

# 島国における教育選択： モルディブ共和国における生徒のケンブリッジ国際教育課程修了認定 試験の成績決定要因

山田 肖子(名古屋大学)

Krishna P. Pangeni(名古屋大学博士課程後期)

## <要旨>

この論文は、モルディブ共和国において、前期中等教育の修了資格認定試験として採用されている O-レベル試験の数学及び英語と、同国中等教育修了認定試験(national secondary school certificate examinations、以下 SSC)においてモルディブ共和国の母国語であるディヴェヒ語の試験を受けた学生の試験結果とアンケートを分析した結果に基づいている。調査対象となった生徒を指導した上記 3 科目の教師にも別途アンケートを行った。調査対象は、8 つのサンプル校の 10 年生 517 名と教員 60 名である。

研究目的は以下の二つである。一つは生徒の 3 教科の成績に影響を与えている要因を特定すること。特に SSC 科目の一つであるディヴェヒ語の成績と比べて、O-レベル科目の成績が伸び悩む要因を特定することに焦点を当てた。二つめの目的は、一つめの研究目的の分析結果に基づいて、モルディブの公教育制度において生徒の教育課程修了認定に国際的な試験制度を採用することがどのような意味をもつのかを検討することである。この小さな島国においては、国独自の公教育制度を運営する能力が限定されているため、海外で既に発達した試験制度を資格認定に利用する傾向が長きに渡って続いていた。この論文では、生徒の試験結果に影響を与えている要因の分析を基に、国独自の教育内容を維持させる必要性和国際的に評価される教育資格認定制度への強い要望の対比について議論することとする。

## はじめに

この論文は、ケンブリッジ大学試験機構(the University of Cambridge Local Examinations Syndicate、以下 UCLES)が実施している国際中等義務教育修了認定試験(International General Certificate of Secondary Education、以下 IGCSE)を受験した 10 年生を対象に、試験結果に影響を与えている要因を検証する。モルディブ共和国では、従来から上記試験を O-レベル試験とよんでいる。数学、外国語としての英語、母国語であるディヴェヒ語の試験を受けた 10 年生の生徒を対象にアンケートを行い、その回答と生徒の上記 3 科目の成績がどのように関係しているかを分析した。8 つの学校において、学生計 517 名、教師 60 名を対象としている。ディヴェヒ語はモルディブの中等教育修了認定試験(national secondary school certificate examinations、以下 SSC)の科目であり、IGCSE 試験の科目ではないが、異なるタイプの試験における成績決定要因を比較分析する為、本調査対象に含めた。生徒向けのアンケートでは、生徒自身の社会経済的背景、家族の学習支援、学校での体験に関する認識、

各教科の学習状況、学習環境全般を調査項目とした。一方教師向けのアンケートでは、教師自身の経歴、教授方法、生徒の成績評価法を調査項目とした。

本調査の目的は、単に生徒の学習到達度に関連する要因の一般的傾向を見出すにとどまらず、IGCSE 科目(数学と英語)で好成績を治める生徒の特徴を SSC 科目であるディベヒ語で好成績を収める生徒の特徴と対比し、学校や家庭での環境・教師との関係・生徒自身のモチベーションに一定の傾向があるかどうかを明らかにすることにあつた。

モルディブでは 2002 年に IGCSE 試験を 10 年生(Ordinary level(O-レベル))と 12 年生(Advanced level(A-level))を対象に導入し、前期及び後期中等教育課程の修了認定に用いてきた。導入以来これらの試験の受験者数は大きく伸びてきている。O-レベル受験者数は、1999 年には首都マーレで 1,197 名、周辺環礁地区で 821 名だったが、2009 年にはマーレで 1,902 名、周辺環礁地区で 5,235 名にまで増加した。これは、特に周辺環礁地区で O-レベルテストの受験機会が劇的に増加したことを示している。(モルディブ計画局 2011) A-レベルの試験においては、1999 年に受験者がマーレに限定され、また 198 名のみだったのに対し、2007 年にはマーレで 709 名、周辺環礁地区で 122 名にまで増加した(世界銀行 2007, 9)。

一方で、これらの試験の合格率は下がっており、1999 年と 2005 年を比較すると、O-レベルは 25% から 20.8% に、A-レベルは 44.4% から 39.4% になっている。ここ 2、3 年の合格率は上昇しているが、それでも 2010 年の O-レベルの合格率は 32% に留まっている。こうした中等教育課程の修了認定率の低下は、初等教育から前期中等教育課程への進学率が短期間で急増したことと軌を一にして起きている(2001 年の 64% から 2010 年には 118% に増加; 教育省 2009-2012)。これらのデータより、中等教育課程への進学率が一世代前に比べ高くはなったものの、進学から 5 年後にほとんどの学生が前期中等教育課程の修了認定書を得ることができていない実態が窺える。O-レベル試験に合格できない者は、後期中等教育には進めず、A-レベル試験の受験に至らない。このことから、A-レベル試験より圧倒的に対象人口が多く、教育段階も低い O-レベル試験において合格率が低いことは、モルディブの教育制度のより根本的な課題と言えよう。

こうした状況を受け、本調査では、前期中等教育課程の修了認定試験の結果に影響を与えている要因を調査することで、次の課題に焦点を当てる。まず、教育関係者が憂慮している、モルディブの O-レベル試験合格率向上の妨げとなっている要因について説明する。次に、この小さな島国の公教育制度で生徒の教育課程修了を認定するのに国際的な試験制度を採用することの影響について考察する。有効な教育を施し、生徒に効率よく学習してもらうために、試験制度は、カリキュラム・教師教育・教材などの他の側面と体系的に関連づけられなければならないと広く言われている(Eckstein and Noah 1993, 19-22; Abraham 2003, 79; and Sultana 1999, 8)。モルディブは、国際試験に依存せざるを得ない社会的状況がありつつ、政府が国家としての政治的・経済的・文化的な必要性との微妙なバランスのうえに、国民に教育を施そうとしている様子が窺える。また、親と生徒が教育機会とそこから得られる利益に対しどのように関心を示しているかが垣間見える。

## 1. モルディブの概要

モルディブは、スリランカの南西に位置する人口 33 万人の小国で、26 の環礁に、人が居住する島が約 200 も点在している。人口は広く散らばっているが、都心部への人口移動が急速に進んでおり、2006 年の国勢調査によると、2000 年から 2006 年にかけて、産業基盤のない離島の人口が激減する一方、マーレの人口増加率は 5.59%に、観光や産業で栄える島の人口増加率は 1.37%だった (Ministry of Planning and National Development 2006)。人口の 65%がサービス業に従事し、その大部分を観光業が占める。モルディブの経済活動においては、観光業が最も規模が大きく、2010 年の GDP の 36%、獲得外貨の 60%は観光業によるものである。漁業は伝統的に主要な産業で多くの人が従事してきたが、漁獲高は近年激減し、漁業収入は GDP の 1%に過ぎない (World Bank 2011, 1; 2012, 2)。

教育については、伝統的な宗教教育が何百年も行われていた。モルディブは 1887 年から 1965 年にかけて英国の保護領であり、限られた数の英語で授業を行う西洋式の学校が首都マーレにあった。Mohamed と Ahmed (1998) が述べているように、そのような西洋式の学校は、国の開発に将来貢献するために海外で訓練を受ける可能性のある者の準備機関としてつくられていた。そのため、モルディブの公的学校教育制度は、カリキュラムや教授法に関して当初から英国モデルに倣っていた (Mohamed and Ahmed 1998, 91-92)。大きな転機は、1978 年にモルディブが国の教育制度の下、学校を統一基準で管理するようになったときに訪れた。統一教育制度として、初等 5 年・ミドルスクール 2 年・前期中等 3 年・後期中等 2 年制を導入したのである。これにより、限られた者を対象としたエリート教育だったそれまでのモルディブの教育が変わり始めた。1979 年に、公立学校に通う生徒は国全体で 2,690 名いたが、そのうち首都マーレから離れた島々の生徒はわずか 59 名だった。しかし周辺環礁地区における公立学校の就学者数は 1 年以内に 60 倍以上の 3,645 名となった (Maldives National Commission for UNESCO 1986)。そして、モルディブの教育史上初めて、前期中等教育課程・後期中等教育課程の修了証明にロンドン発祥の EDEXCEL GCE (general certificate of education) O-レベル・A-レベル試験が用いられるようになった。1984 年には最初の全国統一カリキュラムが導入されたが、イスラム文化・ディヴェヒ語・漁業科学など国内でカリキュラム開発された数科目を除き、基本的には EDEXCEL O-レベル・A-レベル試験に準拠した内容であった (International Bureau of Education, UNESCO 2011, 3-4) 5。

1995 年には、小学校の純就学率は既に 100%だったが、中等教育課程への進学はまだ狭き門であった。公立学校の就学総数は 39,032 名であったが、そのうち中等教育課程 (前期・後期) の就学者はわずか 11%、4,418 名であった。私立中学校の就学率は 6%と非常に低く、私立の高校は存在しなかった (Mohamed & Ahmed 1998, 91; Ministry of Education 1995, 3)。これらのデータより、O-レベル試験及び A-レベル試験の受験は、1990 年代まではごく一部のエリート中・高等学校の生徒に限られたものであったと言える。

2002 年には、モルディブの生徒が受験する国際試験は EDEXCEL から UCLES-IGCSE 及び GCE へと変わった。しかしモルディブの教育制度では、当初から中等教育学校 (中学・高校) は英国の O-レベル試験及び A-レベル試験の内容に沿った授業を行い、これらの試験を基に中等教育課程の修了認定をしてきた。変わったのは、これらの試験を受験する生徒数である。前述のように、2000 年以来小学校から中学校への進学率は劇的に上がった。世界銀行が資金援助した第三次教育訓練プロジェクトは、教育機会の公平性、中等教育の質の向上を目的に掲げ、周辺環礁地区の中等教育施設の建設に投資した (世界銀行 2007, 3-9)。2010 年には中学校の純就学率が 84%となり、量的目標

は比較的達成された。しかしながら、O-レベル試験の2010年合格率が32%であることを考慮すると、生徒が十分に学習できているとはまだ言い難いのが実情である。

## 2. 小国の教育と試験の関連性

国の教育制度において生徒の教育課程修了認定は要にあたることを考慮すると、海外で開発された資格認定試験を採用するよりも、国独自の認定試験を持つのが自然かもしれない。しかし、多くの政府・学校が教育課程修了認定に国際試験を用いており、そのような政府の多くは小国もしくは発展途上国である。

1990年代、イギリス連邦事務局は、同連邦内の人口150万人以下の小国を対象に教育機関の様々な特徴に関する一連の研究を行ったが、7つの研究テーマの内の一つは、「試験と評価制度」というものであった(Crossley and Holmes 1999)。この研究及びその他関連する研究を基に、1990年代末期から2000年代初期にかけて、特にイギリス連邦諸国において国際試験に関する論文がいくつか刊行された。これらの研究によると、小国の海外試験依存の要因は以下のように要約される。第一に、小国では人員・資源が十分でないために、国の教育制度を満足に機能させることができない場合が多い(Bray and Steward 1998, 1-5; Bray 1991, 88-9; Bray and Adam 2001, 233 and 243)。認定試験に関して言えば、試験問題作成・試験運営・採点・評価の為に、かなりの専門知識・人的資源が必要になるが、これら全てに対応することは、小国では困難な場合も少なくない(Sultana 1999, 7)。第二に国際認定試験は広く認知されており、認定証を得られれば、海外での義務教育以降の教育や雇用の機会を得るのに有利である。一方小国内の労働市場において機会は限定されがちである(Sultana 1999, 8; Abraham 2003, 73; Bray 1991, 89; Raban 2008, 5)。小国の人々は雇用や教育の機会を求めて海外へ移住することがよくあるが、その際しばしば問題になるのは、母国の教育課程修了証が国際的にも同じ価値を認められるかということである。そのため、政府が自国の試験制度を設置しようとしても、親一特に中流階級・上流階級の親一はそうした動きに抵抗を示すことがある(Lowe 1999, 326)。また、海外で運営され採点される試験の方が、客観性が保たれ、信頼性が高いと考えられることもある。小国では、住民同士皆が知り合いであり、試験過程の公平性に懐疑的な人も多い(Sultana 1999, 6-7; Raban 2008, 6)。このように、親が国際試験やそれに対応したカリキュラムが良いと考えている状況では、イデオロギーや道徳的な側面よりも、国際試験認定証の実用的な側面の方が重視されがちである。

反対に海外の試験への依存は、国民のアイデンティティ形成の主要な場と考えられている教育の社会的機能にも影響する。そうした国家の主権や他国への従属に関する懸念が国際試験の利点についての議論を上回り、限られた教育制度運営能力しか持たない政府にもかかわらず、独自の試験制度の開発に乗り出した事例もある。例えば、ジンバブエでは、1980年の独立からほどなく、国独自の試験制度を作成し始め、UCLESの試験からジンバブエ学校試験審議会が作成した試験に切り替えた。その後10年に渡り国独自の資格認定制度づくりに精力的に取り組んだものの、生徒の合格率が16%と低い値に留まる科目もあり(Abraham 2003, 76 and 80)、同時に、人的、物的な資源の不足に起因する制度不全は深刻であった(Musarurwa and Chimhenga 2011, 174)。独自の資格認定制度導入に踏み切ったもう一つの例としては、植民地独立後の西アフリカ試験審議会(West African Examination Council)がある。この審議会創設当時の議論を見ると、国独自の教育制度づくりに関して同様の問題が討議されていたことが分かる(Dillard 2003, 419-425)。本国の試験制度は旧植民地の被

支配者に二流の教育を押し付けるものであるという不信感から、十分な運営体制の有無や試験の実用性を考慮することなく教育課程認定試験を独自に開発しようとする強い動機が働いたのであろう。

植民地独立後にかつて支配されていた者が抱く感情は別として、“国独自”の側面を持つ教育制度と国際的に広く定評のある教育課程修了認定証の実用性に関してどのようにバランスをとっていくかが、海外の試験制度を採用する国にとっての課題となっている(Bray and Steward 1998, 1-14)。モルディブ政府は、現在、国家カリキュラム枠組みを作成中であり、その内容はディヴェヒ語やイスラム文化のような国の試験によって修了証明される科目だけでなく O-レベル試験の科目も網羅している。その枠組みの 8 つの基本概念の中には、イスラム、文化とアイデンティティ、生徒を取り巻く環境への繋がり、などの内容が含まれ、モルディブの社会文化的背景と密接に関係があるものとなっていることが窺える(教育省 2013)。しかし、O-レベルのシラバスと国のカリキュラム枠組みについて、どのように相互のバランスをとり教育課程として調和がとれたものとしていくことになるのかはまだ未知数である。

最後に、もし海外の教育課程修了認定試験を国家レベルでなく、学校もしくは個人レベルで受験する場合は、国家の教育観と国際的な認定のバランスの問題は浮上してこないことも言及しておく必要がある。UCLES、EDEXCEL やロンドン大学試験評価審議会といった英国試験機構に傾倒する政府は少なくない。大英帝国時代の歴史的関係の中で、こうした英国試験機構が国際的に影響力を拡大してきたためである(Raban 2008, 106-7)。その一方で、最近では、バカロレア (International Baccalaureate、以下 IB) という大学入学資格試験が、海外移住する者の間で急速に人気を高めている。世界各地で信頼性の高い大学入学資格認定証はその価値を見出され、IB を用いるインターナショナルスクールは世界中で増加している(Hayden and Wong 1997, 349; Lowe 1999, 318-9)。IB は各国政府を通して採用されるものではなく、学校と IB 運営機関の直接のやりとりでその採用が決まる(Tristan 2011)。IB などの国際的資格証明は、国際的な栄達へのパスポートに喜んでお金を払う個人にとっての消費財のようなものである。一方、国の教育課程認定制度として O-レベル試験及び A-レベル試験を採用するのは、官僚が統治する国家における公式な決定である。

ここで問題となるのは、国際中等教育課程修了認定試験を国の教育制度に採用すること

が、試験を受験する生徒に与える影響は平等かということである。もし全生徒に対する試験条件が同じあれば、試験結果は、生徒の性別・年齢などの背景や、家庭及び学校環境の影響を除いた、純粋に生徒の能力を反映したものとなるだろう。もしそうでないならば、これらの試験で好成績を治める者とそうでない者の差が出てくる要因を特定することは、試験制度が持つ社会的インパクトを知るうえで重要であろう。

### 3. 学習到達度を決定する要因についての研究

一般的に試験結果を基に学習到達度の決定要因を探る研究は多く行われてきているが、英国特に英国以外の国で実施されている O-レベル及び A-レベル試験に着目して、その得点から生徒の学習習熟度の差異を生み出している主要因を特定する研究は多くはない。また、学習到達度の決定要因に関する研究の多くは、中等教育ではなく義務教育に注目している。

これらの研究を通じて、家庭の社会経済的背景・親の学歴・職業・その他の家庭環境が子供の学業成績に与える影響が、学校や教師の質による影響よりも大きいことを、多くの学者が指摘してきた

(Coleman et al. 1966; Chudgar and Shafiq 2010)。しかし、発展途上国に関しては、学校の施設や教師の質、学校の種別といった学校側の要因が生徒の学習到達度に大きな影響を与えていると主張する学者もいる(Heyneman and Loxley 1983; Jimenez, Lockheed, and Paqueo 1991)。また、個人の特性、例えば性別(Chapman 1981; Beutel and Axinn 2002)や生まれ順(Blake 1989; Steelman et al. 2002)などの影響に焦点を当てる研究者もいる。就学率が低い国では、都市部の裕福な家庭や男子であることが学習到達度に有為に働く傾向がある。しかし、学習到達度を与える要因として決定的なものは見えて来ていない。要因はそれぞれの状況によるところが大きいのである。

英国外で実施されているO-レベル試験に関しては、ボーローとアンワールが2011年にパキスタンで、GCE O-レベル試験と国の中等教育資格試験(SSC)で英語を受験した生徒の試験結果を基に、学校環境や教授法の影響を比較研究している(Bohlol and Anwar 2011)。しかしこれに関しては、GCE O-レベル試験を導入していた学校は全てエリート校で、その数は、SSCを用いる学校が4,637あるのに対し、わずか180のみであった。そのため自然とSSCの試験制度を採用している学校の生徒の到達度が低いという結果になったが、それは教師の能力不足や施設、教材の不足に大きく関係していた。国際試験のエリート主義的な側面を指摘する学者もいる(たとえばLowe 1999, 137)。しかしながら、それは往々にして次のような理由で国際試験の受験機会自体が限定されている状況下での指摘である。(1)中等教育学校(中学・高校)の就学率が低い、(2)国際試験を受験できる学校が限られている、(3)国際試験を受験すべきかどうかは親の判断に委ねられている。モルディブの場合は、国全体で中等教育学校でのO-レベル試験の受験とそれに沿うカリキュラムの採用を公的に認めていること、前期中等教育課程への進学の手がかりがここ数十年で大きく拡大したことを考えると、国際試験の受験は限定的でなく広く一般的な状況であり、上記3つの状況にはあてはまらない。概して、少数のエリート集団を対象にしている例ではなく、モルディブのように一般大衆生徒を対象にO-レベル試験が行われるところでの同試験の結果決定要因に関する研究を見つけることは困難である。

## 4. 研究の概要

### 4-1. 研究手法

10年生の前期中等教育課程修了認定試験の成績を左右する要因を調べるため、生徒及び教師を対象にアンケート調査を行った。生徒のアンケート回答は、数学、外国語として英語、国語であるディヴェヒ語のそれぞれの試験結果と照合し、アンケート項目と生徒の得点の相関関係を調べた。

データは、匿名で扱った。ディヴェヒ語はモルディブのSSC試験の科目であり、IGCSE O-レベル試験の科目ではないが、異なるタイプの試験における成績決定要因を比較分析する為、本調査対象に含めた。尚、わずかではあるが、採点対象とならなかった生徒もいた。そのような生徒は英語で26名(5%)で数学で41名(7.9%)いた。欠席した生徒及びアンケートと照合することができなかった生徒は、ディヴェヒ語と英語で4名(0.8%)、数学で17名(3.3%)いた。

生徒向けのアンケートでは、生徒自身の社会経済的背景、家族の学習支援、学校での体験に関する認識、各教科の学習状況、学習環境全般を調査項目とした。一方教師向けのアンケートでは、教師自身のバックグラウンド、教授方法、生徒の成績評価などを調査項目とした。

データ分析は、二段階に分けて行った。まず記述統計とピアソンの相関係数を用いて教師・生徒のアンケート項目の主要な変数と3教科の得点を合わせて検証した。第一段階のデータ分析により、O-レベル試験とSSC試験の結果に関連する課題の概要が見えてきた。これが次の段階のデータ分析の基礎となった。第二段階では、階層線形モデル(hierarchical linear modelling (HLM))を3教科の得点それぞれに用い、得点を従属変数に、家庭や生徒や学校の要因を説明変数として、得点に影響する要因の分析を行った。

#### 4-2. 調査対象者

8つの学校より計517名の生徒と、数学・外国語として英語・ディヴェヒ語の3科目を教える教師計60名を対象にアンケート調査を実施した。8つの学校は、モルディブ教育省とアンケート実施機関と相談のうえ選出した。周辺環礁地区の一部の学校は、我々自身で訪れることができなかつたため、政府職員にアンケート実施を委託した。表2-1は、調査対象生徒の特徴を示している。生徒の男女比はほぼ同じで、女子生徒が全体の54%を占めている。また、環礁地区の島はそれぞれが遠隔で交通手段も限られており、学校規模も小さいことから、首都マーレから5つの学校を選んだ。故に調査対象者の72.5%がその5校の者であった。前期中等教育課程の全生徒の内、約3分の1(28.3%)の生徒がマーレに集中しているという実態はあるが、このサンプルの偏りは、分析結果を考察するに当たり、留意する必要がある( Ministry of Education 2012)。

表 2-1 調査対象生徒の通う学校の所在地及び生徒の性別

学校番号.	学校の所在地	女子	男子	合計
1	マーレ	96	0	96
2	マーレ	0	83	83
3	マーレ	50	48	98
4	マーレ	21	19	40
5	マーレ	30	28	58
<b>マーレ地区の合計</b>		197	178	375
6	ハーダール	63	47	110
7	アリフダール	16	11	27
8	アリフダール	5	0	5
<b>周辺環礁地区合計</b>		84	58	142
<b>総計</b>		<b>281</b>	<b>236</b>	<b>517</b>

調査対象の教師に関しては、その約半数(46.7%)が外国人であることは注目に値する(表2-3)。表2-4は、調査対象の教師のほとんど(70%)が教育学の学士もしくは修士号を取得していることを示している。また教師の持つ学位のレベルは、教師の出身国と大きく関係している。外国人教師は、その60.7%が修士号を、28.6%が学士号を取得していた。一方、地元出身の教師は、その約4分の1(25.4%)のみが学士号を取得しているだけで、修士号取得者はいなかった。概して、外国人教師は就業前に受けた教育レベルが高く、より年長者である傾向が見られた。また、外国人教師のほとんど(89.3%)がO-レベル試験科目、つまり英語や数学を教えているということも言及しておく必要がある。

一方地元出身の教師は、今回の調査対象 3 科目を比較的均等に担当していた(数学が 43.8%、英語が 21.9%、ディヴェヒ語が 34.4%)。

表 2-2 調査対象教師のデータ

**2-1. 担当教科**

	度数	割合(%)
ディヴェヒ語	14	23.3
英語	24	40.0
数学	22	36.7

**2-2. 教師の性別**

	度数	割合(%)
男性	24	40.0
女性	36	60.0
全体	60	100.0

**2-3. 教師の出身地**

	度数	割合(%)
海外出身	28	46.7
地元出身	32	53.3

**2-4. 教師の保有資格**

	度数	割合(%)
上級ディプロマ	9	15.0
ディプロマ	10	16.7
学士号	23	38.3
修士号	17	28.3
	60	100.0

**5. 調査結果**

**5-1. 3 科目の得点分布の特徴について**

O-レベル試験科目（数学と英語）と SSC 試験科目（ディヴェヒ語）の得点分布には異なる特徴が見られた。平均点は、数学 60.67 点、英語 61.85 点、ディヴェヒ語 69.04 点だった。つまり、数学と英語の平均はほぼ同じくらいで約 60%の正答率であったが、一方でディヴェヒ語は 70 点近くの平均点であった。標準偏差にも同様の違いが見られ、数学が 22.47、英語が 22.82、ディヴェヒ語が 10.43 であった。これらのデータより、生徒の成績は、ディヴェヒ語（SSC 試験科目）の方が数学や英語（O-レベル試験科目）よりもいいことがわかる。また、成績優良者とそうでない者の得点差は、ディヴェヒ語では 10 点と小さく、数学・英語では 22 点と大きかった。

3 科目の得点が相互にどの程度関係し合っているのかを知るために、3 科目間の統計的相関を分析した。表 3 からは、3 教科の得点は相互に強い相関関係があり、ある科目で良い成績を治める者は別の科目でも良い成績を治める傾向が強いことを示している。特に英語と数学の相関関係が強い（相関係数 .560）。学校の所在地が首都マーレであるか周辺環礁地区であるかも試験結果に大きな影響を与えている。概して、成績優良者はマーレの者が多く、その傾向は数学で最も強く（相関係数 .510）、続いて英語（.294）、そしてディヴェヒ語（.124）となっている。ディヴェヒ語では、女子生徒が男子生徒よりもかなり成績が良いが（.210）、他の 2 科目では性差は顕著ではない。



表 2-3 教科の成績の相関関係

	ディヴェヒ語の得点	数学の得点	英語の得点	学校の所在地	生徒の性別
ディヴェヒ語の得点	1	.294*	.307*	.124*	-.210*
ピアソンの相関係数 有意水準(両側検定)		.000	.000	.005	.000
数学の得点	.294*	1	.560*	.510*	.054
ピアソンの相関係数 有意水準(両側検定)	.000		.000	.000	.219
英語の得点	.307*	.560*	1	.294*	-.002
ピアソンの相関係数 有意水準(両側検定)	.000	.000		.000	.966

注釈: 学校の所在地は、マレの学校の場合は1、その他の場合は0とする。生徒の性別は、男子生徒は1、女子生徒は0とする。

\*相関関係の有意水準は .01 (両側検定).

これらの数値は、O-レベル試験科目とディヴェヒ語を分ける特徴の存在を示唆している。試験結果は各科目相互に関連性があるが、数学と英語に見られた得点分布の傾向の類似性は、ディヴェヒ語には見られない。また、2つのO-レベル試験科目の得点の相関関係は、それぞれとディヴェヒ語の得点との相関関係より強い。ディヴェヒ語の成績においては、女子生徒の成績優良の傾向が顕著だったが、数学・英語では生徒の性による影響は見られなかった。さらに学校の所在地は、数学の得点に最も、続いて英語の得点に影響を与えていた。ただし、調査対象の生徒のほとんどがマレの者であることを考慮すると、この学校の所在地に関しては試験結果との因果関係が十分強いとは言いきれない。その一方で、ディヴェヒ語の試験結果よりもO-レベル科目の結果に大きな影響を与えているこの「都市部」要因が具体的には何を示唆するのかは考察する価値があるだろう。SSC試験科目とO-レベル試験科目の成績の差の要因は何なのだろうか？学校、教師、家庭、生徒自身のいずれに関わる要因なのだろうか？

## 5-2. 学校や教師の影響の欠如

データ分析の第二段階では階層線形モデルを用いて生徒の学習到達度に差を生み出している要因を特定した。分析は3科目に共通の説明変数を用いながら、3科目別々に行った。従属変数は、各科目の得点とした。

前述の通り、教師・生徒を対象としたアンケートでは、成績に影響を与える様々な要因を特定できるように、質問項目を用意した。個人の背景情報として、年齢や性別、親の職業、親の学歴、学校の所在地、教師の保有する資格、教師の経験の長さなど、様々なデータを収集した。また、学校や教師については、教科書や副教材、問題集の有無、試験対策の授業の有無、宿題が出される頻度、宿題の評価方法、生徒の成績、学校や設備に関するデータを収集した。さらに、家族の支援や生徒の特徴については、生徒用アンケートで、親の学習支援についての認識、学習に対する興味と学ぶ意欲、教授法、学校環境、将来の夢に関して尋ねた。

こうした質問項目からも分かるように、元来、この研究は、O-レベル試験での生徒の成績に関連する効果的な教授法や政府の施策を特定することを目指していた。モルディブの政府担当者から当初依頼されたのは、O-レベル試験に合格できない生徒が半分以上いる中で、試験結果を良くするため

に学校や政府が採りうる対策をこの研究で見出すことであった。しかしながら、教育機関側、つまり学校や教師の要因で統計上の有意性を示す要因はほとんど無いことが明らかになった。

変数間の相関関係分析を行ったが、試験結果に影響を与え得る“教育機関側の要因”として検証に値するような変数群は見いだせなかった。様々な分析法を検討の後、3教科の試験結果に対し、学校・教師側の要因を外して、第一段階で社会経済的背景の特徴について、第二段階で生徒の特徴の影響を検証する階層的回帰分析を行った。この分析では、まず社会経済的背景が試験結果に与える要因として7つの変数を、生徒の特徴として9つの変数を用いた(表4)。家庭の社会経済的背景に関する7つの変数とは具体的には、(1)家族の構成人数、(2)兄弟姉妹の人数、(3)-(6)親(父母それぞれ)の学歴及び職業、(7)家にある教科書類を指し、さらに(8)家の所有物から測った経済的地位も含めた。生徒の特徴に関する変数は、(1)生徒の性別、(2)留年の回数、(3)家での学習時間、(4)遊び時間、(5)家事手伝いに従事する時間、(6)学習に対する親の支援、(7)宿題をするかどうか、(8)各科目の難易度に関する感じ方、(9)O-レベル試験の対策用として持っている教材の数とした。この階層的分析では、まず第一段階で生徒の社会経済的背景に関わる変数を用いて回帰分析を行い、次に生徒の特徴に関わる変数を加えてさらなる回帰分析を行うという方法をとった。この調査対象である各個人は、家庭や学校など複数の社会集団に属しており、家庭に属する要因と学校に属する要因は階層的関係にある。こうした変数の相互依存性に伴う偏りを避けるために階層的な分析手法をとった(Osborne 2000)。

表 2-4 変数の定義、割合、平均、及び標準偏差(N=517)

変数	変数の定義	割合	平均	標準偏差
MARKMATH	数学の試験の得点		60.67	22.47
MARKENGLISH	英語の試験の得点		61.85	22.82
MARKDIVEHI	ディヴェヒ語の試験の得点		69.04	10.43
<b>社会経済的背景</b>				
NUMFAM	家族の構成人数		6.44	2.56
EDUFATH	父親の学歴: 1 = 中等教育課程修了以上, 0 = その他	39.1		
EDUMOTH	母親の学歴: 1 = 中等教育課程修了以上, 0 = その他	33.3		
OCCUFATH	父親の職業: 1 = 会社勤め, 0 = その他	66.2		
OCCUMOTH	母親の職業: 1 = 会社勤め, 0 = その他	26.3		
BOOKHOM	家で使える補助教材: 1 = 有, 0 = 無	73		
POSSHOM <sup>a</sup>	家の所有物の品数		4.5	1.8
<b>生徒の特徴</b>				
SEX	生徒の性別: 1 = 男性, 0 = 女性	45.6		
GREREP	留年の回数		1.33	0.81
STUTIMHOM	1日あたりの家庭での学習時間		2.49	1.19
PLAYHOURS	1日あたりの遊びの時間		2.52	1.20
HOUSWORK	1日あたりの家事労働従事時間		1.94	1.08
PARSUPHOM	親の学習支援(宿題): 1 = 有, 0 = 無	36.6		
HOMEWORK	宿題提出: 1 = 無, 2 = 時々, 3 = いつも			
STUPERCP	生徒の各科目の難易度による感じ方: 1 = 難しい, 2 = 易しい, 3 = とても易しい			
MATREXAM	教科書・練習問題・O-レベル試験対策本の数			

<sup>a</sup> 冷蔵庫, 電話, オートバイ, コンピューター, フェリーボート, 漁船, 賃貸できる資産

### 5-3. 家庭と生徒側の要因

#### 5-3-1. 全教科に共通して見られる傾向

3教科に対する階層線形モデルによるデータ解析の結果を表5から表7に示した。まず、3教科に共通して得点に影響を与えていると見られた変数があった。留年の回数と家事に従事した時間である。「留年の回数」の回帰係数は、数学・英語・ディヴェヒ語の順にそれぞれ、 $-.127$  ( $p < .050$ ),  $-.123$  ( $p < .010$ ), and  $-.103$  ( $p < .005$ )であった。これらの係数はマイナスの値であるので、留年の経験が少なければ少ないほど試験の成績が良いことを示している。また、各科目によって程度の違いはあるが、家族の構成人数の多さ、家事に従事する時間も、試験の得点と負の相関関係がある。家族の構成人数が多ければ多いほど、子ども一人あたりに分配される資源に限りがあり、家族を養うために子どもが労働力として頼りにされる傾向が強いと想定される。さらに、家庭で利用できる教材の有無は、生徒の成績に影響を与える重要な要因となっており( $.084$ ,  $p < .010$ ;  $.091$ ,  $p < .010$ ;  $.132$ ,  $p < .010$ )、家庭での学習を支える条件の一つの指標となっている。

表 2-5 数学の成績に影響する要因の標準化回帰係数

	モデル I	モデル II
<b>社会経済的背景</b>		
NUMFAM	$-.109^*$	$-.101^*$
EDUFATH	$.106^{**}$	$.093^*$
EDUMOTH	$.116^{**}$	$.078$
OCCUFATH	$.230^{***}$	$.197^{***}$
OCCUMOTH	$.054$	$.035$
BOOKHOM	$.128^{***}$	$.079^*$
POSSHOM	$.094^{**}$	$.059^*$
<b>生徒の特徴</b>		
SEX		$-.019$
GREREP		$-.127^{**}$
STUTIMHOM		$.131^{**}$
PLAYHOURS		$.052$
HOUSEWORK		$-.097$
HOMEWORK		$.041$
PARSUPHOM		$.070^*$
STUPERCP		$.102^{**}$
MATREXAM		$.084^*$
<b>Multiple R</b>	<b>46.8</b>	<b>55.3</b>
<b>R<sup>2</sup></b>	<b>21.9</b>	<b>30.6</b>
<b>Adjusted R<sup>2</sup></b>	<b>20.6</b>	<b>27.9</b>

注釈:  $N = 517$ .

\* $p < .010$ . \*\* $p < .005$ . \*\*\* $p < .001$ .

表 2-6 英語の成績に影響する要因の標準化回帰係数

	モデル I	モデル II
<b>社会経済的背景</b>		
NUMFAM	-.122**	-.046
EDUFATH	.078	.093*
EDUMOTH	.003	.078
OCCUFATH	.129**	.064
OCCUMOTH	.069	.040
BOOKHOM	.158***	.109**
POSSHOM	.082**	.047
<b>生徒の特徴</b>		
SEX		.018
GREREP		-.123*
STUTIMHOM		.172***
PLAYHOURS		.053
HOUSEWORK		-.107*
HOMEWORK		.004
PARSUPHOM		.135**
STUPERCP		.102**
MATREXAM		.091*
<b>Multiple R</b>	<b>34.1</b>	<b>52.2</b>
<b>R<sup>2</sup></b>	<b>11.6</b>	<b>27.1</b>
<b>Adjusted R<sup>2</sup></b>	<b>10.4</b>	<b>23.8</b>

注釈: N = 517.

\* $p < .010$ . \*\* $p < .005$ . \*\*\* $p < .001$ .

表 2-7 ディヴェヒ語の成績に影響する要因の標準化回帰係数

	モデル I	モデル II
<b>社会経済的背景</b>		
NUMFAM	-.053	-.033
EDUFATH	.012	.014
EDUMOTH	.039	-.052
OCCUFATH	.069	.082
OCCUMOTH	.040	-.025
BOOKHOM	.062	.044
POSSHOM	.079	.110
<b>生徒の特徴</b>		
SEX		-.235***
GREREP		-.103**
STUTIMHOM		.020
PLAYHOURS		.050
HOUSEWORK		-.205*
HOMEWORK		.057
PARSUPHOM		.016
STUPERCP		.096*
MATREXAM		.132*
<b>Multiple R</b>	<b>.150</b>	<b>.423</b>
<b>R<sup>2</sup></b>	<b>.023</b>	<b>.179</b>
<b>Adjusted R<sup>2</sup></b>	<b>.009</b>	<b>.144</b>

注釈: N = 517.

\* $p < .010$ . \*\* $p < .005$ . \*\*\* $p < .001$ .

生徒の各教科に対する難易度の感じ方は、3教科に共通して成績と強い相関関係が見られた(.102,  $p < .005$ ; .102,  $p < .005$ ; .096,  $p < .005$ )。これは、各科目について生徒が自身の理解力に自信を持っていれば持っているほど、その教科の成績がよいことを示している。生徒の認識を聞いた一連

の質問から抽出した変数のうち、教師の教授法と学校環境に関する変数は、試験結果に対して統計的に重要な影響は及ぼしていなかった。生徒の認識に関する変数で多少なりとも統計的有意性を持ったものは、学校に関するものではなく、家庭での両親の教育支援に関するものだった。特に数学と英語に関しては、親が家での勉強を支援してくれていると感じていればいるほど、いい成績を収める傾向が見られた(数学.07,  $p < .010$ ; 英語.135,  $p < .005$ )。

### 5-3-2. O-レベル試験科目と SSC 試験科目の分析結果相違点

3科目に関して、表5から表7の回帰分析結果を比較すると、ディヴェヒ語についてはその得点と大きな相関関係を示す変数が少ないことが窺える。前述したように、ディヴェヒ語の得点に関して、2つの変数が大きな相関関係を示していた。それは、生徒の性別(-.235,  $p < .001$ )と家事に従事した時間(-.205,  $p < .010$ )である。家庭の社会経済的背景に関わる変数は、生徒の数学・英語の得点に比べると、ディヴェヒ語の得点には影響を与えていない。これらのデータから見えてきたディベヒ語の成績のいい生徒像とは、親が家事労働を求めない家庭の女子生徒である。これらの生徒が母語であるディベヒ語での高度な読み書きと内容把握能力を持つことに、親の学歴や収入はあまり影響していない。

逆に、数学と英語の成績は生徒の社会経済的背景・家庭環境に深く関わりがある。父親が中等教育課程修了以上の学歴があり給与取得者の場合は、自営業の場合に比べ、子どもがO-レベル試験科目で、特に数学で(.197,  $p < .001$ )良い成績を治める可能性が高いことがわかった。しかし、母親の学歴や職業は、英語・数学どちらの成績に対してもあまり影響を与えていないようだ。

補助教材や日用品を十分に保有しているかどうかはO-レベル試験科目の結果に影響を及ぼす。教材の保有に関する回帰係数は、数学(.079,  $p < .010$ )でも英語(.109,  $p < .005$ )でも大きい。日用品を十分に保有しているかどうかは、家庭の経済状況を示唆する指標であるが、特に数学の得点(.059,  $p < .010$ )に影響が見られた。

また、子どもの学習に協力的な家庭環境が、O-レベル試験科目の成績に大きな影響を与えているようだ。家庭での教材の有無に加え、数学・英語の成績に強く影響している2つの要因が見出された。その2つとは、家庭での学習時間(数学.131,  $p < .005$ ; 英語 .172,  $p < .001$ )と、家庭で勉強する時の親の手助け(.070,  $p < .010$ ; .135,  $p < .005$ )である。これらの要因のディヴェヒ語への影響はそれほど大きくない。このことは、O-レベル試験科目の成績には、家庭での学習がかなり重要な要因であり、生徒は親の教育支援を必要としている。親が子どもに与える教育支援として具体的にどのようなものがあるか、今回のアンケートからは特定することができない。そのため、ここでインパクトをもたらしている教育支援とは、親自身が教科内容を理解し、子どもの家庭学習を指導することを意味しているとは限らない。しかし高学歴の親ほど効果的に子どもに“教育支援”を与えることが出来る可能性が高く、そうした意味で親の学歴は子どものO-レベル試験の結果に大きな影響を与えていることがわかった。

最後に、英語と数学間の分析結果の相違点にも触れておこう。こちらは、O-レベル科目とディヴェヒ語との間の対比に比べ、顕著な違いがあるわけではない。しかし数学の成績は、英語に比べて、父親の職業や保有する日用品で測られる家庭の社会経済的背景により強い影響を受ける傾向が見られた。一方英語の成績は、家で利用できる教材の有無、家での勉強時間、家事に従事する時間、家庭にお

ける親の学習支援などの家庭環境がより強く影響していた。なぜ経済的背景が数学の成績に重要であるかについては、今回収集したデータからは測ることが出来ないが、一つの可能性として、裕福な家庭の子どもは追加的学習支援、例えば家庭教師や塾通いなど、学習機会を得やすいということが挙げられるだろう。反対に、英語は家庭環境が十分に整っており、親が子どもの家庭での独学を支援していれば、必ずしも学校外で塾などの公式な学習補助を必要としないようである。実際には、家庭の経済状況と学習環境の変数は、同じ現実を別の角度から見ているだけと思えるかもしれない。しかし、2つのO-レベル試験科目に異なる形でインパクトを与えている要因として両者を区別して見ていくことは重要であろう。

## 6. 考察

この研究の目的は以下の二つである。一つは10年生の生徒の3教科(数学・英語・ディヴェヒ語)の成績に影響を与えている要因を特定すること、特にSSC科目の一つであるディヴェヒ語と比較して、O-レベル科目の成績を伸ばす上で障害となっている要因を特定することに焦点を当てた。二つめの目的は、一つめの研究目的的分析結果に基づいて、モルディブの公的教育制度において生徒の教育課程修了認定に国際的な試験制度を採用することが示唆するものについて検討することである。

当初、教育行政や学校での教授-学習過程について改善点を発見できることを期待して始めた研究であったが、試験結果とアンケート調査の統計分析により、O-レベル試験科目の成績は必ずしも学校や教師の影響ではなく、生徒の社会経済的背景や家庭環境によって決まる傾向がわかった。この点において、ディヴェヒ語の試験結果と明確な違いがある。この研究では、全教科に共通して試験結果に関係しているとみられる要因がいくつかあった。具体的には、留年の回数、家事に従事した時間、生徒の自身の理解力に対する自信、家庭で利用できる副教材の有無である。ディヴェヒ語に関しては、このような共通に見られた点を除いて、その成績は家庭面や生徒の特徴面での影響を受けていないようだった。逆に、数学と英語の成績は、家庭の社会経済的地位や家庭環境に大きく左右されていた。

驚くべきことだが、モルディブの教育制度に関するこれらの研究結果は、生徒のO-レベル試験の成績が、学校側の要因とあまり関係がないということを示唆している。モルディブでは、O-レベル試験とその内容に沿ったカリキュラムを国の教育カリキュラムとして、またその試験自体を、多くの主要科目の前期中等教育課程の修了認定試験として採用している。国内で独自にカリキュラムと試験を開発したSSC科目は、ディヴェヒ語、イスラム文化、アラビア語のみである。これらのSSC科目以外に関しては、モルディブの生徒達は、海外で開発されたO-レベル試験に合格することによって、前期中等教育課程の修了認定証を取得することができる。過去10年くらいで前期中等教育課程の就学率は劇的に改善し、より多くの生徒がO-レベル試験を受験するようになった。O-レベル試験は、この国においても関わらず、試験結果には相変わらずエリート主義の傾向が見られる。つまり、社会経済的優位にある者、教育に関して家族から支援を受けられる者が、いい成績を治める傾向にある。この試験結果に見られるエリート主義的偏りのもつ意味は、O-レベル試験の受験機会自体がエリート層に限定されている場合とは異なる。モルディブでは、一般的な公立の中等教育学校に通っている生徒達は、家庭での教育支援が無い限り、ほとんど中等教育課程修了証を取得することはできないのである。

小さな島国であるモルディブは、その歴史を通して教育行政に関する様々な課題に直面してきた。島々は散在しており、人口もまばらであるため、特に周辺環礁地区では効果的・効率的な教育制度の普及が非常に困難である。比較的少人数の生徒を対象に、国の限られた教育専門家で、全教科に対して充実したカリキュラム、教師の教育プログラム、試験も含めたモニタリング・評価の制度を作り上げていくのは非常に難しい課題である。そのような資源や能力の限界を考慮に入れると、英国の試験制度を使って国の教育制度を運営するのは、現実的なやり方に見える。このことは、親が子どもの教育を考えた時に、国の修了証よりも海外留学や海外での就職に有利と考えられる国際的な教育課程修了認定証を取らせることを希望するなら尚更である。

同時に、前述したように国の教育制度の一部として O-レベル試験制度を採用することで生じている問題もある。モルディブの教育制度は、海外で経験を積んだ教育者に過度に依存している。この研究でアンケート調査の対象となった教師の半分は外国人であった。そのような状況下で、教育制度の様々な側面に統一性を持たせて管理したり、国の指針に沿う形で教師に教育を担わせることは困難である。学校や教師側の要因は生徒の O-レベル試験科目の成績に影響を与えていないという今回の調査結果は、学校での教授-学習過程は、試験で測れる内容と効果的に関係していない、O-レベル試験のカリキュラムは生徒の実生活とそぐわないもしくは生徒が理解するのは困難であるということを示唆している可能性がある。モルディブの政府は、国家カリキュラム枠組みを策定中で、これは O-レベル試験科目を含む全科目に関わる内容となっている。枠組みの基本理念に、国家や文化のアイデンティティー、教育の社会的妥当性の維持などが挙げられていることから、O-レベル試験合格率が低い問題についても、単に学歴認定の実利主義的視点からだけでなく、より深い考慮が必要となってくるであろう。

#### <謝辞>

この研究における、調査対象学校の選定、アンケート調査の許可取得及び調査の実施、統計データ・生徒の試験得点・その他情報の確認はモルディブ国教育省のご協力のもと行われた。これまでいただいたご支援、貴重なコメントに対し、モルディブ国教育省・計画研究局のスタッフの皆様には特に感謝申し上げたい。この論文の分析及び執筆は全て著者の責任の下に行われたものであり、モルディブ国政府には一切の責任はないことをここに明記する。この研究内容が、モルディブ行政教育機関の役に立つことがあれば、著者として幸いである。

#### 引用文献

Abraham, Rachel. 2003. The localization of 'O' level art examinations in Zimbabwe. *Studies in Art Education* 45, no. 1: 73–87.

Beutel, Ann M., and William G. Axinn. 2002. Gender, social change, and educational attainment. *Economic Development and Cultural Change* 51, no. 1: 109–34.

Blake, J. 1989. *Family size and achievement*. Berkeley: University of California Press.

- Bohlol, Malik Ghulam, and Mohammad Anwar. 2011. Comparative analyses of the teaching methods and evaluation: Practices in English subject at secondary school certificate (SSC) and general certificate of education (GCE O-Level) in Pakistan. *International Education Studies* 4, no. 1: 202–11.
- Bray, Mark. 1991. *Ministries of education in small states: Case studies of organization and management*. London: Commonwealth Secretariat.
- Bray, Mark, and Khadeeja Adam. 2001. The dialectic of the international and the national: Secondary school examinations in Maldives. *International Journal of Educational Development* 21: 231–44.
- Bray, Mark, and Luch Steward. 1998. *Examination systems in small states: Comparative perspectives on policies, models and operations*. London: Commonwealth Secretariat.
- Chapman, Audrey. 1981. *Women's education in developing countries: Opportunities and outcomes*. New York: Praeger.
- Chudgar, Amita, and M. Najeeb Shafiq. 2010. Family, community, and educational outcomes in South Asia. *Prospects*, no. 40: 517–34
- Coleman, J.S., E.Q. Campbell, C.J. Hobson, J. McPartland, A.M. Mood, and F.D. Weinfield. 1966. *Equality of educational opportunity*. Washington, DC: U.S. Department of Health, Education, and Welfare.
- Crossley, Michael, and Keith Holmes. 1999. *Educational development in the small states of the commonwealth: Retrospect and prospect*. London: Commonwealth Secretariat.
- Department of National Planning. 2011. *Statistical yearbook 2010*. Malé: Republic of Maldives.
- Dillard, Mary E. 2003. Examinations standards, educational assessments, and globalizing elites: The case of the West African Examinations Council. *Journal of African American History* 88: 413–28.
- Eckstein, Max A., and Harold J. Noah. 1993. *Secondary school examinations: International perspectives on policies and practice*. New Haven, CT: Yale University Press.
- Hayden, Mary C., and Cynthia S.D. Wong. 1997. The international baccalaureate: International education and cultural preservation. *Educational Studies* 23: 349–61.
- Heyneman, S.P., and W.A. Loxley. 1983. The effect of primary-school quality on academic-achievement across 29 high-income and low-income countries. *American Journal of Sociology* 88: 1162–94.
- International Bureau of Education, UNESCO. 2011. *Maldives: World data on education*. 7th ed. Geneva: UNESCO.
- Jimenez, Emmanuel, Marlaine E. Lockheed, and Vincente Paqueo. 1991. The relative efficiency of private and public schools in developing countries. *World Bank Research Observer* 6: 205–19.
- Lowe, John. 1999. International examinations, national systems, and the global market. *Compare* 29: 317–30.
- Maldives National Commission for UNESCO. 1986. *Basic data on student enrolment in Maldives 1986*. Malé: Republic of Maldives.
- Ministry of Education. 1995. *Educational statistics: Basic data on student enrolment March 1995*. Malé: Republic of Maldives.
- . 2009–2012. *School statistics 2008–2011*. Malé: Republic of Maldives.
- . 2013. *Draft national curriculum framework*. Malé: Republic of Maldives.



- Ministry of Planning and National Development. 2006. Maldives, population and housing census 2006. Malé: Government of Republic of Maldives.
- Mohamed, Abdul Muhsin, and Maryam Azra Ahmed. 1998. Maldives: Education policies, curriculum design and implementation at the level of upper primary and general secondary education. Paris: UNESCO.
- Musarurwa, Charles, and Sylod Chimhenga. 2011. Credibility of school examinations in Zimbabwe: A reflective analysis. *Academic Research International* 1, no. 1: 173–79.
- Osborne, Jason W. 2000. Advantages of hierarchical linear modeling. *Practical Assessment, Research & Evaluation* 7, no. 1. <http://pareonline.net/getvn.asp?v=7&n=1> (accessed April 2013).
- Raban, Sandra, ed. 2008. *Examining the world: A history of the University of Cambridge Local Examinations Syndicate*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Steelman, L.C., B. Powell, R. Werum, and S. Carter. 2002. Reconsidering the effects of sibling configuration: Recent advances and challenges. *Annual Review of Sociology* 28: 243–69.
- Sultana, Ronald G. 1999. *The secondary education certificate and matriculation examinations in Malta: A case study*. Geneva: International Bureau of Education, UNESCO.
- Tristan, Bunnell. 2011. The growth of the international baccalaureate diploma program: Concerns about the consistency and reliability of the assessments. *Education Forum* 75, no. 2: 174–87.
- World Bank. 2007. *Maldives Third Education and Training Project: Implementation completion and result report*. Washington, DC: World Bank.
- . 2011. *Maldives economic update*. Washington, DC: World Bank.
- . 2012. *Human capital for a knowledge society: Higher education in the Maldives*. Washington, DC: World Bank.