



## 2018年 生物工学功労賞 受賞

### 受賞にあたって

岡山理科大学工学部 教授 滝澤 昇



**1) はじめに** この度は、「生物工学および関連分野のJABEE認定審査への多大な貢献」として「第12回生物工学功労賞」という栄誉ある賞に選定いただき、大変光栄に思います。木野会長ならびにご推薦・ご審査いただきました諸先生、またJABEE審査に際してお世話になりました皆様に御礼申し上げます。

教育、すなわち人材育成と研究は大学の双璧をなす使命です。研究活動の成果は学会活動や論文誌、特許などを通して評価される機会が多々ありますが、一方で教育活動は、その業績・成果の可視化が容易でなく、評価される機会はほとんど見受けられません。この度、教育システムの改善を支援するという裏方の活動について評価いただいたことは、本学会が、研究という面のみならず、人材育成を大変重要視しているということの表示であり、教育改善活動に注力している者にとっては励みとなります。国内外に多数の学会がありますが、教育面を積極的に評価する学会は希少であり、生物工学会を主学会として活動していることに誇りを感じます。

**2) JABEE審査とその意義** さて、ここでJABEEについて触れたいと思います。JABEE（一般社団法人技術者教育認定機構；Japan Accreditation Board for Engineering Education）は、大学・高等専門学校の理工系教育プログラムの審査・認定を通して技術者教育の整備充実を促し、国際的に通用する技術者の育成に寄与することを目的としています。JABEEは理工農系の専門学協会や日本技術士会、賛助企業などが参加し、1999年11月に設立されています。JABEEは2005年に技術者教育の質保証の同等性を相互承認する国際協定（ワシントン協定）に加盟しており、JABEE認定プログラムは、世界基準に合致した教育プログラムと認められます。

大学は現在、認証評価を受けることが義務化されています。この認証評価では大学全体が教育機関としての認証を受けるのに対し、JABEEでは個々の教育プログラムについて、その教育達成目標や教育内容・評価方法が世界に通用する技術者教育として相応しいものであるか、また教育改善が組織的に弛まず実践され、教育プログラムがスパイラルアップされているかが審査・認定されます。JABEEは2001年から認定を開始し、2016年度までの認定プログラム累計は501、認定プログラム修了生累計は約26万人に至るとのことです。

JABEE審査は、受審プログラムと同分野の複数名の審査員に、時にオブザーバーを加えた審査チームにより、自己点検評価資料に基づく書面審査と実地審査とが行われます。自己点検評価表には何百頁にも及ぶ根拠書類が

添付されており、それを準備する受審側にも、それを読み込む審査側にも相当なエネルギーが求められます。実地審査では現地資料での確認、施設の視察、プログラム履修生や教員との面談、さらに集中した意見交換が行われます。認定基準は、科学・技術の専門的知識に加え、デザイン能力、コミュニケーション能力、チームワーク力、技術者倫理などグローバル社会で活躍する技術者に不可欠な要件が定められています。審査後、各分野での分野別審査委員会、JABEEでの認定・審査調整委員会と認定会議での審議を経て、JABEE理事会で承認・認定されます。認定の有効期限は6年ですが、認定基準との適合性が弱い場合は3年目に中間審査が行われます。

**3) 本学会とJABEE** 本学会はJABEE設立当初より生物工学分野の設置を働きかけ、2004年3月に設置された「生物工学および生物工学関連分野」の幹事学会に就いており、同年、最初の認定が行われました。本学会は長年にわたってアジアのバイオテクノロジーを牽引してきており、生物工学技術者教育の充実・向上を推進すべく、「日本生物工学会JABEE特別部会」を設置し、JABEE審査業務を進めています。

**4) おわりに** 筆者が所属する岡山理科大学では2006年に工学部1学科がJABEE認定を受けましたが（現在2学科認定）、その機運もあり、筆者は2005年に本学会主催の審査員講習を受けました。2006年のオブザーバー参加以来、審査員・審査長として4度、また一斉審査の団長・副団長を4度務めました。審査活動はボランティアで相応な時間と労力を費やすのですが、審査を通して得られる受審プログラムの技術者教育への想いや教育システムなどについての情報は大変貴重で、自学での教育改革・改善に大いに役立つものです。

学部教育では、卒業研究は集大成として大変効果があるものですが、個対個の教育であり指導教員の技量に大きく依存します。一方で、飛躍的に発展を続ける科学技術を支える優れた技術者の要求は質・量共に高く、それに応じる組織的で系統化された技術者教育プログラム全体の充実整備も欠かせません。また、グローバル化が加速する現代では、卒業生の技術者として活躍の場が世界各地に拡大することを鑑みると、その教育プログラムは、世界基準に達している必要があると考えます。さらに科学技術立国を謳う日本の大学が、アジアを牽引する技術者教育機関として地位し、海外の学生から選ばれる存在であるためには、国際的認証を得ておくことは不可欠と考えます。及ばずながら、審査活動を通して技術者教育の充実発展に寄与できればと意を新たにするとところです。