



独立行政法人 国際協力機構

## 教育分野 課題発信セミナー

### 基礎教育

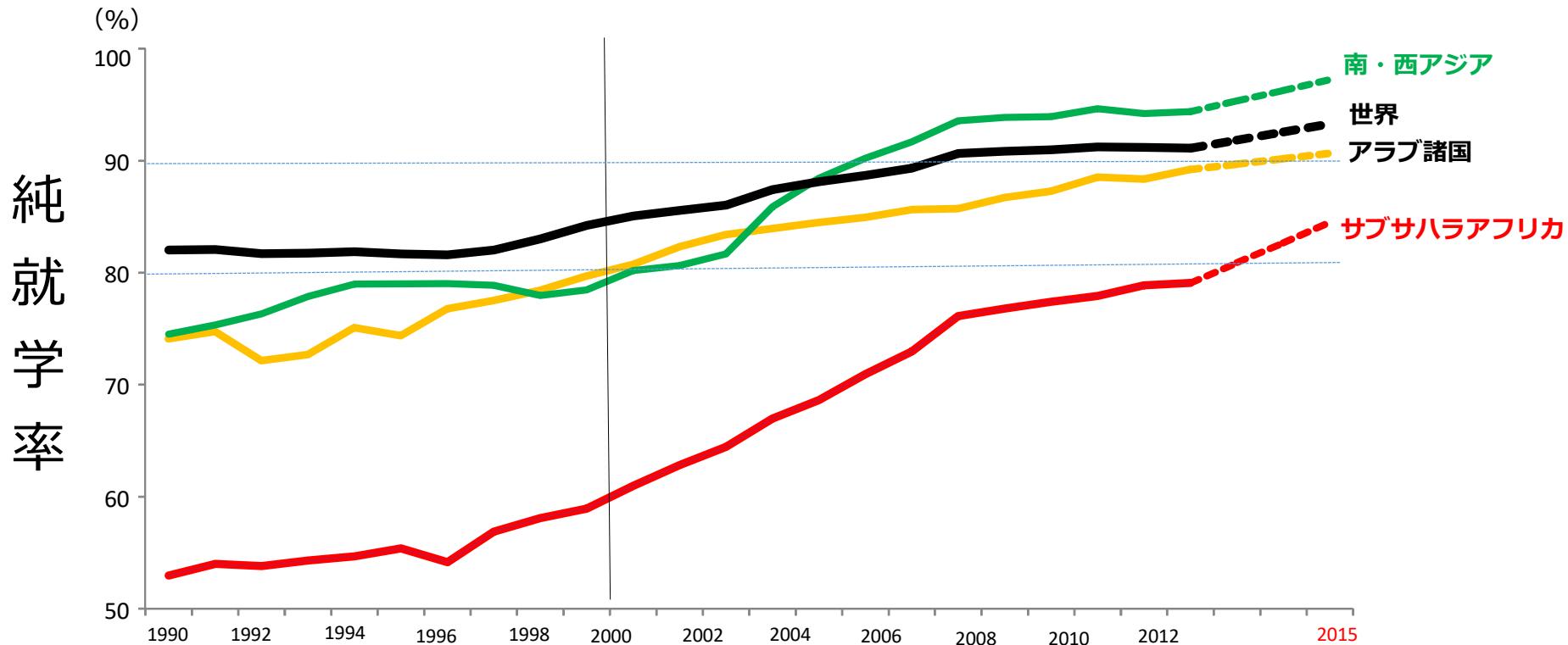
2020年10月6日(火)

国際協力機構 (JICA)  
人間開発部

# 1. 基礎教育を取り巻く現状と課題

# 教育の進展 (1990-2015)

世界の初等教育の就学率は大幅に改善された



# 今、教育の何が問題か？

## —学びの危機—

6億人の子どもが最低限の学力を身につけていない

- 世界には 学校に通えない子どもが**2.6億人**\*いる
- 学校に通っていない子どもも含めて**6.1億人**\*\*が必要最低限の読解力・計算力を身に付けていない

\*初等教育（小学校）、前期中等教育（中学校）、後期中等教育（高校）

\*\*初等教育（小学校）、前期中等教育（中学校）

出所：UNESCO、2017

# 取り組むべき課題

## 低学年の基礎学力の定着、留年・中退率の低下

### 「学びの質」

- 学校が遠くて通えない
- 教科書、教材、教具の不足と高い輸送コスト
- 自習教材（ドリル）の不足と持続性
- 教員の能力
- 校務管理（教員の勤怠管理・児童の出席管理・成績管理等）
- インクルーシブ教育（障がい児、少数民族、マイノリティ、現地語教育）
- 試験（アセスメント）
- 統計データの収集・分析能力

学校内外の  
学びの改善が  
急務！！

## **2. JICAの教育協力事業、JICAの強み**

# JICAの教育協力のビジョン –途切れない学び–

教育はすべての人々が幅広い知識・教養を身につけ、  
豊かな生活を送る上で基盤となる営み



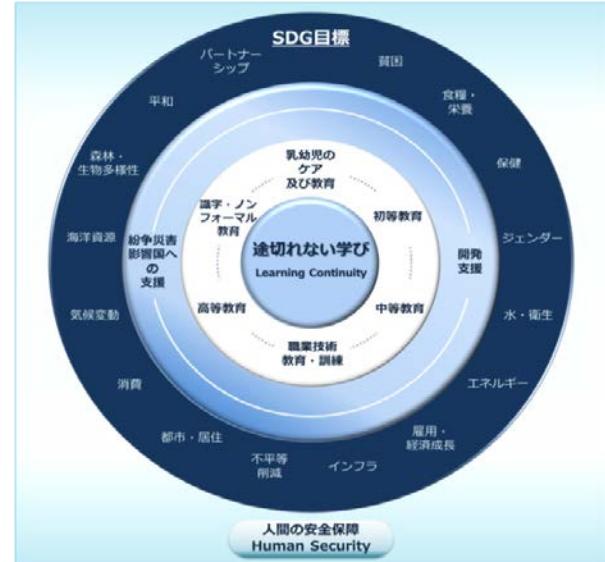
## SDG目標4 「質の高い教育をみんなに」

すべての人々に包摂的かつ公平で質の高い教育を提供し、  
生涯学習の機会を促進する



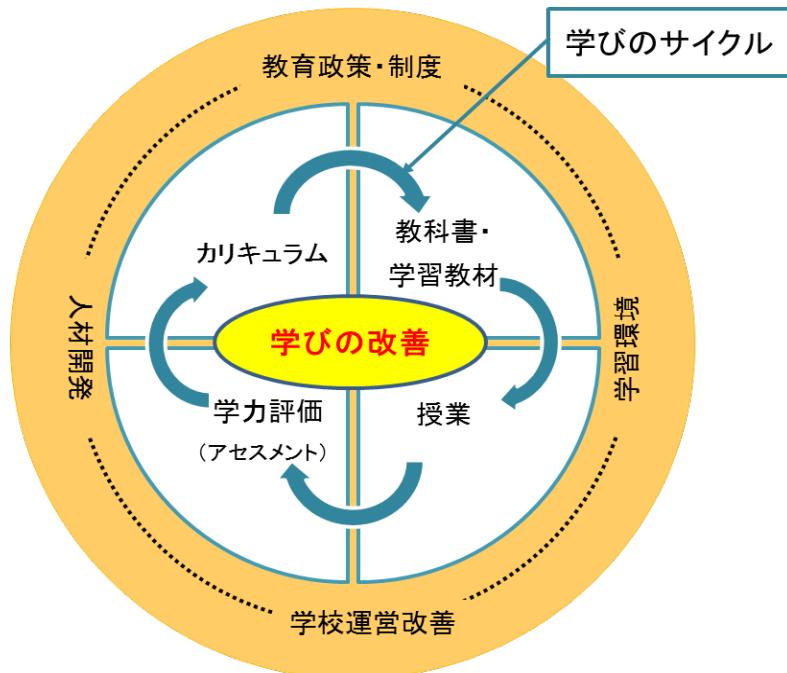
## JICAの教育協力のビジョン 「途切れない学び」

就学前教育から初中等教育、職業教育・訓練、高等教育、識字・ノンフォーマル教育にいたるまで、教育セクターを包摂的に俯瞰し、人々のニーズに応じた質の高い「途切れない学び」を実現する協力を展開



# 学びの改善のための総合的なアプローチ

カリキュラムから学力評価までの学びのサイクルを確立し、  
複数のアプローチを組み合わせて成果を出す！



## ＜アプローチの特長＞

- 最終裨益者（子ども）に着目
- 子どもの学びの改善にフォーカス
- カリキュラムからアセスメントまでの「学びのサイクル」の一貫性を重視
- 複数のアプローチ（教育政策・制度、学習環境、学校運営改善、人材開発）を組み合わせて成果を出す

### **3. JICA事業のご紹介**

# 南アジア・中東・中米地域



★学びの改善（教科書・教材開発）ミャンマー、ラオス、バングラデシュ、

パレスチナ、ネパール、（中米4カ国、パプア・ニューギニア）

★学びの改善（教員養成）カンボジア

★インクルーシブで公平な社会づくり（難民・不就学児童・女子）

レバノン：シリア難民児童への支援

パキスタン、（アフガニスタン）：低い就学率や識字率への対応、ジェンダー視点

★インクルーシブで公平な社会づくり（障害児）

モンゴル・スリランカ：障害児への質を伴った就学支援

# アフリカ地域

## ★読み書き・算数・理科

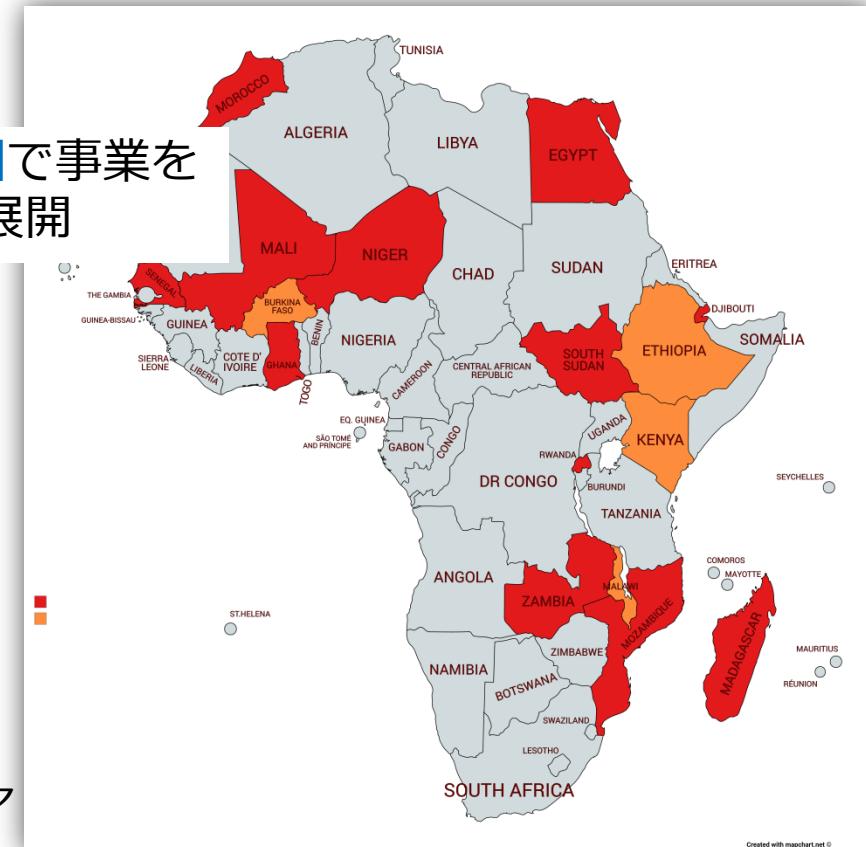
ニジェール、マダガスカル、  
セネガル、ザンビア、エチオピア、  
マラウイ、ケニア、モザンビーク、  
ルワンダ、モロッコ、ジブチ、  
ガーナ、ブルキナファソ、マリ  
南スーダン、南アフリカ

## ★日本式教育の導入 エジプト

## ★学校建設

ブルキナファソ、スワジランド、レソト、  
エチオピア、モザンビーク、マラウイ、ギニア

20か国で事業を  
展開



## 4. 今後期待される連携事業分野

# 期待される事業分野（1/2）

- 教育課程内の学びの質の向上：  
基礎教育（教科書・指導書・教材開発、アセスメント）・技術教育（動画ソフト等を利用したe-learningコンテンツの開発・普及、生産技術、実習機器）
- 教育課程外の学びの機会の提供：  
NFE（Non-Formal Education）の延長、補習の延長、自学自習教材（算数アプリ、E-Learning）
- その他、学びを支える管理システム：  
教員勤怠システム、児童の成績管理など

# 期待される事業分野（2/2）

- ECD（就学前教育）：  
幼児教育メソッドの普及、幼児教育教材、  
子ども向け絵本の提供
- 各種教材・教具の提供：  
理数科教材・教具、黒板／白板、紙
- 理数科以外の教科等支援：  
体育、情操教育、インクルーシブ教育、キャリア教育
- 私立学校（各種学校）支援：  
学校法人、スポーツ教室、音楽教室、  
絵画教室などの参画支援



# 基礎教育分野における連携事業の留意点

- **ICT :**  
厳しい通信環境への配慮…データ量の制約、電源の制約（太陽光パネル等）
- **教材・教具 :**  
カリキュラムへの準拠など現地の文脈への配慮
- **費用負担 :**  
学校負担・家計負担など格差への配慮



- 国際協力に参加したい方
- NGOの方
- 研究者の方
- メディアの方
- 企業の方(民間連携)
- 投資家の方



## ○ 教育



### 課題の現状

#### (1) 教育協力の意義

教育はすべての人が等しく享受すべき基本的権利であり、人間一人ひとりが自らの才能と能力を十分に伸ばし、尊厳をもって生きていけるための基盤となるとともに、持続可能な社会・経済発展に欠かせない要素です。また、教育を通じた多様な文化や価値を尊重する願いは、インクルーシブで平和な社会の基礎となります。

2015年に国連は持続可能な開発目標（SDGs）を策定し、「すべての人に包括的かつ公平で質の高い教育を提供し、生涯学習の機会を促進する」という新たな教育目標（SDG4）を掲げました。SDG4は就学前教育から高等教育までの幅広い分野を対象とし、これまで以上に教育の質の保証を追及するという野心的で難易度の高い課題の解決を目指しています。さらに、教育はすべてのSDGsの達成に不可欠であることから、国際社会は教育開発への取り組みを強化しています。

#### (2) 教育協力の課題

しかし、世界ではいまだに2,63億人の学齢期の子どもや若者が不就学の状態にあり（UIS, 2018a）、6.1億人以上の子どもと若者は必要最低限の読解力や計算力力を習得していないと推計されています（UIS, 2017）。加えて、貧困、ジェンダー、障害、民族・言語、居住地域などによる格差の問題なども生じており、すべての子どもに対する良質な教育の保障が課題となっています。

また、若年失業率は増加傾向で、2016年には約13.1%に上る状況にあり（ILO, 2016）、職業技術教育・訓練へのアクセス拡大や質の改善が必要とされています。一方、高等教育へのアクセスは着実に向かっていますが、引き続きアクセスが課題的な地域もあり（例えばサハラ・アフリカ地域の2017年の総就学率は9.0%（UIS, 2018b））、また、教員の

まずは、JICAウェブサイト  
「教育」へアクセスください！

ホーム>事業・プロジェクト>教育

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

民間企業の製品・技術の活用が期待される  
開発途上国の課題はこれら↓

[https://www.jica.go.jp/priv\\_partner/case/reference/subjects/index.html](https://www.jica.go.jp/priv_partner/case/reference/subjects/index.html)

## 5. コロナ禍で生じている現地ニーズ

- Learning lossとそれを代替するオンライン教材化への着手
- 学校レベルでのオンライン授業よりも教育省からの一斉発信(HP、テレビ)
- 届けたが、子供は学べているかという課題(アセスメント)
- オンラインが届かない子供たち(少なくとも4.63億人、全児童の31%(UNICEF))→Low-tech・オフラインの必要性
- 学校再開に向けた支援(ソーシャルディスタンス、手洗い・衛生、体調管理、学校と生徒・保護者間のコミュニケーション(UNICEF))
- 学びの機会がないのは教師も同じ
- 職業訓練機関(実習以外の課題管理)・高等教育向けの遠隔教育支援、公務員向け学習システムなど

# 遠隔教育に関する各国ニーズ(東南アジア1/2)

## 【カンボジア】

現在の遠隔教育環境：テレビ・ラジオを用いた取組を実施中・PC/タブレット/スマホ端末を用いた取組を実施中

課題/ニーズ	課題/ニーズの詳細と背景	課題に資すると思われる製品・サービスの想定	留意点、配慮すべき社会・文化的背景等
不足 オンライン授業の技術	現在、初等教育はクメール語、算数、中等教育は数学、科学、クメール語、歴史等について、遠隔オンライン授業のプログラムが準備されている。	算数/数学や科学の授業ビデオや教材を制作できるツール。	どのように実験機材を使用するかのガイドラインが存在せず、使用法についても合わせて指導が必要。
他方で、科学の実験用のプログラム/活動、理解促進のための学習帳などは準備が追い付いておらず、存在するとしても質に問題がある。	算数/数学や科学の授業を補完できるようなビデオ、教材、その他プログラム。	地方の学校では実験機材や実験室が不足。	
オンライン環境未整備	コロナの影響で、国外の大学に留学予定であった学生が渡航できなくなってしまい、また、カンボジア国立の公立大学では、オンラインで修士号が獲得できるプログラムのニーズが高まっている。	既存のカリキュラム、課題（アサインメント）、研究、ラボ活動などをオンラインで実施できる仕組み。また、オンライン実施に必要な施設設備。	授業や教材は英語でも可。

## 【ラオス】

現在の遠隔教育環境：PC/タブレット/スマホ端末を用いた取組を実施中

課題/ニーズ	課題/ニーズの詳細と背景	課題に資すると思われる製品・サービスの想定	留意点、配慮すべき社会・文化的背景等
教材の不足	地方部において、教科書および教員指導書の数が不足しており、学校休校中の自宅での学習への支援、自習等ができない。特に障害（視覚、聴覚等）をもつ子どもに対応した教材や教員指導書が不足している。	・国内の遠隔授業配信のプラットフォーム構築支援 ・学校への交通アクセスが限られた子ども、障害をもつ子どもにも、既存の教材を遠隔で届けるためのテクノロジー。様々な媒体から入手できる形態が望ましい。	・複数のドナーの協働により、教材配信プラットフォームの整備を開始する予定であるため、当該動向を踏まえた上での事業検討が望ましい。 ・紙面、テレビ、ラジオ、オンラインなどの複数のプラットフォームを組み合わせた介入が必要（テレビ視聴できる家庭は都市部で8-9割、交通事情が悪い地域は5割。携帯電話を活用できる家庭は都市部・地方部ともに9割以上。ラジオ保有家庭は2割程度。）
オンライン授業の技術不足	教員のデジタルリテラシーが不足しており、教育コンテンツの提供プラットフォームが多様化しても、それを十分活用できないケースが多数ある。	教師を対象とする、遠隔授業の準備・実施を支援するためのツール、ガイダンス	上記と同じ
学習中断への精神的ケア	学校の閉鎖により長く学習が中断され、また社会と隔離された環境に置かれたことによる、生徒や保護者（養育者）への精神面でのケアが求められている。	学習不安や新型コロナウィルスに対する不安などを軽減するため、教員等による遠隔コミュニケーションツールや、学習モニタリングシステム	上記と同じ

# 遠隔教育に関する各国ニーズ(東南アジア2/2)

## 【ミャンマー】

現在の遠隔教育環境： テレビ・ラジオを用いた取り組みを実施中

課題/ニーズ	課題/ニーズの詳細と背景	課題に資すると思われる製品・サービスの想定	留意点、配慮すべき社会・文化的背景等
インターネット以外を使った遠隔授業の技術・ノウハウ不足	TVで教育番組を放映しているが、コンテンツそのものが不足していることに加え、番組制作技術が不十分。	教育番組制作支援、教育放送普及支援	家庭にテレビがない子どもたち向けに、学校で放映したり、ラジオなど別の方策も併せて検討する必要あり。
自習教材の不足	識字・算数能力の習得率が低い（特に農村部）。コロナ禍では、自習教材がないため子供たちが学習ができていない上、学校再開後も学習時間の不足により、学びが不十分となる懸念。	オンラインでも使用できる算数・ミャンマー語の自習教材。	<ul style="list-style-type: none"><li>ネット環境もない無電化村も多いため（電化率は5割程度）、オンラインが前提。</li><li>ミャンマー語については、ミャンマー語を母語としない子供の語学力に留意が必要。</li></ul>

## 【ネパール】

現在の遠隔教育環境： テレビ・ラジオを用いた取り組みを実施中

課題/ニーズ	課題/ニーズの詳細と背景	課題に資すると思われる製品・サービスの想定	留意点、配慮すべき社会・文化的背景等
オンライン環境未整備	自習学習教材が開発されオンライン上有るが、多くの家庭ではインターネットにアクセスできる状況にないためオンラインで使用できる教材が必要。	オンラインでも使用できる算数の自習教材	<ul style="list-style-type: none"><li>オンラインで使用できる自習教材</li><li>携帯代を節約する傾向にあるのでデータの軽量化が重要</li><li>子どもと同程度以上の教育を受けた保護者が少ない</li></ul> <p>ネパール政府は、①メディアへのアクセスが全くできない生徒、②ラジオにアクセスできる生徒、③TVにアクセスできる生徒、④インターネットに接続していないPCにアクセスできる生徒、⑤ネット、ICTにアクセスできる生徒に分けて対応を検討している。</p>

# 遠隔教育に関する各国ニーズ(東アジア・大洋州)

## 【モンゴル】

現在の遠隔教育環境： テレビ・ラジオを用いた取組を実施中

課題/ニーズ	課題/ニーズの詳細と背景	課題に資すると思われる製品・サービスの想定	留意点、配慮すべき社会・文化的背景等
教材の不足	テレビによる授業放映や一部の私立学校・教員によるZOOM等のICTシステムを活用したオンライン授業が実施されているが、TV授業の速度では学習についていけない障害のある子どもへの配慮が十分に行われていない	障害児の学習理解度に合わせた教材	障害児を抱える家庭は貧困率が高く、テレビやインターネットにアクセスできない家庭も多い。
自習教材の不足	現在、テレビによる授業放映を行っているものの、子どもが自学自習できる教材が不足している。	オフラインでも使用できる算数・理科の自習教材	
モニタリング・アセスメント未整備	半年以上の学校閉鎖に伴い、遠隔教育によってどれくらい学習に遅れが生じているかを把握できておらず、またそのギャップを埋めるための自習教材が不足している。	・オンラインでテストを実施し、その結果を教師及び児童にフィードバックするツール ・学習進捗に応じて、理解が不足している部分の理解を深めることができる自習教材。算数、理科が望ましい。	

## 【パプアニューギニア】

現在の遠隔教育環境： テレビ・ラジオを用いた取組を実施中

課題/ニーズ	課題/ニーズの詳細と背景	課題に資すると思われる製品・サービスの想定	留意点、配慮すべき社会・文化的背景等
教材の不足	現在、PNG教育省は、授業の質改善に向けて、TV放送及びDVDを通じて、教育番組（モデル授業映像）の授業への活用を推奨しているが、同番組は6-8年生を対象としており、それ以外の学年への遠隔教育教材が不足している。	6-8年以外の学年を対象とした遠隔教育番組（モデル授業映像）教材	・PNG教育省の基準達成カリキュラム（Standards-Based Curriculum: SBC）に即した教材とする必要。 ・教育省ホームページへの掲載も考慮したデータ軽量化が必要。

# 遠隔教育に関する各国ニーズ(南アジア1/2)

## 【パキスタン】

現在の遠隔教育環境： テレビ・ラジオを用いた取組を実施中

課題/ニーズ	課題/ニーズの詳細と背景	課題に資すると思われる製品・サービスの想定	留意点、配慮すべき社会・文化的背景等
教材の不足	2020年3月より学校は閉鎖中。現時点でも再開のめどはたっていない。政府は4月よりテレビの教育番組を開発・放映中。民間のオンライン教材も利用可能。ただし、多言語化やノンフォーマル教育のカリキュラムに対応していない。また、インターネットやテレビによるプリントの配布等も行われているが、十分な規模ではない。	・オンライン・オフラインで使用できる自習教材 ・特に不就学児童や多言語に対応した教材 ・学校再開後の補習（キャッチアッププログラム） ・教員のサポートシステム	・インターネットが利用できる生徒は限られている。 ・学校再開後も感染状況に応じた、アドホックな学校閉鎖や分散登校の実施等が予想され、短時間の授業でも学びの質を担保するような仕組みが長期的には必要。 ・今回の学校閉鎖を機にドロップアウトする生徒が増え、ただでさえ多い不就学児童がさらに増える恐れあり。

# 遠隔教育に関する各国ニーズ(南アジア2/2)

## 【バングラデシュ】

現在の遠隔教育環境：テレビ・ラジオを用いた取組を実施中

課題/ニーズ	課題/ニーズの詳細と背景	課題に資すると思われる製品・サービスの想定	留意点、配慮すべき社会・文化的背景等
自習教材の不足	現在、テレビによる授業放映を行っているものの、子どもが自学自習できる教材が不足している。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・オフラインでも使用できる算数の自習教材</li> <li>・オフラインでも使用できる理科の自習教材</li> </ul>	
インターネット以外を使った遠隔授業環境未整備	現在、テレビによる授業放映を行っている。加えてラジオ、SMS、電話等のモダリティによる遠隔教育を通じ、障害のある子ども・ドロップアウトした子どもを含む多くの子どもへの教育機会の提供が模索されている。		

## 【スリランカ】

現在の遠隔教育環境：テレビ・ラジオを用いた取組を実施中

課題/ニーズ	課題/ニーズの詳細と背景	課題に資すると思われる製品・サービスの想定	留意点、配慮すべき社会・文化的背景等
モニタリング・未整備	<p>教育省のサイトから自習用教材をダウンロードできたり、YouTubeやTVで教育番組を放映しているが、インターネットやTVにアクセスできない児童・生徒がいる(全体の10%程度と言われている)。比較的普及しているTVに関しては、進級試験のある学年(Grade 5, O-level, A-level)に限定された内容である。また、教員が全く子どもの視聴有無を把握できおらず、子供が学習を進めて、その状況や学習状況を教員がモニタリング・評価し、子供にフィードバックするシステムが整っていない。また、障害のある児童・生徒に特段配慮されおらず、幼児教育に関しては特に何も実施されていない。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・番組の内容と連動した遠隔小テスト/システム等</li> <li>・視聴状況をチェックできるシステム</li> <li>・課題提出後に教員からフィードバックをもらえるシステム</li> <li>・無料/安価なネット環境とネット用簡易デバイス</li> <li>・教員向け遠隔教育研修</li> <li>・Universal Design for Learningに配慮した教材</li> <li>・紙媒体の通信教育</li> <li>・幼児教育や体育、芸術などにも対応できる教材</li> </ul>	<p>多くの幼稚園教諭/保育士は非正規雇用であるため、コロナ禍は職を失っている状況である。</p>

# 遠隔教育に関する各国ニーズ(中東1/2)

## 【ヨルダン】

現在の遠隔教育環境：PC/タブレット/スマート端末を用いた取組を実施中

課題/ニーズ	課題/ニーズの詳細と背景	課題に資すると思われる製品・サービスの想定	留意点、配慮すべき社会・文化的背景等
オンライン授業の技術不足	テレビを利用した遠隔教育を実施しているが、提供されているコンテンツの質が低い。また、オンライン授業を活用する上で教師側の技術面での課題がある。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・遠隔教育を前提としたカリキュラムの見直し支援</li> <li>・教員への研修、特にオンライン</li> <li>・質の高いオンライン教材の提供（AIを活用し、個別の理解度に合わせて進めていくもの）</li> <li>・WhatsAppを活用した教師によるフォローアップシステム</li> </ul>	
インターネット以外を使った遠隔授業の技術・ノウハウ不足	<ul style="list-style-type: none"> <li>・インターネットアクセスや機器が不足（1家庭に複数の子どもがいる家庭が多いため、不十分）</li> <li>・難民キャンプや貧困層においては、まったくアクセスがないため、深刻な教育ギャップを生むことが懸念される。</li> <li>・難民キャンプではプリントの配布（USAID）が実施されているが、フォローが適切になされているか不明。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地域の若者と子どもたちを繋ぐプラットフォームとして、少人数のチューターによる補習が最も効果的との研究がある。高校を卒業して進学、就職待ちの若者や、教師志望の学生などが主体。近所で密を避け、2,3人で集まる形で実施。これら若者へのサポート（技術や金銭以外のインセンティブ付け）。</li> </ul>	
その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ヨルダンは今後も対面授業と遠隔授業の組み合わせを指向しているが、非認知能力向上・社会性育成はほとんど顧みられていない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・テレビ番組（NHK教育番組等）やオンラインの遊びのプラットフォーム提供。</li> <li>・対面授業で学校に来られる限られた日に「アイスブレーク」できるような遊びのキットやゲームの提供。もしくは教師による声かけ集。</li> </ul>	
その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>・学校に行けないこと、友人に会えないこと、体を動かせないことなどによるストレス。</li> <li>・家庭内における虐待や暴力の増加の結果として、大きなストレスを抱えたり抑鬱状態となる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・Mental Health and Psychosocial Support(MHPSS)にかかる教育省、教師、両親の理解促進にかかるパンフレット等</li> <li>・Psychological First Aid for Children (PFA-C)の研修の提供（オンライン+少人数のワークショップ）</li> <li>・子どももホットラインの創設、地域ボランティアによる見守りとReferral Systemの構築</li> </ul>	メンタルヘルスにかかる偏見は根強い。

# 遠隔教育に関する各国ニーズ(中東2/2)

## 【パレスチナ】

現在の遠隔教育環境： PC/タブレット/スマホ端末を用いた取組を実施中

課題/ニーズ	課題/ニーズの詳細と背景	課題に資すると思われる製品・サービスの想定	留意点、配慮すべき社会・文化的背景等
オンライン環境未整備	<p>教育庁や各学校がインターネット、ラジオ等を活用して授業や課題を配信。生徒はそれを見て各自で学習するため、一方通行の配信となっていることが課題。また、家庭環境によっては（PC等機器の不足、データ通信量の不足など）十分に活用できないケースも存在。また、学校ごとに既存のSNS（Facebookなど）を通じて行っているケースが多い。学校は8月に再開予定だが、第2波が来た際に同じ状況に陥る可能性がある。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>授業映像、教材が配信でき、生徒が質問したり課題を提出できる双方向オンラインプラットフォーム</li> <li>教員が遠隔で生徒の学習進度・理解度を確認できるツール</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>家庭や地域により格差が出ないよう、可能な限り各家庭の追加投資（PC等の購入、データ通信量の追加購入）が不要なことが望ましい（スマートフォンは普及している）</li> <li>一部の地区ではインターネットや携帯の電波が入らないため、それら地域での対応も要検討</li> </ul>

## 【アフガニスタン】

課題/ニーズ	課題/ニーズの詳細と背景	課題に資すると思われる製品・サービスの想定	留意点、配慮すべき社会・文化的背景等
オンライン環境未整備	<p>教育省はSelf-learning, Distance-learning, Small group learningを組み合わせた教育継続のための指針を打ち出している。ドナーによるEiE (Education in Emergency) WGが教材作成を支援しているが、現在基礎教育Grade1-3に必要な教材の25%までしか開発されていない。また同国においてはインターネット・TVがない家庭や電気すら通っていない家庭があり、オンラインによる遠隔教育実施は困難な状況にある。</p>	<p>オンラインでも使用できる自習教材の更なる開発</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>遠隔教育の環境が整備されていないのでオフラインが前提</li> <li>家族が非識字の場合など、家庭で児童の教育継続を支援できる人がいない状況が想定される（都市部識字率58%、地方28%（2020年3月:アフガニスタン教育省））</li> <li>高等教育を受けられる世帯においては、電気・TV・ラジオ・インターネット等普及していることが予想されるため、高等教育においてはオンライン教材活用の可能性もある</li> <li>モニタリングツール・実施方法</li> </ul>

# 遠隔教育に関する各国ニーズ(中南米1/2)

## 【エルサルバドル】

現在の遠隔教育環境： テレビ・ラジオを用いた取組を実施中・PC/タブレット/スマホ端末を用いた取組を実施中・紙媒体で教材を配布

課題/ニーズ	課題/ニーズの詳細と背景	課題に資すると思われる製品・サービスの想定	留意点、配慮すべき社会・文化的背景等
モニタリング・アセスメント未整備	現在、TVで教育番組を放映しているが、教員が子どもの視聴有無までは把握できていない	<ul style="list-style-type: none"><li>・番組の内容と連動した遠隔小テスト教材/システム</li><li>・視聴有無をチェックできるシステム</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・インターネットアクセスが難しい生徒は約10万人（出典：エルサルバドル教育省からのヒアリング）</li><li>・高校最終学年のみ、試験あり。左記サービス内容の影響も測る予定</li></ul>
モニタリング・アセスメント未整備	現在、オンラインで教材提供をとともに教育省にて教員のフォローを行っているが、教員が子どもの学習状況までは把握できない	<ul style="list-style-type: none"><li>・番組の内容と連動した遠隔小テスト教材/システム</li><li>・視聴有無をチェックできるシステム</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・インターネットアクセスが難しい生徒は約10万人（出典：同上）</li><li>・高校最終学年のみ、試験あり。左記サービス内容の影響も測る予定</li></ul>
モニタリング・アセスメント未整備	ネットにアクセス困難な生徒に紙教材を配布する予定だが、そのモニタリング・アセスメント計画は現時点では未定。	<ul style="list-style-type: none"><li>・番組の内容と連動した遠隔小テスト教材/システム</li><li>・視聴有無をチェックできるシステム</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・インターネットアクセスが難しい生徒は約10万人（出典：同上）</li><li>・高校最終学年のみ、試験あり。左記サービス内容の影響も測る予定</li></ul>

# 遠隔教育に関する各国ニーズ(中南米2/2)

## 【グアテマラ】

現在の遠隔教育環境： PC/タブレット/スマホ端末を用いた取組を実施中

課題/ニーズ	課題/ニーズの詳細と背景	課題に資すると思われる製品・サービスの想定	留意点、配慮すべき社会・文化的背景等
教材の不足	オンライン・オフラインで使用できる算数の自習教材の不足（ただし教育省HPにて初中等算数教材のダウンロードが可能。教育省にて遠隔教材作成中。）	オンライン・オフラインで使用できる算数の自習教材	ネット環境が良くないので、軽量なデータの教材やオフラインでも使用できる必要性に留意が必要

## 【コロンビア】

現在の遠隔教育環境： PC/タブレット/スマホ端末を用いた取組を実施中

課題/ニーズ	課題/ニーズの詳細と背景	課題に資すると思われる製品・サービスの想定	留意点、配慮すべき社会・文化的背景等
自習教材の不足	都市部においては、PC/タブレット/スマホ端末を用いた取組が実施されているが、地方ではネット環境の問題や遠隔授業の技術・ノウハウが不足。 また、都市部においても自習教材の不足や、学習の習熟度を十分に把握できていないという課題も存在。	・ オフラインでも使用できる学習教材、自習教材（ドリル） ・ 子どもの理解度を測るモニタリング・フォローできるような仕組み（小テスト等）	都市部と地方との格差があり、課題/ニーズは一様ではない。地域の実情に合った支援が必要。

# 遠隔教育に関する各国ニーズ(アフリカ1/2)

## 【セネガル】

現在の遠隔教育環境： テレビ・ラジオを用いた取組を実施中

課題/ニーズ	課題/ニーズの詳細と背景	課題に資すると思われる製品・サービス 留意点、配慮すべき社会・文化的背景等の想定	
インターネット以外を使った遠隔授業環境未整備	インターネットへのアクセスが可能な子どもは一部であり、地方部では子どもたちが利用可能な状況ではない。親が非識字である可能性も高いため、自学自習においても親の支援は期待できない。	オンライン、ラジオ、SMSでの自学自習をサポートできるシステム、製品。自習につまづいたときにフィードバック、サポートが得られるとなおよい。	電気の供給も不安定。自宅に教科書などはない。母語と教授言語が異なる。

## 【モロッコ】

現在の遠隔教育環境： テレビ・ラジオを用いた取組を実施中・PC/タブレット/スマホ端末を用いた取組を実施中

課題/ニーズ	課題/ニーズの詳細と背景	課題に資すると思われる製品・サービスの想定	留意点、配慮すべき社会・文化的背景等
モニタリング・アセスメント未整備	遠隔教育による学習進捗・効果をどのようにモニタリング・評価するかが、学年、義務教育・職業訓練段階を問わず課題		
オンライン環境未整備	TVは地域差が比較的なく、普及しているものの、スマートフォンや4Gインターネット普及率には都市部・農村部で差があることは否めない	教育省からドナーに対しては、ネット普及率が低い農村部へのタブレットやモバイルデータカードなどの供与が望まれている。	教育省としては、遠隔教育の推進は数年前から進めてきたこともあり（昨年承認された教育基本法でも強調されている今後の方向性の一つ）、遠隔教育の提供手段・内容に関しては順調に対応できていると認識。しかし、コロナ危機により遠隔教育のニーズが急速に増えたことから、受け手側の遠隔教育へのアクセス充実のための支援を引き続き必要としている。

# 遠隔教育に関する各国ニーズ(アフリカ2/2)

【マリ】

現在の遠隔教育環境： テレビ・ラジオを用いた取組を実施中・PC/タブレット/スマホ端末を用いた取組を実施中

課題/ニーズ	課題/ニーズの詳細と背景	留意点、配慮すべき社会・文化的背景等
インターネット以外を使った遠隔授業の技術・ノウハウ不足	遠隔授業では、テレビ画面の向こうで、教員が一方的に早口で短時間に説明するだけでは、閲覧していてもとても理解がついていかず学習効果が限られる。教員が画面の前で原稿を読み上げるだけでは、とても授業とは言えず、画面に表示されるテキストにもスペルミスや誤った表記が散見される。	
モニタリング・アセスメント未整備	遠隔授業閲覧後の生徒の理解状況や支援について、学校や教員からのモニタリングやサポートが全くない	
インターネット以外を使った遠隔授業環境未整備	ターゲットである生徒の家庭にテレビが無い。またはテレビを見られる環境にない場合が多い。停電も頻発しており、テレビ授業の閲覧は難しい。	バマコ郊外の人口密集地では18時以降にしか電気が使えない場合が多い。それに対し遠隔授業は日中のみ
インターネット以外を使った遠隔授業環境未整備	遠隔授業の実施についての情報が、ターゲットである生徒に伝わっていない	公的情報への国民のアクセス率はバマコで43%、地方都市で18%、その他農村部では僅か7%（出典：ONG Free Press Unlimited）