平成25年度第1回 物理学教育FD/ICT活用研究委員会 議事概要

I. 日時 : 平成25年11月2日(土)14:00~16:00

Ⅱ. 場所 : 私立大学情報教育協会 事務局 会議室

Ⅲ. 出席者:藤原委員長 寺田副委員長 穴田委員 満田委員 徐委員

太田アドバイザー 松浦アドバイザー (事務局) 井端事務局長、森下、松本

IV. 資料

資料① 平成25年度物理学教育FD/ICT活用研究委員会の活動計画

資料②-1 物理学教育における教育改善モデルについてアンケートの内容

資料2-2 物理学教育における教育改善モデルについてアンケート集計結果

参考1 学士課程教育の現状と課題に関するアンケート調査(平成25年8月中央教育審議会資料)

参考 2 これからの大学教育等の在り方について(平成25年5月教育再生実行会議第三次提言資料)

参考3 教育振興基本計画(平成25年6月閣議決定資料)

参考4 学びの革命世界が舞台(新聞情報)

参考5 誰でも無料ネット講義(新聞情報)

参考6 大学の卒業認定厳しく(新聞情報)

その他 平成25年度委員名簿、平成25年度公益社団法人私立大学情報教育協会事業計画書

V. 議事内容

1. 平成25年度の物理学教育FD/ICT活用研究委員会の活動計画について

平成25年度は、能動的学修の実現に向け、ICTの活用を含めた効果的な学修の取り組み方策、教員の教育指導の開発について今後一層研究を進めるため、サイバーFD研究員の先生方へのアンケーを踏まえた見直しを2回の委員会で行う。その上で、平成26年度に向けた教育改善モデルの一層の充実・改善及び実現に向けた研究の意識合わせを行う。

2. 教育改善モデルのアンケートの検討について

資料②-1によりサイバーFD研究員の先生からいただいた6件の意見について内容を検討した。

- 3. アンケートの主な意見
 - (1) 物理学教育における学士力の考察の到達目標、到達度

概ね賛同するとの結果が得られた。

主な意見と検討内容(意見は①~③、検討内容は※で示す)

① 到達目標1の到達度<専門レベル>

「典型的な物理現象について説明できる。」は語を補って、「典型的な物理現象を、物理法則に基づいて説明できる。」とした方が、明確ではないか。

- * <u>物理法則に基づいて考えるということを学ぶことがスタートになるのではないかとの意見があり、</u>次回の委員会で再度検討することにした。
- ② 到達度を全国一斉に測定し、その結果を公表するような機関の設立をお願いします。 レベル別の到達目標を達成するモデルとなる教科書の作成をお願いします。
- * 私情協に統制する機能はない。日本学術会議で参照モデルが出ているので、そちらに期待したい。
- ③ 「到達目標」に現れる一般レベルとは、たとえば学部卒を考えている学生を指すのか。そうである なら到達目標3も一般レベルを設けても良いと思われる。単純に難易度で分けているのであれば、到

達目標1、2における専門レベルをどう考えれば良いのか。

* 学士力の考察で「市民的教養水準としての科学リテラシー教育」と提案しているが、これは教養教育の一環である「一般レベル」とした。「専門レベル」とは分けている。

教養は到達目標1、2とし、到達目標3は専門だけで提案した。

(2) 教育改善モデル

賛同する意見がほとんどであり、「教育改善を科学的知見にもとづいて検討していく段階に来ている」などの意見があり、今後さらに研究をすすめることにした。

(3) 専門性、教育力、FD活動と課題

賛同する意見がほとんどだが、一部にこの提言が5年先を目指したものであることをご理解いただけていない意見もあった。

4. 次回までの課題

- ① 表現の見なおしが必要であれば案を作成してもらう。
- ② アンケートを踏まえた教育改善モデルの実現に向けた課題について、現在の大学教育をとりまく環境を踏まえ、事例や資料等まとめてもらう。

5. 社会の動きなどを踏まえた能動的学修等の動向の意識合わせについて

参考1 学士課程教育の現状と課題に関するアンケート調査、参考2 これからの大学教育等の在り方について、参考3 教育振興基本計画、参考4 学びの革命世界が舞台(新聞情報)、参考5誰でも無料ネット講義(新聞情報)、参考6大学の卒業認定厳しく(新聞情報)等を報告し、新たな未来を築くための大学教育の質的転換に向けて、国・社会から様々な提言が行われており、大学に改革行動が求められていることや、能動的な学びを実現する授業改善の取り組み、全学的な教学マネジメントの課題と対策、教員の教育力向上の課題、情報通信技術(ICT)を活用した授業改善への取り組みと課題等について意識合わせを行った。

昨年までの5年間にわたり研究を進めた「大学教育への提言」未知の時代を切り拓く教育とICT活用で提案した内容が学士課程教育の現状と課題に関するアンケート調査の結果や内閣府、中央教育審議会等の方向と一致しており、このことを踏まえて平成26年度にむけた教育改善モデルの一層の充実・改善及び実現に向けた取り組みを研究することを確認した。

6. 次回の委員会

日時: 平成26年1月11日(土)13:00~15:00

場所:私立大学情報教育協会 事務局 会議室