

経済財政分析ディスカッション・ペーパー

学力調査結果からみた学校選択制、少人数  
指導、習熟度別指導の効果に関する実証分析

上野有子、三野孝一郎、小塩隆士、佐野晋平

*Economic Research Bureau*

CABINET OFFICE

内閣府政策統括官室（経済財政分析担当）

本稿は、政策統括官（経済財政分析担当）のスタッフ及び外部研究者による研究成果をとりまとめたもので、学界、研究機関等、関連する方々から幅広くコメントを頂くことを意図している。ただし、本稿の内容や意見は、執筆者個人に属するものである。

## 目 次

## 学力調査結果からみた学校選択制、少人数指導、習熟度別指導の効果に関する実証分析

## &lt;概要&gt;

1. はじめに.....	1
(1) 問題意識等.....	1
(2) 要旨.....	2
2. 先行研究.....	3
3. 分析結果.....	4
(1) 学校選択制と学校の規模、学力調査結果との関係（小学校：学校単位）.....	4
(2) 少人数指導の実施状況（小・中学校：学校単位）.....	10
【コラム】少人数指導の取組事例について.....	18
(3) 少人数指導と児童・生徒の学力調査結果との関係（小・中学校：児童・生徒単位）.....	20
(4) 習熟度別少人数指導と児童・生徒の学力調査結果との関係（小・中学校：児童・生徒単位）.....	24
4. まとめ.....	26
(付図表).....	28
《参考文献》.....	62
補論1：少人数指導の実施と塾との関係.....	63
補論2：少人数指導の実施と塾の相乗効果.....	94

## 図表目次

図表 1-1 : A自治体小学校における学校希望倍率と総児童数の伸びの関係.....	5
図表 1-2 : A自治体小学校における学力調査結果(国語)と学校希望倍率の関係.....	6
図表 1-3 : A自治体小学校における学力調査結果(算数)と学校希望倍率の関係.....	7
図表 1-4 : A自治体小学校における学力調査結果(国語)と総児童数の伸びの関係.....	8
図表 1-5 : A自治体小学校における学力調査結果(算数)と総児童数の伸びの関係.....	9
図表 2-1 : 少人数指導の実施状況(H16~H18年度).....	10
図表 2-2 : 小学校における科目別・学年別少人数指導の実施比率の推移.....	11
図表 2-3 : 中学校における科目別・学年別少人数指導の実施比率の推移.....	12
図表 2-4 : 小学校算数における少人数指導の実施学年数の推移(H16~H18年度).....	15
図表 2-5 : 中学校数学における少人数指導の実施学年数の推移(H16~H18年度).....	16
図表 2-6 : H16~H18年度に算数(数学)の少人数指導の実施状況に異動のない小中学校 .....	17
図表 3-1 : 中学校国語学力調査結果と少人数指導等との関係(生徒単位).....	21
図表 3-2 : 小学校算数学力調査結果と少人数指導等との関係(児童単位).....	21
図表 3-3 : 中学校数学学力調査結果と少人数指導等との関係(生徒単位).....	22
図表 3-4 : 中学校英語学力調査結果と少人数指導等との関係(生徒単位).....	22
図表 3-5 : 中3英語学力調査伸びと前年少人数指導等との関係(学校単位).....	23
図表 4-1 : 小学校算数学力調査結果と習熟度別少人数指導等との関係(児童単位).....	24
図表 4-2 : 中学校数学学力調査結果と習熟度別少人数指導等との関係(生徒単位).....	24
図表 4-3 : 中3数学学力調査と前年少人数指導等との関係(生徒単位).....	25
図表 4-4 : 中3数学学力調査と前年習熟度別少人数指導等との関係(生徒単位).....	25

# 学力調査結果からみた学校選択制、少人数指導、習熟度別指導の効果に関する実証分析

上野有子<sup>1</sup>、三野孝一郎<sup>2</sup>、小塩隆士<sup>3</sup>、佐野晋平<sup>4</sup>、

## <概要>

---

<sup>1</sup> 前 内閣府政策統括官（経済財政分析担当）付 参事官（企画担当）付 参事官補佐  
（現OECD）

<sup>2</sup> 内閣府政策統括官（経済財政分析担当）付 参事官（企画担当）付 行政実務研修員

<sup>3</sup> 神戸大学大学院経済学研究科教授

<sup>4</sup> 神戸大学大学院経済学研究科講師

## 問題意識

我が国の義務教育をめぐる環境においては、学力や規範意識の著しい低下が懸念され、児童・生徒の個性や能力に応じた教育内容の実現のため、以下の試みがなされてきた。

- ①学校選択制：1996年「**規制緩和の推進に関する意見（第2次）－創意で造る新たな日本一**」（行政改革委員会）において、学校選択の弾力化に向けて多様な工夫を行うよう提言
- ②少人数指導：2001年度より「**第7次公立義務教育諸学校教職員定数改善計画**」（文部科学省）に基づき、教職員定数の改善による「少人数指導」のための加配（決められた教員定数より特別に教員が増員されて配置されること）を開始
- ③習熟度別指導：2002年度「**確かな学力の向上のための2002アピール「学びのすすめ**」（文部科学省）において、習熟度別指導を学力低下対策の一つとして掲示

この他、「**経済財政運営と構造改革に関する基本方針（骨太の方針）2002**」では、義務教育における学校選択制や習熟度別少人数指導の積極的推進が掲げられ、「**経済財政運営と構造改革に関する基本方針（骨太の方針）2006**」においては、習熟度別・少人数指導による教育の質の向上を図り、国際学力調査における世界トップレベルを目指すこととされている。さらに、2007年「**規制改革推進のための第1次答申－規制の集中改革プログラム－**」では、将来を担う児童生徒が真に等しく、その能力・適性に応じて多様な教育サービスを享受できる環境の整備が欠かせないとし、学校選択の普及促進等が掲げられている。

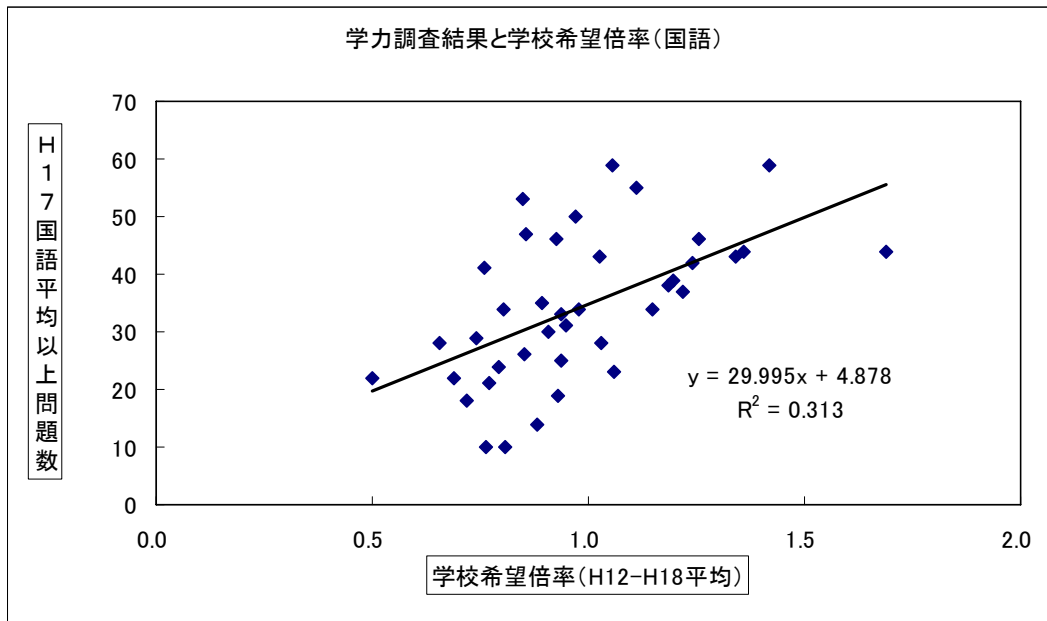
このレポートでは2つの自治体の協力を得て、学校選択制が学校の規模や学力調査結果とどのような関係性を有し、少人数指導・習熟度別指導が、学力調査結果にどのような影響を与えるかを検証した。検証の結果を踏まえ、学校選択制、少人数指導及び習熟度別指導の実施が、児童・生徒が十分な学力を効果的に身につけるためにどのような効果があったのか、示唆を得ることとしたい。

## 分析結果

### ①学力調査結果と学校希望倍率（学校選択制）との関係（小学校：学校単位）

A自治体の各小学校における学校希望倍率（H12～H18年度平均）と、6年生を対象とした各学校のH17年度学力調査結果（国語・算数：各学校において、A自治体平均正解率以上の正解率であった問題の数）との関係は以下のとおり（10%有意の場合「\*」、5%有意の場合「\*\*」、1%有意の場合「\*\*\*」）。

図表①-1：A自治体の学力調査結果と学校希望倍率との関係（国語）（学校単位）

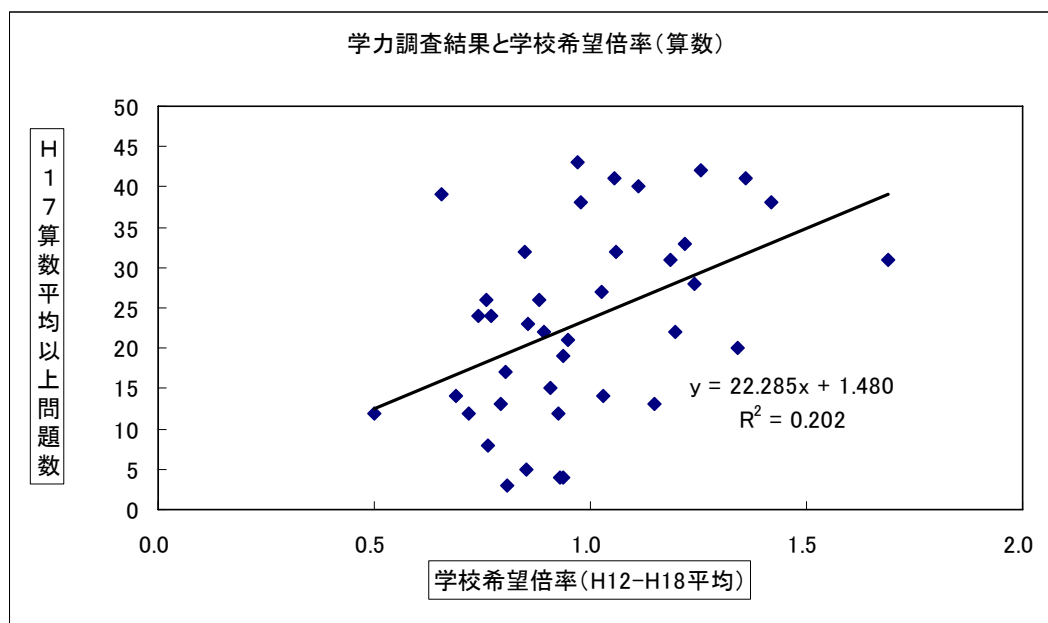


学力調査結果と学校希望倍率(国語)

	係数	標準誤差	t値	P値
学校希望倍率	29.995	7.300	4.11	0.000 ***
定数項	4.878	7.356	0.66	0.511

サンプル数	39
R-squared	0.313
Adj R-squared	0.295

図表①-2：A自治体の学力調査結果と学校希望倍率との関係（算数）（学校単位）



学力調査結果と学校希望倍率(算数)

	係数	標準誤差	t値	P値
学校希望倍率	22.285	7.292	3.06	0.004 ***
定数項	1.480	7.348	0.20	0.841

サンプル数	39
R-squared	0.202
Adj R-squared	0.180

【学力調査結果と学校希望倍率との関係】

国語、算数とも学校希望倍率の高い小学校は、学力調査結果が高い傾向にある。

ただし、国語、算数ともにデータのばらつきも見られ、個々のデータを見ると、学校希望倍率は低い学校であっても、特色ある学校づくりを進めることにより、高い学力調査の結果を示している学校も見られる。

## ②学力調査結果と少人数指導との関係（小・中学校：児童・生徒単位）

B自治体において、学年別、科目別に、児童・生徒のH18年度学力調査結果（点数）を被説明変数とし、児童・生徒の個人属性や通学している学校の属性、及びその学校で少人数指導を実施しているかどうかを説明変数として推計を行った。

被説明変数：B自治体の小・中学校におけるH18年度学力調査結果（点数）。

説明変数：B自治体の小・中学校の児童・生徒を対象に行ったH18年度意識調査結果、少人数指導実施状況データ（H16～H18年度）及び学校希望倍率データ（各学年入学時等）。

- 少人数指導ダミー（少人数指導を実施した=1、実施しなかった=0）
- 塾通いダミー（塾に通っている=1、通っていない=0）
- 先生の対応ダミー（今までの先生は自分をよく見てくれていた=1、そうではなかった=0）
- 勉強が楽しいダミー（勉強が楽しい=1、そうではない=0）
- 学校が楽しいダミー（学校が楽しい=1、そうではない=0）
- 授業への積極性ダミー（熱心に授業を受けている=1、そうではない=0）
- 平日の勉強時間（0時間から0.5時間単位で2.5時間(中学校は4時間)まで）
- 休日の勉強時間（0時間から0.5時間単位で2.5時間(中学校は4時間)まで）
- 宿題への姿勢ダミー（宿題をやっている=1、やっていない=0）
- 科目の理解度ダミー（自分は科目の授業内容を理解している=1、理解していない=0）
- 楽しい教材ダミー（楽しい教材等を使って学習している=1、そうではない=0）
- 先生から先輩の話ダミー（先生から活躍している先輩の話聞く=1、そうではない=0）
- 科目の興味ダミー（自分は科目が好きである=1、そうではない=0）
- 学校希望倍率（当該児童・生徒の入学時における学校の希望倍率）

ただし、「少人数指導の態様」における記述の意味は以下の通りである。

当年のみ：児童・生徒が通っている学校において、学力調査実施年度に少人数指導を実施していたこと

前年のみ：児童・生徒が通っている学校において、学力調査実施年度の前年度に少人数指導を実施していたこと

前々年のみ：児童・生徒が通っている学校において、学力調査実施年度の前々年度に少人数指導を実施していたこと

3年継続：児童・生徒が通っている学校において、学力調査実施年度、その前年度及び前々年度の3年間継続して少人数指導を実施していたこと

当年・前年継続：児童・生徒が通っている学校において、学力調査実施年度及びその前年度の2年間継続して少人数指導を実施していたこと

前年・前々年継続：児童・生徒が通っている学校において、学力調査実施年度の前年度及び前々年度の2年間継続して少人数指導を実施していたこと

※小学校国語、小学校1年生算数、中学校1年生英語については、学力調査未実施等のため、検証を行っていない。



図表②-1：中学校国語学力調査結果と少人数指導等との関係(児童・生徒単位、以下同一)

	少人数指導の態様	少人数指導	塾通い	先生	勉強案	学校案	積極性	平日勉	休日勉	宿題	理解度	教材	先輩	興味	倍率
中1	当年のみ	[+]	[-]	***[+]	[+]	[+]	***[+]	***[+]	***[+]	***[+]	***[+]	***[+]	***[+]	***[+]	***[+]
中2	当年のみ	***[+]	***[+]	***[+]	[+]	*[+]	***[+]	[-]	***[+]	***[+]	***[+]	[+]	***[+]	[-]	***[+]
	前年のみ	[+]	***[+]	***[+]	[+]	[+]	***[+]	[-]	***[+]	***[+]	***[+]	[+]	*[+]	[-]	***[+]
	当年・前年継続	***[+]	***[+]	***[+]	[+]	*[+]	***[+]	[-]	***[+]	***[+]	***[+]	[+]	***[+]	[-]	***[+]
中3	当年のみ	[+]	***[+]	***[+]	*[+]	[+]	***[+]	[-]	***[+]	***[+]	***[+]	[+]	[+]	[+]	***[+]
	前年のみ	*[+]	***[+]	***[+]	*[+]	[+]	***[+]	[-]	***[+]	***[+]	***[+]	[+]	[+]	[+]	***[+]
	前々年のみ	**[+]	***[+]	***[+]	*[+]	[+]	***[+]	[-]	***[+]	***[+]	***[+]	[+]	[+]	[+]	***[+]
	3年継続	該当なし	***[+]	***[+]	*[+]	[+]	***[+]	[-]	***[+]	***[+]	***[+]	[+]	[+]	[+]	***[+]
	当年・前年継続	[+]	***[+]	***[+]	*[+]	[+]	***[+]	[-]	***[+]	***[+]	***[+]	[+]	[+]	[+]	***[+]
前年・前々年継続	**[+]	***[+]	***[+]	*[+]	[+]	***[+]	[-]	***[+]	***[+]	***[+]	[+]	[+]	[+]	***[+]	

(色付け: 正の相関)

図表②-2：小学校算数学力調査結果と少人数指導等との関係

	少人数指導の態様	少人数指導	塾通い	先生	勉強案	学校案	積極性	平日勉	休日勉	宿題	理解度	教材	先輩	興味	倍率	
小2	当年のみ	*[-]	[+]	***[+]	***[+]	[-]	***[+]	[+]	[-]	***[+]	小2の質問項目には入っていない	***[+]	***[+]	***[+]	[+]	
	前年のみ	*[-]	[+]	***[+]	***[+]	[-]	***[+]	[+]	[-]	***[+]		***[+]	***[+]	***[+]	***[+]	[+]
	当年・前年継続	[-]	[+]	***[+]	***[+]	[-]	***[+]	[+]	[-]	***[+]		***[+]	***[+]	***[+]	***[+]	[+]
小3	当年のみ	***[+]	***[-]	[-]	[+]	[-]	***[+]	***[+]	***[-]	***[+]	***[+]	***[-]	***[-]	***[+]	***[+]	
	前年のみ	***[+]	***[-]	[-]	[+]	[-]	***[+]	***[+]	***[-]	***[+]	***[+]	***[-]	***[-]	***[+]	***[+]	
	前々年のみ	[+]	***[-]	[-]	[+]	[-]	***[+]	***[+]	***[-]	***[+]	***[+]	***[-]	***[-]	***[+]	**[+]	
	3年継続	[-]	***[-]	[-]	[+]	[-]	***[+]	***[+]	***[-]	***[+]	***[+]	***[-]	***[-]	***[+]	**[+]	
	当年・前年継続	***[+]	***[-]	[-]	[+]	[-]	***[+]	***[+]	***[-]	***[+]	***[+]	***[-]	***[-]	***[+]	***[+]	
前年・前々年継続	[-]	***[-]	[-]	[+]	[-]	***[+]	***[+]	***[-]	***[+]	***[+]	***[-]	***[-]	***[+]	**[+]		
小4	当年のみ	**[+]	[-]	[+]	[+]	[-]	***[+]	***[+]	[-]	***[+]	***[+]	***[+]	***[-]	***[+]	[+]	
	前年のみ	**[+]	[-]	[+]	[+]	[-]	***[+]	***[+]	[-]	***[+]	***[+]	***[+]	***[-]	***[+]	[+]	
	前々年のみ	***[+]	[-]	[+]	[+]	[-]	***[+]	***[+]	[-]	***[+]	***[+]	***[+]	***[-]	***[+]	*[+]	
	3年継続	***[+]	[-]	*[+]	[+]	[-]	***[+]	***[+]	[-]	***[+]	***[+]	***[+]	***[-]	***[+]	**[+]	
	当年・前年継続	***[+]	[-]	[+]	[+]	[-]	***[+]	***[+]	[-]	***[+]	***[+]	***[+]	***[-]	***[+]	[+]	
前年・前々年継続	***[+]	[-]	[+]	[+]	[-]	***[+]	***[+]	[-]	***[+]	***[+]	***[+]	***[-]	***[+]	*[+]		
小5	当年のみ	***[+]	***[+]	[+]	[+]	[+]	***[+]	***[+]	***[+]	***[+]	***[+]	***[+]	**[-]	***[+]	[+]	
	前年のみ	***[+]	***[+]	[+]	[+]	[+]	***[+]	***[+]	***[+]	***[+]	***[+]	***[+]	**[-]	***[+]	[+]	
	前々年のみ	[+]	***[+]	[+]	[+]	[+]	***[+]	***[+]	***[+]	***[+]	***[+]	***[+]	**[-]	***[+]	[+]	
	3年継続	*[+]	***[+]	[+]	[+]	[+]	***[+]	***[+]	***[+]	***[+]	***[+]	***[+]	**[-]	***[+]	[+]	
	当年・前年継続	***[+]	***[+]	[+]	[+]	[+]	***[+]	***[+]	***[+]	***[+]	***[+]	***[+]	**[-]	***[+]	[+]	
前年・前々年継続	[+]	***[+]	[+]	[+]	[+]	***[+]	***[+]	***[+]	***[+]	***[+]	***[+]	**[-]	***[+]	[+]		
小6	当年のみ	*[+]	***[+]	*[+]	[+]	[+]	***[+]	***[+]	***[+]	***[+]	***[+]	***[+]	[-]	***[+]	*[-]	
	前年のみ	**[-]	***[+]	*[+]	[+]	[+]	***[+]	***[+]	***[+]	***[+]	***[+]	***[+]	[-]	***[+]	**[-]	
	前々年のみ	***[+]	***[+]	*[+]	[+]	[+]	***[+]	***[+]	***[+]	***[+]	***[+]	***[+]	[-]	***[+]	[-]	
	3年継続	***[+]	***[+]	*[+]	[+]	[+]	***[+]	***[+]	***[+]	***[+]	***[+]	***[+]	[-]	***[+]	[-]	
	当年・前年継続	[+]	***[+]	*[+]	[+]	[+]	***[+]	***[+]	***[+]	***[+]	***[+]	***[+]	[-]	***[+]	[-]	
前年・前々年継続	[-]	***[+]	*[+]	[+]	[+]	***[+]	***[+]	***[+]	***[+]	***[+]	***[+]	[-]	***[+]	[-]		

(濃色: 正の相関、淡色: 負の相関)

図表②-3：中学校数学学力調査結果と少人数指導等との関係

	少人数指導の態様	少人数指導	塾通い	先生	勉強案	学校案	積極性	平日勉	休日勉	宿題	理解度	教材	先輩	興味	倍率
中1	当年のみ	***[+]	*[+]	***[+]	[-]	[+]	***[+]	***[+]	***[+]	***[+]	***[+]	***[+]	[+]	***[+]	***[+]
中2	当年のみ	[-]	***[+]	***[+]	[-]	[-]	***[+]	[-]	***[+]	***[+]	***[+]	[+]	[+]	***[+]	***[+]
	前年のみ	***[+]	***[+]	***[+]	[-]	[-]	***[+]	[+]	***[+]	***[+]	***[+]	[+]	[+]	***[+]	***[+]
	当年・前年継続	[+]	***[+]	***[+]	[-]	[-]	***[+]	[-]	***[+]	***[+]	***[+]	[+]	[+]	***[+]	***[+]
中3	当年のみ	***[-]	***[+]	***[+]	[+]	[-]	***[+]	[-]	***[+]	***[+]	***[+]	[+]	[-]	***[+]	***[+]
	前年のみ	**[+]	***[+]	***[+]	[+]	[-]	***[+]	[-]	***[+]	***[+]	***[+]	[+]	[-]	***[+]	***[+]
	前々年のみ	[+]	***[+]	***[+]	[+]	[-]	***[+]	[-]	***[+]	***[+]	***[+]	[+]	[-]	***[+]	***[+]
	3年継続	[-]	***[+]	***[+]	[+]	[-]	***[+]	[-]	***[+]	***[+]	***[+]	[+]	[-]	***[+]	***[+]
	当年・前年継続	***[-]	***[+]	***[+]	[+]	[-]	***[+]	[-]	***[+]	***[+]	***[+]	[+]	[-]	***[+]	***[+]
前年・前々年継続	[+]	***[+]	***[+]	[+]	[-]	***[+]	[-]	***[+]	***[+]	***[+]	[+]	[-]	***[+]	***[+]	

(濃色: 正の相関、淡色: 負の相関)

図表②-4：中学校英語学力調査結果と少人数指導等との関係

	少人数指導の態様	少人数指導	塾通い	先生	勉強案	学校案	積極性	平日勉	休日勉	宿題	理解度	教材	先輩	興味	倍率
中2	当年のみ	***[+]	***[+]	***[+]	[+]	[+]	***[+]	*[+]	***[+]	***[+]	***[+]	[+]	[+]	***[+]	***[+]
	前年のみ	***[+]	***[+]	***[+]	[+]	[+]	***[+]	*[+]	***[+]	***[+]	***[+]	[+]	[+]	***[+]	***[+]
	当年・前年継続	***[+]	***[+]	***[+]	[+]	[+]	***[+]	*[+]	***[+]	***[+]	***[+]	[+]	[+]	***[+]	***[+]
中3	当年のみ	[-]	***[+]	***[+]	*[+]	[-]	***[+]	[+]	***[+]	***[+]	***[+]	[+]	[+]	***[+]	***[+]
	前年のみ	[+]	***[+]	***[+]	*[+]	[-]	***[+]	[+]	***[+]	***[+]	***[+]	[+]	[+]	***[+]	***[+]
	前々年のみ	[-]	***[+]	***[+]	*[+]	[-]	***[+]	[+]	***[+]	***[+]	***[+]	[+]	[+]	***[+]	***[+]
	3年継続	**[+]	***[+]	***[+]	*[+]	[-]	***[+]	[+]	***[+]	***[+]	***[+]	[+]	[+]	***[+]	***[+]
	当年・前年継続	***[+]	***[+]	***[+]	[+]	[+]	***[+]	[+]	***[+]	***[+]	***[+]	[+]	[+]	***[+]	***[+]
前年・前々年継続	[-]	***[+]	***[+]	*[+]	[-]	***[+]	[+]	***[+]	***[+]	***[+]	[+]	[+]	***[+]	***[+]	

(色付け: 正の相関)

各欄の意味 \* : 10%有意、\*\* : 5%有意、\*\*\* : 1%有意、[+] : 正の係数、[-] : 負の係数

**【中学校国語における学力調査結果と少人数指導実施との関係】**

1年生時及び2年生時に少人数指導を継続して実施すると、学力調査結果が高くなった。また、2年生時に実施した場合も同様。

**【小学校算数における学力調査結果と少人数指導実施との関係】**

学力調査実施年度に少人数指導を実施すると、学力調査結果が高くなった。

**【中学校数学における学力調査結果と少人数指導実施との関係】**

1年生時又は学力調査前年に少人数指導を実施すると、学力調査結果が高くなった。

**【中学校英語における学力調査結果と少人数指導実施との関係】**

学力調査実施年度及びその前年に継続して少人数指導を実施した場合に、学力調査結果が高くなった。

**【学力調査結果と授業や家での勉強に対する姿勢との関係】**

小中学校の各学年・各科目（国語、算数(数学)、英語）を通して、定性的に言われているように、学校の授業や宿題に対して積極的な態度で臨み、授業内容に対する自分の理解度の高さを認識している児童・生徒は学力調査結果が高く、家での勉強（特に小学校は平日、中学校は休日）に積極的である児童・生徒も同様であることが定量的に確認された。

**【学力調査結果と塾通いととの関係】**

中学校全科目のほぼ全ての学年と、小学校算数の高学年において、塾に通っている児童・生徒は、学力調査結果が高い。

**【学力調査結果と先生の対応との関係】**

中学校の全学年において、国語・数学・英語とも、教員が自分に対して十分に対応してくれていると認識している生徒は、学力調査結果が高い。

**【学力調査結果と学校希望倍率との関係】**

学力調査結果と学校希望倍率の関係は、小学校ではばらつきが見られたが、中学校では、全てのケースで正の相関がみられた。

**【学力調査結果と科目の興味との関係】**

学力調査結果と科目に対する興味との関係は、小中学校全学年の算数(数学)と英語において、正の相関が認められた。

### ③学力調査結果と習熟度別少人数指導との関係（小・中学校：児童・生徒単位）

分析結果②と同様の推計の枠組みで、B自治体の学年別、科目別に、児童・生徒の学力調査結果を被説明変数とし、児童・生徒の個人属性や通学している学校の属性、及びその学校で習熟度別少人数指導を実施しているかどうかを説明変数として推計を行った。主な結果は以下のとおり（ただし、習熟度別少人数指導データは過去2年分）。

※小学校国語、中学校国語、小学校1年生算数、中学校英語については、学力調査未実施等のため、検証を行っていない。

図表③-1：小学校算数学力調査結果と習熟度別少人数指導等との関係

	習熟度別少人数指導の態様	習熟度別少人数指導	塾通い	先生	勉強楽	学校楽	積極性	平日勉	休日勉	宿題	理解度	教材	先輩	興味	倍率
小2	当年のみ	[-]	[+]	**[+]	**[+]	[-]	**[+]	[+]	[-]	**[+]	小2の質問項目には入っていない			**[+]	[+]
	前年のみ	[-]	[+]	**[+]	**[+]	[-]	**[+]	[+]	[-]	**[+]				**[+]	[+]
	当年・前年継続	[-]	[+]	**[+]	**[+]	[-]	**[+]	[+]	[-]	**[+]				**[+]	[+]
小3	当年のみ	**[+]	**[-]	[-]	[+]	[-]	**[+]	**[+]	**[-]	**[+]	**[+]	**[-]	**[-]	**[+]	**[+]
	前年のみ	**[+]	**[-]	[-]	[+]	[-]	**[+]	**[+]	**[-]	**[+]	**[+]	**[-]	**[-]	**[+]	**[+]
	当年・前年継続	**[+]	**[-]	[-]	[+]	[-]	**[+]	**[+]	**[-]	**[+]	**[+]	**[-]	**[-]	**[+]	**[+]
小4	当年のみ	**[+]	[-]	[+]	[+]	[-]	**[+]	**[+]	[-]	**[+]	**[+]	**[+]	**[-]	**[+]	**[+]
	前年のみ	[-]	[-]	[+]	[+]	[-]	**[+]	**[+]	[-]	**[+]	**[+]	**[+]	**[-]	**[+]	[+]
	当年・前年継続	**[+]	[-]	[+]	[+]	[-]	**[+]	**[+]	[-]	**[+]	**[+]	**[+]	**[-]	**[+]	[+]
小5	当年のみ	**[+]	**[+]	[+]	[+]	[+]	**[+]	**[+]	**[+]	**[+]	**[+]	**[+]	**[-]	**[+]	[+]
	前年のみ	[+]	**[+]	[+]	[+]	[+]	**[+]	**[+]	**[+]	**[+]	**[+]	**[+]	**[-]	**[+]	[+]
	当年・前年継続	**[+]	**[+]	[+]	[+]	[+]	**[+]	**[+]	**[+]	**[+]	**[+]	**[+]	**[-]	**[+]	[+]
小6	当年のみ	**[+]	**[+]	*[+]	[+]	[+]	**[+]	**[+]	**[+]	**[+]	**[+]	**[+]	[-]	**[+]	[-]
	前年のみ	[+]	**[+]	*[+]	[+]	[+]	**[+]	**[+]	**[+]	**[+]	**[+]	**[+]	[-]	**[+]	[-]
	当年・前年継続	**[+]	**[+]	*[+]	[+]	[+]	**[+]	**[+]	**[+]	**[+]	**[+]	**[+]	[-]	**[+]	[-]

(濃色：正の相関、淡色：負の相関)

図表③-2：中学校数学学力調査結果と習熟度別少人数指導等との関係

	習熟度別少人数指導の態様	習熟度別少人数指導	塾通い	先生	勉強楽	学校楽	積極性	平日勉	休日勉	宿題	理解度	教材	先輩	興味	倍率
中1	当年のみ	**[+]	*[+]	**[+]	[-]	[+]	**[+]	*[+]	**[+]	**[+]	**[+]	**[+]	[+]	**[+]	**[+]
中2	当年のみ	*[-]	**[+]	**[+]	[-]	[-]	**[+]	[-]	**[+]	**[+]	**[+]	[+]	[+]	**[+]	**[+]
	前年のみ	[-]	**[+]	**[+]	[-]	[-]	**[+]	[+]	**[+]	**[+]	**[+]	[+]	[+]	**[+]	**[+]
	当年・前年継続	[-]	**[+]	**[+]	[-]	[-]	**[+]	[+]	**[+]	**[+]	**[+]	[+]	[+]	**[+]	**[+]
中3	当年のみ	**[-]	**[+]	**[+]	[+]	[-]	**[+]	[-]	**[+]	**[+]	**[+]	[+]	[-]	**[+]	**[+]
	前年のみ	**[+]	**[+]	**[+]	[+]	[-]	**[+]	[-]	**[+]	**[+]	**[+]	[+]	[-]	**[+]	**[+]
	当年・前年継続	[-]	**[+]	**[+]	[+]	[-]	**[+]	[-]	**[+]	**[+]	**[+]	[+]	[-]	**[+]	**[+]

(濃色：正の相関、淡色：負の相関)

各欄の意味 \*：10%有意、\*\*：5%有意、\*\*\*：1%有意、[+]：正の係数、[-]：負の係数

#### 【小学校算数における学力調査結果と習熟度別少人数指導実施との関係】

少人数指導と比較して、係数、有意度共に強くなり、決定係数も若干大きくなった。

ただし、少人数指導と異なり、4年生及び5年生の前年実施と相関が見られなくなった一方、6年生において当年・前年に継続して習熟度別少人数指導を実施した場合に正の相関関係が見られるようになった。

#### 【中学校数学における学力調査結果と習熟度別少人数指導実施との関係】

少人数指導と比較して、2年生の前年実施のパターンでは、正の相関が見られなくなったが、それ以外のパターンにおいては、係数、有意度共に強くなった。

### 補論1：少人数指導の実施と塾との関係

全国の就学前児童、小学生、中学生の子を持つ保護者を対象に行った学校制度に関するアンケート調査（内閣府、H18年10月実施）の主な分析結果は以下のとおり（10%有意の場合「\*」、5%有意の場合「\*\*」、1%有意の場合「\*\*\*」、以下同じ）。

図表④-1：世帯年収と第1子の塾等年間教育費用の関係

	係数	標準誤差	t値	P値	
世帯年収	0.013	0.001	9.04	0.000	***
定数項	21462.660	11580.120	1.85	0.064	*

サンプル数	1385
R-squared	0.056
Adj R-squared	0.055

#### 【世帯年収と塾等にかける費用との関係】

世帯年収が上がるほど、塾等の学校以外の教育にかける費用は大きくなる傾向にある。

次に、分析結果②の学力調査結果と少人数指導との関係（要5）の検証において、少人数指導が有意に出たパターンについて、「Ⅰ. 塾通いの有無によるグループ分け」と「Ⅱ. 通う学校における少人数指導実施の有無によるグループ分け」を行い、それぞれのグループに見られる傾向を比較した。

図表④-2-Ⅰ：中2国語（塾通いの有無によるグループ分け）（児童・生徒単位、以下同じ）

	中2国語：塾に通っている生徒					中2国語：塾に通っていない生徒				
	係数	標準誤差	t値	P値		係数	標準誤差	t値	P値	
当年・前年継続少人数指導	1.937	2.412	0.80	0.422		3.453	1.100	3.14	0.002	***
先生の対応	4.165	1.485	2.80	0.005	***	3.650	0.691	5.28	0.000	***
勉強が楽しい	1.046	1.522	0.69	0.492		0.396	0.699	0.57	0.572	
学校が楽しい	0.897	1.613	0.56	0.578		1.122	0.745	1.51	0.132	
授業への積極性	1.290	1.555	0.83	0.407		3.977	0.740	5.38	0.000	***
平日の勉強時間	1.895	0.672	2.82	0.005	***	-0.977	0.348	-2.81	0.005	***
休日の勉強時間	1.811	0.617	2.94	0.003	***	1.969	0.409	4.82	0.000	***
宿題への姿勢	0.163	1.732	0.09	0.925		6.132	0.773	7.93	0.000	***
国語の理解度	8.026	1.723	4.66	0.000	***	8.008	0.822	9.74	0.000	***
楽しい教材	1.902	1.445	1.32	0.188		0.934	0.702	1.33	0.183	
先生から先輩の話	0.660	1.329	0.50	0.620		1.242	0.640	1.94	0.052	*
国語の興味	0.890	1.535	0.58	0.562		-0.350	0.744	-0.47	0.638	
学校希望倍率	-4.158	2.063	-2.02	0.044	**	4.166	0.951	4.38	0.000	***
定数項	59.934	3.225	18.59	0.000	***	47.815	1.261	37.91	0.000	***

サンプル数	682
R-squared	0.144
Adj R-squared	0.127

サンプル数	3464
R-squared	0.157
Adj R-squared	0.154

図表④-2-Ⅱ：中2国語（当年・前年継続少人数指導実施の有無によるグループ分け）

	中2国語：当年・前年継続少人数指導実施校					中2国語：左欄以外の学校				
	係数	標準誤差	t値	P値		係数	標準誤差	t値	P値	
塾通い	2.449	2.766	0.89	0.377		4.084	0.851	4.80	0.000	***
先生の対応	7.403	2.093	3.54	0.000	***	3.373	0.659	5.12	0.000	***
勉強が楽しい	-2.994	2.162	-1.39	0.167		0.672	0.667	1.01	0.314	
学校が楽しい	3.146	2.067	1.52	0.129		0.980	0.718	1.37	0.172	
授業への積極性	4.767	2.197	2.17	0.031	**	3.436	0.704	4.88	0.000	***
平日の勉強時間	-0.248	0.933	-0.27	0.790		-0.395	0.328	-1.20	0.229	
休日の勉強時間	0.807	1.075	0.75	0.453		2.027	0.365	5.56	0.000	***
宿題への姿勢	2.613	2.394	1.09	0.276		5.415	0.740	7.31	0.000	***
国語の理解度	8.585	2.673	3.21	0.001	***	7.951	0.776	10.25	0.000	***
興味ある取組	4.289	2.421	1.77	0.077	*	0.707	0.658	1.07	0.282	
先生から先輩の話	-0.932	1.923	-0.48	0.628		1.442	0.607	2.38	0.018	**
国語の興味	4.456	2.468	1.81	0.072	*	-0.440	0.700	-0.63	0.530	
学校希望倍率	7.468	2.772	2.69	0.007	***	2.347	0.915	2.56	0.010	***
定数項	42.966	3.733	11.51	0.000	***	50.087	1.229	40.74	0.000	***

サンプル数	351
R-squared	0.259
Adj R-squared	0.230

サンプル数	3795
R-squared	0.151
Adj R-squared	0.148

【少人数指導の実施と塾の関係】

塾に通っていないグループは、通っているグループと比べて、少人数指導が学力調査結果に対してより有意に働く一方で、少人数指導を実施していない学校のグループは、実施している学校のグループと比べて、塾通いが学力調査結果に対してより有意に働く場合が見られる。

学校制度に関するアンケート調査結果における世帯年収と塾等の費用の関係をみると、世帯年収が上がるほど、子どもの塾等にかかる費用は大きい傾向にあるが、塾等に通っていない児童・生徒に対しては、少人数指導の実施が、学力調査結果に対して引き上げ効果があると考えられる。

## 補論 2：少人数指導の実施と塾の相乗効果

少人数指導の実施と塾通いの相乗効果をみるために、分析結果②の学力調査結果と少人数指導との関係（要5）をみたモデルにおいて、さらに説明変数に少人数指導と塾通いのクロスダミーを加えて、学力調査結果との関係について検証を行った（10%有意の場合「\*」、5%有意の場合「\*\*」、1%有意の場合「\*\*\*」）。

図表⑤-1：小6算数学力調査と「当年少人数指導×塾」等との関係

	係数	標準誤差	t値	P値	
当年少人数指導×塾	-0.955	1.422	-0.67	0.502	
当年少人数指導	1.229	0.629	1.95	0.051	*
塾通い	3.629	1.258	2.88	0.004	***
先生の対応	1.308	0.760	1.72	0.085	*
勉強が楽しい	0.253	0.691	0.37	0.714	
学校が楽しい	0.460	0.689	0.67	0.504	
授業への積極性	2.638	0.666	3.96	0.000	***
平日の勉強時間	3.484	0.471	7.40	0.000	***
休日の勉強時間	3.514	0.463	7.59	0.000	***
宿題への姿勢	8.503	0.813	10.45	0.000	***
算数の理解度	13.190	0.769	17.15	0.000	***
楽しい教材	2.341	0.740	3.16	0.002	***
先生から先輩の話	-0.477	0.559	-0.85	0.393	
算数の興味	3.111	0.660	4.71	0.000	***
学校希望倍率	-2.918	1.675	-1.74	0.082	*
定数項	38.613	1.656	23.31	0.000	***

サンプル数	5144
R-squared	0.272
Adj R-squared	0.270

### 【少人数指導の実施と塾の相乗効果について】

少人数指導の実施と塾通いとの相乗効果はどのパターンにおいても認められなかった。

## まとめ

### ①学校選択制に伴う学校希望倍率と学力調査結果について

学校選択制において学校希望倍率の高い学校は学力調査結果が高い傾向にある。

ただし、個々のデータを見ると、学校希望倍率は低い学校であっても、習熟度別指導や教科担任制等に積極的に取組み、特色ある学校づくりを進めることにより、高い学力調査の結果を示している学校も見られる。

### ②少人数指導の実施と学力調査結果について

小学校（算数）は、主に学力調査実施年度において少人数指導を実施すると、学力調査結果が高いのに対して、中学校（国語・数学・英語）では、学力調査実施年度の前年度や複数年継続して少人数指導を実施すると、学力調査結果が高い傾向にある。

教育指導担当者からの聞き取り等を勘案すると、中学校の指導内容は、小学校のそれより専門性が高く、少人数指導の効果が学力調査結果に表れるまで時間を要すること等が考えられる。

### ③習熟度別少人数指導の実施と学力調査結果について

習熟度別少人数指導は、少人数指導の中でも特に学力調査結果に対して効果の大きい指導方法である可能性がある。