

氏名	應地利明 おうじとしあき
学位の種類	文学博士
学位記番号	論文博第187号
学位授与の日付	昭和61年3月24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	南西アジアにおける農業的土地利用の地理学的比較研究

論文調査委員 (主査) 教授 水津 一郎 教授 本田 實信 教授 中 久 郎

論 文 内 容 の 要 旨

インド・パキスタン・アフガニスタン・イランなどにおける現地調査をもとに、著者は、南西アジアを「一体とした範域として把握する試み」が必要であると説く。こうした観点から「ヨーロッパ的潤色をはなれて」、この地方における農業的土地利用の特質を体系的に解明する意図をもつ本研究は、主論文のほかに参考論文10篇を付す。

非灌漑のムギとミレット栽培の比較に焦点をおく第I部(第1章～7章)は、19世紀における小宇宙的村落観の崩壊を論じた参考論文『インド村落研究ノート』などを敷衍して、この地方の村落が重層的な空間組織の1単元をなすことを明らかにした上で、1960年代初・中期の収集データをもとに、諸村落における慣行農業の解明につとめる。まず著者は、ホイットルーシーやハーンなどの世界農業地域区分の所説を検討して、前者では「東洋的畑作農業」や「集約的自給農業—イネ非卓越—」などの類型が、水稻の有無だけで規定されるために、本地方におけるムギとミレットの両農業のもつ基本的性格が不明となること、また農耕の発展段階説を支柱とする後者では、本地方の農業が北西ヨーロッパまで続く「犁耕農業」に含まれてしまうことなどを批判した。

さて本地方における非灌漑農業は、降水の土壤水分への転化の必要性の大小から乾燥農業と湿潤農業とに区分される。著者は<年降水量(P)からタークの算出式による推定蒸発量(E)を減じたもの>=(P-E)値を計測し、かつ温帯低気圧、南西モンスーン、北東モンスーンと関連した降水量の季節的配分なども考慮して、イラン西部からインド亜大陸北西部にひろがる冬雨型のムギ乾燥農業とその南部に分布する夏雨型のモロコシ、トウジンビエ、シコクビエ、トウモロコシなどのミレット湿潤農業の分布域をとりだす。ここで両者の農耕システムが、作物体から耕圃、村落内農用地までの各レベルについて、以下のよう比較考察された。

すなわち両者は、整地、播種、施肥、中耕除草、刈取、脱穀、風選調製など、相互に関連した農作業と加工行程のすべてにわたって対照的な特徴を示す。犁や耙などの使用耕具をも含めて、著者はこれらの農作業の連鎖を詳述するとともに、パンジャブ地方を中心とするインド亜大陸北西部のムギ乾燥農業が、

南のミレット湿潤農業の影響によって「インド的変容」をとげたことに注目する。

ところでムギ乾燥農業は、1年間の休閑を介在して冬ムギを栽培する2年1作方式をとるのが多いのに対して、ミレット湿潤農業では連作が一般的である。著者はその理由を追究して、前者では、種子の散播、中耕除草の欠如、牛糞の燃料化による厩肥への転用率の低さなどの累積によって、雑草の除去、土壌水分の保全、および地力回復を目的とする「休閑をサイクルの起点とする輪作」が必要となるのに対して、後者では、畜力条播法の普遍化、マメ科作物との広汎な混播と間作の成立、およびその地力補給効果、条播法と結びついた畜力中耕除草用農機具の発達と中耕除草の周到化、気候の湿潤化による牛糞の厩肥化率の上昇などにもなっており、連作が普及したと説く。とくに畜力一貫体系をもつ後者が、世界の慣行農業の数少ないピークの一つを形成したことが強調される。参考論文『農業の諸タイプ』、『西パキスタンの農業に関する二、三の考察』は、これらの内容を補足し、『農作業および農具』は、とくに農耕技術について詳しい。

さらに、村落内農用地の土地利用が探られた。いずれの村落においても、模式的には集落を中心として、園地、灌漑農地以下の各農用地の配列が同心円をえがく。著者の所見によると、ムギ乾燥農業をいとなむ村落では、園地、灌漑農地、乾燥農地の利水方式・栽培作物・輪作体系・耕耘方法にそれぞれ明確なちがひがあり、これらの同心円状の構造は、各耕地の集落からの距離よりも、むしろ水供給量の関数によって説明できるのに対して、ミレット湿潤農業をいとなむ村落では、園地と灌漑農地とが相互に融合しあうとともに、湿潤農地における栽培作物が多様化し、作物間の作付変換や農業技術の集約度について、集落からの距離因子による同心円的編成がみられるという。なお、参考論文『西南アジア農村の土地利用秩序について』は、本地方における園地、灌漑農地、乾燥農地と日本および北西ヨーロッパの農地との類型学的な比較考察をこころみる。

以上の分析結果をもとに、この地方の農業を「東洋的畑作農業」や「犁耕農業」の名のもとに形式的に一括することの不十分さが、あらためて論及された。同時に、少なくともムギ乾燥農業とミレット湿潤農業とに類列する必要があることが、参考論文『いわゆるアジア式畑作農業の検討』でも力説される。

第Ⅱ部（第1章～3章）では、新しい外的要因ともいべき「緑の革命」によって、農業と村落とがどのように変容したかが考察の焦点となる。

まずムギ乾燥農業地帯に属するパキスタン北西辺境の乾燥農業村と灌漑農業村とを事例としてとりあげ、土地利用、輪作体系、農業技術、大家畜の機能、地力維持方式の諸点から両者の農業が比較される。もし乾燥農業を在来型、後発的な灌漑農業を発展型とすれば、在来型は北西ヨーロッパの三圃農業と共通点があるものの、「混合農業」には至りがたく、発展型は、むしろ明治以降の日本農業の展開方向に類似するという。ここでは、乾燥気候のために家畜を役畜から糞畜へと変える契機を欠く。

つぎにデカン高原南端部におけるミレット農業について、用水路灌漑にもなる農業や村落の変容との関連が論述される。著者は、灌漑される以前のマメ科作物と混作されたミレット湿潤農業のユニークな性格を確認した上で、1940年代に開始された用水路灌漑による農業発展の跡をたどり、かつて土壌的条件が土地利用を規定した側面が灌漑化によって減じ、土地利用の一変したことを解明するとともに、ミレットに属するシコクビエとイネとの栽培技術を比較分析して、両者が同じ農法的基盤に立つことを実証した。

参考論文『南インドにおけるシコクビエの栽培技術』も、非灌漑から灌漑へのシコクビエ栽培技術体系の連続性に注目する。

最後に、インド・パンジャブ平原における一村落をとりあげる。ここでは「緑の革命」は、4期に区分しうる近代の展開過程の連続性の上に生じた。著者は、このことを詳述して、とくに「緑の革命」の波及に先立つ主穀商品生産への指向と農地の所有交錯の解消がもつ意味を探究する。

論文審査の結果の要旨

南西アジアにおける土地利用については、華北農業をも含む「東洋的畑作農業」などの既成概念が安易に適用されやすい。しかしこれらの概念には「ヨーロッパ的潤色」が目立つとする著者は、1960年以來のインド・パキスタン・アフガニスタン・イランにおける綿密な現地調査に立脚して、この地方の農業の特質を体系的に解明した。そこには、独創的な内容が少なくない。

さて、作物と技術の複合した土地利用の特性は、非灌漑農業において最もよく観察できる。そこで本論文は、西パキスタン以西にひろがる冬雨型のムギ乾燥農業Aとインド亜大陸西部から南部にかけて分布する夏雨型のミレット湿潤農業Bをとりあげ、まず両者の慣行的な農耕システムの比較に焦点をあわす。

著者はマルトヌの乾燥示数などを吟味して、独自に〈年降水量からタークの算出式による推定蒸発量を減じた数値〉を計測するとともに、降水量の季節的配分をも考慮して、AとBとの分布域の気候的特質を明らかにした上で、両者の間にみられる農作業と加工行程との対照的な特徴を克明に追究した。

Aでは休閑を起点として冬ムギを栽培する2年1作方式が普及したのに、Bでは連作が目立つ。その理由として、Aでは種子の散播、中耕除草の欠如、水分の激しい喪失、牛糞の燃料化による厩肥への転用率の低さなどの累積があり、一方Bでは、畜力条播法の普及とマメ科作物との混播・間作、その地力補給効果、中耕除草の周到化、牛糞の厩肥化の増大などがあげられる。ところでBの土地利用は、畜力一貫体系をもつ点で、華北や西アフリカのミレット農法をも凌ぐ。これらのことを詳しく述べて、著者は「東洋的畑作農業」の概念でAとBとを一括して論じることの不十分さをたくみに解きあかす。

なお、地中の水分の蒸発を防ぐための土壌の鎮圧に適したAの耙やBに特徴的な畜力条播機をはじめ、各種の農具の形式と機能、分布などについて、300件に近い事例が考察されたのも、貴重な成果といわなければならない。

著者によると、各村落における農用地群の配列は、模式的には集落を中心に同心円をえがく。しかしAの目立つ村落では、農用地ごとに利水方式・栽培作物・輪作体系・耕耘方式がちがうのに対して、Bのいとなまれる村落では、園地と灌漑農地とがとけあい、かつ湿潤農地の集約度が多様に変化する。それらの形成因子として、著者は主として、前者では水供給量、後者では集落からの距離をとりだす。現地観察ならではの鋭い指摘であろう。

さらに本論文は、最近の「緑の革命」にも論及する。とりわけ説得力にとむのは、灌漑化によって土壌の規定性が減少したBの事例にとどまらず、灌漑化にもかかわらず、糞畜や用畜への発展の契機に乏しいAの事例をも詳しく分析して、AとBにおける灌漑化のもつ意義のちがいが解明されたことである。

とはいえ、村落調査の多岐にわたる成果を体系化するために、著者が「農作物レベル」と「村落内農用

地レベル」の中間に設けた「耕圃レベル」の概念は、現代地理学の用語法からみて明確さを欠く。少なくとも、一筆農地、その集合体としての耕圃、農用地、村域などの各土地単元を階層的に整理して論旨を運ぶとき、はじめて農地の所有交錯や、土地利用の共同体的規制などの実態が、よりあざやかに浮上するのであろう。こうした異議はあるが、以下のように、AとBを世界農業の体系の中での的確に位置づけるためのすぐれた考察が目につくのも、たしかである。

例えば中世ヨーロッパの休閒—ムギの輪作も、本来Aと共通の根をもつ。しかし著者は、灌漑化によるAの発展が明治以降の日本農業の展開方向に近い事例をあげて、ヨーロッパの混合農業と本地方の乾燥農業とのちがいを強調する。また、Bの農法を受容したパンジャブなどにおけるAから、著者が「インド的変容」をよみとるのも、本地方の農業的特質の新たな認識にとって示唆にとむ。一方、Bに属するシコクビエ栽培の灌漑化のしくみに精通した著者が、非灌漑シコクビエ—非灌漑イネ—灌漑シコクビエ栽培の間に農法上の連続性があることを確かめた上で、灌漑イネ栽培の成立について新しい見通しを示したのも、評価に値する。

よって、本論文は文学博士の学位論文として価値あるものと認められる。

昭和61年3月7日、調査委員3名が試験を行った結果、合格と認めた。