理科離れと工学の復権

Disinterest in Science and Restoration of Engineering

広瀬 貞樹

Sadaki HIROSE

“理科離れ”ということばを耳にするようになって久しいが、これは予想以上に深刻な問題である。

社会の大きな変化に加え、“ゆとり教育”という名のもとに、初等教育における理科や数学の時間、内容が削減され（ご存知であろうか、小学校の低学年には理科という教科が無いのである。）、また、先生が理科や数学の面白さを生徒に十分に教えきれていないなど、いろいろな原因があるとは思いますが、“理科離れ”が進んでいる。高校では、良いところで理科系1クラスに対して文科系2クラス、悪いところでは理科系1クラスに対して文科系4クラスである。先生に何うと、文科系に進む子の多くは、理科や数学がわからないという理由で文科系に進むそうである。理科系に進む子は、理科や数学がわかる成績の良い子が多く、したがって、医学部や歯学部等へ進学し、工学部を志望しないそうである。

受験データをみてもその傾向は顕著に現れている。工学部の志願者は1998年に全国で約54万人いたのに、現在は約26万人である。ここ10年ほどでまさに半減している。これに対し、医学部、歯学部、薬学部等の保健関連学部の志願者は徐々に増加しており、理学部、農学部の志願者もわずかではあるが微増している。つまり、“理科離れ”はそのまま“工学離れ”に直結しているのである。

小学校では、“理科離れ”したまま大学を卒業した先生が増えている。理科の実験指導ができない先生が増え、社会問題化してきている。例え、そんな先生が勉強されて実験指導ができるようになられても、その先生に教えられた生徒から理科好きが育つ可能性は低い。つまり、“理科離れ”は、今後ますます進む可能性が高いのである。“理科離れ”に“少子化”が加って、工学部の志願者はますます減少すると思われる。

各大学の工学部では、志願者を増やし、定員を確保することにやっきである。全国国立大学工学部長会議

でも、ここ数年の主な議題が“工学離れ”対策である。“工学離れ対策WG”が作られて、いろいろな取り組みを行っている。“工学離れ対策WG”ではいかにも後ろ向きな印象を与えるのではないかとということで、“未来を創る工学WG”と名を変えて、現在も継続して取り組んでいる。

昨年、当学部でも、地域の子供たちを対象に、ものづくりの楽しさ、工学の面白さを伝える目的で“夢大学in工学部”というイベントを実施した。それと並行して“夢のその先へ”と題して、先生方の夢（研究）を地域の方々に紹介する30分のテレビ番組を2つ製作して放映した。時間はかかると思うが、少しでも“工学離れ”を食い止められないかとの思いである。

世の中不景気といいながら、また、これだけ就職難の時代であるといいいながらも、工学部卒業生の就職率は依然ほぼ100%で、求人も10倍を越えており、企業が将来の優秀な技術者を確保しようとしていることが窺える。

このような状況が長く続けば、工学部へ入学してくる学生の質は段々と下がってくるであろうし、企業は優秀な技術者を確保することが難しくなり、その結果、企業の技術力が落ち、国の力が落ち、日本が衰退することにつながる。すなわち、工学の衰退は科学技術創造立国日本の衰退につながるのである。“工学の復権”こそ、日本が国をあげて実現しなければならない大きな課題である。

広瀬 貞樹

1980年 東北大学大学院工学研究科博士課程修了
1980年 株式会社富士通研究所入社
1984年 神奈川大学工学部助教授
1989年 富山大学工学部助教授
1998年 富山大学工学部教授
2008年 富山大学工学部長
2010年 北陸信越工学教育協会会長

平成 22 年 9 月 22 日 受付