統計グラフポスター作成を用いた統計的問題解決の学修の動機付け

実践女子大学 竹内 光悦

2017 年 3 月に公示された小学校・中学校学習指導要領の改訂(文部科学省、2017)を 見ても、学校教育で統計教育はますます重要視されている。また 2017 年 4 月には国立 の滋賀大学でデータサイエンス学部が開設され(滋賀大学データサイエンス学部、2017)、 その他、都市圏においても横浜市立大学など(横浜市立大学、2017)、他の大学でも追従 する動きも耳にするようになった。さらにデータサイエンス協会など、国内外で企業や社 会人が主導して勉強会や研究会を作るなど、産業界、社会的においてもこのような力は求 められている(データサイエンス協会、2017)。なおこれらの教育で求められているのは、 従来の単なるデータを分析する知識や技能だけでなく、目的を意識し、統計的に問題を見 つけ、統計的に解を考えていく、統計的な問題解決力である。そのためにもデータを分析 する知識や技能はもちろん必要だが、それらも活用しながら、目的に合わせ主体的にデー タを集め、分析し、その結果に基づき意思決定をし、それらを言語表現として適切に他者 に伝えることが重要である。このような力はこれまでの教科書で学ぶ授業では十分とは言 えず、新たな体験型授業が必要である。大学においては、PBL (Project Based Learning) などと呼ばれ、著者をはじめ、多くの研究者・教育機関で取り入れ始めている(竹内、2017)。 これらの動きは上記の流れからも、誰もが受けるべきリテラシー教育であり、広く導入さ れるべきと考えられるが、教員にも導入に対して、従来と大きく異なる授業形態であるこ とから、二の足を踏んでいる人の存在も研究会等での教員間の意見交換では指摘がある。

そこで本研究ではこれらの統計的問題解決力育成の導入を目的とした体験型学修授業を提案する。具体的には体験型学修のひとつの形として、著者がこれまで実施してきた統計グラフポスターの作成を意識した授業やそのポスターを相互評価し合う授業を提案し、その効果測定の結果を述べる。

参考文献

- [1] 滋賀大学データサイエンス学部(2017)公式ホームページ、https://www.ds.shiga-u.ac.jp/(最終確認日:2017/06/30)。
- [2] 竹内光悦(2017)グループワークを主とする実習および今後の学びに関する意識調査、 実践女子大学人間社会学部紀要、第 13 集、187-195。
- [3] データサイエンス協会 (2017) 公式ホームページ、http://www.datascientist.or.jp/ (最終確認日:2017/06/30)。
- [4] 文部科学省(2017)学習指導要領「生きる力」、

http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/new-cs/1383986.htm (最終確認日:2017/06/30)。

[5] 横浜市立大学データサイエンス学部(2017)公式ホームページ、

http://www.yokohama-cu.ac.jp/academics/ds/20170428_ds_leaflet.html (最終確認日:2017/06/30)。