

シリア・アラブ共和国
基礎教育分野プロジェクト形成調査報告書

平成 18 年 3 月
(2006 年 3 月)

独立行政法人 国際協力機構
中東・欧州部

地五
JR
06-03

シリア地図



写真



シリア教育大臣・副大臣との最終協議



シリア理数科指導主事との意見交換会



シリアの一般的な理科実験室



GTZ が供与した実験機材は未使用のまま保管



エジプト教育大臣との協議



カイロ県現職教員研修（理科）視察



エジプト教育省国立教育開発センター



エジプトの実験校の理科実験室

目次

地図
写真

第1章 調査団の概要

1-1 調査団派遣の経緯	1
1-2 調査の目的	2
1-3 調査手法	2
1-4 調査期間および調査団構成	3
1-5 調査日程	4
1-6 主要面会者	7

第2章 シリア国基礎教育の現状と課題

2-1 教育政策とその現状	9
2-2 教育の質的現状	9
2-3 基礎教育における格差	10

第3章 理数科教育の現状と課題

第4章 基礎教育における教員の現状と課題

4-1 学校組織	14
4-2 教員の待遇	14
4-3 教員養成の現状と課題	16
4-4 現職教員訓練の現状と課題	16

第5章 シリア国政府の取組と援助機関による協力の動向

5-1 教育省による教育改革の進捗状況	18
5-2 他ドナーによる援助状況	19

第6章 シリア国教育省の実施体制について

第7章 わが国の協力の可能性

7-1 協力対象分野	23
7-2 協力対象学年	25
7-3 協力対象地域	25
7-4 わが国の協力案	26
7-5 協力案の比較検討	31

別添資料

- 別添資料 1 現職理数科教員訓練計画案（2007 - 2012 年）
- 別添資料 2 プロジェクトのイメージ
- 別添資料 3 ダマスカス教育区地図
- 別添資料 4 ダマスカス教育区名称一覧
- 別添資料 5 ダマスカス教育区別の教員・生徒数（5 - 6 年生、算数）
- 別添資料 6 ダマスカス教育区別の教員・生徒数（7 - 9 年生、理科）
- 別添資料 7 ダマスカス・バルゼ教育区 学校別教員・生徒数（5 - 6 年生、算数）
- 別添資料 8 ダマスカス・サルージャ教育区 学校別教員・生徒数（5 - 6 年生、算数）
- 別添資料 9 ダマスカス・メッセ教育区 学校別教員・生徒数（5 - 6 年生、算数）
- 別添資料 10 ダマスカス・バルゼ教育区 学校別教員・生徒数（7 - 9 年生、物理・化学）
- 別添資料 11 ダマスカス・サルージャ教育区 学校別教員・生徒数（7 - 9 年生、物理・化学）
- 別添資料 12 ダマスカス・メッセ教育区 学校別教員・生徒数（7 - 9 年生、物理・化学）
- 別添資料 13 シリア 県別教員・生徒数（5-6 年生）
- 別添資料 14 シリア 県別教員・生徒数（7-9 年生）

第1章 調査団の概要

1-1 調査団派遣の経緯

シリア・アラブ共和国（以下、シリアと略す）は1960年代の革命以降、教育を重要課題として推進しており、教育制度は目覚ましい発展を遂げた。中でも基礎教育の拡充は著しく、授業料の無料化と二部制の採用により、基礎教育の完全普及に努めた結果、周辺国と比較して高い就学率を達成した。高等教育機関への進学を希望する学生は年々増加し続けている。

しかしながら教育課程を修了した学生の習熟度は十分とは言えず、教育関係者に加えて産業界からも現行の教育方法を改善する必要性が指摘されている。学生からも、教育内容が知識伝達型で実社会での需要とかけ離れたものであること、成績評価が試験中心であり、将来の進路選択が試験結果によって決定されている現状を疑問視する声が高まっている。教科書の暗記に依存している教育方法を問題解決型にすることによって子供の思考力を養うこと重視すると共に、教育システム（特に評価制度）を学生の多様な教育要求に応じられるような弾力性のあるものにする必要性が高いとされている。

国家教育開発計画 2000-2010 年によると、シリア教育省は現行の教育改革において、カリキュラム近代化と教員の能力強化を支柱とするプロジェクトを進めている。シリア政府は、戦後の教育改革を通じて、それに続く高度経済成長時代を支える人材を育成し、経済成長を達成したわが国に高い関心を有している。2003年10月、シリア政府は初等・中等段階の理数科教育の実績を有するわが国に対し、初中等レベルの理数科教育の改善について協力要請を行った。

このような背景のもと、2004年3月にJICAシリア事務所の在外専門調整員（教育分野）がシリアの学校教育の現状と協力の可能性に関して調査を実施した。同調査報告書¹では、シリアの教育セクターは全レベルにおいて質の改善が緊急課題とされており、特にカリキュラムと評価・試験制度の改善、教育の質を確保するためのメカニズムの構築について、今後の協力の可能性が高いとしている。

以上を踏まえ、2005年2月に教育分野を対象としたプロジェクト形成調査を実施し、同国政府・教育機関を訪問し意見交換を行い、同国政府のニーズ、ドナーの支援状況、わが国の協力の優位性という観点も含めて検討を行ったところ、理数科教員訓練の強化についての需要が高く、協力の可能性を検討していくことで一致した。今後、同国における理数科教員研修の実施状況、研修改善にかかるニーズについて情報収集を行い、協力形態・規模について具体的協力案を策定することが求められている。

¹ Dr.Ammar Kheirbek, March 2004, Ministry of Education Reality and Perspectives Potential Alternatives for JICA Interventions

1-2 調査の目的

シリア教育省の関係部局、理数科教員研修関係者、学校への訪問調査を通じ、同国の理数科教育及び現職教員研修システムの現状と改善にかかる需要について情報収集・分析を行い、わが国の具体的協力案を策定することを目的とする。

調査では、同国の理数科教育の問題に影響を与えるマクロ・ミクロレベルの諸要因を調査・分析する。さらに、前回のプロジェクト形成調査の結果、協力の需要が高いとされた現職教員研修の改善に焦点をあて、研修にかかる計画策定・実施に誰がどのように関わり、またどのような改善需要があるかニーズの所在の特定を行うことを重視する。

以上の結果を踏まえ、同国の基礎教育（理数科教育）分野の改善に対する具体的協力案を策定する。尚、アラブ地域における先行案件から得られる教訓や共有できる教材を十分に活かせるような形で案件形成を進めることにも留意する。

1-3 調査手法

調査実施にあたり、先ず約一週間の国内準備期間中に同国の教育分野の協力ニーズの特定を目的に実施された「教育分野プロジェクト形成調査（2005年2月実施）」報告書をベースとした情報収集及びJICA関連部署と意見交換を行い、上記課題を設定した。

現地調査期間においては、教育省副大臣及び同省シニアスーパーバイザー（算数・理科）をカウンターパート（以下、C/Pと略す）とし、先ずは当方より調査目的を説明した上で意見交換を行い、当方の調査方針について合意を得た。また同副大臣より、教育改革の中で実施中の「カリキュラム改革プロジェクト」と「教員の資格向上プロジェクト」の進捗状況、現職理数科教員研修制度の改善にかかる需要について情報収集を行った。

その後、約五週間にわたって、教育省の理数科教育及び教員訓練関係者、理数科指導主事、ダマスカス県内の学校関係者・現職理数科教員を対象とした聞き取り調査を実施し、同国の理数科教育と現職教員研修の現状と課題について情報収集を行った。同時に、C/Pに対し定期的に調査・分析結果に関する報告を行い、情報共有に努めると共に、わが国の技術協力スキーム（技術協力プロジェクト、個別専門家派遣、本邦／第三国研修、青年海外協力隊／シニア海外ボランティア派遣）と理数科教育分野の協力事例を紹介し、わが国の理数科教育分野の協力の現状について理解を深めてもらうように努めた。

さらに、プロジェクトイメージを具体化するために、エジプト国「小学校理数科教育改善」プロジェクトを視察先として選定し、シリア教育省関係者4名（C/P3名、ダマスカス県教育局長）とJICA関係者4名（シリア事務所長、本調査団）から成る視察チームを組織し、同国教育省とプロジェクトのC/P機関を訪問した。エジプトで実施中

のプロジェクトの実施体制・活動の概要と成果について情報収集を行うほか、プロジェクトで育成された教員養成官が同国の現職教員を対象に実施する現職理数科教員研修を視察し、エジプトにおける理数科教育と現職教員研修のあり方について理解を深めることを目的とした。

以上の調査・分析結果を踏まえ、シリアの理数科教育分野に対するわが国の協力のあり方を考察し、協力対象分野・学年・地域を含めた具体的協力案を策定し、同国教育省に対し提案を行うものとする。

1-4 調査期間および調査団構成

調査期間 平成 17 年 5 月 27 日から 7 月 27 日

調査団員 JICA シリア事務所在外専門調整員 Dr.Ammar Kheirbek (教育分野)
JICA シリア事務所プログラムオフィサー Mr.Vartan Yaylaian (協力企画)
JICA 中東・欧州部ジュニア専門員 佐野峯 清美 (基礎教育分野)

1-5 調査日程

日順	月日	行程	調査業務の概要
1	5月28日(土)	羽田 - 関空 - ドバイ	移動
2	5月29日(日)	ドバイ - ダマスカス	JICA事務所での打ち合わせ 国家計画庁での打ち合わせ 日本大使館表敬
3	5月30日(月)	ダマスカス	教育省副大臣 訪問 教育省教員訓練局長 訪問
4	5月31日(火)	ダマスカス	教育省計画・統計局スクールマッピング部訪問 ダマスカス県教育局長訪問
5	6月1日(水)	ダマスカス	教育省教科書印刷局訪問 ダマスカス県教育局統計部訪問、資料依頼
6	6月2日(木)	ダマスカス	JICA事務所での打ち合わせ
7	6月3日(金)	ダマスカス	現職教員からの聞き取り調査 収集資料分析
8	6月4日(土)	ダマスカス	収集資料分析
9	6月5日(日)	ダマスカス	ダマスカス県理数科指導主事との協議
10	6月6日(月)	ダマスカス	ダマスカス県教育局統計部訪問、資料入手 JICA事務所での打ち合わせ
11	6月7日(火)	ダマスカス	ダマスカス市内中学校(第5-9学年)訪問 (Ahmad Shfiq Al-Sadat, Barzeh Al-Mahdathah, Marwan Ali Al-Barudi, Ghaliya Farhat)
12	6月8日(水)	ダマスカス	ダマスカス市内高校(第10-12学年)訪問 (Amar Bin Al-Khatab, Abd Al-Ruf Said, Al-Faruq, Yousef Al-Azmeh)
13	6月9日(木)	ダマスカス	教育省副大臣 訪問・協議 JICA事務所での打ち合わせ
14	6月10日(金)	ダマスカス	収集資料分析
15	6月11日(土)	ダマスカス	収集資料分析
16	6月12日(日)	ダマスカス	ダマスカス県教育局統計部訪問、資料依頼
17	6月13日(月)	ダマスカス	教育省シニアスーパーバイザー(数学) 訪問・ 協議 教育省シニアスーパーバイザー(理科) 訪問・ 協議

18	6月14日(火)	ダマスカス	教育省計画・統計局 訪問
19	6月15日(水)	ダマスカス	JICA事務所での打ち合わせ 教育省副大臣 訪問・協議
20	6月16日(木)	ダマスカス	教育省教員訓練局 訪問 資料作成
21	6月17日(金)	ダマスカス	収集資料分析
22	6月18日(土)	ダマスカス	収集資料分析
23	6月19日(日)	ダマスカス	教育省教員訓練局 訪問・資料入手 ダマスカス県教育局統計部訪問、資料入手
24	6月20日(月)	ダマスカス	教育省シニアスーパーバイザー(理科) 訪問・協議 教育省シニアスーパーバイザー(数学) 訪問・協議 JICA事務所での打ち合わせ
25	6月21日(火)	ダマスカス	教育省教員訓練局 訪問・協議 教育省中央教員訓練所訪問
26	6月22日(水)	ダマスカス	JICA事務所での打ち合わせ 資料作成
27	6月23日(木)	ダマスカス	教育省副大臣 訪問・協議
28	6月24日(金)	ダマスカス	収集資料分析
29	6月25日(土)	ダマスカス	収集資料分析
30	6月26日(日)	ダマスカス	教育省計画・統計局 訪問・資料入手 収集資料分析
31	6月27日(月)	ダマスカス	JICA事務所での打ち合わせ ダマスカス県教育局長訪問・協議
32	6月28日(火)	ダマスカス	教育省カリキュラム局長 訪問・協議 教育省教員訓練局 訪問・協議
33	6月29日(水)	ダマスカス	教育省中央教員訓練所訪問・協議
34	6月30日(木)	ダマスカス	教育省教員訓練局 訪問・協議
35	7月1日(金)	ダマスカス	収集資料分析
36	7月2日(土)	ダマスカス	収集資料分析
37	7月3日(日)	ダマスカス	ダマスカス県教育局統計部訪問、資料依頼 JICA事務所での打ち合わせ 教育省副大臣との協議
38	7月4日(月)	ダマスカス	資料作成

			JICA事務所での打ち合わせ
39	7月5日(火)	ダマスカス	教育省シニアスーパーバイザー(理科) 訪問・協議 教育省シニアスーパーバイザー(数学) 訪問・協議
40	7月6日(水)	ダマスカス	ダマスカス県教育局長訪問 ダマスカス県教育局統計部訪問、資料依頼 JICA事務所 中間報告
41	7月7日(木)	ダマスカス	JICA事務所での打ち合わせ
42	7月8日(金)	ダマスカス	収集資料分析
43	7月9日(土)	ダマスカス	収集資料分析
44	7月10日(日)	ダマスカス	エジプト視察準備
45	7月11日(月)	ダマスカス - カイロ	エジプト視察準備 移動
46	7月12日(火)	カイロ	JICAエジプト事務所表敬 エジプト教育省(教育大臣)表敬 カイロ県教育委員長訪問 視察チーム内会議
47	7月13日(水)	カイロ	「小学校理数科教育改善」プロジェクト 現職 教員研修(理科)視察 エジプト教育省技術アドバイザー訪問、資料入手 エジプト教育省算数・理科カウンセラー訪問 King Fahed School(Future School)訪問 視察チーム内会議
48	7月14日(木)	カイロ - ダマスカス	「小学校理数科教育改善」プロジェクト 現職 教員研修(算数)視察 視察チーム内会議 移動
49	7月15日(金)	ダマスカス	収集資料分析
50	7月16日(土)	ダマスカス	収集資料分析
51	7月17日(日)	ダマスカス	要請書(案)作成
52	7月18日(月)	ダマスカス	要請書(案)作成 JICA事務所での打ち合わせ
53	7月19日(火)	ダマスカス	教育省副大臣 訪問・協議
54	7月20日(水)	ダマスカス	ダマスカス県教育局統計部訪問、資料入手

55	7月21日(木)	ダマスカス	教育省(教育大臣、副大臣)との協議
56	7月22日(金)	ダマスカス	収集資料分析
57	7月23日(土)	ダマスカス	収集資料分析
58	7月24日(日)	ダマスカス	JICA事務所報告
59	7月25日(月)	ダマスカス	日本大使館報告
60	7月26日(火)	ダマスカス - ドバイ - 関空 - 羽田	移動
61	7月27日(水)	ドバイ - 関空 - 羽田	移動

1-6 主要面会者

シリア側機関

State Planning Commission

国家計画庁

Mr. Bassam Al Sebeai

Deputy Head

Mr. Maher Al Rez

Human Development (Education Sector)

Ministry of Education

教育省

Dr. Ali Saad

Minister

Dr. Ali Al Housari

Deputy Minister for Curricula

Dr. Sulayman Al Khateeb

Deputy Minister for Organizations

Mr. Mohamed Mouteh Shakhashero

Director, Directorate of Training and Rehabilitation

Ms. Sena Dandah

Director of Training Plan, Directorate of Training and Rehabilitation

Mr. Riad Kamou

Head Supervisor of Math

Ms. Malek Chawa

Head Supervisor of Science

Mr. Hwas Al Darwish

Department of School Mapping, Directorate of Planning and Rehabilitation

Dr. Hazwan Al Wez

Director, Education Directorate in Damascus Governorate

Mr. Wafa Hamsho

Supervisor of Math

Mr. Saed Kabi Koly

Supervisor of Math

Mr. Mohammad Faek Al Baddawi

Supervisor of Math

Mr. Mohammad Ali Ali

Supervisor of Math

Mr. Medhat Fallouh

Supervisor of Physics and Chemistry

Mr. Loufi Al Dakhl Allah

Supervisor of Physics and Chemistry

Ms. Huda Shekh El Shabab

Director, Department of Statistics, Education Directorate in Damascus Governorate

Mr.Nabil Aboud Department of Statistics, Education Directorate in
Damascus Governorate

Ms.Maha Dawoudi Department of Statistics, Education Directorate in
Damascus Governorate

エジプト側機関

Ministry of Education Egypt エジプト教育省

Dr.Ahmad Jamal Al Deen Minister

Mr.Ibrahim Saad Shehatta Technical Advisor for the Minister

Ms.Safaa M.El-Ghazaly Director General, Information System and Quality
Control

Dr.Mustafa Abdel Samie National Center for Educational Research and
Development

Dr.Shaban Hamed Ali Reseacher, National Center for Educational Research
and Development

Dr.Maha Abed ElSlam Reseacher, National Center for Educational Research
and Development

Ms.Laila Ismaeel Ismaeel Director, Education Directorate in Cairo Governorate

Ms.Nuhad Abdul Fatah Director, King Fahed School

日本側機関

在シリア国日本大使館

奥田 健 書記官

JICAシリア事務所

長澤 一秀 所長

大竹 茂 次長

岩田 章一 ボランティア調整員(教育分野)

Dr.Ammar Kheirbek Sector Advisor(Education/ICT)

Mr.Vartan Yaylalian Program Officer(Economic Sector)

JICAエジプト事務所

岡本 茂 所長

星 光孝 所員

Mr.Wael Yahya Program Officer

「小学校理数科教育改善」プロジェクト

杉山 佳彦 チーフアドバイザー

宮島 茂 プロジェクト調整員

第2章 シリア国基礎教育の現状と課題

2-1 教育政策とその現状

シリア政府は教育を国民の基本的権利として、すべての国民が教育を受けることができるよう、教育の拡充を図ってきた。1973年には、全教育課程における授業料を無料化し、結果として初等教育の純就学率は98%までに上った。

しかしながら、2005年のUNDP資料²によれば、1年生の未就学児童の割合は実際には公表されている数値(6.1%)よりも高く、学年が上がるにつれて留年率と退学率がさらに増加し、第9学年修了時までには25%の学生が³退学していることが報告されており、教育政策の有効性の観点からは依然課題が多い。

中等教育に進む学生の割合は約33%に減少し、留年率と退学率はさらに深刻化する。2004年の統計資料によれば、普通課程における12年生の留年率は17%となっており、同国の大学入試システム⁴がその一因と考えられる。統一試験の結果が思わしくない学生は、12年生をやり直し翌年度の試験を再受験するため、当該学年の留年率が著しく高くなっている。人口増加率が高いことに加えて、大学の留年者が多いため、大学への入学競争はさらに厳しいものとなっている。一方で職業課程においては、退学率の高さが深刻化し、進学者の46%が退学している。

2-2 教育の質的現状

シリア国教育省は、これまでの教育へのアクセスを高める施策に加え、現在は教育の質の向上のために幾つかのプロジェクトを実施している。UNDPやEU等の国際機関の調査では、カリキュラム、教員の教授技術、試験システムが課題点として指摘されている。同国の教育省副大臣および教育関係者からの聞き取り調査においても、学生の到達度の低迷に影響を与えている要因として、特に教授法、カリキュラム、学力評価システムの問題が挙げられている。

UNDP報告書⁵においてはシリアの学校教育の質的課題が以下のように報告されている。

- ・教師中心で暗記型の授業形式が生徒の思考力及び自立性の形成を妨げている

² UNDP Syria. 2005. National Human Development Report-2005

³ シリアにおける基礎教育とは、第1サイクルの4年間(G1-4)と第2サイクルの5年間(G5-9)を合わせた9年間をさす。中等教育は10-12年生を指し、普通課程と職業課程に分かれる。

⁴ シリアの学生は一般に、12年生を対象に実施される全国統一試験(「バカロレア」と呼ばれる)によって高校卒業資格を得ると同時にその成績によって進学先が決定される。

⁵ UNDP Syria. 2005. National Human Development Report-2005

- ・カリキュラムが実社会のニーズとかけ離れている
- ・試験結果重視の学力評価方法が暗記型の教育方法・学習方法に影響している

教授技術の問題は、教員が教授法についての十分な訓練を受けていないことが一因と考えられている。現在、同国の新規採用教員には、学級担任（1 - 4 年生）の場合は大学の教育学部を卒業することが義務付けられているが、かつては短大卒で教員資格を得ることができた⁶。教科担任（5 - 12 年生）の場合、4 年制大学の関連学部を卒業することが義務付けられているが、教授法に関しての訓練を受けているわけではない。現職教員を対象とした研修は存在するものの実施規模が極めて小さく、教授法や科目知識の習得は基本的には教員各自の自助努力に委ねられているのが現状である。

2-3 基礎教育における格差

留年者の割合の高い県は、北東部の農村地帯に位置している。一人当たりの収入は他県と比較して低く、主な収入源を農業や家畜飼育に依存している⁷。留年者の割合を県別に見ると、al-Hassakeh 県（16.7%）、Deir-ez-zour 県（16.3%）、al-Raqqa 県（16%）が高く、Damascus 県（7.2%）、Tartous 県（7.3%）、Lattakia 県（7.8%）が低くなっている。

就学状況の男女間格差は、北東部において大きく、2003 年に UNICEF（国連児童基金）が実施した調査報告⁸では、北東部において女子生徒の中退率が高い原因を調査し、以下のように分析している。

- ・ 低収入である一方で伝統的な早婚・多産の文化により大家族であるため、経済的に困窮し、子供の制服や学用品を購入することができない。
- ・ 都市部と比較して、学校までの通学距離が長いという点、女性教員の不在や教員による体罰の存在等、学習環境に問題がある。
- ・ イスラームの影響を受けた保守的な文化が存在する。
- ・ 教育に対する親の意識が低く、特に女子の教育に関しては「女子に教育は不要」「女子はある年齢に達したら家庭に居るべき」といった偏見が存在する。

⁶ かつては小中学校教員になるためには教員養成短大を卒業することが義務付けられていた。後に、教員養成期間は 2 年から 4 年に延長され、学級担任（1 - 4 年生）については四年制大学の教育学部を卒業することが義務付けられた。それにともない、教員養成短大は廃止された。

⁷ JICA. 1998. シリア教育分野プロジェクト形成調査結果資料（14 頁、48 頁）

⁸ UNICEF. 2005. Cause of Girl's Drop-out of Basic Education Schools in Syria

シリアにおいては一般的に、イスラームにおける伝統的価値観を背景とし、男性を意思決定者・供給者とする一方、女性を再生産（家事、育児、病人介護）者と見なすような傾向が存在する。全労働人口に占める女性の割合は増えているが、女性の就業パターンは教師や看護婦、インフォーマルセクター（家内労働、零細・小企業、自営業）における無賃金労働等、伝統的な性別に分化した就業形態が維持されている。男子と比較して女子の就学率が低い要因には、シリアの社会における女性の役割が影響しているとも考えられる。

第3章 理数科教育の現状と課題

理数科教育の課題については、教育省シニアスーパーバイザーおよびダマスカス県理数科指導主事に対し、聞き取り調査を行った。シニアスーパーバイザーは教育省において指導主事の指名、カリキュラムおよび教科書作成、期末試験および統一試験問題の作成に関わるとされており⁹、各科目につき1名である。指導主事はシニアスーパーバイザーの指示のもと、担当地域の教員の指導と監視を行うことを主要業務とする。併せて、ダマスカス市内の現職理数科教員からも、理数科教育の現状と課題に関する意見聴取を行った。シリアの理数科教育に関する教育関係者からのコメントは下記の通り。

< 理科教育の現状と課題 >

- 生徒の成績は特に高学年になるにつれて、物理・化学の成績が落ち込んでいる。その理由について詳細な調査と分析が必要と考えるが、教育省は現在のところ学力調査のようなものを実施していない。(教育省シニアスーパーバイザー)
- UNDPの財政的支援により、2003年度にシリア国内の8年生の5000人がTIMSS(国際理数科到達度試験)を受験している。しかしながら、シリアの8年生の理科カリキュラムは国際標準の内容と異なる点が多く、結果として8年生向けに作成された試験問題はシリアの学生にとって難しいものとなり、周辺国に差をつけられる結果となった。(教育省シニアスーパーバイザー)
- シリアの学生が理科(特に物理・化学)を苦手とする最大の要因は教員の教授法の欠陥であり、教授法を改善することが重要と思われる。(教育省シニアスーパーバイザー)
- 10-12年生の生徒が物理と化学を苦手とする理由には、7-9年生で基礎概念を理解しないまま進級しているためとも考えられる。10-12年生と比較して、7-9年生の物理と化学の授業は実験の必要性が低いが、教授法が知識伝達型であるため授業が分かりにくいいため、生徒は苦手意識を感じている。(ダマスカス県物理・化学指導主事)
- 授業が知識伝達型となり実験が行われない理由は3つある。教員の担当授業が多すぎ、実験の準備をする時間が無い。カリキュラムの量が多く、授業中に実験をする時間を確保できない。現行の評価システムでは試験で高得点を得ることが第一に優先されるため、記憶量を増やすような教育方法にならざるを得ない。(ダマスカス県現職理科教員)
- 現在1-9年生の教科書の改定が行われている。アラブの中でも最もレベルが高いといわれているチュニジアの教科書を参考にしているが、記述が少ない代わりに挿

⁹ 教育省シニアスーパーバイザーのMr.Riad Kamou(算数・数学)およびMs.Malak Chawa(理科)からの聞き取り調査による。

絵・図が多く、生徒にとって分かりやすい内容になっている。教科書の質のみを比較しただけでも、シリアがこの点でいかに差をつけられているかが分かる。(教育省シニアスーパーバイザー)

< 数学(算数)教育の現状と課題 >

- 数学(算数)を苦手とする傾向は全学年に共通して見られ、学年が上がるにつれて、成績が他の科目と比較して落ち込んでいる。(教育省シニアスーパーバイザー)
- 学生は数学(算数)に対し苦手意識を持っている。前の学年で習得しておくべきことを理解しないまま進級している場合が多い。授業で前の学年の履修内容を復習してから進むよう工夫している教師もいるが、大抵は生徒の理解度に関係なく授業が進められるため、生徒は一度躓くと一生その科目を苦手とする傾向がある。(現職数学教員)
- 生徒の理解力は教員の指導力によって決まる。基礎教育の1-6年生には十分に訓練を受けていない教員が多く、生徒はその段階から既に算数を苦手としている。(ダマスカス県指導主事)
- 数学(算数)は積み重ねの教科であるため、基礎教育段階で確実に計算力をつけておく必要がある。この意味で5-6年生が最も重要と考える。JICAが数学(算数)教育の改善に協力する場合、まずは5-6年レベルへの協力を検討して欲しい。例えば日本の事例として、教授技術や効果的な授業を行うための方法を学ぶ機会があれば有効と考える。(ダマスカス県指導主事)
- 現行の数学の授業ではカリキュラムが多すぎるため、生徒に練習問題を与えて学習事項を復習させることができない。学習ドリル等、生徒が理解度を確認できるような教材作成のノウハウが必要。(現職数学教員)

上記の指摘からも、同国における理数科教育の問題は、カリキュラムや教授法だけの問題ではなく、試験重視型の学力評価システムや教員の低待遇等の問題が重なり合って生じていることが分かる。

また、調査団がダマスカス市内の初等・中等学校を訪問した際に、校内の理科実験室を視察したところ、長期間使用されたことが無い様子であった。理科実験室の使用状況について視察先の学校長と理数科教員にヒアリングを行ったところ、カリキュラムが多すぎるために、学校に一つしか存在しない実験室に生徒を移動させるために時間を取られるよりも、教室で少しでも多くのことを教えた方が効率的との判断から実験室は使用せず、代わりに実験器具を教室に持ち込んで実験をしているとのことであった。さらに、教員が一日に担当する授業数が多い(5、6コマが普通)ため、実験を含めて授業準備にかかる時間が不足しており、教科書暗記型の教授法にならざるを得ないと指摘する教師もいた。

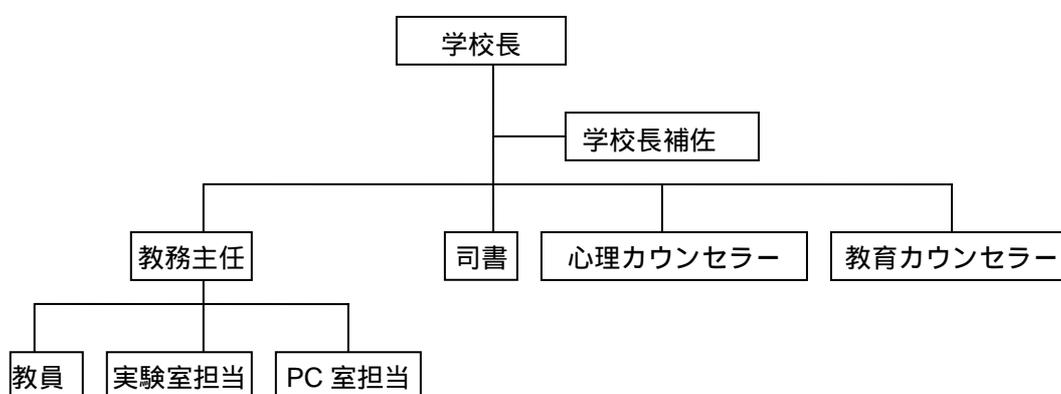
第4章 基礎教育における教員の現状と課題

4-1 学校組織

シリアの一般的な学校組織を図示したものが図 4-1 である。調査団が学校を視察した日が夏学期の最終日となったこともあり、一部の職員は出勤していなかったが、学校長と一部の教員から話を聞くことができた。学校長と教員へのヒアリングから得られた情報は以下の通り。

- 学校長はシリアの支配政党であるバアス党员から優れたものが指名される。
- 教員の科目知識や教授技術の評価は、各県の各科目別指導主事が定期的に巡回指導を行うこととなっているが、実際のところ指導主事が教師を訪問するのは2年に一度行われる教員の昇給審査の時だけである。
- 理科実験室担当教師は実験器具を初めとする実験室の管理を行う。実験室担当となる教員は健康上の理由等により通常授業を担当することが困難と判断された者であり、理科実験に関する十分な知識・技能を有しているとは限らない。

図 4-1 シリアにおける基礎教育第一サイクル（1-4年生）の学校組織図



(出所) The Internal Regulation for Basic Education Schools (教育省内部規定) をもとに作成

4-2 教員の待遇

現職教員には正規教員と臨時教員 (Mukallafeh) が存在する。教育省によると、いずれの教員も基本的には教育省が終身雇用することになっているが、待遇において違いがある。例えば臨時教員は教育省の提供する教員研修を受講することができない。また、

正規教員に異動が無いのに対し、臨時教員は教育省の指示によって異動することがある。臨時教員が正規教員に占める割合は、ダマスカスの場合は 15%前後となっている（表 4-1、4-2 参照）。

シリア教育省の内部規定では、教員は複数の学校で教えることができないとされているが、実際には一部の小規模学校で算数教員が配置されていないために学生数の多い学校の教師が出張して教えていることもある。

表 4- 1 ダマスカス市の基礎教育第二サイクル（5-6 年生、算数）の教員数

（単位：人）

全学校数	生徒数	全算数教員の数	うち臨時教員の数
300	53338	200	37

表 4- 2 ダマスカス市の基礎教育第二サイクル（7-9 年生、物理・化学）の教員数

（単位：人）

全学校数	生徒数	全算数教員の数	うち臨時教員の数
108	48313	182	25

（出所）上記 4-1,2 共に、ダマスカス教育局統計部作成（2005 年 7 月現在のもの）

シリアにおいて、教員という職業は尊敬される職業であり、退職後の年金も他の公務員と比較して高く、離職率は低い。生涯を通じて教員をして学校に勤続する者もいれば、前述のシニアスーパーバイザーや指導主事として教育省や県教育局に勤務し、教育開発や他の教員の育成に従事する者も居る。

教員の給与は公務員と比較して 7%程度高いが、生計を立てていくためには不十分であるため、勤務時間外に個人教授等の副業に従事することが多い。ある指導主事によると、公立学校で教える場合の時間あたりの単価が 36 シリアポンド（約 18 円）であるのに対し、個人教授の場合は 1200 シリアポンド（約 600 円）であるという。指導主事とは、教員のキャリアコースであり、試験問題の作成に関係することもあるため、指導を希望する生徒が多く、高額の教授料が支払われる結果となっている。教員研修を実施する場合には、多くの教員が副業により生計を立てている現状を踏まえ、参加しやすい時間開催することに留意する他に、研修にいかに関与を与えられるかを慎重に検討する必要がある。

4-3 教員養成の現状と課題

シリアではかつて小中学校の教員資格を得るためには、教員養成短大(2年)を卒業することが必須とされていたが、現在は全ての新規採用教員に対し、学士以上の資格を取得することを義務付けている¹⁰。

現在基礎教育第一サイクルの1-4年生の教員資格(学級担任)を取得するためには、大学の教育学部を修了することが必須とされ、5-9年生および中等教育(10-12年生)の教員資格(教科担任)を取得するには四年制大学の関連学部を卒業した上に、教育学のディプロマ(1年)を修了することが必要とされている。

教員採用試験のような定期的な採用試験は無く、教職の空きが生じた際にその学校が所在する県の実施する試験を受け、合格すれば採用される。ダマスカス県教育局によると、教員の離職率が低いため、新規採用教員数はわずかなものであり、結果としてダマスカスは他県と比較して高齢の教員が多いということであった。

現在教育省は、旧制度のもと十分な訓練を受けないまま採用された教員の再訓練を優先的に実施しており、2004年より1-4年生の短大卒教員16万人を対象とした再訓練(資格向上)プロジェクトを開始している。

4-4 現職教員訓練の現状と課題

教員訓練については、同国教育省カリキュラム局と教員訓練局が主導的役割を担っている。カリキュラム局が訓練内容を策定するのに対し、教員訓練局は研修所手配やスケジュール調整等の実施部分を担当している。表4-3は現職理数科教員を対象とした研修の一覧である。この表から分かるとおり、実施規模が極めて小さいのが現状である。現職教員の研修受講実績に関しては、ダマスカス県の理数科指導主事9名に聞き取り調査を行ったところ、ダマスカス県の現職理数科教員が研修を受講した話を聞いたことが無いとの回答があった。

表 4-3 理数科現職教員訓練(リフレッシュ研修)一覧(2005年度)

研修名	期間	場所	募集人数
物理・化学指導主事研修	春休み期間	ダマスカス	-
物理教員研修	8/14 29	中央教員訓練所	50
数学教員研修	3日間	各県の教員研修所	25
優秀数学教員研修	春休み期間	未定	15

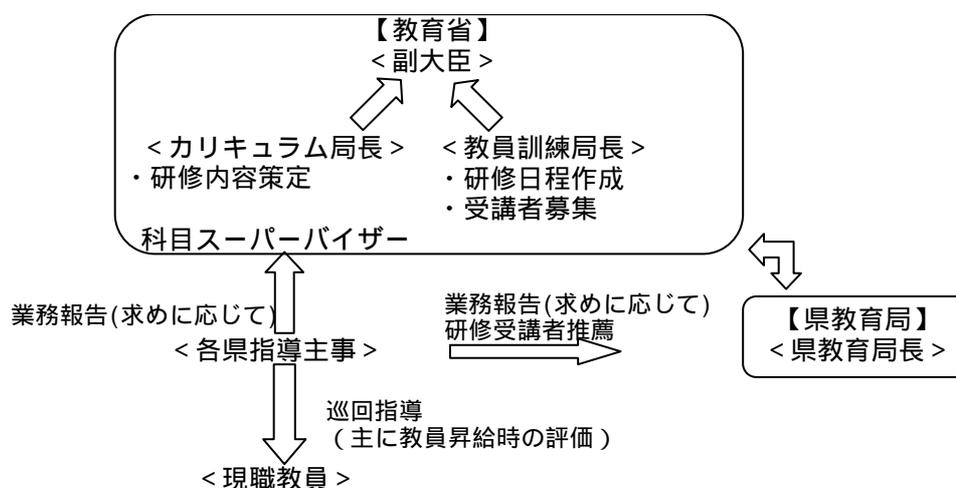
(出所)シリア教育省教員訓練計画2005年度版(教育省教員訓練局作成)

¹⁰ JICA 2005年 シリア教育分野プロジェクト形成調査報告書 4-3頁

研修講師は常勤の講師がいないため、研修実施に合わせて教育省が一時的に大学教授、指導主事、現職教員等を研修講師として雇用する。また、研修受講者は各県の指導主事の推薦により決定され、地方の教員経験の少ない教員が優先される。首都ダマスカスは他県と比較しても高齢の教員が多いため、理数科教員が研修を受講できる機会は非常に限られており、調査団が訪問した学校においては現職教員研修の存在すら知られていないという状況であった。同国では、教員となった後に教授法及び科目に関する知識や習得する機会は非常に限られており、それらは教員の自助努力に委ねられているのが現状である。

図 4-2 はシリアにおける理数科現職教員の指導の仕組みである。教育省内部規定によると、指導主事は担当地区を巡回し、月に 2 回担当科目の教員による授業の実施状況を観察し、教員の抱える問題点を教育省に報告する役割を担うとされている。しかしながら、担当地域・担当学年が広範すぎるため、各自の担当地域の教員を訪問することができるのは実際には教員の昇給を検討する際であり、2 年に一度程度となっている。

図 4-2 現職教員の指導・訓練体制



(出所) 教育省シニアスーパーバイザーと指導主事への聞き取り調査結果をもとに調査チームで作成

以上のことから、現行の教員訓練システムは学校教育の現場との連携が弱く、教員の能力向上に十分な貢献を果たせていないことが分かる。従って、教員の指導力の向上に結びつくような現職教員訓練制度を構築する必要性が高いと考えられる。

第5章 シリア国政府の取り組みと援助機関による協力の動向

5-1 教育省による教育改革の進捗状況

現行の教育改革のもと、教育省によって以下のプロジェクトが実施されている。

カリキュラム開発（2004～2005年）

このような状況の中、2004年から教育省カリキュラム局によって、1-12年生の全科目を対象とした国家スタンダード策定プロジェクトが実施されている。教育現場においては、教科書の内容が日常生活とかけはなれた実用的でない、学習量が適切でないとの指摘がある。指導主事・現職教員からの聞き取り調査からも、カリキュラムの分量が多すぎるため、授業時間内に教えることが困難であり、生徒に実習させる時間を確保することができないとの指摘が確認された。

国家スタンダード策定に関わるのは、教育省のシニアスーパーバイザーを始め、指導主事、現職教員である。6月中旬から12月中旬までの6ヶ月間、週3回ダマスカス市内においてワークショップを開催し、年内に策定を終える予定とされている。今後、新カリキュラムを踏まえた教員研修カリキュラムの開発と実施、教員用指導書の開発が必要とされるとのことであった。

現職教員訓練（2004年～）

現職教員研修に関しては、教育省がオープン大学とシリア・バーチャル大学（SVU）と協定を結び実施されている。下表は両大学のプログラムの特徴を整理したものである。

表 5-1 シリアの現職教員訓練（アップグレード研修）の仕組み

大学	対象教員	現在の履修者数	全対象教員数	修了後に取得できる資格	履修年限	開始年	昇給の有無
オープン大学	短大卒の G1-4 担当教員	8,500 人	160,000 人	Bachelor (大卒資格)	2 年	2004	有
SVU	大卒の G5-12 担当教員	1,500 人	40,000 人	Diploma	1 年	2005.9	審議中

（出所）教育省及びダマスカス大学教育学部での聞き取り調査により作成

オープン大学では毎週金曜日と土曜日に対面授業が行われている。対象者は勤務経験が5年未満の若手教員である。同課程には心理学、特殊教育、保健体育に加えて、アラビア語、算数、理科、社会など個別科目の教授法が含まれている。

一方 SVU はオープン大学のような対面授業は行わず、自学自習用の教材をオンラインで提供すべく準備を進めている。同課程の履修科目は、一般的な教授法のみで構成されており、オープン大学のように各教科固有の教授法に関する授業は用意されていない。

5 - 2 他ドナーによる援助状況

国連児童基金(UNICEF)による「Disparity Reduction」プログラムおよび「Global Education」プロジェクト

基礎教育分野における主要ドナーである UNICEF は2つのプログラムを実施している。「Disparity Reduction Program」は中途退学率の高い北東部の県の児童を対象とした、基礎教育の1~6年生分を3年に、7~8年生分を1年に短縮した特別のプログラムを開発し、教材作成、教員訓練、モデル授業を実施している。期間は2002年から2006年で、予算規模は毎年4万ドルである。

もう一つのプログラムは「Global Education Project」であり、期間は2002年から2006年で、予算規模は毎年4万ドルである。3~6年生の児童を対象に、授業への主体的参加、習得知識の応用を目的として実施されている。

ドイツ技術協力公社(GTZ)による理科実験機材供与

ドイツ技術協力公社(GTZ)は2004年、シリア国内の高校60校を対象に物理と化学の実験用機材を無償で供与している。同時に現職教員を対象として、供与された実験器具の使用法の習得を目的とした15日間の短期コースを実施した。

しかしながら、調査団が訪問したいずれの高校においても、供与された機材は未使用のまま理科実験室に保管されていた。その理由について現職教員に質問したところ、供与機材はシリアの学校の理科実験室の収容能力に見合ったものではない、カリキュラムが多すぎるため実験を行う時間を確保できない、学力評価システムが試験結果重視であるため、実験の導入が困難であるとの回答があった。

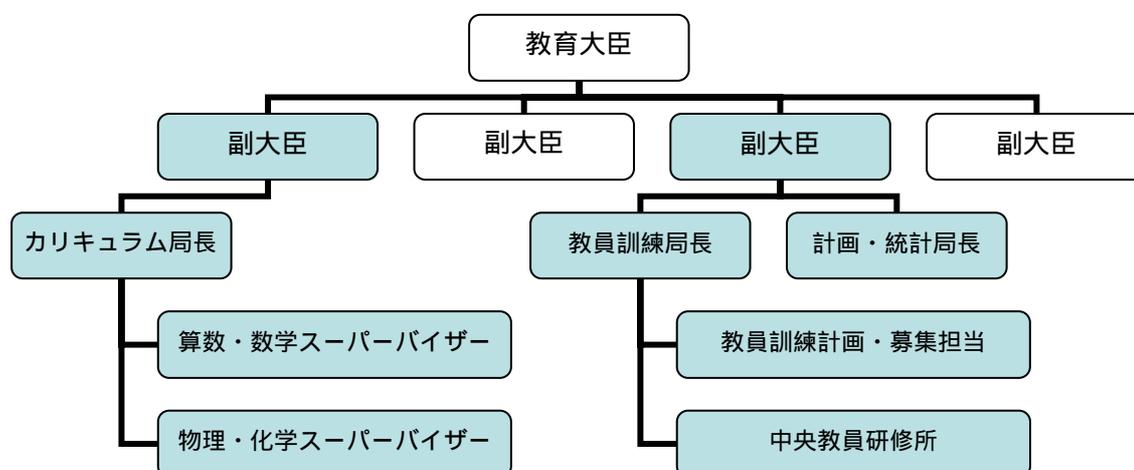
GTZの機材受入を担当した教育省副大臣からも、シリアの理科教育の課題は教授法の問題に加え、カリキュラム自体の問題、試験重視の学力評価システムなどの複数要因が重なって生じているため、それらの改善と同時に各々が連携し、恒常的な改善が行われるようなメカニズムの構築とマネジメント能力の向上に留意するべきとの指摘があった。

第6章 シリア国教育省の実施体制について

教育省の関係部局は表 6-1¹¹の通りである。各副大臣の管轄のもと、各部局はそれぞれの役割に応じた活動を行う。各部局にて聞き取り調査を行う中、縦割り色が強く各部局間の連携が無いような様子が見受けられたため、わが国が協力事業を行う場合はこのことに留意する必要がある。基礎教育分野の課題とされている教員再訓練については、内容策定と実施をそれぞれカリキュラム局と教員訓練局が分轄しているため、双方の部局にて別個に聞き取り調査を行った。

また、本調査では、大臣から現場職員に至る、立場の異なる関係者から聞き取り調査を実施したが、現場レベルの問題認識は大臣を含めて全ての関係者間で共有できているが、担当職員から部局長へ、副大臣、大臣へと階層構造を遡って伝えられるため、情報共有に時間を要するとの印象を受けた。また、制度的変更を伴う事柄に関しては、原則として教育大臣レベルの審議が義務付けられているようである。わが国が協力を開始する際には、副大臣のような全体を統括する立場にある人物との協力関係を築くことが重要となると思われる。

表 6 - 1 教育省関係部局



教育省の各関係部局の役割および担当業務は以下の通り。

(1) 教育省副大臣（カリキュラム担当）

教育省には担当分野に応じて 4 名の副大臣が配属されており、表 6-1 の通り、現職教員訓練のカリキュラム策定と実施を別々の副大臣が担当している。

¹¹ JICA 2005 年 シリア教育分野プロジェクト形成調査報告書に掲載の教育省組織図をもとに作成

(2) 教育省カリキュラム局

シリアでは公立校・私立校を問わず、国定カリキュラム・教科書制度によって教育内容を一元管理している。カリキュラムと教科書策定において主導的な役割を果たしているのが、教育省カリキュラム局であり、1~12年生までの各科目のカリキュラム作成、教科書作成、教員用指導書作成、教員研修内容の策定を行う。また、後述するシニアスーパーバイザーはカリキュラム局に属する。

(3) 教育省教員訓練局

教員研修の実施を担当する部署である。カリキュラム局が策定した教員研修カリキュラムに基づいて、研修スケジュールの作成、研修所の手配、研修受講者の募集を行う。

(4) 県指導主事

指導主事とは教員経験を10年以上有し、かつ指導力が優秀と認められた教員が県教育長によって任命される。ダマスカス県では数学の指導主事が8名、物理・化学の指導主事が4名任命されている。

(5) シニアスーパーバイザー

教員経験を10年以上有した後、指導主事を5年経験するか又は教育省においてカリキュラム開発に2年以上したものが、シニアスーパーバイザーとなる。通常は教育省に勤務し、カリキュラム開発、教科書作成、教員用指導書作成、統一試験問題作成、教員研修内容の策定等の責任を持つ。指導主事と同様、同国における教員のキャリアコースとされている。

(6) ダマスカス県教育局

ダマスカス県の学校職員、教員、指導主事の管理を行う。ある学校の教職に欠員が生じた場合は、その学校が所在する県の教育局が募集・選考を行う。統計部では、毎年ダマスカス県の学校とその教員・生徒数に関する調査を行っている。

(7) 中央教員訓練所

全国レベルの研修を実施するための研修所であり、県別の分布はダマスカス(6)、ホムス(1)、ラタキア(1)、アレppo(1)、ハマ(1)である。中央教員訓練所は研修所ごとに専門性が分かれており、理数科研修所はダマスカス市メッセ地区の理数科研修所のみである。

理数科教員を対象とした研修は、シリアの学校の夏期休暇中(6月中旬から9月上旬)または春休み(1月または2月の2週間)にのみ実施され、実施回数も少ないため、研

修が開催される時期を除いてはあまり使用されない。

(8) 県教員訓練所

前述の中央教員研修所が無い県には県教員研修所が配置され、県内の教員を対象とした研修を実施する。

(9) ITセンター

現職教員を対象としたIT研修のために設置され、各県にITセンターが存在している。研修カリキュラムの内容、使用頻度は不明である。教育省のITアドバイザーを務める在外専門調査員によると、現在のところIT研修のために使用されているが、空き状況によっては他の研修のためには利用することも可能との話であった。

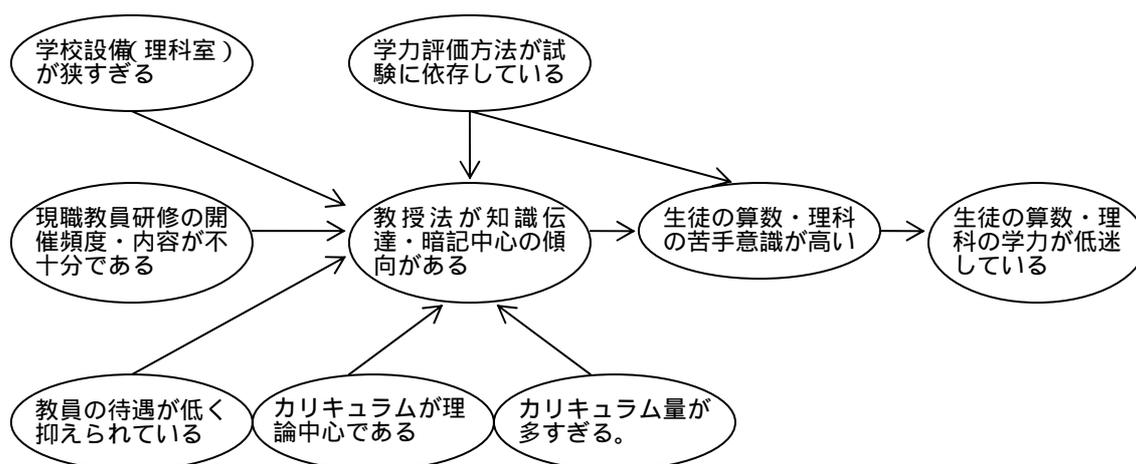
第7章 わが国の協力の可能性

7-1 協力対象分野

高い人口増加率に対し、シリア政府はすべての人に教育機会を提供することを目標とし、全教育課程の授業料を無料とすることで、多くの学生の就学を可能としてきた。但し、質的な面においては改善が急務とされ、中でも教員の能力強化の必要性、カリキュラムの改善、良い教育環境の整備等多くの課題を抱えている。

基礎教育において、生徒が理科と算数（数学）を苦手とする原因について、教育省および学校教育現場からのヒアリング結果を総合すると図7-1のように整理され、カリキュラム自体の問題と教員の指導力、試験結果重視の学力評価システム等の要因が複合的に重なり合い影響を与えている可能性が高いと考えられる。

図 7-1 因果関係モデル



(出所) 教育省シニアスーパーバイザー、県指導主事、現職教員への聞き取り調査結果をもとに調査チームで作成

シリア教育省としては、カリキュラム改訂と教員の指導力向上を中心課題としており、2003年10月に同国教育省からわが国政府に対し、基礎教育における理数科カリキュラムの開発とそれに基づいた現職理数科教員研修の実施を主眼とする技術協力プロジェクトの正式要請書が提出された¹²。

上記プロジェクトは採択されず、平成17年度内にプロジェクト形成調査を実施し、

¹² 案件検討を行った結果、理数科教育への協力の妥当性を検討するため、2004年度内に教育分野全般を対象とするプロジェクト形成調査を実施し、その結果に基づいて2005年度前半に短期企画調査員を派遣し、具体的案件形成を行い、平成18年度案件として再度要請することとした。

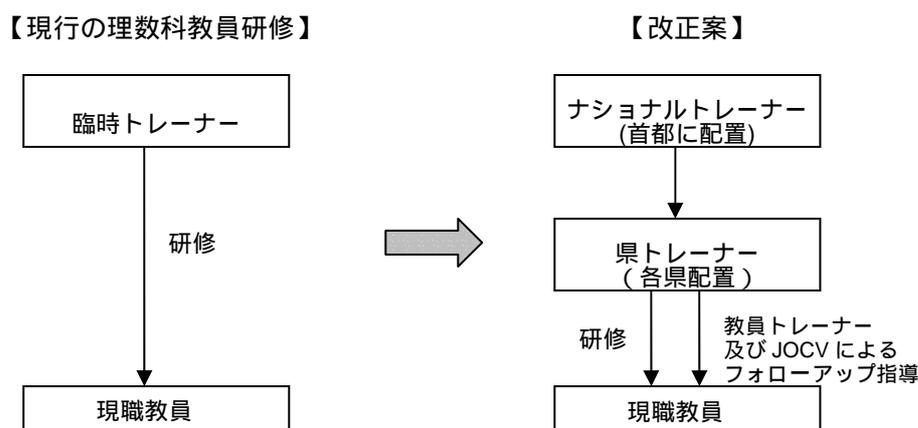
改めて協力の妥当性を検討することとした。シリア政府より要請されていたカリキュラム開発に関しては、2004年から教育省の主導により「カリキュラム改訂プロジェクト」が開始され、教育省スーパーバイザー、大学教授、指導主事、現職教員からなるタスクフォースを組織し、週に2、3回ワークショップを開催し、現行のカリキュラムの改訂を行っている。教育省副大臣の話では、2005年末までに新カリキュラムの策定を目標としているとのことであった。

教育省としては今後、新しいカリキュラムの概念に基づいた教授法を全国に普及させるために、現職教員を対象とした研修を実施する必要があるとしている。しかし、現職理数科教員が研修を受講する機会は非常に限られており、教員のニーズを反映させられるような仕組みが無い上、研修を受講した教員が分かりやすい授業を行えるようなフォローアップ体制が十分でないのが現状である。

シリア教育省としては、わが国の他国における教員訓練システムの改善にかかる協力事業や他国の学力評価制度を参考にしながら、同国のリソースを最大限活用し、同国の実情に合った制度を構築したいとの意向が強い。今後わが国の協力事業によって、本邦研修（第三国研修を含む）、長期専門家、青年海外協力隊等のスキームを組み合わせ、同国における現職教員訓練制度の強化のための側面的支援を行うことが考えられる。

これまで教育の現場のニーズが研修内容・開催頻度に反映されなかった要因は、常勤の教員研修指導者が存在せず、さらに実施のみに重点が置かれ訓練後のフォローアップ機能が無かったこととも考えられる。今後、図7-2に示すように教員研修の企画・実施・評価の中心的役割を担う教員トレーナーを確保し、能力強化を行うことで、研修が恒常的に改善されるようになることが期待されている。

図 7-2 教員研修システム



わが国は1990年代の中頃よりアジア・アフリカ諸国を中心として、初中等レベルの理数科教育プロジェクトを実施している。中東地域においては、1997年よりエジプト

において「小学校理数科教育改善」プロジェクトを実施している。今後シリアにおいて新たな協力事業を行う場合は、これらの先行案件から得られる教訓や共有できる教材を十分に活かせるような形での実施を検討することも考えられる。

7-2 協力対象学年

シリアの基礎教育分野への協力は未だ経験が少なく¹³、アラビア語の問題があるため、初めから協力対象を広げずに、対象科目・学年・地域をある程度絞り込む必要があると考えられる。

算数(数学)の成績は、基礎教育(1-9年生)の全学年において落ち込んでいる傾向にある¹⁴。同国の教育省としては、数学は積み重ねの教科であり、基礎教育の段階で基本的な内容を理解し計算力をつけておく必要があるため、わが国の協力に際しては5-6年生を優先してほしいとの要望があった。さらに同国の教育システムでは1-4年生が学級担任制で、5年生以降が科目担任制となるため、算数(数学)教師の指導法の向上を目的とするのであれば、科目担任を対象とするのが妥当であるとの判断から、5-6年生を対象学年の候補とした。

理科に関しては、7-9年生から苦手とする傾向が見られ始め、10-12年生では物理と化学の成績が著しく落ち込んでいることが前回の調査で確認されている¹⁵。教育省としては、最も成績が落ち込んでいる学年と科目をターゲットとすることも考えられるが、一方では10-12年生の物理・化学の成績の低迷の理由は、前段階の7-9年生において教員の指導力不足によって基本的概念を理解できていないため、その部分の強化を優先すべきとしている。さらに、10-12年生は大学入学統一試験に備え生徒が受験準備を開始する時期であり、生徒自身が実験よりも記憶量を増やすことを優先する傾向があり¹⁶、9年生にも同様の傾向があるため、同国の教育関係者からは協力対象から外すのが妥当との指摘があった。このような現状を踏まえ、7-8年生を対象とすることとした。

7-3 協力対象地域

同国の教育省に対しては最初の技術協力事業であり、教員訓練制度の改善にも関わることから、教育省との調整業務が多くなると予想されるため、対象地域を首都ダマスカ

¹³ 2000年4月よりUNRWA(パレスチナ難民救済機構)傘下の学校に対し、音楽隊員と体育隊員を派遣しているが、教育省傘下の小中学校に対する協力実績は無い。

¹⁴ JICA 2005.3 シリア教育分野プロジェクト形成調査報告書 5-5頁

¹⁵ JICA 2005.3 シリア教育分野プロジェクト形成調査報告書 5-5頁

¹⁶ 現職理科指導主事および現職理科教員からの聞き取り調査による。

スとすることが妥当と考えられる。さらに、青年海外協力隊（理数科教師）は、中東地域では派遣実績が無く、言語の問題もあるため、特定の学校で指導するよりもある地域の学校を同僚の教員トレーナーおよび他の理数科教師隊員と共に巡回指導する方が良いと考えられる。

協力の成果を測ることも考慮に入れ、パイロット地区をダマスカスの特定の地区に絞ることとした。パイロット地区については、わが国にとって最初の協力事業となることから社会的不安要因の多い地域は避け、生活水準、学力水準ともに中間に位置する、バルゼ（Barzeh）、サルージャ（Sarouja）、メッセ（Mezzeh）の3つの教育区¹⁷を候補地区とした。

尚、参考資料として、別添資料5～12に県別の教員・生徒数およびダマスカス県教育区別の教員・生徒数、パイロット候補地区の学校別教員・生徒数の統計を添付した。シリアでは、2002年に基礎教育の年限が6年から9年に延長され、それに伴い基礎教育は6-3制（初等教育6年間と前期中等教育3年間）から5-4制（第一サイクル4年間、第二サイクル5年間）に移行した。教育システムの変更に伴い、学校の統廃合が行われているため、わが国が協力を実施する場合は最新の統計を得ることに留意すべきである。また、シリアは周辺国と比較してIT化に大きく遅れを取っており、教育統計が電子化されていない結果、学校別の個票をファイルしている状態にある。従って、今回のように科目別の教員数を把握する必要がある場合、時間を要する上に、教育省側にとっても大きな負担となる。可能であれば、シリアで実施中の「情報通信技術研修」等のスキームを活用し、統計部門の担当者を対象にExcelによる教育統計の作成法や簡単な統計処理を習得してもらうセミナーを実施する必要性が高いと思われる。

7-4 わが国の協力案

シリア教育省としては、教員の能力強化が必須であるため、一刻も早く技術協力プロジェクトを開始したいとの意向が確認されている。他方では、同国の基礎教育分野への初の本格的介入となるため、まずは研修や協力隊派遣を一定期間継続し、教育現場の問題点を長期間に亘って情報収集した上で、技術協力プロジェクトを実施することが望ましいとも考えられる¹⁸。

以下に、エジプト第三国研修を中心とするプロジェクト案と技術協力プロジェクト案の概要を述べ、比較検討することとする。

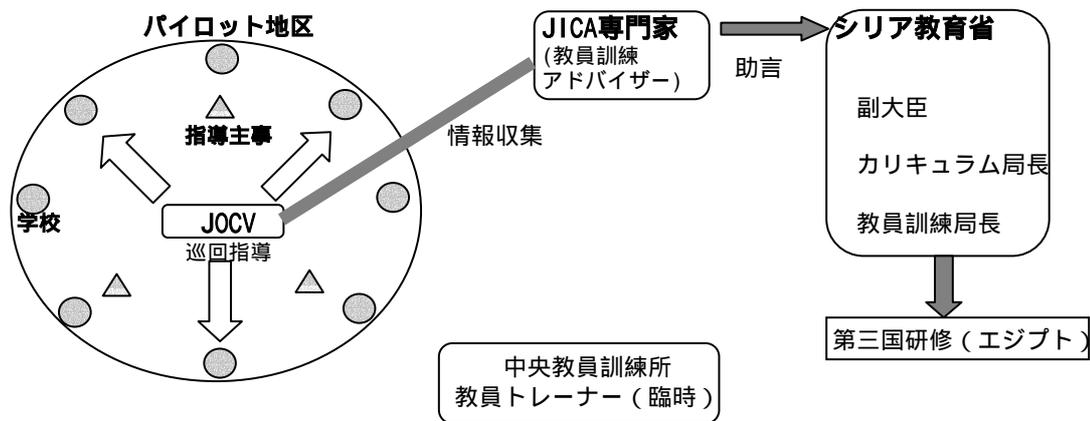
¹⁷ パイロット地区の地理的位置及び教育統計に関しては、別添3から12のダマスカス教育区地図および学校別教員・生徒数データを参照

¹⁸ JICA 2005.3 シリア教育分野プロジェクト形成調査報告書 7-2頁

<協力案1 エジプト第三国研修、青年海外協力隊、個別専門家派遣>

エジプトにおける第三国研修によって先行案件から得られる知見と成果を参考に、シリアにおける現職教員研修制度の改善に向けた活動を行う。シリアの学校に派遣される青年海外協力隊員(以下 JOCV と略す、職種：理数科教育)とも連携し、学校教育の現場から得られる情報を関係者間で共有し、現職教員研修の改善に結びつけるように提言を行う。以下に日本側の各投入の概要を述べる。

図 7-3 協力案 1 の概念図



青年海外協力隊 (JOCV)

ダマスカス市のパイロット地区を対象とし、5-6年生の学校に算数の隊員を、7-8年生の学校に物理と化学の隊員を派遣する。配属先を教育省中央教員訓練所とし、前述の理数科指導主事との連携により、パイロット地区の学校を訪問し、シリアの教育現場において、教師はどのような授業を実践しているのか、補助教材をどの程度使用しているのか、生徒はどの部分でつまずきやすいのか、教員研修の内容がどの程度生かされているかを把握する。

個別専門家「教員訓練アドバイザー/業務調整」

配属先を教育省とし、現職教員訓練の実施状況把握及び改善にかかるニーズ調査を行う。併せて、シリアの学校で活動する JOCV の巡回指導計画の策定・巡回先との業務調整を行うと共に、JOCV から得られた情報を取りまとめ、教員訓練の改善に向けた提言を行う。

第三国研修 (エジプト国「小学校理数科教育改善」プロジェクト)

他国における理数科教育のあり方、現職教員研修のあり方について理解を深めるとともに、先行案件から得られる知見を参考しながらシリアの実情に即した形での適用可能

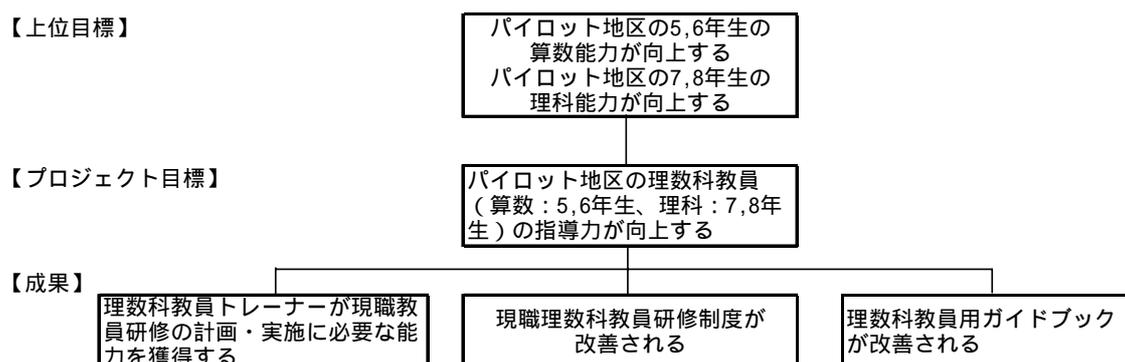
性を探る。

第三国研修の候補地に関しては、JICA 中東地域の中ではエジプトにおいて小学校理数科教育改善プロジェクト（2003年4月～2006年3月）を実施中であることから、近隣地域における先行案件から得られる教訓や共有できる教材を十分に活かすことを優先し、第三国研修の候補地をエジプトとした。

< 協力案2 技術協力プロジェクト「理数科教員再訓練計画」 >

プロジェクトの主眼を現職教員研修制度の改善とその中核を担う教員トレーナーの育成とし、将来全国レベルで現職教員訓練を展開するための基礎となる制度及び人材養成を行う。協力開始1年後に、協力案1と同様にJOCVを派遣する。プロジェクトのロジックモデル及び具体的投入案は以下の通り。

図 7-4 協力案2のロジックモデル



上記成果を達成するための具体的活動は以下の通り。

成果1に対する活動：理数科教員トレーナーの育成を図る

現職理数科教員の再訓練と現場指導を担当する専任指導員（教員トレーナー）の養成を行う。プロジェクト開始時に、教育省と日本人長期専門家が協力し、理数科教員トレーナーを選出する。教育省に設置されるプロジェクト支援ユニットが、パイロット地区にてベースライン調査を実施し、理数科教師の教授能力及び生徒の理数科目の学習到達度の現状と課題を把握する。

教員トレーナーは本邦研修（4-8週間程度）に参加し、理数科の教科知識と教授能力を向上させ、現職教員研修を運営する上での基礎知識を得る。また、教育省カリキュラム局と教員訓練局の担当官及びダマスカス教育局長にも上記の本邦研修への参加を促し、現職教員研修システムについての理解を深めてもらうことにも留意する必要がある。

成果 2 に対する活動：現職理数科教員研修制度を改善する

教員研修の実施時期に合わせて日本人短期専門家を派遣し、教員トレーナーに対し研修教材作成、研修実施、研修評価方法を指導し、現場における実践スキルを獲得することを目標とする。短期専門家は、将来的にシリアの教員トレーナーが中心となってワークショップを開催し、研修計画の立案・研修を実施できるようにフォローアップ指導を行う。

さらに、研修終了後の受講者に対するフォローアップや研修内容の有効性にかかる情報収集のため、教員トレーナーがモニタリング計画を立て、研修結果が教育現場でどのように実践されているかを継続的にモニタリングし、次回以降の教員研修にフィードバックされるような仕組みの構築について助言を行う。

成果 3 に対する活動：理数科教員用ガイドブック（研修用教材）が改訂される

教育省カリキュラム局が中心となり、教育省シニアアドバイザー及び教員トレーナーから成るガイドブック作成委員会を組織し、理数科教員用ガイドブック（研修用教材）を改訂する。

改訂に際しては、第三国研修等の技術協カスキームにより、わが国の理数科分野の教育協力で開発された教員用ガイドブック（研修用教材）の開発プロセスについての理解を深め、シリアの現地リソースを極力活用し、同国の学習指導要領に合わせたものに改訂したいとの意向がシリア側から述べられている。

日本側投入及び具体的業務内容は以下の通り。

長期専門家（教員訓練アドバイザー / 業務調整）

- ・ 教育省と協力し、理数科教員トレーナーの募集要件（教員経験年数、語学力の程度等）を決定し、教員トレーナーの公募および選抜を行う。
- ・ 後述する本邦研修 / 第三国研修において、理数科教員トレーナーおよび教育行政官が他国における現職教員研修のあり方、現職教員研修を計画し実施する上での基礎知識、研修教材の開発手法を習得できるよう研修計画を立てる。
- ・ 上記の本邦研修 / 第三国研修を踏まえ、理数科教員トレーナーがワークショップを開催し、シリアの実情に即した現職教員訓練を計画する上での、側面支援を行う。
- ・ 上記の本邦研修 / 第三国研修を踏まえ、理数科教員トレーナーがワークショップを開催し、シリアの新学習指導要領に即した研修教材を作成する上での、側面支援を行う。
- ・ 理数科教員トレーナーがパイロット地区における巡回指導計画を作成する上での、側面指導を行う。
- ・ パイロット地区で活動する JOCV（理数科教師隊員）と意見・情報交換を行い、

シリアの学校教育における課題点を把握すると同時に、教育省とも情報共有を行う。

- ・ 教育行政官（教育省副大臣、カリキュラム局長、教員訓練局長、スーパーバイザー、県教育局長）から教育行政の課題点に関する意見聴取を行い、後述するカウンターパートの研修計画を策定する。

短期専門家（数学教育、理科教育 各1名）12M/M

教員研修実施に合わせて日本人短期専門家を派遣し、教員トレーナーに対し研修教材作成、研修実施、研修評価方法を指導し、現場における実践スキルを獲得することを目的とする。

- ・ 本邦研修を修了した教員トレーナーが最初の現職教員訓練を実施する際の企画・立案を補佐する。
- ・ 教員トレーナーに対し、研修教材作成を指導する。
- ・ 研修評価手法及びモニタリング手法を指導すると共に、モニタリング計画の立案を補佐する。
- ・ モニタリング用チェックリスト作成を補助する。

本邦国別特設研修（理数科現職教員訓練）または第三国研修（エジプト国「小学校理数科教育改善」プロジェクトまたはケニア国「中等理数科教育強化計画」）

新任の理数科教員トレーナーがシリアにおける現職教員研修運営の中核となり活動するための知識を習得する。第三国研修の候補地に関しては、前述の通り、近隣地域における先行案件から得られる教訓や共有可能な教材を活用するという観点からはエジプトが候補に挙げられる。

また、シリア側からの意見聴取の結果、本件終了後、改善された理数科現職教員研修を全国レベルで展開したいとの意向が確認されており（別添資料1参照）、同案がカスケード型の展開方法を採用ことから、同分野において経験を有するケニア中等理数科教育強化計画（2003年7月～2008年6月）もまた候補地として考えられる。

具体的研修内容は以下の通り。

- ・ 教員トレーナーが、わが国（エジプト/ケニア）における理数科現職教員研修のあり方を習得する。
- ・ 教員トレーナーが、わが国（エジプト/ケニア）における理数科現職教員研修における研修計画の作成手法、教材の作成手法、研修の評価手法を習得する。
- ・ 教員トレーナーが、理数科目にかかる教科知識、教授能力（身近な素材を活用した理科実験等）、補助教材の作成手法（算数ドリル等）を習得する。

カウンターパート研修（教育行政）2名/年（3年間）

シリアは教育の質の面において課題を抱えているため、わが国（または第三国）がどのようにして課題を解決してきたかに高い関心を有している。教育省としても、日本（または第三国）における教員養成制度、現職教員研修制度、カリキュラム開発手法、学力評価制度、地域参加型の学校経営等に関する知見を学び、それらを比較検討した上で、同国の実情に合った諸制度を構築していきたいとの意向がある。対象は、同国の教育開発に関わる教育行政官（教育省副大臣、カリキュラム局長、教員訓練局長、シニアスーパーバイザー、県教育局長）を対象とし、日本（または第三国の）教育行政および教育開発のあり方を学ぶ研修が有効と考えられる。

ローカルコンサルタント（教育アドバイザー兼コーディネーター）

前述の日本人専門家は協力隊活動の業務調整を行うほか、教育省関係部局との調整役を担うことを期待されている。シリアの基礎教育に対してはこれまでに協力実績が無く、教育行政や理数科教育の動向について情報が不足しているため、同国の教育省 OB 或いは理数科教育に関わったことのある有識者・大学人等にプロジェクトに参加してもらうことによって、日本側の体制を強化する必要性が高いと考えられる。

JOCV

前述（協力案 1 の ）の理数科教師 6 名を、プロジェクト開始 1 年後より派遣する。プロジェクト開始年度は、教育省と日本人専門家が教員トレーナーを選出し、本邦研修 / 第三国研修によって教員トレーナーとしての技能を養成することに主眼を置く。

本案では、プロジェクト開始後 2 年目以降に、パイロット地域の教員を対象に現職教員研修が実施される予定であり、JOCV は研修を受講した現職教員が勤務する学校を定期的に巡回し、研修内容の有効性・課題点について訪問調査を実施する。

7-5 協力案の比較検討

協力案 1 においては、プロジェクト開始時より、シリアの学校に JOCV が派遣される。JOCV が教育の現場を長期間に渡って観察することによって、シリアの教員の抱える問題点、カリキュラムの問題点、生徒の抱える問題点、学校運営の問題点等、基礎教育の問題点を把握することが可能になる。

但し、日本側（教員訓練アドバイザー専門家、JOCV）とシリア側 C/P（教育省カリキュラム局、理数科指導主事）双方にとっては、教育制度の相違、カリキュラムや教授法の差異を踏まえ、適正技術を開発し移転するためには、相当の時間を要すると思われる。また指導主事は英語での業務遂行が困難であるため、言語（アラビア語）の問題により、協力隊員が本来の理数科教師としての専門性を発揮しづらくなる可能性も懸念される。

協力案 2 では、プロジェクト開始時にその中核を担う教員トレーナーが本邦研修（2

ヶ月)に参加し、わが国の教育制度、理数科教育のあり方、教員研修制度、他国の理数科教育に対する協力事例についての理解を深める。教員トレーナーはシリアと日本の諸制度の違いやわが国の協力の可能性を把握した上で、日本人長期専門家および短期専門家の指導を受けながら教員トレーナーとしての経験を蓄積していく。日本人専門家とJOCVにとっては、わが国の教育事情に通じたC/Pとの協働となるため、理数科教育の専門家(理数科教員)としての専門性を発揮しやすくなるという長所がある。

しかし一方で、本件は同国教育省に対するわが国最初の技術教育プロジェクトであり、実際にシリア側からどれだけの協力が得られるか不明確であることも否めない。教員トレーナーという役職を新設することについては、本調査期間中にシリア側関係者がエジプトの先行案件を視察しその有用性が確認され、教育大臣の同意を得ている。また、教員用指導書の改訂については、通常3年以上かけて実施される活動を同時並行することについては、シリア側のリソースを最大限に活用してでも実施したいとの要望が確認されたが、実際にどれだけの成果達成が見込めるかは不確定な点が多いと思われる。

以下に、双方の協力案の概要及びその特性を概観する。

表 7-1 協力案の比較検討

比較項目	協力案1(個別専門家、JOCVグループ派遣)	協力案2(技術協力プロジェクト)
目標	シリアの学校現場に対するJOCV派遣と教育省への専門家派遣により現職教員研修の改善に向けての提言を行う	教員トレーナーを育成し、教育現場の需要に即した効果的な研修が行われるような現職教員研修のメカニズムを構築する
主な活動	<ul style="list-style-type: none"> JOCVが理数科指導主事と共に巡回指導を行い、理数科教育の現状と課題に関し情報収集を行う JOCVから得られる情報を取りまとめ、教育省に対し改善に向けての提言を行う エジプトでの第三国研修により、エジプトの教育制度・教員研修・理数科教育の概要及び授業内容や学校運営のあり方について理解を深める 	<ul style="list-style-type: none"> 教育省と日本人専門家が教員トレーナーの募集・選出を行う ベースライン調査を実施し、理数科教育の現状と課題に関し情報収集を行う 教員トレーナーが本邦研修(または第三国研修)及び国内フォローアップ研修に参加し、理数科の教科知識・教授能力を向上させると共に、教員研修運営のための基礎知識と実施スキルを得る 教育開発に関係する行政官(副大臣、地方教育局長等)がC/P研修に参加し、わが国の教育制度、教員研修、理数科教育の概要及び授業内容や学校運営のあり方について理解を深める 教員トレーナーが中心となり、パイロット地区の現職理数科教員を対象とした研修を計画・実施する。 教員トレーナーとJOCVがパイロット地区の学校を定期訪問し、研修成果をモニタリングする 理数科教員用ガイドブック(研修用教材)を改訂する
計画・策定におけるニーズ調査手法と期間	・学校に派遣されるJOCVから得られる情報を教育省に派遣される専門家が集約し、わが国の協力計画立案の検討材料とする	・プロジェクト開始時に教育省支援ユニットと日本人専門家により対象地区の基礎教育の現状に関するベースライン調査を実施し、具体的課題を抽出する
主な技術移転先	・理数科指導主事	・教育省副大臣、シニアスーパーバイザー、カリキュラム局長、教員訓練局長、県教育局長 ・教員トレーナー
日本側投入	<ul style="list-style-type: none"> 長期専門家(教員訓練/業務調整) 第三国研修(エジプト、現職教員研修) JOCV(理数科教員6名) 	<ul style="list-style-type: none"> 長期専門家(教員訓練/業務調整) 短期専門家(数学教育、理科教育) 本邦研修または第三国研修(現職教員研修) カウンターパート研修(教育行政) ローカルコンサルタント(教育アドバイザー) JOCV(理数科教員6名)
長所	・長期間の情報収集により、シリアの理数科教育の現状についてマクロ・ミクロレベルの調査が可能である	<ul style="list-style-type: none"> 教員研修の専門職(教員トレーナー)を新設し育成することによりスムーズな技術移転が可能である プロジェクト方式を採用することにより、一定期間に集中して教員研修制度の改善を図ることができる
短所	・C/Pの理数科指導主事が、英語による業務が困難な上に新たな業務(JOCVと連携した巡回指導業務)を追加するにあたり反対が予想される	・現地リソースの最大活用を想定し、複数項目にわたる成果(教員トレーナー育成、教員訓練メカニズムの構築、ガイドブック改訂)を目標としているが、実際にどの程度現地リソースの協力が得られるか不明確
シリア側ニーズ	ニーズ低	ニーズ高

教員の能力強化は同国の教育改革の重点課題に位置付けられているため、両案共にシリア側の需要に沿ったものであると考えられる。本調査期間において実施した教育関係者（教育省シニアスーパーバイザー、指導主事、学校長、現職教員）への面談結果からは、学生の理解度の低迷の主要因は教員の指導力不足であることが重ねて指摘されている。従って、教授法を改善することにより学生の学習到達度が向上する可能性が高いと考えられる。

シリアには現職教員のための再訓練制度が存在するものの、研修機会・内容が実際のニーズに対応していないことが確認されている。また、教員訓練の実施体制面では、複数部局が担当分野に関して部分的に関与するのみで、研修の全般にわたり企画、実施、モニタリング・評価をマネジメントすることができる部局及び専任者が不在であることが研修の有功性と効果の持続に負のインパクトを与えているとも考えられる。教育省は、上記の課題に対し、省内に教員訓練内容の改善のための特別ユニットを設置し取り組む予定である¹⁹。また現在の教員訓練実施体制の強化のために、その中心的役割を担う専門職（教員トレーナー）を新たに育成する必要性が高いとしている。さらに、教育省としては全国の教員を早急に再訓練する必要があることから、比較的短期間で目標にアプローチ可能な協力手法を優先したいとの意向が確認されている。

以上の調査・分析結果について、同国教育大臣に報告し協議した結果、シリア政府としては今後、協力案2をベースとして協力の可能性を検討したいとの関心が表明された。わが方の提案した協力案は、平成18年度実施案件としてわが国に対し正式要請が提出される予定である。同案に対するシリア政府のニーズが極めて高いことから、今後わが国の基礎教育分野の協力リソースの有無や予算の観点を含め、本部関係部署において継続的且つ前向きな検討が行われることが期待される。

¹⁹ JICA 2005年 シリア教育分野プロジェクト形成調査報告書 4-10頁

別添資料

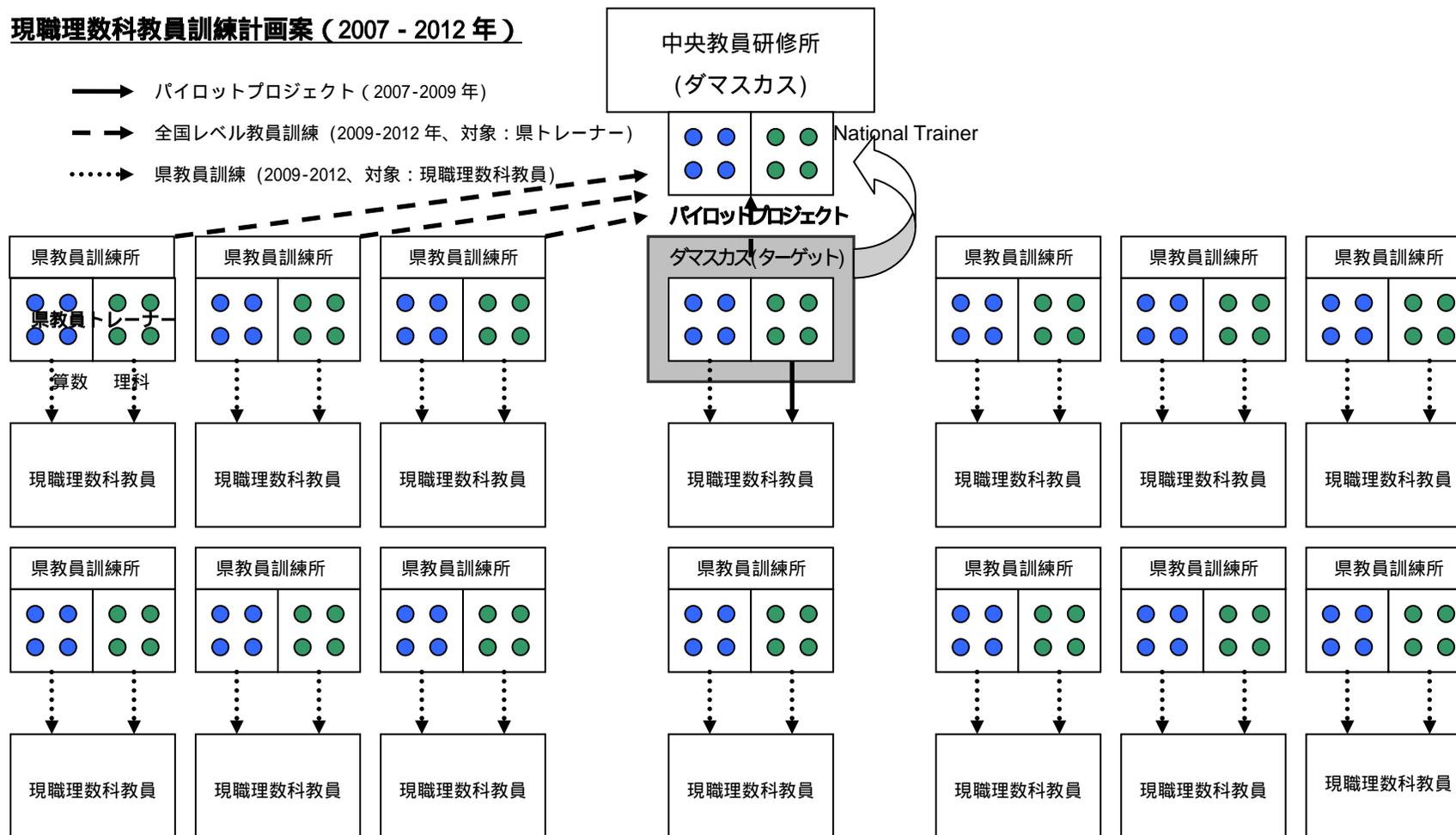
- 別添資料 1 現職理数科教員訓練計画案（2007 - 2012 年）
- 別添資料 2 プロジェクトのイメージ
- 別添資料 3 ダマスカス教育区地図
- 別添資料 4 ダマスカス教育区名称一覧
- 別添資料 5 ダマスカス教育区別の教員・生徒数（5 - 6 年生、算数）
- 別添資料 6 ダマスカス教育区別の教員・生徒数（7 - 9 年生、理科）
- 別添資料 7 ダマスカス・バルゼ教育区 学校別教員・生徒数（5 - 6 年生、算数）
- 別添資料 8 ダマスカス・サルージャ教育区 学校別教員・生徒数（5 - 6 年生、算数）
- 別添資料 9 ダマスカス・メッセ教育区 学校別教員・生徒数（5 - 6 年生、算数）
- 別添資料 10 ダマスカス・バルゼ教育区 学校別教員・生徒数（7 - 9 年生、物理・化学）
- 別添資料 11 ダマスカス・サルージャ教育区学校別教員・生徒数（7 - 9 年生、物理・化学）
- 別添資料 12 ダマスカス・メッセ教育区学校別教員・生徒数（7 - 9 年生、物理・化学）
- 別添資料 13 シリア 県別教員・生徒数（5-6 年生）
- 別添資料 14 シリア 県別教員・生徒数（7-9 年生）

現職理数科教員訓練計画案（2007 - 2012年）

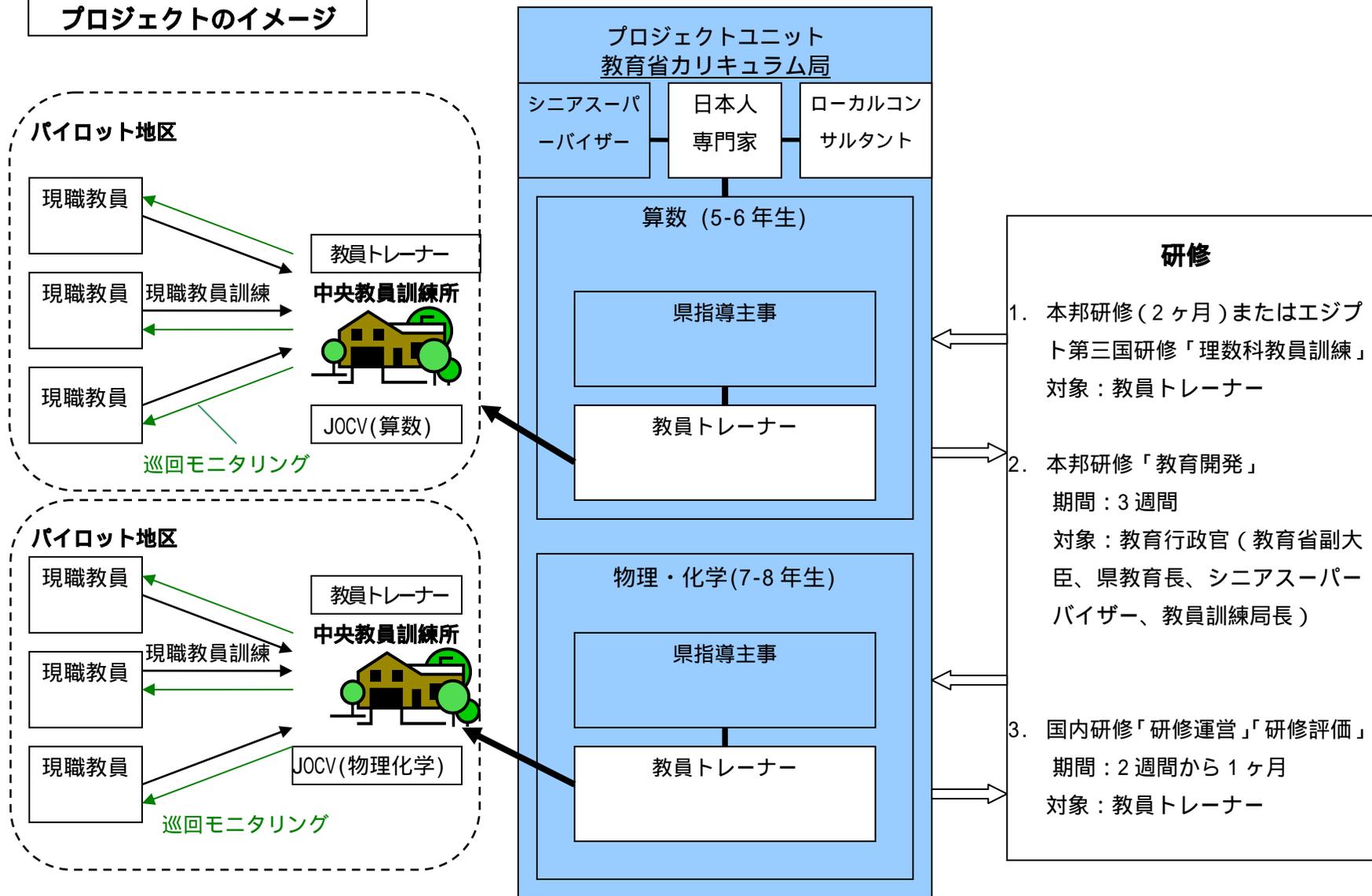
——▶ パイロットプロジェクト（2007-2009年）

- - -▶ 全国レベル教員訓練（2009-2012年、対象：県トレーナー）

.....▶ 県教員訓練（2009-2012年、対象：現職理数科教員）



プロジェクトのイメージ



ダマスカス教育区地図（モデル候補地区を赤字で表示）



ダマスカス県教育区一覧

District Reken Aldeen	District Mohajreen	District Mazeh	District Barzeh	District Jobar	District Sarouja	District Old Damascus	District Kanawat (Baramkeh)	District Meedan	District Shaghour	District Dommar	District Kadam	District KafarSouseh	District Kaboon	District Salheyeh
Asad Aldeen	Heboubi	Rabweh	Masaken Barzeh	Mamouneyeh	Sarouja	Harika	Bab Srejah	AlZahera	Shaghour Barani	Dommar Sharkeya	AlSayeda Aesha	KafarSouseh Balad	AlMasna	AlMazraa
Nakshabandi	Rawda	Mezh86	Al Abas	Jobar Algharbi	Akaibeh	Shaghour Jwani	Kanawat	AlKaa	Ebm Asaker	Dommar Gharbeya	AlDahadeel	AlWaha	AlKaboun	Kasyoun
Fayha	Shora	Vitat Sharkeya	Al Manara	Jobar AlSharki	Adawi	Al Hamidiyeh	Bab AlJabeyeh	AlDakak	Blal	Daheyet Dommar	Jouret AlShrebati	AlFardous	Tishreen	Abo Jarash
Ayoubeyeh	Mastabeh	Mezeh Kademeh	Barzeh Balad	Al Istiqlal	Masjed Aksab	Maethanet AlShahem	Alswayka	AlHakleh	Rawdat AlMeedan	AlAreen	AlKadam AlSharki	AlLawan		AlShaykh Mehey Aldeen
	Morabet	Jala	Horeyeh (EshWarwar)		Kassa	AlAmin	AlMujtahed	Bab Maser	AlZhour	AlWouroud	AlAssali	AlIkkhlas		AlMadares
	Maleki	Mezeh Jabal	Nazha		Ksour	BabTouma	Kaber Atkeh	Meedan Wastani	AlNidal		AlMoustafa	Mezeh Basateen		AlShuhadda
	AboRomaneh	Vilat Gharbeyeh			Fares Khouri	AlJoura	AlAnsari	AlTadamon	Bab Sharki		AlKadam			
		Somareyeh			Amara Balaniyeh	AlKaymareyeh	AlBaramkeh		AlWahdeh					
						AlAmara AlJowaneyeh	AlHijaz							

(出所) ダマスカス県教育局統計部作成資料を英訳 (2005年7月現在)

ダマスカス教育区別の教員・生徒数(5 - 6年生、算数)

	教育区名	5年生	6年生	計	学校数	教員		準教員		教員数計	正規教員	臨時教員
						正規	臨時	正規	臨時			
1	RekenAlDeen	1616	1592	3208	16	2	0	3	5	10	5	5
2	Mohajreen	1295	1315	2610	19	1	3	4	2	10	5	5
3	Mezzeh	2480	2790	5270	26	1	8	12	5	26	13	13
4	Barzeh	2358	2308	4666	16	1	0	16	0	17	17	0
5	Jobar	1732	1812	3544	13	2	0	8	3	13	10	3
6	Sarouja	1218	1143	2361	20	2	2	4	0	8	6	2
7	Old Damascus	364	290	654	7	0	0	2	0	2	2	0
8	Kanawat	891	860	1751	13	1	0	3	0	4	4	0
9	Meedan	3692	3798	7490	44	2	0	26	0	28	28	0
10	Shaghour	2051	1850	3901	30	0	0	16	0	16	16	0
11	Dommar	1616	1518	3134	14	1	0	7	0	8	8	0
12	Kadam	2255	1969	4224	32	1	0	24	0	25	25	0
13	Kafar Souseh	1570	1466	3036	17	0	0	2	0	2	2	0
14	Kaboon	1624	1502	3126	11	1	1	6	5	13	7	6
15	Salhiyeh	1290	1288	2578	15	2	2	5	1	10	7	3
16	Muhaiyam	906	879	1785	7	0	0	8	0	8	8	0
	Total	26958	26380	53338	300	17	16	146	21	200	163	37

(出所) ダマスカス県教育局統計部 2005年7月

ダマスカス教育区別の教員・生徒数(7-9年生、理科)

教育区	7年生			8年生			9年生			合計(7-9年生)			学校数			物理・化学 教員		物理・化学 準教員		物理・化学 教員計	正規教員 計	臨時教員 計
	男子	女子	計	男子	女子	計	男子	女子	計	M	F	Total	男子	女子	計	正規	臨時	正規	臨時			
1 RekenAlDeen	946	905	1851	683	716	1399	593	756	1349	2222	2377	4599	3	4	7	3	1	4	1	9	7	2
2 Mohajreen	810	735	1545	546	654	1200	585	622	1207	1941	2011	3952	3	2	5	0	4	0	1	5	0	5
3 Mezzeh	1351	1365	2716	1012	1209	2221	1061	1321	2382	3424	3895	4937	5	5	10	17	2	5	0	24	22	2
4 Barzeh	976	1081	2057	603	821	1424	557	848	1405	2136	2750	4886	3	4	7	13	1	2	0	16	15	1
5 Jobar	528	1310	1838	275	1016	1291	207	890	1097	1010	3216	4226	2	5	7	10	3	1	0	14	11	3
6 Sarouja	1349	606	1955	1015	523	1538	1104	521	1625	3468	1650	5118	3	4	7	12	0	4	0	16	16	0
7 Old Damascus	282	187	469	181	189	370	127	177	304	590	553	1143	2	2	4	1	0	2	0	3	3	0
8 Kanawat	764	463	1227	636	323	959	594	396	990	1994	1182	3176	5	2	7	7	0	0	0	7	7	0
9 Meedan	2510	3178	5688	1688	2317	4005	1765	2385	4150	5963	7880	13843	8	13	21	20	7	7	0	34	27	7
10 Shaghour	868	730	1598	591	602	1193	531	629	1160	1990	1961	3951	5	3	8	8	0	4	0	12	12	0
11 Dommar	809	834	1643	534	621	1155	528	741	1269	1871	2196	4067	7	2	9	16	0	0	0	16	16	0
12 Kadam	985	479	1464	727	263	990	655	275	930	2367	1017	3384	2	2	4	3	3	0	0	6	3	3
13 Kafar Souseh	634	619	1253	298	481	779	241	430	671	1173	1530	2703	2	1	3	4	2	0	0	6	4	2
14 Kaboon	714	738	1452	424	501	925	370	459	829	1508	1698	3206	2	2	4	8	0	0	0	8	8	0
15 Salhiyeh	275	642	917	153	372	525	105	462	567	533	1476	2009	1	3	4	2	0	2	0	4	4	0
16 Muhaiyam	448	0	448	218	0	218	229	0	229	895	0	895	1	0	1	0	0	2	0	2	2	0
Total	14249	13872	28121	9584	10608	20192	9252	10912	20164	33085	35392	66095	54	54	108	124	23	33	2	182	157	25

(出所) ダマスカス県教育局統計部 2005年7月

ダマスカス市バルゼ（Barzeh）教育区 学校別教員・生徒数（5-6年生、算数）

No.	学校名	5年生	6年生	生徒数計	算数教員	準算数教員
1	Amena Al Zahri	85	63	148	0	1
2	Ahmad Shafik Al Sadat	88	102	190	0	1
3	Hassan Al Khair	65	67	132	0	1
4	Rabea Al Ayoubi	96	97	193	0	1
5	Rasha Ksaibati	145	137	282	0	1
6	Saad Allah Wannous	87	68	155	0	1
7	Abdul Kader Mazini	111	101	212	0	1
8	Ghalia Farhat	211	186	397	0	1
9	Mohammad Damen	228	231	459	0	1
10	Siteh Tishreen	203	180	383	0	1
11	Tmaneh Azar	279	226	505	0	1
12	Al Farahidi	234	210	444	0	2
13	Taqi Al Deen Al Dimashqui	56	58	114	0	1
14	Saleh Mousalli	184	195	379	0	1
15	Adnan Al Madani	164	275	439	1	0
16	Layla Al Akheliyeh	122	112	234	0	1
Total		2358	2308	4666	1	16

(出所) ダマスカス県教育局統計部 2005年7月

ダマスカス市サルージャ (Sarouja) 教育区 学校別教員・生徒数 (5-6年生、算数)

No.	学校名	5年生	6年生	生徒数計	算数教員	準算数教員
1	Isan Safiyeh	153	115	268	1	0
2	Al_Muthana Bin Haritha	33	32	65	0	0
3	Zaid Bin Al_khatab	111	117	228	0	0
4	Mari Al_Ajami	63	61	124	0	1
5	Al_Bairouni	56	86	142	0	0
6	Al_houda	40	44	84	0	0
7	Muawia	28	37	65	1 *	0
8	Al_manfalouti	36	32	68	0	0
9	Aisha Al_Bauniyeh	85	66	151	0	1
10	Abu Al_Alaa Al_Maari	44	53	97	1	0
11	Um Al_kheir	119	79	198	1 *	0
12	Ahmad Al_Manadili	51	61	112	0	0
13	Al_Walid Bin AbudlMalek	37	33	70	0	0
14	Al_Zahara'a	54	38	92	0	0
15	Ibn An Nadim	22	26	48	0	0
16	Lubaba Al_Hilaliya	70	53	123	0	0
17	Al_Jahez	32	25	57	0	0
18	Zein Al_Arab	37	34	71	0	0
19	Aisha Ataimouriyeh	81	85	166	0	0
20	Mousa Bin Nouseir	66	66	132	0	2
	Total	1218	1143	2361	4	4

(出所) ダマスカス県教育局統計部 2005年7月

* 臨時採用の算数教員

ダマスカス市メッセ(Mezzeh)教育区 学校別教員・生徒数(5-6年生、算数)

No.	学校名	5年生	6年生	生徒数計	算数教員	準算数教員
1	Ibn Zaher AlAndalusi	108	51	159	0	1*
2	Ibrahim Naame	61	282	343	0	1
3	Zeid Ibn Halifa	102	116	218	1*	0
4	Ibn Kathir Dimashki	105	124	229	0	1
5	Bahithat AlBadiya	100	90	190	1*	1
6	Hafez Ibrahim	280	243	523	0	1
7	Abi AlYser Abdeen	75	77	152	1*	0
8	Hind AlAnsariyeh	22	17	39	1*	0
9	Sumaiya AlMahzumiya	123	120	243	0	1*
10	Hasan Ibrahim	90	70	160	1*	0
11	Said AlAas	90	85	175	0	0
12	Saad Bin Rabiya	61	63	124	0	1
13	AlSaida Naaisa	89	87	176	0	0
14	Ghassan Raiia	47	34	81	0	0
15	Fisal Deeb	58	61	119	0	1
16	Muhamad Yasin AlNashar	242	218	460	0	1
17	Taiseer Sawan	82	80	162	0	1
18	Muhamad Kheir Habab	28	37	65	0	1
19	AlNairabain	75	78	153	0	1
20	Nahla Zaidan	141	151	292	0	2
21	Quthaiba Bin Muslim	70	63	133	1*	0
22	AlSharif AlRadi	100	114	214	0	1*
23	Bakli Qadura	119	138	257	1	0
24	Hawari Bumedian	48	40	88	0	1*
25	Ibn Jubair AlAndalusi	29	229	258	1*	1*
26	Muhamad Ali AlJazairi	135	122	257	1*	0
	Total	2480	2790	5270	9	17

(出所) ダマスカス県教育局統計部 2005年7月

* 臨時採用の算数教員

ダマスカス市バルゼ (Barzeh) 教育区 学校別教員・生徒数 (7-9年生、物理・化学)

A-基礎教育第二サイクル (7-9年生)

No.	学校名	学校形態	7年生	8年生	9年生	計	数学教員	準数学教員	物理化学教員	準物理化学教員
1	Barzeh Al Muhdatheh	女子校	394	257	303	954	5	0	2	2
2	Ebtisam Hareb	女子校	223	170	172	565	5	1	2	0
3	Al Farabi	男子校	276	203	202	681	2	4	1	0
4	Marwan Ali Al Baroudi	男子校	284	117	161	562	5	2	3	0
5	Mahammed Adnan Kolakli	男子校	416	283	194	893	3	1	2	0
Total			1593	1030	1032	3655	20	8	10	2

B-中高一貫校 (7-12年生)

No.	学校名	学校形態	7年生	8年生	9年生	計	数学教員	準数学教員	物理化学教員	準物理化学教員
1	Omar Ben Khatab	女子校	162	153	171	486	5	3	2	0
2	Hashem Al Faseh	女子校	302	241	202	745	4	2	1	0
Total			464	394	373	1231	9	5	3	0

全生徒数 (学年・男女別)	7年生		8年生		9年生		計	
	男子	女子	男子	女子	男子	女子	男子	女子
	976	1081	603	821	557	848	2136	2750
全教員数 (数学、物理化学)	数学教員	準数学教員	物理・化学教員	準物理・化学教員				
	29	13	13	2				

(出所)ダマスカス県教育局統計部 2005年7月

ダマスカス市サルージャ (Sarouja) 教育区 学校別教員・生徒数 (7-9年生、物理・化学)

A-基礎教育第二サイクル (7-9年生)

No.	学校名	学校形態	7年生	8年生	9年生	計	数学教員	準数学教員	物理化学教員	準物理化学教員
1	Ibn Khaldoun	男子校	384	327	371	1082	5	1	3	1
2	Gassan Abud	女子校	216	183	164	563	3	1	2	0
3	Fariz Malek	男子校	224	183	202	609	3	2	0	1
4	Eliya Abu Madi	女子校	180	159	125	464	2	0	1	0
5	Marwan Marshe	男子校	177	110	96	383	2	0	0	1
6	Anwar Al_Attar	女子校	156	129	155	440	3	1	0	1
7	Hamdi AlRoumani	男子校	131	64	66	261	1	0	0	0
8	Mehe Din Daoud	男子校	183	134	161	478	2	1	1	0
Total			1651	1289	1340	4280	21	6	7	4

B-中高一貫校 (7-12年生)

No.	学校名	学校形態	7年生	8年生	9年生	計	数学教員	準数学教員	物理化学教員	準物理化学教員
1	Ibn Al atheer	男子校	250	197	208	655	6	4	3	0
2	Abasyeen	女子校	54	52	77	183	4	0	2	0
Total			304	249	285	838	10	4	5	0

全生徒数 (学年・男女別)	7年生		8年生		9年生		計	
	男子	女子	男子	女子	男子	女子	男子	女子
	1349	606	1015	523	1104	521	3468	1650
全教員数 (数学、物理化学)	数学教師	準数学教員	物理・化学教員	準物理・化学教員				
	31	10	12	4				

(出所)ダマスカス県教育局統計部 2005年7月

ダマスカス市メッセ (Mezzeh) 教育区 学校別教員・生徒数 (7-9年生、物理・化学)

A-基礎教育第二サイクル (7-9年生)

No.	学校名	学校形態	7年生	8年生	9年生	計	数学教員	準数学教員	物理化学 教員	準物理化学 教員
1	Ain Jalut	女子校	189	217	223	629	2	1	1	0
2	Miaazu Bin Jabal	男子校	340	210	240	790	4	2	3	0
3	Othman Bin Afan	女子校	408	360	380	1148	6	1	2	0
4	Muhmad Baghdadi	男子校	411	283	206	900	3	2	2	0
5	Abud Rahman Safar	女子校	286	239	218	743	4	0	1	1
6	Iz Adin AlTanuki	男子校	330	280	326	936	4	1	2	1
7	Albu Sili	女子校	186	137	178	501	3	0	1	0
Total			2150	1726	1771	5647	26	7	12	2

B-中高一貫校 (7-12年生)

No.	学校名	学校形態	7年生	8年生	9年生	計	数学教員	準数学教員	物理化学 教員	準物理化学 教員
1	Banat Shuhadat	女子校	5	5	7	17	1	2	1	1
2	Mahmud Shuhada Khalil	共学校	78	91	116	285	2	1	0	1
3	Sajia Haifa	女子校	251	197	254	702	0	0	1	0
4	Zat AlSawali	男子校	232	202	234	668	6	0	3	1
Total			566	495	611	1672	9	3	5	3

全生徒数 (学年・男女別) *	7年生		8年生		9年生		計	
	男子	女子	男子	女子	男子	女子	男子	女子
	1313	1325	975	1155	1006	1260	3294	3740
全教員数 (数学、物理化学)	数学教員	準数学教員	物理・化学 教師	準物理・ 化学教師				
	35	10	17	5				

(出所)ダマスカス県教育局統計部 2005年7月

(注)統計部では、上記Mahmud Shuhada Khalil校(共学校)の生徒の男女内訳を把握していないとのことであったため、合計には加えていない。

県別教員・生徒数（基礎教育第2サイクル：5-6年生）

	県名	生徒数(人)						学校数(設置形態別)				学歴別教員数(5-6年生)									
		5年生		6年生		合計(G5+6)		学校数(G5+6)				ディプロマ		大学卒		短大		計			
		男子	女子	男子	女子	男子	女子	計	男子	女子	その他*	計	男子	女子	男子	女子	男子	女子	男子	女子	計
1	Damascus	13179	12822	12289	11670	25468	24492	49960	1	0	274	275	23	75	20	152	32	228	75	455	530
2	Damascus Rural	25634	24437	21516	21178	47150	45615	92765	109	106	321	536	1	0	39	52	132	422	172	474	646
3	Aleppo	53635	49363	50444	44376	104079	93739	197818	29	15	2582	2626	3	0	252	207	369	507	624	714	1338
4	Homs	19669	18398	17332	16628	37001	35026	72027	21	13	811	845	23	40	77	122	160	285	260	447	707
5	Hama	18960	17691	16644	15535	35604	33226	68830	33	29	942	1004	10	11	65	74	188	251	263	336	599
6	Lattakia	9444	8991	8603	8298	18047	17289	35336	15	13	466	494	18	34	166	169	82	177	266	380	380
7	Deir-ez-Zor	15811	12594	13502	10710	29313	23304	52617	10	12	575	597	1	0	11	1	176	293	188	294	294
8	Idleb	18709	17389	15409	14149	34118	31538	65656	0	0	848	848	7	7	79	44	203	320	289	371	371
9	Al-Hasakeh	19104	15870	16715	13792	35819	29662	65481	6	4	1771	1781	1	0	44	5	162	243	207	248	248
10	Al-Raqqa	16933	8961	9451	7589	26384	16550	42934	9	6	926	941	0	0	5	3	173	171	178	174	174
11	Al-Sweida	3501	3393	3247	3141	6748	6534	13282	0	0	232	232	0	0	9	4	107	116	116	120	120
12	Dar'a	12060	11416	10480	9904	22540	21320	43860	4	3	433	440	2	1	19	18	162	302	183	321	504
13	Tartus	7589	6939	6903	6492	14492	13431	27923	0	0	483	483	20	18	100	120	85	153	205	291	496
14	Quneitra	5606	5214	4940	4664	10546	9878	20424	6	9	126	141	1	0	18	10	N/A	N/A	19	10	29
	Total	239834	213478	207475	188126	447309	401604	848913	243	210	10790	11243	110	186	904	981	2031	3468	3045	4635	7680

(出所) シリア教育省統計局 2004年

(注) 男子校と女子校の他に、二部制採用によって男女別の通学時間を設定している学校があるため「その他」に分類した。

県別教員・生徒数（基礎教育第2サイクル：7-9年生）

県名	生徒数（人）											学校数					
	7年生		8年生		9年生		合計（7-8年生）			合計（7-9年生）			学校数（G7-9）				
	男子	女子	男子	女子	男子	女子	男子	女子	計	男子	女子	計	男子	女子	その他	計	
1	Damascus	14557	13841	9990	12209	10284	11355	24547	26050	50597	34831	37405	72236	50	56	4	110
2	Damascus Rural	21236	19909	14435	16008	13476	15496	35671	35917	71588	49147	51413	100560	78	92	154	324
3	Aleppo	35583	27135	28123	23225	23272	19162	63706	50360	114066	86978	69522	156500	46	48	488	582
4	Homs	18531	16647	13312	13752	14453	14133	31843	30399	62242	46296	44532	90828	40	36	231	307
5	Hama	16712	14113	13145	12116	15163	13269	29857	26229	56086	45020	39498	84518	37	35	368	440
6	Lattakia	9011	8237	7990	7975	9817	9643	17001	16212	33213	26818	25855	52673	16	17	202	235
7	Deir-ez-Zor	12580	8334	10183	6414	11289	6200	22763	14748	37511	34052	20948	55000	8	9	68	85
8	Idleb	14825	11700	11723	9217	12993	8254	26548	20917	47465	39541	29171	68712	0	0	515	515
9	Al-Hasakeh	15057	11150	12364	9243	13292	9376	27421	20393	47814	40713	29769	70482	24	20	252	296
10	Al-Raqqa	8117	5394	6806	4492	6928	4200	14923	9886	24809	21851	14086	35937	9	8	160	177
11	Al-Sweida	3845	3337	2979	3097	3391	3467	6824	6434	13258	10215	9901	20116	4	3	125	132
12	Dar'a	16382	9474	7966	8039	8724	8247	24348	17513	41861	33072	25760	58832	9	14	150	173
13	Tartus	7695	6908	6515	6594	7262	7545	14210	13502	27712	21472	21047	42519	0	0	349	349
14	Quneitra	5390	4746	3458	3643	3540	3777	8848	8389	17237	12388	12166	24554	6	9	55	70
	Total	199521	160925	148989	136024	153884	134124	348510	296949	645459	502394	431073	933467	327	347	3121	3795

（出典）シリア教育省統計局 2004年

（注）男子校と女子校の他に、二部制採用によって男女別の通学時間を設定している学校があるため「その他」に分類した。

