

社団法人 私立大学情報教育協会
サイバー・キャンパス・コンソーシアム
平成22年度 第4回生物学グループ運営委員会 議事概要

- I. 日時 平成23年2月28日(月) 13:30~15:30
II. 場所 私立大学情報教育協会事務局
III. 出席者 伊藤委員、須田委員、佐野委員 (事務局 井端、森下、平田)

IV. 検討事項

1. 事務局からの資料の説明の後、参考情報として以下のとおり情報提供がなされた。

参考2(新聞記事):日本の教育が志すべき重要なことは、知情意の総合力をはぐ無ことで、そのための基礎的な能力を育むには、グループ学習やコラボレーション学習、プロジェクト学習を通じたコミュニケーションの機会を増やし、そのためのIT技術を活用し、世界中の学識者から学べる環境を構築する必要がある。

参考3(新聞記事):対話型授業が日本の大学でも広がってきており、新しい学びの方法との提案。

参考5(中学校の学習指導要領):

24年度から開始するが、内容が探求的な学習、協同的な学習、体験活動の重視などとなっている。このような内容を中学校ですでに学んでくる学生が大学に入ってくる

そのため、大学の授業デザインでも、探求、協同、体験などもとり入れたものが普通になってくるのではないかと思われる。それを想定して検討してほしい。

参考4(中教審 答申):答申では、職業教育をこれまでよりも実学に近い教育を行う大学が出てくるので、今の大学はリベラルアーツ型の大学と実務型の大学に分かれると思われる。

そこで、生物学では、リベラルアーツの中で、生物学を含め、大学の授業はどのように設計するのか、検討していく必要がある。

本協会の各委員会でも検討されているが、大学が考えた目標についてだけしか学生は学習しない、つまり単位をとるだけの学びになり、本質的な学びに到達していない。4年間の中でさまざまな分野と連携して学びを深め、学びを社会に出たときに活用できる能力をつけていく必要がある。市民社会に関与できる分野ごとの学びが必要。学生が主体的な学びを行うため、テーマを出して、学びと関連づけて進めていくことが必要ではないか。また、学生の学習支援を行うため、ファシリテータを活用し、他大学や社会へ発信し、社会からのフィードバックを得てさらに学びを深め振り返り学習ができる仕組みなどを検討してはどうか。実現のための分野ごとのコンソーシアムを作るなどの話題も出ている。

これからの5年先の授業となると、学生がいかに主体的に学べるかということを検討しておくべきと認識している。

2. モデル案の確認

各委員による3つのモデル案について確認し、以下のとおり、意見交換を行った。

モデルA

授業のねらい:生物学を専門でない学生にとって必要な能力

バイオ科学を含む生物学について日常生活の中で自らの知識で判断できる能力を身に付けさせる。

I C T活用の授業：

- ・物質代謝の全体像をイメージさせる（アニメーションなどの利用）
- ・地球の環境問題（You Tube などによる発表、ネットを利用した大学間での意見交換）
- ・生命倫理についてグループ討論（ネット使う）

課題・問題：コンテンツの整備（大学共有）

I C T活用に対する方向性についての大学間での統一

モデルB

モデルAよりも前段階の知識として知っておいてほしい内容を、単なる情報伝達に終わらず、どのように興味をもって覚えさせるのかを主としたもの。

授業のねらい：基礎生物学の知識の周知徹底を身近な事象と関連づけて基礎知識の不可欠なことを納得させ、学習意欲の向上を図る。

I C T活用の授業：クリックテストを利用した事前知識のチェック予習指示と授業後の習熟度確認。

課題・問題：基礎教育について、大学間や担当教員間での目的や認識の共有。

モデルC

授業のねらい：生物学を学ぶ目的と意義を理解させる。

I C T活用の授業：共有のコンテンツの蓄積

医療や環境問題に関する最近の映像の蓄積

課題・問題：他分野の教員に、大学における生物学の教育の必要性や重要性を理解してもらう。

現在、必要とされるような教育を受けてきていないので、理解できていない。

専門用語を必要最低限に絞り、わかりやすい生物学の授業を進めるための教材と授業方法の開発。

- ・内容としては、各委員で提示いただいた方向でよいと思われるので、それをどのように身につけさせるかを検討していただきたい。
- ・中学校の学習指導要領によって学生が身につけていけば、大学では従来どおりの教育でよい。
- ・大学教育は学びの成果を学外に発表するということはあまり行ってなかったもので、学生の刺激、振り返り以外に、社会自体の気づき、発見にもつながる可能性が考えられる。
- ・現在のマス教育ではきめ細かな授業は実現できないが、ガバナンスや社会との連携などの支援を経て実現していくことを検討していく必要がある。
- ・白熱教室では、学生の学びをどうしたらよいのかを考えられており、ファシリテータを担当した学生は、教えることから振り返りの学びにつながり、社会から認められることなどのインセンティブを与えている。様々な障壁を乗り越える提案を生物学の委員会でも授業デザインとしてお願いしたい。
- ・各大学によって方針や状況が異なるので、あるモデルを提示してもどのように受け止められるのか、位置づけが難しい。
- ・ファシリテータを活用するにも、ファシリテータとなる学生のレベルの問題、教員のさらなる負担増などが考えられるので、総合的に考えるべきで、そこまで押さえた上で、理想論だけ出しても意味が

ないと思われる。

- ・授業モデルを実現するには、それを学ぶ学生の最低限のレベルの保証が必要。
- ・学びをしっかり行いたい一方で学生の学習時間がとれない問題がある。学科の科目の制度上の問題がある。そういった様々な問題も整理し、課題・問題にあげてほしい。
また、教員の能力については、23年度に検討していくので、そこで改めて提言していきたい。
- ・定員管理や留年させられないなど、国の制度上の問題点もあるので、そういった課題、問題点を整理してあげていただき、その上で、理想のモデルを出してもらいたい。
- ・生物で重要な実験や体験の場をどう提供するのかに今回は触れていないが、文系学部には設備にはないので、どうすべきか。その環境づくりが必要。そのためには、単位互換性にし、拠点大学で学ぶようにしないと実現できない。大学間の移動が難しいため、夏季に集中講座を行うことになる。
- ・事前学習としては、大学間コンソーシアムをつくり、各大学の得意科目について、アーカイブした教材を共同利用するということができるのではないか。また、社会の企業・団体も入り、ネットでの議論などについては意見をってもらうということが必要ではないか。
- ・ディスカッションを初年次の入門レベルと応用レベルまで描くことはできないか。
- ・授業のねらいについては、これまでの生物学の授業での問題点とそれを解決するための授業とそのねらいを書いてもらいたい。
- ・授業計画は実施の期間（4年間で行うこと）、授業の進め方（初年次、プロジェクト、チーム学習）化学との連携しながら行うなど、授業の枠組みを書く。
- ・ICTを用いた授業シナリオは、それらを実現するために必要なコースマネジメント、ポータルサイトの仕組みについて描く。
- ・学習内容・方法はそれらをピックアップして説明したもの。
- ・授業を実現するための課題については、ガバナンスの実施など。
- ・ICTの環境はライブラリー化、アーカイブ化、実現のための課題は、拠点作りの必要性を強調。
- ・教養と専門の融合教育のモデルを提唱する。
- ・図4も添付する。（学生に提示する際には、もっと簡単なイメージ図にし、具体的に説明するとわかりやすい）
- ・4年間の学びを通じて行うことを前提として、強調しておく。
- ・基礎で図4の他分野との関連については提示しイメージさせる。
- ・発展で基礎知識を理解した上で、2年以上の学びで、卒業したときに到達目標3が身につけているものとする。

3. スケジュール

4月中に開催して、打ち合わせで案を固めてその後に、意見聴取を行うことを確認した。

4. 次回委員会と課題

3月14日（月）までに基礎、発展の2つを本日の議論を踏まえて修正し提出する。また、基礎は佐野委員、須田委員の案の1つにまとめる。

次回委員会は、メール上での意見聴取用の案がまとまりにくい場合、日程調整の上、4月に開催してまとめの作業を行う。