

# 社会経済的および人口地理的要因からみた学校外補習学習費の支出傾向分析

## 貞広斎子

### Analysis of Expenditure for Supplementary Education outside Schools from Socioeconomic and Geodemographic Perspective

### Saiko SADAHIRO

**Abstract:** This paper built a mathematical model for describing the expenditure for supplementary education outside schools. The model used geodemographics as well as social, demographic, and economic spatial data as independent variables. Expenditure was estimated based on spatially aggregated data. The result revealed that the number of children per household is the most influential. It also showed that social and economic factors such as the ratio of people working in different places, the ratio of house ownership, and other regional properties also play a crucial role.

**Keywords:** 補習学習費（expenditure for supplementary education outside schools）、地域特性（regional properties）、教育費再配分（redistribution of education fund）、

## 1. はじめに

### 1. 1 研究の目的

本研究は、家計における学校外補習学習費の支出傾向と地域特性との関係を定量的に捉え、その構造を把握しようとするものである。データとしては、世帯の家計支出傾向を示す「消費支出推計データ」(JPS)、および居住者特性の地域累計であるジオデモグラフィクス(モザイク・ジャパン)を用いる。

我が国の教育費をめぐる状況は、公教育費を含めて、教育費の公的負担率が低く、各家庭が負担する私的負担が相対的に高い公私混合型であるとされている(末富 2010)。更に近年では、格差問題への着目もあり、家庭の経済力によって家計における教育費負担、ことに学習塾などに代表される補習学習費の負担傾向や負担額には差異があり、それが子どもの学力達成における格差を規定する一要因になっているとの指摘がなされている。文科省の『全国学力・学習状況調査』(2012

年度)を見ると、現在、小学校6年生の47.4%、中学校3年生の62.5%が学習塾などの「有償の教育機会」(三上 2005、108頁)を利用しており、それは決して例外的なものとはいえない。むしろ、学習塾等は、サービスの利用が金銭での購入によって選択的に行われるという特性を持ってはいるものの、学校、家庭、地域に加えて、「普遍的な共通の教育」(大桃 2005)の保障の一翼を担う不可欠な部分として機能する存在になっているといえる。従って、子ども本人の希望とは別の理由で、教育機会が不平等に提供されている場合は、「学習格差」(末富 2012)が存在することになり、その是正のために何らかの社会的施策が必要となることを示唆する。従来、上記の様な議論を行う場合、まずは世帯収入を中心とした個人間の差異・格差を分析の対象としてきたが、それらの視点に加えて、有償の教育機会への支出傾向は、居住地域の特性(地域環境)によって規定され、経済力が同じ家庭であっても、居住地の環境によってその支出傾向が異なるメカニズムが存在する

可能性があり、更にそれ自体が地域間の差異に相当することも考えられる。加えて、後に記述する様に、教育費の公正で効果的・効率的な配分を考えたとき、当該地域の特性から、私費を含めた教育ニーズを把握し、地域に応じた相応の配分を行うことが特に重要になる。しかし、こうした視点に基づく分析は、中心的には行われてこなかった。そこで本研究では、地域特性との補習学習費の関係性に着目する。

## 1. 2 用語の確認

まず、分析に入る前に、補習学習費について確認しておきたい。ここでいう補習学習費とは、授業料、給食費、教材費などの学校教育費以外に、各家庭が支払っている教育関係支出のうち、学習塾の費用などを典型例とする補習学習費用を指す。習い事などの費用に相当するその他の学校外活動費は今回の分析対象外とする。

家計が負担している教育費については、文部科学省が毎年「子どもの学習費調査」を行い、下記の区分によってその結果を公表しているが、地域別のデータは公開されていない。そこで本研究では、「消費支出推計データ」(JPS) の教育費関係データを用いる。「消費支出推計データ」データは、総務省が行っている「家計調査」を基に、地域ごとの「年間消費支出総額」を 620 分類 609 項目別に推計算出したデータであり、教育費については、授業料等、教科書・学習参考教材、補習教育等 18 の支出項目が設けられ、このうちの「補習教育」という支出項目が文部科学省調査の学校外補習学習費に相当すると考えられる。補習教育は、学校段階別・地域別に細分されて推計されており、ここから、地域別にみた学校外活動補習学習費の支出傾向と特色を把握することができる。

## 1. 3 本研究の位置付け：既存研究との関係

従来、家庭が支出する教育費、ことに学校外教育費については、主に家庭間の差（格差）の問

題として扱われてきた。平尾（2004）は、子どもの生活時間に関するデータを用いて、子どもの通塾時間が、きょうだいの数が少ないほど、また学年が上がるほど、そして首都圏・京阪神に居住している子どもほど長いことを明らかにした。都村（2008）は、ベネッセが行っている調査(2007)のデータを用いて、子ども数が多い場合に 1 人あたりの学校外学習費が著しく少なくなり、また出生順位が早いほど学校外教育費が多くなること、更に家計の経済的ゆとりの影響は小学校段階で相対的に強いという関係を見いただしている。これから、中学校段階以上においては、経済的な余裕が少なくとも、学校外教育費の捻出がされている事態が推測されるが、ベネッセの同データからは、各世帯が教育費捻出のために旅行・レジャー費や外食費を節約していること、言い換えれば「余裕」の支出分を削減して教育費を充当していることも明らかになっており、もともとそうした余裕の無い世帯での教育費捻出が相当程度困難であることが間接的に示唆される。

また、卯月（2012）は、平成 22 年度「子どもの学習費調査」(文部科学省) のデータを用いて、公立学校に通う小中学生の学校外活動費の支出が、世帯収入と関連があることを改めて提示した。更に、地域の人口規模が居住者の世帯収入とは無関係に学校外活動費の支出に影響を与える可能性を指摘している。

この点に関わって示唆的なのは、親が他人の子どもが塾に行くと自分の子どもも塾に行かせなければならないと思う様になることを「他人の行動が自分の満足に影響を与える外部効果」とした西村（2003）の見解である。この点は、従来指摘してきた世帯の属性に加えて、「多数の子どもが塾に行っている」という地域の特性が家計の教育費支出傾向を規定する可能性を示唆するものであり、本研究にとっても重要な知見である。ただし、これまでの諸研究は、世帯収入や親の学歴など、世帯個別の要因を対象に行われてきてお

り、都市化の程度、大学進学率、社会経済的な不平等の大きさなど、他の要因、ことに地域特性による違いを中心的な分析の対象とはして来なかった。従って、補習学習費支出に関連する世帯特性以外のメカニズムについて、検討が十分とはいえない状況にある。政策的にも、地域特性との関連が明確にならなければ、どのような地域で世帯収入の影響が大きく、または小さいのか、ひいては各々の地域で世帯収入に起因する機会の不均等をどのように是正するのか処方箋を描くことは困難である。

そこで本研究では、学校外活動費の①世帯収入に加えて、②地域の人口規模のように世帯収入に関連があり、かつ学校外教育費に影響を与える要因、③④以外の学校外教育費に影響を与える世帯の特性、⑤⑥以外の学校外教育費に影響を与える地域特性を被説明変数として想定した、より構造的把握が必要であると考える。本研究は、特にこれまでの検討が不十分であった②と④について着目するものである。

## 2. 分析に使用するデータと分析手順の概略

### 2.1 「消費支出推計データ」(JPS) と地域特性 (国政調査) との関連性

本研究ではまず、諸々の地域特性が、学校外補習学習費の支出傾向にどの程度の関連を持つか推定を行う。具体的には、補習学習費支出を被説明変数、各地域特性を説明変数とする重回帰分析を行う。補習学習費支出については、地域の支出総額から、子ども一人当たりの支出額を算出し、地域間の分散が大きいことから、その対数値を用いた。地域特性については、学校外補習学習費の支出に関連すると仮説的に考えられる項目を、国政調査(2005年)データ等から抽出した上、多重共線性を考慮して、変数を選定し(表1)、ステップワイズ法を用いて推定を行った。なお、今回は、都市部から中山間地帯まで、地域の多様性に富み、地域特性の分析を行うのに適合的な地域として、

千葉県を取り上げ、分析を進めている。

#### ・表-1 地域特性を示す変数一覧

- ・世帯あたり幼小学生数
- ・世帯あたり中学生数
- ・世帯あたり高校生数
- ・大卒率(男)
- ・就労率(女)
- ・持ち家率
- ・20年以上居住率
- ・第1次産業率
- ・平均所得
- ・人口密度
- ・東京就業率
- ・東京通学率
- ・流出率
- ・流入率

### 2.2 「消費支出推計データ」(JPS) とジオデモグラフィスクス(モザイク・ジャパン)との関連性

次に、上記の知見を基礎として、地域特性と補習学習費支出傾向の関連をより簡便に推定する方策を模索する目的で、居住者特性の地域累計であるジオデモグラフィスクスと学校外補習学習費支出がどの程度の関連性を持つか推定を行う。具体的には、補習学習費支出を被説明変数、モザイク・ジャパンの11グループ分類を説明変数とする重回帰分析を行う。

## 3. 結果の提示

### 3.1 重回帰分析の結果

表2は、JPSの学校外教育費データと地域特性諸データを対象とした重回帰分析の結果である。学校段階に共通して、世帯の子ども数の影響力が最も高くなっているが、流入出などの人口変動や通勤・通学といった社会活動のスタイル、持ち家率、大卒率といった個人属性に関わる影響力も共通して存在し、地域特性の影響力が析出された。

(モザイク・ジャパンのデータとの重回帰分析は、紙幅の関係上、当日提示する。)

### 3.2 理論値と実績値の比較

それでは、翻って、重回帰分析の結果から算出される各地域の学校外補習学習費の理論値と

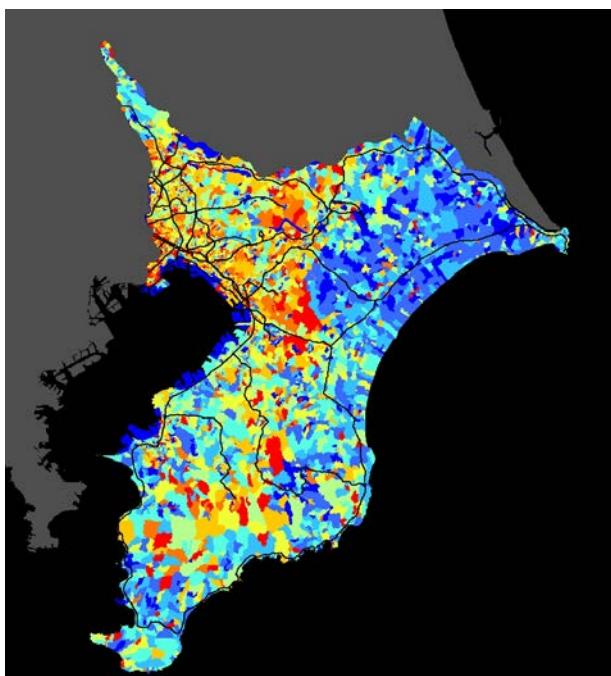
表-2 重回帰分析結果

変数	幼小補習学習費	中学校補修学習費	高等学校補修学習費
世帯あたり幼小学生数	-4.919	-	-
世帯あたり中学生数	-	-10.083*	-
世帯あたり高校生数	-	-	8.388
大卒率（男）	0.002	0.002	0.002
就労率（女）	-0.002	-0.002	-0.002
持ち家率	0.004	0.004	0.004
20歳以上居住率	0.002	-	-
第1次産業率	-0.001	-	-
平均所得	0.005	-	-
人口密度	-	-	0
東京就業率	-	-0.002	-0.002
東京通学率	0.026	0.032	0.034
流出率	0.004	0.004	0.002
流入率	0.194	0.221	0.164

\*R<sup>2</sup>は、左からそれぞれ、.794、.803、.780

実績値の間にはいかなる相違があるのか。相違の有り様には、地域特性の影響は見られるのか。ここでは検証の一部として、幼小補習学習費の理論値の実績値の比較を地図で提示する（図1および図2）。

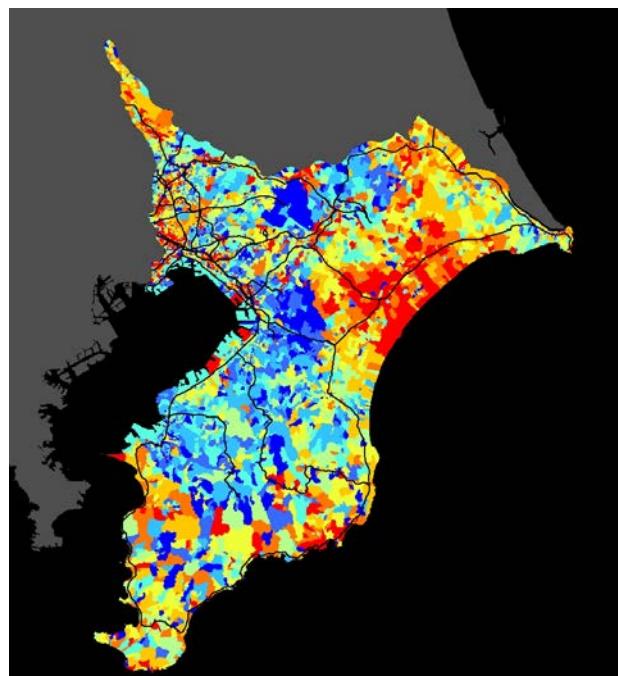
図-1 幼小学校補習学習費支出の地域分布



凡例：赤スケールの濃淡がプラスの絶対値、青スケールの濃淡がマイナスの絶対値

図-2 幼小学校補習学習費支出の地域分布

(理論値と実績値との差)



凡例：理論値－実績値について、赤スケールの濃淡がプラス誤差の絶対値、青スケールの濃淡がマイナス誤差の絶対値  
(以下、分析の詳細については、発表当日に提示する。)

### 謝辞

本研究は、科学研究費補助金「小中学校配置計画における政策参照と立案支援に関する研究」(基盤研究(C)・研究代表者：貞広斎子)の研究成果の一部である。

### 参考文献（一部）

- 平尾桂子(2004)：家族の教育戦略と母親の就労－進学塾通塾時間を中心に－、『女性の就業と親子関係－母親たちの階層戦略』、勁草書房
- 末富芳(2012)：義務教育の基盤としての教育財政制度改革、教育学研究、79(3)、14–25
- 西村和雄(2003)：「ゆとり教育」を経済学で評価する、『教育改革の経済学』、日本経済新聞社