

小地域別人口統計を用いた過疎地域研究

Depopulated Area Research Using Small Area Demographic Data

井上希 (国立社会保障・人口問題研究所)

Nozomu INOUE (National Institute of Population and Social Security Research)

inoue-nozomu@ipss.go.jp

町丁・字や地域メッシュなど市区町村単位よりも詳細である小地域別の統計データは1990年代以降多くの研究者が利活用しており、とりわけ1995(平成7)年の国勢調査で町丁・字等別の集計をはじめたことが1つの大きな要因と考えられている(梶田(2008, 2015))。しかしながら、一例として、国勢調査では小地域単位の地域数は21万を超えており、さらに、男女別や年齢5歳階級別、年次別に集計を行った場合、極めて多くのデータを扱うこととなる。そのため、当初は1つの県にのみ限定して集計を行うなど様々な制約を設けることで解決していたが、近年は電子計算機の処理能力が飛躍的に向上したことを受け、限定をかけず集計や分析が可能な場合が増えた。

以上のような背景のもと、多くの研究者が小地域別統計データを利用する機会が増えたが、小地域別統計を利用することに様々な利点が挙げられる。まず、小池(2010)のとおり、「昭和の大合併」や「平成の大合併」による市区町村の廃置分合や境界変更の発生により時系列分析が困難となる。この場合、市区町村より詳細な小地域データを用いて合併前か後の区画に合わせて集計をすることで時系列分析が可能となる。また、井上(2017)のとおり、市区町村の合併により自治体の中に異なる属性を有する小地域が混在する場合があります、このような場合に小地域データを用いることが望ましいとされる。

具体的に小地域データが有益な例として過疎地域研究を挙げることができる。過疎に関する法律は1970年施行の「過疎地域対策緊急措置法」以降幾度の法改正を経て現在は「過疎地域自立促進特別措置法」として施行されている。過疎地域とは先述の過疎法によって定められた人口基準および財政基準に則り指定された地域を指すが、市区町村単位で指定している。よって市区町村合併により境界変更となった自治体が過疎地域とみなされる場合も存在するが、そのような自治体全体を過疎地域として扱うことで本来求めるべきものは異なる分析結果に行き着く可能性がある。よって市区町村単位で過疎地域が指定されているものの、小地域単位での分析が有益であると考えられる。

著者はこれまで小地域統計データを用いて過疎地域を対象とした統計分析をおこなってきた。そこで本報告ではこれまでにおこなった研究のうち2つの分析結果について紹介を行う。まず、過疎地域における就業者の時系列変化についての分析結果を紹介する。本研究では過疎法が制定された1970年から2005年までの過疎地域の就業者変化率に着目し、要因分解によって影響力の高い要因を明らかにした。具体的にはDunn(1960)シフトシェア分析を用いて就業者の時系列変化を産業構造効果と地域特殊効果に分解し、いずれがより高

い影響力を有しているか検証している。また、地域特殊効果についてはさらに多変量解析により要因を明らかにしている。

次に紹介するのは過疎法の要件に着目した研究である。先述のとおり過疎地域は過疎法の人口要件と財政要件によって定められているが、この要件が地域の無居住化に対して影響力を有しているか検証を行った。分析には 2015 年の小地域別人口データのほかに、Inoue (2016)による『全国小地域別将来人口推計システム』を用いて 2020 年から 2060 年までの推計データを用いている。

参考文献

- 井上孝, (2018), 「『全国小地域別将来人口推計システム』正規版の公開について」, 『E-journal GEO』, 第 13 巻, 第 1 号, pp.87-100.
- 梶田真, (2008), 「国勢調査における小地域統計の整備過程とその利用可能性」, 『東京大学人文地理学研究』, 第 19 号, pp.31-43.
- 梶田真, (2015), 「可住地情報を利用した小地域統計の高精度可視化による活用」, 『地理科学』, 第 70 号, 第 2 号, pp.77-91.
- 小池司朗, (2010), 「小地域統計データの利用と今後の課題」, 『日本地理学会発表要旨集 (2010 年度日本地理学会春季学術大会)』
- Dunn, E. S., (1960): “A statistical and analytical technique for regional analysis,” *Papers of the Regional Science Association*, Vol.6, pp.97-112.
- Inoue, T., (2016): *The Web System of Small Area Population Projections for the Whole Japan (regular version 1.0)*. <http://arcg.is/1GkdZTX>
- Stewart, J. Q., (1947): “Empirical Mathematical Rules Concerning the Distribution and Equilibrium of Population,” *Geographical Review*, Vol.37, No.3, pp. 461-85.