

# 多重知能理論からみた近年の教育改革批判<sup>1)</sup>

子 安 増 生

A criticism of the recent educational reform from the  
viewpoint of the theory of multiple intelligences.

MASUO Koyasu

## Abstract

The present article is a criticism of the recent educational reform in Japan from the viewpoint of Howard Gardner's (1983) theory of multiple intelligences. Theory of multiple intelligences has proposed that there are seven intelligences; linguistic, logical-mathematical, musical, bodily-kinesthetic, spatial, intrapersonal and interpersonal intelligences. They are relatively independent by each other. The relative independence of intelligence modules are supported by several facts; Firstly, there are breakdowns specific to a module, such as speech disorder or other cognitive disorders. Secondly, there are many precocious children who are talented in music, chess, or some other specific area. Thirdly, there are so-called *idiot savants* who are talented in some tasks, though they have intellectual handicaps in general. From the viewpoint of this theory of multiple intelligences, we can propose several types of education, such as special education for gifted children, compensatory education for the handicapped, individualized education, and all-round education. An individualized education usually adopts cafeteria curriculum and examination subjects *à la carte*. Students in cafeteria curriculum tend to avoid such difficult subjects as mathematics, sciences, and foreign languages. It may be all right that parents give their offsprings a special education for the gifted. However, formal education system should adopt an all-round type education, though the educational evaluation of students should not be done uniformly.

本稿の目的は、国立大学の共通一次試験が導入された1979年以降、現在に至るまでのわが国の教育改革（共通一次試験、学校五日制、個性化教育、生活科、カフェテリア教育ならびにアラカルト入試など）の問題点を整理し、筆者が専門とする教育認知心理学、その中でも特に、アメリカの心理学者ハワード・ガードナーの提唱した「多重知能理論」の観点から、今後の教育のあるべき方向性について検討することにある。

## I. 最近の教育改革への疑問

### (1) 共通一次試験

筆者がわが国の教育改革について一番最初に何かおかしいと思ったのは、共通一次試験制度の導入（1979年）に関してである。共通一次試験に対する評価はさまざまであろうが、筆者が疑問に思ったのは、巷間指摘されているような、現在のセンター試験にもつながっている多肢選択型マークシート方式の問題ではない。この方式は、アメリカのテスト会社 ETS (Educational Testing Service) による科学的な検証を経た TOEIC (Test of English for International Communication) 等と同様のものであり、教科・科目によってその適切性は多少異なるかもしれないが、一次試験の客観式多肢選択テストと二次試験の記述・論文式テスト等を組み合わせることによって有効な合否判定資料が得られるという考え方は、決して誤りとは思わない。むしろ筆者が疑問に思ったのは、入試改革あるいは高等教育改革の一環として共通一次試験制度を実施する時に、改革の本来の目的がその中で非常に不鮮明に取り扱われ、当初の目的以外の要因が幾つも混入し、かつ改革によって結果がどうなったかが事後に明瞭に提示されなかったという点にある。

共通一次試験制度導入の前に一番問題になったことは、各大学の個別の試験では、難問・奇問や重箱の隅をつつくような瑣末な問題がたくさん出題されて、そのようなものが高校生にとって本当に必要な知識であるのか、そういう出題によって高校教育の中身が不当に歪められ、「受験地獄」や「受験戦争」を産み出しているのではないか、という批判であった。たとえば、作家・市民運動家の小田実は、当時次のように述べている。

「私にとってふしぎなのは、人は「受験問題」はさかんに論ずるくせに、「受験」問題については、さっぱりふれようとしないことだ。「受験」問題がどれほど「受験問題」いや、日本の教育全般にかかわる問題の焦点であるのか、これは、ちょっと高校の先生と話してみられたらすぐわかることだろう。高校の先生は、たいていが口をそろえていう。「もっとまともな教育をやりたいんだが、受験があるからね」「受験」問題にふさわしい教育をやらなくちゃならんのだが。問題というのが、重箱の隅をホジるみたいな丸暗記のものが多くて。あれで、いったい、本当の学力がわかるのかね。」（小田，1966/1984；19～20 ページ）。

このようなことが、共通一次試験導入前に問題とされた状況であった。また、その受験戦争や受験地獄が低年齢化していることへの批判を示した城山三郎の小説『素直な戦士たち』が発表されたのは、共通一次試験導入の前年の1978年であった（城山，1978）。

さて、1970年代後半に大学入試の難問・奇問が一種の社会問題になったことには、一定の歴史的社会的背景があるように思われる。それは、それ以前の1965年～1975年という時期が、高度経済成長社会の到来と共に大学・短大進学率が急増する時代であったという事実である。この10年ほどの間に大学・短大進学率は同世代人口の17%から37%へと2割も上昇したのである。仮に同世代の17%ほどの生徒の間ではさほど問題にならなかった難問・奇問も、37%に対してとなると話はかなり異なってくる。高等教育がエリート中心からマス（大衆）化する時期に、大学が相変わらずエリート養成機関であった時代の体制を維持し続けることは、大きな矛盾を孕んでいた。その矛盾が頂点に達したのが、1960年代末から70年代初めのいわゆる大学紛争であった。

1970年代後半はそのような時代への反省として、大学の入口の部分である大学入試改革が盛んに論議された。そして、大学入試改革の方向性として、中等教育修了レベルの基礎的な知識を問う問題群としての試験内容が模索されたのである。

ところが、共通一次試験の導入は、難問・奇問の排除への取り組みだけでなく、「二期校コンプレックス」の解消、国立大学の平等化というもう一つの情念によって推進された<sup>2)</sup>。当時国立大学は、毎年3月3日～5日頃に試験日を設ける一期校と、3月23日～24日頃に試験を実施する二期校に分かれ、旧七帝国大学を中心とする主要国立大学は一期校、外国語大学・教員養成系大学及びその他の地方大学は主として二期校という区分であった。多くの受験生にとって、二期校は一期校より「格下」の滑り止めの存在として位置づけられていた。共通一次試験の導入とともに、この区分を廃止することによって、すべての国立大学が同じスタートラインに立つと信じられたのである。

しかしながら、実際に起こったことは、共通一次試験によって受験生の成績尺度が一元化され、そのために国立大学の学校間格差がよりはっきりと目に見える形——いわゆる「輪切り」——になったのである。しかも、受験生が国立大学を受験する機会は、二回から一回に減らされ、共通一次試験はこの点でも世間の不評を招いた。さらに、このような受験制度のドラスティックな変更は、受験生に一層の不安感を与え、模擬テストを通じてきめ細かな受験情報を掌握し提供する大手予備校の全国展開を可能にするという皮肉な副産物をもたらした。小田実が勤めていた代々木ゼミナールは、マンモス予備校化し、「予備校御三家」の一つに成長したのである。この間の経緯を、評論家の佐野眞一は、次のように分析している。

「世上、予備校戦争の火ぶたは、五十四年の共通一次試験の実施によって切っておとされたといわれる。これ以降、受験指導のあり方は大きく様変わりし、データ戦争の様相を呈しはじめた。受験生に適確「ママ」な指導をしようと思えば、全国の共通一次受験生から集めた自己採点表をスピーディに集計し、可否の可能性をはじきだしてから二次試験にのぞまなければならない。そのためには、膨大なデータを処理する大型コンピュータの導入が不可欠で、高校の進路指導部はもちろん、中小予備校にとっても手に余るものとなってしまった。共通一次は、いうなれば、それまで「地方区」的存在だった予備校を一挙に「全国区」化させたのである。」(佐野, 1987; 359 ページ)。

仮に教育改革も一つの「実験」であるとしたら、その基本的手続きは1度に1つの仮説 (one hypothesis at a time) を検証することであり、教育改革を通じてどの要因が効いているかを調べるという地道な検証プロセスを踏むべきであろう。しかし、1979年の共通一次試験の導入は、コンピュータによる大量データの迅速な処理能力を生かした全国一斉共通テスト、及び、そのことを可能にするためのマークシート方式による多肢選択出題形式の本格的導入、文科系と理科系の受験科目の一層の差別化、一期校と二期校の区分の廃止と受験機会の減少、といった複数の要因を同時に変更するものであったために、問題が生じた時にその原因が特定されず、すべて「共通一次試験がよくない」という皮相な見方で片づけられてしまったのである。共通一次試験のセンター試験への衣替え(1990年)においても、問題の本質が理解されないまま彌縫策的に改正が実施されたために、大学の一元的序列化など共通一次試験がもたらした問題を解消するどころか、アラカルト方式という新たな問題点(後述)を付け加えたと言えよう。

## （２）学校五日制

筆者が共通一次試験制度に次いで大きな疑問を感じた教育改革は、学校（週）五日制の問題であった（子安，1992 a, 1992 b）。ある時期までは、教師自身も含めて、親も子どもも学校五日制導入の必要性をそれほど強く感じていたわけではない。たとえば1986年ごろの各種の調査（総理府の「学校教育と週休二日制に関する世論調査」など）の結果は、六日制のままでよいという意見が回答者のほぼ6割だった。1986年の臨時教育審議会第二次答申でも学校五日制が検討課題に載せられたが、当初は「先導的な試み」や「検討」の対象事項の一つにすぎず、文部省は導入に比較的消極的な姿勢であった。

ところが、この問題が本格的に論議され始めたのは、日本人が「はたらき蜂」と言われ、週の労働時間が諸外国と比べて長過ぎるという労働慣行改善の観点からであった。労働省や通産省から文部省に対し、学校の土曜休業の検討に関する強い働きかけがあったとされる。親が土曜日に休み、働く時間を短縮するということは、子どもの土曜登校の廃止と密接に関わってくる。しかし、ただそれだけでは学校五日制を実施することは難しいので、その理由づけがいろいろ行なわれた。たとえば国際的に見て週六日間の就学というのは多すぎるのではないかと、学校が唯一の教育機関ではなく、家庭や地域にもっと教育力を持たせるべきではないかなど、さまざまな議論が入ってきたのである（伊藤，1990；日教組学校五日制研究協力者会議・海老原治善，1991）。

これを受けて文部省は、調査研究会議を設け調査研究協力校において試行を行なった上で、平成4年度（1992年）の2学期から毎月第2土曜を休業日とする学校五日制を導入した。その時の文部省の通達「学校教育法施行規則の一部改正について」では、改正の趣旨を「学校、家庭及び地域社会の教育全体のあり方を見直し、社会の変化に対応してこれからの時代に生きる幼児児童生徒の望ましい人間形成を図る観点から」学校五日制を実施するとしている（文部省，1992 a）。

確かに、家庭及び地域社会の教育力を高めようとする視点は大切であろう。しかしながら、家庭及び地域社会の教育力が高まってきたから学校五日制を実施しようというのではなく、学校五日制を導入すれば家庭及び地域社会の教育力が高まるだろうという一種の希望的観測によってこの改革が行なわれたのである。では、それから8年余り経過した現在、学校五日制の導入によって、家庭及び地域社会の教育力は向上したと言えるのであろうか。

実情は、むしろその逆の懸念さえ指摘されている。たとえば、教育社会学者の藤田英典は、学校五日制の帰結として、「怠惰な生活時間の拡大」、「生活時間の分極化と学習時間の減少」をあげている（藤田，1997）。藤田は、学校五日制によって最も深刻な苦境にたたされているのは公立学校の教師たちであるとして、次のようにその問題点を指摘した。

「公立学校の教師たちは、週五日制、授業時数の削減を強いられ、その縮減された時間の中で、「生きる力」「豊かな学力」という曖昧な教育目標を具体化しなければならず、もう一方で六日制や中高一貫教育を行う私立学校との競争に負けないことを期待されている。しかも、週五日制や授業時数の削減もあって、生徒の学力水準は低下し多様化しており、またもう一方で、生活様式や価値観の多様化が進むなか、親や世間の学校に対する支持と信頼も揺らいでいる。こうした状況のもと、教師としての理想や情熱を維持することさえ難しくなっている。」（藤田，1997；134ページ）。

ここで藤田が指摘しているさまざまな問題は、学校五日制そのものが産み出したものというよ

りも、むしろそれ以前にあった様々な教育上の問題や矛盾をさらに増幅する役割を学校五日制が果たしているということであろう。

さて、筆者自身の学校五日制に対する疑問点は、以下のようなものである。

まず、筆者が学校五日制の導入された1992年当時も今も不可解に思うのは、納税者の観点から、学校五日制導入に対する批判なり考えなりが殆ど表明されなかったことである。つまり、同じ額の税金を払っているのに、登校日数（授業時数）減少という教育サービスの切下げに対して、だれも文句を言わないことは、その当時も非常に不思議であったし、現在でも不思議に思えることである。学校五日制が教師の労働条件の改善のためであったとしても、学校に対する教員の配当増によって、教師は五日制勤務、幼児・児童・生徒は六日制維持という選択肢もあったはずである。現実に実施された学校五日制は、教師の労働条件の改善を新たな教育費の増加を伴わずに実施できる、その意味では大変安上がりな教育改革であり、その被害者は、何の見返りもなく授業時間数を削減され、学力低下の危機に晒された子どもたち、あるいは納税者たる国民であったと見ることができよう。

実は、学校五日制導入に伴う教育サービスの切下げに対して国民から文句が出ないように、学校五日制を擁護する巧みなイデオロギーが用意された。既に述べた「家庭や地域の教育力」や「国際標準の学校五日制」という考え方がその代表的なものである。

後者の「国際標準の学校五日制」という考え方は、確かに学校五日制を擁護する有力な意見である。諸外国では——より説得的に言うなら「欧米先進諸国では」——学校五日制が標準的だから、日本もそれに合わせるべきであるという議論には、一種抗いがたいものがある<sup>3)</sup>。しかし、それぞれの国にはその制度が導入された歴史的事情と文化的背景がある。たとえば、フランスは公教育が発足した1881年からずっと学校五日制をとっているが、それは当初宗教教育を行なうために週の間（最初の水曜日）に学校を休みとしたことに由来する（伊藤，1990）。教育はもともと宗教の役割であったのが、国民国家の成立と共に、国がその役割を肩代わりし、双肩に担うようになった。いわゆる教育の世俗化（secularization）——教育を宗教から切り離して国に移管すること——である。当時のフランス政府は、その代償的措置として、1週間に1日、教会などが宗教教育を行なえる日を設定したのである。

国際的に見て学校五日制の国が多いという論点に関しては、1988年にイギリスの心理学者リチャード・リン（Lynn, R.）が書いた『日本の教育達成』という本の中で、日本の登校日数の多さがむしろ積極的に評価されていたことも指摘しなければならない（Lynn, 1988）。確かに、当時先進工業諸国の年間登校日数は大体180日から200日なのに、わが国の登校日数は240日と多かった。しかし、日本の学校の1日当たりの授業時間数は諸外国に比べて少なく、わが国の年間総授業時間数（1,104時間）は、これより少ない国はたくさんあるものの、それより多い国もあり、世界の中で特別多いとは言えなかったのである。

このことを指摘したアルスター大学のリン教授は、知能研究の専門家であり、『日本の教育達成』の中で、日本の教育がなぜ「成功」しているかについて、心理学者の観点から論じている。そして、この本の結論として、特に重要な点を次の4つにまとめている。

第一に、財源という点から見た場合、日本の教育が成功しているとしたら、それは国がたくさん教育費をかけているのからではない。むしろ、日本の教育費は欧米諸国に比べて低く、よく言

えば効率性が高いのである。これは、私立学校の果たす役割が大きい。

日本の学校が成功している第二の理由として、入試という外発的動機づけをうまく利用している点あげられている。最近の教育理論では内発的動機づけ、つまり学習者本人がいかに豊かな興味を持ち、自分自身を動機づけていくかが大事だと言われている。しかし、内発的動機づけというものはいきなり成立するものではなく、ある程度は外発的動機づけによって、その「動機づけられる」という経験を通じて、内発的動機づけというものが高まってくるとされる。そして、外発的動機づけの1つの大きな手がかりとして、リンは試験（入試）の役割が大事ではないかと述べている。

第三には、授業期間の長さである。前述のように、当時日本では登校日数は長い、1日の授業時間数は短かった。これは、同じ量の学習であれば、一気に大量にやるより、それを分散して学習の方が一般的に有効だという教育心理学の理論に合致したものである。毎日少しずつやる方が学習の有効性が高いという分散学習の理論から言うと、登校日数が多くて1日の授業時間数が短いということは、それなりに効果的な学習方法であると言える。

四番目としてリンは、文部省の全国統一的なカリキュラムが非常に大きな意味を持っているという指摘をしている。周知のように、その後イギリスでは、1990年代に入ってナショナル・カリキュラムと統一学力試験制度が導入されたのである。

筆者は、リンの著書が刊行された翌年に、この本の内容の概略をある高等教育の専門誌で紹介したが（子安，1989 a），残念ながらほとんど反響を得ることができなかった。

### （3）個性化に向かう教育改革のベクトル

学校五日制導入は、日本の側から見れば国際標準に合わせた方向での改革であるということなのだが、同時期にレーガン政権下のアメリカでは、教育報告書『危機に立つ国家』の中で勉学の大切さが見直され、試験の重要性が改めて指摘され、カフェテリア式のカリキュラム（後述）ではなくて、もう少し基礎・基本の学習をさせようというような問題が提起されている。しかし、日本の教育は、ベクトルが明らかに英米とは違った方向を向いた教育改革をやり始めていた。その中心にあったのが「個性化」というキーワードである。

個性化教育あるいは個性化を目指す教育ということは、非常に重要な教育改革の論点であり、筆者にもその趣旨は理解できる。しかし、その個性化教育をどのように行なうか、その方法論ないしやり方の問題に対しては、これまでいろいろな疑問を感じてきた。

たとえば、平成元年の学習指導要領の改定（実施は平成4年度から）の中で導入された「生活」科の問題もその一つである。形式上は社会と理科が小学校の1、2年生で廃止され、そのかわりに「生活」という教科が設けられた。小学校学習指導要領「生活」の説明の中に「個性化」という言葉が直接入っているわけではないが、その目標の中に「自分自身や自分の生活について考えさせる」ことがうたわれ、「言葉、絵、動作、劇化などにより表現」することを重視するなど、個性化を念頭に置いた科目ということができよう。

生活科設置の趣旨として、次の3つぐらいが指摘されている（中野・日台・土屋，1989）。

第一に、小学校低学年（7歳ぐらいまで）の子どもたちは、具体的に物に触れ物を動かすことによっていろいろなことを学習していくが、そういう具体的操作のレベルの活動を促進する科目

として生活科は位置づけられている。

二番目には、幼稚園教育と小学校教育の連携の問題がある。すなわち、幼稚園は基本的に子どもたちが遊びの中でいろいろなものを学習していくということを重要なねらいとしているが、小学校は非常に教室然としたところで、学習という形式で活動を行なう。実際には、幼稚園にもかなり勉強風のことを一所懸命やる幼稚園もあるし、遊びを重視する幼稚園もあって、非常に多様であるが、その多様であるということも含めて、幼稚園と小学校の接続をうまく行なうための教科として生活科の位置づけが行なわれた。

三番目には、地域環境、社会環境、自然環境が大きく変化する中でひ弱になったと言われる現代の子どもたちに対して、生きるための技能を形成し生活力がつくような事柄を教えるための教科として生活科が導入されたのである。

筆者は、以上のようなねらい自体は決して否定しないが、学習指導要領改定の中の全体的なバランスの中で、理科・社会という系統的な教科をやめてまで生活科を導入する必要性が本当にあったのかについては、あるところで疑問を表明したし（子安，1992 a），いまだに疑問を感じ続けている。

特に、この時の学習指導要領改定は、小学校の教科の中で子どもたちが十分に内容を消化できず、「落ちこぼれ」とか、「落ちこぼし」という問題が社会的に問題視された、そういう時期に行なわれたものである。けれども、そのことは実は小学校の低学年では余り目立たない問題である。周知のように、そういうことが起こってくるのは、しばしば「9歳の壁」などと言われるが、学力差が拡大していく小学校3年生あたり以後に著しい。その意味で、小学校の低学年（1～2年）だけにこういう教科を設けることにどのような意義があるのか、それが他の教科とのバランス上どういう意味を持つのかといった疑問を、筆者は導入当時に感じたのである。

この疑問は、筆者だけのものではない。日本物理学会は、1994年8月に、小学校低学年の理科を廃止して生活科を新設した学習指導要領を批判し、減少した理科の時間を回復する等の措置に関する要望書を当時の文部大臣に提出している（産経新聞社会部，1995，53-54 ページ参照）。

この項目の最後に、子安（1992 a）に書いたことの繰り返しになるが、筆者自身の「個性化教育」に関する見解を以下に示しておきたい。

私見では、教育にたずさわる者は、次の2つの事柄を同時に理解しておく必要がある。

（1）「教育とは人間を型にはめるものである。」

（2）「型にはまりきらないのが人間である。」

この2つのうち、（1）は個人が社会に適応する過程であり、「社会化（socialization）」とよばれる。教育とは、それによって何かを得るものであると同時に、逆に何かを失うものでもある。たとえば、生まれたばかりの赤ちゃんは、最初どんな言語の音韻体系をも学ぶことのできる潜在能力を持っている。しかし、日本に生まれて2歳を過ぎ、日本語の音韻体系を学ぶと、英語の発音は聞き取りにくくなる。もちろん、その逆の関係も成立する。特定の言語を話す水路が通ずる代わりに、他の言語を話す水路は通じにくくなる。すなわち、型にはめることを恐れるだけでは、教育はできないのである。しかし、型にはめる時期や型にはめる方法については、その適切さを十分検討する必要がある。

他方、（2）は「個性化（individuation）」の過程である。教育すれば教えた通りの人間ができ

あがると考えるのは、あまりにも楽天的にすぎる。そもそも生徒が教師の教えた通りのことしか学ばないとすれば、そこには知識の縮小再生産しかない。たとえば将棋界において、プロ棋士になるにはプロ棋士の誰かを師匠にして入門しなければならないが、その師匠が弟子に直接将棋を教えることはない。師匠が弟子と個人的に対局するのは、入門時と破門時のせいぜい2回しかないとされる（このことに関するプロ棋士の証言として、たとえば大内、1987、谷川、2000を参照）。その理由は、師匠が弟子に将棋の極意を事細かに教えれば、あるところまでは強くなれても、弟子は結局師匠の力量や棋風を越えることができないからである。すなわち、生徒は、教師の模倣をしてその亜流で終わってはならず、教師を乗り越えていかなければならないのである。他方、教師は常に、「教えたように育ってほしいが、教えたように育つとは限らない」という覚悟をもって教育に取り組む必要がある。

個性をつぶす教育は簡単だが、個性を伸ばす教育は簡単ではない。個性の伸長は教育の結果であって、最初から個性を伸ばす教育プログラムを用意することができると考えるのは、楽観的に過ぎるかもしれない。この点については、もう一度本稿の最後に触れることにする。

#### （４）カフェテリア教育の問題点

前述のように『危機に立つ国家』は、報告書の中心部分においてカフェテリア教育への批判を行なっている。セルフサービス形式で自分が好きなものを好きなだけ取って、その分のお金を支払って食べるという食事のスタイルと同じように、勉強についても、自分が学びたいことを学びたいだけ学ぶことが理想的なのだとする考え方をカフェテリア教育と呼ぶ。ところで、以下は筆者の憶測にすぎないのであるが、このカフェテリア教育の背後には、次のような栄養学をベースとする心理学実験の成果が反映されているのではないかと思われる。

ヤング（Young, 1963; 梅本・大山・岡本, 1999より引用）の有名な「カフェテリア実験」では、図1に示すような各種の栄養素を自由に摂取することができる場面に置かれたネズミが、短期的にはアンバランスな食餌行動を取るように見えても、長期的には栄養のバランスがとれるように食べ、必要な栄養素を本能的に摂取することが見出された。この「長期的に見る」という視点は、教育においても大変重要な事柄であるが、しかしながら、この結果をそのまま学校教育の教科・科目選択の問題にアナロジー（類推）として敷き写すことは妥当であろうか。

それが妥当と考える論者は、従来の教育が「配給教育」、「お膳立てカリキュラム」、「定食コース」であり、「児童生徒中心」、「多様な選択」、「個性尊重」、「自己決定」などのキーワードを用いながら、それを「カフェテリア教育」——あるいは、その入試版としての「アラカルト方式入試」——に変えることを主張してきたのである。

実は、児童生徒中心、多様な選択、個性尊重、自己決定などの考え方は、学校給食でも主張されるようになっている。文部省が1992年に編

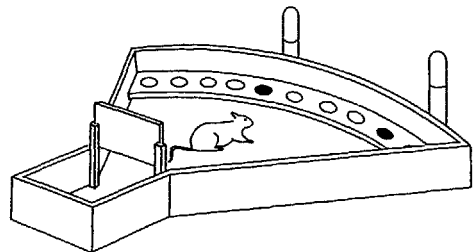


図1 Young (1963) のカフェテリア実験

図は、梅本・大山・岡本 (1999) より引用。

集した『学校給食指導の手引き』の中には、

「児童生徒が主体的に自分で選んで食べることを通して食事に関する自己管理能力を身に付けることは、将来にわたって健康な生活を送る上からも重要なことです。

複数献立を導入したバイキング方式やカフェテリア方式等による選択給食の実践を進めることも、今後の学校給食をより豊かなものとするために大切なことです。(後略)」(文部省, 1992b; 54 ページ)

と書かれている。このような考え方は、たとえば食物アレルギーの子どもに食べてはいけないものを無理強いするような人権無視の給食指導——かつてそれによる蕎麦アレルギー児童の死亡事件があった——を改めさせる上では確かに有効であろう。しかしながら、極度の肥満あるいは、健康に影響するほどのやせといった摂食障害は極端なケースとしても、偏食、不規則な食事時間、朝食抜きの習慣化、孤食(子ども一人の食事)、糖分の過剰摂取など、子どもの食習慣の乱れが問題視される今日、児童生徒中心、多様な選択、個性尊重、自己決定といった考え方ですべてが予定調和的にうまく進むのであろうか。

個人が食べたいものを好きなだけ食べる教育というのは、確かに一つの理想の姿なのだが、ではその結果現実はどういうことが起こってくるかと言うと、「食べやすいもの」は好まれるけれども、「食べにくいもの」は嫌われるという傾向が一般的である。そして、カフェテリア教育の場合、生徒にとって「食べにくいもの」は何かと言うと、これは恐らく国際的に共通であって、まずは数学・理科(特に物理学)のような難しいとされる教科、それからもう一つは外国語の学習であらう。

「食べにくいもの」の一番手である理数科目については、近年わが国でも、高校生や大学生の「理数離れ」の危機ということが指摘されるようになってきている(たとえば、産経新聞社会部, 1995; 岡部・戸瀬・西村, 1999)。高等学校の数学も理科も、科目選択の幅が拡がり多様化しているが、それは必ずしもよい結果ばかりをもたらすものではない。東京大学附属中学校で数学を担当する佐藤和孝教諭は、科目選択の多様化がもたらす混乱を次のように述べている。

「多様化の結果として、高校によっては選択科目が大幅に導入されたところもあり、多少の差はあっても生徒の選択の幅は広がった。自分の好きな科目を選べばよい、というのはいいことのようにだが、実は結構キビしい。好きなことがハッキリしていればいいが、多くの高校生は自分の考えに対しては、せいぜい漠然とした方向性くらいしかもっていないのがふつうだと思う。

また、高校生は大学入試のために勉強しているワケではないのだが、大学入試を無視するというのも難しい。高校の課程そのものが多様化しているのに加えて、大学入試科目の多様化もあったわけだから、どんな選択をすればいいのか、高校生は本当に悩むようになってしまった。」(佐藤, 1999; 197 ページ)

ここで佐藤が指摘している高校生の悩みの原因は、模式的に表現すると、

カフェテリア教育×アラカルト入試＝膨大な選択肢

という複雑な組み合わせを考えなければならない状況において、その「最適解」を発見することの困難さにある。その中で最も問題になるのは、生徒がまだ学習していない科目について、その科目の学習をすべきかどうかの判断を、極めて早期に求められる点にある。しかも一旦ある教科・

科目の組み合わせを選択をすると、たとえば理科で物理を選択しなければ工学部系で受験可能な大学・学部を選択幅が限定されるなどのように、大学受験に際してそれが大きな足枷になる危険性が生ずるのである。

しかし、以上のことは、曲がりなりにも勉強をして大学を受験しようとする意識を持った層に当てはまる問題である。高等教育の大衆化は、新たな状況を生み出している。現在既にその兆候は見られるが、進学希望者は「大学全入」—— どこでもよければ受け入れてくれる大学があるという状況—— の時代ともなれば、理科や数学の勉強を忌避する生徒は、当然のように多くなる。佐藤（1999）は、現在起こっている現象は、単に生徒の「数学離れ」にとどまらず、むしろ「勉強離れ」ではないかと憂慮している。

次に、もう一つの「食べにくいもの」である外国語についてはどうだろうか。外国語の勉強では、こつこつと地道に学ぶ努力をしなければ、知識が定着しない。それは、いかにも面倒な作業であるがゆえに、生徒から忌避されやすいという状況は、決してわが国のことだけではない。

アメリカで、たとえば英語とスペイン語が話せるとか、英語とフランス語が話せる人は、いわゆるバイリンガル (bilingual) である。英語・フランス語・ドイツ語の3か国語ができるのならトライリンガル (trilingual) になる。それでは、アメリカで英語しか話せない人は何と呼ばれるかという、それはモノリンガル (monolingual) でなく「アメリカン」だ、というジョークがある。アメリカ人は英語ができれば、もうそれで世界中どこへ行っても通用すると思っている人が多いから（英語を話さないアメリカ人の存在も無視できないが）、中等教育において外国語の学習は非常に嫌われ、軽視されやすいというわけである。

このようなカフェテリア教育の問題点を端的に指摘したのが何度も引いている『危機に立つ国家』である。この報告書 (An open letter to the American people, “A nation at risk; The imperative for educational reform”, April, 1983) は、現在インターネット上で全文を英文で読める (<http://www.ed.gov/pubs/NatAtRisk/index.html>) はか、橋爪（1984）の著書が日本語全訳を収録しているし、今村（1987）にもその概要が紹介されている。ここでは筆者の訳によって、カフェテリア教育の問題点についての記載事項を次に紹介する。

「・中等学校のカリキュラムは、等質化、希薄化、拡散化され、もはや中心的な目的を持たないところまで来てしまった。実際、アメリカには、カフェテリア・スタイルのカリキュラムが見られ、そこではオードブルやデザートがたやすくメイン・コースの食事と混同されてしまう。大勢の生徒が職業コースや大学進学準備コースから「一般コース」へと移ってしまった。一般コースをとる生徒の比率は、1964年の12%から1979年の42%へと増加した。

・このスモーガスボード・カリキュラムは、生徒による幅広い選択と相まって、今日のアメリカの状況の多くを説明してくれる。中級の代数学が提供されても、最近の高校卒業生の31%しか修得していない。フランス語I（入門編）も提供されているが、修得者は13%である。地理学も提供されているが、修得者は16%である。全生徒の60%を擁する学校で微積分が履修可能であるが、全生徒の6%しか修得していない。

・一般コースの高校生がとった単位の25%は、保健体育、校外就労体験、英語と数学の補習教育、成人・結婚の訓練のような個人活動・発達コースなどである。」

上の引用の中の「スモーガスボード」はスウェーデン料理の名称で、元来はバターを塗ったパ

ン(スモークガス)にサーモン、ハム、サラダなどをのせてテーブル(ボード)に置いたものをいう。現在では、多くの食べ物の中から好きなものを好きなだけ選んで食べる方式のことで、わが国では「ヴァイキング料理」と呼ばれている。それはともかく、このようにしてアメリカではカフェテリア教育の弊害が指摘され、優秀性(excellence)の教育に向かう改革の必要性が声高に叫ばれているとき、わが国ではまさにそのカフェテリア教育とアラカルト(à la carte; フランス語で「一品料理」)入試を推進してきたのである。

橋爪(1984)は、『危機に立つ国家』を全訳し解説した自著の最後を、次の言葉で締めくくっている(因みに、橋爪氏は筆者が愛知教育大学に勤務していた頃、同大学の学長であった)。

「くり返すが、多様化は、その一つ一つの分野でつねに優秀性をめざすという、真剣できびしい姿勢がないと、いつの間にかズルズルとスモークガスボードふうになりやすい。

それを忘れてしまうと、いつの日か日本もまた『危機に立つ国家』という報告書を書かなければならないだろう」(橋爪, 1984, 224 ページ)。

現在が日本版『危機に立つ国家』という報告書を書かなければならない時期であるかどうかの判断については、本稿は「国家の危機」という政治的観点から教育を論ずるものではないので、差し控えることにしたい。しかしながら、今わが国の教育に真に必要なものは、目新しさを求めて次々に無意味な制度いじりをする「教育改革」などではなく、誤って入り込んだ隘路——ここでいう「隘路」の意味については、たとえば和田(1999)、西村・和田(2000)、大森(2000)などの議論を参照されたい——から立ち戻る「教育再建」であり、あるいは、そのために何が真に必要なことなのかを地道に問いつづけることから生まれる「教育再生」なのである。その時に重要なのは、どのような目標に向かって、どのような方法で教育を建て直し、生まれ変わらせるべきかについて指針を与えてくれる理論(theories)であり、さらには、その理論を支える論理(logic)と、それを貫徹するために必要な後方支援(logistic)なのである<sup>4)</sup>。

次に、そのような理論の一つとして多重知能理論を取り上げ、その観点から、わが国の今後の教育のあり方を考えてみたい。

## II. 多重知能理論から教育を考える

### (1) 心のモジュール説

筆者の専門とする教育認知心理学は、教育のさまざまな現象を認知心理学の方法で考える学問分野である。認知心理学は、人間の心の仕組みと働きを理論的モデルを立てて実証的に検討していくものであるが、近年この分野では、「心のモジュール説(modularity theory of mind)」という考え方が重視されるようになっていく。たとえば話で言うところ、「心とはオーケストラである」——つまり心というのは、それを構成するいろいろなパートがあるが、それをまとめる指揮者がいて、そのもとにいろいろな動きが統括されていく——という考え方を「実行機能説(executive function theory)」という。それに対して、心は相対的に独立した幾つかのモジュールから成り立っていて、そのモジュール間の機能連関によって動いていくという考え方を心のモジュール説という。たとえば、弦楽四重奏とか邦楽では、指揮者にあたる人がいなくても、お互い同士が相手の動きを見ながら全体的にオーケストレーションを行っていく。比喩的には、これが心のモ

ジュール説にあたる。

常識的には理解可能な実行機能説のどこが問題かという点、1つには、人工知能やロボット工学の研究から、実行機能説では、人間に近い行動をとらせるようにロボットを作ろうとすると、外部からの情報を一括して収集し処理するCPU（中央処理装置）の部分がどんどん肥大化していき、情報処理に膨大な時間がかかってしまって、敏速な動きができないことが明らかにされたことによる。

そこで、ロドニー・ブルックス（Brooks, R.）という人工知能学者は、ロボットを作る時に、モジュール化を強めるやり方を提唱した（Brooks, 1996）。たとえば、移動だけを実行する部分と、移動してぶつかった時にどうするかという判断をする部分など、予め幾つかのモジュールを用意しておく。そして、ふだんは下位のモジュールの判断で動いていればよいが、それがうまくいかなかった時初めて上位のモジュールを動かすというような方法を用いると、非常に敏速に動くロボットができる。このやり方を、上位の機能が下位の機能を「包摂する」設計という意味でサブサンプション・アーキテクチャー（subsumption architecture）というのであるが、ロボット一つ作るにしても、実行機能説的にはできなくて、モジュール説的にしか作れないということがだんだんにわかってきたのである。

認知心理学の分野で言うと、奇しくも『危機に立つ国家』が示された1983年、認知科学者のジェリー・フォード（Fodor, J.）が『心のモジュール性——能力心理学試論』（Fodor, 1983）、また心理学者ハワード・ガードナー（Gardner, H.）が『心のフレーム——多重知能の理論』を書き（Gardner, 1983）、心のモジュール説に対する二つの重要な提言が示された。本稿では、特にガードナーの多重知能の理論に絞って以下の議論を進める。

さて、心がモジュール性を持つということはどうやって証明できるかと言うと、厳密な証明は難しいのであるが、次のようなことが傍証としてあげられる。

- （1）特定のモジュールに固有の障害（specific breakdown）。
- （2）特定のモジュールの発達の早熟性（precociousness）。
- （3）サヴァン症候群（idiot savant）の存在。
- （4）二つのモジュール間の二重の分離（double dissociation）。

以上の現象を模式的に図示したのが図2である。以下、それぞれの現象について説明する。

第一に、あるモジュールに固有の障害の存在である。たとえば、言語能力の発達のみが遅れている子どもや、脳血管障害などに起因する、ある特有の心的機能の障害を持つ患者の例はたくさんある。心のはたらきのある部分だけが壊れるというのは、モジュール性の一つの大きな証拠といえよう。イギリスの心理学者ルース・キャンベル（Campbell, R.）の『認知障害者の心の風景』には、言語的モジュール（失語症、読字障害など）、空間的モジュール（空間失認、相貌失認など）、身体—運動的モジュール（失行症など）、対人的モジュール（自閉症）など、特定モジュールに固有の障害のケースがいろいろ紹介されている（Campbell, 1992）。

第二に、あるモジュールだけが非常に早熟的に現れるケースである。たとえば、3歳で作曲をしたと言われるモーツァルトや、7歳でプロ・デビューした天才的ヴァイオリニストのメニューイン（Menuhin, Y.）、その再来といわれる五嶋みどりの弟の五嶋竜君<sup>5)</sup>、あるいは最近イギリスに出現したチェスのプロ・チャンピオンを負かした8歳男児の例<sup>6)</sup>など、枚挙にいとまがない。

|                                                                 |                |                |                |                |
|-----------------------------------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| (1) 特定のモジュールに固有の障害 (specific breakdown)。                        |                |                |                |                |
|                                                                 | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | M <sub>3</sub> | M <sub>4</sub> |
| 子ども A                                                           | ○              | ○              | ○              | ○              |
| 子ども B                                                           | ○              | ○              | ×              | ○              |
|                                                                 |                |                | ↓              |                |
|                                                                 |                |                | 障害             |                |
| (2) 特定のモジュールの発達の早熟性 (precociousness)。                           |                |                |                |                |
|                                                                 | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | M <sub>3</sub> | M <sub>4</sub> |
| 子ども A                                                           | △              | △              | △              | △              |
| 子ども B                                                           | △              | △              | ◎              | △              |
|                                                                 |                |                | ↓              |                |
|                                                                 |                |                | 早熟             |                |
| (3) サヴァン症候群 (idiot savant) の存在。<br>全体的な知的レベルは非常に低い、ある種の能力だけが傑出。 |                |                |                |                |
|                                                                 | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | M <sub>3</sub> | M <sub>4</sub> |
| 障害児 X                                                           | ×              | ×              | ◎              | ×              |
|                                                                 |                |                | ↓              |                |
|                                                                 |                |                | 高機能            |                |
| (4) 二つのモジュール間の二重の分離 (double dissociation)。                      |                |                |                |                |
|                                                                 | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> |                |                |
| 子ども A                                                           | ○              | ○              |                |                |
| 子ども B                                                           | ○              | ×              |                |                |
| 子ども C                                                           | ×              | ○              |                |                |
| 子ども D                                                           | ×              | ×              |                |                |
|                                                                 |                |                | } 分離可能         |                |

図 2 心のモジュール性の証拠

- 【註】 1. 記号の◎, ○, △, ×は発達の程度を示す。◎は高機能, ○は正常, △は未発達, ×は障害があることを表す。  
 2. M<sub>1</sub>~M<sub>4</sub>は、別々のモジュールであることを示す。  
 3. A, B, C, D, X は、子どもを識別する記号。

このように、ほかの面では普通の子どものようにある才能だけが突出した天才児の例は、心のモジュール性の存在のもう一つの大きな証拠である。

第三は、アメリカの精神科医ダロルド・トレフファート (Treffert, D. A.) 著の『なぜかれらは天才的能力を示すのか——サヴァン症候群の驚異』に詳しいが、全体的な知的レベルは非常に低くある種の能力だけが傑出しているイディオ・サヴァン (idiot savant) —— 現在ではサヴァン症候群と呼ばれる —— と言われるケースである (Treffert, 1989)。たとえば、論理-数学的な能力に関しては、そろばんの得意な人がやるような非常に複雑な計算をあっという間にやってしまう「電光石火計算」や、何年何月何日は何曜日かをたちどころに答えてしまう「カレンダー計算」、言語的な例では本 1 冊の内容をまるまる暗記する能力、音楽的な例としては、初めて聞いた

長い曲をそのまますぐピアノで再演できる能力などがあげられる。「イディオ・サヴァン」の命名者は、「ダウン症候群」（知的障害の一種）を報告し名前を後世に残したことで知られるイギリスの精神科医ラングドン・ダウン（Down, L.）医師であり、イディオ・サヴァンの症例は、1887年にダウンによってロンドン医学会で最初に発表されたと言われる。

第四に、あるモジュール A が有効で別のモジュール B は余り働かないというケースと、その逆に、モジュール B が有効でモジュール A は余り働かないというケースがある時、モジュール A と B の間に二重の分離（double dissociation）が存在するという。そして、この二重の分離という現象が確認されれば、その二つの心の働きにモジュール性があると言うことができる。たとえば、イギリスの心理学者サイモン・バロン＝コーエン（Baron-Cohen, S.）は、自閉症とダウン症候群の間には、二重の分離が見られることを示した（Baron-Cohen, 1995）。この自閉症とダウン症という二つの発達障害は、いずれも健常な子どもたちに比べると知的レベルが一見して劣っているが、その中身は随分違っている。自閉症は、言語的な発達障害を伴うが、一番大きな問題は人間同士の感情的な交流が非常に難しく、たとえば1日じゅうビー玉を見て遊んでいるというように、物との交流は濃密だが、人との交流ができないといった発達障害が見られる。他方、ダウン症の子どもたちは、比較的人懐っこい子が多く、言葉による会話や身体的接触などを通じて交流をすることができるが、学校の勉強では非常に大きな遅れがある。すなわち、やや単純化した言い方になるが、「物」を理解するモジュールと「心」を理解するモジュールの間には、二重の分離という現象が成立しうるのである。

## （2）ガードナーの多重知能理論

前項のような事実から、多重知能理論では、心には幾つかのモジュール——ガードナー自身は「フレーム（frame）」と呼んでいる——があって、各モジュールは他のモジュールとは相対的に独立して発達していくと仮定されている。ガードナーの多重知能の理論は、途中で多少修正が加えられているが（Gardner, 1983 と Gardner, 1993 を比較対照のこと）、人間の知能を①言語的知能、②論理－数学的知能、③音楽的知能、④身体－運動的知能、⑤空間的知能、⑥対人的知能、⑦個人内知能の7つに分類するものである。表1は、ガードナーら（Gardner, 1983; Walters & Gardner, 1986）があげた各モジュールの特異な発現例を著名人のケーススタディとして示したものである。また、図3は、ガードナーの多重知能理論の分類を筆者が発展させて図示したものである。この図についてのさらに詳しい説明については、子安（1997, 1999）を参照していただきたい。

心理学では、1905年頃から知能検査をずっと使ってきたが、知能検査という知能とは、図4に示すように、ほぼ言語的知能、論理－数学的知能、空間的知能の3つを測るものである。それに対して、1920年代頃から、対人的な能力が人間の生活上非常に重要な能力であるという考え方が強まり、「対人的知能」ないし「社会的知能」を測ることが提案されてきた（子安, 1989b）。

図5は、社会的知能という概念が示すモジュールの領域を示すものである。最近話題になった、科学ライターのダニエル・ゴールマン（Goleman, 1995）が提唱したいわゆる「EQ」ないしは感情的知能（emotional intelligence）は、基本的には個人内知能や対人的知能の問題を扱っており、これと同じ考え方に基づいている。さらに、図6に示したように、音楽、美術、体育などの

教科と密接に関連する芸術的能力に関わるモジュール群もある。

学校教育では、道徳も含めるとこの7つの知能すべての教育を何らかの形で扱うことになるが、教科学習としては、言語的知能はたとえば国語や英語のような領域であり、論理-数学的知能は算数・数学や理科などであり、音楽的知能は音楽、身体-運動的知能は体育、空間的知能は数学のうちの幾何、社会科の地理、図工・美術などの教科または科目で教育されていると考えることができる。

### (3) 多重知能理論と学校教育

心のはたらきにモジュール性があるとしても、知能を7つのモジュールに限定してよいかどうか、図3のような区切り方で本当にうまく分類されているかどうか、あるいはモジュールを構成

表1 多重知能の理論の7つの知能の発現例 (Gardner, 1983 および Walters & Gardner, 1986 による。子安, 1999 より再録)。

**言語的知能:** イギリスの詩人エリオット (Eliot, T. S.) は、10歳のとき一人で『炬燵』という雑誌を創刊し、3日間で8号まで出した。各号には、詩・冒険小説・ゴシップ・ユーモアなど、ヴァリエティ豊かな記事が載った。

**論理-数学的知能:** 1983年度のノーベル生理学・医学賞受賞者のバーバラ・マクリントック (McClintock, B.) は、1920年代にコーネル大学でトウモロコシの研究をしていた。あるとき、トウモロコシの受粉の不稔性——花が咲いても次世代の植物が育つ種子ができないこと——は理論的には50%のはずなのに、助手が25～30%のものを報告した。マクリントックは、突然あることに気づき、研究室から試験農場に戻り、「発見した、分かった」と叫んだ。回りの者がその証明を求めると、マクリントックはそれまで考えたこともなかったことを紙袋に鉛筆で猛然と書きなぐった。後で考えると、紙に書いたこともなかったことに何故あれほど確信がもてたのかが不思議なくらいであったという。

**音楽的知能:** アメリカのヴァイオリニストのメニューイン (Menuhin, Y.) は、3歳のときサンフランシスコ交響楽団の公演でパーシンガー (Persinger, L.) のヴァイオリンを聞いて感動し、誕生日にヴァイオリンとパーシンガーへの師事を両親にせがみ実行した。そして、メニューインは10歳にして国際的演奏家になった。

**身体-運動的知能:** 15歳のルース (Ruth, G. H.) 少年は、野球でサードを守っていた。ある試合で、自軍のピッチャーがあまりに下手なので、ルースはサードベースから非難した。するとコーチは、「それなら、おまえが投げろ」とルースにいった。ルースはピッチャーの経験がなかったので困惑したが、マウンドに立つと「自分はピッチャーになるべくしてなったのだ」と思い、三振を取ることがこの上なく自然に思えた。ルースはそのままピッチャーとしてメイジャー・リーグに入り、後にホームラン・バッター“ベーブ”ルースとして伝説的活躍をした。

**空間的知能:** ドイツの化学者ケクレ (Kekule, F. A.) は、ベンゼンの構造式についてずっと考え続けた。ある時、ケクレは夢の中で、原子が目の前を飛びはね、ヘビのようにからみつき、巻きついている姿を見た。なおも見てみると、そのうちの1匹が自分のシッポをくわえ、ぐるぐる回りはじめた。目覚めてからケクレは、ベンゼンの構造式が環状になっていることを発見した。

**対人的知能:** アン・サリヴァン (Sullivan, A.) は、自身が弱視であり、障害児教育の訓練を受けたこともないのに、目も見えず耳も聞こえない7歳の少女の家庭教師を引き受けることになった。朝食の時、少女はアンのお皿に手をつこんで食べようとしたが、アンは許さなかった。家族の者は動転して食堂から出ていったが、アンはドアをロックし、食事を続けた。

少女は床にころがって泣きわめき、床をけり、アンのお皿を押したり引いたりした。やがて少女は、手づかみで朝食を食べはじめた。アンはスプーンをさしだしたが、少女は払いのけて床におとしてしまった。アンは、少女の心を傷つけないように訓練することに意を用いた。

次第に少女は心を開き、ことばを覚え、大きな人格的変容をとげた。少女の名は、ヘレン・ケラー (Keller, H.) である。

**個人内知能:** イギリスの女流作家ヴァージニア・ウルフ (Woolf, V.) は、日記風のエッセイを書き、子どものときの3つの強烈な思い出(兄と争ったこと、知人の自殺を聞いたこと、庭の花に感動したこと)に触れ、そのショックをどのように受容したかについて述べている。そして、そのようなショックを受容する能力こそが、自分を作家にしてくれたのだと述べている。

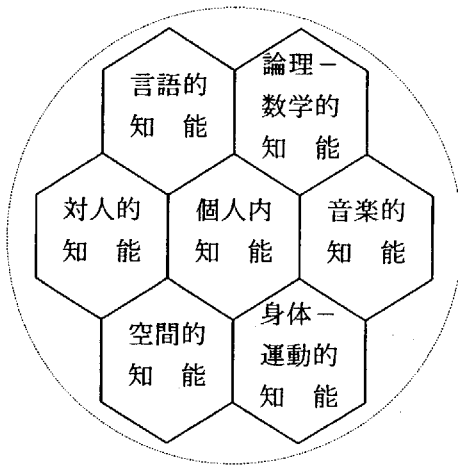


図3 知能のヘプタ=ヘキサゴン・モデル  
(子安, 1997, 1999)

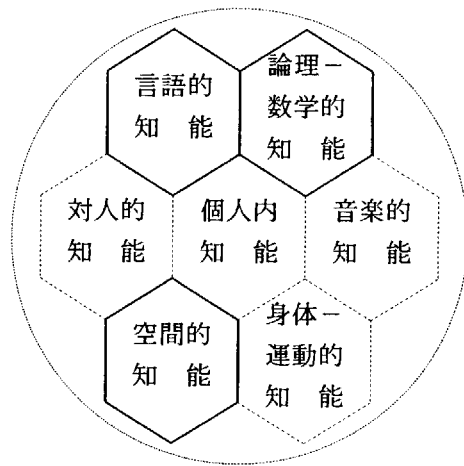


図4 学校知能の領域

伝統的な知能検査が測ってきたのは、言語的知能、論理-数学的知能、空間的知能の3つである。

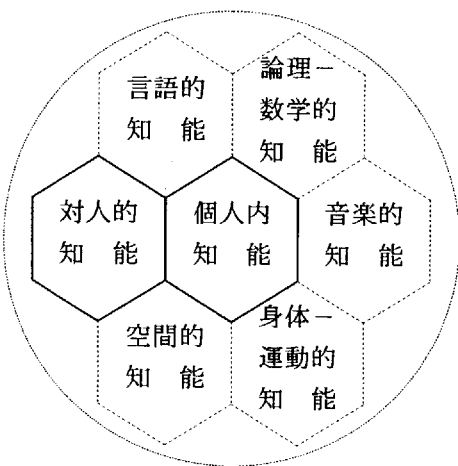


図5 社会的知能の領域

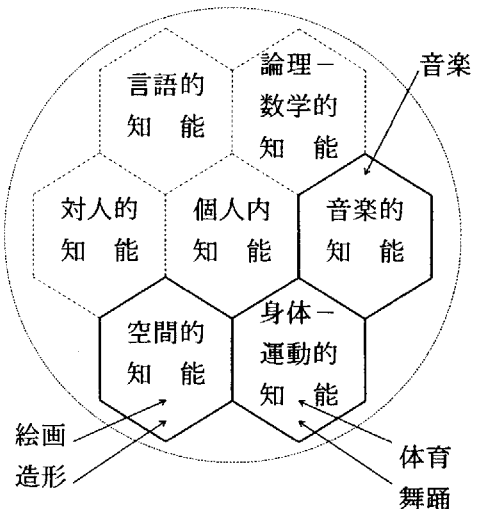


図6 芸術的知能の領域

する下位モジュール同士や上位のモジュールとの階層的関係はどのようなものか——たとえば、空間的知能は三次元的な空間関係の認識と画像情報処理に大別されるが、その両者の関係はどのようなものか——など、多重知能の理論への批判やさらに明細化すべき点などが多々あろうが、人の心が一枚岩のものではなくて、幾つかの多様な心の集まりだとするならば、そのことを利用してどのような教育を組み立てればよいかということを次に考えるべきであろう。その場合、以下に示すようなさまざまな可能性が考えられる。

(A) 早期英才教育：たとえば、自分の子どもにはバイオリンを一所懸命教えることが本人にとって幸せな道なのだと親が判断し、音楽的知能などある特定のモジュールだけを早期に高度の

水準に発達させることを目指すような早期教育 (early education) を行なうというのも一つの選択肢である。子どもにとってあるモジュールを伸ばす大きな機会が与えられると同時に、やり方次第では子どもの意欲を削いだり、バランスを欠いた歪んだパーソナリティ (人格) を発達させる危険性をも孕んでいる。

(B) 個性化教育：非常に高いレベルの到達点を目指すのではないけれども、皆が同じ到達目標を持つのではなく、その子どもが好きであったり、得意とするような活動に関わるモジュールを伸ばしてやるべきだとする考え方をここでの個性化教育 (individualized education) の定義とする。子どもの自主性と個性の尊重は大切であるが、しかしながらそれが行き過ぎると、すべてにわたって低い到達目標しか達成されない危険性がある。

(C) 補償教育：あるモジュールが発達的に障害を受けたり遅れたりしている子どもの場合、そういったところを強化するための補償教育 (compensatory education) ないしは治療教育 (remedial education) ということが重要となる。その場合、たとえば言語障害児に対する言語治療訓練のように、専門家の手による、モジュールに特化した教育が重要となる。また、あるモジュールの障害が重篤な場合、別のモジュールで機能を代替する——たとえば、視力を失った子どもの教育の場合、聴覚や触覚を活用する——ことが可能になるような訓練が必要となる。

(D) 全人教育：死語とまでは言わないにしても、今では古めかしい言葉のように扱われかねない「全人教育 (all-round type education)」の考え方、つまり、すべての知能モジュールをできるだけ満遍なく発達させることを目標とした教育というものが昔から存在する<sup>7)</sup>。わが国の小中学校の多くがその学校の標語として「知育、徳育、体育」をあげているのも、この全人教育の理念によるものと考えられる。

親が子どものためにどのような教育を選ぶかは、子どもに対する愛情の発露の一つでもあり、そしてまた親自身の教育観の現れでもあるので、どれがよいということを一概に言うことは難しい。子どもがそれによって受ける利益は当然存在する。しかし、親が自分の価値観を一方向的に押しつけるのではなく、長い目で見て判断し、柔軟な姿勢で臨むことは大切であろう。

他方、公共性の強い学校教育が果たす役割を考えると、子どもの個性を育てるということは、早期にある特定の狭い範囲のモジュールだけを教育したり、特定のモジュールの教育を排除するという方法からは達成できないであろう。

かつてヨーロッパでは、ギリシャ語・ラテン語などの古典語を教えることが、エリート教育の核にあり、そのため中等学校は文法学校 (グラマースクール) と呼ばれた。すなわち、基本的に「一芸に秀づれば万般に通ず」という考え方に立ち、古典語を一所懸命やればよいのだという考え方があった。しかし、モジュールが相対的に独立であるとするならば、古典語ばかりを教えても決して音楽や体育はうまくならないし、絵も上手になるはずがない。あるモジュールの発達には、それをあるところまで育成するための基本的な教育や訓練が必要なのである。たとえばイギリスでは、第二次大戦以前は学校の美術の時間にきめ細かな描画指導が行なわれたが、戦後は自由に伸び伸びと描かせることにより子どもの創造性を育てるという考え方が強調されるあまり、子どもたちが基本的な描画の技能を身につける機会を得ないまま、小学校高学年以降、多くの子どもたちが絵を描くことを断念または放棄してしまいやすい、という問題点の指摘が行なわれている (Cox, 1992, 第11章参照)。この例が示すように、早期のカフェテリア教育というのは、子どもの

可能性を早期に閉ざしてしまう非常に危険な教育であるということになる。

要するに、公教育の目標というものは、あらかじめ子どもたちにモジュールを限定するような教育を目指すものではないし、それを目標とすべきではない。したがって、いささか古びた言葉になったように見える「全人教育」という考え方は、現在も今後も大事な言葉であり続けるのではないかと筆者は考えている。

しかしながら、全人教育というものは、すべての子どもたちに画一的に同一の結果を求めるものであってはならない。すなわち、目標としての全人教育と、結果として現れる成果（成績）とは、切り離して考えなければならない。個性化教育とは、形成される個性に対して限定を行なう教育ではなく、教育の結果として現れる一人ひとりの子どもの個性を認める教育のことをいうのである。筆者が先に述べたように、「個性をつぶす教育は簡単だが、個性を伸ばす教育は簡単ではない。個性の伸長は教育の結果であって、最初から個性を伸ばす教育プログラムを用意することができると考えるのは、楽観的に過ぎるかもしれない」のである。

戦後教育の大きな改革の一つとなった学校五日制は、デメリットだけでなく当然メリットもあり、筆者もそれを一概に否定するものではないが、現実には五日制にすることによって授業時間数は減らさざるを得ないし、カリキュラム内容も減らさざるを得ないとするならば、それは個性化教育への道に向かっているのではなくて、全般的な教育の切下げになる危険性が高い。学校教育のスリム化が必至であるとしても、それは各モジュールに対応する教科・科目の内容を満遍なく切り下げることであってはいならない。学校での授業時間数が不足するのであれば、たとえば児童・生徒の自学自習を引き出す指導によって、現実的にそれに対応すべきであろう。たとえば、計算練習や漢字練習などは、コンピュータによるCAI (computer assisted instruction) によって十分対応できる部分が少なくない。あるいは、そんな立派な機器がなくても、学校が基礎学力をつけるところ、さまざまなモジュールを育てるために勉強をするところだというコンセンサスが家庭・学校・社会にあれば、子どもは自学自習で勉強するはずである。

また、受験におけるアラカルト方式——共通一次試験からセンター試験に変わった時にこの言葉が表に出てきた——は、基本的にカフェテリア教育の入試版である。したがって、やはり「食べやすい」教科・科目に限定された入試に受験生が集中するのは当然であって、それは大学側が受験生あるいは入学者に求める能力を切り下げ、高校における教育を軽視していることになるのではないだろうか。最近では、このことに対する認識が少しずつ改められている。たとえば、国立大学協会は、国立大学受験生に大学入試センター試験で5教科7科目の受験を原則として義務づけるべきだとする提言をまとめている<sup>8)</sup>。

ここで強調しておきたいことは、受験の教科・科目を拡大することと、「教育の結果としての個性尊重」という考え方とは、必ずしも矛盾しないという点である。それは、多少技術的な問題になるが、たとえば受験教科・科目の傾斜配点によって、あるいは最低点条項によって、両者を調和させることが可能である。すなわち、国立大学の入試を例に取ると、仮にセンター試験で5教科7科目（地理・歴史と公民の分離により6教科となっているが）の受験を原則として義務づけたとしても、受験生に5教科7科目のすべてにおいて高得点を取るオールラウンド・タイプを求める必要はなく、ある教科・科目は配点をかなり低くしたり、あるいはある教科・科目において低いレベルに設定した最低点をクリアしさえすれば、各受験者における得点上位の何教科かの

成績の合計点で可否を決めるという方式も可能である。すなわち、すべての科目により成績を求めるのではなく、できる限り多くの教科・科目を高校段階で履修することを求めること自体が大切なのである。

最近の学力低下論は、一つには、近年経済学部学生の数学能力が低下しているのではないという懸念に端を発している(岡部・戸瀬・西村, 1999)。文科系とよばれる学部でも経済学や心理学等の領域では、ある程度の数学力を入学者に要求したい。試験に課さないでいて、入学後にそのような能力が必要であると学生に要求することは、明らかに信義に反するであろう。大学側が行なう受験科目・教科の設定は、その大学・学部が高校生に求める学力水準を提示するものでなければならない、大学入学後のカリキュラムに密接に関連したものでなければならない。

最後に、ここまで述べたことの繰り返しになるが、学校はその教育の目標として、特定の価値観のみを主張しうる親の立場とは異なることを認識し、あらゆるモジュールをできるだけその子どもなりに発達させることができるような、「全人教育」的環境を用意すべきである。ここで、学校は決して個人の「人格」を判断し評価するための機関ではない、ということに留意しなければならない。むしろ、学校は、基礎学力の涵養を通じて、子どもの可能性を伸ばす場となるべきである。しかしながら、教育の過程(学習速度など)ならびに教育の結果(成績評価など)において、画一的な観点や方法を排し、一人ひとりの子どもの個性が尊重されなければならない。このようなものこそが、真の個性化教育への道である。

#### 註

- 1) 本稿は、2000年5月に刊行された財団法人・地球産業文化研究所編『「グローバル市場競争時代における教育・人材育成のあり方」研究委員会報告書』(委員長・西村和雄京都大学経済研究所教授)所収の筆者の同題論文に大幅に加筆修正を行なったものである。また、本稿の内容の一部を日本教育心理学会第42回総会(2000年9月)の準備委員会企画シンポジウム『教育心理学から見た「学力低下」問題』(企画・市川伸一東京大学教育学研究科教授)において、話題提供者として発表した。
- 2) 市川昭午(1989)は、共通一次試験導入直後に、この制度の導入の目的が国立大学協会(国大協)と高校長協会とは、まったく同床異夢であったことを、次のように記している。  
「今回の入試改革に当たっては、国大協と高校長協会に代表される二つの見解があった。前者は基本的に入学選抜の適正化、選抜側の労力軽減、大学格差の是正を目指すものであり、後者は受験地獄の解消、受験生の負担軽減、高校教育の正常化を求めるものであった。両者のうち、実現の可能性の大きいのは前者、つまり選抜の合理化ということであったが、世間で人気の高かったのは後者、つまり受験競争の緩和ということであった。  
そこでだれもが予想する通り、各政党や日教組などは、いずれも後者を支持する立場に回った。マスコミもまたこれに和して国大協の路線を批判する態度をとった。」(8ページ)  
この市川の分析が正しいとすれば、共通一次試験は、まったくばらばらの目標と思惑で導入されたということになる。また、ここで市川の指摘した「大学格差の是正」は、主として一校と二校の間の格差の解消を指していると考えられる。
- 3) 本論から外れるが、昨今のいわゆるサマータイム(Daylight Saving Time; DST)制度導入の議論についても、「先進工業諸国ではほとんど実施されているから」という理由づけから進められ、学校五日制の場合と同じ構図が見られる。春から秋にかけて時計の針を1時間早め、日中の時間を長く

するサマータイム制度は、第一次大戦下のイギリスで始められ、生産活動に必要なエネルギーを節約する効果があるとされ、現在広く実施されている。わが国では、1997年の地球温暖化防止京都会議以降、省エネルギー対策の一つとして、政府主導の「地球環境と夏時間を考える国民会議」が中心となって検討が行なわれている。導入推進派の高原須美子（元経済企画庁長官）は、ある対談の中でサマータイム導入の論拠を次のように述べている。

「試算によると、サマータイムの実施による省エネ効果は、省エネになる分からエネルギー消費が増える分を差し引き、原油換算で五十万キロリットルになるという。日本が九〇年度に比べて減らさなければならぬ原油換算の数字は五千五百万キロリットル。サマータイムの効果はその約一％分なので、数字としては確かに少ないかもしれない。しかしそんなことは言っていられない。できることは何でもやるべきではないか。ものすごく悪影響を及ぼす制度であればともかく、サマータイムにはプラス面も多分にあるわけだからぜひあらゆる手段の一つとして実施すべきだ。サマータイムの導入がいろいろな環境保護を考えるきっかけになれば、数字に表せない効果も出てくるはずだ」（日本経済新聞社、1999、216ページ）。

本当に確実に1%の省エネ効果があるのなら、それは決して小さいとは言えない。しかし、その数字は必ずしも明確ではないので、とにかくやってみるべきだというのである。それに加えて、別のところで高原が述べているように、「サマータイムはアイスランドを除けば欧州では全部実施している」（同、219ページ）ということが導入のもう一つの大きな根拠としてあげられる。しかし、サマータイムが国民生活上便利でないことは、導入されてすぐに廃止される例が少なくないことから明らかである。アメリカ合衆国では、第一次大戦中の1918年から7か月間と、第二次大戦中の1942年から1945年まで実施され、その後国全体としては一旦廃止され、地域毎に個別に実施された後、1966年に全国統一時間法が制定された。わが国でも戦後GHQ（連合国総司令部）の指令でサマータイム制度が導入されたが、連合国による占領体制が終わると廃止されたという経緯がある。お隣の韓国はソウル・オリンピックに向けて1987年に導入したが、オリンピック終了後には廃止している。サマータイムは、フィンランド大使として高原が経験した北欧諸国等、夏と冬の日照時間の差が大きい高緯度の国々ではさほど問題がなくても、そうでない国々では決して快適な状況を生み出さない。また、サマータイムの実際の省エネルギー効果は上述のように必ずしも明瞭でなく、他方でサマータイム導入に伴う膨大な経費や負担が見込まれているのに、省エネルギーに対する国民の意識改革の効果の方が優先され、一種の「精神主義」に基づく議論となっている。

サマータイム導入の論拠が、①先進工業諸国の多くで実施されていること、②国民の意識改革に資すること、の2点であることは、学校五日制の場合と似ている。しかし、サマータイムが国民の不便を強いるのに対し、学校五日制は眼に見える不便さがなく、導入のコストも低いことが、短期間に推進された理由の一つと考えてよい。

- 4) 本稿では、教育改革が「意識改革が大切」とか「とにかくやってみよう」とか「数字に表せない効果を期待する」などといった安易な精神主義に立脚して行なわれるのではなく、学問的に正確な理論に依拠して行なわれ、その成果が科学的にきちんと検証されるべきであることを述べ、その背後にあるべきロジックを強調した。しかし、改革であれ再建であれ、ロジック（論理、理屈）に加えてロジスティック（兵站、後方支援）の要素が不可欠である。この点について、以下に少し補言しておきたい。どの分野であれ、いやくも「改革」という言葉を口にするのであれば、それに必要な財源と材源（人的資源）をどのように確保し、それをどのように集中的に配分・投入するかについての議論がなければならない。たとえば、学校五日制の導入に見られたように、特別のコストを要しない安上がりの教育改革だけが推進されるのであれば、その効果は大いに疑問と言わざるをえない。また、教育スタッフとしての現場教師集団が、新しい教育に必要な知識・技能の研修の機会を十分に与えられないまま、既存のメンバーだけで新しい教育体制を組むように求められるようでは、その新しい教育の成果はあまり期待できない。また、教員免許状の取得を厳しく制限する方向に向けて教育職員免許法を段階的に改正しながら、他方では民間出身の多様な経験を持った人材を教職に採用しようとする方針をとるのは、矛盾する要素を孕んでいる。むしろ、専門職としての教

師集団の力量を高める一方、高度の行政・管理・企画能力を要する学校長の職務に、そのような能力に秀でた経験豊富な民間人を登用し、十分な権限を与える道を拓くべきであろう（追記：広島県教育委員会は、平成13年度の教職員異動でマツダ関連企業の社長経験者を小・中・高校の校長に登用することを公表した。）。

- 5) ヴァイオリニストの五嶋竜君が7歳でプロ・デビューした時の新聞報道の記事を以下に引用する。  
「世界的に活躍するバイオリニスト、五嶋みどりさん（二四）の弟で七歳の五嶋竜君が札幌を中心に開催されているパシフィック・ミュージック・フェスティバル（PMF）にバイオリニストとしてデビューすることが決まった。二十二日に北海道恵庭市市民会館、二十三日に札幌芸術の森・野外ステージで佐渡裕指揮のオーケストラとパガニーニのバイオリン協奏曲一番を弾く。大人のバイオリニストにとっても至難の人曲だ。みどりさんの大阪フィルとの初共演の九歳より早く、巨匠メニューインの七歳のデビューと並ぶ超神童ぶりだ。（後略）」（毎日新聞1995年7月20日付）
- 6) チェスのプロ・チャンピオン級選手を負かしたイギリスの8歳児についての新聞報道記事を以下に引用する。  
「囲碁や将棋では十代の少年たちの活躍が顕著だが、いくらか低年齢化しているとはいえ、小学生が現役のプロ棋士を打ち負かすまでには至っていない様子。ところが、チェスの世界で先ごろ、八歳の天才少年がすい星のごとく登場と、英タイムズ紙が一面で紹介した。  
少年の名前はデービッド・ハウエル。正真正銘の八歳の男の子だ。西ロンドンで行われたチェスのトーナメント戦で世界を代表する元英国チャンピオン、ジョン・ナン氏を破り、関係者の度肝を抜いた（中略）……  
父親を師としてわずか三年のチェス歴でこの壮挙。「ナン氏は握手をした後、そそくさと歩いていってしまった。きっと相当怒っていたのでしょうね」と涼しい顔で語ったデービッド君（後略）。」（京都新聞1999年9月24日付）
- 7) インターネットで検索すると、「全人教育」を教育理念に掲げ続けている学校が少なくないことが分かる。たとえば、玉川学園は全人教育の元祖的存在であり、そのホームページには「全人教育は、小原國芳が、大正10年8月当時の東京高等師範学校の講堂で開催された「八大教育主張講演会」において提唱し、成城学園、玉川学園において実践した教育である」とされ（<http://www.tamagawa.ac.jp/sisetu/kyouken/zenjin/Zenjin.html>）、学園の中に全人教育研究施設を設置している。また、成城学園も「成城高等学校は、私立の高等学校としては最も新しく、大正15年に設立された。創始者は一高、二高校長を勤め、東京、京都帝大総長を経た、沢柳政太郎である。個性尊重、自由主義の校風の下、全人教育を唱え、今までの高等学校とは異なった存在を示していた」とし、その学生歌の壺には「全人の流れ水養いて此処に美はしく花開く」の歌詞が含まれている（<http://village.infoweb.ne.jp/~fwhv1379/Y-kasyuu/Seijou.htm>）。  
もちろん、知育・徳育・体育の三つの面にわたる調和的発展を主張する考え方は、ギリシア哲学以来、ヨーロッパ教育思想の基調の一つとなる考え方であることは言うまでもなく、全人教育の理念の淵源をさらに昔に逆上することができよう。
- 8) 大学入試センター試験で5教科7科目を原則として義務づけるべきだとする国立大学協会の提言に関する新聞報道記事のリード部分を以下に引用する。  
「大学入試の在り方を検討している国立大学協会の第二常置委員会（委員長・杉岡洋一九州大学学長）は十一日、国立大学受験生に、大学入試センター試験で五教科七科目の受験を原則として義務づけるべきだとする提言をまとめた。現行のセンター試験は一教科のみの利用も可能で、受験科目を削減する国立大が増えたため学生の基礎学力低下を招いているとの危機感が背景にある。十一月の総会に諮り、承認されれば導入に向け高校関係者などに理解を求めていく考えだ。」（日本経済新聞2000年9月12日付）

引用文献

- Baron-Cohen, S. 1995 *Mindblindness: An essay on autism and theory of mind*. The MIT Press. 長野敬・長畑正道・今野義孝(訳), 自閉症とマインドブラインドネス. 青土社, 1997年.
- Brooks, R. A. 1996 From earwigs to humans. Paper presented to IIAS 3rd Brain and Mind International Symposium on Concept Formation, Thinking and Their Development, International Institute for Advanced Studies, Kyoto, May 30-June 1, 1996.
- Campbell, R. (ed.) 1992 *Mental lives: Case studies in cognition*. Basil Blackwell. 本田仁視(訳), 認知障害者の心の風景. 福村出版, 1995年.
- Cox, M. 1992 *Children's drawings*. Penguin Books. 子安増生(訳), 子どもの絵と心の発達. 有斐閣, 1999年.
- Fodor, J. A. 1983 *The modularity of mind: An essay on faculty psychology*. The MIT Press. 伊藤笏康・信原幸弘(訳), 精神のモジュール形式——人工知能と心の哲学. 産業図書, 1985年.
- 藤田英典 1997 教育改革——共生時代の学校づくり. 岩波新書.
- Gardner, H. 1983 *Frames of mind: The theory of multiple intelligences*. Basic Books, Inc., Publishers.
- Gardner, H. 1993 *Multiple intelligences: The theory in practice*. Basic Books, Inc., Publishers.
- Goleman, D. 1995 *Emotional intelligence: What it can matter more than IQ*. Bloomsbury. 土屋京子(訳), EQ——こころの知能指数. 講談社, 1996年.
- 橋爪貞雄 1984 危機に立つ国家——日本教育への挑戦. 黎明書房.
- 市川昭午 1979 共通一次とマスコミ. IDE 現代の高等教育, No. 203, 5-10.
- 今村令子 1987 教育は「国家」を救えるか——質・均等・選択の自由. 東信堂.
- 伊藤正則 1990 五日制の学校——21世紀の子どもたちのために. 三一書房.
- 子安増生 1989a 文献紹介: リチャード・リン著『日本の教育達成——西欧への教訓』IDE 現代の高等教育, No. 301, 53-59.
- 子安増生 1989b 社会的知能——文献展望. 京都大学教育学部紀要. 35, 134-153.
- 子安増生 1992a 教育心理学の課題. 子安増生・田中俊也・南風原朝和・伊東裕司著『ベーシック現代心理学6 教育心理学』. 有斐閣. 第1章.
- 子安増生 1992b 教育心理学から学校五日制を考える. 書斎の窓, 27-31.
- 子安増生 1997 子どもが心を理解するとき. 金子書房.
- 子安増生 1999 幼児期の他者理解の発達——心のモジュール説による心理学的検討. 京都大学学術出版会.
- Lynn, R. 1988 *Educational achievement in Japan: Lessons for the West*. Macmillan Press.
- 文部省 1992a 学校週五日制の解説と事例——子どもの豊かな人間形成のために. 大蔵省印刷局.
- 文部省 1992b 学校給食指導の手引. 慶應通信.
- 中野重人・日台利夫・土屋 暢(編) 1989 すぐ指導に使える 単元つき 生活科新学習指導要領の解説. 初教出版株式会社.
- 日本経済新聞社(編) 1999 大闘論——21世紀への選択肢. 第11章「サマータイムは必要か」. 日本経済新聞社.
- 日教組学校五日制研究協力者会議・海老原治善 1991 学校五日制読本. エイデル研究所.
- 西村和雄・和田秀樹 2000 「勉強嫌い」に誰がしたのか. PHP 研究所.
- 小田 実 1984 小田実の受験教育. 講談社文庫(原著は河出書房新社, 1966年刊).
- 岡部恒治・戸瀬信之・西村和雄(編) 1999 分数ができない大学生. 東洋経済新報社.
- 大森不二雄 2000 「ゆとり教育」亡国論——学力向上の教育改革を. PHP 研究所.
- 大内延介 1987 決断するとき. ちくま文庫.
- 産経新聞社会部(編) 1995 理工教育を問う——テクノ立国が危うい. 新潮社.
- 佐野眞一 1987 予備校御三家・仁義なき闘い. 文藝春秋, 4月号, 358-380.
- 佐藤和孝 1999 日本の中高生の学力. 岡部恒治・戸瀬信之・西村和雄(編) 1999 分数ができない大学生. 東洋経済新報社, pp. 189-208.

城山三郎 1978 素直な戦士たち. 新潮社.

谷川浩司 2000 集中力. 角川 one テーマ 21.

Treffert, D. A. 1989 *Extraordinary people*. Harper & Row. 高橋健次(訳), なぜかれらは天才的能力を示すのか——サヴァン症候群の驚異. 草思社, 1990 年.

梅本堯夫・大山 正・岡本浩一 1999 心理学——心のはたらきを知る. サイエンス社.

和田秀樹 1999 学力崩壊——「ゆとり教育」が子どもをダメにする. PHP 研究所.

Walters, J. M., & Gardner, H. 1986 The theory of multiple intelligences: Some issues and answers.

In R. J. Sternberg & R. K. Wagner (Eds.), *Practical intelligences: Nature and origins of competence in the everyday world* (pp.163–182). Cambridge University Press.

Young, P. T. 1963 *Motivation of behavior, the fundamental determinants of human and animal activity*.

Wiley [梅本・大山・岡本, 1999 より引用].

(教育認知心理学講座 教授)