

「ゆとり教育」を背景とした学力格差の変化

私学選択と学校間格差

森 いづみ（東京大学）

1. 問題関心

本報告では、学習内容・時間の削減および個性の尊重を趣旨とした 2002 年の学習指導要領改訂を前後に、生徒の学力水準や格差がいかに変化したかを、国際数学・理科教育動向調査（TIMSS）のデータを用いて実証する。1990 年代以降の日本では、雇用や経済面での格差拡大が懸念されるようになり、非正規雇用や子どもの貧困が社会問題となっている。一方、教育改革の面でも変化がめまぐるしく、90 年代以降は学校週 5 日制や学校選択制の導入が進んだものの、2008 年の指導要領以降では「脱ゆとり」といわれる学力重視へ回帰している。こうした経済・社会と教育の両世界における変化を背景に、本稿では以下の問いに答えることをめざす。1) 生徒の学力水準はいかに変化したか。2) 生徒の学力に及ぼす家庭背景の影響はどう変化したか。3) 上記の変化において、公立学校と私立学校ではいかなるメカニズムの違いが見られるのか。4) 学校レベルの集合的な家庭背景の影響は、実質的な学校環境の影響（授業時間、人的・物的資源、規律と安全・学業重視の風潮）によってどの程度緩和されうるのか。

2. データと変数

本研究では、国際教育到達度評価学会（IEA）が行う TIMSS の日本の中学 2 年生データを用いる。4 年おきの繰り返し調査のため、1995, 1999, 2003, 2007, 2011 の 5 ヶ年分が分析可能であり、サンプル数は各年で若干の変動があるが、いずれの年も学校約 150、生徒約 4500 程度である。150 の学校は日本全国を 5 つに層化し、学校規模を考慮した上で厳密にサンプリングされており、公立学校だけでなく、各年で 5～12 程度の私立学校も対象に含まれる。従属変数は生徒の数学の学力とする。本調査では理科についての分析も可能であるが、本報告内容について理科でも確認のため分

析を行ったところ、異なる教科間でそれほど大きなメカニズムの違いは見られなかったため、本稿では「学力」というとき、数学に限定して分析を進める。（学校環境に関する変数として、数学の学習時間や数学の学習環境など教科を限定した変数が多いため、それらとの対応を考えると教科を一定にするほうが望ましい。）

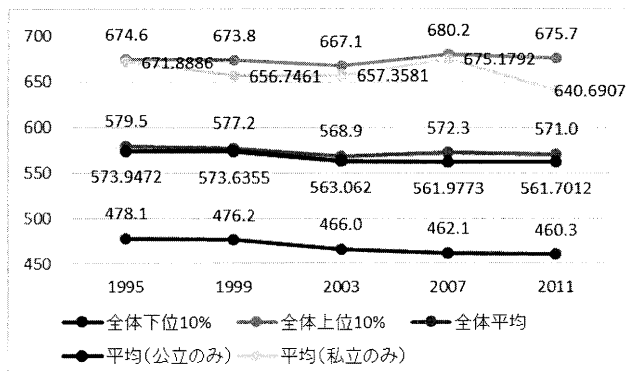
独立変数として、生徒レベルの変数では生徒の SES（socioeconomic status）と性別を用いる。SES は、家庭の蔵書数と家庭の教育資源（コンピューター、勉強机、インターネット接続、電卓、辞書、望遠鏡、地球儀、図鑑の 8 つの項目、ただし 99 年のみインターネットを除く）を主成分分析によって統合したものをを用いる。父母学歴は 2003-2011 年のみで利用可能だが、子どもが「分からない」と回答したものを欠損値とすると 2～3 割の欠損値が出てしまうため、本稿の主な結果ではこれを用いない。しかし、多くの海外の先行研究で、上述の家庭の蔵書数は家庭背景（SES）の指標として有効であるとされ、親学歴を含めた補足的な分析を行っても、本稿の結果は大きく変わらない。学校レベルの変数では学校平均 SES、都市ダミー、および次に説明する学校環境変数を用いる。TIMSS では調査対象の各校の校長と、対象学級の教員が質問紙に答えている。その中で、数学の一週間平均の授業時間、教員や教材（教育資源）の充実度、学校の規律と安全、学業重視の風潮についての各項目を操作化したものをを用いる。

3. 分析結果

まず、図 1 は 1995 年から 2011 年までの数学学力の推移を見たものである。TIMSS の数学得点は、国際平均 500、標準偏差 100 が基準値となっている。全体平均が 1999 年から 2003 年の間で統計的に有意に低下した。また、上位 10%と下位 10%の位置を見ると、2011 年にかけて若干上下

の差が開くようになっている。私立のみの平均得点を見ると、全体の上位 10%の位置とだいたい重なっており、少なくとも本調査における私立中学の生徒の学力は平均的に高い水準にあることが分かる。

図 1 中 2 数学学力の経年推移 (1995-2011)



次に、生徒の学力に及ぼす家庭背景の影響を見るため、表 1 のマルチレベル分析を行った。問題関心で述べた経済・社会的な背景と、教育改革の影響それぞれを考慮するためには、学校レベルと生徒レベルに分けた分析を行うことが有効である。経済社会の影響はどちらかという各学校内部での生徒の差異化につながる一方、教育改革の影響は、学校単位で現れやすいと考えるためである。マルチレベル分析は、入れ子状態のデータを統計的に適切に分析するという意味だけでなく、「学校間」と「学校内」に分けた分析を行うことで、概念的・実質的により有意義な解釈を行うことにつながる。

表 1 は数学学力を各年度のダミー変数(1999 年が基準)、学校レベルと生徒レベルの SES、および私立学校ダミーで説明するものである。モデル 1 のダミー変数を見ると、1999 年に比べて 2003-2011 年の学力水準はいずれも相対的に低いことが分かる。また、モデル 2 にかけて、私立ダミーを投入すると学校平均 SES の係数が若干小さくなり、学校レベル分散が大きく下がる。これは、私立学校が学校間分散をかなりの程度を説明することを示す。各年のダミーと学校・生徒各 SES

の交互作用も有意であり、1999 年と比較して 2003-2011 年では家庭背景の学力への影響がより大きいことが分かる。表は省略するが、公私別に分けた分析の結果、2003 年に私立学校で学校平均 SES の影響が大きく、2007 年に公立学校で学校平均 SES の影響が大きくなっており、前者についてはゆとり教育への不安から裕福な家庭の生徒が私立に流れた可能性を示唆している。

表 1 数学学力を説明するマルチレベル分析

	Model 1	Model 2	Model 3
学校平均SES	48.47 **	40.39 **	26.92 **
私立ダミー		57.38 **	56.52 **
生徒SES	21.08 **	21.08 **	17.38 **
03年ダミー	-11.17 **	-11.40 **	-11.27 **
07年ダミー	-8.16 **	-9.31 **	-9.06 **
11年ダミー	-11.14 **	-12.90 **	-12.65 **
03年*学校平均SES			12.40 *
07年*学校平均SES			23.56 **
11年*学校平均SES			14.26 *
03年*生徒SES			3.33 *
07年*生徒SES			4.49 **
11年*生徒SES			7.52 **
切片	580.37 **	577.43 **	577.57 **
学校レベル分散	392.04	177.69	176.79
生徒レベル分散	5335.11	5336.04	5324.42

** <.001, * <.05
各モデルにおいて女子ダミー・都市ダミーも統制済み

表 2 は、家庭背景の学力への影響がどの程度実質的な学校環境の影響に媒介されているかを示したものである。とくに私立においてこの媒介関係が強く、私立学校間の学校間格差がもともと大きく、そこでは学校環境による差も大きいということが分かった。

表 2 数学学力を説明するマルチレベル分析 (公私別別, 学校環境変数投入, 2011 年のみ)

	公立		私立	
	Model 1	Model 2	Model 1	Model 2
学校平均SES	40.19 **	33.34 **	74.23 **	16.64
生徒SES	26.34 **	26.34 **	9.20 **	9.16 **
数学授業時間		1.67		14.81 *
指導のための教育資源		-0.59		10.00 **
学校規律と安全(校長回答)		1.64 +		-6.30
学業重視の風潮(校長回答)		1.67		16.86 **
学校規律と安全(教員回答)		-0.13		43.67 **
学業重視の風潮(教員回答)		2.11 *		-14.24 *
切片	564.09 **	511.56 **	597.98 **	50.53
学校レベル分散	227.21	183.75	633.67	122.21
生徒レベル分散	5618.2	5617.4	3226.6	3224.2
学校レベルN		126		11
生徒レベルN		3909		421

** <.001, * <.05

各モデルにおいて女子ダミー・都市ダミーも統制済み