

平成 23 年度 第 1 回化学教育 FD/ICT 活用委員会委員 議事概要

- I. 日時： 2011 年 4 月 25 日（月）午後 3 時から午後 5 時
- 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・堀合副委員長・庄野委員・武岡委員・木村委員・松山委員
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 4 回委員会会議議事録が確認され承認された。

IV. 議事概要

- (1) 委員長の開会挨拶。
- (2) 本日の議事録担当選出。
- (3) 会議資料の確認。
- (4) 事務局より、資料に基づき、私立大学情報教育協会の平成 23 年度事業計画について説明があった。
 - ・本年度より公益社団法人となった。
 - ・「公益目的事業」と「その他（相互補助等）事業」それぞれについての概略につき、説明があった（詳細は資料の通り）。本事業計画の中での本委員会の位置付けにつき、説明があった。
- (5) 平成 22 年度委員会に引き続き、「学士力の実現を目指す ICT 活用授業の開発モデル」について検討する。
- (6) 参考資料 1 について。

未知の時代に入っていく中での的確な判断をして社会に関与できる個の力に至る教育の仕組み作りを大きな課題（のバックグラウンド）としたい。その上で、「5 年後の教育のあり方」を見据えた大胆な授業デザインが期待される。
- (7) 担当委員（一般教育レベルの化学、専門教育レベルの化学）に提案いただいた「学士力の実現を目指す ITC 授業モデル」について、前回委員会結果を反映した修正作業についての説明があり、その後、これについて様々議論した。
 - ・一般教育レベルの案については今回、大きな修正は無かった。
 - ・（専門教育レベルの案の修正点）目標と具体的内容の関連付けを解り易くした／授業計画とシナリオを分割した／科目の積み上げの性質をより強く意識する形で授業シナリオを修正した。
 - ・「一般レベルの化学」と「専門教育レベルの化学」の内容の差違明確化が必要ではないか。

- ・上記に関連して、「到達目標」の内容を調整する。
- ・授業モデルは半期を念頭に作製するのかどうかの確認。標準が半期授業単位なので、それは維持する。関連して、「他授業との接続」および、「振り返り可能性」「修得内容の持続性」についての論点を授業デザインの中で確認したい。
- ・到達度評価はペーパー試験によるのか面接的な方法を導入するのか。評価法についての検討も必要である。
- ・到達度設定は4年間全体での教育を前提に作製されたはずであるが、単一授業のモデルの中に全ての目標項目を反映させることにはそもそも無理があるのではないか。
- ・最終的には卒業研究とその発表会などを通じて、対面的・口頭試問的に最終評価を行うのが化学系教育では標準となっている。
- ・3年までは基礎的な各科目の学習であり、4年生での卒業研究によっていわゆる「総合演習」を行う形になるのが化学教育では現状標準的構成である。その中で授業モデルは3年生までの授業を念頭に作製していると考えて良いのか？
- ・個別科目のデザインとは別に、「振り返り学習」の機会・方法論を、ファシリテータやICTプラットフォームを利用する形で提供するなどする形での、4年間の学習全体を通じた教育法デザインの可能性はどうか。
- ・4年間を通じた学習デザインとしては、化学系においては卒業研究での「個別学生課題」による「総合演習」を一つのゴールとする従来の標準的な構成で良いのではないか。
- ・一方、「卒業研究」が必修科目でない大学・コースも存在し得るが、このような場合の対応については一般化上の留意が必要である。
- ・「化学教育における学士力の考察」にある3項目それぞれに対応するような授業モデルを提案可能か？
- ・ICTプラットフォームの位置付けの一つは、「授業振り返り」「他の授業との関連性を求める」際のアクセスチャンスを増やす点にあると理解する。これにより「継続学習」リソースへのアクセスが可能になる。
- ・ICTプラットフォームの利用は、下位学年教育を効果的にする方向を目指すのが望ましい。
- ・「一般教育レベルの化学」のモデル案については、化学を専門としない学生教育であるから、全体で半期あるいは1年間の授業で完結する必要がある、原案はそれを念頭に作製されている。
- ・適切なデータベース等プラットフォームを用意することで、調査課題等に利用さ

せることができる。

- ・「一般教育レベルの化学」の案についても授業計画とシナリオを分割して記述するように修正する。「授業のねらい」に「化学の重要性」についての背景説明を加筆する。また、継続学習時の学習リソースアクセス性を加えたい。

- ・非専門の場合の到達度評価はどのようにあるべきか？
- ・ここで議論している「授業モデル」が特定科目の教案でなく、一般的記述に限定せざるを得ないとすると、詳細な各論を記述するのは困難なのではないか？
- ・ポートフォリオの利用が到達度判定にも使えるか？また、ポートフォリオは単一授業進捗管理だけではなく「振り返り」「継続学習」へ向けてのフィードバックにも用いることができるのではないか。
- ・「一般教育レベルの化学」の案について、本委員会での論点を取り込んだ修正を行うことになった。
- ・「化学教育における学士力の考察」の「到達目標 2・3」については何か「新しい授業」を目指し得る論点はあるか？
- ・「到達目標 2」については学生実習を念頭として、実習（実験法）データベースのような環境を整備する可能性はないか？
- ・授業モデルの提示は「到達目標 1」の範囲が適切である。科目個別性が高い範囲だと一般性を失い、具体的に書くのが難しくなる。
- ・到達度の測定方法・中途での学習プロセス可視化を明確化する必要がある。学習プロセス確認にはポートフォリオを用いることができる。
- ・今回提案されている授業モデルは「振り返り」のモデルではない。
- ・グループラーニングを進めるイメージ。初等中等教育で始まっている試みに大学教育が対応する必要性。これに e ラーニング等のプラットフォームを利用する。

(8) 今後の活動

- ・（私情協では）5月中にアンケートを出すことを目指す。
- ・担当委員の授業モデル案修正作業を経て、ミーリングリスト上で議論し、5月18日(水)までに最終案を事務局に送付する。
- ・5月中旬に化学分野のサイバーFD研究委員にアンケートを行う。
- ・6月中旬以降に23年度第2回委員会を開催し、アンケート結果を踏まえ検討を行う。

(以上)