

公益社団法人 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 26 年度 第 1 回統計学グループ運営委員会 議事概要

I. 日 時 平成 26 年 4 月 9 日 (水) 19:00～21:00

場 所 公益社団法人 私立大学情報教育協会事務局会議室

II. 出席者 渡辺委員、竹内委員、中西委員、今泉委員 (事務局 井端、森下、平田)

III. 検討事項

まず、昨年度から課題となっていた、学士力・卒業研究に必要な統計教育の内容に関する学系別委員会向けアンケートの結果を確認し、その後、アクティブ・ラーニング実現に向けた対話集会について検討した。

1. 各分野で必要な統計教育に関するアンケート結果について

アンケートの質問項目は、「Q1: 担当科目 (専門領域)」、「Q2. 統計科目で取り扱ってほしい例題 (文脈やデータなどの情報)」、「Q3. Q2.のデータ送付の不可」、「Q4. 特に習得させておいて欲しい統計技能や知識 (分析手法など)」、「Q5. 統計科目に対する要望・意見」とした。

本協会の学系別教育 FD/ICT 活用研究委員会およびサイバー・キャンパス・コンソーシアム運営委員会の 29 分野 159 名に送付したところ、23 分野 48 名から回答が得られた。

アンケートの意見を踏まえて確認した事項や意見交換の主な内容は以下の通り。

- ・ 回答内容では、活用力、実践力をつけてほしいという要望が多かったが、求めている統計教育の方向性が各分野によってかなり異なることがわかった。
- ・ 統計を用いている教員自体に十分な能力がない (統計的枠組み、データを扱う精神などができていない) と思われるため、学生には基礎から教えてもらいたいという意見も読み取れた。
- ・ アンケートでは、手法に対する事例がほしいという意見が多かったが、どの手法を使うのかを自分で考えるのが統計分野に必要な学びであるので、アンケートの意見と本委員会で見込めた目的が異なっている。様々な分野から意見が寄せられたので、数年前よりも統計が必要とされていることが改めて認識できた。
- ・ PC 等の ICT も含め、統計を使える環境が整ってきたため、データを活用する能力育成、実践力をすぐに求めていることは、このアンケートから確認できた。
- ・ 統計手法は学んでくるが、素材から集めるという統計の基本的な学びができていないことから、いざとなると統計を実践できないため、実学を通して基本的な学びを行っていくべきである。
- ・ 統計の用語を文脈に沿って意味を伝えることができる能力育成が求められる。また、統計的な予測、直観力を踏まえて、科学的に検証していくべきである。
- ・ アクティブ・ラーニングも最初の段階で理論を学んでおかないと、効果的な学びにならない。
- ・ データを読み解くのに、相関関係だけでなく、因果関係を考えるのがアクティブ・ラーニン

グにつながるのではないかと。因果のルールを作っていくには、様々な知識が必要になるので、因果関係を考えていくと、学生自らが何を学ぶべきかがわかってくる。

- ・ アクティブ・ラーニングは少人数での実施が基本であるが、学生数の多い私学で実現するには、反転学習を導入するなどが必要である。
- ・ 反転学習で学生が事前学修してこない場合も多いので、それを支援する仕組みも考える必要がある。事前に学修をしてこない学生への対応は必ず必要で、経験を積ませることで、学ばせるような努力を教員、大学が行わなければならない。
- ・ 統計の能力がなくても卒業できる仕組みになっているので、汎用的能力として統計を加えるべきである。
- ・ アンケート結果を、コアとして思考力、データの読み方、科学的立証のほか、レベル別、分野別に整理して、対話集会で紹介するのがよい。
- ・ アクティブ・ラーニングを実現するための仕組みづくりとして、TA、SAなどを導入し学生を活用することが必要。TA、SAの導入により、彼らの学びが向上することがメリットである。集団で学びながら教えあう仕組みがよい。

2. 対話集会について

以上の意見交換を踏まえて、統計分野におけるアクティブ・ラーニング実現に向けた対話集会の内容について検討し、以下の通り確認した。

- ① 目的は、学生に主体的な学びを身につけさせ、実践力を促進するための研究とする。
対話集会の活動は3年程度継続して実施していきたいが、2年目からは他分野と合同で実施してもよいと思われる。
- ② 事例は、事務局から紹介した **Future Skills Project(FSP)** の産学連携による初年次教育のように、立教大学経営学部におけるビジネス・リーダーシップ・プログラム (BLP) の取り組み事例がよいのではないかと。
- ③ 会場は委員校でできるだけ開催させていただくことにしているため、多摩大学の品川キャンパスを今泉委員が学内に確認する。
- ④ 開催日程は、前回の委員会で確認したとおり、8月下旬とする。

3. 次回までの課題

5月連休明けまでに事例の候補を検討する。

4. 次回委員会

6月19日(木) 10:00～開催し、対話集会のプログラムを作成することにした。