

Title	ミクロ計量経済学的手法による教育政策評価の研究
Sub Title	Studies of microeconomic evaluation of education policies
Author	赤林, 英夫(Akabayashi, Hideo) 小塩, 隆士(Oshio, Takashi) 太田, 聡一(Ota, Soichi) 田中, 隆一(Tanaka, Ryuichi) 吉田, あつし(Yoshida, Atsushi) 直井, 道生(Naoi, Michio) 市村, 英彦(Ichimura, Hidehiko) 佐野, 晋平(Sano, Shinpei) 小松, 郁夫(Komatsu, Ikuo)
Publisher	
Publication year	2012
Jtitle	科学研究費補助金研究成果報告書 (2011. )
JaLC DOI	
Abstract	近年我が国では、学力低下、不登校など、教育現場の諸問題が顕在化してきました。それに対応し、公立高等学校の無償化、小学校低学年の35人学級化など、多くの新しい教育政策が実施されてきました。本研究課題では教育データの整備と教育施策の計量経済分析を進めました。成果として、高等学校の授業料軽減措置が中退抑止に与える効果には学科ごとに差があること、少人数学級が学力に与える効果には小中学校で差があること、などが実証されました。今後、新たな教育政策を実施する際には、計量経済学的手法により効果を検証すべきことを社会に発信する必要がありますと考えています。
Notes	研究種目：基盤研究(A) 研究期間：2008～2011 課題番号：20243020 研究分野：社会科学 科研費の分科・細目：経済学・経済政策
Genre	Research Paper
URL	<a href="https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=KAKEN_20243020seika">https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=KAKEN_20243020seika</a>

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the Keio Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

## 科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成24年5月29日現在

機関番号：32612

研究種目：基盤研究（A）

研究期間：2008～2011

課題番号：20243020

研究課題名（和文） ミクロ計量経済学的手法による教育政策評価の研究

研究課題名（英文） Studies of Microeconometric Evaluation of Education Policies

研究代表者

赤林 英夫（AKABAYASHI HIDEO）

慶應義塾大学・経済学部・教授

研究者番号：90296731

研究成果の概要（和文）：近年我が国では、学力低下、不登校など、教育現場の諸問題が顕在化してきました。それに対応し、公立高等学校の無償化、小学校低学年の35人学級化など、多くの新しい教育政策が実施されてきました。本研究課題では教育データの整備と教育施策の計量経済分析を進めました。成果として、高等学校の授業料軽減措置が中退抑止に与える効果には学科ごとに差があること、少人数学級が学力に与える効果には小中学校で差があること、などが実証されました。今後、新たな教育政策を実施する際には、計量経済学的手法により効果を検証すべきことを社会に発信する必要があると考えています。

研究成果の概要（英文）：In recent years, Japan has confronted many critical issues in education, including a decline in academic performance and non-attendance. Many new education policies have been enacted to deal with these issues, including free public high school tuition and limiting the class size of elementary school classes to 35 students. In our research, we seek to synthesize available data and to perform evaluation analysis of these educational measures. Results that deserve special mention include estimating the effects of high school tuition reduction measures in preventing dropouts, which differed depending on the course of study, and the effect of class size on academic ability, which differed between elementary and junior high school. As new educational policies are implemented going forward, there is an increasing public need to evaluate their effectiveness econometrically.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
2008年度	9,900,000	2,970,000	12,870,000
2009年度	8,000,000	2,400,000	10,400,000
2010年度	8,000,000	2,400,000	10,400,000
2011年度	8,400,000	2,520,000	10,920,000
年度			
総計	34,300,000	10,290,000	44,590,000

研究分野：社会科学

科研費の分科・細目：経済学・経済政策

キーワード：教育の経済学

## 1. 研究開始当初の背景

(1) 近年、都市部を中心に、学童をもつ親の公立学校離れが進んでいるとされる。その理由として、学力低下やいじめ等の不安を背景に、公教育に対する信頼が低下していると言われる。これに応じて、「特色ある学校」、「学校選択の拡大」といった形で、「選択肢の拡大と多様化」を基調とした教育改革が進んでいる。すべての教育段階での学校選択の拡大に加え、スーパーサイエンススクール、公立中高一貫校の設置など、さまざまな実験や差別化が進んでいる。しかしながら、教育の自由化や多様化は、地域の学校の教育力を向上させ、教育現場を活性化しているのか？そもそも、学校の教育力はどのような要素で決まり、子どもや保護者は、どのような知識や考えに基づき学校を選び、教育投資を決定しているのか？これらは、教育政策の有効性を知る上で、基本的な問いであるにもかかわらず、わが国においては、未だに実証研究が不足している。

教育の自由化・多様化は世界的な潮流であり、諸外国においては、経済学者による教育改革の評価研究の蓄積がすすんでいる。学校間の教育資源の差が著しい米国では、1990年代から多くの実証研究を通じ、教育資源の差、学校選択の差、学校情報開示の差が、教育のパフォーマンスに与える影響の理解が進んできた。英国でも、サッチャー政権以来の教育改革に対する評価研究が、ここ10年で進んでいる。

わが国では、従来教育社会学者により、限られたサンプルの学校を対象に、学力の変化と背後の要因について詳細な研究が行われてきた。しかし多くの場合、政策効果の識別という視点に乏しく、また、「定点調査」では避けられない、観測できない子どもの属性の問題等への計量経済学的に厳密な議論も欠けている。

(2) 本研究課題では、これまで主として個別に研究を進めてきた研究者の力を結集し、研究の蓄積が遅れていた教育経済学の実証研究を飛躍的に発展させ、今後の研究の拡大の土台を作ることにする。

今回グループで研究を行う最大のメリットは、次の2点である。わが国で教育の計量分析を進める上で最大のネックである、良質のデータの確保について、各研究者の

ノウハウを共有し、各々が収集してきたデータを互いに利用することで、データの利用価値と研究の質を飛躍的に向上させる。これは、限られた研究資金を重複することなく有効に使うことも意味する。教育のミクロ計量分析は、個人、学校レベルに加え、GISデータなども組み合わせて行うことが世界的な潮流であり、これらをすべて個人で高次元に活用しようとすることは現実的でない。また、データ収集と分析結果のフィードバックに際しては、地域の教育政策担当者との密接な協力関係も必要である。今回、異なる地域で活動する研究者が、各々、地域の教育委員会と密接な関係を築くことで、政策担当者との信頼関係をグループとして効果的に構築することができる。

## 2. 研究の目的

以上の背景と実績に基づき、4年の研究期間で、次の3領域について以下の点を明らかにする。

### (1) 高等学校教育政策の評価

従来の高等学校政策の分析をさらに発展させるために、高等学校を対象にしたアンケート調査を行い、ここ数年の急激な高等学校政策の変化が、地域の卒業生の進学・就職、さらには生徒の課外活動に与えた影響を多面的に分析する。この調査の最大の特徴は、サンプルではなく全数調査を行うこと、そのデータに対して最新のミクロ計量経済学的方法を利用して分析を行うことであり、それにより、定点調査では解明不可能な地域の教育政策の影響を精密に計測する。

### (2) 義務教育における教育生産関数と学校選択要因の計測

従来の小中学校政策の分析を更に発展させ、教育生産関数と学校選択要因の計測を行う。本課題では、これまで行われてきた研究に基づき、研究対象を広げ、社会的背景などの地域差の影響も含めて詳細な分析を行う。その際、市町村の教育委員会と密接な協力関係を構築することで、従来、研究であまり利用されなかった、学校毎の教育資源のデータや私立学校選択率などの情報も利用する。

### (3) 大学と幼児教育の役割の検討

大学教育と幼児教育（保育園、幼稚園）に関しては、教育の一貫性とデータの連続性

という視点で、本課題の中で初等中等教育と並行してデータ整備と政策分析を進めていく。特に、これまでの研究の上に立ち、幼児教育の普及が高校・大学等の教育達成度に与える影響、国公立大学政策が高校卒業者の大学進学行動に与える影響等について、新たなデータも加えて分析を行う。

### 3. 研究の方法

(1) 本研究課題では、これまで各研究分担者が個別に行ってきた研究テーマを出発点として、共通のデータベースの構築をどう行っていくか、そのデータを利用した分析手法の開発をどのように共同で行っていくか、政策情報の収集をどのように分担するかが、研究計画上のポイントである。まず、初年度に、これまで各研究者が収集してきたデータに基づき、可能な限り統合されたデータベースをサーバー上に構築する。また、全国の高等学校に対して、従来の調査でデータの欠けている、2002年から2007年までの学校情報を収集するためのアンケート調査を行う。各市町村の教育委員会と連絡を取り、入学者、教育上の特色、教員の属性、卒業生などの、学校ごとの情報の提供を願う。

(2) その後3年間にわたり、研究分担者による実証分析を展開する。異なるソースのデータを組み合わせる際に発生する技術的問題については、その時々で共同で解決していく。また、学校現場の訪問も随時行う。

最終的には、グループ内の各自の興味を融合させた研究論文を完成させ、内外の学会で発表すると共に、その政策的含意を広く社会に発信する。

### 4. 研究成果

#### (1) 高等学校教育政策の評価

研究計画で予定していた全国高等学校調査は、2009年3月と2011年3月に実施した。内容がふくらみ予算的制約が厳しくなったため、毎年実施予定を隔年実施に変更し、当初の目的を効率的に達成することで合意した。2回とも約2000校から調査票を回収することができた。2009年に実施した高等学校調査に基づくデータを利用した分析、特に高校内部の指導と卒業生の進路動向との関係の研究を実施した。さらに、分析結果に基づく公開用リーフレットを作成し、調査に協力していただいた学校に対して、このリーフレットを送付した。そのほかの研究実績として、高等学校入学試験の科目が大学等への進学に与える影響（赤林・直井）、私立学校への授業料補助が中退抑止に与える影響（赤林・他）がある。

#### (2) 義務教育における教育生産関数と学校選択要因の計測

本研究課題では、市町村の教育委員会と密接な協力関係を構築することで、従来、研究であまり利用されなかった、学校毎の教育資源のデータなどの情報も利用することを考えた。中でも、少人数学級の学力効果について、2つの自治体（静岡県、横浜市）における学力データを利用して、詳細な分析結果を得ることができた（赤林・直井・佐野・他）。同様の分析は、TIMSSのデータを用いた分析においても結果を得ることができた（小塩・他）。これらにより、従来我が国で欠落していたクラスサイズ縮小の教育効果の評価分析が、本科研費グループ内で飛躍的に進んだことになり、本研究課題における大きな成果となった。そのほか、保護者の学校評価の決定要因（小塩・佐野）、我が国における教育のリターンの推計（佐野）、人口高齢化が義務教育支出に与える影響の分析（佐野）、教育の質が地価に与える影響（吉田）等の成果があった。

#### (3) 大学と幼児教育の役割の検討

幼児教育の普及が高校・大学等の教育達成度に与える影響、国公立大学政策が高校卒業者の大学進学行動に与える影響等について、新たなデータも加えて分析を行った。

#### (4) データベースの構築

全国高等学校調査を補完する高校入学偏差値データの電子化、義務教育政策分析のための全国小中学校通学区域データの電子化を行った。また、研究グループ内での教育データ共有のためのウェブサイトも立ち上げた。同時に、都道府県への電話アンケートや情報開示請求を利用することにより、義務教育段階における少人数学級の実施状況や学力テストの実施状況について詳細に把握することができた。

#### (5) 自治体等との連携

研究期間中、香川県、秋田県、宮城県、静岡県、福岡県、福井県、等の教育委員会を訪問し、近年の学校政策についてヒアリングを行い、教育政策分析のニーズを探ると共に、研究協力とデータ利用の可能性を探った。その結果、静岡県と小中学校政策の評価に関する調査委託契約を締結することができた。総じて、今回の科研費研究を通じ、教育行政担当者との接点を数多く作ることができ、教育政策の評価分析に対する理解を浸透させることに成功した。

#### (6) 成果の公表

2009年3月に静岡で科研費メンバーによる研究集会を開催した。集会には静岡県教育

委員会の職員の参加も得ることができた。研究代表者は、2010年日本経済学会秋季大会において「教育政策の評価研究 - 我が国の現状と課題」という題の招待講演を行い、科研費における研究を通じて得られた知見、特に、教育政策評価分析におけるデータ共有の重要性、地域の制度間の格差を政策効果の識別に利用することの重要性について発表した。2011年12月には、科研費の研究報告会を兼ねたミニコンフェレンスを慶應義塾大学で実施した。このコンフェレンスでは、教育学研究者、教育行政担当者を招待し、教育政策評価分析に関して、通常の経済学会では得られない関係者による意見交換を行うことができた。

#### 5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文](計 10 件)

Akabayashi, Hideo and Hiroko Araki, "Do Education Vouchers Prevent Dropout at Private High Schools? Evidence from Japanese Policy Changes", *Journal of the Japanese and International Economies*, 査読有、25(3)、2011、pp.183-198

赤林・中村・直井・敷島・山下、「子どもの学力には何が関係しているか - JHPS お子様に関する特別調査の分析結果から」、『教育・健康と貧困のダイナミズム 所得格差に与える税社会保障制度の効果 (パネルデータによる政策評価分析)』、査読無、2011

Oshio, T., S. Sano, Y. Ueno, and K. Mino, "Evaluations by parents of education reforms: Evidence from a parent survey in Japan", *Education Economics*, 査読有、vol.18、2010、pp.229-246

Katsuya Taki and Ryuichi Tanaka, "Does the Diversity of Human Capital Increase GDP?: A Comparison of Education Systems", *Journal of Public Economics*, 査読有、93巻、2009、pp.998-1007

Takashi Oshio and Masaya Yasuoka, "How Long Should We Stay in Education if Ability Is Screened?", *Metroeconomica*, 査読有、60巻、2009、pp.409-431

安井健悟、佐野晋平、「教育が賃金にもたらす因果的な効果について - 手法のサーヴェイと新たな推定」、日本労働研究雑誌、査読無、588巻、2009、pp.16-33

佐野晋平、安井健悟、「日本における教育のリターンの推計」、国民経済雑誌、査読無、200巻5号、2009、pp.71-86

小塩隆士、佐野晋平、末富芳、「教育の生産関数の推計 - 中高一貫校の場合」、経済分析、査読有、182巻、2009、pp.48-69

牛島光一、吉田あつし、「小学校における学校の質は地価に影響するか? - 東京都特別区の地価データを用いた検証」、応用地域学研究、査読有、14巻、2009、pp.37-47

Catalina Gutierrez and Ryuichi Tanaka, "Inequality and Education Decisions in Developing Countries", *The Journal of Economic Inequality*, 査読有、7巻、2009、pp.55-81

[学会発表](計 1 件)

赤林 英夫、教育政策の評価研究 - 我が国の現状と課題、日本経済学会秋季大会(招待)、2010年9月19日、関西学院大学

[図書](計 3 件)

赤林英夫、荒木宏子、「初等中等教育における政策評価の手法と現状 責任ある人材育成に向けて」、『グローバル社会の人材育成・活用 就学から就業への移行課題』、査読無、2012、pp.41-67

赤林英夫、慶應義塾出版会、「競争は教育に有害か? 経済学からの再解釈」清家・駒村・山田『労働経済学の新展開』、2009、24ページ

赤林英夫、慶應義塾出版会、「バブル経済以後の学校教育と教育政策」樋口編『バブル/デフレ期の日本経済と経済政策6:労働市場と所得分配』、2010、31ページ

[産業財産権]

出願状況(計 0 件)

取得状況(計 0 件)

[その他]

ホームページ等

<http://web.econ.keio.ac.jp/staff/hakab/kaken2008/>

## 6 . 研究組織

### (1)研究代表者

赤林 英夫 (AKABAYASHI HIDEO)  
慶應義塾大学・経済学部・教授  
研究者番号：90296731

### (2)研究分担者

小塩 隆士 (OSHIO TAKASHI)  
一橋大学・経済研究所・教授  
研究者番号：50268132  
太田 聡一 (OHTA SOUICHI)  
慶應義塾大学・経済学部・教授  
研究者番号：60262838  
田中 隆一 (TANAKA RYUICHI)  
政策研究大学院大学・政策研究科・准教授  
研究者番号：00397704  
吉田 あつし (YOSHIDA ATSUSHI)  
筑波大学・システム情報工学研究科・教授  
研究者番号：60240272  
直井 道生 (NAOI MICHIO)  
東京海洋大学・海洋工学部 流通情報工学科・助教  
研究者番号：70365477  
市村 英彦 (ICHIMURA HIDEHIKO)  
東京大学・経済学研究科・教授  
研究者番号：50401196  
佐野 晋平 (SANO SHINPEI)  
神戸大学・経済学研究科・准教授  
研究者番号：80452481

### (3)連携研究者

小松 郁夫 (KOMATSU IKUO)  
玉川大学・教職大学院・教授  
研究者番号：10130296