

## 平成 22 年度第 4 回 化学教育 FD/ ICT 活用研究委員会議事概要

- I. 日時 : 2011 年 3 月 24 日 (木) 午後 5 時から午後 7 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 : 幅田委員長 及川副委員長(ネット会議参加) 庄野委員 竹岡委員 小林委員  
木村委員(ネット会議参加) 堀合委員  
事務局 井端事務局長 森下主幹 松本職員

### 議事録承認

平成 22 年度第 3 回委員会議事録案が確認され承認された。

### IV. 議事概要

#### 1. 検討内容

- (1) 委員長の開会挨拶
- (2) 本日の議事録担当を選定した。
- (3) 会議資料の確認と事務局より参考資料の詳細な説明と今回の会議の協議内容について提案があった。
- (4) 学士力の実現を目指す ITC 授業モデルの提案第 4 回会議にあたって、  
参考資料1の「未知の世界を生き抜く力」を身につける教育  
これまでの授業のあり方である、「すべての人に同じ知識・体験を与える。」公平な教育は、基礎教育として今後も大事であるが、加えて一人一人の力を最大に伸ばす教育つまり「未知の世界を生き抜く力」を身に付ける教育(グループ学習・学識者)を取り入れた教育が求められる。

#### 参考資料2の対話型教育を導入した教育

今話題の、マイケル・サンデル教授の「白熱教室」のような対話型授業を取り入れて学生のやる気を刺激して、「受け身の学生」の育成から「能動的学生」の育成を目指す必要が今後の教育には必要でないか？

#### 参考資料3の今後中学校教育の導入される対話型教育で育った学生の教育

中学校の学習指導要領が改定され、総合的な学習で、「探究的な学習」で問題解決的な活動が発展的に繰り返される学習。  
「共同的な学習」で他者と共同して課題を解決するような学習。  
その他「体験活動の重視」・「言語活動の充実」・「各教科との関連」  
を盛り込んだ教育が行われるが、上記の教育を受けた学生を教育する5年後を見据えた授業デザインの提案を行うこととしたい。

#### 参考資料4 その他情報

- 大学設置基準が改定され、キャリア教育・職業教育について授業の中で先生が関与しなければならなくなっている。
- 新しい大学を設置する動きがある。これは、従来の専門学校を、充実して専

門性を身につけた、実践的な社会人を育てる教育を目指す大学ではないか？

このような大学と既存の大学との違いを意識した教育モデルを確立する必要があると思われる。

特定な知識を集約して教える、新しい大学は、産業・社会状況が変わった場合柔軟に対応できる学生を育てることができないのではないかと考えられ、従来の大学は、教養教育等を充実した教育も行い「産業・社会」変化に対応できる教育を行う必要があり、ここで差別化をはかる必要があるのではないか？

この状況を踏まえて、各部門にこれまでの答申の見直しを行っており作業が遅れている状況である。

(一般教育レベルの化学としての授業モデルの提案も非常に重要な意味を持っている)

(5) 続いて、モデル(一般教育レベルの化学)とモデル(専門教育レベルの化学)に作成していただいた「学士力の実現を目指す ITC 授業モデル」について説明を伺った。 注：授業モデル案は4月下旬

(6) 「学士力の実現を目指す ITC 授業モデル」内容についてのディスカッション

1 一般教育レベルの化学の提案と専門教育レベルの化学の提案が同じように見えるので差別化できないか？

化学教育という意味では、一般・専門の教育では違いがなく、深さの問題なので、似かよってしまうのはしかたない。しかし、分子の持つ電子を含む立体性やその他を図式化する方法を組み込んで考える。

分子の存在意義を理解できる。

2 これまでの授業は、単位を取るための授業であり学生は、その目的のため最小限の努力で済ませる傾向があり、予習復習をほとんどしていない。

その現状を打破する必要があるので、これまでの中間・期末試験による評価を見直して、講義期間を通じての総合的な評価を行う必要がある。

3 夢がある授業デザインを提案する。例えば「チームベースラーニング」のような授業で、授業中に学生に仕事させる。

院生のキャリア教育を兼ねてグループ学習をみせる。

(7) 学士力の実現を目指す ITC 授業モデルの最終提案にあたって、

1 ITC を用いた授業デザインの授業のねらいとして、応用力を身に付けるための提案でその背景があること考慮することと、インターネットコミュニケーション技術を養うことを取り入れる。

2 授業計画およびシナリオを2つに分ける。

授業計画は、カリキュラムを含めた授業デザインと考えて、4年間で身に付けることと考える。

授業シナリオは、この計画を実現するたまたにどのような方法があるかを提

案し、ITC をどのように活用するかを考える。

3 学習方法も 2 つに分ける。

ITC を使った学習内容とは、どのようなことか。

ITC を使った学習方法とは、どのようなことか。グループ学習・KJ 法など  
事例を提示出来れば

4 化学は様々な有用な物質を想像する学問であり、夢のある学習方法の提案  
を専門教育として考える。ただし、基礎を超越して夢のある提案 は難しい  
面もある。基礎(動機づけ)と応用と境目のモデルを提案できれば良い。

(7) 今後の活動

1 今回まとめた案に本日の検討を盛りこんで修正案を作成していただく。

2 2~3例の授業モデルの作成を行う。

3 次回開催は、4月25日(月)3時~5時とする。

以上