

## 平成 20 年度第 1 回運営会議議事録

日時：平成 20 年 6 月 24 日（火） 10:00～11:45

場所：日本工学会 会議室

出席者（順不同、敬称略）：

委員長：桑原 洋

委員：橋谷 元由

事務局：柳川 隆之

配布資料：

SC08-1-1 平成 19 年度第 3 回運営会議議事録（案）

SC08-1-2 CPD WG 報告書（再配布）

SC08-1-3 ECE プログラム検討ワーキンググループ中間報告書（再配布）

SC08-1-4 平成 19 年度第 3 階協議会総会議事録（案）

SC08-1-5 平成 20 年度事業計画および収支予算書（抜粋）

SC08-1-6 CPDWG 委員名簿

議事：

### 1. 平成 20 年度 WG 活動方針の審議

平成 19 年度の 2 つの WG の活動結果を桑原協議会長に説明し、進め方について意見をいただくことを主な目的として委員会が開催された。まず、事務局から報告書の概要およびこれに対する 3 月 14 日運営会議および 3 月 24 日協議会総会で出された意見が説明され、これに対する桑原協議会長からの意見をいただき、これに基づいて、今年度の活動の進め方について検討が行われた。

#### 1) 桑原協議会長からの意見

印象としては、中核になる理論を固めないで動いている傾向がある。これを固めねばならず、それには理念をどう持つかが一番大切である。

##### (1) CPD について

多くの学協会が CPD を活発に実施しているが、効果は十分とは言えない。これを工学会としてどう考えたらよいか。医学分野では新しい技術を継続して学んでゆく動機が顕著であるが、電気や機械分野では動機がよく分からなくなっている。新しい技術が生まれると、専門の学会ができて、そこで CPD を行う。個々の技術の教育はそうした専門分野の学会が行うことである。これに対し、工学会が行う CPD の理念は「融合」に置くのがよい。

今の時代は、一つの技術で物ができるわけではなく、融合の時代である。イノベーションはいろいろな技術が集まって生じる。専門学会は融合の教育はできず、工学会はこれを行うのに適した組織である。ただし、人、金が必要である。これをどうとらえるかは CPD 協議会の判断にかかっている。

工学会がとらえる融合とは、例えば、電気を卒業した人にバイオとかナノの基礎を学んでもらうことである。ナノを他分野の人に教えることは専門学会はやっていない。これにどう対処するかがこれからの行き方を決める。

この場合には、教育の基礎の設計が大切である。企業人にも学生にも教えることを考える。いろいろな課目があり、ゆくゆくは人文科学も入る。これをどう教えるかの検討も必要である。工学会は旗振り役を務め、実際の授業はたとえば大学に引き受けてもらう方法もある。これが実現すれば大学から見ても企業から見てもすばらしいとい

われるものを目指す。実現するために必要な条件（人、金、ものなど）も検討しておく必要がある。工学会としては、出口をきちんと設計して、実現の道筋をつけ、動き出すところまでをやる。

産業競争力懇談会の検討結果を大臣レベルに報告したが、大臣は賛成しても、局長クラスで賛成が得られない。工学会の検討結果も政治に持って行ったらどうか。政府の教育改革は進展が思わしくなく、提案を待っている状況である。

工学会の存在として何が日本のためになるかを自問自答してみるとよい。

## (2) ECE について

わが国の技術者は、アグレッシブさ、貪欲さの点で、インドや中国等の技術者に劣る。しかし、他国に依存するわけにゆかない。ECE はこれまでにない新しい考えであるが、CPD 以上に金がかかる。お金をかけてよいものがないと大変である。

全体設計をきちんと行い、産業界からフルサポートをもらわないといけない（産業界に受講させたいと言わせる）。設計についての検討はまだプリミティブな段階である（例えば、いくつの講座に分かれるか？）。企業にとって社員を受講させやすい形態も考えてゆく必要がある（1 回何時間で何回の講座にするかなど）。これに基づいて、どのくらいの人と金がかかり、それをどう手配するかを検討も必要である。

国の予算は継続性が期待できないが、CPD や ECE の設計には使える。スタート後の維持の費用は大学が出す。設計には 1 講座 2 億円くらいかかるのではないか。最終の姿を設計して、国に提案する。経産省や文科省はそうした費用を出せるはずである。予算をもらうには、見せられる講座を設計する必要があるが、そこまでは自分の金で行う。こういったことで進めるのはどうか。

## 2) 意見交換

- \* 化学工学会では、経産省の中核人材育成の予算を 6000 万円もらって、28 講座の設計を行った。今年の実証に入る。（橋谷）
- \* これからはグローバル化の時代であり、社会保障体制にしても国内のみ考えていたはだめである。環境、エネルギーなどの面で、海外で稼ぐようにしないと行けない。今の教育では対応できない。（桑原）
- \* 桑原委員長のお考えは重要であり、今後議論して方針を決め、実行に移していくことが大切である。しかし、CPD 協議会（PDE 協議会）は発足から 8 年たっているが、見るべき成果が出ていない。ソロソロ目に見える形の成果を出さないと CPD 協議会そのものの存続が疑われる。従って、CPD プログラム認定は実施する意味と実現性があるのではないか。工学会は基準を示し、作業は各分野別協議会／学協会でやる。昨年度検討した覚書を結ぶにしても、リソースの裏づけを基に会員にとって何が得られるのか約束できないといけない。（橋谷）⇒よいであろう。（桑原）
- \* 「融合」をキーワードにすると、受講証明も、ポイント数だけでなく、自分の専門外の勉強をどのくらい行ったかの区分けを考えてはどうか。（桑原）
- \* ポータルサイトは、分野横断的検索まで行わず、会員学協会の CPD のページへリンクを張るくらいのほうが、実用性と実現性の点からいいのではないか。（橋谷）。⇒会員の意見を聞いてはどうか。（桑原）
- \* JST の web ラーニングプラザの教材には融合を狙ったものがある。（橋谷）⇒重要なものをポータルサイトから紹介する手もある。（桑原）

以上