

現代

# 学力調査

概論

——平成日本若者論史 3

後藤 和智

(後藤和智事務所 OffLine)



# 現代学力調査概論

——平成日本若者論史 3

後藤 和智

(後藤和智事務所 OffLine)

平成 24 (2012) 年 8 月 12 日

(コミックマーケット 82)

# まえがき

22 冊目の同人誌となる後藤和智です。今回のテーマは「学力調査」です。

学力調査と言えば、1990 年代終わり頃～2000 年代はじめ頃にかけて、西村和雄や戸瀬信之らの研究グループが大学生を対象に学力調査を行い、そこで大学生の学力が低下していると大々的に宣伝したものが有名ですが、それ以外にも、荻谷剛彦などによる調査や、そのほか種々の学力調査があります。他方で、我が国も参加している国際的な学力調査、例えば OECD（経済協力開発機構）の PISA（生徒の学習到達度調査）や、国際教育到達度評価学会（IEA）が行う TIMSS（国際数学・理科教育調査）などがあり、それらの結果が公表されるや否や、我が国は参加国中何位だったかが報じられます。

そこで我々に求められているのは、それらの多種多様な学力調査が、何を測っており、なんのために使われるのかということを知る力だと思います。例えば PISA では順位の変動ばかりが注目されますが、PISA がどのようなコンピテンシーを測っているのかということ、サンプリングの方法（そもそも PISA は全国学力テストの推進派が主張するような悉皆調査ではない）、そして結果の統計的な処理のやり方が報じられることはありません。

そればかりでなく、学力を調べるにあたり、とにかく調査だけやってしまえばいいという考え方もはびこっているようで、怪しげな「学力調査」が現れては「現代の若者の学力低下が現れている」みたいな「解説」がなされてしまうという現状もあります。典型的なのは、大学生の 4 人に 1 人が「平均」の意味を理解できないと大々的に報じられた日本数学会の「大学生数学基本調査」でしょう。この調査は発表されたときから主にネット上で設問や採点基準などが批判されてきましたが、彼らのテキストを通じて、調査の根底を流れる思想それ自体に問題があることがわかってきました。詳しくは第 4 章で詳述しますが、本書の第一の目的としては、そのような安直な調査の蔓延に対抗できる知識を身につけることだと考えております。

他方で、PISA や TIMSS に関しては、それらの結果が一般書籍（専門書？）として刊行され、その分析結果が広く公表されているほか、学術研究クラスでもその分析結果からどのような授業を創出していくかという議論がなされていることもあります。そしてそれらの研究成果を広く伝えること、それが本書の第 2 の目的です。

さらに、我が国においては、世界に認められる知識をもった若年層を輩出する教育が急務であるという文脈の中で、国際的な教育課程修了の資格である「国際バカロレア」を導入せよという声の一部にあります。その議論については本文中で検討することとして、この「国際バカロレア」に関しても本書では検討を行い、導入論に対して一筋の光を与えようと考えております。

現在、学力調査をめぐる状況は、少なくとも一般的なメディアにおいては、その科学性、正当性という視点が考慮されないまま、単純な得点や順位を仰々しく採り上げて一喜一憂してみせるというものとなっております。本書はそのような状況に対する批判であり、そして学力や学力調査を論じる側にこそ必要な知性を広めるという目的を持ったものです。

本書は「教育と医学」（慶應義塾大学出版会）2012 年 9 月号に掲載する論考の姉妹編として作成しております。そのため、同論考とほぼ同じ問題意識で書かれていますが、その点はご了承ください。

あと、本書のタイトル「現代学力調査概論」ですが、ラーメンズのコント「現代片桐概論」（特別公演「零の箱式」など）のバクリだと思った方、怒らないのであとで職員室に来るように…嘘です、はい。ってか職員室ってどこだよ。

# 現代学力調査概論 - 目次

第 1 章 PISA・TIMSS とは何か .....	5
1.1 PISA とは何か .....	5
1.2 PISA は何を評価するのか .....	7
1.3 ドイツの「PISA ショック」と教育政策に与えた影響 .....	10
1.4 TIMSS とは何か .....	10
1.5 出題方法から見た PISA と TIMSS .....	11
1.6 まとめ .....	11
第 2 章 PISA・TIMSS をめぐる我が国の言説状況 .....	14
2.1 PISA2009、TIMSS2007 結果の概要 .....	14
2.2 PISA2000 .....	17
2.3 PISA2003 .....	17
2.4 PISA2006 .....	20
2.5 PISA2009 .....	20
2.6 TIMSS .....	22
2.7 まとめ .....	23
第 3 章 国際バカロレアを導入すべきか .....	24
3.1 国際バカロレアとは何か .....	24
3.2 国際バカロレアをめぐる議論と言説 .....	25
3.3 最近の日本における国際バカロレア導入論 .....	26
3.4 まとめ——国際バカロレア導入論の問題点と今後の課題 .....	27
第 4 章 日本の学力調査の問題点 .....	28
4.1 はじめに .....	28
4.2 西村和雄らの調査——単純な比較と因果論に終始するが… .....	29
4.3 西村カズオの暴走——味を占めた論客の行き着く先 .....	31
4.4 荻谷剛彦らの調査——新指導要領バッシングのための「政治的」な分析 .....	32
4.5 日本数学会の調査——数学者の傲慢 .....	36
4.6 まとめ、そして全国学力テストへの視点 .....	39

第5章 学力調査はどうあるべきか .....	41
5.1 テスト・スタンダード .....	41
5.2 アメリカの学力調査の模索 .....	42
5.3 科学的な学力調査に向けて .....	43
参考文献・資料 .....	45
コラム 国際成人力調査（PIAAC）と AHELO（「大学版 PISA」） .....	12

# 第1章

## PISA・TIMSS とは何か

まえがきでも述べた通り、本書では PISA をはじめとする国際的な学力調査がどのような思想で行われているかを検討し、さらにそれが各国の教育政策にもたらした影響を検証することにより、我が国の学力をめぐる論争に一石を投じるという目的で書かれたものである。まず本章では、国際的な学力調査の代表格である PISA と TIMSS を紹介し、それらが何に基づいて行われているか、評価の基準はどのようになっているのかを検討することとしたい。

### 1.1 PISA とは何か

そもそも PISA とはなんだろうか。PISA (Program for International Student Assessment) とは OECD (経済協力開発機構) が 2000 年より行っている学力調査であり、正式名称を「生徒の学習到達度調査」という。そもそも OECD において教育インディケータの開発が正式な事業として認められたのは 1987 年であり、1988 年から教育インディケータ事業 (INES: International Indicators of Education Systems) が開始された。そしてその後、教育の成果を評価する必要性を数値として出すことを求められるようになり、1997 年にフィンランドで開催された INES 総会に PISA の原型となる事業が提案された (OECD[2004]「日本語版解説」p.iii)。そもそも教育インディケータ事業は、グローバル化した経済の中で、世界各国の教育を共通したひとつの枠組みに基づいて評価する指標の開発として始まったものである (国立教育政策研究所 [2010])。

PISA は、2000 年にスタートし、以降 3 年ごとに行われている。本書の執筆期間である 2012 年にも行われる予定である (長期計画では 2015 年まで行うこととなっている)。多くの国で義務教育課程を修了した、もしくは修了直前の段階である 15 歳の生徒 (4,500 ~ 10,000 人) を対象に行われる。日本においては高校 1 年生を対象に行われる。2009 年調査においては 185 校 (学科) 約 6,000 人に対して行われた (文部科学省 [2010]p.2)。参加国は、2000 年調査では 32 ケ国 (なお、2002 年に行われた OECD 非加盟国を中心とする調査「PISA プラス」には 11 ケ国・地域が参加)、2003 年調査では 41 ケ国・地域、2006 年調査

では 57 ケ国・地域、そして 2009 年調査では 65 ケ国・地域が参加している。

PISA では通常の教科とは違い、「読解力」(Reading)「数学的リテラシー」(Mathematics Literacy)「科学的リテラシー」(Science Literacy) の 3 科目での評価が行われる。さらに、各回の調査においては、この 3 分野の内の一つに対して重点的に調べることであり、2000 年調査では「読解力」、2003 年調査では「数学的リテラシー」、2006 年調査では「科学的リテラシー」であり、2009 年調査では再び「読解力」に戻る。なお、2012 年調査では「数学的リテラシー」になる予定である。

さて、ここでは執筆時点で最新の調査である 2009 年調査について、OECD の発行している『PISA2009 年調査評価の枠組み』(OECD[2010b]) に従って解説していこう。前述の通り、PISA2009 年調査は 65 ケ国・地域の参加によって行われた。さらに、そのうち 19 ケ国・地域は、コンピュータ使用型読解力調査 (ERA: Electronic Reading Assessment) にも参加した (文部科学省、前掲 p.2)。

PISA で出される問題は、1 クラスター (問題群) あたり 30 分の問題が 13 クラスター出題される。2009 年調査では、そのうち 7 クラスターが「読解力」であり、「数学的リテラシー」「科学的リテラシー」がそれぞれ 3 クラスターである。さらに読解力の 7 クラスターについては、うち 5 クラスターが各国共通であり、2 クラスターが今までの調査と同じ水準の難易度のものと低い水準のものを選ぶことができる。これにより、習熟度レベルの低い生徒の情報を得ることができるという公算である。

そのほか、調査においては生徒及び学校長に対して、学習の背景を調査するための質問紙を配布し、それに回答するように指示される。この質問紙においては、次のようなものが調査される。

- ・ 生徒とその家族について。生徒とその家族の経済的、社会的、文化的資産を含む。
- ・ 生徒の生活の側面。生徒の学習態度、習慣、学校や家庭環境における生活。

- ・ 学校の側面。例えば学校の人的及び物的リソース、公的・私的な管理運営及び財政、意志決定過程、人事、学校のカリキュラムの特徴、提供されている課外活動。

以上に加えて、3つの質問紙が国際オプションとして提供されている。

- ・ コンピュータの利用に関する質問紙：(略)
- ・ 教育歴に関する質問紙：休学と転校、期待される教育歴と学校外の授業や個人授業。
- ・ 保護者を対象とする質問紙：生徒のこれまでの読みへの取り組み、保護者自身の読みの取り組み、過程での本などの所有物や支援、子どもの学校に対する保護者の意識と関与の度合いなど、様々なテーマに焦点を当てたものである。(OECD、前掲 p.27)

PISA は、「基本指標」「背景指標」「経年指標」の3指標を提供する。「基本指標」とは《生徒の知識と技能に関する基本的な特徴》、「背景指標」とは《こうした技能がいかに人口学的、社会的、経済的、教育的な重要変数に関連しているかを示したもの》、そして「経年指標」とは《継続的なデータ収集により示すことができるもので、学習到達度レベルと分布の変化、並びに生徒及び学校レベルでの背景的な変数と学習到達度の関係を示したもの》とされている(以上すべて OECD、前掲 p.21)。このような指標の使用により、PISA 調査の結果はより政策志向の強いものとなっている。

さて、PISA の調査の大まかな概要はこのようなものであるが、PISA の評価を考えるにあたって、外せないのが「リテラシー」という概念である。そもそも PISA における3科目の調査の内、2科目に「リテラシー」(Literacy)という言葉が入っており、「読解力」についても日本語では「読解リテラシー」と表記されることもある。

そもそも PISA=OECD の求める「リテラシー」とはなんなのだろうか。PISA の問題を収録した『PISA の問題できるかな?』(国立教育政策研究所：監訳、明石書店、2010年9月)に収録されている「OECD 生徒の学習到達度調査(PISA)へのいざない」には、PISA 調査について、《ある特定の学校のカリキュラムを彼らがいかにして習得しているかというよりは、知識や技能を使って実生活で遭遇するような課題を解決することのできる能力に焦点を当てたもの》(OECD[2010a]p.15)としている。OECD の求めるリテラシー概念については、樋口とみ子が次のように解説している。曰く、

ここで注目すべきは、PISA における「リテラシー」の定義は、『機能的』とか『生存のための』と呼ばれてきた70年代の狭いリテラシー概念を超えるものであり、「より広い社会的コンテキストにおいて参加するための重要な役割を果たすもの」であるとされている点である(略)。70年代中頃までの(実験的世界リテラシー計画に代表される)機能的リテラシー論の問題点が、大人の生活において生きてはたらく最小限のスキルに焦点をあてる傾向にあったことを指摘した上で、PISA では、より幅広く「社会的・文化的・政治的な」意味を含みもつものとして「参加」の概念がとらえられている点に注目せねばならない。「参加には、批判的な位置や、個人の自由に向けた一歩、解散とエンパワメントも含まれる。社会という言葉は、社会的・文化的な生活とともに、経済的かつ政治的なものも含む」(略)と述べられている。ここには、社会参加における「批判的な位置」も考慮されていることがはっきりと見て取れる。(樋口とみ子 [2010]p.97)

要するに PISA における能力観とは、先の『PISA の問題できるかな?』で謳われているような「実生活での課題を解決する能力」について、それがひとり自分の生存のみならず、社会参加においてこそ役に立てられるべきものであるというものであることが透けて見える。そのため、PISA のリテラシー概念については、より広範な社会的・政治的文脈で考える必要がある。

他方で、PISA のリテラシー概念に対する批判もある。八木英二は、PISA2009 で強調されているリテラシーの概念を「新リテラシー政策」として、その背景にある「新能力論」も含めて、次のような矛盾があると批判している。

(略) PISA2009 は、一方で「読みに取り組む姿勢」「意欲」「関心や喜び」という認知心理学的な非認知的要素を新たに強調している。他方では、それらを「教育の目標」にダイレクトにつなげながら、15歳の年齢指定と生涯のスパンのなかで、労働力配置としての義務就学修了時と入職期に関心を集中させ、生涯をかけた人的資本としての自律的発達への「価値的形成」の教育性を論じるのである。(八木英二 [2011]p.24)

そして八木は、(PISA で成績がトップクラスであった)



フィンランドの政策研究者がPISAの政策的影響について「グローバルな麻薬」であると述べたことに触れて、EU圏においてキー・コンピテンシーの習得の名の下教育の「基準化」が行われていると指摘する。キー・コンピテンシーとは、元々は経営の世界で使われていた概念で、ハーバード大学の心理学者であるマクレランド（McClelland, D.）によって開かれたものである。そしてマクレランドの共同研究者であるスペンサーら（Spencer & Spencer）はその定義を《「ある職務において卓越した業績を生み出す原因となっている個人の基礎的特徴」》（松下佳代[2011]p.40）とした。この概念をOECDがPISAなどの能力評価プログラムの基礎付けとして（若干批判的に）整理したのがDeSeCo（Definition and Selection of Competencies）であり、DeSeCoはコンピテンシについて《「ある特定の文脈における複雑な要求（demands）に対し、認知的・非認知的側面を含む心理—社会的な前提条件の結果を通じて、うまく対応する能力」》（松下、前掲p.41）と定義した。このコンピテンシにおいても、経済的な価値観だけでなく、政治的・社会的・文化的価値も視野に入っており、その点では樋口が見出したPISAのリテラシー概念に共通するものであると言える。

PISAが教育政策に与えた影響については本章の後の項で説明するとして、ここで着目しておきたいのは、そもそもPISAがどのような思想で設計され、どのような目的で使われているのかということである。そもそも先にOECDの教育インディケータについて触れた通り、PISAとはOECDが経済成長に必要な人的資本のあり方と、それを育てるために教育が重要であることに着目して作られたものであり、従ってその底流にはグローバル化した社会において国際競争力を育てるという思想がある。八木のように、そこに新自由主義の思想を見出すことも可能である。

## 1.2 PISA は何を評価するのか

次に、各科目の評価の観点と質問紙調査について見ていくことにしよう。まず、各科目について。OECDの定義する「読解力」「数学的リテラシー」「科学的リテラシー」の定義は以下の通りである。

### 読解力

自らの目標を達成し、自らの知識と可能性を発達させ、効果的に社会に参画するために、書かれたテキストを理解し、利用し、熟考し、これに取り組む能力。

### 数学的リテラシー

数学が世界で果たす役割を見つけ、理解し、現在及び将来の個人の生活、職業生活、友人や家族や親族との社会生活、建設的で関心を持った思慮深い市民としての生活において確実な数学的根拠に基づき判断を行い、数学に携わる能力。

### 科学的リテラシー

科学的な知識、及び、課題を明確にし、新しい知識を獲得し、科学的現象を説明し、科学に関する課題について証拠に基づく結論を導き出すためにその知識を活用すること、人間の知識と探求の1つの形態として科学の特徴を理解すること、科学・技術が我々の物的、知的及び文化的環境をいかに形作っているかを認識すること、科学のアイディアを持った思慮深い市民として、科学に関する課題に喜んで携わる能力。

（OECD[2010b]p.23）

この説明に沿って、それぞれの科目とその問題を見ていこう。まずは読解力から。PISA2009の「評価の枠組み」では、読解力の意味を《様々な目的や状況の下で、積極的に有意義かつ機能的に読解を利用すること》（OECD、前掲p.37）とし、歴史的に用いられてきた「リテラシー」概念がPISAの想定する「読解力」概念に近いとしている。また、ここでの「テキスト」とは手書きや印刷された文章のほかウェブページなど電子的テキストも含まれる（ちなみにPISA2009では通常の試験と並行して「デジタル読解力」に関するテスト（ERA）も行われた）が、印刷物と電子的テキストは、読みやすさや一目で入ってくる量、ハイパーリンクの存在などで印刷物とは明確に区別されるものであるとしている（OECD、前掲39）。

また、PISAが想定する文章の種類として、次のような分類が行われている。まず、状況による分類で、これは私的な用途／教育的な用途／職業的な用途／公的な用途に分類される。第二に、電子的テキストにのみ適用される分類として環境によるものがあり、固定化されたテキスト／書き込み可能なテキスト／混成型テキストの3種類に分けられる。第三の分類は、テキストの形式による分類で、連続的テキスト（散文）／非連続的テキスト（リスト、表、グラフ、索引など）／混成型テキスト（グラフや表が埋め込まれた説明文など）／複合型テキスト（《別個に生成され、別個に意味をなす複数のテキスト》OECD、前掲、p.48）という分類がなされる。なお、テキストの形式別に

PISA2009の問題を見た場合、筆記試験では連続、非連続、混成、複合がそれぞれ60%、30%、5%、5%であり、ERAではそれぞれ10%、10%、10%、70%である。さらに、読解力は、「情報の取り出し」「幅広い理解の形成」「解釈の展開」「テキストの内容の熟考・評価」「テキストの形式の熟考・評価」の側面があると定義し、評価の際にはこれを「情報へのアクセス・取り出し」「統合・解釈」「熟考・評価」の3カテゴリで行う。

続いて数学的リテラシーについて述べる。PISAの定義における「数学的リテラシー」という言葉は、《多用で、熟考を要し、かつ洞察を基礎とする方法で、無数の様々な状況において、機能的に使用される数学的知識》(OECD、前掲、p.109)を強調するとされ、《多様な状況あるいは文脈において、数学を使用して問題を設定し、形式化し、解決し、解釈することのできる能力》(OECD、前掲、p.109)を指すとしている。PISAでは数学の知識を実際の生活の場で活用する能力を測定するため、問題に対しては次のような構成要素が明らかにされなければならないとしている。

- ・ 問題が置かれている状況または文脈
- ・ 問題の解決のために用いられなければならない数学的な内容。これはある包括的アイディアによって構成される。
- ・ 問題が生み出される現実の世界を数学に結びつけ、これによって問題を解決するために活発に働かせなければならない能力。(OECD、前掲p.117)

PISAにおける数学的リテラシーの評価手法について見ていく。まずPISAの問題は、私的状況、教育的／職業的状況、公共的状況、科学的状況の4タイプに分けられる。これに加えて、PISAの調査では、現実の世界状況で遭遇する課題や、問題を解くために数学を使用することが適切である(真的である)ことが好ましいとされている。そして、生徒の習熟レベルは、得点によって6つのレベルに分けられる(表1-1)。そのほか、PISA2009においては、電卓の使用が可能である(OECD、前掲、p.157)。

次に科学的リテラシーについて見ていこう。PISAの科学的リテラシーの前提として、『《科学とテクノロジーが絡む状況において、市民は何を知り、何を評価することが重要であり、そして何をできることが大切なのか》(OECD、前掲p.165)という問いがあるとされる。そしてこれに対応するものとしてPISAの科学的リテラシーがあり、それは次のようなコンピテンシーによって支えられている。

- ・ 科学的な疑問を認識する
- ・ 現象を科学的に説明する
- ・ 科学的な証拠を用いる(OECD、前掲、p.165)

科学的リテラシーのテストもまた、数学的リテラシーのそれと同様に、科学的な知識の習得より、実際の生活世界で使えるかどうかを評価することを重きにおいている。PISAの言う「科学的知識」とは、「科学の知識」(knowledge of science)と「科学についての知識」(knowledge about science)の両者を指すものとしている。PISAは、科学的リテラシーについて、次のような能力に着目するものとしている。

PISA調査の目的において、「科学的リテラシー」は個々人の次の能力に注目する。

- ・ 疑問を認識し、新しい知識を獲得し、科学的な現象を説明し、科学が関連する諸問題について証拠に基づいた結論を導き出すための科学的知識とその活用。
- ・ 科学の特徴的な諸側面を人間の知識と探求の一形態として理解すること。
- ・ 科学とテクノロジーが我々の物質的、知的、文化的環境をいかに形作っているかを認識すること。
- ・ 思慮深い市民として、科学的な考えを持ち、科学が関連する諸問題に、自ら進んで関わること。(OECD、前掲、p.167)

PISAの定義する科学的リテラシーは、「状況」「能力」「知識」「態度」の4つで構成される。「状況」とは問題が設定されている世界を指し、PISAの問題では一般的な生活状況(適応領域:「健康」「天然資源」「環境」「災害」「科学とテクノロジーのフロンティア」、状況:「個人的な状況」「社会的な状況」「地球的な状況」で5かける3のマトリックス。OECD、前掲、p.171)を設定している。なお、科学的リテラシーについても、数学的リテラシーと同様、得点に応じて6つのレベルに分けられる。

最後に、習熟度を構成する要素を知るための質問紙について触れよう。まず、既に述べた通り、質問紙調査は生徒と学校(校長)の双方に対して行われる。質問紙調査においては教育システムを、「教育システム全体」「学校レベル」「学習環境」「個々の生徒のレベル」の4つのレベルで分けて捉えており、それらに対する調査という目的を達成するため、生徒のみならず学校にも行われるのである。

	得点の幅の 最低点	習熟度レベル別に見た生徒の特徴
レベル 6	669.3	習熟度レベル 6 の生徒は、次のことができる。複雑な問題場面において探究やモデル化を基に、情報を概念化し、一般化し、利用することができる。異なる情報源や表現を結び付け、それらを自由に変えること。進んだ数学的思考方と推論を行うこと。この洞察や理解を記号による形式的な演算や関係に適用し、見たことのない場面に取り組むための新しいアプローチや方略を発展させること。結論、解釈、議論、元の場面に対する適切さに関して、自分の活動や反省的思考を定式化し、正確に伝えること。
レベル 5	607.0	習熟度レベル 5 の生徒は、次のことができる。複雑な場面で制約を見つけ出し、仮定を明確にしながら、モデルを構築させ使用すること。これらのモデルに関連した複雑な問題に対処するために問題解決方略を選び、比較し、評価すること。広く十分に発達した考え方や推論の技能、適切に結び付けられた表現、記号や公式による特徴付け、これらの場面に付随する洞察を用いて、方略的に問題に取り組むこと。自分の活動を熟考し、解釈や推論を定式化し、伝えること。
レベル 4	544.7	習熟度レベル 4 の生徒は、次のことができる。制約があるまたは仮定を設定する必要があるかもしれない複雑だが具体的な場面で、明示されたモデルを効果的に使うこと。異なる表現を直接に実世界の場面に結び付ける記号表現を含めて、異なる表現を選び統合すること。このような文脈においてある種の洞察を持って、十分に発達した技能を活用し柔軟に推論すること。自分の解釈、議論、活動を基に、説明や議論を構築したり、伝えたりすること。
レベル 3	482.4	習熟度レベル 3 の生徒は、次のことができる。連続的な計算などの明確に述べられた手順を実行すること。簡単な問題解決方略を選び適用すること。異なる情報源を基に表現を解釈し、用い、それらから直接推論すること。自分の解釈、結果、推論を報告する短いコミュニケーションを発達させること。
レベル 2	420.1	習熟度レベル 2 の生徒は、次のことができる。直接的な推論を行う以上のことは要求しない文脈において、場面を解釈し認識すること。情報源が 1 つのときに関連する情報を引き出し、1 つの表現様式で利用すること。基礎的なアルゴリズム、公式、手順、規約を用いること。直接的な推論と結果の字義どおりの解釈を行うこと。
レベル 1	357.8	習熟度レベル 1 の生徒は、次のことができる。情報がすべて与えられ問いも明確な見慣れた場面で、問いに答えること。指示が明らかな場面においてそのまま指示に従うことによって、情報を見つけ出し決まりきった手順を実行すること。明白で与えられた刺激に従うだけの活動を行うこと。

表 1-1 数学的リテラシーにおける 6 つの習熟度レベル (OECD[2010b]p.160)

	得点の幅の 最低点	習熟度レベル別に見た生徒の特徴
レベル 6	669.3	習熟度レベル 6 の生徒は、次のことができる。複雑な生活の場面において科学についての知識を探究やモデル化を基に、情報を概念化し一般化し利用すること。異なる情報源と説明を結び付け、自らの決定を正当化するためにそれらの情報源を証拠として用いること。進んだ科学的考え方と推論を一貫して行うこと、見たことのない科学的・技術的場面を解決することによって科学的に理解すること、科学的知識を使肝するとともに、個人的、社会的、地球的な場面を中心とした勧告や決断に基づいた議論を行うこと。
レベル 5	607.0	習熟度レベル 5 の生徒は、次のことができる。複雑な生活場面での科学的構成要素を認識し、科学的概念と科学についての知識を応用すること。生活場面に応じた適切な証拠を比較し、選び、評価すること。十分に発達した探究能力を用いて、知識を適切に結び付け、これらの場面に付随する洞察を用いること。証拠に基づいた説明や批判的分析に基づいた議論を行うこと。
レベル 4	544.7	習熟度レベル 5 の生徒は、次のことができる。科学あるいは技術の役割についての推論を必要とする現象を含む場面や出来事に効果的に取り組むこと。科学あるいは技術のさまざまな学問分野から説明を選び、統介し、それらの説明を生活場面に直接結び付けること。自らの行動を省みて、科学的知識と証拠を用いて決定を下すこと。
レベル 3	482.4	習熟度レベル 3 の生徒は、次のことができる。状況に応じて、科学的な疑問を明確に認識すること。現象を説明するために事実や知識を選び、簡単なモデルや探究の方略を応用すること、異なる領域の科学的概念を解釈し使用するとともに、それらを応用すること。事実を用いて短文を作成し、科学的知識に基づいた決定を下すこと。
レベル 2	420.1	習熟度レベル 2 の生徒は、次のことができる。身の回りの状況での説明をしたり、簡単な調査に基づいた結論を導いたり生るための適切な科学的知識を持っていること。直接的な推論をしたり、科学的探究や技術的な問題解決の結果を解釈したりすること。
レベル 1	357.8	習熟度レベル 1 の生徒は、次のことができる。限定された状況にのみ結び付いた科学的知識を持っていること。与えられた証拠から直接、科学的説明を行うこと。

表 1-2 科学的リテラシーにおける 6 つの習熟度レベル (OECD[2010b]p.188、レベルごとの問題例を省略)

教育システム全体についてのデータ項目は「国・地域の豊かさや所得」「教員の全体的な地位」「学校教育に対する地域社会の関与」「公立学校と私立学校」「アカウンタビリティ」など、学校レベルについては「在籍する生徒の構成（第一言語が調査で使用した言語でない生徒の割合）」「カリキュラムにおける重点」「学校規模」「課外活動」など、学習環境については「学級規模」「学級の生徒の構成」「学

級環境の秩序（学級における混乱や無秩序の頻度）」など、そして生徒レベルについては「生徒の社会経済的背景（保護者の最終学歴）」「生徒の移民としての状況」「生徒の読みに対する態度と読みの活動」などが計測される。

### 1.3 ドイツの「PISA ショック」と教育政策に与えた影響

PISA の結果が教育政策に強い影響を与え、政策の転換を迫るケースもある。本節ではその一例として、ドイツの2000年 PISA をめぐる動向を紹介したい。

そもそもドイツにおいて最初に教育について警鐘が鳴らされたのは1995年のTIMSS調査(1997年6月結果発表)を受けてのことであった。この調査においてはドイツの成績は中学校2年の数学の中で参加が41ヶ国・地域中23位、理科は41ヶ国中18位という成績だった(原田信之[2006]p.51)が、ドイツの報道機関はこれについては大きな注意を払わなかった(OECD[2011]p.276)。しかし2000年に実施されたPISA第1回調査においては、参加32ヶ国の内、読解力が21位、数学的リテラシーと科学的リテラシーは20位(原田、前掲p.51)という低い結果であったことから、マスコミも大々的に報じた。その中で、成績が低かったことのみならず、ドイツの教育制度の非効率性や、社会階層差などの問題が指摘され、それまでのドイツの教育政策に対して大きな疑問を突きつけることとなった。

まずTIMSSの直後に起こったことについて見ていこう。確かにTIMSSの成績が発表された直後においても、ドイツにおいては現状の教育政策を間接的に擁護する意見が見られていた。しかしTIMSSの結果発表直後の1997年10月、学校教育の質の確保、国際的な学力調査への継続的な参加を表明した「コンスタンツ決議」が採択された。

そして2000年PISAの結果の発表直後の2002年6月には、ドイツが独自に行ったPISAの追跡調査(PISA-E)が発表され、PISAとPISA-Eにより、生徒間・階層間・州間における学力格差が深刻であることが明らかにされた。特にドイツは家庭の社会経済的地位と成績の関係が、相関関係から見ても、また影響の面から見てもとても強いということが確認されたのである。

2001年12月、教育に関して「7つの行動分野」が決議された。その7つとは、就学前教育段階からの言語能力の改善(基礎学校への就学前に、ドイツ語の言語能力テストを行い、言語能力が低いと判断された子供にはドイツ語コースの受講が義務づけられる)、就学前教育と基礎学校(小学校)との接続の改善(課程経過措置の弾力化。ドイツには早期就学と就学猶予・原級留置がある)、基礎学校教育の改善(読書の推奨など)、移民など不利な条件の子供への支援、授業の質的保障と改善、教員の専門性の改善、教育の全日制化(元々ドイツの学校は半日制だった)である(原田、前掲pp.57-60)。他方でドイツの教育論壇

においては、単純に授業時間を増やすべきだという意見はほとんど出なかったという。

ドイツのPISAショックからの教育政策に見られるのは、教育のスタンダードの確保と、主に移民問題や語学力といった格差への対応であり(そもそも、後の調査で、基礎学校就学時のドイツ語力とその後の成績の間に高い相関関係があることが示される)、積極的な国際ベンチマークの採用、学校の裁量の強化であった。またドイツはそれまで州ごとに違っていたカリキュラムを統一するという試みも行われている。

### 1.4 TIMSS とは何か

ここでTIMSSについても述べておきたい。TIMSS(Trends in International Mathematics and Science Study、国際数学・理科教育動向調査)は国際教育到達度評価学会(The International Association for the Evaluation of Educational Achievement)による調査で、1964年より「国際数学教育調査」「国際理科教育調査」という名目で行われてきたが、最近のTIMSSは1995年より4年ごとに行われている(1995、1999、2003、2007の各年)。IEAは1960年に創設された非営利の学術研究団体であり、その目的は異なった社会的・文化的・経済的背景を持つ国々の間での実証的な教育の比較研究を行い、それらの諸条件と学習到達度の関係を明らかにすることとしている。

TIMSS2007に参加したのは全部で59ヶ国・地域で、内TIMSS1995より毎回参加しているのは、我が国も含む18ヶ国・地域である。調査対象は義務教育の第4.8学年で、TIMSS2007で我が国において調査対象となったのは、小学生(小学4年)が148校4,487名、中学生(中学2年)が146校4,312名である(国立教育政策研究所[出版年不明]p.5)。

TIMSSが評価しているのは初等中等教育段階における数学・理科の到達度であり、広汎な文化的・社会的・政治的文脈を持つ「リテラシー」「コンピテンシー」を評価するPISAとは評価の観点が異なる。従って、TIMSSはPISAよりも「学力調査」の色彩が強いと言える。

TIMSS2007年調査においては、この評価の枠組みは、内容領域と認知的領域によって構成され、内容領域については、数学の場合「数」「代数」「図形」「資料と確からしさ」から構成され、認知領域は「知る」「応用」「推論」からなる(これで4かける3のマトリックスができればいい)。理科は内容領域は「物理」「化学」(小学生は「物理・化学」「生物」「地学」、認知領域は「知識」「推論」「応用」



a.

	問題番号									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
分冊 A	○	○		○						
分冊 B		○	○		○					
分冊 C			○	○		○				
分冊 D				○	○		○			
分冊 E					○	○		○		
分冊 F						○	○		○	
分冊 G							○	○		○
分冊 H	○							○	○	
分冊 I		○							○	○
分冊 J	○		○							○

b.

	ブロック					
	共通	1	2	3	4	5
分冊 1	○	○	○			
分冊 2	○		○	○		
分冊 3	○			○	○	
分冊 4	○				○	○
分冊 5	○	○				○

表 1-3 重複テスト分冊法の概念図

(それぞれ、a. 日本テスト学会 [2010]p.45、b. 柴山直 [2011b]p.1 をもとに作成)

のようことが可能になる。

- 1) 長期間にわたる調査で起こりうる問題の自然漏洩に対して、問題の入れ替えによる対処が可能
- 2) 使われなくなった問題を公開することにより、事後的にはあるが、問題の妥当性・信頼性の確認が可能。
- 3) 最新の教育思潮を反映した問題を追加することが可能。
- 4) 事前テストが、対象集団とは同質だが別の受検者からなる集団に実施できれば、等化によって当該問題の難易度などをあらかじめ統計的に調整でき、本調査での利用後直ちに問題を公表することが可能。(柴山直 [2011a]p.7)

また、分析には項目反応理論と呼ばれる手法を用いるが、これについての説明は省略する。これにより、大規模かつ長期的な調査を可能にする。

からなる。そしてそれぞれの内容領域と認知的領域のそれぞれについて検討が行われる。点数は PISA と同じく 500 点が平均値となるように標準化される。

そのほか、TIMSS においても PISA と同じように質問紙調査が行われ、それぞれの科目についての学習の楽しさ、学習の重要性の認識、勉強に関する自信、苦手意識が質問される。ほか、学校外での過ごし方なども質問される。また、質問紙調査は生徒のみならず教師に対しても行われる。

## 1.5 出題方法から見た PISA と TIMSS

PISA や TIMSS、あるいは全米学力調査 (NAEP。詳しくは第 5 章で) といった大規模な学力調査は、「重複テスト分冊法」と呼ばれる方法で出題されている。重複テスト分冊法とは、調査対象の真の学力分布と特定のテストで図ることのできる学力 (テストの得点) の分布を区別するために、問題をいくつかのブロックに分け、そこからいくつかの問題を抽出し、いくつかの分冊を作成して、配布する方法である。このとき複数の分冊間で問題が重複していなければならないが、このような手法を用いることにより次

## 1.6 まとめ

ここまで、PISA を中心に、PISA と TIMSS という 2 つの国際的な学力調査がどのような思想によって設計されているか、そしてその意義や狙い、そして分析手法について見てきた。PISA にしろ TIMSS にしろ、我が国で想定されている学力テスト的なもの (これについては第 4 章で詳述) とはかなり違うということがわかるはずだ。このような、国際的な学力調査とは特定の政策課題、分析するもの、そして手法がある。それを参考にせず、徒に学力調査ばかりやってしまうのでは学力調査そのものの質や信頼性を落としかねないし、またマスコミも PISA や TIMSS の順位ばかり追いかけて、このような歴史やテクニカルな背景に目を向けないようでは、信頼できる報道など期待すべくもないだろう。次章では、PISA や TIMSS が我が国のマスコミにおいてどのように消費されてきたかを検証することにしたい。

## コラム：国際成人力調査（PIAAC）と AHELO（「大学版 PISA」）

PISA から派生した調査として、大学生（高等教育の学生）を対象に行われる、「大学版 PISA」と呼ばれるものと、PISA の成人版とでも言うべき「国際成人力調査（PIAAC）」という調査があります。当コラムでは、この2つの調査について解説していきます。

まず俗に「大学版 PISA」と呼ばれるものについてですが、正式名称を AHELO（Assessment of Higher Education Learning Outcomes: OECD 高等教育における学習成果の評価）と言い、2008 年 1 月に行われた OECD の非公式の教育関係の大臣会合で、当時の渡海紀三朗・文部科学大臣がそのフィージビリティスタディ（《試行的に試験を行い、本格的な実施可能性を明らかにすること》文部科学省 [2008]）に参加する意思を表明しました。

このフィージビリティスタディでは、「一般的技能」「専門分野別技能」「付加価値」「機関の特徴」の 4 領域から構成され、また「専門分野別技能」については工学と経済学が選ばれることが有力視されております（深堀聰子 [2008]）。文部科学省が PISA の結果について学習指導要領に規定している「生きる力」であると主張したように、高等教育に関しては、この AHELO で測られる能力が「学士力」と呼ばれる可能性もあります。

この AHELO をめぐってどのような議論が行われているのでしょうか。例えば日本学術会議のワーキンググループの資料では、AHELO の意義について、《AHELO において学習成果の国際的な測定を行っていくことは、将来的に学習成果の定義に国際的な通用性を持たせていくために有益であり、長期的視点を持って積極的に行っていくべき》（日本学術会議 [2008]p.4）としながらも、他方で《あまりに簡易な測定手法や、曖昧な定義に基づいたフィージビリティ・スタディでは信用性が揺らぐことから、調査対象となる高等教育機関を一定範囲内に絞って確実に測定を行い、本格実施に向けて測定方法を改善していくことが必要》（日本学術会議、前掲、p.4）としており、AHELO の必要性は認めつつも、他方でフィージビリティスタディの段階であっても確実な測定を行うべきと主張しております。また実施時期は学士課程の修了直前に行うべきだとも主張されています。

また黒木比呂史は、「エコノミスト」2009 年 2 月 17 日号の中で、AHELO が実施されても芳しい成績は得られないだろうとしております。ちょっと長くなりますが引用してみます。

日本の大学生が苦戦する最大の要因は、おそらく日本語で出題されないことだ。3～5 カ国語で問題が作成されるようだが、国連公用語などが優先されるのが常識的な線だろう。となると、英語で受験することになるが、これは大きなハンディとなる。（略）英語力の養成を声高にアピールしておきながら、英語力が低いために AHELO のスコアが伸び悩んだ、などとは恥ずかしくて言えるものではない。

第 2 の要因は、出題形式・内容が、日本の大学生には馴染みが薄いものになる可能性が高いことだ。（略）

たとえば提示された仮題文の論理小僧を的確に分析し、論旨が弱い部分を補強させるといった問題が出される。（略）このタイプの問題に日本の大学生は慣れていない。（略）

さらに批判的思考力や問題解決能力が問われるとなると、社会経験の有無がモノを言う。大学と社会の行き来が当たり前で平均年齢も高い欧米の大学生との差は歴然としてくるのではないだろうか。（黒木比呂史 [2009]pp.76-77）

とりあえず今は事前調査の段階なので、AHELO についてははっきりと言うことはできません。しかし実施されたら実施されたで、次の章で見ると PISA への反応と同様に、順位だけを見て大学生の現状や教育政策について決めつけて、大学に対しても無理難題が押しつけられる可能性は極めて高いと言えるでしょう。そのため今のうちから AHELO の動向について注意深く見ていく必要があるかもしれません。

続いて「国際成人力調査」について説明しましょう。国際成人力調査（PIAAC：Programme for the International Assessment of Adult Competencies）と

は、OECD による調査で、『各国の成人が日常生活や職場で必要とされる技能（「成人力」）をどの程度持っているかを調べる』（文部科学省、国立教育政策研究所〔出版年不明 p.1〕）もので、ヨーロッパを中心に 26 ヶ国が参加しています。ちなみにヨーロッパ以外の参加国は、日本、韓国、オーストラリア、アメリカ、カナダ、チリの 6 ヶ国のみです。我が国は 2009 年 11 月 19 日に参加を表明したことを発表（2009 年 11 月 20 日付産経新聞東京本社版朝刊など）、2011 年に実施された。調査対象者は 16 ～ 65 歳の男女 5,000 人程度で、抽出された人の

ところに調査員が来訪し、試験日程の調整を行い、そして試験を行います（受検場所は自宅でも自宅外でも構わない）。

調査分野は「読解力」「数的思考力」「IT を活用した問題解決能力」の 3 分野、そして PISA などでの質問紙にあたる「属性調査」です。この調査の結果は 2013 年に発表されます。PISA や TIMSS のように児童・生徒を対象にした調査ではなく、成人を対象にした調査なので、特にマスコミが結果をどのように報じるのか注目です。

# 第2章

## PISA・TIMSSをめぐる 我が国の言説状況

本章では、我が国における PISA 及び TIMSS が報道の上でどのように消費されたかを検証し、そしてそれが教育政策や教育論壇に与えた影響を検討して、現在の我が国の教育政策の成立や変遷を照射していきたいと思う。

### 2.1 PISA2009、TIMSS2007 結果の概要

言説の検討に入る前に、我が国の PISA 及び TIMSS の結果と、それらが残した課題について、PISA2009 と TIMSS2007 を中心に見ていこう。PISA2009 の結果については国立教育政策研究所の『生きるための知識と技能 4』（明石書店、2010 年 12 月）及び文部科学省の「OECD 生徒の学習到達度調査 ～ 2009 年調査国際結果の要約～」を、TIMSS2007 の結果は、国立教育政策研究所の「国際数学・理科教育動向調査の 2007 年調査（TIMSS2007）国際調査結果報告（概要）」（出版年不明）を用いる。また、これに付随する研究もいくつか紹介する。この内、PISA の歴代参加国を表 2-1 に示す。

まずは PISA2009 から見ていく。前述の通り、PISA2009 の中心分野は読解力であった。そのため読解力分野においては仔細な分析が行われているので、ここから見ていくこととする。読解力のテストでは全体の点数を示す「総合読解力」のほか、個別の分野として「情報へのアクセス・取り出し」「統合・解釈」「熟考・評価」についても順位が検討されている（表 2-2）。読解力分野での我が国の点数は「総合読解力」で 520 点（標準誤差 5.3）、全体では 8 位で、OECD 平均より有意に高い（なお OECD 平均より点数が有意に高い国は、1～16 位の各国・地域と 18 位のリヒテンシュタインである。17 位のアメリカはリヒテンシュタインより平均点が高いが、誤差が大きいことから、OECD 平均より有意に高いとは見なされない）。他の分野についての説明は省略する。また総合読解力で点数が各国の上位 5% に属する生徒の得点の平均は 667 点で、上

海（679 点）、ニュージーランド（678 点）、シンガポール（676 点）、オーストラリア（668 点）に次いで 5 番目に高い。他方で下位 5% に所属する生徒の得点の平均は 339 点で、参加国・地域中では 17 位である（首位は上海の 417 点、その次が韓国の 400 点である）。しかも標準誤差が 9.8 と大きい（ちなみに同じ点数のアメリカの標準誤差は 4.2 である）。

PISA2000（及び PISA2000 プラス）との比較（表 2-3）では、我が国は PISA2000 より 2 点点数を下げている。しかし OECD 平均でも 2 点の下降であり、OECD 平均との有意な差はない。ちなみに 2000 年調査より最も点数を上げているのはペルーで、43 点である。2000 年調査より点数を上げている国は 13 ヶ国ある。また男女差を見ると、我が国の男子の平均は 501 点（OECD 平均では 474 点）で女子は 540 点（OECD 平均では 513 点）と女子のほうが点数が 39 点高く、差の大きさは参加国中 37 番目である。なお、全ての参加国で、女子の得点は男子の得点に比して統計的に有意に高い。もう一つ、我が国で叫ばれることの多い、無答率については、我が国が 9%、OECD 平均が 8% で、有意な差はないが、自由記述形式の問題では無答率は OECD 平均よりやや高い。

次に数学的リテラシーについて。我が国の点数は 529 点（標準誤差 3.3）、全体では 9 位で、OECD 平均より有意に高い（なお、OECD 平均より点数が有意に高い国は、1～20 位の各国）。この内、669 点以上をとり「レベル 6」に分けられた生徒の割合は 6.2% で、参加国中で 7 番目である。また、数学的リテラシーが中心分野であった 2003 年調査と比べて、今回の調査では我が国は 5 点点数を下げている。しかし OECD 平均（1 点単位での変動はなし）との統計的な有意差はない（なお、有意に点数を上げているは、メキシコ、ブラジル、トルコ、ギリシャ、ポルトガル、イタリア、チュニジア、ドイツの 8 ヶ国）。

最後に科学的リテラシーについて。我が国の点数は 539



	国名	PISA2000 / 2000 プラス	PISA2003	PISA2006	PISA2009	備考
OECD 加盟国	オーストラリア	○	○	○	○	
	オーストリア	○	○	○	○	
	ベルギー	○	○	○	○	
	カナダ	○	○	○	○	
	チリ	△		○	○	2010 年加盟
	チェコ	○	○	○	○	
	デンマーク	○	○	○	○	
	エストニア			○	○	2010 年加盟
	フィンランド	○	○	○	○	
	フランス	○	○	○	○	
	ドイツ	○	○	○	○	
	ギリシャ	○	○	○	○	
	ハンガリー	○	○	○	○	
	アイスランド	○	○	○	○	
	アイルランド	○	○	○	○	
	イスラエル	△		○	○	2010 年加盟
	イタリア	○	○	○	○	
	日本	○	○	○	○	
	ルクセンブルグ	○	○	○	○	
	メキシコ	○	○	○	○	
	オランダ	○	○	○	○	
	ニュージーランド	○	○	○	○	
	ノルウェー	○	○	○	○	
	ポーランド	○	○	○	○	
	ポルトガル	○	○	○	○	
	韓国	○	○	○	○	
	スロバキア		○	○	○	
	スロベニア			○	○	2010 年加盟
	スペイン	○	○	○	○	
	スウェーデン	○	○	○	○	
	スイス	○	○	○	○	
	トルコ		○	○	○	
	イギリス	○	○	○	○	
	アメリカ	○	○	○	○	
非 OECD 加盟国・地域	アルバニア	△			○	
	アルゼンチン	△		○	○	
	アゼルバイジャン			○	○	
	ブラジル	○	○	○	○	
	ブルガリア	△		○	○	
	香港	△	○	○	○	
	マカオ		○	○	○	
	上海			○	○	
	台湾			○	○	
	コロンビア			○	○	
	クロアチア			○	○	
	インドネシア	△	○	○	○	
	ヨルダン			○	○	
	カザフスタン				○	
	キルギス			○	○	
	ラトビア	○	○	○	○	
	リヒテンシュタイン	○	○	○	○	
	リトアニア			○	○	
	マケドニア	△				
	モンテネグロ		○	○	○	
	パナマ				○	
	ペルー	△			○	
	カタール			○	○	
	ルーマニア	△		○	○	
	ロシア	○	○	○	○	
	セルビア		○	○	○	
	シンガポール				○	
	タイ	△	○	○	○	
	トリニダード・トバゴ				○	
	チュニジア		○	○	○	
	ドバイ				○	
	ウルグアイ		○	○	○	
PISA 参加国		32	41	57	65	
PISA2000 プラス参加国		11				
△：PISA2000 プラスの参加国。						
セルビアとモンテネグロは 2003 年調査では「セルビア・モンテネグロ」として参加。						

表 2-1 PISA 各調査における参加国・地域の一覧（国立教育政策研究所 [2010]p.5）

順位	総合読解力	平均得点	「情報への アクセス・取り出し」	平均得点	「統合・解釈」	平均得点	「熟考・評価」	平均得点
1	上海	556	上海	549	上海	558	上海	557
2	韓国	539	韓国	542	韓国	541	韓国	542
3	フィンランド	536	フィンランド	532	フィンランド	538	香港	540
4	香港	533	日本	530	香港	530	フィンランド	536
5	シンガポール	526	香港	530	シンガポール	525	カナダ	535
6	カナダ	524	シンガポール	526	カナダ	522	ニュージーランド	531
7	ニュージーランド	521	ニュージーランド	521	日本	520	シンガポール	529
8	日本	540	オランダ	519	ニュージーランド	517	オーストラリア	523
9	オーストラリア	515	カナダ	517	オーストラリア	513	日本	521
10	オランダ	508	ベルギー	513	オランダ	504	アメリカ	512
11	ベルギー	506	オーストラリア	513	ベルギー	504	オランダ	510
12	ノルウェー	503	ノルウェー	512	ポーランド	503	ベルギー	505
13	エストニア	501	リヒテンシュタイン	508	アイスランド	503	ノルウェー	505
14	スイス	501	アイスランド	507	ノルウェー	502	イギリス	503
15	ポーランド	500	スイス	505	スイス	502	エストニア	503
16	アイスランド	500	スウェーデン	505	ドイツ	501	アイルランド	502
17	アメリカ	500	エストニア	503	エストニア	500	スウェーデン	502
18	リヒテンシュタイン	499	デンマーク	502	台湾	499	ポーランド	498
19	スウェーデン	497	ハンガリー	501	リヒテンシュタイン	498	リヒテンシュタイン	498
20	ドイツ	497	ドイツ	501	フランス	497	スイス	497
OECD 平均		493		495		493		494

表 2-2a PISA2009 における読解力分野の国際比較（文部科学省 [2010]p.7）

順位	数学的リテラシー	平均得点	科学的リテラシー	平均得点
1	上海	600	上海	575
2	シンガポール	562	フィンランド	554
3	香港	555	香港	549
4	韓国	546	シンガポール	542
5	台湾	543	日本	539
6	フィンランド	541	韓国	538
7	リヒテンシュタイン	536	ニュージーランド	532
8	スイス	534	カナダ	529
9	日本	529	エストニア	528
10	カナダ	527	オーストラリア	527
11	オランダ	526	オランダ	522
12	マカオ	525	台湾	520
13	ニュージーランド	519	ドイツ	520
14	ベルギー	515	リヒテンシュタイン	520
15	オーストラリア	514	スイス	517
16	ドイツ	513	イギリス	514
17	エストニア	512	スロベニア	512
18	アイスランド	507	マカオ	511
19	デンマーク	503	ポーランド	508
20	スロベニア	501	アイルランド	508
OECD 平均		496		501

表 2-2b PISA2009 における読解力以外分野の国際比較  
（文部科学省 [2010]p.15）

点（標準誤差 3.4）、全体では 5 位で、OECD 平均より有意に高い（なお、OECD 平均より点数が有意に高い国は、1～21 位までの各国。21 位はベルギー（507 点））。この内、708 点以上をとり「レベル 6」に分けられた生徒の割合は 2.6%で、参加国中 6 番目である。また、科学的リテラシーが中心分野であった 2006 年調査と比べて、2009 年調査では 8 点点数を上げているが、OECD 平均（3 点上昇）との有意な差はない（なお、有意に点数を上げている国は、カタール、トルコ、ポルトガル、韓国、チュニジア、ブラジル、コロンビア、イタリア、ノルウェー、アメリカ、ポー

ランドの 11 ヶ国）。

なお、参考として、PISA2000 から PISA2009 までの各分野における上位 20 ヶ国及びその点数を表 2.4 に示しておく。

続いて TIMSS2007 について見ていこう（表 2-5）。まず数学（算数）の得点は、小学校 4 学年が 568 点（標準誤差 2.1）で参加国中 4 番目であり、参加国平均値より有意に高い。また中学校 2 学年が 570 点（標準誤差 2.4）で参加国中 5 番目であり、こちらも参加国平均値より有意に高い。また小学校 4 学年では、2003 年調査、1995 年調査と比べて、それぞれ 4 点、1 点、点数を上げているが、統計的に有意な差はない。一方中学校 2 学年では、1995 年調査、1999 年調査、2003 年調査と比べると、11 点低下、9 点低下、1 点単位での変動なし、となっており、このうち 1995 年調査及び 1999 年調査との比較

では有意に点数を下げている（表 2-6）。

次に理科は、小学校 4 学年が 548 点（標準誤差 2.1）で参加国中 4 位、中が校 2 学年が 554 点（標準誤差 1.9）で参加国中 3 位であり、いずれも参加国平均値より有意に高い。過去の調査と比較すると、まず小学校 4 学年では 1995 年調査、2003 年調査と比べて、5 点低下、4 点上昇であり、このうち 1995 年調査とは有意に差がでている、つまり有意に低下している。2003 年調査との有意差はない。中学校 2 学年では 1995 年調査、1999 年調査、2003 年調査と比べて、1 点低下、4 点上昇、2 点上昇となっているが、

順位	国名	PISA2009	PISA2000	得点差
1	ペルー	370	327	<b>43</b>
2	チリ	449	410	<b>39</b>
3	アルバニア	385	349	<b>36</b>
4	インドネシア	402	371	<b>31</b>
5	ラトビア	484	458	<b>26</b>
6	イスラエル	474	452	<b>22</b>
7	ポーランド	500	479	<b>21</b>
8	ポルトガル	489	470	<b>19</b>
9	リヒテンシュタイン	499	483	<b>16</b>
10	ブラジル	412	396	<b>16</b>
11	韓国	539	525	<b>14</b>
12	ハンガリー	494	480	<b>14</b>
13	ドイツ	497	484	<b>13</b>
14	ギリシャ	483	474	9
15	香港	533	525	8
16	スイス	501	494	6
17	メキシコ	425	422	3
18	ベルギー	506	507	-1
19	ブルガリア	429	430	-1
20	イタリア	486	487	-1
21	デンマーク	495	497	-2
22	ノルウェー	503	505	-2
23	ロシア	459	462	-2
24	日本	520	522	-2
25	ルーマニア	424	428	-3
26	アメリカ	500	504	-5
27	アイスランド	500	507	-7
28	ニュージーランド	521	529	-8
29	フランス	496	505	-9
30	タイ	421	431	-9
31	カナダ	524	534	-10
32	フィンランド	536	546	-11
33	スペイン	481	493	-12
34	オーストラリア	515	528	<b>-13</b>
35	チェコ	478	492	<b>-13</b>
36	スウェーデン	497	516	<b>-19</b>
37	アルゼンチン	398	418	-20
38	アイルランド	496	527	<b>-31</b>
	OECD 平均	499	501	-2

※オーストラリアは2009年調査が欠損値なので外した

表 2-3 PISA 各調査における読解力得点の推移（抄）

（太字は2000年調査と有意差あり、国立教育政策研究所 [2010]p.68）

すべて有意な変動とは言えない。

以上の結果から我が国の、ここ10～20年ほどの学力の変化を考える。まず前章でも示したとおり、PISAはOECDの規定する「リテラシー」を、TIMSSは学習の到達度を測定する。このようなテストの性質の違いを鑑みる場合、まずOECDの求める「リテラシー」については、我が国の15歳段階では国際的には高い水準を持っており、なおかつほとんど変動していない。他方、数学・理科の学習到達度については、こちらについても国際的に高い水準を保っているが、1995年からはわずかに、ただし有意に低下していることがわかる。とはいえこれも直ちに国際平均水準に落ちる、もしくはそれを下回る、というレベル

での低下ではないということはいえそう  
だ。

## 2.2 PISA2000

それではここからは、PISA 及び TIMSS をめぐる報道の動向を見ていくことにしよう。

PISA2000 に際し、1999 年、いくつかのメディアで初めての PISA 調査が行われるという報道がなされた。そのうち 1999 年 9 月 11 日付産経新聞東京本社版朝刊は、『生徒の「生きる力」国際比較に参加』という見出しで、文部省（当時）が推進している「生きる力」を測るための調査であることを述べている。

2000 年 6 月 10 日、PISA の調査に先立って行われた予備調査の結果が発表された。これに際して、2000 年 6 月 11 日付毎日新聞東京本社版朝刊は、『日本の高校生は読解力（国語）部門の約 6 割の問題で国際的な正答率を上回り、数学や理科も他の調査参加国と比べて良い結果だった』とし、『日本の子供の「総合的学力」は、ひとまず国際的に遜色がないと言えそうだ』と述べた。

2001 年 12 月 4 日、PISA2000 の本調査の結果が公表された。同月 5 日付読売新聞東京本社版朝刊は、この結果について、『日本は平均点で「数学的応用力」が一位、「科学的応用力」が二位、今回重点調査した「読解力」が総合八位といずれもトップクラスだった』としつつも、『一方で、家庭での学習時間や読書時間は参加国中最低ランク

で、「学ぶ意欲の低下」が深刻化している実態も浮き彫りになった』とも書いている。ちなみに前者は誤りを含んでおり、読解力は首位グループではなく 2 位グループである。

PISA2000 については、その結果が国際的に見てトップクラスであり、なおかつこれが最初の調査であるということから、センセーショナルな報道が出たわけではなかった。

## 2.3 PISA2003

2004 年 12 月 7 日、PISA2003 の結果が公表された。これに関する新聞報道は「低下」一色だった。

例えば同月 7 日付朝日新聞夕刊は『「数学的リテラシー（応用力）」は 6 位、「読解力」は経済協力開発機構（OE

## ・読解力

	PISA2000		PISA2003		PISA2006		PISA2009	
順位	国名	点数	国名	点数	国名	点数	国名	点数
1	フィンランド	546	フィンランド	543	韓国	556	上海	556
2	カナダ	534	韓国	534	フィンランド	547	韓国	539
3	ニュージーランド	529	カナダ	528	香港	536	フィンランド	536
4	オーストラリア	528	オーストラリア	525	カナダ	527	香港	533
5	アイルランド	527	リヒテンシュタイン	525	ニュージーランド	521	シンガポール	526
6	韓国	525	ニュージーランド	522	アイルランド	517	カナダ	524
7	イギリス	523	アイルランド	515	オーストラリア	513	ニュージーランド	521
8	日本	522	スウェーデン	514	リヒテンシュタイン	510	日本	540
9	スウェーデン	516	オランダ	513	ポーランド	508	オーストラリア	515
10	オーストリア	507	香港	510	スウェーデン	507	オランダ	508
11	ベルギー	507	ベルギー	507	オランダ	507	ベルギー	506
12	アイスランド	507	ノルウェー	500	ベルギー	501	ノルウェー	503
13	ノルウェー	505	スイス	499	エストニア	501	エストニア	501
14	フランス	505	日本	498	スイス	499	スイス	501
15	アメリカ	504	マカオ	498	日本	498	ポーランド	500
16	デンマーク	497	ポーランド	497	台湾	496	アイスランド	500
17	スイス	494	フランス	496	イギリス	495	アメリカ	500
18	スペイン	493	アメリカ	495	ドイツ	495	リヒテンシュタイン	499
19	チェコ	492	デンマーク	492	デンマーク	494	スウェーデン	497
20	イタリア	487	アイスランド	492	スロベニア	494	ドイツ	497

※ PISA2000 と 2009 は総合読解力。

## ・数学的リテラシー

	PISA2000		PISA2003		PISA2006		PISA2009	
順位	国名	点数	国名	点数	国名	点数	国名	点数
1	日本	557	香港	550	台湾	549	上海	600
2	韓国	547	フィンランド	544	フィンランド	548	シンガポール	562
3	ニュージーランド	537	韓国	542	香港	547	香港	555
4	フィンランド	536	オランダ	538	韓国	547	韓国	546
5	オーストラリア	533	リヒテンシュタイン	536	オランダ	531	台湾	543
6	カナダ	533	日本	534	スイス	530	フィンランド	541
7	スイス	529	カナダ	532	カナダ	527	リヒテンシュタイン	536
8	イギリス	529	ベルギー	529	マカオ	525	スイス	534
9	ベルギー	520	マカオ	527	リヒテンシュタイン	525	日本	529
10	フランス	517	スイス	527	日本	523	カナダ	527
11	オーストリア	515	オーストラリア	524	ニュージーランド	522	オランダ	526
12	デンマーク	514	ニュージーランド	523	ベルギー	520	マカオ	525
13	アイスランド	514	チェコ	516	オーストラリア	520	ニュージーランド	519
14	リヒテンシュタイン	514	アイスランド	515	エストニア	515	ベルギー	515
15	スウェーデン	510	デンマーク	514	デンマーク	513	オーストラリア	514
16	アイルランド	503	フランス	511	チェコ	510	ドイツ	513
17	ノルウェー	499	スウェーデン	509	アイスランド	506	エストニア	512
18	チェコ	498	オーストリア	506	オーストリア	505	アイスランド	507
19	アメリカ	493	ドイツ	503	スロベニア	504	デンマーク	503
20	ドイツ	490	アイルランド	503	ドイツ	504	スロベニア	501

※ PISA2003 は数学的リテラシー全体。

## ・科学的リテラシー

	PISA2000		PISA2003		PISA2006		PISA2009	
順位	国名	点数	国名	点数	国名	点数	国名	点数
1	韓国	552	フィンランド	548	フィンランド	563	上海	575
2	日本	550	日本	548	香港	542	フィンランド	554
3	フィンランド	538	香港	539	カナダ	534	香港	549
4	イギリス	532	韓国	538	台湾	532	シンガポール	542
5	カナダ	529	リヒテンシュタイン	525	エストニア	531	日本	539
6	ニュージーランド	528	オーストラリア	525	日本	531	韓国	538
7	オーストラリア	528	マカオ	525	ニュージーランド	530	ニュージーランド	532
8	オーストリア	519	オランダ	524	オーストラリア	527	カナダ	529
9	アイルランド	513	チェコ	523	オランダ	525	エストニア	528
10	スウェーデン	512	ニュージーランド	521	リヒテンシュタイン	522	オーストラリア	527
11	チェコ	511	カナダ	519	韓国	522	オランダ	522
12	フランス	500	スイス	513	スロベニア	519	台湾	520
13	ノルウェー	500	フランス	511	ドイツ	516	ドイツ	520
14	アメリカ	499	ベルギー	509	イギリス	515	リヒテンシュタイン	520
15	ハンガリー	496	スウェーデン	506	チェコ	513	スイス	517
16	アイスランド	496	アイルランド	505	スイス	512	イギリス	514
17	ベルギー	496	ハンガリー	503	マカオ	511	スロベニア	512
18	スイス	496	ドイツ	502	オーストリア	511	マカオ	511
19	スペイン	491	ポーランド	498	ベルギー	510	ポーランド	508
20	ドイツ	487	スロバキア	495	アイルランド	508	アイルランド	508

※ PISA2006 は科学的リテラシー全体。

表 2-4 PISA における各分野の上位 20 ケ国・地域の推移 (文部科学省 [出版年不明][2004][2007][2010] から筆者作成)

順位	数学（算数）				理科			
	第 4 学年		第 8 学年		第 4 学年		第 8 学年	
	国名	平均得点	国名	平均得点	国名	平均得点	国名	平均得点
1	香港	607	台湾	598	シンガポール	587	シンガポール	567
2	シンガポール	599	韓国	597	台湾	557	台湾	561
3	台湾	576	シンガポール	593	香港	551	日本	554
4	日本	568	香港	572	日本	548	韓国	553
5	カザフスタン	549	日本	570	ロシア	546	イングランド	542
6	ロシア	544	ハンガリー	517	ラトビア	542	ハンガリー	539
7	イングランド	541	イングランド	513	イングランド	512	チェコ	539
8	ラトビア	537	ロシア	512	アメリカ	539	スロベニア	538
9	オランダ	535	アメリカ	508	ハンガリー	536	香港	530
10	リトアニア	530	リトアニア	506	イタリア	535	ロシア	530
11	アメリカ	529	チェコ	504	カザフスタン	533	アメリカ	520
12	ドイツ	525	スロベニア	501	ドイツ	528	リトアニア	519
13	デンマーク	526	アルメニア	499	オーストラリア	527	オーストラリア	515
14	オーストラリア	516	オーストラリア	496	スロバキア	526	スウェーデン	511
15	ハンガリー	510	スウェーデン	491	オーストリア	526	スコットランド	496
16	イタリア	507	マルタ	488	スウェーデン	525	イタリア	495
17	オーストリア	505	スコットランド	487	オランダ	523	アルメニア	488
18	スウェーデン	503	セルビア	486	スロベニア	518	ノルウェー	487
19	スロベニア	502	イタリア	480	デンマーク	517	ウクライナ	485
20	アルメニア	500	マレーシア	474	チェコ	515	ヨルダン	482

表 2-5 TIMSS2007 における平均得点上位 20 ヶ国・地域（太字は参加国平均と有意差あり）

(国立教育政策研究所 [ 出版年不明 ] p.20、p.21、p.37、p.38)

C D) 平均並みの 14 位——7 日公表された国際的な学習到達度調査の結果で、日本はこの二つの分野で前回より大きく順位を下げた》、同日付読売新聞夕刊は《日本は前回八位の「読解力」が加盟国平均に相当する十四位に落ち込み、一位だった「数学的応用力」も六位に順位を下げた》、同日付毎日新聞夕刊に至っては《15 歳の読解力に黄信号がともった》などと書いている。ここまでくると、もはや点数が下がることを期待していたかのようだ。少しは落ち着いたらどうか。よほど点数が下がったのが嬉しいのだろうか（皮肉ですよ）。

その前に事実を軽く確認しておく（各調査の上位 20 ヶ国については表 2-4 を参照）、PISA2003 で重点的に調べる分野であった「数学的リテラシー」は、順位だけ見ると 6 位に落としたものの、上位との有意差はなく 1 位グループである（ついでに科学的リテラシーも 1 位グループである）。また読解力については、2000 年調査より有意に点数を下けているが、他に同様の国としてメキシコ、ロシア、香港、オーストリア、アイスランド、スペイン、イタリア、アイルランドがある（文部科学省 [2004]）。

報道の中には結果のトンデモ珍解釈も少なくない。例えば朝日の記事の中で、市川伸一は読解力の点数の低下要因に関し《ビデオなどの普及で活字離れが加速した。国語の授業は「話す・聞く」重視に移行し、基盤の「読み書き」を軽視する傾向がある》などと述べているが、それを示す根拠はないわけで、唐突な決めつけと言われてもおかし

くはあるまい。荻谷剛彦もまた毎日の記事で《数学でも前回より学力格差が広がっている。階層格差が拡大する危険な兆候だ。全国一律に導入した学校 5 日制は誤りで、文科省は学力保障の仕組みを考えるべきだ》などと言っているが、なんでそこで唐突に学校 5 日制が出てくるのだ。

このように、学力をめぐる議論は、こと「低下」の議論については、その「犯人探し」について、論理や解釈の飛躍・安直な決めつけがよく起こる。これは非常に危険な動向だ。そこには統計的に観察できる客観的な証拠ではなく、自らの価値観や政治的立ち位置が色濃く反映されるからだ。多くのメディアも論者もそこに気づかないまま、「犯人探し」に没頭している。これはもはや熱病である。

ところで、2004 年 12 月 7 日付朝日新聞夕刊の記事には、次のようなくだりがある。

ただ、OECD 調査の目的は、単なる知識量を国際比較する「学力オリンピック」ではなく、常に変化する現代社会に自分の知識を活用する力が身に付いているかどうかをはかろうとするものだ。順位に一喜一憂するのではなく、この結果をどう教育政策に生かすのが本当に問われる。

しかし、多くのマスコミは、PISA の意義や統計的な背景を見ないまま、それを《学力オリンピック》として扱っているのに過ぎないのではないか。このような報道のあり