

大学教養教育における統計教育に対する態度の変化

宮崎大学教育 藤井 良宜
宮崎大学医 大桑 良彰
宮崎大学地域資源創成 撫 年浩

1. 概要

現在、さまざまな統計データが蓄積されており、そのようなデータを分析し活用できる人材が求められている。その一方で、統計的な手法は高度化し、新しい統計手法も次々と提案されてきており、教養教育段階で取り扱える内容には限界がある。そこで、教養教育において統計教育に対する興味や関心を高め、継続して統計教育を学習する意欲を高めることが重要である。本研究では、米国で開発された質問紙 SATS(Survey of Attitudes Toward Statistics)の日本語版を利用して、宮崎大学において、教養教育で統計を受講している学生の「統計教育に対する態度」を測定した結果を報告する。

2. 宮崎大学の学生の態度の変化

宮崎大学の1, 2年生を対象に行われている統計の授業を受講している学生を対象に、SATS日本語版を用いて、スマートフォンで回答してもらう形で、統計教育に対する態度の測定を行った。SATSでは、36項目の質問に対して、とてもそう思う、から、全くそう思わないまでの7段階で回答することになっている。そして、この36項目の回答を感情、認知的コンピテンシー、価値、困難性、興味、努力の6つのグループに分け、それぞれの項目の回答の平均値を測定している。また、授業前の質問紙と授業後の質問紙が準備されており、その違いを調べることで、授業前後の変化を調べることができる(藤井他, 2017)。今回の調査では、授業前の質問紙を176人、授業後の質問紙を157人が回答した。授業前には、6つの構成要素のうち、感情、認知的コンピテンシー、困難性のスコアが低く(3点代)、価値、興味はある程度高く(4点代)、努力が最も高かった(5点代)。しかし、授業後を比較すると、認知的コンピテンシーのみが上昇し、その他の6つの構成要素はすべて減少していた。最も高かった「努力」の減少が最も大きかった(-4.3点)が、授業前のスコアに対する割合でみると、「興味」の減少が最も大きかった(-9.1%)。

3. 今後の課題

本研究では、SATSの日本語版を作成し、200人弱の学生を対象に調査を実施した。しかし、調査対象は限定的であるため、様々な授業で調査を実施することで、その傾向を明らかにしていく必要がある。すでに、スマートフォンを利用して、簡単に調査を実施できるシステムを開発済みであり、登録することでだれでもこのシステムを利用できる状況があり、今後多くの授業で調査を実施していきたい。また、授業前と授業後のスコアを比較することで、統計の授業のFDにもぜひ活用していただきたい。

参考文献

藤井良宜他(2017)「統計に対する態度を測る調査票の日本語版の作成」、宮崎大学教育学部紀要『教育科学』、第89巻、pp.21-30、2017年