

東部ジャワにおける農地賃貸借と 農業雇用の生産性分析

宮 崎 猛

1 は し が き

インドネシアは、世界第3位の米生産国にもかかわらず、米最多輸入国である。しかし同国の米輸入量は、この10年間に於ける国内生産量の拡大により、大幅に減少している。同国に於ける急速な米生産拡大が実現できた要因について、東部ジャワ州の1農村を事例にみると次の通りである。¹⁾

レジョイナグン村（以下R村）は、東部ジャワ州ブリタル県に属する人口2,325人、世帯数508戸、面積161haの小村である。同村はブランタス川かんがい事業の受益地域内にある。ブランタス川は全長320km、利根川とほぼ同じ流域面積をもつ。ブランタス総合開発計画は洪水調節と農業水利開発、都市用水開発のための多目的事業であり、1961年から工事を開始している。R村に於ける幹線水路は1970年代後半に建設され、'80年には用水供給が開始されている。同村に於ける水稻の高収量品種と化学肥料・農薬は、すでに1960年代から導入されている。それらの利用率は'70年代に向上しており、新品種も次々に導入されている。また、稲収穫作業に於けるアニアニ利用からカマ利用への転換や、耕起作業に於ける畜力利用は、かんがい事業が導入される以前にすでに広く普及している。

かんがい事業がR村農業に与えた影響は、'70年代の作付方式と'80年代のそれを比較して評価できる（表1）。その特徴は、第1に水稻の多期作化と畑から水田への地目転換により、のべ水稻作付面積が事業前と比較して79%増加したこと、第2に受益地の土地利用率が、事業前の245%から事業後の300%へと向上したこと、である。また、水稻の10a当り収量は事業前の300kgから事業後の400kgへと増加しており、他の作物についてもかんがい事業による単位面積当り収量の増加がみられる（表2）。

R村に於ける米生産量は、かんがい事業により210tから500tに増加している。それゆえ、同事業による作物生産効果は全体で1,394万ルピアとなる。²⁾ 営農労力節減効果は、マイナス120万ルピアである。水稻3期作可能田のうち雨季の耕起・代かき作業は、湿田状態となり畜力利用が不可能となることから、人力で行うためである。それゆえ、事業効果総額は1,274万ルピア、事業費総額は3,740万ルピアであり、投資効率は3.1と極めて高い数値を示している。

表1 かんがい事業による年間作付方式の変化

受益地	面積	事業前	事業後
水田	25ha	水稲+水稲+トウモロコシ	水稲+水稲+水稲
水田	20ha	水稲 ^{注)} +大豆+飼料草	水稲+水稲+トウモロコシ
畑から水田への地目転換	10ha	トウモロコシ+キャッサバ	水稲+トウモロコシ+ピーナッツ

注1) この水稲作については毎年10%程度が早ばつ害により収量が半減した。

2) 資料：村役場資料および聞き取りによる。

表2 R村における作物別10a当り収量の推移

年 度	1971	1979	1983	1985 / 86
水 稻	250	300	400	500
トウモロコシ	200	200	267	300
ピーナッツ	40	67	75	150
大 豆	200	—	—	200
キャッサバ	—	533	547	700

注 1) 単位：Kg / 10a

2) 資料：村役場資料および聞き取り。—は当時作付けされなかったことを意味する。

表3 金納小作の平均小作料と平均契約期間の推移

年 度		1960年代	'70年代前半	'70年代後半	1980	'81	'82	'83	'84	'85	'86
畑	件 数	2	—	1	2	1	1	2	2	3	3
	平均小作料	8,450	—	2,934	14,236	14,085	18,571	22,007	23,777	28,169	35,211
	平均契約期間	6.5	—	20	13	4	6	3.5	4	2	2.7
田(近親以外)	件 数	5	4	4	5	2	4	4	4	5	3
	平均小作料	12,793	15,316	25,743	51,780	41,080	44,842	49,842	51,729	55,528	63,426
	平均契約期間	3.4	4.4	6.5	3.4	4	3.3	3	2.5	2.3	1.7
田(近親)	件 数	—	—	—	—	1	1	—	—	—	1
	平均小作料	—	—	—	—	11,737	9,783	—	—	—	11,737
	平均契約期間	—	—	—	—	9	10	—	—	—	10

注 1) 単位：件、ルピア / 10a・年、年

2) 資料：筆者調査による。

R村における米生産拡大は、高収量品種とかんがい事業の導入による土地生産性上昇に起因している。人口圧が強く、安定的兼業機会の少ないジャワ農村では、土地生産性上昇が米自給率向上と農村就業機会の拡大に寄与している。本稿の課題は、かんがい事業のもたらした土地生産性上昇が、農地賃貸借や農業雇用の当事者にどのような影響を与えているかを経済的に明

表4 農地賃貸借における費用負担の支配的形態と例外

項目	マ 口		その他刈分小作 (田)	金納小作 (田, 畑)
	田	畑		
支配的形態	費用全額小作人負担。	物財費は地主と小作人が折半で負担。雇用労賃は小作人負担。	雇用労賃のみ小作人負担。物財費は地主負担。	費用全額小作人負担。
例外	肥料費のみ地主負担。他の費用は小作人負担。	費用全額小作人負担。	物財費は地主と小作人が折半で負担。雇用労賃は小作人負担。	

表5 生産部門別費用・収益 (調査農家平均, 1985年)

生産部門	水 稲			サ ト ウ キ	ピ ナ ッ ツ	ト ウ モ ロ シ	キ ャ ッ パ	
	自 作	小 作	平 均					
調査農家(戸)	17	9	26	6	4	5	5	
経営総面積(a)	332	212	544	249	227	156	160	
収 量 (kg/10a)	375	308	349	8,448	70(乾燥)	308	684	
単 価 (ルピア/kg)	150	146	149	15.5	503	132	35	
粗 収 益	56,250	45,044	51,883	130,780	35,211	40,467	23,940	
物 財 費	7,795	7,022	7,494	36,854	10,836	9,431	7,729	
雇 用 労 費	12,778	5,811	10,063	35,768	10,720	5,435	—	
家 族 労 働 費	15,348	15,456	15,390	20,805	6,965	21,150	15,066	
土地利用経営費	35,921	28,289	32,947	93,427	28,521	36,016	22,795	
土地純収益	20,329	16,755	18,936	37,353	6,690	4,451	1,145	
労働時間	家 族	51	52	51	73	33	73	93
	雇 用	49	31	42	119	42	21	—
	小 計	100	83	93	192	75	94	93
支 払 小 作 料	—	21,290	8,297	16,737	—	4,695	—	
家族労働1時間 当り所得	704	210	508	526	414	286	172	

注1) 単位: ルピア / 10a, 時間 / 10a

2) 資料: 筆者調査による。

3) 家族労働費の評価は, 成人男子労働1時間当たり300ルピアで評価した。この場合, 労働能力換算は成人男子を1.0, 老人・婦女子を0.8, 子供を0.5として計算した。

4) 資本利子は少額であることから, その計算を省略している。

らかにすることにある。そのために, 同事業による増加土地純収益および増加付加価値の分配関係について分析する。なお, 本稿で分析する資料はR村における実態調査から収集したものであり, 同村における予備調査は1985年6月, 本調査は1986年7~8月に実施した。

表6 年間作付方式における農地賃貸借形態別小作料とその支払能力(1985年)

年間作付方式		マロ		メルテル		金納小作	
		小作料	支払能力	小作料	支払能力	小作料	支払能力
田	水稻3期作	77,824	56,808	102,728	79,290	55,528	56,808
	水稻2期作+トウモロコシ	72,116	42,323	95,194	66,742	55,528	42,323
畑	水稻+トウモロコシ+ピーナッツ	63,780	43,958			28,169	30,077
	サトウキビ	65,390	55,780			28,169	37,353

注1) 単位: ルピア / 10a・年

2) 資料: 表3, 表4, 表5。

3) 刈分小作の場合の小作料支払能力は、粗収益-小作人負担土地利用経営費から計算した。その小作料は小作人の支払小作料を示した。

表7 かんがい事業による増加土地純収益とその小作人への帰属分

年間作付方式		かんがい事業による増加土地純収益	小作人への帰属分	
			マロ	金納小作
田	水稻3期作	32,784	13,992	16,385
	水稻2期作+トウモロコシ	26,083	13,042	9,684
畑	水稻+トウモロコシ+ピーナッツ	22,105	11,053	8,533

注1) 単位: ルピア / 10a

2) 資料: 宮崎猛「インドネシアのコメ生産と担い手」『農業と経済』53巻9号, 1987年8月の第2表と本稿表3から作成。

3) 1985年価格で示している。

1) この点に関する問題意識と分析の詳細は、宮崎猛「インドネシアのコメ生産と担い手」『農業と経済』53巻9号, 1987年8月参照。

2) R村における農業水利事業の費用便益分析については、前掲拙稿参照。

2 金納小作と刈分小作の生産性分析

(1) 農地賃貸借形態と小作料

R村でみられた農地賃貸借形態は、使用貸借、小作料率50%の刈分小作(マロ)、小作料率67%の刈分小作(メルテル)、金納小作(セワ)である。このうち、前2者は親子、兄弟姉妹の近親間で契約される場合が多く、契約期間が長い。また、後2者は隣人・他人間で契約される場合が多く、契約期間が短い。同村における所有面積規模分布と経営面積規模分布とを比較すると、後者は前者に比べて中農標準化の傾向が強い。それゆえ、農地貸借は零細経営と大規模経営を減少させ、中規模経営を増加させる役割りを果たしている。³⁾

金納小作の契約期間は、当事者の話し合いにより決定され、小作料は契約期間にわたる全額

宮崎 猛：東部ジャワにおける農地賃貸借と農業雇用の生産性分析

表8 稲収穫・脱穀作業における雇用の実態

項 目		自 作	小 作	平均・合計	
10 a 当 り	稲作総雇用時間	49.5	30.5	42.1	
	うち収穫・脱穀雇用時間	31.6	18.9	26.7	
	うち飼料用稲わら確保者の雇用時間	1.3	7.5	3.7	
農 家 戸 数	稲収穫・脱穀作業での雇用労賃支払なし	0	2	2	
	パウォンによる雇用	17	7	24	
	バおける ウける オ ン 賃 金 に 率	10%	11	6	17
	11~14%	5	1	6	
	28%	1	0	1	
1 時 間 当 り 賃	収穫・脱穀作業	235	185	228	
	その他の稲作作業	315	305	313	

注1) 単位：時間 / 10a, 戸, ルピア / 時間

2) 資料：筆者調査による。

3) 1時間当り雇用労賃のうち収穫・脱穀作業は、飼料用稲わら確保者の雇用時間を除外して計算した。

表9 稲収穫・脱穀作業の雇用関係

雇用者との対人関係	親 類	2
	隣人・他人	22
雇用者と被用者の契約内容	一方が雇用	20
	相方が雇用	4
稲作作業における近親世帯の手伝い	あ り	6
	な し	20

注1) 単位：戸

2) 資料：筆者調査による。

が事前一括払いされる。一般に契約期間の短い金納小作は、その長い場合に比較して、年間の10a当り支払小作料が高い。表3にR村内96戸の調査農家を対象に調査した、金納小作の平均小作料と平均契約期間の推移を示している。表の特徴は、第1に田と畑の年間10a当り小作料には格差があり、田は高く、畑は低いこと、第2に田と畑の小作料とも、かんがい事業を契機に上昇しており、近年の小作料上昇傾向が著しいこと、第3に平均契約期間が短期化しており、近年は2~3年前後であること、にある。また、田の金納小作において兄弟姉妹の近親間で契約される場合が、若干みられる。この場合の小作料は、一般水準よりも極めて低く、その契約期間も長い。刈分小作における小作料支払いは、毎収穫後に契約された割合で

表10 かんがい事業による増加付加価値の分配関係

年間作付方式		かんがい事業による増加付加価値	増加付加価値の分配関係		
			雇用労働への分配	家族労働への分配	土地純収益
田	水稻3期作	90,714	25,392	32,538	32,784
	水稻2期作+トウモロコシ	67,662	14,986	26,593	26,083
畑	水稻+トウモロコシ+ピーナッツ	68,474	21,784	24,585	22,105

注1) 単位: ルピア / 10a

2) 資料: 表7と同じ。

3) 1985年価格で示している。また簡略化のため資本利子計算は省略している。

行われ、現物あるいは現金形態で支払われる。また、農地賃貸借の違いにより小作人と地主とが支払う農業経営費は異なる(表5)。R村の支配的形態は、マロ(田)と金納小作(田、畑)では、農業経営費の全額を小作人が支払う場合である。しかし、マロ(田)については肥料費のみを地主が負担し、他の費用を小作人が負担する場合もみられた。マロ(畑)の支配的形態は、流動物財費は地主と小作人が折半で負担し、雇用労賃は小作人負担の場合である。マロ以外の刈分小作(田)における支配的形態は、雇用労賃が小作人負担、流動物財費が地主負担の場合である。なお、固定資本財の投入水準は極めて低く、その減価償却費は少額であり、その負担は全事例とも小作人に帰属する。

1985年現在の調査農家1戸当り生産部門別平均費用・収益状況(表5)から、年間作付方式における農地賃貸借形態別小作料とその支払能力についてみると、表6の通りである。R村における代表的年間作付方式は、田の場合水稻3期作と水稻2期作+トウモロコシである。また畑のそれは、サトウキビと水稻+トウモロコシ+ピーナッツである。それぞれの作付方式について、表5から粗収益の50%(マロ)、その67%(メルテル)を刈分小作における支払小作料とし、表3から1985年の実勢小作料を金納小作の支払小作料とした。また、小作料支払能力はマロ(田)と金納小作(田、畑)について各作物の土地純収益合計額を示しており、マロ(畑)とメルテル(田)について表4から各作物の粗収益—小作人負担土地利用経営費の合計額を示している。

表6から支払小作料と小作料支払能力とを比較すると、刈分小作では全作付方式について小作料支払能力を上回る支払小作料水準になっている。これは、刈分小作関係が経済的採算性については成立しないことを意味する。それゆえ、R村における刈分小作の成立については経済原理とは異なる他の原理が強く作用していると推定できる。⁴⁾ これに対して、金納小作では多くの作付方式について小作料支払能力が支払小作料とほぼ等しいか、それを上回っている。R村における金納小作は、経済的採算性に基づき成立しうることを示している。

(2) 地主・小作人への分配関係分析

表7は、かんがい事業による10a当り増加土地純収益を年間作付方式別に、またそのうち小作人への帰属分を農地賃貸借形態別に示している。かんがい事業による増加土地純収益は、水稲1作当り12,528ルピア/10a、トウモロコシ1作当り1,027ルピア/10a、ピーナッツ1作当り8,550ルピア/10aである。このうち水稲3期作における雨季作については、増加土地利用経営費が4,800ルピア/10aとなる。

かんがい事業による増加土地純収益の地主と小作人への分配関係をみると、小作料率50%の刈分小作ではほぼ均等に分配されている(表7)。これに対して、金納小作では1979年から'85年にかけての米価上昇が1.62倍であり、この間の実質小作料上昇額は16,399ルピア/10a(田)と13,572ルピア/10a(畑)である。それゆえ、金納小作における増加土地純収益の小作人への帰属分は作付方式により異なる。水稲3期作の場合マロ以上の増加土地純収益が金納小作人に帰属するが、それ以外の作付方式ではマロ以下の水準となる。

- 3) R村の概要および農地賃貸借が農家階層分化に与える影響についての詳細は、宮崎猛「ジャワ農村における家族周期と農家階層分化」『アジア経済』28巻11号、1987年11月参照。
- 4) R村における農地賃貸借のうち、使用貸借と刈分小作は近親間で契約される場合が多く、これらについては家族周期原理が作用している。同村の家族農業経営は家族周期に対応して、①親の自作経営、②親子の共同耕作、③親から子への刈分小作、④親から子への使用貸借、⑤相続による子の自作経営へと展開する傾向が強い。親から子への農地賃貸借は相続前の過渡的形態であり、その移動する権利内容は共同耕作では使用権、刈分小作では使用・占有権、使用貸借では使用・収益・占有権である。親は農業経営を継承する子供に、所有権構成要素を家族周期に対応して徐々に移譲し、最終相続の局面で所有権を完全に移譲する。この限りで、刈分小作の経済的採算性について分析する場合、短期経済性のみを検討するのは不十分であり、共同耕作から相続後の自作経営に至る家族周期にわたる長期経済性に関する検討が必要と思われる。なお、R村における家族周期と家族農業経営に関する詳細は、前掲拙稿(『アジア経済』)参照。

3 農業雇用の生産性分析

(1) 農業雇用と賃金

R村における生産部門別雇用労働時間と雇用労賃は、表5に示している。10a当り総労働時間に占める雇用労働時間の割合でみると、水稲平均45%、サトウキビ62%、ピーナッツ56%、トウモロコシ22%とキャッサバを除く各部門について少なくない。このうち、かんがい事業の受益地内で作付けられる作物について、表5の10a当り雇用労働時間から事業後ののべ作付面積を乗じて(表1)、雇用総労働時間を計算すると、水稲52.5千時間、ピーナッツ4.2千時間、トウモロコシ6.3千時間である。それゆえ、R村における農業雇用の大半は稲作作業のための雇用であると判断できる。

表5から生産部門別雇用労働1時間当り賃金をみると、水稲平均239ルピア、サトウキビ301ルピア、ピーナッツ255ルピア、トウモロコシ259ルピアであり、水稲のそれが最も低い。

これは表8に示すように稲収穫・脱穀作業における雇用労賃の低位性に要因がある。同作業における雇用労賃の支配的支払形態は、収穫された米の一定割合を現物で賃金として支払うパウォンである。この他に畜産農家が飼料用稲わらを確保するために、労賃を受け取らずに収穫作業を手伝う場合もみられ、稲収穫・脱穀作業における現金形態での賃金支払いは皆無に等しい。自作経営と小作経営には稲作雇用について差異がみられる。後者は前者に比較して、10a当り稲作総雇用時間が少なく、収穫作業の雇用時間に占める飼料用稲わら確保者の雇用時間の割合が高い(表8)。また、1時間当り雇用労賃についても後者は前者に比較して低い。パウォンにおける収穫米に占める雇用労賃部分の割合は、10%が中心であるが、自作経営では11%以上が全体の35%を占めている。

畜産農家が飼料用副産物を確保するために無償で収穫作業を手伝う方式は、水稻のみならず、ピーナッツやトウモロコシについてもみられる。それゆえ、稲作雇用労賃の低位性の主要因は、パウォンにおける現物払い賃金の低位性にある。この原因は、農家庭先販売米価と庭先購入米価との価格差に求めることができる。表8における収穫・脱穀作業の1時間当り雇用労賃は、農家庭先販売価格である150ルピア/kgにより支払い現物を評価した賃金である。もし、現物評価基準を庭先購入米価としたならば、その1時間当り雇用労賃はその他の稲作作業における雇用労賃とほぼ等しい300ルピア前後になると思われる。

稲作総雇用時間に占める収穫・脱穀作業における雇用時間の割合は高い。その割合は、自作64%、小作62%である。収穫・脱穀作業における雇用労働者は、田植作業における雇用労働者とその家族である場合が多い。すなわち、耕起・代かき、田植、除草作業の労働者が、その配偶者や子供を伴ない収穫・脱穀作業を行なう場合が一般的である。また、稲作作業の雇用労働者が同じ農家の畑作作業に雇用される場合も少なくない。このような農業雇用契約は、特別の事情がないかぎり毎年継続されるのが通例である。

R村では、稲収穫・脱穀作業における雇用関係が農業雇用関係一般を決定する重要な部分と思われる。それゆえ、稲収穫・脱穀作業における雇用関係について、さらに詳しく分析する(表9)。雇用者と被用者の対人関係は、隣人・他人の場合が大半である。雇用者と被用者の契約内容は、一方が雇用するケースが多く、相方が雇用する労働交換方式は少ない。また、稲作作業における近親世帯の手伝いは26戸中6戸と、若干みられた。R村では、近親世帯の手伝いと労働雇用とは明確に区別されている。表9の雇用者と被用者の対人関係のうち、親類の2戸はいずれも遠い親類関係であり、賃金が支払われている。これに対して、近親世帯の手伝いの場合世帯を異にする子供や兄弟姉妹あるいはその家族が働くことを意味している。この場合、賃金は支払われずに、所得の一部を分配する事例が多い。

(2) 雇用者・被用者への分配関係分析

表5から各作物別付加価値率(付加価値÷粗収益)を計算すると、水稻平均86%、ピー

ナッツ 69%、トウモロコシ 77% である。かんがい事業による 10 a 当り増加粗収益は、水稻 35,160 ルピア、ピーナッツ 45,000 ルピア、トウモロコシ 9,333 ルピアである。それゆえ、かんがい事業による 10 a 当り増加付加価値は、水稻 30,238 ルピア、ピーナッツ 31,050 ルピア、トウモロコシ 7,186 ルピアとなる。ただし、水稻 3 期作可能田のうち雨季の耕起・代かき作業増加分 (10 a 当り 4,800 ルピア) は、上記の水稻付加価値増加分にすでに含まれており、この作業は雇用労働により担当されると仮定して、増加付加価値の分配関係について考察する。

現行農水省方式の費用便益分析における仮定条件である費用・収益率一定を前提に、表 5 と同様の付加価値分析が行われたと仮定した、かんがい事業による増加付加価値の分配関係を表 10 に示している⁵⁾。表では、かんがい事業による増加付加価値の 22～32% が雇用労働に、その 36～39% が家族労働にそれぞれ分配されている。1 時間当り評価賃金を雇用労働 250 ルピア、家族労働 300 ルピアとすると、かんがい事業による農業就業機会の拡大は、雇用労働が 10 a 当り 60～102 時間、家族労働が 10 a 当り 82～108 時間となる。

人口圧が強く、安定的就業機会の少ない R 村では、かんがい事業による土地生産性上昇がとくに農業就業機会を拡大していることに重要な意義があり、その経済効果も極めて大きい。また、雇用労働を多投する農業経営慣行と土地生産性上昇に比例して雇用労働が上昇するバウソン制度とにより、農業労働者の就業機会も拡大している点が、R 村農業へのかんがい事業の経済効果を考える上での特徴のひとつである。

- 5) バウソンにおける賃金率はかんがい事業の前後において、作付方式を除く稲作技術体系が変化していないことから、同一割合であると考えられる。

4. む す び

費用便益分析を応用して、東部ジャワの 1 村落を事例にかんがい事業が農地賃貸借や農業雇用の当事者に与えた経済効果について分析した。

総じて R 村におけるかんがい事業の経済効果は、農業経営の利害関係者である地主や小作人、雇用者や被用者にはほぼ均等に発現していると考えられる。それを可能にした外部要因には、人口圧が強く、安定的農外就業機会が少ないことが挙げられるが、内部要因が重要である。同村では、事業成果を農業経営利害関係で別ち合う一種の相互扶助慣行が確立されていると考えられる。その原型は、家族周期に対応した近親間農業経営システムに求められる。

厳格な均分相続が実施される R 村の家族農業経営は、①親の自作経営、②親子の共同耕作、③親から子への刈分小作、④親から子への使用貸借、⑤相続による子の自作経営へと展開する。②では農業雇用関係、③と④では地主・小作関係とも考えられるが、親は農業経営を継承する子供に所有権構成要素を家族周期に対応して徐々に移譲し、最終相続の局面で所有権を完全移譲する経営継承システムである。とくに③と④では、親の処分権による経営支配と子の占有権による経営管理とが分離するが、一種の親子による経営参加方式である。相互扶助的経営参加

農業計算学研究 第20号

方式が隣人間にも普及し、公平な所得分配を担保していると考えられる。