

Institute for Economic Studies, Keio University

Keio-IES Discussion Paper Series

**The Statistical Association between Knowledge and Use of the Qualified
Educational Fund Giving Trusts and Educational Expenditure for Children
and their Academic Outcomes**

Hideo Akabayashi

25 March, 2020

DP2020-008

<https://ies.keio.ac.jp/en/publications/12903/>

Keio University



Institute for Economic Studies, Keio University
2-15-45 Mita, Minato-ku, Tokyo 108-8345, Japan
ies-office@adst.keio.ac.jp
25 March, 2020

The Statistical Association between Knowledge and Use of the Qualified Educational Fund Giving Trusts and Educational Expenditure for Children and their Academic Outcomes

Hideo Akabayashi

Keio-IES DP2020-008

25 March, 2020

JEL Classification: I24, H24, D64

Keywords: Intergenerational asset transfer; Family education; Educational inequality; Gift tax

Abstract

The education expenditure for children in Japan is characterized by a large share of private expenditure, especially expenditures for extracurricular study and activities. "Burden of educational costs for children" often shows up in surveys as among the top reasons why couples do not want to have children. The "Qualified Educational Fund Giving Trusts (QEFGT)," which started in 2013, aims to promote the transfer of the assets of elderly to young people, support families with children, and stimulate educational investment in the family. Under this system, the gift tax is exempted up to a certain amount when grandparents create monetary trusts to finance their grandchildren's education (including expenditures for cram school, or "Juku"). This system has been widely accepted, with the value of trust assets being 1.238 trillion yen in March 2018. This policy is unique from an international perspective as well in influencing the transfer of assets over three generations. In this paper, I conducted an empirical analysis of the association between this policy and education expenditure for grandchildren and their academic achievement using the Japan Household Panel Survey (KJHPS) and the Japan Child Panel Survey (JCPS), based on descriptive statistics and simple linear regression analysis. It is found that (1) people who recognize or use this system tend to have more financial assets than those who do not. (2) Parents of children who receive money from this system are more likely to spend on cram school or tutors, and their children are more likely to take junior high school entrance exams than parents and children who do not. (3) Controlling for several factors, there was no evidence that children receiving funds under this system had higher test scores than children who did not.

Hideo Akabayashi

Faculty of Economics and Center for Research on Equality of Opportunity for Children,
Keio University

2-15-45, Mita, Minato-ku, Tokyo

hakab@econ.keio.ac.jp

Acknowledgement : This paper is a minor revision of the report submitted to the Trust Companies Association of Japan. The data for this analysis, Japan Household Panel Survey (JHPS/KHPS), Japan Child Panel Survey (JCPS) was provided by the Keio University Panel Data Research Center. The academic test scores used in this article was created and generously provided by the authors of Yamaguchi et al (2019). I received supports from Midori Otani (CREOC, Keio Univ.) for creating figures and tables and the Trust Companies Association of Japan for providing information and statistics regarding the Qualified Educational Fund Giving Trusts. This research was financially supported by JSPS KAKENHI 17H06086, 16H06323, and Trust Companies Association of Japan Trust Research Grant. The views and opinions expressed in this article are those of the author and do not necessarily reflect the official policy or position of any organization, their members, or individuals listed above.

教育資金贈与信託制度の認知や利用と家庭内教育支出や学力との 統計的関連

慶應義塾大学経済学部
同附属経済研究所こどもの機会均等研究センター
赤林英夫¹

2020年3月25日

要約

国際的に見ると、我が国の教育支出は、総支出に占める私的支出の割合が高く、特に、私的支出の多くは学校外教育であることが上げられる。過去の調査では、夫婦が子どもを持たない理由として「教育費負担」が上位に来ることも多い。『教育資金一括贈与の贈与税非課税措置』（教育資金贈与信託）は、高齢者の資産の若年層への移転、子育て世帯の支援、子どもへの教育投資の促進を目的として2013年4月に創設された。同制度の下では、孫への教育資金（塾などの私的支出も含む）として、祖父母が金融機関に金銭信託した場合に、一定額まで贈与税が非課税になる。この制度は大きな反響を呼び、2017年度末の信託財産設定額は12,382億円となった。同時に同制度は、三世代にわたる教育資金の移転に影響を与える点において世界にも例を見ない政策である。本稿では、同政策と家庭内の教育支出や学力との関係について、日本家計パネル調査（KJHPS）、日本子どもパネル調査（JCPS）によるクロスセクションデータに基づき、記述統計及び回帰分析により実証的検討を加えた。その結果、(1) 本制度を認知している人、利用している人は、そうでない人に比べ、金融資産が多い傾向にある、(2) 本制度の受贈する子どもの親は、そうでない親に比べて、特に塾・家庭教師の支出が多く、また中学受験をする確率が高い、(3) 一方、他の条件を考慮すると、本制度の受贈する子どもがそうでない子どもよりも学力が高いという証拠は見つからない、ことが明らかになった。

キーワード：世代間資産移転、家庭内教育、教育格差、贈与税

JEL：I24, H24, D64

¹本稿は一般社団法人信託協会発行「信託研究奨励金論集」2019第40号:p.20-34を修正したものである。分析に際しては慶應義塾大学パネルデータ設計・解析センターによる日本家計パネル調査(JHPS/KHPS)および日本子どもパネル調査(JCPS)の個票データの提供を受けた。また、本研究に使われた学力テストスコアは、山口他(2019)により構築され、同論文著者より利用を許諾された。図表の作成に当たり、慶應義塾大学こどもの機会均等研究センターの大谷碧氏の支援をいただいた。本論文を執筆するにあたり、JSPS科
研費17H06086, 16H06323、並びに一般社団法人信託協会からの研究助成を受けた。同協会からは、教育資金贈与信託制度の詳細と統計に関する情報提供をいただいた。心から感謝の意を表したい。しかしながら、本稿で表明された見解は筆者本人にのみ属し、上記の団体とその会員・個人とは一切無関係である。

1. はじめに

我が国の教育支出は、総支出に占める私的支出の割合が高い。OECD(2016)によると、高等教育機関への支出に占める私的支出の割合は、日本は65%で、これは調査された38カ国の内、韓国に次いで第二位である。一方、初等中等教育支出に占める私的支出は7%であり、これはOECD平均より低い。しかし、この統計は、学校外への支出を含んでいないことに注意が必要だ。文部科学省の『保護者の支出する教育費に関する調査』によると、私的支出の多くは学校外教育である。子育て世代にとって子供の教育費支出負担は重い。アンケート調査で夫婦に子を持たない理由を尋ねると、「教育費の負担」が上位に来ることも多い。

平成25年4月に創設された『教育資金一括贈与の贈与税非課税措置』（以下「教育資金贈与信託」）は、高齢者の資産の若年層への円滑な移転を促すとともに、子育て世帯の支援と次世代への教育投資の促進を目的としている。同制度は、30歳未満の孫等（受贈者＝受益者）の教育資金として、祖父母等（贈与者＝委託者）が信託銀行などの金融機関（受託者）に金銭等を信託（贈与）した場合に、1,500万円（学校等以外の教育資金の支払いに充てられる場合には500万円）を限度として、贈与税が非課税になる制度である。

この制度の特徴は、学校基本法に定める学校（幼稚園、小・中・高等・中等教育・特別支援学校、大学、高等専門学校）、専修学校、各種学校のみならず、保育所、こども園、海外の教育施設、さらには民間の教育事業者（塾・習い事）に支払われる月謝や教材費までもが対象となることである。当初は、平成27年12月末が期限であったが、その後改定されて平成31年3月末まで延長、さらに改定されて平成33年3月末まで延長されることとなっている²。

我が国の活力維持と持続的経済成長のために、教育投資の増加は不可欠であるが、国の財政を考えると、公的教育支出を大幅に増加させることは困難である。2人以上の世帯が保有する金融資産の7割は、世帯主が60歳以上の高齢者世帯である（総務省『家計調査』）ので、高齢者から孫世代への資産移転を通じ、子育て世帯を支援し次世代の教育投資拡大を図るこの制度は大きな反響を呼び、平成27年度末の契約数は11.9万件、信託財産設定額は8,030億円、平成29年度末の契約数は17.9万件、信託財産設定額は12,382億円となった（信託協会2018）。

しかし本来ならば、新しい制度に対しては、それが当初の目的を達成しているか、社会に副作用を発生させていないか、慎重な検討を踏まえた制度改定や延長が必要である。

本論文の目的は、創設6年を過ぎた教育資金贈与信託制度が、当初の政策目的を達成しているか、著しい副作用を生じさせていないか、検証することである。その目的のために、(1)同制度の利用や認知度には、その人の経済状態により差があるか、(2)同制度を利用した世帯では子供への教育支出は増加しているか、(3)同制度を利用した子供の教育達成度は向

² 平成27年度の改定では、通学定期券代、留学渡航費用等が対象に追加、平成31年度の改定では、受贈者に所得制限（上限1000万円）が設定され、また教育資金の範囲として、23歳以上の受贈者の場合、学校外の習い事には制限がかかることとなった。

上しているか、の3点を中心に、実証的に検討を加える。

以下の第2節では、本制度の背景として、世代間の資産移転と教育支出（経済学では人的資本投資と呼ぶ）の関係と本制度の意義について、経済学的視点から簡潔に述べる。第3節では、世代間の資産移転と人的資本形成の関連に関する経済理論を確認し、祖父母の社会経済状況が孫世代に与える影響に関する諸外国の実証研究の紹介、さらに、諸外国における教育支出に対する税優遇制度の研究を紹介する。第4節では、本論文における研究方法、特に分析に利用するデータを紹介し、本研究で利用した質問項目について詳細に説明する。第5節では、上記の3つの問題に対する統計的分析の結果を示す。第6節では、まとめに加え、残された課題と政策的インプリケーションを議論する。

2. 本研究の背景

経済学において、親から子、あるいは祖父母世代から孫への資産移転は、主として、世代間の利他心によって説明される。親世代は子世代の幸福を願い、祖父母世代は親世代の幸福（その中には祖父母から見た孫世代の幸福から得られる間接的幸福も含まれる）を願うと想定する。子供への教育投資は、学歴獲得による所得上昇率の高さを考えれば、親にとって子の将来の幸福を考えるともっとも有益な投資（人的資本投資）の一つであると考えられる。

社会的に最適な教育投資は、社会的限界収益率が市場の収益率と一致するところまで行われるはずである³。しかしながら、人的資本は貸し手から見ると担保性が低い。その理由は、人的資本は人と一体化された知識や技能であるから、本人以外の主体が所有権を主張することはできないからである。そのため、教育資金の融資は民間金融機関では限界があり、政府による信用付与（日本学生支援機構等による奨学金）がなければ金融市場として不完全である。

金融市場の不完全性のため、人的資本投資の水準は、家庭内の資産状況により差が生じる。十分な資産がある家庭では子供に対して最適な教育投資が可能であるが、資産が不十分な家庭では、最適な水準まで投資ができず、経済的効率性の観点からも、社会的公正という観点からも、望ましい状態とはいえない。

教育資金贈与信託は、人的資本投資のための金融市場を活性化させる政策と見なすことができる。なぜならそれは、祖父母世代の資産と孫への愛情という名前の担保を利用して、親世代の資産だけではファイナンスできない教育投資を可能にする機能を持つからである。たとえ親世代の所得や資産水準が低くても、祖父母世代の資産も融通できれば、親が望む水準まで教育投資が可能となり、社会的効率性も公平性も向上することから経済社会政策として正当化される。

³ 私的収益率と社会的収益率は乖離することが多いが、本稿ではそこには深入りをしない。詳細は赤林(2017)参照。

しかし、我が国の租税法は⁴、「次に掲げる財産の価額は、扶養義務者相互間において生活費又は教育費に充てるためにした贈与により取得した財産のうち通常必要と認められるもの」は「贈与税の課税価格に算入しない」としており、さらに相続税法基本通達に基づき⁵、国税庁は、「ここでいう生活費は、その人にとって通常の日常生活に必要な費用をいい、また、教育費とは、学費や教材費、文具費などをいいます。なお、贈与税がかからない財産は、生活費や教育費として必要な都度直接これらに充てるためのものに限られます。」としている⁶。また、従来から暦年ごとに110万円以下の贈与は非課税であった。

したがって、教育資金贈与信託制度の創設は、裕福な家庭においては、従来から行われていた教育支出のための非課税贈与を代替するだけで、家計の教育投資総額に影響を与えない可能性がある⁷。また、親世代の所得が低いと祖父母世代の資産水準も低い可能性があり、そのような家庭にとっては本制度の恩恵は小さく、教育投資の所得間格差を広げるのではないかとの懸念もありうる⁸。この点については次節で詳説する。

3. 研究の系譜

3-1 祖父母からの富の移転が父母の経済状況や子の人的資本形成に与える効果

近年、諸外国において、祖父母世代の資産や教育水準などの社会経済的な格差が、彼らの孫世代の教育や経済状態に与える影響の大きさに関する研究が急速に増えている。その共通の背景として、世代間の教育や経済の格差の固定化の懸念が存在し、さらに長寿化とともに、親世代のみならず、祖父母世代の資産格差も孫世代の格差の拡大に寄与しているのではないかという問題意識がある。

新古典派経済学において、世代間の富の移転が教育投資に与える影響、そして所得の世代間移動と所得分布の関係に最初にミクロ的基礎を与えたのは Becker and Tomes (1979)のモデルである。このモデルは、教育投資が労働生産性の向上を通じて賃金所得を決定すると考える人的資本理論を基礎に置いている。親は子の将来の生活を豊かにしてあげたいという愛情（利他心）から教育投資を行うが、（前節の議論の通り）教育のための借り入れの市場は存在しないと仮定すると、子への投資量は親の所得に依存する。さらに、子の人的資本

⁴ 相続税法第21条の3第1項第2号。

⁵ 相続税法基本通達第21条の3。

⁶ タックスアンサーNo.4405:

<https://www.nta.go.jp/taxes/shiraberu/taxanswer/zoyo/4405.htm>

⁷ ただし、従来から祖父母世代から親世代に、孫の教育のため、暦年ごとの110万円の贈与税非課税の上限内で贈与が行われていた場合には、本信託制度が、この上限を越えた贈与を可能にし、既存の非課税限度内の贈与を他の目的で行うことが可能になる。その場合、贈与の総額は増えている可能性がある。

⁸ 実際、当時の財務省主税局税制第一課主税企画官であった中村(2013, p.4)は、「本措置は富裕層の孫の教育をサポートするものであり、所謂格差の固定化につながるものではないかという批判もあった。確かに贈与税の優遇措置である以上、直接の恩恵は贈与を行う者にしか及ばないものではある。」と、一定の批判と懸念があることを認めている。

量は、親からの教育投資のみならず、子自身の人的資本の初期賦存量（生来の能力や家庭環境の優劣）も依存する。そこで以下の定式化を行う⁹。

$$U_{t-1} = (1 - \alpha) \log C_{t-1} + \alpha \log y_t, \quad (1)$$

$$(1 - \tau) y_{t-1} = C_{t-1} + I_{t-1}, \quad (2)$$

$$h_t = \theta \log(I_{t-1} + G_{t-1}) + e_t, \quad (3)$$

$$\log y_t = \mu + p h_t. \quad (4)$$

ここで、 t 、 $t-1$ はそれぞれ、子世代（世代 t ）と親世代（世代 $t-1$ ）を表す指標とする。(1)式で、 U_{t-1} は親世代の効用を表し、 α は親から子への利他心を表すパラメータである。親は効用を最大化するために、(2)式の予算制約に従い、自らの世代の所得(y_t)から一定の税率(τ)で所得税を引かれた可処分所得から、親から子への世帯内教育支出(I_{t-1})と世帯消費(C_{t-1})の配分を決定する。世帯内教育支出は、世帯外からの教育支出(G_{t-1})と合計され、(3)式に従い、 h_t で表される人的資本を生産する。生産された人的資本は労働市場において、(4)式に従い、子世代の所得(y_t)に転換される。ここで、 θ は人的資本の生産性、 p は人的資本の市場での評価、そして e_t は子の人的資本初期賦存量を表す。親の効用最大化問題を解くと、親の最適教育投資量として、以下の関係が導き出される。

$$I_{t-1} = \left[\frac{\alpha \theta p}{1 - \alpha(1 - \theta p)} \right] (1 - \tau) y_{t-1} - \left[\frac{1 - \alpha}{1 - \alpha(1 - \theta p)} \right] G_{t-1} \quad (5)$$

標準モデルでは、世帯外教育支出 G_{t-1} を政府の教育支出と見なすが、本論文では、それを祖父母からの教育支出と考えて見よう。その場合、(5)式より、祖父母の教育支出の増加は、父母の教育支出負担を低減させることが分かる。 G にかかる係数は分母の α にかかる係数が大きいほど大きくなるため、 θ や p が大きいほど（すなわち、学歴間経済格差が大きいほど、また、教育の限界生産性が高いほど）、親が世帯所得から教育費を出す比率は高くなり、同時に、祖父母の教育支出が親の教育支出を抑制する効果は大きいといえる。また、子への教育支出の合計額は $I+G$ であり、当然ながら親だけが支出する場合よりも金額は大きくなるから、親の所得と祖父母の所得の間に正の相関があれば、所得の高い層の教育投資を更に引き上げる。

以上が、前節で議論した、本制度が経済状態で差がある家計間の教育支出金額の差を広げる可能性がある理論的根拠となる。教育への支出が家計の所得水準に依存し¹⁰、さらに子育

⁹ この定式化は Solon(2004)に従っている。

¹⁰ そのような事実を示す研究は、卯月(2012)、四方(2007)、出島(2011)、永瀬・長町(2002)、平尾他(2007)など数多い。Naoi, et al (2017)は、本論文でも用いている JCPS を

て世帯の所得水準とその両親世帯の資産水準に正の相関があると、この制度は経済格差と教育投資格差の相関を強化する方向に働く可能性が高い。もちろん、他の税制改正等で緩和されている可能性はある（中村 2013）が、子供の貧困の拡大と貧困の世代間連鎖が大きな社会問題になっていること（阿部 2008）を鑑みると、現実には、この制度が家計の教育支出をどのように変化させているか、実証的に検証されなければならない。

3-2 祖父母の社会経済的状況が孫世代に与える影響の実証研究

ここでは、3世代データを利用し、祖父母の社会経済的地位が孫に与える影響を分析した論文を紹介する。Hancock, et al (2018)は、オーストラリアの Longitudinal Study of Australian Children (LSAC)を利用し、祖父母の学歴が孫の学力に与える影響を推計した。Adermon, et al (2018)は、Malmo Study Dataset とスウェーデンの納税データの資産記録から、祖父母・曾祖父母世代の資産が孫世代の資産形成に与える影響を推計した。Hällsten and Pfeffer (2017)はやはりスウェーデンの国家管理データから、祖父母世帯の資産の相対的水準が孫の GPA や進学志向の高校の卒業に与える影響を推計した。Møllegaard and Jæger (2015)はデンマークの Danish Longitudinal Survey of Youth を利用し、祖父母世代の経済資産、文化資産、そして社会資産が、それぞれ孫世代の教育達成度に与える影響を推計した。Moulton, et al (2017)は、英国の Millennium Cohort Study を利用し、祖父母世代の社会階級（職業による）が子の教育期待に与える影響を推計した。Acacio-Claro, et al (2018) はフィンランドの Adolescent Health and Lifestyle Surveys (AHLs) と統計局の資産データを利用し、祖父母世代の教育水準と住居所有状況が、子世代の教育達成度に与える影響を推計した。Ziefle (2016) はドイツの German Socio-Economic Panel (GSOEP)を利用し、祖父母世代の最も高い教育水準が子世代の高校進学に与える影響を推計した。Deindl and Tieben (2017)は Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe を利用し、祖父母世代の最高学歴と主観的資産状況が、子世代の学歴に与える影響を推計した。

以上のように、海外の社会科学分野では、祖父母世代の教育や経済状況が、親の経済状況とは独立に、子世代（祖父母から見た孫）の教育達成に影響があることを、実証している論文が多い。祖父母世代の経済状態が孫世代に与える影響の大きさは国やデータによりまちまちだが、中央値では、祖父母世代の影響は親世代の影響の約4分の1程度であり（Anderson, et al 2018）、その影響は、親世代の所得が低い場合に特に大きいとされている。

3-3 教育支出に対する税優遇制度の研究

では、海外では、我が国の教育資金贈与信託と同様の制度の効果の分析は行われているであろうか。そもそも、海外には、教育資金贈与信託と全く同一の仕組みは存在しないようであるが、税制上の優遇措置や給付金の形で、国や地方政府が家計の教育資金形成を支援する政

利用し、子ども手当の変更が可処分所得の変動を通じて子どもへの教育支出に影響を与えることを分析している。

策は存在する。野村資本市場研究所(2013)によると、アメリカの 529 プラン、カナダの RESP (Registered Education Savings Plans)、英国のジュニア NISA 等、OECD9 か国で何らかの制度がある¹¹。中でも、米国の 529 プランは、親に限らず、祖父母も第三者も資金を拠出することができ、受益者も誰でもかまわない。州により拠出限度額が異なるが、1 年あたりおよそ 20 万から 40 万ドルが上限で、その一定額までの資産形成の結果、得られた資産の増額は、適格な教育目的で利用される限り所得税や贈与税が非課税となっている。ここでいう教育目的とは、高等教育機関の授業料や手数料、教科書費用、寮費等が含まれる。ただし、それ以外の目的で使用した場合、通常の課税以外に 10% のペナルティがかかる。Dynaski (2004) は、529 プラン及び同様の制度である Coverdell EAS (educational saving account) を評価し、政策の意図とは逆に、これらのベネフィットを受けるのは富裕層であるとしている。また、Long and Bettinger (2017) は、中 1 から高 1 までの子を持つ親を対象としたランダム化介入実験により、529 プランの説明を受けたグループとそうでないグループではほとんど差がつかないが、貯金の開始のために補助をすることは長期的な効果がある、としている。

4. 研究方法

本研究では、筆者が慶應義塾大学パネルデータ設計・解析センター(PDRC)において中心となって 2011 年より収集を続けている「日本子どもパネル調査(JCPS)」を利用する。JCPS は 1 - 2 年おきに、全国を代表する成人サンプルへ毎年実施されるパネル調査である「日本家計パネル調査 (JHPS)」と「慶應家計パネル調査(KHPS)」の対象者(ここでは総称して KJHPS サンプルと呼ぶ)であって、小学 1 年生から中学 3 年生までの子を持つ親に対し、教育支出や子供の習い事を尋ね、さらに、子供の学力調査や生活の質などを詳細に調査している。KJHPS サンプルについては、さらに、所得・資産等について詳細な情報を収集するとともに、その親世代 (JCPS の対象者である子供から見た祖父母) についてもある程度の情報を得ている。

本研究のため、2016 年 2 月に実施した KJPHS2016、JCPS2016 において、PDRC の了解を得て、教育資金の贈与非課税措置の認知度や利用状況に関する以下の質問を導入した。具体的には、調査対象者本人に孫がいる場合には、KJHPS 調査票に以下の質問 1 を、小中学生の子がいる場合には、JCPS 親調査票に以下の質問 2 を挿入した。

質問 1 (KJHPS 2016 調査票) 調査対象者に孫がいる場合

平成 25 年 4 月から教育資金贈与信託制度が始まりました。これは、孫等の教育資金として祖父母等が信託銀行などに金銭を最大 1500 万円信託した場合に贈与税が非課税になる制

¹¹ 野村資本市場研究所(2013)は、アメリカ、カナダ、英国、ドイツ、フランスの 5 か国における教育資金優遇制度について調査している。宮本(2012)は、米国の 529 プランについてその背景と意義を議論している。丹生(2014)は、やはり米国の 529 プランと英国のジュニア ISA プランの意義を解説している。

度です。

- (1) 教育資金贈与信託制度をご存じでしたか？ 1 はい 2 いいえ
- (2) あなたはお孫様に対して、あなたからの教育資金贈与信託を設置していますか？
1 はい 2 いいえ 3 孫はいない
- (3) 以下のどの方に、いつごろから始められましたか？
年齢 歳
続柄 (息子・娘) の子ども
孫との同居の有無 同居・別居
設置時期 年 月ごろ

質問2 (JCPS2016 親調査票) 小中学生の子がいる場合

平成25年4月から教育資金贈与信託制度が始まりました。これは、孫等の教育資金として祖父母等が信託銀行などに金銭を最大1500万円信託した場合に贈与税が非課税になる制度です。

- (1) 教育資金贈与信託制度をご存じでしたか。 1 はい 2 いいえ
- (2) Aさん(子の名前)に対して、あなたのご両親等からの教育資金信託を利用していますか。利用されている方は始めた時期もお答えください。
1 はい(平成 年 月ごろから) 2 いいえ 3 わからない

質問1を利用すると、KJHPSの調査対象者が、教育資金を贈与できる祖父母の立場で回答したデータの分析が可能となる。調査対象者本人の情報はKJHPSに豊富に存在するため、(1)教育資金贈与信託制度の利用や認知度には、その人の経済状態により差があるか、分析を行うことができる。ただし、受益者である孫に関する詳細な情報は収集されていない。

質問2を利用すると、KJHPSの調査対象者の子供(JCPSの対象者)が教育資金の受益者となりうる立場で、その親が回答したデータの分析が可能である。この場合、教育資金を贈与する本人(祖父母世代)の情報に限りはあるが、受贈側である孫の学力や孫に投資される教育費については豊富な情報が得られる。そのため、(2)教育資金贈与信託制度を利用した世帯では子供への教育支出は増加しているか、(3)同制度を利用した子供の教育達成度は向上しているか、統計的に分析を行うことができる¹²。

¹² より厳密には、教育資金贈与信託制度の導入の前後で、導入後に同信託を利用している家計が、利用していない家計に比べて同一の子どもに対する教育支出を増やしているかを分析する方法があるが、今後の課題としたい。

5. 分析結果

5.1 教育資金贈与信託制度の利用や認知度は世帯の経済状態により差があるか

ここでは、KJHPS2016-2018 のサンプルをクロスセクションデータとしてプールし、孫がいると答えた回答者に絞った上で、教育資金贈与信託に関する認知の有無と、利用の有無が、どのような背景によって生じているのか分析した。まず、基礎情報として、表1では、分析サンプルで教育資金贈与信託を利用していると回答した対象者における信託設置時期の分布を確認した。これを見ると、信託の設置は平成26年、28年に設置したものが多いたことが分かる¹³。

次に、孫のいる調査対象者の中で、教育資金贈与信託の利用（設置）者と非利用者別、あるいは教育資金贈与信託制度の認知者と非認知者別に、経済状況の差を確認する。

表2は、孫のいる調査対象者の中で、教育資金贈与信託の利用者と非利用者別に、年収、預貯金、有価証券の保有金額の平均値と、持ち家比率を計算し、同時に、両者に差があるか統計的に検定した結果のp値を表したものである¹⁴。認知と利用のどちらにも95%水準で統計的に有意にプラスの効果があるのは預貯金額のみである。

5.2 教育資金贈与信託制度を利用した世帯では子供への教育支出は増加しているか

表4は、2016年のJCPS全サンプル（小1-中3）をクロスセクションデータとしてプールし、学年別に、サンプルの観測数と信託の利用（受贈）度数を比較したものである。これを見ると、信託の受贈者は754人中9人で、小4から中3まで散らばっており、小4で比較的多くなっている¹⁵。

JCPS2016は、潜在的受贈者である小中学生の子供とその親が調査対象であり、親世帯の状態に関する詳細な情報が得られる。そこで、どのような世帯の子が、子の祖父母から教育

¹³ データを見ると、制度利用者の祖父母の年齢は、平成30年時点で、60歳台前半から70歳台後半まで広がっている。また、信託利用も認知も、関東在住者、政令指定都市在住者が多い。孫との同居の有無と、信託利用の有無・信託認知の有無の間には特段の相関は見られず、どちらかという、同居していない祖父母の方で認知度が高いようであった（同居者は36.0%が認知、非同居者は50.2%が認知）。祖父母が孫と同居している場合には、日常的にその都度、孫の教育費を祖父母が支出するなど、ある程度生計をともにしている可能性があり、本制度の利用に対するニーズが小さくなるのではと想像される。

¹⁴ 検定は両側検定で、持ち家比率についてはFisherのexact test、それ以外はカイ二乗検定を利用した。

¹⁵ 文部科学省「学校基本調査」によると、2015年度に小学生は654万人、中学生は347万人、合計1,000万人在籍していたと考えてよい。JCPSサンプルにおける教育資金贈与信託利用比率（1.2%）を全国に当てはめると、12万人の小中学生が利用していることになる。一方、信託協会の資料によると、2016年3月末現在で、教育資金贈与信託の累積契約数は160,234件である。教育資金贈与信託の潜在的対象年齢は0歳から30歳であるが、現実の利用者の多くは小学生から大学生であることを考えると、今回の小中学生データから得られる比率と推計値は、信託協会の統計から推測できる範囲に収まっており、一定の信頼が保たれていると考えられる。

資金を信託されたか、どのような親が教育資金贈与信託について認知しているかを分析した。すなわち、教育資金贈与信託を受贈（もしくは認知）する子の親と受贈（もしくは認知）しない子の親の経済状態の差を確認した。

表5(1)を見ると、子が受贈者となる割合は、持ち家のある親の中では1.35%(=8÷594)、持ち家のない親の中では0.74%(=1÷136)で、前者の方が高い。しかし、持ち家の有無による信託利用者比率の差の検定（両側 t-検定）をすると $p=0.56$ で棄却される。表5(2)で信託を認知する親は、持ち家所有者中では33.9%(=204÷601)%、持ち家非所有者中では26.5%(=36÷136)で、前者の方が多い。さらに持ち家の有無による信託認知比率の差の検定（両側 t-検定）をすると、 $p<0.10$ となり10%水準で棄却されない。したがって、持ち家資産をもつ親の方が同制度の認知率は高いといえる（この結果は祖父母についての5.1節の結果と同様である）。

次に表6では、信託を受贈する子の親とそうでない子の親の世帯年収の差、信託を認知する親とそうでない親の間の世帯年収の差を確認する。(1)で、受贈する子の親の年収は、そうでない子の親の年収より低いが、その差は統計的には有意ではない($p=0.75$)。また(2)で、信託を認知している親の年収は認知していない親よりも高く、その差は統計的に有意である($p<0.01$)。統計的に有意な差はないものの、子の信託利用が、年収の低い親の方が多いのであれば（かつ前節で見たように、孫が信託利用する祖父母の金融資産はそうでない祖父母よりも多いのであれば）、教育資金贈与信託は、祖父母の余裕資産を年収の低い親に融通することで、世代間の教育格差の連鎖を緩和する作用があることになる。

最後に、預貯金額と有価証券保有額について見ると、信託を受贈する子の親とそうでない子の親の間では、前者の保有額が高いが有意な差はない一方、信託の認知の有無の間では、認知する親の方が預貯金額も有価証券保有額も高く、差は統計的にも有意である。全く同様の傾向は政令指定都市居住比率にもあてはまる（政令都市在住者で認知の割合が高い）¹⁶。従って、教育資金贈与信託は、年収の差による教育支出の差を緩和する可能性がある一方、金融資産や不動産保有などの資産による差の影響を緩和する効果は持っているとはいえない。

では、教育資金贈与信託は、子供への投資に関して、具体的にどのような効果を持つであろうか。表7は、信託を受贈する子と受贈していない子で、中学受験の有無（小学生のみ。予定を含む）の比率と4カテゴリーに分けた教育支出額の平均額に差があるかどうか見たものである。この結果、信託の利用者は未利用者に比べ、中学受験の比率が高く、塾・家庭教師の学校外教育支出が統計的に有意に高くなっているが、芸術系、スポーツ系、塾・学習塾以外の学習系（英会話・習字など）への支出には、統計的に有意な差がついていない。

従って、教育資金贈与信託の利用は、主に塾や家庭教師の支出に影響を与え、特に中学受験の有無に影響を与えることが分かる。

¹⁶ 預貯金額、有価証券保有額、政令指定都市居住比率の差の詳細については省略する。

5.3 教育資金贈与信託制度を受贈した子供の教育達成度は向上しているか

最後に本小節では、5.2節で確認した、教育資金贈与信託の利用が親の教育支出に与える効果を前提とし、その効果が他の変数の影響をふまえた上でも存在するか、多変量解析を通じて確認する。次に、教育資金贈与信託の受贈は、子供の教育達成度の向上にまで寄与しているか、子供の学力調査データを利用して多変量解析により分析する。ここで追加的に制御する変数は、ここまで議論してきた世帯収入、預貯金額、有価証券金額、持ち家ダミー、政令指定都市ダミーに加え、父親・母親がそれぞれ短大以上を卒業しているかどうかのダミー変数である。また、学年ごとに設定したダミーも入れている。

表8は教育支出を被説明変数にして回帰分析で行った結果である。これを見ると、表7での結果と同様、教育資金贈与信託の利用は、学校外支出の4カテゴリーの内、塾・家庭教師のみにプラスに働き、それ以外には統計的に有意な影響を与えていないことがわかる。

表9は、算数・数学と国語のIRTスコア¹⁷を被説明変数とし、表8と同様の制御変数をいれて回帰分析を行った結果である。これを見ると、信託ダミーの係数の推計値は、数学では正、国語では負となるが、どちらも統計的には有意ではない。そこから、教育資金贈与信託の利用は、学力にただちに結びつくものではないことも分かる¹⁸。

6. むすび

新しい制度の是非は、利用者数の増加のみならず、本来の政策目的の達成程度に照らして実証的に判断されるべきである。本研究では、教育資金贈与信託制度の実効性と問題点を明らかにするために、本制度の利用や認知の有無、信託設置者の年収・資産状況、子供への教育支出額、子供の学力等の情報がすべて得られるデータを利用して、本制度の利用者の背景や制度利用によるもたらされる教育支出について、統計的に分析を行った。その結果、特に、以下の点が明らかになった。

(1) 本制度を認知している人、利用している人は、そうでない人に比べ、金融資産（特に預貯金額）が多い傾向にある。

(2) 本制度の受贈する子の親は、そうでない親に比べて、特に塾・家庭教師の支出が多く、また中学受験をする確率が高い。

(3) 一方、他の条件を考慮すると、本制度の受贈する子供がそうでない子供よりも学力が高いという証拠は見つからない。

以上のことから、金融資産の多い人ほど教育資金贈与信託制度を認知し、贈与のために利用すること、本制度は、3世代間の資産の移転を通じて教育投資を促す効果がある可能性があること、ただし、本制度の利用により短期的には学力向上に結びついているとはいえない、

¹⁷ IRT (Item response theory : 項目反応理論)は、学力テストに含まれる個々の問題への正答をモデル化し、異なる問題群からなるテスト同士でスコアを比較可能にするテスト標準化技術であり、ここでは、山口他(2019)によって計算されたスコアを利用している。

¹⁸ この結果は、Naoui, et al (2017)と整合的である。

ということが明らかになった。ただし、今回の分析は、すべて、クロスセクションデータに対する、比較的単純な統計的仮説検定や回帰分析に基づいており、厳密な意味で政策効果の「因果関係」を明らかにしているとはいえない点には留意が必要である。本研究で利用したデータのパネルとしての特徴を生かしたより因果的分析、学力以外の子どものアウトカムについての分析は今後の課題としたい。

参考文献

- 赤林英夫(2017)「やさしい経済学－教育投資の優先順位を考える」日本経済新聞(12月12-21日).
- 阿部彩(2008)『子どもの貧困－日本の不公平を考える』岩波新書.
- 卯月由佳(2012)「小中学生の学校外活動費の支出と世帯所得の関連」文部科学省『平成22年度子どもの学習費調査報告書』: 96-112.
- 四方理人(2007)「子供の教育格差教育費と高等教育への進学」樋口・瀬古・慶應義塾大学経商連携21世紀COE編(2007)『経済格差変動の実態・要因・影響(日本の家計行動のダイナミズム3)』慶應義塾大学出版会: 223-238.
- 信託協会 2018「信託の受託概況」2018.12.27 <https://www.shintaku-kyokai.or.jp/archives/038/20181227.pdf>.
- 出島敬久(2011)「教育費・保育費支出と家計の経済状況, 母親の就業の関係」『上智経済論集』56(1・2): 65-80.
- 永瀬伸子・長町理恵子(2002)「教育コストの変化と家計構造」『社会科学研究』53(5): 179-193.
- 中村英正(2013)「教育資金一括贈与の贈与税非課税措置の創設について」『ファイナンス』49(2): 3-7.
- 丹生健吾・永田裕貴(2014)「英国ジュニアISA、米国529プランの概要と我が国への示唆」『月刊資本市場』No.350.: 56-64.
<http://www.camri.or.jp/files/libs/468/201703271843543464.pdf>.
- 日本証券業協会(2014)「英国・米国における個人の中長期的・自助努力による資産形成のための投資優遇税制等の実態調査(概要)について」(2014年開催「英国「ISA」、米国「529プラン」等の海外調査に関するブリーフィング配付資料」)
<http://www.jsda.or.jp/katsudou/kaiken/files/140528shiryou5.pdf>.
- 野村資本市場研究所(2013)「教育資金を通じた世代間資産移転促進制度に関する調査研究」(金融庁委託調査報告書).
<https://www.fsa.go.jp/common/about/research/20120315/02.pdf>.
- 平尾桂子・永井暁子・坂本和靖(2007)「家計における教育関連費支出に関する分析」御船美智子・家計経済研究所編『家計研究へのアプローチ』ミネルヴァ書房: 231-245.
- 宮本佐知子(2012)「米国529プラン拡大の背景と教育資金税制優遇の意義」野村資本市場クオータリー (summer): 111-117.
<http://www.nicmr.com/nicmr/report/repo/2012/2012sum08.pdf>.
- 山口一大・敷島千鶴・星野崇宏・繁榊算男・赤林英夫(2019)「小学1年生から中学3年生を対象とした学力テストの垂直尺度化」『心理学研究』.90(4): ページ未定.
<https://psych.or.jp/publication/journal90-4#18221>.
- Acacio-Claro, P.J., D. T. Doku, L. K. Koivusilta, and A. H. Rimpelä. (2018). “How Socioeconomic Circumstances, School Achievement and Reserve Capacity in Adolescence Predict Adult Education Level: A Three-Generation Study in Finland,” *International Journal of Adolescence and Youth*. 23(3): 382-397. DOI: 10.1080/02673843.2017.1389759.
- Adermon, A., M. Lindahl, and D. Waldenström, (2018). “Intergenerational Wealth Mobility and the Role of Inheritance: Evidence from Multiple Generations.” *Economic Journal*. 128 (July). F482-F513.
- Anderson, L. R., P. Sheppard, and C. W. S. Monden, (2018) “Grandparent Effects on Educational Outcomes: A Systematic Review.” *Sociological Science*. 5: 114-142.
- Becker, G. and N. Tomes, (1979) “An Equilibrium Theory of the Distribution of Income and Intergenerational Mobility.” *Journal of Political Economy*. 87: 1153-1189.
- Deindl, C., and N. Tieben. 2017, “Resources of Grandparents: Educational Outcomes Across Three Generations in Europe and Israel.” *Journal of Marriage and Family*.

- 79(June): 769-783.
- Dynarski, S. (2004). "Who Benefits from the Education Saving Incentives? Income, Educational Expectations and the Value of the 529 and Coverdell." *National Tax Journal*. 57(2): 359-383.
- Hällsten, M., and F. T. Pfeffer. (2017). "Grand Advantage: Family Wealth and Grandchildren's Educational Achievement in Sweden." *American Sociological Review*. 82(2): 328-360.
- Hancock, K. J., F. Mitrou, J. Povey, A. Campbell, and S.R. Zubrick. (2018). "Educational Inequality across Three Generations in Australia." *Australian Journal of Social Issues*. 53(1): 34-55.
- Long, B. T., and E. Bettinger. (2017). "Simplification, Assistance, and Incentives: A Randomized Experiment to Increase College Savings." Draft. Harvard Graduate School of Education. https://scholar.harvard.edu/files/btl/files/long_bettinger_-_rct_to_increase_college_savings_2017-4-26.pdf
- Møllegaarda, S., and M. M. Jægera. (2015). "The Effect of Grandparents' Economic, Cultural, and Social Capital on Grandchildren's Educational Success." *Research in Social Stratification and Mobility*. 42: 11-19.
- Moulton, V., E. Flouri, H. Joshi, and A. Sullivan. (2015). "The Influence of Grandparents' Social Class on Children's Aspirations." *British Journal of Sociology of Education*. DOI: 10.1080/01425692.2015.1093407.
- Naoi, M., H. Akabayashi, R. Nakamura, K. Nozaki, S. Sano, W. Senoh, and C. Shikishima. (2017). "Causal Effects of Family Income on Child Outcomes and Educational Spending: Evidence from a Child Allowance Policy Reform in Japan." Keio-IES Discussion Paper Series. <https://ies.keio.ac.jp/publications/8579/>.
- OECD. (2016). "Graph B3.1 - Share of Private Expenditure on Educational Institutions (2013)." In *Financial and Human Resources Invested in Education*, OECD Publishing, Paris. <https://doi.org/10.1787/eag-2016-graph114-en>.
- Solon, G. (2004). "A Model of Intergenerational Mobility Variation over Time and Place." Chapter 2 in *Generational Income Mobility in North America and Europe*, edited by M. Corak. Cambridge University Press.
- Ziefle, A. (2016). "Persistent Educational Advantage across Three Generations: Empirical Evidence for Germany." *Sociological Science*. 3: 1077-1102.

表1 分析サンプル中における教育資金贈与信託設置時期の度数分布

信託設置時期	度数
平成26年	13
平成27年	2
平成28年	5
平成29年	1
平成30年	2
計	23

注：KJHPS2016-2018に基づき筆者作成

表2 孫のいる調査対象者の中で、教育資金贈与信託の利用者と非利用者別に見た世帯年収、預貯金、有価証券の平均額と持ち家比率

	利用者平均	非利用者平均	p値 (差の検定)
年収 (万円)	605.87	458.69	0.06
(観測数)	(15)	(812)	
預貯金 (万円)	3575.00	1367.33	0.00
(観測数)	(16)	(907)	
有価証券 (万円)	1003.33	432.31	0.11
(観測数)	(15)	(876)	
持ち家 (パーセント)	100.0%	90.7%	0.39
(観測数)	(17)	(939)	

注：KJHPS2016-2018に基づき筆者作成

表3 孫のいる調査対象者の中で、教育資金贈与信託の認知者と非認知者別に見た世帯年収、預貯金、有価証券の平均額と持ち家比率

	認知者平均	非認知者平均	p値 (差の検定)
年収 (万円)	481.15	443.36	0.10
(観測数)	(405)	(422)	
預貯金 (万円)	1710.70	1127.67	0.00
(観測数)	(440)	(483)	
有価証券 (万円)	613.21	285	0.00
(観測数)	(426)	(465)	
持ち家 (パーセント)	93.89%	88.55%	0.00
(観測数)	(458)	(498)	

注：JCPS2016に基づき筆者作成

表4 JCPS2016において教育資金贈与信託を受贈する子供の学年分布

学年	観測数	信託受贈 度数	受贈比率
小1	62	0	0.00%
小2	70	0	0.00%
小3	81	0	0.00%
小4	79	5	6.33%
小5	89	1	1.12%
小6	86	1	1.16%
中1	98	1	1.02%
中2	91	0	0.00%
中3	98	1	1.02%
計	754	9	1.19%

注：JCPS2016に基づき筆者作成

表5 親の持ち家所有傾向

(1)子の信託受贈の有無による差

信託受贈の有無	持ち家		合計
	なし	あり	
あり	1	8	9
なし	135	586	721
合計	136	594	730

(2) 親の信託認知の有無による差

信託認知の有無	持ち家		合計
	なし	あり	
あり	36	204	240
なし	98	391	489
合計	134	595	729

注：(1)(2)ともにJCPS2016に基づき筆者作成

表6 親の平均世帯年収の差

(1) 子の信託利用の有無による差

信託受贈の有無	観測数	平均年収（万円）
あり	9	503.3
なし	679	529.7
計	688	529.4

(2) 親の信託認知の有無による差

信託認知の有無	観測数	平均年収（万円）
あり	224	566.5
なし	465	511.1
計	689	529.1

注：(1)(2)ともに JCPS2016 に基づき筆者作成

表7 教育資金贈与信託の利用と中学受験、習い事・塾・家庭教師への支出額

	受贈者 (N=9)	非受贈者 (N=723)	p値（差の 検定）
中学受験（パーセント）	42.90%	13.10%	0.02
芸術（千円/月）	2,389	1,462	0.40
スポーツ（千円/月）	1,444	2,471	0.47
学習系（千円/月）	1,867	2,530	0.69
塾・家庭教師（千円/月）	13,889	5,955	0.06

注：(1)(2)ともに JCPS2016 に基づき筆者作成

表8 各種学校外支出額を被説明変数とした線形回帰分析の結果

	(1)	(2)	(3)	(4)
被説明変数	習い事支出額: 塾・家庭教師	習い事支出額:学 習系	習い事支出額:芸 術系	習い事支出額:ス ポーツ系
説明変数				
信託受贈ダミー	6,874* (3,758)	-1,221 (1,730)	389.1 (1,160)	-1,833 (1,349)
父学歴短大以上ダミー	2,904*** (1,086)	100.7 (500.0)	823.5** (335.4)	1,161*** (390.0)
母学歴短大以上ダミー	525.4 (1,056)	622.2 (486.1)	362.0 (326.1)	278.4 (379.2)
世帯年収(百万円)	4.164* (2.291)	2.771*** (1.054)	1.868*** (0.707)	2.814*** (0.823)
世帯預貯金額(百万円)	1.252* (0.747)	0.185 (0.344)	0.0897 (0.231)	-0.199 (0.268)
持ち家ダミー	1,135 (1,284)	448.7 (591.0)	-151.7 (396.5)	563.2 (461.1)
有価証券額(百万円)	1.849 (1.739)	-0.202 (0.800)	-0.815 (0.537)	0.673 (0.625)
政令都市ダミー	-796.1 (978.1)	149.9 (450.2)	207.7 (302.0)	-25.89 (351.3)
観測数	540	540	540	540
自由度調整済決定係数	0.232	0.048	0.067	0.160

注: JCPS2016に基づき筆者作成。上記以外の説明変数として、学年ダミーと定数が含まれる(係数は省略)

() 内は標準誤差。*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$

表9 算数・数学と国語のIRTスコアを被説明変数とした回帰分析の結果

	(1)	(2)
被説明変数	算数・数学IRT(2016)	国語IRT(2016)
説明変数		
信託受贈ダミー	0.0388 (0.287)	-0.0994 (0.275)
父学歴短大以上ダミー	0.301*** (0.0824)	0.344*** (0.0788)
母学歴短大以上ダミー	0.149* (0.0801)	0.127* (0.0767)
世帯年収(百万円)	0.000322* (0.000175)	0.000139 (0.000167)
世帯預貯金額(百万円)	0.000100* (5.64e-05)	3.56e-05 (5.40e-05)
持ち家ダミー	0.111 (0.0958)	0.0279 (0.0917)
有価証券額(百万円)	-2.41e-05 (0.000131)	5.40e-06 (0.000126)
政令都市ダミー	-0.114 (0.0738)	-0.116 (0.0707)
観測数	552	552
自由度調整済決定係数	0.585	0.481

注: JCPS2016に基づき筆者作成。

上記以外の説明変数として、学年ダミーと定数が含まれる(係数は省略)。

() 内は標準誤差。*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$