

地域ぐるみ計画転作等に関する

集落機能の側面

— 八〇年センサス農業集落

調査の整理から —

相 川 良 彦

一 はじめに

周知のように、昭和五三年度に始まる水田利用再編対策は、転作の定着化をねらって、「地域ぐるみの計画転作」方式を導入した⁽¹⁾。それは、まず、集落において関係農家全員が参加し、集落等を単位とした「地域ぐるみの計画的転作」案を策定すること、その計画案において転作田は転作目標面積を下回わず、かつ団地化されていること、以上の要件を満たして地域ぐるみ転作が達成された場合には、転作率に応じた奨励金の上積み加算を行なうこと、等を規定していた。

当初、その転作目標面積の大きさから、実現の危ぶまれた水

田利用再編対策は、現実には目標を大幅に上回るといふ、結果になった。また、転作実施面積に占める計画転作面積の割合も八〇%近くに達した。この予想外の転作達成の原因は、一般に次のように受けとめられている⁽²⁾。第一に、目標に達しなかった時にはその分は次年度に繰り越し積みあげるといふ、いわゆるペナルティ制度の存在、第二に、目標達成を要件として奨励金を上積みするという、計画転作方式の導入、第三に、この計画転作方式の導入に際しては、平等主義、結束意識にもとづく集落の個別農家への規制力を活用したこと、等である。

米の生産調整、水田利用再編対策を契機とするこの集落機能見直しの動きは、現在一つの流行となつて論じられつつある。

それは単に地域農業論と総称され得るような研究分野の諸議論に見出せるだけでなく、農政面においても具体化されている。

例えば、昭和五五年に制定された農用地利用増進法では、柱の一つとして農用地利用改善事業を実施している。その趣旨は、

「集落機能を活用して、作付地の集団化、農作業の効率化、農用地の利用関係の改善など農用地の有効利用を推進することにある。あるいは、五八年度に向けて農水省構造改善局が目下準備中である「地域農業集団の育成と中核農家の規模拡大等」事業において、そのねらいは一層鮮明である。つまり、「土地利用型農業の規模拡大と生産性の向上を推進するため、意欲あ

る中核農家を中心に兼業農家等を幅広く包摂した地縁的集団として地域農業集団（農用地利用改善団体）を広範に育成し、同集団による農用地等の利用調整活動を通じて、①中核農家の育成と経営規模の拡大、②中核農家を中心とする高能率な生産組織の育成を促進し、地域全体として規模が大きく生産性の高い農業構造の確立を図る⁽⁴⁾のである。

本稿において取り扱う課題は、第一に、いわゆる水田利用再編対策の推進において有効な働きをしたと言われている集落機能の実態を検討し、第二に、そうした集落機能が農地の貸借、稲作業受委託に有効に作用し得るのか、を八〇年センサス農業集落調査の分析に照らして若干言及することである。ちなみに、八〇年センサスの実施された一九八〇年二月は、水田利用再編対策の実施第二年度目で、農用地利用増進法の制定される直前という時期にあたる。

二 水田利用再編対策の話し合いの

有無等により分類した集落の諸特徴

八〇年センサス農業集落調査票には、次のような設問がある。過去一年間の農業集落の寄り合いで、水田利用再編対策の対応・推進の内、地域ぐるみの計画転作の計画・実施について、話し合いが行なわれたか、また話し合いが行なわれた場合、その運

営主体はどこか、というのである。われわれは、この設問に対する回答を、有数の農業地域から選び出した一〇県一万〇四二三集落⁽⁵⁾について集計し、分析することにした。その結果一万〇四二三集落中、「集落」⁽⁶⁾で話し合った集落八・二%、実行組合で話し合った集落三九・一%、「集落」と実行組合の両方四・〇%、話し合いの行なわれなかった集落四八・八%、という構成割合となった。つまり、半数を超える集落で地域ぐるみ計画転作についての話し合いがもたれ、その内四分の三以上は実行組合により話し合いの場が設定されているのである。水田利用再編対策への対応は、一般に実行組合の役割ということであろう。

第1表は、集落を地域ぐるみ計画転作の話し合いの有無・運営主体別に四区分し、各区分毎に農業生産、寄合回数等の指標二〇について平均値を見較べたものである。それによると、話し合いを実行組合でもった集落（表中のⅡ）は、話し合いの全然なかった集落（Ⅳ）と比べて、②農家数が多い、⑬・⑭平地水田地域で、③寄り合いは活発な上、⑦一戸当たり経営耕地や⑯販売高も大きい、だが、⑥兼業は深化していて、⑤男子の農業就業度が少なく、また、⑪・⑫稲作業委託も展開している、等の特徴をもっている（番号は表中で付けた指標の通し番号、以下同様）。

これに対し、「集落」で話し合いをした集落は、話し合いを

第1表 水田利用再編対策・地域ぐるみ計画転作の話し合いの有無・運営主体別集落の平均値(10県)

通し 番号	指 標 名	平 均 値			
		I	II	III	IV
		「集落」のみで話し合い	実行組合のみで話し合い	「集落」と実行組合の両方	話し合いがなかった
①	総 戸 数 (戸)	70.6	121.7	77.6	118.6
②	総 農 家 数 (戸)	35.9	40.2	35.6	34.4
③	寄り合い開催回数合計 (回)	13.3	16.9	17.7	11.3
④	寄合議題のあった項目数計 (回)	8.5	12.8	15.7	7.3
⑤	男子農業就業人口率 (%)	29.1	26.9	29.9	27.4
⑥	恒常勤務者率 (%)	54.4	61.5	57.4	58.7
⑦	農家1戸当たり経営耕地 (a)	116.4	120.2	134.0	96.3
⑧	農 家 率 (%)	70.6	60.4	66.5	60.0
⑨	集落総耕地 (ha)	47.8	51.6	50.4	39.2
⑩	借入面積率 (%)	6.1	6.3	4.8	6.6
⑪	稲作業請負わせ農家率 (%)	28.4	32.1	30.8	23.3
⑫	稲全作業請負わせ農家率 (%)	2.6	4.5	5.2	2.7
⑬	農業用施設数合計 (個)	0.4	0.5	0.4	0.3
⑭	実行組合以外の農業団体計 (個)	1.7	1.6	1.6	1.5
⑮	2ha以上農家率 (%)	16.9	18.7	22.4	11.8
⑯	農業専従男子1人以上農家率(%)	35.1	32.9	36.9	32.7
⑰	販売200万円以上農家率 (%)	26.4	30.2	36.2	22.1
⑱	販売稲第1位農家率 (%)	55.9	67.4	75.9	48.3
⑲	耕 地 率 (%)	50.0	68.1	69.6	51.1
⑳	水 田 率 (%)	65.6	76.7	79.6	60.8

注(1) 上から7番目までの指標は度数分布図からみて、正規分布をするとみられる。

(2) 地域ぐるみ計画転作の話し合いの有無・運営主体別の集落数は、I…851, II…4,073, III…417, IV…5,082である。

実行組合でした集落と全然話し合いのなかった集落の中間的性質が強い。ただ、⑥兼業深化の未熟で、①総戸数、⑨耕地率の小さい、いわゆる山村的色彩の濃いことが両者と違っているところである。

同様に、第2表は、集落を請負作業のあつせんの話し合いの有無・運営主体別に三区分し、各区分毎に平均値を見較べたものである。それによると、請負作業のあつせんを実行組合でもった集落の特徴は、②農家戸数や③寄り合いの多い、⑬・⑭平野水田地域で、⑪・⑫稲作業委託の展開している点で、地域ぐるみ計画転作の場合と同様にまたはそれ以上に強く現われる。

しかし、⑥兼業の深化度合や⑦一戸当たり経営耕地・⑩販売高二〇〇万円以上農家率、については、話し合いのなかった集落との隔差が縮まり、地域ぐるみ計画転作で指摘した程の特徴としては言えなくなっている。また、「集落」で請負作業のあつせんを話し合った集落は、集落総数の僅かに〇・四％と例外的存在にすぎないが、⑧農家率が高くて⑨耕地率の低い、山村的色彩を帯びている点も、地域ぐるみ計画転作の場合と似通っている。

次に、第3表で変数増加法による判別関数を用いて、地域ぐるみ計画転作の話し合いの有無・管理主体別の集落の判別を試みた。ここでは、農業生産規模の大きさを現わす指標として農

家一戸当たり経営耕地、兼業化の度合いを恒常勤務者率、集落規模を総農家数、農家間利害調整の場としての集落機能の活発さ(強さ)を寄り合い回数、で代表させる。それによると、(1)地域ぐるみ計画転作の話し合いを実行組合でした集落(Ⅱ)(以下実行組合型と略称)と話し合いの全然なかった集落(Ⅳ)(以下、話し合いなし型と略称)との四変数による判別は、誤判別率が〇・三六で相対的に一番低く、ついで「集落」で話し合った集落(Ⅰ)(以下「集落」型と略称)と実行組合で話し合いをした集落(Ⅱ)との間(誤判別率〇・三九)、「集落」で話し合いをした集落(Ⅰ)と話し合いの全然なかった集落(Ⅳ)との間(誤判別率〇・四二)、という順になる。これは、「集落」で話し合いをした集落が、実行組合で話し合いをした集落と話し合いの全然なかった集落の中間的性格をもつという先の推論に照応するものである。もっとも、後二者の誤判別率は〇・四前後と悪く、これら四変数では「集落」型と話し合いなし型、「集落」型と実行組合型との判別は出来難い、というのがここでの結論である。(2)実行組合型と話し合いなし型の集落を判別する最も有効な指標は、取り込んだ第一番目の指標が寄り合い回数であったことから、集落活動の活発さだと判断される。(3)その他三指標も一定程度、その判別に有効だが、それらを加えることによる誤判別率の改善は全体にわずかなものにすぎない。これはこれ

第2表 請負作業あっせんの話し合いの有無・運営主体別
集落の平均値(10県)

通 し 番 号	話し合いの有無・運 営主体別の集落 指 標 名	平 均 値		
		I	II	III
		「集落」の みで話し合 い	実行組合の みで話し合 い	話し合いが なかった
①	総 戸 数 (戸)	102.5	181.0	112.1
②	総 農 家 数 (戸)	37.0	52.2	36.3
③	寄り合い開催回数合計 (回)	13.3	19.4	18.8
④	寄合議題のあった項目数計 (回)	11.2	15.3	9.7
⑤	男子農業就業人口率 (%)	25.9	24.1	27.5
⑥	恒常勤務者率 (%)	60.5	62.9	59.3
⑦	農家1戸当たり経営耕地 (a)	99.7	113.5	108.7
⑧	農 家 率 (%)	69.1	59.0	61.3
⑨	集落総耕地 (ha)	54.2	59.4	44.7
⑩	借入面積率 (%)	6.0	5.7	6.4
⑪	稲作業請負わせ農家率 (%)	37.1	40.4	27.0
⑫	稲全作業請負わせ農家率 (%)	2.7	5.4	3.5
⑬	農業用施設数合計 (個)	0.67	0.63	0.39
⑭	実行組合以外の農業団体計 (個)	1.46	1.71	1.53
⑮	2ha以上農家率 (%)	12.8	16.3	15.3
⑯	農業専従男子1人以上農家率(%)	31.4	28.6	33.3
⑰	販売200万円以上農家率 (%)	21.3	30.0	26.1
⑱	販売稲第1位農家率 (%)	56.4	71.6	57.0
⑲	耕 地 率 (%)	50.1	74.2	57.9
⑳	水 田 率 (%)	66.9	80.7	67.8

注(1) 上から7番目までの指標は度数分布図からみて、正規分布をするとみられる。

(2) 請負作業あっせんの話し合いの有無・運営主体別の集落数は、I…46、II…330、III…10,047である。

第3表 水田利用再編・地域ぐるみ計画転作の話し合いの有無・
運営主体別の集落の特徴

——変数増加法による判別関数——

と だ り 順 こ 位 ん	とりこんだ指標	マハラノ ビス 平方距離 D_p^2	とりこんだ指標		とりこんだ指 標全体	
			$\frac{D_p^2 - D_{p-1}^2}{D_{p-1}^2}$	F	誤判別率	F

(A) 地域ぐるみ計画転作の話し合いを実行組合でした集落(Ⅱ)と全然話し合い
のなかった集落(Ⅳ)

1	寄り合い回数	0.3587	0.3587	810.9	0.382	810.9
2	農家1戸当たり経営耕地	0.4235	0.0648	134.6	0.372	478.7
3	恒常勤務者率	0.4774	0.0539	110.3	0.365	359.7
4	総農家数	0.4998	0.0225	45.4	0.362	282.4

(B) 地域ぐるみ計画転作の話し合いを「集落」でした集落(Ⅰ)と実行組合でし
た集落(Ⅱ)

1	寄り合い回数	0.1541	0.1541	108.5	0.422	108.5
2	恒常勤務者率	0.2966	0.1424	98.1	0.393	104.4
3	農家1戸当たり経営耕地	0.3005	0.0040	2.7	0.392	70.5
4	総農家数	0.3053	0.0048	3.2	0.391	53.7

注(1) とりこんだ指標欄の F 値は、例えば自由度1,100の場合、有意水準5%
3.94, 1% 6.90, である。

(2) (A),(B)欄各々上から順に X_1, X_2, X_3, X_4 と各指標をおくと、判別関数は、

$$(A) Y = 0.576X_1 + 0.109X_2 + 0.050X_3 + 0.050X_4 + 2.198$$

$$(B) Y = -0.424X_1 - 0.192X_2 - 0.011X_3 - 0.023X_4 - 1.968$$

である。

(3) 話し合いを「集落」でした集落(Ⅰ)と全然話し合いのなかった集落(Ⅳ)
との上記4指標による判別は、誤判別率0.424と良くなかったので、結果
の掲載を省略した。また、「集落」と実行組合の両方で話し合った集落は
数が少ないので、省略した。

(4) 各指標の相関表

(A) ⅡとⅣ

	①	②	③	④
① 寄り合い回数				
② 農家1戸当たり経営耕地	0.09			
③ 恒常勤務者率	-0.02	-0.22		
④ 総農家数	0.06	-0.25	0.18	

(B) ⅠとⅡ

①	②	③	④
0.14			
-0.04	-0.22		
0.09	-0.12	0.14	

ら四指標が地域ぐるみ計画転作の話し合いの有無と関連はあるものの、それ程強く関連しあうものではないことの投影であらうか。

同様に、第4表で同じ方法により、請負作業のあつせんの有無・管理主体別の集落の判別を試みた。それによると、(1)実行組合型(Ⅱ)と話し合いなし型(Ⅲ)、実行組合型(Ⅱ)と「集落」型(Ⅰ)の判別は、共に誤判別率〇・三五で、一応ある程度の判別に成功しているが、「集落」型(Ⅰ)と話し合いなし型(Ⅲ)との誤判別率は〇・四七と、きわめて悪い。「集落」型(Ⅰ)と話し合いなし型(Ⅲ)の集落は類似しているが、それら二者と実行組合型集落(Ⅱ)の性格は異なっているということである。(2)実行組合型とその他の二型を判別する最も有効な指標は、地域ぐるみ計画転作の場合と同様に、ここでも寄り合い回数である、(3)恒常勤務者率、農家一戸当たり経営耕地という経済的指標は、各々それを取り込んでもマハラノビス平方距離の増加(0.17、0.19)が小さかった。ここでは、これら二指標は地域ぐるみ計画転作の場合と異なり、判別に効いていない、ということである。

ところで、では稲作業受委託および借地は実際にはどのような条件の下に展開しているのだろうか。

第5表は、稲(部分)作業請け負わせ農家率、稲全作業請け

負わせ農家率、借入面積割合の三指標が、その他指標と各々の程度相關しているかを見たものである。第一に、稲作業請け負わせ農家率と稲全作業請け負わせ農家率との相關はあるが、この二者と借入面積割合との相關は全くないこと、第二に、稲作業請け負わせ農家率、稲全作業請け負わせ農家率は共に、平地水田地域と関連する諸指標との相關が一定程度あるものの、それ以外の指標との相關は弱いこと、第三に、借入面積割合は、ほとんどの指標とも相關のないこと、がそこに示されているつまり、稲作業委託の延長線上に借地関係の展開を想定することや、稲作業受委託を集落活動の活発さや兼業深化・農業生産規模の大小等で説明することは困難だと思われる。

ちなみに、前三指標を各々に従属変数とし、水田率、男子農業就業人口率、農家数、農家率、農家一戸当たり経営耕地、寄り合い回数、恒常勤務者率、の七指標を独立変数として、重回帰式で計測してみる。すると、最も重相關係数で数値の高いのが、稲作業請け負わせ農家率の場合で〇・二八、低いのが借入面積割合の場合で〇・一三であった(いずれも自由度調整済み重相關係数、なお計算結果の掲載は省略)。稲作業請け負わせ農家率、稲全作業請け負わせ農家率、借入面積割合のいずれも、これら七変数では充分な説明づけができない、ということである。

第4表 請負作業のあっせんの話し合いの有無・運営主体別の集落の特徴
——変数増加法による判別関数——

とだ り順 こ ん	とりこんだ指標	マハラノ ビス 平方距離 D_p^2	とりこんだ指標		とりこんだ指 標全体	
			$D_p^2 - D_{p-1}^2$	F	誤判別率	F

(A) 請負作業あっせんの話し合いを実行組合でした集落(Ⅱ)と全然話し合いの
なかった集落(Ⅲ)

1	寄り合い回数	0.3471	0.3471	110.9	0.384	110.9
2	総 農 家 数	0.5855	0.2384	75.4	0.351	93.5
3	恒常勤務者率	0.6019	0.0164	5.1	0.349	64.1
4	農家1戸当たり経営耕地	0.6020	0.0001	0.0	0.349	48.1

(B) 請負作業あっせんの話し合いを「集落」でした集落(Ⅰ)と実行組合でした
集落(Ⅱ)

1	寄り合い回数	0.4011	0.4011	16.2	0.376	16.2
2	総 農 家 数	0.6140	0.2129	8.2	0.348	12.4
3	農家1戸当たり経営耕地	0.6224	0.0084	0.3	0.347	8.3
4	恒常勤務者率	0.6307	0.0083	0.3	0.346	6.3

注(1) とりこんだ指標欄の F 値は、例えば自由度1,100の場合、有意水準5%
3.94, 1% 6.90, である。

(2) (A)(B)欄各々上から順に X_1, X_2, X_3 と各指標をおくと、判別関数は

$$(A) Y = 0.583X_1 + 0.156X_2 + 0.065X_3 + 2.052$$

$$(B) Y = -0.600X_1 - 0.155X_2 - 0.014X_3 - 1.830$$

である。

(3) 「集落」で話し合いをした集落(Ⅰ)と全然話し合いのなかった集落(Ⅲ)
との上記4指標による判別は、誤判別率0.472と悪かったので、結果の掲
載を省略した。

(4) 各指標の相関表 (A) ⅡとⅢ

	①	②	③	④
① 寄り合い回数				
② 総 農 家 数	0.06			
③ 恒常勤務者率	-0.03	0.18		
④ 農家1戸当 り経営耕地	0.09	-0.24	-0.21	

(B) ⅠとⅡ

①	②	③	④
0.08			
-0.14	0.21		
0.14	-0.19	-0.31	

第5表 稲作業・稲全作業請け負わせ農家率、借入面積割合と
その他指標との相関係数

	稲作業請け負 わせ農家率	稲全作業請け負 わせ農家率	借入面積 割合
総戸数	0.03	0.04	-0.01
総農家数	0.10	0.03	0.04
寄り合い開催回数合計	0.10	0.08	-0.07
寄合議題のあった項目数計	0.14	0.14	-0.02
男子農業就業人口率	-0.15	-0.09	-0.00
恒常勤務者率	0.10	0.02	0.09
農家1戸当たり経営耕地	0.02	0.01	-0.03
農家率	-0.09	-0.15	-0.08
集落総耕地	0.07	0.03	-0.00
農業用施設数合計	0.08	0.02	0.05
実行組合以外の農業団体計	0.02	-0.00	0.00
2ha以上農家率	0.05	0.04	-0.04
農業専従男子1人以上農家率	-0.13	-0.10	-0.02
販売200万円以上農家率	0.01	0.04	-0.04
販売稲第1位農家率	0.26	0.17	-0.01
耕地率	0.24	0.22	0.02
水田率	0.22	0.17	0.03
稲作業請け負わせ農家率	1.00	0.41	0.03
稲全作業請け負わせ農家率	0.41	1.00	-0.05
借入面積割合	0.03	-0.05	1.00

注. 相関係数 0.20 以上を太字にしている。

さて、以上は水田再編の地域ぐるみ計画転作や請負作業のあっせんについての話し合いの有無や稲作業請負・借地関係の展開に量的に表示しうる経済的ないし社会的指標がどの程度関与しているか、を見てきたものであった。しかし、社会構造指標において特にそうなのだが、量的表示のできないものも多い。第6表は、集落の社会的構造を現わす指標の内、これまで取り上げた量的指標三つ（寄り合い回数、農家数、農家率）と新たに取り扱う質的指標四つ（運営費の徴収方法、「集落」代表者の性格、集落有財産、農道の維持管理）との相関をグットマンとクラスカルの属性相関係数を用いてみたものである。概して、各指標間に相関の強くないこと、その中では農家率と集落代表者の性格との相関が○・四一、寄り合い回数・集落有財産・農道の維持管理という三指標間の相関が○・三

第6表 社会構造指標間の相関係数
(グッドマンとクラスカルの属性相関係数)

	運営費の 徴収方法	「集落」 代表者の 性 格	集落有 財 産	農道の 維持 管 理	寄り合 い回数	総農家数	農家率
運営費の徴収方法							
「集落」代表者の性格	- 0.019						
集落有財産	0.028	- 0.015					
農道の維持管理	0.108	0.155	0.310				
寄り合い回数	- 0.011	0.115	0.285	0.211		(0.076)	(0.080)
総農家数	0.116	0.130	0.102	0.186	0.034		(-0.090)
農 家 率	- 0.118	0.408	0.187	0.158	0.118	- 0.077	

注(1) () 内は参考のため、通常のピアソン相関係数値を示した。

(2) 下から3つの量的指標は、次のように3区分して、属性相関係数を算出した。

寄り合い回数……18回以上, 18~8, 8回未満

総農家数 ……40戸以上, 40~30, 30戸未満

農 家 率 ……75%以上, 75~50, 50%未満

(3) 質的4指標のカテゴリーは3区分で、その区分の内訳は次の第7表に準じている。

なおその際の順序づけの考え方は、農業的色彩の濃い集落、あるいはまとまり・集団性の強い集落の社会慣行ほど上位に順序づけた。具体的に、やや主観的な順序づけをしたもののみ例にあげると、運営費の徴収方法の場合、徴収しない集落より徴収する集落の方を、また徴収する集落の中では、反別・市町村税・その他の形態の徴収方法の方を均等割よりも、より農業的でまとまりのある集落の社会慣行と見なした。

農道の維持管理の場合も上記と同様に、管理しない集落より管理する集落の方を、また管理する集落の中では集落内農民の無償出役によるものを、金銭で清算したり人を雇うよりも、より農業的でまとまりのある集落の社会慣行と見なした。

一〇・二一の間にあつて、相関の比較ある指標同志であること、等を指摘しうる。これらは、次のことを意味しよう。ここに挙げた社会構造を現わす七指標は、基本的には独自の側面を形成していること、その中には集落の利害調整の場としての活発さ(寄り合い回数)と土地保全機能を共通項とする諸社会慣行(集落有財産、農道の維持管理)との間に関連性のあること、混住化(農家率)は、調整役としての集落代表者に非農家や兼業農家が就く傾向を助長していること、である。

第7表は、地域ぐるみ計画運転、請負作業のあつせん、稲作業請負、借地面積の四事項が、こうした社会構造諸指標とどの程度相関しているかを同じく属

性相関係数でみたものである。まず、水田利用再編、地域ぐるみ計画転作の話し合いの有無（この場合、運営主体が「集落」か実行組合かは問わずに含める）について、その特徴を列記すれば、③共同利用組織、④受託組織との相関が相対的に強い、⑤寄り合い回数や、⑥農家数との相関もある（特に前者の）、④基盤整備との相関は微弱ながら存在する、集落の社会的性格を現わす諸指標の中では、⑧集落有財産の有無、⑨農道、⑩用排水路の維持管理、⑪「集落」運営費の徴収方法との相関が微弱ながら存在する、⑦請負作業のあつせんとの相関も比較的ある等を挙げ得よう。

次に、請負作業のあつせんについてみると、③・⑥組織化、⑤・⑦寄り合い・農家数、④基盤整備、との相関の大きさは地域ぐるみ計画転作の場合と同様である。異なっているのは、集落の社会的性格を現わす諸指標の中で一定程度相関のあるのが、⑪「集落」運営費の徴収方法のみであること、および、④受託組織、④基盤整備、①農家数との相関は、地域ぐるみ計画転作より請負作業のあつせんの場合の方が大きめであること、である。つまり、地域ぐるみ計画転作と請負作業のあつせんの有無は、概して共通の条件の下で成立しあう互いに関連の強い事項だが、特に前者は、土地保全機能の強い集落に多く、後者は基盤整備の出来た受託組織のある集落に多い、という傾向をもつ

のである。

ところで、稲作業請け負わせ農家率の場合、③・⑥組織化、④基盤整備、との相関は地域ぐるみ計画転作の場合と同様にある。ただ、集落の社会的諸指標の内、相関のあるのは①総農家数だけでなく、また⑥農家率との負相関も微弱にあること、①地域ぐるみ計画転作、⑦請負作業のあつせんとの相関のあること、がやや特徴的である。現実の稲作業請負の展開は、集落の土地保全機能側面とは無関係ということであろう。

なお、借入面積割合については、様相がかなり違ってくる。

③・⑥組織化、④基盤整備、①地域ぐるみ計画転作等、との相関がないだけでなく、集落の社会的諸指標のうち、①総農家数と⑥農家率、③・⑥農道・用排水路の維持管理との微弱な相関を除いて、ほとんどの指標との相関がないのである。借地関係の展開は、ここに挙げた社会構造諸側面によって説明することが出来ない、ということである。

以上、地域ぐるみ計画転作や請負作業のあつせんには、集落の利害調整の場としての活発さ（寄り合い回数）が大きく関与していること、それに対して集落の性格にかかわる諸社会構造指標（例えば、土地保全機能としての農道の維持管理）は、概して集落でのそうした話し合いや實際上の稲作業請負・借地関係とほとんど関連性をもっていないことが明らかになった。そ

第7表 4事項とカテゴリカルな各種社会構造指標との関連（グッドマンとクラスカルの属性相関係数による）

4 事項 ¹⁾		地域ぐるみ計画転作		請負作業あつせん		稲作業請負わせ農家率		借入面積割合		集落数小計(個)
		話し合いのあった集落割合(%)	属性相関係数	話し合いのあった集落割合(%)	属性相関係数	話し合いのあった集落割合(%)	属性相関係数	話し合いのあった集落割合(%)	属性相関係数	
基備盤状 ^④ 整況	構造改善事業 ³⁾	61.0	0.175	5.7	0.260	54.2	0.238	47.3	0.050	1,468
	土地改良のみ	54.5		4.5		58.1		51.7		2,122
	いずれもなし	48.1		2.9		42.4		46.5		6,833
集財落 ^⑤ 有産	耕地と林野	64.0	0.193	5.3	0.056	47.2	-0.056	47.2	0.018	356
	上記以外の財産	57.2		3.7		45.0		48.4		2,979
	財産なし	48.1		3.5		48.2		47.3		7,088
農維持管 ^⑥ の理	出不足金・その他・対応しない	52.4	0.110	3.5	-0.028	46.8	-0.013	49.7	0.167	7,667
	日当支払・人を雇う	63.9		7.5		58.2		54.5		771
	管理しない	41.9		2.7		44.7		37.1		1,985
用維持水路管 ^⑦ の理	出不足金・その他・対応しない	54.3	0.221	3.6	0.080	48.3	0.093	49.7	0.153	7,288
	日当支払・人を雇う	63.0		8.2		58.8		54.4		817
	管理しない・該当なし	37.6		1.9		39.9		38.7		2,318
一運徴集営収 ^⑧ 落費方 ^⑨ の法	反別・市町村税・その他	49.8	0.106	4.7	0.235	46.3	0.076	48.8	0.035	1,232
	均等割	52.9		3.7		48.4		47.7		8,378
	徴収しない	36.0		1.5		36.5		45.3		813

「代性 集落」 者の格	農業を主	53.0	0.099	3.6	0.031	45.4	-0.106	46.5	-0.051	6,776
	農外を主	49.5		3.9		48.9		50.9		2,344
	非農家	45.1		2.8		53.9		47.8		1,303
共組 同利 用織	稲作	73.2	0.321	8.0	0.305	72.8	0.285	43.1	-0.092	1,063
	稲以外	52.3		2.3		38.6		44.2		773
	組織なし	48.4		3.2		44.9		48.5		8,587
受託 組織	稲作	72.9	0.405	18.6	0.716	81.4	0.605	48.7	0.061	199
	稲以外	57.1		7.1		53.6		64.3		28
	組織なし	50.8		3.3		46.6		47.6		10,196
地区画 域転 移計	話し合い有り					53.2	0.243	46.4	-0.052	5,341
	話し合いなし					40.9		49.0		5,082
請業せ 負あ 作っ	話し合い有り	74.2	0.478			64.4	0.349	46.3	-0.029	376
	話し合いなし	50.4				46.6		47.7		10,047
量的区 分指 標を カ化	寄り合い回数		0.462		0.327		0.093		-0.127	
	総農家数		0.123		0.227		0.222		0.159	
	農家率		0.040		-0.015		-0.181		-0.136	

- 注(1) 1) 4事項は各々2区分した。すなわち、
地域ぐるみ計画転作と請負作業のあつては、「集落」ないし実行組合で話し合いの有ったものと全然話し合いのなかつた集落、稲作業請け負わせ農家率は20%以上と20%未満、借入面積割合は5%以上と5%未満、である。
2) 話し合いの有った集落割合は表側の各カテゴリーの集落数小計を100とした時の表頭事項の該当集落数の割合で、例えば構造改善事業のあつた集落数1,468、その内地域ぐるみ計画転作の話し合いの有った集落数89、従つて話し合いの有った集落割合は $89 \div 1,468 = 61.0\%$ と算出する。
3) 構造改善事業の外に土地改良事業も併せて済ませた集落については構造改善事業に含めた。
4) 量的指標は各々3区分し、区分基準は第6表に準じる。
(2) 表側指標の符号㉠～㉣は、本文との照合を良くするための通し番号である。

第8表(a) 寄り合い回数の地域ぐるみ計画転作等5事項に与える影響度合（キタザワのコンポウネツ・アナリシスによる）
（単位：％）

	寄 合 回 数				④水田率70% 以上と70% 未満との間 の比率計の 差 (%)	⑤寄合回数の 影響に帰せ られる比率 の差 (%)	⑥寄合回数の 影響で説明 しえない比 率の差 (%)	相 対 的 割 合			
	18回以上	18～8	8 回未満	計				⑤/④	⑥/④		
① 水田再編・地域ぐるみ											
水田率	{70%以上 70%未満	71.9 61.4	59.6 44.5	43.8 20.6	60.9 38.8	}	22.1	5.9	16.1	26.9	73.1
② 請負あっせんの話し合いのあった集落割合											
水田率	{70%以上 70%未満	6.2 4.3	4.3 2.6	2.9 0.8	4.7 2.3	}	2.4	0.6	1.8	23.5	76.5
③ 稲部分作業請負わせ農家率											
水田率	{70%以上 70%未満	33.8 24.1	31.1 21.9	32.8 19.0	32.3 21.2	}	11.1	0.5	10.6	4.6	95.4
④ 稲全作業請負わせ農家率											
水田率	{70%以上 70%未満	5.3 2.4	4.5 2.0	3.9 1.9	4.7 2.0	}	2.6	0.2	2.5	5.9	94.1
⑤ 借地面積割合											
水田率	{70%以上 70%未満	6.0 5.2	6.5 6.1	7.6 6.8	6.5 6.2	}	0.3	-0.3	0.6	-86.3	186.3

第8表(b) 同上による農道の維持管理の影響度合

(単位: %)

	農 道 の 維 持 管 理			④水田率70% 以上と未満 との間の比 率計の差 (%)	⑤農道の維持 管理に帰せ られる比率 の差 (%)	⑥農道の維持 管理に帰せ られない比 率の差 (%)	相 対 的 割 合		
	管 理 す る	管理しない	計				⑤/④	⑥/④	
① 水田再編・地域ぐるみ									
水田率	70%以上 70%未満	61.6 41.3	56.4 31.5	60.9 38.8	22.1	0.9	21.2	4.1	95.9
② 請負あっせんの話し合いのあった集落割合									
水田率	70%以上 70%未満	4.7 2.5	4.3 1.5	4.7 2.3	2.4	0.1	2.3	3.3	96.7
③ 稲部分作業請負わせ農家率									
水田率	70%以上 70%未満	31.6 21.8	36.9 19.6	32.3 21.2	11.1	-0.2	11.3	-1.6	101.6
④ 稲全作業請負わせ農家率									
水田率	70%以上 70%未満	4.6 1.8	5.3 2.9	4.7 2.0	2.6	-0.1	2.7	-3.9	103.9
⑤ 借地面積割合									
水田率	70%以上 70%未満	6.7 6.5	5.2 5.2	6.5 6.2	0.3	0.2	0.2	50.8	49.2

ここで、寄り合い回数および農道の維持管理の二指標を選び出して、この社会構造二指標が、そうした話し合いや実際の稲作業請負等に相対的にどの程度影響しているかを、コンボウネンツ・アナリシスという方法でみたのが第8表である。⁽⁸⁾

まず、集落を水田率七〇%を基準に水田型集落と非水田型集落とに分ける。すると、第8表の読み方だが、例えば地域ぐるみ計画転作を話し合った集落の場合、水田型六〇・九%、非水田型三八・八%となつて、両者の間には二二・一%の違いがある。この違いの内、第三変数として導入した指標である寄り合い回数で説明されるのが、五・九%、残りは一六・一%はそれによつては説明されない水田型・非水田型集落固有の違いということになる。従つて、全体の差二二・一%を一〇〇とした場合、寄り合い回数により説明された割合は、二六・九%を占めることになる。同様にして見てゆくと、結局、寄り合い回数が大きく影響しているのは、地域ぐるみ計画転作と請負作業のあつせんの話し合いの二項目で、その影響度合は全体の約四分の一度度を占めること、農道の維持管理はいずれにも微々たる影響しか及ぼさないこと、が確認できよう。

三 ま と め

水田再編・地域ぐるみ計画転作については、過半数の集落で、

主として実行組合において話し合われていた。その実行組合型集落の自然的環境条件は平地水田農村で、基盤整備も進んでいることである。そして、そのことが経済面では、一つに稲作業受委託や生産組織化を進め、二つに農業生産規模の大きさと兼業深化という矛盾する特徴の混在する集落を形造っている。また、社会構造面では、農家数が多くて、利害調整の場としての集落活動も非常に盛んな、そしてどちらかというと土地保全をしっかりと行なっている集落と特徴づけられる。

他方、請負作業のあつせんは、わずか三・六%の集落で、主として実行組合中心に話し合われる、例外的な議題である。平地水田で、基盤整備の進んだ、それ故にか稲作業受委託や生産組織化の展開した集落に多いこと、農家戸数規模が大きく、集落活動の活発なこと、は地域ぐるみ計画転作の場合と同様である。ただ、異なるのは、農業生産規模の大きさや兼業深化（恒常勤務者率）とは必ずしも関連しないこと、集落の社会構造面では、土地保全との関連はないが、「集落」運営費徴収方法とは多少関連すること、である。後者は、耕作反別割等が特に水田農村に多い「集落」運営費徴収方法であることに対応するからであろう。

このように、地域ぐるみ計画転作の話し合いは、自然環境、経済、社会いずれの諸条件にも影響されていた。しかるに、請

負作業のあつせんの場合、経済条件による影響のしかたが弱く、また社会面でも影響する指標を異にしていた。請負作業のあつせんの話し合ひは、経済的条件により必然的に醸成されたのではなく、むしろ集落活動の活発さとその性格に触発されて出てきた面が強い、と言えるだろう。

ところで、実際に稲作業請け負わせ農家の多い、受委託の進んだ集落は、自然的環境として平地水田農村で、基盤整備も進んだ集落であるという傾向は前二者とやはり同様であつた。ただ、経済的条件や社会的条件となると、組織化の進んでいること、農家戸数の多いこと、の二点を除いて、ほとんど関係がない。

それは第一に、地域ぐるみ計画転作や請負作業あつせんにおいて、大きな役割を果たして集落活動の活発さが、現実の稲作業受委託では機能していないことを示す。そして、その一つの原因は、前者がいわば集落全体にかかわる問題として提出されたものであるのに対し、後者は、農家個別の行為として営まれているという、現実でのたち現われ方の違いにある。つまり、稲作業受委託という個別農家間の経済行為は、農家間利害調整や土地保全機能という集落機能の作用領域とは次元を異にしている、ということなのであろう。第二に、農家戸数の多さが稲作業受委託の展開と関連するのは、その集落の社会的機能による

というより、むしろそれが平地農村に多いことの間接的反映であらう。或いは、受託農家の成立には一定戸数以上の請け負わせ農家数が必要で、それと集落の農家戸数とが関連しているのかもしれない。第三に、農業生産規模との関連はここで用いた農家一戸当たり経営耕地面積等の平均値では捉え得ない。それは、稲作業受委託が農業生産規模の大きさと直線的に相關する類のものでないことを示唆すると同時に、例えば経営耕地階層間の生産力格差等からの検討の必要性をも示している。第四に、兼業深化（恒常勤務者化）は、現状において稲作業請け負わせ農家を殖やしてはいない。それは、恒常勤務者化がおそらく個別小型農機具の普及等にも支えられて、一般に想定された程兼業農家の農作業離れを起こさなかつたためと思われる。もっとも、ここで対象とした一〇県の県内地域には日本でも有数の農業地域が多く含まれており、恒常勤務といつても全国平均のそれではない。従つて、この結論も多少割り引いて考えられなければならないだろう。

なお、借入面積割合は、ここで用いた自然的環境指標、経済的指標、社会的指標、等いずれとも相關の乏しい、自立した動き方をしている。それ故に、我々はまた、稲作業・全作業受委託の延長線上に借地関係を想定することも出来ないのである。借地の要因分析は、別途に行なわれなければならないであらう。

以上、本稿が課題の一つとした、水田利用再編に有効に作用した集落機能を稲作業受委託や農地賃借の促進に活かし得る可能性について若干コメントをしておきたい。但し、この課題に対する我々の整理結果は未だ不十分であり、従ってコメントもまた個人的感想の域を出るものではないことをおことわりする。実際の稲作業受委託の展開条件の中にのみ、それを推進する可能性の芽も宿るものと仮定すれば、地域ぐるみ計画転作の推進に役立った集落活動の活発さや土地保全機能等を転用し、稲作業受委託や農地賃借の促進に活かすことは現状では難しいだろう。

しかし、請負作業のあっせんについては、少数ではあるが実際に集落の活発さや性格が有効な役割を果たしていた。それ故、現在、一般的には潜在化しているこの側面での集落機能を活性化させ、稲作業受委託の調整の場とする可能性のあることも否定し得ない。ただし、その及び得る範囲には限界があるだろう。

実際の稲作業受委託に関する限り、基盤整備や生産組織がかなり大きく影響していた。それ故に、稲作業受委託促進の基本的施策は、従来通り基盤整備や生産組織育成にあり、その側面での集落機能の働きは、それらの施策および社会的・経済的条件下に支えられ、始めて相應の役割を果たし得るものだろう。

注(1) 農林水産省農蚕園芸局農蚕企画室『計画転作』(創造書房、一九八〇年五月)。

(2) 酒井惇「現地にみる転作の実態と問題点 II 東北」

(近藤康男・阪本楠彦編『日本農政の転換』、日本農業年報第一七集所収、御茶の水書房、一九七九年四月)。

(3) 農林水産省構造改善局地域農業対策室監修『農用地利用増進のてびき』(全国農業会議所、一九八二年)。

(4) 農林水産省資料「地域農業集団の育成と中核農家の規模拡大等」(一九八二年)。

(5) 一〇県とは、山形県庄内(二市一一町一村)、岩手県北上川上流(一市八町三村)、茨城県北部(八市一五町一〇村)、新潟県下越(七市一七町一三村)、愛知県西三河(八市八町三村)、滋賀県湖南(六市二三町二村)、愛媛県中予(三市九町四村)、佐賀県佐賀平坦(五市二六町五村)、熊本県上益城・下益城・八代三郡(二市二三町七村)、宮崎県南部(四市一三町一村)で、

全城が市街化区域にはいる集落を除いた農業集落を対象とする。

(6) 本稿では、「集落」と集落を便宜上区別して使用する。「集落」とは、俗に区とか部落会とよばれるもので、狭義の自治体をさす。集落とは、俗にむらとよばれるもので、実行組合等をも含めた広義の社会関係総体であり、一つの地域単位である。八〇年センサスに

おける農業集落と同一と解釈された。

(7) 安田三郎『社会統計学』(丸

善、一九六九年)、六一頁参照。

グッドマンとクラスカルの属性
 相関係数は、比較的馴染みのな
 い指数なので、同書の具体例に
 よる説明部分を拝借して解説し
 ておこう。今二つの属性A、B
 が下表の添字のように順序づけ
 られ得るものとする。個体*n*個の中から二個ずつの対
 をとりだせば $n(n-1)/2$ 個の対がとりだせるが、そ
 の内属性Aと属性Bとが同方向に並んでいる場合P、
 および反対方向に並んでいる場合Q、は、この具体例
 で計算してみると、

	B ₁	B ₂	B ₃	計
A ₁	a	b	c	A ₁
A ₂	d	e	f	A ₂
計	B ₁	B ₂	B ₃	n

$$\sum P = a(e+f) + b f$$

$$\sum Q = c(d+e) + b d$$

となる。そして、グッドマンとクラスカルは、A、B
 共に方向が明確になっている対に対して、同方向の対
 の数と反対方向の対の数の差の相対的割合*r*、すな
 わち

$$r = (\sum P - \sum Q) / (\sum P + \sum Q)$$

をもって、順序づけのある属性の関連表における、単
 調相関係数とした。

《ノート》 地域ぐるみ計画転作等にみる集落機能の側面

(8) 安田三郎著

『社会統計学』

(丸善、一九

六九年)、一

四四～一五一

頁参照。

第8表で用

いたカタザワ

のコンボウネ

ンツ・アナリシスも又馴染みのない手法なので、同書
 の説明を簡単に紹介しておく。

いま、考えている集団*N*が、独立変数Aおよび第三
 変数Bによって、上表のように、各々2、3個のカテ
 ゴリーに分割されるものとする。次に、集団*N*におい
 て、従属変数があるカテゴリーに属する頻度を*C*にて
 表わし、その相対頻度を下表のように、

$$Y_{ij} = C_{ij} / N_{ij} \quad (\text{但 } i = 1 \sim 2, j = 1 \sim 3)$$

と定義する。

この時、Aにおける二つの比率の差 $Y_{11} - Y_{21}$ は、第
 三変数Bの影響による部分と、その残差とに分解され
 る。すなわち、

$$(Y_{11} - Y_{21}) - \sum_{j=1}^3 \frac{1}{2} (Y_{1j} - Y_{2j}) (N_{1j} / N_{1.} + N_{2j} /$$

(上) 表

	B ₁	B ₂	B ₃	計
A ₁	N ₁₁	N ₁₂	N ₁₃	N _{1.}
A ₂	N ₂₁	N ₂₂	N ₂₃	N _{2.}

(下) 表

	B ₁	B ₂	B ₃	計
A ₁	Y ₁₁	Y ₁₂	Y ₁₃	Y _{1.}
A ₂	Y ₂₁	Y ₂₂	Y ₂₃	Y _{2.}

※ノート※ 地域ぐるみ計画転作等による集落機能の一側面

二〇六

$$N_{2j}) = \dots\dots (式を展開すると) \dots\dots = \frac{1}{2} \sum_{j=1}^3 (Y_{1j} +$$

$$Y_{2j})(N_{1j}/N_{1.} - N_{2j}/N_{2.})$$

である。右辺は、 B については説明されえない A 固有の差というように解釈される。

本稿の計算は、農林水産研究計算センターの ACOS-800 II を用い、汎用プログラム STAMP を利用した。

(本稿は特別研究「日本農業の構造と展開方向」の研究成果の一部である)