

アフリカ教育研究

Africa Educational Research Journal

第7号 2016年12月

特集

アフリカにおけるリテラシーと技能

アフリカ教育研究フォーラム

Africa Educational Research Forum

『アフリカ教育研究』編集委員会

編集長	西村幹子 (国際基督教大学)
編集委員	大場麻代 (帝京大学)
	小澤大成 (鳴門教育大学)
	川口 純 (筑波大学)
	北村友人 (東京大学)
	日下部達哉 (広島大学)
	澤村信英 (大阪大学)
	澁谷和朗 (広島大学)
	中和 渚 (東京未来大学)
	ンドゥリ・アッシルムンバ (コーネル大学)
	ジェームス・ウィリアムス (ジョージワシントン大学)
	ダニエル・シフナ (ケニヤッタ大学)
	ジョゼフ・チモンボ (マラウイ大学)
	マリ・ゴレッティ・ナカブゴ (UWEZOウガンダ)

Editorial Board

Editor-in-chief	Mikiko Nishimura, International Christian University
Editors	Jun Kawaguchi, University of Tsukuba
	Yuto Kitamura, The University of Tokyo
	Tatsuya Kusakabe, Hiroshima University
	Nagisa Nakawa, Tokyo Future University
	Asayo Ohba, Teikyo University
	Hiroaki Ozawa, Naruto University of Education
	Nobuhide Sawamura, Osaka University
	Kazuro Shibuya, Hiroshima University
	N'Dri Assie-Lumumba, Cornell University, USA
	Joseph Chimombo, University of Malawi
	Mary Goretti Nakabugo, UWEZO Uganda
	Daniel Sifuna, Kenyatta University, Kenya
	James Williams, The George Washington University, USA

編集事務局	〒565-0871 大阪府吹田市山田丘 1 - 2
Editorial Office	大阪大学大学院人間科学研究科 澤村研究室気付
	TEL: 06-6879-8101 FAX: 06-6879-8064
	E-mail: sawamura@hus.osaka-u.ac.jp

アフリカ教育研究

第7号

2016年12月

目次

〈特集〉アフリカにおけるリテラシーと技能

アフリカにおけるリテラシーと技能

—特集にあたって—

山田肖子（名古屋大学）…………… 1

アフリカの文脈における数学教育と数学的リテラシー

馬場卓也（広島大学）…………… 11

アフリカにおける理数科授業の現状とその評価方法に関する検討

—エチオピアにおける授業ビデオの分析から—

田口晋平（国際協力機構）…………… 27

職業教育の就業に対する効果

—分析フレームワークの整理—

福西隆弘（アジア経済研究所）…………… 41

解釈する能力と情報を反復する能力

—アフリカ伝統社会での教育からの投影—

山田肖子（名古屋大学）…………… 57

〈特別論考〉

ケニアにおける子どもの教育と健康の保障に関する考察

—NGOの活動経験を踏まえて—

永岡宏昌（アフリカ地域開発市民の会）…………… 67

〈学会報告〉

日本比較教育学会（第52回大会）

公開シンポジウム「2030年に向けた教育を展望する」…………… 75

国際開発学会（第27回全国大会）

企画セッション「最も脆弱な子どもの教育」…………… 83

〈原著論文〉

マラウイの「無資格教員」に関する一考察

—誰が、なぜ、雇用されていたのか—

川口 純（筑波大学） 105

Analyses of reading comprehension skills in primary schools of Malawi

Kyoko Taniguchi, Nagoya University 119

Determinants of primary school attendance in rural Tanzania:

An analysis of children in and out of school

Chihiro Kobayashi, Nagoya University 137

〈研究ノート〉

ザンビア共和国における子供の数の認識

—具体物と半具体物に対するサビタイジングと数える行為に焦点を当てて—

中和 渚（東京未来大学） 155

〈調査報告〉

Unpacking the complexities of inclusion and exclusion in education:

A study on the experience of persons with visual impairment in Sudan

Kentaro Fukuchi, Formerly University of Sussex 173

大会プログラム（第17～18回） 193

フォーラム会則 197

フォーラム優秀研究発表賞規定 198

刊行規定、執筆要領 199

編集後記 202

アフリカにおけるリテラシーと技能 —特集にあたって—

山田肖子

(名古屋大学大学院国際開発研究科)

はじめに—知識をどのようにとらえるか—

この特集を組むにあたり、大きく分けて二つの問題意識があった。一つは、教育開発の分野の研究で、教育の結果として学習者が身に付ける知識自体を取り上げたものがまだまだ少ないのではないかということ、もう一つは、学校教育というものが制度化しはじめてから、長くて150年ぐらいのアフリカ諸地域において、「学び」という営みを総合的に捉えようとしたら、学校を見ているだけでは不十分ではないかということである。

前者に関しては、日本では、理数科教育を中心に、教科教育の専門家が開発途上国の国際協力事業に多く携わってきており、特定教科を教えるための教授法を検討したり、生徒の理解度を把握したりする努力がなされてきている。また、親や子ども、更には学校の周辺コミュニティの住民が、学校に対して抱いている認識や就学を阻害する要因を特定しようといった、学校の置かれた社会コンテキストに関する研究も少なくない¹⁾。従って、教育制度や政策に関する叙述的な論考に限定されることなく、研究分野自体に幅も深みも出てきていると言える。しかし、カリキュラムに従った知識を教える技術や、それを生徒が理解する度合いを高めることは、制度そのものの効率性の向上にはつながるが、制度が教えようとしている知識自体が当該社会で役に立つかどうかとは別の位相の問題である。また、教育開発の分野で行われている社会コンテキストに関する研究の多くは、「学校」という場が社会的に持つ意味や、そこを経ることが人々のライフコースに及ぼす影響について興味深い視点を提示している反面、そこで教えられている知識自体を研究対象とすることは稀である。つまり、教育開発研究全体として、学校が教える知識が、彼らの実際の生活の中で役に立つものなのか、また、そのような観点で評価したときに、学習者は十分な知識を身に付けているのか、といった検討は十分になされてきていないと言える。このことは、日本人研究者による研究に限ったことではなく、世界の教育開発研究、さらには教育研究全体に見られる傾向であり、学校という閉じられた制度の中での効果や効率性の研究は深められてきたが、知識の社会的妥当性(レレバンス)という点では、問題解決型能力とか、21世紀型スキルといった流行りの表現があちこちで用いられているものの、それを実体としてとらえる研究はまだ十分とは言えないのではないだろうか。

こうした状況認識は、アフリカ教育研究の二つ目の関心につながってくる。そもそもアフリカにおいて、学校はどの程度、社会的レレバンスのある「学び」に貢献してきたのだろうか。本稿の読者は、アフリカの学校に子どもを送っている親が、しばしば、学校では母語よりも英語やフランス語などで教えてもらった方がいいと言うのを耳にしているのではないだろうか。家にいても身に付くことを教えられる

なら学校に行く必要はない、学校は、家の生活とかけ離れたことを教えてくれるほどありがたいという考えである。その延長線上には、そういう異質な体験が、親や地元の人とは違った、よりよい生活や仕事につながるという発想がある。こうした親や生徒は、語学力は別として（それは、学校教育の教授－学習過程で用いられる道具であって、目的ではない）、学校で学ぶ知識の中身よりも、「教育を受けた人」として開ける人生の可能性に期待しており、その意味で、学校は人々を社会構造の中に散りばめるメカニズムとして認識されていると言えるだろう（イリーチ1977）。特に、EFA（「万人のための教育」: Education for all）政策の一環として、基礎教育普遍化のために学校を大幅に増設した国では、就学率の拡大とともに教育の質が低下したとの指摘は枚挙にいとまがなく、そうした状況でも子どもを就学させる親が、そこでの教育の質を精査しているとは言いがたいであろう。言い換えれば、知識という観点からは、少なくとも初等教育段階では、学校以外の場において、社会で生きていくのに必要なものが身につけられている可能性があるということである。では、学校外で何を身に付けているのか、という質問に対する答えは、学校を中心に展開してきたアフリカ教育研究の中では、深く追及されてきていない。

「社会」といっても、ごく身近な生活圏から、民族単位、国家単位、更にはグローバルな社会もあり、ひとは多層的社会の中に生きている。その意味で、身近な生活圏でレバンスのある知識があれば十分で、他の地域での汎用性は必要ないと、当事者以外の人間が判断することはできない。むしろ、学習者のライフステージや職業、生活状況に応じて、知識のレバンスは常に変化しており、異なる社会や状況に応じた問題解決に必要な知識を身に付けるということは、就学年齢の子どもや若者だけでなく、ひとが生きる限り続く営みである。またそうした知識の獲得について研究するためには、教育学の視角を大幅に広げ、同時に、学習者を起点に、教科の違いや学校内－学校外といった学習の場の違いに縛られない柔軟な知識観を持つことが要求されるだろう。

後述するように、2015年9月に採択された持続可能な開発のための目標（SDGs）に含まれた教育分野の目標は、学習成果と技能に焦点を当て、教育の質や成果に対する概念を大きく転換した。従って、知識や技能について取り上げることは、グローバルにも時宜を得ていると思われる。同時に、このテーマをアフリカ研究の中で扱うことには独自の意味がある。その一つは、学校教育を相対化することである。日本のように高等学校への就学率も97%と高水準に達している状況では、就学と知識習得は同一ではないということが忘れられがちである。また、教育開発の分野では、就学率が100%でないことは、教育が完全に普及していないことを意味し、残り数パーセントの非就学者は、学校教育の機会から取り残された人々と認識される。しかし、実際にアフリカで調査をしていると、学校に「行けない」のではなく、「行かない」ことを選んでいる人々が少なくないことに気づく。若者が、インフォーマルな徒弟や学校に出たり入ったりしながら、自分の学習動機に基づいて戦略的にキャリアを形成している様子を目にしたりとすると、教科の専門家が作り込んだカリキュラムに沿って知識を与えることも教育だが、自ら学ぶ場を選んで知識を形成することも教

育だと思えてくる。このように、学校教育を相対化し、学ぶことと切り離して考えたら、知識の本当の姿が見えてくるのではないか。

アフリカ研究の中で教育や知識を問うことのもう一つの意味は、アフリカの多くの社会は、伝統的に文字を持たない口承文化を持っていたことから、文字に依存する社会とは本質的に異なる知識観や知識伝達の仕方が存在していたことである。近年は、そうした伝統的な知識伝達は、急速に主流化する学校教育や文字による知識伝達に置き換えられ、明示的に行われることは少なくなってきた。しかし、そうした伝統が学校外の社会の底流に存在することは、知識を学校から解き放ち、社会コンテキストの中でとらえる学問的な試みに適した場であると言えるのではないか。学校で成績が良いかどうかと、実社会での問題解決能力が高いことは同義ではない。アフリカの口承文化の中では、知識は、話者の置かれた状況に応じて意味づけされ、提示されるものであった。そうしたアフリカの伝統的知識観から、「学習者の得た知識や技能に焦点を当てる」という現在のグローバルな議論に照射できるものがあるのではないか。

本特集は、2016年4月に名古屋で開催したアフリカ教育研究フォーラムでの企画セッションでご登壇いただいた方々に、そこでのご発表を元に執筆していただいた原稿で構成されている。寄稿者の方々には、それぞれのご専門の観点から知識と技能について論じていただくようお願いした。数学教育、計量経済学、国際協力の実施機関といった多様なバックグラウンドの寄稿者が、このテーマで提示する視点がどのように重なり合うのか、編者としても実験的な試みであったが、読者の方々にも今後の研究分野としての展望も含め、楽しんでいただければ幸いである。

尚、本特集のタイトルにある「リテラシー」は、一般的な「識字」（書き言葉の読解、記述）よりも広い意味で、“文字であれ記号であれ、何らかのかたちで表現されたものを、適切に理解・解釈・分析したうえで、自ら適用し、別の形で表現する能力”ととらえ、身体を使ってものを作ったり作業したりする能力を指す「技能」と対になる概念として用いている。近年では、メディアリテラシー、金融リテラシーなど、特定の状況や分野において、情報や知識を活用する能力を指して「リテラシー」という言葉が用いられることが多い。また、古典的な「識字」という意味でも、多言語社会であるアフリカで、どの言語によるどの程度の処理能力をもって識字者と判断するかは非常に複雑な問題であることは改めて指摘するまでもないだろう。一般的にも「リテラシー」の定義が拡大してきているなか、本特集では、画一的、限定的な識字ではなく、社会的コンテキストに応じた問題処理能力を「リテラシー」ととらえることとする。

1. グローバルな議論の転換 SDGsにおける知識と技能

90年代以来、グローバルな教育開発の議論や政策を方向付けてきたEFA目標は、その達成期限に設定されていた2015年にその役目を終え、同年9月の国連総会で合意された「持続可能な開発のための目標（SDGs）」を構成する17の目標のうちの一つ（4番目：SDG4）として、教育開発の分野の目標が引き継がれることとなった。EFAか

らSDG4に移行したことで、本質的な変化はほとんどない、議論の枠組みの名前が変わっただけだという意見も少なくない。確かに、SDG4を構成する7つのターゲットのうち4つ(1, 2, 3, 5)は、就学前教育から職業技術教育訓練(TVET)、高等教育までの全ての段階の教育への公平かつ包括的なアクセスの拡大を目指している。EFAでは、基礎(初等+前期中等)教育の普遍化に重点が置かれたが、基礎教育を受けられた者は、当然のように中等教育に進むことを期待し、政府や社会が更なる教育を提供することを権利として求めるようになる。このように、教育制度の一部が拡大することは、人権として社会が提供すべき教育の範囲が拡大することを示唆し、SDG4の4つのターゲットは、人権アプローチに基づく教育サービスの拡大という意味で、本質的にはEFAから変わっていないと言える。

しかし、他の3つのターゲットにおいて、SDG4とEFAは根本的に異なる。ターゲット4、6、7に共通しているのは、これらのターゲットが、教育サービス提供側ではなく、学習者に視点を移し、学習者が獲得する知識や技能に焦点を当てていることである。例えば、ターゲット4は、仕事に関連した雇用可能技術、ターゲット6は、識字と計算能力、ターゲット7は、持続可能な世界で生きるための価値観と態度を取り上げている。

EFAが実施されていた時期にも、教育の量的拡大だけでなく、質の向上も重要だとの指摘は度々なされたが、質向上の評価指標は、施設、教科書、教員といった、教育システムへの投入量によって測られていた。しかし、SDG4では、学習者が身に付けた知識や技能の量や内容を指標としようとしている。また、学習成果の概念も変化しつつあり、カリキュラムの内容を単に反復できるだけでは不十分で、日常的な状況に知識を当てはめ、問題解決できる能力を指すと言われるようになった。すなわち、学習成果重視の教育とは、学習者に焦点を当てるだけでなく、教育という介入の結果得られるべき知識の再定義も伴っているのである。これに関連して、再定義された学習成果を計測し、グローバルに比較できる客観的指標を開発するという課題も出てきている。どこでどのような形で学んだにせよ、問題解決できる知識や技能があればいいとなると、教科書に基づいたテストでは十分な評価ができない。また、教科の枠に分断された知識ではなく、実際の状況に対応し、横断的な知識を捉えて評価する必要がある。

問題解決型能力に関する議論の遺伝子と教育実践との関係

このように、SDG4では、教育の成果を評価する際の視点を、制度の充実ではなく、学習者が獲得する能力、しかも実際の状況で使える能力に移しつつある。このような知識観と教育成果に対する考え方の変化は、SDG4のみに見られるのであろうか。国際目標には、先進的であっても大多数の指示を得られない内容が盛り込まれることはほぼ無いと言ってよい。筆者は別稿で、SDG4が現在の形に収束するまでの過程で、どのような議論がなされたのかを分析しているが(山田2016)、国際機関、国連メンバー国政府、市民社会団体などがこぞって自らの見解を提示する中で、突飛な主張は、途中で噴出したとしても、支持は得られない。そのため、SDG4に示された

知識や教育に対する考え方は、既にある程度認知され、当該分野に関わる人々の間では、馴染みのあるものだったと考えられる。トーマス・クーンは、その代表的著作で、ある専門分野で一般化している概念や実践の塊がパラダイムを構成しており、その中で、最初は異端な考え方であったものが通常の実践の基準になってきたとき、パラダイムの転換が起こると述べている（1962）。これを教育開発の分野に当てはめるならば、問題解決能力を教育の成果とみなす立場は、当初、特殊であったが、既に浸透して一般的なものとして受け入れられており、そのことを象徴的に示すのがSDG4であると考えられることができる。

2010年の文部科学省「学校教育の情報化に関する懇談会」の要旨には、次のような記述がある。

21世紀の知識基盤社会で求められる能力（21世紀型スキル）は、これまでの『ものづくり』対応型の教育では身につかない。『もの（物）』はまねて造ってもそれなりの価値があるが、『こと（知識）』はまねてつくっても価値は生じない。知識基盤社会は、新しく知識を創出し続けることに大きな意味を持つ社会である。工業社会型（「ものづくり」重視型）教育から知識創出型（「こと創り」重視型）教育へパラダイムシフトし、21世紀型スキルの育成を目標とする学校教育の実現が緊急の課題である。（文部科学省2010）

知識基盤社会では、暗記型の教育では足りず、知識自体を創出する能力を育てる必要があるという発想は、教育は経済発展のための人的資本を蓄積するための手段とみなす経済学的立場に拠っているが、21世紀型スキルの議論では、こうした見方が、学習者自身が主体的に抱く関心にに基づき、自ら学ぶことを促すという学習者中心主義と一体になっている点が特徴と言える。すなわち、産業においてイノベーションをもたらすような創造的知識は、学習者自身の好奇心から生まれるという論理である。近年、「主体的学び」や「アクティブ・ラーニング」といった言葉がしばしば聞かれるようになったが、これらは、受け身の教育ではなく、学んだ知識を新たなものに展開させられる「深い学び」を指し、そうした深い学びを促す教育こそが21世紀型のスキル形成に必要なという考え方である（土持2014）。

また、21世紀型スキルは、学んだ知識を処理して状況に当てはめる能力を重視することから、いわゆる読み書きや計算といった認知的能力だけでなく、非認知的な、対人関係を円滑に行えるコミュニケーション力や創造力、分析力、柔軟性など、いわゆる「ソフトスキル」と言われるものを重視するようになっている。経済協力開発機構（OECD）は、1997年から各国の15歳の子どもに対して「生徒の学習到達度調査（Programme for International Student Assessment: PISA）」を実施しており、2015年には、73か国が参加している。この調査では、義務教育修了に近い時期の子どもが、日常生活で基本的に使える知識と技能を身に付けているかどうかを測定することを目指しており、OECDはその測定の基準として、「主要能力（キーコンピテンシー）」を設定している。それは、(1) 知識や情報、技術を使う能力、(2) 多様な社会グルー

ブにおいて人間関係を形成する能力、(3) 自立的に行動する能力の3つで構成されるという(OECD 2005)。こうしたキーコンピテンシーを評価するため、数学的リテラシー、読解力、科学的リテラシーの3分野においてテストが作成されているが、例えば数学的リテラシーであれば、現実の生活で直面しそうな問題(アパートを買うとか、CDの売り上げランキングを調べるなど)に数学的知識を当てはめて計算し、更にそれを実際に知りたい情報の形にして、現実の問題を解くという一連の作業を知識、処理プロセス、コンテキストの3つの側面で評価できるように構成されている。

つまり、教育の結果得られるべき能力は、もはや教科書の知識だけではなく、それを処理し、当てはめ、他人に伝え、実際の仕事や生活の場面で柔軟に物事に対処するという非認知的能力も合わせた総合的なものであるべきという議論は、PISAの導入を起点としても、20年近い時間をかけて形成されてきたのである。SDGsは、まさにこうした議論の上に形成されているが、こうした知識観に基づいた教育は、先進国の国内でも広く実践されているとは言いがたく、途上国で実践するために活用できるツールやモデルがあまりないのが実情である。教育の中心を、教える側から学ぶ側に転換することは、カリキュラムの扱い方や教師教育、そして、生徒が身に付けた能力を評価する基準や方法まで、教育制度のあらゆる部分での転換を伴う可能性がある。しかし実際には、既存のカリキュラムに基づいた授業の中で生徒の発言機会やグループワークを増やすといった表面的対応が中心になりがちで、さらに深めようとする、教師の能力や教材の不足が障害になる。

SDG4の形成プロセスでも、教育制度に対する投入(施設、教材、教員など)ではなく、学習成果を目標達成の指標とするべく、学習成果のマトリックスを作り、評価する方法を提案しようという試みはいくつもなされた。例えば、ユネスコ統計研究所とブルッキングス研究所が中心になって組織された学習マトリックス・タスクフォース(Learning Metrics Task Force: LMTC)は、学習成果を構成する7つの能力として、計算・数学的能力、社会・感情的能力、認知と学習アプローチ、識字・コミュニケーション能力、科学技術的能力、文化・芸術的能力、身体的能力を提起している(LMTC 2013)。これらの7つの能力のうち、低学年の読解力を事例として、学習成果の評価手法を開発することが試みられたが、明確な成果はないままである。このように、比較的やりやすいと思われる年齢グループや分野に特化しても、問題解決型の能力を測定する方法の開発は困難だ。また、問題解決型の能力は、学習者の置かれた状況に依存する度合いが高いことから、国際的に比較可能な共通の枠組みを設定することは困難だけでなく、その意義についても疑問が呈されている。その一方で、SDGsは、193の国連加盟国が採択し、今後15年間にわたり、目標達成に向けた各国の進捗状況をモニターし続けていくものであり、そのために、何らかの数値的指標の開発は不可欠だというジレンマも存在する。

2. リテラシーの多義性

先にも述べた通り、近年では、「リテラシー」の概念は、単に特定言語での識字を指すのではなく、より広いコンテキストでの判断力や処理能力を指すようになっていく。その一方で、特に国際開発のコンテキストでは、従来の識字としてのリテラ

シーがいまだに広く用いられている。SDG4のターゲット6でも、「全ての世代の男女が識字と計算能力を獲得する」ことを掲げており、ここで成果の指標となるのは、各国政府の統計に基づく識字率である。識字率は、成人も含めた人口全体の文字による情報獲得能力の水準を示し、学齢期の子どもを主な対象とした就学率とともに、教育開発の達成度を測る重要な指標と考えられている。

ユネスコ統計研究所は、成人識字率を「日常生活において、当該国の重要な言語で短く簡単な文章を読み、書き、理解することができる人々が15歳以上の人口に占める割合」と定義している（UNESCO Institute of Statistics 2009）。識字率を含め、ユネスコのグローバル教育モニタリングレポート（Global Education Monitoring Report）、国連開発プログラム（UNDP）の人間開発報告書（Human Development Report）、世界銀行の世界開発報告書（World Development Report）などで提示されている、国際的に比較可能な各種データは、各国政府が収集・集積し、国際機関に報告したものをまとめている。従って、データ収集の手順や、指標の定義の解釈は、各国に任されていると言える。成人識字率に関して言えば、「当該国の主要な言語」や「短く簡単な文章を読み、書き、理解する」ことの具体的な意味と、それを調査する方法は、国ごとに異なる。アフリカのような多言語社会で、公用語での識字能力を測る場合と、調査地での最大民族の言葉で測る場合、更には母語で測る場合で、識字率は大きく異なる可能性がある。また、それらの言葉で文字が読めるということが社会的に持つ意味も異なるだろう。つまり、公用語での識字能力は、ある程度の学校教育を受け、日常的に民族を超えた文字での情報交換が多い人にしか定着しない反面、多数派民族語での識字能力は、地元で暮らしていても文字に触れる機会があれば身に付いている可能性がある。また、「簡単な文章の読み書き」も、どの程度「簡単」か、どの程度の「読み書き」かは、識字データを集める各国政府やデータ収集者の判断に依存するところが大きい。言い方を変えれば、匙加減によって、識字率は高くも低くもなるし、それが具体的にどのような能力を指しているのかは、グローバルな比較表を見ても分からず、全く基準の異なる統計を同列に比べて教育開発の達成度を論じたり、政策の重点を決めたりしている可能性がある。本稿では、SDG4におけるリテラシーの重要性の高まりを指摘してきたが、そうしたグローバルな議論の基礎となるデータにこうした脆弱性があり、そもそもグローバルな議論に馴染まない性質を抱えているにも関わらず、それをを用いることで、課題の意義が裏付けられ、抽象化した高次の潮流が作られていることは一般にあまり認識されていない。グローバルな潮流の変化を的確に把握することは重要である。それと同時に、それが実際の社会コンテキストには根差していない可能性や、にも関わらず結果的にはそれぞれの社会での政策や教育実践に影響を与える可能性があることは忘れてはならないだろう。

社会コンテキストのなかのリテラシー

識字率で測定される読み書きの技術としてのリテラシーに対し、近年では、実際の状況で使えることを重視した能力に焦点が移ってきていることは既に述べた通り

である。識字能力の適用に重点を置いた最初の議論は、1960~70年代に生まれた機能的識字 (functional literacy) だろう。機能的識字は、保健や栄養、生業の向上など、社会経済開発に必要な情報を得て活用するための識字能力を指した。識字と社会経済開発の関連性の高さを証明する様々な実証研究が行われ、識字は、それ自体が目的ではなく、社会文化的、経済的向上のための手段であり、識字教育も、そうした目的のために行われるべきとされた (Yousif 2003)。

機能的識字は、読み書きの知識を普遍的で、同じような方法で全ての人が身につけられる技術だととらえていた。しかし、機能的識字に込められた「実際に使える」という発想は、社会文化的なコンテキストの中で実践されるリテラシーという概念の生起につながった (Barton 1994)。新リテラシー学を提唱したギーをはじめ、90年代には、特定のコンテキストにおけるリテラシーの実践を把握しようとする人類学的調査が多く行われた (Barton et al. 1999; Canieso-Doronila 1996; Gee 1998)。

このようにリテラシーを社会に根差し、実践されるものとしてとらえる発想は、数学という、一見普遍的で客観的に見える能力についても見られた。本特集の馬場論文でも取り上げられている民族数学は、1980年代にブラジルの教育学者ダンブロージョが提唱したもので、数学は世界共通のように見られているが、実際は、西欧の価値観や仮説に基づいているとして、世界の各民族に独自の数学的リテラシーやその獲得手段を把握しようと、多くの人類学的、教育学的な研究がなされてきた (Coben et al. 2003)。また、多言語社会において、複数言語における識字の使い分けを、それぞれの言語が持つ社会的な意味や、その能力を獲得する背景、使用者がどのような状況でそれぞれの言語での読み書きを行うかについての心理学的、社会学的な研究もある。伝統的なアフリカ社会では珍しく文字を持つナイジェリアの小さいイスラム教徒の民族集団 (ヴァイ人) に対し、スクリプナーとコールが行ったヴァイ文字、アラビア語、英語での識字に関する研究は、アフリカにおけるリテラシーの多義性を示した実証研究として有名である (Scribner & Cole 1981)。

はじめに、本稿では、リテラシーという言葉は、一般的な「識字」(書き言葉の読解、記述)よりも広い意味で使い、文字に限らず、数字、記号、図柄、音など、どんな形態であれ一定の法則性を持つ情報伝達手段を、理解し、自ら使って表現することができる能力ととらえると述べた。現在のように、リテラシーという言葉が、様々な意味合いで用いられると、従来型の識字と同じ用語でありながらニュアンスがかなり異なり、混乱するが、そのような多義性こそが、学校教育と学校外の学びがあるときは矛盾し、あるときは補完し合いながら共存しているアフリカ社会の状況を描写するのに適していると言えるかもしれない。

3. 本特集を構成する各論文

本稿の直後に掲載されている馬場論文は、上記で触れた数学的リテラシーを正面から取り上げている。日本における民族数学及びアフリカ教育研究の第一人者である筆者が、現代の21世紀型スキルやPISAで取り上げられている「数学的リテラシー」の概念及びそれを測定するために開発された方法を、実際のテスト問題やその出題

意図に絡めて具体的に解説している。そのうえで、数学的リテラシーを身に付ける重要な場として、学校は欠かせないながら、学校外での経験から身につけられるものの重要性が無視できないことを指摘する。アフリカ以外の地域で行われた民族数学の研究も概観しつつ、著者の長年の研究に基づき、アフリカ社会での数学リテラシーの意味や数学教育の課題について奥深い議論を展開している。

続く田口論文は、同じく数学をテーマとしているが、学校教育のなかで、数学教師の授業方法が、生徒の数学能力の向上という目的に対し、学習効果を高めるために果たしている役割に焦点を当てている。事例として、エチオピアで国際協力機構(JICA)が実施してきた教員研修事業に参加した教員の授業を録画し、教員と生徒の発言のタイプ(間接的に発言や考察を促すタイプや、直接的に講義するタイプなど)と内容を構造的に分析し、授業が生徒の主体的な学習を促しているか、また、欧米の研究で見られるパターンとの類似性や相違性があるかを検討している。本稿でも述べたように、問題解決型の知識の重要性は、それを学ぶ過程が主体的であるべきだという論点と対になって議論されている。従って、田口論文は、そうした問題意識がアフリカの国際協力プロジェクトでどのように具現化されているかを知る機会となる。

福西論文は、職業技術教育に焦点を当てている。読み書き・計算という、いわゆるリテラシーの定番ではないが、近年、アフリカの教育開発の議論では、ますます重要度が増している「雇用可能技術」に関する論考である。アフリカでは、経済成長の前提として、しっかりした技術力のある人材の育成が重要だと指摘されているが、実際には、多くの国で、職業技術教育を受けた若者が、訓練を受けた技術分野で雇用されず、人材の訓練(供給)と雇用(需要)が整合していないと言われている。実際の仕事や生活の場で問題解決できる知識と技能の必要性を訴える近年の議論の中では、学校が十分に役割を果たしていないという深刻な状況でありながら、明確な解決策が提示されていない分野でもある。福西論文は、そうした問題を経済学的に分析する際に、どのような点に配慮すべきか、的確な分析をするうえでデータにどのような制約があるかを細かく指摘している。

最後の山田論文は、アフリカ社会における学校教育を相対化する試みとして、学校教育が導入されるずっと以前から存在した伝統社会での知識や教養観を解きほぐそうとしている。伝統的な共同体哲学であるウブントゥに基づき、知識が人間関係の中で、状況に合わせて提示されるものであったことを指摘する。そこでの教養人とは、抽象的でコンテクストから切り離された知識を沢山持っている人ではなく、道徳的な教訓を含めつつ、発話される状況において最も示唆に富んだ逸話を提示して、人を動かすことのできる人である。アフリカの伝統的な口承文化における口頭での伝達、表象や音での伝達の方法を例示しつつ、本稿は、学校で伝えられる西欧的な知識観が、学んだものをそのまま反復できる能力を評価するならば、アフリカ伝統社会では、知識を状況に応じて加工し、独自の方法で提示する能力を評価するのであり、教育の根底にある知識観自体が異なっていることを指摘している。

注

- 1) 教育開発及びアフリカ教育研究のレビューは、別稿を参照されたい（山田2010；黒田・北村2013）

参考文献

- イリーチ、イヴァン（1977）『脱学校の社会』東洋・小澤周三訳、東京創元社。
- 黒田一雄・北村友人（2013）「課題型教育研究と比較教育学②：開発研究」山田肖子・森下稔編『比較教育学の地平を拓く：多様な学問観と知の共働』東信堂、295-313頁。
- 土持ゲーリー法一（2014）「ICEルーブリック：批判的思考力を伸ばす新たな評価方法」『主体的学び』創刊号、32-60頁。
- 文部科学省（2010）「これまでの主な意見」『学校教育の情報化に関する懇談会（第7回）平成22年7月7日』配布資料。
- 山田肖子（2016 刊行予定）「SDG4形成過程の言説分析に基づくグローバル・ガバナンス再考」『国際開発研究』25巻1号、編集中。
- 山田肖子（2010）「アフリカ教育研究の歴史的展開と現在：真の地域理解に向けて」『アフリカ教育研究』1号、12-23。
- Barton, D. (1994). *Literacy: An Introduction to the Ecology of Written Language*. Oxford, UK: Blackwell.
- Barton, D., Hamilton, M. & Ivanic, R. (eds) (1999) *Situated Literacies: Reading and Writing in Context*. London: Routledge.
- Canieso-Doronila, L. M. (1996) *Landscape of Literacy: An Ethnographic Study of Functional Literacy in Marginal Philippine Community*. London: Luzac Oriental.
- Coben, D. with contributions by Colwell, D., Macrae, S., Boaler, J., Brown, M. & Rhodes, V. (2003) *Adult Numeracy: Review of Research and Related Literature*. London: National Research and Development Centre.
- Gee, J. P. (1999) The New Literacy Studies: From "Socially Situated" to the Work of the Social. In Barton et.al.(eds), *Situated Literature: Reading and Writing in Context*, pp.180-196.
- Kuhn, T. S. (1962) *The Structure of Scientific Revolutions*. Chicago: University of Chicago Press.
- Learning Metrics Task Force. (2013) *Toward universal learning: Recommendations from the Learning Metrics Task Force*. Washington, D.C.: UNESCO Institute for Statistics and Center for Universal Education at Brookings.
- OECD (2005) *Definition and Selection of Competencies (DeSeCo)*. Paris: OECD.
- Scribner, S. & Cole, M. (1981) *The Psychology of Literacy*. Cambridge, USA: Harvard University Press.
- UNESCO Institute of Statistics (2009) *Education Indicators Technical Guidelines*. Montreal: UNESCO.
- Yousif, A. A. (2003) *Literacy: an overview of definitions and assessment*. Paper presented to the Expert Meeting on Literacy Assessment, UNESCO, 10-12 June. Paris: UNESCO

アフリカの文脈における数学教育と数学的リテラシー

馬場卓也

(広島大学大学院国際協力研究科)

1. 数学的リテラシーとは何か？

1.1. リテラシーの初源的重視

言葉話すことは、人類の歴史と同様に古い。人類は、文化を形成することで、彼らを取り巻く自然に順応し生きてきたが、言葉はその文化の中核をなしている。しかし言葉を読み書きするとなると、事態は異なる。文字を読み書きできることは、比較的近年まで一部の特権階級が独占してきた。このように文字 (letter) を読み書きできる人を英語では literate と呼び、転じて教育を受けている人を指した。そしてリテラシー (literacy) はそのような文字を読み書きできることから得られる能力を指している。リテラシーを一般の人にまで普及することは、特権階級をなくし、文字の読み書きできる人 (literate) を一般の人にまで広げるという意味で、現代的、民主的社会的特徴であり、学校教育はその実現を推進してきた。そのようなことが背景にあって、文明の普及度合いを知るための尺度として識字率 (literacy rate) がつかわれてきた理由であろう。

それでは文字を読み書きすることにはどのような特徴があるのだろうか。まず書き記すことによって、「空間と時間を超越することができる」ことを挙げられる。私たちは文字によって、直接面識がある人のみならず、数千年前に生きた人の考えに触れることができる。この文字によって蓄積したり伝えたりする機能がなければ、現代文明のような発展はなしえなかったと言っても過言ではない。そして、そのことが二つ目の特徴「知識を蓄積することができる」ことを可能にする。人間の記憶には限界があるので、節をつけて記憶量を増やしたとしても、無尽蔵な今日の知識量を考えれば、記憶できるのは微々たるものである。したがって、これまでに人類が生み出してきた知識を記録するために、文字によって書き記している。三番目に言えるのは、文字によって記されることで、「これらの考えた結果としての知識について思考できるようになった (メタレベルでの思考)」と言える。直接生起している物事について思考するのみならず、文字化を通してその思考について考えることができる。このことは知識が量的に増えることのみならず、深みを与えることを可能にした。

それでは今日、このような特徴—時空の超越、知識の彫大化とメタ化—を持って、リテラシーを捉えていればよいのだろうか。21世紀社会は、知識の彫大化、メタ化という意味で延長上にある情報化が高度に進んだ社会である。この社会では、様々な情報が数量的に表現される。それは目に見えるように表現された情報が数量の形を取るという意味と、一見、数量的でないと思える情報もそれを電子的に伝えるためには背後で数量化されているという意味とを含んでいる。そして後者を可能にしたからこそ、時空を超えるスピードが格段に上がったのである。さらに検索機能を充実させることによって、メタ化に対応する手段も増えてきた。つまり、このよう

な社会において、リテラシーは単に「読み書きできる」ことで満足できるわけではなく、上記のリテラシーにさらに新しい意味を付加したと言える。例えば、情報にアクセスすることができる、検索することができる、それを読みこなしたり批判したりすることができることを示す情報リテラシー、メディアリテラシーなどの言葉で表されるように、リテラシーという言葉は、その初源的・基礎的な意味を超えて、より高度な能力を含意してきた。

国立教育政策研究所 (2013) では、21世紀社会にて求められる能力 (21世紀スキル) として、OECD (Organization for Economic Co-operation and Development : 経済協力開発機構) によって提起されたキーコンピテンシーなどの議論をまとめて、言語や数、情報を扱う「基礎的リテラシー」、思考力や学び方の学びを中心とする「認知スキル」、社会や他者との関係やその中での自律性に関わる「社会スキル」の三つに大別されることを指摘した (p.13)。つまり、21世紀スキルは、基礎的リテラシーに加えて認知スキルが重要になってくるし、それを社会的にやり取りするための社会スキルも同時に含まれるとされる。

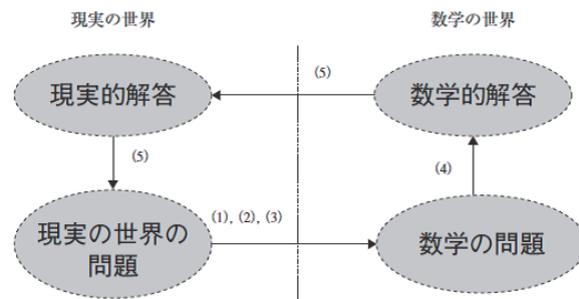
本稿では、高度情報社会において重要視される21世紀スキルの中でも数学的リテラシーに注目して、その新しい展開と意義を解説し、アフリカ社会に於いてどのような課題と可能性があるのかを論じたい。

1.2. 数学的リテラシー

それでは「数学的」リテラシーは何を指すのであろうか。数学は数・量・形に関する学問と言われるように、そこで培われる能力は、身の回りにある物事に内在する数量形を扱うことに関している。しかし学校数学に関連付けられるとき、一般的にはこのような能力はともすれば計算能力のみに還元されがちで、また2は世界中どこでも1+1になるというように、答えの単一性をその特徴として挙げられてきた (小川2005)。

先のリテラシーについての議論のように、数学的リテラシーは計算能力のように基礎的な能力に留まらない。日本の数学教育では、戦前から一貫して、数学的な現象の背景に隠されたパターンを見つけるような見方「数学的見方・考え方」を重視してきた。それに対して、

OECD (2012) は数学的リテラシーを次のように規定した。「(数学的リテラシーとは) 様々な文脈の中で定式化し、数学を適用し、解釈する個人の能力であり、数学的に推論し、数学的な概念・手順・事実・ツールを使って事象を記述し、説明し、予測する力を含む。これは、個人が世界において数学が果たす



(出所) OECD (2012)

図1 数学化サイクル

役割を認識し、建設的で積極的、思慮深い市民に必要な確固たる基礎に基づく判断と決定を下す助けとなるものである」。数学的リテラシーは、数学的問題に答えを出す、数学的パターンを見つけることに加えて、数学を用いて社会的現象を読み解く、という社会を見るレンズとしての役割を内包するようになってきた。図1は、その様子を現実世界と数学世界との往還として表している。

少し具体的に見ていきたい。次にあげた例は、PISA2003年の問題である。ここでは自動車雑誌という若者が興味を抱きそうな事例を挙げるとともに、そこで会社や車種をランク付けするということを扱っている。いかにも現実の社会で見られそうな課題である。

ある自動車雑誌では、ある採点評価システムを使って新型車を評価し、その総得点で一番点数が高かった車に「カーオブザイヤー」の賞を与えています。5種類の新型車を評価し、その点数を表にまとめました。

自動車	安全性 (S)	燃料効率 (F)	外観 (E)	内装 (T)
Ca	3	1	2	3
M2	2	2	2	2
Sp	3	1	3	2
N1	1	3	3	3
KK	3	2	3	2

評点の目安は以下のようになっています。

- 3点 = たいへんよい
- 2点 = よい
- 1点 = まあまあ

ベストカーに関する問1

各車の総得点を計算する際、この自動車雑誌では以下のようなルールを使って、特定の評価項目に重みをつけています。

$$\text{合計} = (3 \times S) + F + E + T$$

自動車「Ca」の総得点を計算し、あなたの答えを下の空欄に記入してください。

「Ca」の総得点：

ベストカーに関する問2

自動車「Ca」のメーカーは、この総得点を出すルールは不公平だと考えました。

自動車「Ca」が優勝するような総得点の計算のルールを書いてください。

この新しいルールでは、四つある評価項目の全てが対象になります。下の等式の四つの空欄に正の数を記入し、新しいルールを作ってください。

$$\text{総合得点} = \dots \times S + \dots \times F + \dots \times E + \dots \times T.$$

(出所) OECD (2010)

図2 ベストカー問題

問(1)では単に計算(3×S+F+E+T)をすることでCaの評価点を求めさせている。学校数学における問題としてよく見られるものの類である。ところが、問(2)では問(1)での配点方法に不満があったという想定で、Caが優勝するような配点方法を考えさせている。それは評価の妥当性という社会的な問題を扱うとともに、答えが一つに定まらず、意見が分かれる可能性がある問題を扱っている。

具体的には次のような可能性がある。Caが強いのは安全性と内装なので、数学的に考えればそれらの係数をより多くするような評価をすればよい。しかしそのことは同時に、車における各々の性質(係数の意味)について再考し、ベストカーとはどのような車(重みづけの意味)であるか、また評価は戦略によって変わりうること(異なる重みづけの存在)などを考えさせる契機となりえる。

先に述べたように、従来数学において答えは一つであることが最大の特徴として理解されてきた。つまり、それは個人的な考えや社会的見方によって左右されないということも含意してきた。他方で、この問題では、日常事象に見られるように答えが一つに決まらない場合を扱っている。つまり、計算することだけを求めているのではなく、数学によって社会(的問題)を解釈したり、表現したり、評価したりすることを求めている。そこに個人的、社会的判断が入りうる。その点で、これまでの数学的問題とは質が異なるだろう。

表1 ベストカー問題の解答例1

	S	F	E	T	合計
係数	3	1	1	3	
Ca	3	1	2	3	21
M2	2	2	2	2	16
Sp	3	1	3	2	19
N1	1	3	3	3	18
KK	3	2	3	2	20

(出所) 著者作成

表2 ベストカー問題の解答例2

	S	F	E	T	合計
係数	4	2	1	3	
Ca	3	1	2	3	25
M2	2	2	2	2	20
Sp	3	1	3	2	23
N1	1	3	3	3	22
KK	3	2	3	2	25

(出所) 著者作成

このような新しい種類の問題には、数学的リテラシーにあるような「確固たる基礎に基づく判断」と関連して、21世紀スキルの3要素、基礎的リテラシー、認知スキル、社会スキルが全て必要となってくる。そこでは、解の唯一性という数学的特徴に留まらず、日常に見られる社会的多様性が表出していると言えるし、そこでは基礎的リテラシーを使った計算結果を求めるだけに留まらず、どの解がより良いものかという判断を導出する認知スキル、他の子どもに自分の考えを伝えたりする社会スキルが求められるのである。

このような問題を扱う数学教育は、計算さえ十分にできない開発途上国においては、贅沢嗜好品のように見えるかもしれない。しかし、現在の開発途上国では近代化(価

値一元的な工業化を目指す)をしながら、世界的なポスト近代化(様々な価値が認められる価値多元的な社会の実現)にも対応することが求められている。そこでは単純な計算ができればよいわけではない。自動運転する車が街中に溢れて、多くの仕事がロボットに取って代わられる可能性がすぐそこにまで来ている。グローバル化とともに益々国境の壁が低くなりつつある中で、開発途上国と言えども、このような変化や課題を見過ごすわけにはいかない。いや、むしろこのような課題に取り組むことを通して、もう一度各国の課題を見直す必要が出てくるだろう。

2. 数学的リテラシーはいつどこで身に着けるのか?

2.1. リテラシー習得の時期と性格

前章のように数学的リテラシーを考えた時に、数学と社会及び学校教育の関係が重要となってくる。つまり学校教育を受ける前に、遊びながら、仕事を手伝いながら身に着ける数学的能力がある。また、学校教育を受けている時期でも、学校の外で友達と遊んだり、両親の手伝いをしたりする活動には、数学的思考方につながる重要な要素が内包されているだろう。また学校教育を修了した後も、会社で働いたり、自営業をしたり、もしくは農業をするかもしれない。そこには大いに数学的に関連付けられる活動が内包されている。

つまり、数学的リテラシーは、学校教育を受ける前後、そして学校教育を受けている最中は、学校の内と外での区別を考慮して、以下のタイプに分類できる。

- ①就学以前に学校外で身に着ける数学的リテラシー
- ②就学時期に、学校外で身に着ける数学的リテラシー
- ③学校教育によって身に着ける数学的リテラシー
- ④学校教育修了後または何らかの理由で離れ、社会で身に着ける数学的リテラシー

表3 就学と各種数学的リテラシーの関係

	就学前	就学中	就学修了後
学校内	/	③	/
学校外(社会)	①	②	④

(出所) 著者作成

まずは時間的、空間的な観点を考慮して、各リテラシーの特徴を論じたい。

- ①非常に基礎的で、周りの者と交流をしたり、遊んだりする中で身に着ける。文化や言語と深く結びつく。③の基礎となるが、学校の内外で言語や文化が異なるときには、阻害・攪乱要因になる場合もある。
- ②①の延長上に位置する。ここでも周りの者と交流をしたり、遊んだりする中で身に着けることが多い。生物学的な成長に伴い、様々な発達が見られる。また

学校教育を受けている場合は、その影響も受ける。ただし、学校の内外で言語や文化が異なれば、両者の相互作用は限定され、両者の間に分断が起きるかもしれない (Presmeg1988)。

③学校内外での文化的連続性・不連続性によって、①の延長上に構成される場合とそれとは切り離されて、別途形成される場合がある。特に学校の内外で言語や文化が不連続の場合は、学習の初期において困難さを示すであろう (Carraher et al, 1985)。初期の困難さを克服した場合も、後述するパプアニューギニアの事例のように、学校外での数学的リテラシーとは異なる、学校内だけで通じるリテラシーが形成されるかもしれない。

④時期的には学校教育修了または離れた後すべての期間を指す。ここでは就労することが大きな意味を持つ。近代産業に従事する少数者と伝統的な業や家事を含むインフォーマルな業に従事する多数の者では、その役割が異なるだろう。例えば、市場で物の計量や売買を行う場合、学校で習う共通単位とは異なる数量的なりテラシーを発揮している者も見られるだろう (図3)。



図3 ケニアの市場で光景

このように見ていくと、まず学校の中で身に着ける数学的リテラシーと学校外での様々な活動を通して身に着ける数学的リテラシーに分けることができる。後者は時間的には、就学前から就学後までに広がっている。この両者は互いに影響し合うこともあるし、影響しあうことなしに並存することもあるだろう。たとえばこの影響しあうことなしに並存する事例として、パプアニューギニアの大学生の例を取り上げたい。

私は、彼 (パプアニューギニアの大学生) に長方形の紙の面積をどのように求めるか尋ねた。彼は以下のように答えた。

「縦と横の長さをかける。」

「村にある畑では、人々はどのように面積を求めているか。」

「縦と横の長さを足している。」

「そのことを理解するのは難しいか？」

「いいえ。家では足し算、学校では掛け算を行う。」

「しかしともに面積を表す。」

「はい。しかし一方は一切れの紙の面積を表し、そして他方は畑の面積を表している。」

そして、私は紙の上に2つの (長方形の) 畑を一方が他方より大きくなるよう書いた。

「もしこの2つが畑としたら、あなたはどちらを選ぶか。」

「多くの条件によるので、答えることができない。土質、日当たり、…。」

そして、「そうだね、しかしもしその二つが同じ土質、日当たりだったとしたら、…」

と質問しかけた。その時、私はこの文脈ではその質問が如何に馬鹿げているかに気付いたのだった。(Presmeg 1988, p.175)

この事例において、学校で教えられる掛け算によって示される面積は、土質や日当たりなどを考慮せずに縦・横の長さのみに注目するという前提を置いたときに適用できること、他方で二つの畑の内どちらを選ぶかという具体的な場面においては、このような抽象的前提は意味を持たないことの二点が、学校内外における数学的リテラシーが並存する事態を支えていることを示している。

このことが重要なのは、①の就学前に身につく基礎的な能力があれば、学校に行つて③を身につける必要がないかという点である。特に声の文化（オング1991）が指摘するように、アフリカの幾つかの国・文化では文字になっていない情報が、未だに大切にされている場合もある。そのような社会にて文字を重視することは、その文化が大切にしてきたことを軽視することにつながるかもしれない。

表4 言語における文字と音声の特徴

	特徴	弱点
文字	脱文脈、脱人格	抽象的
音声	文脈、人格	瞬時的

(出所) オング (1991) に基づき著者作成

数学的リテラシーについても同様のことが言える。学校教育で身につける③の数学的リテラシーは「数学を用いて社会的現象を読み解く、という社会を見るレンズとしての役割を有する」と述べてきたが、その見方が①や②の学校外で身につける数学的リテラシーと異なる場合は、③を重視することは、①や②を軽視することにつながるのだろうか。パプアニューギニアの事例では、幸い両者が分断した状態であったが、それらを統合することは、例えば畑の面積を歩数で縦〇〇歩、横〇〇歩としていた身体化されたものの代わりに、紙の上の計算だけで面積を求めることをもたらすかもしれない。数学教育における理解という観点からは、統合されることは良いことであろう。しかし教育は文化継承の営為でもあり、その点からはどのように判断すべきであろうか。つまり、これらのことは、教育の目的、学校で身につける数学的リテラシーの意義について根源的な問いを提起する。

2.2. 学校教育の役割

このような問題が見られる中で、ここで改めて学校教育の目的・役割について考えたい。次のページにも述べるように、実際にはアフリカも含めて世界中が学校化—その社会において、ほとんどすべての人が初等教育を受けつまり就学率が100%に近づき、さらに上位の中等教育、高等教育の進学率も上がり、そのことを当然と考える状態—になりつつある。このような学校化が進んで行った背景には、1990年タイ・

ジヨムティエンにて、教育上の課題「開発途上国を中心に全世界で1億人の子どもが学校教育を受けることができていない」を共有し、協働することを決議した「万人のための教育世界宣言」の存在が認められる。これらの学校教育を受けることができない子どもの多くが児童労働、少年兵、少女売春などの被害にあってきたし、学校にいけないことが貧しさの再生産に寄与してきたことを認めて、2015年に向けて様々な取り組みを行ってきた。その結果として、上記の学校化が実現してきた。

このように近代に導入された学校教育には、伝統的社会の特徴（権威的首長の存在、習慣ののっとり暗記を基にした学習など）(Gay & Cole1967)を変容したり、否定的側面を改善したりする力がある。そのことは同時に近代教育によって、退化する能力（例：オング1991、記憶力）があることを意識しておく必要性を指摘する。それらを通して、伝統社会が担ってきた役割を再認識させるとともに、学校だけでその社会で必要とされるすべての能力が身につくわけではない、という至極当然のことに思いをいたらせてくれる。

もちろんこのような議論は、素朴なロマン主義によって、アフリカを「文字を持たない遅れた」社会に留めておく危険性も有している。学校教育は、伝統社会の有する価値とは異なる価値を次世代の子どもに植え付けるかもしれない。学校教育の普及によって、伝統社会が有していた統合的価値が希薄になっている。その結果自分たちの出自を疑うことになるかもしれない(Kenya 1976)。しかし開発途上国の多くの人たちは、世界につながるネットワークの中に生きている。回りくどいが、伝統社会の持つ否定的側面のみならず、学校化する中で学校化の否定的側面についても考察する必要がある。そうすると数学教育においても文化的背景のみならず、社会の将来を見据えた視点が重要になってくる(Vithal & Skovsemose 1997)。

3. アフリカの文脈は、その獲得にどのように影響するのか？

3.1. アフリカの文脈

学校と社会の関係を考えた時に、数学的リテラシーは先進国での議論であって、アフリカの開発においては無駄であるもしくは、少なくとも今は不要であるという考え方も可能である。つまりその実現には、アフリカという文脈において、次のような疑問に答えていく必要がある。

21世紀スキルはアフリカにとっても必要なのか？

必要だとして、アフリカにおける21世紀スキルは、どのようなものか？

それは現行の教育で育成可能だろうか？

これらの疑問を検討する前に、アフリカの置かれている文脈を三点取り上げる。

○学校化が進むアフリカ

まず、アフリカの文脈として考えられることは、表5に示すように、アフリカでは2000年以降、全ての教育段階で就学率が向上しているが、それとともに学校教育へ

の社会からの期待が大きくなっている。通常、学校教育への期待は親が子どもに、子どもが自分自身に期待を持つことを指す。たとえば保護者がそして自らが、上級の学校に行きより高給の職に就くことなどを指している。それに対して、ここで言う「社会が期待を持つ」ことは、若い世代により高度な教育を受けさせることで社会全体が進歩することを、「期待」という言葉で表す。

表5 アフリカにおける学校段階別就学率の推移 (%)

	2000	2005	2010	2013
初 等 教 育	83.5	95.6	99.5	100.8
前期中等教育	30.3	38.5	48.6	49.7
後期中等教育	21.5	25.4	32.8	35.0
高 等 教 育	4.4	5.9	7.6	8.0

(出所) UNESCO データベース

初等教育を受ける権利は、全ての人に認められる権利であり、そのことは疑うべくもないだろう。したがって多くの国では初等教育はかなり早い段階で、普及することとなる。また高等教育はある意味でエリート教育であり、急速に普及することはない。両者の間にあって、中等教育が社会的変化をもっとも受けやすく、その社会が工場労働者、オフィスワーカーを必要とすれば、当然中等教育の就学率は上がっていくだろう。ちなみに、戦争による一時的混乱はみられるものの、日本でも大正期から1960年代まで急速に上がっていった (Ministry of Education, Science and Culture, Government of Japan 2000)。このように中等教育の普及は、社会が必要とする能力の高度化と対応し、社会はそれに期待を持つこととなる。

○基礎的能力習得の非効率性・非効果性

次に二つ目の文脈について論じたい。それは極度の低学力である。TIMSSやSACMEQなどの国際比較調査の結果を踏まえると、アフリカにおける学校教育の質は、かなり深刻な問題を有している。たとえば、TIMSS2011 (国立教育政策研究所2012) には、サブサハラアフリカからガーナのみが参加し、国際平均を大きく下回っている (8学年における国際平均500、ガーナ国平均331)、またSACMEQ (The southern and eastern African consortium for monitoring education quality [http://www.iiep.unesco.org/en/our-expertise/sacmeq]) は東南部アフリカ諸国をターゲットとした国際調査であり、非常に基礎的な能力のみを調査している。しかしその中でさえ、基礎的能力が十分に身につけていない国々が存在している。このような低学力への対応は、学習観と教育観のそれぞれにおいて、二つの異なる見方によってとらえられる。

ここでの学習観は、21世紀スキルを参考に、学力を大きく基礎力 (基礎的リテラシー) と応用力 (認知スキル、社会スキル) に分けると表6のようになる。一つ目は、基礎

力が身につくという考え方（順次型の学習観）であり、昔も今もあるだろう。しかし先に見てきたように、アフリカと言えども、基礎力の習得だけでは済まない。二つ目の学習観は、それらが相互作用をしながら学習するというものである（並進型の学習観）。応用問題と言われるものを解くことによってはじめて、その基礎の意味が判明するかもしれないし、他の人に説明したり、議論をしたりする社会スキルによって学ぶことの意味をよりよく感じるができるだろう。

また教育観は、これらの学習観に対応する。最初の学習観に立てば、まず「習うより慣れろ」方式で基礎をみっちりたたきこみ、計算ができるようになることを求める（順次型の教育観）。しかしErlwanger (1973) が指摘するように、そのドリル方式は時に誤った理解による一定の思考様式（ミスコンセプション）を形成しても気づかない場合がある。したがって練習を繰り返し行う前に、確実な理解に基づく習得が目指されるべきである。二つ目の学習観に立てば、文脈を重視した問題において相互作用を通して数学的意味の構成を優先するだろう（並進型の教育観）。現代の教授学習理論の多くは、この考え方に則っている（中原 1995、Cobb & Yackel 1996 など）。機械的に覚えるのではなく、自らの経験とつながりをつけたり、考えることで納得をしたりすることを指している。

基礎力があまりにも低いという事実は、このような学習観や教育観の存在を見えなくする危険性を有している。そこでは、現象の裏に潜む理由をより深く理解していくために、地道な教育的努力とその内実の調査が必要である。

表6 低学力に対する学習観と教育観

	順次型	並進型
学習観	基礎力が形成されたのちに、応用力が育つ。	基礎力と応用力は、相互作用しながら育つ。
教育観	まず基礎力の定着を一番におく。	応用力によって基礎力の意味を、基礎力によって応用力の可能性を開く。

(出所) 著者作成

このような基礎力の内実を調査する例として、内田 (2012) を挙げたい。それは、ザンビア人の子どもの理解の実態を、「一枚500クワチャ（通貨の名称）のチョコレート5枚分ではいくらか」という英語で書かれた問題をニューマン法¹⁾によって解かせて、子どもたちの理解の実相を明らかにした。それは、理解には次のような段階があること、また数を棒の本数で表現し計算する「棒のストラテジー」とも呼べるザンビア固有の計算方法が見られることである。掛け算は2年生ではじめて学習し、ここで取り上げる500×5は4年生で取り上げる問題である。他方で調査対象である5年生から7年生は掛け算を筆算で求めるものはおらず、足し算（累加）で求めたり（9名）、文字で書けない段階にいる子どもがこの年齢でも2名居るのである。これらは極度の低学力（できない）を示していると捉えることもできるが、見方を変えるこ

とで子どもたちのできることを示しているともいえる。このできることを踏まえた教授的介入の可能性を検証せずに、むやみにドリルを繰り返すことは、まねるだけの機械的学習になってしまうだろう。それによって一時的にできたように見えても、より難易度が上がるときに解けなくなるという事態を引き起こしかねない。つまり問題をかえって複雑にするのではないだろうか。

表7 計算問題のストラテジーと理解の段階

	ストラテジーと理解の段階	人
正解	掛け算(筆者)	0
	足し算	9
一部正解	支払いはできるが、文字ではかけない	2
	支払いはできるが文字で書くと桁が違う	3
	支払いはできないが文字で掛ける	0
不正解	計算ミス	1
		1

(出所) 内田 (2012, p.95)

○教授言語の複雑性

第三の文脈は教授言語である。このことは低学力問題とも密接に関わる。冒頭に書いたようにリテラシーは読み書きという意味で非常に基礎的で、それを持たないことには知識へのアクセスが限定されてしまう。特に学校教育では、多くの知識を書くことによって伝えたり、理解したりしている。本稿で扱う数学的リテラシーは、文章題を読むことはもちろんであるが、その背景にある数学的構造を理解するという意味で、数学的な読み書きと言えるのである。

ところが、旧宗主国から独立した後も、多数の部族が共存するため、アフリカでは共通した国家言語を有する国が少ない。したがって、ほとんどの国で旧宗主国の言語(英語、仏語など)を教授言語に採用している。タンザニアのようにアフリカの言語を教授言語に採用している国は少数である。その点はアジアの多くの国が現地語の一つを国語そして教授言語として採用したことと状況が異なる。

表8は、ザンビアの子どもたちが背景に持つ言語的複雑性を示している。複数の現地語が家庭で使用されている子どもが27人もいる他、様々な言語グループが存在することが分かる。このような現状を踏まえると、現地語での教授が困難であることがわかる。

表8 家庭における使用言語

ベンバ	2
ニャンジャ	6
トンガ	43
ロジ	4
その他	17
複数の現地語	27

(出所) 内田 (2012, p.78)

このように教室内で使われる言語が学校外で使われる言語と異なることは、前章で述べた学校の内と外の数学的リテラシーの分断とも関係している可能性が大きい。自分の母語でない言葉を使って知識を習得するとき、①、②と③の間の不連続性をそのままにしてしまう可能性があり、それによって数学的リテラシーが円滑に形成されない。上の低学力の問題もこの文脈からは異なった様相を呈してくる。

3.2. アフリカの文脈を踏まえた数学教育と数学的リテラシー

これらの学校化の進展、教授言語の複雑さ、低学力問題という文脈を踏まえた上でアフリカにおける数学教育、数学的リテラシーはどのように考えられるであろうか。まず学校化の進展である。もちろん学校文化の浸透によって、純粋な意味での伝統的文化は消滅しつつあるとも言えるかもしれない。しかしもとより文化は多様な交流の中で形成されてきたことを思い起こすべきであろう。また学校教育の中で、伝統文化を再構成する可能性も開けるだろう。これまで近代化の中で忘れられつつあったものを今一度、学校の中で組織的に教えるのである。それは従来の伝統文化の中での伝達方式と違うかもしれないが、21世紀的な伝統文化の在り方を模索する可能性が開かれている。今後のカリキュラム開発研究の中で、その可能性を現実のものとしていくことが求められている。

次に言語の問題である。たとえ現地語と言えども現在用いる教授言語を急に変更することはいたずらに混乱を招くだけであろう。また教員養成に関わる者やカリキュラムの開発者にとっても、用語や表現の未整備、基礎的研究の欠如などから、教授言語の変更は大きなリスクと痛みを伴う作業である。そのような中で、言語に起因する問題を緩和するために、幾つかの国では初等教育の数年間を、現地語で行うことを試みている(例：ザンビア2年間、マラウィ3年間)。またガーナでは、台形に「敵」という現地語を与えるような数学用語を開発するプロジェクトがあった。さらに、コードスイッチング (Setati1999) と呼ばれるように、授業の中で教師が生徒の理解に応じて、自在に言語をスイッチしながら対応する方法もある。つまり子どもたちが理解しにくいときに、現地語で補足し、形式的な話になったときは、教授言語に戻って議論をしていく。

そこで教授言語にかかわる問題点を整理しておくとして、Berry (1985) は「第二言語で数学を学ぶ」上での問題をA型問題とB型問題に分けて論じている(表9)。B型問題は言語間で認識の仕方が異なるため、単純に言語力を強化しても問題の解決につながらないこと、その解決には認識の違いを踏まえたカリキュラムの必要性を指摘している。長期的には、このような文化的・言語的な視点に立ったカリキュラム開発も、これからの研究課題である。

表9 第二言語で数学を学習する上での問題の型

	原因	解決策
A型問題	教授言語（例：英語）に不慣れ。	言語の習得。
B型問題	教授言語における認識に不慣れ。言語、文化、認識の不整合。	母語に即した教材。

(出所) Berry (1985)

最後に低学力の問題は、上記の二つの文脈—21世紀的な伝統文化の在り方の模索と教授言語の学習への影響—を踏まえる必要がある。なぜなら、低学力は単なる能力や学習方法の問題ではなく、より深いところに根差しているからである。そこで伝統文化の再構成と認識の違いを意識して、民族数学に基づく数学カリキュラムの可能性を論じたい。

民族数学はブラジル数学教育学者D'Ambrosio (1985) によって提案された考えである。各文化に内在する「数える」や「測る」のような数学的要素と関連付けられる活動を民族数学と呼んだ。それ以前にも類似の考え方を異なる言葉で表現していた数学教育研究者たちは、以降この言葉を使って文化に内在する数学的活動を示すようになった。

ブラジルのストリートチルドレンの研究 (Carraher et al. 1985) では、路上でたばこを売る子どもたちが非常に有能であることと同時に、同様の計算を学校で求められると全くできなくなること、また路上での計算方法が学校でのそれと異なることを示した。このことは前章で述べてきた学校教育と学校外のそれぞれで身に着けた能力の分断を示している。

また数学の文化性を体系的に調査した研究 (Bishop 1991) では、世界の文化に内在する数学的活動として、数える、測る、デザインする、位置づける、遊ぶ、説明するという六つを同定した。これらの活動は表出の仕方が異なるものの、かならず各文化に内在するという意味で普遍的な活動と呼んだ。たとえば、「数える」を取り上げて説明すると、様々な地域や文化によって、数える時の呼び方 (数詞) が異なるのはもちろんのこと、書き方 (数字や記数法) が異なっている。しかしその根本はある程度まとめて数えるとともに、それを規則的に使いながら読んだり書いたりしていることにある。つまり、表面的に異なるように見えるにもかかわらず、それらには通底するものがあるという興味深い現象が起きている。

この普遍的な活動 (Bishop 1991) の考えを取り入れることで、学校の内外を接合することができる可能性が開ける。次表は馬場 (2003) による学校内外に見られる数学的活動の特徴を記したものである。ここで、民族数学を学校数学に取り入れることができれば、伝統文化の再構成や認識の違いを乗り越えるという難問解決への道筋が見えてくる。例えば、地域にみられる「数える」を学校で取り上げることで、おとぎ話や文化伝承とつながってくるかもしれないし、それと同時に抽象化した数学がつながってくるかもしれない。その点で両者は表10のような相違と同時に、Bishopの言う普遍性とを兼ね備えているのである。

表10 学校外数学と学校数学の特徴

	学校外数学（民族数学）	学校数学
目的	生活、生産、余暇など	理論的発展
対象	具体的物理的環境	具体的物理的環境に働きかけた成果物（操作、記号、概念、関係など）
方法	活動の反復	活動の反省（抽象化、一般化）
特徴	一次的活動	二次的活動
	文脈依存性	転移可能性

（出所）馬場（2003, p.128）

そこで、どのように実現するのかという方法論が問題となってくる。馬場（2003）は数学的活動に力点を置いた動詞型カリキュラムを提起している。ここでは、完成した知識を教授することを重視する数学教育と、その知識を生成する過程を重視する数学教育とに大きく二分して、知識が名詞で、生成過程が動詞で表されることから、後者の立場を有する数学教育を動詞型カリキュラムと呼んだ。各文化は、歴史的に見て「数える」活動を通して、知識として1、2、3などの「(自然)数」を生み出し、また5や10のまとまりに基づく「進法」、またそれらを記す「記数法」を考案していった。さらには、二つの数を数えたすことで「足し算」や「筆算」、その逆としての「引き算」なども生み出していった。それに対して、これらの知識の元に位置するのが、数学的活動「数える」であり、もう少し細かく見れば「まとめる」、「表す」、「たす」などの活動である。

動詞型カリキュラムは、数学的活動の普遍性（Bishop 1991）を基底に据えながら、学校数学の中に民族数学を取り込み、その活動の展開を動詞によって表現するという発想に基づいている。21世紀に入って、ICT、ロボット、バイオテクノロジーなどの出現によって、環境が激しく変化しつつある。したがって過去の知識を習得することに加えて、このように新たな局面への対応（活動）そのものを習得することが必要である。動詞型カリキュラムは、このような活動に力点を置いた数学教育の実現を目指している。

以上を踏まえて、冒頭に述べた「数学的リテラシーの新しい展開と意義の観点から、アフリカ社会に於ける数学教育の課題と可能性」についてまとめることとしたい。本章では、まず学校化するアフリカ社会に於いて、学校化の進展、教授言語の複雑さ、低学力問題という三つの文脈があげられた。そのことはアフリカにおける数学教育を創造していくうえでの根源的な課題でもある。

他方でこれまで開発において遅れがちであったこの地域であるが、アフリカは21世紀中盤まで人口が増え続ける唯一の地域であり、その点で最後のフロンティアと呼ばれている。今後、フロンティアとして新しいことに挑戦する必要がある、することができるだろう。その際に、近代教育において、伝統的文化をどのようにとらえていくのか、教えていくのが課題となるし、新しい試みに期待したい。

そのためには、希望を持つとともに、冷徹に現実を見つめることである。先述したように、今後のカリキュラム開発研究の中で、新たな局面への対応の習得を21世紀の文脈で模索することと、文化的・言語的な視点—多文化環境、近代教育における伝統的文化の役割—に立つカリキュラムを開発することの双方を統合的に実現することが求められている。つまり21世紀においては多言語・多文化は現実であり、それと向き合うことはそこで生きていく上で不可欠な能力である。したがってアフリカにおける伝統的社会が持つ多言語環境を可能性と捉えれば、その活用方法が考案されれば、実現に近づく。もちろん簡単なことではないが、多様性と普遍性の両者を見通すカリキュラムの構成とその教室での実現は、アフリカの文脈における数学教育と数学的リテラシーの希望となるだろう。

注

- 1) 数学における問題解決とインタビューを組み合わせた調査法を指す。まず問題文を読み、その解釈、演算決定、演算遂行などの段階を経て、問題の解決に至る。そのどこで躓くのか、なぜ躓くのかを調査する方法である。

参考文献

- 内田豊海 (2012) 『ザンビア基礎教育における計算能力に関する研究—妥当性と弁別性に注目した診断的評価を通して』 広島大学大学院国際協力研究科未公開博士論文。
- 小川洋子 (2005) 『博士の愛した数式』 新潮社。
- オング、ウォルター (1991) 『声の文化と文字の文化』 藤原書店。
- 国立教育政策研究所 (2012) 『国際数学・理科教育動向調査の2011年調査 (TIMSS 2011) 国際調査結果報告 (概要)』 [http://www.nier.go.jp/timss/2011/T11_gaiyou.pdf]
- 国立教育政策研究所 (2013) 『社会の変化に対応する資質や能力を育成する教育課程編成の基本原理』 [<https://www.nier.go.jp/kaihatsu/pdf/Houkokusho-5.pdf>]
- 中原忠雄 (1995) 『算数・数学教育における構成的アプローチの研究』 聖文社。
- 馬場卓也 (2003) 「開発途上国における民族数学を基盤としたカリキュラム構成原理の研究—動詞型カリキュラムの開発とそのケニア数学教育への適用—」 広島大学未公開論文。
- Berry, J.W. (1985) Learning Mathematics in a Second Language: some cross-cultural issues. *For the Learning of Mathematics*, 31 (1/2), 201-233.
- Bishop, A. J. (1991). *Mathematical Enculturation: A Cultural Perspective on Mathematics Education*. Kluwer Academic Publishers.
- Carraher, T. N., Carraher, D.W. & Schliemann, A. D. (1985) Mathematics in the Streets and in Schools. *British Journal of Developmental Psychology*, 3, 21-29.
- Gay, J. & Cole, M. (1967) *The new mathematics and an old culture. A study of learning among the Kpelle of Liberia* New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Cobb, P. & Yackel, E. (1996) Constructivist, Emergent, and Sociocultural Perspectives in the Context of Developmental Research. *Educational Psychologist*, 3(3/4), 175-190.
- D'Ambrosio, U. (1985) Socio-Cultural Bases for Mathematical Education, Proceedings of 5th ICME,

- Adelaide, Australia, pp.1-6.
- Erlwanger, S. H. (1973). Benny's Conception of Rules and Answers in IPI Mathematics. *Journal of Children's Mathematical Behavior*, 1. 7-26.
- Kenya, Republic of (1976) *Report of the National Committee on Educational Objectives and Policies*. Nairobi: Government Printer.
- Ministry of Education, Science and Culture, Government of Japan (2000) *Education in Japan : a graphic presentation*, 13th ed. Tokyo: Gyosei Pub.
- OECD (2012) A Framework for PISA 2006: Assessing Scientific, Reading and Mathematical Literacy. [<http://www.oecd-ilibrary.org/docserver/download/9806037e.pdf?expires=1472899999&id=id&accname=guest&checksum=0BD9A2794F38115802E2DFDC3DE7A56F>]
- OECD編 (2010) 『PISAの問題できるかな？ OECD生徒の学習到達度調査』国立教育政策研究所監訳、明石書店。
- Presmeg, N. C. (1988) School Mathematics in Culture-conflict Situations: Towards a Mathematics Curriculum for Mutual Understanding when Diverse Cultures Come together in the Same Classroom. *Educational Studies in Mathematics*, 19, 163-177.
- Setati, M. (1999) Ways of Talking in a Multi-lingual Mathematics Classroom. *Proceeding of PME*, Haifa, Israel. pp.177-184.
- Vithal, R. & Skovsemose, O. (1997) The End of Innocence: A Critique of 'Ethnomathematics'. *Educational Studies in Mathematics*. 34(2), 131-157.

アフリカにおける理数科授業の現状とその評価方法に関する検討 —エチオピアにおける授業ビデオの分析から—

田口晋平

(独立行政法人国際協力機構人間開発部基礎教育グループ)

1. はじめに

1.1. アフリカにおける JICA の理数科教育協力

国際協力機構(以下、JICA)の理数科教育協力は、1994年に開始したフィリピンの「初中等理数科教育向上パッケージ協力¹⁾」を皮切りに、その後アジア、アフリカ、中南米を中心に発展し、現在でも継続的に実施されている。アフリカにおいて特筆すべき理数科教育協力には、1998年からケニア共和国(以下、ケニア)において開始された「ケニア中等理数科教育強化プロジェクト」(Project for Strengthening of Mathematics and Science at Secondary Education in Kenya、以下、ケニア SMASSE)が挙げられる。

当時のケニアでは、2030年までに産業構造を工業化することを目標とした長期開発計画「Vision 2030」を掲げ、産業発展に必要な科学的技術・知識を持った人材の育成に取り組んでいた。しかしながら、子供たちは概して理科、算数・数学を苦手とし、初等・中等学校卒業試験の成績においても理数系教科の得点が相対的に低いことが問題視されていた。ケニア SMASSE では、このような理数科教育における問題の一因には教師の力量不足が考えられるとし、教科知識や授業実践能力が不足しているとされる理数科教員に対して、研修を提供することとした。

ケニア SMASSE の研修では、当時ケニアで多く行われていた、教師が生徒の学習プロセスを考慮することなく一方的に講義する教師中心型の授業から脱却し、これを生徒の主体的な学びを促進する生徒中心型の授業へと変革させることを主な目的として行われた。具体的には、これまで、教材や教具、実験器具などが不足しているという理由から行われていなかった実験・実習授業について、身近にある材料を工夫して利用することでこれを行い、また、教師が一方的に話すいわゆるチョーク&トークの授業ではなく、生徒が考える時間を確保し自ら発表するような授業を目標とした。

このような研修を行った結果、教師からは、「生徒が主体的に考える魅力的な授業ができるようになった」、「理数科に関心を持つ生徒が増えた」といった変化が JICA プロジェクト評価(2008)などで確認された。そして、理数科教育の低迷という同様の問題を抱える他アフリカ諸国からも類似プロジェクトの開始が要望され、2001年にはアフリカ理数科教育域内連携ネットワークがケニア SMASSE を中心として設立された。その結果、他アフリカ諸国との理数科教育振興、教員研修制度構築等に関する技術交流、研修などが実施され、ケニア SMASSE と同様のプロジェクトがアフリカ諸国に普及し、12カ国において JICA 技術協力プロジェクトが実施されるまでに至った。これらの国々では、対象学年や研修実施方法に若干の違いがあるものの、ケニア SMASSE と同様のコンセプトを用い研修が実施されたという点において、本稿ではこれら技術協力プロジェクトを総称して SMASE (Strengthening of Mathematics

and Science Education²⁾) 案件群と呼ぶこととする。

1.2. SMASE 案件群における授業評価及びその課題

SMASE 案件群が実施する研修では、研修を受けた教師の授業が生徒の主体的な学びを促進するような授業へと改善されることを目的としているため、研修の効果を測るためにはその教師の授業実践を評価する必要がある。従って、SMASE 案件群の多くでは、表1に見られるような授業観察チェックシートを用いて、SMASE 研修参加の前後を比較する授業観察を行い、研修が授業改善に結びついたことを評価した。(実際の授業観察は、プロジェクトスタッフや外部有識者によっておこなわれ、具体的な授業観察項目は各国プロジェクトにより様々であるが、表1は比較的多くのプロジェクトで見られる項目から、授業観察チェックシートの例として筆者が作成した。)

表1 SMASE型案件群における授業評価のための授業観察チェックシート項目例

No.	項目 (各項目につき 4 段階などの尺度を用いて評価を行う)
1	生徒の学習レベルに適した授業目的が設定されたか
2	生徒の興味を引くような導入が行われたか
3	教師は適切な学習課題を提示したか
4	教師は授業目的達成のために適切な学習活動を取り入れたか
5	教師は適切な学習のまとめを行なったか
6	生徒は教師の発問に能動的に応じていたか
7	授業は生徒中心に行われていたか
8	教師は板書を有効に使用したか
9	教師は生徒の質問に適切に答えたか
10	教師は生徒の反応に適切に対応したか
11	教師は明確な指示を出し適切に生徒の学習活動を支援したか
12	教師は時間を有効に使い時間配分を適切に行なったか
13	教師は適切な言語を用い生徒に分かりやすいように説明したか
14	教師は学習内容を間違いなく教えたか
15	授業目標を生徒は達成することが出来ていたか

(出所) 筆者作成

このような評価方法は、短時間に簡易な方法で多くの授業観察を行うことができるという点において、比較的、容易に研修の成果を測ることが出来るとして利用されてきたが、評価を行う際に評価基準を設定したとしても、評価が授業観察者の主観に左右される点や、チェック項目上では高得点が付けられた場合でも、必ずしも

研修で意図されたような生徒中心型の授業となっていないという指摘がされてきた。具体的には、授業観察の対象となった教員がこれらチェック項目について研修を受講している場合、それぞれのチェック項目を形式上満たしているような型にはまった授業展開となることがあり、生徒が主体的に考え取り組むといった生徒中心型授業の本質的な部分を必ずしも捉えられていないことが多々ある。また、このようなチェック項目を用いることで、逆に、これらを満たしてさえいれば良い生徒中心型の授業であるという間違っただメッセージを授業者に与えかねないという懸念が残る。授業観察チェックリストは、教師が一方的に授業を行うチョーク&トークの授業から脱却する初期段階においては、目指す授業の方向性を示すという意味において効果的であったと考えられるが、プロジェクト活動が深化し、本質的な授業内容を問うような段階においては、その有効性が疑問視されている。これは授業研究において様々な試みがなされている日本においても、チェックシートに類似したツールは用いられていないことから明らかである。

1.3. アフリカにおける理数科授業の分析方法検討の必要性

日本で行われる授業研究の際、観察者は自由記述により授業を記録し、定性的に分析する方法が広く用いられているが、それは、アフリカでの授業観察においても、最良の方法なのだろうか。また、そのような評価方法は、定量的に効果を測ることが求められる国際協力プロジェクトにも応用が可能なのだろうか。アフリカにおける授業の性質を捉えつつ、国際協力プロジェクトによるその改善の過程を定量的に評価することは可能なのだろうか。このような疑問は、教員研修にかかる技術協力を行うJICAには、長く課題となっている。

SMASE案件群が行ってきた研修の効果を適切に示す方法を模索することは、事業実施機関であるJICAが取り組んでいくべき重要な課題であると考えられる。このような問題意識から、本稿では、エチオピアで撮影した授業ビデオデータを用い、アフリカにおける理数科授業を定量的に分析することを試みる。また、定量分析を補足する目的として、定性的な授業観察データも用いることとする。

2. 本稿の目的

本稿の目的は大きく以下の2つである。

- 1) アフリカにおける生徒中心型授業を目指した理数科教育協力の成果を定量的に測る方法を試行する。
- 2) 上記1)の過程を通して、アフリカにおいて行われている理数科授業の特徴を明らかにし、今後の理数科教育協力における授業の質向上に関する示唆を得る。

3. データ及び分析方法

3.1. データ

JICAでは、2014年からプロジェクト研究「理数科教育協力インパクト評価調査」を実施し、SMASE案件群の効果測定を行っており、本プロジェクト研究の一環

として、エチオピアにおける理科、数学の授業をビデオに撮影した。撮影された授業ビデオは、インパクト評価調査を行う際のベースラインデータ（2014年11月から2015年1月に撮影）と、エンドラインデータ（2016年4月）の2種類があり、理科、数学のそれぞれについて、無作為に抽出した9人の教員の研修実施前後の授業を比較している。JICAは、これら授業ビデオの比較を行うことで研修の効果を測定する予定であるが、本稿では、その前提となる授業ビデオの分析方法に焦点をあて、その有効性を検証する³⁾。

具体的に本稿にて分析を行う理数科授業ビデオは、上記プロジェクト研究におけるベースラインデータとして撮影された、エチオピア国オロミア州における初等第7学年を教える9つ⁴⁾の数学授業であり、それぞれ別々の教員によって教えられている。詳細を以下に記す。

表2 「理数科教育協力インパクト評価調査」ベースライン調査ビデオ撮影授業リスト

撮影日	郡	学校	学習単元（内容）
2014/11/18	Ejere	Indode	一次方程式の解き方
2014/11/22	Wolmera	Menagesha Suba	一次方程式の解き方
2014/12/2	Bako Tibe	Barqume Dongoro	一次不等式の解き方
2014/12/9	Elfafa	Jirma	一次不等式の解き方
2014/12/12	Abuna Gindaberet	Mandida Sole	一次不等式の解き方
2014/12/22	Jibat	Obol	一次不等式の解き方
2015/1/1	Qinbibit	Kulo	割合とパーセンテージ
2015/1/2	Fiche	Abiyot Fire	割合とパーセンテージ
2015/1/6	Dendi	Ketketa	割合とパーセンテージ

(出所) 調査に基づき筆者作成

これら9つの授業は、プロジェクト研究が対象とする地域の学校から無作為に抽出されており、さらにプロジェクト研究において教員研修の介入を実施する前の授業ビデオ撮影であることから、エチオピア国オロミア州における一般的な初等7年生数学の授業を表していると考えられる。

3.2. 授業ビデオの分析枠組み

エチオピア国オロミア州では、初等教育8年生まではアムハラ語で授業が行われているため、撮影された授業もアムハラ語で記録されている。アムハラ語のままでは授業分析が行えないため、これを現地備人により英語に翻訳し、一つの発言ごとに時間及び発言者を付与し記録することで、それぞれの授業について、授業開始から

終わりまでの全ての発言を記録した以下のような授業スクリプト（授業の文字起こし）を完成させた。

表3 授業スクリプト例

時間	発言者及び発言内容	
00:46	T	前回の授業では何を学びましたか？
00:50	T	誰か覚えていますか？
1:06	S	一次方程式と一次不等式
2:27	T	一次方程式とはどんななものでしたか？
2:39	S	等号で繋がれた一つの数式のことです
3:01	T	数学では、二つの数式が等号で繋がれたとき、等式と呼びます
3:14	T	ここで、 $a=b$ だとすれば、 $a+c=b+c$ 、 $a-c=b-c$ となります
3:40	T	また、 $a=b$ ならば $ac=bc$ 、 $a/c=b/c$ ともなります
4:17	T	このことは一次不等式にもあてはまります
4:26	T	数式がどのような記号で結ばれたとき、不等式とよぶのでしょうか？
4:41	E	小なり (<)、大なり (>)、ノットイコール (\neq)
.		.
.		.

(注) T: Teacher (教師)、S: Student (生徒)、E: Everyone (生徒全員) をそれぞれ表している。

(出所) 筆者作成

これら授業スクリプトを分析する方法としては、予想される授業の特徴を顕著に示すような分析枠組みを用意し、その枠組みに従い文字列を数量的な情報に置き換える定量的な方法と、一つ一つの発言についてその意図や背景を考察しながら定性的に分析する方法に大別されるが、本稿では、プロジェクトの効果検証方法を試行するという前提に立ち、客観的に比較的多くの授業を分析することができる定量的な分析方法を用いる。

これは、馬場・中村（2005）が指摘するように、定量的な方法を用いることで、予め設定された分析の「ねらい」を基に実証的に分類することが可能となり、分析結果の安定性が高まり、さらに蓄積性も高くなるためである。そして本稿の目的は、SMASE案件群が目指した生徒中心型の授業がアフリカにおいてどの程度根付いているか評価するための方法を検証することであるから、本稿における分析の「ねらい」は、生徒中心型授業の要素をアフリカの授業の中に見つけ出す作業とも言える。

幾つかある定量的な授業分析方法の中から、本稿ではフランダースの授業分析方

法を本稿の「ねらい」に従って応用することを検討する。加藤（1977）によれば、フランダースは、それぞれの授業には特定の「雰囲気」があり、その「雰囲気」は、授業の主導的な役割を果たす教師と生徒の「社会的相互作用」の結果として作り出されるとしている。そして、フランダースはこの「雰囲気」を分析するために、教師の発言と生徒の発言、または生徒同士の発言の繋がりに注目し、これらに見られる特徴を授業ごとに定量化することを試みた。例えば、教師が直接的な指示を行なった後や、間接的に褒めた後など、生徒が単に応答しているだけなのか、または自発的に発言をおこなっているかといったパターンを授業ごとに定量化している。つまり、教師の影響力と生徒の対応により、分析のための枠組みが作られている。そして、具体的には、約3秒間を一つの単位として、その時間に行われた発言が予め用意された10の発言分類に従い記録され、分類された発言間の繋がりが定量化される分析方法がフランダースの分析方法である。

ここで、SMASE 案件群が研修を通して普及を試みている授業は、授業における教師の働きかけが一方的なチョーク&トークの授業から、生徒の主体的な授業参画を促すような授業への変革であることから、教師と生徒の相互作用を分析するフランダースの枠組みを応用することで、研修による教師の授業変化を捉えることが出来ると考えられる。具体的には、以下のようにフランダースの分析方法を応用し、新しい分析枠組みを作成した。

表4 フランダースの分析方法を応用した本稿における分析枠組み

フランダースの分析枠組み	本稿で用いた分析枠組み
教師の発言：間接的影響	教師の発言：間接的影響
① 感情を受け入れること	① 感情を受け入れること
② ほめたり、勇気づけること	② ほめたり、勇気づけること
③ アイデアを受け入れたたり、利用すること	③ アイデアを受け入れたたり、利用すること
④ 発問すること（オープンエンド、考え方）	④ 発問すること（オープンエンド、考え方）
教師の発言：直接的影響	⑤ 発問すること（内容、手続き）
⑤ 講義すること	教師の発言：直接的影響
⑥ 指示すること	⑥ 講義すること
⑦ 批判したり、正当化すること	⑦ 指示すること
生徒の発言	⑧ 批判したり、正当化すること
⑧ 生徒の発言_応答	生徒の発言
⑨ 生徒の発言_自発性	⑨ 生徒の発言_応答
⑩ 沈黙あるいは混乱	⑩ 生徒の発言_自発性

(出所) 筆者作成

フランダースの授業分析方法から変更を加えた点は2点ある。一つ目は分析の単位である。フランダースの授業分析方法では、3秒という時間を単位とし、その間にみられる発言をカテゴリーに従って分析しているため、発言が行われなかった時間は「⑩沈黙あるいは混乱」として分類されている。しかしながら、本稿において使用するデータは、授業における発言を現地語から英語に翻訳する過程で、授業スクリプトとして発言ごとにまとめた時間という情報を付帯しない文字情報であるため、分析の単位を3秒という時間から、一文という発言の単位に変更して分析を行った。従って、フランダースの分析における「⑩沈黙あるいは混乱」は、本稿の分析では用いていない。

次に、2つ目の変更点として、教師の発言「④発問すること」を「オープンエンドな考え方を問うような質問」と「授業の内容、手続きに関する質問」とに分けて分類した。これには、SMASE案件群で研修している生徒中心型の授業では、生徒の主体的な学びを促進するような教師の発問を推奨しているため、研修前後における教師の発問の質を評価したいという意図がある。

以上をまとめ、本稿で行う授業分析では、分析の単位を発言ごととし、その発言のカテゴリー分けには、フランダースの授業分析カテゴリーに変更を加えた上記10のカテゴリーを用いることとする。

4. 分析結果

前章で述べたフランダースの授業分析方法を応用した枠組みを用い、対象としている9つ全ての授業について、発言ごとにカテゴリー分けし、それを集計した結果を以下の表5、6、7に示す。表5は単純にカテゴリーごとに集計した表であり、表6は、発言の繋がりに着目し、それを集計したものである。例えば、発言が⑤-⑥-⑦と続いた場合には、表の縦⑤、横⑥のセル、及び、縦⑥、横⑦のセルに集計している。また、表7は、表6の発言数を百分率表記したものである。最後に、表8については、分析対象としている授業の特徴をより顕著に表すため、発言の種別ごとにその比率を出したものである。

表5 対象9つ全ての授業に関するカテゴリーごとの集計結果

教師の発言								生徒の発言	
間接的影響				直接的影響					
①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩
0	17	5	16	296	381	142	6	340	11
0.0%	1.4%	0.4%	1.3%	24.4%	31.4%	11.7%	0.5%	28.0%	0.9%

(出所) 筆者作成

合計発言数：1,214

表6 対象9つ全ての授業に関するカテゴリ間の繋がり関係集計結果（発言数表示）

			教師の発言								生徒の発言		計
			間接的影響					直接的影響			⑨	⑩	
			①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧			
教師の 発言	間 接 的 影 響	①											
		②		3			3	7	1		3		17
		③					2				3		5
		④					2	1	3		9	1	16
		⑤		1		1	19	17	37		217	4	296
	直 接 的 影 響	⑥		1		3	128	193	28	1	20	2	376
		⑦		1			14	20	42		61	1	139
		⑧							4		2	1	7
生徒の 発言	⑨		9	5	12	115	137	29	6	22	2	337	
	⑩		2			7	2					11	
		計		17	5	16	290	377	144	7	337	11	1204

(出所) 筆者作成

表7 対象9つ全ての授業に関するカテゴリ間の繋がり関係集計結果（百分率表示）

			教師の発言								生徒の発言		計
			間接的影響					直接的影響			⑨	⑩	
			①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧			
教師の 発言	間 接 的 影 響	①											
		②		0.2			0.2	0.6	0.1		0.2		1.4
		③					0.2				0.2		0.4
		④					0.2	0.1	0.2		0.7	0.1	1.3
		⑤		0.1		0.1	1.6	1.4	3.1		18.0	0.3	24.6
	直 接 的 影 響	⑥		0.1		0.2	10.6	16.0	2.3	0.1	1.7	0.2	31.2
		⑦		0.1			1.2	1.7	3.5		5.1	0.1	11.5
		⑧							0.3		0.2	0.1	0.6
生徒の 発言	⑨		0.7	0.4	1.0	9.6	11.4	2.4	0.5	1.8	0.2	28.0	
	⑩		0.2			0.6	0.2					0.9	
		計		1.4	0.4	1.3	24.1	31.3	12.0	0.6	28.0	0.9	100

(出所) 筆者作成

表8 発言の種類別による比率

比率分析			
比率	調査結果	標準値	説明
教師発言率	71%	70%	全発言の中に占める教師の発言の割合
生徒発言率	29%	19%	全発言の中に占める生徒の発言の割合
教師間接発言率	13%	35%	教師が生徒に対応しているカテゴリー（①②③⑦⑧）における、間接的影響（①②③）の占める割合
教師発問率	45%	20%	教師の発問及び講義に対する教師の発問の割合
生徒自発的発言率	3%	35%	生徒の発言に占める自発的発言の割合
教師即時的間接発言率	31%	67%	生徒の発言の後、すぐに教師が発言した場合の間接的発言の割合（表5縦⑨⑩、横①②③⑦⑧に囲まれた発言に占める横①②③が囲む発言の割合）
教師即時的発問率	49%	39%	生徒の発言の後、すぐに教師が発問または講義した場合の発問の割合
学習内容率	84%	68%	表5縦と横のカテゴリー④⑤の全発言数に占める割合
発言持続率	23%	52%	表5対角線に並ぶセルの全体に占める割合
生徒発言持続率	6%	26%	表5生徒の全発言に対する⑧-⑧、⑨-⑨が占める割合

(注) 標準値とは、加藤(1977)が引用しているフランダースが示す標準的な比率を記載した。

(出所) 筆者作成

5. 考察

上記結果を考察するにあたり、まずはアフリカにおける授業の特徴を如実に表していると思われる表8に関する考察から始める。表8においてまず目を引くのは、「生徒自発的発言率」の低さである。一般的な授業における値が35%のところ、調査対象授業では3%しか観測されなかった。ここで、「生徒発言率」に注目すると、標準値19%のところ、調査対象授業では、29%を記録している。これら二つの比率を併せて考えると、生徒は発言していない訳では無いにもかかわらず、生徒の自発的な発言が低いことから、生徒は単純な教師の問いかけに対し、一問一答のように答えていることが推察される。実際に授業スクリプトを確認すると、生徒の発言は単なる教員の質問への回答がほとんどである。また、教員の発問におけるオープンエンドな考え方を問う発問の割合を確認すると、5%と非常に低く、上述した事実を裏付けていると言える。

次に、「教師即時的間接発言率」の値が標準値よりも大幅に低いことが分かる。この割合は、生徒の発言の後、続いて教師が発言した場合に、教師の①「感情を受け入れる」、②「ほめたり勇気づける」、③「アイデアを受け入れたり利用する」ような発言の割合を示しており、教師の間接的な影響を示す値である。この値が基準値

の半分ということは、生徒の発言の後、教師は、⑦「指示すること」、⑧「批判したり、正当化すること」に分類されるような発言を多く行っているという事であり、生徒中心型の授業からは程遠い現状を表している。例えば、実際の授業スクリプトでも、表9のように、生徒の多様な考え方（解法）を引き出せるような場面においても、教師が意図したような回答が生徒から得られなかった場合には、すぐに次の生徒を指名し回答を言わせるといったように、生徒の学習状況に気をかけない様子が散見された。（表9の例では、 $3/5$ を両辺から引くことでも正答を得られるものの、教師はその解法を否定し、自分の考えを押し付けている。）

表9 Ejerere群Indode学校における一次方程式の授業スクリプト例

時間	発言者及び発言内容	
33:01	T	$2x/5 + 3/5 = -2/3$
33:30	T	次はどのように処理しますか？
33:46	S	両辺から $3/5$ を引きます。
33:52	T	それは本当に正しいですか？
33:53	E	はい。
34:02	T	みんなそうしたのですか？
34:13	E	良く分かりません。
34:14	T	分からない時は質問するように言いましたよ。
34:15	E	はい。
34:20	T	次のステップはなんですか？
34:55	T	Ajema やってみなさい。
34:57	S	両辺に 5 を掛けます。
35:04	T	そのとおり、両辺に 5 を掛ければ $2x+3 = -10/3$ となりますね。
・	・	(このように教師による説明が続いていく)

(注) T: Teacher (教師)、S: Student (生徒)、E: Everyone (生徒全員) をそれぞれ表している。

また、「教師間接発言率」も低いことも確認出来る。これに「教師発問率」が標準値の倍以上であることを考えると、調査対象の授業では、教師は「発問」を多く用いながら直接的に（講義中心）で授業を行っていると言える。これはまさにアフリカにおける教師中心型の授業の典型であると考えることが出来るのではないだろうか。例えば、表10に見られる授業スクリプトのように、一次式において同類項をまとめ簡単にするだけの単純な問題においても、一つ一つの細かいステップについて教師が発問を行い、それに対して生徒が一斉に「はい (Yes !)」と答える場面が頻繁にある。このような教師と生徒のやりとりは授業スクリプトにおいて頻繁に見ら

れ、誘導尋問のような教師の発問に対して、生徒は自動的に Yes と答えているだけとも見受けられる。また、このことは「学習内容率」が基準値よりも高く、授業の中で教師の「発問」と「講義」が多くを占めていることから説明ができ、さらに、「生徒発言持続率」が極端に低いことから、「Yes」「No」といった生徒の発言が単発に終わる傾向を示しており、その代わり教師が直接的な「講義」「発問」を行っていることを裏づけている。

表10 Abuna Gindaberet群Mandida Sole学校における一次不等式の授業スクリプト例

時間	発言者及び発言内容	
6:25	T	$2a + 3b - 6a$ において、共通項はどれですか？
6:47	T	a は変数ですか？
6:49	E	はい
6:50	T	b も変数ですか？
6:51	E	はい
6:58	T	グループで話し合って、係数を見つけなさい
7:38	T	誰か答えられる人はいますか？
7:41	S	2、3、-6 が係数です
・	・	(このように教師による説明が続いていく)

(注) T: Teacher (教師)、S: Student (生徒)、E: Everyone (生徒全員) をそれぞれ表している。

ここまでは、表8を基に発言の割合から考察を行ってきたが、ここで、表6、7の結果を用い、発言の繋がりに注目する。表6、7で確認出来る顕著な特徴の一つとしては、教師の発言は、「⑤発問すること」、「⑥講義すること」、「⑦指示すること」で囲まれたセルに集中しており、これは教師が一方的に話し続けている授業を意味している。つまり、いわゆるアフリカの授業の特徴として言われているチョーク&トークの授業の実態を表していると思われる。

次に、生徒の発言は⑤-⑨、⑨-⑤、⑨-⑥が大半である。これは、教師と生徒のやり取りが一問一答形式であることをよく表していると考えられ、「生徒発言持続率」が低いことから、生徒が自分の考えを自分の言葉で説明する機会が圧倒的に少ないと言える。また、実際の授業スクリプトを分析すると、生徒同士の発言のやり取りが一度も無い事が分かる。日本で行われているような生徒中心型の授業では、一人の生徒の回答や意見に対して、他の生徒が間違いを指摘したり、回答を補足したりといった場面が見られるが、分析した授業では、このような場面がほとんどないことを示している。授業における発言は常に教師と生徒の一対一対応であり、生徒の発言に対して他の生徒が質問し、意見を言う場面は9つ全ての授業において一度も無かった。

6. まとめ（今後への示唆）

本稿では、フランダースの授業分析方法を応用し、アフリカにおける理数科授業について定量的に測る方法を試行した。分析の結果は、これまで多くの定性的な授業観察の結果から指摘されていたような、「教師が一方的に話す授業」、「生徒は受け身となり、問われた質問に暗記中心の知識から解答する授業」、「教師が権威的に進める授業」、「知識を教え込むような授業」といった特徴を定量的に捉えることが出来たと考える。さらに、これまでは授業観察者の主観に依存した授業評価が主に行われてきたが、本稿での試行で示したように、ある程度客観性を保ちながら授業評価を行うことも可能だと分かった。また、本稿のもう一つの目的であったアフリカにおいて行われている理数科授業の特徴も明らかにすること出来たと考える。

今回の分析は、JICAの技術協力により研修を行う前の授業を分析したものであり、本稿の分析によって研修成果の有無を議論することは出来ないが、9つの授業を分析しただけでも、かなり明確な特徴が定量的に示されたため、今後は、今回用いたような授業分析手法についてさらに研究を重ね、研修受講後の効果を確認する取り組みを継続したい。

本稿で試みた分析方法や分析枠組みを用いることで、JICAが行なっている理数科教員研修プロジェクトの効果を定量的に示すことの一助となり、JICA技術協力事業の有効性を示すことに繋がることを願う。

謝辞

本稿では、JICAプロジェクト研究「理数科教育協力インパクト評価調査」の一環として撮影した授業ビデオを用いましたが、同研究における授業分析については、広島大学大学院国際協力研究科の馬場卓也教授にご助言を頂いています。本稿で応用したフランダース法についても、馬場教授からご助言を頂きました。この場を借りまして、馬場教授に心より感謝申し上げます。

また、エチオピアでの授業ビデオ撮影、文字お越しの作業については、コンサルタントとして業務に従事頂いた日下智志氏、知久菜穂子氏のご尽力によるところが大きく、さらに、フランダース法による授業分析の導入段階においては、広島大学大学院国際協力研究科の下田旭美研究員にご協力を頂きました。この場を借りて厚く御礼申し上げます。

最後に、本稿の執筆にあたり、名古屋大学国際開発研究科の山田肖子教授には、論文の構成など、多くの貴重なご助言を頂きました。厚く御礼申し上げます。

付記

本稿の見解は筆者個人のものであり、所属先の見解を示すものではない。

注

- 1) 個別派遣専門家、国別特設研修、青年海外協力隊派遣など、JICAによる事業を有機的に組み合わせたもの。」

- 2) 初等教育を対象としている国もあるため、ケニア SMASSE の頭文字から “Secondary” を抜いた表現とした。
- 3) 本稿は、プロジェクト研究「理数科教育協力インパクト評価調査」ベースライン調査で撮影した授業ビデオの分析を行うものだが、インパクト評価の分析内容とは無関係である。
- 4) プロジェクト研究「理数科教育協力インパクト評価調査」では、エチオピア連邦共和国オロミア州における東ショア県、西ショア県、南西ショア県、南西県、北ショア県、オロミア特別県にて、約300人の数学教師をランダムに抽出し調査を行なっている。本稿では、これら約300人のうち、サンプルとして撮影した9つの数学授業を分析データとして用いる。

参考文献

加藤幸次 (1977) 『授業のパターン分析』 明治図書出版.

国際協力機構 (2008) 『ケニア共和国中等理数科教育強化計画フェーズII 終了時評価調査団報告書』 国際協力機構.

馬場卓也・中村聡 (2005) 「バングラデシュ国初等理数科における教授的力量の評価枠組み構築に向けた授業の立体的考察」『国際教育協力論集』 8巻2号、63-74頁.

職業教育の就業に対する効果 —分析フレームワークの整理—

福西隆弘

(アジア経済研究所)

はじめに

開発途上国における貧困削減や所得格差を解消する手段として、技術・職業教育および訓練 (Technical and Vocational Education and Training: TVET) への関心が高まっている。なかでもサブサハラ・アフリカ地域では、過去10年にわたる経済成長と教育の普及にもかかわらず、貧困から脱出できるだけの収入をもたらす雇用機会を得られない貧困者の数はいまだに多く、特に若年層の失業と所得格差の拡大が深刻な問題となっている。こうした背景から、開発援助において貧困層が雇用や就業機会を得ることが重要な目標として位置づけられ、その手段として、若者や失業者に生産活動に関する技能を身につけさせる職業訓練に注目が集まっている (World Bank 2013ほか)。労働者に対する訓練とともに、労働市場に参加する前に教育の一環として行う職業教育を拡充することがその中心的な手段であり、アフリカをふくむ一部の低所得国では、すでに教育システムの再構築と学校や教員の拡充が行われている¹⁾。

他方で、TVETが若者の就業に及ぼす効果について十分な学術的研究がおこなわれておらず、現在進められている拡充政策が貧困層の就労率や収入を高めるのかどうかは厳密にはわかっていない。近年、アフリカを含む開発途上国を対象に、厳密なプログラム評価を行うためのランダム化対照試行 (Randomized Controlled Trial: RCT) を利用した研究がいくつか発表されている²⁾。それらの多くは比較的小規模の訓練プログラムを実施し、その結果に基づいて効果を推定しているが、推定結果は多様である。大きな効果がみられる事例がある一方で、男性または女性だけに見られる例や、就業に対する効果が見られない例もある。それぞれの研究は訓練の内容や対象者、地域、観察期間が異なるので、それらの要因によって職業訓練の効果が異なることが読み取れる。国の政策として行われるTVETは、RCT研究が行う職業訓練よりも格段に対象地域が広く、対象となる若者も多様である。さらに、就業支援や技能認証など職業訓練以外のプログラムが付加される一方、教育の実施状況には大きなばらつきがあることが一般的である。したがって、対象と訓練内容を絞り込んだRCTの研究成果からTVETの効果を推察することは困難だと予想され、TVETそのものについて就業に及ぼす効果を推定することが必要である。

本稿では、TVETの中でも教育システムの下で行われる職業教育の効果を推定するための分析のフレームワークについて整理する。分析に際して留意すべき点として、(1) 職業教育が就業に果たす役割の多様性、(2) 就業を評価する指標の多様性、(3) 職業教育と就業の両方に影響する要因の存在の3つに注目する。第一の点については、先にも触れたように、職業教育では訓練以外の機能も提供されており、それらは身

につけた技能を証明したり、求人とのマッチングを向上させるなど、就業を促進する役割を果たしている。職業教育の効果はこれら複数の機能の効果が加わったものであり、推定された効果は必ずしも技能の習得と就業の結びつきを意味しない点に注意する必要がある。第二の点は、インフォーマルセクターが労働市場の多くを占める開発途上国では、雇用が見つからない労働者は零細な自営業を営むことが一般的であり、完全な失業者の数は多くない。そのため、単に就業しているかどうかだけでなく、どのような仕事（賃金、雇用契約など）かという就業の質も評価として取り込むことが重要になる。また、卒業後どの時点の就業状態を評価するのかという時間軸も重要である。

第三の点は、効果の推定方法との関連から取り上げる。理論的には、ある労働者が職業教育を受けた場合と受けなかった場合に生じる就業状態の差が、教育の効果となる。しかし、他の条件を変化させずに、同一の労働者について教育前後の就業状態を観察することはほとんど不可能である³⁾。そこで、同じような特徴を持つ労働者のなかで、職業訓練校を卒業した者と他の教育機関を卒業した者を比較する方法が用いられる⁴⁾。この方法を実行する際に問題になるのは、教育以外は同じ条件の労働者を比較することがしばしば難しいことである。例えば、進学先を考える際、学生は自らの特性を考慮するであろうが、その特性は就業にも影響する可能性が考えられる。具体的には、職業訓練校の学生は高等教育に進学する学生よりも一般教育における成績が劣る傾向がみられるが、その成績が学生のなんらかの資質を示していれば、それは就業にも影響すると考えられる。よって、二人の学生の就業状況を比較すると、そこには教育の差とともに資質の差も反映されてしまう。教育と就労の両方に影響する要因が推定値にゆがみ（バイアス）を生じさせるので、そうした要因を理解することがバイアスを減らすために重要である。

上記の三点は、職業教育のインプットからアウトプットに至る過程を整理するものとして位置づけられる。すなわち、教育機関が学生に提供する機能（インプット）と教育以外の実業に関連する要因が組み合わされることにより、就労の成果（アウトプット）が生み出される（図1）。次節以降、上記の三点について順次検討するが、検討の結果から、インプットおよびアウトプットの多様性のために評価の方法には複数の選択肢があり、評価方法によって結果が意味することは異なることから、明

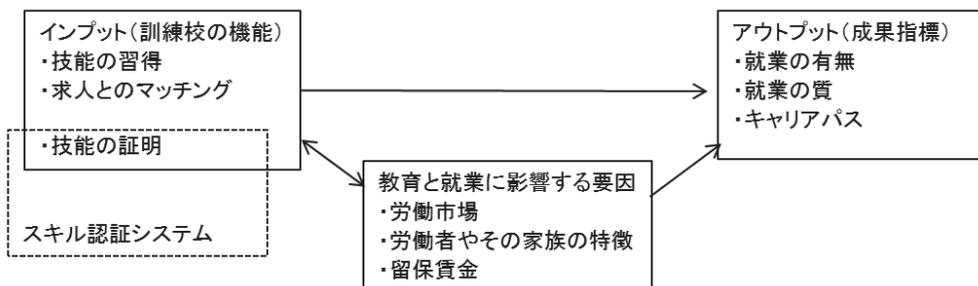


図1 職業教育のインプットとアウトプット

確な結論を得るためには注意深い分析デザインが必要であることが示される。なお、以下における検討に際しては、筆者が研究を行っているエチオピアの中等教育段階における職業教育の事例を想定している。エチオピアは、職業教育の改革と拡充を積極的に進めている先進事例である。

1. 労働市場における成果指標（アウトプット）

アフリカ開発の文脈においては、職業教育は貧困削減を進めるための手段として考えられているので、卒業後に就業して収入を得ているかどうかは重要な成果指標である。他方で、貧困層は生計を維持するために零細な自営業など何らかの形で就業していることが多く、まったく就業していない労働者の数は少ないため失業率は低い（Ranis & Gollin 2014）。そのため、就業の有無だけでなく、就業の質を図る成果指標も重要な指標である。教育の収益を計測する研究では、収入や就業するセクター（フォーマル／インフォーマルセクター）が指標として利用されてきた⁵⁾。また、近年の研究では、失業よりも *underemployment*（不完全就業）が貧困層の就業状態を示す概念として利用される傾向にある。「不完全就業」は、就業時間が短くさらに働く意思のある就業状態と定義されるほか（Ranis & Gollin 2014）、労働契約や職場環境が法令を満たしていないなど労働環境が不十分な就業を指す場合もある。特に、途上国における労働環境は貧困層の厚生に関わる問題として近年は重要視されており、労働時間や賃金のほか、休日、解雇の規定、安全衛生の対策、労働組合の承認などが労働環境を構成する要素として認識されている（Lee & McCann 2011）。他方で、きわめて貧困な労働者にはこれらの労働環境を満足させる雇用を得ることはほとんど不可能な場合もあるので、分析対象の状況をよく理解する必要がある。

なお、職業教育は、一般教育と違って特定の職種についての技能の訓練を行うものであるため、教育を受けた技能と就業する職種が一致するかどうかは評価対象になりうる。一致を評価するかどうかは、教育が就業に果たす役割についての研究者の考え方によるので、分析枠組みに応じて検討することになるであろう。

上記の成果指標を評価する時間軸についても検討が必要である。一般的に就業期間は数十年に及ぶので、リタイアまでの期間を対象とするのが理想的であるが、教育修了から約40年後まで待つ必要があり、特に政策の影響を評価する場合には適切ではない。初職（教育修了後に最初に得た就業機会）がその後のキャリアの多くを説明すると考えられれば、初職に関する成果指標や初職を得るまでの求職時間が評価指標として適当である。他方で、最初の5年または10年の就業経験が重要だと考えるのであれば、その期間の評価指標のフロー値やストック値（就労期間など）を利用するのが適当である。なお、初職以後の就業状況には、労働者が初職に就いた後で企業の内外で受ける訓練、いわゆるオンザジョブやオフザジョブ・トレーニングの影響が現れる場合がある。就業中の訓練の有無は就業前の職業教育の経験と関連している可能性があり、その場合、効果の推定値には就業中の訓練の効果も含まれてしまう。ただし、就業中の訓練も職業教育の効果の一部と考えることも可能である。つまり、職業教育を受けた結果、就業中にも訓練を受ける機会が増えたと考え、

その効果も職業教育がもたらしたものと考える。

一般的に、長期間の就業状況に関するデータを入手することは難しい。政府や国際機関による労働者調査は、調査時点（または調査時点から過去6ヶ月間程度）の就業状況が記録されるが、追跡調査を行っていない場合には、各労働者のある一時点の成果指標（フロー値）のみを評価することしかできない。フローの成果指標は、生涯にわたる成果のストック値とは異なる変化をする可能性があり、たとえば、職業訓練校の卒業生は40歳代に収入が伸び悩むというような傾向がある場合には、中高年のサンプルでは職業訓練校の効果が小さくなる。一時点のみの情報で構成されるクロスセクションデータを利用する場合には、幅広い年齢層をサンプルとして利用し、異なる年齢層の効果の平均値を推定することによって、長期にわたる効果を近似することが望ましい⁶⁾。また、生涯わたる収入のストック値を最大化するように就業を選択する場合には、合理的な行動の結果として、高学歴の労働者が失業（求職）を選択する可能性があるが、これについては3.3項で触れる。なお、長期のパネルデータの収集が難しい場合、調査時に過去の就業に関する成果指標を尋ねることでパネルデータを作成することも可能である。その際には、得られた情報は回答者の記憶に基づくため、年齢が高くなるほど計測誤差が大きくなる傾向にあり、また賃金などの情報は間違いやすいという問題を考慮する必要がある。

最後に、職業教育の拡充がその他の教育を受けた労働者の雇用を奪う可能性について触れたい。職業教育によって技能労働者が増えると、企業の生産性が向上し、フォーマルセクターの雇用が増える効果が期待される。しかし、雇用の拡大が十分に大きくなければ、職業訓練校の卒業生はフォーマルセクターの雇用を得る一方で、初等、中等教育の卒業生が雇用を得る確率を減らす可能性がある。先進国の実証研究では、雇用支援プログラムの拡充が、プログラムを受講していない求職者の雇用確率を減らしていると報告されている（Crépon et al. 2013）。このような押し出し（crowding out）効果が、より低学歴の労働者の就業状態を悪化させる場合、貧困層の収入を減少させる押し出し効果について把握できれば、より現実を反映した教育政策の効果を推定することができる。

2. 職業教育におけるインプット

職業教育では、技能の訓練を施す以外にも様々なサービスを行っている。ここでは、それらを職業教育における学生へのインプットとして、インプットと成果指標（アウトプット）の関連について概念的な整理を行う。これによって、職業訓練から就業へと至る経路を把握する。

2.1. 技能の習得

近年の潮流として、職業訓練校では労働市場で求められる技能を受講生に習得させることが重視されている（UNESCO 2012: Chapter 5）。産業団体および産業関連省庁が中心となって職種ごとに必要な技能が規定され、訓練校におけるカリキュラム

は規定された技能を習得するように設計されている⁷⁾。また、多くの場合、企業などにおける実習が訓練の重要な構成要素と位置づけられている。このような教育は企業における訓練費用を低減させる効果があり、企業は訓練を受けている労働者を選好するので、職業訓練校の卒業生は雇用されやすくなる。また、セルフ・エンプロイド (self-employed) と呼ばれる零細な自営業者として就業する場合にも、適切な技能を有していれば事業の継続と収入の増加に成功する確率が高くなる。

職業教育による技能の習得は、訓練受講者の就業可能性を高めるだけでなく、経済全体の雇用にも影響する可能性がある。企業は教育機関と並ぶ職業訓練の実施主体であるが、自社で訓練した技能労働者が他の企業に引き抜かれる可能性を考慮すると、企業内訓練は費用を回収できないリスクが伴う。そのため、企業における職業訓練は過少になる傾向があり (Acemoglu 1997)、職業教育はそれを補う役割を果たすことができる。技能労働者が増えれば、企業の労働生産性が向上し、企業の成長とともに雇用も増加する。

他方で、教育現場では、教師の熱意や能力、ワークショップの状態など訓練校における教育の質の問題が指摘されており、技能習得の目標が真に達成されているかどうかは検討の余地がある。また、生産現場にも多様性があることを考慮すると、標準化されたカリキュラムに基づく訓練が実際の生産現場では十分に活かされないことも考えられる (Eichhorst et al. 2012)。例えば、職業訓練校における繊維コースの授業は、筆者の観察する限り、型紙の作成から生地のカット、縫製にいたるすべての工程を教える一方で、効率よくミシンを操作するための手順については重視されていない。このような授業内容は、自営業として仕立屋を営む場合には適切と思われるが、作業ラインに入って工程の一部を効率よくこなすことが求められる縫製工場の作業員に求められる技能とは一致していない。

訓練校で学んだことがすぐに生産現場で役立つだけでなく、企業内訓練を受ける際に技能習得をスムーズにすることも考えられる。生産工程について幅広い知識と技能があることは、後に作業管理者になる際に役立つことも考えられる。また、仕事に対する姿勢そのものを評価する声も企業経営者から聞かれた。指示に従って正確に作業を行おうとする姿勢や、命令指揮系統の理解、時間厳守といった労働者としての行動指針も、訓練校で学習する内容である。

2.2. 技能の証明

雇用主には求職者の有する能力を正確に判別することは一般に困難であり、技能労働者、雇用者の双方にとって適切なマッチを阻害する要因となっている。職業訓練校と企業の間でしばしば継続的な労働供給の関係がみられるのは、過去の卒業生の実績から求職者の技能について企業が情報を得ることで、情報のギャップを解消する手段と解釈できる。特に、大規模で実績のある訓練校は企業と継続的な関係を結び、雇用先に学生を紹介してきた。しかし、企業と継続的な関係を結んでいない学校も多く存在し、また、雇用先を紹介されない学生も多い⁸⁾。

こうした問題に対応するため、エチオピアやガーナにおいては、労働者の持つ技能を政府が評価するシステムを構築している。例えばエチオピアでは、職業訓練校を卒業した学生は技能評価試験を受けることが義務付けられ、試験に合格すれば技能の認証（National Occupational Qualification Certificate）を得ることができる⁹⁾。試験の評価が信頼できるものであれば、求職者と雇用者の情報のギャップを解消する有効な手段である。技能評価が職業教育と一体となっている場合、すなわち、職業訓練校を卒業した労働者は技能評価を受けているが、そのほかの教育を受けた労働者は受けていない場合、訓練校の卒業生は、有する技能が雇用主に判断しやすいことが理由で、就業率などの成果指標が高くなる可能性もあることに注意が必要である¹⁰⁾。極端な場合には、両者間で有する技能が同じであっても、技能認証の効果のため、就業状態に差が生じることもある。

さらに、職業教育で取り入れられることの多い生産現場での実習が、技能の証明になる場合もある。現場実習は、訓練プログラムの一環として企業やワークショップにおいて一定期間の実習を行うものであるが、同時に企業や雇用主にとって、有能な労働者を見つける機会になっている。筆者による経営者や企業の人事担当者のインタビューでは、有能な労働者を確保することが実習生を受け入れる動機だと話す回答者もいた。一般中等教育ではこうした実習は行われていないため、職業訓練校の卒業生が技能の証明としての実習の恩恵を受けている可能性がある。

2.3. 求人、パートナーとのマッチング

失業率が高いときでも一定の期間雇用者が見つけれない企業は必ず存在しており、求職者と求人企業のマッチングには摩擦がある。特に両者を介する媒体が不足している発展途上国では、マッチングの効率性が低いと想定される。多くの職業訓練校は、卒業生の就業を支援するために求人情報を収集し学生に提供している。また、先に取り上げたように、企業と労働供給について長期的な関係を維持している学校もある。さらに、公立校などでは政府機関の求人に対して一定の割り当てを有していることも考えられる。求人企業にとっても、特定の技能を有する労働者を探す場合には、労働市場全体に求人情報を流すよりも、その技能の訓練を行っている機関に直接情報提供するほうが効率的である。必ずしもすべての職業訓練校で、効果的な就業支援サービスが行われているわけではないが、中等教育機関と比べると支援は手厚い傾向があるため、成果指標にも影響を与える可能性がある。

また、学生同士のネットワークが就業の助けになる可能性がある。一般的に友人は重要な求人情報源であるが、職業訓練校の卒業生は友人も同じ職種、産業で就業することが多く、ネットワークがより有効に機能する可能性がある。零細自営業として就業する場合も、同じ職種に友人が多いほど、市場や技術情報の共有、原材料の調達、販路の開拓などで有利になる可能性がある。

ここまで検討したように、職業教育では就労を促進する複数の機能を有しており、職業教育の効果は必ずしも技能の習得に限らないことが明らかである。したがって、ある地区の職業教育の効果は別の地区よりも高いという結果をもって、その地区の

訓練カリキュラムや指導方法が優れているとは結論づけられない。もし、どのような訓練カリキュラムが卒業生の就業状況を改善するのかを明らかにしようとするのであれば、技能の証明やマッチングなどの機能を変えることなく、カリキュラムのみを変更し、変更前後で就業状態の変化を測定することが望ましい。

3. 教育および就業の両方に影響する要因

ここまで、職業教育のインプットとアウトプットについて検討した。両者の連関が教育の効果であるが、インプットとアウトプットの間には見かけの連関が生じる可能性がある。それは、職業教育以外に就業状態に影響する要因について、訓練校卒業生と一般教育の卒業生の間にも違いが見られる場合に発生する。例えば、訓練校と一般中等教育の卒業生のでは就業する産業に違いがあり、訓練校卒業生の就業が多い産業で、一時的に労働需要が高まり就業しやすい場合には、職業訓練と成果指標の間に正の見かけの相関が生まれる。こうした要因を通じた成果指標の差異は必ずしも職業教育の効果とはいえないため、効果の推定に際しては十分に考慮する必要がある。以下において、教育以外に就業に影響する要因を挙げて、見かけの相関が生まれる理由を整理する。

3.1. 労働市場

職業訓練は本来あらゆる職種に対してその必要性が成立しうるが、就業前の職業教育はそのすべてをカバーしていない¹¹⁾。また、本稿で取り上げる中等教育段階における職業教育は、高等教育が必要な職業、例えば医師や弁護士などはその対象ではない。さらに、低所得国においては多様なプログラムを提供するための財源や人員が不足することが多く、対象となる職種が労働需要の多いものに限定される傾向にある。つまり、技能の汎用性が高く、高等教育の必要性が低く、労働需要の多い職種がその対象となることが多い。建築、自動車修理、衣服の仕立て、理髪、ホテル業務、電気技師、コンピュータ操作、簿記・会計などが典型的な職種である。

こうした職種に対する労働需要が増加した場合、職業訓練校の卒業生の就業率や賃金などの成果指標が、他の教育の卒業生よりも平均的に高くなることが予測される。しかし、労働需要の増加が職業教育によって引き起こされたものでなければ、その効果を教育に帰するのは適当ではない。理論的には、職業教育の充実により技能を有する労働者が増えた場合、その職種を多く雇用する産業で生産性の向上が生じて、その結果、労働需要が増加する可能性がある。実際、職業教育の政策的な目的のひとつは、人的資本の蓄積を通じて生産性を向上させることであり、職業教育が労働需要を増やすと考えることは不自然ではない¹²⁾。他方で、まったく異なる要因によって労働需要が増えることも十分に考えられる。例えば、インフラストラクチャー整備の援助プロジェクトによって、建設地域の労働需要が増えるケースがある。

職業訓練校の卒業生の就業先が、他の教育の卒業生よりも偏りがある場合には、一部の産業の労働需要の変動に影響を受けやすく、それだけ成果指標の変動が大きくなると予想される。つまり、ある時点における成果指標の差は他の時期では見ら

れない、または反対の符号となる可能性もあることを考慮しなければならない。効果を推定するには、可能な限り産業ごとの労働需要の違いを考慮する必要がある。

3.2. 労働者の資質

教育の収益率を推定する際に常に問題とされるのが、各労働者の有する資質と教育水準の相関関係である。学校で教えられる学習内容を理解し、それを自らの能力として身につける資質は各人ごとに異なるであろうが、そうした資質は教育によって獲得できない生得的なものだと考えられる場合、合理的な学生は自らの資質に応じて教育水準を選択する¹³⁾。したがって、労働者の教育水準はそれが有する資質と相関するので、教育による収入差が能力の差異だけでなく資質の差異も反映することから生じる問題である¹⁴⁾。

この仮定のもとでは、職業訓練校に進学する学生は、それ以前に教育を終了する学生よりも高い資質を有し、その資質は就業に際しても活かされる。そのため、訓練校と前期中等教育の卒業生の就労の成果指標を比べた場合、成果指標の差異に資質の違いが反映されてしまい、そのままでは教育の効果を過大評価してしまう。逆に、訓練校の卒業生は高等教育の卒業生よりも資質に乏しく、両者の成果指標の差異を職業教育の効果とすると、真の効果を過小評価することになる。

職業訓練校の卒業生が、労働市場において不当に低く評価されるという指摘がしばしばなされるが、これは教育と資質の相関に関連している。雇用主が労働者の資質について不完全な情報しか得られない場合、教育水準を資質のシグナルとして利用することが多い。しかし、両者が完全に相関することは稀なので、教育は資質の不完全なシグナルである。例えば、高い資質を持ちながらも家計の理由などで高等教育を断念し、訓練校に進学した学生にとって教育年数は資質を過小評価するシグナルとなる。ただし、このようなエラーが過小、過大の両方に存在し期待値がゼロの場合（エラーが平均値ゼロで正規分布する場合など）、多数の訓練校の卒業生の評価は、平均的には偏りが無い。多数のサンプルを対象にしてもなお訓練校の卒業生が不当に評価されているとすれば、過小のエラーが過大よりも大きい、すなわち、雇用主が全体的に訓練校卒業生の資質を過小評価している場合である（エラーの期待値が負である場合）。なお、技能認証は評価のエラーを縮小する効果がある。

3.3. 留保賃金

求職中の労働者が求人企業から得たオファーを受けようかどうかは雇用条件によるが、留保する場合の賃金の上限が留保賃金と呼ばれる。留保賃金は、労働者がオファーされる賃金の分布によって変化する。すなわち、高賃金のオファーが得られる確率が高い労働者は、現在提示されるオファーを留保して次のオファーを待った場合、より高い賃金のオファーが得られる可能性がある。したがって、留保賃金が高く、低賃金のオファーを留保する。他方で、高賃金のオファーがほとんど期待できない労働者の留保賃金は低い¹⁵⁾。インフォーマルセクターが発達している途上国では、非常に低い賃金の就業機会は豊富にある一方で、高い賃金の就業機会はフォーマル

セクターにしかなく希少である。このような場合、留保賃金の高い労働者の求職期間は長くなる傾向にある。したがって、ある時点での就業の有無を比較すると、留保賃金の高い労働者の方が失業している割合が高いこともありうる。

たとえば、職業訓練校の卒業生と中学校の卒業生を比較した場合、留保賃金が高い職業訓練校の卒業生のほうが、失業中である確率が高いということも生じうる。留保賃金の上昇は教育によって生じたことであるので、これは推定のバイアスではなく教育の効果の一部と考えるべきである。留保賃金は生涯の合計所得を最大化するように決まるので、雇用の有無だけでなく収入（理想的には一定期間の合計収入）を成果指標に取り込めば、より正確に評価することができる。

留保賃金は、失業時に得られる収入や就業の機会費用の影響も受ける。開発途上国、特に低所得国では失業保険は一般的ではないが、収入が少ない家計では親族からの送金や援助を受けることは一般的である。就業すると送金や援助が減少することが予測されるので、送金や援助の金額が大きい家計ほど就業する動機が弱い。また、失業時には育児を含む家庭内労働や自給的農業に従事できるが、就業時にはこれらを外部のサービス（託児所や洗濯屋）に頼ったり、農作業をあきらめざるを得ないという場合には、就業に際して機会費用が発生することになる。家庭内労働は女性が行うものという社会通念が強固である場合には、男女で機会費用が異なる可能性が高く、また、同一家計の人数が多ければ機会費用は低くなると考えられる。他方で、失業時の収入や就業の機会費用と教育水準との直接の関連は考えにくい。教育水準によって送金受領額や男女比、家計サイズに差異がないかどうか確認することは有用である。

3.4. その他

その他にも、教育と就業の両方に関連する要因は考えられる。家族の特徴、特に親の収入や職業は進学先の選択と就業のどちらにも関連しうる。収入の高い家計の子供は高等教育に進む可能性が高く、他方で、そのような親は人的ネットワークが豊富で子供の就業を助けることができるかもしれない。学費が低く抑えられている国では、そうした懸念は少ない。また、居住地も影響する。都市部に住んでいれば、学校も多く進学しやすいうえに農業以外の就業機会も豊富である。農家の収入はその他の産業で得られる収入よりも低い傾向にあるので、収入を成果指標とした時に居住地との相関が現れやすい。

4. 推定、識別に関する問題

ここまで、教育が就労に影響をおよぼす過程を、見かけの影響の可能性も含めて整理してきた。そこで整理された教育と就労の関係を踏まえて、本節では効果を推定する方法論について検討を行う。特に重要となる比較対象の設定と因果関係の識別を取り上げる。

4.1. 比較対象

職業訓練校の卒業生をどの教育機関の卒業生と比較すればよいか。教育の効果を推定するという点からは、二つの選択肢が考えられる。(1) 職業訓練校に進学する直前の教育機関の卒業生と比較する方法と、(2) 職業訓練校の代替となる一般教育機関の卒業生と比較する方法である。前者の場合は、訓練校卒業生は比較対象よりも職業教育の分だけ教育年数が長いので、両者の比較は追加的な職業教育の効果を把握していることになる。後者の場合は、代替となる一般教育と比較して職業教育に効果があるかどうか、つまり相対的な効果を把握することになる。例えば、エチオピアでは職業訓練校の進学が前期中等教育 (grade10) の修了後に位置づけられているので、(1) は前期中等教育と職業訓練校 (TVET) の卒業生、(2) は後期中等教育 (preparatory school) と職業訓練校の卒業生を比較することを意味する。

前節で触れたように、労働者の教育水準と資質の相関が、職業教育の効果推定における大きな問題であることを考慮すると、比較対象とする労働者が職業訓練校の卒業生と同じような資質を持つことは最も重要な条件である。エチオピアのケースでは(1)の比較が、その点においては理想的である。エチオピアでは前期中等教育卒業後に試験があり、成績上位者のみ後期中等教育に進学することができるが、職業訓練校のレベル1、2への進学には試験点数の制限はない¹⁶⁾。他方で、成績上位者でありながら訓練校に進学する学生の数は少ないため、後期中等教育と訓練校の進学生の試験スコアには明確な差異がある。試験スコアは資質と相関していると考えられるので、両者は資質も異なる¹⁷⁾。もし成績上位者に訓練校進学者がいないとすると、両者の試験スコアの分布には全く重なり合いがなく、同じ資質の卒業生を比較することは困難である。他方で、訓練校と前期中等教育の卒業生の間に、制度的な理由から生じる試験スコアの差はない。成績上位に入らなかった学生のうち、比較的高いスコアの学生が訓練校に進学する傾向は否定できないが、それでも両者の試験スコアの分布には重なりがあり、類似する資質の卒業生を比較することは可能である。

他方で、試験スコアの情報を利用することができれば、これを資質の代理変数として利用できる。よって、(1)、(2)のどちらも比較対象とすることが可能である。(2)の場合には、成績上位者の線引きをするスコア周辺の労働者に注目すると、スコアが近似しているが進学先の異なる労働者を比較することが可能である。この方法は、回帰不連続 (regression discontinuity) デザインと呼ばれる。

4.2. 内生性

就労の成果指標を教育変数 (たとえば訓練校卒業生は1、その他の卒業生には0をとる変数) に回帰して係数を推定するような一般的な回帰式を前提とすると、3.3節で取り上げたような要因が存在する場合に教育変数は内生変数とよばれ、推定された係数にはバイアスがあることが知られている。これを解決する方法の一つは、就労と教育の両方に関連する要因をすべて回帰式の説明変数として取り込むことである。例えば、労働需要の違いをとらえるには、産業や職種、居住地に関する情報を説明変数に加えることが有効である。また、資質は観測することが困難だと考え

られているが、エチオピアの進学試験のスコアのようなデータがあれば、資質の代理変数として利用できる可能性がある。代理変数を説明変数に含める方法や、回帰不連続デザインなどの推定方法が利用できる。

RCTは内生性バイアスを避ける有効な分析デザインである。職業訓練に参加するかどうかの選択を学生自身が行うのではなく、ランダムな選択にすることによって、教育と就業の両方に関連する要因が発生することを防いでいる。教育の選択を第三者がランダムに決めることは倫理上問題があるため、先行研究のほとんどは、教育制度とは別の訓練プログラムを利用している¹⁸⁾。そのため、小規模で訓練にのみ機能を絞ったプログラムが多いことは、先に指摘した通りである。職業教育を対象にRCTを実施することは困難である。

内生性バイアスを回避するもう一つの標準的な手法は、操作変数を利用する方法である。操作変数とは、内生変数（教育変数）とは相関するが、被説明変数（就業変数）とは内生変数を通じた相関以外の直接の相関を持たない変数である。すなわち、進学先の決定とは相関するが、就業状態とは進学先を通じた相関以外の直接の相関を持たない変数が、操作変数として適切である。教育の収益を計測する研究では、自宅から学校までの距離、居住地周辺の学校の授業料、居住地周辺の失業率（いずれも卒業生が進学先を選択した時のデータ）などが利用されてきた。しかし、これらの変数も就業変数との相関が疑われる場合もある。職業訓練校は労働需要の豊富な都市部に立地することが多いので、家から学校まで距離が短い卒業生は、就業機会に恵まれている可能性がある。居住地の労働需要に関する情報が利用できれば、操作変数と就業変数との直接の相関を弱くすることができる。

おわりに

本稿では、貧困削減および経済成長の手段として期待が高まっている職業教育について、その効果を推定する枠組みを検討した。以下において、検討結果をもとに効果的な分析方法について整理する。

まず、職業訓練校は、技能の開発だけでなく卒業後の就業を後押しする活動も行っているため、推定される効果は必ずしも教育内容や方法だけに帰せられるわけではないことを念頭に置く必要がある。開発途上国では、求職者の技能に関する情報が不十分であったり、求人と求職者のマッチングが非効率であることを考慮すると、訓練校による就業支援の充実によって実績が向上することも十分に考えられる。もし、推定された効果から、訓練カリキュラムの内容と卒業後の就業の関連を検討しようとするならば、訓練カリキュラム以外の機能を変化させずに、カリキュラム変更の前後における就業状況の変化を計測するような評価デザインが必要である。

また、インフォーマルセクターが大きな労働市場では、就業の有無は就業状況を評価する指標としてはあまり有効ではない。技能や経験を持たない労働者も零細な自営業として容易に参入できるため、教育による効果が現れにくいばかりか、留保賃金の差異のため、逆に教育水準の高い労働者のほうが失業者が多くなる可能性がある。一般的には、生涯（または一定期間）にわたる稼得収入を考慮して就業選択

を行うものと想定されるので、一定期間の合計収入や、より簡便に入手できる指標として、一時点での収入、労働契約の継続性（終身雇用か有期雇用かなど）など、就業の質を示す指標を検討すべきである。近年では、賃金を含めた労働環境全般が就業条件として重視されるような状況もある。

各労働者の成果指標が長期にわたって記録されているパネルデータを利用することが理想的であるが、現実にはクロスセクションデータを利用することも多い。その場合、各労働者の一時点の就業状態を評価していることになるので、キャリア全体での就業状態とは異なる評価となる可能性もある。複数回にわたるクロスセクションデータを利用すれば、年齢層別に推定した教育の効果をもって、長期にわたる教育の効果と解釈することも可能であるので、一時点の評価と長期にわたる評価の違いについて情報が得られる。

現在広く利用されている政策評価の手法を利用する場合、職業訓練校を卒業した労働者を、異なる教育を修了した労働者と比較することになるが、比較する対象の設定は非常に重要である。比較対象が、職業訓練校に入学する前の段階の教育機関を卒業した労働者である場合と、訓練校の代替となる教育機関を卒業した労働者である場合では、推定される効果の意味が異なる。また、教育と就業の見かけの相関を排除するためには、できるだけ似た特徴を持つ比較対象を選ぶことが望ましい。分析対象国の状況に応じた設定が必要である。

政策立案のもととなる政策評価には高い精度が求められるので、見かけの相関を可能な限り排除するような分析デザインを検討する必要がある。RCTは理想的な分析デザインであるが、倫理的な問題から、学生の進学先をランダムに割り振るようなデザインは避けるべきである。複数の訓練カリキュラムや就業支援サービスをランダムに割り振り、カリキュラムやサービスの内容による効果の違いを推定することは、デザインによっては可能であろう。RCTの実施が困難である場合には、操作変数や労働者の資質に相関する代理変数を入手するように努めるべきである。どのような変数が操作変数や代理変数として適当であるかは、分析対象国の制度や実態に基づいて判断することになるので、分析者にはそれらに対する理解が求められる。

今後、職業教育への注目とともにその効果を推定する研究のニーズは高まると思われる。本稿で検討したように、職業教育が就業に及ぼす影響は複雑であり、分析の目的に応じて、職業教育のどの側面を評価しようとするのか、また、就業についてどの指標を対象とするのかを、分析者は設定する必要がある。

注

- 1) 教育精度のもとで行われる職業訓練および技術訓練を、本稿では「職業教育」とよぶ。この呼称は、たとえば日本産業教育学会（2013）で利用されている。
- 2) Cho et al. (2013), Adaho et al. (2014), Bandiera et al. (2012), Maitra and Mani (2014), Hicks et al. (2013), Card et al. (2011), Attanasio et al. (2011), Hirshleifer et al. (2014)
- 3) 例えば、教育を受ける前後で、労働市場の状態が変化する可能性がある。また、多くの卒業生は職業教育を受ける前は10代半ばであり、就業の機会は限られる。教育後は10代

後半から20代前半になり就業機会が広がるため、職業教育前後を比較することは妥当ではない。

- 4) counterfactual framework（反事実アプローチ）とよばれる。同様の問題は、政策や環境変化の影響を分析する際にも生じるので、政策評価では一般的なアプローチである。
- 5) 職業訓練の研究ではAdaho et al. (2014)、Bandiera et al. (2012)など。
- 6) 厳密には、クロスセクションデータを利用して得た年齢別の効果には、教育以外の要因が含まれうる。クロスセクションデータでは、年齢と教育水準が同じ労働者は、ほぼ同時期に労働市場に参入している。したがって、その年齢の労働者の成果指標には、年齢の効果と参入時期の効果が混在してしまう。たとえば、職業教育の効果が30代半ばに最も高くなるという結果が出た場合、それは、その年代の労働者が初職についての時期の影響を受けている（経済成長率が高い時期に仕事を始めたことなど）可能性がある。複数回のクロスセクションデータを利用すれば、参入時期の影響を緩和することができる。
- 7) エチオピアのTVET制度についてはMinistry of Education (2008)を参照。
- 8) エチオピアでも学校や学生によって違いがみられた（2015、2016年に、筆者および共同研究者によるアジスアベバでの訓練校卒業生のインタビュー）。
- 9) 2012年より、各レベルのプログラムを修了した後にCenter of Competency (CoC) の評価を受けることが義務付けられた（筆者によるFederal TVET AgencyおよびAddis Ababa CoC Agencyへのインタビュー 2016年9月）。
- 10) エチオピアの制度では誰でも技能試験を受けることが可能であるが、認証試験を受けるにあたっては、受験料の負担や試験の準備などが必要であるため、技能認証の効果が低いと考える労働者や合格する可能性が低い労働者は受験しないと考えられる。実際、職業訓練校の卒業生が受験者の多くを占めている。
- 11) 特に、生産現場以外でのトレーニングが難しい職種（例：大型建機など特殊な機器の操作員）や、必要な技能が企業によって異なる職種（例：人事など事務行政職、営業職）、生産現場での長期の経験が必要な職種（例：トレーナー）などは、就業前の教育として職業訓練を行うことが難しい。
- 12) たとえば、エチオピアのケースについてはMinistry of Education (2008)を参照。
- 13) 進学先の選択をモデル化した最近の文献としては、Heckman, Humphries and Veramendi (2016)が挙げられる。生得的な能力は、労働経済学の文献ではabilityと呼ばれることが多いが、ここではabilityが生得的であるという特徴を反映して、「資質」という用語を利用している。
- 14) 生産現場において能力だけでなく資質も生産性に影響するという仮定もおかれている。
- 15) 求職者のジョブサーチについてはサーチ理論が構築されている。今井他 (2007) がサーチ理論を手際よく整理している。
- 16) Federal TVET Agency作成の職業訓練校進学者に求める試験スコアに関する資料より（2016年入手）。
- 17) 労働経済学の実証研究では、知能試験の結果が資質と強く相関していると考えられることが多い。他方で、学力試験は学習内容の理解を評価するものであるため、資質だけでなく学習への取り組みも反映されていると考えるべきであろう。

- 18) 訓練校の授業料に利用できるクーポンをランダムに配布し、訓練校への進学を学生本人が決めるようにデザインした介入研究がある (Hicks et al. 2013)。クーポンを受け取っても訓練校に進学しない学生もいるため進学はランダムではないが、クーポンの配布を操作変数として利用し、内生性バイアスを回避している。このような介入を大規模に行うことは、公平性の問題から難しいであろう。

参考文献

- 今井亮一・工藤教孝・佐々木勝・清水崇 (2007) 『サーチ理論：分権的取引の経済学』東京大学出版会。
- 日本産業教育学会編 (2013) 『産業教育・職業教育学ハンドブック』大学教育出版。
- Acemoglu, Daron (1997) Training and Innovation in an Imperfect Labor Market. *Review of Economic Studies*, 64, 445-464.
- Adaho, Franck, Shubha Chakravarty, Dala T. Korkoyah, Mattias Lundberg, & Afia Tasneem (2014) The Impacts of an Adolescent Girls Employment Program: The EPAG Project in Liberia. *Policy Research Working Paper*, 6832, The World Bank.
- Bandiera, Oriana, Niklas Buehren, Robin Burgess, Markus Goldstein, Selim Gulesci, Imran Rasul & Munshi Sulaiman (2012) *Empowering Adolescent Girls: Evidence from a Randomized Control Trial in Uganda*, unpublished working paper.
- Blattman, Christopher, Nathan Fiala & Sebastian Martinez (2014) Generating Skilled Self-Employment in Developing Countries: Experimental Evidence from Uganda. *Quarterly Journal of Economics*, 129 (1), 697-752.
- Card, David, Pablo Ibarrañan, Ferdinando Regaila, David Rosas-Shardy, & Yuri Soares (2011) The Labor Market Impacts of Youth Training in the Dominican Republic. *Journal of Labor Economics*, 29(2), 267-300.
- Crépon, Bruno, Esther Duflo, Marc Gurgand, Roland Rathelot, Philippe Zamora (2013) Do Labor Market Policies Have Displacement Effects? Evidence from A Clustered Randomized Experiment. *Quarterly Journal of Economics*, 128 (2), 531-580.
- Cho Yoonyoung, Davie Kalomba, Ahmed Mushfiq Mobarak, & Victor Orozco (2013) Gender Differences in the Effects of Vocational Training: Constraints on Women and Drop-Out Behavior. *Policy Research Working Paper*, 6545, The World Bank.
- Eichhorst, Werner, Núria Rodríguez-Planas, Ricarda Schmidl, & Klaus F. Zimmermann (2012) A Roadmap to Vocational Education and Training Systems around the World. *IZA Working Paper*, No. 7110, Institute for the Study of Labor.
- Heckman, James J., John Eric Humphries, & Gregory Veramendi (2016) The Causal Effects of Education on Earnings, Health and Smoking. *NBER Working Paper*, No. 22291.
- Hicks, Joan Hamory, Michael Kremer, Isaac Mbiti & Edward Miguel (2013) *Vocational Education in Kenya: Evidence from A Randomized Evaluation among Youth*, A Paper presented at the CSAE Conference 2014, Oxford University.
- Kahyarara, Godius & Francis Teal (2008) The Returns to Vocational Training and Academic Education:

- Evidence from Tanzania. *World Development*, 36(11), 2223-2242.
- Lee, Sangheon & Deirdre McCann eds. (2011) *Regulating for Decent Work: New directions in labour market regulation*. Geneva: International Labour Organization.
- Ministry of Education, Ethiopia (2008) *National Technical & Vocational Education & Training (TVET) Strategy*, second edition.
- Mitra, Pushkar & Subha Mani (2014) Learning and Earning: Evidence from a Randomized Evaluation in India, IZA Working Paper, No. 8552, Institute for the Study of Labor.
- Ranis, Gustav & Douglas Gollin (2014) Macroeconomic perspectives. In Hino & Ranis eds., *Youth and Employment in Sub-Saharan Africa: Working but Poor*. Routledge.
- UNESCO (2012) *Youth and skills: Putting education to work*. Paris: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.
- World Bank (2013) *World Development Report 2014: Job*. Washington, D.C.: The World Bank.

解釈する能力と情報を反復する能力 —アフリカ伝統社会での教育からの投影—¹⁾

山田肖子

(名古屋大学大学院国際開発研究科)

はじめに

本稿では、アフリカ社会の伝統的な教育観と、その歴史・文化的背景をひも解きつつ、「学ぶ」ということの意味を考えてみたい。日本でも欧米でもなく、アフリカの教育現場をつぶさに見て、その中で考えてきた者だからこそ、芽生える問題意識や気づきがある。また、アフリカからの視点を基に、日本の教育を相対的に考えるようにもなった。従って、本稿のアフリカの伝統的な教育観を理解しようという試みは、遠く離れたエキゾチックな社会の物語としてではなく、学校教育を、そして足元の日本の教育を考察するためのよすがとして提示したい。

私は、20年近くアフリカの教育開発に関する国際協力の実務や研究に携わってきた。私が見てきた期間に、アフリカの農村社会では、急激に学校が増えたが、現在の小中学校の生徒の親の世代は、公教育を受けた経験がなかったり、文字が読めなかったりする者も少なくない。近年、学校が増えた背景には、開発援助の国際的動向の変化がある。1990年代には、国際社会は、「すべての人には教育を受ける権利がある」という共通の理念に基づき、基礎（初等+前期中等）教育を中心とした学校教育の機会拡大を目指して援助を行うようになった。従来は、アフリカの国内で教育への需要があっても、予算や行政的配慮によって、拡大が抑制されてきたのだが、90年代に入って、外部からの資金援助の拡大もあり、基礎教育が爆発的に拡大したのである。

それまで、学校がなかったコミュニティにどんどん学校が作られていくが、教室建設が追い付かず、土間に100人もの子どもが座って、それを一人の教師が教えるといった情景は珍しくなかった。教科書の数も足りない、教員訓練もままならない、という中で、小学校高学年から教授言語を英語にするとか、民主主義を教える公民教育をするとか、ありとあらゆる改革が導入されていた。なぜそんな総花的で現実離れした改革を行うか、という問題を突き詰めると、それは、援助国・機関と被援助国の政治力学や政治・行政・社会の諸相に関わる問題にもつながっていく。しかし、そうした議論は別稿に譲り、今回は、こんな風にして作られていく学校と、それを受容していく社会を見てきた私の教育学者としての問題意識に立ち返りたい。

この20年近い関わりの中で、常に私の頭の中にあり続けた疑問は、「学ぶということはどういうことか」「なぜ学校に行くのか」という、教育学自体の根幹にすら関わるものであった。学校に行っても、まともな授業は受けられないかもしれない。学校を卒業しても大して知識は身につかないかもしれない。それでも親たちは、家業を手伝わせるのをやめて子どもたちを学校に行かせようとした。こうしたアフリカのあちこちで起きた現象に対して、私は、「就学=学び」という想定は無条件に成立

しない、という問題意識を度々提起することとなった（山田2008）。学校がなかったときに、人々が何も学んでいなかったわけではない。学校が提供する知識や学習の方法が、その社会の学びのスタイルや価値観にそぐっていないという違和感の正体を突き詰めずに、就学率や教育の効果・効率、学習到達度などを議論することは、上滑りな感じがすることがある。

では、アフリカ社会で「学ぶ」とは本来どういうことだったのか。学校教育の拡大した現代において、その「学び」の思想や方法は変化しているのか。これらの問いに対する答えは容易には出ない。不完全を承知ながら、本稿では、まず、アフリカ伝統社会の教育を、特に口承文化と共同体の関係から論じてみたい。また、こうした伝統的な教育と、西欧的教育思想に基づく学校教育の整合あるいは不整合についても触れることとする。

1. ウブントゥ (Ubuntu) : 共同体の哲学

アフリカの伝統教育を考える際、まず見えてくるのは、その共同体的性格である。アフリカの伝統社会といっても、数え方によって大分ばらつきはあるものの、言語の異なるグループが1500~3000あると言われており（カスール2002, 22-23頁）、非常に多様である。いずれも共同体単位で生活しており、「共同体への奉仕」が、道徳的価値の中心に置かれている。本節のタイトルに掲げたウブントゥとは、南アフリカのンゴニ人と言われる人々の言葉で「他者への親切、寛容」といった意味である。この言葉は、南アフリカ共和国のアパルトヘイト抵抗運動の中で、指導者のデズモンド・ツツやネルソン・マンデラが、アフリカ系市民の連帯を説くなかで用いて、世界にも広く知られるようになった。南アフリカ以外でも、ウブントゥの概念は、植民地支配をはじめとするあらゆる抑圧に抵抗し、アフリカにもともとある独自の文化を再興する、という20世紀初頭以来の汎アフリカ主義やナショナリズム運動にはじまる、「抵抗のための連帯」の文脈で、度々用いられてきた。この言葉自体がひとり歩きし、アフリカの思想的リーダーや政治家の符牒のようになりつつあるが、スピーチなどの中で引用するという方法も、後述するアフリカの教養観を、象徴的に表していると言えなくもない。

ウブントゥという言葉が持つ独特の政治的意味合いはさておき、本来、同様の意味を持つ単語は、アフリカの多くの言語に存在する。特に、ンゴニ人も属するバントゥ系の民族は、アフリカ大陸の3分の1に及ぶ地域に分布しているが、移動と分散を続けた彼らの生活様式は、現在までも伝統的精神として受け継がれ、社会や文化の根幹を形成していると言われる（宮本・松田1997, 55-61頁）。つまり、バントゥ系民族の文化や価値観には一定の共通性があると考えられる。従って、本稿で「アフリカの伝統的思想、教育」と言った場合、それはバントゥ系の民族全般を指すこととする。

「人は、他人を通じて一人の人たり得る」とは、ウブントゥ思想でよく用いられる表現である。エズエは「この思想は、人間性が、一個の人の中に「個人」として帰属しているのではなく、他者と自己と一緒に主体的に関わるなかで授けられるということを示唆している。人間性は、相互に所有しあい、創造しあい、維持しあう資

質である。…「私」は厳格な主体ではなく、他人との関係と距離に依存し、常に変化すると説明している (Eze 2010, pp.190-191)。

ウブントゥは、このように人と人の相互依存と共生を中心とする思想であるが、同時に、環境や自然に宿る神、先祖などとの繋がりを重視する考え方が根底にある (Avoseh 2012, p.237; Higgs 2008, p.451; Venter 2004, p.150-151; Van der Walt 2010, p.150)。自然の中で生きる彼らは、個々の人間の能力の限界を認識しており、それゆえに他者とつながることの重要性を唱えた。同時に、人間と人間、あるいは人間と環境との関係は、常に変動しており、そこでの生きる知恵は、状況によって柔軟に変化し、環境に順応する能力とも密接に関連していた。アフリカの伝統社会において、共同体とは、単に人の社会だけを指しているのではなく、先祖や創造主、自然の中に宿る魂などとの霊的世界と物的世界が切れ目なくつながったものだった。ウブントゥは、寛大さ、謙虚さ、勇敢さといった、人間関係にまつわる道徳性を説く思想として広く認識されているが、その背後にあるコスモロジーを理解しないと、単純に、個人主義に対する共同体主義と捉えかねない。

ウブントゥのコスモロジーを基礎とすると、アフリカの伝統社会で、「教養ある人 (educated person)」とは、どのような人を指すだろうか。アブディは、アフリカの伝統社会での「聡明な人」とは、多くの場合、学校には行っていないけれども、そのコミュニティが置かれた状況に基づいて、教訓的知恵、解釈的知恵、合理的発想をうまく組み合わせて考えたり説明することができる人だ、と述べている (Abdi 2008, p.319)。一方、ヒッグスは、正直、協力的、共同体の秩序に従う、といった道徳的資質を挙げている (Higgs 2008, p.454)。こうして列挙された「教養」の要件を見れば、それが、個人に属する知識の量や幅広さではなく、それを人にどのように示すかというアウトプットの方に力点があることは分かるだろう。人に示して、その相手が納得して初めて、教養が意味を成すという考え方は、ウブントゥの共同体主義を反映している。また、後述するように、こうした教養ある人が語る内容は、教訓的含意を持つため、語り手が尊敬に値する人格であることも重要である。教養はあるが嫌われ者、といったことは、アフリカの伝統社会では起こりにくい。さて、アブディは、教養は、教訓的知恵、解釈的知恵、合理的発想の組み合わせに基づくと述べている。つまり、目の前で起きている事象がなぜ起きているかを、「合理的」判断に基づいて「解釈」する知恵、及びその解釈した内容から教訓を提示する知恵が合わさって、初めて教養となる、という意味だが、事象を解釈するとはどういうことだろうか。我々が慣れ親しんだ認識論に基づけば、見たものは、そのまま事実であり、そこに解釈して意味づけする余地はない。しかし、ウブントゥのコスモロジーに基づけば、目の前の事象は、先祖や創造主も含めた世界の中で、何らかの意味が生じさせられているのであって、そこには必ず理由があり、その理由は、解釈され、そこから教訓的メッセージが抽出されなければならないのだ。

では、そのようなメッセージを抽出できる教養を備えた人は、どのようにつくられるのだろうか。

2. 口承文化における教育

アフリカの伝統社会を理解するうえで、ウブントゥ哲学とともに忘れてはならないのは、口承文化である。アフリカには、一部の例を除き、文字を用いない民族が多い。エチオピア正教の聖職者を中心に、エチオピアではアムハラ文字が使われ、エジプトでは、交易や文化交流が盛んだったことから、地中海域のヒエログリフ、コプト文字、フェニキア文字などが用いられていた。また、7世紀以降、サハラ交易を通じて広まったイスラム教では、コーラン学校(マドラサ)において、アラビア語でのコーランの暗証、教義や儀式、道徳についての教育が行われていた。しかし、聖職者になるための高度な教育を受ける一部の人々以外は、これらのコーラン学校で教えられるアラビア語は、日常生活で用いる言語でもなく、宗教的な場面以外での活用機会は限られていたのである。

こうした例外を除き、アフリカの伝統的な農耕、牧畜社会では、文字がなく、また、文字で知識を蓄積したり、蓄積された文字の知識を次世代に教えるための学校制度もなかった。伝統的な社会での教育は、生活のいろいろな側面を通して、コミュニティの一員になるために必要な技能や価値観、行動規範などを身に付けるというもので、実際的で、経験に基づいた学習である (Ishengoma 2005, p.16)。また、知識は、それが学ばれるコンテキストによって内容が異なるだけでなく、学習者が、その知識をどう咀嚼するかにも依存していた (Biesta 2007, p.16)。アフリカ大陸各地から伝統教育について報告がなされているが、そこで挙げられている特徴はほぼ共通している (Adeyemi & Adeyinka 2003; Boateng 1983; Komba 1998; Lowden 2000; Mullins et al. 2003; Semali 1999, p.309-314; Tedla 1995)²⁾。

さて、このように、状況に即して知識が形成されるアフリカの伝統社会では、どのような方法を用いて教育が行われていたのだろうか。我々が想像するようなカリキュラムやシラバスといった、教授-学習課程を標準化する枠組みはなく、また、専門に訓練された「教師」も存在しない。しかし、それらの不在は、アフリカの伝統社会において、教育が体系化されていなかったということを示唆しない。そこで、以下では、アフリカのバンツール社会の口承文化の中で、どのような教育手法が用いられてきたかを論じることとする。また、そうした教育手法とウブントゥのコスモロジーがどのようにつながっているかも考えてみたい。

2.1. 言葉による表象と教育

The genius, wit and spirit of a Nation are discovered by their proverbs

国民の神髄、理性、そして精神は、格言の中に宿る

(フランシス・ベーコン)

西アフリカ・アカン族の中でも特に権威の高いアサンテの首長の妻となり、生涯をアカン族の格言や物語収集に費やしたイギリス生まれのベギー・アッピアは、ライフワークともいえるアカン族格言集の導入部でこのベーコンの言葉を引用し、以

下のように述べている。

西欧人は、もはや格言を知恵の源とは考えず、ただ日常会話の中で使う定型句のように考えているようだ。しかし、アフリカの多くの国、特にアカンの人たちの間では、格言というのは、本当に教育と教養のある人こそが使いこなし、彼らは、想像と比喩に満ちた演説をする。格言は、それをを用いる人の哲学、ユーモア、象徴的意味、宗教を内包している。それらは、その人を取り巻く世界、物質性と精神性、そして社会的現実についての深い知識に彩られている。…伝統社会での教育は、文字ではなく口頭でのコミュニケーションを通じて行われる。そして格言は、社会的、道義的な教養を伝える手段なのだ。・・・(ある社会での)慣習に熟達するには、まず自分の発言を描写し、強調するための格言について広い知識を持たなければならない。そして、この知識は、老人の話聞くことによって身につけられたのである。(Appiah et al. 2000, p.xii)

格言は、それ自体が言葉通りの意味で情報を伝えるわけではない。例えば、アカンの格言で、「蛇は空を飛ばないが、空に住んでいるサイチョウ（鳥）を捕まえる」というのがあるが、これを会話の中で使うときに、“蛇がサイチョウを捕まえた”という事実が存在するかどうかは問題にならない。同様に、「アカンの人たちが困ることは、ゴンジャの人たちが太鼓を遊びで使うことだ」という格言を使ったときに、本当にゴンジャ人とトラブルが起きているわけでもない。従って、語っている言葉そのものは、伝えるべき情報ではない。象徴的に示している内容は、前者の格言の場合、「才覚があれば、自分に技能がないことも成し遂げられる」ということだし、後者であれば、「人によって価値観が違う」ということだ。ただ、この意味を理解するためには、アカン人の文化や生活環境についての知識が必要である。例えば、日本人は、一般的に、アカン人は、太鼓を情報伝達的手段として使うが、すぐそばに居住するゴンジャ人は別の目的で太鼓を使うことや、蛇の狩猟能力が極めて高いことなどは知らないので、格言も理解できないかもしれない。

さて、背景を知って、格言の教訓的意味をくみ取ったうえで、何よりも大事なものは、それを、話者と聞き手が直面している状況に的確に当てはめて、事象に意味を与えることだ。目の前の事象は、単純な親子喧嘩かもしれないし、誰かに急に不幸が襲ったが、原因が分からない、といった場面かもしれない。そうした事象に、格言を駆使しつつ、精神世界や物質世界、環境や人間関係などを包括的に捉えて意味づけをする能力を身に付けることが「教育」の重要な役割なのである。

アッピアの本には7000以上ものアカン族の格言が挙げられている。アカン族の社会には、格言だけではなく、寓話も多い。格言と同じように、道徳的価値を示すものだが、子ども向けの物語になっている。日本昔話とか西欧の寓話にも似ていて、「教育」と呼ぶには実体が曖昧な感じがするが、口承文化の世界で寓話や格言が果たす役割は、我々が考えるよりはるかに現実的で具体的だったのだろう。

ここまで示してきた格言や寓話は、アカン族の例だが、同じような事例は、バン

ツ系のアフリカ社会に広く見られる。また、イシェンゴマは、タンザニア北西部に住むハヤ人を取り上げ、“なぞなぞ”が単なる遊びではなく、教育的手段として体系的に構成されており、また、かなり規則正しく毎日、一定時間行われていると述べている (Ishengoma 2005)。イシェンゴマによれば、なぞなぞは、生活圈や少し離れた場所、動物、植物、虫、人体のパーツなどの名前を覚えたり、音や物、作業の手順、行動規範なども学んだりできるようになっているという。

2.2. 図柄や音による表象

口承文化の中では、格言以外にも、表象の手段が様々に存在する。例えば、アカン族には、“アディンクラ”と呼ばれる伝統的なシンボルがある。主に衣服に用いるのだが、デザインとして美しいだけでなく、アカンの人々の格言、歴史的出来事や、シンボルに象徴される行為や態度を表し、知識や情報伝達的手段にもなっている。これもまた、文字の代わりに、歴史や行動規範を伝える手法なのである。



例えば、左は、サンコファと呼ばれるアディンクラで、「戻って手に入れる」という意味である。先祖や過去から学ぶことの重要性を示唆している。

また、右下に示した亀のような模様は、実はワニを象徴していて、ワニは水陸両方で生きられることから、「適応力」を意味するアディンクラである。

これらのシンボルを組み合わせて布に型押しで模様をつけると、その布は、それを身に付ける人が、どのような場で何を人に伝えたいのか、ということ視覚で伝えることになる。従って、どのような模様の布を身に付け、どのような格言を引用して語るかは、総合的に、その人の教養と人徳を示す。

文章で説明することは限界があるので、本稿では詳しく扱わないが、太鼓の音やリズムによっても、同じように意味を伝えることができる。

これらの表象手段に共通していることは、簡潔な文言や図柄、音の中に、意味を凝縮しているということだ。つまり、格言やシンボル、音だけが情報の全てではなく、補って理解すべき領域が広い。そのことは、アフリカの伝統社会における知識の認識の仕方と西欧の認識論の違い、更には教育観の違いにつながるのである。



2.3. Representation (写実) と Presentation (発表) の認識論的相違

ビエスタは、近代以降の学校教育は知識のRepresentationを前提とする認識論に基づいて形成されていると述べている。つまり、「実際に存在するもの」とそれを説明する概念が、1対1の対応になっていて、存在するものが、他所から別の意味を与えられたりすることはない。真実の一つであり、知識とは、存在するものを説明する唯一の概念を的確に提示することだ。この考えに基づくと、教育とは、この存在と概念

の関係を常に反復して提示できる能力を身に付けることを指す。「正確に反復する」という発想は、やがて、反復すべき内容をより効率的に身に付けられる仕組みとしての学校教育を生み出した。

一方、こういう1対1の知識観は、ヨーロッパでも17世紀以降に出てきたもので、それ以前は、3つで一組の知識観が存在したという。すなわち、目の前に存在するものには、いろいろな意味があり得るが、もう一つのものとの関係によって、特定のコンテキストでの意味が選ばれる。この二者の関係性を理解（解釈）するために必要な第三のものが知識である。例えば、1対1の知識観では、手の指は指でしかないが、3つ一組の知識観では、手の5本の指は、それぞれ違った性格を持っていて、その様子は、太陽系の天体の関係を象徴的に表していると考えうる。そして、手の指と天体という二つのものをつないでいるのが天文の知識である（Biesta 2007, pp.15-20）。

アフリカの伝統社会での教育もまさに、このような3つ一組の知識観に基づいている。教養とは、目の前にある事象の含意をくみ取り、それを人に説得力ある形で示す力である。つまり Representation ではなく、解釈に基づいて Presentation する力である。格言には、解釈のエッセンスが凝縮されているが、短すぎて、それだけでは意味が分からない。説得力ある解釈をするには、隙間を埋めるための幅広い知見と洞察力が必要なのである。

こうしたアフリカ伝統社会の教育を、素朴で遅れたものと切り捨てることは簡単である。しかし、こうした状況に対応する、問題対応型の教養というのは、まわりまわって、現代社会で議論されている21世紀の教育議論に繋がってくるのではないだろうか。

3. おわりに：アフリカの伝統的教育からの現代への示唆

文明の歴史を考えると、文字の記録は、口述よりも広い範囲の人々に情報を伝えるという強みがあり、そのことが、文化圏の拡大や科学技術の発展に貢献したという点は無視できない。また、そうした認識は、文字のない社会には知識の蓄積がなく、同時に、技術や文化が進化しない、という発想に繋がりがかねない。19世紀、20世紀の活躍した西欧の偉大な哲学者、ヒューム、ヘーゲル、ヴォルテール、モンテスキューなども、アフリカの社会は没歴史社会であり、およそ哲学といえるような理論的かつ批判的なまとまった学問はないと述べてはばからなかったのである（Allier 1929, p.210; Abdi 2008, p.311）。こうした批判は、社会は知の蓄積によって一定の方向性を持って進化・発展する、という文化進化論的な近代化思想を基にしている。学問体系の基礎が形成された18世紀以降のヨーロッパにおいて、経済学、社会学、教育学など、社会科学の多くのディシプリンに、こうした近代化思想が通底していたことは、現代の我々が「教養」や「教育」を考える際の思考枠組みを規定している。一方、アフリカの伝統社会での「教養」は、ある瞬間に同じ場所にいる人々の間で共有される情報と、その情報をその場の状況に適したかたちで解釈することによって示されるものである。いわば、場の関係性に依存する教養であり、場を切り離して、

普遍性を見出したり、知識を積み上げて発展させるという、進歩や近代化を直接的には志向していない。アフリカの伝統社会が、進歩や発展を否定しているわけではないが、教育がそれを目的に行われていない以上、近代化思想に基づいた認識枠組みでアフリカの伝統教育を批判するのは的外れである。

ポスト植民地主義や民族文化再興運動などの流れで、アフリカの思想家や活動家の中に、伝統教育が欧米の教育理念より優れている点があるとして、回帰を求める人々は少なくない。彼らは、伝統教育への回帰を訴える理由として、(1) 過度に個人主義的でないとか、(2) 総合的かつ学習者の生活に即しているので、適切性(relevance)が高い、あるいは、(3) 欧米の合理主義は精神と知識を分断したために、学習者の道徳心を養えない、などを挙げている(Tedla 1995, p.2-5; Higgs 2008, p.450; Venter 2004, p.152)。こうした伝統教育回帰の議論に多く見られるのは、学校教育の枠組みの中に、アフリカの共同体主義的価値観や学習者の社会文化的背景や環境に関連性の高い内容を盛り込むという提言である。つまり、西欧の個人主義や経済功利主義はアフリカには馴染まないが、21世紀に合った教育にするためには、アフリカの要素と西欧の要素をうまく混合した方がいいという考え方である(Van der Walt 2010, p.253; Muwanga-zake 2009, p.418)。これは、日本で言えば、道徳教育を充実させて、郷土の価値観を忘れないようにするとか、「総合的学習の時間」を有効に活用して、地元の行事に関わったり、農作業を行ったりするというような話であろう。

こうした提言にはそれ自体の意義があると思うが、これらは、学校で学ぶべき知識をパッケージ化して教え、情報のRepresentationを行える人材を育てる、という学校教育の枠組みと、アフリカ伝統教育のPresentationに基づく知識観のズレについては、全く触れていない。

一方、アメリカのジョン・デューイに代表される「進歩主義教育」思想では、学習者の主体的な関心に応じて、知識を関連付けていくという、学習者中心の教育観を提示している。学校の教科ごとに区切られた教育ではなく、関心に応じて総合的に学習する機会を提供すること、体験を通じた学習を重視することなど、アフリカの伝統教育と非常に似ているように見える。また、社会に貢献する人格形成を提唱している点でも、アフリカのウブントゥ思想に近いように思われる。しかし、ウブントゥ思想では、他者との関わりの中で自己の人格をとらえ、教養も、人に伝える能力を重視しているのに対し、進歩主義では、まず個人としての知識や人格を形成し、その上で社会に関わるという順序をとる(Mullins et al. 2003, pp.189-195)。さらに、アフリカの伝統社会では、教育を、進歩や変革のための手段とはみなしていないのに対し、進歩主義は、教育によって真に民主的な社会をつくらうという、変革の志向性を持っている。

つまるところ、「民主主義」といった抽象的な概念や、目前にない遠い将来に向けて、教育を手段とみなす発想は、アフリカの伝統社会で、目の前にあるものを解釈して、含意を読み解くという教養観とは、根本的な違いがある。しかし、世の中が混沌とし、進歩や発展の方向性が単一でも明確でもない現代社会で、状況対応型、問題解決型の能力を持った“グローバル人材”が求められていることは、Representationを前

提とする知識観自体が問われ直している証左だと考えることもできるのではないか。こうした状況に照らせばアフリカの伝統社会における、事象の解釈に基づく問題対応型の知識観から、改めて日本の教育を照らし出して見ることは無意味ではないのではないだろうか。

注

- 1) 本稿は、次の既刊論文に加筆・修正したものである。山田肖子 (2014) 「解釈する能力と情報を反復する能力：アフリカ伝統社会での教育からの投影」『主体的学び』2号. 101-114頁、東信堂。
- 2) コンバは東アフリカ（特にタンザニア）、ローデンはサブサハラアフリカ広域に散らばるバンツー族、ボアテン、テドラ、ムリンス他は西アフリカ（特にガーナ）の教育思想についてほぼ同様の報告をしている。アボセーは、ナイジェリアを中心に分布するヨルバ人の格言を事例に引いて口承文化での教育について同様の議論を展開している（Avoseh 2012）。

参考文献

- カスール、サムエル (2002) 『アフリカ大陸歴史地図』 東洋書林。
- 宮本正興・松田素二編 (1997) 『新書アフリカ史』 講談社現代新書。
- 山田肖子 (2008) 『国際協力と学校—アフリカにおけるまなびの現場—』 創成社新書。
- Abdi, A. (2008) Europe and African Thought Systems and Philosophies of Education: 'Re-culturing' the trans-temporal discourses. *Cultural Studies*, 22(2), 309-327.
- Adeyemi, M. B. & Adeyinka, A. A. (2003) The Principles and Content of African Traditional Education. *Educational Philosophy and Theory*, 35(4), 425-440.
- Allier, R. (1929) *The Mind of the Savage*, New York: Brace, Harcourt & Company.
- Appiah, P., Appiah, K. W. & Agyeman-Duah, I. (2001) *Bu Me Be: Proverbs of the Akans*. Accra: Ayebia Clarke Publishing.
- Avoseh, Mejai B. M. (2012) Proverbs as Theoretical Frameworks for Lifelong Learning in Indigenous African Education. *Adult Education Quarterly*, 63(3), 236-250.
- Biesta, Gert J. J. & Osberg, D. (2008) Beyond Re/Presentation: A Case for Updating the Epistemology of Schooling. *Interchange*, 38(1), 15-29.
- Boateng, F. (1983) African Traditional Education: A Method of Disseminating Cultural Values. *Journal of Black Studies*, 13(3), 321-336.
- Eze, M. O. (2010) *Intellectual History in Contemporary South Africa*. Palgrave Macmillan.
- Higgs, P. (2008) Towards an Indigenous African Educational Discourse: A Philosophical Reflection. *International Review of Education*, 54, 445-458.
- Ishengoma, J. M. (2005) African Oral Traditions: Riddles among the Haya of Northwestern Tanzania. *International Review of Education*, 51, 139-153.
- Komba, W. (1998) Choices in Liberal and Non-liberal Political and Educational Thought. *Journal of Philosophy of Education*, 32(2), 195-207.
- Lowden, F. Y. (2000) *Kindezi: A Distinctively Africentric Perspective on Early Childhood Education*.

Unpublished manuscript.

- Mullins, B. K., Fordjor, P. K., Kotoh, A. M., Kpeli, K. K., Kwamefio, A., Mensa, Q. B. & Owusu, E. (2003) A Review of Traditional Ghanaian and Western Philosophies of Adult Education. *International Journal of Lifelong Education*, 22(2), 182-199.
- Muwanga-Zake, J. W. F. (2009) Building Bridges across Knowledge Systems: Ubuntu and Participative Research Paradigms in Bantu Communities. *Discourse: Studies in the Cultural Politics of Education*, 30(4), 413-426.
- Semali, L. (1999) Community as Classroom: Dilemmas of Valuing African Indigenous Literacy in Education. *International Review of Education*, 45(3/4), 305-319.
- Tedla, E. (1995) *Sankofa: African Thought and Education*. New York: Peter Lang.
- Venter, E. (2004) The Notion of Ubuntu and Communalism in African Educational Discourse. *Studies in Philosophy and Education*, 23, 149-160.
- Van der Walt, J. L. (2010) Ubuntology for the 21st Century. *Journal of Third World Studies*, 27(2), 249-266.

ケニアにおける子どもの教育と健康の保障に関する考察 —NGOの活動経験を踏まえて—

永岡宏昌

(特定非営利活動法人アフリカ地域開発市民の会)

はじめに

私は、1998年に日本で国際協力NGOのアフリカ地域開発市民の会(略称CanDo)を設立し、ケニア共和国で地域の大人たちが子どもの教育と健康を保障する社会づくりに協力する社会開発事業を行なっている。

ケニアでは、子どもが基礎的な教育や保健サービスを楽しむ機会が限られているとの状況理解から事業を形成したが、私たち外国のNGOによる協力事業は、地域に暮らす住民からみれば外部者による一時的な協力に過ぎないものであることを重要な留意点と考えた。そのため、CanDoが、子どもに直接支援するのではなく、地域の大人たちが、子どもの教育と健康とを保障する意欲と能力を向上させることが協力事業を実施する上での共通した配慮事項であるべきと考えている。

本稿では、ケニアでは住民や保護者が、初等学校の教室を自律的に建設してきた経緯があり、それをふまえてCanDoが住民参加による教室建設・補修事業を形成したこと、援助や政府資金での教室建設や補修が始まったこと、そして、それら支援が十分な成果を出す前に低迷していることなどを紹介し、子どもの教育と健康を恒常的に保障するための保護者を中心とした住民の役割について考察したい。

1. ナイロビのスラムでケニアの教育に関わる

私は、1995年半ばから2年間ほど、東アフリカで活動を展開する日本の某NGOの職員としてケニア共和国の首都ナイロビに派遣され、ナイロビ郊外の工業地帯のスラムで同団体が設立していた生徒数が数百人規模で最終学年の8年生まで在籍する初等学校の運営を担当した。

これを機会に、ケニアの教育に関わることになったが、ナイロビの公立初等学校は、スラムに住む貧しい家庭の子どもには通えない、金持ちのための学校だということを知った。一方、スラムには、キリスト教会やNGOなどが運営する初等学校があり、スラムの子どもの一部が通える状況にあることも知った。教育に関心があるスラム住民にとって、外部者によって設立されたこれらの学校は、自分の子どもに教育を与える場であり、その機会を獲得するための競争の場でもあった。これら初等学校の修了試験で優秀な成績をとると、卒業後に中等学校に進学する奨学金が得られる機会にもつながり、住民にとっては魅力的であったようだ。実際、私が運営していた初等学校では、スラム住民が地方から子どもを呼び寄せて、校長へ非公式な謝礼を支払って7年生に編入させた不祥事がいくつも発覚した。また、同NGOでは、スラムの初等学校運営のために教員、警備員、給食調理人、ソーシャルワーカーなど多くのケニア人の雇用、教科書や教材の購入、全国規模で競争する音楽大会などへ

の参加など、その運営に必要な経費は、日本で集める寄付金や街頭募金では賄えない規模になっていた。

2. ケニアの半乾燥地でCanDoをはじめ

私は、2年で同NGOを離れ、仲間とともに新NGOとしてCanDoを設立することになり、1997年後半にケニアで事業地を探し、事業を形成することにした。事業地の選定にあたっては、ケニア人の有力者やNGOを介さず、自分たちで選定条件を考え、候補地を訪問して行政官、教員や住民の話を聞いて選定した。その条件として、ナイロビから遠くない、貧困地域で、住民が子どもへのフォーマル教育に熱心であることとした。そのような地域で、住民が参加する教育協力を導入として、地域の社会開発全般への協力を展開していくこととした。

1997年にこの事業地として選定したのが、東部州ムインギ県ヌー郡（現在のキツイ郡ムインギ東準郡の一部）で、主に半農半牧畜を生業とするカンバ人が居住する半乾燥地で、たびたび干ばつに見舞われ緊急食糧援助の対象となる地域であった。当時のモイ大統領の政権では、公立初等学校については、公務員である教員への給与は支払うが、それ以外の教室や施設の建設や教科書・教材の購入、学校の運営経費などを賄う資金の交付はなく、全て保護者の負担となっていた。また、この地域の初等学校は、週1日の「保護者の日」が設けられていて、教室建設や維持管理、水汲み、校庭の草刈りや柵作りなど、日常的な労働参加も求められ、参加していた。この地域の多くの初等学校は、まず、住民が、幼稚園教師を確保し、教会を借りたり仮設教室を建てたりして、幼稚園を開園し、さらに土地を確保し、初等学校低学年用の教室とトイレを建てることで、地域の教育事務所が公立初等学校と認定して公務員である校長を派遣し、1年生クラスが開設されていた。その後も、保護者を中心とする住民が、最終学年の8年生クラスまでの教室を作り続けることが求められていた。そのほかに、総選挙の年は、初等学校にとって特別な年である、と多くの校長から聞いた。すなわち、地域から国会議員や地方議員に立候補しようとする資金力のある有力者が、教室や職員室の建設へ寄付したり、資金集めの集会に積極的に参加したりしてくれるので、これらの機会を獲得するのが校長の手腕であると考えていた。

教室建設を検討するために初等学校を訪れると、保護者が学校に在籍していた子どもの時に、教室建設が行われ、当時の保護者たちが、どのように建設したか具体的に説明してもらえることも多く、自律的に建設した教室への記憶があり、愛着もあるようだった。また、教室建設を話し合う保護者総会のなかで、老齢の保護者が「カンバ人は干ばつで食料がなく空腹であっても、次の収穫のために耕すことを止めなかったから生き延びてきたのだ。同じように干ばつであっても教室を作り続けなければならない。」と発言し、参加した保護者が納得していた。この彼らの教室の記憶や愛着を認知し、尊重する姿勢を示し、それらを反映させた具体的な事業形成をすることが重要であると考えた。

3. 住民参加型の教室建設事業の形成

この地域で、CanDoは1999年に最初の教室建設の協力を行なった。その際に、新たな初等学校の設立やその前段階となる幼稚園の形成を支援するのではなく、すでに住民によって恒久教室もしくはそれに準じる教室が建設され公立初等学校として認定されている学校で、従来の住民による教室建設を、資材面と技術面で少し発展させる形で、かつ強度が十分にあり、採光や空気の流れ、セメントで仕上げた床など安全で快適な学習環境を確保した恒久教室を建設する協力によって、将来、自分たちで同じレベルの教室を建設したり、外部の支援で行われる教室建設を主体的に管理監督したりできる能力を高める協力をめざした。資材は、できるかぎり住民が現地で砂や砂利などを集め、レンガを焼成することとし、現金で購入するセメント・波トタン・鉄筋・木材などを当会が事業経費として負担することとした。建設に従事する職人の報酬については、事業経費とするか、住民負担とするか、決めかねた。私の知る限り、職人の報酬は事業経費としている事業ばかりなのだが、その後も自分たちで教室建設を続けるのであれば、職人の報酬は自分たちで払うことになるので、当会との事業のなかでも住民が負担したほうが、事業の再現可能性が高まると考えた。また、当会の事業経費とした場合、報酬額が地域の相場より高くなることが予想され、その高い金額が、将来は地域の職人報酬の相場を上げることになるのではないかと心配した。

そのなかで、その最初の教室建設を実施する初等学校の運営委員会と当会との話し合いでは、職人報酬を事業経費として当会が負担するか、住民負担とするか、決めずに話し合いに臨んだ。当会が予定している技術協力や供与する資材量、住民が収集する必要がある現地資材量を説明し、最後に職人報酬について相談したところ、運営委員会の委員である保護者から積極的に職人報酬を負担する意思が明確に示された。1999年当時は、住民が、教室建設で職人報酬を負担することは特別なことではなく、普通に受け入れられる考え方だった。その実績をふまえて、その後、当会の事業では一貫して職人報酬は学校側が負担することを前提条件とした。

職人報酬を事業経費としてCanDoが支出すれば、職人はCanDoに雇用されていると捉え、保護者との関係では上位の立場と捉え、保護者は職人に非熟練労働を提供する従属的な立場となる。しかし、保護者が職人報酬を負担すれば、職人へ非熟練労働を提供する立場と共に、職人を管理・監督する雇用主の立場ともなる。CanDoは、保護者に対して、保護者が職人の雇用主であること、職人がCanDoの建設マニュアルや建設専門家の作業指示に従って適切に作業するよう監督することで質の高い教室が建設できること、職人が適切な建設手順を守らずに瑕疵が発生した場合は保護者の監督責任が大きいことなどを、事業の展開のなかで強調するようになっていった。また、CanDoの建設専門家が、その保護者へ建設技術や職人を監督する要点を教えることによって、保護者は、よりよい教室を効果的に建設するために積極的に参加するようになり、関連する能力を高めていった。

また、事業のための資材や資金の収集は、保護者の学校運営能力の向上に貢献する具体的な研修となる。前述の職人報酬の集金および現地資材の収集については、

多くの場合、保護者総会で、通学している子ども数に関わりなく世帯当たりの均等額・均等量を保護者が負担することで合意する。例えば、教室建設に必要なレンガ数が6,000個であることを学校に提示すると、学校に通学する世帯数が20世帯の小規模校だと、負担レンガ数を保護者当たり300個とし、200世帯の大規模校だと、保護者当たり30個と保護者総会で合意する。そのレンガの収集については、小規模校では、時間がかかるが着実に収集が行われることが多く、それらを円滑な協働作業と解釈できるものもあれば、相互監視やある種の強制力が働いているのではないかと思われる例もあった。大規模校については、レンガ収集が遅延することが多く、その原因は、負担を果たさない多くのフリーライダー的な保護者の存在で、彼らの参加を説得したり、その行為を受入れて参加意欲のある保護者のみで活動する理由付けを合意したりすることに時間を要するためである。この保護者での話し合いに時間を要したが、一旦合意が成立すると、その後の教室建設作業への保護者参加が順調に展開した例もある。

さらに、保護者は、当会との事業終了後に、これら能力を活用して、自ら資材と資金を集めて、当会事業と同様の品質の教室を建設する例が数多く発現した。また、行政側も、少ない資金の供与で、住民が、自律的にある程度の品質の建設をすることが期待できることから、教室や地域の診療所の建設のための資金供与が行われ、CanDo事業の手法を活用する例も発現した。

4. 教室建設への支援拡大と CanDo 事業

一方、2002年末にモイ政権からキバキ政権へ選挙による平和な政権交代が実現したことを受けて、ケニアへの援助動向が変化し、初等教育に関わる資金状況も変化した。2003年初から無償初等義務教育政策(FPE)が始まり、公立初等学校での保護者からの資金徴収を禁止し、学校に銀行口座を開設させ、政府からそれぞれの学校へ直接に交付金を振り込む制度が形成され、実際に資金が振り込まれ、教科書や教材の購入、施設の維持管理、守衛や調理人の雇用に充てられるようになった。なお、この交付金は、教室については小規模な修繕やセメントやペンキの上塗り程度に充てる資金で、教室建設や構造強化につながる大規模な補修は実施できない資金規模だった。当時の多くの校長からは、保護者の多くが、教室建設を含む初等学校の負担から解放されたと考えるようになり、学校への参加意識が無くなっていったとか、リラックスしてしまった、という意見が聞かれた。

2003年には、国会議員選挙区開発基金(CDF)が始まり、政府の開発資金が国会議員選挙区ごとに割り振られ、地域開発や中等学校に進学する子どもへの奨学金として活用されるようになった。CanDoが関わっていた地域では、規模の大きな初等学校での教室建設や補修にも活用された。このCDFによる教室建設・補修では、供与資金のなかに管理経費が含まれており、校長と保護者代表は、事業を管理する手当を受け取ることが制度化された。さらに、2005年にケニア教育セクター支援計画(KESSP)が開始され、こちらも選択的に大規模校へ資金が供与され、教室建設がすすめられていった。KESSPも、CDFと同様に校長や保護者代表が管理経費として受

け取る手当が含まれていた。このため校長が、これら事業への関与を保護者代表など一部の保護者に限定して建設・補修の活動に取り組み、保護者全体への資金使途や建設資材管理などの情報開示が行われない事例が数多く確認された。また、砂や砂利など地域で収集できる建設資材や、建設の非熟練労働については、保護者の参加を求める事業や、求めない事業など異なるものがあった。

一般保護者からみて、これら事業は、新しい教室ができるものではあるが、校長や一部保護者が利益をえる事業と映り、自分に利益がえられないのであれば関与したくないものと解釈されているようであった。また、資材業者との不正が疑われる取引や資材の横流しなどの噂も度々聞かれ、一般保護者が関わりたくない、との気持ちに繋がっているようであった。

一方、CanDo事業では、一般保護者は、現地資材の収集などの労働参加ばかりでなく、資金や資材の管理にも参加し、問題が発生した場合には、一般保護者にも問題を開示して、一緒に解決を図ることをとおして学校運営能力の向上をめざした。例えば、事業として供与する建設道具など機材やセメント・波トタン・鉄筋・木材などの資材については、それぞれ作業日ごとに出入帳に倉庫からの出入りを記録して、保護者・教員・職人が署名すること、また、毎週、別の保護者と教員が、倉庫の在庫を確認して在庫カードに記録し署名することを求め、事業実施中に継続的に働きかけている。資材や機材を紛失することも少なくない。これらの行為が、意図的に行われる場合は、出入帳についても、意図的に記録を間違ったり怠ったり、嚴重に保管して保護者の目に触れないようにしたり紛失したりする。そのため、保護者・教員・職人など複数の関係者が参加する継続的な記録と確認が重要となる。また、教員や保護者代表が、一般保護者に知らせずに機材を「借りる」ことや、セメントなどの資材を「預かる」こともおこる。これらの問題が、学校関係者の自発的・自律的な行動によって解決することもあるが、そのような展開にならない場合は、CanDoが介入し一般保護者に問題を開示し解決を促す。それでも必要であれば、CanDoが行政官に介入を促し、当事者による資機材の返還を行なってもらおう。それでも、保護者全体として当事者の責任について曖昧な回答に終始し、個人の責任所在を明確にしない場合は、例外なく一般保護者の負担などで学校として弁済することを、一般保護者を含む関係者で合意して、解決してきた。

CanDoの教室建設・補修事業では、途中で問題が発生しても、CanDoが介入し、現在進行中の事業を除き、全て完成している。一般保護者を含む関係者が、事業の完成という成功体験をすることが、将来、学校で発生する様々な学校運営上の課題に、一般保護者も参加して、自律的に解決していく基礎となると考えている。一方、CDFやKESSPによる教室建設では、多くの教室を完成させてはいるが、屋根が設置されていないなど、事業の途中で問題が発生して長い間放置されている建設途中の建物も目立つ。校長と一部の保護者代表とに限定して始めた事業が、問題に直面した場合、一般保護者を含む学校関係者全体での解決の取り組みを自律的に形成することが難しくなり、責任を曖昧にして未完成の教室の放置となるようである。

しかし、CanDo事業とCDF・KESSP事業とを実施する機会が同時にある場合、

CDF・KESSP事業が選択された。校長や保護者代表にとっては、管理経費として手当を受け取ることができ、一般保護者にとっては、求められる参加の度合いが少ないため、学校関係者にとっては合理的な選択であろう。学校とCanDoの教室建設の開始を話し合っている途中で、CDF事業が承認され、CanDo事業を取り止めた例もあるが、多くの場合、CanDo事業を一旦中断して、CDF・KESSP事業を完了した後に、CanDo事業に復帰してもらっている。なお、CDF事業とCanDo事業とを、それぞれ資機材管理と労務管理、保護者の参加を明確に区分して、2事業を並行して実施した例もある。その際には、一般保護者は、CDF事業への無関心と、CanDoの事業へ強い関心と参加意識を明確に示していた。

また、CanDoとの教室建設の例で、校長と保護者代表が、一般保護者から職人報酬に充てる資金を集める際に、事業管理費として校長・保護者代表の事業進捗の管理手当やバイクのガソリン代などを含めた集金計画をたてていたが、それら経費の積上げ計算をしたところ、集金総額の半額程度は、その事業管理費となることが見込まれた。CanDoスタッフは、校長も出席する保護者総会のなかで、その計画を開示し、話し合いを促したところ、校長より計画を撤回して事業管理費を含まないことになったことがある。この例は、CDFが取り入れた事業管理費が、学校での保護者の自律的な運営に負の影響を及ぼしている側面といえよう。

5. 教室建設への支援の低迷

2002年の総選挙は、初等教育の完全無償化を主張した当時の野党候補のキバキが、与党候補の得票数を上回り、その選挙結果が受け入れられて、大統領に選出され平和裏に政権交代が実現し、FPEの実施につながった。しかし、次の2007年の総選挙では、主要な大統領候補3名が、ともに中等教育の無償化を選挙公約に掲げて選挙キャンペーンが行われ、FPEの充実や改善は争点とならなかった。政治家からみると、初等教育の充実は、すでに国民の選挙投票に結び付く魅力的な提案ではなく、中等教育が国民を引き付ける提案に思えたようである。この2007年総選挙は、年末から翌2008年初にかけて選挙結果をめぐる不満から選挙後暴力につながり、大きな混乱となった。国際協力をえて、その混乱が収拾し、与野党の連合政権が成立すると、CanDoの事業地でも選挙公約と関連しているのか、中等学校の新設が促進されていた。近隣の初等学校数校の中心となる比較的規模の大きな中心的な学校では、その敷地内や隣接した土地に2~4教室が建設され、それらが中等学校として設立されていった。これら新設中等学校の教室の多くは、CDF資金によって建設されており、この時期から、CDFによる初等学校への教室建設の支援が低調となり、中等学校への支援に移行していった。

同じ時期、KESSPについては、教育省高官による大規模な資金の不正使用の疑いが表面化し、2005年からの5か年計画であったプログラムが、2009年には、同資金に抛出していた国際機関や二国間援助機関がプログラムを中止してしまったため、同資金による初等学校の教室建設も突然終わってしまった。

CDFやKESSPによる教室建設は、過去の住民の努力で建設したが老朽化が進んで

いる教室を、全て適切な強度と良好な学習環境にある新設教室に置き換えるには至らないまま、プログラムの中止や重点の変化で建設が低調となっている。CanDoが、2013年から新たに事業を開始したマチャコス郡マシंगा準郡でも、同様の状況を確認している。この地域では、CDFやKESSPとともに、某国際NGOが2003年から10年間にわたって、多くの初等学校で付設幼稚園と低学年の教室建設の支援を行なった。このため、多くの初等学校では、幼稚園と低学年の教室が、頑丈な石造りで、床のセメントモルタル塗りがしっかりされ、ガラス入りの大きな窓が入った安全で衛生的で採光のよい教室となっている。一方、高学年の教室は、過去に住民が自律的に建設したと思われる教室で、焼成レンガと土モルタルの壁で、場合によって壊れかけていて、屋根は低く窓は小さく土間の床で、暗く風通しが悪く埃っぽく倒壊の心配もある教室であることが多い。2003年から教室建設への支援が行われるようになって、それまでに自律的に建設した教室を維持管理することに学校関係者が関心を払わなくなってしまったようである。

マシंगा準郡では、教室の絶対数が不足しているのではなく、使用している教室の老朽化が深刻であるため、CanDoの事業は、教室建設よりも、既存の教室に鉄筋コンクリートの柱を挿入して構造を強化し、屋根を高くし、窓を大きくし、床をセメントモルタル塗りすることで、安全で衛生的で採光のよい教室に構造補修する事業が多くなった。教室建設と構造補修とを選択肢として学校に提示すると、保護者は構造補修を優先して考える。倒壊の危険がある教室も数多く残っており、CanDoとの事業を話し合う中で、危険な教室の解体を前提として、教室建設や他の教室の構造補修を行なうことを合意したり、構造補修のために屋根を取り外した時点で崩壊し、教室建設に変更した例もある。

また、CDF事務局は、初等学校の教室建設に振り向けることができる予算が少なく、多くの学校への補修を支援したいとの意向をもっている。一方、CDFも学校も、構造補修に関する十分な知識がなく、教室の構造の強化につながらないと思われる補修が行われることもある。これらの状況を予防するために、CanDoよりCDFや学校へ構造補修マニュアルを供与したり、専門家を学校に派遣して補修に関するセカンドオピニオンを提供したりしている。

おわりに

世界中の全ての子どもが、初等学校で良質の学習機会を享受できるようになることは、当該国の政府の重要な責務であるとともに、そこに困難が伴うようであれば、国際協力によって実現されるべきとの広範な合意があり、優先課題として取り組まれてきたはずである。安全で衛生的で採光のよい教室は、子どもに学習機会を提供するための最低限の施設といえよう。しかし、このケニアで経験したことは、全ての子どもが適切な教室で学習できる状況には、程遠いにも拘わらず、政府の取り組みも、国際協力も、流行が過ぎ去ったかのように教室建設への支援が低調になっている。過去には、自律的に教室建設を実施してきた住民が、教室建設の支援の機会をえて、支援に期待し依存しようとしたが、依存できるほど安定したものではなか

った。しかし、現在は低調だが、また、別のアイデアが出現して、教室建設の支援が流行するかもしれない。

このような状況下では、保護者を中心とした地域の大人たちが、支援に頼らず自らの力で、子どもの教育と健康を保障する意思と具体的な能力をもつことが未だに重要であると考えられる。さらに、支援の機会を自律的に有効に使いこなす能力も重要であろう。

日本比較教育学会 (第52回大会) 公開シンポジウム 「2030年に向けた教育を展望する」

日本比較教育学会第52回大会 (2016年6月24～26日、大阪大学) において開催された公開シンポジウム「2030年に向けた教育を展望する」の概要について、4名のパネリストの発表要旨を採録し報告する。

2015年を達成年とした「ミレニアム開発目標 (MDGs)」は、国際援助を通して途上国に強い影響を及ぼしてきた。その後継となる「持続可能な開発のための2030アジェンダ」では、2030年を目標達成年として「持続可能な開発目標 (SDGs)」を掲げている。MDGsとSDGsの違いは、前者が途上国に対する開発目標であったのに対して、後者は途上国のみならず、先進国自身も取り組まなければならないものになっていることである。教育に関しては、MDGsでは「初等教育の完全普及の達成」であったが、SDGsでは「すべての人に包摂的かつ公正な質の高い教育を確保し、生涯教育の機会を促進」となり、ハードルが一段と上がっている。

本シンポジウムは、先進国、途上国、あるいはアジア、アフリカ、アメリカ、ヨーロッパ、ラテンアメリカなど、国民所得や地域という隔たりを超えて、2030年に向けた教育のあり方を探索し、議論することを目的とした。この前日には、英国がEUを離脱するというニュースも飛び込み、均質化、統合に向かうかと思われた世界が決してそうではないという象徴的な出来事が起こった。

パネリストとしては、アフリカを中心とする途上国の教育開発と国際協力に詳しい吉田和浩氏 (広島大学教育開発国際協力研究センター)、アジアの教育の特質をグローバルな視点から捉えようとする北村友人氏 (東京大学教育学研究科)、欧米の教育の質保証などについて比較研究する深堀聰子氏 (国立教育政策研究所)、および日本の教育格差の問題に取り組む志水宏吉氏 (大阪大学人間科学研究科) にご登壇いただいた。それぞれの発表題目は、次のとおりである。

吉田和浩 「〈教育2030〉に対する国際協力が抱える課題と比較教育の役割」

北村友人 「アジアにおける教育の特質とは何か」

深堀聰子 「教育の〈制度化〉と〈グローバル化〉が進展した欧米諸国から何を学ぶか」

志水宏吉 「日本の教育は〈包括的かつ公正な教育〉に向かっているのか」

まず、吉田氏は途上国の教育開発は「万人のための教育 (EFA)」という国際的な教育アジェンダと国際協力に影響を受けながら進展してきたことを報告した。次に、北村氏は吉田氏とは異なる観点から「2030アジェンダ」に接近した。途上国を中心とする議論に次いで、深堀氏は欧米諸国における20世紀半ば以降の教育拡大の実績およびその過程で積み残された課題を確認し、「持続可能な開発のための2030年」に向けた示唆を導き出すことを目的に報告した。最後に、志水氏は教育社会学の観点から三つの柱を立て、この問いについて報告した。すなわち、①ここ半世紀の日本

社会の変化をどう捉えるか、②そのなかで、日本の学校教育の現状はどうなっているのか、③目標達成のために何がなされなければならないか、である。

本シンポジウムを企画した背景には、世界の国々や地域の教育に関わる比較教育学会会員の知見を集約し、共通のテーマで対等に議論してみたい、という考えがあった。国全体の就学率やいわゆる教育の質などを比較すると明らかな違いがある。しかし、そのような表面的な指標の背後で起こっている、それぞれの国の教育の事象や格差を観察し、その背景にある要因を探れば探るほど、その違いよりも逆に類似性に気づかされることが少なくないからである。

今回再認識したことは、現場レベルの話になれば、アフリカの最貧国の教育課題も日本のそれと通底するものがあることを実感するが、政策レベルでは国際協力の枠組みが微妙に影響し、実態は別にして、違った見え方をするのである。アフリカでは国際援助にしばられた抽象的な議論が先行し、アジアでは独立性を保ちつつ協調・協力を通して類似した改革や実践が広まり、欧米は最先端と思われる議論を政策レベルで行い、日本は少し距離を保ちながらも現場中心の実践改善に教員が疲弊しているというところかもしれない。

澤村信英（大阪大学）

「教育2030」に対する国際協力が抱える課題と比較教育の役割

吉田和浩（広島大学）

途上国の教育開発は、「万人のための教育（EFA）」という国際的な教育開発アジェンダと政府開発援助を中心とする国際教育協力とによる影響を強く受けながら進展を見せてきた。昨年11月には、ダカール行動枠組に代わり、「包摂的で公正な質の高い教育と生涯に亘る学習」を全体目標に掲げた新しい教育開発の国際枠組「教育2030」がユネスコ総会の高級会合で採択された。そこでは学びの成果がこれまで以上に重視されている。それはまた、国際教育協力のこれまでの成果と限界を反映したものとも言える。

この報告は、新枠組「教育2030」の特徴と意義を吟味し、国際教育協力の展開と成果の裏にある限界を示した上で、その原因を明らかにしつつ、この両者、すなわち教育開発と国際協力の実質的な歩み寄りに期待しながら、このことが比較教育につきつけている課題について議論する。

「教育2030」は、1990年のEFA世界宣言とこれに続く2000年のEFAダカール行動枠組の後続版として採択され、「持続可能な開発目標2030」の第4目標（SDG4）に位置づけられている。過去四半世紀に亘る途上国の弛みない努力により、学校に通えない初等教育学齢児の数は1999年の1億5百万人から2013年には5千9百万人へと減少し、この間、男女間の格差も顕著に改善した。しかし、学校に通えない、また初等教育を修了しても基本的な読み書きができない子どもたちが依然多数いて、そ

こには社会的経済的弱者、言語、宗教、社会慣習など多様な問題が複雑に絡んでいる。人権としての教育に対する包摂性と公平性を訴えるゆえんである。また、教育の質の持つ意味として、「学びの成果」そのものを強く意識する段階へと進んでいる。SDG4のターゲット4.7では、すべての学習者が、「持続可能な開発のための教育」等を通じて、持続可能な開発の促進に必要な知識と技能を修得すること、とし、「学びの成果」が内包すべき非認知の領域についても言及している。教育課題の解決はSDG全体の成否を左右する国際社会全体の課題である。しかし、その「学びの成果」の意味を具体的には共有しないまま（ギャップ1）、国際社会はこの目標の達成を測る指標を設定しようとしている。

一方、国際協力は、2005年の「援助効果向上のためのパリ宣言」を受けて、援助の調和化（harmonization）と途上国制度への適合（alignment）の動きが加速し、プログラム型アプローチ（PBA）が、特にサブサハラ・アフリカ諸国向けの支援を中心に主流化している。援助機関が抛出する資金のプール化、財政支援が好まれ、伝統的なプロジェクトはセクター開発プログラムの中での位置関係を明確にしながらも、疎んじられる存在となった。しかし、特に財政支援は、就学の改善と男女格差の是正には一定の有効性を示したものの、学習成果の改善に対する効果については実証できない、という評価結果が相次ぎ、PBAは見直しを迫られた。そこで登場したのが「成果に対する財政支援（RFB）」、すなわち、予め合意された成果目標が達成されたことを指標によって確認された後に資金援助が実施されるという仕組みである。しかし、この仕組みのもとで、各国政府がどうすれば包摂性と学びの改善を達成できるのか、具体的な筋道は示されていない（ギャップ2）。

ここで問題が残る。途上国の教育開発に関わる国際協力が、新たな展開を見せつつもこれまでのスタンスを基本的に踏襲したままで、「教育2030」が打ち出した、これまでのアプローチで解決できなかった課題、すなわち包括性と学びの改善に加えて、雇用に結びつく教育成果、持続可能な生活様式や人権、平和、地球市民の文化の増長といったさらに難易度の高い課題に対処できるのか。比較教育が持つ広範な知見を生かし、上記のギャップを埋め、あるいは代案を示しながら、より効果的に目標達成に向けて貢献するにはどうすべきか、真剣な検討と実践が求められている。

アジアにおける教育の特質とは何か

北村友人（東京大学）

アジアの特徴を一言で表せば、「多様性」に尽きる。政治、経済、宗教、民族など、非常に大きな多様性がある。それと同時に、いわゆる「グローバル化」の影響を受け、さまざまな領域での「均質化」が起こっている。2015年末にアセアン共同体が立ち上げられたことも、「均質化」が進んでいる状況を象徴しているだろう。こうした相反する2つの特徴をもちつつ、今日のアジアでは社会経済状況の急激な変化に伴い、

各国・地域における教育をめぐる環境が大きく変動している。

「多様性」という観点からみれば、多くの国・地域で積極的な教育改革が推進されているが、その様相は各国・地域が置かれている文脈によって大きく異なる。たとえば、国際学力調査の結果などからみれば学力面では国際的にリードする東アジア諸国も、それぞれの社会が直面する変化の影響を受けて、さまざまな教育課題を抱えている。また、東南アジアや南アジアの途上国では教育熱が高まり、人々の教育への過度な期待に対して、国レベルでの教育改革が応えきれていないといった現状もある。そのため、アジアの地域・サブ地域レベルでの国際的な協調や協力を推進することによって、教育改善において必要とされる資源（人的・財政的・物的な諸資源）を確保する努力も積み重ねられている。その一方、「均質化」という観点からは、まさに国際協調や国際協力の進展に伴い、類似した教育改革や教育実践が国や地域の境を越えて広まっている。また、多くの国・地域の学校現場では、進歩主義的な思想にもとづく教授・学習の様式が急速に取り入れられつつある。

このようにアジアの各国・地域の教育は、「多様性」と「均質化」という2つの特徴をもちつつ、量的にも質的にも大きく変貌を遂げつつある。そうしたなか、多くの国・地域で共通してみられる現象が、新自由主義的な思潮の影響である。地方分権化や民営化・私事化といった政策的・制度的な改革が多くの国・地域で導入されているが、これらに通底するのは競争原理や市場原理といった新自由主義的な理念・原則である。こうした現象は、教育内容の面にも顕在化しつつあり、教育理念や人材の理想像といったものが均質化・画一化してきている。それと同時に、各国・地域で取り組まれている教育の改革や実践のなかには、伝統文化、宗教、言語、政治体制などのローカルな文脈を重視する側面もあり、やはり多様性という特徴が簡単に失われるわけではない。

このように複雑なアジアの教育状況のなかで、2015年9月に合意された「持続可能な開発のための2030アジェンダ」は、各国・地域にとってどのような意味をもっているのだろうか。そもそも「2030アジェンダ」といった国際的な共通枠組みを実現していくことが、それぞれの国・地域にとって最も必要なことなのであろうか。教育という各社会にとって極めて自立的な営みに関して、国際的な潮流が影響を及ぼすことは必ずしも好ましいことばかりではない。もちろん、そうした観点も踏まえて、「2030アジェンダ」のなかでは地域の文脈に即した目標設定を検討することが重視されているが、実際にそれはどのように実現できるのであろうか。

本報告ではこうした問題関心を踏まえつつ、アジア域内で国境を越えて共有される教育改革や教育実践の潮流を概観したうえで、アジアの教育における多様性と、そのなかにみられる均質的な方策の諸相を描き出した。その際、とくに「シティズンシップ教育」や「持続可能な開発のための教育（ESD）」について検討することで、教育の公共性という問題にも焦点をあてたい。これらの作業を通じて、「アジアにおける教育の特質とは何か?」、そして「アジアに特有の『教育モデル』はあるのか?」という問いについて考えることが、本報告の目的であった。今回の議論は、国際的に議論されている21世紀の教育のあり方と、アジアの各国・地域が目指している教

育の方向性との間に、いかなる相違があるのかを明らかにする（少なくともその手がかりを探る）ことへと繋がるはずである。

教育の「制度化」と「グローバル化」が進展した欧米諸国から何を学ぶか

深堀聰子（国立教育政策研究所）

「無償かつ公正で質の高い」教育をすべての子どもに保障すること。この近代学校の理念は、17世紀の市民革命及び産業革命を経て芽生え、19世紀半ばに義務教育制度へと発展した。「コモンスクール・スクール運動の父」と呼ばれるホーレス・マンが、プロシアの公立学校モデルに感銘を受け、普遍的で、無宗派で、無償の学校を提唱したことは、近代公教育制度の成立にとって重要なメルクマールであった。欧米諸国は、1960年代の「教育爆発の時代」には中等教育の普及と多様化、1970年代以降は高等教育のマス化を経験し、一定の成果と様々な課題に見舞われてきた。

本報告の目的は、こうした欧米諸国における20世紀半ば以降の教育拡大の実績を、国際機関による教育統計等に基づいて確認した上で、その過程で積み残されてきた課題を吟味することで、「持続可能な開発のための2030年」に向けた示唆を導くことである。

本報告で特に焦点化したいのは、欧米諸国で教育拡大が展開した20世紀半ばと、21世紀の現代社会とでは、少なくとも次の二点において著しく異なっており、そのことが「適切かつ効果的な学習成果」の内実には本質的な違いをもたらしている点である。第一に、教育の「制度化」が著しく進んだ21世紀の欧米諸国では、学校教育の目的が、抽象的なレベルで「人格の完成」「平和で民主的な国家及び社会の形成者として資質の涵養」に寄与することから、職業社会への円滑な「移行」を保証する具体的な知識・能力の獲得へと重点シフトしてきた。知識を暗記したり、数字や記号を操作したりすることに留まらず、知識や能力を「活用」し、他者と協力しながら問題を発見したり解決したりすることが求められるようになってきた。さらに、教育の「制度化」は学習成果の可視化を要請することから、従来は教員の専門的判断に委ねてきた教育評価を公表された基準に基づいて可視化することが求められるようになってきた。アカウントビリティ要請の強まりは、学びの現場に様々な弊害をもたらしてきたが、教育を「非・制度化」する有効な方策は容易には見当たらない。第二に、国民国家の枠組みが比較的明確だった20世紀後半とは異なり、グローバル化が進展する21世紀には、人、物、情報等が国境を越えて交わり、国民国家の拘束を離れて独自の展開を示すようになってきている。より安全で豊かな生活、自由、「正義」、成功へのチャンス、夢や希望、冒険を求めて、人は物理的に移動したり、情報通信技術を駆使したりして、異なる国籍、民族、言語、文化、信仰をもつ人々と共に活動するようになってきている。このことは、学校教育を通して児童生徒に身に付けさせようとする知識・能力に抜本的な変革を迫ってきた。例えば、歴史教科書において、

対立・矛盾する歴史観が明示されるようになる一方で、固有の歴史的文脈に依存しない「歴史的に考える力」を学習目標に設定する動きも顕在化してきている。ある教科・科目（学問分野）を学んだ者ならば、それをどの文脈で学んだとしても、必ず一定のコンピテンスが共有されているという前提の下に、知識・能力の体系が再構築されているのである。コンピテンスの共通性を追求することによって、文脈の多様性が温存されていることから、グローバル化が知識・能力の「標準化」「均質化」をもたらすと安易に決め付けることは出来ない点に留意する必要がある。

このように、教育の「制度化」と「グローバル化」が進展した21世紀の欧米諸国は、いかなる文脈にも適切に対応できるものの見方・考え方をすべての子どもに身に付けさせるといった難度の高い課題に取り組んでおり、その成果を挙証することにも莫大なエネルギーを注がざるを得ない状況に陥っている。そして欧米諸国と交流を持つどの国も、こうした動きを「対岸の火事」として傍観し、やり過ごすことは出来ない事態に直面している。いかにして効率的な質保証の仕組みを構築しながら子どもの学びの保障を中核に据えた効果的な運用を行うか、各国政府の英知が問われている。

日本の教育は「包摂的かつ公正な教育」に向かっているか

志水宏吉（大阪大学）

本報告では、標題に掲げた問いについて、教育社会学を専門としてきた報告者の意見を述べる。報告の柱立ては以下の通りである。①ここ半世紀の日本社会の変化をどう捉えるか、②そのなかで、日本の学校教育の現状はどうなっているのか、③目標達成のために何がなされなければならないか。

1) 1990年代前半をさかいに、日本は「平等社会」と呼ばれる社会から「格差社会」と呼ばれるものへと大きく転換した。きっかけとなったのは、1990年代初頭のバブル経済の崩壊である。1980年代までの日本では、「終身雇用」「年功序列」「企業別組合」という日本型経営システムの「三種の神器」によって、社会と学校教育との間には安定的な関係が築かれ、「よい学校からよい会社へ」という「大きな物語」のもとで、人々は自分の人生を構想することができた。その形は、「格差社会」が進行する今日では、もはや跡形もない。

21世紀の日本の世の中では、「勝ち組」と「負け組」とが顕在化している。若者のニート・フリーター問題が大きく取り沙汰されることもあった。それだけでなく、高齢者・女性や子どもの貧困が、日常的な話題となっている。「平等社会」と形容されていた時代には想像もつかなかったような事態が、「格差社会」と呼ばれる今日、私たちのまわりにあふれかえっている。

2) かつて学校は、立身出世あるいは社会的上昇移動の手段であった。しかしながら今日の学校制度は、多くの人々にとって、現在のステータスを失わないための「生

き残りゲームのアリーナ」としての様相を強めている。

まず、現在の日本の教育は、十分に包摂的 (inclusive) なものと言えるか。残念ながら、答えは「否」である。報告者が十数年展開してきた学力格差の問題に思いをいたしていただくとよいだろう。公立小・中学校を訪問すると、どこの地域でも子どもたちの学力の「2こぶラクダ化」が深刻であるという教師たちの声を聞く。十分な学力をつけることができずに学習へのモチベーションを失い、早期に学校教育から離脱していく子どもたちの存在は、その教育システムが十分に包摂的でないことの明白な証である。日本では、「インクルージョン」(inclusion) とは、障害のある子に対する教育・手立てを指すことがもっぱらだが、世界(特にヨーロッパ)における「包摂」は、もっと広い概念である。さまざまな特性を持つ子どもたちすべてが、教育システムのなかで他の子どもたちとともに学校生活を送れること、それが「包摂」である。

次に、今日の日本の教育は、十分に「公正」(equitable) なものと言えるか。これまた、現状はお寒いと言わざるをえない。教育における公正原則とは、「すべての子どもが自己のニーズに即した教育・ケアを受けることができているかどうか」という点にかかわるものである。例えば、低学力にあえぐ子どもたちのなかには、家庭環境に多くの課題をかかえているケースが目立つ。そのハンディキャップを可能なかぎり埋め合わせ、子どもたちに十分な教育機会を保障するのが学校教育の役割である。外国にルーツをもつ子どもたち、被差別部落出身の子どもたち、そして各種の障害を持つ子どもたちなどが、経済的に豊かな階層出身の子どもたちと同等の教育機会を現実に享受できているのか。私たちは自問を続けなければならない。

3) 日本社会は、「メリトクラシー」(能力+努力) から「ペアレントクラシー」(富+親の願望) の社会へ移行しつつあるという議論がある。そのような問題意識に立ったうえで、当日の報告では次の2つの課題にしぼって、改善の方向性を論じてみたいと思う。一つは「学力保障」の問題、今一つは「人権教育・市民性教育」の推進という問題である。2030年という未来に向けて、私たちが為さなければならないことは少なくない。

国際開発学会 (第27回全国大会) 企画セッション 「最も脆弱な子どもの教育」

国際開発学会第27回全国大会 (広島大学、2016年11月26～27日) で開催された企画セッション「最も脆弱な子どもの教育」における発表内容等をもとに、指定討論者 (コメンテーター) の意見を含めて報告する。

本企画セッション開催の基礎には、国連「ミレニアム開発目標 (MDGs)」などの2000年に定められた国際目標があるが、2015年の新たな「持続可能な開発目標 (SDGs)」においても、引き続き「困難な状況にある子ども (vulnerable children)」の就学は大きな課題である。このような子どもは、一般には、障害児や労働をしている子ども、ストリートチルドレン、遊牧民の子ども、難民の子ども、遺児、言語的・民族的あるいは文化的マイノリティの子ども、ならびにその他の不利な状況にある子どもである。

一連の研究の全体目的は、このような子どもを支援する学校 (教師) の実践事例を個別に調べ、就学が阻害される (促進される)、あるいは就学できても質の低い教育を受けざるを得ない要因、また本人の努力や周囲の支援により就学可能となっているケースについて、その社会的背景や構造と共に明らかにし、フィールド研究にもとづく比較を試みようというものである。対象国は、アフリカ4か国 (南スーダン、ケニア、マラウイ、南アフリカ)、中近東2か国 (シリア、アフガニスタン)、アジア3か国 (インド、バングラデシュ、ラオス) を中心としている。

なお、本研究は、科学研究費補助金 (平成26～29年度 基盤研究A) 「発展途上地域における困難な状況にある子どもの教育に関する国際比較フィールド研究」を活用し実施している。

1. セッションの概要

本セッションにおいては、ケニア (難民としてキャンプで生活する子ども、低所得地域に暮らす障害のある子ども) およびインド (人身売買に陥る茶園労働者の子ども) の3つの事例研究を取り上げた (下記)。このような子どもは、困難な状況にある子どもの中でもとりわけその困窮度が高いことが想定される。また、このような独立性の高い研究成果を比較することができるのか、比較する価値があるのか、比較することで何が明らかになるのか、そのような事象についてもあらためて検討した。コメンテーターは吉田和浩 (広島大学) および内海成治 (京都女子大学/京都教育大学) の各会員である。参加者は約30人であった。

(1) 「ケニア北西部カクマ難民キャンプの生活と教育—就学の実態と当事者の意識—」 (澤村信英・山本香・内海成治) : キャンプ内の初等学校および中等学校各1校を事例として、難民としての生活の中で就学することの多様な意味を探索した。そして、

難民は教育機会を求めてカクマに来ること、就学環境は母国に比べると格段に良いこと、初等学校修了時の成績は比較的良好なこと、教育段階が上がるほど男女間格差が顕著になることを明らかにした。就学に対する意欲が逆に難民を生み出しており、EFAのパラドックスとの意見が出た。

(2)「ケニア・ナイロビの低所得地域における障害のある児童と学校教育」(大場麻代) : そのような児童の就学とその継続を妨げる要因について、教員に対する質問紙およびインタビュー調査から明らかにした。そして、学校側の受け入れ態勢、支援員・教員研修の必要性、小学校終了後の接続問題、地域社会との連携の必要性について考察した。インクルーシブ教育は理念としてはわかりやすいが、社会の問題もあり、教師にだけに問題を押し付けることに限界がある、という指摘もあった。

(3)「インドにおける茶園労働者子弟の人身売買問題とノンフォーマル教育の役割」(日下部達哉) : 紅茶園の閉鎖に焦点を当て、人身売買とみられる子どもを保護するNGOの活動を紹介し、ノンフォーマル教育の役割と人身売買を緩和する方策について考察した。そして、政府の統治能力の不足からフォーマルなものが崩壊しはじめ、ノンフォーマルなものが個人と国家の仲介・補完の役割を超えて担い始めていることを指摘した。インドは完全な官僚社会でNGOが政府を補完する以上の役割を果たすようになっているが、これももう限界であろう、との意見もあった。

全体を通して、脆弱なのは子どもではなく、そのような子どもを生み出し、受け入れることができず疎外している社会の問題である、という議論にもなった。

2. 指定討論者のコメント

2.1. 「最も脆弱な子どもの教育」企画セッションに寄せて (吉田和浩)

国連が採択した2015年以降の持続可能な開発(SDGs) 枠組の第4目標は、「すべての人に包摂的で公正な質の高い教育を確保し、生涯教育を促進する」と規定されている。最も困難な状況下に置かれた子どもたちに質の高い教育を確保することは、国際社会としての責務として各国がコミットした目標である。最も脆弱な状況下にある子どもたちの教育を、この新しい国際教育アジェンダの文脈に照らして検討することは、具体的にわれわれに何を求めているのか、について考えてみたい。

学校に通えていない子どもの数は、初等教育学齢児で6千1百万人、前期中等教育学齢児で6千万人(ユネスコ統計局、2014年データ)とされている。2000年に1億人いたのが、毎年減少を続けたが、ここに来て足踏み状態となっている(UIS. stat)。紛争による国内外への避難民、障がいのある子どもたち、民族・言語の障壁、貧困ほかの社会経済要因あるいは家庭内要因など、その要因は様々である。また、それらの要因は複層的に絡んでいることも多く、日ごろ見えにくい彼らの実態を把握するためには、数字の奥にある、個々の事例をつぶさに解き明かす努力が求められる。そして、可能な対処策も決して一様ではない。

今回の企画研究群はこうした現状の一端が明らかにされたのと同時に、有効な改

善策・解決策を見出すことが、相当に困難と思われる点である。たとえば、ケニア北西部では、難民となって国外に避難している家族は数年あるいはそれ以上の難民生活を余儀なくされているが、自ら働いて所得を得ることが認められていないなど生活上の様々な制約のなか、自国のカリキュラムに基づいた教育が訓練された教員によって望ましい教授言語を通じて行われる、といったことは実現性が低い。同じくケニアのスラムに居住する低所得者層のなかにいる障がいのある子どもたちに対する教育では、専門的な知識と経験を持つ教員を得ることの難しさ、バリアフリーのデザインや医療設備など学校施設の充実、ほかの児童との関係、など、多様な問題が重なっていることが浮き彫りとなっている。またインドで子どもたちを対象とした人身売買と、彼らを保護するNGOの取り組みからは、負の連鎖に陥りかねない子どもたちを救うために複数のNGOが連携して取り組んでいる例が報告されている。

こうした事例研究の積み重ねから分かることは、当事者の現状を個別に、十分に理解し、その上で解決策、あるいは改善策を模索することの重要性である。困難に直面している子どもたちを対象に支援を行うだけでも、適切な人材と予算を確保するのは容易ではないが、それだけでは不十分である。多層的な困難を抱えた、脆弱な状況下にある子どもたちは、実は脆弱な社会そのものを反映している、ということにも思い至らなければならない。社会が変わり、また、認識が変わらなければ解決につながらない場合も多い。

国際社会の一員として、我々が取り組むべきは、包摂性、公正性、教育の質の意味について吟味することは言うまでもないが、これらは、個別の課題ではなく、密接につながっている、ということも併せて考えなければならない。そして、困難な課題を持つ子どもたちの教育が包摂的で、公正で、質の高い教育であるためには、想像以上に多方面からの知見と協力を動員しなければならない。その努力をつなぎ合わせてこそSDGsの中核となるべき教育の目標達成に近づくことができる。まことに意義深く、また重い責任を含む課題である。

2.2. 子どもの脆弱性とは何か（内海成治）

今回の企画セッション「もっとも脆弱な子どもの教育」では澤村先生の企画意図に続いて3つの発表があった。企画の趣旨は、教育から阻害された子どもの教育をどう保障していくのかであり、またその際の調査研究の手法は政策的議論ではなく、教育の現場に寄り添った調査が取り上げられた。

[澤村論文]

澤村論文は私も名前を連ねているが、2016年9月にケニア北部のカクマ難民キャンプでの教育調査の報告である。カクマでは日本のNGOによって建設された初等学校と中等学校それぞれ1校で調査を行った。生徒への質問紙調査とインタビュー、校長を含む教員に対するインタビュー調査である。難民キャンプにおける教育に関し

てはUNHCRとNGOにより、ある程度の水準に保たれている。また、日本もNGOを通して学校建設や教科書・教材等の支援を行ってきた。これまでの難民キャンプでの教育調査は、援助機関が支援のモニタリングや今後の支援のために行われており、研究者が実施することはほとんどなかった。これは難民キャンプでの調査そのものが困難なことに加えて、難民キャンプのあり方が、治安や政治情勢によって大きく変わるからだと思う。つまり、通常の学校に比べて外部条件が大きく、それゆえに不安定な存在だからである。

こうした困難な条件ではあったが、いくつかのことが明らかになった。この論文では次の4点を指摘している。すなわち、①生徒である難民は教育機会を求めてカクマに来ること、②就学環境は母国に比べると格段に良いこと、③初等学校修了時の成績は比較的良好であること、④教育段階が上がるほど男女間格差が顕著になること。また、本論文の最後に次のように述べられている。「本研究で明らかに出来たことは、教育への関心が難民を生み出す一因であること、(中略)男女格差など教育の課題は母国の文化的慣習と切り離せないことなどである」。

澤村論文で言われていることは、これまでのUNHCRやNGOの調査とは、かなりニュアンスの異なる結果である。教育を求めて難民が生まれているとか、難民キャンプ内の子どもの成績が良いこと、難民の出身地での文化的慣習が難民キャンプの学校の男女格差に影響を与えていることなどである。こうしたことは、難民キャンプ内の教育資源がすぐれていることにつながり、支援の拡大につながらないからであろう。しかし、こうした状況を受け止めて、どのような支援が必要なのかを見極めることが援助の世界に必要なことだと思う。

[大場論文]

本論文はケニアのスラム地域での障がいのある児童の教育調査の報告である。調査は、首都ナイロビのカサラニ地区のコロゴチョで行われた。この地域には個人、地域住民、宗教団体、国内外のNGOなどが設立・運営している無認可学校が多数存在している。正規の学校ではないがケニアの学校教育カリキュラムを採用しており、修了時には国家初等教育修了試験(KCPE)の受験資格も得られる。すなわち、公教育に準じた学校である。調査は同地区の公立校5校、私立校2校、非正規小学校5校、合わせて12校の校長を含む教員への質問紙調査とインタビューを中心に2016年に実施された。

調査結果として次のように考察している。「インクルーシブ教育が困難な主な理由としては、専門知識を持った教員や支援員の不在」、しかし、「多くの教員はその重要性を認識しつつも、実際いかに対応したらよいか戸惑いを感じ」ている。こうした状態からは教員の追加配置や教員研修の必要性、また、この地域のインクルーシブ教育の拠点校の設置等が必要だという。

スラム地域におけるインクルーシブ教育と言う2つの難題を一緒に考えることは

難しい。それぞれにさまざまな条件が複雑に関わっているからである。しかし、そこに子どもがおり、教育を受けようとしているのであれば、避けることはできないであろう。また、こうした研究から、インクルーシブ教育そのものが持っている課題を考える機会ともなるであろう。

[日下部論文]

日下部論文はインドの茶園労働者の子弟の教育の研究である。この研究は調査そのものが非常に困難であったと思われる。インドの茶園はケニアのパイナップル農園、マレーシアのゴム農園などと同じくプランテーション型の大農園であり、独立した経済世界であり、外部者を寄せ付けない世界と見られている。私もかつてマレーシアに勤務していたとき、ゴム農園の労働者の子どもの教育について調べようとしたが、調査許可を得ることが出来なかった。しかし、近年こうしたプランテーション型の農業はグローバリゼーションの中で大きな変化を受けている。インドの紅茶園も多数の農園が閉鎖されているという。そうした中で多くの労働者が行き場を失っている。

この論文は、インド西ベンガル州における茶園の閉鎖に伴いたくさんの子どもがニュージャールパイグリ駅の駅舎内で過ごすレイルウェイ・チルドレンとして暮らしているという。この発表はそのレイルウェイ・チルドレンの調査報告である。茶園の閉鎖は茶園労働者にとって移住を迫り、また、家庭内の諸事情により家族と同居できない子どもはホームレスとなりレイルウェイ・チルドレンになる。こうした子どもは人身売買の対象ともなりかねないこともあり、NGOが保護して、教育を受けさせる用意をしている。しかし、こうした子どもへの教育の限界と課題は大きい。大きな社会変化の中で抑圧される家庭や子どもの課題は、どうしても後手に回ってしまい、子どもをいっそう困難な状況に追いやってしまう。本論文も現状とその原因の考察であり、その対応策に関しては今後の課題として残されていると言えよう。

[子どもの脆弱性とは何か]

このセッションで報告された事例は、いずれも大きな社会的な状況の中で引き裂かれた子どもの教育と支援に関するものである。子どもたちの行動は、その状況の中でそれなりの合理性を持っているのであろう。子どもも人間である限り、生存のための合理的な選択を志向するのである。ところがそうした子どもの人間としての尊厳を阻害するものとして、私は大きく二つに分けることができると考えている。そのひとつは、国家による社会保障の欠落であり、いまひとつは不十分な教育政策である。教育行政の不作为は社会保障の欠落の中に含まれるかもしれないが、教育開発・教育協力を専攻するものとしては、後者は見逃せない点であった。こうした政策によってないがしろにされる子どもの尊厳を回復することが学校と教師の役割であり、また、外部からの教育支援でなくてはならない。

今回の3報告を聞いて、もう少し大きな状況があるのではないかと考え込んでしま

った。すなわち、国家のあり方や教育のあり方には国際政治の影響、世界的な開発思潮も大きく作用しているのではないかと言うことである。つまり、国の政治過程や行政システムには現代の政治状況が大きく関わっており、また、教育政策・教育行政には国際的な教育開発思想が大きな影響を与えていると言うことである。

難民キャンプは国連機関であるUNHCRと国際NGOによって運営されている。こうした機関は国際的に資金を調達しなければならない。そのためには、国際的な開発目標に基づき国際的に賛同を得ることの出来る方向に施策を動かしていく必要がある。ところが国際的な政策は困難な状況にある現場とは無関係なところで語られているのである。もちろん、そうした対話や政策は、困難さを除去するための善意の行為である。ところがこうした政策は現場と齟齬が生じてしまう。なぜならば、そうした政策は多くの条件設定の上で、あるべき理念のもとに出来たものである。しかし、現場は多くの条件（物的、人的、文化的等々）を欠落しているからである。そして、現場はその齟齬を何とか乗り越えようとするのであるが、それは返って傷口を広げてしまうのである。

このセッションで語られている子どもたちの脆弱性は明らかである。しかし、それは、子ども自身が脆弱だからではない。政治的、社会的、文化的に、さらに歴史的に作られた構造の中で引き裂かれたゆえの脆弱性なのである。こうした状況の中で、子どもたちは生存をかけて合理的な選択をしようとしている。ところがそうであるがゆえに、その選択が脆弱性の悪循環を生んでしまうのではないか。

では、どうしたらよいのだろうか。やるべきことはいくつもあるのだろうが、私たちの立場では、ともかく丁寧なフィールドワークを行うことである。そして、子どもの声に耳を傾けることである。そこではさまざまな発見が与えられるであろう。その発見ともう少し大きな状況とを複眼的に考察することが必要である。また、政策に関わる場合には、短期的・中期的・長期的な視野を持って、歴史的な課題を見据えて、考察することが必要である。その場合、自分の意見が通らないことも多い。しかし、自分の意見も含めて多くの人の考えを共有することが重要である。なぜなら、世界は急には変わらず、少しずつしか変わらないからである。しかし、進化論が教えるように、人間そして社会は変化するように出来ているのである。問題は進むかである。そこに私たちの英知がためされているのだと思う。

3. 発表論文

3.1. ケニア北西部カクマ難民キャンプの生活と教育—就学の実態と当事者の意識—

澤村信英（大阪大学）・山本香（大阪大学大学院）・内海成治（京都女子大学）

(1) はじめに

ケニアは56万人（2016年）の難民（庇護申請者を含む）を受け入れ、アフリカ地

域において、エチオピアに次ぐ難民受入国である。これらの難民は、大きく分けて北東部に位置するダダーブ（34万人）と北西部のカクマ（16万人）の2ヵ所の難民キャンプに収容されている。その他は、ナイロビ（6万人）に暮らす都市難民である。ダダーブに住む難民の95%がソマリア人であるのに対して、カクマの難民はその多様性に特徴があり、51%の出身国は南スーダンであるものの、ソマリア（29.7%）、スーダン（5.4%）、コンゴ民主共和国（5.3%）、エチオピア（4.1%）、ブルンディ（3.7%）と続き（2015年12月現在、UNHCR資料）、さらに高度に多民族であり、文化、言語、宗教も多様である。

カクマ難民キャンプは、ケニア北西部の半乾燥地、トゥルカナ県に位置し、1992年にスーダン難民（1万6千人）の受け入れを主目的として開設されている。その後、難民の人口は増え続け、現在の敷地面積は15平方キロメートルである。この地域には、牧畜民のトゥルカナの人びとが住んでいるが、突然、難民によるコスモポリタンの「都市」が出現したのである。難民自身が経営する商業施設もある。また、難民の55%は18歳未満であり（UNHCR資料）、教育のニーズは高い。現在も（例えば2016年1～2月）、毎週100～300人程度の新たな到着者があり、人びとは動き続けている。

同キャンプ内には、UNHCRが支援を行い運営されているプレスクール12校、初等学校21校、中等学校5校がある。最近3年間の教育段階別の就学者数、総就学率、純就学率は、表1のとおりである。キャンプ全体の就学者数は、63,144人（2014年）、76,300人（2015年）、78,276人（2016年）であり、2015年以降、増加は緩やかになっている。2012年の就学者数が22,052人（UNHCR資料）であったことからすると、2013年12月に起こった武力衝突の影響はほぼ収束しつつあると見られる。

カクマ・キャンプ内の初等学校の運営を行う組織は、ルーテル派世界連盟（The Lutheran World Federation: LWF）であり、中等学校はウィンドル・トラスト・ケニア（Windle Trust Kenya）が担当している。LWFによる調査報告書（2015, *Rapid Assessment of Barriers to Education in Kakuma Refugee Camp*）には重要な基本情報が記されている。LWFはプレスクール（11校）と初等学校（19校）の運営をしており、生徒数は57,777人（2015年2月）である。同報告書では、初等学校へのアクセスの障害要因を分析しており、①学校施設の問題（教室不足による大規模クラス）、②学習環境の問題（学齢期を超える子どもの就学）、③経済的な問題（制服などの直接経費と機会費用）、④文化的な問題（教授言語や早婚による中途退学）、⑤教員の問題（低資格と低定着率）の5点を挙げている。この他にも先行研究は存在するが、援助者側の視点から分析され、問題点を羅列しているものが大半であり、多様な背景をもつ子どもがどのようにキャンプで暮らし、就学することをどのように考えているのか、当事者の意識が明らかになっていない。

表1 カクマ難民キャンプ内教育施設の生徒数、総就学率（GER）、純就学率（NER）

年	指標	プレスクール			初等学校			中等学校		
		男	女	計	男	女	計	男	女	計
2014	生徒数	4,953	4,809	9,762	30,764	19,244	50,008	2,700	674	3,374
	GER	53.9	50.3	52.1	144.8	75.9	107.3	33.2	5.2	16.0
	NER	35.4	28.8	32.1	81.0	52.2	65.3	4.0	1.3	2.3
2015	生徒数	5,953	5,513	11,466	37,278	23,278	60,556	3,251	1,027	4,278
	GER	61.3	59.0	60.2	139.8	103.1	123.0	23.8	11.8	19.1
	NER	40.9	38.9	39.9	76.5	69.8	73.4	2.6	2.4	2.5
2016	生徒数	5,699	5,332	11,031	37,464	24,054	61,518	4,453	1,274	5,727
	GER	59.9	57.2	58.6	138.8	103.3	122.3	31.4	13.4	24.2
	NER	38.3	36.7	37.5	74.9	63.8	69.8	3.1	3.2	3.2

（出所） UNHCR Kakuma 資料より作成

（2）研究の目的と方法

本研究の目的は、カクマ難民キャンプ全体の就学の実態を把握し、初等・中等学校で事例を調査し、難民としての生活の中で就学することの意味を多様な視点から探索することである。発表者らは2016年9月5～9日にカクマを訪問し、援助機関関係者からの聞き取り、ならびに初等・中等学校の各1校において、就学の実態を調査した。

事例として取り上げた2校について、次のような方法でデータ収集を行った。

- ①A 初等学校：教員10人（男8人、女2人、うちケニア人4人、難民6人）に対するインタビュー、7年生77人（男65人、女12人）に対する質問紙、7年生女子10人に対するフォーカス・グループ・ディスカッション。
- ②B 中等学校：教員8人（男4人、女4人、うちケニア人4人、難民4人）に対するインタビュー、2年生に53人（男49人、女4人）に対する質問紙、2年生女子4人に対するフォーカス・グループ・ディスカッション。

（3）調査対象校の概要

難民キャンプはその建設時期によりカクマ1～4の4つの地区に区分されており、本研究の対象校はカクマ4に位置する。気候は高温で乾燥が激しく、生活は厳しい。生徒の多くがカクマの嫌いな点として挙げている。配給の食料も十分ではないが、学校で必要になる制服や文房具をそろえるため、配給品を転売することで現金を得ている。月に一度の配給の週に欠席する生徒が多いのは、その優先順位から考えれば、自然なことでもある。

このような状況にもかかわらず、キャンプ内の初等学校の生徒の成績は、ケニア

の平均に比べても良い（後述）。しかし問題は、受験生の中で女子の占める割合（2014年）が、キャンプ内の学校では、わずか20.5%（2,859人中女子は587人）に過ぎないことである（ケニアの平均は49.7%）。

本研究の対象であるA初等学校およびB中等学校の概要は、表2のとおりである。

表2 A初等学校およびB中等学校の概要（2016年）

事 項 \ 学 校	A 初等学校			B 中等学校					
				B B校（1年のみ）			B A校（1、2年）		
	男	女	計	男	女	計	男	女	計
生徒数	4,581	2,225	6,806	411	64	475	599	12	611
教員数（ケニア人） （難民）	5 45	1 7	6 52	2 9	3 2	5 11	9 10	3 1	12 11
施 設	2014年開校。23教室に加え、就学年齢を超えた進級促進クラス用の教室を建設中。			2016年開校。12教室と理科実験室など。第1学年は午前・午後のダブルシフト（教員組織も異なる）でそれぞれ8クラス。第2学年はB A校にのみ4クラスある。					
その他	教員数は前学期から14名の増加。2015年KCPE受験者220人（男193、女27：欠席6人含む）の平均点は244点（500点満点）。199人が中等学校へ進学。2016年は350人が受験登録。			女子生徒の数はB B校（1年）に64人、B A校（2年）に12人のみ。生徒の受け入れは3学期（9月）も続けており、男子はKCPE 240点、女子は200点が最低ライン。男子生徒1人だけがケニア人。午後5時以降、キャンプ内にケニア人が残ることは許されていないので、午後4時以降の授業はすべて難民の教員が担当する。					

（4）調査結果と考察

① 難民は教育機会を求めてカクマに来る

A初等学校生徒の87.0%（5,939人、2016年）が南スーダン、10.6%（726人、同年）がスーダン（南スーダン国境に近接するヌバ山脈出身者が多い）から避難してきている。質問紙による調査（回答者は7年生の77人）では、61人が2013年12月の武力紛争以降にカクマに到着しており、そのうち少なくとも40～50人は紛争地となっているスーダン国境に近い南スーダンのジョングレイ、ユニティおよびアッパーナイル各州出身のヌエル（ヌアー）人である。一人で避難してきた者が11人、母親が18人、その他が兄弟姉妹や親戚であり、両親が一緒だった者は1人だけである。B中等学校のヌバ山脈出身の生徒の話では、1週間歩き、1週間をバスで移動し、ケニア国境に着いたという。

この武力紛争以降に難民となった南スーダン人は100万人いるが、ケニアへ避難している人数は、わずか53,982人（5.4%）である（UNHCR資料）。多くは、より近い隣国であるエチオピアやウガンダに逃れている。ケニアを目指す理由の一つは、質

問紙やインタビュー結果からも明らかであるが、25年近く存在し続けるカクマ難民キャンプに対する安心感と信頼度であり、教育を受けるためにカクマに来ていると言っても良いかもしれない。このような南スーダン難民の教育に対する夢と期待は、栗本（2008）に詳述されている。

② 就学環境は母国に比べると格段に良い

キャンプ内の学校は、外部からの支援が入っているとはいえ、大規模クラスが普通であり、学習環境が整っているとは言えない。純就学率でみると（表1）、初等学校が70%、中等学校がわずか3%（いずれも2016年）であるが、総就学率ではそれぞれ122%、24%であり、とくに初等学校の値は高い。それに比べて、例えば、南スーダン・ジョングレイ州の初等および中等教育の総就学率は、それぞれ59%と1.3%（2013年）であり（Ministry of Education Science and Technology 2014）、驚くほど低い。

さらなる支援を必要とする援助機関にとっては、このような総就学率の高さは、積極的に広報できないことである。南スーダン難民の多くは、母国において十分な教育機会を得られておらず、すでに難民になる前からオーバーエイジの問題を抱えている。したがって、純就学率が低いことを過度に問題にするのは適切ではない。

③ 初等学校修了時の成績は比較的良好である

キャンプ内の学校に就学する生徒も、ケニアの国家統一試験であるKCPEを受験する。ケニア全土とキャンプ内の受験者の得点（2015年）を比較すると、500点満点中、200点以上を取った生徒の割合は、ケニア全国の受験生（90万人）では75.6%であるが、キャンプの受験生（2,859人）は96%である（UNHCR Kakuma 資料）。このように、キャンプ内の生徒の成績は、困難な状況にあるにも関わらず十分に高い。

A 初等学校の場合、KCPE 受験生は216人、平均点は244点、200点以上の者が199人（92%）である。教科別の平均点を見ると、数学65点、英語49点、スワヒリ語27点、科学48点、社会56点（いずれも100点満点）であり、スワヒリ語が他の教科より極端に低い。スワヒリ語は南スーダン人にとっては外国語であり、スワヒリ語の得点がこれほど悪くなければ、合計点として驚くべき高得点を獲得することになる。これは、南スーダンの中でも、教育に対する意識の高い人びとが難民としてカクマに到着している可能性を示唆する結果であるかもしれない。

④ 教育段階が上がるほど男女間格差が顕著になる

しかし問題は、プレスクールではほとんど顕在化していない男女間の就学格差が、初等・中等学校において学年を追うごとに広がることである。これは南スーダンでも顕著に見られる傾向で、カクマではまだ格差が少ないぐらいである。母国の文化的慣習に影響を受けていることが考えられ、教員や生徒に対するインタビューにおいても、女子の教育に対する保護者の認識の低さ、早婚、妊娠、家事負担などの理由が聞かれた。伝統的な女子教育の阻害要因と言われてきた事柄が今も確固として残っているのである。

このような結果は、上記①のカクマに教育機会を求めて来た、あるいは③の成績が良いことと一部矛盾することでもある。A 初等学校の学年別生徒数を単年度で見ると、女子の中途退学が男子より多そうであるが、2015年と2016年で比較すると、男子生徒も同じように中途退学している。さらに、転校や編入学、さらに母国に帰還することも含め、生徒は翌年に次の学年に進級するという単純な構造ではない。したがって、女子の中途退学の理由は、男子とも比較しながら、さらに個別事例を積み上げ、精査する必要がある。

(5) おわりに

難民キャンプにおける教育の実態を把握しようという思いから始めた研究であるが、本研究の対象とした学校の生徒は、その多くが南スーダンの出身者（とくにヌエル人）であり、キャンプ全体の特徴として言われるような多民族な世界でもない。難民の教育を見ているのか、あるいは南スーダンのそれなのか、混乱するところもある。本研究で明らかに出来たことは、教育への関心が難民を生み出す一因であること、大規模クラスや教材の不足など厳しい学習環境の中でも学業成績は比較的良いこと、男女格差など教育の課題は母国の文化的慣習と切り離せないことなどである。

参考文献

- 栗本英世 (2008) 「教育に託した開発・発展への夢—内戦、離散とスーダンのパリ人」 石塚道子・田沼幸子・富山一郎編『ポスト・ユートピアの人類学』人文書院 (45-69頁).
- Lutheran World Federation (LWF) (2015) *Rapid Assessment of Barriers to Education in Kakuma Refugee Camp: With a focus on access and quality in primary education.*
- Ministry of Education Science and Technology (2014) *Education Statistics for the Republic of South Sudan 2013.*

3.2. ケニア・ナイロビの低所得地域における障がいのある児童と学校教育

大場麻代 (帝京大学)

(1) はじめに

世界では、15歳未満のおよそ5% (約9500万人)、15歳以上では15~20%が何らかの障がいを持っているとされるが (WHO & WB 2011)、その数値にはばらつきも見られ実相は掴めていない。障がいのある児童は就学時期が遅れ、また修了率も健常児より低い傾向にあることが指摘されている (同書)。

1994年の『サラマンカ宣言』は、障がいの有無に関わらず全ての児童生徒がともに学ぶため、教育の提供者側がこれを保障しなければならないとするインクルーシブ教育の必要性を謳っている。従来の統合教育は、障がいの有無により分離された児童を一緒にすることが強調され、あくまでも障がいのある児童が主流に合わせ、

学校や環境の調整には目が向けられてこなかった。インクルーシブ教育はこの点を改め、障がいの有無ではなく全ての児童一人ひとりのニーズを満たす教育を提唱している。また2006年には『障害者の権利に関する条約』が国連総会で採択され、障がいのある人たちの人権や自由の享有に関する保障が定められた。上記二つの取り組みは、国際社会における教育を受ける権利の高まりと相まって、障がいのある児童生徒に対する理解と学校教育への取り組みを世界的に促進させた（黒田2007; UNESCO 2015）。

さらに、2015年5月の韓国で開催された世界教育フォーラムでは『インチョン宣言』が採択され、同年9月に国連サミットで採択された『持続可能な開発のための2030アジェンダ』とともに、2030年までに国際社会は「すべての人に包摂的かつ公正な質の高い教育を確保し、生涯学習の機会を促進する」取り組みで合意した。特に、困難な状況にある児童の中でも障がいのある児童生徒の教育的ニーズが最も満たされていないとし、喫緊課題にあげられている。

（2）先行研究のレビュー

障がいには、三つの観点が考えられている。①身体機能が思うように動かない損傷、②損傷のため行動が制限される活動の限度、③活動の限度ゆえに社会の中で何等かの制約を受ける参加の制約である（WHO & WB 2011）。①と②は個人に依拠する一方、③は社会がつくり出しているとされる。インクルーシブ教育は③の観点を指摘したものであり、障がいのある児童生徒も共に通常学級で学ぶためには、教育の提供者側が障壁となっている要因を取り除き、個々のニーズを満たすことが必要としている。

インクルーシブ教育の重要性が謳われている一方で、途上国の現場では様々な意見や課題も明らかにされている。例えばマラウイでは、教員はその理念に賛同しつつも、障がいのある児童に質の高い教育を提供するためには、健常児と分けて学ぶ方がよいと考える傾向にあることが明らかにされている（川口2014）。南アフリカでは、障がいのある生徒が質の高いサポートを求めて通常学級から特別支援学校へ転校した事例が報告されている（Pather 2013）。パサーの研究では、同級生、教師、学校、地域の支援と取り組みがインクルーシブ教育を実現可能にするカギであるとしている。その上で、小中学校と特別支援学校が連携し必要な学習教材や学習方法を共有すること、卒業後の進路に繋がるカリキュラムの工夫をすること、地域住民や有志による学校施設修繕などの支援が得られること、地域のクリニックと連携し医療に関する教員研修を実施することが重要と指摘している（同書）。

ケニア共和国（以下、ケニア）における障がい者人口はおおよそ4.6%～10%と推定されている。2014年の教育省統計によると、小学校に就学している障がいのある児童数は総就学者数の僅か2.5%（約25万人）、中等学校では0.6%（約1万4千人）に止まっている。ケニアでは2009年に「特別なニーズ教育政策」文書を発表し、障がいのある児童も通常学級で学ぶインクルーシブ教育が重要であるとしている。一方で、重度の障がいのある児童生徒については、特別支援学級や特別支援学校で学ぶ必要性も排除していない（MOE 2009）。

ケニアにおけるインクルーシブ教育の取り組みについての先行研究は限られているものの、明らかにされていることもある。まず、カリキュラムをはじめ、施設や教材が十分備わっていないこと、そして教員研修が不十分であることが指摘されている (MOEST 2015)。また、通常学級に障がいのある児童がいる場合、丁寧な指導を心掛けた結果シラバスを終えることができなかつた事例や、これまで十分な研修を受けていないため、教員が対応に戸惑いを感じていることも報告されている (Mwangi & Orodho 2014)。未就学児に関しては、移動手段などの物理的な問題のほかに、地域社会が障がいに対する負のイメージを持っているため、就学させることを躊躇う保護者もいることが報告されている (Mwangi 2013; Mwangi & Orodho 2014)。

上記を踏まえ、本研究では都市部低所得地域における障がいのある児童の学校教育について、その現状と課題を明らかにする。

(3) データ収集

調査は、2016年の2月～4月に合計2週間、ケニアの首都ナイロビのカサラニ地区で実施した。カサラニ地区にはいわゆるスラムと呼ばれる地域が数か所点在しているが、本研究はコロゴチョを対象に実施した。コロゴチョにも公立小学校は数校ある。しかし受け入れのキャパシティが不足していることから、個人、地域住民、宗教団体、国内外の非政府組織などが設立・運営している (無認可) 学校が多数存在している。無認可学校も、正規学校教育カリキュラムに則って運営していることから、小学校修了時には国家初等教育修了試験の受験資格が得られ、正規の中等学校への進学も可能になっている。このような背景から、コロゴチョの学校に通学している地元の子どもたちは実際多い。調査はコロゴチョを中心に周辺の公立小学校5校、私立小学校2校、コロゴチョ内の小学校5校で実施した。データは、質問紙 (教員132人)、半構造化された聞き取り (校長/教頭12人)、フォーカス・グループ・ディスカッション (教員6人)、参与観察 (3校)、カサラニ地区教育行政官への聞き取り (1人) により収集した。

(4) 結果

はじめに、教員の学歴について学校間での違いを示す。公立小学校で最も多い最終学歴は学士の56%であり、次いでディプロマの27%であった。私立校では小学校教員養成課程修了が42%と最も多く、学士は10%のみであった。コロゴチョ内の小学校では、中等学校卒が44%と最も高く、次いで就学前教員養成課程修了の21%であった。インクルーシブ教育を知っているかについては、公立校の94%、私立校の75%、コロゴチョの小学校で57%の教員がそれぞれ知っていると回答している。障がいのある児童が通常学級で学ぶことについては、教えることが難しいと感じる教員は公立校で44%、私立校で25%、コロゴチョでは68%であった。私立校の教員に低い傾向が見られた要因としては、半数以上の教員が障がいのある児童を教えた経験の有すると回答していることから、このような経験が上記回答と関係していると推測される。さらに、セミナーやワークショップなどの研修で障がいのある児童に対する知識を深めたいと考える教員の割合は、公立校で97%、私立校で100%、コロ

ゴチョで82%と高く、多くの教員が研修を望んでいることも判明した。

以上は教師の視点についてであるが、それでは何が実際障壁となっているのかについて聞き取り調査から分析を行う。そもそも通学自体が困難で就学できずにいる児童がいる。特に情緒障がいや肢体不自由の児童にとっては、保護者の送迎は欠かせない。しかし、ひとり親世帯や孤児の場合、保護者が他用で送迎できないとその日の通学が難しくなる。また送迎にもコストが高く付き、通学自体が困難になっていることが判明した。上記と関連して、近隣校に受け入れ可能な学校がない場合も通学が障壁になっていた。例えば、コロゴチョの学校は教育的ニーズを必要とする児童を受け入れている点で、インクルーシブ教育の実践モデルといえる。サラマンカ宣言やケニアの政策文書に記載されているように、インクルーシブ教育は障がいのある児童生徒だけを対象にしているわけではなく、あらゆる困難な状況にある児童生徒をその対象としている。したがって、コロゴチョの学校はその存在自体、インクルーシブ教育の実践モデルといえる。一方で、このような学校に障がいのある児童の就学が少ない理由としては、学校施設が不十分であり、例えば車椅子での移動に校舎が対応していないこと、また特別支援を専門とする教師が不在であることがあげられる。通学に加え、就学のためには給食費や制服代などの諸経費も支払わなければならない。しかし貧困家庭にとってこれらの諸経費は家計に重くのしかかり、経済的理由から就学が困難になっていた。

継続した就学に関しては、何よりも地域の保健所と連携を深めることで、個々の健康状態を維持することが重要であることが判明した。例えば、麻痺が残る児童は少しでも緩和させるため継続的な治療（セラピー）を必要としている。しかし、身体の発達や医療に関する専門知識を教師は持っておらず、それゆえ医療機関との連携が必要とされる。ある公立校に通学していたA（女子）は、ナイロビ市内の病院でしか専門的治療が受けられない状態にあった。しかし、バスなどの公共交通機関での移動が難しいことからタクシーを利用すると、一度受診するだけでも往復の交通費と診察代で家賃一月分に相当する金額が掛かる。それゆえ継続的な通院が困難になり、機能が徐々に衰えてしまったという。Aのように定期的なセラピーを必要とする児童は実際多く、それゆえ学校側も地域の医療機関との連携が必要不可欠であると考えていた。

また小学校教育はその後の進学や就職へと繋がる必要がある。小学校修了試験においては、学習障害を含む個々のニーズや試験問題、またはその出題方法に関する検証がなされていないため不合格になる児童が多く、結果、進学や就職に結びついていない場合が多いことが判明した。児童の中には技能に優れている子どもも多い。将来、社会で自立し活躍していくためには、技能を習得していることも必要と教師たちは強調する。カリキュラムの見直しも継続した就学や就職へと繋げるために必要である。

（5）考察とまとめ

調査で訪問した学校においては、インクルーシブ教育に関する専門知識を持った教員が不足し、学校施設も十分整っていないことが判明した。先行研究でも指摘されているように、地域コミュニティとの連携は不可欠であり、学校が地域の医療機

関と連携することは、障がいのある児童が継続して就学するためにも必要である。また、インクルーシブ教育についての教員研修機会を増やすことは、学校側の取り組みを促すためにも必要である。本研究が明らかにしたように、多くの教員はその重要性を認識しつつも、実際いかに対応したらよいか戸惑いを感じ、研修の機会を望んでいた。このようなことから、教員研修は重要なステップの一つといえる。以上に加え、コロゴチョ内にある学校でも障がいのある児童生徒を積極的に受け入れていくためには、拠点となる学校を行政が支援する仕組みを整えていくことが必要と考えられる。

参考文献

- 川口純 (2014) 「マラウイの障がい児教育の現状と課題—教員の観点を中心に—」 大場麻代編 『多様なアフリカの教育—ミクロの視点を中心に—』 大阪大学未来戦略機構第五部門 未来共生リーディングス volume 5, 15-26頁.
- 黒田一雄 (2007) 「障害児とEFA—インクルーシブ教育の課題と可能性—」 『国際教育協力論集』 10巻2号、29～39頁.
- Ministry of Education (2009) *The National Special Needs Education Policy Framework*. Nairobi: Government Printer.
- Mwangi, L. (2013) *Special Needs Education (SNE) in Kenyan public primary schools: exploring government policy and teachers' understanding*. A doctoral thesis submitted at Brunel University, London.
- Mwangi, E. M. & Orodho, J. A. (2014) Challenges Facing Implementation of Inclusive Education in Public Primary Schools in Nyeri Town, Nyeri County, Kenya. *Journal of Education and Practice*, 5(16), 118-125.
- Pather, S. (2013) Evidence on inclusion and support for learners with disabilities in mainstream schools in South Africa: off the policy radar? In N. Singal (Ed.), *Disability, Poverty and Education*. London and New York: Routledge.
- UNESCO (2015) *Education for All 2000-2015: Achievements and Challenges*. Paris: UNESCO.
- World Health Organization (WHO) & World Bank (WB) (2011) *World Report on Disability*. Geneva: WHO.

3.3. インドにおける茶園労働者子弟の人身売買問題とノンフォーマル教育の役割

日下部達哉 (広島大学)

(1) はじめに

近年、インド西ベンガル州シリグリ (地図参照) にあるニュージャールパイグリ駅 (以下NJP) では、多くの子どもたちが、保護者がいない状態で現れ、警察やNGOによって保護されるケースが増えているという。ある子どもは列車から、ある者はどこ

からともなく駅に来て、駅舎内で過ごしている。彼らはレイルウェイ・チルドレンと呼ばれ、保護の対象となっている。というのも、子どもの単独行動は、人身売買のブローカーに狙われたり、わけがわからないままに列車を乗り継いで都会に行き、消息不明になる可能性があるため、できるだけ早めに警察やNGOが保護、身元照会後に、親元に返す、あるいは施設に保護されなければ、身体の安全についてのリスクがより一層高まるからである。

筆者は2015年8月より、この問題にアプローチを始めたが、こうした状況の基本構造解明のための研究の端緒は、正確な情報が表面に出てこない。ゆえにつかまえるのが難しい。しかし、困難な状況にある子どもたちをシェルターに保護、教育してきたNGO「コンサーン」の代表タパシュ氏からの聞き取りの中で、「最近茶園から流れてくる子どもたちが多くなった」という情報が、基本構造解明に最も適切な事例ではないかと考えられた。茶園の相次ぐ閉鎖と、多くの子どもの移動に深い関連があることは先行研究からも明らかであり、事例としてきわめて適切だと考えられた。ゴージュ（2013）が調査した12の紅茶園のうち、10の閉鎖紅茶園から、2010年には男女含めて約8～10人の村民が、「職業紹介人」と自分を称す「エージェント」に連れていかれ、その後に「行方不明」になっているという（Ghosh 2013, p.253）。

いうまでもなく、こうした、困難な状況にある子どもたちの背景には通常、政治から経済・社会に至るまで、極めて輻輳的な要素が絡み合っている。しかし紅茶園という産業を特定したうえで、そこからの子どもたちに研究のまなごしを注ぐことによって、いかにレイルウェイ・チルドレンが生み出されるのか、具体的に活写することができると思ったからである。ひとまずNJPから視線を移し、子どもたちの出どころである紅茶園から話を進める。また、本調査・研究（2015年度のみ）は、寺本芳瑛（元広島大学総合科学部4回生）との共同で行われたことをあらかじめ断っておく。

（2）紅茶園閉鎖の原因

筆者は、2015年8月と2016年10月にそれぞれ1週間程度の調査を計画し、インドのダージリン州で盛んであった紅茶園の相次ぐ閉鎖と、人身売買問題との関連性を調査すべく、紅茶園調査、NJP周辺の調査を行い、構造解明に努めた。調査方法は、紅茶園では、実施地域の村民世帯に直接訪問、世帯主を対象に事前に作成したインタビューシートを用いて、世帯構成、家計収支、世帯構成員の学歴、移住経験等についての半構造化インタビューを実施した。また項目ごとのインタビューの後は、村民のそれまでの回答に基づき、新たな質問をその場で行った。使用言語は、最も多くが話しているのがネパール語、次にヒンディー語、ベンガル語と多様であったため、インタビューの際は、ベンガル語あるいは英語と、現地語との通訳として、西ベンガル州シリグリ市の大学生を同行した。



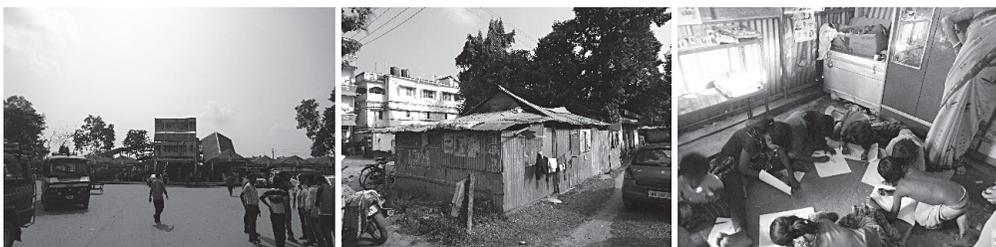
(地図) 調査対象紅茶園の位置

シリグリ位置

(出所) Google Map

インタビュー実施人数 レッドバンク茶園：10世帯（点線） バンダパニ茶園：11世帯（実線）

また、NJP 駅周辺の調査では、駅舎とその周辺、シェルターにおける教育活動の観察調査、さらにシェルターに保護されている児童らにインタビューを行った。本稿では、その調査結果と、現在、ニュージャルパイグリ駅で人身売買とみられる子どもたちを保護し、シェルターに入れたのち、親元に返すという事業をしている先述の「コンサーン」という NGO における教育の役割を紹介し、ノンフォーマル教育の役割の重要性と、人身売買を緩和するための方策について考察したい。



(写真) NJP 駅舎、NGO によるシェルターの建物、NGO の様子

紙幅の都合上、詳細を述べないが、紅茶園閉鎖の原因は、紅茶木の寿命による生産量の減少、物価高と連動した人件費の高騰、政情不安などによる経営悪化で、茶園オーナーが経営を放棄してしまうことにある。インドの場合、1951年のプランテーション労働法に基づき、賃金はもとより、住宅、衛生、水道、医療施設、託児所、教育等については、茶園を保有する会社が整備・供給しており、これに対する違反について労使交渉・係争が繰り返されてきた。しかし、茶園が閉鎖されてしまえば、労働者らは、いきなりインフラのない状態にさらされるとともに、物価も上がり、ただでさえ生計を立てにくくなった状況のなか、「ポウラ」と呼ばれる政府から支給されるわずかな生活保護のみで対応せざるを得なくなる。さらには水道も止められ

るため、生活用水を、飲料水には適さない河川の水に求めるため、衛生状態も極めて悪化する。つまり茶園労働者の集落（ラインと呼ばれる）ごと、物理的にも社会的にも放逐された状態となる。茶園では当然のことながら、紅茶木のために土地の大部分が使われているため、特に産業もなく、他に働く場所もない。このため閉鎖された、あるいはそれに近い状態の茶園では、経済・雇用機会を求め、人々が他の場所に移動を始めるのは自明の理である。また、父祖伝来の土地でもなく、もともとネパール方面から移動してきた人々が、ラインと呼ばれる茶園運営会社によって定められた集落単位に住んでいたところに、やはり会社によって生活インフラが提供されていたため、それが無くなってしまえば比較的身軽に、先行してデリー、ムンバイ、ケララなどの都市部に移住していった人々を頼って、移動していくようである。

（3）子どもたちが人身売買に陥る理由

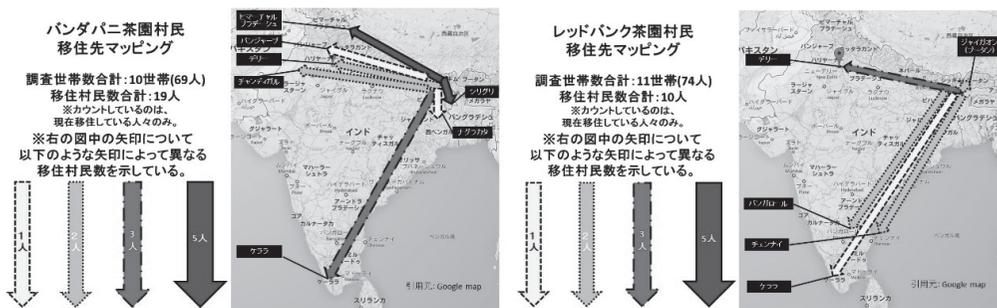
世帯で移動することを決定し、移動していくことには何の問題もないが、問題となるのは子どもたちのみの移動である。

こうした環境の中で、茶園労働者の青少年は、いくつかの方法で外部との連絡がつながっている。一つ目が、既述した先行移住者、二つ目が移住のエージェントである。先行移住者とは携帯電話などで連絡をとりあい、都市部に行けば、居候させてもらいながら仕事を見つけることができる。また、エージェントを頼る方法もある。語感からして悪徳業者を連想させてしまいがちだが、まともな業者であれば、主に都市部における家事手伝いの仕事を青少年に紹介し、額の多寡は定かではないが、その紹介手数料によって稼いでいる。青少年たちは、茶園閉鎖によって、この地域ではほぼ唯一の進路である茶園労働者への道を取り上げられたわけだから、この状況に将来を見出せない。わずかに河川の砂利を運搬する仕事や、バスの運転手などの交通関係の仕事はあるものの、そこまで地元で束縛されていないため、こうした先行移住者やエージェントを頼って、ある者は、中等学校を卒業したのち、10歳代前半で、デリーや、ケララ等、大きな経済圏をもつ都市で、家事ヘルパーや都市部雑業の担い手として移動する。下表は、現地調査をもとに、世帯から誰が移住したか、移住先を地図に示したものである。概ねラインといわれる集落の2-3割の人々が稼ぎを求めて移動していることがわかる。しかし、そのほとんどは、家事手伝いや、レストランの給仕などの単純労働であり、驚くほどの低賃金であることが多い。そのため、バングラデシュの出稼ぎ労働者のように金を実家に定期的を送るというまでには至っていない場合が多く、帰省した際に、いくばくかの金を置いていくのが通例である。しかしそれも家計を支えるほどの額ではない。

こうしたことから青少年が人身売買に陥る原因を考えると、農村部から都市部までできて働いてはみたものの、賃金が安すぎるうえに都市部の高い物価の中で、好きなこともできず、身動きが取れずにいるところに、薬物取引やセックスワーカーといったアンダーグラウンドの仕事において、下手をすれば命の危険もあるような、最もリスクの高い部分の担い手として目をつけられてしまうこともある。都市部といえども基本的に単純労働の賃金は安く、満足な生活はできていないことが容易に

推測される。また大都市で、家事ヘルパーとして働いたとしても、その収入は、労働量に比べて安価といわざるを得ず、生活に窮した青少年が、故郷を離れ、単独で生活し、社会の支援を受けられない状況の中で、彼らからすれば高額報酬に惑わされ、薬物取引やセックスワーカーに誘引されてもおかしくはない。むしろ、強制連行のような形で、力に訴えるような犯罪的手段に基づく人身売買も存在するのかもしれない。しかしそこにはそうしたマフィアや悪徳エージェント側にも逮捕、検挙のリスクが生じる。エージェントの立場に立てば、そのようなリスクを冒さずとも、まさに上記のような立場の弱い移住就労者にそういった選択をさせてしまう「構造」につけこみ、青少年が自ら人身売買構造に入ってきてしまうような手口を考えれば、検挙されるリスクも下げられることになる。

以上は、青少年の場合であるが、さらに下の学齢期の子どもも移動する動きがみられており、人身売買に陥る理由について、青少年の場合とは切り離して考える必要がある。5歳から15歳までの年端も行かぬ子どもたちも、NJPでは盛んに保護されている。多くの地元NGOのシェルターも、保護された子どもたちで寿司詰めになるような事態が現状である。しかし、親の庇護下にある子どもたちがなぜ単独あるいは、少数の子どもたちで移動を画策するのであろうか。これらはシェルターにおいて保護された子どもたちへのインタビューによってかなりの部分が明らかになった。その内実は、本来であれば、子どもを育てるべき親が、経済的に破綻をきたしたことによって、離婚し、どちらかの親に引き取られたが、すぐに生活が苦しくなり、親類に預けられる、あるいは、丁稚奉公のような形で小さな食堂や商店で働かされ、そこでの生活になじめず、逃げ出してくる、あるいは追い出されてくるケースである。もう一つは、主に父親の飲酒による暴力、または肉親からの暴力を受け、逃げ出すケースである。むしろインドでは、人間関係が濃密で、地域内で逃げ回ったとしても、どこに行ったかということは警察の手を借りずともすぐわかる。しかしインドでは、農村部でも旧宗主国であるイギリスが、鉄道を張り巡らしており、駅があることぐらいは、子どもたちも知っており、逃げ出すために列車に飛び乗って、親元を離れるのである。そして、NJPのような比較的大きな駅に着くと、まさに彼らは、単独または少数で駅をぶらぶらする「レイルウェイ・チルドレン」となる。そして、



(表) 調査対象世帯から移住した人々の人数と先行

(出所) 2015、2016年現地調査

やはり駅をうろついている悪徳エージェントにとって彼らは、格好の標的となる。セックス産業では、若い女子あるいは男子の需要もあるからである。

このため、警察やNGOは、駅舎内で専用ブースを設けて、毎日何人もの子どもたちを保護している。しかし、それはあくまで対症療法でしかなく、構造にメスをいれない限り、次はNGOのほうで経済破綻してしまうことになる。

（4）レイルウェイ・チルドレンの構造的位置づけ

先に述べたNGOがケアしているのは、15歳以下の子どもたちである。既述の通り、多くの子どもたちは、親の離婚、父親の飲酒、虐待、親の再婚による継父母との性格不一致、幼少期からの過酷な児童労働等の理由で、地元を飛び出し、NJPに来ることになった子どもばかりである。先述したことの要約になるが、こうした子どもたちがNJPにやってくる背景には、グローバリゼーションによる多種多様なしわ寄せが、インドで長年行われてきた旧来的社会システムを崩壊させ、社会や経済の構造変動を引き起こす。具体的には、たとえば紅茶園が閉鎖すると、父親は失業しそこでの収入がなくなり、物価が上がり続ければ、一家を養うことができず、世帯主の地位が揺らぐ。結果として、飲酒を重ね、離婚や借金をしてしまう原因ともなる。しかし、元紅茶園労働者たちが、そうした帰結を、インド経済社会の構造変動によるものだと理解できるかといえば、それは彼らの持つ社会的な情報量からしても難しいと考えられる。こうした環境が家庭の不和を呼び、結果的に家出をする子どもが多くなることは想像に難くない。また、紅茶産業のみならず、社会的に放逐された低位カーストの仕事や、合理化によって必要とされなくなった諸産業（例えば手工業的な油絞りや農具鍛冶をはじめとした小規模産業）は他にも存在するに違いない。

（5）ノンフォーマル教育の役割

子どもたちは、自分の地元にある駅で列車に乗ったらターミナル駅であるNJPにまずやってくる。ここにはセックス・ワーキングのエージェントや、不当な児童労働あっせん業者などが日々、子ども探しにきている。そうしたことから子どもたちを守るため、NGOは、駅舎内に独自の監視所を設け、子どもの単独行動を見つけては保護し、シェルターに4か月ほど住ませ、家庭環境を鑑みたうえで、帰したほうがよいか、施設に送るべきかを考慮する。18歳になるまで学校に通えるような面倒をみるNGOはコルカタにまた別途あり、同種の様々なNGOはネットワークをもって情報交換をしている。

ここで紹介したコンサーンでは、シェルター内に宿舎機能を完備し、識字教育、芸術教育等を行うが、連れてこられた当初、子どもたちは、意外にもそのままデリーに行きたいという。移動する子どもたちは、自己認識のなかでは、自分の意思で移動しているという認識が強い場合が多い。しかし、教育も受けずに都市に行けば、苦しい思いをしてしまうことを粘り強く教える。そのため、NGOスタッフは説得を重ね、大都市に行くことを翻意させるようにしている。4か月のシェルター生活を通じて、様々なカウンセリング、観察などを行い、最終的には、どこのNGOに行くか

が決められ、4か月後に、決定した施設やNGOに送られる。

しかし、急激に増加するレイルウェイ・チルドレンの前には、あくまでシェルターは対症療法であり、根本的な解決にはいたることはない。今日保護したとしても、翌日の列車で別の子どもたちがやってきて、薬物や窃盗、物乞いなどに染まっていく、まさに焼け石に水の状況が続いている。このため、現地のNGOや政府が設置するシェルターの収容人数は限界を超えてしまい、収容された子どもたちから「食事が粗末だ」と言われるようになってしまった。しかし、ドゥルガ・プジャやダサインなどの宗教的祝祭の際には、散らばったNGOから子どもが帰省するのはこのコンサーンである。筆者の観察からも、スタッフの人間的な接し方が徹底されており、子どもたちはここで初めて、人間的な関わりをもったと感じるのではないだろうか。しかし、今後の展開には物量的な課題が山積しており、簡単に資金を増額することで対応できるものではない。現状のスタッフ人員で多くの子どもたちに、人間的な関わりを持たせる方策が求められている。

参考文献

- Ghosh, B. (2013) Child Trafficking in the Tea Garden of Jalpaiguri, West Bengal. In A. K. Singh, S. P. Singh & S. K. Biswas (Eds.), *Gender Violence in India –Perspective, Issues and Way Forward*. New Delhi: Bal Vikas Prakashan, pp.250-262.

マラウイの「無資格教員」に関する一考察 —誰が、なぜ、雇用されていたのか—

川口 純
(筑波大学)

はじめに：マラウイの「無資格教員」について

マラウイを初めとする東南部アフリカ諸国では、教員養成制度の未整備や就学者数の急増に伴い、初等教員の慢性的な不足が指摘されてきた (Mulkeen 2010; SACMEQ 2001)。教員不足の状況下において、学校現場で長らく重要な役割を果たしてきたのが「無資格教員 (Non-qualified teacher)」である。無資格教員とは教員資格を保有せずに、学校で正規課程の授業を教えている教員を指す。なお、中等学校においては、初等学校の教員資格を保有した上で、教員として雇用されることが多いため、「低資格教員 (Low-qualified teacher)」と呼ばれることもある。

マラウイの初等学校における無資格教員は、さらに2つに大別される。1つ目は初等教員免許を有していない人物が、各地域の教育事務所が実施する採用面接を経て、登用される教員である。この無資格教員は有資格教員と比べて、額は下がるが、政府から給与が支給される。もう1つは「補助教員 (Assistant teacher)¹⁾」と呼ばれる無資格教員であり、給与は政府から支給されない。補助教員の給与と住居などの福利厚生は、原則として地域社会が負担する (Domasi College of Education 2003)。前者の政府公認の無資格教員の雇用制度は1995年に教員養成課程の制度変更に伴い、廃止された (Malawi 2008)。後者の制度は、2016年現在でも、必修科目を担当出来る教員が1人もいない場合や教員数よりも学年数が多い場合等、絶対的な教員数が不足する学校でのみ確認される。無資格教員の採用プロセスに関しては、どちらも地域社会が深く関わっていることが、これまでの調査で明らかになっている。特に後者の補助教員に関しては、採用から解雇まで全て、地域社会が大きな権限を有していた (川口 2012)。

マラウイでは同じ学校の中に、学校運営委員会 (School Management Committee: SMC) と PTA (Parents Teachers Association) の2つが存在していることもあり、混乱を招きやすいが、PTA は当該校に通う児童の保護者と教員で構成されるのに対して、SMC は地域住民と学校の代表者で構成される。この SMC が補助教員の雇用に大きな決定権を有していた。政府公認の無資格教員に関しても、地域によっては教員住居を地域住民が建設するという暗黙の了解があった地域も確認されている。その影響で当該地域に住居を保有する地元出身の若者が頻繁に無資格教員として雇用され、無資格教員の勤務態度や教育能力に問題があると地域住民に判断された際には、解雇される事例も珍しくなかった (川口 2012)。

地域社会と学校の関係性が密になることは、学校運営の観点において肯定的に捉えられることが多い。例えば、地域社会が学校に関心を高く持ち、積極的に学校運

営に関わることは、住民、保護者と言った受益者側に対して、教師や学校という教育の供給側のアカウンタビリティを高めるという報告がなされている (Miller & Karla 2002)。そして、地域社会が学校に積極的に関与すると、結果的に教員のモチベーションが上昇し、教育の質が向上するという報告が確認される (例えば、Brunns et al. 2011; World Bank 2009)。しかし、実際には住民参加が行われない事例や住民が学校運営に参画しても運営能力不足により、機能不全に陥る事例も確認されている (Caney et al. 2007)。

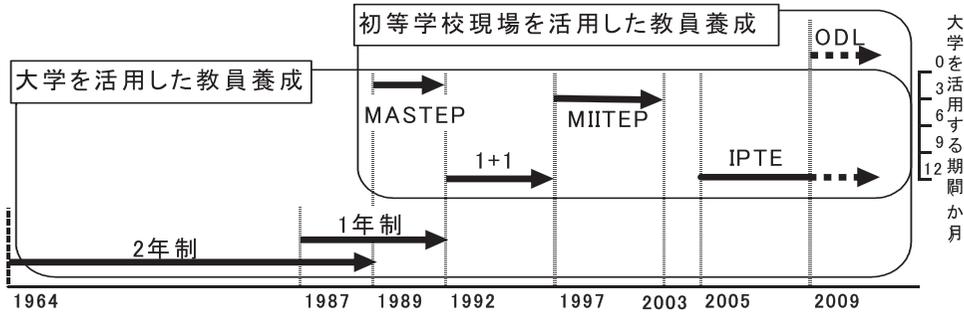
このように学校運営の観点からは、地域住民による無資格教員の雇用は、一見すると肯定的に捉えることができる。しかし、如何なる意図でその無資格教員が地域社会に雇用され、どのような質、特性の教員が勤務していたかが、教育の質を考える上では重要になる (Coults & Lewin 2002)。実際に無資格教員の所属情報、人数についての正確な記録は残されていないが、1996年時点には、当時の約56.7%の初等教員が無資格教員であったと記録されている (Kunje 2006)。ただし、この数値は政府が給与を支給している無資格教員の数であり、補助教員を合わせると実際にはさらに多くの無資格教員が存在したと考えられる。つまり、少なくとも、これまでのマラウイの初等学校の発展は、多数の無資格教員によって支えられていたと考えて良いだろう。

本論では、一時は教員全体の過半数を超えていたマラウイの「無資格教員」の実状について、現地調査を基に明らかにしていく。まず、マラウイの地域社会において「誰が」、「なぜ」、無資格教員として雇用されていたのか、検証する。また、無資格教員の雇用制度が廃止された結果、マラウイの地域社会と教員の関係が如何に影響を与えたかについても考察を加える。

1. マラウイにおける初等教員養成課程

まず、マラウイの初等教員養成課程について概況を確認しておく。マラウイは1994年に初等教育の無償化政策を導入し、就学者数が急増した (1993年：180万人、1994年：290万人)。それまでも1964年の独立以降、初等教育の就学者数は断続的に増加し、教員不足が顕著になった。そのため、マラウイ政府は教員養成課程への入学要件の改定や課程期間の短縮、内容の簡素化などを実施した。この背景には、ルーウィンらの「マラウイのような貧困国には財源も時間も、人材など教員養成機関の受け入れ能力も不足しているため、費用対効果が最大になるよう、教員養成課程を改定すべきである」との指摘がある (Lewin 1999; Kunje & Lewin 2000)。

そして、実際に、マラウイでは輩出可能な有資格教員数が最大になる「見かけの効果」が最も高い教員養成課程が1980年代後半から実施された。結果的に、下記の図1で示すように異なる教員養成課程を同時に複数、設置して輩出可能な教員数を増加させた。



- 注1) MASTEP---Malawi Special Distance Teacher Education Program (数週間、大学で教授法を中心に学んだ後に、初等学校における実地訓練をし、修了試験を受ける合計3年間の遠隔地教員養成課程)
- 注2) MIITEP---Malawi Integrated In-service Teacher Education Program (3か月間、大学で教授法を中心に学んだ後に、20か月の初等学校における実地訓練を受ける遠隔地教員養成課程)
- 注3) IPTE---Initial Primary Teacher Education(1年間大学における訓練の後、1年間初等学校における実地訓練。現行の教員養成課程)
- 注4) ODL---Open Distance Learning (2011年より導入された遠隔地教員養成課程)

(出所) Malawi (2012)などを基に筆者作成

図1 マラウイの教員養成課程の改定状況

特に、DfIDと世界銀行の主導で1997年から実施されたMIITEPは約23,000人という多数の初等教員を養成した (DCE 2003)。ただし、MIITEPやMASTEPの対象は、無資格教員として一定期間以上、勤務経験を有する教員を対象として、実施された「現職教員研修」であったため、教員数自体は変わっていない。実態としては無資格教員が“有資格化”されたのみである。当時、教員養成課程に入学するためには、4年制の中等教育を修了し、MSCE (Malawi Secondary School Certificate of Education) が要件の1つであったが、多くの無資格教員はその要件を満たしていなかった。中等学校の2年間のみでの修了で取得できるJCE (Junior Certificate of Education) という資格を保有している者が多かったため、JCE保有者であっても有資格化される措置が取られた。

実際に、1990年代後期から2000年代当時の教育政策文書では、「有資格教員」を増加させることが重要政策として明記されている (Malawi 2008)。当該政策が採用された背景には、国際援助機関からの影響が大きく存在する。顕著な事例としてマラウイ政府が2001年より導入を目指した「FTI (Fast Track Initiative) プログラム²⁾」の例示的目標 (Indicative Framework) によれば、「児童数」対「有資格教員数」の値を40:1以下にすることが求められた (SACMEQ 2005)。そのため、無資格教員をいくら増やしても当該目標達成には意味を持たず、無資格教員に資格を持たせ、有資格化することに意味があったのである。FTIは他の教育援助プログラムと異なり、教育の経常経費 (マラウイでは、ほとんど「教員給与」に充当) が支出されるという特徴があった。当時のマラウイの教育予算の9割以上が経常経費に費やされていたため、政府はFTIに採択されるべく、無資格教員の有資格化は重要な教育政策として位置づけられた。

結果的に、1990年代前半にマラウイの教員の半数以上存在した無資格教員は有資

格化され、有資格教員となったのである。MIITEP終了後の2006年における「養成課程別の初等教員の割合」を表にすると以下ようになる。

表1 教員養成課程別の教員数と割合 (2006)

教員養成課程	初等教員全体に占める割合 (%)	教員数 (女性教員数)	女性教員の割合 (%)	保有資格 (%)	
				JCE	MSCE
MASTEP	4.9	2,123 (844)	39.8	-	-
MIITEP	49.5	21,399 (8,344)	39.0	81	19
2年制	23.9	10,310 (3,939)	38.2	-	-
1年制	11.6	5,009 (1,817)	36.2	-	-
無資格	10.1	4,356 (1,360)	31.2	-	-
全体	100	43,197 (16,304)	37.7	47.8	51.3

(出所) Malawi (2008) を基に筆者作成

上記の表から分かるとおり、2006年当時、MASTEPとMIITEPという無資格教員を対象にした養成課程出身の教員数の割合を合計すると、マラウイ教員全体の中で半数以上の割合を占めていることが判明する。さらに、2006年時点においても無資格教員は全体の10%は存在したことが確認される。2006年以降、大学での養成課程を修了した教員が増加しているが、それでもなお、現在、勤務している教員の内、多数は元々、無資格教員として勤務していた経験を有していると考えられる。

2. 調査手法の概要

マラウイは東南部アフリカのほぼ中央に位置し、国民の9割は農業で生計を立てている (国際協力機構 2008)。本論で調査地に選んだのは、中部のサリマ地区、南東部に位置するゾンバ県ソングニ地区、南部のチラヅル地区の3地域である (図2)。調査地の特性としていずれの地区も農業を主産業としている典型的なマラウイの農村部であるが、サリマ地区はムスリムが多いという特徴がある。マラウイにおける宗教の割合は、キリスト教徒が約60%、イスラム教徒が約30%、マラウイ独自の宗教を信仰している人が約10%である (国際協力機構 2008)。マラウイでは宗教と地域社会の関わりが深く、本研究は地域社会の特性が調査結果に大きく関係するため、3地域の内、イスラム教徒が多いサリマを対象地の1つに含めた。

また、ゾンバ地区とチラヅル地区はマラウイで最多のエスニックグループであるチチェワ族³⁾が主であるが、サリマ地区のみ、ヤオ族が多い。調査地に選んだ3地

域の中から、元無資格教員の在職が確認された7校において、元無資格教員（計38人）にインタビューを実施した（2009年～2015年に渡り、延べ5回実施）。なお、対象教員の選定はスノーボール方式で実施した。教員に対するインタビューでは、特に学生時代から如何なる学歴を経てきたのか、如何なる経緯で無資格教員に採用されたのか、ライフヒストリー調査を援用して無資格教員に至るまでのプロセスに焦点を当てた。

また、調査を実施した教員の紹介により、保護者やSMCのメンバーにも非構造化したインタビューを実施した。SMCなど地域社会のメンバー（計8人）に対しては、当該地域における「無資格教員の採用過程」に焦点を当て、「無資格教員と補助教員の雇用」や「どのような人物を如何なる理由で雇用していたのか」等、無資格教員の雇用理由について、幅広い角度から聞き取り調査を実施した。

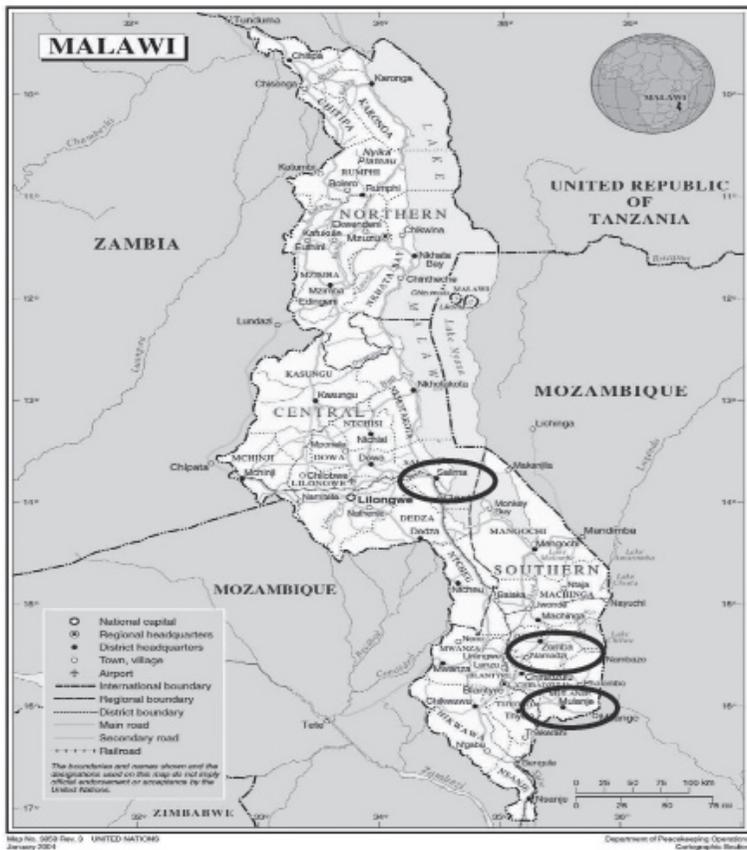


図2 調査の対象地

3. 誰が「無資格教員」に採用されたのか

3.1. インフォーマルな教員登用制度：ムツゴレリ制度

調査の結果、マラウイの初等学校における無資格教員の特性の一端が明らかになった。上記の通り、無資格教員にも2種類あり、政府から給与の出る無資格教員の採用プロセスとしては、SMCの推薦を受けた人物が教育省の地域事務所で面接を受けて採用される。その際、少なくともJCE以上を保有している人が優先された。それゆえ、政府公認の無資格教員になるためには、一定の学歴を有する必要性があった。一方、補助教員の場合には教育省の面接、採用というプロセスは不要になる。その分、地域社会の関与はより濃くなる。

地域社会としても地元に関係な人間を教員として迎えるよりも、既知の人物を雇用する方が当然、自然な流れであった。既知の人物の中でも特に如何なる人物を雇用していたのか検証すると「ムツゴレリ (Mtsugoreli)」というキーワードが挙がった。ムツゴレリとは、マラウイの母語であるチチェワ語であり、「教員補助員」という意味を表す。少なくない数の無資格教員が元ムツゴレリであり、卒業後、無資格教員として勤務していたことが明らかになった。

ムツゴレリに任命されるのは、男子の中でもリーダー的な存在であり、全員が彼の指示に従うような人物であった。頭脳明晰な児童よりも指導力が重視されたとのことである。

ムツゴレリに選出された児童は、学校全体の風紀を管理する役目が与えられた。休み時間でも木の枝を持ち、鞭代わりに騒いでいる低学年の児童たちを追い払うことや、風紀を乱す行為をした児童を指導することが仕事として与えられていた（写真1、2）。

このような風景は、現在でもマラウイの初等学校で確認される。ムツゴレリは、各学級に1人というわけではなく、複数名存在する場合や、交代制を取る学校もある。もちろん、ムツゴレリには給与などは支払われないが、ある種の名誉職のようなものであり、学校内だけでなく、地域社会でも一目を置かれる存在であった。

以下の2つの事例は、本調査結果から得られた典型的なムツゴレリから無資格教員までのキャリア形成である。



写真1 木の棒を用いて統制を利かせるムツゴレリ



写真2 三角定規を用いて統制を利かせる近代的ムツゴレリ

教員A (元ムツゴレリ⇒無資格教員⇒教員)
(中部出身、ムスリム、男性、41歳)

1983年	
14歳9月	プライマリーを修了
14歳9月	セカンダリースクール入学
1985年	
16歳9月	JCE取得
1988年	
19歳3月	ゾンバ(地元の近く)で警備員の仕事を見つける
1989年	
20歳乾季	解雇と同時に地元に戻る
1990年	
21歳9月	結婚
1991年	
22歳雨季	無資格教員として地元の初等学校で勤務開始
1993年	
24歳9月	MSCE取得のため、セカンダリースクールに通学開始
1999年	
30歳乾季	MIITEPにより「有資格教員」となる
2002年	
33歳	校長に昇進
2010年	
41歳	現在に至る(校長先生)

教員C (元ムツゴレリ⇒無資格教員⇒教員)
(南部出身、クリスチャン、男性、38歳)

1989年	
13歳3月	プライマリーを中退(7年生)
1993年	
17歳9月	セカンダリー入学
1994年	
18歳5月	セカンダリー中退と同時に首都に出る
1995年	
19歳1月	首都でミニバスのコンダクター(添乗員)の仕事を見つける
1996年	
20歳3月	サリマ(地元)に戻る
1997年	
21歳11月	結婚
1998年	
22歳10月	地元中等学校に再度、通学
1999年	
23歳9月	無資格教員としてサリマの初等学校で勤務開始
23歳10月	JCE取得
2005年	
29歳	MIITEPにより「有資格教員」となる
2011年	
35歳	副校長に昇進
2014年	
38歳	現在に至る(副校長先生)

多くのムツゴレリは一般の若者と同様、もしくは一般の若者以上に街に出て、現金収入を得ようと試行していた。しかしながら、70年代～90年代前半のマラウイのGDP/capは100 US\$程度であり、産業が発展していたわけではない。街に出ても成功する若者は稀であった。さらに、時代によって多少の違いはあるが、無資格教員でも最初の給与は、マラウイ社会全体で考えると上位5%に入る額であった(Mulkeen 2010を参照に筆者算出)。つまり、無資格教員よりも良い収入を得られる仕事は、街に出ても得られる可能性は低かったはずである。そのため、地域を出てしばらくすると、社会の厳しさを実感し、帰郷するムツゴレリが少なくなかったと考えられる。

3.2. 障害を有した無資格教員

無資格教員として地域社会が雇用していた人物の内、元ムツゴレリ以外では、障害を有する教員の採用について確認されたことも特徴の1つである。今回の調査対象者の内、2人が全盲の障害者であった。2人とも生まれつき、全盲であったが、初等教育を修了している。そして、1人は中等学校の2年制も修了し、JCEを取得している。本調査に限らず、マラウイの初等学校を何度も訪問していると、実際に障害を持つ教員に多く出会う機会がある。具体的な数値は無いが、多数、在籍していることは

間違いない。ただし、教職に就ける者は基本的には視覚障害者のみである。インタビュー調査によると「視覚障害者を意図的に教員として雇用することはマラウイの伝統でもあり、実際に視覚障害者には教員として優れた人物が多い」（教員E、チラズル、男性、50歳代）とのことであった。

視覚障害者の中でも教員として勤務しているのは、特に男性の視覚障害者が多く、今回の調査で確認した2人の視覚障害の教員も男性であった。これまでの筆者が実施した他の調査においても、マラウイにおいて視覚障害を有している女性教員の存在を確認することは出来ていない。上記の表1の通り、マラウイの初等教員は全体割合として、男性の方が女性よりも多いため、視覚障害を有する女性教員の数も少ないという可能性はあるが、調査対象の教員に確認しても、「視覚障害の女性教員は、ほぼ皆無である」（教員H、チラズル、男性、40歳代）とのことであった。

4. 教職と地域社会の関係性

4.1. 地域の指導者としての教員

本調査結果を次の2つの観点から考察したい。1点目は「ムツゴレリ」に代表されるように、地域との関係性が深い者、中でもリーダータイプの男性が優先されたという点である。2点目は、「障害者」である。教職に対して学歴が、ある程度尊重されることは理解できる。ではなぜ、マラウイの地域社会においてこれまで無資格教員として「ムツゴレリ」と「障害者」が優先されたのであろうか。まず、「ムツゴレリ」の採用について考察していく。

マラウイは1964年の独立以後、絶対与党のMCP (Malawi Congress Party) の一党独裁体制が1994年まで維持されていた。MCPが各地域に組織した青少年活動組織であるMYP (Malawi Young Pioneer) が独立以降しばらくの間、大きな役割を果たした。MYPには青少年だけでなく、壮年者も参加し、政治・経済・産業の各分野における地域の中心的な役割を担った。MYPの活動資金は政府から一律に支給され、橋や道路の建設を中心とした農業施設の改善から、学校建設、教員宿舎の建設まで幅広く請け負った。このような状況下において、土木作業を得意とするような健康的な青年が、地域に多数、存在するように配慮された可能性が高い。つまり、労働力として価値の高い者を地域内に留まらせるために、「教職」を優先的に与えたのではないだろうか。

また、インタビュー結果に依ると「当時、教職は貴重な現金収入を得る職として、教員は地域の中で冠婚葬祭を初めとする物入りの時には特に頼りになる存在であった」（ソングニ、男性、60歳代）とのことである。そのため、地域社会における教員の地位も必然的に高くなり、教員を辞した後も現金保有者としてVillage Masterと呼ばれる村議会の議員など、村内政治を主導する立場に就くことが珍しくなかった。地域のリーダーとしての仕事は多岐に渡り、「教員は村内の問題処理、インフラ整備、冠婚葬祭等において主導的な役割を果たしていた」そうである。そのため、比較的、知識があり、調整能力も高い人間が地域では必要とされていたのではないだろうか。

さらに、あくまで推測の域を出ないが、教員は貴重な現金収入を得られる職であ

ったため、その現金自体を地域内で留保させようとする意図があったのではないだろうか。つまり、「教職」は、1990年代以前において、地域全体における貴重な収入源であり、地域全体の経済発展、秩序維持を中心とする発展のために地域内に確保しておいたのではないかと考えられる。

4.2. 守られる「障害者」と「家庭」

(1) 視覚障害を有する多くの無資格教員

次に、なぜ「障害者」が優先的に無資格教員に採用されてきたのか検証したい。先述した地域全体の経済力や治安維持の向上には障害者を優先することは逆効果とも考えられる。しかしながら、その背景にはマラウイ特有の相互扶助を重んじる文化、価値観が垣間見られる。つまり、地域社会における社会的弱者に対する「限られたリソースを分配する喜捨行為」としての教職の活用という側面がある。すなわち、他の職を得ることが難しい者に対して、地域が「教職」という勤労機会を互助システムの一環として、提供するという意味合いが高いのである。また、障害者が従事する仕事を確保しておくことは、SMC内の同意や地域の理解が得られやすいということもある。

ただ、このように述べると「マラウイの障害者は互助システムを活用して教職に就くことができた」と誤解を招く恐れや差別的な捉え方をされる可能性があるだろう。誤解の無いように明記すると、障害者にはマラウイに限らず、優秀な人が多く、教員としての資質の高い人物が多数存在する。本論で述べていることは、マラウイの社会の中で「障害者が教員になる」という価値観や障害観が、そもそも広く共有されており、本人自身も教職を志向する傾向があるということである。現在でも視覚障害者には教員か、聖職者を勧めるというのはマラウイの中で存在し続ける固有の「障害観」である。また、当然ながら全ての障害者が教員に登用されるのではない。教員として相応しい資質、能力を持った人物だけであるし、視覚障害者のみである。そして、実際に、マラウイには教員として相応しい資質、能力を有した視覚障害者数が非常に多い。

マラウイでは、現在でも視覚障害児は幼少の頃から教師や牧師になるよう意識付けられ、努力を重ねている。因みに、聴覚障害者は木工師や鉄工師など、若い時分から特殊技術を習得することが推奨される。そのため、視覚障害児は学校に通わせ、聴覚障害児は早くから徒弟制度の中で仕事をさせる風習もあり、視覚障害者の教員が結果的に多くなる。

背景には、マラウイの学校で長らく口承文化が醸成されてきたことも関係する。つまり、文字を書いたり、図を示したりすることよりも、「話す」ということが教師に求められたのである。国際社会ではこのように教員が話し、それを学習者側が聞くことを重視した教授法を「チョークアンドトーク」などと言い、質の低い教授法として位置付けることもあるが、マラウイでは長らく教員の最も重要な能力として知識を有し、それを伝えるということが求められた。そして、子どもたちは、学校で当たり前のように視覚障害者に教育を受け、共に生活してきた。このような経験

は人間形成の過程においても学びが多く、豊かな人間性、包摂的な態度を育成してきたと考えられる。しかしながら、教員養成課程の制度化が進み、無資格教員が廃止の方向に向かったため、視覚障害を有する教員にとっては、教員養成大学への通学など、負担が増している。また、日本などの先進国で視覚障害を有する教員が極めて少ないことを考慮すると、今後のマラウイにおいて、障害者の教員養成が望ましくない方向に進む可能性は高い。

(2) 守られる地域の「家庭」

次に、地域社会が「いつ」、当該教員を無資格教員として雇用したかという観点から考察していきたい。上記の2人の元ムツゴレリの事例に代表されるように、地元の青年が初等学校や中等学校を卒業した直後に雇用しているわけではない。一旦、地元の若者が街に出て、その後、職を失い、出身村に戻ってきて結婚した時点で教職に就くことが多かったようである。つまり、地域として教職を与えることは、本人にとっての就職という意味だけでなく、その「家族」に対する社会保障の意味合いも含まれていた。

インタビュー結果によると「教職に限ったことではなく、何か地元で職があれば、(家族の誰も職を持っていない者に)⁴⁾優先的に職を与えることが多かった」(教員K、ソングニ、男性、40歳代)とのことである。そのため、教職だけでなく、家庭維持のために労働機会を優先的に無職の既婚男性に付与した、とのことである。裏を返せば、教職の専門性よりも生活形成補助の側面が強く意識されていたのである。そして、男性だけでなく、女性も結婚してパートナーが無職の際には、教職に志向することが少なくなかったとのことである。つまり、既婚女性がJCEやMSCEを有し、かつ相手の男性に就職の見込みがない際には、教職に就く事例も珍しくなかったとのことである。女性側にとっても、「教職」とは数少ない就業機会であったため、積極的に教職に就くことを望んだそうである。ムスリムが多いサリマ地区の教員は、次のように述べている。「ムスリムの学校は校舎が同じでも、教室内は男女別でなければならない。そして異性を教えることは禁止されている。そのため、女性教員の需要は男性と同じだけ存在する」(教員G、サリマ、女性、年齢不詳)ということである。すなわち、ムスリムの女性にとっては貴重な働き口であると同時に、教育の需要者側のニーズも高かったことが伺える。

地域で雇用出来る教職数には、当然ながら限りがある。地域において、無職で結婚した若者を全て教員として雇用出来るわけではなく、他に職に就きにくい者や子どもがいる家庭が優先されたのである。先述した視覚障害者は、教職以外の職に就くことが非常に困難である。このような背景で、結婚して家庭を持った者には「教職」が優先的に充てがわれていたようである。

4.3. 希薄化する学校と地域社会の関係性

これまで述べてきたように、地域社会は地域の経済発展や治安維持など、教育本来の目的とは乖離した意図も含んで、無資格教員を雇用していたことが示唆された。

それは、地域のためのみならず、社会的弱者のための社会保障制度としての側面を有することも明らかになった。このような地域社会の戦略に対する功罪はあるが、少なくとも、無資格教員の雇用を通して地域社会と教員の関係性が密になったことは間違いない。

現在、マラウイでは教員養成課程の制度化に伴い、無資格教員が減少している。そして、地域社会において教職の捉え方にも変化が起きている。教職が徐々に資格化されたことにより、教育雇用に関しては学校の関与が低下し、地方教育省の権限が大きくなった。当然ながら、地域社会と教員、ひいては学校との関係性も希薄化したと考えられる。もちろん、教員養成課程の中身が充実したものであれば、教職の価値を担保し、教育の質を保証するためには、望ましい側面が大きいだろう。さらに、教職の資格化によって、教職が誰に与えられるかという基準が明確化したことは肯定的な側面である。公平な競争になり、性別や年齢に関係なく、より公平に教師への道が拓かれることになった。これは家庭にとっても大きな意味を持つ。つまり、女子にとって貴重な現金収入を得る機会が拡大したため、保護者にとっても就学への動機付けになる。中には女子こそ教職に就かせて、保護者の近くに置いておき、男子は他の職を得る機会を探るといような考え方が広まりつつある。

しかしながら、肝心の「教員の質」という観点においては、マラウイの場合、教員養成課程の改定は外からの影響によって実施され、実施方法も援助機関主導で行われた。そして、その改定内容は中身の伴わない、見かけの「費用対効果」が重視されたものであった。結果として、無資格教員が有資格化されただけで、教員の質が上がったとは考えられない。そして、無理な有資格化を実施したことにより、既存教員との同僚性が喪失され、かえって全体の質が低下した面もある。つまり、拙速な教員養成課程の改定が学校と地域との関係性を希薄にただけでなく、学校内においても負の効果をもたらしたのである。

無資格教員の廃止と直接的な因果関係は確かではないが、UNESCOが実施しているSACMEQ (Southern and Eastern Africa Consortium for Measuring Education Quality: 東南部アフリカ諸国連合における教育の質調査) のデータによれば、初等教員の問題行動(飲酒、いじめ、薬物の使用など非社会的行為等)は増加傾向にある。実際、マラウイの新聞などでも教員の問題行動(欠勤、遅刻等を含む)は社会問題になっている程である。この問題行動を起こす教員が、地域社会が雇用した無資格教員であれば、即座に解雇されるであろう。反対に言えば、地域社会が雇用した教員であれば、軽々と非社会的行為は行えなかつただろう。

おわりに

これまで確認してきたように、教員養成課程の改定に伴い、地域の中における教職の位置付けが大きく変容してきた。そして、その副次的影響として地域と学校との関係性をも変えてきたことが推察された。このような「変化」は日本などの事例をみても、教員養成制度が近代化される過渡期に起こる必然的な帰結と捉えることも

できるだろう。しかし、その過渡期においては、学校と地域住民の関係性を希薄化させただけでなく、教員の質を構造的に低下させてきた側面があるのではないだろうか。現在、マラウイでは地域住民の学校参画が推奨され、関係プロジェクトも実施されているが、現在に至るまでの地域住民と学校の関係性の経過を踏まえて推進されるべきであろう。

また、障害者が教員になろうと志す際に、如何に国や教員養成大学がそのニーズを包摂していくのか、検討されるべきである。教員養成大学に通わなければ教員になれないのであれば、多くの貧困家庭の子どもや障害者などの社会的弱者は教員になることを最初から諦めなければならぬだろう。将来的に、障害を有する教員が減少していくのではなく、増加するような教員養成課程を設定すべきであろう。また、地域社会が「教職」という現金収入をもたらす貴重な仕事を活用していた側面はあるものの、これまでのマラウイの教育発展と視覚障害者にとっての社会保障は地域社会に依存してきた面が大きかった。教員養成課程を近代化することが却って、学校と地域を極力、切り離すことの無いように尽力するべきだろう。

謝辞

本調査の実施には、科学研究費補助金（平成22～25年度 基盤研究（A）「東・南部アフリカ諸国におけるコミュニティの変容と学校教育の役割に関する比較研究」研究代表者：大阪大学澤村信英教授）、科学研究費補助金（平成22～24年度 基盤研究（B）「初等教育以降の縦断的就学・周辺環境調査からみた開発途上国の子どもたちの実態」研究代表者：関西学院大学關谷武司教授）、を活用させて頂いた。関係各位に伏して御礼申し上げたい。

注

- 1) 補助教員の呼称は、地域によって異なる。“Temporary teacher”や“Volunteer teacher”と呼ばれていた事例も確認された。
- 2) FTIとは、2015年までに初等教育の完全普及を達成するため、資金、能力、データ整備、政策の4つのギャップを埋めることを目的とした、低所得国と先進ドナー国・機関のグローバルなパートナーシップである。なお、2011年9月より名称はGlobal Partnership for Educationに変更されている。
- 3) マラウイ内には40程度の民族集団が存在すると言われているが、諸説あり、60以上のエスニックグループが存在するという説も確認される（Johnson 1964）。
- 4) 筆者加筆。

参考文献

- 川口純（2012）「教員養成課程の改定が教員の質に与える影響について—マラウイの初等教員養成政策を事例として—」早稲田大学アジア太平洋研究科博士学位論文。
- 国際協力機構（2008）「社会・経済プロフィール」国際協力機構マラウイ事務所。

- Bruns, M., Filmer, D. & Patrinos, H. A. (2011) Making School Work: New Evidence on New Accountability Reform. World Bank.
- Carney, S., Min, B. & Jytte, A. (2007) Empowering' the 'local' through education? Exploring community-managed schooling in Nepal. *Oxford Review of Education*, 33(5), 611-628.
- Coultas, C. J. & Lewin, K. M. (2002) Who becomes a teacher? the characteristics of student teachers in four countries. *International Journal of Educational Development*, 22(3-4), 243-261.
- Domasi College of Education (2003) MIITEP Course Handbook. Domasi: Domasi College of Education (DCE).
- Johnson, E. L. (1964) Education for development: Report of a survey team on education in Malawi. Malawi, Lilongwe: The American Council on Education.
- Kunje, D. (2006) Teacher Issues in Malawi. University of Malawi Centre for Education Research and Training.
- Kunje, D. & Lewin, K. M. (2000) The Costs and Financing of Teacher Education in Malawi., Discussion Paper No.2, MUSTER Project University of Sussex.
- Lewin, K. M. (1999) *Counting the Cost of Teacher Education: Cost and Quality Issues*. Discussion Paper No.1, MUSTER Project, University of Sussex.
- Malawi MoE (2008) A National Education Sector Plan (NESP). Lilongwe: Ministry of Education.
- Malawi MoE (2012) Basic Education Statistic Malawi 2012. Lilongwe: Ministry of Education.
- Miller, G. Y. & Karla, Y. (2002) A Literature Review of Community Schools in Africa. Washington, D.C.: United States Agency for International Development.
- Mulkeen, A. (2010). *Teachers in Anglophone Africa: Issues in Teacher Supply, Training, and Management*. Washington, D.C.: The World Bank.
- SACMEQ (2001) SACMEQ country report, The quality of primary education in Malawi. Paris: IIEP/ UNESCO.
- SACMEQ (2005) SACMEQ country report, The SACMEQ II Project in Malawi: A Study of the Conditions of Schooling and the Quality of Education. Harare: SACMEQ.
- UNESCO (2005) Education for All Global Monitoring Report 2005. Paris: UNESCO.
- Winkler, D. R. & Gershberg, A. I. (2003) *Education decentralization in Africa: A review of recent policy and practice*. Washington, D.C.: The World Bank.
- World Bank with UNICEF (2009) Abolishing School Fees in Africa: Lessons from Ethiopia, Ghana, Kenya, Malawi, and Mozambique. Washington, D.C.: The World Bank.

Analyses of reading comprehension skills in primary schools of Malawi

Kyoko Taniguchi

(Graduate School of International Development, Nagoya University)

Abstract

Improving basic reading skills is a main educational initiative undertaken in many developing countries. This study presents analyses of student reading skills in rural Malawi by focusing on student weaknesses as well as their reading features and habits. Three research questions were answered: What test questions are difficult? What reading features did tested students demonstrate? How did reading features differ between achievement levels? Results suggest that tested students used context and simple sentence structure to match words, but they had difficulty using context and simple sentence structure to match information in short passages. Students demonstrated use of prior knowledge, imagination, and preconceived ideas based on their daily life; they chose answers based on terms used in the questions, and they struggled to combine information in the passages to answer the questions. Those with overall low scores showed these features when answering basic-level questions, and those with midrange and low scores demonstrated these features when addressing the intermediate-level questions. The majority of students demonstrated these reading features when handling advanced-level questions. The findings contribute to efforts for improving reading skills in Malawian primary students.

1. Background

Improving reading skills is a critical endeavor in developing countries. A Global Education Monitoring Report issued by the United Nations Educational Scientific and Cultural Organization (UNESCO) stipulates that all children must acquire basic literacy skills in primary education (UNESCO, 2014; 2015). It also calls for enhanced national assessment systems. Furthermore, the fourth goal in sustainable development goals, which was adopted in September 2015, is targeted at requirements for basic literacy in primary education.

To meet these appeals for improved primary-school literacy, a reading assessment has been conducted in many developing countries. For example, the Southern and Eastern Africa Consortium for Monitoring Educational Quality (SACMEQ) has conducted studies in 15 Southern and Eastern African countries since 1995 to measure literacy and numeracy skills for grade 6 students. Also, the Programme d'Analyse Systèmes Éducatifs des Pays de la Confemen (PASEC) has conducted in African countries where French is spoken. In Kenya, Uganda, and Tanzania, Uwezo has conducted a household survey for grade 2 reading skills. Recently, the Network on Education Quality Monitoring in the Asia-Pacific (NEQMAP) has conducted an assessment in Southern Asia. Furthermore, because it is better for students to acquire fundamental reading skills at early age, the World Bank offered early grade reading achievement (EGRA) projects in several developing countries. As a result of these endeavors, the level of student achievement is known for most developing countries.

However, these assessments have not offered details of student achievement, such as

student strengths and weaknesses or reading features and habits. The lack in information stems from test items that did not allow for open responses like those used in the Progress in International Reading Literacy Study (PIRLS) and Programme for International Student Assessment (PISA) assessments. Of the studies cited, only Uwezo used an open-question format. Accordingly, the researchers cannot gain deep insight into students' skills. In addition, the typical assessments were directed at factors influencing overall achievement rather than each level of student achievement. Their goals included determination of factors that could be addressed to improve achievement.

To fill the information gap, this study offers analyses on the details of reading skills, such as student weaknesses as well as reading features and habits. Also, it was conducted to determine the factors that influence achievement at specific reading levels. To gain this understanding from students in rural Malawi, three research questions were answered: What test questions are difficult? What reading features did tested students demonstrate? How did reading features differ between achievement levels? This study focused on English reading skills, which is an official language in Malawi and intermediate language in education.

2. Reading Skills in Developing Countries

The study of literacy skills has been greatly influenced by research conducted in developed countries (Wagner, 1994). Little research has been undertaken in developing countries. Recently, several large-scale reading assessments have been completed in developing countries, and the results show the need for improved reading skills. However, research has rarely been targeted to the strengths and weaknesses of students' reading skills. In Uganda, the National Assessment of Progress in Education measured student literacy and numeracy skills in grades 3 and 6 (Uganda National Examinations Board, 2011). Although this assessment did not show the test questions used, it reported the details of student achievement.

To determine achievement in reading English, three research studies have been conducted in Malawi. First, Kunje et al. (2009) conducted Chichewa (a Malawian language), English, and mathematics assessments of approximately 2500 students in grades 5 and 7 in the southwestern division. The results show that grade 5 students earned, on average, 16.4 out of 30.0 points and grade 7 students earned, on average, 15.7 out of 40.0 points in English. It offered an interesting analysis on the relationship between the school-, classroom-, and student-level factors and student achievement.

Second, Tomita and Muta (2010) conducted a Monitoring Achievement in Lower Primary survey supported by the United Nations International Children's Emergency Fund (UNICEF). Approximately 1200 grade 4 students in 30 schools took tests on Chichewa, mathematics, English, and life skills. This study also reported achievement levels. However, the most important finding shows that the effect size of school factors on student achievement in grade 4 was larger than that of students' family background.

Third, Hungi et al. (2010) reported the results of the latest SACMEQ III, and the details

of English achievement among grade 6 students: 9.7% of the students achieved a pre-reading level; 26.9% and 36.7% of the students, respectively, had achieved emergent reading and basic reading levels; 26.7% of the students achieved higher than the reading-for-meaning level. According to the SACMEQ III, Malawi demonstrated the lowest achievement level out of 15 participating countries. The SACMEQ III was also used to analyze several conditions, such as gender issues, retention levels, and school and student factors that influence achievement, but it did not describe the questions with which students had the most difficulty. In summary, none of the three previous studies on Malawian students offers details about reading skills, such as strengths and weaknesses of students or their reading features and habits.

3. Measures of Large-scale Assessment in Developing Countries

Several types of large-scale tests, such as the EGRA, Uwezo, SACMEQ, and PIRLS, are used to measure several levels and domains of reading skills. These assessments differ depending on the target populations. EGRA measures the most basic reading level, following Uwezo, the SACMEQ and the PIRLS.

EGRA targets students in grades 1 to 4 and includes eight tasks related to early reading skills: letter name knowledge, syllable segmentation, initial sound identification, syllable reading, familiar-word reading, unfamiliar (non-word) reading, oral reading fluency, and reading and listening comprehension (United States Agency for International Development: USAID, 2013). Uwezo investigates grade 2 level reading and consists of letters, words, paragraphs, and stories (Uwezo, 2014). It reports that less than one-third of pupils enrolled in grade 3 possess basic literacy skills, and among pupils enrolled in grade 7, two in ten do not have grade 2 level literacy competencies. The SACMEQ tests grade 6 students and defines eight achievement levels: pre-reading, emergent reading, basic reading, and reading for meaning as well as interpretive, inferential, analytical, and critical reading (Hungu et al., 2010). It shows that there are large gaps in achievement among the participating countries. For example, 83.2% of the students surpassed basic level in Mauritius, while 45.0% of the students surpassed basic level in Malawi. The PIRLS targets grade 4 students with tests on two aspects: the purpose for reading and process of comprehension (Mullis et al., 2009). It is used to identify two purposes: reading for literary experience and reading to acquire and use information. It is also used to identify four purposes of comprehension: focus on and retrieve explicitly stated information; make straightforward inferences; interpret and integrate ideas and information; and examine and evaluate content, language, and textual elements.

4. National Curriculum in Malawi

Although several types of measurements are used in large-scale assessments, children in primary school learn based on the national curriculum, which was also analyzed. Table 1 shows the six core elements of the national English curriculum: listening, speaking, reading,

writing, critical thinking and reasoning, and recognizing structure and using language. Based on these six core elements, the curriculum was constructed for each grade. For example, Table 2 shows the curriculum for grades 4 and 6.

Table 1 National English curriculum for Malawi

Core Elements	Outcomes
1 Listening	The learner will be able to listen attentively and critically to understand and respond to others in a wide range of situations through a variety of media.
2 Speaking	The learner will be able to confidently express their own ideas fluently and respond appropriately to others orally in a wide range of situations.
3 Reading	The learner will be able to read fluently and critically to understand and respond to different types of texts for enjoyment and information.
4 Writing	The learner will be able to write legible factual and imaginative texts for a wide range of purposes.
5 Critical thinking and reasoning	The learner will be able to use language to think and reason as well as to access, process and use information for learning.
6 Structure and use of language	The learner will be able to understand how sounds, words, and grammar can be used to create and interpret texts.

Source: Malawi Institute of Education (2005a, 2005b, 2005c, 2005d, 2005e, 2005f 2005g and 2005h)

Table 2 National English curriculum for grades 4 and 6

Core Elements	Grade 4	Grade 6
1 Listening	Phonics; Commands; Instructions; Messages; Riddles; Stories and folktale	Phonics; Stories, poems/songs, and speeches; Instructions; Commands; Riddles, proverbs, idioms, and similes; Conversation and figures of speech
2 Speaking	Socializing; Commands; Requests; Attitudes, feelings, and thoughts; Similes; Asking for and giving information; Riddles, Instructions; Messages; Thoughts; Poetry recitals, songs, and tongue twisters	Socializing; Instructions; Commands; Poetry recitals; Plays; Stories; Asking for and giving information; Requests and apologies; Speeches
3 Reading	Phonics; Passages/poems/stories; Non-narratives; Vocabulary building	Phonics; Commands; Phonics; Making predictions; Reading narratives; Characters; Non-narrative texts; Stories, poems, plays, and articles; Facts and opinions; Reading for pleasure; Vocabulary

4	Writing	Journals (diary entries); Messages; Instructions; Drawing and labeling; Letter writing; Stories; Spelling; Dictation	Writing for social purpose; Opinions; Media texts; Creative writing; Writing for information; Creative writing; Handwriting
5	Critical thinking and reasoning	Concepts and vocabulary building; Classifying various food; Riddles; Crossword and other puzzles; Simple talk; Project/simple research; Interpretation; Information recording; Personal dictionaries; Asking and answering questions	Concepts and vocabulary; Classify concepts; Collecting and recording information; Attitudes and feelings; Critical thinking; Using language; Analysis of information, people, events, and situations
6	Structure and use of language	Asking for and giving information; Auxiliary verbs (be going to, will); Modal verbs (be able to, can); Tenses; Language use (must, mustn't); Parts of speech (nouns, pronouns, adverbs, articles, conjunctions, prepositions); Structures	Information verification; Facts and opinions; Question forms; Language forms and structure; Sentence structure; Language use; Vocabulary building

Source: Malawi Institute of Education (2005a, 2005b, 2005c, 2005d, 2005e, 2005f 2005g and 2005h)

5. Methodology

5.1. Sampling

Nkhata Bay was selected among 34 educational districts in Malawi for this study. It is a rural area located along Lake Malawi in the northern part of the country. This area was chosen because the average rate of passage on the Primary School Leaving Examination (PSLCE) from 2010 to 2012 was 43.0%, among the lowest in all educational districts of Malawi (MoEST, 2011-2013)¹. It is hoped that drawing attention to the area's poor academic progress might spur efforts to improve the educational quality there.

Thirty of 178 public primary schools were selected based on clustering of pass rates on the PSLCE from 2010 to 2012. The field research took place from January to March 2013. Data were collected on 1760 grade 5 students and 1479 grade 7 students. In Malawi, English is used as a medium of instruction from grade 5.

5.2. Instruments

Although several reading assessments were available as described in the literature review, the framework of the SACMEQ III was used to measure basic reading skills from Level 1 (pre-reading) to Level 4 (reading for meaning). This choice was prompted by SACMEQ III reports that only 26.7% of grade 6 students in Malawi have developed basic reading skills (Hungu et al., 2010). Thus, the basic reading skills must be determined before academic achievement can be improved. Also, EGRA and Uwezo assessments are more appropriate for Malawian students in the lower grades, and the PIRLS is difficult for most of them. However, the SACMEQ III does not show the questions used in the test; therefore, the questions for this study were selected from textbooks as well as zonal and national examinations conducted in Malawi.

The English reading test framework is presented in Table 3. The tests focus on four curriculum topics: using vocabulary, asking and answering questions, understanding tenses, and comprehending passages/stories. This paper focuses on reading comprehension skills, which was covered in the passages/stories section of the test. Although the English test for grade 5 consisted of 35 questions and the test for grade 7 featured 40 questions, 10 questions in each test regarded reading comprehension. The summary descriptions of the 10 comprehension questions common to both tests are shown in Table 4. The test questions are shown in the Appendix.

Table 3 Framework of English reading test administered to grade 5 and 7 students

Curriculum topic	Level	Description	Number of questions
Passages/stories	1	Use context and simple sentence structure to match words	6
	2	Use context and simple sentence structure to match sentences	3
	3	Interpret sentence to match words and phrases	1
Total			10

Table 4 The cognitive domain addressed by each question in the passages/stories curriculum portion of the English reading test

Item ID	Cognitive Domain	Level
E26	Use context and simple sentence structure to match words	1
E27	Use context and simple sentence structure to match words	1
E28	Use context and simple sentence structure to match words	1
E29	Use context and simple sentence structure to match words	1
E30	Use context and simple sentence structure to match sentences	2
E31	Use context and simple sentence structure to match sentences	2
E32	Interpret sentence to match words and phrases	3
E33	Use context and simple sentence structure to match words	1
E34	Use context and simple sentence structure to match sentences	2
E35	Use context and simple sentence structure to match words	1

Before the tests were administered in the 30 schools in the district, a pretest was conducted in one school. After checking the results as well as getting feedback from school teachers and primary education advisers in the district office, tests were modified. In 2013, the first revised tests were distributed to students in the 30 Malawian schools.

6. Results

6.1. Overall results

The results of the reading comprehension test are presented in Table 5. The mean scores for grade 5 and 7 students were 3.41 (34.1%) and 6.47 (64.7%), respectively. The 10 questions were based on content offered in grades 1 to 4. The results show low scores in both grades confirming poor reading skills of students in rural Malawi.

Table 5 Mean score on 10-item reading comprehension English test for grade 5 ($n = 1760$) and grade 7 ($n = 1479$)

	Grade 5		Grade 7	
	M	SD	M	SD
Total score	3.41	2.13	6.47	2.42

Table 6 shows the frequencies of total scores. Based on the total scores, students were classified into 5 groups: group 1 scored 0 – 1 ; group 2 scored 2 – 3 ; group 3 scored 4 – 5 ; group 4 scored 6 – 7 ; and group 5 scored 8 – 10 .

Table 6 Frequencies and percentage of correctly answered items (score) and groupings per grade

Score	Grade 5		Grade 7		Group
	Frequency	Percent	Frequency	Percent	
0	92	5.2	15	1.0	1
1	239	13.6	46	3.1	
2	335	19.0	60	4.1	2
3	338	19.2	90	6.1	
4	293	16.6	92	6.2	3
5	186	10.6	150	10.1	
6	111	6.3	191	12.9	4
7	80	4.5	246	16.6	
8	42	2.4	270	18.3	5
9	30	1.7	200	13.5	
10	14	0.8	119	8.0	
Total	1760	100.0	1479	100.0	

Table 7 shows the mean score and standard deviation for each of the 10 reading questions. Based on the mean scores, the questions were classified into three groups: level 1 (basic reading skills), level 2 (intermediate reading skills), and level 3 (advanced reading

skills) (see Figure 1). E26 and E27 were classified into level 1 (basic reading skills). Questions E28, E29, E31, and E35 were categorized as level 2 (intermediate reading skills). E30, E32, E33 and E34 were considered to be level 3 (advanced reading skills).

Table 7 Mean score of each reading question

Item	Grade 5		Grade 7	
	M	SD	M	SD
E26	0.49	0.50	0.86	0.34
E27	0.49	0.50	0.86	0.35
E28	0.37	0.48	0.74	0.44
E29	0.36	0.48	0.83	0.38
E30	0.24	0.47	0.60	0.49
E31	0.33	0.47	0.69	0.46
E32	0.25	0.45	0.48	0.50
E33	0.25	0.43	0.32	0.47
E34	0.28	0.43	0.56	0.50
E35	0.34	0.43	0.52	0.50

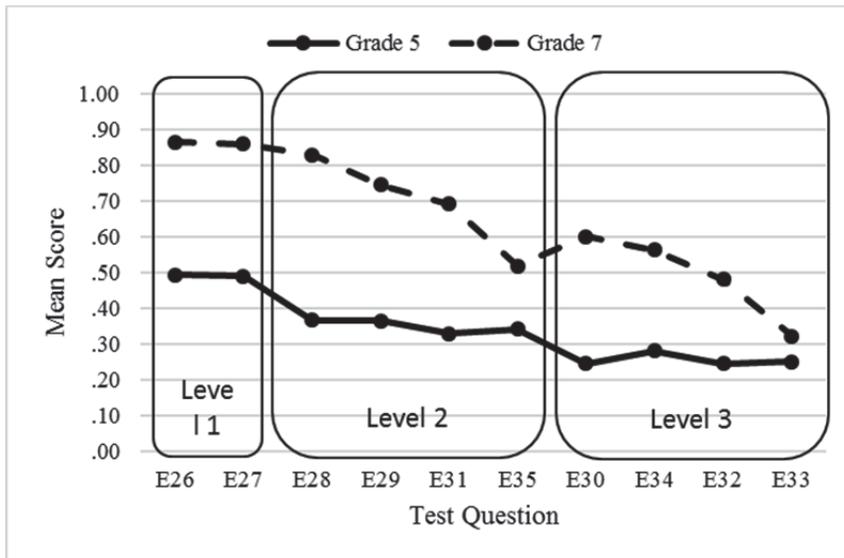


Figure 1 Mean test scores of each reading item by achievement level

6.2. Reading features and their differences by test achievement level

(1) Level 1: Basic reading skills

E26 and E27 represent basic reading skills. A similar number of students answered them correctly.

Figures 2 and 3 show answers to E26 by students in grades 5 and 7, respectively. E26 asked, “In which class is Chimwemwe?” The correct answer is B. The majority of grade 5 and grade 7 students who had answered at least 4 questions accurately answered this question correctly. The most frequently chosen incorrect answer of those with fewer than 3 correct scores was C for grade 5 students and D for grade 7 students. Because C was “Five” and D was “Seven,” one sees that a good portion of students answered with their own grade, not that of Chimwemwe. This finding may indicate that the students either did not read the passage or they connected the story with their daily life.

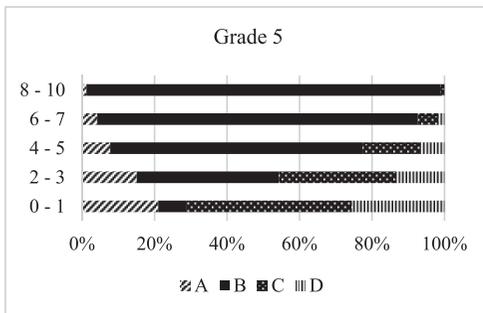


Figure 2 The answers to E26 in grade 5

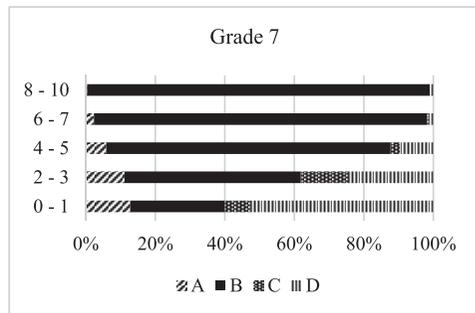


Figure 3 The answers to E26 in grade 7

Figures 4 and 5 show the answer to E27 by students in grades 5 and 7, respectively. E27 asked, “Who is her teacher?” The answer is C. The majority of the students who had accurately answered at least 4 test questions in both grades answered this question correctly. The most frequently chosen incorrect answer of students with 3 or fewer points was A or B. A was “George” and B was “Chimwemwe.” Both of the names appeared in the passage,

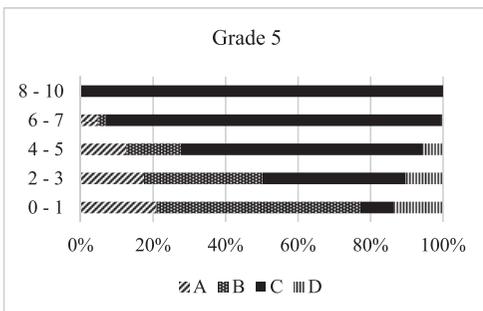


Figure 4 The answers to E27 in grade 5

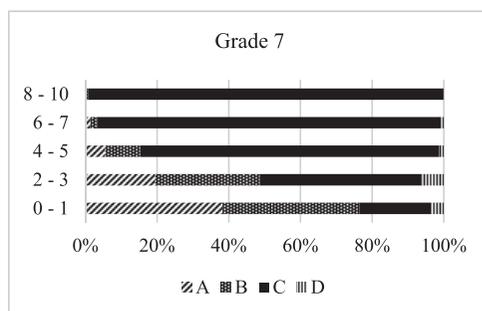


Figure 5 The answers to E27 in grade 7

but D, “Florence” was not. Students may have selected B (“Chimwemwe”) because it was in the question, implying that they did not understand the question. They may have selected A (“George”) because the name appeared in the passage, meaning that they had read the passage but did not understand it.

(2) Level 2: Intermediate reading skills

E28, E29, E31, and E35 were classified as means to identify intermediate (Level 2) reading skills. The students chose the answers to these questions in similar proportions.

Figures 6 and 7 show the answers to E28 by students in grades 5 and 7, respectively. E28 asked, “How many girls are in Chimwemwe’s class?” The correct answer is B. The majority of the grade 5 and 7 students who had answered at 6 or more questions accurately answered E28 correctly. The most frequently chosen incorrect answers of grade 5 and 7 students with 3 or fewer correct answers were A and C. A was “Twelve” and C was “Twenty twelve.” Students who answered with A may have recognized that twelve was in the passage and chose it without knowing if it applied to boys or girls. This finding suggests that students did not understand either the question or the contents of the passage. Students who answered with C likely combined twenty and twelve, as seen in the passage, without regard for the meaning of the numbers in English. This finding suggests that students did not understand the question.

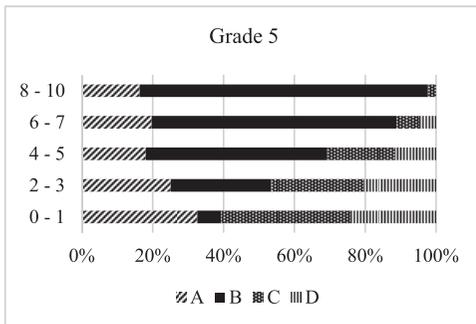


Figure 6 The answers to E28 in grade 5

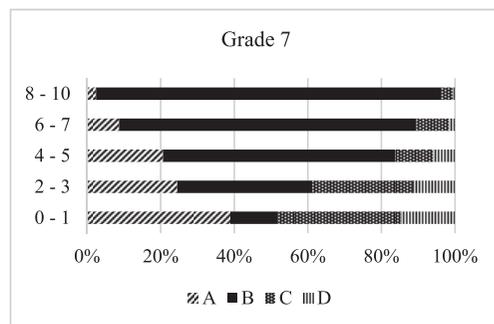


Figure 7 The answers to E28 in grade 7

Figures 8 and 9 show the answers to E29 by students in grades 5 and 7, respectively. E29 asked, “Who is Chimwemwe’s friend?” The correct answer is A. The majority of grade 5 and 7 students who had answered at least 6 questions accurately answered E29 correctly. The primary incorrect answers of the students with a score of 3 or lower were B and C. The answer B was “Chimwemwe” and C was “Moyo.” Like in response to E27, students who selected B may have identified the name in the question because they either did not understand the question or did not read the passage. Those who selected C probably recognized that Moyo was referenced in the passage. Students may have understood the question but did not read

the passage. In an interesting finding, some of students in both grades who answered 3 or fewer questions accurately chose D (“Florence”) in response to E29. Florence did not appear in the passage. The reason for selecting this answer remains unclear, but perhaps students have a friend whose name is Florence; they may have understood the question but did not read the contents of the passage.

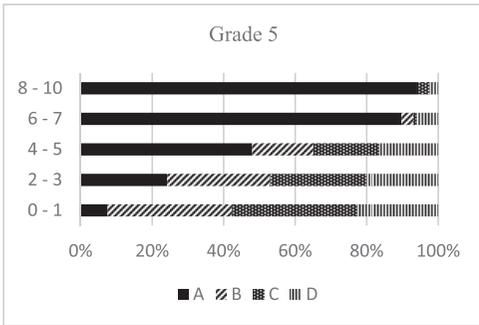


Figure 8 The answers to E29 in grade 5

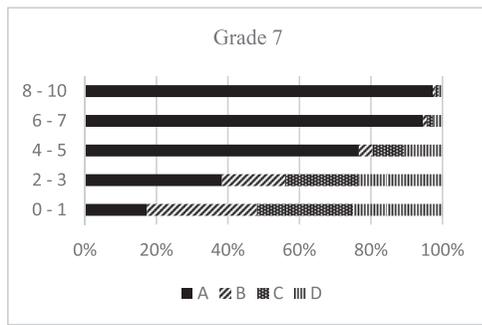


Figure 9 The answers to E29 in grade 7

Figures 10 and 11 show the answers to E31 of student in grades 5 and 7, respectively. Based on the second passage (Appendix), E31 asked “What does the teacher do every morning?” The correct answer is B. The majority the grade 5 and 7 students who had answered at least 6 questions accurately answered E31 correctly. The incorrect answer most selected by students who had fewer than 3 correct scores was A, “The teacher comes to school.” This answer may reflect students’ prior knowledge about teachers coming to school every morning; that is, they connected the contents of the question with daily life experiences. This finding may suggest that students have had difficulty distinguishing between the contents of the passage and their personal situation or they understood the question but not the passage, so they answered it based on their experiences.

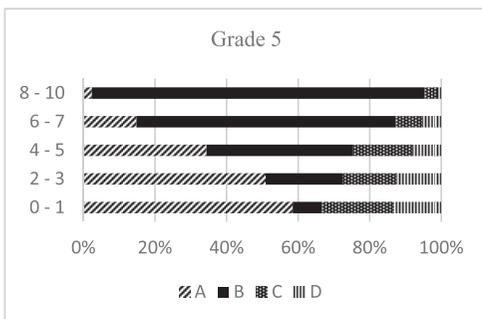


Figure 10 The answers to E31 in grade 5

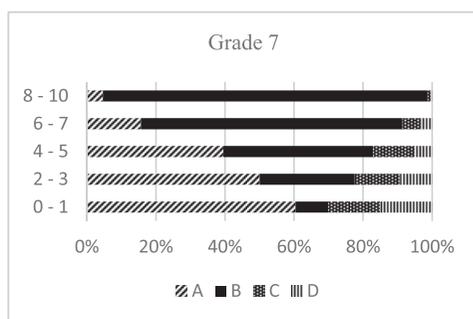


Figure 11 The answers to E31 in grade 7

Figures 12 and 13 show the answers to E35 to students in grades 5 and 7, respectively. E35 asked, “Where else can we get news from?” The correct answer is C. The majority of grade 5 and 7 students who had answered at least 6 items accurately answered E35 correctly. The most frequently selected answer by grade 5 and 7 students who had answered 3 or fewer questions correctly were A and B. A was “From people” and B was “From teachers.” The percentages of responses for both answers were similar. Students may have been considering their daily life, in which they obtain news from teachers and other people.

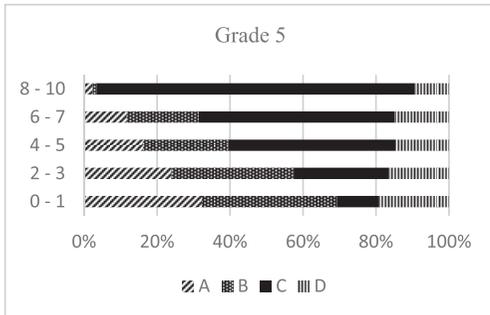


Figure 12 The answers to E35 in grade 5

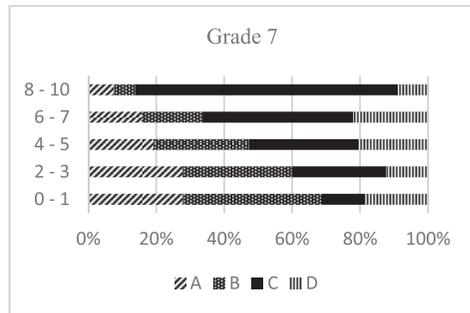


Figure 13 The answers to E35 in grade 7

(3) Level 3: Advanced reading skills

The answers to advanced reading questions, E30, E34, E32, and E33 fell into a similar pattern. Figures 14 and 15 show the answers to E30 in grades 5 and 7, respectively. E30 asked, “Why does George like mathematics?” The correct answer is B. The majority of grade 5 and 7 students who had answered at least 8 questions accurately answered E30 correctly. The students who had not answered half the questions correctly chose the other options A, C, and D in roughly equal percentages. The answer C is “He likes English,” and the choice for it remains unclear, but student who responded with C did not understand the question. D

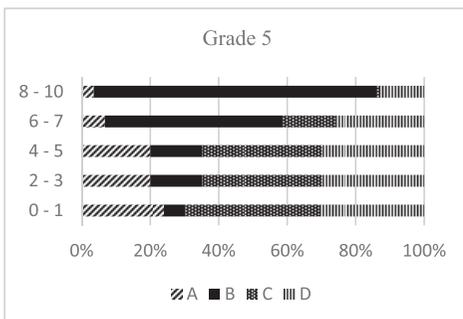


Figure 14 The answers to E30 in grade 5

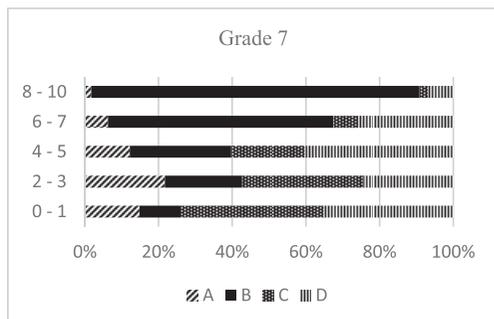


Figure 15 The answers to E30 in grade 7

is “He likes mathematics,” which suggests that students who selected it did not understand the meaning of why; they may have selected it because the term mathematics was used in the question. The percentage of those selecting answer A was slightly lower than those who answered C and D. A is “He likes books,” and those who chose it probably understood the meaning of why but not the contents of the sentence.

Figures 16 and 17 show the answers to E34 by students in grades 5 and 7, respectively. E34 asked, “What is the work of the editor?” The correct answer is A. The majority of grade 5 and 7 students who had answered at least 8 items correctly answered E34 correctly. The other options were chosen with similar frequency by those who had answered 6 or fewer of the questions accurately. B is “The editor selects people,” C is “The editor listens to radio,” and D is “The editor watches television.” None of options were written in the passage. Therefore, students may have answered based on their prior knowledge or imagination. In addition to not understanding the entire passage, students may not know the definition of editor.

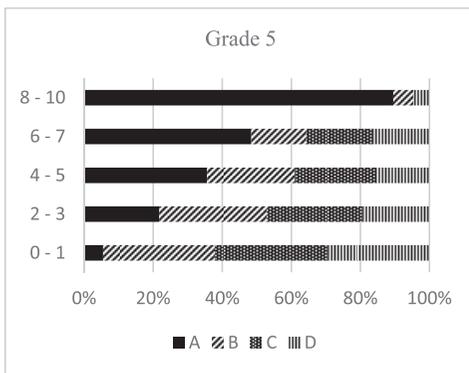


Figure 16 The answers to E34 in grade 5

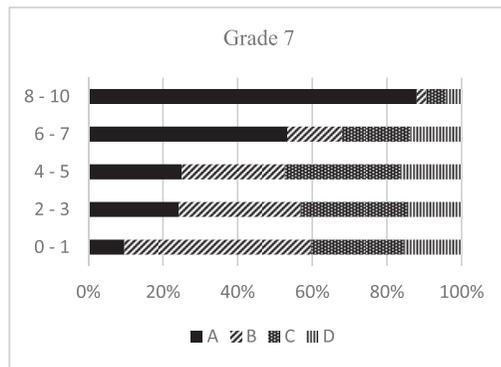


Figure 17 The answers to E34 in grade 7

Figures 18 and 19 show the answers to E32 by students in grades 5 and 7, respectively. E32 was “Why do people read newspapers?” The correct answer is D. The majority of grade 5 and 7 students who had answered at least 8 questions accurately answered E32 correctly. Each incorrect option was chosen by those who had not answered more than one half of the questions correctly. A is “Because people choose news,” B is “Because people like reading,” and C is “Because people cannot watch television.” The findings suggest that students used their prior knowledge and imagination based on their daily life without understanding the contents of the passage.

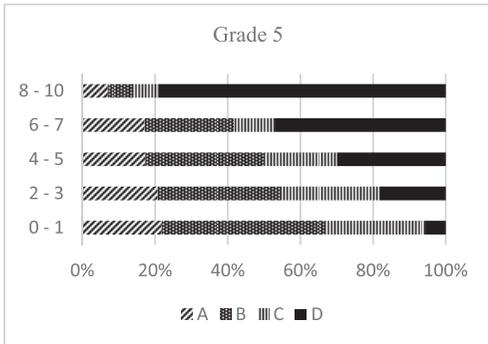


Figure 18 The answers to E32 in grade 5

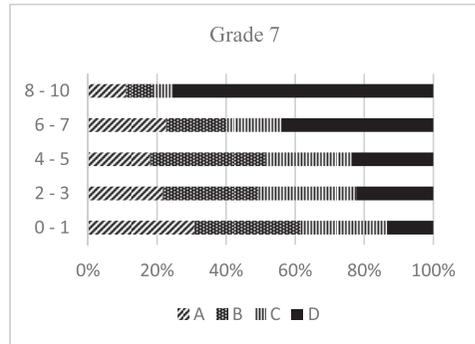


Figure 19 The answers to E32 in grade 7

Figures 20 and 21 show the answers to E33 in grades 5 and 7, respectively. E33 asked, “Who writes newspaper articles?” The correct answer is D. The majority of grade 5 and 7 students who answered 8 or more questions accurately answered E33 correctly. Students who had answered fewer than 6 questions incorrectly responded to E33 in with the other option in approximately equal percentages. A is “Taiwa,” B is “Teacher,” and C is “Editors.” Most students could not read the contents of this most difficult passage. In addition, students may not have understood the meaning of editors or journalists, so they could not choose the correct answer.

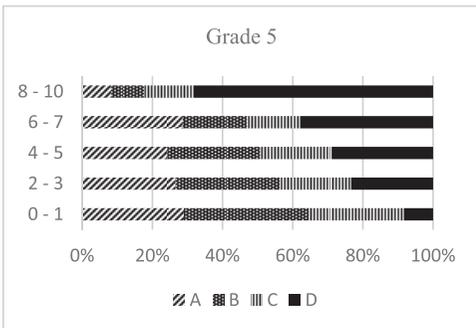


Figure 20 The answers to E33 in grade 5

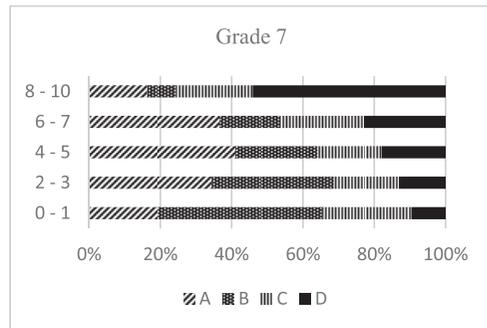


Figure 21 The answers to E33 in grade 7

7. Discussion

In this study, both grades 5 and 7 took the English test. As shown in the results, grade 7 students had a higher percentage of the correct answer than grade 5 students. This seems to be general: as a grade becomes higher, achievement tends to be higher. However, interestingly, both grade students demonstrated the similar reading features.

Why do students in rural Malawi struggle to read? The results suggest some of the answers. First, students tended to use their prior knowledge, imagination, and preconceived ideas based on their daily life to answer questions. These conceptual errors were also found in previous studies by Recht and Leslie (1998) and Snow (2002). According to these other

studies, low-achieving students found that the passages resembled situations in daily life. This reasoning is overused for trying to understand content.

Second, students tended to choose answers that contain words used in the question, which means that they likely did not understand the intent of the question. Because assessing the contents of the question is the easier reading task, if students do not understand the question, then they will struggle to choose the correct option. They may select the choice that features the same words used in the question.

Third, the teaching style used in the classroom may affect the students' process for choosing. Students in rural Malawi do not own textbooks; therefore, teachers write all passage sentences and questions on the blackboard. The students must first copy the sentences and then answer the questions. Because they regularly copy text, students may opt to choose answers with the words they have copied.

Finally, consistent with findings from Snow (2002), the tested students could not combine information in the passage to answer the questions. Although they could remember a particular piece of information in the passage, students could not connect the points in a meaningful way. This weak processing ability characterizes difficulty in the early stages of reading.

How can reading skills be improved for students in rural Malawi? First, a step-by-step approach is required. As shown by results from Uwezo, the teachers must start with lessons at the letter and word levels and move to sentences. In the final stage, the lessons at the passage level should be incorporated into the classroom. This study did not address the teaching approach because the tests were constructed based on the national curriculum. Further research needs to explore the value of a step-by-step teaching approach.

Second, teachers need to understand the reading features demonstrated by their students and adjust their teaching style to the students' levels. Currently, teachers seem to follow the textbooks strictly without making any adjustments. This study posed basic reading comprehension questions to students in grades 5 and 7; however, textbooks for students in these grades contain more difficult material than the tests administered in this study, which means that the majority of students have not demonstrated reading levels necessary to understand their textbooks.

Third, in addition to revised instruction, students need more opportunities to read books. In Malawi, almost all textbooks are locked in the library or other designated room to prevent students from stealing or damaging them. Therefore, students can read textbooks only in the classroom. Additional options for reading material is recommended.

8. Conclusion

This study provides an analysis of reading skills demonstrated by students in 30 Malawian rural primary schools in one poorly performing district. Students showed ability to use context and simple sentence structure to match words, but they experienced difficulty in using context and simple sentence structure to match sentences. Approximately 50% of grade 5 students correctly answered the basic reading-level questions, 35% of these students showed intermediate-level abilities, and 25% correctly answered advanced-level reading questions.

These results confirm that grade 5 student reading achievement is low. Approximately 86% of grade 7 students correctly answered the basic-level reading questions, 50 to 70% of them accurately answered the intermediate-level questions, and approximately 47 to 50% demonstrated reading ability at the advanced level. Compared with students tested in grade 5, the achievement of students in grade 7 was higher, but the questions were procured from textbooks designed for students in grades 1 through 4. The students in this study, based on their grade levels, should have demonstrated greater achievement on the English reading test.

From the analyses of each question, this study identified some of the students' reading features. Students in this study tended to use their prior knowledge, imagination, and preconceived ideas based on daily life to answer questions about the passage. They also tended to choose answers featuring words identical to those used in the question. Most test takers failed to combine information in the passage to accurately answer the questions. The responses to these test questions indicate that the students with the poorest overall scores showed these reading features when answering basic-level questions, and all except those with the highest test scores showed these reading features when addressing intermediate-level questions. The majority of students demonstrated these reading features when answering advanced-level questions on this test.

Although this study was conducted in one Malawian district, the findings contribute to understanding reading skills in primary education throughout the country. Educators in other developing countries may benefit from results obtained through a similar study in which they determine student reading skill levels as well as student reading features and habits. With the information gleaned from this type of research, teachers and curriculum developers can take steps to improve reading skills in developing countries.

Note

1. The average rate of passage of the Primary School Leaving Examination (PSLCE) from 2010 to 2012 was 68.9% (MoEST, 2011-2013).

References

- Hungi, N., Makuwa, D., Ross, K., Saito, M., Dolata, S., Cappelle, V. et al. (2010) *SACMEQIII Project Result: Pupil achievement levels in reading and mathematics. Working Document Number 1*. Paris: Southern and Eastern Africa Consortium for Monitoring Educational Quality.
- Kunje, D., Selemani-Meke, E. & Ogawa, K. (2009) An Investigation of the Relationship between School and Pupil Characteristics and Achievement at the Basic Education Level in Malawi, *Journal of International Cooperation in Education*, 12(1), pp. 33-49.
- Malawi Institute of Education (MIE) (2005a) *Malawi primary school syllabuses standard 1*. Domasi: Author.
- Malawi Institute of Education (MIE) (2005b) *Malawi primary school syllabuses standard 2*. Domasi: Author.
- Malawi Institute of Education (MIE) (2005c) *Malawi primary school syllabuses standard 3*. Domasi: Author.

- Malawi Institute of Education (MIE) (2005d) *Malawi primary school syllabuses standard 4*. Domasi: Author.
- Malawi Institute of Education (MIE) (2005e) *Malawi primary school syllabuses standard 5*. Domasi: Author.
- Malawi Institute of Education (MIE) (2005f) *Malawi primary school syllabuses standard 6*. Domasi: Author.
- Malawi Institute of Education (MIE). (2005g) *Malawi primary school syllabuses standard 7*. Domasi: Author.
- Malawi Institute of Education (MIE) (2005h) *Malawi primary school syllabuses standard 8*. Domasi: Author.
- Malawi Ministry of Education Science and Technology (MoEST) (2011) *Educational Management Information System (EMIS). Educational Statistics 2010*. Lilongwe: MoEST.
- Malawi Ministry of Education Science and Technology (MoEST) (2012) *Educational Management Information System (EMIS). Educational Statistics 2011*. Lilongwe: MoEST.
- Malawi Ministry of Education Science and Technology (MoEST) (2013) *Educational Management Information System (EMIS). Educational Statistics 2012*. Lilongwe: MoEST.
- Mullis, I. V. S., Martin, M. O., Kennedy, A. M., Trong, K. L. & Sainsbury, M. (2009) *PIRLS 2011 Assessment Framework*. Boston, MA: Boston College, TIMSS & PIRLS International Study Center Lynch School of Education.
- Recht, D. R. & Leslie, L. (1988) Effect of Prior Knowledge on Good and Poor Readers' Memory of Text, *Journal of Educational Psychology*, 80(1), pp. 16-20.
- Snow, C. (2002) *Reading for Understanding, Toward an R&D Program in Reading Comprehension*. Reading Study Group.
- Tomita, M. & Muta, H. (2010). Seitonogakuryokuni eikyowoataeru insinikansurukenkyu: Malwaikyowakoku • MALPwo zireitoshite [Factors influencing pupils' learning achievements: From an MALP Survey in Malawi]. *Journal of International Development Studies*, 19(1), 67-80.
- Uganda National Examinations Board (UNEB) (2011) *The Achievement of Primary School Pupils and Teachers in Uganda in Numeracy, Literacy and Oral Reading, A Summary of 2011 NAPE report*. Kampala: UNEB.
- UNESCO (2014) *Teaching and Learning: Achieving quality for all. EFA Global Monitoring Report 2013/4*. Paris, France: Author.
- UNESCO (2015) *Education for All 2000-2015: Achievements and Challenges. EFA Global Monitoring Report 2015*. Paris: UNESCO.
- USAID (2013) *Early Grade Reading Activity (EGRA) Impact Evaluation, Baseline Report*. Washington, D.C.: UASID.
- Uwezo (2014) *Are Our Children Learning? Literacy and Numeracy across East Africa 2013*. Nairobi: Uwezo.
- Wagner, D. A. (1994) Literacy: Research and Measurement. In: *The International Encyclopedia of Education* (2nd ed.). Oxford: Elsevier Science (pp. 3474-3480).

Chimwemwe goes to school every day. She is in standard three now. She always goes to school at eight o'clock. Her teacher is Ms. Moyo. There are twelve boys and twenty girls in her class. Chimwemwe likes English because she likes books. Her friend is George. George likes mathematics because he likes numbers.

26. In which class is Chimwemwe?
- Two
 - Three
 - Five
 - Seven
27. Who is her teacher?
- George
 - Chimwemwe
 - Moyo
 - Florence
28. How many girls are in Chimwemwe's class?
- Twelve
 - Twenty
 - Twenty twelve.
 - Thirteen
29. Who is Chimwemwe's friend?
- George
 - Chimwemwe
 - Moyo
 - Florence
30. Why does George like mathematics?
- He likes books.
 - He likes numbers.
 - He likes English.
 - He likes mathematics.

Taiwa asked why her teacher reads newspapers every morning. He answered newspapers give us the information news items and write articles. He said journalists go to many places to find interesting news items and write articles. Editors choose the news items and articles for the readers. He said radios and televisions are also sources of news. Taiwa studied the importance of reading newspapers.

31. What does the teacher do every morning?
- The teacher comes to school.
 - The teacher reads newspaper.
 - The teacher chooses newspaper.
 - The teacher watches televisions.
32. Why do people read newspapers?
- Because people choose news.
 - Because people like reading.
 - Because people cannot watch television.
 - Because people can get the information.
33. Who writes newspaper articles?
- Taiwa
 - Teacher
 - Editors
 - Journalists
34. What is the work of the editor?
- The editor chooses the news items.
 - The editor selects people.
 - The editor listens to radio.
 - The editor watches television.
35. Where else can we get news?
- From people
 - From teachers
 - From radios and televisions
 - From newspapers

Note. "Chimwemwe", "George" and "Taiwa" are person's names.

Appendix The questions of reading parts in English test

Determinants of primary school attendance in rural Tanzania: An analysis of children in and out of school

Chihiro Kobayashi

(Graduate School of International Development, Nagoya University)

Abstract

This study aimed to investigate the determinants of rural primary school attendance in Tanzania among in-school (public school) children and out-of-school children (children who have never enrolled) based on the Uwezo Household Survey in 2012. In addition, the factors of school attendance were compared between cohort 1 (7- and 8-year-olds) and cohort 2 (13- and 14-year-olds) to see the difference in factors by age. Binary logistic regression was performed to identify the factors in school attendance. The results showed that both among cohort 1 and cohort 2, the most influential factor was pre-school experience. Children who attended pre-school were approximately 2.8 times more likely to attend school in cohort 1. Furthermore, in the case of cohort 2, the probability of school enrollment increased 10 times over children who did not attend pre-school. From these results, it was found that pre-school experience has great potential to encourage not only younger children but also adolescents, on whom it has an even greater impact. Additionally, mother's level of education and home language were found to be significant common variables, which have a relatively big impact on school enrollment. On the other hand, the gender of the child was significant only among cohort 1. Younger boys tended to enroll in school less than girls although the difference was not significant among adolescents. This might be related to the higher opportunity cost among younger boys. As these factor differences show, the characteristics of out-of-school children differ greatly by age. Therefore, the Tanzanian government needs to provide appropriate policies which take the age of out-of-school children into consideration.

1. Introduction

The world situation of access to education has improved greatly in the last 15 years following the World Education Forum held in Senegal and the implementation of the Millennium Development Goals (MDGs) in 2000. As a result of these international efforts to improve the educational situation worldwide, the primary Net Enrollment Ratio (NER) increased from 84% in 1999 to 93% in 2015. In other words, the number of children that begin attending school has increased by approximately 34 million since 2000 (UNESCO, 2015). The change in sub-Saharan African countries is particularly evident, with enrollment in these areas having increased by more than 20% (UNESCO, 2015). The number of out-of-school children decreased significantly from 1999 when approximately 204 million children were out of school (UNESCO, 2015). Therefore, most of these countries have experienced significant progress with regard to access to education, with some countries already attaining Goal 3 of MDG. However, although the enrollment ratio has increased significantly, there are still 58 million children out of school worldwide as of 2012 (UNESCO, 2015).

In the case of Tanzania, primary education began to garner attention through the Arusha Declaration by Nyerere in 1967. Following the Arusha Declaration, Nyerere proposed Education for Self-Reliance, which focused on the poor in urging that primary education

be available for the majority. Furthermore, in 1974, the government adopted the Musoma Declaration, and began to achieve Universal Primary Education (UPE) by obligating all citizens between 7 and 13 years of age to attend school. In 2001, the Primary Education Development Program I (PEDP I) was implemented, which included policy to eliminate primary school tuition fees. These strong efforts have been made thus far to make education more accessible, including the increase of the NER from 51% to 82% between 1990 and 2013 (World Bank, 2016). However, according to the Population of Housing Census in Tanzania, 8,599,284 (23.3%) had never enrolled in school among children of five years and above as of 2012 (Ministry of Finance, 2015). Therefore, it is crucial to research out-of-school children in order to tackle this problem and achieve UPE in Tanzania. However, although finding the causes that perpetuate the problem of children being out of school is important, exhaustive searches have yielded severely limited data in regard to out-of-school children, while a plethora of research has been conducted concerning in-school children.

According to the *Global Monitoring Report*, there are three categories of out-of-school children; 1) those who will eventually go to school, 2) those who will never go, and 3) those who enrolled but left (UNESCO, 2015). In this research, it was not possible to distinguish the children who will eventually go to school based on the Uwezo survey. Additionally, it was not possible to categorize the duration of schooling years among children who had dropped out because the number of responses to that question were too insufficient to statistically analyze in the Uwezo survey. Therefore, this research dealt only with children who have never enrolled, as far as the out-of-school children category is concerned. It focused on rural areas because of the high concentration of never-enrollees in rural areas (92%) compared to urban areas (8%), according to the dataset from Uwezo Household Survey 2012. It is obvious that the problem of never enrollees is more serious in rural areas. Moreover, since it was found that only approximately 2% of children in rural areas attend private schools, it is safe to conclude that most school children in rural Tanzania attend public schools. For this reason, the decision was made to focus solely on public school children as in-school children.

In this paper, the factors that influence rural school attendance both among in-school (public school) children and out-of-school children (children who have never enrolled) were investigated based on the 2012 Uwezo Household Survey in Tanzania. In addition, the factors in school attendance were compared between cohort 1 (7- and 8-year-old children) and cohort 2 (13- and 14-year-old children). The reason for comparing two different age cohorts was because the characteristics of never-enrolled children in lower age groups and upper age groups are thought to be different. According to Nishimura (2007), in-school children in the upper grades are often from relatively wealthy families as they can survive without dropping out. Thus, the characteristics of children in the upper grades are very different from those of lower grade children. Similarly, since only 59% of the children enter school at their official schooling age in Tanzania (Joshi & Gaddis, 2015), a great part of the younger children who

have not yet enrolled might turn out to be future late enrollees. On the other hand, children in the upper age group are mostly will never-enrollees who are often categorized as “last 10% children.” Thus, it is possible to anticipate that enrollment factors differ by the age of the children.

In order to attain the objectives mentioned above, two research questions were established as follows: 1) What factors influence the school attendance of public school children and children who have never enrolled and 2) how are the factors that affect school attendance different between lower age children and upper age children. This study refines the research about the determinants of school attendance, between in-school children and out-of-school children. Since there is little research focusing on out-of-school children, this study opens the door for more precise research concerning these children, particularly never-enrollees that have not been thoroughly investigated by researchers to date. Furthermore, this research will contribute to identifying the difference in school attendance determinants by age, which is something that has not previously been focused on.

2. Literature Review

2.1. Factors influencing school attendance

Although Tanzania has attained a high enrollment ratio, there are still children who have never attended school. Let us examine the perceived underlying factors. The enrollment decision is influenced by both the supply-side, i.e., school factors, and the demand-side, i.e., individual factors and family factors. There are many different arguments concerning which factors are the most significant for school attendance in different countries. In this research, only demand-side factors (individual factors and family factors) were discussed.

(1) Individual factors

Child's gender

The gender of the child greatly influences school attendance (Guimbert, Miwa, & Nguyen, 2008; Ngware et al., 2009; Rolleston, 2009; Hoogeveen & Rossi, 2011; Alcott & Rose, 2015; Gonsch, 2016). Based on the research in 80 countries by the UNESCO Institute for Statistics, for every 100 boys who do not attend school, there are 117 out-of-school girls. In particular, there are more out-of-school girls in the Middle East, North Africa, and South Asia (UNESCO Institute for Statistics, 2005). For example, in Pakistan, daughters had less probability of entering and graduating from primary school than sons (Sawada & Lokshin, 2001). On the other hand, research shows the opposite trend in Tanzania where girls have greater opportunities to attend school. Hoogeveen and Rossi (2011) explain that the reason for higher enrollment among Tanzania females is the lower opportunity cost, which means a person gives up a potential gain in order to take another course of action, for girls than boys, particularly in rural areas.

Pre-school experience

Pre-school experience is an important factor in school attendance (No & Hirakawa, 2014). According to research that investigated the impact of early childhood education in rural Mozambique, attending pre-school increased primary school enrolment by 5.8 percentage points (Martinez, Naudeau, & Pereira, 2012). It also had a positive influence on the child's school completion ratio (Reynolds et al., 2007), because the pre-school experience improved school readiness and early school success (Rumberger & Lim, 2008). Therefore, pre-school experience improved school performance as well as reducing the dropout ratio (No & Hirakawa, 2014).

(2) Family factors

Gender of the head of household

Another influential factor in school attendance is the gender of the head of household. According to research by Rolleston (2009), children whose household head is female are more likely to attend school than children whose household head is male, in the case of Ghana. Bruce and Lloyd (1996) mention that females are more likely to spend more of the household budget on children than males. Also, mothers usually spend more time with their children than fathers, taking care of them and supporting them emotionally (Bruce, Lloyd, & Leonard, 1995). On the other hand, Katapa (2005) concluded that a female-headed household tended to be at a disadvantage to a male-headed household regarding wealth, food, assets, and the number of adult men, in the case of Tanzania.

Age of the head of household

The age of the head of household has an impact on school attendance (Kabubo & Mwabu, 2007; Ngware et al., 2009; Gonsch, 2016). According to research in Kenya by Kabubo and Mwabu (2016), older heads of household were more likely to send their children to school than younger heads of household. The reason for this is that older parents are more likely to know and appreciate the importance of education, and thus they influence their children to stay in school (Okumu, Nakajjo, & Isoke, 2008).

Home languages

The language spoken in the home is another determinant of schooling decisions. According to the *Global Monitoring Report 2014*, being born in minority ethnic or linguistic groups seriously influenced not only the probability of school enrollment but also the chance of learning (UNESCO, 2014). For example, in the case of Afghanistan, the probability of enrollment of Pashto speakers was 10% lower than Dari speakers. The reason for low probability of school enrollment among Pashto speakers may be a lack of schools where teachers conduct classes in their mother tongue (Guimbert, Miwa, & Nguyen, 2008). Therefore, in countries like Tanzania, which has 128 minority languages (Petzell, 2012), children who speak minority languages might be impacted to some extent.

Occupation of the head of household

The occupation of the head of household is associated with schooling decisions. According to Sawada and Lokshin (2001), children whose parents' occupations were business-related or civil service-oriented had the highest probability of attending school. On the other hand, the parents' occupation had a negative effect on children born into farming or cattle herding households, and these children were less likely to enroll in school (Al-Samarrai & Peasgood, 1998; Huisman & Smits, 2009; Rolleston, 2009; Onphanhdala, 2010). Al-Samarrai and Peasgood (1998) explain that this may be due to the high opportunity cost of children's labor, in farming households. Household engaging in jobs like farming or cattle herding are more likely to require human resources.

Parents' education level

The level of education of the parents is another factor affecting school attendance, and children with more educated parents are more likely to enroll in school (Al-Samarrai & Peasgood, 1998; Suliman & El-Kogali, 2005; Kabubo & Mwabu, 2007; Huisman & Smits, 2009; Ngware et al., 2009; Onphanhdala, 2010; Olaniyan, 2011; Alcott & Rose, 2015; Gonsch, 2016). Sawada and Lokshin (2001) infer that educated parents are more likely to recognize the benefits of education than those who are not educated because they can see the returns from education more clearly. Moreover, research by Chevalier (2004) indicates that the mother's education level had more impact on children than the father's education level because mothers usually spend more time with their children than fathers.

Number of children

Another factor in school attendance is the number of children in the household. According to researchers, children who have many siblings are less inclined to enroll in school (Al-Samarrai & Peasgood, 1998; Kabubo & Mwabu, 2007; Olaniyan, 2011; Alcott & Rose, 2015; Gonsch, 2016). Alcott and Rose (2015) mention that the number of children in a household can affect the resources available per child. Therefore, as the number of children increases, the more widely they have to spread resources, thus making it more difficult for the parents to send them to school (Alcott & Rose, 2015).

Household wealth

Many researchers claim that household wealth is one of the important determinants affecting school attendance, as children who are out of school tend to be from poor households (Kabubo & Mwabu, 2007; Huisman & Smits, 2009; Ngware et al., 2009; Olaniyan, 2011; Gonsch, 2016). Even if free primary education is implemented, attending school still incurs direct costs such as books and uniforms. Furthermore, sending children to school is also associated with the opportunity cost of children not being able to help at home (Huisman & Smits, 2009). Thus, children from poor households are less likely to enroll in school.

A child with disability within the family

Disability is one of the most difficult factors to see and one of the most influential factors

in educational marginalization. Children with disabilities are often categorized amongst the 5% of children who are least likely to receive education (Teseemma, 2011). Only 0.35% of all children in primary school were children with disabilities in 2011 (UNICEF, 2016). This is partly due to a lack of regard for the needs of children with disabilities in teacher education and school curricula, and insufficient school facilities for children with disability (Ministry of Labour, Youth Development and Sports, 2004). Although education is one of the essential means to change many other areas of life for people with disabilities, they have the least access to education (Teseemma, 2011).

Parental support for education

Primary school attendance is decided by the parents in most cases and their attitude towards education determines the chance of a child's enrollment (Chimombo et al., 2000). In the case of India, children whose parents do not value and understand education tend to be out-of-school (Boyle et al., 2002). Therefore, whether parents are supportive for education or not is one of the key factors of school enrolment.

3. Methods

3.1. Dataset

In this research, the analysis was conducted based on the Uwezo Household Survey 2012, which was the third annual assessment conducted by Uwezo in Tanzania. "Uwezo" means capability in English, and is a part of Twaweza, which is an independent East African initiative. Uwezo conducts citizen-led household-based assessments in order to gauge children's actual learning abilities (Uwezo, 2014). Uwezo's surveys were conducted in households, villages, and schools across the East African countries: Kenya, Uganda, and Tanzania. Uwezo conducted two-stage cluster sampling in order to gain a representative sample from the enumeration areas and households. Firstly, probability proportion to size was conducted to randomly select the 30 enumeration areas. Secondly, from these enumeration areas, households were selected systematically. The household surveys were aimed at children between 7 and 16 years of age on a household basis. The 7,560 Uwezo volunteers collected data by walking door-to-door, which enabled them to collect not only the data of in-school children but also of those children who are out of school (Uwezo, 2013). Therefore, unlike school surveys and outcome assessments by other organizations, which cannot include out-of-school children, Uwezo data include both dropouts and children who have never enrolled.

The Uwezo household survey in 2012 was conducted in four rounds between June 5th and July 19th. The sampling process of the Uwezo survey comprised random sampling so that the results of the survey can be generalized nationwide. It assessed 104,568 children in total, between 7 and 16 years of age, including both school children and out-of-school children. Additionally, the survey was conducted in 55,191 households, 126 districts, and 3,624 schools (Uwezo, 2013).

3.2. Analytical framework

This research conducted a binary logistic regression analysis using IBM SPSS Statistics Base 23 along with IBM Regression 23. Binary logistic regression is used when the dependent variable is a dichotomous variable. In this case, the schooling status (dependent variable) had two different categories: attending school or not attending school. Therefore, binary logistic regression was considered an appropriate method of analysis. The independent variables used in this research were categorized into two groups: 1) individual factor variables and 2) family factor variables (see Table 1). School factor variables were not included in this research as they are irrelevant when discussing children who have never attended school. The impact of the individual factors and family factors on school attendance among public school children and children who have never enrolled were predicted among two age cohorts, a 7- and 8-year-old group and a 13- and 14-year-old group in order to compare the difference in enrollment factors by age.

Table 1: Variables

Dependent variables	Scale
School attendance	0 = Have never enrolled; 1 = Enrolling (public school)
Independent variables	Scale
Child's gender	0 = Female; 1 = Male
Pre-school experience	0 = No; 1 = Yes
Gender of head of household	0 = Female; 1 = Male
Age of head of household	
Home languages	0 = Ethnic languages; 1 = Swahili or English
Occupation of head of household	0 = Primary industry; 1 = Other
Mother's education level	0 = None; 1 = Some Primary; 2 = Some secondary; 3 = Post-secondary
Fathre's education level	0 = None; 1 = Some Primary; 2 = Some secondary; 3 = Post-secondary
Number of children between ages 7 to 16	
Wealth index: Satisfaction of basic goods	
Family with disabled child	0 = No; 1 = Yes
Parental support for education	0 = None; 1 = Speak with child's teacher; 2 = Help child with homework; 3 = Discuss education at a school committee; 4 = Discuss education at a village meeting

Source: Developed by the author

In this research, wealth index was used as an independent variable. In the Uwezo household survey, household income was not included in the questionnaire. One reason for this might be that it is difficult for people to provide their specific amount of income, particularly for those who do not have monetary income. Therefore, this research calculated the wealth index based on the types of household assets they had. As Table 2 illustrates, the factor analysis with varimax rotation was conducted on 11 household items (cattle, sheep and goats, radio, newspapers, phone, books, bicycle, fridge, TV, car, and motorbike). As a result, three components were extracted. The cumulative contribution rate of these three components was 27.822. The eigenvalues before the rotation were 2.238 among the first component, 1.565 among the second component, and 1.255 among the third component.

Table 2: Creating Wealth Index

	Component		
	1	2	3
	Satisfaction of basic goods	Ownership of livestock assets	Ownership of luxury goods
Eigenvalues	2.238	1.565	1.255
Contribution ratio	10.157	9.597	8.068
Cumulative contribution ratio	10.157	19.754	27.822
Radio	0.518	0.011	0.036
Newspaper	0.490	-0.090	0.133
Phone	0.452	0.037	0.143
Books	0.353	-0.006	0.109
Bicycle	0.306	0.099	0.011
Cattle	0.037	0.738	0.039
Sheep and goat	0.015	0.687	-0.031
Fridge	0.071	-0.056	0.606
Car	0.034	0.026	0.431
TV	0.365	-0.100	0.047
Mortorbike	0.214	0.078	0.338

Extraction Method: Principal Axis Factoring

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization

Source: Developed by the author

The first component was referred to as satisfaction of basic goods since the ownership ratio of the second component was higher than the ownership ratio of the other two components, as Table 3 shows. In other words, the first component denotes whether the household of the child meets the average level of wealth or not. The second component was referred to as livestock assets because it constituted cattle, sheep, and goats. Based on Table 3, it was clear that the ownership ratio of the third component was the lowest. Thus, it is reasonable to assert that the assets of the third component were ownership of luxury goods that only the well-off can afford. Therefore, the third component was referred to as ownership of luxury goods. In this research, the first component (satisfaction of basic goods) was used as a wealth index.

Table 3: Percentage of Assets Ownership Ratio

Assets	%	
Radio	64%	} First component: Satisfaction of basic goods
Newspaper	30%	
Phone	45%	
Books	15%	
Bicycle	56%	
Cattle	36%	} Second component: Ownership of livestock assets
Sheep&goat	39%	
Fridge	3%	
TV	13%	} Third component: Ownership of luxury goods
Car	2%	
Motorbike	9%	

3.3. Model of binary logistic regression

For the analysis of binary logistic regression, the school attendance (0 = have never enrolled, 1 = enrolling) was used as the dependent variable. The independent variables of the individual factor variables were the gender of the child and pre-school attendance. Family factor independent variables comprised the gender of the head of household, age of the head of household, home language, occupation of the head of household, level of education of the mother and father, number of children aged 7 to 16, wealth index (satisfaction of basic goods), a child with disability within the family, and parental support for education. For the analysis, this study used the following model:

$$y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \varepsilon,$$

Where α is the intercept, X_1 refers to a vector of individual factors, X_2 refers to a vector of family factors, and ε is the error term. The equation is estimated using logistic regression.

3.4. Sample

In the analysis, girls and boys aged 7 and 8 were categorized as cohort 1 while children aged 13 and 14 comprised cohort 2. These children included both in-school (public school) children and out-of-school children (children who have never enrolled). In the process of deciding what ages the cohorts should represent, comparing the characteristics of the lower and higher grades was required. The official school-age in Tanzania is 7 to 13 years old. However, in developing countries, where many children enter school later than the official school starting age or often repeat a grade, there are many children whose ages do not correspond to the official grade age. Therefore, the age range between grade 1 and grade 7 was examined to understand the distribution of age. As a result, it was found that 7- and 8-year-olds comprised the largest portion of grade 1 students while 13- and 14-year-olds comprised the largest portion of grade 7 students. Therefore, in this research, children who attend public primary school and children who have never enrolled between 7 and 8 years old (cohort 1) and 13 and 14 years old children (cohort 2) were chosen as the representatives of lower and higher age children respectively.

Tables 4 and 5 show the descriptive statistics of cohort 1 and cohort 2. The total number of children in cohort 1 (7- and 8-year-olds) was 17,744 while that in cohort 2 (13- and 14-year-olds) was 15,546. These numbers did not include children who have dropped out or children who attend private schools.

Table 4: Descriptive Statistics of Cohort 1

Variables	Overall			Public school children			Children who have never enrolled		
	N	Mean	SD	N	Mean	SD	N	Mean	SD
Child's gender	17744	0.50	0.500	14460	0.49	0.500	3284	0.54	0.499
Pre-school experience	17744	0.70	0.458	14460	0.76	0.429	3284	0.46	0.498
Gender of head of household	17653	0.77	0.420	14387	0.77	0.418	3226	0.76	0.427
Age of head of household	17142	43.26	12.657	13981	43.18	12.524	3161	43.63	13.227
Home languages	17589	0.56	0.496	14351	0.61	0.488	3238	0.36	0.480
Occupation of head of household	17651	0.12	0.321	14381	0.13	0.336	3270	0.06	0.240
Mother's education level	17393	0.82	0.476	14186	0.85	0.461	3207	0.66	0.506
Father's education level	17285	0.93	0.507	14097	0.96	0.501	3188	0.79	0.509
Number of children between ages 7 to 16	17744	2.65	1.435	14460	2.62	1.417	3284	2.78	1.507
Wealth index: Satisfaction of basic goods	17363	-0.01	0.744	14176	0.04	0.746	3187	-0.21	0.698
A child with disability within the family	17209	0.05	0.227	14029	0.05	0.222	3180	0.07	0.249
Parental support for education	17210	1.93	1.350	14098	1.97	1.320	3112	1.76	1.468

Source: Developed by the author

Table 5: Descriptive Statistics of Cohort 2

Variables	Overall			Public school children			Children who have never enrolled		
	N	Mean	SD	N	Mean	SD	N	Mean	SD
Child's gender	15546	0.51	0.500	15137	0.51	0.500	409	0.56	0.497
Pre-school experience	15546	0.67	0.469	15137	0.69	0.464	409	0.13	0.339
Gender of head of household	15457	0.77	0.421	15051	0.77	0.420	406	0.71	0.452
Age of head of household	15009	46.51	12.302	14617	46.49	12.260	392	47.24	13.775
Home languages	15390	0.58	0.494	14985	0.59	0.492	405	0.31	0.461
Occupation of head of household	15455	0.11	0.313	15047	0.11	0.315	408	0.05	0.211
Mother's education level	15298	0.82	0.471	14899	0.84	0.464	399	0.35	0.482
Father's education level	15194	0.94	0.503	14794	0.95	0.498	400	0.53	0.524
Number of children between ages 7 to 16	15546	2.84	1.449	15137	2.84	1.438	409	3.04	1.802
Wealth index: Satisfaction of basic goods	15222	0.01	0.757	14831	0.02	0.756	391	-0.37	0.703
A child with disability within the family	15043	0.06	0.242	14647	0.06	0.241	369	0.09	0.288
Parental support for education	15167	2.04	1.344	14790	2.05	1.338	377	1.56	1.515

Source: Developed by the author

4. Results

In this section, the results of analysis of the school enrollment determinants between children attending public school and children who have never enrolled are drawn up for cohort 1 and cohort 2.

4.1. Cohort 1 (7- and 8-Year-Olds)

According to Table 6, nine variables were identified as significant factors. Significant factors among cohort 1 were: pre-school experience, home language, mother's education level, wealth index, the child's gender, parental support for education, occupation of the head of household, a child with disability within the family, and number of children in the household. Among

these factors, pre-school experience and home language had a particularly strong positive impact on school enrolment at an odds ratio of 2.830 and 2.134 respectively. This means that a child who attended pre-school was approximately 2.8 times more likely to attend school, and one who spoke Swahili or English was approximately 2.1 times more likely to attend school than those children who did not attend pre-school or who spoke ethnic languages at home. Although their odds ratios were not as high as these two variables, mother's education level and household occupation had relatively high impacts on schooling decisions. The results indicate that a higher level of maternal education or non-primary industry parental occupation tends to increase the probability of school attendance by approximately 1.4 times.

Table 6: Results of Cohort 1

Variables	0=Never Enrolled, 1=Enrolling		
	B	SE	OR
Child's gender	-0.233 ^{***}	0.045	0.792
Pre-school experience	1.04 ^{***}	0.046	2.830
Gender of head of household	-0.073	0.055	0.930
Age of head of household	0.002	0.002	1.002
Home languages	0.758 ^{***}	0.047	2.134
Occupation of head of household	0.312 ^{**}	0.092	1.367
Mother's education level	0.308 ^{***}	0.052	1.361
Father's education level	0.074	0.052	1.077
Number of children between ages 7 to 16	-0.038 [*]	0.016	0.963
Wealth index: Satisfaction of basic goods	0.192 ^{***}	0.034	1.211
A child with disability within the family	-0.218 [*]	0.092	0.804
Parental support for education	0.058 ^{***}	0.016	1.060

OR=Odds Ratio

N=17744

*** p < 0.001, ** p < 0.01, * p < 0.05

Source: Developed by the author

4.2. Cohort 2 (13- and 14-Year-Olds)

Table 7 indicates the significant variables among cohort 2 (13- and 14-year-olds). Based on the results, there were eight variables that were statistically significant. They were pre-school experience, mother's education level, home language, father's education level, parental support for education, wealth index, a child with disability within the family, and gender of the head of household. Regarding cohort 1, pre-school experience had by far the strongest positive influence on school enrollment at an odds ratio of 10.122, followed by mother's education level at 3.155. These results revealed that children who attended pre-school were 10 times more likely to attend school, which was the strongest factor among all those dealt with in this research. Moreover, a unit increase in the level of mother's education, such as from no education to primary school, was associated with a three times' increase in the probability

of school attendance. Additionally, home language, father's education level, and a child with disability within the family also had major impacts on the school attendance decision (odds ratio of 1.957, 1.850, and 0.633 respectively). The possibility of a child receiving schooling was doubled if s/he spoke English or Swahili or had a more educated father. On the other hand, having a child with disability within the family had a negative influence on school enrolment.

Table 7: Results of Cohort 2

Variables	0=Never Enrolled, 1=Enrolling		
	B	SE	OR
Child's gender	-0.086	0.120	0.917
Pre-school experience	2.315 ^{***}	0.171	10.122
Gender of head of household	-0.285 [*]	0.139	0.752
Age of head of household	0.006	0.005	1.006
Home languages	0.671 ^{***}	0.132	1.957
Occupation of head of household	0.190	0.312	1.209
Mother's education level	1.149 ^{***}	0.137	3.155
Father's education level	0.615 ^{***}	0.130	1.850
Number of children between ages 7 to 16	-0.029	0.037	0.972
Wealth index: Satisfaction of basic goods	0.264 ^{**}	0.099	1.302
A child with disability within the family	-0.457 [*]	0.206	0.633
Parental support for education	0.129 ^{***}	0.041	1.137

OR=Odds Ratio

N=15546

*** $p < 0.001$, ** $p < 0.01$, * $p < 0.05$

Source: Developed by the author

5. Discussion

5.1. Common factors in school attendance among cohort 1 and cohort 2

According to the results of binary logistic regression, it was discovered that the common determinants of school attendance between cohort 1 and cohort 2 were as follows: 1) pre-school experience, 2) mother's education level, 3) home language, 4) wealth index, 5) a child with disability within the family, and 6) parental support for education. These factors had effects on school attendance regardless of the children's age.

Firstly, both in cohort 1 and cohort 2, pre-school experience proved to be the most influential factor regarding the likelihood of attending school. These results explain that if the child attends pre-school, the probability of attending public school also increases. These results were consistent with research by Reynolds et al. (2007) and Rumberger and Lim (2008), who found that pre-school experience had a positive impact on children's school attendance because pre-school experience prepared children for school. The interesting point in this research was that the impact of pre-school experience on cohort 2 was approximately 3.6 times greater than the impact on cohort 1. This means that children's attendance of pre-

school will strongly influence their primary school enrolment, particularly among adolescents. This research has revealed that pre-school attendance has a great potential to increase the possibility of primary school enrollment among late entry adolescents.

Secondly, mother's education had an impact on school attendance both among lower age and higher age children. Based on the results, children who had a more educated mother were more inclined to attend school than children who had a less educated mother, which was consistent with Suliman and El-Kogali (2005), Kabubo and Mwabu (2007), Huisman and Smits (2009), Onphanhdala (2010), and Alcott and Rose (2015). As with the results of Chevalier (2004), these results show that mother's education level was more important than father's education level. Furthermore, it found that the influence of mother's education was greater among cohort 2 than cohort 1.

Thirdly, home language was another common influential determinant of school attendance among cohort 1 and cohort 2. According to the results, children who speak non-ethnic languages, in other words, children who speak Swahili or English were more likely to attend public school. These results were consistent with claims previously made by Guimbert, Miwa, and Nguyen (2008). Descriptive statistics (Tables 4 and 5) show that the percentage of never-enrolled children who speak Swahili or English in both cohort 1 and 2 was only slightly over 30%, while the percentage of children who speak ethnic languages was approximately 70%. In Tanzania, the national language is Swahili, and the official language is English, but there are also 128 ethnic languages (Petzell, 2012). The medium of instruction in primary education is Swahili except in some private schools where the medium of instruction is English. As a result, children who speak a minority language at home tend to struggle in school with a language they are not used to. There was no major difference in the magnitude of impact between cohort 1 and cohort 2.

Fourthly, one of the common determinants of school attendance was the wealth index (satisfaction of basic goods). This variable can be described as whether or not the child's household meets the standard wealth or not. Children who had basic goods such as a radio, newspapers, phone, books, and bicycle were more likely to enroll in school based on the result. This result was consistent with researchers such as Kabubo and Mwabu (2007), Huisman and Smits (2009), Ngware et al. (2009), Olaniyan (2011), and Gonsch (2016). This outcome demonstrated that children need to have a certain level of wealth in order to attend school. Although free primary education has been introduced since 2001, some amount of money is still required (to pay for school uniforms and the cost of school materials) to attend school (Dennis & Stahley, 2012). Therefore, children who cannot meet the standard, in short, children from extremely poor households, still did not have access to education.

Finally, parental support for education was found to be a statistically significant determinant of school enrollment both among cohort 1 and cohort 2 in this study. As researchers such as Chimombo et al. (2000) mentioned, most of the decision to enroll children in school is determined by parents in the case of primary school. Therefore, children whose

parents were supportive of education were found to be more likely to attend school. However, the impact of this variable was very small among both cohorts.

5.2. Different factors of school attendance between cohort 1 and cohort 2

(1) Significant variables only among cohort 1

According to the results, there were three factors that were statistically significant only among cohort 1. These were child's gender, occupation of the head of household, and number of children in the household. Contrary to many studies that have concluded that females are less likely to attend school (Guimbert, Miwa, & Nguyen, 2008; Rolleston, 2009; Gonsch, 2016), this research discovered that females tended to attend school more than males in the younger age cohort. This result was consistent with research in Tanzania by Hooegeven and Rossi (2011), who discovered that 7-year-old females tend to enroll more in school because they have less opportunity cost than males. Additionally, girls are already monetarily and physically more ready to enroll in school by the age of 7 (Hooegeven & Rossi, 2011). As they mentioned, it seems that girls have a lower opportunity cost than boys, particularly in rural areas, and thus they enrolled in school more than males. Additionally, this research found that a child's gender does not matter among the older age children (cohort 2).

The occupation of the head of household was significant only in cohort 1, and children from households engaged in primary industry occupations were less likely to attend school. The reason for this can be attributed to the characteristics of primary industry occupations, which require more human power than other occupations. Many households that engage in primary industry occupations depend on their children for help when they are busy, such as at harvest time (Mulkeen, 2005).

Schooling decisions were influenced by the number of children in the household. As in research by Al-Samarrai and Peasgood (1998), Kabubo and Mwabu (2007), Olaniyan (2011), Alcott and Rose (2015), and Gonsch (2016), the number of children in the family impacted the school enrolment negatively although the magnitude of the influence was very small. This result can be considered to be caused by the decrease in resource availability per child due to an increase in the number of children in the family. The reason for non-significance of the number of children in cohort 2 might be the reduction in resource share and childcare. There is a possibility that as a child's age increases, their younger brothers and sisters do not need so much care, while their older brothers and sisters will generate income by themselves by working.

(2) Significant variables only among cohort 2

The factors that were only significant among cohort 2 (13- and 14-year-olds) were father's level of education and gender of the head of household. According to the results, children who had a more educated father were more likely to attend school among the older age children, whereas it was not significant among younger age children. These results can be explained by the increase in children's interaction with the father as they grow up. Children have more

interaction with their mothers, sisters, and female relatives until approximately five years of age for boys, and until adolescence for girls (Kimambo & Temu, 1969). When they reach the age of 13 or 14, they tend to spend time with their fathers as well, and thus the influence of the father becomes significant in cohort 2. However, the magnitude of the impact of mother's education level was still greater than that of father's education level.

Gender of the head of household had an impact on children's school enrollment only among cohort 2. The results show that children who had a male head of household tended to attend school more than children with a female head of household. The results were consistent with Katapa (2005) that female-headed households are less advantaged than male-headed households. The point is that the gender of the head of household was only significant among cohort 2. This implies that children who have never enrolled even at 13 and 14 years of age tend to belong to female-headed households, which are often very poor in money and food.

6. Conclusion

This research aimed to investigate the factors affecting school attendance of public school children and children who had never enrolled in cohort 1 (7- and 8-year-olds) and cohort 2 (13- and 14-year-olds) in Tanzania based on the Uwezo Household Survey 2012. Moreover, the determinants of school attendance were compared between cohort 1 and cohort 2 in order to understand the different enrollment factors by age.

The result, which was reached using binary logistic regression, showed that the common factors that particularly influence school attendance both among cohort 1 and cohort 2 were pre-school experience, mother's education level, home language, wealth index, a child with disability within the family, and parental support for education. Among these variables, the most influential factor was pre-school experience. Although pre-school experience was the strongest factor for both cohort 1 and cohort 2, the magnitude of the impact was by far greater in cohort 2. This implies that pre-school experience has a great potential to reduce the number of older never-enrollees. The factors that were only significant among cohort 1 were child's gender, occupation of the head of household, and number of children in the household. Girls were found to have less opportunity cost compared to boys when they are young, such as at 7 and 8 years of age. Thus, girls in cohort 1 were more likely to attend school. Factors such as father's education level and gender of the head of household were only significant among cohort 2. When children are young, they tend to spend more time with their mothers. However, when they reach adolescence, they are also influenced by the father, although the impact of mother's education level was greater both among cohort 1 and cohort 2.

From these results, it is possible to recommend that the Tanzanian government focus more on pre-primary education because this factor had a greater impact on enrollment than any other factor. In particular, the greater impact on cohort 2 (13- and 14-year-olds) means that pre-primary education had great potential to reduce the 5% of children who have extreme difficulties in attending school. Since current pre-primary enrollment rate is still

approximately 70%, it is significant to increase the opportunity for children to attend pre-primary school. Another suggestion is that the government should pay particular attention to younger age boys because they are less likely to attend school due to the high opportunity cost, although this did not have any impact on male adolescents. In order to prevent boys from late entry, the government needs to focus more on younger boys to encourage them to enter school on time.

Through this study, the supply-side factors (school factors) were not taken into account when conducting the analysis. However, some supply-side factors such as distance to school from home and the number of female teachers are significant because school enrollment decisions are influenced by both demand and supply-side factors. Therefore, research into school attendance that includes supply-side factors should be conducted in the future.

Acknowledgement

I would like to express my deepest appreciation to Uwezo for providing the data-set. This research would not have been possible without it.

References

- Alcott, B. & Rose, P. (2015) Schools and learning in rural India and Pakistan: Who goes where, and how much are they learning? *Prospects*, 45(3), 345–363.
- Al-Samarrai, S. & Peasgood, T. (1998) Educational attainments and household characteristics in Tanzania. *Economics of Education Review*, 17(4), 395–417.
- Boyle, S., Brock, A., Mace, J. & Sibbons, M. (2002) *Reaching the poor - The 'costs' of sending children to school*. The Policy Division of the Department for International Development.
- Bruce, J. & Lloyd, C. B. (1996) Finding the ties that bind: Beyond headship and household. In L. Haddad, J. Hoddwitt & H. Alderman (Eds.), *Intrahousehold resource allocation in developing countries: Methods, models and policy*. Baltimore: John Hopkins University Press.
- Bruce, J., Lloyd, C. B. & Leonard, A. (1995) *Families in focus: New perspectives on mothers, fathers, and children*. New York: The Population Council.
- Chevalier, A. (2004) Parental education and child's education: A natural experiment. *Forschungsinstitut Zur Zukunft Der Arbeit Institute for the Study of Labor*, (1153), 1–44.
- Chimombo, J., Chibwana, M., Dzimidzi, C., Kadzamura, E., Kunkwenzu, E., Kunje, D. & Namphota, D. (2000) *Classroom, school and home factors that negatively affect girls education in Malawi*. Center for Educational Research and Training.
- Dennis, C. & Stahley, K. (2012) Universal primary education in Tanzania: The role of school expenses and opportunity costs. *Evans School Review*, 2(1), 47-65.
- Gonsch, I. (2016) Determinants of primary school enrollment in Haiti and the Dominican Republic. *Center for International Development and Environmental Research*, 54.
- Guimbert, S., Miwa, K. & Nguyen, D. (2008) Back to school in Afghanistan: Determinants of school enrollment. *International Journal of Educational Development*, 28(4), 419–434.

- Hoogeveen, J. & Rossi, M. (2011) *Saving goat and cabbages? -Enrollment and grade achievement after the introduction of free primary education in Tanzania*. Center for the Study of African Economics.
- Huisman, J. & Smits, J. (2009) Effects of household- and district-level factors on primary school enrollment in 30 developing countries. *World Development*, 37(1), 179–193.
- Joshi, A. & Gaddis, I. (2015) *Preparing the next generation in Tanzania*. Washington, DC: World Bank.
- Kabubo, J. & Mwabu, D. (2007) Determinants of school enrolment and education attainment: Empirical evidence from Kenya. *The South African Journal of Economics*, 75(3), 572–593.
- Katapa, R. (2005). A comparison of female- and male-headed households in Tanzania and poverty implications. *Journal of Biosocial Science*, 38(3), 327.
- Kimambo, I. & Temu, A. (1969) *A History of Tanzania*. Evanston, IL: Northwestern University Press.
- Martinez, S., Naudeau, S. & Pereira, V. (2012) *The promise of preschool in Africa: A randomized impact evaluation of early childhood development in Rural Mozambique*. The World Bank Group & Save the Children.
- Ministry of Finance, National Bureau of Statistics (2015) *Literacy and education monograph*. Dar es Salaam: Ministry of Finance, National Bureau of Statistics.
- Ministry of Labour, Youth Development and Sports (2004) *National policy on disability*. Dar es Salaam: Ministry of Labour, Youth Development and Sports.
- Mulkeen, A. (2005) *Teachers for rural schools: A challenge for Africa*. Africa Region World Bank.
- Ngware, M., Oketch, M., Ezeh, A. & Mudege, N. (2009) Do household characteristics matter in schooling decisions in urban Kenya? *Equal Opportunities International*, 28(7), 591–608.
- Nishimura, M. (2007) Tojokoku ni okeru kyoikuhyoka ni kansuru rironteki hikakukenyu –Kokusai gakuryoku chousa, gakkou chousa, setai chousa no shiten- [A theoretical comparative analysis on educational evaluation in developing countries: Perspectives of international student assessment, school survey, and household survey.] *Japanese Journal of Evaluation Studies*, 7(1), 47–59.
- No, F. & Hirakawa, Y. (2014). Identifying causes of dropout through longitudinal quantitative analysis in rural Cambodian basic schools. *Journal of International Development and Cooperation*, 19(1), 25–39.
- Okumu, I., Nakajjo, A. & Isoke, D. (2008). *Socioeconomic determinants of primary school dropout: The logistic model analysis*. Kampala: Economic Policy Research Center.
- Olaniyan, O. (2011) *The determinants of child schooling in Nigeria*. African Economics Research Consortium.
- Onphanhdala, P. (2010) Revisiting the determinants of primary school enrolment in Lao PDR. *Journal of International Cooperation Studies*, 18(1), 1-19.
- Petzell, M. (2012) *The linguistic situation in Tanzania*. University of Gothenburg.
- Reynolds, A., Temple, J., Ou, S., Robertson, D., Mersky, J., Topitzes, J. & Niles, M. (2007) Effects of a school-based, early childhood intervention on adult health and well-being. *Arch Pediatr Adolesc Med*, 161(8), 730–739.
- Rolleston, C. (2009) The determination of exclusion: Evidence from the Ghana Living Standards Surveys 1991–2006. *Comparative Education*, 45(2), 197–218.

- Rumberger, R. & Lim, S. (2008) *Why students drop out of school: A review of 25 years of research*. Santa Barbara: California Dropout Research Project.
- Sawada, Y. & Lokshin, M. (2001) *Household schooling decisions in rural Pakistan*. Washington, DC: The World Bank.
- Suliman, E. & El-Kogali, S. (2002) Why are the children out of school?: Factors affecting children's education in Egypt. *Economic and Research Forum*.
- Tesemma, S. (2011) *Educating children with disabilities in Africa: Towards a policy of inclusion*. Addis Ababa: The African Child Policy Forum.
- UNESCO Institute for Statistics (2005) *Children out of school: Measuring exclusion from primary education*. Montreal: UNESCO Institute for Statistics.
- UNESCO (2014) *EFA Global Monitoring Report: Language fact sheet*. Paris: UNESCO.
- UNESCO (2015) *Education for all 2000-2015: Achievements and challenges*. Paris: UNESCO.
- UNICEF (2016) *Unicef.org*. Retrieved 6 November 2016, from [http://www.unicef.org/tanzania/6911_10810.html]
- Uwezo (2013) *Are our children learning? Annual learning assessment report 2012*. Dar es Salaam: Uwezo Tanzania.
- Uwezo (2014) *Are our children learning? Literacy and numeracy across East Africa 2013*. Nairobi: Uwezo East Africa at Twaweza.
- World Bank (2016) *Data.worldbank.org*. Retrieved 6 November 2016, from [http://data.worldbank.org/indicator/SE.PRM.TENR?locations=TZ]

ザンビア共和国における子供の数の認識 —具体物と半具体物に対するサビタイジングと数える行為に焦点を当てて—

中和 渚
(東京未来大学)

はじめに

西欧諸国を中心とした認知心理学や数学教育学においては、子供の数の認識や理解に関する研究には一定の蓄積があり (Nunes & Bryant 1996; Sarama & Clements 2009)、それらの成果に裏打ちされたカリキュラム開発が実施されてきた。アフリカの場合には、旧宗主国を始め他国の影響を受けて、カリキュラムや教科書が開発・作成されてきた経緯がある。例えば、ザンビア共和国 (以下、ザンビア) の数学のカリキュラムにおいては集合や数についての扱いが1年生の冒頭でなされ、次第に四則計算が導入される (例えば、Liyungu et al. 2004; Banda 2014)。日本の小学校段階の教科書でも、数や数字の導入後、たし算、ひき算といった四則計算の学習が行われる (清水ほか 2010; 藤井ほか 2011)。この例からも数学の内容は他教科と比べて相対的に系統的かつコンテクストフリー、万国共通である傾向が強く、国家間での劇的な違いはない。しかしながら、子供の知的・情緒的発達には社会文化的要因にも影響を受けることは明白である。就学前教育の有無、家庭教育の程度などでも、就学後の子供たちの学習に対するレディネスは変わってくる。つまり彼らの社会文化的背景や能力を考慮したカリキュラム開発が行われるべきである。

本稿はカリキュラム開発の基礎的な調査として位置づけられるものである。本稿ではザンビア共和国の子供たちの数のとらえ方に関する調査結果を報告する。これまでに、子供たちが計算を未習熟である状況をうけて、筆者は初等数学教育の鍵の一つである「かけ算」に注目し、授業研究において教材開発などを実施してきた (中和 2016)。中和 (2016) においては、ザンビア人教師がかけ算を指導する中で、子供がいくつかの半具体物の丸を、数を数えるツールとして、とらえることができない様子が観察された。その結果から「ザンビアの子供たちがかけ算に関して困難を抱く根本の原因には、数の認識や理解が関連しているのではないか」という疑問が生じた。この問いに対して、本稿では認知心理学や数学教育学で議論されている「サビタイジング」に注目して調査を実施し、子供たちの数の認識についての考察を行った。

1. 先行研究

1.1. 子供の数の認識

西欧諸国においては「子供たちが数をどのように理解しているのか」という主題のもと、100年以上も研究が行われてきた (Sarama & Clements 2009)。「子供たちが

いつから数に対する認識を持つのか」ということに関して、心理学者たちの実験によると1歳に満たない赤ん坊でさえ、1から3の数の違いについて区別ができるということがわかっている (Starkey et al. 1990)。一方で、子供たちが話することができるようになるまでの間、どのように子供たちが数を理解しているのかという問いの答えに近接するため、数える行為を観察することで知見が積み重ねられてきた (Nunes & Bryant 1996)。

数える行為によって、数の大きさの同定とその使い方に対して子供たちは経験的に学びを深めていく。Nunes & Bryant (1996) によれば4歳前後の子供たちは数詞を連続して言うことができるが、数え方を完全に理解しているとは言えない。5-6歳になると数えることの原理を理解できるようになる。また、5-6歳のこの理解の程度は、抽象的な場面ではなく、具体的な場面に強く関連づけられていることがわかっている。たとえば「いくつあるか?」という問いに対して、子供たちは正答できるが、他の具体的なものの集合に対して同じ数を作ったり、比べたりする行為には結びつけることができない場合もある (Nunes & Bryant 1996, p.42)。つまり数えることの一般性や重要性、汎用性を子供たちが身につけるには一定の時間を要することと、生活場面において何度も数える行為を子供たちが試行することが必要だと思われる。

ここで上記の研究は主に西洋諸国で行われたもので、開発途上国、特にアフリカにおける研究成果ではないことを指摘したい。ワイカート (2015) は幼児教育の文脈において子供の発達には民族や文化が異なっても大差はないため、カリキュラムモデルの有効性が認められれば他国、他地域に適用できると指摘した。しかしながら、開発途上国、特にアフリカに関してはこのことについて慎重な立場を筆者はとっている。その理由として次のことを指摘する。アフリカの子供たちの多くは家庭外での幼児教育を受けておらず、家庭や地域社会におけるインフォーマルな学びを経験してから小学校へ就学する。発達段階を基に考案されたカリキュラムモデルは、あくまでも先進国の知見を用いているため、それは必ずしもアフリカの子供たちの発達段階やレディネスに合致しているとは限らない。小学校就学前後のアフリカの子供たちの知識や理解については文化や言語の影響を受けて、独特のものがあるというのが筆者の考えである。また、子供たちの理解や知識の程度を同定し、カリキュラム開発に活かすべきであることをここで主張したい。

(1) サビタイジング

本稿では子供の数概念の発達について注目するにあたり、上記の数える行為に加えて、サビタイジングという概念に注目したい。数概念の発達とサビタイジングの関係についても心理学分野においては過去にも議論されてきた。Sarama & Clements (2009) によるとサビタイジングとはラテン語の「突然到達する」という意味の

「sabitus」が語源で「数えずに小さい集合の数の理解に至る知覚過程」とされている。Clements (1999) や中橋 (2014) においてサビタイジングは「いくつあるかが見てすぐにわかる知覚過程」と定義されている。本稿ではこれらの定義に従う。

MacDonald (2013) は次の例を挙げてサビタイジングを説明している。たとえば図1のような丸を見たときに、人は何も数えずに3つの丸があるとわかる。このような能力をサビタイジングと呼んでいる。

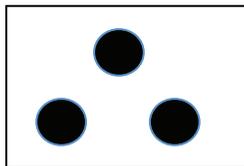


図1 サビタイジングの例

MacDonald (2013) によればサビタイジングの研究は心理学分野では盛んに行われ、4つの理論（空間インデックス理論、ワーキングメモリー理論、パターン化された位置の理論、密度に基づく理論）と共に知覚的なプロセスの形態として知られている。心理学ではサビタイジングの活動を促進する知覚的なメカニズムに関して主要な関心がある一方で、数学教育分野では実証的な研究は少なく、数概念の発達とサビタイジングの関連性についての仮説を示すにとどまっている。また数学教育においては多くが理論研究である (MacDonald 2013)。もちろんアフリカの数学教育開発分野においてもサビタイジングに関する研究は確認できていない。

(2) 数える行為とサビタイジング

数える行為とサビタイジングは同等のことなのであろうか。この点に関しても異なる見解がある。第一の考え方としてClements (1999) や中橋 (2014) によれば、サビタイジングには数に対する理解を伴う必要があり、数える行為に必要な条件だとされている。第二の見方としてサビタイジングは数える行為に含まれており、数えることを瞬時に行うこととする立場がある。これらの二つの見方に対してClements (1999) は数える行為とサビタイジングがそれぞれ別々に発達していくのではなく、相互に関連しながら発達すると主張し、知覚的サビタイジング (perceptual subitizing) と概念的サビタイジング (conceptual subitizing) という2つのサビタイジングを提案した。

知覚的サビタイジングはサビタイジングの元の定義と同義である。概念的サビタイジングは、集合を部分的に捉えて数を認識することを可能とする概念である。概念的サビタイジングも知覚的サビタイジングと同様に「すぐに見ていくつあるとわかる」知覚過程であることにはかわりがない。しかし2-3個のものの個数よりも数

が多いものを見る場合、その集合を部分的に分けて瞬時に捉えることが可能となる。

例えば、5個の黒丸がランダムに置かれているとする。この数量に対して、概念的サビタイジングを有する子供は「2と3の集合」あるいは「1と4の集合」などと捉え、数の合成を瞬時にを行い、解答できる。サビタイジングを有しない子供は「1、2、3、4、5」と1つずつ数えるだろう。概念的サビタイジングが可能になれば1-4という小さな数を元にして、6-10といった、より大きい数を正確にかつ速く理解することができる。サビタイジングすると10までの数を素早く認識できるようになることから、その後の学習の負担も軽くなる。逐一1ずつ数える方法は、間違いを犯しやすく、時間もかかり手間である。効率性と正確性は数学教育においては特に重要であること、さらに、数の理解と計算はアフリカの初等数学教育では最重要基礎であることから、子供たちがこの能力を獲得することには価値がある。

近年、就学前数学教育について研究しているドイツの数学教育学者の Wittmann & Müller (2009) もサビタイジングの重要性を同様に指摘している。数えることそれ自体は価値がある行為と認めている一方で、就学前のサビタイジング能力の獲得は、就学後の計算の学習のためには必須であるという趣旨を述べている (Wittmann & Müller 2009)。このように数の合成や分解は四則演算にも関わる基本事項であるため、Clements (1999) が提案する2つのサビタイジングの概念を支持して調査を行う。この調査は子供たちの数に関する理解の程度を明らかにすることにもつながる。

2. 現地調査

2.1. 先行研究における調査の方法

中橋 (2014) は日本の幼稚園児 (3-5歳) を対象として、サビタイジングの有無を確認する調査を行った。概念的サビタイジングを有している4-5歳児を確認したと報告されている。調査では中橋 (2014) の方法を参考とし、ザンビアの文脈に合わせて変更して行った。中橋 (2014) の方法は以下の通りである。

- ・子供たちにパソコンのディスプレイで直径150mmの大きさの点を130mm感覚で配列したサビタイジングスライドを示して、点の個数を瞬時に判断してもらい、回答してもらおう。点の個数は1-5個である。
- ・子供たちと調査者は1対1の対面で調査を行う。
- ・スライドを提示した後、点の個数を回答するまでの反応時間、解答の正誤、方略、調査中の発話エピソードなどから総合的に判断する。
- ・点の個数が1個増えるごとの反応時間の増加が250ms以下である場合にサビタイジングしていると判断する。

(中橋 2014, 115頁)

中橋 (2014) ではディスプレイに示した点の配置が概念的サビタイジングの有無を同定するのに重要とされ、点を一列と二列に配置したものを準備した。また点の配色は黒色のみのも、白色のみのも、二つを混合したものであった。色を区別した理由としては「色の相違で認識が変わる」という先行研究の結果を踏まえていた。これらから中橋 (2014) で準備されたスライドは①一列×黒、②一列×黒白、③二列×黒、④二列×黒白の4種類であった。設定理由としては次のような説明がされている。「一列×黒」は点の個数に対して知覚的サビタイジングができるかを測定、「一列×黒白」「一列×黒」「二列×黒白」は「一列×黒」を知覚的サビタイジングできない場合、概念的サビタイジングが促進される状況ではそれが可能になるのかを測定した。また先行研究から点の個数が4-5個の場合に限って、①-④を設定している。

2.2. 調査の方法

知覚的サビタイジングと概念的サビタイジングについては中橋 (2014) が用いたアレイ図を用いることとした。アレイ図とは、丸を縦と横に規則的に並べた図を指している (たとえば図1の (1)-(16), (19))。ただしザンビアの子供たちはコンピュータに慣れていないと考えられるため、A4サイズの1枚のカードを複数枚用意して、ランダムにそれらを見せることとした。また、サビタイジングの検証と合わせて、将来的には数学教育において重要となる10のまとまりについても調べるため、中橋 (2014) のものに追加でカードを準備した。サビタイジングできるかどうかを判断する際には、丸の配置が重要であるから (MacDonald 2013)、丸のランダムな配置についても別途準備した。図1は調査で使用したカードの一覧である。

カードを用いる前に具体物を用いた調査を加えた点が先行研究との相違点である。アレイ図は半具体物として扱っているが、冒頭でも述べたように「具体物・半具体物の数に対する認識が異なっている」という仮説を立て、具体物に対してどのような数の認識をしているのかを調べることにした。数学教育的視座から具体物から半具体物の使用、さらに抽象的な数の理解へと子供たちの理解は進む。そこで両者に対する認識に差がある場合は今後、教授的な手立てを考えることができる可能性がある。これらのことから1-10個の豆の数についても尋ねることにした。

また、具体物を豆とした理由として、豆はザンビアの食事ではポピュラーなものであり、子供たちの生活にも身近なものだということを挙げる。調査では子供たちに名前、学校就学の有無、年齢、民族を確認したあと、彼らが理解できる言語 (ニャンジャ語、トンガ語) を通訳が用いて、調査の説明を行った。豆の数をランダムにたずねた後に、アレイ図の各カードを見せた。豆を提示する際には実物を用意した。図1の (1)-(16), (19) のように5のまとまりを一列として、一列ないし二列の構造的な配置を行った。

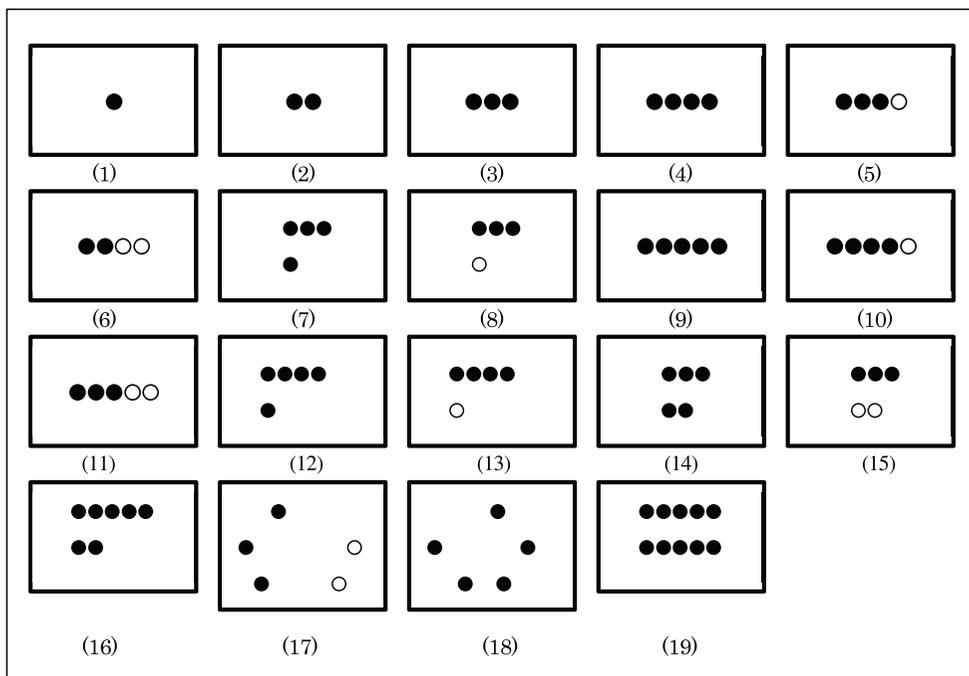


図1 調査で用いたカード

2.3. 子供たちの情報

現地調査は2015年12月31日に実施した。実施場所は南部州マザブカ郡マザブカ町の都市部の開発地区であるヒルサイド地区と、チャンガチャンガ地区で調査を実施した。表1に子供たちの年齢、学年、性別の情報を示す。男は11名、女は9名の計20名（ヒルサイドは男8名、女7名、チャンガチャンガは男3名、女2名）である。

表1 教員養成課程別の教員数と割合

番号	年齢（歳）	学年（年）	性別	地区別
1	5	1	女	ヒルサイド
2	5	1	女	ヒルサイド
3	5	1	女	ヒルサイド
4	5	1	男	ヒルサイド
5	7	1	男	チャンガチャンガ
6	7	2	女	ヒルサイド
7	7	不明	男	ヒルサイド
8	7	2	女	ヒルサイド
9	不明	2	女	ヒルサイド

10	8	2	女	ヒルサイド
11	8	2	男	ヒルサイド
12	8	不明	男	ヒルサイド
13	9	3	女	チャンガチャンガ
14	10	3	男	チャンガチャンガ
15	10	4	男	チャンガチャンガ
16	10	5	男	ヒルサイド
17	11	6	男	ヒルサイド
18	11	6	女	チャンガチャンガ
19	13	6	男	ヒルサイド
20	15	6	男	ヒルサイド

(出所) 筆者作成

表1では考察しやすいように学年で区切りを入れ、1年生、2年生、3-4年生、5-6年生の4つのグループに分けた。

3. 結果と考察

3.1. 結果

1-10個の豆を用いて子供たちに数をたずねた場合の調査結果を表2に示した。インタビューにおいてたずねなかった数量に関しては斜線を引いている。

表2 豆を用いた場合の調査結果

番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	P	W	T	W	T	W	W	W		
2	P	P		W	W			W		W
3	P		W	W	T		W			W
4		P	W		W		W	W		
5	P	T		T	T	T		W	W	C
6	P	P	P	T	C	W	W		T	T
7	P		P		C		C	T	W	T
8	P	P	T		T		T	T	T	W
9	W	W	W		W	W	W	W	W	-
10	P		P	T	P	C		W		C

11	P		C	T	C	T	C			C
12		W		W	T	W	W	W		T
13	P	P	P		C		T	T	T	
14	P	W		C	W	W	T	T		
15	P	P	C	C	C	C	C		C	
16	P	P		T	T	C	W	C	C	C
17			P	T	T	T				T
18	P		P	W	T		T	T		P
19	P	P	P	T	T	T		C	T	C
20			P		W	T		C	T	C

(注) 縦は各子供の番号、横は豆の数

P：知覚的サビタイジング

C：数えて回答

T：数えているか判断はつかない、正答だが時間を要している

W：不正解

(出所) 筆者作成

表2から1-3個の豆の数について子供たちは知覚的サビタイジングを有している傾向があるとわかった。例外として2年女児（番号10）は5つの豆の数に対して知覚的サビタイジングが可能で、6年女児（番号18）も10の数に対して知覚的サビタイジングが可能だった。このようにごく少数であるが、5や10の数を知覚的サビタイジングできる子供がいると明らかになった。

豆の数の認識に関しては、表2より2つ以上の質問に対して知覚的サビタイジングを有している子供たちは20名中10名（子供の番号2, 6, 7, 8, 10, 13, 15, 16, 18, 19）と半数にのぼった。また6名（番号1, 3, 4, 9, 12, 14）については1-3の数であっても誤答が見られた。5, 6年生の子供たちは1-3の数に関して正確に答えられ、知覚的サビタイジングを有していた。

一方で、2年生女児1名（番号9）は1-3までの数だけではなく聞かれた全ての数に対して正確に答えることができなかった。インタビューの様子から、この子供はカードを提示された直後に数を適当に答えることがわかった。インタビューの意味自体を理解していなかったと推測できる。同様に2年男児（番号12）にも誤答が多かった。

2-6年生の子供たちは数えて数を認識していることが明らかになった。表2から1-3の数の場合、1年生では4以上になると誤答が多く、2年生以上では4以上になると数える子供たちが多くなった。数え方についても観察によればカードにある丸を指差して数える子供や頭をふったり、体をゆらしたり、つぶやいたりしながら数を数える子供もいた。

次にアレイ図を用いた場合の調査結果を表3-5に示す。インタビューでたずねなかった数量に関しては斜線を引いている。表3は1-3個のアレイ図を用いた場合の調査結果を示している。

表3 アレイ図を用いた場合の調査結果（1）

番号	(1) ●	(2) ●●	(3) ●●●
1	P	P	P
2	P	P	P
3	W	T	P
4	P	C	C
5	P	C	C
6	P	P	P
7	P	P	T
8	P	C	C
9	W	C	C
10	P	P	P
11		C	C
12	P	W	C
13	P	P	P
14	P	C	C
15	P	P	C
16	P	P	P
17	P	P	P
18	P	P	P
19	P	P	P
20		T	P

(注) P：知覚的サビタイジング

C：数えて回答

T：数えているかどうかの判断がつかない、
正答だが時間を要している

W：不正解

(出所) 筆者作成

表3よりアレイ図を用いた場合の数については、第4グループにおける高学年の子供たちは知覚的サビタイジングを部分的に獲得していることがわかる。表2-3を用いて1-3個の質問の解答の対応を調べたところ、12名の子供たち（番号2, 6-8, 10, 13, 15-20）が質問された箇所に関しては、同じ解答の種類であった。そしてその傾向は第4グループに最もよく見られたため、推測として10-15歳の子供たちは具体・半具体物に関わらず、自分なりの数の捉え方を既に確立している可能性がある。13番の子供は9歳で、14番の子供は10歳で同学年である。14番の子供は豆、アレイ図の1個を問う質問に対して、知覚的サビタイジングと解答し、両者は一致した結果となっているため、10-15歳という年齢幅については、サンプルサイズを増やすことで、より慎重に検討の余地がある。

これらのことから表2-3の1-3の数の結果を比較すると、半数の子供たちの結果は同じであったことから、具体物と半具体物という違いについて数の認識に大差が出ていないと解釈できる。

次に表4は黒と白の丸を用いて配置を変えた4-5個のアレイ図を用いた場合の結果を示している。

表4 アレイ図を用いた場合の調査結果（2）

番号	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)
	●●●●	●●●○	●●○○	●●●● ●	●●●● ○	●●●●●	●●●●○	●●●○○	●●●●● ●	●●●●● ○	●●●●● ●●	●●●● ○○
1	T	W	W	T	W	T	W	W	T	W	W	W
2	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	T	T
3	W	W	W	W	W	W	W	W	C	W	W	W
4	T	T	C	C	C	W	C	T	W	C	W	W
5	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	T	C
6	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
7	T	T	T	W	T	T	T	T	T	T	C	T
8	T	C	C	T	C	T	C	C	C	C	C	C
9	W	W	W	W	C	C	W	W	W	W	C	C
10	T	T	T	T	T	C	T	T	T	T	W	T
11	△	W	W	C	W	C	W	W	W	W	C	C
12	W	W	W	△	C	C	W	C	C	C	C	C
13	P	P	P	P	P	C	P	P	T	T	P	T
14	C	C	T	C	C	T	W	C	C	C	C	C
15	C	W	W	C	W	C	W	W	C	W	C	W

16	T	T	T	T	T	T		T	T	T	T	T
17	T	T	T	W	T	T	T	T	T	T	C	T
18	P	P	P	P	P	T	P	T	T	T	T	T
19	T	T		T	T	T	T	T	T	T	T	T
20	T	T	W	T	W	T	W	W	T	W	W	T

(注) P：知覚的サビタイジング

C：数えて回答

T：数えているかどうかの判断がつかない、正答だが時間を要している

W：不正解

(出所) 筆者作成

表4における4-5個の数の認識に関しては、7名（番号1, 2, 3, 9, 11, 15, 20）の子供たちは6つ以上不正確な数を答えた。これに合わせて、表には情報を掲載していないが、インタビューの様子から4名（番号1, 11, 15, 20）は白の丸を数えず認識していないことが明らかになった。

次に表5では7、10のアレイ図と、2パターンのまとまりがない5つの丸についての結果を示した。

表5 アレイ図を用いた場合の調査結果（3）

番号	(16)	(17)	(18)	(19)
1	W	W	W	T
2	W	W	W	C
3	W	W	W	W
4	C	W	C	W
5	C	T	C	C
6	T	T	T	T
7	T	T	T	W
8	T	C	T	C
9	C	C		W
10	C	W	T	C
11	C	C	C	
12	W	C	C	W

13	T	T	T	T
14	C	C	C	C
15	C	W	C	C
16	C	T	T	C
17	C	C	T	T
18	T	T	T	T
19	W	T	T	C
20	C	T	T	T

(注) P：知覚的サビタイジング

C：数えて回答

T：数えているかどうかの判断がつかない、正答だが時間を要している

W：不正解

(出所) 筆者作成

表5のランダムに丸を示したカード ((17), (18)) については1年生の4名 (番号1-4) の子供たちが正確に数を数えることができなかった。既述したように番号1-4の子供のうち、番号1の子供以外は白と黒の色を区別せずに数えることができていた子供たちであるため、色の違いが解答に影響を与えたとは言い切れない。表2の4-5の5個の数 (表4に関しては特に (9) に着目) の結果を照らし合わせても、1年生 (番号1-4) 4名は半具体物、具体物の別や構造的かバラかの別に関わらず、数の認識に対しての何らかの課題を有しているように見える。

また、表2-5から5歳児 (1年生) に関して1-3までの数に対して知覚的サビタイジングを有している子供がいることが明らかになり、3までの小さな数では数えていないことがわかった。一方で、7-8歳児 (2年生) に関しては知覚的サビタイジングを有している子供もいれば、すぐさま数えている子供もいることが明らかになった。10-15歳児 (3年生以上) は他の年齢グループの子供たちと比べると数える技術が劇的に上達していることが明らかになった。

概念的サビタイジングに関しては中橋 (2014) と同様に判断した。たとえば、4のカード ((4)-(8)) で概念的サビタイジングを有していると判断する場合、4つの丸を1列に示した (4) のカードでは誤答したが、2列に示したカード ((7), (8)) で (数えることなく) 正答した場合、概念的サビタイジングを有しているとした。なぜならば2列で示した場合は丸が3個と1個とみて、4個という判断をしたと考えられるからである。このように4と5のカードで判断した場合、該当する子供は存在しなかった。ここから今回調査したザンビアの子供たちの中には概念的サビタイジングを有している子供はいないということが明らかになった。ただし表4から2名 (番号13, 18) に関しては5の数がある形態では時間を要して答えているが、他の形態では知覚的サビタイジングをしており、他の子供たちと比較して、サビタイジングの能力が

高いと言えるかもしれない。子供（番号18）に関しては1列の黒5個のカード（9）に対しては時間がかかって回答しているが、1列黒4個白1個のカード（10）に対してはすぐに回答することができているため、これは概念的サビタイジングに近いととらえることができるかもしれない。

そのほか、10のまとまり（(19)のカード）に関しては5名（番号3, 4, 7, 9, 12）が解答できていない。5のまとまりは視覚的にもわかりやすいが正解者は一目見て答えるのではなく数えることで解答している場合が多いことも判明した。

3.2. 考察

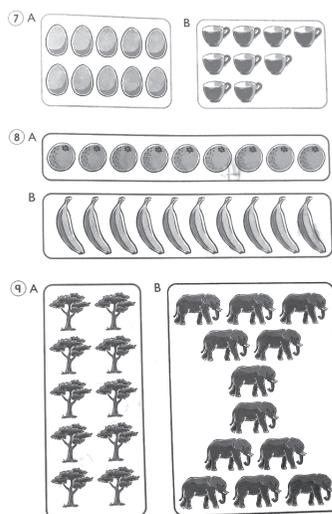
(1) サビタイジングと数える行為

知覚的サビタイジングが可能であった子供たちを確認したものの、概念的サビタイジングに関しては確認ができなかった。この原因としては教育的・文化的側面からの影響が考えられる。まず教育的側面の考察として教科書やシラバスとの関連性を考えたい。ザンビアの就学前教育は今後発展の余地はあろうが、調査地域では確認できた限りではいくつかの私立幼稚園しかない。よって平均的な家庭においては就学前教育を受けずに、小学校に就学する。つまり子供たちは数量についてのフォーマルな学習は小学校以降で受けることとなる。

1年生のシラバスにおいては「数と記数法」という単元があり、そこでは「0の意味を含む1-100までの数を認識し、数え、読み、書く」「10を1まとまりとして使い数を解釈する」「数を順序づける」「10のまとまりで100（10が10個）まで数える」（Ministry of Education, Science, Vocational Training and Early Education 2013, p.1）とある。ここでは数える側面や10のまとまりの側面が強調されている。1年生の計算単元に関しても、サビタイジングに関連するとされる数の合成・分解などを指導する記載は見られない。教科書を確認しても、具体物を用いた数量を示す場面（図2）はあるが、概念的サビタイジングを育成できるような構成とはなっていない。

これらのことから、ザンビアの現在のシラバスや教科書においては数の見方や捉え方を学習する機会が十分に与えられていないと考えられる。調査対象の1年生たちは10までの数については既習であるため、調査結果は学校内外の教育や学校外での生活が彼らに与えた影響を反映した結果だと考えられる。

知覚的サビタイジングを有している子供の存在も確認できたが、1-3のような小さな数でもすぐに数えることで認



（出所）Banda et al. (2014, p.26)

図2 1年生の教科書における数の学習の一例

識する子供たちもいた。ザンビアの数学の授業では数える行為が常に行われている。計算をする際にも棒を用いたり指を折ったりして数一つずつ数えている。この日頃の行動も調査結果に反映されているのではないかと推測できる。

本稿の冒頭部分に述べた具体物・半具体物の使用の差異は見られなかった。ザンビアの教科書においては半具体物の使用が少なく、具体物からすぐに記号の表記に移行する。調査結果から、具体物から半具体物の使用に抵抗がないようにも見てとれたため、半具体物を授業において積極的に使用してもよいといえるだろう。具体物より半具体物（点や丸）の方が、扱いやすく、抽象度も上がるのに加え、サビタイジングを行う練習、あるいはのちの四則計算の学習でも理解しやすい場面も出てくる。子供たちの負担にならないならば、学校の数学の指導において半具体物の使用を推奨してはどうか、ということが調査結果から提案できる。

次に文化的側面について検討する。幼稚園に通う幼児たちは授業や活動において数や言語を習うことがあると考えられる。そのような子供たち以外の大多数の子供たちは、就学前に日常生活で数に触れることがあるだろう。実際、1年生の子供たち（番号1-4）のインタビューの様子からは現地語で数を1, 2, 3と数えている場面もあり、小さな数であれば現地語で把握可能であった。また、子供たちは学校外で豆や種を使って、植物を使って編んだザルの中に数えて入れる遊びや、豆を使ったゲームなどを行っている。一方で、ザンビアの生活面では、物を正確に数え、分配するという、数量をある程度正確に用いる場面が多くないようにも思われる。

たとえば食事の場面を取り上げる。日本では子供達が、何かの食べ物を半分に分ける、何等分にする、お皿やおもちゃ、お菓子などをいくつか数えて並べる、ある場所にいる人たちの数を数えるといった場面が頻繁にある。子供たちは数について考えられる機会がインフォーマルに与えられ、遊びながら数に触れる機会がある。しかしザンビアの食事の場面においては、何かを正確に分けるという考え方は重視されない。ある生徒がパンを食べていた際に、別の生徒が「少しちょうだい」と言ったところ、半分以上の分量をあげていた。きっちり分けるということは日本の文脈よりも重視されないようである。

このことに関連して山田（2010）は興味深いデータを示している。6年生のザンビア人女子児童は「おかずをお父さんが多く取るので汁しか残らず、汁もお父さんが多く取るので子供たちは水で薄めて汁を増やしてシマ（筆者注、ザンビアの主食）を食べる」と述べたと書かれている（山田 2010, p.60）。ここから山田の調査地の文化では子供たちは主体となって分配するのではなく、分けられる存在だとされている。ほかにも山田（2010）は2年生の子供たちに生活に基づいた質問を用意し、袋に入った豆の数を調べることに、その豆を3名で分けることに関するストラテジーを調べた。その際に、袋に入る程度の豆を隣人と分けるという設定した場面自体が生活上の文脈からかけ離れており、子供たちに題意の意味が通じていないことを指摘した（山田 2010, pp.36-39）。これらのことから、学校内で学ぶことには学校外での文脈が大きく影響を与えているため、今後、学校外での生活場面における数量に関する扱いや子供たちの理解について調査を通して知る必要がある。

数と言語の関連性については、就学後の子供たちに関しては、学校で英語を用いて数を唱える方が便利だという観点から、学校外でも何かを数える際には英語を用いて数える習慣がある。これは大人も同様で、普段現地語を使って会話していても、数の部分は英語で会話している。つまり学校教育を受けることで、数を英語で認識するようになるのではないかと推察できる。今後、数の認識を明らかにしていく上で、日常生活においてどのような数をどの言語で子供たちが扱っているのかという視点での観察も必要だと考えられる。

(2) 調査方法の検討

中橋(2014)においては幼児期の子供たちを調査対象としていたため、本稿の調査においても就学前の幼児たちにインタビューを試みた。幼児3名は筆者や通訳の前で緊張のあまり泣き出してしまい、彼らに対してはインタビュー調査ができなかった。彼らが理解している現地語でザンビア人の通訳が話しかけても会話が通じない様子であった。外国人である筆者を見て彼らの警戒心が強かったこともその一因として考えられるが、就学後の子供たちの対応と比べると振る舞いが全く違っていた。今後筆者のような外国人が幼児期の子供たちに対して調査を行うことに対しては、より一層の工夫が必要であると考えられる。幼稚園に通う子供はおそらく学校で使う教室用語(例えば、「何歳ですか」「何年生ですか」「どこの学校に通っていますか」「座りなさい」「立ちなさい」「書きなさい」「答えなさい」といった学校教育特有の表現)を知っており、振る舞いが上記の就学前の子供たちとは違っているかもしれない。今後は幼稚園に通う幼児を対象として調査を行ってもよいかもしれない。また身体的、精神的にも先進国の子供たちの様子とは大きな差異があることが判明したため、他国の研究結果や方法を安易に転用することはできないということも再確認した。

4. まとめと今後の課題

本稿では、1-3までの小さい数量の集合に対しては具体物、半具体物に関わらず、知覚的サビタイジングができる子供たちが存在することが明らかになった。しかし概念的サビタイジングに関しては同定できなかった。一方で、知覚的サビタイジングが5や10の数で可能である子供もごくわずかではあるが観察できた。サビタイジングは学校教育の内容では強調されていない構成になっていて、サビタイジングよりも数える行為に傾注しているという結果からも、子供たちのこの現状は学校教育の内容とも合致しているといえよう。また学年が上がるについて数の捉え方については固定的になる傾向も見出された。Clements(1999)によると概念的サビタイジングは自然に身につけられる能力というよりも、教育の場面で育成される。つまりザンビアの教科書ではサビタイジングについて特に扱われていないので、子供たちの知覚的サビタイジングは認められても、概念的サビタイジングは認められなかったということには理由があることもわかった。

同様に、ザンビアにおける文化的・教育的な原因についても考察を行ったが、カリキュラム開発の視座からは、最終的に子供たちが数える行為をいたずらに続けて

いくと、数学の学習の難易度が上がるにつれて子供たちの負担が大きくなることが考えられる。そのため、低学年における数の見方、捉え方を改善する機会をつくるべきだと筆者は考える。概念的サビタイジングを身につけることが彼らの文化性を損なうものでなければ、学校教育でこの見方を育てるような活動を数学の授業に取り入れていくべきであろう。その方法や内容に関しては今後の検討課題としたい。

今後の課題としては調査協力者の子供たちの数を適切に確保すること、各学年の差異を見ていくこと、あるいは高学年の子供たちにインタビューの際にどのように数を認識したのかを質問するといった方法を改良した調査の実施に合わせ、子供たちがどのような数概念を獲得するのかという現状の把握を挙げたい。

謝辞

本調査は文部科学省科学研究費補助金（若手研究B）「アジア・アフリカの多言語地域における生活と数学をつなぐ授業からのカリキュラム開発」（課題番号24730750）の助成を受けて実施された。また現地で調査になったマザブカの子供たち、現地協力者、青年海外協力隊隊員の皆さんに心より御礼を申し上げる。

参考文献

- 清水静海・船越俊介ほか多数（2011）『わくわくさんすう1』啓林館。
- 中橋葵（2014）「幼児の概念的サビタイジングに関する研究：モデル化に向けた発達の実態と様相の検証」『日本数学教育学会誌 数学教育学論究』96号、113-120頁。
- 中和渚（2016）「ザンビアにおける教材開発を重視した授業研究の課題に関する考察—かけ算の理解を主題としたケーススタディー」『数学教育学研究』26巻1号、37-46頁。
- 藤井齊亮・飯高茂ほか40名（2011）『あたらしいさんすう1』東京書籍。
- 山田恭子（2010）「ザンビア児童の乗除法理解における社会的文脈の役割」広島大学大学院国際協力研究科修士論文。
- ワイカート、P. デイヴィット（2015）『幼児教育への国際的視座』（浜野隆訳）、東信堂。
- Banda, M., Mwansa, B. & Roberts, B. (2014) *Primary Mathematics 1*. Lusaka: Bookworld Africa Ltd.
- Clements, H. D. (1999) Subitizing: What is it? Why teach it? *Teaching Children Mathematics*, 5(7), 400-405.
- Liyungu, R., Monde, M. & Roberts, B. (2004) *Basic Mathematics 1*. Lusaka: Macmillan Publishers (Zambia) Ltd.
- MacDonald, L. B. (2013) *Subitizing Activity: Item Orientation with Regard to Number Abstraction*. Doctoral Dissertation submitted to the faculty of the Virginia Polytechnic Institute and State University, USA.
- Ministry of Education, Science, Vocational Training and Early Education (2013) *Mathematics Syllabus (Grades 1-7)*. Curriculum Development Centre, Zambia.
- Nunes, T. & Bryant, P. (1996) *Children Doing Mathematics*. Oxford: Blackwell Publishers.
- Sarama, J. & Clements, D. H. (2009) *Early childhood mathematics education research: Learning trajectories for young children*. New York, NY: Routledge.

- Starkey, P., Spelke, E. S. & Gelman, R. (1990) Numerical Abstraction by Human Infants. *Cognition*, 36, 97-128.
- Wittmann, Ch. E. & Müller, G. N. (2009) *Das Zahlenbuch Handbuch zum Frühförderprogramm*
Stuttgart: Ernst Klett Verlag GmbH.

Unpacking the complexities of inclusion and exclusion in education: A study on the experience of persons with visual impairment in Sudan

Kentaro Fukuchi

(Formerly University of Sussex, UK)

Abstract

This qualitative research explores how persons with visual impairment in Sudan experience inclusion and exclusion in different aspects of education. Ten participants were interviewed in groups and as individuals. The research identifies that the freedom of reading, mobility, having reciprocal relationships with friends, and developing self-confidence should be realised in education to be inclusive for the participants. The participants expected that respectful relationships, employment, marriage, and agency to change the environment should be realised through education. The research suggests that school type (regular or special) does not necessarily determine the realisation of all of these elements. The research also finds that persons with visual impairment actively negotiate their environment to be included in education and society. Finally, the research argues that persons with visual impairment should be regarded as active agents of change in society rather than as mere targets of inclusive education.

1. Introduction

Since children with disabilities in developing countries are identified as the most marginalised in education (UNESCO, 2009), the Sustainable Development Goals (Goal 4) set “Inclusive and Equitable Lifelong Learning for All” as a global target for 2030 (UNESCO, 2015). However, inclusion and exclusion in education in developing countries is far more complex than what is suggested in research from developed countries (Kalyanpur, 2011). Sayed (2002) argues that inclusion and exclusion in developing countries is not a binary concept as discussed in developed countries, but that inclusion in one aspect of education can lead to exclusion from another aspect. This research explores what aspects of education include and exclude persons with visual impairment in Sudan as a case study to unpack the complexity of inclusion and exclusion in education in developing countries.

Inclusion and exclusion in Sudan is also complex due to conflicts, the urban and rural gap, and disability. For example, the net enrolment ratio of primary education of the whole school-age population is 75.5% in Khartoum but 43.7% in Blue Nile State, a conflict affected region (Republic of Sudan, 2008). Regarding disability, Sudan has the highest ratio of people with disabilities in the Arab region, at 4.8% (UNESCWA, 2014). While it is difficult to compare the statistics of people with disabilities due to different definitions used to identify people with disabilities in each country, Sudan’s ratio is higher than other countries, for example 1.9% in Yemen as the second highest (UNESCWA, 2014).

While the majority of children with disabilities have no experience of schooling, there are some people with disabilities who have achieved above the secondary level of education. The 2008 National Census of Sudan (Republic of Sudan, 2012) shows that out

of 528,554 people with disabilities, 202,684 or 38.3% have no educational qualifications, but 36,120 or 6.8% have qualifications above the secondary level. The calculated ratio of post-secondary level qualification holders among people with disabilities and the entire population is interestingly almost the same (6.7%) (Republic of Sudan, 2012). The difference in categorisation needs careful consideration: the category of “above secondary” for data on people with disabilities is categorised less in detail than that of the entire population, such as “post graduate diploma” or “PhD holder.” While the reliability of the statistics should be carefully considered, these figures indicate that the exclusion of people with disabilities is not a simple issue; it requires a closer look to understand its complexities.

This research focuses on the experience of people with visual impairment, as they are the largest group, making up 36.8% of people with disabilities in Sudan (Republic of Sudan, 2012). This research also views persons with visual impairment as active agents to negotiate their educational environment to understand the reality of inclusion and exclusion in education. Shakespeare (2005) reports that children with disabilities actively negotiate their environment in regular schools in the UK and suggests that research on the experience of the children with disabilities is needed to understand the realities of their education. Therefore, this research aims to learn from the experience of persons with visual impairment as active agents who negotiate the complexities of inclusion and exclusion in education in Sudan.

This paper is structured as followed: Section 2 reviews the key issues in this research, Section 3 presents the methodology, Section 4 presents the analysis and results, Section 5 engages in further discussion, and Section 6 presents the conclusions.

2. Literature Review

2.1. Complexities of inclusion and exclusion

Inclusive education originally emerged from the critique of the segregated school system in western countries (Barnes et al., 1999). As many children with disabilities were left out of schools in developing countries, inclusive education came to be regarded as a strategy to achieve Education for All by reaching the last ten per cent of the out-of-school children globally (UNESCO, 2009).

Meanwhile, the understanding of inclusive education remains controversial. Dyson (1999) categorises the dominant discourses of inclusive education as follows: the rights and ethics discourse, suggesting inclusive education as a way to realise the rights of all; the efficacy discourse, suggesting that inclusive education is more effective in cost and performance than special schools; the political discourse, suggesting that excluded groups politically demand inclusion; and the pragmatic discourse, suggesting that the practice of schools with inclusive cultures can be applied to make other schools inclusive, thus paying attention to technical practices. While those discourses claim inclusive education from different perspectives, they all assume that there are inclusive and exclusive educations that are distinguishable.

However, research on the reality in schools finds that inclusion and exclusion in education are not binary concepts, but are more complex phenomena. For example, research in two schools in England shows that the presence of an educational assistant caused other children without disabilities to avoid interacting with their classmates with disabilities in mainstream schools (Curtin & Clark, 2005).

Research in Cambodia finds that inclusive education, which is proposed by donors, does not reflect the local cultural reality, the complex causes of exclusion (poverty, gender, and limited resources) (Kalyanpur, 2011). Sayed (2002) suggests that including some students might exclude others, or inclusion of excluded students in one aspect of education (such as access) might exclude the same students in another aspect (such as learning). Therefore, examining who is included or excluded, from what, and in which context is essential to understanding inclusion/exclusion (Sayed, 2002). For this research, to understand how children with visual impairment in the Sudanese context are included and excluded in different aspects of education is the first issue.

2.2. Education of persons with visual impairment in Sudan

Sudan's education system consists of 13 years of basic education, 2 years of preschool, 8 years of primary school, and 3 years of secondary school (general and vocational track), and higher education in universities and other higher education institutions (Republic of Sudan, 2008).

Calculated from the National Census in 2008 (Republic of Sudan, 2012), 37.3% of blind children from 6 to 13 years old in urban areas (32.8% for males and 42.3% for females) had never attended schools. The ratio was 61.2% (66.2% for males and 55.6% for females) in rural areas. Only four blind schools are available in the country. One is the federal school and others serve at state level. Although the federal school can accommodate about 100 students, the capacity of the other schools is assumed to be small. For example, a school for the blind in Al-Gadarif state is in a local house accommodating about 40 students (personal communication). The limited capacity of the schools cannot meet the demands of children with visual impairment. In the case of the federal blind school, there are more than 50 applications for the ten seats in first grade every year (personal communication).

Other options for visually impaired students are to study in regular schools, traditional Quran schools, or to have no access to education. As blind schools are unavailable at the secondary level, the graduates of blind schools study in regular secondary schools. Despite the limitations in access to education, 9% of persons with low vision and 6% of blind persons hold educational qualifications above the secondary level (Republic of Sudan, 2012). While the reliability of precise figures should be scrutinised, there are certainly some children with visual impairment who remain in schools until above the secondary level, while the majority are excluded from education.

The focus of this research is to explore the experience of those who remained enrolled

in the education system until above the secondary level to understand the complexities of inclusion and exclusion in education for people with visual impairment in Sudan.

2.3. The capability approach as a framework

To address the complexities of inclusion and exclusion in education, some researchers argue that the capability approach should be used as a framework (Reindal, 2010; Terzi, 2005). The main concept of the capability approach is the functioning and capability of individuals. Functioning refers to things a person has reason to value doing or being, such as being well nourished or having self-respect (Sen, 1999). Capability refers to possible combinations of functioning that a person has the freedom to choose (Sen, 1999).

Regarding the inclusion of children with disabilities, Terzi (2005) argues that the capability approach can capture functionings in education that sometimes contradict. For instance, additional support for children with disabilities to realise the functioning of learning can lead to stigmatisation of the children as different and limit the functioning of being recognised (Terzi, 2005). This view is useful in addressing the complexities of inclusion and exclusion in different aspects of education. Namely, inclusion means the realisation of capabilities in education and exclusion is the limitation of certain functionings in education. In addition, the capability approach provides both intrinsic and instrumental views (Dreze & Sen, 2002). For example, learning literacy is a function that an individual has reason to value intrinsically, while literacy skills are instrumentally important in expanding other capabilities, such as gaining employment.

For this research, inclusion and exclusion in education are also understood from intrinsic and instrumental views. Intrinsic inclusion is about the realisation of functionings in education, whereas instrumental inclusion is about the realisation of capabilities led through the education.

2.4. The experience of persons with disabilities in education

The second issue in this research is the experience of persons with disabilities in education. The discussion on this issue can be understood within the different conceptualisation of disabilities. Traditional research on the experience of people with disabilities assumed limited functions of the body as the direct cause of the experience of people with disabilities based on the medical model of disability (Barnes, 2001). Against this perspective, the social model of disability separates impairment and disability: the former is limited functionings of body and the latter is the disadvantages caused by the social environment, including attitudes of people, which do not recognise different bodies with impairment (Barnes, 2001). From this perspective, the experience of disadvantages of people with disabilities is conceptualised as a sociopolitical and cultural issue, such as barriers in infrastructure, lack of proper legislation, or stigmatisation (Barnes, 2001). While the research based on the social model of disabilities provides new insights, its focus on the social environment is criticised for ignoring the

subjective personal experience, such as the personal feeling of impairment or personal struggles to negotiate the environment (Stone & Priestly, 1996).

Other researchers attempt to understand disability using the capability approach. In the capability approach, the phenomenon of disability is understood as the deprivation of capability, that is, the limitation of freedom to realise activities and states that a person has reason to value (Burchardt, 2004; Dubois & Trani, 2009; Mitra, 2006). The approach captures the phenomenon of disability as determined by personal characteristics, such as impairment, age, sex, and social, cultural, or economic environment as well as the resources available to individuals (Dubois & Tarni, 2009).

These conceptual frameworks of disability are useful in explaining the existing research on the experience of people with disabilities in education. For example, research on the satisfaction of children with disabilities about their school environment in the UK finds that the physical accessibility in schools is relatively satisfactory for children with disabilities, whereas proper curriculum adjustment or participation in decision making around their support are required (Woolfson et al., 2007). By focusing on satisfaction with the environment, the differences among individuals are unclear in this research.

Curtin & Clerk (2005) interviewed nine children who use wheelchairs in a British regular school and in a special school. They reported that relationships with friends without disabilities and teachers, such as bullying or treatment as "abnormal" were main concerns (Curtin & Clerk, 2005). According to the research, children tended to have mixed feelings on mainstreaming schools: good experience of being accepted in the school and difficult experiences such as bullying or alienation. Some participants viewed the special schools as having less academic quality, while others thought special schools offered a more equipped environment (Curtin & Clerk, 2005). The research illustrates the complex realities of children with disabilities and their different motivations and styles of building relationships with friends and teachers, with some being outgoing and others having close friends with disabilities outside of schools.

The capability approach seems useful to capture this kind of complexity and diversity in the experience of disabilities. As Mitra (2006) points out, the capability approach draws attention to the process in which individuals convert available resources such as friends or academic supports into capabilities such as learning, from the interaction of individual characteristics and the given environment. In addition, the capability approach recognises the agency and autonomy of people with disabilities in deciding on the functionings that they value (Burchardt, 2004).

Singal et al. (2009), for example, researched the meaning of education for young people with disabilities in India. They found that secure employment was the main value of education for the families of people with disabilities, while the people with disabilities equally valued the social network, self-confidence, and basic literacy and numeracy skills developed in education along with secure employment. While Singal et al. (2009) do not employ the

capability approach, the capability approach can theoretically capture the personal values and experiences shown in the research, which neither the social model nor the individual model of disabilities can fully address. Therefore, learning from the capability approach, the second issue of this research is understanding how people with visual impairment in Sudan experience inclusion and exclusion in the different aspects of education through negotiating their environment, and understanding in what aspect of education they want to be included.

2.5. An indicative framework

Based on the discussion above, this research understands inclusion and exclusion from education as the realisation and deprivation of capability in education and through education. Within this framework, the questions to be asked at the conceptual level are as follows: Based on the experience of persons with visual impairment in Sudan, what functionings valued are realised or limited within and through education? How do persons with visual impairment engage in the experience of inclusion and exclusion in education?

The next section describes the research method based on the framework.

3. Research Design and Methodology

3.1. Research design

This research employs a qualitative approach based on semi-structured individual and group interviews as a case study. To make the research relevant for the participants, the research was designed through consultation with the participants. Ten participants were involved in the research, and nine of them, except Participant No.4, provided their views (please see the Appendix 1). Participants No.4, No.5, and No.10 played main roles in this research. After the researcher developed the theme of the research, Participants No.4 and No.5 discussed whether the research is worthwhile for persons with visual impairment in Sudan. Once the research theme was approved as relevant, Participant No.4 recruited other participants (except for participant No.10).

The criteria for participation was motivation to participate in the research, the experience of different stages of education, self-recognition as having visual impairment, and relationships with other participants to encourage a relaxed discussion. It should be noted, however, that participants are homogeneous to some extent, as they are close to the key participants.

Of the nine interviewees, eight joined the group interview and one interviewee (Participant 10) participated in an individual interview. Individual interviews were pursued as the method for data collection in the initial consultation with the key participants, but group interviews were proposed after the key participant discussed the method with others. The group interview was more relevant, as it allowed for a common understanding of the questions, created a relaxing atmosphere for the interview, and reduced inequality in power relations between the interviewer and interviewee (Cohen et al, 2007). Participant 5 led the

group interview, including scheduling, asking questions, facilitating the discussion, and providing translation for the researcher.

In the group interview, the participants preferred to have an initial discussion on the topics amongst themselves in Arabic and shared their opinions afterwards.

Participants 5 and 10 provided their views in individual interviews and offered their feedback on the initial analysis. All interviews were conducted on Skype, as it was difficult for the researcher to travel to Sudan.

For the ethical considerations, the research was approved by the Social Sciences, Arts and Humanities Research Ethics Committee of the University of Sussex as ER/KF99/1 on 20 June 2013.

3.2. Research questions

The overarching question of this research is how persons with visual impairment in Sudan experience inclusion and exclusion in different aspects of education. The overarching question is broken into two questions raised in the previous section.

- 1) From the experience of persons with visual impairment in Sudan, what functionings valued are realised or limited within and through education?
- 2) How do persons with visual impairment engage in the experience of inclusion and exclusion in education?

These questions are formed into the indicative questions for the interview (Appendix 2). The questions were reviewed by Participants (No.4 and No.5) prior to the interviews and flexibly adopted in the interviews.

3.3. Analysis

The research took a systematic approach through the coding of statements to identify the main concepts and topics. The main points for coding were the types of statements (experience or opinion), education level, type of schools (blind or sighted), within education or after education, and inclusive/exclusive. After coding, the statements were categorised into quadrants in accordance with the two theoretical frameworks: intrinsic/instrumental and inclusive/exclusive. In each quadrant, the statements were categorised by keywords. After identifying broad topics via systematic analysis, the researcher reviewed the comments of each participant to contextualise the issues in the experience of the individuals, as systematic analysis can ignore individual context (Corker, 1999). Participants (No.5 and No.10) reviewed the summary of the initial analysis. Based on their feedback, the researcher finalised the analysis.

3.4. Methodological Limitations

While personal characteristics, such as impairment, economic status, age, sex, and sociocultural environment should be considered in the capability approach (Dubois & Tarni,

2009), it was difficult to ask about the detailed personal characteristics within the group interview. For example, it is uncommon to talk about the details of one's impairment among persons with visual impairment in Sudan. It was also difficult to touch upon the economic status and themes related to gender. In fact, in his feedback, Participant No.5 suggested that female participants seemed to be under pressure to get married, but it is hard for them to talk about it. Considering this situation as a part of the realities of the participants, the research avoided touching upon these personal issues. Therefore, the research is limited in fully applying the capability approach as a robust framework. Rather, it employs the approach as an indicative framework to focus on the issue of agency of the participants to identify the functionings they value and their struggle to realise the functionings.

The second limitation is that the process of the research was still under the control of the researcher despite the intention to involve the participants in leading the research. These limitations should be addressed in future research.

4. Analyses and Results

This section presents the findings of the research. The identified functionings and their determining factors are presented at two levels: within and through education. It should be noted that the word "sighted school" is used to describe regular schools, as many of the participants use the term, declining the concept of "regular" and "special."

4.1. Freedom within education

The freedoms in the aspects below are identified within education.

Reading

All of the participants raised the limitation of the freedom to read, reflecting the lack of reading materials in Sudan where there is no public provision of Braille textbooks. This issue was crucial in sighted schools, especially in tertiary education. Participant No. 5 said:

In terms of the moment I feel education is closed for me, I think it many times, in any time in my life, I felt I want to read something but I discovered I need somebody to read for me. This is very bad moment. You are free to read at the time when others offer to help you read.

All participants mentioned difficulties in reading the blackboard in sighted schools. Notably, the difficulties varied by subject; subjects that use graphics were harder to access.

Participant No.7 said: "Mathematics class was totally inaccessible. When teachers said, 'If you divide this by that, you can get this,' it didn't make any sense to me."

Support from friends, family members, and teachers is crucial to achieving the freedom to read, but it is determined by time, dynamic relationship with friends, number of books, and awareness among teachers.

Participant No.6: “My friends read books for me, but they could not before an exam. They had to study for themselves.” Participant No.7 commented: “My mother and sister read books for me but just before exam because they had work.” The limited freedom to read and dependence on friends and family members forced visually impaired students to prioritise the materials and subjects to study and narrowed their freedom to learn in other areas. Participant No.10 stated:

I had to give up all subjects not required for the entrance exams, because I have to use all support to study for the subjects. I wish I could have read novels and newspapers, which is broader learning.

Support is provided in a dynamic relationship:

Those who get lower marks in exam often read for me because I could explain the contents for them. But those who make similar achievement as I do did not want to read for me because it would benefit their rival in academic competition. (Participant No.5)

Participants No.1 and No.3 mentioned that it was hard for them to ask their peers to read for them before they had created good relationships in sighted schools. Some participants commented on the large number of books to read in higher education.

In university, it was very hard. We had to read a lot. The library was not accessible. And the amount of reading was too much for my friends to read. (Participant No.5)

Awareness among teachers is a significant determinant for the freedom to read. Participant No.9 shared a story:

In a French class in the secondary school, my teacher asked me what I saw in a photo. I didn't know what it was but I answered it was a girl. But it was a boy. The teacher became angry. But, after she knew that I did not see well, she supported me.

Conversely, the limited awareness of teachers can lead to direct exclusion, as Participant No.6 indicated:

When I entered the secondary school, the head teacher refused my entry and said that I should study in a Khalwa (traditional Quran school). He said he had no experience with blind children. But my family and the state government supported me to study in the school.

Technologies also support reading. Two participants mentioned that computers with screen-reading software helped them to access e-books and internet resources. In a much simpler way, tape recorders were used to record the class and some recorded materials were provided. Participant No.5: “When I read an e-book on my laptop with the screen reading software, I felt everything was in my hands.”

The economic status of the family also affected participants’ experiences. While participant No.1 explained he recorded the class and wrote notes later by Braille in the sighted school for secondary education, Participant No.7 said the paper was expensive for her family.

Mobility

The freedom of mobility was another functioning identified. In Sudan, where footpaths and roads are not delineated and the traffic is disorganised, safety of mobility is crucial. The blind school provides bus services to pick up students, but the buses are frequently out of use (Participant No.1) and the bus route does not cover the entire city. Participant No.7 mentioned:

My brothers and sisters had to take me to the point where the bus picked me up. It was very far. Sometimes I had to come to the blind school in a lorry, a big car people use to transport sheep.

Participant No.2 mentioned: “Skills to walk alone are one of the valuable things I learned in the blind school.”

The issue of mobility was also pointed out in accessing sighted schools. In all cases, participants had to depend on their friends or family members to take them to school. At the tertiary level, the mobility issue became a larger concern, as visually impaired students were faced with difficulties moving on large campuses. Several factors determine the degree of difficulty. Two participants mentioned that mobility was not a big issue, as their homes were close to all schools.

Reciprocal relationships and respect amongst friends

As discussed above, good relationships with friends are viewed as significant in getting support for reading or going to school for students with visual impairment. Participant No.5 explained:

I think it is obvious that I have overcome such a level (graduated from university) by creating network of friends and communication with colleagues. If he (a blind child) fails to create such relationship, he wouldn't be able to pass this level because, unless he receives support from his colleagues, he could not graduate the secondary level.

It should be emphasised that the relationship between students with visual impairment and their sighted peers should be reciprocal. Some suggest that it is essential for a child with visual impairment to assist his or her peers. Contributions can be academic support, entertainment, etc. A participant articulated that it is crucial to offer something to friends to ensure real social interaction. Participant No.10 said:

I was quite strategic. I often think how I could make my friends satisfied to motivate them to read for me. One expected mere gratitude. Another wanted to be with a high achiever. Some friends expected to have some food at my home.

The support from friends can decrease the self-confidence of a blind child when the relationship with his or her friends is not reciprocal. Participant No.9 commented: “My friends and teachers supported me, but it was “negative kindness” (kindness based on pity). This made me helpless and disabled.”

Self-confidence

Self-confidence is significant on its own as a freedom (Sen, 1999); all the participants referred to the importance of self-confidence. It enables a child with visual impairment to create good and reciprocal relationships with friends.

Different factors contribute to self-confidence. High academic achievement, such as high scores on exams or admission to higher education institutions, is a common factor mentioned by the participants. In their narratives, they illustrate those moments in detail as the achievement or the moment at which they felt education was inclusive. As such, students can contribute high academic performance to the reciprocal relationship with their friends in getting support in reading or in mobility.

The self-confidence of people with visual impairment is also determined by the attitude of the people around them. Participant No.9 indicates:

My father did not want to send me to school. I was very disappointed, because all of my brothers and sisters studied in school. But the teachers of the blind school convinced my father. When I got high mark in the blind school, the situation was totally changed. My family was happy and I felt I had something to offer for my family.

Finally, the success stories of other people with visual impairment are also important for the confidence of blind individuals. Two participants mentioned that one of the good things about the blind school is the knowledge that people with visual impairment can learn from their role models. Participant No.6 states: “Before I entered the blind school, I thought I was the only blind person in Sudan. I was very happy to know that blind people can succeed.”

Support from families

In the feedback on the initial analysis, the key participants pointed out the importance of family support. This support is crucial in terms of the opportunity for education, confidence, and social relationships of people with visual impairment. Participant No.6 said:

When I lost my sight at the fifth grade, I was so disappointed and decided not to go to school. But my father bought a tape recorder for me and encouraged me to continue studying.

This story illustrates that the experience of losing vision has a strong emotional effect and the importance of family support at a practical and emotional level. Family support is also crucial in developing social skills and self-confidence. One key participant (No.5) clearly explained:

Children with visual impairment feel pressure from their family as they feel that their parents are somehow sad about the disability and they set low expectations for them. Also, negative responses from the community affect the family. The families are expected to keep the children at home. Those pressures affect the child psychologically in self-confidence and social skills. The children exposed to low expectations of the family cannot prepare themselves to interact with society while society is not ready to interact with them.

Four of the participants pointed out the importance of letting children with visual impairment interact with the community—even with those who expect these children should be kept at home due to the danger of injury.

4.2. Freedom through education

Through education, freedoms in the following areas are expected to be realised.

Relationships and respect in society

All participants indicated the importance of relationships and respect in society for people with visual impairment. Education can contribute to the realisation of relationships and respect in different ways. Firstly, experiences in sighted schools develop the skills to create good relationships in society. Participant No.9 said:

In the sighted school, there are many challenges for the blind but these challenges strengthen the personalities of the blind and enable them to interact positively with the society and participate in all different activities of the society and reduce the feeling of isolation.

The blind school also contributes to realising relationships in society. Participant No.6 indicated: “When I entered in a sighted school at the secondary level, I did not feel excluded because I (had) learned (in the blind school) that I was equal to them (sighted peers).”

Secondly, the knowledge gained in education helps the visually impaired to create good relationships. Two of the participants mentioned that they are able to participate in conversations with friends and family members thanks to knowledge gained in education. Participant No.5 said, “Because I gained knowledge through education, my friends respected me. They said that I had good political perspective, knowledge about economy, etc.” This comment reflects that social human relationships in Sudan include chatting with family members and friends, and that these interactions are the main part of social life.

Thirdly, the academic achievement of tertiary education is an important source of respect within society. All of these points lead to confidence, which is also a crucial element for social inclusion.

Employment and Marriage

All of the participants pointed out that the effort to get a job is crucial for people with visual impairment. Participant No.5 states:

I think the most important thing is not the education but it is the ability to obtain opportunity for job and work. As I observe, for example, my small family, yes, we get very good education but the respect from the society doesn't come until we got opportunity for job. My blind brother is an example (he is a lawyer).

Others mentioned that high academic achievement, such as a tertiary education, is valuable, as it increases opportunities for employment. Participant No.7 jokingly mentioned: “I felt education was valuable when I got the first salary.”

Along with the issue of employment, marriage is another element in acquiring social respect, as pointed out by key participant (No.5). At the same time, he pointed out that none of the participants talk about marriage directly, because it is the hardest issue to think about, especially for women. The other key participant (No.10) agreed on this point. He pointed out that the high pressure to get married in Sudan sometimes pushes sighted females to marry men with visual impairment. Meanwhile, in the Sudanese context females are expected to do household chores. Thus, females with visual impairment face further difficulties due to the stereotypical view that people with visual impairment are incapable of playing that gender role. In fact, one female participant (No.7) mentioned, “One of the important things I learned in education (in the blind school) was the skill for the home activities like cooking.”

Excluding Factors

Commonly mentioned excluding factors are limitations in mobility and lack of social awareness. All participants mentioned that bad roads and traffic conditions limit freedom of

mobility and exclude the visually impaired from society. The lack of social awareness can be understood as low expectations of those with visual impairment due to a lack of information, paternalistic views that require keeping the visually impaired at home, and the scarcity of opportunities to interact with people with visual impairment. Participant No.5 said:

It is impossible for the private sector to employ people with disabilities, simply because they know his disability and they don't know tools or programs to help him freely to interact or do like a normal person. So it is very important to raise public awareness, not about rights of people with disabilities, but about the tools which make people with disabilities able.

Agency to achieve freedom

Participants pointed out that people with visual impairment need to have a strong will and inspiration to change society. They must be confident, patient, and relaxed to face the series of challenges they need to meet, to understand that society lacks awareness, and to avoid overreacting to the attitudes of society.

In this regard, participants pointed out the importance of education. Education can develop the confidence of people with visual impairment, as discussed above. Throughout the experience of education, people with visual impairment can learn how to face challenges. Education can help them to understand their world and society, give them hope, and inspire them to change their environment. Participant No.6 states:

Blind children need education to be patient, to have very strong character, willingness to overcome the problems, to have social relationship, to insist to achieve their goals and to be confident about them.

Participant No.8 said: “It is very important to show skills of the blind in the media to change the notion of the blind in the society.”

These comments imply the critical agency that questions the prevailing norms of society and allows for critical engagement with society for change (Dreze & Sen, 2002).

5. Discussion

The analysis raises four arguments.

Firstly, it identified the aspects of education where persons with visual impairment need to be included. In education, the freedom to read, to be mobile, to have reciprocal relationships and equal treatment, and to have self-confidence need to be realised. In addition, the freedom to have a relationship with society, to be respected, to be employed, and to be married as well as to be a critical agent to change society are expected to be realised through education.

Secondly, these freedoms are realised and limited both in blind schools and sighted schools. This view can also be observed in the rejection of the terms “special schools” and “regular schools” by the participants. Learning with adequate support might be realised in blind schools, but the confidence to interact with society can be developed in sighted schools. This supports the argument that inclusion and exclusion in education is not a binary concept (Sayed, 2002). Environmental factors (the lack of transportation and Braille books, social attitudes), individual factors (self-confidence, orientation, and social skills), and resources (support from family and friends, economic resources, and technology) determine the freedoms of the participants.

Thirdly, the participants actively negotiated their environment to be included in education and society. This overlaps with what Shakespeare (2005) suggested based on his research in UK. One finding is that they use different strategies, considering the cost of achieving important functionings, consciously and unconsciously. The cost for participants refers not only to financial cost, but different values exchanged in the social relationship, such as admiration, time, or favour. This type of value exchange is conceptualised in social exchange theory (Heath, 1976). Furthermore, the cost of achieving functionings limits the capabilities of blind people, such as giving up studying all subjects to focus on the subjects required for entrance exams. Alternatively, as Mitra (2006) argues, the achievement of one functioning can be a resource to realise another. For example, the self-confidence of a blind child can help him or her to establish good relationship with friends, and the friends support him or her in reading books, receiving different values in return for peer support.

While Sayed (2002) argues that inclusion in one aspect of education can lead to exclusion in another, this research finds that inclusion in one aspect of education can also lead the inclusion in another. Within the complex systems of inclusion and exclusion in education, this finding suggests the possibility of expanding the freedom of persons with visual impairment in education by realising some basic freedoms such as reading and mobility. When children with visual impairment can read at least basic textbooks, they can ask their friends to read newspapers or additional learning materials.

Fourthly, participants expect education to nurture the strong will to change society such that they feel patient and relaxed in interacting with society. Singal et al. (2009) find that the meaning of education for youths with disabilities in India is focused on social networks, literacy and numeracy skills, and self-confidence. In addition to these points, the participants in Sudan in this research raised the point that education should develop the agency of the people with visual impairment to engage with society towards inclusion. The confidence of participants in struggling with society and achieving higher education and employment might be the source of this view.

While this view could be unique to the participants in this research, the view suggests the possibility of changing the approach of inclusive education in developing countries. Namely, persons with visual impairment are not simply targets to be included in education, but they

expect to be agents of change to include themselves in society through education.

6. Conclusions

This research unpacks the complexities of inclusion and exclusion in the context of developing countries, exploring how persons with visual impairment in Sudan experience inclusion and exclusion in different aspects of education. The research identifies that reading, mobility, reciprocal relationships, and developing self-confidence are required to make education inclusive for the participants.

Through education, the freedom to form relationships with society, to be respected, to be employed, to be married, and to have agency are to be realised. The research suggests that the type of school (regular or special) alone does not necessarily determine the realisation of all of these elements.

The research also finds that persons with visual impairment actively negotiate their environment to be included in education and society. While the cost of realising fundamental freedoms, such as reading textbooks for exams, limits the achievement of other freedom, such as reading novels, the realisation of one freedom can lead to the achievement of another. This suggests that inclusion in one aspect of education can lead exclusion from another as Sayed (2002) argues, but it can also lead to inclusion in another aspect.

Finally, the research argues that persons with visual impairment should be regarded as the active agents to change society rather than as mere targets to be included in education.

For practical implications, the provision of learning materials in accessible formats and physical access to schools should be addressed, as they decrease the cost of achieving basic freedoms in education. Raising awareness among families and teachers is also necessary. In particular, it is important to show the possibility of persons with visual impairment to children with visual impairment and to their families and teachers. This can develop the self-confidence of the children and the high expectation for them from their families and teachers, which facilitate the achievement of other freedoms, such as good relationships with friends.

Finally, persons with visual impairment should be involved in realizing inclusive education. They can identify the aspects of education to be addressed and show the possibility of persons with visual impairment, changing the norms of teachers and families.

References

- Barnes, C. (2001) *'Emancipatory' Disability Research: project or process?* Public Lecture at City Chambers, Glasgow, on 24 October 2001. Centre for Disability Studies, University of Leeds. (Retrieved on October 30, 2016 at: <http://disability-studies.leeds.ac.uk/archiveuk/Barnes/glasgow%20lecture.pdf>)
- Barnes, C., Mercer, G. & Shakespeare, T. (1999) *Exploring disability: A sociological introduction*. Cambridge: Polity Press.
- Burchardt, T. (2004) Capabilities and disability: the capabilities framework and the social model of

- disability. *Disability and Society*, 19(7), 735-751.
- Cohen, L., Manion, L. & Morrison, K. (2007) *Research methods in education*. 6th edition. London: Routledge.
- Corker, M. (1999) Differences, confluences and foundations: The limits to the 'accurate' theoretical representation of disabled peoples' experience. *Disability & Society*, 15(4), 27-42.
- Curtin, M. & Clarke, G. (2005) Listening to Young People with Physical Disabilities' Experiences of Education. *International Journal of Disability, Development and Education*, 52(3), 195-214.
- Dreze, J. & Sen, A. K. (2002). *India: Development and participation*. New York: Oxford University Press.
- Dubois, J. L. & Trani, J. F. (2009) Extending the capability paradigm to address the complexity of disability. *ALTER—European Journal of Disability Research*, 3(3), 192-218.
- Dyson, A. (1999) Inclusion and inclusions: theories and discourses in inclusive education. In Daniels, H. & Garner, P. (eds), *Inclusive education*. London: Kogan Page. pp.36-53.
- Heath, A. (1976) *Rational Choice and social exchange: A critique of exchange theory*. London: Cambridge University Press.
- Kalyanpur, M. (2011) Paradigm and paradox: Education for All and the inclusion of children with disabilities in Cambodia. *International Journal of Inclusive Education*, 15(10), 1053-1071.
- Mitra, S. (2006) The capability approach and disability. *Journal of Disability Policy Studies*, 16(4), 236-47.
- Reindal, S. M. (2010) What is the purpose? Reflections on inclusion and special education from a capability perspective. *European Journal of Special Needs Education*, 25(1), 1-12.
- Republic of Sudan (2008) *Baseline Survey on Basic Education in the Northern States*. Khartoum: Federal Ministry of General Education.
- Republic of Sudan (2012) *The fifth population census data for the year 2008*. Khartoum: Sudan Central Bureau of Statistics.
- Sayed, Y. (2002) *Exclusion and Inclusion in the South with Reference to Education: A Review of the Literature*. Sussex: Centre for International Education, University of Sussex.
- Sen, A. (1999). *Development as freedom*. New York: Oxford University Press.
- Shakespeare, T. (2005) Life as a disabled child: a qualitative study of young people's experiences and perspectives. ESRC Full Research Report (L129251047). Swindon: Economic and Social Research Council.
- Singal, N., Jeffery, R., Jain, A. & Sood, N. (2009) With education you can do anything; without education there's nothing you can do'. Outcomes of schooling for young people with disabilities, Research Consortium on Educational Outcomes and Poverty, RECOUP Working Paper No. 24. Cambridge: Centre for Education and International Development, University of Cambridge.
- Stone, E. & Priestley, M. (1996) Parasites, pawns and partners: disability research and the role of non-disabled researchers. *British Journal of Sociology*, 47(4), 669-716.
- Terzi, L. (2005) A capability perspective on impairment, disability and special needs Towards social justice in education. *Theory and Research in Education*, 3(2), 197-223.
- UNESCO (2009) *Policy Guidelines on Inclusion in Education*. Paris: UNESCO.
- UNESCO (2015) *Education 2030: Towards inclusive and equitable quality education and lifelong*

learning for all and Framework for Action. Paris; UNESCO.

United Nations Economic and Social Commission of Western Asia (2014) *Disability on the Arab Region: An Overview*. Beirut: UNESCWA.

Woolfson, R. C., Harker, M., Lowe, D., Shields, M. & Mackintosh, H. (2007) Consulting with children and young people who have disabilities: views of accessibility to education. *British Journal of Special Education*, 34(1), 40-49.

Appendix1: Profile of the Participants

Number	Sex	Profile
1	Male	He was in his late twenties. He studied in the blind school at primary level and studied in a regular school at the secondary level. After he graduated a university, the Faculty of Art, he is working at the blind school.
2	Male	He was in his late twenties. He studied in the blind school at primary level and studied in a regular school at the secondary level. After he graduated university, Faculty of Language, he is working at the blind school
3	Male	He was in his early thirties. He studied in the blind school at primary level and studied in a regular school at the secondary level. After he graduated university, Faculty of Art, he is working at the blind school
4	Male	He was in his late fifties. He lost his sight at after completing education. He has served as a teacher at the blind school for more than 30 years. He recruited other participants for this research.
5	Male	He was in his early thirties. He has studied in regular schools throughout his experience. He finished his master in economy and works in the NGO where the researcher worked. He coordinated the interviews for this research.
6	Female	She was in her early thirties. She was sighted until the fifth grade. She studied in the blind school for two years and re-entered to the regular school. After she graduated university, Faculty of religion, she is employed. (The vocation was not mentioned.)
7	Female	She was in her early twenties. She studied in the blind school at the primary level and studied in a regular school at the secondary level. She graduated university, Faculty of art, and she is employed. (The vocation was not mentioned.)
8	Female	She was in her late thirties. She studied in the blind school in another Arabic speaking country. She came back to Sudan at the university level Now she is working in the blind school.
9	Female	She was in her late thirties. She studied in the blind school at the primary level and in a regular school at the secondary level. After graduating university, she is working at the blind school.
10	Male	He was in his late thirties. He has studied in regular schools through his experience. He studies in another country.

Appendix2: Indicative Questions for Discussion:

- What kind of education have you had so far?
- Please tell us your story about your favorite memory of education.
- Please tell us your story about what you did not like in your education.
- When did you feel education is open for you?
- Please tell us your story when you felt the education is open for you.
- When did you feel education is closed for you?
- Please tell us about your story where you felt there were difficulties in education.
- What made it difficult for your education?
- What are the helpful things in your life which you obtained from education?
- Please tell us about the moments when you feel that the education was worth it for you.
- What was not useful in education?
- What are the important things to do, to be or to have to live in Sudan as a person with a visual impairment?
- Please tell us what makes your life valuable?
- Please tell us anything make the lives of people with visual impairment in Sudan difficult.
- Please tell us any example.
- What do you recommend for blind children to obtain in education?

第17～18回 アフリカ教育研究フォーラム 大会プログラム等

【第17回】

1. 日時：2016年4月22日（金）13時00分～23日（土）13時10分
2. 場所：名古屋大学 国際開発研究科棟 8階 オーディトリウム
3. プログラム

4月22日（金）

- 12:30-13:00 受付
- 13:00-13:10 開会の辞
- 13:15-13:30 「中央アジアにおける高等教育の地域統合化」 ラジャイ麗良（早稲田大学大学院アジア太平洋研究科M2）
- 13:30-13:45 “Educational Stakeholder’s Perceived Perceptions on the Effectiveness of Remedial Teaching on Automatic Promoted Learners in Namibian Primary Schools.” Shikampeni Evangelista Christine（国際基督教大学アーツ・サイエンス研究科M1）
- 13:45-14:00 “Teaching English Using Media on the Shade of Critical Pedagogy.” Abd El Wahab Amira（国際基督教大学アーツ・サイエンス研究科M1）
- 14:00-14:15 「アフリカに対する中国の教育援助ーケニアにおける孔子学院の事例ー」 李霽（大阪大学大学院人間科学研究科M1）
- 14:15-14:25（休憩）
- 14:25-14:45 “What Is Educational Need in Developing Country? A Case Study of Mozambique.” 隅田姿（広島大学大学院国際協力研究科D3）
- 14:45-15:05 “How Do Zambian Children Recognise Numbers?” 中和渚（東京未来大学）
- 15:05-15:25 “Linking Local Identity Acquisition with Formal Education Participation: Special Focus on Pastoral Maasai Children in Southern Kenya.” Tian XiaoJie（京都大学大学院アジア・アフリカ地域研究科D3）
- 15:25-15:45 “Assessing the Impact of NGOs Working in Education on Primary School-aged Street Children in the Democratic Republic of Congo, Kinshasa Province.” Loleka Yungu Bernard（神戸大学大学院国際協力研究科M1）
- 15:45- 16:05 「ケニア・ナイロビの低学費無認可私立校の実態と学校運営の特徴ーキベラ・スラムにおける初等学校の事例ー」 澤村信英（大阪大学）
- 16:05-16:15（休憩）
- 16:15-17:45 特別企画セッション「アフリカにおけるリテラシーと技能」
馬場卓也（広島大学）、福西隆弘（アジア経済研究所）、
田口晋平（国際協力機構）

司会：山田肖子（名古屋大学）
18:30- 情報交換会（於 南部食堂 2階）

10月25日（土）

- 09:30-09:45 「マラウイにおける不就学児童の教育戦略」川口純（筑波大学）
- 09:45-10:00 “Perception of Science Teachers on Pedagogy Following Their Attendance to Continuous Professional Development (CPD) Trainings: A Case Study of Strengthening of Mathematics and Science in Secondary Education (SMASSE) INSET Malawi.” Mpasu Cedric（広島大学大学院国際協力研究科M1）
- 10:00-10:15 “Alternative Prepared Teachers in Low Performance School -A Case Study on Teach for Thailand.” Gao Xi（早稲田大学大学院アジア太平洋研究科M2）
- 10:15-10:30 「ケニア初等学校における教員の授業形態と教育観—教室内の日常的な実践に着目して—」佐野麻衣（大阪大学大学院人間科学研究科M2）
- 10:30-10:45 「制度化するイスラーム教育：ブルキナファソの事例から」清水貴夫（広島大学教育開発国際協力研究センター）
- 10:45-10:55 （休憩）
- 10:55-11:15 「ケニア共和国の初等学校における授業研究の課題—6年間のフォローアップ調査から見えてきたこと—」米澤義彦（鳴門教育大学）／三浦義弘（鳴門教育大学大学院国際教育コースM2）
- 11:15- 11:35 “Analysis of Reading Comprehension Skills in Primary School in Malawi by Using Item Response Theory: Identifying Item Difficulties and Discriminations, and Reading Habits.” 谷口京子（名古屋大学PD）
- 11:35-11:55 「ケニアにおける中等学校の増加と発展が生徒の学習にもたらす影響—農村部の人口過密地域を事例に一」小川未空（大阪大学大学院人間科学研究科D1）
- 11:55-12:15 「タンザニアにおける就学行動の要因—就学児と不就学児の分析—」小林千尋（名古屋大学大学院国際開発研究科D1）
- 12:15-12:35 「スーダンの視覚障害者の教育を開く ICTの可能性と課題」福地健太郎（JICA北海道）／モハメド・アブディン（東京外国語大学）
- 12:35-12:55 （休憩・審議）
- 12:55-13:05 表彰・講評
- 13:05-13:10 閉会の辞

4. 実行委員会：委員長：山田肖子（名古屋大学）、
委 員：小林千尋（名古屋大学D1）、長島美紀（名古屋大学M2）、
近藤菜月（名古屋大学D2）
5. 受 賞 者：優秀研究発表賞：隅田姿（広島大学）、谷口京子（名古屋大学）：
賞選考委員会特別賞：福地健太郎（JICA北海道）・モハメド・ア
ブディン（東京外国語大学）
6. 参加人数（事前登録者）：37名

【第18回】

1. 日時：2016年10月14日（金）13時00分～25日（土）12時20分
2. 場所：筑波大学 大学会館特別会議室
3. プログラム

10月14日（金）

- | | |
|-------------|---|
| 12:00-13:00 | 受付 |
| 13:00-13:10 | 開会の辞 |
| 13:10-13:25 | 「マダガスカル農村部における不就学・中途退学の背景と意味—家庭、
学校、社会の認識に着目して—」 Andriariniaina Fanantenana Rianasoa
(大阪大学人間科学部研究生) |
| 13:25-13:40 | 「障害児の社会経済特性と教育のインクルージョンに関する国際比
較研究」川口純（筑波大学教育研究科） |
| 13:40-14:00 | 「ケニアにおける孔子学院の運営実態—中国語教師の視点を中心に—」
李霽（大阪大学大学院人間科学研究科M1） |
| 14:00-14:20 | 「ケニア初等学校における授業改善への取り組み—教員の実践と認
識に着目して—」佐野麻衣（大阪大学大学院人間科学研究科M2） |
| 14:20-14:40 | (休憩) |
| 14:40-15:00 | 「2007/08年の選挙後暴力以後のケニアの小学校における平和教育—
生徒の認識に焦点を当てて—」後藤美裕（神戸大学大学院国際協力
研究科M2） |
| 15:00-15:20 | 「ケニア北西部・カクマ難民キャンプにおける初等・中等教育のジ
ェンダー格差」清水彩花（大阪大学大学院人間科学研究科M1） |
| 15:20-15:40 | 「セネガルにおける5の倍数および文脈による子どもたちへの数理解
への影響—フランス語とウォロフ語の違いに注目して—」堀内悠里（広
島大学大学院国際協力研究科M2） |

- 15:40-16:00 「社会変革と変革主体ーガーナ北部農村部で革命運動に参加した青年のライフストーリーー」 近藤菜月（名古屋大学大学院国際開発研究科D2）
- 16:00-17:45 特別セッション：「困難な状況にある子どもの教育に関する国際比較フィールド研究」
司 会：澤村信英（大阪大学）
発表者：大場麻代（帝京大学）、清水貴夫（広島大学）、川口純（筑波大学）
- 18:00-20:00 情報交換会（於大学会館レストラン）

10月15日（土）

- 09:15-09:30 「仏語圏西アフリカ諸国における「現代学校運動」ーフレネ教育の現場受容に着目してー」 鈴木伸尚（京都大学大学院人間環境学研究所D3）
- 09:30-09:45 「ライフストーリーを通じた効果的な教員の能力向上についての研究ートゥンバ高等技術専門学校を事例としてー」 辻本温史（京都大学野生動物研究センター）
- 09:45-10:00 “Zambian Children's Number Recognition.” Nagisa Nakawa (Tokyo Future University)
- 10:00-10:15 「マラウイ共和国での大人たちが子どもの健康と教育を保障する社会の促進に協力する可能性調査について」 永岡宏昌（(特活) アフリカ地域開発市民の会）
- 10:15-10:35 「開発途上国における数学的概念理解の研究」 須藤絢（函館工業高等専門学校）
- 10:35-10:55 「教育を求めて難民にー2016カクマ難民キャンプ報告ー」 内海成治（京都女子大学）
- 11:55-12:15 最優秀発表審査・休憩
- 11:15-12:20 講評・閉会の辞

4. 実行委員会：委員長：川口純（筑波大学）、委員：上迫北斗（筑波大学国際総合学類B2）
5. 受賞者：最優秀研究発表賞：堀内悠里（広島大学）、優秀研究発表賞：後藤美裕（神戸大学）、佐野麻衣（大阪大学）
6. 参加人数（事前登録者）：32名

アフリカ教育研究フォーラム会則

第1条（名称）

本会はアフリカ教育研究フォーラム（Africa Educational Research Forum）と称する。

第2条（事務局）

本会の事務局は、会長が所属する機関または会長が指定する場所に置く。

第3条（目的）

本会は、サブサハラ・アフリカ（以下、アフリカという）およびその周辺地域の教育についての研究および調査の推進を図り、会員相互の交流と協力によって、アフリカ教育研究の発展に努めることを目的とする。

第4条（事業）

本会は、前記の目的を達成するために、次の事業を行う。

- (1) アフリカおよびその周辺地域の研究および調査
- (2) 研究発表のための会合の開催
- (3) 雑誌「アフリカ教育研究」の刊行
- (4) 本会の目的を達成するために必要なその他の事業

第5条（会員）

本会は、次の会員をもって組織する。

- (1) 正会員：本会の目的に賛同する個人
- (2) 学生会員：本会の目的に賛同する大学院生および学部学生

第6条（入退会）

会員になろうとする者は、所定の入会申込書を提出する。会員で退会を希望する者は、退会届を提出しなければならない。

第7条（会費）

会員は定められた会費を納入しなければならない。

第8条（役員）

本会に、会長1名、副会長1名、理事4名程度の役員を置く。役員の任期は2年とし、再任を妨げない。

第9条（役員の選出）

会長、副会長は理事会において互選により決める。

第10条（理事の選出）

理事は正会員から選出される。

第11条（会員総会）

本会に会員総会を置く。会員総会は、事業計画、役員の選出、その他理事会で審議した議案の承認と決議を行う。

第12条（会則の改正）

この会則を改正するときは、理事会での審議を経て、会員総会の承認を得なければならない。

附則

1. 本会則は、平成20年（2008年）4月18日から施行する。

アフリカ教育研究フォーラム優秀研究発表賞規定

第1条（目的）

本フォーラム大会における卓越した若手研究者の研究発表を表彰することにより、研究意欲の増進、研究水準の向上を図り、もってアフリカ教育研究の発展に資することを目的とする。

第2条（種類）

賞の種類は、「優秀研究発表賞」、「最優秀研究発表賞」、及び賞選考委員会が必要性を認識し、3分の2以上の賛成により随時設置する賞とする。

第3条（受賞資格）

第2条に掲げる賞の対象となる者の資格は、本フォーラム大会における発表者のうち、研究歴が概ね修士課程入学時より10年未満の若手研究者（学生を含む）とする。

第4条（選考基準）

選考は、研究内容、口頭発表、質疑応答、発表要旨のそれぞれの質を総合的に判断して行う。

第5条（授賞件数）

授賞件数は、各賞とも若干名とする。

第6条（選考方法）

フォーラム大会開催時に賞選考委員会を設置し、フォーラム会長（または副会長）が選考委員長を、大会実行委員長が選考副委員長を務める。選考委員はフォーラム理事のうち当該大会に参加した者、及び委員長の指名した者とする。

第7条（表彰）

選考委員会は、選考経過および選考理由を付して、大会期間中に速やかに受賞者を公表する。

附則

本規定は、2012年1月1日より施行する。

平成22年4月16日

「アフリカ教育研究」刊行規定

(目的・名称)

1. アフリカ教育研究フォーラム（以下、フォーラムという）における、アフリカの教育に関する研究の成果を公表し、アフリカの教育研究の推進に資するために「アフリカ教育研究」(Africa Educational Research Journal) を刊行する。

(編集委員会)

2. 「アフリカ教育研究」(以下、研究誌という)の編集は、編集委員会が行う。編集委員はフォーラム会員8名程度をもって構成し、編集委員長は、委員の互選による。その任期は2年とし、再任を妨げない。

(掲載論文等の種類)

3. 研究誌に掲載する論文等の分類は、以下のとおりとする。
(1) 原著論文 (2) 研究ノート (3) 調査報告
投稿原稿をどの種類に分類するかについては、編集委員会が決定する。

(投稿資格)

4. フォーラム会員は、投稿資格を有する。

(連名での投稿)

5. 4.に定める投稿有資格者が第一著者である場合に限り、連名で投稿することができる。

(投稿件数)

6. 原則として一人1篇とする。ただし、連名での投稿を含む場合は2篇までとする。

(査読)

7. 投稿原稿は、編集委員会が審査を行い、採否を決定する。審査にあたっては、1原稿ごとに2名の査読者を選定し、その結果を参考にする。

(刊行回数)

8. 原則として年1回とする。

(その他)

9. 執筆要領等、その他の必要事項については、編集委員会において定める。

「アフリカ教育研究」執筆要領

「アフリカ教育研究」編集委員会

- (1) 論文等の内容は、サブサハラ・アフリカおよびその周辺地域の教育に関するものとする。
- (2) 論文等は、未発表のものに限る。ただし、口頭発表はこの限りではない。
- (3) 使用言語は、日本語または英語とする。
- (4) 執筆方法は、ワープロ原稿とする（MSワードが望ましい）。
- (5) 和文原稿は、A4版横書き（本文、縦40行×横40行、10.5ポイント以上）とし、14枚以内（表題、図表、参考文献を含む）、英文原稿の場合、8,000ワード以内（同）を原則とする。
- (6) 原稿には執筆者名・所属を記入せず、別紙に論文題目（和文および英文）、所属機関名、執筆者名（日本語および英語表記）、連絡先（電子メール、住所、電話）を明記する。
- (7) 図表、注記および参考文献の書き方などは、次のとおりとする。

- ① 本文の区分は、次のようにする。

- 1.
- 1.1.
- (1)

- ② 図表は完全な原図を作成する。出所を明記し、タイトルを図表の上に入れる。

表1 アフリカ諸国の就学率



(注)
(出所)

- ③ 本文における文献引用は、以下のとおりとする。
「・・・である」（内海 2010、12頁）という指摘がある。
・・・と考えられている（馬場 2009）。
黒田（2008）は・・・。
- ④ 注記、参考文献は、論文末に一括掲載する。
- ⑤ 参考文献の書き方については、以下のとおりとする。

単行本：

- 山田肖子（2009）『国際協力と学校—アフリカにおけるまなびの現場—』創成社。
小川啓一・西村幹子編（2008）『途上国における基礎教育支援—国際的潮流と日本の援助—（上）』学文社。
吉田和浩（2005）「高等教育」黒田一雄・横関祐見子編『国際教育開発論—理論と実践—』有斐閣、121-140頁。

Sifuna, D. N. & Sawamura, N. (2010) *Challenges of Quality Education in Sub-Saharan African Countries*. New York: Nova Science Publishers.

Kitamura, Y. (2007) The Political Dimension of International Cooperation in Education: Mechanisms of Global Governance to Promote Education for All. In D. Baker & A. Wiseman (eds.), *Education for All: Global Promises, National Challenges*. Oxford: Elsevier, pp.33-74.

雑誌論文：

小澤大成・小野由美子・近森憲助・喜多雅一 (2008) 「アフリカの大学による基礎教育開発に資する自立的研究への支援—ウガンダにおける事例—」『国際教育協力研究』3号、11-16頁.

King, K. (2000) Towards knowledge-based aid: a new way of working or a new North-South divide? *Journal of International Cooperation in Education*, 3(2), 23-48.

- (8) 原稿は完全原稿とし、著者校正は初校のみとする。

投稿手続・日程

- (1) 投稿の際は、原著論文、研究ノート、調査報告の別を明記する。
- (2) 投稿希望者は、次の投稿申込日までに論文題目および著者名を明記し編集事務局に申し込み、原稿締切日までに電子メールの添付ファイルで提出する。
[投稿申込締切日：毎年3月31日、原稿締切日：毎年5月31日(いずれも必着)]

編集事務局 (投稿・問合せ先)

〒565-0871 大阪府吹田市山田丘1-2

大阪大学大学院人間科学研究科

澤村信英研究室 気付

TEL: 06-6879-8101 FAX: 06-6879-8064

E-mail: sawamura@hus.osaka-u.ac.jp

編集後記

第7号をお届けします。今号から編集長は西村幹子氏（国際基督教大学）に交代になり、編集委員として、あらたに大場麻代氏（帝京大学）、日下部達哉氏（広島大学）、澁谷和朗氏（広島大学）に加わっていただきました。

今号の特集は、山田肖子氏（名古屋大学）に全体の構想と取りまとめをお願いし、「アフリカにおけるリテラシーと技能」を取り上げました。第17回大会（名古屋大学、2016年4月開催）で開催された特別企画セッションの内容を発展させたもので、刺激的な論文が採録されていますので、是非、ご一読いただきたいと思います。

特別論考としては、ケニアにおいて1997年から教育や保健の分野で協力活動を進められてきた特定非営利活動法人アフリカ地域開発市民の会（CanDo）代表理事の永岡宏昌氏にご寄稿をお願いしました。初等学校の教室建設活動を中心に、インターン受け入れも積極的に行われ、ナイロビの事務所に週末にお邪魔すると、若い方々でいつも賑やかでした。

投稿論文は、査読を経て、原著論文3篇、研究ノート1篇、調査報告1篇を採択することができました。創刊号以来、5篇の論文等を収録できたのは、はじめてのことです。これはフォーラム会員諸氏の研究活動レベルの高さを示すものでもあり、皆さまと共に喜びたいと思います。

今年を振り返ると、第6回アフリカ開発会議（TICAD VI）がナイロビのケニヤッタ国際会議場（通称KICC）で8月に開催されたことは記念すべき出来事だったかもしれません。初めてのアフリカ開催でした。KICCは30階建ての高層ビルで、ナイロビのシンボリックな存在でもあります。この最上階部分には、2月の時点では韓国を代表する企業の巨大な広告がありましたが、8月に行ったときに確認すると、さすがに外されていました。

2017年、あらたな年の始まりですが、アフリカにとってどんな1年になるのでしょうか。治安がこれ以上悪くならないことを祈りたいところですし、フォーラム会員の皆さまの研究が円滑に進み、本誌に研究成果を投稿していただけることを期待しています。

（澤村信英）

アフリカ教育研究フォーラム

会長 馬場卓也
副会長 澤村信英
理事 内海成治
小川啓一
小澤大成
小野由美子
北村友人
黒田一雄
西村幹子
山田肖子
吉田和浩
米澤彰純

Africa Educational Research Forum

President: Takuya Baba
Vice-President: Nobuhide Sawamura
Directors: Yuto Kitamura
Kazuo Kuroda
Mikiko Nishimura
Keichi Ogawa
Yumiko Ono
Hiroaki Ozawa
Seiji Utsumi
Shoko Yamada
Akiyoshi Yonezawa
Kazuhiro Yoshida

2016年（平成28年）12月28日 発行

アフリカ教育研究 第7号

発行者 アフリカ教育研究フォーラム
〒565-0871 大阪府吹田市山田丘1-2
大阪大学大学院人間科学研究科
澤村研究室気付
URL <https://sites.google.com/site/aerf1960/home>
(本誌はウェブ上で公開しています。)
印刷所 阪東印刷紙器工業所

Africa Educational Research Journal

Number 7 December 2016

Contents

Feature Article: Literacy and skills in the context of Africa

Shoko YAMADA, Literacy and skills in the context of Africa: Introduction to the special issue

Takuya BABA, Mathematics education and mathematical literacy in the African context

Shimpei TAGUCHI, Situational analysis and evaluation of mathematics and science lessons in Africa

Takahiro FUKUNISHI, Estimating effects of vocational education in the labor market: Analytical framework

Shoko YAMADA, Capacities to present vs. capacities to represent: A reflection from education in African traditional societies

Invited Article

Hiroaki NAGAOKA, Ensuring children's education and health in Kenya: A Japanese NGO's activities and its experience

Research Colloquium

Japan Comparative Education Society, 52nd Annual Conference

Japan Society for International Development, 27th Annual Conference

Article

Jun KAWAGUCHI, A study on "non-qualified teachers" in Malawi: Who are they? Why are they employed?

Kyoko TANIGUCHI, Analyses of reading comprehension skills in primary schools of Malawi

Chihiro KOBAYASHI, Determinants of primary school attendance in rural Tanzania: An analysis of children in and out of school

Research Note

Nagisa NAKAWA, Children's number recognition in the Republic of Zambia: Focusing on subitizing and counting concrete and semi-concrete objects in mathematics

Report

Kentaro FUKUCHI, Unpacking the complexities of inclusion and exclusion in education: A study on the experience of persons with visual impairment in Sudan