

教育だより 第30号 October 2020

目次

教育開発ニュース・イベント	(全体) 京都大学石井英真准教授とともに日本・世界の今後の教育を考える	1
プロジェクト紹介 民間連携	(全体) 教育協力×民間連携で学びの危機を乗り越える	4
	(モロッコ) モロッコの算数教育を支援したい	5
	(ウズベキスタン) ウズベキスタンの教育に日本のデジタル技術を	6
	(ケニア) ケニア経済のリープフロッグを目指したプログラミング教育への挑戦	6
プロジェクト紹介 基礎教育	(パキスタン) すべての子どもたちに教育を〜アプリで教育現場と教育行政をつなげよう〜	7
プロジェクト紹介 職業訓練	(コンゴ民主共和国) 技術を生かして感染症対策!	8
プロジェクト紹介 高等教育	(ベトナム) コロナ禍における産学連携・学生のキャリア支援	9
プロジェクト紹介 高等教育	(ケニア) ケニア JKUAT とマレーシア MJIIT : 初めてのオンラインジョイントセミナー開催	10
世界で輝く協力隊	(モンゴル/ガーナ) 身の回りの物でできる理科実験動画の作成・発信	11
KMN 活動報告 基礎教育	(全体) 女子教育タスク発足!	12
KMN 活動報告 基礎教育	(全体) プロジェクト研究「教科書開発案件を通じた学びの改善アプローチのレビュー」報告	12
国際動向・国際会議	(全体) All means All〜すべての人とは、だれ一人取り残さないこと	13



ニュース

京都大学石井英真准教授とともに日本・世界の今後の教育を考える ～with/post コロナの公教育・学校・教員の役割について意見交換～

新型コロナウイルス感染拡大に伴い、日本を含めて世界の教育のあり方が一変しました。多くの学校や教員がテクノロジーを活用して子どもの学びを止めないために試行錯誤を重ねていますが、日本では教育現場へのICTの導入が思ったよりも進まない状況に批判の声も上がっていることが報道されました。他方で休校を境に、学校が果たしている社会的機能が見直されたり、AIを活用して個々の子どもに適した教材を提供するツールとしてのICTが取り入れられたことで、教員の役割・存在意義を再考する動きも見られました。「JICAの教育協力は、日本国内の学校・教員の日々の取り組みと繋がっている」という視点に立ち、全世界で課題となっている教育現場へのICTの導入とwith/postコロナの学校・教員の役割について、日本の教育実践のエキスパートである京都大学の石井英真准教授をお招きし、人間開発部次長・森下がオンラインで意見交換を行いました。

石井英真 (いしい・てるまさ) 准教授 略歴 (京都大学大学院教育学研究科准教授)



専門 教育方法学 (特に、学力論、授業論、教育評価論)
小・中・高の教育現場の先生方と一緒に、授業づくりや学校改革などの現場での実践にも取り組まれている

活動 日本教育方法学会理事、日本カリキュラム学会理事、文部科学省中央教育審議会初等中等教育分科会「児童生徒の学習評価に関するワーキンググループ」委員などを歴任

研究業績 授業づくり、アクティブ・ラーニング、カリキュラム開発、教育評価などに係る著作多数
最新著書『未来の学校 ポスト・コロナの公教育のリデザイン』



コロナ禍で顕在化した日本の教育の課題

(森下) コロナ禍は、多くの国・地域で子どもの学習機会の喪失を招きました。世界中の教育現場に大きな衝撃を与え、これまでの常識を見直し、新しい教育の在り方を模索する必要性が問われています。その**解決策のひとつとして遠隔教育が注目**されていますが、これまでの遠隔教育が伝統的な一斉授業をベースにした画一性を特徴とするのに対し、近年のオンライン学習は、子どもの学習の進捗に応じた学習を可能にする多様性に特徴があります。子どもにより焦点を当てた学びは現在、JICA が進めているアプローチとも大きく重なりますが、**オンライン学習の普及は本当に質の高い教育を子どもに届けることができるのだろうか、脆弱層の子どもにも同じように届くのだろうか**、といった懸念も残されています。

オンライン学習の普及を取っ掛かりとしつつ、コロナ禍が日々の教育実践にどのような変革を迫るのだろうか、そのような問題意識に基づいて、本日は、京都大学の石井先生にお話を伺いたいと思います。まず、日本の教育実践におけるコロナ禍の影響について、石井先生はどのように捉えているでしょうか。

(石井) **コロナ禍で顕在化したのは、日本の教育現場が元々抱えていた課題**（保護者や世間の学校不信などにより萎縮して挑戦しづらい学校の状況、学習者目線が不足している教師の授業観）です。例えば、**ICT を用いた急速なオンライン教育の導入**は課題・宿題や授業の発信という形でなされたものの、届けて終わり、進んで終わりということになりかねず、**子どもはそれをどう学んでいるか、といった学び手目線で考えられていません**。

(森下) 途上国で教育協力を行っている時、教師は「教える」ことで満足し、子どもが実際に「学ぶ」かどうかは子供の問題であって教師の責任ではないという意識を感じることがあります。日本でも同様の課題があるということでしょうか。



オンライン対談（左：京都大学石井准教授、右：人間開発部次長 森下）

(石井) 「教える」から「学ぶ」への転換というのはキャンペーンとしてはよいのですが、実際には教師は教えることへの責任を放棄している訳ではなく、子供の学びを見守り、必要な時には介入する必要があります。**教師の成長の根幹は「見えること」、つまり子供の学びや内面を理解し想像する力**にあります。ベテラン教師と新人教師の違いは「見えている」ことの違いとして露になります。コロナ前夜の日本の学校現場で起こっていたのは、**アクティブ・ラーニング**や**学び合い**の名の下、めあて（学習目標）と課題を提示し、子供たちをグループ分けし、ストップウォッチで時間を測って話し合いや活動に取り組ませ、その結果を交流するという授業です。そこでは子どもは能動的に学んでいるようにみえるのですが、指示して子どもを動かすだけで、子どもの思考を受け止めて、整理や問いかけがなされないなら、**学びの責任を子どもに丸投げしているのと同じで、深まりもありません**。



地域における学校の社会的役割・機能

(森下) 先ほど**保護者の学校への信頼の低下**についても指摘されました。JICA はアフリカで「**みんなの学校プロジェクト**」を実施しています。**地域住民・保護者と学校の信頼関係を基盤に、学校の課題を解決**するこのアプローチは、日本におけるコミュニティと学校の関係にも通じるものがあると考えていますが、なぜ、日本の学校では保護者の信頼が低下してしまったのでしょうか。

(石井) 日本で学校制度が始まった頃、特に農村部では、親たちは農作業等の働き手となる子どもたちを学校に行かせることに抵抗感を抱いていました。学校はそれまで村社会が担ってきた社会化機能・イベント等を学校行事として組み込むなどして、その抵抗感を払拭し、地域や家庭の生活の中に学校を根付かせていきました。こうして、**日本の学校は村社会的なものを含みこんだコミュニティ（支え合い、学び合いの場）として発展したという経緯**があります。これは、日本の学校が学業などの知育だけでなく、まるごと一人の人間を育てる徳育に重きを置いてきたことも密接に関係しています。また、一斉授業といっても、**学級づくりの土台の上に、子どもをつまずきに寄り添ったり、問答したり、子どもたちの多様な思考をつないだりしながら、全員で思考を練り上げていくというスタイルの「創造的な一斉授業」**を追求してきたことが日本の授業の質の高さと言えます。

こうした授業の質の高さは、**教師の質の高さ**によって支えられてきました。日本では戦後、教員免許の取得要件が師範学校卒（中等教育）から大卒へ引き上げられました。待遇も一般公務員よりも高く設定され、それが高度経済成長期の日本の教員の質の高さを支えてきました。しかし、高学歴化が進み、大卒の保護者が増えると学歴面で教師の優位性は下がり、保護者の学校への期待もサービスを求める消費者、つまりやってくれて当たり前というものに変容してきました。部活などの負荷の高い業務も学校がやって当然という意識が生まれ、**どれだけ業務を担っても保護者から感謝もされないという状況**が教師の仕事を難しくしています。

しかし、コロナ禍による休校は、多くの保護者に**コミュニティとしての学校の機能を再認識**させる機会となりました。保護者も含め不安を抱えている今だからこそ、子どもたちを中心に一緒に取り組む連帯意識、コミュニティである学校を保護者とともに支えていくという当事者意識を育んでいくことができるかもしれません。例えば、教師は子供の学びをしっかりと支援したいから、コロナウィルスの感染防止のための教室の消毒などについては、学校運営協議会に助けてほしいと言ってもよいでしょう。**消費者から当事者へ、学校にサービスを求める市場的視点から自分たちの学校をよくするという公共性の視点への転換が信頼回復の鍵**と言えます。

with/post コロナ時代の学校・教員の役割とは

(森下) 今後 with/post コロナ時代の **ICT を活用した日本の授業のあり方**はどうなっていくのでしょうか。

(石井) **ICT の活用で留意すべきことの一つは「分かるの空洞化」**だと思います。しばしば耳にする、**知識の習得は AI で、対面では探究やプロジェクト学習で思考力を育てるという二分法の考え方は危うい**と思います。AI ドリルはあくまでドリルなので、計算問題などが解けることは支援できても、わかること（意味理解）を保障するものではありません。そして、内容を伴わない形では思考力も育ちません。学ぶということは、わかっていたつもりがゆさぶられ、物事が違って見えてくることです。



一つの問題や課題で立ち止まって、そこを掘り下げる経験が、その教科の本質的な価値を味わい、理解を深めることになるでしょうし、オンライン学習を生かして予習で学習内容のアウトラインを把握し、復習で定着させるとすれば、**授業の目標は、「わかる」ことを保障すること**であり、ここにこそ**教師という人間に関わる意味**があります。特に、学力的に厳しい状況にある子どもの多くは、意味理解でつまづきを抱えており、AIドリルで救うことは難しいでしょう。

また、ICT には「**スマート化**」と「**フラット化**」の**二つの側面**があります。「スマート化」はアマゾンのように、過去の顧客の購入履歴から最適な商品（教材）を迅速に提案（提供）するようなものですが、それでは子供は自分で考えなくなり、学びが深まりませんし、視野の狭さを生み出します。一方で「フラット化」は学びや出会いの**機会の拡大**を意味します。コロナ禍で地域学習、海外研修等ができない状況下であっても、ICT を用いることで簡単につながることができます。**その気になれば、地域や大学の最前線の活動や研究にアクセスし、ホンモノとつながりながら参加的に学んでいくこともできます（真正の学び（authentic learning））**。タブレットなどの機材を教師が占有するのではなく、子どもに委ねることで子どもが自ら考え、ICT をツールとして自ら学校の外の世界とつながる機会を生み出していくことができます。

（森下）コロナ禍を経て途上国でも ICT を活用したオンライン学習の導入が不可避となりつつありますが、今回の対談を通じ、**オンライン学習は単なる新技術の導入ではなく、教員の質や教員文化、学校文化など既存の教育システムの大変革を迫るもの**であることを改めて認識しました。途上国の教育協力を担う JICA は、この大変革をサポートする大きな責任を有しており、見失ってはならない目標（子どもの学びの改善）をもってこの課題に向き合っていく必要があると気持ちを新たにしました。石井先生、本日はありがとうございました！

人間開発部 基礎教育第一チーム 是永 智美
(株)パデコ 松月 さやか(執筆協力)

※本対談全文は以下の JICA 教育 HP に**掲載**しています。こちらもぜひご覧ください。

KMN からお知らせ

教育分野におけるコロナ影響下の活動を伝える特設ページも随時更新中です！

新型コロナウイルス感染症への対応—教育分野における対応—（教育分野特設ページ）

<https://www.jica.go.jp/activities/issues/education/corona/approach.html>





さきほどの対談でも触れられたように、新型コロナウイルスによる学びの危機を乗り越えるにあたり、日本の公教育を支えてきた民間企業の力を教育協力でもっと生かせないかという機運が高まっています。JICA と共に教育協力に取り組んできた企業の方から、単に届けるだけでなく、教師が子どもと関わり合いながら「わかる」ことを目指す授業をどう支えているのかについて寄稿いただきました。

活動事例 1	株式会社日本標準	算数教育における児童の基礎学力を保障する学校教材の普及・実証・ビジネス化事業
活動事例 2	株式会社デジタル・ナレッジ	ウズベキスタン国地方学校教員の能力向上及び教育格差是正向け学習管理システム (LMS) に係る普及・実証・ビジネス化事業
活動事例 3	キャストリア株式会社	基礎教育における初学者向けプログラミング教育に関する案件化調査

活動事例 1

モロッコの算数教育を支援したい
～基礎学力を保障する学校教材普及事業を準備中～

モロッコ教育省のコロナ対応

パンデミックの影響により、モロッコでは 3 月から学校が閉鎖されました。教育省は遠隔授業に取り組み、たいへんな苦勞をして後期分の全授業を収録しテレビ放映しました。しかし効果が出ず、急きよ追加の教材を作って農村部を中心に配布しました。9 月の新学期に合わせ学校再開予定でしたが、夏場の感染者数増加により、遠隔授業を継続し、親が子どもを学校に行かせたい場合に限り、学校で対面授業を行うことになりました。この対応には混乱と迷走がうかがえますが、モロッコ教育省は子どもたちのためにできる限りのことを真剣に必死に取り組んでいるとも言えます。



モロッコの小学校の登校風景

算数の基礎学力を保障する学校教材普及事業

株式会社日本標準は、モロッコで算数の学校教材を普及させる事業を準備しています。モロッコの公立小学校に教材はなく、あるのは教科書のみで、授業は「教えて、終わり」のくり返しです。多くの子どもが低学年で早々につまずき、わからないこと・できないことが雪だるま式に増えていくのが実情です。

日本では、学力を身につける方法は「先生から教わった後に、教材を用いて子どもが書いて練習し、それを先生が見て確かめること」と考えられています。日本の小学校で、学校教材はすべての学校が使っていると言えるほど浸透しています。教材は「先生と子どもを結ぶもの」です。そのため、子どもたちが一度分断されたコロナ下やポストコロナ時代において、その重要性はますます高まります。私たちは、日本が培ってきた教材作成技術がモロッコの教育の手助けになるとの信念のもとに、現在、モロッコのカリキュラムに沿った日本型の教材を開発しているところです。



算数を学ぶ 3 年生の子どもたち

(株) 日本標準 佐藤 晃

活動事例 2

ウズベキスタンの教育に日本のデジタル技術を ～教師も生徒も ICT で学びの機会を増やせるか？～

ウズベキスタンは、24 歳以下の人口が 40%を占めており、学校・教師不足による二部制の授業、未発達な民間教育サービスによる子どもの学習機会の不足が課題となっています。

ICT で教員研修と子どもたちの放課後学習を支援！

株式会社デジタル・ナレッジは、7 年生（日本の中 1）の数学教師を対象に e ラーニングによる「教授法」の研修を実施しました。5 年に一度、約 1 か月の研修はあるものの、教員免許制度が無く独自指導を実施していた教師からは、**日本の基本的かつ重要な点を押さえた教授法**に多くの反響を得ました。研修効果の確認のため生徒にテストやアンケートを実施したところ、生徒からは「授業が分かりやすくなった」など、理解度の高まりを見ることができました。

近年、子どもの教育に対する保護者の関心が高まっており、民間塾の数は増えているものの、質的な面で教材の不足が顕著な状況でした。そこで放課後の空き教室を使い、**電子教材を活用したサービス**（低学年向けの iPad を使った電子そろばん教室、英語教室、高学年向けの数学教室）を実施しました。生徒には大変好評で、保護者からも学校へ規模拡大の依頼が殺到しました。

コロナによる影響下で完全遠隔サービスを提供

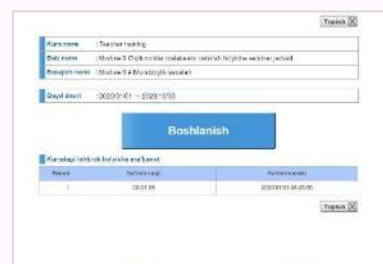
ウズベキスタンでは、パンデミックで 3 月中旬から全国の教育機関が閉鎖され、プロジェクトも中断を余儀なくされましたが、6～8 年生（日本の小 6～中 2）対象の**電子教材を全国の希望者に配信して、遠隔での学習機会を提供**しました。こちらも好評を博し、継続の要望が多く寄せられています。



e ラーニングによる教員研修のモデル授業



電子そろばん教室で学ぶ低学年の児童



ウズベク語の e ラーニング受講画面

(株) デジタル・ナレッジ 白井 麻乃

活動事例 3

ケニア経済のリープフロッグを目指したプログラミング教育への挑戦 ～初等学校の必修科目化をサポート～



ナイロビ市内初等学校での
プログラミング授業の実証風景

キャストリア株式会社は、2019 年 4 月よりケニア国で初等学校におけるプログラミング教育のための教材開発および環境整備に関する調査を行ってきました。ケニアでは近年、学校のカリキュラム改定が進められています。Kenya Vision 2030 で掲げられた経済成長に向けた施策のうち、2019 年に開始した初等学校 4 年生以降を対象とするプログラミング教育は大きな注目を集めています。

ケニアではモバイル化が進み、ナイロビ市内では東京と変わらないネット接続環境が整備されていますし、地方においてもかなりのカバレッジを誇っています。公教育の現場においても、タブレットや PC の配布、モバイル回線配備などの環境は整備されましたが、教員がプログラミングをいきなり教えることは困難です。本プロジェクトでは**マイクロロボット ozobot¹**を用いて、**教材開発と教員への指導法研修**を行ってきました。その成果のひとつとして、2020 年 1 月には**同国初の初等学校向けプログラミング教材**が教育省教科書審議会で認可されました。今後は上級生向け教材開発や、民間の塾/通信教育での展開を予定しています。



開発したプログラミング教材の
実証風景

キャストリア (株) 山脇 智志

¹ アメリカで開発された小型ロボット。「ライトレース」機能により、紙やタブレット上に書かれた線を辿って自動走行し、「右に曲がる」「一時停止」などのコマンドを読み取り実行できる。



プロジェクト紹介 (基礎教育)

すべての子どもたちに教育を ～アプリで教育現場と教育行政をつなげよう～

パキстанは、不就学児（5-16歳）数が世界で2番目に多い国です。不就学児や若者の基礎教育を保障するため、**オルタナティブ教育推進プロジェクト**は、行政コストが安価で学校設置に関して自由度が高いノンフォーマル教育（NFE）のシステム強化を目標として、2015年9月から2020年3月まで活動を行いました。

エビデンスに基づいた意思決定を普及させるために

学校設置計画や教室運営には、経験だけでなくデータなど、エビデンスに基づく意思決定が必要です。本プロジェクトはデータ管理の補助ツールとして、**NFE マネジメント情報システム（NFEMIS）¹のモバイルアプリケーション（モバイル版）²**を開発しました。



不就学児向け NFE 教室の様子

NFEMIS モバイル版の普及で教育課題の改善を促進



NFEMIS モバイル版
データ入力メニュー画面



ログイン画面で総数
(国レベル)を表示

モバイル版の登場で、データ入力を現場で完了でき、リアルタイムで現場の情報を取得することが可能になりました³。モバイル版は量の情報（教室数、学習者数、教師数、不就学児数、出席率、テストの平均点・最高点・最低点等）と質の情報（学習環境、教員の教え方、学習者・教師・不就学児の個人情報等）を教室レベルから国レベルまで自動的に図表に変換して表示します。そのため、データ分析の経験がない人でも、**直感的にわかりやすく、データに基づいた意思決定**を行いやすくなりました。例えば、教室別のテスト平均点や最低点を基に教授法強化研修の対象者（教師）を選出することもできます。

NFEMIS モバイル版は、教育課題を発見、確認、共有し、根拠ある改善策を検討できるツールとしてパキスタン国内で普及が進んでいます。今後、このツールを活用したエビデンスに基づく運営によって、教育の質とアクセスがより一層改善されることが期待されています。

榎本 佳代子（オルタナティブ教育推進プロジェクト 元専門家）

¹ Non-Formal Education Management Information System の略。NFEMIS は、全国の NFE 学習者や教師に関する情報、出席、テスト結果等を取りまとめる情報システムである。先行案件で NFEMIS のオフライン版が構築された。

² モバイル版は、Google ストアとアップルストアで入手可能。

³ オフラインのエリアでは、入力した情報をスマートフォンに保存し、オンラインになった際に NFEMIS のデータベースにアップロードすることが可能。



職業訓練校の機能強化を通じて産業人材育成に貢献

アフリカの中部に位置するコンゴ民主共和国は、世界で第 11 位の広大な面積（日本の約 6 倍）を有し、約 8,400 万人が暮らしています。相次ぐ国内の混乱を経験し、復興や開発に向けてさまざまな取り組みが実施される中、特に「雇用と労働の改善」が最優先課題の一つとして掲げられています。こうした高まる産業人材育成へのニーズに応えるため、JICA では、職業訓練校で提供する訓練の質向上や訓練機関の機能強化を目標に「**国立職業訓練機構能力強化プロジェクト**」を実施しています。本プロジェクトでは、これまで自動制御や溶接など、国内でニーズの高い分野の指導員の養成や訓練実施体制の整備に協力してきました。この協力を通じて技術を学んだ指導員たちは、感染症予防に一役買うべく、日本の専門家から学んだ技術を生かして**自動手洗い装置を開発**しました。今年の 5 月以降、30 台近くの装置を病院や公共施設に設置しており、今後さらに 30 台以上の設置を予定しています。



開発された自動手洗い装置

新型コロナウイルスに負けないように！



自動で石鹸と水が出てくる蛇口

今年に入ってからアフリカで新型コロナウイルスの感染が拡大する中、同国では、人口の約半数が身近に手を洗う設備がなく、国全体で感染症の予防が大きな課題となっています。

指導員たちが開発した自動手洗い装置には、日本の専門家から学んだ技術がたくさん生かされています。装置の前に立つと、自動で体温を測ることができ、蛇口に手を伸ばせば、水と石けん水が出てきます。また、電源は太陽光発電を利用しているので、電気の無い場所や停電のときにも利用することができます。今後も全国でこの自動手洗い装置を設置していく予定です。製作にかかわる職業訓練校の指導員ジャンフランソワ・チバンベさんからは、「JICA の専門家から学んだ知識で電子回路を組み、センサー付きの自動手洗い装置を作ることができました。この装置を作れて誇りに思います」という声が聞かれました。



自動手洗い装置の前でインタビューに答える指導員

本プロジェクトの主な協力は職業訓練校の機能強化ですが、協力内容が思わぬ形で生かされることになりました。今後も同装置が人々の感染症予防に役立ち、生活に安心を与えてくれるものになることを願っています。



日越大学は、日本とベトナムの友好と結束の象徴としてハノイに新設された大学で、2020年には、3期生およそ80名の修了が予定されています。

オンサイト・オンライン両方でのジョブフェア開催

ベトナムでは、早期に厳格な社会的隔離政策が採られたこともあり、4月以降、市中感染の拡大が抑えられ、日越大学でも、5月初旬からキャンパスでの授業が再開されるなど、少しずつ日常が戻りつつありました。そうした中、日越大学では、延期していたジョブフェアを8月7日に開催。直前にベトナム国内で「第2波」が確認されたことで、再延期も検討されましたが、学生のキャリア支援をこれ以上遅らせられないと、万全な感染対策をした上、オンサイトとオンラインを組み合わせる形での開催となりました。当日は、昨年を上回る14社の日越両企業（うち7社が遠隔）と、約90名の学生（うちおよそ30名が遠隔）が参加しました。



学内展示物を閲覧する参加者

コロナ禍でのジョブフェアと工夫

検温やマスクの着用、手指の消毒といった基本的な対策に加え、「3密」回避のため、開会式を複数教室に分ける、一社に一教室を割り当てる、プロジェクターやTV・PC・Webカメラ等を総動員し、学生のオンライン参加を促すといった対策をベトナム側スタッフと協力して講じました。

また、就職活動の心得等を掲載した「学生キャリアハンドブック」を発行し、企業に広告を掲載いただくことで、**奨学金として活用できる資金の確保**（当日参加しない企業も含め9社が広告掲載）にも成功。参加企業からは「多くの学生に興味を持ってもらい自社を紹介できたが、時間が足りないほどだった」という声が聞かれるなど、終始盛況であり、日越大学としてもキャリア支援、企業連携が図れた有意義なイベントとなりました。



オンライン・オンサイト両方による企業説明

雇用環境の悪化などもあり、例年以上に、日越大学には企業と学生を結ぶ役割が期待されています。日越大学では引き続き、今回ご参加いただいた企業との接点も維持しながら、コロナ禍での学生就職支援活動を実施して行く予定です。

山口 昌志（日越大学教育・研究・運営能力向上プロジェクトプログラム調整専門家）



8月7日にジョモ・ケニヤツ農工大学 (JKUAT) の発案で、マレーシア日本国際工科院 (MJIIT) と各々の **IT 分野における教育・研究領域を紹介のうえ議論を行うオンラインセミナー**を開催し、計 114 名がアフリカ域内およびマレーシアから参加しました！

今年 6 月に開始した**アフリカ型イノベーション振興・JKUAT/PAU/AU ネットワークプロジェクト (フェーズ 2)**では、JKUAT に設立された汎アフリカ大学の科学技術院 (PAUSTI) において、ケニアおよびアフリカ各国の高度人材の育成と頭脳循環やグローバルな知識共創の促進を目指し、教育・研究・運営能力の強化、産業界との連携、アフリカ域内外の高等教育機関間のネットワーク構築に取り組んでいます。また、**マレーシア日本国際工科院強化プロジェクト**は、日本型工学教育¹の実施と本邦大学や産業界との持続的な教育・研究協力関係の確立を目指しています。

初めてのオンラインジョイントセミナー開催まで

JKUAT では、教育・研究能力強化の一環として、2018 年度より外部講師を招いてイノベーション・インキュベーションセミナー²を開催してきましたが、コロナ禍において、ケニアでは 2021 年 1 月まで大学閉鎖が決まったため、今年度のセミナーはオンラインでの実施に切り替えることにしました。JKUAT の IT 系教員からの希望を受け、交流を始めていた MJIIT に講師を引き受けてもらえないか相談したところ、MJIIT の Ali 院長含め講師の教員も快諾してくださり、準備に取り掛かりました。

成功の秘訣は関係者の熱意と周到な準備

事前に Zoom を活用して、セミナーの目的や内容について打合せを行い、その後もメールでのやり取りを重ねました。その甲斐もあり、当日は大きな混乱や通信障害も起きず、質問も多く寄せられ、成功裏に終わることができました。初めてのオンラインセミナーを終えて JKUAT の小疇 (こあぜ) チーフアドバイザーは「このような交流には、プロジェクト間の事前調整が不可欠で、MJIIT プロジェクト関係者の熱意なしには実現不可能。事前打合せからセミナー開催へ周到な準備ができたために実現できた」と、振り返っています。



質疑応答を行う JKUAT の Kimwele 部門長 (左) と MJIIT の Fauzi 教授 (右)



オンラインセミナーで総括をする JKUAT の小疇チーフアドバイザー

地域を越えた連携・交流活動のこれから

参加者からは、「更にテーマを絞ったセミナーをまた開催したい。加えて、国際共同研究費申請に向けたワークショップや学生交流活動等も検討していきたい」(MJIIT : Fauzi 教授)、「(今回のセミナーで MJIIT が産業界との良好な関係を築いていることが分かったので) 関係づくりのコツやニーズ把握のしかたを学べるセミナーも MJIIT と開催したい」(JKUAT : Kimwele 部門長) といったコメントがあり、両大学ともに今後の連携に対して積極的な姿勢を示しています。

MJIIT の岡野チーフアドバイザーは今回のセミナーをうけて「大学という「点」への協力をしつつも、点と点を結んで、相互の交流を通じた学び合い、強化し合い、成長を促す環境のデザイナーとして、既存の高等教育案件を積極的につないでいくことがますます重要になってくる」と、今後の地域間連携の重要性について話しています。域内外の高等教育機関との連携・交流を今後も進めていきたいと思えます！

人間開発部 高等・技術教育チーム (専門家/特別嘱託) 十田 麻衣

¹ 日本式工学教育の特長である研究室中心の教育・研究を実施する基本ユニットである ikohza を MJIIT 内に設置。

² <http://jkuat.ac.ke/projects/africa-ai-japan/innovations-incubation-seminar-2020-online%ef%bb%bf/>



家庭学習で使える理科実験動画（モンゴル）

モンゴルでは、ここ数年のインフルエンザ対策、加えて新型コロナウイルス対策による長期休校措置に伴い、教育省主導でテレビ授業による学習機会の維持を図っています。このような中、一時帰国中の隊員の多くは、SNS を通じて、現地に向けて家庭学習のアイデアや健康維持に関する情報を発信しています。理科では、紫キャベツの抽出液を検査液とし、自然の指示薬を使った実験など家庭学習でも使える実験動画を作成・発信しました。また、教育系隊員で構成される教育分科会では、理科や体育などの動画を作成してリレー式で公開し、授業再開後に活用してもらえるよう、動画のみならず指導案も分科会のホームページに掲載しています。



自然の指示薬を使った実験

モンゴルでは 9 月に新学期が始まりましたが、テレビ授業と分散登校の併用措置が取られています。実験や体験を伴う学習機会の喪失は、理数科分野に必要な論理的思考の醸成にも影響を及ぼすことが懸念され、モンゴルに限らず世界的な支援が望まれます。

2018 年度 3 次隊 モンゴル（理科教育）鈴木 恵

教員が活用できる理科実験動画（ガーナ）

ガーナの理数科分科会（小学校教育、理科教育、数学教育隊員で構成）では、TLRs(Teaching Learning Resources) を使用する教員を増やすことを目的に、理科実験動画を作成しています。ガーナにある身近なもので簡単に実験できるよう、1 つの実験を 3 分以内の動画にしました。

日本での待機中も隊員間で協力して編集を続け、小学校の理科のシラバスに沿った実験動画を 15 本完成させました。YouTube で一般公開することを想定し、ガーナの教員が検索した際に該当の動画にヒットしやすいよう、現在 YouTube に載せる説明を充実させています。

今後は、ガーナの教育分野の隊員で運営しているホームページにも動画を掲載し、JICA ガーナ事務所のナショナルスタッフの協力を得て、実験動画の発信を行っていく予定です。また、ガーナに戻れた際には、USB フラッシュメモリを使って、派遣先の人々に隊員が直接、実験動画を広める活動をしたいと考えています。



手作りの電池ボックスと導線

2019 年度 1 次隊 ガーナ（理科教育）中川 千春



女子教育タスク発足！ ～JICA の女子教育への関わり方を探る～

なぜ今女子教育？

G7 伊勢志摩サミット「女性の能力開花のための G7 行動指針」（2016 年）において、教育におけるジェンダー格差の撤廃や、女子の学習環境の改善と質の高い女子教育へのコミットメントが宣言され、日本での政策的重要度が高まる中、JICA のこれまでの女子教育協力実績を整理し、今後どのような協力を展開していくのか、検討が求められています。本年初頭に本タスクを立ち上げるちょうどその頃、パンデミックが世界を襲いました。より社会的に不利な立場にある女子の教育格差拡大が懸念され、検討の重要性はさらに高まっています。

女子教育タスクの今後の展開

男女の教育格差、と一口に言っても、アクセスや質、教育を受けた出口としての社会参加等、課題は国や教育段階によって様々ではありません。まして、根本的な阻害要因は教育現場ではなく、特定の地域や国の社会文化的背景に因る場合もあります。本タスクでは早速プロジェクト研究を立ち上げ、教育現場にとらわれないマクロな視点でのジェンダー規範に係る分析結果をもとに、**教育分野からのアプローチにより、社会全体のジェンダー格差撤廃に貢献できる可能性の高い国を特定**。その上で、国内/現地調査を通じて具体的な協力アプローチについての提案を検討します。本タスクは、部内外の若手職員を中心に柔軟な発想で取り組んでおります！是非、今後の展開にご注目ください。

（参考）女性の能力開花のための G7 行動指針 http://www.gender.go.jp/kaigi/renkei/ikenkoukan/68/pdf/shiryuu_7-1.pdf

人間開発部 女子教育タスクメンバー 勝田 梨聖（中東・欧州部）、柴田 莉沙、土本 周



ザンビア国「教員養成校と学校現場との連携による教育の質改善プロジェクト」対象小学校の女子児童たち



教科書開発から「学びの改善」を考える

～プロジェクト研究「教科書開発案件を通じた学びの改善アプローチのレビュー」から見たもの～



「引き算」の授業（パプアニューギニア）

—生徒が自ら考え、問題に取り組んでいる。他の生徒と考えを共有している。—
プロジェクト研究「教科書開発案件を通じた学びの改善アプローチのレビュー」の現地調査で訪れたミャンマーとパプアニューギニアでの授業風景です。

本プロジェクト研究では、JICA のカリキュラム・教科書改訂に対する技術協力プロジェクト（教科書開発案件）10 案件をレビューしました。対象国の生徒の実態に合った質の高い教科書の開発と配布に加え、教員用指導書の配布や教員研修の実施により、教員が教科書を活用した授業を行うことで、授業における生徒の学びが改善されたことがわかりました。

他方、学びの更なる改善には、教員の勤務状況の管理などによる年間授業時数の確保や、家庭学習の習慣化を促す取り組みが必要です。また、変化する教育現場の実態に合わせ、カリキュラムや評価制度などを定期的に見直すことも必要です。

何が「学びの改善」をもたらしたか。関係者の間で、議論は白熱しました。報告書は近々公開予定です。乞うご期待！

（株）コーエイリサーチ&コンサルティング 米田 勇太



UNESCO は、休校の影響を受けた子どもや若者が約 15 億人であるとする統計に、障害のある学習者など、新型コロナウイルス感染症拡大以前から**スティグマ（偏見）や固定観念、差別などのために就学・学習機会において不利な立場に置かれてきた人々がすべて網羅されていない**と指摘しています。パンデミック発生によって遠隔授業への関心が高まる一方で、障害のある子どもたちは授業へのアクセスに必要なデバイスや適切なサポートを得られないケースが多く、教育の機会の不平等はより深刻となっています。

UNESCO が発行した Global Education Monitoring Report 2020（2020 年 6 月発行）のテーマは「**インクルージョンと教育**」。障害のある子どもを含めすべての学習者を包摂するにあたり、教師教育を通じた指導法などのスキル向上（教師が Prepared となるよう支援）や実践面のフォローアップの提供、アクセシブルな教科書の整備（手話言語、画像等への対応）、教員同士の協力体制、教員の多様性の確保、現状を把握したり教育財政計画を策定するためのエビデンスデータ整備などについて指摘がなされています。

これまでも周辺化された子どもたちの包摂の重要性は指摘されてきましたが、社会的分断が懸念されるコロナ下の状況から、インクルーシブな社会を作るため、今回のレポートでは**同じ教室の中で疎外されないこと、多様性が尊重されること**の重要性も強調されています。

（参考）2020 GEM Report - Inclusion and Education <https://en.unesco.org/gem-report/>

人間開発部 基礎教育第一チーム 是永 智美、社会保障チーム 福地健太郎

【編集後記】

コロナ禍は所得の高低に関係なく、全ての国地域を巻き込んだ広がりを見せています。日本も例外ではなく、世界と同じ地平に立ち、学習の損失に向き合い、学校再開後もニューノーマルの時代を歩んでいます。そこで今回はコロナ禍での世界と日本の教育の未来を考える対談を企画しました。石井先生のお話からは、日本の教育の過去・現在・未来を俯瞰した大きな視座を得るとともに、オンライン学習などコロナ禍で推進される取り組みを複眼的に俯瞰しながら、子供の「分かることを空洞化させない」という本質を見失わない姿勢が大事というメッセージを受け取りました。これは効率的で情報伝達には適しているものの、相手の感情や状況を肌感覚で感じる機会を失っている職場でのオンライン・コミュニケーションにも通じる普遍性を感じました。繋がるという人間としての根源的な行為を抑制せざるを得ない状況下であって、人間が ICT を駆使して繋がることの意義、ICT ができること、できないことを理解した上で、ではどうするかを考えるとところに人間の英知が試されているのではないかと思います。日本標準さん、デジタル・ナレッジさん、キャストリアさんのイノベーションと子供の学びを支援する想いを記事から感じる事ができ、もっと取り組みを知りたいという気持ちを強くしました。本号がコロナ禍に立ち向かう、多くの人々の想いとアイデアを繋ぐ場となれば幸いです。

人間開発部 基礎教育第一チーム 課長 澁谷 和朗

「教育ナレッジマネジメントネットワーク（KMN）」とは

JICA 教育ナレッジマネジメントネットワーク(KMN)は、JICA の教育協力事業の質向上を目標に、JICA の教育協力に関する知見や経験を一元的に蓄積し、事業に活かすとともに対外的に発信するために、人間開発部を中心に活動を行っています。具体的には、①戦略（事業戦略、ドナー連携等）、②ナレッジの創造（プロジェクト研究、インパクト評価等）、③ナレッジの共有（民間・大学とのネットワーキング）、④広報（ナレッジの蓄積・発信）等の活動を実施しています。

「教育だより」では、こうした教育 KMN の取組のほか、教育協力に関わる国際的な動向や実施中の案件情報等をあわせてお伝えしていきます。

教育 KMN および JICA 基礎教育、高等・技術教育、社会保障グループからの各種お知らせを希望の方は、

(1)名前、(2)ふりがな、(3)所属、(4)役職、(5)職業、(6)E メールアドレスを明記のうえ、kadaishien-ningen@jica.go.jp までお送りください。