

保護者が求める小中学校¹⁾

—良い義務教育学校への支払い意欲—

森田 玉雪 馬奈木俊介 岡本 薫

Japanese Parents' Willingness to Pay for Good Compulsory Schooling

MORITA Tamaki MANAGI Shunsuke OKAMOTO Kaoru

Abstract

Compulsory schooling at the elementary and lower-secondary levels in Japan is largely provided for free by the municipal authorities in relatively strict school district systems. Therefore, the compulsory schools have not faced competitive markets, and the parents (i.e., consumers of the educational services) have not had sufficient opportunities to express their wishes. To look into such parents' latent demands, *viz.* how much they would pay for good schooling, we conducted a web-based national survey and, using the contingent valuation method (CVM), elicited parents' willingness to pay (WTP) for good schooling.

Using double-bounded dichotomous choice analysis, we estimated parents' price premium for "good teachers," "good peers," and the reasons for their premium. The results revealed that a median parent would like to pay a little more than 240 thousand yen per year to a school with good teachers or good peers. If they were not concerned with money, several types of parents would like to pay more for compulsory schooling. These are (a) those who actually have trouble in their children's schools, (b) those who are altruistic, and (c) those who think private schools are differentiated from public schools.

1. はじめに

教育や福祉などの公共サービスは、サービスの受け手の「ニーズ」に合ったものでなければならない。しかし、日本の公立小中学校における教育サービスの多くは、「児童・生徒にこのようなことを学ばせるべき」という供給者側の視点に立って提供されており、教育サービスの消費者（児童・生徒や保護者）のニーズを十分に反映してきたとは言いがたい。民間の私立学校・学習塾・進学予備校などでは、消費者の選択が働き、ニーズに合わないものを自然に排斥するが、公立学校の義務教育にはそのようなメカニズムは働かない。そうしたメカニズムを義務教育に持ち込もうとしてい

るのがいわゆる学校選択制であるが、選択制の有無にかかわらず、公立小中学校における教育は「児童・生徒や保護者のニーズ」を知った上で企画されるべきサービスであるといえよう。

従来の教育改革の論議は、政府・学界・専門家・ジャーナリズムを問わず、「何を学ばせるべきか」という視点から行われることが多かった。「保護者のニーズ」が議論される場合であっても、問題の捉え方が「しつけと学力」のように大雑把であったり、あるいは、ニーズの調査が行われる場合にも「子どもを人質に取られている保護者は本音が言いにくい」という点が配慮されなかったり、といった問題を抱えていた。

山梨県立大学 国際政策学部 総合政策学科

Department of Glocal Policy Administration, Faculty of Glocal Policy Management and Communications, Yamanashi Prefectural University

馬奈木俊介：東北大学大学院 環境科学研究科

Graduate School of Environmental Studies, Tohoku University

岡本 薫：政策研究大学院大学 政策研究科

National Graduate Institute for Policy Studies

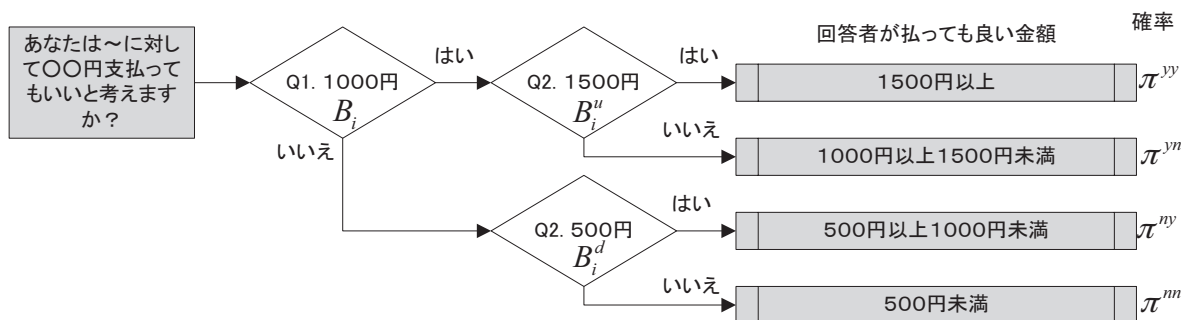


図 1 二段階二肢選択法の質問方法

2. 目的

筆者らは消費者のニーズに合った学校の姿を探るべく、子どもの家庭環境や保護者の属性（所得や失業など経済的要因、性別や健康などの社会・人口統計上の要因、さらに、時間割引や危険回避度といった性格の要因など）といった多角的な要素をコントロールできる形で、ニーズに関する保護者の本音が聞きだせる全国規模でのアンケートを行った。紙幅の関係で全ての結果を論じることはできないため、本論文においては、二段階二肢選択 CVM (contingent valuation method) を用いて「保護者が学校に対して感じているプレミアム」を明らかにする。これにより、小中学校のほとんどが公立としてほぼ無償で供給されている現状であっても、保護者は「質の高い小中学校に通わせられるのであれば費用を支払ってもよい」と考えていることが示される。

3. 分析手法

保護者が学校に抱いているプレミアムについて、本論文では二段階二肢選択 CVM を用いた分析を行う。CVM とは、仮想評価法の略称であり、市場化されていないために価格を観察できない財・サービスの「価値」を計測する一般的な手法の一つである。市場化されていない財・サービスの価値は、利用者の支払意思額 (willingness to pay, WTP) を尋ねることで求められる。初期の CVM では、利用者に対するアンケート調査などにおいて「この財に対してあなたはいくら支払いたいと思いますか？」と問う直接的な方法を用いたが、回答者がいきなり金額を設定することが

困難であるために回答が不正確になるバイアスが指摘されていた。そこで、調査者が提示する値段を競り上げながら支払意思を尋ねるビッド法 (Randall et al., 1974)、さらに、回答者の負担を減らすべく「『〇〇円』なら支払っても良いと思うか」という問いに「はい」または「いいえ」で答えてもらう二肢選択法 (Bishop and Heberlein, 1979) が用いられるようになった。二肢選択法であっても、1 回だけの問いであると最初に提示された金額の影響を大きく受けてしまうため、現在では、そのバイアスを減らすために質問を 2 回重ねる二段階二肢選択法が一般的となっている。その理論は次の通りである (Hanemann et al., 1991)。

回答者 i に対する最初の提示額を B_i とする。これに「はい」と回答した人にはより高い金額 B_i^u を示す。「いいえ」と回答した人にはより低い金額 B_i^d を示す。回答は①「はい」→「はい」②「いいえ」→「いいえ」③「はい」→「いいえ」④「いいえ」→「はい」の 4 パターンとなる (図 1)。それぞれの結果が選択される確率を π^{yy} 、 π^{nn} 、 π^{ny} と表す。

どちらにも「はい」と回答する①の選択確率 π^{yy} は変数ベクトル θ を含む各回答者の最大 WTP の累積確率密度関数 $G(\bullet; \theta)$ を用いて、次式のように表される。

$$\begin{aligned}\pi^{yy}(B_i, B_i^u) &= \Pr\{B_i \leq \max WTP \text{ and } B_i^u \leq \max WTP\} \\ &= \Pr\{B_i \leq \max WTP | B_i^u \leq \max WTP\} \Pr\{B_i^u \leq \max WTP\} \\ &= \Pr\{B_i^u \leq \max WTP\} = 1 - G(B_i^u; \theta)\end{aligned}$$

ここでは $B_i^u > B_i$ であるから、 $\Pr\{B_i \leq \max WTP | B_i^u \leq \max WTP\} \equiv 1$ である。どちらにも「いいえ」と回答する②の場合には、 $B_i^d < B_i$ であるから、 $\Pr\{B_i^d \leq \max WTP | B_i \leq \max WTP\} \equiv 1$ より、

$$\pi^{mm}(B_i, B_i^d) = \Pr\{B_i > \max WTP \text{ and } B_i^d > \max WTP\} = G(B_i^d; \theta)$$

となる。③の場合には、 $B_i^u > B_i$ であり、

$$\begin{aligned}\pi^{ym}(B_i, B_i^u) &= \Pr\{B_i \leq \max WTP \leq B_i^u\} \\ &= G(B_i^u; \theta) - G(B_i; \theta)\end{aligned}$$

④の場合には、

$$\begin{aligned}\pi^{ny}(B_i, B_i^d) &= \Pr\{B_i \geq \max WTP \geq B_i^d\} \\ &= G(B_i; \theta) - G(B_i^d; \theta)\end{aligned}$$

と表される。これより対数尤度関数は、次の通りとなる。

$$\ln L^D(\theta) = \sum_{i=1}^N \left\{ d_i^{yy} \ln \pi^{yy}(B_i, B_i^u) + d_i^{mm} \ln \pi^{mm}(B_i, B_i^d) + d_i^{ym} \ln \pi^{ym}(B_i, B_i^u) + d_i^{ny} \ln \pi^{ny}(B_i, B_i^d) \right\}$$

d_i^{**} は二値の指示変数である。 θ の最尤推定量 $\hat{\theta}^D$ は $\partial \ln L^D(\hat{\theta}^D) / \partial \theta = 0$ の解として与えられる。

4. 調査結果と分析

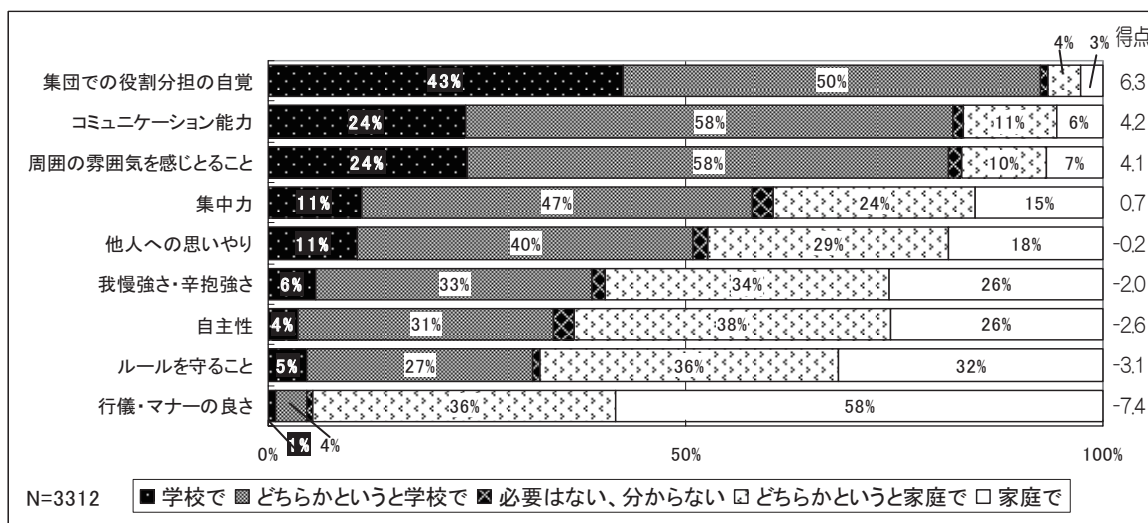
調査は株式会社日経リサーチの協力を得て行った。同社のパネルから小中学生の子どもを持つ親を抽出し、8名×2回のフォーカスグループインタビューおよび654サンプルによる事前調査を経て、2011年1月27日～2011年2月2日に「学校教育に関するアンケート」本調査を実施した。非対象者を含む11,975サンプルのうち、小中学生の子どもを持つ対象者のみの最終的な有効回答数として3313サンプルを得られた。回答者の地域分布は国勢調査の分布とほぼ一致している。

4.1. 子どもの人格教育に対する期待

調査で得られた結果のうち、興味深い結果が出た設問をはじめに紹介する。学科科目ではなく人格形成に資する項目で、親が「学校で身につけるべき」、「家庭で身につけるべき」と考えている項目を問う設問である(図2)。学校への期待度が高いものを正值、家庭で教育しようという意識の高いものを負値で表すようにした得点(図2の右端)をみると、学校への期待が非常に高い項目は、「集団での役割分担の自覚」、「コミュニケーション能力」および「周囲の雰囲気を感じ取る

こと」の3項目である。「集団での役割分担の自覚」については集団行動を基本とする学校に期待がかかるのが必然であろう。しかし、「コミュニケーション能力」と「周囲の雰囲気を感じ取ること」については、新学習指導要領でも道徳や学級活動の目的として、「友達と互いに理解し、信頼し、助け合う。(小学校3,4学年 道徳)」(文部科学省2003a)など、漠然とした形で人との関わりに関することの目標として掲げられているにとどまっている。したがって、具体的にこの2項目を学校で教育するには困難が伴っていると考えられ、「学校で行われる教育」と「親の学校教育に対する期待」の間の齟齬がうかがわれる。「集中力」も学校への期待の方が強い。「他人への思いやり」はほぼ半々の期待である。他方、家庭で身につけるべきとされているのは、「行儀・マナーの良さ」であった。「自主性」、「ルールを守ること」、「我慢強さ、辛抱強さ」については、家庭でとする回答者の方が多いものの、3分の1以上の回答者は学校にも期待を寄せている。「我慢強さ、辛抱強さ」については、正課の教育よりもむしろ部活動など

図2 学校と家庭の役割分担に関する親の意識



注：得点は「学校で」= 10、「どちらかという和学校で」= 5、「必要はない、分からない」= 0、「どちらかというと家庭で」= -5、「家庭で」= -10として平均したもの。正值のときは学校への期待が強く、負値のときは家庭で担うべきだという意識が強い。

の課外活動で涵養されるとも考えられ、課外活動を抜きにした場合に学校でどのように指導していくべきなのかという具体的手段のあり方は、課題の1つとなりうるであろう。

4.2. 小中学校に対する親の支払意思

4.2.1. 学校の質による支払意思の差

ここでは、学校の教員または同級生で示される学校の質によって、親の支払意思がどの程度変化するかを示す。なお、1人の回答者に対して前掲図1に示した設問を、小学校-教師、小学校-同級生、中学校-教師、中学校-同級生の4種類それぞれについて、低い(悪い)、普通、高い(良い)の3種類を、合わせて12回行った。今回は親の主観的な価値観を問うため、具体的な条件を提示せずに、抽象的な「低い」「高い」などの表現を用いている。つまり、例えば「高い」であれば、目安となる指標を示すことはせず、回答者が「高い」と考えるものに対していくら払うかを尋ねることになる。さらに、いずれの設問においても、支払意思がゼロの近傍になると予想される「低い」をあえて尋ねているが、これは、各回答者が「普通」、「良い」の条件をイメージしやすくするためである。親が「良い」「高い」と評価するものに対してどの位の支払意思を持つかを確認すること

が本来の目的である。

提示額 B_i 、 B_i^U 、 B_i^D には4つのパターン²⁾のうちの1つを回答者にランダムに配布することで、提示額によって生じるバイアスを減じた。ワイブル回帰モデル(パラメトリック法)による推定を行った結果として求められた小学校への支払意思を表1および図3、中学校への支払意思を表2および図4に示した。提示金額を支払っても良いと受諾する人の分布は図に示される通りと推計され、通常の正規分布と異なり平均値が高く出る傾向にある。したがって表には中央値を示してある。

小学校に対しては、教師の質が高い学校には中央値で年間約25万円を、同級生の勉強態度が良い学校には約19万円を支払っても良いという結果が得られた。2002年度には全国22,000校の小学校のうち私立は213校と約1%しか存在しない³⁾ため、ほぼ無料である公立小学校ではなく、有料であっても質の高い小学校に通わせたいという親がかなりみられることになる。

中学校についても、教師の質が高い学校には中央値で年間約27万円を、同級生の勉強態度が良い学校には約22万円を支払っても良いという結果が得られた。2002年度には全国10,815校の中学校のうち私立は758校で約7%であり、小学校よりは私立の比率が高いが、それでも1割に満た

表1 小学校に1年間に支払っても良いと考える金額（単位：万円）

教師の質 <small>(勉強の指導法が良いか、また、児童の話を親身に聞けるか、など)</small>						クラス・学年の同級生の勉強態度					
低い		普通		高い		悪い		普通		良い	
平均値	中央値	平均値	中央値	平均値	中央値	平均値	中央値	平均値	中央値	平均値	中央値
2.02	0.31	12.55	6.16	38.70	24.95	1.99	0.16	13.39	7.21	31.43	18.84

図3 小学校に1年間に支払っても良いと考える金額の受諾確率

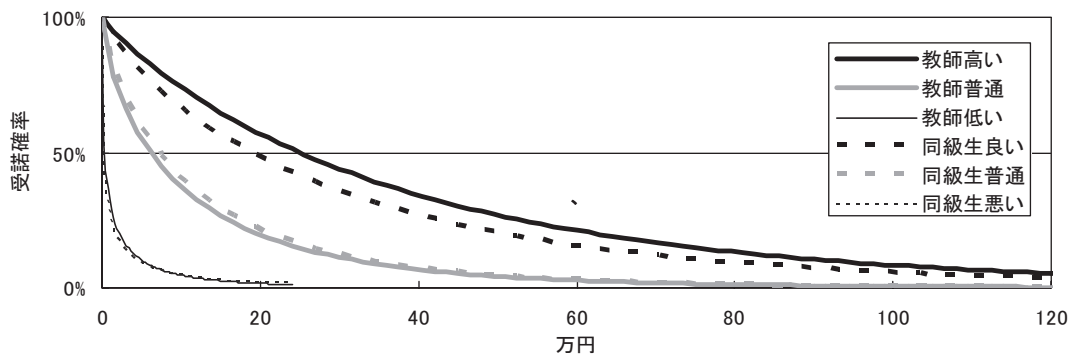
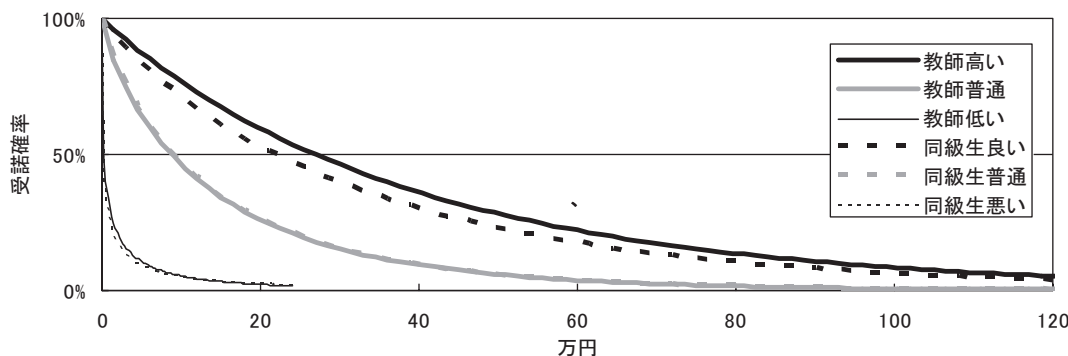


表2 中学校に1年間に支払っても良いと考える金額（単位：万円）

教師の質 <small>(勉強の指導法が良いか、また、児童の話を親身に聞けるか、など)</small>						クラス・学年の同級生の勉強態度					
低い		普通		高い		悪い		普通		良い	
平均値	中央値	平均値	中央値	平均値	中央値	平均値	中央値	平均値	中央値	平均値	中央値
2.30	0.23	15.52	8.77	39.79	26.92	2.19	0.12	15.64	9.05	34.10	21.94

図4 中学校に1年間に支払っても良いと考える金額の受諾確率



ない。ほぼ無料である公立に通わせるよりも、教員の質が高い学校があれば費用をかけても良いという保護者の考えが表れている。

4.2.2. 教師の質が高い学校に対する支払意思の決定要因

前節では、保護者には、教師や同級生の質が高い学校に対して有償でも子どもを通わせたいという考えがあるということが示された。そこで、他のアンケート項目を利用して、保護者が「教師の

質が高い学校」に対する支払意思を決定する要因を解明する。

今回のアンケートでの設問中、回答者の一般的属性のほかに、悩みごとの有無などの項目から、説明変数間の相関がない変数を選び出して候補とした。基本統計量は表3に示している。上段は小中学校に無関係または共通の属性、中段は小学校にかかわる属性、下段は中学校にかかわる属性をあらわす変数となっている。4.1節で用いた子どもの人格教育に対する期待の項目は、主成分分析

表3 推計に利用した変数と基本統計量

変数名	値	度数	記述統計量		
			最小値	最大値	平均値 標準偏差
年齢		3312	20	59	43.12 5.625
年齢(2乗)		3312	400	3481	1891.06 483.847
悩み(金銭)	悩みがある=1、それ以外=0	3312	0	1	0.39 0.488
悩み(友情・恋愛)	悩みがある=1、それ以外=0	3312	0	1	0.06 0.237
悩み(介護)	悩みがある=1、それ以外=0	3312	0	1	0.08 0.269
悩み(健康)	悩みがある=1、それ以外=0	3312	0	1	0.29 0.453
悩み(仕事内容+職場環境)	両方悩みがある=2、どちらか片方に悩みがある=1、それ以外=0	3312	0	2	0.42 0.673
悩み(失業不安)	悩みがある=1、それ以外=0	3312	0	1	0.12 0.32
悩み(宗教)	悩みがある=1、それ以外=0	3312	0	1	0 0.052
悩み(子どもとの関係)	悩みがある=1、それ以外=0	3312	0	1	0.11 0.318
悩み(子どもの教育)	悩みがある=1、それ以外=0	3312	0	1	0.35 0.476
性別	男性=1、女性=0	3312	0	1	0.5 0.5
学歴	大学卒または大学院卒=1、それ以外=0	3312	0	1	0.5 0.5
家計所得	家庭の年収(万円)	3295	100	2200	744.64 333.794
教員	学校や幼稚園の教員	3312	0	1	0.04 0.203
生活水準意識	「ほかの人の生活水準を意識している」に非常にあてはまる、またはどちらかというあてはまるを回答=1、それ以外=0	3312	0	1	0.34 0.472
寄付する	「あなたが1000円寄付をすると、9万9000円の補助が政府から出て、合計10万円があなたの知らない貧しい人に渡されるとしたら、あなたはその1000円を出しますか。」にはいと回答=1、それ以外=0	3312	0	1	0.6 0.489
身につける(自主性+ルール)	学校で=2、どちらかという学校で=1、それ以外=1となる2変数の合計	3312	0	4	0.74 0.901
身につける(行儀、マナーの良さ)	学校で=2、どちらかという学校で=1、それ以外=0	3312	0	2	0.05 0.263
身につける(我慢強さ、辛抱強さ)	学校で=2、どちらかという学校で=1、それ以外=0	3312	0	2	0.44 0.601
身につける(集中力)	学校で=2、どちらかという学校で=1、それ以外=0	3312	0	2	0.69 0.662
身につける(役割分担+雰囲気+コミュニケーション能力)	学校で=2、どちらかという学校で=1、それ以外=1となる3変数の合計	3312	0	6	3.45 1.573
身につける(他人への思いやり)	学校で=2、どちらかという学校で=1、それ以外=0	3312	0	2	0.61 0.671
危険回避度	「天気予報の降水確率が何%以上であれば、傘を持って出かけようと思いますか。」いつも=0、100%のとき=10。	3304	0	10	4.86 2.043
衝撃	「過去5年間に、深く心に傷を受けるような衝撃的なできごと(例えば、離婚、失業、大きな病気やケガ、身近な人の死)を何回経験しましたか。」回数。4回以上=4	3306	0	4	1.11 1.173
教員への不満(小学)	子どもが通う小学校の教員に、不満またはどちらかという不満=1、それ以外=0	3312	0	2	0.04 0.134
公私立に差があると思う(小学)	(小学校で)公立学校と私立学校の教育環境に差があると思いますか。に、はいと回答=1、それ以外=0	3312	0	1	0.71 0.451
小学校への支払い金額	1年間に学校へ支払う金額(学費、教材費、給食費、積立金なども含めて、学校に直接支払う金額の合計)4段階	3312	0	4	1.35 1.111
学校の内容に追いつくための塾(小学)	「お子さんを学習塾に通わせたり、家庭教師をつけている理由として次の中から近いものをお選び下さい。」学校の授業の水準についていくため=1	3312	0	1	0.12 0.324
学校の範囲を超えた塾(小学)	「お子さんを学習塾に通わせたり、家庭教師をつけている理由として次の中から近いものをお選び下さい。」学校の授業の水準を超えた学力を付けるため=1	3312	0	1	0.18 0.384
教員への不満(中学)	子どもが通う中学校の教員に、不満またはどちらかという不満=1、それ以外=0	3312	0	1	0.04 0.147
公私立に差があると思う(中学)	(中学校で)公立学校と私立学校の教育環境に差があると思いますか。に、はいと回答=1、それ以外=0	3312	0	1	0.81 0.391
中学校への支払い金額	1年間に学校へ支払う金額(学費、教材費、給食費、積立金なども含めて、学校に直接支払う金額の合計)6段階	3312	0	6	1.34 1.85
学校の内容に追いつくための塾(中学)	「お子さんを学習塾に通わせたり、家庭教師をつけている理由として次の中から近いものをお選び下さい。」学校の授業の水準についていくため=1	3312	0	1	0.13 0.339
学校の範囲を超えた塾(中学)	「お子さんを学習塾に通わせたり、家庭教師をつけている理由として次の中から近いものをお選び下さい。」学校の授業の水準を超えた学力を付けるため=1	3312	0	1	0.13 0.336

により、「集団での役割分担の自覚」、「コミュニケーション能力」、「周囲の雰囲気を感知取ること」の3項目、ならびに「自主性」と「ルールを守ること」の2項目がそれぞれ同じグループに分類されたため合成変数として利用した。

これらを用いて、回答者の支払意思を決定する要因を導き出したのが、表4である。ここではランダム効用モデルに基づくロジット回帰を行っている。係数がプラスになっているものは、支払意

思を高める要因、マイナスになっているものは、支払意思を引き下げる要因を表す。

小学校と中学校で共通に作用した変数は、*年齢* (若い方が支払意思が高い。年齢の2乗は有意ではなかったため、線形の関係であるとみられる)、*所得* (高いほうが支払意思も高い)、*学歴* (大学・大学院卒の回答者は支払意思が高い)、*寄付する* (利他心があると支払意思が高い)、*悩み(子どもの教育)* (教育に悩みがあると支払意思が高い)、

表4 「教師の質が良い学校」に対する支払意思の決定要因

小学校			中学校		
変数	係数	t 値	変数	係数	t 値
定数項	4.1254	14.400 ***	定数項	4.7773	15.426 ***
提示額 (対数値)	-1.6336	-46.479 ***	提示額 (対数値)	-1.7180	-44.771 ***
年齢	-0.0186	-3.0560 ***	年齢	-0.0373	-5.640 ***
所得	0.0013	12.818 ***	所得	0.0014	13.264 ***
学歴	0.2989	4.2534 ***	学歴	0.2394	3.308 ***
寄付する	0.4838	6.9263 ***	寄付する	0.4474	6.317 ***
悩み (子どもの教育)	0.2757	3.8161 ***	悩み (子どもの教育)	0.3746	5.061 ***
悩み (金銭)	-0.1884	-2.6299 ***	悩み (金銭)	-0.2523	-3.422 ***
公立に差があると思う (小学)	0.4463	5.7280 ***	公立に差があると思う (中学)	0.9293	9.917 ***
			中学への支払金額	0.1522	7.320 ***
学校の範囲を超えた塾	0.3664	4.2040 ***	学校の内容に追いつくための塾	-0.4129	-3.830 ***
n	3286		n	3269	
対数尤度	-4062.6		対数尤度	-3741.5	

注：***は1%水準で有意であることを示す。

悩み (金銭) (金銭的に困窮していると支払意思が低い)、であった。

小学校については、公立に差があると思う (差があると思う方が、支払意思が高い)、学校の範囲を超えた塾 (進んだ勉強をさせたい回答者の方が、支払意思が高い) という結果が出た。

中学校についても、やはり公立に差があると思う (差があると思う方が、支払意思が高い) という効果が表れた。そのほかに、中学への支払金額も効果を持っていた。これは、現在中学校に対して学費を支払っている回答者の方が、支払意思が高いことを示しており、現在私立学校に通わせている回答者がその教育効果に満足しているものと推測される。また、塾に関しては、小学校と異なり、学校の内容に追いつくための塾に通わせている回答者は、支払意思が低いという結果になった。

5. 結論

本研究では、筆者らが消費者のニーズに合った学校の姿を探るべく行った全国規模でのアンケートの中から、特に二段階二肢選択 CVM (contingent valuation method) を用いた分析結果を紹介した。教育に対する支払意思額を直接問う研究はこれまでに殆ど行われていなかったため、本論文はこの分野における新しい貢献となっている。本論文で

は、小中学校のほとんどが公立としてほぼ無償で供給されている現状にあっても、保護者は「質の高い小中学校に通わせられるのであれば費用を支払ってもよい」と考えていることが示された。さらに、費用支払いの決定要因も明らかにした。

義務教育である小中学校に有償でも子どもを通わせたいとする要因を調べた際に、多くの変数の中から統計的に有意なものとして「公立と私立の教育内容に差があると思う親は、有料で教育を受けさせたい」という結果が出たことは、巷間話題に上る公立学校の質に関する疑問を、計量的に顕在化させたことになる。この結果から、保護者は公立学校の改善を望んでいると解釈できるのである。

本論文では、紙幅の都合により、実施したアンケートの一部のデータを用いた分析結果しか掲載していないが、今後、他に得られたデータをもとに、地域別の分析や授業形態へのニーズについてまとめていくことを課題としている。

註

- 1) 本研究は、政策研究大学院大学「教育政策プログラム」の教育政策研究プロジェクトの一環として行われたものである。
- 2) 回答者に提示した4つのパターンは次の通り (単位：万円)。

パターン1: 低い(悪い) $B_i=2, B_i^U=3, B_i^D=1$; 普通, 高い(良い) $B_i=12, B_i^U=24, B_i^D=6$

パターン2: 低い(悪い) $B_i=3, B_i^U=6, B_i^D=2$; 普通, 高い(良い) $B_i=24, B_i^U=50, B_i^D=12$

パターン3: 低い(悪い) $B_i=6, B_i^U=12, B_i^D=3$; 普通, 高い(良い) $B_i=50, B_i^U=100, B_i^D=24$

パターン4: 低い(悪い) $B_i=12, B_i^U=24, B_i^D=6$; 普通, 高い(良い) $B_i=100, B_i^U=150, B_i^D=50$

3) 文部科学省 (2002)

参考文献

- Bishop, Richard, and Thomas Heberlein (1979). "Measuring Values of Extra-Market Goods: Are Indirect Measures Biased?" *American Journal of Agricultural Economics* 61, pp.926-30.
- Hanemann, Michael, John Loomis, and Barbara Kanninen (1991) "Statistical Efficiency of Double-Bounded Dichotomous Choice Contingent Valuation," *American Journal of Agricultural Economics*, Vol. 73, No. 4, pp. 1255-1263.
- Randall, A., Barry C. Ives, and Clyde Eastman (1974). "Bidding Games for Valuation of Aesthetic Environmental Improvements". *Journal of Environmental Economics and Management*, 1: 132-49.
- 文部科学省 (2002) 「学校基本調査 - 平成 22 年度 (確定値)」
http://www.mext.go.jp/b_menu/toukei/chousa01/kihon/kekka/k_detail/1300352.htm
- 文部科学省 (2003a) 「小学校学習指導要領 (平成 10 年 12 月告示、15 年 12 月一部改正)」
- 文部科学省 (2003b) 「中学校学習指導要領 (平成 10 年 12 月告示、15 年 12 月一部改正)」