

## 要 旨

# 中国における小規模農家の農業生産性サービスの使用意欲 —山東省中部丘陵地域でのアンケート調査に基づいて—

王 晨 鑑

本研究は、中国山東省の比較的貧しい農村地帯の小農（小規模土地農業経営者）を対象に、彼らが農業生産性サービスに感じる使用意欲とそれに影響を与える要因を探求する。分析は現地でのアンケート調査で得たデータを使用する。分析結果を基に、様々な条件にある小農が本当に望む農業生産性サービスの種類を特定し、彼らが各種の生産性サービスによりアクセスしやすくし、サービスの普及率を高める方策を考案する。

中国では農業が国民経済の基盤と位置づけられ、農業の現代化が国民経済の発展にとって重要な役割を果たすと認識されている。だが、農地の廃棄と農業生産の効率の低下が深刻な問題になっている。中国の農村では経営規模が小さな農家（以下、小農）が依然として農業経営の主要な地位を占め、さらに分散化していて低分業体制で低効率性にもつながっている。問題を解決するため、一つの重要な方法として期待されているのが農業生産性サービスである。農業生産性サービスの普及を通じて、各農家が専門化を進めつつ、農業生産の効率を高めることが期待されている。

農業生産性サービス業（agricultural producer services industry）は、農業に中間投入を提供する。科学技術、情報、資金、人材などが農業産業連鎖に有効に投入され、農作業の効率を高め、他の農業関連産業との協調性を高めることによって、農業の需給ギャップを促進し、農業価値を高める支援を行う産業である。

しかし、相対的に貧困な地域や山間地などでは、零細な小農が中心である。このような地域の小農にとっては新しい技術や設備の受け入れはリスクが高く、生産性サービスの普及は停滞しているようだ。また、農業生産性サービスに対する需要と使用意欲には、大規模な専業農家と小農の間で、内容に違いがあると考えられる。小農の間で農業生産性サービスの普及が進まない理由は、小農が潜在的に持っているサービスに対する需要と市場で実際に提供されるサービスの内容にミスマッチがあるからだと推測する。

業者が提供する様々なサービスに対して、小農はどの程度使用意欲を感じているのかを理解することが、需給のマッチングを考える上で重要である。本研究では、各種類の農業生産性サービスに対して、どのような特性を持った農家がどれくらいの使用意欲を感じているかを考察したい。本研究が小農の農業生産性サービスへの需要、利用意欲を明らかにすることで、農業生産性サービス業の供給者は需要とのミスマッチの問題を理解することができる。

農家を社会行動システムの一つの行動単位とみなし、彼らの社会行動は自身の行為の目的と行為を実現する手段に制限される。農家は様々な複雑な社会関係によって形成された農村社会ネットワークの中にあり、ネットワーク構成員の行動は必ず相互に影響を及ぼす（庄・賀・張、2011）。本研究の分析対象となる農業生産性サービスは、農業物資サービス、農業技術サービス、農業情報サービス、農業機械サービス、病虫害防除サービス、農産品販売支援サービス、金融保険サービスの7種類を選定される。

個々の農民の農業生産性サービスに対する使用意欲に影響する要因を実証的に考察するために、回帰分析を使用する。使用意欲に関する実証的な既存研究においても、農家の教育レベル、家族構成、土地所有状況、経営状況という要因の影響を分析するものがほとんどである。一方、具体的な普及策を考える時、サービスに関する情報へのアクセスが重要だと考えられる。特に現代の農民は携帯を使ってインターネットに頻繁にアクセスしているが、本研究はそのような情報獲得手段の影響に注目することで、具体的な普及策を考察する。

分析を行うために、独自に現地でのフィールドワークを実施し、アンケート調査によってデータを収集した。都市化率60%を超える中国で、農村人口が多く、農民収入が低い地域が未だ存在する。このような地域の農村発展が極めて重要であるため、本研究が対象とするのは依然として都市化の流れに取り残された地域——山東省臨沂市沂水県である。現地ではインタビューで、村の概況、村の農業の発展状況、現在農業生産性サービスの使用状況などを聞き取った。その後、村の農家に対してアンケート調査を行い、農家の基本状況、経営状況、各種のサービスへの使用意欲、使用経験、満足度等の情報を得た。

調査した農家の特色は以下となる。50歳以上の比率は67.06%となり、農村に常にいるのは中年者である。土地の面積は平均3.26畝（おおよそ0.22ヘクタール）で、本研究のサンプルは小農が中心であることがわかる。半分以上の農家の年収が3万元以下となり、裕福とは言えない。農業関連情報サイトの使用度が低く、農村におけるインターネットの普及はまだ十分でないという。使用意欲については、すべてのサービスの使用意欲は低くなく、その中では、農機作業サービスの使用意欲が最も高いという。各種のサービスの使用経験について、現段階使っていない農家が多く、サービスの展開状況は良くない。

以上の枠組みに基づき、検証する仮説を立てて、モデルを構築した。各種のサービスの使用意欲の高さを被説明変数とし、それに対する説明変数として、農家の属性（教育程度、耕地の規模、労働従事者数等）、専業度（収入の農業依存度、時間投入、商品化等）、情報源（中心地との距離、近隣農家との交流、公的な合作社への加入、インターネット情報の使用頻度等）という各種の要因を使用する。アンケートから得たデータを用いて、それらの要因がサービスの使用意欲に与える影響度を、STATAで回帰分析をする。

検証結果としては、各サービスへの使用意欲が農家自身の農業生産への積極性に大きく影響されることがわかった。少人数の農家、つまり労働力が不足とした農家は、体力に関わる農業物資などのサービスの使用意欲が高い。高齢化した農家は保守的な特性を持つため、新技術や外部のサービスなどの受け入れが遅く、病虫害、販売支援などのサービスの使用意欲が低いことがわかった。また、郷鎮政府との距離が重要であるようで、農業物資、販売支援、農機作業サービスの使用意欲に影響している。一方で、専業農家は、情報、販売支援、金融保険サービスへの使用意欲が低い。食糧作物を耕作している農家は独自の販売ルート持っていないため、販売支援への需要が高いとみられる。ネット情報へのアクセスについては、サイトによく広告を載せている金融保険への需要が高いようである。農村では人間関係に関わる社会ネットワークがとても重要である。農家はその関係に強く依存し、農業生産サービスを取り込んでいる。さらに、現状では、県、郷鎮などの単位でサービスを導入している場合が多く、村や農家ごとに状況が違い各農家の使用意欲も異なるということをあまり考慮していないようである。

本研究の分析結果に基づき、農業生産性サービスの普及を図るために、以下の対策を提言した。農業生産性サービス業者は農家の特徴に応じ、サービスの提供を差異化するべきだと考えられる。村に残っている農家の特徴を捉え、サービス提供の種類を検討するべきである。また、遠距離の地

域に位置する農家に対しては、情報量の補足と交通面の改善を目指しながら、生産支援と販売支援に力を入れるべきだ。さらに、インターネットインフラの整備を通じ、ネットの重要性を農家に理解させるべきだ。それが農業生産性サービスを多くの農家に理解させることにつながるだろう。合作社への参加を促すべきだ。小農は合作社への参加を通じて、農業生産性サービスの導入が容易になる。最後に、小農はリスクを感じやすいため、公的機関を通じて補助金や優遇措置などを与えるといいだろう。これらを通じ、このような農村地域の農業生産性サービス業の発展を促進できるだろう。