

「2006年問題」に関する一考察 A Study of “Year of 2006 Educational Issues”

長 南 幸 安^{*}
Yukiyasu CHOUNAN

要 旨

平成18年4月に新学習指導要領で学んだ高校生が大学へ入学してくる。このことは「2006年問題」と呼ばれている。この問題を、現行で実施されている学習指導要領が改訂に至った目的の理想と現実を対比させることで、いわゆる「ゆとり教育」の問題点を明らかにし、「理科教育」という視点から考察を加えた。理科教育においては、週五日制度や総合的な学習の時間の導入による授業時間数の削減に伴い、学習内容の削減と先送りが大きな問題である。この結果、国際調査などから当初の目的は達成されておらず、むしろ学力低下を引き起こしており、この学力低下は単に知識量の低下ではなく、表現力の低下、思考の放棄、学習意欲の喪失といった要因になっている。このような学生の入学に対し、教養教育を含めた大学教育の改革は早急に行われる必要がある。

キーワード：2006年問題 新学習指導要領 ゆとり教育 確かな学力 総合的な学習に時間 生きる力
理科教育 理科離れ 学力低下

平成18年4月に新学習指導要領^{1・3)}に従って学習して来た高校生が大学へ入学してくる。このことを「2006年問題」と揶揄的に称して、大学が直面する教育問題として大きく捉えられている。なぜ2006年問題といわれるのだろうか。何が問題なのだろうか。この新入学生が抱える問題と、それに対する大学教育のあり方というものを理科教育に焦点を当てて論じたいと思う。

現在、実施されている新学習指導要領^{1・3)}の背景には、新しいミレニアム、21世紀を迎えるにあたり国際化・情報化による多様性に対応する「新しい教育のあり方」がキーワードになっている。具体的に言うならば、「週五日制」という「ゆとり」を持った時間の中で、「総合的な学習の時間」による「生きる力」の育成を目指すということである。これがいわゆる「ゆとり教育」の目指すところであり、詰め込み式といわれた知識偏重の日本教育から、思考重視の教育への変換である。そのために学習内容の思い切った削減と厳選を行い、「落ちこぼれ」が生じにくいように必要最低限の内容へ絞り込みをし、分らないことによる学習意欲の低下を抑制しようと考えた。

また、できる子には発展学習などで先行的な学習の指導を可能とし、横並びの学習からの脱却を容認したのである。同時に総合的な学習の時間において演習形式の学習を行い、生きる力としての問題解決能力の獲得をめざし、習熟度別学習と絶対評価という改革を行った。基本的な学習内容による「確かな学力」の育成と、個に応じた教育による個性の育成という理想的な教育改革のはずであった。

しかし現実には、学習内容の削減と厳選は、現場教育では必要最低限という受けとらえ方はされず、それ以上の発展学習への展開はほとんどなされておらず、習熟度別学習も国や地方自治体の財政貧窮に

^{*} 弘前大学教育学部

Department of Natural Science, Faculty of Education, Hirosaki University

よる教員不足のため実現できていない。

この理想と現実の差が負のスパイラルとなって、学力低下の増大という結果を生み出した。ここでの学力低下は単に知識量の低下ではなく、表現力の低下、思考の放棄、学習意欲の喪失といった根幹に関わる低下であるとされている。このような学力低下した学生の大学への入学こそが2006年問題といわれる所以である。特に理数系科目の学力低下の度合いは、他の教科より大きく「ゆとり教育」の影響は甚大である。具体的に新学習指導要領における理科教育の内容を見てみよう。

理科は時間と内容が「3割削減」され、学習内容の削減と先送りがなされている。例えば表1に示したのは、小学校の変更された学習内容である¹⁾。

表1．小学校の学習指導要領の変更内容

<p>削除内容</p> <p>昆虫の成長の過程や種類による食べ物の違い 昆虫の種類による体のつくりの特徴 石と土 植物の運動や成長と天気や時刻との関係 動物の活動と天気や時刻との関係 運動による脈拍、体温の変化 人の活動と時刻や季節との関係 男女の体の特徴 月の表面の様子 人や他の動物の体のつくり、働きの相違点 植物体の乾留</p>
<p>中学校へ移行統合内容</p> <p>根・茎から育つ植物 植物の種類による根・茎・葉のつくりの特徴 人の感覚器官とその働き 人の骨や筋肉の働き 物の性質と音 重さとかさ 空気中の水蒸気の雨、雪、霧などへの変化 卵生と胎生 水中の小さな生き物 蒸発乾固 太陽の表面の様子 植物体の水や養分の通り道 でんぷんが成長に使われたり貯蔵されたりすること 中 和 金属の燃焼 電流による発熱 北天・南天の星の動き 全天の星の動き 堆積岩と火成岩</p>

表から見てとれるように、内容の削減と中学校への移行が多い²⁾。これが内容の厳選の結果である。授業時間数でいえば、現在の完全週五日制では小学校理科は350時間である。これは前回の学習指導要領時の420時間と比較すると70時間減っている。前世紀の50年代から70年代では理科は628時間であったことを考えれば、6割弱の時間数しか確保できていないことになる。

表2．中学校の学習指導要領の変更内容

<p>削除内容</p> <p>溶質による水溶液の違い 情報手段の発展 天気図の作成</p>
<p>高等学校へ移行統合内容</p> <p>比 熱 電気量 電気分解とイオン 中和反応の量的関係 力の合成と分解 仕事と仕事率 力とばねの伸び 質量と重さの違い 水の加熱と熱量 浮 力 水 圧 真空放電 交流と直流 電 池 大地の変化 月の表面の様子 地球の表面の様子 惑星の表面の様子 外惑星の視運動 日本の天気の特徴 花の咲かない植物 無脊椎生物 地球上の生物の生存要因 遺伝の規則性 生物の進化</p>

中学校の変更された学習内容を表2に示した²⁾。削減こそ小学校に比べて少ないが、高等学校への学習内容の先送りは多くなっている³⁾。

この背景には、やはり学習時間数の290時間への削減がある。前回の学習指導要領時では、350時間であったから60時間分、授業時間が減らされている。それ以前は420時間確保されていた時期もあるので、その時点に比べれば3割強の削減である。小学校の学習内容を中学校へ先送りをし、中学校では小学校からまわされた学習事項を教えながら従来の中学校の内容を実施することは、時間削減という現実の前には到底不可能なことである。

文部科学省では、中学校時の理科に観察や実験を取り入れた問題解決能力の開発をすることを指導要領で謳っているが²⁾、ほとんどの教育現場では以前より実験や観察を増やしているということにはなっていない。むしろ時間数の削減により、実験・観察の時間の確保すら出来なくなって、ただ現象や法則などを暗記するだけという以前にも増しての知識偏重型であるという指摘すら有る。

実際、近年の国際学力調査結果^{4・5)}をみれば、理数系において上位に位置していた日本の順位は軒並みランクを落としており、理数系の基礎学力の面で国際的競争力の低下が指摘されている。それにあわせて、理数系の学問に対する学習意欲に関しても、調査国中、下位に沈んでおり、理科離れという問題が改善に向かっているという兆候は見られない。今回の指導要領改訂により、当初の目的であった基礎学力の定着はおろか学習意欲さえもスポイルしているという最悪の結果を招いているのである。

これらの結果を国も深刻に捉え、次回の新学習指導要領改革時には、国語・数学・理科の授業時間数の増加の答申を出しているが、完全週日制の制度維持も示しており、このような時間数削減状態で授業時間数を果たして十分に確保できるか疑問の声が上がっている。一つの方策として一授業時間当たりの時間を縮小し、コマ数を増やすという案も提案されているが、問題が多いことは事実である。

小学校と中学校の授業時間数の削減に伴う学習内容の削減と先送りは、大学入学直前の高校理科へも大きなダメージを与えている。特に高等学校では、物理・化学・生物・地学と分かれた科目の取り方にも大きな変更が加えられた³⁾。前回の指導要領では、物理・化学・生物・地学(総合理科)の から2分野に渡り、履修することとなっていた。理系コースの学生では、物理・化学・生物・地学の中から2科目で4単位ずつ計8単位を履修していた。普通科の文系の学生でも、物理・化学・生物・地学の中から2科目は履修していたことになる。今回の改訂では、理科基礎・理科総合A・理科総合Bから1科目2単位の履修が必修となり、物理・化学・生物・地学の中からは最低1科目の選択と変えられるに至った。単位数も は3単位に統一され、前回の4単位からの削減である。理科基礎・理科総合A・理科総合Bは内容的に中学校理科の延長であり、公式や法則などの定量的な取り扱いはなされておらず、科学啓蒙書といった内容である。そのため本当の意味での高校的内容は、 から始まることになるが、1単位削減による時間数の減少と中学校理科からの先送り事項の学習もあるため、以前の から内容が現行の へ先送り事項が増える結果となった。そのため前回の の教科書は、 Bと比較すると非常に薄いという印象があったのだが、現行では、 のテキストは遙かに厚さを増し、ほとんどの出版社において より のページ数の方が上回っている。

このように単位数の削減と中学校からの移行、 への移行によって「内容の貧弱化」と必修科目の導入による「 の選択者の減少」が二重苦となって大学へのしかかるのである。

に関していえば、 からの移行事項もあるため前回の2単位から現行では3単位となっている。しかしほとんどの公立の進学校では、 は3年次に学習し始め、9月前後に終えた後、演習問題などで学力の定着を図っていたのが、最初の実施年度となった現状を伺うに、 は12月かもしくは1月までかかっているところも出ている。前回の理系コースの場合の2科目を まで履修した場合の合計単位数は12単位(Bは4単位、 は2単位)であったものが、現行では14単位(必修2単位、 は3単位、 は3単位)に増加している。完全週日制で全体の授業時間を減らされている中で、この実態は明らか異常である。これでは の学習内容に関しては、学習内容の暗記のみで終わってしまうであろう。

は で困難とされた理論を先送りされているので、その本質を深く学習することこそ必要なことなのである。例えば、化学を例に挙げれば、従来の の内容から、化学結合と気体の法則、液体と固体の性質が に移行された。これにより、 における種々の元素と化合物が取りあげられているが、その構築の基礎となるべき共有結合やイオン結合などの化学結合は学習しないのである。そのため化学反応式などの意味も深い理解を求めることはしないのである。化学反応式の係数や反応性などは化学結合を学習していれば、容易に理解可能だと思われるのであるが、現行の の内容として反応式はただ単に暗記するものなのである。

また の学習内容として、学習項目の選択を新たに導入されたのだが、大学側の出題方針が統一でないため、すべての出題ケースに対応するために選択項目を選択とせずすべて学習させるといった高校すらも出てきている。このような学習状況を踏まえて、学会などは入試の出題範囲に関するの声明を発表している。しかしこれは大きな危険性をはらんでいる。ある範囲を出題から削除するといった方針を大学同士で結んでしまうと、ほとんどの高校で大学入試に出ない部分は教えなくなるからである。非常に過密なスケジュールの中で、大学入試に出ない項目を教えるよりは、出る項目を詳細に繰り返し教えようとする力学が働くのは無理ないといえる。実験に関しても、特に進学校では、入試に出ることが少ないので、実施しようとする意欲は非常に低い。

以上述べてきたように、「2006年問題」と呼ばれる現象は非常に深刻なものである。完全週五日制によるゆとり教育と生きる力育成のための総合的学習の時間の導入により、授業時間数の削減が学習内容の削減と先送りを起こさせ、その弊害として学力低下を引き起こし、この学力低下は単に知識量の低下ではなく、表現力の低下、思考の放棄、学習意欲の喪失といった要因になっている。このような気質の学生の入学に対し、教養教育を含めた大学教育の改革は早急に行われる必要がある。これらの議論は今後待たれるところである。

引用文献

- 1) 小学校学習指導要領解説 理科編、文部科学省、東洋館出版社、1999年
- 2) 中学校学習指導要領(平成10年12月)解説 理科編、文部省、大日本図書、1999年
- 3) 高等学校学習指導要領解説 理科編・理数編、文部省、大日本図書、1999年
- 4) 国際数学・理科教育動向調査(TIMSS2003)、国際教育到達度評価学会(IEA)
- 5) PISA 2003 生徒の学力到達度調査、OECD(経済協力開発機構)