倫理つれづれ（7）

いまや「技術者倫理」は必修科目です！

1995年以降，日本の技術者に関する資格と教育のあり方は，大きく変わりました。今回は，前回予告した日本技術者教育認定機構(Japan Accreditation Board for Engineering Education。以下，通称として用いられている「JABEE(ジャビー)」と記載。)[1]の話を含め，この10年ほどの間に，日本の技術者に関する資格や教育の場で，どのような変化があったかを技術者倫理を中心に取り上げます。

経済のグローバル化の進展により，日本の技術者が海外で，あるいは海外の技術者が日本で働く機会が増加しました。そのようになると，必然的にA国の技術者をB国でも技術者として認められるのかということが問題になります。車の免許に国際免許があるように，技術者の資格もA国とB国，あるいはより複数の国で相互認証できるような制度が必要ではないかということです。すでに英語圏の6ヵ国[2]の技術者教育認定団体は，1989年に締結したWashington Accord(WA)により，各国の認定基準および審査の手順と方法が実質的に同等であるということを相互承認し[3]，また，北米自由貿易協定(NAFTA)は，1995年にカナダ，米国，メキシコの3ヵ国間で技術者資格相互承認確認書を締結し制度化していました。しかし，当時の日本を含むアジア地域には，WAやNAFTAに匹敵するような相互承認制度がなかったのです。そこで，1995年に大阪で開催されたアジア太平洋経済協力(APEC)の会議で，アジア太平洋地域での技術者相互認証の制度に関する提案がなされました。その後，この議論は，旧帝大を中心とした8大学工学部によって発足した「工学における教育プログラムに関する検討委員会」や日本工学会，大学，学協会，文部省(当時)，科学技術庁(当時)，通産省(当時)，経団連等による「国際的に通用するエンジニア教育検討委員会」によって，教育プログラムのあり方と合わせて検討が進みました。そして，1999年11月に，技術者教育プログラム[4]の審査・認定を行う非政府団体であるJABEEが設立され，2000年11月には，APECエンジニア相互承認制度が発足となったのです。

JABEEの設立の目的は，その定款第3条に記されている通り，「学界と産業界の連携により，統一的基準に基づいて，大学等の高等教育機関が行う技術者の育成を目的とする専門教育プログラムの認定を行い，我が国の技術者教育の国際的な同等性を確保するとともに，技術者教育の振興を図り，国際的に通用する技術者の育成を通じて社会と産業の発展に寄与すること。」です。JABEEは，いくつかの試行審査を経て，2001年に初めて3つの教育プログラムを正式に認定しましたが，その後，JABEE認定を受けるプログラムは確実に増え続け，いまや認定を受けたプログラムは186となり(2005年5月時点)，JABEEという言葉は技術者教育に携わる者の日常語になった感があるほどの急速な広がりを見せています。そして，この広がりは，技術者倫理の普及にも深く関係しているのです。

まず，なぜ多くの教育プログラムがJABEEの認定を受けようとしているかですが，教育プログラムそのものの利点と，教育を受ける者の利点のふたつに分けて考えられると思います。すなわち，さまざまな分野でも重視されている「外部評価」を教育プログラムにも導入することで，自らのプログラムの質を知り，その向上を図ることができること。あるいは，その質を内外にアピールできることが挙げられます。他方，JABEEで認定された教育プログラム修了者(卒業生)としては，質の高い教育を受けたことを示せると同時に，2000年の技術士法改正により技術士第1次試験が免除になること等が挙げられます。技術士になれば，APECエンジニアとしての活躍も可能になることを考えると，教育プログラムがJABEE認定を受けているか否かで，卒業生の「持っているもの」に大きな違いがあることがおわかりいただけるでしょう。さらに，なぜJABEEの広がりが技術者倫理と関係しているかですが，JABEEがその認定基準で学習・教育目標として含むべき内容として挙げている8項目[5]の1つに，技術者倫理が含まれているからです。このため，JABEEの認定を受けるプログラムにおいて，技術者倫理の教育が一気に進み，10年前には皆無に等しかった技術者倫理が，現在は多くの工学系教育機関で必修科目として開講しているのです[6]。

現在，技術者倫理は，技術士資格・制度でも，必ず試験問題に含められると同時に，生涯にわたって高度な能力を持つ技術者として活躍するための教育であるCPD(Continuing Professional Development：継続教育)でも重視されています。このように，日本での技術者倫理の取組みは始まったばかりではありますが，倫理能力は現在の技術者の必携すべき能力のひとつであるとして，すでに多くの制度があることを知っていただければと思います。　　(倫理委員会・大場恭子)

1) 本コラムで取り上げたJABEEについての情報は，すべてhttp：//www.jabee.org/OpenHomePage/about_jabee1.htmから見ることができます。
2) アイルランド，米国，英国，オーストラリア，カナダ，ニュージーランド
3) 現在，WAは非英語圏を含む世界の技術者教育認定機関の相互協定へと変遷・拡大しており，JABEEも2005年に正式加盟しました。
4) JABEEの審査対象は教育プログラムのため，被審査主体は，いわゆる大学や学部ではなく，学科やコース等となります。
5) 8項目にどのような項目が挙げられているかについては，回を改めて取り上げる予定です。
6) もちろん，JABEE如何ではなく，技術者倫理に熱心に取り組んでいる教育機関もあります。