

いることから、調整機能体の役割りが重要視されてきている。そこで、農協・機械化銀行等による作業再委

託事業がみられるようになり、担い手育成助長の一端として期待される。

## 水田基盤整備の経営的評価に関する一視角

小池 俊吉\*

### 1 ま え が き

稲作の機械化は、最近の田植機の実用化によりようやくにして体系の一貫性を手中のものとした。機械化によって労働能率の量的・質的向上が期待されるとともに、機械のもつ機能を十分に発揮させうる条件の整備が課題となる。ここではとりわけ機械化の急速な進展と、水田基盤条件整備の立遅れに注目したい。

### 2 問題の所在

稲作生産における土地は、その生産力の発展段階により違った役割を果たすとともに、生産力を規制したり、かつ促進したりする。土地改良が稲作経営の基礎条件として重視される所以はここにある。他方、生産力の構成要素のうち生産力発展にとってより能動的なものは労働手段・労働要具であり、この発展が生産過程を左右し、生産関係を変革する起動力となると認識する。

労働要具の改良は、今や農家とは直接かかわりなく形成された機械市場を通して具現化している。そこではいわば日常的に選択、淘汰が行なわれ、試行錯誤がくりかえされているという意味ではその改良は逐次的であると言えることができる。またその導入、利用は私的所有を志向して個別的である。一方、個別的な水田基盤条件の変革・改善を行なおうとする場合、歴史的な共同体的規制が抵抗となる。そこで改良が具体化するためには、共同的・社会的に行なわれることを与件とする。その場合受益農家の上部に法人格をもつ事業主体が形成され、事業は一種の公共投資の誘導により進行する。そこでは一定の法制のもとに工法が定式化されるため、ある期間にわたってオーソライズされた画一的な事業が持続することになる。またこのようにして一旦施工された事業は、もともと個人的な改変が非常に困難な事情下で取り組まれたものであるだけに

漸次的変容は極めて限定的であることは自明で、したがって長期にわたりその原型を保ちうるのが容易に看取される。以上、基盤整備の進展は機械化の進展に比べて優れて段階的であると言えることができる。

この機械化と水田基盤整備の展開のずれ、そこに問題の一端が存在すると理解する。

また、機械を十分に機能させるためにはその利用主体である労働力的な基礎もまた問題になる。労働要具の利用の仕方や作業方法の変化は労働要具の変容と密接不可分の関係にあり、この側面も見のがすことはできない。

かくて水田基盤⇔機械利用⇔労働様式の相互関係のなかで、水田基盤のちがいが機械利用の差異を媒介として、労働様式の差異をもたらし得るであろうことの仕組みを実証的に解明する必要があるという視角から問題への接近を試みる。

### 3 研究方法

課題を前述のように、①稲作機械化の進展と水田基盤整備段階のずれ・矛盾の実証的解明、②水田基盤⇔機械利用⇔労働様式の相互依存関係の実証的解明、に設定したことに對し、その接近方法を、基本的に一方で水田の基盤整備の状況をトレースし、他方に機械の導入・利用、さらに作業の実態をトレースし、その関連を水田基盤の違いによる機械利用の効果の現れ方、その程度の違いとしてとらえるという態度をとった。なお、機械利用主体の側面については、利用組織の形成、運用と水田基盤との関連を重視した。

調査分析対象地は岩手県の北上盆地西縁台地上に3カ所選定した。この地域は東北でも有数の米作地帯で、水田率が高く基盤整備と機械化が比較的すすんでいる地域である。またこれら段丘上は火山灰に被覆されていることから、同質的な土壌肥料的条件をそなえ、用

\*Toshikichi KOIKE (東北農業試験場)

水源にも恵まれておらず、本質的に水稲生産の低収、不安定性と冷害の被害が著しいという共通的な性格をもつことが明らかにされている<sup>1)</sup>。

ところで東北地方での土地改良は終戦直後まで遅々として奮わなかったが、30年以降飛躍的に展開し今や最も土地改良が進ちよくした地域となっている。同時に急激な生産力の上昇がみられ、ほぼこの半世紀のあいだに最劣等地から最優等地への逆転的な発展をみている。また水稲主産地としても、戦前の西南暖地から東北への立地移動がとらえられ<sup>2)</sup>、東北は今日面積・収量ともわが国第1のシェアを占める主産地となっている。

さて以上のような東北の現象は調査対象地にも無論深くかかわるもので、むしろ典型的に展開してきたところでさえある。したがって前述のような稲作生産にとって本質的な低位性を持ちながらも、なおかつ主産地化していった過程をみる時、近代的な水利改良をもなった土地改良のもつ意義は極めて大きいものであったことは異論のないところであろう。

ここで調査対象を生産組織(二集落)におき、主対象をB集団とし、S集団、M集団と比較するという方法をとった。これらはそれぞれ実施された土地改良の性格を異にするよう設定したのでそれぞれの基盤条件の上での機械化の展開の諸相をとらえることができる。

B集団は30年代早々に土地改良を実施したが、改良の遅れていた東北では先駆的性格をもつ地区の1つである。ここでは約20年前に確定された基盤条件の上で機械化が展開している点で、“区画整理時代”の基盤整備の上での矛盾の様体がとらえられると考えられる。一方、S集団、M集団はB集団より遅れて土地改良が実施されており、いわゆる“ほ場整備時代”の基盤整備であるのでその内容は機械との対応をより意識したものとなっている。なおS集団はB集団により近似的な基盤条件、M集団はいわゆる装置化ほ場を指向した最先端の基盤条件をそなえている。こうしてここでB集団で摘出された問題がどう解決されているかを比較対照することができる。

#### 4 調査結果ならびに考察

調査結果の概要を一覧したのが第1表である。B集団では水利改良→土地改良→機械化→生産組織化が時系列的配列をもって展開していることをつかみうる。ここでは区画に代表される基盤条件は、32年に設定されて以来ほとんど変動がなくその固定性がとらえられる。一方、機械化は耕うん機に代表される小型機械についてはいずれも比較集団より先行して導入されており、土地改良の先駆性が機械利用に反映していたことがわかる。また高い収量水準は管理技術の精緻化の成果とみることができるが、このことは小区画土地改良と小型機械化の調和的展開を裏付けてもいると考える。なお詳しくみれば小型機械化は漸次的に先駆性は薄れ、またトラクタの導入も必ずしも早いとは言えず、ここに基盤条件の制約の作用をとらえうる。さらにその中型トラクタの稼働も能力からして効率50%に満たず極めて低い。これらの点に関して比較集団では中型機械化を指向したより進んだ基盤条件の整備が行なわれ、しかもB集団でみる時系列的配列が圧縮されて進行しており飛躍的展開が想定されるわけである。しかしここでみるように中・大型機械は期待に反して低稼働であり、むしろ小型機械によって蚕食されている。このような問題は機械化の展開が小型機械化の止揚として展開したのではなく、その段階を不徹底に経過してきたために生じたものではないかと考えられる。したがって今や基盤条件は中・大型機械化を指向して整備がすすむ一方、前段階に達成できなかった収量追求をも命題とせざるをえないところに混迷の要因が考えられる。

さて生産組織化をみるといずれもトラクタの利用をもって発足している。中型を選択したB集団はその組織規模から4台を必要とし、構成農家の指向傾向の異質性から利用は個別性を強く打ち出す持まわり制をとっている。比較のS集団では小戸数でかつ同質的な構成であることから集団対応がとられ、M集団は防除組織(150戸、220ha)を母体にもつことから広域的であ

第1表 調査結果概括

		集 団 名		B 集 団	S 集 団	M 集 団 (但し、パイネトロン関係のみ)
水利改良	改 良 年 次			S. 29	S. 10	S. 39
	改 良 内 容			ダ ム ・ 幹 線 水 路	溜 池	ダ ム ・ 幹 線 水 路
土地改良	改 良 年 次			S. 32	S. 38. 39	S. 43. 44
	事 業 名			区 画 整 理 ( 積 寒 事 業 )	ほ 場 整 備 ( 構 造 改 善 事 業 )	ほ 場 整 備 ( 構 造 改 善 事 業 ) 一 部 開 田
	改 良 内 容 ( ) 内 は 実 際 の 区 画 規 模			5 a 区 画 ( 4.5 a )	10 a 区 画 ( 8.1 a ) 用 排 水 分 離	30 a 区 画 ( 24.7 a ) パイネトロン方式灌 漑施工
収 量 水 準 ( 俵 / 10 a )				10 俵	8 俵	7 俵
機 械 化	耕うん機	一般化(普及率50%以上)年次		S. 37	S. 42	-
		所有台数(台/10戸当たり, S. 47)		9.3 台	10.8 台	5.0 台
	トラクタ	導 入 年 次		S. 44	S. 41	S. 44
		馬 力 数		24 IP	27IP(当初20IP)	35~45 IP
		1 台 当 たり 稼 動 量 ( ha )	耕 起 代 か き <sup>1)</sup>	13.1 ha	13.3 ha	12.9 ha <sup>2)</sup>
			集 団 内 利 用 面 積 割 合 ( % )	22.1 ha	5.8 ha	9.6 ha <sup>2)</sup>
	パイネ ンダ	導 入 年 次	耕 起 代 か き <sup>3)</sup>	84.3 %	61.0 %	92.9 % <sup>4)</sup>
				71.3 %	13.3 %	87.8 % <sup>4)</sup>
	自脱型 コンバ イン	導 入 年 次		S. 42	S. 44	S. 43
		1 台 当 たり 稼 動 量 ( ha )		5.4 ha	7.6 ha	-
		集 団 内 利 用 面 積 割 合 ( % )		75.9 %	83.9 %	40.3 %
	田植機	導 入 年 次		S. 43	導 入 な し	S. 44
		1 台 当 たり 稼 動 量 ( ha )		4.1 ha	-	-
			集 団 内 利 用 面 積 割 合 ( % )		14.6 %	-
生 産 組 織 化 内 容	組 織 化 年 次		S. 47	S. 47	S. 47	
	組 織 化 年 次		S. 44	S. 40	S. 43	
	組 織 化 内 容	範 囲		部 落 ぐ る み	部 落 内 1 班	4 部 落 結 合
		編 成 戸 数		4班, 38戸(6~12戸/班)	13 戸	150 戸
	利用機 械お よび 利用 形態	トラクタ	組 織 有 台 数	4 台	1 台	4 台
			利 用 形 態	班 単 位 持 ま わ り	専 任 オ ペ レ ー タ 制	専 任 オ ペ レ ー タ 制
		バイネ ンダ	組 織 有 台 数	8 台	2 台	0
			利 用 形 態	数 戸 単 位 持 ま わ り	出 役 制 共 同 作 業 ( 集 団 内 組 作 業 )	( 個 人 有 )
		自脱型 コンバ イン	組 織 有 台 数	0	0	10 台
			利 用 形 態	( 個 人 又 は 2 ~ 3 戸 共 有 )	利 用 な し	個 人 貸 付 制
	田植機	組 織 有 台 数	0	2 台	32 台	
		利 用 形 態	( 個 人 又 は 2 ~ 3 戸 共 有 )	出 役 制 共 同 作 業 ( 集 団 内 組 作 業 )	2 ~ 3 戸 単 位 の 共 同 利 用 ( 他 に 個 人 有 あり )	
集 団 概 要	1 戸 当 たり 経 営 耕 地 面 積		191 a	195 a	202 a <sup>5)</sup>	
	水 田 率		85.4 %	90.1 %	95.6 % <sup>5)</sup>	
指 向 傾 向		経 営 複 合 化 兼 業 化 ( 通 勤 )		兼 業 化 ( 通 勤 )	専 業 化 ( 水 稻 ) 兼 業 化 ( 通 勤 )	
広 域 施 設 等		○ ラ イ ス セ ン タ ー ○ S. 50 より 再 整 備 に 着 手 ( 20a 区 画 ・ 農 業 基 盤 総 合 整 備 パ イ ロ ッ ト 事 業 )		な し	○ カ ン ト リ ー エ レ ベ ー タ ○ 育 苗 セ ン タ ー	

注. 1) 荒代・植代の延面積。  
 2) 組織有トラクタについてのみ。  
 3) 荒代・植代かきを行なった延面積に対する割合。  
 4) パイネトロンほ場における割合で個人有トラクタ利用分も含んである。  
 5) M 集団に加わっている 1 集落について例示した。

り、多様な指向に対応するため一定の管理主体を必要とする点で集中管理方式を選択し、その内容もトラクタと防除に作業を特定し組織運営を行なおうとしている。

以上、組織化の範囲、編成をみる時一義的には機種による規制がとらえられる。しかし機種は基盤条件によって規制され、構成農家の性格によっても決定されている。

## 5 む す び

以上の考察から土地改良 ⇄ 機械化 ⇄ 労働様式(生産組織化)の展開過程が時系列的なかかわりをもつてつかみうる。

急速な機械化の展開は組織的利用をますます必要とするにちがいない。その場合基本となる基盤改変を、再整備を含めて一体的にとらえていく必要がある。なお土地改良も機械化も近代的と言われるようになってからの歴史は浅い。今後の解明に待つ課題は多い。

## 参 考 文 献

- 1) 本谷耕一・石川昌男, 1958, 段丘土壌の生成とその性質に関する研究, 東北農試研究報告 13: 41-42.
- 2) 永田恵十郎, 1975, 稲作における土地改良の経済的意義, 産業構造変革下における稲作の構造 I 理論編所収, P 282-283, 東大出版会.

# 土地利用管理組織について

大 崎 浩\*・渡 辺 正 孝\*\*

## 1 ま え が き

土地利用管理組織とは、耕地(未利用地を含む)を対象として、耕地の交換並びに賃貸借によって合理的土地利用をはかろうとするもので、この組織によって農民同志が協議し、集团的に耕地の利用と貸借を調整し、権利の保証をしあうことを基本的なねらいとするものである。すなわち、土地を中心に農民の自主的・創造的な集団活動として、農民相互の利益を調整しあうことを通じて、経営と生活を守るとともに地区農業の発展に新たな展望をきりひろくものとして位置づけられるものである。

現在の農業・食糧問題の危機的状況のもとで、限られた土地をいかに有効に農業生産面に活用してゆくべきかは、大きな今日的課題である。しかし、福島県における不作付地の動向をみると、昭和40年の2,000 haから50年には8,000 haへと4倍化し、とくに水田での不作付地の増加が顕著となっている。水田の不作付地の割合は水田総面積の3.7%, 畑のそれは10.1%にまで達している。

したがって、不作付地をふくめ耕地の有効利用対策が必要とされるが、その対策は画一的なものではなく地域

の実情に応じて確立される必要がある。そのためには、農民自身が自主的に地域の土地利用計画や管理方法について企画し実行してゆくことが望まれる。

昭和48年からるカ年にわたり行なった「集团的生産組織の再編と団地営農の確立」研究において、耶麻郡高郷村大田賀地区を対象とし、その地区の農業振興を推進する組織として土地利用管理組織のあり方について検討したので報告する。

## 2 地区の概要

高郷村大田賀地区は、会津地域の西北に位置している。本村の北部は山岳地帯を形成し東南部は比較的平坦である。大田賀地区は平坦部に属し水稻を基幹にタバコ・やさいなどを栽培している。

本村の産業構造は農業が主体であり、なかでも大田賀地区は農業生産に対する意欲が強い。昭和43年から大田賀地区を対象に実施された県営総合開拓パイロット事業により、農地造成(水田27.54 ha, 水平畑32.85 ha)及びほ場整備(水田84.35 ha, 畑14.11 ha)が行なわれ、経営耕地面積の拡大、耕作条件の改善など農業によって自立可能な条件がある程度整備された。

本地区における農地造成上の特徴として指摘できる