

## 第六回修習技術者研究発表大会報告

平成 17 年 8 月 27 日（土）修習技術者支援実行委員会の主催で、第六回修習技術者研究発表大会（先端複合技術研究発表年次大会）が日本技術士会議室で開催された。今回は「企業および大学と修習プログラムの連携」を基本テーマとし、都丸会長以下 60 人が参加する大盛況な大会となった。

大会プログラムは

第1部 先端複合技術研究発表会

第2部 社団法人 日本技術士会支部の修習技術者研修について

第3部 討論会 企業、大学、日本技術士会の初期技術者教育

の3部構成で、その内容の要旨を以下に報告する。

1 第1部は9時30分から12時まで、小林守氏と高島昭三氏の司会で、技術士補の方々による5件の先端複合技術研究発表会が行われた。発表されたテーマと内容は次の通りであるが、冒頭、坂本委員長から「今回から、優秀なものには賞を送ることを検討している。」との発表があり、発表はどれも熱の入ったものとなった。

(1) 公衆情報端末の最新技術動向（電気電子部門 渡辺 淳之氏）街頭でインターネットを通じて手軽に情報サービスを受ける、公衆端末の現時点での問題点と今後の展望について



(2) 地滑り工事への小口径推進機の導入（機械部門 三浦 数之氏）地滑り対策における地下水の集排水工事に適した小口径推進機の開発について

(3) 二輪車の安全構造設計（機械部門 藤田 泰正氏）二輪車による交通事故死傷者数の減少を目指した予防安全設計、衝突安全設計、先進機能に対する安全設計について

(4) 生産制御システム開発事例紹介 コンパクト分散制御システムの開発（電気電子部門 松川 英男氏）信頼性の高いコンパクトな中小企業向け分散制御システムの開発について



(5) 医療用ロボットにおけるソフトウェア開発と製品化の課題（情報工学部門 古瀬 慶博氏）産学プロジェクトによる医療用ロボットの通信用ミドルウェアの開発と課題について

2 第2部は13時から、長谷川律雄氏の司会で、「日本技術士会支部の修習技術者研修について」と題して、東北支部から橋本正志氏（建設/応用理学部門 技術士）九州支部からは是永逸生氏（機械/総合技術管理部門 技術士）がそれぞれの支部の紹介を兼ねて講演された。

先端研の発表（上）

と質問の状況（下）

(1) 東北支部 東北支部の会員数は技術士が736名、技術士補が106名の計842名で構成している。活動内容は、CPD活動（昨年度60回）、教育機関に対するシラバス支援、合格祝賀会等であるが、現在、修習技術者に対する支援をどのように行っていくかを検討している。

(2) 九州支部 修習技術者の増加を想定し、平成16年6月に「青年技術士部会」が発足した。また、これまでのCPD活動を見直し、CPD登録支援や修習技術者支援も包含した第2ステップCPD活動を平成16年10月に再スタートしたが、現在実際に活動できる組織作りと課題について検討中である。

3 第3部は、冒頭、日本技術士会会長 都丸 徳治氏の挨拶が行われた後、「企業、大学、日本技術士会の初期技術者教育」と題し、4人のパネリストによる講演が奥田孝之氏の司会で行われ、引き続き坂本恵一氏のコーディネートによる、熱心な討論会が行われた。



挨拶する都丸会長

(1) パネリスト

日本大学教授 生産工学部学務担当教授 坂井卓爾氏  
(株)日立製作所交通システム事業部チーフプロジェクトマネージャー  
柴垣琢郎氏

システム環境計画コンサルタント(株)技術部 主任技師 神下栄氏  
日本技術士会理事 岩熊まき氏

(3) パネリスト講演

ア 坂井卓爾氏 日本大学生産工学部の技術教育の取り組み

イ 柴垣琢郎氏 企業における初等技術教育

エ 神下 栄氏 理系大学(理工農学系学科)における技術士制度  
講義について

オ 岩熊まき氏 日本技術士会の初頭技術者教育(IPD)

(4) 討論要旨

ア 大学教育

・ 大学講師の JABEE 推進体制

大学の講師で技術士を持っているものが極めて少ないため、JABEE 課程に理解を深めるように、今後、努力していかなくてはならない。

・ 学生に JABEE 課程を取得させるためのインセンティブ

JABEE に関する知識・理解が少ない学生が多いことから、啓蒙活動を活発化させなくてはならないが、学生へのガイダンスを実社会の経験を踏まえた説明が出来る外部講師が補完することも有効な方策の一つである。

政府が進めるインターンシップ制度は、大学教育を補完するものであり、学生には自分が社会に出たときの自分のあり方を考えさせ、大学でやらなければならないことを悟ることができることから、企業側との諸問題を超越して今後推進していかなくてはならないものと考えている。

このインターンシップ制度は JABEE 課程取得に対する十分なインセンティブとなると思われる。

・ その他

マスター生は4年間で得た基礎知識を基にして自分の研究や企業との共同研究を行うもので、基本的に修習プログラムに似ていると考えてよいと思われるが、現行法ではマスター課程修了者を修習技術者として認めることはできない。

イ 企業教育と JABEE

・ 企業教育

これまでの企業教育は、新入社員を即戦力と考えていないため、ほとんどの企業は独自に計画した教育プログラムを持ち、これに沿って教育することにより一人前の企業人に育てて行く体制をとっている。

・ JABEE に対する対応状況

JABEE 課程修了生が来年4月に始めて社会に出ることになるが、企業側にこのことや JABEE 自体について、よく理解されていない部分があると思われるので、よく周知する必要がある。

JABEE 課程修了者でも様々な学生がいると思うが、修了した者とそうでない者との比較が必要である。更に、差があるのであれば、採用時の必須項目となる可能性が大きくなる。また、入社後の教育についても考えなくてはならない可能性が出てくるので、採用を含めて担当部署と検討していかなくてはならない。

ウ JABEE 課程と日本技術士会修習技術者教育の連携

- ・ 修習技術者教育は大学卒業後の教育プログラムを考えているので、JABEE 課程と連携させることが教育効果を上げることにつながると考えている。従って、今後、各大学とのネットワークの構築が必要となって来る。

エ 日本技術士会における修習に関する支部との連携

- ・ 支部段階では、修習技術者に対する教育を組むことが非常に難しい。従って、日本技術士会の組織全体で取組んで行く方向で検討しなくてはならない。

オ まとめ

- ・ JABEE は創設されたばかりなので、現在この課程を設けている大学は少ないが、今後全国の工学、農学、理工学などの技術教育に係る大学で採用するようになると思われる。従って、今後増大する JAZBEE 課程卒業生を取り込んだ修習技術者教育について、大学と企業と日本技術士会が連携をとって取組んでいく必要がある。

以 上

(参考) JABEE(日本技術者教育認定機構; Japan Accreditation Board for Engineering Education) は高等教育機関における技術者教育プログラムの認定を通じて技術者教育の質の向上を実現し、その国際的同等性の確保を目指している。

JABEE が認定の対象としている技術者教育とは、高等教育の学士レベルに対応する技術者育成のための基礎教育を指している。

文責：修習技術者支援実行委員会 委員 盛山保雄