

JABEE NEWS

第10号

JABEE

世界標準の技術者育成 — 技術者教育の質保証 —

特別インタビュー 「学びの質の保証」

経済同友会 幹事

産業教育振興中央会 理事長

株式会社ニチレイ代表取締役 会長

浦野 光人 氏

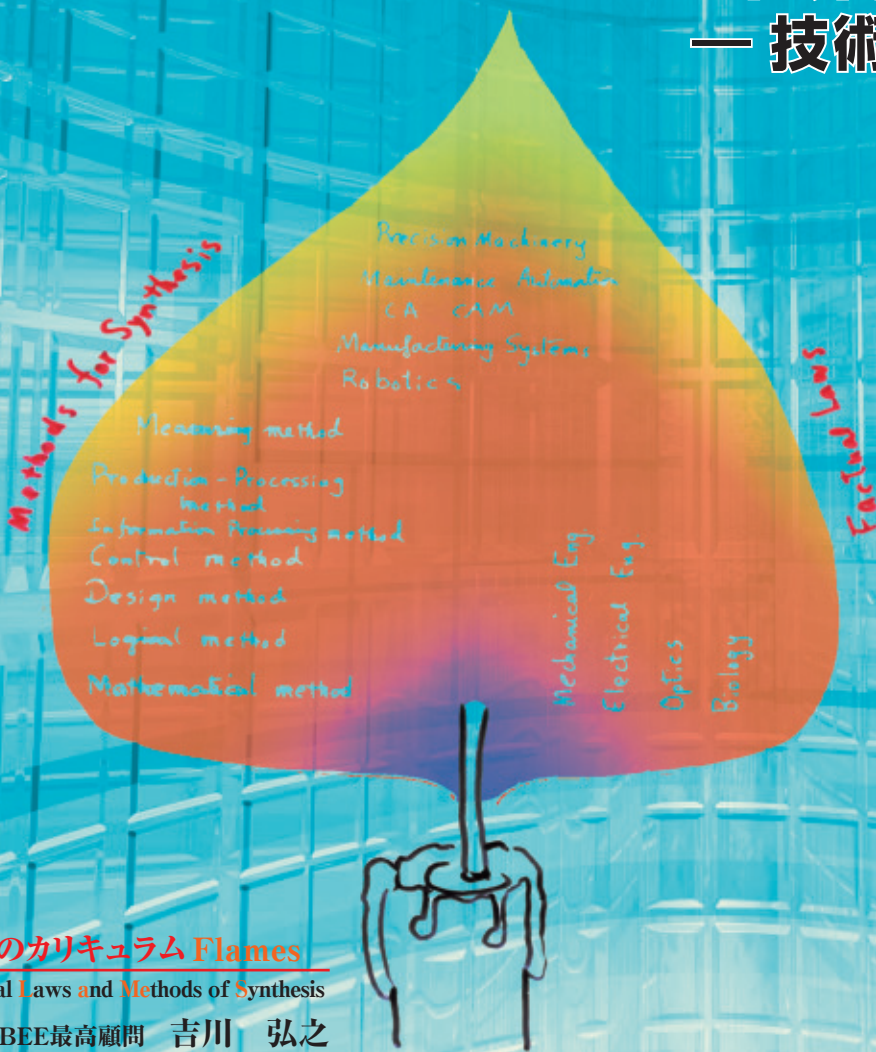
特別寄稿・受審校へのメッセージ

「高等教育機関とJABEEの連携による
技術者教育の質保証を目指して」

JABEE 会長 木村 孟

賛助会員紹介

「パナソニック株式会社」



炎のカリキュラム Flames

Factual Laws and Methods of Synthesis

JABEE最高顧問 吉川 弘之

一般社団法人 日本技術者教育認定機構
Japan Accreditation Board for Engineering Education

学びの質の保証

公益社団法人経済同友会幹事
財団法人産業教育振興中央会理事長
株式会社ニチレイ代表取締役会長

うらの みつと
浦野 光人 氏

▶▶ 大学教育は企業が独自に行う教育とは別の次元の教育であるべきだ

——浦野様は、「大学教育は企業が独自に行う教育とは別の次元の教育であるべきだ」、「大学は社会全体に通用する教育をすべきだ」とのメッセージを「大学は企業が求める教育を学生にしていない」とする考え方の多い産業界に向けて送られています。

浦野 ■ 20年前のバブル崩壊までは右肩上がりの景気と安定した社会環境の中で、企業人にとっては既定方針に正確に従うという能力が一番大事であったように思います。企業における教育ももしかすると社会の常識から外れた教育であった可能性もあり、その企業だけに通用する特殊知識だけを教育していたかもしれません。

それから20年間、実質成長「零」になった日本が今後様々な局面で成長を計って行こうとするなら多様な知恵が要ります。大学を含めた教育機関できちんと獲得したものをみんなで応用しあう、知恵を出し合わないといけないと思います。

企業がやらなければならないことは、大学において獲得してきたものを採用や処遇に尊重することです。大学で何を獲得してきたか、そしてそれがきちんと保証されたものであれば企業はそれを尊重し処遇をすべきであろうと思います。そのことが出来ていないなよりの証拠は相変わらず企業は3年生の秋から採用試験を始めていることです。私は4年生の秋までは採用試験を待つべきであろうと考えています。一部の大学は別として4年間遊んでいても卒業出来る大学もあるようです。そんな中で、JABEEの教育の質を保証する試みがしっかりと行われていることは凄いことだと思っています。

——「最近の日本の学生は留学をしない」という現象をとらえ「今の若者は、チャレンジ精神が無くなった」という批判があります。企業が3年生から採用活動を行うと学生から留学の機会を奪っているわけで、実はわれわれ「大人」がその現象を作っているのではないのでしょうか。

▶▶ 今の若者には「挫折体験」がない

浦野 ■ 私は少し違う考え方を持っています。もちろん、それも



理由の一つかも知れませんが、根本的には今の若者にはいわゆる「挫折体験」がない。挫折をさせない育て方をされてきたのです。先生、親も含めて、学生を海外に一人で行かせて失敗したらどうしようかと思ってしまう。今の若者は失敗しないことが良いことだと思っている。それが一番問題ではないかと思います。どんどん失敗体験をして欲しいなと思っています。それは実は大学でしっかり勉強すればそういうことになるはずで、大学では、高校までの勉強と違って知識の量だけを競う勉強ではありません。真面目に勉強したら、先生からガンガン言われて挫折のしっばなしになるはず。余程の天才は別として普通の学生はそこで大きな挫折を体験します。留学は語学力を含めてもっと大きな挫折の機会だと思います。

企業は競争だらけです。学生はいままでの世界との落差に驚いてしまってそれに対する耐性の無い人はやめて行かざるを得ません。ひどい場合は、親御さんが出て来て「会社でいじめがあるのですか?」と言われるケースもある。

JABEEの教育認定は理、工、農系の理科系ですが、教養としての社会科学、人文科学そういうバランスのとれた社会人としての項目があるのかどうか伺いたい。

——授業時間のうち70%くらいは数学、自然科学、当該分野の系統的知識の勉強をしないとあなたは技術者とは言えない、としています。残りの30%の半分以上は人文科学、社会科学を通じて社会問題、環境問題、文化、歴史などを勉強しなければいけない。浦野会長が言われる「社会全体に通用する教育」を、JABEEは目指しております。エンジニアである以前に地球人として素養を積んでもらうことです。ワシントン協定加盟団体は同じ思想を持っています。

浦野 ■ それで安心しました。そう言うバランスがないとおかしな人間になりかねませんね。

▶▶ 「解」は一つではなく複数の「解」がある

——JABEEの認定基準の中に、学生が習得しなければならない能力として、常に継続して勉強して行くことの重要性が理解できる能力があります。次に、テーマが与えられた時、自分で情報を探す

ことが出来て、その中から適切なものを選び出して集約できる力。最後に、エンジニアリングの場合は「解」は一つではなく複数の「解」があること、社会のニーズに応じたいろいろな「解」を提案出来る力を養うことが重要であるとしています。

浦野 ■生涯を通して学び続けることの出来る力、これは学生時代でしか身につかない。そのために学生時代に苦労しないと駄目ですね。例えば寝ずに原書を読むなどの苦労をしなければならぬと思います。

我々経済人にこの20年間の環境の中で日本を成長させるだけの力がなかったのは、生涯を通じて学び続ける力がなかったからです。本当に学び続ける力があつたらこれは国として違う方向に行っていたと思います。20年来、産業構造は何も変わっていない。たまたま中国が発展したために、鉄鋼や機械関係等輸出が伸びただけの話で本質的な産業構造は何も変わっていない。日本全体としての知恵がなかったことは間違いないと思います。是非、JABEE教育認定を通じて生涯続けて学び続けるのだという力を与えてあげてほしいと思っています。

複数の「解」ですが、本当にそれが受験教育の最大の難点です。答えは一つしかないと思こんでいますから。会社では、全ての問題で「解」がいくつあるか分からない。新入社員から「先輩、その答えはなんですか?」との質問がありびっくりする。答えは得意先の所に行きいろいろ話してみなければ分からない。これは受験教育の弊害です。

こう言うことは、JABEEの教育プログラムで真剣にやったら分かるのですよね。自分の答えに対し、先生はそれを尊重してくれた上でいろいろな議論をしてくれる。そうした議論を通じて多様な解のあることが分かって来るのですね。

コミュニケーション力についてお話したいと思います。これも誤解されている部分があります。べらべら喋るのはコミュニケーション力ではない。相手のことをきちんと理解して、自分の意見をきちんと言える、そのことを臆せず言える。そのためには先生と必死になって専門の道を歩んでいないと本当のコミュニケーション力はないと思います。

▶▶ 企業は大学で学んで来たことを採用でも処遇でも尊重する方向に舵を切ろうとしている

——JABEEの認定は法律等で定められたものではなく任意の認定です。大学等が自発的に認定料を払って審査・認定を受けています。2003年以来424の教育プログラムが認定されました。これが多いか少ないかは議論の分かれるところですが、この数字は立派なことだと考えています。これは未だ全体の1/3か1/4程度かと思っており、残りの部分をどのように勧誘して行くか、JABEE認定に否定的な先生方をどのように説得して行くか大きな課題だと思っています。そのような観点から、産業界から「このような認定を受けていないと駄目なのだ」というようなメッセージがありますか。

浦野 ■基本的に産業界はいままでの反省に立って、これから大学で学んで来たことを採用でも処遇でも尊重する方向に舵を切ろうとしています。そうあるべきだと思始めているときに、大事なことは「学びの質の保証」です。学生を商品と並べてはいけませんが、企業が造った商品を保証しないことなどはあり得ないことです。

今、機関別認証評価で大学ごとにやっているものは、あれは本当の「学びの質」ではないです。外形的なもので、それも7年に一回。学部別には何もやっていない。大学機関としてやっているだけで、産業界から見たら何の意味もない。われわれは矢張り学部ごと、或いは学科ごとに「学びの質」を保証して欲しい。

どこそこの大学を出たらうちの学生はこういうことが出来ます。こういう思想を持っています。堂々と行って欲しいですね。企業の採用にきちんとつながって大学で学んだことを尊重する社会が出来てくると思うのです。

目線を下げたときに見えてくるものは、大学は研究だけしていればいいのですか?と言うことです。今5割を超える若者が大学に来る時代になって、大学は教育の最終責任を負っているのです。そういうことを考えたときに教育に対する責任、もっと言えば研究は大学だけでなく企業でも出来る、けれど教育は大学しかできないのですから、教育の重要性を自覚していただかなければこまります。そう考えたときに、教育の質保証って逆の言い方をすれば、優秀な先生からすれば「そんなところまでやるのか?」みたいな内容かと思うのですが、目線を下げれば、やはりうちの大学を出たら最低こういうことは保証します、ということになると思います。

JABEEに対する唯一あり得る批判は、某大学の先生が「学問の世界はものすごいスピードで変化している。その中で固定的な目標やプランが漫然と歩いて行くのは矢張り問題である」と言う意見です。そう言う意味で私はJABEEのローリングシステムがどうなっているか、それがより進化して行けばその批判に対しても反論できると思う。

——JABEEは6年認定で、6年毎に継続認定を行っています。全て問題ないと6年認定ですが、一部問題や改善必要な点があれば3年で見直すことになっています。教育内容が変更されると変更時審査を行います。

浦野 ■それを聞いて安心しました。

文科系にもJABEEのような認定制度がなぜできないのかといういろいろな所で言っております。

——本日はいろいろご意見やご指摘をいただきました。今後は是非JABEEの応援団になっていただいて、引き続きご提言やご意見をいただきたいと思います。また、機会があれば是非積極的にJABEEについてのお話を関係者にしていだければと思います。ありがとうございました。

インタビューア JABEE認定事業委員会委員 渡部 終五
JABEE専務理事・事務局長 青島 泰之

特別寄稿・受審校へのメッセージ

高等教育機関と JABEEの連携による 技術者教育の 質保証を目指して



JABEE会長
木村 孟 (きむら つとむ)

Message

1 JABEEのこれまでの発展

JABEEは1999年に設立され、2005年にはその認定・審査活動の国際的な同等性を認められて、ワシントン協定への正式加盟が認められました。その後も皆様のご理解とご協力の下に順調に発展し、現在までに163教育機関の424のプログラムが認定され、また修了生の累計は12万人にのぼっております。これは、日本全体のJABEE認定の対象となり得る学科の卒業生のうちの約25%を占めております。

Message

2 教育の質保証の動向と方向

我が国における学士課程教育は、教育の組織的な質保証体制構築をめざし、中央教育審議会が平成20年12月に出した答申「学士課程教育の構築に向けて」に示されるように、「ディプロマポリシー」として「何ができるようになるか（アウトカムズ）」を示し、これを達成できるようなカリキュラムの構築を「カリキュラムポリシー」として設定し、これらに対応できる学生の受け入れを「アドミッションポリシー」とする、「3つの方針」の明確化、の方向に向かって改革が進められています。

このような方向を実現するための一般的手法としてその導入が強く求められているのが、教育プログラムのPDCAサイクル化です。その第1段階でのP (Plan) では、まず各大学の特長ある使命を設定し、その達成のために卒業時点で学生が身につけるべき特性・能力としてアウトカムズを設定します。第2段階のD (Do) で

は、このアウトカムズが効果的かつ効率的に達成でき、かつ修了時にその達成度が定量的に評価できるようなカリキュラムを構築して教育を行います。第3段階のC (Check) では、教育修了後にそれぞれの科目に割り当てられたアウトカムズ、および全体として学生が身につけたアウトカムズの定量的達成度を評価します。第4段階のA (Act) では、これらの結果に基づいてプログラムの継続的改善をはかります。前述のディプロマポリシーが卒業時の達成目標アウトカムズに当たり、またカリキュラム・アドミッションポリシーは、PDCAサイクルのDに相当します。

また、これを支える組織の構築と教職員の育成も、教育の質保証にとって欠かせません。

Message

3 教育の質保証における

JABEEの役割

JABEEによる技術者教育プログラムの認定・審査の目的は、(1) 技術者教育の質の保証と、(2) 保証する教育成果の水準が社会の要求を満足し、その水準の国際的同等性が確保されていること、を認定することにあります。

質の保証に関しては、技術者教育の教育成果（アウトカムズ）が確実に達成されていることを保証するために、JABEEはPDCAサイクルの構築とそれをを用いた活動により教育の質保証が系統的に担保されていることを求めています。

このように、JABEEがこれまで進めてきた、教育プログラムのPDCAサイクル化と、これを活用した教育

の自律的質保証体制の構築を支援する、という認定・審査の方向は、前章に示した我が国の高等教育の質保証体制構築の方向とまさに一致するものであり、その先進性を示しているものです。したがって、JABEEの認定・審査を効果的に受審することで、日本の高等教育の質保証の動きを先取りすることができます。

またJABEE認定により、教育プログラム水準の国際的同等性が公に保証されますが、技術者が国境を越えて活躍しようとするときや、海外からの留学希望者が日本の大学の教育内容・レベルを判断するとき、この教育プログラムの国際的質保証がなされているということは、大きなメリットとなります。

4 高等教育機関とJABEEの連携による質保証

上述のように、JABEEでは教育プログラムのPDCAサイクル化を求めており、これにより教育プログラムがシステムとして「見える化」（可視化）されるため、何のためにその教育を行うのか、それをどのように実現しているか、その成果をどのように確認するのか、そして、教育プログラムの継続的改善がどのようになされているのか、が教員と学生を含む教育プログラムのステークホルダの間で明確に認識・共有されるようになります。この結果として、JABEEの認定・審査を受けることで、主として下記のようなメリットを享受することができます。

- 学生の学習意欲の向上、教育プログラムの有効性・効率性向上、教員の教育意欲の向上、などの教育の質

的向上が図れる。

- 教育プログラムの「見える化」により、外部のステークホルダに対する教育の説明責任（質の高い教育をきちんと実施していることの説明）を簡単・確実に果たすことができる。

ただし、ISOの認証と同様、JABEEの認定・審査を形式的に受けるだけでは、書類作成の手間が増えるだけで、上記のような成果を得ることはできません。

「PDCAサイクル構築・運用によって教育プログラムの質保証を図る」という思想を全教職員が理解・共有し、JABEE受審を機会に、その認定・審査の評価項目を参照しながら、教育の質向上を実現できるように自主的・実効的にこのPDCAサイクルを構築・運用することによって、初めてこのような成果を得ることができます。このような活動は独自に実施することも不可能ではありませんが、一から始めるのは大変です。JABEEではそのための手引き・基準を提供しており、それに沿って教育プログラムを点検・改善して行けば、プログラムのPDCAサイクル化を自動的に達成することができますので、教育プログラムの質保証の手段として、JABEE受審の機会を大いに利用していただきたいと思っております。さらに、国際的にはJABEEのような第三者機関から認定を受けることが、質保証の証とされており、教育機関が自ら質保証していることを主張しても通用しません。

JABEEは日本中の高等教育機関の皆様と手を携えて、日本の技術者教育の質の保証・向上に向けてこれからも努力を重ねていく所存でございます。皆様のご理解とご協力を切にお願いする次第です。

賛助会員 紹介

JABEEは、賛助会員としてその目的に賛同し、事業に協力して下さる多くの法人や団体のご支援とご協力をいただいています。

そうした賛助会員のご紹介を通じて、JABEEの推進する認定事業がすぐれた技術者の育成にどのように役立っているか、その一端を知っていただきたいと思ひます。シリーズ第5回目は「パナソニック株式会社」をご紹介します。

パナソニック株式会社

- ・創業 1918年3月
- ・設立 1935年12月15日
- ・資本金 2,587億円 (2010年3月31日現在)
- ・代表取締役社長 大坪 文雄
- ・従業員数 (連結) 384,586人 (2010年3月31日現在)

【パナソニックとは】

当社は、1918年の創業以来、エレクトロニクス事業を通じて人々の暮らしを豊かにし、社会の発展に貢献することを経営理念として、事業活動を続けてまいりました。

そして、創業90周年を迎えた2008年には、社員全員のパワーを集結し、グローバルに打って出るという決意のもと、「パナソニック/Panasonic」に社名変更、ブランド統一を実施しました。

今、地球環境問題の深刻化、資源枯渇の懸念、新興国の急成長などを背景に、「持続可能な社会への転換」が全世界共通の大きな課題となっており、世界中で「グリーン革命」が起こりつつあります。私たちは、世界中の次の世代の人たちのために、この「グリーン革命」を暮らしから起こすべく、その先頭に立って推進していくことこそ、当社経営理念の今日的な実践にほかならないと考えています。

こうした思いのもと、2010年1月にパナソニックグループは、エレクトロニクスNo.1の「環境革新企業」を目指す、とのビジョンを打ち出しました。創業100周年を迎える2018年でのビジョン実現に向けて、全事業活動の基軸に「環境」を置き、環境貢献と事業成長の一体化を図ってまいります。

具体的には、私たちが提供する「アイディア」によって心豊かなグリーンライフスタイルを実現する「グリーンライフ・イノベーション」と、私たち自身の事業活動で究極の環境負荷低減を実現し、さらにそのビジネススタイルを社会に広く提言していく「グリーンビジネス・イノベーション」、この二つのイノベーションによって、持続可能な社会の実現に貢献してまいります。太陽電池や二次電池のキープレーヤーでもある三洋電機をグループ会社に迎えて、その大きな推進力になると期待します。

当社のブランドスローガン“Panasonic ideas for life”を合言葉に、全社員が一丸となって世界中の人々の暮らしを輝かせる“アイディア”をお届けし、地球の未来と社会の発展に貢献しつづけるべく、たゆまぬ挑戦を続けてまいります。

期待の商品例



太陽光電池

定置用燃料電池

3Dテレビ

【研究開発体制について】

当社は、デジタルネットワーク・ソフト技術からデバイス技術、環境技術に至るまで、幅広い分野の技術テーマに取

り組んでいます。この技術分野をカバーするために、研究開発体制としては、共通技術・基礎技術を本社技術部門が担当し、商品開発や設計を行う事業部門では、開発センターをおき、その商品分野の関連技術開発を推進しております。また、グローバルな開発体制ができるように、日本、北米、欧州、中国、ASEANにおいて各地域の人材や技術を活かすために、研究開発拠点を敷き、世界最適地開発を進めています。



例えば、北米ではパナソニック ハリウッド研究所にて映画スタジオと連携したブルーレイ3D™関連技術の開発を、欧州や新興国では現地の衣食住の環境にあわせたアプライアンス商品開発に取り組んでいます。

【JABEEとの関り】

「物をつくる前に、人をつくる」は、創業者・松下幸之助の言葉です。「事業は人にあり。どんな経営も適切な人を得て、はじめて発展していくものである。」これまでも、これからも、世界を動かしていくのは「人」に他なりません。これからも、この使命に挑み続けるために、パナソニックは、世界を舞台に、何事にも挑戦し続ける姿勢と、「世界を動かしてみせる」という「熱い思い」にあふれた、未来の“Global Challenger”を必要としています。JABEEの認定する技術者教育プログラムを修了し、専門技術を身に付けた方が、パナソニックで活躍されることを期待します。パナソニックは、JABEEの設立当初から賛助会員として協力をしております。

この記事のお問合せは、パナソニック株式会社 渉外本部 渉外グループ 技術渉外総括 中基孫 (TEL: 03-3436-6007) / E-mail: naka.motohiko@jp.panasonic.comまでお願いいたします。

芝浦工業大学

認定プログラムと分野：

総合機械工学コース（機械および機械関連分野）

応用コース（機械および機械関連分野）

応用化学コース（化学および化学関連分野（応用化学コース））

統合電気工学コース（電気・電子・情報通信およびその関連分野）

認定年度：2006年度認定

芝浦工業大学では、2006年度に工学部4学科（機械工学科、機械機能工学科、応用化学科、電気工学科）の上記のプログラムがJABEEの認定を受けました。これを支援するJABEE推進委員会は、工学部長と各学科委員（JABEE未受審学科、共通学群も含む）で構成され、JABEE基準に準拠して全学科のプログラムをPDCA化し、教育の質の確保・向上をはかっています。また工学部全体でこの委員会を推進することにより、学部内での「JABEE準拠による教育の質保証・改善」についての一貫した方向性が得られるようになりました。またこの4学科に続き、電子工学科が2010年度の認定審査を申請しています。

芝浦工業大学工学部では、知識偏重教育を見直し、知識と実物・実体験を結びつけることを狙いに「ものづくり」に力点を置いた教育を行っており、「確かな基礎学力の上に工学を学び、社会に貢献できる創造性豊かな人材の育成」を目標に教育を行っています。

この学部目標達成のため、各学科ではそれぞれアドミッションポリシーとディプロマポリシーを設定し、後者はJABEE学科ではJABEEが求める学習教育・目標となっています。またこのディプロマポリシー達成のためのカリキュラムポリシーとして本学では、「工学リベラルアーツ科目群」を重視したプログラム構築を行っています。この科目群は、社会の中での工学の使われ方を学

JABEE 認定プログラムを終えて

私は、2005年度にJABEEの認定を受けた弘前大学理工学部知能機械システム工学科（現在は知能機械工学科）を卒業しました。現在は総合警備保障株式会社技術開発部門に所属しています。

私がJABEE認定プログラムで学び、社会で役立っていると感じることは2つあります。

1つ目は「考える力」が身についたことです。JABEE認定プログラムでは、自然・社会・人文科学などの幅広い分野の知識を身につけ、考える力を養いました。私の場合は、アクチュエータ材料（形状記憶合金など）を学ぶ上で、材料分野をはじめ、機械分野や電気・電子分野など複数分野の知識を身につける必要がありました。この経験が開発業務において特定分野だけを考えるのではなく、広い視点で他分野の技術を取り入れ、組み合わせることで新しい開発へとつなげるのに役立っています。



芝浦工業大学 学長室

シニア教授

工藤 一彦（くどう かずひこ）

ぶ「初年次工学リベラルアーツ教育」と、専門科目を社会への応用の中で学ぶ「高学年リベラルアーツ教育」から構成され、前者では、専門科目を学ぶ動機付けや、キャリア意識付与を目的とし、後者では専門科目の理解度向上と、問題解決能力・コミュニケーション能力・チーム活動能力・デザイン能力・自主的継続的学習能力などの人間力育成を目的としています。

たとえば電気工学科では「初年次工学リベラルアーツ教育」として、1年次の製作実験で一人一台ライントレースロボットを製作させ、多くの技術・知識の集約であるロボットを題材に、知識偏重の受験勉強の習慣を断ち切り、工学実体験を重視し、物と理屈の距離感の短縮を企図した教育を行い、また「高学年リベラルアーツ教育」として、3年次の電気工学ゼミナールで高度な自律ロボット製作を通じて、講義による知識を目的に即して総合、具現化することにより、知識の関連付けと、システム開発における問題解決の方法論の体験学習を実施しています。

芝浦工業大学工学部では、JABEE基準準拠で設定したこれら3つのポリシーののちで構築した、PDCA化教育プログラムの改善・運用により、修了生が社会に貢献するための仕事力をさらに高める教育をおこなって行く予定です。



総合警備保障株式会社

開発企画部技術総務室知的財産課

沖崎 哲也（おきざき てつや）

2007年3月

弘前大学理工学部知能機械システム工学科
（現在は知能機械工学科）卒業

2009年3月

弘前大学大学院 理工学研究科
知能機械システム工学専攻修了

2つ目は「計画遂行能力」が身についたことです。JABEE認定プログラムでは修了するために必要な単位が決められています。これにより、どの時期までに必要な単位をいくつ取るかという、単位を取得するための具体的な計画を意識しながら学習しました。また、単位を取得できなかった場合には、原因を分析し、次年度の単位取得につなげていました。この経験が業務の進捗管理に役立っています。

JABEE認定プログラムは、認定以前の教育プログラムと比べると、必修科目が増え、苦勞する面もありましたが、意欲的に学習するきっかけを得て、学生生活を充実させることができました。

今後も周囲のJABEE修了生と切磋琢磨し、よりよい技術者となり、技術士を目指していきます。

JABEEが専門職大学院の認証評価機関として認証される



2010年3月31日、JABEEは文部科学大臣から学校教育法第110条の規定に基づき、情報、創造技術、組込み技術、原子力分野の専門職大学院の認証評価機関

2010年3月31日、JABEEは文部科学大臣から学校教育法第110条の規定に基づき、情報、創造技術、組込み技術、原子力

分野の専門職大学院の認証評価機関として認証されました。この認証に基づきJABEEが行う「認証評価」は、法律で義務化された第三者評価であり、対象となる専門職大学院は開設から5年以内に最初の認証評価を受け、以後5年以内ごとに継続のための認証評価を受けなければなりません。JABEEが認証評価機関として認証されたことは、わが国の技術者教

育認定が「国が認証した認証評価機関による第三者評価」と「評価結果の公開」において新しい段階に入ったことを意味する一里塚となります。

なお、JABEEが設立以来実施している「認定審査」は、任意で申請された高等教育機関の技術者教育プログラムを審査するものであり今後も継続されます。

2008年度までの認定プログラムについての文部科学大臣指定が告示される

JABEE認定プログラムの修了生は文部科学大臣の指定を受けることにより技術士の第一次試験が免除されることとなっています。2008年度までの全認定プログラムについての指定が、文部科学省告示第120号とし平成22年7月29日付け官報(号外第159号)に告示されました。

告示された各プログラムにはプログラム毎の修了年月が記載されています。当該認定プログラムをこの修了年月以降に修了したものはその時点から「修習技術者」となり、必要な経験を積んだ後に技術士第二次試験を受験することが出来ます。また、第二次試験合格後は登録を行うこと

で技術士資格を得ることが出来ます。JABEE認定プログラムと技術士制度との関連、並びに今回指定された2008年度までの全認定プログラム名はJABEEホームページ<http://www.jabee.org/OpenHomePage/gijutsushi.htm>をご参照下さい。

2010年度JABEE審査員研修会開催

2010年度のJABEE主催の審査員研修会は、本年度の審査を担当する審査長と審査員、並びに来年度以降審査員となられるオブザーバーを対象に、8月中旬に2回にわたり開催されました。

基準の解説や審査書類の記入方法などの解説を行う日帰り研修コースと架空プログラムによる模擬審査を

行うグループワークを含む1泊研修コースの2つのコースに合計で238名が参加しました。特に、1泊研修コースでは1日目の講義とグループワークが夜9時まで行われ、翌日も午後3時半まで熱心な作業と、作業結果に対する討議と質疑が行われました。

なお、今回の研修会には産業界から

も50名以上の方が参加されました。



ソウル協定の動き

「ソウル協定」は情報専門教育を中心とする教育プログラム認定の国際協定です。国際的にはこの分野はエンジニアリングとは別の分野に分けられていることに鑑み、2008年12月、JABEEなど6カ国・地域の団体が設立メンバーとなって立ち上げました。現時点で、日本、韓国、米

国、台湾の教育認定団体と香港の技術士会、イギリス、カナダ、オーストラリアの当該分野協会が加盟しています。

JABEEは2010年度から認定を開始し、2012年頃を目安にワシントン協定からの完全分離を目指しています。

新しい動きとしては、来年に向けて6

設立団体の相互審査が始まるため、各団体は今年10月1日までに報告書をソウル協定事務局に提出する必要があります。

また、2010年9月18～19日、オーストラリアのブリスベンでソウル協定の中間会議が開催されます。

編集後記

長く暑かった夏もようやく終わり、勉学の秋になりました。ここにJABEE NEWS10号をお届け申し上げます。今回は「教育の質保証」特集で、巻頭の特別インタビューでは、経済同友会幹事、(株)ニチレイ会長の浦野氏より、学びの質の保証に

努めているJABEEへのエールをいただきました。またJABEE会長より、高等教育機関とJABEEの連携により教育の質を保証してゆく道筋についてご説明させていただきました。関係各方面と日本の技術者教育の質保証のために手を携えて前進できることを願っております。(KK)

表紙のデザイン

炎のカリキュラムFlames

原画：JABEE最高顧問吉川弘之
炎の右側には事実知識としてのFactual Laws(機械、電気、光学、生物学)、左側には基本的な法則としてMethods of Synthesis(数学、理論、デザイン、マニファクチャリング)を配している。デザイン・製造を出発点として、そのために必要な知識として理論を学ぶという逆転の技術者教育を示唆している。