

大学生の学力低下問題

小林 昭 三

一、はじめに

「新潟県の公立高校生の家庭学習時間は、一日三〇分未満が半数以上で、二年生は二人に一人がゼロ」という記事で新潟でも生徒の学習時間が減少傾向にある実態を報じている（新潟日報、八月二十二日）。これは、新潟県内公立高校生からの五千人余の回答に基づき、県教育委員会調査結果を報じたもの。「各学年から生徒が勉強をしていないという声があったが、数字になって表れた。非常に驚いている」という高校教育課の危機意識からも覗えるように、日本における学力低下問題の原因の一端は「学習時間の減少」としても数値化されつつある。これによれば、二年生五千三十八

人中、家庭学習時間ゼロのものが五〇%、三〇分未満のものが六一%で、前年より七%も増加したという。一年生は五千七十九人中、ゼロは三七・八%、三〇分未満は五〇・二%で六・三%の増加である。三年生は五千十四人中、ゼロは四五・一%で三十分未満は五三・三%だった。

このように日本における「学力低下問題」はますます深刻化してきている。共通一次試験・センター試験を経て、少数科目による大学入試が普遍化し、ごく少数の入試科目に絞って高校時代に勉強する傾向が強化された。選択制や多様化を目玉にした近年の学習指導要領のもとで、少数の科目しか学習しない傾向が加速された。数学や物理を選択しなかった高校生は中学校

レベルのそれよりも退化した数学や物理の学力のまま大学に入ってくる。数学や物理が解らない理工系学生などが大量に入学する。そのため、多くの大学において高校レベルの補習授業を余儀なくされる。日本の小学校・中学校・高校・大学における「学力低下問題」は日本の未来を危うくする重大問題となってきた。

従来までの標準的な日本人観は「世界で有数な勉強をよくするよく働く日本人」というようなものだった。日本の児童・生徒は世界的にもみても長時間の授業や事前・事後学習をした。こうした勤勉性に支えられて、日本の産業や科学・技術は戦後の急速な復興を遂げ発展をした。しかし、それは実態のない神話となった。

日本の子供の勉強時間は米国や韓国より長い。一九九四年に、七歳から十五歳の日本と米国と韓国の子供を持つ親を対象に子供の学校以外の勉強時間についての調査を総務庁青少年対策本部が実施した（『子供と家族に関する国際比較調査』）。これによると、学校以外での勉強を「ほとんどしない」と「三分くらいする」は、日本では四一・七％、アメリカでは二一・〇％、韓国では一一・三％であり「二時間ぐらいい」と「三時間以上」は、日本では二三・一％、

アメリカでは四一・四％、韓国では六三・六％、となっている（「1」）。

さらに、東京都が行った同様な調査結果（「2」）でもこのような傾向が明らかだ。九二年、九五年、九八年にかけて、家での勉強時間は、ぜんぜんしないが二七％から三五％を経て四三％に急増した。地方では、一時間以上勉強する子はかなり減少している。家での勉強時間の平均値は、九二年が六七分で九八年は四三分と、二四分も減少した。逆にテレビを見る時間の平均値は増加した。（九二年は一二〇分、九八年は一三九分で一九分増加）。

この傾向は国際的な調査でも実証されている。

一九九五年のIEA（国際教育到達度評価学会）の第三回国際数学・理科教育調査によれば、日本の中学二年生の校外での学習時間は一日あたり二・三時間で、世界平均（四六カ国）の三時間よりかなり少なく、順位は二五位である。テレビを見る時間は日本が二・六時間であり、世界の平均の二・三時間より多い（第十位）。その後の調査では、中学生の学習時間はさらに減少しており、三分の子供が一時間以下しか勉強しないといわれている。かつての勉強熱心な日本の子供観と

は一変して、日本は世界でも「勉強をしない国」になった。

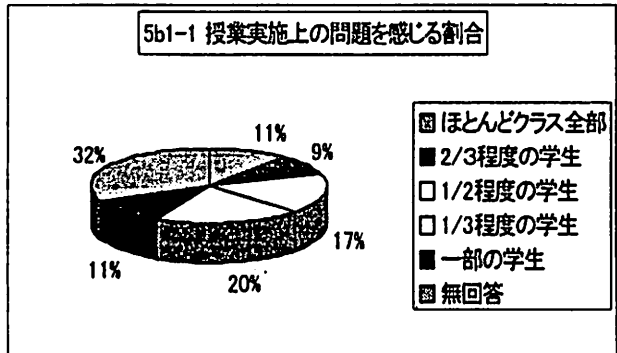
二、大学生の学力低下問題

日本物理学会では物理教育委員会を設けて、この十年以上にわたり大学の物理教育についての調査を行ってきた。最近、私も「大学の物理教育調査ワーキンググループ」の一員となって、アンケートを全国のコンタクトパーソンに依頼して調査を実施したので、その結果の中で大学生の学力低下に関わる部分をとりあげてみよう。なおこの調査の総計発送数は三三八大学四一〇件（八八国立大学一二五件、四四公立大学五三件、二〇六私立大学二三二件）で、回答数の総計は一七九件（国立大学六〇、私立大学一〇三、公立大学一六）である〔6〕。

大学の物理の授業が成り立たない

「高校での物理の学習が十分ではないため、大学の物理の授業実施上問題であると感じる学生の割合はどの程度ですか、標準的なクラスを想定してお答えください」にたいして、必修の授業の場合には、

5b1-1 授業実施上の問題を感じる割合



クラス全体：一一％、 $\frac{2}{3}$ ：九％、半分：一七％、 $\frac{1}{2}$ ：二〇％、一部の学生：一一％、という結果で、大学生の学力低下は容易ならざる状況にある。選択の授業の場合は、クラス全体：一八％、 $\frac{2}{3}$ ：一二％、半分：一二％、 $\frac{1}{2}$ ：一三％、一部の学生：一六％、という状況である。つまり「三分の一以上の学生が授業について

これないという授業困難な状況」を全国の五七％の大学教員が指摘しているのである。

- このような状況に対する具体的な授業実施の対策は、
1. 物理末学習とみなした授業(四八％)、
 2. 習熟度別コース(二三％)、
 3. 入門コース(三〇％)、
 4. 補修授業(一四％)、
 5. 個別指導による補充指導(一九％)、
 6. 授業科目の種類増(到達度と内容の多様性)(九％)、
 7. その必要はない(二％)、
 8. その他(三％)、
- となっており、厳しい状況にある。すでにどのような対策を講じているかでもほぼ同様な回答である。1：(五一％)、2：(二三％)、3：(二三％)、4：(二二％)、5：(一三％)、6：(八％)、7：(九％)、8：(六％)と五割が未学習者への対策を実施した。
- 大学生の学力低下の要因について
- 高校で物理を学ばなかった理系学生が増加している要因について「入試のどのステップが重要な関係をもつか」という問いに対し、「二次試験で物理を課していない、かなりの学生が選択で選ばない」四五％、

「センター試験で物理を課していない、かなりの学生が選択で選ばない」二七％、「推薦や後期日程などにおいて物理を課していない」二五％、「入試で一切物理を課していない」一八％、「本学では上記に該当する問題はない」一〇％、記述なし八％となっていて、「二次試験で物理を課さないこと」が大きく影響していると考えられる。

自由記述による意見では、「入試で物理を課したいが受験者が少なくなるので背に腹は替えられない」としている。他方では「大学入試や高校の授業で物理を選択しない状況を改善すべきである」という記述が極めて多く、日本における入試制度の問題の深刻さが浮き彫りになっている。受験のために高校で少数科目主義をとることは、必要な学力を低下させ、大学入学後不幸を招く。理工系の分野では、数学や物理・化学などを高校で学習してきているほど留年や退学が少ないことが知られている。このようにして、大学入試における少数科目主義の是正が待たれている。

講義を習得できない学生が増加している

必修講義の場合、「開講学期内での習得割合は何割ぐらいか」に対して、「九・五〜一〇割」一六％、

「九割」二二%、「八割」二八%、「七割」一九%、「六割」一一%、「五割」一%、「四割」一%、「三割」一%、「二割」一%であり、開講学期内での授業に対する理解度・到達度は十分とは言えない。「次の半年での習得割合」、「次の次の半年での習得割合」、「その次の半年での習得割合」と追跡してみると、必修科目でも卒業までに未習得者をなくするのは困難である場合が多い。選択の場合は、必修の場合に比べて習得割合はさらに悪くなる。このように、大学生の基礎的な学力が低下して授業を一回で習得できないというケースが目だってきている。

三、国際的調査による科学力低下の実態

IEA（国際教育到達度評価学会）の（TIMSS
IR：第三回国際数学・理科教育調査・追調査）（文部省と国立教育研究所が全国の中学生五千人を対象に九九年二月に実施）の結果を見ておこう。

この追調査によると教科の調査では、日本は数学では、一九六四年は二位、八一年は一位、九五年は三位から今回の九九年は五位となった。理科では七〇年は一位、八三年は二位、九五年は三位、九九年は四位となった。

九五年と今回では同一問題の正答率ではほとんど変化がなかった（同じ学習指導要領でこの間は授業がされたからか？）。しかし、重大な問題は、理科や数学を「好き、大好き」と答えた割合が世界最低レベルで、「勉強は楽しい、授業はやさしい、生活の中で大切だ、将来数学や科学の仕事をしたい」と答えた割合が、国際的な平均より大幅に低いことだ。

数学を「好き、大好き」と答えた日本の生徒の合計は四七%で、前回の九五年の値は五三%なので、これより六%減少した。国際平均は七二%なのでそれより二五%も低く、参加三七か国中で三六位（最下位はモルドバ）という最低レベルにある。数学の場合は、勉強は楽しい（マイナス一九%）、授業はやさしい（マイナス二一%）、生活の中で大切だ（マイナス二一%）、将来数学を使う仕事がしたい（マイナス二二%）、についてはいずれも国際平均（一九九五）よりも二〇%程も下まわっている。さらに一九九九年には一九九五年に比べていずれの回答結果においても状況が悪化している。「関心・意欲・態度」を重視した「新学力観」が強調されるほど、その状況が悪化したのは皮肉なことである。

理科の場合は、「好き、大好き」と答えたのは九九年度は五四％(九五年度は五六％)で、国際平均値の七九％より二四％も低く、参加二三カ国中二二位(最下位は韓国で五二％)である。日本や韓国、台湾などのように、大人数教育で受験圧力が高いところほど、「好き、大好き」が少なく、「嫌い」が多い。

理科の場合は国際平均(一九九五年度)より、勉強は楽しい(マイナス二〇％)、授業はやさしい(マイナス三三％)、生活の中で大切だ(マイナス三二％)、将来理科を使う仕事がしたい(マイナス二七％)のように、それぞれかなり低下している。また、一九九九年には一九九五年より状況は少し悪化している。

四、学力低下への経緯

こうした日本における「知的な営みの危機」はどのようなにもたらされたか。大学入試や日本の教育システムとそれを規定する「学習指導要領」等々が相互に悪循環をもたらして、日本の「知的な営み」を縮小再生産しているのが、現状の深刻な様相と思われる。

生活科・総合による教科軽視の進行

二〇〇二年からの次期教育課程において、数理分野

の時間数が極端に減少したのは、週五日制への移行の影響もあるが、「生活科」や「総合的な学習の時間」のような新科目の増加による影響が大きい。一九九二年から小学校一・二年で理科・社会が廃止され、生活科が開始された。国民学校時代(一九四一)の低学年理科の設置以来の歴史的な後退といえよう。しかも一九九五年には三十五の研究開発校中二十一校(六割)が、教育課程変更のための実質的な研究開発を開始していた。そして、生活科を六年生まで延長する生活体験科、表現科、人間科、総合学習等々によって教科軽視の政策を極限まで推し進めようとしていたのだ。

例えば、理科は、明治期には週あたりの三六・五単位時間あった。戦後の一九六〇から一九七〇年代においては三〇単位時間あった。しかし、二〇〇二年には一八・三単位時間となり、明治期に比べて五割に減少し、一九七〇年代前後の六割程度となってしまった。

諸外国は理数教育を重視

他方、諸外国では、むしろ理科教育を小学校の一年生から充実させており、初等・中等教育において科学教育を最重要分野の一つとして位置付ける政策が進行した。例えば、米国のクリントン政権下では、以前か

らの「二〇〇〇年までに数学と理科の成績を世界一にする」目標を継承して、「初等教育では一日あたり三〇分の理科を行うべきである」、「低学年から理科教育を与えよ」という科学教育を重視する政策が実行されている。英国では、一九八七年以来の教育に関する実態調査に基づき、以前にはなかった低学年理科を一年生から行うことを含む内容の「全国共通カリキュラム」を一九九三年から実施に移している。フランスやドイツ、シンガポール等々。いずれも科学教育重視政策をとっており、日本の近年における理科軽視の傾向と比較して対照的だ。

最近、文部省も手直しを余儀なくされる

「指導要領、随時見直し」、「学力低下」を懸念

(朝日〇〇年八月三〇日)の記事は、「新指導要領でほとんどの教科の学習内容が三割ほど削減されるが、それが子供たちの『学力低下』を招くという批判がある。文部省内にも『絶対正しい選択だったと言い切れない』『十年先まで改定しないという姿勢でいいのか』という意見があり、必要に応じて数年単位で内容を見直すという考えでまとまった」という内容。「後々に禍根を残さないように検証のスピードを速め、問題点

があれば早めに手を加えるべきだ」と判断したという。理科と数学の時間は減らしすぎた

元文相の有馬朗人氏は、「理科と数学の時間は減らしすぎた」と従来の文部省の政策が誤りだったことを「論座の特集(4)」で認めている。しかし、その内容は元最高責任者の言葉としてはあまりにも無責任な言い訳に満ちたものだ。減らし過ぎた理由は「教えずぎ、記憶偏重はいけない」や「大学入試勉強は役に立たない、学力より知恵が必要」という学力批判に応じたからだ。「(このような)学力批判をしていた人々はどこに消えたのだろうか」、「私が中教審の会長のころは学力を上げようなどということは禁句であった、今昔にたえない」等と他人に責任を転嫁する言い訳はただけない。

ただ、算数と理科の時間数の総和に関して「いったんは私ですら頭をかかえこんでしまった」との吐露は真実味を帯びている。曰く、中学校三年の理数は、新指導要領では一五四時間で、アメリカ二六八時間、フランス二五七、ドイツ二二九などという諸外国と比べて、極端に少ない事に「まず驚いたのである、教育課程審議会はこの事実を十分理解しているのかとすら思

った」、「(総合が)かくも長時間とは」と。そこで、彼は「選択教科と総合的な学習の時間を主要五教科に平等に分配」を勧めている。高校では「総合的な学習の時間で数学と理科の先生で微積分を使う力学や天文学を教えたらどうか」と言う。ただし、「高校では物理、化学、生物を必須にすべき」に至ってはどれだけ本気でこれを実現する気かと疑う。

五、おわりに

新指導要領の失敗が誰の目にも露になり「学力低下問題」が社会問題化する中で、文科省はその対策として、きわめて問題の多い差別・選別政策である「エリート」養成政策を打ち出してきた。

全般的な学力低下政策をそのままにしたままで、こうした矢継ぎ早で強引な差別・選別政策によって「できる子」を前提に「特別授業」を行うというもの。そのため十一億円の研究費を予算化予定という。「教育事務所ごとに二、三校の小中学校をモデル校に指定して、教員を一人増員して習熟度別の少人数教育、教材・指導法研究、小学校高学年の教科担任制(理科)、

算数・理科の指導資料の完成をいそぐ」等々が言われている。

高校については「全国一千五百高校の実験設備を充実させ(一校あたり百万円規模)、二十校を理系のエリート養成校に指定(三千万円規模の助成)として、科学技術・理科教育の振興策を実施するため九十億円を予算要求する」というものである(朝日八月二十九日)。

このようなトップダウンの方法で、今日的な学力低下問題を抜本的に解決し得ると思われない。これらの高校を理科好きな子供をふやす拠点にするというが、戦後最悪の指導要領のままで、学力低下をどれだけ繕えるかは疑問だ。むしろ差別的なエリート校を優先・突出させることで、こうした高校・中学を受験の覇者校として受験競争に拍車をかけよう。目指すべき教育改革・革新への意欲を抹殺して台無しにしかねない。

学力低下を是正するには、教師が一人一人の子供と心を通わして基礎的な学力を伸ばす丁寧な教育に打ち込めるようなゆとりある教育環境を実現することが不可欠である。それには、まずなによりも学級規模を欧米なみの二十から三十人学級にすることが先決である。さらに、先進国には類のない「画一的な指導要領によ

る教師と教育への拘束」をやめ、ゆるいガイドラインのみにして、教師が自由に教育の改善・改革を行えるような環境を整備することである。

二〇〇一年四月から、文部科学省は教員配置の制度を「都道府県が人件費を全額負担すれば四十人学級の例外を認める」というものに改正した。また、特定教科において二十人程度の少人数指導を進めるために、国費で補助する教員の枠を今後五年間にわたり毎年四千四百人程度（都合二万二千人）増員することを決めた。また最近の失業者の増加に対する「失業対策」として、「五万人の教員増」対策すら提起された。しかし現実には、非常勤講師を採用して少人数指導を実現している場合が多い。この非常勤採用は、地方公務員法二十二条二項の「臨時的任用ができる」三要件（緊急の場合、臨時の職に関する場合、任用候補者名簿がない場合）のいずれにも合致しない。むしろ欧米並みの少人数学級の実現を妨げる弊害すらもたらす。義務教育を非常勤に頼る安易なびぼう策をやめて、本採用で三十人学級を実現するという本道に立ち戻るべきである。

参考文献

- [1]「ゆとり教育亡国論―現役文部官僚が直言学力向上の教育改革を―」大森不二雄、P H P 研究所、二〇〇〇年。
- [2]「日本の教育はどこに向かおうとしているのか」荻谷剛彦、「科学」岩波、二〇〇〇年十月。
- [3]「大学物理教育の現状調査」の中間報告大学の物理教育調査ワーキンググループ、小林、鶴岡、直江、宮脇、房岡、日本物理学会（岩手大）、一九九九年九月二十四日。
- [4]「理科と数学の時間は減らしすぎた」有馬朗人、論座、二〇〇一年九月号

(こ)ばやし あきぞう・新潟大学教育人間科学部)

