

平成 23 年度 第 6 回機械工学教育 FD/ICT 活用研究委員会議概要

- I. 日 時： 平成 24 年度 2 月 24 日（金） 17:30～20:00
- II. 会 場： 私立大学情報教育協会 事務局 会議室
- III. 出席者： 曾我部委員長， 田辺委員， 角田委員， 山崎委員， 高野委員
（事務局） 井端事務局長， 森下主幹， 野本職員

IV. 議題概要

1. 教育改善モデルにおける“3. 授業の点検・評価・改善”の項目の検討

(1) 配布資料一覧

- (資料①) 機械工学教育における教育改善モデル（中間まとめ案 1）
- (資料②) 機械工学教育における教育改善モデル（中間まとめ案 2）
- (資料③) 授業の点検・評価・改善の案（高野委員）
- (資料④) 授業の点検・評価・改善の案（角田委員）
- (参考 1) ファカルティ・デベロップメントと IT 活用
- (参考 2) 学士課程教育の構築に向けて
- (参考 3) シラバスの充実方策など討議
- (参考 4) 理工農系分野における分野別参照基準の検討に際して留意していただきたいこと
- (参考 6) 中教審総会で就任して初の決意を表明

(2) 中間まとめ案 1 の“3. 授業の点検・評価・改善”の項目の検討

授業の点検・評価・改善を完成させるところまでが本年度の作業であるとの説明があった後，中間まとめ案 1 の“3. 授業の点検・評価・改善”の原案（資料①）を主軸に資料③，資料④を参考に検討した。以下に主要な意見を列挙する。

- ・ 原案は論理的には分かるが具体的にどうやるかが見えてこない。
- ・ 改善する仕組みを明確にする必要がある。
- ・ 改善のための点検評価改善委員会を作ったらよい。
- ・ 基礎科目，プログラミング，設計等の関連した授業の教員が集まって，全体的な仕組みの中でこのプログラムが機能しているか点検する。
- ・ 担当教員だけでなく学外の専門家の意見も取り入れて総合的に評価する必要がある。
- ・ このモデルの目的は人材育成であるので卒業後の展望まで視野いれ，教員の成績評価，コメントやポートフォリオを通して，学生自身が到達レベルを把握しながら，キャリア形成，生涯学習するスキルを身につけるようにする。
- ・ 4 年間のカリキュラムフローを設定し，そのなかでそれぞれの授業の位置づけを明確にし，カリキュラムが機能しているかどうか点検することが重要

- ・フローにおける前後科目の先生と一緒に委員会でチェックすることが必要
- ・本モデルは単一科目ではなく、複数科目により構成される。
- ・関連科目の教員間でカリキュラムフローを共有する必要がある。
- ・関連科目間のシラバスの整合性については、本モデルを実施する以前にできていることが前提なので、ここで謳う必要はない
- ・シラバスはチームで作る時代
- ・何に基づいて達成度を評価するか
- ・授業成果報告（自己点検書）だけでなく様々な授業評価活動が必要
- ・到達度を学年進行で把握することが大事
- ・ここでは達成度について検証するのが目的ではない。モデルの振り返りが重要
- ・評価活動を通じて関連する教員間でデータを共有することが大事
- ・最近の学生は学ぶ力が落ちており、本も満足に読めない。学ぶ力を発揮させて達成度を
得ることが最終の目的ではないか？
- ・ここは点検・評価・改善の仕組み記す部分であり、達成度を持ち寄ってどうするかを明
確にしなければならない。
- ・4年間を通したモデルなので、授業内容や方法の点検評価改善（振り返り）を行う主体
は、専門基礎から応用まで複数の教員が対象となる。
- ・カリキュラム編成の精査が必要

以上の検討により以下のように決定した

このモデルの点検・評価・改善は、4年間のカリキュラムフローの中での各科目の位置付けを明確にし、各種の授業評価活動を通じた学生の達成度データをもとに担当教員間で授業内容や方法の点検を行う。必要に応じて、基礎科目と専門科目の教員が連携してカリキュラムの在り方について見直しを行い、キャリア形成と生涯学習につなげるようにする。

(3)中間まとめ案2の“3. 授業の点検・評価・改善”の項目の検討

中間まとめ案2の“3. 授業の点検・評価・改善”について検討した。以下に主な意見を
列挙する。

- ・資料③は教員の評価になっていない。
- ・まとめ案1との違いは学内外の様々な分野の連携が必要なこと
- ・授業の仕組みに書いてある内容と重複しないようにする
- ・授業の仕組みで国際社会、地域社会との関係を謳っており、国際的見地あるいは地域社
会からの点検が必要ではないか？
- ・プロジェクト型の授業なので、その効果が上がっていることを確かめる必要がある。
- ・プロジェクト型授業では、授業そのものの評価をきちんとしないと効果がない。

- ・ プロジェクト型の教育方法が確立していないため、教員が時間を持て余すようなケースがある。
- ・ 教員側のリーダーシップが必要
- ・ 中間報告会やさらにネット上での講評が必要
- ・ 定期的な中間報告会のイメージが不明
- ・ 授業自体に改善が含まれる
- ・ 授業の進行を評価するオブザーバーが必要
- ・ オブザーバーは、地域社会や国際社会から採用するか？
- ・ 倫理教育も含まれているので、オブザーバーには他分野の教員が必要
- ・ 授業マネジメントと教育効果の点検が必要
- ・ 教員と社会とが連携してカリキュラムの見直しをする必要がある。
- ・ プロジェクトの目的、学外の講師も含めて人員構成を見直す仕組みが必要
- ・ 産学連携、大学間連携での教授陣構成が必要
- ・ だれが責任を持って調整するのか？
- ・ コンソーシアムをつくり、そこからの意見を聞く必要がある。
- ・ 外部コンソーシアムからの意見をどのようにして取り入れるか肉付けする必要がある。
- ・ 成果を発信し、それに対する外部からの意見を取り入れる
- ・ 将来的には SNS など意見を取り入れる必要がある

以上の検討により以下のように決定した。

このモデルの点検・評価・改善は、授業の内容やマネジメント・教育効果等について、担当教員が他分野の教員と外部の専門家の意見も取り入れて見直しを行う。また、必要に応じて外部コンソーシアムの意見を考慮にいれ、プロジェクト授業の目的・進め方、産学連携・大学間連携による教授陣構成などについて改善を図る。

2. 今後の予定

今回検討した2つの中間まとめ案について、イメージが明確になるように図を挿入するなどの編集作業を5月より始め9月までに完成させ、冊子（大学への提言）として発行する。同時進行で、これらのモデルを実現するために必要な指導力（教育力）について検討し、同冊子に掲載する予定としている。

V. 次回の開催日程

平成24年5月を予定。