

一橋大学大学院経済学研究科
博士学位申請論文

ベトナム農業・農村の長期的変容と展開
—農業近代化の模索—

2014 年（平成 26 年）8 月

高橋 塁

一橋大学大学院経済学研究科
博士学位申請論文

ベトナム農業・農村の長期的変容と展開
—農業近代化の模索—

高橋 塁 (Rui TAKAHASHI)

目次

謝辞

図表一覧

第1章 問題意識と分析視角	1
1. 問題意識と分析視角	1
2. ベトナム農業の特徴—その多様性と農業近代化の模索—	4
3. 本論文の構成	8
第2章 植民地期における農産物輸出の多様化	11
1. はじめに—米穀モノカルチャー説の再検討—	11
2. 植民地期農業の多様性	15
2-1. 輸出品目の多様化 15	
2-2. 農産物輸出の多様化と天然ゴム輸出の増加 18	
3. 天然ゴム輸出の発展とプランテーション部門	21
3-1. 天然ゴムプランテーション部門の展開 21	
3-2. 小規模プランテーションの台頭とアントルプルナーシップ 28	
4. 結論と含意	31
第3章 米輸出の発展とコーチシナ精米業—輸出競争力の要因—	33
1. はじめに	33
2. 白米輸出の進展とその市場的背景	36
2-1. 輸出米の白米化 36	
2-2. サイゴン米輸出の拡大と市場多様化 45	
3. 近代精米技術の導入と最適規模の選択	64
3-1. 大規模工場の市場的敗退 64	

3-2. 中小規模工場の台頭—最適規模の選択—	69
4. 結論と含意	77
第4章 南北ベトナムにおける農業の展開—農業停滞期再考—	79
1. はじめに—農業停滞期とその時期区分 1945-1987 年—	79
2. 南北分断期における農業の展開	83
2-1. 南北分断期直前における農業展開—第1次インドシナ戦争期—	83
2-2. 南ベトナムの農業概観	85
2-3. 北ベトナムにおける農業	91
3. 集団農業から生産請負制へ	97
3-1. 農業集団化の問題点とその位置づけ	97
3-2. 生産物請負制の導入	102
4. 結びに	105
第5章 1990年代ベトナムにおける農業経営規模の拡大	107
1. はじめに	107
1-1. メコンデルタ地域における農業経営規模の拡大と土地なし層の増加	107
1-2. 農業経営規模と土地生産性の「逆相関関係」	111
2. 「逆相関関係」はなぜ存在するか？—既存仮説の吟味—	113
2-1. 土地肥沃度差仮説	113
2-2. 要素市場不完全性仮説	116
2-3. メコンデルタ地域における「逆相関関係」の要因	117
3. 農業労働市場の発展と「逆相関関係」の質変化	122
3-1. メコンデルタ地域における農業労働市場の発展	122
3-2. 雇用労働監視問題の解決	125
3-3. 「逆相関関係」における質の変化	128
4. 結論と含意	136
第6章 大規模農業経営の発展とその雇用吸収力—2000年代ベトナムにおける農業経営規模の拡大—	137
1. 問題の所在	137
2. 「逆相関関係」の要因とその地域的差異—2000年以降を中心に—	142
2-1. 農業経営規模の拡大とチャンチャイの発展	142
2-2. ベトナムにおける「逆相関関係」の存在	146
3. チャンチャイの雇用吸収力	152

3-1. なぜ大規模経営化が進展するのか？—農村労働市場の発展—	152
3-2. チャンチャイの雇用吸収力	156
4. 結びにかえて	162
第7章 結論—ベトナムにおける農業近代化とその含意—	164
1. ベトナムにおける農業近代化	164
2. その含意	167
参考文献	170
初出一覧	187

謝辞

本論文は一橋大学大学院経済学研究科の博士学位申請論文として、ベトナム農業・農村の長期的変容を農業近代化という視点からとらえることで、新しいベトナム像を見出そうとしたものである。大学院生の頃からベトナム農業の問題に取り組んできたが、10 年以上を経て漸く研究の成果をまとめることができたのは大きな喜びである。

ベトナムは度重なる戦禍にみまわれたこともあり、南北統一後に本格的な経済発展がみられるのは、1990 年代以降の直近 20 年程度であるが、そうした目覚ましい経済発展には、今の日本にはなかなか見出せない若さやエネルギーが感じられる。実際にベトナムを訪れてみると、都市部でも農村部でも、かつての日本を彷彿させる活気や人々の笑顔があふれ、ノスタルジックな思いを抱くことも多い。

ベトナムに対するベトナム戦争のイメージは未だに強く、ベトナム研究における先達の先生方の中にはベトナム戦争を契機として研究を始めた方も多いが、現在の経済発展はそうしたベトナムのイメージを覆す力がある。ただベトナムの人々は、現在のみならず歴史の中で常に自らの国をよくしようと経済発展を模索していたのであり、そうしたベトナムの人々の力が体现された新しいベトナム像を少しでも示せたらというのが本論文の研究モチベーションであった。

1998 年の修士課程進学以来、15 年以上も御指導いただいた清川雪彦先生には、この論文の作成過程のみならず、自分が取り組んだときは、まだ少なかったベトナム経済研究そのものにも叱咤激励をいただいた。特に発展途上国経済に対する研究の基本や歴史を見ることの重要性を御指導いただけたことが、情報の少なさをはじめとするベトナム研究の困難を乗り越えることにつながったと確信している。また副ゼミナールで御指導をいただいていた黒崎卓先生には、開発経済学の理論や数量分析について手ほどきをいただき、私のベトナム研究に対しても多くの励ましをいただけてきた。清川先生、黒崎先生のお二人は私の研究生生活を導いてくださったかけがえのない恩師である。また石川滋先生には、博士課程に在籍中、JICA の「ヴィエトナム国市場経済化移行支援」に大学院生として参加させていただく機会をいただき、また自分の研究に対しても常にお気にかけてくださり、研究の方向性なども含め、多くの御指導をいただいた。本論文の完成を御報告する前に先生が 1 月にご逝去されたことは痛恨の極みである。

長い間苦楽をともにした大学院生時代の旧清川ゼミ、黒崎ゼミの先輩、後輩、友人の皆さんにも大変お世話になった。特に、志半ばで 2010 年に急逝された旧清川ゼミで城西大学准教授（当時）の王健さんとは、友人として兄弟弟子として公私ともに叱咤激励し合った。本論文の完成を改めて天国の王さんに報告したい。また旧清川ゼミのメンバーの多くが参加しているアジア経済研究会では、本論文のいくつかの章を報告する機会を得、研究会メンバーの先生方からは多くのコメントをいただいた。感謝の意を表したい。一橋大学経済研究所

で非常勤研究員として務めた時間も 2006 年からの 1 年のみであったが密度の濃い時間であった。特に植民地期のベトナム研究を進めるきっかけをこのとき得たといっても過言ではない。多くのご教示をいただいた尾高煌之助先生、斎藤修先生、深尾京司先生、ジャン＝パスカル・バッシノー先生に謹んで謝意を表したい。

なお本論文における研究の遂行ができたのも、公的な助成を受けたことが大きい。第 2 章は、東京国際大学の私立大学戦略的研究基盤形成プロジェクト「発展途上国を中心にした経済統計データベース作成と実証的経済分析」（研究代表者 牧厚志東京国際大学教授；2010 年度から 2012 年度）、第 3 章、第 4 章は、科学研究費補助金基盤研究（B）「インドシナ稲作・精米・米輸出の 150 年と世界米市場」（研究代表者 高橋昭雄東京大学教授；2012 年度から 2015 年度）、第 5 章、第 6 章は日本貿易振興会アジア経済研究所「ベトナムの農村発展—高度経済成長下における農村経済の変容とその特徴—研究会」（研究代表者 坂田正三アジア経済研究所地域研究センター東南アジアⅡ研究グループ長；2011 年度から 2012 年度）、科学研究費補助金若手研究（B）「工業化過程におけるベトナム農業の近代化とその影響」（研究代表者 高橋 壘；2013 年度から 2015 年度）の研究成果が反映されている。一連の助成プロジェクトでお世話になった先生方、研究者の方々に心より御礼申し上げたい。

本論文に必要な資料収集にあたっては、一橋大学附属図書館、一橋大学経済研究所資料室、国立国会図書館、日本貿易振興会アジア経済研究所図書館、東京大学東洋文化研究所図書室、京都大学東南アジア研究所図書室、東海大学附属図書館、ダンディアー大学アーカイブ、ベトナム統計総局、ホーチミン市総合科学図書館（順不同）など、様々な機関で多大な便宜をはかっていただいた。厚くお礼申し上げます。

最後に、博士論文をまとめるにあたり長い間辛抱強く私の研究生活を支えてくれた妻のトウイ、笑顔で私を励ましてくれた幼い息子のカイに心から感謝したい。

2014 年 8 月

高橋 壘

図表一覧

第1章

第1-1 図 現代ベトナム行政図

第1-2 図 各章の位置づけ

第2章

第2-1 図 仏領インドシナ期のベトナム

第2-2 図 輸出総額の推移と多様化

第2-3 図 地域別輸出額の推移

第2-4 図 主要輸出品目の構成変化

第2-5 図 主要農産物の輸出における寄与度の推移

第2-6 図 天然ゴム栽培面積の推移

第2-7 図 天然ゴムプランテーションの規模分布比較（1926年および1937年）

第2-8 図 天然ゴムプランテーションにおける経営規模と労働投入の関係（1926年）

第2-1 表 主な農林産物の輸出における年平均変化率

第2-2 表 天然ゴムプランテーション数の推移

第2-3 表 天然ゴムプランテーションの特性（記述統計）

第2-4 表 存続農場および新規参入農場の特性

第2-5 表 仏領インドシナにおける資本国籍別・規模別プランテーション数
（1934年6月1日）

第3章

第3-1 図 コーチシナにおける主な稲作地帯

第3-2 図 精米工程の流れ

第3-3 図 仏領インドシナ・シャム・ビルマにおける米輸出量の推移
（5ヵ年移動平均）

第3-4 図 仏領インドシナの稲作成長経路（両対数目盛）

第3-5 図 米主要輸送航路における実質輸送費の推移（1888年=100とする指数）

第3-6 図 米輸出における白米率の推移

第3-7 図 形態別サイゴン米輸出量の推移（5ヵ年平均）

第3-8 図 サイゴン米市場における白米価格と粳価格の推移

第3-9 図 サイゴン米・シャム米・ビルマ米の価格推移

第3-10 図 標準的な粳摺・精白分離式の大規模精米工場

第3-11 図 サイゴンにおける粳および白米卸売価格の推移（1913年 = 100とする指数）

- 第 3-12 図 典型的な連絡式精米機導入工場
- 第 3-13 図 エンゲルバーグ式精米機
- 第 3-14 図 精米工場の規模分布（チョロン）
- 第 3-1 表 サイゴン米の主な輸出先とそのシェア
- 第 3-2 表 仕向地別輸出シェアの 3 地域比較
- 第 3-3 表 単位根検定の結果（1883-1913 年）
- 第 3-4 表 共和分検定の結果（1883-1913 年）
- 第 3-5 表 グレンジャー因果性検定（1883-1913 年）
- 第 3-6 表 単位根検定の結果（1914 年以降）
- 第 3-7 表 共和分検定の結果（1914 年以降）
- 第 3-8 表 精米工場の規模別生産形態比較（1920 年代後半）

第 4 章

- 第 4-1 図 南北分断期のベトナム
- 第 4-2 図 累積築堤土量の推移
- 第 4-3 図 南ベトナムにおける主要作物の作付推移
- 第 4-4 図 南ベトナムにおける米生産量および耕作面積の推移
- 第 4-5 図 南ベトナムにおける米高収量品種の普及と単収（1971-1972 年）
- 第 4-6 図 北ベトナムにおける国家農業投資と食糧生産の推移
- 第 4-7 図 北ベトナムにおける主要作物の作付推移
- 第 4-8 図 北ベトナムにおける米生産量および耕作面積の推移
- 第 4-9 図 南北ベトナム間の米単収比較
- 第 4-10 図 合作社の規模と食糧生産の関係（北ベトナム；1971 年）
- 第 4-11 図 南北統一後の農業集団化（1980 年）
- 第 4-12 図 南北統一後の国家農業投資と食糧生産の推移
- 第 4-1 表 第 1 次インドシナ戦争期の米生産
- 第 4-2 表 メコンデルタ地域における米高収量品種の普及
- 第 4-3 表 南北ベトナム農業における灌漑面積および灌漑率

第 5 章

- 第 5-1 図 メコンデルタ地域諸省（2001 年）
- 第 5-2 図 メコンデルタ地域における農業経営規模の分布（1994-2001 年）
- 第 5-3 図 メコンデルタ地域における経営規模と土地生産性の逆相関（省別；1994 年）
- 第 5-4 図 メコンデルタ地域における農業労働者の雇用者数推移
- 第 5-5 図 土地生産性と経営規模の推移（省別；1994-2001 年）

- 第 5-6 図 米の作付率と経営規模（省別；1994-2001 年）
- 第 5-7 図 果樹の作付率と経営規模（省別；1994-2001 年）
- 第 5-8 図 メコンデルタにおける米および果樹の作付面積あたり生産額推移（推定値）
- 第 5-9 図 経営規模と土地利用率の推移（省別；1994-2001 年）
- 第 5-1 表 標本農家の特徴（1992-93 / 1997-98 年）
- 第 5-2 表 「逆相関関係」の要因（1992-93 / 1997-98 年）
- 第 5-3 表 メコンデルタ地域における農業労働市場構造（2001 年）
- 第 5-4 表 メコンデルタ地域における農業機械導入の効果（1992-93 / 1997-98 年）

第 6 章

- 第 6-1 図 ベトナム農業の生産推移（1986-2010 年）
- 第 6-2 図 経営規模と土地生産性の逆相関関係
- 第 6-3 図 農家における雇用労働力の利用と土地なし層の関係（2006 年）
- 第 6-4 図 チャンチャイにおける家族労働力と常雇の関係（2001 年）
- 第 6-5 図 農家における雇用労働力と大型トラクターの利用（2006 年）
- 第 6-6 図 人口移動の方向と地域的特徴
- 第 6-7 図 チャンチャイの雇用吸収力（2011 年）
- 第 6-1 表 経営規模別農家数の変化（2001-2006 年）
- 第 6-2 表 チャンチャイの分布
- 第 6-3 表 標本農家の特徴（2002 / 2004 年）
- 第 6-4 表 「逆相関関係」の要因（2002 / 2004 年）
- 第 6-5 表 主要都市への人口流入とチャンチャイの雇用吸収効果（2009-2010 年）

第1章

問題意識と分析視角

1. 問題意識と分析視角
2. ベトナム農業の特徴—その多様性と農業近代化の模索—
3. 本論文の構成

1. 問題意識と分析視角

本論文はベトナムにおける農業の長期的変容と展開のメカニズムを農業近代化の視点から探ろうとするものである。今日のベトナムは目覚ましい経済成長を遂げ、かつて戦禍に苛まれたこの国の記憶は過去のものとなりつつあるが、こうした急速な経済成長は、1986年以降に進められてきたドイモイ（đổi mới）路線の影響が大きいとされてきた¹。また1996年6月から7月にかけて開催された共産党第8回党大会では2020年まで工業国となることが目標として定められ、工業化・近代化路線が今日までとられている。

こうした工業化を通じた経済発展を進めるベトナムにおいて、農業部門や農村も大きな変容を遂げてきたが、その存在感は薄れるどころか、さらに増しているように思われる。一般にペティ＝クラークの法則から、経済発展が進めば農業の国民所得と就業人口に占める割合は小さくなっていき、工業やサービス業に比し、その存在感は小さくなる。しかし、ベトナムの場合、名目GDPに占める農林水産部門の割合は1990年で38.74%、2000年で24.53%、2010年で20.58%とその減少の速度は停滞しており、また就業人口に至っては、減少はしているものの2000年で62.5%、2010年でも49.5%と未だに半数の労働者が農林水産部門に従事している²。多くの農林水産業従事者が居住する農村の人口は、後章で確認するように、より固定性が強い。農業の生産、輸出の側面においても、2007年から2008年にかけての世界食糧危機では、ベトナムの米輸出規制が、米輸出国としての存在感を世界に知らしめることとなった³。本論文でも触れるように、ベトナムは現在でも、米以外にコーヒー、コショウ、カシューナッツ、天然ゴム等、多くの農作物において世界有数の輸出国となっており、

¹ 「刷新」の意をもつドイモイという言葉は、もともと đổi（変える）と mới（新しい）という言葉を合わせて作られた造語である。政策面では主に市場経済化、対外開放政策を導入することであった。またドイモイがもてはやされるようになった背景には、折しも中国が「改革開放」政策により市場経済化に伴う急速な経済発展を遂げ、同様の市場経済化路線であるドイモイにも大きな期待が寄せられたこともあろう。ドイモイに関する既存研究は夥しい数にのぼるが、さしあたり白石昌也・竹内郁雄〔1999〕をあげておく。

² Vietnam, General Statistics Office [2004a ; p. 49] [2007c ; pp.51, 68] [2012b ; pp.105, 134]。なおここでの就業人口は7月1日時点で15歳以上の被雇用者、自営業者を意味する。

³ FAO [2008] *Rice Market Monitor, April 2008*, vol.11, no.1. New York : FAO の p.33 で2008年3月26日に米輸出に関する厳格な新規制が設けられたことについて触れられている。

農業の競争力ないし高い比較優位がベトナムの経済発展において重要な役割を果たしてきたことが知られる。発展途上国では、工業部門ないし都市部への偏向的な政策が問題になりがちであるが、ベトナムの場合、政府も農業の重要性を認めており、その発展のために様々な政策が適用されている⁴。このように、今日のベトナムの特徴として、工業化過程においてもなお高い競争力をもつ農業の存在があるが、それではこうした農業の高い競争力は、どのように構築されたのだろうか？我々が本論文で扱う最大の問題関心はこの点にある。

他方、これまでベトナム農業の発展については、畢竟ドイモイ以降の時代について分析されることが多かった（本論文第4章参照）。とくに1988年4月5日の10号政治局決議（*số 10-NQ/TW, ngày 5 tháng 4 năm 1988*）により、集団農業から個々の農家が農業経営主体となったことから、農民の生産インセンティブが向上し、翌1989年に米輸出を達成するまで農業の急速な発展を達成したという議論が大勢を占めるようになった。しかし、こうした従来の議論について今少し検討してみると、本当に生産インセンティブの向上のみで、1年で輸出を可能とするまでに成長するのであろうか？高い農業の競争力は一朝一夕で形成できるものであろうか？など次から次へと疑問が浮かび上がるのである。

すなわち我々は、今日の高い農業の競争力は一朝一夕に形成されたのでは決してなく、ドイモイより前の長い試行錯誤の歴史を経て形成されたと考える⁵。これまでのベトナム農業に関する研究は、ドイモイ以降の発展がいたずらに強調され、あたかもドイモイ以降の時代のみが、発展の時代としてベトナムの歴史から切り取られて議論されているようでもあった。本論文では、こうした見方に疑問を呈し、現代ベトナムと過去との連続性、経済発展の歴史的経路依存性（path dependence）を意識しているといってもよいであろう⁶。本論文では、

⁴ 都市部や農業以外の部門への偏向的な政策や公共投資の問題については、World Bank [2007 ; pp.38-42]、Bezemer and Headey [2008] を参照。ベトナム政府の農業部門に対する近年の様々な政策については、例えば坂田正三 [2012] で詳細に解説されている。

⁵ こうした見方の嚆矢として、政治学的、歴史学的な観点からドイモイ路線の形成過程を論じた古田元夫による一連の研究があることを触れておかななくてはならない（近年の著作として、たとえば古田元夫 [2009] などを参照）。

⁶ 歴史的経路依存性とは、ある最終的な結果が、過去の遠く離れた偶発的事象に大きく影響をうけることとされる（David [1985]）。また速水佑次郎 [2004 ; 26-28 頁] も、歴史的経路依存性について触れており、特に 26-27 頁にかけて「現実の社会の諸制度は、こうした限定された合理性（bounded rationality）と近視眼的思考（myopia）とを持つ人間たちがそれぞれに自己の利益を目指して試行錯誤を繰り返したあげく行きついた人間関係の均衡」としている。すなわち現在の状態を解明するためには、過去の歴史を考慮する必要性があることを説いている。こうした考え方は、ミュルダールの累積的因果関係論（Circular and cumulative causation）とも共通しており、比較制度分析や進化経済学でも議論されている（Myrdal [1957]、藤田菜々子 [2010 ; 第3章]、絵所秀紀 [1997 ; 195 頁]）。また近年の開発経済学では歴史に目を向ける研究が、こうした観点から盛んになってきている。例えば Acemoglu, Johnson and Robinson [2001] は植民地期における宗主国の統治制度が現在の発展途上国の一人当たり所得に影響を与えていることを明らかにした。また Banerjee, and Iyer [2005] は英領インドの土地制度の地域差が農業投資、教育投資の地域格差に結びつき、現在の地域経済格差につながっていると主張している。最近でも Aghion and Durlauf [2014] で、この問題が集中的にとりあげられ、関心の高さがうかがわれる。本論文で Acemoglu, Johnson and Robinson [2001] に代表される定量的アプローチを採用しないのは、アントルプルナーシップ（entrepreneurship）など、特定の手法を用いないと定量化が難しい概念を扱うこと（上記の定量的アプローチは所得格差などを対象とすることが多い）、計量分析の変数コントロールの難しさなどがある。なお近年、実験経済学（experimental economics）の発展もあり、開発経済学でもランダム化比較実験（Randomized Controlled Trials : RCT）の手

因果関係の検証に開発経済学の理論や数量分析を用いた実証を行っているが、それに加えて歴史的アプローチを採っている最大の理由はこの点にある。

ではこうした現代ベトナム農業の競争力を形成した歴史とは何だったのか？すなわちそれは、農業近代化の模索の歴史といってよい。一般に経済学における農業近代化とは、シュルツ (T. W. Schultz) 流の解釈に従えば、「何世代にもわたる技術等の生産要因 [生産要素] に全面的に依拠する伝統的農業 (traditional agriculture) から生産的な農業活動への転換という不均衡状態の連続」と見做すことができる⁷ (Schultz [1975]、絵所秀紀 [1997; 66-67 頁])。ここで重要なのは農業近代化を模索する主体である。農業近代化が不均衡状態の連続であるとすれば、それを処理する主体、例えば農民の能力に着目する必要がある。シュルツは従来のルイス (W. A. Lewis) 流の二重経済論から導出される「非合理的なゆえに貧しい農民」像に疑問を投げかけ、「合理的であるが貧しい農民」像を提示した。これは今日発展途上国における市場の不完全性により、「たとえ個々の農民が合理的であっても非効率的となり貧しい」という開発のミクロ経済学の基礎的考え方に批判的に摂取されている⁸ (黒崎卓 [2001; 4-5 頁]、藤田幸一 [2002]、絵所秀紀 [1997; 227-229 頁])。

こうした視点が重要なのは発展途上国の農民が経済機会に合理的に反応する能力を備えていることが強調されていることである。これを明らかにしたシュルツの貢献は大きい、さらに重要な貢献は「発展途上国の農民は、変化する経済状況と機会に適応し革新する意欲をもった農民」像という企業家的農民像を示したことである (Schultz [1987]、絵所秀紀 [1997; 66-67 頁]、Ball and Pounder [1996])。すなわち不均衡状態の連続として捉えられる農業近代化において、経済機会に適応し革新していく農民は、模索し不均衡状態を絶え間なく処理する重要な主体となる。それゆえ、農業近代化の模索の背景にある農民等、経済主体の市場適応力やアントルプルナーシップ (entrepreneurship) といった能力は重要な関心事となるのである⁹。ここでアントルプルナーシップをもつ企業家とは、その概念を提起したシュンパー

法を用いた研究が注目されているが (例えば Banerjee and Duflo [2011] など)、こうした研究手法の発達は、発展途上国におけるアントルプルナーシップの評価や測定についても重要な問題として脚光を浴びせている (McKenzie and Woodruff [2014])。なお開発経済学におけるランダム化比較実験導入の背景については不破信彦 [2008] を参照のこと。

⁷ 清川雪彦 [1991] では「近代化」の概念が、合理的規範に基づく思考や行動、人々の社会秩序 (例えば市場秩序) に対する適応性や適応的態度の問題を含むことが強調されている。

⁸ 藤田幸一 [2002] が、スティグリッツ (J. E. Stiglitz) の考え方を踏まえて解説しているように、rational ≠ efficient ということである。

⁹ 本論文で日本語訳の「企業家精神」ではなく、あえて「アントルプルナーシップ」と記述するのは、「企業家精神」という言葉が、工業部門や商業部門のように組織化された産業の問題として連想されやすいためである。農業にも企業家的農民、企業家的農業経営が存在するという立場を示し、そうした立場を包含する言葉として「アントルプルナーシップ」という言葉を用いている。なお本論文で扱うような発展途上国における現地農民のアントルプルナーシップについては、速水佑次郎やギアツ (C. Geertz) によっても触れられている (Otsuka and Runge [2011; pp.146-148]、Geertz [1963]、Hayami and Kawagoe [1993])。ここでは、ギアツがインドネシア農民のアントルプルナーシップの存在を悲観的に評価しているのに対し、速水佑次郎は現地調査と実証分析から、ギアツの説は説得的でない¹⁰と結論付けている。なお、こうした既存研究が対象とする農民のアントルプルナーシップは、商業や工業など非農業への参入、従事について述べたものであり、本論文が扱うような農業でのアントルプルナーシップに関する研究は少ない。

ター (J. A. Schumpeter) によると、「新結合 (neuer Kombinationen) の遂行をみずからの機能とし、その遂行に当って能動的要素となるような経済主体である」と理解される¹⁰。すなわち新しい財の生産や生産手段の導入、新しい販路・市場の開拓や原料供給元の獲得、新しい組織の実現といった現象を体現する革新者という形で体現される。シュルツの示した「経済機会に適応し革新していく農民」は、まさしく新結合を遂行する企業家という側面が期待されるのである¹¹。

ゆえに、我々の問題であるベトナムの農業近代化は、より具体的に「国内市場、国際市場が発展するに伴い、それに適応するためにベトナム農業が競争力を強化し、効率化していく過程」として定義され、それを模索し、推進した企業家としての経済主体がベトナムの農業部門に存在していたか？存在していたとして彼らの合理的反応あるいは市場適応力、さらにはアントルプルナーシップがどのようにベトナムの農業近代化の模索の中に体現されていたか？という点が明らかにされなくてはならない。したがって、本論文では、農業部門において今日まで長期間にわたり絶えず模索されてきた農業近代化の動き、例えば集団農業の導入・解体や、新品種の導入、輸出市場への参入などを確認したうえで、それを支えるために農民に代表される経済主体の合理的反応としての市場適応力、新結合遂行の源泉となるアントルプルナーシップが決定的に重要であったことを仮説とし、検証することを目的とする。

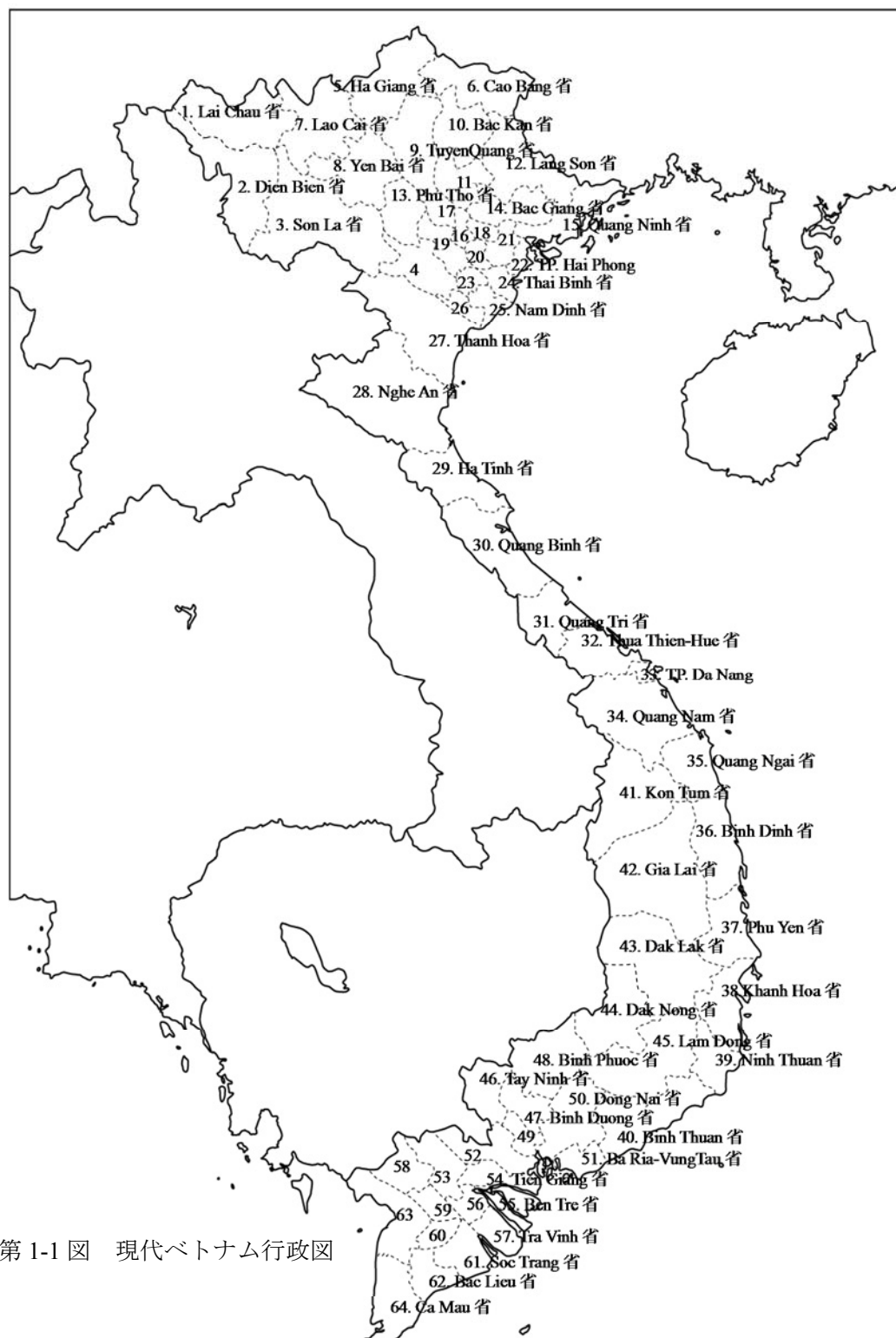
なお我々は農業近代化を推進する経済主体に焦点を当てることから、農業部門がいかなる部門か定義しておくことは重要である。シュルツの定義に従えば (Schultz [1964] 邦訳版 6 頁)、農業部門とは「ある特定の種類の、すなわち植物および家禽をふくむ動物から主として得られる生産物を生産する経済の一部門」とされ、次の三つに分類できるとされる。すなわち 1) 農民による生産、2) 農民以外から供給され、農民の側からみれば購入財となっているような農業生産要因 [生産要素] の生産、3) 農産物の出荷、輸送、加工に属するような生産活動で、農民によってなされないもの。したがって、この定義に従う場合の農業とは精米業のような食品加工業や流通業も含んでおり、本論文第 3 章で精米業を対象とする所以となっている。

2. ベトナム農業の特徴—その多様性と農業近代化の模索—

次にベトナムにおける農業近代化を論じるにあたり、ベトナム農業の特徴について触れておこう。第 1-1 図には今日のベトナムにおける地図が示されている。空間的に縦に細長く、

¹⁰ Schumpeter [1926] の邦訳版 (上) 198-199 頁。またシュンペーターのアントルプルナーシップ (企業家精神) の概念を実証分析に適用する場合の注意点については清川雪彦 [1995 ; 286-288 頁] を参照。

¹¹ Schumpeter [1926] の邦訳版 (上) 182-183 頁。なお注目すべき指摘として、清川雪彦 [1995 ; 287 頁] は、後発工業国の場合、技術導入に当たり適応化能力や模倣改良能力が重要な側面を持っていたことを示し、本来の生産関数をシフトさせる企業者機能を多少広く捉える必要があるとしている。



第 1-1 図 現代ベトナム行政図

出所) Nhà Xuất Bản Bản Đồ [2005 ; trang 8] .

注 1) 4 : Hoa Binh 省, 16 : TP. Ha Noi, 17 : Vinh Phuc 省, 18 : Bac Ninh 省, 19 : Ha Tay 省 (2008 年 8 月 1 日 TP. Ha Noi に吸収合併), 20 : Hung Yen 省, 21 : Hai Duong 省, 23 : Ha Nam 省, 26 : Ninh Binh 省, 49 : TP. Ho Chi Minh, 52 : Long An 省, 53 : Dong Thap 省, 56 : Vinh Long 省, 58 : An Giang 省, 59 : TP. Can Tho, 60 : Hau Giang 省, 63 : Kien Giang 省。なお 1~4 は西北部, 5~15 は東北部, 16~26 は紅河デルタ地域, 27~32 は北中部, 33~40 は南中部, 41~44 は中部高原地域, 45~51 は東南部, 52~64 はメコンデルタ地域とされていたが、2006 年 9 月 7 日の政府議定 92/ND-CP により、東北部と西北部が併せられて北部山岳丘陵地域 (Trung du và miền núi phía Bắc) に、また北中部と南中部が併せられて北中部・中部沿岸地域 (Bắc Trung Bộ và duyên hải miền Trung) となった。さらに 15 の Quang Ninh 省は紅河デルタ地域に配置転換となっている。

2) TP (Thành phố) は中央直轄市を表す。

歴史的経緯もあり、地理的に北部 (miền Bắc)、中部 (miền Trung)、南部 (miền Nam) に分けられる¹²。熱帯モンスーン型の気候で乾季と雨季の区別が明確であり、夏冬の気温差も小さい南部と異なり、北部は亜熱帯性の気候から霖雨 (mưa phùn) の降り続く湿潤で寒い冬、湿潤で暑い夏という明確に雨季と乾季が分かれぬ気候をもつ(桜井由躬雄[1987; 238 頁])。中部は比較的北部に類似した気候をもつが、台風の通り道となることで水害を被る地域も多い。ゆえに農業を行う上で、リスクが高くベトナムでも貧困の集中している地域である¹³。また山岳地帯や高原地帯もベトナムには多く、こうしたところには少数民族(ベトナムの主要民族であるキン (Kinh) 族以外の 53 民族)が多く住んでおり、陸稲や根菜類などが栽培され、棚田をはじめとする少数民族特有の農業が見られる。また比較的冷涼な気候を利用して、コーヒーや蔬菜などの栽培も盛んである。他方、平野部については、北部に古くから開発が進められ人口密度が極端に高い紅河デルタ、南部にベトナムの米生産、輸出の中心地であるメコンデルタの二大穀倉地帯を抱えている。ベトナムに対しては、米輸出国としてのステレオタイプあるいは米のモノカルチャー的性格が強調されることが多いが、実は多様な農業に特徴づけられる国なのである。

以上のように 33 万平方キロメートルという日本から九州を除いたほどの国土の中に、多様な気候や地理的条件、54 もの民族を擁していることから、必然的に多様な農業形態を形成してきた。詳細は第 2 章で論じられるが、この農業の多様性 (diversity) は、多様化 (diversification) という形で現出したベトナムにおける弛みぬ農業近代化の模索の結果であり、今日のベトナム農業における競争力にも結びついてきた。

すなわちベトナムの現地農民は、植民地期の頃から国際市場に統合されていくベトナムの市場機会にうまく適応し、地域で産出される多様な農産物を輸出していた事実がある(多様化)。その結果としての多様性は今日にも継承され、紅河デルタ地域やメコンデルタ地域の稲作以外にも、ダクラク (Đắk Lắk) 省のコーヒー、ビンフック (Bình Phước) 省のカシューナッツ、ラムドン (Lâm Đồng) 省、タイグエン (Thái Nguyên) 省の茶のように生産される農作物の特化が進み、その比較優位からベトナムの重要な輸出農産物となっている。農業の多様性は、現地農民の市場適応力とアントルプルナーシップにより農産物の輸出市場と結びつけるという農業近代化の模索がみられ、高い成長率を持つ農業への転換が企図されたのである。

¹² この 3 地域に分ける伝統は、1830 年代以降のグエン朝 (阮朝 ; nhà Nguyễn) の統治単位であるバッキー (Bắc Kỳ; 北圻)、チュンキー (Trung Kỳ; 中圻)、ナムキー (Nam Kỳ; 南圻) にまで遡る。第 2 章で詳述するように、これらはそれぞれ植民地期のトンキン、アンナン、コーチシナの 3 地域に対応することとなった。

¹³ 例えばホー・チ・ミンの出身省として著名なゲアン (Nghệ An) 省からフエ (Huế) にかけての地域は貧困地域として知られ、2010 年におけるゲアン省、ハーティン (Hà Tĩnh) 省、クアンビン (Quảng Bình) 省、クアンチ (Quảng Trị) 省 (第 1-1 図参照) の貧困率はそれぞれ 24.8%、26.1%、25.2%、25.1%とベトナム全国平均の貧困率 14.2%を大きく上回る (Vietnam, General Statistics Office [2011; p.432] ; ここでの貧困率は 2011-2015 年に対して定められたベトナム政府基準の貧困線に基づいており、農村部で月 40 万ドン/人、都市部で 50 万ドン/人である)。

以上が空間的、地理的なベトナム農業の特徴であるが、次に時間軸から、ベトナム農業の特徴を見ていこう。ベトナム農業の展開を歴史的にみた場合、農業集団化を初めとして様々な農業近代化の試みがなされてきた。それは必ずしも成功したとはいえないものもあったが、歴史的経路依存性を考慮すると、そうした農業近代化の模索過程は成功、失敗に関わらず無視できないものである。ベトナムの近代史は極めて複雑であるが、そうした複雑な歴史はまた農業の展開にも影響を与えてきた。本論文では、ベトナム農業の展開を 1) 仏領インドシナ時代（植民地期）、2) 農業停滞期、3) ドイモイ以降の三つの時代に分けて考えている。

1) の仏領インドシナ期はベトナムが国際農産物市場に本格的に組み込まれていった時代である。有名なのは「サイゴン米」と当時呼ばれたメコンデルタ産の輸出米であるが、それ以外にも北部や中部で多様な農産物が作付され輸出されていたのは上述の通りである。この時期には、現代ベトナムに見られる主要農産物生産の比較優位はほぼ固まっていたとみられ、現代ベトナムの主要輸出農産物である米、天然ゴム、コーヒー、茶などは植民地期に大きく発展した。本論文では、第 2 章と第 3 章で植民地期の農業近代化が取り上げられる。

2) の農業停滞期は、ベトナム近現代史全体でみた場合でも第 1 次インドシナ戦争やベトナム戦争といった戦禍を含み、極めて混沌とした時代である。当然農業においても同様であり、一般にベトナムの農業発展が停滞したとされる時期である（本論文第 4 章参照）。第 4 章で詳述されるように、この時期はさらに a) 第 1 次インドシナ戦争期（1945-1954 年）、b) 南北分断期（1955-1975 年）、c) 農業集団化期（1976-1987 年）の時期に便宜的にわけ、考察が行われている。この時期を農業停滞期として一括りにした理由は、農業集団化がこの時期に行われたことと関係する。すなわち、1945 年に成立し、南北分断期には北ベトナムと呼称されたベトナム民主共和国（Việt Nam Dân Chủ Cộng Hòa）は集団農業を導入したが、それは南北統一後、ベトナム南部にも適用され、この時期一貫して行われた農業近代化の模索現象であるためである。これも第 4 章で確認するように既存研究では、農業集団化による農業停滞が指摘されてきたため、この時期を農業停滞期と呼称している。

3) の現代ベトナムに該当するドイモイ以降の時期については、特に 10 号政治局決議が出された 1988 年以降を扱うが、2000 年頃を一つの区切りとして、さらに二つの時期に分けて考察している。その理由として 2000 年 7 月の越米通商協定締結（2001 年 12 月発効）、2007 年の WTO 正式加盟にみられるように 2000 年以降のベトナムは国際経済への積極的参入を本格化させ、年平均 7%を上回る高い経済成長率とともに農業部門や農村も大きな変容を遂げたためである（坂田正三 [2009b] [2012]）。それゆえ、冒頭で述べたように 2000 年代は高い経済成長率の下でも農業部門や農村の役割は色あせておらず直近のデータを用いた分析が第 6 章で行われている。

本論文はこうしたベトナム農業の展開と変容における各時代区分の中に、現地農民等の

経済主体によって進められた農業近代化の模索を探索する試みである。強調したいのは、農業が停滞したとされている時代、例えば植民地期の多様な農産物輸出、プランテーションシステムの導入、近代精米技術の導入、農業停滞期の農業集団化と生産物請負制の導入、高収量品種の利用、現代ベトナムにおける農業経営の大規模化、農業機械化などといった各時期の農業の特徴として農業近代化の模索がとらえられることである。そうした各時期の農業近代化の弛みない模索現象は、累積的因果関係もしくは歴史的経路依存性により、現代ベトナム農業の競争力に反映されていると考えている。換言すれば空間的、地理的に多様な農業が、農業近代化の模索という試みの歴史の中でその潜在力が開放されていくというベトナム農業の特徴が、今日における農業の比較優位に結び付いているともいえるのである。

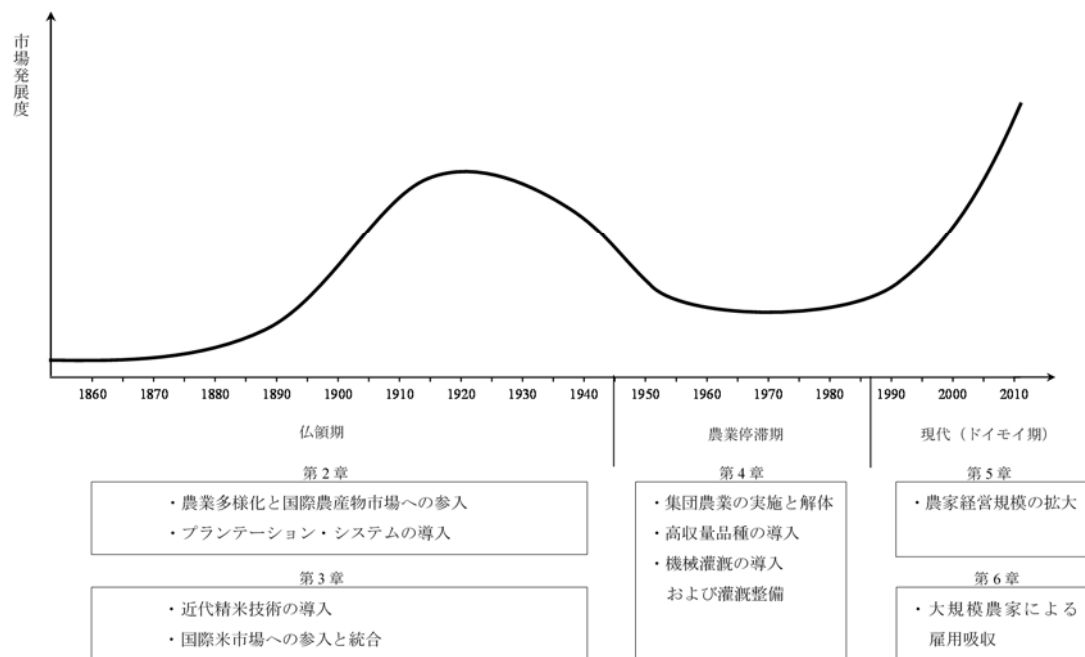
3. 本論文の構成

以上、我々は本論文の問題意識と分析視角、および分析対象とするベトナム農業の特徴について論じてきた。ここで我々は以上の議論をもとに本論文の構成について触れていきたい。なお、本論文の構成を簡潔に示すものとして、第 1-2 図に時間軸とともに各章の内容が位置付けられている。そこでは各時代における市場発展度の主観的評価と各章でふれられた農業近代化の具体的試みが対応している。

第 2 章と第 3 章は、仏領期のベトナム農業を対象にしたものである。第 2 章では仏領期のベトナムから今日まで存在する「米穀モノカルチャー」というステレオタイプに疑義を呈し、植民地期は南部ベトナムの資料情報が偏在していたこと等を踏まえ、北部および中部ベトナム農業にも注目する。それにより多様な農産物が当時のベトナム全土で作付けられていたこと、そしてそれらの多くが輸出されていたことを示す。また第 3 章で触れられるように米の輸出が盛んであった南部においても、天然ゴム部門でプランテーションの導入が盛んとなり、天然ゴム輸出が発展したことを示す。そのうえで、それらを可能にした現地農民やプランテーション経営者の市場適応力、アントルプルナーシップの意義を引き出す。

続く第 3 章は、仏領期に「米穀モノカルチャー」というステレオタイプを生み出す要因となった南部の米輸出に焦点をあて、その発展の背後にあった近代精米技術の導入と精米業の発展について分析し、ベトナム南部の米市場が国際農産物市場に統合されていく過程を示す。またその背景に、華僑を初めとする現地精米工場経営者、技術者の役割が重要であったことを示す。第 2 章と第 3 章からは植民地期に模索された農業近代化の試みとして、国際農産物市場への適応化、プランテーションの導入、近代精米技術の導入などが具体的に導き出される。

第 4 章は農業停滞期の分析である。この時期は先述のようにドイモイの成功に隠れた時期であり、農業集団化による問題から農業停滞のレッテルを貼られる時期であるが、この時期もベトナム全体の歴史から欠かすことのできない農業近代化の模索が見られた時期であ



第1-2図 各章の位置づけ

出所) 筆者作成。

注 1) 市場発展度は農産物市場、要素市場のベトナム国内（領内）外における発展を、筆者の主観的評価として描いた概念図である。

2) 各章の四角で囲まれた部分は、当該期間における農業近代化の具体的試みを示すものであり、その章で特に重点的に説明されていることを示す。

る。そもそも農業集団化の試み自体が、戦禍により市場メカニズムが十分働かない状態において、大規模農業と生産手段の共有化を指向する農業近代化の試みであり¹⁴、その他にも米の高収量品種の導入と普及、灌漑の整備などが重要な農業近代化の具体的現象として取り上げられる。また、こうした農業近代化の模索を行う主体として、農民の役割が本章でも注目される。特に新しい生産請負制の導入が農民自身の手で行われ、農業集団化に終止符をうった事例や、米の高収量品種導入などの事例をあげて分析が行われるであろう。こうした一連の分析にあたり、農業停滞期と他の時期との連続性が意識され、これまで負の評価が与えられるのみであった農業停滞期の再評価も併せて行われている。

第5章と第6章は現代ベトナムに該当するドイモイ以降の時期を対象に分析が行われる。この時期はベトナム農業が発展し、その競争力を現出させた時期であり、市場経済化が進展した時期でもある。それゆえ農産物の国内市場、国際市場、農業関連の要素市場が発展し、

¹⁴ この点に関連して古田元夫〔2009；24-25頁〕も興味深い見解を示している。すなわち「[集団農業による分配の平均主義は] 平時ならば人びとの労働意欲を減退させかねない不合理な分配方式であったが、『戦争に勝つ』という社会的合意が存在し、戦時体制の負担は皆が公平に分かちあうべきだという考えが広く共有されるなかでは、きわめて合理的なあり方であった」としている。

それに適応する形で新たな企業家的経済主体が見られるようになった。また新たな農業近代化の現象として、農家の経営規模拡大も確認されるようになった。第5章と第6章では、そうした企業家的経済主体としてチャンチャイ（tràng trại）と呼ばれる大規模農家ないし私営農場に焦点をあてる。第5章では主に1990年代について分析を行い、チャンチャイを初めとする大規模農家が発展した要因として、農業労働市場の発展にうまく適応したことについて触れる。第6章では、2000年代以降のチャンチャイや大規模農家の発展に注視し、新たな現象として確認された都市部からの帰還移動という農業労働市場の流動化を伴う変化に適応していたこと、その発展の意義を明らかにする。

最後の第7章では、我々の課題であるベトナムにおける農業近代化の意義、その模索と推進の過程における経済主体、具体的には現地ベトナム人農民や華僑の役割について論文全体から得られた結論、今後の展望などをまとめる。

なお最後に本論文で用いられた資料にも言及しておきたい。詳細な説明は各章に譲るが、用いられた資料で基幹的なものにはベトナム、イギリスの古書店や図書館、アーカイブで収集された刊行、非刊行のもの、ベトナムでのフィールドワークを経て得た貴重な情報が用いられている。また植民地期の分析には、資料の不足を補うため台湾総督官房調査課や満鉄調査部、東亜研究所などの収集資料、邦訳資料など日本で入手、閲覧可能なものも整理されて用いられている。本論文では、歴史的アプローチを用いており、歴史資料を用いた定性的な情報を盛り込むことで、具体的な説明が可能のようにしている。ただし、因果関係の分析においては必要に応じて時系列分析やパネルデータ分析、ノンパラメトリック検定等の定量的手法が用いられており（データの処理および計量分析には主にStata12を利用）、分析の客観性、精確性にもある程度の配慮がなされている。

第2章

植民地期における農産物輸出の多様化

1. はじめに―米穀モノカルチャー説の再検討―
2. 植民地期農業の多様性
 - 2-1. 輸出品目の多様化
 - 2-2. 農産物輸出の多様化と天然ゴム輸出の増加
3. 天然ゴム輸出の発展とプランテーション部門
 - 3-1. 天然ゴムプランテーション部門の展開
 - 3-2. 小規模プランテーションの台頭とアントルプルナーシップ
4. 結論と含意

1. はじめに―米穀モノカルチャー説の再検討―

2007年から2008年にかけて発生した世界的な食糧危機は、世界第2位の米輸出国であるベトナムの存在感を改めて示した出来事であった¹。こうしたベトナム＝米輸出国という図式は決して新しいものではなく、植民地期ベトナムに対しても、こうした見方が半ば固定観念となり根付いていたことがわかる²。この背景には「米穀モノカルチャー (Rice monoculture)」論と相俟って、かつて仏領インドシナ (French Indochina ; Indochine française) と呼ばれていたベトナム (第2-1図参照) をビルマやシャムとならぶアジアの主要な米輸出地域として位置付ける研究が多勢を占めていることの影響もあろう³。すなわち、植民地期ベトナムは米穀のモノカルチャー経済と特徴づけられ、サトウキビや天然ゴム等プランテーションが展開する地域等への食糧供給拠点と見做され分析されることが多かった⁴。

無論、米輸出地域としての機能が植民地期ベトナムにあったことには異論はないものの、

¹ FAO [2013 ; p.35] によると2012年のベトナムの米輸出力は770万トンであり、インド920万トンに次ぐ2位の地位にある。なおそれまで1位だったタイは690万トンで3位となっている。

² 米輸出地域としての植民地期ベトナムについて詳しくは本論文第3章や関連文献を参考のこと。

³ 本章では植民地期ベトナムと仏領インドシナという呼称を明示的に区別して用いる。仏領インドシナとは厳密には1887年に成立したインドシナ連邦 (L'Union Indochinoise) を指し、サイゴン (Sài Gòn) を中心としたコーチシナ (Cochinchina ; Cochinchine ; 交趾支那) の他、ハノイ (Hà Nội) を中心とした現在のベトナム北部に該当する保護領トンキン (Tongking ; 東京)、フエ (Huế) を中心とした現在のベトナム中部に該当する保護国アンナン (Annam ; 安南)、そしてカンボジア保護国、ラオス保護国、広州湾租借地により構成されていた (ラオスと広州湾租借地はそれぞれ1893年ならびに1900年に統合)。ゆえに植民地期ベトナムと本章で呼称する場合はトンキン、アンナン、コーチシナを合わせた領域と想定している。

⁴ 例えば植民地期ベトナムの研究において、菊池道樹 [1988]、Brocheux and Hémery [2009 ; p. 189] は「米のモノカルチャー」という言葉を直接用いて議論を行っている。また加納啓良 [2001a] や杉原薫 [1996] はアジアの植民地経済が国際的連関を持ち、地域間分業を進める中で仏領インドシナは米に特化されたと位置付けている。これも一種の米穀モノカルチャー論といってよいと思われる。

トンキン (Tonkin)

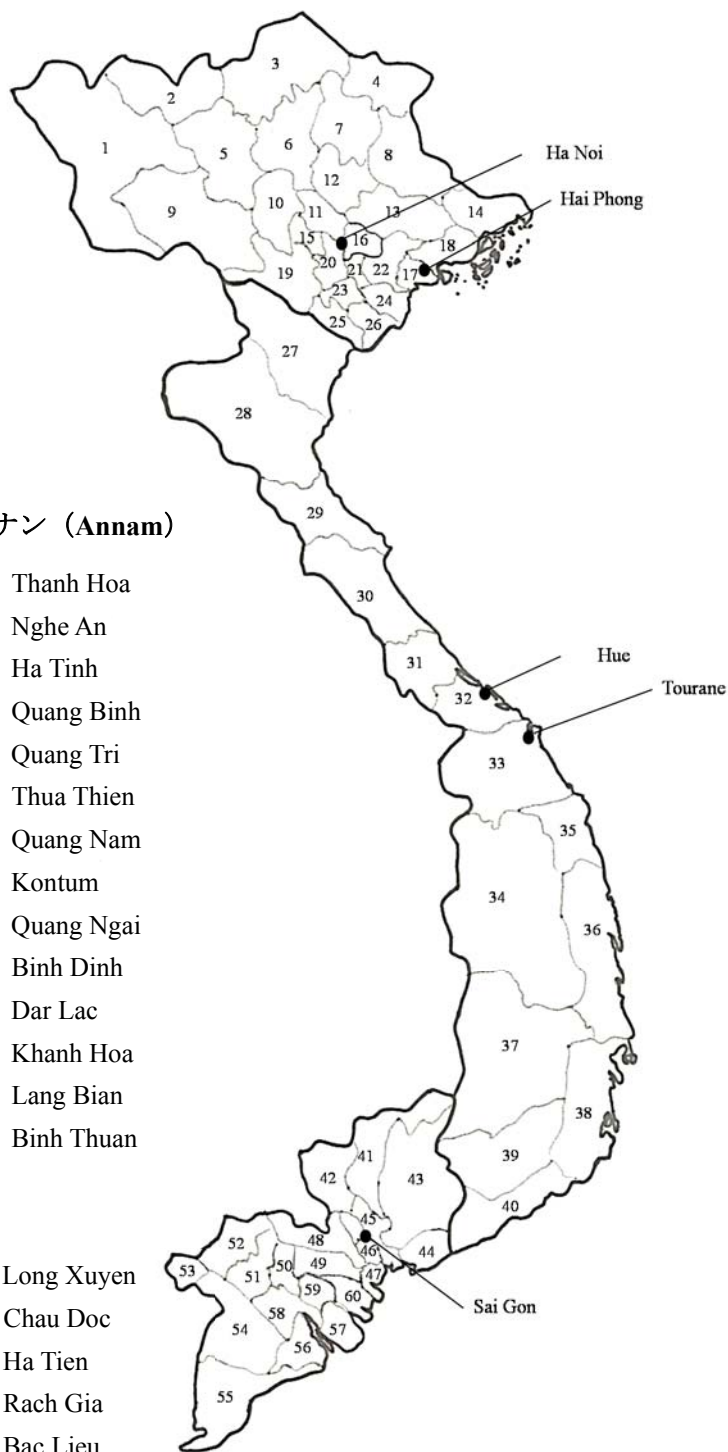
1. Lai Chau
2. Lao Cay
3. Ha Giang
4. Cao Bang
5. Yen Bay
6. Tuyen Quang
7. Bac Kan
8. Lang Son
9. Son La
10. Phu To
11. Vinh Yen
12. Thai Nguyen
13. Bac Giang
14. Hai Ninh
15. Son Tay
16. Bac Ninh
17. Kien An
18. Quang Yen
19. Hoa Binh
20. Ha Dong
21. Hung Yen
22. Hai Duong
23. Ha Nam
24. Thai Binh
25. Ninh Binh
26. Nam Dinh

アンナン (Annam)

27. Thanh Hoa
28. Nghe An
29. Ha Tinh
30. Quang Binh
31. Quang Tri
32. Thua Thien
33. Quang Nam
34. Kontum
35. Quang Ngai
36. Binh Dinh
37. Dar Lac
38. Khanh Hoa
39. Lang Bian
40. Binh Thuan

コーチシナ (Cochinchina)

- | | |
|-----------------|----------------|
| 41. Thu Dau Mot | 51. Long Xuyen |
| 42. Tay Ninh | 52. Chau Doc |
| 43. Bien Hoa | 53. Ha Tien |
| 44. Ba Ria | 54. Rach Gia |
| 45. Gia Dinh | 55. Bac Lieu |
| 46. Cho Lon | 56. Soc Trang |
| 47. Go Cong | 57. Tra Vinh |
| 48. Tan An | 58. Can Tho |
| 49. Mi Tho | 59. Vinh Long |
| 50. Sa Dec | 60. Ben Tre |



第 2-1 図 仏領インドシナ期のベトナム

出所) Maspero, G. [1930] *L'Indochine, un empire colonial français*, Tome 2^e: *L'Indochine française, l'Indochine économique, l'Indochine pittoresque*. Paris: G. Van Oest をもとに筆者作成。

注 1) 図中の番号は各省の位置を示す。また Phu To や Mi Tho など省名の表記に気になる点もあるが、ここでは原資料記載のまま表記している。なお Tourane とは今日の Da Nang のことである。

2) 原資料の地図には、いつの時点の情報か記載がないが、1916 年 1 月から 1920 年 10 月まで存在した Lam Bian (Lam Vien) 省 (1941 年 1 月までの上記以外の期間は上部ドンナイ (Haut Donnai; Dong Nai Thuong) 省に該当) があるので 1910 年代後半のものとみられる。

植民地期のベトナムが米輸出に特化した米穀モノカルチャー地域としてのみ位置づけられることは慎重に検討する必要がある。なぜならば多様な農産物が作付けられ、輸出されていた実態をこうした固定観念が覆い隠し、ベトナム農業の発展に対して偏った評価を与えてしまうためである。実際、本章で言及するように植民地期のベトナム農業は北部、中部、南部を含めて考慮すると様々な農産物を生産しており、米の輸出拠点であった南部においても 1930 年代には米に加えて天然ゴムの輸出が盛んになるといった多様な展開を見せていた。

ではなぜ植民地期のベトナムが米穀モノカルチャーと見做されるようになったのであろうか。この点については主に二つの事項が関連していると思われる。第 1 に植民地期のベトナムに関する資料のうち、現存するものの多くが南部コーチシナのものであることが大きいといえよう。植民地期のベトナムは伝統的に北部、中部、南部に分けて考慮されることが多いが、そのうち南部のコーチシナはフランスの直轄植民地であるということもありインドシナ総督府 (Gouvernement général de l'Indochine) 等、植民地当局による詳細な資料が残されている⁵。加えてコーチシナは、穀倉地帯であるメコンデルタ (Mekong River Delta) 地域を擁し、そこで産出された米はサイゴン (Sài Gòn)、チョロン (Chợ Lớn) に集積され⁶、「サイゴン米」としてアジアを中心に大量に輸出された⁷。資料掲載のデータも農産物の生産に関するものは少なく、輸出に関するデータが中心にならざるを得ず⁸、こうした資料環境では米輸出地域であるコーチシナの分析が仏領インドシナを代表するものと見做されるのも首肯され得る。

第 2 にモノカルチャーという概念そのものに、多様な農業生産を覆い隠す特質があることも大きな要因と思われる。アーサー・ルイス (Lewis, W. A.) は、モノカルチャーの概念は「単一の作物を輸出する」ことと定義した⁹。こうしたモノカルチャーの概念から窺い知れるのは、国内市場向け、もしくは比較的輸出シェアが少ない農産物の生産が看過されやすくなり、農業の発展に対する評価に偏りが生じる可能性を内包するということである。米穀モ

⁵ フランスへの東部コーチシナ割譲が行われた 1862 年の第 1 次サイゴン条約以降、1900 年頃までに見られる資料は *Etat de la Cochinchine Française* などコーチシナに関するものがほとんどである。20 世紀に入ってもコーチシナに比べて、トンキン、アンナンに関する情報は比較的少ない。その意味でフランスの地理学者グールー (P. Gourou) や農業経済学者であるアンリ (Y. Henry) がトンキンやアンナンの農村で行った調査は非常に興味深いものである。これらの調査結果は Gourou [1936]、Henry [1932] にそれぞれまとめられている。なお北部、中部、南部に分かれていた植民地期ベトナムを国民経済としての一つのまとまり、ないし市場圏ととらえてよいかという問題があるが、本論文第 1 章注 12 で触れたように、既にグエン朝の頃には北部、中部、南部に分けた統治が行われていたので、植民地期にも、国民経済としてのある程度のまとまりはあったと考えられる。また注 28 で触れるように、トンキンの労働者がコーチシナの天然ゴムプランテーションに流入していたが、このことは、少なくとも労働市場においてトンキンとコーチシナは結びついており、一つの市場圏ができていたことが窺える。

⁶ チョロンについての詳細は第 3 章第 1 節を参照のこと。

⁷ この点について詳しくは第 3 章第 1 節を参照。

⁸ 一般に経済発展の初期段階で生産統計が確立する前には、関税徴収の目的から貿易統計が整備される場合が多い。

⁹ Lewis [1970 ; p.37] には以下のような記述がある。“Agriculture shows quite a different picture, for this is the era in which ‘monoculture’ became established. The term is misleading since it implies cultivation of only one crop, whereas what happens is a tendency to export only one crop.”

ノカルチャーと見做された植民地期のベトナムについても、北部や中部、南部で生産された米以外の農産物に十分な関心が払われることは少なかったといえよう。

以上の観点から、本章は植民地期ベトナムを米穀モノカルチャーとする見方に疑問を呈し、関連する以下の二つの仮説を検討し、我々独自の解答を与えることを目的とする。第1に既存研究では相対的に触れられることの少なかったトンキン、アンナンを考慮すると、植民地期ベトナム農業は多様な農作物の生産、輸出によって特徴付けられたのではないかというものである。本章ではまたトンキン、アンナンのみならず米の主要輸出地域であったコーチシナにおいても1930年代に天然ゴム輸出が米に匹敵するほど成長するという農産物輸出の多様化の流れが起きていたことに注目している。

第2に、そうした米穀モノカルチャーとは一線を画する多様なベトナム農産物生産は、農産物の国内市場、国際市場の発展に伴う植民地期ベトナムの農民やプランテーション部門が市場機会に合理的に反応した結果、創出され得たと考えられる。そこで我々は、比較的資料の多い南部ベトナムにおいて輸出が増加した天然ゴムに注目し、1930年代の天然ゴム輸出が国際市場の一角を担う過程を概観するとともに、天然ゴム輸出を支えたプランテーション部門の特徴を明らかにし、当時の華僑やベトナム人の国際市場への適応、アントルプルナーシップが重要であったことに言及する。

こうした目的から本章では、農産物の輸出データが北部、中部、南部の各地域において時系列で得られる仏印統計年鑑 (*Annuaire Statistique de l'Indochine*) が主として用いられている。さらに華僑やベトナム人によって営まれる天然ゴムプランテーションというミクロレベルの経済主体を分析する第2の検討課題に対応するため、天然ゴム農場主組合の農場名簿である *Annuaire du Syndicat des Planteurs de Caoutchouc de l'Indochine* の1926年版、1937年版が用いられている。こうしたマイクロデータを用いて分析する試みはこれまで行われておらず、本章の大きな特色にもなっている。なお分析対象期間は農産物の輸出データが得られる19世紀末から、第2次世界大戦が終わり、北ベトナムが成立する1945年よりも前の時代を対象としている。

以下、第2節では植民地期ベトナムにおいて農産物輸出の多様化が進展したことをトンキン、アンナン、コーチシナのデータを用いて検討し、米穀モノカルチャーという従来の視点とは異なる見方を提示する。特に米穀モノカルチャーと密接に結びつけられてきたコーチシナにおいて天然ゴム輸出が進展した事実注目し、その過程も併せて概観する。続く第3節では天然ゴム輸出を支えたプランテーション部門の輸出市場への適応、および華僑、ベトナム人のアントルプルナーシップについてマイクロデータを用いた分析が行われる。

2. 植民地期農業の多様性

2-1. 輸出品目の多様化

はじめに第 2-2 図で植民地期ベトナムの輸出総額を確認しておこう。全体的に輸出総額（名目値）は世界恐慌の影響で米輸出が落ち込む 1930 年代を除き¹⁰、概ね右肩上がりの傾向で推移している。他方、輸出品が多様化しているか否かを観察するために示した *H* 指数（詳細は第 2-2 図の注を参照）は、1920 年代までは変動はあるものの順調に伸びており、輸出品の特化が進んでいたことがわかる。しかし、それを境に以後は急落の一途をたどり、1910 年代後半には 0.6 を超えていた指数の値は 1930 年代後半には 0.2 まで落ち込んでいる。すなわち輸出が成長する背景において、1920 年代以降、仏領インドシナの輸出品が急速に多様化していたことを伺わせる。

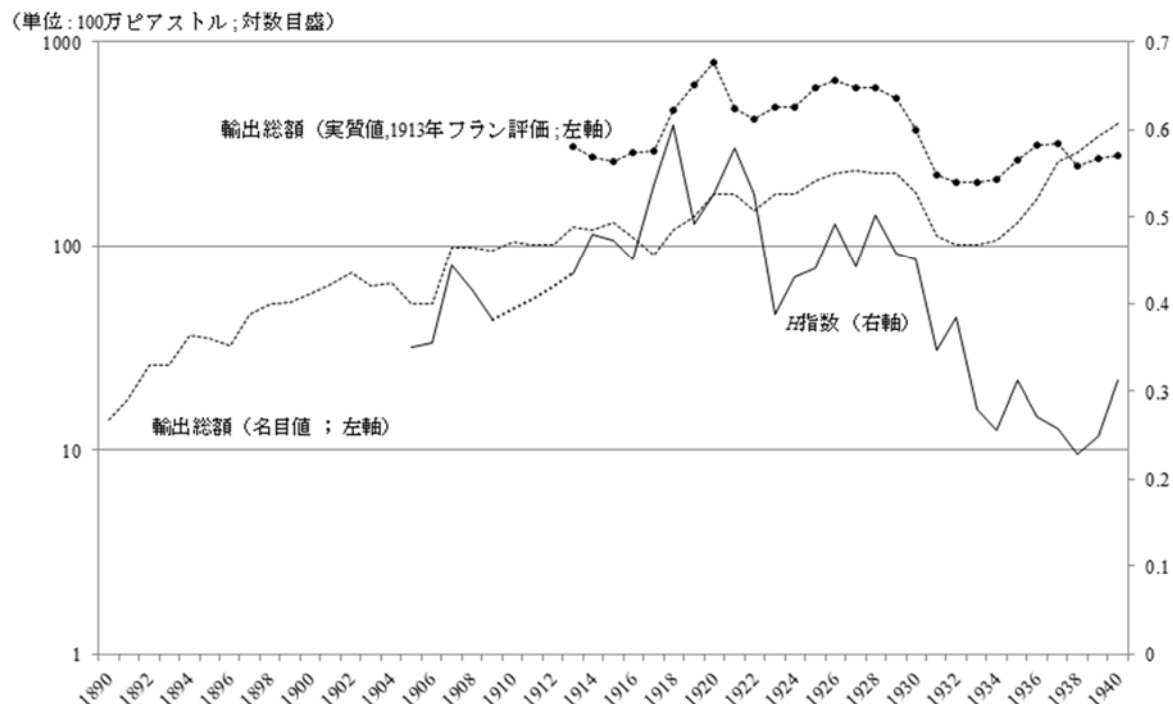
ではこうした輸出品の多様化はなぜ起こっていたのであろうか。それを明らかにするために以下、地域別輸出額の推移、主要輸出品目の構成変化の順に確認していこう。第 2-3 図は仏領インドシナを構成していた保護領トンキン、保護国アンナン、保護国カンボジア、保護国ラオスに分けて輸出額を時系列で観察したものである。それによると輸出額はコーチシナ、トンキン、アンナン、カンボジア、ラオスの順に高く、その位置関係は 19 世紀末から 1940 年まで一貫して変化がないことがわかる。

次に第 2-4 図により主要輸出品目の構成変化を確認してみると、米、トウモロコシ、石炭、魚干物・燻製、天然ゴム、セメント、皮革、コショウ、コブラ、その他の構成品目のうち¹¹、米が極めて高い比重を占めていることがわかる。これらの米輸出のほとんどがコーチシナからのものであり（第 3 章参照）、既述のように米穀モノカルチャーという視点もこうした米に特化した輸出構造から生まれたものである。しかし、そうした米に特化した輸出構造が進展するのは 1920 年代半ばまでであり、それ以降は米以外の輸出品目、特にトウモロコシと天然ゴムの割合が大幅に増加し、米に特化する輸出構造が崩れて多様化し、米穀モノカルチャーと見做せる状況にはないことがわかる。特に天然ゴムは、次節以降で詳述するように南部コーチシナで栽培され、輸出されることが多かった。それゆえ、先の第 2-3 図で確認したコーチシナの地域別輸出額の優位性において、天然ゴム輸出増による多様化の進展という質の変化があったことは特筆に値しよう。

他方、トウモロコシは、古くからベトナム人の食糧としてトンキン、アンナン、コーチシ

¹⁰ 1930 年代の米輸出減については世界恐慌に関連する米相場下落、ブロック経済化の影響が考えられる。第 3 章での議論も参照。

¹¹ 特に石炭は、現在の北部クアンニン（Quảng Ninh）省ハロン市（Hạ Lon；世界遺産のハロン湾でも知られる）のホンガイ（Hồng Gai）炭田が非常に有名である。詳しくは Robequain[1939]、最近の研究では Brocheux and Hémerly [2009；p. 124]などを参照のこと。



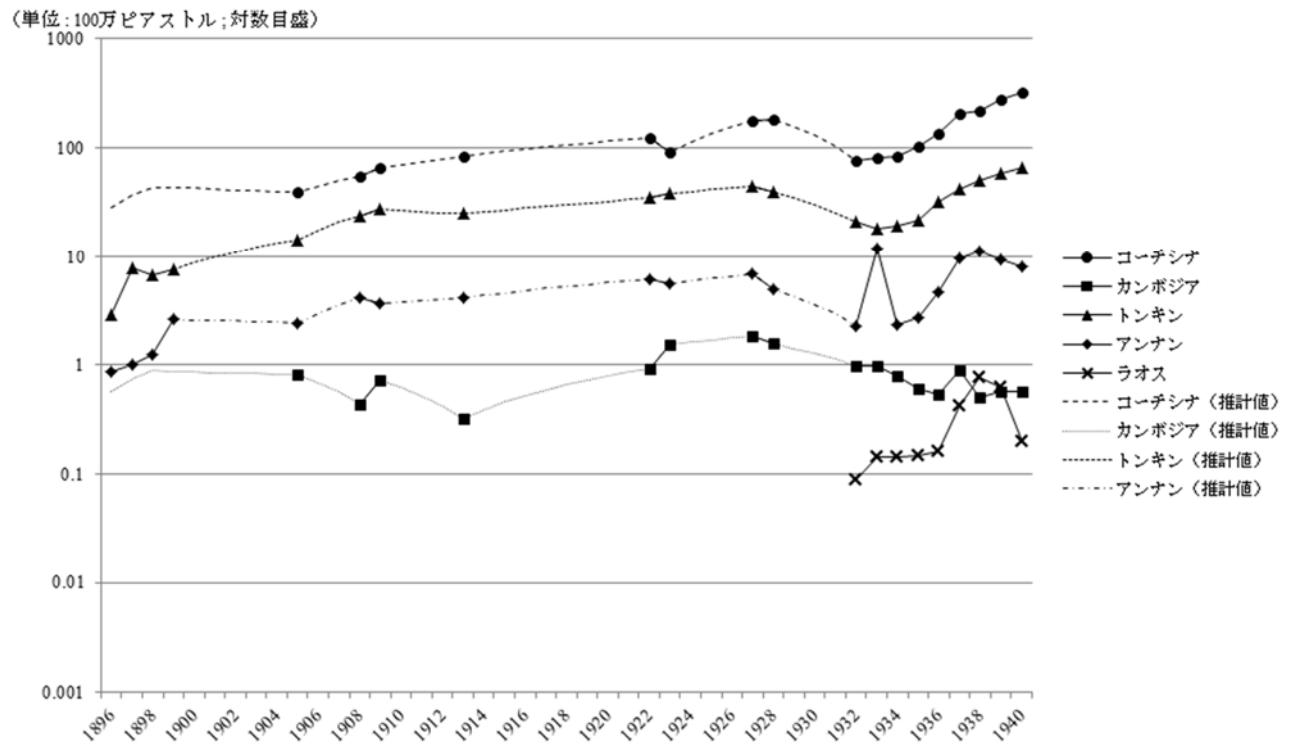
第 2-2 図 輸出総額の推移と多様化

出所) *Résumé statistique relatif aux années 1913 à 1940* から作成。

注) H 指数はハーシュマン＝ハーフィンダール指数であり品目 i の輸出シェアを α_i にしたとき $\sum \alpha_i^2$ と計算される (図中の点線は直線補間されたもの)。この値が高ければ (低ければ) 輸出の構成品目が集中 (多様化) していることを示す。なお α_i^2 が計算されている品目は米、トウモロコシ、石炭、魚干物・燻製、天然ゴム、セメント、皮革、コショウ、コブラ、その他である。

ナのいずれの地域においても栽培されてきた作物であり¹²、国際市場の発展とともに輸出が伸び、1932 年のフランスの植民地生産物保護政策 (割当制による外国産穀物関税の引き上げ) 後、急激に輸出が進展したとされる (Robequain [1939])。ここで重要なのは国際市場の発展やフランス本国からの輸入増加という市場の変化に対して現地農民が適応し得たということである。こうした現地のベトナム人 (および農産物輸出に深く関与していた華僑) の柔軟な市場適応化は、コーチシナに限らずトンキン、アンナンも含む植民地期ベトナム全体における様々な農産物輸出の展開 (農産物輸出の多様化)、あるいはコーチシナにおける天然ゴムプランテーションの発展という形でも表れていったのである。

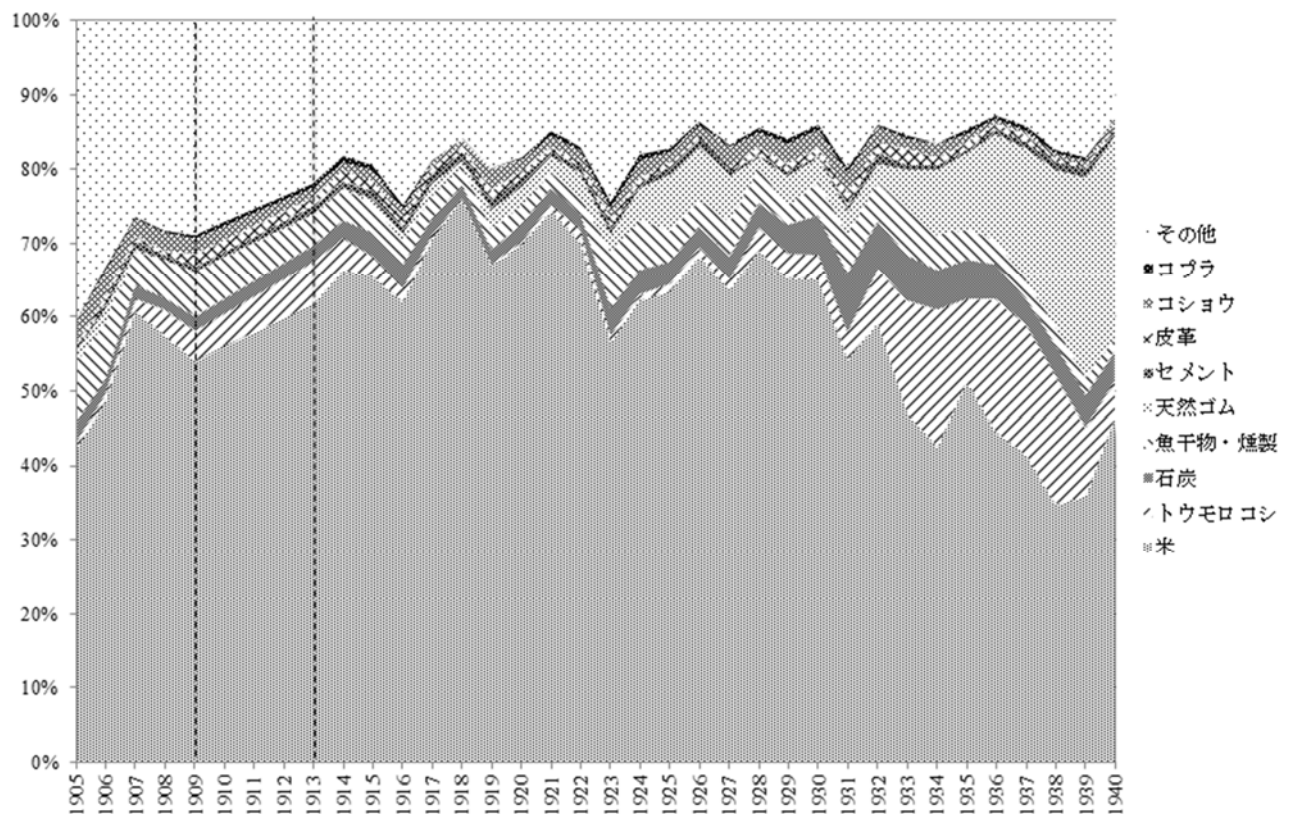
¹² トンキンでは十月稲 (lúa mùa) の後に栽培されており、アンナンやコーチシナではトウモロコシの二期作、三期作が行われていた (Henry [1932])。また輸出が本格化する前のアンナンにおけるトウモロコシの生産状況については *Bulletin Economic de l'Indochine*, No.40 (1901 年 10 月 1 日) に掲載されている “La culture du maïs en Annam.” を参照のこと。



第 2-3 図 地域別輸出額の推移

出所) *British Parliamentary Papers* の英国領事報告各年版より作成。

注) 推計値は直線補間による。



第 2-4 図 主要輸出品目の構成変化

出所) 第 2-2 図に同じ。

注) 図中 1909 年と 1913 年に引かれた点線はその区間におけるデータが直線補間によって得られた推計値であることを示している。

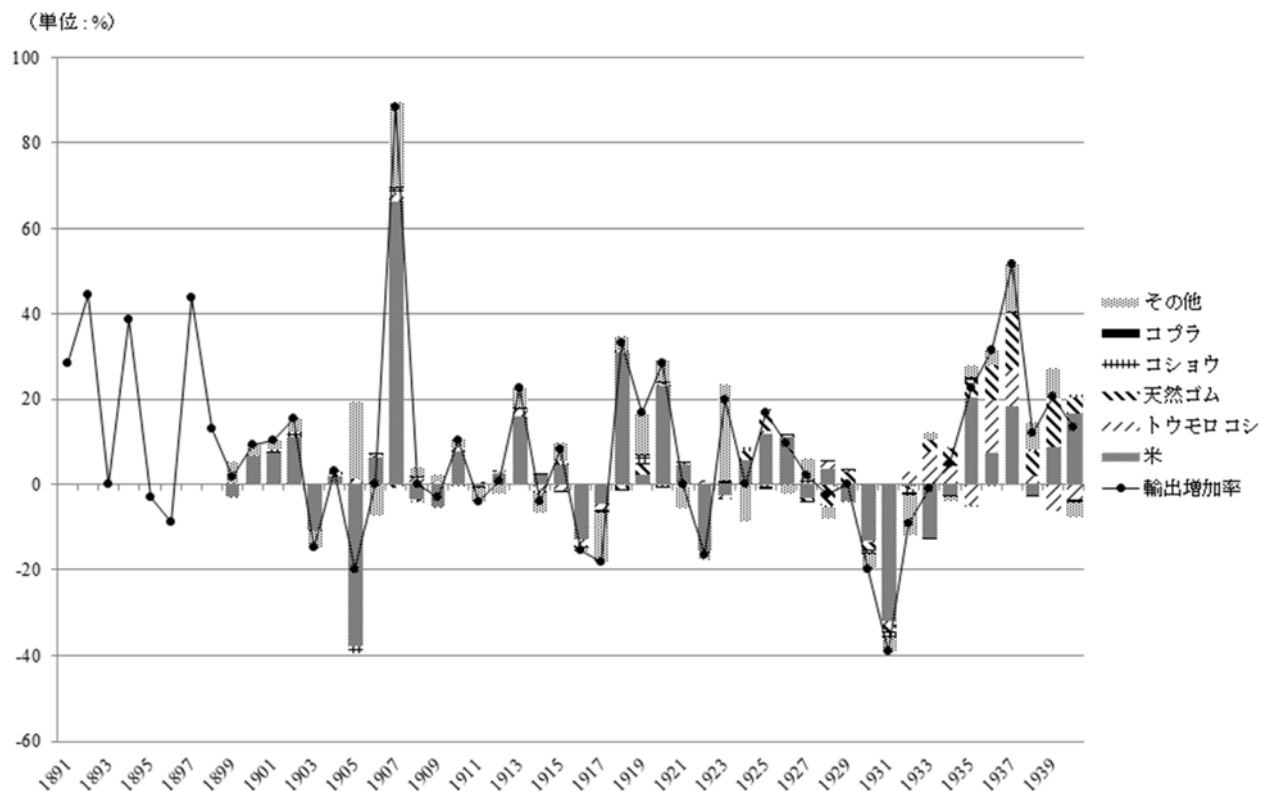
2-2. 農産物輸出の多様化と天然ゴム輸出の増加

輸出品目を農産物に限定して考察することで、コーチシナ以外のトンキン、アンナンにおいても多様な農産物の生産、コーチシナにおける天然ゴム輸出の重要性が把握され、従来議論されていた米穀モノカルチャーとは異なる農業発展の型がより明確となる。

今第 2-5 図に主要農産物の輸出における寄与度の推移が与えられている。これによれば対前年輸出増加率のうち、1930 年代前半までは、そのほとんどが米の輸出により説明できることがわかる。しかし、世界恐慌の影響から回復基調にある 1930 年代後半については、農産物輸出における米の寄与度は比較的低調となり、既述のトウモロコシや天然ゴムにより輸出成長が説明されるようになる。農産物輸出の発展において 1930 年代初頭までは米の役割が大きかったことは確かであり、第 2-4 図における議論とも整合的である。しかし、特殊な時期である 1940 年を除き¹³、1930 年代後半におけるトウモロコシ、天然ゴムが仏領インドシナの農産物輸出において重要な貢献をなしたこともまた明らかであり、わけでも天然ゴム輸出の寄与度は 1939 年にかけて次第に大きくなっていることから、その役割は無視できないものとなっている。既にふれたように天然ゴムの栽培は米の主要産地であるコーチシナで主として行われており、農産物輸出を成長させた原動力としても米から天然ゴムへと移り変わっていたことが窺い知れる。

また第 2-5 図では「その他」としてまとめられている項目についても農産物輸出において重要な役割を示している場面がある（例えば 1905 年や 1923 年）。こうした「その他」にまとめられている農産物輸出の発展を詳細に見ることで、コーチシナ以外のトンキン、アンナンといった植民地期のベトナムにおいて多様な農業の発展が進展した事実を知ることができる。第 2-1 表は、米、トウモロコシ、天然ゴムといった農産物輸出の大勢を占めた品目の他 26 品目を加えた計 29 品目について 1890 年代から 1930 年代までの約半世紀にわたる輸出の年平均変化率を掲載したものである。これによると 1) 米の輸出は 19 世紀末に大きく伸びたものの、その後は急激な伸びが見られなかったこと、2) トウモロコシ、天然ゴムは比較的早い段階から輸出の伸びが見られたこと、3) コブラ、トウシキミ、ヒマシ油、漆、安息香、コーヒー、茶、ショウブク・アモムム属植物、棉花（実棉・繰棉）、カボック、水牛が全期間の平均においてプラスの輸出成長を示していること、である。いずれも繰り返し言及している米穀モノカルチャーの視点とは相反する見方と整合的であるが、ここでは特に 3) の観察が注目される。すなわち、3) であげた農林産物はいずれもトンキンやアンナンにおいて多く栽培され輸出されていたものであり、実に多様な農業がトンキン、アンナン

¹³ *Annuaire Statistique de l'Indochine* によれば 1939 年で 7629 仏トン、1940 年で 46 万 8280 仏トンと日本向けの米（白米、玄米、破碎米、糠を合わせた合計）の輸出が急増しており、このことが 1940 年の米輸出の寄与度を高めている。この時期は日本軍の仏印進駐など日本が仏領インドシナと関与を強めた時期に重なり、仏領インドシナから日本への輸出が増加した時期であることに留意されたい。



第 2-5 図 主要農産物の輸出における寄与度の推移

出所) 第 2-2 図に同じ。

において発展していたことが窺い知れるのである¹⁴ (Robequain [1939]、Henry [1932])。またこうした多様な作物の多くが 20 世紀初頭から高い輸出伸び率を示したという事実は、早くからトンキン、アンナンの現地農民が輸出市場の発展に適応していたことを示唆している。

以上のようにトンキン、アンナンにおける多様な農作物の栽培と輸出の発展、コーチシナにおける天然ゴム輸出の拡大は、従来の米穀モノカルチャー論からは導き出しがたく、植民地期ベトナムの農業は農産物輸出の多様化によって特徴づけられていたことがわかる。さらに重要なことは、そうした農産物輸出の多様化は、現地農民やプランテーション部門によって担われていたことである。そこで次節では、相対的に資料の豊富な天然ゴムを取り上げ、1930 年代に天然ゴム輸出が植民地期ベトナムにおける農産物輸出多様化を支えた事実を踏まえたうえで、それを支えたプランテーション部門の市場適応化現象を分析する。

¹⁴ 以上の品目の生産地は Henry [1932] によると、以下の通りである。コブラはコーチシナ、他アンナン、トウシキミはトンキン、ヒマシ油はトンキン、漆、安息香はトンキンおよびアンナン、コーヒーはトンキンおよびアンナン、茶はトンキン、アンナンおよびコーチシナ、ショウズク・アモムム属植物はアンナンおよびトンキン、棉花はトンキン、アンナンおよびコーチシナ、カボックはコーチシナ、水牛はトンキン、アンナンおよびコーチシナである。コーチシナ以外にもトンキン、アンナンで生産される農産物が多いことがわかる。

第 2-1 表 主な農林産物の輸出における年平均変化率

	米	トウモロコシ	インゲン豆	キャッサバ	コブラ	ゴマ	ラッカセイ	トウシキミ	トウゴマ	大茴香油
	Rice	Maize	Haricot	Cassava	Copra	Sesame	Peanut	Star anise	Castor bean	Star anise essence
	Riz	Maïs	Haricot	Manioc	Coprah	Sésame	Arachide	Badiane	Ricin	Essence de badiane
	Gạo	Ngô	Đậu cô ve	Sắn	Com dừa khô	Vừng	Lạc	Đại hồi	Thầu dầu	Tinh dầu hồi
1890-1899	0.047**	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1900-1909	0.029	0.695***	—	—	0.043	−0.011	—	−0.001	—	—
1910-1919	0.028	−0.419***	0.103	—	−0.192***	−0.195**	−0.086	−0.018	0.173	−0.002
1920-1929	0.022	0.214***	0.042	0.531	0.097**	0.105*	0.208	0.089**	0.016	0.048
1930-1939	0.039	0.187***	0.099	0.746**	0.053	−0.093*	0.483***	0.000	−0.105**	0.037
全体	0.019***	0.132***	−0.023	0.091	0.037**	0.004	0.046	0.019***	0.000	0.027**
	ヒマシ油	天然ゴム	漆	シェラック	安息香	砂糖	コーヒー	茶	コショウ	シナモン
	Castor oil	Natural rubber	Lacquer	Shellac	Benzoin resin	Sugar	Coffee bean	Tea	Pepper	Cinnamon
	Huile de ricin	Caoutchouc	Laque	Gomme-laque	Benjoin	Sucre	Grain de café, Fève arabique	Thé	Poivrier, Poivre	Cannelle
	Dầu thầu dầu	Cao su	Sơn	Nhựa cánh kiến	An tức hương	Đường	Hạt cà phê	Trà	Hồ tiêu	Quế
1890-1899	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1900-1909	−0.037	−0.126	−0.056*	0.008	—	−0.027	0.381**	0.096***	0.095***	0.020
1910-1919	−0.225	0.250***	−0.022	−0.228	−0.027*	0.032	−0.090	0.094***	−0.037	0.079**
1920-1929	0.036	0.138***	0.062***	0.024	0.013***	−0.179**	−0.084	0.153**	0.010	0.060***
1930-1939	0.111*	0.221***	0.058***	−0.048	0.007	0.872***	0.235**	0.182***	0.022	0.078***
全体	0.032**	0.179***	0.043***	0.004	0.003**	−0.070**	0.052***	0.050***	0.001	0.047***
	ショウブク・ アモムム属植物	棉花		カポック	染物芋	蘭草・籐・竹	牛	水牛	豚	家禽
		実棉	繰棉							
	Cardamom ; Amomum	Seed cotton	Ginned cotton	Kapok	Dyeing yam	Rush ; Rattan ; Bamboo	Cattle	Buffalo	Swine	Poultry
	Cardamome ; Amome, Amomum	Coton non égrené	Coton égrené	Kapok	Cunau, Faux gambier	Jonc ; Rotin ; Bambou	Bœuf	Buffle	Porc	Volaille
	Bạch đậu khấu ; Chi Sa nhân	Bông hạt	Bông xơ	Bông gòn	Củ nâu, Củ leng (中部)	Cỏ bắc đèn ; Mây ; Tre	Bò	Trâu	Lợn	Gia Cầm
1890-1899	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1900-1909	0.042	0.140*	0.093***	—	−0.075***	—	0.437***	—	−0.118***	—
1910-1919	0.070*	−0.047	−0.051	0.055	0.008	−0.082	−0.190**	0.450	0.116	0.003
1920-1929	−0.036	0.034	−0.153***	0.011	−0.034	−0.038**	−0.286***	0.027	0.135**	0.065
1930-1939	0.063***	−0.115	−0.288***	0.138***	−0.133***	−0.150**	0.158	0.217**	−0.005	0.125**
全体	0.019***	−0.050***	−0.073***	0.079***	−0.020***	−0.040***	−0.029	0.094***	−0.020	0.015

出所) 第 2-2 図に同じ。

注 1) 年平均変化率は、各農林産物輸出力の自然対数をトレンドに線形回帰させた係数の推定値 (***1%有意、**5%有意、*10%有意) を示す。

2) 和名の他、品目名として上から英語名、仏語名、越語名による表記を掲載している。

3. 天然ゴム輸出の発展とプランテーション部門

3-1. 天然ゴムプランテーション部門の展開

1930年代に天然ゴム輸出が増加し、農産物輸出の多様化をもたらした背景には天然ゴムプランテーション部門の発展があった。仏領インドシナにパラゴムノキ (*Hevea brasiliensis*) が導入されたのは、1897年に仏海軍の薬剤官であったラウル (Raoul) が、派遣先の英領マラヤからサイゴンの植物園に 2000 本の苗木を送ったことに端を発するとされる (Robequain [1939])。その後紆余曲折を経てフランス人入植者により栽培されるようになり、天然ゴムプランテーションが発展していくこととなる¹⁵。

プランテーションにおける天然ゴムの栽培は既述のようにコーチシナに集中しており、第 2-6 図でもそれは容易に確認できる。すなわち 19 世紀末から 1940 年にかけて一貫して天然ゴムの栽培面積はコーチシナが大勢を占める形で推移しており、他はカンボジアおよびわずかながらアンナンにおいても栽培されていた。また栽培面積は、1920 年代前半から後半にかけて急激に増加している¹⁶。一見すると先に触れた 1930 年代における天然ゴム輸出の増加との時期的なずれが奇異に感じられるが、天然ゴムは多年生作物であるから作付けから収穫まで時間がかかり、1920 年代に作付けられた天然ゴムが 1930 年代に収穫可能となり輸出を支えたと理解できよう¹⁷。

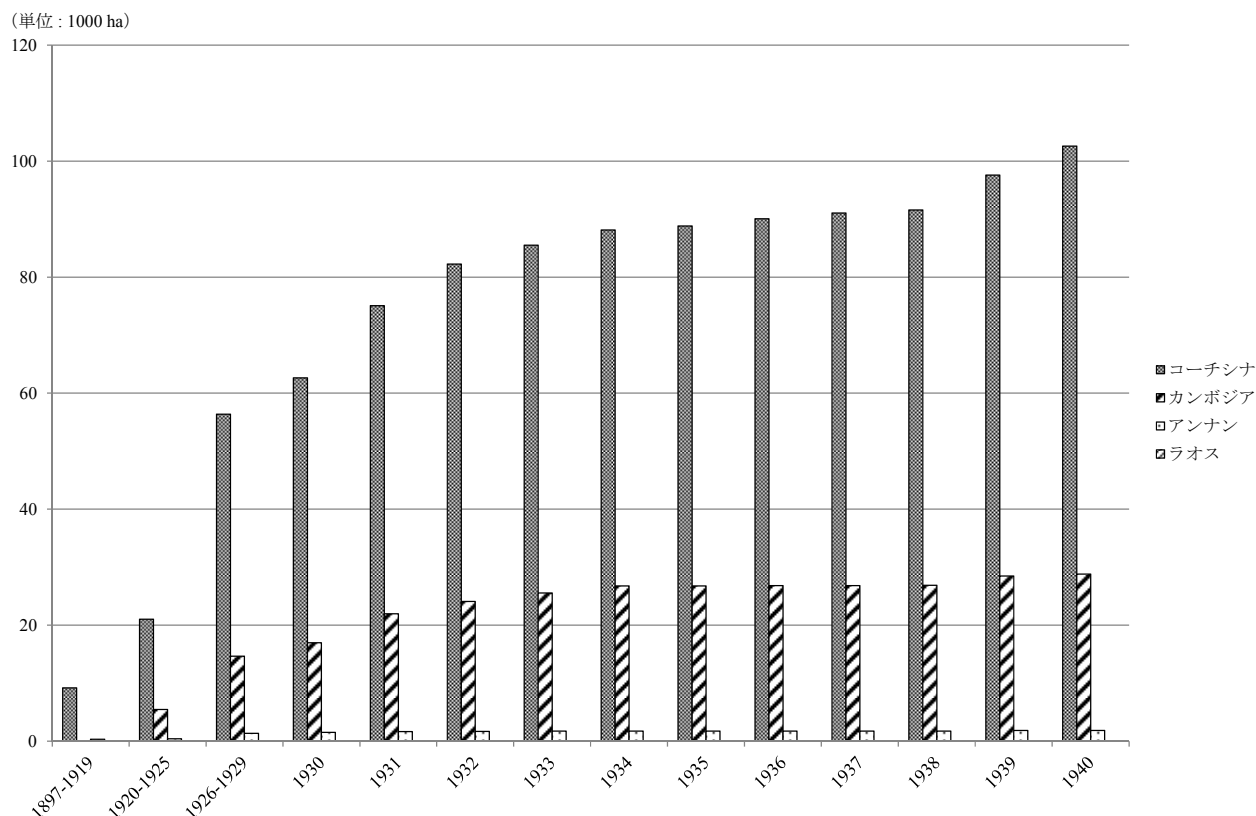
ではなぜ 1920 年代後半にかけて天然ゴムの栽培面積が増加し、1930 年代の天然ゴム輸出を増加しえたのであろうか。これは高田洋子 [1988] が言及しているように天然ゴムの国際価格が高騰したことにより¹⁸、フランス資本が流入したことが考えられる。しかし、我々は

¹⁵ パラゴムノキが仏領インドシナに普及し、プランテーション部門として確立していく過程について、詳しくは上記のロブカンの著書以外に Lan [1911]、Crevost [1927]、Groupement Professionnel de la Production Agricole et Forestière de l'Indochine [1942] を参照のこと。

¹⁶ 第 2-6 図で表示されている栽培面積は、その期間の末までに作付けられた累積の面積であるから、前期と次の期のビンの高さの差が、新たに作付けられた面積となることに留意されたい。

¹⁷ 1920 年代後半に価格高騰に乗じて天然ゴムが作付けられ、起業されたプランテーションは、その後の国際価格下落に直面するが、インドシナ総督府の支援もあり 1930 年代の輸出増に貢献することとなる。次の注 18 も参照のこと。

¹⁸ 第 1 次世界大戦後の景況悪化時は、英領マラヤ、蘭領東インドにおける天然ゴム生産増加と過剰供給もあり国際価格が下落したが、イギリス政府により任命されたスティーブソン (Stevenson) 委員会による国際的な生産削減案 (1921 年) により価格は高騰する。これが 1920 年代後半の価格高騰につながる原因である。しかし、蘭領東インドにおける価格高騰に伴う生産増 (スティーブソン案への違反であった)、アメリカでの需要規制 (アメリカでは自動車産業におけるタイヤ用需要が多かった) により 1928 年に当該案は廃止された。その後、世界恐慌と共に価格は再度暴落した。こうした状況の中、仏領インドシナでは困窮したプランテーションに対し、インドシナ総督府による中央予算準備金支出の救済融資、輸出奨励金支出を行った。無論、こうした一時的支援を受けても競争力のないプランテーションは市場から退出することとなる。また 1934 年のロンドン協定で新たな生産統制が設けられたが、仏領インドシナの場合 3 万トン (1938 年には 6 万トン) という高めの生産上限となり、生産超過分の税金を国際委員会に支払えば実質上限超過分の生産も可能であった。こうした国際市場に対する政治的介入と国際価格の変化に、仏領インドシナのプランテーションは適応することとなる。詳しくは Robequain [1939]、加納啓良 [2001a ; 第 2 章] (水島司執筆)、成沢慎一 [1982] を参照。



第 2-6 図 天然ゴム栽培面積の推移

出所) *Annuaire Statistique de l'Indochine* 1939-1940 をもとに作成。

注) 1897-1919、1920-1925、1926-1929 はその期間の末までに作付けられた面積の累積である。

こうした国際価格高騰という市場の変化に適応したのは、フランス資本のみならず現地のベトナム人や華僑も柔軟に適応しえたことを強調したい。すなわち第 2-6 図にある 1920 年代後半の栽培面積の増加には、ベトナム人や華僑の人々が所有、経営した小規模プランテーション増加の効果が含まれていたのである。我々はこの点を確認するため、これまで植民地期ベトナムの研究では利用されることの少なかったマイクロデータを用いて分析を行った。これは集計データからは把握するのが難しいプランテーション経営の特性や市場への適応を分析するところに大きな目的がある¹⁹。

すなわち、インドシナ天然ゴム農場主組合の年鑑である *Annuaire du Syndicat des Planteurs de Caoutchouc de l'Indochine* の 1926 年版、1937 年版を用い、両資料に掲載されている天然ゴムプランテーションのデータを農場名、所在地、農場所有者等の情報からマッチングし、パネルデータの作成を行った。第 2-2 表には上記 2 資料のプランテーションをマッチングした結果が示されている (2 資料あわせて 1062 農場のサンプル規模)。これによると 1926 年

¹⁹ より詳細にいうならば、*Annuaire Statistique de l'Indochine* 等から得られる天然ゴムの栽培面積や輸出の増加等、マクロ現象の背景に覆い隠されたプランテーションの市場適応というマイクロ現象を分析することが本章の目的である。

第 2-2 表 天然ゴムプランテーション数の推移

		1937年		
		0	1	合計
1926年	0	0	695	695
	1	245	122	367
	合計	245	817	1062

出所) *Annuaire du Syndicat des Planteurs de Caoutchouc de l'Indochine* の 1926 年版、1937 年版から作成。

注 1) 1926 年の 0 は 1926 年の資料に存在が確認できなかった農場、1 は確認できた農場、同じく 1937 年の 0 は 1937 年の資料に存在が確認できなかった農場、1 は確認できた農場を示す。

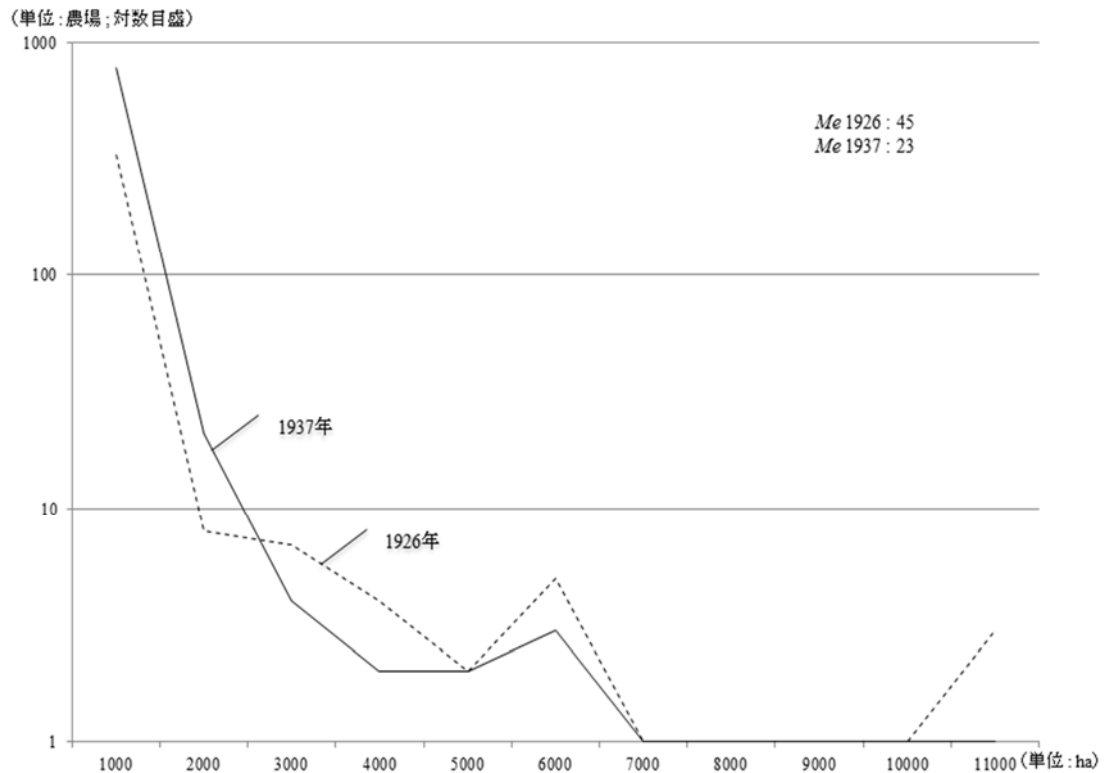
2) 1926 年、1937 年ともコーチシナその他、アンナン、トンキン、カンボジア、ラオスの農場も含む。ただし、それらの数は少数で、1927 年、1937 年併せた 1062 農場のうちアンナンが 19 農場、トンキン 1 農場、カンボジア 34 農場、ラオス 4 農場である。

に確認され、1937 年にも存続したプランテーションは 122 農場、1926 年に存在していたが 1937 年に確認されない農場は 245 農場であった。また 1926 年に確認されないものの新たに 1937 年に確認された農場が 695 農場あることもわかった。すなわちこれら資料の情報で確認できる限り 1937 年にかけて著しく天然ゴムプランテーションの数が増加しているのである。

ではこれら増加したプランテーションはどのような特徴をもっていたのであろうか。第 2-7 図は 1926 年と 1937 年の上記資料において、天然ゴム栽培面積が掲載されているプランテーションの規模分布を 2 時点について比較したものである。ここから、第 1 に 1937 年にかけて 1000 ヘクタール未満の農場が増加し、全体的に分布が小規模に集約化する傾向にあること、第 2 にメディアン値が減少していることにより²⁰、1937 年にかけて増加した 695 農場の多くが小規模プランテーションであったことが窺えるのである。これらの事実は、栽培面積等、集計データのみでの分析では栽培面積の多くを占めたフランス資本の大規模プランテーションに分析がどうしても偏りがちで、既存研究ではあまり触れられなかった点である。また第 2-3 表には、第 2-2 表で触れたプランテーション・データの特性を確認するため、主要な記述統計が与えられている。ここからまずわかるのは、第 2-7 図で確認したように 1926 年より 1937 年の天然ゴム栽培面積が平均して小さいことである²¹。1926 年から 1937

²⁰ 1926 年もメディアン値は低い、これは 1926 年においても 100 ヘクタールに満たない零細なプランテーションが多かったためである。しかし 1937 年にかけてこうした小規模な農場が著しく増加したことが 1937 年のメディアン値減少につながっている。

²¹ ただし第 2-7 図からわかるように、プランテーションの規模分布は 1926 年、1937 年とも著しく正に歪んでいるので、第 2-3 表に示されている栽培面積の平均値をプランテーション規模の代表値とするのは、本来ふさわしくなく、頑健性のあるメディアン値で評価すべきである。実際、第 2-7 図で示した栽培面積のメディアン値（単位は ha）と大きな乖離をなす。ゆえに第 2-3 表の栽培面積平均値による議論で意味があるのは、本文中で示したように 1926 年、1937 年ならびに存続農場、参入農場の規模分布の相対的位置関係である。なお 1926 年、1937 年の規模分布のメディアン値は第 2-7 図に示されているので、ここでは



第 2-7 図 天然ゴムプランテーションの規模分布比較（1926 年および 1937 年）

出所）*Annuaire du Syndicat des Planteurs de Caoutchouc de l'Indochine* の 1926 年版および 1937 年版から作成。

注）図中 Me 1926 は 1926 年の規模分布のメディアン、同じく Me 1937 は 1937 年のメディアンである。

年にかけて存続したプランテーション（1926 年および 1937 年の両資料で確認されるプランテーション；以下存続農場）と 1937 年にかけて新規参入したと考えられるプランテーション（1937 年のみの資料に確認されるプランテーション；以下参入農場）についても栽培面積の平均を確認してみると、前者は 1926 時点で全体平均より大きく、後者は 1937 年時点で全体平均より小さいことがわかる。この点から 1926 年から大規模プランテーションが存続するとともに 1937 年にかけて小規模プランテーションが参入したことが見て取れる。

我々は以上の観察をもとに、存続農場と参入農場の更なる特性を確認するため、プロビットモデルを推定した。この結果はそれぞれ「存続モデル」、「参入モデル」として第 2-4 表にまとめられている。まず一見してわかるのは 1926 年から 1937 年まで存続しているプランテーションは、第 2-3 表の記述統計でも示唆されたように栽培面積が大きく経営規模が大きい傾向にあることである²²（ただし効果は逓減）。すなわち経営規模が大きい農場は存続す

存続農場、参入農場のメディアン値を示す。すなわち前者が 125 ヘクタール、後者が 17 ヘクタールである。

²² 存続モデルの（1）において 1926 年栽培面積 2 乗が有意に負に効いている。これは栽培面積が大きくなるほど、プランテーションの存続確率が高くなるが、その効果は逓減することを示す。この背景には、後述するように農場規模が大きくなるほど雇用労働の監視費用が大きくなり、大規模経営農場の不利性とし

第 2-3 表 天然ゴムプランテーションの特性（記述統計）

	観測値	平均	標準偏差	最小値	最大値
1) 1926年全農場					
1926年栽培面積（1000ha）	363	0.462	1.424	0.0005	10.8
土壌ダミー（灰色土=1）	364	0.860	0.348	0	1
1926年所有者ダミー					
（現地人=1）	360	0.481	0.500	0	1
省ダミー					
バーリア省	367	0.046	0.210	0	1
ビエンホア省	367	0.147	0.355	0	1
ザーディン省	367	0.332	0.472	0	1
タイニン省	367	0.057	0.233	0	1
トゥーザウモット省	367	0.373	0.484	0	1
2) 1937年全農場					
1937年栽培面積（1000ha）	817	0.176	0.665	0.0002	9.1
1937年所有者ダミー					
（現地人=1）	817	0.547	0.498	0	1
省ダミー					
バーリア省	817	0.035	0.185	0	1
ビエンホア省	817	0.159	0.366	0	1
ザーディン省	817	0.337	0.473	0	1
タイニン省	817	0.108	0.310	0	1
トゥーザウモット省	817	0.288	0.453	0	1
3) 存続農場（1926年）					
1926年栽培面積（1000ha）	121	0.949	2.036	0.0007	10.8
土壌ダミー（灰色土=1）	122	0.770	0.422	0	1
1926年所有者ダミー					
（現地人=1）	121	0.273	0.447	0	1
省ダミー					
バーリア省	122	0.074	0.262	0	1
ビエンホア省	122	0.230	0.422	0	1
ザーディン省	122	0.295	0.458	0	1
タイニン省	122	0.074	0.262	0	1
トゥーザウモット省	122	0.270	0.446	0	1
4) 参入農場（1937年）					
1937年栽培面積（1000ha）	695	0.099	0.303	0.0002	4.02
1937年所有者ダミー					
（現地人=1）	695	0.596	0.491	0	1
省ダミー					
バーリア省	695	0.029	0.167	0	1
ビエンホア省	695	0.147	0.354	0	1
ザーディン省	695	0.344	0.475	0	1
タイニン省	695	0.114	0.318	0	1
トゥーザウモット省	695	0.291	0.454	0	1

出所) *Annuaire du Syndicat des Planteurs de Caoutchouc de l'Indochine* の 1926 年版、1937 年版から作成。

- 注 1) 土壌ダミーは 1926 年版年鑑に記載されている各農場の土壌の質（Nature du terrain）情報に基づく。ただし、土壌の質情報を掲載していない農場も多く、その場合欠損値として処理しなくてはならない。我々は欠損値をできるだけ少なくするため、以下のような対応をとった。1) 土壌データ非掲載の農場については、所在地情報や農場へのアクセス情報（Voie d'accès）、サイゴンからの距離（Distance de Saigon）は得られるので、これらの情報から当該農場の位置を特定する。2) Henry [1932] から得られるコーチシナのプランテーション所在地地図（赤色土地帯か否かの情報も得られる）と 1) の所在地情報を照らし合わせ、1) で問題となった農場が赤色土地帯に所在するか否か判別する。これにより土壌ダミーを作成する。3) Henry [1932] の地図に 1) で得た所在地が掲載されていない場合は、Google Maps (<http://maps.google.co.jp/> 2014 年 7 月 19 日閲覧) を利用して、所在地を特定した（この場合、当該農場の所在地名が現在と同じであることを仮定している）。4) アンナンに所在する農場は Henry [1932] の地図で特定できないが、土壌の質情報が得られる。ただし Silico-argileux（珪質粘土）や Sablonneux（砂地）という表記が多いため、大東亜省南方事務局 [1943; 227 頁] の土壌分析結果（赤色土は珪酸分が少ない等）や Henry [1932; pp.549-552] を参考に灰色土と解釈して土壌ダミーを作成した。
- 2) 1926 年所有者ダミーは 1926 年版年鑑に記載されている農場の所有者について、1937 年所有者ダミーは 1937 年版年鑑に記載されている農場について、現地人か否か氏名を確認することで見たものである。1 と判断されたものは現地資本との合併も含む。

で顕在化することがあろう。なお、存続モデル（2）において、1926 年栽培面積 2 乗は有意になってはいないものの、その p 値から有意水準 10% の境界に極めて近いことがわかる。

第 2-4 表 存続農場および新規参入農場の特性

	存続モデル		参入モデル	
	(1)	(2)	(1)	(2)
1926年栽培面積（1000ha）	0.415 (2.64) ***	0.400 (2.46) **		
1926年栽培面積2乗	-0.036 (-2.07) **	-0.029 (-1.62)		
1937年栽培面積（1000ha）			-0.527 (-2.72) ***	-0.656 (-2.91) ***
1937年栽培面積2乗			0.017 (0.43)	0.024 (0.46)
土壌ダミー（灰色土=1）	-0.329 (-1.47)	0.056 (0.18)		
1926年所有者ダミー（現地人=1）	-0.613 (-3.97) ***	-0.607 (-3.82) ***		
1937年所有者ダミー（現地人=1）			0.606 (5.00) ***	0.610 (4.81) ***
省ダミー				
バーリア省		0.814 (1.46)		-1.226 (-3.38) ***
ビエンホア省		0.593 (1.49)		-0.808 (-2.72) ***
ザーディン省		0.233 (0.61)		-0.787 (-2.66) ***
タイニン省		0.639 (1.37)		-0.562 (-1.68) *
トゥーザウモット省		0.006 (0.02)		-0.595 (-2.03) **
定数項	0.023 (0.10)	-0.576 (-1.22)	0.877 (10.29) ***	1.590 (5.57) ***
標本規模(N)	354	354	817	817
疑似 R^2	0.109	0.130	0.110	0.132
対数尤度	-201.911	-197.233	-306.687	-299.022

出所) *Annuaire du Syndicat des Planteurs de Caoutchouc de l'Indochine* の 1926 年版、1937 年版から作成。

- 注 1) 存続モデルとは、1926 年に存在した農場のサンプルに対し、1937 年も確認できた農場を 1 としたときのプロビットモデル、参入モデルとは 1937 年に存在している全農場のサンプルに対し、1926 年に確認できず 1937 年までに新規参入したと考えられる農場を 1 としたプロビットモデルである。
- 2) 表中各モデルの上段はプロビットモデルの係数、括弧内は z 値、*は 10%水準で有意、**は 5%水準で有意、***は 1%水準で有意であることを示す。
- 3) 参入モデルには土壌ダミーが含まれていないが、これは 1937 年の資料にこうしたデータが掲載されていないためである。また 1926 年の資料にも土壌情報が掲載されているプランテーションとそうでないものがあり、第 2-3 表の注 1) で触れた方法で土壌情報を入力し、欠損値の発生を可能な限り防いだ。

る確率が強まる傾向にある。またプランテーションの地理的条件（土壌条件を除く）を説明する省ダミーは有意に存続には影響を与えないが²³、1926 年所有者ダミーが有意に負に効いており、現地人以外の所有者（例えばフランス人）の農場が存続する確率が高いことを示唆している。これは「参入モデル」の場合と対照的であり、また重要な論点でもあるので、後に改めて詳述することとする。土壌ダミーについては、有意とならず灰色土地帯にあるプランテーションであるか否かは、存続確率にはあまり影響がないことを示している。この点については、今少し説明が必要であろう。仏領インドシナの天然ゴムプランテーションは土壌の性質から大きく二つのタイプに分けることができる。一つは灰色土（gray soil ; terres grises）、もう一つは赤色土（red soil ; terres rouges）のプランテーションである²⁴。前者は開発初期の天然ゴムプランテーションに多く見られ、サイゴン等人口稠密な地域の近辺に広がり、現地のベトナム人により稲作が行われていた土壌であった。赤色土に比べて肥沃度は劣るため十分な施肥が必須となる欠点があるが、開墾しやすい土壌であり初期投資が少なく済む。また現地ベトナム人の村落も多数プランテーション近辺に存在するため、労働力の確保も付近の農村から容易に行われた（Robequain [1939]）。対して後者はメコンデルタやカンボジア、南部アンナンの密林地帯に広がっており、それゆえ開墾は極めて困難で多額の初期投資を必要とし、開墾等のために少数民族も雇用された²⁵。また人口希薄な密林地帯に築かれるプランテーションのため労働者の確保が困難であり、この点を問題とする既存研究も多い（例えば高田洋子 [1988]）。それゆえ採液や農場管理に雇用される多くの労働者は、人口稠密なトンキンの紅河デルタ地域から雇用されることが多かったが、定着の問題があったという²⁶。ただ灰色土壌よりも肥沃度が高いことから天然ゴム栽培に有利とされた（Robequain [1939]、大東亜省南方事務局 [1943 ; 226-227 頁]）。こうした赤色土プランテーションは比較的后期に開発され、通説では赤色土壌のプランテーションは大規模経営化し、高い土地生産性で発展したとされる（高田洋子 [1988]）。このように既存研究からは、赤色

²³ 地理的条件を示しうる変数で 1926 年版の年鑑に掲載されているものとしては「サイゴンからの距離」がある。しかし、当該情報を得られる農場の数が比較的少なく欠損値が多くなるため、第 2-4 表の分析には含まれなかった（変数として「サイゴンからの距離」を含めた分析も行ったが、有意な結果は得られなかった）。なお *Annuaire du Syndicat des Planteurs de Caoutchouc de l'Indochine* の 1926 年版に *Plantation de Phu-Quoc* という農場の情報が掲載されており、サイゴンからの距離が 460milles とマイル表示で示されている。この農場は現在のフーコック島（Đảo Phú Quốc）にあったが、サイゴンからフーコック島までの実際の距離を考慮すると、明らかに 460 マイルではなく 460 キロメートルであることがわかる。

²⁴ プランテーションの土壌については Robequain [1939]、Henry [1932] が詳しく、ここでの土壌に関する記述でも参照されている。他に高田洋子 [1988] も参照のこと。松岡孝児・岡田徳一による Robequain [1939] の邦訳版 250 頁の訳注により灰色土地帯とはいわゆる黒土地帯であることがわかる。

²⁵ Robequain [1939]。 *Annuaire du Syndicat des Planteurs de Caoutchouc de l'Indochine* の 1926 年版からは労働者に関するデータも一部のプランテーションについて得られるが、それによると開墾には密林での生活に長けたモイ人（Moi；中部高原地帯の少数民族を表すが蔑称のため今日ではほとんど用いられない呼称）が雇用されていたようである。

²⁶ プランテーションの増加に伴い、コーチシナの労働者のみでは不足していたため、人口稠密なトンキンからベトナム人が雇用された。またフランス資本のプランテーションでは、カイ（cai）と呼ばれる雇用仲介人がベトナム人の雇用に用いられた。詳しくは International Labour Office [1938]、Robequain [1939]、高田洋子 [1988] を参照。

土壌の天然ゴム栽培に対する有利性が窺えるが、プランテーションの存続確率に土壌条件は影響しないという我々の分析結果は、こうした見解とは異なっている。この理由としては、灰色土も赤色土も一長一短であったからといえよう。すなわち、第1に肥沃度の面で不利とされた灰色土の問題は、肥料の投入により、ある程度解決できたと考えられること²⁷、第2に規律的労働力（disciplined labour）を確保するための費用が、肥沃度で有利とされた赤色土プランテーションにおいて大きいと考えられること、があげられる。特に後者については、既述のように赤色土プランテーションの労働者として少数民族やトンキンのベトナム人が雇用されたが、少数民族は規律的労働者にはなにくかったこと、トンキンのベトナム人についても募集や移動、衣食住の提供等の費用、後述する大規模農場ほど大きくなる労働監視費用を考えると、既存研究で触れられた赤色土壌が有利という通説は、必ずしも妥当とはいえないであろう²⁸。

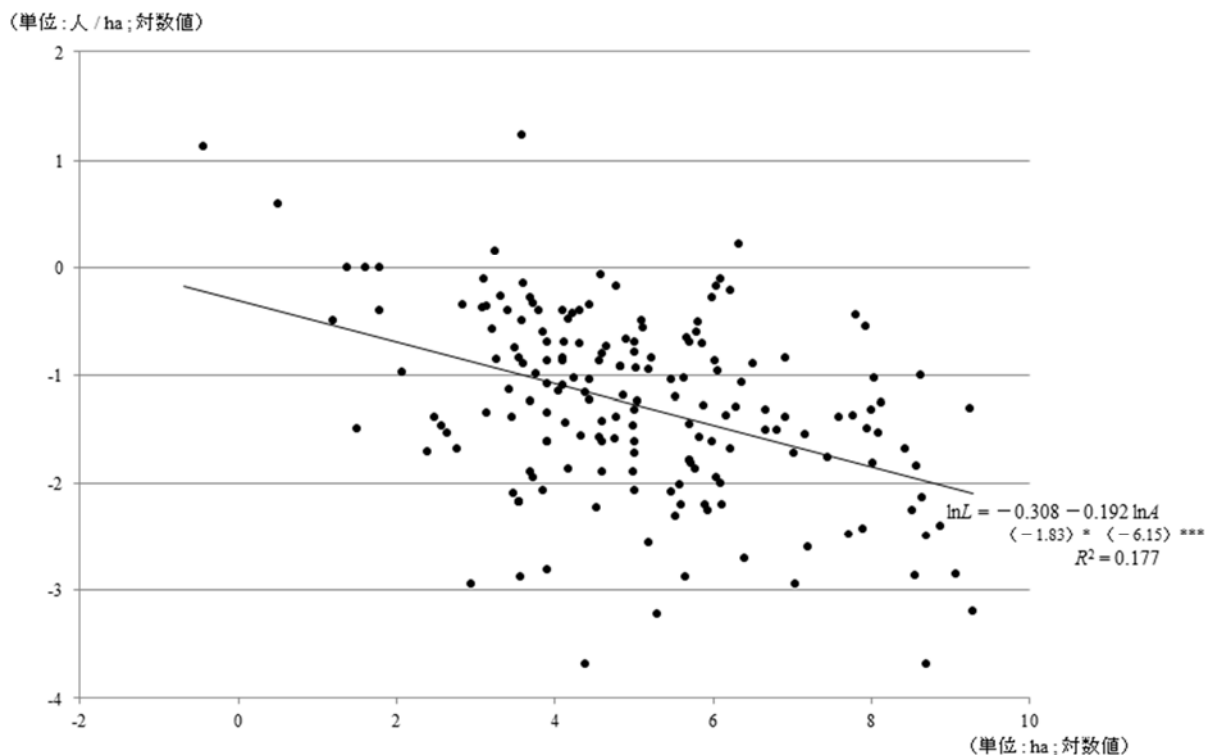
次に 1937 年に向けて参入したプランテーションについては、第 2-7 図の規模分布で確認したように栽培面積が小さいほど参入の確率が高くなることがわかる。省ダミーは、いずれも有意にマイナスである。これは 1926 年に既に存在したプランテーションがこうした省にあることにより、新たにプランテーションが参入する確率を下落させていると考えられる。1937 年所有者ダミーについては、正に有意であり、現地人所有者のプランテーションほど 1937 年までに参入したことが見て取れる。存続モデルと対照的なこの結果は、現地ベトナム人や華僑のアントルプルナーシップを評価するうえで非常に重要であるため、次項でさらに詳しく検討する。

3-2. 小規模プランテーションの台頭とアントルプルナーシップ

以上の分析から現地資本以外（フランス資本等）に所有された大規模プランテーションは存続しやすい傾向にあったこと、より重要なこととして新たに参入したプランテーションは小規模で現地資本所有のものが多かったことがわかった。ではこうした現地資本の小規模プランテーションが増加した理由は何だったのであろうか。

²⁷ 大東亜省南方事務局 [1943; 233 頁] には「肥料は灰色土に対してのみ施与し紅土地に対しては全く施与せずと云ふ」とある。

²⁸ 規律的労働力の概念はマーグリン (S. A. Marglin) が提起したように、モラルハザードに対する労働監視問題と密接に結びついている (Marglin [1974])。速水佑次郎 [2004; 294] が指摘するように家族労働力というのは「強固な共同体関係にもとづく『監視せずとも働く』労働力」であり、通常労働監視問題は発生しない。それゆえ、労働監視問題が発生し、規律が与えられる対象となるのは本論文第 5 章や第 6 章でも触れるように雇用労働力である。なおトンキンからの労働者は雇用側にも細かい義務が課せられる長期契約制度に則った労働者が普通であった。彼らは認可募集事務所で募集され、ハイフォン等からサイゴンまで海路で輸送された。雇用者側も労働者の福祉厚生に配慮することが求められ、衣食住の支給、マラリア対策などを行う必要があった。大規模プランテーションでは労働者の村落が形成されていたという。実際、大規模プランテーションのデータが多い *Annuaire du Syndicat des Planteurs de Caoutchouc de l'Indochine* の 1926 年版には労働者の居住施設が多数あるプランテーションも見られる。以上の点について詳しくは International Labour Office [1938]、Robequain [1939] を参照のこと。



第 2-8 図 天然ゴムプランテーションにおける経営規模と労働投入の関係（1926 年）

出所) *Annuaire du Syndicat des Planteurs de Caoutchouc de l'Indochine* の 1926 年版から作成。

- 注 1) グラフ横軸は 1926 年におけるプランテーションの天然ゴム栽培面積、縦軸は労働者数（契約労働者＋臨時雇）を栽培面積で割ったもの。
- 2) 図中の直線は近似曲線であり、数式は近似曲線の式である。なお括弧内の値は t 値、*は 10%水準で有意、***は 1%水準で有意、 R^2 は自由度修正済み決定係数を表す。

第 1 の理由は、小規模であるがゆえに初期投資が少なかったことがあげられる。特に天然ゴム部門の発展後期は初期投資が嵩みがちな赤色土地帯での開発も進められたから、小規模であることは重要であったといえよう。

第 2 の理由は、参入するにあたり規律的労働力の確保問題を克服しやすかったことがあげられる。速水佑次郎 [2004; 291-295]、Hayami [2010] は、プランテーションには、規模の経済を追求し大規模経営化を進める誘因が働くが、同時に雇用労働監視問題が伴うというジレンマが存在することを指摘した²⁹。小規模プランテーションの場合は、こうしたジレンマがそもそも生じにくい。第 2-8 図は 1926 年のデータについて経営規模 ($\ln A$) と単位面積当たり労働投入量 ($\ln L$) の関係を見たものであるが、概ね右下がりの傾向が見て取れ、大規模経営になるほど粗放的になっていることがわかる。すなわち小規模経営の場合、雇用監視問題をあまり問題とせず、労働集約的になっていることが示唆される。

²⁹ 速水佑次郎 [2004; 291-295 頁]、Hayami [2010] は、このロジックを用いて、Lewis [1970] の議論も参照しながら、アジアの農業発展に貢献したのは労働監視問題が発生しない家族労働による小農であると主張している。

第 2-5 表 仏領インドシナにおける資本国籍別・規模別プランテーション数（1934 年 6 月 1 日）

（単位：農場）

資本 （国籍別）	規模		合計
	40ha未満	40ha以上	
ヨーロッパ人	135	247	382
現地人	377	55	432
合計	512	302	814

$\chi^2=234.26***$

出所) Bos [1936] をもとに筆者作成。

注 1) Bos [1936] のデータは高田洋子 [1988] にも再掲されている。

2) ***は独立性の χ^2 検定において 1%水準で有意であることを示す。

3) ここでの「現地人 (indigènes)」の定義は、Bos [1936] では明示されていない。しかし、*Annuaire du Syndicat des Planteurs de Caoutchouc de l'Indochine* の 1926 年版、1937 年版の農場所有者名情報を用いた大凡の推定から、現地人農場所有者の多くはベトナム人で、残りは少数の華僑、ごくわずかの印僑であったことが窺えた。注 30 も参照のこと。なおコーチシナの印僑については第 3 章の注 17 も併せて参照されたい。

そして、第 3 の理由としては、これが最も重要であるが、小規模プランテーションの所有者・経営者は既述のように現地のベトナム人や華僑等の現地人がほとんどを占めており、彼らの市場適応力、あるいはアントルプルナーシップが、小規模プランテーションの参入増加として反映されたことである。いま第 2-5 表が与えられているが、ここから直ちに判明するのは 1934 年の段階において、既に 40 ヘクタール未満の小農場は、そのほとんどが現地資本に属していることである³⁰。これは 1937 年に向けて参入した小規模農場の多くが現地人

³⁰ 華僑経営のゴムプランテーションは、満鉄東亜経済調査局 [1939; 157 頁] によれば、サイゴン近郊に小規模なものが約 70 農場あったとされる。なお 40 ヘクタールという規模は、第 2-7 図における 1926 年のメディアン値 (45 ヘクタール) から、1926 年時点での平均農場規模とほぼ同じであることがうかがえる。しかし 1937 年になると 40 ヘクタールでも、平均のほぼ 2 倍の規模に達していることから、小規模農場の増加が示唆される。

ところで *Encyclopedia Britannica* 初版 (1768-1771 年出版) において既にプランテーション (plantation) の項目は記載されており、そこでは “in the West-Indies, denotes a spot of ground which a planter or person arrived in a new colony, pitches on to cultivate for his own use, or is assigned for that purpose. However, the term plantation is often used in a synonymous sense with colony.” とある。また第 11 版 (1911 年出版) には “The term was early applied, in a figurative sense, to the settlement of people, and particularly to the colonization of North America in the early part of the 17th century and to the settlement of Scotch and English in the forfeited lands in Ireland.” と記述されており、本来プランテーションという言葉は、西インド諸島や北アメリカにおけるイギリスの植民地の農場に適用されたものであったと理解できる。こうしたイギリス植民地のプランテーションに関する研究は奴隷制度の歴史と不可分であるため、奴隷制度と関連して膨大な研究が存在するが、その中でもフィリップス (U. B. Phillips) の研究が注目される。彼は、フォーゲル (R. W. Fogel) がエンガマン (S. L. Engerman) と共に著した名著『苦難のとき (Time on the Cross)』(Fogel and Engerman [1974]) で批判的に検討された「大規模プランテーションにおける奴隷制度の非効率性」という説を唱えたことでも著名であり、Phillips [1910] には、プランテーション・システムがどのようなものか記載されている。そこには “Its concentration of labor under skilled management made the plantation system, with its overseers, foremen, blacksmiths, carpenters, hostlers, cooks, nurses, plow-hands and hoe-hands, practically the factory system applied to agriculture.” という一節があり、プランテーション・システムの背景には工場生産方式を農産物生産に適用しようとしたヨーロ

所有であることを農場所所有者名情報から明らかにした第 2-4 表の分析結果が、正しいことを裏付けており、分析に頑健性（robustness）があることを示している。

1920 年代後半の栽培面積増加は天然ゴムの国際価格が高騰したことが契機と考えられることは既に述べた。重要なのはこうした国際市場の変化に柔軟に現地ベトナム人や華僑が反応したということである。すなわち、この時期に起こったプランテーションの小規模化は、彼らが国際市場の動向を踏まえ、初期投資や労働力の確保等を考慮して、適応した結果であると解することができるのである。また天然ゴムプランテーション部門は、フランス植民地期に確立し、それまでのベトナムには存在しなかったものである。ヨーロッパ由来のプランテーションという新しい生産組織で天然ゴム市場に参入、適応化するという形で「新結合」を実現した現地ベトナム人、華僑のアントルプルナーシップは、大いに評価されてよいものである³¹。

4. 結論と含意

以上、我々は植民地期のベトナムに対する米穀モノカルチャー経済という固定観念に疑義を投げかけることによって、既存研究ではあまり触れられなかったベトナム農業の姿を明らかにしてきた。最後にこれまで得られた結論を簡単にまとめ、現代ベトナム農業も視野に入れた含意を引き出していきたい。

植民地期のベトナムは、これまで米穀モノカルチャーと位置づけられることが多かったが、それは輸出を前提とするモノカルチャーの概念、相対的に資料が豊富で穀倉地帯を要するコーチシナが仏領インドシナを代表するものとして見做されたことを指摘した。こうした点を考慮して植民地期ベトナム農業を見直すと、主に二つの重要な点が確認される。第 1 に米穀モノカルチャーの一つの根拠となっている米穀輸出のシェアは 1920 年代後半から 1930 年代にかけて大きく低下しており、とりわけ米に代わる天然ゴムの輸出増加が顕著で

ッパの思想があったことが窺われる。また奴隷制度とは関連がなくなった今日のプランテーションに対しては「厳密な労務管理の下で大量の未熟練労働力を雇用し、販売目的の農産物を生産する経済単位」(Hayami [2010; p.3306]、Jones [1968]) という定義づけも行われている。以上のサーベイからプランテーションとは、企業家的な経営が行われている農場であり、我々が本章でとりあげた小規模プランテーションであっても、「プランテーション」という言葉が利用されている以上、家族経営的ではない雇用労働力を用いた企業家的農場であると理解するのが妥当といえよう。

³¹ 本章で触れる現地ベトナム人や華僑が持つアントルプルナーシップは、本論文全体においても一貫して主張されているベトナム農業近代化の要因であるが、こうしたアントルプルナーシップは一朝一夕には醸成できるようなものではないと考えていることを付言しておきたい。近年、開発経済学の分野において発展途上国における企業家精神の評価や測定が重要な問題となっていることからそれは窺えよう (McKenzie and Woodruff [2012]；本論文第 1 章注 6 も参照)。またグエン朝期には、中国人商人によるサイゴン米の貿易が、官許貿易や密貿易の形で盛んに行われており（主として清向け）、それに対応する形で土地を集積し大規模稲作経営に従事する層が出現したことが知られている（菊池道樹 [1988]）。こうした事実は、植民地期以降のサイゴン米輸出の発展につながる初期条件として、既に米輸出市場の発展に対する市場適応力や新しい流通網の拡大等に見られるアントルプルナーシップが現地ベトナム人や中国人の人々に存在していたことを示唆している。

仏領インドシナの輸出品目の多様化が進んだこと（米も天然ゴムもコーチシナが最大の産出地であることに留意）、第2に既存研究では触れられることの少なかったトンキン、アンナンにおいても実に多様な農産物の生産、輸出が行われていたということである。我々はこれらの点から植民期のベトナム農業に一律に米穀モノカルチャー経済という括りを与えることは不適當であり、多様な農業が営まれていた事実を評価すべきであると指摘した（第2節）。

我々は1930年代にかけて輸出を増加させた天然ゴム部門に注目し、その背景において進んでいたプランテーションの展開について、貴重なマイクロデータを用いて分析した。その結果、天然ゴム輸出の背景において小規模プランテーションが著しく増加したこと、そうした小規模プランテーションは現地のベトナム人や華僑資本によって営まれていたことがわかった（第3節）。

以上、確認されたトンキン、アンナンにおける多様な農産物の生産と輸出、コーチシナを中心とする天然ゴムの輸出増加と現地資本による小規模プランテーションの展開には大きな共通点が見られる。すなわち現地ベトナム人や華僑の高い市場適応力、そしてアントルプルナーシップである。価格の変動や国際市場の需要に応じて多様な農産物を十分に供給し得たことは現地農民の高い市場適応力があつたためであり、また市場の発展に伴い新しい販路を構築し、プランテーションという新しい生産組織を導入し得たことは競争的なアントルプルナーシップを現地ベトナム人や華僑が持ち得ていたからこそ可能なことであつた。

こうした事実は米穀モノカルチャーの観点からは導き出され得ないものであり、現代ベトナム農業の発展を考慮するともっと評価されてよいと思われる。現代ベトナムも既述のように米輸出のイメージが強いが、実際にはダクラク（Đắk Lắk）省のコーヒー、ビンフック（Bình Phước）省のカシューナッツ、ラムドン（Lâm Đồng）省、タイグエン（Thái Nguyên）省の茶のように国際市場を席卷する米以外の多様な農産物が存在する。こうした多様な農産物輸出を可能にしているのは、植民地期同様、現地農民の市場適応力やアントルプルナーシップであり³²、近年ベトナム政府が農産物生産の多様化を農家に奨励しているのは、こうしたベトナム人の能力を適切に評価した表れといってもよい。現代ベトナム農業の競争力は植民地期から続く、ベトナム人や華僑のこうした市場適応力、アントルプルナーシップに支えられているといっても過言ではないのである。

³² 近年の事例では、コーヒー価格高騰に反応してベトナム農民のロバスタ種生産が急増し、2000年代の国際コーヒー価格暴落を招いたことが想起される。ネガティブな結果ではあるが、ベトナム農民の市場適応力を印象付ける事例である。

第3章

米輸出の発展とコーチシナ精米業 —輸出競争力の要因—

1. はじめに
2. 白米輸出の進展とその市場的背景
 - 2-1. 輸出米の白米化
 - 2-2. サイゴン米輸出の拡大と市場多様化
3. 近代精米技術の導入と最適規模の選択
 - 3-1. 大規模工場の市場的敗退
 - 3-2. 中小規模工場の台頭—最適規模の選択—
4. 結論と含意

1. はじめに

ベトナムは、かつて仏領インドシナと呼ばれる頃より、米生産において世界有数の地歩を占め、ビルマ、シヤムと並ぶ屈指の米輸出地帯であったことはよく知られた事実である。とりわけフランスの直轄植民地であったコーチシナ（Cochinchine；現在のベトナム南部（Nam Bô））より産出された米は、仏領インドシナから輸出された米の約9割を占め、いわゆる「サイゴン米」として世界各地で取引されていた¹。

サイゴン米輸出市場は、1930年代の世界的な保護主義化以前にアジア諸国との交易を通して拡大し、米生産者であるベトナム人農民²、そして流通・精米加工に従事した華僑（Hoa kiều）等も、サイゴン米の需要拡大に積極的に応じた³。この点において当該領内に輸出対象

¹ 仏領インドシナ輸出米の96～97%は、サイゴン港から輸出されたサイゴン米が占めたとされ（農林省米穀局〔1938；31頁〕）、そのサイゴン米のおよそ8割（1922年時点）がメコンデルタを擁するコーチシナ産米である（台湾総督官房調査課〔1925；2頁〕；その他はカンボジア産の米など）。コーチシナ（Cochinchina；Cochinchine；交趾支那）とは、前章でふれたように、現在のベトナム南部に該当するフランスの直轄植民地であった地域である（1862年の第1次サイゴン条約以降）。なお角山榮〔1985〕は、世界商品（Staple）としてのサイゴン米を明治時代に輸出されていた日本米との関係で論じており、当時の世界市場におけるサイゴン米の位置を適確に把握している。また本章では白米形態のサイゴン米を「サイゴン白米」、玄米形態のものを「サイゴン玄米」と必要に応じて呼称する。

² 現在のベトナム人、特にキン（Kinh）族を指す植民地時代の呼称として「アンナン人（Annamite）」というものがあるが、ここでは他章との共通性を図り、ベトナム人の呼称を採用する。なお華僑と華人（Người Hoa）という呼称の違いは複雑であるが、『広辞苑 第6版』によれば、前者は中国籍を保持したもの、後者は移住先の国籍を取得したものと区別する場合があるとしている（この点は復旦大学の袁堂軍氏からもご教示いただいた）。本章での議論において「現地籍の保有・非保有」があまり影響することはないため、植民地期の呼称として一般的だった「華僑」を用いることとする。

³ Lewis〔1970；pp. 20-22〕は、ビルマの米輸出の例をあげ、19世紀後半以降、熱帯農産物の輸出需要拡大に積極的に応じた主体はプランテーションではなく現地小農民であったことを強調している。シヤムの米

となる財の市場が無く、イギリス資本主導による経営と移民労働により輸出向け生産が行われた英領マラヤの錫鉱山、ゴムプランテーション等とは異なる。すなわちサイゴン米の輸出は本国の経済的意図が表れる植民地的輸出産業の側面よりは「余剰のはけ口」(Vent for surplus) 的発展の側面が強かったといえよう。すなわち、既に第 1 章でも指摘したように、ベトナムの米生産における資源、生産要素等の潜在力が国際市場に参入したことによって解放されたと考えることができる。

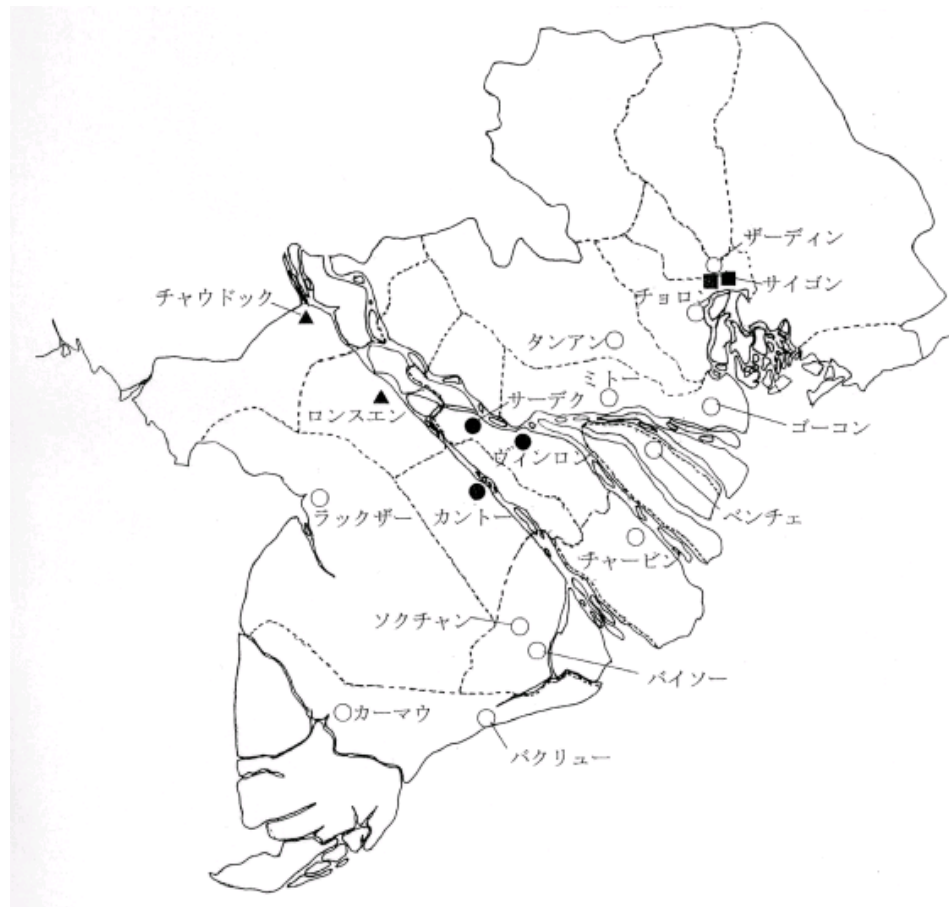
他方、そうした米輸出による経済発展の成否は、米が商品として洗練された品質をもっているか否かにかかっており、ゆえに粳から米に加工する精米業 (Rice mill industry) の発展は極めて重要な役割を担っていたのである。しかし、そのような重要性にも拘らず、戦前の米輸出地帯における精米業の実態、特に斯業の発展を支えた技術・生産組織については、これまでのところほとんど考察されてこなかった。それはおそらく米という商品が我々の重要な食糧でもあるがため、食糧問題の観点から稲増産や米流通の促進など農業あるいは商業分野の研究に重きがおかれてきたことにも起因すると思われる。すなわち精米業は米流通全体の単なる 1 業種として扱われるにとどまり、産業として本格的に考察される対象にはなにくかったといえよう。わけてもコーチシナの場合、現在資料がハノイにあるベトナム国立公文書館 (National Archives of Vietnam) およびフランスの海外公文書センター (Centre des Archives d'Outre-Mer) 等に散逸している事情もあり、精米業の発展についても高田洋子 [1979] や Engelbert [2000] 等のようにわずかにふれられる程度で本格的な研究は皆無に等しい状態である。

それゆえ本章では、そうした間隙を少しでもうめるべく、限られた資料の断片的情報を繋ぎ合わせながら、コーチシナの中核的産業でもあった精米業の発展について検討を試みる。ただ規模が大きく歴史も古い産業であるがゆえ、斯業全体を細部まで考察することは難しい。そこで我々は精米業の技術的側面から当時の米輸出地帯に共通した以下の 2 つの問題について検討し、適宜ビルマやシャムとの比較を交えながら、コーチシナの事例によって我々独自の解答を与えることを企図している。

第 1 になぜ白米 (White rice ; Riz entier blanc) が輸出市場を席捲するに至ったのかということである。すなわちかつてコーチシナ、ビルマ、シャムから輸出されていたのは加工度の低い玄米 (Cargo rice ; Riz cargo) あるいは半搗米であったが、次第に近代精米技術による白米輸出が支配的な状況となった。そこには玄米に対する白米の輸出商品としての優位性の問題があり、その検討は精米業の発展を考える上で必要不可欠といつてよいであろう。

第 2 に、精米業の発展過程の中で、コーチシナ、ビルマ、シャムいずれの米輸出地帯にお

輸出についても、Ingram [1971 ; p.43] が Lewis とほぼ同様のことを述べている。本章も基本的にこれと同じ立場であり、コーチシナの米輸出に対して植民地的輸出産業の側面を強調するのは適当ではないと理解している。事実、コーチシナの小土地所有者や小作は、好んで華僑商人に粳を売っていたとされる (Henry [1932 ; p.345])。また Henry [1932 ; p.338] はコーチシナ領内の米消費は正常的であり、米輸出の犠牲にはなっていないと評価している。



第 3-1 図 コーチシナにおける主な米作地帯

出所) 筆者作成。

注 1) 図中の○は 1 回移植地帯、●は 2 回移植地帯、▲は浮稲地帯を示す。

2) 図中の■は精米および輸出拠点を示す。

いても精米工場は大規模のものが停滞し、中小規模工場が急速に展開していく傾向があり、最適規模の模索・選択現象が見られることである (Ingram [1971; pp.70-71], Cheng [1968; pp.93-95])。そこには当然、適者生存原理 (Survivorship principle) が働いていたことが考えられ、中小規模工場の市場競争力および大規模工場の非効率性を検討する必要がある。その際我々は、中小規模工場の市場競争力の背景にあった技術選択の問題に着目し、それを可能にした要因をも探りたいと考える⁴。

次に、本章で利用する資料の特色および分析対象期間と地域についてごく簡単に言及し

⁴ 技術受容国側に代替的技術が存在しないような技術体系の大きく異なる新技術が輸入される場合には、その技術の普及以前に技術の適格性を確認する技術選択や最適規模選択といった問題が重要となる (清川雪彦 [1995; 37-39 頁])。精米技術の場合も在来の手搗技術では玄米・半搗米程度の生産が限界で、白米を生産する近代精米技術の代替的技術とは到底見なし得なかったといえよう。

ておこう。既述のようにコーチシナに関する資料は、現在フランスやベトナムの資料館に散在するものも多く、精米業の情報も得難い環境にあるといつてよい。そのため本章ではフランス側の資料を網羅的に渉猟しつつ、台湾総督官房調査課『西貢米の調査』など日本の機関がフランス側の資料を基に調査した報告書類等、比較的入手しやすい文献も補助的に用いている。また当時のコーチシナにおける精米工場の実態を明らかにするため、稀少な精米機メーカー側の資料やコーチシナ精米工場の技術者の書状などにより適宜情報を補った。分析対象地域については、精米工場が展開するメコンデルタの主要米作地に関して言及はするものの、輸出用の精米工場が集積していたチョロン（Chợ Lớn；大市場の意）、そして輸出港のあるサイゴン（Sài Gòn）が情報量としても多く⁵、勢い中心とならざるを得ない（第3-1図参照）。したがって分析対象期間も、サイゴン開港後、海関統計が整備され、チョロンに近代精米工場が初めて設立された1860年代後半から、日本軍の進駐や第1次インドシナ戦争などで混乱する以前の1940年頃までを一応の対象としている。

以下、第2節で「サイゴン米」の輸出形態が玄米から白米へと変遷してゆく過程とその要因についてコーチシナとサイゴン米輸入国の両側面から検討する。続く第3節ではその背後で並行的に進展していた近代精米技術の導入と、中小規模工場の台頭を技術選択および最適規模選択との関連で評価することにする。

2. 白米輸出の進展とその市場的背景

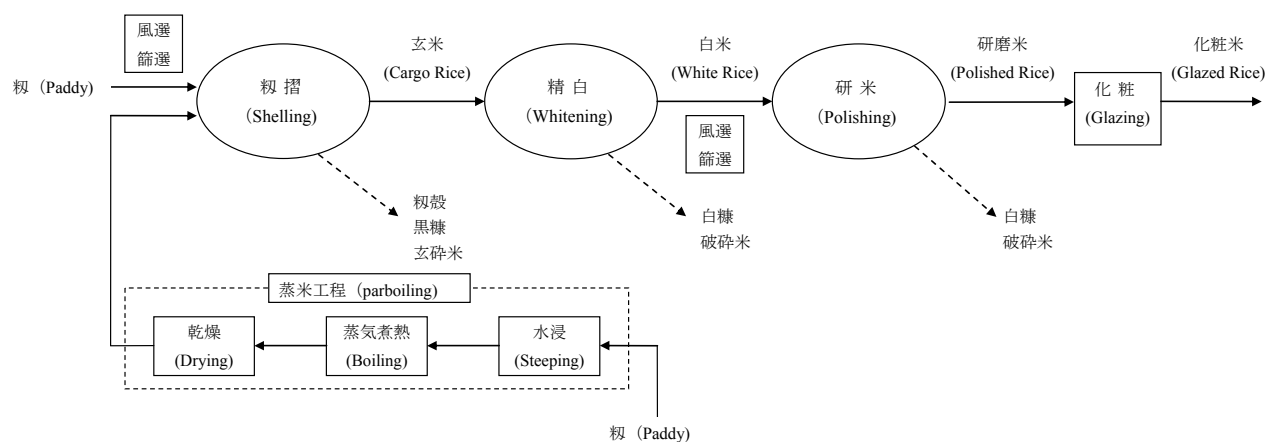
2-1. 輸出米の白米化

a. 米輸出市場の発展—既存仮説の吟味—

既に述べたように、第二次世界大戦前の米の輸出は、仏領インドシナのほか、ビルマ、シヤムによって席卷されていた。仏領インドシナから輸出されるサイゴン米は、ビルマ米、シヤム米と競争関係にあり、特にアジア市場においては、香港・中国市場等を中心にシヤム米と競合することが多かったとされる。こうした米輸出市場発展についての議論は、多くなされているが、そこでは米の定義に十分に注意を払われているとは言い難い⁶。すなわち第二次世界大戦前の米の輸出は、通常我々が想定する白米以外に、玄米・半搗米、粳米（Paddy；

⁵ チョロンは現在のホーチミン市第5区の一部と第6区の一部に該当する。植民地期にはカインホイ（Khanh Hoi）と呼ばれる地域を中心に支那式堀削疎水運河（Arroyo Chinois）が築かれ、多数のジャンク（戎克）が往来し米が搬入され、精米が行われていた。植民地期南部ベトナムの地理情報については仏領インドシナの外邦図が比較的詳しく参考になる。

⁶ 植民地期の米輸出市場については、Latham and Neal [1983]、Latham [1986]、杉原薫 [1996]、堤和幸 [1997]、斎藤照子 [2001]、高田洋子 [1979] [2001]、宮田敏之 [2001] など多くの研究がある。ただし、高田洋子 [1979] を除き、米の輸出形態についての議論は、ほとんど行われていない。



第 3-2 図 精米工程の流れ

出所) 筆者作成。

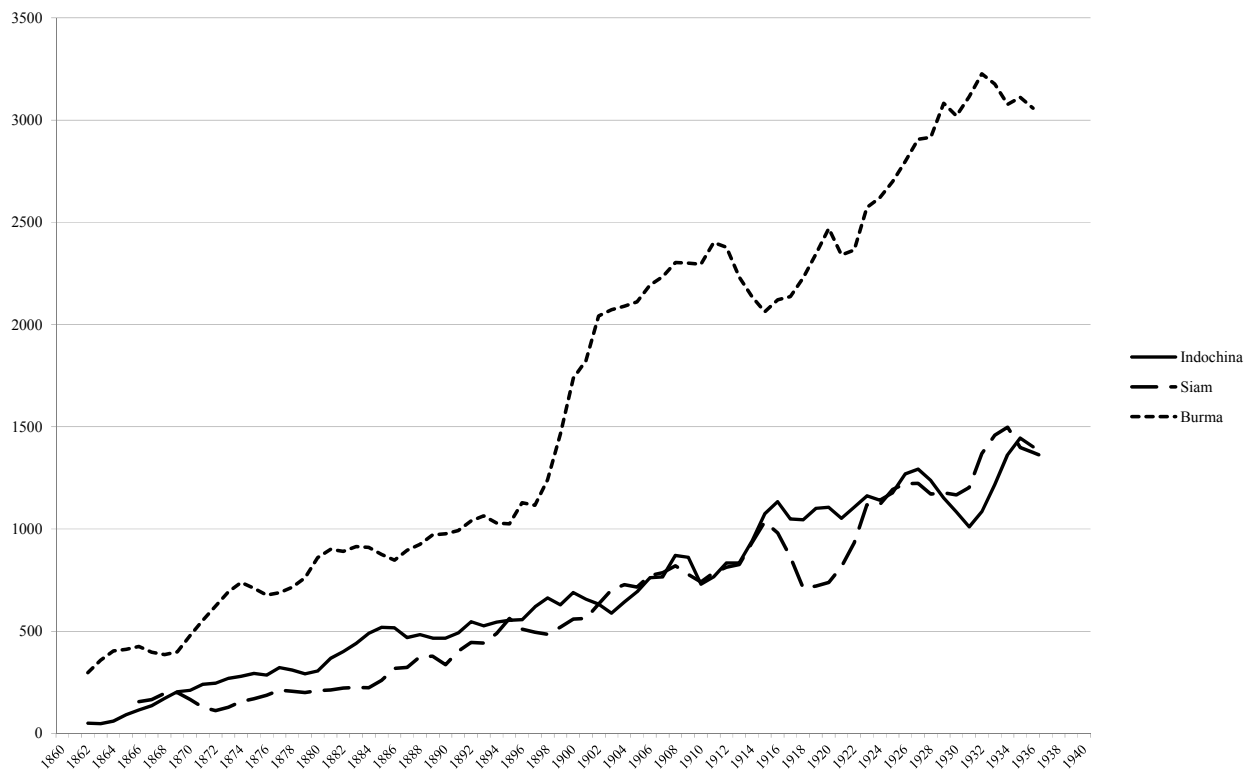
仏語も同じ)、蒸米 (Parboiled Rice ; Riz étuvé) など⁷、実に多様な形態で行われていたが (第 3-2 図の精米工程を参照)、統計に記されている「輸出米」とは、果たしてどの形態を指すのか、十分吟味しなくては、米輸出市場発展に関する正確な評価は得にくいのである。そこで本章では、1) 仏領インドシナ、シャム、ビルマにおける米輸出の時系列データの連続性を確保すること、2) 一般に、糠 (Rice bran ; Farine) は、精米過程で産出される副産物として扱われ、統計上、「輸出米」から除かれることが多いこと、を考慮し、「輸出米」の定義を「白米、玄米、粳米、碎米 (Broken Rice ; Brisure) の形態で輸出されたものの合計」としている⁸。

以上の点に注意して、我々はビルマ、シャム、仏領インドシナ 3 地域の米輸出データを吟味、再構築する作業を行い、1860 年から 1939 年までの米輸出高を 5 ヶ年移動平均で確認したのが第 3-3 図である。まず、この図から直ちに判明するのは、ビルマ、シャム、仏領インドシナ 3 地域とも輸出は右肩上がりに成長しているが、輸出量の大きさではビルマが突出

⁷ 玄米とは籾摺 (Shelling) 工程において稲籾の籾殻を脱稃、あるいはわずかに精搗することで得られる淡黄・茶褐色状の米である。他方、白米とは玄米をさらに精搗し (精白 ; Whitening)、果皮、種皮、澱粉層からなる糠層及び胚を除去することによって得られる米である。蒸米は、独特の臭気と風味、色付きのため、日本ではあまりなじみがないが (強いていえば糯米に類似したもの)、粳米のまま水に浸し、蒸した後、乾燥して籾摺、精米にかけた米である。このような処理を行うことで精米が容易になり、碎米の発生が少なくなること、ビタミン保有率が高いこと等の利点があった。蒸米の製造法、特徴、性質については、FAO [1974] を参照。また農商務省商務局 [1911 ; 3-4 頁] によると、Parboiled Rice の他に、十分煮る処理が施された Fully Boiled Rice があり、それらの需要に供するため粳米で輸出される場合があったとされる。なお後述するように、ビルマは蒸米の輸出が多く、ほとんどの白米は蒸米で輸出された。

⁸ フランス語の farine は粉米と訳され、糠は son とされる場合もあるが、本章で主に用いた台湾総督官房調査課 [1925] 等では、糠としていることから、本章でも farine を糠としている。また精米過程で生じる副産物として、碎米と糠があげられるが、1884 年以前のシャム米輸出系列については、輸出米合計値に、碎米が含まれている可能性があったので、系列の連続性、他地域との比較の問題を考慮し、ここでは糠を省いた白米、玄米、粳米、碎米の合計値を輸出米としている。

(単位: 1000トン)

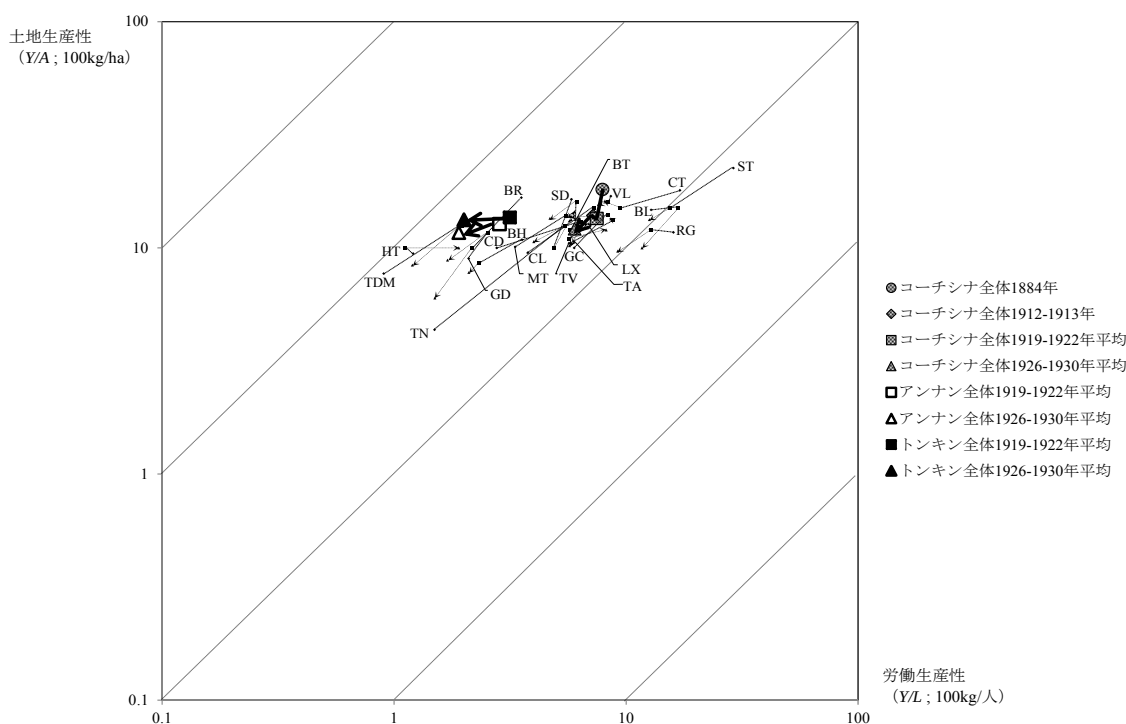


第 3-3 図 仏領インドシナ・シャム・ビルマにおける米輸出量の推移 (5 ヶ年移動平均)

出所) 仏領インドシナ、シャム、ビルマとも、米輸出系列は、白米輸出系列、玄米輸出系列、粳米輸出系列、碎米輸出系列の合計と定義されている。仏領インドシナ：玄米、白米、粳米、碎米の各輸出系列の出所は、後出の第 3-7 図と同じ (第 3-7 図で詳述)。なお 1860 年から 1873 年までは玄米のみの輸出と仮定されている。シャム：玄米、白米、粳米、碎米の各輸出系列の出所は以下の通りである。1864 年から 1902 年については、*British Parliamentary Papers* の英国領事報告 (資料に関する詳細は、宮田敏之 [2000] を参照)、1903 年から 1936 年までは、*Statistical Yearbook Siam*, No.19 B.E. 2478 (1935-36) and 2479 (1936-37) の pp.192-193、1937 年は、*Annual Statement of the Foreign Trade and Navigation of the Kingdom of Thailand*, Year 2480 (April 1937 to March 1938) の p.224。1938 年および 1939 年は *Annual Statement of the Foreign Trade and Navigation of the Kingdom of Thailand*, Year 2482 (April 1939 to March 1940) の p.228。1864 年から 1884 年までの英国領事報告のデータは、ピクル表示、1885 年から 1902 年までは英トン表示なので、それぞれ、1 ピクル = 60kg、1 英トン = 1.016 トンとしてトン表示に換算している。1903 年から 1939 年までのデータも、ピクル表示なので、同様に換算処理が施されている。なお 1864 年から 1882 年までのデータが得られる英国領事報告では、粳米 (Paddy) と米 (Rice) に分けて、輸出量が示されている。ここでの米は、後年のデータとの比較等により、白米、玄米、碎米からなるとしている。1883 年、1884 年の領事報告掲載データは、米、粳米、碎米 (Broken Rice) に分類されているが、ここでの米は、明らかに白米と玄米の合計である。1885 年の領事報告掲載データは、英トン表示となり、分類項目は、米のみとなる。ただ、1885 年の領事報告には、1884 年の英トン表示データも、1885 年のものに併記されている。これをピクルに換算したうえで、米、粳米、碎米の分類が可能な 1884 年の領事報告データと比較すると、1885 年の領事報告に記載された 1884 年データの方が小さくなる。ゆえに、この差を、粳米の輸出量によるものと考え、また、1885 年の領事報告には、1884 年、1885 年のデータとも、粳米の輸出量データが記載されていないことから、1885 年における領事報告中の米とは、白米、玄米、碎米の合計を指すと定義した。そのうえで、1885 年の粳米の輸出量を 1884 年と 1901 年をベンチマークとし、それらの線形内挿値として求め、(白米、玄米、碎米からなると定義した) 米のデータに加算して、1885 年の米輸出量としている。1888 年の領事報告には、1887 年と 1888 年の米輸出のデータがあり、米を、粳米、白米、玄米、碎米と定義している。また別の領事報告には、1887 年、1886 年の米輸出データがあり、先の定義と、数値の比較から、1886 年のデータも、米は粳米、白米、玄米、碎米からなることがわかる。以降、1900 年まで、それまでのデータと比較し、領事報告における米輸出を、粳米、白米、玄米、碎米の輸出としている。1901 年と、1902 年については、領事報告から、白米、玄米、粳米、碎米別の輸出量が得られるので、これらの合計として、米輸出量を導出している。ビルマ：1860 年、1866 年、1870 年、1880 年、1890 年、および 1900-1928 年については、Grant [1932; p.52] (Appendix IV だが、原文では Appendix VI と表記が誤っているので注意)、これ以外の 1899 年までのデータは、Cheng [1968; pp.237-238]。いずれも、粳米を含んだ米輸出量が報告されている。1931-1938 年については、India [1941; p.528] の米輸出量を白米、玄米、碎米の輸出量とみなし、粳米輸出量に加算して導出。なお 1861 年のデータは、1860 年、1862 年の平均値、1929 年と 1930 年のデータは、線形補間されている。また 1 英トン = 1.016 トンとした換算が行われている。

注 1) シャムとビルマのデータの大部分は、年度表示となっている。ゆえに、yyyy/xx 年のデータであれば、yyyy 年のデータとみなし (例えば 1903/04 年は 1903 年)、ここでは、暦年表示に統一している。以下の分析でも、必要に応じて同様の処理を施している。

2) データの制約から、シャムはバンコクからの米輸出量となっている。



第3-4図 仏領インドシナの稲作成長経路（両対数目盛）

出所) コーチシナ全体 1884 年は、資料の制約から米産出量 (Y)、水田面積 (A) を Cochinchine [1885]、人口 (L) を Cochinchine [1882] (人口は 1881 年のもの)、コーチシナ全体 1912-1913 年は、米産出量、水田面積を Brenier, [1914]、人口を Coquerel [1911] (巻末の付録統計; ただし 1910 年のもの) から得て、土地生産性、労働生産性を計算した。コーチシナ全体、アンナン全体、トンキン全体の 1919-1922 年平均、1926-1930 年平均は Indochine Française, Service de la Statistique Générale de l'Indochine [1927-1948] の 1913-1922 年版 (1927 年発行) および 1930-1931 年版 (1932 年発行) に記載された人口、水田面積、米産出量 より土地生産性と労働生産性を導出。コーチシナ各省のデータもコーチシナ全体と同じ資料から導出された。なお Cochinchine [1885] にはヘクタールあたり米産出量 (すなわち土地生産性) が直接記載されているが、単位が hl (ヘクトリットル) である。ただしヘクトリットルあたり穀物重量も記載されているため前者に後者を乗じることでグラム単位の土地生産性に換算可能である。

注 1) コーチシナのみ属する各省のデータ推移 (1912-1913 年→1919-1922 年→1926-1930 年) が示されている。図中の各省を示す記号は下記の通り。

BL : Baclieu, BR : Baria, BT : Bentre, BH : Bienhoa, CT : Cantho, CD : Chaudoc, CL : Cholon, GD : Giadinh, GC : Gocong, HT : Hatien, LX : Longxuyen, MT : Mytho, RG : Rachgia, SD : Sadec, ST : Soctrang, TA : Tanan, TN : Tayninh, TDM : Thu Dau Mot, TV : Travinh, VL : Vinhlong

2) 図中破線の 45 度線上では土地装備率 (A/L) が一定であり、右側のものほど高い。

3) 本図のアイデアは、速水佑次郎・神門善久 [2002; 83 頁] に依拠する。

しており、シャム、仏領インドシナは拮抗していることである。3 地域における米輸出量の成長については、既存研究から、第 1 に米の生産増加、第 2 に華僑通商網の存在、運輸・通信分野におけるインフラストラクチャー発達と航路の形成などがあげられる⁹。第 1 の要因については、原料粳の収量増大が米輸出の伸長に寄与したことを意味するが、少なくとも仏

⁹ 華僑通商網については、周知のごとく、アジア域内に華僑による交易ネットワークが築かれたことにより、それが一種の公共財として後のアジアの発展に貢献をなしたとする議論が学界の主流になっている (濱下武志 [1997]、濱下武志 [1999]、籠谷直人 [2000]、杉原薫 [1996]、濱下武志・川勝平太 [1991]、古田

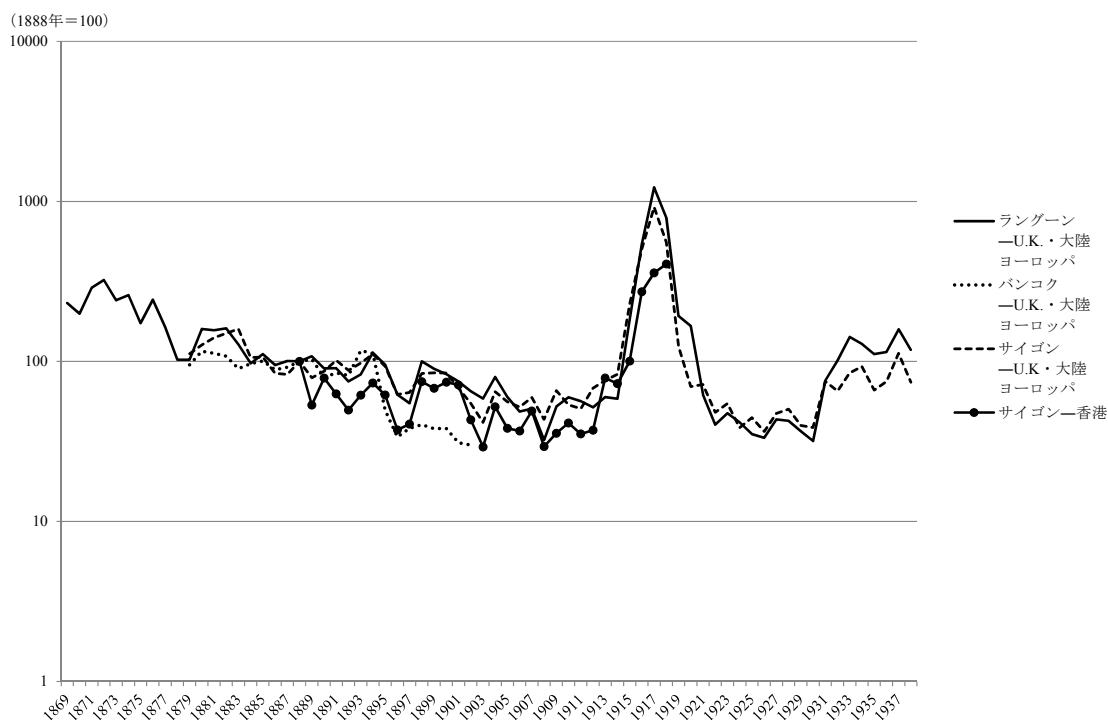
領インドシナの場合、それは単収増加よりも運河浚渫・排水による土地の外延的拡大が天水灌漑の可能な地域を広げたことによった（仏領インドシナの単収はビルマの7割、日本の3割強程度と低い；Henry [1932；p.390]）¹⁰。第3-4図は稲作の労働生産性を横軸、土地生産性を縦軸にとり、それぞれ対数目盛にしたものである。ここから1) 仏領インドシナを構成するトンキン、アンナン、コーチシナのいずれも単収増加がみられないこと、2) 米輸出が減退する1920年代後半から30年代にかけて労働生産性の減少が見られること、3) サイゴン米の輸出地域であったコーチシナは19世紀末の段階で高い土地装備率(A/L)に達し、それ以降も水準をほぼ維持しており、ゆえにトンキン、アンナンに比べ、高い労働生産性であることがわかる。特に3)は先述のように19世紀末以来のメコンデルタ西部（トランスバサック）地方を中心とする開拓、運河開発による土地の外延的拡大を行うことで米の生産を増加させた事実と整合的である（注10を参照）。

運輸・通信分野の発展については、例えば1869年のスエズ運河開通や蒸気船による輸送があげられる。実際、こうした運輸・通信分野における発展は、米の輸送費を下げ輸出増加に大きく貢献した。第3-5図はビルマ米、シャム米、サイゴン米の主要輸送航路の実質輸送費について、1888年を100とする指数で見たものである。これによると第1次世界大戦による輸送費高騰、および世界恐慌後の世界的なブロック経済化の時期以外は、19世紀末より実質輸送費がいずれの航路も低下していることがわかる。アジア間の米の交易は華僑通商網の存在により大きく発展したが、輸送費の低下は遠く離れた米の輸出市場としてのヨーロッパと米の生産地域で輸出元であったアジアを結びつける大きな要因となった。

以上あげた要因は、いずれも米輸出を進展させるものであるが、それらが概ね19世紀末に大きく進展していたことは興味深い。すなわち第2章第2-1表で確認したように米の輸出が大きく伸びたのが19世紀末であったからである。ただし、運輸・通信分野の発展や、華僑通商網の存在、米の生産増加が単独で米輸出増加の要因となっていたわけではないことには注意が必要である。例えば、運輸・通信分野の発展についていえば、後に確認するようにビルマは早い段階からヨーロッパを重要な米輸出市場としてきたが、次第にヨーロッパよりも南アジアを米の仕向地として第1に位置づけるようになった。またシャムや仏領インドシナは、1930年代に至るまで、ヨーロッパ市場が遂に大きな位置を占めることはなか

和子 [2000] 等を参照)。また米の生産増加については、加納啓良 [2001b]、運輸・通信分野の発展については、Grant [1932]、加納啓良 [2001b]、等を参照のこと。

¹⁰ 仏領インドシナにおける運河開発については、第4章を参照のこと。特に19世紀末からのトランスバサック（Transbassac）地域（メコン河支流のバサック河（現在のハウザン；Hau Giang）右岸以西地域で第3-1図ではカントー、ラックザーなどメコンデルタ西部に該当）の開拓、運河開発が有名である（高田洋子・ピーエル・ブロシュ [2001]、高田洋子 [2001]、高田洋子 [2014；第3章]）。なお天水灌漑は雨季と地形的特質に依存するため、海辺から内陸方面へ苗の移植1回の地域、2回の地域、そして浮稲（Floating rice）の地域に別れ（第3-1図参照）、輸出米となる季節稲の収穫期もそれぞれ1～2月、2～3月、12月～1月と異なった（Henry [1932； pp.259-261]）。このことは精米工場の操業期間が季節的であることに関係する。また同じ収穫期でも円粒品種のゴーコン（Go Cong）や長粒品種のバイソー（Bai Xau）など異なる品種があり、しばしば品種混合から輸出米の品質低下を招いた（United Kingdom [1900；p.8]）。



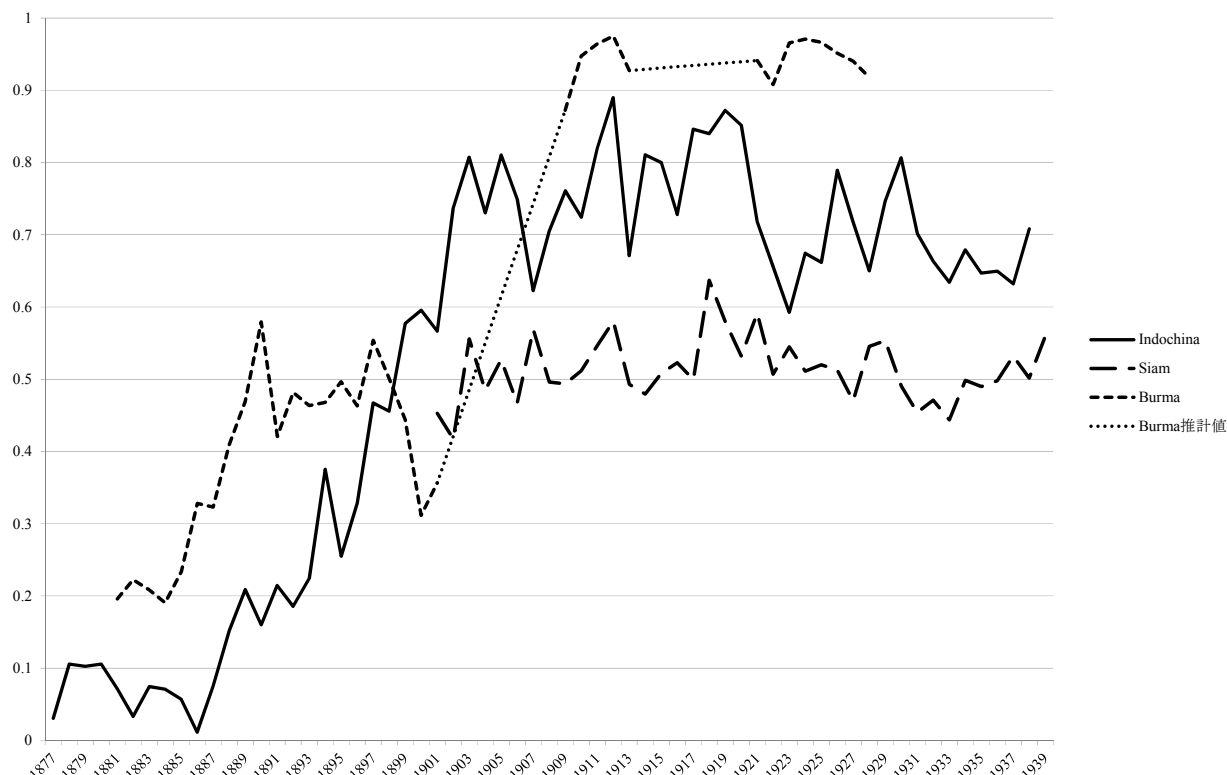
第 3-5 図 米主要輸送航路における実質輸送費の推移（1888 年=100 とする指数）

出所) いずれの航路の名目輸送費に関するデータも 1919 年までは、Angier [1920]、1920 年以降は FAO の前身である万国農事協会 (International Institute of Agriculture ; Institut International d'Agriculture) から発行された *International Yearbook of Agricultural Statistics (Annuaire International de Statistique Agricole)* の各年版から得た。また実質化にはデフレーターとしてビルマ米、シャム米、サイゴン米の名目価格を用いた。ビルマ米の価格は 1871 年から 1931 年までは、India, Dept. of Commercial Intelligence and Statistics [1933]、1932 年以降は India [1941] による。シャム米価格は、第 3-3 図でも用いた英国領事報告 (*British Consular Reports*) の各年版による (1876-1902 年)。サイゴン米価格は 1876 年から 1912 年までは後出第 3-8 図で利用した系列から各年平均を求めて得、1913 年以降は Indochine Française, Direction des Services Economiques [1941] から得た。以上の名目輸送費系列 (仏トン単位に換算)、名目米価系列を英国領事報告から得た為替レートでシリング単位に変換したうえで、1888 年=100 とする指数をそれぞれについて求め、名目輸送費指数を名目米価指数で除して実質輸送費系列を求めた。

- 注 1) India, Dept. of Commercial Intelligence and Statistics [1933] には粳 (ガセイン ; Ngasein) 価格のみ記載させていること、ならびに連続した時系列を得る目的のため粳の価格をビルマ米の価格系列として利用している。
- 2) 資料の制約から各系列に欠損値がある場合は、適宜、平均値の挿入や線形内挿を施し、連続した時系列が得られるよう試みた。

った。こうした事実、遠隔地の輸送を増加させることにつながる輸送費低下のみでは説明できない。また華僑通商網はヨーロッパ市場等、アジア外への輸出市場拡大を十分に説明することは難しい。さらに米の生産増加は、第 2 章の分析や、Lewis [1970] からわかるように、米の輸出市場の発展への現地農民の合理的反応として理解される。したがって米生産の増加→米輸出市場の発展という因果関係は必ずしも妥当ではない。

このように、上記の要因は、米輸出量の成長もしくは米輸出市場の発展に対し、必要条件ではあるかもしれないが、決定的な要因とは考えられない。しかし、既存研究ではあまり触



第 3-6 図 米輸出における白米率の推移

出所) 仏領インドシナ：第 3-3 図で利用した白米輸出系列、および導出された米輸出系列（白米、玄米、粳米、碎米の合計）を用い、前者を後者で除して白米率が得られている。シャム：白米輸出系列は、1901 年、1902 年が *British Parliamentary Papers* の英国領事報告から、また 1903 年から 1936 年までは、*Statistical Yearbook Siam*, No.19 B.E. 2478 (1935-36) and 2479 (1936-37) の pp.192-193、1937 年は、*Annual Statement of the Foreign Trade and Navigation of the Kingdom of Thailand*, Year 2480 (April 1937 to March 1938) の p.224、1938 年および 1939 年は *Annual Statement of the Foreign Trade and Navigation of the Kingdom of Thailand*, Year 2482 (April 1939 to March 1940) の p.228 から得られた。これらを第 3-3 図の米輸出系列で除して、白米率が導出されている。ビルマ：白米輸出系列は、1881 年から 1901 年までが、Cheng [1968;p.257]、1909 年から 1913 年まで、および 1921 年から 1928 年が Odell [1932;p.24] から得られた。これらを第 3-3 図の米輸出系列で除して、白米率が導出されている。なお 1902-1908 年、1914-1920 年の白米率は、線形内挿により補間された（図の Burma 推計値）。

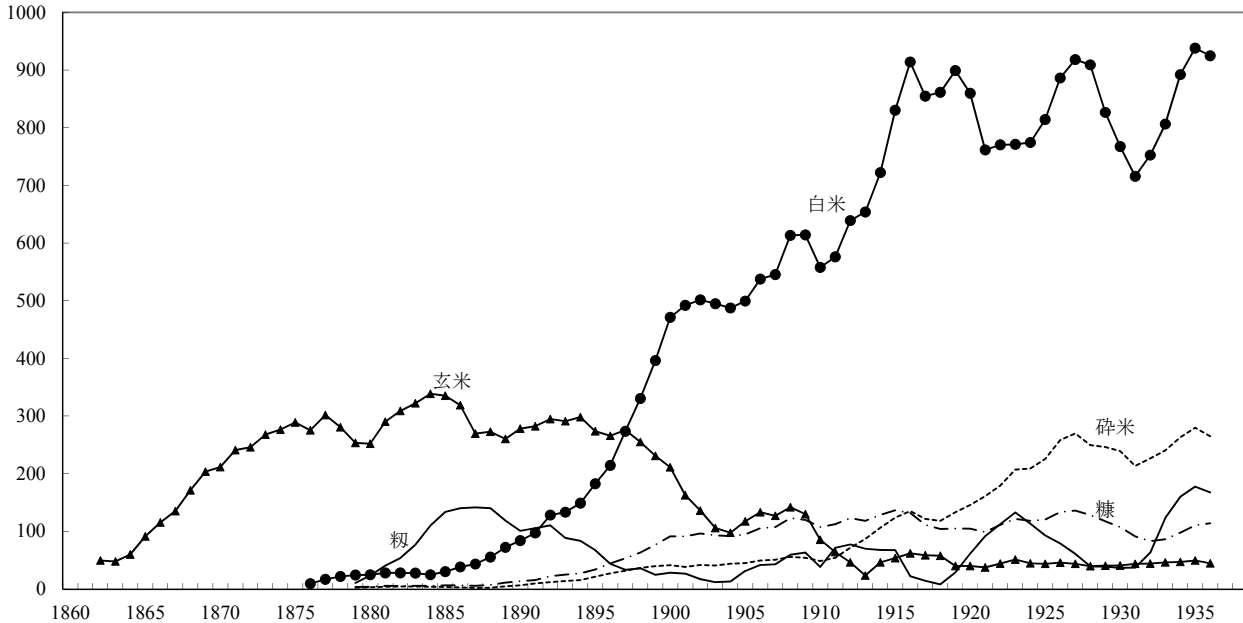
注) データは、1 ポンド = 0.4536kg、1 英トン = 1.016 トンとして、適宜トン表示に換算され、白米率の計算に用いられている。

れられていないが、米輸出市場の発展に決定的に重要と考えられる要因がある。すなわち本章が着目する近代精米技術の導入による輸出米の白米化である。

b. 玄米輸出から白米輸出へ

ビルマ、シャム、仏領インドシナの米輸出 3 地域では、近代精米業の導入による米の白米化が、米の輸出量増加および米輸出市場の発展に多大な影響を与えた。第 3-6 図にはビルマ、

(単位：1000トン)



第3-7図 形態別サイゴン米輸出量の推移（5カ年平均）

出所) 粃・玄米・白米：1860-1880年および1902-1910年はCoquerel [1911]の巻末グラフ、1881-1901年はPasserat de la Chapelle [1901; pp.68-85]を白米・玄米は、1ピクル = 60.7kg、粃は1ピクル = 68kgとしてトンに換算、1911-1917年の玄米・白米はChambre de Commerce de Saïgon [1928; pp.190-198]の仕向地別輸出量を合計し導出、粃は台湾総督官房調査課 [1925; p.164]の粃・玄米・白米合計輸出量から先に求めた玄米・白米輸出量を差し引き導出。1918-1931年はHenry [1932; pp.364-365]、1932年は1931年と33年の平均値、1933-1937年は農林省米穀局 [1938; 32-33頁]、1938年はChambre de Commerce de Saïgon [1939; p.469]。糠・碎米：1877-1917年は台湾総督官房調査課 [1925; 168-169頁]、1918-1931年はHenry [1932; pp.364-365]、1932年は1931年と1933年の平均値、1933-1937年は農林省米穀局 [1938; 32-33頁]、1938年はChambre de Commerce de Saïgon [1939; p.469]。

シャム、仏領インドシナにおける輸出米の白米率の推移が示されているが、第3-3図と比較してみるとわかるように、輸出米の成長は、いずれの地域も輸出米の白米化と並行して進んでいる¹¹。この点を仏領インドシナにおけるサイゴン米の輸出について、より詳しく見てみよう。第3-7図の1862年頃から1936年頃までの形態別サイゴン米および副産物の輸出量推移を見ると、一見して明らかなように、当初は輸出形態として玄米が圧倒的であったが、1897年頃を境に白米が玄米に代わって台頭し、以後1920年代のピークに向かって急速にその輸出量を伸ばしている。

この玄米輸出が普通であった19世紀末までは、ヨーロッパまで玄米を輸出できたのはコーチシナ、シャム、ビルマといった主要米輸出地帯のうち、ビルマのみであったといわれる。

¹¹ シャム米の輸出については、白米輸出量のデータに制約があり、19世紀における白米率が計算できなかったが、20世紀に入ってから白米率が0.5程度と、ビルマ米、サイゴン米と比較して低いことが特徴的である。これは、海峡植民地の一部であるシンガポール市場や、香港・中国への玄米、粃米輸出が多いことによる。この点については後述する。

ビルマ米は玄米でもサイゴン米、シャム米の玄米に比べ硬質で水分を帯びにくく、長距離輸送およびヨーロッパ等での再精米にも耐え得たのに対し、サイゴン米、シャム米は輸送中に発酵して熱を持つことや変色することがしばしばであった（Coquerel [1911 ; p. 125]、Cheng [1968 ; pp. 206-207]、斎藤照子 [2001 ; 147 頁]、Grant [1932 ; p.35]）。ゆえに玄米輸出が主流の中で、サイゴン米の輸出市場拡大の可能性は非常に限られていたといつてよく¹²、品質劣化にある程度耐えうる地理的に近いアジア地域向け輸出が主となった。わけでもアジア向け輸出の大部分は香港に対するものであり、さらにそのうちのほとんどが広東へと再移出されていたのである（農商務省 [1917 ; 247, 276 頁]、角山榮 [1985 ; 136-137 頁]）。しかしながら広東自身もまた米作地帯であり、作況によりサイゴン米の需要動向は大きな変動を示したため、はなはだ不安定な市場であったといえよう。また広東ではシャム米の需要も盛んで、サイゴン米は常にシャム米との競争の脅威にさらされていた。そのためコーチシナでは輸出市場の開拓がまさに渴望されており、ヨーロッパ向け輸出にも耐えうる品質をもつビルマ米を初め、コーチシナへの外国品種移植の試みがサイゴン商工会議所（Chambre de Commerce de Saïgon）などが中心となり盛んに行われることになったのである。Coquerel [1911 ; pp.126-129] によれば、その嚆矢は 1870 年のインド原産の 3 品種の移植であるが、このときは旱魃により失敗に終わっている。その後 1892/93 年、1894-1897 年にビルマ米の移植が試みられるものの大半は発芽せず、発芽・成長したものも微かな風で脱粒したことに加え、硬く赤みを帯びた外観や風味は現地の調理法に合わなかった。また穀粒がコーチシナの在来品種に比べ大きいため収穫時にかさばり、運搬時の触感も不快だったようである。したがってコーチシナの米生産者にビルマ米の栽培が受け入れられるには至らず、その後 1896/97 年、1898/99 年にはコーチシナ農業局長のアフネル（Haffner）より入手されたジャワ品種が導入されるも、日照りや冠水によりほどなく失敗するなどコーチシナにおける外国品種移植の試みは潰えるところとなった。

だが、外国品種移植には失敗したものの、まだ輸出市場拡大のために残された道はあった。それがサイゴン米の白米化である。周知のように白米への加工の際、副産物として生じる糠にはタンパク質・脂肪・ビタミン B が豊富に含まれ、ゆえに糠層を含む玄米は豊富な養分をもつ。しかし玄米の長所でもあるこの特性は海上輸送においては大きな障害ともなり得た。つまり海上輸送中に水分を帯びた玄米は、その豊富な養分のために虫害や黴害を受けやすく、品質劣化が養分を削った白米よりも顕著だったのである（農商務省商務局 [1911 ; 59 頁]、Grant [1932 ; p.35]）¹³。さらに白米は玄米を加工することにより付加価値を増し、輸

¹² もちろん粃での輸送はこうした品質劣化を防ぎ得たが、輸送能力の劣る帆船が主であった時期において、その著しい重さは高輸送費を招き、大量の粃輸送は現実的でなかった。またヨーロッパへの米輸送についていえば、1869 年のスエズ運河開通や汽船の普及といった輸送能力向上により幾分米の品質劣化が緩和されたといえるが、汽船運搬が普及した頃には既に白米化が進展しつつあった（Grant [1932 ; p.35]）。

¹³ 玄米の方が、白米よりも劣化しにくいとされることが通説となっているが、玄米・半搗米は白米に比べ、養分、油分を含む糠が残っているため、海上輸送中に水分を含みやすく、黴害等の発生が多いことから、嵩張る粃米と混ぜて輸送される必要があった。また玄米の方が海上輸送中の水分減耗が多く、積地検査時

送の軽量化をも可能にするなど輸出商品として玄米よりも優れた特性を有した。

既に 1869 年には白米を生産するコーチシナ最初の近代精米工場がフランス資本のスプーネ・ルネール会社 (Spooner et Renard et Co.) の手でチョロンに建設され、1870 年にはサイゴンにカユザック (Cahuzac) 工場が、さらに 1877 年には華僑資本による工場がチョロンに建設されていた¹⁴ (Coquerel [1911 ; p.88])。そして 1890 年代後半以降、サイゴン米は近代精米工場の発展とともにほぼ完全に白米化し、その輸出量を急激に伸長させたのである¹⁵。

2-2. サイゴン米輸出の拡大と市場多様化

a. 米輸出市場の多様化

以上のように、サイゴン米の輸出は白米化とともに伸長したが、それは需要面から見れば、輸出先多様化を伴う市場の拡大を意味していた。いま第 3-1 表に、玄米輸出が大勢を占めた 1889-1893 年から白米輸出が主流であった 1934-1938 年までの主なサイゴン米輸出先に関する情報、すなわちサイゴン米の輸出総量に占める仕向地別輸出シェア、当該仕向地への輸出がどれだけ白米で占められていたかを示す白米輸出比率、サイゴン米市場の多様化を示す H 指数 (Hirschman=Herfindahl Index ; 輸出先 i のシェアを α_i としたとき $\sum \alpha_i^2$ と計算され、数値が低ければ多様化、高ければ集中化を示す) が与えられている。この第 3-1 表によると H 指数は 1889-1893 年の 0.30 から 1904-1908 年には 0.18 まで下落し、その後 1920-1924 年に 0.25 と再び上昇、1934-1938 年には 0.29 と 1889-1893 年とほぼ同じ値にまで戻っている。この H 指数の動向からサイゴン米輸出形態の主流が玄米から白米へと切り替わるに従い輸出先が多様化したこと、および 1930 年代後半に向けて再び市場集中度が高まっていったことがうかがえる。

次にこの H 指数の動向の背景にあった事実を明確にするため、仕向地別輸出シェアにつ

と比較し、着地検査時に数量損失が発生したことが窺える。例えば、農商務省商務局 [1911 ; 59 頁] は次のように言及している。

「當業者ノ説ニヨレハ、白米ナレハ、航海中澤手 (Sweat) 即チ濡レ荷ノ生セサル以上ハ損害ノ生スルコト稀ナルニ、玄米ニ在テハ約一割の損害ヲ生シ、輸送中白米ノ乾燥減ハ歐州へ輸送スルニハ三厘七毛五乃至一分にシテ、本邦へノ輸送ハ一分ナリト云ヒ。西貢商業會議所ノ調査ニ據レハ白米ニ在テハ百分ノ一乃至百分ノ二半、玄米ニ在テハ百分ノ二乃至百分ノ三半、即チ玄米ハ白米ニ比シ約百分ノ一損害多シト云フ、後説ハ比較的實際ニ近キモノナルヘシ。」

さらに All India Village Industries Association [1947 ; p.38] は、精白していない米は虫害のため、保存が利かないとしている。Cheng [1968 ; p.14]、農林省米穀局 [1938 ; 25 頁] も参照。ゆえに、蒸気船の普及による輸送時間の短縮もあり、玄米の短所が少なく、軽量の白米が輸出来を占めるようになったと考えられる。また後述のように近代精米業が発展する前の、いわゆる「白米 (Milled Rice)」は、在来精米技術による半搗米を指していた可能性が強い。

¹⁴ Cochinchine, Comité Agricole et Industriel de la Cochinchine [1878 ; p.284] によると 1878 年時点でスプーネ・ルネール、カユザックあわせて 2 万 5000 トンの白米を生産していた (華僑系工場の生産量は不明)。コーチシナの白米輸出が記録として確認できるのはこの頃からであることに留意しておきたい。

¹⁵ 1896 年に粳・玄米輸出に課された従量税は白米輸出に有利な影響を与えた (Coquerel [1911 ; p.195])。

第 3-1 表 サイゴン米の主な輸出先とそのシェア

年	H 指数	フランス*	ヨーロッパ**	日本・朝鮮	香港・ 中国各地	フィリピン	蘭領インド	シンガポール・ 海峡植民地	その他
1889-1893	0.30	0.06 (0.13)	0.05 (0.00)	0.02 (0.83)	0.50 (0.08)	0.16 (0.74)	0.02 (0.85)	0.12 (0.72)	0.06 (0.12)
1904-1908	0.18	0.17 (0.76)	0.04 (0.00)	0.11 (0.95)	0.30 (0.70)	0.18 (0.99)	0.10 (1.00)	0.04 (0.99)	0.07 (0.51)
1920-1924	0.25	0.08 (0.98)	0.03 (1.00)	0.06 (1.00)	0.45 (0.63)	0.05 (1.00)	0.15 (0.99)	0.09 (0.98)	0.09 (1.00)
1934-1938	0.29	0.39 (0.86)	0.02 (0.31)	0.00 (1.00)	0.32 (0.99)	0.01 (1.00)	0.03 (1.00)	0.02 (0.99)	0.20 (0.98)

出所) 輸出シェア : 1889-1893 年は Passerat de la Chapelle [1901 ; pp.77-80]、1904-1908 年および 1920-1924 年は台湾総督官房調査課 [1925 ; 165-189 頁] および Chambre de Commerce de Saïgon [1928 ; pp.187-198]、1934-1938 年は Chambre de Commerce de Saïgon [1939 ; pp.455-469]。ただし 1904-1908 年における原資料のヨーロッパの系列にはポートサイド (Port Said ; スエズ運河沿いの港湾都市) への輸出分も含まれるため、盤谷帝国領事館 [1906 ; 27-28 頁] からポートサイド向けサイゴン米輸出比率を求め、ヨーロッパの系列から除いている。また 1923 年から 1937 年までの原資料におけるフランスの系列にはフランス植民地向け輸出分も含まれているので、Chambre de Commerce de Saïgon [1922 ; p.174] および Chambre de Commerce de Saïgon [1939 ; p.469] から 1922 年と 1938 年のフランス植民地向けサイゴン米輸出比率を求め、1923 年から 1937 年までのフランス植民地向け輸出分を除いている。除かれたポートサイド向け輸出分とフランス植民地向け輸出分は「その他」の項目に加えられている。さらに 1934-1937 年のサイゴン米 (粳・玄米・白米) 輸出货量合計は上の資料から求められないため、農林省米穀局 [1938 ; 32-33 頁] を用いて確認している。なお H 指数は輸出シェアより筆者計算。

白米輸出比率 : 1889-1893 年は Passerat de la Chapelle [1901 ; p.80]、1904-1908 年は盤谷帝国領事館 [1906 ; 27-28 頁]、1920-1924 年は Chambre de Commerce de Saïgon [1922 ; p.174]、1934-1938 年は Chambre de Commerce de Saïgon [1939 ; p.469]。

注) * フランス植民地は含まない。

** フランスは除く。

- 1) ここでのサイゴン米の仕向地別シェアは、データの制約 (特にヨーロッパ市場のデータにおいて) から、ビルマ、シヤムと比較した分析 (第 3-3 図、第 3-6 図、第 3-2 表 ; 輸出面に破碎米を含む) と異なり、米輸出面を粳、玄米、白米の輸出面合計とみなし計算されている
- 2) () の数値は当該国に対する白米輸出比率を示す (当該仕向地白米輸出面 / 当該仕向地粳・玄米・白米輸出面合計)。1904-1908 年は 1904 年、1920-1924 年は 1922 年、そして 1934-1938 年は 1938 年の白米輸出比率である。なお粳輸出面には 0.65 を、玄米の輸出面には 0.90 (白米は玄米より 10%ほど重量が少ないため) をかけ白米重量に換算したうえで白米輸出比率を計算した。
- 3) 表中のシェアは粳・玄米・白米輸出面合計 (データの制約から白米換算はされていない) の各期における 5 ヶ年平均値より導出。

いて仔細に検討してみる。まずアジア市場からであるが、1889-1893 年の玄米輸出が支配的な段階では、サイゴン米輸出の約 5 割が、広東向けの再移出が多い香港・中国各地に集中している。この時期は、近代精米部門の発展が未熟だったため、コーチシナから地理的に近く玄米輸送の品質劣化が比較的少ない香港へのサイゴン玄米輸出が華僑を中心とした在来精米部門によって早くから盛んに行われていた。

またこの時期で留意しておきたいのは第 3-1 表の白米輸出比率からもわかるように、フィリピン、蘭領インド、シンガポール・海峡植民地および日本・朝鮮が、サイゴン白米の輸出市場としてまず確立したことである。周知のように 19 世紀後半からフィリピンや蘭領インドではマニラ麻やゴム、砂糖に代表されるプランテーション型産業が展開したが、そのような商品作物は作付け地が稲作可能な土地と競合したことに加え、栽培・収穫に重労働を要し、稲作労働の時間が限られることとなった。またプランテーション労働者の増加は蘭領イン

ドやフィリピンにおける米の領内自給を困難せしめ、食糧としての米も輸入に頼る状況となったのである。シンガポール・海峡植民地の場合、シンガポールを中心に輸入された米はマレー半島内部に向けて再移出されることが比較的多く（新嘉坡帝国領事館 [1895; 14-15 頁]、英領マラヤ（海峡植民地・マレー連合州・非連合州）全体で考慮する必要がある。ここでのサイゴン米は錫鉱山やゴムプランテーションでの労働に従事するため移入したインド人及び中国人労働者に対する食糧として需要された。日本の場合は、明治の一時期に米を重要輸出品としていたものの、工業人口の増加から米を輸入するに到ったとされる（角山榮 [1985; 139 頁]）。このように新たな需要を獲得する形で、玄米に比べ品質劣化が少なく直接食糧として利用できるサイゴン白米が輸出されたのである。

ゆえにプランテーション型産業が発展し、また日本の工業化が進展する 20 世紀初頭のアジア市場はサイゴン白米の市場として大きく成長するにいたる。それは第 3-1 表において 1904-1908 年にフィリピン、蘭領インド、日本・朝鮮への輸出シェアが伸びていることからうかがえよう（ただし、この時期における日本の米輸出の伸びは日露戦争という特殊な事情の影響も関連することから、幾分割り引いて考えなくてはならない）。シンガポール・海峡植民地でこの時期サイゴン米の輸出シェアが減少するのはシャム白米（ガーデンシャム ; Garden Siam）とビルマ白米特に蒸米（第 3-2 図参照）との競争にさらされたためと考えられる¹⁶。すなわち英領マラヤの華僑労働者は品質がよいシャム白米をサイゴン白米、ビルマ白米よりも多く需要したとされる（Cheng [1968; pp.215-216]）。また華僑労働者とともに英領マラヤで重要な労働力であったインド人労働者の場合、ビルマ白米とりわけインド人（下層カースト）に好まれる蒸米が多く需要された。当時、少なくとも 1910 年頃までにはシンガポールに輸出されたサイゴン米の中にも蒸米が含まれていたことが知られるが（Coquerel [1911; pp.134-135]）、ビルマと異なり領内に蒸米市場が存在しないに等しかったコーチシナでは、品質評価が困難等の理由からビルマの蒸米とは到底競争できるものではなかったのである¹⁷。

¹⁶ 後述のように 1930 年代の世界的な保護主義化の中で、英領マラヤでも 1933 年に輸入米に対する関税が賦課された。しかしそれは経済が回復しつつあった 1 年半後に廃止されたことから（内田義彦 [1943; 5 頁]）、1930 年代においても英領マラヤ向けのサイゴン米はシャム米、ビルマ米との厳しい競争にさらされていたと考えられる。例えば、1938 年のシャム米のシンガポール卸売価格（シャム白米 2 号 ; 1 ピクル (= 約 0.06 トン) 当たり）は 4.26 海峡ドルで、サイゴン米の 3.94 海峡ドル（サイゴン白米 1 号）よりも高く、輸入シェアも 61.5% を占めた。同年のビルマ米卸売価格は、3.74 海峡ドルとサイゴン米より低いものの、輸入シェアは 34.1% とサイゴン米を凌駕したのである（内田義彦 [1943; 73, 99-100 頁]）。

¹⁷ 清川雪彦 [1994; .258 頁] は、日本の明治時代における輸出商品としての紅茶の例をあげ、輸出元の国内ないし領内に当該輸出商品の需要が存在しない場合、その品質について評価や改善が著しく困難であり、仮にできたとしても非常に時間を要することであることを示している。なお注 7 でふれたように、蒸米には、精米が容易で破碎米の発生が少ないことや、ビタミン保有率が通常の白米より高いこと、調理が容易で保存もきくことなど種々の利点があったが、穀粒が淡黄色で独特の臭気風味もあったため嗜好の偏向から市場が狭隘になり易かった。以後コーチシナからの蒸米輸出はほとんど確認できず、1936 年 7 月 9 日『コーチシナ農民新聞』（*Le Paysan de Cochinchine*）の記事（“*Le Riz étuvé en Cochinchine.*”）でもコーチシナの蒸米は煮熱が不完全で品質が悪いとある。また同記事によれば、コーチシナ領内で消費される蒸米は、1930 年代までサイゴン近郊のバウコー（Bau Co）村に住むマドラスなど南インド出身のインド人に生産が担わ

1920-1924 年には米産出量が増加したフィリピンや、朝鮮・台湾の産米増を可能にした日本においてシェアは減少するものの（Wickizer and Bennett [1941] の邦訳版 付録統計表）、蘭領インドのシェアは増加している。またフィリピン、蘭領インド、日本・朝鮮市場の成長により低下していた香港・中国各地向け輸出シェアが再び増加するが、その原因はそれまでほとんどなかった香港以外の中国各地向け輸出が大幅に増加したことにある（盤谷帝国領事館 [1906 ; 27-28 頁] ; *Chambre de Commerce de Saïgon* [1928 ; p.199]）。香港・中国各地に対しては、粳輸出も多く白米輸出比率が他地域に比べ低いものの、それでも白米輸出が 6 割以上占めたことは重要である。

次にヨーロッパ市場に目を転じてみれば、玄米輸出段階では輸送困難、品質粗悪に悩まされたフランスへのサイゴン米輸出も（Coquerel [1911 ; p.205]）、白米輸出が主となった 1904-1908 年にはシェアを増やしている。ただヨーロッパ諸国に対するサイゴン白米の輸出は、糧食や家畜飼料として需要された小麦、トウモロコシ（特にアメリカ産）の市場とも密接な関連があり、特に小麦生産国でもあるフランスのサイゴン米需要は小麦の豊凶を反映して 1920-1924 年には下落し安定していない。フランスでは、サイゴン米は南部マルセイユ（Marseille）等で輸入米の 3 割程度にあたる再輸出にまわされたほか、破碎米（Broken rice）も含め、飼料や糧食、および醸造・ブドウ糖加工等の工業用にも需要された（United Kingdom, Dept of Overseas Trade [1928 ; pp.75, 79] ; Coquerel [1911 ; p.208]）。

フランス以外のヨーロッパ、特にイギリスのロンドンやリバプール（Liverpool）、ドイツのハンブルグ（Hamburg）やブレーメン（Bremen）等では、精白し付加価値をつける米の再輸出が盛んであり（輸入米の半分以上 — 他のヨーロッパ諸国や西インド諸島向けが多い）、原料としての玄米輸入が普通であった（Pegourier [1937 ; p.129]、Cheng [1968 ; pp.202-204]）。ゆえにヨーロッパへの輸出においてしばしば品質劣化を招いたサイゴン玄米はフランス以外のヨーロッパ市場においてシェアを伸ばすことができなかったのである。また精白度の高い白米は、最終消費財として輸入される場合は玄米に対し優位性があるが、中間投入財としては加工の自由度が少なく再輸出先の嗜好にあわせた精白調整が難しい。したがって白米を輸入して再加工する場合は更に研米（Polishing）して精白度をあげるか、油や糖蜜等をぬり、化粧米（Glazed rice）とすることでわずかな付加価値をつけるにとどまったといえよう（第 3-2 図参照）。そして小麦不足を補う程度の糧食として、精白度の高い米や化粧米を嗜好するヨーロッパ域内向けに再輸出するか、国内市場向けに出荷したと考えられる。また研米や化粧をしない場合は、糧食よりも主に家畜飼料としての利用やビール醸造・糊等の工

れた。そしてサイゴン近郊チョーヅイ（Cho Dui）の小精米所で精白され、オーイエ通り（rue Ohier）のインド商人によって販売された。このようにインド人によるごく限られた生産流通網しか存在しなかった。1930 年代には仏印米稻局（Office Indochinoise du Riz ; 1931 年設立）による蒸米関連の研究が盛んになり、1938 年にはコーチシナから 3400 トン程度（主にセイロン向け）の蒸米輸出が確認されるものの、その量は白米輸出全体の 0.5%に過ぎない（Indochine Française, Administration des Douanes et Regies [1939 ; p.230]）。また 1942 年には精米工場に蒸米製造の設備はあるが使用されていないという報告もあることから（二瓶貞一 [c1943 ; 832 頁]）、結局コーチシナにおける蒸米生産は普及しなかったといえよう。

業用にこれも小麦不足を補う程度、国内市場で需要されたと考えられる。そのためフランスを除くヨーロッパ諸国の場合も、サイゴン白米輸出は小麦の市場動向に影響を受け、事実第1次大戦後、ヨーロッパ小麦輸入国における小麦生産量とヨーロッパ（フランス除く）向けサイゴン白米輸出比率各々の増減は互いに逆方向を示す（Malenbaum [1953 ; Appendix Tables] ; Indochine Française, Service de la Statistique Générale de l'Indochine [1927-1948]）。第3-1表の1920-1924年は、フランス以外のヨーロッパ諸国で白米輸入が多いものの、インドシナ以外の輸入米に高い関税を課していたフランスとは異なり（Coquerel [1911 ; p.207]）、サイゴン白米よりも品質がよいとされたビルマ白米や、シャム白米（ガーデンシャム）等も入っていたため、サイゴン白米がヨーロッパ市場において輸出シェアを伸ばすこともまた容易ではなかった。

このように1920年代までは、サイゴン米の輸出は白米化とともにアジア市場と強く結びつき、拡大したことがわかる。だが1930年代になると、保護主義化を含む世界恐慌の影響が、サイゴン米輸出に対しても及ぶようになった。すなわち第1に、フィリピン（1936年国立米穀会社による輸入割当）やインドネシア（1933年輸入数量規制）等、サイゴン米輸入国における国内米価低落を防ぐための保護政策の強まり（International Institute of Agriculture [1939 ; pp.217-218] ; 外務省通商局第五課 [1940 ; 17-18 頁]）、第2にブロック経済化の中で、1929年に日本や中国を意識して施行されたキルシエ（Kircher）関税のサイゴン米輸出に対する影響などが指摘される¹⁸（逸見重雄 [1941 ; 132 頁]）。こうしてアジア市場に行場のなくなったサイゴン米は、世界的な保護主義化の中、フランスやフランス植民地に受入れられることとなったのである¹⁹。だが工芸作物産出地であったフランス植民地とは異なり、フランス国内に入ったサイゴン米は国内の小麦生産と競合関係にあったため、フランスのサイゴン米需要は不安定なものであった²⁰。他方、中国は国内の食糧事情もあり、1935

¹⁸ キルシエ関税という呼称は提案者である仏領インドシナ税関局長キルシエに由来するが、彼には仏領インドシナ輸入貿易のほとんどが中国や日本で占められ、フランスからの輸入が僅かであるため高率関税の賦課が必要という意見が早くからあったとされる（太平洋協会 [1940 ; 398 頁]）。ゆえにキルシエ関税には、中国や日本が主に反応し、前者は報復関税をとったうえでアメリカ小麦への依存を強め、後者も米穀法によりサイゴン米に対して高い関税をかけた（Pegourier [1937 ; pp.117-123, 126-127]）。ただ中国は関税解除の方向へむかうものの、日本は朝鮮等からの安定した米移入などがあり、サイゴン米輸入への対応は変化がなかった（太平洋協会 [1940 ; 407 頁]）。

¹⁹ 第3-1表でフランス、フランス植民地を含む「その他」のシェアが1934-1938年に増加するのはこのためである。なお1932年のオタワ協定によりイギリスもブロック経済化に動いたとされるが（オタワ体制）、籠谷直人 [2000 ; 182-183 頁] が指摘するように、オタワ体制は本国市場の確保より域外との貿易から植民地の黒字拡大を促し通貨価値の維持を目的とする開放的側面が強かったと考えられる（注16の英領マラヤの事例も参照）。ゆえにサイゴン米輸出におけるオタワ体制の影響は決定的ではないと思われる。

²⁰ インドシナ政府は輸出補助金のほか、アヴァス通信社（Agence Havas）と提携してフランスに対するサイゴン米の売込みを推進し（Pegourier [1937 ; 109 頁]）、フランス側も1934年に外国米1キントル（=100キログラム）あたり10フランの輸入関税を賦課してサイゴン米の輸入に努めた（Robequain [1939 ; p.379]）。しかしフランスへのサイゴン米輸入はフランス国内の小麦生産者の利害と競合し、しばしばサイゴン米輸入に対する優遇取消しや関税賦課および輸入割当などがフランス議会で検討された（Pegourier [1937 ; 109 頁]）。他方フランスのアフリカ植民地では工芸作物の栽培が進められたため、食糧としてサイゴン米が輸入された。例えば仏領西アフリカのセネガルにおける落花生栽培はサイゴン米輸出を促したとされる

年に仏領インドシナに関する通商条約をフランスと締結し、報復関税を解除した（Pegourier [1937; 123 頁]）。その後、日中戦争等で香港・中国へのサイゴン米輸出は困難を迎えるが（太平洋協会 [1940; 365 頁]）、それでもアジアにおけるサイゴン米の重要市場としてなお位置したのである（第 3-1 表参照）。

ところで、以上のような輸出米の白米化に伴う米輸出市場の多様化は、サイゴン米のみに限られた特殊な現象ではなく、ビルマ米、シャム米にも見られた一般的なものであることに注意が必要である。いま第 3-2 表にサイゴン米に加え、ビルマ米、シャム米についても仕向地と輸出シェアの変遷が示されている。まず指摘されるのは、市場集中度を示す H 指数が 19 世紀末から 20 世紀初頭にかけて、ビルマ米、シャム米、サイゴン米のいずれも減少していることである。これは、先に指摘した輸出市場の多様化がサイゴン米に限られた現象でないことを示しており、第 3-3 図、第 3-6 図に示した米輸出市場の発展とも対応している。すなわち、米輸出市場の発展は、白米化に加え、輸出市場の多様化を伴うものであったといえる。

第 2 に、こうした多様化した米輸出市場ではあったが、ビルマ米とシャム米、サイゴン米との間に明確な棲み分けが構築されていたことがあげられる。すなわちビルマ米の主要仕向地は 19 世紀末まではヨーロッパ、その後はインド、セイロン等、南アジアであるのに対して、シャム米、サイゴン米は香港、中国、シンガポールなど東アジアが 19 世紀末から一貫して重要仕向地となっていることがみてとれる。ビルマ米については、第 3-3 図からも 1890 年代頃を境に輸出量が急激に増加していることがわかるが、当該時期はインド、セイロンがビルマ米輸出の主要仕向地として成長した時期に対応する²¹。この背景として、Cheng [1968; pp.202-204] や斎藤照子 [2001; 148 頁]、Engelbert, [2000; p.393] によると、次の 3 点が重要とされる。第 1 に、ビルマ米は、ヨーロッパ向けに玄米形態で輸出され、既に触れたごとくイギリスのロンドン、リヴァプール、ドイツのハンブルグ、ブレーメン等、輸出先で精白（whitening）されたうえで、多くは、地理的に近い、西アフリカ、西インド諸島、大陸ヨーロッパの国々へと再輸出されていた。しかし、近代精米技術による白米化の進展、蒸気船の普及やスエズ運河の開通などにより、再輸出の必要がなくなり、直接現地に輸出することが可能になった。第 2 に、先述の再輸出先が、主な輸出市場であったアメリカ米やスペイン米、イタリア米との競争と台頭、およびヨーロッパの米輸入国における関税障壁の高まりがあげられる²²。第 3 に、英領インドなどの南アジアでは、茶など商品作物の栽培が広

（Robequain [1939; p.382]）。

²¹ この点は第 3-6 図のビルマにおける白米率の急上昇とも関係がある。本文中で触れているとおり、19 世紀末まで主流であったヨーロッパ向け輸出の多くが、再精米用の玄米形態での輸出であり、白米率の割合が比較的低かったのに対し、英領インド、セイロンに輸出された米のほとんどが白米に分類される蒸米であった。そのため、19 世紀末から 20 世紀初頭にかけて、白米率が急上昇したといえよう。

²² ヨーロッパにおける稲作や米市場の歴史は意外に古く、紀元前 4 世紀にはアレクサンドロス 3 世（アレキサンダー大王）の東方遠征時には米がヨーロッパに知られるようになり、古代ローマなどでは薬として珍重された（高橋壘 [2012] 参照）。また 7～8 世紀のムーア人のイベリア半島侵攻がスペインに米が伝わ

まり、それらのプランテーション労働者用の食糧として大量の米が必要となった。特にビルマ米の主要市場が南アジアへととなった後は、主要輸出米が蒸米となり、1930年代半ばには、ビルマ米輸出の45%を占めたとされる²³。大きな消費人口を要する南アジアを主要市場とすることで、ビルマ米は第二次世界大戦前の米輸出において、揺るぎない地位を築き得たといえよう。

シャム米は、香港・中国市場ならびに、英領マラヤが輸出市場の大宗を占めている。特に、前者は香港向け、後者は海峡植民地、特にシンガポール向けの輸出がほとんどで、1906年以降のデータで確認すると、香港・中国市場向けの90%が香港向け、英領マラヤ向けの95%以上が、シンガポール向けとなっている²⁴。香港、シンガポールともアジアの有力な中継港であったから、輸出されたシャム米も香港、シンガポールから再輸出されたことがうかがえる。香港に輸出されたシャム米は、主に広東へ、またシンガポールの場合は、錫鉱山や、天然ゴムプランテーションがあるマレー連合州を中心として、各地へ再輸出された²⁵。特に、こうした中継港の米取引でも、華僑商人が重要な位置を占めていたが、後述するように華僑人口が多く、シャムからの米輸出に多くの華僑が携わっていた事実を考えると、それも容易に首肯できる。

サイゴン米については、既に言及しているので詳述は避けるが、*H* 指数の推移が19世紀末の高い状態から次第に減少し、再度高くなるというU字型の動きを示していることがビルマ、シャムと比較し特徴的である。より重要なことは、主要輸出市場が香港・中国市場であり、シャム米と競合していることである。この点を再度第3-3図と、第3-6図から、考察

ったきっかけとされる。2013年9月末に筆者は、イタリア・ロンバルディア（Lombardia；ポー（Po）川流域の稲作地として有名）州パヴィーア（Pavia）県の国立米協会米研究所（Ente Nazionale Risi, Centro Ricerche sul Riso）を訪問し中世（1200年代など）や古代の粳が保管されているのを確認した。

²³ Cheng [1968;p.212]。また注7、注17も併せて参照のこと。独特の風味をもつ蒸米は華僑などに余り受け入れられなかったこともあり、シャムからの輸出は1923年でわずか1.17%であった（Siam, Min. of Commerce and Communications [1926]）。サイゴンからの蒸米輸出については、既述のように、少なくとも1910年代までは、シンガポールに向けられ、そこから英領インドやレユニオン（Réunion）へ再輸出されていた記録はあるが、それ以外の情報は、ほとんど確認されないこと、シャム同様領内に蒸米市場が無いに等しい状態を考えると、ごく少量と思われる。この点において、シャム米、サイゴン米が南アジア市場に入り込めなかった要因がある。ただし、シンガポールへの粳米輸出が多いシャムは、蒸米輸出に、間接的に貢献していた可能性がある。

²⁴ 宮田敏之 [2001;180-182頁]によると、バンコクの貿易が中継港であるシンガポールと香港に深く結びついたのは、1870年代以降のカルカット、ペナン、シンガポール、サイゴン、香港とつながる主要汽船ルートから外れたことによるものとされる。すなわち各地への直輸出にややコストがかかる状況になっていたことが考えられる。

²⁵ 香港から広東に再輸出されたシャム米やサイゴン米は、さらに天津、北京等に流通する場合もあったことが知られる（農商務省 [1917] の見開地図を参照）。また農商務省 [1917;276-277頁]によると、1910年代半ばに、香港へ輸出されたシャム米は、広東の他、白米が南北アメリカ、オーストラリア、南アフリカ、玄米がマニラや、バンクーバーに再輸出された。またサイゴン米は、白米（丸粒）がマニラや日本、中米諸国に再輸出された。こうした再輸出の傾向は19世紀末から続いており、1920年代半ばにおいても、それほど変化はない（高木澄三郎 [1898]、角山榮 [1985]、LeClerc [1927;p.24]）またシンガポールに輸出されたシャム米、サイゴン米は、1910年代半ばから1920年代半ばにかけて、マレー連合州以外に、マレー非連合州、セイロン、英領インド、英領北ボルネオ、蘭領東インドに再輸出されたことがわかる（外務省通商局 [1918,306頁]、LeClerc [1927;p.73]）。

第 3-2 表 仕向地別輸出シェアの 3 地域比較

年	H指数	ヨーロッパ					アジア							アジア小計	その他	
		イギリス	ドイツ	オランダ	イタリア	ヨーロッパ小計	英領インド	セイロン	英領マラヤ	蘭領東インド	フィリピン	香港・中国	日本			
ビルマ																
1881/82-1890/91	0.55	0.33	0.20	0.08	0.03	0.72	0.07	0.03	0.16	0.00	0.00	0.00	0.00	0.26	0.02	
1891/92-1900/01	0.36	0.13	0.17	0.09	0.00	0.51	0.28	0.02	0.15	0.00	0.00	0.00	0.03	0.47	0.01	
1901/02-1910/11	0.24	0.07	0.15	0.08	0.00	0.37	0.26	0.02	0.13	0.03	0.00	0.01	0.08	0.53	0.10	
1911/12-1920/21	0.26	0.15	0.05	0.04	0.01	0.32	0.37	0.05	0.12	0.05	0.00	0.00	0.04	0.63	0.05	
1921/22-1930/31	0.28	0.02	0.09	0.02	0.00	0.16	0.45	0.10	0.06	0.05	0.00	0.04	0.03	0.74	0.10	
1931/32-1939/40	0.24	0.02	0.08	0.03	0.01	0.17	0.34	0.14	0.08	0.04	0.00	0.05	0.02	0.68	0.15	
シヤム																
1881-1884	0.38	—	—	—	—	0.05	0.00	—	0.49	0.06	0.00	0.36	0.00	0.91	0.03	
1893-1894	0.33	—	—	—	—	0.10	0.00	—	0.31	—	—	0.45	—	0.76	0.15	
1902-1905	0.42	0.00	0.02	—	—	0.10	0.00	—	0.35	0.00	0.00	0.54	0.00	0.89	0.01	
1906/07-1910/11	0.26	0.03	0.04	0.02	0.00	0.15	0.00	0.00	0.30	0.00	0.00	0.29	0.00	0.59	0.25	
1911/12-1920/21	0.31	0.06	0.02	0.02	0.00	0.11	0.00	0.00	0.41	0.02	0.00	0.34	0.01	0.78	0.11	
1921/22-1930/31	0.29	0.01	0.02	0.01	0.00	0.04	0.00	0.00	0.35	0.02	0.00	0.37	0.06	0.80	0.16	
1931/32-1939/40	0.23	0.01	0.03	0.02	0.00	0.08	0.07	0.02	0.31	0.02	0.01	0.31	0.05	0.79	0.13	
仏領インドシナ (コーチシナ)																
1881-1890	0.46	—	—	—	—	0.07	0.00	—	0.07	0.05	0.10	0.66	0.01	0.89	0.04	
1891-1900	0.26	—	—	—	—	0.20	0.00	—	0.09	0.06	0.07	0.44	0.04	0.70	0.09	
1901-1910	0.19	—	—	—	—	0.25	0.00	—	0.04	0.13	0.19	0.25	0.07	0.68	0.08	
1911-1920	0.20	—	—	—	—	0.19	0.00	—	0.13	0.10	0.10	0.33	0.11	0.77	0.04	
1921-1930	0.25	—	—	—	—	0.20	0.01	—	0.06	0.13	0.04	0.42	0.09	0.74	0.06	
1931-1938	0.33	—	—	—	—	0.46	0.04	—	0.02	0.04	0.01	0.31	0.01	0.43	0.11	

出所) ビルマ：各期、各仕向地とも Cheng [1968; pp. 201-217] 掲載のデータ（米、粳米の輸出量；ここでの米は、白米、玄米、碎米の合計とする）を、シャム：1881-1884 年は、*British Parliamentary Papers* の英国領事報告、1893-1894 年は、新嘉坡帝国領事館 [1895; 15-16 頁]（データは、白米之部、粳并粉米之部に分けて掲載されているが、第 3-3 図のデータや、ビルマ、仏領インドシナ（コーチシナ）のデータとの比較から、ここでの白米は半搗米等の玄米を含んだもの、粉米は、碎米と解釈している）、1902-1905 年は、盤谷帝国領事館 [1907; 3-9 頁]。以降の各期は、*Statistical Yearbook of the Kingdom of Siam* の各年版、および、*Annual Statement of the Foreign Trade and Navigation of the Kingdom of Thailand, Year 2480 (April 1937 to March 1938)*、*Annual Statement of the Foreign Trade and Navigation of the Kingdom of Thailand, Year 2482 (April 1939 to March 1940)*。仏領インドシナ：1881-1910 年の白米、玄米、粳米は、各仕向地とも Coquerel [1911] の巻末表 pp.6-7（碎米、糠を除く合計値として示されている；台湾総督官房調査課 [1925; 231-237 頁] にも再掲）、Passerat de la Chapelle [1901; pp.72-85]、碎米は、1895 年から 1910 年までは、台湾総督官房調査課 [1925; 170-171 頁]、1881-1894 年までは、第 3-3 図、第 3-7 図で利用した碎米総輸出量をもとに、当該仕向地の 1895 年における碎米輸出シェアを求めたうえで、各年の碎米輸出量を推計した。1911 年から 1938 年までは、各仕向地の白米、玄米、粳米、碎米とも *Chambre de Commerce de Saïgon* [1928]、*Chambre de Commerce de Saïgon* [1939]（ただし、粳米のみ 1911-1920 年まで台湾総督官房調査課 [1925]）。

- 注 1) 表中のシェアは、各期における年平均米輸出量より導出されている。
- 2) シェアの計算の際は、適宜 1 英トン = 1.016 トンとして仕向地別米輸出シェアを計算。
- 3) 仏領インドシナのフランスについては、1922 年から 1938 年まで、植民地を含む形で、白米、玄米、粳米、碎米の各輸出系列が得られる。ただし、1922 年、1927 年、1938 年の 3 時点のみ、フランス本国と、植民地各々について、米の各形態に関する輸出量が得られるので、これら 3 時点について、合計米輸出量を求め、得られた米輸出比率をベンチマークとして、線形内挿により本国米輸出系列を求めた。そのうえで、フランス本国と植民地を分離し、前者をヨーロッパ小計に加えている。
- 4) 仏領インドシナの 1902 年から 1910 年におけるヨーロッパのデータは、中継港だったポートサイド (Port Said) を含む。ゆえに、Coquerel [1911; p.209] のポートサイドを含む輸出高（白米、玄米、粳米）、同資料の巻末表 pp.6-7 のポートサイド輸出高（白米、玄米、粳米）から、ポートサイドを除いたヨーロッパ向け輸出高（粳、白米、玄米）を導出。なお、ヨーロッパの破碎米系列には、ポートサイドが含まれていない。
- 5) 英領マラヤは、シンガポールを中心として、ペナンなど、他の海峡植民地、マレー連合州、非連合州を含む（ただし、英領マラヤ成立以前は、海峡植民地）。
- 6) ヨーロッパ小計はイギリス、ドイツ、オランダ、イタリア以外のヨーロッパ諸国も含む。なおシャムの 1893-1894 年におけるヨーロッパ小計にはアメリカ、オーストラリアも含まれている。

してみよう。シャム米の場合、時期を通じて、香港・中国市場、英領マラヤ市場が中心であり、特に、中国では米が生産されており、現地で精白できたことから、精白度の低い玄米や粳を輸出することも多かった。このことが、シャム米の比較的低い白米率を意味している。

サイゴン米は、第3-2表のH指数でも、U字型の動きを示し、1881-1890期と1931-1938期を除き全般的に低く、シャム米より輸出市場の多様化が進んでいる。特にフィリピンや蘭領東インド向けなどが、シャム米よりもシェアにおいて上回っていることから、プランテーション労働者用の白米輸出が盛んに行われるようになり、フランス向けの白米輸出もあって、白米率が高い。それでも、玄米・粳米輸出比率が比較的高い香港・中国市場を主要市場として抱えている分、ビルマ米よりも白米率は及ばない。前出の第3-3図も、南アジアという大市場を抱えたビルマ米と、香港・中国市場や英領マラヤ市場で拮抗して成長するサイゴン米、シャム米という棲み分けを如実に反映しており、ここからもサイゴン米とシャム米の米輸出市場における競合が窺われる。

b. 国際米市場参入とシャム米との競合—実証分析—

こうして輸出米の白米化は、ビルマ米、シャム米、サイゴン米の米輸出増加に大きく寄与し、輸出市場の多様化という形で国際米市場の発展につながった。それは、サイゴン米にとってみれば、「国際米市場への参入と展開を進め、シャム米との競合環境に置かれること」を意味していた。以上の点を客観的に確認するため、ここでは、1) サイゴン米が白米化とともに国際米市場に参入した、2) サイゴン米とシャム米の輸出市場が競合していた、という2つの作業仮説に分け、それぞれサイゴン米の輸出拠点であったチョロンやサイゴンにおける領内米市場の国際米市場への統合、サイゴン米とシャム米の輸出市場の統合と解釈し、市場の空間的統合に関する実証分析により明らかにする²⁶。

市場の空間的統合に関する分析は、穀物に代表される農産物市場の効率性を明らかにするためによく用いられ、膨大な既存研究が存在する。農産物市場の場合、基本的には農産物価格について一物一価の法則を仮定し、異なる地点の同じ農産物価格の変化が互いに相関しているか否か確認される²⁷。仮に相関関係が確認されれば、異なる地点は同一市場として統合されていると考える。この相関を測定する方法として最も単純な方法は、例えば、Latham and Neal [1983]、Latham [1986] が行った複数地点の米価に関する単相関行列を計算する方法である。しかし、Ravallion [1986]などを初め、既に多くの批判があるように、一般に複数時系列の関係を見るために、相関係数あるいは単純な線形回帰分析を行った場合、非常に高い相関係数ないし決定係数が得られる場合がある。これはいわゆる擬似回帰（Spurious Regression）の問題として、時系列を分析する場合、特に注意が必要とされる。ゆ

²⁶ 同様の問題意識から市場の空間的統合に関する分析手法を用いて国際市場統合の分析を行った研究として藤森梓 [2006] や Jacks [2004] がある。

²⁷ 特に米市場の空間的統合に関する分析は、経済史学の分野でも、盛んに行われ、本文でふれた Latham and Neal [1983]、Latham [1986] 以外にも既存研究が豊富に存在する。わけても、日本の大坂堂島米市場や、地方米市場については、宮本又郎 [1988；第8章]をはじめ、多くの研究が行われ、近年では、高槻泰郎 [2012] がある。

えに、近年では共和分分析を行い、長期的に意味のある複数時系列の関係を見出す方法が主流となってきた²⁸。我々も、また市場統合の分析に、共和分分析を用いている。

以上を踏まえ、作業仮説 1) であるサイゴン米が白米化により国際米市場に本格的に参入していった過程を検討してみよう。既述のように、輸出されたサイゴン米の主力は、白米 2 号 (Rice No.2) と呼ばれる銘柄であった。対して、メコンデルタ地域で収穫された粳米は、精米工場で粳摺、精白される原料として、主にチョロンで取引されていた²⁹。したがって、チョロンにおける粳米の精米所渡価格と、サイゴン白米 2 号の FOB 価格の連動を確認することで、チョロンの原料粳市場が、国際米市場に如何にして統合されていたか、ある程度検討可能である。ゆえに我々は、この分析を行うため、台湾総督官房調査課 [1925; 200-202, 214-222 頁] に掲載されている粳米と白米 2 号の価格データを基礎として、約半世紀にわたる時系列を作成した³⁰。すなわち、ベースとなる価格データは、サイゴン商工会議所により月 2 回報告されたもので³¹、そのうち月の前半の平均価格を第 1 期、後半の平均価格を第 2 期とすると、サイゴン白米 2 号価格については、1876 年 2 月第 2 期から 1923 年 12 月第 2 期計 1149 期、粳については 1883 年 1 月第 2 期から 1923 年 12 月第 2 期計 983 期のデータが得られる。ただし共和分分析を行うため、実際に用いられるデータは粳系列にあわせ 1883 年 1 月第 2 期からのデータとなる³²。これらの時系列データは、およそ半世紀と比較的長い系列であり、まとまった期間で区切ることにより、時系列分析にとって重要な観測値が不足するという問題は生じない³³。したがって、我々は、より明確な分析を行うため、サイ

²⁸ 市場の空間的統合に関する分析手法については、黒崎卓 [2001; 第 7 章] ならびに Fackler and Goodwin [2001] が詳しい。

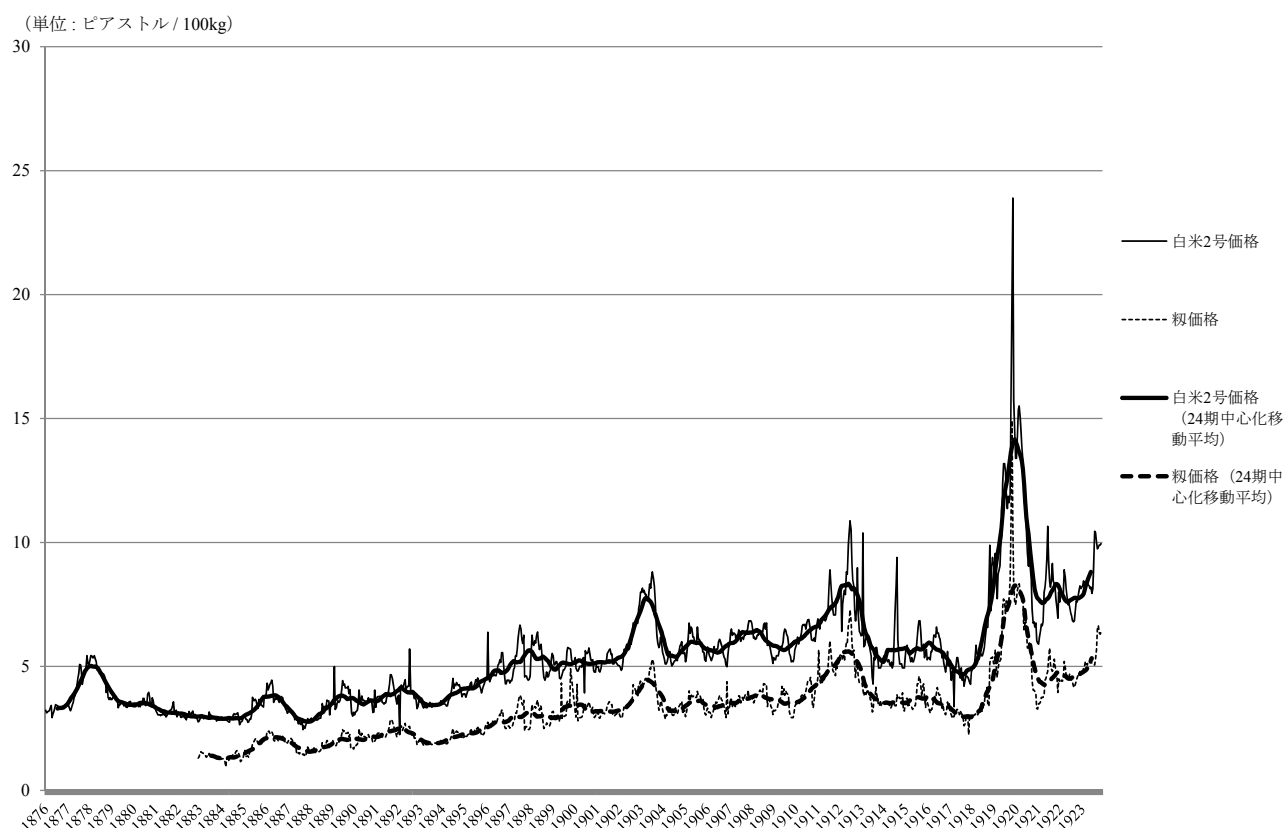
²⁹ チョロンにおける粳米の取引については、台湾総督官房調査課 [1925; 127-128 頁]、Henry [1932; p.353] を参照のこと。なお後者から粳米の取引は相対取引であったことが窺える。粳米の買入れについても、台湾総督官房調査課 [1925; 101-103 頁]、Henry [1932; pp.345-353] などから、精米工場による農家からの直接購入と、粳商による購入、集荷そして流通という二通りの方法があったが、後者の方が主流となったことがわかる。白米取引は長粒・円粒品種別、仕向地別など細かい分類はあったが、一応精白度と破碎米混入率により標準化された銘柄取引であった。他に取引量は比較的少なかったものの、白米 2 号より精白度が高い白米 1 号 (Rice No.1) などがあった。また白米 3 号 (Rice No.3) も 1903 年頃までは存在したが取引が次第になくなり銘柄として消滅した (Coquerel [1911; p.93])。

³⁰ 原典は 1922 年の *Bulletin Economique de l'Indochine* であるが、1922 年の何号であるか資料に明示されておらず原典を追跡できなかった。また資料にはカバーヌ [Cabané ?] 氏の報告とある。

³¹ サイゴン商工会議所の報告書は日報 (*Bulletin Quotidien de la Chambre de Commerce de Saigon*) と二週間ごとの報告 (*Bulletin Quinzaine de la Chambre de Commerce de Saigon*) があったことが台湾総督官房調査課 [1925; 1 頁] の参考書目録からわかる。本章の執筆にあたり、それらの入手に努めたが現在のところ未入手である。なお台湾総督官房調査課 [1925] の米価データは *Bulletin Economique de l'Indochine* が原典となっているが、おそらくは二週間報のデータが元になっていると思われる。

³² 白米 2 号系列、粳系列ともに欠損値が確認されるが、それらは適宜線形補間などによって得られた推計値により補間されている。補間した期間は以下の通りである (年 : 月・期の順で表記)。サイゴン白米 2 号 : 1876 : 4-1, 5-1, 6-2~7-2, 8-2~10-2, 1877 : 12-1, 1878 : 7-1~9-2, 1884 : 10-1~10-2, 1886 : 10-1, 11-1, 1888 : 10-2, 1889 : 10-1, 12-2 : 1891 : 11-2~12-2, 1894 : 12-1~12-2, 1894 : 12-1~12-2, 1895 : 12-1~12-2, 1896 : 1-1~1-2, 11-2, 12-1, 1898 : 2-2, 1899 : 11-1, 1899 : 11-2, 1900 : 2-1, 1902 : 10-2~11-2, 1911 : 9-2~10-1, 1919 : 12-1, 1921 : 1-2, 1921 : 7-1, 11-1, 12-2, 1922 : 6-1, 11-1, 1923 : 7-1 ; 粳米 : 1888 : 10-1, 1889 : 10-1, 1891 : 1-1, 11-2~12-2, 1892 : 1-1, 1898 : 2-2, 1899 : 11-1, 12-2, 1900 : 1-1~2-1, 1902 : 10-2~12-1, 1903 : 11-2, 1904 : 5-1~5-2, 1906 : 11-2~12-1, 1911 : 9-2~10-1, 1914 : 8-1, 1921 : 1-2, 7-1, 11-1, 1922 : 6-1, 11-1, 1923 : 7-1。

³³ Marks [2010] がいうように意味のある長期の複数時系列について共和分関係を得るには、各時系列につ



第 3-8 図 サイゴン米市場における白米価格と粳価格の推移

出所) 白米 2 号価格、粳価格とも 1876 年から 1910 年までは Coquerel [1911; 巻末附表 1, 8]、1911 年から 1923 年までは台湾総督官房調査課 [1925; pp.198-203, 214-225]。両資料ともサイゴン商工会議所が 2 週間ごとに発行した報告書 *Bulletin Quinzaine de la Chambre de Commerce de Saigon* が元になっていると思われるが、筆者未入手。

注 1) 資料の白米 2 号価格系列、粳価格系列に欠落している箇所が存在し、そのままでは完全な時系列が得られない。したがって適宜中間値による補間、線形補間を施している。詳細は本文参照のこと。また 1920 年までは一月当たり 1-15 日、16-31 日までの 2 期データとして資料には掲載されている。しかし 1921 年から 23 年までは、概ね一ヵ月を 2 回に分けて報告されているものの期間は 1-15 日、16-31 日に必ずしも一致しない。そのため 1920 年までのデータとのずれが生じ、期の平均をとることで 1920 年以前と以後とでデータの整合性がとれるよう（期の定義が異ならないよう）調整する必要があった。

2) 粳価格は 1 ピクル建 68kg（ただし 1890 年 4 月-1892 年 8 月は 60.7kg）としたチョロン精米所渡価格、白米 2 号は 1 ピクル建 60.7kg とした FOB 価格（輸出税は含まず）である。

ゴン米輸出の発展段階を Kratoska [1990]、高田洋子 [1979] を参考に、以下のように区分する。

最初は、1883 年 1 月第 2 期から 1887 年 12 月第 2 期で、これを「黎明期」と呼称する。すなわち、この時期は 1869 年以降のフランス資本の大規模精米工場による白米輸出と、華僑商人による玄米輸出が併存していた時期で、まだ後者の玄米輸出が支配的な時期である。次に、1888 年 1 月第 1 期から 1896 年 12 月第 2 期である。この期間を「成長準備期」と呼

いて連続的な 100 の観測値が少なくとも必要である。本章でもこの点について留意したが、後に行うシャム米との競合に関する 1930 年以後の分析は、データの不足と分析対象時期の問題から、観測値が 87 期と 100 よりも少なくなることが避けられなかった。

第 3-3 表 単位根検定の結果 (1883-1913 年)

1883年1月第2期-1887年12月第2期								
	PP		RP		Δ PP		Δ RP	
ADF検定1	-1.599	(0.484, 1)	-1.787	(0.387, 1)	-7.927	(0.000, 1)	-8.138	(0.000, 1)
ADF検定2	-1.403	(0.860, 1)	-1.576	(0.802, 1)	-7.908	(0.000, 1)	-8.173	(0.000, 1)
P.P検定1	-1.706	(0.428, 1)	-1.861	(0.351, 1)	-11.385	(0.000, 1)	-11.196	(0.000, 1)
P.P検定2	-1.507	(0.827, 1)	-1.656	(0.770, 1)	-11.39	(0.000, 1)	-11.223	(0.000, 1)
1888年1月第1期-1896年12月第2期								
	PP		RP		Δ PP		Δ RP	
ADF検定1	-2.672	(0.079, 1)	-2.819	(0.056, 3)	-10.46	(0.000, 1)	-8.59	(0.000, 3)
ADF検定2	-3.636	(0.027, 1)	-3.703	(0.022, 3)	-10.438	(0.000, 1)	-8.567	(0.000, 3)
P.P検定1	-2.652	(0.083, 1)	-4.488	(0.000, 3)	-14.399	(0.000, 1)	-23.349	(0.000, 3)
P.P検定2	-3.585	(0.031, 1)	-6.244	(0.000, 3)	-14.369	(0.000, 1)	-23.291	(0.000, 3)
1897年1月第1期-1913年12月第2期								
	PP		RP		Δ PP		Δ RP	
ADF検定1	-3.44	(0.010, 2)	-3.643	(0.005, 2)	-12.65	(0.000, 2)	-12.814	(0.000, 2)
ADF検定2	-4.052	(0.007, 2)	-3.916	(0.012, 2)	-12.645	(0.000, 2)	-12.819	(0.000, 2)
P.P検定1	-3.823	(0.003, 2)	-4.142	(0.001, 2)	-24.035	(0.000, 2)	-24.597	(0.000, 2)
P.P検定2	-4.61	(0.001, 2)	-4.566	(0.001, 2)	-24.015	(0.000, 2)	-24.588	(0.000, 2)

出所) 第 3-8 図に同じ。

注 1) PP は粳価格、RP は白米 2 号価格、 Δ PP は粳価格の 1 階の階差 (対前期)、 Δ RP は白米 2 号価格の 1 階の階差 (対前期) を表す。

2) 表中の数字は t 値、括弧内の左の数値は p 値、右の数字はラグ数を表す。

3) ADF 検定、P.P. (Phillips-Perron) 検定の 1 は確定トレンドがない場合、2 は確定トレンドを含む場合である。

4) ラグ次数の選定はシュワルツのベイズ情報量規準 (SBIC) に基づく。

第 3-4 表 共和分検定の結果 (1883-1913 年)

1883年1月第2期-1887年12月第2期			
	t 値	p 値	ラグ数
ADF検定1	-2.741	0.067	1
ADF検定2	-3.471	0.043	1
P.P検定1	-3.331	0.014	1
P.P検定2	-4.105	0.006	1
1888年1月第1期-1896年12月第2期			
	t 値	p 値	ラグ数
ADF検定1	-14.06	0.000	0
ADF検定2	-14.061	0.000	0
P.P検定1	-14.06	0.000	0
P.P検定2	-14.061	0.000	0
1897年1月第1期-1913年12月第2期			
	t 値	p 値	ラグ数
ADF検定1	-5.242	0.000	3
ADF検定2	-5.292	0.000	3
P.P検定1	-11.441	0.000	3
P.P検定2	-11.483	0.000	3

出所) 第 3-8 図に同じ。

注 1) ADF 検定、P.P. (Phillips-Perron) 検定の 1 は確定トレンドがない場合、2 は確定トレンドを含む場合である。

2) ラグ次数の選定はシュワルツのベイズ情報量規準 (SBIC) に基づく。

第 3-5 表 グレンジャー因果性検定 (1883-1913 年)

1883年1月第2期-1887年12月第2期		
	χ^2 値	p 値
粳価格⇒白米2号価格	0.883	0.347
白米2号価格⇒粳価格	3.576	0.059
1888年1月第1期-1896年12月第2期		
	χ^2 値	p 値
粳価格⇒白米2号価格	119.38	0.000
白米2号価格⇒粳価格	0.47	0.493
1897年1月第1期-1913年12月第2期		
	χ^2 値	p 値
粳価格⇒白米2号価格	37.977	0.000
白米2号価格⇒粳価格	18.539	0.000

出所) 第 3-8 図に同じ。

注) ラグ次数の選定は、シュワルツのベイジアン情報量規準 (SBIC) により、黎明期、成長準備期、成長期まではラグ次数 1 である。

称する。この時期は同化関税政策が導入され、玄米輸出も停滞し、輸出形態が多様化した時代である。そして、1897 年 1 月第 1 期から 1913 年 12 月第 2 期である。この時期は大規模精米工場が全盛で、玄米輸出が衰退し白米輸出が急成長した時期で「成長期」と呼称する。そして最後に、1914 年 1 月第 1 期から 1923 年 12 月第 2 期であり、この時期を「成熟期」とする。すなわち、第 1 次世界大戦を契機にしたアジア米穀危機により、白米輸出の成長が停滞した時期である³⁴。第 3-8 図は 1876 年 2 月第 2 期から、1923 年 12 月第 2 期までのサイゴン白米 2 号価格、および粳価格の推移を見たものである。この図には、Kratoska [1990] が指摘したアジア米穀危機の影響が表れており、白米 2 号価格ならびに粳価格双方とも 1917 年頃から高騰していることがわかる。また白米価格と粳価格の変動も連動しているようにみえる。ただし前者に対しては、価格変動を過大評価している可能性があるので、実質価格でも評価を行った³⁵。それによると、1920 年以降は、名目価格も実質価格もそれほど大きな乖離はなかったが、Kratoska [1990] が示した 1920 年の白米価格高騰は、実質価格で見た場合、それほど急激なものではなかった。名目価格で、高騰が見られるのは、実際の需要不足に加え、この時期華僑商人により白米の投機的取引が横行したことがあると考えられる³⁶。

³⁴ Kratoska [1990] を参照のこと。第 1 次世界大戦により、ヨーロッパの米需要が途絶えたため、供給過剰から米の価格が下落する懸念があった。ヨーロッパが主要市場であったビルマでは、価格支持のため供給調整が行われ、華僑の投機的取引も加わった (注 36 も参照)。それによりサイゴン米、シャム米の需要が増えたこと、ビルマ、シャム、コーチシナにおける米生産の低調が追い打ちをかけたことなどにより、米価が急騰したのである。

³⁵ Giacometti [2000 ; pp.211-212] に掲載されているサイゴン物価指数を利用し、サイゴン白米 2 号の実質価格も計算した。デフレートに用いたサイゴン物価指数は *Résumé statistique relatif aux années 1913 à 1940* の p.31 や *Indices économiques indochinois : seconde série* の pp.33-34 から得られるが 1925 年より前は利用できないため Giacometti [2000 ; pp.211-212] の推計値を用いた。

³⁶ この時期の華僑商人の投機的取引については例えば Kratoska [1990 ; p.121] などがビルマ米市場を例に

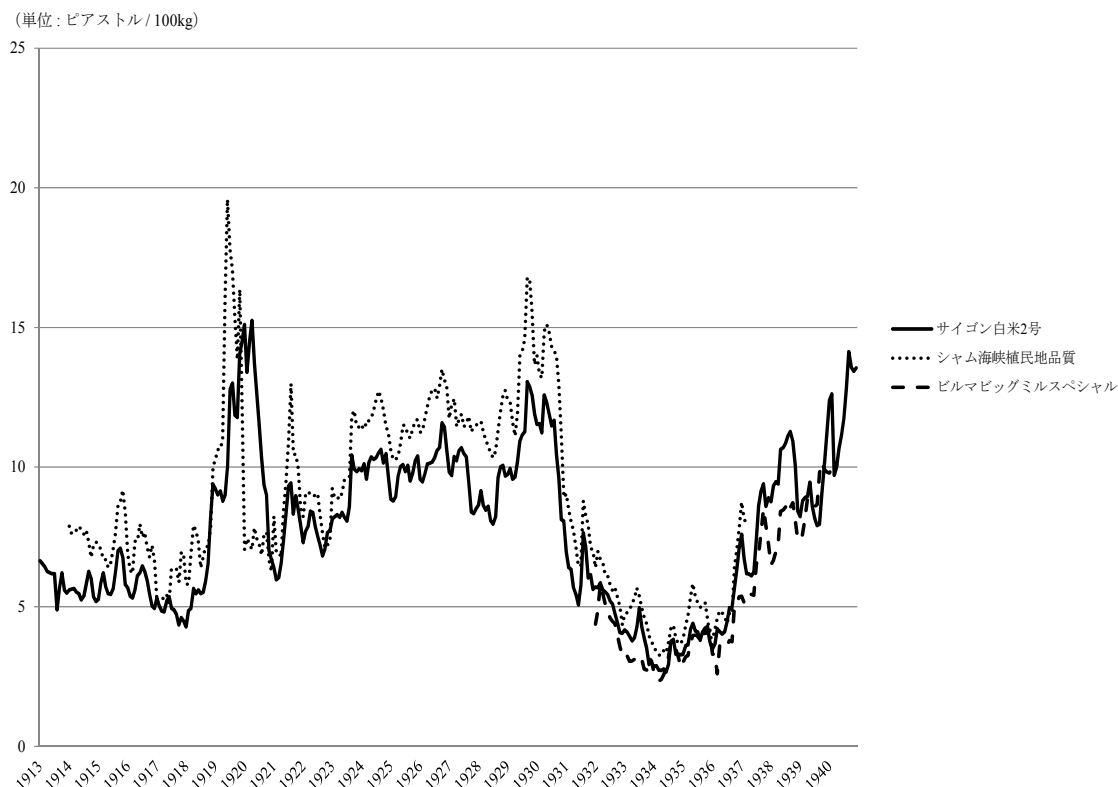
白米価格と粳価格の変動については一見連動しているように見えるが、これについては既述のように単純に回帰分析を適用してしまうと、時系列データの特性により「見せかけ回帰」の可能性があるので共和分分析を行う必要がある。我々は、先述の発展段階を踏まえ、サイゴン白米 2 号系列、粳系列に単位根検定、共和分分析を適用した。なお第 1 次世界大戦による米価高騰期に構造変化があった可能性を考慮し、時系列分析では第 1 次世界大戦以前を分析対象にしている。

第 3-3 表は粳価格系列、白米 2 号価格系列の黎明期、成長準備期、成長期に対し、拡大ディッキ―＝フルー検定（ADF 検定）、フィリップス＝ペロン検定（P.P 検定）を行った結果を示している。なお各検定の 1 と 2 は確定トレンド項を含むものと含まないものをそれぞれ示している³⁷。また 1 階の階差をとるとすべての時期、系列で定常となることから、白米 2 号価格系列、粳価格系列双方とも I (1) と考える。したがってエンゲル＝グレンジャー検定を適用することで共和分関係を調べると、黎明期には共和分関係は明確に確認できなかったが、他の期間ではすべて共和分関係を確認することができた（第 3-4 表）。またグレンジャー因果性検定（Granger Causality Test；第 3-5 表）を適用すると成長準備期では粳価格が先に決まり、その後で白米 2 号価格が決まるというグレンジャーの意味での因果関係が確認されたが、成長期では粳価格、白米 2 号価格とも双方向決定となった。これは成長準備期では、チョロンの粳市場が、まだ国際米市場の動向を反映する白米 2 号輸出の影響を受けていないということであることから、チョロン粳市場が、国際米市場に完全に統合されていないこと、また成長期ではある程度、チョロン粳市場が、国際米市場の影響をうけるようになったことを示していると考えられる。以上のことから、サイゴン米市場の国際統合の岐路となったのは成長準備期であり、成長期以降、白米輸出を通じて、国際米市場の影響が、チョロンの粳市場（そして、おそらくはサイゴンにも）強く波及するようになったと考えられる。こうして、成長準備期から成長期にかけて、チョロンの国際米市場への統合が進んだことで、サイゴン米市場は、名実共に世界商品としての地位を確立していくことになる。

次にサイゴン米とシャム米の輸出市場が競合していた、という作業仮説 2) を考えてみよう。既に我々は、サイゴン米とシャム米の競合を示すいくつかの傍証をあげたが、より明確な根拠を示すため、第 3-8 図では扱えなかった第 1 次世界大戦後の時期について、サイゴン米市場が、シャム米市場と統合されていたことを時系列分析で示すことにより、競合関係にあったことを検証する。シャム米価の指標として、*Statistical Yearbook of the Kingdom of Siam* から、シャム白米海峡植民地品質（Strait Quality）の月次価格データを 1914 年 1 月から 1937 年 3 月までの 279 期について集め、*Annuaire Statistique de l'Indochine* から収集した同期間のサイゴン白米 2 号価格のデータを対応させた。そのうえで、これら二つの時系列に対し、共

詳しく取り上げている。倉庫への退蔵などにより米価に影響を与えていた様子が窺える。

³⁷ 確定トレンドを含む検定と含まない検定との間に大きな結果の差が見出されなかったため、これらの時系列は確定トレンドを持たないことが示唆される。



第3-9図 サイゴン米・シヤム米・ビルマ米の価格推移

出所) サイゴン白米2号については *Annuaire Statistique de l'Indochine* の各年版、シヤム海峽植民地品質については、*Statistical Yearbook of the Kingdom of Siam* の各年版、ビルマビッグミルスペシャルの価格については India [1941; pp.564-565] を参照。

注) シヤム海峽植民地品質、ビルマビッグミルスペシャルの価格は *Annuaire Statistique de l'Indochine* 掲載の為替レートで変換している。詳細は本文を参照。

和分分析を行った³⁸。またデータは、*Annuaire Statistique de l'Indochine* ならびに *Résumé statistique relatif aux années 1913 a 1940* から得られる為替レートを用いて、シヤム米価系列をピアストル単位に変換し分析を行っている³⁹。

³⁸ *Statistical Yearbook of the Kingdom of Siam* に掲載されているシヤム米の種類として、海峽植民地品質以外にも白米1号 (No1. White Rice; 碎米混入約25%) があるが、サイゴン白米2号とほぼ同等の品質 (碎米混入40%以上) を持つ米として海峽植民地品質が選択されている。なおビルマ米の場合、サイゴン白米2号に匹敵する品質の銘柄としてはビッグミルズスペシャル (Big Mills Special) が適当である。これは碎米を40%強含むものである (Grant [1932; pp.32-33,37]、India [1941; p.311]、Cheng [1968; p.104])。India [1941; p.311] からビッグミルズスペシャルの月次米価データが得られるが残念ながら1930年代以前のは得られず米価系列としては不十分なものとなった。

³⁹ 仏領インドシナは銀本位制を採用していた中国との貿易の関係もあり、長い間銀本位制を採用していたが世界的な銀産出高増加による銀価低落のため、ヨーロッパを初めとする各国は金本位制を採用しフランスフランも金本位制をとった (第1次大戦時に金本位制から離脱したが、1928年に復帰)。仏領インドシナにおいても1930年5月に1ピアストル=10フランの金本位制が採用されることになる。仏領インドシナの為替制度について詳しくは、権上康男 [1985]、Bassino and Nakagawa [2000]、Touzet [1939] を参照のこと。なお、先述のようにサイゴン米の実質系列については、推計し考察を行ったが、シヤム米価の実質系列は得られなかった。

第 3-6 表 単位根検定の結果（1914 年以降）

全期間								
	sgno2		smsq		Δ sgno2		Δ smsq	
ADF検定1	-2.134	(0.231, 2)	-2.474	(0.122, 1)	-10.797	(0.000, 1)	-11.94	(0.000, 1)
ADF検定2	-2.269	(0.451, 2)	-2.535	(0.311, 1)	-10.791	(0.000, 1)	-11.921	(0.000, 1)
P.P検定1	-2.04	(0.269, 2)	-2.514	(0.112, 1)	-12.652	(0.000, 1)	-13.512	(0.000, 1)
P.P検定2	-2.166	(0.509, 2)	-2.569	(0.294, 1)	-12.642	(0.000, 1)	-13.49	(0.000, 1)
1914年1月-1929年12月（1929年以前）								
	sgno2		smsq		Δ sgno2		Δ smsq	
ADF検定1	-2.048	(0.266, 1)	-2.452	(0.056, 2)	-9.129	(0.000, 1)	-10.181	(0.000, 1)
ADF検定2	-2.723	(0.227, 1)	-3.682	(0.024, 2)	-9.103	(0.000, 1)	-10.153	(0.000, 1)
P.P検定1	-1.94	(0.314, 1)	-2.556	(0.102, 2)	-10.456	(0.000, 1)	-11.207	(0.000, 1)
P.P検定2	-2.951	(0.284, 1)	-3.732	(0.020, 2)	-10.428	(0.000, 1)	-11.175	(0.000, 1)
1930年1月-1937年3月（1930年以後）								
	sgno2		smsq		Δ sgno2		Δ smsq	
ADF検定1	-2.426	(0.135, 2)	-1.563	(0.502, 2)	-5.705	(0.000, 1)	-5.824	(0.000, 1)
ADF検定2	-1.253	(0.899, 2)	-0.865	(0.96, 2)	-6.211	(0.000, 1)	-6.162	(0.000, 1)
P.P検定1	-2.527	(0.109, 2)	-2.168	(0.218, 2)	-7.183	(0.000, 1)	-7.526	(0.000, 1)
P.P検定2	-1.284	(0.892, 2)	-0.847	(0.962, 2)	-7.594	(0.000, 1)	-7.881	(0.000, 1)

出所) 第 3-9 図に同じ。

注 1) PP は粳価格、RP は白米 2 号価格、 Δ PP は粳価格の 1 階の階差（対前期）、 Δ RP は白米 2 号価格の 1 階の階差（対前期）を表す。

2) 表中の数字は t 値、括弧内の左の数値は p 値、右の数字はラグ数を表す。

3) ADF 検定、P.P. (Phillips-Perron) 検定の 1 は確定トレンドがない場合、2 は確定トレンドを含む場合である。

4) ラグ次数の選定はシュワルツのベイズ情報量規準 (SBIC) に基づく。

第 3-7 表 共和分検定の結果（1914 年以降）

全期間			
	t 値	p 値	ラグ数
ADF検定1	-4.525	0.000	1
ADF検定2	-4.578	0.001	1
P.P検定1	-4.295	0.001	1
P.P検定2	-4.346	0.003	1
1914年1月-1929年12月（1929年以前）			
	t 値	p 値	ラグ数
ADF検定1	-3.279	0.016	2
ADF検定2	-3.322	0.063	2
P.P検定1	-3.338	0.013	2
P.P検定2	-3.382	0.054	2
1930年1月-1937年3月（1930年以後）			
	t 値	p 値	ラグ数
ADF検定1	-4.245	0.001	1
ADF検定2	-4.416	0.002	1
P.P検定1	-5.101	0.000	1
P.P検定2	-5.163	0.000	1

出所) 第 3-9 図に同じ。

注 1) ADF 検定、P.P. (Phillips-Perron) 検定の 1 は確定トレンドがない場合、2 は確定トレンドを含む場合である。

2) ラグ次数の選定はシュワルツのベイズ情報量規準 (SBIC) に基づく。

なお第 3-9 図で明らかなように、1920 年頃と 1930 年頃にサイゴン米価格、シャム米価格に大きな乱高下が確認される。1920 年代の変動は、後に詳述するように大規模精米工場が衰退する契機となったものであり、1930 年代は 1929 年の世界恐慌に端を発するものである。いずれの価格変動においても、その前後では構造変化が起こっている可能性が高く、実際に 1920 年代のものは、サイゴン米市場に構造変化をもたらしたので、分析もこうした変動の前後で時系列を分けて行った方が望ましい。ただ 1920 年代の価格変動については、先述のように Kratoska [1990] によって第 1 次世界大戦の影響であることが分かっているから、実際には 1914 年より前と以後に分ける必要がある。ここでは 1914 年以降の時系列のみが分析対象となっているため 1930 年より前と以後に分けた分析に止めることで、この問題を回避する。

第 3-6 表、第 3-7 表に、シャム米 (smsq) とサイゴン米 (sgno2) の時系列に対し、それぞれ単位根検定、共和分検定を適用した結果が示されている。第 3-6 表からは拡大ディッキーマー＝フュラー検定 (Augmented Dickey=Fuller Test) ならびにフィリップス＝ペロン検定 (Phillips-Perron Test) の結果が得られるが、そこから直ちに判明するのは、シャム米、サイゴン米いずれについても、全期間ならびに 1930 年前後で分けた場合において I (1) であるということである。この結果から共和分の関係がこれら 2 つの系列に予想されるため、第 3-7 表で示されたエンゲル＝グレンジャー検定の結果を確認してみると⁴⁰、1930 年より前と以後、および全期間について共和分関係が確認された。すなわちこれらの期間において、サイゴン米とシャム米の輸出市場が統合されていることが確認される。ただし共和分分析で注意しなくてはならないのは、これらは長期的な均衡関係であり、サイゴン米価格、シャム米価格が短期に調整されることを示すものではない。近年は、この点にも注意が払われた研究が多い。最もよく行われているのが、「共和分関係にある変量の VAR (ベクトル自己回帰 ; Vector Auto Regression) モデルは、ベクトル誤差修正モデル (Vector Error Correction Model ; VECM) で表現することができる」というエンゲル＝グレンジャーの表現定理 (Representation Theorem) を勘案して、短期における時系列同士の不均衡が、どのような、メカニズムで、長期の安定的な均衡関係に修正されていくのかを検討する方法である⁴¹。そこで短期の価格調整につい

⁴⁰ ヨハンセン (Johansen) 検定は、多変量においていくつの共和分関係が見出せるか検証するものである。なお本章ではヨハンセン検定も行っているが、1%有意水準で同様の結果を示した。

⁴¹ 共和分関係はあくまでも長期における複数時系列の線形関係を表すから、VECM は共和分関係で示された長期均衡価格にどの程度の速度で調整されるかを検証することになる。ゆえに調整速度が速いほど効率的な市場となる。このようにエンゲル＝グレンジャーの表現定理により、説明変数から被説明変数への影響メカニズムについて理論的裏付けが存在しない VAR モデルを、理論的裏付けが考慮された VECM で表現できることに、このアプローチの長所がある。エンゲル＝グレンジャーの表現定理については箕谷千鳳彦 [2003; 448-451 頁]などを参照のこと。なおこうした枠組みを用いて穀物市場を分析した比較的新しい研究として Goodwin and Piggott [2001]、González-Rivera and Helfand [2001]、Luts, Praagman and Luu [2006]、Shiue, and Keller [2007]、Studer [2008]、Marks [2010] などがある。また本章ではデータの制約、直感的な理解の問題から採用していないが、近年は 2 地点の価格差が平価帯に収まっているか否かでレジームが切り替わることを TAR (Threshold Auto Regression ; 閾値自己回帰) モデルによって検証し、市場統合の分析を行った研究 (Goodwin and Piggott [2001]、Federico [2007]、Park et al. [2002])、共和分分析、VECM そ

て調べるため VECM の推定を試みると、以下のような結果が得られた。

全期間（1914 年 1 月から 1937 年 3 月まで：279 期）

$$\begin{aligned}\Delta \text{sgno2}_t &= 0.001 - 0.073\text{ce} + 0.212\Delta \text{sgno2}_{t-1} + 0.063\Delta \text{smsq}_{t-1} & R^2=0.127 \\ & (0.03) \quad (-3.35) \quad *** \quad (3.45) \quad *** \quad (1.49) \\ \Delta \text{smsq}_t &= 0.001 + 0.083\text{ce} + 0.088\Delta \text{sgno2}_{t-1} + 0.228\Delta \text{smsq}_{t-1} & R^2=0.066 \\ & (0.02) \quad (2.44) \quad ** \quad (0.91) \quad (3.44) \quad ***\end{aligned}$$

1929 年以前（1914 年 1 月から 1929 年 12 月まで：192 期）

$$\begin{aligned}\Delta \text{sgno2}_t &= 0.022 - 0.074\text{ce} + 0.196\Delta \text{sgno2}_{t-1} + 0.046\Delta \text{smsq}_{t-1} & R^2=0.149 \\ & (0.54) \quad (-3.46) \quad *** \quad (2.72) \quad *** \quad (0.96) \\ \Delta \text{smsq}_t &= 0.023 + 0.071\text{ce} + 0.005\Delta \text{sgno2}_{t-1} + 0.247\Delta \text{smsq}_{t-1} & R^2=0.058 \\ & (0.33) \quad (1.98) \quad ** \quad (0.05) \quad (3.09) \quad ***\end{aligned}$$

1930 年以後（1930 年 1 月から 1937 年 3 月まで：87 期）

$$\begin{aligned}\Delta \text{sgno2}_t &= -0.039 + 0.097\text{ce} + 0.043\Delta \text{sgno2}_{t-1} + 0.194\Delta \text{smsq}_{t-1} & R^2=0.104 \\ & (-0.71) \quad (0.59) \quad (0.24) \quad (1.58) \\ \Delta \text{smsq}_t &= -0.058 + 0.657\text{ce} + 0.201\Delta \text{sgno2}_{t-1} + 0.093\Delta \text{smsq}_{t-1} & R^2=0.355 \\ & (0.10) \quad (3.95) \quad *** \quad (1.11) \quad (0.75)\end{aligned}$$

ただし、 Δ は階差、括弧内の数値は z 値、**は 5%水準で有意、***は 1%水準で有意であることを示す。また、誤差修正項（長期均衡式）は ce で表現されている。以上の結果によれば、全体を通して、誤差修正項 ce の係数（調整係数）が有意であることから、誤差修正メカニズムは働いていることがわかる。とくに 1929 年以前は、このメカニズムが、明確に現れており、サイゴン米の平均価格が高い場合は、シャム米の水準へと下落し、逆にシャム米の平均価格はサイゴン米の水準へと調整されることを示している。1930 年代は、世界恐慌の影響で国際米市場が攪乱されたことに加え、仏領インドシナが、ブロック経済化による保護主義の影響を受けたこともあり、誤差修正メカニズムが働いていない（注 18 参照）。その分、シャム米の平均価格において、比較的速い調整が働いている。このように、短期の価格調整メカニズムが働き、サイゴン米価格とシャム米価格の変動が、長期的に連動していることから、サイゴン米とシャム米の輸出市場が統合されているという仮説が支持される。

以上のように、19 世紀末に国際米市場にチョロン・サイゴンは統合され、そこから輸出されたサイゴン米の市場は、シャム米と競合するものであった。その主な輸出市場は、香港

して TAR モデルを組み合わせた研究（Jacks [2005]、Abdulai [2000]）など精緻化、複雑化の様相を呈している。

・中国市場であったのは既に触れたとおりである。では、サイゴン米、シャム米の香港・中国市場における評価、輸出量はいかなるものだったであろうか？ シャム米は、華僑に好まれ、香港ではサイゴン白米よりも、高値で取引されており、また、香港のみならず、サイゴン米の方が、品質面ではシャム米に劣るといわれることが多かった⁴²。しかし、第3-3図で確認したように、品質が低いにも拘わらず、サイゴン米は、シャム米に輸出量において拮抗しており、香港・中国市場においてもシャム米を凌ぐことも多かった。例えば、1911年から1920年の香港・中国市場向け平均米輸出量は、サイゴン米が31万1458トン（うち香港31万1293トン）、シャム米が25万8116トン（同25万6529トン）、1921年から1930年までは、前者が50万4244トン（同37万5146トン）、後者が42万7372トン（同38万9838トン）である⁴³。このようにサイゴン米は品質が低いにも拘わらず、安定した需要を香港・中国市場に確保し、シャム米と拮抗し得た。この理由としては、おそらくシャム米よりも低い価格（第3-9図も参照）にあり、加えて容易に下級財化しなかったことにあると思われる。すなわち、ビルマ米、シャム米と同様、サイゴン米も輸出商品として玄米よりも優れる白米に転換したが、加えてサイゴン米は輸出市場で簡単には駆逐されない市場競争力を具備していたと考えられる。なぜこうした市場競争力をサイゴン米は保持するに至ったのであろうか？我々は、そうした問いに対し、サイゴン米輸出の背景に、市場競争力を備えた適正技術の利用、換言すれば近代精米技術の導入にその解答があると考ええる。

無論、第3-3図や第3-6図から輸出米の白米化とともにサイゴン米のみならずビルマ米、シャム米も米輸出量を伸ばしているので、近代精米技術の導入や適正技術の利用はサイゴン米の輸出競争力のみを説明する要因としては、必ずしも十分ではないという見方もある。しかし既にも述べたようにビルマ米はガセイン等、早期からヨーロッパへの輸出を可能にした小粒で硬い品種を輸出米にしており、シャム米やサイゴン米と違う性質をもっていたから、早い段階で輸出シェアにおいて有利な位置にあった。ゆえに、近代精米技術導入による白米化がなければ、シャムと仏領インドシナはビルマにそのままシェアを奪われ、アジア市場でも十分にシェアを確保できなかった可能性は否めない。また高橋塁〔2012〕でも触れているように、シャムは仏領インドシナよりも華僑の人口が極めて多く、精米業の経営やそれに伴う近代精米技術の導入普及は華僑に担われていた。後述するように仏領インドシナの場合、華僑の役割も重要であったが、シャムと比較して相対的に華僑人口は少なかったため、精米業の経営、技術導入、精米業の労働力として現地ベトナム人が重要な役割を担っていたことは特筆に値する。こうした現地ベトナム人と華僑によって支えられたサイゴン

⁴² 高木澄三郎〔1898〕、宮田敏之〔2001；186-191頁〕、Robequain〔1939；p.347〕。またHenry〔1932；p.363〕によれば、ガーデンシャム1号はサイゴン白米1号より優良との評価が与えられている。

⁴³ ここで用いた香港・中国市場のデータは、第3-2表で用いたものと同じものである。ただし、シャム米については、1911/12から1920/21年、および1921/22から1930/31年の平均米輸出量である。なお既述のように世界恐慌によるブロック経済化の影響をサイゴン米は色濃く受けているため、ここでは1930年代を除いて比較した。

米の近代精米技術の導入は、国際米市場においてビルマとシャム、とりわけ輸出市場が競合していたシャムと競争し、比肩するために必要不可欠であったのである。次節では、サイゴン米輸出における近代精米技術の導入に焦点を絞り、詳しく議論する。

3. 近代精米技術の導入と最適規模の選択

3-1. 大規模工場の市場的敗退

1861年にビルマのラングーン（Rangoon）に初めて近代精米工場が設立されてから遅れること8年、コーチシナのチョロンにも近代精米工場が設立されたことは既に述べた。それまではサイゴン米の輸出は主に玄米で行われており、それを担っていたのが在来精米技術である手搗（Hand pounding）であった。手搗技術は日本のそれとほぼ同じで、シリンダー型の土臼（Cối xay）により粃摺し、粃殻と穀粒を風選後、唐臼（Chày đập^{からうす}；足踏式）あるいは臼と杵（Chày Cối giã gạo）によって精白する⁴⁴。輸出用玄米はコーチシナ各地に存在した手搗による精米小屋にて生産された。一般に精米小屋の経営者は華僑やベトナム人で、1901年にチョロンに200人、その他各地に300人程度いたとされ、臼は前者には725基、後者には1000基あり、後者の場合6000人の労働者を雇用し得たとされる⁴⁵（Passerat de la Chapelle [1901; pp.53-54]）。だが白米供給を可能にする近代精米技術がコーチシナに導入されると、白米に輸出商品として優位性があることや、近代精米工場でも玄米生産が可能だったこと等があり、手搗は輸出市場から姿を消して専ら国内消費用の玄米生産のみに用いられるようになった⁴⁶。

その後コーチシナでは近代精米工場が徐々に設立され、精米業発展の黎明期を迎える。1901年にはチョロンに8工場、サイゴン郊外カインホイ（Khanh hoi）に1工場合計9工場存在したが、うち7工場が華僑資本によるもので、2工場はフランス、ドイツ、華僑資本に

⁴⁴ 既にふれたように精白といってもこの技術では半搗米程度の「輸出用玄米」に仕上げるのが限界であったといえよう。なお粃摺、風選（平籠か唐箕；Xa gio が用いられる）は女子によって多く行われていた。土臼は1日4ピクル（＝約240キログラム）の粃を処理することが可能で2ピアストルで購入できたという。しかし1度の粃摺では粃の40%が処理されずに残るため、作業を繰り返す必要があり煩雑であった。また臼一つで1日110kgの半搗米を産出できたとされる（Passerat de la Chapelle [1901; pp.53-54]）。在来精米技術についてより詳しくは高橋壘 [2012] も参照。

⁴⁵ ゆえに精米小屋の平均雇用規模は20人程度と計算される。このうち1精米小屋あたり臼数は3～4基であるから、臼1基に2人がつくとなれば6～8人の女子（場合によって男子も）が精白作業に従事したこととなる。また臼1基に対し土臼1基が粃摺で対応すれば、この作業には風選とあわせ2人が必要で、やはり6～8人の女子が従事することとなる。残り4～8人はおそらく補助的な労働や粃運搬（男子による）に従事したと思われる。

⁴⁶ 例えば1902年頃のザーディン（Gia Định）省には領内市場向けに玄米・半搗米を供給する精米小屋が101存在していた。これらは華僑かベトナム人に経営され、臼数も4～5基より多くはなく、前注の輸出用玄米を生産していた精米小屋の規模とほぼ同じである。なお領内市場向け白米の大部分はチョロンの工場で精白された（Société des Etudes Indochinoises [1902; pp.100, 102]）。高橋壘 [2012] では、精米小屋の内部写真を示し、議論が進められている。

よる合併であった⁴⁷。工場数は1910年代も10工場前後とあまり増えていないが（当時の近代精米工場はこれ以外には確認されない）、この頃の精米工場のほとんどが大規模なものであったことは注目に値する。すなわち1日当たり450～750トンの白米生産能力をもち、平均して16基の粃摺機、15基の精米機が据付けられており、600～800人もの雇用があったとされる⁴⁸（Coquerel [1911; p.89]）。その大きな雇用のうち約100人が粃摺機、精米機による作業の監督（Surveillance）にあたり、さらに100人程が精米工場に備えられた修理工場で機械の保守修理等の職務に就き、残りは粃運搬人等の下層労働者（Coolie）であったといわれる⁴⁹（Coquerel [1911; pp.88-89]）。またその規模の大きさから労務管理方式は資本生産性を高めるため稼働率を極力上げる方式がとられ、操業期間もかなり限られていたこともあって⁵⁰、24時間工場稼働可能な昼夜2交代制であった（夜でも作業できるように照明常備）。すなわち労働者は2チームに分けられ、1チームは1シフト6時間として24時間のうち12時間（2シフト）作業に従事したとされる（Passerat de la Chapelle [1901; p.64]）。

しかし、こうした稼働率を上げる努力にも拘らず大規模工場は当時のコーチシナにおいては非効率な側面が多かったといえよう。これら工場の近代精米技術は1860年に世界で初めてイギリスのダグラス・グラント社（Douglas & Grant Co.）により開発された堅型研削式

⁴⁷ この合併工場はユニオン（Union）、オリエント（Orient）工場でドイツのシュパイデル（Speidel）商会によって管理されていたが、第1次大戦勃発後ドイツ資本排斥のため解散し、1915年8月5日に閉鎖されるに至った（清水義英 [1919; 100-101 頁]）。これら2工場は華僑に売却されるも、オリエント工場は1918年フランスの極東精米会社（Société des Rizeries d'Extrême-Orient）により買収され、華僑の手にあったジョンク（Jonques）、トンウー（Tong wo）、バンホングワン（Ban hong guan; Ban hong quan）の3工場も同会社を買収された。また先述のスプーネ・ルネール工場は、後に華僑の手に渡りバンイックグワン（Ban yick guan）工場となる。なお華僑資本の精米工場は福建（Fujian）、潮州（Chaozhou）出身の華僑に経営されることが多く（Engelbert [2000; p.402]）、これは広東にサイゴン米が入っていたこととも関連が強いと考えられる。

⁴⁸ 原資料では触れられていないが、おそらくここでの雇用者数は、シフトを考慮した延人数である。後述のように近代精米工場は昼夜2交代4シフト制を採用しており、また12基の機械（粃摺機も含む）が据付けられた工場には2チーム120人（1チーム60人で1シフトを担当）が必要とされる（Passerat de la Chapelle [1901; p.64]）。1910年の情報では、精米工場には平均31基の機械（粃摺機16基、精米機15基）が据付けられていたから、雇用者数は2チーム310人（ $120 \times 31 / 12$ ）となる。さらに2チームは各々2シフトを担当するので $310 \times 2 = 620$ 人となり、原資料にある600人程度の雇用に適合する。

⁴⁹ ゆえにこうした大規模精米工場の雇用は6分の1が修理工として、さらに6分の1が作業監督、残りの3分の2が下層労働者という構造になっていたと思われる。なお12基の機械（粃摺機も含む）が据付けられた1シフト60人の工場の場合、職種ごとの雇用人数と賃金率をあげれば以下の通りである。修理部門では大工（Charpentier）6人；月18ピアストル、旋盤工（Tourneur）1人；月50ピアストル、仕上工（Ajusteur）1人；月30ピアストル、鍛冶（Forgeron）1人；月30ピアストル、鍛造工（Frappeur）1人；月12ピアストルである。また精米部門では、ヨーロッパ人技師（チーム長）1人；月120～180ピアストル、現地人技師（機械監督責任者）1人；月20～25ピアストル、2級技師（注油工；Graisseur）1人；月15～18ピアストル、汽缶長（Caporal chauffeur）1人；月18～20ピアストル、汽缶士（Chauffeur）6人；月12～15ピアストル、下層労働者4～6人；月10～12ピアストル、現地人女子労働者（Congai）15人；月6～7ピアストル、港湾労働者（Arrimeur）6人；月15～18ピアストル、計量係（Peseur）6人；10～12ピアストル、買弁商人（Compradore）2～3人；15～20ピアストルである（Passerat de la Chapelle [1901; pp.62-64]）。ヨーロッパ人技師に対する高賃金は、経営者がその重要性を適切に評価していた証左であろう。

⁵⁰ 注10でもふれたように原料粃の収穫期は12月～3月で、粃のストックや雨季輸送による穀物の傷みを考慮すると12月から6月まで200日程度の操業期間が標準的だったといえよう。なお稼働率を高める米輸出業者の請負精米（賃搗）も行われたが、これは1920年代に簇生した中小規模工場も行うため、大規模工場の特徴とはいえない。

精米機（White rice cone）を基幹とし、粃殻を燃料とする大型蒸気機関によって動力を供給するものであった⁵¹（第 3-10 図参照）。だが Passerat de la Chapelle [1901 ; p.62] も指摘するように原料粃の供給量に合わせてこまめに粃摺機、精米機の運転速度を調整することは工場全体の稼働率や白米の品質にも影響し、大規模蒸気機関による精米ではそうした微妙な速度調整は困難であったと考えられる⁵²。また蒸気汽缶の水はメコン河からチョロンの運河に流入するものを引き入れ利用していたが（精米工場は粃運搬の便から運河沿いに建設されていた）、メコン河の水は極めて多くの泥を含み、暫く蒸気汽缶を使うとそれが汽缶内部に溜り、しばしば大規模な保守修理作業が必要とされた⁵³。そのため蒸気汽缶が大規模な分、長時間の作業停止に陥り、稼働率を下げることに繋がったのである。また保守修理の多さは精米工場労働者のほかに多数の修理工場労働者を抱える結果となり、過剰な労働力に対するコストや労務管理の困難として反映されたのである。

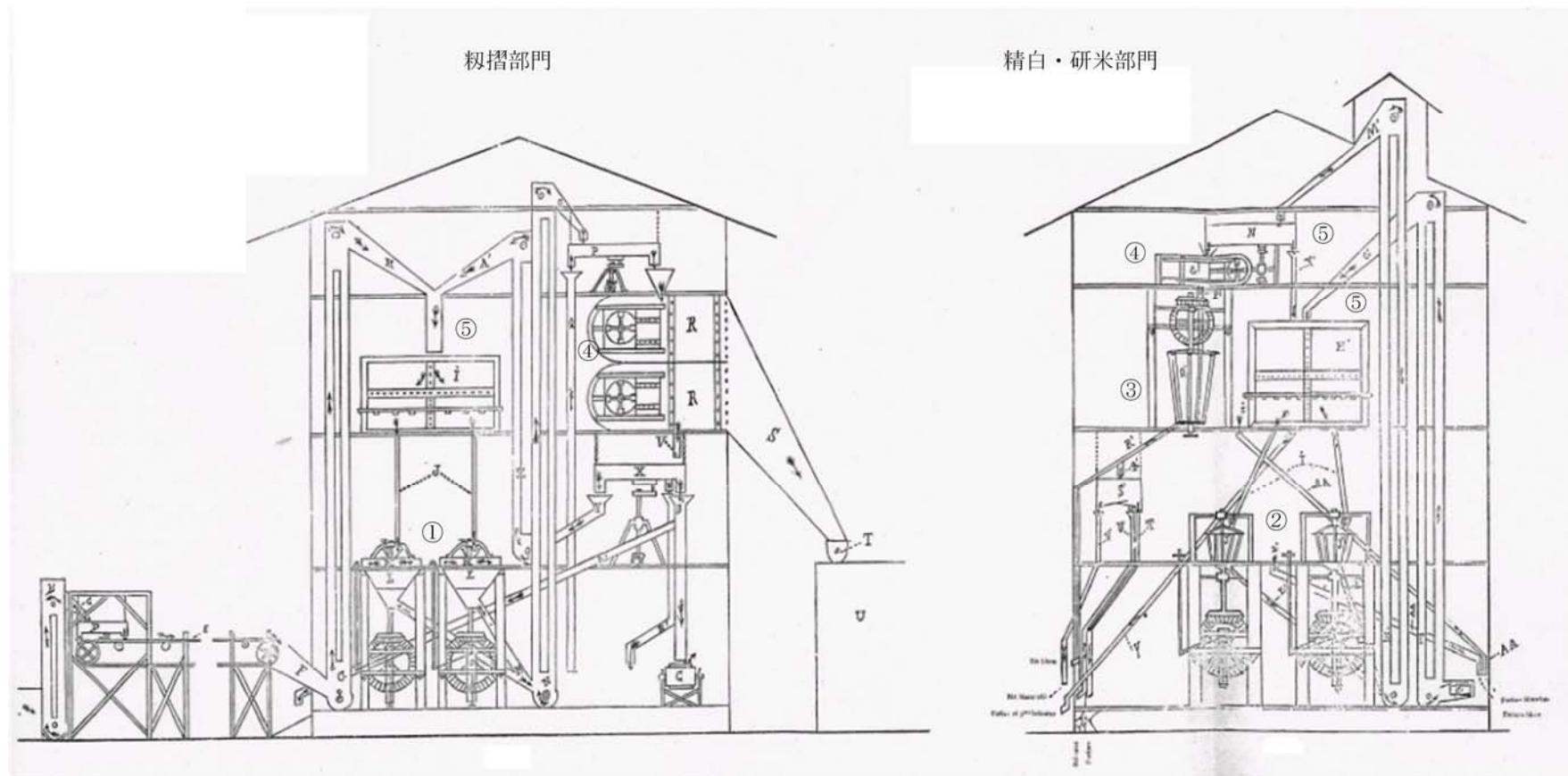
さらには大規模精米工場の場合、多量の原料粃を必要としたため、専属の粃商人を生産地まで派遣し、農民との相対取引で収穫前のかかなり早い時期に大量の原料粃を予約買いする（いわゆる「青田買い」）という多額の費用を要する方式がとられた（Coquerel [1911 ; p.111]）。しかも原料粃の供給者はごく小規模の農民であったため、大量の原料粃を多くの農民から集めることは非常な困難を伴ったのである⁵⁴。そうした原料粃確保における問題点は世界恐

⁵¹ ダグラス・グラント社は 1870 年代までは蒸気機関の製造に特化していたが、その後精米機の製造輸出に携わるようになり、1912 年にはラングーン、サイゴン、タンジョール（Tanjore）に支店を開くに至る。なお 1926 年には一旦解散し、ルイス・グラント社（Lewis C. Grant & Co.）として再組織される。この他コーチシナに展開した精米機メーカーとしてはイギリスのヘンリーサイモン社（Henry Simon）、ドイツのカンプナゲル（Nagal & Kaemp）社、シュレー（F. H. Schule）社などがあり、メーカー同士の競争も激しかった。なおフランス製の精米技術はなぜかほとんど確認されず、台湾総督官房調査課 [1925 ; 112-113 頁] からわかるように 1924 年 2 月現在フランス系以外のほとんどの大規模工場がイギリス人技師を雇用している（6 工場に 9 人）。これは例えば粃分離機がシュレー社の特許品のため、どの工場でもシュレー社のものが使われたように（農商務省商務局 [1911 ; 33 頁]）、精米機に関する特許の問題があったことが考えられる。また第 2 節でふれたようにイギリス、ドイツはフランスに比べ米の再輸出が盛んだったため、フランス以上に精米技術の蓄積があったことも考えられよう。なお粃殻燃料式蒸気汽缶は 1880 年頃コウイー（C.R.Cowie）により開発され、燃料費の節約や水路の汚染防止（粃殻が水路に廃棄されるのを防ぐ）に効果をあげた（高橋 壘 [2012]）。堅型研削式精米機、粃殻燃料式蒸気汽缶のほか後述する粃摺機（Shelling machine）、研米機（Polishing cone）の技術的詳細については前掲高橋 壘 [2012] を参照のこと。

⁵² 一般に精米機の研削ロール周速度を一定に保たないと破碎米が発生しやすく品質面に影響が出る。この点においてイギリス製のものがビルマでの実績もあり高い評価を得ていたと解される。事実 1942 年佐竹製作所がインドシナ・ビルマ・シャムの精米工場を調査した際、ロールの周速度や素材などからイギリス製の精米機に対してドイツその他諸国のものより高い評価を与えている（佐竹製作所 [1997 ; 47 頁]）。

⁵³ 蒸気汽缶が大規模な分（通常粃摺用、精白用に二基の蒸気汽缶が設置された）、保守修理作業は非常に煩雑だったといえよう（Passerat de la Chapelle [1901 ; pp.62-63]）。また蒸気汽缶による火災のリスクも大きく、1910 年時点でイーチョン（Yee chong）工場は焼失のため再建中であつた（Coquerel [1911 ; p.89]）。ゆえに火災対策として工場内にポンプやホースを常備することは必須だった（Passerat de la Chapelle [1901 ; p.63]）。

⁵⁴ Henry [1932 ; pp.333, 338] によれば、コーチシナ人口 1 人当たり水田面積は 0.502 ヘクタール、平均粃収穫率はヘクタール当たり 1.21 トンであるから、1 人当たり粃生産量は 0.6 トンとなる。Henry [1932 ; p.338] にならい 1 稲作農家 6.5 名と想定し家族労働のみとすると、1 農家当たり 3.9 トンの粃生産となる。ゆえに 1 日当たり 325 トンの白米生産能力をもつ標準的な大規模工場が、1 日当たり 500 トンの粃を必要とした場合、130 もの農家から粃を集める計算となる。

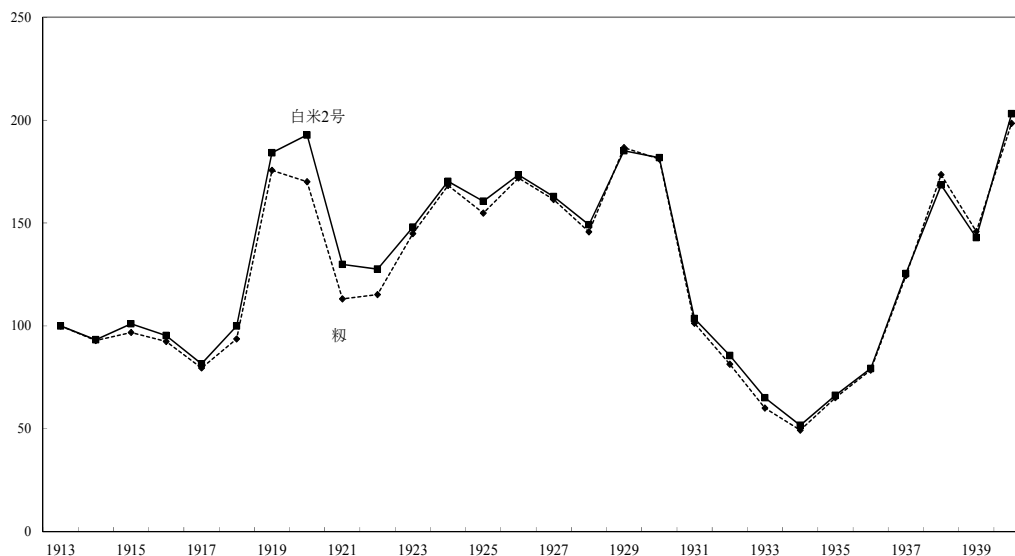


第3-10図 標準的な籾摺・精白分離式の大規模精米工場

出所) Passerat de la Chapelle [1901 ; p.55] .

注 1) 図中の矢印は籾および玄米、白米の流れを表す。

2) 主な設備 : ①籾摺機 ; ②堅型研削式精米機 ; ③研米機 ; ④籾分離機 ; ⑤精選篩。



第3-11 図 サイゴンにおける籾および白米卸売価格の推移（1913 年 = 100 とする指数）

出所）Indochine Française, Direction des Services Economiques [1941 ; p.30] .

慌による 1930 年代前半の籾価格および白米価格の激しい下落により顕在することとなる⁵⁵（第 3-11 図参照）。すなわち、先の籾商人を通じた前貸しによって辛うじて生産を行い得た農民自身も生産活動の困苦を招き、低籾価が続くことによる生産インセンティブの下落等も加わって原料籾確保自体が難しくなり（Henry [1932 ; pp.372-374]）、さらに白米価格下落も加わったため大規模精米工場の多くは経営困難に陥ったのである。また大規模工場のうち特にフランス系 4 工場（オリエント・ジョンク・トンウー・バンホングワン）はコーチシナに籾・米の取引所がまだ出来ていなかった状況下において、ヘッジングや繋ぎができず市場の不安定性に対してなんら有効な対策がとれなかったばかりか、取引上の信頼関係を築くことも容易ではなかったため籾の確保に苦しんだ⁵⁶。そして 1925 年には早くもバンホングワン、ジョンクは操業がほとんどできず閉鎖に追い込まれ、トンウーは経営困難に陥り、オリエントは融資をうけていたインドシナ銀行に大量の負債を抱えることとなったのである（Indochine Française, Direction des Affaires Economiques [1928a ; pp.411 / 9 - 411 / 14] [1928b ; p.8411 / 4]）。こうして 1930 年以降にはサイゴン米輸出市場から 1 日当たり白米産出量 400 トン以上もの大規模工場はほとんど姿を消すこととなったのである。

⁵⁵ ここでは白米価格として最も取引量が多かった白米 2 号を採用していることに留意されたい。

⁵⁶ ゆえにフランス系工場の場合、輸出業者に依存する賃搗が多くならざるを得なかったのに対し（早川昇 [1922 ; 122 頁]）、華僑の大規模工場は輸出業者を兼営し専属の籾商を持つことが多く、砂糖、海産物等の取引と兼業を行う場合もあり（高木澄三郎 [1898 ; 16 頁]）、他の市場との結合によって米価の変動もある程度回避しただけでなく、リスクの分散を図ることが出来た。

3-2. 中小規模工場の台頭—最適規模の選択—

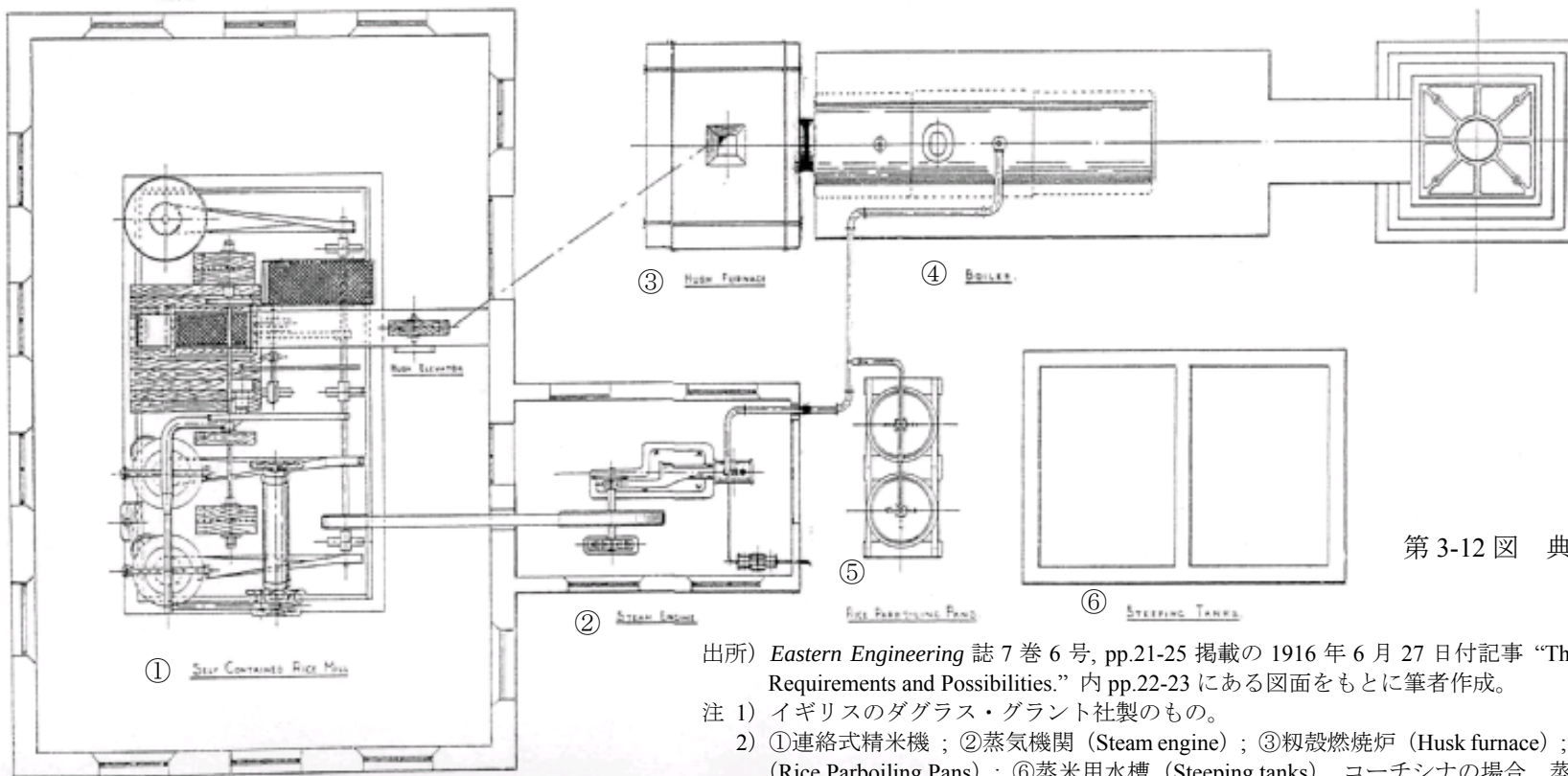
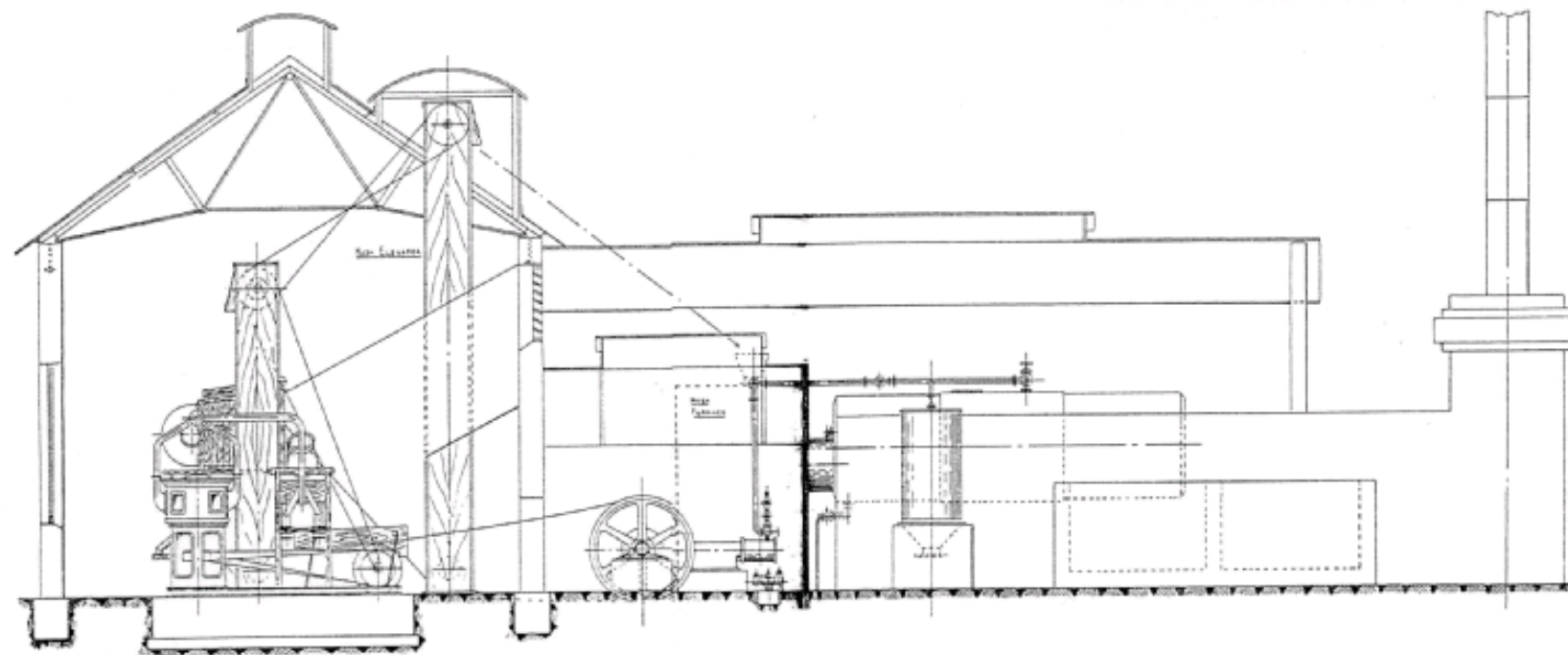
ところで大規模工場が全盛だった 1910 年代半ば頃から、徐々に新鋭中小規模精米工場が現れるようになる。そうした大規模工場中心の時代に中小規模工場の市場参入が可能となった背景には、この頃中小規模工場に事後的には適切であったと判断される技術が外国メーカーにより開発され、それら技術のリストに対して精米工場経営者が当時の市場条件の下でそれら新技術を採択し、最適規模を選択して競争力を得たことがあったといえよう。こうした中小規模工場に関する情報は著しく限られるが、我々は 1915 年頃がコーチシナ精米業にとって一つの大きな転機だったと考える。この頃イギリスの精米機メーカーであるダグラス・グラント社はメコン河沿いにある重要穀集散地、ミトー（Mý tho；第 3-1 図参照）における 1 小規模工場の設立に初めて関与する。このとき移転された精米技術は大規模工場に用いられている精米技術を大幅に小型簡易化したもので、連絡式精米機（Self-contained rice mill；第 3-12 図参照）と呼ばれるものであった。この技術はイギリスのみならずドイツのカンプナゲル社等によっても開発されるなど競争的移転が行われ、ビルマの穀集散地に導入されたドイツ製のものはラングーンの大規模精米工場を疲弊させたともいわれる⁵⁷（二瓶貞一 [c1943；536 頁]）。

また 1915 年頃にはもう一つの小型簡易精米技術である円筒摩擦式精米機（Horizontal Huller）、いわゆる今日ベトナムで広く使われているエンゲルバーグ（Engelberg）式精米機の情報もまたダグラス・グラント社によって伝えられており⁵⁸（第 3-13 図参照）、1920 年頃までにほぼ連絡式精米機およびエンゲルバーグ式精米機に関する情報はコーチシナ精米業者に知られていたと思われる。その後 1920 年代にサイゴン米の大きな需要、それに伴う高米価（第 3-11 図参照）もあって急速に中小規模工場は数を増し、大規模工場との市場競争が顕在化することとなったのである⁵⁹。以下このような連絡式精米機、エンゲルバーグ式精米

⁵⁷ Cheng [1968;p.93] も 1927/28 年のビルマ行政報告書の記事を参照し、ドイツ製の安くて効率的な小型精米設備が小規模工場の設立を促したとしている。さらに 1916 年 9 月 27 日付『東方工学（*Eastern Engineering*）』7 巻 9 号, pp.19-23 の記事（“The Rice-milling Industry in Siam : How a British Firm is Catering for its Requirements.”）は、イギリスのウィリアム・マッキノン（William McKinnon）社がシャムに連絡式精米機を供給したことを、その図面と併せ紹介している。なおドイツ、カンプナゲル社のものはフィリピーナ（Filipina）という商標で知られ、1928 年には Henry et de Visme [1928 ; p.54] がコーチシナの連絡式精米機に言及した際、このフィリピーナの名前をあげている。また Henry Simon Ltd. [c1925 ; pp.5-6] からイギリスのヘンリーサイモン社も 1920 年代に連絡式精米機を供給し、小規模工場設立に携わったと考えられる。

⁵⁸ 二瓶貞一 [1941] によればこの精米機は、1889 年設立のアメリカ、シラキュース（Syracuse）エンゲルバーグ社によって開発されたもので、日本でも 1897 年の曾我淳二郎による輸入以来、清水式等で模倣され、後に朝鮮精米業に導入されて成果をもたらした多大な影響を与えた。ダグラス・グラント社は 1916 年 6 月 27 日付『東方工学』7 巻 6 号, pp.21-25 の記事（“The Rice-milling Industry in the East : Its Requirements and Possibilities.”）において “Planter mill” という製品名でエンゲルバーグ式精米機を連絡式精米機とともに紹介している。今日のベトナムにおいてはこの技術は定着、国産化され（MX400B など）、広く使われている（Việt Nam, Bộ Nông Nghiệp và Phát Triển Nông Thôn [1996 ; pp.385-389]）。

⁵⁹ 1926 年 7 月 29 日の『仏印経済雑誌』（*Bulletin Economique de l'Indochine*, Nouvelle Série, Renseignements）p.334 の記事（“L'Hégémonie des vieilles rizeries chinoises décline en Cochinchine.”）では 1921 年以降華僑資本の古い大規模工場にかわり中小規模工場が優勢になったとある。

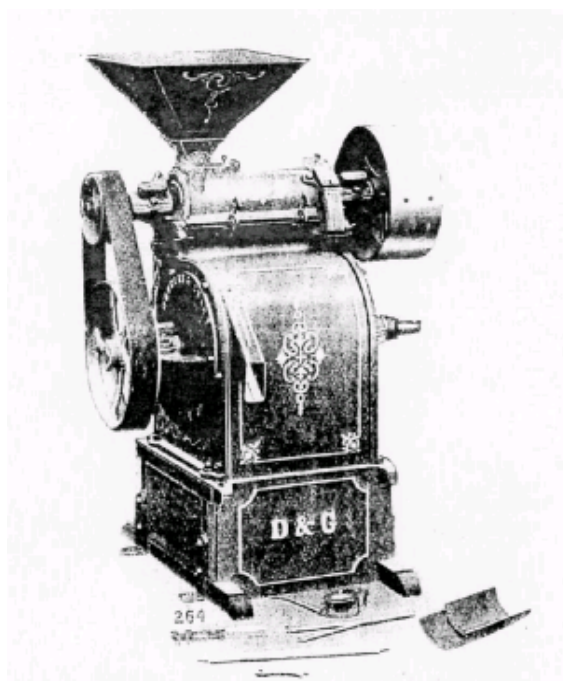


第 3-12 図 典型的な連絡式精米機導入工場

出所) *Eastern Engineering* 誌 7 巻 6 号, pp.21-25 掲載の 1916 年 6 月 27 日付記事 “The Rice-milling Industry in the East : Its Requirements and Possibilities.” 内 pp.22-23 にある図面をもとに筆者作成。

注 1) イギリスのダグラス・グラント社製のもの。

2) ①連絡式精米機；②蒸気機関 (Steam engine)；③籾殻燃焼炉 (Husk furnace)；④蒸気汽缶 (Boiler)；⑤蒸米加工鍋 (Rice Parboiling Pans)；⑥蒸米用水槽 (Steeping tanks)。コーシナの場合、蒸米製造設備は設置されない。



第 3-13 図 エンゲルバーグ式精米機

出所) *Eastern Engineering* 誌 7 巻 6 号, pp.21-25 掲載の 1916 年 6 月 27 日付記事 “The Rice-milling Industry in the East : Its Requirements and Possibilities.” 内 p.24 の図を引用。

注) イギリスのダグラス・グラント社製のもの。

機等の小型簡易精米技術を導入した中小規模工場が、大規模工場にくらべ優位点があったのか否か、あったのならばそれはどこにあったのか検討してみよう。

まず精米技術の確認からであるが、大規模精米工場では機械内部の回転砥石でもって玄米表面の糠層を削る堅型研削式精米機を精白工程で用い、粳摺工程では土臼と同原理で機械上下の砥石による摩擦で粳殻をとる粳摺機、他に粳摺工程で生じた粳殻と玄米を分離する粳分離機 (Paddy separator) や白米を機械内部の回転砥石 (羊皮等が貼付られている) により更に研磨し、商品価値を高める研米機などが分離・設置され、1 工場で玄米から白米さらに研磨した研磨米まで多様な商品を生産できた (これを粳摺・精白分離式 ; Detached type rice mill と呼称する ; 第 3-10 図参照)。小型簡易式技術の連絡式精米機は通常白米の生産に最低限必要な機械を連結させ小動力で能率高く品質の高い製品を作る目的のもので、その代表的な工場の図面が第 3-12 図にも与えられている。これは小型蒸気機関を用いているもので、動力が 1 本のシャフトにより全ての機械に行き渡る効率的な構造となっている。各工程の機械は基本的に大規模工場の粳摺機・堅型研削式精米機・粳分離機を小型化、少数化して連結設置したものであり、ゆえに白米の品質は大規模工場とほとんど変わらない。エンゲルバーグ式は大規模工場で用いられる精米技術と異なりむしろ臼と杵等の在来技術に原理としては近く、機械内部の水平ローラーによる圧力で粳の穀粒同士を摩擦させ粳摺・精白を同時に行うもので、連絡式精米機よりもさらに簡易な構造であった。

さて以上の精米技術を選択導入していた大および中小規模工場の主な特徴について 1926

第 3-8 表 精米工場の規模別生産形態比較（1920 年代後半）

類型	大	中	小	
立地	チョロン	チョロン	チョロン	ミトー； ゴーコン； カントー； バクリュー； チャービン； ラックザー； チャウドック等
1. 代表的工場名	トンウー； バンジョークワン	チオンハップキー； ニュアンドウック	サムキン； バンドウックニョン	バントングエン； ドンファアップ
2. 工場の設立年 *	1890-1911	1916-1925	1921-1926	1920-1925
3. 経営者	フランス人； 華僑	華僑	華僑； アンナン人	華僑； アンナン人
4. 動力源	蒸気（大）	蒸気（中）	蒸気（小）； 電力； 石油	蒸気（小）； 石油； 水力； （稀に電力）
5. 主な精米技術	籾摺・精白分離式	籾摺・精白分離式	連絡式・エンゲルバーグ式	連絡式・エンゲルバーグ式
6. 1日当たり白米生産能力 （トン）	300～700	100～250	3～70	3～70
7. 原料籾の混合	多い	多い	やや多い	少ない
8. 請負精米（賃搗）	あり（輸出業者による）	あり（輸出業者による）	あり（輸出業者による）	多い（主に籾生産者による）
9. 主な原料籾確保方式	生産地での青田買い	チョロン市場で買入	チョロン市場で買入	現地籾生産者による請負用持込 （籾商人より買入も?）
10. 主な市場	輸出用	輸出用	輸出用（国内消費も?）	国内消費（一部輸出用）

出所) Coquerel [1911]、*Eastern Engineering* 誌 7 巻 6 号, pp.21-25 掲載の 1916 年 6 月 27 日付記事 “The Rice-milling Industry in the East : Its Requirements and Possibilities.”、Indochine Française, Direction des Affaires Economiques [1928a ; pp.411/9-411/17] [1928b ; pp.8411/2-8411/9]、Henry Simon Ltd. [c1925]、Henry et de Visme [1928]、Henry [1932]、二瓶貞一 [c1943] をもとに筆者作成。

注) * 1926 年時点で確認できる工場の設立年である。

年頃の情報をベースに比較できるようにまとめたものが第 3-8 表である⁶⁰。まず選択される精米技術により資本係数、労働係数がかなり異なってくるため、精米工場経営者が選択した技術により工場規模も決まってくると考えられよう。

例えば資本の面について言えば 12 の堅型研削式精米機をもつ大規模工場の場合で 50 万ピアストル（1924 年）以上もの固定資本が少なくとも必要だったのに対し、連絡式あるいはエンゲルバーグ式の小規模工場はわずか 3500 ピアストル以下（1927 年頃）と、150 分の 1 程度ですむことがわかる⁶¹。この固定資本の差は、動力にも現れており大規模工場の場合、

⁶⁰ なおここでは資料の制約や今後の議論との関連もあり、精米工場の規模による類型化の基準として 1 日当たり白米生産能力を採用している。すなわち複数の資料から大規模・中規模・小規模の典型といわれる工場について 1 日あたり白米生産能力の分布を調べ、想定される精米技術の生産性とも比較して規模ごとの白米生産能力基準を引きだしている。

⁶¹ 大規模工場の固定資本の値はダグラス・グラント社が華僑オン・ユー・ジョー（Ong yu joo）の 1 日当たり白米生産能力 300 トンの精米工場設立に関与した際に見積もった額で、53 万 5000 ピアストルとしている（Lewis C. Grant Ltd. [1924]）。堅型研削式精米機は籾摺機に比べ高価で、この工場でも籾摺機 1 基 104 ポンド（当時のレートで 887 ピアストル）に対し、精米機 1 基 308 ポンド（同 2600 ピアストル）となり、籾摺機の 3 倍、小規模工場に必要な 3500 ピアストルの 75%弱にも達する。これは、精白工程が精白度の調整や破碎米の発生など品質面に大きく影響し全工程の中で技術的に最も難しいことを反映しているためと思われる。なお小規模工場の固定資本値は Henry et de Visme [1928 ; p.54] によるもので、そこには 3500 ピア

各工程の規模が大きい分、大型蒸気機関の 1000 馬力もの出力でもって動力を供給していたが（注 53 も参照）、小規模工場の連絡式精米機やエンゲルバーグ式精米機には、低廉な小型蒸気汽缶や、より安価な石油発動機、あるいは水車にて安定した動力を供給することができた。

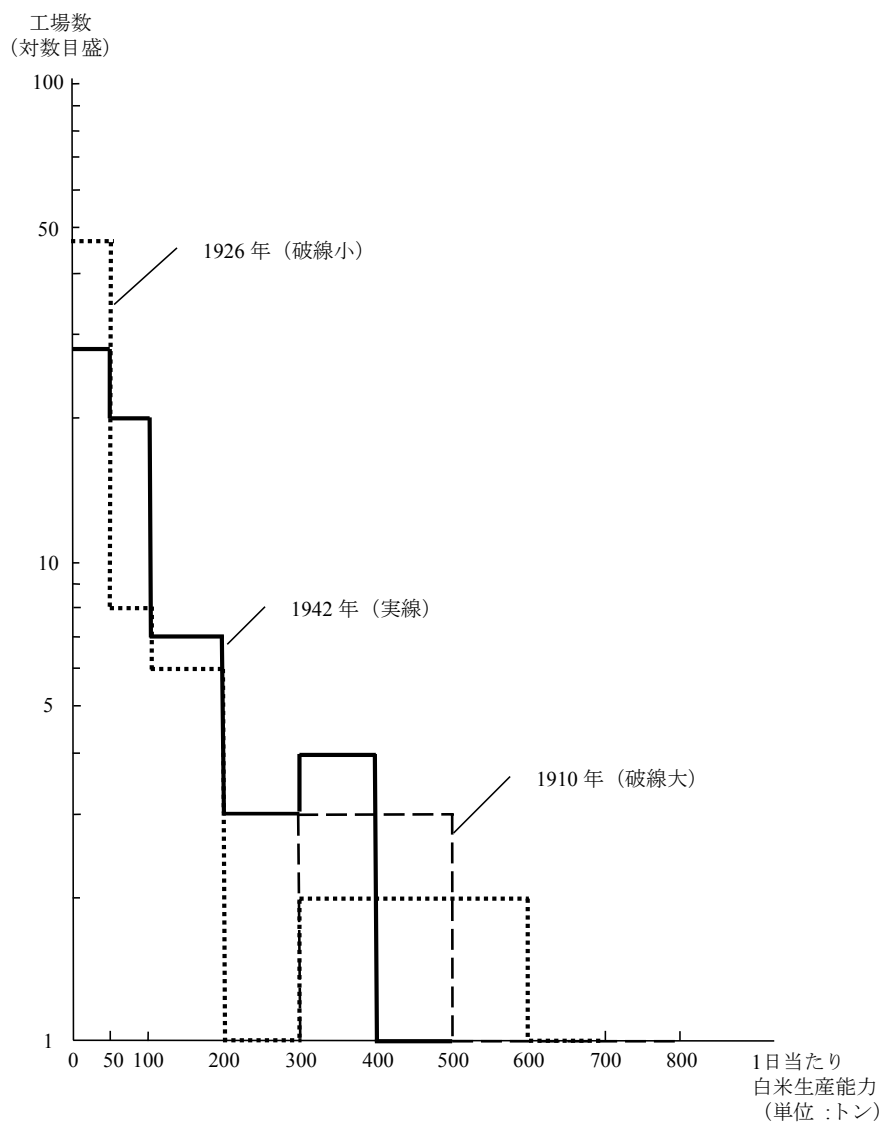
したがってそのような資本の差を反映し、小規模工場で用いられるエンゲルバーグ式 1 基は 1 時間当たり白米 0.2 トン程度、連絡式精米機 1 式（粳摺機・精米機 1 対；フィリピーナ N4 型を想定）が 1 時間当たり白米 0.7 トン、大規模工場に用いられる粳摺・精白分離式の場合粳摺機・精白機 1 対で白米約 2 トンと生産性に格差はあった⁶²。だが後者の場合、市場条件の激しい変化に対しては脆弱で、多大な固定資本の分、容易な機械設備の規模変更はできなかったから、稼働率を極力高めて資本生産性を生かす以外道はなく、低稼働率を引き起こす多くの要因を抱え込んだ大規模工場が、市場的敗退に陥ったのは既に前項でみたとおりである。ゆえにあまりにも高すぎる資本労働比率を低める方向で小型簡易化された連絡式精米機、そしてさらに簡易化されたエンゲルバーグ式が開発導入されたのは原料粳の供給や粳・米価および輸出仕向地の変化など市場条件の変動が激しい米市場においては当然の流れだったのである。

しかも粳摺・精白分離式は玄米・白米・完全精米と多様な商品が生産可能であったため、玄米で出荷する場合は精白工程が、白米で出荷すれば研米工程に遊休が生まれるなど（大規模になるほどそれは大きい）、実際の操業においてはかなり非効率的だったといえよう。当時の市場条件は第 2 節でもふれたように、サイゴン米はアジア向けの輸出が多く、完全精米や玄米の市場であるヨーロッパの需要は比較的少なかったがゆえ、その意味ではむしろ初めから標準的な精白度の白米生産のみを目的にしていた連絡式およびエンゲルバーグ式のほうが、資本労働比率が低いゆえに稼働率が高く効率的であったといえよう。

このような連絡式精米機・エンゲルバーグ式精米機を選択は中小規模が最適であることを可能とし、また原料粳の確保も大規模工場ほど大きな問題とならず、中小規模工場の優位性は規模分布の収束という形で顕在化することとなる。いま第 3-14 図からも明らか

アストルを超えることはない」とある。1924 年と 1927 年の時点の違いはあるものの、大規模工場との資本格差がうかがえよう。なお連絡式とエンゲルバーグ式の固定資本については、コーチシナの場合情報がなく全く明らかではないが、フィリピンのエンゲルバーグ式を用いる小規模工場のキスキサン（Kiskisan）、連絡式を用いる小規模工場のコノ（Small disk-cono mill）の事例から連絡式の小規模工場の場合、エンゲルバーグ式のそれよりもおよそ 3 倍程度の固定資本が必要と考えられる（FAO [1969 ; p.10]）。

⁶² 前掲 1916 年 6 月 27 日付『東方工学』の記事によればエンゲルバーグ式は 1 時間に 500 ポンド（粳摺があらかじめ施されれば 1000 ポンド）すなわち 0.227 トンの白米生産能力がある。粳摺・精白分離式については、Passerat de la Chapelle [1901 ; pp.57-58] によると、粳摺機は 1 時間に 3 トンの粳を処理可能だから、歩留 0.75 とすると 2.25 トンの玄米を生産可能である。精米機は 1 時間に 2.3 トンの玄米を処理可能であるが、粳摺機の玄米生産能力に依存するため 2.25 トンの玄米を処理するとすれば、白米は玄米を 10%ほど削ったものなので 1 時間当たり 2.025 トンの白米が産出される（これは前掲 1916 年 9 月 27 日付『東方工学』誌上でマッキノン社が 1 時間当たり白米生産能力 2 トン以上の工場の場合、粳摺・精白分離式を薦めていることとも整合的である）。連絡式精米機は初めから小規模が最適と想定し精米機・粳摺機を連結させたユニットで、例えば二瓶貞一 [1941 ; 232-233 頁] によると、カンブナゲル社のフィリピーナ（Filipina）N4 型で 1 時間当たり白米生産能力 0.68 トン、若干大きめの N27 型で同 1.5 トンという性能であった。



第 3-14 図 精米工場の規模分布 (チュロン)

出所) 1910年 : Coquerel [1911 ; p.89] の24時間当たり粗処理能力量に0.65をかけ精米量に換算 ; 1926年 : Indochine Française, Direction des Affaires Economiques [1928a ; pp.411 / 9-411 / 17] [1928b ; pp.8411 / 2 - 8411 / 9] ; 1942年 : 二瓶貞一 [c1943 ; 287頁]。

- 注 1) 1910年は、本来10工場あるが、イーチョン工場が火災により再建中であるため9工場となっている。
 2) 1926年は、ここであげた69工場その他、閉鎖等によりデータが利用できない5工場も、チュロンの工場として原資料に記載されている。
 3) 1942年は、サイゴンの8工場を含む。

く⁶³、1日当たり白米生産能力 50 トン未満の小規模工場は 1926 年に 47 工場に急増するものの、1942 年では半数近くに減少しており、また 1926 年に存在していた 1 日当たり白米生産能力 400 トン以上 500 トン未満および 500 トン以上の大規模精米工場は 1942 年において前者は減少、後者は完全に消滅する。したがって最適規模は 1 日当たり白米生産能力 50 トン

⁶³ 1926 年の分布は Indochine Française, Direction des Affaires Economiques [1928a] [1928 b] に掲載された精米工場を対象としている。比較的信頼できる Henry [1932 ; p.354] の 1930 年頃の報告では、チュロンの工場数は 75 工場でここでの 69 工場と大差ないことから、1926 年のチュロンの工場もほぼ全て把握されているといっていよう。

ン以上 400 トン未満と推定されよう。ところで 1 日当たり白米生産能力 50 トン未満の 52 工場と、50 トン以上の 21 工場の生産関数ないし生産 (Y ; 1 日当たり白米生産量・トン) は⁶⁴、それぞれ

$$\ln Y_1 = -1.060 + 0.757 \ln K_1 + 0.379 \ln L_1 \quad R^2 = 0.572, \quad n = 52 \quad \cdots (1)$$

(-2.16) ** (5.46) *** (3.03) ***

$$\ln Y_2 = 1.045 + 0.311 \ln K_2 + 0.539 \ln L_2 \quad R^2 = 0.949, \quad n = 21 \quad \cdots (2)$$

(2.97) *** (2.80) ** (6.07) ***

n は標本規模、 R^2 は自由度修正済み決定係数、() 内は t 値で**は 5%水準で有意、***は 1%水準で有意

と表され (K ; 工場動力 (馬力), L ; 雇用者数 (人))、(1)、(2) 式に対し規模に関して収穫一定の仮説検定を施すと、前者は棄却できなかったのに対し、後者は 1%水準で棄却される。よって (1) 式からは 50 トン以下の小規模工場の分割可能性、すなわち小型精米技術を導入し規模の調整が容易であったこと、(2) 式からは 50 トン以上の工場は規模に関して収穫逡減 ($0.311+0.539=0.85$) となり、最適規模の存在と最適規模を超える大規模工場の非効率性が示唆され、これまで見てきたことと整合的である。さらにこれまでふれなかったが小型精米技術による大規模工場の可能性も、労務管理面、原料糶確保におけるコスト上昇や (2) 式の結果から排除されるといってよいだろう。その他、糶確保問題に伴う大規模工場の短い操業日数などからも⁶⁵、第 3-14 図の白米生産能力 400 トン以上の大規模工場は最適規模とはなり得ず、小規模であっても最適となる技術選択が極めて重要であったと思われる。そしてエンゲルバーグ式、連絡式精米機を設置した小規模工場はコーチシナ各地において領内市場とも強く結びつく形で、チョロン近辺地域から確実に普及し (特にエンゲルバーグ式を設置したもの)、1927 年 241 工場、さらに 1931 年には 365 工場にもなったのであった⁶⁶

⁶⁴ 生産関数の推定には、Indochine Française, Direction des Affaires Economiques [1928a] [1928 b] を整理したうえで用いている。また可能な限りサンプルを増やすため、チョロン以外の工場も少数だが含んでいる。なお大規模工場のうちバンジョークワン工場は雇用者が異常に少なく、原資料の不備の可能性もあるため、ここではこの工場を除いている。さらに年間白米生産量のみが記されている工場の場合、台湾総督官房調査課 [1925; 110-111 頁] のデータによる補足、および台湾総督官房調査課 [1925; 118 頁] にない年 200 日操業として年間白米生産量を 1 日当たり白米生産量に換算する処理が施されている。

⁶⁵ 例えば大規模精米工場のバンホングワン工場は 1919 年に 154 日操業しているものの (早川昇 [1922; 123 頁])、Indochine Française, Service de la Statistique Générale de l'Indochine [1927-1948] より、大規模精米工場がほとんど存在しない 1943 年の 1 工場 (ただし動力 100 馬力以上) 当たり平均操業日数を計算すれば、232 日と 80 日近く長くなっている。またトンウー工場は 1925 年の原料糶処理量が 1926 年の半分以下であり、既述のように操業が困難となった (Indochine Française, Direction des Affaires Economiques [1928a; p.411/12])。

⁶⁶ Tsao [1932; pp.455-458] によれば、1929 年のコーチシナ全体の精米工場数は 629 工場 (うち 90%が動力 50 馬力以下の小工場) となっており、Henry の数値は、過小評価の可能性はある。なおエンゲルバーグ式、連絡式の選択基準としては、要する固定資本の差に加え、より領内市場志向的か否かということがあげられよう。エンゲルバーグ式は輸移出用にも用いられるが (注 58 の朝鮮の事例など)、破碎米が研削式より多く発生するため領内消費向けの生産物が多いとされるからである。そのためエンゲルバーグ式は自家消費の賃搗も含む領内市場と強く結びつき、手搗技術に置き換わりながら連絡式を凌ぐ普及をみせた (Henry et de Visme [1928; p.54])。なお糶生産地に小規模工場が広がることは糶の品種混入が少なくなる

(Henry [1932 ; pp.354-355])。

しかし資本財生産産業が皆無といってよい当時の状況下において、こうした技術選択およびそれに伴う最適規模選択はそれほど容易なことではない。今顧みるに、それを可能にしたのは、次のような条件が当時のコーチシナ精米業に存在していたためと思われる。第1に近代精米技術の競争的移転が行われたことである。バンホングワン工場のイギリス人技術者ヒューアット (Hewat, J.) は、ダグラス・グラント社のルイス・グラント (Lewis Grant) に 1908 年に当てた書簡においてシューレー社の新規契約動向 (10 月 16 日付書簡) や、ドイツ式技術を導入した精米工場 (9 月 9 日付書簡) についてふれるなど、早くからドイツ式技術との競争を意識していた。その後も、ダグラス・グラント社が、カンプナゲル社やシューレー社の連絡式精米機に関する情報など他社製品の情報を得ていたことや (Dundee Univ. [n.d.] の掲載資料名から判断)、1942 年に日本の佐竹製作所が、仏領インドシナの精米工場を調査した際、ダグラス・グラント社製のほか、カンプナゲル社、ヘンリーサイモン社、ミアグ (Miag) 社、シューレー社などの精米機も多く使われていたこと (佐竹製作所 [1997 ; 47 頁]) から近代精米技術が競争的に移転されていたことがうかがえる。

第2に、大規模精米工場が全盛だった頃から技術者同士の交流が盛んだったこと、工場の現場情報や市場情報が技術者からメーカーに適切に還元されていたことがあげられる。先のヒューアットもバンテックグワン (Ban Teck Guan) 工場の技術者と蒸気汽缶の据付問題について議論するなど交流が活発だったことがわかる (1908 年 10 月 16 日付書簡)。またヒューアットは同じルイス・グラント宛の書簡の中で現地の市場情報や華僑の特徴などにも言及している。これらの事実は十分なメーカー・ユーザー間の情報ルートがあったことを意味しているが、小規模工場が台頭してきた 1925 年においても、ダグラス・グラント社ではユーザーの不評に対してその原因をつきとめ、精米工場の下請建設から自社一貫建設への切り替えを検討していた事例が見られる (Lewis C. Grant Ltd. [1925 ; p.3])。このように精米工場の現場状況などがメーカーへと適切に還元されることにより、技術導入側の市場条件にあわせた精米技術開発が可能となったといえよう。

そして第3に、精米工場経営者による近代精米技術への適切な評価があったことは是非とも指摘されねばならない。すなわち注 49 にもあるごとく、十分な近代精米技術の知識をもつ外国人技術者への高賃金 (現地人技術者の 5~6 倍にもなる) は、精米工場経営者が近代精米技術の重要性を適切に認識していたことの反映といえよう。またヒューアットは 1908 年 9 月 30 日付の書簡の中で精米工場経営者のほとんどを占めていた華僑の技術吸収能

ため白米の品質向上につながったが、サイゴン米はいまだチョロンで精白されることが多かったと考えられる。なぜならビルマにおけるスモールミルスペシャル (Small mills special) のような地方小規模精米工場の輸出米基準銘柄がサイゴン米の場合見られないこと、コーチシナではチョロンに粳を運ぶ粳商人が稲作農家に貸付を行い原料粳の確保において独占的だったからである。ビルマの場合農民への貸付は一般に専門の高利貸しであるチェティア (Chettyar) が行ったため (Cheng [1968 ; pp.68-70])、粳の販路には比較的自由度があったと考えられよう。

力についてふれている。そこから「彼らが一旦新技術を吸収するとメーカー側が〔技術情報の急速な陳腐化により〕不利な状況におかれる」脅威となりうるほど高い能力だったことがうかがえる。既に第 3-8 表において 1920 年代に設立された小規模精米工場の経営者が華僑・ベトナム人であることを見たが⁶⁷、そこから華僑のみならずベトナム人も連絡式、エンゲルバーグ式等の小型精米技術を積極的に導入したといえよう。事実、先述のミトーに設立された小規模精米工場はベトナム人のものだったと考えられる (Marx [1915])。このように適切な技術選択および工場の最適規模選択が可能となった背景には、優れた人的資源の存在があったのである。

4. 結論と含意

以上の考察からも十分明らかなごとく、サイゴン米が世界商品として活発に取引された背景には、玄米輸出から白米輸出への転換という事実があったが、それは白米が輸出商品として玄米よりも優れていることをうけ、アジアを中心に増大する世界的な白米需要に対して、白米生産を可能にする近代精米部門の発展が応じたことにより可能になったといえよう (第 2 節)。

こうした白米市場の世界的な発展の中において、コーチシナ精米業では中小規模工場の台頭がみられたが、第 3 節で明らかにしたように、その背景には市場条件にあわせた適切な技術選択、適正技術の導入があり、最適規模工場として操業し得たことがあった。また、それを可能にした理由として、第 1 に近代精米技術の競争的移転、第 2 にメーカー・ユーザー間に存在した適切な情報の流れ、そして第 3 に優れた人的資源の存在を我々は指摘した。今日から見ればごく当然のように思われるこれらの条件も、コーチシナがフランスの植民地として様々な制約下におかれていたことを考えれば、上の 3 つの条件は容易に満たせるものではなく、極めて重要であったことに気付くであろう。特に第 3 の条件に関しては、最も重要であり、本章の冒頭で触れたようにサイゴン米輸出が植民地的輸出産業の側面よりも「余剰のはけ口」的発展の側面があったという見方とも密接に関連している。すなわち第 2 節で我々が確認したサイゴン米の需要拡大や変化する市場動向に、華僑やベトナム人は積極的に対応し、コーチシナ精米業を支える原動力になりえた。特に本章ではそうした積極的対応を技術選択、工場規模の選択といった側面から捉えたともいえよう。

もちろんコーチシナの産業に対しては、フランスのイニシアティブが働いた側面があったことも事実ではある。しかしコーチシナ精米業は、華僑やベトナム人など現地における反

⁶⁷ バクリエウ (Bac Liêu) の入植者グラシエ (Grassier) のように、小規模精米工場を設立するフランス人もいたが (Théry [1931; p.167])、ごくわずかである。Tsao [1932; pp.455-458] によれば、1929 年のコーチシナ全体の精米工場のうち 86% がベトナム人、11% が華僑の所有 (経営) であり、フランス人のものは、わずか 3% にとどまる。またベトナム人所有 (経営) 工場の 97%、華僑所有 (経営) 工場の 46% が動力 50 馬力以下の小規模精米工場である。

応が大きかったからこそ発展しえたといわねばなるまい。米輸出において仏領インドシナと拮抗関係にあったシャムは華僑の人口が多く、精米工場所有者、経営者、労働者など精米業を支えた人的資源のほとんどが華僑によって担われていた（高橋 壘 [2012]）。対してコーチシナ精米業の場合、華僑も重要な役割を果たしたが、現地ベトナム人も精米業の発展に看過できない貢献をなしていたことが興味深い。このように、米輸出市場、特に競合関係にあったシャム米に対するサイゴン米の市場競争力は、適正技術の導入とそれを支えた現地の人的資源により支えられていたのである。

第4章

南北ベトナムにおける農業の展開 —農業停滞期再考—

1. はじめに—農業停滞期とその時期区分 1945-1987 年—
2. 南北分断期における農業の展開
 - 2-1. 南北分断期直前における農業展開—第1次インドシナ戦争期—
 - 2-2. 南ベトナムの農業概観
 - 2-3. 北ベトナムにおける農業
3. 集団農業から生産請負制へ
 - 3-1. 農業集団化の問題点とその位置づけ
 - 3-2. 生産物請負制の導入
4. 結びに

1. はじめに—農業停滞期とその時期区分 1945-1987 年—

仏領インドシナは、1940年代における日本軍仏印進駐の頃には、既に末期的な状況を呈しており¹、その終焉は、1945年に一つの契機を迎える。すなわち、日本軍の仏印武力処理（明号作戦）により日仏二重支配に終止符がうたれ、バオ・ダイ（Bảo Đại）帝を擁立したベトナム帝国（Đế quốc Việt Nam）が建てられた。しかし、日本の傀儡国家的色彩の強かった同国は、ベトミン（Việt Minh；ベトナム独立同盟）主導の8月革命（Cách mạng tháng Tám）により崩壊する。同年9月には、ホー・チ・ミン（Hồ Chí Minh）による独立宣言が出され、ベトナム民主共和国（Việt Nam Dân Chủ Cộng Hòa）が成立、仏領インドシナの崩壊は決定的なものとなる。以降のベトナムは仏領期の残滓から抜け出し、国民国家として確立していく中で、戦禍にさらされる長く困難な混迷の時代に入ることとなる²。本章では、こうした混迷した時代のベトナム農業はいかなる展開を見せたのか概観し、その再評価を行うことを目的とする。

これまでの既存研究では1945年から南北分断期を経て、再統一後の1988年に農業集団

¹ 日本軍の仏印進駐について詳しくは、例えば白石昌也〔1986〕を参照のこと。第二次世界大戦でドイツにフランスが破れ、親独のヴィシー政権ができたことが大きい。

² 国民国家の形成の観点からベトナムをみた文献としては古田元夫〔1995〕を参照のこと。この頃のベトナムは日本の敗戦後、連合国軍が進駐し、北緯16度線を境に北に中国国民党軍、南にイギリス軍が進駐した。その後イギリスの導きでフランスが南部を再度制圧に乗り出すことになる。

化が終結するまで、ベトナム農業は停滞したという評価がなされることが多かった³。我々も、便宜的な理由から 1945 年から 1987 年までを農業停滞期と呼称し定義するが、既存研究とはやや異なる視点で農業停滞期をベトナムの農業発展全体のなかで位置づけ、意義を考察することを試みる。すなわち、ドイモイ以降の現代ベトナムや植民地期との連続性を考慮すると既存研究ではあまり顧みられなかった問題視点が現出する。

具体的には、第 2 章や第 3 章で確認した植民地期ベトナムにおける農業の高い競争力の背景には、現地ベトナム人や華僑の高い市場適応力、アントルプルナーシップが重要であったが、農業停滞期においても高収量品種の普及や機械灌漑の利用、新しい生産請負制の導入など後の時代の農業発展につながる現象において、そうした側面が確認されることである。換言すれば、序章で触れたシュルツの「変化する経済状況と機会に適応し革新する意欲をもった農民」は農業停滞期の中にも確認され、農業発展の潜在力は十分あったと考えられる。これは「停滞」をどう捉えるかという問題につながるであろう。

第 2 に、第 5 章、第 6 章でも対象となるドイモイ以降の農業発展は、一般に農業集団化が終焉を迎え、農民の生産インセンティブが向上したことでもたらされたとされる⁴。農業発展において農民の生産インセンティブが重要であることは首肯できる。しかし、ドイモイ以降の急速な農業発展を生産インセンティブのみで説明できるかという点と検討の余地がある⁵。すなわちドイモイ期よりも前に、灌漑等の利水、治水、化学肥料の安定的供給網など公共的な農業投資による農業発展の基礎が築かれていたことが、生産インセンティブ向上の効果を発揮させ、ドイモイ期の急速な発展を可能にしたと考えられるのではないだろうか？公共的な農業投資は、個々の農民では難しいことであり、また灌漑整備が農業発展に与える効果は時間差を伴って現れることが常であることを考えると、農業停滞期に、特に北ベトナムや南北統一後の農業集団化期に多く行われた利水、治水事業や国家による化学肥料の供給はあながち無駄ではなかったと捉えることができる⁶。

³ 既存研究では通史的ではなく各時代に分けて農業の停滞を述べており、また農業集団化の問題と併せて論じられることが多い。本章で農業停滞期とした 1945 年から 1987 年までのベトナム農業に触れた代表的な既存研究や解説書としては、出井富美 [1992]、Nguyen Sinh Cuc [1995]、Nguyễn Sinh Cúc và Nguyễn Văn Tiêm [1996]、長憲次 [2005]、トラン・ヴァン・トゥ [2010] などがあるが、南北分断期の言及は北ベトナムが中心である。南北分断期の南ベトナムに言及した研究としては、Cummings [1976]、Hickey [1964]、Hendry [1964]、Callison [1983]、Sansom [1970]、村野勉 [1999] などがある。また南北分断期のメコンデルタについては『東南アジア研究』誌の 13 巻 1 号 (1975 年 6 月) に「特集：メコンデルタの自然と農業」というタイトルで特集が組まれている。

⁴ 例えばトラン・ヴァン・トゥ [2010; 186 頁]、出井富美 [1992; 68-70 頁]などを参照。

⁵ 1988 年の 10 号政治局決議 (số 10-NQ/TW, ngày 5 tháng 4 năm 1988) が出された後、わずか 1 年後の 1989 年には 150 万トンの米輸出を可能にしたのである (Nguyen Sinh Cuc [1995; p.90])。この驚異的な発展を生産インセンティブのみで議論することに疑問をもったことに端を発している。こうした観点に言及した既存研究としては管見の限り竹内郁雄 [1999; 7 頁] でわずかに触れているのみである。

⁶ 石川滋 [1990; 246-247 頁] は、歴史仮説としながらも、1950 年代以後の「人民公社」制度の歴史的役割として退化した治水・灌漑施設の基本的修復をはかり、土地生産性の長期停滞を打破することをあげている。また同書 80 頁では治水・灌漑投資の懐妊期間が長く、灌漑投資の効果が現れるまでに長い年月を必要とすることも触れられている。

以上、2点の問題視点は、農業停滞期をベトナムの農業発展の中で他の期間とは不連続な期間としてみなし、「停滞」という評価のみで位置づける研究からは見出されにくいものである。本章ではこれら2点の問題意識から農業停滞期の再評価を行う。次に、本章で農業停滞期としている1945-1987年は、衆知のように極めて不安定な時代であるため、分析の便を考慮して時代背景を踏まえた時期区分を行いたい。

1) 第1次インドシナ戦争期(1945-1954年)：先述のように1945年にベトナム民主共和国が成立したが、フランスは当該国の独立を認めず、経済的権益の大きい南部(仏領期のコーチシナ)を分離し、1946年にコーチシナ共和国(Nam Kỳ quốc)を樹立した⁷。これが原因となりベトナム民主共和国とフランスとの間に第1次インドシナ戦争が勃発する。コーチシナ共和国は、1949年にバオ・ダイを元首とし、南部のみからベトナム全土への再植民地化へと転換したフランス傀儡のベトナム国(Quốc gia Việt Nam; バオ・ダイ・ベトナム)が建てられることで吸収され、ベトナムにはベトナム民主共和国とベトナム国の二つの国家が存在することとなる。結果的には、第1次インドシナ戦争はベトナム民主共和国の勝利で終わり、1954年のジュネーブ協定により北緯17度線を境に、北にベトナム民主共和国、南にベトナム国と分割されることになった。

2) 南北分断期(1955-1975年)：この時期は、北緯17度線を境に北のベトナム民主共和国(北ベトナム)と南のベトナム共和国(Việt Nam Cộng Hòa; 南ベトナム)に分断されていた時代であり⁸、1960年代にアメリカの介入も相俟ってベトナム戦争が勃発した戦禍の時代でもある(第4-1図)。南北ベトナムで異なる経済体制をとっていたため本章では南北ベトナムに分けて農業の展開を議論する。

3) 農業集団化期(1976-1987年)：北ベトナムの勝利で終結したベトナム戦争後は、南北が再統一され1975年にベトナム社会主義共和国(Cộng Hoà Xã Hội Chủ Nghĩa Việt Nam)が成立する。北ベトナムの経済体制が導入され、計画経済化、南部における農業集団化が進められることとなる。農業の展開に関しては1987年まで農業集団化が進められていたため、南北統一後から1987年までを農業集団化期と呼称する。

以上のように農業停滞期を3期間に分け分析を行うが、極めて不安定な時期であるため、得られる資料、データの質、量ともに限界が伴う。したがって、本章でも限られた断片的情報をつなぎ合わせ、精査の後、分析する努力がなされている。以下、第2節では南北分断期の農業、第3節では農業集団化期の農業を概観し、「農業停滞期」に関する先述の二つの問題を議論することで当該期間の再評価を行いたい。

⁷ フランスとベトナム民主共和国の間には1946年3月に予備協定が結ばれ、ベトナムの統一を国民投票で決めることがあらかじめ決められていたが、フランスは南部の分離工作を進め、コーチシナ共和国の恒久化を目指した。

⁸ フランスが撤退し、それに伴い後ろ盾をなくしたバオ・ダイは、1955年10月に国民投票でベトナム国の首相であったゴー・ディン・ジエムに敗れ、フランスに渡ることとなった。

ベトナム民主共和国（北ベトナム）

(1) 山岳地域

a) Tay Bac 自治区

1. Lai Chau
2. Nghia Lo
3. Son La

b) Viet Bac 自治区

4. Ha Giang
5. Cao Bang
6. Bac Thai
7. Tuyen Quang
8. Lang Son

c) その他山岳地域

9. Lao Cai
10. Yen Bai
11. Quang Ninh
12. Hoa Binh

(2) 中流地域（Trung du）

13. Vinh Phu
14. Ha Bac

(3) 北部平野

15. Ha Tay
16. Hai Hung
17. Thai Binh
18. Nam Ha
19. Ninh Binh

(4) 旧 4 区

20. Thanh Hoa
21. Nghe An
22. Ha Tinh
23. Quang Binh

ベトナム共和国（南ベトナム）

(1) 中央低地

24. Quang Tri
25. Thua Thien
26. Quang Nam
27. Quang Tin

(4) 南西部

28. Quang Ngai
29. Binh Dinh
30. Phu Yen
31. Khanh Hoa
32. Ninh Thuan
33. Binh Thuan
34. Kontum
35. Pleiku
36. Phu Bon
37. Darlac
38. Tuyen Duc
39. Quang Duc
40. Lam Dong
41. Phuoc Long
42. Binh Tuy
43. Long Khanh
44. Binh Long
45. Binh Duong
46. Bien Hoa
47. Phuoc Tuy
48. Tay Ninh
49. Hau Nghia
51. Long An
52. Kien Tuong
53. Kien Phong
54. Chau Doc
55. An Giang
56. Kien Giang
57. An Xuyen
58. Bac Lieu
59. Ba Xuyen
60. Chuong Thien
61. Phong Dinh
62. Sa Dec
63. Dinh Tuong
64. Vinh Long
65. Vinh Binh
66. Kien Hoa
67. Go Cong

(3) 南東部

41. Phuoc Long
42. Binh Tuy
43. Long Khanh
44. Binh Long
45. Binh Duong
46. Bien Hoa
47. Phuoc Tuy
48. Tay Ninh
49. Hau Nghia



第 4-1 図 南北分断期のベトナム

出所) United States, Central Intelligence Agency, Office of Basic and Geographic Intelligence [1970] *Indochina Atlas*. Washington D.C. : Govt. of United States をもとに筆者作成。

注 1) 図中の番号は各省の位置を示す。なお旧 4 区という呼称は、ホー・チ・ミンがフランスとの第 1 次インドシナ戦争時に設けた 9 つの戦区のうち 4 番目に該当する戦区だったことに由来する。

2) 北ベトナムの自治区とは、少数民族に一定の範囲内で自治を認める制度であり、中国をまねて導入されたものである。Tay Bac 自治区は 1955-62 年まで Thai-Meo 自治区と呼ばれていた。詳しくは今井昭夫 [2009] を参照。

3) Vinh Linh 特別区とは、ジュネーブ協定後の 17 度線を境にする南北分断により、北ベトナムに属することになった Quang Tri 省の一部であり、北ベトナムの省レベル行政区となった。

2. 南北分断期における農業の展開

2-1. 南北分断期直前における農業展開—第1次インドシナ戦争期—

既にふれたように 1945 年から 1954 年までは第 1 次インドシナ戦争の渦中にあり、農業の発展も極めて困難な状況であった。第 1 次インドシナ戦争期の農業はどのような展開を見せたのであろうか？第 4-1 表は当時のベトナム北部、中部、南部の米生産に関する情報をまとめたものである。なお当時、北部と中部はベトナム民主共和国に、南部はベトナム国（1948 年まではコーチシナ共和国）に実効支配されていた。この表からわかるのは、第 1 に米の単収は北部と南部で大きな差はなく、植民地期の水準とあまり変わらないこと⁹、第 2 に作付面積、生産量とも不安定であり、生産量の増加もわずかで、単収も減少していること、である。この表からこの時期が如何に困難な時代であったがわかる。特に 1945 年より前に築かれていたベトナム民主共和国の灌漑・排水網は、戦争に伴うフランス側の爆撃により甚大な被害を受け、この時期の農業発展に暗い影を落としたことは確かである¹⁰。すなわち利水・治水開発は 1920 年代に開発が進み、1945 年頃までは右肩上がりでの開発が進む¹¹。しかし、1945 年以降、第 1 次インドシナ戦争が始まるとその開発は急激に停滞していることがみてとれる（第 4-2 図）。それゆえ、戦争により農業にとって重要な利水・治水が打撃を受けたとしても、新規に増設するどころか既存の施設を維持管理するのもままならない状況であった。

他方、この時期、ベトナム民主共和国では土地改革が進められ、農業集団化の方向性が垣間見られることとなる。特に 1953 年 4 月 12 日には 149 号/SL が出され、以降 1954 年から 1956 年まで本格的に土地改革が行われることとなった¹²。

⁹ 植民地期の水準は、仏領インドシナの統計年鑑である *Annuaire Statistique de l'Indochine* によると、北部に該当するトンキンで 1919-1922 年平均で 1.363、コーチシナにおいて 1.350、1926-1930 年平均で、前者が 1.333、後者は 1.213 である。ただし Bassino [2006] のように仏領インドシナの米生産に関する統計は過少推計であることを示す研究があるため、植民地期の水準よりも下落している可能性もある。

¹⁰ 例えば、Bãi Thượng 堤防（Thanh Hóa 省）、Bãi Nam Đền 堤防（Nghệ An 省）などが被害を受けた（Nguyen Sinh Cuc [1995 ; pp.66-67]）。統計総局（General Statistical Office または General Statistics Office ; Tổng cục Thống kê）によれば、1939 年から 1953 年のベトナム民主共和国における農業総生産額は 10%程度の伸びにとどまったとされる（Nguyen Sinh Cuc [1995 ; p. 67]）。

¹¹ 北部の事例ではないが、植民地期はメコンデルタの運河開発など南部においても植民地政府による水利・治水開発に力が入れられていた。この点について詳しくは Nguyen Van Sanh, Vo Tong Xuan and Tran An Phong [1998]、Gouvernement Générale de l'Indochine, Inspection Générale des Travaux Publics [1930]などを参照。

¹² Nguyễn Sinh Cúc và Nguyễn Văn Tiêm [1996 ; trang33] による。しかし実際には、この土地改革により前にフランス系植民者の土地や地主の土地が農民に分配されていた。農民には 1945 年から 1957 年の土地改革終了後まで 81 万ヘクタールの土地が分配され、17 万 7000 ヘクタールが 1945 年から 1949 年の時期に（全期間の 21.8%）、29 万 8900 ヘクタールが 1949 年から土地改革直前までに（全期間の 37%）、そして土地改革中に 33 万 4100 ヘクタール（全期間の 41.2%）が分配された。総分配面積 81 万ヘクタールのうち、分配元の土地は地主からのものが多く 38 万 300 ヘクタール（全体の 47.1%）であった。またフランス系植民者の土地は 3 万ヘクタールが分配され、そのうち 1 万 8400 ヘクタールは 1945 年から 1949 年までの間に分配された（61.2%）。以上は Việt Nam Dân Chủ Cộng Hòa, Tổng cục Thống kê [1973 ; trang57] による。また

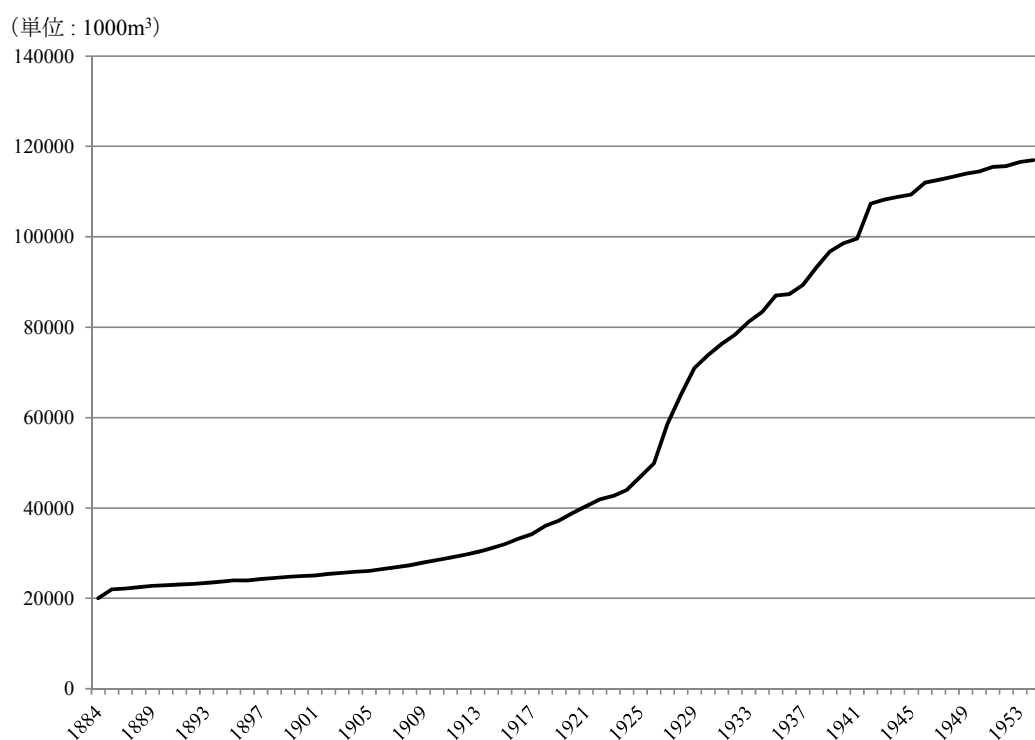
第 4-1 表 第 1 次インドシナ戦争期の米生産

	米作付面積 (ha)			米生産量 (トン)			単収 (トン/ha)		
	冬春米 (Lúa Chiêm)	雨季米 (Lúa mùa)	合計	冬春米 (Lúa Chiêm)	雨季米 (Lúa mùa)	合計	冬春米 (Lúa Chiêm)	雨季米 (Lúa mùa)	合計
1949	27821	86288	114109	35465	109811	145276	1.275	1.273	1.273
1950	610089	255891	865980	74773	382301	457074	0.123	1.494	0.528
1951	104513	335416	439929	200000	450000	650000	1.914	1.342	1.478
1952	241437	232064	473501	275708	346049	621757	1.142	1.491	1.313

	中部		南部	
	米作付面積 (ha)	米作付面積 (ha)	米生産量 (トン)	単収 (トン/ha)
1949		1191170	1550840	1.302
1950		1206950	1569690	1.301
1951		1287840	1893000	1.470
1952	112163	1348920	1899770	1.408
1953	65790	1540970	1975840	1.282
1954	87413	1572400	1977420	1.258

出所) Vietnam, General Statistics Office [2004b ; pp.73-75] .

注) 冬春米は陰暦の 9 月から 10 月に播種、11 月から 1 月に移植、5 月に収穫するため、仏領期は五月稲 (riz du cinquième mois) と呼ばれていた。雨季米は陰暦の 4 月から 5 月に播種、6 月から 7 月に移植、10 月に収穫するため仏領期には十月稲 (riz du dixième mois) と呼ばれた。以上は桜井由躬雄 [1987] による。



第 4-2 図 累積築堤土量の推移

出所) Vietnam, Min. of Water Resources and General Statistical Office [1994 ; pp.182-183] .

1946 年 4 月 11 日にはホー・チ・ミン自身による合作社設立の呼びかけが農民に対して行われている

以上のように、この時期は農業停滞期の初期に位置し、名実ともに農業発展が停滞していた時期ではあったが、少なくともベトナム民主共和国については、その後の北ベトナムにつながる農業発展の初期条件が形成された。すなわちベトナム民主共和国では農業集団化が進められ、復興の中で灌漑・排水施設を初めとする国家による農業投資が増加していくこととなる。南部を実効支配していたベトナム国の農業については、この時期ほとんど情報が無い。南部の農業の情報は、後にゴー・ディン・ジエム（Ngô Đình Diệm）を大統領とするベトナム共和国が成立し、アメリカの支援を受けて農業の発展を進めることとなってからとなる。以下、1955 年以降の南北分断期における南北ベトナムそれぞれの農業発展について触れていこう。

2-2. 南ベトナムの農業概観

第 1 次インドシナ戦争に敗北したフランスは撤退を余儀なくされるものの、ドミノ理論に由来するベトナムの共産主義化を憂えるアメリカが介入し、ゴー・ディン・ジエム（当時ベトナム国の首相であった）の後ろ盾となってベトナム共和国（以下南ベトナムと呼称）が成立する。

南ベトナムの農業展開は後ろ盾となるアメリカの支援により、技術導入、灌漑開発、農業統計の整備などが行われたが¹³、その他にも土地改革に対する助言などが、アメリカの研究者によっても行われた¹⁴。したがってこの時期は植民地期のアンリ（Y. Henry）やグールー（P. Gourou）の調査以来、欧米の専門家による農村実態調査が行われ、南部農業や農村に関する比較的詳しい状態がわかるのも特徴である¹⁵。

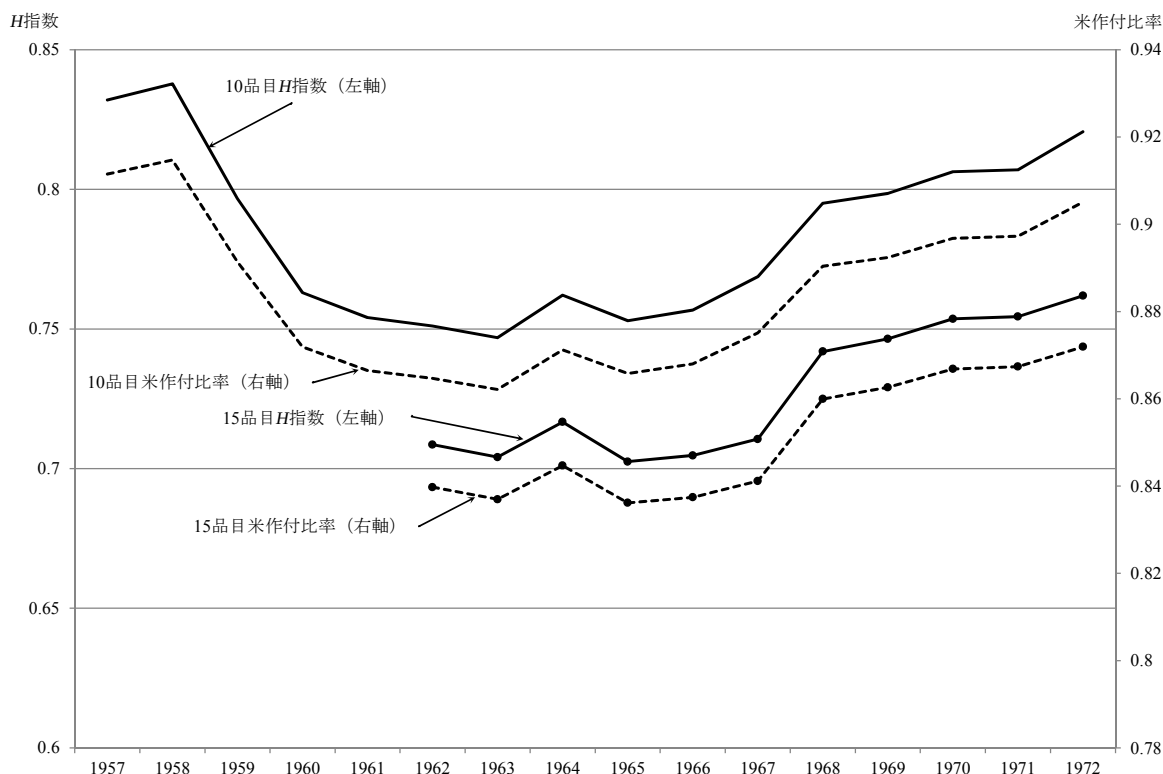
次に南ベトナムの農業展開を概観してみよう。第 4-3 図は南ベトナムで栽培されている主要農産物 15 品目と 10 品目の作付面積について、ハーシュマン=ハーフィンダール指数（Hirschman=Herfindahl Index ; H 指数）と米の作付比率の推移をみたものである¹⁶。これによると、以下の 2 点がわかる。1) H 指数は一度 1960 年代にかけて低下した後、再び 1970 年代にかけて上昇している。これはすなわち、作物の作付が多様化した後、特定の作物への集中化が起きていることを示している。2) H 指数の動きと米作付比率の動きが連動しており、米作付が重要な位置を占めている。1) の作付多様化は米以外に天然ゴムなどの作

¹³ 農業統計に対する支援としては南ベトナムの 1960-61 年の農業センサスへのものが代表的であるが、農業センサスの実施自体には大きな問題点があった。南ベトナムの農業センサスの問題点については高橋聖 [2007] を参照。

¹⁴ 例えば日本の農地改革を担当したウォルフ・ラデジンスキー（Wolf Isaac Ladejinsky）はジエム政権の農地改革に助言をしたことで有名である（村野勉 [1999]）。

¹⁵ 詳しくは村野勉 [1999] を参照のこと。

¹⁶ H 指数については、第 2 章、第 3 章も参照のこと。



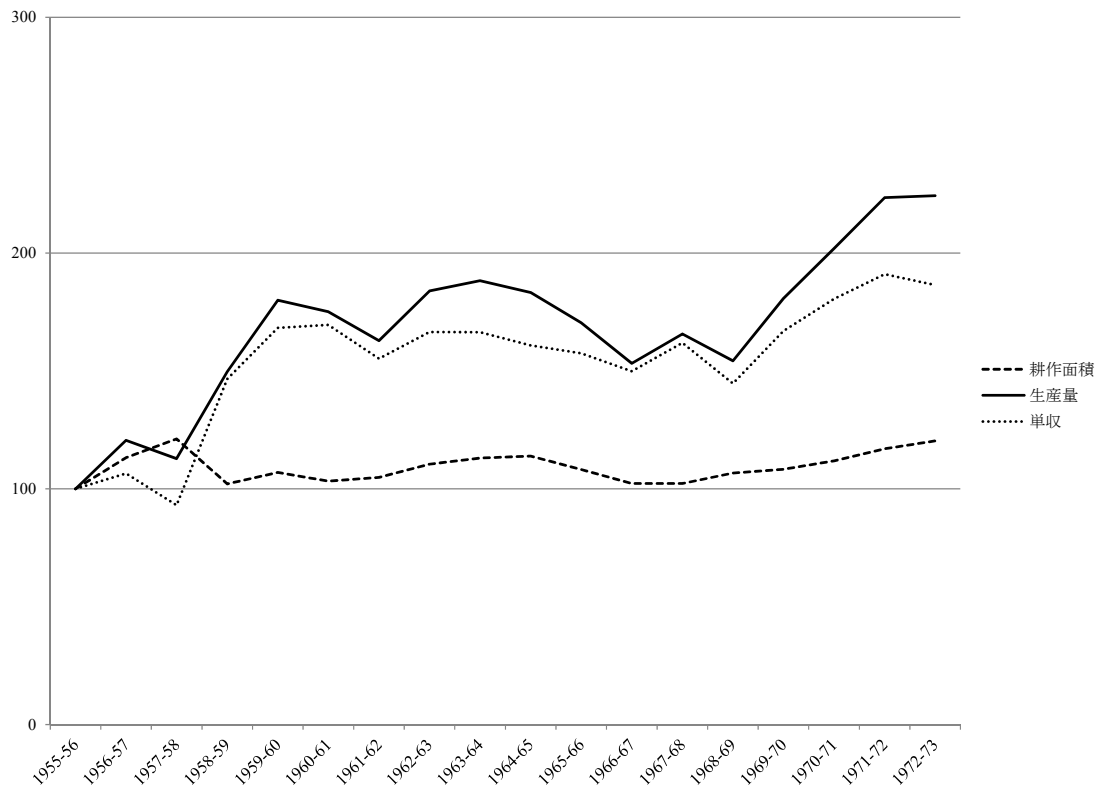
第 4-3 図 南ベトナムにおける主要作物の作付推移

出所) Republic of Vietnam, Min. of Agriculture, *Agricultural Statistics Yearbook*, 各年版.

注) ここでの 10 品目とは米、天然ゴム、サツマイモ、キャッサバ、ココナッツ、トウモロコシ、落花生、サトウキビ、タバコ、茶、15 品目とは 10 品目に果樹（バナナ除く）、バナナ、緑豆、蔬菜、コーヒーを加えたものである。以上の品目は 1955 年から 1972 年の平均作付面積が高い順に選択された。

付が増えたことによるものである。重要なのは後半の集中化が何によって起こっているかであるが、これは米の作付比率の上昇とともに集中化が進んでいることから米への作付集中に起因していることが窺える。米の大穀倉地帯であるメコンデルタ地域を抱える南ベトナムの特徴ともいえる。では南ベトナムにおける米の生産はいかなる展開を見せたのであろうか？第 4-4 図は米の耕作面積、生産量、単収について 1955-56 年を 100 とする指数で見たものである。ここから 1) 耕作面積はほぼ横ばいであり、他のアジア諸国と同様に新たな可耕地を得、増産することは難しいこと、2) 初めは順調に単収増、生産増が見られたものの、その後すぐに 60 年代後半に至るまで生産、単収とも低調となったこと、3) 1968-69 年頃に単収増に伴う生産量増加が見られたこと、がわかる。辻井博 [1975] が指摘するように傾向として米生産の低迷が続いており、農業停滞期の一部として見做されることにつながっている。低迷の原因はベトナム戦争による物理的被害、反政府組織で北ベトナムとつながりの深い南ベトナム解放民族戦線（Mặt trận Dân tộc Giải phóng miền Nam Việt Nam）支配地域による交易の制限を伴う市場経済の歪みなどがあげられるが¹⁷、1958-59 年以降の

¹⁷ 1960 年成立。英語略称である NLF（National Liberation Front）や蔑称であるベトコン（越共；Việt cộng）で広く知られる。また 1969 年 6 月に樹立された地下政府である南ベトナム共和国臨時革命政府（Chính phủ



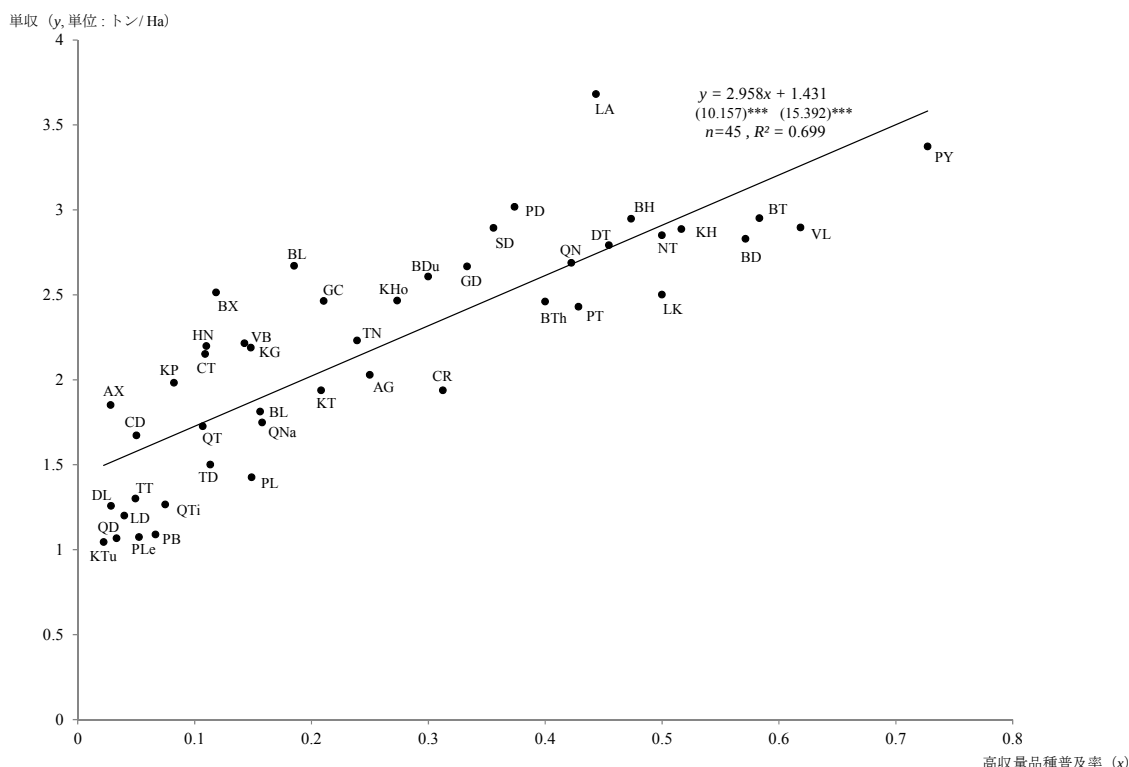
第 4-4 図 南ベトナムにおける米生産量および耕作面積の推移

出所) Republic of Vietnam, Min. of Agriculture [1973] *Agricultural Statistics Yearbook*, 1972. Saigon : Republic of Vietnam, Min. of Agriculture の p. 34 より筆者作成。

1960 年代を通じた低迷は、既存研究でも評価がほぼ一致しているジエム政権の農業に対する失政が影響しているであろう。特に 1955 年以降、段階的に行われたジエムの土地政策は、小作農よりも地主を利する側面があり、失敗に終わったという評価が定着している¹⁸。

Cách mạng Lâm thời Cộng hòa miền Nam Việt Nam) の設立母体の一つである。南ベトナム解放民族戦線はベトナムの土地改革を引き継ぎ、メコンデルタなど南部農村に大きな影響力をもった。ベトナムの土地改革については、先述の 1953 年以降のベトナム民主共和国における土地改革を参照。南部農村では地主がベトナムからサイゴン等都市部に逃れて不在化し、それらの土地をベトナムが没収して農民に分配した。詳しくは Sansom [1970 ; Ch.3]、村野勉 [1999]、高橋保 [1975] を参照。なお南ベトナムには第 3 章でも触れたように華僑を中心に築かれてきた発展した米市場が存在していたが、1974 年頃までは 6~8 人の華僑商人に実質市場が支配されていたとされ、それにベトナム人所有の商社参入、需給・価格調節のための政府介入が加わる構造であったことも留意されたい (辻井博 [1975]、Jones and Niernberger [1972])。

¹⁸ ジエムの土地改革は小作料を 15~25%にまで下げることの規定した 1955 年 1 月の政令第 2 号、地主の土地所有限度を 100 ヘクタールにした 1956 年 10 月の政令 57 号が中核となる (Sansom [1970 ; p.57]。しかし 100 ヘクタールという上限が、実際の土地所有者の平均的な土地所有規模を大きく上回っており意味がない状況であったことに加え、またベトナムの土地改革により多くの農民が土地を所有するようになっていたことから (前注参照)、南ベトナム解放民族戦線を支持する農民を増やすことになった (Sansom [1970 ; Ch.3]、村野勉 [1999]、高橋保 [1975])。こうした点は南ベトナムの農業・農村に大きな影響を与えた。Sansom [1970 ; pp.8-9] は村を 1.Government village、2.Semisecure government village、3.Contested village、4.Semisecure Viet Cong village、5.Viet Cong village の 5 つに分類 (1 と 2 は南ベトナム政府支配下、4 と 5 は南ベトナム解放民族戦線の支配下、3 は両勢力の支配下にはまだないが、夜は南ベトナム解放民族戦線の支配下に入る場合があった) したが、メコンデルタの村は多くが 3 から 5 の村で占められるため、これらの



第 4-5 図 南ベトナムにおける米高収量品種の普及と単収（1971-1972 年）

出所) Republic of Vietnam, Min. of Land Reform, Agriculture, Fishery and Animal Husbandry Development [1972] *Agricultural Statistics Yearbook 1972*. Saigon : Min. of Land reform, Agriculture, Fishery and Animal Husbandry Development の p.30 をもとに筆者作成。

- 注 1) 図中のアルファベットによる略号は括弧内の各省を表す。南西部 : AG (An Giang) , AX (An Xuyen) , BX (Ba Xuyen) , BL (Bac Lieu) , CD (Chau Doc) , CT (Chuong Thien) , DT (Dinh Tuong) , GC (Go Cong) , KG (Kien Giang) , KHo (Kien Hoa) , KP (Kien Phong) , KT (Kien Tuong) , LA (Long An) , PD (Phong Dinh) , VB (Vinh Binh) , VL (Vinh Long) , SD (Sa Dec) , 南東部 : BH (Bien Hoa) , BDu (Binh Duong) , HN (Hau Nghia) , BL (Binh Long) , BT (Binh Tuy) , GD (Gia Dinh) , LK (Long Khanh) , PL (Phuoc Long) , PT (Phuoc Tuy) , TN (Tay Ninh) , 中央低地 : BD (Binh Dinh) , BTh (Binh Thuan) , KH (Khanh Hoa) , NT (Ninh Thuan) , PY (Phu Yen) , QNa (Quang Nam) , QN (Quang Ngai) , QT (Quang Tin) , QT (Quang Tri) , TT (Thua Thien) , CR (Cam Ranh) , 中央高地 : DL (Darlac) , KT (Kontum) , LD (Lam Dong) , PB (Phu Bon) , PLe (Pleiku) , QD (Quang Duc) , TD (Tuyen Duc)。このうち南西部はメコンデルタに該当する。
- 2) 図中の近似曲線の式における***は 1%水準で統計的に有意であることを示す。また括弧内の数値は t 値、 n は標本規模、 R^2 は自由度修正済み決定係数である。

村のサンプルがとれない。ゆえに南ベトナム政府が発行する米生産量のデータ等は過少推計の可能性があることが指摘されている（辻井博 [1975]）。また 1960-61 年の農業センサスの実施に支障がでたのも、この問題が影響したためであった（高橋壘 [2007]）。こうした状況を改善しようと後年、南ベトナム政府はグエン・ヴァン・ティエウ（Nguyễn Văn Thiệu）政権の下で、南ベトナム解放民族戦線以上の土地改革を目指し、新たな土地改革（Land to the Tiller プログラム）を行う。1970 年 3 月に法制化されたこの土地改革は、土地所有の上限を 20 ヘクタール（うち先祖崇拜用 5 ヘクタール）とし、限度を超えた土地を有償で接収し、無償で農民に分配するというものであった。この土地改革は評価されたが、アメリカの撤退で頓挫することとなる（村野勉 [1999]、高橋保 [1975]、Callison [1983]）。

第 4-2 表 メコンデルタ地域における米高収量品種の普及

	1968-69			1969-70			1970-71			1971-72			1972-73		
	総面積 (1000ha)	HYV面積 (1000ha)	普及率	総面積 (1000ha)	HYV面積 (1000ha)	普及率	総面積 (1000ha)	HYV面積 (1000ha)	普及率	総面積 (1000ha)	HYV面積 (1000ha)	普及率	総面積 (1000ha)	HYV面積 (1000ha)	普及率
An Giang	165	8	0.048	160	11	0.069	170	33	0.194	180	45	0.250	182	50	0.275
An Xuyen	110	—	—	105	1	0.010	109	2	0.018	106	3	0.028	109	4	0.037
Ba Xuyen	197	1	0.005	196	4	0.020	205	17	0.083	211	36	0.171	218	43	0.197
Bac Lieu	120	2	0.017	120	4	0.033	128	22	0.172	135	25	0.185	150	40	0.267
Chau Doc	110	1	0.009	110	3	0.027	120	4	0.033	125	6	0.048	131	11	0.084
Chuong Thien	110	—	—	110	3	0.027	107	10	0.093	110	14	0.127	116	19	0.164
Dinh Tuong	120	2	0.017	120	27	0.225	130	50	0.385	132	63	0.477	134	69	0.515
Go Cong	46	1	0.022	46	4	0.087	46	8	0.174	47	11	0.234	49	15	0.306
Kien Giang	115	—	—	115	5	0.043	127	19	0.150	135	21	0.156	143	32	0.224
Kien Hoa	105	1	0.010	105	9	0.086	114	31	0.272	117	36	0.308	119	42	0.353
Kien Phong	90	1	0.011	90	4	0.044	93	5	0.054	97	8	0.082	115	11	0.096
Kien Tuong	15	1	0.067	15	1	0.067	20	2	0.100	24	8	0.333	37	8	0.216
Long An	90	2	0.022	90	15	0.167	105	45	0.429	124	62	0.500	127	67	0.528
Phong Dinh	90	3	0.033	90	12	0.133	105	36	0.343	115	45	0.391	140	55	0.393
Sa Dec	51	1	0.020	51	6	0.118	54	18	0.333	59	24	0.407	68	31	0.456
Vinh Binh	130	1	0.008	130	6	0.046	133	15	0.113	133	21	0.158	133	23	0.173
Vinh Long	82	2	0.024	82	11	0.134	87	38	0.437	97	67	0.691	107	78	0.729
メコンデルタ合計	1746	27	0.015	1735	126	0.073	1853	355	0.192	1947	495	0.254	2078	598	0.288

出所) Committee for Co-ordination of Investigations of the Lower Mekong Basin and Kingdom of the Netherlands, Ministry of Foreign Affairs, International Technical Assistance Department [1974] の Table VA-9 をもとに筆者作成。

注) HYV 面積は高収量品種の 作付面積を表す。総面積は在来品種も含んだ稲の総作付面積である。

このように農業の低迷が南ベトナムでは見られたものの、それは農業発展の要因につながるもの、潜在能力の存在を否定するものではない。この時期の南ベトナムには後の時代の発展につながる農民のアントルプルナーシップ、市場適応力が確認される事象も見られたのである。それは上記 3) の観察にも表れている。すなわち 1960 年代後半に稲の高収量品種が南ベトナムに導入されたことが、1968-69 年以降の米単収増加、生産量増に結び付いたと考えられるのである。南ベトナムに IR 系の稲の高収量品種が導入されたのは 1967 年のことである¹⁹。1970 年より前は IR 品種とタイの在来種のハイブリッドである RD1 や、IR5、IR8 がそのおもな新種であったが、穀粒の質がよい IR20 や IR22 が導入されると農民は専らこれらの品種を用いるようになった²⁰。

¹⁹ 1966 年 5 月、当時のミトー省 (Mỹ Tho; 現在のティエンザン (Tiền Giang) 省) のロンディン (Long Định) 稲作研究試験場という説もある (Tran and Kajisa [2006])。

²⁰ Committee for Co-ordination of Investigations of the Lower Mekong Basin and Kingdom of the Netherlands, Ministry of Foreign Affairs, International Technical Assistance Department [1974; p.60]、Callison [1983; pp.55, 141]、村野勉 [1999]、辻井博 [1975]、Tran and Kajisa [2006]、長憲次 [2005; 191 頁]などを参照。在来種は感光性で生育期間が長い、導入された高収量品種は非感光性で生育期間が短く、二期作を普及させたことで、作付パターンを大きく変えた。高収量品種普及前の 1967 年から普及後の 1972-73 年において、メコンデルタの米の作付体系は、次のように変化した。すなわち 1 回移植地が 78 万ヘクタールから 87 万ヘクタール、2 回移植地が 25 万ヘクタールから 5 万ヘクタール、直播在来種作付地 (浮稲除く) は 3 万ヘクタールから 5 万ヘクタール、浮稲作付地は 50 万ヘクタールから 45 万ヘクタール、雨季高収量品種作付地はごく少量から 36 万ヘクタール、乾季高収量品種作付地はごく少量から 17 万ヘクタール、減水期稲作地 (riz de décrue) はごく少量から確認できず、である (Committee for Co-ordination of Investigations of the Lower Mekong Basin and Kingdom of the Netherlands, Ministry of Foreign Affairs, International Technical Assistance Department [1974] の巻末 Table VA-6)。高収量品種の普及とともに 2 回移植地が大きく減少したことがわかる。その他、メコンデルタの作付体系については、Nguyen Huu Chiem [1994]、Nguyen Van Sanh, Vo Tong Xuan and Tran An Phong [1998] を参照。なお南ベトナムに初めに導入された IR8 は TN (Thần Nông; 神農) 8、IR5 は TN5 と呼ばれた。これらに続いて 1969 年 6 月 IR20、1970 年 IR22、1971 年 RD1 が導入されることとなる (辻井博 [1975])。

第 4-5 図は 1971-72 年における南ベトナム各省の高収量品種普及率と米単収の関係を見たものである。これによると明らかに高収量品種の単収増加効果が見て取れ、第 4-4 図で触れた 1968-69 年の米単収、生産量増加を裏付ける。またこの図からはさらに興味深い点が窺える。高収量品種の普及が進んでいるのは、中央低地や南東部のフーイエ（Phủ Yên）省やビントゥイ（Bình Tuy）省であり、メコンデルタ地域はヴィンロン（Vĩnh Long）省を除き、普及が遅れたということである（各省の位置については第 4-1 図を参照）。南ベトナムに稲の高収量品種が 1967 年に導入されたことは先述の通りであるが、初めて農業試験場外で IR8 が収穫されたのは、1968 年 2 月、ビントゥイ省のヴォーダット（Võ Đất）村であり、その後メコンデルタに普及していくこととなる（Callison [1983 ; p.141]、Logan [1971]）。第 4-2 表はメコンデルタ地域における高収量品種の普及率を 1968-69 年以降について確認したものであるが、これによればディントゥオン（Định Tường）省、ロンアン（Long An）省やチュオンティエン（Chương Thiện）省等、メコンデルタ北東部が高収量品種作付面積、普及率が高く高収量品種の普及が進んでいることがわかる。すなわち中央低地、南東部からメコンデルタ地域へ高収量品種の普及が進んでいったことが窺えるのである。メコンデルタ地域は米の穀倉地域であるがゆえ、米の高収量品種が早い段階で導入されたと考えられがちであるが、実際は後になって導入、普及が進んだことは興味深い²¹。したがってメコンデルタ地域における高収量品種の普及は後年に行われたにも関わらず、急速に進んだことが見て取れるが、ここから、もう一つ重要な点が導かれる。すなわち、Sansom[1970]、村野勉[1999]で指摘されているように、メコンデルタの農民は、1960 年代初めから半ばころには既に、気候条件、市場価格等の変動にあわせ、稲の栽培品種を選択しており、生育期間の短い品種導入により二期作を行っていたとされる²²。こうした農民の合理性、市場適応能力、アントルプルナリーシップ等が、高収量品種の導入、普及を進めたといえよう。また 1962 年と 63 年の旱魃時に電動ポンプが農民により開発され、瞬く間に広がったこともこれと同様のことがいえよう（Sansom [1970]、村野勉 [1999]）。

²¹ 高収量品種の導入普及が中央低地や南東部から始まり、穀倉地帯であるメコンデルタへの普及が後になったのは注 17 や 18 で触れた南ベトナム解放民族戦線による政治的要因もあると思われる。なお Logan [1971] によれば、本文中にあげたヴォーダット村一帯（ローガンは “Vo Dat Valley” と表記）に IR8 が導入された経緯は下記の通りである。すなわち 1967 年 9 月下旬の深刻な洪水被害により、稲作が壊滅的な打撃をうけ、在来品種の再度の植え付けは生育期間が長く乾季の前に成熟しないことから難しいとされた。それゆえ生育期間の短い IR8 の導入が検討された。加えて、ヴォーダット村一帯は、地理的な条件、ならびに南ベトナム解放民族戦線支配地域の中で孤立した状態であったことから、新しい病害の拡大を隔離することができ、リスクある新品種の導入に有利であるとされた。南ベトナム解放民族戦線による政治的要因が触れられているのが興味深い。

また高収量品種の導入後の普及速度がメコンデルタにおいて速かったのは、在来品種の選択的導入による二期作が行われていたことにより、高収量品種に対する理解や導入に対するリスクテイクिंगをもたらし、当該品種の滞りない普及につながったと考えられる（次注も参照）。

²² Committee for Co-ordination of Investigations of the Lower Mekong Basin and Kingdom of the Netherlands, Ministry of Foreign Affairs, International Technical Assistance Department [1974 ; p.63] によれば、メコンデルタで初期に高収量品種が導入され普及が進んだと考えられるディントゥオン省、ロンアン省では、1940 年より前から部分的に在来品種の二期作が行われていた。

さらに、この時期のメコンデルタの農民は、周囲の環境を理解、適応し、機会に応じて貯蓄や投資を行うということが Sansom [1970] により示されている（村野勉 [1999]）。先の高収量品種や電動ポンプの普及と合わせ、以上の現象は、序章でふれた「変化する経済状況と機会に適応し革新する意欲をもった農民」といってもよいであろう。すなわち、この時期の南ベトナムにおける農業は、農民像からもわかるように潜在能力はあるものの、その潜在能力が政府の失策等により環境が整わず、十分発揮できない環境下にあったと解することができよう。

2-3. 北ベトナムにおける農業

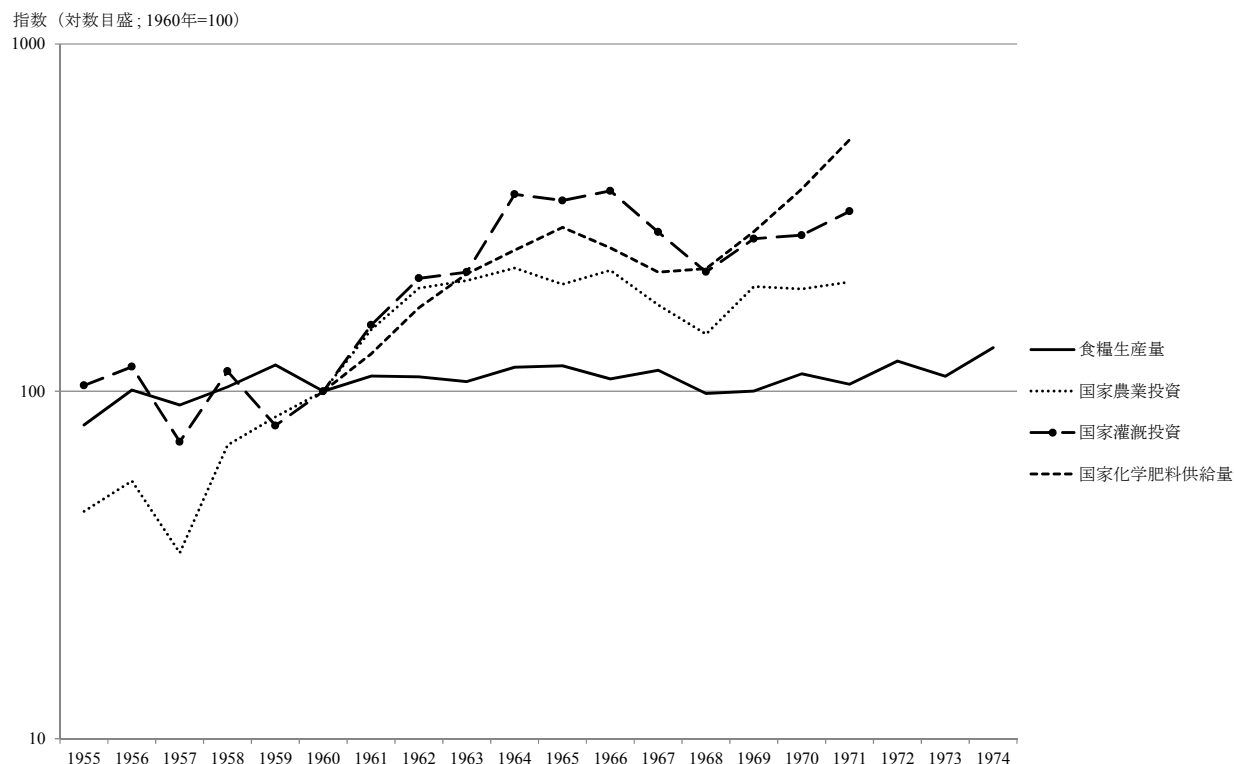
1945 年に成立したベトナム民主共和国は、1954 年以降の南北分断期は北緯 17 度線以降を領地とする北ベトナムとなった²³。北ベトナムでは 1954 年以降 1956 年まで土地改革が進められ、81 万 8000 ヘクタールの土地が 200 万世帯の農家に分け与えられることとなる（Nguyễn Sinh Cúc và Nguyễn Văn Tiêm [1996 ; trang34]）。この結果、農民が所有することとなる 1 人当たりの土地面積は平準化することとなるが、他方において平準化は小規模な零細経営農家の増加につながるため、次の段階として農業集団化が本格化することとなった。農業集団化は農作業の労働交換を各農家間で行う互助組（Tổ đổi công）²⁴、土地は農家所有であるが、社員家計の労働に応じた配分を行う低級合作社の組織から行われていった²⁵。合作社社員の農民は生産隊（Tập đoàn sản xuất）に属することとなり、生産費、生産量、労働点数の三つの指標が与えられ、通常 1 年間の作付期間の生産を請け負う（3 請負制 ; chế độ 3 khoán）²⁶。指標を超過達成すれば報奨、達成できない場合は罰則が課せられる。1960 年には合作社社員が属する家計は 85.8%にまで達し、低級合作社への移行は北部の各農村ではほぼ完了していた（Việt Nam Dân Chủ Cộng Hòa, Tổng Cục Thống Kê [1973 ; trang60]）。また 1959 年 4 月ベトナム労働党第 2 期中央委員会第 16 回総会では 1958 年までの復興期が見直

²³ 1954 年に北ベトナムが成立し、困難を避ける形で北部から南部へ移動した人々を Bắc54（Bắc は北という意味）、1975 年の南北統一後に南部へ移動した人々を Bắc75 と呼ぶことがある。南部への移動はこの二つの時期に集中した。

²⁴ 1955 年の 5 月の国会で 8 つの生産に関する政策が出され、そのうちの一つに互恵的な労働交換（đổi công）を広めることが掲げられている。これは互助組の結成を進めることを示唆している。その後 1958 年 4 月の国会では農業集団化に関する会議が開催された。同年 11 月の第 14 回共産党中央委員会会議では、農業集団化は農村の発展に必要なものであり、党の新しい任務の中心となるものである。1960 年までに低級農業合作社を完成させ、その後高級合作社まで発展させることが決定された。以上は Nguyễn Sinh Cúc và Nguyễn Văn Tiêm [1996 ; trang38-42] による。

²⁵ ここで合作社といった場合、特に断りがない限り農業生産合作社（Hợp tác xã sản xuất nông nghiệp）のことを指す。他にも融資を行う信用合作社（Hợp tác xã vay mượn）、農村の流通機関としての購販合作社（Hợp tác xã mua bán）があり 1959 年 12 月には、それぞれ 4278、238 あったが（Nguyễn Sinh Cúc và Nguyễn Văn Tiêm [1996 ; trang44]）、いずれも問題を抱え、多くが崩壊もしくは機能喪失した（村野勉 [1996 ; 56-58 頁]）。

²⁶ 出井富美 [1992 ; 57 頁]。生産隊長は作業に応じて労働グループを編成し、社員と作業契約を結ぶ。社員は作業の労働点数に応じて報酬を得るという仕組みであった。



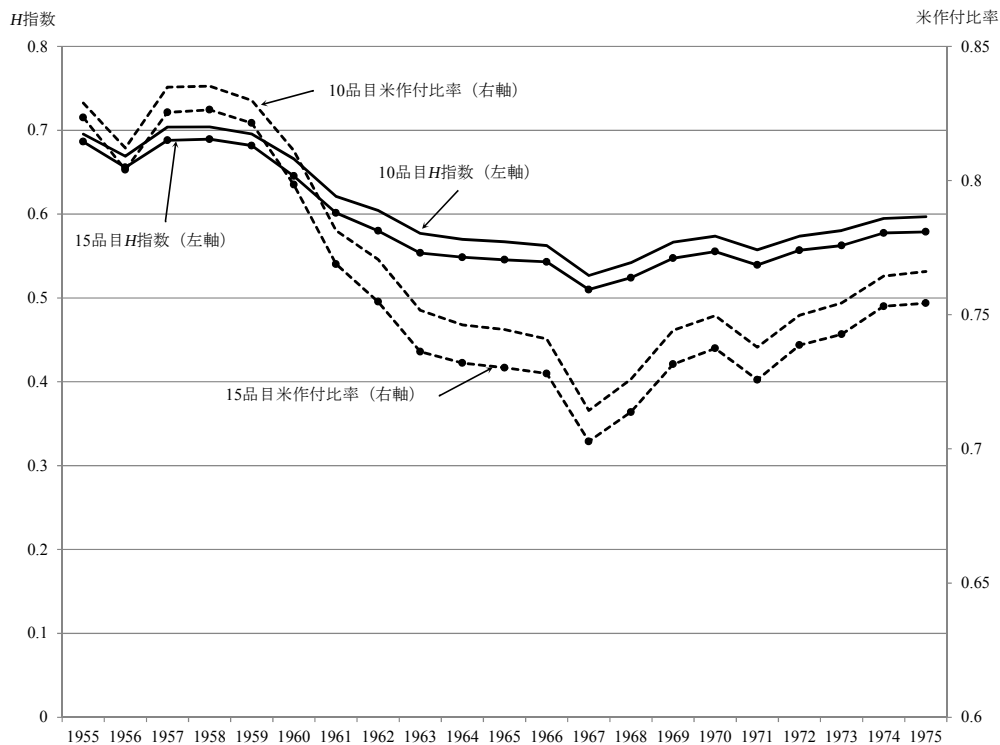
第 4-6 図 北ベトナムにおける国家農業投資と食糧生産の推移

出所) 食糧生産量は Vietnam, General Statistics Office [2004b ; p.284]、国家農業投資、国家灌漑投資、国家化学肥料供給量は Nước Việt Nam Dân Chủ Cộng Hòa, Tổng Cục Thống Kê [1973 ; trang73,82-83]。なお国家農業投資と国家灌漑投資の原データは 100 万ドン単位の金額表示であり、Vietnam, General Statistics Office [2004b ; p.514] の小売物価指数を用いて実質化し、指数化されている。

- 注 1) 国家灌漑投資は国家農業投資の構成要素であるが、ここでは灌漑投資の推移を確認するために別に推移を確認した。
- 2) ここでの食糧とは 1967 年の 9 月 4 日の統計総局通達第 815 号 (*Thông tư 815-TCTK/NN-1967 quy định hệ số tính đổi hoa màu lương thực ra thóc do Tổng cục Thống kê ban hành*) に詳しい規定が定められている。この通達が出されるまでは、食糧総生産や 1 人当たり平均食糧の計算には 1kg の米=0.7kg のメイズ穀粒=2.3kg の生芋・キャッサバという換算が用いられ、食糧配分の計算には 1kg の米=0.7kg のトウモロコシ穀粒=3kg の生芋・キャッサバ という換算が用いられた。しかし混乱が生じたためこの通達により、米換算係数を定め食糧の計算に用いた。すなわち 1kg の乾燥トウモロコシ穀粒、3kg の生芋・キャッサバ、5kg のサトイモ・食用カンナを 1kg の米に換算するとした。また豆類は食糧に含まれないとされた。この通達以降に出版された統計書の食糧に関するデータは、1967 年より前の数値でも、この通達の規定に従って修正されることも示されている。したがって図中の食糧生産の推移は、この通達に従った米換算係数が用いられていると考えてよい。

され²⁷、以降、農業集団化は高い段階へと進むこととなる (Nguyen Sinh Cuc [1995 ; p.71]、Nguyễn Sinh Cúc và Nguyễn Văn Tiêm [1996 ; trang43-44])。すなわち農業生産合作社が低級合作社から規模が大きく土地の共有化が求められる高級合作社への転化が進められ、1959 年では高級合作社は 1352 であったが、1960 年にその数は 4346 となった。また合作社が基

²⁷ Nguyen Sinh Cuc [1995 ; p.70] によれば、第 1 次インドシナ戦争後の 1955 年から 1957 年までは復興期であり、食糧生産は平均で 1 人当たり年 303kg に達し、1939 年以来 57% の増加となる「黄金期」であった。また 1956 年と 1957 年は食糧輸出を可能とするまでに復興した。



第 4-7 図 北ベトナムにおける主要作物の作付推移

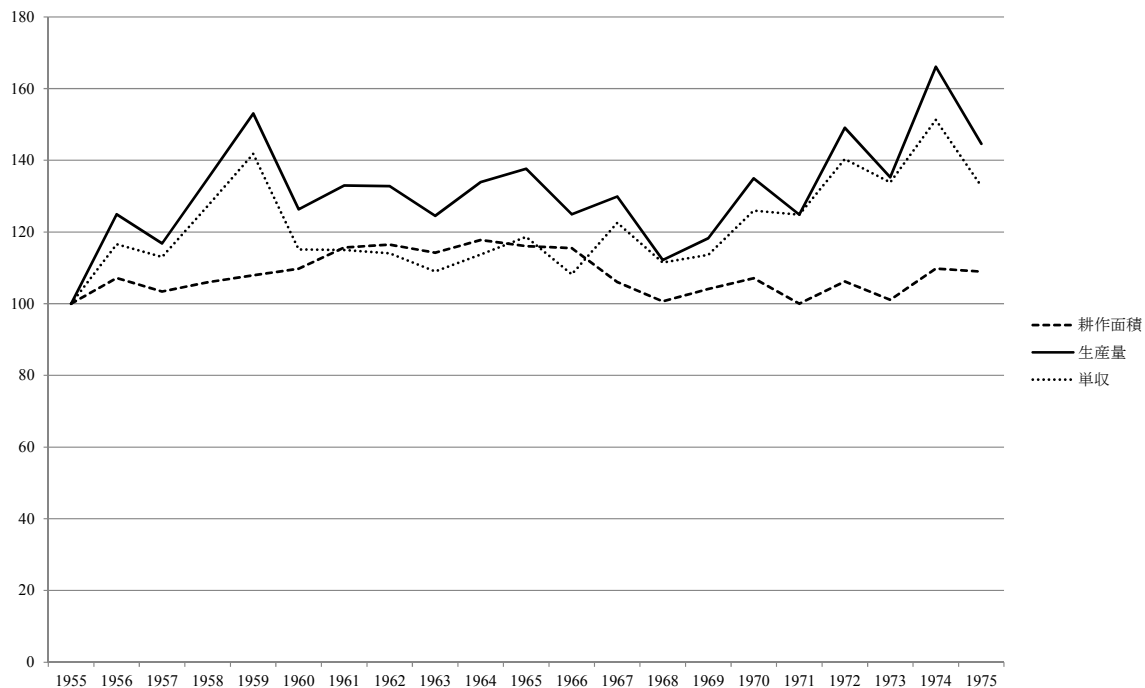
出所) Vietnam, General Statistics Office [2004b ; pp. 286, 299, 313-315, 321]

注) ここでの 10 品目とは米、トウモロコシ、サツマイモ、キャッサバ、蔬菜、豆類（大豆除く）、落花生、大豆、茶、サトウキビ、15 品目とは 10 品目に綿花、ジュート、ゴマ、タバコ、コーヒーを加えたものである。以上の品目は 1955 年から 1975 年の平均作付面積が高い順に選択された。

本的な農業生産・経営単位としてみなされることとなった。

このように北ベトナムでは農業集団化が進められたが、肝心の農業生産の成果はあまり良好ではなかったという評価が既存研究では一般的である（例えば出井富美[1992]のほか、Nguyen Sinh Cuc [1995] などベトナム側の文献にもある）。そうした評価の根拠の一つは、第 4-6 図に見られるように国家による農業投資（灌漑投資や肥料供給含む）が増加しているにもかかわらず食糧生産が停滞していることがあげられる。こうした食糧生産の停滞は、労働点数のみに関心を払う農民の生産インセンティブ問題など農業集団化特有の問題が主要要因とされてきた。この点については南北統一後にも大きな問題となるので次節でも詳細に議論されるが、その前に北ベトナムの農業発展に関する基本的な事項を今少し確認したい。

第 4-7 図は先述の南ベトナムの分析と同様、北ベトナムで代表的な農作物を選び（10 品目および 15 品目）、その H 指数と米作付比率を見たものである。これを見ると H 指数は 10 品目、15 品目双方とも 1960 年頃から低下しており、多様化の傾向が見て取れる。さらに米の作付比率は H 指数以上に下落していることから、米以外の品目に依存しつつ、多様化が進んだことが見て取れる。これは米生産に主導され、1960 年代後半は米への作付集中が進



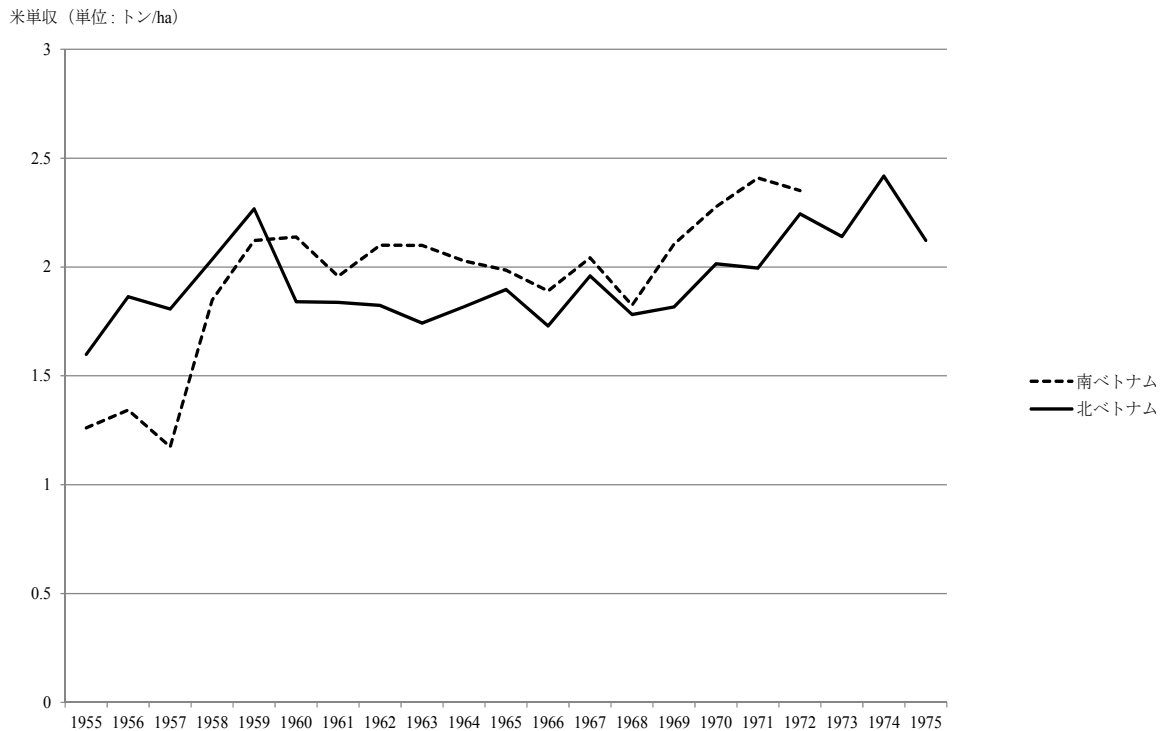
第 4-8 図 北ベトナムにおける米生産量および耕作面積の推移

出所) Vietnam, General Statistics Office [2004b ; pp. 286-288] より筆者作成。

注) 耕作面積、生産量、単収のいずれも 1955 年を 100 とする指数で表示されている。

んだ南ベトナムには見られない特徴である²⁸。ただし米は北ベトナムにおいても主要な作物であることは南ベトナムと同様であるため、次に米の生産推移を第 4-8 図で確認する。この図からわかることは、南ベトナム同様、米の耕作面積はほぼ横這い状態であるものの、単収、生産量は 1968 年頃から、やや上昇している。これも南ベトナム同様、高収量品種の導入による影響が考えられる。北ベトナムの穀倉地帯である紅河デルタに高収量品種が初めて導

²⁸ 第 2 章でみたように植民地期の北部農業は、米以外の多様な作物の栽培で特徴づけられていたこと、この時期の北ベトナムは戦時動員のため米以外の食糧作物を作付けた可能性があることが、こうした多様化の傾向に反映されたとみられる。実際、第 4-7 図で用いたデータより、1955 年と最も H 指数が低い 1967 年の 10 品目作付比率の内訳を比較検討してみると以下の通りである（1955 年、1967 年における作付比率の順で記載）。米：0.823；0.714，トウモロコシ：0.070；0.076，サツマイモ：0.054；0.086，キャッサバ：0.011；0.040，蔬菜：0.004；0.031，豆類：0.016；0.016，落花生：0.005；0.015，大豆：0.006；0.012，茶：0.002；0.005，サトウキビ：0.002；0.005。特にサツマイモ、キャッサバといった根菜類の作付比率増加分が大きいことが注目される。なお第 4-3 図と第 4-7 図において、南部と北部で異なる作付パターン変化（米依存の差異等）になるのは、米生産の中心地が、南部では米生産に比較的余剰があるメコンデルタであり、北部は人口過密で米生産に余剰が少ない紅河デルタであることも影響していると思われる。こうしたメコンデルタや紅河デルタの特質については、多くの既存研究で触れられているが、比較的最近のものでは、さしあたり長憲次 [2005；49-51 頁] を参照。なお Vietnam, General Statistics Office [2004b；pp. 250, 288, 718, 720, 781] から北ベトナムと南ベトナムの 1957 年と 1967 年の人口と米生産量を得て、人口 1 人あたり米生産量を導出すると下記の通りになる。すなわち北ベトナムは 1957 年が 0.267 トン/人、1967 年が 0.226 トン/人、南ベトナムは、同じく 0.247 トン/人、0.294 トン/人となり、前者の 1 人あたり米生産量が低下傾向にあるのに対し、後者は増加傾向にある。また北ベトナムの米依存度、 H 指数が最低となった 1967 年においては、南ベトナムの 1 人あたり米生産量が北ベトナムを逆転している。これらのデータも上記の紅河デルタとメコンデルタの特質に関連しているといえよう。



第 4-9 図 南北ベトナム間の米単収比較

出所) 第 4-4 図、第 4-8 図に同じ。

入されたのは 1967 年のことであり、南ベトナムの時期と重なる²⁹。1969 年には IR8（北ベトナムでは NN8（Nông Nghiệp；農業）8 と呼ばれていた）が広く普及し、冬春稲の主要品種となった（長憲次 [2005；103 頁]、桜井由躬夫 [1987]）。

次に第 4-9 図によりこの北ベトナムの米の単収を南ベトナムと比較してみると、1959 年頃までは北ベトナムは黄金期とも呼べる高い農業生産水準を達成したこともあり（注 27 参照）、南ベトナムを上回っている。しかし農業集団化が高度化していく 1960 年代以降は農業集団化を実施していない南ベトナムよりも米の単収は低くなっている。したがって、既存研究から導き出されるように農業集団化の問題が米の単収にも表れていることが想起される。他方、米の単収が南ベトナムよりも低いとはいえ、その差は大きくはなく南北ベトナムともヘクタール当たり 2 トン前後で 1970 年代まで推移していることから、本質的な米の生産能力は北ベトナムも南ベトナムもほぼ拮抗していたことが知られる。それゆえ、第 4-9 図の単収比較では北ベトナムの農業集団化に伴う問題の影響に加え、先に触れたように南ベトナムにおける農業が集団化に匹敵する問題を抱えていたことを窺わせる。南北分断期は農業

²⁹ 長憲次 [2005；103 頁]。Tran and Kajisa [2006] のように 1968 年の説もある。南部メコンデルタのクーロンデルタ稲作研究所（Cuu Long Delta Rice Research Institute）の OM 品種のように、北部でもベトナム農業遺伝学研究所（Agricultural Genetics Institute）による DT（Di Truyền；遺伝）10 など現地機関で開発された高収量品種が普及している。

第 4-3 表 南北ベトナム農業における灌漑面積および灌漑率

北ベトナム	灌漑面積（単位：1000ha）					灌漑率				
	稲作灌漑面積			その他食糧・ 工芸作物	総灌漑面積	稲作灌漑面積			その他食糧・ 工芸作物	総灌漑面積
	合計	冬春米	雨季米			合計	冬春米	雨季米		
1955	1043.4	488.2	555.4	10.6	1054	0.505	0.632	0.435	0.024	0.420
1957	1344.8	600.1	744.7	33.2	1378	0.630	0.727	0.579	0.073	0.532
1960	1705.5	736.8	955.4	109.7	1815.2	0.752	0.863	0.703	0.192	0.639
1964	2049.8	845.1	1130.3	278.8	2328.6	0.842	0.892	0.812	0.300	0.693
1968	1793.1	817.1	941.3	247	2040.1	0.862	0.923	0.823	0.288	0.694
1969	1772.8	822.9	927.3	191.3	1964.1	0.824	0.920	0.762	0.236	0.663

南ベトナム	稲作灌漑面積（単位：1000ha）				稲作灌漑率			
	単作地	二期作地		総稲作灌漑面積	単作地	二期作地		総稲作灌漑面積
		第1期作	第2期作			第1期作	第2期作	
1960	230.475	154.339	132.86	517.674	0.133	0.626	0.604	0.235

出所) 北ベトナムは Nước Việt Nam Dân Chủ Cộng Hòa, Tổng Cục Thống Kê[1970 ; trang179]、南ベトナムは Republic of Vietnam, dept. of Rural Affairs, Agricultural Economics and Statistics Service [1964 ; p.83] をもとに筆者作成。

注) 北ベトナムの冬春米、雨季米については第 4-1 表を参照。また南ベトナムの二期作については注 21 および 22 も参照。

停滞期とされる所以である。

以上、我々は北ベトナムの農業を概観してきたが、これまでの観察から既存研究ではあまり触れられていない点をあげ、次節以降の議論につなげていきたい。第 1 に北ベトナムにおける農業生産結果は食糧生産量や米生産量で議論されることが多かったが第 4-7 図で見たように、北ベトナムでは作付の多様化が進んでいたため、食糧生産量や米生産量で表現すると農業生産の評価にバイアスをもたらす可能性はある。また作付多様化が進展したのは、農業集団化が進展し、合作社が農業の基本経営単位として確立した 1960 年以降であり、作付選択に個々の農民、農家が影響を及ぼすことは難しかったと思われることには注意が必要であろう。米を含む食糧生産が不調であったからこそ、合作社が他の作物の作付を拡張することで補おうとした結果の反映と捉えることもできる。それがどの程度合理性をもった作付選択なのかという点も含め議論が俟たれる問題である。第 2 に北ベトナムでは国家や合作社などの集団部門により灌漑投資を初めとする農業関連投資や化学肥料の供給が非常に活発に行われた（第 4-6 図）。その結果、灌漑面積が増加し、1960 年の段階で少なくとも稲作については南ベトナムを大きく上回っていることがわかる（第 4-3 表）。これは農業集団化を行う北ベトナムの特徴の一つであり、既存研究ではこうした投資の一方で農業生産が停滞していることが問題とされた。しかし、こうした農業投資は資本ストックとなり、ラグを伴って農業生産に貢献する。特に灌漑はその効果を発揮するまでに非常に長い期間を伴うことが知られており、農業投資が増加しても短期間で農業生産に効果が出るとは必ずしもいえない³⁰。第 3 に新しい農業技術が南ベトナム同様に導入、普及したことは、後の時代

³⁰ 注 6 を参照。また長憲次 [2005 ; 103 頁] によると、紅河デルタでは「独立後の 1960 年代から 70 年代にかけて、食料不足に対処するための国の最重点施策として、大小無数のポンプ・ステーションを含む新し

における農業発展にもつながるため看過できない事実である。

以上の点は農業集団化の問題は認識しつつも、同時期に北ベトナム農業の潜在能力を形成する要因があったことを示すものである。北ベトナム農業における農業集団化は 1976 年の南北統一以後、南部においても適用され、さらに農業の停滞を招くこととなる。

3. 集団農業から生産請負制へ

3-1. 農業集団化の問題点とその位置づけ

1975 年にベトナム戦争が終結し、南北が統一されると、それまで北ベトナムで行われた農業集団化モデルが南部にも適用された³¹。しかし南部での農業集団化は惨憺たる結果となる。1978 年 1 月より本格的に開始された農業集団化は、集団化の経験がない南部農民に適応させるため、生産団結組（Tổ đoàn kết sản xuất；北部の互助組に該当）を組織し、その基礎のうえに生産集団（生産隊）、および農業合作社へと段階的に形成されていくことが企図されていた（出井富美 [1992；60 頁]、大野美紀子 [2001]、Nguyen Sinh Cuc [1995；p.81]）。この結果 1980 年までには 1518 の農業合作社（うち 1005 は高級合作社）、9350 の生産集団（農家の 35.6%が参加）が成立したとされる（Nguyen Sinh Cuc [1995；p.81]）³²。しかし、ほどなく 1980 年代前半には、メコンデルタを中心に多くの農業合作社、生産集団が解体された（出井富美 [1992；60 頁]、Nguyen Sinh Cuc [1995；p.81]）。

こうした南部における農業集団化の困難は出井富美 [1992；60-62 頁]によれば、集団化への十分な過渡期を経ないまま行われた農民への加入強制、3 請負制が労働点数による評価のみで農作業の熟練度、労働の質等が考慮されないことへの不満などがあげられている。そして、より本質的には農業集団化に共通する本質的な問題が存在していたことがあげられる。すなわち、集団農業で農民の生産インセンティブを働かせるためには、適切な労働の監視が必要となるが、農業集団化の深化とともに合作社の規模が大きくなり（高級合作社は通常規模が大きいものであった）、労働監視が困難になることに伴うモラルハザードが起こるのである。この点については、既に労働者管理企業（Labour managed firm）の理論に端を発する集団農業の理論として、多くの既存研究が中国の集団農業の例を中心としてあり、劉徳強・大塚啓二郎 [1987] や Putterman [1987] にそれらはまとめられている。以下、劉徳強・大塚啓二郎 [1987] の説明にならい、1) 集団農業下で相互監視が可能な場合と 2) 監視が

い水利システムの建設と既存施設の改良への大規模投資が行われ、その結果、現状に近い水利システムの体系が構築されるに至った」とある。

³¹ 南部における農業集団化は、1977 年 12 月中央政治局 28 号指示（28CT/TW）で試験的合作社を県レベルに設立するとされた（Nguyễn Sinh Cúc và Nguyễn Văn Tiêm [1996；trang53]）。この試験的合作社はティエンザン省カイライ（Cai Lậy）県タンホイ（Tân Hội）行政村に設立された。

³² 出井富美 [1992；60 頁]によれば 1979 年末までに 13246 の生産集団、274 の合作社が成立したとされる。

不可能な場合の両極端のケースを取り上げて簡単に要約してみよう³³。

基本的な設定は次の通りである。すなわち生産隊が N 人の同質的で同一の選考を持つ個人と仮定し、各自の労働投入量（エフォート；effort）の和 $L = \sum_{i=1}^N L_i$ と土地 K について以下のように集団農業の生産関数を定義する。

$$Q = F(L, K); F_1 = \partial F / \partial L > 0, F_2 = \partial F / \partial K > 0 \quad (1)$$

ここで Q は付加価値、生産物価格は 1 とする。次に生産隊による集団農業のもとで構成員 i の所得 Y は下記の通りである。

$$Y_i = [\alpha(1/N) + (1 - \alpha)(P_i/P)](Q - T) \quad (2)$$

ここで P_i は生産隊が農作業に応じて定めている労働点数の i 番目の個人における総獲得点数、 P は個人獲得点数の総和（ $P = \sum_{i=1}^N P_i$ ）で L_i の正の関数となる。 T は農業税や集団蓄積のための生産隊への支払いで一定である。 α は必要に応じた配分の割合で $1 - \alpha$ は労働に応じた配分の割合である（ $0 \leq \alpha \leq 1$ ）。個人は α 、 T 、 N を所与とし、所得と労働の関数である効用を最大化する。

$$U = U(Y_i, L_i); U_1 = \partial U / \partial Y_i > 0, U_2 = \partial U / \partial L_i < 0 \quad (3)$$

効用最大化問題の FOC は次の通りである。

$$\partial Y_i / \partial L_i = -U_2 / U_1 \quad (4)$$

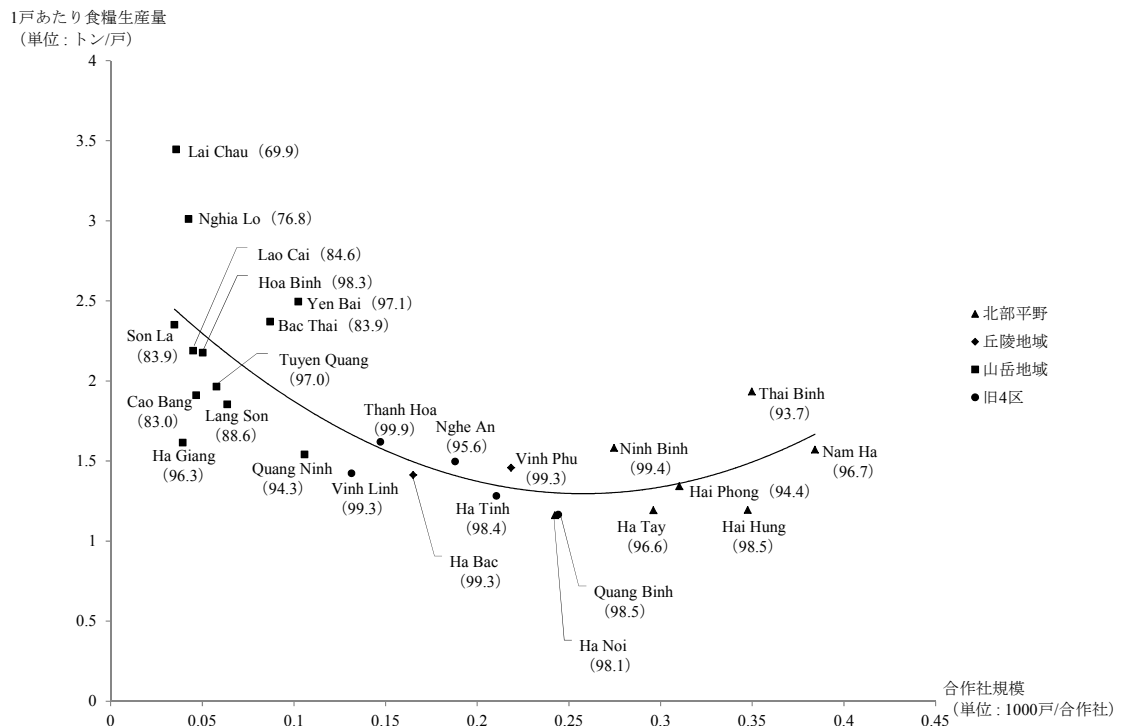
左辺は労働の限界報酬となり、(1)、(2) 式から次のように表現できる。

$$\partial Y_i / \partial L_i = [\alpha(1/N) + (1 - \alpha)(P_i/P)][F_1(\partial L / \partial L_i)] + (1 - \alpha)/P^2 [P(\partial P_i / \partial L_i) - P_i(\partial P / \partial L_i)](Q - T) \quad (5)$$

$$\text{ただし } \partial L / \partial L_i = \sum_{j=1}^N (\partial L_j / \partial L_i), \partial P / \partial L_i = \sum_{j=1}^N (\partial P_j / \partial L_i)(\partial L_j / \partial L_i)$$

ここで $\partial Y_i / \partial L_i = F_1$ のときパレート最適な労働配分となる。以上の基本設定の下、1) 相互

³³ 以下の数式展開は劉徳強・大塚啓二郎 [1987] にならう。またそこであげられている参考文献も参照されたい。なお原論文では Q が生産量として定義されているが、(1) 式の生産関数の右辺は生産要素として労働投入量 L と土地 K の投入のみであり、その他の中間投入物は含まれていないので、厳密には付加価値として定義されるべきであろう。それゆえ本論文では Q の定義のみ原論文とは異なり、付加価値として議論を進めている。



第 4-10 図 合作社の規模と食糧生産の関係（北ベトナム；1971 年）

出所）Nước Việt Nam Dân Chủ Cộng Hòa, Tổng Cục Thống Kê[1970；trang108, 557, 559, 561] をもとに筆者作成。

注 1) 北ベトナムの各省の位置については第 4-1 図も参照。

2) 省名に付記された括弧内の数値は合作社加入農家率（合作社社員農家数/総農家数）である。縦軸の農家 1 戸あたり食糧生産の分母に、データ制約から合作社社員農家数が利用されており、合作社未加入の農家が多い省ほど 1 戸あたり食糧生産にバイアスをもつ可能性がある。それゆえ合作社加入農家率を確認する必要がある。図中では Lai Chau と Nghia Lo において合作社加入農家率が低く、外れ値に近いが、それ以外は概ね 8 割を超える加入率であり、これらの省が U 字型の関係を描いている。

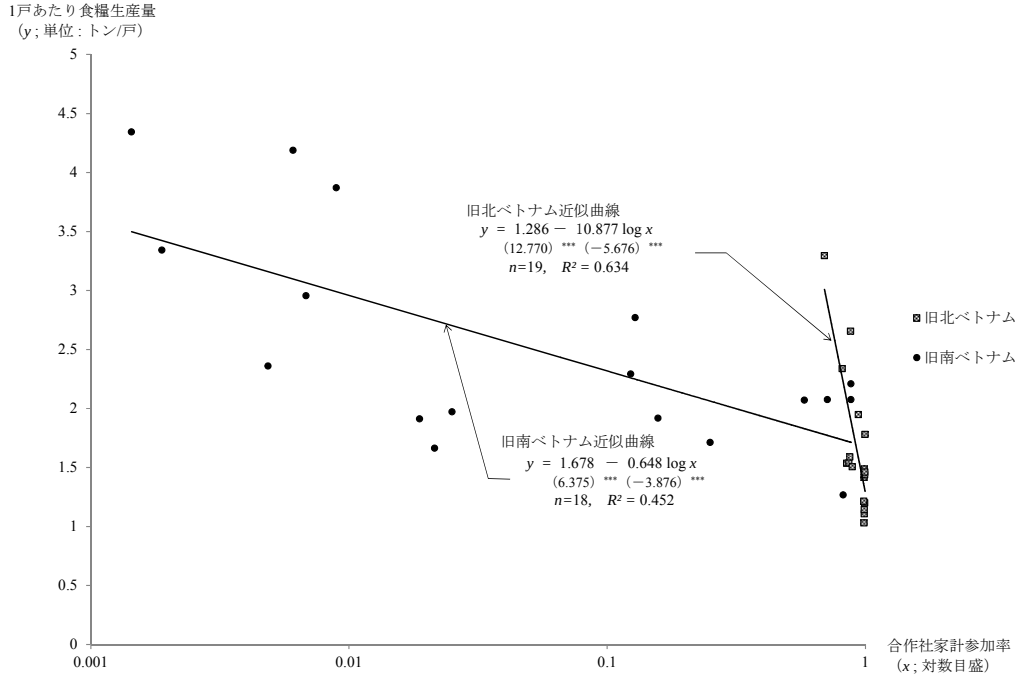
監視が可能な場合と 2) 監視が不可能な場合を考える。

1) 相互監視が可能な場合

相互監視が可能な場合では労働点数ではなく労働量に応じて所得が決まると仮定される ($P_i = L_i$)。これは劉徳強・大塚啓二郎 [1987] でも明確に指摘されているように、「集団の各構成員がお互いの実質的労働投入量を完全に観察または監視することが可能であり、したがってそれに応じた労働点数の振り分けが可能である」ことを意味している。また集団の各構成員は、相互監視により互いの労働投入について協議し協調して同一の行動をとるため、すべての i と j について $\partial L_j / \partial L_i = 1$ が成立する。以上から i 番目の個人の所得は

$$Y_i = [\alpha(1/N) + (1 - \alpha)(L_i/L)](Q - T) \quad (6)$$

となる。また相互監視による協調的行動がとられれば (5) 式の労働の限界報酬は以下のよ



第4-11 図 南北統一後の農業集団化（1980 年）

出所) Việt Nam, Tổng Cục Thống Kê, Vụ Nông Nghiệp và Bộ Nông Nghiệp & CNTP, Viện Quy Hoạch & Thiết Kế [1991 ; trang22-23, 29-30, 119-120] をもとに筆者作成。

注) 図中の近似曲線の式における***は 1%水準で統計的に有意であることを示す。また括弧内の数値は t 値、 n は標本規模、 R^2 は自由度修正済み決定係数である。

うに表現される。

$$\partial Y_i / \partial L_i = [\alpha(1/N) + (1 - \alpha)(L_i/L)](F_1 N) + (1 - \alpha)/L [1 - (L_i/L)N](Q - T) \quad (7)$$

均衡では $L_i/L = 1/N$ が成立するため、(7) より $\partial Y_i / \partial L_i = F_1$ が導き出される。これは集団農業のもとでの労働配分がパレート最適であり、社会的に望ましいことを示す。

2) 監視が不可能な場合

集団の構成員の労働が完全に不可能な場合を次に考える。労働点数は労働投入と無関係に平等主義的に決定されると仮定する。ゆえに $P_i/P = 1/N$ が成立する。また各構成員は他の構成員の労働投入量を一定とみなし、独立に労働投入量を決める非協力ゲームのプレーヤーとして戦略的に行動すると仮定すれば、 $\partial L_j / \partial L_i = 0$ ($i \neq j$) が成立し、 $\partial L / \partial L_i = 1$ となる。以上から労働の限界報酬は以下のように表現できる。

$$\partial Y_i / \partial L_i = (1/N)F_1 \quad (8)$$

これは労働の限界報酬が労働の限界生産物の一定割合になっていることを示し、低い労働インセンティブによる過少労働投入をもたらす³⁴。現実に行われていた集団農業は 1) と 2) の中間的なものであったと考えられるが、それでも集団農業に従事する労働者を監視することは困難であり³⁵、規模が大きければそうした労働管理問題は深刻化し、非効率な生産となることが考えられよう。この点を我々は農業集団化が進展した 1971 年の北ベトナムの省別データで確認する作業を行った（第 4-10 図）。横軸には合作社の規模指標として 1 合作社当たりの構成員家計数、縦軸に 1 家計当たり食糧生産量がとられている。これによると合作社の規模が大きくなるにしたがって、家計当たり食糧生産量が減少しているが、ある程度の規模を超えたところで家計当たり食糧生産量が増加に転じるという U 字型の関係が見られる。なぜ U 字型の関係となるのかは、資料の不足もあり今後詳細な検討が必要となるが、しかし、これまで議論されている合作社の規模と労働監視の枠組み、および U 字型の右上がりの部分を構成する省がいずれも北部平野（紅河デルタ）に属するものであることから、北部平野の諸省では生産隊や合作社の幹部の質が比較的高く、組織の統率が比較的とれてきたために労働監視がある程度有効に働いたと考えられる³⁶。しかし、労働監視が難しい状

³⁴ (2) 式の $1/N$ は分益小作制度 (Share Cropping) の理論におけるマーシャルの非効率性と同等のものであり、集団農業の理論の基本的な枠組みは分益小作制度の理論と同等であることが示唆される。

³⁵ 劉徳強・大塚啓二郎 [1987] は、結論部で労働者を管理する立場にあるもの（ベトナムの場合であれば合作社の幹部や生産隊長に該当）は、土地の所有者でなく、彼らの所得と生産高の結びつきが弱いために、監視の誘因自体が低かったことが考えられるとしている。なお古田元夫 [1996; 40 頁] [2009; 24-25 頁] によると、農業集団化を実施していた頃の北ベトナム農村の平均的学力は小学校卒業程度であり、多様な農作業を労働点数として評価する合作社の管理は複雑で難しく、また農民の間で分配すべき収穫総量が少ないため、実際には「労働に応じた報酬」ではなく、皆が平等という平均主義に流れる傾向があったとされる（第 1 章注 14 も参照）。このことは、本文中 2) の「監視が不可能な場合」に近いことを意味しており、労働管理問題が深刻化していたことを裏付けている。

³⁶ こうした労働監視が有効に働いていたのは、第 1 章注 14 でも触れたように、戦時体制による集団農業への社会的合意があり、組織の統率が比較的取りやすかったということもあろう（古田元夫 [2009; 24-25 頁]）。またベトナム北部は村落共同体の結合が強く、その役割を合作社が引き継いでいた側面があったことも組織の統率という側面では大きかったと考えられる（古田元夫 [1996; 46-49 頁]）。これと関連して幹部の質の役割については、桜井由躬夫・ダン スアン カン・岩井美佐紀 [2000; 25 頁] が調査村落の老人達から聞き取った貴重な情報がある（これは、紅河デルタのナムハ省（tỉnh Nam Hà；現在はナムディン省（tỉnh Nam Định））ヴァンバン県（huyện Vụ Bản）タインロイ社（行政村）（xã Thanh Lôi）の村落において、故桜井由躬夫東京大学名誉教授が中心となり 1993 年の予備調査以来精力的に進められてきた農村調査による情報であり、調査報告を兼ねた論文集『百穀社通信』が 2007 年まで刊行されているが、現在は休刊状態）。その中に 1964 年 10 月から 1988 年 8 月まで合作社主任を務めた 1 老人の聞き取り記録があり、「合作社のスタッフが優秀な理由」という項目が確認される。それによると、1) 「自覚。スタッフの勧誘が強制ではない。」、2) 「幹部が人々から信頼されている。」、3) 「中央から県まで、関連部署が関心をもっている。」、4) 「適材適所。人を見て仕事を割り当てる。仕事をみて調整する。」とあり、幹部の質を裏付けている。また、古田元夫 [1996; 44-45 頁] が言及するように、幹部の質の役割としては、例えば村の共産党書記の強いリーダーシップがあげられるが、これは同じく古田元夫 [1996; 46-49 頁] が主張する合作社の二面性（国家支配の農村への貫徹機関としての役割、農民の利益を保護するムラ社会の国家に対する自律的な役割；次注も参照）により、集団農業を強める方向、弱める方向のどちらにも働き得たと考えられる。ここでは、前者の働きとして理解している。この観点からは、紅河デルタ地域に優先的に物資が動員されたがゆえに、第 4-10 図の右側上昇部分が生まれたという見方も生じるが、これは紅河デルタにおける 1960 年代、および 70 年代の集中的な水利システム改良の事例から首肯できる（長憲次 [2005; 82, 103 頁]；注 30 も参照）。後者については、本文中で後述する紅河デルタのハイフォンにおける「もぐり制度」としての生産請負制実施における村の共産党書記のリーダーシップがあげられる。ただし、このハイフォンの事例は、第 4-10

態では、理論の予想通り非効率な生産となることが見て取れる。南部のみならず農業集団化それ自身に内包する問題があり、それが南部の農業集団化においても顕在化したといえよう。よって第 4-11 図のように旧南ベトナムに該当する南部諸省では 1980 年の段階において、合作社家計参加率は先に農業集団化を進めた旧北ベトナム諸省に比べ大きく分散しており、著しく進んでいないところもある。また合作社家計参加率の高い省ほど旧北ベトナム、旧南ベトナム双方の諸省において家計当たり食糧生産量は低いという関係がみられる。これも南北問わず農業集団化が問題を孕んでいることを示すものである。

3-2. 生産物請負制の導入

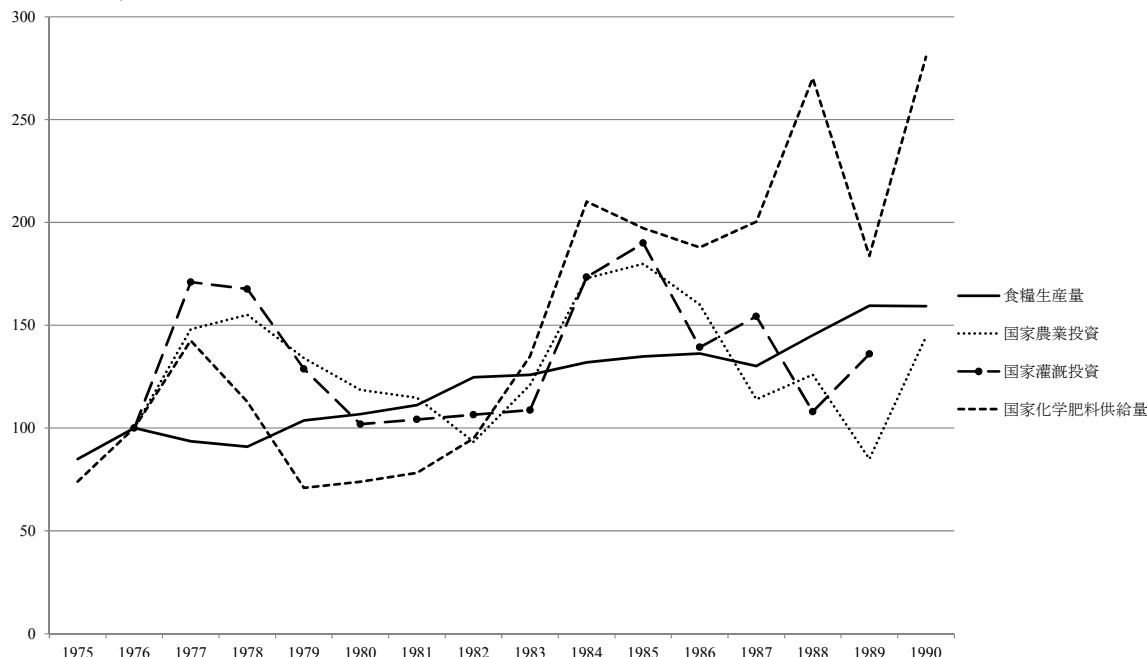
こうして農業集団化は限界を露呈し、1981 年 1 月 13 日に共産党中央書記局は「請負政策の改善および農業生産合作社に属する労働者・労働者グループへの生産物請負制について (về cải tiến công tác khoán, mở rộng khoán sản phẩm đến nhóm và người lao động trong hợp tác xã sản xuất nông nghiệp)」という 100 号指示 (N100CT/TW; Chỉ thị 100 CT/TW của Ban Bí thư Trung ương Đảng) を出すこととなる (Nguyen Sinh Cuc [1995; p.85]、Nguyễn Sinh Cúc và Nguyễn Văn Tiêm [1996; trang 56]、出井富美 [1992; 62-63 頁]、トラン・ヴァン・トゥ [2010; 90 頁])。これが、それまでの 3 請負制と異なるのは、農産物の請負契約が生産隊から合作社社員単位となり、依然として合作社が農業経営主体としての位置づけではあるものの、農業経営における個々の農家の自主性がある程度認められた。これにより移植、稲の栽培管理、刈取りの一連の作業を一貫して農家が行うことができるようになり、その他肥料、殺虫剤供給、灌漑整備等は合作社の範疇となった (トラン・ヴァン・トゥ [2010; 74 頁]、出井富美 [1992; 63 頁])。また請負農家は、共同作業の労働点数分の収入に加え、合作社と請負契約により結ばれた年間納入量の超過収穫分は生産した農家のものになる部分を得たため、大きな生産インセンティブの増加効果があった。しかしトラン・ヴァン・トゥ [2010; 90 頁] が触れているように、農家が請け負う年間納入量が合作社管理委員会に増加させられることによる生産インセンティブの低下、土地の長期使用ができないことによる土地への投資不足、合作社管理委員会の不正による肥料等の横領が見られ、1988 年 4 月 5 日の共産党政治局による 10 号政治局決議が出されることになる。

これにより、請負の主体が明確に個々の農家となり、労働点数が廃止され、土地の長期利用 (5 年から 15 年へ)、能力主義導入のため未利用地の入札による利用などが定められ (出

図の時点である 1971 年よりも後であることに注意されたい。

ところで第 4-10 図のようにクロスセクションデータを用いた分析を行う場合、因果関係とセレクションバイアスの混合として結果が表れるので、その点については留意しなくてはならない。すなわち U 字曲線の右側上昇部分のデータについては、紅河デルタという平野部で世帯が密集していて食糧生産に有利な地域の特質が反映していることも否めない。セレクションバイアスを除くと、第 4-10 図は右下がりの形状となる可能性もあるため、第 4-10 図の背景にある要因の解明は、今後の課題として慎重に検討したい。

指数（対数目盛；1976年=100）



第 4-12 図 南北統一後の国家農業投資と食糧生産の推移

出所) Việt Nam, Tổng Cục Thống Kê, Vụ Nông Nghiệp và Bộ Nông Nghiệp & CNTP, Viện Quy Hoạch & Thiết Kế [1991 ; trang 5-13, 87]。なお国家農業投資と国家灌漑投資は 1982 年価格で評価されており、実質化されている。また国家農業投資、国家灌漑投資のデータが 1976 年から得られるので、1976 年 =100 と して指数化されている。

注 1) 国家灌漑投資は国家農業投資の構成要素であるが、第 4-6 図同様、灌漑投資の推移を確認するために別に推移を確認した。

2) 食糧の定義については第 4-6 図の注 2 を参照のこと。

井富美 [1992 ; 67 頁]、トラン・ヴァン・トゥ [2010 ; 185 頁]、事実上農業集団化は終焉し、農家による農業生産が確立した。それと同時にベトナムの農業停滞期も終わりを告げる事となるのである。

10 号政治局決議は、個々の農家を農業の基本的な経営主体と位置付けることで、農民の生産インセンティブを喚起した。換言すれば、先に議論した集団農業で大きな問題となった労働監視問題について、家族労働に依存する個々の農家による農業生産には労働監視問題が存在しないことを示唆している。これは家族経営農家による農業の有利性として速水佑次郎 [2004 ; 291-295 頁] などにより、これまでも主張されてきたとおりである。

第 4-12 図は、以上で議論してきた 100 号指示、10 号政治局決議が出された時点を含む、統一後 1990 年までの食糧生産の推移と国家による農業投資の変化を見たものである。ここからわかるのは、1975 年以降、食糧生産量は 1981 年頃まで横這いを続けるが、その後やや上昇に転じ、1988 年以降はさらなる上昇を達成している。これは 1981 年の生産物請負制、1988 年の 10 号政治局決議以降の農家請負制が導入された時期と対応しており、上述の効果

が伺える。

このように生産物請負制から農家請負制へと段階的に改革が政府により行われることにより農家の農業生産インセンティブが向上し、ベトナムの農業は発展に向かったことが強調されてきた。しかし我々の問題関心からは、この二つの請負制が実現するまでに至った背景がより重要となる。すなわち、こうした改革が政府によって行われるまでには、実は同様の改革の芽が農家自身の手で育まれていたのである。既存研究ではトラン・ヴァン・トゥ [2010 ; pp.72-74]、古田元夫 [1996 ; 第 2 章] などでの点が触れられている。すなわち 1966 年にヴィンフック (Vinh Phúc) 省において当時同省の党代表であったキム・ゴック (Kim Ngoc) 氏が集団所有の農地を農民・農家に貸与して、生産を請け負わせる生産請負制を考え、実施した。これは後に厳しく批判されることとなるが、1981 年の 100 号指示よりも 15 年も前に行われた生産物請負制の濫觴となった。続いてハイフォン市でも同様の試みが行われ、1974 年に同市のアントゥイ (An Thụy) 県ドアンサー (Đoàn Xá) 村で生産物請負制が行われ、その後、1979 年以降は他の村でも採用されるようになる³⁷。これは農業集団化を進める中央の政策と反することとなるため「もぐり請負 (khoán chui)」として行われることとなった (トラン・ヴァン・トゥ [2010 ; 73 頁])。しかし、結果として村、県レベルでは共産党書記委員会に黙認され、1981 年の 100 号指示により中央政府も後追いで認めることとなる。重要なのはこうした「もぐり」の請負制が古田元夫 [1996 ; 第 2 章] が主張するように農村部の農民自身であったということである。例えば先述のアントゥイ県ドアンサー村では 1976 年はじめに、県の指導者にこの「もぐり請負」が知られ、厳しく糾弾されたため中止させられるという過去があったが、1976 年末から 77 年にかけての集団農業の欠陥と凶作による飢餓の危機を打開するため、ドアンサー村自身が再度批判を恐れず生産物請負制を採用したのである (トラン・ヴァン・トゥ [2010 ; 73 頁])。これもまた「変化する経済状況と機会に適応し革新する意欲をもった農民」の一つの事例といつてよいであろう。

次に第 4-12 図を別の視点から観察してみよう。国家農業投資と灌漑投資に目を向けてみると南北分断期に北ベトナムで行われた国家農業投資、灌漑投資、化学肥料供給が安定しておらず、農業集団化の不調を窺わせる結果となっている。ただ興味深いのは南北統一 (1976

³⁷ 古田元夫 [2009 ; 42-53 頁] はハイフォン市における「もぐり請負」の実態を詳細に述べている。それによると、ハイフォンは都市人口が多いため市長自身が 2000 トンの米を買い付けるためにメコンデルタまで出かけることを行っていたため、食糧増産には切実な関心をもっていたという。そのため生産請負制の実験を郊外の村で行い、市の指導部はそれを黙認したとされる。その後ハイフォンの生産請負制を採用した合作社では 1980 年の秋作において平均で 15~20%、多いところで 50% 収量増を達成するところもあったという (古田元夫 [2009 ; 47 頁])。以上の点は、本来農業生産性が高く、ポテンシャルをもつ地域が、食糧不足という困窮に直面し「もぐり請負」を実施したと捉えることができよう。また、前注で言及したように、村落共同体の結合が強く、国家に対する自律性をもったムラ社会の伝統が強いベトナム北部において、合作社がその役割を継承し、国家に対する農民の負担を軽減する役割を果たす形で「もぐり請負」が実施されたとする古田元夫 [1996 ; 46-49 頁] の見解も興味深い。非農業分野でのこうした地方からの改革は、例えばホーチミン市指導部による華僑商人の貿易面での活用などがあげられる (古田元夫 [2009 ; 41 頁])。

年)、生産物請負制(1981年)、農家請負制(1988年)の開始直後にこれらの指標が増大しており、国家もまたこうした農業の改革に期待を寄せていたことを示唆する動きとなっている。こうした国家の農業に対する投資は、この時期の農業生産が不調であったことと相俟って、どうしても低評価にならざるを得ないが、既に2-3でも触れたように投資により蓄積された資本が、その後の時代の農業発展に貢献するということは十分考えられることである。我々はそれを検証する十分なデータを持ち合わせていないため、この点についての詳細な実証分析は今後の研究課題としたいが、少なくともこの時期の国家もしくは合作社による灌漑整備や農業投資と農業生産の不調を直接結びつけて考えるのはやや短絡的と考えられる。また1988年の農家請負制では集団農業時代に共有されていた農業機械やその他資材が競売により農家に配分され、効率的利用が可能となった(出井富美[1992; 62, 69頁]、Nguyen Sinh Cuc[1995; pp.94-95])。こうした集団農業の遺産が、その後の農業発展の下地となり、制度改革による生産インセンティブの向上と合致して大きな発展につながったことが考えられるのである。

4. 結びに

以上、我々は1945年以降、一般に農業発展が停滞したとされる南北分断期、統一後の集団農業期を農業停滞期と定義して、分析を進めてきた。その際、既存研究のサーベイや数少ない断片的データをつなぎ合わせることで、これまであまり触れられなかった二つの視点を農業停滞期について提供した。すなわち、農業が停滞していた中でも、「変化する経済状況と機会に適応し革新する意欲をもつ農民」の存在が確認され、それは高収量品種の普及や機械灌漑の利用、新しい生産請負制の導入など後の時代の農業発展にとっていずれも重要となる事象として反映されたことである。すなわち農業停滞期のベトナムは、農民自身が農業近代化を模索し、その下地を形成する萌芽状態にあったと評価できる。

そして、第2に北ベトナムや統一後の農業集団化期に行われた農業投資、灌漑等の治水、治水事業、化学肥料の供給などの公共事業は、これもまた後年の農業発展の下地を築き、農業の発展にタイムラグを伴って貢献したことが考えられるのである。

本章では、第1の視点については既存研究のサーベイから主に見いだされ、また第2の視点については、資料の不足もあり、十分な実証分析を行うことができなかったものの、いずれの視点も、農業停滞期のみを分析対象に扱っては看過しがちな視点であり、農業停滞期も他の時代との連続性を考慮することが重要であることを示したといえよう。

戦禍と激動の農業停滞期を終えドイモイによる経済発展を実現したベトナムでは、これまでドイモイによる市場経済化や農業の発展が強調されてきた。しかし現在におけるベトナム農業の競争力は一朝一夕にできたものではなく、ドイモイ以後の発展のみで築かれてきたわけではないことが本章の簡単なサーベイや分析からも示唆される。農業生産が低位

な状態の中でも、改革を志向し農業近代化を目指す農民がいたからであり、また長い歴史のなかで蓄積されてきた灌漑網を初めとする農業インフラストラクチャーが存在していたことが、ドイモイ以降の急速な農業発展を可能にしたといえよう。

第5章

1990年代ベトナムにおける農業経営規模の拡大

1. はじめに
 - 1-1. メコンデルタ地域における農業経営規模の拡大と土地なし層の増加
 - 1-2. 農業経営規模と土地生産性の「逆相関関係」
2. 「逆相関関係」はなぜ存在するか？—既存仮説の吟味—
 - 2-1. 土地肥沃度差仮説
 - 2-2. 要素市場不完全性仮説
 - 2-3. メコンデルタ地域における「逆相関関係」の要因
3. 農業労働市場の発展と「逆相関関係」の質変化
 - 3-1. メコンデルタ地域における農業労働市場の発展
 - 3-2. 雇用労働監視問題の解決
 - 3-3. 「逆相関関係」における質の変化
4. 結論と含意

1. はじめに

1-1. メコンデルタ地域における農業経営規模の拡大と土地なし層の増加

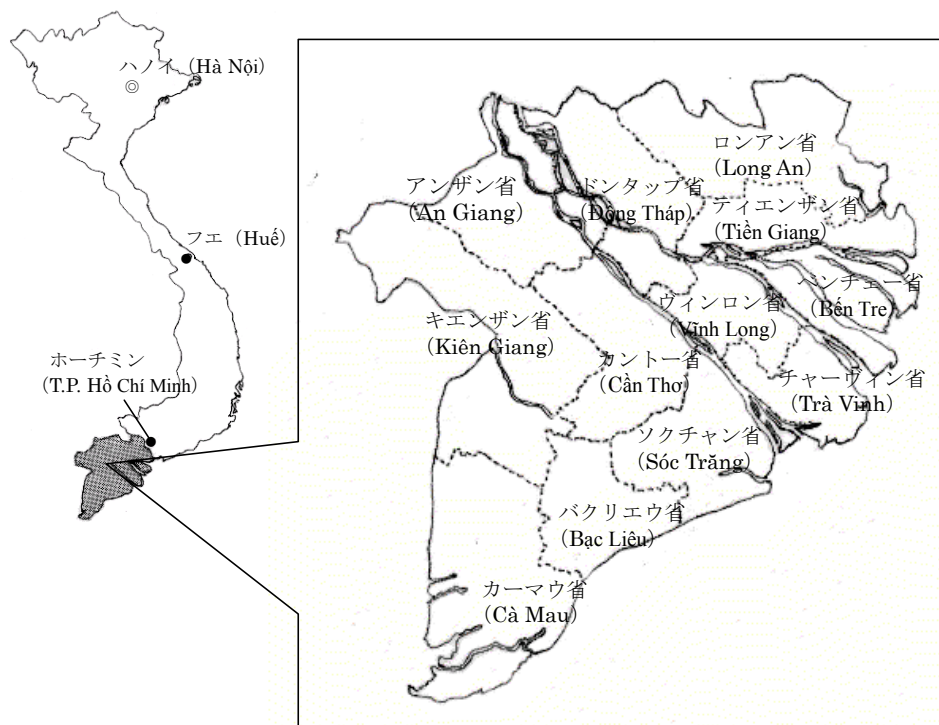
1986 年来、ベトナムではドイモイの名の下、改革開放政策が推し進められ、その漸進的ではあるが着実な改革は、90 年代に入っても年率 8%以上もの高い経済成長率をもたらした¹。わけても農業部門の改革はこの高い成長率の原動力となったことは周知の事実である。

1988 年 4 月 5 日の 10 号政治局決議に始まった一連の農業改革は²、それまでの農業集団化を断念し農業経営主体として「農家」を認め、各農家に土地利用権を配分して農民の農業生産誘因を向上させることで、農業産出量の増大に結びついた³ (Pingali and Vo Tong Xuan

¹ 例えば石川滋 [1999 ; 22-23 頁] によれば 1991-95 年の年平均で GDP 成長率は 8.2%とされている。なお 1996 年から 2000 年までの第 6 次 5 カ年計画初期草案において、ベトナム政府は年率 10~11%もの野心的な成長率を掲げており、この時期のベトナムの好調な発展を特徴づけているといえよう (石川滋 [1999 ; 21 頁])。

² 第 4 章でも触れたように、1988 年以前にも 1981 年 1 月 13 日に共産党書記局 100 号指示により、作物収穫ノルマの超過分を個人あるいは労働グループが自由に処理可能とすることで生産誘因効果をねらったが、依然として合作社を中心とする農業集団化の枠内であったため生産誘因効果の維持が難しく、根本的な改革には至っていなかった。詳しくは第 4 章や Nguyen Sinh Cuc [1995 ; pp.85-88] を参照のこと。

³ 農業を営む家計には 10~15 年という長期の土地利用権が配分されると同時に、農具、農業機械や役畜等の資本財については完全な所有が認められた (Nguyen Sinh Cuc [1995 ; pp.94-95])。後に土地利用権の期間は 1993 年新土地法の下で単年生作物の作付地 20 年、多年生作物の作付地 50 年へと拡大されることとな



第 5-1 図 メコンデルタ地域諸省 (2001 年)

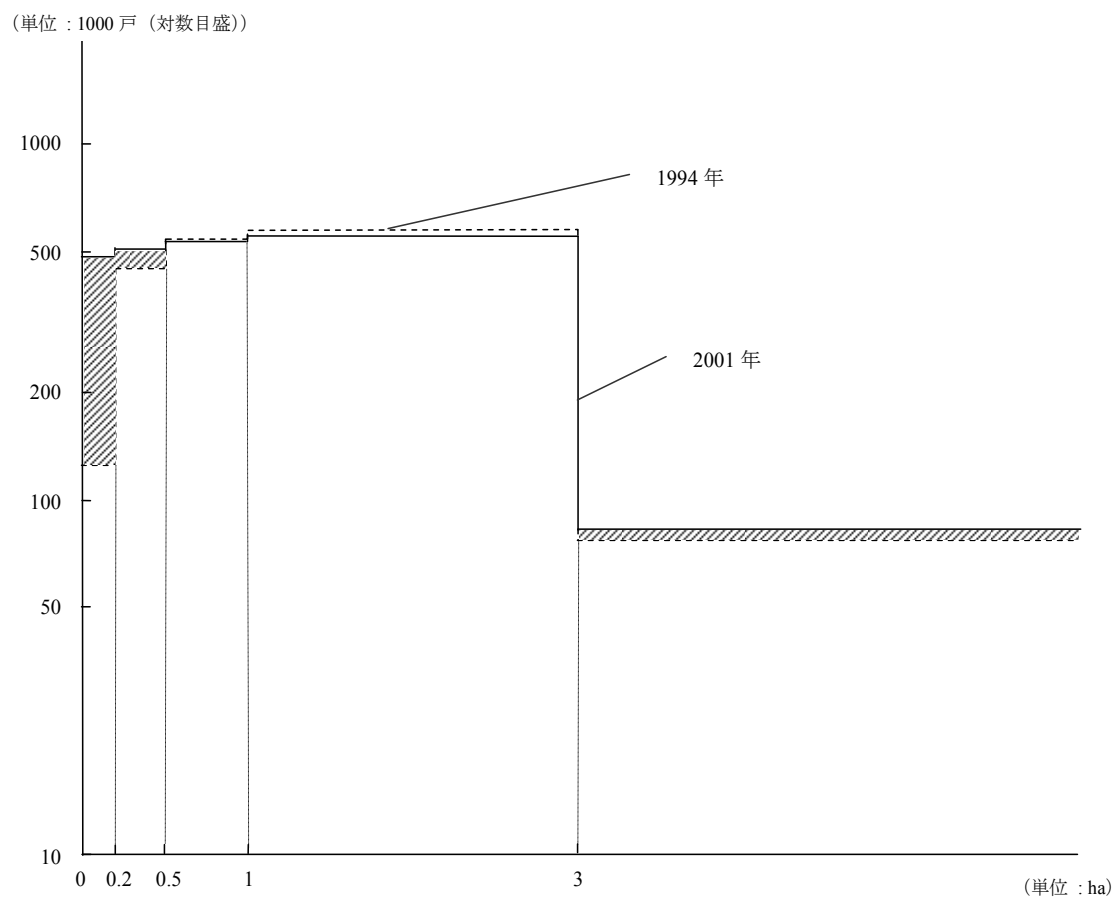
出所) 筆者作成。

注) カーマウ省とバクリエウ省は 1996 年 11 月 6 日の国会決議によりミンハイ省 (Minh Hải) が分離して成立。なおカントー省は 2003 年 11 月 26 日の国会決議 (Nghị quyết số 22/2003/QH11) により カントー中央直轄市 (thành phố Cần Thơ) とハウザン省 (tỉnh Hậu Giang) に分離した。

[1992])。だが土地利用権の交換・譲渡・賃貸借・相続・担保化を認めた 1993 年 7 月の新土地法制定頃を皮切りに、徐々に土地なし層や小規模農家が増加する一方、農業経営規模を拡大する農家が現れるようになった。近年、この二極化傾向は強まっており、とりわけベトナム南部メコンデルタ地域 (第 5-1 図参照) においてその傾向は顕著であるといえる。

いま第 5-2 図にもそれは明示されているごとく、土地なし層を含む 0.5 ヘクタール未満の層と 3 ヘクタール以上の比較的経営規模の大きい層が 1994 年から 2001 年にかけて増加していることがみてとれる。比率と実数で詳細を確認してみると、1994 年に実施された農林水産業・農村センサスにおいて、ベトナム全体で見た場合の土地なし層の比率は 1% (全農家数 952 万 8896 戸に対し実数で 10 万 9116 戸)、3 ヘクタール以上層の比率も 1% (同 11 万

る。また土地利用権の配分の方法は各村などの裁量にまかされることが多かった。このことについてはメコンデルタの事例ではないが、田中知美 [1999] が参考になる。なお、ベトナムの土地制度は、土地は全人民所有のものであり、国家がそれを統一的に管理すると規定されていることに留意されたい (石田暁恵 [2006])。すなわち、実質上、土地は国家所有であり、農民は土地の利用権を交付されることで耕作が営農可能となるがゆえ、本論文においても本章および次章での分析では、土地所有規模ではなく農業経営規模で議論を進めている。



第 5-2 図 メコンデルタ地域における農業経営規模の分布 (1994-2001 年)

出所) 1994 年は Việt Nam, Tổng Cục Thống Kê [1995 ; trang446-447]、2001 年は Viet Nam, General Statistics Office [2003 ; pp.179 , 181]。

注 1) 図中の 0~0.2ha の層には土地なし層 (0ha) も含む。なお土地なし層は 1994 年で全体の 1%、2001 年で 14%に増加している。

2) 図中の斜線部分は 1994 年 (点線で示された分布) から 2001 年 (実線で示された分布) にかけて度数が増加した部分を示す。

3) 1994 年の原資料では農村部の農家数のみで表示されているのに対し、2001 年の原資料では農村部のみならず省全体の農家数で表示されているため、分布の比較に制約がある。しかしメコンデルタ地域においては、ほとんどの農家 (9 割強) は農村部に属すると考えられるため、分析に大きな影響はないと考えられる。

3747 戸)、メコンデルタ地域は前者が 0.7% (全農家数 175 万 6006 戸に対し、1 万 2250 人)、後者が 4% (同 7 万 6733 戸) であった (Việt Nam, Tổng Cục Thống Kê [1995 ; trang444-447])。また 2001 年では、ベトナム全体で見た場合の土地なし層の比率は 4% (全農家数 1069 万 2753 戸に対し実数で 44 万 4661 戸)、3 ヘクタール以上層の比率は 2% (同 21 万 6338 戸)、メコンデルタ地域は前者が 14% (全農家数 216 万 8315 戸に対し、29 万 4715 人)、後者が

4% (同 8 万 2499 戸) となっている (Viet Nam, General Statistics Office [2003 ; pp.178-181])。以上の事実はメコンデルタ地域において、土地なし層が顕著に増加していることを示している。他方、3 ヘクタール以上層は、メコンデルタ地域において 1994 年から 2001 年にかけて戸数の増加は少ないものの、両年ともベトナム全土で最も 3 ヘクタール以上層が多く、集中している地域となっていることがわかる⁴。

メコンデルタにおける土地なし層の増加は、1990 年代以降、貧困問題に対する関心の高きから盛んに取り上げられ議論されてきた。例えば、土地なし層は日雇い労働者になることが多いため、当該層の増加によって農村労働市場が競争的となり、雇用機会が限られてくることが懸念されている⁵。貧しい層にとっては、移動費用等の問題もあり、農村外で雇用機会を得ることが往々にして難しいため、農村内で雇用機会を得られるか否かは切実な問題であるといえよう。

だが、他方において貧困問題の研究ではあまりふれられることのない 3 ヘクタール以上の中・大規模農家の発展を考えたとき、彼らがこうした農村の豊富な労働力を吸収し、土地なし層を含む貧困層に貴重な雇用機会を与えているという側面があることは重要である。事実、1998 年 11 月 10 日の政治局 6 号決議 (*Nghị quyết 6 của Bộ Chính trị Trung ương Đảng*) 以降、メコンデルタ地域では 3 ヘクタール以上の経営規模をもち商業的農業を営む農家はチャンチャイ (*trang trại ; farming*) とよばれ、ベトナムの農業発展を担う層として注目され

⁴ 本章は同様のテーマを扱う次章と異なり、メコンデルタ地域のみ焦点を当てているが、ここでベトナム全体のデータをあげたように他地域に関するデータも存在する。例えば、メコンデルタ地域以外の他地域における土地なし層、3 ヘクタール以上層の農家戸数は下記の通りである (本文中と同様 1994 年と 2001 年の農林水産業・農村センサスデータによる)。1994 年における土地なし層、3 ヘクタール以上層は (括弧内は全農家戸数)、それぞれ紅河デルタ地域において 2 万 769 戸 ; 226 戸 (255 万 3524 戸)、東北部 1 万 3430 戸 ; 1932 戸 (161 万 3685 戸)、西北部 2569 戸 ; 7267 戸 (27 万 1637 戸)、北中部 3 万 5301 戸 ; 531 戸 (151 万 9422 戸)、南中部 1 万 3732 戸 ; 3906 戸 (95 万 439 戸)、中部高原地域 2916 戸 ; 5652 戸 (38 万 6925 戸)、東南部 8149 戸 ; 1 万 7500 戸 (47 万 7263 戸) である。同様に 2001 年では、紅河デルタ地域において 9029 戸 ; 808 戸 (275 万 8062 戸)、東北部 5234 戸 ; 7517 戸 (145 万 5774 戸)、西北部 2030 戸 ; 16807 戸 (36 万 2633 戸)、北中部 6448 戸 ; 6916 戸 (157 万 6173 戸)、南中部 1 万 892 戸 ; 8450 戸 (85 万 3919 戸)、中部高原地域 1 万 3269 戸 ; 3 万 7773 戸 (69 万 3796 戸)、東南部 10 万 3044 戸 ; 5 万 5568 戸 (82 万 4081 戸) である。メコンデルタ地域には 1994 年で全国の土地なし層の 11%、3 ヘクタール以上層 68%、2001 年でそれぞれ 66%、38%が集中しており、特に 1994 年における 3 ヘクタール以上層、2001 年の土地なし層は 7 割近くにものぼる。3 ヘクタール以上層については、実数においても本文で触れているように 1994 年、2001 年両年においてメコンデルタ地域が全国の中で最も多く、本論文で研究対象とする所以となっている。

⁵ たとえば Turk [1999 ; pp.40-42] では、メコンデルタ東部チャーヴィン省の土地なし層が日雇い労働者となる様子について克明に触れられている。土地なし層が出現する理由は様々であるが、チャーヴィン省の事例では何らかの危急的状況に陥り、土地利用権の窮迫的販売に至らざるをえなくなったことや (1993 年土地法の下でも土地利用権の売買はとくに制約されていない)、土地利用権が担保となってしまうことがあげられている。なおベトナムにおける土地なし層の問題は、土地に関する社会主義原則の観点からベトナム共産党が懸念する問題ということもあり (トラン・ヴァン・トゥ [2010 ; 190 頁])、多くの研究が行われてきた。近年の代表的な研究としては、例えば次章でも取り上げたトラン・ヴァン・トゥ [2010 ; 190-191 頁] や Ravallion and van de Walle [2008 ; Ch.6]、さらには長憲次 [2005 ; 211-213 頁]、および、これら文献の参照文献があげられる。いずれも土地なし層の貧困問題に関する議論が行われているが、土地なし層と貧困問題との関連を強調する研究がある一方で (特に長憲次 [2005])、関連性に疑問を呈する研究もある (トラン・ヴァン・トゥ [2010]、Ravallion and van de Walle [2008] が該当。詳しくは次章で触れる)。1990 年代後半における土地なし層の増加については山崎亮一 [2004] も参照のこと。

てきている (Việt Nam, Viện Khoa Học Xã Hội Tại Thành Phố Hồ Chí Minh [2002 ; trang 193-209])

⁶。このようにチャンチャイに代表される大規模農業経営の発展は、1990年代は微増であったとはいえ政府も政令で追認するほどの問題となっていたのであり、次章で触れるように、その後の発展につながる根源として看過できない現象である。ゆえに中・大規模農家の発展に着目し、その要因を考慮することは極めて重要であるといえるのである。とりわけ先述のように本章で扱うメコンデルタ地域においては、1990年代において他地域に比べ中・大規模経営が集中しており、それゆえ当該地域における中・大規模経営が何故発展したのか、その要因について問われなければならないといえよう。

1-2. 農業経営規模と土地生産性の「逆相関関係」

しかし、途上国における農業経営規模の拡大は、これまでの研究から社会的に効率的な資源配分と矛盾しているという見解が根強い。すなわち農業経営規模と土地生産性の逆相関関係の存在、いわゆる逆相関仮説 (Inverse Relationship Problem) である。Sen [1962] によりインドを事例にして唱えられたこの仮説の検証は、

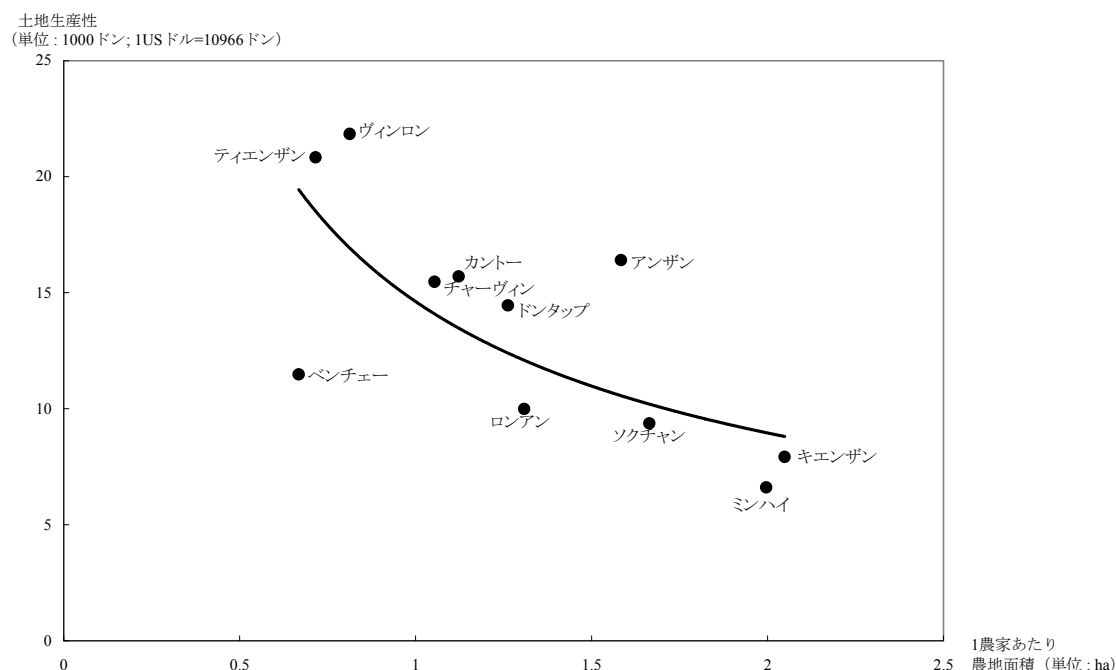
$$y_i = \alpha + \beta \ln h_i \quad (1)$$

y_i : 単位経営面積あたり年間農業総産出、 h_i : 土地面積で見た農家経営規模

という (1) 式の係数 β を検討することに定式化され、1950年代以降に行われたインドにおける農家経済調査 (Studies in the Economics of Farm Management) の結果にもとづき、歴大な研究が報告された⁷。その後、インドのみならず Berry and Cline [1979 ; Ch.4] により、

⁶ 1993年の土地法の下では単年生作物の保有土地面積は3ヘクタールが上限であったが、第5-2図で見たように実際には3ヘクタール以上の層も存在していた。1998年の6号決議はこの状況をいわば公に追認したものだといえよう (Nguyen Sinh Cuc [2003 ; p.438] も参照)。その後政府によりチャンチャイ層の発展が積極的に後押しされることとなり、2000年2月2日にはベトナムにおける農業近代化モデルとしてのチャンチャイ層発展に関する首相決定第3号 (Nghị quyết 3 của Thủ tướng Chính phủ) が出されることとなった。同年6月23日には統計総局 (Tổng cục Thống kê) と農業農村開発省 (Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn) の間で第69号合同通知 (Thông tư liên tịch 69) がだされ、(おそらくは統計による把握のため) チャンチャイの定義が明確に定められることとなった (例えば南部で単年生作物を栽培するチャンチャイは5000万ドン以上の産出額をあげ、3ヘクタール以上の経営規模をもつ) (Nguyen Sinh Cuc [2003 ; pp.440-441, 450-451])。ただし第6章でも触れるように、定義はその後幾度か変更されることとなる。

⁷ 代表的な研究書としては Bharadwaj [1974] があげられる。なお藤田幸一 [1993 ; 第5章] は主にインドを対象にした逆相関関係の研究について詳細な文献調査を行っており、大いに参考になる。ところで、Heltberg [1998] が指摘するように、土地のみが農業の希少な資源ないし生産要素ではないため、土地生産性のみで、逆相関関係を分析するのは本来十分ではなく、全要素生産性 (Total Factor Productivity ; TFP) を用いて農業経営規模との逆相関、順相関、無相関を検証するべきである。本論文においても本章および次章の分析で土地生産性を用いた分析が行われているが、全要素生産性の推計はデータの問題 (資本や自家労働の推計の煩雑さ等) もあり、それを用いた分析は将来の課題としたい。



第 5-3 図 メコンデルタ地域における経営規模と土地生産性の逆相関（省別；1994 年）

出所）土地生産性は農地面積 1ha 当たり 1994 年農業総産出（1994 年価格評価）、経営規模は 1 農家当たり農地面積。農地面積は Việt Nam, Tổng Cục Thống Kê [1995 ; trang44]、農業総産出は Viet Nam, General Statistical Office [2000a ; p.144]、農家数は Việt Nam, Tổng Cục Thống Kê [1995 ; trang446] の農家総数から土地なし層を除いた値を用いた。

注 1) 農業総産出の原データはミンハイ省ではなく 1997 年に分割されたバクリエウ省とカーマウ省のものとして得られるが、ここではそれら 2 省の合計をミンハイ省の農業総産出とみなしている。

2) 農家数はデータ制約もあり 1994 年農林水産業・農村センサスから得ているが、この調査は農村部を対象としており、ゆえにここでの農家とは、農村部に属し、家計構成員による労働の大部分が農業に投入されるか、所得の大半を農業から得ている家計（農家を定義する農業労働時間や所得の明確な数値基準は定められていない）を指していることに留意が必要である。詳しくは Việt Nam, Tổng Cục Thống Kê [1994 ; trang62-63]などを参照。なおこの農家の定義は 2001 年農林水産業・農村センサスにおいてもほとんど変わっていない。

他の途上国（ブラジル、コロンビア、フィリピン、パキスタン、マレーシアなど）についても逆相関関係の存在が確認されることとなった。今日でも 2002 年のマダガスカルのカロスセクションデータを用いた Barrett, Bellemare and Hou [2009] などで議論が続いている。

これらの実証研究が示唆するように、逆相関関係が実在するのであれば、農業経営規模の拡大は、農地の生産能力を最大限活用するために必要な社会的に効率的な資源配分を、表面上は実現していないこととなり問題となる。

そこで我々もまた、1994 年におけるメコンデルタ地域の省レベルマクロデータを用いて、土地生産性と農業経営規模（代理変数として各省における農家 1 戸あたり農地面積を採用）の関係を探ってみたい。その結果が第 5-3 図である。なお、同様の作業は既に国際協力事業団 [1995 ; 61 頁] で行われており、我々が行った作業は、その確認であることを強調してお

く⁸。この結果から明らかなように、メコンデルタ地域の 11 省のデータはきれいな右下がりの曲線を示しており、したがって土地生産性と農業経営規模の間には逆相関関係があることが示唆される。ゆえに、以上のことを念頭においたとき、なぜメコンデルタ地域において中・大規模経営が発展してきているのかという強い疑問を持って先述の問題を改めて提起せざるを得ないのである。

そこで本章ではこの問題に解答をあたえるべく、1994 年および 2001 年に実施された農林水産業・農村センサス（Tổng Điều tra Nông thôn, Nông nghiệp và Thủy sản）結果を中心にした省別マクロデータに加え、1992 年から 93 年にかけて世界銀行の協力で行われた第 1 回ベトナム生活水準調査（Viet Nam Living Standards Survey ; VLSS）および 1997 年から 98 年にかけて行われた第 2 回調査の家計レベルマイクロデータを主な資料として用い、メコンデルタ地域を対象に詳細な分析を試みている。また本章の分析対象期間は、1993 年新土地法制定以後に土地なし層、3 ヘクタール以上層が顕著に増えてきている事実をふまえ、1994 年から 2001 年頃までを主な分析対象期間と想定している。なおベトナムの国際参入が進み、市場経済化に伴う成長がさらに顕著となった 2001 年以降については、第 6 章で分析されることも併せて触れておきたい。

以下、第 2 節ではメコンデルタ地域における逆相関関係の原因をさぐるため、既存研究を吟味したうえで、マイクロデータを用いたパネルデータ分析を行い、逆相関関係の原因諸説のメコンデルタ地域における妥当性を探る。それをうけて、第 3 節ではマクロレベルとミクロレベルで確認された逆相関関係が、中・大規模農家と小規模農家の行動原理の違い、および作付における単年生作物と多年生作物の違いから、いわば「見せかけ」のものになったことを示し（逆相関関係の質変化）、結論として中・大規模農家の発展とは矛盾していないことを示す。

2. 「逆相関関係」はなぜ存在するか？— 既存仮説の吟味 —

2-1. 土地肥沃度差仮説

土地面積ではかった経営規模と土地生産性の間になぜ逆相関関係（以下、「逆相関関係」と呼称する）が存在するかという問題については、これまでも夥しい数の研究蓄積があるが、近年、その方向性は大きく二つの方向に定まってきているように思われる。第 1 に土地の肥

⁸ これはいわゆる「石川カーブ」と呼ばれる直角双曲線関係の一つである（「石川カーブ」については、第 2 節で詳述）。国際協力事業団〔1995〕は、国際協力事業団（現国際協力機構（JICA））総裁の委嘱により 1994 年 1 月から 1 年余り行われたヴィエトナム国別援助研究会（座長石川滋一橋大学、青山学院大学名誉教授）の報告書であり、「Ⅱ 石川座長のコメント」中の補論図 1 に「石川カーブ」が示されている。そこでは、横軸が農家 1 戸あたり農地面積ではなく農業人口 1 人あたり耕地面積とされている。なおヴィエトナム国別援助研究会は、JICA における途上国支援に大きな影響を与えたヴィエトナム国市場経済化支援開発調査（通称「石川プロジェクト」；1995-2001 年）の礎となった研究会である。

沃度差 (land fertility) による説明であり、第 2 に要素市場の不完全性 (特に労働市場、それはときに labor dualism と呼ばれる) による説明である。

Sen [1964] は、後述の労働投入の差による説明とともに、土地の肥沃度差を基にした説明を行った。すなわち土地の肥沃度が高い地域においては、多くの人口を扶養できるがゆえ、人口の成長速度も速く、その人口圧力から土地の細分化を促すというものである⁹。こうした考え方は、レイノルズ (L. Reynolds) やラル (D. Lal) によって「石川カーブ」と呼ばれた石川滋の人口圧力と土地生産性の直角双曲線の関係 (Ishikawa [1967; pp.74, 78]、石川滋 [1990; 74-77 頁]) や¹⁰、人口圧力と土地利用率向上の結果による土地生産性上昇の関係を示したボーズラップの仮説と基本的には同種のものである (Boserup [1965])¹¹。したがって先の第 5-3 図のごとく、クロスセクションでマクロの水準から見た場合は、この土地肥沃度差説のように、長期的に形成された各地域 (第 5-3 図の場合は各省) の肥沃度の差にこの「逆相関関係」が帰着される可能性が必ずしも否定できない。

また農業経営規模の決定主体は当然農家であり、土地の肥沃度自体も、そもそも農家ごとに異なることがありうるから、本来であれば農家レベルで「逆相関関係」を検証することが望ましい (すなわち小規模農家ほど肥沃度の高い土地を保有する傾向があるか否かを検証する)。したがって近年、農家レベルのマイクロデータが利用可能な環境が整ってきたこともあり、農地の筆 (plot) ごとに異なる肥沃度が「逆相関関係」の原因となっているのか否か、農家レベルから検証する研究が多くなってきている。その際、藤田幸一 [1993; 134 頁] で指摘されているように、土地の肥沃度差が 1) 灌漑など人為的要因に起因するものと、2) それ以外の土壌などに代表される土地本来の要因に起因するもの (本質的な土地の質 ; intrinsic land quality) へと分けられるが、後者の情報は通常の農家経済調査ではまず得られないため、「逆相関関係」の原因として土地の肥沃度差が真に重要なものになっているのかわかるが、データによって十分に検証できないという問題が重要な論点となる¹²。

⁹ ベトナム北部の紅河デルタ (第 5-1 図におけるハノイ周辺) の場合は、ベトナムの中で最もよくこの仮説が適合しているように思われる。すなわちデルタ開発の歴史が古く、米の重要産出地帯でもあるこの地域は、工業化が進んだ今日でも平方キロメートルあたり 949 人 (2011 年) もの人口密度をもつ (同年のベトナム全体の人口密度は 265 人 ; Viet Nam, General Statistics Office [2012b; p.59])。ゆえにその人口圧力から農地は細分化され、ほとんどの農家 (2001 年の農林水産業・農村センサス結果によれば 95%以上) が 0.5 ヘクタール以下の経営規模である。

¹⁰ van der Eng [2004]、斎藤修 [2008; 141-142 頁] でも Booth and Sundrum [1985; pp.15-16] により「石川カーブ」と呼称された曲線について言及されているが、こちらは石川滋 [1990; 106 頁] で描かれた耕地単位面積あたり労働投入と米単収の日本における変化経路を示した曲線である。本文中の「石川カーブ」とは異なることに注意されたい。

¹¹ この点については石川滋 [2006; 46 頁] でも言及されている。ボーズラップ仮説については斎藤修 [2008; 3 頁]、藤田幸一 [1993; 149-150 頁] も参照のこと。

¹² 土地の改良投資として代表的な灌漑は、メコンデルタの場合、メコン河から運河を通じて分水する重力流下水方式 (gravity flow) であり、この場合は経営規模に関係なく運河・水路を通じて等しく灌漑水がいきわたる (藤田幸一 [1993; 135 頁])。経営規模が異なる農家間で問題となるのは水路から圃場への揚水の差であるが、メコンデルタの場合、これはむしろ灌漑労働投入に関連するため、要素市場 (労働市場) の不完全性説に含めて議論されるべきであろう。またメコンデルタの水田灌漑率は 2001 年でおおよそ 68%である (Viet Nam, General Statistics Office [2003; p.494])。なお Barrett, Bellemare and Hou [2009] では、灌漑地の

この議論に先鞭をつけたのがおそらく Bhalla [1988] であろう。彼は通常は得ることが困難な、インドの農家レベルにおける本質的な土地の質に関するデータ (Fertilizer Demand Survey) を用いて¹³、本質的な土地の質と経営規模の間に負の相関があることを示した。それを踏まえ Bhalla and Roy [1988] では、「逆相関関係」の要因として、後述する要素市場の不完全性仮説ではなく、土地の肥沃度差仮説を支持する結論を導き出している。

他方、Bhalla が用いたようなデータは通常は得ることが難しいため、本質的な土地の質を統計的手法でコントロールしようとする努力もなされている。その一つが Benjamin [1995] である。この研究では、1980 年のジャワ (Java) における調査 (SUSENAS survey) の情報を用いて、直接変数として把握されない本質的な土地の質が、「逆相関関係」の検出にバイアスをもたらすことを考慮し、操作変数 (instrumental variable ; IV) を導入することによってそれをコントロールすることを行っている。一般に適切な操作変数をみつけることは難しいが、この研究では鍵となる操作変数を県 (*kabupaten*) レベルの人口密度として検討した。その結果、Bhalla 同様、本質的な土地の質は「逆相関関係」に重要な要因を与えることが示唆された (しかし操作変数の妥当性が問題にされる)。

最後に、もしパネルデータなどが得られるのであれば、土壌条件など本質的な土地の質は異時点間で変化することはないと想定し、各農家の固定効果 (fixed effect) としてコントロールできるとする考え方がある。Benjamin の場合、クロスセクションデータであったがゆえ操作変数法が用いられたが、分析に合った操作変数を探すには、対象地域の特徴を考慮するなど一般に大きな労力を要する。したがって、パネルデータが利用可能であるならば、固定効果を用いることは、本質的な土地の質を最も容易にコントロールする手法の一つであるといえよう。この手法を初めて用いたのは管見の限り、Carter [1984] であろう。彼は 1969-70 年～71-72 年にわたる 3 カ年のインド・ハリヤーナ州における農家経済調査のデータを用い、土地の本質的な質が、異時点間で変わらない村固有の効果に現れると考えて検証を行った。彼の場合は、農家ではなく村の固定効果として土地の本質的な質の差をコントロールしたが¹⁴、それでもなお「逆相関関係」が残るという (つまり土地の本質的な質の差のみでは説明できない要因がある) 結果となった。この後 Heltberg [1998] が IFPRI (国際食糧政策研究所 ; International Food Policy Research Institute) の 5 カ年にわたるパキスタン農家のパネ

種類別データ (天水灌漑か、湧水灌漑か、あるいはダムなどによる重力灌漑か)、土壌成分のデータが用いられており、1)、2) 双方が考慮された分析となっている。

¹³ このデータでは本質的な土地の質として、肌理 (*soil texture*)、土壌の色 (*soil color*)、土壌の深さ (*depth of soil*)、塩分 (*soil salinity*)、排水条件 (*surface drainage*)、浸透度 (*rate of percolation*) などが得られている。

¹⁴ Carter が用いたデータは 3 カ年それぞれにおいて農家を抽出したものであるから、厳密にはパネルデータとはいえない。それでも各村は異時点間の同定が可能であるため、村レベルの「パネルデータ」として分析が行われている。なお一つの村内で土壌条件等、本質的な土地の質は大きく変わることはないと考えられるから、村レベルの固定効果であっても、本質的な土地の質は十分把握可能と思われる。農家レベルの固定効果を用いるのは、土地の本質的な質のほか、異時点間で変化しない農家固有の特徴や測定誤差などもコントロールできるからである。

ル調査データを用い、農家レベルで固定効果を考えて検討したところ、やはり土地の本質的な質を考慮してもなお強い「逆相関関係」が残るという結論を導いた。

Lamb [2003] も、インドで 1975 年～85 年にわたって収集された ICRISAT（国際半乾燥熱帯農作物研究所；International Crops Research Institute for the Semi Arid Tropics）の農家レベルデータに対し、パネルデータ分析を適用して「逆相関関係」を検証している。この研究が出色なのは、農家経営規模の指標である農地面積の測定誤差（measurement error）が見せかけの「逆相関関係」に反映する可能性に触れたのである。Lamb は豊富な情報量をもつ ICRISAT データの特性を活かし、農地の質を土壌、農地価格、灌漑率により、また後述する要素市場の不完全性を失業率、小作地率で直接コントロールしたうえで、固定効果モデルと変量効果（random effect）モデルを適用した。その結果、変量効果モデルから農地の質と要素市場の不完全性の効果が合わさって「逆相関関係」の重要な要因となっていることを示している。しかし、Lamb はさらに踏み込んで変量効果モデルと固定効果モデルの推計値が異なることに着目し、農地面積の測定誤差が固定効果モデルに深刻な推計バイアスをもたらす可能性を検討した¹⁵。この点を検証するため操作変数を用いた固定効果モデルが再推計され、農地面積の測定誤差が農地の質、要素市場の不完全性ととも「逆相関関係」の大きな要因の一つであることを示したのである¹⁶。ただし、一般に適切な操作変数を探すことは極めて困難なこともあり、最近の研究である Barrett, Bellemare and Hou [2009] でも「逆相関関係」の要因として農地面積の測定誤差の可能性を認めつつも、その検討は見送られている¹⁷。

以上のように、分析対象地域や手法によって結論にちがいはあるものの、本質的な土地の質を考慮することは、不可欠のように思われる。本章でも、第 1 回および第 2 回のベトナム生活水準調査に回答したメコンデルタにおける単年生作物栽培農家を異時点間でマッチングさせ、パネルデータを作成したうえで、この問題に対する検討をおこなっている。

2-2. 要素市場不完全性仮説

次に重要な「逆相関関係」の原因として考えられるのは、労働市場や土地市場等、要素市

¹⁵ 測定誤差が固定効果モデルにおいて深刻な推計バイアスをもたらす問題については Wooldridge [2002；pp.311-314] を参照のこと。

¹⁶ Lamb が指摘するように、土地の本質的な質も土地の貸借等を通じ時間によって変化しうることが考えられるから、その点においてもパネルデータ手法に土地の本質的な質に関するデータを加えることは望ましい。このように土地の本質的な質に関するデータが得られるならば、Lamb の手法はもっとも望ましいものであるが、既述のように土地の本質的データを得ることは難しく、また土地の貸借等は本質的な土地の質にそれ程差がない同一村内で行われることが多いと考えられるから、本章では農家レベルの固定効果を分析に用いている。

¹⁷ Barrett, Bellemare and Hou [2009] では農地の質、要素市場の不完全性をコントロールしたうえでもなお「逆相関関係」が残った。その原因として、農地面積の測定誤差の他、家計内資源配分が非効率であること（例えば居住地から近い圃場や長期間耕作し投資を行ってきた圃場を集約的に耕作するなど）が示唆されている。ただし測定誤差仮説と同様、この仮説も分析は行われていない。

場の不完全性である¹⁸。とりわけ労働市場の不完全性については、小規模農家側に焦点を当てるか、あるいは大規模農家側に焦点を当てるかで、さらに二つの視点に分けることができる。前者は、労働市場の不完全性のため、小規模な農家は余暇の限界効用を考慮したとき、市場賃金率よりも低い労働限界生産物（いわゆるシャドープライス）となることから、小規模農家は労働集約的になるという説である¹⁹。この仮説は、Sen [1962] が「逆相関関係」に初めてふれた際、提示した仮説であり、現在では非分離型のハウスホールドモデル（non-separable household model）という形に定式化された説明（たとえば Benjamin [1992] など）が行われていることは周知の通りである。

他方、後者は大規模農家が雇用労働を多く利用する傾向であることに着目する。大規模農家が雇用労働を用いる場合、家族労働とは異なり、農作業のモラルハザードが起る可能性があり、ゆえに労働監視費用が大きくなって、雇用主にとってのシャドー賃金が雇用労働の市場賃金率よりも高くなるという問題が生じる。したがって経営規模が大きくなっても、追加的に雇用労働を投入することができず、労働集約的な農業ができなくなるのである²⁰。この監視費用の増加による雇用労働制約の問題については Feder [1985] や Taslim [1989]、農業労働市場が常雇（permanent labor）と臨時雇（casual labor）の二重構造となる理由を検討した Eswaran and Kotwal [1985a]、また同様の論理で小作制度選択について分析を行った Eswaran and Kotwal [1985b] などにおいて、その存在や理論的説明がなされてきた。

以上の研究を通じて、「逆相関関係」が起る理由としては、一つに小規模農家に特有の自家労働の過小評価、そして二つに大規模農家における市場賃金率よりも高い雇用費用という労働市場の不完全性に起因した原因が考えられるのである。本章では農家レベルの仮説としてこれを概ね支持し、以下、ベトナムのメコンデルタの事例に戻り、先の第 5-3 図にみられた「逆相関関係」の原因を検証してゆく。

2-3. メコンデルタ地域における「逆相関関係」の要因

これまで、土地生産性と農業経営規模の逆相関関係は、第 1 に土地の肥沃度差、そして第 2 に要素市場の不完全性に起因する二つの原因が考えられるとして、既存研究の吟味を行ってきた。ここではそれらをふまえ、実際にメコンデルタの単年生作物栽培農家について第 1 回（1992-93 年調査）および第 2 回（1997-98 年調査）のベトナム生活水準調査のデータを

¹⁸ ここでは労働市場の不完全性について議論する。土地市場や信用市場の不完全性に焦点をあてた研究としては、例えば先述の Heltberg [1998]、近年では Barrett, Bellemare and Hou [2009] などがあげられる。

¹⁹ 実証分析としては Bardhan [1973] も参照。なおこの議論は Sen によって途上国の枠組みで定式化されたものの、論理自体ははじめてのものではなく、Chayanov [1923] が既にロシアの農民の事例に基づいて言及していたものであることに留意されたい。Benjamin [1992] [1995] を参照のこと。

²⁰ 発展途上国における家族経営農家の優位性、プランテーションの不利性について述べた速水佑次郎 [2004 ; 291-295 頁]、Hayami [2010] の考え方も基本的に同じ種類のものである。

第 5-1 表 標本農家の特徴 (1992-93 / 1997-98 年)

	1992-93年		1997-98年	
	平均	標準偏差	平均	標準偏差
単年生作物産出額 (1000ドン)	6560.603	7809.651	10243.590	13306.560
うち主要単年生作物 (1000ドン)				
米 (Rice)	5738.068	6969.051	8492.872	11581.030
玉蜀黍 (Corn ; Maize)	32.817	308.221	31.135	583.760
甘藷 (Sweet potato)	6.221	54.135	4.067	66.294
キャッサバ (Cassava ; Manioc)	13.324	79.012	8.677	76.506
キャベツ・コールラビ・カリ フラワー (Cabbage ; Kohlrabi ; Cauliflower)	6.720	62.812	1.405	34.350
トマト (Tomato)	7.219	64.522	36.145	346.993
空芯菜 (Water morning glory)	15.479	52.297	27.465	133.072
豆類 (生 ; Fresh legume)	15.945	77.173	9.227	111.102
豆類 (乾燥 ; Dried legume)	63.656	687.425	24.229	312.807
香辛料 (Herb ; Spice)	3.215	31.340	8.087	116.618
大豆 (Soy bean)	36.215	353.984	13.119	168.653
落花生 (Peanut)	0.000	0.000	6.530	117.155
甘蔗 (Sugar cane)	211.710	1158.187	956.528	6068.334
藎草 (Rush)	23.861	459.267	11.706	286.251
農業経営面積 (1000m ²)	8.946	9.235	7.743	9.392
農業所有面積 (1000m ²)	8.881	9.130	7.691	9.095
灌漑率	0.486	0.487	0.730	0.440
小作地率	0.037	0.137	0.033	0.137
トラクター所有ダミー (所有=1)	0.022	0.146	0.015	0.122
農業機械賃借ダミー (賃借利用=1)	0.505	0.500	0.657	0.475
家族労働供給 (人日)	386.462	384.112	475.828	353.975
雇用労働ダミー (雇用労働利用=1)	0.711	0.454	0.679	0.467
借入額 (100万ドン)	1.817	4.969	3.316	5.749

出所) 1992-93 年および 1997-98 年ベトナム生活水準調査のデータより筆者計算。

注 1) メコンデルタにおける単年生作物栽培農家 598 戸について記述統計が計算されている。ここで分析の対象となった単年生作物栽培農家とは調査の行われた 2 時点のいずれかにおいて単年生作物を栽培、生産し、単年生作物用地を保有、経営している農家である。したがって 1992-93 年に単年生作物を栽培、生産していなくとも 1997-98 年に単年生作物の栽培、生産に従事している農家も含んでいる。ゆえに土地生産性等を計算した後の分析対象となったデータは、欠損値を含んでおり、不完備パネルデータ (Unbalanced panel data) となることに注意が必要である。

2) 注 3 で言及したように、1993 年土地法のもとで土地利用権は単年生作物用地、多年生作物用地別に付与されている。なお農家の利用可能な土地は VLSS において次のように分類されている (借入地、貸出地を除く)。a) 10 号政治局決議時に、主に北部で家族数に比例して分配され、土地税と生産物の一定量 (請負量) を合作社や生産隊に納める分配地 (allocated land)、b) 未利用地に入札を導入して配分した入札地 (auctioned land)、c) 主に南部で見られ、a) の分配地と同様であるが合作社や生産隊への請負義務がない長期利用権地 (land for long term use)、d) 5%自留置 (農業集団化の際に農家は自らの土地の 95%を合作社へ、残りの 5%は菜園等に利用して収穫を得ることができた) および相続された土地等を含む私有地 (private land)、である。ここでの農業経営面積とは a) から d) に加え、借入地を含めた単年生作物用地、農業所有面積とは a) から d) に貸出地を含めた単年生作物用地である。なお多期作等を考慮した栽培面積ないし作付面積ではないことに注意。以上は Ravallion and van de Walle [2008 ; pp.41-42] および VLSS1992-93 の Interviewer's Instruction Manual (pp.40-41 ; <http://www.worldbank.org/> から 2014 年 8 月 4 時点でダウンロード可能) を参照。

3) 単年生作物産出額、主要単年生作物産出額は以下のように計算された。1997-98 年の場合、単年生作物の品目ごとに農家の販売価格を庭先価格として求め、自家消費を含む年間産出額を評価した。また自家消費のみを行っている農家については、村ごとに先の庭先価格 (品目別) の平均を求め、それを利用して評価した。さらに自家消費だけ行う農家のみの村については、品目別に標本農家全体の販売価格平均を求め、それを用いて評価した。なお中間生産物とみなされる飼料、労働者への賄い分、種子も評価され、産出から控除されている。1992-93 年の場合は、原データに各村の庭先価格で評価した年間産出額があるためこれを用いた。また 1992-93 年の総産出額は以下のような方法により 1998 年ドンで評価されている。まず VLSS1992-93 データセットに含まれる HHEXP92N ファイル中の 1998 年 1 月を基準とする月次物価指数 (変数名 ; mcpil) を用いて基準時点と同じ月で VLSS1992-93 の調査が行われる前の 1992-93 年 1 月の物価指数を得た (VLSS1992-93 年は 1992 年 9 月から翌年 10 月にかけて調査実施)。1992 年 1 月物価に対する 1998 年 1 月の物価指数は 1.456 となり、この指数を用いて 1992-93 年調査の主要単年生作物産出額をインフレートして 1998 年ドン評価産出額を求めた。

4) 米の産出額は、1992-93 年は春米 (Spring rice) ・秋米 (Autumn rice) ・冬米 (Winter rice) ・陸稲 (Rice on swidden land) ・通年米 (Total annual rice)、1997-98 年は春米・秋米・冬米・通年粳米 (Total annual ordinary rice) ・通年糯米 (Total annual glutinous rice) ・通年特殊米 (Total annual specialty rice) の合計である。なお通年米、通年粳米、通年糯米、通年特殊米について質問票には詳しく触れられていないが、春米、秋米、冬米とは別の品種として位置づけられており、そこから「通年米」は浮稲などの最晩生の品種を指すと思われる。また特殊米というのは香り米等を指すと思われる。

5) 灌漑率は 2) の a) から d) の合計面積のうち、それらで灌漑されている面積の比率である。小作地率は農業経営面積に対する借入地 (単年生作物用) の比率である。

6) 農業機械賃借ダミーは調査時点から過去 12 ヶ月間で農業機械や設備を借りた場合を 1 とする。

7) 1992-93 年の借入額は、3) の主要単年生作物産出額と同様の方法により 1998 年ドンで評価されている。

農家レベルでマッチングさせることでパネルデータを作成し、分析をおこなった²¹。パネルデータを作成した目的は、先述したように土地の本質的な質は異時点間で変わらないと考え、農家レベルの固定効果で処理可能であると考えたからである。分析に用いた推定モデルは以下の通りである²²。

$$y_{it} = \alpha + x_{it}\beta + \mu_i + \lambda_t + v_{it} \quad (2)$$

$$i = 1, \dots, N; t = 1, \dots, T$$

ここで y_{it} は土地生産性すなわち単年生作物の総産出 / 単年生作物経営面積（圃場面積；作付面積ではない）をあらわし、 x_{it} にあたる説明変数は、単年生作物経営面積、およびその他の「逆相関関係」に影響を与え得る変数である。なお α は定数項、 v_{it} は誤差部分である。

また、このモデルで特徴的なのは、農家の固有効果をあらわす μ_i である。これが異時点間で変動のないパラメータとしてとらえられれば（すなわち固定効果モデル）、土地の本質的な質等、観察不能な変数の効果をコントロールすることが可能となり、理論上は「逆相関関係」を析出する係数 β のバイアスを防ぐことができる。なおここでの N は農家数、 T は調査時点をあらわし 1992-93 年、1997-98 年の 2 期（ $T=2$ ）を表している。

第 5-1 表は本章の数量分析で用いた各変数について、主要な記述統計を確認したものである。単年生作物産出額については、1992-93 年から 1997-98 年にかけて空芯菜・トマトなどの蔬菜類、甘蔗などの工芸作物、そして米の産出額が大きく増加していることから、作付構成の変化も考えられよう。一般に経営面積も作物の作付構成も農家が決めるものであるから、その内生性を考慮して、(2) 式の y_{it} については、メコンデルタ地域の主要作物である米だけの総産出 / 単年生作物経営面積に従属変数をかえた分析も行われている²³。それにより y_{it} を米だけの総産出 / 単年生作物経営面積にかえても、単年生作物の総産出 / 単年生

²¹ 単年生作物栽培農家を対象にしたのは、分析の単純化とともにメコンデルタの基幹作物が米であることを考慮してのことである。なおベトナム生活水準調査は 2002 年以降も行われ、現在はパネル調査を意識した 2 年ごとの調査として計画されている。2002 年以降は VHLSS (Vietnam Household Living Standards Survey) と呼ばれ、第 6 章でそれらを用いた分析が行われる。またパネルデータの分析には、調査時点間での非ランダムなサンプル減少が原因となって起こるアトリションバイアス (attrition bias) の問題が生じる。Ravallion, and van de Walle [2008 ; p.48] でも VLSS1992-93 ならびに VLSS1997-98 を用いたパネルデータを利用しているが、アトリションは第 1 回調査 (VLSS1992-93) の調査家計の 9%と低いとしている。また Falaris [2003] では VLSS1992-93 と VLSS1997-98 のパネルデータにおけるアトリションの影響を人的資本形成に関する分析について調べ、大きな問題はないと結論づけた。本章でもアトリションの問題は大きく分析結果に影響を与えるものではないと考えるが、今後の課題として厳密な検証を要する。次章で用いた VHLSS2002 ならびに 2004 のパネルデータについても、アトリションの問題は調査時に考慮したとされるが (VHLSS2004 に付属する Vietnam Household Living Standards Survey (VHLSS) ,2002 and 2004 による)、同様に分析への影響を探ることが必要であろう。

²² パネルデータ分析については、Baltagi [2001] など標準的なテキストを参照のこと。

²³ 分母部分は、米だけの経営面積を用いることが望ましいが、1992-93 年調査データにおいてその情報は得られないため、単年生作物経営面積を採用している。ただ実際の分析には、米が基幹作物であることもあり、それほど大きな影響はないと思われる。

第 5-2 表 「逆相関関係」の要因（1992-93 / 1997-98 年）

	面積当たり単年生作物総産出 (y_1 : 1000ドン / 1000m ²)			面積当たり米総産出 (y_2 : 1000ドン / 1000m ²)		
	PR	FE	RE	PR	FE	RE
単年生作物経営面積 (op_l ; 1000m ²)	-29.855 (-4.00) ***	-77.870 (-4.48) ***	-29.882 (-4.00) ***	-11.038 (-1.74) *	-71.146 (-5.07) ***	-11.723 (-1.83) *
単年生作物経営面積2乗 (op_lsq)	0.376 (2.44) **	0.875 (2.83) ***	0.376 (2.45) **	0.106 (0.81)	0.789 (3.16) ***	0.114 (0.87)
灌漑率 (irr_r)	346.064 (4.94) ***	62.860 (0.53)	345.736 (4.94) ***	402.536 (6.78) ***	135.897 (1.43)	395.083 (6.65) ***
小作地率 ($rent_l$)	-415.672 (-1.97) *	-82.032 (-0.26)	-415.237 (-1.96) *	-310.073 (-1.73) *	-86.198 (-0.34)	-300.196 (-1.68) *
雇用労働ダミー (hl_d ; 雇用労働利用=1)	231.296 (3.45) ***	39.004 (0.35)	231.124 (3.45) ***	220.421 (3.88) ***	72.431 (0.82)	216.872 (3.82) ***
借入額 ($cred$; 100万ドン)	-4.756 (-0.86)	-2.154 (-0.23)	-4.754 (-0.86)	-3.231 (-0.69)	3.621 (0.47)	-3.112 (-0.67)
年ダミー (1997-98年=1)	502.317 (7.81) ***	603.953 (8.17) ***	502.464 (7.81) ***	337.167 (6.18) ***	374.592 (6.28) ***	337.838 (6.35) ***
定数項	738.883 (9.28) ***	1371.085 (8.47) ***	739.330 (9.29) ***	424.780 (6.29) ***	1115.807 (8.54) ***	435.254 (6.42) ***
R^2 within		0.243	0.211		0.219	0.169
between		0.047	0.126		0.015	0.182
overall	0.151	0.101	0.156	0.142	0.059	0.147
N	1068	1068	1068	1068	1068	1068
F統計量		1.22**			1.38***	
Hausman統計量		27.09***			67.89***	
Breusch-Pagan統計量			3.09**			13.5***

出所) 第 5-1 表に同じ。

注 1) PR はプーリング回帰モデル、FE は固定効果モデル、RE は変量効果モデルを示す。

2) 括弧内は t 値であり、***は 1%水準で有意、**は 5%水準で有意、*は 1%水準で有意であることを示す。

3) プーリング回帰モデルの R^2 overall 値は自由度修正済み決定係数を示す。

作物経営面積の分析結果とあまり異ならない結果が得られている（第 5-2 表参照）。

なお 1992-93 年と 1997-98 年の間に高収量品種に代表されるような農業技術の発展があれば、それが土地生産性に与える影響を検討する必要があるだろう。それゆえ、(2) 式のモデルでは、1997-98 年を 1 とする年ダミーを導入することで λ_t の観察不可能な時間固定効果 (time fixed effect) をコントロールしている。ただし、メコンデルタ地域ではかなり早い段階から高収量品種が植え付けられており²⁴、後述するように経営規模にかかわらず高い普及率をもつ。ゆえに特定階層に偏った農業技術発展の影響が強く出るとは考えにくいことも付言しておこう。

²⁴ 第 4 章でみたように、メコンデルタでは 1960 年代末に IR 系に代表される稲の高収量品種が導入され、以後南部ではクーロンデルタ稲作研究所 (Cuu Long Rice Research Institute) を中心に OM 品種 (研究所の所在地オーモン ; Ô Môn の頭文字に由来) など多くの品種が開発され、2000 年までにメコンデルタの面積の 70%以上に植えつけられ広く普及している (注 12 でふれた灌漑の普及も参照)。近年の新品種の利用については Việt Nam, Viện Khoa Học Xã Hội Tại Thành Phố Hồ Chí Minh [2002 ; trang148-159] を参照のこと。

農業経営面積および農業所有面積は、1992-93 年から 1997-98 年にかけて平均で見て減少しているが、これは中規模層の農家が減少し、大規模農家が増加する一方で小規模農家も増え、経営規模の格差が拡大したことによると思われる。標本農家についてジニ係数を計算してみると、1992-93 年で農業経営面積が 0.477、農業所有面積が 0.476、1997-98 年では、それぞれ 0.570、0.562 となっている。第 5-2 図も併せて考慮すると上記の説明は十分首肯されよう。さらに 1992-93 年から 1997-98 年にかけて平均的に灌漑率が高くなっており、土地の長期利用権による農地への投資が進んでいることを窺わせる（注 3 ならびにトラン・ヴァン・トゥ [2010 ; 185 頁] 参照）。小作地率は低く、2 時点間であまり変化がないことから、後述するように土地利用権の賃貸市場は発展しているとはいえない。

さて以上を踏まえた上で、(2) 式の推計結果が報告されている第 5-2 表をみてみよう。この表には (2) 式について固定効果モデルと変量効果モデルの二つの手法が用いられ、さらに 2 時点のデータをプールしたプーリング回帰モデルの結果と併せて報告されている。説明変数には、単年生作物経営面積 (*op_l*) の他、単年生作物経営面積の 2 乗 (*op_lsqr*)、要素市場に関連した小作地率 (*rent_l*)、雇用労働ダミー (*hl_d*)、借入額 (*cred*)、土地肥沃度に関連した灌漑率 (*irr_r*) が採用された。以上を踏まえて分析した結果、以下のことが見て取れる。1) 土地生産性を単年生作物の総産出 / 単年生作物経営面積、米だけの総産出 / 単年生作物経営面積とした双方において、いずれのモデルも土地生産性と経営面積の間に強い「逆相関関係」（効果は逓増）があることが確認される、2) ハウスマン検定 (Hausman's specification test)、ブルーシュ＝ペーガン検定 (Breusch and Pagan LM test) および *F* 検定の結果から固定効果モデルが支持される、3) プーリング回帰モデル、変量効果モデルにおいて、借入額を除く要素市場および土地肥沃度に関連した説明変数は有意であるが、固定効果モデルでは有意にならない。

以上の 1) から 3) の観察は、次のように解釈することが可能であろう。すなわちプーリング回帰モデル、変量効果モデルの結果から、灌漑投資、雇用労働の利用が有意に土地生産性に効果を与えることが窺える。しかし、2)、3) の観察結果から、土地の本質的な質や農家の能力や技能 (farming skills) など、時間不変で説明変数と相関をもつ観察されない変数の存在（潜在変数 ; latent variable）がプーリング回帰モデル、変量回帰モデルにおいて影響を与えていることがわかる。つまり、灌漑投資や雇用労働の利用による土地生産性への効果は、土地の本質的な質や農家の能力等の固定効果と密接に関連しており、そうした要因をコントロールしてもなお「逆相関関係」が見られることを示唆している²⁵。したがって、まず

²⁵ 灌漑投資が、生産性を高めるため本来土壌の質が良いところに優先的に行われることは十分考えられ、また、灌漑投資の成否は農家の能力に大きく依存する。雇用労働の利用についても後述するように農家の能力（特に監視問題において）が重要である。なお小作地率がプーリング回帰モデル、変量効果モデルにおいて、土地生産性に対し負の影響（固定効果モデルでも有意ではないが係数は負である）を与えているのは、契約形態の問題も併せて考慮しなくてはならない。標本農家の土地利用権借入契約は分益小作契約 (sharecropping) が少なく、定額小作契約が多い（標本農家で土地利用権を借入れているもののうち分益小作契約は 1992-93 年、1997-98 年とも 5.56%、定額小作契約はそれぞれ 59.26%、63.89%）。注意したいのは

土地の本質的な質に起因する土地の肥沃度差仮説は棄却されたことになり、また農家の能力等、固定効果以外に「逆相関関係」を維持させる要因があったことになる。ここで我々が注目するのは既に触れた要素市場の不完全性である²⁶。すなわち固定効果により土地の本質的な質や農家の能力・技能等をコントロールしてもなお「逆相関関係」が維持されているのは、そうした要因だけでは「逆相関関係」を解決することができない高い取引費用に起因する不完全な要素市場の存在があると考えられるのである。

3. 農業労働市場の発展と「逆相関関係」の質変化

3-1. メコンデルタ地域における農業労働市場の発展

以上の分析で、メコンデルタ地域における土地生産性と農業経営規模の逆相関関係は確認され、さらにその原因は、土地の肥沃度差や農家の能力等、農家固有の効果に求められるよりも、それ以外の要素市場の不完全性などに求められることが示唆された。ここで我々が初めに提起した問題を想起すれば、では「逆相関関係」が存在するとして、何ゆえメコンデルタ地域において3ヘクタール以上層が増加してきているのであろうか？

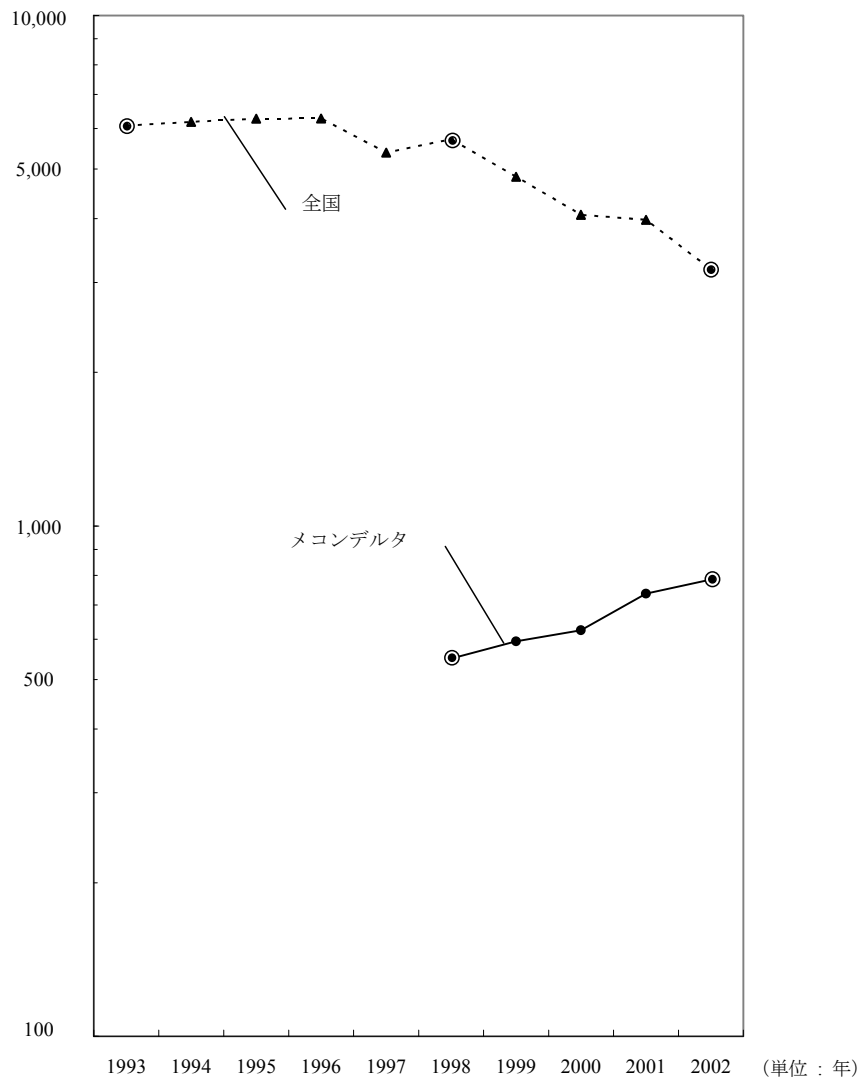
それに対する一つの解答として、いま要素市場不完全性仮説に「逆相関関係」の原因を求めたとき、我々はメコンデルタ地域における農業労働市場の発展という事実に着目せざるをえないのである。いま数少ない統計情報のなかから、メコンデルタにおける1996年と2001年の農林水産部門の雇用者数（農林水産業の自営 self-employment も含む）を確認してみる

「地代支払いなし(No payment)」が比較的多いことである(土地利用権借入農家のうち1992-93年で25.93%、1997-98年で27.78%)。定額小作契約は、小作側に高い生産インセンティブを付与することが知られているから(Eswaran and Kotwal. [1985b]、黒崎卓 [2001; 第4章])、小作地率が土地生産性に与える負の影響は、こうした無償貸与契約によるところが大きいと考えられる。詳細の解明は今後の課題であるが、一つの仮説として、こうした無償貸与契約は、おそらく親族間で行われることが多く、本来利用されていない質の低い土地が貸与され、負の影響を土地生産性に与えるという因果関係が想定される。

²⁶ ここでは固定効果により土地の本質的な質をコントロールすることで土地肥沃度仮説が否定されて要素市場不完全性仮説が採られた。しかし土地肥沃度が土地生産性に影響する経路としては、先述のように1992-93年から1997-98年までの5年間で起こりうる灌漑による人為的な土地肥沃度変化が「逆相関関係」に与える影響も考えられよう。それゆえ本章のパネルデータ分析では、灌漑率を説明変数に加えている。ただし、第4章注6でも触れているように、灌漑投資の効果が現れるのは長い期間がかかるため、5年間に行われた灌漑投資による土地生産性上昇効果が現れず、1992-93年の生活水準調査よりも前に行われた灌漑投資の効果が反映している可能性も否めない。

また本章、次章の分析において要素市場不完全性仮説に関連して主に議論されているのは農業労働市場についてであり、土地利用権市場や信用市場など他の要素市場については触れられていないように見える。しかし本章で扱う1990年代は、1993年土地法の下、「建前上」は土地利用権の売買認可が明示されておらず(次章で触れるように2003年新土地法で正式認可)、その後の土地利用権流動化の契機になったとはいえ、2000年代に比べれば土地利用権市場は農業労働市場に比べ萌芽的で未成熟であったと考えられる(注5および29も参照)。土地利用権賃貸市場については、後述するようにあまり発展していない。以上の点は、我々が本章の分析において土地利用権市場、土地利用権賃貸市場に焦点を当てていない理由であるが、本章のパネルデータ分析では小作地率を説明変数に加えることで、土地利用権貸借市場について考慮はされている。なお信用市場については、借入額をパネルデータ分析の説明変数に加えるとともに、注39でも再度触れている。

(単位：1000 人 (対数目盛))



第 5-4 図 メコンデルタ地域における農業労働者の雇用者数推移

出所) 全国の農業労働者雇用者数は以下のようにして導出された。まず農業部門の雇用が農業自営と農業（賃金）労働者からなると考え、農業自営業者比率を 1993 年、1998 年は Gallup [2004; p.57] から、2002 年は Việt Nam, Tổng Cục Thống Kế [2004; trang51] から、他の年は線形内挿を行うことで求めた。それらを Viet Nam, Center for Informatics, Ministry of Labour-Invalids and Social Affairs [2004; p.138] の全部門雇用者数に乗じて農業自営業者数を導出、それを同書の農林水産業雇用者総数から除いて農業労働者数を推計した。メコンデルタ地域の場合は Viet Nam, General Statistical Office [2000b; p.165]、Việt Nam, Tổng Cục Thống Kế [2004; trang51] からそれぞれ 1998 年、2002 年の農業労働者比率を直接求め、それらを全国の場合と同様、全部門雇用者数に乗じて農業労働者数を導出した。なおデータの制約からメコンデルタ地域の 1998 年における値は、農業以外の賃労働者も含みうるため、過大評価の可能性がある。しかし、メコンデルタでは農業が主な産業であることや、過大評価であったとしても 1998 年から 2002 年にかけて、農業労働者の雇用者数が増加傾向にあったことは変わらないと考えられるため、ここでの議論に影響はないと思われる。

注) 図中の◎は原資料に掲載のデータから計算された数値であることを示す。

第 5-3 表 メコンデルタ地域における農業労働市場構造 (2001 年)

省	1. 平均経営規模	2. 常雇 (Regular hired labor)	3. 臨時雇 (Temporary hired labor)	4. 常雇・臨時雇 合計	5. 全労働者数 (家族労働含む)
ベンチェー	5.10	1.21	1.55	2.75	3.50
ドンタップ	5.15	0.19	1.92	2.11	5.38
アンザン	4.84	0.74	1.90	2.64	5.83
チャーヴィン	4.02	1.07	2.28	3.36	6.03
ロンアン	7.93	0.69	2.74	3.43	6.49
キエンザン	4.73	0.56	3.13	3.69	6.79
バクリエウ	4.06	0.48	1.08	1.56	6.85
ヴィンロン	3.83	0.66	2.70	3.36	6.90
ソクチャン	5.57	0.84	3.55	4.40	8.16
カーマウ	4.96	0.52	1.39	1.91	8.77
ティエンザン	5.33	0.77	2.70	3.47	8.86
カントー	4.08	1.00	5.93	6.93	9.86

出所) Viet Nam, General Statistics Office [2003 ; pp.419 , 431 , 437] .

- 注 1) 第 1 列の平均経営規模は作物栽培に従事するチャンチャイ 1 戸あたりの農地面積 (単位は ha) である
 2) 表中、第 2 列～第 5 列の数値は作物栽培に従事するチャンチャイ 1 戸あたりの雇用者数 (単位は人) である。
 3) 臨時雇の雇用者数は常雇と比較可能なように年単位に換算されている。

と、それぞれ 468 万 5150 人から 522 万 7208 人へ増加していることがわかる (Viet Nam, Center for Informatics, Ministry of Labour-Invalids and Social Affairs [2004 ; p.142])。1996 年から 2001 年にかけて農林水産部門の雇用者数が増加しているのは中部高原地域を除いてはメコンデルタ地域のみであり、ゆえにメコンデルタ地域における農業労働市場の発展が示唆されよう。その農林水産業の雇用者数のうち賃労働者のものを推定してみたものが第 5-4 図である。これによると、全国的には農林水産部門における賃労働者は、工業部門やサービス部門などの発展により減少傾向にあるものの、メコンデルタ地域においては農林水産部門における賃労働者の雇用が増加していることが知れよう。

このようにメコンデルタ地域においては、農業労働市場の発展が知られるが、それでは、農業労働市場の構造、すなわちメコンデルタ各地における中・大規模農家における雇用状況はどのようなになっているのであろうか？いま第 5-3 表に 2001 年におけるメコンデルタ各省の代表的な 3 ヘクタール以上層、すなわちチャンチャイによる農業労働者の平均雇用者数があげられている (チャンチャイについては注 6 など参照)。それによると、臨時雇 (季節労働者など) を中心に、カントー省のように雇用者数が多い地域と、バクリエウ省やカーマウ省のように雇用者数が少ない地域に二分される。しかし家族労働も含めた全労働者数で考慮すると、そのような差はほとんどなくなるから、家族労働の不足に対し、チャンチャ

イは労働市場から農業労働力を弾力的に得ていることが示唆される²⁷。ベンチャー省はやや家族労働者数も含めた値が少ないものの、モラルハザードを起こしにくい常雇の雇用者数が比較的多いから (Eswaran and Kotwal [1985a])、それによって家族労働不足に対処していると思われる。

以上のごとく、メコンデルタ地域では雇用者数からみて農業労働市場が発展してきているといえよう²⁸。だが先にもふれたように雇用労働、とくに臨時雇を用いるには監視費用が増加するはずである。メコンデルタ地域で雇用労働を用い、経営規模を拡大した農家はいかにしてこの問題を解決したのだろうか？

3-2. 雇用労働監視問題の解決

雇用労働の監視費用問題を解決するためには、通常二つの方法があるとされる。一つは小作契約を行い、農地を貸し出すことによって経営規模の拡大を抑え、労働雇用に関する困難を抑える方法である。もう一つは、トラクターなど農業機械を導入することによって家族労働のボトルネックを解消し、雇用労働監視に伴う費用を引き下げる方法である。

まず前者の小作契約の可能性から考慮していこう。雇用労働監視の問題などは、モラルハザードに伴って生じる、いわゆる取引費用 (transaction cost) の概念を用いた小作制度選択の理論や実証として、すでに Alston [1981] や Eswaran and Kotwal [1985b] あるいは Taslim [1989] などによってとりあげられている。その骨子は経営規模が拡大して、雇用労働の監視費用等が上昇するようであれば、その分耕地を貸し出し、適正な経営規模とする方がよいというところにある。

ベトナムにおいても 1993 年以降土地利用権の貸借が認められたため、土地利用権の賃貸市場が発展していても不思議ではない。しかし、例えば、本章で用いている 1997-98 年のベトナム生活水準調査の結果によれば、メコンデルタ地域において土地利用権を貸し出している農家は 6%にすぎないが、小作地率で見れば 17%となっている (Viet Nam, General Statistical Office [2000b ; pp.214 , 217])。これは相対的に低いとされるインドにおける 1970 年代の小作地率約 10%と比較して、やや高い程度である²⁹。

²⁷ 常雇や臨時雇の雇用者数、全労働者数における各省の差には、チャンチャイの平均経営規模の差による部分も考えられる。ただ第 5-3 表から、各省の平均経営規模はロンアン省を除き 4~5 ヘクタール程度で大差はなく、また常雇や臨時雇の雇用者数 (あるいは全労働者数) との間にも明確な関係は見出せない。これは労働市場の発展度や農業機械の普及度における各省ごとの差とも関連していると思われる。

²⁸ 市場が発展しているなかでの農民の心理状態を調査した Việt Nam, Trung Tâm Khoa Học Xã Hội và Nhân Văn Quốc Gia [2002 ; trang148] はメコンデルタ地域に限定しない全ベトナムについてのものだが、興味深い情報を提供してくれる。それによれば雇用労働を扱うことに対する農民の態度は 43.8%が「受入れられる (Có thể chấp nhận được)」33.6%が「普通のことである (Bình thường)」としている。ゆえに 77.4%の農民が雇用に対して肯定的である。こうした農民の意識はベトナム全土において農業労働市場が発展していることの証左ともいえよう。

²⁹ 全国で見たときの小作地率は 7%に過ぎないので (Viet Nam, General Statistical Office [2000b ; p.214])、ベ

また、土地利用権貸借の理由についてであるが、90年代に同じメコンデルタ地域のロンアン省、カントー省の農家を調査した山崎亮一〔2004〕によれば、家族労働力の欠損などによる窮迫的賃貸もそれなりに多いことが指摘されており、経営規模の大きい農家が行う貸出が主流とは必ずしもいえない。

他方、トラクターに代表される農業機械は、注3でもふれたように農家の完全所有が認められたため、1990年代に普及が進んだ。トラクターについては日本製の中古や中国製の乗用および小型のものが市場に出回り、メコンデルタ地域ではオペレーターつきでの賃耕市場も発展している³⁰。したがってトラクターを導入することで、経営規模を維持したまま、

トナム全体で見た場合でも、必ずしも土地利用権の賃貸市場が発展しているとはいえない（なおここでの小作地率は農地とともに林地も含んでおり、メコンデルタ地域の単年生作物用地を対象にした第5-2表における小作地率と定義が異なることに注意されたい）。土地を借り入れていた農家（農村家計）の比率で見ても、例えば Ravallion and van de Walle〔2008；p.59〕の分析では、VLSS1992-93では8.9%であり、我々も次章で利用した VHLSS2004では10.7%、土地なし層については、それぞれ7.7%、6.6%となっている。チャンチャイのような大規模経営農家が、土地を集約する具体的メカニズムについては、既存研究でも触れられることが少ないが、荒神衣美〔2012〕は2000年代の情報ではあるものの、独自の聞き取り調査に基づき貴重な情報を提供している。すなわち、2010年においてメコンデルタ地域のアンザン省の一部農家は10ヘクタール以上の大規模稲作を営んでおり、彼らはドイモイ政策の下で配分された土地を基盤に他の農家から土地利用権を買い取ることによって大規模化に成功したとされる。また土地利用権の売却は、1990年頃に導入された稲の3期作に適応できなかった農家により行われたとされる。その他、メコンデルタ地域ではないが北中部・中部沿岸地域のビントゥアン（Binh Thuận）省において2007-2008年に行われた調査からドラゴンフルーツを栽培するチャンチャイ、メコンデルタ地域のロンアン省で2011年に行われた調査から果樹・畜産経営を行うチャンチャイの事例も報告されている。前者はアンザン省の事例と同様、配分された稲作地を基盤にドラゴンフルーツ生産に転換し、当該作物の生産に失敗した農家から土地利用権を買い取り規模拡大に成功したとされる。また後者は、稲作に適さない未開拓の酸性土壌に他省から移住してきた農家がそうした土地を利用して果樹生産等に取り組み規模拡大に結び付いたとされる。以上の事実から、チャンチャイが経営規模を拡大する経路として、土地の初期配分と買い取りが重要で、貸借を通じた経営規模拡大は主流ではないことが窺われ、我々の見解を支持するものである（荒神衣美〔2012〕では土地利用権の買い取り機会は偶発的で土地集約は難しいとも論じている）。なおインドの小作地率については大野昭彦〔1988；63頁〕ならびに藤田幸一〔1993；93頁〕などを参照のこと。

³⁰ Viet Nam, General Statistical Office〔1995；pp.145-146, 166-167〕によれば、1994年における大型トラクター（12馬力超）、小型トラクター（12馬力以下）の100農家あたり普及台数は、全国でそれぞれ0.21台、0.66台、メコンデルタ地域では0.54台、1.32台である（Viet Nam, General Statistical Office〔1995〕にはトラクターの大きさの境界線が12馬力であることを明示していないが、Nguyen Sinh Cuc〔2003；pp.162, 611〕と比較対照することにより、当該事項が確認できる）。また2006年についても Vietnam, General Statistical Office〔2007b；pp.197-198〕により、大型トラクター、小型トラクターの普及台数（いずれも1994年と同様12馬力を境界とする；第6章注27で再掲するように、原資料は12馬力超-35馬力以下の中型トラクターのデータもあるが、ここでは1994年と比較するために、35馬力超の大型トラクターのデータと合わせ「大型トラクター」としている）を確認してみると、全国で前者が1.05台、後者は2.43台、メコンデルタ地域で前者が1.10台、後者が2.18台である。以上からわかるのは、1）農業機械化の指標としてトラクター普及台数をみれば、1994年の段階では、メコンデルタ地域において農業機械化が進展している。ただし普及台数は、2006年と比べても必ずしも多いとはいえない、2）1994年から2006年にかけて、全国的に農業機械化が漸進している、3）メコンデルタ地域は全国と比較したときに大型トラクターが普及している、の3点である。以上の事実は、メコンデルタ地域で大規模農業経営が進展していることと整合的である。

なおチャンチャイに焦点を絞り、トラクターの普及状況を調べると2001年時点において、12馬力以下の小型トラクターでチャンチャイ100戸あたり14台、12馬力より大きい大型トラクターで8台である（Viet Nam, General Statistics Office〔2003；p.477〕）。全国ではそれぞれ11台、8台であるから、特に小型トラクターの普及がメコンデルタ地域で進んでいる。常雇の雇用が比較的多かったベンチャー省では、やはりトラクターはそれほど普及しておらず、大型トラクターでチャンチャイ100戸あたり1台である（小型トラクターはなし）。また2002年9月、当時カントー大学と共同研究を行っていたJIRCAS（国際農林水産業研究センター）の仲介により、カントー省オーモン県にあるクーロンデルタ稲作研究所を訪れた際、研究者に

第 5-4 表 メコンデルタ地域における農業機械導入の効果 (1992-93 / 1997-98 年)

	(1)	(2)	(3)
	雇用労働利用ダミー (<i>hl_d</i> ; 雇用労働利用=1)	経営面積当たり労働投入 (<i>tl/op_l</i> ; 人日/1000m ²)	
	プロビット	OLS	OLS
単年生作物経営面積 (<i>op_l</i> ; 1000m ²)	0.079 (6.43) ***	-22.410 (-15.77) ***	-22.951 (-15.73) ***
単年生作物経営面積2乗 (<i>op_lsq</i>)	-0.001 (-3.60) ***	0.282 (11.96) ***	0.289 (12.07) ***
トラクター所有ダミー (<i>td</i> ; 所有=1)	0.440 (0.71)	-25.807 (-0.51)	
大型トラクター所有ダミー (<i>ltd</i> ; 所有=1)			-55.635 (-0.87)
小型トラクター所有ダミー (<i>std</i> ; 所有=1)			-69.152 (-0.67)
農業機械賃借ダミー (<i>rm_d</i> ; 賃借利用=1)	0.442 (3.75) ***	-55.789 (-4.47) ***	-56.955 (-4.55) ***
家族労働供給 (<i>fl</i> ; 人日)	0.0001 (1.13)	0.180 (15.05) ***	0.180 (15.08) ***
<i>td</i> · <i>op_l</i>	0.0004 (0.01)	2.156 (1.18)	
<i>ltd</i> · <i>op_l</i>			1.923 (0.97)
<i>std</i> · <i>op_l</i>			6.242 (1.37)
<i>rm_d</i> · <i>op_l</i>	-0.003 (-0.26)	5.009 (4.74) ***	5.342 (4.96) ***
年ダミー (1997-98年=1)	-0.076 (-0.90)		
定数項	-0.193 (-2.13) **	176.696 (13.76) ***	178.835 (13.86) ***
<i>N</i>	1196	485	485
自由度修正済み <i>R</i> ²		0.524	0.525
疑似 <i>R</i> ²	0.108		
対数尤度	-656.445		

出所) 第 5-1 表に同じ。

注 1) 括弧内は *t* 値であり、***は 1%水準で有意、**は 5%水準で有意であることを示す。

2) ここでの大型トラクターとは 12 馬力より出力が大きいトラクター、小型トラクターとは 12 馬力以下の出力を持つものを指す。

3) (2) の経営面積当たり労働投入は、総労働投入 (*tl* ; 家族労働、雇用労働、交換労働の合計) / 単年生作物経営面積 (*op_l*) と定義される。

4) モデル (1) は 1992-93 年および 1997-98 年の 2 時点のパネルデータを用いた分析、モデル (2) と (3) は 1997-98 年の 1 時点のみの分析である (詳しくは本文を参照)。

雇用労働に伴う監視費用の増加を解消する方向に向ったことは、インドの逆小作 (reverse tenancy) の事例をみるまでもなく³¹、十分首肯できることであろう。

ヒアリングを行いメコンデルタにおいて、かなりの程度トラクターによる賃耕サービスが普及している事実を聞きだすことができた。なお Việt Nam, Bộ Nông Nghiệp và Phát Triển Nông Thôn [1996] はベトナムに普及している農業機械の詳細がわかり有益である。

³¹ トラクターの導入により大規模農家が農地の貸し出しをやめ、逆に土地の借り入れを行っていく現象をさす。インド・ハリヤーナ州の事例によりこれを詳しく取り上げたものとして大野昭彦 [1988] をあげて

そこで我々は「逆相関関係」に関する労働市場の不完全性仮説、すなわち農業経営規模が大きくなるほど（小さくなるほど）、労働投入量が少なくなる（多くなる）という問題が、トラクター導入によって解消されるのか否か、先のパネルデータ分析を行った標本農家を対象に検討してみた。なお 1992-93 年の VLSS からは雇用量の情報が得られず、農家が雇用労働を利用したか否かのみがわかるため、経営面積当たり労働投入（計算に雇用量が必要）を従属変数とした OLS による分析は、1997-98 年の情報のみ利用して行われている。雇用労働利用ダミーについては 2 時点で作られるため、2 時点のデータをプールしてプロビット分析を行っている³²。その結果は第 5-4 表に示されている。

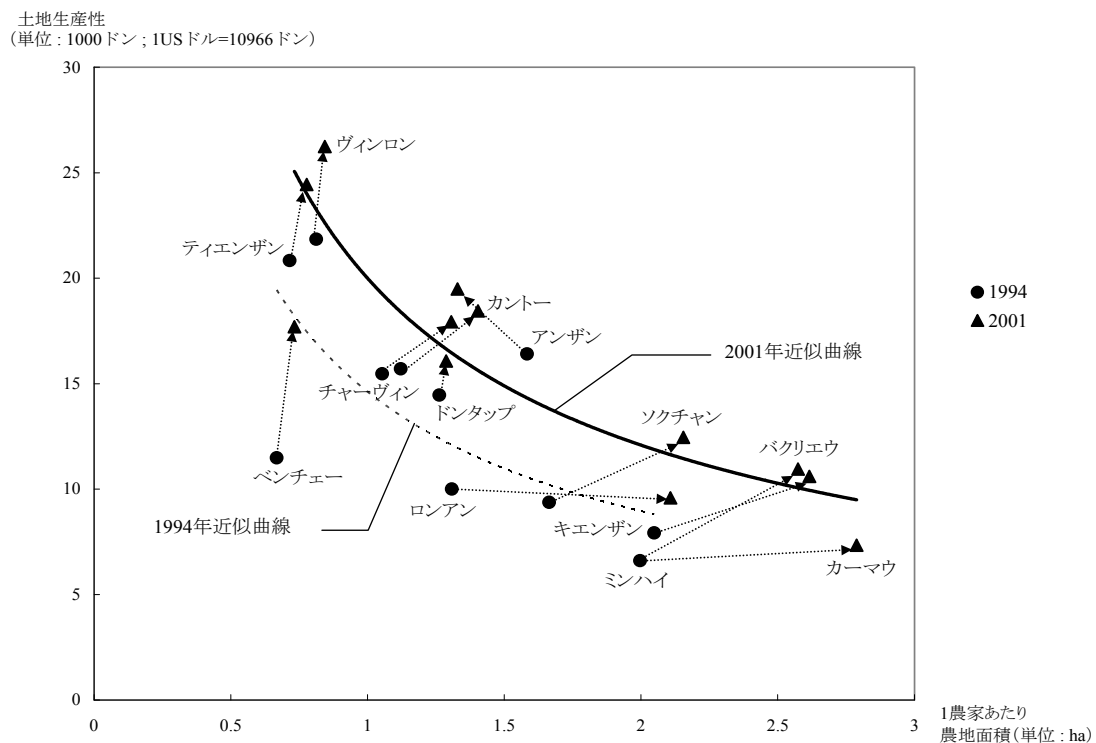
まず（1）から経営面積が拡大するほど雇用労働を利用するが、その傾向は逓減することがわかる。これは大規模農業経営の雇用労働利用とそれに伴う労働監視費用の増加というこれまでの議論を裏付けるものである。また注 30 で触れたようにトラクターの普及は 1990 年代に進んだものの、普及台数はまだ十分ではないため、トラクター所有は雇用労働の利用に対し有意に効果は与えていない。しかしメコンデルタで大きく進展したトラクター等、農業機械の借入や賃耕については（ rm_d ；注 30 も参照）、有意に雇用労働の利用に正の効果を与えている。（2）と（3）からは、大規模農業経営ほど単位面積当たりの労働投入が少なくなる傾向（効果は逓増）が見られる。しかし、家族労働供給の効果は正に有意となっており、労働監視費用に関連するこれまでの議論と整合的である。また、農業機械賃借ダミーと経営面積の交互作用（ $rm_d \cdot op_l$ ）が正に有意に効いていることから、1990 年代にメコンデルタで発達した賃耕の利用や農業機械の賃借は、労働投入の制約を解消させる傾向があることを窺わせる。農業機械賃借ダミーについては、負で有意に効いているが、これは経営規模に関わらず労働投入を引き下げる効果があると思われる（トラクターの省力効果）。なお普及が不十分なトラクターの効果は大型、小型に関わらず有意ではなかった。以上から、トラクター等、農業機械の導入は、経営規模が比較的大きい農家における雇用労働の困難を解消し、「逆相関関係」を緩和しうると解釈されるのである。

3-3. 「逆相関関係」における質の変化

これまでの分析でも明らかなごとく、農業労働市場の発展によりメコンデルタ地域では、

おきたい。

³² 第 5-4 表の分析では雇用労働力や労働投入の密度を減少させるためにトラクターないし農業機械を利用するという因果関係も考えられるため内生性の問題を孕んでいる。したがって本来であれば、操作変数法等、内生性を考慮した分析を行わなくてはならない。ただし適切な操作変数を見つけるのは非常に難しいため、今後の課題としたい。またパネルデータが利用できるため（1）のモデルは、パネル・プロビットモデルやパネル・ロジットモデルのような分析も可能であるが、質的従属変数のパネルデータ分析は、付随パラメータ（incidental parameters problem）問題をはじめ、判断が分かれる問題や未解決の問題が未だに多いため、ここではデータをプールしてプロビット分析を行っている。質的従属変数のパネルデータ分析について詳しくは Wooldridge [2002 ; pp.482-497] 等標準的なテキストを参照のこと。



第 5-5 図 土地生産性と経営規模の推移 (省別 ; 1994-2001 年)

出所) 1994 年の 1 農家あたり農地面積および土地生産性は第 5-3 図に同じ。2001 年の土地生産性は Nguyen Sinh Cuc [2003 ; pp.606-607] の農地面積 (原資料には養殖池等の面積も含まれるが、1994 年と比較可能にするため、それらは除いている)、および Viet Nam, General Statistics Office [2005 ; p.142] の 2001 年農業総産出(1994 年価格評価)から導出。また先の農地面積を Viet Nam, General Statistics Office [2003 ; p.133] の農家数(農村部)に「1-土地なし層比率」(Viet Nam, General Statistical Office [2003 ; p.179]) を乗じたもので除し、2001 年の 1 農家あたり農地面積を導出した。

チャンチャイなど、3 ヘクタール以上の経営規模をもつ農家に雇用される労働者が増えていることが確認された。その際、雇用労働に伴う監視の問題は農業機械の導入等によって解決されうることにも議論してきた。もしこれまでの議論が正しければ、第 5-3 図の 1994 年における「逆相関関係」が 2001 年では緩和し、それによって 3 ヘクタール以上層の増加が説明されよう。ゆえに、ここでは冒頭にあげた第 5-3 図の「逆相関関係」が 2001 年にむけてどのように変化していったのかを確認する。

第 5-5 図には第 5-3 図のデータに 2001 年のデータを加え、各省がどのような動きを示したのかが記されている。これによると「逆相関関係」は 2001 年においても依然として維持されていることがわかる。しかし、省別に見てみると、経営規模を拡大する省と経営規模は比較的小さいままでそれほどかわらず、土地生産性を上げている省とに概ね分けられることに気付くであろう。そこで「逆相関関係」の変化をより詳しく見るために、マクロの土地生産性を藤田幸一 [1993 ; 154 頁] にない次のように分解する。

$$\frac{\sum y_i}{A} = \frac{a}{A} \cdot \sum \frac{a_i}{a} \cdot \frac{y_i}{a_i} \quad (3)$$

a/A ：土地利用率、 a_i/a ：作付構成（作付率）、 y_i/a_i ：個別作物の単収

A ：農地面積（純作付面積）、 a_i ：個別作物の延べ作付面積 ただし $a = \sum a_i$

$\sum y_i$ ：農業産出額、 y_i ：個別作物の産出額

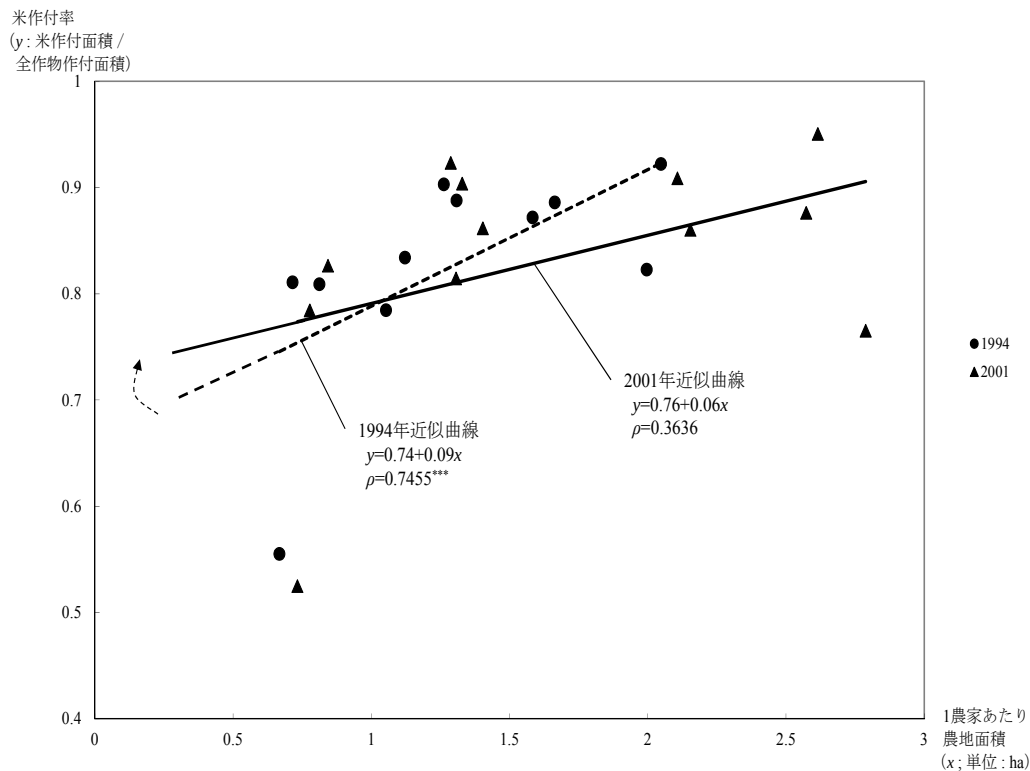
これにより土地生産性は土地利用率と作付構成、個別作物の単収によって決まることわかる³³。まず作付構成に着目すると、第 5-6 図からわかるように、米は 1994 年において平均経営規模（1 農家あたり農地面積）が比較的大きい省ほど作付する傾向にあったが、2001 年においてはその傾向は弱くなっている（近似曲線の傾きが緩和）。第 5-7 図の果樹は 1994 年では平均経営規模が小さい省ほど作付する傾向にあったのに対し、2001 年では近似曲線の傾きが時計回りに緩やかになり、その傾向が弱まっている。すなわち米は 2001 年にかけて相対的に中・大規模農家よりも小規模農家に作付けられ、果樹は小規模農家よりも大規模農家に作付けられる傾向にあることが知れよう³⁴。

こうした作付構成の効果が「逆相関関係の維持」に働いたことを示すために、我々は米と果樹の作付面積あたり生産額を確認した。その結果が、いま第 5-8 図にあげられている。これによると果樹の作付面積あたり生産額は米のそれよりも高いものの、前者は 1994 年から 2001 年にかけて大幅に下落しているのに対し³⁵、後者は漸増していることが見て取れよう。すなわち経営面積が小さい農家は、1994 年の段階で作付面積あたり生産額の高い果樹を相

³³ 作付構成が「逆相関関係」に与える影響については、本文でふれた藤田幸一 [1993] ならびにその参考文献が代表的なものであるが、それ以外は、農家レベルのマイクロデータを用いた研究はおろか、省レベル等、マクロレベルでも作付構成が「逆相関関係」に与える影響を考察した研究は稀である。また作付シフト（作付構成の変化）の土地生産性に対する寄与については、Alauddin and Tisdell [1986]（ただし作付シフトが中心となる議論にはなっていない）や次章でもふれる黒崎卓の南アジアを対象にした一連の研究があげられる（黒崎卓 [2000] [2004] [2010]、Kurosaki [1999] 等）。特に黒崎卓 [2000] では希少な 1920 年代以降の英領パンジャブ州（現パキスタン・パンジャブ州）の農家レベルマイクロデータが利用されている。作付構成と土地生産性の関連についてマイクロデータを用いた研究は、他にあまり見られない。以上の点を踏まえれば、本章で作付構成や土地利用率の変化を「逆相関関係」と結びつけて議論した意義は大きいと考える。なお本章で用いたマイクロデータである VLSS は農家経済調査のように農業や農家に関する詳細な情報を得る目的の調査ではないため、農林水産業・農業センサスのような農業経営に関する詳細なデータ（特に土地に関するもの）が相対的に不足している。それゆえ本章および次章では、農林水産業・農村センサスから得られる省別のセミマイクロデータも併せて分析に利用されている。マイクロデータを用いた「逆相関関係」の質変化に関する分析は、今後の課題である。

³⁴ ほかに玉蜀黍、蔬菜・豆類、単年生工芸作物、多年生工芸作物の作付率と経営規模の関係をスピアマンの順位相関係数により確認したが、2001 年の玉蜀黍の作付率を除きすべて有意な結果とならなかった。なお 2001 年の玉蜀黍は 10%の有意水準で弱い負の相関があるものの、タイルの回帰手法を用いて推定した式は y を玉蜀黍の作付率、 x を 1 農家当たり農地面積としたとき $y = -0.004x + 0.012$ となり、その係数から米や果樹と比較してほとんど効果がないことがわかる。

³⁵ Nguyen Sinh Cuc [2003 ; pp.263-264] によると果樹や蔬菜は化学肥料や殺虫剤の過剰投与により品質が劣ることもしばしばで、競争力の欠如と市場の狭隘性を招いたとされる。事実、ベトナムの農業総産出に占める蔬菜と果樹産出のシェアは 1996 年に 8.2%であったものが、2001 年には 6.9%となり、第 5-8 図の果樹の土地面積あたり産出額の下落に対応している（Nguyen Sinh Cuc [2003 ; p.264]）。



第 5-6 図 米の作付率と経営規模（省別；1994-2001 年）

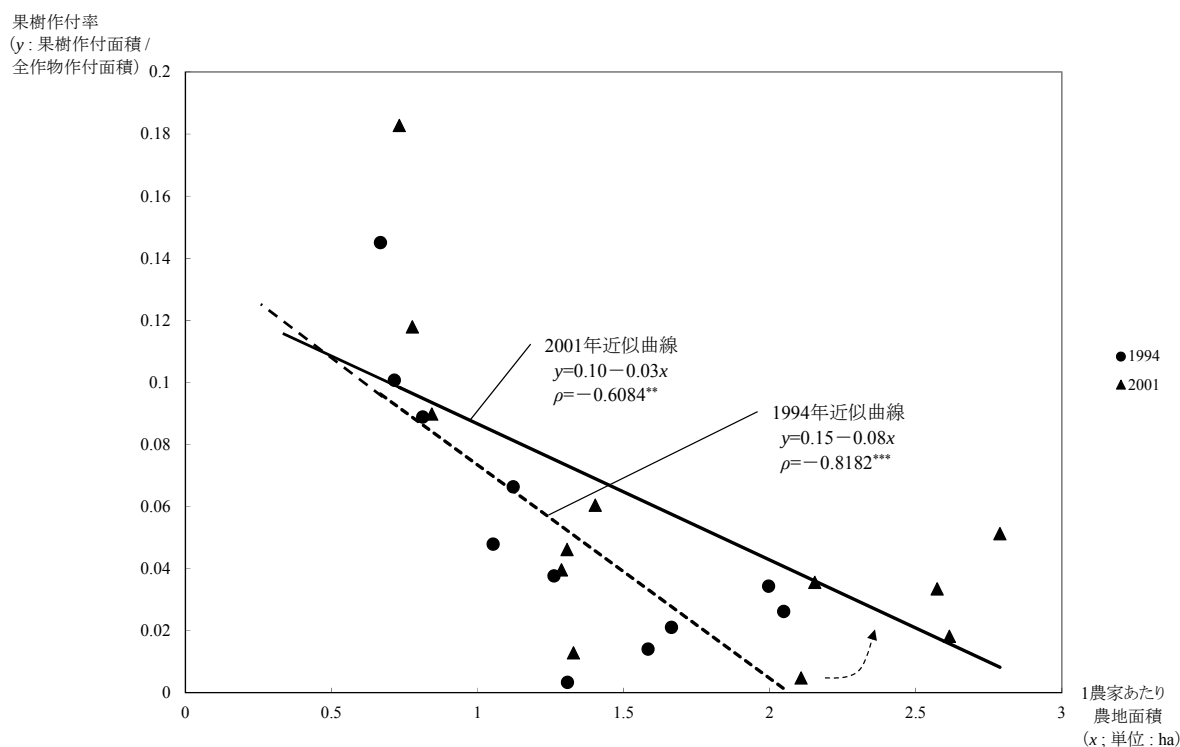
出所) 1994 年および 2001 年の 1 農家当たり農地面積は第 5-5 図に同じ。米作付率は米作付面積を全作物作付面積で除したものである。1994 年の全作物作付面積と米作付面積は Viet Nam, General Statistical Office [2000a; pp.153, 198]、2001 年は Nguyen Sinh Cuc [2003; pp.675, 686] による。

注 1) 図中の数式はノンパラメトリック (Nonparametric) 手法の一つであるタイル (Theil, H.) の回帰手法により求められた近似曲線の式 (タイルの手法については Neave and Worthington [1988; pp.192-201] を参照)。 ρ はスピアマンの順位相関係数 (Spearman's rank correlation coefficient) を示す。以下の図についても同様。

2) *** は 1%水準で有意であることを示す。

対的に多く作付けていたことに加え、2001 年においても、作付面積あたり生産額が大きく下落した果樹から、作付面積あたり生産額が上昇した米に作付をシフトしており、それが「逆相関関係の維持」に貢献していたと考えられるのである。

では、こうした小規模農家の米への作付シフトが何故おこったのだろうか。1995 年から 1997 年にかけて、米および果樹の生産者価格指数をみたとき、前者は下落するものの、後者は上昇している (1995 年の価格を 100 としたとき、米は 1997 年で 96.1、果樹は 117.0) (Viet Nam, General Statistics Office [2004c; p.1500])。したがって、この時期に価格の高い果樹へのシフトが全般的に多くなったことが考えられる。だが、果樹の生産者価格は 1997



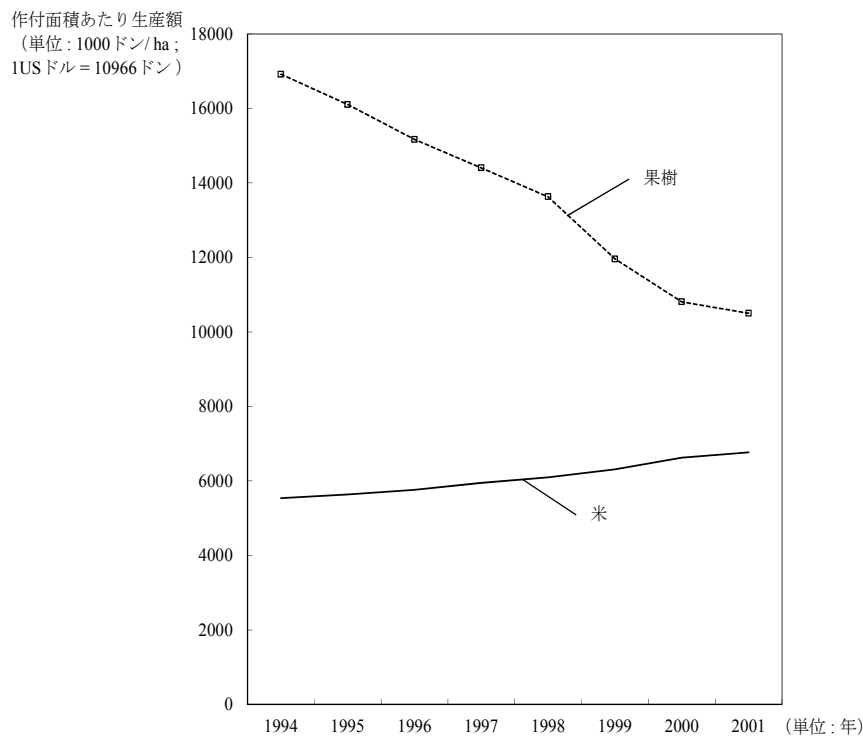
第 5-7 図 果樹の作付率と経営規模（省別；1994-2001 年）

出所) 1994 年および 2001 年の 1 農家当たり農地面積は第 5-5 図に同じ。果樹作付率は果樹作付面積を全作物作付面積で除したものである。1994 年の全作物作付面積と果樹作付面積は Viet Nam, General Statistical Office [2000a; pp.153, 347]、2001 年は Nguyen Sinh Cuc [2003; pp.675, 748] による。

注) ** は 5%水準で、*** は 1%水準で有意であることを示す。

年から 2000 年にかけて減少しており、他方、米の生産者価格は同期間で上昇している³⁶（同様に 1995 年価格を 100 とした指数でみると、2000 年において米は 106.6、果樹は 109.4）。ゆえに、こうした価格変化もあり、米よりも市場情報に配慮することが必要で生産技術が相対的に難しく、比較的大きな資本が必要な果樹から、小規模農家は生産しやすい米をまた多く作付けるようになったことが考えられよう。2001 年にかけて大規模農家が相対的に果樹を多く作付けているのは、米のような単年生作物に比べ、大きな資本を必要とし労働粗放的な果樹が大規模経営に適していたことに加え、多年生作物であることから、大規模な果樹経営の場合、作付転換もそれほど容易でないということが考えられる。すなわち価格の高い一時期に果樹が作付けられても、最初の数年間は樹木が若いために収穫が少なく、ある程度の

³⁶ 前掲、Viet Nam, General Statistics Office [2004c; p.1500]。同時期における米の価格上昇とそれによる米作農家の所得向上については、Nguyen Sinh Cuc [2003; p.358] に比較的詳しくふれられている。なお果樹の価格下落の主な要因として、市場が狭隘で供給過剰基調にあることがあげられている (Nguyen Sinh Cuc [2003; p.264])。



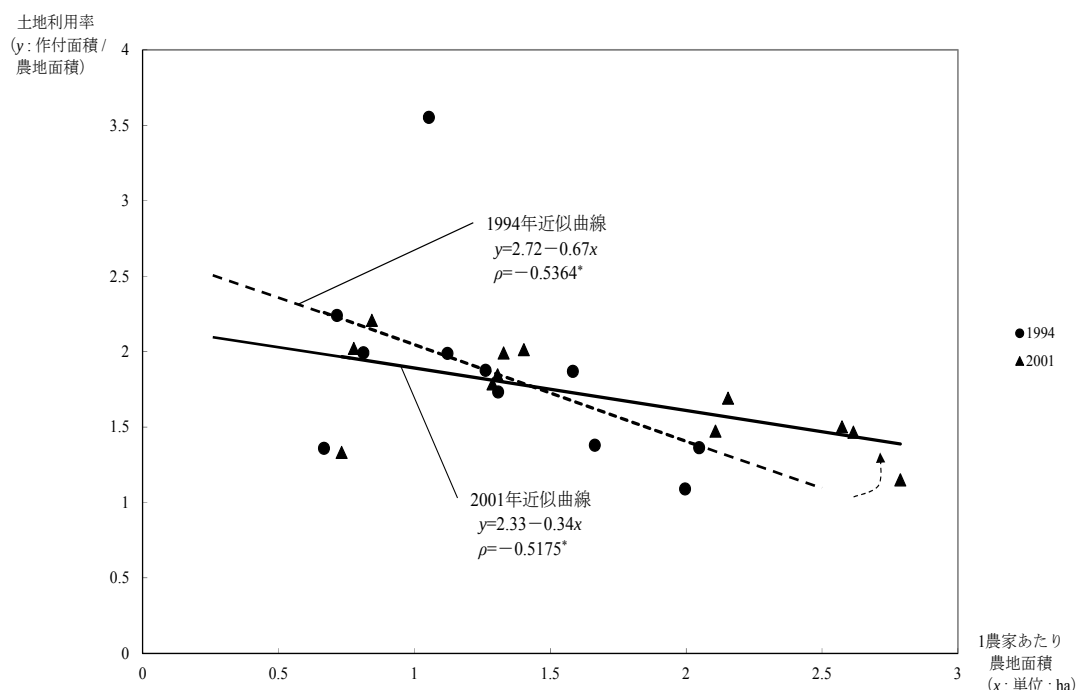
第 5-8 図 メコンデルタにおける米および果樹の作付面積あたり生産額推移（推定値）

出所) 米の作付面積あたり生産額は以下のようにして導出された。まず Nguyen Sinh Cuc [2003 ; p.659] より得た 1994 年固定価格による 1994 年から 2001 年までの糧食生産額に糧食生産量に占める米生産量比率をかけ、1994 年から 2001 年までの米生産額を推定した。糧食生産量に占める米生産量比率は、1994 年は Viet Nam, General Statistical Office [2000a ; p.178]、1995 年から 2001 年は Nguyen Sinh Cuc [2003 ; p.678] より計算した。次に米がベトナムの中でメコンデルタにどのくらい作付けられているかを示す面積比率（メコンデルタ作付比率）を 1994 年については Viet Nam, General Statistical Office [2000a ; pp.197-198]、1995 年から 2001 年までは Nguyen Sinh Cuc [2003 ; pp.685-686] から求め、それを先に求めた 1994 年から 2001 年までの米生産額の推定値にかけて、メコンデルタにおける米生産額を推定した。さらに、それをメコンデルタ作付比率導出の際に用いたメコンデルタ米作付面積で除し、メコンデルタにおける作付面積あたり米生産額の推定値を導出した。果樹の作付面積あたり生産額も同様に推定された。まず 1994 年から 2001 年までの果樹生産額（Nguyen Sinh Cuc [2003 ; p.659]）に、果樹のメコンデルタ作付比率をかけて、メコンデルタ果樹生産額を推定した。果樹のメコンデルタ作付比率は、1994 年については Viet Nam, General Statistical Office [2000a ; pp.346-347]、1995 年から 2001 年にかけては Nguyen Sinh Cuc [2003 ; pp.747-748] から導出した。得られたメコンデルタ果樹生産額を、果樹のメコンデルタ作付比率を導出する際に用いたメコンデルタ果樹作付面積で除し、メコンデルタにおける果樹の作付面積あたり生産額を推定した。

年数を経た後の果樹生産で初期投資を回収するため、後に価格が下落したとしても、果樹生産からすぐに転換するのは大規模になるほど容易でないのである。

次に単収についてであるが、これはメコンデルタの最大作物にして、単収増の要因となる高収量品種の普及が進展している稲作部門について検討する必要がある³⁷。そこで平均経

³⁷ ベトナムでは、耕作による総産出額の約 60%を糧食部門が占め、その糧食部門産出量の 90%が稲作部門である。またメコンデルタにおける米高収量品種の普及については注 24 を参照。なお作物ごとに省別の産



第 5-9 図 経営規模と土地利用率の推移（省別；1994-2001 年）

出所）1994 年および 2001 年の 1 農家あたり農地面積は第 5-5 図に同じ。土地利用率は全作物作付面積を農地面積で除したものである。前者の 1994 年におけるデータは Viet Nam, General Statistical Office [2000a; p.153]、2001 年のものは Nguyen Sinh Cuc [2003; p.675] から得た。

注 1) 1994 年全作物作付面積の原データはミンハイ省のものではなく 1997 年に分割されたバクリエウ省とカーマウ省のものとして得られるが、ここではそれら 2 省の合計をミンハイ省の全作物作付面積とみなしている。

2) * は 10%水準で有意なことを示す。

営規模（1 農家あたり農地面積）と作付面積あたり米産出量との関係を 1994 年と 2001 年においてスピアマンの順位相関係数を用いて確認することを行った³⁸。その結果、前者は－0.413、後者は－0.291 となり、両年とも有意な関係を見出すことはできなかった。これは稲作部門において、経営規模の小さい地域、大きな地域との間で単収差が確認できないことを意味し、また高収量品種は分割可能性が高く、経営規模に関係なく普及していることを示唆するものであろう。このことは多くの既存研究において、単収が土地生産性の経営規模間格差の規定要因とはなりにくいと主張していることとも整合的である（藤田幸一 [1993; 141, 155 頁]）。

平均経営規模が大きい省は、これまでの議論の通り労働市場の発展による雇用労働力の

出額（産出量）のデータが、稲作部門以外満足に得られなかったこともあり、米の単収についてのみ検討されているが、米が最大作物で小規模農家にも大規模農家にも相対的に多く作付けられていることや、他の作物に比べて高収量品種の普及が進んでいることを考えれば、大きな問題ではないと思われる。

³⁸ 平均経営規模のデータ出所は第 5-5 図と同じ。作付面積あたり米産出量の計算には以下のデータが用いられた。米の作付面積は 1994 年が Viet Nam, General Statistical Office [2000a; p.198]、2001 年は Nguyen Sinh Cuc [2003; p.686] から得られた。また米産出量は 1994 年が Viet Nam, General Statistical Office [2000a; p.218]、2001 年は Nguyen Sinh Cuc [2003; p.690] から得られた。

利用による効果大きい。いま第 5-9 図に 1994 年と 2001 年の 2 時点における土地利用率と 1 農家あたり農地面積で示された経営規模指標の関係が示されている。この図からただちに判明するごとく、1994 年には土地利用率と経営規模の間に負の関係が確認されるものの、それは 2001 年にむけて緩和していることがみてとれよう³⁹。すなわち、2001 年にかけて大規模農家ほど土地利用率が向上する傾向にあることが知られるが、これは雇用労働の困難を解消し、労働のピーク時に雇用労働をあてることが可能になったためと思われる。小規模農家において土地利用率が減少したことについては詳しい情報がないものの、おそらくメコンデルタにおいて冠水などの被害をうけやすい 3 期目の米の作付は生産性が低いことから、2001 年頃にそれを廃する動きがでてきたことの影響が考えられよう (Nguyen Sinh Cuc [2003 ; pp.261-262])。

以上のことを総括すると、第 5-5 図において「逆相関関係」が維持されていたのは、小規模農家と大規模農家の行動原理の違い、および単年生作物と多年生作物の違いに起因していると思われる。すなわち米を中心とする単年生作物においては第 5-2 表でもみたように、たしかに「逆相関関係」は存在していた。しかし、第 5-9 図でもみたように、土地利用率の経営規模間格差は減少していたこと、および単年生作物を栽培する大規模農家が、農業機械化により労働投入を増やしていたことや (第 5-4 表参照)、第 5-4 図に見られる労働市場の発達を踏まえると、大規模農家において米の二期作が進展したと思われる。

他方、果樹などの多年生作物は先述したように 2001 年にかけて大規模農家に作付けられることが多かった。果樹の土地生産性は、小規模農家が比較的多く作付けていた米と比較したとき、大きく減少していることから (第 5-8 図)、単年生作物と多年生作物双方の効果を含む第 5-5 図において、「逆相関関係が維持されたように見えたといえよう。先にふれたように、単年生作物のみを考えれば、土地利用率が高まることで大規模農家の不利は緩和され

³⁹ 「逆相関関係」の緩和については、Feder [1985] や本が主張するように信用の問題も考慮に入れる必要がある。すなわち大規模農家の場合、土地などの所有資産が多いため信用を得るための交渉力が小規模農家よりも圧倒的に高い。ゆえに信用を考慮した場合は、大規模農家が借り入れを行うことによって土地生産性を高めることが可能になるという、順相関の関係が見出されるはずである。そこで、借入額を説明変数に加えた「逆相関関係」に関するパネルデータ分析を行ったが、結果は有意にならなかった (第 5-2 表を参照)。ただし所有資産が多い大規模農家が借入しやすい傾向は、同じ標本農家に対する数量分析により確認された (標本規模 N は 1196 戸)。具体的には下記のモデルに対してパネルデータ分析を適用した。

$$cred_{it} = \alpha + \beta_1 own_l_{it} + \beta_2 own_lsq_{it} + \mu_i + \lambda_t + v_{it} \quad (1)$$

ここで $cred_{it}$ は借入額 (100 万ドン)、 own_l_{it} は農業所有面積 (単年生作物用地の土地利用権所有面積 ; 1000m²)、 own_lsq_{it} は農業所有面積の 2 乗、 v_{it} は誤差項、 λ_t は観察不能な時間固定効果 (年ダミーでコントロール)、 μ_i は観察不能な農家固有の固定効果である。分析結果は F 検定、ハウスマン検定およびブルーシュ＝ペーガン検定ともに 1%水準で有意に帰無仮説が棄却され、固定効果モデルが支持された。固定効果モデルによれば own_l_{it} の係数は 1%水準で有意に正、 own_lsq_{it} の係数は 1%水準で有意に負であった。この結果から、土地利用権等、所有資産が多い大規模農家は交渉力が高く、借入も多くなる傾向 (ただし効果は通減) が見て取れた。第 5-2 表の分析で借入額が土地生産性に有意な効果を持たなかったメカニズムについては、今後の研究により説明が俟たれるが、仮説としては第 1 に借入額増加に伴う、農業投資の増加がタイムラグをもって土地生産性に影響を与えるため、第 2 に農業投資以外に借入が利用されている、などが考えられる。

ており、ゆえに大規模農家が増加していたことと整合的であるといえるのである。

4. 結論と含意

最後に我々が得た結論を簡単にまとめながら、ベトナム農業発展に関する含意を引き出しておきたい。

本章は 1993 年の土地法制定以降、土地なし層と 3 ヘクタール以上層が増えていることに着目し、とくにチャンチャイ層に代表される 3 ヘクタール以上層が何ゆえ増えているのかという問題を、多くの研究蓄積がある土地生産性と経営規模の逆相関仮説に照らし合わせながら検討することを課題とした。その際、分析では 1994 年と 2001 年の農林水産業・農村センサスに代表されるマクロデータと 1992-93 年、1997-98 年における生活水準調査からのマイクロデータという異なる観測レベルから検討してきた。そうすることによってマクロの現象とミクロの現象の統一的把握を行うことができたといえよう。

分析の結果、「逆相関関係」は小規模農家と大規模農家の行動原理の違い、および単年生作物、多年生作物の違いに起因する見せかけのものであることがわかり、3 ヘクタール以上層の発展が社会的に非効率な資源配分につながっているとはいえないことがわかった。すなわち小規模農家には作付構成の変化による土地生産性上昇の効果が現れたが、単年生作物だけをみれば、中・大規模農家は、農業労働市場の発展によって多くの雇用労働を用いることが可能となり、土地利用率をあげることで土地生産性を高めることを可能にしたのである。

このように 3 ヘクタール以上の大規模農家層は、農村部において重要な農業労働者の雇用吸収先であるとともに、ベトナム農業の発展の担い手として期待されている。しかし、本章でも見たようにその背景には土地なし層の出現があることもまた看過することができない事実である。すなわちチャンチャイのような企業家的な大規模農家層による下からの農業発展が真にベトナムの工業化と結びつくためには、土地なし層がどのようにして生まれたのか明らかにしていくことも必要不可欠といえよう。その意味では本章の冒頭でもあげた Turk [1999] に代表される参加型貧困調査 (Participatory Poverty Assessments) の情報は有益である。何らかのショック (天候・疾病・失職など) で貧困線以下に転落する脆弱性 (vulnerability) をもった層に着目するそうした研究と、大規模農家層に焦点をあてる本章のような議論が補完しあうことで、はじめてベトナムの経済発展を適切に評価し、その道筋をあたえることができよう。次章では、そうした点も念頭におきチャンチャイに代表される大規模経営農家の雇用吸収力が評価されている。

第6章

大規模農業経営の発展とその雇用吸収力 —2000年代ベトナムにおける農業経営規模の拡大—

1. 問題の所在
2. 「逆相関関係」の要因とその地域的差異—2000年以降を中心に—
 - 2-1. 農業経営規模の拡大とチャンチャイの発展
 - 2-2. ベトナムにおける「逆相関関係」の存在
3. チャンチャイの雇用吸収力
 - 3-1. なぜ大規模経営化が進展するのか？—農村労働市場の発展—
 - 3-2. チャンチャイの雇用吸収力
4. 結びにかえて

1. 問題の所在

今日、米輸出国として世界に存在感を示すベトナムは、コーヒー（2011年世界輸出高第2位）、コショウ（同2位）、カシューナッツ（同1位）、天然ゴム（同4位）など多くの農作物においても世界有数の輸出国となっており、農業が経済発展において重要な役割を果たしていることが知られる¹。

他方、1996年6月から7月にかけて開催された共産党第8回党大会では2020年まで工業国となることが目標として定められ、工業化・近代化路線が今日までとられている²。こうした工業化・近代化が進められる中で、ベトナム経済を支えてきた農林水産業や農村も著しく変化してきた。特に農村では土地利用権の流動化に伴う土地なし層の発生、農業近代化を担う商業的な大規模農家、とりわけチャンチャイ（tràng trai）とよばれる大規模私営農場の発展が見られるようになり³、現在農業近代化の新たな担い手として注目されベトナム政府もその育成に力をいれている⁴。

¹ 第2章注1で触れたように、2012年のベトナムの米輸出量はおよそ770万トンであり、インドに次いで2位である（タイは690万トンで同年3位）。輸出額でみた場合2011年はタイ、インドに次いで第3位になっている（International Trade Centerのデータベース http://www.trademap.org/tm_light/Index.aspx（2013年2月17日閲覧）より）。コーヒー、コショウ、カシューナッツ、天然ゴムの輸出順位も同データベースを利用。

² 寺本実・岩井美佐紀・竹内郁雄・中野亜里〔2011；17-18頁〕（寺本実執筆）および白石昌也・竹内郁雄〔1999；第2章〕（白石昌也執筆）を参照。「工業国」とは「機械化と科学・技術の発展の上に成立し、生産額と労働人口の双方において工業（とサービス業）が非常に大きな比重を占める経済」とされる（白石昌也・竹内郁雄〔1999；37頁〕（白石昌也執筆））。

³ 「チャンチャイ」の邦訳として「私営農場」が利用されることもあるが（たとえば荒神衣美〔2010〕など）、混乱を防ぐため他章と同様に、本章でもそのまま「チャンチャイ」と呼称する。

⁴ Nguyen Sinh Cuc〔2003；p.61〕によれば、政府によるチャンチャイの正式な認知は1998年11月の共産党

こうした工業化・近代化に伴う大規模経営化を中心とした農業、農村の変化の型は、一般的に第 1 次産業への従事者が工業化とともに減少し、土地が流動化して生産性の高い農家に集中、農業機械化とあわせて商業的な大規模経営が存立するという道筋が想定されている。この背景には、小農は非効率で遅れているとして近代的大規模経営の発展を志向したほうがよいという見方がある（World Bank [2007; pp.90-92]）。しかし実際には、小規模農家が資源を効率的に利用し生産性が高いことが多々見られ、それは今日「農家経営規模と土地生産性には逆相関関係（the inverse relationship）が存在する」という古典的命題として知られている⁵。「逆相関関係」は大規模経営の存立と発展に相反する現象であるが、第 5 章で確認されたように、ドイモイが進展する 1990 年代のベトナムでは、「逆相関関係」が確認されるにも関わらず、大規模経営が増加していた。こうした傾向は、後にみるように、工業化が進展する 2000 年代でも確認されており、ゆえに本章は、第 5 章の問題意識を引き継ぐ形で、なぜ 2000 年以降にも大規模経営がベトナムにおいて増加しているのか「逆相関関係」の視点から解答を探ることにある⁶。

政治局 6 号決議（*Nghị quyết số 06/NQ-TW ngày 10/11/1998 của Bộ chính trị về một số vấn đề phát triển nông nghiệp và nông thôn*）とされる（第 5 章も参照）。また同資料 p.451 から 2000 年 2 月のチャンチャイに関する政府 3 号決議（*Nghị quyết số 03/NQ-CP ngày 02/2/2000 của Chính phủ về kinh tế trang trại*）がチャンチャイ奨励の法的な基礎づけとなったことがわかる。

⁵ 第 5 章で既にみたように、伝統的には下記の式における係数 β が負になれば、「逆相関関係」があるとして検証されてきた。

$$y_i = \alpha + \beta \ln h_i \quad (1)'$$

α : 定数項、 y_i : 単位経営面積あたり年間農業総産出額、 h_i : 土地面積でみた農家経営規模

以下、鍵括弧つきで「逆相関関係」という場合は、土地生産性と農家経営規模の逆相関関係を示すものとする。

⁶ 本章は農業経営規模の現状を土地生産性という効率性の視点から評価し、その妥当性を考察したものである。そうした視点の問題もあり、大規模農家と小規模農家が「同じ市場」で競争しているか否かは明示的に考察されておらず、ベトナムの事情を踏まえて慎重に検討すべき今後の課題と考えている。たとえば競争を前提とした適者生存原理による大規模農家の発展の説明は、安易にはできないだろう。なお、競争を考慮した場合、小規模農家あるいは大規模農家の有利性を議論するためには、土地生産性のみならず農業生産の投入面にかかる分析（費用分析）も必要である。ゆえに我々は、本章で主たる分析対象地域となるメコンデルタ地域について、VHLSS2004（本文参照）を用い、単位面積当たりコメの農業経営費用（ C_1 : 100 万ドン/ha; 種子、苗、肥料、農薬、除草剤、農具、燃料、修理維持費、資本減耗分、土地賃貸費、資本財賃貸費、役畜賃貸費、雇用労働用役費、灌漑費、税金、貸借金の利息支払い、その他費用から構成される）と農業経営規模（ A : 単年生作物用地面積 ha）の関係について簡単な回帰分析を行った。なお農業経営費用は一月あたりに換算されている。分析結果は下記の通りである。

$$C_1 = 0.709 - 0.012 \ln A \quad (2)'$$

(40.43) *** (0.73) n=830, R^2=-0.0006

係数は統計的に有意でなく、モデルそのものも説明力を何ら有していないことから、メコンデルタの米生産については、少なくとも単位面積当たりの農業経営費では農業経営規模間の差がないことが窺われる。ただし上記農業経営費用を農家自家労働の評価分（自家労賃: VHLSS2004 から得たメコンデルタの賃金労働における一人あたり平均月次賃金による評価）を考慮した生産費（ C_2 ）に置き換えて分析すると結果はやや異なる。すなわち

$$C_2 = 1.074 - 0.674 \ln A \quad (3)'$$

(31.87) *** (-20.68) *** n=830, R^2=0.3405

となり、大規模経営ほど生産費が低くなることを示唆する。これは見積もられた自家労賃が大規模農家ほど低いことに起因すると考えられ、本文中で指摘されるように、農業機械の利用等により自家労働投入が

本章の第2の問題は、大規模経営、とりわけチャンチャイの雇用吸収力についてである。ルイスやラニス＝フェイのモデル (Lewis [1954] [1958]、Ranis and Fei [1961]) が示唆するように、工業化・近代化を進めれば農業に代表される伝統部門（その多くは農村にある）の就業人口が工業に代表される近代部門へ流出するため、いずれは減少し、伝統部門における労働の限界生産性上昇につながる。しかし、ベトナムにおいては工業化が進展している中でも農村人口が固定化し、農村に多くの労働力が滞留したままになっている⁷。

この点をベトナム農業の発展を概観することで確認してみよう。第6-1図はベトナム農業の発展をドイモイ政策が開始された1986年から描いたものである。農業総生産額 Y は1994年固定価格で評価することにより実質化され、1986年を100とする指数で表現されている。同様に L はデータの制約から農村人口の指数、土地生産性 Y/A は農作物耕作面積あたり農業総生産額の指数、労働生産性 Y/L は農村人口1人あたり農業総生産額の指数、そして土地労働比率 A/L は農村人口1人あたりの耕作面積の指数で近似されている。

この図からまずわかるのは従来から言われているように1988年の10号政治局決議で農家が個々の経営単位として認められて後、農業総生産額が急速な上昇に転じていること⁸、農業総生産額の上昇に合わせて労働生産性が伸びていることである。この点を $Y/L = Y/A \cdot A/L$ の関係を想定して考察すると、1人あたり耕作面積は2010年に至るまでほとんど伸びていないので、労働生産性の伸びの大部分は土地生産性の伸びによって説明できることが示唆される。この点はアジアの他地域について従来から言われてきたことでもある（速水佑次郎・神門善久 [2002；第4章]）。土地生産性の伸びは個別作物の単収上昇（品種改良等）によってもたらされる他⁹、黒崎卓の南アジアに対する一連の研究（黒崎卓 [2000] [2004] [2010]、Kurosaki [1999] 等）からも明らかなように付加価値の高い作物への作付シフト（作付構成の変化）によってもたらされる。ベトナムでは米だけの生産からコーヒーや果樹、畜産など主要輸出品、国内需要が大きい農産物の生産が農家に奨励され、多様化が促されてきた¹⁰。

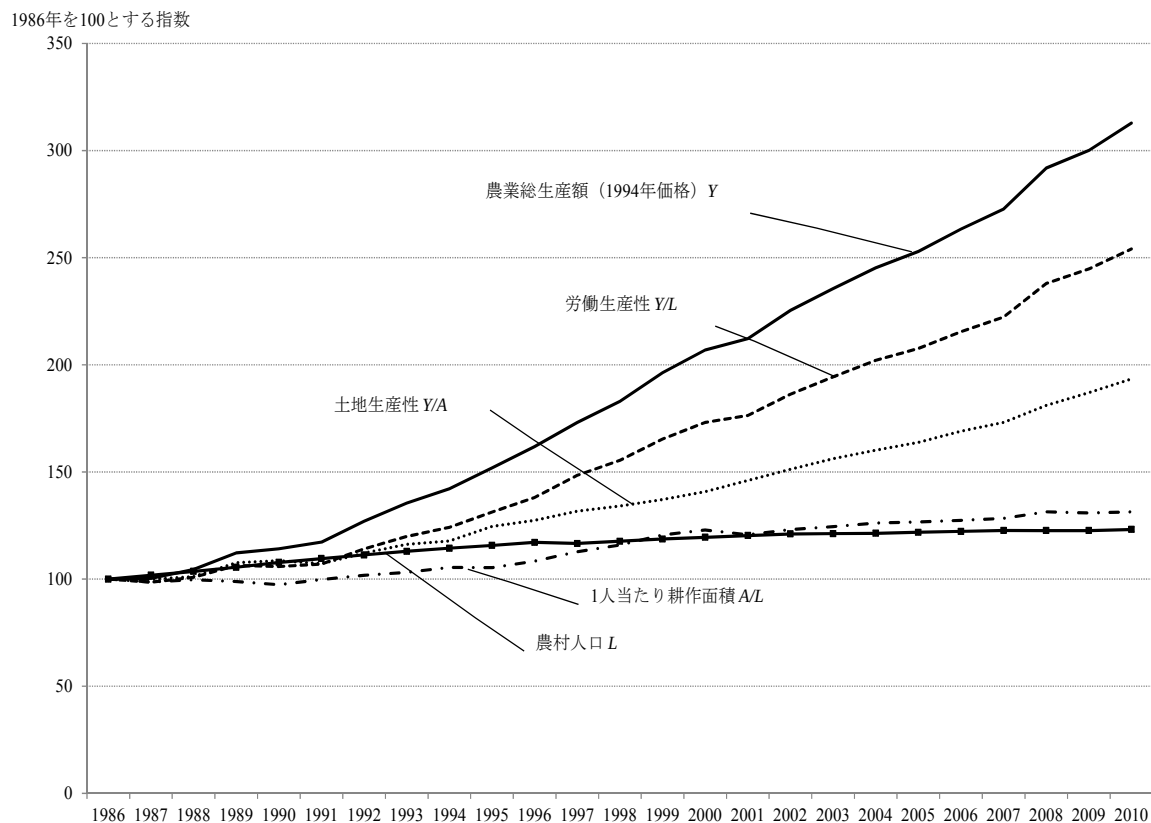
大規模経営ほど集約的でなくなることとも整合的と思われる。本文中の分析では、変数を適切にコントロールした結果、メコンデルタでは「逆相関関係」の解消が見られたが、この分析結果は費用面からもまたメコンデルタにおける農業経営規模の拡大を支持するものといえよう。

⁷ この問題については早くから政府も認識していたことが Nguyen Sinh Cuc [2003；pp.251-254] からわかる。なお農業人口（農村人口ではないことに注意）が一定のまま固定性をもつという本章と類似の現象については、特に戦前日本の特徴として議論されることが多い（梅村又次 [1961；第6章]）。なぜ戦前日本の農業人口が固定性をもったのかという議論は、農家の長子相続制を核に最近では Hayashi and Prescott [2008] で議論されている。また部門間労働移動に対する長子相続制の影響とその作用メカニズムについては斎藤修 [2008；第6章] で詳しく取り上げられている。以上のような観点から、本章で確認される農村人口の固定性がなぜ存在するのか、その要因を探ることも重要な論点であり、今後の研究課題としたい。

⁸ 10号政治局決議が農業の発展や農家の生活水準向上に与えた役割については、既に多くの文献で指摘されている。第4章で取り上げた文献の他、実証研究としては例えば Ravallion and van der Walle [2008；Ch.3] を参照。

⁹ 例えば米の品種改良による単収増については、第5章注24を参照のこと。

¹⁰ 2008年時点で問題となっていた食糧安全保障の件とともに、地域毎に作付に適した作物を栽培するという作付多様化の議論が第10期中央委員会第7回総会で行われ、2008年8月5日中央委員会26号決議 (*Ban chấp hành trung ương đã ban hành nghị quyết, ngày 5/8/2008, số 26-NQ/TW về nông nghiệp, nông thôn, nông dân*) として公布されている（Việt Nam, Bộ kế hoạch và đầu tư và Tổng cục thống kê [2009；42]）。



第 6-1 図 ベトナム農業の生産推移（1986-2010 年）

出所）農業総生産額 Y は 1986-2000 年までは Vietnam, General Statistics Office [2004c ; p.1149]、2001-2010 年までは Vietnam, General Statistics Office [2011a ; p.305]。農村人口 L は 1986-2000 年までは Vietnam, General Statistics Office [2004c ; p.1067]、2001-2010 年までは Vietnam, General Statistics Office [2011a ; p.57]。耕作面積 A （農作物の作付面積）は 1986-2000 年までは Vietnam, General Statistics Office [2004c ; p.1158]、2001-2010 年までは Vietnam, General Statistics Office [2011a ; p.311]。以上で得られた Y 、 L 、 A を用いて労働生産性 Y/L 、土地生産性 Y/A 、1 人当たり耕作面積 A/L の計算が行われている。

注 1）2010 年の Y 、 L 、 A は統計総局による推計値である。

2）黒崎卓 [2004 ; 194 頁] で指摘されているように、労働生産性の計算に必要な L には農業就業人口等を用いた方がよいが、一貫した時系列データが得られなかったこともあり農村人口で近似している。

そのこともあって一国でみた場合、多様化は進展しているが、省や県ではたとえばダクラク（Đắk Lắk）省のコーヒー、ビンフック（Bình Phước）省のカシューナッツ、ラムドン（Lâm Đồng）省、タイグエン（Thái Nguyên）省の茶のように生産される農作物の特化が進んでいるので¹¹、セミマクロレベル、あるいは農家といったマイクロレベルでは付加価値の高い作

¹¹ 2009 年においてコーヒーは全国で 103 万 5100 トン生産されているが、うちダクラク省 38 万トン（36.7%）、ラムドン省で 30 万トン（29.0%）が生産されている。茶は全国で 2009 年に 78 万 8800 トン生産されており、うちラムドン省で 19 万 140 トン（24.1%）、タイグエン省で 15 万 8700 トン（20.1%）生産されている。カシューナッツは 2009 年に全国で 28 万 9670 トン生産されており、うちビンフック省で 13 万 4550 トン（46.5%）、ドンナイ（Đồng Nai）省で 4 万 800 トン（14.1%）の生産である。その他主要輸出品となってい

物への特化が進んでいることが考えられる。詳細な分析は別の機会に譲るとして、このことが個別作物の単収増加のほかに土地生産性の向上に寄与したひとつの要因と考えられる。

第2に、より重要なのは、このようにして上昇した労働生産性の一方で農村人口はほとんど減少していないということである。冒頭で触れたようにルイス流の二重構造モデルでは、伝統部門（農業に代表される）からの無制限労働供給が工業化の原動力であるが、いずれは転換点（turning point）を超え、伝統部門からの労働供給が枯渇し伝統部門の労働の限界生産性が上昇する段階に至ることが想定されている。工業化が進む中での農村人口の固定化が転換点に達していない状況の反映ならば、今後の工業化につながるものとして理解できる。しかし、農村への帰還移動（return migration）が存在する状況を考慮すると工業化との関連や農村雇用の観点から農村人口の固定性は議論すべき重要な論点である。

すなわち近年、農村から都市に働きに出た労働者が、インフレーションの昂進により都市部での物価が高騰、実質賃金が低下し農村在住家族への送金が難しくなるだけでなく自身も都市部での生活を維持できなくなり農村に戻るという現象が頻発している¹²。こうした帰還移動が第6-1図の農村人口の固定性にも反映していると考えられるならば、農村人口の固定性は近代部門への労働供給問題にとどまらず、農村での過剰労働に対し、如何に雇用機会を与えるかという問題につながる。本章ではこうした農村過剰人口の雇用先として、農村大規模経営、とりわけチャンチャイに着目し、その雇用吸収力をも探りたいと考える。

以上の二つの問題に解答を与えるべく、本章では2001年、2006年、2011年に行われた農林水産業・農村センサス（Tổng điều tra nông thôn, nông nghiệp và thủy sản）の省別データ、および2002年、2004年に実施されたVietnam Household Living Standards Survey（VHLSS；以下略称で呼称）貴重な家計レベルのマイクロデータが用いられる。

るコショウと天然ゴムについても見てみると、コショウは2009年で全国10万5600トンの生産、うちビンフック省2万7840トン（26.4%）、ジャライ省（Gia Lai）省2万1730トン（20.6%）、天然ゴムは全国71万3700トンの生産、うちビンフック省で18万70トン（25.2%）、ビンズオン（Bình Dương）省で18万トン（25.2%）となっている。なお以上のデータは農業農村開発省（Bộ Nông nghiệp và phát triển nông thôn）のホームページ <http://www.agroviet.gov.vn>（2013年4月8日閲覧）による。また作付の集中度を確認するためハーシュマン＝ハーフィンダール指数を1986年から2010年まで作成し確認する作業を行った。すなわち米、トウモロコシ、甘藷、キャッサバ、棉花、サトウキビ、ラッカセイ、大豆、茶、コーヒー、天然ゴム、コショウ、その他作物の13品目について各品目作付面積の総作付面積に対するシェア α_i を計算し（ i は各品目を表す）、その2乗和が求められた。この指数が高ければ集中、低ければ多様化を示す。作業の結果、1986年に0.461であった指数は1994年に0.45を下回って低下傾向をたどり2007年に0.331となった以降は安定して推移したことがわかった。これにより2007年までは全国的に作付多様化の傾向を強めてきたことが知られる。なお指数の計算には、1986-2000年はVietnam, General Statistics Office [2004c；pp.1164-1240]、2001-2010年はVietnam, General Statistics Office [2011a；pp.322-368]に掲載されている各作物の作付面積を用いた。

¹² 例えば、2008年2月22日付の<http://vietbao.vn/>の記事、“TP. HCM: Công nhân rừng rừng bỏ việc, về quê（ホーチミン市：労働者がどんどん仕事を捨てて田舎に帰る）。”2008年2月27日付の *Người lao động*（『労働者』誌 <http://nld.com.vn/>）“Vì sao công nhân bỏ việc？（なぜ労働者は仕事を捨てるのか？）”、そして<http://www.baomoi.com/>の2011年3月9日付“Lương không ‘kham’ nổi giá, nhiều công nhân tính bỏ việc（給与が物価に追いつかず多くの労働者が仕事を捨てる計画をたてる）。”など（いずれも2013年2月17日閲覧）。消費者物価指数はIMF（<http://www.imf.org/external/data.htm> 2013年2月17日閲覧）によると2000年を100としたとき2011年は248.625となっており、物価の高騰がうかがわれる。

前者は1994年以来5ヵ年計画にあわせてほぼ5年ごとに行われている全国的な大規模悉皆調査である。公表されているのは全国あるいは省（tỉnh）別に集計されたセミマクロデータがほとんどであるが、農業経営や生産要素に関連する情報が得られ回も重ねていて異時点間の比較も可能な貴重なデータである。後者は1992～1993年、1997～1998年に行われた2回のVietnam Living Standards Survey（VLSS）の流れをくむ調査であるが、2002年以降、2年おきに実施されているVHLSSシリーズは、明確にパネルデータ化を想定して調査が設計されており、最新の調査結果は2010年のものが利用可能である。本章では29,532家計のVHLSS2002、9,188家計のVHLSS2004のうち、調査時点で農業生産従事者が属した家計をマッチングし、パネルデータを作成して分析を行っている。分析対象期間は変容著しい農業、農村問題を扱うという性質上、2000年から2011年の直近約10年間を主な対象としている。

以下、第2節では農家経営規模の大規模化、チャンチャイの発展という現象を確認したうえで、ベトナムにおける「逆相関関係」を確認する。第3節では、第2節で確認された「逆相関関係」が存在するにも関わらずベトナムにおいて農業（あるいは農林水産業）の大規模経営化が進展する理由を考察し、大規模経営が存立しうる条件を探る。そのうえで大規模経営の一つの形態として期待されるチャンチャイに焦点をあて、工業化過程で問題となっている農村雇用問題解決の糸口として、その雇用吸収力の評価を行う。

2. 「逆相関関係」の要因とその地域的差異—2000年以降を中心に—

2-1. 農業経営規模の拡大とチャンチャイの発展

最初に農家の経営規模が、ベトナム各地でどのように変化したのか確認する。第6-1表は2001年から2006年までの経営規模階層別の農家数変化をみたものである。これにより直ちに判明するのは¹³、2001年から2006年にかけて全般的に土地なし層は減少傾向にあったが、北中部・中部沿岸地域、中部高原地域などでは増加しており、メコンデルタ地域では減少しているものの数が依然として多いこと、第2に紅河デルタ地域を除くすべての地域におい

¹³ なお農家数は工業化に伴い減少しているが減少速度については2011年にかけて鈍化している。すなわち2001年から2006年にかけては全国で-8.7%の減少、2006年から2011年にかけて-1.8%の減少である（2001年と2006年は第6-1表と同じ資料、2011年はBan chỉ đạo tổng điều tra nông thôn, nông nghiệp và thủy sản trung ương [2011; pp.80-83]を利用）。これは、2006年から2011年は急激な物価上昇期に対応しており、物価が比較的高い都市への移動と脱農に鈍化が生じた可能性が指摘される。なお農家が少なくなったことと農村人口が固定化することは必ずしも矛盾しない。農村工業や林業、水産業など農村で非農業に従事する者も多いからである。なお特に断りのない限り、地域区分は2006年9月7日の政府議定92号（Nghị định 92/ND-CP ngày 7 tháng 9 năm 2006）に基づき紅河デルタ地域（Red River Delta；Đồng bằng sông Hồng）、北部山岳丘陵地域（Northern Midlands and Mountains；Trung du và miền núi phía Bắc）、北中部・中部沿岸地域（North and South Central Coast；Bắc Trung Bộ và Duyên hải miền Trung）、中部高原地域（Central Highlands；Tây Nguyên）、東南部地域（Southeast；Đông Nam Bộ）、メコンデルタ地域（Mekong River Delta；Đồng bằng sông Cửu Long）の6地域で分析を行う。

第 6-1 表 経営規模別農家数の変化 (2001-2006 年)

	土地なし	0.2ha以下	0.2-0.5ha	0.5-1ha	1-2ha	2-3ha	3-5ha	5-10ha	10ha以上	合計
2001										
紅河デルタ地域	9428	1320362	1400191	114429	7563	1253	1011	213	51	2854501
北部山岳丘陵地域	6865	377625	730005	364102	175995	43879	19653	4014	190	1722328
北中部・中部沿岸地域	33467	689138	1291820	408129	123014	33552	17228	4797	650	2601795
中部高原地域	13269	44375	133039	198688	204424	62228	29788	7027	958	693796
東南部地域	86917	66276	121429	137403	138246	53855	33916	12016	2327	652385
メコンデルタ地域	294715	190477	512927	532320	408896	143481	66307	14729	1463	2165315
全国	444661	2688253	4189411	1755071	1058138	338248	167903	42796	5639	10690120
2006										
紅河デルタ地域	5682	1047080	1015532	92020	7345	1166	628	194	44	2169691
北部山岳丘陵地域	3559	356598	751127	398526	203679	55197	24469	4688	288	1798131
北中部・中部沿岸地域	38457	620442	1167891	394345	144129	41334	22562	7374	1072	2437606
中部高原地域	17878	37379	114927	191613	237665	100741	49864	14282	1617	765966
東南部地域	82762	59287	94021	115576	125525	53986	38310	15720	3325	588512
メコンデルタ地域	251900	196036	480887	477124	366615	133331	71489	17040	1932	1996354
全国	400238	2316822	3624385	1669204	1084958	385755	207322	59298	8278	9756260
2001-2006変化率										
紅河デルタ地域	-0.397	-0.207	-0.275	-0.196	-0.029	-0.069	-0.379	-0.089	-0.137	-0.240
北部山岳丘陵地域	-0.482	-0.056	0.029	0.095	0.157	0.258	0.245	0.168	0.516	0.044
北中部・中部沿岸地域	0.149	-0.100	-0.096	-0.034	0.172	0.232	0.310	0.537	0.649	-0.063
中部高原地域	0.347	-0.158	-0.136	-0.036	0.163	0.619	0.674	1.032	0.688	0.104
東南部地域	-0.048	-0.105	-0.226	-0.159	-0.092	0.002	0.130	0.308	0.429	-0.098
メコンデルタ地域	-0.145	0.029	-0.062	-0.104	-0.103	-0.071	0.078	0.157	0.321	-0.078
全国	-0.100	-0.138	-0.135	-0.049	0.025	0.140	0.235	0.386	0.468	-0.087

出所) 2001 年の農家数は Vietnam, General Statistics Office[2003 ; pp.178-185]、2006 年は Vietnam, General Statistics Office[2007b ; pp.187-190]。

注 1) 紅河デルタにはじまる各地域区分は最新の 2011 年の基準に合わせている。以降の図表も同様。

2) 表中網掛け部分は 2001-2006 年にかけて増加した階層であることを示している。

3) ここでは土地なし層が農家数に含まれているが、それは農林水産業・農村センサスにおける農家の定義が、「家計構成員の全てあるいは殆どが直接的、間接的に農業労働に従事している家計、主たる所得を農業生産から得ている家計」としており、農地経営規模により規定されていないことによる (Vietnam, General Statistics Office [2003 ; p.714]、Vietnam, General Statistics Office[2007b ; p.477])。

て 3 ヘクタール以上の大規模経営層の増加が 2001 年から 2006 年にかけてみられることである。第 1 の点は土地利用権の流動化、耕地細片の交換・集中、さらには農村労働市場の発展と関連する現象であり、チャンチャイの発展とも大きく関連している (第 3 節で詳述)。ベトナムの場合、大規模経営のひとつの分水嶺が 3 ヘクタールの農地経営面積にあると考えられるが、1990 年代後半から注目されるようになったチャンチャイも、認可基準に 3 ヘクタール以上の栽培面積をもつ農家という項目が含まれている (とくに南部)¹⁴。ゆえにチャンチャイは、今日における大規模農業経営の象徴的存在となっており、本章でも大規模経営農家の部分集合として、統計が比較的容易に得られることもあり分析対象としている。

チャンチャイとして農家が認可されるには一定の基準を満たさなくてはならない。この基準は 2000 年 6 月 23 日の農業農村開発省・統計総局 69 号合同通知 (Thông tư liên tịch số 69/2000/TTLT-BNN-TCTK) にて初めて設定され、2003 年 7 月 4 日農業農村開発省 74 号通知

¹⁴ 1993 年の土地法により、土地利用権の上限が各農家 3 ヘクタールと定められたことは、その象徴的事象といってよいであろう (トラン・ヴァン・トゥ [2010 ; 185 頁])。

第 6-2 表 チャンチャイの分布

(単位:農場)

	作物栽培		合計	畜産	林業	水産業	複合	合計
	単年生作物	多年生作物						
2001（2000年6月基準）								
紅河デルタ地域	185	574	759	158	125	1492	163	2697
	0.07	0.21	0.28	0.06	0.05	0.55	0.06	1.00
北部山岳丘陵地域	51	706	757	67	604	131	914	2473
	0.02	0.29	0.31	0.03	0.24	0.05	0.37	1.00
北中部・中部沿岸地域	1837	1863	3700	391	617	2702	389	7791
	0.24	0.24	0.47	0.05	0.08	0.35	0.05	1.00
中部高原地域	416	5293	5709	84	114	43	85	6035
	0.07	0.88	0.95	0.01	0.02	0.01	0.01	1.00
東南部地域	1483	7457	8940	883	100	518	390	10831
	0.14	0.69	0.83	0.08	0.01	0.05	0.04	1.00
メコンデルタ地域	17782	685	18467	178	108	12130	307	31190
	0.57	0.02	0.59	0.01	0.00	0.39	0.01	1.00
全国	21754	16578	38332	1761	1668	17016	2248	61017
	0.36	0.27	0.63	0.03	0.03	0.28	0.04	1.00
2006（2003年7月基準）								
紅河デルタ地域	337	629	966	7583	303	3838	2532	15222
	0.02	0.04	0.06	0.50	0.02	0.25	0.17	1.00
北部山岳丘陵地域	136	1183	1319	1041	752	295	443	3850
	0.04	0.31	0.34	0.27	0.20	0.08	0.12	1.00
北中部・中部沿岸地域	5162	3461	8623	2459	1446	4141	709	17378
	0.30	0.20	0.50	0.14	0.08	0.24	0.04	1.00
中部高原地域	1062	7009	8071	554	21	37	47	8730
	0.12	0.80	0.92	0.06	0.00	0.00	0.01	1.00
東南部地域	1545	8424	9969	3021	80	766	241	14077
	0.11	0.60	0.71	0.21	0.01	0.05	0.02	1.00
メコンデルタ地域	24333	2145	26478	1936	38	24634	1356	54442
	0.45	0.04	0.49	0.04	0.00	0.45	0.02	1.00
全国	32575	22851	55426	16594	2640	33711	5328	113699
	0.29	0.20	0.49	0.15	0.02	0.30	0.05	1.00
2011（2011年4月基準）								
紅河デルタ地域			42	2454	3	922	90	3511
			0.01	0.70	0.00	0.26	0.03	1.00
北部山岳丘陵地域			35	514	6	22	13	590
			0.06	0.87	0.01	0.04	0.02	1.00
北中部・中部沿岸地域			764	502	38	254	187	1745
			0.44	0.29	0.02	0.15	0.11	1.00
中部高原地域			2138	367	0	10	13	2528
			0.85	0.15	0.00	0.00	0.01	1.00
東南部地域			3439	1854	3	56	35	5387
			0.64	0.34	0.00	0.01	0.01	1.00
メコンデルタ地域			2247	657	0	3258	105	6267
			0.36	0.10	0.00	0.52	0.02	1.00
全国			8665	6348	50	4522	443	20028
			0.43	0.32	0.00	0.23	0.02	1.00

出所) 2001 年は Vietnam, General Statistics Office [2003 ; pp.432-434]、2006 年は Vietnam, General Statistics Office [2007a ; pp.349-354]、2011 年は Vietnam, General Statistics Office [2012a ; pp.275-276]。

注 1) 下段ボードの数値はチャンチャイの業種のシェアを示す。

2) 2001 年のチャンチャイ数は 2000 年 6 月のチャンチャイ認定基準、2006 年は 2003 年 7 月の基準、2011 年は 2011 年 4 月の基準である。

3) 2011 年は単年生作物栽培農場、多年生作物栽培農場に分けたデータが得られなかったので作物栽培農場数合計のみあげている。

(*Thông tư số 74/2003/TT-BNN*) にて改正、2011 年 4 月 13 日農業農村開発省 27 号通知 (*Thông tư số 27/2011/TT-BNNPTNT*) にて再改正された¹⁵。そのためチャンチャイ数の異時点比較は基準の違いを考慮することが必要である。以上に注意し、チャンチャイの数の推移を第 6-2 表で確認してみよう。まず 2001 年から 2006 年にかけてチャンチャイの数が大きく上昇しているが、これはチャンチャイの認定基準が緩和されたことが背景にあると考えられる¹⁶。すなわち 2000 年 6 月基準では生産額と経営規模の双方について基準が設けられていたが、2003 年 7 月基準からは生産額と経営規模のどちらか一方の基準を満たすことで認定されるようになった。

第 2 にそうしたチャンチャイ数の変化のほとんどがメコンデルタ地域のチャンチャイ数の変化で説明できることである。2001 年、2006 年、2011 年いずれにおいて、メコンデルタ地域のチャンチャイがかなりの数にのぼることが見てとれる。またチャンチャイの業態別シェアを確認してみると、1) 作物栽培が、時期を通じて大部分を占めているが、そのシェアは減少しており全体的に業態の多様化が見られること、2) 中部高原の多年生作物栽培のように地域によってチャンチャイの業態に特徴が見られること、そして 3) 北部を中心に畜産の割合が大きくなっていること等がわかる。以上の点は先述した全国的にみた作付の多様化、地域的な特化の方向性にも合致したものである。特に 3) については政府も国内市場の大きい畜産の奨励に力を入れていることが反映されたものと考えられる (*Việt Nam, Bộ Kế Hoạch và Đầu Tư và Tổng Cục Thống Kê [2009 ; pp.42, 83]*)。また第 6-1 表で 3 ヘクタール以上層が全国的に増加していたのはチャンチャイの経営規模に関する認定基準が

¹⁵ 以下の認定基準からもわかるようにチャンチャイは農林水産家計に含まれているので、第 6-1 表の農家数にもチャンチャイが含まれている。チャンチャイ基準の変遷は次の通りである。(1) 2000 年 6 月基準：以下の二つの基準を同時に満たす必要がある。1) 年間の生産額：北部および中部沿岸地域で 4000 万ドン以上、南部および中部高原地域で 5000 万ドン以上。2) 家計の生産規模：単年生作物栽培は北部および中部沿岸地域で 2 ヘクタール以上、南部および中部高原地域で 3 ヘクタール以上、多年生作物栽培は北部および中部沿岸地域 3 ヘクタール以上、南部および中部高原地域で 5 ヘクタール以上、コショウ生産は地域に関係なく 0.5 ヘクタール以上、畜産業は、大型家畜 (牛等) 飼育の場合、乳用畜、種畜飼育が常時 10 頭以上、肉牛飼育が常時 50 頭以上、中小家畜 (豚、ヤギ等) の場合、乳用畜、種畜は 20 頭以上 (ヤギは 100 頭以上)、肉用畜は 100 頭以上 (ヤギは 200 頭以上)、家禽飼育の場合、常時 2000 羽以上 (生後 7 日未満は含まず)、林業は地域に関係なく 10 ヘクタール以上、水産業は水面面積が 2 ヘクタール以上 (エビ養殖の場合 1 ヘクタール以上)、その他花卉栽培、養蜂等特別な業態は 1) の基準を適用。(2) 2003 年 7 月基準：年間生産額あるいは家計の生産規模に関する 2000 年 6 月基準のどちらか一方を満たす必要があり、複合生産家計の場合は 2000 年 6 月基準の 1) で評価する。(3) 2011 年 4 月基準：1) チャンチャイは、生産分野により作物栽培農場、畜産農場、林業農場、養殖・水産業農場、複合農場に分類し、上記分類に属する商品農林水産物の年間生産割合が全商品生産の 5 割以上の場合を専門農場、そうでない場合を複合農場とする (例えば畜産物が全商品生産の 5 割以上を占めた農場は畜産を専門とした畜産農場となる)。2) チャンチャイは以下の生産額と経営規模の両基準を満たす必要がある。個々の家計、事業所 (*cơ sở*) の年間生産額が作物栽培、養殖・水産、複合生産の場合 7 億ドン以上、経営面積が東南部、メコンデルタ地域で 3.1 ヘクタール以上、他地域は 2.1 ヘクタール以上、畜産の場合、年間生産額が 10 億ドン以上、林業の場合は年間生産額が 5 億ドン以上、経営面積は 31 ヘクタール以上。以上の基準は、最低 5 年維持されるものとする。

¹⁶ 前注も参照。無論、基準緩和はチャンチャイ数増加の必要条件であるが、そのみでチャンチャイの発展を説明することはできない。2002 年以降のチャンチャイの持続的発展は、以降で議論する大規模経営に直接関連する「逆相関関係」の克服、換言すれば大規模経営特有の雇用労働監視問題を解決することが重要となる。

南部を中心に3ヘクタール以上とされているためであろう。なお2011年は2001年、2006年に比べてチャンチャイ数が激減しているが、これは2011年4月のチャンチャイ認定基準が厳格化されたことに由来する。先述したチャンチャイ数の異時点比較を安易に行うことができない所以である。以上のように2000年以降のベトナム農村は農家の大規模経営化、とりわけ業態多様化を伴うチャンチャイの発展という現象が一つの大きな特徴となっている。

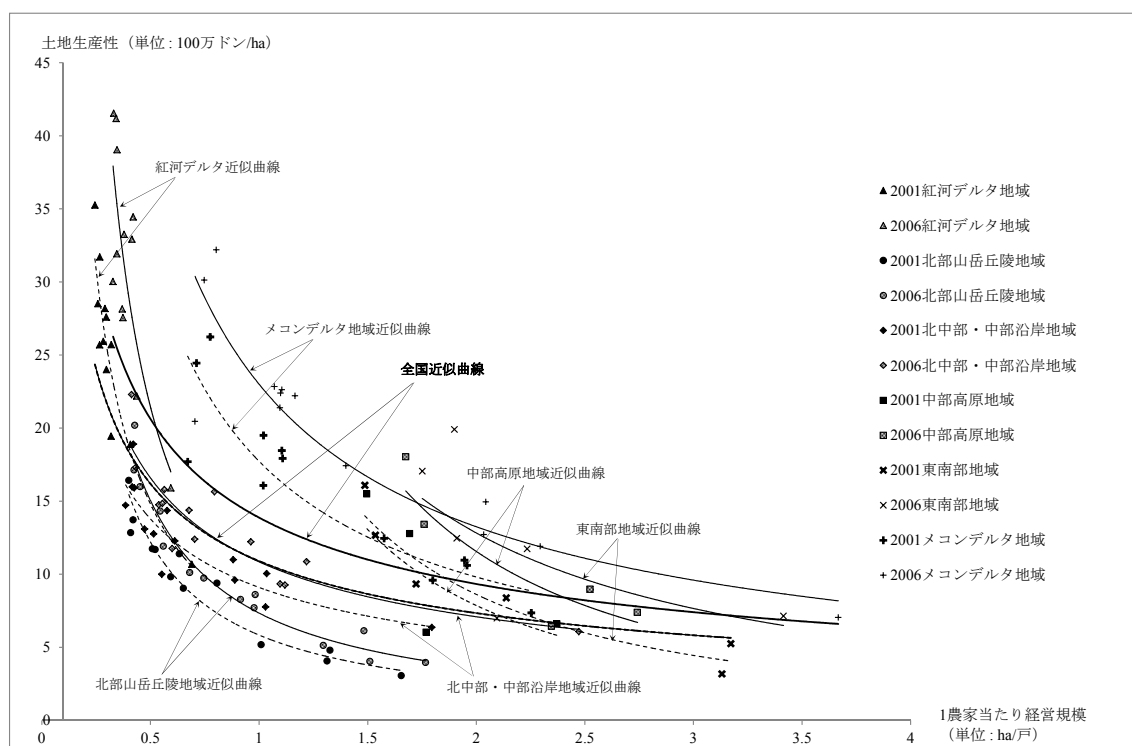
2-2. ベトナムにおける「逆相関関係」の存在

しかし第5章でも検討されたように、「逆相関関係」がある場合、チャンチャイのような大規模経営の発展は容易ではなく、矛盾する現象となる。実際に2001年と2006年に実施された農林水産業・農村センサスの省別データによりベトナムにおいて「逆相関関係」が確認されるか見てみよう。第6-2図は2001年と2006年の土地面積で示される経営規模と土地生産性の関係を省別に見たものである。一見してわかるのは全国レベルで「逆相関関係」は確認され（いわゆる「石川カーブ」(Ishikawa [1967 ; pp.74, 78]、石川滋 [1990 ; 74-77 頁]と同様の近似曲線が描かれる)、2001年から2006年にかけて維持されていることである。すなわち「逆相関関係」が2001年、2006年と確認されるにもかかわらず、ベトナムではチャンチャイを含む大規模経営農家が増加していたことを示唆している。

しかし、より仔細に第6-2図を確認すると、やや異なる側面が現れる。第6-2図において地域別にプロットされたデータ、近似曲線を見ると、紅河デルタ地域は2001年、2006年とも急勾配の「逆相関関係」を示すようにデータが分布しているが、他地域は2001年、2006年とも「逆相関関係」はあるものの、その勾配はいずれも紅河デルタ地域より緩やかに見える。とりわけメコンデルタ地域においては、近似曲線が右上方の最も高い位置にあり、かつ勾配が他地域に比べ緩やかである¹⁷。このように一見、「逆相関関係」が存在しているように見えるが、地域別にみれば、その程度に大きな差異があること、とりわけメコンデルタ地域においては「逆相関関係」の程度は弱く、大規模経営の進展に伴う高い農業発展段階にあることが示唆されており、チャンチャイがメコンデルタで発展していることと整合的である。また以上のことは、ベトナム農業の地域的多様性を考慮して「逆相関関係」を確認することが重要であることをも意味している。

ではこうした「逆相関関係」はどのような要因によって現出しているのであろうか？既存研究では、「逆相関関係」の要因として、これまで主に三つの観点から検証が進められ

¹⁷ 近似曲線は右上方に位置するほど、農業生産水準が高いことを意味する。ゆえに全国レベルで2001年から2006年にかけて右上方にシフトしていることから全国レベルで農業生産が発展したことが伺える。また各地域の近似曲線の位置は当該地域における農業の発展段階を意味し、全国レベルの近似曲線の位置はベトナムにおける平均的な農業の発展水準を示しているといえよう。



第 6-2 図 経営規模と土地生産性の逆相関関係

出所) 1 農家当たり経営規模は Vietnam, General Statistics Office [2007b ; pp.37-38] の 2001 年と 2006 年の耕地面積を Vietnam, General Statistics Office [2003 ; pp.178-181] の 2001 年農家数、Vietnam, General Statistical Office [2007b ; pp.187-190] の 2006 年農家数でそれぞれ除し求められた。土地生産性は Vietnam, General Statistics Office [2006 ; pp.207-208] [2009 ; pp.225-226] から 1994 年固定価格による 2001 年、2006 年の農業総生産額をそれぞれ得て先述の耕地面積を除して求められた。

注) 図中の破線は 2001 年の近似曲線、実線は 2006 年の近似曲線である。

てきた。詳細なサーベイは、第 5 章で行われているので、ここでは今一度簡単に三つの観点を確認しておくにとどめる。第 1 の観点は、土地の肥沃度（農地の本質的な質；第 5 章を参照）が高い地域では、多くの人口を扶養可能かつ人口の成長も速いことから土地の細分化による農業経営の小規模化を促し、小規模経営ほど土地肥沃度が高く「逆相関関係」が現出するというものである（土地肥沃度差説）。第 2 の観点は要素市場、特に労働市場の不完全性に「逆相関関係」の要因を求めるものである（要素市場の不完全性説）。特に大規模農業経営に関するものとしては、雇用労働監視説がある。すなわち家族労働と異なり雇用労働は農作業のモラルハザードを起こすため、雇用主である大規模農家の労働監視費用が大きくなり、シャドープライスが雇用労働の市場賃金よりも高くなる。ゆえに経営規模が大きくなったとしても追加的な雇用が困難となり、労働集約的な農業ができなくなるため、大規模経営の生産性が低くなり「逆相関関係」が現出するものである。第 3 の観点は農家経営規模の指標である農地面積の測定誤差（measurement error）が見せかけの「逆相関関係」に反映する可能性に触れたものである（測定誤差説）。以上のうち、第 1 と第 2 の観点については重

要な「逆相関関係」の要因として伝統的に議論が重ねられてきた。すなわち、第1の観点は土地の肥沃度が高ければ土地生産性が高いという一見当たり前の議論が含まれているが、一般に農地の本質的質を観測することが難しいために労働市場の不完全性等他の要因の効果を明確に評価できないという問題があった（第5章参照）。また農地の本質的質の把握に必要とされる土壌成分に関するデータ、もしくはパネルデータも一般に入手が困難なこともあり、分析を難しくしている。土壌成分のデータは直接農地の本質的質をコントロール可能であるが、これができない場合は、パネルデータにより本質的な農地の質を時間 t で変化しない農家 i の個別特性と考え、観察できない潜在変数（latent variable）としてコントロールする。この場合、具体的には以下のようなモデルを推定する。

$$y_{it} = \alpha + x_{it}\beta + \mu_i + \lambda_t + v_{it} \quad (1)$$

$$i = 1, \dots, N; t = 1, \dots, T$$

ここで y_{it} は土地生産性（単位経営面積あたり年間農業総産出高）、 x_{it} は農家経営面積、その他の「逆相関関係」に影響を与える変数、 α は定数項である。(1) 式の μ_i で捉えられる観察不能で異時点間で変化しない農家固有の固定効果（fixed effect）に農地の本質的な質が反映される（ v_{it} は攪乱項、 λ_t は観察不可能な時間固定効果であり年ダミーでコントロール）。本章では、農地の土壌成分に関するデータを利用することができないため、パネルデータを用いた方法を採用。すなわち、VHLSS2002 および 2004 のデータを家計レベルでマッチングしてパネルデータを作成し、(1) のモデルを地域別に推計した。なおパネルデータ作成の対象となった家計は各調査時点で米を作付していた米作農家に限定されている。これは既存研究ではあまり注意が払われていないが「逆選択関係」に農家の作付選択が影響することを考慮したためである¹⁸。また稲作の経営面積が得られないため、ストックとしての単年生作物土地面積（単年生経営面積）、および当該面積で米総産出量を割ったものをそれぞれ稲作の経営面積、土地生産性の代理値とし分析に適用した¹⁹。分析に用いた主な変数の記述統計は第 6-3 表に示されている。ここから 2002 年から 2004 年にかけて全国的に面積当たり米総産出で示された土地生産性が上昇し、単年生作物経営面積も拡大していることがわかる（ホ

¹⁸ 経営面積、作物の作付構成も農家が決めるものであることに由来する内生性の問題、作物の作付構成変化による土地生産性への影響（黒崎卓 [2000] [2004]）を考慮し、基幹作物である米生産に限定して考えた。なお、既述のように藤田幸一 [1993] は作付構成が「逆相関関係」に影響することを明示的に取り上げて分析した数少ない研究であり、本論文第 5 章でも藤田の研究に倣った分析が行われている。

¹⁹ ここでの「ストックとしての単年生作物土地面積」とは、藤田幸一 [1993; 154 頁] がふれているように、作付面積ではない（すなわち単年生作物の二期作、三期作を考慮した延べ面積ではない）、農家が所有経営（ベトナムの場合、厳密には土地利用権を保有）する農地面積を意味する。また前注でふれたように、ベトナムの多くの地域では、代表的な単年生作物が米であるため、上記の単年生作物用農地面積を米作付用農地面積（水田面積）の代理値とし、米の総産出量を割ることで、米の土地生産性としている。米作付の地域別差異が推計のバイアスをともなう可能性が否めないが、いずれの地域も 2002 年時点で米が単年生作物のうち最大の割合を占めていたことから、ある程度許容されると思われる（Nguyen Sinh Cuc [2003; pp.676-677, 685-686, 708-709]）。

第 6-3 表 標本農家の特徴 (2002 / 2004 年)

	全国		紅河デルタ地域		北部山岳丘陵地域		北中部・中部沿岸地域	
	平均	標準偏差	平均	標準偏差	平均	標準偏差	平均	標準偏差
2002年								
面積当たり米総産出 (y ; トン/ha)	6.399	4.613	7.786	4.744	4.987	3.131	6.085	3.974
単年生作物経営面積 (x_1 ; ha)	0.464	0.751	0.192	0.142	0.344	0.323	0.367	0.764
農家家族労働 (x_3 ; 人)	2.286	1.409	1.888	1.214	2.541	1.452	2.202	1.242
灌漑費用 (x_4 ; 米作経営費における割合)	0.049	0.058	0.073	0.056	0.029	0.045	0.081	0.064
2004年								
面積当たり米総産出 (y ; トン/ha)	8.137	9.142	10.693	11.385	6.369	5.156	8.131	9.469
単年生作物経営面積 (x_1 ; ha)	0.495	0.699	0.209	0.132	0.378	0.338	0.391	0.725
農家家族労働 (x_3 ; 人)	2.553	1.369	2.201	1.082	2.944	1.381	2.361	1.192
灌漑費用 (x_4 ; 米作経営費における割合)	0.054	0.061	0.088	0.059	0.033	0.045	0.082	0.063

	中部高原地域		東南部地域		メコンデルタ地域	
	平均	標準偏差	平均	標準偏差	平均	標準偏差
2002年						
面積当たり米総産出 (y ; トン/ha)	3.494	3.737	4.966	5.099	8.685	5.024
単年生作物経営面積 (x_1 ; ha)	0.868	0.795	0.619	1.195	0.812	0.853
農家家族労働 (x_3 ; 人)	3.083	1.431	2.243	1.272	2.353	1.389
灌漑費用 (x_4 ; 米作経営費における割合)	0.009	0.023	0.008	0.022	0.020	0.038
2004年						
面積当たり米総産出 (y ; トン/ha)	4.402	6.586	4.488	5.179	9.520	8.897
単年生作物経営面積 (x_1 ; ha)	0.890	0.868	0.497	0.566	0.863	0.851
農家家族労働 (x_3 ; 人)	3.483	1.646	2.175	1.216	2.400	1.326
灌漑費用 (x_4 ; 米作経営費における割合)	0.020	0.049	0.012	0.032	0.017	0.033

出所) VHLSS2002 および 2004 に基づき筆者作成。

注 1) 標本農家は 2002 年、2004 年のいずれにおいても米の産出がない、あるいは単年生作物経営面積を持たない農家を除いた完備パネル (balanced panel) となっている。

- 2) 各地域の標本規模は次の通りである。全国は 2660 戸 ($N=5320$)、紅河デルタ地域 726 戸 ($N=1452$)、北部山岳丘陵地域 410 戸 ($N=820$)、北中部・中部沿岸地域 628 戸 ($N=1256$)、中部高原地域 145 戸 ($N=290$)、東南部地域 103 戸 ($N=206$)、メコンデルタ地域 448 戸 ($N=896$)。

一チミン市など大都市圏を擁する東南部は除く)。特に単年生作物経営面積については、2002 年から 2004 年にかけての拡大傾向に加え、メコンデルタ地域や中部高原地域の経営規模が比較的大きく、紅河デルタ地域の経営規模が狭小であることも見て取ることができ、第

第 6-4 表 「逆相関関係」の要因（2002 / 2004 年）

		全国			紅河デルタ			北部山岳丘陵地域			北中部・中部沿岸地域		
面積当たり米総産出（y；トン/ha）		PR	FE	RE	PR	FE	RE	PR	FE	RE	PR	FE	RE
単年生産物経営面積		-1.428	-1.976	-1.529	-9.397	-29.376	-10.175	-8.282	-8.327	-8.479	-3.813	-4.255	-3.907
（ x_1 ：ha）		(-5.78) ***	(-3.97) ***	(-5.97) ***	(-2.63) ***	(-5.08) ***	(-2.83) ***	(-7.33) ***	(-4.84) ***	(-7.42) ***	(-5.99) ***	(-3.55) ***	(-5.98) ***
単年生産物経営面積2乗		8.53e-10	1.29e-09	9.50e-10	1.28e-09	3.92e-08	3.97e-09	2.04e-08	2.67e-08	2.20e-08	2.93e-09	2.84e-09	3.00e-09
（ x_2 ）		(2.34) **	(1.70) *	(2.51) **	(0.03)	(0.55)	(0.09)	(3.22) ***	(3.01) ***	(3.48) ***	(4.44) ***	(1.85) *	(4.41) ***
農家家族労働		0.480	1.252	0.556	2.130	3.141	2.182	0.723	0.976	0.772	0.392	1.172	0.461
（ x_3 ：人）		(6.38) ***	(9.75) ***	(7.22) ***	(9.33) ***	(8.52) ***	(9.49) ***	(6.57) ***	(5.75) ***	(6.87) ***	(2.31) **	(4.05) ***	(2.67) ***
灌漑費用		24.284	13.069	23.215	17.420	20.062	17.370	15.276	2.706	13.211	20.907	8.325	19.421
（ x_4 ：米作経営費における割合）		(14.69) ***	(4.78) ***	(13.80) ***	(4.36) ***	(3.40) ***	(4.34) ***	(5.00) ***	(0.54)	(4.20) ***	(6.68) ***	(1.83) *	(6.19) ***
年ダミー		1.525	1.399	1.514	2.142	2.113	2.139	1.238	1.169	1.228	2.068	1.967	2.061
（2004年=1）		(7.86) ***	(7.84) ***	(8.54) ***	(4.81) ***	(4.85) ***	(4.95) ***	(4.52) ***	(4.99) ***	(5.33) ***	(5.20) ***	(5.33) ***	(5.60) ***
定数項		4.715	3.717	4.632	4.284	5.808	4.324	5.103	4.697	5.070	4.719	4.187	4.716
		(20.61) ***	(11.32) ***	(20.01) ***	(7.59) ***	(6.95) ***	(7.62) ***	(14.33) ***	(9.55) ***	(14.08) ***	(9.15) ***	(5.50) ***	(9.05) ***
R^2	within		0.081	0.067		0.183	0.159		0.169	0.154		0.088	0.073
	between		0.031	0.074		0.028	0.061		0.156	0.218		0.045	0.094
	overall	0.071	0.049	0.071	0.103	0.082	0.106	0.192	0.160	0.196	0.081	0.061	0.084
N		5320	5320	5320	1452	1452	1452	820	820	820	1256	1256	1256
F 統計量			1.46 ***			1.22***			1.96***			1.41***	
Hausman統計量			58.64***			21.04***			9.02*			19.55***	
Breusch-Pagan統計量				69.94***			2.03*			35.27***			11.76***

		中部高原地域			東南部地域			メコンデルタ地域		
面積当たり米総産出（y；トン/ha）		PR	FE	RE	PR	FE	RE	PR	FE	RE
単年生産物経営面積		-4.503	-6.410	-4.646	0.226	1.493	0.519	2.158	3.715	2.290
（ x_1 ：ha）		(-5.71) ***	(-3.72) ***	(-5.58) ***	(0.31)	(1.36)	(0.70)	(2.91) ***	(2.85) ***	(3.02) ***
単年生産物経営面積2乗		6.71e-09	1.34e-08	7.16e-09	-5.01e-10	-2.71e-09	-1.08e-09	-6.11e-09	-9.45e-09	-6.44e-09
（ x_2 ）		(3.20) ***	(2.55) **	(3.20) ***	(-0.57)	(-2.18) **	(-1.22)	(-3.02) ***	(-2.82) ***	(-3.12) ***
農家家族労働		0.401	0.433	0.405	0.618	1.114	0.700	0.869	1.169	0.893
（ x_3 ：人）		(2.02) **	(1.34)	(2.00) **	(2.30) **	(2.16) **	(2.48) **	(4.68) ***	(3.28) ***	(4.67) ***
灌漑費用		4.865	4.560	4.756	97.520	84.105	94.811	30.486	36.279	31.042
（ x_4 ：米作経営費における割合；%）		(0.63)	(0.44)	(0.62)	(8.57) ***	(5.90) ***	(8.59) ***	(4.54) ***	(3.31) ***	(4.55) ***
年ダミー		0.683	0.609	0.678	-0.940	-0.959	-0.956	0.802	0.749	0.798
（ x_5 ：2004年=1）		(1.15)	(1.12)	(1.29)	(-1.52)	(-1.84) *	(-1.82) *	(1.72) *	(1.73) *	(1.85) *
定数項		5.197	5.836	5.247	2.790	1.393	2.549	5.134	3.513	5.007
		(6.67) ***	(4.62) ***	(6.56) ***	(3.82) ***	(1.26)	(3.42) ***	(9.24) ***	(4.01) ***	(8.87) ***
R^2	within		0.128	0.120		0.367	0.342		0.108	0.106
	between		0.139	0.175		0.166	0.244		0.069	0.071
	overall	0.140	0.132	0.154	0.266	0.241	0.282	0.077	0.081	0.082
N		290	290	290	206	206	206	896	896	896
F 統計量			1.58***			1.88***			1.33***	
Hausman統計量			1.49			3.62			5.48	
Breusch-Pagan統計量				7.33***			7.31***			8.28***

出所）第 6-3 表に同じ。

注 1）括弧内の数値は t 値を表し、*は 10%水準で、**は 5%水準で、***は 1%水準で有意なことを示す。

2）PR はプーリング回帰モデル、FE が固定効果モデル、RE は変量効果モデルを示す。

3）プーリング回帰モデルの R^2 overall 値は自由度修正済み決定係数を示す。

6-1 表での観察とも合致する。灌漑費用は紅河デルタ地域や、北中部・中部沿岸地域において米作経営費に占める割合が比較的高いが、全国的には 2002 年から 2004 年にかけて大きな変化はない（元より灌漑を用いた稲作体系が十分ではなかったと思われる中部・高原地域を除く）。また農家家族労働にも大きな変化は見られなかった。

以上を踏まえて第 6-4 表に示されたパネルデータ分析の結果を見てみよう。ここから以下のことがわかる。すなわち、1) 東南部地域、メコンデルタ地域を除き、プーリング回帰モデル、固定効果モデル、変量効果（random effect）モデルで単年生作物経営面積の係数の符号が負であり、「逆相関関係」が確認される、2) 「逆相関関係」が確認される地域では、中部高原地域を除き、ハウスマン（Hausman）検定が有意となり固定効果モデルが支持される、3) 農家家族労働、灌漑費用は概ね正で有意であるが、中部高原地域のみ、PR、FE、RE のいずれのモデルも灌漑費用が有意ではない、というものである。1) については、少なくとも稲作については東南部地域、メコンデルタ地域において、「逆相関関係」が解消されており、特に後者については、効果は逓減するものの、正の相関が見られ大規模経営に有利な環境にあることがわかる²⁰。この点はメコンデルタ地域における大規模経営の増加、私営農場の発展を裏付けるものである。また 2) から中部高原地域、東南部地域、メコンデルタ地域を除き、異時点間で不変である土地の本質的質を考慮しても、なお「逆相関関係」が残っていることを示唆しており、労働市場の不完全性もしくは雇用労働監視の問題が「逆相関関係」に影響を及ぼしていることが知られる²¹。最後に 3) から農家の家族労働投入、灌漑投資は雇用労働監視問題の解決、追加的な農地の質向上が土地生産性向上に効果的であることを示すものである²²。特に雇用労働監視問題の解決については、次節で詳述される。以上の分析から、総じて「逆相関関係」には本質的な土地の質のみでは説明できない雇用労働監視問題も重要な要因となっていること、メコンデルタ地域における大規模経営農家、チャンチャイが発展しうる環境を確認し得たといえよう。

²⁰ この点は 1994 年から 2001 年までを検証した第 5 章の分析結果とも整合的である。すなわちメコンデルタの米作に従事する大規模経営農家は多期作化による土地利用向上により、土地生産性を上げており、今回の結果もそれを裏付けるものである。

²¹ 中部高原のみ変量効果モデルが支持される。変量効果モデルでは農家固有の効果が確率変数であることを示しており、土地の本質的な質のように異時点間で不変である農家固有効果をコントロールできない。この背景には、土地の質、雇用労働観察問題の効果が交わり合っていること、中部高原の米作が個々の農家にとってリスクの高いものであることや、コーヒーなど多年生作物の生産が発展していることが考えられるが、詳しい追究は今後の課題としたい。

²² 中部高原地域は少数民族が多く、地理的に灌漑が難しいこともあり 2001 年における灌漑面積率は全国の中で最も低い。すなわち農地全体で 5.75% (36.15%)、単年生作物用農地で 12.17% (48.08%)、稲作地で 29.58% (62.99%) (Vietnam, General Statistical Office [2001; pp.493-494]; 括弧内は全国)。したがって VHLSS の調査時点では灌漑を用いた稲作体系が、十分ではなかったことが影響していると思われる。

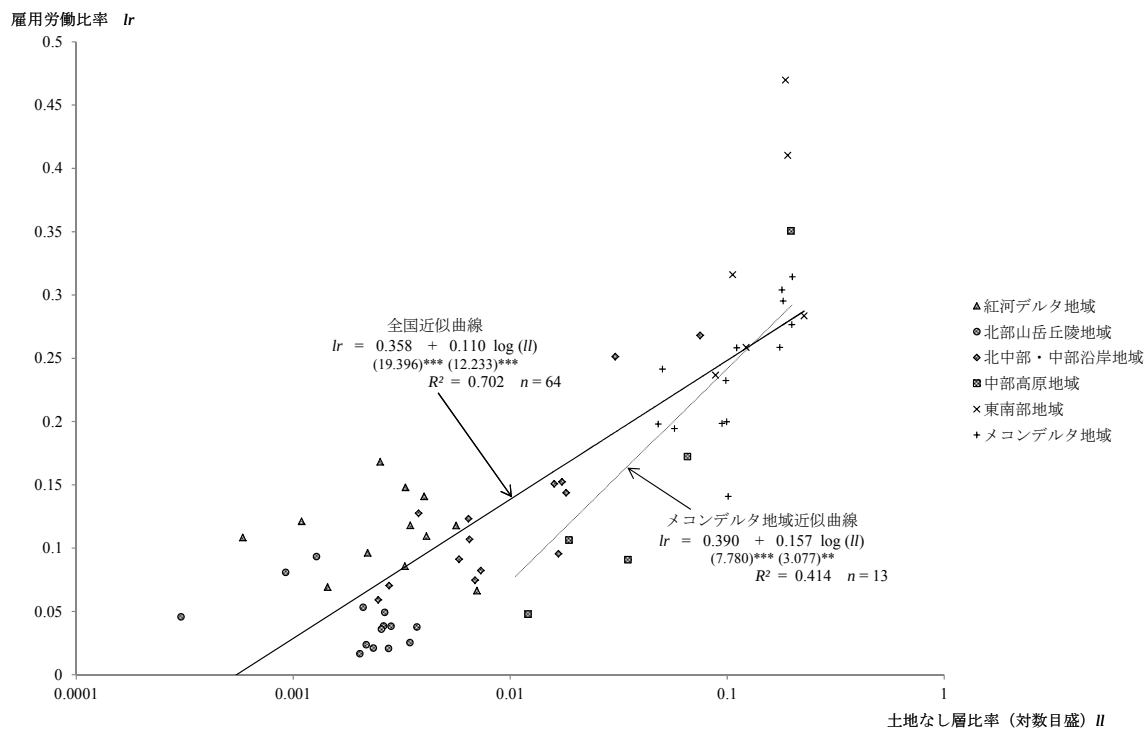
3. チャンチャイの雇用吸収力

3-1. なぜ大規模経営化が進展するのか？—農村労働市場の発展—

では「逆相関関係」がある地域でチャンチャイを含む大規模経営農家はなぜ発展することが可能であったのだろうか？とりわけメコンデルタ地域は「逆相関関係」をどのように克服し、農業の大規模経営化につなげたのであろうか？既に本質的な農地の質、労働市場の不完全性が「逆相関関係」に影響を与えることに言及し、特に後者は、大規模経営の発展に対し直接的な制約をもたらす雇用労働監視問題としてベトナムでも「逆相関関係」の大きな要因となっていることを指摘した。したがって、大規模経営の発展は、農地の集約と農業労働者の雇用に合わせ雇用労働監視問題を克服することで可能となったと考えられる。

ベトナムでは 1993 年の土地法による組織、個人に対する長期の土地利用権付与および土地利用権の交換、譲渡、貸借、相続、担保化、さらに 2003 年 11 月の新土地法で土地利用権の商品化（市場取引化）が認められることで、土地利用権の流動化が進んできた²³。これにより農地集約が進められ、大規模経営農家発展の下地となったのである。また土地利用権の流動化は、大規模経営農家を生み出す一方で土地なし層の発生を生み、ベトナム政府の大きな関心事となった。すなわち農家の階層分化を進み、土地なし層となった者は貧困層へと没落するという考え方である（第 5 章注 5 参照）。しかし Ravallion and van de Walle [2008 ; Ch.6] はこの考え方に異議を唱え、土地なし層はむしろ労働市場の発展を促し、能力に見合った新しい雇用機会を得て貧困にはなっていないことを示した。これは脱農し都市や農村で非農業に従事するか、比較的高い賃金で農業労働者となっていることを意味する。農家経営規模が大きくなると家族労働に不足が生じ雇用労働に依存せざるを得ないから、そうした農家は土地なし層に由来する農業労働者を雇用することで、家族労働不足を補ったと考えられる。実際、第 6-3 図に見られるごとく土地なし層が多い省では、雇用労働を利用して農家が多い。大規模経営やチャンチャイが発展しているメコンデルタでは、その近似曲線から、この傾向がより顕著であることもわかる。加えて、既述のごとく近年インフレーション昂進による都市部から農村部への帰還労働者が増加しており、大規模経営農家、チャンチャイの新たな雇用労働力の源泉となりうる。こうした労働市場の発展が農地集約とともに

²³ 土地利用権の商品化については石田暁恵 [2006] を参照。その他、土地利用権の流動化についてはトラン・ヴァン・トゥ [2010 ; 第 4 章, 第 8 章]、Ravallion van der Walle [2008] を参照のこと。1993 年の土地法は 7 月 14 日制定、同年 9 月 27 日「農業生産を目的とする世帯・個人に対する農地の長期利用権分配に関する政府議定 64 号 (Nghị định của Chính Phủ số 64-CP ngày 27-9-1993 Ban hành bản quy định về việc giao đất nông nghiệp cho hộ gia đình, cá nhân sử dụng ổn định lâu dài vào mục đích sản xuất nông nghiệp)」により施行された。2003 年新土地法は 11 月 26 日に制定、2004 年 10 月 29 日に「土地法施行に関する政府議定 181 号 (Nghị định của Chính Phủ số 181/2004/NĐ-CP ngày 29 tháng 10 năm 2004 về thi hành luật đất đai.）」により施行された。なお農地利用期間や利用面積の上限等、土地法に関連する問題や近年の現状については Nguyen Tan Phat [2009] を参照。



第 6-3 図 農家における雇用労働力の利用と土地なし層の関係（2006 年）

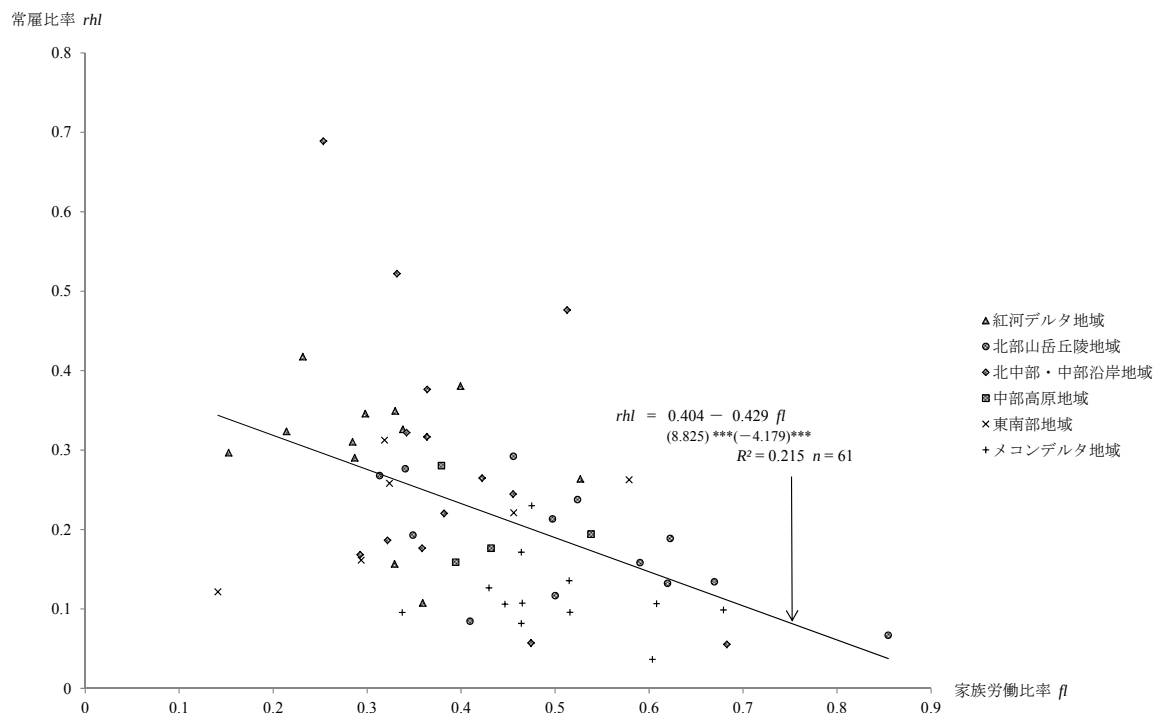
出所）雇用労働比率は Vietnam, General Statistics Office [2007b; pp.185-186] の農家の家族労働者数と雇用労働者数のデータから総労働者数を求め、後者を除すことで求められた。また土地なし層比率は Vietnam, General Statistics Office [2007b; pp.187-190] の土地なし層の数を農家総数で除して求めた。

注）近似曲線の式において括弧内の数値は t 値を表し、***は 1%水準で有意なことを示す。また R^2 は自由度修正済み決定係数、 n は標本規模である。

に大規模経営農家の発展を促した大きな要因である。

だが大規模経営農家の雇用労働利用は、「逆相関関係」で議論したように雇用労働の監視問題を生じさせる。この問題はどのように克服したのであるだろうか？第 5 章でも触れたように、雇用労働監視問題を解決する方法の一つは、雇用労働の監視費用を抑えるため土地利用権を貸出し、適正経営規模に抑えるというものである（Eswaran and Kotwal [1985b]）。しかし、この方法は大規模経営農家が土地利用権の借入によって成立する可能性を否定するものであるし、南アジアの逆小作（reverse tenancy）の事例もある（本論文第 5 章、藤田幸一 [1993; 94 頁]、Eastwood, Lipton and Newell [2010; p.3365]）。むしろ大規模経営農家にとって雇用労働監視問題を解決するより重要な方法は、以下の二つであろう。

第 1 に雇用労働として常雇（permanent labour）を用いることである。すなわち年間を通して農家に雇用される長期契約労働者の常雇は、家族労働に近い存在であり、農作業における



第 6-4 図 チャンチャイにおける家族労働力と常雇の関係（2001 年）

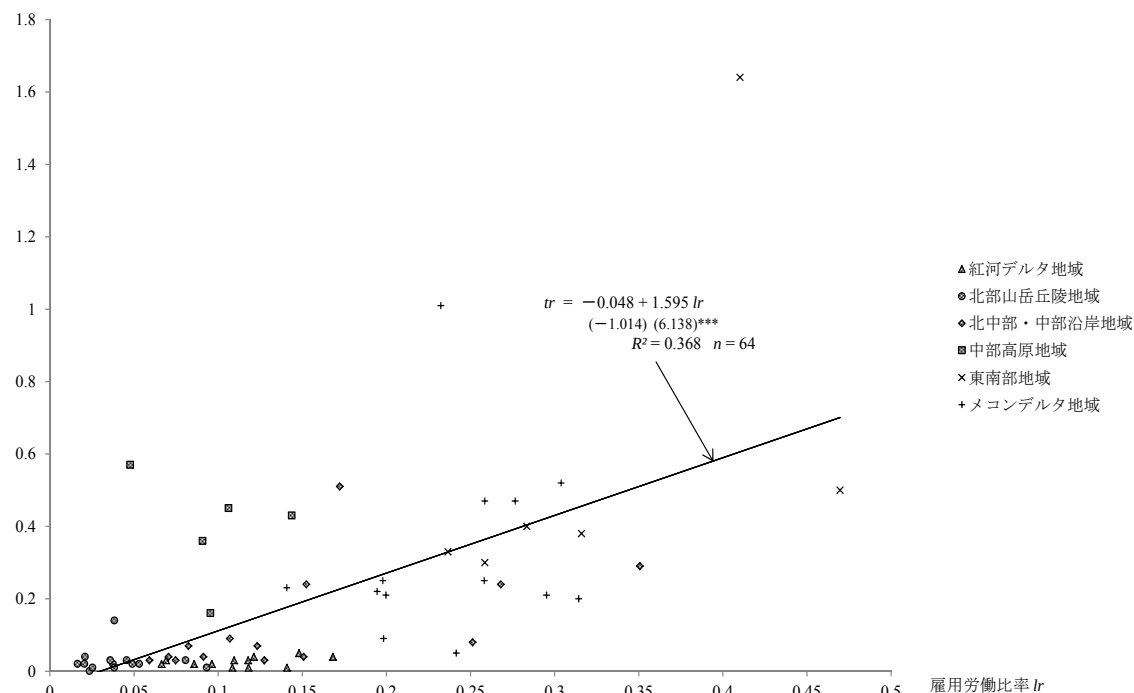
出所）常雇比率は Vietnam, General Statistics Office [2003 ; pp.435-437] から常雇数と総労働者数を得、前者を後者で除して求められた。家族労働比率も同様に同じ資料から家族労働者数を得、総労働者数で除して求められた。

- 注 1) ここでの家族労働者数は農場主家計の労働者（lao động của hộ chủ trang trại）である。
 2) ここでのチャンチャイとは 2000 年 6 月基準によるものである。
 3) 総労働者数には農繁期等に雇用される臨時雇（lao động thuê mướn thời vụ）も含まれているが、臨時雇の調査日前 12 ヶ月の労働日数を 150 日（日本でも農業専従者と季節労働者の境界は 150 日である）で除し常雇と比較可能なように臨時雇数が調整されている。
 4) 近似曲線の式において括弧内の数値は t 値を表し、***は 1%水準で有意なことを示す。また R^2 は自由度修正済み決定係数、 n は標本規模である。

モラルハザードを起こしにくい²⁴。ゆえに常雇には雇用労働監視問題があまり伴わず家族労

²⁴ Eswaran and Kotwal [1985a] は、農場主は農作業のうち比較的監視しやすいものに臨時雇、重要な作業で監視がしにくいものには常雇を雇用することを理論的に示した。また戦前日本の農村で「年雇」と呼ばれた雇用形態はここでいう常雇の一種と見ることもできるが、尾高煌之助 [2004 ; 302-303 頁] はこうした現物給与として住居空間、食事、衣服を提供される年雇は「疑似家族構成員の一種」と解釈するのが妥当としている（この点に関する議論は斎藤修 [2008 ; 213-216 頁] も参照）。この観点も常雇は家族労働と代替的であるという見方につながる。なお雇用労働監視問題には業態も影響する。いわゆるマルチタスキング（multitasking）の問題である。例えばチャンチャイであれば、複数の業態を兼ねる複合農場より専門農場の方が、また次期以降の収穫を想定して注意深い作業が必要となる畜産や多年生作物栽培より単年生作物栽培の方が労働監視費用を少なくすることが可能であろう。Vietnam, General Statistics Office [2007b ; pp.147, 149, 159, 161, 167] から 2006 年の全国レベルで単年生作物栽培チャンチャイ、多年生作物栽培チャンチャイ、畜産チャンチャイの労働係数（農場あたり雇用者数（人） / 農場あたり総産出額（100 万ドン））を計算すると、それぞれ 0.029、0.025、0.011 と単年生作物栽培チャンチャイの労働係数が最も高い。簡単な分析だが多年生作物栽培、畜産の労働監視費用の高さを示唆する結果である。この点については速水佑次郎 [2004 ; 294 頁] も参照。

大型トラクター普及台数 tr (単位: 台/100戸)



第 6-5 図 農家における雇用労働力と大型トラクターの利用 (2006 年)

出所) 大型トラクター普及台数は Vietnam, General Statistics Office [2007b; pp.197-198]、雇用労働比率は第 6-3 図に同じ。

注 1) 近似曲線の式において括弧内の数値は t 値を表し、***は 1%水準で有意なことを示す。また R^2 は自由度修正済み決定係数、 n は標本規模である。

2) ここでの大型トラクターとは 35 馬力より大きいものを示す。

働を代替する労働力として大規模経営農家に重宝されることとなる。第 6-4 図は 2001 年のチャンチャイにおける家族労働比率と常雇雇用比率の関係を省別データにより見たものである。この図から家族労働比率が小さく（大きく）なるにつれて常雇雇用比率が大きく（小さく）なること、換言すれば家族労働と常雇に代替関係があることがわかる。つまりチャンチャイにおいては家族労働不足をモラルハザードが少ない常雇を雇用することで補い、雇用労働監視問題を解決したことが示唆されるのである²⁵。ただし、作付や収穫といった農繁期は、常雇のみでは足りず季節労働者のような臨時雇（casual labour）を雇い入れる必要がある。この場合、臨時雇にはモラルハザードに伴う雇用労働監視問題が生じるから、大規模

²⁵ ただし 2001 年において、メコンデルタ地域のチャンチャイでは常雇の雇用は相対的に少なく、臨時雇の方が重要であった（Vietnam, General Statistical Office [2003; pp.435-437] から、常雇比率は全国で 0.16、最も高い紅河デルタ地域で 0.30 に対し、メコンデルタ地域では 0.10 である）。実際、第 6-4 図と同じ分析をメコンデルタ地域のデータだけに適用し直線回帰を行っても統計的に有意な結果は得られなかった。したがって次に述べる農業機械の利用がメコンデルタ地域では重要となる。なおチャンチャイにおける常雇、臨時雇別の雇用者数は 2001 年の農林水産業・農村センサス結果から得られる。それによると 2001 年全国におけるチャンチャイ雇用者総数は 36 万 8650 人、うち常雇は 5 万 9166 人、臨時雇（常雇換算）14 万 870 人である。

経営農家が発展するためには次にあげる第2の方法が重要となる。

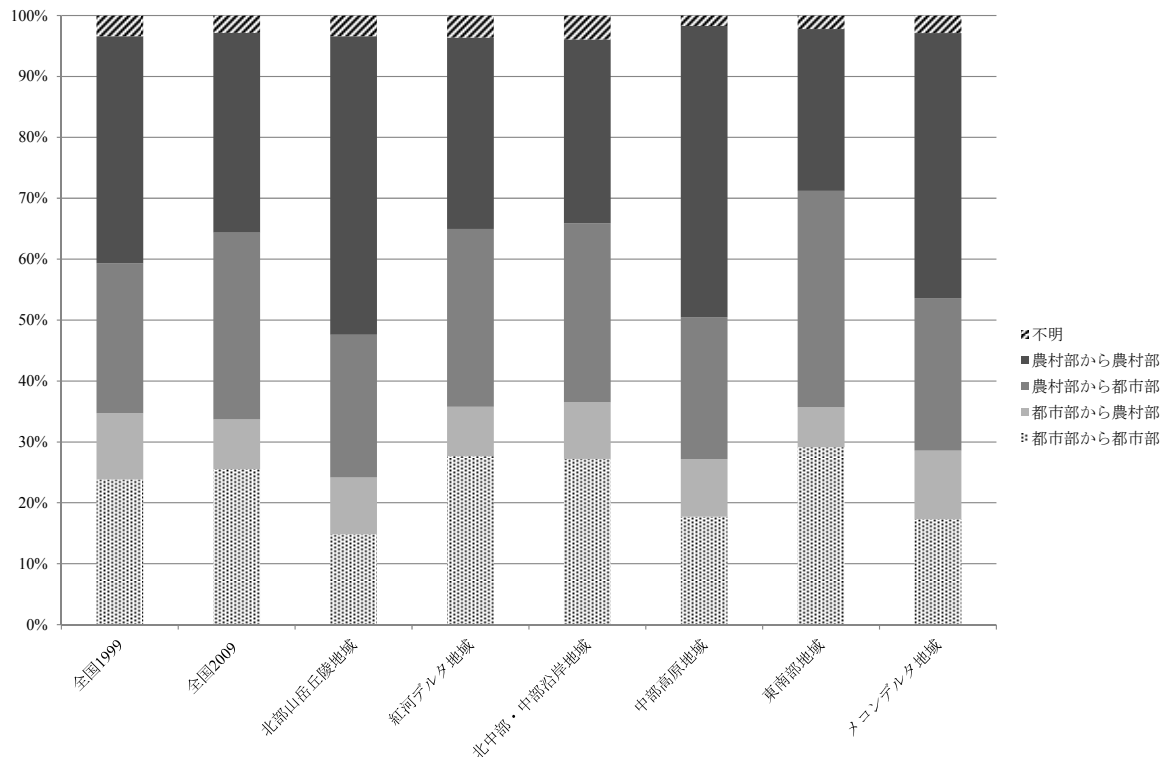
それは農業機械の利用である。ベトナムでは1988年の10号政治局決議により農家の農業機械の所有が認められたが（Nguyen Sinh Cuc [1995 ; p.94]）、それ以降、農業機械の普及やトラクター等による賃耕が進んでいる²⁶。トラクター等の農業機械の導入は、家族労働による雇用労働監視の費用を引き下げることにも貢献する。事実、第6-5図で農家における2006年の雇用労働利用と大型トラクター所有台数の関係を省別データにより見てみると、農家が雇用労働を多く用いている省ほど大型トラクター普及台数が多い傾向が見て取れる²⁷。すなわち大型トラクターの導入により雇用労働監視問題を克服した証左といえよう。以上のように大規模経営農家は土地利用権の流動化、雇用労働の利用とそれに伴うモラルハザードの克服により発展してきたといえるのである。

3-2. チャンチャイの雇用吸収力

ところで先に触れたように農村の大規模経営農家、とりわけチャンチャイは農村の過剰労働を吸収する担い手としての役割も期待されている。第6-1図で確認したように農村人口

²⁶ 我々は2002年9月に当時のカントー省オーモン県を訪れた際、クーロンデルタ稲作研究所で省を越えてトラクターの賃耕が進展していることを聞いた。近年でもメコンデルタ地域ではトラクターによる賃耕、コンバインによる賃刈が広く行われているという（塚田和也 [2013]）。また過剰労働力が言及される環境下で、農業機械のような省力技術が導入されることは矛盾に感じられるかもしれない。この問題については、石川滋 [1990 ; 第4章] もしくは速水佑次郎や V. M. Ruttan など（たとえば Otsuka and Runge [2011 ; Ch.7] 所収の Ruttan 論文）により比較的早期から追究されてきた。その骨子は、高収量品種の導入等により米等作物の多期作化が進むと、農作業はかえって労働使用的となり、雇用労働力の使用とトラクター等農業機械の導入を両立させる可能性があるということである。実際、本章で扱う2000年代については土地利用（作付延べ面積/農地面積）のデータが得られず直接把握はできなかったが、注20でふれたように、1994年から2001年にかけては、少なくともメコンデルタ地域において、大規模農家ほど多期作化等によって土地利用をあげていることがわかっている（本論文第5章）。

²⁷ メコンデルタ地域のみデータでも直線回帰を行い、近似曲線を求めたが有意な結果とならなかった。これはメコンデルタには大規模経営やチャンチャイが多く、雇用労働の利用や大型トラクターの普及も進んでいる（Vietnam, General Statistical Office [2007b ; pp.197-198]）によれば、2006年におけるメコンデルタの大型トラクター普及台数は100農家あたり0.17台に対し、メコンデルタでは0.35台である；注26も参照）という地域的な同質性のため、データにあまり変動がないことに起因すると思われる。また第6-5図と同様の分析を同じ資料を用いて小型トラクター（12馬力以下）、中型トラクター（12馬力超-35馬力以下）についても行ったが、雇用労働比率との有意な関係は見出せなかった。なお第6-5図において大型トラクターの普及台数が異常に高い東南部地域の省が見られるが、これはタイニン（Tây Ninh）省のデータである（2006年の100農家あたり大型トラクター台数はタイニン省で1.64台であり、先述した全国で0.17台の普及台数を大幅に上回る）。これは、タイニン省が労働集約的なサトウキビのベトナム有数の生産省であることによる（統計総局のホームページ <http://www.gso.gov.vn/>（2013年2月18日閲覧））によれば、2010年のサトウキビ生産高は160万7400トンで、全国1位である）。今日、タイニン省には、フランスのブルボン（Bourbon）グループが2007年に100%出資して設立したブルボンタイニン製糖会社（Société de Bourbon Tay Ninh）等があり、農家に対しサトウキビ生産の委託契約を行っている。製糖業では原料となる多くのサトウキビが必要となるため、生産委託農家に対してはブルボンタイニンが積極的に農地開発や技術指導、機械化支援を行っている（2011年8月15日付 *Kinh tế nông thôn*（農村経済）の記事“*Tây Ninh: Cơ giới hóa vùng nguyên liệu mía*（タイニン省：サトウキビ圃場の機械化）。”による。この記事は2014年2月23日現在、<http://kinhtenongthon.com.vn/Story/xaydungnongthonmoi/2011/8/29720.html> で読むことが可能。またブルボンタイニンのホームページ <http://www.bourbontn.com.vn>（2014年2月23日閲覧）も参照のこと）。

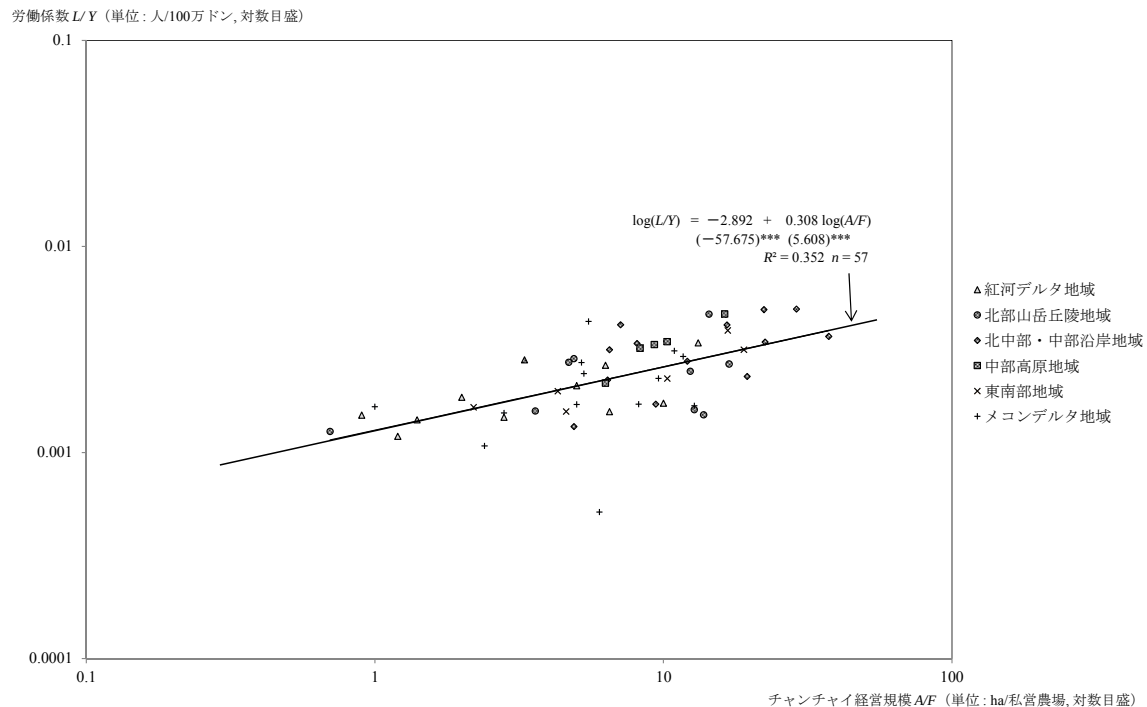


第 6-6 図 人口移動の方向と地域的特徴

出所) Ban Chi Đạo Tổng Điều Tra Dân Số và Nhà ở Trung Ương [2010 ; trang278-280] 。全国 1999 のみ Vietnam, General Statistical Office [2001; p.216] 。

注) 全国 1999 は 1994 年 3 月 31 日の常住地と 1999 年 3 月 31 日の常住地が異なる人口を移動とみなしている。その他全国 2009 年をはじめとする地域別の図は 2004 年 4 月 1 日の常住地と 2009 年 4 月 1 日の常住地が異なる人口を移動とみなしている。「常住地が異なる」とは、ここでは「常住する行政村レベルの行政区が異なること」を意味する。行政村レベルの行政区とは、行政村(社 : xã)、坊 (phường)、町 (市鎮 : thị trấn) である。詳しくは Ban Chi Đạo Tổng Điều Tra Dân Số và Nhà ở Trung Ương [2010 ; trang75-76] 。

の固定性は工業国を目指すベトナムにとって大きな問題となっている。近代部門に吸収され工業化を進展させるべき農村の過剰労働力が滞留したままであることが示唆されるためである。加えて先述のように近年のインフレーションにより都市部での生活が苦しくなった労働者が農村部に帰還移動するという現象が多発しており、農村の過剰就業状態に拍車をかけている。第 6-6 図は 2004 年 4 月 1 日から 2009 年同日までの 5 年間において、どの方向の人口移動が多かったか割合で見たものである。なお全国における 1994 年 3 月 31 日から 1999 年同日までの移動もあげることにより異時点間の比較も可能にしている。この図からまずわかるのは全国レベルで農村から都市への移動割合が漸増しているのに対し、農村間移動の割合は減少していることである。この点だけ見れば、工業化に伴い農村から都市への移動が進んでいるように見える。しかし、農村間移動の割合は依然として高く、とりわけ北部山岳丘陵地域、中部高原地域、メコンデルタ地域、ハノイ、ハイフォンやダナン、ホーチミ



第 6-7 図 チャンチャイの雇用吸収力 (2011 年)

出所) チャンチャイ経営規模は Ban Chi Đạo Tổng Điều Tra Nông Thôn, Nông Nghiệp và Thủy Sản Trung Ương [2011; trang 96-97]、労働係数は同じく Ban Chi Đạo Tổng Điều Tra Nông Thôn, Nông Nghiệp và Thủy Sản Trung Ương [2011; trang 90-91, 100-101] から 1 チャンチャイあたり労働者数 L を 1 チャンチャイあたりの総産出額 Y で除して求められた。

注 1) 近似曲線の式において括弧内の数値は t 値を表し、***は 1%水準で有意なことを示す。また R^2 は自由度修正済み決定係数、 n は標本規模である。

2) この図は両対数目盛になっているので、あてはめた直線の傾きは労働係数に対する平均経営規模の弾力性となっている

ンなどの大都市を擁しない地域において高い割合となっている²⁸。また農村間移動者数を実数で見れば全国 1999 で 169 万 302 人、全国 2009 は 220 万 4430 人となり、むしろ 51 万 4128 人増加している。さらに都市部から農村部への移動割合も全国レベルでは、1999 年のデータと 2009 年のデータを比較し、やや減少しているように見えるが、実数では前者が 49 万 3039 人、後者が 54 万 7626 人と 5 万 5000 人弱増加している。これは総人口移動が全国 1999 の 453 万 7246 人から全国 2009 の 672 万 4958 人に増加したことが背景にあり、一見すると農村部から都市部への移動が進んでいるように見えるが、実際は必ずしもそうっていないことに注意が必要である。以上の観察は、農村部に過剰労働力を抱え、帰還移動者も増加

²⁸ 都市部への移動（農村から都市、都市から都市）はハノイ、ハイフォンを擁す紅河デルタ地域、ダナンを擁す北中部・中部沿岸地域、ホーチミンを擁す東南部地域で割合が多くなっている。実数では、それぞれ 75 万 1525 人、51 万 3434 人、184 万 6612 人となり東南部地域での都市流入者が最も多い。しかし、こうした地域では都市から農村への移動も多い。特に紅河デルタ地域は 10 万 6650 人、東南部地域で 18 万 8374 人となっており 2 地域で全国の 6 割を占める。なお本文および脚注で用いた移動者数のデータは、第 6-6 図と同じものを利用した。

しているというこれまでの言及と整合的である²⁹。

こうした農村の過剰労働力に対し、はたして大規模経営農家は十分な雇用機会をもたらすことが可能であろうか？我々は大規模経営の代表的経営形態であり近年注目されているチャンチャイの雇用吸収力を把握する試みを行った。第 6-7 図はチャンチャイの雇用吸収力を見るため横軸にチャンチャイの平均経営規模、縦軸に労働係数を取り、省別データをプロットしたものである。この図からわかることは、明らかにチャンチャイの経営規模が大きくなれば、労働係数で表現された雇用吸収力が上昇するということである。実際、あてはめた直線の傾きは正で統計的に有意であり、大規模チャンチャイの雇用吸収力が高いことを裏付けている。

別の観点からチャンチャイの雇用吸収力を考えてみよう。チャンチャイの雇用吸収力が高いということは、農村のチャンチャイに雇用が吸収され農村から都市への移動が抑えられる可能性につながる。例えばハノイ、ダナン、ホーチミンという北部、中部、南部の大都市に向けた各省からの移動を考えたとき、チャンチャイの数が多い省ほど上記各都市へ移動する人数は少なくなるはずである。この仮説を検討するため、我々は各省からハノイ、ダナン、ホーチミンへの流入現象に重力モデル（gravity model）が適用できると考え、それに所得格差や流出元の工業化率、チャンチャイの効果を加えた計量分析を行った³⁰。推計には

²⁹ 農村部に過剰労働力がどの程度滞留しているか推計することは紙幅の関係上、別の機会にゆずるが、ベトナム統計総局が都市農村別の失業率、不完全就業率を報告している（Vietnam, General Statistics Office [2011a ; p.120]）、さしあたり農村部の過剰労働力把握のためにあげておきたい。すなわち 2010 年の農村失業率は 2.30%、不完全就業率は 4.26%である。地域別ではメコンデルタが農村失業率、不完全就業率とも最も高く、それぞれ 3.45%、6.35%である。農村部における過剰労働力の滞留（特にメコンデルタ）が示唆される結果であり、農村部の雇用吸収を考察する意義がここから窺われる。なお失業率、不完全就業率の定義は下記の通りである。最初に失業者数について。これは、働いていないが働く意思をもち、働きたいと思っている者、所得が得られる職を探している者（これまで働いたことがない人も含む）を指す。また、以下の条件の者も含む。仕事を一時的に休んでおり、元の仕事を続けることの保障が必ずしもあるとは限らないが、依然として働く意思をもっている、あるいは職を探している者、仕事を一時的に休んだ後、新しい職が決まったため、参照期間が終わった後に職探しを行っていない者、職を辞め、給与/賃金も支払われていない者、職を見つけることができないと信じており、積極的に職探しを行っていない者（健康上の制約、不適切な資質などによる）。以上の条件に該当する 15 歳以上の人口が失業者数である。この失業者数を労働力人口（経済活動人口）で割ると失業率が定義される。

不完全就業人口は参照期間（調査時点より前 7 日間）において職を持っており、以下の 3 つの条件全てを満たす人々を含む。第 1 に、追加の時間で働く意思を持つ者：(i) 時間を増やすため（幾つかの）時間外労働を行ないたいと思う者；(ii) 時間外に働くことができる別の仕事で職の 1 つを置き換えたいと思う者；(iii) 現在の職の 1 つについて時間を増やしたいと思う者；(iv) もしくは上記 3 つが合わさった場合。第 2 に、時間を追加して仕事を行うことができる者すなわち、（たとえば 1 週間で）雇用機会がある場合すぐに時間外労働を行う意思がある者。第 3 に、参照週の間、すべての仕事について定められた労働時間よりも低い状態で働いていた者。この不完全就業者数を労働力人口あるいは就業者数で割ったものが不完全就業率となる。

³⁰ 一般に重力モデルは以下のような関係を想定する。

$$M_{ij} = f(p_i \cdot p_j / d_{ij}) \quad (4)'$$

ここで M_{ij} は地点から j 地点への人口移動を表しており、地点 i の人口 p_i 、地点 j の人口 p_j 、地点 i から j までの距離 d_{ij} の関数である。本章の分析では i が流出元の省、 j が流入先の都市（ハノイ、ダナン、ホーチミン）となる。(4)'式の関係は、流出元の人口圧が高ければ移動が多くなること、流出先の人口が多く大きな労働市場がある場合も移動が多くなること、距離は移動費用の代理変数となり、移動に減衰効果をもたらすことを示している。通常は (4)'式の両辺の対数を取り、(5)'式のような線形モデルを想定し

人口移動者数 0 を打ち切り (censored) データとみなしたトービット・モデル (Tobit model) を用いている。

$$\begin{aligned} M_{ij}^* &= \alpha + x_{ij}\beta + u_{ij} \\ M_{ij} &= \max(0, M_{ij}^*) \end{aligned} \quad (2)$$

なお既述のように、実際の推計には、流入先 j をハノイ、ダナン、ホーチミンに固定した下記 (3) 式を用いた。

$$\begin{aligned} M_{ij}^* &= \alpha + \beta_1 pop_i \cdot pop_j + \beta_2 dist_{ij} + \beta_3 r_inc_{ij} + \beta_4 r_ind_i + \beta_4 tr09_i + u_{ij} \\ M_{ij} &= \max(0, M_{ij}^*) \end{aligned} \quad (3)$$

(3) 式の推計結果は、 j がハノイ、ダナン、ホーチミンに固定されたモデルをそれぞれ、ハノイ流入モデル、ダナン流入モデル、ホーチミン流入モデルとして第 6-5 表に示されている。まずわかるのは重力モデルで想定されている効果 (人口規模は移動に正の影響、距離は負の影響) は、各省からハノイ、ダナン、ホーチミンへの流入、いずれにおいても概ね確認できるが、人口規模についてはホーチミン流入についてのみ有意にならなかった。人口圧の高い紅河デルタ地域にあるハノイへの流入では 1% 有意なので、流出元の人口圧効果 (プッシュ要因) が結果に表れた可能性がある。流出元と流入先の所得格差 (1 人あたり月次所得の比率) は、比較的低所得の省が多い中部にあるダナンへの流入において想定された効果が表れた。しかしホーチミン流入には効果がなく、ハノイへの流入にいたっては、むしろ所得格差が大きいほど移動の制約となるという結果となった。これはホーチミンへの移動が多い南部諸省では比較的高所得の省が多いからかもしれない。ハノイへの流入については労働者の移動に加え、公務員や学生の移動も多いことが所得格差の効果を弱めている可能

たうで分析を行う。なお u_{ij} は攪乱項である。

$$\log M_{ij} = \alpha + \beta \log(p_i \cdot p_j) + \log d_{ij} + u_{ij} \quad (5)'$$

一般的な重力モデルでは、地点 i から j までの移動にどのような要因が貢献したか見るために i から j までの移動の全ての組み合わせを標本として分析が行われる。しかし、こうした分析方法は、特定の 2 地点間移動に特に強く働く変数がある場合、その効果が推計結果にバイアスを与える可能性がある。ゆえに近年ではパネルデータを用いた固定効果により、こうしたバイアスに対処することが行われている。本章の対象となる省間移動の分析でも、そうした懸念があるため本来であればパネルデータを用いた分析が望ましい。しかし資料の制約からパネルデータの構築は難しかったので、代表性のある特定の地点間移動に絞って分析を行い、この問題に対処した。すなわち農村から都市への移動事例として代表性が比較的高いと考えられるハノイ、ダナン、ホーチミンへの流入を対象に分析を行ったのである。標本選択の恣意性とそれによる分析結果のバイアス問題が残るが、一次的接近としては十分であると考えられる。また先述のように対数を取り分析するのが普通であるが、 M_{ij} が 0 の場合は対数をとることができない。この問題に対処するため M_{ij} に 1 を加えた分析が行われることもあるが、十分な根拠があるわけではない。ゆえに本章の分析ではあえて対数をとらず、トービット・モデルにより重力モデルを構成する変数や我々が関心をもつ他の変数が、人口移動にどのような影響を与えるか分析を行っている。近年の重力モデルを用いた人口移動の分析については Lewer and van den Berg [2008] も参照のこと。なお本文中 (2) 式の x_{ij} には人口規模、距離、流出元と流入先の所得格差 (1 人あたり月次所得の比率)、流入元の工業化率、チャンチャイ数が含まれる。

第 6-5 表 主要都市への人口流入とチャンチャイの雇用吸収効果（2009-2010 年）

	(1)	(2)	(3)
	ハノイ流入モデル	ダナン流入モデル	ホーチミン流入モデル
人口規模 (2009年 : $pop_i \cdot pop_j$)	370.515 (5.14) ***	648.632 (1.85) *	182.126 (1.54)
距離 ($dist_{ij}$)	-6.245 (-7.50) ***	-8.083 (-5.43) ***	-7.070 (-3.98) ***
1人当たり月次所得の比率 (2010年 : r_inc_{ij})	-1824.555 (-2.64) **	1556.471 (2.06) **	-2077.837 (-1.35)
工業化率 (2009年 : r_ind_i)	-173.295 (-3.72) ***	11.138 (0.31)	-229.248 (-1.95) *
私営農場数 (2009年 : $tr09_i$)	0.089 (0.60)	0.020 (0.12)	-0.569 (-2.04) **
定数項	4466.093 (2.90) ***	111.682 (0.07)	13511.370 (3.03) ***
標本規模	62	62	62
疑似 R^2	0.119	0.059	0.024
対数尤度	-264.581	-270.504	-533.741

出所) 各省からハノイ、ダナン、ホーチミン各中央直轄市への流入者数を示す被説明変数 M_{ij} は Việt Nam, Tổng Cục Thống Kê [2011 ; trang241-252]、人口規模は Vietnam, General Statistics Office [2011a ; pp.58-59] に掲載されている各省の人口 pop_i (単位は 100 万人) にハノイ、ダナン、ホーチミン各中央直轄市の人口 pop_j (単位は 100 万人) を乗じて導出。1 人あたり月次所得 (2010 年価格評価 1000 ドン) の比率 r_inc_{ij} は Vietnam, General Statistics Office [2011b ; Table5.4] の省別データを用いて「流出先 j の 1 人あたり月次所得/流出元 i の月次所得」として計算された。工業化率 r_ind_i は Vietnam, General Statistical Office [2011a ; pp.306-307, 437-438] の 1994 年価格評価の省別工業総生産額、農業総生産額を用いて前者を後者で除した比率を流出元 i それぞれについて計算して導出した。チャンチャイ数 $tr09_i$ (2003 年 7 月基準) は Vietnam, General Statistics Office [2011a ; pp.299-300]。距離 $dist_{ij}$ はハノイ、ダナン、ホーチミンの各中央直轄市から各省の省都までの距離とし、ウェブ上の地図サービス (Google Maps : <http://maps.google.co.jp/> 2013 年 2 月 18 日閲覧) を利用して実際に測定して得た。

- 注 1) i は流出元の省、 j は流入先の中央直轄市である。したがって (1) は j がハノイ、(2) はダナン、(3) はホーチミンとなる。
- 2) 被説明変数 M_{ij} は 2009 年 4 月 1 日時点と 2010 年 4 月 1 日時点の居住地を比較したとき、前者と後者が異なり、かつ後者が (1) はハノイ、(2) がダナン、(3) がホーチミンになっている人口である。
- 3) 表中各モデルの上段の数字は人口移動 0 の場合を打ち切り (censored) データとみなしたトビット・モデルの係数、括弧内は t 値、*は 10%水準で有意、**は 5%水準で有意、***は 1%水準で有意であることを示す。

性もあるが、移動に制約をかけることまでは説明できない。ただ近年の物価や家賃の高騰によるハノイやホーチミンの住環境悪化は、説明要因の一つとして考えられる。都市部で物価にあわせ賃金が上昇したとしても、それ以上に物価や家賃が高騰し、都市部での生活や農村部への送金が難しくなっていること、特に宅地面積の狭小なハノイでは家賃が高騰していること等を考えると³¹、ハノイへの流入に制約がかかるのも不思議ではない。流出元の工業化率については、紅河デルタ地域からの流入者が多いハノイへの流入について強い負の効果が見られた。これは紅河デルタで発展している工芸村 (làng nghề) の影響が考えられる³²。ダナンへの流入において流出元の工業化率は有意とならなかったが、ダナンへの流出者が多い中部諸省では、そもそも工業化率がそれほど高くない（例えば中部高原地域など）。またホーチミンへの流入については、工業化率が比較的高い東南部諸省の効果が反映されたと考えられる。

では肝心のチャンチャイの効果はどうであろうか？これはチャンチャイが全国で最も発展しているメコンデルタ地域からの流入者が多いホーチミンへの流入について、その効果が顕著に表れた。すなわちホーチミンへの流入についてはチャンチャイが多い省ほど、その流入を抑える（負の影響を与える）ことが見て取れる。これは、農村部におけるチャンチャイの雇用吸収力を反映しているといつてよいであろう。

4. 結びにかえて

以上、我々はベトナムの農村において大規模経営農家、特にチャンチャイと呼ばれる私営農場が発展している現象に着目してきた。最後にこれまでの分析で得た結論を簡単にまとめながら、今後の課題を展望したい。

まず第2節では、大規模経営農家、チャンチャイの発展要因について論じられた。そこで我々が注目した論点のひとつは、ベトナムで確認された大規模経営農家の発展と「逆相関関係」の存在は相反する矛盾した現象ではないかという疑問である。この問題に対して我々は、メコンデルタ地域のように大規模経営農家やチャンチャイが発展した地域ほど「逆相関関係」の程度が弱いこと、大規模経営化は「逆相関関係」の要因のひとつとされる雇用労働の監視問題を克服することで可能になったことを示した。すなわち大規模経営農家やチャンチャイは、土地利用権の流動化により土地の集約を進め、主に土地なし層を由来とする雇用労働を利用して家族労働の不足を解決した。ただ雇用労働の利用には高い労働監視費用が伴う。そこで農業機械等を利用し、雇用労働監視問題を克服するメカニズムを作動させ、大

³¹ 例えば公安のホームページ <http://www.cand.com.vn/> (2013年2月18日閲覧) にある2009年8月13日付 “Hà Nội: Thiếu nhà trọ cho người lao động (ハノイ：労働者の宿泊施設が不足).” の記事からもその様子がわかる。

³² 工芸村については坂田正三 [2009a] 等を参照のこと。

規模経営化を進め得たのである。

続いて我々は、こうして発展した大規模経営農家、チャンチャイが、ベトナムで大きな問題となっている農村過剰労働力を十分に吸収可能な担い手なのか確認した。分析の結果、大規模経営の代表的形態であるチャンチャイの高い雇用吸収力が確認され、農村から都市部への移動を抑える効果があることも示唆された（第3節）。

このように大規模経営農家やチャンチャイの発展は、「逆相関関係」に反する社会的に非効率な資源配分を示す現象ではなく、競争力ある農民が経営効率化し得た結果の現象と解釈される。それはマクロ的には「逆相関関係」の地域的多様性という形で表れており、特にメコンデルタ地域は、大規模経営農家やチャンチャイの発展する環境下にあった。

また、そうした大規模経営は、農村の過剰労働力を吸収する重要な担い手であることが期待される。ただこうした農村での雇用吸収は、工業化を目指すベトナムにとって本当に望ましいのか議論の余地は残る。本来、工業化の重要な担い手となるべき労働力の移動機会を少なくし、農村人口の固定性を助長することがあり得るためである。大規模経営農家やチャンチャイが発展することにより農業の競争力が高まることは、工業化の進展にどのような影響を及ぼすのか、農村人口の固定性をもたらす要因と併せ、今後議論が必要であろう。

最後に、今後の農業発展と工業化の進展を見据えるためには、ベトナム農業の競争力と地域的多様性の関連を理解することが重要である。たとえば、農業の地域的多様性を反映する作付構成が、ベトナム農業の競争力にどのような影響を与えているのか、本章では必ずしも十分に検討することはできなかった。それゆえ、こうした点は今後の課題として引き続き追究していきたい。

第7章

結論

—ベトナムにおける農業近代化とその含意—

1. ベトナムにおける農業近代化
2. その含意

1. ベトナムにおける農業近代化

以上我々は、ベトナムにおける農業近代化の問題を各章において詳しく分析してきた。ここでは第1章で触れた我々の問題関心にもう一度立ち戻り、全体的観点からそれらを簡単にまとめておきたい。また併せて発展途上国における農業と経済発展に関する含意を引き出し、今後の展望に触れる。

ベトナムの場合、すでに指摘したように、特徴的なのは農業部門の高い競争力である。地理的、気候的、民族的に多様であるベトナムは、南北に稲作の穀倉地帯を抱え、その他にも多様な食糧、蔬菜、工芸作物の作付け、畜産を可能にするという特徴をもっている。すなわち、ベトナムは、もともと「多様性」という農業発展の潜在力を持っていたと考えてよいであろう。しかし、それは本論文でこれまで検討してきた農業近代化の様々な試み、模索がなければ解放されなかったといえる。

ここで「農業近代化」とは、第1章で定義されたように「国内市場、国際市場に適応するためにベトナム農業が競争力を強化し、効率化していく過程」とされ、経済学的には、一種の均衡状態である伝統的農業から生産的な農業活動への弛みない転換という不均衡状態の連続的調整現象として理解された。したがって、ベトナム農業の本来的「多様性」は、農業近代化の試みによって解放されたともいえよう。

第2章では、そうしたベトナム農業の「多様性」が、植民地期に農業部門の競争力に反映するように解放され、農業が実際に「多様化」したことを示した。これは、それまでのベトナムに付き纏う「米穀モノカルチャー」というステレオタイプとは異なるベトナム像である。ここでの農業部門の「多様性」が解放されたのは、国際農産物市場への適応化という農業近代化の模索の帰結であった。すなわち、植民地期にベトナム農業は、発展する国際農産物市場に適応し、本格的に市場に統合され、輸出を促進することで、近代的な農業への転換を図ったのである。

こうした動きはベトナムの主要作物である米についても同様で、それは近代精米技術の導入とともに進展した。近代精米技術の導入により国際米市場に広く流通する白米形態での輸出を可能にし、ベトナムの米が国際市場で競争力を獲得していくこととなったのであ

る。

しかし第 2 次世界大戦後に混迷の時代を迎えるとベトナム農業は国際市場からも隔絶され、国内市場も戦禍により分断されるようになる。本論文で農業停滞期と呼ぶ時代において、こうした環境下で採られた農業近代化の方針は、農業集団化というものであった。すなわち農業の生産手段を共有化し、合作社単位での大規模農業経営を目指すというものである。これも「市場に適応し、農業の競争力を強化し、効率化する」ことを模索するという意味で、一種の農業近代化を試みたものであると本論文では理解された。しかし第 4 章でみたように、農業集団化には多くの問題点があり結局失敗することとなる。他方、農業停滞期には他にも注目すべき農業近代化の試みが見られた。すなわち米の高収量品種導入であり、灌漑、築堤などの利水、治水事業である。これらはいずれも、市場が不完全な中、農作物の増産が企図される中で行われており、農業近代化の重要な試みとなっている。そして、さらに重要なのは、後述のように、これらのいずれもが今日のベトナム農業の発展に欠かせない要因となっていることである。

集団農業が終焉を迎え、農業の営みが個々の農家の下に戻ると、再びベトナム農業は活気を取り戻すこととなる。国内外の農産物市場への輸出が行われるようになり、土地利用権市場や労働市場の発展も見られるようになった。こうした状況下において、新たな現象として顕著に見られたのは、農業経営の大規模化という現象であった。すなわち企業家的農民が農業生産の表舞台で活躍するようになったのである。その象徴的な存在はチャンチャイと呼ばれる私営農場であるが、彼らは土地利用権市場の発展による土地利用権の流動化と農業労働市場の発展にうまく適応し、雇用労働を確保して経営規模を拡大し、生産性の高い農業を営むようになったのである。植民地期にも大規模経営を行う農家は存在していたものの、その多くはフランス人植民者、もしくはごく一握りの地主層のみであった¹。そうした点において、ベトナムにおける農業発展の歴史を見ても、これまで見られなかった現象といえよう。これも市場に適応し、生産性の高い農業への転換を図るという意味で農業近代化の試みと捉えることもできる（第 5 章、第 6 章）。

なお、現代ベトナムにおける農業経営規模の大規模化において現地ベトナム人によって営まれる私営農場が重要な役割を果たしているように、各時代における農業近代化を模索した主体ないし不均衡状態の連続的調整を担っていた主体が、現地のベトナム人農民や華

¹ それゆえ仏領インドシナの農業については、地主小作問題や土地所有の格差について注目が集まることとなった。例えば、代表的な植民地期の農村調査報告である Henry [1932; Ch.2] は土地所有構造の調査結果を詳細に報告している。また日本語の既存研究でも菊池道樹 [1978] などがあり、近年では高田洋子のメコンデルタ西部を中心にした大土地所有制の一連の研究が注目される（高田洋子 [2011] [2012]）。植民地期に続くベトナム民主共和国（北ベトナム）やベトナム共和国（南ベトナム）が行った土地改革も、仏領インドシナの地主小作問題や土地所有の格差が意識されていたことは間違いないだろう（例えば第 4 章注 12 でフランス系植民者の土地が農民に配分されたことなどからも窺える）。特に人口稠密で一人当たり農地面積が狭小な紅河デルタ等を抱えていたベトナム民主共和国では、地主小作問題や土地所有問題について敏感であったと考えられるから、大胆な土地改革が行われたのも首肯できる。

僑であったことが特に強調されよう。ベトナムの場合、今日の社会主義国という特徴から政府が主導して「上から」農業近代化を行っていくイメージが強いが²、実際にはこうした現地のベトナム人農民のような経済主体が、「下から」主導していく農業近代化であったのである。そうした農業近代化を模索した現地ベトナム人や華僑の市場適応化能力、アントルプルナーシップは特に評価されなくてはならない。第2章では多様な農産物の輸出を支えていたベトナム人農民、そしてベトナム南部でプランテーションというヨーロッパ由来の生産システムを導入し、天然ゴム生産、輸出を行っていた華僑やベトナム人のプランテーション経営者に、そうした高い市場適応力、アントルプルナーシップが認められた。

同様に第3章では近代精米技術という白米生産を可能にする新技術を導入、開発し、国際米市場の動向に合わせ、工場規模を小規模化して適切な規模選択を行った華僑やベトナム人の精米工場経営者や技術者にそれが認められた。

第4章では政府に主導された集団農業というシステムが行き詰まりとなり、それに代わる新しい生産方式である生産請負制を「もぐり請負」という形で導入したのがベトナム人農民たちであったことが想起される。またメコンデルタの農民は、IR系品種が普及する以前から稲の品種選択を行い、二期作化を可能にしていたことに加え、ポンプによる機械灌漑を導入するなど、その後のIR系品種の普及条件を自ら準備していた。こうした側面は、農業停滞期にあっても現地のベトナム人農民が革新する力を持っていた証左になっており、そのアントルプルナーシップは高く評価される。

以上のようにベトナムにおける農業近代化を支えていたのは、その模索を試みた現地ベトナム人や華僑の高い市場適応力とアントルプルナーシップであったのである。こうして各時代においてベトナム人や華僑の農民、プランテーション経営者、精米工場経営者によって担われた農業近代化の試みの殆どが、今日のベトナム農業に継承されている。換言すれば、既存研究のように10号政治局決議以降の生産インセンティブ向上のみでは、今日のベトナム農業の高い競争力は説明することはできないのであり、農業近代化の試みを通して、歴史の中で培われてきた部分も大きかったといえよう。例えば、植民地期に国際市場が本格的に開拓された米、コーヒー、茶、天然ゴムなどは今日のベトナムにおいても主要輸出品である。また農業停滞期に行われた「もぐり請負」はその後政府によって追認される形となり、最終的には10号政治局決議の導入にまで至ったのである。さらに、今日のベトナムでは多くの高収量品種が栽培されており、その灌漑や治水には農業停滞期も含めた過去に築かれた灌漑網や堤防が非常に重要な役割を果たしている。以上のように、過去の農業近代化の試みは今日のベトナム農業の競争力を構築する要素に多大な影響を与えている。

² これは現代ベトナム研究において、政府刊行物の利用が多く、また政府政令（首相決定、政府議定等）の分析を行う傾向が強いことも影響していると思われる。例えば農業については、出井富美〔1992〕のように、現代ベトナムでも相対的に資料が少なく、重要な政府政令が出されたドイモイ初期の研究にこの傾向が強い。

しかし、農業近代化は既に触れたように不均衡の連続として捉えられるから、時代に応じで弛みなく試みられる必要がある。ゆえに現代における農業経営規模の拡大は、そうした過去の農業近代化の遺産を継承したうえでなお、続けられる農業近代化の試みといえるのである。

2. その含意

以上のようなベトナムにおける農業近代化の経験は、あくまでも第 1 章で述べたベトナム的な特徴を踏まえての議論であり、今日の他の発展途上国農業について得られた結論を一般化して適用できるかは、幾分慎重な配慮がなされる必要がある。とりわけ農業は、空間的、地理的に非常に多様な様相を呈する産業であるため、ベトナム農業の条件をそのまま他の途上国農業に適用することには問題が伴うであろう。その難しさは、例えば農業近代化の代表的事例として、頻繁にとりあげられるアジアで成功裏に進展した「緑の革命 (Green Revolution)」が、サブサハラアフリカでうまく進展しなかったことにも表れているといえよう³。しかし、そうとはいえ本論文で得られた結論が全く他の発展途上国に適用できないということは意味していない。比較によって、うまく適用できない場合でも修正の足がかりとなりうることに加え、計量分析の単なる適用ではなく、本論文で試みたような具体的分析を丹念に積み重ねることにより、そうした修正の誤差を小さくしていくことが可能だからである。とりわけ本論文で得られた結論は、多くの発展途上国農業の発展にとって重要と考えられる。

すなわち本論文では、農業近代化を進展させ競争力のある農業にするためには、現地人農民などに代表される実際に農業に携わる経済主体の市場適応力、アントルプルナーシップが重要であることを最大のメッセージとして結論付けている。一般に発展途上国では、工業化を急ぐあまり、都市部ないし工業部門に偏向的な政策がとられることが多い（第 1 章参照）。かつて見られた農業で得た余剰を強蓄積により工業部門の発展にまわす政策がその極端なものといえよう⁴。あるいは逆に農家保護と称して、過度な戸別補償政策や価格支持政策が行われる場合や⁵、農産物流通に携わる商人を農民から搾取する者として市場から排除するなどといった政府介入が行われている場合もある⁶。こうした政府の過度な介入は、いずれも農民等の市場適応力やアントルプルナーシップが現出しにくい環境となり、農業近

³ サブサハラアフリカにおける緑の革命の適用については膨大な研究が存在する。ここでは、さしあたり速水佑次郎 [2004; 109-112 頁] をあげておく。

⁴ 農業搾取政策、強蓄積政策については前掲、速水佑次郎 [2004; 111, 138-139 頁]。

⁵ 農業保護政策は、比較劣位化した農業（これを速水佑次郎・神門善久 [2002] は農業調整問題と呼んでいる）を保護するために先進国で多く見られる。この点については、例えば前掲、速水佑次郎・神門善久 [2002] のほか、World Bank [2007; Ch.4] を参照。

⁶ 経済発展における商人の役割、取引費用節減効果については、澤田康幸・園部哲史 [2006]、原洋之介 [2002; 第 4 章] を参照。

代化の達成が難しいものになろう。

むしろ重要なのは、農民等が市場適応力、アントルプルナーシップを発揮できる競争的な市場環境を整えること、また貧困国においては、極度の貧困を減らすことで農民自身が市場に参入できるような支援を行うことが重要であろう⁷。ベトナムの場合、農業自身に発展の潜在力が存在していたが、それが国際市場という競争的環境にさらされることで、その能力が解放されたことを忘れてはならない。ベトナムが早い段階で国際市場に統合されたのは、アジアを中心とした交易ネットワークの存在、あるいは植民地という特殊状況下の影響もあると思われるが⁸、他方において、小国であったことも多分に影響していると思われる。すなわち小国であることは、農産物の国内市場が狭小であることを意味しており、それだけ国際市場への進出圧力が高まるからである。また計画経済を経てもなお、競争原理が働く農業部門がドイモイ期に存在したことも特筆に値する⁹。これは社会的価値体系の問題とも関連する。すなわち、競争的な市場環境に長くさらされた南ベトナムと経済的自由から制限されていた北ベトナムという異質な経済体制が統合されることで、社会主義国家として成立した後、計画経済の社会価値体系が早い段階から柔軟化した特殊ベトナム的影響もあると思われる。

第2に途上国農業の発展を考える場合、先に提示したように地理的、空間的差異のみを注視しがちであるが、そのみならずその国の歴史を踏まえることが重要であるということである。ベトナムの今日における農業競争力は、歴史を踏まえなくては理解できないものであることは触れた。同様に他国にベトナムの経験を適用するためには、その国の現在の状況のみならず、過去の歴史によりどのような農業発展経路が描かれてきたか、十分把握し、それに基づいて修正して適用することも必要である。また先述のように経済主体の市場適応力、アントルプルナーシップは社会的価値体系にも大きく影響を受けることが考えられる。その意味でも社会価値体系を形作る歴史を考慮することは重要なのである。

以上、我々は、ベトナムの農業近代化の経験ならびにそこから引き出された含意について、ごく簡単な検討を行ってきた。ベトナムは途上国としては、特に政府による農業奨励策が積極的に行われている国である¹⁰。これは裏返して言えば、政府自身がベトナム農業の競争力を認めていることの証左であり、依然としてベトナムにおける農業の存在感が強いことを意味している。しかし、このことは、工業化による経済発展を目指すベトナムにとって必ずしも喜ばしい状況とは限らない。すなわち、農業と工業という複数部門の競争力変化ないし

⁷ この点について World Bank [2008 ; pp.234-235] では、まずは自給自足農業の生産性を改善し、食糧消費と健康を保持し、最終的には市場志向型農業、もしくはより高報酬の仕事に移行することを提言している。そのために、病気抵抗性品種の導入、土地・水の持続可能な管理などが必要としている。

⁸ アジアの交易ネットワークについては、特に本論文第3章であげた参考文献を参照されたい。

⁹ 清川雪彦 [1995 ; 323 頁] を参照。計画経済のように「多様性を排除する強い一元的価値観の下」では、「企画や発意を尊重しリスクテキングを厭わない本来の企業家精神は、なかなか育ちににくい」とされている。

¹⁰ 第1章の注4も参照のこと。

動学的な比較優位変化を前提とした場合、強い農業の競争力が、例えば第6章の帰還移動のように工業化の推進に影響を与える場合が考えられるためである¹¹。現在のベトナム農業の競争力は、今後のベトナム全体の経済発展にとって望ましいものなのか否か明らかにすることが必要であろう。

また本論文では、ベトナムの農業近代化において現地ベトナム人や華僑のアントルプルナーシップが重要であったことを主張しているが、アントルプルナーシップの内容や要因としての影響力の強さを直接的、具体的に測定したわけではない。換言すれば、アントルプルナーシップの具体的内容についてはブラックボックスのままであり、また第1章（特に注6）で触れたように、近年のアントルプルナーシップをめぐる実証研究の動向を考慮すると、農業近代化の十分条件としてアントルプルナーシップを位置付けることには若干の留保を置かざるを得ない。

最後に、先述のごとく、ベトナム農業の経験から得られた含意が他の途上国に適用されるためには、さらなるベトナム農業の発展に関する厳密な検討、および具体的研究の積み重ねが必要である。以上述べた点は、我々に与えられた今後の課題として引き続き検討されていかなくてはならないであろう。

¹¹ 静学的な比較優位の場合は、複数部門のどちらか一方の比較優位ないし競争力が不変で、もう一方が向上すれば厚生は改善する。しかし、ここでの議論は工業化過程のなかの農業の競争力向上という複数部門における動学的な比較優位変化が仮定されていることに留意すべきである。

参考文献

邦文参考文献（著者名五十音順）

- 石川滋 [1990]『開発経済学の基本問題』岩波書店.
- 石川滋 [1999]「ヴィエトナム市場経済協力の経験」石川滋・原洋之介（編）『ヴィエトナムの市場経済化』東洋経済新報社.
- 石川滋 [2006]『国際開発政策研究』東洋経済新報社.
- 石田暁恵 [2006]「土地回収制度を中心とするベトナムの土地制度変化に関する一考察」『アジア経済』47 巻 8 号（8 月）, 2-26 頁.
- 逸見重雄 [1941]『仏領印度支那研究』日本評論社.
- 出井富美 [1992]「ベトナム農業の改革と発展戦略」関口末夫・トラン・ヴァン・トゥ（編）『現代ベトナム経済—刷新（ドイモイ）と経済建設—』勁草書房.
- 今井昭夫 [2009]「旧北ベトナム・西北地方在住少数民族のベトナム戦争参加—ムオン族とターイ族への聞き取り調査から—」『東京外国語大学論集』79 号（12 月）, 1-20 頁.
- 内田義彦 [1943]『マライの米』東亜研究所.
- 梅村又次 [1961]『賃金・雇用・農業』大明堂.
- 絵所秀紀 [1997]『開発の政治経済学』日本評論社.
- 大野昭彦 [1988]「インド・ハリヤーナー州における農業発展と土地賃貸市場」速水佑次郎（編）『農業発展における市場メカニズムの再検討』アジア経済研究所.
- 大野美紀子 [2001]「カインハウ行政村における集団化の事例報告—集団化期における家庭経済の変化について—」『東南アジア研究』39 巻 1 号（6 月）, 100-119 頁.
- 尾高煌之助 [2004]『『全部雇用』のメカニズムを探る』法政大学比較経済研究所・尾高煌之助（編）『近現代アジア比較数量経済分析』法政大学出版局.
- 外務省通商局 [1918]『海峡殖民地概覧』外務省通商局.
- 外務省通商局第五課 [1940]『比島ニ於ケル米作概要』外務省通商局第五課.
- 籠谷直人 [2000]『アジア国際通商秩序と近代日本』名古屋大学出版会.
- 加納啓良（編）[2001a]『岩波講座東南アジア史 6—植民地経済の繁栄と凋落—』岩波書店.
- 加納啓良 [2001b]「総説」加納啓良（編）『岩波講座東南アジア史第 6 巻—植民地経済の繁栄と凋落—』岩波書店.
- 菊池道樹 [1978]「植民地ヴェトナムの北部農村における地主制試論」『アジア経済』19 巻 5 号（5 月）, 51-75 頁.
- 菊池道樹 [1988]「サイゴン開港の歴史的意義」『東南アジア歴史と文化』17 号（5 月）, 3-37 頁.

- 清川雪彦 [1991]「中国の近代化政策を考える—大国モデルの問題点—」南亮進（編）『激動する世界と日本経済』TBS ブリタニカ.
- 清川雪彦 [1995]『日本の経済発展と技術普及』東洋経済新報社.
- 黒崎卓 [2000]「農業発展と作付変化—パンジャブ農村の 100 年—」『経済研究』51 巻 3 号（7 月）, 193-208 頁.
- 黒崎卓 [2001]『開発のミクロ経済学』岩波書店.
- 黒崎卓 [2004]「作付シフトによる農業の発展—南アジアの経験分析—」法政大学比較経済研究所・尾高煌之助（編）『近現代アジア比較数量経済分析』法政大学出版社.
- 黒崎卓 [2010]「インド、パキスタン、バングラデシュにおける長期農業成長」『経済研究』61 巻 2 号（4 月）, 168-189 頁.
- 荒神衣美 [2010]「大規模市場農場の成長と農業近代化」『アジア研ワールド・トレンド』177 号（6 月）, 8-11 頁.
- 荒神衣美 [2012]「ベトナムにおける大規模私営農場の発展」辻一成（編）『グローバル化、工業化・近代化期におけるベトナム農業・農村の総合的研究』平成 21 年度～平成 23 年度科学研究費補助金（海外学術調査（B））研究成果最終報告書.
- 国際協力事業団 [1995]『ヴィエトナム国別援助研究会報告書』国際協力事業団.
- 権上康男 [1985]『フランス帝国主義とアジア—インドシナ銀行史研究—』東京大学出版会.
- 斎藤修 [2008]『比較経済発展論—歴史的アプローチ—』岩波書店.
- 斎藤照子 [2001]「ビルマにおける米輸出経済の展開」加納啓良（編）『岩波講座東南アジア史第 6 巻—植民地経済の繁栄と凋落—』岩波書店.
- 坂田正三 [2009a]「ベトナム紅河デルタ地域の農村工業—リサイクル村の発展に見る小規模経済主体の戦略—」坂田正三（編）『変容するベトナムの経済主体』アジア経済研究所.
- 坂田正三（編）[2009b]『変容するベトナムの経済主体』日本貿易振興機構アジア経済研究所.
- 坂田正三（編）[2012]「ベトナムの農業・農村開発政策—2008 年の政策転換と第 11 回党大会で示された方向性—」寺本実（編）『転換期のベトナム—第 11 回党大会、工業国への新たな選択—』日本貿易振興機構アジア経済研究所.
- 桜井由躬夫 [1987]「ベトナム紅河デルタの開拓史」渡部忠世ほか（編）『稲のアジア史 2—アジア稲作文化の展開：多用と統一—』小学館.
- 桜井由躬夫・ダン スアン カン・岩井美佐紀 [2000]「バックコックの老人たちの生涯（3）」『百穀社通信』10 号（7 月）, 5-32 頁.
- 佐竹製作所（編）[1997]『佐竹製作所百年社史—米麦機械 100 年サタケ社史 1896/1996—』佐竹製作所.
- 澤田康幸・園部哲史（編）[2006]『市場と経済発展—途上国における貧困削減に向けて—』東洋経済新報社.

- 清水義英 [1919]『仏領印度支那視察復命書』横浜正金銀行.
- 白石昌也 [1986]「第二次大戦期の日本の対インドシナ経済政策」『東南アジア歴史と文化』15号(5月), 28-62頁.
- 白石昌也・竹内郁雄(編) [1999]『ベトナムのドイモイの新展開』日本貿易振興機構アジア経済研究所.
- 新嘉坡帝国領事館 [1895]「英、仏領、印度并暹羅米作の景況」『通商彙纂』31号, 7-22頁.
- 杉原薫 [1996]『アジア間貿易の形成と構造』ミネルヴァ書房.
- 太平洋協会(編) [1940]『仏領印度支那(政治・経済)』河出書房.
- 台湾総督官房調査課(編) [1925]『西貢米の調査』台湾総督官房調査課.
- 高木澄三郎 [1898]「香港ニ於ケル米穀商業概要」『通商彙纂』87号, 16-20頁.
- 高田洋子 [1979]「第一次大戦前における『コーチシナ』の米輸出とフランスのインドシナ関税政策」『国際関係学研究』別冊, 57-68頁.
- 高田洋子 [1988]「フランス植民地インドシナのゴム農園における労働問題—1920年代末のある契約労働者の体験を中心に—」『総合研究』2号(1月), 47-95頁.
- 高田洋子 [2001]「インドシナ」加納啓良(編)『岩波講座東南アジア史第6巻—植民地経済の繁栄と凋落—』岩波書店.
- 高田洋子 [2011]「仏領期メコンデルタにおける大土地所有制の成立—バクリュウ地方の事例研究(1)」『敬愛大学総合地域研究—経済大学照合地域研究所紀要—』1号(3月), 59-80頁.
- 高田洋子 [2012]「仏領期メコンデルタにおける大土地所有制の成立—バクリュウ地方の事例研究(2)」『敬愛大学総合地域研究—経済大学照合地域研究所紀要—』2号(3月), 52-75頁.
- 高田洋子 [2014]『メコンデルタの大土地所有—無主の土地から多民族社会へ— フランス植民地主義の80年—』京都大学出版会.
- 高田洋子・ピエール・ブロシュ [2001]「広大低地氾濫原の開拓史—植民地期トランスバサックにおける運河社会の成立—」『東南アジア研究』39巻1号(6月), 41-69頁.
- 高槻泰郎 [2012]『近世米市場の形成と展開—幕府司法と堂島米会所の発展—』名古屋大学出版会.
- 高橋保 [1975]「メコンデルタにおける土地所有と経済社会開発史」『東南アジア研究』13巻2号(9月), 183-199頁.
- 高橋壘 [2007]「ベトナムにおける農業センサスの実施とその評価—日本との比較にみる問題点—」『城西現代政策研究』1巻1号(3月), 63-83頁.
- 高橋壘 [2012]「近代精米技術の発展と華僑の役割—アジアにおける精米業の発展要因再考—」『東海大学紀要 政治経済学部』44号(9月), 119-150頁.
- 竹内郁雄 [1999]「『ドイモイ下のベトナムの農業・農村開発』に関する総論的覚書」出井富

- 美・竹内郁雄（編）『ベトナムの農業・農村の改革と変容』日本貿易振興会アジア経済研究所.
- 田中知美 [1999] 「ドイモイ（刷新）政策下における紅河デルタの農地分配」『農業経済研究』71 卷 1 号（6 月）, 14-27 頁.
- 長憲次 [2005] 『市場経済下ベトナムの農業と農村』筑波書房.
- 塚田和也 [2013] 「メコンデルタ稲作農家における機械化の進展」坂田正三（編）『高度経済成長下のベトナム農業・農村の発展』日本貿易振興機構アジア経済研究所.
- 辻井博 [1975] 「南ベトナムの米経済と米政策—統計的・実証的分析—」『東南アジア研究』13 卷 1 号（6 月）, 19-44 頁.
- 堤和幸 [1997] 「香港における南洋米輸入先の変化とその背景—19 世紀末～20 世紀初頭の西貢米・暹羅米の動向—」『東洋史訪』3 号（3 月）, 51-69 頁.
- 角山榮 [1985] 「アジア間米貿易と日本」『社会経済史学』51 卷 1 号（4 月）, 126-140 頁.
- 寺本実・岩井美佐紀・竹内郁雄・中野亜里 [2011] 『現代ベトナムの国家と社会—一人々と国の関係性が生み出す〈ドイモイ〉のダイナミズム—』明石書店.
- トラン・ヴァン・トゥ [2010] 『ベトナム経済発展論—中所得国の罫と新たなドイモイ—』勁草書房.
- 成沢慎一 [1982] 「天然ゴムの歴史—特にヘベア栽培に貢献した英国人 Wickham と Ridley 及びオランダ人科学者 Cramer の業績」『日本ゴム協会誌』55 卷 10 号, 610-626 頁.
- 二瓶貞一 [1941] 『精米と精穀』西ヶ原刊行会.
- 二瓶貞一 [c1943] 『仏印・泰・ビルマの精米工場』生物系特定産業技術研究支援センター（二瓶文庫）所蔵.
- 農商務省 [1917] 『支那ノ米ニ関スル調査』農商務省.
- 農商務省商務局（編） [1911] 『英領印度貿易指針附英領印度暹羅及仏領印度産米調査』農商務省商務局.
- 農林省米穀局 [1938] 『仏領印度支那の米』農林省米穀局.
- 濱下武志 [1997] 『朝貢システムと近代アジア』岩波書店.
- 濱下武志（編） [1999] 『東アジア世界の地域ネットワーク』山川出版社.
- 濱下武志・川勝平太（編） [1991] 『アジア交易圏と日本工業化 1500-1900』リプロポート.
- 早川昇 [1922] 「西貢米管見」神戸高等商業学校（編）『大正十年夏期海外旅行調査報告』神戸高等商業学校.
- 速水佑次郎 [2004] 『新版 開発経済学—諸国民の貧困と富—』創文社.
- 速水佑次郎・神門善久 [2002] 『農業経済論 新版』岩波書店.
- 原洋之介 [2002] 『開発経済論 第 2 版』岩波書店.
- 盤谷帝国領事館 [1906] 「西貢米に関する調査」『通商彙纂』60 号, 26-30 頁.
- 盤谷帝国領事館 [1907] 「暹国及西貢地方産出米状況」『通商彙纂』63 号, 1-11 頁.

- 藤田幸一 [1993] 『バングラデシュ農業発展論序説—技術選択に及ぼす農業構造の影響を中心に—』 農業総合研究所.
- 藤田幸一 [2002] 「制度の経済学と途上国の農業・農村開発—政府・市場・農村コミュニティのはざまにて—」 『農業経済研究』 74 卷 2 号 (9 月), 58-68 頁.
- 藤田菜々子 [2010] 『ミウルダールの経済学—福祉国家から福祉世界へ—』 NTT 出版.
- 藤森梓 [2006] 「インド生糸市場の国際化—市場統合度の分析を中心に—」 『アジア研究』 52 卷 1 号 (1 月), 62-82 頁.
- 大東亜省南方事務局 [1943] 『仏印資源調査団報告第三輯 (其二) —林産資源・水力電気・塩業』 大東亜省南方事務局.
- 不破信彦 [2008] 「実証開発経済学の分析手法の最近の動向について—計量経済分析における『内生性』問題を中心に—」 『農業経済研究』 79 卷 4 号 (3 月), 233-247 頁.
- 古田和子 [2000] 『上海ネットワークと近代東アジア』 東京大学出版会.
- 古田元夫 [1995] 『ベトナムの世界史—中華世界から東南アジア世界へ—』 東京大学出版会.
- 古田元夫 [1996] 『ベトナムの現在』 講談社.
- 古田元夫 [2009] 『ドイモイの誕生—ベトナムにおける改革路線の形成過程—』 青木書店.
- 満鉄東亜経済調査局 (編) [1939] 『仏領印度支那に於ける華僑』 満鉄東亜経済調査局.
- 箕谷千鳳彦 [2003] 『計量経済学 第 2 版』 多賀出版.
- 宮田敏之 [2000] 『『英国議会資料』とタイ経済史研究—1850 年代から第一次世界大戦まで—』 『地域研究論集』 3 卷 1 号 (3 月), 29-41 頁.
- 宮田敏之 [2001] 「戦前期タイ米経済の発展」 加納啓良 (編) 『岩波講座東南アジア史第 6 卷—植民地経済の繁栄と凋落—』 岩波書店.
- 宮本又郎 [1988] 『近世日本の市場経済—大坂米市場分析—』 有斐閣
- 村野勉 [1999] 「アメリカ人研究者が観察したメコン・デルタ—1950 年代末～70 年代初めの農村調査—」 出井富美・竹内郁雄 (編) 『ベトナムの農業・農村の改革と変容』 日本貿易振興会アジア経済研究所.
- 山崎亮一 [2004] 「ドイモイ期メコンデルタの農地規模別農家構成の変動—Can Tho 省、Long An 省を対象とした事例分析—」 『農業経済研究』 75 卷 4 号 (3 月), 155-165 頁.
- 劉徳強・大塚啓二郎 [1987] 「労働誘因と生産責任制—集団農業の理論と中国農業の制度変革—」 『アジア経済』 28 卷 3 号 (3 月), 22-38 頁.

欧文参考文献 (著者名アルファベット順)

- Abdlai, A. [2000] “Spatial Price Transmission and Asymmetry in the Ghanaian Maize Market.” *Journal of Development Economics*. 63 (2, Dec.), pp.327-349.

- Acemoglu, D., J. Simon and J.A. Robinson [2001] “The Colonial Origins of Comparative Development: An Empirical Investigation.” *American Economic Review*. 91 (5, Dec.) , pp. 1369-1401.
- Aghion, P. And S. N. Durlauf (eds.) [2014] *Handbook of Economic Growth*, vol.2A. Amsterdam : Elsevier.
- Alauddin, M. and C. Tisdell [1986] “Decomposition Methods, Agricultural Productivity Growth and Technological Change : A Critique Supported by Bangladeshi Data.” *Oxford Bulletin of Economics & Statistics*. 48 (4, Nov.) , pp.353-372.
- All India Village Industries Association [1947] *Rice*, 2nd ed. Wardha : All India Village Industries Association.
- Alston, L.J. [1981] “Tenure Choice in Southern Agriculture, 1930-1960.” *Explorations in Economic History*. 18 (3, July) , pp.211-232.
- Angier, E.A.V. [1920] *Fifty years' Freights 1869-1919*. London : Fairplay.
- Ball, R. and L. Pounder [1996] “ ‘Efficient but poor’ Revisited.” *Economic Development and Cultural Change*. 44 (4, July) , pp.735-760.
- Baltagi, B. H. [2001] *Econometric Analysis of Panel Data*, 2nd ed. Chichester : John Wiley and Sons.
- Banerjee, A. V. and E. Duflo [2011] *Poor Economics : A Radical Rethinking of the Way to Fight Global Poverty*. New York : Public Affairs (山形浩生 (訳) 『貧乏人の経済学—もういちど貧困問題を根っこから考える—』 みすず書房, 2012 年) .
- Banerjee, A. and L. Iyer [2005] “History, Institutions, and Economic Performance: The Legacy of Colonial Land Tenure Systems in India.” *American Economic Review*, 95 (4, Sept.) , pp.1190-1213.
- Bardhan, P. K. [1973] “Size, Productivity, and Returns to Scale : An Analysis of Farm Level Data in Indian Agriculture. *Journal of Political Economy*. 81 (6, Nov.-Dec.) , pp.1370-1386.
- Barrett, C. B., M. F. Bellemare and J. Y. Hou [2009] “ Reconsidering Conventional Explanations of the Inverse Productivity – Size Relationship.” *World Development*. 38 (1, Jan.) , pp. 88-97.
- Bassino, J. P. [2006] “ Rice Cultivation in Southern Vietnam (1880-1954) : A Re-evaluation of Land Productivity in Asian Perspective.” *Keizaishirin*. 73 (4, Mar.) , pp.3-38.
- Bassino, J-P. and H. Nakagawa [2000] “Exchange Rates and Exchange Rate Policies in Vietnam under French Rules, 1878-1945.” In *Quantitative Economic History of Vietnam 1900-1990*. eds. Bassino, J. P., J. D. Giacometti and K. Odaka. Tokyo : IER, Hitotsubashi Univ..
- Benjamin, D. [1992] “Household Composition, Labor Markets, and Labor Demand : Testing for Separation in Agricultural Household Models.” *Econometrica*. 60 (2, Mar.) , pp. 287-322.
- Benjamin, D. [1995] “ Can Unobserved Land Quality Explain the Inverse Productivity Relationship?” *Journal of Development Economics*. 46 (1, Feb.) , pp.51-84.

- Berry, R. A. and W. R. Cline [1979] *Agrarian Structure and Productivity in Developing Countries*. Baltimore : Johns Hopkins Univ Press.
- Bezemer, D. and D. Headey [2008] “Agriculture, Development, and Urban Bias.” *World Development*. 36 (8, Aug.) , pp.1342-1364.
- Bhalla, S. S. [1988] “Does Land Quality Matter? : Theory and Measurement.” *Journal of Development Economics*. 29 (1, July) , pp.45-62.
- Bhalla, S.S. and P. Roy [1988] “Mis-Specification in Farm Productivity Analysis : The Role of Land Quality.” *Oxford Economic Papers*, New Series. 40 (1, Mar.) , pp.55-73.
- Bharadwaj, K [1974] *Production Conditions in Indian Agriculture : A Study Based on Farm Management Surveys*. London : Cambridge Univ. Press.
- Booth, A. and R. M. Sundrum [1985] *Labour Absorption in Agriculture : Theoretical Analysis and Empirical Investigations*. Oxford : Oxford Univ. Press.
- Boserup, E. [1965] *The Conditions of Agricultural Growth : The Economics of Agrarian Change under Population Pressure*. London : G. Allen & Unwin (安澤秀一・安澤みね (訳) 『農業成長の諸条件—人口圧による農業変化の経済学—』 ミネルヴァ書房, 1975 年) .
- Bos, M. [1936] “Le développement et l’avenir des plantations de caoutchouc en Indochine.” *Revue Générale du Caoutchouc*. no 125.
- Brenier, H. [1914] *Essai d’atlas statistique de l’Indochine française : Indochine physique, population, administration, finances, agriculture, commerce, industrie*. Hanoi : Imprimerie d’Extrême-Orient.
- Brocheux, P. and D. Hémery [2009] *Indochina : An Ambiguous Colonization, 1858-1954*. Barkeley : Univ. of California Press.
- Callison, C. S. [1983] *Land to the Tiller in the Mekong Delta : Economic, Social and Political Effects of Land Reform in Four Village of South Vietnam*. Barkeley : University Press of America.
- Carter, M.R. [1984] “Identification of the Inverse Relationship between Farm Size and Productivity : An Empirical Analysis of Peasant Agricultural Production.” *Oxford Economic Papers*, New Series. 36 (1, Mar.) , pp.131-145.
- Chambre de Commerce de Saïgon [1922] *Situation commerciale : Statistiques importations et exportations mouvement général maritime et commercial de la Cochinchine pendant l’année 1922*. Saïgon : Imprimerie Nouvelle Albert Portail.
- Chambre de Commerce de Saïgon [1928] *Statistique commerciale de la Cochinchine pour l’année 1927*. Saïgon : Imprimerie Nouvelle Albert Portail.
- Chambre de Commerce de Saïgon [1939] *Statistique commerciale de la Cochinchine pour l’année 1938*. Saïgon : Société des Imprimeries et Libraries Indochinoises.
- Chayanov, A. V. [1923] *Die Lehre von der bäuerlichen Wirtschaft im Landbau*. Berlin : Paul Parey.

- (磯邊秀俊・杉野忠夫 (訳) 『小農経済の原理』 大明堂, 1957 年) .
- Cheng, Siok-Hwa [1968] *The Rice Industry of Burma 1852-1940*. Kuala Lumpur : Univ. of Malaya Press.
- Cochinchine [1882] *Etat de la Cochinchine française en 1881*. Saigon : Imprimerie du Gouvernement.
- Cochinchine [1885] *Etat de la Cochinchine française en 1884*. Saigon : Imprimerie Coloniale.
- Cochinchine, Comité Agricole et Industriel de la Cochinchine (ed.) [1878] *La Cochinchine française en 1878 : Dédié a l'exposition universelle de 1878*. Paris : Librairie Challanmel Ainé.
- Committee for Co-ordination of Investigations of the Lower Mekong Basin and Kingdom of the Netherlands, Ministry of Foreign Affairs, International Technical Assistance Department [1974] *Recommendations Concerning Agricultural Development with Improved Water Control in the Mekong Delta : Agriculture Land Resources*. Bangkok : Netherlands Delta Development Team.
- Coquerel, A. [1911] *Paddys et riz de Cochinchine*. Lyon : Imprimerie A. Rey.
- Crevost, C. [1927] *Catalogue des produits de l'Indochine*, Tome IV, *Exsudats végétaux-stick-lac*. Hanoi : Gouvernement Générale de l'Indochine.
- Cummings, R. C. [1976] *Vietnamese Villages in the Mekong Delta : Their Articulations with the Wider Society and the Implications for Local Social Organization*. Binghamton : State University of New York.
- David, P. A. [1985] "Clio and the Economics of QWERTY. " *American Economic Review*, 75 (2, May) , pp.332-337.
- Dundee Univ., Archive, Records Management and Museum Services (ed.) [n.d.] *Lewis C. Grant & Co. Ltd. Dunnikier Foundry, Dysart*. Dundee : Dundee Univ (A Complete List of the Lewis C. Grant Items) .
- Eastwood, R., M. Lipton and A. Newell [2010] "Farm Size." In *Handbook of Agricultural Economics*, vol. 4. eds. Pingali, P. and R. Evenson. Amsterdam : Elsevier.
- Engelbert, T. J. [2000] "The Chinese in Vietnam (Hoa) : Data Sources and Historical Overview." In *Quantitative Economic History of Vietnam 1900-1990*. eds. Bassino, J. P., J. D. Giacometti and K. Odaka. Tokyo : IER, Hitotsubashi Univ..
- Eswaran, M. and A. Kotwal. [1985a] "A Theory of Two-Tier Labor Markets in Agrarian Economies." *American Economic Review*. 75 (1, Mar.) , pp.162-177.
- Eswaran, M. and A. Kotwal. [1985b] "A Theory of Contractual Structure in Agriculture." *American Economic Review*. 75 (3, Jun.) , pp.352-367.
- Fackler, P. L. and B. K. Goodwin [2001] "Spatial Price Analysis." In *Handbook of Agricultural Economics*, vol.1B : *Marketing, Distribution and Consumers*. eds. Gardner, B.L. and G.C.Rausser. Amsterdam : Elsevier.
- Falaris, E. M. [2003] "The Effect of Survey Attrition in Longitudinal Surveys : Eveidence from Peru,

- C Côte d'Ivoire and Vietnam." *Journal of Development Economics*. 70 (1, Feb.) , pp.133-157.
- FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations) [1969] *Rice Milling in Developing Countries : Case Studies and Some Aspects of Economic Policies*. Rome : FAO.
- FAO [1974] *Rice Parboiling*. Rome : FAO.
- FAO [2013] *Rice Market Monitor, January 2013*, vol.16, no.1. New York : FAO.
- Feder, G. [1985] "The Relation between Farm Size and Farm Productivity : The Role of Family Labor, Supervision and Credit Constraints." *Journal of Development Economics*. 18 (2-3, Aug.) , pp.297-313.
- Federico, G. [2007] "Market Integration and Market Efficiency : The Case of 19th Century Italy." *Explanation in Economic History*. 44 (2, Apr.) , pp.293-316.
- Fogel, R. W. and S. L. Engerman [1974] *Time on the Cross : The Economics of American Negro Slavery*. Boston : Little, Brown (田口芳弘・榊原胖夫・渋谷昭彦 (訳)『苦難のとき—アメリカ・ニグロ奴隷制の経済学—』創文社, 1981 年) .
- Gallup, J. L. [2004] "The Wage Labor Market and Inequality in Vietnam." In *Economic Growth, Poverty, and Household Welfare in Vietnam*. eds. Glewwe,P., N. Agrawal and D. Dollar. Washington, D. C. : World Bank.
- Geertz, C. [1963] *Peddlers and Princes : Social Change and Economic Modernization in Two Indonesian Towns*. Chicago : Univ. of Chicago Press.
- Giacometti, J-D. [2000] "Wholesale and Raw Material Prices in Vietnam under French Rule (1895-1954) . " In *Quantitative Economic History 1900-1990 : An International Workshop*. eds. Bassino, J-P., J-D. Giacometti, and K. Odaka. Tokyo : IER, Hitotsubashi Univ.
- González-Rivera, G. and S.M.Helfand [2001] "The Extent, Pattern, and Degree of Market Integration : A Multivariate Approach for the Brazilian Rice Market." *American Journal of Agricultural Economics*. 83 (3, Aug.) pp.576-592.
- Goodwin, B.K. and N.E.Piggott [2001] "Spatial Market Integration in the Presence of Threshold Effects." *American Journal of Agricultural Economics*. 83 (2, May) pp.302-317.
- Gourou, P. [1936] *Les paysans du Delta tonkinois : Etude de géographie humaine*. Paris : L' Ecole Française d'Extrême-Orient.
- Gouvernement Générale de l'Indochine, Inspection Générale des Travaux Publics [1930] *Dragages de Cochinchine : Canal Rachgia-Hatien*. Saigon : Gouvernement Générale de l'Indochine
- Grant, J.W. [1932] *The Rice Crop in Burma : Its History, Cultivation, Marketing, and Improvement* (Agricultural Survey No.17 of 1932) . Rangoon : Govt. of Burma.
- Groupment Professionnel de la Production Agricole et Forestière de l'Indochine [1942] *Le Caoutchouc : Note de l'association des producteurs de caoutchouc, résines et gommes de l'Indochine*. Saigon : Groupment Professionnel de la Production Agricole et Forestière de

l'Indochine

- Hayami, Y. [2010] "Plantation Agriculture." In *Handbook of Agricultural Economics*, vol. 4. eds. Pingali, P. and R. Evenson. Amsterdam : Elsevier.
- Hayami, Y. and T. Kawagoe [1993] *The Agrarian Origins of Commerce and Industry : A Study of Peasant Marketing in Indonesia*. New York : St. Martin's Press.
- Hayashi, F. and E. C. Prescott [2008] "The Depressing Effect of Agricultural Institutions on the Prewar Japanese Economy." *Journal of Political Economy*. 116 (4, Aug.) , pp. 573-632.
- Heltberg, R. [1998] "Rural Market Imperfections and the Farm Size Productivity Relationship : Evidence from Pakistan." *World Development*. 26 (10, Oct.) , pp.1807-1826.
- Hendry, J. B. [1964] *The Small World of Khanh Hau*. Chicago : Aldine.
- Henry Simon Ltd. [c1925] "Rice Mills in Cochin-china on the — Simon System —." Dundee Univ. Archives. Mimeographed.
- Henry, Y. [1932] *Economie agricole de l' Indochine*. Hanoi : Gouvernement Général de l'Indochine.
- Henry, Y. et M. de Visme [1928] *Documents de démographie et riziculture en Indochine*. Hanoi : Bulletin Economique de l'Indochine.
- Hewat, J. [1908] "Personal Letters to Lewis Grant, from J. Hewat, Engineer in Cholon." Dundee Univ. Archives. Handwriting.
- Hickey, G. C. [1964] *Village in Vietnam*. New Haven : Yale University Press.
- India [1941] *Agricultural Marketing in India : Report on the Marketing of Rice in India and Burma*. Delhi : Govt. of India.
- India, Dept. of Commercial Intelligence and Statistics [1933] *Index Numbers of Indian Prices 1861-1931*. Delhi : Govt. of India.
- Indochine Française, Administration des Douanes et Regies [1939] *Tableau du commerce extérieur de l'Indochine année 1938*. Hanoi : Gouvernement Général de l' Indochine.
- Indochine Française, Direction des Affaires Economiques [1928a] *Annuaire économique de l'Indochine 1926-1927*, Deuxieme partie. Hanoi : Gouvernement Général de l' Indochine.
- Indochine Française, Direction des Affaires Economiques [1928b] *Annuaire économique de l'Indochine 1926-1927*, Addendum et tables. Hanoi : Gouvernement Général de l' Indochine.
- Indochine Française, Direction des Services Economiques [1941] *Résumé statistique relatif aux années 1913 à 1940*. Hanoi : Gouvernement Général de l' Indochine.
- Indochine Française, Service de la Statistique Générale de l'Indochine [1927-1948] *Annuaire Statistique de l'Indochine*. Hanoi : Gouvernement Général de l' Indochine.
- Ingram, J. C. [1971] *Economic Change in Thailand 1850-1970*. New ed. Stanford : Stanford Univ Press.
- International Institute of Agriculture [1939] *The World Agricultural Situation in 1936-37 and 1937-*

38. Rome : International Institute of Agriculture.
- International Labour Office [1938] *Labour Conditions in Indo-China*. Geneva : International Labour Office.
- Ishikawa, S. [1967] *Economic Development in Asian Perspective*. Tokyo : Kinokuniya Bookstore.
- Jacks, D. S. [2005] "Intra- and International Commodity Market Integration in the Atlantic Economy, 1800-1913." *Explorations in Economic History*. 42 (3, July) pp.381-413.
- Jones, A. D. and F. F. Niernberger [1972] *Grain Marketing in South Vietnam*. Washington, D.C. : International Development Center, Economic Research Service, U.S. Dept. of Agriculture.
- Jones, W. O. [1968] "Plantations." In *International Encyclopedia of the Social Sciences*, vol. 12. ed. Sills, D. L. New York : Macmillan.
- Kurosaki, T. [1999] "Agriculture in India and Pakistan, 1900-95 : Productivity and Crop Mix." *Economic and Political Weekly*. 34 (52, Dec.) , pp.A160-A168.
- Kratoska, P. H. [1990] "The British Empire and the Southeast Asian Rice Crisis of 1919-1921." *Modern Asian Studies*. 24 (1, Feb.) , pp.115-146.
- Lan, J. [1911] *Notes sur l'hévéa brasiliensis en Cochinchine*. Saigon ; Imprimerie F. H. Schneider.
- Lamb, R. L. [2003] "Inverse Productivity : Land Quality, Labor Markets, and Measurement Error." *Journal of Development Economics*. 71 (1, June) , pp.71-95.
- Latham, A. J. H. [1986] "The International Trade in Rice and Wheat since 1868 : A Study in Market Integration." In *The Emergence of a World Economy, 1500-1914 : Papers of the IX. International Congress of Economic History*. eds. Fischer, W., R. M. McInnis and J. Schneider. Wiesbaden : In Kommission bei F. Steiner.
- Latham, A. J. H. and L. Neal [1983] "The International Market in Rice and Wheat, 1868-1914." *Economic History Review*. 36 (2, May) , pp.260-280.
- LeClerc, J. A. [1927] *Rice Trade in the Far East*. Washington : U.S.G.P.O..
- Lewer, J. J. and H. van der Berg [2008] "A Gravity Model of Immigration." *Economics Letters*. 99 (1, Apr.) , pp. 164-167.
- Lewis C. Grant Ltd. [1924] "Estimate for Rice Mill in Saigon for Mr. Ong Yu Joo." Dundee Univ. Archives. Typescript.
- Lewis C. Grant Ltd. [1925] "Notes on Douglas and Grant's Selling and Manufacturing Policy." Dundee Univ. Archives. Typescript.
- Lewis, W. A. [1954] "Economic Development with Unlimited Supplies of Labour." *Manchester School of Economic and Social Studies*. 22 (2, May) , pp. 139-191.
- Lewis, W. A. [1958] "Unlimited Labour : Further Notes." *Manchester School of Economic and Social Studies*. 26 (1, Jan.) , pp. 1-32.
- Lewis, W. A. [1970] "The Export Stimulus." In *Tropical Development 1880-1913*. ed. W. A. Lewis.

- London : Allen & Unwin.
- Lewis, W. A. (ed.) [1970] *Tropical Development 1880-1913 : Studies in Economic Progress*. London : George Allen & Unwin.
- Logan, W. J. C. [1971] “How Deep is the Green Revolution in South Vietnam ? : The Story of the Agricultural Turn-Around in South Vietnam.” *Asian Survey*. 11 (4, Apr.) , pp.321-330.
- Luts, C., C. Praagman and T. D.H.Luu [2006] “Rice Market Integration in the Mekong River Delta : The Transition to Market Rules in the Domestic Food Market in Vietnam.” *Economics of Transition*. 14 (3, July) , pp.517-546.
- Malenbaum, W. [1953] *World Wheat Economy 1885-1939*. Cambridge : Harvard Univ Press.
- Marglin, S. A. [1974] “What Do Bosses Do?: The Origins and Functions of Hierarchy in Capitalist Production.” *Review of Radical Political Economics*. 6 (2, July) , pp.60-112.
- Marks, D. [2010] “Unity or Diversity ? On the Integration and Efficiency of Rice Markets in Indonesia, C. 1920-2006.” *Explorations in Economic History*. 47 (3, July) , pp.310-324 .
- Marx, J. A. [1915] “La Décortiquerie Lê-van-Duc et Ng-phu-Khai.” *La Cochinchine Libérale*, 6 Juillet.
- McKenzie, D. and C. Woodruff [2014] “What Are We Learning from Business Training and Entrepreneurship Evaluations around the Developing World ?” *World Bank Research Observer*. 29 (1, Feb.) , pp. 48-82.
- Myrdal, G. [1957] *Economic Theory and Under-Developed Regions*. London : G. Duckworth (小原敬士 (訳) 『経済理論と低開発地域』 東洋経済新報社, 1959 年) .
- Neave, H. R. and P. L. Worthington [1988] *Distribution-Free Tests*. London : Unwin Hyman.
- Nguyen Huu Chiem [1994] “Former and Present Cropping Patterns in the Mekong Delta.” *Southeast Asian Studies* (『東南アジア研究』) . 31 (4, Mar.) , pp.345-384.
- Nguyen Sinh Cuc [1995] *Agriculture of Vietnam 1945-1995*. Ha Noi : Statistical Publishing House (英越併記) .
- Nguyen Sinh Cuc [2003] *Vietnam Agriculture and Rural Area in the Renovation Period (1986-2002)* . Ha Noi : Statistical Publishing House (英越併記) .
- Nguyen Tan Phat [2009] “Current Defects of Land Policy and Challenges to Development of Agriculture, Rural Area, and Peasants in Vietnam.” *Vietnam Economic Review*. 4 (Apr.) , pp. 17-29.
- Nguyen Van Sanh, Vo Tong Xuan and Tran An Phong [1998] “Farming Systems, General Considerations History and Future of Farming Systems in the Mekong Delta.” In *Development of Farming Systems in the Mekong Delta of Vietnam*. eds. Vo Tong Xuan and S. Matsui. Ho Chi Minh City : Ho Chi Minh City Publishing House.
- Odell, F.D. [1932] *Note on Burma Rice Prices : An Enquiry into the Reasons for the Present Market*

- Depression*. Rangoon : Dept. of Agriculture, Burma.
- Otsuka, K. and C. F. Runge (eds.) [2011] *Can Economic Growth Be Sustained ? : The Collective Papers of Vernon W. Ruttan and Yujiro Hayami*. Oxford : Oxford University Press.
- Park, A., H. Jin, S. Rozelle and J. Huang [2002] "Market Emergence and Transition : Arbitrage, Transaction Costs, and Autarky in China's Grain Markets." *American Journal of Agricultural Economics*. 84 (1, Feb.) pp.67-82.
- Passerat de la Chapelle, P. [1901] "L'Industrie du décortilage du riz en Basse-Cochinchine." *Bulletin de la Société des Etudes Indochinoises de Saïgon*, Ser.I. pp.49-85.
- Pegourier, Y. [1937] *Le Marché du riz d' Indochine* . Paris : Librairie Technique et Economique.
- Phillips, U. B. [1910] "The Decadence of the Plantation System." *Annals of the American Academy of Political and Social Science*. 35 (Jan.) , pp.37-41.
- Pingali, P. L. and Vo Tong Xuan [1992] "Vietnam : Decollectivization and Rice Productivity Growth." *Economic Development and Cultural Change*. 40 (4,July) , pp.697-718.
- Putterman, L. [1987] "The Incentive Problem and the demise of Team Farming in China." *Journal of Development Economics*. 26 (1, June) , pp.103-127.
- Ranis, G. and J. C. H. Fei [1961] "A Theory of Economic Development." *American Economic Review*. 51 (4, Sep.) , pp. 533-565.
- Ravallion, M. [1986] "Testing Marketing Integration." *American Journal of Agricultural Economics*. 68 (1, Feb.) , pp.102-109.
- Ravallion, M. and D. van de Walle [2008] *Land in Transition : Reform and Poverty in Rural Vietnam*. Washington, D.C. : World Bank.
- Republic of Vietnam, Dept. of Rural Affairs, Agricultural Economics and Statistics Service [1964] *Report on the Agriculture Census of Viet Nam 1960-1961*. Saigon : Govt. of Republic of Vietnam.
- Robequain, C. [1939] *L'Evolution économique de l'Indochine française*. Paris : Centre d'Etudes de Politique Etrangère (松岡孝児・岡田徳一 (訳)『仏印経済発展論』有斐閣, 1955 年) .
- Sansom, R. L. [1970] *The Economics of Insurgency in the Mekong Delta of Vietnam*. Cambridge : MIT Press.
- Schultz, T. W. [1964] *Transforming Traditional Agriculture*. New Haven : Yale Univ. Press (逸見謙三 (訳)『農業近代化の理論』東京大学出版会, 1969 年) .
- Schultz, T. W. [1975] "The Value of the Ability to Deal with Disequilibria." *Journal of Economic Literature*. 13 (3, Sept.) , pp.827-846.
- Schultz, T. W. [1987] "Tensions between Economics and Politics in Dealing with Agriculture. " In *Pioneers in Development : Second Series*. ed. G.M. Meier. New York : Oxford Univ. Press.
- Schumpeter, J.A. [1926] *Theorie der Wirtschaftlichen Entwicklung : eine Untersuchung über Unternehmervorgewinn, Kapital, Kredit, Zins und den Konjunkturzyklus*. München : Duncker &

- Humblot (塩野谷祐一・中山伊知郎・東畑精一 (訳) 『経済発展の理論—企業者利潤・資本・信用・利子および景気の回転に関する一研究— 上・下』岩波書店, 1977 年) .
- Sen, A. K. [1962] An Aspect of Indian Agriculture. *Economic Weekly*. 14 (4,5,6, Jan.) , pp.243-246.
- Sen, A. K. [1964] “Size of Holdings and Productivity.” *Economic Weekly*. 16 (5,6,7, Jan.) , pp.323-326.
- Shiue, C. H. and W. Keller [2007] “Markets in China and Europe on the Eve of the Industrial Revolution.” *American Economic Review*. 97 (4, Sept.) pp.1189-1216.
- Siam, Min. of Commerce and Communications [1926] *Siam : Rice Industry*. Bangkok. : Bangkok Times Press.
- Société des Etudes Indochinoises [1902] *Monographie de la Province de Giadinh*. Saïgon : Imprimerie l' Ménard.
- Studer, R. [2008] “India and the Great Divergence : Assessing the Efficiency of Grain Markets in Eighteenth- and Nineteenth-Century India.” *Journal of Economic History*. 68 (2, June) , pp.393-437.
- Taslim, M.A. [1989] “Supervision Problems and the Size-Productivity Relation in Bangladesh Agriculture.” *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*. 51 (1, Feb.) , pp.55-71.
- Théry, R. [1931] *L' Indochine française*. Paris : Pittoresques.
- Touzet, A. [1939] *Le régime monétaire indochinois*. : Paris : Sirey (松岡孝児 (訳) 『印度支那貨幣制度の研究』 有斐閣, 1956 年) .
- Tran Thi Ut and K. Kajisa [2006] “The Impact of Green Revolution on Rice Production in Vietnam.” *Developing Economies*. 44 (2, June) , pp.167-189.
- Tsao, E. A. [1932] “Chinese Rice Merchants and Millers in French Indo-China.” *Chinese Economic Journal*. 11 (6, Dec.) , pp.450-463.
- Turk, C. [1999] *Voices of the Poor*. Ha Noi : World Bank.
- United Kingdom [1900] *Trade and Shipping of South-east Asia*, Cd.324. London : Govt. of U.K.
- United Kingdom, Dept. of Overseas Trade [1928] *Report on Economic Conditions in France in 1928*. London : Govt. of U.K..
- van der Eng, P. [2004] “Productivity and Comparative Advantage in Rice Agriculture in South-East Asia since 1870.” *Asian Economic Journal*. 18 (4, Dec.) , pp. 345-370.
- Viet Nam, Center for Informatics, Ministry of Labour-Invalids and Social Affairs (MOLISA) [2004] *Labour-Employment in Viet Nam 1996-2003*. Ha Noi : Labour- Social Publishing House (英越併記) .
- Viet Nam, General Statistical Office [1995] *Statistical Data on Basic Situation and Infrastructure of Rural Region in Vietnam*. Ha Noi : Statistical Publishing House (英越併記) .
- Viet Nam, General Statistical Office [2000a] *Statistical Data of Vietnam Agriculture, Forestry and*

- Fishery 1975-2000*. Ha Noi : Statistical Publishing House (英越併記) .
- Viet Nam, General Statistical Office [2000b] *Viet Nam Living Standards Survey 1997-1998*. Ha Noi : Statistical Publishing House (英越併記) .
- Viet Nam, General Statistical Office [2001] *Population and Housing Census Vietnam 1999 : Completed Census Results*. Ha Noi : Statistical Publishing House (英越併記) .
- Viet Nam, General Statistics Office[2003]*Results of the 2001 Rural, Agricultural and Fishery Census*. Ha Noi : Statistical Publishing House (英越併記) .
- Vietnam, General Statistics Office [2004a] *Statistical Yearbook of Vietnam 2003*. Ha Noi : Statistical Publishing House (英越併記) .
- Vietnam, General Statistics Office [2004b] *Vietnam Statistical Data in the 20th Century*, vol.1.Ha Noi : Statistical Publishing House (英越併記) .
- Viet Nam, General Statistics Office [2004c] *Vietnam Statistical Data in the 20th Century*. vol. 2. Ha Noi : Statistical Publishing House (英越併記) .
- Viet Nam, General Statistics Office [2005] *Statistical Yearbook 2004*. Ha Noi : Statistical Publishing House (英越併記) .
- Viet Nam, General Statistics Office [2006] *Statistical Yearbook of Vietnam 2005*. Ha Noi : Statistical Publishing House (英越併記) .
- Viet Nam, General Statistics Office [2007a] *Results of the 2006 Rural, Agricultural and Fishery Census*, vol.1 : *General Results*. Ha Noi : Statistical Publishing House (英越併記) .
- Viet Nam, General Statistics Office [2007b] *Results of the 2006 Rural, Agricultural and Fishery Census*, vol.3 : *Agriculture, Forestry and Fishery*. Ha Noi : Statistical Publishing House (英越併記) .
- Vietnam, General Statistics Office [2007c] *Statistical Yearbook of Vietnam 2006*. Ha Noi : Statistical Publishing House (英越併記) .
- Viet Nam, General Statistics Office [2009] *Statistical Yearbook of Vietnam 2008*. Ha Noi : Statistical Publishing House (英越併記) .
- Vietnam, General Statistics Office [2011a] *Statistical Yearbook of Vietnam 2010*. Ha Noi : Statistical Publishing House (英越併記) .
- Vietnam, General Statistics Office [2011b] *Result of the Vietnam Household Living Standards Survey 2010*. Ha Noi : Statistical Publishing House (英越併記)
- Vietnam, General Statistics Office[2012a]*Results of the 2011 Rural, Agricultural and Fishery Census*. Ha Noi : Statistical Publishing House (英越併記) .
- Vietnam, General Statistics Office [2012b] *Statistical Yearbook of Vietnam 2011*. Ha Noi : Statistical Publishing House (英越併記) .
- Vietnam, Min. of Water Resources and General Statistical Office [1994] *Flood and Typhoon Control*

in Vietnam 1890-1990. Ha Noi : The Gioi Publishers (英越併記)

Wickizer, V. D. and M. K. Bennett [1941] *The Rice Economy of Monsoon Asia*. California : Food Research Institute, Stanford Univ. (玉井虎雄・弘田嘉男 (訳) 『モンスーン・アジアの米穀経済』 日本評論新社, 1958 年) .

Wooldridge, J.M. [2002] *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*. Cambridge : MIT Press.

World Bank [2007] *World Development Report 2008 : Agriculture for Development*. World Bank (田村勝省 (訳) 『世界開発報告 2008—開発のための農業—』 一灯舎, 2008 年) .

越文参考文献 (著者名アルファベット順)

Ban Chi Đạo Tổng Điều Tra Dân Số và Nhà ở Trung Ương (中央人口住宅センサス指導委員会) [2010] *Tổng điều tra dân số và nhà ở Việt Nam năm 2009 : Các kết quả chủ yếu* [2009 年ベトナム人口・住宅センサス—主要結果—] . Hà Nội : Ban Chi Đạo Tổng Điều Tra Dân Số và Nhà ở Trung Ương.

Ban Chi Đạo Tổng Điều Tra Nông Thôn, Nông Nghiệp và Thủy Sản Trung Ương [中央農林水産業・農村センサス指導委員会] [2011] *Báo cáo sơ bộ kết quả tổng điều tra nông thôn, nông nghiệp và thủy sản năm 2011* [2011 年農林水産業・農村センサス結果速報] . Hà Nội : Ban Chi Đạo Tổng Điều Tra Nông Thôn, Nông Nghiệp và Thủy Sản Trung Ương.

Nguyễn Sinh Cúc và Nguyễn Văn Tiêm [1996] *Nửa thế kỷ phát triển nông nghiệp nông thôn Việt Nam 1945-1995* [ベトナム農業農村発展の半世紀 1945-1995] . Hà Nội : Nhà Xuất Bản Nông Nghiệp [農業出版社] .

Nhà Xuất Bản Bản Đồ [地図出版社] [2005] *Việt Nam : Tập bản đồ hành chính 64 tỉnh thành phố* [ベトナム : 64 中央直轄市・省行政地図] . Hà Nội : Nhà Xuất Bản Bản Đồ.

Nước Việt Nam Dân Chủ Cộng Hòa, Tổng Cục Thống Kê [ベトナム民主共和国統計総局] [1970] *15 năm xây dựng nền kinh tế xã hội chủ nghĩa 1955-1969* [社会主義経済建設の 15 年 1955-1969] . Hà Nội : Tổng Cục Thống Kê.

Nước Việt Nam Dân Chủ Cộng Hòa, Tổng Cục Thống Kê [1973] *12 năm phát triển nền nông nghiệp Nước Việt Nam Dân Chủ Cộng Hòa 1960-1971* [ベトナム民主共和国農業発展の 12 年] . Hà Nội : Tổng Cục Thống Kê.

Việt Nam, Bộ Kế Hoạch và Đầu Tư và Tổng Cục Thống Kê [ベトナム計画投資省・統計総局] [2009] *Tổng quan kinh tế-xã hội Việt Nam (2006-2010)* [ベトナム社会経済概要 (2006—2010)] . Hà Nội : Nhà Xuất Bản Thống Kê (統計出版社) .

Việt Nam, Bộ Nông Nghiệp và Phát Triển Nông Thôn [農業農村開発省] [1996] *Máy nông nghiệp :*

- dùng cho hộ gia đình và trang trại nhỏ* [農業機械：家庭と小農場のための利用] . Hồ Chí Minh : Nhà Xuất Bản Nông Nghiệp [農業出版社] .
- Việt Nam, Tổng Cục Thống Kê [統計総局] [1994] *Sổ tay điều tra viên dùng trong tổng điều tra nông thôn và nông nghiệp Việt Nam năm 1994* [1994 年農業農村センサス調査員マニュアル] . Hà Nội : Nhà Xuất Bản Thống Kê [統計出版社] .
- Việt Nam, Tổng Cục Thống Kê [1995] *Kết quả tổng điều tra nông thôn và nông nghiệp năm 1994* , Tập I [1994 年農業農村センサス結果報告書 第 1 卷] . Hà Nội : Nhà Xuất Bản Thống Kê.
- Việt Nam, Tổng Cục Thống Kê [2004] *Kết quả điều tra mức sống hộ gia đình năm 2002* [2002 年家計生活水準調査結果] . Hà Nội : Nhà Xuất Bản Thống Kê.
- Việt Nam, Tổng Cục Thống Kê [ベトナム統計総局] [2011] *Điều tra biến động dân số và kế hoạch hóa gia đình 1/4/2010 : Các kết quả chủ yếu* [2010 年 4 月 1 日家族計画および人口動態調査一主要結果一] . Hà Nội : Tổng Cục Thống Kê.
- Việt Nam, Tổng Cục Thống Kê, Vụ Nông Nghiệp và Bộ Nông Nghiệp & CNTP, Viện Quy Hoạch & Thiết Kế [統計総局農業部・農業食品加工省計画設計院] [1991] *Số liệu nông nghiệp Việt Nam 35 năm (1956-1990)* [35 年間のベトナム農業データ 1956-1995] . Hà Nội : Tổng Cục Thống Kê, Bộ Nông Nghiệp & CNTP.
- Việt Nam, Trung Tâm Khoa Học Xã Hội và Nhân Văn Quốc Gia [国家人文社会科学センター] . [2002] *Tâm lý nông dân trong thời kỳ đầu phát triển kinh tế thị trường* [市場経済発展初期における農民の心理] . Hà Nội : Nhà Xuất Bản Khoa Học Xã Hội [社会科学出版社] .
- Việt Nam, Viện Khoa Học Xã Hội Tại Thành Phố Hồ Chí Minh [ホーチミン市社会科学院] [2002] *Nông nghiệp nông thôn nam bộ : Hướng tới thế kỷ 21* [南部の農業農村 : 21 世紀に向けて] . Hồ Chí Minh : Nhà Xuất Bản Khoa Học Xã Hội.

初出一覧

第1章 書下ろし

第2章 Takahashi, R. [2013] *Export Diversification of Agricultural Products in Vietnam under French Rule : Reconsideration of Rice Monoculture*. Saitama : Tokyo International University (MEXT - Supported Program for the Strategic Research Foundation at Private Universities, Discussion Paper Series No.31) .

第3章 高橋 塁 [2006] 「コーチシナ精米業における近代技術の導入と工場規模の選択—玄米輸出から白米輸出へ—」『アジア経済』47 巻 7 号 (7 月) , 2-28 頁.
※日本貿易振興機構アジア経済研究所より転載許可有 (2014 年 3 月 27 日)。

第4章 高橋 塁 [2013] 「南北ベトナムにおける農業の展開—農業停滞期再考—」『東海大学紀要 政治経済学部』第 45 号 (9 月) , 87-116 頁

第5章 高橋 塁 [2006] 「現代ベトナムにおける『逆相関関係』の存在とその要因—メコンデルタ農業における経営規模の拡大と雇用—」『東南アジア研究』44 巻 2 号 (9 月) , 223-249 頁.
※京都大学東南アジア研究所より転載許可有 (2014 年 3 月 27 日)。

第6章 高橋 塁 [2013] 「現代ベトナム農業における経営規模の拡大とその雇用吸収力」坂田正三 (編) 『高度経済成長下のベトナム農業・農村の発展』日本貿易振興機構アジア経済研究所.
※日本貿易振興機構アジア経済研究所より転載許可有 (2014 年 3 月 27 日)。

第7章 書下ろし