

グローバル化時代を担う技術者育成に求められる大学教育



日野伸一
論説委員
九州大学
大学院工学研究院 教授

今から50年前の我が国は、まさに高度経済成長期の真只中であり、建設事業花盛りの時期であった。それから50年後の今、東日本大震災後の復興事業と、再度の東京オリンピック招致で首都圏のインフラ整備は活気づくものの、総じて、我が国のインフラ整備は成熟期を迎え、今後の新規事業は減少、もしくは維持管理中心の時代になっていく。いつの時代にも、安全安心で快適な生活を営むうえで、土木技術者の果たす使命と重要性は変わらず継続されるものの、質的な面では社会のニーズに応え柔軟に対応していかなければならない。今後は、我が国の優れた土木技術力と技術者を積極的に海外に展開し、国際的なインフラ整備に貢献することが強く求められている。そのため、大学・高専などの高等教育機関はもとより、学会や社会との連携を強化して、グローバル化時代を担う有能な技術者の育成に努めなければならない。

さて、今や世界的にヒト・モノ・カネと情報のグローバル化が急速に進んでいる。とりわけ、大学教育の現場でも、多数のグローバル化の言葉が躍っている。最近の主なものを列挙すれば、①世界をリードする創造的な人材育成を図り国際的に卓越した教育研究拠点の形成を重点的に支援する「グローバル COE」(平成 19～25 年度)、②2020 年度を目途に海外からの留学生 30 万人の受け入れを目標として国際化拠点をめざす大学を重点的に支援する「国際化拠点整備事業(グローバル 30)」(平成 21～25 年度)、③グローバルな舞台に積極的に挑戦し活躍できる人材育成の取組を支援する「グローバル人材育成推進事業」(平成 24～28 年度)、④国際的な枠組みの下で、大学の世界展開力を強化しグローバル社会で活躍できる人材育成を支援する「大学の世界展開力強化事業」(平成 23 年度～)、⑤世界大学ランキングトップ 100 をめざす力のある世界レベルの教育研究を行うトップ大学と、国際化を牽引する力のある大学を重点支援する「スーパーグローバル大学創成支援」(平成 26 年度～) など、次々と日本学術振興会 (JSPS) の教育研究助成事業として文部科学省から公募実施されている。わが国の特に高等教育機関において、グローバル化時代に対応した人材育成の強化が、如何に喫緊の課題であり、そのため、教育研究の体制と環境を自主的・自律的に改革を促す文科省の施策であるかを容易に窺い知ることができよう。

高等教育におけるグローバル化を計る指標として海外留学生数が考えられる。OECD 等の 2011 年統計によれば、日本人の海外留学生数は 57,000 人で、25 年前の 1986 年

からは 4 倍増ではあるが、2004 年のピーク(83,000 人)以降は、年々減少傾向にある。一方、海外から日本への留学生数は 2013 年 5 月現在で 135,500 人であり、最近数年間は横ばい状態にある。日本人の海外への留学者数の減少の理由については、若者の内向き志向、留学世代の人口減少、留学に対するインセンティブ低減、経済的事情などが挙げられている。欧米のように国境を接する大陸に比べて、周囲が海に囲まれ孤立した島国の日本においては、情報化時代といえど国境を越えた人的モビリティは、グローバル化にきわめて重要であることは論を俟たない。

そのため、教育現場におけるグローバル人材育成に対して、国内だけでなく海外へのインターンシップや海外留学制度の普及はきわめて有用な手段である。それを推進していくためには、学生が安心して海外の大学や企業での留学あるいはインターンシップを経験できるように、学生への経済支援、生活支援を強化するとともに、単位互換、ダブル・ディグリー、ジョイント・ディグリーなどの学位取得に関する制度上の環境整備を急ぐ必要がある。

前術したような文科省主導の下、大学教育現場における国際化は加速的に動いており、英語によるコミュニケーションの必要性はきわめて重要視されている。しかし、国際化=英語化では決してなく、英語はコミュニケーションのためのツールであるということをおぼろげに忘れてはいけない。

50 年後のグローバル化時代における技術者として必要な素養は、何であろうか? 予測困難な 50 年後の社会を考えたとき、今と変わらず求められる最も重要なものは、人と人とのコミュニケーションである。技術者として、社会人としてのコミュニケーション力、そのためには、深い専門知識とともに、広い学際的な専門知識と教養が必要である。同時に、プレゼンテーション力やディベート力、そして俯瞰的な視野の下にものごとを企画し実行し得るデザイン能力を修得する必要がある。T型とかΠ型とかと称されるように、縦軸で示される深い高度な専門知識に加えて、横軸で示される幅広い専門基礎知識と教養と人間力の修得が、大学教育において益々重要となるであろう。産業界をはじめ社会の要請に対して、土木工学をはじめとする現行の大学の工学教育では、まだまだ専門知識詰込み重視の体系から脱却できているとは言えないように思われる。

蛇足ながら、九州大学の初代総長であった山川健次郎先生(元東大総長)の胸像が、九大創立 100 周年を記念して、出身地の会津若松市から寄付され新キャンパスに設置されている。就任後初の学生への訓示の中で述べられた「己が専門の学問の蘊奥(うんのう)を極め、合わせて他の凡てのことに對して一応の知識を有して居らんで、即ち修養が広くなければ完全な士と云う可からず」の銘文が胸像の下に刻まれている。正に、時代を超えて大学教育に求められる人材育成の原点ともいえる含蓄のある言葉である。