

## 平成 23 年度 第 5 回 物理学教育 FD/ICT 活用研究委員会 議事概要

- I. 日 時:平成 23 年 12 月 22 日(木) 11 時 00 分から 13 時 00 分
- II. 場 所:私立大学情報教育協会 事務局 会議室
- III. 出席者:藤原雅美委員長、川畑州一副委員長、太田雅久委員、満田節生委員、寺田貢委員、  
松浦執アドバイザー(skype で参加)、徐丙鉄委員  
(事務局) 井端事務局長、森下主幹、松本職員

### IV. 配布資料

- ・会次第
- ・平成 23 年度 物理学教育 FD/ICT 活用研究委員会 名簿
- ・資料①「物理学教育における学士力の考察」
- ・資料②. 1「物理学教育における教育改善モデル(その1)」
- ・資料②. 2「物理学教育における教育改善モデル(その2)」
- ・参考1「大学教育への提言 ファカルティ・デベロップメントと IT 活用」2006 年版(私情協)
- ・参考2「学士課程教育の構築へ向けて(答申)」平成 20 年 12 月 24 日(中央教育審議会)
- ・平成 23 年度 第 4 回 物理学教育 FD/ICT 活用研究委員会 議事概要

### V. 議事概要

議事に先立ち、事務局より配布資料の確認があり、委員長より議事録担当者の指名があった。

1. 事務局長より、本日の検討事項について説明がなされた。各委員会で教育改善モデルを提案したが、理事会で PDCA のサイクルを回すための仕組みが必要だとの指摘があった。それに応え、教育改善モデルを教員が連携して点検・評価・改善してゆくための基準を 4・5 行で表現して頂きたい。

2. その後、具体的議論に入り、次のような意見交換がなされた。

年1回、授業アンケート結果の点検・評価を関連科目担当教員数名で実施しているが、当事者が授業の細部を承知しているので有意義な議論ができる。そうでなければ点検・評価は難しいのではないか。

授業終了後の振り返りでは遅い。学生が失敗した授業を受けて終わってはならない。そういう意味では振り返りのタイミングも大事だ。

教育改善モデルは色々あるから、点検・評価・改善を具体的に記述するのは難しい。概念把握とスキルを分離して点検・評価・改善する大枠を文言化することになるのではないか。

評価が独り歩きすると教育がおかしくなることはないか。

学生に対する目線:学生を見ている先生か否か、が教育の出発点ではないか。

日本の大学の授業配分(時間割):半期で 10 科目以上を履修している状況では、全科目に対して点検・評価・改善するのは非現実的である。対象をコア科目のみに絞るべきではないか。アメリカのような授業

配分が望ましい。

授業の評価に重点を置くのではなく、新しい授業デザインを確立してゆくための点検・評価・改善を検討すべきだ。また、学年進行の中で質保証をするための点検・評価・改善である必要がある。また、カリキュラム・マップがあることが前提だ。担当する科目の目標をカリキュラム・マップ上に位置付ける必要がある。そして教員全員で点検・評価・改善する必要がある。

教育改善モデル(その2)が到達目標とする「科学的態度」が身に付いたか否かをどう判定するのか。卒業研究か？テスト問題を注意深く用意すれば判定できる。科学的態度とは単なる「物理的ものの見方」ではなく、社会性が入ってくるのではないか。物理学をベースとした総合的な判断力ではないか。他の学問分野との連携も必要だ。

その後、2つの教育改善モデルに対してそれぞれ文言を制作することにし、具体的な文言の制作に入った。最終的にまとまった案は以下の通りである。

### 3. 物理学教育における教育改善モデル(その1):3. 授業の点検・評価・改善

この授業モデルに基づく授業の効果を検証するために、専門教科科目との繋がりの中で、到達度として学生が身に付ける能力がどのように定着しているかを多様な手段で逐次調査する。その上で、4年間を通じてそれらが達成できたか否かを基礎教育と専門分野の担当教員及びファシリテーターで共有し、不断に改善していく必要がある。また、必要に応じて、学内外を含めた第三者による意見交流なども含めて改善を図る。

### 4. 物理学教育における教育改善モデル(その2):3. 授業の点検・評価・改善

この授業モデルに基づく授業の効果を検証するために、専門教科科目との繋がりの中で、到達度として学生が身に付ける能力がどのように定着しているかを多様な手段で逐次調査する。その上で、4年間を通じてそれらが達成できたか否かを基礎教育と専門分野の担当教員及びファシリテーターで共有し、不断に改善していく必要がある。また、必要に応じて、学問領域を横断して、学内外を含めた第三者による意見交流なども含めて改善を図る。

(その1に下線の文言を追加)

なお、文書の構成は、3. 授業の点検・評価・改善、4. 授業運営上の問題及び課題とし、4の③として「学内外を含めた第三者による意見交流などを行うクラウドを構築する必要がある。」を追加する。

## 5. 次回委員会開催日程

日時：2月24日(金) 14:00~16:00 (当初23日の予定だったが、24日に変更)

場所:私立大学情報教育協会 事務局 会議室

検討事項:教員の教育力について

以上