

氏名	高橋優希
学位(専攻分野の名称)	博士(国際バイオビジネス学)
学位記番号	甲第773号
学位授与の日付	平成31年3月20日
学位論文題目	<b>カンボジア稲作の経済変容に関する実証的研究 —農業地域と都市近郊の二村比較—</b>
論文審査委員	主査 教授・農学博士 泉田洋一 教授・博士(農学) 宮浦理恵 教授・博士(農業経済学) 板垣啓四郎

## 論文内容の要旨

### 1. 論文の概要(1): テーマと方法

#### 1.1 背景と目的

本論文の分析の背景にあるのは近年におけるカンボジア経済の順調な発展である。カンボジア経済は1990年以降、年平均実質成長率が8%を超えている。この経済成長は、経済成長と農業の関係を論じた多くの文献で説かれているように、農業の在り方に大きな変化をもたらす。農村における農業労働力の他産業への流出が農村労働力の不足を招来し、労働節約的な農法の導入が起き、さらには農地利用の再編も引き起こす。いくつかの論文が論じているように、カンボジア農業は経済成長の中で転換期にあるとみられる。

カンボジアの農業は国民経済の中心にある。その中でも稲作は基礎食糧の供給手段としてカンボジア国民にとって不可欠な存在である。さらに、近年では単収の向上による生産量の増加とともに輸出産品としての存在が増している。しかし、同国の稲作は多くの課題を抱えている。水田におけるインフラ整備は不十分であり、天水雨季の一作が主流で、平均単収は近隣諸国と比較すれば低く(haあたり収で3t台)、しかも、著しく単収が低い地域も存在する。

このようにカンボジアの稲作は極めて重要であり課題も多く抱えているし、経済成長から大きな影響を受けていることも知られているが、経済発展の中で稲作が具体的にいかなる影響を受け、どう変容するかについての文献は多くない。もちろん、カンボジア稲作全体に関する文献は多く存在するが、カンボジアの稲作の変容を、同国の自然条件に規定された生産構造を踏まえると同時に、経済成長をもたらす稲作への影響を意識しながら分析したものはわずかである。特に兼業化の進展を意識しながら(つまりは農業所得と農外所得の関係に注意を払いながら)、カンボジア稲作の変容を分析した研究はほとんど見受けられない。

タイやベトナムといった近隣諸国の稲作経済変容に関する文献や、世界銀行の途上国農村に関する文献をまとめていうならば、小農が中心の農業という点でアジアやアフリカの農業は共通するが、そこでの農業の変容は一様ではなく、自然条件や土地制度、政策、農地転用の状況等の諸

要因により複雑に規定されている。日本の農業基本法が想定したような離農者農地の集積による農業の規模拡大に進むとは限らない。

本研究は以上のようなカンボジア経済と農業の現状認識に沿って、カンボジア経済の発展に伴う稲作の経済変容に焦点をあて、カンボジア稲作の現状と変化の方向を実証的に把握すると同時に、カンボジアの農業・農村の発展の方向性を探るものである。

## 1.2 分析の方法

以上のようなテーマ設定のもとで分析のベースとなるのは稲作農家を対象としたフィールド調査である。ただし単にフィールド調査を蓄積するだけではなく、以下のような4点を考慮して調査を設計し、分析することとした。

第1に、稲作生産構造の特質を生態系に規定された農業という点から分析した。その理由はカンボジア稲作における自然環境要因の影響力を勘案したためである。カンボジアの稲作は水利等の近代的インフラが未整備で、水文条件等の生態的な部分が稲作のあり方に大きく影響する。同じ農家が保有する水田もプロットごとに違った技術が適用され、単収も生産費も大きくばらつく。その点を踏まえて、調査にあたっては作期別あるいは圃場別にデータを収集して分析を行った。

第2に、経済発展をもたらす水田農業の変容は著しい地域差をもっている。そのため本研究では農業地域と都市近郊地域からそれぞれひとつの稲作農村を選定し、二村間の比較を行いながら分析した。経済発展の影響度が異なるふたつの地域を比較することで、本研究のテーマである経済発展における稲作の経済変容をより適切に分析することに繋がるであろう。

第3に、テーマの設定上、稲作生産自体の分析に加えて稲作が農家による非農業的活動によっていかなる影響を受けているかについても考察した。

第4に、農地移動についての分析を行った。ただ本論文の農地移動調査は調査時点で存在する調査農家に過去を振り返って農地保有の変化を答えてもらう回顧型調査である。したがって、調査農家に農地を売却した農家や直近の10年間に離農した農家についての農地移動は対象となっていない。

分析では、まずは生態系に規定された稲作生産の特徴を作期ごとに示した。続いて稲作生産における産出である単収と、投入である費用構造を作期別に考察し、あわせて収益性を評価した。その分析の中で経済の進展が稲作にもたらす影響を把握した。さらに、二村における農地移動について、世帯レベルでの比較を含めて分析を行い、水田保有の規模変動の推移について論じ、最後にカンボジア稲作農村の将来を展望することとなる。

## 1.3 調査地および調査農家の概要

調査対象村として Kampong Cham 州 Samraong 村(以下、S 村と記す)と Kandal 州 Trea 村(以下、T 村と記す)の二村を選定した。S 村は首都から約 90km 離れており、カンボジアでも有数の稲作地帯にある。一方で T 村は首都プノンペンから 28km と都市近郊に位置している。両村における農業は稲作を中心としている。また、両村ともに、その度合いは異なるものの、兼業化が進行してい

る。S村では、村内から縫製工場への通勤、あるいは首都やタイ国境地帯への出稼ぎといった兼業がみられる。一方で、都市近郊のT村周辺には多くの縫製工場が立ち並んでおり、村民は通勤可能な農外就業機会に恵まれている。

S村を選定した理由は、同村がカンボジアの典型的な農業地域である Kampong Cham 州に属しているためであるが、同時に東京農業大学がカンボジアで実施していた JICA 草の根技術協力事業の対象地区でもあったことも大きい。また T村はカンボジアの首都に近い稲作地帯であり、都市近郊農村としては適切な調査地であると判断した。

カンボジア稲作の経営体には小規模な家族経営に限らず、バタンバン地区などにみられる大規模経営稲作農家や企業も存在している。二村の調査対象稲作農家の保有する水田面積規模はカンボジア全土の平均と比較すれば、S村は同等、T村はそれ未満と小規模なものである。調査二村の稲作農家が保有する雨季田では二期作が可能であるが、これは同国では天水雨季の一作による稲作生産を行う農家が多い現状からみて、調査対象稲作農家は比較的恵まれた条件下にある水田を保有しているとみることができるかもしれない。とはいえ、選択したふたつの農村は小農によって営まれている稲作という点でカンボジアの他の大半の稲作と共通するところが多く、この二村を対象とした分析は、カンボジア稲作の構造変化について論じる際の有力な材料を提供することができると考えた。

対象とした二村の調査農家の概況をまとめると次のようになる。まず両村における稲作農家の家族構成員及び就業家族員の規模はほぼ同等であった。兼業化は両村で進行していた。但し、兼業度は農業地帯にあるS村よりも、都市近郊のT村で高かった。T村ではいわゆる第Ⅱ種兼業農家が大半を占めていた。

保有水田面積はS村がT村の約2倍となっていた。これは、S村には雨季田に加え、乾季田が存在しているためである。さらに、年間の作付回数もS村では雨季田での二期作に乾季田での一作を加え、年三作を可能としていたが、T村では雨季田での二期作に限られていた。また貸借についてはS村では水田の貸借は少ないが、T村では貸借により経営規模を増やしていた農家が存在していた。

役牛所有の状況をみると、S村では役牛の所有が一般的であるが、T村では役牛を手放した世帯が多い。これは兼業度の違いからも理解できる。T村では就業可能な家族構成員を農外就業させる為に役牛の世話を止めたのである。

農業機械の所有については、集計稲作農家全体のハンドトラクターの所有台数はふたつの村で同数であった。調査村では所有機械による稲作生産への機械利用、さらには未所有世帯については機械所有世帯への作業委託により、稲作生産への機械導入が積極的に進められていた。両村における灌漑ポンプの所有台数の差については、作付けの頻度が影響していた。S村では年三作でポンプの導入が必須であるが、T村では小規模な水田でのポンプ利用度は小さく、必要な期間に用いられる灌漑は、作業委託に頼るといふ農家が多かったのである。乗用トラクターや大型コンバ

イン所有世帯は未だ両村ともに存在していなかった。

調査稲作農家の家族構成員の就業状況をより詳しくみれば、S村では男女ともに農業従事を重点に置きつつも、農外へも従事していた。一方でT村では状況が異なり、第Ⅱ種兼業農家の特徴を反映し、男女ともに農業と農外の両方へ従事する者が多かった。特に女性は主として農外へ従事し、その傍らで農業へも携わる例が多く見受けられた。S村では就業可能な家族員のうち58%が、T村では70%が農外へ従事していた。両村ともに農外就業者比率は高い。

## 2. 論文の概要（2）：調査地二村における稲作

### 2.1 水田分類別にみた水田の特徴

次に、二村の稲作について自然条件を考慮しながら作期別に比較していく。まず、S村には村の周辺に広がる雨季田と、S村から離れたメコン川流域の氾濫原域に在る乾季田が存在する。T村では村周辺に雨季田があるが、乾季田はない。

S村の雨季田では二期作(雨季早期作, 雨季中期作)が、乾季田では一作が行われている。同村では合わせて年三作が可能であった。T村では、雨季田での二期作(雨季早期作, 雨季中期作)が可能であり、更に降雨量の多い年には三期作も可能であるが、今回の調査では三期作は確認されなかった。

### 2.2 作期別にみた稲作の特徴

両村で作付される雨季田での雨季早期作と雨季中期作では、各作期において共通した特徴が見られた。

まず雨季早期作はS村で6月－9月、T村では4月－7月に作付けが行われる。両村ともに主として販売を目的とした稲作生産を遂行する。雨季早期作では、両村とも共通して高収量品種を採用し、条件が許せば直播による作付を行う。また肥培管理については化学肥料の施肥と農薬の散布が一般になされる。加えて、S村では有機肥料を投入し、収量の向上を図る。労働力はほぼ家族労働に頼っている。灌漑や耕耘作業、収穫作業、運搬作業などへは機械が幅広く導入され、雇用に頼らない稲作を可能としていた。ハンドトラクター所有者は自ら機械を操作し、耕耘にあたる。未所有者は、所有者への作業委託に頼っていた。収穫作業に用いるコンバインについては外部委託が利用されていた。

雨季中期作についてはS村で9月－12月、T村では7月－12月に作付が行われ、こちらは両村ともに自家消費米の確保を主目的とした稲作生産を行うが、栽培技術は水条件の制約により、両村で異なっていた。作付面積が比較的大きい稲作農家は自家消費米の生産に加え、余剰米の販売を行うことで、次年度の稲作生産の資金を確保していた。雨季中期作に導入される技術は自家消費米の生産を背景に主に嗜好品種が作付される。但し、S村では労働節約的な直播が可能であるのに対して、T村では水嵩が増した水田での直播は不可能であり、移植が行われていた。また、化学肥料及び農薬については、水条件の制約により、低投入型の稲作がなされていた。労働力は

家族労働を中心としているが、T村では移植作業や収穫作業等の農繁期には家族労働に加えて、雇用労働や交換労働が用いられた。機械もまた両村で積極的に導入されているが、T村では水文環境の影響を受け、収穫作業への機械導入は制約されている。そのため手刈りによる収穫が行われる。

作期別にみた肥培管理は、雨季早期作では両村で共通した特徴が見られるが、雨季中期作では降雨量及び灌漑インフラの状況の違いから、用いられる技術が異なっていた。また、機械利用は、作期別又は水田の位置によって水文環境の制限を受けるために、その利用程度は異なるものの、両村で積極的な導入が行われていた。

S村の乾季作は、12月から3月にかけて作付され、販売用の米生産を目的とした稲作が行われ、栽培技術は圃場のある水域が低水域か深水域かにより異なっていた。作付品種には高収量品種を用い、化学肥料や農薬を施用することで肥培管理を容易にしていた。機械もまた、積極的に利用されているものの、深水域では水嵩が高く、機械利用は困難であるために、家族労働力を中心にしながらも農繁期には雇用労働力を用いていた。S村では、現在でもなお、役牛の牛糞による有機堆肥の施肥が行われているが、T村では有機肥料の施肥はほとんどみられなかった。また、農繁期における労働力の投入にはS村では、ほぼ家族労働に頼っているが、T村では家族労働に加え、雇用労働や交換労働にも頼る世帯がみられた。

### 3. 論文の概要（3）：調査二村における稲作生産の経済的側面

#### 3.1 稲作生産の費用と収益

続いて、作期別にみた稲作生産費と収益を両村間で比較しながら分析した。まず、単収(粃)の差であるが、これは生産目的に左右される。販売を目的とした作付であるS村の雨季早期作や乾季作では、前者がha当り4,641kg、後者は4,518kgであり、カンボジア平均単収である3,100kgを大きく上回っていた。しかし、T村の雨季早期作では単収はha当り2,787kgであり、販売を目的とした生産技術を導入したものの、不完全なインフラ整備や不十分な肥培管理により、単収として成果を出せていない。雨季中期作の単収では、S村はha当り3,228kg、T村については3,284kgと両村ともに国内平均とほぼ同等であった。

粗収益の水準は、単収の高さと作付品種の庭先価格によって決まる。調査村では作期ごとに生産目的に対応した作付品種が選ばれており、主として販売用の米生産を目的とした雨季早期作と乾季作では、高収量のポテンシャルをもつが質が劣る安価な品種を作付けしていた。自家消費用の米生産が主流である雨季中期作では嗜好品種の作付が行われ、庭先価格の高さは考慮されない。ただし粗収益からみるとT村の雨季中期作の庭先価格がやや高くなっている。それでも粗収益の水準はほぼ単収と平行に動いている。

次に粗所得の水準についてである。ここでの粗所得(gross margin)は粗収益から自給物財費や家族労働・交換労働部分を含む費用合計を除いたものに、家族・交換労働費を戻して求められるも

のであるが、減価償却費は考慮していない。そのため所得はグロス(粗)のものであるが、減価償却費を計算に含めなかったのは ha あたりの減価償却を求めるための使用面積割合に関するデータが得られなかったためである。

農業地帯に属する S 村の稲作の粗所得は、集計農家に関する限り、ha あたり 140 万リエルから 200 万リエルの水準にあるが、都市近郊の T 村では 50 万リエルから 100 万リエルの水準でしかない。両者を比較すると、S 村では相対的に収益性の高い稲作が実現できているが、T 村では脆弱である。また作期によるばらつきも確認できる。

以上にみた粗収益水準についての議論を補強するために、別の指標を使って検討する。まず、収益性を作期別の粗付加価値率で見た場合である。粗付加価値率は T 村の雨季早期作を除いて 60%以上となり、特に S 村の雨季中期作と乾季作についてはそれぞれ 67.8%、71.3%と高い水準となった。このことから、S 村では比較的生産性の高い稲作が行われていることがわかる。一方で、T 村の雨季早期作では単収が低いために、粗収益が低くなり、粗付加価値率は 51.2%と他と比較して低いことがわかった。

次に、稲作農家による時間当たり労働報酬を比較した。S 村の3作期はすべて T 村と比較して2倍以上と高い水準となった。それは、S 村の農業雇用労賃 2,075 リエル/時や縫製業賃金 2,155 リエル/時よりも高く、特に雨季早期作では 3.5 倍にもなる。ここには稲作生産における機械利用が貢献していることがみてとれる。

T 村では雨季早期作の時間当たり労働報酬である 3,149 リエル/時は、農業雇用労賃 2,092 リエル/時や縫製業賃金 2,656 リエル/時よりも高水準となったが、これもまた、S 村同様に労働投入を機械によって代替したことからくる効果とみなされる。ただし、雨季中期作については水嵩が増すことから機械導入の制約を受け、労働多投的な生産を余儀なくされている。

### 3.2 T 村における小規模農家の二期作からの撤退

T 村の集計稲作農家を一作農家と二期作農家に分けて比較する。雨季早期作と雨季中期作の両作期での二期作が可能な圃場は 59 筆(1,357a)存在したが、実際にはわずか 9 筆(257a)でのみ二期作が行われていた。一方で、雨季中期作に注目すると総筆数 129 筆のうち、村外にある休耕地1筆(30a)を除いた 128 筆の全ての水田で作付がなされていた。これは、二期作が可能な水田が存在するにも関わらず、意図的に雨季早期作を回避する傾向にあることを示す。

そこで何がこの二期作回避の要因となっているかを探るために一作農家と、雨季早期作と雨季中期作の両作期を作付した二期作農家を比較分析した。まず両者には水田保有面積に差がある。一作農家の水田所有面積は 44a であったが、二期作農家のそれは 76a であった。次に両者が作付を行っている雨季中期作の生産費を検討する。両者ともに生産目的として自家消費米の生産を主としていたが、二期作農家は更に販売米の生産も行っていた。一作農家は飯米確保のため、単収向上に向けて積極的な肥料投入を行って物財費が嵩張っている。また、両者には委託費に大きな差がみられたが、これは機械所有の有無による。

こういった違いを念頭に置いて、小規模な一作農家が雨季早期作の作付を行うと仮定して収益性を計算した。その結果は、収益性が極めて低くなることを示すものである。雨季早期作単収は高くなく、また一作農家は農業機械未所有であることから委託費用が嵩む。この委託費を抑制するためにハンドトラクターや灌漑ポンプといった農業機械を購入するのも経済的とは言えない。つまり、小規模農家にとって雨季早期作の作付を避けることが合理的となる。

二期作農家による雨季早期作の粗収益及び粗所得は、雨季中期作と比較してもその水準は高くはないが、借地や二期作の実践による作付面積拡大が可能であり、そのことで所有機械の利用効率最大化を図ることが可能であったといえる。また T 村の機械所有農家(二期作農家)による作業受託は、村内における兼業化を支える役割を果たしていることにも注意しておく必要がある。

### 3.3 機械化の進展と委託費及び規模の経済

すでに前節で述べたが、両村ともに機械化が進展しており、それは所有機械や作業委託の利用といったかたちで浸透していた。ここで特筆すべきは費用合計(自給部分を含む)に占める委託費の高さである。S 村の雨季早期作や雨季中期作、T 村の雨季早期作など水条件による制約を受けない作期における作業委託費は雇用労働費を上回る。

興味深い点は、作業委託料金について両村の利用料金を比較すると、T 村の委託作業料金は S 村よりもかなり高いものであったことである。耕耘作業を二度行うとしても、T 村の作業委託費は S 村の 1.5 倍にもなる。収穫作業に関しては約 2 倍もの開きがあり、T 村における作業委託費は S 村の二作分の委託費に相当する。この単価は受託業者が兼業世帯の農外所得を見越した作業料金であると考えられる。逆に言えば、兼業農家はその兼業所得の高さによって、相対的に割高な作業料金を受け入れているとみられる。

関連して規模の経済が調査地の稲作について存在するかどうかの検証を行った。

まず S 村の単収 ( $y: \text{kg/ha}$ ) を最小二乗法により作付面積 ( $x: \text{a}$ ) で回帰させた結果、3 作期とも規模に対して有意な正の関係をもっていないことが確認された。他方で T 村雨季中期作では作付面積の係数の符号は負であり、単収は規模の拡大に伴って有意(5%水準)に減少していた。雨季中期作における小規模農家は単収の高さを実現し、一方で大規模な農家ほど単収が低くなることが統計的に示された。小規模農家が自家消費米の確保を目的として単収の高さを目指す一方で、大規模農家については自家消費米に加え、販売を目的とした高付加価値米の生産を目指したことにより単収が低くなったことが影響したとみられる。

次に作期別に単位面積当たり粗所得 ( $y: \text{riel/ha}$ ) を最小二乗法により作付面積 ( $x: \text{a}$ , 係数) で単回帰した結果は、S 村の3期作及び T 村の雨季中期作において(粗所得でみた)有意な規模の経済は存在していなかった。

### 3.4 農家総所得と生計戦略

稲作所得の農家総所得に占める比率は、S 村では 53.2%と 5 割を超えているが、T 村ではわずか 4.8%であった。この背景にあるのは二村の稲作所得と農外所得の水準が大きく異なることである。

稲作所得水準を比較してみれば、作付面積と粗所得の水準差によって、S村の平均稲作所得はT村の4.5倍にもなる。一方で、農外所得についてみれば、T村の平均農外所得はS村の5.5倍とはるかに高い。その結果としてT村の平均農家総所得はS村の2.4倍ほどになったのである。

農家家計における稲作所得はS村では所得源としても重要であるが、T村での稲作は自家消費米の確保を目指したものであると判断できる。

なお、両村の農家総所得は作付面積規模と関係がないことも明らかとなった。T村では農家総所得は農外に就業している家族員数によって規定されていた。したがって、この論文が対象としたT村に関する限り、農地の作付規模と兼業度との間には明確な関連はない。この点は日本の経験とは違っている。日本では通常農地保有規模の小さい農家ほど農外所得が多いという傾向にあったが、都市近郊に属するT村ではその傾向は見られなかった。

次に調査農家を、世界銀行(World Bank, 2008)の使った家計戦略(Livelihood Strategy)という視点から分類して論じる。S村では農業志向型世帯が11戸存在し、彼らの作付規模は比較的大きく、同村の稲作の担い手と考えられる。一方、T村の農業志向型世帯(3戸)による作付は年一作のみであり、農家総所得は他と比較しても低いことから、高齢世帯によることがわかる。また、兼業の部分に焦点をあてると、S村では多角化志向型が多く存在し、このタイプの農家は農外所得と稲作所得の両方によって家計を成り立たせている。T村では農外所得を生活手段とし、稲作はあくまでも飯米確保を目的とするといえよう。

#### 4. 論文の概要(4): 調査二村における水田保有の変動とその要因

##### 4.1 水田保有規模の分布とその変化

はじめに両村における農地制度の変遷についてふれる。まず、S村の雨季田については1979年に発足した新政権のもとで一班が12-13世帯からなるクロムサマキ(生産増大団結班)に対して割り当てられた水田を共同で耕すことが奨励された。しかし、その共同耕作は初年度のみであり、水田面積を班内の団員世帯の総家族世帯員数で均等に割り当て、稲作は世帯単位で遂行されることとなった。1985年には正式に農地が再分配され、その農地面積は家族世帯員一人当たり10aであった。この際に分配の対象となったのは雨季田のみであり、乾季田は含まれなかった。

乾季田についてはポル・ポト政権後の新政権でも共同耕作の対象地とはならなかった。そのため、農民は「鋤による獲得」概念に基づきポル・ポト政権時代以前に耕作権を保有していた乾季田を世帯の保有田とみなして再耕作した。

T村については一班15世帯からなるクロムサマキによって1985年まで集団農業が続いた。その後、農地が再分配されたが、その際は耕作権が与えられていた班ごとの水田面積を一班15世帯の総家族世帯員数で割り一人当たり10a-11aの水田が分配された。したがって、各世帯には一人当たりの分配農地面積に家族員数を乗じた一区画が割り当てられたことになる。

以上のような調査村における水田の差異および歴史的な経緯を考えると、農地一般で農地保有



の分析をすることは、村によっては適切ではないということになる。この判断を踏まえて、本論では以下、S村では水田を「雨季田」と「乾季田」に分けて考察し、T村では区分なしに分析を行う。

さてS村での雨季田と乾季田を合わせた保有規模については調査時点も10年前も単峰型ではあるが、変化に着目すると、小規模層と大規模層が減って中規模層が増えるという特徴が見られた。しかし、農家割合が最も高い層は60aから120aの層であり10年間で変化はみられなかった。一方でT村でも単峰型の分布をみせていたが、小規模層が増加し、中・大規模の層で減少するという傾向が確認された。T村では全体的なダウンスライジングが起きているとみられる。10年前は30aから60a層が最も比率が高い層であったが、調査時点ではゼロから30a層の割合が最も高くなっていた。

調査農家の規模分布をより細かくみると、両村の雨季田保有規模別世帯分布は単峰型であったが、S村の乾季田に着目すると分布は双峰型であった。これは、先にふれた農地制度変遷の違いからくるものである。雨季田ではポル・ポト政権崩壊以後に均等に分配されたが、乾季田はポル・ポト政権時から耕作対象の水田と見なされてなかった。ともあれ二つの異なる農地を足し合わせたものの分布は普通に単峰型なのであるが、その背後には異なる分布をもったものが存在していることに注意がいる。

#### 4.2 水田保有面積の変化とその要因

次に、調査農家の過去10年間における農地移動の内訳を見ていくと、S村では10年間で稲作農家は3世帯増加し、保有面積については298a増加していた。一方で、T村では9世帯が増加し、保有面積は12a減少していた。S村では保有面積の増加に対して購入による増加(574a)が貢献していた。婚姻により世帯を離れた子への相続によって減少した部分(330a)を購入の増加によって補い、結果として全集計稲作農家の保有面積は10年で若干増加することとなった。また、保有面積を世帯平均でみれば10年前の120.9aから調査時点では119.6aとほぼ変わらない。

T村では10年間に婚姻によって新しく世帯を形成した世帯(9戸)が増え、彼らが親からの相続を受けたことによって、全体では350aの増加要因となった。また、小規模世帯や両親から相続を受けられなかった若年世帯が購入(243a)により規模拡大を狙ったことも増加要因となっていた。ただし、購入は大規模層による経営規模拡大を狙った水田購入ではなかった。一方で、婚姻によって世帯を離れた子へ相続させたケース(463a)が多く存在したことから、結果として10年で全集計稲作農家の保有面積はほとんど変わっていない。しかし、世帯あたりの平均保有面積は10年前の55.2aから調査時点では45.6aへと9.6aの減少となっている。

このことから調査地に関する限り、農地保有の変動要因としては経済的な背景要因よりもむしろ、均分相続という社会的要因が大きいことがわかる。平均農地保有面積の減少は均分相続によるとみなしてよい。

こういった均分相続を通じた水田保有規模の縮小圧力は、子供の数が世帯平均で2を超えているため、今後も持続するとみられる。T村では自家消費米生産が困難な若年世帯が今後も増加す

る可能性がある。ただし、売買による農地の移動も重要な要因である。特に稲作地帯の S 村では農地購入による面積増加の比重は大きい。これは背後に農民の離農・離村に伴う売却がかなり存在していることを示唆している。とはいえ、調査村に関する限り、購入による大規模経営体の出現には繋がっていない。離農者の農地を集積した大規模農家の出現は、筆者の調査地に関する限り、当面難しいのではないだろうか。

## 5. 主要なファインディングス

本論の分析によるファインディングスは以下のようになる。

第 1 に、調査地では近代的インフラが未整備であることから、環境条件が直接的に稲作の在り方を規定している。稲作の技術、使っている品種、施肥法、単収、粗収益、費用、収益は同じ地域の中でも大きくばらついている。また生産目的も市場志向型と自給米確保に分かれている。カンボジアの稲作は分散が大きく、平均の数字では論じきれない。世界銀行の報告書 (World Bank 2014) も同じ認識にたつて、稲作を地域別、作期別、技術別に論じているが、本分析でもこの点の重要性を再確認できた。

また農地移動についても、土地制度の変遷の違いもあって、乾季田と雨季田では違った取り扱いが必要なことも確認できた。

第 2 に、調査した農村における稲作には在来性と近代性をあわせもつことが指摘できる。これは途上国農村の二重性 (dualism) といわれることであり、例えば生産の目的において飯米確保と市場出荷というふたつの点が稲作農家のモチベーションに影響を与えていること、在来品種と近代品種が同じ農家の中で利用されていること、機械の利用拡大がある一方で家族労働や交換労働の意味がなお大きいことなどがその二重性を具体化したところとみられる。この二重性は水田を取り巻く環境の複雑さと (インフラの未整備ということもあり)、他方における機械や近代品種の浸透というふたつの要素がからみあっている結果と考えられる。

第 3 に、稲作の変容という点については、都市近郊農村と農業地域に位置する農村ではわけて考えなくてはならない。農業地帯の S 村では、多角化志向型農家の存在が大きく、農村経済が変化していく中でも稲作の重要性は失われていない。生計における稲作の比重も高く、近代品種の採用や機械の利用によって相対的に収益性の高い稲作生産が実現されていた。他方で T 村では全般的にみて稲作は脆弱化している。これは水田規模が小さいこと、インフラ整備がなされていないこと、併せて農外収入が確保できること等から来ているとみられる。雨季早期作では、水利施設の未整備ということもあって近代的技術の採用が単収の高さや収益に結びついていない。したがって小規模農家が作付は可能であっても経済的には収益性の低い雨季早期作を回避したこと (二期作からの撤退) は合理的な判断である。しかし、雨季中期作には、飯米の確保という目的のもと、家族労働を投入しながら稲作を継続している。

第 4 に、農地保有の移動について、二村ともに均分相続が大きな減少要因であった。結果として

T村では全般的な水田保有面積のダウンサイジングが観察された。S村では相続による減少傾向と離農者の農地購入による規模の拡大が相殺しあって、調査農家の保有規模は平均的には動いていない。同村における農地保有規模は、過去10年間で被相続による減少を経験した稲作農家が存在しながらも、小規模稲作農家による農地購入がみられ、集計農家全体での平均的農地保有規模は維持されていた。ただし農業地域のS村でも大規模な農家が出現するには至っていない。

## 6. 二村における稲作の展望と残された研究課題

両村の稲作の今後を展望すれば、以下のようにになると考えられる。農業地帯にあるS村では、労働力の流出は今後とも持続するであろう。離農者の農地を購入する機会は増えるであろうが、規模の経済は存在せず、また均分相続という制度が存在する限り、土地の集積による大規模な経営体の出現を期待することはできそうもない。稲作を機械や直播の利用により合理化し、労働の節約をすすめながら、1ha程度の小規模稲作生産が続くのではないだろうか。

他方、都市近郊の農村であるT村では、農地保有規模の縮小は均分相続という制度のもと今後とも持続するとみられる。ただし飯米確保の意欲は強く、正の粗所得が確保できる限りは稲作を継続するのではないだろうか。ただし都市化の波がこの村にまで押し寄せて農地の大規模な転用が進む段階では稲作は存続しえないとみられる。

本論の分析がカンボジア全体の稲作ないし農業の変容に対してもつ意味は、ひとつには農業変容は地域によるばらつきが大きく、全体としてどう動くかを見る前に地域の実態を踏まえた個別の動きを丁寧に集めることが重要であることがあげられる。もうひとつは、均分相続による規模縮小の圧力は強く、規模拡大へのバリアになっていることであろう。また規模の経済が存在しないことは大規模経営へのインセンティブがないことを意味する。経済成長によって農村からどれだけの農業労働力が流出し、どれだけの農家が離農するかによっても事態は違ってくるだろうが、これまでの動きからいえば、離農者の集積による大規模経営体の登場というシナリオを描くことは難しいのではないだろうか。

本研究では、多様な稲作経営体が存在するカンボジア稲作について、家族経営による小規模経営体に焦点をあて、経済発展の中における稲作農家の実態を把握してきた。今後は対象地区を広げ、よりダイナミックに農業が動いている地域を対象に、実態調査に基づく稲作の変容について研究を進める必要がある。

## 審査報告概要

本研究は経済成長下におけるカンボジア稲作の経済変容について論じたものであり、分析材料は著者による都市近郊と農業地域の二村における克明な調査データである。議論の柱は

以下の4点にある。第1に、稲作の生産構造を生態系に規定された農業という視点から作期別・水田の特性別に検討した。第2に、カンボジア稲作の多様性を考慮し都市近郊と農業地域から選ばれた二村の比較というアプローチをとった。第3に、稲作の経済的側面を費用と収益という視点から分析した。第4に、二村における農地保有変動についてカンボジアの均分相続制度を意識しながら分析した。

分析の結果、調査地では近代的インフラが未整備のため環境条件が稲作を直接的に規定しておりばらつきが大きいこと、また、その点とも相俟って対象地の稲作は近代性と在来性をあわせもつことが確認された。経済的には農業地域の稲作は近代品種の採用や機械利用によって相対的に収益性の高い稲作を実現している。しかし、都市近郊農村の稲作は脆弱であり収益性の低い雨季早期作から撤退する農家の出現が確認できた。また飯米確保という動機が稲作の継続を支えていたことも判明した。農地保有変動については二村ともに均分相続制度が保有農地減少の最大要因であった。農業地帯では離農者の農地購入も見られたが、規模の経済の非存在もあって大規模農家の出現は期待できない。

以上、本研究は調査データに基づきカンボジア稲作の経済変容について議論する際の重要な材料を提供すると同時に、興味深いファインディングスを示した。カンボジアの稲作研究に多大な貢献を行っていると評価される。これらの研究成果等を詳細に検討した結果、審査委員一同は博士（国際バイオビジネス学）の学位を授与する価値があると判断した。