

サイバー・キャンパス・コンソーシアム
平成22年度第2回統計学グループ委員会 議事概要

I. 日時 平成22年9月14日(火) 17:30~19:30
場所 社団法人私立大学情報教育協会事務局

II. 出席者 高橋、中西、今泉、渡辺 各委員 (事務局 井端、森下、平田)

III. 検討事項

今回は、「学士力の到達目標を実現するためのICT活用(授業モデル)」について、以下のとおり検討した。

1. 学士力の到達目標を実現するためのICT活用(授業モデル)

(1) 各分野での統計学の活用について(調査結果報告)

前回委員会において、統計学では各分野での統計の活用が重要となるため、まず各分野のどのような部分でどのような統計の内容が活用されているのかを把握した上で、授業モデル案の検討に入ることを確認した。そのため、今回は調査を担当した委員より、以下の資料をもとに報告された。

- ① 日本学術会議での分野別質保証で取り上げる分野については、統計学など学際的・複合的な教育課程は分野として取り上げ、元になる分野の参照基準を組み合わせ活用するとしている。
- ② 各分野での統計の活用については、社会科学系、理学系、工学系の順で多く活用されており、実例として挙げられる社会での問題も、環境、資源、食料、医療・健康、社会システム、防災・安全など多岐にわたっており、統計の内容(分野)も統計、確率、実験、調査、検定判別、説明までほぼ活用していることが確認できた。なお、家政学系などは具体的な学問分野や活用している統計の内容は確認できなかった。
- ③ アメリカの統計関係のWeb教材では、「Gapminder」などのように、世界の状況を統計情報により視覚化することで、様々な事実をわかりやすく伝えている。

<資料>

- ・ 日本学術会議大学「分野別の参照基準の策定について」
- ・ 統計関連学会連合会「統計学分野の教育課程編成状の参照基準」
- ・ 統計関連図書で統計の適用を挙げている分野と実例、適用した統計分野のまとめ
(上記の日本学術会議の資料をもとに委員が作成した一覧表)
- ・ 日本における統計学分野の教材サイト(前回委員会でも紹介)
「科学の道具箱」 <http://rikanet2.jst.go.jp/contents/cp0530/start.html>
- ・ アメリカにおける統計学分野の教材サイト
「Gapminder Desktop」 <http://www.gapminder.org/>

(2) 授業モデル案について(意見交換)

- ・ 前回委員会で、到達目標1と5を取り上げることにしたが、到達目標1ではイメージを教えるために、例えば各分野を社会問題などを題材に身近に感じられる短めの教材がよい。また、到達目標5

では統計を取り入れて各分野について学ぶもので、具体的な教材とするのがよい。

- ・ 学びを身につかせるためには、教員と学生、学生間のコミュニケーションによる学習を活用しないと実現しないのではないか。グループ学習、ディスカッションを通じて習得した知識を活用できるようにしないと、学びが身についたことにならない。ディスカッションの活用を取り入れるべきではないか。
- ・ 大人数を対象にしたディスカッションを教員一人で行うには困難なので、大学院生のファシリテータの活用などが必要で、大学ガバナンスが欠かせない。グループ学習やディスカッションを実現するための条件については、ICTを活用した授業運営上の問題・課題にあげてほしい。大学自体の社会的責任、教育の責任を認識するために掲げておくことが必要。
- ・ 統計はあらゆる分野に入っているので、各分野での活用について訴えていくことが重要。

2. 確認事項と次回までの課題

学士力のうち、到達目標1、2、5についての授業モデルを委員でそれぞれまとめ、到達度はすべてにわたって必要なため、部分的にはとりあげないことを確認した。

授業モデルのまとめ方については、次のようなイメージとし、各内容（到達目標）に対して、A4版2枚でまとめる。

<まとめ方>

- ・ 授業デザイン
- ・ 授業のねらい
- ・ 授業計画（流れ）、授業シナリオ → ICTを活用した部分を抽出して紹介
学習方法
学習内容
期待される効果
- ・ ICTを活用した授業運営上の問題及び課題
 - * 教育プログラム、人的・経費的支援などガバナンスとしての課題等
 - * 実現するための条件を提示

3. 次回委員会

次回委員会は、10月20日（水）16:00より開催することにし、各委員が作成した授業モデルのたたき台をもとに具体的にまとめることにした。