

平成 22 年度 第 3 回 CCC 電気通信工学グループ運営委員会 議事概要

I. 日時：平成 22 年 12 月 25 日（土）午後 4 時半から午後 6 時半まで

II. 場所：私立大学情報教育協会 事務局 会議室

III. 出席者：越後委員、玉野委員、岳委員

（事務局）井端事務局長、森下主幹、野本職員

IV. 検討事項

1. 「学士力の実現に求められる必要な ICT 活用の具体的な検討について」

(1) 到達目標 2②について「実験事例などで学生が学び合い、双方向的に学習できる授業モデル」

(2) 到達目標 3 について「学生の意識を目覚めさせるため、社会倫理・倫理教育の意識づけに関する授業モデル」

2. 今後の検討スケジュールについて

・ 次回の委員会開催日：平成 23 年 3 月 15 日（火）13：30－15：30

・ 宿題「学士力の実現に求められる必要な ICT 活用の具体的な検討について」

V. 検討内容

(1) 今回の第 3 回 CCC 電気通信工学グループ運営委員会では、「電気通信教育における学士力の考察」と「学士力実現を目指す ICT 活用－授業の開発モデルの例示（メモ）」が提示され、会議の趣旨を下記のように説明された。

前回の第 2 回目の本運営委員では、昨年度作成の到達目標の 2 番「電気通信関連分野における設計、シミュレーション、プログラミング、試作の一連の流れを実験や実習などを通して理解し、関連の基礎技術を身に付けている」について、授業モデルを中心に議論した。

今回は「電気通信教育における学士力の考察」の【到達目標】「2. 電気通信関連分野における設計、シミュレーション、プログラミング、試作の一連の流れを実験や実習などを通して理解し、関連の基礎技術を身に付けている。」における【到達度】「② PBL などを通じて自らの計画に基づく電子・電気回路、プログラムなどの設計から試作までの工程を理解し、制作できる。」について、学生が学び合い、実験、実習に関する双方の授業モデルおよび【到達目標】「3. 社会の基盤である電気通信技術の重要性を理解する中で、自然環境や社会環境との関わりを常に認識し、安心・安全に配慮することができる。」について、電気を軸に学生の倫理教育等に関する授業モデルの事例を中心に検討してほしい。

なお、まとめのイメージとして、「学士力実現を目指す ICT 活用－授業の開発モデルの例示（メモ）」を用意しているが、書かれているイメージに乗っ取って、「到達度として学生性が見につける能力」と「授業デザイン（授業のねらい、授業計画及び ICT を用いた授業シナリオ、ICT を用いた学習方法、ICT を用いた学習内容、ICT を用いて期待される効果、ICT を用いた学習環境）」について専門分野に特化した効果的な事例を二つぐらい作ってほしい。昨年まとめた「電気通信教育における学士力の考察」は検討のときになるべく圧縮的に作って頂いたが、今回「到達度として学生性が見につける能力」について詳細に例挙できればとのことである。

「授業デザイン」にある「授業のねらい、授業計画及び ICT を用いた授業シナリオ、ICT を用いた学習方法、ICT を用いた学習内容、ICT を用いて期待される効果、ICT を用いた学習環境」などは必ずしも ICT と関係なくても議論を詳しく行ってほしい。その後、授業計画及び ICT を用いた授業シナリオについてまとめて、イメージを固めてほしい。

今回は 3 回目になるので、学士力実現を目指す ICT 活用－授業の開発モデルのイメージを固めて、今年度の 4 回目の委員会で、「学士力実現を目指す ICT 活用－授業の開発モデルの例示（メモ）」の中間まとめができればと考えている。4 月から 5 月にかけてサイバーの先生達に意見を求めたい。新年度の委員会でそれらの意見を元に検討して、最終的にまとめればと考えている。

上記に関しては、具体的な授業内容まで踏み込めなければ大変抽象的になってしまうような問題があることを委員間で認識しながら、ICT 活用教育方法としては、アクティブラーニングが適しているとの観点から、チームベースラーニングや双方向のコミュニケーション、学生同士の教え合い、掲示板の活用、授業中のレポートの数回の実施、チーム間競争による学習モチベーションの高揚などの効果も期待できるとの指摘があった。また学習チームの成果等をネット掲示板に公表し、また相互評価など意見交換を可能にする ICT の活用が考えられるとの意見があった。

しかし、一方、電気通信の分野では、ICT を用いた授業は普及しており、到達目標及び到達度を達成するのに効果的な「実験事例などで学生が学び合い、双方向的に学習できる授業モデル」については、委員間で新たな枠組みの作成は容易ではないとの指摘もあった。

さらに【到達目標】「3. 社会基盤である電気通信技術の重要性を理解する中で、自然環境や社会環境との関わりを常に認識し、安心・安全に配慮することができる」に関しても委員間で意見交換を行い、学習のモチベーションの高揚と問題意識の発現に補助する教育形態が求められるとの認識から、TBL の効用、教員・学生間の相互交流の意義、共に学ぶ姿

勢の認識の重要なことなどの意見が改められた。

一方、上記に関連して、「ICT 利用のパブリッククラウドによる教育支援体制構」が提示され、詳細な説明がなされたため委員間で大きな関心が寄せられた。この資料は 5 年後の教育支援体制を目指し、ICT がさりげなく利用でき、しかも実効が上がるであろうとの考えのもとに作られたものである。この資料を参考に次回の委員会でさらに深まった議論が期待されている。

さらに、委員間の検討の参考になった。「強い大学 IT 化 どこでも教室 第 4 部 変貌 知のインフラ (上)」には、米マサチューセッツ工科大で始まる「知のオープン化」により、2000 近い講義教材などを無料でネットに公開し、世界中からアクセスできる知の宝庫をつくる」構想と名物授業のネット発信例や、iTunes U のダウンロード数など紹介された。また「就活異変 すれ違う学生と企業 (上)」には、定着しているインターネットによる企業の自由公募の現状と「ネット公募に頼っていては望む人材は集まらない」といった調査結果が提示され、「企業と学生のミスマッチを解消しなければ就職難の解決につながらない」という現場の声が上がっている。本運営委員会一同は ICT の教育導入の重要性を再確認した。

IV. 次回までの宿題

到達目標第 2 及び第 3 について、授業モデルの例を 2 件ないし 3 件、準備することとした。

V. 次回の開催日程

平成 23 年 3 月 14 日－17 日期間の一日の一定の時間と予定するが、委員の予定も調査して、改めて調整することとした。

その後、メールのやり取りによって、平成 22 年度 第 4 回 CCC 電気通信工学グループ運営委員会は 3 月 15 日 (火)、午後 1 時 30 分～午後 3 時 30 分、私情協会議室、「学士力実現に必要な ICT 活用の具体的な検討について」の教育モデル案の検討が決まった。

以上