

日本工学会・CPD 協議会・第 5 回 ECE プログラム委員会  
議事録

1. 日時：平成 28 年 4 月 21 日(金) 15:00－17:00
2. 場所：森戸記念館・第 1 会議室
3. 出席者（敬称略）：広崎膨太郎、中村道治、北森俊行、木村隆（渡邊委員代理）、但田潔、田中ひろみ（SICE/事務局）、奥津良之（書記）
4. 配付資料  
資料 5-1：第 4 回 ECE プログラム委員会議事録(案)  
資料 5-2-1：平成 27 年度 NIMS 物質・材料基礎 ECE プログラムの実施報告  
資料 5-2-2：平成 28 年度 NIMS 物質・材料基礎 ECE プログラム継続実施申請書  
資料 5-3-1：平成 27 年度 SICE 続々プロセス塾 ECE プログラムの実施報告  
資料 5-3-2：平成 28 年度 SICE プロセス新塾 ECE プログラム継続実施申請書  
資料 5-4：平成 27 年度 ECE プログラム修了証及び平成 28 年度 ECE プログラム認定証（例）  
資料 5-5：平成 28 年度 CPD 協議会事業計画

5. 委員長挨拶

冒頭、広崎委員長から、本年 4 月より ECE 委員会幹事長が川島委員から奥津委員に交代となった旨説明があり、これまで長く貢献戴いた川島委員に対し労いの言葉があった。また NIMS 長井幹事から NIMS 渡邊幹事への交代も合わせて説明があった。

ECE プログラムに関する各事業は順調に推移しており、産業界の声を聞きながら今後のさらなる展開を図りたい旨の挨拶が行われた。

6. 報告・審議議事

1) 前回委員会議事録の確認

資料 5-1 に基づいて、奥津幹事長から第 4 回 ECE プログラム委員会議事録（案）が紹介され、承認された。

2) 平成 27 年度 NIMS 物質・材料基礎 ECE プログラムの実施報告

資料 5-2 に基づいて、木村様から平成 27 年度 NIMS 物質・材料基礎 ECE プログラムの実施報告、及び、平成 27 年度の ECE プログラム修了証授与に関して以下の説明とその後の議論が行われた。

(1) 平成 27 年度の NIMS 物質・材料基礎 ECE プログラムは平成 27 年 6 月 5 日に開始され、現在までに本年 3 月 4 日まで 7 回の講演会・ゼミが実施された。平均参加数は各講演・ゼミともに例年程度（7～20 名）であった。今年度は 30 歳代以下の参加者の割合が 10%程度に減少した。今後、原因を分析予定である。

(2) 受講結果の満足度は例年とほぼ変わらない。なお参加の動機として自己研鑽（自己負担）としての参加者が多数であるが、交通費用に関しては 70%近くの企業が支援しているとのアンケート結果であった。なお派遣元企業規模は、大企業 60%、中小 40%程度の比率であった。

(3) 女性研究者研究活動支援事業（連携型）〔文部科学省科学技術人材育成補助事業〕で 10 名の参加があった。評判も良く、今後は共催とする検討方向である。

(4) 運営費用に関しては実習を含み年間 70 万円～80 万円。交流会（情報交換会）補助も僅かだが実施した。

(5) 本年 3 月 22 日に物質・材料基礎 ECE プログラム推進委員会を開催し、講演会・ゼミへの出席率（3 割）ゼミレポート・ゼミでのアクティビティ（4 割）、最終レポート（3 割）に基づき参加者を評価し、合計 80 点以上の 3 名の受講者に ECE プログラム修了証授与候補者と選定した。ここに 3 名を 本プログラム委員会に推薦します。

### 3) 平成 27 年度 SICE 続々プロセス塾 ECE プログラムの実施報告

資料 5-3 基づいて、(公社)計測自動制御学会事務局の田中ひろみ氏から平成 27 年度 SICE 続々プロセス塾 ECE プログラムの実施状況に関して報告があった。

(1) このプログラムでは、実用性のある高度な計測自動制御技術の伝承が最重要な目的とされている。ただし、技術そのものを教育するのではなく、現場がわかり、自立でき、かつ社会人脈を活用できる人材育成をより上位の目的としている。本プログラムを修了した塾生がプロセス制御分野の核となって、産業界の各種プロジェクトの推進エンジンとなる、骨太な専門家になることが期待されている。

(2) 宿泊付きの 5 回のスクーリングを通して、各講師が作成した 1000 ページを超えるテキストを各受講生が自ら学習し、課題に回答して理解を確認し、実習を含めた講師・塾生のインタラクティブな講義と討論が行われていることが特徴である。

(3) 今年度のプログラムでは、安全問題への関心の高まりを考慮して、プロセス制御の安全の視点が新たに講義内容に 1 件（12 月スクーリング）組み込まれた。

(4) プロセス塾、続プロセス塾、続々プロセス塾を合せると、現在までの修了生は約 260 名に達している。技術の水平展開ができるように、SICE 人脈ネットワーク（Good Engineers Network (GEN)）の構築が重要であり、年度ごとの修了生のメーリングリストが作成されている。また、毎回のスクーリングごとに、講義終了後、技術交流会が必ず実施され、GEN の育成に大きく貢献している。

(5) 技術の習得に対する受講生の熱意は高く、スクーリング後に、受講生たちだけで勉強会をセットすることもある。

(6) 3 月 12 日 SICE 続々プロセス塾 ECE プログラム推進委員会が開催された。各講座の課題提出状況、スクーリング出席状況、受講後レポートに対する講師陣からの講評に基づき、受講生全員が目標の 8 割を達成したと判断されたため、38 名受講者全員を ECE プログラム修了証の授与対象者として選定した。ここに 38 名を 本プログラム委員会に推薦します。

### 4) 平成 27 年度 NIMS 物質・材料基礎 ECE プログラムの修了証授与者ならびに平成 28 年度継続実施申請と実施計画について

(1) 前出 2) - (5) で推薦された 3 名について本委員会で異議なく、修了証授与が決定された。

(2) 資料 5-2-2 に基づき、継続申請がなされ、本委員会で異議なく、継続実施が決定した。

5) 平成 27 年度 SICE 続々プロセス塾 ECE プログラムの修了証授与者並びに平成 28 年度継続実施申請と実施計画について

(1) 前出 3) - (6) で推薦の 38 名について本委員会で異議なく、修了証授与が決定された。

(2) 資料 5-3-2 に基づき、継続申請がなされ、本委員会で異議なく、継続実施が決定した。

6) 質疑・討論

① 日本工学会の源流は Henry Dyer [1848~1918] の工部大学校まで遡り、当時の日本は急速に技術習得を進め世界を驚かせた。その歴史を踏まえ、人材育成方法あるいは場として ECE メソッドを日本から世界に発信したい。

② 産業界の声を聞くことが大切である。とくに ICT の急速な進展に伴い、全産業界では IT アナリストがまるで足りていない問題が発生している。日本工学会 ECE 委員会が果たす役割を再認識したい。

③ 経験だけを伝授していて良いものだろうか？疑問がある。学問にならないとその技術は消えてしまう気がします。深いレベルで技術者の脚力を強めてあげる試みが大切と思います。

7) その他

資料 5 - 5 を読みあわせ、本年度計画を確認した。

次回の ECE プログラム委員会は平成 28 年 10 月とし、別途、日程調整の上定める。