

アトモスフィア

漠然とした不安

引地 邦 男*

若者の理科離れが話題になってもう10年以上にもなるが、改善されるどころかますます深刻になってきているように思う。国際教育到達度評価学会が実施している国際数学・理科教育調査によると、理科が「好き」あるいは「大好き」と答えた日本の中学2年生は55%で国際平均の79%を大きく下回る(99年調査)。1位、2位はマレーシア、シンガポールで、日本は下から2番目であった。小学4年生では「理科好き」の割合は国際平均並みなのに、中学生になると「好き」の割合が低下する。

特に問題なのは、「将来科学をつかう仕事がしたい」と考えている日本の中学生は20%で、国際平均47%の半分以下である。科学が「生活の中で大切」と考える中学生も39%に過ぎない(国際平均は95年調査で79%)。

これでは科学技術創造立国が危ぶまれる。小学生では「理科が好き」の生徒が多いのに、中学生になると、「好き」でなくなるというのは問題だ。試験の成績はわるいが「好き」というのであれば、対処の方法はありそうだが、日本の小学生、中学生の理科の成績は、調査のたびに順位を下けているとはいえ、99年の調査でもまだ4位で、世界のトップクラスにいる。各人の好き、嫌いを変えるのは難しい。好き嫌いは各自の体験のなかで作られるものだからである。

学力低下も大学ではかなり前から言われてきたが、調査の成績は良いとはいえ、ここに来て小中学校でも問題になっている。小中学校では今年度から「ゆとり教育」のための新しい学習指導要領による授業が始まった。それにあわせて、来年度から高校でも新しい内容の授業が行われる。新しい学習指導要領では、遺伝やイオン、生物の進化などが中学からなくなって高校に統合される。高校では物理・化学・生物・地学の中から1科目選択すればよいので、遺伝やイオン、進化を学習しないで大学に入ってくる学生も出てくる。生物としての根源である遺伝や進化を知らないで生化学は成り立たないし、バイオサイエンスの時代と言われる21世紀の科学の進歩などありえない。

小中学生の理科離れは、単に理科が難しいからだけではなく、科学は人間の役に立つという安心感を世の中が持てないのを感じとっているためではなかろうか。遺伝子組換えなどの正しい理解のために必要な遺伝・進化を一度も教わらないで、バイオサイエンスに対する不安が惹起されることを危惧する。

*北海道大学名誉教授