

全国消費実態調査の擬似マイクロデータを用いた教育プログラムの開発

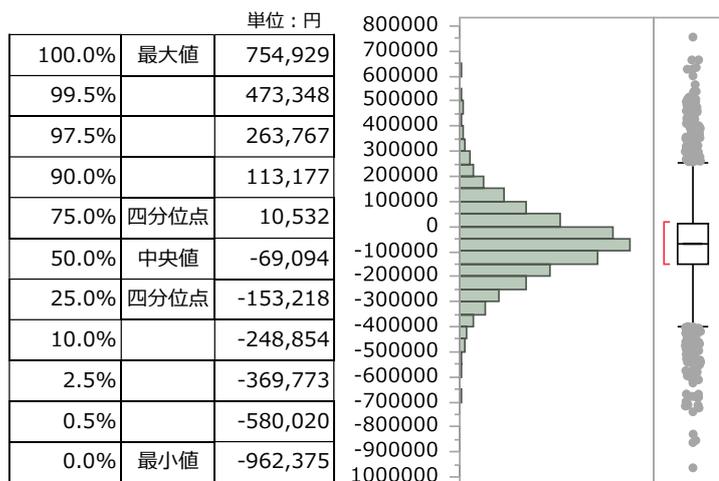
兵庫県立大学 社会情報科学部	古隅 弘樹
兵庫県立大学大学院 応用情報科学研究科	有馬 昌宏
兵庫県立大学大学院 応用情報科学研究科	川向 肇
(公財) 統計情報研究開発センター	周防 節雄
BioStat 研究所 (株)	高橋 行雄
(独) 統計センター 統計情報提供課	宮内 亨

1. はじめに

統計センター作成の「教育用擬似マイクロデータ」の提供中止後に、共同研究者の有志[2]で全国消費実態調査の匿名データから新擬似マイクロデータを作成した。このデータを使って、データサイエンスを学ぶ学生にデータ解析の実践教育を行う。学生が関心を持って取り組めるよう、卒業後の社会生活にあたる20代未婚独身世帯の生活状況の分析や、両親の退職後にあたる65歳以上の年金生活世帯の家計の分析など、身近でイメージしやすい集計内容を提案する。公的統計の公表値(平均値等)からは実態が見えないことも多く、マイクロデータを用いると分布や偏り等まで調べることができる。身近な社会問題に関連する分析を通じて、公的統計等のマイクロデータの利用方法や留意点などについて学生に広く理解させる。

2. 新擬似マイクロデータを用いた分析例

老後の夫婦生活に必要な貯蓄額は2千万円という物議を醸した金融庁の報告に関連して、新擬似マイクロデータを用いて集計を行った。高齢者の二人以上世帯で、世帯に就業者なし、世帯主の年齢が65歳以上、公的年金給付を受けている者のひと月の収支(公的年金収入と消費支出の差額)の分布を、集計用乗率を基に算出した(右図)。平均値だけで議論するのではなく、周囲の他の世帯を議論に含める必要がある。また、貯蓄額に応じて生活水準を調整するなどの実態を考慮するためには、他の変数を加味して詳細に分析する必要があるが、擬似マイクロデータの性質上の限界がある。



3. 教育プログラムの開発と今後の課題

統計教育に新擬似マイクロデータを利用するのは極めて有効ではあるが、得られた分析結果が学術的評価の対象にはならないことは承知している。得られた集計結果をヒントにして、学術的に評価できる知見を得るには、匿名データや調査票情報の分析が不可欠となる。更に、分析手法はもちろんのこと、e-Stat や民間調査データ等の情報資源を活用し、幅広い視野で物事を捉えられる教育プログラムを構築したい。

参考文献

- [1] 和泉徹彦, 齋藤香里, 白石憲一, 卓涓涓(2016)「全国消費実態調査を用いた消費・貯蓄、貧困、介護サービスの分析」生活経済学研究, 43, pp.65-80, 2016.3.
- [2] 高橋行雄, 周防節雄, 宮内亨(2017)「全国消費実態調査(2004年)の匿名データから JMP による新擬似マイクロデータの作成」, http://www.nstac.go.jp/services/pdf/171117_1-2.pdf