

1. 知育と徳育

九州工学教育協会副会長 北九州工業高等専門学校校長 坂本 正史

国際的に通用する技術者教育が検討され、まもなく日本技術者教育認定機構(JABEE)が設立されようとしている。認定制度案の評価基準の中に、「人類の幸福・福祉とは何かについて考える能力と素養」であるとか、「技術者倫理」、「与えられた条件下で計画的に仕事を進める管理能力」等が示されている。国際的に活躍する技術者は文化、社会、経営や経済を含め幅広い知識を持ち、信頼され、尊敬される人間でなければならないであろう。

高専においても、JABEEの評価基準等を考慮したカリキュラムの変更を検討中であるが、限られた時間内で教養教育をどのように充実すればよいか、技術者倫理や管理をどう教育するか、それよりもまず社会人として恥ずかしくない人間にどう育てるか苦慮している。

90年前、明治専門学校(九州工業大学)を設立された安川敬一郎氏は明治42年(1909年)開校式の設立趣旨の中で、いかなる分野の学問を学ぶにしても、「人としては、道義という美德を基礎としなければならない。もしも人として道義と申す骨子が無いならば、たとい、学術技芸の蘊奥をきわめていても、ただに益が無いのみでなく、かえって害をするとしか言えない。」「道義なる美德を涵養して、前途の基礎を建造する。」として、「教師たるべき人も、生徒たる者も、瞬時も忘れてはならない…」と述べられている。そのために「校長、教授をはじめ生徒の総てを本校内に寄宿するように計画」し、「朝夕に師弟の間を接近せしめたならば、自然に敬愛の情に富んで、幾らか家庭教育の意味を含むつもり」と考えている。師たる者は当然徳の備わった人間であり、その師と学生が常に近くにいて徳育を行おうと考えたのであろう。

人間の幸福・福祉や技術者倫理はある程度講義によって教育することもできるかもしれないが、徳育は個々の教師が研究室等において朝夕身をもって範を示したり、話して聞かせる以外に方法はないのかもしれない。最後の海軍大将井上成美氏は「躰教育の要点は、ごく些細なことを見逃さないことにある」といっている。最近生徒と教師が友達感覚で接するということをよく聞くが、いかがなものかと危惧している。

学校教育法第52条に、「大学は、学術の中心として広く知識を授けるとともに、深く専門の学芸を教育研究し、知的、道徳的及び応用的能力を展開させることを目的とする。」と規定しているように、大学にも徳育を求めているのである。

2. 九工教の動き(平成10年12月～平成11年5月)

平成10年12月14日(月) 後期運営委員会(14名中10名出席)

次の件について討議し、常任理事会に提出する案を決定した。

- ・日工教第46回年次大会報告
- ・九州工学教育協会賞の選考の件
- ・九州工学教育協会会則の一部改定に関する件

平成11年1月5日(火) 平成10年度第2回常任理事会(17名中10名出席)

- ・会務報告、収支見込決算書、平成11年度事業計画、平成11年度予算案の検討
- ・運営委員会における諸案を了承した。

平成11年2月2日(月) 平成10年度第2回理事会、総会、講演会(約60名出席)

- ・第2回常任理事会での案が認められた。

21世紀の大学像と今後の改革方策について」(1998.10)にも引用され、また、「技術者教育の認定制度および技術者資格問題に関する日本学術会議会長談話」が発表(1998.12)され、技術者教育認定制度の導入による国際的整合性のある技術者資格の確立の必要性が表明された。

本委員会は1年余にわたる検討の結果、日本技術者教育認定機構(JABEE)の発足を目指して設立準備委員会を発足(1998.12)させ、その下に組織、手順・マニュアル、広報の3WGを編成して組織立ちあげのための具体的準備に着手した。

設立準備委員会は、日本技術者教育認定機構(JABEE)の設立趣意書、技術者教育認定制度、共通基準、分野別基準の素案を、工学系学協会長、工学系大学長・工学部長、経団連等関係者に送付(1999.2)し、それに対する意見を求めた。また、その趣旨を徹底するために、学協会を対象とした説明会(1999.2)を行うとともに、全国8ヶ所で大学を対象とした説明会(1999.2-3)を日本工学教育協会と各地区工学教育協会の共催で開催した。さらに、関係省庁、経団連関係者も出席して主要学協会との懇談会(1999.4)を行ない、技術者教育認定制度の運用を担当する日本技術者教育認定機構(JABEE)に対する参画と協力をお願いした。また、国際的に通用するエンジニア教育検討委員会の第2回総会が開催(1999.4)され、JABEE設立発起人会議、JABEE設立準備委員会、およびJABEE設立準備室の設置が正式に承認されるとともに、今後、組織、財務、手順・マニュアル等の原案を改善し、本年秋を目途に日本技術者教育認定機構を設立することになった。なお、当面は任意団体として発足し、約2年間の試行の後、公益法人化する予定で準備を進めることになっている。組織上の最大の問題点は、認定機構と学協会の役割分担である。これについては、学協会が共同してABETを設立し、ABETを中心に認定を行っているアメリカ方式と、Engineering Councilが各学協会に認定を委任しているイギリス方式がある。わが国では、アメリカ方式で試行を開始し、十分習熟して独自に認定が分担できるようになった学協会に認定を委任し、徐々にイギリス方式に移行することになっている。その場合でも、認定団体はあくまでもJABEEであり、わが国を代表してワシントン・アコードに加盟をするのもJABEEである。いずれにしても、学協会が日本技術者教育認定機構に正式に参画することが前提であり、そのためには各学協会において、正式な機関決定が必要である。いくつかの学会では、規則の改正や組織の見直しを含めて、技術者教育に対する本格的な取り組みが行われている。

現在、分野別基準案が提出されているは次の9分野である。機械および機械関連分野(日本機械学会)／電気および電気関連分野(電気学会)／化学および化学関連分野(化学工学学会)／土木および土木関連分野(土木学会)／資源および資源関連分野(資源・素材学会)／航空宇宙工学関連分野(日本航空宇宙学会)／原子力、エネルギー、量子工学関連分野(日本原子力学会)／経営工学および経営工学関連分野(日本経営工学学会)／材料および材料関連分野(日本鉄鋼協会)。このほか、情報処理学会、日本建築学会、応用物理学会が検討を行っており、農業工学、農業土木分野からもJABEEへの参加希望がでてい

4. 日工教国際委員会の活動

九州大学大学院総合理工学研究科 村岡 克紀

昨年度より九工教から標記委員会に小川禎一郎前委員の後任として出席しています。小川先生からは「2ヶ月に1回行われる委員会の合計年6回のうち、1～2回出席すれば良いですよ」と言われて気軽に引き受けましたら、雰囲気としてそんな感じではありません。よほどのことがないと欠席できなくなってしまって後悔しています。

それはともかく、委員会は竹内 雅委員長(明治大学理工学部教授)のリーダーシップの下に17名の委員が工学教育の国際化推進、国際交流、および海外情報収集等に関する幅広いテーマについて活発な討論や意見交換をしています。一番大きな話題はやはり工学教育の標準化、ひいてはそれを保証する認証制度のことで、日本工学教育協会主導で行われているJABEE発足との連携という側面が大きいようです。

5. 第1回九州工学教育協会賞

平成11年2月2日、九工教の総会終了後、第1回九州工学教育協会賞の授与式が行われた。受賞題目、受賞者氏名、受賞理由は次の通りです。

(題目) 「魅力的化学系カリキュラムの開発」

(氏名) 江藤守總(都城高専・元校長・代表)、
占部正義(都城高専・教授)、鎌田吉之助(久留米高専・教授)、
古賀友英(八代高専・教授)、吉武紀道(有明高専・教授)、
磯村計明(北九州高専・教授)、山邊国明(佐世保高専・教授)

(理由) 九州6高専の化学系学科で協議会を組織し、「九州地区高専フォーラム」を平成3年から年1回開催し、魅力ある高専の講義を推進させる一環として、教科書「機器分析の基礎」(裳華房)を平成10年10月に出版した。これらのことは、化学工学教育の発展に大きく寄与するものと思われる。

第2回目の募集を10月に致しますので、奮ってご応募下さい。

6. あとがき

九工教ニュース第4号をお届けします。今回ご寄稿頂きました、坂本正史先生、落合英俊先生、村岡克紀先生に、心からお礼申し上げます。

早いもので、第46回日工教年次大会が終って早くも1年が経とうとしています。今年の年次大会は、神戸市にて7月19(月)、20日(火)、21日(水)に行われます。奮ってご参加下さい。又、7月23日(金)の見学会(熊本テクノポリスセンターなど)にも多数ご参加をお願いします。

(文責 常務理事 中武 一明)

TEL:092-642-3693

FAX:092-642-3719

E-mail:nakatake@nams.kyushu-u.ac.jp

九工教ニュースへのご投稿をお願い致します。内容は工学教育、企業内教育などに関するもので、皆様にお知らせしたい事なら何でも結構です。手書き文書、FAX、E-mailのいずれにても受け付けます。ただし0.5~1頁ぐらいにおまとめ下さい。