 教師養成計画の策定、年間360~390名（2007年まで）
- ・ 無資格教員の研修（2009年まで）
- ・ ヴァンガ教員養成校（Vanga Teacher's Training College）へのアクセス改善
- ・ 中等教育における視学官の任命
- ・ 国家教員研修開発計画（National Teacher Training and Development Plan : NTTDP）の改訂と最終化
- ・ 教員養成及び無資格教員研修の改善
- ・ 国立高等専門学院（SICHE）の資格コース及びディプロマコースにおける研修改善
- ・ 教員、講師の評価及びカリキュラムの適正な実施にかかる評価の改善
- ・ 学校指導におけるハンドブック（Handbook on supervision）の評価指標と方法のレビュー
- ・ SICHEのレビュー
- ・ SICHEと海外の高等教育機関との連携であるTwinning Arrangementを開始する
- ・ 初等教育における質の高いカリキュラムの開発（2009年まで）
- ・ 前期中等教育におけるカリキュラムのレビュー（2007年まで）
- ・ 教員養成機関の施設の改善
- ・ 教員用ガイド、生徒用教科書の開発と各学校への配布、Form 1-3における質の高い教材と教具の提供、Form 1-3におけるICT関連教具の実験的提供
- ・ 教授学習教材の印刷・保管施設の改善とカリキュラム開発センター（Center for Curriculum Development : CCD）職員の住宅の改善
- ・ 機能的な図書館を備えた小学校及び中学校の増加
- ・ 質の高い現職教員研修の実施回数の増加と参加数の向上
- ・ 初等・中等教員のための特別な現職教員研修（改訂されたシラバス領域）の実施
- ・ カリキュラム開発センター（CCD）及び教育資料課（Education Resource Unit : ERU）のキャパシティ・ビルディング
- ・ 視学官のキャパシティ・ビルディング計画の策定と実施
- ・ 校長及び教務主任のための研修とキャパシティ・ビルディング（2009年まで）
- ・ 初等教育において土着言語を用いた場合の児童の識字能力、数的能力の向上のための実験的試行のための政策策定（2008年まで）
- ・ ソロモン諸島標準到達試験（Solomon Islands Standardized Test of Achievement : SISTA）による教授学習の評価手法（Assessment Resources Tool for Teaching and Learning : ARTTLe）の開発と活用
- ・ ARTTLeに関する現職教員研修の実施

成果4（運営）について

- ・ 核となる国家計画とESIRP II、NEAP、ESFなどの目的及び成果のより緊密な関係
- ・ 年次計画、予算配分、報告過程の改善
- ・ 中期支出フレームワーク（Mid-Term Expenditure Framework : MTEF）の策定
- ・ モニタリングにおけるテクニカル・ワーキング・グループの設立
- ・ 国立教育運営情報システム（Solomon Islands Education Management Information System : SIEMIS）の改善
- ・ 奨学金制度のレビュー
- ・ 学校の新設に係る政策の策定
- ・ 教育人材省（MEHRD）と地方教育局との関係及び地方分権における政策の策定
- ・ 校長及び教務主任が少なくとも3年在任できる政策の策定（2007年まで）
- ・ 効率的な教員の任命と異動の仕組み

- ・ 教員のマネジメント改善
- ・ 中等教育入学試験（Solomon Islands Secondary Entrance Examination : SISEE）の廃止<sup>8</sup>と小学校での学校ベースの評価の導入（2009年まで）
- ・ 教育セクターにおける人材開発戦略計画の策定と実施
- ・ 学校運営補助金のレビュー
- ・ 初等・中等教育のための学校施設モニタリング・プログラムの改善
- ・ すべての施設改善プログラムの連携と調和
- ・ 州教育機関とコミュニティに対する学校施設プログラムの管理運営に係る研修の実施

### 国家教育行動計画（National Education Action Plan : NEAP）2010-2012

- (1) ビジョン  
（ESF2007-2009及びNEAP 2007-2015に同じ）
- (2) ゴール  
（従来のものから改訂）
  - ・ ソロモン諸島のすべての人々が公平に教育を受ける機会が与えられる
  - ・ ソロモン諸島の教育の質を改善する
  - ・ 資源を効率的、効果的に活用する
- (3) 戦略  
（従来のも6戦略から9戦略へ改訂）
  - ・ 計画と運営能力の強化
  - ・ 政策の策定
  - ・ すべての人々に質の高い基礎教育へのアクセス
  - ・ 職業・技術教育の強化
  - ・ 人材開発及び能力強化のプログラムの開発と実施
  - ・ 初・中等、職業教育の教育インフラの整備
  - ・ 中央政府、州政府、教会教育機関及び学校の連携
  - ・ コミュニティの参加
- (4) 目標  
（内容は従来のもとの基本的と同様であるが、4つの分類から「アクセス」「質」「運営」の3つの分類に改訂）
- (5) 活動計画  
（基礎教育に関連する主な項目のみ）  
成果1（アクセスと公平性）について
  - ・ 今後2011～2015年までの小・中・高校における生徒数を推計するモデルを構築する
  - ・ **国家学校施設計画（National School Infrastructure Plan）2010-2012の優先課題の選定とその実施**
  - ・ 学校施設整備等に関するガイドライン策定及び国家学校施設行動計画（National School Infrastructure Action Plan）の運営等に係る教育関係者への研修実施
  - ・ SICHEの施設の改修及び建設
  - ・ MEHRDの2010、2011、2012年度の年度予算の準備とモニタリング
  - ・ 州教育行政官への教育予算管理に係る研修
  - ・ 基礎教育普及のための地域啓発プログラムの実施
  - ・ 基礎教育普及にとって何が障害となっているか（女子及び障害をもつ生徒への教育を含む）

<sup>8</sup> 現在、SISEEの廃止は2015年に延期されている。

についての調査を実施

- ・ すべての教育段階における男女の割合について隔年報告書を策定
- ・ **教育法（Education Act）の改訂（義務教育についても検討の可能性）**
- ・ 新規建設学校及び既存の学校のステータスの変更に係る政策の立案
- ・ Teaching Service Handbookの改訂、特に、中等教育に関する箇所の改訂
- ・ **教育セクター及び制度についてのレビューを終え、提言を実施に移す**
- ・ 学習者主体かつ学校主体の評価に係る政策立案
- ・ **資格制度の構築と導入**
- ・ 国家教育委員会（National Education Board : NEB）の運営

成果2（質）について

- ・ 教員の需要供給調査（2009）の結果を活用し、教員研修計画を策定する
- ・ **国家教員研修人材開発計画（National Teacher Training and Development Plan）2010-2012の改訂と実施**
- ・ SICHEの教員養成の改善
- ・ 通信教育による小学校教員資格取得制度（Certificate for Teaching Primary by Distance Education : CTPDE）の構築と実施
- ・ 10のCHSの実用教科を担当する教員を対象とした研修の開発と実施
- ・ 小学校の第1学年、第2学年、第3学年及び第6学年における**主要3教科（理科、社会、保健）**及び他の教科のカリキュラムについて継続的にレビューを行い、その後施行する
- ・ 中学校における**9教科（英語、数学、理科、社会、農業、ビジネス、家庭科、技術、体育）**についてのカリキュラムを継続的にレビューし、その後施行する
- ・ 新カリキュラムの実施に伴う州の研修指導員に対する研修を実施
- ・ 初中等教育教員になるためのディプロマコースのレビュー及び国家資格制度に基づいた教育学部の地方資格制度の創設
- ・ Isabel、Western、Choiseul州においてライフスキル及び児童教育（Child Friendly School）プログラムを支援する
- ・ 啓発活動を通じて読書を普及させると同時に、図書館サービスの提供を行う
- ・ 中学校及び高校に有用で質の高い**教具・教材**を配布
- ・ **SICHE、USP、通信学習センター（Distance and Flexible Learning : DFL）**などにおける**現職教員研修を強化する**
- ・ 公教育における民族語の活用に係る政策の策定、Malaitaでの試行結果を基に別の地区での試行
- ・ ARTTLeを活用し学習者の学習成果を評価する
- ・ 学校主体の評価の継続とそのための新しい指標の工夫
- ・ 新しい学校視察フレームワーク（Inspectorate framework, 2009）の実施
- ・ 教員に対する評価指標の開発と改訂、ハンドブックの作成、評価担当者に対する研修の実施

成果3（運営）について

- ・ MEHRDの各局において**成果主義に基づいた年間計画の策定**を行う
- ・ **「教育セクター中期歳出計画（Medium-Term Expenditure Planning for Education Sector）2010-2012」の策定**
- ・ MEHRDのすべての局におけるITの活用の促進、及びその技術的支援
- ・ 業績評価（Performance Assessment）フレームワークのさらなる改善
- ・ 州政府及び州教育局のプランニング、予算管理、運営、モニタリングにおける能力強化
- ・ 州教育行動計画（Provincial Education Action Plans : PEAPs）
- ・ 教員配置計画及び運営の改訂（給与や異動に関する計画）

## コラム：現在策定中のNEAP 2013-2015

ここで、現在策定中のNEAP 2013-2015についても少し触れておこう。本調査時点ではドラフト版が完成した段階であり、まだ内容における変更の可能性はあると思われるが、概要についてはおおむね把握することができる。

これによれば、NEAP 2010-2012の内容についてある一定の成果がみられたものの、依然として「教育への公平なアクセス」と「教育の質的向上」は、同国における主要な課題であり、これらの解決にあたってはMEHRDの果たす役割が重要になってくることが指摘されている。MEHRDはこれまで数多くの教育政策や行動計画を策定してきた。今後はそれらの計画をどのように実行に移していくかが重要となることも記載されている。

こうしたNEAP 2010-2012における成果を踏まえたうえで、「教育への公平なアクセス」及び「教育の質的向上」という2つのゴールを達成するために次に示すような新しいアプローチの導入が計画されている。

### ゴール1（教育への公平なアクセス）達成のためのアプローチ

- ・ 教育インフラの開発と整備
- ・ 教育インフラ開発における計画、運営、モニタリングの能力をもった職員の増員
- ・ 十分な教授学習教材及び教具の提供
- ・ 各種サブセクターにおけるターゲットと指標の設定とMEHRDのモニタリング

### ゴール2（教育の質的向上）達成のためのアプローチ

- ・ 教員の能力向上のための学校ベースの研修の強化
  - ✓ 学校クラスターの創設
  - ✓ 学校ベースの教員支援制度の構築
  - ✓ 学校視察及び教員評価の指標開発

以下、NEAP 2013-2015で掲げられている達成すべき成果とその内容について、主要なものを挙げておく。

#### ➤ 公平なアクセスについて

- ・ (初等教育) 6～12歳までのすべての子どもに対して十分な学習環境を提供できるように小学校の能力を強化する
- ・ (中等教育) 9つの中等教育学校について、女子の寮の整備などを通じ、高等学校に引き上げる
- ・ (中等教育) 20のコミュニティ・ハイスクールについて、学校施設整備などの支援を行う
- ・ (教員養成) 各教育段階における教員の需要に合った質の高い教員を養成する

#### ➤ 教育の質について

- ・ (初等教育) xx%の教員が新しく導入されるプロフェッショナル・ディベロップメント及び学校ベースの評価システム (School-based assessment skills) を活用する
- ・ (初等教育) SOEの教員養成課程を修了した教員及び現職教員研修を受講して有資格となった教員が、MEHRDの設定するプロフェッショナル・ティーチング・スタンダード (National professional teaching standards) を満たす
- ・ (初等教育) 第1学年～第3学年における授業での民族語の使用に関して、MEHRDがどのように導入すべきかについての十分な知識と能力をつける
- ・ (中等教育) xx%の学校が、MEHRDの定める中等教育ティーチング・スタンダード (Teaching standards for secondary education) を満たす
- ・ (中等教育) すべての中学校が施設及び学習環境においてミニマム・スタンダード (Minimum standards) を満たす



- ・（教員養成）SICHEを大学レベルに格上げする
- ・（教員養成）SICHE、SOEが改訂カリキュラム及び教員プロフェッショナル・スタンダード（Teacher professional standards）に基づいた十分な数の教員を提供する

➤ 運営について

- ・（学校レベル）学校運営が、正確な記録とデータに基づいて行われ、学校整備や補助金活用が適正に実施される
- ・（州レベル）新しく採用される校長及び教務主任を対象としたプロフェッショナル・ディベロップメント・プログラム（Professional development programmes）の適切な実施、運営、評価を可能とするために州教育局の能力を強化する
- ・（国レベル）2014年までに、MEHRDを、教育的意思決定、計画、運営、及び評価などが効果的に行えるように、機能的かつ実用的な組織構造に改革する

## 2-5 基礎教育分野における現況

### 2-5-1 学校の状況

小学校は全国に525校ある（2010年）。ただし、同国ではコミュニティ・ハイスクール（CHS）と呼ばれる中等教育学校に併設された小学校でも初等教育を行っているため、初等教育を提供する学校は合計701校となる。小学校の数は減少傾向にあるが、これはもともと小学校として設立されたCHSの中等教育機関への移行が大きく関係している。地域別にみると、Malaita、Western、Guadalcanalなどに多く立地し、一方、Rennell & Bellona、Isabel、Centralなどは少ない。首都Honiaraは面積が小さいこともあって小学校数も少ない。

中学校については、中等教育学校が前期中等教育（中学校レベル）と後期中等教育（高校レベル）の両方を提供しているため、わが国のように中学校だけを個別に取り出すことはできない。前期中等教育を提供している学校はCHS、州中等学校（PSS）、国立中等学校（NSS）であり、それらを合わせると202校（2010年）となる。PSSとNSSの数は少なく、その数も近年ほとんど変化していない。一方、CHSは年々増加している。これは前述のように、小学校として設立されたCHSが中等学校へ移行されたためである。さらに、近年の中等教育へのニーズの高まりから各地で新しいCHSが建設されたことも関係している。地域別の分布をみると、ほぼ小学校でみられたのと同様の傾向があることが分かるが、ただ、首都Honiaraに関しては学校数が比較的多くなっているという特徴があることが分かる。同国の首都であるだけに中等教育への進学ニーズも高いと同時に、地方からHoniaraの中学校へ進学させたいという希望も多いのがその理由である。

同国の小・中学校の運営管理については大きく分けて、州政府によるものと教会によるものとに分かれる。数からすれば、州政府が運営管理する学校が大半であるが、教会の運営による学校も全体の20%程度ある。主な教会組織としては、Seventh Day Adventist Church、Roman Catholic、United Churchなどが挙げられる。州政府、教会以外にも中華協会（Chinese Association）などが運営する学校も少数ながら存在する。

表 2 - 3 初等・中等教育機関の年次変化（2004～2010）

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
PS	545	538	532	524	526	524	525
CHS	109	115	143	153	164	173	176
PSS	16	16	16	16	16	16	16
NSS	9	9	9	8	9	10	10
Total	679	678	700	701	715	723	727

Note : PS (Primary school), CHS (Community high school), PSS (Provincial secondary school), NSS (National secondary school)

出所 : Digest of Education Statistics 2006, NEAP2007-2009, NEAP2010-2012, Performance Assessment Framework 2006-2008, and Performance Assessment Framework 2008-2010

表 2 - 4 初等・中等教育機関の地域別分布（2010）

	PS	CHS	PSS	NSS	Total
Central	31	10	1	0	42
Choiseul	39	11	1	0	51
Guadalcanal	79	28	3	3	113
Honiara	14	17	1	1	33
Isabel	28	5	2	0	35
Makira & Ulawa	59	15	1	2	77
Malaita	133	50	3	1	187
Rennell & Bellona	9	2	1	0	12
Temotu	32	8	1	0	41
Western	101	30	2	3	136
Total	525	176	16	10	727

出所 : MEHRD, "Performance Assessment Framework Report 2008-2010", 2012

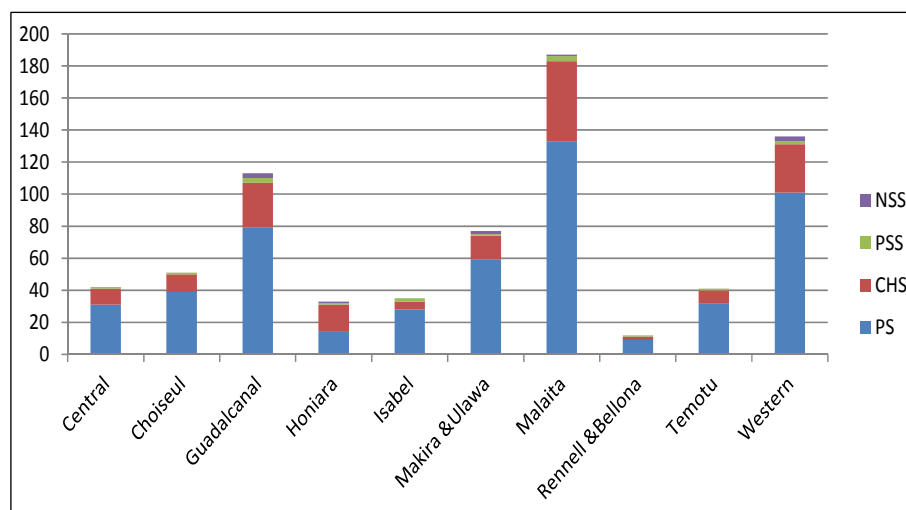


図 2 - 10 初等・中等教育機関の地域別分布（2010）

### 2 - 5 - 2 生徒の状況

小学校に通っている生徒数は全国に11万9,139人（2010年）<sup>9</sup>おり、この数は年々増加している。これによって、純就学率（Net enrollment rate : NER）も急速に高まり、2006年の92%から99%

<sup>9</sup> この数値は初等教育段階に就学している生徒数である。つまり、小学校及び初等教育課程を提供しているCHSに通う生徒も含まれる。

(2010年)までに達した。これによって、初等教育への就学については大きな改善がみられ、完全就学まであと少しという段階にまできている。ただし、残り1%に当たる未就学の子どもの多くは農村部や僻地に居住しており、それらの地域はいまだに小学校へのアクセスが容易でない地域と考えられ、完全就学を達成するには、そう簡単ではないことも確かである。中学校における就学数は2万5,642人(2010年)で、この数も近年急速に伸びてきている。しかし、前期中等教育の就学率はまだまだ低く、39%(純就学率、2010年)程度にとどまっている。

就学生徒における男女の割合は、小学校で男子52.4%、女子47.6%、中学校では男子53.2%、女子46.8%(2010年)となっており、それほど大きな差はみられない。しかし、全体的に男子が女子を上回っている傾向はすべての教育段階でみられ、この理由として、卒業を待たずに退学していく女子が依然として男子に比べて多いことが指摘されている。

表 2 - 5 初等・前期中等教育の生徒数の年次変化 (2004~2010)

		2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Number of Students enrolled in Primary Education (Prep-Std 6)	Male	47,843	53,019	53,226	55,465	57,824	61,111	62,336
	Female	42,472	47,180	47,807	49,584	52,379	55,417	56,803
	<b>Total</b>	<b>84,959</b>	<b>90,315</b>	<b>101,033</b>	<b>105,049</b>	<b>110,203</b>	<b>116,528</b>	<b>119,139</b>
Number of Students enrolled in Junior Secondary Education (Form 1-3)	Male	8,873	9,656	10,055	10,457	11,136	13,429	13,618
	Female	7,187	7,747	8,153	8,634	9,431	11,616	12,024
	<b>Total</b>	<b>16,384</b>	<b>16,060</b>	<b>18,208</b>	<b>19,091</b>	<b>20,567</b>	<b>25,045</b>	<b>25,642</b>

出所：Digest of Education Statistics 2006, NEAP2007-2009, NEAP2010-2012, Performance Assessment Framework 2006-2008, and Performance Assessment Framework Report 2008-2010

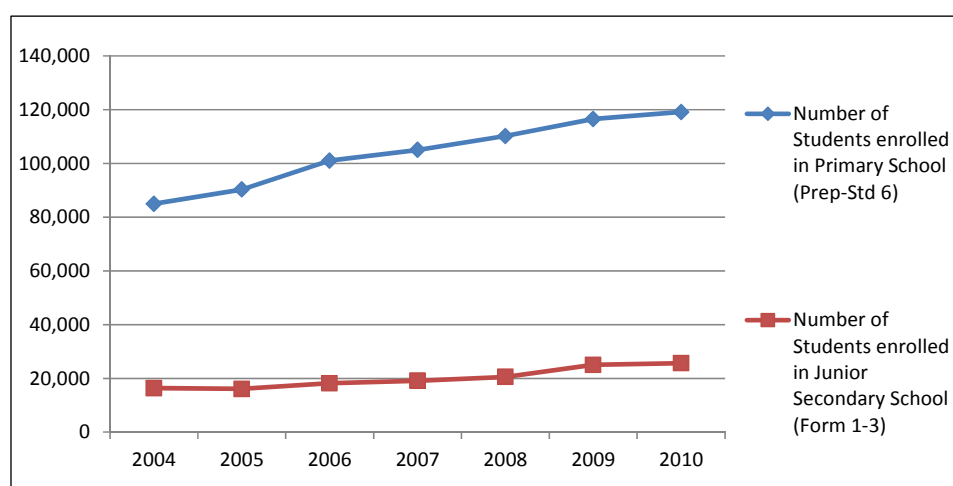


図 2 - 11 初等教育及び前期中等教育の生徒数の年次変化 (2004~2010)

表 2 - 6 初等教育及び前期中等教育の純就学率の変化（2006～2010）

Net Enrollment Rate (NER)	2006			2007			2008			2009			2010		
	Male	Female	Total	Male	Female	Total	Male	Female	Total	Male	Female	Total	Male	Female	Total
Primary Education (%)	93	92	92	93	91	92	96	95	96	96	97	97	98	99	99
Junior Secondary Education (%)	30	30	30	30	30	30	31	33	32	39	39	39	38	39	39

出所：Performance Assessment Framework 2006-2008 and Performance Assessment Framework Report 2008-2010

小学校における生徒数を地域別にみると、先述した地域別学校数とほぼ同様の傾向がみられる。Malaita、Guadalcanal、Westernなどは就学生徒数が多く、Rennell & Bellona、Choiseul、Isabel、Centralなどは少ない。首都Honiaraは小学校数が少ないにもかかわらず、生徒数は多いため、大規模校となっていることが分かる。

中学校における地域別の生徒数も、基本的に学校数に比例する傾向がみられるが、特にMalaitaは中学校数が他地域に比べかなり多いにもかかわらず、就学生徒数はそれほど多くないことや首都Honiaraは学校数に比較してかなり多くの生徒が就学しているという特殊な傾向もみられる。

表 2 - 7 地域別の初等・前期中等教育の生徒数（2010）

	Number of Students Enrolled in Primary School (Prep-Std 6)			Number of Students Enrolled in Junior Secondary School (Form 1-3)			Total		
	Male	Female	Total	Male	Female	Total	Male	Female	Total
Central	3,181	2,827	6,008	598	497	1,095	3,779	3,324	7,103
Choiseul	3,044	2,801	5,845	551	575	1,126	3,595	3,376	6,971
Guadalcanal	10,345	9,589	19,934	2,384	2,178	4,562	12,729	11,767	24,496
Honiara	6,692	6,565	13,257	2,129	1,939	4,068	8,821	8,504	17,325
Isabel	2,781	2,511	5,292	695	632	1,327	3,476	3,143	6,619
Makira & Ulawa	4,927	4,395	9,322	1,200	997	2,197	6,127	5,392	11,519
Malaita	19,773	17,602	37,375	3,266	2,621	5,887	23,039	20,223	43,262
Rennell & Bellona	321	316	637	138	97	235	459	413	872
Temotu	2,634	2,376	5,010	589	483	1,072	3,223	2,859	6,082
Western	8,638	7,821	16,459	2,068	2,005	4,073	10,706	9,826	20,532
<b>Total</b>	<b>62,336</b>	<b>56,803</b>	<b>119,139</b>	<b>13,618</b>	<b>12,024</b>	<b>25,642</b>	<b>75,954</b>	<b>68,827</b>	<b>144,781</b>

出所：Performance Assessment Framework Report 2008-2010

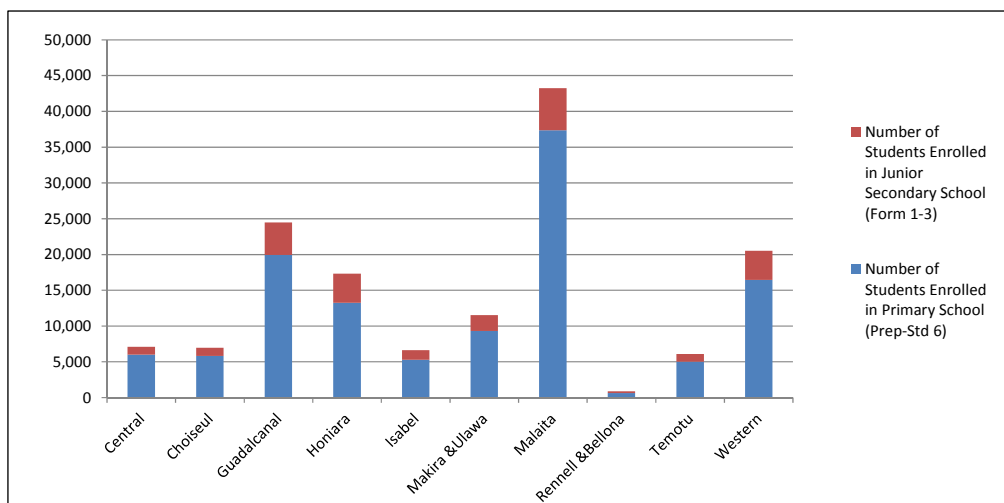


図 2 - 12 地域別の初等・前期中等教育の生徒数（2010年）

表2-8は、生徒の年齢と小・中学校の各学年における在籍生徒数との関係を表したものである。2006年の数値で少し古いが、同国の就学傾向がある程度把握できる。これによれば、小学校の第1学年(Standard 1)に在籍している生徒の年齢は5歳から13歳と幅があることが分かる。最も多い年齢層は7~8歳であるが、その割合は全体の40%程度で、残りの60%はそれ以外の年齢、特に9歳以上の生徒である。このことから小学校の入学年齢を過ぎてから遅れて入学してくる子どもがかなりの数いるということがいえる。中学校も同様で、第1学年(Form 1)の在籍する生徒の年齢はやはり11~19歳と大きな幅がある。13歳~14歳の年齢層が最も多くなっているが、その割合はわずか48%と半分未満となっており、残りの半分以上が入学年齢を超えて入学してくるという現状が浮かび上がる<sup>10</sup>。

また、小学校のStandard 1とStandard 6の在籍生徒数を比べてみると、Standard 6の在籍数はStandard 1の在籍数の6割程度となっている。これは入学しても約40%以上の生徒が卒業せずに中途退学するということを意味している。また、中学校のForm 1とForm 3の在籍数を比較しても、Form 3の在籍数はかなり少なくなっており、Form 1の70%程度となっている。中学校においても、せっかく入学しても卒業せずに中途退学してしまう生徒が約30%存在するということである。

さらに、小学校最終学年のStandard 6と中学校の初学年であるForm 1における在籍生徒数を比較すると、Form 1の在籍数は、Standard 6のおよそ75%程度となっている。この数値は、厳密ではないにしても、Standard 6を終えた生徒のうち、Form 1に進学する割合はおよそ75%程度といえなくもない。すなわち、小学校を卒業した生徒のうち、4分の1に当たる生徒は進学しないという状況であることが分かる。このことは、同国の前期中等教育の就学率が低迷している大きな要因である。

表2-8 生徒の年齢と初等・前期中等教育における各学年の生徒数(2006)

Age	Primary									Junior Secondary											
	Prep			Std 1			Std 6			Form 1			Form 3								
	Male	Female	Total	Male	Female	Total	Male	Female	Total	Male	Female	Total	Male	Female	Total						
5	1,737	1,691	3,428	27	45	72	0	0	0	N/A											
6	3,681	3,428	7,109	417	412	829	0	0	0												
7	3,110	2,902	6,012	2,250	2,238	4,488	0	0	0												
8	1,463	1,315	2,778	3,063	2,855	5,918	0	0	0												
9	413	376	789	2,089	1,798	3,887	0	0	0												
10	106	106	212	869	735	1,604	1	1	2	N/A											
11	23	22	45	186	160	346	63	81	144							74	65	139	0	0	0
12	6	2	8	80	47	127	569	591	1,160							111	134	245	1	0	1
13	1	1	2	17	7	24	1,516	1,476	2,992							621	567	1,188	13	9	22
14	0	0	0	1	2	3	1,761	1,577	3,338							1,203	1,119	2,322	80	69	149
15	0	0	0	0	0	0	1,161	802	1,963	1,066	907	1,973	449	439	888						
16	1	0	1	1	1	2	0	0	0	520	366	886	926	817	1,743						
17	N/A									215	121	336	806	590	1,396						
18										81	32	113	376	185	561						
19										31	9	40	174	90	264						
20										3	2	5	3	3	6						
21										0	0	0	2	0	2						

出所：Digest of Education Statistics 2006

<sup>10</sup> 先述のように、近年、小・中学校を通して学年を“Year”で表すよう政府から奨励されているが、統計には従来の“Standard”と“Form”が用いられているため、ここでもそれらを用いている。

### 2-5-3 教員の状況

小学校の教員数は近年増加傾向にあり、現在4,761人（2010年）となっている。教員1人当たりの生徒数は25人であるが、これはあくまでも平均であり、地域による格差がかなり大きいと考えられる。

一方、中学校の教員数であるが、前述のように、同国では中等教育機関は前期中等教育と後期中等教育の両方を提供し、教員も両方を教えているので、厳密に中学校教員数を割り出すことはできない。したがって、ここでは中等教育学校における教員数をみていくことにする。それによると、小学校教員と同様、近年増加傾向にあり、これは就学率の向上に伴った施策であると考えられる。現在、1,442人（2010年）となっており、教員1人当たりの生徒数は17人となっている。この数もまたかなりの地域差があることは小学校の場合と同様である。

教員全体における男女の割合は、小学校の場合で男性54%、女性46%となっており、男性教員がやや多いことが分かる。中等教育学校ではその傾向がより顕著で、男性70%、女性30%と圧倒的に男性教員の数が多くなっている。

表 2-9 初等・中等教育機関の教員数の年次変化（2005～2010）

		2005	2006	2007	2008	2009	2010
Number of Primary Teachers	Male	2,338	2,327	2,411	2,872	2,695	2,596
	Female	1,590	1,670	1,827	1,921	2,176	2,165
	<b>Total</b>	<b>3,928</b>	<b>3,997</b>	<b>4,238</b>	<b>4,793</b>	<b>4,871</b>	<b>4,761</b>
Number of Secondary Teachers	Male	707	854	962	997	1,025	1,017
	Female	238	289	328	396	407	425
	<b>Total</b>	<b>945</b>	<b>1,143</b>	<b>1,290</b>	<b>1,393</b>	<b>1,432</b>	<b>1,442</b>

出所：Digest of Education Statistics 2006, NEAP2007-2009, NEAP2010-2012, Performance Assessment Framework Report 2008-2010

さて、ここで1つ注目すべき事項がある。それは、教員全体に占める有資格教員<sup>11</sup>の割合である。表 2-10に示したように、初等教育における有資格教員の割合は全国平均でおよそ58%（2010年）と低い数値となっていることが分かる。この意味するところは、40%以上もの小学校教員が教員になるための正規の教育を受けておらず、無資格で日々の教授活動にあたっているということである<sup>12</sup>。一方、中等教育機関になると、有資格教員の割合は71%と高くなり、無資格教員の割合は29%と初等教育と比較すれば相対的にかなり低くなっている。しかしながら、2006年時点での有資格教員の割合はわずか35%と極めて低かったという事実がある。つまり、中等教育機関における有資格教員は、近年急激に改善されてきているということなのである。

これを地域別でみると、初等教育の場合、Rennell & Bellonaと Malaitaで有資格教員が少なく、この2地域の有資格教員の割合はそれぞれ45%、50%という低い水準にとどまっている。中等教育の場合、Rennell & Bellonaが他の地域に比べ極端に有資格教員が少ない（37%）。また、Choiseul

<sup>11</sup> 有資格教員とは、教授活動を行うための専門的な訓練を受けている教員のことで、Certificate以上を有している教員を指す。

<sup>12</sup> 教授活動を行うための専門的な訓練を受けていない教員を無資格教員（同国の政策文書では、Untrained Teachers, Unqualified Teachersなどと呼ばれている）と呼ぶが、彼らはForm 6あるいはForm 7、時にはそれよりも低い学歴で、高等学校等を卒業後すぐに教員になった者を指す。

もその割合は比較的 low、53%にとどまっている。

表 2-10 地域別の小学校及び中等教育学校の教員数と有資格教員の割合 (2010)

	Primary Teacher				Secondary Teacher			
	Male	Female	Total	% of Qualified	Male	Female	Total	% of Qualified
Central	185	113	298	65.1%	66	25	91	69.2%
Choiseul	112	137	249	57.4%	34	15	49	53.1%
Guadalcanal	409	381	790	58.7%	200	77	277	78.0%
Honiara	119	281	400	72.3%	91	76	167	82.6%
Isabel	133	95	228	83.8%	75	22	97	88.7%
Makira & Ulawa	258	154	412	58.5%	137	43	180	68.3%
Malaita	848	539	1,387	50.5%	218	71	289	65.7%
Rennell & Bellona	34	14	48	45.8%	13	3	16	37.5%
Temotu	170	95	265	57.4%	45	21	66	60.6%
Western	328	356	684	58.0%	138	72	210	66.7%
<b>Total</b>	<b>2,596</b>	<b>2,165</b>	<b>4,761</b>	<b>58.7%</b>	<b>1,017</b>	<b>425</b>	<b>1,442</b>	<b>71.3%</b>

出所：Performance Assessment Framework Report 2008-2010

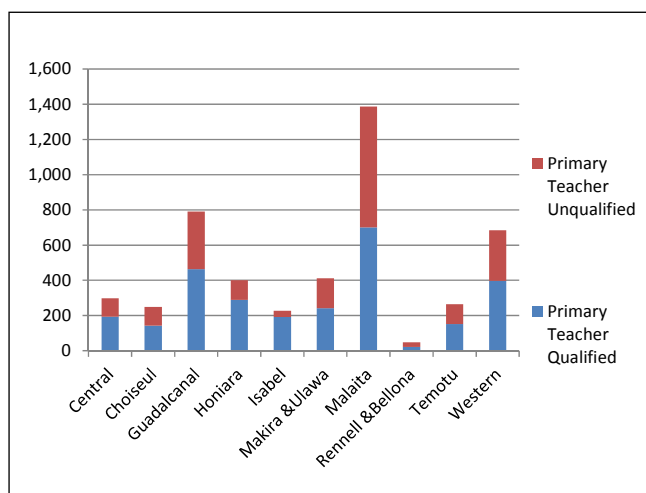


図 2-13 初等教育における有資格・無資格教員の数 (2010)

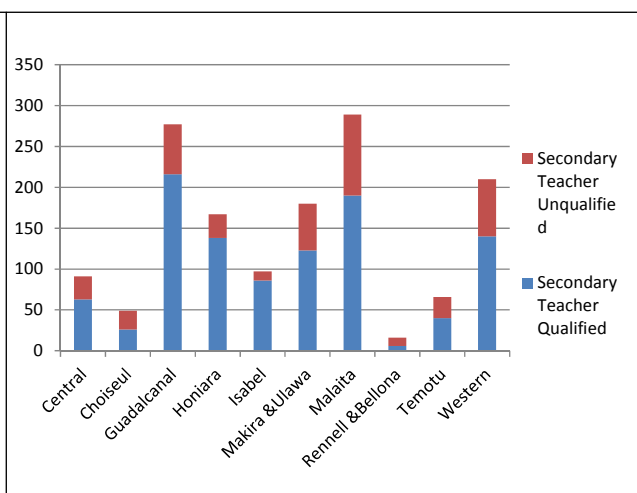


図 2-14 中等教育における有資格・無資格教員の数 (2010)

#### 2-5-4 教育課程・カリキュラム

同国のカリキュラムはMEHRDによる中央集権的な開発及び運用が行われており、その開発においては同省のカリキュラム開発センター (Centre for Curriculum Development : CCD) が行っている。初等教育では、国語 (英語)、算数、理科、社会科、芸術・文化、保健、キリスト教教育の7教科と体育を行うこととされている。体育は独立した教科というより、むしろ学校活動全体で取り組むべき活動という位置づけになっている。というのも、例えば、首都ホニアラにある学校は敷地面積が小さく、校庭をもっていない学校も少なくない。そういった学校では体育が継続的に実施できないという状況があるためである。

前期中等教育においては、国語 (英語)、数学、理科、社会科、農業科、ビジネス、芸術・文化、保健、体育、キリスト教教育及び男子は工業技術、女子は家庭科の合計12教科が設定されている。

初等教育、前期中等教育の両方において、情報技術 (ICT) が教科としてカリキュラムには設定されているものの、調査時点 (2012年8月) では、ICTが導入されている学校はほとんどない。

というのもシラバス自体がまだ開発されていないからである。

近年、教育の質的改善をめざしたカリキュラム改革が進んでいる。この改革の中心は従来の教科内容に基づいたカリキュラム（Content-based Curriculum）から成果に基づいたカリキュラム（Outcome-based Curriculum）への移行をめざすものである。こうしたカリキュラム開発における傾向は、近年、欧米先進国で顕著になってきている現象であり、オーストラリアやニュージーランドの国々からの教育支援を受けているソロモン諸島も、こうした影響下にあると考えられる<sup>13</sup>。しかしながら、CCDのセンター長（Mr. David Sikaika）によれば、「欧米の影響というよりも、SISTA（学年ごとの習熟度を測るための試験）の結果が思わしくなかったことを受けて、この原因を従来のカリキュラムにあると判断して、もっと学習プロセスを重視する新しいカリキュラムを導入した」ということであった。

つまり、従来の教科内容に基づいたカリキュラムでは、教師は授業目標、例えば「生徒は10までの数字の掛け算と割り算ができる」を授業開始に示し、教師はその内容について授業を行っていくが、それは10までの数の掛け算と割り算の計算方法という知識を伝達するだけのものとなっていた。そして、もし生徒が10までの数字の掛け算と割り算ができない場合、その原因は生徒に帰されてきたのである。

それに対し、新しい成果に基づいたカリキュラムでは、それぞれの単元における成果（Outcomes）を明確にし、生徒がその単元の学習においてどの程度まで成果を達成したかを明らかにすることにより、教師は個々の生徒の理解度を知ることができ、学習をより効果的に進めていけるように工夫されている。さらに新しいカリキュラムは、従来の教師中心のアプローチから、学習者中心のアプローチへの転換を図っており、生徒によるさまざまな学習活動を取り入れながら授業実践を行っていくことが求められている。

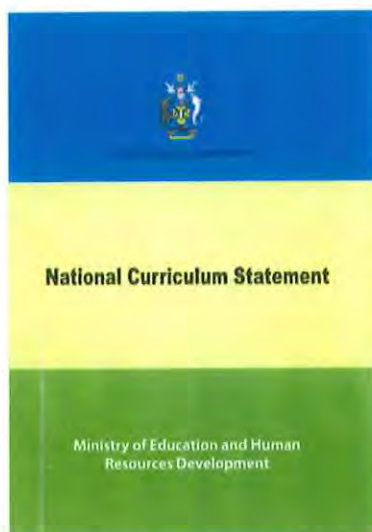
現在、初等教育、前期中等教育ともに、ほぼすべての教科カリキュラムのレビューが終了し、改訂がほぼ終わっている。今後は、それに基づいて、カリキュラム・パネル（Curriculum Panel）が、シラバス、教員用ハンドブック、生徒用教科書を開発する計画である。学習用教材についても、各教科担当の教員によって開発される計画であるが、予算の不足によってなかなか進んでいないのが現状である。教育現場で実際に用いられる教科書や教授資料の製本・印刷は、MEHRDがオーストラリアの企業であるPearson Australiaと契約を結んで行っている<sup>14</sup>。

---

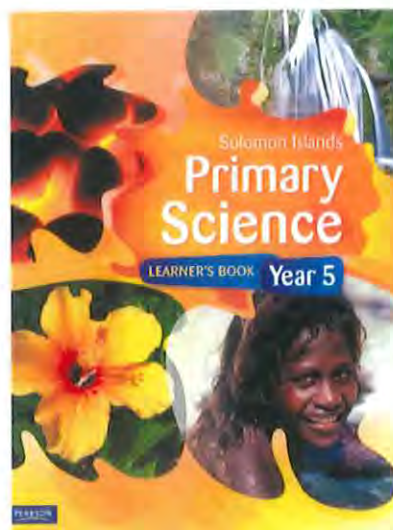
<sup>13</sup> 日本の学習指導要領は、依然として教科内容に基づいたカリキュラムであり、欧米諸国の傾向から大きく遅れているといわれている。教科内容に基づいたカリキュラム開発から成果に基づいたカリキュラム開発が進められている背景には、近年のグローバル時代において、知識は絶え間なくアップデートされるため、従来のように知識を習得するだけでは、時代を生き抜いていくことはできず、それに代わって、社会が変化しても必要とされるスキル、つまり批判的思考力、活用力といった技能を習得することが重要であるという思想による。

<sup>14</sup> 調査時点（2012年8月）では、初等教育については理科、社会科、保健（ともにYear 4及び5）の3教科、中等教育においては数学、社会科（ともにYear 7）の2教科の新教科書（新しいカリキュラムに基づいてPearson Australiaの協力を得て発行されたもの）が確認できた。それ以外は、まだ未発行であるということであった。学校現場では、初等教育の3教科については既に配布が行われ、順次使用開始されているが、中等教育では配布が行われておらず、依然として旧教科書を用いている。

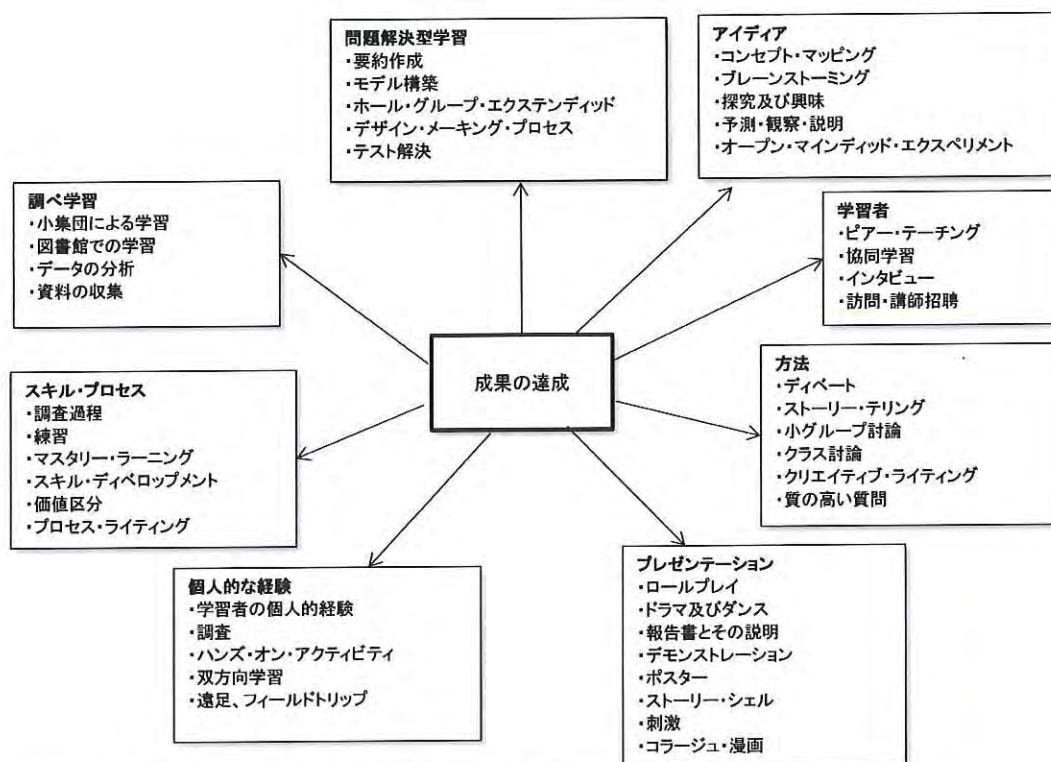




ナショナル・カリキュラム  
(National Curriculum Statement, 2011)



新カリキュラムに基づいた教科書  
(初等理科5年生)



出所：MEHRD, "National Curriculum Statement" 2011

図 2-15 「成果に基づいたカリキュラム」における成果達成のために活用すべき教授戦略  
(Teaching Strategies)

表 2-11 初等及び前期中等教育段階における履修教科・科目と改訂状況

教科・科目	初等教育			前期中等教育	
	Year 1-3 (1授業35分)	Year 4-6 (1授業40分)	カリキュラム 改訂・新教科書の 有無	Year 7-9 (1授業40分)	カリキュラム 改訂・新教科 書の有無
	週当たり 授業数	週当たり 授業数		週当たり 授業数	
国語 (読書聞話)	English Language (Oracy & Literacy)	10	10	改訂済 新教科書作成中	
国語	English				改訂済 新教科書作成中
算数・数学	Mathematics	8	8	改訂済 新教科書作成中	改訂済 新教科書あり (Year 7)
理科	Science	4	5*	改訂済 新教科書あり (Year 4, 5)	改訂済 新教科書作成中
社会科	Social Studies	4	5	改訂済 新教科書あり (Year 4, 5)	改訂済 新教科書あり (Year 7)
農業科	Agricultural Science				改訂済 新教科書作成中
工業技術 (男子のみ)	Technology				改訂済 新教科書作成中
家庭科 (女子のみ)	Home Economics				改訂済 新教科書作成中
ビジネス	Business Studies				改訂済 新教科書作成中
芸術	Creative Art and Culture	3	2	改訂済 教科書なし	8 改訂済 教科書なし
保健	Health Education	3	2	改訂済 新教科書あり	
キリスト教 教育	Christian Education	3	2	改訂済 教科書なし	
体育	Physical Education and Sports	3	2**	改訂済 教科書なし	
情報技術	Information and Communication Technology (ICT)	2	2	未導入	
合計時間数		39	38		40

\*：初等教育の「理科」はその内容に農業が含まれている。

\*\*：初等教育における体育は、学校活動全体の中で取り組むべきものとされている。

出所：Centre for Curriculum Development, MEHRDからの聞き取り及びMEHRD, “National Curriculum Statement” 2011を参考に筆者が作成

表 2-12 学期区分 (2012年度の例)

学 期	期 間	祝祭日等
1学期	2012年1月23日～3月30日 (10週)	
学期間休み	(1週)	
2学期	2012年4月9日～6月15日 (10週)	グッド・フライデー (4月6日) ホーリーサタデー (4月7日) イースターマンデー (5月28日) 女王誕生日 (6月15日)
学期間休み	(4週)	独立記念日 (7月7日)
3学期	2012年7月16日～9月21日 (10週)	
学期間休み	(1週)	
4学期	2012年10月1日～12月7日 (10週)	世界教師デー (10月5日) 世界子どもデー (11月11日)
クリスマス休暇	(6週)	クリスマス (12月25日) 感謝祭 (12月26日) 正月 (1月1日)

注：上記以外の祝祭日以外にも各州独自の祝祭日がある (年間1～2日程度)

出所：Church Education Authorityの掲示物及びインタビュー

表 2-13 初等教育 (Year 1～6) における週時間割例

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
07:45～08:00	朝 礼				
08:00～08:20	キ リ ス ト 教 育				
08:20～09:00	算 数				
09:00～10:15	言 語 活 動 (話す、詩歌、読書、言葉の遊び、筆記、スペリング、文法、ドラマ等)				
10:15～10:45	休 憩				
10:45～11:45	言 語 活 動 (話す、詩歌、読書、言葉の遊び、筆記、スペリング、文法、ドラマ等)				
11:45～12:15	社会科 (地域学習)				
12:15～12:40	保健	理科 農業	芸術 工芸	理科 農業	保健
12:40～13:00	体育	保健	音楽	保健	体育

出所：MEHRD, Primary Mathematics Syllabus : Standards One to Six, 2001

表 2-14 前期中等教育（Year 7～9）における週時間割例

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
08：00～08：40	ビジネス	社会科	工業技術	保健	キリスト教教育
08：40～09：20	キリスト教教育	社会科	工業技術	保健	国語
09：20～10：00	国語	農業	農業	国語	国語
10：00～10：40	理科	農業	農業	ビジネス	数学
10：40～11：20	理科	数学	数学	キャリアガイド	数学
11：20～11：50	休 憩				
11：50～12：30	社会科	工業技術	家庭科	社会科	理科
12：30～13：10	数学	国語	家庭科	社会科	理科
13：10～13：50	数学	国語	理科	理科	ビジネス

出所：ホニアラ市内のある私立CHS、Bishop Epalle Catholic SchoolのYear 7の時間割例

### 2-5-5 教育・授業実践の質

教育の質については、学校現場で日々行われている授業実践を見ることによってかなりの確に把握することができる。ここでは1つの典型的な授業実践を事例として挙げる。

ホニアラ市内にあるWhite River SchoolのForm 3（中学校3年生）で行われた数学の授業実践である。本時のテーマは「一次方程式」である。教室には男子12名、女子10名、合計22名の生徒がいる。教室の設備自体はかなり傷んでいるが、生徒の人数に比べて広いため、かなりゆったりとした印象である。教師は数学の主任で40代半ばのベテランである。

教師はまず、昨日の宿題の答え合わせを行う。昨日板書した課題がまだ黒板に残っている。教師はそれを読み上げていく。「あるクラスにおいて、本日3名の欠席者が出たために出席者は全部で45名でした。このクラスの生徒数はいくらでしょう?」。そして、黒板に「 $x-3=45$ 」と書き、それを解説しながら解いていく。「両辺に3を加えて、 $x-3+3=45+3$ 、計算すると、 $x=48$ ですね。できた人は?」。3～4名の手があがる。教師は次の問題に移る。こうして宿題の5問をすべて解説し終わった。クラスの中で1、2名が全問正解だったようであるが、ほとんどの生徒はかなり間違えていたようだ。

宿題の確認が終わると、教師は「それでは教科書の練習問題をしましょう」と言い、おもむろに大きな木製の定規を使って、黒板に教科書の問題を書き始めた。1つひとつの図形を教科書で確認しながら、丁寧に描いていく。第1問を描き終わると、引き続き、第2問目を描く。そして、第3問目、第4問目…。描いている間、教師は生徒に背を向けたままで、一言も話すことなく、黙々と描いていく。最初、生徒もじっと教師の図を描く姿を見ていたが、だんだんと隣の友達と話をし始めたり、ぼんやりし出したりする生徒が増えていく。

20分ほど経っただろうか。ようやく教師は全部で9の設定問を描き終えた。そして、「みなさん、ノートに写して、問題を解きなさい」と指示を出した。いままで友達と話をしたり、ぼんやりしたりしていた生徒は、ようやく黒板に描かれた図をノートに写し始める。教師は、教室をゆっくりとした足取りで見回っている。生徒はあまり図を描くことに慣れていないようで、1つの図を描くだけでもかなり長い時間がかかっている。

そのうち、10分が経ち、15分が経ち、そして20分が経った。教師は、「あと数分しか残っていませんから、早く書き終えなさい」と指示を出したが、生徒は依然としてゆっくりとノートをとっている。全員の生徒がただ問題を写しているだけで、問題を解いている者は一人としていない。それでも図を描くのにとっても長い時間を費やしている。

20分ほど経ったところで、「それでは手をとめて。この問題を次の時間にやりますが、だいたい分かりますね。何か質問のある人はいますか」と問うたが、だれ一人として質問する生徒はいなかった。こうして、本時の数学の授業は終わった。

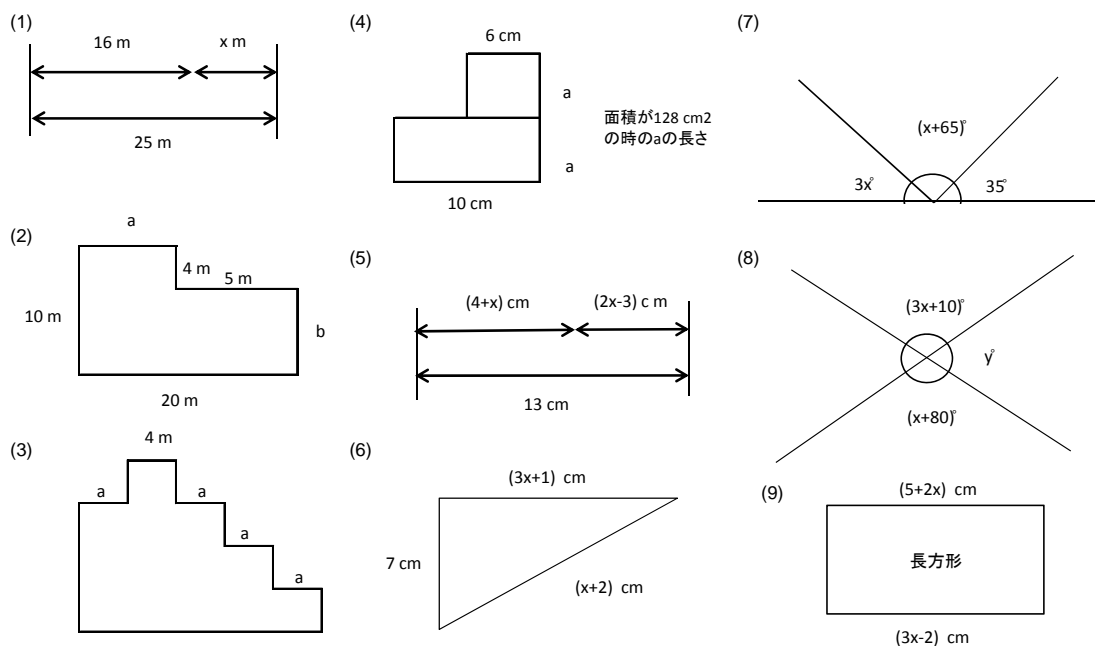


図 2-16 教師が黒板に描いた設問

以上が、数学の授業実践の例であるが、ここで分かることは、本授業の大半が板書に費やされたということである。本時の内容についての説明はほとんどなかったし、前時に宿題として出されていた問題の解法についても丁寧ではあるが、生徒の理解を踏まえながらの説明とはいえず、どちらかというとなり一方的な説明に終止していた。生徒にとってはかなり退屈な授業だったと考えられる。



生徒に背を向けたまま問題を板書する教師



板書された問題をただ写すだけの生徒

## 2-6 基礎教育分野における問題と課題

ソロモン諸島の基礎教育分野における問題や課題は、政府策定の文書や計画、さらに開発パートナーによる報告書などから、①アクセスに関する問題、②教育の質に関する問題、③教育行政に関する問題、の3つに整理することができる。ただし、これらの問題はそれぞれ独立しているのではなく、互いに複雑に絡み合っているために、教育の実践現場である学校においては容易に解決策を見いだせない非常に深刻な問題として現れている。以下では、これらの問題について詳細にみていくことにする。

### 2-6-1 アクセスに関する問題

#### (1) 低い就学率

NEAP 2010-2012によれば、初等教育の就学率についてはかなり改善されてきたが、前期中等教育においては今なお深刻であることが指摘されている。初等教育における純就学率は99%（2010年）に達し、2004年の86%から大幅に改善され、完全就学まであと一歩という段階にきている。一方、前期中等教育については、純就学率は39%（2010年）となっており、2004年の23%からは向上したものの、依然として低い水準にある。

また、少し古い統計ではあるが、2006年におけるStandard 6の生徒数は9,599であったのに対し、Form 1の生徒がわずかに7,247となっている。このことは、かなりの数の生徒が前期中等教育への進学を断念していることを意味する。この主な原因として、中等教育学校の不足をはじめ、教室などの施設や教師の不足が挙げられている。現在、中等教育を提供する学校は、全国にCHSが176校、PSSが16校、NSSが10校の合計202校があるだけで、教員数も1,442（2010年）と決定的に不足している。同国の基礎教育政策では、2015年までに国家中等教育入学試験（Solomon Islands Secondary Entrance Examination：SISEE）を廃止し、小学校を卒業した生徒は、中学校へ自動的に進級できるようにしようという計画があるが、中学校の絶対数が不足している現状ではこの実現は難しいという指摘もある<sup>15</sup>。

さらに、僻地に住む子どもたちにとって離れた学校へ通う交通手段がないことや生徒のための寮、特に女子寮が未整備で、その数が非常に限られていることも前期中等教育への進学率が伸び悩んでいる大きな原因であるといわれている。このことは、男子に比べ、女子の進学を妨げており、男女間の教育格差（Gender Imbalance）を生み出す原因となっている。

#### (2) 高い中途退学率

初等教育の就学率はかなり改善されたとはいうものの、中途退学率は依然として高く、いかにして子どもたちを小学校卒業まで在籍させるかが大きな課題となっている。中途退学の主な理由としては、MEHRDが実施した調査<sup>16</sup>によれば、「興味がない・行きたくない」（26%）をトップに、「経済的理由」（17%）と「進級試験の不合格」（17%）が続き、この3つで全体の6割を占めている。これに次いで、「教育の質」（9%）、「近くに通える学校がない」（7%）、「文化的理由」（7%）、「地理的理由」（7%）などが挙げられている。また、「教師

<sup>15</sup> PedrsonとCoxonによる同国のセクターワイド・アプローチのレビュー調査（2009年）において指摘されているという記述が、MEHRD発行の“Barriers to Education Study”（2011）p.31で報告されている。

<sup>16</sup> MEHRD, “Barriers to Education Study,” 2011

からの暴力」(5%)というものもある。

「経済的理由」に対して、政府は、父兄の経済的負担を軽減し、子どもを学校に通わせやすくするために、2009年より教育無償化政策を実施している。しかし、上記の調査によれば、Renell & BellonaやTemotuではそれぞれ15.2%、13.8%にあたる家庭が教育無償化政策を知らないという結果が報告されている。地域によってはこの政策を知らない父兄もかなり存在していることが明らかになり、今後、政府のより広範な宣伝と普及の必要性が指摘されている。

### (3) 高い欠席率

生徒の高い欠席率も大きな課題となっている。上記の調査では、この理由として「病気」が最も多く挙げられているが、次いで「学校に行きたくない」や「教師の欠席あるいは教師に関係した理由」が挙げられている。「学校に行きたくない」と回答した子どもたちのなかには、「他の生徒よりも年齢が上で恥ずかしい」という理由から学校を欠席する子どもが少なくなく、こういう子どもは結局、中途退学してしまう場合が多い。しかし、多くの父兄、特に通学が容易でない僻地の父兄からは「6歳でPrepに入学させるのは早すぎる」という意見が強く、これらの家庭では、依然として6歳を過ぎてから学校に通わせていることが報告されている<sup>17</sup>。

「教師の欠席」は、生徒の欠席の誘因となっており、大きな問題である。父兄や子どもからは「教師は学校に来ているが、授業には来ない」という報告がしばしば寄せられている。2週間ごとの給与の受け取りのために授業に出られないというのがその理由であるが、ひどい場合には、給与支給日後の数日間、学校に来ない教師もおり、現行制度の乱用が問題化している。

## 2-6-2 教育の質に関する問題

教育の質の問題は、初等及び前期中等教育の両方において非常に深刻な問題となっている。先にみたように、同国の学校現場で行われている授業の実態は、大量の板書、不十分な説明や解説、課題や宿題の不適切な評価、ほとんど活用されない教具・教材などの特徴が挙げられ、子どもたちにとってはとても退屈で理解できない授業になってしまっている。この主な原因として、有資格教員の決定的な不足をはじめ、質の高いカリキュラムや教材の不足、必要な学校設備の未整備などが指摘されている。

### (1) 無資格教員の多さ

初・中等教育において、無資格教員の占める割合は全国平均で初等教育がおおよそ42%、中等教育が29%<sup>18</sup>とかなり高い。特に、Malaita、Rennell & Bellonaなどの州はその割合が高い。中等教育において、特に無資格教員が多いのは学校数で最大のCHSである。もちろん無資格教員のなかにも、一生懸命努力し、質の高い授業実践を展開している教員もいるが、多くは単調で、退屈な授業を日々行っているのが現状である。こうした質の低い授業は生

<sup>17</sup> MEHRD, "Barriers to Education Study," 2011

<sup>18</sup> 中等教育の教員は、前期中等教育及び後期中等教育の両方を担当していることから、中等教育教員と一括した数値しかない。これら数値はともにPerformance Assessment Framework Report 2008-2010の統計から算出した。

徒の欠席や中途退学を誘発する原因ともなっており、大きな課題となっている。

## (2) 絶えない教師の体罰

学校現場における教師の行動も問題視されている。例えば、教師が生徒に対して無情で暴力的な言葉を吐いたり、粗暴な態度をとったり、生徒を罵ったりしているということがしばしば報告されている。また、懲罰として、手の甲やお尻を叩いたり、耳をつねったり、物を投げたりといった行為のほかに、草むしりや重い石や木株を長時間持たせたり、トイレ掃除を強要するなど、身体的苦痛を伴った行為が広く行われていることも報告されている。これらの懲罰は、生徒が学校規則を破った時のみならず、遅刻した時や、授業で間違った解答をした時にも行われているということである。

さらに、停学や除籍といった重い罰を比較的安易に課してしまうこともしばしばみられ、規則上、停学であれば、ある一定期間の後、学校に復帰することが認められているとはいいながら、実際には、復帰する生徒はほとんどいないというのが現状である。

上記の調査では、こうした教師の多くは、生徒への懲罰についての明確な規定はないと答えていることが報告されているが、実は**Teachers' Handbook**には体罰の禁止等の記述がある。こうした教師が、このような粗暴な行動をとる遠因として、待遇の低さと労働環境の悪さによる不満や苛立ちなどが指摘されている。実際に、教師たちは常に安い給与や教員宿舎の不足について不平を漏らしており、州教育局もこうした教師の不満に対して何の手立ても行っていないことが問題となっている<sup>19</sup>。

## (3) 短い授業時間

学校における授業時間は他の近隣国や国際的な標準と比べ相対的に短い。通常、学校は午前8時から始まり、1時か1時半には終了する。水道設備のない学校ではこれより早く12時には終わる。また、地域によっては、午前10時に終わってしまう学校もあり、父兄から不満が出ていることも事実である。

こうした平時の授業時間の短さに加え、多くの学校において突然の休校が告げられる場合がしばしばみられる。例えば、地域でだれかが亡くなったとか、飲料水が枯渇したとか、教員のレクリエーションとか、さまざまな理由によって勝手に休校措置がとられてしまうのである。時には、教員間の論争といった理由で数日間休校となった例もある。

さらに問題となっているのは、小学校では第6学年を対象にした国家中等教育入学試験（**SISEE**）、中学校では第3学年を対象にしたフォーム4選抜試験（**Form Four Selection Examination**）が終わると、子どもたちは新年度まで学校に来なくなるという状況である。期間にして4～5カ月程度あり、大きな問題となっている。

## (4) 試験における不正の横行

同国の最優秀校とみなされている**King George VI**学校においてさえ、中学校3年生にもかかわらず、「 $2-1.6=?$ 」や「 $1.6\text{cm}=?\text{mm}$ 」など、小数点が含まれた計算や単位の変換が正確にできない生徒が少なからずいる。同校に入学するためには、試験でかなりの高得点を獲

<sup>19</sup> MEHRD, "Barriers to Education Study," 2011



得する必要があり、そうした生徒だけが入学を許可されているはずである。それにもかかわらず、このような状況がみられるのはなぜだろうか。

同校を調査した際、ある教員から「一般の学校、例えばコミュニティ・ハイスクール (CHS) から本校に入学する生徒が多ければ多いほど、その学校は教育レベルが高いとみなされ、地域のみならず、州教育局、さらに教育人材開発省 (MEHRD) から称賛され、入学希望者が増える。そのため教師たちは生徒の試験結果を操作して、高得点をとったかのようにして同校に入学させようとするのだ」という驚くべき事実が告げられた。どれほどの生徒がこのような不正によって入学してきたかは定かではないが、生徒の学習状況をみる限りでは、数名といった程度ではなく、30~40名といったかなりの生徒数にのぼるのではないかと推測できる。さらに、その教員が言うには、「試験の不正は本校だけでなく、どの学校でも行われている」とのことであった。真偽のほどは検証すべきではあるが、このような背景があるとすれば、学力不足でも入学できてしまう状況は納得できる。

#### (5) 学校施設の未整備

学校設備に関しては、多くの学校が上下水道の未整備によって、飲料水の確保が困難であると同時に、衛生面において劣悪な環境に置かれている。安全な飲料水を確保できている学校の割合は全国平均で、小学校45%、中学校55%と半分程度となっており、かなり低い。首都ホニアラでさえも、飲料水が確保できている学校は小学校で73%、中学校ではわずか53%にとどまっている。安全な飲料水が確保できていない多くの学校では、のどの渇きや、ひどい場合には脱水症状を訴える子どもが後を絶たず、学習どころではない状況となっている。

また、トイレの問題も深刻である。同国では依然としてトイレ設備のない学校が多くあり<sup>20</sup>、その場合、生徒は草むらや海岸、あるいは自宅へ帰って用を足すことになる。こうした劣悪な環境では、子どもが重度の下痢に罹ることもしばしばみられる。さらに、10代の女子においては、生理が始まると学校に来なくなり、年間を通じてみると長期間の欠席となり、学業についていけず、結局、中途退学してしまうということも決して珍しくない。一方、地域によっては、トイレ設備をもっているが、それがほとんど使われていないということも報告されている。これは地域の文化的な背景と密接な関係があり、なかなか改善することは難しい。

加えて、多くの小学校で生徒用の椅子や机をはじめ、ラジオなどのコミュニケーションのための道具、印刷機、タイプライター、コンピュータ、各種文房具の不足が深刻である。他方、中学校になると、家庭科、理科、工芸科などの教科で使う特別教室や図書館の未整備、またそれら教科で用いる道具や教材の不足などが課題として指摘されている。

---

<sup>20</sup> MEHRDの調査では、調査対象校37校のうち、14校 (38%) でトイレ設備がなかった。また、Performance Assessment Framework 2008-2010では、小学校で78人の生徒に1トイレ、中学校では86人に1トイレという劣悪な状況である。

表 2-15 地域別の上水道の施設状況 (2010)

	Primary School			Secondary School		
	No. of Schools	No. with safe water	% with safe water	No. of Schools	No. with safe water	% with safe water
Central	31	12	39%	11	7	64%
Choiseul	39	19	49%	12	11	92%
Guadalcanal	79	37	47%	34	22	65%
Honiara	14	8	73%	19	10	53%
Isabel	28	16	57%	7	3	43%
Makira & Ulawa	59	30	52%	18	11	61%
Malaita	133	43	33%	54	30	56%
Rennell & Bellona	9	7	78%	3	2	67%
Temotu	32	21	84%	9	4	44%
Western	101	41	41%	35	12	34%
Total	525	234	45%	202	112	55%

Note : The number of students in Primary School (PS) above means the number of students enrolled in PS, not including students in CHS primary education class. The number of students in Secondary Schools above includes students in CHS primary education class.

出所 : Performance Assessment Framework Report 2008-2010

表 2-16 地域別のトイレの施設状況 (2010)

	Primary School				Secondary School			
	No. of Schools	No. of Toilets	No. of Students	Student/Toilet Ratio	No. of Schools	No. of Toilets	No. of Students	Student/Toilet Ratio
Central	31	55	3,463	63.0	11	24	3,524	146.8
Choiseul	39	42	3,031	72.2	12	43	3,098	72.0
Guadalcanal	79	136	11,888	87.4	34	197	14,337	72.8
Honiara	14	45	3,857	85.7	19	126	15,414	122.3
Isabel	28	74	4,178	56.5	7	54	3,184	59.0
Makira & Ulawa	59	84	6,104	72.7	18	68	5,584	82.1
Malaita	133	253	21,838	86.3	54	225	21,152	94.0
Rennell & Bellona	9	14	527	37.6	3	8	458	57.3
Temotu	32	50	3,090	61.8	9	34	2,617	77.0
Western	101	121	10,160	84.0	35	142	10,666	75.1
Total	525	874	68,136	78.0	202	921	80,034	86.9

Note : The number of students in Primary School (PS) above means the number of students enrolled in PS, not including students in CHS primary education class. The number of students in Secondary Schools above includes students in CHS primary education class.

出所 : Performance Assessment Framework Report 2008-2010

## (6) 土地の問題

現存の小学校の土地問題も検討を要する重要課題の1つとして指摘されている。というのは、現存の小学校の多くは、法的な土地登記を行っておらず、慣習的あるいは地元から善意で提供された土地に建設されており、将来的に土地の所有をめぐる抗争が起こる可能性がある。

### 2-6-3 教育行政に関する問題

#### (1) 教育行政人材の能力不足

小学校の運営については、教育人材開発省 (MEHRD) に最終的な監督責任があるが、実務は州教育局 (PEAs) が行っている。また日々の学校運営は各学校の校長 (あるいは教務主任) の責任であり、学校委員会 (School Committee) がそれを支援するという構造になっている。しかしながら、州教育局における行政能力及び財政管理能力は十分とはいえず、また各学校における校長及び学校委員会の委員長、出納役の学校管理運営能力も不足していることが指摘されている。

中学校の運営については、学校評議会（School Board）にその運営責任が委ねられているが、日々の学校運営は現場にいる学校長と教職員の責任で行われている。学校の方針や活動計画などは学校評議会によって策定・監督され、学校長はそれを基に教育活動を実践に移していくという構造になっている。しかし、小学校の場合と同様、学校評議会及び校長の学校運営能力は十分とはいえず、研修などを通じた能力強化が求められている。

## (2) 非効率的な州教育局

州教育局は教員の配置や昇進など重要な役割を担っており、当該地域の教員の状況について把握しておく義務がある。しかしながら、教員の勤務状況や行動に関して、ほとんどモニタリングは行われておらず、多くの学校から、州教育局の非効率性と業務の遅さが指摘されている。

調査によれば、多くの学校が「州教育局の担当者は一度も本校に来たことがない」と回答していることから、州教育局による学校モニタリング機能は麻痺しているといえる。ただ、州教育局側によれば、この理由として「交通費がない」ことが挙げられている。しかしながら、州教育局近くの学校においても、他の学校と同様の意見が出されていることから、その理由は「交通費」だけの問題ではないようである<sup>21</sup>。

なお、今回の調査で訪問したGuadalcanal Province Education Authorityは、227校（就学前教育校104校、初等教育学校98校、中等教育学校25校）を管轄しているが、昨年度（2011年）に視察したのはわずか9校ということであった。同教育局は9名の職員で業務を行っており、そのうち視察官は3名しかいない。こうした状況において、管轄下にあるすべての学校の視察を行うということ自体、ほぼ不可能に近いといえる。

## (3) 学校開発計画（SDP）の未普及

MEHRDは全国の学校に対して、よりよい学習環境を提供するための指針として「学校開発計画（School Development Plan : SDP）」と呼ばれるガイドを配布し、学校環境整備のための参考にするように通達している。また、このガイドは各学校が政府からの学校補助金を申請する際にも必要な資料とされている。しかしながら、依然として多くの学校が所有しておらず、また所有している学校でも、あまり活用されていないことが指摘されている。近年の調査によれば、37校中、SDPを所有していない学校は11校（30%）にのぼり、またSDPを所有していても、ほとんど活用していない学校は6校（23%）という結果が出ている<sup>22</sup>。

上記の3領域における課題と各教育段階（初等教育及び前期中等教育）が抱える課題とを以下に整理して示す。また、教育人材開発省（MEHRD）が検討している解決策案についても参考までに記載しておく。

---

<sup>21</sup> MEHRD, "Barriers to Education Study," 2011

<sup>22</sup> MEHRD, "Barriers to Education Study," 2011

表 2-17 問題及び課題の分野別・教育段階別のマトリックス

課題分野	初等教育		前期中等教育	
	課題	解決策案	課題	解決策案
アクセスに関する問題	中途退学率が高い	教育の無償化の実施	中途退学率が高い	教育の無償化の実施
			就学率が低い	教育の無償化の実施 教室の増設 中等教育入学試験の廃止と学習者評価システムの導入 全寮制学校の必要性の検討
			就学生徒の男女間の格差が大きい(女子の就学数が少ない)	
			十分な数の中学校の不足	新規の中学校建設における調査の実施
			教員の絶対数不足(今後の中等教育就学率に比して)	引き続き SICHE の教員養成継続と入学者数の拡大
	学校インフラの未整備と学校情報の不足	州教育局職員及び学校視学官による定期的なモニタリングの実施	学校インフラの未整備	国家インフラ整備行動計画 (National Infrastructure Action Plan) の策定 補修・改修に関するプログラムの実施 現存の施設の改修 コミュニティの協力奨励
	低い父兄の教育に対する意識	政府による啓蒙		
教育の質に関する問題	中途退学率が高い	授業の質の向上 適切な生徒評価メカニズム導入 民族語による教授の導入 民族の伝統的な文化的価値観のカリキュラムへの導入	中途退学率が高い	授業の質の向上
	教員の質が低い	通信教育を活用した校内現職教員研修の実施 カリキュラム開発センターと SICHE における教員養成との連携 包括的な教員教育・研修についての政策の策定	教員の質が低い (CHS における質の高い教員の不足)	現職教員研修の実施 能力・技能向上のための機会提供 通信教育を活用した現職教員研修 Goroka 大学での現職教員研修の提供 USP での通信教育を活用した現職教員研修の実施

		CertificateからDiplomaへの取得奨励 DiplomaからDegreeへの取得奨励 優秀な教員雇用の促進のための教員宿舎の確保		USP地方センターの活用 Vanga教員養成学校の活用
	無資格教員の割合が高い	通信教育を用いた現職教員研修の実施		
			授業の質が低い	有資格教員の供給 現在の9教科カリキュラムのレビュー 実用的なカリキュラムと教材の配布
	教授資料の不足	引き続き Pearson Australiaからの支援必要 効果的な配布と保管	教授資料、教科書、教材・教具の不足	引き続き Pearson Australiaからの支援必要 効果的な配布と保管
	施設の老朽化（教室、教職員宿舎など）	施設の維持・整備の強化		
	生徒の学力が低い	民族語による教授の導入 「読み」の強化		
	不十分なSICHEの教員養成レベル	優秀な教員の雇用促進 複式学級での教授方法についてのモジュールの提供		
	低い教育実践の質	視学局の強化		
			特別教室（理科実験室、図書館など）の未整備	特別教室の整備
			不十分な州単位の研修後のフォローアップ（知識や技術が伝達されない）	フォローアップの強化
教育行政に関する問題	学校の運営能力が低い（子どもの低い学習レベル、高い退学率、低い学校内連携）	学校開発計画のレビューと活用 校長、教務主任への研修（運営及び財務分野） 行政及び運営に関する短期研修コースの設置	学校の運営能力が低い（子どもの低い学習レベル、低い学校内連携、インフラの未整備）	学校開発計画のレビューと活用
			低い学校管理者（校長）の能力（教員のモニタリング、マネジメント及び報告など）	研修の実施 州教育局によるCHS校長の任命 校長に授業をもたせない

				学校委員会による予算のモニタリング
学校情報の未整備（各学校の立地、所有、施設状況など）	学校情報の整備	学校情報の未整備（各学校の施設状況など）		学校情報の整備
学校立地における土地問題	早急な法整備			
州単位の現職教員研修の実施、運営の不十分	州教育局職員への研修			
		<b>低い教育局の行政能力（学校への支援やアドバイスなど）</b>		研修の実施、特に視学局 州教育局の役割と責任を明確にする 隔年ごとにレビューを行う
		<b>低い学校委員会の運営能力</b>		研修の実施
		<b>不十分な教育政策（インフラ建設、教育の質的向上）</b>		教育政策の策定
		CHSにおいて適切な数の教員配置ができていない		Teaching Service Handbookのレビューと改訂
		低い学校運営委員会の能力		MEHRDによる学校運営委員会の役割と責任の明確化

注：太字は特に重要な課題を示す

## 第3章 わが国及び開発パートナーの協力状況の概要

ソロモン諸島において開発協力を実施している主な国として、日本をはじめ、オーストラリア及びニュージーランドが挙げられる。これらの国々は、近年の同国経済支援の金額ベースにおいて上位3カ国に位置づけられ、これら3カ国からの支援は、同国への二カ国間支援全体の99.7%を占めている。一方、国際機関では、欧州連合（EU）がその中心的役割を担っている。2007年まではアジア開発銀行（ADB）もEUと並ぶ協力を実施してきたが、近年、その支援は急減している。

ソロモン諸島における主要な協力国・国際機関として、わが国、オーストラリア、ニュージーランド、EU、及びUNICEFについて、その協力の概観は以下のとおりである。

### 3-1 わが国の協力実績

日本は、ソロモン諸島にとってオーストラリア、ニュージーランドに次ぐ第3番目の協力支援国であり、近年の協力実績は年間およそ600万米ドルである。ソロモン諸島に対する支援の意義としては、同国の平和と安定の維持を通じて太平洋島嶼国の安定に貢献することとされており、これは、日本の「平和協力国家」としての方針と合致すると認識されている。また、ソロモン諸島は従来から親日的であり、2005年の国連改革に関する議論において日本の共同提案国としていち早く名乗りを上げ、日本の常任理事国入りを支持し、その他国際機関の選挙でも日本を常に支持する友好国となっている。また、資源的潜在力として、漁業面に加え、日本企業が共同開発している有力なニッケル鉱脈を有していることも重要であるとされている。

日本は、ソロモン諸島と2009年6月に経済協力政策協議を行っており、そこで3つの支援重点分野が決定された。その3分野とは以下のとおりである。

#### (1) 経済開発を通じた格差是正

基幹経済・社会インフラの整備をハード、ソフトの両面から支援する。また、地方産業・農業振興等の総合的開発を支援する。

#### (2) 社会サービスの向上

基礎教育分野において青年海外協力隊を通じた学校現場における教育の質の向上に対する支援及び草の根人間の安全無償協力による教育施設改善の支援を行う。保健分野においては、マラリア等感染症対策に対する能力向上支援及び医療施設・機材の整備を支援する。

#### (3) 環境保全と自然災害への対策強化

都市化と生活様式の変化に伴うゴミ問題という課題に対する廃棄物管理能力向上の支援を行う。また、自然災害に対する災害管理能力強化を支援する。

このなかで、日本の同国基礎教育セクターに対する協力は、社会サービスの向上を目標にした青年海外協力隊の派遣及び草の根人間の安全無償資金協力による教育施設改善が主なものであることが分かる（上記下線部分）。

これまでの主な協力実績を挙げると以下のとおり。

- ・ ベティカマ中高等学校支援計画（2001）

- ・ ガダルカナル教育施設復興計画（2001, 2006, 2009）
  - ・ 小学校校舎建設計画（2003, 2005）
  - ・ 学校教室建設計画（2003, 2005）
  - ・ 教育施設復興計画（2003～2004）
  - ・ マタイラ州教育施設向上計画（2005～2006, 2008）
  - ・ ササムンガ小学校・中高等学校校舎・職員寮復興計画（2007）
- 以上、いずれも草の根・人間の安全保障無償資金協力
- ・ 青年海外協力隊（理数科教員）派遣（2005～現在）
  - ・ 研修員招聘（2007～現在）

### 3-2 オーストラリアの協力実績

オーストラリアは、ソロモン諸島にとっての最大の開発パートナーであり<sup>23</sup>、近年の実績では年間およそ2億4,000万米ドル（2億3,000万オーストラリア・ドル）<sup>24</sup>の支援を同国に対して行っている。また、オーストラリアは、2009年1月にパプアニューギニアで開催された指導者会議特別フォーラム（Special Forum Leaders Meeting）において同国と開発パートナーシップ協定（The Solomon Islands-Australia Partnership for Development）を結んでいる。このパートナーシップ協定は、同国の中期開発戦略2008-2010（Medium Term Development Strategy 2008-2010）の内容を反映したものとなっており、以降、同国のソロモン諸島への協力は本協定に基づいた形で実施されている。

開発パートナーシップ協定は、ソロモン諸島の全人口の80%以上もの人々が僻地で生活しているという現状を踏まえ、次の4つの成果を達成することをめざしている。

#### (1) 公共サービスの向上

保健サービスの強化によって、地域の医療ニーズに応えるとともに、プライマリー及びセカンダリー・ケアに対する支援を行う。また、新たな教育セクターへの支援の可能性についても調査を行う。

#### (2) 経済生活の向上

長期的に安定した労働機会を国民、特に、僻地に居住する人々に提供できるように、より生産的で、持続可能で農業、林業及び水産資源の活用方法を支援する。

#### (3) 経済インフラの整備

交通、エネルギー、通信サービスへの向上によって、市場へのアクセスやサービスの提供を促進する。

#### (4) 経済・財政的挑戦

公共支出の効率を向上させ、広範囲における経済成長の実現を支援する。

<sup>23</sup> ソロモン諸島に対する全体の援助額で見ると、オーストラリアが最大の援助国となるが、教育セクターだけに限ると、次に述べるニュージーランドがより中心的な役割を果たしているといえる。

<sup>24</sup> AusAIDホームページを参照。



この4つの成果のなかで、基礎教育の支援は「(1) 公共サービスの向上」に含まれ、上述のように同国においてもソロモン諸島への協力に関しては新たな支援分野となることから、同協定時点では支援の可能性について調査するという記述になっている<sup>25</sup>（上記下線部分）。

また、同国の援助機関であるオーストラリア国際開発庁（AusAID）では、大洋州教育研修フレームワーク（Pacific Education and Training Framework：PETF）を作成しており、大洋州地域における教育セクターへの協力はこのフレームワークに基づいて行われている。ここでは、2つの重点課題が明記されており、それは、①学習成果の改善（Improving learning outcomes）と②雇用可能性の向上（Increasing employability）となっている。

以下、現在実施中の重要なプロジェクトであるAusAID Support to the Solomon Islands Education Sectorについて、その内容をみておく。本プロジェクトは大きく、①学習成果の改善、②雇用可能性の向上のためのスキル開発、③教育人材開発省（MEHRD）の人材開発、④分野横断的イシュー、という4分野から構成されており、そのうち、基礎教育分野に関連するのは①、③及び④である。以下、①、③、④の各内容である。

#### ① 学習成果の改善

すべての児童が将来にわたってよりよい生活を享受できるだけの基本的なスキルを習得できるように、初等教育の低学年における学習成果の改善をめざすものである。AusAIDは、ニュージーランド等のセクターワイド・アプローチ（SWAP）の支援国と連携しながら、MEHRDの教育戦略及び行動計画に沿った形で支援を行っている。具体的には、国立高等専門学院（SICHE）における無資格教員を対象にした研修への支援、小学校における適切な言語政策への技術的インプット、教育評価南太平洋委員会（South Pacific Board of Education Assessment：SPBEA）の能力強化を通じた適正な生徒の学力評価及び学習評価手法の開発支援等が実施されている。

#### ③ MEHRDの人材開発

現在及び将来にわたっての教育指導者の能力を向上させることを目標にしたものであり、特に、公的財政運営、根拠に基づいた意思決定、政策への関与にかかわる資質・能力の強化を行っている。具体的にはメンター・プログラムなどを通じて、MEHRDの職員のキャパシティ向上、特に、中級から上級管理職の教育行政の運営能力を強化する方向である。さらに、中期的な計画としては、各学校の校長の指導能力の改善も視野に入れており、これは学校補助金プログラム（School Grants Program）等の運営に重要であると考えられている。

#### ④ 分野横断的イシュー

ソロモン諸島は、大洋州諸国のなかでも女性への暴力や社会的差別の割合が極めて高い。したがって、上記のような改善策を実施していくなかで、基礎教育へのアクセスに係る男女平等、教員の能力開発の機会における男女平等、省庁内における女性指導者及び女性の学校長の割合といった点を常に考慮していく必要がある。

ソロモン諸島における主要な援助機関は、オーストラリアと後述するニュージーランドであり、双方で緊密な連携をとり、また援助内容においても話し合いによって重複がないよう

<sup>25</sup> オーストラリアのソロモン諸島における教育セクターへの協力は、1980年代初期から実施されてきたが、それほど大きなものではなく、奨学金提供、留学支援といったものが中心であった。

に明確に分けて実施している。したがって、ある分野内容においてはAusAIDが指導権を握り、ニュージーランドは資金提供だけをするような状況となっている。もちろん、別の分野内容においてはその逆もある。

同国のソロモン諸島教育セクターにおける主な協力は次のとおり。

- ・ Scholarships (1980s～現在)
- ・ School Infrastructure Development (1990, 2010)
- ・ Incentive Payment to the Ministry of Finance and Treasury (MOFT) (2011-2012)
- ・ AusAID Support to the Solomon Islands Education Sector (2011-2014予定)

### 3-3 ニュージーランドの協力実績

ニュージーランドは、ソロモン諸島にとってはオーストラリアに次ぐ開発パートナーであり、近年の実績では年間およそ5,000万米ドル(4,000万ニュージーランド・ドル)<sup>26</sup>の協力が行われている。また、同国とソロモン諸島との間には、2011年9月に「開発に関する共同声明(New Zealand-Solomon Islands Joint Commitment for Development)」が出されており、現在、この声明を踏まえて開発協力が実施されている。

本声明には、4つの重要開発課題と開発の必要な優先セクターが以下のように明記されている。

#### (1) 経済運営の改善・向上

地域社会が市場や各種サービスにアクセスできるように交通インフラを整備する。また水産資源の持続可能な開発と管理を通じて所得及び生活水準を向上させる。さらに、税金による政府歳入を最大化するとともに、ビジネスの発展のための環境を整える→(優先セクター) 交通インフラ、水産業、財政及びビジネス環境

#### (2) 教育成果の改善

子ども、若者及び労働者の識字能力と数的能力を向上させる。持続可能な開発及び経済成長に貢献できるよりよい労働力の育成のために彼らのスキルレベルを向上させる→(優先セクター) 教育、奨学金及び研修褒賞

#### (3) 安全な国家づくり

地域社会が信頼でき、自信をもてるように、持続可能で効果的な警察力の養成によって安全な国家を建設する→(優先セクター) 警察、立法及び司法

#### (4) ニュージーランドとのパートナーシップ

ソロモン諸島の利益にかなうように、ニュージーランドにある既存の専門性や資源を有効に活用する→(優先セクター) ニュージーランド企業との連携

このうち、基礎教育セクターへの協力は、「(2) 教育成果の改善」、特に「子どもの識字能力と数的能力を向上させる」という部分の記述と強い関連があり、この方針に基づいて協力が行われ

---

<sup>26</sup> NZAIDホームページを参照。

ている<sup>27</sup>（上記下線部分）。特に、注目すべき協力が「教育セクター投資改革プログラム（Education Sector Investment and Reform Programme : ESIRP）」と呼ばれる2004年から2009年にかけて行われた協力である。その概要は次のとおり。

ESIRPはすべての子どもが質の高い初等教育を享受できるという長期的な目標達成を念頭に、まず現状の教育制度の整備と改革をめざして実施された教育協力である。実施においては、資金及び技術面でEUと共同しながら、またソロモン諸島政府が既に採用しているワイドセクター・アプローチを用いた実施となった。ESIRPは大きく2004～2006年のフェーズ1及び2007～2009年のフェーズ2から構成され、前者においては、同国の教育戦略計画（ESP）2004-2006に掲げられた初等教育カリキュラム、教員養成、教員給与などの改善及び改革における支援が行われると同時に、州政府の教育計画の策定支援などが行われた。なかでもこのフェーズ1の主要なコンポーネントである小学校施設プログラム（Primary School Infrastructure Programme）と小学校補助金プログラム（Primary School Grants Programme）は就学率向上に大きな成果を上げたことが報告されている<sup>28</sup>。

さらに、2004年には同国政府が初等教育無償化の方針を打ち出したが、これもこうした協力の成果の一貫である。フェーズ2では、フェーズ1における経験及び成果、また反省を踏まえながら、新しく策定された国家教育行動計画（NEAP）2007-2009の実現をめざした協力が行われた。政府への財政支援と技術協力という形はフェーズ1と同様であるが、1つ異なるのは、教育セクターにおけるコーディネーターの派遣が追加され、より実現可能な目標の設定や政策の優先順位の決定など、これまでの理想的な（しかし、実現不可能な）目標追求という同国政府の方針を、もっと現実を直視した実現可能な方針へと切り替え、計画の実行と達成を促進していくこととなった。フェーズ1及びフェーズ2を通じて、まだまだ改善されなければならない課題は山積しているものの、教育人材開発省（MEHRD）の教育行政運営能力をはじめ、予算及び歳出管理面での能力はかなり向上し、それに伴って同国の基礎教育へのアクセスも非常に改善された。また、新しく設立された国立教育運営情報システム（Education Management and Information System : SIEMIS）によって、教育情報やデータの収集能力が格段に改善された。

2011年からは国立高等専門学院（SICHE）教育学部（SOE）の強化をめざしたプログラム（Strengthening SICHE's School of Education's courses for teacher competencies in teaching for improved literacy and numeracy）が実施されている。もともとSICHEはニュージーランドのワイカト大学（University of Waikato）とパートナー協定を結び、教育学部の質的向上を図ってきたが、2009年にこの協定は終了した。

ニュージーランドでは、2008年の政権交代（労働党から国民党へ）によって対外援助を抜本的に見直す方針が出され、これまで同国の対外援助機関であったNZAIDは解体され、外務省の1部局となった。予算や職員的大幅削減も行われたが、ソロモン諸島における同国の援助については、この影響は現時点ではそれほどみられない。というのも、援助プログラムは3～5年のサイクルで実施されており、プログラム開始当初に既に予算が計上されているからである。ただし、現在実施中のプログラムが終了した時点で、この影響が出てくる可能性はあるかもしれない。

同国のソロモン諸島教育セクターにおける主な協力は次のとおり。

---

<sup>27</sup> ソロモン諸島の教育分野においては、ニュージーランドはパイオニア的な開発パートナーであり、現在行われているSWApの成功も同国の努力に負うところが大きい。教育セクターではいまだに中心的な役割を果たしているが、将来的にはその役割を他の開発パートナーと持ち回りにしようとしている。

<sup>28</sup> NZAID, “NZAID Solomon Islands Programme Review 2003–2008”, 2008

- ・ Scholarship Programmes (2003～現在)
- ・ In-Country Training Programme (2003～2009)
- ・ Short Term Training Award (STTA) (2005)
- ・ Education Sector Programme (SWAP) (2004～現在)
- ・ Education Sector Investment and Reform Programme (ESIRP) Phase 1 (2004～2006)
- ・ Education Sector Investment and Reform Programme (ESIRP) Phase 2 (2007～2009)
- ・ Sector Budget Support (SBS) (2009～現在)
- ・ Strengthening SICHE's School of Education's courses for teacher competencies in teaching for improved literacy and numeracy (2011～)

### 3-4 欧州連合 (EU) の協力実績

欧州連合 (EU) は、二国間協力で上位を占めるオーストラリア、ニュージーランド、日本に比べると、その支援は相対的にはそれほど大きいとはいえないが、国際機関としてのソロモン諸島に対する協力は最大となっている。近年の協力実績はおよそ360万米ドル<sup>29</sup>で、国際機関からの支援全体の90%以上を占めている。

EUの開発政策の基本には、持続可能なアプローチを用いた貧困解消という大目標があり、国連で採択されたミレニアム開発目標 (Millennium Development Goals : MDGs) の達成をめざした協力を行うこととされている。MDGsには、極度の貧困の解消やHIV/AIDSの拡大阻止といった内容から、初等教育の普及といったものまで広範囲の内容を含んでいるが、それらの達成をめざした支援・協力を行うことがEUの開発政策の柱となっている。

EUは、それぞれの地域及び国とパートナーシップ協定 (Partnership Agreement) を締結しており、ソロモン諸島との協定は、「アフリカ・カリブ海諸国及び大洋州諸国 (ACP) パートナーシップ協定 (Partnership Agreement between the members of the African, Caribbean and Pacific Group of States)」に含まれている。この協定によれば、協力は経済開発と社会・人間開発に焦点が当てられており、それぞれの詳細は以下のとおりである。

#### (1) 経済開発

ここでは、マクロ経済及び構造的政策と改革、セクター別の政策 (工業、農業、ツーリズム、水産業、伝統的知識分野など)、民間セクターへの投資と開発、といった3つが挙げられている。

#### (2) 社会・人間開発

教育、保健制度の改善に係るセクター別社会政策、若者の社会参加やパートナー国の間での情報交換といった若者に関係する事項、保健サービスへのアクセス向上を通じた貧困改善、病気の根絶、安全な出産、及び文化的な発展などが含まれている。

このなかで、教育セクターへの協力は、「社会・人間開発」のなかで明記された「教育制度の改善に係るセクター別社会政策」の基本方針に基づいて行われている (上記下線部)。これまで、ニ

<sup>29</sup> 外務省「政府開発援助 (ODA) 国別データブック2011年度版」2012年を参照。

ユージーランドと協力してESIRPを実施していたが、今後は支援を基礎教育分野から職業技術訓練（TVET）へ移行していこうという検討が進んでおり、現在は2010年に始まったNon-Formal Rural Training Centersに重点を置いている。

EUがソロモン諸島に対して行った協力の主なものは以下のとおり。

- Education Sector Investment and Reform Programme（ESIRP）Phase 1（2004-2006）
- Education Sector Investment and Reform Programme（ESIRP）Phase 2（2007-2009）
- Non-Formal Rural Training Centers（2010-2013）

### 3-5 国連児童基金（UNICEF）の協力実績

国連児童基金（UNICEF）のソロモン諸島への支援は、「国連大洋州諸国行動のための枠組み（The United Nations Pacific Framework for Action）」に基づいて実施されており、定期的に「大洋州諸国マルチ・カントリー・プログラム（Pacific Island Countries Multi-Country Programme）」が策定され、それに沿った支援活動が行われる。2008～2012年のマルチ・カントリー・プログラムでは、およそ6,000万米ドルの支援が行われ、また同2013～2017年計画ではおよそ7,000万米ドルの支援が予定されている<sup>30</sup>。

UNICEFの大洋州諸国に対する支援には、次の4つの優先分野が掲げられている。

#### (1) 公正な経済成長及び貧困削減

社会・経済的に恩恵を十分に受けられない人々の状況を改善するために、政策やプログラムの開発、実施、評価に際しては事実に基づいて行うことを促進していく。

#### (2) 適正なガバナンス及び人権

すべての段階の意思決定において女性や子どもの権利が脅かされないような中央政府機構の能力強化を行う。

#### (3) 公正な社会サービス及び保護

子どもの権利が十分に考慮された政策及び環境の開発を支援していくとともに、すべての人々が公平に基礎的社会サービスを楽しむように社会セクターの能力強化を行う。

#### (4) 持続可能な環境管理

各国の政策や計画枠組み及びプログラムのなかで、子ども中心かつジェンダーを考慮した持続可能な環境が主流となるように、他の国連機関及びパートナー機関と連携しながら支援していく。

この4つの優先分野のなかで、基礎教育に関連するのは「(3) 公正な社会サービス及び保護」（上記下線部）であり、ここで掲げられた当該分野の支援方針に基づいて支援が実施されている。

具体的には、該当年齢に達したすべての子どもの就学保障、初等教育から前期中等教育への進

<sup>30</sup> この予算額は、大洋州諸国全体への支援総額である。

学率の向上、識字及び計算能力の向上などが主要な支援の目的となっており、この目的達成のために、教授の質、学校環境、さらにカリキュラムの改善などが重要であると認識されている。

UNICEFの主な協力は以下のとおり。

- Child-Friendly School (CFS) (2008～)
- Support for Reforming National Curriculum (2008～)

表 3 - 1 わが国及び主要開発パートナーの主な協力実績一覧

開発 パートナー	プログラム・ プロジェクト名	期 間	予 算	概 要
日本 (JICA)	ベティカマ中高等学校 支援計画	2001	N/A	草の根無償資金協力として、ベティカマ中高等学校の校舎の修繕及び整備を行った。
	ガダルカナル島教育施設 復興計画	2001	N/A	草の根無償資金協力として、ガダルカナル島の教育施設の整備を行った。
	小学校校舎建設計画	2003, 2005	N/A	草の根・人間の安全保障無償資金協力として、コナマナ、マララ (2003)、パポシ (2005) の小学校の校舎建設を行った。
	学校教室建設計画	2003, 2005	N/A	草の根・人間の安全保障無償資金協力として、マクマホンコミュニティ小中学校 (2003)、アベニュー小学校 (2005) の教室の増設等を行った。
	ソロモン諸島教育施設 復興計画	2003- 2004	N/A	草の根・人間の安全保障無償資金協力として、同国の教育施設の整備を行った。2004年のフェーズ3まで実施された。
	マタイラ州南部教育施設 向上計画	2005	N/A	マタイラ州の南部地域の教育施設の整備を行った。小学校校舎の整備を中心にその他教育施設の改修等も実施した。
	マタイラ州中部教育施設 向上計画	2006	N/A	マタイラ州の中部地域の教育施設の整備を行った。小学校校舎の整備を中心にその他教育施設の改修等も実施した。
	マタイラ州北部教育施設 向上計画	2006	N/A	マタイラ州の北部地域の教育施設の整備を行った。小学校校舎の整備を中心にその他教育施設の改修等も実施した。
	ガダルカナル州教育施設 向上計画	2006, 2009	N/A	2001年実施のガダルカナル島教育施設復興計画に引き続き、同州の教育局及び小学校等の教育施設の整備を行った。
	スウ国立高校整備計画	2006	N/A	スウ国立高校の校舎施設の改修、新規建設を行った。
	ササムンガ小学校・中高等 学校職員寮復興計画	2007	N/A	ササムンガ小学校・中高等学校の職員寮の改修及び新規建設による整備を行った。
	ササムンガ小学校・中高等 学校校舎復興計画	2007	N/A	ササムンガ小学校・中高等学校の校舎の改修・修繕を行った。
	ソロモン諸島高等専門 学院女子寮復興計画	2007	N/A	ソロモン諸島高等専門学院女子寮の改修・建設を行った。
	マタイラ州教育施設向上 計画	2008	N/A	2005～2006年に実施された同州の教育施設向上計画に引き続き、実施されたもので、小学校、中学校等を含む学校の校舎建設と同州の教育局の施設改修を行った。
職業訓練校施設向上計 画	2009	N/A	同国の職業訓練校の校舎及び施設の改修・修理、建設を行い、ある程度の質を維持した職業訓練が実施できるようにした。	

開発 パートナー	プログラム・ プロジェクト名	期 間	予 算	概 要
	地方職業訓練校施設改善計画	2010	N/A	同国の農村にある職業訓練学校の校舎及び施設の改修・修理、建設を行い、ある程度の質を維持した職業訓練が実施できるようにした。
	ホニアラ市幼稚園支援計画	2010	N/A	首都ホニアラ市の幼稚園の校舎、施設の改修を行った。
	青年海外協力隊（理数科 教員）派遣	2005- 現在	N/A	基礎教育、主として小学校及び中学校の学校現場における理数科の授業実践に質の向上をめざして、日本の理数科教員を同国の学校に派遣している。2005年の派遣開始以降、これまでに短期4名、長期17名の理数科隊員が派遣され、現在も活躍している。
	研修員招聘 （課題別研修「初等中等 算数・数学教育向上研修 （大洋州地域）」）	2007- 現在	N/A	同国の初等及び中等教育段階における算数・数学教育の質の向上を目的に、同国の算数・数学教育で中心的役割を担う教育者を日本に招聘し、集中的な研修を提供するものである。本研修は特に、大洋州地域を対象にした課題別研修として組織され、ソロモン諸島だけでなく、その他大洋州諸国の算数・数学教育の関係者も参加した。ソロモン諸島からはこれまでに4名が招聘された。
オーストラ リア (AusAID)	Scholarships	1980s- 現在	Aus\$ 3mil/year	オーストラリアの大学等への留学に必要な学費を含めた奨学金を提供するもので、1980年代初期より、開始され、今なお毎年実施されている。
	School Infrastructure Development	1990	Aus\$ 31mil	1990年の世界的な経済危機を受けて、学校施設建設を通じて雇用機会を提供し、経済危機を乗り切ろうという目標をもって実施された。
		2010	Aus\$ 1mil	小学校の施設改善を行った。
	Incentive Payment to the Ministry of Finance and Treasury (MOFT)	2011- 2012	Aus\$ 3mil	経済改革の一貫として、財務省への資金提供を行ったものである。この資金は教育予算として活用され、教育無償政策の推進を支援した。2011年は学校補助金、2012年は教員給与を主な支援目的とした。
	AusAID Support to the Solomon Islands Education Sector	2011- 2014	Aus\$ 32mil	ニュージーランドが中心となって既に行っている教育人材開発省 (MEHRD) の国家教育行動計画 (NEAP) の実現をめざしたセクターワイド・アプローチ (SWAP) を支援する。AusAIDでは、特に次の3つに焦点を当てる。①低学年における学習成果の改善、②教師や学校を支援する学校及び州のシステムの強化、③国立高等専門学院 (The Solomon Islands College of Higher Education: SICHE) における戦略計画及び組織強化への支援。これら3点はNEAPの優先課題でもある。
ニュージー ランド (NZAID / NZAP)	Scholarship Programmes	2003- 2008	NZ\$1.25 mil	有能な教員の育成及び官民両セクターにおいて有用な人材育成を目的に、ニュージーランド及び近隣諸国での高等教育機関において教育を受けるための学費をはじめ、留学にかかる費用を負担する。
	In-Country Training Programme	2003- 2009		教育関係者を中心にソロモン諸島国内における研修機関や高等教育機関における教育機会を支援するもので、それにかかる費用を負担する。

開発 パートナー	プログラム・ プロジェクト名	期 間	予 算	概 要
	Short Term Training Award (STTA)	2005		ソロモン諸島の関係者を2週間から最大1年、ニュージーランドで研修を受けさせるプログラム
	Education Sector Programme (SWAP)	2004- 現在		この協力プログラムは同国の教育セクターの包括的な改善をめざしたもので、具体的には、教育人材開発省 (MEHRD) における教育制度の運営の強化、教育へのアクセスと質の向上を目的とした学校施設の整備及び補助金政策の策定、初等教育カリキュラムの改善と教科書・教材の配布、すべての教室に研修を受けた有資格教員の配置などから構成されている。
	Education Sector Investment and Reform Programme (ESIRP) Phase 1	2004- 2006	NZ\$30 mil	ESIRP I では、すべての子どもが質の高い基礎教育を享受することができるという長期戦略を踏まえて、教育制度の整備と改革という2つの目標が設定された。EU との共同による協力を行い、セクターワイド・アプローチ (Sector-wide Approach) を基本に実施された。この協力は、同国の教育人材開発省 (MEHRD) の教育戦略計画の実現のための財政支援とともに、技術協力を含み、主要なものを挙げれば、小学校整備や小学校補助金プログラムといったものがある。
	Education Sector Investment and Reform Programme (ESIRP) Phase 2	2007- 2009	N/A	ESIRP I での経験、成果、反省を踏まえ、引き続き、同国の教育制度の整備と改革を目標に実施されたもので、国家教育行動計画 (NEAP) 2007-2009 の実現のための財政的支援及び技術協力、さらに教育セクターコーディネーターの派遣などを行った。
	Sector Budget Support (SBS)	2009- 現在	N/A	ESIRP II の終了後に開始された教育セクターへの財政支援を行うプログラムである。
	Strengthening SICHE's School of Education's courses for teacher competencies in teaching for improved literacy and numeracy	2011- 現在	N/A	ソロモン諸島の子どもはもちろん、成人においても識字能力及び計能力が極めて低いという状況において、学校教育での識字能力及び計算能力の向上は不可欠であるという認識に基づき、教員の教授能力を強化することを目的に実施された。具体的には、国立高等専門学院 (SICHE) 教育学部が提供する教員養成の学位コース及び現職教員研修において活用されるべき適切な教材やアプローチの提案、同教育学部と教育人材開発省カリキュラム局との間におけるカリキュラム及び教員用ガイドに係る連携の促進、同教育学部の教員への教材活用及び教育方法に係る研修などを行う。
欧州連合 (EU)	Non-Formal Rural Training Centers	2010- 2013	4.5 mil Euro	TVET への支援で、特に地方にある Rural Training Center の施設や機材などの整備を行ってきた。ただし、Rural Training Center で提供される技術は非常に低く、実際的にはあまり役立たないことも指摘されており、今後、ある特定のテーマ、例えば Tourism などに絞って、高度な技術を提供できるようにしていくことも検討中である。



開発 パートナー	プログラム・ プロジェクト名	期 間	予 算	概 要
	Education Sector Investment and Reform Programme (ESIRP) Phase 1	2004- 2006	19 mil Euro	ニュージーランドを中心として、EU がそれを補助するという形で実施してきた。ESIRP I では、すべての子どもが質の高い基礎教育を享受することができるという長期戦略を踏まえて、教育制度の整備と改革という2つの目標が設定された。EU との共同による協力を行い、セクターワイド・アプローチ (Sector-wide Approach) を基本に実施された。この協力は、同国の教育人材開発省 (MEHRD) の教育戦略計画の実現のための財政支援とともに、技術協力を含み、主要なものを挙げれば、小学校整備や小学校補助金プログラムといったものがある。
	Education Sector Investment and Reform Programme (ESIRP) Phase 2	2007- 2009	10 mil Euro	Phase 1 と同様に、ニュージーランドを中心として、EU がそれを補助するという形で実施してきた。ESIRP I での経験、成果、反省を踏まえ、引き続き、同国の教育制度の整備と改革を目標に実施されたもので、国家教育行動計画 (NEAP) 2007-2009 の実現のための財政的支援及び技術協力、さらに教育セクターコーディネーターの派遣などを行った。
国連児童基金 (UNICEF)	Child Friendly School (CFS)	2008-	N/A	就学率の向上、中途退学の削減のために、子どもが楽しく学校で学習できる環境を構築すべく、学習教材の開発やその活用に関する現職教員向けの研修などを実施し、授業実践の質を高めていこうというものである。UNICEF は、世界各地で CFS を実施しており、ソロモン諸島の CFS もその1つである。
	Support for Reforming National Curriculum	2008-	N/A	教育人材開発省 (MEHRD) に対して、子どもたちがよりよく学べるように、カリキュラムの改訂に関して技術的支援を行うもので、CFS とも深く関係している。

## 第Ⅱ部 ソロモン諸島の初・中等算数・数学教育分析

## 第4章 初・中等算数・数学における生徒の学力及び学習達成度

### 4-1 初等算数における生徒の学力・学習達成度

同国の初等算数における生徒の学力を検証する際の有力な資料として、MEHRD作成の“Solomon Islands Standardized Tests of Achievement (SISTA)”<sup>31</sup> (2011年)がある。この報告書は、小学校第4学年と第6学年を対象に、識字能力(Literacy)及び数的能力(Numeracy)について以前に実施したテスト成績と2010年実施のテスト成績の比較を通して、生徒の学力がどのように変化したかを分析したものである。以前に実施されたテストとは、第4学年が2004/2005年、第6学年が2005/2006年実施のものである。この報告書は、2冊(SISTA 1及び2)から構成され、前者は第4学年のテスト結果、後者は第6学年のテスト結果について分析されている<sup>32</sup>。ここでは、この報告書を参照しながら、ソロモン諸島における小学生の算数の学力及び学習達成度について分析する。

SISTAの結果からまず分かることは、成績下位(ほとんど理解できていない)の生徒の割合が非常に大きいということである。この割合は全体の4割近くを占め、第4学年(35%)よりも第6学年(40%)の方がその割合は大きくなっている。

単元別では、第4学年の場合、分数、測定(辺の長さ、物体の重さ、面積)、時間の表し方、繰り上がりのある掛け算、第6学年では、百分率(パーセント:%)及び割合の表し方、測定(単位の変換、体積)、図形、時差の計算、変換(分数、小数、百分率)などに対する理解度が非常に低い。一方、理解度が比較的高い単元は足し算、引き算、簡単な掛け算、割り算などのごく基本的な計算である。このことは、ごく簡単な四則計算はある程度できるが、それ以上の複雑な計算や数学的論理性を要求される抽象的な課題についてはほとんど理解できていないということを示している。






さらに重要なことは、簡単な四則計算でも文章題の形で提示されるとその正答率は急激に低下するという点である。同様に、文章題に対する解答のなかにはナンセンスなものがかかりみられるという点も注目に値する。ここから分かることは、設問の意味を理解できない、つまり英語を十分に理解できない生徒がかなりいるという現実である。

---

<sup>31</sup> SISTAとは、学年ごとの習熟度を測るために導入が計画されている学力試験であり、2015年に予定されている中等教育選抜試験(Solomon Islands Secondary Entrance Examination: SISEE)の廃止と同時に、本格的に実施される予定である。現在は試行実施の段階である。


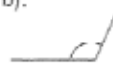
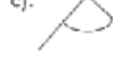
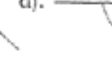
<sup>32</sup> 試行実施段階において対象となった生徒は、全国(9州及びホニアラ市)であり、その数は小学第4学年が3,809名(男子1,903名、女子1,906名)、第6学年が9,078(男子4,676名、女子4,402名)であり、このサンプル数は統計学的にも同国を代表しているものであるといえる。

22. Complete the table to show the properties of the square.

Shape	Properties of square			
	Number of Sides	Number of Corners	No. of lines of Symmetry	Pairs of parallel lines
 Square				

Angles

24. Choose the two angles that are bigger than a right angle.

a.     b.     c.     d. 

big and smaller

(左上) 設問の意味が全く理解できていない生徒の答案。四角形の辺、角、対象線、1対の平行線の数を問われているが、絵を描いている。

(左下) 設問の「直角 (a right angle)」という意味が分からないと思われる生徒の答案。そのため、全くナンセンスな解答となっている。

図 4 - 1 SISTAIにおける生徒のナンセンスな解答例

第二の問題点として、成績上位（すべてを理解している）の生徒の割合が非常に小さいという問題である。その割合はわずか15%程度にとどまっており、また、その割合は第4学年及び第6学年ともにほとんど変わらない。このことは、ほんのわずかの生徒のみが十分な理解をしており、それは低学年段階である程度固定されてしまうということである。低学年で十分に理解していない生徒は、高学年になってから急に理解度が増すということはほとんどありえないということでもある。

以上のことから、同国の小学生の算数の学力については、大きく2つの課題があると考えられる。1つは、膨大な数の成績下位生徒の存在であり、もう1つは、成績上位生徒がごく限られているという現状である。このことは、学校現場における算数の授業実践をかなり難しいものに行っていることは容易に推測できる。つまり、算数・数学という積み上げ式の教科において、その基礎、土台の構築がほとんどの生徒に欠如している状況においては、その欠如を完全に克服しない限り、次の段階に進めない。仮に、教師が次の段階に進んだとしても、それを理解できる生徒はほとんどいないのである。これでは授業実践自体が生徒にとって無意味なものになってしまう。それに加えて、十分に理解できている生徒の数がごく限られているという状況、割合からして1クラスに2~3名程度では、学習をリードしていく生徒がいらないのも同然で、協同学習や班学習を導入していくことが極めて難しい。そしてまたこれが、算数という教科内容の理解不足という問題だけにとどまらず、国語（英語）の読解力不足という問題とも緊密な関係があることは、この問題の解決をより一層複雑にしている。

#### 4 - 2 中等数学における生徒の学力・学習達成度

MEHRDの中等教育局によれば、初等算数と異なり、中等数学における生徒の学力及び学習達成度を客観的に検討・分析できる資料は、残念ながら、現在のところ存在しないということであった。ただし、同局によれば、前期中等教育においても、およそ初等教育と同様な傾向がみられ、同じような課題があると予想しているということであった。

本調査において前期中等教育の数学の授業をいくつか観察した結果からすると、中等教育局の意見はある程度、的を射たものであるという考えられる。ただ、もう少し付け加えれば、初等教育の算数よりも状況は悪くなっているともいえる。これは、数学という教科が知識の積み重ねを

要求される教科であり、小学校時代に既に算数の内容（例えば、九九など）を十分に理解できていない生徒が多いなかで、その数が増えはしても、減りはしないという厳しい現実があるためだと考えられる。観察した数学の授業実践のなかで、クラスの大部分の生徒が学習への集中力を欠いており、ぼんやりと教師の講義を聞いていたり、別のことを考えていたりしている生徒が多く見られた。これらの生徒はほとんど授業内容を理解できていない様子であった。

#### コラム：指を使って計算する生徒たち

小学校高学年、時には中学校の生徒のなかにも足し算で指を使って計算しているものも多く見られた。これは、「数え主義」から脱皮できておらず、いまだに1列に並んだ順序数の上を行ったり来たりしながら計算をしているということを意味する。例えば、「 $457 + 18$ 」といった計算では、457から出発して、18だけ順番に数え上げるという具合なのである。残念ながら、こうした生徒たちには、「457」という数字が100の束4つと10の束5つ、そしてばらの7から構成されているということ、さらに「18」が10の束1つとばら8から構成されているということを直感的に認識することができないのである。言い方を変えれば、「457」と「18」を無秩序な塊としてしか認識しておらず、ある構造をもったものとしての認識が希薄であるといえる。したがって、簡単な足し算においてさえも、信じられないような誤答が頻出してくるのである。

## 第5章 現職教員研修・教員養成の現状と課題

教育の質的向上は、ESP 2004-2006において最重要課題の1つと認識され、これまでその改善がめざされてきた。現在においてもその重要性は高く、むしろより重要な課題として再認識されているともいえる。そして、教育の質的向上を達成するために欠くことができないのが質の高い教員の育成である。この観点から、本章では教員の資質向上にかかわる現職教員研修及び教員養成についての現状と課題を示す。

### 5-1 国立高等専門学院（SICHE）教育学部（SOE）の概要

ソロモン諸島の教員養成機関としては、国立高等専門学院（SICHE）がある。SICHEは、国立教員養成学校（Solomon Islands Teachers College）、ホニアラ技術学院（Honiara Technical Institute）、国立看護学校（Solomon Islands School of Nursing）の3つが1984年の高等教育機関法（The College of Higher Education Act）の成立に伴って統合されてできた高等教育機関である。以来、世界銀行、オーストラリア、ニュージーランド、日本、イギリス、欧州連合などから支援を受け、さまざまな施設の改修・建設、制度改革、カリキュラム改革などを繰り返しながら、現在に至っている。

SICHEの教育学部（SOE）は、以下に示すような組織構造をとっている。

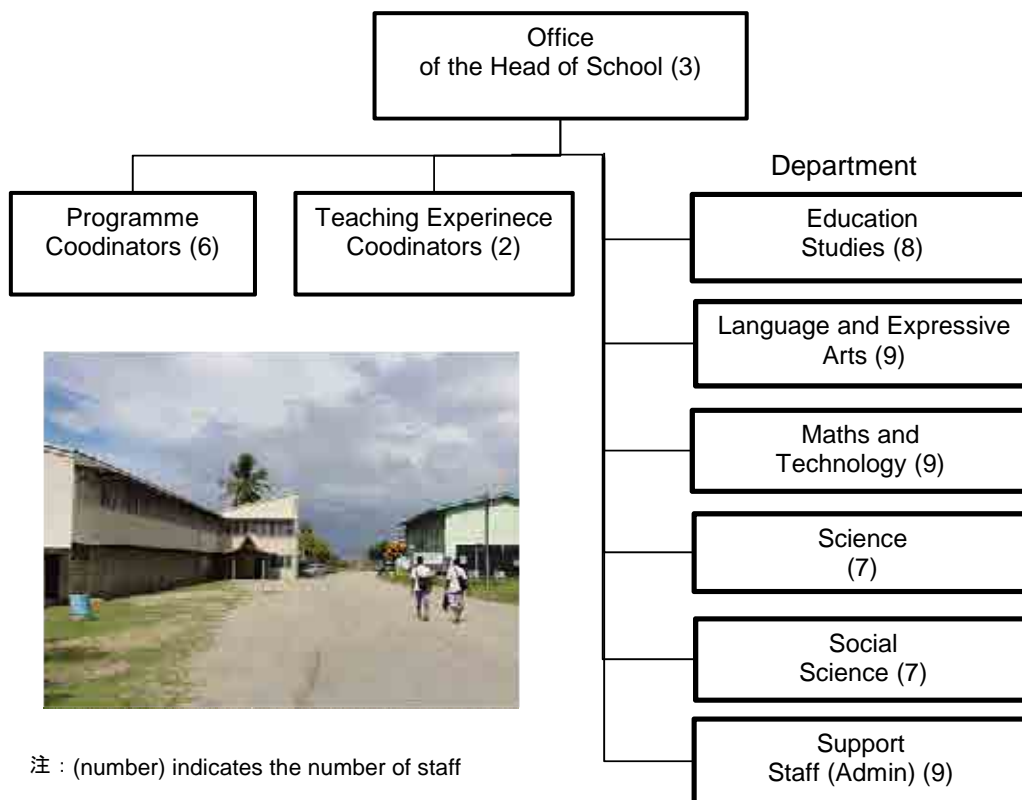


図5-1 国立高等専門学院（SICHE）の教育学部（SOE）の組織図

SICHEのSOEは、就学前教育、初等教育、中等教育段階の教員を養成するためのディプロマ（Diploma）コースを提供している。従来このコースは3年であったが、現在は2年となっている。また、ディプロマコース以外にも、既に他学部でディプロマを取得している者を対象にしたグラ

デュエイト・ディプロマ（Graduate Diploma）や現職教員を対象としたディプロマコースを開設している。さらに、2013年からは学士（Bachelor）コースも開設する予定であり、このコースの履修期間は3年で計画されている。SICHEは、2学期制を採用しており、1学期は15週と定められている。

表5-1 国立高等専門学院（SICHE）教育学部（SOE）が提供するコース

種類	取得資格	コース名	履修年限	備考
現職教員研修	Certificate	Certificate in Teaching Program (ECE)	1年	無資格教員を対象とした研修、現在中止
		Certificate in Teaching Program (Primary)	1年	無資格教員を対象とした研修、現在遠隔教育を用いて実施
		Certificate in Teaching Program (Secondary)	1年	無資格教員を対象とした研修、現在中止
		Certificate in Education Adult Learners		農村研修センターや警察学校など成人を対象に教授する教員を養成
教員養成	Diploma	Diploma in Teaching Primary Program	1年	
		Diploma in Teaching Program (ECE)	2年	
		Diploma in Teaching Program (Primary)	2年	
		Diploma in Teaching Program (Secondary)	2年	
	Graduate Diploma	Graduate Diploma in Teaching Secondary Program	1年	
	Bachelor	Bachelor of Teaching (Primary)	3年	現在準備中、2013年より開始
Bachelor of Teaching (Secondary)		3年		

出所：Teacher Education Handbook 2011及びSICHEのSOEからの聞き取りを基に筆者が作成

SICHEの教育学部は、他の学部 비해、優秀な教官が揃っているといわれている。2005年の調査によれば、学部教授陣の87%が国際的に知名度のある高等教育機関における学位かそれ以上の学歴をもっていることが報告されている（うち、修士または博士号保有者は21%）<sup>33</sup>。また、先述のように、教育学部はニュージーランドのワイカト大学（University of Waikato）<sup>34</sup>と2006年よりパートナーシップ協定を結び、教員養成カリキュラムの質的向上などの支援を受けながら、他の学部にも先駆けてカリキュラム改革を完了した実績をもっている<sup>35</sup>。

さらに、SICHEの施設は全体として、長らく続いた激しい民族抗争のためかなりのダメージを受けており、早急の改修等が必要となっているが、教育学部に関しては、ニュージーランドの支援によって改善プログラムが進められている。

<sup>33</sup> The Review of the School of Education, SICHE (2005)

<sup>34</sup> 1964年に開校されたニュージーランドでも伝統的な大学の1つである。現在、ハミルトン（Hamilton）とタウランガ（Tauranga）にキャンパスをもち、7学部、学生総数1万2,000名を擁する中規模大学である。

<sup>35</sup> このパートナーシップ協定は2009年に終了した。

## 5-2 現職教員研修の現状と課題

### 5-2-1 現職教員研修コースと現状

現在、SICHEのSOEが提供している初等教育及び中等教育における現職教員研修は、無資格教員を対象とした研修と教員のアップグレード研修である。以下、それぞれの研修について詳細にみていこう。

#### (1) 無資格教員を対象とした研修

これまで基礎教育段階における現職教員研修は、MEHRDの主導によって実施されてきており、その中心は、無資格教員を対象とした研修である。ソロモン諸島においては、無資格教員の割合が非常に高く、このことが教育の質的向上を妨げる要因の1つとなっていることが指摘されてきた。そこで、こうした無資格教員に対して研修機会を提供し、その研修を修了した者には修了書を授与し、有資格教員としての地位を与えてきたのである。

表5-2は、2006年と2010年における初等及び中等教育教員の数とそのうちの有資格教員の割合を示したものである。初等教育教員についてみると、有資格教員の割合は2006年時点から4.3ポイント下がっている。しかしながら、実数値では2006年に2,518名いた有資格教員は、2010年には2,768名と着実に増加している。初等教育教員はこの4年間に700名強と急増したため、そのすべてに研修がなかなか行き届かなかったことが推測できる。一方、中等教育教員については、大幅に改善されていることが一目で分かる。2006年時点で34%程度であった有資格教員の割合が、2010年には71%までにまで上昇している。初等教育教員の場合と異なり、過去4年間の教員数の増加は200名程度にとどまっていたことも有利に作用したといえなくもないが、それにしても大きな改善を達成したといえる。

表5-2 地域別の初・中等教育における教員数と有資格教員の割合の比較（2006及び2010）

	Primary Teacher				Secondary Teacher			
	2006		2010		2006		2010	
	No. of Teachers	% of Qualified	Total	% of Qualified	No. of Teachers	% of Qualified	Total	% of Qualified
Central	219	75.8%	298	65.1%	66	34.2%	91	69.2%
Choiseul	218	60.6%	249	57.4%	39	37.3%	49	53.1%
Guadalcanal	649	57.9%	790	58.7%	223	35.6%	277	78.0%
Honiara	340	77.6%	400	72.3%	183	33.8%	167	82.6%
Isabel	187	88.8%	228	83.8%	75	33.2%	97	88.7%
Makira & Ulawa	302	73.8%	412	58.5%	113	35.8%	180	68.3%
Malaita	1,225	51.0%	1,387	50.5%	262	33.2%	289	65.7%
Rennell & Bellona	55	50.9%	48	45.8%	15	35.0%	16	37.5%
Temotu	208	79.8%	265	57.4%	33	34.1%	66	60.6%
Western	594	63.0%	684	58.0%	134	38.4%	210	66.7%
<b>Total</b>	<b>3,997</b>	<b>63.0%</b>	<b>4,716</b>	<b>58.7%</b>	<b>1,143</b>	<b>34.8%</b>	<b>1,442</b>	<b>71.3%</b>

出所：Digest of Education Statistics 2006, Performance Assessment Framework Report 2008-2010

初等教育及び中等教育学校における無資格教員を対象としたCertificateレベルの現職教員研修を実施し、開始当初は、初等教育無資格教員200名、中等教育無資格教員50名を受け入れ、2009年にCertificateを与えて終了した。この研修は、24週間（6週間を1学期とするコースを4つ履修する）のフルタイム研修で、ホニアラにあるSICHEのキャンパスで実施された。

2011年から無資格教員を対象にした研修は、初等教育学校の教員のみを受け入れ、かつ遠隔教育（Distance and Flexible Learning：DFL）によって実施しており、現在800名の教員



が受講している（コース名：Certificate in Teaching Program <Primary>）。DFLを活用した研修のため、勤務地の学校で教授活動を続けながらCertificateを取得することができ、費用も安く済むという利点がある<sup>36</sup>。ただし、フルタイム時の24週間とは異なり、研修修了までに1年を要する。現時点では、人口が多く、また無資格教員の数も多いGuadalcanalとMalaitaの2州で試行をしている段階であり、この成果をみながら、将来的に全国に広げていく計画である。

無資格教員を対象とした研修は、現場教員からの大きな需要がある。これは、専門教育を受けて、より高い能力を習得したいという要求と同時に、有資格教員になればMEHRDの教員名簿に登録され、正式に教員としての待遇が受けられるというインセンティブもある。

先述したように、無資格教員を対象とした現職教員研修はMEHRDが積極的に推進しているものであり、この研修にかかる授業料はすべてMEHRDが負担することになっている。この予算は、実はニュージーランド援助プログラム（New Zealand Aid Program：NZAP）の支援で賄われており、本研修の実施のために300万ソロモンドルが拠出されている。

## (2) 教員のアップグレード研修

無資格教員を対象とした研修とは別に、教員の資質向上をめざした現職研修もSICHEのSOEで実施されている。この研修は既にCertificateをもっている初等教育教員を対象にしたもので、本研修によってDiplomaを授与するというものである。現在、MEHRDの政策としては、新しく教員になる場合には、最低限Diplomaを取得していることが条件となっているために、従来 of 制度の下でCertificateのみで教員になった者にとっては、できればDiplomaを取得したいという強い要求がある。本研修は1年間のフルタイム研修である（コース名：Diploma in Teaching Primary Program）。

本研修は2011年から開始されており、現在、94名の受講生がいる。彼らは、MEHRDもしくは地方教育局（Provincial Education Authorities）から奨学金を受けており、授業料は無料となっている。本研修の内容は以下のようである。

---

<sup>36</sup> 受講生は、年2回の全体研修時はホニアラのSICHEキャンパスに来なければならないが、それ以外はSICHEから配布された教科書、参考書等を使って、自宅で学習できる。SOEの学部長によれば、「質問等がある場合には携帯電話で質問できる体制が整備されている」ということであった。

表5-3 教員アップグレード研修のコース内容（1年）

前期（15週）		後期（15週）	
2週間	13週間	6週間	9週間
・ オリエンテーション （準備期間）	・ Professional Studies 1 ・ 社会科スキル ・ 学習のための識字 ・ 初等理科教授学習	・ 教育実習	・ 人的開発
	・ 初等算数教授学習 ・ 特別学習と総合演習		・ 初等音楽 ・ 初等農業 ・ 初等体育 ・ 初等芸術 ・ 持続発展教育 ・ 初等保健

出所：Teacher Education Handbook, 2011

(3) その他の研修

SICHEのSOEでは、ECEの教員を対象にしたアップグレード研修（2013年より開始）、新カリキュラムのための研修（現在検討中）、校長及び主任教員を対象としたプロフェッショナル・ディベロップメント・ワークショップ（現在検討中）などのコース開設を計画しているところである。

5-2-2 現職教員研修の課題

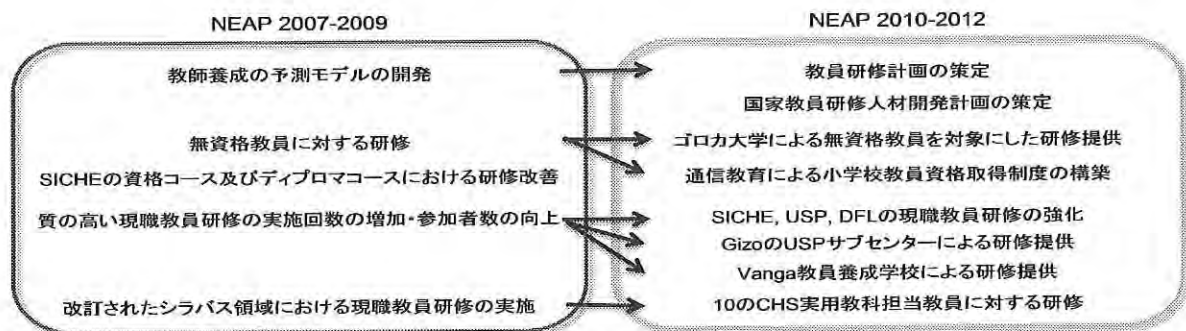
SICHEのSOEでは、現在、初等教育無資格教員を対象としたCertificate in Teaching Program (Primary) と、同じく初等教育教員を対象としたアップグレード研修 (Diploma in Teaching Primary Program) の2コースが提供されていることは先述のとおりである。そして、前者には800名、後者には94名の教員が現在受講中である。SOEの学部長によれば、「受講希望者は非常に多いが、教育学部の施設及び職員数は極めて限られており、希望者全員を受け入れることができない。それでも希望者があまりにも多いため、定員の1.5倍程度を受け入れている状況である。

通常、ある一定の教育の質を確保するために、講師と受講生の割合は1:15程度に抑えるようにしているが、現在は1:25と大幅に悪化している」という意見が出されていた。実際の統計数値をみても分かるように、初等教育及び中等教育には依然として数多くの無資格教員が存在し、また、有資格教員の半数以上がCertificate保持者である。このような状況を考えると、SICHEのSOEだけによる現職教員研修には限界があることが明らかである。MEHRDでは、その対策として、University of Goroka、GizoのUSPセンター、Vanga Training Collegeなどでも研修提供を行うことを計画していたが、現時点ではそれはかなり限定的なものにとどまっている。

また、現在実施中のCertificate in Teaching Program (Primary) は、これまでのSICHEでの直接研修から遠隔教育 (Distance and Flexible Learning : DFL) を活用した研修に変更し、受入れ教員の数も大幅に増大した。2011年に開始されたばかりであるため、まだその成果について言及することは時期尚早ではあるが、SICHE及び受講者双方においてICT施設や機材も十分とはいえない環境のなかで、配布された教科書と資料で独学し（通常は各勤務学校の教頭が監督することになっている）、質問がある場合には携帯電話で受け付けるという学習方法で果たしてどれだけ

の質を担保できるかが大きな課題であると考えられる。これと関係して、次ページに示したMEHRDによる効果的な実施のためのアセスメント方法もどれだけ現実的であるかということも考えなければならない。

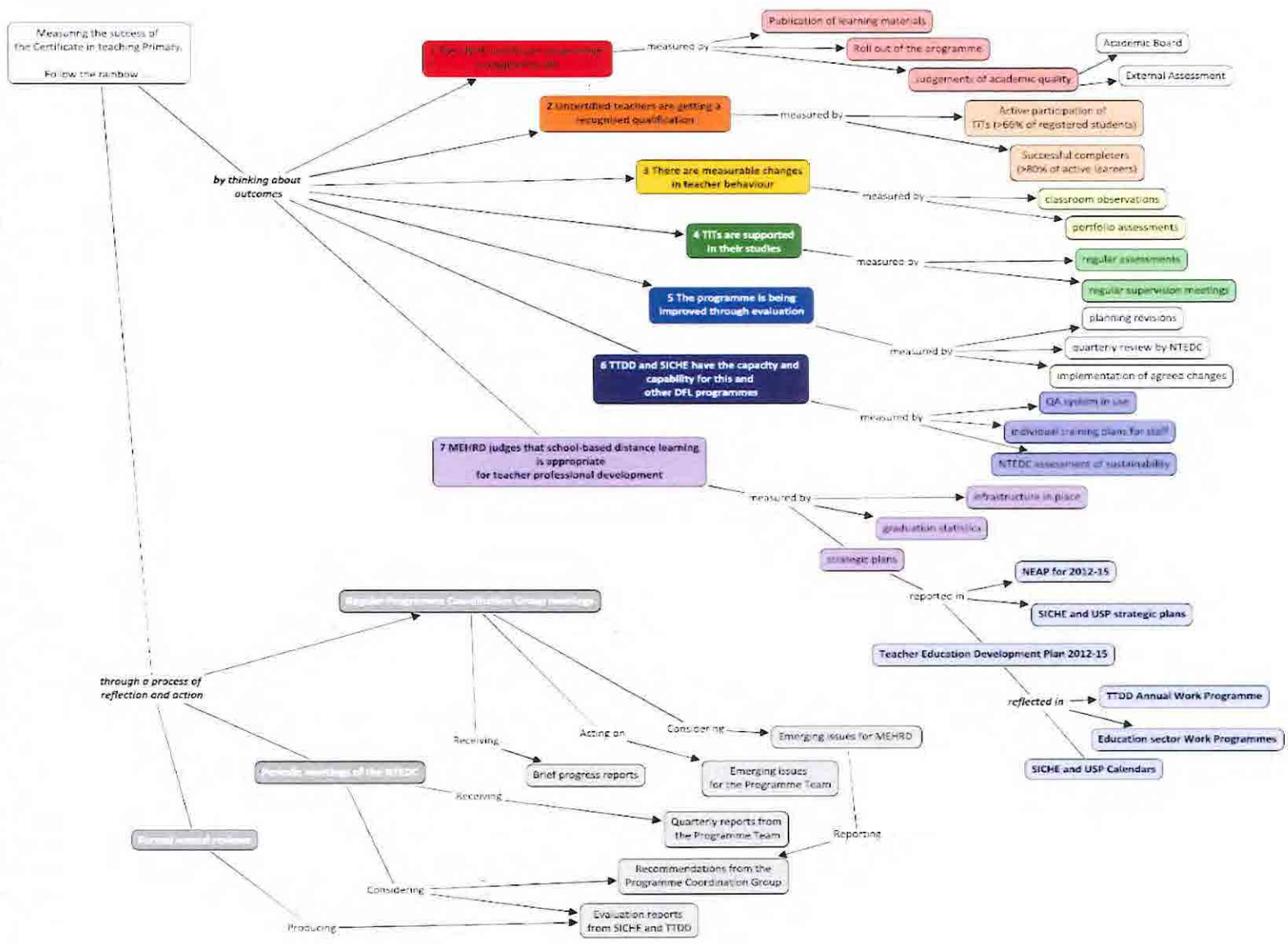
さらに、こうした現職教員研修は、MEHRDが強力に推進していることもあって、受講生の授業料はMEHRDが負担している。しかし、その予算源は開発パートナーからの支援であることから、支援が滞ればたちまち実施ができなくなるという大きなリスクを常に抱えている。



出所：NEAP 2010-2012には、SICHE以外の教育機関も現職教員研修を提供することが計画として明記されている。

図5-2 NEAP 2007-2009及びNEAP 2010-2012における現職教員研修に係る計画内容

図5-3 DFLを活用した現職教員研修を効果的に実施するためのアセスメント方法



### 5-3 教員養成の現状と課題

#### 5-3-1 教員になるまでの過程

ソロモン諸島の現行規定では、Form 6あるいはForm 7を修了後、SICHEのSOEあるいは地方にある教員養成機関においてDiplomaを取得しなければならない<sup>37</sup>。Diploma取得後、各州教育局（Provincial Education Authorities）及び教会系教育局（Church Education Authorities）が出す募集情報（空席状況）をもとに応募し、筆記試験及び面接を経て合格した後、当該教育局と雇用契約を結ぶ。募集人員は多くの学校を所有、管轄する州教育局が最も多いが、教会系教育局も募集人数は少ないとはいうものの、募集は行っている。

各教育局との契約後は、当該教育局の管轄下にある学校に派遣されるが、当初1年間は試用期間（Probation Period）と定められ、期間中はその勤務状況、活動状況などが評価され、一定以上の評価を得たものは正規の教員として登録される。万が一、一定の評価を得られなかった場合には、試用期間が継続される。

州教育局、教会系教育局のいかににかかわらず、給与や待遇はMEHRDが負担するため、契約が締結された時点ですべての教員はMEHRDに登録されることになる。この登録においては、学歴及び経験によってレベルが異なり、レベルによって当然給与水準や待遇が異なってくる。

表5-4 教員のレベル（普通教員のみ抜粋）

レベル	初等教育学校 (Primary School)	コミュニティ・ハイスクール (CHS)	中等教育学校 (Secondary School)
Level 2	・ Form 7以下の学歴	・ Form 7以下の学歴	・ Form 7以下の学歴
Level 3	・ 研修受講経験のある教員 (SICHEでの2学期以上の教育経験)		・ 研修受講経験のある教員 (SICHEでの2学期以上の教育経験)
Level 4	・ 教育以外のCertificate保持教員	・ 教育以外のCertificate保持教員	・ 教育以外のCertificate保持教員
Level 5		・ 教育Certificate保持教員	
Level 6	・ 教育以外のDiploma保持教員 ・ 教育Diploma保持教員	・ 教育以外のDiploma保持教員 ・ 教育Diploma保持教員	・ 教育以外のDiploma保持教員 ・ 教育Diploma保持教員
Level 7	・ 教育以外の学士保持教員 ・ 教員専門教育なしでForm6/7を教えている講師 ・ 教育学士保有教員 ・ 教育学士保有でForm6/7を教えている講師	・ 教育以外の学士保持教員 ・ 教育学士の保持教員	・ 教育以外の学士保持教員 ・ 教員専門教育なしでForm6/7を教えている講師 ・ 教育学士保有教員 ・ 教育学士保有でForm6/7を教えている講師
Level 8	・ 教育修士保持教員	・ 教育修士保持教員	・ 教育修士保持教員
Level 9	・ 教育博士保持教員	・ 教育博士保持教員	・ 教育博士保持教員

出所：Teaching Service Handbook, 2011

<sup>37</sup> 2011年以前は、Form 6あるいはそれ以下の学歴しかもっていない若者を教員として雇用していた。また、SICHEもCertificateコースしか提供していなかったため、教員としての専門的な教育を受けたとしてもCertificateレベルであった。しかし、2011年からは、教師としての専門的な教育を受けていない若者の雇用が禁止され、また教員にはDiplomaレベル以上が要求されるようになった。

### 5-3-2 教員養成コースと現状

ソロモン諸島において教員養成を担う主要な機関はやはりSICHEのSOEである。同国にはSICHE以外にもゴロカ大学 (University of Goroka)、南太平洋大学 (University of the South Pacific : USP)、パシフィック・アドベンティスト大学 (Pacific Adventist College : APC)、フルトン・カレッジ (Fulton College) などがあるが、それらの機関における毎年の卒業生はわずか数十名足らずであり、毎年350名以上もの卒業生を輩出するSICHEのSOEが同国の唯一の教員養成機関といても過言ではない。

初等及び前期中等教育の教員養成コースとしては、現在、ディプロマコース (Diploma)、グラデュエイト・ディプロマコース (Graduate Diploma) の2つがあり、また学士コース (Bachelor) が現在計画中である。

#### (1) ディプロマコース

ディプロマコースは、現在、初等教育教員と中等教育教員の養成コースを開設している (コース名 : Diploma in Teaching Primary Program, Diploma in Teaching Secondary Program)。双方とも履修年限は2年である。現在、初等教育教員コースに100名、中等教育教員コースに150名の学生が在籍している。先述の現職教員研修と異なり、教員養成コースは学生から授業料を徴収している。年間4,800ソロモンドルである。ただし、MEHRDは教員数を増やしたい意向があり、そのために奨学金を提供しており、現在、初等教育教員コースの60名、中等教育教員コースの25名が受給している。

本コースの内容は表5-5、5-6のとおりである。

表5-5 初等教育教員ディプロマのコース内容 (2年)

1年目前期 (15週)		1年目後期 (15週)	
2週間	13週間	6週間	9週間
・ オリエンテーション (準備期間)	・ Professional Studies 1 ・ 社会科スキル ・ 学習のための識字 ・ 初等理科教授学習	・ 教育実習	・ 人的開発
	・ 初等算数教授学習 ・ 特別学習と総合演習		・ 初等音楽 ・ 初等農業 ・ 初等体育 ・ 初等芸術 ・ 持続発展教育 ・ 初等保健
2年目前期 (15週)		2年目後期 (15週)	
15週間	6週間	9週間	
・ Professional Studies 2 ・ カリキュラム&アセスメント ・ 初等数学教授学習2 ・ 初等国語教授学習2	・ 教育実習	・ ソロモン諸島の教育課題 ・ 文化とシティズンシップ教育	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 教育リーダーシップ、マネジメント、アドミニストレーション</li> <li>・ 初等宗教教育</li> <li>・ 選択</li> </ul>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

出所：Teacher Education Handbook, 2011

表5-6 中等教育教員ディプロマのコース内容（2年）

1年目前期（13週）		1年目後期（15週）	
2週間	13週間	6週間	9週間
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ オリエンテーション</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ Professional Studies 1</li> </ul> 以下から2科目選択 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 中等理科教授学習1</li> <li>・ 中等ビジネス教授学習1</li> <li>・ 中等数学教授学習1</li> <li>・ 中等国語教授学習1</li> <li>・ 社会科教育</li> <li>・ 家庭科教授学習1</li> <li>・ 工業技術教授学習1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 教育実習</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 人的開発</li> <li>・ 特別学習と総合演習</li> <li>・ 教育リーダーシップ、マネジメント、アドミニストレーション</li> </ul> 以下から1科目選択 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 中等宗教教育</li> <li>・ 中等音楽</li> <li>・ 中等芸術</li> <li>・ 中等保健</li> <li>・ 中等体育</li> <li>・ 中等農業</li> </ul>
2年目前期（15週）		2年目後期（15週）	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ Professional Studies 2</li> </ul> 以下から2科目選択 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 中等理科教授学習1</li> <li>・ 中等ビジネス教授学習1</li> <li>・ 中等数学教授学習1</li> <li>・ 中等国語教授学習1</li> <li>・ 社会科教育</li> <li>・ 家庭科教授学習1</li> <li>・ 工業技術教授学習1</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 教育実習</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ソロモン諸島の教育課題</li> <li>・ カリキュラム&amp;アセスメント</li> </ul>

出所：Teacher Education Handbook, 2011

(2) グラデュエイト・ディプロマコース

グラデュエイト・ディプロマコースは、既に他学部においてDiplomaを取得しているが、教員を志望しSOEにおいて教職課程を履修したい学生に提供されるコースである。履修年限は1年のフルタイムコースである。本コースは2009年に開設されたばかりで、中等教育教員の養成コースのみである（コース名：Graduate Diploma in Teaching Secondary Program）。授業料は年間5,400ソロモンドルである。現在、50名の学生が在籍しているが、このうち25名がMEHRDより奨学金を受給しており無料となっている。

本コースの内容は表5-7のようである。

表5-7 グラデュエイト・ディプロマのコース内容（1年）

前期（15週）	後期（15週）	
	6週間	9週間
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ Professional Studies 1</li> <li>・ カリキュラム&amp;アセスメント</li> </ul> 以下から1科目選択 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 中等農業教授学習1</li> <li>・ 中等宗教教育教授学習1</li> <li>・ 中等理科教授学習1</li> <li>・ 中等ビジネス教授学習1</li> <li>・ 中等数学教授学習1</li> <li>・ 中等国語教授学習1</li> <li>・ 社会科教育</li> <li>・ 家庭科教授学習1</li> <li>・ 工業技術教授学習1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 教育実習</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 人的開発</li> <li>・ ソロモン諸島の教育課題</li> </ul> 以下から1科目選択 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 中等農業</li> <li>・ 中等宗教教育</li> <li>・ 中等理科</li> <li>・ 中等数学</li> <li>・ 中等ビジネス</li> <li>・ 中等工業技術</li> <li>・ 中等国語</li> <li>・ 中等社会科</li> <li>・ 中等家庭科</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 特別学習と総合演習</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 教育リーダーシップ、マネジメント、アドミニストレーション</li> </ul>	

出所：Teacher Education Handbook, 2011

### (3) 学士コース（2013年より開始予定）

学士コースは、現在準備中で2013年から開始される予定である。初等教育教員の養成コースと中等教育教員の養成コースの2コースの提供が計画されている（コース名：Bachelor of Teaching）。履修年限は3年である。本コースは、同国の教育政策の1つである「SICHEの大学化」を実現するための第一歩であるとされている。調査時点においては、コース内容、授業料、募集人員等は現在検討中であるが、その作業もほぼ終了に近いということであった。

### 5-3-3 教員養成の課題

初等教育及び前期中等教育の教員養成として、現在SICHEのSOEでは、ディプロマコース（Diploma in Teaching Program <Primary>, 同<Secondary>）、グラデュエイト・ディプロマコース（Graduate Diploma in Teaching Secondary Program）が開設されていることは既に述べたとおりである。教員養成においても、現職教員研修と同様、非常にニーズが高く、多くの入学希望者がいるが、SICHEの収容能力が限られているために、かなり厳しい選抜を行わなければならない状況が続いている。現在の施設や職員数の状況における受入れ能力は、Diploma in Teaching Program（Primary）で60名、同Secondaryで100名、Graduate Diplomaで50名であるが、実際には、それぞれ100名、150名、80名の学生がおり、ほぼ定員の1.5倍に膨れ上がっている。これによって、SOEでは教育の質的低下を懸念しており、大きな課題となっている。



また、MEHRDのSICHEの大学化政策によって、SOEでは2013年から学士課程（Bachelor of Teaching）を開設し、初等教育教員及び中等教育教員の養成を行う予定であるが、カリキュラムや講師陣の配置などは現在検討中であり、また、現在の限られた施設の範囲内でどこまである一定の質を維持した教員養成が行えるかも課題となっている。

さらに、予算の問題も無視できない。ディプロマコースでは年間4,800ソロモンドル、グラデュエイト・ディプロマコースでは5,400ソロモンドルの授業料を徴収しているが、これは一般家庭にとって決して安い額ではない。ただ、MEHRDは今後SISEEの廃止に伴って、初等教育を終えた生徒が自動的に中等教育に進学してくるようになれば、前期中等教育における生徒数は急激に増加し、中等教育教員の不足が一段と深刻になるという推測に基づいて、教員育成に力を入れていることから、教員養成課程に在籍する学生への奨学金を支給している。その全体枠は150名であり、うち初等教育課程が60名、中等教育課程が25名となっている。これら奨学金として支給される予算も大きな財政負担となっており、今後も引き続き継続されるかどうかということも課題の1つである。

以下の図は、NEAP 2007-2009及びNEAP 2010-2012における教員養成に係る計画をまとめたものである。ここからも、増大している教員養成のニーズにどのように応えていくかということについて、SICHEの受入れ学生の増員や施設拡張、USPによる遠隔教育やサマーコースの提供、さらに質を担保するためのディプロマコースのレビュー、大洋州地域高等教育機関によるSICHE資格の認知などが明記されている。

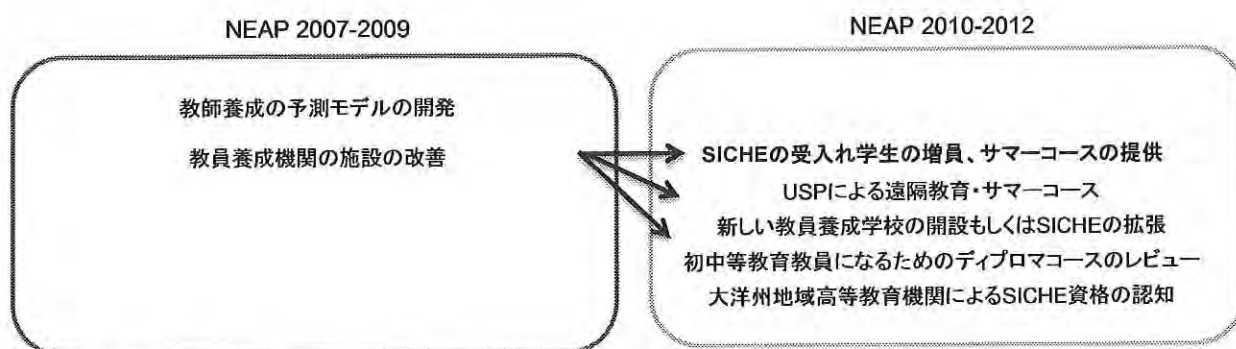


図 5 - 4 NEAP 2007-2009及びNEAP 2010-2012における教員養成に係る計画内容

以上のような課題に加えて、もう1つ重要なことは、現状の教員養成課程が学生に対してある程度質の高い教育（特に授業や講義）を提供できているのかという問題がある。残念ながら今回の調査ではSICHEのSOE講師による授業・講義を見学する機会には恵まれなかったが（ちょうど教育実習の時期であり、すべての学生は初・中等学校で実習を行っているため、SICHEでの授業・講義がなかった）、その代わりに、SICHEの学生による教育実習現場を視察することができた。

結論から先にいえば、SICHEの教育実習は学生に実際の教育現場での経験を積ませるという目的にはかなっているかもしれないが、学生が将来教師として一人前になっていくために育成・養成の支援を行うという目的にはほど遠いという印象をもった。というのも、計画では学生の実習校にSICHEの講師が評価に来ることになっているが、6週間の実習期間中に講師が来るのは1日程度で、また来たとしても、その講師が学生の実習を実際に見学して指導することはほとんどない。実習校の担当教員が指導を行うこともまれであることから、実習生は受け持ちクラス

の時間がくれば、1人で教室に行き、1人で授業をして戻ってくるという状況である。SICHEの講師や実習生を受け入れている学校長によれば、「本来は、指導教官がついて実習生の授業実践を注意深く観察し、評価することになっているが、そんなことをしていると普段の雰囲気が悪くなるので、実習生の自由を尊重して、自由に授業をさせている」ということであった<sup>38</sup>。

当然、実習生は一生懸命、自分のできる限りの努力をしているが、やはりまだ勉強中の身だけあって、細かい部分で多くの誤りを犯している。その1つひとつはそれほど大きい誤りではないが、それが授業のなかで繰り返し起こるために、結局、授業を受けている生徒は授業内容が理解できなくなってしまうという状況が多々みられた。加えて、実習生本人は、教えることに精一杯で自分の犯した誤りには全く気づいていない。もし、その場に指導教官がいれば、彼が授業中に繰り返し犯したミスについて省察する機会をもて、それが実習生自身の能力・スキル向上にもつながると思われるが、そういう機会が全く与えられていない現在の教育実習は再考すべき課題である。

### コラム：教育実習生の授業実践

これからみていくのは、SICHEのSOEの初等教員養成課程（Diploma in Teaching Primary Program）に在籍する男子学生の算数の実践である。筆者が同校を訪問した際、彼は、ホニアラ市内にあるBishop Epalle Catholic Schoolで教育実習中であり、小学5年生の「正と負の数の四則計算」の授業を公開してくれた。以下、彼の授業実践の流れとともに、私が気づいた点を記述しながら、その内容と質についてみていきたい。

時間 (分)	授業の流れと内容	生徒の反応	指導すべき点 (筆者による)
10	<p>「-1, -2, -3, 0, +1, +2, +3」と板書し、前者3つは負の数、後者は正の数であることを説明</p> <p>「2+3」はいくらになるかを問う</p> <p>「2-3」を板書し、「ここには2と-3の二つの数字があり、どちらが大きいかを見る。そして解答は-1となる」と説明*</p> <p>「2-3+6」はいくらになるかと問う</p> <p>「2-3」はいくら？「-1」ですね。だから「-1+6」は？</p>	<p>よく聞いている</p> <p>一斉に「5」と回答</p> <p>よく聞いている</p> <p>多くが「7」と誤答</p> <p>多くが「5」と回答</p>	<p>正確には小さい順に書くべき</p>
15	<p>「2+3-1」はいくら？</p> <p>「そうですね。ここには数字が3あって、+と-は足す、引くという操作記号ですね」と説明</p> <p>「2+3×2」はいくら？</p>	<p>多くが「4」と回答</p> <p>よく聞いている</p> <p>多くが「10」と誤答</p>	<p>この問題は簡単すぎる。問題提示の順番がよく考えられていない</p> <p>上記*の説明と矛盾</p>

<sup>38</sup> 2012年8月13日にホニアラ市内にあるBishop Epalle Catholic School (CHS) を訪問した際に、評価に来ていたSICHEのMr. Bukah及び副校長のMr. Gregoryから出された意見。

	<p>「BODMASというルール思い出して！D (division), M (multiplication), A (addition), S (subtraction) の順に行っていくんだっただね」と説明し、上記の式を計算する</p> <p>「<math>3 \times 1 + 2 - 1</math>」はいくら？</p> <p>教師が上記計算を行う</p> <p>「<math>5 - 2 + 6 \times 2</math>」はいくら？</p> <p>教師が上記計算を行う</p>		<p>あまり聞いていない。</p> <p>「5」「4」「6」「9」と4種類の回答</p> <p>生徒はぼんやり見ている</p> <p>「9」「15」「11」という3種類の回答</p> <p>生徒はぼんやり聞いている</p>	<p>本当にそうなのか。これにはもっと正確な説明が必要。</p> <p>なぜ、生徒からいろいろな回答が出たのかを吟味すべき。それをせずに解法だけを示すのはまちがいの</p>
15	<p>教科書の練習問題をさせる</p> <p>1人ひとりの生徒に解法を説明</p>	 <p>教師の説明もむなしく、理解できない生徒たち</p>	<p>最初から「先生」と質問する生徒続出</p> <p>説明された後、自分でやってみようとするができない</p> <p>理解できていない生徒はぼんやりしたり、遊びだしたりしている</p>	<p>半分以上の生徒が分かっていない場合は、1人ひとりに対応するのではなく、再度全体に戻して説明する</p> <p>生徒がどこでつまづいているかを理解したうえで説明しないとけない</p>

#### 5-4 現職教員研修及び教員養成の将来計画及び予想されうる困難

現在、同国には数多くの無資格教員が存在していることは既に述べたとおりである。MEHRDはこうした無資格教員をなくすために現職教員研修を行うと同時に、有資格教員の資質向上に努めてきた。その結果、以前と比べ無資格教員の数は大幅に減少し、特に中等教育におけるその改善はめざましいものがあった。

NEAP 2013-2015には、今後3年間の教員研修及び養成に係る方針が示されている。それによれば、まず、現在実施されている無資格教員を対象としたField-Based Training (FBT) 及びTeachers in Training (TIT) は2013年までに終了し、かつMEHRDが行っているすべての研修を外部委託するとされている。

FBTとは就学前教育 (Early Childhood Education : ECE) における無資格教員に対して実施されている研修で、短期のワークショップやセミナーという形で実施され、任地での勤務を続けながら研修が受講できる。TITは初等教育の無資格教員を対象に実施されており、SICHEのSOEが遠隔教育 (DFL) によって研修を提供している。これらを2013年までに終了させるというのである。

ただし、2012年現在においても2,000名近くの無資格教員が存在するという状況のなかで、計画どおりに進むかどうかは疑問が残るところである。SICHEのSOEの関係者によれば、「少なくとも、2014年まではかかり、2013年までにすべての無資格教員に対して研修がいきわたることは不可能

である」という意見が出されていた。さらに、MEHRDが行っているすべての研修を外部委託するという点においても、果たして質の高い研修を実施できる外部団体がどのくらい存在するかという問題との関係で、まだまだ難しいのではないかと考えられる。

さらに、2013年以降は、教員のアップグレード、すなわちCertificateからDiplomaへの格上げ、特に中等教育教員を優先にSOEでの教員養成課程を強化し、加えて、次の段階として、新しいカリキュラムや実用教科に係るプロフェッショナル・ディベロップメントを目的とした教員研修を推進していくという方向性が示されている。このプロフェッショナル・ディベロップメントの詳細についてはMEHRD内部で現在検討中であるが、NEAP 2013-2015策定時点においては、校内研修（School-Based Training）を通じたプロフェッショナル・ディベロップメントが想定されている。そこで必要となってくるのが、校長や教務主任の理解と実施能力、協力し合える近隣の学校同士の連携、州教育局や視学官の支援である。

まず、校長や教務主任のプロフェッショナル・ディベロップメントに対する理解と実施能力の育成には、やはり校内研修をはじめとした各種研修が必要になってくる。これらの研修を通して、プロフェッショナル・ディベロップメントの意義、内容、アプローチ等を十分理解できるようにしていく計画である。次の、近隣の学校同士の連携については、地域の3～5校程度から構成される学校クラスター（School Cluster）を設定し、日常的に情報交換や教員の能力改善支援を行っていく体制を構築する予定である。最後の州教育局及び視学官の支援は、この新しいアプローチを推進していくうえで、その成否にかかわる重要なものであり、州教育局の職員による学校視察の強化や教員評価指標の開発などを迅速に行っていくことが求められている。

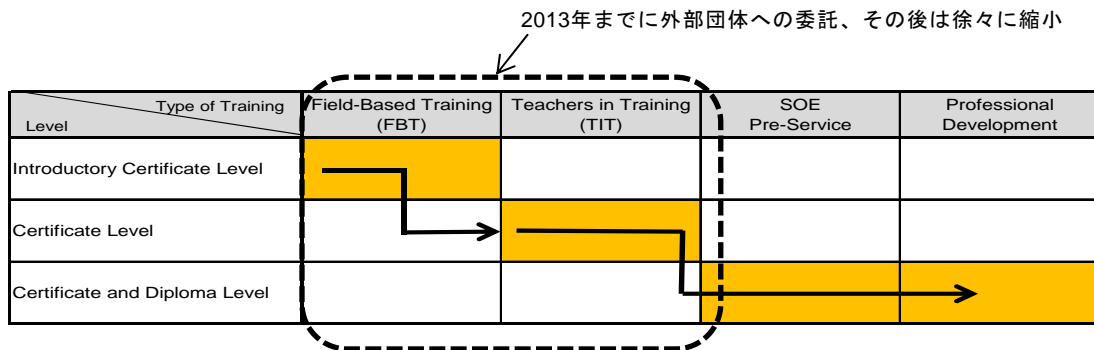


図5-5 NEAP 2013-2015に計画された将来的な教員研修及び教員養成の方向性

しかし、現在の学校運営状況をみる限りにおいては、この新しいプロフェッショナル・ディベロップメントの導入と効果的な実践には多くの解決しなければならない課題があるといえる。校長にこれを先導していただくだけの真の指導能力があるのか、仮にあったとしてそれを十分に発揮できる環境が整っているのか、さらに交通手段の限られた環境にあって近隣校と緊密な協調が行えるのか、さらに学校視察のための十分な予算と人材を欠く現状のなかで州教育局がどの程度、学校視察を行い、各学校におけるプロフェッショナル・ディベロップメント活動推進のための支援が行えるのかなど、課題は山積している。

コラム：University of the South Pacific (USP) の現職教員研修及び教員養成

USPはフィジーに拠点を置く高等教育機関であり、ソロモン諸島にもキャンパスを開設しており、SICHEのSOEに比べ、受講生や学生数はかなり少ないものの、現職教員研修及び教員養成課程を提供している。ここでは、初・中等教育に関連するコースを概観しておこう。

現在、USPの教育学部では、現職教員研修としてCertificate、Diploma及びBachelorコースが開設されており、Certificateコースは無資格教員を対象に資格授与を目的とし、DiplomaとBachelorコースは教員のアップグレードをめざしたものとなっている。これらのコースは遠隔教育 (Distance and Flexible Learning : DFL)、対面式教育、両者を併用した教育という3種類の教育方法が活用されている。



USPのホニアラキャンパス

DFLによる教育では、USPから配布されたコース教材を受講者が独学し、決められた期間の学習成果をUSPに提出しながら学習を進めていく。一方、教員養成は就学前教育のDiploma、さらにEducational LeadershipというDiplomaコースが開設されているが、小学校及び中学校の教員養成に特化したコースは開設されていない。

現職教員研修の受講生は、毎年50～60名程度であり、教員養成課程の学生は、毎年20名程度と小規模にとどまっている。USPでは今後、ソロモン諸島において規模を拡大し、首都のあるGuadalcanal島のみならず、他の諸島に在住する教員のニーズにも応えることができるように、各島にサブ・キャンパスを順次開設していく予定である。現時点では、ホニアラのメイン・キャンパスのほかに、既にTemotuとGizoにサブ・キャンパスを開設しているが、AukiやChoiseulにも近々開設の計画がある。

表 5 - 8 USPの教育学部 (SOE) が提供するコース

種類	資格取得	コース名	履修年限
現職教員研修	Certificate	Certificate in Teaching (Primary)	1年程度
		Certificate in Teaching (Secondary)	1年程度
	Diploma	Diploma in Teaching (Secondary)	1.5年程度
	Bachelor	Bachelor of Education (ECE)	3～4年程度
		Bachelor of Education (Primary)	3～4年程度
		Bachelor of Education (Secondary)	3～4年程度
教員養成	Diploma	Diploma in Early Childhood Education (ECE)	2年
		Diploma in Educational Leadership and Change	2年

出所：UPS, “Handbook & Calendar 2012”及び聞き取りにより筆者が作成

## 第6章 初・中等算数・数学カリキュラムの現状と課題

### 6-1 初等算数カリキュラム

先述のように、ナショナル・カリキュラムは2011年に改訂され、National Curriculum Statementが発行されている。ここには、初等教育算数の成果（Outcomes）が次のように示されている。

学習者は、

- ・ 直接的な経験をしたり、具体的なものから抽象的なものへと徐々に学習を進めていくことによって数学的な概念を理解することができる
- ・ 数学的な概念を自分自身の周りの環境や文化のなかで応用することができる
- ・ 数学的な概念を使う活動やゲームに参加することができる
- ・ 問題解決の必要な場面で数学的スキルを活用することができる
- ・ 数学の審美的特性を認識することができる
- ・ 数学的問題を探究したり、調べたりすることができる
- ・ 自分たちが何をしており、なぜそうしているのかを理解しながら、自分たちの行っている数学的活動について説明することができる

この新カリキュラムは、成果に基づいたカリキュラム（Outcome-Based Curriculum）及び学習者中心のアプローチ（Student-Centered Approach）を特徴としている。上記の成果をみる限りにおいては、必要な事項がたいへん簡潔にまとめられているといえる。

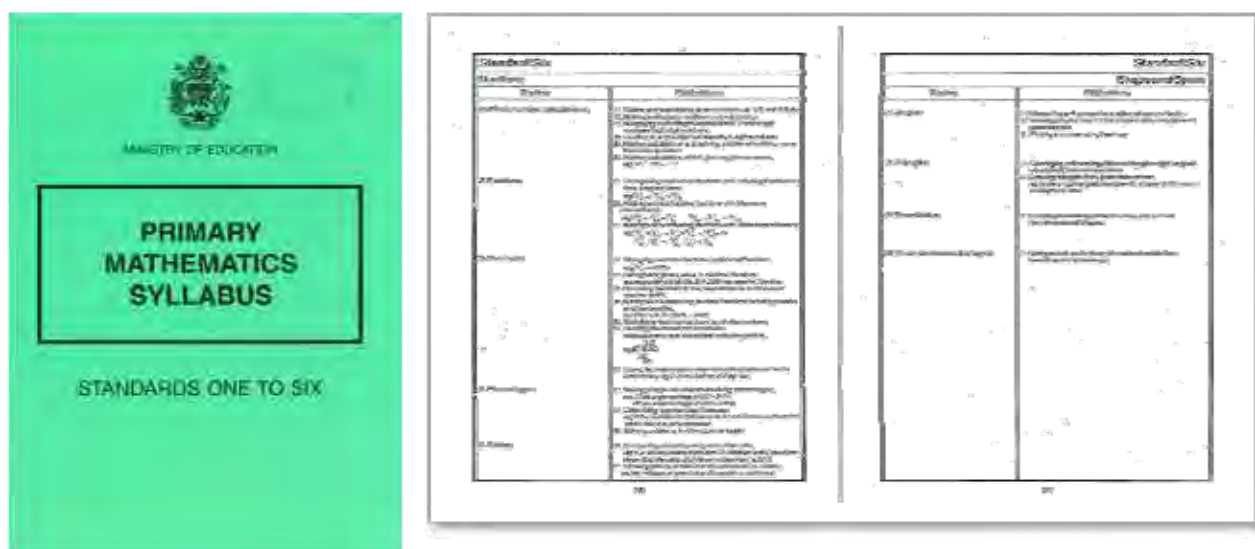
そこで次に、これらの成果を達成するために、具体的にどのような内容をどのような順序で提示していくかということが重要になってくる。このことを検証するためには、シラバス及び教科書を分析していく必要があるが、残念ながら、調査時点（2012年8月）では、新しいシラバスも教科書も発行されておらず、学校現場では依然として従来の教科書を使用していた。MEHRDのカリキュラム開発センター（CCD）の局長によれば、「まだしばらくは旧シラバス及び旧教科書による教育が継続される予定である」ということで、いつから新シラバスと新教科書による実践を開始できるかは未定であるということであった<sup>39</sup>。したがって、本報告書においては、旧シラバス及び旧教科書の内容について分析していくことにする。

#### 6-1-1 シラバスの現状と課題

ソロモン諸島の初等算数のシラバス（2001年発行）は表6-1に示したとおりである。また、参考までに日本の初等算数のシラバスも表6-2に示した。ここで注意してほしいのは、筆者が日本の初等算数のシラバスを示したのは、日本の初等算数シラバスの優越性を示すためでは決してない。実のところ、完全なシラバスというものは世界のどこをみても存在せず、生徒の実情や社会の変化に応じて絶えず改善が要求されるものである。したがって、絶対的な基準というものはない。現在、世界各国で広く行われているカリキュラム改革というのは、他国のカリキュラムを分析し、それと自国のカリキュラムとを比較検討することによって、自国にとって最も適切なカリキュラムを創造していくという作業である。そうした意味で、ここで日本の

<sup>39</sup> MEHRDのカリキュラム開発センター（CCD）によれば、新シラバスは既に開発済みではあるが、教育大臣の承認を得なければならず、それに時間がかかっているということであった。

初等算数のシラバスを示したというわけである。では、以下、両国のシラバスについて、その類似点及び差異をみていきたい。



ソロモン諸島の初等算数のシラバスとその内容例（2001年発行）

まず、学習内容が網羅する範囲と量については、ソロモン諸島の初等算数と日本の初等算数の間にそれほど大きな違いはない。どちらも以下のような内容が網羅されている。

- ・ 数（整数、小数、分数）、
- ・ 計算（加法、減法、乗法、除法、計算法則）
- ・ 図形（平面図形、立体図形）
- ・ 位置
- ・ 量と測定（長さ、面積、体積、容積、時間・時刻、重さ、角、単位量当たりの大きさ）
- ・ 数量関係（関数、割合・比、式表示、統計）

しかしながら、大きな差異がみられるのは、各内容の学年配当と全体の配列においてである。ソロモン諸島の初等算数の方が、日本の初等算数に比べて、すべての点において新概念の導入が早い。例えば、「分数（分数の概念や表示の仕方）」はソロモン諸島では1年生で導入されるのに対し、日本では2年生である。「面積（面積の概念）」についてはソロモン諸島が2年生で導入されるのに対し、日本では4年生である。「容積（容積の概念）」はソロモン諸島での導入が3年生なのに対して、日本は5年生である。さらに、「対称」についてはソロモン諸島が1年生から学習するのに対し、日本では6年生になってからである。このように、新しい概念の導入がソロモン諸島では日本より1～2年程度早いといえる。

全体量はそれほど変わらないにもかかわらず、新しい概念の導入が早いということは、小学校低学年における学習内容が日本に比べてかなり多いということである。つまり、小学校低学年における負担がかなり重くなっているのである。そこで、前述のソロモン諸島の生徒の学力・学習達成度を思い出してほしい。同国では成績下位者の割合が非常に大きいという問題があることを指摘した。単元別でも、分数や測定（物体の重さ、面積）などがほとんど理解できてい

ない生徒が非常に多い。この原因としては、学校現場における教師の教授方法や生徒自身の学習状況などさまざまなことが関係するが、カリキュラムやシラバスも決して無関係であるとはいえない。新しい概念の導入時期、学習内容の配置については、再考の余地が残されているといえよう。



表6-1 初等算数のシラバス（旧カリキュラム、2001年発行）

	第1学年	第2学年	第3学年	第4学年	第5学年	第6学年
1. 数	(1) 10までの数 (2) 序数（10番まで） (3) 加法（10まで） (4) 加法逆算 (5) 減法（10まで） (6) 11~20までの数 (7) 加減逆算（20まで） (8) 99までの数 (9) 分数（半分、1/4）	(1) 復習（99まで） (2) 999までの数 (3) 加法（2桁） (4) 減法（2桁） (5) 乗法 (2+2+2+2=8) (6) 分数	(1) 復習（999まで） (2) 数の大小（999まで） (3) 9999までの数 (4) 加法復習（2、3桁） (5) 暗算（2桁まで） (6) 減法（2桁繰り下り） (7) 0含む減法 (280-45, 500-57) (8) 加減法暗算 (9) 乗法（数字活用） (10) 乗法（図活用） (11) 乗法（2, 3, 4, 5, 10の段） (12) 除法（基本） (13) 分数（量分割） (14) 分数の表し方 (15) 分数（大小）	(1) 復習（9999まで） (2) 99,999までの数 (3) 加法（3、4桁） (4) 減法（3、4桁） (5) 乗法（2、3桁） (6) 除法（35÷7）と筆算の仕方 (7) 分数（帯分数）	(1) 1,000,000までの数 (2) 数の大小（マイナス含む） (3) 加法（5、6桁） (4) 減法（5、6桁） (5) 乗法（2、3桁） (6) 除法（2, 3, 4桁÷1桁） (7) 加減乗除の混じった計算 ((13+35) × 3) (8) 分数と小数 (9) 百分率（分数と%、1/2=50%）	(1) 様々な数の計算 (2) 分数の加減 (3) 小数の加減乗と答が小数になる除法 (4) 百分率 (17/50=34%) (5) 割合（25 : 1）
2. 形	(10) 立体図形（名称） (11) 平面図形（名称） (12) 対称（単純形）	(7) 平面図形と立体図形 (8) 対称（各種形）	(16) 対称 (17) 直角	(8) 平面図形（5、6、8角形） (9) 立体図形（面、辺、頂点） (10) 角度（鋭角、鈍角） (11) 位置（地図上の位置）	(10) 円（半径、直径、円周） (11) 平面図形（不規則形） (12) 立体図形（立方体、直方体、三角柱、四角錐） (13) 構造 (14) 角度（分度器で計測） (15) 位置（x、y座標）	(6) 角度（三角形、四角形の内角の和） (7) 三角形（直角三角形、正三角形、二等辺三角形） (8) モザイク（2次元物体活用によるモザイク作り） (9) 平面図形を切って立体図形を作る

	第1学年	第2学年	第3学年	第4学年	第5学年	第6学年
3. グラフ	(13) 簡単なグラフ	(9) ブロックグラフ (読み書き)	(18) グラフ作成(割符グラフ、棒グラフ)	(12) 棒グラフ	(16) 折れ線グラフ	(10) 円グラフ (11) 棒グラフと折れ線グラフ
4. 測定	(14) 長さの概念 (15) 長さの測定(物活用) (16) 重さの概念 (17) 重さの測定(物活用) (18) 容量の概念 (19) 容量の保存 (20) 容量の測定(物活用)	(10) 各種物体の長さ (11) cm, m (12) 面積の概念 (13) 各種物体の容量 (14) リットル (15) 各種物体の重さ (16) g, kg	(19) 目盛読み(温度計、定規、バネばかり) (20) 周囲の長さ (21) 各種形の周囲の長さ (22) 面積(単純な形) (23) 面積(複雑な形) (24) 重さと容積	(13) 長さ(cm, m, km) (14) 重さと容量(kg, g, l, ml) (15) 面積の計算(縦×横) (16) 確率(確実に、ほぼ、ほとんど～ない)	(17) 長さ(2.5m) (18) 重さ(53.5kg) (19) 体積(縦×横×高さ) (20) 三角形の面積 (21) 温度(°C) (22) 確率(確率1/6, 1/2)	(12) 速度、距離、時間 (13) 重さ、体積、容積 (14) 確率(2個のサイコロを振って目の和が12となる確率)
5. 時間	(21) 時間の認識 (22) 時計	(17) 時計を読む(何時、何時半、日、週、月)	(25) 時計を読む(分)	(17) 午前と午後 (18) 時間の単位(秒、分、時間)	(23) 24時間表示 (24) 時間測定(水時計、砂時計)	(15) 長い時間の単位(年、10年、100年)と世界の時間帯
6. お金	(23) コインと紙幣	(18) お金の計算(基礎)	(26) お金の計算(加減法、おつり)	(19) 小数を用いた表示(3.5ドル)	(25) お金の計算(加減乗除)	(16) お金の計算(平均の値段)

表6-2 (参考) 日本の初等算数シラバス

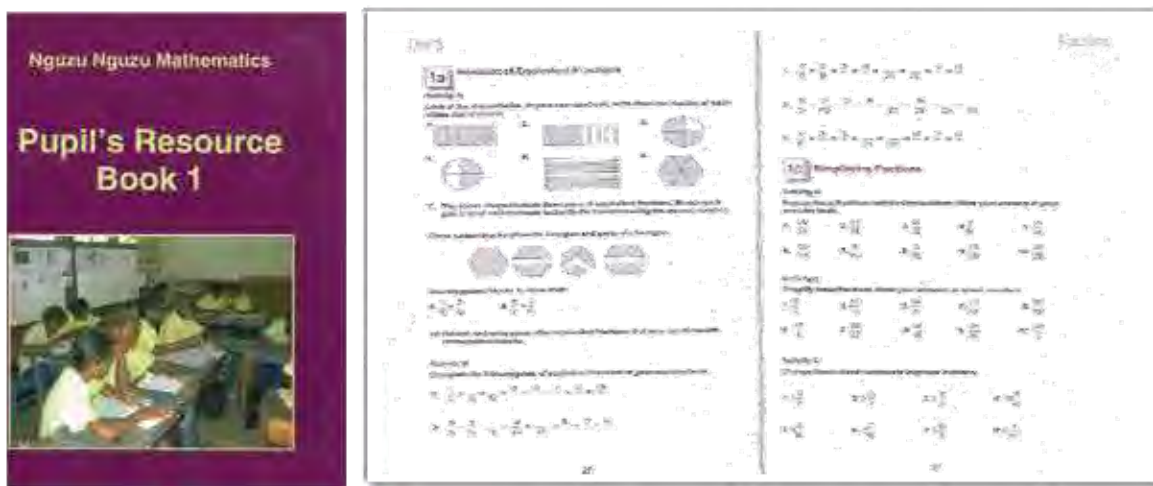
	第1学年	第2学年	第3学年	第4学年	第5学年	第6学年
1. 数と計算	<ul style="list-style-type: none"> <li>・120までの数</li> <li>・数の直線</li> <li>・加法と減法</li> <li>・逆算</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・1,000までの数</li> <li>・簡単な分数</li> <li>・乗法の意味</li> <li>・九九、簡単な2位数の乗法</li> <li>・交換法則</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・1億までの数</li> <li>・整数の加減法</li> <li>・整数の乗法</li> <li>・除法の意味</li> <li>・簡単な除法</li> <li>・小数の意味・表し方</li> <li>・分数の意味・表し方</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・整数(億、兆の単位)</li> <li>・整数の除法</li> <li>・和、差、積、商</li> <li>・小数の加減、乗法の一部</li> <li>・同分母分数の加減法</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・倍数・約数</li> <li>・整数・分数・小数の相互関係</li> <li>・小数の乗除</li> <li>・小数の計算法則</li> <li>・異分母分数の加減</li> <li>・分数の乗除の一部</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・分数の乗除</li> <li>・分数・小数の混合計算</li> </ul>
2. 量と測定、図形	<ul style="list-style-type: none"> <li>・平面図形の抽出・構成</li> <li>・立体図形の分類・構成</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・直線</li> <li>・三角形、四角形</li> <li>・正方形、長方形、直角三角形(辺、頂点、直角)</li> <li>・立体図形の構成要素(辺、面、頂点)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・角</li> <li>・二等辺三角形、正三角形</li> <li>・円、直径、半径</li> <li>・球</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・直線の垂直・平行</li> <li>・平行四辺形・台形・ひし形</li> <li>・対角線</li> <li>・正方形、長方形の面積</li> <li>・立方体、直方体</li> <li>・面・辺の垂直・平行</li> <li>・見取図、展開図</li> <li>・平面や空間の表し方</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・多角形・正多角形</li> <li>・三角形・平行四辺形・台形・ひし形の面積</li> <li>・図形の合同</li> <li>・内角の和</li> <li>・円周率</li> <li>・角柱・円柱</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・角柱・円柱の体積</li> <li>・円の面積</li> <li>・拡大図と縮図</li> <li>・対称な図形</li> </ul>
3. 数量関係	<ul style="list-style-type: none"> <li>・加法・減法を式に表す</li> <li>・絵や図を用いた数量の表現</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・乗法・除法の関係を式に表す</li> <li>・加減の相互関係</li> <li>・グラフを書く</li> <li>・表を作る</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・()を用いる</li> <li>・除法の関係を式に表す</li> <li>・□などを用いた式</li> <li>・表や棒グラフ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・対応する数量を知る</li> <li>・公式(面積公式)</li> <li>・□、△などを用いた式</li> <li>・二次元の表</li> <li>・折れ線グラフ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・割合・百分率</li> <li>・簡単な比例の関係</li> <li>・帯グラフ・円グラフ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・比例と反比例</li> <li>・比</li> <li>・速度・時間・距離</li> <li>・文字を用いた式</li> <li>・起こり得る場合の数(確率)</li> </ul>
4. 数量関係2	<ul style="list-style-type: none"> <li>・絵や図を用いた数量の表現</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・簡単な表やグラフ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・表や棒グラフ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・資料の分類整理</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・測定値の平均</li> <li>・円グラフや帯グラフ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・資料の平均</li> <li>・度数分布</li> </ul>

出所：学校図書、平成24年度用教科書：編集の趣旨と特色—小学校算数

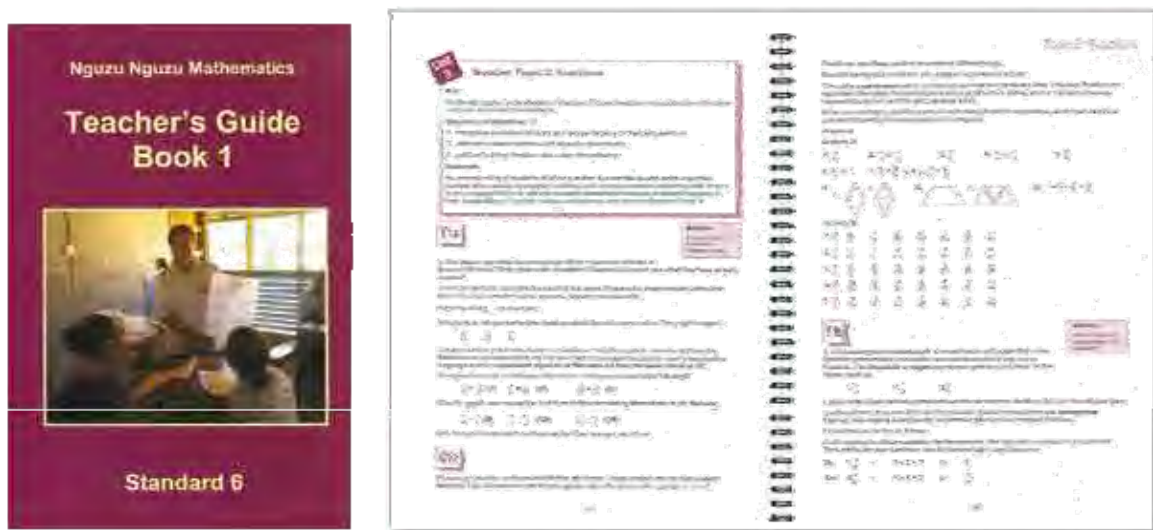
## 6-1-2 教科書の現状と課題

次に、教科書についてみていこう。これはシラバスを具体化したもので、直接、教師や生徒が日々の教授学習活動のよりどころとしているものであることから、その装丁や記述内容は慎重に検討、作成されなければならないものである。ソロモン諸島では、現在、教科書として MEHRD より “Nguzu Nguzu Mathematics Pupil’s Resource Book” が唯一のものとして発行されている (国定教科書)。また、教師用ガイドとして、教科書に対応した “Nguzu Nguzu Teacher’s Guide” が作成されている<sup>40</sup>。

本来は、教科書は各生徒に1冊ずつ、教師用ガイドは各教師に1冊ずつ配布されるのが理想であるが、財政的な理由からそうはなっていない。学校に数十冊の教科書が保管されており、授業時間だけそれらを生徒に貸し出すという方法をとっている学校が一般的である。教師用ガイドについても、学校に数セット程度しか配布されておらず、教師間で共有することが一般的である。



初等算数の教科書とその内容 (Standard 6の例)



初等算数の教師用ガイドとその内容 (Standard 6の例)

<sup>40</sup> 現在、1995年発行のものと2005年発行のものが混在している。それぞれの年に発行されたものの内容は同じである。

教科書の中身を見てすぐ気づくことは、「Activity 1」「Activity 2」「Activity 3」というように、すべての単元が練習問題で埋め尽くされており、解説や例題がほとんどないということである。つまり、教科書は練習帳もしくはワークブックのような内容になっているのである。このことは、すなわち、新しい単元で学習する内容において、「なぜ、この単元内容を学ぶのか」、「この内容を学ぶ意味はどこにあるのか」といった基本的な学習の動機づけとなる部分の説明が欠如しているということである。さらにいえば、その学習内容において、「なぜ、そうなるのか」という算数・数学で最も重要な論理的思考の部分の記述が欠けているということでもある。

ただし、教科書にこうした重要な部分の記述や説明がないからといって、すぐに、ソロモン諸島の算数・数学教育において、その部分が無視されたり、不問にされたりしていると考えすることはできない。というのも、教師用ガイドにそういう説明が記載されていれば、それは授業実践のなかで説明されるべきものであると考えられるからである。そこで、教師用ガイドを見てみると、残念ながら、その内容はそれぞれの練習問題における解法のテクニックが中心であり、「なぜ、そうなるのか」という記述はほとんど見られない。つまり、「どうすれば解答を導き出せるか」、「どのように学習活動を実践すればよいか」という教授技術に偏っているということである。

また、練習問題の内容を精査すると、生徒を混乱させるような、別の言い方をすれば、生徒の概念理解を妨げるような問題が散見される。例えば、「分数」の単元での「 $a/2=4$ となるような $a$ の値は？」といった問題や「百分率」の単元での「ある数の20%が30である時、ある数はいくらか？」といった問題である。分数の概念（1つのものを等分したうちのいくつ分）や百分率の概念（全体を100とした場合のいくつ分）を理解したばかりの時期にこのような概念を越えた次元で思考しなければならない問題を提示することは不適切である。

## 6-2 中等数学カリキュラム

初等算数カリキュラムに続いて、中等数学カリキュラムについてみていこう。中等数学カリキュラムも、2011年に新しいナショナル・カリキュラムが策定されている。初等算数カリキュラム同様、成果に基づいたカリキュラム（Outcome-Based Curriculum）であり、学習者中心のアプローチ（Student-Centered Approach）を採用している点に特徴がある。新しいナショナル・カリキュラムでは、前期中等教育数学の成果（Outcomes）は次のように示されている。

学習者は、

- ・ 日常生活における身の回りで使われている数学を認識する
- ・ さまざまな形態の情報を記録し、推論し、発表する能力及びそれらの情報を用いて自分自身の結論を導ける能力を身につける
- ・ 自ら数学的規則を発見する能力を身につける
- ・ 基本的な数学的思考を身につける
- ・ 数学的課題に対する批判的思考を身につける
- ・ 基本的な数学的スキルや概念を実生活、特にソロモン諸島の実生活のなかで適正に応用する能力を身につける
- ・ 他の教科の学習において数学的概念を応用する能力を身につける
- ・ 数学も含めた将来的な学習のための強力な基礎能力を形成する

上記の成果をみる限りにおいては、必要な事項が簡潔にまとめられているといえよう。

そこで次に、シラバス及び教科書の内容について検討していこう。先述のように、中等数学については、既にYear 7（中学1年生）の数学教科書が出版されてはいるものの、一部の地域を除いては配布は行われておらず、依然として、旧シラバス及び旧教科書が広く活用されていることから、ここでも旧シラバス及び旧教科書についてみていくこととする。

#### 6-2-1 シラバスの現状と課題

前期中等教育における数学のシラバス（1997年発行）は次のページに示したとおりである。ここでも参考までに日本の中学校の数学シラバスを示しておいた。この2つを比較してみると、学習内容においてそれほど大きな差異はなく、どちらも以下のような新しい学習内容が網羅されている（表6-3、表6-4）。

- ・ 文字を用いた式
- ・ 一元一次方程式及び二次方程式
- ・ 因数分解
- ・ 平面図形（平行移動、対称移動、回転移動）
- ・ 立体図形（体積、表面積、投影）
- ・ 三角形の合同、相似
- ・ 円の性質
- ・ 三平方の定理
- ・ 比例と反比例
- ・ 一次関数

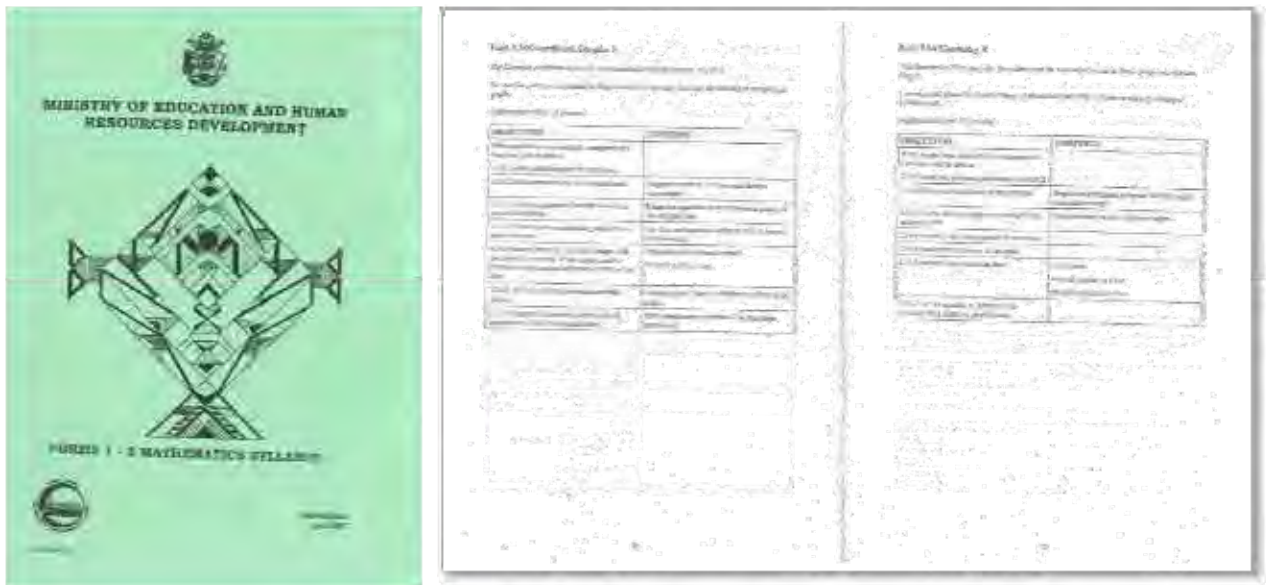
ただし、ソロモン諸島では上記の内容以外に、三角法（ $\tan X$ ,  $\cos X$ ,  $\sin X$ ）が含まれていること、また、毎学年、四則計算（お金の単位のついた四則計算も含む）、分数、小数、百分率といった初等教育で既に学習した内容が再度教授されることから、全体の学習量はソロモン諸島の方がかなり多くなっている。

学習内容の配置については、ソロモン諸島と日本の間にかかなり大きな違いがみられる。まず、初等算数と同様に、ソロモン諸島の方が新しい概念の導入がやや早いという特徴がみられる。例えば、「因数分解」はソロモン諸島が第1学年で学習されるのに対し、日本は第3学年である。「平方根」もソロモン諸島は第2学年での学習内容となっており、日本より1年早いという具合である。

次に、上で少し触れたように、四則計算や分数、小数、百分率といった初等教育レベルの内容が、各学年に無秩序な形で挿入されており、その配列が極めて論理性を欠いているように思われる。同時に、それら初等教育レベルの内容への配当時間がかなり多く、例えば、Form1での四則計算は11授業時間が当てられており、これは年間授業時間（207時間）のおよそ5%を占めている。これに分数（18時間）や小数（24時間）も加えると、年間の4分の1がこうした基礎的内容に割かれることとなり、新しい学習内容について十分な時間が確保されていないことが分かる。

以上、シラバスの内容と先述の生徒の学力及び学習達成状況についてのMEHRDの意見を総合

すると、学習内容の過多、及び初等教育での学習内容との重複という問題が浮かび上がってくる。



ソロモン諸島の中等数学のシラバスとその内容例

表6-3 中等数学のシラバス（旧カリキュラム、1997年発行）

	第1学年	第2学年	第3学年
1. 数	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 数のパターン                             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 奇数+奇数=偶数</li> <li>✓ 数列の基礎</li> <li>✓ 因数分解</li> <li>✓ 乗数</li> </ul> </li> <li>・ 有向数字</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 有向数字2</li> </ul>	
2. 代数 (計算と式)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ いろいろな数を用いた四則計算                             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 加減乗除</li> <li>✓ 時計</li> <li>✓ 時刻表の読み方</li> </ul> </li> <li>・ 分数の計算</li> <li>・ 小数1                             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 小数点以下3桁までの小数</li> <li>✓ 小数と分数</li> <li>✓ 小数の加減法</li> </ul> </li> <li>・ 小数2                             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 小数の乗除法</li> </ul> </li> <li>・ お金1                             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ お金の四則計算</li> </ul> </li> <li>・ 百分率(%)</li> <li>・ 速度と割合</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 四則計算(2乗を含む)</li> <li>・ 百分率(%)</li> <li>・ お金2                             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 買い物の計算</li> </ul> </li> <li>・ 数の計算                             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 四捨五入</li> <li>✓ およその数</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 四則計算                             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 乗数とその計算</li> <li>✓ <math>\sqrt{\quad}</math>とその計算</li> <li>✓ ピタゴラスの定理(三平方の定理)</li> </ul> </li> <li>・ 比                             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 比の計算</li> </ul> </li> <li>・ 代数3                             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 逆算</li> <li>✓ 一元一次方程式</li> </ul> </li> <li>・ お金3                             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 割合(値引き、利息)の計算</li> </ul> </li> <li>・ 代数4                             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 二元一次方程式</li> </ul> </li> </ul>
3. 幾何(図形)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 幾何1                             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 角度の測定</li> <li>✓ 様々な角度</li> <li>✓ 二本の直線でできる角の性質</li> <li>✓ 二本の平行線とそれに交わる一本の線とでできる角の性質</li> <li>✓ 三角形の角の性質</li> </ul> </li> <li>・ 測定1                             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 長さ、面積、量、時間、温度</li> <li>✓ 単位の変換</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 測定2                             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 平行四辺形の面積</li> <li>✓ 台形の面積</li> <li>✓ 立方体、直方体の体積</li> <li>✓ 容積(l, ml)</li> </ul> </li> <li>・ 円1                             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 円周の計算(<math>\pi</math>の導入)</li> <li>✓ 円の面積</li> </ul> </li> <li>・ 形1                             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 多角形(6角形、7角形、8角形)</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 測定3                             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 長さ、面積、体積、容積、時間、速度の測定</li> </ul> </li> <li>・ 地図1                             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 縮尺</li> <li>✓ 方向</li> </ul> </li> <li>・ 図形の移動                             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 対称移動</li> <li>✓ 回転移動</li> <li>✓ 拡大移動</li> </ul> </li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 面積1                             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 四角形の面積</li> <li>✓ 三角形の面積</li> </ul> </li> <li>・ 幾何2                             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 正三角形の描き方</li> <li>✓ 正多角形</li> <li>✓ 三角形の合同</li> <li>✓ 多角形の角度</li> <li>✓ 対称</li> </ul> </li> <li>・ 体積1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 錐（円錐、四角錐）</li> <li>✓ 球</li> <li>✓ 作図</li> <li>・ 図形の拡大と縮小</li> <li>・ 図形の移動                             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 対称移動</li> <li>✓ 回転移動</li> </ul> </li> <li>・ 二元一次方程式</li> <li>・ 幾何3                             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 様々な図形の角度</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 縮小移動</li> <li>・ 形2                             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 二乗の計算</li> <li>✓ 円の面積</li> <li>✓ <math>\sqrt{\quad}</math>の計算</li> </ul> </li> <li>・ 幾何4                             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 円と内接図形</li> <li>✓ 円と外接図形</li> </ul> </li> </ul>
4. 関数	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 座標                             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 座標上の点の位置とその表し方</li> </ul> </li> <li>・ 比例関係</li> <li>・ 一次関数</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 割合1</li> <li>・ 比1                             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 正比例</li> </ul> </li> <li>・ 三角法1 (Tan X)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 比例関係                             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 正比例と反比例</li> </ul> </li> <li>・ 比例のグラフ</li> <li>・ 三角法2 (sin X, cos X)</li> </ul>
5. 統計	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 統計1                             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 絵グラフと棒グラフ</li> <li>✓ 円グラフ</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 統計2</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 統計3                             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 中央値、平均の計算</li> </ul> </li> </ul>

表 6-4 日本の中等数学のシラバス

	第1学年	第2学年	第3学年
1. 数と式	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 正の数・負の数                             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 正負の数の必要性和意味</li> <li>✓ 正負の数の四則計算</li> </ul> </li> <li>・ 文字を用いた式                             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 文字を用いる必要性和意味</li> <li>✓ 文字式の乗除法の表し方</li> <li>✓ 一次式の加減法の計算</li> <li>✓ 文字式を用いた式に表す</li> </ul> </li> <li>・ 一元一次方程式                             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 方程式及びその解の意味</li> <li>✓ 等式の性質と一次方程式の解き方</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 文字を用いた式の四則計算                             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 整式の加減、単項式の乗除計算</li> <li>✓ 文字を用いた式で表したり、読み取ったりすること</li> <li>✓ 目的に応じた式変形</li> </ul> </li> <li>・ 連立二元一次方程式                             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 二元一次方程式とその解の意味</li> <li>✓ 連立方程式とその解の意味</li> <li>✓ 連立方程式を解くことや活用すること</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 平方根                             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 平方根の必要性和意味（有理数・無理数）</li> <li>✓ 平方根を含む式の計算</li> <li>✓ 平方根を用いること</li> </ul> </li> <li>・ 式の展開と因数分解                             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 単項式と多項式の乗除法の計算</li> <li>✓ 簡単な式の展開や因数分解</li> <li>✓ 文字を用いた式で数量関係をとらえ説明すること</li> </ul> </li> <li>・ 二次方程式                             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 二次方程式とその解の意味</li> </ul> </li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 一次方程式を活用すること（比例式）</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 二次方程式を解くこと（公式）</li> <li>✓ 二次方程式を活用すること</li> </ul>
2. 図形	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 平面図形                             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 基本的な作図の方法とその活用</li> <li>✓ 図形の移動（平行移動、対称移動、回転移動）</li> </ul> </li> <li>・ 空間図形                             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 直線や平面の位置関係</li> <li>✓ 空間図形の構成と平面上の表現（投影図）</li> <li>✓ 扇形の弧の長さや面積、柱体や錐体及び球の表面積・体積</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 平面図形と平行線の性質                             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 平行線と角の性質</li> <li>✓ 多角形の角と性質</li> </ul> </li> <li>・ 図形の合同                             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 平面図形の合同と三角形の合同条件</li> <li>✓ 証明の必要性と意味及びその方法</li> <li>✓ 三角形や平行四辺形の基本的な性質</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 図形の相似                             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 平面図形の相似と三角形の相似</li> <li>✓ 図形の基本的な性質</li> <li>✓ 平行線と線分の比</li> <li>✓ 相似な図形の相似比と面積比</li> <li>✓ 相似な図形の性質を活用すること</li> </ul> </li> <li>・ 円の性質                             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 円周角と中心角の関係（証明の活用）（円周角の定理の逆）</li> </ul> </li> <li>・ 三平方の定理                             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 三平方の定理とその証明</li> <li>✓ 三平方の定理を活用すること</li> </ul> </li> </ul>
3. 関数	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 比例、反比例                             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 関数関係の意味</li> <li>✓ 比例、反比例の意味</li> <li>✓ 座標の意味</li> <li>✓ 比例、反比例の特徴</li> <li>✓ 比例、反比例を用いること</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 一次関数                             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 一次関数の関係</li> <li>✓ 一次関数の特徴</li> <li>✓ 二元一次方程式と関数</li> <li>✓ 一次関数を用いること</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 関数<math>y=ax^2</math> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 関数<math>y=ax^2</math>の関係</li> <li>✓ 関数<math>y=ax^2</math>の特徴</li> <li>✓ 関数<math>y=ax^2</math>を用いること</li> <li>✓ いろいろな事象と関数</li> </ul> </li> </ul>
4. 資料の活用	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 資料のちらばりと代表値                             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ ヒストグラムや代表値の必要性和意味</li> <li>✓ ヒストグラムや代表値を用いること（近似値や誤差を含む）</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 確率                             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 確率の必要性和意味及び確率の求め方</li> <li>✓ 確率を用いること</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 標本調査                             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 標本調査の必要性和意味</li> <li>✓ 標本調査母集団の傾向をとらえ説明すること</li> </ul> </li> </ul>

出所：学校図書、平成24年度用教科書：編集の趣旨と特色—中学校数学

## 6-2-2 教科書の現状と課題

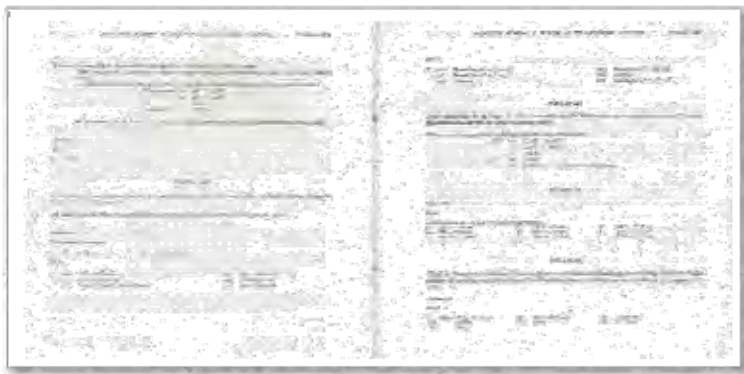
前期中等教育の数学には、教科書として“Solomon Islands Secondary Schools Mathematics Book”が発行されており、各学年4冊（Book 1～Book 4）で構成されている。また、教科書に準拠した教師用ガイド“Solomon Islands Secondary Mathematics Teacher’s Guide and Answers”がそれぞれのBookごとに作成されている<sup>41</sup>。これらは、MEHRDによって各学校に配布されている。しかし、筆者はホニアラ市内及び近郊の中等学校をいくつか視察したが、ほとんどの生徒が教科書をもっていない状況であった。おそらく予算上の制約もあって、十分な部数の印刷を行っていないのであろう。教師用ガイドについては、現物がないどころか、その存在さえも知らない教師がほとんどであった。

教科書の記述内容を見ると、やはり初等算数と同様の傾向がみられる。つまり、練習問題（Exercise）が多く、肝心の解説がほとんどない。単元の最初に少し解説があるものの、それは練習問題の解法のテクニックともいえるべき操作手順・計算手順であり、「なぜ、そうなるのか」といった基本的な概念説明を欠いている。さらに、図や挿絵が手書きのため、判読しにくいものが少なくない。他方、教師用ガイドの内容も、教科書の問題を解く場合にどのようにして解かせるかという解法のマニュアル的な説明だけにとどまっている。

したがって、単元内容について深い知識とそれを生徒に分かりやすく教えるための十分な能力をもっていない教師が、教科書や教師用ガイドに掲載されている解法のテクニック的な説明を少し行っただけで、その概念についての解説はなく、すぐに練習問題に移るといった授業形態に陥ってしまうのも理解できないこともない。



中等数学の教科書とその内容（Form 2の例）



中等数学の教師用ガイドとその内容（Form 2の例）

<sup>41</sup> 教科書及び教師用ガイドともに1990年発行のものである。

### 6-3 算数・数学カリキュラムの問題と課題

これまで検討してきたことをここで再度、整理しておこう。

まず、2011年策定のナショナル・カリキュラムには算数・数学の目標（達成すべき成果）が簡潔に記述されており、その内容は妥当なものであると同時に、必要な事柄は網羅されているといえる。

次に、シラバスと教科書であるが、これはまだ新しいものが発行されていないので、従来から用いられてきたシラバス及び教科書を日本などのものと比較しながら分析した。その結果、まず分かったことは、扱われている内容にはそれほど大きな差はないということである。ただ、前期中等数学において、「三角法」が出てくることや、初等教育レベルの四則計算、小数、分数、百分率などが再度扱われていることから、前期中等数学の学習内容は、日本のものよりもかなり多くなっている。

第2点目として、学習内容の学年配当に大きな違いがみられた。ソロモン諸島の方が、1～2年程度早く新しい概念が導入されている。初等算数では「分数」「面積」「容積」「対称」など、前期中等数学では「因数分解」「平方根」などがその典型例である。このことによって、初等教育の低学年での学習内容が非常に多くなっており、まだ数的思考が十分に形成されていない段階の子どもにとっては学習についていけないという状況が生まれている。

第3点目として、単元の配列が論理性を欠いているように思われる。特に、前期中等数学では初等算数レベルの四則計算、分数、小数などが再度扱われており、それらが全く新しい学習内容の間に挿入されている。かつ、これらは小学校での既習内容にもかかわらず、かなりの時間が配当され、それが新しい単元の学習時間を圧迫している。これによって、理論的に1つひとつ数学的知識を積み上げ、数学的思考を育成していくことが難しくなっていると同時に、新しい概念についての理解が十分できない生徒が多くみられる状況が生まれている。

第4点目として、上記の問題とも密接にかかわるが、初等算数と前期中等数学の一貫性が欠如しているという問題を指摘することができる。今回の調査中に現場教師から「Form 1やForm 2では小学校の復習をしているみたいだ」とか、「Form 3では利率の学習にかなりの時間を費やすが、実は生徒は小学校で値引きなどの学習をしており、同じ内容を再度繰り返しているみたいだ」という意見がたびたび聞かれた。こうした一貫性の欠如は、算数・数学の効果的な学習を妨げているといえる。また、他教科の教師からも「中学校の家庭科では『割合』が出てくるが、その時期、数学でまだ『割合』が教えられていないので、非常に授業をするのが難しい」といった声が出されており、数学と他教科の整合性もほとんど考慮されていないということが分かる。

第5点目として、数学的概念の定着を妨げるような問題が散見されるという問題である。先にも述べたように、せつかく、「あるものを等分したそのいくつ分」という分数概念を理解したての生徒に対して、「aを半分にしたら4になった。aはいくらか？」といった概念を覆すような問題を提示することは円滑な学習を阻害してしまう。

シラバスを具体的な形に落とした教科書については、練習帳あるいはワークブックのような装丁になっており、練習問題はたくさん載っているが、解説がほとんどないという状況である。特に、新しい事項についての概念、「なぜ、そうなるのか」といった説明はほとんどなく、解説はあくまでも練習問題を解くためのテクニック、操作手順に終始している。これは教師用ガイドも同様である。このことは、算数・数学教育において意味を理解することなく、ただ問題さえ解ければよいという意識を植えつける可能性があり、算数・数学教育で最も重要な論理的思考の育成を

軽視しているといえるかもしれない。そして、このことは生徒からすれば、意味も分からずにただ数字を操作して解答を導き出すという作業を強制させられることになり、算数・数学に興味をもてない大量の生徒を生み出す危険性をはらんでいる。

最後に、成果に基づいたカリキュラム（Outcome-Based Curriculum）の教育現場での理解について触れておこう。MEHRDが新カリキュラムとして成果に基づいたカリキュラムの開発を行ったことはある面、評価できるが、これに対する認知度、理解度が学校現場において非常に低い。当然、これからさまざまな研修などを通じて現場の教員の理解度を深めていくことになると思われるが、それにはかなりの努力と忍耐が必要になると思われる。

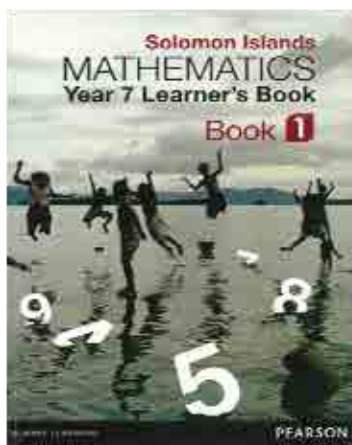
ナショナル・カリキュラムとしての枠組みは決定したものの、シラバスや教科書がまだ発行されておらず、またいつから本格的に新カリキュラムに基づいた算数・数学教育が開始されるかが未定の現段階においてその成否を判断することはなかなか難しいが、これまでの同国の状況から判断すると、新カリキュラムの普及の道のりはかなり厳しいといわざるを得ない。

### コラム：新しい中等数学（Year 7）の教科書について

先に、調査時点（2012年8月）においては新ナショナル・カリキュラムに基づいた算数・数学教科書はまだ作成されていないと述べた。ただ、Year 7（中学1年生）数学の教科書だけは既に作成済みで印刷も終わっている。新シラバスが未発行の段階で、「なぜ、新教科書が先に発行されたのか」という大きな疑問は残るが、これについては同国のMEHRDからも明確な回答が得られていないので、ここではその議論はせず、新教科書の内容について少し触れておきたいと思う。

筆者は、新しい教科書をMEHRDの教育資料課（Education Resource Unit : ERU）より入手し、その内容について分析を試みた。その結果、旧シラバス・旧教科書と比べ、内容的にはほとんど変わっていないという印象をもった。ただ、従来のような白黒、手書きといった装丁から、前ページカラー、分かりやすい写真や図表が数多く挿入され、生徒の学習を喚起し、内容の理解もしやすくなるという違いはある。

ただし、こうした新教科書の利点も、生徒1人ひとりに教科書がいきわたった場合には十分な効果を発揮するが、現在のように、生徒に教科書がいきわたらない状況が続けば、この効果もほとんどないであろう。今後、Year 8及びYear 9も発行されると思われるので、しばらくはその経過を注視していく必要がある。



前期中等数学（Year 7）の新教科書（左：表紙、右：内容例）

## 第7章 初・中等算数・数学の指導方法とその現状及び課題

この章では、初・中等算数・数学の指導方法の現状と課題についてみていくが、その前に授業実践を支えている教師の知識について説明したい。その後、ソロモン諸島の初・中等での算数・数学の授業実践例をこれらの知識の視点から分析していくことにする。

### 7-1 教師がもつべき知識

教師の適切な指導・助言は「授業についての知識（教授知識）」によって支えられている。この教授知識は図7-1に示すように7つの知識領域から成り立っているとされる<sup>42</sup>。

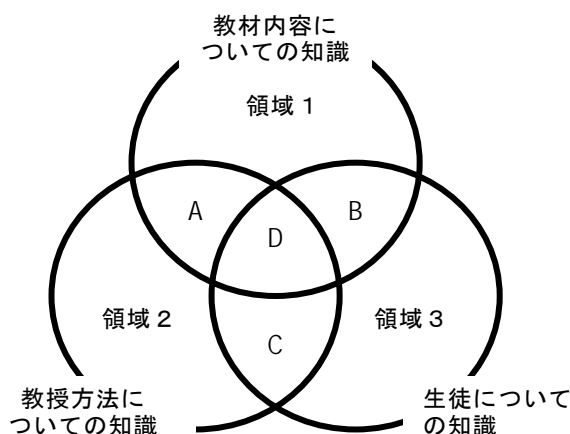


図7-1 授業についての教師の教授知識

#### 教材内容についての知識（領域1）

これは教材の中心概念や概念間の相互関係、さらには用語などについての知識を指す。例えば、「植物の成長」の教材でいえば、光合成、呼吸といった概念や両者の関係、さらには葉緑素、でんぷん、酸素、二酸化炭素、光（日光）といった用語について授業者である教師がもっている知識のことである。そして、これらの知識の大部分は、小学校から大学までの児童・生徒・学生時代に「学習者」として学んだものが基礎となっている。

#### 教授方法についての知識（領域2）

これはプログラム学習、発見学習、完全習得学習、有意味受容学習、観察学習などの学習指導法、そして導入、展開、まとめといった授業構造、さらには授業におけるマネジメント、学習訓練といった授業運営に関する知識のことである。例えば、プログラム学習の指導法でいえば、「積極的反応の原理」「即時的確認の原理」「スモールステップの原理」「自己ペースの原理」がプログラム学習の原理であることを知っていることである。また、完全習得学習でいえば、「授業目標の明確化」「形成的評価」「治療学習（補充学習）」にそのポイントがあることを理解していることである。

<sup>42</sup> 吉崎静夫「授業の流れを予測する」浅田匡・生田孝至・藤岡完治編著『成長する教師』金子書房、1987年、p.93-96からの引用。

### 生徒についての知識（領域3）

これは発達段階からみた当該学年の生徒の認知的・情意的・技能的特徴、さらには個々の生徒の知的特性（学力、知能）、学習タイプ、性格などについての知識のことである。例えば、小学校低学年の子どもは知的発達段階からみて五感をフルに使う体験学習に向いているとか、A君は数的能力に優れていて、Bさんは言語的能力に優れているといったことを理解しているかどうかである。ただし、子どもの能力などについての知識があまりにも固定的なものであると、マイナスの「教師期待効果」が生じる恐れがある可能性にも教師は留意する必要がある。

### 教材内容と教授方法についての知識（領域A）

これはある教材を教えるときに教師が用いるモデル、比較、比喩、類推、具体例、概念の表示の仕方などについての知識のことである。つまり、この知識は教材内容の知識それ自体をこえて、「教えるための教材内容についての知識」を意味している。したがって、領域1の「教材内容についての知識」が「学習者として学んだ知識」であるならば、領域Aの「教材内容と教授方法についての知識」は「教授者として学んだ知識」であるといえる。例えば、電流の概念を理解させるために水流モデルを用いるとか、「明治維新」の特徴を分からせるためにイギリスの「清教徒革命」や「名誉革命」と比較させることなどを意味している。アメリカでは、教師の授業力量はこの知識によって典型的に示されると考えられている。

### 教材内容と生徒についての知識（領域B）

これはある教材について生徒が既に分かっていること、また生徒がもっている誤った考え、あるいはその教材に対する生徒の好悪感情などについて、教師がもっている知識（つまり、理解の程度）のことである。例えば、1個の乾電池と1～2個の豆電球で構成された単純な回路を用いて、豆電球の明るさ、電流の方向、回路の各場所における電流の強さの変化をテーマとした理科の授業において、多くの生徒（小学生及び中学生）は「電流二方向モデル（電流は乾電池の両極から豆電球に向かって流れている）」や「豆電球消費モデル（豆電球を通過すると電流の強さが弱くなる）」と呼ぶことができるような子ども特有の理解をしている場合がかなりみられる。このような子ども特有の考え方に関する知識を教師が授業実践を通して獲得していれば、その教師はこの領域の教授知識をもっているといえる。

### 教授方法と生徒についての知識（領域C）

これはさまざまな特性やニーズをもつ生徒を教えたり、動機づけたりする方法についての知識である。そして、どのような特性の生徒にはどのような教授法を与えればよいかを明らかにしている「適性処遇交互作用（ATI）」はまさにこの知識の好例である。

### 教材内容、教授方法、生徒についての知識（領域D）

これは生徒の誤りやつまづきを未然に防止したり、あるいは直すための教授方法のような、領域1、2、3が複合したところの知識を意味している。つまり、領域B（教材内容と生徒についての知識）を考慮しながら、領域A（教材内容と教授方法についての知識）を適用することを意味している。

これら7つの知識領域のなかでは、領域AからDまでの複合的な知識が特に重要である。なぜなら

ば、授業設計や授業実施において教師に特に必要とされる知識は、一般的な教授方法や生徒についての知識というよりも、むしろ教材内容とのかかわりのなかで生じる特殊的・具体的な教授方法や生徒についての知識だからである。そして、これら複合的知識は、授業実践を通して獲得される「実践的知識（実践知）」にはかならない。

## 7-2 初等算数の授業実践事例とそこに内在する問題

さて、いよいよソロモン諸島の初等算数の実践においてどのような問題が内在しているかについて詳細にみていこう。以下、2つの具体的な事例を挙げ、その文脈を踏まえながら問題点について考えていく。

### (1) 教授方法についての知識が不十分な授業実践

まずは、ホニアラ市内にあるVura Schoolの小学2年生の授業実践である。この授業実践は分数の概念を理解させることを目的としたもので、1枚の紙を使ってその説明が行われた。まず、教師は大きな紙を生徒に見せ「これを半分に折ってみます」と言って、半分に折り、その後すぐに紙を開いて「この紙にはいくつの四角ができましたか？」と尋ねた。生徒は一斉に「2つ」と回答。次に、教師は「この紙を4つに折ってみます」（下線は筆者）と言い、4つ折りにする。そして、また紙を開けて「いくつの四角ができたかな？」と問うと、生徒は元気に「4つ」と回答。さらに、教師は「こんどはこの紙を8つに折ります」（下線は筆者）と言うと、なんと紙を短冊状に折り始めた。そして、開いて「こんどはいくつ四角がありますか？」と尋ねると、生徒は「8つ」と何のためらいもなく答えた。

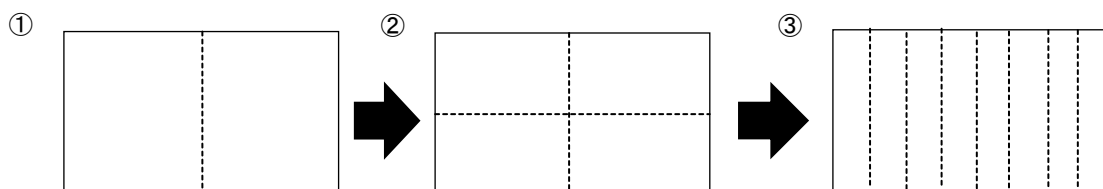


図7-2 教師が授業で示した紙の折り方

ここには2つの大きな間違いがある。1つは、8等分する時の紙の折り方である。上図からも明らかなように、①と②は連続したものであるが、③は①や②とは全く別の折り方である。もう1つは、教師の説明の仕方である。下線を引いたように、教師は「4つに折ってみます」「8つに折ってみます」と言っている。これでは、先に「四角が4つできる」「8つできる」と言っているのと同じである。また、生徒からすれば、「4つに折る」「8つに折る」という意味は理解できない。あくまでも「半分をまた半分に折る」「半分の半分に折る」というべきであろう。

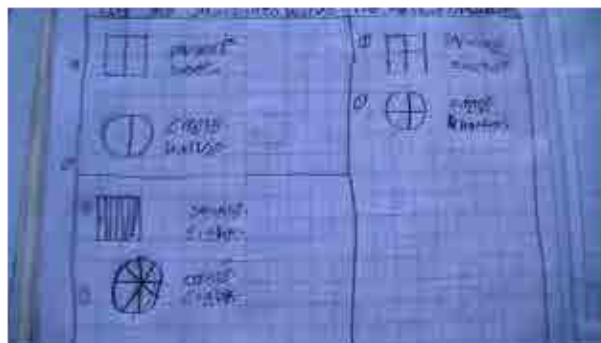
これから分かることは、**教授方法についての理解が十分でなかった**ということである。どのように提示すれば分かりやすいか、また生徒が問題なく理解できるかということについての考え方が足りなかったということである。これはほんの小さな誤りであるともいえるが、こういうことが日々繰り返されると、生徒は混乱してしまい、本当の意味が理解できなくなる危険がある。このような教授方法についての理解が十分でないことからくる誤りは、ソロ



モン諸島における授業では頻繁にみられる。



短冊形に8分割した紙を生徒に示し、「いくつかの四角ができたかな？」と問うている場面



教師の誤った説明は、生徒のノートにも反映されている。左上は2等分、右上は4等分、左下は8等分した図

(2) 教材内容についての理解不足を中心に、それ以外の知識もかなり欠如した実践

次に、ホニアラ市内にあるWhite River Schoolの小学6年生の算数の授業実践をみてみよう。この授業実践は、かなり大きな問題を含んでいるが、これもソロモン諸島で広くみられる実践例である。本時のテーマは「予測と確率」で、中心となる学習内容は「試行回数が増せば増すほど、理論上の確率値に近くなる」ということである。この内容を教授するために、教科書には次のような実験を行うことが指示されている。

実験：

コインを最初に20回投げる。表と裏が出る回数を予測し、実際にそれを行ってみる。次に、コインをさらに10回投げて同じことを行う。最後に、もう10回投げて同じことを行う。

	予想		実験結果	
	表	裏	表	裏
コインを20回投げる				
もう10回投げる				
さらに10回投げる				
合計40回				

教師は、生徒をペアにしてこの実験を行わせた。この間およそ40分という長時間を費やした。ようやくすべてのペアが実験を終え、そのうちあるペアの結果は以下のものであった。

ある生徒ペアの回答

	予想		実験結果		
	表	裏	表	裏	
コインを 20 回投げる	10	5	12	8	← ①
もう 10 回投げる	6	4	6	4	← ②
さらに 10 回投げる	3	7	2	8	← ③
合計 40 回	19	16	20	20	← ④

さて、ここからが本授業の最も重要なところで、教師の力量が問われるところである。本来であれば、20回投げ終えた時点では12 : 8 (=3 : 2)、もう10回投げて合計30回投げ終えた時点では18 : 12 (=3 : 2)、そしてさらに10回投げ、合計40回投げた時点では20 : 20 (=1 : 1) という事実を示し、表と裏の出る割合（確率）が変化していること、しかし、この変化は投げる回数を多くすればするほど安定した値になってくることを理解させればよい。すなわち、コインの表裏の確率1 : 1に近づき、最終的にそこで落ち着くということをこの表から読み取らせればよい。しかしながら、教師は突如以下のような計算を始めたのである。

$$20 \text{ (実験結果の表が出た回数)} - 19 \text{ (表が出ると予想した回数)} = 1$$

$$20 \text{ (実験結果の裏が出た回数)} - 16 \text{ (裏が出ると予想した回数)} = 4$$

この計算をしている途中で教師自身も混乱したのか、教科書を何度も見返しながらしばらく黙り込んでしまった。そして、かなり長い時間、およそ10分、全く授業が中断してしまった。しばらくして、教師は思いついたように、上記の表の④を指でさしながら、「表が20回出て、裏も20回出たということは、表と裏の出る確率はどちらも同じという結論になります」と言って授業を終えたのである。これは全く説明になっていないし、本時の中心的な学習内容を教えたことにならない。なかりナンセンスな授業内容であるといわざるを得ないであろう。

この授業の問題は、先の例と同様に、教授方法についての知識の欠如はもちろんであるが、何とんでも、教師が教材内容についてほとんど理解していなかったことが最大の問題である。多分、事前の教材準備などは全くしていなかったといっても過言ではない。この実験はどういう目的で行うのかを把握せず、単に教科書で指示されているからというだけで実施したように思われる。当然の結果として、実験結果をどう処理すればよいかわからなくなり、途中で授業が中断するほど、教師自身が混乱したということである。

教授法については、本時は80分（2コマ連続授業）で行われたが、その半分である40分を実験に費やしたばかりか、表が出るか、裏がでるか予想させるのも生徒に好きなようにさせており、その予想の根拠を問うことは一切行われなかった。実は、この実験では予想させると同時に、そのように予想した根拠を明らかにしておくことが、次の実験結果につながっていくのであるが、その大事な部分が完全に無視されていたということは、本教材を教える時に必要な知識が教師には欠けていたといえる。

さらに、授業中、教師はほとんど生徒を見ることなく授業を進行していた。時には生徒に向かって説明しているように見えることもあったが、よく観察していると、その視線は生徒1

人ひとりに焦点を合わせて会話をしているというより、むしろ教室という空間全体に焦点の合わない視線を向け、その空間に向かって一方的に話をしているという印象である。これから分かるように、教師は、生徒が今どのように考え、どのような理解をしているか、ということは全く念頭にないのである。あくまでも、教科書に定められた本時の内容を教室という空間に向かって呪文のように唱え続けているだけなのである。



実験結果を見ながら、これをどう解釈してよいのかと混乱し始めた教師。生徒は後ろを向いたりして、好き勝手なことをしているが、教師にはそれが見えていない



実験結果の解釈が分からなくなって教科書を確認する教師。この沈黙が10分も続いた。しかし、生徒は別に驚く様子もなく、好き勝手にノートに落書きをして遊んでいる



授業内容も、教師の説明も全く理解できず、興味を完全に失ってしまった生徒たち。「はやく授業が終わってくれないかな」と彼らの目は訴えている



焦点の定まらない視線を黒板に向けている女子生徒。左の写真の男子生徒と同様、この授業に全く興味もてない状況である

### 7-3 中等数学の授業実践事例とそこに内在する問題

次に中等数学の授業実践に内在する問題を具体的な事例を挙げながら考えていこう。以下に挙げる事例は、ソロモン諸島で広く行われている中等数学の授業の典型的な特徴をもっており、かつ極めて明確に表れているため、問題を把握するうえでは好例であると考えられる。

#### (1) 教えることを欠いた授業実践

本授業はホニアラの近郊にあるMt. Horeb Schoolの中学3年のクラスで行われた授業である。まず、授業が始まると同時に、教師は板書を始めた（以下を参照）。内容は本時で扱う学習内容である。教師は一心不乱に板書を行っている。板書の内容が一区切りついたので、これから説明が始まるのかと思っていると、その予想とは反対に、教師は再度黒板に向かい板書を

続けた。さらに、黒板がいっぱいになると、今度は教室の後ろに移動し、後ろの壁に備え付けられた別の黒板にも板書を始めた。その間、生徒は教師が板書した内容をノートに写しているが、あまりにも量が多いので、途中であきらめる生徒が最初はちらほらと、そしてだんだんと人数が増し、最後には1人の女子生徒を除くほぼ全員が諦めて、ぼんやりしたり、隣の友人とふざけ合ったりし始めた。

教師の板書がようやく終わった。板書に費やした時間はおよそ20分、1授業時間が40分なので、およそ半分がこの板書に費やされたことになる。ようやく、教師は教室の前の黒板を背に、説明を開始した。「Mr. KaitoはSB銀行から300ドルを借りた。SB銀行の貸し出し年率は5%である。したがって、1年借りると、 $0.05 \times 300 = 15.00$ ドルの利子がつき、元本とともにその利子も返金しなければならない」。なんと、板書したことを棒読みしているだけである。このような棒読み状態の説明が延々と続く。もうだれひとりとして、教師の説明を聞いているものはいない。机に平伏したり、退屈そうに焦点の定まらない目でぼんやりと黒板を見ていたり、あるいは足の爪を切りだした生徒までいる。しかし、教師はそのことに全く気づいていない。淡々と「棒読み」を続けている。それもそのはずである。説明を行っている途中、一度として生徒を見ることはなかったのだから。

ようやく「棒読み」を終えた教師は、初めて生徒の方に視線を向け、「この内容は難しいので説明をすべて理解できないかもしれないが、一番覚えておいてほしいのは利子を出す公式である」と言い、それに続いて「何か質問ある人は？」と生徒に聞いた。生徒はみんなポカンとした顔で教師を見ている。普通なら、一目で生徒全員が分かっていないとすぐに察知できるはずだが、授業をしている教師本人としてはそんなことは認めたくないであろう。「質問がないならよろしい」と言い、授業を終えようとしたが、まだ少し時間が残っていることに気づき、「参考までに、1つだけ練習問題を解いておこうか？」と生徒に尋ねた。幾人かの生徒は「はい」と答えたため、教師は練習問題1の問題を解きだした。ただ、残念なことに、これも生徒の反応を見ることなく、独り言を言うように教師が一方向的に解いて終わった。



独り言のように淡々と説明を行う教師。生徒の方へは一切視線を向けなかった



板書の多さ、説明の分かりにくさ等で完全に学習意欲を失くした生徒たち

Mr. KaitoはSB銀行から300ドルを借りた。SB銀行の貸し出し年率は5%である。したがって、1年借りると、 $0.05 \times 300 = 15.00$ ドルの利子がつき、元本とともにその利子も返さなければならない。

この場合、300ドルを元本 (Principal) と呼ぶ。  
 借りた期間、この場合1年は時間 (Time) である。  
 15ドルを利子 (Interest) と呼ぶ。

- \* 利子 (Interest) = 元本 (Principal) × 利率 (Interest Rate) × 時間 (Time)
- \* 返金額 = 元本 + 利子

解法：  $P \times IR \times T$   
 $= 300 \times 5/100 \times 1 = 15 \quad 300 + 15 = 315$ ドル



実際の板書

練習1： Mr. Kaitoが上記の銀行から同じ額を半年借りた場合、利子と返金額はいくらになるか？

$$I = P \times IR \times T$$

$$= 300 \times 5/100 \times 6/12$$

$$= 7.5 \text{ドル}$$

$$\text{返金額} = 300 + 7.5 = 307.5 \text{ドル}$$

練習2： Mr. Kaitoは農業組合で働いている。農業組合が農民に3,000ドルを貸した。この組合の貸し出し年率が12%である時、次の期間借りた場合の利子と返金額を答えなさい。

1) 1年、2) 6カ月、3) 200日

- 1) の場合：  $I = P \times IR \times T = 3,000 \times 12/100 \times 1 = 360$ ドル      返金額 =  $3,000 + 360 = 3,360$ ドル
- 2) の場合：  $I = P \times IR \times T = 3,000 \times 12/100 \times 6/12 = 180$ ドル      返金額 =  $3,000 + 180 = 3,180$ ドル
- 3) の場合：  $I = P \times IR \times T = 3,000 \times 12/100 \times 200/365 = 197$ ドル      返金額 =  $3,000 + 197 = 3,197$ ドル

練習3： 下の表を埋めよ。

	元本	利率 (年率)	時間	利子	返金額
1	200\$	4%	1年		
2	200\$	4%	半年		
3	200\$	4%	3年		
4	100\$	5%	9カ月		
5	100\$	5%	73日		
6	100\$	5%	146日		
7	100\$	6%	2年		
8	100\$	6%	4カ月		

練習4： 400ドルをSB銀行に預けておくと、年5%の利子がつく。以下の期間預けると合計いくら受け取れるか？

1) 1年、2) 2カ月、3) 9月20日に預け入れ12月20日に引き出す。

練習5： AB銀行に預けると年4%の利子がつく。そこで、3,650ドルを5月13日に預け、11月6日に引き出すと、元本あわせていくら受け取れるか？

教師が板書した内容 (教室の前と後ろの両方の黒板を使用)

この授業に内在する問題は、教師の教授方法についての知識の欠如と生徒についての理解の不足である。

「利率」や「元本」という難しい用語が出てきており、中学3年生でもなかなか理解が難しい学習内容である。まして、本時の授業が行われた学校は小高い丘の上にあり、多くの生徒たちの家庭は貧しい農家であるということから銀行の仕組み自体あまり知らない生徒が多いと考えられる。そうした生徒に長い文章と口頭による説明だけで利率とは何か、利子はどのようにして決まるのか、といったことを簡単に理解させられるとは思えない。実際、ほぼすべての生徒が授業の途中から全くノートもとらなくなり、教師の説明にも耳を傾けていなかった。そして、教師はそれに全く気づいていなかった。これは教育者としては大きな問題である。

この授業全体を見た場合、最初に大量の板書が必要なのか、大いに疑問が残る。これで授業時間のおよそ半分を費やし、かつ、それによって肝心の内容説明の時間がなくなった。また、最初から大量の板書を見て、生徒は授業自体に興味・関心を失くしてしまったということもいえるであろう。生徒が教科書をもっていないという事情も考慮しなければならないが、それでもあれだけの大量の板書は必要ない。それよりも1つひとつのポイントを順番に丁寧に生徒とコミュニケーションしながら、進めていくことが重要である。板書は先にあるものではなく、生徒の学習を進めていくなかで作りあげていくものであり、それは同時に生徒の頭のなかで知識が整理されやすいように、重要事項がきっちりと整理されたものであるべきである。こうしたことも教師としては常日頃から考えていかなければならないことである。

中等数学となると、内容的にも初等算数とは比べものにならないくらい難しくなってくる。したがって、中等教育の教師は、一般的には小学校教師より深い専門知識をもっているといわれている。しかし、それを生徒にどう分かりやすく提示していくかという教授方法については非常に浅い知識しかもっていない。そして、「分からないのは生徒が悪い」と考えている教師があまりにも多い。生徒が分からないのは、教師の教え方がまずいからであるということ肝に銘じ、生徒の学習状態から教師自身の教授のあり方を改善していかなければならないという意識をもつことが、授業実践の質的向上をめざすうえで、非常に重要になってくると思われる。

## コラム：日本の技術支援のインパクト

本調査においては、JOCV理数科教師が派遣されているホニアラ市郊外のNguvia Schoolにも訪問し、同校で現地教員による算数の授業実践を観察させてもらった。観察して分かったことは、同校の算数の授業実践は他の学校で一般的にみられる実践と質的に相当異なっているということであった。例えば、高学年になっても九九が十分に理解できていない生徒のために、毎回、授業の最初に「百マス計算」を取り入れたり、教師自作の教材を用いて、生徒の興味を喚起したり、グループ学習を導入して、クラスでのコミュニケーションを活発にするといったさまざまな工夫がみられた。ソロモン諸島の多くの学校でみられるような生徒の学習状況を見捨てるかのような一方的な講義、大量の練習問題といった授業パターンは、筆者が観察した算数授業では全くみられなかった。

授業後、彼らと話をする機会をもち、それらのアイデアについて尋ねたところ、「自分で考えた」という回答であった。しかしながら、これらのアイデアは、現地教師による多少のアレンジはあるにしても、JOCVによって同校に紹介されたものであることは間違いない。彼らにも教師としてのプライドがあり、自分より年下の日本人から教えてもらったというのは恥ずかしかったのであろう。JOCVによれば、「彼らはJOCVの授業を観察しに来ることもなければ、教えを乞いに来ることもない」ということであったが、彼らは確実に生徒たちからJOCVがどのような授業をしているか情報を得ており、それを自分の授業実践のなかで活用しているのである。



百マス計算に懸命に取り組む女子生徒

## 第8章 ワークショップ実施の概要とそこで把握された課題

(本章の内容は、鳴門教育大学によって実施されたもので、以下の記述は同大学作成の報告書からその概要を引用したものである。詳細については、付属資料 別添報告書を参照のこと)

### 8-1 ワークショップ及び特別講義の実施とその内容

これまで述べてきた同国の算数・数学教育の現状と課題を踏まえて、SICHE SOEでは2012年9月26日～28日(3日間)の期間において小・中学校の教員を対象にしたワークショップが開催された。同ワークショップの進行は主としてSICHE SOEの数学科の教官によって行われたが、一部のセッションにおいてJICA(鳴門教育大学及び青年海外協力隊員)より技術的な支援が提供された。

ワークショップのプログラムは表8-1のとおりであった。

表8-1 ワークショップのプログラム

時間	第1日目	第2日目	第3日目
08:30～09:00	開会式	セッション5: 掛け算	セッション9: 教材作成
09:00～10:30	セッション1: 授業研究		
10:30～12:00	セッション2: 授業研究	セッション6: 掛け算	セッション10: 教材の発表
12:00～13:30	昼 食		
13:30～15:00	セッション3: 時間	セッション7: お金	セッション11: 教材の発表
15:00～15:30	セッション4: 時間	セッション8: お金	セッション外: 掛け算
15:30～16:00			評価及び閉会式

また、上記ワークショップに続いて、2012年10月1日～2日(2日間)の期間において、SICHE SOEの数学科の教官を対象にした特別講義が開催された。この特別講義はJICA(鳴門教育大学)によって進行された。

特別講義のプログラムは表8-2のとおりであった。

表8-2 特別講義のプログラム

時間	第1日目	第2日目
10:00～11:00	ワークショップの評価	確率についての実践的指導方法
11:00～12:00	実践的な指導方法についての講義	
12:00～14:00	昼 休 み	
14:00～16:00	コンセプトマップについての講義	生徒に対する教具を使った指導方法

### 8-2 ワークショップ及び特別講義を通して把握された算数・数学教育の課題

上記のワークショップ及び特別講義を通して把握された同国における算数・数学教育の主要な課題として、以下の4点が挙げられている。



- 教材を通して理解させるべき数学が何であるか、教材の本質が読み取れていない  
指導目標が十分に把握できていない。
- 指導における到達目標と実践方法の整合性について十分な検討ができていない  
教材研究をほとんど行っていない。本やインターネット、研修会等を通じて得た情報をそのまま伝達するだけで、教育内容としての解釈を行わないまま用いている。また、教材研究を行わないので、目標の達成度をどのようにして判断するか明確な基準を設定していない。
- 教員の指導と生徒の学習の違いを理解できていない  
教員が伝達した内容を生徒が理解する内容だと考えている。生徒の理解について読み取るうとする意識が弱いこと、指導すべき目標をとらえていないことから、問題の答えを出すための方法を生徒に与えて生徒が正しく答えを出せば数学を理解できていると思っている。
- 生徒がなぜ内容を理解できないかが把握できていない  
教材の背景にある数量の性質や関係をとらえさせることをほとんど意識していない。また、そのために生徒のつまずきの原因を正しく把握できない。

### 8-3 解決策

近年、わが国などの教育の現場においてはPDCAサイクル等の導入によって指導を合理的に統制する方法の構築が図られている。ソロモンにおいてこの方法を導入することは、上記の課題の有力な解決策と考えられる。

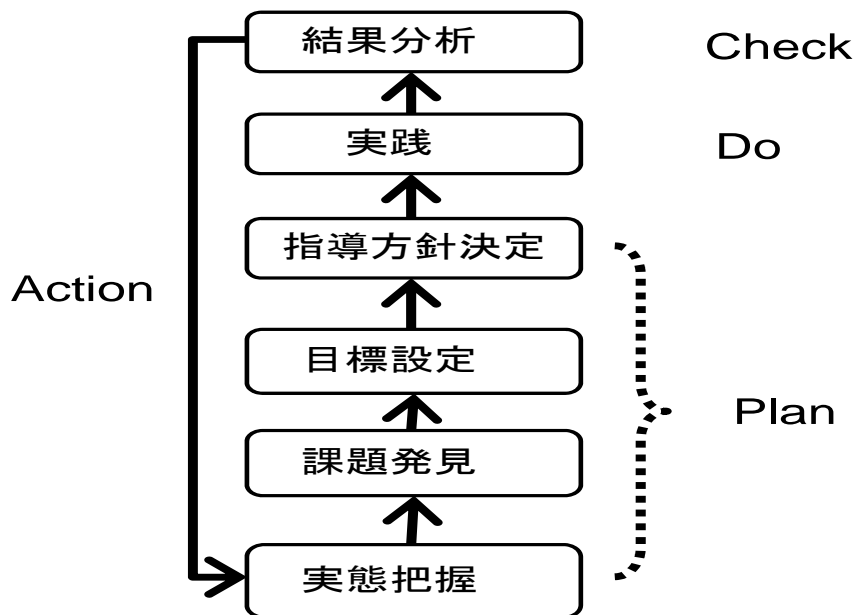


図8-1 教育現場における課題解決のPDCAサイクル

PDCAサイクルにおいては、次のような力を身につけることが可能となる。

- ・ Planである教材研究の過程においては、数学・数学教育についての専門的な知識・理論等を身につけ、日々の指導の目標・方針・方法を論理的に組み立てることができる力。
- ・ Doの過程である教育実践においては、実践計画を生徒の反応や理解に応じて円滑に実施し、実践によって生徒のどのような力がどの程度向上したかを測定できる実践力。
- ・ Checkである授業分析の過程においては、実践から得られた測定結果を評価し、目標に照らして達成度を分析する力。
- ・ Actionである指導方法の改善においては、分析結果に基づいて生徒の学習や教員の指導の修正・改善ができる力。

ソロモンの多数の教員にこのような力がつけば、ソロモンの数学教育の質の向上につながると考えられる。ただし、多くの現職教員に一度にこれらの力をつけることは難しいと考えられるので、現職教員の教育のために、まず、SICHE SOE等の核となる講師に数学教育についての系統的な知識・実践方法を身につけさせ、その核となる講師が定期的に地域に出向きWSを開催して学校現場の教員の指導を行うことが望ましいと考えられる。

#### コラム：ワークショップのフォローアップ結果

本調査の第2次現地調査においては、2012年9月26日～28日に開催されたワークショップ及び同年10月1日～2日に実施された特別講義についてのモニタリングを行った。前者はホニアラ市内の2小学校の参加者へのインタビューと参加者による授業実践の観察、後者はSICHEの数学科教官4名へのインタビューという形式で実施した。

まず、ワークショップに関しては、大変好評でインタビュー対象の参加教員すべてが「非常に有用であった」「たいへんためになった」という回答をしていた。その主な理由としては、「内容が実用的・実践的であり、すぐに授業のなかで活用できること」「新しい教授法を自分で考える力量はないので、ワークショップでは多くの新しい教授法が学べる」といったものが大勢を占めた。ワークショップで学んだ新しい教授法は、既に日々の授業実践のなかで活用されているということであり、それによって生徒の理解も向上しているという報告があった。今回、見学をさせてもらった授業のなかでも新しい教授法が活用されていた。さらに、ワークショップ後、参加者が講師となって校内研修を開催し、ワークショップで学んだ知識や技術を他の教員の伝える等の試みも行われていた。

このようにワークショップは大変高い評価を得ており、参加教員のJICAに対する将来的な期待も高い。「現行の3日では短いという意見も多く、できれば5日程度はほしい」「扱うテーマとしては、教えるのが難しい『測定』『面積』『割合』『確率』などを取り上げてほしい」「参加者がより深く理解できるように、1日1テーマで講義と教材作成を合わせて行ってほしい」等の具体的な要望も出された。

他方、特別講義においても、SICHEの教官から高い評価を得ていた。この主な理由として、「コンセプトマップや山登式学習法といった新しい教授・学習についての概念や手法を学ぶことはとても有用である」ということがすべての教官から出されていた。そして、SICHE教官からは、将来的にもこのような特別講義を継続して行ってほしいこと、扱う内容も非常に理解が難しい「三角法」や「幾何」を取り上げてほしいなど、具体的な要望も出されていた。



授業のなかで学んだばかりの方法を活用する教師

## 第9章 初・中等算数・数学教育の問題と改善のための提言

### 9-1 算数・数学教育の問題とその構造

これまで検討してきたソロモン諸島の初・中等算数。数学教育における問題点をここで整理しておこう。

まず、カリキュラムについては、2011年策定の新ナショナル・カリキュラムがあり、それは成果に基づいたカリキュラム（Outcome-Based Curriculum）と学習者中心のアプローチ（Student-Centered Approach）に特徴づけられる現代的なものとなっている。カリキュラムに記載された算数・数学の目標（あるいは成果）は妥当なものであり、必要な内容が簡潔に記載されているといえる。

次に、シラバス及び教科書については、残念ながら、新ナショナル・カリキュラムに基づいたものがまだ作成されておらず、本報告書では従来から使われている旧シラバス及び教科書について分析することにした。現行のシラバスは、扱われている内容としては、日本の算数・数学内容とほとんど差はないが、その学年配当に大きな差がみられた。一般に、ソロモン諸島の方が、日本のものにくらべて新しい概念が1～2年程度早く導入されている。これによって、低学年における負担がかなり大きくなり、まださまざまな面で未熟な低学年に対して、分数や対称といった概念を学習させる教師に大きな負荷がかかっているといえる。

シラバスの内容を具体的に示した教科書は、練習問題を中心に編集されたものとなっており、学習する内容の概念理解のための説明がほとんどない。したがって、内容を教授する教師にその説明の責任がかかっていることになるが、残念ながら、教師用ガイドにも練習問題の解法のテクニックが中心に記載されており、教授内容の概念説明はほとんどみられない。このことは、算数・数学教育において、教授・学習内容の背景にある数学的理論や思考を養成するという視点が欠けており、そのため単に問題が解ければよいという安易な授業実践を助長してしまっているという問題が起こっている。

一方、教員養成に目を向けてみよう。同国ではSICHEのSOEがその大役を担っている。今回の調査では実際の講義内容を視察する機会には恵まれなかったが、その代わり、教育実習の現場を観察することができた。教育実習は6週間行われ、その間、SICHEのSOEの教官は各学校を訪問し、派遣されている学生の実習状況を把握することとされているが、学生は全国の学校に派遣されており、教官の数は限られていることから、6週間のうち1回程度しか当該学校を訪問することはできないようである。これは仕方がないとしても、問題は教官が学校を訪問しても、実際に学生の実習を観察し、助言することはほとんどないということである。加えて、多くの学校が指導教員も配置せず、実習生に勝手に授業をさせているという実態である。これでは、せっかくの教授技術を習得する機会が失われてしまう。実際、実習生は懸命に授業を行っているが、たくさんの誤りを犯しており、それに気づいていない場合がほとんどであった。このような状況であるため、教員養成課程を修了しても、教授方法についての知識は未熟なままである。

「教授方法に未熟な教員」がSICHEのSOEから多く輩出されるという現状にかんがみれば、上記の教師用指導書が解法のテクニック、すなわち、教授方法を中心に記載されていることもうなずけないわけではない。しかし、彼らはそれにも増して、教材内容の知識についても不足しており、高学年や中等教育になって内容が少し複雑になると、内容が十分に理解できないという事態に直面することになる。さらに、SICHEにおいて生徒の学習という視点から教授活動をみるということ

がほとんど行われていないために、「教えたこと」＝「生徒が学習したこと」と思い込んでしまう傾向が強い。このようにして、先にみたようなかなり多くの問題をはらんだ授業実践が行われてしまうのである。

以下、問題をはらんだ授業実践が生まれる原因や問題を構造的に示した。これですべてが説明できるとは思わないが、カリキュラム及び教員養成と授業実践でみられる問題との関連についてはある程度、把握できるのではないかと思われる。参考にさせていただきたい。

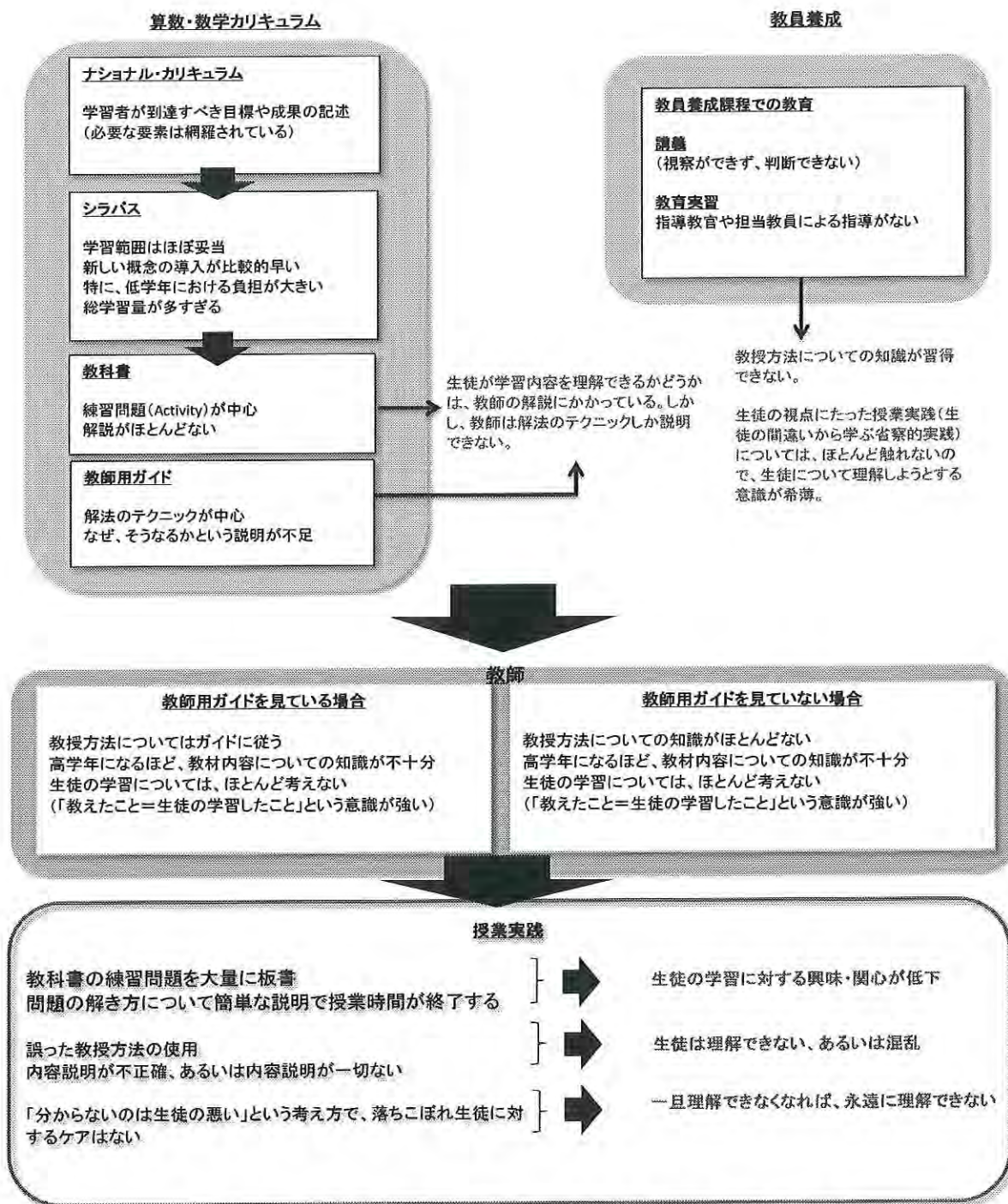


図9-1 諸島の初・中等算数・数学教育の問題とその構造

## 9-2 改善のための提言

本調査を通じて、これまでに判明した問題や課題を基に、以下、初・中等算数・数学教育の質的改善のために必要と思われる事項を提言という形でまとめた。提言は大きく、①カテゴリーに関する内容、②現職教員研修及び教員養成に関する内容、③学校運営及び学級経営に関する内容、という3つのカテゴリーに分けられる。そして、それぞれのカテゴリーにおいて具体的な提言を行うこととする。

### (1) カリキュラムに関する内容

#### 1) 教育関係者における新しいカリキュラムの概念の共通理解

2011年発行の新しいカリキュラムは、成果に基づいたカリキュラム（Outcome-Based Curriculum）及び学習者中心にアプローチ（Student-Centered Approach）を採用した画期的なものである。しかし、それらはどのような意味をもつのか、実践において従来のもの（Objective-Based Curriculum及びTeacher-Centered Approach）との違いについて、教育関係者の間で明確な認識がされているとはいえない。これはMEHRDの内部でもそうであるが、特に、学校現場の教員のこれらについての認識は非常に浅いためである。今後、セミナーやワークショップ、その他あらゆる機会を通じて、新カリキュラムのこうした特徴を具体的に、かつ分かりやすく伝えていく必要がある。

#### 2) シラバス及び教科書の見直し

現在広く使われているシラバス及び教科書は、扱う領域あるいは範囲（Scope）についてはある程度適切であると思われるが、その配列及び各学年配当については再検討する余地がある。特に、初等算数教育の低学年における負荷がかなり大きくなっていること、中等数学教育において初等算数との内容の重複など整合性が欠けていること、などの問題があり、これらについては慎重に再考していくことが求められる。

また、教科書の各単元における解説や練習問題の内容についても改善が求められる。

（ただし、新しいシラバス及び教科書が現在開発中であるということなので、それらが上記の事項について改善されたものになっていることを期待したい。）

#### 3) 教師用ガイドの見直し

現行の教師用ガイドは、練習問題の解き方といった操作マニュアルについての解説が中心となっており、新しい単元で扱う新しい概念についての意味についてはほとんど解説されていないという問題がある。これらについても教師用ガイドのなかで触れていくことが重要であり、こうすることで現場教師に欠けている教科内容についての知識を補強していくことにつながる。

### (2) 現職教員研修及び教員養成に関する内容

#### 1) SICHEのSOEによる現職教員研修の継続

本調査において合計8校、28授業の観察及び小中学校教員を対象としたワークショップを実施した。そのなかで判明したことは、同国の教員の教授方法についての知識の欠如、生徒の学習状況への無関心、さらには教科内容についての知識もそれほど深くないという深刻な問題を抱えているという実情である。このことは、授業実践においてさまざまな弊害をもたらしている。教材を通して生徒に理解させるべきものが何であるのか読み取れない、

指導における到達目標と実践方法の整合性について検討することができない、教員の指導と生徒の学習の違いを理解できない、生徒がなぜ内容を理解できないかが把握できない等々である。こうして、結果的に授業の質的低下を引き起こしているのである。この解決策としては、先に挙げたPDCAサイクルを導入し、その過程のなかで教員に欠如している能力を養っていく方法が有効であると考えられる。ただし、同国のすべての教員に対して一度にこのような方法をとることは現実的ではない。まず、SICHEの核となる教官に対して数学教育についての系統的な知識・実践方法を身につけてもらい、それから彼らが定期的に地域に出向きワークショップやセミナーを開催して学校現場の教員に対する指導を行うことが現実的であり、有効な方法であると考えられる。

## 2) SICHEのSOEにおける教員養成課程の強化

(本調査においてSOEで行われる実際の講義や現職教員研修は観察できなかったため、ここでは唯一観察できた教育実習の改善について述べておきたい。)

教育実習は将来教員をめざす学生の貴重な経験の場であり、この実習を通して、教授法についての知識を習得したり、教科内容についての既存知識を再検討したり、また生徒について理解する目を養ったりすることができる。ただし、これには指導教官の懇切丁寧な指導と毎回の実習に対するフィードバックが必要不可欠である。しかしながら、現実にはSICHEの指導教官が各学校を訪問し、学生たちの実習状況についてアドバイスを与える機会は6週間の実習期間中、多くて2回、最悪の場合はまったくないことも珍しくない。かつ、赴任先の学校の教師からもほとんど指導や助言がないという状況である。教育実習においては、常に赴任先の教員が指導教官として指導にあたり、それを補強する目的でSICHEの教官も適宜助言を与えられるような体制づくりが必要である。

## 3) SICHEのSOEにおける組織体制の強化

SICHEのSOEは、現職教員の研修や教員養成を行う同国唯一の高等教育機関であるといっても過言ではない。当然、MEHRDの教育政策や行動計画に基づいて、適切で効果的な活動を実施していくことが求められる。しかしながら、SICHEのSOEにおいてMEHRDの教育政策や将来的な計画について十分共有されているとはいえず、政府の基本政策に基づいた適切な研修や教員養成の実施という点で疑問が残る。SOEの情報収集能力とMEHRDとの連携強化を通じて、政府の基本政策にのっとった活動が円滑に実施できることが求められる。

### (3) 学校運営及び学級経営に関する内容

#### 1) 校長の指導力強化と学校運営の健全化

本調査においてホニアラ市及び近郊の初・中等学校8校を訪問し、早朝から下校時までを教師、生徒とともに過ごしたが、そこで感じたことは基本的な学校運営ができていないということである。8時になっても生徒はもちろん教師も学校に来ていない、授業開始時間になっても教師が教室に姿を見せず、授業が始まらない、教材や資料が大量の埃をかぶったまま乱雑に放置されているなど、学校が教育機関として健全に運営されていないのである。これらは校長の指導力と密接に関係しており、校長に教育的熱意があり、指導力がある程度発揮されている学校は、こうした問題はまた最小限にとどまっているといえる。今後、現職校長の指導力の向上はもちろんであるが、新規校長の任命の際にその資質を十分に見極めたうえで任命することなど、学校運営の健全化のための方策を検討していく必要がある。

る。

## 2) 学級経営の健全化

学校運営の健全化と同様、学級経営についても適切に行うことが求められる。現在、授業中にもかかわらず教室を勝手に入出入りする生徒や全く学習に対する意欲がなく、最初から隣の友達とおしゃべりをしたり、ふざけ合ったりしている生徒がどのクラスにも結構いる。しかしながら、担当教師は彼らに対して注意を与えることはほとんどなく、彼らを全く無視するかのように平然と授業を進めている。健全な学級経営を欠いた状態で、効果的な教授学習活動ができるわけがない。今後、教師各人の指導力を向上・強化し、生徒に対する基本的なしつけを習慣化させていく必要がある。

## 3) 地方教育局 (Provincial Education Authorities) や関係機関からの支援強化

地方教育局 (Provincial Education Authorities) は現在、管轄下の学校の監督及び指導の責任を担っている。近年、全学校評価 (Whole School Inspection : WSI) という手法が導入され、それに基づいた視察・評価が行われているが、実際に訪問視察できる学校数は、予算や職員数の限界、アクセスの問題などによって、ごく限られている。Guadalcanal Provincial Education Authorityによれば、昨年度 (2011年度) に訪問視察できた学校数はわずか9校ということであった。ちなみに、同局の管轄下には就学前教育機関 (ECE) 104校、小学校98校、中等学校25校の合計227校があり、9校というのはほんの一部であることが分かる。こうした状況を一挙に改善することは現状ではなかなか難しいが、訪問視察できる学校、年間わずか9校であったとしても、その視察内容を質的に高いものとし、かつ当該学校にとって改善のための動機づけとなるものとしていくことが必要であると考え。例えば、視察を通じて、単に問題点を指摘するだけでなく、その場で可能な限りの技術的支援を提供したり、将来的な改善の方向性、行動計画などの作成に対する助言を与えるなど、「上からの目線」ではなく、協同的、支援的な「同僚目線」での視察活動を行っていくことが大切である。

## 参考資料：ソロモン諸島算数・数学教育向上のためのわが国（JICA）の支援内容（案）

前章において、同国の初・中等算数・数学教育の問題と改善のための提言について述べた。これまでの調査結果から分かるように、同国の算数・数学教育の問題は、カリキュラム、教員の質、学校運営、さらに地方教育行政など広範囲にわたっており、一度に解決することは不可能である。しかし、この現状を放置しては、改善はおろか、その状況はますます悪化することが懸念される。長期的な視野をもって、そのなかで1つひとつの問題の解決に向けて改善策を実施していく以外に近道はないと思われる。以下では、こうした視点を踏まえて、今後、わが国（JICA）が同国の算数・数学教育の質的向上に向けた支援を行っていくうえでの具体的な内容について述べる。

まず第一に、JICAがこれまでに行ってきた支援の発展的継続が挙げられる。これまでJICAでは、JOCV（理数科教師）の派遣、課題別研修への研修員の招へい、現職教員を対象としたワークショップの開催等を小規模ながら実施してきた。これらの支援は規模としてはそれほど大きなものではないものの、同国の教育現場のニーズに合致するものであり、今回の調査においてもかなりの成果を上げていることが確認された。例えば、JOCVの赴任校では、教師の教授方法が他の一般的な学校とはかなり異なっており、授業実践自体が生徒にとって分かりやすく、興味・関心を喚起する質的に改善されたものとなっていたこと、ワークショップ参加者及び彼らの学校においては、ワークショップで紹介された新しい教授法が授業実践で活用されており、生徒の授業に対する姿勢や理解度が改善されていることなどが挙げられる。

そこで、現職の小・中学校算数・数学担当教員を対象にしたワークショップ開催の支援は継続して行っていくことが非常に重要であると考えられる。その際、以下のことを考慮し、他の活動と関連させながら実施していくことが重要である。

- ・ ワークショップのデザインや運営は、SICHE SOE数学科教官を主体にしながら、日本の専門家とも協働しながら行っていくこと

SICHE SOEの主体的なワークショップの実施・運営は、SICHE教官のキャパシティ・ディベロップメントにもつながる重要なことである。ただし、デザイン及び運営においては、毎回、新しい内容を加えたり、新たな視点でのものの見方・考え方などを理解してもらうなどの工夫が必要になるため、日本の専門家（大学教授など）との協働作業をしていくことが有効であると思われる。また、ワークショップ後のモニタリング活動もワークショップのデザインのなかに含め、日本の専門家によるモニタリング手法等についての助言・援助を得ながら、SICHE教官が主体となって実施していくことが望ましい。

- ・ JOCV（理数科教師）との有機的な連携を行うこと

JOCVは現場における非常に重要なリソースであり、実情を踏まえたうえでの効果的な算数・数学教育の質的向上を目的としたワークショップ実施への協力は不可欠である。現状では、JOCVの役割のなかにはこうした内容は含まれていないが、将来的に現職教員を対象としたワークショップを継続していくのであれば、こうした教育活動への協力をJOCVの役割の1つとして含めていくことも考えられる。理想的には、JOCVがワークショップのデザイン段階から日本の専門家、SICHE教官と協働していくことが望ましい。また、ワークショップ後において、赴任校の教員の授業実践及び算数・数学教育についての考え方の変化などをフ



フォローすることもその役割の1つとしていくことが望まれる。

- ・ 授業実践力を向上させるための方法論の導入・普及をすること

同国の教員は全体的に授業についての知識（教授知識）を欠いており、そのために質の高い授業実践が行えない。この知識は一度に習得できるものではなく、日々の努力によって少しずつ習得されていくものである。しかし、現状ではその日々の努力がほとんど行われていない状況であり、このことをまず解決していく必要がある。そのための有効な手段として、PDCAサイクルを導入し、教材研究や生徒理解などの授業準備を周到に行い、授業後も自身の授業を省察するという習慣を身につける必要があると考えられる。ただ、この方法論を一気に学校現場に導入・普及させていくことは不可能であるので、まずSICHEの教官に十分な理解をしてもらい、その後、ワークショップを通じて学校現場に普及させていくことが望ましい。

- ・ 本邦集団研修の効果的な活用

JICAでは2007年以来、課題別研修「初等中等算数・数学教育向上研修（大洋州地域）」に同国から4名の研修員を招へいしてきたが、今後、この研修参加者と上記のワークショップとを連携させ、将来的にワークショップのデザイン及び運営を担える核となる人材育成を目的に本邦集団研修を活用していくことが望まれる。先にワークショップのデザイン及び運営は、SICHE教官を中心にしていくと述べたが、さらに長期的な視野にたった場合、首都ホニアラ市以外の地域でのワークショップ開催という段階になったときに、当然、現行のSICHE SOE数学科教官だけでは困難であるため、教育省、地方教育局、学校現場の校長等も含めた広い人材から優秀な人材を育成していくことも必要となる。こうした人材育成のために本邦集団研修を有効に活用していくことが重要である。

第二番目に、上記のようなこれまでの支援の継続とは別に、新しい支援を開始するという方向性も考えられる。そこで現場のニーズにも合い、また算数・数学教育の質的向上にとっても重要なものとして、SICHE SOE数学科への専門家派遣が挙げられる。SICHE SOEは2013年度（2013年1月）から学士コースを新設し、いよいよ念願の「大学」へと昇格する計画である。ただ、今回の調査で判明したように、SICHE SOEが提供するコース内容の質にはかなり問題がある。そこで、「大学」と呼ばれるにふさわしい質の高い教育を提供できるように、プログラム内容、教育方法、さらにSOE全体の運営管理方法など、全体を指導、アドバイスできる人材を派遣することで、将来的なSICHE SOEの質的向上を図っていくことが重要であると思われる。

第三番目として、算数・数学カリキュラム開発への支援も考えられる。本調査から判明したように、同国においては、ナショナル・カリキュラムは2011年に改訂されたものの、シラバスや教科書、教師用ガイドなどは現在進行中であり、まだ十分に改訂されたとはいえない。現在、ニュージーランドがカリキュラム開発、教科書、教師用ガイド開発を支援しているが、その支援内容は、それにかかる資金供与が主であり、内容自体の開発は同国のカリキュラム開発センター（CCD）に実質的には任せている状況である。ニュージーランドでは最終内容を確認するためにコンサルタントを雇用しているが、その確認自体、専門的な視点からの精査は行っていないと考えられる（今回の現地調査中、ニュージーランドから筆者に対し、Year 7の数学の新教科書と新教師用ガイドの内容を確認してほしい、という依頼があったぐらいである）。シラバス、教科書、教師用ガイドなどは授業の質に直接かかわる大事なものであり、その内容の開発にあたっては非常に慎重な

作業が必要になる。そこで、同国教育人材開発省（MEHRD）、特にCCDにカリキュラム開発アドバイザー等を派遣し、現在進行中、あるいは将来的な初・中等算数・数学カリキュラム（シラバス、教科書、教師用ガイドを含む）開発過程をモニタリングしながら、適宜、指導、アドバイスしていくということも考えられよう。ただし、これにはニュージーランド側との協同が不可欠であるので、業務範囲、内容、責任等を事前に明確に話し合っておく必要がある。

以上、これまでの調査結果を踏まえ、同国の初・中等算数・数学教育の質的向上のために優先度が高く、同国のニーズに合致し、かつわが国（JICA）の知見を十分に発揮できる分野での支援内容（案）を挙げた。ぜひ、参考にされたい。

## 付 属 資 料

1. ソロモン諸島「初等中等算数・数学教育向上研修（大洋州地域）」  
フォローアップ調査（ワークショップ）報告書

## 1. ソロモン諸島「初等中等算数・数学教育向上研修（大洋州地域）」フォローアップ調査（ワークショップ）報告書

### ソロモン諸島「初等中等算数・数学教育向上研修（大洋州地域）」 フォローアップ調査（ワークショップ）報告書

#### 1. はじめに

ソロモン諸島「初等中等算数・数学教育向上研修（大洋州地域）」フォローアップ調査は、表-1の①～③を目的とする。

表－1 ソロモン諸島「初等中等算数・数学教育向上研修（大洋州地域）」フォローアップ調査の目的

①	ソロモン諸島の基礎教育セクターの現状・課題の分析 分析においては、特に、次の3点に重点を置く。 <ul style="list-style-type: none"><li>◆ カリキュラム及び教科書</li><li>◆ 教員養成及び現職教員研修の内容</li><li>◆ 学校現場で行われている算数・数学の授業・指導法</li></ul>
②	Solomon Islands College of Higher Education（SICHE）の教育学部数学担当教官の教員養成能力の強化、及び現職教員の算数・数学の授業実践能力の向上を目的としたワークショップ（WS）の開催
③	上の②の結果を反映させた調査報告書の作成、及びその内容についてソロモン諸島側関係機関・開発パートナーとの共有

本報告書は、ソロモン諸島「初等中等算数・数学教育向上研修（大洋州地域）」フォローアップ調査のうち②について報告する。

#### 2. WS及びSICHE教育学部数学教員の教員養成能力の強化

##### 2-1 調査団日程

ソロモン諸島「初等中等算数・数学教育向上研修（大洋州地域）」フォローアップ調査におけるワークショップ実施についての調査団の日程は、表-2のとおりである。

表－2 調査団日程

日順	月日（曜日）	業務地	業務内容
1	9月21日（金）	徳島→羽田→成田	移動
2	9月22日（土）	成田→シンガポール→	移動
3	9月23日（日）	ブリスベン→ホニアラ	移動
4	9月24日（月）	ホニアラ	9:00～ 9:30 JICAソロモン支所 挨拶・打合せ

			10:00～11:00 SICHE WS準備（スケジュールの打合せ） 14:00～16:00 SICHE WS準備（内容の打合せ）
5	9月25日（火）	ホニアラ	10:00～12:00 SICHE WSの準備（内容の打合せ・会場確認） 14:00～15:00 SICHE WSの準備（内容の打合せ）
6	9月26日（水）	ホニアラ	8:30～ 9:00 SICHE パナティナホール WS（開会式） 9:00～12:00 SICHE パナティナホール WS（セッション1・2：授業研究） 13:30～16:00 SICHE パナティナホール WS（セッション3・4：時間）
7	9月27日（木）	ホニアラ	8:30～12:00 SICHE パナティナホール WS（セッション5・6：かけ算） 13:30～16:00 SICHE パナティナホール WS（セッション7・8：お金）
8	9月28日（金）	ホニアラ	9:00～12:00 SICHE パナティナホール WS（セッション9：教材作成） （セッション10：作成した教材の発表） 13:30～15:30 SICHE パナティナホール WS（セッション11：作成した教材の発表） 15:00～15:30 SICHE パナティナホール WS（セッション外：掛け算） 15:30～16:00 SICHE パナティナホール WS（評価及び閉会式）
9	9月29日（土）	ホニアラ	資料作成・整理
10	9月30日（日）	ホニアラ	資料作成・整理
11	10月1日（月）	ホニアラ	10:00～11:00 SICHE WSの評価 11:00～12:00 SICHE 実践的な指導方法についての講義 14:00～16:00 SICHE コンセプトマップについての講義
12	10月2日（火）	ホニアラ	10:00～12:00 SICHE 確率についての実践的指導方法 14:00～16:00 SICHE 生徒に対する教具を使った指導方法
13	10月3日（水）	ホニアラ	報告諸作成・資料整理
14	10月4日（木）	ホニアラ→ブリス ベン→	移動
15	10月5日（金）	シンガポール→成 田→羽田	移動
16	10月6日（土）	羽田→徳島	移動

## 2-2 調査内容

### (1) WSについて

#### 1) WSの準備

9月24日（月）と9月25日（火）の2日間、SICHEにおいてWSについての打合せを行った。

9月24日午前、SICHEの教官Bukah Misifea氏、Patrick Valusa氏、Oswald Bako氏、JICAソロモン支所企画調査員渡邊志保氏、JOCV隊員小林快氏（理数科教師）、調査団員宮口智成、秋田美代の7名が打合せに参加した。SICHEの教官John Beuka氏は他の会議のため、Calvin Ngatulu氏は体調不良のため不参加であった。打合せにおいては、まず、SICHEの教官Bukah Misifea氏からWSのスケジュールについての説明があった。説明されたWSのスケジュールは、9月13日（木）のTV会議で打合せをした内容と同じであり、変更はなかった。その後、各人の実施内容について詳しい説明を求めると、事前にJICAソロモン支所との2度にわたる打合せで要求されていたにもかかわらず、資料の準備ができておらず、説明は午後から行いたいとの申し出があった。SICHEの教官については、この時点では実施内容について構想はあっても、参加者に何をどのようにして理解させるかについての明確な構想が作成できていない様子が見受けられた。また、個人が与えられた実施内容を考えているだけで、SICHEの教官同士で、実施内容について互いに吟味することはなされていないことがうかがわれた。

9月24日午後は、SICHEの教官John Beuka氏、Bukah Misifea氏、JOCV隊員小林快氏の実施内容について検討した。WSにおいてJohn Beuka氏はセッション4の「時間」、Bukah Misifea氏はセッション6の「掛け算」、小林快氏はセッション5の「掛け算」の担当である。3名の発表内容で共通していたことは、参加者に対して授業で使える実践方法を提供しているが、その実践方法がなぜ子どもにとって分かりやすいのか、あるいは、通常の実践方法と提案する実践方法の共通点や相違点についての説明は準備されていない点であった。そこで、参加者に対して、その指導内容が子どもたちに分かりにくいのはなぜかを明らかにしたうえで、その解決のために有効な実践方法を説明することが重要であることをアドバイスした。SICHEの教官は、時計の指導における指導の課題は、生徒がアナログ時計を目にする機会が少ないことであると考えている。そのことは、確かに分かりにくいことの1つの原因であるかもしれないが、それだけではなく、時計が12進数、24進数、60進数で構成されており、10進数とは異なる記数法が用いられていることが分かりにくさの原因であることに注意してはいなかった。また、かけ算の指導においては、提供する実践方法のなかのいくつかは本質的には同じ計算方法であったが、表面的な計算方法の違いに注目し共通性には注目していなかった。SICHE教官の教員の実践内容の説明からは、ソロモンの教員が数学の指導において、子どもたちに問題を解くための方法だけを与え、その方法の背景にある数量・図形の性質や関係を理解させてはいないことがうかがわれた。

9月25日午前、SICHEの教官Patrick Valusa氏、Calvin Ngatulu氏の実施内容の検討、及びJohn Beuka氏の前日に説明した実施内容に追加した内容についての検討を行った。WSにおいてPatrick Valusa氏はセッション3の「時間」、Calvin Ngatulu氏はセッション8の「お金」の担当である。Patrick Valusa氏は、前日アドバイスしたとおり、その題材が子どもたちに分かりにくい理由を実践内容の説明の前に加えていた。Calvin Ngatulu氏は、前日の話し合いに参加できなかったため、内容説明の準備が十分にはできていなかった。SICHEの教官は、

WSで取り上げた指導内容が子どもたちに分かりにくい原因として、教材の複雑さを挙げる。しかし、例えば、お金に関する利率の計算においては、利率の複雑さ以前に子どもたちが百分率を理解できていないことが分かりにくさの原因となっていると考えられる。SICHE教官の教員の説明からは、ソロモンの教員が数学の指導において、どのような数学の概念を既習事項として用いるかを考えず、指導内容に系統性をもたせていないため、子どもの思考力を向上させられないことがうかがわれた。

9月25日午後は、SICHEの教官Oswald Bako氏の実施内容の検討を行った。WSにおいてOswald Bako氏はセッション7の「お金」の担当である。Oswald Bako氏は、子どもたちがお金の計算ができない理由を、お金の種類が多く新旧の紙幣・コインを合わせると種類がたくさんあるので複雑であること、実際にお金を扱う経験が少ないことであると考えていた。実践内容については、まだアイデアが見つからないということであったので、Oswald Bako氏の説明する内容が分かりにくい原因であるならば、買い物のロールプレイを行うことも1つの方法であるとアドバイスした。SICHEの教官は、WSで取り上げた指導内容が子どもたちに分かりにくい原因として、教材の複雑さ・体験の不足を挙げる。しかし、お金の計算の背景にある足し算・引き算の反復練習の不足等により、それらの計算が確実に習得できていないことが原因であるとは考えていない。SICHE教官の教員の説明からは、ソロモンの教員が数学の指導において、個々の教材ごとに新たな解決方法を提供し、生徒は異なる解決方法をいくつも覚えることが数学の学習であると考え、自分自身で既習事項を活用して解決方法を見つけられないことがうかがわれた。

## 2) WS

9月26日（水）のWSの様子は次のようである。

### ① セッション1・2：「授業研究」【担当：調査団員秋田美代】

まず、講師である日本からの調査団員が授業研究とは何か、どのような流れで実施するかを説明した。次に、参加者がソロモンの一般的な授業と思われる教員中心の授業と日本で実施されている生徒中心の授業を観察した。その後、WS参加者による授業研究会を行った。ソロモンの授業と日本の授業の比較により、教員が教え込むのではなく生徒自身が問題を解決する方法を思考することの必要性に気づいたようであった。授業研究については、授業研究会のなかで授業についての意見を交換して授業の改善策を考えることの重要性は理解したようであるが、研究授業の前の教員の共同による教材研究・指導案作成については今回のWSで取り上げることができていないため、この部分の必要性・重要性は理解できていない。

### ② セッション3：「時間」【担当：SICHE教官Patrick Valusa氏】

まず、講師であるSICHE教官が時間の指導に関する問題点を指摘した。次に、指導における生徒の到達目標を提示した。その後、指導の実践方法を説明した。説明においては、時刻の12時間表示におけるa.m.とp.m.を昼と夜と関係づけて説明したが、時、分、秒の学習においては、a.m.、p.m.と昼と夜の関係は到達目標とされている内容ではないので、強調して指導する必要がない内容である。指導において重点を置くべき内容が何かを把握

できることが必要である。授業で使用するワークシートを配布し、参加者に時刻を記入させていたが、数枚のプリントを一度に配ったので、参加者が勝手に解釈して問題を解き、解答が参加者によってまちまちであった。参加者がワークシートに記述した内容を確認して、理解度を判断することはできていなかった。ソロモン諸島の教員が、生徒の理解度を確認しないまま授業を進めるという点は、WSにおいても同様な傾向がみられていた。

③ セッション4：「時間」【担当：SICHE教員John Beuka氏】

最初に、講師であるSICHE教員が時間の指導に関する問題点を指摘した。その後、指導の実践方法を説明した。説明においては、自作の教具を使って24時間表示について説明していた。12時間表示と24時間表示の変換については、24時間表示の13:00を12時間表示に変換した際に1:00 a.m.という表記を百時a.m.と読む参加者や12時間表示の0:45a.m.を24:45と表記する参加者がおり、時間の表示について正しい理解をしていない小学校教員は少なくなかった。まず、教員が指導内容についての正しい知識をもつことの必要性があると考えられる。時差についての実践方法においては、懐中電灯と地球儀を使って時差を理解させようとしたが、参加者から陰は見え、昼と夜の境目が分からない提示の仕方をしていて、地球が時計回りかその時計の反対回りかを参加者に尋ね、参加者から時計回りという間違った意見が出たが、講師がそこを丁寧に修正することはしなかった。講師が説明したい内容を話しているが、参加者に分かりやすい説明をしたり、参加者に分かるまで説明したりすることに対する配慮はあまりなされていなかった。

9月27日（木）のWSの様子は次のとおりである。

① セッション5：「掛け算」【JOCV隊員小林快氏】

まず、講師であるJOCV隊員が授業における留意事項を説明した。次に、掛け算の概念について同数累加の考えを使った説明、百マス計算を利用した反復練習の効果の説明、通常の筆算が理解できにくい生徒に対する筆算の方法、小数の筆算の方法、10、100、1000を作り掛け算を簡単な数で行う方法についての説明等を行った。各説明の後で、参加者に練習問題を課したが、九九が十分に習得できておらず計算を間違える参加者、筆算において位取りが正しくできない参加者、 $2.6 \times 0.003$ を $2 \frac{6}{10} \times \frac{3}{1000} = 2.0018$ と計算する参加者がおり、教員自体の計算力の不十分さ、数についての概念の不確か等が見受けられた。数や演算についての理解を深めるためには、反復練習による計算力の向上が不可欠である。この点をどのようにして小学校の数学の授業で実現するかの手立てが必要である。

② セッション6：「掛け算」【担当：SICHE教員Bukah Misifea氏】

まず、講師であるSICHE教員がバビロニアのかけ算を提示した。この方法は2倍の概念（2進法の概念ではあるが、講師はそれをとらえておらず2倍の考えということで説明した）を使い $23 \times 15$ を $23 \times (1+2+4+8)$ として計算する方法であるが、参加者は何をどのように2倍するか分配法則についての理解が十分でないために、この方法は参加者にほと



んど理解できていなかった。次に、箱や棒を使った掛け算の実践方法を説明した。これらの方法は本質的に通常の筆算と同じ方法であるが、そのことを理解させるための説明はなされなかった。事象のなかに共通する数量関係を見つけ、その関係を用いて形式的に処理をするところが数学の有用性や利便さにつながるの、参加者あるいは参加者が指導する生徒がこのことに気づけるような指導が必要である。ただ、参加者のなかの2名が調査団員に2つの方法は同じ方法といえるかと質問をしてきた。このような気づきをもつ教員が数多く現れれば、ソロモン諸島の数学教育の質が大きく変わると考えられる。

③ セッション7：「お金」【担当：SICHE教官Oswald Bako氏】

まず、講師であるSICHE教官がソロモン諸島の新札、新貨幣についてのポスターを用いてお金についての説明をした。コインが何種類あるか、紙幣が何種類あるか、この額のコインの色は何色かなどを参加者に尋ねていたが、お金を同定することは数学の指導内容の本質ではない。指導において何を指導すべきであるか、到達目標を十分に把握できていないことが考えられる。次に、参加者の実際のお金を使ってお金の足し算・引き算の実践方法を説明した。実践的な指導とは実物を用いた指導ととらえている教員が多いようであった。実物を用いて体験させなくても概念を獲得させることは可能であり、具体物を使った指導ばかりしては、生徒に抽象的な思考をさせることは困難である。具体物の背景にある数学は何であるかについての理解を深める必要があると考えられる。参加者には、実際のお金を指導で用いることの危険性を話したが、実際のお金を使うことが生徒によく分かる方法であると考えている参加者は少なくなかった。

④ セッション8：「お金」【担当：SICHE教官Calvin Ngatulu氏】

まず、講師であるSICHE教官が百分率の意味を説明した。次に、百分率と分数の関係について説明し、参加者に百分率の計算をさせていた。参加者は百分率の計算については理解したようである。式や記号の使い方について正しくない使い方をしてしている参加者が少なくないことから、数学における式、記号の意味について教員が正しく理解して、正しい内容を生徒に指導することの必要性があると考えられる。

9月27日（木）のWSの様子は次のとおりである。

① セッション9：「教材作成」【担当：SICHE教官Bukah Misifea氏】

まず、講師であるSICHE教官が教材を作成するためのグループの作り方、作成する教材の選び方を説明したが、指示が漠然としていたため多くのチームが、前日のセッションで紹介されたお金についての教材作成を選択した。WSの準備の段階では、同じ学校から参加している教員が違う教具を作成して、自分の学校に複数の教材を持って帰れるようにすることを検討したが、参加者にそれが伝わるような指示はできていなかった。そのような指示に対して、参加者が各自で解釈して何となくグループをつくり、教材について話し合っていた。教員の指示を正確に理解することの重要性をあまり認識していないのではないかと思われた。教員が、授業において生徒に理解できるような分かりやすい指示を与え、その指示に従って学習活動ができていのかどうか確認しながら授業を進め

ることの重要性を理解するのが必要であると考えられる。

② セッション10・11：「作成した教材についての発表」

【担当：SICHE教官Patric Valusa氏・Calvin Ngatulu氏】

まず、講師であるSICHE教官が各グループの作成した教材について発表するように指示した。しかし、発表において何をどのように発表するかについての指示がなかったため、各グループが教材を使った模擬授業を実施した。同じような模擬授業を何度も観察することになったため、午後になると多くの参加者が退屈してきたようであった。また、各自が教具を作成したのではなく、グループで1つの教具であったため、教具を自校に持ち帰って使用することはできない状況であった。この点については、発表のさせ方、教材の活用のさせ方についてさらなる検討が必要である。

③ セッション外：「乗法の交換法則」【担当：JOCV隊員亀山勇氏（理数科教師）】

事前に計画したセッション外で、JOCV隊員が交換法則についての説明を行った。午後からの発表について集中力が欠けているように見受けられた参加者も、これから大事なことが聞けそうだと感じたようで、ノートにメモをしながら真剣に説明を聞き始めた。

④ 「評価」【担当：SICHE教官John Beuka氏】

教員は新しく学ぶ内容については大変熱心に説明を聞いていた。実践方法について多くの情報を得たと考えられる。一方、獲得した情報をどの程度理解できたかについては、十分ではないと思われることも多かった。調査団員にWSについての総括を求められたため、教員が生徒に公式等の解決方法を与えて、その公式に当てはめるだけでは数学を理解したかどうかは分からないので、なぜそうなるかどんな規則や関係があるからその方法が使えるのかを指導することが大事であることを伝え評価とした。

3) SICHE教育学部数学教官の教員養成能力の強化

10月1日（月）のSICHE教育学部数学教官の教員養成能力の強化の様子は次のとおりである。

① WSの反省

10月1日はまず、SICHEの教官によるWSの評価を行った。WSの良かった点、悪かった点について意見は出るものの、自分たちの実施した内容についての深い分析はできていなかった。良かった点としては、教具を使わなければ分かりにくい題材について教具を使った実践的な指導方法が提供できた、参加者が高い評価をつけていた、参加者に新しい情報を与えられた、地域が違う教員の情報交換の場になった等の意見があった。悪かった点については、WSの期間が短かった、人数が多すぎた、作成した教材についての発表に関してはガイドラインが必要であった等の意見があった。しかし、参加者に提供した実践方法が適当であったか、参加者の実践方法の理解度はどうであったか等についての意見が出ることはなく、自己の指導について省察することはできていなかった。

② 「生徒に理解させるべき内容についての講義」【担当：調査団員秋田美代】

WSのなかで、ソロモン諸島では数学の指導においては、教員が教材ごとに新たな解決方法を提供し、生徒はそれを覚えることが数学の学習であると考えている様子がかがわれた。SICHEの教官に、「教員が解決方法を与えるだけでは、生徒は解決方法の背景にある数量・図形の性質を理解できない」ことを実感として理解させるために、垂直二等分線と垂線を題材にした問題を作図の問題を解決させた。また、図形の求積を題材として、「生徒に基礎となる学習内容をもとにして新しい内容を獲得させる」ことの重要性を説明した。SICHEの教官は、生徒に公式や解法を指導する際には、その背景にある数学を理解させることが重要であるとは気がついたようであった。生徒の数学の理解を数学の内容と結びつけて考えられるようになることが、彼らの指導力向上のために不可欠であると考えられる。

③ 「コンセプトマップについての講義」【担当：調査団員秋田美代】

ソロモン諸島の数学教育においては、教員も生徒も既習事項と現在の学習内容の関係を考えることはほとんどできていないように見受けられる。

生徒の頭のなかに知識のネットワークをつくることの重要性を理解させるために、コンセプトマップを用いた「山登り式学習法」についての講義を行った。SICHEの教官は、生徒がコンセプトマップ等の教材を使い、自分自身で学習内容の同士のつながりを考えることの重要性を認識していたようであった。教員が指導の際に学習内容同士のつながりを把握して指導することは、生徒の数学の理解を深めるために重要である。ソロモン諸島の教員の数学についての理解を深めるために、コンセプトマップは効果的に活用することが可能である。

10月2日（火）のSICHE教育学部数学教官の教員養成能力の強化の様子は次のとおりである。

① 「統計についての講義」【担当：調査団員宮口智成】

SICHE教官から指導が難しい題材であると申し出のあった内容である確率に関連して、調査団員が統計についての講義を行った。そこでは、データの収集、整理、特徴のとらえ方について、中学校・高等学校での指導内容の意味、体系等を理解させることをねらいとした講義を行った。SICHE教官は、疑問点や理解を深めたい内容について調査団員に質問し、熱心に講義を聴いていた。調査団員がマインドマップを使い指導内容同士の関係を視覚的に説明したこともあり、中学校・高等学校の数学で指導する統計に関する内容の間の関係を理解したようであった。

② 「確率についての講義」【担当：調査団員宮口智成】

統計の講義に続き、調査団員が確率についての講義を行った。そこでは、統計と確率の関係、統計的確率と数学的確率の違い、確率の求め方を理解させることをねらいとした講義を行った。SICHE教官は、問題を解く際に分からないことがあると調査団員に質問をしながら自分で答えを出そうとしていた。日本の中学校で指導されるような確率の間

題で、場合の数をうまく求められない教官がいたが、樹形図の描き方を丁寧に説明すると場合の数の求め方を理解し、確率を正確に求めることができていた。調査団員が指導内容の体系を理解させるために用いたマインドマップとコンセプトマップの共通性に気づくなど、SICHE教官が調査団員の講義する内容について自分で解釈しながら理解を深めている姿勢には好感がもてた。

2日間のSICHE教育学部数学教官の教員養成能力の強化において、SICHE教官は知識を獲得しようと熱心に取り組み、指導した内容については理解を深めたようである。しかし、現在SICHEが授業期間中であり、調査団員の講義とSICHE教官が担当する授業が重なるなどの理由で5名全員の教官がすべての講義に参加できたわけではない。また、2日間の講義で講義内容についての理解は深めたが、そのことが現時点で教官の教員養成能力の向上に大きくつながったかは不明である。SICHE教官の数学の専門性・指導力の向上のためには、現在実施されているJICA四国の受入れ研修「大洋州地域における算数・数学教育教授法改善に向けた自立的研修の普及」での受け入れも含めて、今後、引き続き何らかの形で教育協力を行うことが望まれる。

### 3. ソロモンにおける数学教育の課題とその解決策について

#### 3-1 ソロモンにおける数学教育の課題

WS及びSICHE教育学部数学教官の教員養成能力の強化において表出されたソロモンにおける数学教育の課題は、次のようである。

- (1) 教材を通して理解させるべき数学が何であるか、教材の本質が読み取れていない。
  - ・指導目標が十分に把握できていない。
- (2) 指導における到達目標と実践方法の整合性について十分な検討ができていない。
  - ・教材研究をほとんど行っていない。本やインターネット、研修会等を通じて得た情報をそのまま伝達するだけで、教育内容としての解釈を行わないまま用いている。また、教材研究を行わないので、目標の達成度をどのようにして判断するか明確な基準を設定していない。
- (3) 教員の指導と生徒の学習の違いを理解できていない。
  - ・教員が伝達した内容を生徒が理解する内容だと考えている。生徒の理解について読み取ろうとする意識が弱いこと、指導すべき目標をとらえていないことから、問題の答えを出すための方法を生徒に与えて生徒が正しく答えを出せば数学を理解できていると思っている。
- (4) 生徒がなぜ内容を理解できないかが把握できていない。
  - ・教材の背景にある数量の性質や関係をとらえさせることをほとんど意識していない。また、そのために生徒のつまずきの原因を正しく把握できない。

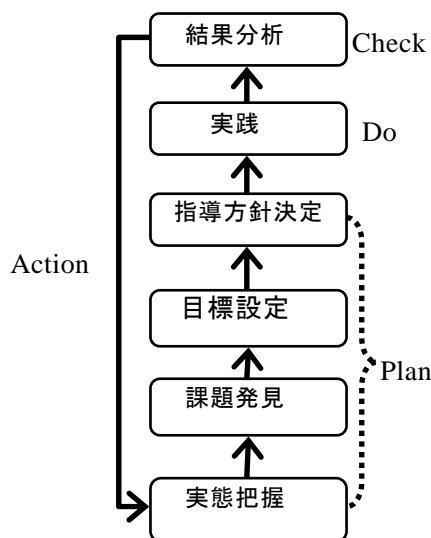
#### 3-2 解決策について

WS及びSICHE教育学部数学教官の教員養成能力の強化において表出されたソロモンにおける数

学教育の課題から、その解決策としては次のようなことが考えられる。

近年、教育の現場においては、PDCAサイクル等の導入によって指導を合理的に統制する方法の構築が図られている。

図－1は、教育現場における課題解決のPDCAサイクルを表す。



図－1 教育現場における課題解決のPDCAサイクル

ソロモン諸島の数学科教員については、今後、次のような資質・能力を向上させることが必要であると考えられる。

- ① Planである教材研究の過程においては、数学・数学教育についての専門的な知識・理論等を身につけ、日々の指導の目標・方針・方法を論理的に組み立てることができる力。
- ② Doの過程である教育実践においては、実践計画を生徒の反応や理解に応じて円滑に実施し、実践によって生徒のどのような力がどの程度向上したかを測定できる実践力。
- ③ Checkである授業分析の過程においては、実践から得られた測定結果を評価し、目標に照らして達成度を分析する力。
- ④ Actionである指導方法の改善においては、分析結果に基づいて生徒の学習や教員の指導の修正・改善ができる力。

ソロモン諸島の多数の教員にこのような力がつけば、同国の数学教育の質の向上につながると考えられる。多くの現職教員に一度にこれらの力をつけることは難しいので、現職教員の教育のために、まず、SICHE等の核となる教官に数学教育についての系統的な知識・実践方法を身につけさせ、その核となる教官が定期的に地域に出向きWSを開催して学校現場の教員の指導を行うことが望ましいと考えられる。

その理由としては、この国の教育環境が挙げられる。各生徒が教科書をもっていない、教員は紙がないので練習のための問題用紙を配布できないという現状を考えると、教員が簡便な問題解決方法を獲得し、獲得した方法を生徒に与えることでは、数学教育の質の改善は難しいと考えられる。教員が個別の題材について問題の解決方法を生徒に与え、生徒はその解決方法を記憶して問題を解くという指導方法においては、生徒は与えられただけの解決方法を記憶しなければなら

ない。生徒が学校・家庭で十分な反復練習を行う機会がもてるならば、この指導方法で少なくとも問題を解くための方法は獲得できることが期待できる。しかし、ソロモン諸島において生徒が自分自身で与えられた方法を獲得するまで繰り返し反復練習をするとは考え難く、どんなに簡便な計算方法を教えたとしてもその方法が習得できない生徒が数多く存在することが予想できる。したがって、教員が各教材の背景にある数学の内容の共通性を意識した指導を行い、既習事項と同じ内容を含んでいるから同じ方法が使えないかと考えさせ、解決方法を自分で見つけさせることで知識のネットワークを形成させる。この方が生徒の記憶量が少なくすみ、長い目で見たときには、簡便な解決方法を生徒に与え続けるより、効果的な方法であると考えられる。

教員の数学教育に対する意識、指導方法の改革を行うことがソロモン諸島の数学教育の質の向上のために重要なことである。そのため、まず、同国の教育省が主体となりJICAソロモン支所の協力を受け、核となる数名の教官の日本への長期派遣、同国への長期・短期専門家への派遣等を利用して数学教育についての専門家を育成することである。

幸い、この国の教員の多くは、新しいことを獲得したり、自己の力を向上させたりすることについての意識は高いように見受けられる。日本人のような几帳面さはないが、どちらかといえば教育に対して真面目な姿勢をもっているようである。「初等中等算数・数学教育向上研修（大洋州地域）」等で日本に派遣された研修員は、数学教育のリーダーとして活躍している。このような状況を考えると、数学教育についての体系的な知識を獲得すれば、それを、ソロモン諸島の数学教育に活用するだろうと期待できる。効果を高めるために協力の内容については十分に検討する必要があるが、ソロモン諸島は日本と教育協力をすることで、質の改善ができる国であろうと考えられる。

