

## <CIEC 第 68 回研究会報告>

テーマ： 実践研究における定量的および定性的評価法について

日 時： 2007 年 6 月 24 日（日） 13:00～17:00

会 場： 同志社大学新町キャンパス 溪水館 1F 会議室

講 師： 宿久 洋（同志社大学文化情報学部）

司 会： 大橋 真也（千葉県立東葛飾高等学校）

参加人数： 24 名

教育現場での各種調査、評価分析などの重要性が近年ますます増してきていることをふまえ、今年 1 月 5 日、第 66 回研究会で「実践研究における定量的評価の手法に関するワークショップ」が行われた。小中高部会では第 66 回研究会での宿久先生の「必ずしも明確な目的・計画の下にとられていない（大量・複雑な）調査データからの知的発見」という講演で統計分析の重要性を再確認し、今後さらに統計分析の具体的な手法について勉強を深めていくべきであると考えた。勤務校での学校評価、授業評価、また小中高部会で昨年度から実施している情報履修状況調査の分析などに活かしていきたいと考え、統計に関する講演を前回に引き続き宿久先生にお願いすることとした。

今回はアンケート結果の分析をもとにお話しして頂いたが、今回は統計分析の理論から始まり、実践として大学生の大学に対する意識調査データと、今年度の暫定的な小中高部会情報履修状況調査データをもとに、より具体的な手法を交えて講演して頂くことができた。



第 1 部では理論編としてデータ分析の流れについて段階別に順を追って重視、注意すべき点を説明して頂いた。

調査、分析をする際にもっとも重要なことは、「目的が具体的であるか。」ということである。あらかじめ目的がはっきりしていないと、質問事項が多くなりすぎて使わないデータが多くなる。どのような分析をするか、あらかじめ考えてから質問項目などを考えていく必要があるし、また分析前に結果を想定しておくことも重要なことである。

また、定性的評価、自由記述の解析について（テキストマイニング）どのように行うか、尺度水準をきちんと整理しておくことなども調査前にきちんと考えておく必要がある。

データが集まったら、解析、分析の前にデータを全体からよく眺め、ヒストグラム、箱ひげ図などを使って視覚化するプロセスを行う。じっくりデータを見ることによって欠損値や重複、外れ値などの問題を解析前に確認することができる。

分析の際には、あらかじめ否定したい仮説を立て、偶然起こることかどうかを考えるために、独立性の検定、差の検定（ノンパラメトリック）、分散分析（3群以上の差）、多重比較などのさまざまな検定、比較を行う。自由記述の分析はテキストマイニングソフトウェアなどを用いると、分ち書き、構文解析、省略や指示代名詞までの判別を自動的に行うことができるが、その結果を基に、どのように解釈するかが重要であることなどをお話し頂いた。

第2部では統計では大学評価のデータ、情報履修状況調査データを基に具体的な解析の手法を実践事例として説明して頂いた。

小中高部会では、情報履修状況調査を分析する際の注意点、今後のアンケート項目の改善など具体的なアドバイスを頂くことができたので、「2007PCC シンポジウム 2」にて発表する際の参考にしたいと考えている。

公演後のアンケート結果では、

- ・統計分析の手法も大切であるが、目的を明確にしておくことの大切さがよくわかった。
- ・充実した内容で大変参考になった、今後も引き続き統計について学びたい。
- ・テキストマイニングについての可能性、興味、魅力を感じた。

など、他にもたくさんの意見を頂いたが、全体に共通していたのは、非常に勉強になり、具体的でわかりやすく、今後の教育活動に役立てていきたいというものであった。また、今後も統計ソフトウェアの演習や具体的な授業評価の手法など、引き続き統計について研究会で取り上げて欲しいとの意見が多く寄せられており、講演を聞いた参加者の意識、興味は非常に高かったといえる。



（文責 千葉県立茂原高等学校 永野 直）