

# 教科書による学びの 画一化とスタンダード化

和 澄 利 男

## 1 はじめに

教科書問題といえば、歴史認識、平和、人権にかかわる社会科学や国が特定の価値観を押しつけようとする道徳の教科書がすぐに連想され、本誌でも特集を組んだりしてきた。

一方で、社会科、道徳以外の教科書が、話題になることは少ない。果たして、他教科では問題はないのだろうか。

また、今「〇〇スタンダード」と称して、市町村ごとあるいは学校毎に同一の指導をすることを教師は強いられている。

今回、昨年度から使用されている小学校理科の教科

書の問題点を紹介するとともに、その要因が学習指導要領であることを指摘したい。

## 2 教科書の問題点

理科の教科書は6社から各学年ごとに、計24冊発行されている。今回は、東京書籍が発行した「新しい理科6」を例に検討したい。

(1) 大型化とページ数の大幅な増

旧教科書はAB版(210mm×247mm)176ページであったのにたいして、新教科書はA4版(250mm×257mm)で220ページと、大型化とページ数の大幅増となっている。しかし、取り扱う単元は、新旧とも変わらない。

大型化とページ数増の主な原因は、巻頭の「理科の学び方」(2ページ)巻末に「理科の調べ方を身につけよう」(20ページ)等のページを増やしたり、さらに「主体的・対話的な学び」を促すために、イラスト入りで話し合う活動をいろいろ明示したページや箇所を増やしたりしたことによる。

## (2) 「問題解決学習」一辺倒の教科書

巻頭に見開きで、「次のようにして、学んでいきましよう」として、「理科の学び方」の順序が載っている。

「1 問題 (これから調べることをはっきりさせる)」「2 予想しよう (問題に対する自分の考えをはっきりさせる)」「3 計画しよう (問題を解決させるための、観察・実験を考える)」「4 観察・実験」「5 結果」「6 考察しよう」「7 まとめ (わかったことを、理科の言葉を使ってまとめる)」「8 振り返る」

これに添うように、教科書のどの単元もこの順序で記載されている。いいかえれば、1時間1時間の授業はこの順序たどりながら進むことになる。一例を紹介しよう。

小単元「物が燃え続けるには」では、ページの冒頭に「問題」が「集気びんの中ではろうそくを燃やし続

けるには、どうすればよいのだろうか」として明示されている。

「予想しよう」……「どうすればろうそくを燃やし続けるか考えましょう」2人の子どもが「新しい空気を入れれば燃え続けるかもしれないね」「新しい空気の入り口がひつようだね」と会話しているイラストがある。

「計画しよう」……「自分の予想を確かめるためにはどのように調べればよいか考えましょう」ここでは、「底のない集気びんと粘土を使って調べましょう」と話す教師、その下には、「ふたをしなければ上から空気が入るね」「下からも、集気びんの中に空気を入れる方法は、ありますか」「粘土を下に置いて……」と子どもと教師が会話するイラストが描かれている。

「結果」……①下にすき間がある集気びんのろうそくは消える、②上にすき間をつくる集気びんと③上下にすき間をつくる集気びんのろうそくは燃え続けるの図が描かれている。さらに線香の煙の動きの写真も載せ、「②と③には、外から新しい空気が入ってくる」とがわかるね」「①で灯が消えたのは新しい空気が入らなかつたためと考えられるね」と話す子どものイラ

ストがある。

「まとめ」……「物が燃え続けるには、常に空気が入れかわる必要があります」念を押すように書かれている。

「主体的・対話的で深い学び」を標榜し、建前としては、子どもたち自身で問題を見つけ、解決することになっているが、実際には、教科書に問題や解決方法が載っている。

「何を」「いかに」教えるかを考えることが、教師の一番の仕事だと思うが、教科書に教師の指導内容や指導の流れ、子どもの学び方が細かく規定され、学習内容や学習方法に教師の工夫が入る余地を非常に少なくしていると言えよう。

また、学習の方法は、学習のねらいにも関わり、教える教師の教材研究と相まって決まってくるものである。どの単元も同じ方法が有効とはいえない。

しかし、多忙化が進み、教材研究の時間も取れないなかで、「教科書にヒントが載っていて授業もスラスラ進む」と期待する教員も少なからずいるそのついでである。

### (3)教科書による「スタンダード」化

資料「理科の調べ方を身につけよう」で、「理科の

調べ方・使い方」に、「けんび鏡の使い方」「理科室の使い方」など、実験・観察に係わることがより丁寧に記載されることは望ましいことだ。

一方、「ノートの書き方」「話し合いのしかた」「発表のしかた」「資料の集め方」まで載っていることは懸念される。

「発表のしかた」には、「くだと思います。なぜなら、だからです」「くとうを比較すると、同じ（ちがう）ことがわかります」と話し方が示されている（この話し方に限らず、「ノートの書き方」「発表のしかた」などは、他学年や他社の教科書でも示されている）。

「話し合いのしかた」「発表のしかた」などが教科書に載ることで、全国一律の「スタンダード」化が進められようとしている。

ちなみに、「しせつを活用しよう」では、「先生の話をよく聞いて、勝手な行動をしない」「展示されている物に、むやみにさわらない」「ほかの人のめいわくになることはしない」ことが書かれている。

### 3 学習指導要領に忠実な教科書

前述したように全ての教科書に「理科の学び方」の

## 「燃焼の仕組み」の学習指導要領の比較

旧学習指導要領	現行学習指導要領
<p>物を燃やし、物や空気の変化を調べ、燃焼の仕組みについての考えをもつことができるようにすること。</p> <p>ア 植物体が燃えるときには、空気中の酸素が使われて二酸化炭素ができること。</p>	<p>燃焼の仕組みについて、空気の変化に着目して、物の燃え方を多面的に調べる活動を通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。</p> <p>ア 次のことを理解するとともに、観察、実験などに関する技能を身に付けること。</p> <p>(ア) 植物体が燃えるときには、空気中の酸素が使われて二酸化炭素ができること。</p> <p>イ 燃焼の仕組みについて追究する中で、物が燃えたときの空気の変化について、より妥当な考えをつくりだし、表現すること。</p>

順が記されているのは、「小学校学習指導要領解説 理科編」の「第1章 総説」に、「問題解決の過程」として、「自然の事物・現象に対する気付き、問題の設定、予想や仮説の設定、検証計画の立案、観察・実験の実施、結果の処理、考察、結論の導出」と述べられている。ここに書かれている「問題解決の過程」をそのまま子ども向けの言葉に言い換えたものが、教科書に書いてあり、その「問題解決の過程」にそつて各単元は構成されているのである。

さらに、現行指導要領は今までの旧指導要領と比較して、書かれている内容の記述がまったく変わった。

これまでの学習指導要領は「子どもが何を学習するか」という学習内容についての記述が主だった。

ところが、現行学習指導要領は、「次の事項を身に付けることができるよう指導する」と教師の「教える中身と教え方」を規定する記述に変わった。そして、アには、「知識及び技能」に関する事、イには、「思考力、判断力、表現力等」に関する事がそれぞれ提示されることとなった。

さらに、イは学年によって次のように規定されている。3年は「差異点や共通点を基に、問題を見いだす

力」、4年は「既習の内容や生活経験を基に、根拠ある予想や仮設を発想する力」、5年は「予想や仮設を基に、解決の方法を発想する力」、6年は「それらの仕組みや性質、規則性及び働きについて、より妥当な考えをつくりだす力」。

かくして、教師の指導事項や子どもの学び方をこれまでになく事細かく規定し、学習内容も薄くなることになったのである。

学習指導要領は、「先の見えない時代、自ら問いを立てて考える人を育てよう」と「主体的・対話的で深い学び」を重視する。しかし、現状は、教科書による学びの画一化とスタンダード化が全国的に一層進むことを危惧せざるを得ない。

(わずみとしお・事務局長)

## グリーン・リカバリー(1)

熱帯林の奥地の開発で労働者が食べものを求めて野生の動物を食べる。ブッシュミート(森の肉)と呼ばれる。動物由来の感染症が起こりやすいので、「ブッシュミート・クライシス(危機)」と呼ばれる。コウモリと人間の仲立ちをした動物はセンザンコウといわれているが、中国では食用として、あるいは医薬品として扱われている。ペットブームで日本にいろいろな動物が入ってくる。アライグマは狂犬病を拡大する恐れがある。

このような動物と人間の関係を見直す必要がある。哺乳類で一番多いのは家畜で60%。人類は36%。野生動物は4%だという。

地球の温暖化が感染症に拍車をかけている。標高の高いところや寒いところにも動物が生息するようになる。蚊の分布も拡大していく。【45ページのグリーン・リカバリー(2)へ続く】

(伊藤英世)