

都道府県別食料自給率と農業生産構造の計量的分析

近畿農政局滋賀農政事務所 中川雅嗣

尾道大学経済情報学部教授 山口三十四

神戸大学大学院経済学研究科准教授 衣笠智子

日本では、食料自給率が急速に低下しており、先進国で最低のレベルである。食料自給率の向上は、食料安全保障や食の安全性確保のために、非常に重要な課題であると考えられる。また、近年「地産地消」という、地域で生産された農産物を地域で消費しようとする取り組みが全国的に推進されており、食料自給率向上に大きく貢献すると考えられる。食料自給率向上のために、食料自給率はどのような要因によって決定されるかを議論することは、非常に重要である。

本研究では、都道府県の食料自給率の決定要因について、変数間の相互依存関係を考慮し、計量的に分析することにする。同時方程式を用いて分析し、都道府県の食料自給率だけでなく、農業の非農業に対する比較優位性など、様々な食料自給率に影響を及ぼす変数の決定要因について、10本の同時方程式モデルを用いて分析を行うことにする。

同時方程式の推定結果から食料自給率への決定要因では、農業比較優位性、農業の耕地率、農機具資本額、田の小作料、県内総生産や人口密度等の要因が重要であることが示された。それゆえ、都道府県において農業比較優位性の向上が政策ターゲットとなりうる。具体的な政策の1つとして、大規模農家の育成や集落営農の推進により、規模拡大を進めることが考えられる。また、農業における技術進歩を活性化することも極めて重要であろう。

また外生変数の内生変数に対する貢献度を計算し、農業生産構造の食料自給率やその他の変数に対する影響を吟味したところ、農業の耕地率や農機具資本額が増加すると、食料自給率が増加するという結果が見られた。農業耕地を確保していくことや、機械装備を充実させることは、食料自給率の向上において重要であると考えられる。また、田の小作料が増加すると、食料自給率がわずかであるが増加するという結果となった。また、県内総生産や人口密度の高い地域は、食料自給率が低い傾向にあることが見出された。県内総生産の高い地域はより豊かである可能性があり、人口密度の高い地域は都市化が進展していると考えられ、経済発展の観点からは望ましいことかもしれないが、食料自給率に負の影響を及ぼす可能性がある。しかし逆に考えると農業は人口密度が低い過疎の地域でも行うことができ、雇用の受け皿ともなると考えられる。食料・農業の重要性を認識し、調和の取れた経済発展をすることが必要であろう。