

タイにおける「緑の革命」と 農業生産力展開

田坂 敏雄

目次

はじめに

I. 農業地帯構成と調査村

1. 農業生産の地帯構成

〔補論〕中部タイの地帯構成

2. 調査村ランレーム部落の概要

II. 「緑の革命」と農業生産力の展開

1. 在来農法の特質

2. 高収量品種の導入と農業機械化

A. 労働集約的技術の発展

B. 農業労働力の編成替

おわりに

1. 生産力格差の形成

2. 農外資本による収奪

はじめに

タイの『第五次国家経済社会開発計画』（1982～86年度）は、その現状分析において①地方の貧困と失業、②海外金融ポジションの悪化、③セキュリティと国防、の三点を主要問題として提示し、これに対して必要な短期調整政策と

構造調整政策とを打ち出している。この第五次計画の基調は、一言にすると、米・レーガン戦略のなかでのタイの役割分担——ベトナム・インドシナをにらむ「最前戦」国家としての、また中東・ペルシャ湾への兵力投入の中継拠点としての役割——を果すために、海外借入約105億ドルに依存しながら、この国の政治的・社会的強じん性を強化しようとするものである。このためには、まずなによりも農村地域の民生の安定を図り、紛争の発生を未然に防ぐことが重要である。第五次開発計画は、農村地域を「自助努力の不可能な『後進地域』」（「天水農業地域」と「高地農業地域」からなる）と「自助努力の可能な『先進地域』」に分け、前者に対しては土壌・水問題、環境問題、低生産性問題等を解決する総合的な施策と集中的な資源投入をはかり、後者に対しては灌漑排水施設を整備しながら農産物の販売や融資等の面でのサービスを提供しようというものである。こうした農業政策は、短期的な実効はともかく、中・長期的には農村の経済構造と階級構成・階級配置に多かれ少なかれ影響を与えずにはおかない。われわれは、こうした《経済過程→階級構成→政治過程》を分析し展望するためにも、まずタイ農村の正確な現状分析を企てる必要がある。

さて、われわれの調査村ワットラムット村ランレーム部落は、中部タイ・ナコンパトム県ナコンチャイシー郡に立地し、高位稲作生産力地帯の典型的村落である。この部落では、1970年代初頭以降、新品種と動力耕耘機の導入・普及によって従来の伝統的な稲作技術体系が再編され、これによって新しい蓄積条件が形成されて農民層の階層・階級構成に変化が生じてきている。本稿では、これら農民層分解に至る一連の諸過程のうち、その基礎過程をなす農業生産力の展開と農家諸階層の経営対応の問題に限定し考察を試みることにする。

ところで、この問題を取上げるにあたって、とくに次の二点を強調しておきたい。すなわち、第一点は、1960年代後半以降、なかんずく1970年代より、はじめて経済的要因にもとづく農民層の分解が進行しはじめたことである。それまでは、やや極論するならば、経営規模が主として労働力の数に依存する、いわば「人力（プラス畜力）の段階」にあり、その段階ではライフ・サイクルに依存する「水野モデル¹⁾」的な経営分化はありえても、「競争」関係にもとづく分解は発生しなかったというべきであろう。しかしながら、1970年代に入っ

て《農業生産力発展→農家蓄積→階層・階級分解》という農民層分解の基本論理がまがりなりにも貫徹するようになり、中部農村の経済構造に大きな変化を引き起している。とはいえ、第二に、この三層の過程は農業内の自生的かつ完結的に進行せず、むしろ農外の諸要因によって強く規定され作用されている。なかでも、「植民地都市」バンコクを經由しての世界資本主義の蓄積メカニズムの作用、あるいはアメリカや日本に指導・援助されたタイ政府の地域開発政策・農業政策の影響——これら農外の諸要因を抜きにしては、この国の変貌しつつある農業の現実を把えることはできない。

以上二点に留意しつつ、ランレーム部落における稲作生産力の展開過程を跡づけることにしよう²⁾。

- 1) 水野浩一氏は、東北タイ・コンケン県ドン・デーン村の実態調査をふまえて階層分化について一つのモデルを提示された。水野浩一『タイ農村の社会組織』（創文社、1981年）をみよ。氏は、この著書で《核家族→ステム・ファミリー→核家族》の家族サイクルと、《均分相続→購入・開墾による土地拡大→分割》の土地所有サイクルとが結びつき、家族周期と土地所有規模とが対応していると指摘された。つまり「ごく一般的な傾向として、社会的地位の高い家は家族周期の後半の形態に属し、農地所有規模も概して大きく、反対に、社会的地位の低い家は、だいたいいにおいて、家族周期の前半の形態に属し、農地所有規模も小さいといえよう。」（前掲書、133ページ）と論じられた。いま、この見解の当否については措くとしても、かかる階層分化はあくまでもチャヤノフ的経営分化であって、厳密な意味における農民層分解ではない、という点を確認しておこう。
- 2) 本報告は、北原淳氏（神戸大）を代表者とする「日タイ社会構造の比較研究」調査の中間報告である。本調査は、1979年8月の調査村の選定と予備調査をふまえて、1980年7月から9月にかけて中部ナコンパトム県ランレーム部落と東北部ローイエット県ノーンクン部落の二カ所で行なわれた。チュラロンコン大学のプラースト・ヤムクリンフン教授ら教官3名と学生10数名の協力をうけて、ランレーム部落(120戸)については7月22日～8月3日、ノーンクン部落(95戸)については8月8日～18日、それぞれ調査表にもとづいた悉皆調査を行なった。調査団は、調査表をバンコクで整理・検討したのち二班に分かれ、北原氏と筆者はランレームを、赤木攻（大阪外大）・竹内隆夫（金城学院大）の両氏はノーンクンをそれぞれ参与観察した（9月1日～20日）。また、筆者は個人的に1981年8月にランレーム部落において約二週間の追跡調査を行ない、80年調査を補充した。この調査では、スウィナイ氏（京大大学院）の協力をあおいだ。

備考 度量衡換算表

1 ライ=0.16ヘクタール

1 クィアン=100タング=2,000リットル (粃1タング [=20リットル] =
10キログラム相当)

1 ピクル=60キログラム

1 パーツ=11~12円 ただし81年半ば以降10円前後

I. 農業地帯構成と調査村

1. 農業生産の地帯構成

調査村ワットラムット行政村^{モンポン}ランレーム^{ムーンバーン}部落の分析にあたり、まずはじめにタイ農業の地帯構成を明らかにし、この中にこの部落を位置づけるという作業から出発しなければならない。というのも、タイ農業の現実の姿はそれぞれ地帯を異にするにつれてさまざまな農業諸形態を示し、しかも地帯が異なるにつれて多かれ少なかれ発展構造の段階的ズレをともなうからである。したがって事例分析を試みる場合、「木をみて森をみない」という誤りを避けるためにも、その個別村落がどの農業地帯(=発展段階)を代表する典型村落であるかをまず最初に明らかにしておくことが重要である。こうした典型村落の個別分析は、それを積重ねることによって今度は逆に各農業地帯の発展構造の特徴をいっそう具体化し、さらにそれら各地帯の比較検討をつうじてタイ農業全体の発展構造の性格と方向を基礎づけることになるのである。

さて、タイ農業の地帯構成について従来からいくつかの見解があるが³⁾、こ

なお、1979年、80年の調査にあたって文部省より「海外学術調査」科学研究費の助成を受けた。

3) たとえば、経済地理学的観点から地域区分したものに、T. H. Silcock, *The Economic Development of Thai Agriculture* (Australia, 1970), W. Donner, *The Five Faces of Thailand* (Great Britain, 1978) があり、また作物分布を中心に区分したものに、Office of Agricultural Economics, *Agricultural Statistics of Thailand* (Bangkok) がある。わが国の研究では、梶田勝『タイ経済の発展構造』(アジア経済研究所, 1977年)、国際農林業協力協会編『タイの農

ここではとりあえず中部タイ35県に視野を限定し、4地帯と10地域からなる農業地帯構成を提示しておきたい。すなわち、Inner Central Region (Zone 1, 2, 3), West Central Sub-region (Zone 4), South-East Central Sub-region (Zone 5, 6, 7), Upper Central Region (Zone 8, 9, 10) がこれであり、第1表および第1図に総括される。総括表第1表は二つの視点から構成されている。すなわち、第一の視点は、商業的農業の主産地形成という視点である。タイ農業は、1960年代以降、主要農産物の地域的配置＝主産地帯形

業』(AICAF, 1979年)第2章(長谷川善彦氏執筆)などがある。

ここで、梶田勝氏の地帯区分論について若干コメントしておきたい。梶田氏は、商業的農業の滲透度を示す指標＝籾の商品化率を基準にしてタイ農業を「商業的稲作地帯A」「同B」「準自給的稲作地帯」「自給的稲作地帯」の4地帯に区分される。梶田氏の、この籾商品化率を視点とした地帯構成は、いうまでもなく外部資本との再生産的関連のあり方を基準とした地帯区分であり、それは、再生産＝循環運動が農村内部で進行する地帯と農村外との関連で進行する地帯とに二区分するものだといつてよい。したがってタイ農業を自給的な「東北・南部型」と商業的な「中央平原型」とに大きく二区分するかぎりにおいては、梶田氏の視点が有効性をもつことは疑いえない。しかし問題は、第一に、再生産循環運動が外部資本との関連で進行する「商業的稲作地帯」内部で、とくに1960年代以降顕著になってきた畑作を中心とする主産地形成と、それによって生じたさまざまな農業形態の地域的相違を、この視点では区分しきれないという点である。たとえば、梶田氏は、チャイナート以南のデルタ地帯の諸県とともに畑作中心のupper landのウタイターニー、ナコンサワン、ピットットの3県を、「商業的稲作地帯A」の中に等しく含めている。しかし両地域は、自然的諸条件の違いはもとより農業形態や土地所有形態、労働力の流出入形態に大きな違いがあることは明らかである。さらに第二に、籾商品化率という指標そのものに問題がある。すなわち、タイの稲作農民は、経営規模の大小にかかわらず、また少なくとも中部では地域の違いをこえて、生産した籾のほとんどを収穫と同時に販売し、飯米はあらためて購入する習慣がある。飯米を残さず、種籾以外のすべての籾を販売することについて、多くの農民は、籾倉がない・長く保存すると乾燥して重量が下がり販売に不利・ネズミの害にあり、などの理由をあげている。いずれにしても、こういう事情のもとでは、籾商品化率という指標は、商品経済化の側面における階層間や地域間の不均等発展の水準を十分検出するものではないといわざるをえない。以上要するに、商業的農業と自給的農業を区別するだけでなく、商業的農業の地域的展開の特徴をも区分する指標を視野に入れてくることが重要である。

成をともしつつ、それと結びついていわゆる「農業多角化」を達成してくる。こういう主産地形成という最近の動向に注目して、農業における商品生産の発展の表現としての生産の専門化＝地域的集中という観点から地域区分を試みたものである。ところで、生産の地域的集中はたんに作物の生態的分布として現われるだけでなく、農業経営や土地所有関係の地域性、階級構成の地域性とそれぞれ対応し結びついて形成されるものである。こうした社会的諸関係の地域構造の解明という観点が第二の視点である。

さて、われわれは、以上の二視点より4地帯10地域を構成し、以下、この地帯構成を前提にして調査村ランレーム部落を特徴づけていくことにしたい。なお、中部35県の地帯構成の概要については、行論の都合上〔補論〕にまわし、早速ランレーム部落の考察に移りたい。

* * *

〔補論〕中部タイの地帯構成

まず第1表に提示された4地帯と10地域の主産地型的特徴について概観しておこう。ただし、以下の考察では、特定地帯・地域の生産力構造や経営・階級構造などに詳しく立入らず、若干の指標を中心に統計的考察のみに限定せざるをえない。

(1)稲作 タイ国民経済における稲作部門の位置および稲作における Inner Central Region の比重についてはすでに周知のとおりであり、多言を要しない。すなわち、タイ経済は1960年代以降、基幹的農業部門の商品輸出（米→東南アジア、メイズ→日本）によって獲得した外貨、プラス貿易外収支におけるアメリカ軍関係の「サービステ需」（とくに1965～68年）、および米日独占資本の金融的テコ入れ（1969年以降、日本による「援助」の肩代りの進行）、によって輸入代替・輸出促進産業を導入・移植してくる。かかる戦後再編の基軸の一つとなったのが稲作部門であり、そしてその稲作部門の中核地帯が輸出米（粳米）の99%を供給しているといわれる Inner Central Region とその周辺地域であることはいうまでもない。

この点を確認したうえで、⁽²⁾欄・粳生産分布率指標をみてみよう。Zone 1 と Zone 5 の lower land の地域、および畑作地帯でもある Zone 3 を合わ

せた3地域は約335万トンの粳を生産し、全国のその27.1%を供給する稲作中核地帯である。このなかでもとくに Zone 1は、米モノカルチュア的傾向の顕著な地域で、この点、(1)欄・稲作地率(85.4%)、(2)欄・稲作専業経営率(66.7%)のいずれの指標をとっても明瞭である。このような米の生産＝輸出の主産地集中化傾向の重要な要因になっているのが、稲作適地の枯渇のなかで上昇する単位面積当りの生産力上昇である。Zone 1のライ当り収量は平均で346kgで、Zone 4, 5, 6, 8, 9の各地域とくらべて約100kg前後も高いことに注目すべきである(1)欄)。ところで、こうした土地生産性の相対的優位性を保証する一因となっているのが、1970年代初頭より普及してくる^{コ・コナ}k.kh型高収量品種の栽培である。k.kh型品種の普及実績をみると——ただし資料も古く最近の正確な状況は不明だが——Inner Central Regionのうち、スパンブリー、ナコンパトム、ノンタブリー、サムートサコンという、デルタ低地からその西側の段丘地域に移行する・南北に伸びる地域においてその普及率が最も高いことが分かる(2)欄、(3)欄)。

以上要するに、タイ農業の根幹をなす米の生産の主産地が Zone 1を中心に Inner Central Regionにおいて最高の生産力をもって確立しているということである。

ところで、この Inner Central Regionの稲作は、さらに詳しく観察するとかなり多くの諸形態に区分されうる。いま、福井捷郎氏の業績を利用してチャオプラヤー河流域内水田の稲作地域区分を示せば、「伝統的かんがい地域」「本流分水堰かんがい地域」「浅洪水地域」「慢性的水不足地域」「内陸洪水地域」「水路網低地」の6地域である⁴⁾。福井氏は、この稲作地域区分図を「自然環境の諸要因〔地形・水環境・土壌——引用者〕を示す地図に水稻栽培法、生産性の諸側面を示す地図それぞれ数枚を重ねあわせて」作成されたもので、これによってこの地帯内の稲作諸形態を概観することができる。各稲作地域の特徴づけについては氏の研究にゆずることにしよう。

(2)「畑作・その他」 戦後タイ農業の特徴は、「農業多角化」という表現

4) 福井捷郎「水稻栽培の現状と展望」(石井米雄編『タイ国』, 創文社, 1975年, 所収)

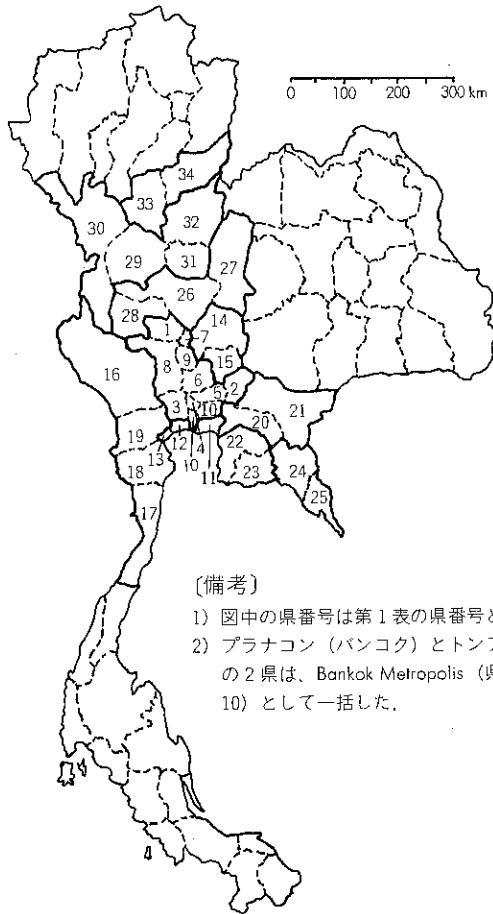
にみられるように、畑作物などの急速な成長である。たとえば、1950—53年平均を100とする耕地の伸び率(1972年現在)をみると、米作地の124%に対して米以外の「畑作物・その他」の作付地は473%、なかでもメイズ2,342%、キャッサバ2,330%、ケナフ4,798%という驚異的拡張を示している。しかもそれぞれの作物が特殊な立地関係を取り、主産地を形成してきていることが特徴である。この点、やはり第1表によりながら、若干の統計的考察を加えておこう。

まず、(4)欄・畑作蔬菜専業経営率をみると、Zone 3(34.2%)、Zone 4(29.7%)、Zone 6(35.7%)、Zone 8(25.8%)がそれぞれ高い数値を示し、米作中心のZone 1のなかではナコンパトムとスパンブリーの2県がやや畑作に傾斜した地域として捉えられる。次に、(5)欄・果樹専業経営率をみると、Zone 2(57.5%)とZone 7(36.8%)がきわめて高い数値を示し、またZone 1のノンタブリーも例外的に高い。こうした畑作・蔬菜と果樹の専業農家率に表現された傾向と同様の傾向を、(9)欄・畑作蔬菜地率、(10)欄・果樹地率という土地利用形態を示す指標からも窺うことができる。

これらの数値をもう少し詳しく検討すると、同じ畑作の盛んな地域でも、サウキビのほかにはチリ、オニオンなどの資本集約的な園芸作物の栽培が盛んなWest Central Sub-region、なかでもラーチャブリー県、メイズやマンビーンなどの高地作物の栽培が中心のZone 3、8の地域、キャッサバとデンプン工業、製糖工業の開発が著しいZone 6の2県、という三形態に区分できる。また果樹地率の高いZone 2、7も、前者はココナッツ、後者はゴムの栽培を中心とする地域として特徴づけられる。

こうした「畑作・その他」の主産地形成の特徴をよりはっきりと示すのが「Ⅲ. 作物分布率」の指標である。①メイズ：スコタイ西部、カンペーンペットからペッチャブーンを含めナコンラーチャーシューマー東部にかけて東南に伸びる丘陵地域はこの国のメイズ生産地帯を構成し、1960年代末までに全作付地の81%がこの地帯に集中したのである。なかでも、1970年代末現在ではZone 3と8の地域が全生産量の53.8%を産出し、とくにペッチャブーン県への集中が著しい。その反面、ロップブリー、サラブリー、ナコンサワン

第1図 中部タイ（35県）の農業地帯区分



の3県の比重が低下してきているのが特徴である⁵⁾。②キャッサバ(タピオカ)：温暖で湿気の多い気候を好むキャッサバは South-East Sub-region(平均気温 27.0~29.9°C, 年間雨量 1,312~4,457mm)に集中し、とくに Zone 6が主産地である。もっとも、1960年代半ばにはチョンブリー県の南東部地域だけで全生産量の二分の一以上を生産していたことを考えれば、70年代末にはこの地域の生産の集中度がかなり低下してきているのが分かる。③サトウキビ：1960年代以降新たに開発されたメイズ、キャッサバ、マンビーンと違って、サトウキビはタイの伝統的な作物であったが、19世紀半ばより、モノカルチュア化を旋回軸とする在米家内手工業の解体と在米農業の編成替の過程のなかで衰退してしまい、戦後ようやく、政府の奨励政策によって復活してきた作物である。主産地は、South-East Sub-regionのチョンブリー県、West Central Sub-regionのカンチャナブリーからブラチュアアップキーリーカンに至る地域とそれに隣接するスパンブリーとナコンパトムの2県で、この二地域の生産量は全国のその約75%を占めるにいたっている。④マンビーン：中華料理用のこの作物は、1960年代には Upper Central Regionのスコタイからピッサヌローク、ピット、ナコンサワンに至る地域が中心であったが、70年代末にはこれらの地域に隣接する東南部の2県、ペッチャブーンとロップリーに普及し、これらの地域は全国生産量の約77%を供給している。⑤ソイビーン：この作物はスコタイからナコンサワンをへてサラブリーに至る地域で栽培され、ほぼメイズ生産地帯と重なっている。この地域の生産分布率は約70%である。⑥棉花：ペッチャブーンとスコ

5) メイズに限らず、キャッサバ、マンビーンなどの作物は、この10年間にその主産地の移動、ないしは主産地の生産の集中度の低下という事態をむかえている。これはこれらの作物の栽培方式と深くかかわっている。メイズの場合、排水のよい・腐植土や有機質の土壌で生育されるが、地力の消耗が大きく、無肥料の場合、数年で収量が半減するといわれている。このため、移動焼畑耕作という方式が用いられているが、メイズ・ブームのなかで原生林の伐さし・焼畑が繰返されて栽培地域の移動という現象が生じている。したがって、これらの作物の主産地の形成といっても、地力再生のメカニズムが確立していない現状ではおのずと限界があるといわざるをえない。

ータイが中心で、これ以外にはカンチャナブリーとロップリーなどが目立つ。⑦その他：野菜やパイナップル、ウォーターメロン、バナナなどの園芸作物はほとんどバンコクの西方の諸県、とくにスパンブリーとサムートサコン、およびカンチャナブリーからプラチュアップキーリーカンに至る West Sub-region の諸県に集中し、トラック輸送でバンコク市場に出荷されている。

以上、タイ農業の生産構造の地域性について作物分布率指標を中心に考察し、米をはじめとして主要農産物がいずれも主産地帯を形成してきていることを確認した。ところで、Upper Cenral Region における畑作の「爆発」的拡張がアメリカの軍事・経済援助や日本の開発援助＝輸入と多かれ少なかれ結びついていることに注意すべきである。たとえばメイズ開発の場合、①アメリカの援助機関 USOM が東北地方の「民生安定」をねらってメイズのグアテマラ品種を導入・普及したこと。②ベトナム戦争ともからんでこの地域に戦略道路が建設され、これがデルタ地域より農民の流入を促しフロンティアの開墾に影響を与えたこと。③日本の全農を中心にモデル農協への利子補給、農薬合弁会社 T J C ケミカル社の設立、集荷資金の援助とサイロ会社 B D S の設立など、開発援助が供与されたこと、などの諸要因を挙げることができる。ただし、この点について詳しくは別の機会に論じることにして⁶⁾。

さて、これまで述べてきた生産の地域構造は、当然、農家経済や土地所有関係の地域性や階級構成の地域性などとそれぞれ対応し結びついていることは、あらためていうまでもない。ここでは、とりあえず労働力移動、土地所有関係、生産力要因という問題に限り、それぞれの地域的特殊性を若干の統計的数値を用いて分析しておこう。

(1)労働力移動 ((6)~(9)欄参照) I L O の 1960 年人口統計が人口の転出入の双方について県別数字を掲示しているのに対して、国家統計局 (N S O)

6) 全国農業協同組合中央会『タイの農業開発と農協』(1976年8月)、森井浄吉『農業開発援助』の実態とその問題点』(高知短期大学『社会科学論集』第32号、1976年11月、所収)などを参照。

の70年人口センサス——80年人口センサスはまだ未発表——は転入数字しか表示していない。しかし両時点の県別転入率がほとんど同一の傾向を示していることから、60年代の人口移動の一般的動向は70年時点でも同様であったと考えて間違いないだろう。そこで、人口移動についてのこれらの数値に注目すると、ひとつの大きな傾向が存在することがわかる。第一に、Inner Central Region の Zone 1, 2 と Zone 5 の米作地域では、転出が転入を上回り、とくにチャイナートからパトムターニーに至る米作中核地帯では転出数値がきわめて高い。なかでもアユタヤー県の86,840人減という人口バランス・シートは、この県の小作地率の高さに示される土地問題との関連で注目されるべきである。ところで、これらの地域の人口減との対比において注目すべきは、ウタイターニー県をのぞく Upper Central Region のすべての県で転入が転出を上回り、とくにメイズ生産地帯のナコンサワソ、ペッチャブーン、カンペンペットの3県では転入数値がきわめて高いことである。これら両地域における人口の転出入の鮮やかなコントラストは次のことを物語っている。すなわち、Inner Central Region において稲作適地の枯渇と「地主」的土地独占、および人口圧力とによって土地不足が生じ、これによって土地なし農民の、一方でのバンコクへの流入——この地域からの転出人口の三分の一にあたる約13万5,000人が流入——と、他方での Upper Central Region への流入→無主地の占有=開墾、が生起したわけである。したがって、Upper Central Region における畑作の驚異的な拡張も、こうしたデルタ地帯からの農民の大量流入と彼らによる無主地の開墾、高地作物の栽培という事態をはなれては到底考えられなかったということである。次に第二に、West Central Sub-region におけるカンチャナブリーとプラチュアップキーリーカの2県の転入増と、それに対するペッチャブリーとラーチャブリーの2県での転出増、そして South-East Sub-region における、工業開発のすすむチョンブリーとラヨソンの2県への人口集中と他地域の人口減、という第三の人口移動のパターンが存在している。これについては説明を要しないであろう。

(2)土地所有関係(10)~(11)欄参照) 第1表の小作地率指標は、その歴史的

傾向の折出には厳密性を欠くとはいえ、地主小作関係の地帯構成については一つの特徴をあますところなく表示している。すなわち、Inner Central Region と Zone 5 の米作中核地帯では、地主小作関係が広範囲に展開し、他地域とは大きな差異が認められる。また、1,000 ライ以上所有の巨大地主の実態については、ここではひとまず、農地改革局が改革対象地域について実施した調査結果——ただし対象地域についてもすべての1,000 ライ以上地主を網羅しているとは限らない——を表示しておく。

ところで、ここで次の点に留意すべきである。すなわち、地主小作関係の展開ということと、体制としての、あるいは歴史的発展段階としての《地主制》ということとを概念的に区別すべき点である。いま、この観点に立てば、デルタ地域内で地主小作関係が広汎に展開しているとしても、そこから直ちに地主制がウクラードとして確立しているとは速断することができない。なぜなら、われわれの調査村ランレーム部落にもみられるように、自作農が新しい栽培技術体系の導入にともない、小作地の借入れを軸にして経営規模の拡大をはかるといふ、いわゆる自小作前進的傾向がみられ、またその対極に形成される地主も小作料に寄生する範疇としての地主ではなく、むしろ高齢・労働力不足・出稼・遠隔不便、等々を貸出理由とするところの零細土地所有者である。この意味での自小作農前進は農民層の地主小作分解によって創出されたというよりも、むしろブルジョア的上向の一形態とみなすことができよう。また、タイ農村において均分相続の伝統が、かなり形骸化してきているとはいえ、まだ存続し、これが世代をこえた土地集積を阻害して地主を階層として固定化させないという側面も見逃してはならない。それゆえ、1,000 ライ以上地主（その多くは開発地主）や商人地主（最近税金逃れのための商人の土地投機が目立つ）が存在していることも一方の真実であるが、以上の事情のため統計数字上の小作地率や小作農率の高さだけから、直ちに寄生地主制が支配的なウクラードとして形成されているとは簡単に結論を下すことはできない。この点の解明が今後のタイ農村研究の重要な課題である。

(3)生産力要因(註~註欄参照) 生産力要因指数によれば、Zone 1 と 5 の米作地帯では、小型のトラクターと揚水ポンプ、スプレヤーの普及および肥

料の投入とが他地域と比べて格段に進んでいる。これらが労働集約的な農法の前進にとっての物的要因となり、土地生産力増進の基礎となったわけである。これに対して畑作地帯の Zone 3, 8 では、大型の四輪トラクターとスプレヤーの普及が目立ち、これらがメイズ、マンピーンなどの開発に寄与したことは明らかである。また、バンコク市場向けの園芸作物の栽培を特徴とする West Central Sub-region, および同じくバンコク市場に出荷する畑作中心の Zone 6, 7 では、トラック・自動車という輸送手段の普及が著しいことにも注目すべきであろう。

以上、主要農産物の特殊な立地関係と、それに結びついた労働力移動・土地所有関係・生産力要因の各地域性について統計的考察を試み、タイ農業の地帯構成についてその概略を明らかにした。

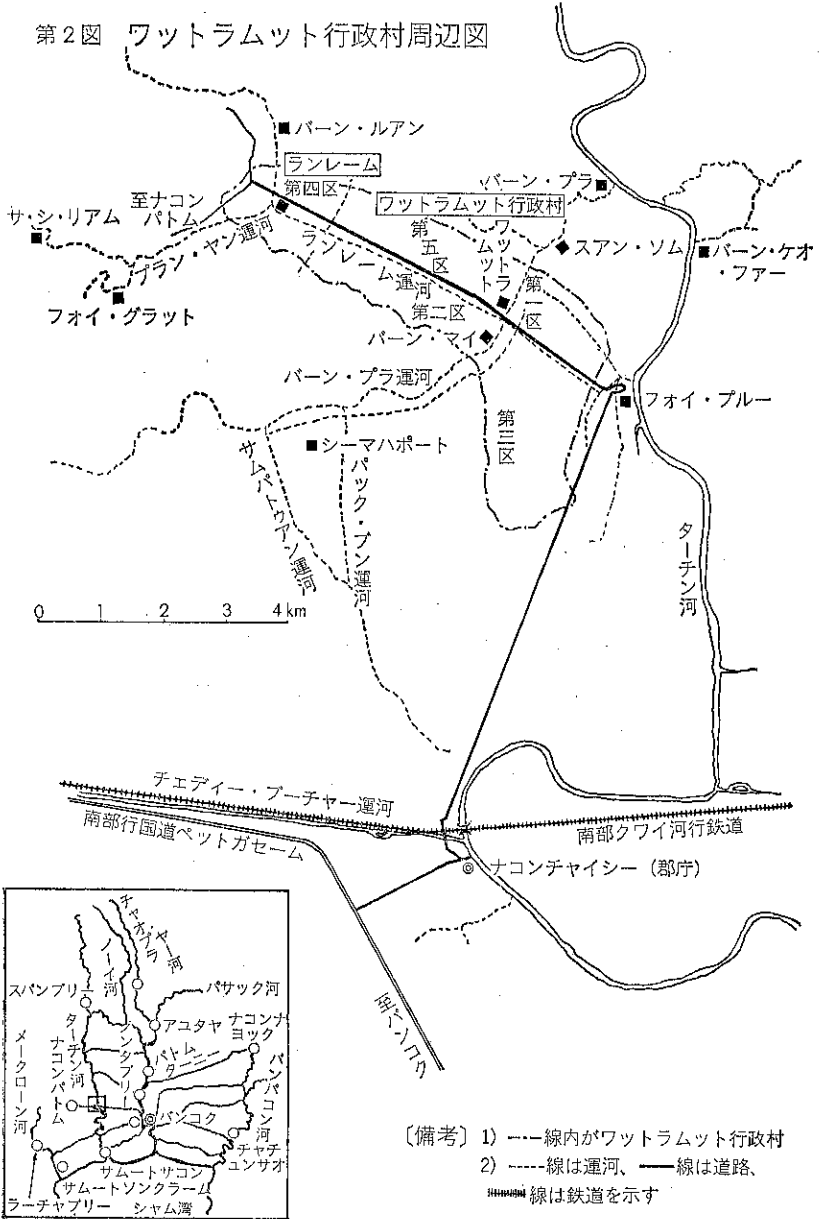
* * *

2. 調査村ランレーム部落の概要

調査村ワットラムット^{ワットラムット}行政村^{ムン・バーン}ランレーム^{ムン・バーン}部落は、バンコクの西方約60キロの距離にあるナコンパトム^{ナコンパトム}県^{ナコンパトム}ナコンチャイシー^{ナコンチャイシー}郡に属し、バーンブラ運河の支線ランレーム運河沿に展開する集落である(第2図)。ナコンパトム県は、農業地帯構成の Inner Central Region に属する商業的農業地域で、福井氏の稲作地域区分でいう「水路網低地」と「慢性的水不足地域」とが混在する地域である。したがって、ナコンパトム^{ナコンパトム}県は、^{ク・ク} k. kh 型高収量品種の栽培を中心とする高位生産力の稲作地域であるとともに(第1表(2)~(4)欄参照)、「水不足地域」においてサトウキビなどの畑作が展開する地域でもある(第1表(4)欄参照)。また、他の Inner Central Region の各地域と同じく平均小作地率が40%前後という地主小作関係が高度に進展している地域でもある(第1表(1)~(4)欄参照)。なお、農地改革局の一資料によって、ナコンチャイシー郡の農業経済状況に関する指標をあげれば、第2表のようである⁷⁾。

ワットラムット村は、このナコンパトム県の稲作地域のなかでもターチン河西岸の微高地=「慢性的水不足地域」に立地し、その東岸の「水路網低地」とは著しい対照をなす地域である。したがってこの村は、従来は慢性的水不足に悩む稲作の限界地域であったといえよう。しかし、1970年代以降の運河開発に

第2図 ワットラムツト行政村周辺図



タイにおける「緑の革命」と農業生産力展開

第2表 ナコンチャイシー郡農業経済指標 1975—76年

作期別	ライ 当 り			農 家 当 り (パーツ)							
	小作料	費用	肥料・ 農薬・ 燃料	収量	生産額 (1)	販売額 (2)	現金 費用 (3)	純益 (1)-(3)	農業 所得	農外 所得	計
雨季作	47.9 パーツ	131.3	68.4 %	247.4 kg	9,268	3,113	2,206	7,062	—	—	—
乾季作	(76.6 kg)	428.8	70.0 %	555.6 kg	28,686	22,990	10,076	18,610	—	—	—
計	—	—	—	—	—	—	—	—	13,291	6,898	20,189

〔備考〕 1) 農地改革局『統計報告第54号・ナコンパトム県ナコンチャイシー郡農業経済状況総括表(1975—76耕作年)』(1978年)より作成
2) 調査村は、ナコンチャイシー郡27カ村中の4カ村で、調査農家は53戸。

よって灌漑排水体系が整備されてくるにともない、水不足の原因であった微高地という地形が短稈種である k.kh 型高収量品種の普及にとってむしろ逆に有利に働き、この結果この村は高位稲作生産力地域として登場してくることになる。

いま、郡庁資料によってこの村の概況を示せば、第3表A・Bのようである。ワットラムット行政村は五つの部落——ランレームは第4部落——に分かれ、世帯総数531戸、人口2,899人からなり、農業従事者は1,885人、非農従事者は470人といわれている。稲作農家360戸はすべて k.kh 型新品種——調査時点の品種は k.kh 1, 20, 16, 11, 7——を採用し、雨季作でライ当り50~40タンク、乾季作で60~40タンクの収量をあげ、1戸当り平均年間稲作収入は約

7) *Eaksan sathiti chabab thi 54, Tarangsarup Phawa Seadthakid Kankaseat Pikanphopluk 2518-2519, Amphae Nakhonchaisi Changwat Nakhonphatom* (『統計報告第54号、ナコンパトム県ナコンチャイシー郡農業経済状況総括表(1975—76耕作年)』) この調査は、ナコンチャイシー郡(総計27カ村、121部落、12,336世帯)内より、4カ村5部落53世帯を取出し調査したものである。調査世帯の土地所有別内訳は次のとおり。自作8世帯、自小作10世帯、小作25世帯、土地なし10世帯である。53世帯の平均土地保有面積(小作地を含む)は19ライである。

第3表A ワットラムット村の世帯数・人口 1978年

部 落	世帯数	人 口			世 帯 主 の 職 業	
		男	女	計		
第 1	102	299	289	588	稲 作	360 (67.8%)
第 2	50	107	100	207	畑 作	20 (3.8%)
第 3	129	371	342	713	日 雇	155 (29.2%)
第 4	120	374	380	754	商 売	23 (4.3%)
第 5	130	335	302	637		
計	531	1,486	1,413	2,899		

〔備考〕 1) 郡庁資料『ワットラムット村開発調査資料』より作成
 2) 第4部落がランレーム

第3表B ワットラムット村の土地所有・利用 1978年 (単位:ライ)

利用別 所有別	田	畑	樹 園	その他	計
	自 作 地	8,225	150	120	46
小作地 {	現金	700	—	—	700 (7.3%)
	現物	505	—	—	505 (5.2%)
計	9,430	150	120	46	9,746 (100%)

〔備考〕 1) 出所はA表と同じ
 2) 小作地の二形態は小作料形態(現金か現物か)による区分

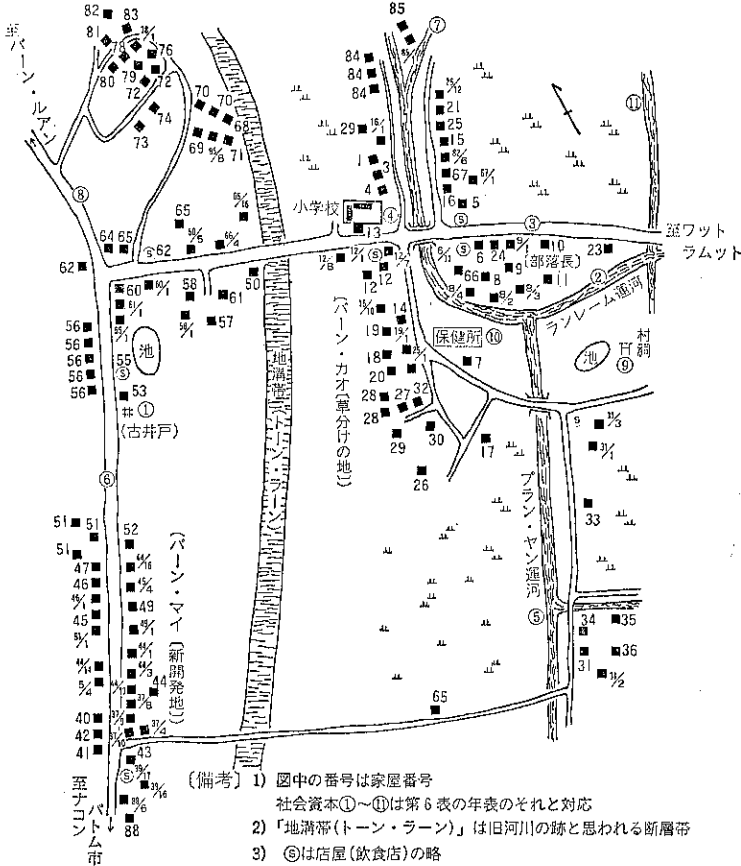
4万バーツといわれている。農機具の普及状況を見ると、耕耘機251台、揚水ポンプ375台、ラハット(龍骨車)95台、農業撒布機165台、除草機39台などである。農用地は、土地総面積10,940ライのうち9,700ライ(88.7%)を占め、小作地率は12.5%とされている——ただし実際の小作地率は50%前後に達すると思われる。

さて、以上のように、この村の農業地帯構成上の位置づけをふまえて、次にランレーム部落の概況についての説明に移ろう(第3図参照)。

(1)開発政策と土地基盤整備 この村の地域開発は、総理府の農村雇用創出計画委員会(K. S. Ch.)が管轄する道路・運河などの土地基盤開発と、内務省・地域社会開発局(K. Ph. Ch.)が指導・援助する社会開発(Community Development Program)、および土地税・商業税・精米所税などの地元還付金を源資

第3図 ランレーム部落の略地図

(ライ・ジエック)
[中国人集落]



とする県行政体 (Ongkan Borihan Suan Changwat) の補助事業、の三つのルートから行なわれている⁸⁾。とくに、前二者については、行政^{ガムナン}村長^{サバータンポン}と村議会——この村は5部落からなっているので部落^{ブーサイ}長5名と部落議員5名および医者1名から構成される——によって事業計画案が審議・作成され、郡庁をつうじて県庁の雇用創出委員会および地域社会開発課にそれぞれ提出されて計画とす

第4表 ワットラムット村農村雇用創出計画 (K. S. Ch) 総理府 1980年度

対象部落	事業内容	支出金額
第一・二部落	(I) 運河拡大掘削工事 (上幅 4 m × 底幅 2 m × 深さ 0.75 m × 距離 2,870 m → 土量 5,100 m ³)	106,200 バーツ
	① 雇用労賃 (20 バーツ/m ³)	102,000
	② 揚水機借入れ 堰建設費	3,200
	③ 監督者日当 (50 バーツ/日 × 10 日 × 2 人)	1,000
第三部落	(II) 運河掘削工事 (上幅 2 m × 底幅 1 m × 深さ 1 m × 距離 300 m → 土量 450 m ³)	7,450 バーツ
	① 雇用労賃 (15 バーツ/m ³)	6,750
	② 揚水機借入れ 堰建設費	500
	③ 監督者日当 (50 バーツ/日 × 2 人)	200
第三部落	(III) 運河掘削工事 (上幅 2 m × 底幅 1 m × 深さ 1 m × 距離 400 m → 土量 600 m ³)	9,250 バーツ
	① 雇用労賃 (15 バーツ/m ³)	9,000
	② 監督者日当 (50 バーツ/日 × 2 人)	250
第四部落	(IV) 運河拡大掘削工事 (上幅 1 m × 深さ 50 cm × 距離 860 m → 土量 645 m ³)	10,475 バーツ
	① 雇用労賃 (15 バーツ/m ³)	9,675
	② 揚水機借入れ 堰建設費	500
	③ 監督者日当 (50 バーツ/日 × 2 人)	300
第五部落	(V) 配水運河の浚渫拡大掘削工事 (上幅 1.5 m × 底幅 0.5 m × 深さ 1 m × 距離 470 m → 土量 568.8 m ³)	9,331 バーツ
	① 雇用労賃 (15 バーツ/m ³)	8,531
	② 揚水機借入れ 堰建設費	500
	③ 監督者日当	300
		142,706 バーツ

〔備考〕 ワットラムット行政村・村議会議事録より作成
第4部落がランレーム部落

算規模が決定されることになる。この村の1980年度の農村雇用創出計画は、村議会によって都合6回にわたって審議・検討され、第4表に表示される事業内容と予算配分が決定された。また、地域社会開発計画については第5表に示されるとおりである。

第5表 ワットラムット村地域社会開発計画 (K. Ph. Ch) 内務省

年度	事業内容	対象部落	支出金額	支出内訳
1978	村落開発委員・地方指導者向け民主主義原理普及研修事業	第1～5部落	900	食事費・材料費
1979	青年婦人会会員25名の裁縫研修事業	第4部落	8,000	材料費
1979	青年婦人会会員20名の裁縫研修事業	第5部落	6,858	材料費
1979	子育て研修、保育所補助事業	第5部落	7,850	材料・機械費
1980	保育所建設事業	第5部落	100,000	建築費

〔備考〕 ナコンチャイシー郡郡庁内部資料より作成

農村雇用創出計画はもともと農閑期の雇用機会の創出をねらったものだが、その予算規模が大きくないため、「1人当たり1日平均50パーツ、1人当たり年2～3日の就業機会」を提供するにすぎない。したがって、村内の恒常的な日雇層は中途半端なこの雇用機会にはほとんど参加せず、もっぱら貧農層が村の共

- 8) 開発政策それ自体の考察については別の機会に試みたい。ここでは次の文献を紹介しておく。J. A. Caldwell, *American Economic Aid to Thailand* (Canada, 1974), W. L. Baldwin, W. D. Maxwell ed., *The Role of Foreign Financial Assistance to Thailand in 1980s* (Canada, 1975) いずれも外国援助とのかかわりで地域開発政策について論じているが、とくに前者は USOM (アメリカ在外活動使節団) の活動を中心に開発問題を詳細に述べている。また、私が1981年の訪タイのさい入手した総理府の *Rajgan Kanprameanphon Khronghansangngan nai Chonaboth, P. S. 2523* (『1980年度農村雇用創出計画の評価』), *Kronghansangngan nai Chonaboth, P. S. 2524* (『1981年度農村雇用創出計画』), および内務省の *Sathitiphon Ngan Phathana Chumchon, pracamphi 2517* (『地域開発事業の調査結果 (1974年)』) は、資料として有益である。開発問題について研究したタイ語文献に、Amon Raksasat, *Kan Phathana Najobaj, P. S. 2524* (『アモン『開発政策』, パンコク, 1981年) Phairat Decharin, *Kanborihan Ngan Phathana Chumchon, P. S. 2524* (『パイラット『地域社会開発事業の施行』, パンコク, 1981年) などがある。

第6表 ランレーム部落社会資本建設年表

ブルーン部落長 (在職 1927~43年)	
① 1937	共同井戸建設 (ただし現在使用不可)
②③1941	ランレーム運河第1次掘削 (5km) あわせて6m幅道路建設
④ 1940~41	学校創設 (政府予算なし, 兵役免除者の人頭税1人年5パーツを建設資金とする。土地は部落長提供)
(1942	ターチン河氾濫, ナコンチャイシー一帯大洪水)
ブローイ部落長 (在職 1943~71年)	
⑤ 1952	プラン・ヤン運河掘削 (ナコンチャイシー Sukhaphiban 予算を利用)
② 1953~54	ランレーム運河第2次拡張掘削
⑥ 1959	ソン・テオ道路建設 (通行人より寄付金募り, 村人の無償勤労奉仕)
⑦ 1960	プラン・ヤン運河支線掘削 (掘削機使用, Sukhaphiban 予算)
⑧ 1965	橋からバーン・ルアンとの村境までの道路拡張 (3m→10m, Sukhaphiban 予算)
(1965	フォイ・ブルー=ワットラムット間国道建設はじまる)
③ 1968~69	ワットラムット=ランレーム間の道路拡張 (現国道)
ブラヨン部落長 (在職 1972年~)	
⑤ 1973	プラン・ヤン運河第2次拡張掘削
⑥ 1974	ソン・テオ道路砂利敷設
② 1975	ランレーム運河第3次拡張掘削
(1975以降,	農村雇用創出計画等により, 水路・農道の建設すすむ!)
⑨ 1976~77	村祠改築, 「新年村社祭」制度化
④ 1976~77	学校ソングクラーン祭はじまる
⑤ 1976	プラン・ヤン運河第3次拡張掘削
⑩ 1979	ランレーム保健所開設 常勤保健婦配置
(1979~80	ワットラムット保育所新校舎建築)
⑪ 1981 July	ワチラロンコン・ダム (カンチャナブリー県) 計画による運河開通 (これにより二期作が一部地域で可能となる)

[備考] 1) この年表は北原淳氏の作成による (北原・第54回日本社会学会報告, 1981年10月)

2) 各記事の冒頭の番号①~⑪は, 第3図の社会資本①~⑪と対応。

同作業への協力という意識で就業しているにすぎない。それゆえ, この計画の意義は, 村内の雇用機会の創出にあるというよりも, むしろこの計画をつうじて運河や道路などの産業基盤が開発・整備されることにある。この部落における社会資本建設の推移について整理してみれば第6表のようである。これによ

タイにおける「緑の革命」と農業生産力展開

って明らかなように、この部落の運河開発が1970年代初頭より急速にすすめられ、短稈・非感光性を特徴とする高収量品種導入の基盤が整備されたのである。とくに、1981年、ワチラロンコン・ダム計画によるカンチャナブリーへ通じる運河の開通によって、水稻二期作化の展望が切開かれたことは特記されてよい事柄である。こうして、1970年代に進行する、いわゆる「緑の革命」のための灌漑排水体系が雇用創出計画によって整備されてくるのである。

この雇用創出計画の第二の意義は、社会開発計画とともに交付金の配分をつうじて村民を組織化し、ナショナル・レジリアンスの強化がはかられている点である。とくに社会開発計画が、生活指導（料理・裁縫・子育てや衛生意識などの指導）とともに国家的イデオロギーの注入をも企て、農民の上からの組織化に利用されている点を見逃すことはできない。

(2)階層構成 第7表は、各農家の所有規模（縦軸）と経営（耕作）規模（横

第7表 ワットラムット行政村第4部落ランレームの所有＝経営規模別世帯構成 1980年

所有 (ライ)	戸数												120								
	31	23	14	17	9	3	7	6	3	3	0	0		2	0	1	0	0	1		
95																		0			
90																		1			
85																		0			
70										1								1			
65																		2			
60	1					1												0			
55																		0			
50	1																	2			
45	1			1														1			
40	1																	2			
35						1				1				1				3			
30																		7			
25			1	1	1				2		1			1				6			
20			2	1	1		1											11			
15			2	3	3	2				1								12			
10			1	2	4	1				1				2	1			15			
5			4	1	2	3	1			3	1							28			
0			7	12	2	3	2			1	1							29			
			12	7	3	2	1	1	1	1							1	100			
	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100

第8表 耕作規模別概況

耕作規模	(1) 戸数	世帯員数(2)		経営地(3)		借受地(4)		農 業 粗収入 (5)	
		男	女	(乾季作)	構成比 (%)	(乾季作)	(4)/(3)		
非耕作	30	146	68	78	0	—	13.56	—	62,660
0.1~4.9ライ	23	131	74	57	60.25	4.2	39.50	65.6	274,140
5~9.9ライ	14	96	43	53	95.94	6.6	45.53	47.5	347,191
10~19.9ライ	26	138	56	82	341.75	23.6	160.50	47.0	750,809
20~29.9ライ	10	65	35	30	252.10	17.4	195.50	77.5	543,760
30~44.9ライ	12	81	33	48	424.0	29.2	245.50	57.9	836,279
45~59.9ライ	2	12	8	4	111.0	7.6	65.0	58.6	265,030
60~79.9ライ	1	10	4	6	67.0	4.6	67.0	100.0	101,600
80ライ以上	1	10	4	6	99.0	6.8	29.0	29.3	216,250
例外	1	6	2	4	0	—	0.38	—	80,000
計	120	695	327	368	1,451.04	100.0	861.47	59.4	3,477,719

〔備考〕 1) 非耕作の世帯の「農業粗収入」は、主として屋敷地内に放飼している豚

2) 耕作地面積の数字には、屋敷地を含んでいる。これは、屋敷地が、家畜の
れているためである。なお、未利用地は、経営地に含めていない。

3) 「例外」規定の1世帯は、大型4輪トラクターを3台所有し、1人の常雇

4) 「畑作粗収入」とは、ここでは、トマト、キュウリ、マッシュルーム、イモ

5) 1981年度より、乾季作につづいて、はじめて新品種の雨季作がはじまり、
た資料をもとに、79/80耕作年度の本表に追加掲示することにした。

軸)との対応関係を示すもので、45度線のマス目に入っている農家が所有と経営の一致する農家(自作農)、それより外れている農家が所有と経営の乖離する農家である。したがって、45度線よりも上方にある農家は所有規模が経営を上回る農家、それより下方の農家は逆に経営規模が所有を上回る農家(自小作農)である。この表によると、まず第一に、10ライ以下の所有で、かつ10ライ以下の経営という世帯が、無所有=非耕作の12戸を含めて総計50戸、全世帯の41.7%を占めている点が注目される。この階層は、いうまでもなく半プロ・農村労働者世帯であり、これらの恒常的日雇層が大量に滞留している点がこの部落の大きな特徴である。また第二に、経営規模30ライ以上の、この村の稲作生産力発展の担い手となった世帯が16戸(13.3%)と意外に少なく、彼らのうち、所有と経営が一致する1戸と、所有が経営を上回る1戸をのぞいて、残り14戸はすべて所有が経営を下回る自小作農家である点が特徴である。そして第三

タイにおける「緑の革命」と農業生産力展開

1979/80 耕作年度

稲 作 (6)		畑 作 (7)		養 豚 (8)		1 戸 当 り		1981耕作年度 二期作農家	
粗収入	(6)/(5)	粗収入	(7)/(5)	粗収入	(8)/(5)	農 業 純所得	農外所得	うち 雨季作 農家	雨季作 面積
0	0	0	0	41,900	66.9	1,560.3	13,319.3	—	—
3,000	1.1	116,530	42.5	122,670	44.7	3,721.8	10,772.6	0	0
55,000	15.8	110,900	31.9	17,600	5.1	16,364.0	9,237.1	2	22
350,829	46.7	196,205	26.1	32,610	4.3	18,125.5	7,185.0	10	103
365,400	67.2	64,400	11.8	87,400	16.1	36,477.8	2,835.0	6	46
745,120	89.1	46,100	5.5	34,200	4.1	39,960.8	5,718.8	7	100
240,480	90.7	10,800	4.1	10,800	4.1	73,792.0	562.5	0	0
99,200	97.6	0	0	2,400	2.4	65,160.0	16,500.0	1	20
173,250	80.1	40,000	18.5	3,000	1.4	145,890.0	16,450.0	1	40
0	0	0	0	80,000	100.0	△76,300.0	300,510.0	—	—
2,032,279	58.4	584,935	16.8	432,580	12.4	17,106.8	9,197.7	27	331

・アヒル・ニワトリなどの販売からなる。

飼育、マッシュルームの栽培、ラン業（建築用材木）の植付けなど、農業用に利用さ

を使って、サトウキビ、田などの耕耘を請負っている資本家的世帯である。

の粗収入をさす。

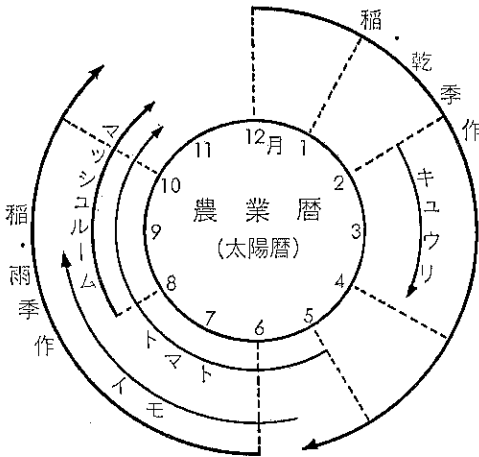
一部の農家で二期作が開始されるようになった。そこで1981年8月の追跡調査で収集し

に、農家構成上のもう一つの特徴は、所有が経営を大きく上回り、土地所有に寄生して生活する地主世帯がこの村落には見あたらない点である。したがってこの村は、不在大地主型の村落でも、また在村地主型の村落でもなく、大量の貧農・半プロ層と少数ながら上向する中・富農層をもって構成される村落である。

次に、120戸からなるこの部落の各世帯を耕作規模別に構成し、いくつかの特徴点を指摘しておこう（第8表）。①全世帯の13.3%を占めるにすぎない30ライ以上層が、全経営地（乾季作）1,451ライのうち、その48.2%にあたる701ライを保有していること。②借受小作地率は全体で59.4%ときわめて高く、しかも80ライ以上層の1戸をのぞいて階層序列にかかわらず全階層にわたって高率であること。③耕作規模別構成と農業収入の源泉との関連をみると、20ライ以上層は稲作収入が、また20ライ以下層は畑作収入が、そして5ライ以下層

は養豚収入が、それぞれ大きな比重を占め、農業生産の階層別専門化が進展していること——これは、換言すれば20ライ以下層の稲作生産よりの脱落を示すものである。④5ライ以下の階層では、当然、農外所得が農業所得を上回っており、5ライ以上の階層ではこの関係が逆転していること。⑤耕作規模別構成は経営対象（稲作、畑作、養豚）と関連するだけでなく、居住地とも関連している。すなわち、「パーン・カオ（草分けの土地）」とその対岸の土地には、ソラヌワット姓やルンルアン姓などを名乗る草分けの家の子孫たちが居住し、相対的に上層の稲作農家を構成している。これに対して、運河から遠い「パーン・マイ（新開地）」には、零細規模の畑作農家と日雇層が居住し、「ライ・ジェック」には養豚を主職とする中国系の住民が居住している（第3図参照）。⑥

第4図 ランレーム村の農業暦



この村には、大型四輪トラクター（Ford製、80馬力前後）を3台所有し、1人の常雇を使用する資本家の世帯1戸が存在する。この世帯は、サトウキビ畑や田の耕耘運程の請負いを業務とし、カンチャナブリー県のサトウキビ畑にまで出向している。

以上が、この部落の耕作規模別農家構成上の特徴である。

(3)農業暦 作業暦は、各農家の

生産諸条件によって多少異なるが、この村の平均的なモデルを描けば第4図のようである。この村の水稲はk.kh型高収量品種の乾季作栽培が中心であり、それは、12月～1月に耕起し1月～2月初旬に田植して4月～5月に刈取りをむかえる。また、1970年代初頭より在来種の雨季作から新品種の乾季作へ作期が転換してくるにともない、雨季の農閑期を利用した商品畑作栽培——トマト、イモ、マッシュルーム——が1978年頃より急速に普及してくる。なお、ワチラロンコン・ダム計画によって開削された運河により、1981年雨季より二

期作が一部で始まったが、その場合の雨季作は6月に耕起し11月に収穫するサイクルである。

以上、われわれは、タイ農業の地帯構成についてその概要を示し、調査村ランレームが Inner Central Region に属し1970年代に高位稲作生産力地域として登場してくることを指摘した。そしてこの点をふまえ、この部落の概況を三点にわたって説明した。われわれは、この部落の経済構造の分析がたんに先進地域の特殊的な発展構造の分析にとどまらず、タイ農業全体の新しい一般的発展傾向を予告し、かつまたその意義と方向を基礎づけるものとする。

Ⅱ. 「緑の革命」と農業生産力の展開

調査村ランレーム部落における水稲生産力の展開過程は、①1960年代前半までの在来農法の時期、②「改良品種+動力耕耘機 JLO+施肥」というパッケージの部分的導入の時期(1960年代後半)——次の時期への過渡的段階、③1970年代以降のいわゆる「緑の革命」の時期、に三区分することができる。ランレーム部落の稲作経営は、とくに1970年代初頭以降、さきにした灌漑排水施設の開発・整備を基盤として、高収量品種 k. kh 型の導入、動力耕耘機 Yanmer を中核とする各種労働手段の装備、肥培管理と防除技術の緻密化、を達成し、栽培方法の目ざましい変貌を経験する。そして、これによって土地生産性の飛躍的かつ先駆的な増進が記録されることになる。

本章では、1970年代のこの稲作生産力の展開過程を主として労働過程の変化を中心に取上げ、60年代前半までの在来農法と対比しつつ分析しようとするものである。なお、そのさいの分析視点は、農業生産力の主要な要因のひとつである農業労働力および栽培技術のあり方に置かれている。

1. 在来農法の特質(1960年代前半まで)

ランレーム部落の在来農法は、1950年代後半に散播法から移植法に転換し一定の変化をこおむるが、いずれも在来インディカ品種を利用し、雨季の始まる5～6月に水牛(あるいは牛)によって耕起し(木製長床犁=耕深5cm, 耕起

第9表 ランレーム部落における

時期区分	栽培方法	作業盛期			品 種	苗 代
		播 種	田 植	刈取り		
60年代前半	雨季作 (5, 6月 ~11月末) 田植から刈 取りまで 約150日	7月	7~8月 正条植 老苗・ 深植・ 疎植	11月末	在来インディカ品種 (長期種感光性, 長稈種) Luangoon Samruang Khawkard Luanglek など	7月 水苗代 ただし, 降雨 の状況によっ てはバラ播
60年代後半	同 上	同上	同上	同上	Luangthong (肥料使用)	同 上
70年代 初頭 現在	乾季作 (12, 1月 ~4, 5月) 田植から刈 取りまで90 日 (81年より 二期作始ま る!)	1月	1月~ 2月初 (田植作 業1~2 週間で完 了) 。正条植 。密植度 合やや高 くなる (茎間15 ~20cm)	4月~ 5月 (1週間 程度で完 了)	高収量品種 K. Kh型 (短期種非感光性, 短稈種) K. Kh 1, 7, 9, 11, 20, 63 (現在は K. Kh63を使用) 《品種特性》 K. Kh 1—①150日 ②1.3m ③70タンク ④病害弱 ⑤硬 目, マズイ K. Kh 11—①120日 ②1m ③80タンク ④雨に弱い ⑤硬 目, K. Kh 1 よりは味よし K. Kh 20—①120日 ②1.2m ③80タンク ④かなり強い ⑤ 5%碎米, K. Kh 1よりは味よし K. Kh 63—①120日 ②1.3m ③90タンク ④強い ⑤ウマイ	1月 水苗代(1カ 月) 種子量10~15 kg/ライ 種を1晩水に 浸したのち, 3日間乾燥→ 播種→2週間 後肥料(5kg /ライ)投入・ 水注入

- 〔備考〕 1) 品種: ①生育日数 ②草丈 ③収量 ④病虫害抵抗性 ⑤米質を示す。
 2) 耕起: ①馬力数 ②燃料 ③犁型 ④耕深 ⑤耕耘能力(1日当り) ⑥
 3) 水漉法とは、乾田状態から湛水状態に転換することによって、主として水

タイにおける「緑の革命」と農業生産力展開

稲作技術の展開（総括表）

耕起・碎土・代かき	施肥法	除草	水管理	病虫害防除	収穫・調整	平均収量
5～6月 畜力（水牛・牛） ①— ②— ③木製長床犁 ④5cm ⑤1ライ ⑥2回 ⑦4回	○ 施肥せず ○ 刈株（80cm前後）の燃却→無機物還元 or 水牛の放牧→糞尿による地力還元	○ 耕起による除草（太陽光線によって雑草枯死） ○ 水漉法（常湛法）*	水管理しない（天田の水田の水深—最高時には1～1.8mにもなる）	なし	11月末～12月手刈り→稲架干し→水牛に踏ませての脱穀 ・唐箕←自家精米（籾摺機）	30～40タンク（パ ラ播時は25～30タンク）
○ 動力耕耘機JLO ①13馬力 ②ガソリン15ℓ/日 ③鉄製反転犁 ④7～10cm ⑤7～8ライ ⑥2回 ⑦4回 ○ 畜力との並存	隣安 10～20kg/ライ	同上	同上	とくになし	同上	40～50タンク
12～1月 ○ 動力耕耘機 Yanmar ①7～8馬力 ②ディーゼル油5ℓ/日 ③円板犁 ④10cm ⑤7～8ライ ⑥1～2回 ⑦4～8回 ○ 水牛を完全駆逐	○ 隣安（N:P ₂ O ₅ :K ₂ O=16:20:0）を投入 ○ 分施肥法 苗代時 5kg/ライ → 田植後15日（分けつ開始時）25kg/ライ → 田植後50日（出穂直前）25kg/ライ	○ 除草ガマ ○ 除草剤 田植後3日目（雑草の生育防止） → 田植後30日（除草） ○ 動力噴霧機	○ 中干し法 田植後2週間目に排水（約1週間） ○ 灌漑水の水深を10cm前後に保つ。	○ イモチ病 ○ メイ虫 ○ トビイロウンカ ○ 病害用農薬 Bedersin Biotica ○ 虫害用農薬 Arsordin Kurarthee Phadenm- ibsin 6G ○ 鼠害	4月～5月 手刈り→地干し→動力脱穀機（請負業者を利用）→精米所へ出荷	80タンク 土地生産性の高い所では105タンク

耕起回数 ⑦碎土（代かき）回数を示す。

によって乾性雑草・湿性雑草を枯死せしめる方法——田畑転換的な除草法。

2回、碎土＝代かき4回)、乾季の11月末～12月に刈入れする雨季一期作であった。それは、モンスーンの降雨を利用し灌漑排水施設の不十分な天水田での栽培を基本的な特徴としていた。この村の在来農法の各作業工程の特徴については第9表および第5図に一括して掲示しておく。

ところで、この村の在来品種については Luang-oon, Samruang, Khaw-kard, Luang-lek などの品種が見出されるが、これらはいずれも、①日長に対する強い感光性、②旺盛な初期生育、③長い草丈と幅広く長い葉身、を特徴としている。実は、これらの在来品種の諸属性のなかに在来農法の特質が集約的に現われているのである⁹⁾。すなわち、①モンスーンの降雨に依存する伝統的な水稻栽培は、降雨の不規則性——雨季の終期はかなり規則的だが始期は年によってきわめて変動(最大2カ月の差異)——に適応した農法であることが絶対的な条件であった。つまり、降雨が早く来て早播きにしても、また逆に雨季が遅れて晩播きにしても、一定の暦日には必ず収穫可能となることが必要である。感光性品種は、こうした播種時期の遅速にかかわらず、日長の変化——この地域では日長時期は6月下旬が最高で約13時間、12月下旬が最低で約11時間10分、日長時間差は1時間50分——に感応して、雨季終了後の11～12月には収穫を保証する品種であり、この特性が在来農法を特徴づけていたわけである。②除草剤や除草機具を利用しない在来農法では、除草は田畑転換的な水漉法によっていたが、この水漉法によって雑草を枯死せしめるには田圃が湛水状態になる9月以降まで待たねばならない。したがって在来農法の稲は、7～8月の栄養成長期に生育が旺盛で雑草との競合に打ち勝つ品種でなければならないということになる。しかし、収量の観点からいえば、この初期生育の旺盛という特性が収量を低める原因となることに注意しなければならない。一般に、穀実に蓄積される炭水化物の大部分は、出穂後の登熟期に生産される光合成産物に由来するが、初期生育が旺盛な場合、この登熟期に葉の光合成能力や根の活力が低下して穀実生産を高めないことになる。第5図から明らかのように、在来種は k. kh 型の新品種と比べて、最高分けつ期から幼穂形成期までが異常

9) 以下、福井捷郎、前掲論文311～312ページより示唆をうけた。

に長く、この生育期間の長さが穀実の生産を非能率にする要因となっている。

③この村は、1970年代以前には灌漑排水施設の未開発な状況におかれ、しばしば慢性的な水不足に悩んでいた。それゆえ、水稻栽培にとって必要な水量を確保するために、一枚一枚の田圃をいわば小さな貯水池として保つことが必要であった。この村では、雨季の到来とともに水位が上昇し、10月には平均して1m前後にも及んだが、こういう深水状態の天水田での栽培が可能となるには、それだけの草丈をもつ品種であることが不可欠であった。しかしまた、長く幅広い葉身と長い草丈は傾垂と倒伏を容易に引きおこし、受光態勢を悪くして穀実生産の能率を低下させることになる。

このように在来品種の諸属性とそこに集約された在来農法の特徴は、西南モンスーンの降雨に依存し天水田で栽培してきたことによる歴史的な適応の結果であり、それは、与えられた自然環境のもとでの「合理的な」栽培法である反面、生産性の低さの原因でもあった。

次に、在来農法のもう一つの特徴は、田植から刈取りまでの150日間、施肥・除草・水管理・病虫害防除などの諸作業をほとんど行なわない、いわば「寝て暮せる」農法という点にあった。村の古老達の話によると、村人はこの「農閑期」のあいだ森に入り材木を伐採したり、あるいは終日賭博に興じたり、また場合によっては行商などをしながら他国を放浪したりして過ごしたという。この「寝て暮せる」農法にあって、田植と刈取りが労働ピークを形成したが、これも共同態的労働編成としての共同労働ないし労働交換によって解決することができた。

ここで、共同態的労働編成について二、三注意しておこう。第一は、共同労働＝互助労働 (aw reang ngan ないし long kheak) と労働交換 (leak ngan) とを区別し、後者を前者の歴史的発展形態として理解すべきではないかという点である。すなわち、aw reang ngan は、共同労働の集団＝共同態を前提とし、その共同態の成員による協業として行なわれたと考えるべきである。ソラヌワット姓やルンルアン姓を名乗る人達の先祖が、19世紀末ワットラムットからこの地に入植しはじめた頃、このaw reang nganによって無主地が開墾され農作業が遂行されたとみてよい。これに対して leak ngan は、個別経営の

自立と成長を前提とし、aw reang ngan の集団内部の各世帯による対等な労働交換関係として形成され発展してきた。従来の研究では、leak ngan と aw reang ngan とが混同され両者とも“labor exchange”として理解されてきたが¹⁰⁾、今後、この点について実態調査にもとづいた考察が要請されている。

次に、aw reang ngan の発展形態としての leak ngan についてももう少し敷衍しておきたい。この村の8番農家(第3図参照)は、タイの農民には珍らしく営農日誌を作成し、その日誌に「rao tid khao (我々は彼らに借りがある)」「khao tid rao (彼らは我々に借りがある)」という二つの欄をもうけ、各作業別にそれぞれその年の労働交換の相手と日数を記号——借りがある場合は1、借りを返した場合は+という記号——で記帳している。この農家の事例より次のことが明らかである。①田植・刈取りなどの作業別に交換の貸借日数が記帳されていることは、たとえば田植作業の「借り」は田植作業で、刈取り作業の「借り」は刈取り作業で返さなければならないことを示している。②「借り」が「我々」の側にあるのか、「彼ら」の側にあるのかを二つの欄に区別し、同一欄に貸借関係を記帳して両者を相殺していないのに注目すべきである。これは、次のような農民の考え方を反映している。つまり、たとえば8番農家がA農家に対して労働力の提供を依頼し10人日の「借り」があり、他方A農家が逆に8番農家に5人日の「借り」があると想定しよう。8番農家は、この場合、両者を相殺してAに対して5人日の「借り」があるとは考えない。そうではなくて彼は、Aに対する10人日の「借り」は10人日で、Aの自分に対する5人日の「借り」はAの5人日でそれぞれ別個に返すべきものだと考える。つまり、「借り」の返しと「貸し」の返しとは相殺できないものとみなしている。この点、タイ農民の意識を示すものとして興味深い。③労働交換は相互主義にもとづき「作業日数で計算し日数で交換する」ことを原則とし、従来は田植にしる刈取りにしるライ当り4人の半日作業が基準であった。④交換の相手は同じ親族(trakun)や同姓(nam sakun)に限るという特定の基準はなく、地縁を中心に親戚・友人・知人の中で交換されている。この交換グループは毎

10) たとえば、J. ポッターもこの両者を区別していない。J. M. Potter, *Thai Peasant Social Structure* (Chicago, 1976) pp.42~47.

年そのメンバーに一定程度の変動がみられるが、その大部分はかなり恒常的であると思われる。

以上、われわれは、在来農法の特徴を天水田に依存する在来種の栽培と、「寝て暮せる」粗放的農法・共同態的労働編成との二側面から観察した。

2. 高収量品種の導入と農業機械化（1970年代以降～現在）

A. 労働集約的技術の発展

さて、この村の在来農法は、1970年代に入ると大きく変貌してくる。すなわち、在来農法を特徴づけていた天水田での在来品種の栽培から k. kh 型新品種の栽培への転換、「寝て暮せる」農法から労働集約的な農法への発展、労働交換の減少と雇用労働の増加など、稲作技術における新しい展開をみるわけである。そしてこの結果、この村のライ当り平均収量は40タンクから80タンクへと倍増し、全国平均26タンク（1978—79耕作年度）をはるかに凌駕することになる。1970年代は、この村にとっていわゆる「緑の革命」の時代となったわけである。

ランレーム部落における稲作技術の展開について各作業工程別に総括したものが第9表と第5図である。読者は、まずこれらの図・表に刮目されたい。以下では、とくに①稲作技術展開の起動力となった新品種の採用と、②それを保証した動力耕耘機の導入、および③肥培管理過程の特徴について、それぞれ考察していくことにしたい。

(1) k. kh 型品種 タイ米穀局は、国際稲研究所（マニラ）の援助をうけて、1964年タイ奨励糯品種 Gam Pai 15 と台中在来1号との交配を、また同年タイ奨励浮稲種 Leb Mue Nahng 111 と IR 95 (Peta-2×台中在来1号)との交配を行ない、それぞれ k. kh2 (糯品種) と IR 442 を開発した。さらに米穀局は、1966年にタイのバーンケン試験所で奨励在来種 Leuang Tawng (粳品種) と IR 8 との交配から k. kh 1 と k. kh 3 を育成し、これ以降の各種の k. kh 型品種開発の端緒となった¹¹⁾。

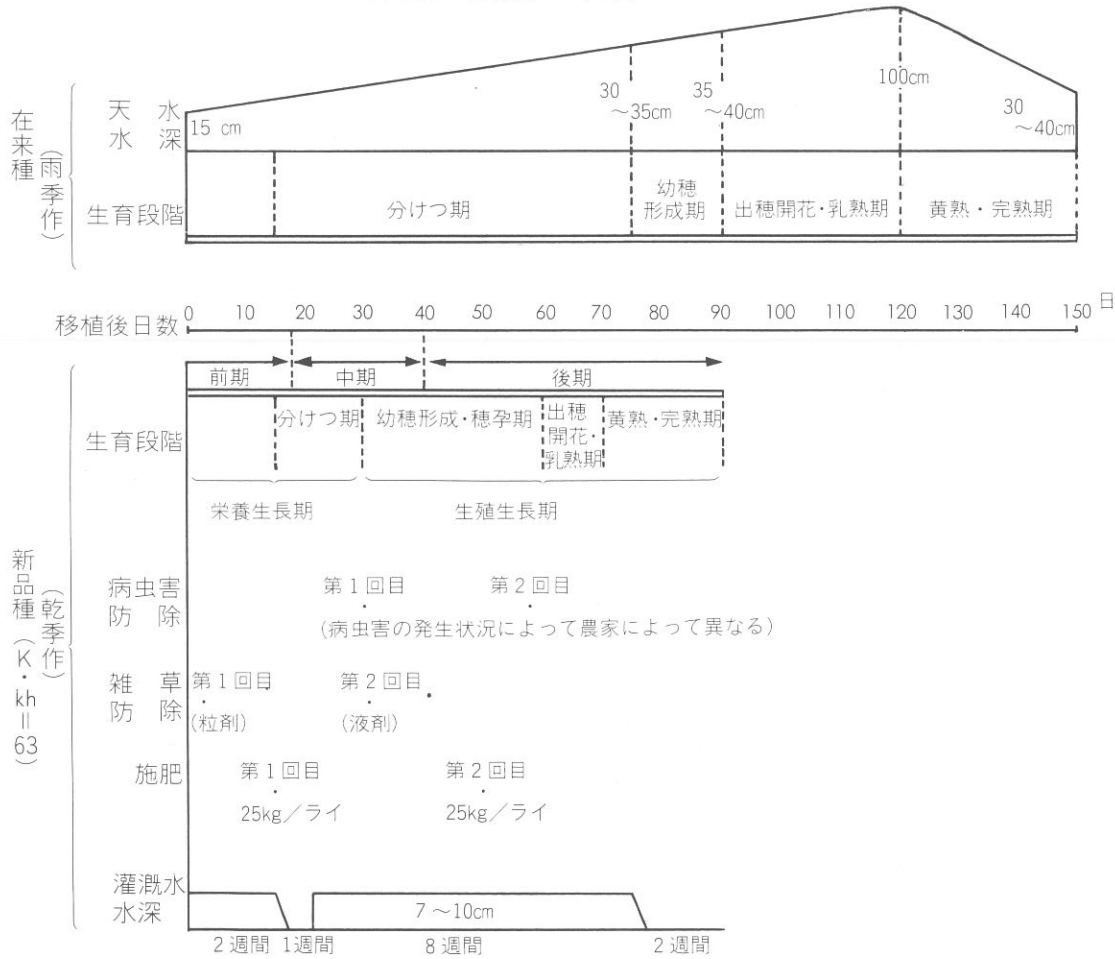
これらの k kh 型品種は、IR 系の他の品種と同じく①短い草丈、②緩慢な

初期生育，③短期種非感光性を特性としており，これらの特性が多収性を保証していることはいうまでもない。すなわち，収量は単位面積当りもみ数と登熟歩合との積によって決定されるが，多収性理論によれば，これらの収量を決定する二要因は——地力の問題を度外視すれば——理想稻の育成にかかっているといわれている。その理想稻とは，「①必要にして十分なもみ数をもっていること，②多穂・短稈・短穂であること，③上位2～3葉が短く，厚く，直立的であること，④出穂後も葉色のあせないこと，⑤1茎当り青葉数の多いこと，⑥出穂前15日間および出穂後25日間合計40日間が好天候であるように出穂すること¹²⁾」という6条件を備えた稻である。理想稻のこれら6条件のうち，①は単位面積当りもみ数の要因を，②～⑥は登熟歩合の要因を左右し，また①は稲作前期（出穂前約43日まで）の栽培目標であり，②③は中期（出穂前43～20日）の，④～⑥は後期（出穂前20日以降）の目標であるといわれている（第5図参照）。いま，登熟歩合に関連する草型の点（条件②と③）で在来種と k. kh 型種とを比較すれば，在来種の場合，栄養生長が旺盛なので施肥すればたちまち茎葉の過繁茂と倒伏がおこり，「光合成」は妨げられて「呼吸」のみが行なわれ「見かけの光合成量」(=「真の光合成量」-「呼吸によるエネルギー消費量」)はマイナスとなり収穫が減退する。これに対して k. kh 型品種の場合，茎葉が適度に繁茂するとともに，葉が直立してより多くの葉に太陽光線が均一にあたるような空間的配置=受光態勢のため，「見かけの光合成量」は最大となり収穫が増進する。

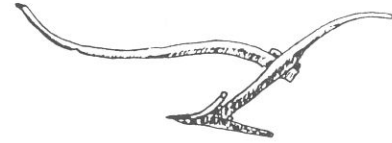
11) 新品種の開発・普及については，Delane E. Welsch and Sopin Tongpan, "Background to the Introduction of High Yielding Varieties of Rice in Thailand" in R. T. Shand ed., *Technical Change in Asian Agriculture* (Canberra, 1973), および Pan A. Yotopoulos and Kamplol Adulavidhaya "The Green Revolution in Thailand" in Vichitvong Na Pombhejara, ed., *Reading in Thailand's Political Economy* (Bangkok, 1978) を参照。

12) 松島省三『稲作の改善と技術』（養賢堂，1973年），68ページ。なお，品種の特性と栽培についての農学的理解は，松島氏のこの著書のほか，山田登『東南アジアの稲作』（農政研究センター，1978年），農林省熱帯農業研究センター，国際協力事業団共編『熱帯アジアの稲作』（農林統計協会，1975年），福井捷郎，前掲論文，などの教示によるものである。

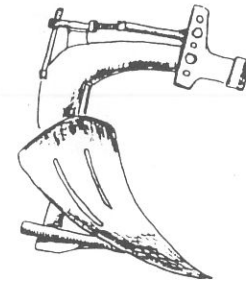
第5図 稲の生育段階と肥培管理、および犁型の変化
 —在来種と新品種との比較—



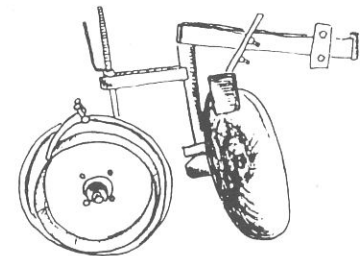
木製長床犁 (～1960年代前半)



鉄製短床犁 (1960年代後半～1970年代)



円板犁 (1970年代～現在)



以上のような高収性理論にもとづきながら、1966年以降各種の k.kh 型品種が米穀局によって開発されてくることになる。

次に、こうして開発された k.kh 1, 2, 3 の 3 品種は、1969 年に品種認定委員会 (V. R. C.) によって認可され、農業普及局の手によって翌70年雨季作よりはじめて全国に普及されることになった。農業普及局が1970年2月に入手した k.kh 型種籾のストックは25トン、k.kh 1 を中心とする新品種の普及面積は1970年雨季作で約10万 ha、71年雨季作で約25万 ha といわれている。農業普及局は、その後「種子開発プロジェクト」を発足させ、1978年よりアメリカの国際開発庁 (A I D) の「援助」を受けて、畑作用種子を含む各種の種子の生産と供給の体制を整備していく¹³⁾。

さて、ワットラムット村の場合、こうした全国的な動きが直ちに伝えられ、早くも1971年に村の中心部に農業・協同組合省の指導員によってパイロット田が開設され、主だった農家には k.kh 1 型品種の種子が配布された。この村での k.kh 型品種の採用は、①収量が高い、②栽培期間が短い、③病虫害抵抗性がある、という理由により、雨季作から乾季作への転換をともないつつ1973、

13) タイ政府は、このプロジェクトの発足と同時に農業普及局内に種子課を設立し、種子の生産と供給の体制を整備していった。たとえば、4カ所の近代的な種子センターの開設、種籾を生産する契約栽培者のネットワークの設立、技術援助協約にもとづくスタッフの長期・短期の研修・ミシシッピー大学への派遣、などである。AIDの援助、およびこのプロジェクトの活動状況についての一指標を第10表に表示しておく。

第10表 A I D 借款にもとづく種子開発プロジェクト

	1977	78	79	80	81	計
A I D よりの借款額(ドル)	—	784, 817	1, 005, 137	460, 035	351, 153	3, 700, 000
プロジェクト 「米」種子生産量 (kg)	351, 300	615, 800	1, 538, 900	1, 248, 900	1, 730, 000	5, 484, 900
「米」種子受取り農民数	7, 026	12, 316	30, 778	24, 978	34, 600	—
「米」栽培面積 (ライ)	70, 260	123, 160	307, 780	249, 780	346, 000	—

〔備考〕 1) 81年の借款額は、同年7月15日現在。また借款総額は、78年よりの3カ年の借款額に負債残高をくわえた総額である。

2) 出所は次のとおり、Seed Devisision, *Progress Report, Seed Development Project, under AID Loan No. 493-T-017* (Bangkok, 1981)

74年頃より急速に本格化した。1970年代前半には乾季作にとって未だ水不足の問題がつきまとったが、70年代半ば以降すでにみたように運河の開発・拡張がすすみ、灌漑排水体系が整備されてくる。これにともない新品種による乾季作栽培が定着化し、さらに1981年より二期作栽培が一部で開始されるようになった。

ところで、この部落において新品種の採用の仕方に次のような特徴がみられる。すなわち、①大多数の農民は経営規模の大小にかかわらず何種類かの品種を組合せて使用することはほとんどなく、同じ品種のみを利用していること、また②その品種も2、3年に1回の割合で別の品種に変更していること——この理由として農民は同一品種を3年をこえて使用するとその品種の病虫害抵抗性が弱まると説明している——である。現在、この部落では1980年より k. kh 63品種が使用されているが、1970年代に農民達が採用した k. kh 型品種は約6種類ある。それらのうち主な品種の特性を農民よりの聞き取り調査にもとづいて一覧にしてみたのが第9表の「品種」欄である。

さて、1973、74年頃より急速に本格化した k. kh 型新品種の採用が、この部落において稲作の労働過程にどのような変化を引き起したのであろうか。

第一は、作期の転換・短縮と土地利用の変化という問題である。k. kh 型品種は非感光性短期種で、どの時期に播種しても約120日で収穫可能となる特性をもっている。たとえば5～6月に耕起・整地し7月に田植するという雨季作に利用した場合、雨季の集中豪雨によって水深が上昇する9～10月に生殖生長期をむかえることになり、草丈が120cm程度の短程種である k. kh 型品種にとって、よほど排水施設が整備されていないかぎり冠水の危険がつきまとうことになる。したがって、この部落では、当初、新品種は乾季作栽培として採用され、在来種の雨季作から作期の転換をとまらう結果になったのである。また、新品種の移植後の生育日数はわずか90日であり、在来種のそれの150日とくらべて約2カ月もの栽培期間の短縮をもたらすものであった。こうした作期の転換と短縮（作業期12月～5月）は、雨季の間（農閑期6月～11月）の土地利用のあり方に必然的に変化を引き起した。すなわち、乾季作水稻栽培が定着する1970年代後半より農閑期＝雨季を利用した商品畑作が急速に広がり始め、中農

以上層にとっては稲作プラス・アルファとして、また稲作生産から駆逐された貧農以下層にとっては初期投資の少ない作物として、乾季作の稲ワラを利用したマッシュルーム栽培や、トマト、キュウリ、イモなどの栽培が行なわれるようになった¹⁴⁾。もっとも、畑作物の場合、厭地を引き起して連作がきかないため、またトマトやキュウリはバンコクの商人との契約栽培のため買ったときや価格の変動幅が大きいので、1981年より急速に畑作栽培が一時的に——と思われる——下火となり、かわって、1970年代後半の灌漑排水施設の拡充とあいまって——とくに81年に開通したカンチャナプリーへ通じる運河の影響が大きい——^{コー・マオ} k. kh 型品種の雨季作栽培＝二期作化が一部で進展しはじめた。こうして雨季の畑作栽培や水稲二期作栽培によって土地利用形態に新たな変化が生じることになった（第4図農業暦参照）。

第二は、各作業工程の短縮・一斉化と労働ピークの尖鋭化という問題である。まず、耕起・苗代・田植という作業工程についてみてみよう。在来品種の場合、すでに指摘したように日長に対する感光性があるため、栽植時期がズレても一定の暦日には収穫が可能となる特性があり、このため在来農法では2～

14) トマトの契約栽培についての事例を紹介しておこう。バーン・マイ（新開地）に居住する畑作農家（家屋番号37-8）は、1978年、バンコクの商人C氏のすすめで、彼よりトマト畑の畝づくり用資金として2,000 バーツ、肥料費1,200 バーツ、種子代200 バーツ、農業費570 バーツをそれぞれ信用買してトマトの契約栽培を始めた。この農家は6 ライの自作地をトマト畑とし、年間16回出荷し、販売量は合計2,945kgであった。しかし、この年は価格の暴落がつづき、kg当り0.3 バーツの時が3回、0.5 バーツの時が7回もあり、最高価格で3 バーツにすぎなかった。商人C氏は、この農家が出荷するたびに前貸した資金3,970 バーツを天引きし、結局、最後の16回目の出荷をむかえても総販売額が3,934 バーツにしかなかったので、この農家から赤字分の36 バーツを徴収した。この農家は、この赤字分の支払いにくわえ、畝造成と収穫作業の雇用費5,140 バーツの支払いのために、弟と共有している25ライの土地を担保にして BAAC より18,000 バーツ（年利子率12%）を借入れ、これに当てたのである。この農家はこれに懲りてトマト栽培をやめたが、翌1979年は価格が上昇し、最高でkg当り10 バーツ、平均6 バーツと良好で、別のある農家（家屋番号47）などは3 ライのトマト畑で15,000 バーツ以上の純益をあげている。このように、トマトは価格変動が激しいこと、また厭地をおこすため連作がきかないことなどのため、稲作とくらべて経営が不安定にならざるをえない。

3カ月をかけてこれらの工程を遂行することが可能であった。したがって、ある農家ではすでに田植作業を完了しているが別の農家ではまだ耕起や苗代をはじめたばかりという光景が普通であったし、同一農家に限ってみても全経営地の田植の完了まで最初の田植から1~2カ月を費すというのも稀ではなかった。これに対して、新品種の場合、収穫を雨季の始まる前に行なう必要から逆算して田植の適期は1月~2月初旬となり、耕起から田植まで村全体の作業暦が斉一化する。そればかりか、早植えの実現が多収を保証するということが経験的に明らかになるにつれ、苗代から田植までは25~26日が理想的とされ作業工程の大幅な短縮化が迫られる。こうした作業工程の斉一化と短縮化の傾向は刈取り工程の場合も同様で、短期種非感光性の新品種の場合、一斉に田植した稲は一斉に収穫期をむかえることになり、さらにこの収穫期は出穂後30日前後が適期とされている。というのは、新品種の場合、米質の関係で精米過程で碎米が生じる恐れがあり、収穫適期に遅れると完全米の歩合が低下するからである。こうして、一斉化と短縮化された新品種の収穫期は、在来種の過熟気味の稲を2カ月以上もかけて刈入れをした従来の収穫期と比べて雲泥の差があるといえよう。かくて、田植期と収穫期の適期の大幅な短縮と一斉化は、この両時期に尖鋭な労働ピークを形成することになり、これを解決することが新農法の課題となってくるのである。動力耕耘機の導入と雇用労働力の利用が登場してくる背景が、すなわちこれである。

新品種の採用と普及は、さらに第三に、小農的集約技術の開発・促進と機械化・化学化の促進モメントとなり、これはまた農外資本への依存の度を深化させることにもなった。すなわち、モンスーンの降雨を利用し天水田で栽培する在来農法にあっては、田植から刈入れまでの期間はいわば「寝て暮せる」期間であり、ある意味では「省力的」な農法であったが、新品種とその栽培方法においては、この期間は決定的に重要な意味をもち、労働集約的な肥培管理と防害技術を要求するものであった。高収量品種の性質上、育苗法や移植法、施肥法、雑草や病虫害防除、水管理などの諸作業を綿密に遂行することなくしては、応々にして「手抜き」となり、収穫の減退が避けられない結果となる。こうした周密な栽培技術は、同時に多量の化学肥料と農薬、動力耕耘機をはじめ

とする各種労働手段とその燃料など、いわゆる「不変資本」部分の増投を必要とするものであり、農家の経営はこれらの農業資材を供給する農外資本にますます従属していくことになる。これらの諸点については、後段で改めて取上げることとする。

(2)動力耕耘機 ^{コー・コター} k. kh 型品種の採用は、雨季作から乾季作へ作期を転換せしめただけでなく耕耘適期を大幅に短縮し労働ピークを形成せしめたことは前述のとおりであるが、これを解決したのが日本製の動力耕耘機 Yanmer (6～8馬力)であった。

もっとも、この部落では動力耕耘機の導入という点では、Yanmer に先立つ 6, 7 年前 (1960年代後半) にすでに JLO (13馬力, ガソリン・エンジン) という機種が——石油危機以前で機種本体とガソリンが安いという理由で——導入され水牛とならんで利用されていた。しかし、この JLO は、在来品種と伝統的な水稲栽培技術体系を前提にしていたため、耕耘作業を水牛にとって代わるべき技術的必然性をもたなかった。これに対して、Yanmer の場合、新品種と新たな水稲栽培技術体系の採用と結合して導入されたため、木製長床犁と水牛耕を完全に駆逐する使命を果すことになった。すなわち、新品種の栽植においては、その耕耘適期が在来種の 2～3 カ月から 1～1.5 カ月に大幅に短縮されたため、1日1ライ弱の耕耘能力しか持たない水牛——しかも半日しか稼働できないうえ水牛の飼養に労働力をとられる——では、たとえば30ライ以上の経営規模は作業適期内に耕起されえないという結果となり、ここに作業のスピード・アップに対応した動力耕耘機 Yanmer の導入の必然性があった。

また、Yanmer (ディーゼル油) = 円板犁は JLO (ガソリン) = 鉄製短床犁とくらべて次の点で有利であった。①機種本体は Yanmer の方が約25%割高だが、燃料費という点では JLO とくらべて約五分の一近くも安いこと (1日当り燃料費は JLO の 180 パーツに対して Yanmer の 37.5 パーツ) ——年々石油価格が高騰しているもとではこの燃料費が安いということが何よりも決定的。②乾季作であるため雨季作とくらべて雑草が繁茂するが、円板犁はこの雑草の切除という点で優れていること、また ③ Yanmer の円板犁の方がモーターに負担がかからないうえ、耕深がやや深いこと、などである。こうして

JLO から Yanmer への転換がすすみ、最近では耕耘機の新規更新の場合すべて Yanmer となっている。

ところで、ここで指摘しておくべきことは、こうした動力耕耘機の普及がこの村のすべての農家諸階層にくまなく行き渡ったわけではないという点である。第11表にみられるごとく、経営規模30ライ以上層では一軒に一台の割合で耕耘機が普及しているが、20ライ以下層では三軒に二台の割合であること、また動力ポンプや噴霧機など他の労働手段の装備率も20～30ライ層を境界線として階層性がみられることである。こうした各種労働手段の階層別所有状況を反映して、耕耘機や大型トラクターの貸借関係は明らかに20ライ以下層で借入れ超過となっている。また、労働手段装備の階層間格差の問題は、当然、階層間の生産力格差の問題と関連してくるが、これについては後に検討することにしよう。ここでとくに指摘しておくべき点は、中農以上層の機械化・化学化の達成が農業・協同組合銀行(BAAC)よりの借入れ資金によってはじめて可能となった点である。ランレームの農民達は中農以上層を中心にBAACグループ——現在45世帯が加盟——を結成し、このグループを連帯保証人としてBAACのナコンチャイシー支店より毎年10,000～80,000バーツを営農資金として借入れている。こうした農業信用制度の充実と、前述した雇用創出計画による土地基盤整備とが相俟ってこの部落の農業開発を保証し促進したのである¹⁵⁾。

15) 農業・協同組合銀行(BAAC)は、1966年11月、従来の協同組合銀行を引きついで創設され、農業信用の充実→農業開発の促進という目的と課題をいっそう追求することになった。ここでは、BAACの活動状況を資金調達と貸付の二側面から瞥見しておこう(第12表A・B)。

BAACの運転資金は、1975年3月末の31億2,000万バーツから79年3月末の127億2,500万バーツへと約4倍強も急増した。BAACのこの資金調達は可能にしたのが商業銀行よりの預金の急増であった。それは、1979年には55億8,600万バーツ、全調達資金額の44%にも達した。これは、政府が農業開発に民間資金の動員を企図し、商銀に対して農業信用を増大させるよう指導した結果であった。すなわち、中央銀行が1975年より各商銀の対農業信用の目標額を設定——たとえば1979年の目標額は前年度の預金総額の11%——し、これによって各商銀はこの目標額を直接農民に貸付けるか、それができない場合BAACに預金するよう義務づけられたのである。BAACの資金調達についても一つ注目したいのは「借入れ資金」である。こ

第12表A BAACの資金調達 (単位：100万バーツ)

調達先	1975	1976	1977	1978	1979
資本金	1,246(40%)	1,279(23%)	1,484(20%)	1,607(16%)	1,773(14%)
預り金					
国民・政府機関	859(28%)	1,195(22%)	1,380(19%)	1,863(19%)	2,167(17%)
商業銀行	101(3%)	1,933(35%)	3,235(45%)	4,539(46%)	5,586(44%)
借入れ資金	233(4%)	219(4%)	387(5%)	544(6%)	954(7%)
約束手形	462(15%)	542(10%)	507(7%)	1,006(10%)	1,990(16%)
その他	319(10%)	357(6%)	303(4%)	295(3%)	255(2%)
計	3,120(100%)	5,525(100%)	7,296(100%)	9,854(100%)	12,725(100%)

第12表B BAACの貸付状況 (単位：100万バーツ)

貸付け先	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978
農民直接貸付	562.8	563.3	509.4	670.9	773.7	1,203.6	2,100.9	3,233.9	4,777.6	4,876.3
農業協同組合	129.5	167.6	164.0	224.6	245.8	388.6	866.1	814.7	1,370.9	1,641.1
農民会	—	—	—	—	3.4	143.5	387.8	288.2	294.6	183.4
計	692.3	730.9	673.4	895.5	1,022.9	1,735.7	3,354.8	4,336.8	6,443.1	6,700.8

〔備考〕 プレム『金融市場と農業信用制度』Tarangthi 6・1, 6・2 (Bangkok, 1980)

の資金は絶対額それ自体はあまり大きくないが、その内訳をみると日本とアメリカからの借入れが大きな比重を占めている。すなわち、1979年の「借入れ資金」9億5,380万バーツのうち、日本からの経済援助が5億3,830万バーツ、この資金全体の56.4%、アメリカのAIDよりの援助が8,880万バーツ、同9.3%に達している。この点、日米両国政府のタイ農業開発への関与を示すものとして注意すべきである。

次に、BAACの貸付状況をみると、さきの資金調達を反映して1975年より貸付額が急増し、とくに農民に対する直接貸付の割合が高くなっている。農民貸付には、短期(①目的：営農と生計、②期間：1年、③利子率：年12%、④融資限度：ナン、⑤担保：保証人)、中期(①土地・機械・役畜の改良・購入、旧負債返済、②3年、③年12%、④短期とあわせて10万バーツまで、⑤不動産)、長期(①農業目的のプロジェクト、②15年以内、③年12%、④200万バーツ以下、⑤不動産と計画必要資金の20%相当の現金)の三種類がある。また、農協、農民会への貸付は、これら組織の組合員ないし会員への貸付、組織の運転資金、農産物の販売・加工などの事業資金、などの目的で行なわれる。以上、Prem Bunruang, *Talad Nganthun lea Sathaban Sinchua Kaset* (プレム『金融市場と農業信用制度』、バンコク、1980年)参照。また、BAACより *Rajngan Kicakan, Ngobdun banchi Kamrai lea Khadthun* (『事業報告——損得勘定表』)が毎年公開されている。

さて、以上のような動力耕耘機の導入はこの部落における耕耘過程動力化の最初のものであり、それは稲作の作業過程にいくつかの影響を及ぼすことになった。

第一、^{コ-コ-コ-}k. kh 型品種の採用によって耕起・碎土過程の作業適期が大幅に短縮されたが、水牛耕から機械耕への移行によって作業能率それ自体が向上し、耕耘・碎土過程での作業投下労働量を家族労働力の範囲内で賄うことができた。こうした省力化機能をもつ動力耕耘機の普及は従来から在来農法を支えてきた水牛と木製長床犁を完全に駆逐し、新たな栽培技術体系再編の重要な要因となった。

第二、犁型が円板犁に転換したことにより、それ以前の反転犁とくらべて田拵えの工程の内容に若干の変化が生じた。それは、耕起回数が従来の2回から1回（ないし2回）へと減少し、逆に碎土＝代かき（この部落では「碎土」と「代かき」の工程の区別なし）は4回から4～8回へと増加している点である。これについて農民達の説明では、円板犁耕になって深耕能力が増大したので耕起は1回だけで十分であり、碎土の回数が増加したのは乾季作になったので除草の意義が比重を増してきたからだということである。

第三に、動力耕耘機という新しい労働手段体系にあわせた経営規模拡大の志向がつまり、しかもその規模拡大は耕地の集団化の傾向をあわせもっていることである。7～8馬力の Yanmer の耕耘適期内における作業能力は計算上200ライ以上あり、一家族内に2、3人の基幹的労働力を保有しているとすれば、労働多投的な田植、刈取り、肥培管理など他の作業過程との兼合いを考慮に入れたとしてもだいたい100ライ以上は経営可能である。この規模拡大志向は、農業・協同組合銀行（B A A C）よりの年12%の金利負担、機械の早期の減価償却などの要因によっても促迫される。しかも、この部落の経営規模拡大過程の特徴は、①自作地の買入れをつうじての拡大もみられるが、農地価格高騰のもとではその拡大の多くは小作地の借入れが中心となっていること、つまり自小作前進という傾向が顕著にみられること、②その小作地の借入れも、また自作地の買入れも現在所有（保有）している農地と隣接した土地であることが一つの条件となっていること、つまり作業能率の向上を目指した農地の集団

化志向がみられること——ただしこの部落では農地の交換分合や換地の動きはまだ見られない——である。

ともあれ、動力耕耘機は、耕耘・碎土＝代かきという生産の基本工程にはじめて導入された動力機械として、以上にみた点をはじめとして技術的にも経営的にもさまざまな影響を与えることになった。

(3)肥培管理 新しい栽培方法は、施肥・水管理・病虫害防除・雑草除草等の各作業がより綿密・集約化され、在来農法とは比較にならぬような精緻化された栽培体系が組立てられたことを特徴としている。これらの小農的な集約技術を促進するモメントになったのは、ひとつには動力耕耘機や動力ポンプをはじめとする労働手段の急速な普及であったが、より根本的には新しい栽培体系形成の中軸をなした新品種の、在来種とは異なる形質であったと思われる。すなわち、新品種はその形質上、耐肥性が施肥作業を、短稈性が水管理を必要とし、施肥と浅水は病虫害や雑草などを誘発するため防除作業や除草作業を必要とすることになり、こうして周到な肥培管理体系が要請され必然化してくる。この肥培管理作業の実態について、いま少し説明しておこう。

まず施肥については、第9表および第5図にみられるように、 $\text{N} : \text{P}_2\text{O}_5 : \text{K}_2\text{O} = 16 : 20 : 0$ の分施肥が基本で、移植後15日目(分けつ開始直前)に分けつ促進→穂数＝もみ数確保の目的で第1回目追肥25kg(ライ当り)を、つづいて移植後50日目(出穂前約10日目)に出穂促進→登熟歩合向上の目的で第2回目追肥25kgを施し、基肥は行なわず生育前期と後期の追肥を重点としている。ただし、農民のなかには、移植後30日目前後の中期に追肥する者も見うけられる。この最高分けつ期から幼穂形成期にかけての生育中期に施肥すれば、伸長節間数が増加して倒伏の原因になりやすく、その結果受光態勢が悪化して登熟歩合が低下することになる。こうした施肥法に関する農学的な認識が農民の間に必ずしも十分定着していないようである。このほか、農民によっては苗代時にライ当り5kgの施肥をする場合もある。

在来品種の場合、すでに述べたように雑草との競合に打ち勝つような草型の品種であったが、^{コー・フォア} k.kh型の新品種の場合、浅水のうえ施肥も行なわれることから雑草も当然成長し、雑草による被害も発生する。それゆえ除草作業が必要

不可欠となり、この部落では、田植後3日目に雑草生育防止の目的で粒剤を下敷し、雑草の生育状況をみながらだいたい田植後30日目頃に噴霧機で除草液を散布する除草法がとられている。Eakh Donan, Krab Mookson などの薬品名をもつ除草剤が40ℓの溶液中100ccほど溶解されて使用されている。このほか、カマヤ手取りで除草が行なわれているが、熱帯の高温のもとで腰を屈めている作業は肉体的にも苦しい労働である。

次に、稲の病虫害についてみておこう。葉・節・穂首などの各部に病斑の出るイモチ病、株全体が萎凋して枯死する白葉枯病、バクテリアに侵される現地名 Rokh Ra などの病気、そして幼虫が葉・葉鞘に食入するメイチュウ、幼虫・成虫が葉・葉鞘から汁を吸うトビロウソカ、地中で稲の根を食べるイネゾウムシなどの虫害がみられ、病害については Bedersin, Biotica, 虫害については Arsordin, Kurarthee, Phadenmibsin 6G, などの薬品が利用されている。これらの稲の病虫害のほか野ネズミによる被害もしばしば発生している。

最後に、水管理については第5図にこの部落の平均的な姿を図示しておく。在来農法では水のコントロールはほとんど行なわれず天水に依存し、10月末～11月初旬にかけて水深は1m以上にまで達した。新品種の場合、短稈種であるため浅水に保つことがとくに重要で、農民たちは動力揚水機やラハット（龍骨車）を利用して運河から灌漑水を引入れ、絶えず平均7～10cmの水深に保つよう努力している。彼らは、移植後2週間目前後より約1週間中干しし、そして移植後75日目頃より断水して収穫にそなえる。ただし、中干しについては必ずしも収量に影響を及ぼすものとは意識されておらず¹⁶⁾、むしろ中干し期間は第1回目の追肥（粒剤）に利用すべき時期として考えられている。ともあれ、栽培期間中なかでも水の最も必要な幼穂分化期から乳熟期にかけて用水の駆け引きに腐心する様は、天水田に依存した在来農法ではまったく考えられなかったことである。

以上、新しい栽培体系の採用において重要な役割を果たした、品種・動力耕耘機・肥培管理の三要因に焦点をあて、稲作における労働集約的技術の発展につ

16) 山田登氏も、いくつかの実験データを検討して、「中干しが収量に及ぼす影響には一定の傾向がつかめない」（前掲書、208ページ）と結論している。

第13表 労働力の利用形態

耕作規模	戸数		世帯員数			家族就業									
	稲作 農家		男	女		農業専従			農主兼従			兼主農従			計
						計	男	女	計	男	女	計	男	女	
0.1～4.9ライ	23	1	131	74	57	13	4	9	7	3	4	9	6	3	20
5～9.9ライ	14	6	96	43	53	24	8	16	7	3	4	10	6	4	2
10～19.9ライ	26	22	138	56	82	33	12	21	30	16	14	2	0	2	10
20～29.9ライ	10	10	65	35	30	20	11	9	9	4	5	0	0	0	3
30～44.9ライ	12	12	81	33	48	27	10	17	18	10	8	0	0	0	2
45～59.9ライ	2	2	12	8	4	4	2	2	4	3	1	0	0	0	0
60～79.9ライ	1	1	10	4	6	3	2	1	3	1	2	0	0	0	0
80ライ以上	1	1	10	4	6	4	2	2	1	1	0	1	0	1	0
例 外	1	—	6	2	4	0	0	0	0	0	0	2	0	2	1
計	90	55	549	259	290	128	51	77	79	41	38	24	12	12	38

〔備考〕 1) 就業者の年齢的範囲は、タイ農村の現状をふまえて、13～60歳とした。こ
 2) 「基幹的農従者」とは「農業専従」と「農主兼従」の両者の形態の就業者

いて考察した。

B. 農業労働力の編成替

早生新品種の採用を契機とする新たな水稻栽培体系の形成は、在来農法における粗放的栽培技術を再編せしめただけでなく、農業生産力のもう一つの要因である農業労働力の編成をも大きく変えるものであった。農業労働力の編成替は次の二つの側面において特徴的に進行している。

すなわち、第一の側面は、農業雇用労働の増大と、それに起因する労働交換（leak ngan）の変化・減少である。すでに述べたように、新品種の採用が田植と収穫の作業適期を大幅に短縮したために、村人達はこれらの作業に一斉に取りかからざるをえなくなり、労働交換による相互扶助の余地が狭隘化し相互に融通をつけ合うことが困難となった。こうして、従来の共同態的労働編成としての労働交換にかわって、機動性のある労働力が、すなわち必要な時に必要なだけ直ちに調達できる労働力が重視されるようになり、村内に滞留している半プロレタリア層が動員されることになった。つまり、共同態的労働編成の解

タイにおける「緑の革命」と農業生産力展開

1980年

形 態					労働 交換 (人日)	雇 用		1 戸 当 り					
他 産 業 従 事 者			一 時 的 他 出			人 日	金 額 (パーツ)	基 幹 的 農 従 者			雇 用 交 換	雇 用	
在 宅	男	女	計	男				女	計	男		女	人 日
10	10	21	10	11	335	667	21,725	0.87	0.30	0.57	14.57	29.00	944.6
1	1	13	9	4	923	695	23,130	2.21	0.79	1.43	65.93	49.64	1,652.1
4	6	16	12	4	1,104	845	31,733	2.42	1.08	1.35	42.46	32.50	1,220.5
2	1	6	3	3	2,110	325	17,830	2.90	1.50	1.40	211.00	32.50	1,783.0
0	2	11	3	8	1,350	574	37,340	3.75	1.67	2.08	112.50	47.83	3,111.7
0	0	1	1	0	420	490	30,000	4.00	2.50	1.50	210.00	245.00	15,000.0
0	0	0	0	0	90	58	3,280	6.00	3.00	3.00	90.00	58.00	3,280.0
0	0	0	0	0	270	220	12,000	5.00	3.00	2.00	270.00	220.00	12,000.0
1	0	0	0	0	0	360	19,000	—	—	—	—	360.00	19,000.0
18	20	68	38	30	6,602	4,234	196,038	2.30	1.02	1.28	73.36	47.04	2,178.2

の年齢層以外は「就業者」の枠からはずした。
のことである。

体化傾向のなかで、雇用労働力によるその代位と補完の編成替が進行してきたわけである。なお、雇用労働の賃金は、労働日数によって計算されるよりも、むしろ作業面積によって計算——田植の場合1ライ当り100パーツ（1人の1日当りの仕事量は平均0.5ライ）、刈取りの場合1ライ当り150パーツ（同じく平均0.5ライ）——される場合が多いことに留意すべきであろう。

さて、雇用労働と労働交換について第13表を作成し、その階層別実態を表示しよう。この表によれば明らかなように、農業労働力の編成替は農民層内部で一様に進行しているのではなく、そこには鋭く階層性が貫らぬかれていることが分かる。すなわち、①「1戸当り雇用」は45ライ以上層と以下層との間に大きな格差構造——ただし60～80ライ層の1戸（飲食店を兼営する小作農、家屋番号8—3）は家族内の余剰労働力に依拠し雇用と労働交換とも極端に少ない例外的な農家——が形成されていること。②「1戸当り労働交換」についてみると20ライ以上層と以下層との間に一線が劃されること。以上二点より、③20～45ライ層の農業労働力は家族労働力を中軸にして労働交換によって補完されていること——しかし雇用労働の比重が次第に高まる傾向にあることを看過し

てはならない。④45ライ以上層の農業労働力は「家族労働力+労働交換+雇用労働力」によって編成され、雇用労働力への依存に傾斜する傾向が顕著であること、が明らかである。

ところで、こうした労働力の商品化過程の進行は、同時に農民の意識と行動様式に影響を与えずにはおかない。すなわち、労働交換は、従来「日数で計算され日数で交換」されてきたものだが、この過程が進行するなかで——出来高（作業面積）で計算される日雇賃金に影響されて——「仕事量（作業面積）で計算され仕事量で交換」されるようになり、さらに「何ライの仕事は何パーツの仕事」というように投下労働を貨幣単位で計算する意識が確立されてくる。こうして農民は、雇用労働や労働交換はもちろん、さらにすすんで自家労働をも少なくとも地域の日雇賃金水準で自己評価するようになり、農業所得によるこの自家「賃金」（＝自家労働量×日雇賃金水準）の実現いかんが次第に農業就業か農外流出かの選択基準となりつつあるといえよう。

次に、第二の側面は家族労働力構成の変化である。第13表にみられるように、経営規模の大きい世帯ほど基幹的農従者の人数が多く、とくに30ライ以上層と以下層との間に明らかに労働力構成の上で格差が認められる。これは、両親と共住する未婚の子女が農業規模の小さい世帯ほど——とくに20ライ以下層——他産業に従事し、バンコクやナコンパトムに一時的に他出してしまっているのに対して、規模の大きい世帯では彼らが結婚するまでは両親とともに家族内にとどまって農業に従事していることを示している。つまり、経営規模20ライの線を分岐点としてそれ以下の階層では、農業労働力の減少と他産業従事者——在宅・一時的他出とも——の増加が進行しはじめている。

以上、農業労働力の編成替について解明してきたが、ここで、これを補足する意味合いで次の二点を指摘しておきたい。

第一に、農外に流出する「未婚の子女」とは、日本的な意味合いでの「二三男女の傍系労働力」と同じではない。タイの家族形態は、一般的に①双系的で、多くは②核家族の形態をとり、③妻方居住の傾向が強く、そして④財産は均分相続され、しかも⑤末子——多くの場合末娘——が両親を扶養するケースが多い、という性格をもっている。ランレーム部落の場合、その家族は父系の系譜

に傾斜し夫方居住の方が妻方居住よりもやや上回り、均分相続の慣行も事実上困難になってきてはいるが、そのほかは他の地域と同じような特徴をもっている。このため、日本のように「一つの家を中軸にして傍系親の家族が結合し、本末関係にもとづいて組織されることはなく、各世代とも兄弟姉妹の家族は、それぞれ独立した存在で、お互いに平等な立場にある¹⁷⁾。」したがって、直系労働力と傍系労働力との区別はなく、農外流出する家族員も「二三男女」よりもむしろ年齢の順から「長男長女」の方が多い。

第二に、農業労働力の質が農業生産力を規定するという問題である。すなわち、新しい栽培体系のもとでは、耕耘過程など機械化・省力化がすすむ反面、肥培管理や防除など労働集約的な諸作業が強化される側面をもち、これらの諸作業が周到に準備されないかぎり、しばしば「手抜き」作業となり、生産性が大幅に減退することになる。したがって、こういう条件のもとでは農業労働力の質＝技術的熟練が生産性を大きく規制する要因として登場してくる。したがって、基幹の農従者数の階層間格差はまさに以上の問題とかかわって農業生産力格差と結びついていることに注意すべきである。

なお、この技術的熟練の問題とかかわって次の点を指摘しておこう。すなわち、農業開発の直接の所轄官庁である郡庁が、農務官を年12回もこの地域に派遣して個別指導にあたらせる一方、農事試験所において5日間の日程で研修会を開催し新しい栽培技術の普及に努力している点である。ワットラムット村からはこの研修会（1976—77年度）に79名の農民が参加し農業技術の習得に努めた¹⁸⁾。また、農民会——ランレーム部落では35世帯が加盟——も新しい栽培体系が要請する新しい技術の普及・向上に一定の貢献をしている。

さて、われわれは上来、ランレーム部落における1970年代の稲作生産力の展開過程を取上げ、栽培技術のあり方と農業労働力との二要因について分析してきた。最後に、この部落の稲作生産力展開の性格を整理すれば次のとおりであ

17) 水野浩一、前掲書、193ページ。

18) *Rajngan Kansamruad khomun khed Phathana, Tambon Watlamud, Amphae Nakhonchaisi, tarang thi 44, 46* (郡庁資料『ワットラムット村開発調査資料』、1978年4月調査、表44、46)

る。

第一。この部落の土地生産性の飛躍的増進は、機械耕による深耕や有機質の補給などの地力再生産の拡大にもとづくのではなく、早生新品種の採用を基軸にした肥料の多投や水管理・防害などの労働集約的技術の導入によってもたらされたものである。すなわち、風化と侵蝕が激しい熱帯モンスーンの土壤環境のもとで、多収穫の追求は耕土の改善に主力をおくのではなく、地力不足をむしろ前提として理想稲の開発・栽培に力点がおかれたのである。そして理想稲を栽培する方法が手労働にもとづく周密な肥培管理体系としてうち立てられたことにより、従来の「寝て暮せる」農法にくらべて各種労働手段の採用にもかかわらずむしろ労働多投的となり、この結果、土地生産性と労働生産性が逆行する技術構造として再編されることになったのである。

第二。この部落の目ざましい稲作生産力の発展も、政府の地域開発政策など農外の諸要因によって支援・促進されたことによりはじめて実現されたのである。すなわち、中農以上層の機械化・化学化の達成は、直接的にはB A A Cや農民会——これらの組織も政府によって創設されたもの——による営農資金・農業資材の提供→各種生産手段の装備によって実現されたものだが、その基礎には、一方に総理府や内務省による経済的社会的基盤の開発（とくに運河と道路の開発）、他方に国際稲研究所——フォード、ロックフェラー両財団によって創設——の援助をうけた米穀局によるk. kh型新品種の開発と農業普及局による各種の普及事業——アメリカA I Dの援助——があり、これらの諸要因にバック・アップされてはじめて可能となったのである。また、これらの農業開発が、同時に肥料・農機具メーカーや石油資本に対して農村市場拡大の役割も果たしたことはいうまでもない。

おわりに

——生産力格差の形成と農外資本による収奪——

われわれは、上来、1970年代初頭以降新品種と動力耕耘機の導入・普及によって従来の伝統的な稲作技術体系が再編され新たな水稻生産力が出現したこと

を考察してきた。こうした水稻生産力の発展は、当然、農業経営と農家経済の再生産に大きな影響を与えずにはおかない。すなわち、それは、農業経営間に生産力格差をもたらし、ライフ・サイクルやその他経済外的要因にもとづく階層分化とは性格を異にするところの階級分解を引き起し、そしてさらに農外資本への依存の構造をたんに流通過程だけでなく生産過程において創り出したのである。本稿は、こうした農家蓄積次元の問題を直接的な分析課題とはしていないが、この問題解明の糸口として以下二点ほど検討し、本稿のしめくくりとしたい。

1. 生産力格差の形成

この部落の規模別生産力格差を検出するために、第14表を作成し「規模別純生産」を表示しよう。ただし、その規模別傾向を検討するにあたり留意すべき点は、この部落の農家構成の特質とかがわって45ライ以上層がわずか4戸と少なく、そのため各農家の個別的な、また特殊な条件が強く反映して規模別序列の平均的な現われ方を妨げている点である。なかでも、とくに60～80ライ層の8—3番農家——一方で飲食店を経営しながら、豊富な家族労働力を利用して小作地67ライをやや粗放的に耕作——がそうである。以下の傾向分析では、この兼業農家を例外的な存在として除外して考察をすすめることにする。

まず第一に、ライ当り収量をみれば、45～60ライ層をピークに規模別序列にそった明瞭な格差がみられ、逆に60ライを越えると限界収量が低下している。最高の45～60ライ層と最低の5ライ以下層——60～80ライ層の1戸は前述のとおり除外——との間では、約26タンク——重量換算(粃)で約260キロ——の開きがみられる。この土地生産性の開差は、この部落の平均小作料がライ当り5～6タンクであることと合わせ考えると、大きな意味をもつものと思われる。

次に、現実に生産力格差として現われ分解要因としての意味をもってくるこの、実現された〔V+M〕部分＝純生産の格差構造を検討してみよう。①まず最初に注目すべき点は、20ライ規模を境にしてその上下にライ当り純生産の格差が形成されてきている点である。この格差構造は、部分的には「ライ当り収穫量」に示される土地生産性の違いや、「クィアン当り米価」に現われる

第14表 稲作の生産性格差 1980年

耕作規模	(1) 戸数	(2) 稲作農家	(3) 作付地(ライ)	(4) 收穫量(クイアン)	(5) 生産額(バーツ)	(6) 投下(6)物財費(バーツ)	純生産(7)(5)-(6)(ハーツ)	ライ当り收穫量(4)/(3)	ライ当り生産額(5)/(3)	クイアン(5)/(4)	ライ当り物財費(6)/(3)	ライ当り純生産(7)/(3)
0.1~4.9ライ	23	1*	2.0	1.0	3,000*	2,160	840	0.500	1,500.0	3,000.0	1,080.0	420.0
5~9.9ライ	14	6	35.5	18.5	57,800	29,264	28,536	0.521	1,628.2	3,124.3	824.3	803.8
10~19.9ライ	26	22	232.3	116.3	350,829	170,055	180,774	0.501	1,510.6	3,016.6	732.0	778.2
20~29.9ライ	10	10	223.3	118.3	364,340	119,190	245,150	0.530	1,631.6	3,079.8	533.8	1,097.9
30~44.9ライ	12	12	396.5	233.0	745,440	252,292	493,148	0.588	1,880.1	3,199.3	636.3	1,243.8
45~59.9ライ	2	2	100.0	76.0	238,930	69,970	168,960	0.760	2,389.3	3,143.8	699.7	1,689.6
60~79.9ライ	1	1	67.0	32.0	99,200	16,160	83,040	0.478	1,480.6	3,100.0	241.2	1,239.4
80ライ以上	1	1	90.0	55.0	173,250	51,510	121,740	0.611	1,925.0	3,150.0	572.3	1,352.7
計	89	55	1,146.6	650.1	2,032,789	710,601	1,322,188	0.567	1,772.9	3,126.9	619.7	1,153.1

〔備考〕 1) 耕作規模2ライの農家(*印)は、飯米農家で、その收穫は販売していない。したがって、その生産額(米価)=3,000バーツは、一応の推定値である。なお、他階層の生産額も、自家消費米を含めて計算している。

2) 稲作の物財費の算出は次の計算による。物財費=稲作経営費-(雇消費米+小作料+地税)。稲作経営費には、もちろん稲作・畜産の費用(トマト種子、飼料、家畜医療費・購入費)は含まれないが、肥料など稲作用か畑作用か不明な費用は稲作経営費に含めている。

市場条件の利用度の優劣にもとづくが、より基本的には「ライ当り物財費」の低さに起因している。つまり、規模の優位性を利用したところの単位面積当りのコストの差が純生産の大きさを決定しているのである。②さらに20ライ以上層の純生産の実現状況をより立ちいってみると、45～60ライ層とそれ以外の層との間にかなり大きな開差が認められる。これは、物財費や販売単価の要因にもとづくというよりも——45～60ライ層では「ライ当り物財費」はむしろ相対的に高い——、むしろ「ライ当りの収穫量」の大きさ、土地生産性の大きさに起因しているというべきだろう。以上要するに、まず20ライ以上層と以下層との間に、さらに20ライ以上層のなかでも45～60ライ層と他の階層との間に、二重の意味での生産力格差が、格差要因をそれぞれ別にしてながら形成されてきていることを確認する必要がある。ところで、③このように大きな純生産の存在が分解要因としてどのように機能し、農業における資本関係の形成にどのように貢献しているのであろうか。一般的にいて、自家労賃〔V〕部分をこえる全超過分としての剰余〔M〕が、地代支払いに充当可能な大きさであるならば小作地の借入れが可能となり、さらに土地価格利子を支払えるほどの大きさであるならば新規の土地購入＝規模拡大が可能となる。ただし、この部落の各農家のライ当り投下労働量ないし労働費については調査不可能であるので、「純生産マイナス労働費」として剰余を算出することができない。したがって、純生産の指標でもってこれらの問題を推察せざるをえない。さて、この部落のライ当り平均小作料はだいたい180 パーツ（6 タング×30 パーツ）、農地価格は5,000～8,000パーツ——ただしバンコクの商人による土地投機により農地価格は年々急騰し4万パーツを超える地価も出現——であり、この数字と上層の農民の純生産額をつき合わせると次のようにいうことができる。①180 パーツ前後の小作料は、1,200 パーツを超えるライ当り純生産でもってすれば充分負担可能であり、小作地の借入れによる規模拡大は可能である。また、②新規の土地購入についても、もし土地価格利子が600 パーツ（農地価格5,000 パーツ×B A A C 利率率12%）とするならば、計算上は可能ということになる。ただし、農地価格が8,000 パーツを超えるならば、1,200～1,700パーツの純生産によってはその土地価格利子を負担しきれないことになる。したがって、上層農

民の「資本」集中・集積力ないしは経営規模拡大能力にはおのずと限界があるといわざるをえない。なお、分解の論理を検討するには、単位面積当りの実現価値の問題だけでなく農家経済全体を問題としなければならないが、これらの点については別の機会に論じることにした。④この時期の技術展開を担い、生産力発展を推進していった階層は、30ライ以上層を主役としながらも、20ライ層あたりまでをその最下限に含めて考えてよいだろう。こうした生産力トレーガー層とでもいうべき階層が、在来農法の時期とくらべてははっきりとした姿をとって立ち現われ、その階層下限が上昇してきていることに留意すべきである。

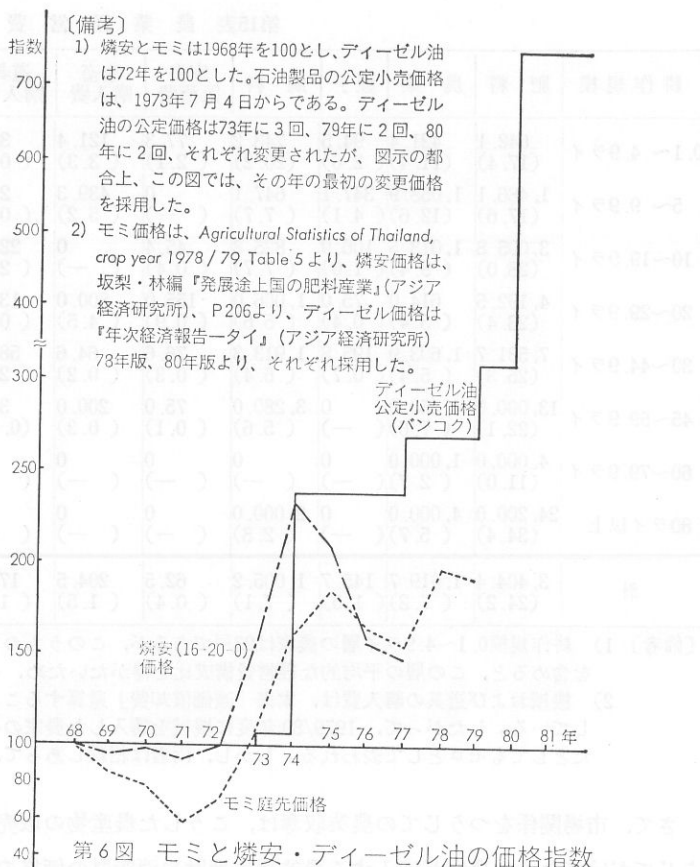
2. 農外資本による収奪

新品種の採用と労働集約的な農法の普及は、以上のような階層間生産力格差を形成し「競争」関係をつうじての分解をもたらす要因となったが、同時に農外資本による収奪の網の目に農業経営を組入れ、農業収奪による解体を引き起す契機にもなった。そこで、農外資本による市場関係をつうじての農業収奪の問題について検討してみよう。

市場関係をつうじての農業収奪の一つの側面は、抽象的には農工間不均等発展にもとづく社会的・平均的な農産物価値の切下げであり、より現象的には商業資本による農産物価格の買い叩きである。つまり、農産物の販売をめぐる生産者相互の「競争」は、その生産者が零細で多数者であるために農民の側の価格形成力を著しく弱め、結局買い手＝資本の側に一方的な価格決定権をもたせることになる。事実、この国のモミ価格は、Board of Trade に加盟する少数の米輸出業者によって決定されている¹⁹⁾。Board of Trade のなかにある米価決定小委員会(輸出業者の大手10社で構成)は、①輸出価格の下限、②バンコク倉前白米購入価格の上限、③バンコク周辺精米所前モミ購入価格の上限、を決定する。そしてここで決まったバンコクの卸売米価の水準が全国の籾仲買商や精米所に通報され、農家からの買入れ価格を規制することになる。

19) アジア経済研究所『年次経済報告——タイ——(1978年度)』第Ⅳ章を参照。

タイにおける「緑の革命」と農業生産力展開



さらにこの過程をバック・アップするのが政府の低米価政策である。すなわち政府は、米輸出業者に対して①ライス・プレミアム(輸出課徴金)、②備蓄米制度(米の輸出にあたって輸出量の一定割合を備蓄米として卸売価格よりも安く政府に売却させる制度で、その差額は輸出業者の負担となる)、③輸出税を課し、国際市場の状況を見てこれらの諸負担の幅を調整する。したがって、国際市況が活況となり、たとえ輸出価格が上昇したとしても、これらの諸負担が増徴されるためにそれを負担する輸出業者はその分購入する卸売価格にシワ寄せする。この結果、バンコクの卸売米価を基準として形成される農家庭先価格は、輸出価格の高騰ほどには上昇せず、低米価のまま維持されることになる。

第15表 農業経営費の構造

耕作規模	肥料	農薬	種子	飼料	家畜医療費	家畜購入費	道具購入費	機械購入費
0.1～4.9ライ	642.1 (17.4)	421.4 (11.4)	94.5 (2.6)	743.2 (20.2)	77.3 (2.1)	121.4 (3.3)	33.0 (0.9)	0 (—)
5～9.9ライ	1,486.1 (17.6)	1,058.9 (12.6)	347.1 (4.1)	647.1 (7.7)	0 (—)	439.3 (5.2)	21.1 (0.2)	0 (—)
10～19.9ライ	3,005.8 (28.0)	1,013.5 (9.4)	106.9 (1.0)	825.8 (7.7)	45.4 (0.4)	0 (—)	224.0 (2.1)	300.0 (2.8)
20～29.9ライ	4,192.5 (23.4)	614.0 (3.4)	75.0 (0.4)	1,006.0 (5.6)	155.0 (0.9)	800.0 (4.5)	134.0 (0.7)	3,980.0 (22.2)
30～44.9ライ	7,531.7 (25.3)	1,603.9 (5.4)	195.8 (0.7)	1,913.3 (6.4)	76.6 (0.3)	64.6 (0.2)	583.3 (2.0)	4,425.0 (14.9)
45～59.9ライ	13,000.0 (22.1)	4,450.0 (7.6)	0 (—)	3,280.0 (5.6)	75.0 (0.1)	200.0 (0.3)	30.0 (0.05)	8,450.0 (14.4)
60～79.9ライ	4,000.0 (11.0)	1,000.0 (2.7)	0 (—)	0 (—)	0 (—)	0 (—)	0 (—)	10,500.0 (28.8)
80ライ以上	24,200.0 (34.4)	4,000.0 (5.7)	0 (—)	2,000.0 (2.8)	0 (—)	0 (—)	0 (—)	4,200.0 (6.0)
計	3,404.4 (24.2)	1,019.7 (7.2)	145.7 (1.0)	1,005.2 (7.1)	62.5 (0.4)	204.5 (1.5)	173.2 (1.2)	1,503.4 (10.7)

〔備考〕 1) 耕作規模0.1～4.9ライ層の農家は23戸であるが、このうちの1戸は、飼料を含めると、この層の平均的な経営費構成比を得がたいため、この表では除く。
 2) 機械および道具の購入費は、本来「減価償却費」還算することが望ましいとしている。したがって、1979/80年度に機械を購入した農家のその費用は大大たとしてもゼロとして表われる。しかし、両者は相殺しあって、ほぼ平均的

さて、市場関係をつうじての農業収奪は、こうした農産物の販売の側面をつうじてだけでなく、農民が購入する農業用生産財や消費財の価格の吊り上げをつうじても行なわれていく。この村の農業用生産財の年次別価格動向については不明なので、全国的な統計を使って第6図を作成し、農工間不等価交換の問題をみておく。タイ米の輸出は、1964年の189万6,000トン（精米トン当り平均単価111ドル）、67年の148万トン（単価151ドル）に達して以降、輸出量・単価とも激しい騰落傾向にあったが、1972年の異常気象と世界的食糧不足によって一挙に急増し、73年6月には米の輸出禁止という異例の措置をとるまでにいった。モミ庭先価格は、こうした輸出動向を反映して、1960年代末の低落傾向から一転して73年以降上昇傾向にある。こうしたモミ価格の動向に対して農業用生産財価格、とくに石油製品価格は、1973年の第一次石油危機以降急騰し、

タイにおける「緑の革命」と込業生産力展開

(1戸当り平均)

1979/80年

機械修理・維持費	燃料	機械借入費	雇用費	小作料	灌漑費	地税	輸送費	その他	総計
0 (—)	215.3 (5.8)	163.6 (4.4)	983.0 (26.7)	143.0 (3.9)	22.7 (0.6)	16.8 (0.5)	5.9 (0.2)	0 (—)	3,683.1 (100.0)
507.5 (6.0)	857.9 (10.2)	403.6 (4.8)	1,652.1 (19.6)	411.1 (4.9)	0 (—)	50.1 (0.6)	153.6 (1.8)	400.0 (4.7)	8,435.4 (100.0)
455.8 (4.2)	1,409.6 (13.1)	709.6 (6.6)	1,230.1 (11.4)	806.4 (7.5)	50.0 (0.5)	74.7 (0.7)	494.2 (4.6)	0 (—)	10,751.8 (100.0)
580.0 (3.2)	1,983.5 (11.1)	222.5 (1.2)	1,686.0 (9.4)	2,152.0 (12.0)	162.5 (0.9)	105.2 (0.6)	50.0 (0.3)	0 (—)	17,898.2 (100.0)
1,316.7 (4.4)	4,247.5 (14.3)	893.8 (3.0)	2,882.5 (9.7)	3,151.8 (10.6)	5.8 (0.02)	420.2 (1.4)	100.0 (0.3)	316.7 (1.1)	29,729.1 (100.0)
1,500.0 (2.6)	6,105.0 (10.4)	850.0 (1.4)	15,000.0 (25.5)	5,100.0 (8.7)	0 (—)	83.0 (0.1)	600.0 (1.0)	0 (—)	58,723.0 (100.0)
0 (—)	660.0 (1.8)	0 (—)	3,280.0 (9.0)	17,000.0 (46.7)	0 (—)	0 (—)	0 (—)	0 (—)	36,440.0 (100.0)
2,000.0 (2.8)	14,910.0 (21.2)	2,200.0 (3.1)	12,000.0 (17.1)	4,500.0 (6.4)	0 (—)	350.0 (0.5)	0 (—)	0 (—)	70,360.0 (100.0)
517.7 (3.7)	1,727.1 (12.3)	506.3 (3.6)	1,971.2 (14.0)	1,374.0 (9.8)	39.7 (0.3)	109.4 (0.8)	204.9 (1.5)	106.8 (0.8)	14,075.5 (100.0)

費94,500バーツ、家畜購入費12,000バーツ等、極端に大きな養豚農家であり、この農家外し、0.1~4.9ライ層の経営費は計22戸の数字から計算されている。

が、本表では資料の制約上、1979/80耕作年度中に購入したそれらの費用をそのまま表示しきく表われ、この年度に購入しなかった農家のその費用は、たとえその前年度に購入しな道具・機械の年間購入費となっている。

80年には3回にわたる原油価格引上げの影響をうけて、普通ガソリンでℓ当り11.40バーツ、ハイスピード・ディーゼル油で7.39バーツ(いずれも81年1月21日改定公示価格)という高値になっている。肥料の場合、1973年末に公告第71号が出され、68年より続いていた民間企業による硫酸・尿素などの輸入禁止の解除、国営企業=化学肥料株式会社(CFC)の独占的地位の廃棄が行なわれ、これによって75年より輸入の急増——輸入量は70年の25万トンに対して76年には55万7,000トン——と価格低下がもたらされた²⁰⁾。しかし、肥料価格のこうした全国的な動向に反して、この村では、燐安(16—20—0)価格は依然とし

20) 坂梨晶保・林俊昭編『発展途上国の肥料産業』(アジア経済研究所、1979年)第7章、Somphoph Manarangsang, *Wikhro Najobaiphui khong Ratban Thai* (ソムポップ『タイ政府の肥料政策の分析』、バンコク、1978年)、などを参照。

て騰貴傾向にある。ある農家（家屋番号20）は、われわれの聞き取り調査に対して「最近、モミ価格はクィアン当たり年100パーツづつ上昇しているが、肥料がトン当たり1,000パーツ、石油（ガソリン、ディーゼル油）がℓ当たり6～12パーツも毎年上昇しており、このままでは農業をやっていけない。」と訴えている。そこで次に、ランレーム部落の農業経営費の構成を示す第15表を検討することにしよう。

まず第一に指摘すべきは、農業経営費における「不変資本」部分の急増である。新品種を中心とする新しい栽培体系は、肥料・農薬・燃料という「流動資本」部分と、機械購入費・借入費・修理維持費という「固定資本」部分の投入を急増させ、それらは経営費全体のなかでそれぞれ43.7%、18.0%、合わせて61.7%という大きな比重を占めるに至っている。第二に、こうした「不変資本」部分の急増、および新品種の採用→労働力編成の転換によって生じた雇用費の増大とは、当然、農民経営において経営費負担の増大をもたらすことになる。たとえば、さきほどの「不変資本」部分と雇用費を差引いた費用を在来農法における経営費とするならば、1979—80年度のこの部落の農業経営費は在来農法のその約4倍増ということになる。

こうして進行する農民経営における「不変資本」部分の急増と、それに起因する経営費負担全体の膨張とは、農業経営費構成の中に工業資本への依存の構造をビルト・インさせ農工間不等価交換の余地を拡大させることになる。かくて、新品種の採用とそれを基軸とする労働集約的農法の形成は、一方で農村内に階層間生産力格差を広げ「競争」にもとづく農民層分解を進行させながら、他方、農民経営を全体として農外資本による収奪の網の目に組み込み、収奪をつうじての農家経済の解体化を促進する契機となったのである。

〔付記〕 1981年の追跡調査にあたって、本学・経済研究所ならびに平井正文所長事務取扱より、格別のご支援をうけた。記して感謝する次第である。