

平成 25 年 8 月 29 日

## 第 17 回工学教育賞「文部科学大臣賞」受賞挨拶

このたびは、たいへん身に余る賞を頂き、ありがとうございます。私どもの組み込みシステム開発技術者育成プロジェクトの詳細は、工学教育 2013 年 1 月の論文をごらん頂ければと思いますが、ここではプロジェクトの特徴である二つの制度をお話いたします。

第一はマイスターという制度です。これは、放っておいても卒業できてしまうような、学習のモチベーションが高い学生に、とても有効な一手間をかけてあげるための工夫です。東京高専は、木曜の午後は講義がありません。レポート作成や研究、あるいはスポーツに集中してもらうためです。その木曜の午後に、本プロジェクトである組み込みシステム開発の勉強会を実施しています。全学科、全学年から学生を募集して、前期は講義・演習、後期は組み込みの作品を作ります。この作品作りは PBL です。発表会では教員が審査し、組み込み開発について伸び続ける力をつけた学生に、組み込みマイスターの資格を与え認定証を交付します。そうやってマイスターを育てます。そしてマイスター資格を取得した学生は、次年度は教える側になります。つまり、学生が学生を教えるという形を取っています。ある一定以上のレベルになった学生さんは、人に教えたいようで、教えることを喜んで引き受けてくれます。

第二は学生教育士という制度です。これはマイスターの資格をもつ学生の教育力をさらに伸ばすための工夫です。マイスター学生に、じゃあよろしく、と教えることを任せて放っておけば教育力が付く訳ではありません。教員が付いて、教材の相談をしたり講義のアドバイスをしたり、補足をしたり、講義後にミーティングをするなどして、学生教育士の資格取得に向けて学生の力を伸ばします。教育活動にはポイントを付与して、一定のポイント以上で、学生教育士として認定します。お気づきの方もいらっしゃると思いますが、教育ピラミッドの頂点に対応する学生さんを育成していることになります。

この取組は 45 名定員ですが、例えば今年度ですと、160 名を超える応募があり非常に人気があります。希望に添えない学生が多いのは気の毒なので今年から勉強会のクラスを 2 つにして定員を倍増しました。

マイスターや学生教育士の認定を受けた学生の活躍もめざましく、取り組みを始めてから IT コンテストで大活躍しています。高専プロコンでは 2 回優勝しました。イマジンカップという世界最大の、IT コンテストがあります。世界で 30 万人以上参加します。東京高専の学生は、本取り組み開始後、イマジンカップの国内大会で優勝して過去 3 回日本代表になっています。2012 年の世界大会はシドニーで開催されたのですが準優勝しました。大きな成果を残してくれている学生に感謝しています。

このプロジェクトは、私が、たくさんの先生方のお話を伺い、それを実現するにはどうしたらいいかを考え、実行してきたものです。椿原先生と学生教育士の議論をしたこと

が懐かしいです。日工教で勉強させていただいたり、情報処理推進機構の先生方の講演会やパネルディスカッションに参加したりするなどして教えていただきました。ですので、この賞は私と言うより日頃から工学教育について議論を深め、情報発信してくださっている先生方の成果でもあります。皆様に教えていただいたおかげで、教育 GP を取ることができ、このプロジェクトを立ち上げることができました。また、この取り組みを継続実施することができている東京高専の教育環境も誇りに思っています。

東京高専の教育環境と、たくさんのアドバイスをくださった諸先生方、及び組込関連企業の皆様に感謝申し上げ、私の挨拶に代えたいと思います。このたびは、大変栄えある賞をいただき、ありがとうございました。