

課題番号：8

テーマ名称：算数教材の導入・普及

1. 主な対象国・地域	基礎教育段階（特に初等教育段階）における「子どもの学び」に課題があるアフリカの国、特にエジプト、モロッコ、エチオピア、ケニア、ルワンダ、ガーナ、マラウイ、南アフリカ、セネガル、マダガスカル、ニジェール、ブルキナファソ等
2. 分野	基礎教育
3. 関係する SDGs ターゲット	4.1 2030年までに、すべての子どもが男女の区別なく、適切かつ有効な学習成果をもたらす、自由かつ公平で質の高い初等教育および中等教育を修了できるようにする。 4.6 2030年までに、すべての若者および成人の大多数(男女ともに)が、読み書き能力および基本的計算能力を身に付けられるようにする。
4. 対象国・地域の当該分野の全般的な現状	2000年以降、アフリカでは、初等教育へのアクセスは飛躍的に向上したものの、多くの国では学校に通った児童も基礎的な読み書き・計算を習得できていないという、「学習の危機」が生じている。
5. 解決すべき課題	基礎教育段階における児童・生徒の基本的な読み書き・計算能力の向上
6. 上記をとりまく状況	途上国における「学習の危機」の要因として ①不十分な学習時間、②適正な教材の不足、③質の高い教員・指導者の不在、等が指摘されている。また、学びの遅れは学年が進むほど回復が難しい <sup>1</sup> ため、上述の課題に対応し、基礎的なスキルの向上を実現する教材・技術の導入・普及が急務となっている。
7. 活用が想定される技術・製品・ビジネスモデル	・授業時間の内外で活用できる補助教材の開発 ・同補助教材を活用した学習支援方式の開発 等
8. 主要関連政府機関・ステークホルダー	教育省（本省、地方局）、学校、児童、保護者、地域住民等
9. 当該国・課題に対する日本政府・JICAの方針・戦略、関係するODA事業、他ドナー情報	・日本政府は「平和と成長のための学びの戦略」（2015年9月）において「全ての人に質の高い教育」の提供を目標としている。JICAも「教育協力ポジション・ペーパー」（ <a href="https://www.jica.go.jp/activities/issues/education/ku57pq00002cy6fc-att/position_paper_education.pdf">https://www.jica.go.jp/activities/issues/education/ku57pq00002cy6fc-att/position_paper_education.pdf</a> ）及び「SDG ポジションペーパー ゴール4」（ <a href="https://www.jica.go.jp/aboutoda/sdgs/ku57pq00002e2b2a-att/goal04_j.pdf">https://www.jica.go.jp/aboutoda/sdgs/ku57pq00002e2b2a-att/goal04_j.pdf</a> ）において「子どもの学びの改善」を重点課題とし、特にアフリカでは、上記のニーズを踏まえ、初等教育段階における算数の学びの改善を目指す技術協力を実施している。 ・2017年に出版された「世銀開発報告」（World Development Report 2018）は、「学習の危機」の現状と対応の必要性に焦点を当て、基礎的な読み書き・計算スキルの重要性を指摘している。また、世銀

<sup>1</sup> «World Development Report 2018» World Bank, 2018.

	<p>が新たに打ち出した「ヒューマン・キャピタル・プロジェクト」は、教育・保健分野への投資の重要性を強調し、今後これらの分野で協力が進むことが見込まれる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ アフリカ各国に対する事業展開計画</li> </ul> <p><a href="https://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/region/index.html#section1">https://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/region/index.html#section1</a></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ JICA 開発途上国課題発信セミナー（基礎教育）資料</li> </ul> <p><a href="https://www.jica.go.jp/aboutoda/sdgs/news/ku57pq00002jdrb9-att/20190313_06.pdf">https://www.jica.go.jp/aboutoda/sdgs/news/ku57pq00002jdrb9-att/20190313_06.pdf</a></p>
10. 留意点・リスク	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 教材開発を行う場合は、現地のカリキュラムの内容や改定計画の有無を十分に確認し、整合性に留意する必要がある。ただし、アフリカの多くの国のカリキュラムは、平均的な子どものレベルに適合しておらず、大半の子どもが授業の内容を理解していない。このため、小学校高学年以上でも、基礎的なスキルを向上させるための課外学習のニーズは高い。</li> <li>・ 教員の多くは教科・教授法の知識が不十分で、教科書・補助教材を使いこなせない可能性がある。このため、教員など現地人材の活用を想定する場合、彼らの能力を踏まえた教材開発が求められる。JICA の「みんなの学校プロジェクト」では、このような現地人材の能力を踏まえた教材の導入を行っており、教訓を共有することは可能である。</li> <li>・ 想定される使用場面（授業内/外 等）、方法（ファシリテーターによる指導下での使用/ 児童による自習 等）に応じ、適切な構成（学年別/単元別 等）、分量とする必要がある。また、アフリカは印刷費が高い国が多いため、デジタル教材など技術面で工夫する必要がある。これらの留意事項への対策を計画段階から十分に検討しておくことが望ましい。</li> </ul>
11. 参考情報	

※科学技術イノベーション（STI）を含む新しい技術の活用の積極的な提案を期待しています。

【STI（Science, Technology and Innovation）】

科学的な発見や発明等による新たな知識を基にした知的・文化的価値の創造と、それらの知識を発展させて経済的、社会的・公共的価値の創造に結びつける革新。

アフリカでは、モバイル技術等を活用した革新的なサービスも急速に普及してきており、課題解決及び SDGs 達成のツールとして STI の活用が期待されています。革新的な技術により、これまで開発の成果が届かなかった人、場所に開発の成果を届けることができたり、革新的な効率化や質の向上を図り、時間的、費用的にコストを大幅に引き下げるなどの効果が見込まれます。