

科学研究費助成事業（基盤研究（S））公表用資料 〔令和5（2023）年度 中間評価用〕

令和5年3月31日現在

研究期間：2021～2025
課題番号：21H04982
研究課題名：ポストコロナの教育格差研究：世界的課題の解明とオンラインでの調査・実験手法の革新
研究代表者氏名（ローマ字）：赤林 英夫（AKABAYASHI Hideo）
所属研究機関・部局・職：慶應義塾大学・経済学部（三田）・教授
研究者番号：90296731

研究の概要：

新型コロナパンデミックは、子供を対象とする社会科学的研究に対し、研究課題と手法との双方に変革の必要性を突きつけた。また、社会のオンライン化に伴う教育格差拡大の懸念は世界に共通する。本研究では、子供の全国サンプルに対し、調査や実験研究、子供の活動の記録をオンラインで実施する手法を考案し、コロナ禍が子供の学力・非認知能力・行動に与えた影響を、国際比較も踏まえて検証する。

研究分野：経済政策、公共経済および労働経済、教育社会学

キーワード：新型コロナパンデミック、教育格差、遠隔調査と実験、国際比較

1. 研究開始当初の背景

新型コロナパンデミックは、日本を含む国際社会を大混乱に陥れた。多くの経済活動や社会活動が縮小もしくは中止に追い込まれたが、長期的な影響が懸念されるのが、学校の閉鎖や学習や活動の変化を通じた次世代への影響である。

2000年3月からの臨時休校と緊急事態宣言により、すべての学校は一定期間閉鎖され、子供をとりまく環境は一変した。一定期間、学校教育は家庭に頼らざるを得なくなり、子供の活動が大きく変化、家庭の情報収集活動がインターネットやSNSにシフトした。さらに、学校外教育もオンラインに大きく変化し、家庭の情報環境が学校外活動へのアクセスをも左右することになった。

私たちはこれまで、独自に開発した日本子どもパネル調査(JCPS)を使い、子供の成長や学力の変化を分析し、政策効果の検証や家庭の経済格差と子供の教育格差の連関の国際比較、さらに子供を対象としたラボ経済実験も開拓してきた。しかし今後は、社会のオンライン化による格差拡大の解明と解決に重点を移す必要がある。

研究手法の革新も必要である。コロナ禍では大学でのラボ実験は困難となった。オンラインでの経済実験も存在したが、子供に対して統制されたりリモート実験環境を用意することには困難が多い。しかし、コロナにより多くの子供がオンライン環境に親しむこととなった状況を踏まえれば、オンラインでの調査・実験の方法論的革新を進める契機ともいえる。

2. 研究の目的

本研究では、統一的に構築された子供の全国サンプルを複数用意し、伝統的アプローチを見直し、親子を対象とした調査や実験研究をオンラインで実施する手法を新たに開発する。それを通じ、コロナ禍が子供の学力、非認知能力、行動等に与えた因果的影響を、国際比較を通じて検証、ポストコロナの教育格差に関わる世界共通の課題の解決の糸口を探る。

3. 研究の方法

本研究の目的達成のために、統一的に構築された子供の調査対象者プラットフォームを構築する。まず、全国の子供のランダムサンプルを構築し、異なる目的の調査対象コホートを定義する。「一般コホート」では、調査対象者の同意の下、学校の情報や居住地情報を収集し、精密な分析に堪えるデータにする。「活動記録コホート」には年に数回、子供の活動を記録してもらう。「介入コホート」では、親や子供をランダムにグループ化し、異なる介入の効果を計測する。「経済実験コホート」では、遠隔から実験研究を可能にする体制とシステムを構築する。

4. これまでの成果

"Access to and demand for online school education during the COVID-19 pandemic in Japan" (Akabayashi et al, 2023, International Journal of Educational Development)

オンライン学習へのアクセスの不平等に関する既存研究は多いが、オンラインでの学校教育と学校外教育へのアクセスを同時に分析した研究は多くなく、需要サイドである子供の親による学校教育のオンライン化の要望を分析した研究は存在しない。家庭でのオンライン学習は保護者に大きな負担を与えることから、親の就労状態により、オンライン学習に対する是非が異なる可能性については従来から議論されていた。本論文では、親の就労状態により、子供のオンライン学習の希望が異なることを明らかにするとともに

に、家庭背景の差による学校外オンライン教育へのアクセス格差も示した。

"School ICT resources, teachers, and online education: Evidence from school closures in Japan during the COVID-19 pandemic" (Akabayashi et al, DP/投稿中)

オンライン教育の需要サイドの不平等に関する研究は多いが、学校におけるオンライン教育実施の決定要因の分析、すなわち、学校の ICT 設備や教員の ICT スキルなどの供給サイドの条件が、オンライン授業実施に与える効果を全国データで推計した論文は存在しない。さらに、教員の ICT スキルが教員の残業時間を抑制する効果を推計した初めての論文だと思われる。

就学前から小学校低学年向けオンライン認知能力テストの開発と実施 (稲田 2023 日本発達心理学会で話題提供)

本件は、申請当初は予見していなかった、オンラインでの新たな研究手法開発の成果である。コロナ禍では子どもとの対面での実験実施が困難になる一方で、市販の心理検査は対面状況のみでの実施しか認めていない場合がほとんどである。そこで、オリジナルの認知機能テストを Web システムとしてゼロから開発した。本システム上で、参加者はスマートフォンやタブレットなどを通じ、研究者とは直接対話せずに、タッチパネルを用いて独立してテストを行うことができる。国内にはこのようなシステムは存在せず、海外でも完成して広く利用されているものはほとんどないと思われることから、信頼性が確立され、幅広く提供できるようになると、研究活動並びに子供の認知機能のスクリーニングや支援につなげるための簡便なツールとして利用される可能性が高い。

5. 今後の計画

2023 計画

回収された一般コホート調査票を、OCR 技術などを利用してデータ化、学力テストについてはスコアの標準化を行う。さらに地域 ID・学校 IDなどを付加し、地域データ・学校データ(国の統計データで利用申請済の調査票データを含む)との接合を行い、個人情報削除した研究用データを作成する。また、サンプルウェイトを作成し、一般コホートデータのみで実施可能な分析を開始する。

活動記録コホートでは、適切なタイミングで調査依頼を行い、活動記録情報を収集する。

介入コホートでは、早ければ年度内に介入実験を開始する。

経済実験コホートでは、現在出ているアイデアの内の1つについて、年度内に実施する。

その他として、オンライン認知テストデータの分析を開始し、日本子どもパネル調査の整備・分析と公的統計の調査票データの分析を行い、必要に応じて追加申請を行う。また、国内外の学会で報告し、国際共同研究も積極的に進める。さらに調査対象者への情報提供も推進する。

■ 2024 計画

年度最後に第2回ベースライン調査を行う(場合により最終年度実施の可能性もあり)。また、前年度の実験・データ収集と分析を継続する。介入コホートについては、前年度に実施が難しかった場合には、この年の8月までには介入実験を実施する。

■ 2025 計画

前年度までのデータ収集と分析を継続し、研究成果の公表・出版を進める。

6. これまでの発表論文等(受賞等も含む)

Akabayashi, Hideo, Shimpei Taguchi, Mirka Zvedelikova, 2023. "Access to and demand for online school education during the COVID-19 pandemic in Japan." *International Journal of Educational Development* 96, 102687. <https://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2022.102687>.

Akabayashi, Hideo, Shimpei Taguchi, Mirka Zvedelikova, 2023. "School ICT resources, teachers, and online education: Evidence from school closures in Japan during the COVID-19 pandemic," *Keio-IES Discussion-Paper, DP2023-008*. 投稿中.

稲田尚子. 2023 「発達支援における包括的アセスメントの多様性 —包括的アセスメントの実施例, テストバッテリーの組み方と支援の方向性, コロナ禍の限界を超えた新しいアセスメントツールの開発「オンライン認知能力検査の開発」」(實吉綾子・敷島千鶴・赤林英夫との共同研究による)日本発達心理学会第34回大会, 立命館大学 2023年3月4日.

7. ホームページ等

慶應義塾大学経済学部附属経済研究所こどもの機会均等センター

<https://creoc.keio.ac.jp/>

赤林英夫個人ページ

<https://www.akabayashi.info/>