

2009.9.28

産業界と連携したものづくり教育

子どもの理科離れ

子どもの理科離れが問題となっています。理科や数学に対する子どもの興味・関心が薄れ、大学進学における理工系離れや理工系学生の学力低下が起きています。例えば、下図に示すように、日本では初等教育において理科や数学が面白いと思う生徒の割合が国際的にみて低いレベルとなっています。また、高学年に進むほど、理科の勉強への関心が低くなる傾向がみられます。

その要因の一つとして、理科や数学の苦手な先生が増えていることが指摘されています。若者の理科離れが進めば、数学や理科の不得意な先生が益々増えることとなります。

日本の将来を考えた場合、理科離れの進展は、将来を担う研究人材・技術人材が質的にも量的にも不足することになり、産業競争力の低下につながりかねません。

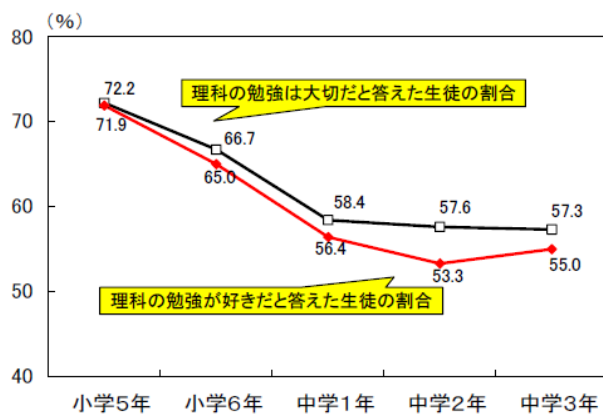
理科、数学に対する意識の国際比較

(単位:%)

	理科を「大好き」または「好き」と答えた生徒の割合	数学を「大好き」または「好き」と答えた生徒の割合
シンガポール	86	79
イギリス	83	77
米国	73	69
韓国	52	54
日本	55	48

出所: 文部科学省「科学技術指標」2004年版

理科の勉強が大切・好きと答えた生徒の割合 (学年別)



出所: 文部科学省「科学技術指標」2004年版

産学連携によるものづくり教育

このような子どもの理科離れ、工学系を目指す学生の減少など背景に、最近では、教育界と産業界との連携による教育が重要視されるようになってきました。

企業においては、主に社会貢献の一環として、学校教育へ協力する事例が増えてきており、各地で工場見学、座学、インターンシップ、出張授業、体験学習などが実施されています。学校教育と企業との連携にはまだまだ多くの問題がありますが、徐々に進んでいくものと思われます。

日本経団連実施の「社会貢献活動実績調査結果（2005年度実績）」によれば、企業の社会貢献活動支出全体に占める教育分野の比率は増加傾向にあり、2005年度で約16%と他分野より高い比率を占めています。

国もバックアップに取り組んでおり、経済産業省では、平成19年度より文部科学省と連携し、小学校5・6年生の理科授業に、地元技術者やOB人材等を特別講師として派遣し、小学校理科教育の充実及び教員の理科指導力向上を図る理科実験授業「社会人講師活用型教育支援プロジェクト」を進めています。



チーム学習で想像力と創造力の両方を育てる HONDA「発見・体験学習」



秋田県大館市の理科実験授業「携帯から金」