

米国の大学教育の特長

米国滞在中、日米の教育方針の違いに興味を持った。米国には、教え方のうまい教員やチャレンジ精神の旺盛な学生が多いことは知っていたが、私は「学生を褒めて、やる気を出させる教育」と「多様性を認める教育」が米国の教育の特長であると感じた。前者の例では、拙い結果に終わった実験データを見せられて、教授は「とても興味深い結果だ」と褒めて、学生のやる気を持続させている。やる気があれば、人は能動的に動くはずである。この褒める教育が未知のことにチャレンジする学生を育てていると感じた。後者の裏には、「バックグラウンド(民族、宗教)の異なる学生を画一的に取り扱うのは不当である」との考え方があふれている。義務教育段階でも、飛び級や留年は珍しいことではない。もちろん、大学には社会経験のある年配の学生がいれば、二〇歳前に大学を卒業する学生もいる。

これに対して、日本では、小学生のころから画一的な教育が行われ、子どもたちだけでなく、教員も規定のレールの上を走るよう指導されている。これは同一の価値観を持つ若者を育て、互いにわかり合える居心地の良い社会をつくるのに向いている。今後、日本を

「世界の工場」として位置付けるなら、今までどおりの教育方針でも問題はないが、現実には、「世界の工場」は他の東アジア圏の国々に移りつつある。このことを鑑みると、わが国は現行の画一的な教育から、チャレンジ精神を呼び覚ます教育、多彩な人材を受け入れる教育へと転換すべきであろう。

日本の将来のためにできること

海外留学を機に、若手技術者の育成に目覚め、それを実践する場として大学教員への道を選択した。大学に赴任してからは、学生に研究の裁量権と自己責任の意識を持たせることに努めた。毎年、年度始めに学生を集めて、「研究テーマは自分で考えてください。もちろん相談には応じます。皆さんには辛いこともかもしれませんが、数多くの失敗を経験することが皆さんの仕事です。ただし、失敗しても叱りません。その後始末は私が責任を持ちます」と伝えた。学生の裁量に任せると、必然的に未知の専門分野の研究を始めなければならない。これをいやがる教員もいるが、「研究開発の科学的的方法論は分野横断的に共通である」と信じている私は、躊躇なく新しい研究分野に挑戦した。教員が少し努力すれば、未知の研究分野を学生と一緒に開拓できる楽

しみがある。実際、過去の経験を新しい研究分野へ転用するだけで、多くの発見があった。研究面では厳しい研究室ではあったが、私の教育方針に賛同してくれる学生も多く、常時八〜二人の博士後期課程学生を抱えていた。卒業生の多くは企業に就職し、技術者として国内はもちろん海外にも活動の場を拡げ、現在は、それぞれの組織のなかで指導者として活躍している。

振り返ってみると、留学で米国の高等教育を経験したことが契機となり、若手技術者の育成法に目覚めた。その後、大学の研究室で、チャレンジ精神を育てる教育と自ら考える教育を実践し、実務的な解決能力を持つ技術者を数多く育ててきた。退職前の四年間は、グローバルCOEプログラム「次世代電子デバイス教育研究開発拠点」(GCOE拠点のリーダー)として、大阪大学大学院の電気系の博士課程学生に、このチャレンジ精神を育む教育を実施してきた。今後、GCOE拠点の卒業生が指導者となって、優秀な後輩を育ててくれることを期待している。

最後に、海外留学の機会を与えていただいた経団連国際教育交流財団と留学期間中辛抱強く支えてくれた家族に心から感謝したい。

チャレンジ精神豊かな 技術者の育成

奈良工業高等専門学校校長 谷口研二
大阪大学名誉教授 たぐち けんじ



経団連国際教育交流財団奨学生（一九八二年度）。七五年大阪大学工学研究科電子工学専攻中退後、会社勤務。八一年マサチューセッツ工科大学に留学。八六年に博士号（工学）取得。九八年大阪大学工学研究科教授。二〇一一年奈良工業高等専門学校校長。

会社生活に息苦しさを感じていたある日、上司から「海外留学してみないか」と聞かれた。中学生のころから英語は最も苦手な科目で、学生時代、英語は同期のなかでも最下位レベルだった私は、英語が話せない、もちろん英語を聞き取れない。ただ、「留学ができればこの息苦しさから解放される」との思いで、英語の勉強に本格的に取り組んだ。壁に向かって英語を話し、通勤電車のなかでは英語を覚えた。その甲斐あって奨学金の試験にも合格し、海外留学が決まった。

大きなカルチャーショック

翌年の六月末、受け入れ先であるマサチューセッツ工科大学の教授室に向いたところ、「これからカリブ海にヨットで行く。九月にまた会おう」と言われた。優雅な生活が送れる米国の教員をうらやましく思いながら、新学期までの一カ月間、ボストン大学の英語研修に参加した。ラテン系の陽気な若者のなかにいると、会話のスピードに付いていけないわが国の英語教育に疑問を感じたものである。

●経団連国際教育交流財団は、経団連第二代会長故石坂泰三氏の遺徳を記念し、一九七六年に設立された。海外の大学・大学院に留学する日本人学生や日本の大学に在籍する外国人留学生に対する奨学金の支給を通じて、わが国の学術研究や世界経済の発展に寄与するとともに、国際社会に貢献する人材を育成することを目的に活動している。

語学研修の間に、運転免許を取得すべく、車の実技試験を受けた。その時のカルチャーショックは忘れられない。車を発進させた直後、試験官に「信号無視だよ。赤信号だ。すぐに引き返さない」と言われ、実技試験はわずか三分ほどで終了した。「不合格」と観念していた私に届いたのは、意外にも「合格」通知だった。その時、交通ルールを知って車の運転ができれば、米国では免許証が発行されることに驚いた。交通事故は運転者の自己責任であるとすれば、確かに免許を取得する条件は満たしているものの、日本の常識ではあり得ないことである。この自己責任の考え方はスキー場でも見られた。深雪の森林地帯でも、垂直に落ちる崖に滑走禁止のロープが張られていない。もちろん、そんな危険なコースには「エキスパートオンリー」の表示はあったが…。