

氏 名	せん だ てつ じ 仙 田 徹 志
学位(専攻分野)	博 士 (農 学)
学 位 記 番 号	論 農 博 第 2558 号
学位授与の日付	平 成 17 年 3 月 23 日
学位授与の要件	学 位 規 則 第 4 条 第 2 項 該 当
学位論文題目	日中両国の農地市場構造と農家の農地利用行動に関する研究 ——中国固定観察点農家経済調査結果のパネルデータ化と両国の農家個票を 利用した実証分析——
論文調査委員	(主 査) 教 授 辻 井 博 教 授 吉 田 昌 之 教 授 加 賀 爪 優

論 文 内 容 の 要 旨

日中両国はともにモンスーンアジアに属し、両国の農業は多数の零細小規模家族経営により支えられている。最近のグローバル化の流れの中で、農地移転を通じた農業経営規模の拡大が両国の喫緊の課題となっている。本論文はこの課題を、両国の農家個票データを用いて、日中両国の農地市場構造とそれらに規定される農家の農地利用行動の計量経済学的分析により究明した。

序章では、課題と方法を述べ、先行研究との関係での本論文の位置づけを示した。

第1章では、本論文で利用する固定観察点農家経済調査とそのリサンプリングデータから構築した MHTS (Minor set of High quality Time Series) パネルデータセットの作成過程と統計的特徴について述べた。固定観察点農家経済調査結果のパネルデータ化は、辻井博教授を研究代表者とする科学研究費補助金を基礎に、京都大学・一橋大学・中国農業部農村経済研究中心の共同研究の一環として行われたものである。共同研究のメンバーであった稲葉由之氏(総務省統計研究所)が開発した、データマッチングの基本的なアイデアとアルゴリズムに基づき、筆者と寶劔久俊氏(アジア経済研究所)が実際のデータマッチングにおける応用概念体系及びマッチングの応用手法を確立し、膨大なマッチング作業のほぼ全体を担当した。この MHTS パネルデータセットは、調査年や調査票の非整合性のため1986～91年、1995～2001年、1986～2001年の3種類のデータセットから構成され、各々、3632戸、3246戸、1625戸の規模となった。

第2章では、日中両国で農家の農地利用行動と農地市場構造との関係が、解明すべき重要な分析課題であることの明示と、両国における分析対象地域の概況の提示を、公表統計資料や個票の記述統計分析により行った。その結果、1) 日本では少数の大規模な農家への農地集積が起こっている一方で、耕作放棄地の経営耕地面積に占める比率が2000年には1割までに増加していること、2) 中国では転包に代表される農地移転の現象が、一部の発達した地域で局所的に発生していることが複数の省で観察された。そして転包の局所性は、中国の経済発展にともなう普遍的な現象であることが明らかとなった。

第3章では、農地市場における需給不均衡の帰結として発生する耕作放棄地の規定要因分析を、日本の12県96市町村に関する1990年農業センサス個票を用いて、二値選択ロジットモデルにより行った。この際、説明変数には個票から得られる農家属性だけでなく、当該農家が直面する地域内の農地需要の代理変数として、旧村単位に再集計した大規模農家数や農業サービス事業体数、農家以外の農業事業体数の単位面積当り密度を用いた。その結果、1) 農家世帯員数減少などの生産要素劣化が耕作放棄を促進し、2) 地域内の大規模農家密度などで表される農地需要が耕作放棄を抑制することが明らかとなった。

第4章では、香川県農業会議の個票及び筆データを用いた二値選択ロジットモデルにより、農家が農地の貸出等にあたって農業委員会など調整機関を利用するかどうかを規定する要因を分析した。本章で利用した個票及び一筆単位のデータを組み合わせた分析方法は、今日まであまり行われていない方法である。分析の結果、貸出農家が各筆毎に貸出形態や借入者の居住地に関する希望を持っており、それが不完全な農地市場では達成されにくいという形で取引費用を高め、この取引費用の抑制のため貸出農家は調整機関を利用することが明らかとなった。

第5章では、中国における転包による農地の借入の意思決定とそれが生産性に及ぼす影響を、4省6村（A～F村）のMHTSパネルデータセットを用いて分析した。その結果、1）プロビット分析から農家の労働力や他産業への就業状況などが、追加的な農地借入の意思決定要因であることが明らかとなった。2）生産関数分析からA, C, E村では転包が生産性向上をもたらさないが、B, D, F村ではもたらすことが明らかとなった。生産性向上効果が発現しない理由は転包によって有能な農家に農地が移転せず、また分散錯圖が悪化しているのではないかと考える。生産性向上をとまなう農地移転が実現するような、村や農産加工企業との契約生産による利用調整の必要性を指摘した。

第6章では、転包地代水準の決定要因を、2省3村（B～D村）のMHTSパネルデータセットにより分析した。複数年のデータをプールし、転包での農地の借り手（B村）と貸し手（B, C, D村）の視点から分析を行った。その結果、地代水準に対して、土地限界価値生産性や生産物価格が正、貸し手の農外就業は負の影響を持つことが明らかとなった。この発見から中国農村の転包地代決定には、市場メカニズムが機能していることがわかる。第5章ではB, D村において転包が生産性を引き上げていることが明らかとなっており、これは本章の結論と整合的である。

終章では、日中両国の農家の農地利用行動を比較することに留意しつつ、それぞれの分析の結論と政策的含意を提示した。1）日本農家は不完全な農地市場構造下で私経済的には合理的行動をし、それが地域経済的に耕作放棄地や農地集積遅延をもたらしている。故に地域的農地利用調整主体を形成して、農地の有効利用を推進する必要がある。2）中国農家の転包に関する意思決定は私経済的に、転包地代水準決定は市場経済的に合理的である。しかし転包が農業生産性向上をもたらしていない地域があり、生産性向上のため村（集団）などの地域主体の適切な介入が望まれる。3）両国農家の農地利用行動を比較した結果、日中両国は、経済発展段階や経済体制に違いはあるものの、共通性として、①農地利用行動に農家世帯員数や農地属性が影響を与えること、②小農を基盤とする農業構造下で、両国の地域農業発展の手段は、個別農家の規模拡大よりも農地利用の地域的・組織的調整がより重要であることが明らかとなった。そして、異質性としては、中国農家では農業機械の個別所有水準が低く、農外就業の進展が農地の転包を強く増やす事実から、農地自体に日本農家ほど固執しないことが明らかになった。故に中国での農地利用の地域的組織化は日本より容易に行われる可能性が高いことを指摘した。

論文審査の結果の要旨

日中両国はともにモンスーンアジアに属し、両国の農業は多数の零細小規模家族経営により支えられている。最近のグローバル化の流れの中で、農地移転を通じた農業経営規模の拡大が両国の喫緊の課題となっている。本論文はこの課題を、日中両国の農地市場構造とそれらに規定される農家の農地利用行動の分析により究明したものである。日中の農地市場構造・制度の差異を明らかにし、その差異に規定される農家の農地利用行動の異質性と同質性を、農業経営規模拡大・農業生産性向上の視点から、農家個票データを用いて計量経済学的に明らかにし、政策的提言も行った。評価すべき点は以下の通りである。

1）日本は農地法、中国では集団所有制により、共に農地移動の制約が強いが、日本では一方で少数の大規模経営への農地集積が起り、限界地では耕作放棄地が拡大してきた。中国でも転包などによる農地移転が、一部の発達した省で発生してきたことが明らかとなった。

2）中国農家の農地利用行動の研究には、農業部の固定観察点農家経済調査結果をパネル化したデータを使用した。この個票データの連続性を検証する応用概念体系と応用手法を形成し、それを適用して、1986年から2001年までの14省54村の約5000戸の個票データからMHTSパネルデータセットを構築した。

3）中国での転包による農地借入の意思決定とそれが生産性に及ぼす影響及び転包地代決定を、MHTSパネルデータセットを用いて分析し、(1)農家の労働力や他産業への就業状況などが、追加的な農地借入の意思決定要因であり、(2)半数の村で転包が生産性向上をもたらすことが明らかとなった。生産性向上効果が発現しない理由は転包によって有能な農家に農地が移転せず、また分散錯圖が悪化しているのではないかと考える。生産性向上をとまなう農地移転が実現するような、村や農産加工企業との契約生産による利用調整の必要性を指摘した。また転包地代の決定には市場要因が働いていることが明らかとなった。

4）日本の耕作放棄の規定要因分析を、12県96市町村に関する1990年農業センサスから、個票の農家属性と、旧村単位に

再集計した大規模農家数などの地域内農地需要の代理変数とを用いて行った。その結果、(1)農家世帯員数減少などの生産要素劣化が耕作放棄を促進し、(2)地域内の大規模農家密度などで表される農地需要が耕作放棄を抑制することが明らかとなった。

5) 香川県農業会議の農家個票及び筆データを用い、農家が農地貸出にあたって農業委員会など農地利用調整機関を利用するかどうかを規定する要因を分析した結果、貸出農家が各筆毎に貸出形態や借入者の居住地に関する希望を持っており、それが不完全な農地市場では達成されにくいという形で取引費用を高め、この取引費用の抑制のため貸出農家は調整機関を利用することが明らかとなった。

6) 日中両国の農家の農地利用行動の比較分析から(1)日本農家は不完全な農地市場構造下で私経済的には合理的行動をし、それが地域経済的に耕作放棄地や農地集積遅延をもたらしている。故に地域的農地利用調整主体を形成して、農地の有効利用を推進する必要性がある。(2)中国農家の転包に関する意思決定は私経済的に、転包地代水準決定は市場経済的に合理的である。しかし転包が農業生産性向上をもたらしていない地域があり、生産性向上のため村(集団)などの地域主体の適切な介入が望まれる。(3)両国農家の農地利用行動を比較した結果、日中両国は、農地市場構造と制度に違いはあるが、共通性として、①農地利用行動に農家世帯員数や農地属性が影響を与えること、②小農を基盤とする農業構造下で、両国の地域農業発展の手段は、個別農家の規模拡大よりも農地利用の地域的・組織的調整がより重要であることが明らかとなった。そして、異質性としては、中国農家では農業機械の個別所有水準が低く、農外就業の進展が農地の転包を強く増やす事実から、農地自体に日本農家ほど固執しないことが明らかになった。故に中国での農地利用の地域的組織化は日本より容易に行われる可能性が高いことを指摘した。

以上のように本論文は、グローバリゼーションの下、農地移転を通じた農業経営規模の拡大が重要になっている日中両国で、農地市場構造・制度の差異を明らかにし、その差異に規定される農家の農地利用行動の異質性と同質性を、農業経営規模拡大・農業生産性向上の視点から、農家個票データとパネルデータを用いて計量経済学的に明らかにし、政策的提言も行ったもので、国際農村発展論、農業政策学、統計学に寄与するところが大きい。

よって本論文は博士(農学)の学位論文として価値があるものと認める。

なお、平成17年2月4日、論文並びにそれに関連した分野にわたり試問した結果、博士(農学)の学位を授与される学力が十分あるものと認めた。