

読者の欄

面白いことを教えてはいけないか

浜根寿彦（前橋市在住、関東支部委員）

2003年5月号の読者の欄に佐藤明達氏が「面白くないことは教えなくていいか」と題する意見を投稿されておられました。その論調には憂国之情さえ感じられ、氏の教育に対する情熱には敬意を表します。しかし、その視点や現状認識について、私は幾ばくかの疑念と懸念を持たざるを得ませんでした。氏は幾多の意見や認識を述べていますが、その多くが説得力のある客観的なものであるとは思えないのです。

氏の主張をまとめてみると、主な点は次のように思われます。1)今の天文教育では華々しい映像を見せるのに熱心で、面白さを強調しすぎている。本物の面白さは、精神集中、根気、忍耐、努力の反復・継続の後に初めて得られるものであるから、「面白くないこと」を避ける教育には意味がない。2)理科教育の最大の目標はものごとを論理的に考える習慣をつけさせることにあり、これを志向しない教育は理科教育の名に値しない。

同じ論調で反論しますと、私見は次のようになります。1)同じ知識や技能が身につくのなら、面白く楽しめる方が良い。精神的修練に面白さが連動するとは思えない。2)理科教育の目標には、実証的な思考習慣を身につけさせること、現代の自然認識と探究方法を伝えることなどがある。論理的に考える習慣は理科教育でなくとも身につく。

技術の進展に伴って様々な天文教育の試みがなされてきていますが、私のささやかな経験から申しますと、そこでは面白いことを面白いと素直に認め、その上でそれぞれの試みで目指す教育目標をいかに実現するかを探っているように見受けられます。このことは様々な実践報告、研究報告からも窺い知るこ

とができます。面白くないことを避けるのではなくそっと含ませるというやり方で、人間本来の好奇心を刺激しつつ必要な知識と技能、それらを総合する力（知恵）を身につけさせようとしています。面白さと苦労を結びつけることは、私には勉学とは別の精神的な充足感を求めるように思われます。勉強と精神修養とを混同してはいけないと思います。

さて、面白さということに関して言えば、面白いと思う心、不思議さに率直に感動する心は科学の原点ですから、美しい画像や図などで関心を惹くのは間違ったことではないと思います。氏が憂慮されていた深く考えることができないのではないかということに関して言えば、研究機関の公開画像には、情報が減らされているとはいっても学習利用には事欠かない情報が含まれており、何も知らなければただの華やかな画像でしかないものが着色の意味を知ったとたんに使いでのある教材となります。画像をつぶさに眺め、表示色の分布を調べたり他波長の画像と相互比較したりすることは、学んだ知識が生き生きとしてくることを実感したり、自然認識を新たにしたりするだけでなく、様々な側面から物事を見る目を養うことにもつながります。このような有用性が見込まれる直感的にもつかみやすい"美しい画像"を忌避することはないでしょう。なにより、世の中にあふれているこれら画像を、一生何も知らないままきれいだと眺めるままにとどめておくことは、理科教育だけを取り上げてみても良いことではないと思います。

理科教育の目標ということに関して言えば、理科における天文分野は物理学、化学、生物学といった基礎科学の土台に立ってようやく

理解できるものであり、諸分野の基礎知識をいかに適用して現象を理解していくかという力、すなわち知恵を鍛えられる分野ですから、うさぎ跳びや腕立て伏せ的な修練ではなく、グラウンドを走り回ったり野山を探検したりしながら自らの内なる力を増し、自らもそれを感じ取るような実践的な教育となるのではないかと思います。天体観察・観測をしても良いし、美しい画像やカラフルな図解やグラフを眺めてあれこれ考えても良いでしょう。学習の目的の役に立つのなら巷のものを教材としてどんどん使えばよいのです。安易に思えるからといって、目に触れるものに目を瞑ることはないでしょう。このような教材から何を読み取りどう理解するかを、面白がらせながら鍛えていけばよいことです。その過程で、児童生徒は基礎力が足りない部分を痛感したり、好むと好まざると学ばされてきた様々な知識や技能の密接なつながりに気づいたりするでしょうし、事実、そうなのです。こういう過程を経て、実証的な思考習慣や現代の自然認識と探究方法を認識するようになっていくわけです。ここには修練的な要素はありません。

思考力ということについて言えば、面白いものは面白いと思い、なぜを探るうちに、ありのままを見つめようとする姿勢や検証できない知識はあてにならないという認識、さらには独り善がりでない客観的な議論の仕方を身につけていくようになるのが理科教育の理想だと思います。科学はありのままの自然を人間が認識するための、歴史上最良の方法だと思われます。認識において論理性は重要ですが、単に論理的に考える習慣を身につけるだけなら、理科教育にその任を押し付けることはありません。論説文でも、哲学書でも、素材には事欠かないでしょう。しかし、これら素材から、検証可能性を問う、権威を含む既成概念に流されない、というような姿勢を

身につけるのは難しいかもしれません。こうした姿勢を身につける訓練ができるのが理科教育なのであろうと思います。

読み書きそろばんはできなきや困る。これは面白くなくても学ばせなければなりません。そこから先は、目標を見失わない限り、面白くないことを無理やり押し付けるより、面白いことをどんどん教えるのが良いと思います。人生一度きり。同じことをするならしかめつ面をするより面白がって楽しむ方が良いとは思いませんか？（勉学は面白いものだと学校で実感するようになったら、世の中どう変わるでしょうね。）