



グローバルエデュケーションモニタリングレポート概要

2023

教育におけるテクノロジー

誰のためのツールなのか？



持続可能な
開発目標



広島大学
教育開発国際協力研究センター



- Global Education Monitoring Report (GEMR)
- 2002年より「万人のための教育 (Education for All: EFA)の進捗を報告 (幼児教育、初等教育、識字、スキル、ジェンダー、質の6項目)
- EFA⇒SDGsの教育目標として2016年より出版：ユネスコからは独立したレポート・チームにより作成
- 毎年の教育テーマとEFA6項目の進捗報告により構成：
 - ✓非政府組織 (2022)
 - ✓インクルージョン (2021/2020)
 - ✓移民 (2019)

教育におけるテクノロジー

- ICTは1920年のラジオから100年以上、教育に応用されてきた。
- 特に過去40年のデジタル技術が教育を大きく変革する可能性がある。
- コンテンツ、学習管理、語学、個人指導など、多様な教育産業が展開してきた。
- 人口知能（AI）の飛躍的な進歩がある。

□テクノロジーは教育の重要な課題 解決に役立つか？

- 公平性とインクルージョン：教育はどのように公平性を作り出すか？
- 質：教育の内容と提供がSDGs達成に貢献しているか？
- 効率性：現在の教育制度は公平性と質達成を支えているか？

主なメッセージ

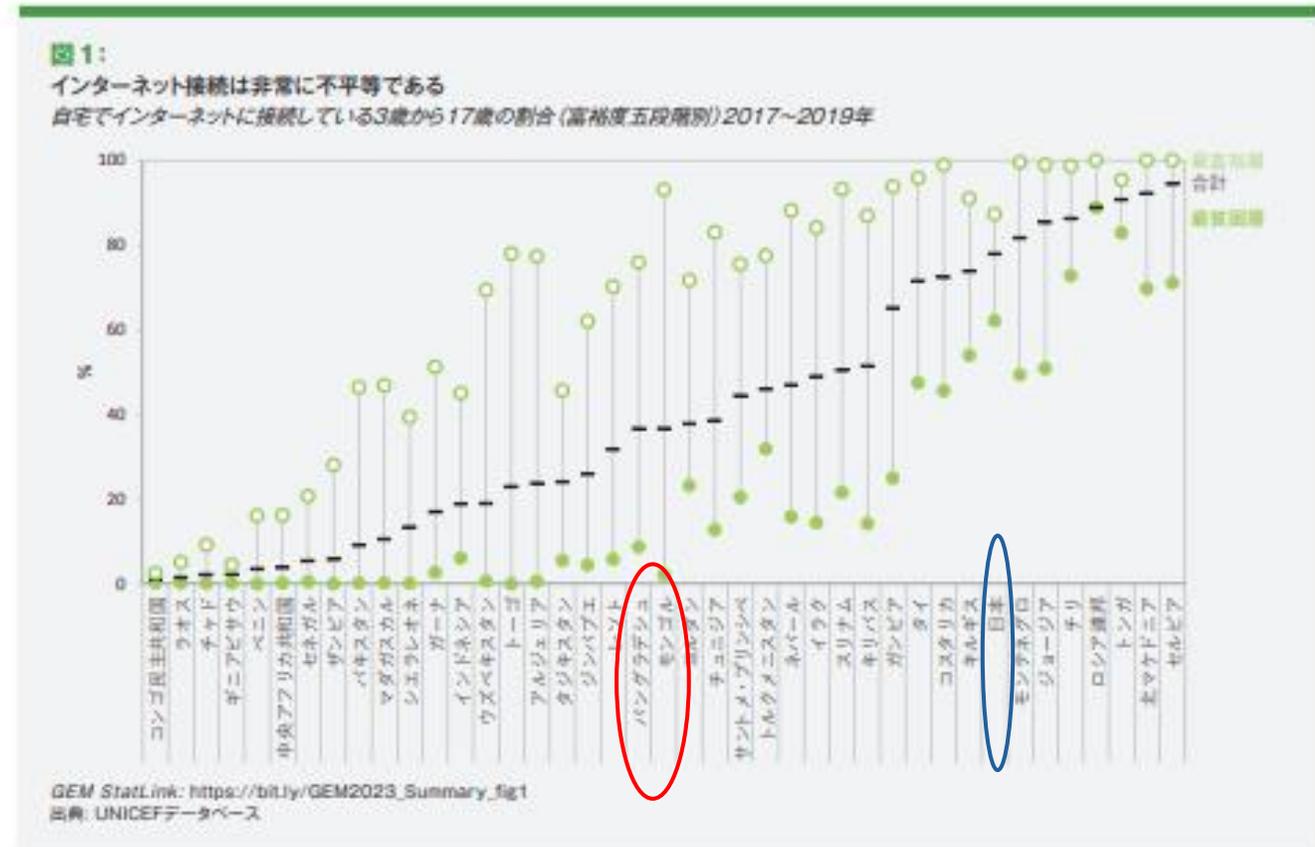
1. エビデンス（証拠、実証、根拠）
2. 学習機会の拡大と排除
3. 教育テクノロジーの有効性と課題
4. 教育制度とテクノロジー
5. オンライン・コンテンツ
6. さまざまなコスト

1. エビデンス（証拠、実証、根拠）

- 教育テクノロジーに関する良質かつ公正なエビデンス（証拠、実証、根拠）は少ない。
- 教育におけるデジタル技術の進化が早く、付加価値に関する評価が追い付かない。比較、第三者、ピア評価による実証は少なく、主に豊かな国からのものである。
- エビデンスの多くは製品を売り込もうとする側から提供されている。

2. 学習機会の拡大と排除

- テクノロジーは何百万人もの人々にとっての教育のライフラインとなり得る：障害のある学習者、遠隔地教育、コロナ禍でのオンライン学習など。
- 同時にそれ以上に多くの人々を排除している：世界では小学校の40%、中学校の50%、高校の65%しかインターネットへのアクセスがない。



3. 教育テクノロジーの有効性と課題

- 文脈によってはある種の学びを向上させうる教育テクノロジーもある：デジタル図書館等（エチオピア）、教員用ポータルサイト（バングラデシュ）。
- デジタル技術により、算数ドリルなどに有効活用できる。
- インプットだけでなく学習成果に焦点すべき。
- 必ずしも高度な技術でなく、適切な技術（録画など）が必要。
- スマートフォンなどICTの過度な活用による、学習への悪影響の可能性を考慮すべき。

4. 教育制度とテクノロジー

- 教育制度はテクノロジーの急速な変化への適応を迫られている。
- カリキュラムと評価基準におけるデジタルスキルの基準設定をはじめている国があるが、現状では、ほとんどが非政府組織により行われている。
- 児童生徒が学校でデジタル技術を実践する機会は少ない。
- 教員のICT技術向上、自信醸成、研修プログラムの必要性。
- 教育管理におけるデータ管理能力不足。

5. オンライン・コンテンツ

- オンライン・コンテンツは、品質管理や多様性に関する規則が不十分なまま発達してきた。
- 高等教育機関がデジタル技術を早く導入し、例えば、MOOCs (Massive open online course) 受講生が2021年には2億2千万人を越えている。
- オンライン・コンテンツはヨーロッパと北米で90%近くが開発されている。
- 多くの教材は英語で書かれており、オープン教材コモンズ図書館のコンテンツの92%は英語である。

6. さまざまなコスト

- 国家予算：デジタル学習への移行は、多くの途上国にとって大きな負担。また、教育用ソフトが有効活用されているか検証が必要（アメリカでは、ライセンス化された教育ソフトの3分の2が使われていない）。
- 子どもたちのウェルビーイング：個人情報保護の保護。
- 地球環境にとってのコスト：ノートパソコンの寿命を延ばすことが、CO2排出抑制につながる。

生成的人工知能（AI）が教育を変革する可能性

- すでに使われているツールの有効性を高める（学習支援、筆記課題評価、体験・ゲーム）
- 単純・反復作業の自動化による、スキル評価法の新たな開発、教員の準備と実践の変化。
- 答えを得る過程の簡素化による生徒のモチベーション低下や、学習支援の個別化が格差拡大助長のリスク。
- AIが教員に置き換わるのではなく、バランスの取れたカリキュラムにより、学習者の資質能力を高める。

教育のテクノロジーへの影響

- ほとんどの学校で、個別的、分野横断的にテクノロジー活用を促進している。
- STEM（科学・技術・工学・数学）教育促進がジェンダーとテクノロジーに影響を与えている。
- 高等教育機関が国のテクノロジー発展のカギとなる。

コロナ禍と教育テクノロジー

- オンラインが学校にとって代われるか？
- 休校下、オンラインによる学習ロス軽減と格差拡大
- 人間中心の教育とテクノロジー活用を継続的に実践、議論していくべき。

人間中心の教育とテクノロジーの適合性 - 困難なトレードオフの関係 -

- 多様な人々のニーズを尊重する個別化と教育の社会的側面の維持。
- 包摂性と排他性：テクノロジーへの早い適応者と遅れた追従者。
- 営利領域と公共領域の方向性と利害関係：公益の優先の確保。
- 効率性と経済的・環境的コストや持続可能性。

GEMR 2023

教育テクノロジー政策への提言

- 学習目標、教員や学習者の経験や文脈に基づいた政策
- 周縁化された人々へのアクセスの確保
- 評価システムによるエビデンスに基づく政策
- デジタル能力関するカリキュラムと評価、個人情報保護、長期的な影響や持続可能性の考慮

- 日本語版概要

https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000386147_jpn

- 英語版概要

<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000386147>

- 英語版フルレポート

<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000385723>

『グローバル エデュケーション モニタリング レポート 2023 教育におけるテクノロジー』概要日本語版ローンチウェビナー

<https://unesco-sdgs.mext.go.jp/archives/4262>

【共催】 広島大学教育開発国際協力研究センター（CICE）

国際協力機構（JICA）、ユネスコ・アジア文化センター（ACCU）、
教育協力NGOネットワーク（JNNE）、

UNESCO Global Education Monitoring Report Team

【日時】 2024年1月24日（水） 16:30-18:00

【定員】 280名（先着順）

【参加費】 無料

【参加申込】 下記リンクより

<https://ssl.form-mailer.jp/fms/6d30a5a2806740>