

1996年2月22日

マラウイ協議議事録(1996年2月14日～2月16日)

● J I C A 側発言内容

○先方側発言内容

1996年2月14日 (水) 08:30-09:00

HUMAN RESOURCES DEVELOPMENT, OFFICE OF THE PRESIDENT

大統領府人的資源局 ( J I C A 研修窓口) 表敬

1. MR. M.A. CHINMYA (DEPUTY CONTROLLER, HUMAN RESOURCE DEVELOPMENT)
2. MR. S.B. NAMEGOA (DEPUTY CONROLLER, HUMAN RESOURCE PLANNING)
3. MS. D.I. NJEWA (SENIOR HUMAN RESOURCE DEVELOPMENT)
4. E.E. PHIRI (HUMAN RESOURCE DEVELOPMENT OFFICER)

1996年2月14日 (水) 09:15-10:20

MINISTRY OF EDUCATION (教育省)

5. MR. M.F. CHAIKE (DEPUTY CHIEF EDUCATION METHODS ADVISER)
6. MR. JOSEPH CHIKKUNGA (SENIOR PLANNING OFFICER)
7. MS. AMI SHABE (CHIEF EDUCATION MEDTHODS ADVISER)
8. MR. A.D.A. BANDA (CHIEF EDUCATION METHODS ADVISER)
9. MS. DIANA NTODWA (SENIOR HUMAN RESOURCES DEVELOPMENT OFFICER)

● 当方より本調査団派遣の目的及び2コースの概要説明。

○2コースのテーマである初等教育における「行政の分権化」及び「理科教育」はマラウイの教育の現状にとって非常に適当である。

○マラウイでは教育行政の分権化に着手し始めたばかりであり、当国ではnational, regional, district等、全てのレベルの教育行政官を研修/訓練させることが大きな課題である。

○当方としては「小学校における理科実験教育」に非常に関心があり、早い時期に割当をしてほしい。

● 「地方教育行政セミナー」の研修員の資格要件の中で、年齢制限を40歳までとしているが、マラウイでは地方の教育行政官は必ず教員経験を積んだ者であり、通常40～45歳位となるため、対象者が限られてくる。

○年齢制限についてはそのような事情を勘案し、上限を45歳までとする等、変更することとしたい。

● 帰国後の研修員に対するフォローアップはどのようなものがあるか?特に、「...理科実験」について言えば、日本の研修で研修員が使用方法を習得した実験器具等をキットとして持ち帰らせることは可能か?せっかく日本で身に付けた知識/技術も、マラウイに帰ってきてても器具がなければ活用することができない。

○キットを持ち帰ることも含め、J I C A 内でアフターケアの方法について検討したい。

● 研修員選考に際して、なるべく女性を多く推薦するよう、gender-sensitiveに対応したい。

● 「...理科実験」の資格要件が「小学校の教員」となっているが、研修の波及効果を考えると、「教員養成校の教員」のほうが良い。

● 今後教育分野における研修コースとして、次の様なものを希望する。

- (1) computer training (management information systems)
- (2) financial accounting, educational finance
- (3) pre-vocational training (例: 図工、家庭科等)

● 研修コースではないが、今後J I C A に協力してほしい分野としては、初等学校におけるcommunity-participationがあげられる。具体的には、communityに対するワークショップのfunding、等。

1996年2月14日 (水) 10:40-11:40

LLEAPS(LILONGWE LOCAL EDUCATION AUTHORITY PRIMARY SCHOOL) (リロングウェ国立小学校)

10. MRS. SIMOKO (HEADMISTRESS ; 校長先生)

11. MR. CHADZALERO (DEPUTY HEAD ; 教頭先生)

●本校の生徒数：1,407人 (男子：697人、女子：710人) ; 教師数：46人 (うち10人は無免許教員)

学級	生徒数	うち男子	うち女子	クラス数	教師数
Standard 1	276	123	153	5	5
Standard 2	279	153	126	4	6
Standard 3	229	115	114	3	6
Standard 4	155	58	97	2	5
Standard 5	124	59	65	2	5
Standard 6	169	91	78	3	6
Standard 7	106	53	53	2	4
Standard 8	69	45	24	1	3

※低学年の生徒数が多く、高学年の生徒数が少ないのは次の2つの要因によるものと思われる。(1) 上級生になるにつれてdrop-outが増える、(2) 新政府の「初等教育の無料化」により、新入生が増えた。

●教員数：生徒数の比率は1 : 60

●2部交替制実施。

●教室は15室。理科実験は実験室がないので、実験は普通の教室で行っている。

○職員室がないため、1つの教室に授業を行っている教師以外に1~2名の教師が「待機」している。

○5年生の理科の授業を見学した所感：教師の教授法は非常にparticipatoryであり、生徒も積極的に発言をするものの、同じことを何度も繰り返し覚えさせるいわゆる"rote-learning"的な学習法であった。

1996年2月14日 (水) 14:40-15:50

LILONGWE TEACHERS' TRAINING COLLEGE (リロングウェ教員養成学校)

12. MR. S.Y.Z. CHIBAKA (DEPUTY PRINCIPAL ; 教頭先生)

13. MS. E. MALIWICHI (SENIOR LECTURER ; 上級講師)

14. MR. KACHELENGA (SCIENCE AND MATHEMATICS LECTURER ; 理数科講師)

●本校は1971年に設立され、建物かなり古い。

●生徒数：540人 (女：180人、男：360人) ; 教員28人 (うち理数科学科13人、理数科2人)

●18クラス、1クラス(30人；女子10人、男子20人)

●設備：

(1) 科学実験室：科学と保健教育

(2) 農業用実験室

(3) 語学用ラボ：AV機器老朽化していて使用不可能；現在修理を養成中

(4) 図書館：アシスタントはいるが、司書はいない

(5) 図工と技術用の教室：木工実施

●5学科

(1) LANGUAGES--語学科：英語、チチェワ (現地語)

(2) FOUNDATION STUDIES--教育基礎学科

(3) MATHEMATICS AND SCIENCE--理数科

1 数学

2 科学

- 3 保健教育
- 4 家政
- 5 農業
- (4) PRACTICAL ARTS
  - 1 CRAFT AND TECHNOLOGY--WOOD WORK, METAL WORK
  - 2 美術
  - 3 音楽
- (5) GENERAL AND SOCIAL STUDIES--社会学科 (講師：7人)
  - 1 GENERAL STUDIES：農業、科学、地理学、環境家庭科
  - 2 SOCIAL STUDIES：地理学、歴史、公民他
- 生徒は2つのグループに分かれている
  - (1) T2-"O LEVEL"-FORM IV修了後1年間の課程
  - (2) T3--JS--FORM II修了後1年間の課程
- 1学期：基礎理論、教授法等
- 2学期：教育実習 (リロングウェにて)
  - (1) 100人程度の生徒のいるリロングウェの小学校での実習
  - (2) モデル学級での実習
- 3学期：教育実習 (地方にて)
  - (1) 本校にて1ヶ月のフィールドワーク
  - (2) 地方の学校にて6週間の実習
- 問題点：
  - (1) 教科書不足：教科書は授業に講師が持っていき、授業終了後回収する。
  - (2) 教員の現職研修がないため、教員の質の維持/向上ができない；非常に必要性は高い。
- 教員の給料：民間セクターと比較して低いが、年金制度がある。また、以前よりも初等学校の教員の給料は上がった。ただし、新政府になり、今後不透明な面も残されている。

1996年2月14日 (水) 16:10-17:00

CHIPASULA SECONDARY SCHOOL (チバスラ中高等学校)

15. MRS. NBALE (HEADMISTRESS ; 校長先生)

●本校は世銀 (IDA--INTERNATIONAL DEVELOPMENT ASSOCIATION) の援助により1991年に建設された。

●2部制採用。午前、午後それぞれ12クラス

●生徒数は1,050人 (男子：642人、女子：408人)、教師数は43人 (うち理科教師12人)；午前、午後それぞれ21人+校長先生

○理科の授業を見学。実験室で行われており、日本の理科実験室とほぼ同様の資器材が整備されているものの、保存状態はあまり良くない。実験器具等について校長先生に質問したところ、回答は以下の通り。

●1991年に世銀の援助により様々の実験器具が整備されたが、その後は学校独自で資器材を購入している。数年前までは資器材購入のための要求 (政府に対して) が大部分通っていたが、近年はほとんど認められず (「おおざっぱに要求額の1~2%程度認められる」)、唯一認められるのが光熱費 (水、電気代等) である。

●その他の問題点として、1部制採用の学校に比して、生徒の学習時間の短さがあげられる。また、午前授業の始業時間が早く、午後授業の終業時間が遅いため、遅刻・早退により毎日ロスが生じている。

1部制の学校	9時限×45分=405分
本校	8時限×35分=280分

午前授業	07:00~11:55
午後授業	12:00~16:55

1996年2月14日 (水) 17:15-18:00

LILONGWE GIRLS SECONDARY SCHOOL (リロングウェ女子中高等学校)

16. SISTER MARGARET KAMBILONJE (校長先生)

- 本校は唯一の国立女子高等学校で、全寮制である。
- 2年生の終わりに3年生への進学試験があり、4年生の終わりに卒業試験がある。
- 生徒数は490人、教師は27人。
- 教科は数学、英語、チチェワ、仏語、ラテン語、歴史、地理、物理、化学、生物、家政及び聖書。授業の他に音楽や美術のクラブ活動やスポーツが行われている。
- 3月以降にコンピュータの授業が開始する。マラウイでコンピュータ授業を試験的に導入する全国6校のうちの1校として本校が選ばれた。なお、UNESCOからコンピュータが3台寄付されるが、絶対的な台数は不足するであろう。
- 大学進学試験 (MSCE) に合格しなかった者は教員養成学校に進学することが多い。
- 学費等は次の通り。(全て1学期につき) 寮代=125クワチャ(約850円)、学費=20K(約150円)、本代=5K(約35円)、文房具代=10K(約70円)。なお、これらを支払うことが困難な生徒はGABLE(Girls' Attainment of Basic and Literacy Education; USAIDの女子の基礎教育と識字向上プロジェクト)により援助されている。

1996年2月15日 (木) 10:40-11:50

MALAWI INSTITUTE OF EDUCATION(MIE) (マラウイ国立教育研究所)

17. MR. DAN CHIMWENJE (所長)

18. MR. MATECHE (講師)

19. 津田専門家

- 本研究所は1982年に設立された教育省傘下の外郭団体(parastatal)。事業内容は次の通り：
  - (1) カリキュラム開発 (初中等学校、及び初等教育の教員養成学校用)
  - (2) 現職教員の研修 (対象者：初中等学校の校長、副校長、inspector (教科調査官))
  - (3) 研究 (class-room based research)
  - (4) 教材開発 (1982年より100種開発済)
  - (5) 上記教材の評価

- 職員数はprofessional staff 約40人、support staff 約200人。
- 次の援助機関から資金的、物的及び人的援助を受けている：UNICEF, 世銀/IDA, UNESCO/UNDP, UNFPA, GTZ, CODE, DSE, CIDA, ADB, JICA, ODA, USAID, Rockefeller Foundation。なお、これらの援助の多くは教育省を通さず、直接本研究所に来ている。

○2コースについての協議内容：

- 「小学校における理科実験教育」：現在進行中のGTZとのプロジェクトあり、早期に同コースをオファーしてほしい。
- 「地方教育行政セミナー」：研修員の資格要件に「大卒もしくは同等」とあるが、地方の教育行政担当であるDEO(District Education Officer--日本の都道府県教育委員会教育長と同等)は多くの場合大卒ではない。
- 想定される対象者：
  - (1) 教育省の行政官 (現在、本省には地方教育行政を担当している部局はない)
  - (2) REO(Regional Education Officer)：各region (州) の郡 (district) 教育部を管理・監督すると同時に郡と本省の調整役を担っている教育省次官直下に配属されている者)；現在3人
  - (3) DEO(District Education Officer)：各郡の初等教育について管理・監督している者；現在31人
  - (4) DEO対象に研修を行っているMIEの講師：研修の波及効果を考慮すれば、適当と思われる。

○GTZの理科実験キットプロジェクトについては後述参考。

1996年2月15日 (木) 14:30-15:40

GTZ MALAWI-GERMAN COOPERATION IN BASIC EDUCATION COORDINATOR OFFICE  
20. MR. HANNES SIEGE (EDUCATION ADVISOR)

●GTZの理科プロジェクトについて：マラウイにおいて教育のプロジェクトがまだ一つもなかった1987年に本プロジェクトの計画が開始。1987年12月：事前評価、1992年2月：フェーズI開始。当初のinput=DM900万(US\$600万)

●当初の目的：初等教育 (Standard 5-8) におけるより効率的な理科教育の実施。

●MIEが独自に作成した理科実験キットをGTZが改作し、採用した。

●1997年1月よりStandard 5対象に、全ての教師に理科実験キットの使用方法についての研修を終えた後に、全ての小学校に理科実験キットとteachers' guideを配布する予定であったが、本計画は実行されないこととなった。理由は (1) 1994年9月に打ち出された新政府の「初等教育の無料化」により生徒数が大幅に増えたこと、(2) 事前に試された実験校にてキットの効果が得られなかったこと、による。

●上記 (2) について：全国の22の小学校の教師を2～4週間程度研修し、キットと教材を各学校に持ち帰らせ、更にMIEが数回巡回指導を行ったものの、教師がキットを使いこなせなかった。キットの効果は教師の研修に大きく依存する、ということが結果として言える。

●理科キットプロジェクトは大幅に縮小され、継続しているが、1996年1月から新しいプロジェクト (Malawi Integrated In-Service Teachers' Project-MIITEP) が開始された。本プロジェクトは世銀のfast-type creditによりファイナンスされ (US\$550万)、GTZが技術協力 (US\$300万) を行うというものであり、マラウイ教育省の新政策"Primary Teachers' Development Program(PTDP)"の一部である。なお、本プロジェクトにはODAとKFW (学校建設) も参加している。

●本プロジェクトの目的は20,000人の無免許教師の質をT2,T3レベルまで向上させる、というもの。GTZからは3人のアドバイザーを送り込んでいる。

●JICAの2コースについて：「地方教育行政セミナー」はマラウイの教育行政の現状を勘案すれば、タイミングが良いと思われる。研修員の資格要件については、コースの内容を見る限り、全体的に日本の制度を紹介するものであることから、なるべく中央政府の政策決定者対象にすべき。「理科実験」は小学校の教師ではなく、研修の成果を普及することができる教員養成学校の教員/理数科の長、もしくはMIEの新任講師が適当と思われる。

1996年2月16日 (木) 09:30-11:00

BLANTYRE TEACHER TRAINING COLLEGE (ブランタイヤ教員養成学校)  
21. MR. GIBSON (DEPUTY PRINCIPAL; 副校長)

本校講師23人と面談。

●「理科実験」コースについて：マラウイの初等教育では理科を学科としてはStandard 5-8に教えられるが、Standard 1-4でもGeneral Social Scienceの一部で教えられていることを考慮して欲しい。

●マラウイでは体育の授業がないことを知って欲しい。

●今後研修コースのニーズがある分野：

(1) 教員養成学校の学科長を対象にした教育管理(educational management)コース

(2) Inspector用のコース

●より多くの者が参加可能になるよう、マラウイで周辺国の参加者との混成コースを実施してはどうか。

特別案件調査 (教育分野新規コース事前調査)  
ザンビア協議議事録(1996年2月19日～2月21日)

● J I C A 側発言内容  
○ 先方側発言内容

1996年2月19日 (月) 14:00-15:00

HUMAN RESOURCES DEVELOPMENT DEPARTMENT, CABINET OFFICE

MR.E.K. KATONGO (DIRECTOR)

MR.P.R. MVULA (CHIEF HUMAN RESOURCE DEVELOPMENT OFFICER)

MR.C. KATEULE (SENIOR HUMAN RESOURCE DEVELOPMENT OFFICER)

● ザンビアが来年度割り当てられる「地方教育行政セミナー」には最も適当な人材を推薦してほしい。

○ 教育は我が国の開発において非常に重要な位置を占めていることから、本コースには関係機関に最も適当な人材を推薦してもらう方針である。なお、我々は J I C A から色々援助してもらっているが、その中でも研修については他のドナーと比して、非常に良い内容のコースをオファーしてもらっていると認識している。

○ ザンビアでは現在コッパーベルト州がモデル地区として地方分権化を促進中である。このような背景からも、本コースは非常にタイムリーと言える。

○ 将来開設を希望する教育分野の研修コース：

(1) 学校の運営方法についてのコース

(2) Inspector (視学官) 対象のコース

○ なお、研修員の推薦については今後も引き続き女性を優遇するよう努めたい。

1996年2月19日 (月) 15:30-17:30

MINISTRY OF EDUCATION

MR. MANASSEH NICAMBA (DIRECTOR OF PLANNING)

MR. CHRISTOPHER E. ZULU (CHIEF INSPECTOR OF SCHOOLS)

MRS. MARGARET KHONJE (ASSISTANT SECRETARY, TECHNICAL COOPERATION)

MR. THOMAS KABWE (HUMAN RESOURCES DEVELOPMENT OFFICER)

○ 先方より研修員に対する手当等について質問あり。当方より基本的に全ての費用は日本側が負担する旨説明。

○ 「小学校における理科実験」コース (1996年度は南アジア諸国対象であるが、将来的にザンビアが割り当てられることを前提として) 対象者は小学校の教師ではなく、「Resource Center」のコーディネーター (有資格の教員経験5年以上の者) が適当。

「Resource Center」は各 province 及び district に設置されているので、人数は100名程度いる。なお、学歴については「高卒か同等」ではなく、「教員養成校の卒業者」が適当と思われる。

○ 「地方教育行政セミナー」：

(1) ザンビアは現在教育行政の計画から実施まで全てのレベルで分権化を進めていることから、非常に我々のニーズに合っているコースである。

(2) 資格要件：「地方政府において教育行政に携わる者」とあるが、ザンビアでは地方行政省があるため、「provincial/district levelにおいて教育行政に携わる者」がより好ましい。

(Province Officer や District Officer) いずれにせよ、研修の成果をより広く波及させることが出来る者を参加させることがポイント。このようなレベルにおける者は最低40～45歳であるため、年齢制限は40歳では若すぎる。

○ ジェンダーについては日本側はどの程度配慮しているか？

● 本コースには「Gender Sensitization」の講義を予定している。また、可能な限りより多くの女性研修員を受け入れる方針である。

○ ザンビア政府は非常にジェンダーに敏感であり、同様により多くの女性研修員を送出したい。

○ 帰国研修員の活用方法：

(1) ザンビア内で行われている研修コース (ザンビア政府独自のものや世銀のプログラムの一部として) で J I C A 研修の成果を発表してもらう。

- (2) 各地の"Resource Center"に帰国研修員を巡回指導させる、
- (3) "Peer Teaching": 帰国研修員自身の同僚に研修の成果を伝達させる。
- 将来開設を希望する教育分野の研修コース:
  - (1) コンピュータ
  - (2) 科学教師の育成: 中高等レベルの科学教師は絶対的に不足している。
  - (3) 教育研究
  - (4) Educational Management:
    - 校長対象: 「学校運営」
    - 教育行政官対象: 「教育行政・制度全般のマネジメント」
  - (5) Trainers' Training: 教員養成校の教員対象

1996年2月20日 (火) 08:00-09:30

MUNALI SECONDARY SCHOOL

8. MR. C.H. MPANDAMABULA (HEADMASTER)

9. MS.USUI (JOCV ART TEACHER)

→学校の制度・施設等全般について説明を受け、各種授業見学。

1996年2月20日 (火) 14:00-16:00

NKRUMAH TEACHERS' COLLEGE (於: KABWE)

MR. NYIRENDARZ (HEADMASTER)

MR. TOKUDA (シニアJOCV隊員; 数学)

○本校は中学校教員養成用の学校。他校は主に小学校教員対象。

○本校はザンビア大学のAssociate Collegeであり、同大学が本校のカリキュラム、シラバス作成、試験の監督、職員の採用等に関与している。卒業証書は同大学から付与される。

○生徒は教育学以外に最低2科目専攻し、2年間の課程修了後、各地の学校に配属される。なお、卒業生は基本的に全員教員になり、2年間教職に拘束される。ただし、その後転職する者が全体の15~20%いるが、民間も厳しい環境下、再度教員になるものも多い。

○年間の教員経験を経た理科教員を対象に、本校に戻って再度研修を受ける"Advanced Diploma"という制度を設けている。(理科教師不足対策)

○本校の講師数: (理想) 54人、(現在) 38人; 乖離の要因: (1) 講師用宿舍の不足(特に女子の)、(2) 他校からの引っこ抜き。なお、38人中理科講師は6人(生物、化学、物理各2名)

○課題及び問題点:

(1) 理科教育における薬品/器材不足

(2) 他の教科でも、教材等モノ不足の中、いかに有意義な教育を行うか。(当面の解決法: 身の回りのもので実験器具等々を作る。)

(3) ますます低下しつつある子供達の「学校に行く動機」を改善すべく、いかに将来の教員を育成するか。

→徳田シニアJOCV隊員の数学授業及び物理の授業を見学。

1996年2月21日 (水) 08:30-08:50

PRE-SCHOOL ASSOCIATION OFFICE AND TRAINING SCHOOL

MRS. NYIRENDA他2名

●本協会は1973年から運営が開始され、主に両親や幼稚園の先生を対象に1年間の訓練を行っている。当地で入手可能な様々な材料を用いておもちゃを製作している。

1996年2月21日 (水)

09:00-09:25 HELEN HAUNDA PRE-SCHOOL

09:30-10:20 KABWATA COMMUNITY PRE-SCHOOL

●上記2つの幼稚園を訪問。いずれもザンビアの最も裕福な家庭の子供が通っていることがうかがえた。

1996年2月21日 (水) 10:30-11:45

MUMUNI PRIMARY SCHOOL

MRS. SITHULA (HEAD TEACHER)

○学校全体について説明を受け、理科、英語、家政等の授業を見学。同じことを何度も繰り返し覚えさせる "Rote-Learning" が目立っていた。

1996年2月21日 (水) 12:00-13:10

CURRICULUM DEVELOPMENT CENTRE

○事業内容：学習指導要領、教科書（教師用、生徒用）の作成；他業者作成の教材の評価。

○各種教材作成のためにDTP (Desk Top Printing) を使用しているが、使いこなせる者が少なく、訓練が必要。

○教科書が出来るまで：国家教育政策に基づき、各教科の目的を設定し、それに必要となる内容の検討（教師や両親の助言を受けながら）する。教科書のドラフトが作成されたら、national symposiumを開き、ドラフトが承認されたら教員養成校の講師、各学校の校長、視学官等の訓練を行う。

○「小学校における理科実験」コースの資格要件：教員養成校の講師、視学官に加え、理科教科書作成の担当者(Curriculum Developer)も適当と思われる。なお、Resource Centerの教師は研修成果がその州のみにしか波及されないのでは、好ましくない。

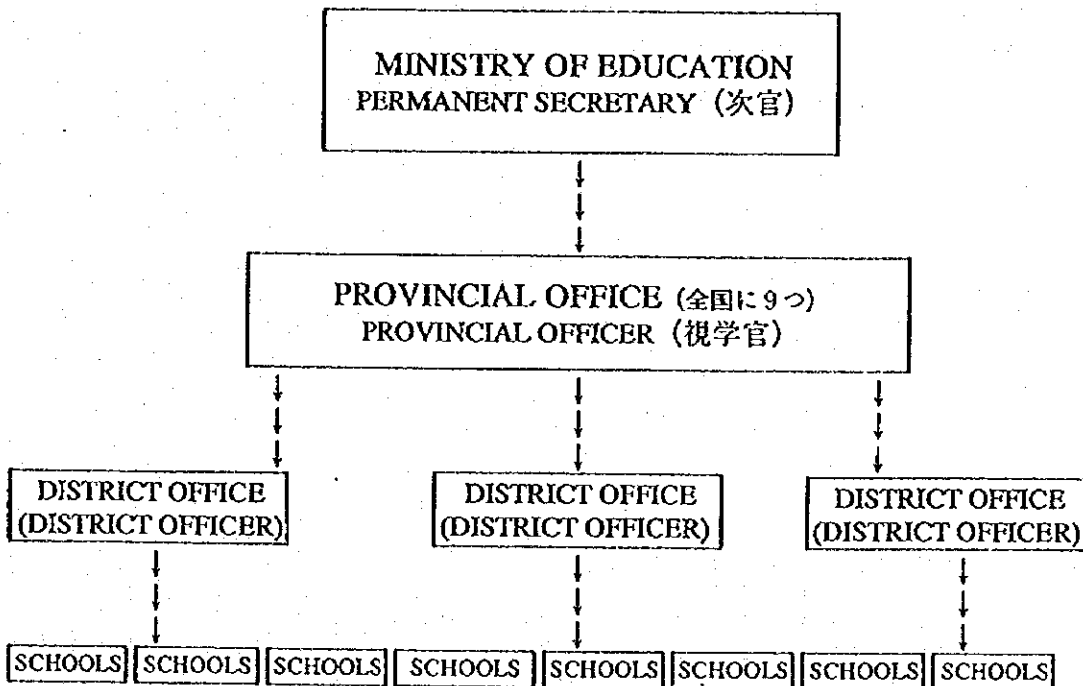
1996年2月21日 (水) 15:30-16:30

LUSAKA PROVINCIAL EDUCATION OFFICE

MRS. BERNADETTE MDHLOVU (DEPUTY PROVINCIAL EDUCATION OFFICER)

MS. FLORIDA BANDA (PERSONNEL OFFICER)

※教育省、州、郡及び各学校の関係図



(1) 予算要求：各学校→District Office (D.O.)→Provincial Office (P.O.)→Ministry of Education (MOE)

(2) 予算配分：上記(1)と逆の流れ。MOEから配分される予算については細目の振り分けは完全に各レベルに権限が委譲されている。なお、予算は月単位に配分されるcash budgetであり、年度当初に「予備費」は設定できないため、補正予算に大きく依存している。

(3) 教員の人事制度：予算要求同様、各学校からMOEに対し、次年度に必要となる新規の教員数を要求する。



(4) 教員の採用：MOEが次年度に卒業見込みの教員養成校の生徒を取りまとめ、各Provinceに配分する。それをP.O.がD.O.に、D.O.が各学校に割り振る。

(5) 各州における活動等はP.O.が直接教育次官に報告する。

(5) 教育行政の地方への分権化が進みつつあるとはいえ、現行制度の最大の問題点は中央以外の収入源が非常に限定的であること。現状では地方レベルでの収入源は各郡/学校の教育委員会やPTAが独自に生み出す収入（主に生徒の親から）である。

MR. ABDUL RASHID (AEA, CURRICULUM WING, MINISTRY OF EDUCATION)

MR. ABID HUSSAIN (SENIOR RESEARCH OFFICER)

MR. ALYAS QADEER TAHIR (SENIOR CURRICULUM OFFICER)

MR. MOHAMMED ASLAM CHAUDHRY (DIRECTOR, RESEARCH AND EVALUATION)

● 小学校教育(grade 1-5)については州政府が所管しており、中等教育 (grade 6-10)については中央政府が所管しているため、当所では中等科学教育についての研修や研究を行っている。

● 当所は中等科学教育にかかる教員養成校の教師や中学校の教師を対象に、身近な安価な材料を用いた理科実験方法を研修していることから、「理科実験」コースには非常に関心がある。また、いかに生徒が理科に親しみと興味を持って学習するか、といったカリキュラム作りの研究も行っている。

● 理科教育の最大の問題点はヒト、モノ、カネの投入が不足していること。

ASIAN DEVELOPMENT BANK

MR. S.B. CHUA (REPRESENTATIVE)

● 「理科実験」コースについてのアドバイス：資格要件に合致していない政府の高官が参加できないよう、資格要件を明確に設定すべき。

ACADEMY OF EDUCATIONAL PLANNING AND MANAGEMENT (AEPAM)

DR. PERVAIZ IQBAL CHEEMA (DIRECTOR GENERAL)

DR. HAROONA JATOI (DIRECTOR)

DR. HABIB KHAN (DIRECTOR)

● AEPAMの事業内容：

(1) EMIS (Educational Management Information Systems)

(2) 教員養成校の教師対象の研修

(3) 各種教育研究：政府の政策作りへの提言等

● 「理科実験」コースについて：小学校の教師対象では波及効果が限定されるので、次のいずれかが適当と思われる。

(1) 教員養成校の教師

(2) National Technical Teachers' Training Collegeの教師

(3) Education Extension Centre (各州の教師の現職研修を行っている機関)の教師

● 教育財政について：教育行財政が非計画的なため、予算執行に無駄が多い。また、教育予算は今まで最高で75%しか執行されていない。

● 他の研修コースのアイデア：

(1) GIS (Geographical Information Systems)コース：人口統計、収入、識字率、学校の配置図等各種指標のデータを用い、教育の現状を視覚的に把握する全く新しい手法。各種資料を読まなくても一目で現状が把握できるため、政策決定者へ現状を理解してもらう方法として効果的。

(2) 学校レベルの教育マネジメントコース

(3) 教育マネジメントにおけるコンピュータ関係のコース

「地方教育行政研修講座～研修日程一覧」

【第1週】

※=その日の研修のまとめ時間

月 日	午 前 の 部		午 後 の 部		※
	① 9:05～10:35	② 10:50～12:20	③ 13:20～14:50	④ 15:05～16:35	
二月十七日(月)	表敬訪問 ① 市長(助役) ～市本庁舎～  ※「記者クラブ」 合同インタビュー	表敬訪問 ② 教育長(次長) ～市教委庁舎～ 教育長 教育次長 学校教育部長 社会教育部長 体育部長 指導室長	オリエンテーション① ・研修講座の概要 研修時間、形式、 内容の概略等 ・スタッフ等の紹介 ・自主見学研修の概要 ・カントリー・リポー トについて ・その他	オリエンテーション② ・JICAによる事前 研修「日本の教育」 に関わった質疑応答 と補足説明 教育史 文部省とその権限 義務教育の概要 法令関係、その他	
日 本 の 教 育 制 度 (法令/地方教育行財政関係)					
二月十八日(火)	1. 教育行政関連法令 (1) 地方教育行政 主たる法令 地方教育行政 に関わる法令 (2) 中(臨)教審と 教課審	(3) 文部省と地方自 治体の教育委員会 地方教育行政との接点 ・文部省とその権限 ・道、市町村、政令 指定都市の教育委 員会 ・道教委と市教委	(4) 地方教育財政 ・地方教育財政に 関わる法令 ・国庫補助、地方交 付税など ・地方教育財政の実 際～市教育予算、 学校予算、策定等	☆研究協議  《学校予算》  予算策定とその執行	
日 本 の 教 育 制 度 (教育史/学習指導要領関係)					
二月十九日(水)	2. 学校設置関連法令 と札幌市の現状 (1) 設置基準関係 (2) 予算措置 (3) 設計/施工 (4) 備品と代用備品 (5) 学校給食、保健 (6) その他	☆講義・研究協議  《学校設置の諸条件》  学校施設の諸要件	3. 戦後の教育史～そ の特徴(★⇒要点) (1) 新学校制度とそ の課題 (2) 戦後の産業振興 と教育・教育観 (3) ★学習指導要領 (4) ★教員養成制度	☆講義・研究協議  《教育と経済・産業界 との接点》	
二月二十日(木)	4. 学習指導要領 (1) 学習指導要領の 変遷 (2) 学習指導要領と 教育課程 (3) 教科書検定制度	☆講義・研究協議  《学習指導要領と 戦後教育の光と影》  現行学習指導要領の 精神にあるもの	5. 教員養成 (1) 教員養成制度 戦前・戦後、教員 免許制度 (2) 養成機関として の大学・学部 (3) 教員採用試験 (4) 今後の課題	6. 様々な教育活動と その発展 (1) 道徳、特別活動 (2) 産業教育 (3) 高等学校の夜間 定時制課程	
二月二十一日(金)	☆ 義務教育の実際 ① 小学校訪問 (於 △△ 小学校) ⇒複教校での展開を考慮する (7名×2校?) ・訪問校の概要 学校教育目標と教育課程 学校の施設・設備の実際 その他 ・授業参観 算数、理科、体育、社会 授業での児童との交流			見学研修の まとめ	

【第2週】

月 日	午 前 の 部		午 後 の 部		※
	① 9:05 ~ 10:35	② 10:50 ~ 12:20	③ 13:20 ~ 14:50	④ 15:05 ~ 16:35	
二月二十四日(月)	◎ Country Report ( Presentation ) Coordinator 横関 氏 (JICA 専門員) Reporters 受講生 (各国代表1名による) Audience 講師および担当者 ----- 司会・進行 横関 氏 (JICA 専門員) ----- ※ 要「出席依頼・案内状」		札幌市の学校教育 1. 札幌市の教育史 (1) 札幌市の成長 政令指定都市以前と以後 (2) 学校教育の拡大 教育施策、施設などの変遷について (3) 今後の課題 2. 札幌市の教育施策 (1) 市/教育関連部 局の組織と権限 (2)札幌市教育推進の 目標、その他		
二月二十五日(火)	札幌市の学校教育				
	3. 札幌市の教育行政 (1) 市教委の組織とその権限 (2) 市教委の業務 (3) 教育予算の策定 予算案の立案	(4) 教科書選定 (5) 教員採用と研修 (6) 学校教育施設等	4. 札幌市の学校教育 (1)札幌市の義務教育 ① 学校数、基準 ② 学校の現況 ③ 札幌市の学校教育の特色～ 教育目標、施設 設備など	④ 学校予算と実務 ⑤ 学校保健、学校 給食 ⑥ 学校の組織と校 長の権限 ⑦ 行事と児童会 (生徒会) 活動	
二月二十六日(水)	⑧ PTA活動 ⑨ 学校教育と社会 教育の接点 ⑩ 教員採用と厚生 ～給与、人事交流 などを含む	(2) 教科教育活動とそ の他の教育 ① 視聴覚教育 その歴史と役割 ② 学校放送と番 組の利用	(3) 学校教育の実際 ① 小学校の組織と 運営・管理 ※ 校長経験者または現職校長を講師にして ・学校目標、学校経営計画など (教員の語) ・学校予算とその執行など (教員の語) ・その他の職務上の具体など PTA活動、校務分掌、施設の維持・管理	② 中学校の組織と 運営・管理	
二月二十七日(木)	☆ 義務教育の実際 ② 中学校訪問 (於 □□ 中学校 ⇨複数校での展開を考慮する) (7名×2校?) ・調理場見学(「子」の学校) →給食試食 ・放課後の活動 学活、清掃活動、その他 部活動 (生徒との交流) ※学校からの要望によって			見学研修の まとめ	
二月二十八日(金)	(2) ④ 情報教育 (於 東園小学校) ・情報教育の概要 ・コンピュータ・リテラシーとコンピ ュータの可能性～ ・コンピュータ操作の基礎演習 於 札幌市立東園小学校内コンピュータ研修室	(4) 教員の研修 ① 初任者研修 初任者研修の概要 ビデオ視聴 ② 現職研修 現職研修の概要 ビデオ視聴	◎これまでの研修につ いて ～質疑応答・他～ ◎中間レポート ～研修に対する中間 評価とその集計、 意見交換など～		

【第3週】

月 日	午 前 の 部		午 後 の 部		※
	① 9:05 ~ 10:35	② 10:50 ~ 12:20	③ 13:20 ~ 14:50	④ 15:05 ~ 16:35	
三月三日(月)	(2) ③ 理科教育 ・理科教育の実際 ・学校放送番組の活用事例研究	・実験指導の基礎 ・試薬と薬品管理	・理科実験の実際 (体験学習～実験演習) 身近にある題材を使っでの理科学習		
於 札 幌 市 教 育 研 究 所					
札 幌 市 (教 委) の 他 の 教 育 関 係 部 局					
三月四日(火)	1. 特殊教育 (1) 札幌市の戦後の特殊教育のあゆみ (2) 特殊教育の概要 (3) 札幌市の特殊教育施設	2. 国際交流事業 (1) 札幌市の国際交流事業～教育関係 ・姉妹都市派遣 ・帰国子女・外国人子女の教育 (2) 姉妹校交流 ・姉妹校交流の実務と現況	◎ 施設訪問 ・天神山国際ハウス ・国際プラザ		
三月五日(水)	2. 市内の学習施設の概要と視察研修(1) ◎ 施設訪問 ・札幌市豊平川さけ科学館 ・中央図書館		・アイス・アリーナ (オリンピック施設の活用) ・青少年センター		
三月六日(木)	3. 社会教育部 ・社会教育全般について 社会教育の歴史 (戦後史) 成人教育 社会教育の課題	・《札幌市生涯学習推進構想》 ①自己を高める ②活力ある街を創る ③札幌で結ぶ	◎ 施設訪問 ・児童会館/教育文化会館 ・女性センター (社会福祉総合センター内) ・サッポロさとらんど		
札 幌 市 の 学 校 教 育					
三月七日(金)	(5) 幼児教育 ・幼児教育の概要	◎幼稚園訪問 《市立東橋幼稚園》	2. 市内の学習施設の概要と視察研修(2) ・冬のスポーツ博物館 ・中央体育館 ・中央区民センター		

【第4週】

月 日	午 前 の 部		午 後 の 部		※
	① 9:05 ~ 10:35	② 10:50 ~ 12:20	③ 13:20 ~ 14:50	④ 15:05 ~ 16:35	
三月十日(月)	(6) 高等学校教育の実際① ～普通課程～ ・高等学校教育 ・普通科教育の概要 ・進路指導 ・高校後の教育機関	◎学校訪問 (〇〇 高等学校) ・訪問校の概要 ・学校教育目標と教育課程 ・授業参観 数学(コンピュータ学習), 外国語(LL), 家庭科など ・学校の施設・設備の実際 ・放課後の活動(部活動～生徒との交流) ・その他			
三月十一日(火)	(6) 高等学校教育の実際② ～職業課程～ ・職業科教育の概要 ・授業参観 ・進路指導	◎学校訪問 (啓北商業高等学校) ・訪問校の概要 ・学校教育目標と教育課程 ・授業参観 商業(簿記, 計算実務, 実習, コンピュータ学習など) ・学校の施設・設備の実際 ・放課後の活動(部活動～生徒との交流) ・その他			
三月十二日(水)	◎ 施設訪問 北方自然教育園 (施設見学と体験学習) ～「歩くスキー」「雪像作り」体験～				
三月十三日(木)	◎市内自主見学(終日研修) グループ別3コース (1) 市内中心部～「生活と文化」コース (2) 市内の施設～「工業系施設」コース (3) 市内の施設～「開拓の村・開拓記念館」コース				
三月十四日(金)	◎ 記念講演 『教育の無限性～子供に未来を(仮題)』 札幌市教育研究所長 滑川 賢一		◎ 研修のまとめ アンケート記入 意見の交換会		※ 送別 会食

## 研修日程概要 (案)

(特設) 小学校における理科実験教育	
研修コース番号：J-96-03297	
研修期間：平成8年8月26日～11月23日	
研修日数：90日間	
日本語研修：3週間	
定員：6人 <span style="float: right;">(4/1現在)</span>	
月/日 (曜)	日程概要
8/26 (月)	来日、移動 (成田→札幌)
8/27 (火)	HICSブリーフィング
8/28 (水)	HICSオリエンテーション
8/30 (金)	
9/2 (月)	HICS日本語集中研修 (期間中早い時期にプログラムミーティング実施)
9/19 (木)	
9/20 (金)	移動 (札幌→帯広)
9/24 (火)	市長表敬、カントリーレポート発表
9/25 (水)	技術研修開始 (別紙のとおり)
11/20 (水)	評価会、閉講式
11/21 (木)	帰国準備日
11/22 (金)	移動 (帯広→東京、成田)
11/23 (土)	帰国

小学校における理科 実験教育研修コース研修スケジュール(案)

月 日(曜)	研 修 内 容	担 当
9/20(金)	来帯	
21(土)	休日	
22(日)	休日	
9/23(月)	祝日(秋分の日)	
24(火)	市長表敬、カンリーレポート	
25(水)	日本の教育体系	教育大学
26(木)	学習指導要領	道立教育研究所
27(金)	科学館学習	青少年科学館
28(土)	休日	
29(日)	休日	
30(月)	学校教育と社会教育、帯広十勝の教育	学校教育指導室
10/ 1(火)	科学館学習	青少年科学館
2(水)	科学館学習	青少年科学館
3(木)	科学館学習	青少年科学館
4(金)	科学館学習	青少年科学館
5(土)	休日	
6(日)	休日	
7(月)	小学校理科	北海道理科教育センター
8(火)	科学館学習	青少年科学館
9(水)	科学館学習	青少年科学館
10(木)	祝日(体育の日)	
11(金)	科学館学習	青少年科学館
12(土)	休日	
13(日)	休日	
14(月)	十勝管内施設見学	新千歳空港、成層圏サテライトパーク
15(火)	科学館学習	青少年科学館
16(水)	科学館学習	青少年科学館
17(木)	科学館学習	青少年科学館
18(金)	科学館学習	青少年科学館
19(土)	休日	
20(日)	休日	



月 日(曜)	研 修 内 容	担 当
21(月)	小学校理科授業見学	小学校
22(火)	科学館学習	青少年科学館
23(水)	中間評価会	
24(木)	科学館学習	青少年科学館
25(金)	科学館学習	青少年科学館
26(土)	休日	
27(日)	休日	
28(月)	道内研修	北海道教育大学
29(火)	〃	北海道理科教育センター
30(水)	〃	札幌市青少年科学館
31(木)	〃	北海道開拓記念館
11/ 1(金)	科学館学習	青少年科学館
2(土)	休日	
3(日)	祝日(文化の日)	
4(月)	振替休日	
5(火)	コンピューター利用教育	教育研究所
6(水)	科学館学習	青少年科学館
7(木)	科学館学習	青少年科学館
8(金)	科学館学習	青少年科学館
9(土)	休日	
10(日)	休日	
11(月)	道外研修	
12(火)	〃	
13(水)	〃	NHK
14(木)	〃	
15(金)	〃	
16(土)	休日	
17(日)	休日	
18(月)	海外教育体験しての助言	青年海外協力隊OB
19(火)	レポート作成	
20(水)	最終評価会、閉講式	

月 日(曜)	研 修 内 容	担 当
21(木)	帰国準備	
22(金)	移動(帯広→東京)	
23(土)	帰国	

## 収集資料

### マラウイ

Malawi, Ministry of Economic Planning and Development (1995) *Mid-Year Economic Review 1995-1996*

Malawi, Ministry of Economic Planning and Development (1995) *Policy Framework for Poverty Alleviation Programme*

Malawi, Ministry of Education (1995) *Ministry of Education Donor NGO Collaboration Meeting Record*

Malawi, Ministry of Education (1995) *Teacher Development Programme 1996 - 2000*

Malawi Institute of Education, *Tenth Anniversary Handbook*

Malawi Institute of Education, *Decentralised Organization Structure*

Malawi Institute of Education, *General Information*

Malawi Institute of Education, *Planning Phase, A Handbook for Coordinators and Instructors*

Malawi Institute of Education, *Science and Health Education—Teacher's Guide for Standard 5/6/7*

Malawi Institute of Education, *Science Kit Manual for Standard 5, Trial Version*

Malawi, Ministry of Economic Planning and Development, *The Public Sector Investment Programme (PSIP), 1995/96 Financial Year*

IBRD, *Malawi: Policy Framework Paper, 1995/96-1997/98*

GTZ (1995) *Welcome to Zomba and Domasi* (Malawi German Basic Education Project Zomba)

GTZ (1996) *Basic Education Newsletter* vol.2 (1), Zomba

### ザンビア

国際協力事業団 ザンビア (1995) 【ザンビア国隊員派遣現況】

Zambia, Ministry of Education (1995) *National Policy on Education*

Zambia, Ministry of Education (1995) *Guidelines on the Functions of Education Boards*

Zambia, Ministry of Education (1995) *Mid-Decade Education for All Review, Country Report 1990 - 1995*

Zambia, Ministry of Education (1995) *Education Statistics Bulletin 1994*

Zambia, *Environmental Science 6/7--Pupil's Book*

Zambia, *Environmental Science 6--Teacher's Book*

Zambia, *Environmental Science Syllabus--Grades 1-7*

### パキスタン

The Aga Khan University (1994) *A University's Linkage for Health and Education in the Developing World*

Chung, Fay (1994) *Education in Pakistan, A Report on Pakistan Visit for UNICEF*

Khan, Habib (1995) *Educational Management Training in Pakistan: the Schedule, The Academy of Educational Planning and Management*

ODA Pakistan (1996) *Secondary Science Education Project II, project concept paper*

The Multi-Donor Support Unit for the Social Action Programme (1995) *Background Paper on Structure, Administration and Management of Basic Education*, prepared for the seminar organised by Federal SAP Secretariat, Planning and Development Division, Government of Pakistan

The Multi-Donor Support Unit for the Social Action Programme (1995) *Determinants of Primary Students' Achievement National Survey Results*

Pakistan, Government of, Finance Department, Regulations Wing (1994), *Office Memorandum on Revision of Basic Pay Scales and Fringe Benefits of Civil Employees of the Federal Government*

Pakistan, Government of N.W.F.P. (1983) *Detailed Curricula for Primary Teaching Certificate and Certificate in Teaching Programmes*

Pakistan, Government of Punjab, Education Department (1996) *A Most Useful Curriculum Topics at Primary and Middle Level Regarding the Practices in Science*

**Experiments - A Brief on Significant Aspects of Status of Science at Primary and Middle Level in Pakistan for Japan International Agency Special Survey Team**

**Pakistan, Government of Punjab, Education Department (1996) *Curriculum Research and Development Centre, an Introduction***

**Pakistan, Government of Punjab, Planning and Development Division (1995) *Seminar on Basic Education***

**Pakistan, Ministry of Education (1989) *Basic Education for All, Statistical Profile 1981 - 1990 - 2000***

**Pakistan, Ministry of Education (1995) *School Education Census 1994 - 1995 Federal Areas***

**Pakistan, Ministry of Education (1995) *Pakistan Education Statistics 1992 -93***

**Pakistan, Ministry of Education (1995) *Documentation of Educational Research in Pakistan 1947 - 1995***

**Pakistan, Ministry of Education (1995) *Survey for Establishment of New Training Course - Science Experiment in Primary Education***

**Pakistan, Ministry of Education (1995) *Social Action Programme, Education Implementation Plan 1996- 1997***

**Pakistan, Ministry of Education, Institute for the Promotion of Science Education and Training (IPSET), *Logframe of "Secondary Science Education Project II"***

**UN Inter-Agency Mission on Basic Education (1995) *Challenges and Opportunities - Basic Education for All in Pakistan***

**The World Bank (1994) *Staff Appraisal Report, Islamic Republic of Pakistan, Social Action Project***

**The World Bank (1995) *Improving Basic Education in Pakistan: Community Participation, System Accountability, and Efficiency***

**The World Bank, *Project Profile of "Primary Education (Girls) II" Project***

参考資料（調査団出発以前に日本で入手していたもの）

## マラウイ

EIU (1995) *Country Profile: Malawi 1995 - 1996*

外務省監修（1986）『マラウイの経済社会の現状 - 開発途上国国別経済協力シリーズ』

Kann, Ulla (1995) *The Status of Basic Education in Sub-Saharan Africa, the case of Lesotho, Malawi, Swaziland, South Africa, Tanzania and Uganda, Commonwealth Secretariat/JICA*

国際協力事業団企画部（1995）『国別協力情報ファイル：マラウイ』

国際協力事業団（1995）『マラウイ共和国 企画調査（教育）』

国際協力事業団（1995）『国別WID情報整備調査報告書（ザンビア、マラウイ）』

Malawi, Government of (1986) *Statement of Development Policies*

Malawi, Government of (1992) *Public Sector Investment Programme (PSIP)*

Nyirenda, S (1994) "Malawi: System of Education", in *International Encyclopedia of Education*

## ザンビア

EIU (1995) *Country Profile: Zambia 1995 - 1996*

外務省監修（1990）『ザンビアの経済社会の現状 - 開発途上国国別経済協力シリーズ』

国際協力事業団（1995）『ザンビア国教育分野プロジェクト形成調査結果資料』

国際協力事業団（1995）『国別WID情報整備調査報告書（ザンビア、マラウイ）』

国際協力事業団（1995）『国別協力情報ファイル：ザンビア』

Zambia, Government of (1995) *National Policy on Education*

Zambia, Government of (1993) *Public Sector Investment Programme (PSIP)*

パキスタン

EIU (1995) *Country Profile: Pakistan 1995 - 1996*

海外経済協力基金経済部 (1992) 「パキスタン・カントリー・セクター調査報告書」

(財) 海外職業訓練協会 「海外調査員報告NO.5 フィリピン・パキスタン」

外務省監修 (1986) 「マラウイの経済社会の現状 - 開発途上国国別経済協力シリーズ」

Kann, Ulla (1995) *The Status of Basic Education in Sub-Saharan Africa, the case of Lesotho, Malawi, Swaziland, South Africa, Tanzania and Uganda*, Commonwealth Secretariat/JICA

国際協力事業団 (1992) 「パキスタン回教共和国初等教育プロジェクト形成調査結果資料2-1」

国際協力事業団 (1994) 「開発と教育分野別援助研究会報告書」

国際協力事業団 (1994) 「パキスタン・イスラム共和国北西辺境州初等教育改善計画・北西辺境州女子教員養成校建設及び教育機材整備計画 基本設計調査報告書」

国際協力事業団 企画部 (1995) 「教育援助拡充のための提案：教育援助拡充のためのタスクフォール報告書」

国際協力事業団 (1995) 「パキスタンにおける初等教育 企画調査」

国際協力事業団 (1995) 「パキスタン任国事情」

国際協力事業団 企画部 (1995) 「国別協力情報ファイル：パキスタン」

国際協力事業団 (1996) 「第二次パキスタン国別援助研究会報告書 (案)」

国際協力事業団 (1992) *Pakistan Primary Education: State Delivery System and Foreign Assistance*

Nyirenda, S (1994) "Malawi: System of Education", in *International Encyclopedia of Education*

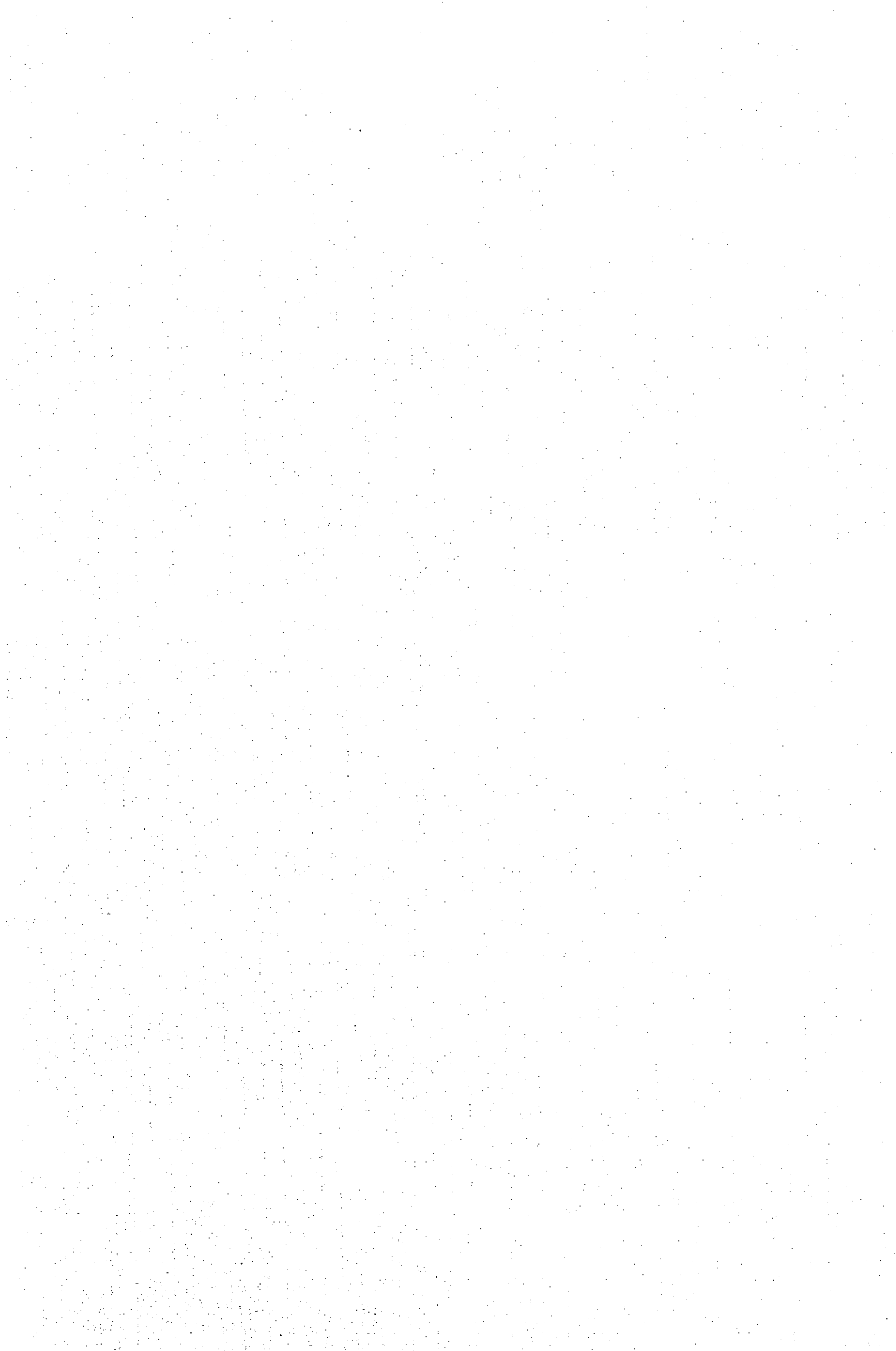
Pakistan, Government of (1995) *Economic Survey 1994 - 1995*

Pakistan, Government of (1994) *Eighth Five Year Plan (1993 - 1998)*









JICA