

サイバー・キャンパス・コンソーシアム  
平成22年度第4回統計学グループ委員会 議事概要

I. 日時 平成23年2月1日(火) 14:00~16:00  
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、引き続き以下のとおり検討した。まず、各委員が作成されたモデル案について説明を行い、その後、議論に入った。

- ・インプット型からアウトプット型など、化学、数学などでは、考える教育が海外でも入ってきており、日本でも影響を受けている。
- ・これまでの大学教育は単位の修得のプログラムであったが、学問を通じて仮説、検証するということが重要ではないか。統計では仮説、検証は基本であるが、他分野でも共通の教養のスキルとなる。
- ・教育クラウドを利用することにより、学生一人でなく、授業の中でチームで行う、他大学での連携などで本質的な学びを行うとともに、社会に学生の考えをオープンにしていき、マスメディアも入れていくなど、社会に対して自分の考えが貢献できるのか、市民として力をつけていくことが重要ではないか。それを実現するためのハードルは把握しておく必要があるが、現在のように与えて学習させる方法から、学生が必然的に学びができるような土俵を作り提案できたらよいと思う。
- ・それは、初等、中等教育から始めるべきであるが、時間がないので大学としてできるところからチャレンジしていかなくてはいけないのではないか。
- ・それを解決するためには、入試でそのようなことが始められるのではないか。そのために、中学、高校のカリキュラムが変わってくる。
- ・文部科学省「今、求められる力を高める総合的な学習の時間の展開(中学校編)」学生指導要領対話学習で重要なことは、自分の知識がないと対話ができないので、対話学習によって振り返り学習のきっかけになる。自分の学びを作れるようになる。

#### (1) モデル案について

##### ○到達目標1および2

ICT活用について：社会においてどのように統計が活用されているかを見せる

表・グラフ・基本統計の値を組み合わせる

- ・授業デザインの①~⑧のように詳細にせず、全体の15回の流れがわかるものがあればよい。
- ・最初の3週(5回分)は〇〇〇、などと大まかにしておく。
- ・③科学的問題解決の枠組みの理解についてもICTを活用した事例があるとよいのではないか。

到達目標1と到達目標2に分けてまとめることにした。

## ○到達目標 5

### 到達目標

- ・問題についてデータを用いて記述することができること  
(専門分野または研究話題と統計との関係を示した一覧から選択すると、実際の統計やデータ、統計表・グラフや基本統計をみることができる→統計を学ぶ動機づけ)
- ・統計的に分析し、問題の解決案を比較・提案できること  
(統合型マルチメディア教材サイトを利用し、グループワークを通じて、分析、提案できるようにする。)

## I C T活用：社会からの問題D B

### CMS環境の構築による双方向性の場づくり

実現のための課題：I C T環境以外に、統計以外の他分野との教員の連携が重要

「科学の工具箱」よりももっと身近な問題があるのではないか。

トータル学習なので、到達目標 1～5すべてを網羅した内容になっている。

- ・統計を通じて仮説・検証する内容なので、大学内だけでなく、優れた内容については、地域社会、企業の研究所と連携して、統計を使った社会への提案ができるような土俵づくりを授業計画に入れてほしい。(統計と他分野と連携することで、統計の重要性を理解するような授業づくり)
- ・統計の恐ろしさなども入れてほしい。(社会への影響)

### (2) まとめ方について(確認)

- ・「1. 到達度として学生が身につける能力」は学士力の内容を詳細に列挙にする。
- ・1モデルにつき、A4版3ページ以内(本グループは、合計9ページ程度となる)
- ・今ある授業デザインではなく創発的な授業デザインにしてほしい。
- ・ガバナンスを考えずに思い切った提案をしてほしい。
- ・授業内容が重要で、I C Tは裏側でよい。

### (3) 今後のスケジュール

2月末までに修正版モデル提出する

次回は打ち合わせ会として、3月17日(木)17:00に開催する。