

農林水産統計における公的マイクロデータの高度利用

京都大学 大学院農学研究科 山口幸三
京都大学 大学院農学研究科 吉田嘉雄
横浜市立大学 データサイエンス学部 中谷朋昭
京都大学 学術情報メディアセンター 仙田徹志

我が国の農林水産統計は、歴史的経緯により、数多くの統計調査が実施されてきた。その代表的にはものとして、基幹統計である農林業センサスと農業経営統計調査があげられる。カレントの農林水産業の統計調査については、寄附講座「農林水産統計デジタルアーカイブ講座」の設置により、農林水産統計の高度利用にかかわるプロジェクト研究を進めてきており、具体的には、第一に、農林業センサスにおける調査客体の複数時点のリンケージの可能性の検討、第二に、農林業センサスと省内他統計調査とのリンケージの可能性の検討、そして第三として、農林業センサスと他府省統計調査とのリンケージの可能性の検討を行っている。第一の検討課題には、農家調査と林家調査の横断面のリンケージによる農家林家としての新たな統計の作成も含まれるが、複数時点のリンケージという点では、現在、農林業センサス、農業経営統計調査（営農類型別経営統計、農畜産物生産費統計）、集落営農関連調査のパネルデータ化を行っており、一部で構築したデータセットを用いた実証研究も行われ、構築段階から政策評価を含めた実証研究のフェーズに入ってきている。

農林業センサスは、1950年に第1回目の調査が実施されて以来、5年ごとに2月1日現在で実施されている周期調査であり、現在、2020年に向けた検討が行われている。調査客体は1950年の618万客体（総農家数）を最高に減少傾向にあるが、直近の2015年農林業センサスでも216万客体（同）が調査対象となっている。農林業センサスは開始当初は農業事業体概念を導入し、2005年からは農林業経営体として再編されてきているが、農林業にかかわる生産活動を行う主体を網羅する形で調査が行われてきた。また、農業生産は土地を根源的生産要素とし、それは生産主体の移動可能性を制約することになるため、理論上は高い精度で個体間のデータリンケージが可能となっており、現在、1995年から2015年までの5時点、20年間のパネルデータの構築を行っている。また、農業経営統計調査は、農林業センサスをフレームとする標本調査であるが、前身の農家経済調査から考えれば、100年を超える伝統を持つ。1995年より農家から農業経営に調査の重点をシフトさせ、平成16年改正により、営農類型別経営統計を主な柱とした調査体系に整備され、現在に至る。現在、平成16年から平成26年までのリンケージを終え、11期の長期パネルデータの構築を行っている。本報告では、以上のような農林水産統計の公的マイクロデータの高度利用の検討結果について述べる。

〔付記〕本報告は、京都大学寄附講座「農林水産統計デジタルアーカイブ講座」におけるプロジェクト研究、2015～16年度 挑戦的萌芽研究「農林業センサスの客体情報のリンケージによる高度分析基盤の確立」（課題番号：15K14812：研究代表者 仙田徹志）、2017～19年度 基盤研究（B）「わが国農業・農村のダイナミズムと政策評価：マイクロデータによる実証研究」（課題番号：17H03881：研究代表者 藤栄剛）、2018～20年度 基盤研究（C）「農業統計マイクロ・パネルデータの高度利用の展開方向と普及手法に関する研究」（課題番号：18K05846：研究代表者 吉田嘉雄）における研究成果の一部である。