

既肥に対する必要度の多少の低下や発註側の労働力不足などから、既肥運搬は受註側が負担し、既肥置場が必要となる。

発註側は機械所有など運搬手段で受註側に著しく劣るのが一般でもあろう。

3. 交換型(対等型)

相互の要望がうまく噛み合った典型的な補完結合型で、対等の、望ましい互恵関係で調和が保たれる。

受註側は中規模層で、畜舎の構造や労働力のゆとりなどから積極的に数ワラを要望する。他方収容側は商品作拡大のため養畜排除に伴い既肥を要望する。

ここでの特徴は、要望する物を要望する側が運搬し、受託側には長期堆積のための施設と広さが必要となり、雑草種子混入対策などが問題となる。また、永続のための客観的規準として交換比が設定されるべきであり、既肥化係数や費用価などの確認が望ましい。

4. 交換依頼型(ワラ不足型)

主として中規模層の受註側の要望に基づく結合で、これ以上の拡大では労力不足により数ワラ方式から糞尿処理方式へ移行する可能性が強く、不安定である。この段階では大量のワラ(1頭当り40a分位)が必要で、労働とくに運搬(ワラ・既肥とも負担)が、糞尿処理施設の投資・維持負担より軽いと考えられる間は継続する。

発註側は兼業の進行に伴い強度な結合を示す場合が多いが、受註側の負担増大を考慮しないと永続しがたい。

5. 処分依頼型(過剰放棄型)

この型は運搬負担に関し2亜型に分けられるが、畜産公害の進行のため受註側は既肥の価値を放棄し、ワラなど代償を請求しない特徴がある。(1)型では何時でも欲しいだけ無条件に持ち去ることを依頼し、(2)型では持ってゆくから受け取ってくれとの依頼となる。

粗大有機物の経営間循環

第2報 「ムラぐるみ交換」の成立条件

古 沢 典 夫*・高 橋 功**

(*岩手県農業試験場県北分場)
(**花巻農業改良普及所)

1 交換の型と距離条件

第1報について距離条件を補足し、第2報の導入部とした。

前述のように、粗大有機物は重量と容量が大である物理的特性から、運搬が物流上の制約因子になりがちである。従って、同一地域内の営農方式を異にする経営間(同一部落内などの)補完的結合が有利となる。

図は省略するが、一般的な距離は1Km以内で、1ha位の耕地面積の農家が発註側として多い。既肥供給農家を核とし、周辺農家とくに部落内無畜農家群が衛星的に結合していることが推定される。

これに反し、処分依頼型の結合では2Km位の距離が多いことが注目される。処分依頼型(1)では規模の大きな無畜農家が、(2)では大規模畜産農家側が、それぞれ整備された運搬手段により部落外とも結合する。(1)では発註側はワラなど代償を支払わなくても済むメリットを高く評価して成立するし、受註側は公害回避を第1とする。

ともあれ、運搬条件さえ整えば2Kmは容易である。

のみならず、5~15Kmのトラック運搬も3例ほどある。広域物流組織化の促進を意図する場合極めて注目のべき事例である。

2 「ムラぐるみ交換」の実態

第1表は既肥・鶏糞についての軽米町車門部落の例であり、第2表は交換条件である。5戸の酪農・1戸のプロイラー農家から、15戸の無畜農家へ大量に放出されている。

第1表 車門部落における既肥鶏糞の流動

年 次	実施戸数(戸)		実施 (組) (c)	動いた量 (t)	備考 (c/b)
	放出 (a)	収容 (b)			
昭 46	5	11	15	89.5	1.36
昭 48	6	15	17	不明	1.13
比率(%)	120	136	113		

第2表 車門部落における有機物の交換構造

(昭46)

畜産からの放出 畜産農家 への反対給付		畜 産 農 家		タ バ コ 作 農 家			兼 業 小 規 模		集 落 外
		A 1	B 1	A 2	B 2	C 1	D 1		
畜 産 農 家	A 1			厩肥 11,000k	厩肥 3,000k				厩肥 6,000k
	B 1			厩肥 17,000k	厩肥 35,000k	厩肥 5,000k	厩肥 11,300k		
タ バ コ 作 農 家	A 2	稲ワラ 2,000k 麦カラ 300k	労働 2 人 稲ワラ 3,400k 麦カラ 1,600k		厩肥 4,000k				
	B 2	労働 3 人	労働 4 人 デント 400k 稲ワラ 3,500k 麦カラ 2,700k 豆カラ 1,200k	稲ワラ 1,050k					
	C 1		稲ワラ 820k						厩肥 1,000k
兼 業 小 規 模	D 1		労働 3 人 稲ワラ 1,250k 麦カラ 1,000k 稗カラ 100k				畑 面 積	Ⅲ C 1 タバコ	Ⅱ B 1 酪 農 B 2 タバコ
集 落 外		稲ワラ 1,950k				労働 2 人		Ⅳ D 1 兼業 小規模	Ⅰ A 1 酪 農 A 2 タバコ
水 田 面 積									

その反対給付はワラ類が主であるが、労働力の場合もある。発註側はタバコ作基幹農家と二兼農家で13戸は近年完全に無畜化している。

ここでの交換は受託型で、堆肥盤の設置・フロントローダーの導入・農道や架橋の整備が進み、辺地集居でもあって経営間循環の条件が改善されてきている。

3 専作規模拡大と交換

車門部落における営農方式を異にする農家間の補完結合の要素は、単に粗大有機物の交換のみでなく、土地・労働についても分担関係がある。

つまり、個々は専作化規模拡大によるメリットを追求しながら、このことから派生する必然的とも思われる問題を、部落全体として複合経営に近い調和を図ることで解決している。

有機物交換については、酪農側としては畜産公害を解消しつつ飼料・敷料が潤沢になるし、発註側は家畜飼養の負担（労働・土地・資本）を排除しつつ地力が維持できることになる。タバコ1haに対する厩肥自給では大家畜2頭が必要で、肉牛としても労働220時間・飼料畑60aと畜舎などの投資を余儀なくされて、タバコの専作化規模拡大にブレーキがかかるのである。

第3表のとおり5戸の酪農家群は2年間で37頭から65頭（1戸当り7.4から13頭）へ急増し、タバコ農家5戸の無畜化への進行、一種兼業農家6戸の専業化が目立っている。タバコの戸当り作付面積についても、46年49.3aから48年91.1aへとほぼ倍増を示している。

第 3 表 兼業農家数・有畜農家数・大家畜単位の推移

項目	年次 類型別	昭和 46 年	48 年	比較増減	同比(%)
兼業戸数	畜産基幹農家	1	0	- 1	
	タバコ基幹農家	7	3	- 4	42.9
	その他農家	5	4	- 1	80.0
	合 計	13	7	- 6	53.8
有畜戸数	畜産基幹農家	6		6	100.0
	タバコ基幹農家	8	2	- 5	37.5
	その他農家	2	2	0	100.0
	合 計	16	11	- 5	68.8
大単 家位 畜量	畜産基幹農家	37.0	65.0	38.0	175.7
	タバコ基幹農家	3.4	3.4	- 5.0	40.5
	その他農家	6.2	5.6	- 0.6	90.3
	合 計	51.6	74.0	32.4	143.4
推定既肥生産量(t)		51.6	74.0	22.4	143.4
10a当り施用可能平均量(t)		1.2 弱	1.6 強	0.4	133.3

4 成立条件と適用・むすび

1. この部落における農家間の補完結合の原型は「ユイ」と思われる。「ムラ」の伝統的な相互扶助精神が底流にあることを見逃すことができない。

過去辺地であった小集落の集居で、地縁・血縁が濃く、婦人会を中心としたコミュニティ活動も活発でまとまりが良い。

「ムラ」が持つ機能として人間(環境)保全・作物(地力)保全があり、そのような働きがなされているとも見られよう。

2. タバコと酪農と、営農の分化が交換成立の条件になっている。両者の志向の差は選好というよりも、草地化が可能な山林所有条件に基因している。

しかしながら、過去には乳牛とタバコの複合経営の農家が多く、営農の分化・専作化規模拡大の促進に果たした補完結合(経営分担)の貢献は大きい。営農の分化は成立条件であるとともに、交換の成果でもある。

3. 専門分野型と専門分野調整型を兼ねたアイディアマンのリーダーと、優れたフォロワー層の存在も重要な意味を持っている。

4. この部落は実に多くの国や県の事業を取り込んで、農業の近代化を図りつつ時代対応のセンスを養ってきている。有機物循環のための基盤や労働装備・施

設なども整い、考えかたも合理的である。

以上のように、「ムラぐるみ交換」成立には条件があり、とくに土地・労働力などの交換利用を含めたいわゆる「経営分担」方式の一部として有機物循環がなされていることに注目すべきである。

従って他への適用は問題がないわけではないが、ムラぐるみ交換とは云っても個別相対方式から始まり、現在でもおのおののルートは個別相対である。そのことが良いことと認められ、広く普及し、基礎集団によって促進のための事業導入がなされた。堆肥盤の設置やフロントローダーの導入によって、個別相対方式からムラぐるみ方式へ昇華したとも云えるであろう。

第 1 報において個別相対方式はすでに県下に広く実施されていることを述べた。すでに実施している個別相対方式での問題点は基礎集団もしくはその生産的下位集団に持ち込まれるべきであり、そこからのバックアップを期待すべきである。そして、ムラぐるみ方式への昇華が可能となるであろう。

また、粗大有機物の経営間循環は、経営分担方式展開の引き金となり得るものである。岩手県北地方にはまだユイが残っており、ムラ共同体的相互扶助精神は崩壊されつくしたわけではない。ユニークな畑作生産組織の新展開を望みたい。