

## 平成22年度 第4回 経営工学教育FD/IT活用研究委員会 議事概要

- I. 日時： 平成23年3月7日（月）17：00～19：00
- II. 場所： 私立大学情報教育協会 事務局 会議室
- III. 出席者： 渡邊委員長、井上委員、水野委員、細野委員、中島委員、佐々木委員  
（事務局）井端事務局長、森下主幹、野本職員

### IV. 議事概要

#### 1. はじめに

参考資料に基づき、これからの大学教育、私情協の目指す方向性等の説明があった。

はじめに、「迫体験の押しつけではなく、学生の立場・視点に立った教育の必要性」を確認した。そのためには「家庭、学校、地域コミュニティなどで基礎的な力を育むような学びの環境を再構築し、グループ学習等コミュニケーションの機会を多くしたり、デジタルやネット技術を活用して、世界中の学識ある人々と協力して学べる環境を整備したりすることが重要である」と付け加えた。

また、「対話型授業」にて、大学におけるより学習効果の高い授業についての説明があった。こういった取組みは、小学校や中学校の「総合的な学習の時間」指導資料の中にも「探究的な学習」や「協同的な学習」として既に盛り込まれていること、さらに、高等教育におけるキャリア教育・職業教育を充実させるための方策のひとつとして、職業実践的な教育に特化した新たな教育課程（学士課程とは異なる）が構想されていることが紹介された。

#### 2. 学士力実現に必要なICT活用の具体的な検討について

はじめに3つモデルに関する以下のような説明がなされた。

##### (1) 到達目標1到達度④の授業の開発モデル

前回（H22.12.11）の報告からの修正・変更部分に関して配付資料に基づいた説明があった。「課題研究」では、課題自体を研究することが目的であって、課題に対する研究結果を出すことを到達目標とはしていないということ、研究対象を自分で決定するところから始めること、そして、できるだけ早い時期に実施することで効果が高められること等を確認した。問題および課題としては、指導時間、指導教員数、指導の質の確保、学習環境の継続的な維持・管理・運用などがあげられた。

##### (2) 到達目標2到達度⑤の授業の開発モデル

3つの授業の学習内容に関して説明があった。具体的には、①「ICTを活用した工程分析」の授業、②「実写映像による時間研究」の演習授業、③「ICTを活用した稼働分析」の演習授業の学習内容に関して、配付資料と映像資料（Web教材）を使った詳細な説明があった。これらの授業は、基本的なIEの手法を身につけるものであり、高度な問題解決につながっていくものである。いずれの授業でも、説明・問題・観測用に印刷された資料と、視覚的にも理解を促しやすい映像資料とで構成されており、Web掲示板、FAQなど学び合いの場も提供されている。

##### (3) 到達目標3到達度③の授業の開発モデル

前回（H22.12.11）の議論を踏まえた新たな演習内容に関する説明があった。この演習は、IE、QC、問題解決のプロセスに関する基礎知識を持っていることを前提としている。実際の生産あるいは物流プロセスを対象としており、情報の収集、改善・設計、評価をおこなうことで、システムの生産性の向上を実践できる能力を習得することをねらっている。4つの演習（①情報の収集、②問題点の抽出、③アイデアの導出と選択、④最終案の検討・発表）が、3～6名のグループ学習により展開される。Webカメラ等を利用した現場の把握、担当者とのやりとり、発表・講評等、ICTを利用した学習方法も検討されている。問題および課題としては、企業の協力（人材や情報）、ICTの整備、グループ学習の評価、TAの確保などがあげられた。

これら3つのモデルに関して。

- 「授業のねらい」に関しては、学士力を実現するために、現状の教育の実態から問題の所在を明確化した上で、新しい授業を創造していくための主張を組み混むこと。
- 15コマの授業を想定しながら問題を解決しようとするのではなく、授業を組み立てる構成要素のひとつ（モジュール）として考え、4年間の学びの中のあるポイントで身につけてもらえるような継続性を有する完結型にしない一般的な（多くの先生に受け入れてもらえるような）授業デザインを描くこと。

個々のモデルおよびモデル間で今後調整することを確認した。授業モデルは、要素というよりはむしろアプローチであって、その中に具体例をいくつか示すことで学習効果が高められるという意見があった。

これらの授業実施のタイミングとしては、(1)のモデルは2年後期、(2)のモデルは3年前期、(3)のモデルは3年後期が想定できるが、動機付け、意識付けという観点からすると、問題を自分で見つけ研究対象を自分で決定する(1)のモデルは、1年生の段階もしくは様々な授業の中で取り組むべき内容である。

### 3. 今後のスケジュール

- アンケートは、4月に実施する。
- アンケートは、FDの先生方を対象にメールにて案内をする。
- 参考資料は、URLを参照するため、1モデル（デザイン）3枚以内とする。
- 「授業計画」はシラバスではなく、授業デザイン、大きな枠組みである。
- 「ICTを用いて期待される効果」の書き方の例としては、「ICTを使うことによって今までできなかった協同の学びができるようになった」・・・等々。
- 5年先を見込んだ、今まで実施していない理想的な授業（学び）を盛り込む必要がある。
- 上記議論を踏まえた3つの授業モデルに関して、メール等で継続的に議論を重ね、3月下旬に再度会合を持つことを申し合わせた。

### IV. 次回の開催日程

日時： 平成23年3月28日（月） ※時間に関しては、調整中。

場所： 調整中（他委員会開催予定があるため、事務局にて場所を手配中）

以上