

氏 名	久 守 藤 男 く もり ふじ お
学 位 の 種 類	農 学 博 士
学 位 記 番 号	論 農 博 第 475 号
学位授与の日付	昭 和 48 年 9 月 25 日
学位授与の要件	学 位 規 則 第 5 条 第 2 項 該 当
学 位 論 文 題 目	水田農業機械化技術体系の展開に関する研究

(主 査)
論文調査委員 教 授 坂 本 慶 一 教 授 岸 根 卓 郎 教 授 川 村 登

論 文 内 容 の 要 旨

本論文は、戦後における水田農業技術の展開が機械化技術の体系的展開として特色づけられることを、主として滋賀県の水田農業を研究対象にしながら、特に作業技術の面から実証的に解明したものである。

ここで「機械化技術体系」とは、著者によれば、各作目の生産労働過程、すなわち、水稻作であれば、苗代、本田準備、田植、管理、収穫、調製などの労働過程を構成する主作業の全部が、機械的技術手段によって組織的、体系的に遂行される一連の作業技術の全体を意味する。

全7章のうち、第1章で課題と方法を設定したのち、第2, 3, 4章において、昭和30年代における水田農業技術の展開過程を、水田耕耘機械化技術体系の成立を中心として考究し、第5章において、農地整備の労働経済性を特に地域性を念頭に置いて論証し、第6章では、昭和40年代における小型田植・収穫機械化に基づく水田農業機械化技術体系の形成と展開を追求し、第7章を総括に当てている。本論を構成する各章の要点は次のとおりである。

第2章では、日本における水田農業技術の性格が、昭和34～35年頃に、従来の土地・労働生産性並進型から労働力節約型の技術体系へ移行したことが指摘されている。

第3章では、滋賀県における水田農業機械化技術の地域的特質が、農地的要因、経済的要因および社会的要因を考慮に入れて明らかにされている。

第4章では、滋賀県における水田耕耘機械化技術の展開が、前章で確認された機械化技術の2つの地域的類型に基づいて、克明に実証されている。

第5章では、農地整備の労働能率に及ぼす効果が、耕耘機械化技術体系の一般化した地域について計測されるとともに、農地整備の地域的制約性や農地整備が個別経営に対して与える影響などが解明されている。

第6章では、昭和40年代における田植過程ならびに収穫過程の機械化によって、小型完全機械化技術体系が着実に形成されつつあることが立証されるとともに、大圃場における小型機械化体系と大型機械化体

系との労働能率が比較検討されている。

論文審査の結果の要旨

水田農業の機械化に関する研究は、すでに戦前から進められ、特に戦後において多くの成果があげられている。しかしながら、水田農業機械化技術の展開の実態を作業技術の面から組織的に解明する研究は、なお多くの空白を残している。本論文はこの問題を地域性を考慮に入れて詳細に調査研究したものである。

本論文において著者が加えた知見の主要な点を列記すれば以下のとおりである。

- (1) 滋賀県の水田農業は、従来、愛知・兵庫・香川などの諸県とともに、西南地域群に入れられていたが、著者は滋賀県の水田農業が多収・多労性を特色とする北陸諸県のそれに類似することを論証した。
- (2) 著者は、動力耕耘機と籾乾燥機の普及過程を検討することによって、滋賀県における水田農業機械化技術の展開が、湖南・湖東の乾田平坦地帯と、湖東から湖北・湖西にわたる半湿田湖辺地帯との2つの地域的類型に分けられることを実証した。
- (3) 圃場区画面積の大小が稲作労働に著しい影響を及ぼすことはよく知られているが、著者は現行技術体系のままで圃場区画面積を拡大して得られる労働節約時間を計測し、さらに、小型機械化技術の適正圃場区画面積を実証的に確定した。
- (4) 著者は、稚苗機械植・自脱型コンバインの小型機械化体系と、直播・普通型コンバインの大型機械化体系との労働能率を比較検討することによって、両体系の能率差が意外に僅小であること、収量・労賃などを計算に入れると、米生産費の点で大型体系が小型体系より必ずしも有利だとはいえないことを確認した。

滋賀県における水田農業機械化技術の展開を日本農業のなかでどう位置づけるかという問題は、なお今後の検討にゆだねられているとはいえ、当面の研究において著者が加えた新しい知見は、農業経済学ならびに水田農業機械化の発展に貢献するところがきわめて大きい。

よって、本論文は農学博士の学位論文として価値あるものと認める。