

触媒懇談会ニュース

触媒学会シニア懇談会

大学生生活40有余年を振り返って

去る3月末に退職し、触媒学会のシニアメンバーに加えていただいた。早速の仕事がこの原稿を書くことである。何か面白くて蘊蓄を書かねばと考えたが、退職に際し、学内の刊行物に寄稿した中から、化学工学科の同窓会誌に寄稿した内容を一部修正し、自己紹介に代えさせていただくとともに、今までの教育研究に対するに私の考え方を披露させていただきたい。

毎年3月には、永年多数の卒業生を送り出して来たが、本年は私自身が関西大学を去る年になった。

京都大学から平成2年化学工学科に関西大学に着任以来、毎日、講義、研究、大学行政に追われて、いずれの分野でもたいした成果も残せず、いたずらに日時を浪費してきたことが今さらながら悔やまれる。

大学の教育では、12年間の初等中等教育と異なり、教育内容について、文部科学省による、指導要領などの制約が無く、学科創設時の科目設定が認められれば、教科内容は担当教員の自由裁量にまかされている。私は、大学教育は何時の時代でも、底上げよりも、頂点を高めることがより大切との考えから、厳しい要求を学生諸君に課してきたが、独りよがりで

なかったかと、遅まきながら最近特に感じるに至ってきた。

実務や研究と異なり、教育の成果は短時間には現れるものではなく、卒業生が社会に出て活躍して初めて現れるものである。その意味でも、企業の人事担当者や卒業生の上司から卒業生諸君が活躍しているとの話を伺えるのは教員として最大のよろこびである。大学の成績が良かったかどうかなどは、社会で活躍するに際しては大して問題では無い。大学で学べる範囲はあまりにも狭く、社会での活動の範囲は著しく広い。大学ではさまざまな分野で応用できる基礎のみしか教授できない。大学で、特定の技術や方法を教授しても、卒業し社会で活躍する頃には、時として、その技術は陳腐なものになっていることもある。講義に対する学生諸君のアンケートの回答に、往々にして、何の役に立つかを教えてほしいと言われることがあった。学生諸君の進路も様々であり、どのように役に立てるかには学生諸君の問題であり、大学の教育は自分で考え判断するために必要な共通の基盤を学ぶところにある。従って、論理思考力を有し、創造性の高い学生を育てることにあり、小手先の技術を教えるのでは無い。しかし、工学部の卒業生は将来

的に物作りの分野で活躍することになるので、正しい実験技術の取得は必須であり、教科書で学んだ知識が、実験的に確かめられることを通じて学ぶ実験技術の取得は、研究開発の基盤であり工学教育からはずせない。そのような点から、実験教育にはいささか努力してきたつもりである。

物理や化学の原理，原則に背くような開発や研究は，もしそれができれば素晴らしいことでも，始めから結果は失敗に決まっているのである。そのためにも正しい原理，法則の理解こそ大学時代に身につけておかねばならないことである。また，何故そのようになるか，なったかを失敗も含めて，何時までも忘れずに活躍して頂きたい。

ところで、最近困った問題が我が国の研究行政でおこっている。それは、役に立つ研究を推進する方向に大きく舵が切られていることである。役に立つ研究とは、何が役に立つか分かっていることであり、そのような研究から決してノーベル賞は生まれ無いことは、今年の我が国から選ばれた受賞者の研究業績を見れば火を見るより明らかであろう。発見、発明は誰も見たことが無いことや、誰にもできなかったことを、初めて見いだしたり、創り出すことである。したがって、研究を始めるときに、何の役に立つかなど考えることもできないはずである。発明においては、こんなことが実現すれば便利だろうという漠然とした概念はあり、発見とは少し異なると思うが、原理は分かっているが、実用化に結びつける様々な困難を着実に解決していく過程が大切

であり、今あるものの性能を上げるなどは単なる改良にすぎない。もちろん、企業活動において製品改良などの開発が重要なことは言うまでもない。しかし、大学では企業が着手できないような、まったく未知の世界に踏みこむような研究にもっと力を注ぐべきと考える。しかし、このような研究のみに傾注しては論文もかけないことが多いであろうから、工夫が必要である。

浅学非才にもかかわらず、このような観点に少しでも近づけるように研究室の運営を図ってきたつもりだが、目標に到達にほど遠かったことは忸怩たる思いでいっぱいである。

<後略>

元関西大学工学部
鈴木俊光