

学級規模とチーム・ティーチングの教育的効果

— 児童生徒の学力との関連を中心に —

岡田典子・山崎博敏

(2001年9月29日受理)

The Effects of Class Size and Team Teaching
— Focusing on Achievement —

Noriko OKADA and Hirotoshi YAMASAKI

The purpose of this paper is to analyze the educational effects of class size and team teaching on achievement, based on a national pupil and student survey in Japanese primary and junior high schools.

The smaller the class size is, the better the quality of the class in regards to points of students' animation, concentration and pleasure, which leads students to higher scores of achievement. The educational effects of team teaching is improved individual guidance, especially for students of larger classes in primary schools and for low achievers in junior high schools. On the whole, however, students do not evaluate team teaching highly.

To acquire a sound educational foundation, it is obviously advisable to reduce class sizes and to make better use of team teaching from the point of close guidance.

Key word : class size, team teaching, achievement

キーワード：学級規模、チーム・ティーチング、学力

I 問題の設定

2001年4月1日をもって「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等の一部を改正する法律」が施行され、「第7次公立義務教育諸学校教職員定数改善計画—基礎学力の向上ときめ細かな指導を目指す教職員定数の改善—」(平成13~17年度までの5ヵ年計画)が実施されている。本法律及び計画の主たるポイントは、

- 1) 公立小中学校において、基本的教科(小学校:国語・算数・理科、中学校:英語・数学・理科)における20人程度の学習や少人数指導の実施といった、教科の特性に応じてきめ細かな指導を行うための学校の具体的取り組みに対する支援ができるよう、教職員定数を改善する(小学校8,600人、中学校13,900人、改善総数22,500人)
- 2) 地方分権を推進し、児童又は生徒の実態に応じた学校教育の充実を図るため、国が定める学級編制の標準(単式学級40人)を下回る特例的基準を都

道府県教育委員会の判断で設定できる

といった2点である。この第7次改善計画の底流には、現在盛んに議論されている「基礎学力の向上」という目的が設定されている。基礎学力向上のための適正学級規模に関する研究は、今後の最重要課題の1つであろう。

本研究は、この課題に迫るものであり、学級規模とチーム・ティーチングが学力とどのような関係にあるかを明らかにすることを目的とする。なお、ここでいう教育的効果とは、児童生徒の学力や教員の指導に対する評価である。

本研究は、大きく分けて2つの部分から成る。まず、学級規模の教育的効果を見る。学級規模の大小によって児童生徒の学力がどの程度異なってくるのかを検討し、学力向上に資する学級規模の効果を明らかにする。続いて、きめ細かな学習指導の実施にあたって、学級規模の縮小と並んで議論されるチーム・ティーチングについて、児童生徒による実施後の評価を分析し、その教育的効果を示すこととする。

Ⅱ 調査の対象と方法

本調査は、学級規模による教育的効果の違いを児童生徒の意識から明らかにすることを目的に、2000年5月から9月にかけて、全国の小中学校に調査依頼を試み、承諾を得た学校に質問紙を郵送した。郵送数は7,815名、有効回答者数は7,431名、有効回答率は95.1%であった。質問紙は大きく、①教師と児童の関係、②授業のタイプと実態、③ティーム・ティーチングの3部から構成されている。

表1は、児童生徒調査の実施校数と質問紙回収数を示している。学校の所在地は、北海道、本州、四国、九州にまたがっている。表2は回答者の内訳であり、校種別の回答者は、全体7,431名のうち、小学校4,026名(54.2%)、中学校3,405名(45.8%)である。小中学校ともに男女の比率はほぼ等しく、「200~499人」「500~999人」規模の学校が約8割を占めている。

学級規模について、文部省『学校基本調査報告書』(平成12年度)を参照すると、全国の公立小学校では「31~35人」学級が最も多く29.5%となっており、続いて「26~30人」が20.8%、「36人以上」が19.0%である。また、公立中学校では「36~40人」学級が47.0%で最も多く、「31~35人」が33.6%である。

本調査の対象者は、小学校では、「31~35人」学級の

表1 児童生徒調査の実施校数と質問紙回収数

	小学校		中学校		合計	
	学校数	有効回答者数	学校数	有効回答者数	学校数	有効回答者数
北海道	6	485	5	620	11	1,105
青森県	7	358	5	327	12	685
山梨県	7	424	4	294	11	718
広島県	5	447	5	816	10	1,263
徳島県	12	2,054	7	1,121	19	3,175
愛媛県	2	161	2	205	4	366
熊本県	1	97	1	42	2	139
全体	40	4,026	29	3,405	69	7,431

表2 回答者の内訳

	実数			%		
	小学校	中学校	全体	小学校	中学校	全体
性別						
男子	2,010	1,751	3,761	50.6	51.5	51.0
女子	1,965	1,647	3,612	49.4	48.5	49.0
全体	3,975	3,398	7,373	100.0	100.0	100.0
学校規模						
50人未満	94	186	280	2.3	5.5	3.8
50~99人	252	113	365	6.3	3.3	4.9
100~199人	658	470	1,128	16.3	13.8	15.2
200~499人	1,334	1,535	2,869	33.1	45.1	38.6
500~999人	1,554	1,101	2,655	38.6	32.3	35.7
1000人以上	134	0	134	3.3	0.0	1.8
全体	4,026	3,405	7,431	100.0	100.0	100.0
学級規模						
1~7人	32	66	98	0.8	1.9	1.3
8~12人	119	54	173	3.0	1.6	2.4
13~20人	337	152	489	8.6	4.5	6.7
21~25人	520	281	801	13.2	8.3	10.9
26~30人	775	223	998	19.7	6.6	13.6
31~35人	1,136	1,011	2,147	28.9	29.8	29.3
36人以上	1,013	1,609	2,622	25.8	47.4	35.8
全体	3,932	3,396	7,328	100.0	100.0	100.0

割合が28.9%と最も多く、続いて「36人以上」が25.8%、「26~30人」が19.7%となっており、全国比とほぼ一致している。また、中学校においても、「36人以上」が47.4%、「31~35人」が29.8%と全国比に近い値になっている。

Ⅲ 学力指標の作成

本調査では、児童生徒の成績といった「学力」の指標は質問紙に直接含まれていないが、「得意な学習」「苦手な学習」を2教科ずつ選んで記入してもらっていることを利用して学力指標を作成する。一般に、とりわけ主要教科の場合、得意な学習に挙げられている教科を成績が良い教科として捉えることが可能と考えられる。本質問の選択肢は、「国語」「社会」「算数・数学」などの主要教科、「体育(保健体育)」「音楽」などの実技教科、その他「道徳」「総合的な学習」「特別活動」を含む、13の教科等から成っている。

手順は以下の通りである。まず、小学校の場合、「国語」「算数」「社会」「理科」の4教科の中から、「得意な学習」に挙げた数を1教科につき「+1」、「苦手な学習」に挙げた数を1教科につき「-1」と得点化する。なお「生活科」については、回答者が小学校3年生以上であるため、現時点の学力を問題とする今回の分析においては考慮しない。中学校の場合は、小学校の「国語」「数学」「社会」「理科」に「英語」を加えた主要5教科を得点化の対象教科とした。

これにより、「得意な学習」の得点は最小0、最大+2、「苦手な学習」の得点は最小-2、最大0の値をとる。次に、この得点を用いて、児童生徒の「学力得点」を以下のようにして作成した。

学力得点 = 「得意な学習」得点 + 「苦手な学習」得点

本分析では、この「学力得点」を児童生徒の主要教科の学力の程度を示す指標として使用する。学力得点のレンジは、最小-2、最大+2となる。図1は、以上の手順で算出した学力得点の分布を示したものである。小中学校ともに、正規分布に近い形状になっている。

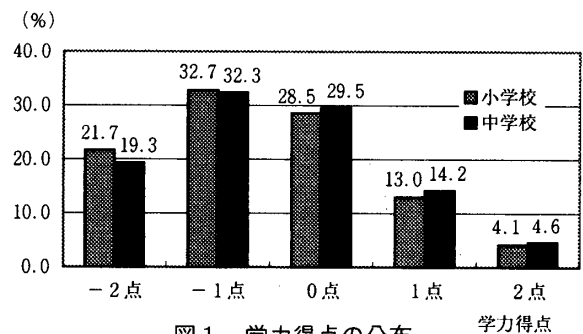


図1 学力得点の分布

IV 学級規模と学力

まず、学級規模の教育的効果を検討するにあたって、学級規模の大小が学力と関連しているかを検討する。また、教師の授業方法や児童生徒の日常の授業態度との関連についても分析する。

1. 学級規模と学力

学級規模の大小によって、児童生徒の学力に違いがあるのか。表3は、学級規模と学力得点とのクロス集計である。

表3に示すように、小中学校いずれの場合も、学力と学級規模との間に有意な関連はみられない。つまり、学級規模の大小によって、直接的には、児童生徒の学力の差はないといえる。

では、何が、学力差を生み出す要因となっているのだろうか。おそらく学校における学習環境のあり方や学校外での学習に対する姿勢など、その要因は多く存在するであろう。ここでは、学校における学習環境の

表3 学級規模と学力

		学力得点					
		-2	-1	0	1	2	全体
小学校	1~12人	25.2	32.5	25.8	11.9	4.6	100.0
	13~20人	19.2	32.0	29.0	14.1	5.7	100.0
	21~25人	21.9	31.9	29.4	14.1	2.7	100.0
	26~30人	22.2	35.1	26.4	11.9	4.4	100.0
	31~35人	22.1	33.6	28.1	12.5	3.7	100.0
	36人以上	21.3	31.0	29.5	13.8	4.4	100.0
	全体	21.7	32.8	28.3	13.1	4.1	100.0
中学校	1~12人	22.7	38.7	29.4	8.4	0.8	100.0
	13~20人	22.5	35.8	23.2	15.2	3.3	100.0
	21~25人	21.7	30.1	30.1	13.6	4.4	100.0
	26~30人	21.9	34.7	26.5	13.7	3.2	100.0
	31~35人	20.6	32.0	27.3	14.9	5.2	100.0
	36人以上	17.1	31.9	31.8	14.3	4.9	100.0
	全体	19.3	32.4	29.5	14.2	4.6	100.0

表4 授業方法と児童生徒の授業態度

	小		中		割合の合計
	「よくある」	「わりとある」	「よくある」	「わりとある」	
授業方法	「よくある」「わりとある」の割合の合計				
1時間中、先生の話聞いている授業	31.8	37.5	31.8	37.5	***
先生が質問をして、自分たちが答える授業	67.8	73.6	67.8	73.6	***
グループで話し合う授業	59.9	46.8	59.9	46.8	***
クラス全員で話し合う授業	49.6	20.7	49.6	20.7	***
自分の課題を考えながら進めていく授業	44.0	26.5	44.0	26.5	***
先生に言われたドリルやプリントをする授業	68.0	69.5	68.0	69.5	***
授業態度	「とてもそう」「わりとそう」の割合の合計				
わからないときに、先生に質問しやすい	53.0	53.5	53.0	53.5	***
先生に教えてもらう時間をとりやすい	39.4	36.1	39.4	36.1	***
学習に集中できない	31.6	34.7	31.6	34.7	***
発表がしやすい	48.3	46.3	48.3	46.3	***
みんなが授業でかつやくできる	49.8	40.0	49.8	40.0	***
むだ話が多い	62.0	70.8	62.0	70.8	***
先生との会話がが多い	53.7	56.8	53.7	56.8	***
学習が楽しい	65.5	53.2	65.5	53.2	***
授業中に手紙などを書いても先生に気づかれない	29.4	43.7	29.4	43.7	***

統計上の検定の結果、*は5%水準で、**は1%水準で、***は0.1%水準で有意であることを示す。以下の表も同様。

あり方に限定し、「授業方法」と児童生徒の「授業態度」の2側面から、学力の問題にアプローチすることとする。

2. 授業方法と児童生徒の授業態度

まず、教員は日々の授業をどういった指導方法で実施しているのだろうか。「次のような授業がどれくらいありますか」として質問6項目を設定し、「よくある」「わりとある」「あまりない」「まったくない」の4つの選択肢から回答を得た(表4)。

まず全体の傾向を見ると、「先生が質問をして、自分たちが答える授業」「先生に言われたドリルやプリントをする授業」が多い。また、「1時間中、先生の話聞いている授業」といった一方通行の授業について「ある」と回答した者は、3割台である。

一方、児童生徒は、毎日の授業をどのように感じているのだろうか。「あなたのクラスでは、授業中に次のことがどれくらいあてはまりますか」として、授業態度について質問9項目を設定し、「とてもそう」「わりとそう」「あまりそうでない」「まったくそうでない」の4つの選択肢から回答を得た。

表4下の結果より、小学校の方が「みんなが授業でかつやくできる」「学習が楽しい」と回答する割合が高い。小学校に比べ、中学校では全員参加型の授業が少なく、授業自体に楽しみを見出す生徒が少ないといえる。

3. 授業方法・授業態度と学力

それでは、授業方法や児童生徒の授業態度によって学力に差が生じているのであろうか。表5はその結果を示したものであり、表中の数値は、学力得点が「2」「1」の児童生徒の割合を合計したものである。

まず、授業方法と学力との関連を見た場合、有意な関連は見られない。つまり、授業方法の違いによって、学力に差が生じていないといえる。

続いて、授業態度によって児童生徒の学力に違いが見られるのか。表5下より、小中学校ともに、「発表がしやすい」「学習が楽しい」という質問に「とてもそう」「わりとそう」と回答した児童生徒の方が、学力が高い者の割合が高い。さらに、中学校については、「わからないときに先生に質問しやすい」「先生に教えてもらう時間をとりやすい」という質問に「とてもそう」「わりとそう」と回答した者も、高学力の児童生徒の割合が高くなっている。

表5 授業方法・授業態度と学力：学力の高い児童生徒の割合

		よくある	わりとある	あまりない	まったくない	全体	
授業方法	1時間中、先生の話の聞いている授業	17.7	14.9	17.5	18.5	17.1	
	先生が質問をして、自分たちが答える授業	17.6	17.4	19.5	20.6	18.9	
	グループで話し合う授業	16.3	17.7	17.2	17.4	17.2	
	クラス全員で話し合う授業	19.9	18.7	19.1	15.9	18.9	
	自分の課題を考えながら進めていく授業	15.8	18.8	15.7	17.6	17.2	
	先生に言われたドリルやプリントをする授業	17.6	20.1	18.8	15.0	18.9	
	先生に言われたドリルやプリントをする授業	16.3	17.7	16.5	18.8	17.1	
	先生に言われたドリルやプリントをする授業	14.3	18.8	19.0	19.1	18.8	
		とてもそう	わりとそう	あまりそうでない	まったくそうでない	全体	
授業態度	わからないときに、先生に質問しやすい	18.2	15.8	17.9	17.7	17.2	***
	先生に教えてもらう時間をとりやすい	21.6	20.3	18.3	12.1	18.9	***
	学習に集中できない	15.6	17.9	16.8	18.0	17.2	
	発表がしやすい	18.8	22.1	17.4	17.5	18.9	*
	みんなが授業でかつやくできる	19.9	14.6	17.0	19.0	17.1	*
	むだ話が多い	20.6	16.5	19.7	19.3	18.9	
	先生との会話が多い	22.4	17.9	15.6	13.2	17.2	***
	学習が楽しい	25.8	21.4	16.0	14.4	18.9	***
	授業中に手紙などを書いても先生に気づかれない	15.9	18.7	16.3	17.3	17.2	
	先生との会話が多い	18.5	18.2	19.5	19.1	19.0	
	学習が楽しい	14.5	17.1	19.8	17.9	17.2	***
	授業中に手紙などを書いても先生に気づかれない	20.0	19.3	17.5	15.1	18.9	**

(学力の高い児童生徒(学力得点が「2」「1」)の割合の合計)

つまり、先生とのコミュニケーションが密で、わからないところがあれば周囲を気にせずに質問し、教えてもらう時間が確保でき、児童生徒が学習を楽しんでいる授業を実施しているクラスでは、児童生徒の学力は相対的に高いのである。

4. 学級規模と授業方法・授業態度

それでは、こういった授業方法や授業態度は、学級規模によって異なってくるのか。各項目を学級規模別に集計したものが、表6である。

まず、学級規模によって教員の授業方法に違いが見られるかどうかを検討したところ、小中学校ともに、20人以下の小規模学級で「自分の課題を考えながら進めていく授業」が行われている割合が高かった。また、小学校では「クラス全員で話し合う授業」が20人以下の小規模学級ほど多く、中学校では、26人以上の学級で「グループで話し合う授業」が多くなっている。全体としては学級規模による一貫した傾向は見られないが、教員が学級規模に適した授業方法を選択している様子が窺える。

次に、学級規模によって、児童生徒の授業態度は異なっているのか。表6下より、小中学校ともに、小規模学級ほど、質問や発表がしやすく、授業で活躍でき、先生との会話や学習が楽しいと回答している。さらに、中学校では、大規模学級ほど「学習に集中できない」と回答している。これらの結果より、相互作用が活発に行われる授業を展開していくためには、小規模学級が適当であることがわかる。

表6 学級規模と授業方法・授業態度

		1-12人	13-20人	21-25人	26-30人	31-35人	36人以上	全体	
		「よくある」「わりとある」の割合の合計							
授業方法	1時間中、先生の話の聞いている授業	25.3	40.6	25.0	33.2	32.4	31.7	31.8	***
	先生が質問をして、自分たちが答える授業	36.2	36.4	41.0	37.4	33.2	39.7	37.4	***
	グループで話し合う授業	75.7	67.8	59.2	67.2	71.9	67.7	67.9	***
	クラス全員で話し合う授業	74.4	71.1	73.3	76.0	78.3	70.5	73.6	**
	自分の課題を考えながら進めていく授業	59.5	65.4	70.2	48.3	67.4	54.7	60.0	***
	先生に言われたドリルやプリントをする授業	31.0	27.6	40.1	46.6	55.7	45.4	46.8	***
	先生に言われたドリルやプリントをする授業	59.9	58.6	45.5	45.2	54.0	46.3	49.6	***
	先生に言われたドリルやプリントをする授業	27.4	16.4	22.1	20.3	23.2	18.9	20.7	***
		「とてもそう」「わりとそう」の割合の合計							
授業態度	わからないときに、先生に質問しやすい	72.0	58.3	56.1	52.7	52.0	48.1	53.0	***
	先生に教えてもらう時間をとりやすい	77.1	61.2	59.5	47.3	54.1	50.6	53.6	***
	学習に集中できない	63.1	49.7	46.1	35.9	38.2	32.7	39.4	***
	発表がしやすい	63.0	36.2	40.5	34.7	34.0	34.9	36.1	***
	みんなが授業でかつやくできる	32.7	27.2	33.7	35.1	28.3	32.0	31.5	
	むだ話が多い	23.5	30.3	31.7	34.1	34.0	36.9	34.6	*
	先生との会話が多い	65.3	57.4	42.7	47.8	49.7	44.7	48.3	***
	学習が楽しい	58.0	47.4	50.5	40.5	52.1	41.7	46.3	***
	授業中に手紙などを書いても先生に気づかれない	73.3	63.6	44.4	47.5	50.6	45.4	49.8	***
	先生との会話が多い	69.7	30.3	44.2	44.1	42.5	36.0	40.1	***
	学習が楽しい	63.3	60.7	59.2	62.6	59.0	66.0	62.0	*
	授業中に手紙などを書いても先生に気づかれない	77.1	75.0	74.6	70.0	66.9	71.7	70.7	***

5. 学力に関する学級規模の教育的効果

これまでの分析結果を整理すると、次のようになる。

学級規模と児童生徒の学力との間に直接の関連は見られなかった。しかし、授業態度は児童生徒の学力と関連が見られた。また、学級規模によって授業方法や授業態度は異なっており、小規模学級ほど授業が活発で、授業からの逸脱も少ない。

この点を検討するために、学級規模と授業態度と学力の関連をより詳細に見た。表7は、学級規模を統制した上で、授業態度と学力との関連を分析したものである（同様の分析を授業方法についても行ったが、有意な結果が得られなかったため省略する）。

表7より、授業態度と学力との関連が見られるのは、「31~35人」「36人以上」の大規模学級に集中している。大規模学級では、「発表がしやすい」「学習が楽しい」といった授業態度が良好であるほど、児童生徒の学力が高く、一方、小中規模の学級においては、そういった関連は見られない。すなわち、小中規模の学級では全体に授業態度がよく、学力差も生じていない。しかし、大規模学級では、授業態度の良し悪しによって学力差が生じているのである。小中規模学級は低学力の児童生徒の授業参加を促進させ、学力差を生み出さないといった効果をもっているといえよう。

以上より、学級規模によって児童生徒の授業態度に違いが見られるが、授業態度が学力と関連しているのは31人以上の大規模学級に見られる傾向であるため、全体の結果として、学級規模と学力との直接的な傾向は見られないと考えられる。

V チーム・ティーチングの教育的効果

1993年度から2000年度に及んだ第6次教職員配置改善計画では、「指導方法の工夫など個に応じた教育の展

開」の実施に当たって、「チーム・ティーチングの導入」が図られた。さらに、文部科学省は、きめ細かな教育の実現を目的として、今後3年間で社会人や教員退職者ら5万人を教員の補助者として全国の小、中、高校など公立学校に配置する方針を固め、概算要求を行った。これら教員補助者の大多数は、大規模学級での教員補佐としてチーム・ティーチングを行うことになる。

それでは、児童生徒はチーム・ティーチングをどのように評価しているのか。チーム・ティーチングの授業に対する評価を教育的効果を捉える指標として設定し、学級規模や児童生徒の学力による違いを検討した。なお、ここでは、チーム・ティーチングの授業を受けたことが「ある」と回答した小学生2,701名（小学生3,649名の74.0%）、中学生2,733名（中学生3,214名の85.0%）を抽出し、分析の対象とした。

1. チーム・ティーチングの授業形態

チーム・ティーチングの教育的効果を分析する前に、現在、どういった形式でチーム・ティーチングが実施されているのかに触れておく必要がある。そこで、「チーム・ティーチングの授業では、2人の先生がどのような授業の進め方をしていますか」という質問について、「とてもそう」「わりとそう」「あまりそうでない」「まったくそうでない」の4段階評定で回答を得た。表8は、「とてもそう」「わりとそう」と回答した児童生徒の割合を示している。

表8の結果より、チーム・ティーチングの進め方としては、「どちらかの先生が中心になって授業を進める」形式が最も多く採用されている。また、「2人の先生がお互いに協力している」「困っている子を助ける」「一人ひとりにアドバイスしてくれる」と回答した児童生徒の割合も高く、チーム・ティーチングによ

表7 授業態度と学力（学級規模統制）

		1~12人				13~20人				21~25人				26~30人				31~35人				36人以上			
		①	②	③	④	①	②	③	④	①	②	③	④	①	②	③	④	①	②	③	④	①	②	③	④
わからないときに、先生に質問しやすい	小	0	27	19	8	30	14	18	30*	22	18	13	21	17	17	14	19	18	16	17	14*	16	21	16	18
先生に教えてもらう時間をとりやすい	小	25	26	8	19**	28	18	22	14	19	17	16	18	23	15	15	17	11	15	20	14*	17	18	20	14
学習に集中できない	小	33	10	16	0	22	17	20	23	19	16	13	28	20	14	16	19	15	18	13	19	18	19	15	19
発表がしやすい	小	20	19	14	16	19	17	22	22	18	14	20	19	14	14	17	20	9	14	18	23*	13	19	16	28*
みんなが授業でかつやくできる	小	14	21	17	14	23	17	22	18	22	15	16	20	18	17	17	13	13	16	18	17	17	17	21	16**
むだ話が多い	小	14	26	14	14	20	25	19	13	21	21	15	14*	19	19	16	14	12	19	17	14	22	18	19	16
先生との会話が	小	9	21	17	14	25	13	22	22	20	17	17	14	18	15	20	15	11	16	18	19	18	21	18	14
学習が楽しい	小	9	11	20	17	27	11	18	25	18	14	19	17	17	15	16	19	12	13	19	16	18	17	19	19**
授業中に手紙などを書いて先生に気づかれない	小	19	13	9	25	23	15	26	8	18	15	18	21	18	11	21	15	17	15	18	21	23	16	11	12**
	中	11	0	0	8	19	16	24	12	16	20	18	16	19	18	12	23	24	23	16	17	23	16	19	18*

表中の①~④は、①「まったくそうでない」、②「あまりそうでない」、③「わりとそう」、④「とてもそう」を示している。

てきめ細かな個別指導がなされていることが窺える。

2. ティーム・ティーチングに対する児童生徒の評価

では、ティーム・ティーチングを経験した児童生徒は、その授業をどのように評価しているのか。1人の先生が授業をしてくれるのと、2人の先生が授業をしてくれるのでは、どちらがよいと思っているのか、表9に示した3つの選択肢から回答を得た。

その結果、「2人の方がよい」を選択した児童生徒は、小学校で29.9%、中学校で25.1%と3割に満たない状況であり、「1人のほうがよい」を選択した児童生徒の割合を下回っている（小学校41.9%、中学校32.4%）。児童生徒の主観から判断する限り、ティーム・ティーチングの有効性は、さほど実感されていないのが実態といえよう。

表8 ティーム・ティーチングの授業形態

	小学校	中学校	全体
どちらかの先生が中心になって授業を進める	85.5	84.4	84.9
授業をする中心の先生がこうたいする	32.0	31.1	31.5***
一人ひとりが自分の課題を学習する	32.2	26.1	29.1***
一人ひとりにアドバイスをしてくれる	64.2	51.9	58.0***
2人の先生がお互いに協力している	76.1	75.8	75.9***
困っている子を助ける	81.2	73.7	77.4***

（「とてもそう」「わりとそう」の割合の合計）

表9 児童生徒がよいと思う授業

	1人の方がよい	2人の方がよい	どちらとも言えない	全体
小学校	41.9	29.9	28.2	100.0
中学校	32.4	25.1	42.6	100.0

（「とてもそう思う」「そう思う」の割合の合計）

この結果を詳細に捉えるために、「授業をする先生の人数を考えたとき、次のことがどれくらいあてはまりますか」といった質問により、「A 授業のわかりやすさ」「B 学習への集中度」「C 個別指導」の3点に関して、1人の教師による授業の場合と2人の教師による授業の場合で、「とてもそう」「わりとそう」「あまりそうでない」「まったくそうでない」の4段階評定でそれぞれ回答を得た。また、2人の教師による授業の評価についても併せて尋ねた（D～F）。表10は、その結果を示している。

「A 授業のわかりやすさ」は、小学校では大差はないが、中学校では、2人より1人の教員の方が学習内容が分かりやすいと回答している。「B 学習への集中度」は、小中学校ともに、1人の先生の方が授業に集中しやすいと回答している。また、「C 個別指導」については、小中学校ともに、2人の先生の方がわからないところを教えてもらえると実感しているようである。実際、ティーム・ティーチングの実施形態（表8）でも、先生の授業の進め方として、「困っている子を助ける」「一人ひとりにアドバイスをしてくれる」と回答する児童生徒の割合は高い。

これらの結果からみると、「個別指導」の点ではティーム・ティーチングの有効性を評価できるが、「学習への集中度」、特に中学校では「授業のわかりやすさ」の点では、従来通りの1人の先生による授業の方が評価が高いのである。

また、2人の教師による授業については、「2人の先生がいると言うことが違う」とは思っていない者が多いものの、ティーム・ティーチングによる授業の新鮮さやそれぞれの教員の専門分野を活かすという点では、

表10 従来の授業とティーム・ティーチングの特性比較

		とてもそう	わりとそう	あまりそうでない	まったくそうでない	全体
A	1人の先生の方が学習する内容がわかりやすい	24.4	34.5	31.7	9.4	100.0
	2人の先生の方が学習する内容がわかりやすい	25.4	30.6	34.3	9.7	100.0
	1人の先生の方が学習する内容がわかりやすい	19.7	36.0	38.7	5.6	100.0
	2人の先生の方が学習する内容がわかりやすい	15.4	32.2	42.7	9.7	100.0
B	1人の先生の方が授業に集中しやすい	29.1	33.9	29.4	7.6	100.0
	2人の先生の方が授業に集中しやすい	16.6	26.5	43.4	13.6	100.0
	1人の先生の方が授業に集中しやすい	24.0	35.7	34.1	6.1	100.0
	2人の先生の方が授業に集中しやすい	9.4	24.7	52.5	13.4	100.0
C	1人の先生だとわからないところを教えてもらえない	10.7	24.9	43.2	21.1	100.0
	2人の先生がいると、わからないところを教えてもらえる	31.4	41.8	21.3	5.5	100.0
	1人の先生だとわからないところを教えてもらえない	9.0	28.8	48.1	14.2	100.0
	2人の先生がいると、わからないところを教えてもらえる	24.0	45.6	24.4	6.1	100.0
D	2人の先生がいると言うことがちがう	12.6	27.2	40.2	20.1	100.0***
		8.7	22.3	50.4	18.7	100.0
E	2人の先生がいると変化があって、新鮮に感じる	15.8	29.4	40.7	14.2	100.0
		15.5	29.8	38.2	16.5	100.0
F	2人の先生がいると、それぞれの先生の得意な話が聞けてよい	22.7	31.5	30.8	14.9	100.0***
		16.4	31.5	35.0	17.1	100.0

その評価は二分している。

以上のように、チーム・ティーチングの評価は必ずしも好意的なものばかりではない。表9で示したように、「1人の先生の方がよい」と回答した児童生徒の割合が「2人の先生の方がよい」を上回っていたのは、そのためであろう。

3. 学級規模によって異なるチーム・ティーチングの効果

では、チーム・ティーチングの評価が分かれる要因は何か。続いて、チーム・ティーチングに対する評価について、学級規模および児童生徒の学力の側面からアプローチする。

まず、学級規模によってチーム・ティーチングの教育的効果に違いが生じているかを検討する。表11左は、その結果であり、表中の数値は、「とてもそう」「わりとそう」と回答した児童生徒の割合を、学級規模別にクロス集計したものである。

まず、小学校では、26人以上の学級の児童は「1人の先生だとわからないところを教えてもらえない」「2人の先生の方が学習する内容がわかりやすい」「2人の先生がいると、わからないところを教えてもらえる」と感じている。反対に、20人以下の小規模学級の児童は、「1人の先生の方が学習する内容がわかりやすい」「1人の先生の方が授業に集中しやすい」や、その他「2人の先生がいると言うことがちがう」と感じており、大規模学級でチーム・ティーチングの有効性が高く、小規模学級での評価が低いことがわかる。

一方、中学校の場合、チーム・ティーチングの有効性と学級規模とのリニアな関連は見られなかった。

4. 学力によって異なるチーム・ティーチングの教育的効果

続いて、児童生徒の学力によって、チーム・ティーチングの評価に違いは見られるのか。同様の質問を、学力得点別に集計した(表11右)。

先に中学校の結果を見る。有意な項目を見ていくと、学力が高い生徒ほど「1人の先生の方が授業に集中しやすい」と回答する割合が高く、反対に学力の低い生徒ほど「1人の先生だとわからないところを教えてもらえない」と回答している。つまり、低学力の生徒は、きめ細かな指導という点でチーム・ティーチングを好意的に評価しているが、高学力の生徒は教員が複数で行うチーム・ティーチングの授業は集中しにくいようである。また、有意差はみられないものの、学力が中程度又は低い生徒は「2人の先生がいると変化があつて、新鮮に感じる」と回答する傾向も窺え、複数の教員が授業に臨むことによる新鮮さから、気持ちを切り替えて授業に参加していることが推測される。

一方、小学校の場合、有意な差はほとんど見られなかったものの、中学校の場合と同様の傾向が窺える。さらに、低学力の児童ほど「2人の先生がいると、それぞれの先生の得意な話が聞けてよい」といった点でもチーム・ティーチングを評価している。

5. 小中学校で異なるチーム・ティーチング評価

ここで、チーム・ティーチングの教育的効果を整理すると、小学校では、チーム・ティーチングの評価は学級規模によって異なっており、大規模学級ほどチーム・ティーチングの有効性が窺えた。一方、中学校では、学級規模との関連は見られなかった。しかし、チーム・ティーチングの評価は生徒の学力によって異なっており、低学力の生徒は2人の先生による授業の効果を实感している。

表11 学級規模別・学力別に見た従来の授業とチーム・ティーチングの特性比較

		学級規模							学力得点							
		1~12人	13~20人	21~25人	26~30人	31~35人	36人以上	全体	-2	-1	0	1	2	全体		
A	1人の先生の方が学習する内容がわかりやすい	小	75.9	74.9	58.7	58.4	60.5	50.8	58.9	***	59.6	55.8	59.9	60.6	58.8	58.6
	中	50.6	38.2	54.7	63.0	54.9	57.4	55.7	***	53.1	57.2	55.2	55.8	59.4	55.8	
B	2人の先生の方が学習する内容がわかりやすい	小	31.6	40.2	51.0	58.2	59.0	60.9	56.1	***	59.7	56.5	53.6	55.7	51.5	56.1
	中	53.8	61.1	48.3	42.5	51.6	44.1	47.6	***	48.1	47.7	49.1	46.1	43.6	47.7	
B	1人の先生の方が授業に集中しやすい	小	70.7	73.1	63.0	59.0	63.2	62.1	63.0	**	57.9	61.4	64.5	66.9	67.6	62.5
	中	51.9	36.9	53.7	70.6	60.4	61.5	59.8	***	53.1	60.1	60.7	63.2	67.7	59.8	
C	2人の先生の方が授業に集中しやすい	小	31.6	32.7	36.9	47.0	46.6	43.2	43.0	***	47.4	43.7	39.0	43.0	42.6	43.1
	中	33.3	46.6	39.3	25.0	34.7	32.9	34.1	**	35.3	32.9	34.8	34.8	33.1	34.2	
D	1人の先生だとわからないところを教えてもらえない	小	10.3	21.0	30.7	39.2	35.1	42.7	35.6	***	38.2	37.1	34.6	30.8	31.3	35.5
	中	23.1	42.3	38.8	35.6	34.6	40.1	37.7	***	42.5	38.8	36.9	34.0	35.3	38.0	
E	2人の先生がいると、わからないところを教えてもらえる	小	54.5	61.3	65.7	75.6	75.6	77.2	73.1	***	72.2	72.1	73.9	72.4	77.8	72.9
	中	78.5	83.2	69.3	62.0	66.8	70.3	69.5	***	70.8	68.1	71.7	71.0	62.1	69.8	
F	2人の先生がいると言うことがちがう	小	47.2	45.5	45.4	35.4	37.2	40.6	39.7	***	40.4	39.4	41.3	35.3	40.9	39.7
	中	25.6	34.4	36.9	37.1	30.7	29.4	31.0	*	34.3	32.3	29.5	29.5	24.4	31.0	
E	2人の先生がいると変化があつて、新鮮に感じる	小	35.1	37.6	38.4	49.0	47.6	44.9	44.9		41.9	47.0	44.3	42.8	47.0	44.6
	中	55.7	59.5	51.0	42.2	48.3	41.2	45.3	***	46.6	46.9	46.0	41.6	43.2	45.6	
F	2人の先生がいると、それぞれの先生の得意な話が聞けてよい	小	62.1	55.0	46.0	51.2	59.8	52.1	53.9	***	57.6	52.5	51.3	54.6	46.1	53.3*
	中	60.8	62.0	47.2	32.0	52.1	45.5	47.9	***	46.4	49.8	49.4	45.7	42.9	48.1	

(「とてもそう」「わりとそう」の割合の合計)

ただし、中学校の場合、学力が高い生徒はチーム・ティーチングの効用を感じていないからといって、現在の学級規模に満足しているわけではない。表12は、「みなさんの体験から考えると、クラスの人数は、どのくらいになるとよいですか」という質問に対する回答を現在の学級規模と比較し、その結果を学力別にクロス集計したものである。

表12の結果より、中学校の場合、学力得点が高い生徒ほど学級規模の縮小を望んでいることがわかる。つまり、学力の高い生徒はチーム・ティーチングの有効性を実感していないからといって教員のきめ細かな指導を欲していないわけではなく、学級規模の縮小によるきめ細かな指導を望んでいるのである。

VI まとめと考察

学級規模とチーム・ティーチングの教育的効果について、児童生徒の学力との関連から明らかになった知見を要約し、若干の考察を加える。

1. 学級規模の教育的効果

学級規模と児童生徒の学力との間に直接の関連は見られなかった。また、学級規模によって教師が授業方

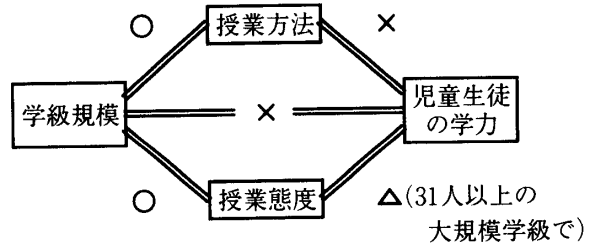


図2 学級規模の教育的効果

法を工夫している様子が窺えるものの、学級規模と授業方法のリニアな関連は見られず、さらに、授業方法と児童生徒の学力との関連も見られなかった。一方、児童生徒の授業態度は、学級規模によって差が見られたが、この授業態度の違いにより学力差が生じているのは概ね31人以上の大規模学級に見られる特徴であった。この関連を図示したものが、図2である。

以上の結果より、児童生徒調査から見る限りでは、31人以上の大規模学級で授業態度による学力差が生じていることから、小規模学級が授業態度を改善し、学力格差を解消するうえで有効であることがわかる。

なお、われわれは児童生徒調査と同時に、全国の小中学校教員を対象に、学級規模の教育的効果についての調査を実施し、1,322名の教員から回答を得た(岡田・山崎・櫻田 2001)。その結果によると(表13)、「児童生徒の学習状況」やゆとりのあるきめ細かな指導といった「教員の学習指導」は学級規模によって差が見られ、ともに小規模学級ほど順調であった。また、「授業内容を理解できていない子どもの割合」を「10-20%位」「20-30%位」「30-40%位」「40-50%位」「50%以上」の5段階で回答を得たところ、児童生徒の学習状況や教員の学習指導が順調であると回答した教員ほど、授業を理解できない子どもの割合は少ないと感じていた。すなわち、小規模学級ほど「児童生徒の学習状況」や「教

表12 望ましい学級規模と学力

	学力得点						
	-2	-1	0	1	2	全体	
小学校	学級規模縮小を望む	37.6	39.2	39.8	40.2	37.7	39.1
	学級規模拡大を望む	20.2	21.3	20.8	22.4	19.9	21.0
	現在のままでよい	42.2	39.5	39.4	37.4	42.4	39.9
	全体	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
中学校	学級規模縮小を望む	49.1	47.6	53.0	57.1	62.9	51.5***
	学級規模拡大を望む	13.6	11.0	11.5	10.1	6.0	11.3
	現在のままでよい	37.3	41.4	35.5	32.8	31.1	37.2
	全体	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

表13 学習の状況別に見た授業内容を理解できていない児童生徒の割合(教員調査)

		小学校				中学校			
		そう思わない	どちらでもない	そう思う	全体	そう思わない	どちらでもない	そう思う	全体
児童生徒の学習状況	平常の授業内容を子どもたちはおおよそ理解している	23.7	42.4	64.9	50.6***	8.7	26.5	51.8	31.9***
	逆に授業内容が易しすぎて退屈している子どもがいる	49.8	55.7	45.3	50.4	37.0	27.6	30.8	31.7
	チャイムが鳴ったら着席して教師の到着を待っている	45.2	46.5	56.2	50.6	15.3	32.5	38.4	31.7**
	授業中、児童生徒は教師の話をよく聞いている	37.6	42.0	62.4	50.6***	8.6	25.4	44.5	31.8***
	わからないことがあると子どもはよく質問する	38.8	46.3	60.9	50.7***	25.2	30.5	39.8	31.7*
	宿題をやってこない子どもがいる	73.8	53.7	45.2	50.6***	46.4	49.3	27.5	32.0**
	授業に集中しない子どもがいる	70.5	58.9	46.5	50.6**	58.1	42.9	27.2	31.8***
	学級内の児童生徒の到達度に幅がありすぎると思う	56.1	59.5	47.7	50.6	34.6	50.0	27.6	31.2*
教員の学習指導	理解不十分でも次の単元に進まざるを得ないことがある	77.6	60.0	46.6	50.5***	48.3	38.5	29.2	31.8**
	一人ひとりの子どもが授業をどの程度理解しているか、把握できている	28.4	45.7	59.9	50.6***	25.0	26.1	43.8	31.7*
	一人ひとりの子どもの学習状況によく目が行き届く	36.4	55.1	60.1	50.7***	21.7	32.4	48.4	31.7***
	理解できない子どもに繰り返し指導する時間がある	48.4	55.6	54.0	50.5*	26.9	38.8	51.1	31.7**
	一人ひとりの子どもを分かるまで指導するだけのゆとりがある	48.8	56.8	61.5	50.8	28.7	39.7	57.1	31.9

「授業内容を理解できていない子どもの割合」(「10-20%位」「20-30%位」「30-40%位」「40-50%位」「50%以上」の5段階で回答)について、「10-20%位」と回答した教員の割合

表14 学級規模と児童生徒の学習理解度(教員調査)

	小学校	中学校
12人以下	50.6	33.3
13-20人	50.8	45.5
21-25人	58.1	21.1
26-30人	52.0	35.5
31-35人	52.3	30.3
36人以上	46.2	30.3
全体	51.3	31.4
検定	*	

授業内容を理解できていない子どもの割合が「10-20%」と回答した教員の割合

「学力」は、学級規模や教師による学習指導、授業中の学習状況などといった学校における学習環境に関連した要因だけでなく、それ以外の要因、例えば、通塾度や児童生徒の家庭環境、ひいては出身階層なども密接に関連している。これまで、「学級の適正規模」研究では、学校における学習環境以外の要因をも含めた分析はあまり行われてこなかった。学力と学級規模との関連を研究する場合、本研究も含めて、そういった学校外に存在する要因にも、今後着目する必要があるといえよう。

2. チーム・ティーチングの教育的効果

チーム・ティーチングの授業は、主に「どちらかの先生が中心になって授業を進める」形式で実施されている。ただ、その授業評価は必ずしも高いわけではなく、チーム・ティーチングを経験したことのある小学校で41.9%、中学校で32.4%の児童生徒が「1人の方がよい」と否定的な評価を下している。チーム・ティーチングの有効性が最も評価されているのは、個別指導の側面であった。

チーム・ティーチングの評価を学級規模との関連で見ると、小学校では、26人以上の学級では「2人の先生の方が学習する内容がわかりやすく、わからないところを教えてもらえる」といった点で、チーム・ティーチングの有効性を実感している様子が窺えた。一方、中学校では、学級規模による関連は見られなかったが、生徒の学力に注目して見た場合、学力の低い生徒は2人の先生による授業の効果を感じており、チーム・ティーチングを評価していることがわかる。反対に、学力の高い生徒ほど、学級規模の縮小によるきめ細かな指導を望んでいる。

この結果は、小学校では全教科担任制(クラス担任制)、中学校では教科担任制を採用していることが反映している可能性も考えられる。われわれが行った教員調査の結果より、チーム・ティーチングを実施する際の教員の組み合わせを見ると、全教科担任制を採用

員の学習指導」は順調であり、そういった学級では児童生徒は学習理解度が高いのである。但し、教員調査の場合でも、学級規模と学習理解度の間にリニアな関連は見られなかった(表14)。

している小学校の場合、担任教師とチーム・ティーチング専門に追加された教員や専科教員と組むパターンが多く、教科担任制をとる中学校の場合、専科教員同士や英語の場合はAETと組むパターンがほとんどである(岡田 2001、91頁)。

小学校で、大規模学級ほどチーム・ティーチングの有効性が見られるという事実は、単に教員の数が2倍になることによる効果だけでなく、専門の教員が授業に関わることで、教師の専門的指導力を生かし、それが子どもたちにとって「よりわかる授業」「より楽しい授業」ができることに繋がっていると解釈できるだろう。また、中学校の場合は、専門教員同士が組むことにより、複数の目で生徒を把握することで、主要教科を苦手としている生徒に対してもきめ細かな指導ができていと考えられる。採用する担任制の違いにより、小学校と中学校ではチーム・ティーチングの評価の観点が異なっていると考えられる。

いずれにせよ、小学校では大規模学級ほど、中学校では低学力の生徒ほどチーム・ティーチングを評価している。また、学力の高い生徒もより小さい学級規模での学習を望んでおり、きめ細かい指導によるわかりやすく楽しい授業の実践が求められているといえる。

参考文献

- 1) 加藤幸次『学級集団の規模とその教育効果についての研究-20人、30人、40人学級の比較研究』平成元年度文部省科学研究補助金(総合研究A)研究成果報告書、1990年。
- 2) 教職員配置の在り方等に関する調査研究協力者会議報告「今後の学級編制及び教職員配置について」2000年5月。
- 3) 民主教育研究所「教職員」研究委員会『学級規模と教職員定数に関する調査報告及び30人以下学級関連論文』1999年5月。
- 4) 文部省財務課「第7次公立義務教育諸学校教職員定数改善計画-基礎学力の向上ときめ細かな指導を目指す教職員定数の改善」『教育委員会月報』平成12年10月号、58頁。
- 5) 日本教育行政学会編『教育行政学会年報・6 学級編制の諸問題』第6号、1980年。
- 6) 岡田典子・山崎博敏・櫻田裕美子「教員から見た学級規模の教育的効果」『学級規模の教育的効果』平成11年度~平成12年度文部省科学研究費補助金基盤研究(C)研究成果報告書、2001年、27-41頁。
- 7) 岡田典子「教員から見たチーム・ティーチングの教育的効果」同上報告書、85-96頁。

- 8) 世羅博昭(研究代表者)『学級規模の教育的効果』平成11年度～平成12年度文部省科学研究費補助金基盤研究(C)研究成果報告書、2001年。
- 9) 杉江修治「学級規模と教育効果」『中京大学教養論叢』第37巻第1号1996年、147-190頁。
- 11) 高浦勝義『児童生徒の学習状況及び学力形成とクラスでの生活意識に及ぼす学級規模の影響に関する調査結果』平成11、12年度文部省科学研究補助金(特別研究促進費)研究成果報告書、2001年。
- 12) 山崎博敏・世羅博昭・伴恒信・金子之史・田中春

彦「学級規模の教育上の効果」『教科教育学研究』第19集、2001年、255-273頁。

付 記

本論文は文部省科学研究費補助金基盤研究C「学級規模の教育的効果に関する調査研究」(研究代表者世羅博昭、課題番号11610270)の研究成果の一部である。

(指導教官：山崎博敏)