

1.環境に関する教育と研究

◆ 藤澤ゼミで取組んだ「節電の社会実験」

CO₂削減対策は人類の課題であり、特に消費者の省エネ対策が求められているところです。そこで、藤澤ゼミでは学生に対し省エネを呼びかける「省エネ社会実験」を実施しました。さらに、学生の行動変容や意識の変化を確認するためにアンケート調査を行いました。

省エネ社会実験は、「省エネの呼びかけで学生に行動変容が起きるか」をリサーチクエッションとして、呼びかけ前後の教室の電気使用量の差で検証しました。具体的な呼びかけ方法として、ポスター（写真1）やSNS（写真2）を利用しました。実験期間は、呼びかけ（告知）効果を計測するために告知前の2週間（2017年5月22日～6月4日）、さらに告知期間の1週間（同年6月5日～11日）、計測期間の2週間（同年6月12日～25日）、計5週間です。実験場所は金沢大学人間社会学域の第1講義棟101・102・201・301講義室の4か所、対象者はこの講義室を利用する学生です。なお、電気使用量の計測*は、北陸電力株式会社から借用した計測機を分電盤に設置して行いました。

実験結果から、電気使用量が減っている講義室や時間帯があることが分かったものの、全体的に統計的に有意にその差を確認することはできませんでした。しかし、講義後の消灯行為が確認された講義室もあることから、消灯行為を行う学生が現れたと推察しました。そこで、アンケートで実験の告知の内容を知っていたのか否か、その時点から節電行動を実施するようになったのかを尋ねました。

アンケート調査は、実験を行った4講義室を使用している学生を対象に、教員に許可を得て講義終了時に実施しました。調査期間は、同年7月24日～25日です。回収サンプル数は、211です。講義登録者数から回収率を推計すると、およそ5割以上の回収を得たと判断しました。

アンケートの分析の結果、実験の告知を知っている学生の節電行動をするようになった割合は講義室ごとに異なりますが43～67%であり、告知を知らない学生のそれを上回り、統計的にも1%有意で採択されています。ここから、学生は省エネ告知に呼応する形で節電行動を実施したことが示唆されました。省エネの重要性を伝えることで、学生の行動は変容するようです。リサーチクエッションを実験とアンケート調査の結果から確認することができました。

以上のような実験とアンケートの企画や実施は、ゼミ活動の一環として行われました。これらの作業を通して、学生は社会調査法や実験手法、統計学を学んでいます。また、学内外の大会で発表する機会を与えることによりプレゼンテーションスキルの上達も狙っています（写真3）。省エネを身近な問題として考えること、省エネの実施方法を政策実施者の立場から考えることを体験させています。多面的な視点から社会の問題に挑むことを指導すること、経済理論や統計学は我々の身近な問題を解決するための強力なツールであることを認識させることも省エネ社会実験を実施した主要な目的です。



写真1 実験告知ポスター



写真2 Twitterの内容



写真3 発表するゼミ生

※本実験は、北陸電力株式会社の協力を得ており、ここに感謝の意を表します。
(人間社会研究域経済学経営学系 藤澤 美恵子)