

## 研究論文

# 家計の教育費支出に及ぼす子ども数の影響

川崎仁実（長崎大学大学院教育学研究科）

ガンガ伸子（長崎大学教育学部）

Influence of the number of children exerted on education expense expenditure  
of a household economy

Hitomi KAWASAKI(Graduate School of Education, Nagasaki University)

Nobuko NGANGA (Faculty of Education, Nagasaki University)

### 1. はじめに

家族におけるきょうだい(子ども数)の増加によって、家計が支出する教育費の総額は増加する一方で、子ども1人当たりの教育費は家計の予算制約があり、減少すると推察される。子どもの量や質を経済学的にモデル化したベッカーは「所得が高くなると、親は子どもの数を増やすことより、1人の子どもにいろんな教育を受けさせ、子どもの質を高めようとする行動をとる。」<sup>1)</sup>と述べた。しかし、総務省統計局「全国消費実態調査」のデータを分析したところ、子ども1人当たりの教育費の支出金額は、子ども2人の世帯が最も支出している金額が多いことが明らかになった。それに加え、出生行動の決定要因として、多くの世帯において、教育費の支出の多さが関係していることも厚生労働省の調査から分かった。

本研究では、総務省統計局「家計調査」等の統計資料の分析、及び所得・価格・資産などの経済要因だけでなく、子ども数という要因を取り入れたモデルを設定した回帰分析をとおして、経済計量学の視点から子どもをもつ家庭の教育費支出の実態を明らかにすることを目的とした。

### 2. 研究の背景

教育費の支出は、子どもの成長とともに教育費の家計負担が増し、大学段階にはピークに達する。近年の厚生労働省「出生動向基本調査」によると、常に、理想の子ども数よりも予定の子ども数が少なくなっている。同調査(2012年)では、理想の子ども数を持つとしない理由に、「子育てや教育にお金がかかりすぎる」という答えが最も多く、教育費支出等の重負担が出産行動を阻害する影響を与えていることが推察される。

実際、きょうだいが増えた場合、支出金額はどのようになっていくであろうか。総務省統計局「全国消費実態調査」のデータにおいて、表1は子ども数および子

ども 1 人当たりでみた実質教育費の支出金額を示したものである。<sup>1</sup>実質化するにあたって、消費者物価指数(総合) (2010=100)を使用した。

表 1 に示すように、1999 年では子ども 1 人の世帯における教育費は 11,937 円であり、子ども 2 人世帯では 31,416 円、子ども 3 人以上世帯では 42,405 円ときょうだいの数が増加をすれば、支出金額も増加をする。これは 2004 年、2009 年でも同様の動きが見られる。しかし子ども 1 人当たりになると、1999 年では、子ども 1 人世帯では 11,937 円であり、子ども 2 人世帯では 15,708 円、子ども 3 人以上の世帯では 13,635 円と、子ども数が増加をすれば 1 人当たりの教育費支出金額は常に減少するのではなく、子ども数が 2 人の世帯が最も多く支出していることが明らかになった。これも 2004 年、2009 年でも同様の動きが見られる。

表 1 子ども数別および子ども 1 人当たりの実質教育費支出金額 (円)

	1 人	2 人		3 人以上	
		世帯	子ども 1 人当たり	世帯	子ども 1 人当たり
1999 年	11,937	31,416	15,708	42,405	13,635
2004 年	13,714	36,072	18,036	50,994	16,450
2009 年	15,016	35,569	17,785	50,575	16,262

注)1999 年、2004 年、2009 年総務省統計局「全国消費実態調査」より作成。

### 3. 子どものいる世帯における教育費の重負担

#### 1) 分析方法

今回の資料分析を行うにあたり、総務省統計局「家計調査」及び「全国消費実態調査」を使用した。「家計調査」は長期的な教育費のデータを得られるが、これには子どものいない世帯が含まれ、子どものいる世帯だけの支出金額を把握することが困難である。そこで、購入世帯数÷子どものいる世帯と考え、(以下子どものいる世帯)教育費を算出し、その推移をおってみた。

子どものいる世帯の実質教育費支出金額は、実質教育費(購入世帯)÷購入世帯率×100 で近似値を算出した。教育費を実質化するために用いた CPI は 2010 年を 100 としたものを使用している。

#### 2) 分析結果

表 2 は、2000 年から 2012 年までの子どものいる世帯における実質教育費支出金額、対前年の変化率を一覧にしたものである。

表 2 をみてみると、2000 年の教育費全体は、1 年間に 551,142 円支出をしており、1 か月あたりに換算すると、45,928 円支出をしていることになる。2000 年

<sup>1</sup> 世帯人員から 2 人(夫婦)を引いたものを世帯の子ども数とし、3 人以上の子ども 1 人当たりの教育費を計算する際に使用した。

から 2012 年まで、教育費全体はもちろんのこと、授業料等、教材費、補習教材のすべてで増減が見られる。しかし、2000 年と 2012 年との変化率に着目すると、教育費全体では-1.09、授業料等-4.10、教材費-5.95 と減少しているのに対して、補習教育のみは 15.07 と増加をしていることが分かった(表 3)。

表 2 子どものいる世帯における教育費支出金額と対前年の変化率

		実質支出 金額 (円)	変化率 (%)			実質支出 金額 (円)	変化率 (%)
2000	教育	551,142		2010	教育	556,174	0.17
	授業料等	470,511			授業料等	465,133	-2.36
	教材費	79,463			教材費	78,912	-5.31
	補習教育	339,929			補習教育	384,251	11.23
2005	教育	555,219	0.74	2012	教育	545,119	-1.99
	授業料等	476,380	1.25		授業料等	451,223	-2.99
	教材費	83,339	4.88		教材費	74,738	-5.29
	補習教育	345,462	1.63		補習教育	391,174	1.80

注)2000 年～2012 年 総務省統計局「家計調査」より作成。

表 3 購入世帯における 2000 年と 2012 年の変化率

教育	-1.09
授業料等	-4.10
教材費	-5.95
補習教育	15.07

注)2000 年～2012 年 総務省統計局「家計調査」より作成。

### 3) 考察

2000 年から 2012 年までの間に教育費の支出に大きな影響を与えた要因として公立高等学校における授業料の無償化と学習塾の増加が挙げられる。

授業料の無償化は、2010 年度から行われている制度である。表 2 を見てみると、実施前である 2005 年と実施年の 2010 年における 1 年間の授業料の支出金額は、2005 年では 476,380 円であったのが、2010 年では 465,133 円と、11,247 円減少しており、変化率も 3.16 ポイント低下をしている。2012 年でも授業料は 451,223 円となっており、2010 年よりも、13,910 円減少している。つまり、2010 年以降にみられる支出金額の減少や変化率の低下は無償化が要因になっているのではないかと考えられる。

学習塾の増加は、補習教育の増加に影響を与えたと考えられる。2000 年と 2012 年との変化率を見てみると、表 3 より、15.07 ポイント増加をしていることが明

らかになった。経済産業省「特定サービス産業動態統計調査」によると、2004年から2012年の間に、事務所数は8年間で、6,444件から9,201件へと、2,757件増加しており、受講生数は合計特殊出生率が低下しているにもかかわらず、約900万人から約1,200万人へと、約300万人増加している。それに加え、図1によると、高等学校の授業料無償化が実施された2010年以降、増加の仕方が急に増加しているところから、授業料無償の代わりに、補習教育に支出したのではないかと考えられる。

以上から、教育費が減少した分、学習塾などの補習教育にお金を回していることが考えられるため、結果、依然として家計における教育費は重負担のままになっているのではないかと考えられ、表3のような結果になっているのではないかとともに考える。

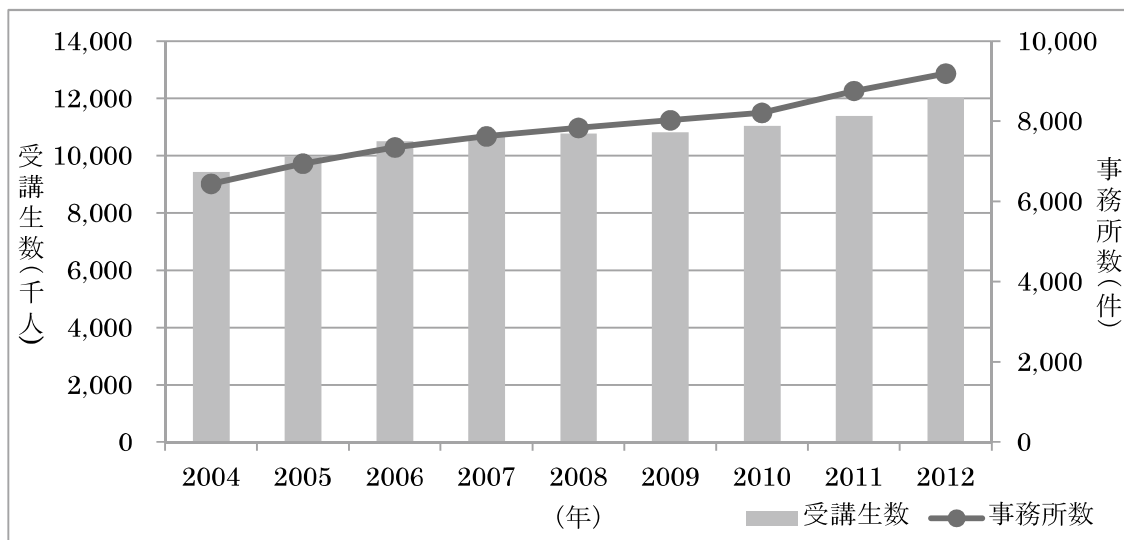


図1 学習塾の事務所数及び受講生数の推移

注) 経済産業省「特定サービス産業動態統計調査(2004年～2012年)」より作成。

#### 4. 子どもの数と世帯主の年齢階級に関する計量分析

##### 1) 分析方法

計量分析では、重回帰分析を行い、以下のモデルを用いた。

$$\log e = \beta_0 + \beta_1 \log y + \beta_2 \log p + \beta_3 \log s + \beta_4 DN_{20} + \beta_5 DN_{40} + \beta_6 DN_{50} + \beta_7 DN_{60} + \beta_8 Dk_1 + \beta_9 Dk_3$$

$e$ : 子ども1人当たりの実質教育費

$p$ : 教育費の相対価格

$y$ : 1世帯当たりの可処分所得

$s$ : 1世帯当たりの貯蓄現在高

$DN_x$ : 世帯主の年齢階級に関するダミー変数

$Dk_x$ : 子どもの数に関するダミー変数

$\beta_0 \sim \beta_9$ は推定すべきパラメータであり、 $\beta_1$ は所得弾力性、 $\beta_2$ は価格弾力性を示したものである。



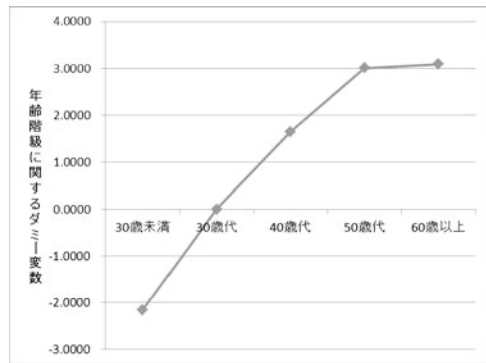


図 2 世帯主の年齢階級に関するダミー変数の推移

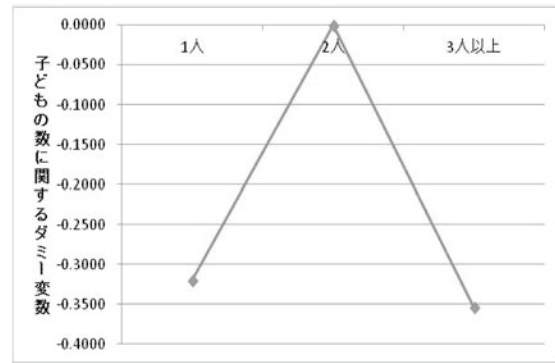


図 3 子どもの数に関するダミー変数の推移

が 40 歳代では 1.6421、世帯主の年齢階級が 50 歳では 3.0096、世帯主の年齢階級が 60 歳以上では 3.0901 となっており、年齢階級が高くなればなるほど教育費を引き上げる効果があると分かる。

次に、子どもの数に関する分析結果について説明する。図 3 も図 2 同様、モデル式を用いて計算を行い、算出された値を図示したものである。

子どもの数のダミーの基準を 2 人(=0)とし、子どもの数のダミーでは、1 人の場合は 5%水準で、3 人以上の場合は 1%水準で有意であった。1%水準で有意であった。

図 3 によると、子ども数が 1 人では、-0.3195、子ども数が 3 人以上では、-0.3539 となっており、子ども数が教育費支出に与える効果は、2 人の場合が最も高く、次いで 1 人、3 人となった。つまり、子ども数が増えれば、子ども 1 人当たりの教育費の支出を引き上げる効果が減少するとは言えないことが分かる。それに加え、背景で述べたように、子ども 1 人当たりの教育費の支出金額は 2 人がもっとも高いことが明らかになっており、整合的な結果が得られた。これは、教育費支出に関する経済要因が出生行動を抑制していることなどが影響をしているのではないかと考える。

## 5. まとめ

教育費の支出は子どもを持つ家庭にとって大きな負担である。実際にきょうだいが増えた場合、子ども数が増加をすれば 1 人当たりの教育費支出金額は減少するのではなく、子ども数が 2 人の世帯が最も多く支出していることが明らかになった。

実際に子どものいる家庭についてみると、教育費支出に影響を与えた要因として公立高等学校における授業料の無償化と学習塾の増加が挙げられ、授業料で使わない代わりに、補習教育に使用したのではないかと考えられる。

子ども数と世帯主の年齢階級における回帰分析において、世帯主の年齢階級が高くなるほど教育費の支出を引き上げる効果があり、子ども 1 人当たりの教育費の支出を引き上げる効果が常に減少するとは言えず、2 人、3 人以上、1 人になり、

資料分析を支持する結果が得られた。これは教育費支出が出生行動にも影響を及ぼしているのではないかと考えられる。

#### 参考文献

- 1) Becker, Gary S. Economics of the Family : Marriage,Children,and human Capital (1960 年)
- 2) 総務省統計局「第 58 表 子供の数, 世帯主の年齢階級別 1 世帯当たり 1 か月間の収入と支出—二人以上の世帯(夫婦と未婚の子供のみの世帯で世帯主のみが有業者の世帯—勤労者世帯)—」(1999 年、2004 年、2009 年)
- 3) 総務省統計局「家計調査(第 4-1 表 都市階級・地方・都道府県庁所在市別 1 世帯当たり支出金額, 購入数量及び平均価格)」(2000 年～2012 年)
- 4) 経済産業省「特定サービス産業動態統計調査(29 表 学習塾の売上高、受講生数、事業所数、従業者数及び講師数)」(2004 年～2012 年)