

科学よもやま話

佐藤 勝昭

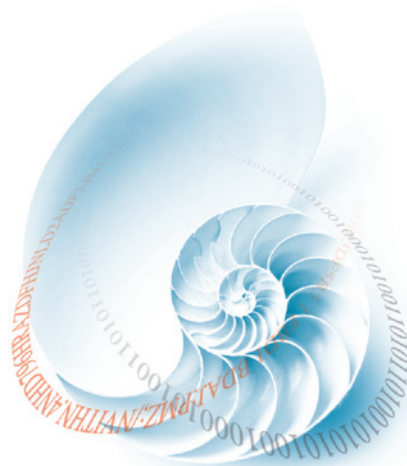
第19回

青少年の理科離れ

高校生の理科離れが深刻です。理科の中でも、特に物理離れが深刻で、高校における物理Ⅰの履修率は30%を切り物理Ⅱにいたっては13.8%となっています。(日本物理学会誌 Vol.59 No.7 (2004))

平成14・15年度教育課程実施状況調査によれば、理科が好きな子どもの率は、小学5年生74.2%、中学2年生58.7%、高校3年生37.8%となっています。もともと理科嫌いではなかった子どもたちがなぜ成長とともに理科嫌いになるのでしょうか。楽しい理科教育を担当できる教員が少ないこと、過密な学習スケジュールの中で、実験に割く時間がないことなどが理由として掲げられています。特に物理が敬遠されるのは、化学や生物に比べ、論理的な考え方が重視されることなどが挙げられます。

本誌に関係の深い電気電子系学科のほとんどは入試に物理を課していますから、物理受講者の減少が直ちに入学志願者数の減少に結



びついています。平成18年度前期入試において志願倍率が2倍を割った国立大学電気電子系は8大学に上っています。就職先の電力・電機・半導体産業に元気がなく魅力に乏しいということも敬遠される理由のようです。

理科離れの背景には国民の科学技術への関心の低さがあります。文部科学省は「人々とともにある科学技術を目指して」と題する報告書*を出し、人々が科学技術に対する関心を高めることが重要であるとして、科学コーディネータの育成、科学系博物館の充実などを進めようとしています。

米国でも理科離れが深刻で、各地の科学系博物館では、体験型の装置やサイエンスショーを使って、青少年や一般の人々に科学の素養を高めようと努力しています。シリコンバレーの中心サンノゼの南、サンタクララには、インテル・ミュージアムがあって、観光スポットになっています。半導体デバイス、マイクロプロセッサの製造プロセスや開発の歴史を学ぶことができます。

博物館を充実することも大切ですが、青少年がそこに足を運んでくれなければ意味がありません。産業界の方々が中学や高校に出かけて行って、電気電子系の仕事の面白さ、生き甲斐などを実体験に基づいて生徒に語りかけてはいかがでしょうか。青少年の理科離れを防ぐことが、まわりまわって我が国の産業の活力を高めることにつながるのです。

(東京農工大学 副学長)



シリコンバレーの中心サンノゼ風景 佐藤 画

* 科学技術理解増進政策に関する懇談会，平成17年7月