

(様式第3号)

## 学 位 論 文 要 旨

氏名: 馬 健

題目: 中国における環境保全型稲作経営の展開に関する研究  
—中国東北部吉林省を事例として—

(A Study on the Development of Environment Friendly Rice Farming in China  
-The Case Study of Jilin Province, Northeastern China-)

本研究では、中国における「改革開放」以後の食糧生産構造の変化に着目し、環境保全型水田農業を担う稲作経営を対象に農業経営学の視点から経営分析の手法を用いて考察し、水田農業の構造変化の現局面と環境保全型稲作経営の実態を明らかにして、環境保全型稲作経営の振興方向を明確にすることを目的とした。直接の研究対象には中国東北部に立地する吉林省を取り上げ、農業経営実態調査を通じて収集したデータを中心に分析を行った。中心的な考察対象としたのは、吉林省西部にある稲作の新開地としての大安市叉干鎮、同省東部にある伝統的な旧開稲作地としての梅河口市の2つの事例である。

序章では、中国の環境保全型稲作経営に関する問題意識と先行研究の特徴について整理し、本研究の研究目的、研究対象、研究方法を述べた。併せて本研究の基本的構成を示した。

第1章では、中国の食糧生産構造の変化が水稲の生産に対して与えた影響とその要因の解明を目的とした。食糧作物の生産動向では、水稲と小麦の作付面積が減少する一方で、トウモロコシの作付面積が大幅に増加してきた。食糧作物の収益性の変化については、ジャポニカ米はインディカ米や小麦、トウモロコシに比較して、相対的に高い所得形成力を有しているため、中国東北部では、ジャポニカ米の作付面積と生産量が急速に拡大した。

一方、中国では高度経済成長により国民の所得水準が上昇し、食料消費の場面で品質を重視し安全・安心を求める動きが広がっている。そのため、米の安全性確保と併せて環境負荷を軽減する環境保全型稲作の生産方式への転換が課題とされている。また、稲作経営規模の零細性や出稼ぎ等の農外就業、および農家高齢化によって生じている、土地利用の後退や生産性の低下など稲作経営の課題を解決するために、中国政府が唱導する農民專業合作社の組織化を通じて環境保全型稲作経営の確立に取組む動きが現れている。

第2章では、中国における環境保全型農業の展開に係わる社会経済的な背景、政策の変遷、および各農業類型の分析を通じて、中国の環境保全型農業の現局面と今後の課題について考察することを目的とした。

中国政府は、「中国人民共和国環境保護法」を施行し、ヨーロッパの環境保全型農業の基準を参照しながら、無公害農業、緑色農業、有機農業という国情に合致した環境保全型農業の基準となる農業類型を作成した。しかし、慣行農業、無公害農業、緑色農業、有機農業に対する区分が必ずしも明確でない、農薬の使用が許容されている農業類型において農薬の投入量基準が定められていない、と言った問題点が存在する。これらの問題は、国内での食料消費の場面のみならず、中国のWTO加入後の農産物輸出の場面で矛盾を表出させてきている。そのため、主要な貿易相手国の農産物認証制度を参考にしながら、農産物の安全性に係わる中国国内での認証基準や認証機関に対する再検討が必要となる。

第3章では、吉林省を対象にして食糧作物の生産動向と、そこにおける稲作の生産構造の変化について分析し、稲作経営の現局面を明らかにすることを目的とした。

吉林省における改革開放後の食糧生産の動向をみると、水稲とトウモロコシにおいて作付面積と生産量が増加する一方で、大豆の作付面積と生産量が減少した。稲作については、吉林省西部地区で水土流失の防止と塩性ソーダ質土壌の改良を目指して1980年代から大規模な水田開発プロジェクトが推進され、水稲生産が急速に拡大した。これに対し、古くから稲作が行われてきた旧開の東部地区では、稲作農家の狭小な農地面積や出稼ぎ兼業の深化等の影響により、生産規模が縮小する傾向にある一方で、良質かつ安全・安心を求める消費者需要に対応する形で、慣行稲作から有機稲作への転換を図り、有機米生産を本格化させる動きが広がっており、環境保全型稲作経営による良質米の産地形成に向けて先駆けの動きを形成している。

第4章では、吉林省西部に立地する稲作新開地の大安市叉干鎮を対象にして、塩性ソーダ質土壌地帯において急速に進んだ稲作の展開に伴う地域内の環境への影響、および水田農業の構造変化の現局面について考察することを目的とした。

塩性ソーダ質土壌の農地を旧来からの畑作から水田に転換することにより、稲作による相対的に安定した収量確保と米の高価格販売が可能となり、農家所得の増大を実現した。畑作物に比較して水稲は経済的優位性を有しているが、他方で労働力や生産資材の多投入が必要である。技術、収益性、生産費等の経営分析結果によれば、生産力の劣る塩性ソーダ質土壌での稲作の場合には、通常の稲作に比較して生産費が高く現れており、化学肥料の多量施用の改善が技術的課題となっている。

塩性ソーダ質土壌での稲作の急速な拡大に伴い、環境負荷の増大や環境問題の発生に結びつきかねない状況が生起している。具体的には、稲作開始以来の大量の地下水を汲み上げによる地下水位の低下、化学肥料の過剰投入の影響が窺える灌漑用水中の塩類濃度の上昇等の実態が確認され、さらに、水田排水を介した水質汚染の地域内への拡大が懸念された。そのため、水資源の有限性と自然環境の保全に対する認識を高め、長期的視点に立脚して持続可能な環境保全型水田農業の確立に向けて取り組んでいくことが課題となっている。

第5章では、吉林省東部に位置する梅河口市の有機稲作経営の実態と水田農業の構造変化の現局面明らかにすることを目的とした。併せて、稲作の新しい担い手と目される農民專業合作社に着目し、農民專業合作社による有機稲作の取組が組合員農家に対して与えた影響について考察した。

吉林省東部の旧開稲作地に立地する梅河口市では、近年の約10年間で水稲作付面積が拡大したものの、単収の低下が影響して全体の生産量は増加していない。稲作の単収低下には、近年の稲作農家の経営基盤の弱体化による影響が如実に現れている。当地域では稲作農家の農地面積が小さく、また米の収益性が低下したことなどの要因から、高度経済成長下で出稼ぎ等による青壮年労働力の農外就業への依存度が高まり、基幹的農業労働力が大幅に減少して、それが農地利用の後退や稲作の生産性低下に結びついてきた。

こうした地域農業の後退局面に対処し、調査対象地ではS合作社の組織化を通じて集団による有機稲作への取組が開始され、環境保全型稲作経営の実践を通じて経営発展を実現し、組合員農家への貢献、地域農業および地域経済への貢献の役割を果たすようになっている。S合作社では、組合員農家からの借地による水田規模拡大、稲作機械化、有機稲作の栽培技術確立、有機米の高価格販売等により、環境保全型稲作経営としての経営基盤を確立してきた。同社は、中国政府が制定した「農民專業合作社法」に沿って設立された集団組織であり、梅河口市における水田農業の新たな担い手としてその動向が注目されている。

終章では、各章の要約と結論を整理した。また、本研究の考察結果として、環境保全型稲作経営の確立にとって、優れた農業経営者の確保が大切であることを指摘すると同時に、環境保全型水田農業の実現、および中国の深刻な社会問題となっている「三農問題」の克服に向けて、農民專業合作社のあり方を解明することが今後の実証研究の重要課題であることを指摘した。