

令和 6 年 6 月 10 日現在

機関番号：34310

研究種目：基盤研究(C)（一般）

研究期間：2021～2023

課題番号：21K01531

研究課題名（和文）学校外教育格差の理論的・実証的研究

研究課題名（英文）Normative and Positive Research of the Inequality of Opportunity for Shadow Education

研究代表者

田中 宏樹（TANAKA, Hiroki）

同志社大学・政策学部・教授

研究者番号：40388046

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 3,200,000円

研究成果の概要（和文）：学校外教育を通じた世代間所得移転の厚生への影響を明示的に扱った動学モデルを構築し、学校教育と学校外教育とが代替・補完いずれの関係にあるかが、進路分化、人的資本蓄積に与える影響に違いがあることを理論的に解明した。子どもが属する世帯属性を考慮する「家計調査」および「全国消費実態調査」の個票データを用いて、学校外教育需要の格差が、子どもの数別、教育段階別、設置主体別、学年段階別に異なることを実証的に明らかにした。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究が取り組んだ理論実証分析は、学校外教育を起点とする教育格差の実態およびその厚生評価を、従前より体系的かつ精緻に行うことを可能にするとともに、長期継続的な個票データを用いることで、幼児や高校生への授業料無償化など、教育分野において進む自己負担軽減に対する政策的潮流への客観的評価に資する実証的な知見を提供する点に、学術的独自性と社会的意義を有するものと解せられる。

研究成果の概要（英文）：We developed a dynamic model that explicitly deals with the impact of intergenerational income transfers through private supplementary education on welfare, and theoretically clarified that whether schooling and private tutoring are substitutes or complements has different effects on educational stratification and human capital accumulation. Using data from the Family Income and Expenditure Survey and the National Survey of Family Income and Expenditure, which allow us to take into account the attributes of the households to which children belong, we empirically show that differences in the demand for private supplementary education differ by the number of children, educational stage, provider, and grade level of children.

研究分野：公共経済学

キーワード：学校外教育 有償の教育機会 教育達成 世帯の社会経済的地位 教育機会の格差 媒介分析 FGT指標 Kakwani係数

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属します。

## 1. 研究開始当初の背景

学校外教育は、有償サービスを原則とするため、Lareau(2003)がいう SES による養育ロジックの違い(高い階層では「意図的養育」、低い階層では「放任的養育」が支配的)が生じやすいことが予想される。従来の学校外教育研究では、SES の中でも親の規範意識や学歴といった文化資本や、親や地域の学校支援といった社会関係資本の影響を重く捉える研究が主流であり、世帯の経済状況(経済資本)の影響に焦点をあてる研究の蓄積は乏しかった。研究代表者は、所得格差と学校外教育の利用や進路分化との関わりについて、マクロデータを用いた定性かつ定量分析を行い、所得水準に左右されやすい学校外教育の利用実態とその帰結としての教育格差の一旦を明らかにしてきたが、家計毎に異なる属性を考慮したマイクロデータに基づく理論実証分析によって、学校外教育を起点とする教育格差の実態およびその厚生評価を、より体系的かつ精緻に行うことの必要性を認識するに至った。

## 2. 研究の目的

本研究の目的は、子どもが属する世帯属性によって変わりうる学校外教育需要を通じた世代間所得移転の実態およびその社会厚生への影響を、定性的・定量的に検証することにある。学校の外で私費を媒介として行われる学校外教育は、有償ゆえにその需要が、子どもが属する世帯の社会経済的地位(Socio Economic Status:以下 SES)の影響を如実に受けやすく、教育機会の格差を深刻化させる可能性が高い。ただ、学校教育と学校外教育とを明示的に分けた理論分析は内外ともに乏しく、学校外教育の機会格差に着目した実証分析も、パネルデータ等を用いた長期継続的な実態把握を行うものは数限られていた。そこで、本研究では、SES の中でも学校外教育需要に最も影響すると予想される世帯所得に着目し、世帯所得の格差により学校外教育機会および教育達成の格差がどのように生じうるのかを、個人の属性を考慮しうる長期の個票データを用いて、理論実証両面から解明する。

## 3. 研究の方法

子どもが属する世帯属性によって変わりうる学校外教育の需要の実態を、目的外使用申請により入手する全国消費実態調査、家計調査および日本子どもパネル調査(JCPS)の長期個票データを用いて検証するとともに、学校外教育を通じた世代間所得移転の影響を明示的に扱った動学モデルを構築することで、学校外教育機会の格差がもたらす社会厚生上の影響を分析する。教育社会学分野における従前の研究では蓄積の乏しかった世帯所得の格差に着目し、1980年代後半からの長期個票データを用いて、教育政策(学校週休二日制の導入等)、家計補助政策(幼児教育や高校の授業料無償化等)、その他育児世帯への再分配政策(税制、児童手当等)等が、学校外教育需要の変化を通じて社会厚生に与える影響を考察する。

## 4. 研究成果

### (1) 教育機会・達成における不平等生成要因としての学校外教育に関する文献分析

学校外教育が教育機会および教育達成における不平等生成の要因になる得るかをテーマとする内外の文献レビューを行い、現状、学校外教育の利用および学校外教育の効果を射程とする理論実証分析の蓄積は乏しく、学校外教育が国際的な mass schooling の潮流となっているかは学術的検証の途上にあることを指摘した。国際比較に足る検証結果を導く前段として、学校外教育の普及が見られる国を対象に、子どもの数、教育段階、学校種、学年といった子どもの属性を把握可能な個票データを用いて、長期の学校外教育利用のトレンドを所得階層別に検証する精緻かつ地道な分析を行うことで、学校外教育利用の実態と今後の趨勢、それが子どもの教育達成に及ぼす影響等を検証することの学術的価値について論じた。

### (2) 学校外教育需要の水準決定と社会厚生への影響に関する理論分析

家計の学校外教育需要を明示的に扱った動学モデルを構築し、学校外教育を通じた世代間所得移転への社会厚生上の影響について分析を行った。理論分析の結果、子どもの学習能力に関する不確実性があるもとでは、家計の学校外教育需要が社会厚生を最大化する水準より過小となりうること、学校教育と学校外教育とが代替(補完)関係にある場合には、所得水準の低い家計から高い家計にかけて、公的学校教育のみ(私的学校教育+学校外教育)、公的学校教育+学校外教育、私的学校教育+学校外教育の順で教育需要を選択する可能性があることを提示した。学校外教育需要が人的資本蓄積の格差を生じさせうるメカニズムを解明し、また、学校教育と学校外教育との関係如何によって、家計の教育需要の構成に変化が生じうることを示した点において、学校外教育研究への新たな知見の提供に寄与したと結論づけられる。

### (3) 学校外教育の機会格差の実態に関する実証分析

『家計調査』の2001年1月から2021年10月までの月次の個票データをもとに、子どもが属する世帯間の経済格差と子どもに提供される教育機会の格差の時系列的な変化を、世帯の等価消

費支出のジニ係数と教育支出の集中度係数に基づくカクワニ係数を計測することで分析した。計測の結果、児童・生徒間の教育機会格差は彼らが属する世帯間の経済格差よりも大きく、1988年以降、教育機会の均等度は傾向的に低下していること、中学校と高等学校の低学年において機会均等度の低下傾向が大きいこと、2000年前後を境として、教育機会の均等度を低下させた要因が、経済格差の拡大から教育機会の格差拡大へと変化していること、子ども1人世帯や2人世帯における教育機会の均等度が近年において低下していることの4点が明らかとなった。教育への家計負担軽減を目指す政策的潮流に対し、ターゲット効率性の観点から学術的示唆を提供し得たと結論づけられる。

#### (4) 学校外教育の機会格差が貧困に与える影響に関する実証分析

『全国消費実態調査』の調査票個票データを用いて、小学校、中学校、高等学校に在学する子どもの貧困率を、等価消費支出と学校外教育支出の両面から、1999年から2014年の15年間、4回の調査に基づき、貧困率と2乗貧困ギャップ率を用いて計測した。計測の結果、学校外教育支出の2乗貧困ギャップ率は、格差効果によって2004年以降上昇していること、等価消費支出と学校外教育支出を総合した多次元の貧困指標は、計測期間を通じて概ね上昇傾向にあり、計測の最終年である2014年に最も高い値を示していることの2点が明らかとなった。教育への家計負担軽減を目指す政策的潮流に対し、ターゲット効率性の観点から学術的示唆を提供し得たと結論づけられる。

#### (5) 学校外教育の機会格差の改善に向けた所得再分配政策の効果に関する実証分析

『家計調査』の月次の個票データを用い、租税による所得再分配効果が教育支出、特に補習教育費の均等度に与えた経年的な影響を、ジニ係数、集中度係数、カクワニ係数、レイノルズ・シモレンスキー係数を計測することで分析した。分析の結果、租税による所得再分配効果が課税後所得をベースに計測した補習教育費のカクワニ係数に与える影響は小さく、カクワニ係数の変動は補習教育費の均等度（集中度係数）の変動にほぼ起因するものであること、レイノルズ・シモレンスキー係数が課税後所得ベースの補習教育費のカクワニ係数に与える影響は軽微であり、租税による所得再分配効果が課税後所得ベースの補習教育費のカクワニ係数を引き下げる効果は、限定的であることの2点が明らかとなった。教育への家計負担軽減を目指す政策的潮流に対し、ターゲット効率性の観点から学術的示唆を提供し得たと結論づけられる。

#### (6) 世帯属性別の学校外教育の需要特性と学校外教育の教育達成への影響に関する実証分析

『全国消費実態調査』の1984～2014年までの調査票個票データを用いて、小学生、中学生、または高校生の子どものいる世帯の教育費支出を対象に、教育費支出のパターンが世帯主の年齢(Age)、調査年(Period)、世帯主の生まれた世代(Cohort)によって変化しうるかを、Age-Period-Cohort Analysisにより検証した。分析の結果、年齢効果については、世帯主の年齢が45-49歳をピークにして、総教育費支出や補習教育費が高まる傾向にあること、コホート効果については、1955-59年生まれのコホートで、補習教育費支出が増える傾向が確認された。子ども一人一人に対して行われた学校外教育支出とその子どもの学力を同時に把握することができる「日本子どもパネル調査」の2010～2016年の個票データを用いて、小中学校段階の子どもの学力形成に等価世帯収入や父母の学歴が与える直接的な影響と間接的な影響を、Casal Mediation Analysisにより検証した。分析の結果、等価世帯収入が学力に与える関節効果は、数学で約6.8%、国語で約9.4%と、等価世帯収入の直接効果に比して相対的に小さいものの、子どもの学年、世帯の所得水準によって間接効果は一様でないことが示された。教育への家計負担軽減を目指す政策的潮流に対し、ターゲット効率性の観点から対象とすべき家計の属性について、学術的示唆を提供し得たと結論づけられる。

## 5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計12件（うち査読付論文 0件 / うち国際共著 0件 / うちオープンアクセス 12件）

1. 著者名 中村亮介・田中宏樹・金田陸幸	4. 巻 2022 007
2. 論文標題 初等教育段階における学校外教育の媒介効果についての実証分析	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 慶應義塾大学パネル設計・解析センター-DP2022 007	6. 最初と最後の頁 1-13
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -
1. 著者名 中村和之・金田陸幸・田中宏樹	4. 巻 350
2. 論文標題 学校外教育機会の格差 - Kakwani 係数を用いた有償の学習機会の不平等度の計測 -	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 富山大学経済学部Working Paper 350	6. 最初と最後の頁 1-56
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.15099/00022163	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -
1. 著者名 田中宏樹・安岡匡也	4. 巻 245
2. 論文標題 Demand for Education Investment in A Model with Uncertainty	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 Discussion Paper Series 245, School of Economics, Kwansai Gakuin University	6. 最初と最後の頁 1-8
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -
1. 著者名 Hiroki Tanaka Masaya Yasuoka	4. 巻 232
2. 論文標題 Public and Private Educational Expenditure and Human Capital Accumulation	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Discussion Paper Series 232, School of Economics, Kwansai Gakuin University	6. 最初と最後の頁 1-13
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

1. 著者名 Kazuyuki Nakamura	4. 巻 346
2. 論文標題 On the Welfare Dominance Criteria Using Equivalence Scales for Different Household Sizes	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Working Paper 346, School of Economics, University of Toyama	6. 最初と最後の頁 1-12
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.15099/00021602	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Hiroki Tanaka Masaya Yasuoka	4. 巻 43
2. 論文標題 Demand for Education Investment in A Model with Uncertainty	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 Economics Bulletin	6. 最初と最後の頁 1780-1786
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 中村亮介 田中宏樹 金田陸幸	4. 巻 400
2. 論文標題 世帯主のコホートに着目した教育費支出についての考察-全国消費実態調査を用いた実証分析-	5. 発行年 2024年
3. 雑誌名 中央大学経済研究所 Discussion Paper	6. 最初と最後の頁 1-24
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 中村和之 金田陸幸 田中宏樹	4. 巻 364
2. 論文標題 貧困が学校外教育機会に及ぼす影響に関する実証分析-FGT指標を用いた貧困率の計測-	5. 発行年 2024年
3. 雑誌名 富山大学経済学部Working Paper	6. 最初と最後の頁 1-36
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.15099/0002000200	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 中村和之 金田陸幸 田中宏樹	4. 巻 363
2. 論文標題 大都市圏と地方圏でみた学校外教育機会の貧困- FGT指標を用いた地域別貧困率の計測	5. 発行年 2024年
3. 雑誌名 富山大学経済学部Working Paper	6. 最初と最後の頁 1-27
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.15099/0002000198	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 金田陸幸 田中宏樹 中村和之	4. 巻 362
2. 論文標題 租税による所得再分配効果が学校外教育機会の均等度に与える影響- 「家計調査」個票データを用いた実証分析-	5. 発行年 2024年
3. 雑誌名 富山大学経済学部Working Paper	6. 最初と最後の頁 1-26
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.15099/0002000199	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Hiroki Tanaka Masaya Yasuoka	4. 巻 260
2. 論文標題 School Choice and Private Tutoring with Endogenous Fertility	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 Kwansei Gakuinn School of Economics Discussion Paper Series	6. 最初と最後の頁 1-16
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Hiroki Tanaka Masaya Yasuoka	4. 巻 255
2. 論文標題 School Choice and Private Tutoring	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 Kwansei Gakuinn School of Economics Discussion Paper Series	6. 最初と最後の頁 1-12
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

〔学会発表〕 計13件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 3件）

1. 発表者名 中村亮介・田中宏樹・金田陸幸
2. 発表標題 初等教育段階における学校外教育の媒介効果についての実証分析
3. 学会等名 日本経済学会2022年度春季大会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 中村和之・金田陸幸・田中宏樹
2. 発表標題 学校外教育機会の格差 - Kakwani係数を用いた有償の学習機会の不平等度の計測 -
3. 学会等名 日本財政学会第79回大会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 田中宏樹・安岡匡也
2. 発表標題 Demand for Education Investment in A Model with Uncertainty
3. 学会等名 日本経済学会2022年度秋季大会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 田中宏樹 安岡匡也
2. 発表標題 Public and Private Educational Expenditure and Human Capital Accumulation
3. 学会等名 日本財政学会第78回全国大会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 中村亮介 田中宏樹 金田陸幸
2. 発表標題 初等教育段階における学校外教育の媒介効果についての実証分析
3. 学会等名 日本経済学会西日本部会第106回大会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Hiroki Tanaka Masaya Yasuoka
2. 発表標題 Public and Private Educational Expenditure and Human Capital Accumulation
3. 学会等名 Economic Society Winter School 2021 (国際学会)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 田中宏樹 安岡匡也 金田陸幸
2. 発表標題 Lower and Upper Secondary School Tracking and Income Inequality-Empirical Research of Mixed Public and Private Education Model -
3. 学会等名 日本経済学会2024年度春季大会
4. 発表年 2024年

1. 発表者名 Hiroki Tanaka Masaya Yasuoka Takafumi Kaneda
2. 発表標題 Lower and Upper Secondary School Tracking and Income Inequality-Empirical Research of Mixed Public and Private Education Model -
3. 学会等名 The 9th LEER Conference (国際学会)
4. 発表年 2024年



1. 発表者名 Hiroki Tanaka Masaya Yasuoka
2. 発表標題 School Choice and Private Tutoring
3. 学会等名 96th IAES Conference (国際学会)
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 中村和之 金田陸幸 田中宏樹
2. 発表標題 貧困が学校外教育機会に及ぼす影響に関する実証分析-FGT 指標を用いた貧困率の計測
3. 学会等名 日本財政学会第80回大会
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 田中宏樹 安岡匡也
2. 発表標題 School Choice and Private Tutoring with Endogenous Fertility
3. 学会等名 日本経済学会2023年度秋季大会
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 金田陸幸 田中宏樹 中村和之
2. 発表標題 租税による所得再分配が学校外教育機会の格差に与える影響に関する実証分析
3. 学会等名 日本地方財政学会第31回大会
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 田中宏樹 安岡匡也
2. 発表標題 School Choice and Private Tutoring
3. 学会等名 日本応用経済学会2023年度春季大会
4. 発表年 2023年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究分担者	中村 亮介 (Nakamura Ryosuke)  (50759272)	関東学院大学・経済学部・准教授  (32704)	
研究分担者	金田 陸幸 (Kaneda Takayuki)  (50782083)	神戸学院大学・経済学部・准教授  (34407)	
研究分担者	中村 和之 (Nakamura Kazuyuki)  (60262490)	大阪経済法科大学・経済学部・教授  (13201)	
研究分担者	安岡 匡也 (Yasuoka Masaya)  (90437434)	関西学院大学・経済学部・教授  (34504)	

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8 . 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------