

2023年度 統計データ分析コンペティション

優秀賞 [大学生・一般の部]

市町村費負担教員任用の規定要因 —ハードルモデルを用いた多変量解析から—

菊地原 守

(名古屋大学大学院教育発達科学研究科)

論文の概要

市町村費負担教員制度に着目し、市町村別のデータを用いて回帰分析や検定を行うことで、自治体が市町村費負担教員の任用を規定する要因について明らかにするとともに、これからの教育政策のあり方を示唆した。

論文審査会コメント

先行研究のレビュー、データの吟味、ハードルモデルの採用などに分析の力量を感じさせる。分析結果から分かりやすいストーリーを導いており、具体的な教育政策の在り方についての考察は少し希薄だったが、その後の政策立案に役立つような知見は得られている。

市町村費負担教員任用の規定要因 —ハードルモデルを用いた多変量解析から—

菊地原 守^{*1}

^{*1}: 名古屋大学大学院教育発達科学研究科

1. はじめに

1.1 問題の所在

「教育は人なり」という言葉がある。このフレーズは戦前の日本において、「量としての教師は考えられても、質としての教師は見積もられぬ教育である」状況を批判するために用いられてきた（上田 1939 p. 211）。そして戦後においても、教師の資質能力が学校教育の成否に影響を及ぼすと解釈されている（中教審 2006）。

かかる教師の資質能力の向上は重要な政策課題の一つである。世界的にも、「いかなるコミュニティに属する全ての生徒でも、能力があり献身的な教師から学ぶことができるよう目指すこと」が求められている（Martin & Mulvihill 2017, p.79）。一方で新自由主義が進展し国内では地方分権化が進むなか、教師の質的向上以外で学校教育の改善を図る傾向が見られる。それがオルタナティブな採用ルートを活用した教員の量的増加である。

2001年に「公立義務教育諸学校の学級編制及び教職員定数の標準に関する法律」が改正され、「非常勤講師を置く場合、常勤の教員定数を活用して置くことが出来るものとし、その報酬について県費負担・国庫負担を可能とする」こととなった（磯田 2014, pp.149-150）。さらに2004年の「義務教育費国庫負担法」の改正では総額裁量制が導入され、教員給与および教職員定数の上限が撤廃された。これは各都道府県が教職員の給与水準を引き下げることによって財源を確保して、教員加配を行うことが可能となった点を意味する（原北 2018）。そして2007年度からは、地域・学校の諸課題に柔軟かつ緊急に対処するために必要な教員加配を可能にする制度として（中嶋 2002）、市町村費負担教員制度が導入され、地方自治体による独自の教員採用が実現された⁽¹⁾。このように、2000年代の法改正を通じて、傍系の採用ルートによって教員の量的増加を図る教育政策の姿が見られる。

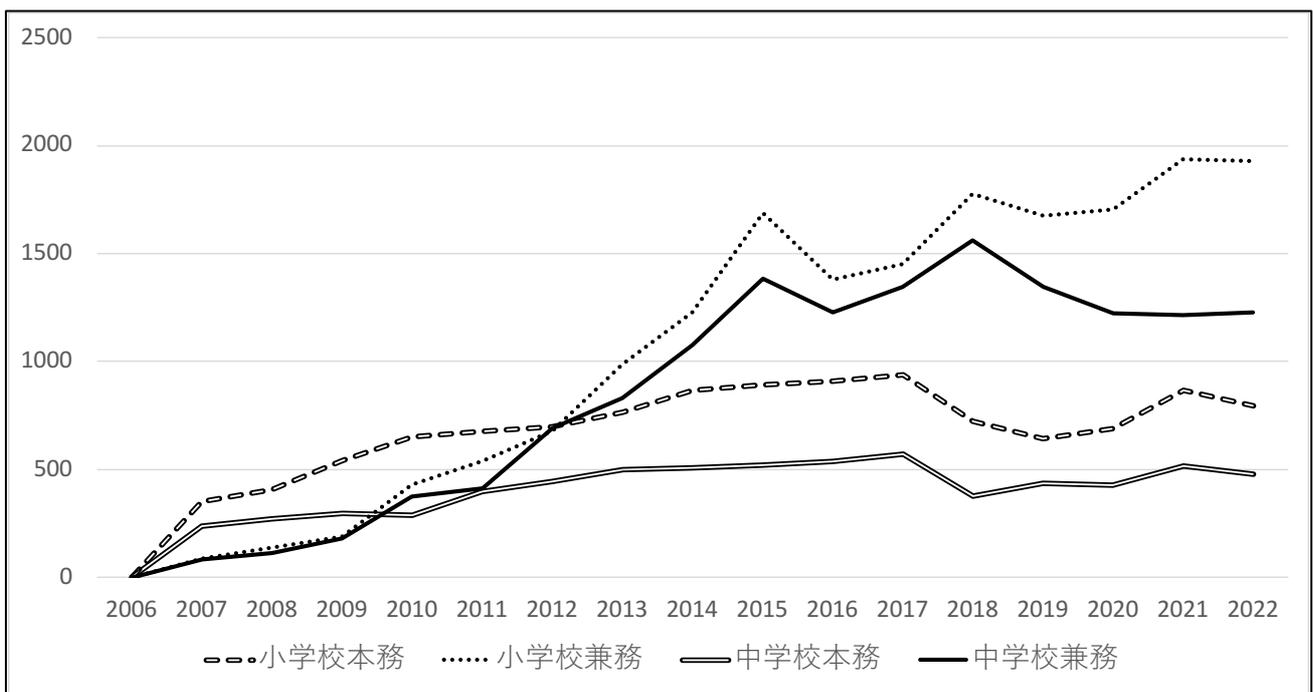


図1 市町村費負担教員数の推移（文部科学省『学校基本調査』をもとに筆者作成）

図1は市町村費負担教員の総数の推移を学校種・雇用形態別に表したものである。これを見ると、制度整備がなされた2007年度以降、市町村費負担教員は漸増していることがわかる。2007年度から2022年度における本務教員の変化では、小学校で354名から797名に、中学校237名から478名へと倍増した。さらにその増加は兼務教員に顕著であり、2007年度では小学校89名、中学校84名であったにもかかわらず、2022年度にはそれぞれ1,928名、1,229名となっている。全ての学校種・雇用形態で2018年度前後に減少を経験しているものの、依然として市町村費負担教員の活用に依存している自治体の姿がある。

1.2 先行研究の課題と本研究の目的

それでは、いかなる自治体が市町村費負担教員を任用して教師の量的増加を図ってきたのだろうか。後に示すように、実態としては市町村費負担教員制度を活用することができる自治体は限定的となっている。かつて佐藤(2002)が指摘したように、「豊かな自治体とそうでないところ、教育熱心な自治体とそうでないところの格差が開く」ことが現実のものとなってしまっている恐れがあるのだ(p.6)。特に前者の財政的な要因については実証的な研究も蓄積されている。福岡県を対象とした雪丸(2008)は、市町村費負担教員制度の活用と財政力指数の関連について分析している。その結果、制度を活用する自治体は財政的に比較的豊かな自治体であり、財政力の低い自治体では制度活用が困難となっている点を明らかにした。さらに阿内(2016)では各自治体へのアンケート調査と公的統計データを用いて、人口規模が小さい自治体において常勤教員が任用され、財政に余裕のある自治体の方が非常勤教員を任用しており、またPT比(教員一人あたりの児童生徒数)が市町村費負担教員の任用に有意に影響を与えていることを明らかにしている。このように制度実施後の検証の中で、市町村費負担教員の活用における自治体間の財政や人口構成の差異の様相が浮き彫りになってきたのである。

しかし両研究の課題として、サンプルのバイアスと分析方法の限界を指摘できる。雪丸(2008)の分析対象は福岡県の自治体のみであり、阿内(2016)の対象も回答があった470自治体に留まっている。加えて、どちらも1ないし2変数を用いた簡略的な分析にとどまり、人口動態やPT比、財政的変数をそれぞれ投入した多変量解析に至っていない。そのため媒介変数の影響を十分に統制できていないという課題を抱えている。

そこで本稿では、分析可能なすべての自治体を対象として、多変量解析によって市町村費負担教員の任用に関する規定要因を明らかにする。具体的には、文部科学省「学校基本調査」から学校に関する変数を、統計センター「SSDSE(Standardized Statistical Data Set for Education)」から自治体の人口動態および財政的な変数を収集して、データ構造を考慮した二次分析を行う。そのことで、教員の量的増加方針へ舵を切った中で生み出される自治体間格差の内実を浮き彫りにし、教員政策の在り方についての考察を行う。

1.3 市町村費負担教員の多様性

具体的な分析に入る前に、市町村費負担教員に包含される多様性について整理しておきたい。教員の勤務形態にはフルタイムでの勤務とパートタイムでの勤務がある。市町村費負担教員においても両者の働き方をする教員がおり、文部科学省の「学校基本調査」の中ではそれぞれは本務教員、兼務教員として計上されている。前者の本務教員(フルタイム勤務)は学級担任を担うことができ、学級数によって算出され予算計上されている教員定数に対するアドオンとして任用することで、少人数学級を達成するために使われることが多い。一方、後者の兼務教員(パートタイム勤務)は学級担任を担うことがほぼない。兼務教員は、習熟度に応じた少人数での授業を行うためであったり、特別な支援(主に発達や言語面での支援)を必要とする子どもへのきめ細やかな指導を可能にしたりする目的で活用される。また、小学校では担任がほとんどの教科を教える学級担任制がとられているのに対して、中学校では複数の教員がそれぞれの専門教科を教える教科担任制がとられている。

したがって、学校種(小学校/中学校)によっても市町村費負担教員の活用方針が異なることが想定される。以上の点を踏まえて本稿では、学校種や雇用形態を区分して市町村費負担教員を扱う。

2. 研究方法

2.1 統計モデルの設定

統計モデルを設定するにあたってまず、各自治体が任用している市町村費負担教員の人数を確認する。表2は、学校種・雇用形態で区分した市町村費負担教員の人数を度数分布表によって示したものである。

表2 学校種・雇用形態ごとの市町村費負担教員を任用する自治体数の度数分布表

		0人	1~5人	6~10人	11~20人	21~50人	50人以上	検定量(W)
本務	小学校	1,581	98	9	6	2	1	.096 ***
	中学校	1,635	57	2	2	1	0	.093 ***
兼務	小学校	1,519	121	30	16	9	2	.154 ***
	中学校	1,521	126	23	22	3	2	.185 ***

注1：検定量（W）はシャピロ・ウィルク検定の結果を示している。 * $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$

注2：政令指定都市は教員採用試験を独自に実施しており、他の市町村との相違が大きいと考えられるため除外した。

また東京23区についても財政規模や人口構成が他の市町村との大きく異なっているため除いた。

注3：SSDSA上で人口が0人となっている福島県双葉町は分析対象から除いた。

（ただし、HP上では5,484人の人口がいる点が記載されている <https://www.town.fukushima-futaba.lg.jp/5873.htm>）

表2から分かるように、9割以上の自治体において任用数は0人となっている。したがって、先述の任用数の経年増加は一部の自治体によるものであると言える。データの構造を見るためにシャピロ・ウィルク検定を行ったところ、本務教員は小学校で検定量 $W = .096$ ($p < .001$)、中学校で検定量 $W = .093$ ($p < .001$) となり、兼務教員では小学校で検定量 $W = .154$ ($p < .001$)、中学校で検定量 $W = .185$ ($p < .001$) となった。そのため正規分布を前提とした分析では推定結果を歪める恐れがある。このようなゼロの値を多く含むカウントデータを扱う場合には、ゼロ過剰モデル (Lambert 1992) やハードルモデル (Mullahy 1986) が用いられる。

ゼロ過剰モデルとは、すべてのデータに対して二項分布による選別と離散分布 (ポアソンや負の二項分布など) による選別を行うモデルである。これは、カウントデータに見られるゼロを、二項分布によるゼロ (常にゼロであった) と離散分布によるゼロ (たまたまゼロになった) の和として捉えることで、ゼロが過剰となっているデータの構造を捉えるモデルである。

対してハードルモデルでは、1段階目のステップとして二項分布による選別を行い、次に2段階目のステップとして0にならなかったデータに対して離散分布による選別を行う。これはゼロかそうでないかの間にはハードルがあり、ゼロを超える確率と、超えた後に値が増える確率を別々に捉えたモデルである。換言すれば、ゼロ過剰モデルは「ゼロであること」の意味に、ハードルモデルは「ゼロを超えること」の意味に主眼を置いた分析であると言える (図3参照)。

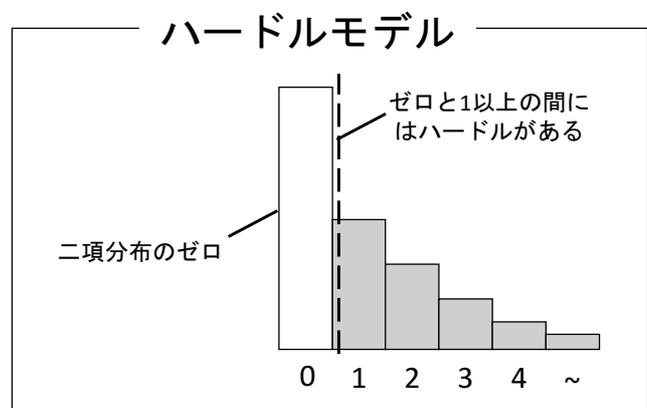
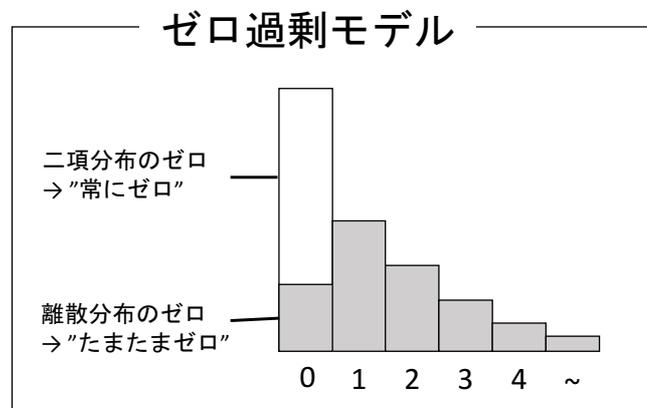


図3 ゼロ過剰モデルとハードルモデル (中尾・村澤 (2018) をもとに筆者作成)

本稿の研究関心に即して言えば、市町村費負担教員の任用はたまたまゼロであるという自治体よりも、常にゼロである自治体の方が多いと思われる。むしろ、任用するかしないかの間に自治体の財政状況や政策方針が関わっており、任用する場合にはどの程度の教員を雇うのかの判断が問われる。そのため、ゼロとそれ以外を分かつ要因と、1以上の値を規定する要因を別々に検討することが望ましい。したがって本稿においては、ハードルモデルを統計モデルとして用いた分析を行うことが妥当であると言えるだろう。

2.2 分析のモデル式と手順

先述のようにハードルモデルは、0とそうでない場合を区分して捉えるモデルである。例えば、自治体 i の任用数 y_i が 0 となる確率を π_i ($0 < \pi_i < 1$) とする。そうすると、任用数が 1 以上の整数値をとることは排反の事象となるのでその確率は $1 - \pi_i$ となる。したがって、 y_i が 0 かそうでないかという事象は確率 π_i の二項分布のもとで発生し、これは各自治体が確率 π_i で市町村費負担教員を任用するかどうか決定していることを意味する。そして 1 人以上任用することを決めた場合には ($y_i > 0$)、パラメータ λ_i の確率分布にしたがって任用数 y_i の値を決定する。この時、確率 λ_i が従う確率分布はデータの誤差構造に応じてポアソン分布または負の二項分布を仮定することができるため、ハードルモデルはデータ構造に応じてハードルポアソン回帰モデルとハードル負の二項回帰モデルに分かれる。

上記の説明を式で表記すると下記ようになる。

$$\begin{aligned} \text{【ハードルポアソン回帰モデル】} & \quad \langle y=0 \rangle P_r(Y=y_i) = \pi_i & \quad \langle y>0 \rangle P_r(Y=y_i) = (1-\pi_i) * \text{Poisson}(y_i|\lambda_i) \\ \text{【ハードル負の二項回帰モデル】} & \quad \langle y=0 \rangle P_r(Y=y_i) = \pi_i & \quad \langle y>0 \rangle P_r(Y=y_i) = (1-\pi_i) * \text{NegBin}(y_i|\lambda_i) \end{aligned}$$

次に回帰式をみる。従属変数が正規分布に従わない場合には $E[Y] = \beta_j X_j$ の式でモデル化すると正確さが失われてしまう。そこで従属変数をリンク関数によって変換してモデル化する必要がある。上記のモデル式において、 $y_i = 0$ のときの確率 π_i に当てはめるリンク関数を $g_1(\pi_i)$ 、 $y_i > 0$ の時の確率 λ_i に当てはめるリンク関数を $g_2(\lambda_i)$ とし、説明変数 X_{ij} との線形予測子を表すと次の通りとなる。

$$\begin{aligned} \langle y=0 \text{ の時} \rangle & \quad g_1(\pi_i) = \text{logit}(\pi_i) = \log(\pi_i/1-\pi_i) = \delta_0 + \delta_1 x_{i1} + \dots + \delta_j x_{ij} \\ \langle y>0 \text{ の時} \rangle & \quad g_2(\lambda_i) = \log(\lambda_i) = \eta_i = \beta_0 + \beta_1 x_{i1} + \dots + \beta_j x_{ij} \end{aligned}$$

したがって、本分析では説明変数 X_{ij} を用いて未知のパラメータ δ_j および β_j の値を推定することとなる。分析の手順は以下の通りである。まず、後述の説明変数を全て投入したモデルの AIC を比較し、ポアソン回帰モデルと負の二項回帰モデルのどちらを用いるかを決定する。次に、選択した確率分布による回帰分析の推定結果を確認して、明らかになった知見を整理する。なお本稿における全ての分析は R version 4.1.3 を用いた。

3. データの概要

3.1 サンプルの扱いと変数の収集・加工

本分析のサンプルの扱いと変数の収集・加工の作業について説明する。まず、分析の精度を高めるためにサンプルから政令指定都市・東京 23 区・福島県双葉町を除いた。これは表 2 の注で示したように、政令指定都市の場合は独自の採用試験を行なっているため他の自治体と教員採用の仕組みが異なること、東京 23 区場合には人口動態と財政構造が他の市町村と大きく異なっていること、福島県双葉町の人口動態が SSDSE から収集できないことに起因する。加えて、公立小学校または中学校の学級数が 0 (児童生徒数が 0 人) となっている自治体もサンプルから除いた。その結果、1,672 の自治体が分析対象となった。

従属変数となる自治体ごとの市町村費負担教員の数は、文部科学省「学校基本調査」から抽出した。これはさきほどの表2で収集したデータと同じものである。任用数をカウントデータとして扱い、学校種（小学校／中学校）および雇用形態（本務教員／兼務教員）を区別して収集した。

さらに、独立変数としてPT比、人口構成（15歳未満人口割合、外国人人口割合）、財政構造（経常収支比率、民生費割合、教育費割合）を設定した。PT比は学校種を区分して、公立学校の児童数および生徒数をそれぞれの学校種の本務教員数で除することで算出した。すなわち、本務教員一人あたりの児童数または生徒数を表している。これは阿内（2016）でも関連が見られた変数である。人口構成では、各自治体の総人口に占める15歳未満の人口割合と外国人人口の割合を算出した。15歳未満の人口割合が高い自治体であれば、相対的に教育に対するニーズが高く教育政策に関心を持ちやすいと考えられる。また外国人人口割合が高い自治体であれば、日本語支援を充実させるために加配教員へのニーズが高くなりやすいだろう。阿内（2016）が明らかにしたように、外国人児童生徒増加と非常勤教員の任用には関連があることが予想される。財政構造で投入した経常収支比率は財政構造の弾力性を表す指標であり、民生費と教育費の割合は各自治体の歳出費に占めるそれぞれの費目の値を百分率で算出したものを用いている。これらの変数は都道府県の非正規教員任用の規定要因を検討した菊地原（2021）でも投入された変数であり、そこでは民生費（福祉に関する費用）と教育費のパイの奪い合いの中で教員採用政策が決定されていることを示唆している。本稿が関心を置く市町村費負担教員の任用政策においてもこれらの財政構造に関する変数が関連していることが想定される。

なお、先述の阿内（2016）の知見に基づいて人口規模（自治体の人口数）を投入することも考慮したが、人口規模が小さい自治体の多くは少子高齢化に直面している現状があり、他の変数との相関係数が高くなってしまった⁽²⁾。そのため、多重共線性を防ぐために人口規模の変数は投入しなかった。

3.2 データの拠出と記述統計量

分析に使用する変数の拠出と記述統計量を表4にまとめた。市町村費負担教員数やPT比は文部科学省「学校基本調査」から、人口構成や財政構造の変数は統計センター「SSDSE」から収集・算出した。なお、財政構造に関する変数は、前年度の財政状況から政策を決定していることを想定して、2019年度のデータを用いた。

表4 分析に使用する変数の拠出と記述統計量

変数【単位】	年度	データの拠出	Mean	SD	Max	min
市町村費負担教員（小学校本務）【人】	2020	学校基本調査	0.30	2.42	75	0
市町村費負担教員（小学校兼務）【人】	2020	学校基本調査	0.71	4.22	86	0
市町村費負担教員（中学校本務）【人】	2020	学校基本調査	0.10	0.88	23	0
市町村費負担教員（中学校兼務）【人】	2020	学校基本調査	0.57	2.95	57	0
PT比（小学校）	2020	学校基本調査	11.39	4.17	21.97	0.80
PT比（中学校）	2020	学校基本調査	9.76	3.78	18.12	0.33
15歳未満人口割合【%】	2020	SSDSE-A	11.15	2.44	20.71	0.12
外国人人口割合【%】	2020	SSDSE-A	1.30	1.31	18.99	0.00
経常収支比率【%】	2019	SSDSE-A	91.04	6.19	126.30	39.40
民生費割合【%】	2019	SSDSE-A	28.87	9.87	56.10	4.00
教育費割合【%】	2019	SSDSE-A	11.05	3.80	37.00	0.90

記述統計量を見ると、人口構成や財政構造に関する変数は自治体ごとでのばらつきが大きいことがわかる。15歳未満や外国人の人口が2割近く占める自治体がある一方で、1%にも満たない自治体も存在している。財

政構造で見ても、民生費や教育費に半数ほど割いている自治体もある反面、1割にも満たない自治体もある。このように、日本では自治体ごとで直面している状況が異なるからこそ、地方分権化が進む中で、自らの置かれた状況を踏まえながら市町村費負担教員を任用するかどうかの政策決定をしていることが推測される。

4. 分析結果

先述のように、ハードルモデルでは1以上のカウントデータの確率分布においてポアソン分布か負の二項分布かを設定する必要がある。そのため表5では、すべての独立変数を投入したモデルのAICをそれぞれ記した。これを見ると、すべての学校種・雇用形態においてハードル負の二項分布の方がAICの値が低くなっており、モデルの適合度が高いことがわかる。したがって、本稿の分析モデルにおいては $y_i > 0$ の確率変数 λ_i が負の二項分布に従うと仮定して分析を行うことが妥当であると考えられる。推定結果は表6に示した。

表5 各学校種・雇用形態におけるモデルの適合度指標（AIC）の比較

	小学校		中学校	
	本務教員	兼務教員	本務教員	兼務教員
ハードルポアソン分布	1546.7	3170.1	773.1	2583.3
ハードル負の二項分布	1316.4	2038.2	741.8	1980.6

表6 ハードル負の二項分布による推定結果

	小学校				中学校			
	本務教員		兼務教員		本務教員		兼務教員	
	Logit	Neg bin	Logit	Neg bin	Logit	Neg bin	Logit	Neg bin
Intercept	-2.85 [†]	-0.16	-5.07 ^{***}	1.51	-1.58	1.86	-2.67 [†]	-1.22
	(1.55)	(2.82)	(1.51)	(3.08)	(1.86)	(2.92)	(1.39)	(2.31)
PT比	-0.15 ^{***}	0.17 [*]	0.04	0.01	-0.06	0.19 [*]	0.01	0.17 [*]
	(0.04)	(0.08)	(0.03)	(0.07)	(0.05)	(0.10)	(0.04)	(0.07)
15歳未満人口割合	0.13 ^{**}	-0.14	0.06	0.07	0.12 [*]	-0.14	0.06	-0.07
	(0.04)	(0.11)	(0.04)	(0.13)	(0.05)	(0.11)	(0.04)	(0.09)
外国人人口割合	0.06	-0.10	0.07	0.11	0.07	0.08	0.08	-0.05
	(0.06)	(0.16)	(0.05)	(0.19)	(0.08)	(0.20)	(0.05)	(0.12)
経常収支比率	-0.01	-0.02	0.01	-0.04	-0.03	-0.03	-0.02	-0.00
	(0.02)	(0.03)	(0.02)	(0.03)	(0.02)	(0.03)	(0.01)	(0.02)
民生費割合	0.05 ^{**}	0.05 ^{**}	0.03 [*]	0.06 [*]	-0.01	0.04 [†]	0.03 [*]	0.03 [†]
	(0.02)	(0.02)	(0.01)	(0.03)	(0.02)	(0.02)	(0.01)	(0.02)
教育費割合	0.03	0.02	0.02	-0.04	0.04	0.00	0.02	0.04
	(0.03)	(0.05)	(0.02)	(0.05)	(0.03)	(0.05)	(0.02)	(0.04)
Log(theta)	—	-0.94	—	-2.07 [*]	—	-0.27	—	-0.95 [*]
		(0.61)		(0.85)		(0.76)		(0.39)
<i>N</i>	1672		1672		1672		1672	
Loglikelihood	-643.2		-1004.0		-355.9		-975.3	
McFadden's R ²	0.04		0.03		0.05		0.03	

[†] $p < .10$; ^{*} $p < .05$; ^{**} $p < .01$; ^{***} $p < .001$

推定結果から明らかとなった主要な知見は次の三点である。第一に、本務教員としての市町村費負担教員を任用するかどうかの政策決定には 15 歳未満人口の割合が関連していた。小学校と中学校の本務教員の Logit モデルにおいて、どちらも 5%水準以下で正の有意な効果を有しており、これは総人口に占める 15 歳未満人口の割合が高いほど、任用を決める確率が高まることを意味する。したがって、学齢期の子どもが多いほど、自治体独自にフルタイム教員を採用することで少人数学級を達成しようとする傾向にあると言える。

第二に、任用することを決めた自治体では、その数を決定する上で PT 比が関連していた。これはカウントデータの負の二項回帰分布における推定結果において、小学校兼務教員を除いて 5%水準以下で見られた結果である。PT 比が高い自治体ほど市町村費負担教員を活用して教員数を増やし、少人数での学級経営や授業実施を可能にしていることが窺える。ただし PT 比は、小学校の本務教員を任用するかどうかを決める二項分布の推定結果では負の効果を有しており ($p = .000$)、このことは、小学校本務では PT 比が高いことは逆に任用することを遠ざける誘因となりえていることを示している。ただし、PT 比は本務教員数で除して算出しているため、市町村費負担で本務教員を活用した結果として PT 比が低くなっている可能性も捨てきれない。

第三に、人口構成や PT 比を考慮した場合、財政構造の弾力性を示す経常収支比率や、前年度の歳出に占める教育費の割合は 10%水準でも有意にならなかった。財政基盤や教育への投資だけでは市町村費負担教員任用の規定要因を示すことはできなかったのである。一方で、中学校本務教員の Logit モデルを除くすべての推定式において、民生費割合が市町村費負担教員の任用において有意に正の関連を有していた。前年度の自治体の歳出のうち福祉にかかわる民生費の割合が高い自治体、すなわち福祉需要の高い自治体ほど、市町村費負担教員を活用した形での学校教育の充実を目指していると言える。

5. おわりに

地方分権化による法改正の中で、オルタナティブルートを用いた自治体独自の採用による教師の量的増加が図られるようになった。これは各自治体が抱える課題に柔軟に対応して学校教育の充実を図る制度である一方で、独自の採用をできる自治体とそうでない自治体で区分してしまう恐れがある。換言すれば、教育の充実を図る制度そのものが、自治体間の教育格差を生じさせる制度になりかねない矛盾を孕むものなのだ。だからこそ教育学者たちは、制度運用と自治体の諸特徴との関連における実証的な研究を積み重ねてきた。しかし先行研究では、サンプルの限界や媒介変数の統制など分析上の課題があった。そこで本研究は、ほとんどの自治体を対象としたハードルモデルによる多変量解析によって、市町村費負担教員任用の規定要因を検討した。

分析の結果、任用をするかどうかを規定する要因として浮かび上がったのは、その自治体が福祉に充てる費用の程度であり、本務教員に限定すれば学齢期の子ども割合が高く住民の教育ニーズが高い自治体であることだった。そして任用数を決定する要因は、民生費割合に加えて、機械的に算出された教員定数などで決定される PT 比であった。これらの点を踏まえると次のように解釈できる。すなわち、教育や福祉などの社会保障に対するニーズが高い自治体ほど市町村費負担教員の任用に舵を切ることができ、ひとたび制度を活用すれば、その後は児童生徒数とのバランスの中で任用数が決定されているというストーリーである。

顕著な財政的格差が見られておらず、ニーズが高い自治体が制度を活用している実態は、直面する課題に柔軟に対応するための制度としての目的を果たしているようにもみえる。しかしここで留意しなければならないのは、「課題」を捕捉することにおける障壁である。社会保障へのニーズが高い自治体であれば、実態を「課題」として構築する志向性は強いかもしれないが、そうでない自治体では同じ状況が看過される恐れがある。また、断定することはできないものの、分析結果では外国人人口割合が有意となっていないことは、どのような実態を「課題」として俎上にあげるのかという点における偏りを表す結果かもしれない。教育課題が複雑化し、子どもたちへのきめ細やかで充実した支援が必要となる中で、“誰”が“何”を「課題」と捉えるのかに差異があることを意識しなければならない。だからこそ、地方自治体の自助努力に頼るだけでなく、中央政

府がセーフティネットを拡張する作業もまた求められるだろう。そのために定数レベルでの教員の量的増加、ならびに根底に据えられるべき教師の質向上を継続的に図っていくことが肝要であると言える。

最後に残された課題を述べる。分析モデルの擬似決定係数が低くなっていたことからわかるように、本稿は市町村費負担教員の任用を規定する要因をすべて捕捉できているとは言えない。その意味で本稿が照射したのは全体像ではなく、あくまでも一つのレンズを通して見た実態であることを強調しなければならない。今後の研究では、さらに多様な要因や経時的な変化を考慮した上で分析していくことが求められる。

注釈

- 1) 阿内 (2010) が前史的な事例として検証したように、一部の自治体で独自に教員採用がおこなわれていたものの、制度的整備はなされていなかった。その後、地方分権化が進む中で地域の実情に応じた教員採用を可能とするニーズの高まりを受け、2003年4月より31市町村におけるパイロット事業が始まり、2006年より全国的に市町村費負担教員を任用することが可能となった (押田 2008)。
- 2) 人口の実数でも、四分位数を基にしたカテゴリ変数でも他の従属変数との間の相関係数が高かった。

参考文献

- 阿内春生 (2010) 「県費負担教職員制度下における市町村費負担教職員制度の前史的事例に関する検討：旧 A 町の複式解消を目的とする町費負担教員雇用の実践」『日本教育経営学会紀要』52, 50-64.
- 阿内春生 (2016) 「県費負担教職員制度の補完としての市町村費負担教員任用：市町村教育委員会調査に基づいて」『人間発達文化学類論集』23, 9-20.
- 中央教育審議会 (2006) 『今後の教員養成・免許制度のあり方について (答申)』https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/1212707.htm (最終アクセス：2023年8月30日)
- 原北祥吾 (2018) 「義務標準法 (2001) に改正過程に関する考察：『非常勤講師』活用をめぐる議論を中心に」『飛梅論集』18, 49-63.
- 磯田文雄 (2014) 『教育行政：分かち合う共同体を目指して』ミネルヴァ書房.
- 菊地原守 (2021) 「教員の非正規化の拡大を規定する要因：都道府県の財政構造と学校問題に着目して」『日本教師教育学会年報』30, 172-182.
- Lambert, D. (1992) Zero-inflated Poisson regression, with an application to defects in manufacturing. *Technometrics*, 34, 1-14.
- Martin, E. L., and Mulvihill, M. T. (2017) Current issues in teacher education: an interview with Dr. Linda Darling-Hammond. *The Teacher Educator*, 52(2), 75-83.
- Mullahy, J. (1986) Specification and testing of some modified count data models. *Journal of Econometrics*, 33, 341-365.
- 中尾走・村澤昌崇 (2018) 「大学教員の生産性分析：再考—新たな計量分析の試み：欠損値補完・サンプリングバイアスの補正・“ゼロ”の意味の解釈—」広島大学高等教育研究開発センター編『ディスカッションペーパーシリーズ』9, 1-24.
- 中嶋哲彦 (2002) 「構造改革特区と地方教育行政：市町村費負担教職員制度に着目して」『季刊教育法』135, 16-22.
- 押田貴久 (2008) 「市町村費負担教職員制度の導入と全国展開に関する一考察」『東京大学大学院教育学研究科教育行政学論叢』27, 69-80.
- 佐藤修司 (2002) 「規制緩和と教育行政：教育特区構想とは？」『季刊教育法』135, 4-15.
- 上田庄三郎 (1939) 『松陰精神と教育の刷新』啓文社.
- 雪丸武彦 (2008) 「市町村費負担による少人数指導加配教員の任用に関する考察」『教育経営学研究紀要』11, 49-51.