

文部科学省拠出
国連大学助成事業
地球規模課題解決に資する国際協力プログラム
採択事業

【ディーセント・ワークにつながる知識と技能：
開発途上国における職業教育課程 (TVET) 修了労働者の技能測
定モジュールの開発とカリキュラム評価】

中間報告書

事業実施期間 2017 年 8 月から 2020 年 3 月まで

報告対象期間 2017 年 8 月から 2018 年 9 月まで

事業担当責任者: 山田 肖子
所属・役職 アジア共創教育研究機構 / 国際開発研究科・教授
実施機関: 名古屋大学

< 2017 年度採択 >

1. 事業全体の実施の概要

【ねらいと概要】

本プロジェクトでは、「持続可能な開発のための目標(Sustainable Development Goals: SDGs)」の第4目標、特にターゲット3及び4が掲げる職業技術教育訓練(TVET)と雇用可能技術の習得への貢献を目指す。SDG4では、教育成果の評価は、教育サービス提供側の視点ではなく、学んだ人々が実際に身に着けた知識(ラーニング・アウトカム)、特に仕事や生活の場で問題解決できる知識や能力に基づいて行うという方向に転換している。こうした潮流を反映し、多くの途上国の産業人材育成・TVETの分野では、仕事の場で何が出来るかによって資格認定をするCompetency-based Training (CBT)への移行が進められている。CBTの発想に基づき、職業課程における学校教育のレバンスは、従来以上に踏み込んだ検証が求められるようになってきている。実際に、アフリカ諸国の教育機関や企業の関係者は、口を揃えて「教育・訓練と雇用側のニーズのミスマッチ」が問題だと語るが、そのミスマッチの内容を具体的に特定する政策ツールも、その基となるべき学術的研究も不足しているのが実態である。

そこで本プロジェクトは、こうした学問的及び実務上の要請に応えるため、エチオピア、南アフリカ、ガーナの縫製産業を事例国とし、技能評価、政策・カリキュラム分析、TVET卒業生の追跡調査を行い、アフリカの産業人材育成の適切性の向上に貢献することを目指す。特に、本プロジェクトが開発している技能評価のモジュールは、学際的知見を活かした前例のないものであり、学問上の独自性が高いのみならず、アフリカ諸国の産業人材の技能形成にかかる本質的課題に対し、問題点を特定するために実際に使えるツールを提供できる。

【当初の事業計画に対する進捗状況】

2017年度には、日本において、本プロジェクトがテスト理論や産業分析などに基づいて独自に開発している技能評価モジュールの試行、修正などに多くの時間を割いた。同時に、申請時は、エチオピアでの小規模サンプルでの実施が先行していたが、2017年後半から2018年前半にかけ、3つの事例国それぞれで大規模な技能評価実施に向け、産業界の雇用者団体や労働組合、教育界のTVET調整機構、教育機関、および政府(教育省、工業省等)との連携合意を締結した。こうした準備に基づき、2018年度には、事例3カ国で、技能評価モジュールの現地での適応のためのサンプルテストや、技能評価実施に向けたロジスティックな手配(質問票や試験の実施場所や道具の確保、技能評価参加者のリストアップ、当日の交通手段の確保など)を行ってきた。2018年11月から2019年3月にかけて、3カ国で順次、それぞれ300~500名の参加を得て技能評価を実施することが決定している。

3カ国は、それぞれ異なる産業構造や課題を抱えているが、本プロジェクトが開発した評価モジュールにより、共通の比較基盤に載せて、環境の差異も含め、労働者の能力に影響する要因を特定することができる。本プロジェクトで得られる見込みのデータの特徴として、まずエチオピアでは、教育省、工業省肝いりで調査を実施しており、地場の中小企業やTVET校でのデータ収集に加え、産業パークで操業している外資のグローバル企業での労働者も巻き込める点が強みである。また、ガーナでは、フォーマルセクターでの縫製業はあまり強くないが、近年、AGOAの特恵待遇を目指してUSAIDの支援が入るなど、縫製業が復調の兆しがある。それに加えて、インフォーマルセクターの労働者組合の協力により、フォーマルセクターだけでなく、組織的動員が難しいインフォーマルセクターの労働者のアセスメントも行えることが強みである。さらに、南アフリカでは、1993年のアパルトヘイト廃止後、人種や社会経済的背景によって分断されていた学校教育制度の問題を乗り越える意味で、教育歴でなく技能の高さで人材を評価するというCompetency-based trainingの枠組みがアフリカの中でいち早く導入され、現在でも「産業人材育成」には高い政策的重点が置かれている。そのため、政府機関からの助成金を得たり、本調査のスケールアップを行う可能性が高い。縫製業労働者が高齢化するなど、産業構造が他のアフリカの中でも特徴的であり、そのことが労働者の技能とどのように関係しているのかを評価・分析することの意義は大きいと思われる。

【事業全体における中間時点での成果の達成状況とインパクト】

事業は順調に予定通り進捗している。既にエチオピアでは、小規模サンプルでの調査結果に基づいて、2017年8月に教育省と国際シンポジウムを実施したほか、関係省庁に対して中間報告書を提出した。特に、教育省では、

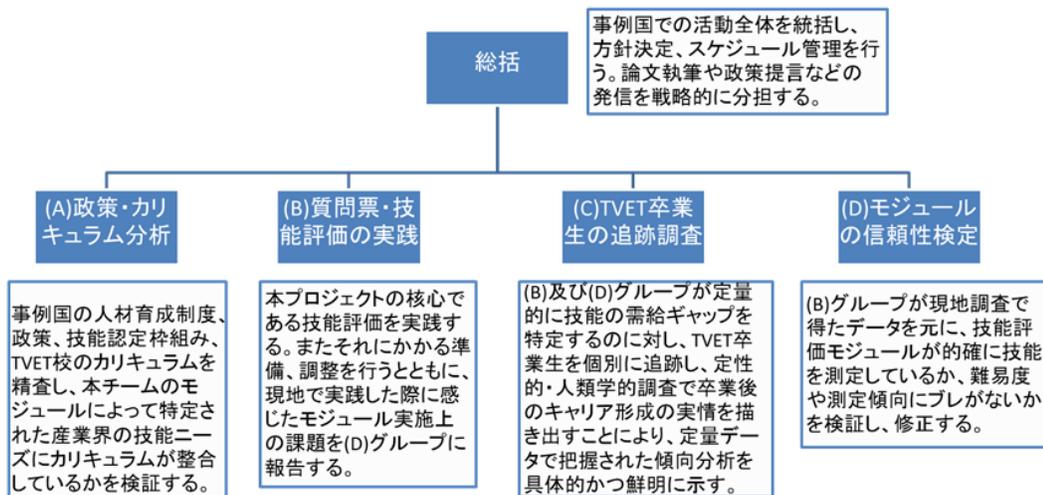
現在、教育 5 か年計画の改定作業に入っており、本プロジェクトの報告書が政策形成のために重要だとの要望を得ている。日本でも、2017 年 2 月には、国際協力機構 (JICA) とアフリカの産業人材育成に関する国際シンポジウムを共催し、研究者、民間企業・NGO・コンサルタント・国際協力機関のスタッフ、学生、在京アフリカ大使館職員など 200 名程度の参加者を得た。また、2018 年度中に、事例 3 か国での大規模データ収集が完了する見込みであり、その後、各国で参加者・企業へのフィードバック、成果発信のためのシンポジウムを行うこととする。

本研究プロジェクトのデータを用いた既刊・近刊の査読論文が 3 本、査読中のものが 2 本あり、ポリシー・ブリーフやメールマガジンなどを通じた発信も積極的に行っている。

2. 事業グループ別もしくは実施項目別による実施内容

本プロジェクトは、表 1 に示したように、総括、(A)政策・カリキュラム分析、(B)質問票・技能評価の実践、(C)TVET 卒業生の追跡調査、

図1:プロジェクト全体の構造とグループごとの活動



卒業生の追跡調査、(D)モジュールの信頼性検定からなり、3 年間のプロジェクト期間中には、3 か国での実践とモジュールの信頼性検定を済ませ、モジュールの汎用性を高め、実用化を目指す。中長期的には、他のアフリカ諸国やアフリカ域外の途上国への応用を試みる。

【質問票・技能評価グループ／実施項目①】

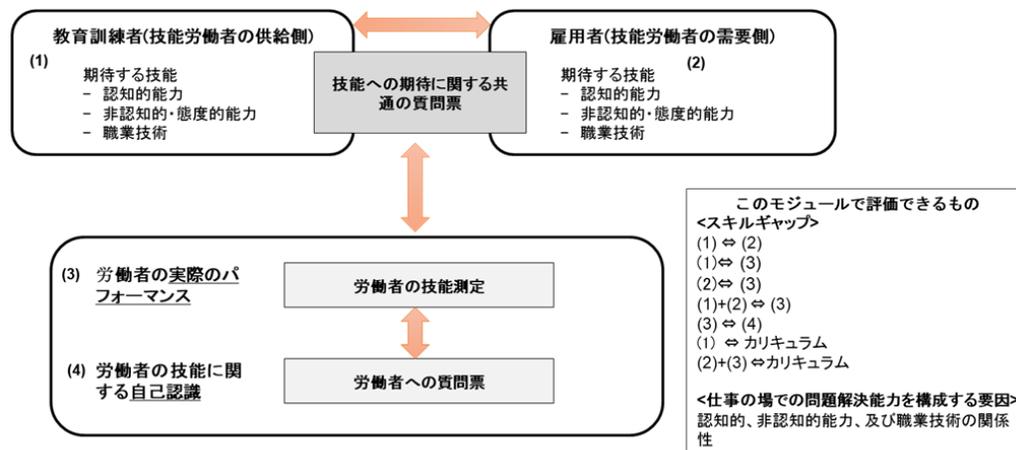
① 目的・目標

このグループは、本プロジェクトの核心部分である技能評価モジュール(雇用者、教育訓練者、労働者への質問票と技能テストから成る)の実施を担当する。調査期間中に、この技能評価モジュールのプロトタイプを確立するとともに、事例 3 か国での適用を行う。更に、事例 3 か国での実践によってプロトタイプの実用性を確認したうえで、他国、他産業への展開にも着手することを目指す。

② 実施方法

技能評価モジュールは、図 2 に示したように、訓練者、雇用者、及び労働者に対する質問票((1)、(2)、(4))と、実際に労働者に作業をやってもらって、教育訓練者と雇用者からなる評価者によって採点するという技能測定(3)からなる。このモジュールは、質問を共通化する、同じ労働者の技能を雇用側と教育訓練側が同時に評価する、などの方法により、一連のデータとして分析可能にしてあり、政府のカリキュラムや技能標準を対比して、カリキュラム改訂のための提言を行うことができる。同時に、技能労働者の需要－供給間((1)と(2))、市場の期待と労働者

図2: 本プロジェクトの技能評価の枠組み



の実際の能力((1)及び(2)と(3))、労働者の実際の能力と自己評価((3)と(4))を、それぞれ、技能を構成する認知的、非認知的能力、職業技術の分野において対比可能である。

このモジュールを日本国内での試行と修正を繰り返して確定し、各国での実施の際にさらにフィールドテストを行うことで実用化していく。

③ 当初の計画に対する現在の進捗状況

予定通り進捗している。

④ 事業全体の計画に対する中間時点での成果の達成状況とインパクト

予定通り進捗し、エチオピアでは既に政策提言のためのシンポジウムや、中間報告書の提出を行った他、ガーナ、南アフリカでも技能評価モジュールのフィールドテストは終わり、大規模データ収集にむけ、準備が順調に進んでいる。

⑤ カウンターパートへの技術・知識移転の状況

3カ国とも現地リサーチアシスタントと日本側の担当者が密に連携し、その中で、リサーチアシスタントにデータ収集の方法や参加者への指示のしかたなどの技術移転を受けている。今後は分析にも参加する予定である。

⑥ 当初計画では想定されていなかった新たな展開があった場合の状況

特になし。

【政策・カリキュラム分析グループ／実施項目②】

① 目的・目標

事例国の人材育成制度、政策、技能認定枠組み、TVET校のカリキュラムを精査し、本チームのモジュールによって特定された産業界の技能ニーズにカリキュラムが整合しているかを検証する。

② 実施方法

事例 3 か国において、それぞれ縫製業の技能に関する「国家資格認定枠組み」の資格認定基準書を入手し、機械操作を行う労働者から監督者、マネージャーレベルまで、それぞれのレベルごとに期待される技能を把握する。同時に、TVET 校で、これらの技能レベルの資格取得を目的として提供されているコースのカリキュラムを分析する。この分析結果は、本プロジェクトが作成する技能評価モジュールに反映されるとともに、政府や教育・訓練機関が養成しようとしている能力が、実際に訓練を受けた学生によって獲得されているかどうかを検証するために用いられる。

③ 当初の計画に対する現在の進捗状況

予定通り進捗している。

④ 事業全体の計画に対する中間時点での成果の達成状況とインパクト

予定通り進捗し、エチオピア政府に提出した中間報告書やシンポジウムでの発表において、政策分析の結果を反映させて提言を行った。また、南アフリカとエチオピアの国家資格認定枠組みの比較に基づき、学会発表を行っている。

⑤ カウンターパートへの技術・知識移転の状況

3 か国とも現地リサーチアシスタントと日本側の担当者が密に連携し、その中で、リサーチアシスタントにデータ収集の方法や参加者への指示のしかたなどの技術移転を受けている。今後は分析にも参加する予定である。

⑥ 当初計画では想定されていなかった新たな展開があった場合の状況

特になし。

【TVET卒業生の追跡調査グループ／実施項目③】

① 目的・目標

質問票・技能評価の実践を担当する第1グループが定量的に技能の需給ギャップを特定するのに対し、TVET 卒業生を個別に追跡し、定性的・人類学的調査で卒業後のキャリア形成の実情を描き出すことにより、定量データで把握された傾向分析を具体的かつ鮮明に示す。

② 実施方法

技能評価に参加した TVET 校の生徒のうち、追跡調査を受けても構わないと連絡先を記載したものの中から、異なる職場に就職した者を選び、追跡調査を行う。

③ 当初の計画に対する現在の進捗状況

エチオピアでは、小規模サンプル調査に参加した卒業生の一部につき、追跡調査を開始したが、他の国においては、まだ技能評価自体が途中であることから、本グループの活動は、2018 年度後半から 2019 年度に本格化する見込みである。

④ 事業全体の計画に対する中間時点での成果の達成状況とインパクト

本グループが行う定性的調査には時間がかかること、また、技能評価を先に行ったうえで、フォローアップとして卒業生の追跡調査を行うことから、いまだまとまった成果発信やそれに伴うインパクトは発生していない。

⑤ カウンターパートへの技術・知識移転の状況

今後の活動の中で、積極的に現地リサーチアシスタントを巻き込んでいくこととしたい。

⑥ 当初計画では想定されていなかった新たな展開があった場合の状況

特になし。

【モジュールの信頼性検定グループ／実施項目④】

① 目的・目標

第1グループが日本で技能評価モジュールのプロトタイプを試行をしたり、各国でフィールドテストをした結果に基づき、技能評価モジュールが的確に技能を測定しているか、難易度や測定傾向にブレがないかを検証し、修正する。また、こうして繰り返し信頼性検定をすることで、3年間のプロジェクト期間を経て、技能評価モジュールの汎用性を高め、他国や他産業への適用を可能にする。

② 実施方法

プレテストや大規模技能評価のデータにつき、ソフトウェアに入力できたものから順次、項目反応理論に基づいて、各設問の難易度と被検者の能力の識別力に関して検証し、設問のあり方、文言や選択肢の妥当性などを再考する。この手順をデータが入手できるごとに繰り返すことによって、モジュールの信頼性を高めていく。

③ 当初の計画に対する現在の進捗状況

信頼性検定は適宜行っている。

④ 事業全体の計画に対する中間時点での成果の達成状況とインパクト

モジュールの汎用性を高め、他国、他産業でも使えるツールとして実装化するという目標に向かっては、順調に作業が進んでいる。但し、検証に基づいて論文を書き、学術的な発信をすところまで手が回っておらず、学術的なインパクトが限定的になっていることが反省点である。

⑤ カウンターパートへの技術・知識移転の状況

質問票・技能評価とその信頼性検定は、本プロジェクトの技術的独自性の根幹にかかわる部分であり、誰にでも公開することは想定していない。データ分析には、カウンターパートの参加も歓迎する一方で、当該国のデータにしかアクセスできないようにするなど、本グループで行っている内容については、日本側で基本的に管理することを前提としている。

同時に、統計分析や定性的な追跡調査の方法など、分析に必要な技術については、レクチャーを行って、積極的に技術移転をし、共著論文につなげたいと考えている。

⑥ 当初計画では想定されていなかった新たな展開があった場合の状況

特になし。

3. 今後の事業の進め方および成果達成の見通し

- 3カ国でのデータ収集が一段落するので、各国における産業人材の需給及び技能の構成要素の分析、カリキュラムや国家技能評価枠組みの妥当性評価を進めるとともに、3カ国の比較分析を行う。
- 3カ国で(1)認知的能力、(2)非認知的能力及び(3)縫製業に関する職業技術の評価を行ったことで、評価モジュールが確定でき、他国でも同様の調査が出来るとともに、(3)を入れ替えれば、他産業への適用も可能となる。そこで
 - ▶ 平成 32 年度以降、事例国を増やすための準備を進める(コンゴ民主共和国、ウガンダを検討中)
 - ▶ 他産業(自動車産業の一部を検討)への適用に向け、同産業用の職業技術テスト(3)の作成を進める
- 論文発表を進めつつ、英文書籍出版の準備を行う。

4. 事業実施上の課題とそれを克服するための工夫や教訓など

現地政府や業界団体等からは歓迎され、本プロジェクトからの報告書やシンポジウムなどの要望も高い。また、モジュール開発もスケジュール通り進んでいる。しかし、日本の研究チームの規模に対して、調査対象が拡大する傾向にあり、アウトプットに割くべきエネルギーが実施の方に取られがちであることが課題となっている。

具体的には、開発した質問票や技能評価モジュールの汎用版を、各国で実施する際には、国や産業の状況によって、適用や取捨選択が必要となり、この作業が煩雑であるとともに、何度もモジュールに修正を加える中で、情報共有や修正過程の記録が難しくなっている。そのため、「問題抽出」→「質問票・テストの印刷」→「データ入力」→「個人・企業へのフィードバック・シートの印刷」の一連の作業を一括管理するためのプログラム開発をシステムエンジニアに外注しており、これによって、モジュールの適用作業が簡略化されるとともに、技能評価に参加した労働者や、それらの労働者を雇用し、質問票にも回答してくれた企業へのフィードバックの手間も削減され、研究チームの時間をもっと分析や論文執筆に割くことができるようになることを期待している。

5. 事業成果の社会還元・実装

<他機関、アクターとの連携>

社会実装の一環として、事例対象国及びアフリカの他国政府と連携することは大前提となる。既に事例 3 カ国では政府・関連機関とは協働関係にあるだけでなく、国際会議などでの発表の際に、他国の関係者からも関心が示されることが少なくない。現段階では、モジュールの精緻化が優先課題であるが、展開可能な段階になれば、国際学会や政府代表者が集まる国際会議などで積極的に発信し、パートナーシップを構築したい。

同時に国際機関や開発パートナーとも連携を図りたい。2017 年 2 月に JICA 研究所と名古屋大学の共催で TICADVI フォローアップ・国際シンポジウム『アフリカの持続可能な開発に向けた産業人材育成』を実施した。エチオピア国教育副大臣、南アフリカ資格認定機構副代表をパネリストとして招へいし、200 名以上の参加者を得て成功裡に終わった。また、エチオピアでは、JICA の支援によるカイゼン普及と事業も行われており、分析結果を共有して、共同で政策提言をする可能性も検討したい。

また、国連大学、ユネスコを通じ、モジュールの普及の可能性を模索したい。本モジュールは、最新のテスト理論や社会心理学の知見も取り入れているため、非認知的能力を含めたラーニング・アウトカムを定量的に測定するという、SDG4 の成果モニタリングにも技術面で貢献する可能性がある。また、こうした問題解決型の学習成果を測定しようとする流れのなかで、OECD による学習到達度評価(PISA)の途上国版である PISA FOR DEVELOPMENT も開発中である。ただし、そうした潮流の中でも、産業界の技能ニーズとの関連で学習成果を測定した例はまだなく、本プロジェクトは、グローバルな教育議論に対し、新たな貢献をすることが期待できる。

また、世界銀行は、2000 年代の中頃から産業人材育成や TVET 改革の必要性を訴え、多くの途上国でスキルディベロップメント基金の設立に借款を行ったりしている。最近では、STEP Skills Measurement というイニシアチブで、技能に特化した大規模家計調査を 12 の途上国で実施しており(アフリカではガーナとケニアが参加)、本チームでも、STEP のデータを分析し、ポリシーブリーフを刊行している。STEP とは問題意識を共有する部分が多い反面、本チームのように、技能に関する需給ミスマッチを具体的に特定したり、非認知的能力を仕事の場での問題解決と関連させて把握する方法を開発することは STEP でも行っておらず、当方の優位性を活かした連携の可能性を模索した

い。また、ドイツの開発協力機関である GIZ も産業人材育成支援に深く関与しており、エチオピアを含む重点国での活動にドイツの大学研究者の参加を促進している。ドイツ人研究者及び GIZ とは短期的な連携は難しい可能性があるが、近い領域で活動する者として、特に実装面での連携は検討していきたい。

＜社会への波及効果＞

本プロジェクトは、事例 3 か国の政府・関連機関との密接な連携の下に実施され、調査結果に基づく政策提言のため、それぞれの国でシンポジウムを開催することを予定している。これまでもプロジェクト実施責任者の調査に対して、事例国だけでなくアフリカの様々な政府関係者から強い関心が表明されており、今後、政策提言シンポジウムの実施やポリシーブリーフの刊行により、具体的な政策オプションを提示することで、各国政府の産業人材育成制度やカリキュラム、TVET 校での実践に影響を与えることができると思われる。こうした制度及び実践の変更により、TVET 校で学ぶ生徒や、そこを卒業した人々を雇用する企業において、よりニーズにあった技能形成の効果を波及することができる。

＜学術・研究分野への波及効果＞

先述の通り、産業人材の技能に関して、訓練側と雇用側の期待ギャップと、実際に労働者が行うことのできる技能を特定する研究は従来、行われた例がない。産業人材育成は、様々なディシプリンに関係しつつ、周縁的な関心対象でしかなかったが、本申請プロジェクトでは、教育社会学、教育測定学、人類学、計量経済学、開発経済学の専門家による学際チームによってこの欠損を補うことができる。

経済学では、人的資本が経済発展にとって重要とされながら、その形成過程や技能を構成する要素には十分な注意が払われてこなかった。従って、経済学の観点からは、本プロジェクトによって、特定産業にかかる技能の中身を提示することによって、人的資本の質を仔細に示すことが可能となる。

また、本プロジェクトが開発する技能評価モジュールは、最新のテスト理論や社会心理学の知見も取り入れているため、非認知的能力を含めた総合的問題解決能力を把握し、測定することができるようになる。非認知的能力を把握する試みは、就学前の幼児教育を中心になされているものの、まだ手法が確立したとはいえない。更に、産業界の技能ニーズとの関連で非認知的能力を検討した例はほぼ無いと言える。世界銀行が導入した先述の STEP でも、非認知的能力は、個人の「性格」を 5 つのパターンに類型化する指標でとらえようとしているが、本プロジェクトでは、実際の仕事や生活の場で問題解決をするために必要とされる非認知的能力は「性格」だけでは把握できず、労働にかかる倫理や判断に関する能力を体系的に把握することが必要と考えている。現在、試行している評価モジュールが、教育測定の専門家の知見を活かして安定的に使える状態になれば、非認知的能力の把握についての研究に大きな貢献が期待できる。

更に、この非認知的能力も含めて認知的、作業的スキルを総体として捉えることができれば、ラーニング・アウトカムを定量的に測定するという近年のグローバルな研究潮流に対しても有効な提言ができることとなる。先述の通り、SDG4 の中で、途上国における学習成果を測る指標が必要だと認識が高まり、OECD による学習到達度評価 (PISA) の途上国版である PISA FOR DEVELOPMENT が開発中である。SDG4 に関連した学習成果測定のための試みの多くは、低学年の読解力や算数に重点を置いており、基礎教育を終えて TVET に就学したり雇用されたりする年代の若者を対象とした本調査と直接的に重ならないが、ラーニング・アウトカムを単に教科書の知識を反復できるかどうか限定せず、広くとらえた場合の評価手法として、本プロジェクトが提示できるものは少なくないと思われる。

6. SDGs 実現に向けた具体的な貢献、日本のプレゼンス向上等に向けた取り組み状況

前述の通り、世界銀行や ILO、UNESCO などの国際機関が、アフリカ諸国の産業人材育成に関心を持ち、様々な介入を行っている。しかし、これらの機関が行っている国際協力事業には、労働者の技能を測定するモジュールや、それを元に技能の受給ギャップを具体的に特定する方法は含まれていない。そのため、改革は、多くの場合、周辺的なデータは援用しつつも、技能自体に関するエビデンス・ベースの計画が行われているとはいえない。既に、複数の UNESCO 事務所や ILO 事務所等からもコンタクトはあるものの、具体的な連携に繋がっていない。そこで、これらの機関との連携を積極的に模索したい。

同時に、一研究グループが研究とモジュールの実装化を並行して実施しながら、こうしたスケールアップの努力をすることは容易でなく、文科省をはじめとする日本の政府機関にも是非ご支援をいただければ幸いです。そのことが、日本のプレゼンス向上にもつながるものと思われる。

7. 成果発表等

7.1 研究論文・書籍

【査読付き】

- 山田肖子、クリスチャン・オチア(2018年近刊)「非認知的能力が職能に及ぼす影響－エチオピア縫製業労働者に見るカイゼン教育の効果」国際開発研究 27 巻 2 号.
- Yamada, Shoko, Christian Otchia, and Kyoko Taniguchi (2018). “Explaining differing perceptions of employees’ skill needs: the case of garment workers in Ethiopia,” International Journal of Training and Development. Vo. 22, Issue 1.
- 山田肖子(2017)「学習者が選び取る職業教育パス:ガーナ国クマシ県における自動車修理関連分野の事例から」『アフリカ研究』91号
- 査読の最終段階のものが2本と投稿済みが1本

【査読なし】

- Yamada, Shoko, Christian Otchia, Yuki Shimazu, Kyoko Taniguchi, and Fekadu Nigussie (2018). Bridging the Supply-Demand Gaps of the Industrial Workforce: Findings from a Skills Assessment of Garment Workers in Ethiopia. Interim report of SKY project Ethiopia, submitted to Ethiopia Federal Ministry of Education.
- Yamada, Shoko (2017). Skills Development in the Context of the Sustainable Development Goals. Policy Brief No. 01/17.
- Otchia, Christian (2017). Schooling, Skills, and Labor Market Outcomes in Africa: Evidence from Ghana and Kenya. Policy Brief No. 02/17.
- Yamada, Shoko, Kyoko Taniguchi, and Christian Otchia (2016). Expected and Actual Skills of Young Workers in the Garment Industry of Ethiopia. Policy Brief No. 01/16

7.2 研究発表(国内・海外)

【国内】

- 国際開発学会:企画セッション
 - 2016年春季大会
 - 2017年秋季大会
 - 2018年秋季大会

【海外】

- World Congress of Comparative Education Societies:企画セッション (2019年5月@メキシコ・カンクーン)(予定)

7.3 一般向け成果発表・報道記事等

- Addis Ababa Symposium on Skills Development “High Quality Technical and Vocational Education and Training for Sustainable Growth and Job Creation in Ethiopia”, Ministry of Education of Ethiopia and Nagoya University, August 24, 2017, Addis Ababa, Ethiopia.
- TICAD VI フォローアップ国際シンポジウム『アフリカの持続可能な開発に向けた産業人材育成』国際開発機構・名古屋大学主催、科学技術振興機構後援、東京、平成 29 年 2 月 23 日
- Workshop on Transitions between education and training institutions and the workplace: the efficacy of training for employment, Durban Institute of Technology, December 14, 2016, Durban, South Africa.