

# 新たな人材育成に向けて



よこやま あきひこ  
横山 明彦

東京大学名誉教授／元電気学会会長

私事ですが、2022年3月末に大学を定年退職し若い学生さんとの接触がなくなり、それから半年以上経ち感じますのは、自分がいかに若い人のアイデアで常に刺激を受けていたかということです。研究室に入ってきたばかりの学生さんは、深い専門知識がないので、いつも私の方から研究の足掛かりとして大雑把なテーマを提示しますが、見る見るうちに成長していき、テーマを絞り込み、さまざまなアイデア、時には私が思いもつかない斬新なものを生み出してくれました。それが立派な研究論文になったこともあります。このような素晴らしい人材が数多く産業界に出て社会に貢献してくれることが、教育・研究に携わる者の喜びであったわけですが、大学を離れた今では、少々寂しさを感じています。

最近、この人材育成がさまざまな産業界、そして国レベルで課題となってきています。電気工学、特に電力・エネルギー分野では、電気が空気や水のようにいつでもどこでも自由に使えるものと認識されるようになり、また2000年に入り電力自由化等による産業界の投資減少などにより、大学での電気と名の付く学科の人気衰退そして人材枯渇の危機が発生し、全国的に大きな問題となりました。このときは、全国の大学と電力関係の産業界が一体となって産学連携の組織（例えば、パワーアカデミーなど）を設立して対応にあたってきました。近年、地球環境のための再生可能エネルギーの大量導入、そしてカーボンニュートラルに向けて電力・エネルギー技術の役割が極めて重要になり、人気が復活してきたのではないかと感じられるときに、このグローバル人材の育成が焦点になってきました。

国レベルでは、国の活力を再び高め、人間を中心としたSociety5.0、DXの実現をするために、人的資本への投資、グローバル人材の育成が政策課題の一つになっています。ここでは、これまでとは異なる思考・発想で、新しい価値を創造し、非連続なイノベーションを創出することのできる人材が求められています。分野・業界を超えた「よそ者」とコミュニケーションできることも求められています。これらは、カーボンニュートラルに向けた電気・エネルギー分野の革新においても極めて重要な視点です。

2022年1月の経団連の所属企業への「採用と大学改革への期待に関するアンケート結果」では、採用の観点から特に期待する資質として主体性、チームワーク・リーダーシップ・協調性、実行力、また特に期待する能力として課題設定・解決能力、論理的思考力、創造力、特に期待する知識として、文系・理系の枠を超えた知識・教養、専攻分野における基礎知識・専門知識が上位にランクしています。

一方、2022年の文科省調査では、修士課程修了者の博士課程への進学率は17%（2000年）から10%（2021年）に減少し、日本企業の研究者に占める博士号取得者の割合は4.4%で、他国（オーストリア16%、フランス12%、米国10%）より低い結果となっており、管理職として活躍する大学院修了者はアメリカでは4割以上に対して日本では1割程度となっています。また、我が国の企業は若手社員の海外留学に投資する意欲が、コスト削減、留学した社員の社外流出の懸念から減退しているとも言われています。

これからの人材育成は個々の企業の利益ではなく社会全体の利益を考えていく必要があります。正にここに電気学会としての役割があるのではないのでしょうか。電気学会は、大学教員、学生にとっては論文発表などで必要不可欠な場ですが、学校を卒業した若手の社会人技術者にとって魅力的な場になっているのでしょうか。学校を卒業して社会人になると会員でなくなる人が増える傾向にあるのもこのようなことも一因かと思えます。我々はこのコロナ禍で、オンライン講義・セミナーなどの経験を積んできました。映像などを多用した教材により、最新の技術的、ビジネス的な話題、また文理を融合した領域の教育プログラムなど、これまで大学において学生に提供してきたプログラムを社会人の若手技術者にレベルを上げて提供することもできると思います。もちろんこれらを創る、使う側の企業の理解、協力も必要になるでしょう。電気学会においては、D部門で「ものづくり道場」という素晴らしい取り組みもあり、CPD（Continuing Professional Development）も活用しながら、企業と大学が連携して若手技術者の人材育成に貢献されることを期待しています。