

## 分益小作制度理論の再検討

川越俊彦  
大塚啓二郎<sup>(1)</sup>

### 1. 序

アダムスミス [42] 以来、分益小作制度は社会的に望ましくない契約形態であると考えられてきた<sup>(2)</sup>。分益小作制度のもとでは、小作人の労働に対する限界報酬は、労働の限界生産物全体の一定割合にすぎない。そのため、小作人の労働投入への誘因が損われ、分益小作地に対する労働の過小投入が発生すると想定された。これが「マーシャルの非効率」と呼ばれ、分益小作制度批判の論拠をなすものである。分益小作制度のもとではそうした非効率の発生が不可避であるという見解は、今なお多くの経済学者によって支持されている。しかし後により詳し

く検討するように、この伝統的見解は実証的根拠をもたない。もし労働の過小投入が発生するならば、分益小作地での取量は自作地あるいは定額小作地の取量に比して相対的に低位にあるはずである。にもかかわらず、過去の研究成果からそのような事実は観察されていない。このことは、伝統的見解の理論的普遍性に疑問を投げかけるものである。

マーシャル自身 [30] は、伝統的見解を無条件に容認していたわけではない。

「[分益] 小作農の自由にかましておくと……地主の分け前はイギリス型〔定額小作制度〕のやり方に比べると、耕作が粗放になるから減少することになる。……もし地主が……小作農の投入する労働量も小作農と交渉して決めることができる」とすると、地主は〔分益〕小作農にイギリス型の制度〔定額小作制度〕の場合と同じく集約的に耕作させ、自分の分け前もこれと変わらないようにすることができる……。 (Marshall [30; pp. 644-45])」。

すなわち、もし地主が小作人を監視することによって労働投入を増大させるならば、非効率は解消されうることをマーシャルは的確に認識していた。この点を経験的な資料にもとづいて綿密に検討したのが Johnson [26] であり、それを理論的に定式化したのが Cheung [13] である。Cheung は、分益小

作制度のもとでの要素配分は、競争市場において、定額小作制度あるいは自作制度のもとでのそれと、等しく効率的になりうることを示した。

しかし Cheung の単純化された理論は、分益小作契約が広範な地域において採用されているという事実に対し、積極的な理由を提示しない。その後、分益小作制度の機能およびその決定因について、相反する理論の対立が存続することとなった。すなわち、一方では依然として労働意欲の阻害という伝統的見解が支持され、他方では危険分散効果等の観点から分益小作制度の有効性が論じられている。

そこで本稿の目的は、分益小作制度に関する主要な諸文献を理論的に再検討し、その問題点を究明することによって、より現実説明力のある理論への展望を開こうとするものである。第二節では伝統的見解の理論的矛盾が解明され、第三節では Cheung の理論的貢献に評価が加えられる。続く第四節では、分益小作制度の危険分散効果の意義について検討を行なう。

注(1) 東京都立大学経済学部助教授。

(2) Smith [42] は労働投入の問題よりも、分益小作制度と過小投資の関係に関心があった。古典的諸文献に関する主要なサーベイとして Cheung [13], Jaynes [25] があげられる。

## 2. 伝統的見解の諸矛盾

### (1) 伝統的見解の分析的問題点

分益小作制度に関する伝統的見解 (たとえば Heady [19], Issawi [23], Schickele [40]) では、小作人の労働投入による最適化問題のみが考察された。そこでは、小作人による土地借入量の決定・地主の最適化行動、さらには要素市場の競争的条件は無視された。伝統的見解の理論的妥当性を包括的な枠組みの中で検討するために、本論では以下のような諸仮定をもうけることにする。

- (i) 多数の同質的な小作人と多数の同質的な地主が存在し、土地用役、労働市場はすべて完全競争の状態にある。
- (ii) 単一の生産物が生産されており、生産関数は土地と労働の一次同次関数で、契約形態にかかわらず同一である。

伝統的見解を支持する理論においても、賃金、定額地代はパラメーターとして扱われており、暗に要素市場の完全性が仮定されている。生産関数の一次同次性は、既存の理論において常に仮定されているわけではない。実際問題として、分益小作制度が存在するような小農社会において、著しい規模の経済性が存在するという証拠はない。またもし収穫逡減が支配的であるとすれば、小作人はごく少量の土地をできるだけ多数の地主か

ら借り入れることが有利となるが、実際にそのような行動がとられることはない。少なくとも一次同次性の仮定は、現実への一次近似として正当化されよう。

さらに議論の本質を損なうことなく分析を簡単化するため、以下のような諸仮定を追加しよう。

(iii) 小作人は、分益小作契約と定額小作契約を選ぶことができ(1)、すべて一定の総労働量 $\bar{L}$ をもつ。分益小作人、定額小作人の小作地での労働をそれぞれ $L_s, L_r$ とし、もし $\bar{L}_i < L_i, i = s, r$ であれば、残りを賃労働することができるとする。

(iv) 小作人の土地所有はなく、労働者を雇って小作地を耕作したり、「又小作」をすることはできない(2)。

(v) 地主は所与の所有地を貸し付けるか、賃労働者を雇って耕作し、自ら労働することはない。

もし仮定(iii)に反して総労働量が一定でないとするば、余暇から得られる効用を評価しなければならない。しかしこの総労働量一定の仮定は、不確実性の存在しない状況では議論の結果に何ら影響を与えない。また、賃労働の雇用機会については、地主による雇用以外に外部市場での雇用が考えられる。しかし労働市場の設定と本稿の分析とは直接関係しない。

さて、分益小作制度に関する伝統的の見解では、分益小作人が

所与の分益小作地 $H_s$ において、彼のもつ一定の総労働量 $\bar{L}$ の制約のもとで所得を最大化する問題が分析された。生産物価格で評価した分益小作人の所得を $Y_s$ とすれば、

$$Y_s = [1 - \alpha]F(L_s, H_s) + W(\bar{L} - L_s) \dots\dots\dots(1)$$

ただし、 $\alpha, W$ はそれぞれ競争市場で決定される分益小作料比率、賃金率、 $F$ は土地と労働に関する一次同次の生産関数である。また $L_s$ は分益小作地に投入された労働量( $L_s \leq \bar{L}$ )を示しており、右辺第二項は、残りの労働時間は賃労働者として雇用されることを示している。

同様に、定額小作人の所得を $Y_r$ とすれば、

$$Y_r = F(L_r, H_r) - RL_r + W(\bar{L} - L_r) \dots\dots\dots(2)$$

$R$ は競争市場で決定される定額小作料、 $H_r, L_r$ はそれぞれ定額小作地面積およびそこに投入される労働量を示している。

両小作地での所得最大化問題の解の比較のために、(1)、(2)式よりそれぞれ一階の条件を求めれば、(3)、(4)式が得られる。

$$[1 - \alpha] F_1(L_s, H_s) - W = 0 \dots\dots\dots(3)$$

$$F_1(L_r, H_r) - W = 0 \dots\dots\dots(4)$$

ここで $F_1$ は労働の限界生産物であり、 $[1 - \alpha] F_1$ は分益小作労働への限界報酬である。(4)式は、定額小作地における労働の限界生産物が賃金率と等しいという完全競争均衡の条件であり、定額小作制度が効率的な制度であることを示している。しかし

(3) 式が示すように、分益小作地では限界生産物の一定割合と賃金率とが等しい点で所得が最大化される。このことが分益小作地での労働の過小投入を招来することは、(3)、(4)式からも明らかであろう。すなわち、(3)、(4)式より、

$$[1-\alpha]F_1(L_s, \bar{H}) = F_1(L_r, \bar{H}) \dots \dots \dots (5)$$

ただし比較のために両小作地の土地面積は等しい、 $H_r = H_s = \bar{H}$ 、と置いている。ここで、 $0 < \alpha < 1$ であり、また収穫逡減により  $F_{11} < 0$  であるから、 $L_s < L_r$  となることはこれより直ちに理解できよう。

さて、仮定より小作人は分益小作契約か、あるいは定額小作契約を結ぶか、または完全に賃金労働者として雇われるのかを選択することができる。そこで賃金労働者としてのみ働くときに得られる所得  $Y_l$  は(6)式のようになる。

$$Y_l = W\bar{L} \dots \dots \dots (6)$$

また、分益小作人、定額小作人および賃金労働者が得る所得  $Y_s$ 、 $Y_r$ 、 $Y_l$  の間には完全競争均衡において、

$$Y_s = Y_r = Y_l \dots \dots \dots (7)$$

という関係が成立していなければならないはずである。なぜなら、例えばもし  $Y_s > Y_l$ 、あるいは  $Y_r > Y_l$  であるとすれば、すべての小作人が賃労働よりも小作契約を望むはずである。その結果、 $\alpha$ 、 $R$ 、 $W$  が上昇し、小作契約から得られる所得は相対

的に減少するであろう。つまり賃労働市場が存在する限り、完全競争均衡のもとでは(7)式が成立していなければならない。

ところが(1)式に(3)式をオイラーの式を使って代入し、(6)式との差をとれば、

$$\begin{aligned} Y_s - Y_l &= [1-\alpha]F(L_s, H_s) - WL_s \\ &= [1-\alpha][L_s F_1(L_s, H_s) + H_s F_2(L_s, H_s)] - WL_s \\ &= [1-\alpha]H_s F_2(L_s, H_s) > 0, 0 < \alpha < 1 \dots (8) \end{aligned}$$

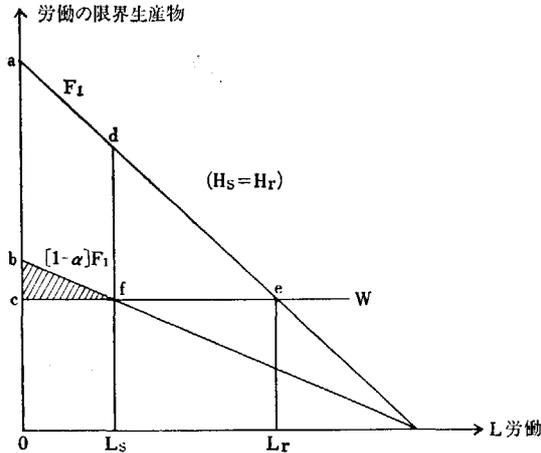
となり、均衡条件(7)式が成立していない。このことは、伝統的見解によるところの結論が競争的均衡状態では成立しえないことを意味している。(8)式から明らかのように、 $Y_s > Y_l$  のもとで、小作人は分益小作契約によって正の利得を得ることができるから、こぞって分益小作地を借り入れようとするはずである。これを図で示そう(第一図参照)。(3)式で示される分益小作労働の均衡点は  $f$  点で与えられる。分益小作地で  $L_s$  だけ労働することによって  $bfL_s0$  だけの所得を得ることができるのに対し、同じだけ賃労働を行なうとき得られる所得は  $cfL_s0$  であるから、斜線を引いた三角形  $bfc$  だけ、分益小作人は超過利得を得ることになる(3)。

この超過利得の存在は、二つのインプリケーションをもつ。第一は、分益小作人はできるかぎりより多くの土地を借り入れ、超過利得を最大に行動するであろうということであ

る。第一図を用いて表現すれば、小作人は  $H_s$  を増大し  $[1-\alpha]F_1$  を右方にシフトさせることによって、超過利得の最大化をはかることになる。しかしすべての小作人がそのような行動をとれば、土地が有限な社会では分益小作地に対する超過需要が発生してしまうであろう (Johnson [26], Newbery[31])。これが伝統的見解の第一の問題点である。

第二のインプリケーションは、分益小作契約と賃労働契約が

第1図



併存しえないことである。超過利得が存在する限り、すべての合理的な小作人は賃労働契約を选好することはありえない。これは伝統的見解の意味する第二の問題点である。

第三の問題点は、分益小作契約と賃労働契約が併存しなかったのと全く同様の理由によって、分益小作契約と定額小作契約が併存できない点である。このことを次にみてみよう。定額小作人の所得を示す (2) 式を、分益小作人の所得のときと同様に、(4)、(6) 式およびオイラーの式によって整理すれば、次式が得られる。

$$Y_r - Y_l = (F_2 - R)H_r = 0 \quad (4) \dots\dots\dots (9)$$

従って、(8)、(9) 式より次の不等式が成立する。

$$Y_s > Y_r = Y_l \dots\dots\dots (10)$$

(10) 式は定額小作人よりも分益小作人の所得の方が大きいことを示している。このことは、小作人が定額小作契約よりは分益小作契約を結ぼうとし、従って、分益小作が存在する限り、定額小作は契約されないであろうことを示している。これを再び第一図によってみてみよう。定額小作地  $H_r$  において、定額小作人は  $L_r$  まで労働を行なう。このとき定額小作地からの総産出量は  $aeL_r$  である。このうち定額小作料として  $aec$  だけ地主へ支払われるから、定額小作人の所得  $Y_r$  は  $ceL_r$  となる。これに対して、分益小作人は同じ面積の分益小作地 ( $H_s = H_r$ )

において、 $L_s$  だけ働いて  $bfl_s0$  だけの所得を獲得し、残りの労働時間（定額小作人と同じだけ働くとして） $L_r - L_s$  を賃労働すれば、 $W(L_r - L_s)$ 、すなわち  $feL_rL_s$  だけの所得を更に得ることができる。結局、定額小作人と同じ面積の分益小作地を借り入れて、定額小作人と同じだけ働いた分益小作人の所得は、 $bfeL_r0$  となる。ここでもまた、分益小作人は定額小作人よりも、斜線を引いた三角形  $bfc$  の部分だけ所得が多くなるのである。つまり、伝統的見解が成立する限り、分益小作と定額小作は併存し得ないと言えよう。

以上の伝統的見解における分析的問題点は、すべて小作人の行動に関わる問題であった。しかし市場均衡解を求めようとする場合、もう一方の重要な主体である地主の行動も考慮に入れられなければならない。すなわち、第四の問題点として、伝統的見解では、地主の最適化行動が考えられていないことが指摘される（Johnson [26], Cheung [13], Newbery [32]）。地主もまたより高い所得を望むはずであるから、地主の最適化行動もあわせて分析されなければ論理的整合性に欠ける。このことを明瞭に把握するため、再び第一図を使って地主の所得を検討してみよう。地主が定額小作地から得る所得  $RH_r$  は  $aec$  であった。これは自作によって得られる所得、すなわち、 $L_r$  の労働者を雇用し、得られた総産出物  $aeL_r0$  から労働者への賃金

$WL_r$ 、( $=ceL_r0$ )を支払った残りと同じ。つまり、定額小作地から得られる地代と自作による所得は等しく  $aec$  となる。これに対して、分益小作地から得られる所得は、総産出物  $adL_s0$  の  $\alpha\%$  にあたる、 $adfb$  に過ぎない。つまり、伝統的見解に従えば、地主の所得は定額小作や自作のときよりも、分益小作で貸し付けることによって、 $bfc$  と  $def$  の和だけ減少してしまうのである。従って、土地の私的所有権が確立しているような社会で、所得が低いにもかかわらず、地主が漫然と土地を分益契約で貸し続けるという設定は適切ではない。地主の所得最大化行動については、後により詳しく検討することにする。

以上の議論によって、伝統的見解の分析的問題点が明らかになった。しかしながら、分益小作人への正の超過利得の存在を是認し、均衡におけるマーシャルの非効率の発生を理論的に正当化しようとする試みがある（Bardhan and Srinivasan [7], Bell and Zusman [9], Lucas [28], Bardhan [5]）<sup>(5)</sup>。これらの研究は、上記の問題点の矛盾を何らかの設定を置くことによって回避しようと試みている点で本来の伝統的見解とは異なる。その意味で我々は、これらの研究を伝統的見解を踏襲する諸理論と呼ぶことにしよう。以下、本節後半では、これら諸理論に共通する分析的問題点を明らかにする。

## (2) 伝統的見解を踏襲する諸理論の問題点

伝統的見解を踏襲する諸理論の検討を行なうにあたって、問題の所在を明確に把握するために、まず本節前半で明らかにした伝統的見解の問題点を簡単に整理して示しておこう。

(伝統的見解の分析的問題点)

- ① 分益小作地に対する超過需要が発生する。
- ② 賃金労働は分益小作契約と併存し得ない。
- ③ 定額小作契約は分益小作契約と併存し得ない。
- ④ 地主の最適化行動が考慮されていない。

すでに指摘したように、伝統的見解においては、分益小作人は所与の小作地のもとで所得を最大にするよう自らの労働投入量を決定するという問題だけが分析され、分益小作人の所得最大化行動に土地投入量の決定が含まれていなかった (Johnson [26])。もし小作人に労働投入を自由に決めさせるのならば、土地投入量も自由に決めさせるのでなければ、モデルの論理的整合性に欠ける。

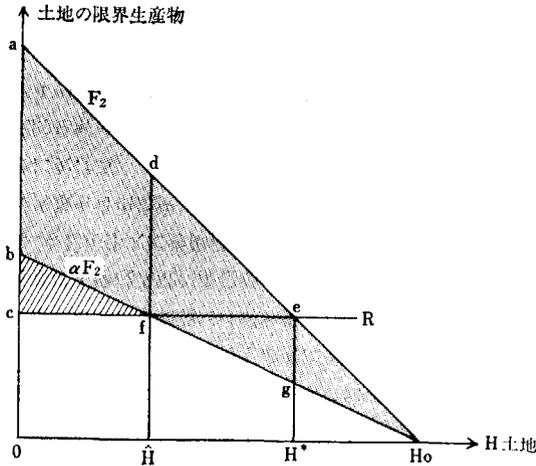
伝統的見解を踏襲しつつ、この点に着目して、最初に一般均衡モデルの構築を試みたのが Bardhan and Srinivasan [7] である (以下では B-S と呼ぶ)。B-S モデルでは、個々の経済主体にとって  $\alpha$  や  $W$  は市場で決定される外生変数とされており、競争的モデルであると言える。B-S は伝統的モデルの

拡張として、分益小作人と地主による最適土地投入の決定を組み入れ、また第三の問題点を回避するために定額小作契約をモデルから除外した。

そこで、小作人に分益小作地の投入の決定を認めさせるという B-S モデルの設定を図によってみてみよう (第二図参照)。第二図では横軸に土地投入量、縦軸に土地の限界生産物がとられている。この場合分益小作人の所得は、例えば土地投入量が  $H^*$  であったとすれば  $aegb$  となる。そこでもし小作人が土地投入量を自由に決められるとすれば、彼の所得が最大となるのは  $H_0$  まで土地を投入するときであり、そのときの所得は  $\alpha H_0 b$  となる。つまり、 $\alpha < 1$  とすれば、小作人の最適化条件は土地の限界生産物がゼロとなる点であることがわかる<sup>(6)</sup>。Johnson [26] や Newbery [31] が指摘したように、土地が希少な経済で限界生産物がゼロのところまで土地が必要されるとすれば超過需要の発生が不可避であろう。競争的市場均衡が成立するとは考え難い。

この批判を認め、B-S 以降のモデルでは、分益小作人による土地投入量の決定という条件が削除されている (Bardhan [5], Bell and Zusman [9], Lucas [28])。しかしその根拠は明らかでない。小作人は多数の地主から土地を借りることによって、所与の価格パラメーターに応じて自由に土地投入量を決定でき

第2図



るはずである。それができないとすれば、地主が所与の小作料率で貸し付けを拒否する場合であろう。もしそれが不完全競争の仮定に基づくものであれば、Lucas [28] や Bardhan [5] のように  $\alpha$  を個々の経済主体にとって所与であると仮定することは、モデルとしての整合性に欠ける(7)。伝統的見解を支持する諸理論は、小作人の土地投入の決定に関する定式化が不適切であるという欠陥をはらんでいると言えよう。

次に第四の問題点、すなわち地主の最適化行動を考慮に入れて分析を進めよう。再び第二図を使って地主に分益小作地での貸付量を決定させるとどうなるかをみてみよう。分益小作地からの地主の所得は、分益小作労働所与のもとで、土地からの限界報酬  $\alpha F_2$  ( $bH_0$  直線) と横軸の土地投入量とで囲まれる面積部分となる。従って地主の土地に対する最適化は、分益小作人が労働を過小投入したのと同様の理由で、分益小作地の限界生産物の一定割合と定額小作料 ( $=0c$ ) を等しくすることで達成され、土地貸付量は  $\hat{H}$  となる。このとき地主の所得は  $b\hat{H}0$  であり、通常的地代報酬  $cf\hat{H}0$  よりも  $bfc$  だけの正の超過利得が生じる。

伝統的見解およびそれを踏襲する諸理論は、分益小作人に正の超過利得 (第一図の  $bfc$ ) の発生を認める立場であった。それでは同一の分益小作地において、小作人の正の超過利得と地主の正の超過利得 (第二図の  $bfc$ ) の発生を同時に成立させるのであろうか。結論は否である。なぜなら一次同次の生産関数のもとで完全競争が成立すれば、生産物は各要素に分配し尽されるはずであり、すべての投入要素 (ここでは土地と労働) が同時に正の超過利得を獲得することはできないからである。このことは次のように考えることによって直感的に理解できるであろう。すなわち、すでに述べたように第一図の  $bfc$  は小作

人が労働投入を社会的に最適水準以下におさえることにより、地主を搾取することを示していた。それと全く同じく、第二図の  $bfc$  は地主が土地の提供を最適水準以下におさえて小作人を搾取することを示している。両者が同時に相手を搾取することはできない。従って両者の最適化行動は同時に成立しない。この矛盾を解消するためには、収穫逓減型の生産関数を仮定するか、あるいは定額小作制度をモデルの都合上排除せざるを得ないのである。B-S と Lucas では定額小作契約がモデルから排除されている<sup>(8)</sup>。こうしたモデル上の便宜から定額小作制度を排除することは、理論の現実妥当性を著しく損なうこととなる。

結局、マーシャルの非効率を認める伝統的立場に固執する限り、重大な論理的矛盾に直面せざるを得ないと言えよう。

### (3) 伝統的見解と実証的事実

伝統的見解は、理論的欠陥を有するばかりでなく、事実によって支持されない。もし伝統的見解が妥当するとすれば、分益小作地における土地生産性、労働—土地比率は、相対的に低位にあるはずである。第一図を用いて示せば、同一の土地投入量に対して分益小作地での生産量は  $adL_s0$  となり、定額小作地および自作地では  $aeL_r0$  となる。前者は後者より  $deL_rL_s$  だ

け生産量が少ない。また、労働投入の面でも  $L_r-L_s$  だけの相違が発生する。現実には  $\alpha$  は通常50%の水準にあるから、土地生産性と労働投入の差は無視できるものではなからう。

にもかかわらず、数多くの実証研究が有意な格差のないことを明らかにしている。第1表には、これら多くの実証研究のうちから主要なものいくつかを示しておいた<sup>(9)</sup>。調査地はフィリピン、インドネシア、マレーシア、インドおよびバングラデシュのアジア諸国であるが、これらの地域において定額小作地、自作地と、分益小作地の間で土地生産性に有意な差は観察されない。

もちろんこれらの研究結果から、伝統的見解を否定しきすることは危険であろう。しかし、伝統的見解が想定している状況が、多くの場合、妥当していないと結論することは許されよう。

注(1) この仮定は、同一の小作人が定額小作契約と分益小作契約を同時に結ぶことを排除するものではなく、単に議論を単純化するためである。

(2) 伝統的見解が成立する場合には、又小作や賃労働の雇用によって小作人に利益が生じてしまうことは注意を要する。

(3) もし生産関数に収穫逓増部分と逓減部分が存在すれば、分益小作労働に超過利得が発生しない可能性はあ

第1表 分益・定額小作地（自作地）における土地生産性比較（水稻）

（単位：トン/ha）

調査地	分益小作地	定額小作地	自作地	資料出所	調査年
フィリピン					
全国平均	1.6	-	1.2	Ruttan [39]	1962
中部ルソン	3.5	3.7	-	Ruttan [39]	1963-64
"    Bulacan					
"    { Nueva Ecija	1.5	1.5	1.6	Mangahas et al. [29]	1972-73
南部ルソン	2.8	2.9	-	Hayami and Kikuchi [18]	1976
"    Laguna					
"    "	3.9	4.0	-	Hayami and Kikuchi [18]	1977
インドネシア					
西部ジャワ	3.1	2.9	-	Hayami and Kikuchi [18]	1978
"    Subang					
"    "	3.3	3.2	-	Hayami and Kikuchi [18]	1979
マレーシア					
西マレーシア	3.0	2.8	-	Huang [22]	1967
"    { Kedah Perlis					
"    Kelantan	1.8	1.3	-	Huang [22]	1972
インド	(単位 ルビー/ha)				
Bihar	200	221	-	Bell [8]	1971
バングラデシュ	(単位 maunds/acre)				
Phulpur	16.20	-	18.52	Hossain [20]	1973-74
Thakurgaon	15.02	-	16.34	Hossain [20]	1973-74
Dinajpur	18.57	-	17.70	Jabbar [24]	1973-74

る。

- (4) 定額小作料率 $R$ は競争市場で決定されるから、 $F_2 = R$ が成立している。

- (5) ここでいう均衡とは、必ずしも完全競争均衡を指すものではない。Bardhan and Srinivasan [7] と Lucas [28] は完全競争均衡モデル、Bell and Zusman

[9] と Bardhan [5] は経営能力、役牛、信用等の市場における不完全競争を含むモデルである。

(6) 数式で示せば最適化条件は、

$$[1-\alpha] F_2(L_s, H_s) = 0$$

である。従って等号が成立するのは  $\alpha < 1$  のもとで  $F_2 = 0$  のときのみである。

(7) Bell and Zusman [9] は交渉を伴うモデルであり、 $\alpha$  は内生変数である。従ってこの批判は当たらない。Bardhan [6] ではケインズの不均衡動学の考え方を導入し、 $\alpha$  が所与であるにもかかわらず小作人が  $H_s$  を決定できない理由を示唆しているが、厳密な証明はなされていない。

(8) Bardhan [5] では定額小作契約がモデルに含まれているが、分益小作人は定額小作契約で土地を借りられないと仮定しており、分析的には事実上定額小作契約を排除したのと同じことになる。

(9) 直接、取量比較は行っていないが、実証的に両小作地の生産性に格差のないことを支持する研究として、Johnson [26], Cheung [13], Binswanger and Rozenzweig [10] 等がある。

### 3 効率的分益小作制度理論

#### (1) Cheung の基本モデル

Johnson [26] は、分益小作制度下で発生しうる小作労働の過小投入を防止するための具体的方策として、地主が小作人に労働義務を課し、もしそれが遵守されない場合には再契約を結ばないという契約方法を提起した。この考え方をより厳密な理論へと発展させたのが、Cheung [13; 2章] である。

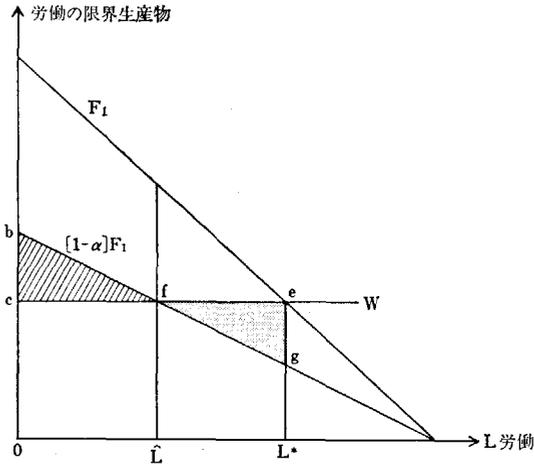
Cheung の理論は、Coase の定理 [14] の応用である (Hsiao [21], Roumasset [38])。もし現実の小作契約において、契約のための交渉やその履行の監視等にほとんど費用がかからず、かつまた土地の私的所有権が確立しているならば、地主と小作人の交渉によってパレート最適な状態が実現されるであろう。伝統的見解において厚生損失が発生するのは、分益小作人が超過利得を獲得するためである。小作人間の自由競争を前提とすれば、地主は小作人との交渉を通じて労働投入を決定し、超過利得を払拭できるはずである。すなわち、任意の分益小作地において小作人が獲得するであろう所得と彼が賃金労働者として働いたならば得られるであろう機会賃金所得との均衡、

$$[1-\alpha] F(L_s, H_s) = WL_s \dots\dots\dots(11)$$

が成立する。(11)式が成立する限り、前節で指摘された伝統的見解の問題点①～③は生じない。

このことを第三図を用いてみてみよう。もし小作人が  $bfc$  (斜線を引いた三角形) だけの超過利得を獲得できるのであれば、

第3図



分益小作契約を望む小作人の超過供給が発生する。そのとき地主が小作人との交渉によって  $L^*$  だけの労働を提供する義務を課したらどうであろうか。小作人はそれによって  $fgL^*\hat{L}$  の追加的所得を獲得するが、それは賃労働から得られる所得  $feL^*\hat{L}$  より  $feg$  (影をつけた三角形) だけ少ない。しかし小作人にとっては、 $bfc$  が  $feg$  より大きい限り、この契約を受け入れるこ

とが有利である。最終的には、小作人の競争によって土地・労働比率が変化し、超過利得が消滅する契約が成立するはずである。そうした分益小作労働市場の競争均衡の条件が、(11)式である。すなわち、(11)式の左辺が第三図の  $bgL^*0$  に相当し、右辺が  $ceL^*0$  に相当することは直ちに理解できよう。

結局、Cheung のモデルにおいて、地主は(11)式と土地所有量( $H$ )の制約のもとで、 $\alpha$ 、 $L_s$ 、 $H_s$  を選択変数として自己の所得を最大化する。今、地主の所得を  $y$  とすれば、

$$y = \alpha F(L_s, H_s) + R(H - H_s) \dots\dots\dots(12)$$

これより一階の条件は次のように整理される。

$$F_1(L_s, H_s) = W \dots\dots\dots(13)$$

$$F_2(L_s, H_s) = R \dots\dots\dots(14)$$

$$\alpha = H_s F_2(L_s, H_s) / F \dots\dots\dots(15)$$

(13)と(14)式より、限界代替率と要素価格比率の均等が成立しており、Cheung のモデルではパレート最適状態が実現される。(15)式は土地の要素分配率 (= 分益小作料率) が生産弾力性に等しいという競争均衡の条件である。

しかし Cheung のモデルには、地主が  $\alpha$  や  $L_s$  を決定するという想定のために、地主が独占力を有するモデルであるという批判がしばしばなされている(秋野[4], Bardhan and Srinivasan [7], 福井[15], Lucas [28], Reid [37])。かかる批判

は的を得ていない。このことを端的に示すためには、逆の問題を考えれば良い。つまり分益小作人に、地主が超過利得を獲得しないという制約のもとで（すなわち、 $\alpha F = RH$ ）、小作料率、土地・労働投入を自由に選択させ所得を最大化させるのである。小作人に自由裁量を許したにもかかわらず、前と同じ結果が得られることは明らかである。この場合小作人が独占力を有しているわけではない。要するに、 $\alpha$ や $L_s$ が競争市場で決定されるとし、多数の地主と小作人が同時に所得を最大化する問題は、一人の地主（小作人）が $\alpha$ や $L_s$ を選択変数として小作人（地主）の超過利得ゼロの制約のもとで、自己の所得を最大化するという問題と形式的に同じである（Reid [37]）。

更にこのことは以下のように考えることによって、より明確に理解しうるであろう。すなわち、任意の分益小作地における地主の行動を考える。(11)式を書きかえることによって次式が得られる。

$$\alpha F(L, H) = F(L, H) - WL \dots \dots \dots (15)$$

左辺は分益小作地からの報酬であり、右辺は耕作地主としての自作地からの報酬と形式的に同じである。もし左辺が右辺より小さければ、地主は分益小作契約を結ばないであろう。分益小作制度が存在するためには、 $\alpha$ や $W$ が市場で調整され、等号が成立しなければならぬ。耕作地主の自作地からの所得は、

土地への競争下での報酬であるから、Cheungモデルの地主は $\alpha$ や $L_s$ を変化させることによって、辛うじて競争的所得を獲得できるにすぎない。

Cheungモデルの貢献は、分益小作地の生産効率が、定額小作地と地主の自作地の生産効率と等しくなりうることを証明したことである。契約に伴う取引費用が無視しうるならば、伝統的見解は完全競争のもとでは成立しない。裏返して言えば、均衡では三つの契約形態は實際上同一の契約となる。しかしCheungのモデルを、その取引費用に関する仮定が非現実的であるとして批判するのは誤りである。Cheungモデルの真の意義は、小作契約における取引費用の役割を明らかにし、より現実的な方向での理論的発展の布石を打ったことである。

現実的状況におけるCheungモデルの問題点は、小作人が実際に契約を履行するか否かという点である。CheungやReid [36]が実証的事実として指摘するように、実際に地主が契約時において労働義務を課したとしても、監視が不完全な場合には、小作人は伝統的見解が想定したように、小作人にとっての最適点（第一図の $L_s$ ）へと移行しようとするであろう。つまり、小作人にとっては常に仕事を怠ける誘因が存在する。Cheung自身は、現実には分益小作制度は最も取引費用のかかる契約形態であると規定し、その存在理由を生産に付随するリスクの分散

効果に求めた。この点については、第四節で検討することにする。

## (2) 費用分担の理論

Heady [19] と Johnson [26] は、地主が生産物を分け合うのと同じ率で要素費用を分担して負担すれば、分益小作人の所得最大化行動が自動的に最適要素投入をもたらす可能性のあることを示唆した。これを理論的に定式化したのが Adams and Rask [1] である。以下ではまず費用分担の理論の骨子を明らかにし、続いてその論理的矛盾について検討しよう。

生産関数は土地と労働ばかりでなく、多数の要素を含むものとする。ただし議論を単純化するために、土地以外の要素をひとまとめにして“複合要素”とし、それを  $I$  と定義することにしよう。もし小作人が複合要素  $I$  の費用をすべて負担するとすれば、伝統的見解が成立し過小投入が発生する危険がある。そこで、地主が分益小作料率  $\alpha$  と同じ割合で要素費用を負担するとしよう。すると小作人にとっては要素費用が  $\alpha\%$  下落したのと同じことになる。小作人にとっての限界報酬は  $[1-\alpha]\partial F/\partial I$  であり、そのための限界的費用は  $[1-\alpha]P$  (ただし  $P$  は複合要素の価格) となるから、小作人の所得最大化のための必要条件は  $\partial F/\partial I = P$  となる。これは最適な資源配分の条件に他なら

ない。

第四図は、複合要素の投入と限界報酬の関係を示している。費用分担が成立している場合の小作人の単位当たり要素費用  $[1-\alpha]P$  と、限界報酬  $[1-\alpha]\partial F/\partial I$  との均等は、 $e$  点で達成される。そのときの要素投入量  $I^*$  は、社会的最適量に等しい。実質上小作人は収入に関して  $\alpha\%$  “租税” をかけられ、費用に関して  $\alpha\%$  “補助金” を支給されることと同じになり、資源配分に歪みは生じない。

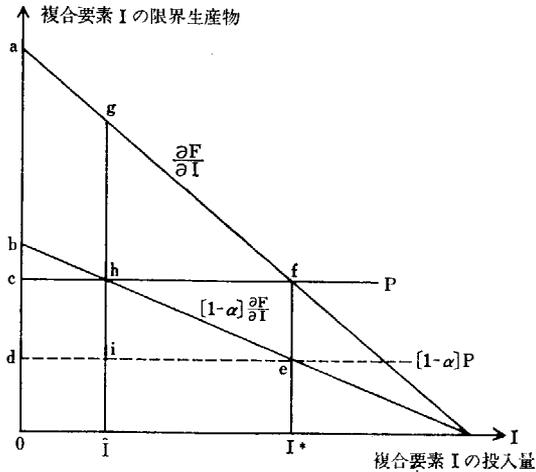
Adams and Rask は、果たして地主にとって費用分担を実施する誘因があるか否かを問題にした。彼らは伝統的見解を支持する立場から、費用分担のない場合の均衡要素投入量は図中の  $\hat{I}$  であると考えた。その際の地主の所得は  $agbh$  で示される。それに対して地主が費用を負担するとすれば、地主の純所得は小作地からの粗収入  $afeb$  から費用負担分  $cfed$  を差し引いたものとなる。つまり費用分担の実施は、地主にとって粗収入の増加というプラス面と新たな費用負担というマイナスの両面をもつ。Adams and Rask は、地主が費用分担によって利益を得るか否かは理論的に断定しがたいと結論した(1)。

Scott [41] は、Adams and Rask の結論に批判を加えた。上述の議論では小作料率  $\alpha$  が費用分担の有無にかかわらず一定とされたのに対し、Scott は地主が費用分担の代償として  $\alpha$  を

引き上げるケースを検討した。費用分担が成立しない場合に厚生損失が発生しているのであれば、地主、小作人双方の所得を同時に高めることは理論的に可能である。Scott は、 $\alpha$  を上昇させることによって両者の所得が高まりうることを示した(2)。

生産物の分益率と同率での費用分担は、多くの生産要素について実際に実施されている (たとえば Mangahas et. al. [29]

第4図



参照)。しかしながら、すべての要素について費用が分担されているわけではなく、とりわけ小作労働自体については費用が分担されるケースはない。Scott 理論に従えば、地主と小作人は両者にとっての所得向上の機会を活用していないことになる。彼は、費用分担が不完全にしか実施されていない原因がある種の農民の非合理性に求めた。

しかし、この主張は不適切である。そのことを例証するために、小作労働の費用分担について考えてみよう。小作労働の費用は、費用分担の理論において明示的に考察されることはなかった。しかし、小作労働があくまで土地以外の生産要素の主要な構成要素であることに疑いはない(3)。上述の費用分担理論の仮定では、地主が労働投入に比例して小作料を一部免除するか、あるいは直接小作人に支払いをしないかぎり、小作労働の過小投入が不可避である。Cheung 理論から類推すれば、このことは地主が小作労働を直接観察できないことを意味する。このような状況において、小作労働の費用分担が成立すれば、自己の利益を追求する小作人はどのような行動をとるであろうか。小作人はできるかぎり過大に労働投入を報告し、実際の労働を過小投入することによって、自己の所得を最大化しようとするであろう。小作労働の費用分担は、小作人の“不正”のために地主にとって余計な費用を伴う。つまり小作労働の監視費用が

高いとすれば、合理的な地主は小作労働費の一部を負担するという行動はとらない。それと全く同様にして、地主の監視の目の届かない要素の費用分担は、効率的な資源配分を保証しない。

費用分担制度が効率的資源配分をもたらすためには、地主が実際の要素投入量に比例して費用を負担するの でなければならぬ。地主の要素投入量についての情報が不完全な場合には、小作人はそれを利用して所得を高めうる。費用分担制度が最適な資源配分をもたらすための必要条件は、地主にとっての要素投入の監視費用がきわめて低いことである。Adams and Rask, Scott を含めて従来の費用分担の理論は、この点を見落としていた。

しかしそもそも地主にとっての監視費用が無視できるほど低いとすれば、費用を分担して最適な資源配分を達成するメリットはない。Cheung の効率的分益小作制度理論の設定と同じように、地主は事前に小作人に最適な要素投入量を指定し、それを履行させればよい。Boxley[11]が主張するように、“費用分担は経済的効率性にとって必要ではない。”ことになる<sup>(4)</sup>。

さらに、要素投入の監視費用が無視しうるものでない場合には、地主の合理的な選択は費用分担付きの分益契約ではなく、定額小作契約である。この場合にも、費用分担の経済的意義は見出しがたい。

それではいかなる理由によって、費用分担が実際に行なわれているのであろうか。これまでのところ、費用分担の実態に関する実証研究は皆無に近い。しかしながら、どのような生産要素がいかなる状況において費用分担されているかを明らかにし、費用分担の真の機能を解明することは、分益小作制度論における重要な研究課題の一つであろう。

注(1) この点に関する Adams and Rask [1] の図による説明は、余りにも煩雑である。Gisser [16] は、コブダグラス型の生産関数を仮定することによって、はるかに簡便な説明が可能であるというコメントを提示した。それに対して Adams and Rask [2] は、反論を加えていない。

(2) Scott は、この点を一般的な形で厳密に証明したのではなく、線形の限界生産物曲線の仮定のもとで立証したにすぎない。Adams and Rask [3] は、Scott の理論的批判を全面的に認めている。

(3) いずれの費用分担の理論においても、費用分担の対象は可変費用であると定義されており、小作労働についての扱いは明示的に議論されていない。しかし、小作労働が可変費の一部であることに疑問の余地はない。費用分担がなされるとすれば、それは代替的雇用賃金に依存したものになろう。

(4) Boxley [11] の主張は、Cheung [13] の単純な理論のやきなおしにすぎない。Kim [27] は、Boxley に対し批判を展開したが、その論拠は伝統的見解の正当性に基づくものであり、容認することはできない。Boxley [12] の再批判は、基本的に本論の立場と同一である。

#### 4 分益小作制度の危険分散 (Risk Sharing) 効果

現実の世界では契約の取引費用が、ゼロということはない。分益小作契約では、まず事前に、要素投入の決定に交渉が行なわれなければならない。さらにその履行の監視に費用がかかる。

Cheung [13; 4 章] は、「分益小作契約は、定額小作契約や賃労働契約より全体として取引費用がよりかかる。(67頁)」と考えた。にもかかわらず分益小作契約が広範に行なわれているのは、分益制度によるリスクの分散効果にある、という仮説を提起した。

天候等の影響で収量が変動するとき、定額小作制では変動の全てのリスクを小作人が負担し、賃労働契約では逆に地主が全てのリスクを負担する。分益小作制にあっては、収穫量の分け前に応じてリスクを分割できる利点がある。Cheung は、「分

益小作制度は地主と小作人の双方によって選好されるであろう。(68頁)」と推論した<sup>(1)</sup>。しかし、Cheung の主張に対して、一つの反論が存在する。それは、定額小作契約と賃労働契約の組み合わせによっても、全く同一の危険分散が達成されるということである (Stiglitz [43], Newbery [32, 33], Reid [37])。以下でこの点を考察しよう。

仮定として、取引費用はゼロであるとし、生産の非効率性は発生しないとする。いま小作人が、小作料率  $\alpha$  で一単位の土地を地主から借りて耕作しているとしよう。すると小作人は  $(1-\alpha)\%$  だけの、地主は  $\alpha\%$  だけのリスクを引き受けることになる。そこでもしこの土地を  $(1-\alpha)$  対  $\alpha$  の比率で分割し、小作人が  $(1-\alpha)$  単位の土地を定額契約で借り、残りの  $\alpha$  単位の土地では地主の雇用労働者として働いたとしよう。小作人と地主はこの状態においても、やはりそれぞれ  $(1-\alpha)\%$  と  $\alpha\%$  のリスクを負担することになる。以下では基本的に Newbery and Stiglitz [36] に従って、その証明を考えてみよう。

生産関数は一次同次であると仮定すると、分益小作人の所得は次式で示される。

$$(1-\alpha) F(L, 1, \theta) = F((1-\alpha)L, (1-\alpha), \theta) \dots \dots (16)$$

ここで仮定により  $H=1$  であり、 $\theta$  は天候状態等の外生的に与えられる確率的状態変数である。競争均衡を仮定すれば、不

現実性が存在しない場合と同じように、次式が成立する (Newbery [35])。

$$\alpha = \frac{R}{F} = 1 - \frac{WL}{F} \dots\dots\dots(17)$$

このとき小作人が  $(1-\alpha)$  単位の土地を定額契約で借り、残りの土地では賃金労働者として働くとする、小作人の所得は (17) 式を用いて以下のように変換できる。

$$[F((1-\alpha)L, (1-\alpha), \theta) - (1-\alpha)RH] + WaL \\ = (1-\alpha)F(L, 1, \theta) \dots\dots\dots(18)$$

(16)式と(18)式で示される小作人の所得は同一である。同様にして、地主の所得も全く同一であることが証明できる。小作人、地主とも、定額小作契約と賃労働契約を組み合わせることによって、分益小作契約と同じ危険分散を実現できる。従って、もし Cheung の言うように分益小作契約に伴う取引費用が実際に高いとすれば、リスクが存在するとき分益小作契約を選好する理由はない。

しかしながら、果たして取引費用の面で分益小作契約は相対的に望ましくないものであろうか。Cheung は、分益契約において取引費用が高いことの基本的理由は、小作人が労働を過小投入しようとする誘因にあるとした。しかしこの論理をつきつめれば、取引費用が最もかかるのは賃労働契約である。なぜなら

ば、事前に一定の賃金支払いが確約される時、賃金以外の労働投入への誘因が存在しない限り、賃金労働者にとっては労働を一切投入しないことが最適である。つまり、過小労働への誘因はより強い。その時の地主の監視費用が、分益小作労働の監視費用より高くなることは十分予想できる。その場合には、取引費用は定額で最も低く、その次に分益、そして賃労働において最も高くなる。結局、小作人にとって危険負担の最も小さい賃労働は、最も取引費用のかかる契約であり、反対に定額契約は小作人の危険負担は最も大きい取引費用は低くてすむ契約である。また分益契約は両側面において中間に位置づけられる。従って、現実にはいずれの契約が選ばれるかは、取引費用と危険分散の相対的關係に依存する問題であろう<sup>(2)</sup>。

注(1) Sutinen [44] は、生産物を分け合うことが危険回避的な地主と小作人の効用を高めるうえで、有効であることを数学モデルによって証明した。また Bardhan [6], Huang [22], Cheung [13] は、生産の不確実性の大きい地域で、分益小作制度が採用されることを実証的に示した。しかし Rao [35] の重要な研究では、逆の事実が発見されている。

(2) 詳細な議論については、Hayami and Kikuchi [18; pp. 31-32], Newbery and Stiglitz [34], Reid [37],

Stiglitz [43] を参照せよ。

## 5 結 語

分益小作制度に関する伝統的見解が、多くの場合実証的観察事実と一致しないだけでなく、数々の分析的問題点をも内包していることが明らかになった。また伝統的見解を踏襲しつつ、その問題点を回避しようとする試みも、いくつかの自己矛盾に直面せざるを得ないことが示された。これをもって伝統的見解およびそれを踏襲する諸理論を完全に否定しきるものではない。しかし、これらの理論が、現実の分益小作制度の機能と実態を十分に説明できないと結論づけることはできるであろう。

更に、我々は Cheung の効率的分益小作制度理論に注目した。それによれば分益小作制度は定額小作制度や自作制度と等しく効率的になりうる。そしてこの結論は多くの実証的観察事実と符合する。しかし Cheung の単純化された理論では、分益小作制度があえて選択される積極的理由を明らかにしない。そこで Cheung は、生産に伴うリスクをモデルの設定に組み入れ、契約形態の選択は地主と小作人のリスク負担の分散と交渉に要する取引費用との関係に依存するという仮説を提起した。しかしながら、第四節で検討したように、分益小作契約のもとでの取引費用が最も高いとした点で Cheung は論理的な誤りを

犯した。もし危険分散が実際に小作契約の選択において重要な役割を果たしているとするれば、地主がより多くのリスクを負担するとともに、取引費用が減少するという関係がなければならぬ。さもなければ、不確実性のある状態において、様々な小作契約が併存することを説明できない。リスクと取引費用の相互関係に基づく、分益小作制度論の理論的、実証的究明は、今後に残された大きな課題である。

言うまでもなく、リスクという要因以外にも、分益小作制度と密接な関係を有する要因がいくつか考えられる。本稿では、それらについて触れることができなかったが、分益小作制度の合理性を支持する立場から、既存の小作制度理論で検討が試みられているいくつかのより現実的と思われる諸仮定を列挙しておこう。(a)小作人の経営(生産)能力が異なり、能力についての情報が不完全である(Hallagan[17])。(b)企業家能力、信用、役畜の市場が不完全である(Bardhan [5, 6], Bell and Zusman [9], Jaynes [25])、(c)雇用労働市場に失業や賃金の不確実性が存在する(Bardhan [5, 6], Newbery [32, 33], Newbery and Stiglitz [34])、しかしながら、これらの研究は分益小作制度の特定の側面に焦点をあてたものにすぎない。

分益小作制度理論をより現実説明力のあるものとするためには、リスクの役割を考慮するとともに、上述したような諸仮定

を分析の枠組みの中に導入し、その実証的重要性が検証されなければならないであろう。その際、いたずらに理論を複雑にするのではなく、より単純な枠組みのなかで、より包括的な説明力をもった理論を構築することが肝要であることは言を俟たない。そのためには、理論的研究の発展のみならず、多くの実証的研究の累積が必要であることを最後に強調しておきたい。

〔後記〕 本稿の作成にあたっては、草稿の早い段階で、東京都立大学速水佑次郎教授、同大学院村上直樹氏、東京大学伊藤元重助教授、同大学福井清一氏から、有益なコメントを戴いた。また表の作成においては、当研究所研究員（現 I R R I）菊地眞夫氏に負うところが大きい。深謝の意を表わしたい。

〔引用文献〕

- [1] Adams, D. W., and Rask, Norman. "Economics of Cost-Share Leases in Less-Developed Countries." *Amer. J. Agri. Econ.* 50 (Nov. 1968): 935-42.
- [2] \_\_\_\_\_. "Economics of Cost-Share Leases: Reply." *Amer. J. Agri. Econ.* 51 (May 1969): 695-97.
- [3] \_\_\_\_\_. "Leasing Recommendation for Less-Developed Countries: Reply." *Amer. J. Agri. Econ.* 52 (Nov. 1970): 613.

- [4] 秋野正勝「スティーベン・N・S チャン著『分益小作制の理論』(『農業総合研究』第28巻第3号, 昭和49年7月(1974)), 183-88頁.
- [5] Bardhan, P. K. "Variations in Forms of Tenancy in a Peasant Economy." *J. Dev. Econ.* 4 (June 1977): 105-18.
- [6] \_\_\_\_\_. "Interlocking Factor Markets and Agrarian Development: A Review of Issues." *Oxf. Econ. Pap.* 32 (Mar. 1980): 82-98.
- [7] Bardhan, P. K., and Srinivasan, T. S. "Cropsharing Tenancy in Agriculture: A Theoretical and Empirical Analysis." *A. E. R.* 61 (Mar. 1971): 48-64.
- [8] Bell, Clive. "Alternative Theories of Sharecropping: Some Tests Using Evidence from Northeast India." *J. Dev. Studies* 13 (July 1977): 317-46.
- [9] Bell, Clive, and Zusman, Pinhas. "A Bargaining Theoretic Approach to Cropsharing Contracts." *A. E. R.* 66 (Sept. 1976): 578-88.
- [10] Binswanger, H. P., and Rosenzweig, M. R. "Contractual Arrangements, Employment and Wages in Rural Labor Markets: A Critical Review." in *Cont-*

- ractical Arrangements, Employment and Wages in Rural Asia*. Eds. H. P. Binswanger and M. R. Rosenzweig, New Haven: Yale Univ. Press, forthcoming.
- [11] Boxley, R. F. "Cost-Share Leases Revisited...Again." *Amer. J. Agri. Econ.* 53 (Aug. 1971): 529-32.
- [12] \_\_\_\_\_. "Economics of Cropshare, once again: Reply." *Amer. J. Agri. Econ.* 54 (Nov. 1972): 688-89.
- [13] Cheung, S. N. S. *The Theory of Share Tenancy*. Chicago: Univ. of Chicago Press, 1969.
- [14] Coase, R. H. "The Problem of Social Cost." *J. Law and Econ.* 3 (Oct. 1960): 1-44.
- [15] 福井清一「互恵的刈分小作労働慣行へのゲーム論的接近」(『農業経済研究』第51巻第4号, 1980年), 172-78頁.
- [16] Gisser, Micha. "Economics of Cost-Share Leases: Comment." *Amer. J. Agri. Econ.* 51 (May 1969): 692-95.
- [17] Hallagan, William. "Self-Selection by Contractual Choice and the Theory of Sharecropping." *Bell J. Econ.* 9 (Aut. 1978): 344-54.
- [18] Hayami, Yujiro, and Kikuchi, Masao. *Asian Village Economy at the Crossroads*. Tokyo: Univ. of Tokyo Press, 1981.
- [19] Heady, E. O. "Economics of Farm Leasing System." *J. Farm Econ.* 29 (Aug. 1947): 659-78.
- [20] Hossain, Mahabub. "Farm Size, Tenancy and Land Productivity: An Analysis of Farm Level Data in Bangladesh Agriculture." *Bangladesh Development Studies* 15 (July 1977): 285-348.
- [21] Hsiao, J. C. "The Theory of Share Tenancy Revisited." *J. P. E.* 83 (Oct. 1975): 1023-32.
- [22] Huang, Yukon. "Tenancy Patterns, Productivity, and Rentals." *Econ. Dev. and Cul. Change* 23 (July 1975): 703-18.
- [23] Issawi, Charles. "Farm Output under Fixed Rents and Share Tenancy." *Land Economics* 33 (Feb. 1957): 74-77.
- [24] Jabbar, M. A. "Relative Productive Efficiency of Different Tenure Classes in Selected Areas of Bangladesh." *Bangladesh Development Studies* 5 (Jan. 1977): 17-50.

- [25] Jaynes, G. D. "Economic Theory and Land Tenure." in *Contractual Arrangements, Employment and Wages in Rural Labor Markets in Asia*. Eds. H. P. Binswanger and M. R. Rosenzweig, New Haven: Yale Univ. Press, forthcoming.
- [26] Johnson, D. G. "Resource Allocation under Share Contracts." *J. P. E.* 58 (Apr. 1950): 111-23.
- [27] Kim, K. S. "Economics of Cropshare, once again: Reply." *Amer. J. Agri. Econ.* 54 (Nov. 1972): 686-88.
- [28] Lucas, R. B. E. "Sharing, Monitoring, and Incentives: Marshallian Misallocation Reassessed." *J. P. E.* 87 (June 1979): 501-21.
- [29] Mangahas, Mahar; Miralaro, Virginia A.; and de los Reyes, Romana P. *Tenants, lessees, owners: Welfare implications of tenure change*. Quezon City, Phillipines: Ateneo de Manila University Press, 1976.
- [30] Marshall, Alfred. *Principles of Economics*. 1890; London: Macmillan, Book IV-3; Book VI-10. (馬場啓之助訳『マーシャル経済学原理』IV, 東洋経済新報社, 1967年).
- [31] Newbery, D. M. G. "Cropsharing Tenancy in Agriculture: Comment." *A. E. R.* 64 (Dec. 1974): 1060-66.
- [32] \_\_\_\_\_. "The Choice of Rental Contract in Peasant Agriculture." in *Agriculture in Development Theory*. Ed. L. G. Reynolds, New Haven: Yale Univ. Press, 1975, pp. 109-37.
- [33] \_\_\_\_\_. "Risk Sharing, Sharecropping and Uncertain Labor Market." *Rev. Econ. Studies* 64 (Oct. 1977): 585-94.
- [34] Newbery, D. M. G., and Stiglitz, J. E. "Sharecropping, Risk Sharing and the Importance of Imperfect Information." in *Risk, Uncertainty and Agricultural Development*. Eds. J. A. Roumasset; J. M. Boussard; and Inderjt Singh, Laguna, Phillipines: Agricultural Development Council and Southeast Asian Regional Center for Graduate Study and Research in Agriculture, 1979, pp. 311-39.
- [35] Rao, C. H. H. "Uncertainty, Entrepreneurship, and Sharecropping in India." *J. P. E.* 79 (May/June

- 1971): 575-95.
- [36] Reid, J. D. Jr. "Sharecropping as an Understandable Market Response: The Post-Bellum South." *J. Econ. Hist.* 33 (Mar. 1973): 106-30.
- [37] \_\_\_\_\_. "Sharecropping and Agricultural Uncertainty." *Econ. Dev. and Cul. Change* 24 (Apr. 1976): 549-76.
- [38] Roumasset, J. A. "Sharecropping, Production Externalities, and the Theory of Contracts." *Amer. J. Agr. Econ.* 61 (Nov. 1979): 640-47.
- [39] Ruttan, V. W. "Tenure and Productivity of Philippine Rice Producing Farms." *Philippine Econ. J.* 19 (First Semester 1966): 42-63.
- [40] Schickele, Rainer. "Effect of Tenure Systems on Agricultural Efficiency." *J. Farm Econ.* 23 (Feb. 1941): 185-207.
- [41] Scott, J. T. Jr. "Leasing Recommendation for Less-Developed Countries: An Extension of Leasing Theory." *Amer. J. Agri. Econ.* 52(Nov. 1970): 610-13.
- [42] Smith, Adam. *The Wealth of Nations*. 1776; New York: Modern Library, 1937, pp. 361-72.
- [43] Stiglitz, J. E. "Incentives and Risk Sharing in Sharecropping." *Rev. Econ. Studies* 41 (Apr. 1974): 219-55.
- [44] Sutinen, J. G. "The Rational Choice of Share Leasing and Implications for Efficiency." *Amer. J. Agr. Econ.* 57 (Nov. 1975): 613-21.