

大戦前中国の農業経営構造

—— 大戦前中国の農家経済分析，第1報 ——

森川 茂幸・浦城 晋一・木南 章
三重大学生物資源学部

The Structure of Farm-Management in China, 1929-33

The Econometric Analysis of Chinese Agriculture in Pre-II-World-War Period (Part 1)

Shigeyuki MORIKAWA, Shinichi URAKI and Akira KIMINAMI
Faculty of Bioresources, Mie University

Abstract

It is our study that analyzed econometrically lots of data, which were collected and surveyed by J. L. Buck and others. These data are one of 16,786 farms in 168 localities in China, 1929-33.

As the result of our analysis, we could recognize that there was a regional difference by natural conditions and a difference in the scale of farm-management, and that there was a distinctive feature of Chinese agriculture in correlative coefficient of indexes for our analysis, in farm-production, in agricultural productivity and in family welfare.

Key words: Chinese Agriculture · Farm-Management · Econometrical Analysis, 1929-33

I. 研究の問題意識

第2次世界大戦の戦中・戦後の過程は各国民の経済激変の過程であった。農業もまたその例外ではない。中国の農家経済・農業経営が1930年代の恐慌，中華事変から第2次大戦終結に至る戦禍，大戦後の内戦と共産革命，革命政府による様々な諸政策，そして1979年以降の政策変換等々によって如何に激しく変貌をとげたかについては敢えて改めて記す必要はない。それではその前の状態はどうであろうか。清末から辛亥革命を経て1930年に至る経過の中で，大都市を中心に商業資本主義が発達した。農村でも棉・麻・養蚕・煙草・アヘン等の貨幣収入を目

指した農業が持ち込まれ，農村手工業もところにより盛んになった。けれども本格的な産業資本主義の胎動はなかった。農家経済・農業経営は貨幣経済の中巻き込まれたが，だからといって企業的農業経営を組織しようとする試みはほとんどなかった。農業経営の根幹は伝統的・慣習的な営農と農民のライフ・スタイルによって支えられていた。この時代の中国農業の特徴は①家族労作型耕種農業の成熟と停滞，②農業経営にみられる広範な地域差と階層差の存在，③家族主義・自作農主義・自給自足主義を根底にもった自然経済と功利主義・契約主義・商業主義を露骨に体现した貨幣経済との相克的妥協，という3点においてみられる。

(1) 家族労作型耕種農業の成熟と停滞

土地資源の農業的利用，従って営農の方式が非常に古

い時代（3000年以上前）から20世紀に到るまでの積み重ねとして継承されている。営農の技術は早期に独自に大成され、さらに外部からの影響を受ける事が少なかった。この積み重ねの中に漢民族による北部の畑作地帯から南部の水稲地帯への相対的重みの移動があった。東北・蒙古・シンチアン・チベット、台湾などを除外した「中国本部」の内部でも、中国農業の説明は容易ではなく誤解を招きやすい。しかし、共通の要素としては「土地が稀少の故に現存する土地から栄養分の最後の一滴までしぼり取らなければならない」（トーネイ）ほどに強度に稠密な定住農民があり、伝統的な家族制度の下で手作業的ガーデン・ファーミングを行っていたという点があげられよう。家畜はいても主体は役糞畜として存在しており、畜産は発達していなかった。穀物を主とする家族労作型耕種農業の成熟があるが、古く開発された土地基盤・農具と役畜・耕種スケジュールに即した伝統的農法を墨守している色彩が大であって、衣食住の生活慣行の継承と結合して停滞の持続の様相が大であった。過度の開発を受け継いでおり、特に森林破壊や表土流亡等に対する対策が伝統的に不十分であったので、開発による土地の拡大の余地は乏しかった。河川決壊による水害や旱魃などの災害の頻度は大であったが、これも治水・治水や水源培養の施設の不十分と災害危険地へ向けての過度の開発結果であった¹⁾。

限界以下の土地（サブ・マージナル・ランド）までもが農地（それも耕地）に編入され、営農と生活の安定を著しく損なわせていた。こうした過度の開発が農家の稠密として現れており、農業に依存する農家人口の過剰として現れていた。中国農業で過剰な要素は人間労働であり、その労働の利用配分を導く賃金的評価は極めて低かった。労働が過剰な要素であるとすれば資本は極度に不足している要素であった。治水・灌漑の施設、耕地のテラス工、道路や運河などは土地と不可分に結合した巨大な社会資本であったが、ほとんどが大昔からの遺構であり伝統的な社会組織によって維持・補修の管理が行われていた。この土地の農業の開発のため投下された資本の維持を根拠として稠密な定住農民の存続があり得たのであった。しかし、この一点を除くと営農と生活上のあらゆる綿密な節約と技巧と習熟は資本装備を欠いた経済の成熟を示しており、それが停滞の持続をもたらしていた。

(2) 農業経営の地域差と階層差

中国農業には主として自然的条件に即し、華北と華南の間に顕著な差がある。中央部を東西に秦嶺・伏牛・大別等の山脈が横たわり、年間の気温・降雨量とその季節分布に大きな差がある。土壌的にも黄土が風や水で運ばれたカルシウム土壌対華南の山や丘陵の表層が流亡運積された酸性がかった土壌といった大きな差がある。ジョン・ロッシング・バックはこれを小麦地帯と水稲地帯として大別しているが、双方とも家族労作型耕種農業が成熟し、停滞しているとしても、華北で乾燥地の畑作農業であり、華南では湿潤地の水田農業である。双方とも穀物の生産を主とする農業であるが、華北では小麦・大麦・高粱・粟・きび・とうもろこしが栽培され、華南では水稲が基幹作物でこれに小麦・大麦・とうもろこし等が2毛作や畑地利用の関係から添えられるという構造になっている。同じ小麦地帯の中でも気象が穀物の冬期作付を許さない春麦区、山脈に囲まれた盆地の河岸の小麦の冬期作付を柱にして大麦・粟・きび・高粱等を春期作付する冬麦小米区、黄河下流の大平原を利用して同様の穀物栽培のローテーションを行うが、水害対策の見地から高粱に春期作付のアクセントが置かれている冬麦高粱区が区分される。また水稲地帯の内部でも水稲の圧倒的重要性という共通項を持ちながら、揚子江下流の冬期作付の小麦と水稲の連作か春期作付の水稲を取り合わせた揚子江水稲小麦区、中山間部を多く含む水稲茶区、四川盆地の特色ある気象と土壌と水利遺構の上に基礎づけられた四川水稲区、南支の亜熱帯域で水稲二期作が広く行われている水稲両穫区、華南の辺境地帯である西南水稲区が区分される²⁾。

こうした地域区分はなお内部に地域の平均と地域の平均との差が示しているよりも、さらに著しい小地域差があり、また同一の村の内部に農家間の階層差がある。大戦前の中国の農業経営は欧米的規準からみれば零細規模から小規模の範囲にあった。農場規模50ヘクタールを10人程度の労働力で経営しているといったケースもないわけではないが、極めて例外であって、10ヘクタール程度を7～8人の労働力でやっているのが最大規模であった。他方、小は0.2ヘクタール（3畝—ム）程度といった極小規模の経営もある。家族1人の生活のために必要とされる最小限の耕地規模は小麦地帯では3畝、水稲地帯ではその半ばとみられるが、2～3人程度の家族で0.2

～0.3ヘクタール程度の耕地にしがみつ、日雇や他の兼業収入とあわせ、余分な家族は他出させているような農家は数多くあった。反対に10ヘクタールの経営になると父系大家族の係累を十数人持ち、それに年雇労働力も持ち、役畜も数頭保有することによって成り立っていた。バックは平均規模とそれからの偏差を根拠に各小地域の内部に「最小田場」・「小田場」・「中等田場」・「中大田場」・「大田場」・「更大田場」・「最大田場」・「極大田場」という経営規模層の拡がりのあることを示している。この拡がりにはわが国などと比較すれば著しく大である。つまり大戦前中国には企業農といえるような農業経営はなかった。家族労作型小農の枠内にすべてがあった。しかし、その枠内では極小から極大への拡がりが大であって、その経営内容の差は主として自然的条件の差に基づいた地域差とともに顕著な経営差をも形成していた。

(3) 自然経済と貨幣経済の相克的妥協

長期の停滞を続けながら、清末以降の中国農民の経済状態は商人・高利貸・地主の寄生と政情・治安の悪化によって不安定となり、20世紀になってからその傾向を更に加速させていた。その背後に欧米日の帝国主義と買弁資本があった。中国人の経済メンタリティーについて、多くの識者が商業的営利と貨幣的利殖の追求、独占組織と自由契約の結合、閉じた結社としての財閥・軍閥・ギルドと利権官僚等々を生み出した独特の個性を指摘している。中国の農家経済をスポイルしていたのは農民の資本欠乏に基づくバーゲニング・パワーの弱さとそうした状態に対する商人・高利貸・地主の寄生であり、社会秩序の不安定と結合した税や徴発などの政治的圧迫であったとされている。農産物の収穫時と必要時の極端な価格差、極端に高利の消費金融、負債をとおしての土地の押収と個人的事情の多く入り込んだ高率小作料による農家経済の侵食も著しかったという点は強調されなければならない。しかし、なお中国の農家経済はもともと自給自足的であり、自作農であることを建前とする家族労作経営であるという構造の基本は半ば崩れながら残されていたという点も同時に充分配慮されるべきだろう。「一畝地把山竭力才能充祐」（1大畝を充分耕作する場合には一人を養ってなお若干の余裕を生む）という小麦地帯の諺が示している含意は、自作地による自給自足的な家族労作経営の枠組みの中に逃げ込めば、社会の経済事情がどうであろうと生活していけるという「生活経済の確保

の基準」についてであろう³⁾。営農の技術という点からも、この時代の中国の農業経営は（前記した地域差と階層差の大きな拡がりにもかかわらず）小麦地帯と水稻地帯の2セットの生産関連関数で把握することができる（ただし少数民族の牧畜などを除いた漢民族の農業経営について）のではないと思われる。それは(1)で述べたようなひとつの民族がふたつの風土の中で、1つのシステムを成熟させた社会的平衡状態である。平衡状態であるから、農業経営の枠組み（構造）と農民の振る舞い（機能）は貨幣経済面からの変動（ゆらぎ）に対しては驚くべき強さでそれに耐えようとする。これにより自然経済と貨幣経済との相克的妥協の秩序が形成された。中国のこうした相克的妥協の秩序は柏祐賢氏によって「秩序における『包』的律動」として表現されている⁴⁾。

大約すれば上記のような1930年頃の中国の農家経済・農業経営がある。我々の問題意識は単純にこうした農家経済・農業経営の実態を知るという点にある。多少付言するならば、計量的裏付けにおいて、かつ中国の主な農業地帯の全体に対して包括的な農家経済・農業経営の実態を知りたい。特に、過度の農業的開発を冒してまで（それも古い時代から）進められた「農家の稠密な設定」、すなわち土地に対する農業依存者の過剰や土地の酷使と労働の濫費、機械力をほとんど用いず畜力も耕耘など重作業にしか用いないところのもっぱら人間の技巧と経験に頼った営農、そうした農家経済・農業経営の内面にある農業経営編成の秩序構造、具体的には土地と人間、その間に介在する肥料（ほとんどが自家製の有機質肥料）や役畜、そしてその経済行動の結果である農産物等の間にある相互の関係・因果関係・関数関係の構造を明らかにしたい。そして、その法則性の解明は、中国の農業経営の地域差と階層差の広範な拡がりにも即し、できうる限りその差を代表するような標本を採ることによって「差に関する情報」を多く含蓄した「集約せられた認識」であるようにしたい。さらに、こうした分析が貨幣経済の侵入（商人・高利貸し・地主による圧迫）に対する「対抗的逃げ込み」の自然経済的装置がどのような構造と機能を備えているかを知る手掛りとしてほしい。以上が我々の研究の問題意識である。

II. 分析の資料と方法

我々が本稿で目指すところは、1930年前後の中国の農

業経営につき、その構造を内面的構成の秩序として定量分析的に検索することである。この時代の中国の農民経済が農業的資源をどのように利用して農業経営を構築しているか、経済の要点は産出や生産性あるいは世帯員の厚生のできる限りの増大とそのため土地や労働のできる限りの節約的利用にあるとあって差し支えないであろうが、そうした努力が要因と要因との関係をどのようにもたらし、土地や労働の利用水準と産出や生産性や厚生達成水準をどのようにもたらしめているか、こうした機構にマイクロデータを用いてできる限り接近することである。こうした検索はもとより事例研究というかたちでは数多くなされている。こうした事例研究を集体成して全体を通観するのも一つの方法だが、それができるほど資料が整っていない。また、事例研究にはその地域の特殊事情が深く絡みこんでいて、中国農業のように地域的な千差万雑性を広範に包含しているところでは事例の集成が中国の農家経済・農業経営の秩序構造をどこまで統一的に提示できるかは疑問である。中国の農業地帯の全域にわたり、営農のタイプや経営規模構成につき偏ることのないように、調査地と調査農家を比例配分的に抽出し、抽出された農家に対しては統一された基準で設定された項目（農業経営を把握するために最小限必要な項目が揃えられていなければならない）が漏れなく調査され、調査地毎に（できればさらに規模階層別にも）集計されてあるようなデータが要求される。こうしたデータを我々が目指すところに沿うように統計解析し、得られた数値を関連資料や事例研究と関係づけて吟味するという方法が望ましい。

J. L. バックが調査総主任となって行われた太平洋問題調査会の調査結果（“Land Utilization in China” A Study of 16786 Farms in 168 Localities, and 38256 Farm Families, in Twenty-Two Provinces in China, 1929-1933）は上記のような我々の研究志向の線上に沿う唯一の巨大資料である。調査結果は記述編（これは『支那の農業』バック編として邦訳されている）のほか、統計編・地図編として刊行されているが、統計編に我々が求めている多くのデータが収められている⁵⁾。記述編でバックが記している調査の要点は次のようである。①農場調査は22省に散在している168地区についてなされた。②地区は出来る限り中国の主要な農耕のタイプを代表する地区が選ばれた。③地区の中でいくつかの少数の代表的な村落が選

ばれた。地区の範囲は県の範囲と一致している。④各地区では100戸の区画分が取り出され、それに含まれる農場（農家）は原則として悉皆調査された。多くの村からの選抜調査もある。⑤地区や村の選定過程の中で平均的よりも経済状態のよい村や農場が選ばれる傾向はあった。⑥以上が農場調査であるが、補充的に地区・県の農業事情や財政事情の調査、及び戸数をしばっての栄養事情・衣住事情・資産負債事情の調査がなされた。⑦調査員はバックの勤務する南京金陵大学農林学部の卒業生の中から出身地と調査地の一致性を考慮して選ばれた。調査結果は地区別の集計平均値または百分率の形で統計編に収録されているが、いくつかの経営指標——農場面積・役畜頭数・肥料投入量・世帯員数・労働力数（マンイクイバレント）・土地利用度（ダブル・クロッピング指数）・自作地比率・土地利用度・穀物換算農場産出量など——は規模階層別に集計されてある。

規模階層は平均経営規模とその標準偏差の関係から、 0.75σ （標準偏差）を1つの階層幅とし、平均から下の1階層幅に属する農場を「中等田場」、平均から上の1階層幅に属する農場を「中大田場」とし、以下下へ「小田場」、「最小田場」を、以上上へ「大田場」、「更大田場」、「最大田場」、「極大田場」を区分している。これを168農業地帯毎に行っている。従って、その地区での相対的な規模の位置を示すものである。

我々はこの調査データに主として依拠して分析を進めることにする。本稿では、次の経営指標を用いた定量分析に限定する。農場産出量 (X1)、労働投入量 (X2)、役畜投入量 (X3)、土地利用度 (X4)、作付面積 (X5)、肥料投入量 (X6)、耕地面積 (X7)、作付面積あたり肥料投入量 (X8)、作付面積あたり労働投入量 (X9)、耕地面積あたり役畜投入量 (X10)、耕地面積あたり肥料投入量 (X11)、耕地面積あたり肥料投入量 (X14)、土地生産性 (X12)、労働生産性 (X13)、作付面積あたり土地生産性 (X17)、役畜・労働比率 (X15)、自作地比率 (X16)、農外所得依存率 (X18)、農家世帯員数 (X19)、農家世帯員あたり農場産出量 (X20) を指標とした。

農場産出量はバックが設定している経営指標であり、一切の農場生産物を「穀物指数」(Products in Kilograms of GrainEquivalent) に換算することにより得られる。バックは次のように算出している。まず食用穀類、豆類及び油種類、球莖根菜類、鮮そ菜類、乾そ菜類、鮮果実

類、乾果実類、その他と生産物を区分する。

- ①食用穀類 米・小麦・大麦・高粱・とうもろこし、小米（粟）・きび・エンバクなどはそれぞれ1キログラムあたり等価であるとして産出重量をそのまま加算する。
- ②豆類及び油種類 大豆・えんどう・そらまめ・ごま・なたね・落花生などは1キログラムが1.16キログラムの穀物と食料価値において等価であるとし、産出重量に1.16を加算した値を加算する。
- ③球茎根菜類 さつまいも・ばれいしょ・たろいも・大根・かぶなどは1キログラムが0.15キログラムの穀物と食料価値において等価であるとし、産出量に0.15を加算した値を加算する。
- ④そ菜と果実類 1キログラムの市場価格が鮮そ菜では0.055ドル、乾そ菜では0.267ドル、鮮果実では0.132ドル、乾果実では0.620ドル——バックの調査の平均——であった。この価格でそ菜・果実類の生産金額を求める。各調査地域ごとに最も一般的な穀物の価格で除した値をそ菜・果実類の穀物換算量として加算する。
- ⑤その他 棉・絹・茶・たばこなどは各地域ごとに生産金額が推定され、それもその地域で最も一般的な穀物の価格で除した値が加算された。畜産物については加算の対象にはされていない。

こうした農場産出量の算出は、穀物間・豆類間・油種類間・球茎根菜類間・そ菜類間・果実類間にみられる作物別の生産物の価値の差を無視しているという意味でラフでありすぎる。けれども農場算出量を千差万様の地域特性を内に含む中国農業において求めるには（資料の不備からも）可能な限り合理的なフィジオクラットの手法と言うべきであろう。我々もバックの算出した数値に基本的には依存した。ただし次の点を大幅に修正した。

- (i) 食用穀物につき主要食料となっている主穀、米・小麦・小米（粟）と補充食料である高粱・とうもろこし・大麦・きび・エンバクなどは雑穀とは嗜好の上で優劣があると見るべきであり、消費の所得弾力性を想定しても前者が優等財、後者が劣等財とみてよい。いくつかの価格データも両者の差を与えている。このため我々は農場産出量を「穀物等級」ではなく「主穀等級」とし、米・小麦・小米（粟）には1.0のウエイトを、その他の食用穀物には0.6（エンバクは0.3）のウエイトを与えて算出した。
- (ii) 豆類及び油種類、球茎根菜類、そ菜・果実類はバック

クの算出した穀物換算値をそのまま用いたが、その値は0.6のウエイトを（つまり雑穀と同じにみた）付して主穀換算した。

- (iii) 「その他」に属する農産物の中には中国農業にとって重要な生産物が含まれている。バックの農場産出量の推計の中には必ずしも十分な掌握がなされていない。そこで次のように推定した。棉は収穫金額を主穀と対比して、単位面積あたり中国平均で価格で2倍になるように主穀換算を行った。養蚕は桑園面積で、たばこは栽培面積で主穀の2倍の主穀換算量になるようにした。けし（アヘン）は産地で他作物に比して非常に有利な作物とされているので、これも栽培面積あたり産出量が主穀の2倍になるようにした。茶やさとうきびは肥培管理や生産物の加工などがどこまで集約的に行われているかわからないので、作付面積あたり産出量を主穀なみとした。畜産物の場合、黄牛・水牛・馬・ろば・らば等は乳用の利用があまり行われていないので、飼育量を農場産出量にカウントしなかった。生産家畜としての豚・山羊・めん羊・家禽類は回転の遅さや飼養管理の粗放性などを考慮して、豚は飼育量5頭をもって主穀100キログラムと等価であるとし、山羊・めん羊は10頭をもって、家禽は100羽をもって主穀100キログラムと等価であるとした。

バックの農場産出量は穀物換算で全中国平均約3500キログラムであり、我々の修正農場産出量は主穀換算で3331キログラムである。内訳的には雑穀類、豆類及び油種類、球茎根菜類、そ菜・果実類が低く見積もられ「その他」に属する農産物が高く見積もられている。

労働投入量はバックが用いている「人工等数」（マインクイバレント）をそのまま用いる。成人男子（15歳以上60歳以下）が1年中働く場合を1.0人とし、他で働いたり、病気で休んだり、あるいは働いたり休んだりして農場で労働を完全燃焼させていない部分はそれだけデイスカウントされている。1年中働いている者は僅か35パーセントであり、働いたり休んだりしている者が35パーセント、全然働かない者が1パーセント、病気で休みがちな者が6パーセントであるといった状態を正味1人に換算した数値である。婦人や老幼者の農業就業量は上記成人男子完全就業に評価されて加算されている。世帯員6人の農業経営で人工等数は1.8人といったようにかなりきびしく算定されている。農家世帯員数はファミリーではなくホームステッドとしての世帯に入っている

実員数で年雇労働力を含んでいる。労働投入量が最もき
 びしく定義された労働力規模を示すとすれば、世帯員数
 は最も緩く定義された労働力規模である。耕地面積は農
 場面積のうち作物栽培に供用されている土地面積である。
 すなわち建物の敷地、道路、墓地、草地、山林などはカ
 ウントされていない。中国の場合、農場内耕地率は90

Table 1. The Rural Population and Land in the Main China

区 分		春麦区	冬麦小 米区	冬麦高 粱区	揚子水稲 小麦区	水稲茶区	四川水 稲区	水稲兩 稜区	西南水 稲区	中国本 部全域
総面積(10万ha)		318	366	449	275	570	388	393	667	3437
総戸数(10万戸)		26	46	188	133	155	87	79	42	759
農家戸数(10万戸)		20	37	160	95	106	61	53	29	565
農用地(10万ha)	耕地	47	81	234	103	104	115	45	39	763
	草地・牧野	18	10	5	10	18	4	34	20	119
	樹木・灌木	6	5	4	3	17	5	18	11	51
	森林	5	6	2	2	11	9	12	5	51
	その他	9	1	1	3	3	6	1	1	23
荒地(10万ha)		21	18	5	5	22	7	14	27	141
未墾地に占める可耕地(%)		19	7	1	6	18	9	9	21	11
水面の総面積に占める比率(%)		5	3	7	14	7	2	1	2	5
自作小作比率(%)	自作農	48	66	69	28	26	29	17	39	44
	自小作農	13	18	19	23	25	19	37	25	23
	小作農	39	16	12	49	49	52	46	36	33
農家1戸の耕地面積(ha)		2.3	2.1	1.4	1.1	1.0	1.9	0.8	1.3	1.3
農家1戸の世帯員数(人)		6.1	5.1	5.7	5.1	4.4	5.6	5.9	5.1	5.3
農家100戸調査地区数		13	20	38	38	27	8	12	12	168
農家100戸調査地区数の比率(%)		7.7	11.7	22.6	22.6	16.8	4.7	7.1	7.1	100
調査農家の平均耕地面積(ha)		3.0	1.8	2.7	1.6	1.1	1.3	1.2	1.1	1.8
調査農家の耕地面積(100ha)		39	36	103	61	30	10	14	13	306
調査農家の耕地面積の比率(%)		12.7	11.7	33.6	19.9	9.8	3.2	4.5	4.2	100
農場内の土地利用 配分(%)	作物栽培地	88.6	89.4	90.9	90.9	89.3	89.3	91.9	82.3	89.6
	農業用建物	3.2	2.9	3.1	3.7	2.9	4.0	4.9	4.1	3.4
	道路・墓等	6.1	4.0	3.1	3.5	3.1	4.7	2.6	7.5	3.9
	草地・牧草	0.7	3.0	1.6	0.8	2.8	1.2	0.1	4.0	1.8
	森林	1.4	1.4	1.3	0.5	1.0	0.7	0.1	1.1	1.0
調査農家の自作 小作比率(%)	自作農	78	68	80	42	28	41	29	57	54
	自小作農	16	23	15	33	53	16	43	22	29
	小作農	6	9	5	25	19	43	28	21	17
	調査農家1戸の世帯員数(人)	6.9	6.4	7.1	6.7	5.9	6.6	6.2	6.0	6.6

- 1) 土地については国民政府統計処統計月報(民国21年1-2月)、広西年鑑民国22年及びバック中国20省155県表式調査による。
- 2) 戸数については国民政府統計処統計月報(民国21年1-2月)、広西年鑑民国22年、農家1戸の世帯員数については県調査・農業概況調査・村調査等の平均による。
- 3) 自作小作比率は農業概況調査(民国22年)による。
- 4) 下段についてはバック中国168地区16786戸農家調査による。

パーセント程度で耕地面積と農場面積は同一視しても差し支えない。作付面積は全栽培作物の年間の作付延面積である。この場合立毛の土地占拠期間は考慮されていない。土地利用度は作付面積を耕地面積で除した数値である。家畜投入量は役畜の実頭数でその利用度は考慮されていない。肥料投入量は厩肥・堆肥・人糞尿・泥土・油粕・化学肥料のうち厩肥と人糞尿だけがカウントされている。油粕や化学肥料は特別の場合でしか使用されておらず、堆肥は厩肥と一体化し、人糞尿は泥土と一体化して用いられているので、一般的な施肥の多少の指標としてはこれでよいのであろう。土地生産性と労働生産性は単純に農場産出量を耕地面積または作付面積あるいは投下労働量で除した値である。生産性は産出量でなく付加価値で測られるべきだが、この時代の農業経営収支の事例から窺うと自給でない肥料や材料など「使用者費用」の支出は僅かであり、生産性をこのようにしても不都合ではないと思われる。農家世帯員あたり産出量を農民の経済的厚生指標とみてるには、農家が自作農で専業農家であり、生活の大本を自給自足として高利貸や商人の搾取からまぬがれており、また戦乱や匪患などともなう不合理な賦課からも自由であるという前提の上でのことである。

上記の諸指標を用いて我々が目指すところの分析を進めたいのであるが、「1929～33年頃の中国の農業経営」をどこまで一般化することができるか。168地区・16786農家の調査に基づくデータであっても、350分の1の農家についての調査でしかなく、また無作為抽出の調査でもない。中国農業の強度の地域的多様性にはバック等が細心の注意を払っていることは確かであり、調査村では階層別の農家選定を行っているのであるから、規模階層についての偏りは少ないとしてもなお調査地や調査村の選定において（調査のし易さという観点から）経済状態の良い地区や村が選ばれる傾向はある。このためバック等の調査結果と全体としての中国、さらに農区別にみた中国の間にもどのような食い違いがあるかを明示しておかなければならない。第1表は土地と戸数、人口および自作・小作比率についてのみ政府統計と168地区16786農家の調査結果を比較したものである。政府統計の信頼性は疑問が持たれるかもしれないが、差し当たりこれを信頼できるとすると、バック等の調査（第1表では「最小田場」と「最大田場」、「極大田場」に属する農家の部分は

後の我々の分析がそうしているので除外してある）は次のような偏りがある。(a)春麦区・冬麦小米区・揚子水稲小麦区・西南水稲区からの標本が多すぎ、冬麦高粱区・水稲茶区・四川水稲区・水稲兩稜区からの標本が少なすぎる。(b)春麦区・冬麦高粱区・揚子水稲小麦区・水稲兩稜区からの標本は農場規模が大きすぎ、冬麦小米区・四川水稲区・西南水稲区からの標本は小さすぎる。(c)農家1戸の世帯員数が約1.0人分多い（この点は家族の大きさのほか年雇をいれている事が関係している）。(d)自作農が多く、小作農が少ない。こうした偏りはある。しかし、だからといって分析結果を一般化することができないとは言えない。経済状態の比較的良い、また、自作農に偏った農業経営ということを意識すれば使える標本である。

分析は(1)指標の平均と偏差からみた農業経営の構成、(2)指標間の相関関係からみた農業経営の構成、(3)指標間の回帰分析からみた農業経営の構成、を吟味する方法を採る。20指標の168地区16786農家の地区別・規模階層別平均値を標本とするが、最小田場と最大田場及び極大田場の規模階層は除く。これらの階層は（すでに述べたような規模階層の区分法の故に）例外的事例とみられ、調査地区の多くにおいて該当の農家を欠いている。例外的な事例を無理に折り込むことによって統計的測定値が混乱することを防ぐためである。地区は全てを採択したが、春麦区や西南水稲区の中で土地単位産出量が異常に高すぎる（土地面積の尺度に問題があるらしい）地区を除外した。規模階層別農家数の分布は地区によって異なるが、一般に小田場または中田場に所属する農家が多く、中大田場・大田場・更大田場と規模を大にするにしたがって所属農家が少なくなっている。こうした分布を考慮するとき、規模階層別に算出された平均値をもってそれぞれの階層の代表的農業経営とみなして統計分析を行うことは（所属農家の数を無視して1対1の処理を行うことであるから）妥当ではないかもしれない。しかし、逆に規模の異なる1戸1戸の経営成果を1対1で処理することも裏返しの問題をもつてあろう。

回帰分析は α 農家産出量に対する経営規模と経営集約度の寄与関係、 β 生産性及び世帯員あたり産出量に対する経営規模と経営集約度の寄与関係、の吟味をするために行う。いうまでもなく、相関関係だけではうかがえない関係線の勾配（寄与幅）を求めたいからである。

このためには予め被説明変数と説明変数が対応する空間(場ないし局面)が設定されなければならない。ところが我々はこの時代の中国の農業経営についてそうした理論場つまりモデルを何ら持ち合わせていない。先駆的には何ひとつ分かっていない。このためモデルは場合網羅的に多くの対応関係を置いた。次のようである。

$$X1 = f(X7)$$

$$X1 = f(X5)$$

$$X1 = f(X4, X7)$$

$$X1 = f(X4, X7, X8)$$

$$X1 = f(X7, X11, X14)$$

$$X1 = f(X5, X6)$$

$$X1 = f(X5, X8, X9)$$

$$X1 = f(X2)$$

$$X1 = f(X2, X5, X6)$$

$$X1 = f(X2, X7)$$

$$X1 = f(X2, X6, X7)$$

$$X1 = f(X2, X3, X6, X7)$$

$$X1 = f(X2, X3, X5, X6)$$

$$X1 = f(X19)$$

$$X1 = f(X5, X6, X19)$$

$$X1 = f(X7, X19)$$

$$X1 = f(X6, X7, X19)$$

$$X1 = f(X3, X6, X7, X19)$$

$$X1 = f(X3, X5, X6, X19)$$

$$X12 = f(X4, X8, X9)$$

$$X12 = f(X4, X7, X8, X9)$$

$$X12 = f(X11, X14)$$

$$X12 = f(X7, X11, X14)$$

$$X17 = f(X5, X8, X9)$$

$$X17 = f(X7, X11, X14)$$

$$X17 = f(X4, X7, X11, X14)$$

$$X13 = f(X1)$$

$$X13 = f(X2, X7)$$

$$X13 = f(X4, X8, X9)$$

$$X13 = f(X4, X7, X8, X9)$$

$$X13 = f(X2, X4, X8, X9)$$

$$X20 = f(X12, X13)$$

$$X20 = f(X7, X12, X13)$$

$$X20 = f(X2, X12, X13)$$

$$X20 = f(X12, X13, X19)$$

以上の対応関係はすべて対数1次型の回帰式として求める。そうする理由は単位の複雑さを除き、すべてを寄与弾力性として表現することが便利のためである。

なお中国の農業を1本にしてこうした分析を行うことは測定結果の意味を求める上で難点がある。なぜなら、この時代の中国農業においてはかなり著しい地域差と階層差が存在していたと考えられるからである。すなわち前述したように自然的条件に即した顕著な地域差があり、農場規模の拡がりも大(わが国に比して)であったと考えられるからである。

そこで我々は今回の分析を推し進めるにあたって、小麦地帯と水稲地帯という地域別及び小・中・大の規模階層別の測定を行い考察した。

Ⅲ. 農業経営の構成

A. 指標の平均と偏差からみた農業経営の構成

第2表、第3表を参照されたい。得られた知見は次のとおりである。

① 農家の世帯規模は年雇を含め 6.6 ± 2.6 人、農場規模は 1.8 ± 2.9 ヘクタール、労働力規模は 2.1 ± 1.1 人(マン・イクイバレント)である。世帯規模よりも労働力規模の方が、労働力規模よりも農場規模の方が偏差の幅が大である点を注目されたい。小麦地帯は農場規模では大であるが労働力規模は小であり、水稲地帯は農場規模は小であるが労働力規模は大であるといった差が認められる(世帯規模には差がない)。農場規模の偏差の幅は小麦地帯の方が水稲地帯よりも大である。

② 上記の経営の補助手段は役畜と肥料である。役畜規模は 1.4 ± 1.3 頭、肥料規模は年間施用量にして 13.9 ± 15.6 トンで、ともに偏差の幅は農場規模のそれよりも小、労働力規模よりも大である。小麦地帯の方が水稲地帯よりも役畜・肥料ともにやや大であるが、農場規模との相対的な大きさでは水稲地帯の方が大である。また、役畜・肥料ともに偏差の幅が小麦地帯において大、水稲地帯において小である。

③ 農業経営を集約化する方向には、労働の作業の能率を一定とすれば、経営耕地1ヘクタールあたりの労働投下量と肥料投下量で測定される。前者は 2.1 ± 1.6 人、後者は 1.1 ± 1.3 トンで、わが国の水準よりは低い。中国は世界の中でもっとも徹底した集約農業を行っていた国に属する。偏差の幅が労働集約度では比較的小で、肥料

Table 2. Indexes for Anlysis (1)

[指標]

X 1 : 農場産出量(100kg)
 X 2 : 労働投入量(人)
 X 3 : 役畜投入量(家畜単位)
 X 4 : 土地利用度(%)
 X 5 : 作付面積(ha)
 X 6 : 肥料投入量(t)
 X 7 : 耕地面積(ha)
 X 8 : 作付面積あたりの肥料投入量
 X 9 : 作付面積あたりの労働投入量
 X 10 : 耕地面積あたりの役畜投入量
 X 11 : 耕地面積あたりの肥料投入量
 X 12 : 土地生産性(100kg/ha)
 X 13 : 労働生産性(100kg/人)
 X 14 : 耕地面積あたりの労働投入量
 X 15 : 役畜・労働比率(家畜単位/人)
 X 16 : 自作地比率(%)
 X 17 : 作付面積あたりの土地生産性
 X 18 : 農外所得依存率(%)
 X 19 : 農家世帯員数(人)
 X 20 : 農家世帯員あたりの産出量(100kg/人)

[中国全土]

変 数	MEAN	STANDARD DEV.	MINIMUM VALUE	MAXIMUM VALUE
X 1	33.310	36.430	1.020	319.880
X 2	2.180	1.180	0.400	8.800
X 3	1.390	1.320	0.000	18.430
X 4	150.170	38.530	100.000	269.000
X 5	2.550	3.620	0.120	70.880
X 6	13.950	15.620	0.720	164.030
X 7	1.860	2.980	0.100	58.580
X 8	7.590	7.950	0.430	95.830
X 9	1.430	1.000	0.110	6.290
X 10	1.240	1.370	0.000	12.220
X 11	11.200	13.200	0.850	189.740
X 12	24.990	18.740	2.360	138.350
X 13	13.700	9.050	1.230	88.380
X 14	2.160	1.630	0.137	11.640
X 15	0.626	0.379	0.000	2.750
X 16	7.460	27.540	0.000	100.00
X 17	16.410	11.990	2.360	75.520
X 18	13.890	13.010	0.000	80.000
X 19	6.670	2.680	2.200	23.000
X 20	4.544	3.869	0.204	50.500

[小麦地帯]

変 数	MEAN	STANDARD DEV.	MINIMUM VALUE	MAXIMUM VALUE
X 1	26.28	31.94	1.02	319.88
X 2	2.05	1.09	0.40	8.30
X 3	1.35	1.41	0.00	18.43
X 4	128.08	24.11	100.00	194.00
X 5	2.97	4.74	0.15	70.88
X 6	14.38	17.11	1.22	164.03
X 7	2.42	3.93	0.10	58.58
X 8	5.97	3.92	1.00	34.93
X 9	1.14	0.75	0.11	5.00
X 10	0.81	0.62	0.00	6.57
X 11	7.37	4.31	1.21	34.93
X 12	12.97	8.03	2.36	50.07
X 13	11.26	7.73	1.23	49.83
X 14	1.49	1.11	0.14	7.33
X 15	0.64	0.35	0.00	2.30
X 16	86.17	16.65	11.90	100.00
X 17	9.97	5.48	2.36	34.29
X 18	14.94	13.68	0.00	80.00
X 19	6.92	2.63	2.20	17.50
X 20	3.31	2.81	0.20	23.52

[水稻地帯]

変 数	MEAN	STANDARD DEV.	MINIMUM VALUE	MAXIMUM VALUE
X 1	37.36	34.32	2.65	294.11
X 2	2.32	1.23	0.50	8.80
X 3	1.29	0.89	0.00	5.19
X 4	171.08	37.86	100.00	269.00
X 5	2.19	2.06	0.12	16.59
X 6	11.99	9.63	0.72	69.01
X 7	1.32	1.29	0.10	10.37
X 8	7.68	8.74	0.43	95.83
X 9	1.58	1.02	0.32	6.29
X 10	1.45	1.56	0.00	12.22
X 11	12.66	15.75	0.85	189.74
X 12	33.14	17.33	4.76	138.35
X 13	15.16	8.40	3.06	70.02
X 14	2.60	1.60	0.51	10.34
X 15	0.57	0.35	0.00	2.02
X 16	55.95	28.33	0.00	100.00
X 17	20.15	11.34	2.97	71.41
X 18	13.13	12.22	0.00	75.00
X 19	6.48	2.54	2.50	19.00
X 20	5.29	3.33	0.66	22.76

TABLE 3. Indexes for Anlysis (2)

[小麦地帯 (小規模)]

変 数	MEAN	STANDARD DEV.	MINIMUM VALUE	MAXIMUM VALUE
X 1	6.810	4.450	1.020	19.360
X 2	1.090	0.400	0.400	2.600
X 3	0.580	0.450	0.000	2.940
X 4	131.340	26.700	100.000	191.000
X 5	0.730	0.450	0.150	2.130
X 6	4.590	4.520	1.220	27.410
X 7	0.600	0.440	0.100	2.130
X 8	6.350	3.010	2.220	14.300
X 9	1.840	0.970	0.610	5.000
X10	1.140	0.970	0.000	6.570
X11	8.080	3.690	3.130	21.300
X12	13.670	8.600	3.280	42.900
X13	6.480	3.890	1.230	19.400
X14	2.460	1.520	0.610	7.330
X15	0.550	0.360	0.000	1.630
X16	86.210	16.320	16.700	100.000
X17	10.170	5.580	3.280	29.380
X18	24.030	16.390	0.000	80.000
X19	4.510	1.130	2.200	7.700
X20	1.510	0.940	0.200	4.720

[小麦地帯 (大規模)]

変 数	MEAN	STANDARD DEV.	MINIMUM VALUE	MAXIMUM VALUE
X 1	35.880	22.480	6.760	136.050
X 2	2.590	0.770	1.100	4.700
X 3	1.630	0.940	0.480	5.240
X 4	129.160	22.000	100.000	183.000
X 5	3.880	2.070	0.720	9.860
X 6	19.500	21.640	6.370	164.030
X 7	3.160	1.850	0.490	9.490
X 8	5.430	4.010	1.680	25.580
X 9	0.820	0.450	0.320	2.760
X10	0.590	0.320	0.130	1.820
X11	6.630	4.210	2.270	24.580
X12	13.220	8.810	2.510	50.070
X13	14.070	8.170	3.540	38.700
X14	1.050	0.640	0.360	3.540
X15	0.640	0.290	0.150	1.380
X16	85.030	2.0820	11.900	100.000
X17	10.270	6.130	2.510	34.290
X18	10.600	10.360	0.000	40.000
X19	8.400	1.840	4.400	15.200
X20	4.320	2.580	0.940	13.080

[小麦地帯 (中規模)]

変 数	MEAN	STANDARD DEV.	MINIMUM VALUE	MAXIMUM VALUE
X 1	13.120	7.160	3.140	34.570
X 2	1.540	0.520	0.600	3.300
X 3	0.910	0.540	0.740	4.040
X 4	129.970	25.240	100.000	194.000
X 5	1.490	0.800	0.320	4.120
X 6	8.730	7.850	1.950	50.840
X 7	1.210	0.760	0.220	4.120
X 8	6.110	3.550	2.440	17.800
X 9	1.240	0.620	0.520	3.440
X10	0.890	0.430	0.310	2.430
X11	7.600	3.840	2.500	18.300
X12	13.090	8.090	3.170	47.340
X13	8.840	4.770	2.530	26.590
X14	1.670	0.970	0.520	5.050
X15	0.600	0.270	0.220	1.510
X16	86.340	14.410	39.600	100.000
X17	9.920	5.410	3.170	32.200
X18	15.310	11.130	0.000	48.000
X19	5.710	1.460	3.500	10.200
X20	2.300	1.220	0.530	6.440

[水稲地帯 (小規模)]

変 数	MEAN	STANDARD DEV.	MINIMUM VALUE	MAXIMUM VALUE
X 1	7.840	7.350	2.650	43.640
X 2	1.270	0.450	0.500	2.900
X 3	0.760	0.650	0.000	2.690
X 4	176.000	38.360	100.000	269.000
X 5	0.630	0.340	0.120	1.940
X 6	5.230	5.970	0.720	45.040
X 7	0.360	0.190	0.100	1.030
X 8	9.730	12.600	1.100	95.830
X 9	2.440	1.300	0.830	6.290
X10	2.400	2.650	0.000	12.220
X11	16.830	23.610	2.180	189.740
X12	35.830	21.320	8.540	138.350
X13	9.760	5.830	3.060	32.600
X14	4.140	2.110	1.070	10.340
X15	0.580	0.430	0.000	1.490
X16	55.250	26.360	2.800	100.000
X17	20.930	12.670	4.770	69.870
X18	19.620	15.040	0.000	75.000
X19	4.160	0.840	2.500	5.900
X20	2.830	1.660	0.850	10.150

[水稲地帯 (中規模)]

変数	MEAN	STANDARD DEV.	MINIMUM VALUE	MAXIMUM VALUE
X 1	22.040	11.250	3.450	68.520
X 2	1.740	0.550	0.800	3.800
X 3	1.000	0.650	0.000	3.060
X 4	173.990	37.680	100.000	266.000
X 5	1.240	0.570	0.200	2.950
X 6	8.790	7.790	1.960	59.920
X 7	0.720	0.320	0.200	1.560
X 8	8.580	10.490	0.960	82.740
X 9	1.700	0.940	0.570	5.000
X10	1.570	1.290	0.000	8.540
X11	14.390	19.330	1.920	160.520
X12	33.880	17.850	6.590	109.890
X13	13.100	6.580	3.140	37.600
X14	2.810	1.310	0.900	6.560
X15	0.580	0.360	0.000	1.910
X16	5.880	25.810	1.700	100.000
X17	20.340	11.650	3.450	56.440
X18	12.930	10.350	0.000	48.000
X19	5.200	0.840	3.300	7.400
X20	4.250	2.140	0.660	14.280

[水稲地帯 (大規模)]

変数	MEAN	STANDARD DEV.	MINIMUM VALUE	MAXIMUM VALUE
X1	51.400	27.580	17.610	162.720
X2	2.900	1.030	1.300	6.000
X3	1.550	0.830	0.000	3.710
X4	169.550	36.280	100.000	265.000
X5	3.070	1.610	0.530	7.570
X6	15.080	7.320	2.830	42.770
X7	1.830	0.960	0.520	5.030
X8	5.850	3.640	0.890	24.060
X9	1.160	0.600	0.370	3.150
X10	0.950	0.580	0.000	3.280
X11	9.500	5.270	1.780	33.200
X12	31.270	15.010	5.780	91.860
X13	18.510	10.320	6.740	70.020
X14	1.890	0.880	0.590	4.630
X15	0.550	0.300	0.000	1.350
X16	54.910	31.140	0.000	42.770
X17	19.060	9.610	3.090	55.280
X18	10.770	10.030	0.000	37.000
X19	7.970	1.780	4.600	13.600
X20	6.460	3.290	2.620	20.090

集約度では比較的大である点に注意されたい。小麦地帯の方が水稲地帯よりも労働・肥料ともに集約的である。

④ 集約度は具体的に土地利用度（二毛作率）と作付面積あたりの労働と肥料の集約度に分解される。土地利用度は $150 \pm 36\%$ で、水稲地帯において大、小麦地帯において小である。農場規模に土地利用度を加重した作付面積は小麦地帯3.0ヘクタール、水稲地帯2.2ヘクタールで、なお小麦地帯の方が大である。作付面積あたりの労働と肥料の集約度は 1.4 ± 1.0 人と 0.8 ± 0.8 トンであって、この値の両地帯の差はかなり縮められているが、なお水稲地帯の方が小麦地帯よりも大である。

⑤ 家畜は生産用としては中小家畜だけで少なく、大部分は役畜であるが、一方で労働の作業能率と結合し、他方で肥料の生産と結合している。役畜の飼育密度は農場規模との関係では1ヘクタールあたり 1.2 ± 1.3 頭、労働力規模との関係ではマン・イクイバレント1人あたり 0.6 ± 0.4 頭であって高い。小麦地帯では労働力規模との関連の密度が大であり、水稲地帯では農場規模との関連の密度が大である。

⑥ 農業経営の成果が農場産出量 3.3 ± 3.6 トン（主穀換算）、経営耕地1ヘクタールあたり 2.4 ± 1.8 トン、作付面積1ヘクタールあたり 1.6 ± 1.1 トン、マン・イクイバレント1人あたり 1.3 ± 0.9 トン、世帯員1人あたり 0.7 ± 0.3 トンである。この時代の中国の中堅的農家の生産力が上記の水準にあることが予想以上に低いとみるべきか、高いとみるべきかはわからない。しかし、強度の集約的農業が営まれているにもかかわらず、1作10アールあたり産出量が130キログラムという水準にあることは土地生産性の低さを示しており、世帯員1人あたり700キログラムという水準は、自作農にして最低限の自給主体の生活を漸く与える程度であることを示している。そして、平均に対する偏差の幅は余裕ある階層と極端に生産性が低く貧困な階層の存在を示している。小麦地帯は上記全ての指標において水稲地帯より水準が低い。とりわけ土地生産性が低く農場規模の大ききでカバーしていない。

⑦ 経営する土地の自作地比率 $70.4 \pm 27.5\%$ という高い比率と農外所得依存率 $13.8 \pm 13.0\%$ という低い比率はバックの調査の標本農家が健全農家に偏っていたことを示すものであろう。そして上記の農業経営の構成内容は偏りを持つとみられる。しかし、この偏りは程度の問題

である。水稲地帯は、小麦地帯が自作農の世界であるのとは対比的に、自作地と小作地半々の自小作農の世界であることがバックの調査にも現れている。農外所得依存率は、小麦地帯と水稲地帯との間に差はない。バックの調査の値は低すぎる可能性はあるが、現実にやはり低かったとみられる。

以上の考察を補充するため、最小田場（最小）・小田場（小）・中等田場（中）・中大田場（中大）・大田場（大）・最大田場（最大）・極大田場（極大）の階層区分における小田場・中等田場・大田場の規模階層を取り出し別々に測定した結果を吟味しよう。第3表を参照されたい。

(1) 農場規模と作付規模につき小・中・大を比較すると、小麦地帯でも水稲地帯でも、中規模は小規模の2倍、大規模は中規模の2倍といった大小関係がある。また、小規模グループの最小の経営と大規模グループの最大の経営を比較すると50倍から100倍の差がある。世帯員規模と労働力規模について比較すると、小麦地帯でも水稲地帯でも中規模は小規模の1.5倍、大規模は中規模の1.5倍といった大小関係がある。また、小規模グループの最小の経営と大規模グループの最大の経営を比較すると5倍から10倍の差である。

以上から了解されるように農場規模や作付規模を大にすることによる較差は増大的に開くのにに対し、世帯員規模や労働力規模のそれは縮小的に開く。この関係は（回帰分析によって明瞭に示されるが）、中国のこの時代の農家経済・農業経営の構成の基本ともいべき重要な関係である。両極端をとれば、小の方では世帯員2.5人の農家が0.5人の正味労働力をもって10アールの土地を15アールの作付で経営しているのであり、大の方では世帯員15人の農家が5人の正味労働力をもって7ヘクタールの土地を10ヘクタールの作付で経営しているのである。

(2) 役畜と肥料につき小・中・大を比較すると、役畜については上記の労働力規模の拡がりと同様の拡がりを持ち、肥料については作付規模の拡がりと同様の拡がりを持つといえるようである。役畜の保有のなされ方には一方では農作業の消化があり、他方では肥料の製造がある。このような関連には小麦地帯と水稲地帯の間に差がある。小麦地帯では肥料の製造への関心がさほど強くなく、他方広い農場で各種作物の耕作を気象的にも制限された期間内に手早く片づけて行く要請が強く、専ら労働力規模と

結合して役畜の飼育が配慮される傾向がある。水稲地帯では農場面積が小で、作付面積を広くとることよりも肥培管理の集約化による増収に関心が強く、耕土培養のための肥料の製造と農作業の消化と双方配慮して役畜が保有される傾向がある。

(3) 土地利用度につき規模の小・中・大を比較しても、差は認められない。大規模は粗放経営となり、小規模は集約経営となることも予想されたが、そういう事実は確認できない。小・中・大といっても小農経営の枠内での規模の差であって、粗放経営対集約経営の構造差ではない。作付面積あたり労働投下量や作付面積あたり肥料投下量の規模の小・中・大に即した差は明瞭にある。作付1ヘクタールあたり投下労働量は小麦地帯で1.8人、1.2人、0.8人であり、水稲地帯で2.4人、1.9人、1.1人である。すなわち大規模は小規模の2分の1から2.5分の1の労働力で済ませている。作付1ヘクタールあたり肥料投下量は小麦地帯で6.3トン、6.1トン、5.4トンであり、水稲地帯で9.8トン、8.5トン、5.8トンである。すなわち大規模は小規模の20パーセント減である。小麦地帯でも水稲地帯でも投下労働量の顕著な減少がみられるが、これは栽培管理を粗放化させているためでなく、「農作業における規模の能率」の差とみた方がよいと思われる。肥料については小規模に集約性が、大規模には粗放性が多少認められる。肥料の製造能力の相対差の故であろう。作付面積でなく、耕地面積あたりでみても（土地利用度に差はないのだから）、上記はそのままいえる。耕地面積あたりの役畜投下量は小麦地帯で1.1頭、0.8頭、0.5頭であり、水稲地帯で2.3頭、1.5頭、0.9頭である。これは規模を大にすることによる厩肥製造能力の低下を示している。ところが役畜労働比率（労働力1人あたり役畜頭数）をみると、小麦地帯でも水稲地帯でも、小・中・大すべて0.6頭で差がない。以上述べた農業集約化と規模の関係も、この時代の中国農業経営の基本として認められる。

(4) 農場産出量につき規模の小・中・大を比較すると、小麦地帯でも水稲地帯でも中規模は小規模の2倍、大規模は中規模の2.5倍という差がある。小規模の最小と大規模の最大の間には50倍から100倍の差がある。土地生産性は小麦地帯では主穀換算10アールあたり130キログラム、水稲地帯では330キログラムという歴然たる差はあるが、規模の小・中・大による差はほとんどない。水

稲地帯において、ごく微弱な小規模に大で、大規模で小となっているが、その差は30キログラム程度である。作付面積あたりの土地生産性からみても（土地利用度における規模の差がないのだから）同様である。これに対して労働生産性は明瞭な規模格差をもつ。労働1人あたりの農場産出量の小・中・大の差を比較すると小麦地帯で640キログラム、880キログラム、1470キログラムであり、水稲地帯では980キログラム、1300キログラム、1850キログラムである。同様の比較を世帯員1人あたり産出量についてみると、小麦地帯では150キログラム、230キログラム、430キログラムであり、水稲地帯では280キログラム、420キログラム、640キログラムである。人間1人が生存のために必要とする熱量は子供や老人で250グラム、11～60歳の女子350グラム、男子450グラム程度の1人摂取穀物量であるから、世帯員1人あたりの穀物量は150キログラムである。もとよりこれだけでは単に飢餓を免れているだけであるが、小麦地帯の小規模階層の農業経営は150キログラムの世帯員あたり主穀換算産出量を得ているにすぎない。もっとも我々の農場産出量の算出では、高粱・大麦・きび・とうもろこし・大豆・えんどうなどは0.6のウエイトで、米・小麦・小米に換算しているから、これを実収量に戻せば200キログラム程度になるであろうから、40キログラム程度は生活の他の部分に向ける部分とすることができる。おそらく雑穀主体に食生活をし、小麦などは売って生活の体系を整えているのであろう。しかし、これは小規模の平均であり、 151 ± 94 キログラムから窺えるように、上記物理的最低水準に達しない農家が1割や2割は存在している。

(5) 自作地比率の経営規模の小・中・大に即した差はほとんどない。小麦地帯ではともに85～86パーセント、水稲地帯ではともに54～55パーセントである。各規模階層において、上記平均に対して小麦地帯では15～20パーセント、水稲地帯では25～30パーセントの標準偏差がついている。さらにもっとも極端な場合、小麦地帯では自作地が10パーセントしかない。水稲地帯では全部小作地である。以上より、小麦地帯では自作地比率20～60パーセントを例外的に小作地の多い経営とし、65～85～100パーセントの自作地比率の農業経営からなり、水稲地帯では自作地比率30パーセント未満を例外的に小作地の多い農業経営とし、80～55～30パーセントの自作地比率の農業経営からなる。この時代の比較的健康的な農村の実態

はこのようなものであったとみられる。農外所得依存率の経営規模の小・中・大に即した差は多少はあるが著しくはない。小麦地帯では24パーセント、15パーセント、11パーセント、水稲地帯では20パーセント、13パーセント、11パーセントと低下している。上記平均に対して標準偏差が小麦地帯・水稲地帯ともに小規模には16パーセント、中・大規模には10パーセントほどつく。さらにもっとも極端な場合には、小規模層では80～90パーセントの、中・大規模層では40～50パーセントの農外所得への依存がある。小規模層では甚だしい場合は大部分の生活費を農外所得に依存する農家があるにせよ、5～25～40パーセントの農外所得に依存する農家があるにせよ、2～12～24パーセントの農外所得依存度の農家経済からなる。こうした状態がこの時代の比較的健康的な農村の姿であったとみられる。

B. 指標の相関関係からみた農業経営の構成

第4表を参照されたい。

① 20指標相互間の相関マトリックスを小麦地帯と水稲地帯それぞれに作成して比較すると、両者の差はあってもむしろ両者の等しさの方が注意されなければならない。小麦地帯で高い相関をもつ指標と指標は水稲地帯でも高い相関関係をもつ。水稲地帯の方が小麦地帯よりも水田を備えているだけ、また関連して気象的条件の作物栽培の許容力が大なだけ、水稲作ができ多毛作ができるだけ、肥培のための労働投入や肥料投入のキャパシティが大であり、生産力の水準がはっきりと高い。それにもかかわらず、相関関係のもたれかたが大枠的に同じであることは、農業経営の構成に中国的として括れる特性があることを示唆している。

② 小麦地帯でも水稲地帯でも農場産出量・労働生産性・世帯員1人あたり産出量の相互間には緊密ないし高い相関がある。また、この関係に様々な見地からの規模が関連している。農場規模（耕地面積）・作付規模・労働規模（マン・イクイバレント）・世帯員規模は相互に有意な関係を持つとともに、それぞれが農場産出量・労働生産性・世帯員1人あたり産出量それぞれに有意な相関をもつ。こうした相関の持たれ方の中に、この時代の中国の農業経営の構成の枠組みとバリエーションの拡がりの基本が示されている。

③ 役畜飼育量と肥料投入量、それに土地利用度（多毛

作の程度)は農業経営の内容にバリエーションを与える要素である。役畜飼育量と肥料投入量は多くの指標と緊密ないしは高い相関を持つ。役畜の場合、小麦地帯では農場規模・作付規模との間に、水稲地帯では肥料投入量との間に緊密な相関がある。小麦地帯では土地経営規模の確保が水稲地帯よりも重要で、それが役畜の保有と結合しているのに対し、水稲地帯では保有する土地のキャパシティーを活用することが小麦地帯より重要で、それが畜糞の保有と結合しているといったアクセントの差がある。土地利用度はほとんどの経営指標との間に有意な相関を持たない。労働投入量・肥料投入量・農場産出量の土地単位面積あたりの水準を実面積と作付面積の2とおりで求めた値につき、両者の相関を求めると緊密な相関が得られる。両者の間にある土地利用度が集約化志向と連結しておらず、水利・防災の施設など水田と灌漑のための土地インフラの整備状況に専ら依存しているのではないかと考えられる。この点は小麦地帯と水稲地帯の差はない。

④ 労働集約度・肥料集約度・役畜集約度相互間は弱い正の相関があり、小麦地帯でも水稲地帯でも同じである。これらの集約度指標と土地生産性は正に相関を当然に持つと予想されたが、測定値は小麦地帯でも水稲地帯でも相関の程度が弱いことに注目されるべきである。これらの集約度指標と労働生産性との関係は正か負かが問題であるが、測定値は弱い負の相関が認められる。この関係は小麦地帯の方が水稲地帯よりも明瞭である。農場規模・作付規模・労働力規模・世帯員規模などの規模指標と生産性との相関は、土地生産性に対しては負、労働生産性に対しては正の相関が予想されたが、測定値は、土地生産性の場合、小麦地帯でも水稲地帯でも弱いまたは微弱な相関に止まっていることを示している。土地生産性と労働生産性との間には弱い正の相関がある。

⑤ 自作地比率と農外所得依存率が農業経営にどう関わっているかに関心がもたれるが、結果は次のとおりである。自作地比率は他の如何なる経営指標とも有為な相関関係を持たない。自作農であるか小作農であるかは経営方針の問題ではなく、個人的ないしは地域的事情による。農外所得依存率は規模指標と強い負の相関を持つ。農場産出量や労働生産性との関係も同じである。ここまでは小麦地帯も水稲地帯も同じである。しかし、集約度指標との関係は小麦地帯では弱い正の相関、水稲地帯で

は微弱な正の相関となっている。土地生産性との相関はない。

C. 指標間の回帰分析からみた農業経営の構成

第5-1表～第5-6表を参照されたい。

a. 農場産出量に対する経営規模と経営集約度の寄与関係

① 農場規模と作付規模の寄与弾力性は小麦地帯で0.83と0.90、水稲地帯で0.79と0.79であり、労働力規模と世帯員規模のそれは小麦地帯で1.49と2.03、水稲地帯で1.30と1.73である。農場規模と作付規模は最強の産出説明要因とみて差支えがない。これに対して、労働力規模と世帯員規模はそれぞれ単独では説明変数であるのではなく、逆に産出量によって説明される被説明変数であると解釈されるべきである。

このようにいう含蓄は次の意味においてである。小麦地帯ならば2.0～3.0ヘクタール、水稲地帯ならば1.0～2.0ヘクタールの土地を持ち、6～7人の血縁者を包摂する農家がある。戸主の権威の下に家族共同体成員の厚生がはかられるが、土地の稀少から農地はすべて耕地とし、作物は栄養熱源の確保を第1義的に志向した方向で選択され、1～2頭の役畜と結合した男子成員の手作業と自家製の肥料を中心に肥培管理が完遂されている。こうした農業経営の規模が2倍・3倍となっても上記経営の枠組みが改組されることはない。もっぱら作業能率を高めることによって、土地利用度や肥培管理の内実的集約性をさほど低下させることなしに経営は完結される。家族の給養能力が高まれば、家族の数は増加するだろうし、それによる家族の労働力の増加だけでなく年雇なども加わって、世帯員の数に比した労働力の数の割合をも大ならしめる。かくしても2.0～2.5人であった労働力が3.0～3.5人ほどには増加(家畜は2～3頭に増加)され、世帯員数は9～10人になるであろう。しかし、ともかくこの程度の人間の増加で農業経営は2～3倍とはいかないまでも、1.5～2.0倍やそこらの農場産出量を達成することができる。反対に規模が2分の1になればどうであろうか。畑作地帯で1.0～1.5ヘクタール、水田地帯で0.6～0.8ヘクタールの農業経営はいかにもみじめであるが、この場合ももとの経営の枠組みの全面改組にまでは至らない。作物の種類や多毛作の程度はあまり動かせないが、危険を冒してでも集約作物の導入が図られよう。

Table 5-2. Regressive Equations (1) (Leftside, Coefficient: Rightside, t-Value)

地帯	小麦地帯	水稻地帯	小麦地帯	水稻地帯	小麦地帯	水稻地帯	小麦地帯	水稻地帯	小麦地帯	水稻地帯										
	log (X12)		log (X12)		log (X12)		log (X13)		log (X13)											
変数																				
const.	-4.98	5.72	-0.36	0.64	-5.43	6.01	-1.11	1.68	2.18	16.66	2.56	27.01	-0.37	0.43	4.24	7.47	-0.82	0.91	3.49	5.27
log(X2)																				
log(X3)																				
log(X4)																				
log(X5)																				
log(X6)																				
log(X7)																				
log(X8)																				
log(X9)																				
log(X10)																				
log(X11)																				
log(X12)																				
log(X13)																				
log(X14)																				
log(X19)																				
Rの2乗	0.288			0.305	0.300		0.315	0.193		0.31		0.387	0.465		0.471		0.396			
係数の合計	1.78			1.15	2.13		1.54	0.84		0.77		-0.23	-0.85		0.33		-0.46			

小麦地帯	水稻地帯	小麦地帯	水稻地帯	小麦地帯	水稻地帯	小麦地帯	水稻地帯	小麦地帯	水稻地帯	小麦地帯	水稻地帯													
	log (X13)		log (X13)		log (X20)		log (X20)		log (X20)		log (X20)													
	-0.31	0.36	3.99	6.91	-0.50	0.50	4.09	6.40	-1.48	18.95	-1.03	9.70	-1.62	33.31	-1.28	18.34	-1.62	33.31	-1.28	18.34	-1.92	15.46	-1.42	11.33
	0.11	1.80	0.11	2.16																				
	0.46	2.74	-0.32	2.99	0.49	2.64	0.34	2.81																
	0.12	1.76	0.21	5.16	0.16	2.07	0.23	4.57																
	0.78	12.05	-0.67	12.79	-0.79	10.69	-0.70	10.50																
					-0.08	1.00	0.01	0.23																
	0.471		0.396		0.451		0.359		0.865		0.805		0.949		0.918		0.874		0.918		0.821		0.821	
	1.47		-0.68		-0.22		-0.12		1.08		0.99		1.50		1.37		1.49		1.37		1.31		1.20	

Table 5-3. Regressive Equations (3) (Leftside, Coefficient: Rightside, t-Value)

規模階層 変数	小麦地帯			水稻地帯			小麦地帯			水稻地帯																
	小規模	中規模	大規模	小規模	中規模	大規模	小規模	中規模	大規模	小規模	中規模	大規模														
	log(X1)			log(X1)			log(X1)			log(X1)																
const.	2.16	21.15	2.43	41.35	2.84	20.14	3.00	20.34	3.19	425.80	3.57	51.26	2.08	26.24	2.29	36.41	2.59	15.50	2.66	30.30	2.93	51.70	3.34	32.58		
log(X2)																										
log(X3)																										
log(X4)																										
log(X5)																										
log(X6)																										
log(X7)	0.61	5.71	0.46	4.54	0.57	4.61	0.61	5.13	0.50	4.22	0.51	5.08	0.76	7.14	0.58	5.37	0.66	5.28	0.60	5.43	0.43	3.80	0.48	5.24		
log(X8)																										
log(X9)																										
log(X10)																										
log(X11)																										
log(X12)																										
log(X13)																										
log(X14)																										
log(X19)																										
Rの2乗 係数の合計	0.356 0.61	0.259 0.46	0.275 0.57		0.287 0.51	0.208 0.50	0.282 0.61	0.282 0.61	0.208 0.50	0.287 0.51	0.287 0.51	0.287 0.51	0.464 0.76	0.329 0.58	0.332 0.66	0.306 0.60	0.175 0.43	0.300 0.48								
	-4.89	2.58	-3.43	1.77	-4.11	1.62	-1.00	0.75	1.08	0.81	1.39	1.05	2.09	6.53	2.17	8.08	2.40	6.46	2.36	11.28	2.55	13.32	3.19	12.05		
	1.44	3.86	1.14	3.05	1.33	2.75	0.70	2.76	0.33	1.33	0.39	1.61														
	0.81	7.33	0.65	5.68	0.76	5.39	0.76	6.70	0.65	5.37	0.56	4.96	0.90	5.06	0.70	3.86	0.90	3.91	0.90	5.61	0.84	4.88	0.73	4.64		
	0.13	0.85	0.19	1.46	0.22	1.43	0.30	3.73	0.25	3.19	0.10	0.94	-0.11	0.06	0.08	0.55	0.08	0.50	0.27	3.21	0.22	2.64	0.07	0.62		
	0.495	2.38	0.362	1.98	2.31	0.364	0.432	1.76	0.314	1.23	1.05	0.317	0.399	1.20	1.09	1.41	0.424	0.336	1.41	1.41	1.35	1.07	1.52	0.27	1.50	

Table 5-4. Regressive Equations (4) (Leftside, Coefficient: Rightside, t-Value)

地帯 規模階層	小麦			水稲			小麦			水稲														
	小規模	中規模	大規模	小規模	中規模	大規模	小規模	中規模	大規模	小規模	中規模	大規模												
	log(X1)			log(X1)			log(X1)			log(X1)														
const.	1.71	23.19	2.18	22.61	2.57	10.99	2.19	30.87	2.63	24.21	3.21	18.33	2.07	19.00	2.30	23.66	2.55	11.64	2.79	16.42	2.91	20.73	3.32	20.44
log(X2)	0.80	4.11	0.67	3.45	0.91	3.72	0.69	3.86	0.68	3.72	0.60	3.60	0.41	2.05	0.32	1.63	0.46	1.69	0.40	2.23	0.44	2.30	0.29	1.72
log(X3)																								
log(X4)																								
log(X5)																								
log(X6)																								
log(X7)																								
log(X8)																								
log(X9)																								
log(X10)																								
log(X11)																								
log(X12)																								
log(X13)																								
log(X14)																								
log(X19)																								
Rの2乗 係数の合計	0.222 0.80	0.168 0.67	0.198 0.91	0.182 0.69	0.169 0.60	0.169 0.60	0.399 0.90	0.291 0.69	0.311 0.89	0.332 0.89	0.266 0.82	0.319 0.71	0.399 0.90	0.291 0.69	0.311 0.89	0.332 0.89	0.266 0.82	0.319 0.71	0.332 0.89	0.266 0.82	0.319 0.71	0.332 0.89	0.266 0.82	0.319 0.71
	1.765	4.43	1.75	4.49	2.76	4.90	3.14	7.67	2.51	10.46	3.13	8.24	0.75	1.26	1.37	2.42	1.58	2.09	0.66	1.50	1.32	2.21	1.98	3.78
	0.36	1.57	0.32	1.49	0.46	1.60	0.19	0.81	0.21	1.11	0.21	1.10												
	-0.34	1.61	-0.34	1.46	0.23	0.85	0.07	0.54	0.04	0.36	0.14	1.29												
	0.13	0.68	0.25	1.37	-0.08	0.31	0.32	2.79	0.25	2.47	0.10	0.66												
	0.56	3.19	0.33	2.21	0.36	2.08	0.28	1.91	0.25	2.12	0.32	2.58												
	0.411	0.321	0.323	0.389	0.335	0.324	0.389	0.86	0.75	0.77	0.324	0.389	0.411	0.321	0.323	0.389	0.335	0.324	0.389	0.86	0.75	0.77	0.324	0.389
	0.71	0.56	0.97	0.86	0.75	0.77	0.86	0.75	0.77	0.77	0.77	0.86	0.71	0.56	0.97	0.86	0.75	0.77	0.86	0.75	0.77	0.77	0.86	0.71
	0.65	1.66	0.61	1.89	0.87	2.43	0.65	1.17	3.80	1.01	2.79	0.89	3.52	0.045	0.058	0.095	0.045	0.058	0.095	0.177	0.102	0.162	0.162	1.89
	0.65	0.61	0.87	0.61	0.87	0.87	0.65	0.61	0.87	0.87	0.87	0.65	0.61	0.87	0.87	0.65	0.61	0.87	0.65	0.61	0.87	0.87	0.65	0.61

Table 5-5. Regressive Equations (5) (Leftside, Coefficient: Rightside, t-Value)

地帯 規模階層	小麦地帯			水稲地帯			小麦地帯			水稲地帯														
	小規模	中規模	大規模	小規模	中規模	大規模	小規模	中規模	大規模	小規模	中規模	大規模												
変数	log(X12)																							
const.	2.09	6.53	2.17	8.08	2.40	6.46	2.36	11.28	2.55	13.32	3.19	12.05	-0.26	0.14	1.11	0.57	0.05	0.02	2.73	1.83	4.38	2.78	5.29	3.68
log(X 2)	log(X12)																							
log(X 3)	log(X12)																							
log(X 4)	log(X12)																							
log(X 5)	log(X12)																							
log(X 6)	log(X12)																							
log(X 7)	-0.10	0.59	-0.30	1.65	-0.10	0.43	-0.10	0.62	-0.16	0.94	-0.28	1.76	0.11	0.68	-0.29	0.69	-0.09	0.41	-0.10	0.60	-0.16	0.91	-0.30	1.90
log(X 8)	log(X12)																							
log(X 9)	log(X12)																							
log(X10)	-0.01	0.06	0.08	0.55	0.08	0.50	0.27	3.21	0.22	2.64	0.07	0.62	-0.86	4.06	-0.90	4.04	-0.76	2.65	-0.78	4.45	-0.71	3.68	-0.77	4.26
log(X11)	log(X12)																							
log(X12)	log(X12)																							
log(X13)	log(X12)																							
log(X14)	0.41	1.93	0.31	1.43	0.43	1.52	0.24	1.34	0.29	1.52	0.27	1.50	0.367	-0.44	0.273	0.273	-0.86	-0.25	0.351	0.237	-1.06	-1.48	0.269	
log(X19)	log(X12)																							
Rの2乗	0.243	0.354	0.09	0.41	0.226	0.41	0.309	0.336	0.35	0.06	0.312	0.06	0.367	-0.44	0.273	0.273	-0.86	-0.25	0.351	0.237	-1.06	-1.48	0.269	
係数の合計	0.30	0.09	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41	-0.44	0.273	0.273	-0.86	-0.25	0.351	0.237	-1.06	-1.48	0.269		
	log(X20)																							
	log(X20)																							
	log(X20)																							
	-1.65	8.95	-1.35	8.78	-1.16	7.95	-1.20	5.46	-1.05	5.25	-0.61	2.81	-1.71	17.09	-1.75	16.80	-1.67	12.89	-1.22	9.08	-1.44	12.68	-1.38	7.95
	log(X20)																							
	log(X20)																							
	log(X20)																							
	0.16	1.92	0.11	1.67	0.01	0.12	0.14	1.85	0.13	1.76	0.03	0.38	0.83	11.32	0.70	9.45	0.53	5.90	0.66	9.60	0.70	11.62	0.51	6.87
	log(X20)																							
	log(X20)																							
	log(X20)																							
	0.87	10.30	0.87	11.65	0.98	13.83	0.75	9.72	0.80	10.29	0.81	11.25	0.24	3.47	0.36	5.13	0.48	5.36	0.28	4.22	0.28	4.68	0.42	6.21
	log(X20)																							
	log(X20)																							
	log(X20)																							
	0.760	0.799	0.98	0.99	0.858	0.99	0.735	0.757	0.93	0.84	0.741	0.84	0.930	0.924	1.52	0.925	1.52	0.902	0.928	1.66	1.66	1.45	0.880	
	log(X20)																							
	log(X20)																							
	log(X20)																							
	1.03	0.98	0.98	0.99	0.858	0.99	0.89	0.93	0.93	0.84	0.84	0.84	1.77	1.64	1.52	1.52	1.52	1.57	1.57	1.66	1.66	1.45	0.880	

Table 5-6. Regressive Equations (6) (leftside, Coefficient: Rightside, t-Value)

地帯	小麦地帯			水稻地帯			小麦地帯			水稻地帯		
	小規模	中規模	大規模	小規模	中規模	大規模	小規模	中規模	大規模	小規模	中規模	大規模
規模階層	log(X20)			log(X20)			log(X20)			log(X20)		
変数	-1.71 0.70	17.09 11.67	-1.75 16.80 0.58	9.06 10.53	-1.44 12.68	-1.38 7.93	-1.69 4.19	-1.54 4.28	-1.02 3.08	-1.19 3.97	-1.21 3.38	-0.68 1.94
const.	0.13	2.80	0.12	0.41	0.03	0.69	0.17	0.12	0.01	0.15	0.13	0.03
log(X2)	0.94	20.44	0.94	18.31	0.95	21.59	0.86	10.19	0.98	0.75	9.64	0.81
log(X3)	0.13	2.80	0.12	0.41	0.03	0.69	0.17	0.12	0.01	0.15	0.13	0.03
log(X4)	0.13	2.80	0.12	0.41	0.03	0.69	0.17	0.12	0.01	0.15	0.13	0.03
log(X5)	0.13	2.80	0.12	0.41	0.03	0.69	0.17	0.12	0.01	0.15	0.13	0.03
log(X6)	0.13	2.80	0.12	0.41	0.03	0.69	0.17	0.12	0.01	0.15	0.13	0.03
log(X7)	0.13	2.80	0.12	0.41	0.03	0.69	0.17	0.12	0.01	0.15	0.13	0.03
log(X8)	0.13	2.80	0.12	0.41	0.03	0.69	0.17	0.12	0.01	0.15	0.13	0.03
log(X9)	0.13	2.80	0.12	0.41	0.03	0.69	0.17	0.12	0.01	0.15	0.13	0.03
log(X10)	0.13	2.80	0.12	0.41	0.03	0.69	0.17	0.12	0.01	0.15	0.13	0.03
log(X11)	0.13	2.80	0.12	0.41	0.03	0.69	0.17	0.12	0.01	0.15	0.13	0.03
log(X12)	0.13	2.80	0.12	0.41	0.03	0.69	0.17	0.12	0.01	0.15	0.13	0.03
log(X13)	0.13	2.80	0.12	0.41	0.03	0.69	0.17	0.12	0.01	0.15	0.13	0.03
log(X14)	0.13	2.80	0.12	0.41	0.03	0.69	0.17	0.12	0.01	0.15	0.13	0.03
log(X19)	0.13	2.80	0.12	0.41	0.03	0.69	0.17	0.12	0.01	0.15	0.13	0.03
Rの2乗	0.930	0.924	0.925	0.902	0.928	0.88	0.76	0.80	0.858	0.736	0.758	0.742
係数の合計	1.77	1.64	1.51	1.56	1.66	1.45	1.06	1.09	0.92	0.89	0.94	0.88

役畜も1頭はいるだろう。もと2.0~2.5人であった労働力のうち1.0人相当分は他出してしまおうか、大規模農家の年雇になるか、何らかの農外就業の方途を講じるか、日雇または季節労働者となるかするであろう。残された1.0~1.5人相当の労働力でもなお、もとに比して相対的に過剰となっているので、肥培管理を以前にも増して丁寧に行って、たとえ1割でも2割でも残された土地からの収穫量の増加をはかる。このため農場産出量は半減までには至らない。労働力を供給する母体である家族は貧乏の故をもって成員数が減じられよう。しかしもとは6~7人であったのが4~5人程度はなお残されよう。大略以上にのべた物語を農場産出量の増減を基準として書き直し、産出量の増減に耕地面積・作付面積・労働力数・世帯員数に対応させたらどうなるか。それが回帰式の係数にでている。参考までに小・中・大の規模階層に属する標本でそれぞれ別に回帰式を作ってみる。農場規模の寄与弾力性は小麦地帯で0.6, 0.5, 0.6, 水稻地帯で0.6, 0.5, 0.6である。作付規模の寄与弾力性では小麦地帯で0.8, 0.6, 0.7, 水稻地帯で0.6, 0.4, 0.5である。労働力規模の寄与弾力性は小麦地帯で0.8, 0.7, 0.9, 水稻地帯で0.7, 0.7, 0.6である。世帯員規模の寄与弾力性は小麦地帯で0.6, 0.6, 0.9, 水稻地帯で1.2, 1.0, 0.9である。同じ規模階層に属する標本を用いる場合、当然のことながら規模の差に基づく偏差が抑制されて地域差に基づく偏差が強く関与する。同じ規模階層に属する農業経営について農場規模・作付規模・労働力規模・世帯員規模それぞれの大きい地域の農場産出量は大きい。その大きくなる「なり様」は比例以上でもなければ、多少でもなく、0.5~1.0の弾力性で(つまり逆減的に)大となる。

② 農場規模・土地利用度・肥料投入量をセットとして産出量に対応させた場合の寄与弾力性は小麦地帯で0.95, 1.54, 0.18であり、水稻地帯で0.89, 0.45, 0.27である。注意すべきは土地利用度が(単独では他の経営指標と相関関係を持たないにもかかわらず)きわめて大きな産出量に対する寄与弾力性をもつこと、肥料投入量は(農場規模との間にかなりの共線性を持つにもかかわらず)なお独自の産出量に対する寄与をもつことである。小麦地帯においては自然的に低くおさえられている土地利用度が高められるならば産出増大に対する寄与が累増的に大であるという点において、水稻地帯においてはすでに高

い土地利用度のさらなる向上もさることながら、集約化のキャパシティが高いので肥料投入の産出に対する反応の弾力性も高いという点において、それぞれの地域特性をもつといえよう。

小・中・大の規模階層別の回帰式では小麦地帯での寄与弾力性は小規模で0.8, 1.4, 0.1, 中規模で0.8, 1.3, 0.2, 大規模で0.6, 1.1, 0.2, 水稲地帯での寄与弾力性は小規模で0.8, 0.7, 0.3, 中規模で0.7, 0.3, 0.2, 大規模で0.6, 0.4, 0.0である。地域差に基づく偏差を主な手掛かりとして測定された弾力性の測定値であるが、階層差に基づく偏差が強く反映されている測定値とよく似た関係が示されている。土地利用度の寄与が規模を大にすることによって鈍感になっていくことが両地区ともに認められることに注目したい。

農場規模・労働集約度・肥料集約度をセットとして産出量に対応させた場合の寄与弾力性は小麦地帯で1.19, 0.62, 0.01であり、水稲地帯で1.10, 0.45, 0.21である。この式は小麦地帯の肥料集約度の弾力性のt値が低すぎるところに問題があるが、使えないわけではない。農場規模が高い寄与弾力性をもって集約化よりも規模拡大の優越性を示しており、集約化の方向では肥料よりも肥培管理の寄与が大であるが、水稲地帯では肥料集約化も産出に有為に寄与していることを示している。小・中・大の規模階層別の回帰式では小麦地帯での寄与弾力性は小規模で0.9, 0.4, 0.0, 中規模で0.9, 0.4, 0.0, 大規模で0.7, 0.3, 0.1, 水稲地帯での寄与弾力性は小規模で0.9, 0.2, 0.3, 中規模で0.8, 0.3, 0.2, 大規模で0.7, 0.3, 0.1である。全階層とも測定値に大きな差はない。規模の寄与幅が規模を大にすることによって小となっていくこと、水稲地帯での肥料集約度の寄与の大きさは小規模においてであることが注目される。

③ 農場規模と労働力規模をセットとして産出量に対応させた場合の寄与弾力性は小麦地帯で0.56, 0.63であり、水稲地帯で0.52, 0.58である。この式はこの時代の中国農業の基本的な生産関数として認められるべき内容を示している。小麦地帯でも水稲地帯でも構造は同じである点に注意されたい。土地も労働も互いに他を固定して増加させた場合、その増加率の平方根に比例してしか産出量を増加させえない。しかし、両者をともに増加させた場合の産出量の増加は累増的であるという意味で規模拡大の利益ははっきりと存在している。土地の寄与度の水

準は、土地を賃貸借で借り入れて増加をはかる場合に、小作料がその土地の産出の半ばにおよぶことを示している。この時代、わが国で測られた労働の寄与度は非常に低い値で、土地不足・労働過剰の状態を示すものと意味づけられているが、中国の場合はそれほど著しくはなかった。

労働の寄与弾力性の高さから労働力1人1年の労働評価を窺うと、主穀換算で880キログラムである。バックは「年労働賃金の貨幣価値によって購買しうる小麦および米の数量」を小麦地帯では661キログラム、水稲地帯では1305キログラムと見積もっている。以上よりおおざっぱな見当付けを行うならば、農業経営を「すべて借入地と雇用労働で組織する」ことは（金利などを無視しても）できない。小作料もさることながら賃金が高すぎる。こうした事態は中国の農業経営に内包されている労働力の過剰は（過剰であることはまぎれもないとしても）当時のわが国の過剰の程度に比べれば緩い過剰であったということも指摘できよう。当時のわが国の場合、神谷慶治氏の著名な測定によれば、土地・労働の寄与弾力性は東北地方で0.73, -0.07, 西南地方で1.3, -0.53であった。このような測定値がでるのは規模を大にするにつれて土地生産性が上昇する、規模の大小に関して投下労働量は変わらない、といった事態があるからであろう。中国ではそれどではなかった。この過剰度の差が中国とわが国の間の発展の差と密接に関係していると思うがここではこれ以上ふれない⁶⁾。

参考までに規模階層の小・中・大別の回帰式をつくると、小麦地帯の寄与弾力性は小規模で0.5, 0.4, 中規模で0.4, 0.3, 大規模で0.4, 0.5である。規模の差に基づく偏差が抑制され、地域差に基づく偏差（傾向性がない）を主たる手掛かりとしているので、回帰式の重相関係数が低くまた測定値の誤差が大きいが、どの回帰式も同じような寄与弾力性を与えていること、換言すれば中国農業の基本的生産関数は規模階層によって差を持たないことが注目される。

農場規模・労働力規模・役畜飼育量・肥料投入量の4者をセットとして産出量に対応させた場合の寄与弾力性は、小麦地帯で0.59, 0.59, -0.04, 0.04であり、水稲地帯で0.41, 0.45, 0.02, 0.23である。小麦地帯では役畜と肥料の寄与はゼロ（t値も低い）であり、水稲地帯では役畜の寄与がゼロ（t値も低い）で肥料の寄与はか

なり高く土地・労働と産出への貢献をわかちあっている(わが国に近い)。役畜の寄与が表に出てこない点には注意を要する。役畜と肥料がこの時代の中国の農業経営を厚生する主要要素であることは明瞭である。役畜についていえば、耕起・整地・中耕・施肥・かんがい・収穫・運搬・打穀・容土等々に畜力が用いられており、これらの作業を人畜協労で行うか人力のみで行うかの差は地域差・規模差を広く含むはずである。こうして労働力と役畜の代替関係があるならば、役畜に帰せらざるべき寄与部分が現われてくると期待された。しかし、ここでの労働力規模と役畜規模といったラフなとらえかたでは全く認められない。肥料についても投入量の大小が産出量の大小に反応する独自の寄与部分があるはずで、産出量の不足の原因を施肥量の不足に帰す農家が多いのであるが、ここでの測定では水稲地帯でのみそれが認められるにすぎない。小麦地帯で肥料投入の産出への寄与が認められない点は②の分析と一致しているが、その原因は特殊な土壌と降雨の故であるかもしれない。

いずれにせよ、この時代の中国農業は生産関数で経営内資本の機能の認められない農業である。あるいは次のようにいうことができるかもしれない。この時代の中国農業では稀少な要素は土地と労働力であり、役畜と肥料は稀少度の緩い(相対的に豊富な)要素であった。労働力が稀少であったというのはいかにも逆説的であるが、土地利用と栽培管理の手順が与えられた下での労働力(特に成人男子労働力)は不足しており、これを追加しようとするは貢献度以上の賃金を支払わなければならない。稀少性が農業経営を縛り上げるように構成すると、その縛り上げの様相が生産関数の寄与弾力性の値に現れているのではないか。

④ ③の式の説明変数のうち労働力規模を世帯員規模に置きかえたセットで産出量に対する寄与構造を測定しても多少下げられるだけで、大枠は変わらない。

⑤ 回帰式の定数項は①・②・③の測定のいずれにおいても水稲地帯の方が小麦地帯より大である。このことは各説明変数で説明される部分を抜き取った残り(ベース・土台)が水稲地域において小麦地帯より大であることを示しており、この部分は一部は気象・土壌の差に、一部は水利施設など土地改良インフラの水準の差に帰属させることができよう。

β. 生産性及び世帯員あたり産出量に対する経営規模と

経営集約度の寄与関係

① 土地生産性に対しては土地利用度と作付面積あたりの労働投入量及び肥料投入量をセットにして対応させる。測定された寄与弾力性は小麦地帯で1.49, 0.17, 0.12であり、水稲地帯で0.64, 0.30, 0.21であった。式の決定係数は高くないが使えないほどではない。小麦地帯では2毛作化が決定的であるのに対し、水稲地帯では2毛作化が半ばを説明し、他の半ばは1作の栽培集約化の程度によって説明される。説明変数に農場規模を付加して規模の影響をみても式の構造はあまり変わらない。規模の影響は正であるが、寄与の幅は大きくない。説明変数として土地利用度を除き、耕地面積あたりの労働量及び肥料投入量と農場規模をセットとして対応させる。測定された寄与弾力性は小麦地帯では0.63, 0.01, 0.20であり、水稲地帯では0.45, 0.21, 0.11である。この式の決定係数も高くない(特に小麦地帯で低い)。小麦地帯では労働集約度が決定的で、残りは規模の寄与による。水稲地帯でも労働集約度の寄与幅がもっとも大であるが、肥料集約度の寄与幅も無視出来ないものがあり、規模の寄与幅は小である。

この回帰式を規模階層小・中・大別の標本で求めると、小麦地帯の寄与弾力性は小規模で0.5, 0.0, -0.1, 中規模で0.3, 0.1, -0.3, 大規模で0.4, 0.1, -0.1であり、水稲地帯のそれは小規模で0.2, 0.3, -0.1, 中規模で0.3, 0.2, -0.2, 大規模で0.3, 0.1, -0.3である。全階層打ち抜きの標本での測定値に比して規模の関与がすべて負に変わっている点に注意されたい。この回帰式を変更し、被説明変数に作付面積あたり土地生産性を置き、説明変数の中の農場規模に替えて作付面積を置いた式を測定しても結果は変わらない。

いずれの場合も定数項は小麦地帯よりも水稲地帯の方が際立って高い値を持つ。

② 労働の生産性に対しても土地利用度と作付面積あたりの労働投入量と肥料投入量をセットにして対応させる。測定された寄与弾力性は小麦地帯で0.49, -0.84, 0.12, 水稲地帯で-0.36, -0.70, 0.21であった。式の決定係数は十分に大であるとはいえないまでも土地生産性についての測定式よりも大である。寄与の持たれ方として、労働投入の集約化が労働生産性を顕著に切り下げよう働いていること、それは小麦地帯でも水稲地帯でも同様であることが明らかである。これに対して2毛作化の

労働生産性への対応は小麦地帯では正の方向に、水稲地帯では負の方向に、見るべき寄与幅を持っている。肥料の寄与は両地帯とも正であるが大きくない。こうした寄与構造は農場規模を説明変数に加えてもあまり変わらない。規模の労働生産性に対する影響力は方向は正であるが小である。農場規模に替えて労働力規模を説明変数のセットに入れても寄与構造は変わらない。また、規模指標に替えて役畜密度を説明変数のセットに入れても変わらず、役畜密度の労働生産性に対する影響力はゼロである。

労働生産性に対し土地利用度・作付労働集約度・作付肥料集約度・労働力規模をセットした対応の寄与弾力性は、小麦地帯で0.46, -0.78, 0.11, 0.11, 水稲地帯で-0.32, -0.66, 0.21, 0.11である。この全階層の打ち抜きの測定値に対し小・中・大の規模階層別の標本で回帰式を求める。小麦地帯では、小規模で0.5, -0.7, 0.1, -0.1, 中規模で0.5, -0.6, 0.2, -0.3, 大規模で0.5, -0.7, 0.2, -0.1の寄与弾力性が得られ、水稲地帯では小規模で-0.0, -0.7, 0.3, -0.1, 中規模で-0.2, -0.6, 0.2, -0.2, 大規模で-0.2, -0.5, 0.1, -0.3の寄与弾力性が得られる。この場合も規模の関与がすべて負に変わっている点に注意されたい。

労働生産性に関して留意すべきは農場産出量との関わり方である。どちらが説明変数で、どちらが被説明変数とするのが妥当なのかはわからないが、労働生産性は産出量の平方根に比例し、産出量は労働生産性の2乗に比例する。この関係は小麦地帯でも水稲地帯でも変わらない。

③ ①と②より生産性は、土地生産性においても労働生産性においても、経営の集約化と深い関わりをもつことが明瞭である。規模拡大は生産性の上昇にそってはいるが、その寄与幅は大でない。集約化は土地生産性には増加の方向、労働生産性には減少の方向で作用するが、その規定力は式の決定係数が大なだけ労働生産性において大である。集約化の中味として、土地利用度の向上・労働の増投・肥料の増投があるが、それぞれの作用の方向と強弱があり、小麦地帯と水稲地帯とでは異なる。

④ 世帯員あたりの産出量（厚生水準）は労働生産性と強く関係している。土地生産性と労働生産性をセットとして説明変数とした場合、それぞれの寄与弾力性は小麦地帯で-0.03, 1.11, 水稲地帯で-0.03, 1.02である。

式の決定係数は十分に大である。もっぱら労働生産性に規定されている。世帯員規模と労働力規模との間には高い相関関係があるためであるが、土地生産性の高さが無関係である点は注目されてよい。規模の影響をみるため、農場規模・労働力規模・世帯員規模をそれぞれ説明変数のセットの中に入れる。農場規模・土地生産性・労働生産性のセットでは、小麦地帯で0.49, 0.59, 0.42, 水稲地帯で0.43, 0.50, 0.42という寄与弾力性がえられる。労働力規模・土地生産性・労働生産性のセットでは、小麦地帯で0.49, 0.10, 0.90, 水稲地帯で0.43, 0.07, 0.86という寄与弾力性がえられる。世帯員規模・土地生産性・労働生産性のセットでは、小麦地帯で0.25, 0.03, 1.03, 水稲地帯で0.20, 0.02, 0.93という寄与弾力性がえられる。規模要因の入れ方により、このような変化がどのような内的脈絡に従って発現しているのかに答えることは簡単にはなしえないが、規模の大小も世帯員あたりの産出量に正の方向で大きく係わっていることは明瞭である。世帯員あたり産出量に対する土地・労働の生産性による説明のなされ方、そして説明変数としてさらに様々な規模指標を付加した場合の説明のなされ方が小麦地帯と水稲地帯とでまったく変わらない点に注目すべきである。この変わらなさは標本を小・中・大の階層別に取り出してそれぞれのグループで測定された回帰式を比較しても差が乏しいというように一貫している。つまり中国の農業の農家経済・農業経営の構造的特徴である。土地と労働の生産性のみで説明されるとき、土地生産性の寄与はほとんどなく、大部分が労働生産性の高さによって規定されるという関係はいままでの考察から予期されたとおりでである。世帯員規模を加えた場合、土地と労働の生産性の寄与幅にほとんど影響を与えず、自身は0.20~0.25の正の寄与幅を持って参加するという構造、労働力規模を加えた場合、寄与幅を土地生産性では多少高めるように、労働生産性では多少低めるように作用し、自身は0.40~0.50の正の寄与幅をもって参加するという構造、農場規模を加えた場合、寄与幅を土地生産性では大幅な引き上げと労働生産性では大幅な引き下げをもたらすように作用し、自身は0.4~0.5の寄与幅をもって参加するという構造は α の①で述べた農場産出量に対する世帯員規模・労働力規模・農場規模の対応のなされ方に即して説明されるべきであろう。

IV 差しあたりの考察結果

J. L. バック等が残した1929～33年、中国22省、168地区、16786農家の農業経済・農業経営の調査結果の計量分析はまだその一部を終えただけである。20指標を用いた農業経営の内面の秩序の検索ですら、いまだ各農区別の検討にまではいたっておらず、小麦地帯と水稲地帯に区分した中国農業の全体において行われたにすぎない。しかし、ここまでの分析だけからもなお多くの計量的知見がえられた。(4)にその内容を示したが、更にそれを集約すれば次のようである。

1. 我々は大戦前の中国の農業経済・農業経営の中に中国的というべき体質を認める。この体質は極限的な農業的土地資源の開発と稠密な農民定住という枠組みのなかで、長期の停滞の持続として収束した社会的平衡状態として認められる体質であり、貨幣経済の浸透がもたらした農民の取引能力の低さに乗じた商人・高利貸・地主あるいは軍閥や官僚などによる搾取と寄生に対抗し、相克・矛盾を相対化し包摂し併呑していく体質である。それは中国固有の体質ではないが、中国の風土の中で陶冶せられたという意味で個性の強い「中国的家族労作的経営」の体質である。
2. 小麦地帯ならば2.0～3.0ヘクタール、水稲地帯ならば1.0～1.5ヘクタールの土地を保有し、6～7人の父系血縁者（ときには1.0人の年雇を含んだ）がホームステッドを形成している。土地は耕地として用いられ、水利のはかれるところは灌漑の施設が、傾斜地にはテラス工が施されている。土地の植物育成能力が許す限り、米・麦など種穀作物やいも類が最大限の栄養調達という方向に沿って栽培され、家畜や野菜・果樹などは少ない。棉・養蚕・たばこ・茶などに産地が形成されているが、一部の地域においてである。1～2頭の役畜と結合して2.0～2.5人の正味男子成人労働力が働いている。高度に技巧的な農法であって、多肥（自給）であり、また労働集約度が大である。このようにして主穀換算3.5トン程度の農場産出量がえられる。土地生産性は高いが労働生産性は低い。
3. 上記の平均的状態からの乖離としての差が広範に広がっている。平均からの偏差には地方的自然条件の差に連なる地域差と経営規模の差に連なる経営編成の階層差がある。地域差は大きく、我々の分析でも一般的傾向・一般的関係を検索する際のノイズとして現れ、そのノイ

ズは非常に大きいのであるが、そうしたノイズを越えて指標間の相関係数や農場産出量・生産性・農民厚生を説明する回帰式の構造には中国的性格というべき「諸関係の持たれ方の均質化」が認められる。小麦地帯と水稲地帯の間には自然的条件に際立った差があるが、両地帯に存在する農業経営指標間の相関関係や回帰式の測定値は差よりも等しさが大である。規模の差に基づく偏差をおさえるため、規模階層別に求めた平均値間の相対比や回帰式の測定値においても差よりも等しさが大である。

4. 農業経営の内面的秩序の中の中国的性格（体質）の要点は次のようである。①農場産出量の大小に対して農場面積は1.2～1.3乗に、作付面積は1.1～1.2乗に、労働保有量は0.7～0.8乗に、世帯員数は0.5～0.7乗に比例して対応する。②与えられた農場規模の下で土地経営を集約化することによる効果は、 α 多毛作化を進めることができれば顕著であって、小麦地帯では1.0以上の弾性値をもって、水稲地帯では0.5程度の弾性値をもって産出量を増加させる（ただし多毛作化は容易でなく、特に小麦地帯では気象的・土壌的条件に縛られた輪作秩序の下ではかりうる）、 β 栽培管理の作業的集約化を進めると労働投下量に対して0.4～0.6程度の弾性値で産出量を増加させる、 γ 施肥の集約化を進めると、水稲地帯では0.2～0.3の弾性値で産出量の増加に対応するが、小麦地帯では（黄土と寡雨という条件の下で）0.1～0.2の弾性値で反応するにすぎない、ということになる。③農場規模と労働力保有量を組として産出量に対応させた生産関数は、土地の寄与弾性値が0.50～0.60、労働の弾性値は0.55～0.65であり、土地と労働を合体させた寄与弾性値は1.10～1.20であって、経営の借地と雇用労働に対する対応能力と規模の経済を示している。すなわち、規模拡大や規模の維持に連結している場合、折半程度の高率小作料と家族の平均生活費より高い賃金の雇用労働の受け入れが可能である。④役畜と肥料は不可欠の生産要素であるが、経営を構成する上で稀少な要素とはなっていない。⑤土地生産性と労働生産性は追求の方向が背反的であるが、規模の作用は双方に正に働いている。⑥土地生産性は地域差に基づく差が大で経営の構成の偏差から説明できる部分が小であるが、労働の生産性は経営の構成に基づく偏差から多くの部分で説明できる。労働生産性と農場産出量の関係は緊密であり、労働の生産性は農場産出量の平方根に比例し、農場産出量は労働生産性の

2.0乗に比例する。また、労働生産性は世帯員あたり産出量に1.00~1.10の弾性値をもって寄与する。⑦上記の農業経営の構成秩序に対し自作農・小作農の差は有意な影響を持っていない。⑧農外就業は規模が小で家族労働が燃焼できない場合に行われる。

5. 以上の計測結果は中国農業の労働過剰に重大な判断を与える。中国における農民定住の過密性、過剰人口の存在は紛れもなく事実であるが、この時代のわが国などと比較すれば著しくはない。すでに述べたように中国の農家経済・農業経営は最小・小・中等・中大・更大・最大・極大と大きな規模の拡がりを持っていて、平均をはさんだ0.75σ(標準偏差)の幅で中等と中大規模がとられているのであるが、平均規模の経営では労働過剰はない。中大田場にもなれば1人の年雇労働力を持つのではないかと察せられる。平均規模以上の各層が限られた耕地(可耕地を牧野・草地・山林などとして保留しておく余裕はない)の多くを独占保有しており、規模が大であればあるほど世帯員数(年雇を含む)は大となるが、耕地の排他的保有の大きさの程度は世帯員数の2乗以上の増進性をもって大となっていくのである。経営の構造が変わるわけではないが、土地的な余裕はこのように大きくなる。その部分が平均以下の規模の農業経営に経営の編成を世帯員数に比してより少ない土地で労働集約的な経営を行うよう強要する。労働集約的方向に編成するといっても耕耘肥培の技術体系を变えるのではないから、

ある程度以下の零細農家の農業経営では労働過剰があらわになる。中等規模から小規模の半ば程度までは大戦前のわが国の中小農家と同程度の労働過剰度である。小規模の半ばと最小規模の農家経済・農業経営の中に(おそらくその数は2000万戸やそこらにはなるであろうから莫大な量である)「食えない農民」が詰め込まれているのである。こうした詰め込まれ方はわが国の場合と同じだろう。異なるところは70~80パーセントもの土地が労働過剰でない状態で経営されている点である。

引用文献

- 1) R. H. TAWNEY. "Land and Labour in China", 1932. 和訳: 松浦・牛場訳「支那の農業と工業」, 岩波書店, p. 46.
- 2) J. L. BUCK. "Land Utilization in China", the Commercial Press Ltd, Shanghai China, 1937.
- 3) 柏祐賢「北支の農村経済社会」, 柏祐賢著作集第2巻, p. 13, 京都産業大学出版会 昭和60年
- 4) 柏祐賢「経済秩序個性論(II)——中国経済の研究——」, 柏祐賢著作集第4巻, p. 155-157, 京都産業大学出版会 昭和61年
- 5) J. L. BUCK. "Land Utilization in China Statistics" the Commercial Press Ltd, Shanghai China, 1937.
- 6) 神谷慶治「農業労働の生産性について」, 農業経済研究 Vol. 17, No. 3, 1941.