

第 1416 回（2 月 20 日）

農業における試験研究の経済効果

（北海道大学農学部）黒 柳 俊 雄

農業構造政策の課題は、農業構造を変革し、労働生産性を上昇させることにある。また今後国際化時代に向けて、農産物価格政策が後退する一方にあるなかで、本研究では、①現実の如何なる農政が農業構造を大きく変革し、労働生産性を増大させるか、②農産物価格政策や投入財価格が悪化した場合、それによる農業所得をカバーするには、他の如何なる主要な代替政策があるか検討することを目的とする。

本研究では、試験研究、技術普及をはじめとする財政・金融面での政策、制度や外部からのインパクトである投入財価格の引き下げ、輸入増が日本農業の構造にどのような影響（経済効果）を与えるかをマクロ計量経済モデルにより試算し、以下のような結果を得た。

農産物価格政策支出の効果は、低利・長期の制度融資とかなりの類似性をもつが、消費者価格を引き上げるとい点が異なる。消費者総合物価への影響も他の措置に比べて若干大きい。

土地改良支出は農地の転用を抑え、固定資本形成の増大とそれによる就業人口の減少に最も大きく作用した。また大型機械の導入を促して労働生産性を上昇させた。土地改良支出は農業生産所得の増大効果が比較的大きい。

試験研究・技術普及支出は、就業者の他部門への流出を招かず、かつ農業生産額や労働生産性を高めた。他の政策と異なり、ほとんどコスト上昇圧力をもたない点で、最優等生的な存在だった。従って、政策・制度の中では農業所得増大効果、国内純生産額拡大効果も最大であった。

長期・低利の制度融資は固定資本形成への貢献とこれによる労働節約的技術の導入促進を通じて労働生産性を高め、農業生産の増大

に寄与した。

投入財価格の引き下げは、試験研究・技術普及支出と同様、労働生産性の向上、農業所得の増加、食糧消費者価格、消費者総合物価引き下げの効果が大きい。さらに過剰下、農業生産の誘発効果が小さいことは注目される。

次に、価格政策支出削減、投入財価格の上昇による農業所得減少をカバーする代替政策のうち、最も経費節約的なものはなにか、計量モデルで外生変数の値を変えながら試算した。

かりに価格政策支出を 5% 削減し、それを土地改良支出で代替するとすれば、価格政策支出削減分の 2 割しか節約できない。制度融資では 3% とほとんど節約できない。これに対して試験研究・技術普及支出で代替すれば、価格政策支出削減分の 9 割を節約できる。投入財価格上昇の代替にも、これが最も適している。

農産物価格を低下させなければならない中で、専業農家を活性化させる必要があり、最もコスト上昇圧力が小さい試験研究・技術普及政策を中心に推し進めるとともに、土地改良や制度融資がもつ高い労働生産性上昇効果を、コストダウンにつなげなければならない。そのためにも投入財価格引き下げは不可欠である。

（文責・小林弘明）