素材を磨く

To Give Them a Polish

升田 利史郎

昔、国民学校という名の小学校で、入学式であったか始業式であったか定かではないが、“金剛石も磨かずば、玉の光を添わざらん。人も学びて後にこそ、誠の徳は現われ。”といったような歌が唱われていたのを思い出す。筆者は上記世代の末尾に属するので、主として母親の口から聞き覚えたもので、その歌詞も正確かどうかかわからない。しかし、時々思い出しては、現代に生きるわれわれが考えるべき内容を含んでいると思っている。いつものように、私流・勝手流に考えて、特に学術を学んで“徳”を得るといふところが何ともいえず好きである。高分子科学に関連する分野でも、学会・産業界を問わず研鑽を積まれ、高度の学術または技術を確立され、しかも徳が備わっておられる方々も少なくない。これらの先輩諸氏は、自ら研鑽・努力され、自らを磨かれたのに相違はないが、人生の最も適当な時期に良き指導者に恵まれたと聞く場合も多い。良き教育者に会ふことは、未完の利器にとって極めて大切なことではある。

私の所属する京都大学工学部化学系学科では、数年前に大学院重点化と呼ばれる改革が行われた。これに伴い、工業化学科、石油化学科、化学工学科、高分子化学科、合成化学科の5学科が統合され、新しい工業化学科となり約250名の新入生がまとまって入学することになった。以前には、例えば高分子化学科の学生として約50名が入学し、その時点で高分子化学という特定された分野が定まっていた。今から考えれば、旧高分子化学科では、3回(年)生になるまで、極端に言えば4回生になるまで高分子に関する講義が実質的になかったにもかかわらず、入学と同時に高分子化学を学ぶという気構えがあったように思う。それが現在では大きく工業化学科となり、学部学生の将来の専門分野に対する見通しが極端に悪くなったように感じられる。多くの学生がその不安を感じ、実際に口にするようになった。また、彼らの大学以前の教育も大きく変貌し、育ってきた社会環境にいたっては激変した。これに伴い、若者の気質・性格、思考論理も現代風となり、いわゆる昔人間には理解不能のことも多く

●プロフィール●

Toshiro MASUDA 京都大学大学院工学研究科(606-8501 京都市左京区吉田本町)教授、工博

1960年京都大学工学部工業化学科卒、京都大学医用高分子研究センター、同生体医療工学研究センター教授を経て、1994年より現職。専門は高分子材料物性、高分子レオロジー、生体材料。

なってきた。それでも、学生の教育に直接の責任があるわれわれにとっては、理解し難い現代人である現在の学生気質をできる限り理解することが必須事項なのである。その上で、学問の神髄と面白さを彼らに伝え、彼らの将来に対して前向きな興味をもたせるように懸命の努力をしているのである。

間違いなく優れた能力を潜在する新入学生の性格を理解し、それに適合するよう開発した方法論で、学生個人の才能を伸ばすことを助けることが、今の学生教育であると考えている。“今時の学生は…”などと、昔われわれが言われたことを繰り返している暇はないのである。研鑽に努め、自らを磨き、個々の分野で大成し、徳の備った輝く人材となるのは各自の努力によるものであろう。しかし、激変する社会において、21世紀のグローバルな場で真に“玉の光”を放つような人材が育つ環境を用意し、整えることが今の大学教育に求められている。

この特集が企画された主旨には、さまざまな特長を有する高分子素材が高分子材料としての性能や機能がプロセシング(成形加工)によって、大きく左右されることが指摘されている。筆者も以前からポリマープロセシングは高分子素材に対する教育であると考えてきた。才能を潜在する高分子素材の気質を学問的に十分理解し、各素材に適当なプロセシング技術を開発し、真に役立ち、徳のある高分子材料を世に送り出すことである。この特集号の執筆の方々は、少なくとも高分子素材にとっては、優れた教育者である。どういう教育方針が示されるのか、大いに楽しみである。ところで、高分子材料の“徳”とは何だろうか。