

論文

学力低下問題、その後の学力推移と40年前との学力格差

——英進館の中学3年生に実施した数学・理科学力テストの得点率推移から

筒井 勝美*

*英進館株式会社役員室

The Decline of Academic Achievement in Science and Mathematics of Japanese Students: How It Has Changed from That of Forty Years Ago and How Much it Dropped During That Period

Katsumi Tsutsui *

* Eishinkan Company Ltd.Executive Boardroom ,Founder

The aim of this thesis is to emphasize the necessity of a solid science-and-mathematics education at the compulsory education stage in Japan, which is a country destined to have scarce resources with it.

Being highly independent on imports for most of material resources and food, Japan has been required to develop technology and industry as a trading nation, which is the best way for it to survive. To support this development, education of science and math was placed a high value on. From the 1950s to the late 1970s, efforts were made to make better the contents and curriculum of science and mathematics taught at the compulsory education stage.

From the early 1980s, however, Japanese educational system made a great change into “more relaxed education”.

As a result of this change, from the international view, we now can see that academic achievement of the Japanese has been graded at the lowest level in the history of postwar compulsory education in Japan. Taking the revision of “The Curriculum Guidelines for Junior High School” in 2012 into consideration, we conducted a survey of academic achievement of students, and found that the achievement gap between the junior high school students today and those 40 years ago (of the year 1970) in mathematics was far more noticeable than we expected. For further details of this, I’ll give a full description of them in this thesis. I will treat how the science and math education in the resourceless country should be. I would appreciate it if this paper could be of any help to the future direction of compulsory educational policy.

Keywords : Decline in academic achievement, Education of science and math, Transition of academic achievement, Achievement gap of science and math, Introduction of relaxed education, School curriculum guidelines, Vicious circle in Japanese education, Revival of Japanese education in science and math ,Debates over a decline in academic achievement.

キーワード : 学力低下、理数教育、学力推移、学力格差、ゆとり教育、学習指導要領、教育の負の連鎖、教育再生、学力低下論争

*〒810-0021 福岡県福岡市中央区今泉1-11-12 英進館株式会社

Correspondence concerning this article should be sent to: Katsumi Tsutsui, Eishinkan Company Ltd.

1-11-12, Imaizumi, chuoku, Fukuoka-shi, 810-0021, JAPAN

E-mail: k-tutui@eishinkan.co.jp

1. はじめに

1990 年代前半から、当館では、小・中学生の学力低下が顕著になっていることに気づき、教師間で話題になっていた。この現象は、当館だけでなく、他塾の塾長達も集まる会合等で、必ずとっていい程、誰もが口にしていた。

そこで、技術畑出身の私は学力低下を抽象論としてでなく、具体的事実として検証するため、当館生（中学 3 年生、約 2500 人）を対象に、毎年同一時期（全課程学習終了時）、同一問題で 94 年度から 96 年度まで 3 年連続で、学力テスト（数国理社英の 5 教科）を実施し、5 教科合計での学力推移の調査を行った。

すると、当館受験生の平均点は 95、96 年度と前年比約 3% ずつ下がり続けたのに反し、合格実績は逆に前年比 15%、16.5% と大幅な伸びを示した¹。

つまり、このことは、当館生の学力は年 3% 近く下がってはいたが、当館生以外の福岡地区の生徒の学力は、さらに大きく下がっていることを、明白にするものであった。

その前後から、小・中学生の学力や学習意欲の低下は、高校、大学生へと及び、問題意識を持った大学や高校の先生達も大きな危機感を持ち、改善に向け行動を起こしていた。その 1 つが 98 年に始まった高等教育フォーラム（代表：松田良一東大助教授、正木晴彦東大教授）による東京大学での 5、6 回に及ぶシンポジウム「日本の理科教育が危ない」であり、私も 3 回ほど発表する機会があった。また、時を同じくして同 98 年に九州大学工学部の当番で（社）日本工学教育協会主催（会長：吉川弘之前東大総長）で、学生の理数離れへの継続的課題の一環として「変革期の工学教育」というタイトルのシンポジウムが福岡市で開かれた。その時、私もパネラーとして「小・中・高の理数教育の変遷と課題」について発表した。私は、発表に際し、小・中学校の理数教科書の内容を過去 50 年にさかのぼり調査し、あまりの学習内容削減の酷さに愕然とした。

私は、シンポジウムで半ば怒りを抑えながらも、教科書内容の大幅削減、特に化学反応式が 96 年度の中学理科教科書では、30 年前（67 年度の教科書）の 1/5 にまで激減したデータを力説すると、会場内からどよめきが起こる程の大反響だった。（02 年度からの学習指導要領ではさらに 1/10 にまで削減された）

そのどよめきは、異口同音に、「科学技術は日進月歩で進んでおり、学校の

¹ 「どうする理数力崩壊」19 頁に掲載。共著：筒井勝美、西村和雄、松田良一 04 年 PHP 研究所

授業が分からないと巷耳にしていたから、教科書内容が当然昔より難しくなっているとばかり思っていた。逆に易しくなって分からないとは、ショックだ。」であった。私は、一般の人よりはるかに教育に関心あるはずの大学や高専、高校の先生方が「ゆとり教育」の実態を知らないことに危機感を抱き、翌99年「理数教育が危ない」をPHP研究所より出版した。

さらに、社会にインパクトを与えた有名な著書「分数ができない大学生」(共著：西村和雄、戸瀬信之、岡部恒治)が東洋経済新報社から出版されたのも、同99年である。

以上のように、学力低下が深刻さを増している折りもおり、文科省は「ゆとり教育」転換後、第3回目の「理数教科内容を3割削減する」と公言した学習指導要領を、02年度から実施すると発表した。かくして、学力低下への危機感が「るつぼ」と化し、学力低下論争に火がついた。(その時、“こういうことになるなら、94年度から3年間取り続けた学力テストを、そのまま継続しておけばよかった。”と私は思った。)

詳細は、次の章で資料を基に述べるが、これらの事象と国際教育到達度評価学会(IEA)のTIMSSのデータと照らし合わせても、「ゆとり教育」への大転換後、つまり79年度以降から学習内容や授業時間数の削減、学力低下などが粛々と進んでいた²。

あつてはならないことだが、驚くことに、小学で92年度、中学で93年度から実施の「ゆとり教育」転換後の第2回目の学習指導要領改訂では、私の教科書調査によれば、02年度から実施の第3回改訂と同じくらい、つまりピーク時の70年代の“30%近い理数教科の学習内容削減”が実施されている³。

文科省の関係上層部並びに寺脇研スポークスマン等は、これらの学力低下に大きく関る重大な改訂にも拘わらず、全く承知していなかったと思われる。そのことを、私はある文科省高官(初等・中等教育局審議官)との会話から容易に想像できた。

つまり、02年度から実施した“文科省公言の理数教科30%削減”の「ゆとり教育」転換後の第3回学習指導要領は、93年度改訂の第2回学習指導要領と重なって大幅なダブル削減となり、日本が最も充実していた70年代の、50%減に近い理数教科の大幅削減となり、戦後の義務教育史上、最低レベルの教育後進国になった。

² この時期のPISAの国際学力データはないが、国立教育研究所発行の紀要119集には、80年から82年の調査で、すでに中学1年生の数学の年間授業時間数が先進国中最低であることが報告されている。

³ 著書「世界の科学教育」86～93頁記載。編著：松田良一。06年明石書店出版

学力低下論争後、寺脇研氏は、「学習指導要領の取り扱い内容のレベルは、上限ではなく、下限である」と長年、上限としてきたものを、唐突に変更したり、「学習指導要領の改訂は、10年に1度でなくても、もっと早目に見直していくことがある。」などと、内容削減の酷さに気づいたのか、従来と逆の方針を突如打ち出し、その狼狽振りが露呈した。かくして、次の10年後の2012年度からの学習指導要領の改訂を待たずに、3年毎に発展的学習の追加や宿題の増加他、軌道修正が次々におこなわれた。95年度前後から、文科省スポークスマンの寺脇研氏を筆頭に、多くの「ゆとり教育」派の文科省御用立つとおぼしき教育学者や教育評論家等の白い目の中、実証データなどを示し学力低下の警鐘を鳴らしてきた、西村和雄京都大教授など、多くの勇気ある学者や学習塾・予備校の有志がいた。それに耳を貸さなかった文科省関係者や教育学者、寺脇研氏等が、学力向上への教育施策を大幅に遅らせるなど、事態を悪化させた。まさに、2012年度の本格的改訂まで、空白の20年間を招いたと言っても過言ではない。(特に92・93年度の学習指導要領の改訂は、学習内容や授業時間数の削減に止まらず、子ども達を学習からの逃避や学力低下を加速させるような、例えば、宿題減らしや、偏差値追放、部活偏重、業者テスト廃止など、学力低下に関わる幾多の教育施策が進められた。)

当館では、早くからの学力低下への警鐘者としての、責任と関りにより、節目ふしめで中学生の学力推移の調査を実施してきた。2012年度から中学校で実施される“脱ゆとり”を標榜し、理数教育を充実させた「ゆとり教育」転換後第4回目の学習指導要領改定を機に、2010年度12月に中学3年生約3,000名対象に学力調査を実施した。

以下、今回の調査を踏まえ、「その後の学力推移と40年前との学力格差」について、考察したい。

2. 2010年12月実施の学力テスト結果から、“その後の学力推移”を検証する

まず、“その後の学力推移”とは何を意味するのかについて説明する。前章で詳細に述べたが、02年度から実施された学習内容と授業時間の大幅削減を機に、03年度に当館の中学3年生対象に理数教科の学力テストを実施した。その後、遠山文科大臣提唱の「学びのすすめ」や宿題の増加、中山成彬文科大臣による「ゆとり教育」の抜本見直しと全国一斉学力テストの再開、発展的学習を含む教科書の段階的な充実など、前章で触れたが、10年に1度の学習指導要領改訂(2012年改訂)を待たずに、異例の学力向上に向けた追加措置が

次々に打ち出された。その間、国際学力テストの PISA や TIMSS (IEA) の結果が発表されたりした。そこで、当館としてもそれらの学力推移の検証もかね、04 年度、2010 年度に同一問題による学力テストを実施し、03 年度からの推移を“その後の学力推移”として調査した。

調査の方法は、02 年度の福岡県立高校入試問題の数学と理科を使い、毎回、当館で中学全学年の学習内容が終了する 12 月中旬に、主に福岡地区在住の中学 3 年生に実施した。また、戦後最も理数教科の学習内容が充実していた、約 40 年前 (70 年度、昭和 45 年) の福岡県立高校入試問題の数学と理科を、同じ生徒達にさせ、40 年前との学力格差を調査した。

因みに、70 年当時の福岡県立高校入試の平均得点率データはないが、私の記憶では (他の多くの同窓生や、先輩、後輩からの記憶収集からも)、当時でも県下の平均得点率は 60% 前後であった。(出題者側の意図として、県立高校入試ゆえの難易度が継続的に現在まで平均点が 60% 前後になるように設定されていることは、見事というほかはない)

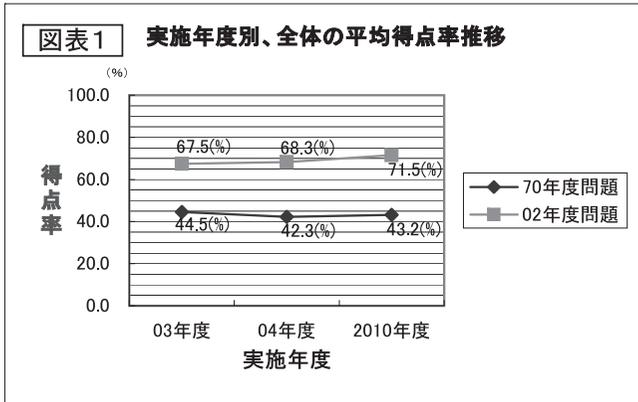
また、修猷館高校や福岡高校などの福岡地区各学区のトップ高校の合格ラインは 80%~90% 以上の得点率が必要であったから現在とほぼ同様で、当館のクラス設定の TZ, TS クラスに相当し、70 年度テスト問題が当時の中学 3 年生にとって、特別に難しい問題でなかった事実を、付記しておく

2. 1. 数学のデータ分析

まず、数学については、テスト結果の (表 1) ~ (表 3) 及び **図表 1** で明らかかなように、「ゆとり教育」下の平易な問題である 02 年度の数学問題では、03 年度実施の中学 3 年生受験者全体の平均得点率から、徐々に学力が上昇傾向にあることがわかる。一方、前述の通り、当時の中学 3 年生には格別難しくなかったと思われる 40 年前、つまり 70 年度 (昭和 45 年) の問題では、04 年度を底に僅かに上昇傾向に見えなくもないが、変化なしと見るのが妥当である。

また、驚くことに、**図表 1** で明らかかなように、70 年度の福岡県立高校の入試問題の平均得点率が、03 年、04 年、2010 年度の中学 3 年生の何れもが、43% 前後と低い得点率であり、今の生徒達が最も理数教育が充実していた 70 年度の問題に、歯が立たなかった現実を示している。

学力低下問題、その後の学力推移と40年前との学力格差



数学

※平均得点率は、何れも60点満点での平均得点を100点満点での得点率に換算したものの。

(表1) 2003年度中3生(12月実施)

数学		TZ ^(注1)	TS	S	A	全体 ^(注3)	TZとAクラスの 得点率の差
70年度問題	平均得点率(a)	73.3%	58.7%	47.0%	32.0%	44.5%	41.3%
02年度問題	平均得点率(b)	86.5%	81.2%	71.7%	56.2%	67.5%	30.3%
(a)-(b)		-13.2%	-22.5%	-24.7%	-24.2%	-23.0%	
02年を基にした平均得点率での (注2) 70年との学力格差 $\frac{(a-b)}{b}$		-15.2%	-27.7%	-34.4%	-43.0%	-34.1%	受験者数 2604名

(表2) 2004年度中3生(12月実施)

数学		TZ ^(注1)	TS	S	A	全体 ^(注3)	TZとAクラスの 得点率の差
70年度問題	平均得点率(a)	71.6%	55.4%	43.8%	28.5%	42.3%	43.1%
02年度問題	平均得点率(b)	86.9%	81.3%	71.0%	55.2%	68.3%	31.7%
(a)-(b)		-15.3%	-26.0%	-27.3%	-26.7%	-26.0%	
02年を基にした平均得点率での (注2) 70年との学力格差 $\frac{(a-b)}{b}$		-17.6%	-31.9%	-38.4%	-48.4%	-38.0%	受験者数 2656名

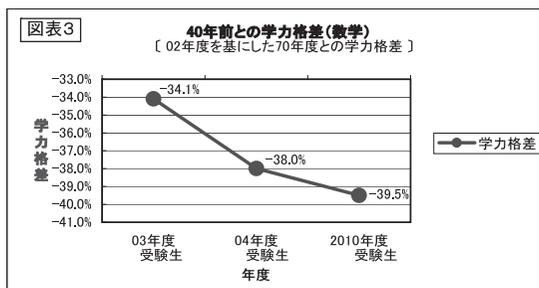
(表3) 2010年度中3生(12月実施)

数学		TZ ^(注1)	TS	S	A	全体 ^(注3)	TZとAクラスの 得点率の差
70年度問題	平均得点率(a)	75.8%	56.8%	41.0%	25.5%	43.2%	50.3%
02年度問題	平均得点率(b)	91.5%	88.8%	71.7%	50.8%	71.5%	40.7%
(a)-(b)		-15.6%	-32.0%	-30.7%	-25.3%	-28.2%	
02年を基にした平均得点率での (注2) 70年との学力格差 $\frac{(a-b)}{b}$		-17.1%	-36.0%	-42.8%	-49.8%	-39.5%	受験者数 3002名

注1) 表中、TZ、TS、S、Aは順に成績上位クラス→下位クラス、成績分布はTZが全体の上位10%以内、TSが次の上位20%以内、Sが次の中位35%以内、Aが下位35%に属する。
 注2) 02年を基にした平均得点率での学力格差とは、同一受験生(03年、04年、2010年中3生)の02年の平均得点率を基にした70年問題での平均得点率の比較で学力格差を意味する。
 (つまり、中学3年間での履修内容の有無に拘らず昔と今の義務教育終了時の学力格差の大きさが問題として浮き彫りになっている。)
 注3) 英進館生全体の平均得点率で、福岡県全体の平均得点率より、例年、10%前後高い。
 因みに02年の福岡県全体の平均得点率は、58.3%であった。

図表2 40年前(70年度)との学力格差(数学)
〔02年を基にした70年との学力格差〕

年度	学力格差
03年度受験生	-34.1%
04年度受験生	-38.0%
2010年度受験生	-39.5%



次に、**図表2**と**図表3**からも明らかで、今の生徒達は、40年前の生徒と比べ、 -34.1% から -39.5% もの学力格差があったわけで、年を追うごとに格差が大きくなっている。

これらのデータから、中学3年間での履修内容の有無に拘わらず、40年前と今の義務教育終了時の数学の学力格差の大きさが、重要な問題として浮き彫りになってくる⁴。

つまり、今から40年前(70年度)の中学生といえば、現在55歳前後の日本人であるが、今の2倍近い豊富な内容の理数教科書で学び、その頃は遊びもしたが遥かに多くの勉強をし、圧倒的に数学力が高かった。私の過去の教科書調査などでは、70年頃をピークに、その15年前頃(55年前後)までと、その10年後頃(80年前後)までは、理数の授業時間数や教科書内容が豊富で、日本人の理数学力は世界トップレベルであるとの自負があった。

実際、81年度調査のIEA(TIMSS,国際教育到達度評価学会)での国際学力テストでは、日本は数学で世界第1位、83年度の調査では理科が世界第2位で、共に世界トップレベルであった(付表1)。

また、日本の優れた科学技術力や産業力は、高い理数学力効果と日本人独特の勤勉さで、少し遅れて現実のものとして現われ、70年代半ばから80年代後半にかけ、“Japan as no.1”と言われるほど、米国に次ぐ産業大国、優れた技術立国となり、米国を脅す時代があった。

つまり、これら理数学力の高かった現在45歳前後以上の日本人が、厳しい環境の中で培われた逞しい精神力と努力で、日本の繁栄を築いてきたといっても過言ではない。今や、日本全体が過去築いてきた遺産を食い潰しながら、下降線を辿っているような気がしてならない。

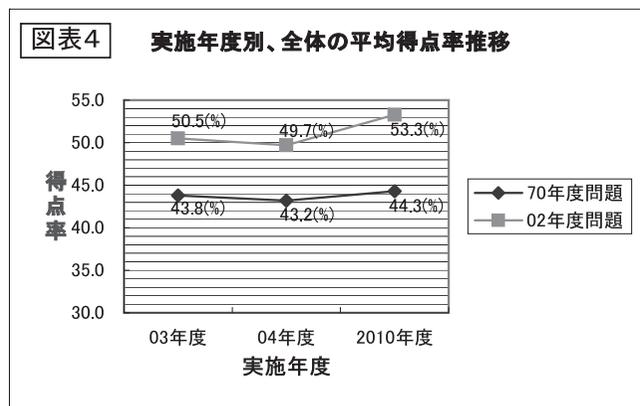
⁴ 70年度の数学問題は、全25問中1問だけが、今の中学3年生は履修しない三角比に関する出題であった。今の中学生が不利というほど、平均得点率に影響を与えない、学力格差約40%の大きさに対し、出題全体に占める割合が4%程度である。

最近では、付表 1) の PISA や TIMSS の国際学力推移を見ても明らかなように、アジアの中だけでも、日本の国際学力はシンガポールや韓国、香港、台湾、(上海)などより、下位にくることが多い。この実態に対して、文科省をはじめ教育学者や政治家、一般市民までもが、それが当然のごとく麻痺し慣れきってしまっているようだ。今から、40 年以上前の昔の日本人にとって、言葉は不適切かもしれないが、そのような数学力や技術力で、それらの国々に日本が負けることは、屈辱的なことと誰もが感じていた。それほど日本のレベルは高かった。

2. 2. 理科学力のデータ分析

理科については、(表 4) ～ (表 6) 及び図表 4 で明らかなように、短期的には 04 年度を底に学力低下傾向に歯止めがかかり、2010 年度では上昇傾向に転じている。このことは、理科は数学よりはその傾向がややはっきりしており、PISA や TIMSS の国際学力推移とも概ね符合している。この背景には、数学でも同様だが、1995、96 年頃から学力低下への様々な警鐘による危機意識、2000 年～03 年にかけての遠山文部科学大臣による「ゆとり教育」の提唱、04 年～05 年の中山文部科学大臣による、学力低下を初めて認めての「ゆとり教育」の抜本見直しや「全国一斉学力テスト」の約 40 年ぶりの再開、宿題の出題頻度を世界最低レベルから増加への転換、理数教科中心に発展的学習の段階的增加など、学校現場をはじめ、国や地方の学力向上への意識が高まった結果だと考える。

次に図表 5 と図表 6 のデータは、今の中学生に「ゆとり教育」下の 02 年度の理科の問題と 40 年前 (70 年度) の理科の問題をさせて、02 年度の結果を基に 70 年度との学力格差を表したものである。データから明らかなように、数学ほど大きな格差はないが、それでも 03 年度生で -13.2%、04 年度生で -



理科

※平均得点率は、何れも60点満点での平均得点を100点満点での得点率に換算したものの。

(表4) 2003年度中3生(12月実施)

理科		(注1) TZ	TS	S	A	(注3) 全体	TZとAクラスの 得点率の差
70年度問題	平均得点率(a)	62.8%	53.8%	45.3%	35.7%	43.8%	27.1%
02年度問題	平均得点率(b)	67.2%	65.3%	55.2%	37.3%	50.5%	29.9%
(a)-(b)		-4.3%	-11.5%	-9.8%	-1.7%	-6.7%	
02年を基にした平均得点率での (注2) 70年との学力格差「(a-b)/b」		-6.4%	-17.6%	-17.8%	-4.5%	-13.2%	受験者数 2466名

(表5) 2004年度中3生(12月実施)

理科		(注1) TZ	TS	S	A	(注3) 全体	TZとAクラスの 得点率の差
70年度問題	平均得点率(a)	59.5%	51.6%	44.0%	35.0%	43.2%	24.5%
02年度問題	平均得点率(b)	66.4%	64.5%	53.3%	35.2%	49.7%	31.2%
(a)-(b)		-7.0%	-12.9%	-9.3%	-0.2%	-6.5%	
02年を基にした平均得点率での (注2) 70年との学力格差「(a-b)/b」		-10.5%	-20.0%	-17.5%	-0.6%	-13.1%	受験者数 2656名

(表6) 2010年度中3生(12月実施)

理科		(注1) TZ	TS	S	A	(注3) 全体	TZとAクラスの 得点率の差
70年度問題	平均得点率(a)	64.4%	52.5%	43.1%	33.4%	44.3%	31.0%
02年度問題	平均得点率(b)	75.4%	68.6%	53.9%	33.5%	53.3%	41.9%
(a)-(b)		-11.0%	-16.1%	-10.9%	-0.2%	-9.0%	
02年を基にした平均得点率での (注2) 70年との学力格差「(a-b)/b」		-14.6%	-23.5%	-20.1%	-0.5%	-16.9%	受験者数 3002名

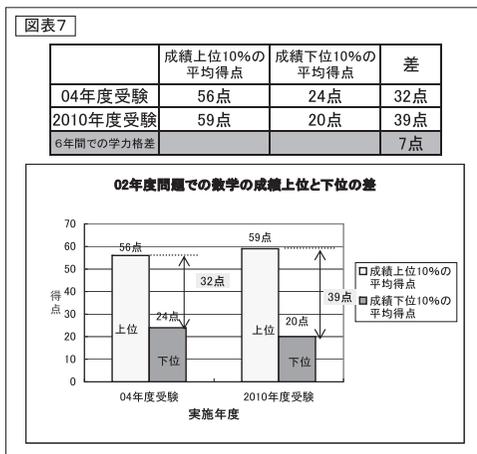
注1) 表中、TZ、TS、S、Aは順に成績上位クラス→下位クラス。成績分布はTZが全体の上位10%以内前後、TSが次の上位20%以内、Sが次の中位35%以内、Aが下位35%に属する。

注2) 02年を基にした平均得点率での学力格差とは、同一受験生(03年、04年、2010年中3生)の02年の平均得点率を基にした70年問題での平均得点率の比較で学力格差を意味する。
(つまり、中学3年間の履修内容の有無に拘らず昔と今の義務教育終了時の学力格差の大きさが問題として浮き彫りになっている。)

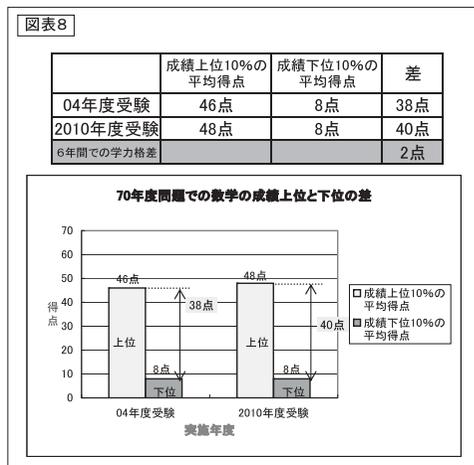
注3) 英進館生全体の平均得点率で、福岡県全体の平均得点率より、例年高い。
因みに02年の福岡県全体の平均得点率は、46.7%であった。

13.1%、2010年度生で-16.9%と学力格差が大きい。見逃せない現象として、2010年度生で02年度問題では得点率が上昇しているのに、70年度問題との学力格差は逆に大きくなっていることである。(この現象は、数学でも同傾向である。)70年当時の理科教科書内容や授業時間数は豊富で、1例を紹介すれば中学で学習する化学反応式の数は53個、95年頃の教科書には1/5の12個、02年からの教科書には僅か1/10の6個である(付表2)。漸く、学力低下問題の浮

学力低下問題、その後の学力推移と40年前との学力格差



※いずれも60点満点



上で、最近理科学習内容が充実してきたが、それでも09年度教科書での化学反応式は僅か9個と非常に少ない。日本の理数学力が、70年代をピークに60年代から80年代にかけて、世界トップレベルであり、その結果、70年代から80年代後半にかけ、日本の科学技術力が、如何に世界を席捲したかは前述の通りである。

2. 2. 成績上位層と下位層の学力格差の拡がり

図表7は今回、2010年度実施の学力テストをもとに、02年度の数学問題による04年度生と2010年度生の成績上位層10%と下位層10%の平均得点の差の推移を調査したものである。図表から明らかなように04年度生の上位層と下位層の得点差は32点に対し、2010年度生の得点差は39点と、6年間で得点差が7点となり、学力格差が明白に拡がっている。

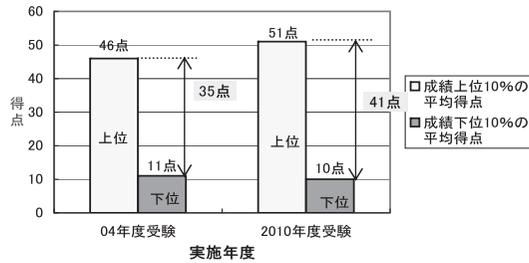
次に図表8は同様に70年度の数学問題を使って、前述の内容と同じ平均得点の差の推移を調査したものである。まず、データから分かることは、今の生徒達は、当時の中学生にとって格別難しくもない問題が、上位層も下位層も平均得点が低く、特に下位層は、04年度、2010年度生共に、60点満点で8点しか取れていない。上位層と下位層の平均得点の差は、04年度生が38点に対し、2010年度生は40点で、02年度問題よりは歯が立たないのか、得点差は少なく、6年間で2点差と学力格差は少ないがやはり拡がっている。

図表9は同様に02年度の理科の問題を使って、同様の調査を実施したものである。04年度生の上位層と下位層の平均得点の差は35点に対し、2010年度生の平均得点の差は41点と6年間で6点、学力格差が大きくなっている。図表10は同様に70年度の理科の問題を使って、04年度生と2010年度生の6年間の学力格差を調査したデータである。04年度の平均得点の上位と下位の得点差は24点に対し2010年度

図表9

	成績上位10%の 平均得点	成績下位10%の 平均得点	差
04年度受験	46点	11点	35点
2010年度受験	51点	10点	41点
6年間の学力格差			6点

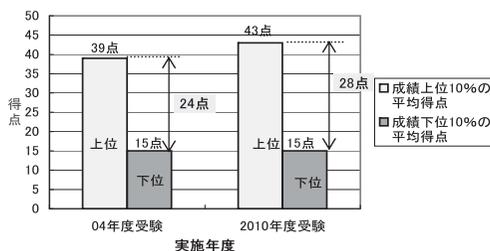
02年度問題での理科の成績上位と下位の差



図表10

	成績上位10%の 平均得点	成績下位10%の 平均得点	差
04年度受験	39点	15点	24点
2010年度受験	43点	15点	28点
6年間の学力格差			4点

70年度問題での理科の成績上位と下位の差



の得点差は28点とやはり6年間の学力格差が4点と拡大している。つまり、以上4つのデータ全てで明らかなように、年を追うごとに成績上位層と下位層の学力格差が拡大しており、この現象は当館の現場教師の生徒指導の感触と顕著に合致している。成績下位層の底上げが急務であるが、この現象は早くから学力の2極分化が進み、予測できていたことである。生徒達の一番近いところで接している教師達の言によれば、その原因の大きな一つが、中学での部活動が、最近特に度が過ぎて増加しており、部活で疲れきっても、粘り強く勉強する生徒が減少し、全く勉強しないとか、出来ない理由にして勉強から逃げている生徒が多いとのことである。

生徒達の本分であり最も大事な時期の勉強が、“普通の生徒にとって”部活動のさ

せ過ぎで疲れきってやれないとは、本末転倒ではないかと思う。

3. 理数力低下は科学技術力、国力の衰退に直結—長期視点で検証、対策を

3. 1. 40 年前(70 年)との大きな学力格差が問題だ

最近、「ゆとり教育」を推進してきた教育学者のなかに、「ゆとり教育」の効果や総合学習の成果が、漸く実りだしたから、PISA 等の国際学力が向上してきたと言う人達がいるかと思えば、「学力低下は錯覚である。」とか、「学力低下論“批判”」などの著書では、「学力低下なんて騒ぎすぎだった」とか「学力低下はないとか、錯覚だ」と言わんばかりである。著者は共通して文科省の息のかかった大学教育学部系の教授等、教育学者、国立教育政策研究所の研究者だ。80 年代初頭から、国際学力は TIMSS や PISA (2000 年以降) のデータで明確なように下り続け、2003 年から 2006 年にかけて、少なくとも日本の過去 50 年の義務教育の歴史の中で、最低の学力レベルとなったのだ。私が特に問題にしているのは、40 年前(70 年)との学力格差の大きさだ。

この 40%に近い数学の学力格差は、東京理科大学の澤田利夫教授が、同一問題で 1975 年度と 2000 年度の中学生に数学の学力調査をした際の、学力格差と酷似する結果である^{付表 6}。まさに、今回の調査の信憑性が、いやが上にも強調されることとなった。

また、著書「学力低下論批判」第 I 部第 1 章の 15 頁～16 頁に、「③わが国の中学生の数学の正答率は 40 年前と変わらない」。だから、「40 年前と今と中学生の数学力は変わらず、学力低下はない。」と結論づけている。著者は瀬沼花子氏(国立教育政策研究所)である。昔と今の内外学力データの起源を、よく分析もせず、正答率が昔も今も 60%～70%と変わらないから、学力低下はないと誤解しているのではないか。私は、実際に国が実施する学力テストのからくりを、国立教育研究所の幹部から聞いた事がある。学力テストの平均正答率は問題の難易度でどうにでも変わる。日本の場合、国も地方も、出題の難易度はおよそ目標正答率が 60%前後になるように設定されている。今の「ゆとり教育」下の学力テストは、低レベル削減カリキュラムに沿った易しい問題での想定通過率に基づき、学力テストの実施結果を出しており、学力推移を判断するには不適切である。同一問題によるテストでの定点観測でなければ学力推移の精度を著しく欠くのである。

つまり、生徒の学力や学習内容の難易度にあわせて、出題問題の難易度を検討し学力テストを実施しているから、平均正答率が 60%前後と変わらないのは当然のことである。

また、荻谷剛彦東京大学教授が、岩波の「科学」、2000年10月号、特集「日本の教育はどこに向かおうとしているのか」で、明確に中学生の学力低下を指摘している。(829～830頁)それも文部省が学習指導要領改訂に際し、1995年～96年に実施した“教育課程実施状況調査”のうち、何故か報告書の刊行されなかった中学3年生理科で、明確に同一問題部分で、学力低下が判明している。(文部省は、この時点で大学生の学力低下は認めつつ、義務教育段階での学力低下はないと公式見解を出していた時期である。)

40年前と今の中学生との数学力の驚くべき学力格差は、2-1の[図表1]～[図表3]で報告の通り、疑う余地のない事実である。また、70年当時の数学教科書内容と02年版教科書との難易度比較ができるように、共著「どうする理数力崩壊」に数例を記述済みなので、ここでは省くが、40年前の理数教科書は分厚く、圧倒的に内容が豊富で難しく、文章問題、図形その他の証明問題が豊富だった^{付表6)}。

また、当館では学力推移の正確さを期すため、同一問題にて、学力テスト日を予告せずに抜き打ちで、実施してきた。前述してきたとおり、厳然たる事実の学力低下を突きつけられても、「学力低下」はなかった等の著書を出す彼らには、資源のない日本の将来のため、理数教育をより充実させて、産業大国の復活、技術立国の再生を目指そうとする意志は毛頭感じられないのは残念だ。

そもそも、時代時代の教育施策に基づく義務教育段階の良否、充実度が大学生の学力にまで影響が及びその成果が社会で花開くのは、早くても20年、30年後である。さらに、理数学力の高さが、産業力や科学技術力等へ寄与するにはさらに時間を要する。従って、資源小国のわが国では理数教育の充実を常に図り、優れた教育施策の検証のため、20年、30年、40年の長期年月をかけて、学力推移などのデータを取り続け、次代の教育政策に活かし、理数学力の向上に邁進していかなければならない。

3. 2. 何としても食い止めなければならない、教育の負の連鎖

「ゆとり教育」が1980年に始まって、早くも30年を経過し、ゆとり世代が父親や母親となり子育てや社会へ進出をしており、悪いが、不安を感じずにはおれない。(付表3)、付表4)の「わが国の義務教育の変遷とゆとり教育の流れ」に、「ゆとり教育」の内容や特色、その他を時系列で記載しているが、「ゆとり教育」になってから、理数教科の学習内容削減に加えて、学校が勉強の場から遊びの場、楽しさだけを追求した「ゆるみ教育」となった。その結果、

大切な成長期の子ども達を、自己中心的で、ぬるま湯にどっぷりつからせ、厳しさを知らない、環境の中に置き、精神的な悪影響を与えてきた。

この頃から、義務教育を受けた子ども達の中に、その後フリーターや引きこもりや青い鳥症候群など、社会の厳しさに馴染めない、無気力な若者が増加しました。もちろん、これらの多くの原因には、小・中学校以外に、少子化や核家族化、豊かさ、躰の出来ない過保護な家庭や地域社会であったり、子ども達を“格好の消費者”として、媚び擦り寄る不見識な企業やメディアの増加が、いやがうえでも子ども達を甘えさせる環境をつくった。

だからこそ、日本の将来を担う子ども達には、せめて学校教育でこそ、子どもに迎合せず、厳しくも温かい、健全なる競争をさせ、鍛える教育をすべきであると、危機感を感じてきた。私は、前述したが今から 12 年前の 99 年に出版の著書「理数教育があぶない」でも、全編を通し「ゆとり教育」が深く浸透すれば、物心両面で技術立国日本の衰退は免れないと、述べている。

いずれ、厳しい実社会で自立して生き抜いていかなければならない、子ども教育の基本は古今東西を問わず「鉄は、熱いうちに打て。」であり、学力的にも精神的にも、肉体的にも、鍛えてあげることである。

ところが、驚いたことに「ゆとり教育」の思想は、健全な競争を排除し、勤勉や努力を否定し、成績上位層の生徒のやる気を削ぎ、下位層にそろえるような結果平等、悪平等教育となり、社会風潮の悪影響に沿った、成績下位層の生徒への迎合教育が 30 年近くも行われてきた。

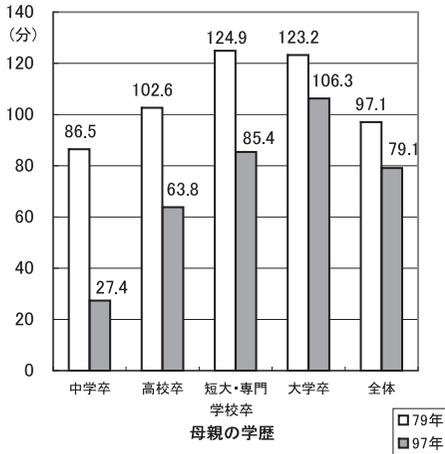
私が、特に印象的で奇異に感じたのは、1980 年は、私が当館を僅か 16 名の生徒から、創業したばかりの頃であり、二人の息子がちょうど小学 4 年生、2 年生だったから、私が育った頃の教育に比べて余りにも、その違いに驚いた。

また、私は、ある大手電器メーカーの新製品開発技術者、管理職を経験してきたばかりだったので、妻や保護者から聞く話と生徒達の言動から、健全な競争意識の欠落に驚いたり、実社会の常識から逸脱した公教育現場のぬるま湯に愕然とし、日本の科学技術力を衰退させるような教育が、しかも国の税金を使って何故行われているのかと、怒りが込み上げてきたことを鮮明に覚えている。

特に「ゆとり教育」が酷かった 90 年代初頭から現在に至る、失われた 20 年間の空白が今後社会に与える影響は計り知れない。教育の空白は、産業界や科学技術の分野だけでなく、次世代の子ども教育において、空白の中で育った大人達による家庭、学校、地域社会での教育力の低下により、教育の負の連鎖が続き、全ての分野を含めた国力の衰退を強く危惧する。

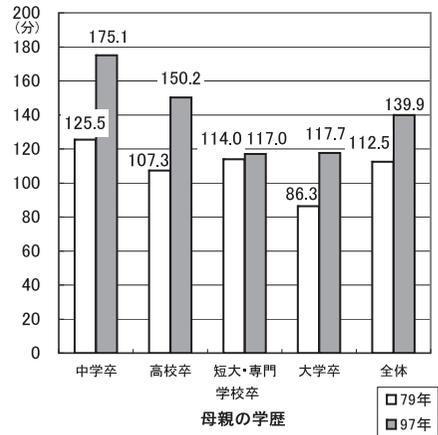
図表 11～図表 13 は母親の学歴と「学校外での勉強時間の変化」、「テレビ

図表11



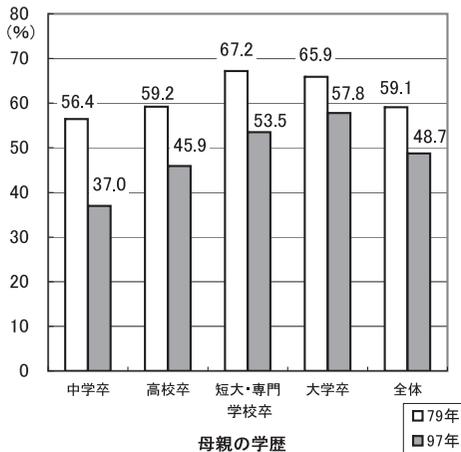
▲母親の学歴別にみた学校外での学習時間の変化（1日平均）

図表12



▲テレビの視聴時間(1日平均)

図表13



▲授業がきっかけとなって、さらに詳しいことを知りたくなることがある

の視聴時間」授業がきっかけとなって、さらに詳しいことを知りたくなることがある」の関係を東京大学の荻谷剛彦教授が高校生対象に調査したものである。これは、教育の負の連鎖の恐ろしさを類推するに足る資料と考え引用した。まず、**図表 11** は母親の学歴と学校外での学習時間の 79 年度と 97 年度の比較である。グラフから明らかなのは、母親の学歴が高いほど、79 年度と 97 年度

共に学校外の学習時間が多く、年度による差が少ない。97 年度は「ゆとり教育」が酷くなりだした時期、学校での勉強への関心が遠のいた頃である。中卒の母親は学校外学習を激減させ、周りの勉強離れの風潮に流されているが、大卒の母親は殆ど学校外学習を減らさず、時代が如何に変わろうと学習の重要性を認識しているのが顕著に出ている。図表 12 は母親の学歴とテレビの視聴時間の関係である。全体としては、79 年度より「ゆとり教育」が進行した 97 年度のほうが、明らかにテレビを見る時間が増加し（逆に学習時間が減った）大学卒、短大・専門学校卒の母親、学歴が高い母親の方が、生徒のテレビを見る時間は少ない。

図表 13 は母親の学歴と授業がきっかけとなつての知識への欲求度の関係である。このグラフでも明確に、母親の学歴が高いほど知識欲求力が高く、ゆとり教育の影響が少ない。

これらの三つのデータから明らかなように、母親の学歴が高いほど、勉学の大切さや知識欲求度が高く、周りの安易な風潮に流されないことが分かる。つまり、教育において、子ども達との密着度の高い母親の影響力は非常に高いから、母親の教養や常識、教育レベルの高さが極めて重要となる。「ゆとり教育」にどっぷり浸かった母親たちは、自分の経験則で子育てを行い、その子どもが、また親となって、子ども教育を行う、という教育の負の連鎖、悪循環を危惧する。危惧するのは何も母親だけではない。父親となり、社会人となり社会の様々な分野の荒波の中で、無知、無学でも、社会全体が豊かで優秀な先輩達のノウハウの中で、それなりにやってこれたかも知れないが、アジア近隣諸国の追い上げで怠惰に甘んじてきた、彼等の行く手は厳しい。この負の連鎖を、如何に食い止めるかが、今後の大きな課題である。

話は変わるが、「ゆとり教育」を進め、学習内容削減に大きく関わった人物の 1 人に触れる。90 年代半ば、中央教育審議会会長だった文筆家で文化人である三浦朱門氏と直接会い、02 年からの学習指導内容の大幅削減の資料（化学反応式の激減など）を見せて抗議した。すると、その削減振りには驚きながらも、彼は「日本はもう立派な経済大国になったんだから、今までのキャッチアップ型教育から、もう少しゆったり型のゆとり教育でいいと思うよ」との返答が返ってきた。オリンピックを見ると一目瞭然だが、どんな分野であろうと、首位グループを持続することは、極めて難しい。なぜなら、トップは常に目標にされ、練習法やノウハウを盗まれ、相手はそれ以上の厳しい努力をするからである。人間は本来、一握りの天才を除き能力に大きな差はない。理数教育も同じで、トップレベルを維持するためには、常により多くの勉強や、努力をし

続けなければ到底難しい。

それを、将来の教育施策を策定し答申するトップにいる三浦氏が、今や教育も、世界トップレベルだから、そろそろゆっくり行こうじゃないか、と言ったらたまったものではない。頑張れとトップが叱咤激励しても、何事もやすやすといかないのが実社会である。

わたしは、三浦氏の言葉を聞いた時、こんな文化人が日本の未来をきめる教育政策の要職にいれば、いずれ日本の学力も企業も衰退していきだろうと直感した。資源小国の中で、科学技術や、企業間の国際競争にさらされ、身を削りながら外貨を稼ぎ、日本経済を潤しているのが、全く分かっていないのには大変驚いた。(政治家の多くも、そうだが。)

科学技術力の発展を強力に進めてきた中国の胡錦濤国家主席は清華大学の水利工学出身であり、殆どの側近が工学部出身である。

日本が科学技術立国を標榜するのであれば、文科省をはじめ、有力省庁の重要施策立案部署に現場に詳しい理工系出身者を多数登用すべきと提言したい。

4. 「ゆとり教育」からの早期再生と理数教育充実への提案

1. 理数教科書の更なる充実。特に中学数学では、文章問題や図形その他の証明問題の大幅増が必要だ。(2012 年度改訂は不明だが、93 年度と 02 年度改訂で、70 年度に比べ激減しすぎた。今だに中学生の論理的思考力、論述力が弱体である)

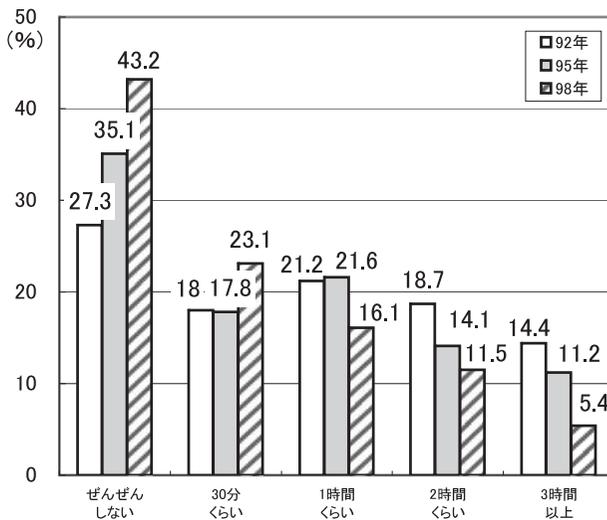
2011 年度改訂の新小学教科書上巻を調べた結果、出版社により、ばらつきはあるが頁数が 25%~40%程増加し、練習問題数もかなり増加している。しかし、70 年頃の教科書に比べて、各単元の導入部分に頁を取り過ぎ、出来る生徒には物足りなく、全体として文章問題数が少なくレベルもまだまだという感じだ。

2. 公式、定理、化学反応式他原理原則から単純知識まで、義務教育段階では、少しでも多くの知識を覚えさせるべきで、そのような教科書、補助教材の充実を。

基礎知識なくして、その先の勉学は危うい。詰め込み教育は悪とされてきたが、日本の最近の理数系のノーベル賞受賞者は、この 10 年で 10 名と過去の受賞者 15 名中の 68%を占め、急増している。彼らは、殆どすべてが理数教育重視の“詰め込み教育”世代である。

3. 時代が如何に変わろうとも、教育の基本は「鉄は熱いうちに打て」である。幼少期から、義務教育段階までは、家庭や学校で、挨拶などの厳しいしつけや読書・学習の習慣、嘘をつかない、約束を守るなど人間としての基本を徹底させる。

図表14



▲家での勉強時間の変化(中2)

4. 1クラス 35 人の少人数クラス編成の早期実現（目標は 30 人クラス）と、小学校の高学年の算数、理科、国語の教科は科目専任制の早期実現を。小学、高学年や中学校の理科授業には実験授業の増加を。
5. 小学段階での各学年進級時の学習理解度不足のままの先送りに、歯止め工夫を。各担任教師や学校が最も力を注ぐべき事項だ。フィンランドの国際学力の高さは、それが徹底され、学力下位層を引き上げる指導が 1 つの要因である。時には落第も実施している。
6. 全国一斉学力テストの何十年にも及ぶ長期継続と分析結果の公表、教育施策への反映。3 年に 1 度程度でよいが、抽出式でなく全員参加で、同一問題も入れ学力推移調査を必ず実施する。
7. 現場教師が教材研究や教科指導に専念でき、生徒達ももっと勉学に集中出来るように、特に体育会系の部活偏重の即時見直しをやるべし。中学生の家で勉強時間がぜんぜんしないものが大幅増加。よく勉強する生徒が急激に減少している。[図表 14](#)参照。
8. 教科学力向上に向けた、教師間、学校間の健全な競争の導入と公立小・中学校の通学区域の規制緩和を。（ある基準内での）
9. 学校長に学校現場でのリーダーシップや柔軟な組織作りが出来る権限を与える。

- 1 0. 学校長と副校長の牽制効果制等により、公平な評定が可能な制度作りのもとで、学力向上と健全な教育現場作りに限定した、教師の勤務評定の早期導入を。
- 1 1. 児童・生徒への教育上有害な俗悪テレビ番組やマスメディアの規制や子ども達の機嫌取り番組の自粛を。
- 1 2. 「読書したり、学習や努力することは、大切なことである。」との社会風潮を、学校や家庭、地域社会、国をあげて作り上げる努力を。
- 1 3. 教育予算は日本の将来への先行投資である。現在 GDP 比で、世界の平均 4 % 弱を大幅に下回る 3 % 弱である。せめて世界平均の 4 % への早急なる増額を。(2002 年 OECD 調査)
- 1 4. 生涯学習審議会の実際の組織は知らないが、理数教育・教科教育系と文化・スポーツ系に明確に分離して、メンバーには名誉職やお飾りでない、現場をよく知る専門家を選出してほしい。

5. おわりに

この論文は、2012 年からの学習指導要領改訂を機に、2010 年 12 月に当館中学 3 年生約 3000 名対象に、学力テストを実施し、様々な考察を加えたものである。今回の調査で明確になったことは、70 年度前後から 80 年代初頭にかけて、日本の義務教育段階の理数学力は世界トップレベルで、日本国内でも最高水準であった。しかし、「ゆとり教育」導入後、理数学力は低下し続け、調査機関によっても多少のずれはあるが、PISA（読解力）や TIMSS の国際学力比較でも、当館の調査でも、ほぼ同様の結果で、2003 年から 06 年前後にかけて、日本の義務教育史上最悪の理数学力レベルとなったことが判明した。02 年度から実施の文科省公言の「理数教科 30%削減」の数年前から、学力低下が表面化し、慌てた文科省は、10 年後の 2012 年からの学習指導要領改訂を待たずに、異例の学力向上の追加措置を行った結果、2000 年代後半の理数学力は前述の三つの調査結果でも、上昇傾向がみられるようになった。当館で今回実施した学力推移調査の他にない特色は、今の中学生と 40 年前(70 年度)との理数の学力格差の大きさが明確になったことである。

また、今回の調査分析の考察の中でも述べているが、理数教育の充実に裏づけされた理数学力の向上は、その後 10 年~20 年以降のその国の科学技術力や産業力の発展に例外なく寄与していることだ。このことは、日本の例として繰り返し本論文で述べているが、アジア近隣諸国のシンガポールや韓国、香港、台湾、中国（上海）などの国際学力上位国と産業の発展が著しい国との関連性

が垣間見えるのである。

最後に、資源小国の宿命を背負い、少子高齢化の進行、先進国中最悪の借金国家など日本の未来は、考えただけでも空恐ろしい。それに加えて「ゆとり教育」世代の人口がやがて、働き盛り労働者の半分以上を占めるようになる。日本再生の道は極めて厳しいが、科学技術力発展と産業力の復興のため、理数教育のさらなる充実と優秀な人材教育のため、教育への国家予算の増額と総合的
教育のレベル向上に努めることが重要である。

参考文献

- 日本数学教育学会誌「特集号・戦後50年の算数・数学教育」(社)日本数学教育学会 1995年 第77巻 第6・7号 116-119 138-141
- 新・教育改革の全貌②「教課審」をよむ 教員養成セミナー3月号別冊 時事通信社 1998年
- 筒井勝美・西村和雄・松田良一共著「どうする“理数力”崩壊」PHP研究所 2004年 18-21 47-61 63-69 70-71
- 筒井勝美「理数教育」が危ない! PHP研究所 1999年
- 岡部恒治・戸瀬信之・西村和雄編著「分数ができない大学生」東洋経済新報社 1999年
- 荻谷剛彦“岩波”の「科学」2000年10月号 特集「日本の教育はどこに向かおうとしているのか」Vol.70 No.10 825-833
- 大森不二雄「ゆとり教育亡国論」PHP研究所 2000年
- 筒井勝美編集者「教育と医学の会」「教育と医学」特集・教育における競い合い「教育立国再生へ」慶応義塾大学出版会 2001年5月号 42-49
- 西村和雄他「学力低下が国を滅ぼす」日本経済新聞社 2001年
- 加藤幸次・高浦勝義編著「学力低下論批判」黎明書房 2001年 10-18
- 藤澤伸介「ごまかし勉強、上」新曜社 2002年
- 奥山英明「いつまでさまようのか日本の教育」ポプラ社 2002年
- 西村和雄「もうやめろ! ゆとり教育」日本評論社 2003年
- 毎日新聞科学環境部「理系白書」講談社 2003年
- 松田良一・正木晴彦編著「危機に立つ日本の理数教育」明石書店 高等教育フォーラム監修 2005年 194-213
- 山内乾史・原清治著「学力論争とはなんだったのか」ミネルヴァ書房 2005年
- 筒井勝美・西村和雄・松田良一「特集・幼稚な教科書がバカをつくる」月刊「現代」6月号 2005年 講談社
- 庄井良信・中嶋博編著「フィンランドに学ぶ教育と学力」明石書店 2005年

筒井勝美「学力低下、もっと深刻に受け止めよう」塾ジャーナル ルックデータ出版 2005
年5月号他

松田良一編著「世界の科学教育」明石書店 2006年 85 - 114

筒井勝美編集者「教育と医学の会」「教育と医学」特集・ゆとり教育を問いなおす 2006年1
月号 69 - 78

元村有希子「理系思考」分からないから面白い 毎日新聞社 2007年

神永正博「学力低下は錯覚である」森北出版 2008年

荻谷剛彦「教育再生の迷走」筑摩書房 2008年

西村和雄・大森不二雄・倉元直樹・木村拓也編著「拡大する社会格差に挑む教育」東信堂
2010年

戸瀬信之・西村和雄編著「教育における評価とモラル」東信堂 2011年

付表1)

PISAでの国際学力推移（読解力）

順位	PISA 2000 (32か国中)	PISA 2003 (41か国・地域中)	PISA 2006 (57か国・地域中)	PISA 2009 (65か国・地域中)
1	フィンランド	フィンランド	韓国	上海
2	カナダ	韓国	フィンランド	韓国
3	ニュージーランド	カナダ	香港	フィンランド
4	オーストラリア	オーストラリア	カナダ	香港
5	アイルランド	リヒテンシュタイン	ニュージーランド	シンガポール
6	韓国	ニュージーランド	アイルランド	カナダ
7	イギリス	アイルランド	オーストラリア	ニュージーランド
8	日本	スウェーデン	リヒテンシュタイン	日本
9	スウェーデン	オランダ	ポーランド	オーストラリア
10	オーストラリア	香港	スウェーデン	オランダ
11	ベルギー	ベルギー	オランダ	ベルギー
12	アイスランド	ノルウェー	ベルギー	ノルウェー
13	ノルウェー	スイス	エストニア	エストニア
14	フランス	日本	スイス	スイス
15	アメリカ	マカオ	日本	ポーランド

※09年シンガポールが初参加

IEA(TIMSS)…国際教育到達度評価学会

IEA(TIMSS)での国際学力推移（数学）－中学2年

順位	1981年	TIMSS (1995年)	TIMSS-R (1999年)	TIMSS2003	TIMSS2007
1	日本	シンガポール	シンガポール	シンガポール	台湾
2	オランダ	韓国	韓国	韓国	韓国
3	ハンガリー	日本	台湾	香港	シンガポール
4	フランス	香港	香港	台湾	香港
5	ベルギー(フラン語圏)	ベルギー	日本	日本	日本
6	カナダ(ブリチッシュコロンビア州)	チェコ	ベルギー(仏語圏)	ベルギー	ハンガリー
7	スコットランド	スロバキア	オランダ	オランダ	イングランド
8	ベルギー(仏語圏)	スイス	スロバキア	エストニア	ロシア
9	香港	オランダ	ハンガリー	ハンガリー	アメリカ
10	カナダ(オンタリオ州)	スロベニア	カナダ	マレーシア	リトアニア

※1981年のみ中学1年

IEA(TIMSS)での国際学力推移（理科）－中学2年

順位	1983年	TIMSS (1995年)	TIMSS-R (1999年)	TIMSS2003	TIMSS2007
1	ハンガリー	シンガポール	台湾	シンガポール	シンガポール
2	日本	チェコ	シンガポール	台湾	台湾
3	オランダ	日本	ハンガリー	韓国	日本
4	カナダ(英語圏)	韓国	日本	香港	韓国
5	イスラエル	ブルガリア	韓国	エストニア	イングランド
6	フィンランド	オランダ	オランダ	日本	ハンガリー
7	スウェーデン	スロベニア	オーストラリア	ハンガリー	チェコ
8	ポーランド	オーストラリア	チェコ	オランダ	スロベニア
9	カナダ(仏語圏)	ハンガリー	イギリス	アメリカ	香港
10	韓国	イギリス	フィンランド他	オーストラリア	ロシア

※1983年のみ中学3年

1.わが国の義務教育の変遷とゆとり教育の流れ

* 文部省が「ゆとり教育」を導入した主な背景

1. 今までの一方通行の詰め込み教育では、ノーベル賞など独創的な技術が生まれにくい。
(しかし今や、日本人のノーベル賞受賞者も増加している。彼等は10年以上前の詰め込み教育世代である)
2. 学習内容が過密で、子ども達に考える時間や余裕が無く、いじめ、暴力が増加しているのは、そのストレスのせいだ。
(当時、日教組の組合活動が激化、学校が空洞化し、自習時間が増加、生徒達が置き去りにされた。いじめ、校内暴力が多発した大きな原因の一つだ。)
3. 昭和40年代後半より、行き過ぎた左翼思想が新しい教育とされ、子どもにも自由と人権をなど、責任無き個人主義や、行き過ぎた悪平等意識の台頭が。
(欧米並みの学校5日制へ、教師職の待遇改善のため等も)

付表3)

	内容・特色	学校や家庭での教育姿勢や環境・教師の意識	教科学習内容の充実度	現在の年齢 (H23年現在)
昭和30年代 (1955～64年)	<ul style="list-style-type: none"> ●教科書内容が豊富で学力を重視した教育 ●全国一斉学力テスト実施 ●理数の授業時限数が世界トップレベル ●文部省、学力水準向上へのこだわり有り 	<ul style="list-style-type: none"> ●校則遵守徹底/厳罰の教育を受けた使命感の強い教師が中心 ●体罰容認/公立中で実力テスト成績を厳下し全体掲示 ●アチーブメントテストなどの成績優秀者をマスコミが報道(今のスポーツのよう) ●先生に子どもが叱られたことを知ると親も子を叱っていた。(親や教師に威威が) 	4.5	59才～68才
昭和40年代 (1965～74年)	<ul style="list-style-type: none"> ●学力重視教育 ●教科書内容が豊富 ●学力水準向上に熱意 ●全国学力テスト中止(66年より) ※ ●後半、落ちこぼれ多発 	<ul style="list-style-type: none"> ●校則遵守徹底 ●体罰容認 ●成績優秀者は一目置かれた。 ●後半、日教組の組合活動が過熱。 ●学校での自習時間が増加し、生徒指導がおろそかに。いじめ、校内暴力増加。 ●行き過ぎた左翼思想が新しい教育とされ、国旗掲揚や国歌斉唱しない学校が増加。 	5	49才～58才
昭和50年代 (1975～84年)	<ul style="list-style-type: none"> ●前半は教科書内容豊富 ●79年「ゆとり教育」転換後第1回の学習指導要領が実施 ●中盤から「ゆとり教育」へ大転換 ●学力転換～180度転換 ●教育内容削減、授業時間/教科削減が始まる。(中学1年生の数学の授業時間が先進国中最低に) ※ ●高校入試での内申書活用広まる 	<ul style="list-style-type: none"> ●校則遵守、教師の威威が弱体化 ●自由な校風が進行/教師のサラリーマン意識台頭 ●過剰な差別意識台頭 ●文化人、教育学者が子どもにも自由と人権を、校則で縛るなどの風潮を台頭させる。 	前半 4.5 後半 4 (ゆとり教育導入)	44才～48才 39才～43才

・経済大国・技術立国
日本を引き継ぎリードしてきた年齢層

・経済大国・技術立国
日本の現存を引っ張る働き盛りの年齢層

・日本の子ども達の国際学力は世界トップレベルを維持
・日本の現存を支える働き盛りの年齢層

・一部に引きこもり、無気力な若者層のほしりが。

付表4)

昭和60年代 ～平成6年 (1985～94年)	内容・特色	学校や家庭での教育姿勢や 環境・教師の意識	教科学習内容の 充実度	現在の年齢 (H23年現在)	
<ul style="list-style-type: none"> ●ゆとり教育進行、92年ゆとり教育転換後第2回の指導要領改訂で教科書内容大幅削減(S45年比30%低い大幅削減、文科省認識なし) ●教科教育軽視傾向、新学力観教育※ ●公立高入試で内申書重視傾向 ●健全な競争排除が進行※ ●業者テスト廃止、偏差値追放※ 	<ul style="list-style-type: none"> ●ゆとり教育進行、92年ゆとり教育転換後第3回指導要領改訂で学習内容が92年比30%削減を文科省が明言(学校完全5日制へ)※ ●教科教育軽視にさらに拍車 ●不登校増加、健全な競争の排除 ●内申書重視(意欲、関心、態度を点数化)、絶対評価から絶対評価※ ●学校5日制と総合学習のため教科授業時間数がさらに大幅減 ●後半、教科書に発展的学習内容が採用 	<ul style="list-style-type: none"> ●校別大幅緩和(自由放任教育へ) ●自由な校風に拍車 ●生徒・教師の仲間意識台頭 ●不登校児・生徒が急増 ●学校が守りぬきの場から遊びの場へ※ ●宿題出守程度が世界最低レベルへ。 ●勉強しない子が急増※ ●家庭でも親子の友達感覚が台頭、子どもの機嫌どおり風潮がマスコミ、社会に蔓延 	<p>前半 3.5</p> <p>後半 3</p>	<p>34才～38才</p> <p>29才～33才</p>	<p>・フリーター、引きこもりが増加 ・無気力な若者の増加 ・子ども達の学力低下が進行</p> <p>・大学生の学力低下が表面化、補習する大学も理工系離れが深刻化 ・フリーター、引きこもりが急増</p>
<p>平成7年～ 平成16年 (1995～ 2004年)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●ゆとり教育さらに進行、02年ゆとり教育転換後第3回指導要領改訂で学習内容が92年比30%削減を文科省が明言(学校完全5日制へ)※ ●教科教育軽視にさらに拍車 ●不登校増加、健全な競争の排除 ●内申書重視(意欲、関心、態度を点数化)、絶対評価から絶対評価※ ●学校5日制と総合学習のため教科授業時間数がさらに大幅減 ●後半、教科書に発展的学習内容が採用 	<ul style="list-style-type: none"> ●自由な校風が普通 ●差別・子どもの人権に対する過剰反応 ●教師・生徒仲間意識進行 ●子が先生に叱られたら教師に親が文句を言う(教師の威厳低下、親の見識不足) ●学校が楽しいばかりを強調した甘え体質助長の教育に拍車※ ●総合学習スタート ●「学びのすすめ」で視学重視と「ゆとり教育」見直しへの軌道修正始まる※ 	<p>前半 2.5</p> <p>後半 2.5</p>	<p>24才～28才</p> <p>19才～23才</p>	<p>・大学生の学力低下が深刻化、大学での中学・高校補習が増加 ・子ども達の学力低下が表面化 ・理工系学生不足のため企業が外国人採用を増加 ・フリーターが急増、20年前の4倍に</p>
<p>平成17年～ 平成23年 (2005～ 2011年)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●ゆとり教育転換、40年振り、全国一斉学力テストが復活※ ●教科教育重視に回帰、国語や理数教科の授業時間数増や教科書内容の本実が徐々に進む。発展的学習内容が増加※ ●総合学習の時間減少 ●90年ぶりに教育基本法改正 ●教育三法成立 ●公共の精神、規範意識、伝統と文化の尊重 ●ゆとり教育転換後第4回学習指導要領改訂 ●小学11年より、中学12年より、脱ゆとり教育鮮明。※ ●理数教科で30%増の教科書充実 ●小学英語必修(11年改訂より) ●言語活動重視 	<ul style="list-style-type: none"> ●学校・家庭で学力向上への機運高まる ●社会総がかりで教育再生への取組へ ●生涯学習の意識が高まる ●総合学習が後退 ●学校からの宿題増加で家庭学習の充実が復活(10年前は全く出ない時期も)※ ●教員免許更新制度 	<p>前半 2.8</p> <p>後半 3</p>	<p>14才～18才</p> <p>10才～13才</p>	<p>・子ども達の国際学力低下が顕著となり「ゆとり教育」抜本見直しに世紀の転機を。</p> <p>・「ゆとり教育」抜本見直し ・教育三法の成立で、学校評価制、副校長職の設置、教員免許更新制導入など、公教育再生に向けた前進 ・子どもの養育、動機なき衝動的殺人の増加 ・いじめ、高校生の中退が激減</p>

付表5)

東京理科大学 澤田利夫教授 調査結果

中学生学力低下のデータ（正答率の変化）

問題例	1975年 (a)	2000年 (b)	75年をもとにした 2000年の学力格差 (b-a) / a
$\left(-\frac{1}{3}\right)^2 + 5 \times \left(-\frac{1}{3}\right) + 1 =$	49.7%	29.2%	-41.2%
$\frac{X}{2} - \frac{2X+3}{4} =$	38.8%	25.6%	-34. %
方程式 $\frac{5}{6}X = 30$ を解きなさい 9人の子どもがそれぞれ1個ずつ玉をもっています。 この玉を子ども12人に分配するとき、1人分の個数 は、どのような式で表されますか （答えは次のアからオまでのなかから選ぶ）	68.7%	49.1%	-28.5%
	77.1%	51.0%	-33.8%

『学力低下の実態とその対策に関する実証研究』

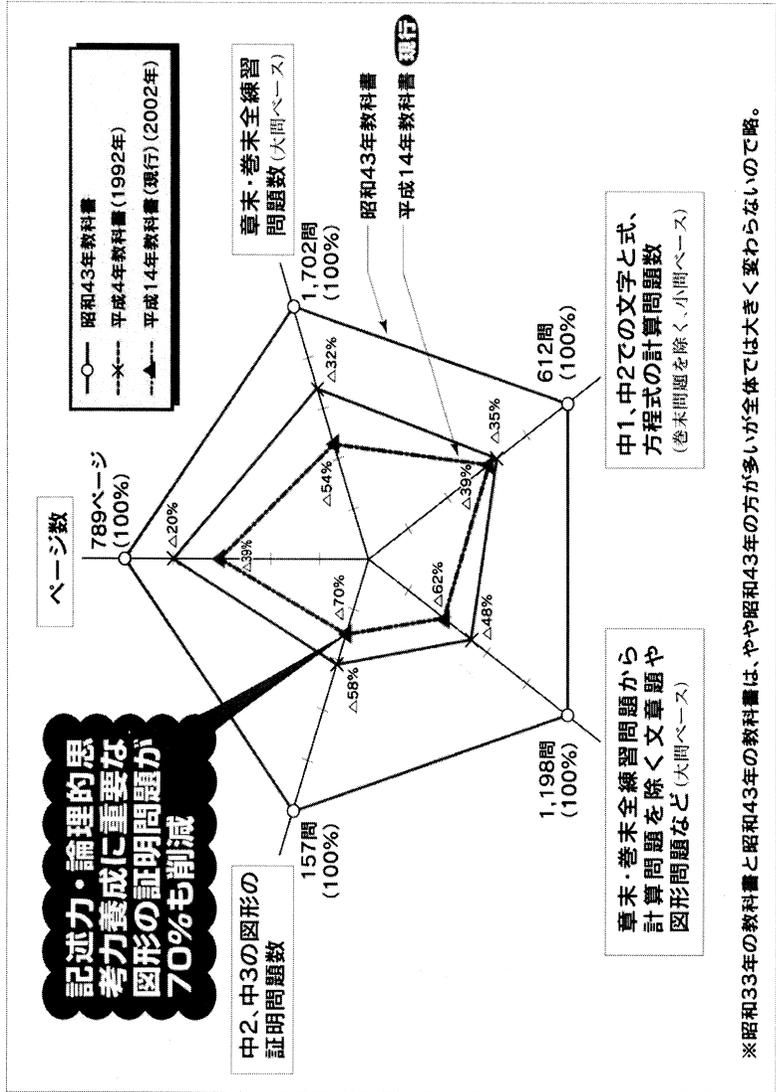
（平成12年度科学研究費補助金の研究成果中間報告書。

代表者 澤田利夫 東京理科大学教授）

中学数学教科書 (中1～中3合計)

付表6)

昭和43年を100とした時の各年度の削減率



出典：著書『どうする「理数力」崩壊』より

