

学校・学級規模が児童生徒の学校生活に与える影響

藤井 宣彰

(2006年10月5日受理)

Educational Effect of School Size and Class Size on Students School Life

Nobuaki Fujii

Many aspects of school life in public elementary and junior high school was assessed by teachers. The smaller the class size is, the better quality of students' school life, and teachers' guidance. School size is also important for them, especially at junior high school. Class size and school size have more effect on teacher's life guidance than student's discipline.

Key words: School Size, Class Size, Educational Effect, Climate

キーワード：学校規模、学級規模、教育効果、学校生活

1. 研究の背景と目的

本論文の目的は、教員に対する全国質問紙調査のデータをもとに、学級規模によって児童生徒の学校生活がどのように異なっているかを検討することにある。

1990年代はじめに40人学級が実現したあと、学級規模を40人以下に小規模化することは断念された。

ところが、規制緩和の流れの中で策定された1998年の中教審答申「今後の地方教育行政の在り方」を受けて、文部科学省は2001年に都道府県教育委員会が国の標準を下回る基準を定めることができるようにした。さらに、2005年には、学校の裁量で学級の人数を減らすことができるよう法改正を行った。その結果、40人以下の学級編制を行う地方自治体が増加している。今後も全国各地で「少人数学級化」がより一層進行していくであろう。

我が国ではこれまで学級規模に関して、1950年代から1980年代までに数多くの実証研究が行われてきたが、近年、実証的な研究はそれほど多く行われていない。

学級規模と学校・学級での児童生徒の状況の間の関係を厳密な方法を使用して分析する研究としては、加藤幸次(1990, 1991)、民主教育研究所「教職員」研究委員会(1999)、高浦勝義(2000, 2001)、桑原編(2002)などがある。山崎ら(2001)は、重回帰分析を用いて

学級規模が小さくなるほど教授・学習面及び学校生活、生徒指導の側面での順調度が高いという結果を導いてはいるが、サンプル数が比較的少ない等の問題があった。

本稿では、学級規模の教育効果について改めて問い直すため、全国の約5,700人の教員から得られた質問紙調査のデータを使用して分析を試みる。また、分析方法も多変量解析等を用い、できるだけ学級規模の純粋な効果を明確に導き出すことを試みる。

2. 調査の概要

2004年12月、全国の小中学校34,967校のうち、国立1/1、公立1/10、私立(小1/2・中1/5)の割合で抽出した計3,804校に「学級規模と少人数学習に関する全国校長調査」および「学級規模と少人数学習に関する全国教員調査」を郵送した。1校につき校長質問紙1枚、教員質問紙6枚を配布した。教員質問紙の配布数は22,824枚である。

2005年3月までに教員1,260校(回収率33.1%)の6,438人(回収率28.2%)から有効回答を得た。本稿では、このうち、公立学校の教員(小学校3,901人、中学校1,796人)を分析対象とする。

調査対象校の学級規模は、表1に示している。41人以上の学級規模のサンプルが少ないため、36人以上に含めて分析を行う。調査対象教員の属性は表2に示す。

表1 教員が担当している学級規模の分布

	N		%	
	小学校	中学校	小学校	中学校
7人以下	349	96	9.1	5.4
8-12人	428	83	11.2	4.7
13-20人	539	139	14.0	7.9
21-25人	555	165	14.5	9.4
26-30人	722	242	18.8	13.7
31-35人	771	518	20.1	29.4
36-40人	458	520	11.9	29.5
41人以上	15	1	0.4	0.1
合計	3837	1764	100.0	100.0

表2 教員の属性

		小学校	中学校
性別	男	37.2	66.1
	女	62.8	33.9
年齢	20歳代	8.2	10.3
	30歳代	25.0	31.3
	40歳代	48.6	45.3
	50歳以上	18.2	13.1
教職経験年数	2年未満	3.3	4.2
	2年以上	4.9	6.3
	5年以上	8.7	12.5
	10年以上	32.3	38.1
	20年以上	50.8	38.9
所在地	市街地以外	56.4	51.6
	市街地	43.6	48.4
担任	学級担任	91.7	51.8
	学級副担任	0.6	33.3
	していない	7.7	14.9
担当教科 (「担当している」の%)	全教科	62.8	0.0
	国語	21.3	16.2
	社会	16.8	16.3
	算数・数学	25.4	20.8
	理科	13.4	15.9
	保健体育	17.1	6.6
	音楽	7.9	3.2
	美術・図工	14.8	3.9
	技術・家庭	6.9	7.5
	英語	1.0	18.5

3. 学級規模別にみた学校生活と生徒指導

表3は、教員に自校の児童生徒の学校生活と教員の生徒指導について、「そう思う」「どちらでもない」「そう思わない」の3件法で評価を求めた結果である。表中には、「そう思う」と回答した教員の割合を学級規模別に示している。右端の列にはカイ2乗検定の結果を示している。

小学校における児童の学校生活をみると、「子どもたちは、日常の基本的な生活習慣を身につけている」では、学級規模が小さいほど良好であるという関係に

なっている。「教師の指示に従わない子どもがクラスにいて困ることがある」、「遅刻したり学校を休む子どもが多い」でも、学級規模が小さいほど状況がよくなる傾向がみられる。しかし、「子どもたちは個性を伸ばしている」では12人以下の小規模学級で肯定的な回答が多いが、36人以上の大規模学級でも肯定的な回答が少し多くなっており、一概に小さい方がよいとはいえない。

小学校における教員の生徒指導をみると、学級規模が小さいほど状況がよいという関係が一貫しており、学級規模が小さいほど指導が行き届いている様子が伺える。

中学校における生徒の学校生活では、「子どもたちは、日常の基本的な生活習慣を身につけている」、「子どもたちは個性を伸ばしている」では学級規模が小さいほど良好であるという関係になっている。それ以外の項目では、小さい方がよいという傾向はあるものの、ばらつきが見られ、学級規模以外の要因も学校生活に影響していることが伺える。

中学校における教員の生徒指導でも、小学校と同様に多くの項目で、学級規模が小さいほど状況がよいという関係がみられる。しかし、「一人ひとりの子どもの心配事や悩み把握している」、「子どもたちの家庭や学校外での生活状況を把握している」、「保護者とのコミュニケーションをとることは難しい」では、小規模ほどよいという傾向はあるものの、フラットな関係になっている。学校外で起こる事態に対しては、学級規模よりも、生徒や家庭、地域の特性が影響するのであろう。

4. 学校生活と生徒指導の順調度：主成分分析による変数の要約

表3に示した項目を、児童生徒の学校生活に関する項目と教員の生徒指導に関する項目に分類して主成分分析を行い、変数の要約を行った。その結果が表4である。

主成分分析の結果抽出された第1主成分は、いずれの場合もそれぞれの質問項目群の総合的な順調度を表しており、数値が高いほど順調度が高いというものになった。そこで、これらの第1主成分を「児童生徒の学校生活順調度」、「教員の生徒指導順調度」と命名する。以下では、これらの第1主成分得点を用いて分析を行う。

表3 教員による学校生活状況の所見（「そう思う」の%）

		7人 以下	8-12 人	13-20 人	21-25 人	26-30 人	31-35 人	36人 以上	全体	p		
小学校	児童生徒の 学校生活	子どもたちは、日常の基本的な生活習慣を身につけている	31.8	33.6	28.9	26.5	24.6	20.0	19.7	25.6	***	
		学級集団としてのまとまりがある	59.3	58.7	55.7	57.8	53.8	52.6	52.4	55.3		
		子どもたちは全体に伸びのびとしている	82.6	82.1	84.4	82.1	78.5	79.1	82.7	81.3		
		子どもたちは個性を伸ばしている	64.8	52.9	47.3	47.2	43.8	44.2	48.0	48.3	***	
		教師の指示に従わない子どもがクラスにいて困ることがある	14.7	14.9	19.1	22.5	25.5	27.9	28.5	22.9	***	
		遅刻したり学校を休む子どもが多い	3.8	5.2	4.1	5.0	6.9	9.2	8.2	6.4	***	
	教員の生徒 指導	子どもたちの学校での日常生活に目が行き届いている	58.4	40.9	32.3	22.2	20.8	21.2	18.6	28.1	***	
		子どもどうしの人間関係に目が行き届いている	59.3	40.2	35.6	24.6	19.6	21.5	20.5	29.0	***	
		一人ひとりの子どもの話を聞いてやるゆとりがある	48.1	30.0	23.1	14.9	8.1	8.6	7.6	17.3	***	
		一人ひとりの子どもの心配事や悩みを把握している	29.9	16.2	12.2	11.7	7.1	10.3	8.6	12.4	***	
		子どもたちの家庭や学校外での生活状況を把握している	32.2	19.3	14.9	11.6	9.2	10.2	7.8	13.6	***	
		保護者とのコミュニケーションをとることは難しい	11.8	13.9	16.7	17.7	19.1	20.2	21.4	17.8	***	
	中学校	児童生徒の 学校生活	子どもたちは、日常の基本的な生活習慣を身につけている	57.9	56.3	42.2	40.1	35.1	27.9	26.9	33.8	***
			学級集団としてのまとまりがある	54.3	59.3	50.0	42.3	50.4	42.5	41.1	45.2	
子どもたちは全体に伸びのびとしている			74.7	75.3	69.9	81.0	69.6	67.3	66.9	69.8	**	
子どもたちは個性を伸ばしている			48.9	47.5	44.1	39.9	37.9	32.1	32.4	36.3	***	
教師の指示に従わない子どもがクラスにいて困ることがある			13.7	8.6	23.5	18.4	25.0	30.1	37.5	28.1	***	
遅刻したり学校を休む子どもが多い			8.4	4.9	16.2	11.7	22.9	24.3	27.8	21.5	***	
教員の生徒 指導		子どもたちの学校での日常生活に目が行き届いている	55.8	51.9	35.3	34.6	25.0	18.1	21.7	26.7	***	
		子どもどうしの人間関係に目が行き届いている	50.5	45.7	33.3	27.0	17.5	16.8	19.1	23.0	***	
		一人ひとりの子どもの話を聞いてやるゆとりがある	32.6	32.1	20.7	12.9	7.9	7.1	8.4	11.8	***	
		一人ひとりの子どもの心配事や悩みを把握している	14.7	16.0	8.8	6.1	6.3	6.9	7.6	7.9	***	
		子どもたちの家庭や学校外での生活状況を把握している	20.2	8.8	8.1	6.7	8.8	7.5	7.8	8.5	***	
		保護者とのコミュニケーションをとることは難しい	17.0	9.9	21.3	14.8	17.2	23.0	24.0	20.7	**	
子どもの気持ちや考え方についていけないと思ったことがある		22.3	17.3	24.4	27.0	29.8	33.8	36.1	31.2	*		

(***:P<0.001, **:P<0.01, *:P<0.05 以下の表も同様)

表4 教員による学校生活状況の主成分分析結果

児童生徒の 学校生活	児童生徒の学校生活順調度	第1 主成分
	子どもたちは、日常の基本的な生活習慣を身につけている	0.642
学級集団としてのまとまりがある	0.759	
子どもたちは全体に伸びのびとしている	0.653	
子どもたちは個性を伸ばしている	0.655	
教師の指示に従わない子どもがクラスにいて困ることがある	-0.524	
遅刻したり学校を休む子どもが多い	-0.438	
	固有値 2.31	
	寄与率 38.5%	
教員の生徒 指導	教員の生徒指導順調度	第1 主成分
	子どもたちの学校での日常生活に目が行き届いている	0.743
	子どもどうしの人間関係に目が行き届いている	0.786
	一人ひとりの子どもの話を聞いてやるゆとりがある	0.684
	一人ひとりの子どもの心配事や悩みを把握している	0.740
	子どもたちの家庭や学校外での生活状況を把握している	0.671
	保護者とのコミュニケーションをとることは難しい	-0.480
	子どもの気持ちや考え方についていけないと思ったことがある	-0.403
	固有値 3.03	
	寄与率 43.3%	

5. 児童生徒の学校生活順調度の要因分析

(1) 学級規模別にみた順調度

前節の主成分分析によって抽出された主成分のうち、児童生徒の学校生活順調度について分析を行う。表5は、児童生徒の学校生活順調度の学級規模別平均値を示している。表6は単回帰分析の結果である。主成分得点を棒グラフにし、単回帰分析により推定値に直線を引いたのが図1である。順調度には、学級規模による有意な差が見られ、学級規模が小さいほど順調度が高いという直線的な関係になっている。

(2) 重回帰分析による検討

ここまでは1変数だけで学級規模と順調度の間に関係があることを示したが、それでは学級規模だけが順調度に直接影響しているのかどうかは分からない。そこで、重回帰分析を行い、他の変数を統制した場合の学級規模の効果を検証する。重回帰分析に用いた変数は以下のようなものである。

表5 児童生徒の学校生活順調度の学級規模別平均値

	7人以下	8-12人	13-20人	21-25人	26-30人	31-35人	36人以上	全体	p
小	0.351	0.266	0.173	0.135	0.017	-0.052	-0.015	0.097	***
中	0.340	0.288	-0.039	0.004	-0.209	-0.403	-0.519	-0.271	***

表6 児童生徒の学校生活順調度

	小学校	中学校
傾き	0.394***	0.510***
切片	-0.069***	-0.148***
R ²	0.019***	0.054***

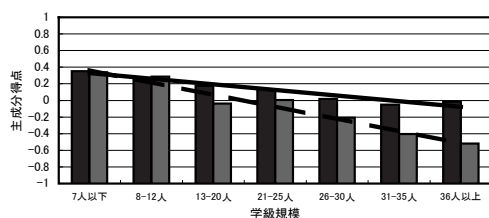


図1 児童生徒の学校生活順調度

- ・男性：男性 = 1，女性 = 0 のダミー変数
- ・教職経験年数：2年未満 = 1，2年以上 = 2，5年以上 = 3，10年以上 = 4，20年以上 = 5
- ・市街地：市街地 = 1，市街地以外 = 0 のダミー変数
- ・学校規模：勤務校の児童生徒数 50人未満 = 1，50-99人 = 2，100-199人 = 3，200-499人 = 4，500-999人 = 5，1000人以上 = 6
- ・学級規模：7人以下 = 1，8-12人 = 2，13-20人 = 3，21-25人 = 4，26-30人 = 5，31-35人 = 6，36人以上 = 7
- ・少人数：現在少人数指導を実施している = 1，実施していない = 0 のダミー変数

・TT：現在チーム・ティーチングを実施している = 1，実施していない = 0 のダミー変数

表7は、児童生徒の学校生活順調度の主成分得点を従属変数とし、小中学校別に重回帰分析を行った結果である。モデルの決定係数はあまり高くないが、有意である。

学級規模、学校規模、市街地はいずれも負の有意な影響を学校生活順調度に与えていた。中学校では、学級規模よりも学校規模の方が大きな影響を与えていた。

市街地が小中とも負の影響を与えており、市街地よりも農村部の方が順調であることが分かる。小学校では、男性、教職経験年数も負の影響を与えていた。

6. 教員の生徒指導順調度の要因分析

(1) 学級規模別にみた順調度

次に、主成分分析によって算出された教員の生徒指導順調度について分析を行う。表8は、教員の生徒指導順調度の学級規模別平均値を示している。表9は単重回帰分析の結果で、図2は前節と同様の主成分得点と重回帰直線のグラフである。順調度には、学級規模による有意な差が見られ、学級規模が小さいほど順調度が高くなっている。

(2) 重回帰分析による検討

児童生徒の学校生活順調度と同様に、教員の生徒指導順調度の主成分得点を従属変数とし、小中学校別に重回帰分析を行った。用いた独立変数は、児童生徒の学校生活順調度と同じものである。表10はその結果である。モデルの決定係数は学校生活順調度を従属変数にしたモデルよりも高くなっている。

小中学校とも、学級規模と学校規模は、教員の生徒

表7 児童生徒の学校生活順調度の重回帰分析

	小学校				中学校			
	B	標準誤差	ベータ	p	B	標準誤差	ベータ	p
(定数)	0.647	0.078		***	0.854	0.135		***
男性	-0.089	0.032	-0.047	**	-0.068	0.056	-0.029	
教職経験年数	-0.040	0.015	-0.044	**	-0.049	0.025	-0.046	
市街地	-0.091	0.041	-0.049	*	-0.134	0.066	-0.060	*
学校規模	-0.054	0.023	-0.075	*	-0.164	0.036	-0.180	***
学級規模	-0.028	0.014	-0.056	*	-0.045	0.023	-0.070	*
少人数	0.044	0.034	0.023		-0.004	0.059	-0.002	
TT	-0.048	0.032	-0.026		0.013	0.059	0.005	
R ²	0.030***				0.082***			
adjR ²	0.028				0.078			

表8 教員の生徒指導順調度の学級規模別平均値

	7人以下	8-12人	13-20人	21-25人	26-30人	31-35人	36人以上	全体	p
小	0.892	0.465	0.289	0.048	-0.129	-0.120	-0.199	0.108	***
中	0.517	0.436	0.086	-0.033	-0.244	-0.384	-0.342	-0.195	***

表9 教員の生徒指導順調度

	小学校	中学校
傾き	0.830***	0.562***
切片	-0.167***	-0.144***
R ²	0.099***	0.066***

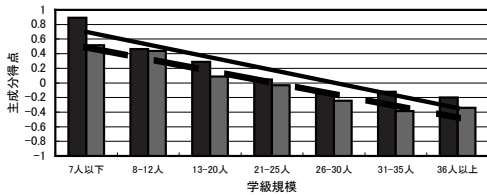


図2 教員の生徒指導順調度

指導順調度に対して、負の有意な影響を及ぼしている。すなわち、学級・学校の規模が小さいほど、教員の生徒指導が順調であるという関係が見られた。中学校では、ベータの値から、学級規模よりも学校規模の方が大きく影響することが分かる。

学級規模、学校規模以外にも、小学校では少人数教育の実施が正の影響を与えていた。教員生徒比率を下げる指導上の工夫も効果を持っていることが分かる。

中学校では、教職経験年数が負の影響を与えていた。先の児童生徒の学校生活順調度でも、小学校で符号が負になっており、意外であるが、経験のある教師ほど生徒指導に困難を感じているようである。

また、教員の生徒指導順調度では、市街地の影響が見られなかった。市街地か農村部かによって教員の生

徒指導が変わることはないであろう。

7. まとめ

小学校でも中学校でも、学級規模が小さくなるほど、児童生徒の学校生活および教員の生徒指導の順調度は高くなっていった。重回帰分析で他の変数の影響を統制した後も、学級規模は2つの順調度にマイナスの影響を与えていた。

また、学校規模も、学級規模と同様、小さくなるほど順調度が高くなるという傾向が多く見られる。

重回帰分析のベータの値を見ると、特に中学校では、学級規模よりも学校規模の方が大きな影響を与えている。中学校は小学校よりも規模が大きく、同一学年の生徒数も学級規模も大きい。きめ細かな指導が必要であろう。

本稿では述べていないが、教員調査と同時に実施した校長調査のデータを用いて同様の分析を行った場合も、学級規模は、小学校、中学校ともに教員の生徒指導順調度に負の影響を与えている。学校規模は、中学校における生徒の学校生活順調度に負の影響を与え、小学校における教員の生徒指導順調度に負の影響を与えていた。

さらに、山崎ら(2001)の教員調査では、小学校では、学級規模は生徒の学校生活順調度と教員の生徒指導順調度に負の影響を与えており、学校規模は何の影響も与えていなかった。中学校では、学級規模は生徒指導順調度にも負の影響を与えていたのに対して、学校規模が2つの順調度に負の影響を与えていた。

本稿で用いたモデルの説明力は、児童生徒の学校生活順調度よりも教員の生徒指導順調度を従属変数にしたときの方が大きかった。児童生徒の学校生活は、学校だけでなく、児童生徒自身のパーソナリティーや家庭の状況によっても影響を受ける。学校や学級に在籍

表10 教員の生徒指導順調度の重回帰分析

	小学校				中学校			
	B	標準誤差	ベータ	p	B	標準誤差	ベータ	p
(定数)	1.092	0.080		***	1.030	0.117		***
男性	-0.048	0.033	-0.024		-0.023	0.049	-0.011	
教職経験年数	-0.028	0.016	-0.028		-0.095	0.022	-0.103	***
市街地	0.013	0.042	0.007		-0.088	0.057	-0.045	
学校規模	-0.132	0.023	-0.170	***	-0.142	0.031	-0.179	***
学級規模	-0.102	0.014	-0.190	***	-0.054	0.020	-0.096	***
少人数	0.113	0.035	0.056	***	0.009	0.051	0.004	
IT実施	-0.033	0.033	-0.017		0.005	0.051	0.002	
R ²	0.109***				0.099***			
adjR ²	0.107				0.095			

する児童生徒のもともとの特性によって、学校や学級での生活状況が異なるため、学校や教師の影響力が限定的なものになっていると考えられる。

しかし、教員の生徒指導では、学校や学級の規模を縮小すること、経験豊富な教員を配置すること、少人数教育を実施するなどの指導上の工夫により、教員が効果的に生徒指導を行うことが可能になることも考えられる。学校・学級規模の縮小は、教員の生徒指導を充実させる効果があるといえよう。

【参考文献】

Barker, R. G. & P. V. Gump(eds.), 1964, *Big School, Small School: High School Size and Student Behavior*, Stanford University Press (パーガー・ガンプ, 安藤延男監訳『大きな学校, 小さな学校』新曜社, 1982年)。

加藤幸次, 1991, 『学習集団の規模とその教育効果に

ついでの研究』(平成1年～2年度科学研究費補助金研究成果報告書), 国立教育研究所。

桑原敏明編, 2002, 『学級編制に関する総合的研究』多賀出版。

高浦勝義編, 2000, 『適正な学校・学級規模に関する校長及び教員の意識と指導及び勤務の実態に関する調査結果』(平成11年度～平成12年度科学研究費補助金研究成果報告書), 国立教育研究所。

日本教育大学協会第二常置委員会, 2001, 『学級規模の教育的効果に関する調査研究』日本教育大学協会。
山崎博敏・世羅博昭・伴恒信・金子之史・田中春彦, 2001, 「学級規模の教育上の効果－教員調査を中心に」『教科教育学研究』第19集, 255-273頁。

付記 この研究は、平成16-18年度科学研究費補助金(基盤研究(B), 研究代表者広島大学教授山崎博敏)の交付を受けた研究の成果の一部である。

(主任指導教員 山崎博敏)