

食料自給率と農業の労働生産性に関する考察

長堀 亜由

日本の食料安全保障政策において、食料自給率の向上は欠かすことができない課題である。日本の食料自給率が低下した原因が国際競争力のなさである場合、国際競争力を示す指標である物的労働生産性が高ければ国際競争力があることになり、結果として食料自給率は向上することになる。

本論文では、この仮定を検証すると同時に、仮定が正しい場合にどうすれば食料自給率向上のために物的労働生産性を高めることができるのかを考察していく。

初めに、食料自給率と農業の物的労働生産性の関係について検討するために、計33カ国の物的労働生産性を計算し、いくつかの国のカロリーベースの総合食料自給率を縦軸に、物的労働生産性を横軸とした散布図を描いた。食料自給率と農業の物的労働生産性の関係について、相関係数は0.599と大きく、P値も1.38755E-08と小さいため、両者の間には正の相関関係があるといえる結果になった。つまり、国際競争力を表す物的労働生産性が高ければ国際競争力があることになり、食料自給率は向上するという仮定は間違いではないと言えるだろう。

そのため、次に考えることは物的労働生産性の向上についてである。散布図において、右上に位置する国では1人当たりの経営農用地面積が大きいことなどを考えた場合、経営規模が大きければ労働生産性は向上するのではないかと考えることができる。縦軸に33カ国の物的労働生産性、横軸に1人当たりの経営農用地面積をとり、自然対数で変換して散布図を描いた。相関係数は0.729、P値は2.03E-38ととても小さいため、両者の間には正の相関関係があるといえるだろう。

1人当たりの経営農用地面積を出来る限り増加させ、物的労働生産性を高め、食料自給率を向上させたとしても、輸入や備蓄なども同時に取り組まなければ、この不安定な世界の中で国民の食料安全保障にはつながらないだろうというのが、本論文の結論である。