

中間評価調査報告

写真

1 . 中間評価調査団の派遣	69
1 - 1 . 調査団派遣の経緯と目的	69
1 - 2 . 調査団の構成	70
1 - 3 . 調査日程	70
1 - 4 . 主要面談者	71
2 . 調査結果	72
2 - 1 . 協議結果概要	72
2 - 2 . 現在までのプロジェクト進捗状況	72
2 - 3 . プロジェクト実施上の問題点	76
2 - 4 . 教育大臣表敬	77
添付資料： 1 . ミニッツ	78
2 . 協議経過	87
3 . 教育大臣表敬訪問（メモ）	89
4 . PDM	92
5 . 専門家、C/Pによるプレゼンテーション資料（目次）	94



教育大臣表敬



NCERDとのミニッツ署名

2. 調査結果

2-1 協議結果概要

本調査団の目的である「進捗状況の確認」と「残り協力期間の協力内容についての検討」に係る協議においては、PDM（別添参照）の活動1、2については十分な成果が既にあげられており、今後の課題は活動3、4のガイドブック作成及び教員研修改善であるとの日本側認識についてカウンターパート機関であるNCERDと合意に至った。特にエジプト側の主体的な取り組みが必要とされる活動4-3「教員研修改善プランの試案の作成」については、早急に具体的な検討を始めるようNCERDに提案を行い、ドラフトを至急作成する旨エジプト側の確約を得た。

またプロジェクト実施上の問題点に関し、プロジェクト成果であるガイドブックの有効活用に資するため、関連機関との調整を行うステアリングコミティーを早期に開催するようNCERDに提案を行い、これについても早期に開催する旨確約を得た。これらの協議結果についてはミニッツにとりまとめ、NCERDのナディア所長と署名を行った（別添ミニッツ参照）。

2-2. 現在までのプロジェクト進捗状況

ミニッツで確認した現在までの進捗状況は以下のとおり。

(1) 投入

(日本側)

3名の長期専門家と8名の短期専門家の派遣、国別特設研修コースへの9名のC/Pの受け入れ、コンピューターや実験機器等約2,200万円相当の機材供与を行った。

(エジプト側)

プロジェクトマネージャーを含め10名のC/Pの配置、プロジェクト執務質と備品の提供、C/Pの人件費、交通費等の負担を行った。

(2) 活動

(ア) エジプトでの理科、算数の授業を視察する。

1998年9月から1999年12月にかけて、カイロ、アレキサンドリア等で17の理科の授業、1998年2月から2000年2月にかけて、モノフィア、シャルキア島で10の数学の授業の視察が行われた。

(イ) 教科書・ガイドブックの収集／分析をする。

1997年12月から1999年11月にかけて既存の理科のガイドブック、1998年3月から1998年6月にかけて既存の数学のガイドブックの分析を行った。

(ウ) 現場からヒアリングを行う。

1998年9月に理科教員に対する質問票を用いたインタビューを、1998年11月に算数教員に対するインタビューを行った。

(エ) 教材開発事例を収集し分析を行う。

1997年12月から1999年11月にかけて既存の理科のガイドブック、1998年3月から1998年6月にかけて既存の数学のガイドブックの分析を行った。

(オ) 日本の理科教育・算数教育の現状の紹介を行う。

1998年2月に日本の数学教育に関する講義、1997年12月、1998年2月、1998年3月、1998年4月に日本の理科教育に関する講義、1999年12月に理科の実験に関するプレゼンテーションが行われた。

(カ) エジプトにおける授業法を分析する。

授業視察の結果に基づき、既存の授業法や理数科教育の基礎理論の分析が行われた。

(キ) エジプトに適応可能な授業法を検討する。

エジプト側と日本側の授業法の比較検討により、理科教育における実験／観察と、算数教育における問題解決型アプローチの重要性が確認された。

(ク) セミナーを企画運営する。

協力期間を通し、理科教育、数学教育に関するセミナーが週2回開催された。

(ケ) ガイドブックに盛り込む重点単元を検討する。

上記の活動の成果に基づき、以下の重点項目が選定された。

理科

Solution

Matter and its weight

Water and airs

Photosynthesis

Plant and germination

Insect and classification

数学

Geometry

Number and arithmetic

(コ) ガイドブック試案を作成する。

ガイドブックドラフトが作成された。本ドラフトについては今後ステアリングコミティーにより検討される予定。

(サ) 実験授業を実施し、試案を検証する。

1999年9月から2000年1月にかけて理科の、1998年11月と2000年2月に数学の実験授業が行われた。

(シ) 現行の教員研修の現状把握・問題分析を行う。

今後の協力期間で実施予定。

(ス) 教員研修における他のドナーによる協力の分析を行う。

今後の協力期間で実施予定。

(セ) 教員研修改善プランの試案を作成する。

今後の協力期間で実施予定。

(3) (成果)

(ア) 初等教育における算数教育、理科教育の現状分析が行われる。

授業の視察、教員に対するインタビュー、教科書・ガイドブックの収集／分析を通し、プロジェクトの実施に必要な情報が収集され、小学校理数科授業の現状が分析された。

(イ) エジプト教育関係者に授業法が技術移転される。

プレゼンテーション、セミナー、及び日常のプロジェクト活動を通し、授業法に関する十分な知識と技術がC/Pに移転された。

(ウ) 分析結果に基づき、授業改善・教材開発ガイドブックが作成される。

ガイドブックドラフトが作成された。本ドラフトについては2000年11月までに最終版に改訂されることが望まれる。

(エ) ガイドを利用した教員研修の改善研究が行われる。

現在のところ教員研修の改善案は提案されておらず、上記の活動の成果に基づき、今後教員研修の改善案が提案されることが望まれる。

2-3. プロジェクト実施上の問題点

今回の調査で検討した主な問題点と、それに関する「エ」側との合意事項については以下のとおり。

(1) ステアリングコミティーの開催

プロジェクト成果であるガイドブックの有効活用には教育省の関連機関による調整が不可欠であるが、そのために必要なステアリングコミティーがプロジェクト開始後一度も開催されていない状況にある。このためステアリングコミティーを早期に開催するようエジプト側に提案を行い、2000年3月までに開催する旨確約を得、その旨ミニッツに記載した。

(2) 教員研修改善プランの作成

プロジェクト開始時にミニッツで定められた活動項目「教員研修改善プランの試案を作成する。」については「エ」側の主体的な活動が必要となるが、現在まで「エ」側で具体的な検討が行われていない。このような状況のもと、プロジェクト終了までに教員研修改善内容を十分に検討を行うため、至急素案を作成し、上述の3月中に開催する予定のステアリングコミティーで検討を始めるよう「エ」側に要請を行った。これに関してもその旨ミニッツに記載した。

2-4. 教育大臣表敬

今回の調査ではプロジェクトの有効性に関する教育大臣の認識を高め、プロジェクトの円滑な実施に資することを目的とし、NCERDとの協議の他に教育大臣の表敬を行った。表敬の概要は以下の通り。

調査団長より、北海道教育大学のエキスパートとNCERDのカウンターパートとの共同研究によってガイドブックドラフトが作成されたことを大臣に報告し、併せてガイドブックの特長の説明を行った。またガイドブックの作成に関するこれまでのナディア所長の努力、及び教育大臣の指導力に感謝するとともに、ガイドブックの教育実践の場での活用のため、引き続き大臣の指導を要請した。

これに対し大臣より「1997年からの協力を深謝している」、「本プロジェクトで良い結果が得られていると認識している」との本プロジェクトの進捗状況に対する評価が得られ、さらに「ガイドブックから最大限に学び、活用することをすでに教育省に指示している」等、プロジェクト成果の有効活用を約束する旨の発言が行われた（詳細は別添教育大臣表敬メモ参照）。

THE MINUTES OF MEETING
BETWEEN
THE JAPANESE MID-TERM EVALUATION TEAM
AND
THE EGYPTIAN GOVERNMENT AUTHORITIES CONCERNED
RELATING TO
THE MINI-PROJECT-TYPE TECHNICAL COOPERATION
FOR
THE DEVELOPMENT OF CREATIVITY LESSONS FOR PRIMARY EDUCATION

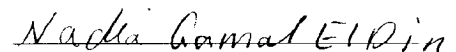
The Japanese Mid term Evaluation Team (hereinafter referred to as "the Team") organized by Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA"), headed by Prof. Dr. Kenichi SAKURAI visited the Arab Republic of Egypt for the purpose of reviewing past overall progress of Mini-Project-Type Technical Cooperation for the Development of Creativity Lessons for Primary Education (hereinafter referred to as "the Project"), and exchanging views on major issues arising from the activities of the Project. During its stay in the Arab Republic of Egypt, the Team has held a series of meetings with the Egyptian authorities concerned.

As a result of the meetings, both parties agreed to report and recommend the matters referred to in the document attached hereto to the respective Governments.

CAIRO, February, 22, 2000.



Prof. Dr. kenichi SAKURAI
Leader
Japanese Mid-term Evaluation Team
Japan International Cooperation
Agency



Prof. Dr. Nadia Gamal El-Din
Director,
National Center of Education
Research and Development,
The Arab Republic of Egypt

I. PROGRESS OF THE PROJECT

The Japanese side and the Egyptian side jointly evaluated the progress of the Project with the viewpoints of input, activity, and output according to the Project Design Matrix (hereinafter referred to as "the PDM") attached to the minutes signed on October, 2, 1997 (hereinafter referred to as "the Minutes"). The summary of evaluation is as follows.

1. Input

(1) Japanese side

1) Dispatch of Japanese Experts

(a) Long-term experts

2 long-term experts in science education and 1 long-term expert in mathematics education have been dispatched as listed in ANNEX 1.

(b) Short-term experts

8 short-term experts in total from relevant fields have been dispatched as listed in ANNEX 1.

2) Training of Egyptian Personal in Japan

During the cooperation period, 9 Egyptian counterpart personnel have been accepted in Japan for the country focused training course on development of creative science and mathematics lessons in primary education as listed in ANNEX 2. Participation to the course have contributed to successful implementation of the Project.

3) Provision of Machinery and Equipment

Machinery and equipment such as computer system and experimental material valued at approximately 22 million Japanese Yen have been provided.

(2) Egyptian side

1) Allocation of Counterparts

Following number of counterparts have been allocated by Egyptian side.

- | | |
|-----------------------------------|-----|
| (a) Project Manager | : 1 |
| (b) Science Education | : 6 |
| (c) Mathematics Education | : 3 |
| (d) In-Service Teachers' Training | : 0 |

2) Land, Buildings and necessary Facilities

Necessary land, building and facilities such as project office and facilities for the office have been provided by the Egyptian side for the Project activity.

3) Local Cost

The Egyptian side has supplied running cost of the Project such as personnel expenses for the staff, traveling allowance, and office supplies.

Nadia

K.S

2. Activities

The Project has been implemented in accordance with the project implementation plan in the Minutes signed on October, 2, 1997. Accomplishment of activities are as follows.

(1) Analysis of the present situation of science and mathematics in primary education

- To monitor classroom activities.

17 classroom activities of science were observed in primary schools in Cairo, Alexandria and Ikingi, etc. from Sep.1998 to Dec.1999. 10 classroom activities of mathematics were observed in primary schools in Monofia, Sharkia, etc. from Feb.1998 to Feb.2000.

- To gather and analyze existing teaching guidebooks.

Existing teaching guidebooks of science were gathered and analyzed from Dec.1997 to Jan.1999. Existing teaching guidebooks of mathematics were gathered and analyzed from Mar.1998 to Jun.1998.

- To interview inspectors and teachers.

Interview with questionnaire to science teachers were conducted in Sep.1998. Interview to mathematics teachers were conducted in Nov.1998.

- To gather and analyze teaching materials.

Teaching materials of science and mathematics have been gathered and analyzed through cooperation period.

(2) Technical transfer of teaching methods to Egyptian counterpart staff.

- To give presentations on mathematics and science education in Japan.

Lectures on Japanese mathematics education were conducted in Feb.1998. Lectures on Japanese science education were conducted in Dec.1997, Feb.1998, Mar.1998 and Apr.1998. Presentation on science experiments was conducted in Dec.1999.

- To analyze present teaching methods and basic theory of mathematics and science education in Egypt.

Based on findings of observation of classroom activities, present teaching methods and basic theory of mathematics and science education were analyzed.

Nadia

H. S

- To compare the Egyptian and Japanese teaching methods and to extract what can be attributed to Egypt.

Through comparison of the Egyptian and Japanese teaching methods, importance of experiment and observation in science and problem solving methodology in mathematics education were confirmed.

- To plan and manage seminars on teaching methods.

Seminars on mathematics education and science education have been conducted twice a week since the beginning of the cooperation period.

(3) Compilation of teaching methods and teaching materials guidebooks.

- To decide upon the important units to be included in the guidebooks.

Based on the result of activities (1) and (2), the following important units and fields were selected.

(Science)

- Solution
- Matter and its weight
- Water and air
- Photosynthesis
- Plant and germination
- Insect and classification

(Mathematics)

- Geometry
- Number and arithmetic

- To draft the guidebooks in consultation with the Steering Committee and Seminars.

Drafts of the guidebooks in both science education and mathematics education were compiled. These drafts are planned to be examined by the Steering Committee.

- To conduct experimental classes to check the draft of the guidebooks.

Experimental classes on science education were conducted from Sep. 1999 to Jan. 2000.
Experimental classes on mathematics education were conducted in Nov. 1998 and Feb. 2000.

Nadia

A. S

(4) Research on the improvement of in-service teachers' training utilizing the newly compiled guidebooks.

- To study and analyze actual teachers' training system.

Actual teachers' training system was not studied yet and this study is planned to be conducted in the remaining cooperation period.

- To study other donors' activities in the field of teachers' training and analyze the results.

Other donors' activities in the field of teachers' training were not studied yet, and this study is planned to be conducted in the remaining cooperation period.

- To draft an improvement plan for teachers' training based on discussions with the Steering Committee and Seminars.

Draft of an improvement plan for teachers' training was not proposed yet and this activity is planned to be conducted in the remaining cooperation period.

3. Output

The achievement of the output defined in the PDM are as follows.

(1) The actual situation of science and mathematics in primary education will be analyzed.

Through monitoring of classroom activities, interviewing teachers, and analyzing existing teaching guidebooks and materials, necessary information for the Project have been collected and actual situation of science and mathematics in primary education have been well analyzed.

(2) Technical transfer of teaching methods will be made to Egyptian counterpart.

Through presentation, seminars and daily activity of the Project, sufficient knowledge and technique on teaching methods have been transferred to Egyptian counterpart.

(3) Teachers' guidebooks and teaching materials guidebooks will be compiled.

The draft of guidebooks on science and mathematics have been compiled. These drafts are required to be revised to final version no later than Nov. 2000.

(4) An improvement plan of in-service training will be proposed.

Improvement plan was not proposed yet. It is required to draft improvement plan of in-service training based on the result of all the activities of the Project.

Nadia

A. S

II. WORK PLAN

The Japanese side and the Egyptian side mutually confirmed the following Work Plan for the remaining cooperation period.

1. Dispatch of Experts

The following short-term experts are planned to be dispatched to give necessary technical support.

Field	Period of Dispatch
(1) Science Education	: from Apr. 2000 to Jun. 2000
(2) "	: from Sep. 2000 to Nov. 2000
(3) Mathematics Education	: from Mar. 2000 to May. 2000
(4) "	: from Jul. 2000 to Sep. 2000
(5) "	: from Sep. 2000 to Nov. 2000
(6) Pedagogy	: from Oct. 2000 to Nov. 2000

Note : This plan is subject to change according to the progress of the Project.

2. Allocation of Counterpart

Following number of counterparts are planned to be continually assigned and conduct respective activities.

(1) Project Manager	: 1
(2) Science Education	: 7
(3) Mathematics Education	: 3
(4) In-Service Teachers' Training	: 0

Note : All counterparts in the field of science education and mathematics education will play a role of counterparts in the field of in-service teachers' training.

3. Activities

Major activities for the remaining cooperation period are as follows.

(1) Compilation of guidebooks

The Egyptian side and the Japanese side will revise the draft of guidebooks to final version no later than Nov.2000 on mutual cooperation.

(2) Improvement plan for teachers training.

Egyptian side will make a draft of an improvement plan for teachers' training no later than Mar.2000. The draft should be revised to proposal based on discussions with the Steering Committee.

Nadia

A.S

4. Steering Committee

The Egyptian side and the Japanese side mutually hold a Steering Committee for evaluation of the draft of the guidebooks and the improvement plan for teachers' training no later than Mar. 2000.

Nadia

A. S

ANNEX 1

List of Japanese Experts Dispatched

FIELD	NAME	DURATION	TYPE
SCIENCE EDUCATION	Prof. Kuniaki TANAKA	Dec.1, 97 ~ Apr.10, 99	Long-term
	Prof. Teiji KAKIZAKI	Apr.10, 98 ~ Oct.9, 98	Short-term
	Prof. Shiro KURAGANO	Mar.20, 99 ~ Mar.19, 2000 (on duty now)	Long-term
	Prof. Hideki UBUKATA	Aug.30, 99 ~ Nov.29, 99	Short-term
	Prof. Minoru TANAKA	Dec.1, 99 ~ Jan.16, 2000	Short-term
MATHEMATICS EDUCATION	Prof. Hideaki MIYASHITA	Dec.1, 97 ~ Nov.30, 98	Long-term
	Prof. Kazuyoshi OKUBO	Feb.28, 98 ~ Apr.18, 98	Short-term
	Prof. Tadashi TAKAHASHI	Jan.29, 99 ~ Apr.3, 99	Short-term
	Prof. Yoshihiko SUGIYAMA	Dec.1, 99 ~ Feb.29, 2000 (on duty now)	Short-term
PEDAGOGY	Prof. Masatoshi KADOWAKI	Apr.10, 98 ~ Jul.8, 98	Short-term
	Prof. Yu SATO	Sep.20, 99 ~ Dec.19, 99	Short-term

Nadia

H.S

ANNEX2

List of Participants in Training Course on
Development of Creative Science and Mathematics Lessons in Primary Education

	Year	Duration	Field	Name	Occupation
1	98	Oct 26, 1998 ~ Dec. 10, 1998	Science	Dr. Mohamed Mahmoud Mohamed Ali	Methodology Researcher, Curriculum Dept., National Center of Educational Research and Development (NCERD)
2	"	"	"	Dr. Shaban Hamed Ali Ebrahim	Assistant Professor, Curriculum Dept., NCERD
3	"	"	Pedagogy	Mr. Mohamed Fathy Mohamoud KASIM	Assistant Researcher, Planning Dept., NCERD
4	"	"	"	Dr. Nabil Ramadan Elsayed Ammar	Researcher, Technical Education Dept., NCERD
5	"	"	"	Mr. Ayman Mohsen Abdel Rahman MAHGOUB	Assistant Researcher, Information Dept., NCERD
6	99	Oct. 18, 1999 ~ Dec. 9, 1999	Science	Mr. Mandour Abdel-Salam FATHALLA Abdel-Salam	Assistant Researcher, NCERD
7	"	"	"	Dr. Nawal Mohamed Ahmed SHALABY	Researcher, Curriculum Development Division, NCERD
8	"	"	Mathematics	Ms. Amal El-SHAHAT Hafezsaad Al-shaer	Assistant Researcher, NCERD
9	"	"	"	Dr. Mohamed Ashraf Mahmoud Attia El-MEKAWI	Researcher, NCERD

Nadia

A.S

別添 2. 協議経過

(2月17日、20日、21日、22日 於NCERD)

NCERDとのミニッツに係る協議経過は以下のとおり。

1. 表敬訪問 (2月17日)

(1) NCERDナディア所長から、調査団訪問に対する謝辞とともに「エジプトと日本の共同研究である本ミニプロの成果は、たいへん実りあるものである」とのミニプロについての全体的な評価と「国別特設集団研修に参加したNCERDの研究員は、日本の素晴らしい教育を視察することができ、研修の成果をプロジェクトに活用している。教育大臣表敬の際には研修の成果が大であったことを大臣にぜひ報告して欲しい」との国特研修に対する評価が述べられた。

(2) これに対し、調査団長からナディア所長の高い評価への謝辞を述べるとともに、「今後ガイドブックが教育実践の場で十分に活用されるよう希望する」との要望を伝えた。

(3) ガイドブックの活用に関する要望に対し、ナディア所長より「ガイドブックを活用するためには、まずアラビア語に翻訳することが重要である」また「手順としてはガイドブックの成果を教育大臣に報告し、大臣から今後の活用へ向けての作業の指示を受けるのが適切である」との発言があった。

(4) その後、ガイドブック素案のアラビア語への翻訳等について議論が行われた。

ナディア所長は「ガイドブック素案が完成したので今後直ちにアラビア語への翻訳に総力をあげて取り組む必要がある」と主張し、これに対し調査団側は「アラビア語への翻訳は本プロジェクトの活動内容に含まれておらず、現時点ではその必要性も低い。完全な英語版ガイドブックを完成させることに残りの協力期間を費やすべきである」と主張したが議論は平行線であった。また調査団側から「ステアリングコミティーを早期に開催する必要がある」との要請も行ったが、これについてもナディア所長からの確約は得られなかった。これらの検討課題については、翌日以降再度協議することとした。

2. ミニッツについての協議 (Input、Activity) (2月20日)

PDMに従い、現在までの日・エ双方の投入 (Input) 及び活動状況 (Activity) の各項目について調査団側から素案を提示し、若干の語句の修正はあったものの概ね素案通りで合意した。またガイドブック素案のアラビア語版への翻訳に関し、ガイドブック素案を改良し完全な英語版ガイドブックを完成させることの重要性を調査団側から再度説明した結果、残り協力期間でガイドブック素案を改良し、英語の最終版ガイドブックを作成することに同意が得られた。さらに、ステアリングコミティーの開催についても昨日に引き続き要

請した結果、早急に開催するとの確約が得られた。

3. ミニッツについての協議（Output、Workplan）（2月21日）

20日に引き続き、成果の達成状況（Output）と今後の活動計画（Workplan）について日本側から素案を提示し検討を行った。Outputについては20日に合意済みのActivityをまとめたものであることから特段の議論は行われずに合意にいたった。またWorkplanについても、「今後の協力期間でガイドブック素案を改良し英語の最終版ガイドブックを完成させる」「教員研修改良計画素案をエジプト側が早急に作成する」「2000年3月中にステアリングコミティーを開催しガイドブック及び教員研修改良計画について検討を行う」の3点の日本側要望を盛り込んだ素案に合意が得られ、ミニッツについての協議を終了した。

4. ミニッツ署名（2月22日）

20日、21日の協議結果に基づき合意内容をミニッツにとりまとめ、署名を行った。

* ナディア所長との協議は、議論になった若干の項目があったものの、たいへん友好的に進められた。ナディア所長はこれまでの専門家とカウンターパートとの共同研究の成果に満足しており、日本側と同様に、今後の教育現場でのガイドブック活用の重要性について深く認識している様子が伺われた。

別添3. 教育大臣表敬訪問（メモ）

日 時：2000年2月20日、10時30分～11時20分

場 所：カイロ市内 教育省

出席者：

（日本側）

調査団（櫻井、大久保、渡部、池上）、JICAエジプト事務所（不破次長、坂本職員）、
日本大使館（三宅一等書記官）、倉賀野長期専門家

（エジプト側）

バッハディーン教育大臣、シャラビィ事務次官、ハムザ大臣教育顧問（カイロ大学）
ナディアNCERD所長、大臣秘書他

概要は以下のとおり。

1. 櫻井調査団長の挨拶（概要）

公務多忙の中、大臣が時間を割いてくれたことへの謝辞

調査団の目的（理数科教育改善のためのミニプロの進捗状況を確認し、NCERDとのミニッツにまとめ署名する）について説明。

1997年に署名したミニッツに基づく本プロジェクトの開始以来、北海道教育大の専門家とNCERDのカウンターパートの共同作業によってガイドブックのドラフトが完成したことを報告（大臣にガイドブックドラフトを提出）。

ガイドブックの特徴を説明。

理科一身の回りにあるものを用いた実験を行い、生徒が興味・関心をもって
取り組めるように工夫
算数一生徒がいろいろな方法で問題を解決するように工夫

エジプトでこのガイドブックを用いて指導を行うことによって、より一層効果ある授業ができることを確信したことについて感想を表明。

プロジェクトの活動の中で、日本側専門家とカウンターパートと一緒に300名近い小学校教師を集め理科実験のデモンストレーションを行い、大きな反響をよんだ（そのときの写真を提示）。また、いくつかの小学校でモデル授業を行い、生徒は高い関心を示していた。

ミニプロと関連して実施した日本での研修にはNCERDの研究員9名が参加した。ミニプロで作成したガイドブックと同様な授業が行われている日本の小・中学校の授業を参観した。また日本で進められている教育改革「ゆとりある教育」と「問題解決能力の育成」に関する教育内容、教育環境を視察、研修したことを報告。

ミニプロで日本から供与した教育機器の有効利用を確認したことを報告。
ガイドブックの作成に関して、ナディア所長の努力、大臣の指導力に感謝し、
ガイドブックの教育現場での活用のため、今後も大臣の指導をお願いしたいとの依頼があった。

2. 教育大臣挨拶

調査団および1997年からの教育協力に感謝している。

日本の教育制度は最も優れていると考えている。とりわけ、理数科教育は特に世界的に高いレベルにあると考えている。このことに加えて、日本では“こころ”や倫理、伝統を重視し、バランスのとれた教育がなされている。

日本には特別な感情を持っている。日本の協力で、カイロ大学小児病院とオペラハウスが建設された。大臣に就任する前には、小児病院の病院長でもあったが、建設に対する忠実な仕事振りや忠誠心を感じていた。

日本はエジプトの良いモデルである。私がカイロ大学（医学）部長であった当時、学生を初めて東洋、日本に派遣、留学させた。教育大臣になってから、教育分野で日本との強い関係を作ろうとしている。

日本との友好協力関係を一層、発展させたいと思っている。また本教育協力プロジェクトは良い結果が得られていると認識している。この成果を必ず実行することを約束する。ガイドブックを最大限に学び、活用することをすでに教育省に指示している。

しかし、この教育改善プログラム以上に希望していることがある。スエズ運河の橋建設に対する日本の協力には感謝しているが、それ以上に“長い橋”つまり“人間づくり”は重要なことである。エジプト人にとって、自分の子供より大事なものはない。子どもの教育についてのすべての協力に感謝している。

エジプトはアラブ諸国に対して大きな影響力を持っているし、周辺諸国への人材派遣国である。日本の協力による人材育成は、ひいてはアラブ社会やアフリカ社会に広がっていくと思っている。

エジプトへの協力について、様々な機会にいろいろな提案をしてきた。特に、日本の協力については何らの政治的、社会的問題も無い。最大限のフレキシビリティでどんな協力もしてくれるよう要請してきた。

親日派として心から教育分野で両面（ソフトとハード）からの協力を深めていくことが大切だと認識している。このことが両国民にとって利益になると考えている。

自分は日本からの責任者と直接交渉をしてきた。最後にはエジプトへの協力が成就することを希望している。

ガイドブック作成に関して、今までの協力、努力に感謝する。

3. 櫻井団長の発言

大臣のお話には感銘を受けた。

特に『こころ』の教育に関心をもっているという印象をもった。

日本の教育改革の課題である「ゆとりのある教育」は、仕事のし過ぎ、勉強のし過ぎを反省したものであり、子どもがもっともっと心豊かになれるような教育をめざし、教材を作成しようと思っている。

4. 教育大臣の発言

心の教育に関しては「日本の教育」というタイトルの本を翻訳して配っている。
教育改革が成功することを願っている。

最後に、エジプトの教育に関して、今までの協力、努力に改めて感謝したい。

*大臣との会見はエジプト側の希望により、ハムザ大臣教育顧問による日本語、アラビア語の通訳を介して行われた。大臣発言の日本語訳には若干主旨が不明な点が残るが、通訳の発言に沿って記載した。

Narrative Summary	Verifiable Indicators	Means of Verification	Important Assumption
<p>Objective</p> <p>Improvement of the teaching methods in primary education through the improvement of in-service teachers' training utilizing the newly compiled guidebooks.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Contents of In-Service teachers' training - Participation to the training 	<ul style="list-style-type: none"> - Teachers' training text - Evaluation by teachers' trainers 	<p>a Policies in the field of education will not be changed.</p>
<p>Project Output</p> <p>Development of creativity lessons and teaching materials of science and mathematics for primary education through the compilation of teaching methods and teaching materials guidebooks.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Compilation of guidebooks and their distribution and utilization - Classroom activities of science and mathematics in primary education 	<ul style="list-style-type: none"> - ANNUAL REPORT - Interviews to Inspectors and teachers - Discussions with relevant Institutions. - Discussion with policy-makers 	<p>a Newly compiled guidebooks will be accepted by teachers and teachers' trainers.</p> <p>b Teachers' in-service training will be realized regularly.</p>
<p>Output</p> <p>1 The actual situation of science and mathematics in primary education will be analyzed.</p> <p>2 Technical transfer of teaching methods will be made to Egyptian counterpart.</p> <p>3 Teachers' guidebooks and teaching materials guidebooks will be compiled.</p> <p>4 An improvement plan of in-service training will be proposed.</p>	<p>1 Results of the analysis</p> <p>2 Number and ability of Egyptian staff</p> <p>3 Printed materials</p> <p>4 Results of Research for improvement</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ANNUAL REPORT and Seminars - Guidebooks - Study report, an Improvement Proposal 	<p>a Actual situation of classroom activities in primary education will not be damaged.</p>
<p>Activity</p> <p>1-1 To give presentations on science and mathematics in Japan.</p> <p>1-2 To analyze actual teaching methods and basic theory of mathematics and science education in Egypt.</p> <p>1-3 To compare the Egyptian and Japanese teaching methods and to devise the suitable methods in Egypt.</p> <p>1-4 To plan and manage seminars on teaching methods.</p> <p>2-1 To monitor classroom activities.</p> <p>2-2 To gather and analyze actual teaching guidebooks.</p> <p>2-3 To interview inspectors and teachers</p> <p>2-4 To gather and analyze teaching materials.</p> <p>3-1 To decide upon the important units to be included in the guidebooks.</p> <p>3-2 To draft the guidebooks.</p> <p>3-3 To conduct experimental classes to check the draft of the guidebooks.</p> <p>4-1 To study and analyze actual situation of teachers & training.</p> <p>4-2 To study other donors' activities in the field of teachers' training.</p> <p>4-3 To draft an improvement plan for teachers' training.</p>	<p>Input</p> <p>(Japanese side)</p> <p>Expert Science Education (long & short term) Mathematics Education (long & short term) Teaching Methodology (short term) In-Service Teachers' Training (short term) Long Distance Education (short term)</p> <p>Equipment Guidebooks compilation equipment Audio-Visual equipment Technical equipment for science and mathematics</p> <p>Training 1 or 2 Training Personnel / each year (Egyptian side) Office, Running costs, Assignment of counterpart members</p>	<p>a Project Operational Unit will be established in the Ministry of Education.</p> <p>b Egyptian staff will be assigned and will be involved in the project activities.</p> <p>c Customs clearance procedure for the project equipment will be done smoothly.</p> <p>Assumption</p> <p>The need for the improvement of teaching methods is realized among Egyptian staff in the field of education.</p>	

M.C.

エジプト個別専門家チーム派遣「小学校理科の授業改善」PDM

協力期間：1997年12月1日～2000年11月30日

エジプト側実施機関：教育省国立教育開発研究センター (NCEKD)

日本側実施協力機関：北海道教育大学

ターゲットグループ：NCERD職員

対象地域：エジプト全地域における初等教育（小学校）

プロジェクトの要約	指標	指標データの入手手段	外部条件
<p>総目標 協力期間中に編集、開発した授業改善・教材開発ガイドブックを現職教員研修に活用することによって教員の質が向上する。</p>	<p>教員研修内容 教員研修参加の実態</p>	<p>教員研修テキスト 研修実施担当官による評価</p>	<p>a エジプト国において教育重視の政策が変更されない。</p>
<p>成果目標 教員用授業改善・教材開発ガイドブックの編集を通じて教授法が改善される。</p>	<p>ガイドブックの作成、配布、活用状況 小学校理科の授業の実態</p>	<p>ANNUAL REPORT 教育現場の聞き取り調査 関係機関との検討会報告 政策担当者への検討会報告</p>	<p>a 教材が教員及び教員研修担当官に受け入れられる。 b 現職教員研修が適切に実施される。</p>
<p>成果 1 初等教育における算数教育、理科教育の現状分析が行われる。 2 エジプト教育関係者に授業法が技術移転される。 3 分析結果に基づき、授業改善・教材開発ガイドブックが作成される。 4 ガイ*を使用した教員研修の改善研究が行われる。</p>	<p>1 分析結果 2 エジプト人スタッフの人数と能力 3 成果物 6 改善研究の成果物</p>	<p>聞き取り調査、分析結果レポートなど プロジェクトのANNUAL REPORTと研究会 ガイドブックの作成 研究レポート、提言の作成</p>	<p>a 初等教育の授業環境が現在より悪化しない。</p>
<p>活動 1-1 日本の理科教育・算数教育の現状の紹介を行う。 1-2 エジプトにおける授業法を分析する。 1-3 エジプトに適用可能な授業法を検討する。 1-4 セミナーを企画・運営する。 2-1 エジプトでの理科、算数の授業を視察する。 2-2 教科書・ガイドブックの収集/分析をする。 2-3 現場からのヒヤリングを行う。 2-4 教材開発事例を収集し分析を行う。 3-1 ガイドブックに盛り込む重点単元を検討する。 3-2 ガイドブック試案を作成する。 3-3 実験授業を実施し、試案を検証する。 4-1 現行の教員研修の現状把握・問題分析を行う。 4-2 教員研修における他のドナーによる協力の分析を行う。 4-3 教員研修制度改善プランの試案を作成する。</p>	<p>専門家 (日本側) 理科教育 1名/3年(長期) 算数教育 1名/3年(長期) 教育学 (短期) 機材 調査用機材、資料作成用機材 実験室用機材 データ解析・視聴覚機材 本邦で使用している教材サンプルなど 研修員 (エジプト側) 事務所、運営費 カウンターパートの配置 その他雑費</p>	<p>a プロジェクトの活動が教育省関連機関からの協力を得る。 b エジプト側C/Pが配置され、活動に積極的に取り組み、研究所に定着する。 c プロジェクトに必要な資機材の通関手続きが円滑に行われる。</p> <p>前提条件 エジプト側教育関係者の中で教員の質的向上のため教員研修の改善が必要との現状認識が行われる。</p>	

別添5. 専門家、C/Pによるプレゼンテーション資料 (目次)

2000/2/22 (in NCERD)

Mini-Project Type Technical Cooperation for

The Development of Creative Lessons for primary school in the arab republic of Egypt

Presentation for structure of Guidebook in science & mathematics.

(notation)

***(I)**=1998. 12~1999. 3

~~1999. 4~2000. 3~~

(II)=2000. 4~2000. 11

[Sci]=science [Mat]=mathematics p=partly

*Objectives of the project

(1)overgoal;Improvement of the teaching methods in primary education through the improvement of in-service teacher's training utilizing ~~the newly compiled teaching guidebooks.~~

(2)Project purpose

;Development of creativity lessons and teaching materials of science and mathematics for primary education through the compilation of teaching methods and ~~teaching materials guidebook.~~

(3)outputs ;

	[Sci]	[Mat]
1:The actual situation of science and mathmatics in primary education will be analyzed.	(I~II)	(I~II)
2:Technical transfer of teaching methods will be made to Egyptian counterparts.	(I~II)	(I~II)
Teacher's guidebooks and teaching materials guidebook will be compiled.	(I, II)	(I, II)
4:An improvement plan of in-sevice training will be proposed.	(II)	(II)

(4)activities

1-1:To give presentations on science and mathmatics in Japan	(I~II)	(I~II)
1-2:To anlyze actual teaching methods and basic theory of mathematics and science education in Egypt	(I~II)	(I~II)
1-3:To compare Egyptian and Japanese teaching methrds and to devise the science education in Egypt.	(I)	(II)
1-4:To plan and manage seminars on teaching methods .	(I~II)	(I~II)
2-1:To monitor classroom activities.	(I)	(I)
2-2:To gather and analyze actual teaching guidebook.	(Ip~II)	(IIp~II)
2-3:To interview inspectors and teachers	(I, II)	(II)
2-4:To gather and analyze teaching materials	(I, II)	(II)
3-1 To decide upon the important units to be include in the guidebook.	(I)	(I)
3-2 To draft the guidebook.	(I)	(I)
3-3 To conduct experiment'sl classes to check the draft of the guidebooks.	(Ip~II)	(I, II~II)
4-1:To study and analyze actual situation of teachers & training.	(II)	(II)
4-2:To study other donor's activities in the field of teacher's training.	(II)	(II)
4-3:To draft an improvement plan for teacher's training.	(II)	(II)

Mini-Project Type Technical Cooperation for
The Development of Creative Lessons for primary school in the arb republic of Egypt

Presentation for Guidebook in science & mathematics.
(I)=1999. 4~2000. 3

- | | | | |
|-------|---|----------------------------|----|
| [1] | about today's presentation | Shirou Kuaragano | 5 |
| [2] | science(☒:visiting school video using) | | |
| (1)◇ | total content/structure/"why"
◆select area:☒
•(solution) in Heliopolis(Abu Zahara El Eslawia school) | Dr. Mohamed mahmoud | 15 |
| (2)◇ | "what":A:physics/chemistry
◆select area:☒
•(matter and its weight) in Mansula(Mogama Eleiman school) | Dr. Yursy Taha Denior | 10 |
| (3)◇ | "what":B:biology
◆select area:☒
•(photosynthesis) in Snata(El Geel Moslem primary school) | Dr. Shaban Hamed | 10 |
| (4)◇ | how:each section's "why"/"what"/"how"
◆select area:☒
•(water and air) in Alexandria(Samir primary school) | Mr. Mandour Abdel salam | 10 |
| (5)◇ | especialy "how":misconception/experiment etc
◆select area:☒
•(physiology:insect) in Damanhour(Taher El Saha primary school) | Dr. Nawal Mohamed Shalapy | 10 |
| (6)* | select experimet theme & tool box | Shirou Kuragano | 5 |
| [3] | mathematics(☒) | | |
| (1) | On the characteristic of school mathematics | Yoshihiko Sugiyama | 10 |
| (2) | On the underlying concept | Mis. Amal El-Shahat Hafez | 10 |
| (3) | On the products in the second year | Dr. Mohamed Ashraf Mahmoud | 10 |