大区画圃場整備事業に伴う換地の 合意形成とその要因

The Agreement on the Replotting Disposition Accompanied
with the Land Consolidation Project
for Making Large Land Parcels and the Factors that Affect It

能 美 誠*
Makoto NOHMI

I はじめに

現在、圃場整備事業は大区画化による労働生産性の向上がその主要課題となっているが、その目的を典型的に追求しようとする事業に、「低コスト化水田農業大区画は場整備事業」（以下、大区画圃場整備事業と呼ぶ）がある。この事業は平成4年度現在、全国155地区で実施されているが、その特徴としては、①1 ha以上の区画を有する圃場をおおむね1/4以上形成すること、②「経営面積がおおむね5 haを超える個別経営または生産組織が受益地のおおむね4分の1以上を経営対象とすることを計画目標」としている点が指摘できる¹⁾。ただし、これを実施するためには従来以上に換地作業が困難化し、合意形成が難しくなる怖れもあるが、今後の担い手農家・組織の規模拡大、農業所得の増大、生産費の低減等を実現させるためには、こうした大区画圃場の形成が重要な要素になる。

そこで本稿では、こうした大区画圃場整備事業の実施可能性に関して、秋田県平鹿郡大雄村〔剰水（せせなぎ）地区〕で実施された大区画圃場整備事業を対象事例とし、特に、関係農家間で思い切った換地が合意された要因を、換地方法や換地結果からみていくことにしたい。具体的には、関係農家に対して行ったアンケート調査結果や、阿気土地改良区および圃場整備事業の換地委員長に

対する聞き取り調査結果等に基づいて、事業の評価とその関係要因、およびそれらの相互関係について考察していく。

ところで、圃場整備事業の合意形成に関しては、従来から多く研究が行われており、それには大泉一貫²⁾、長谷部正³⁾、兪炳強⁴⁾、等のものをあげることができる。それらのなかでは、圃場整備事業の合意形成のためには、経営規模、圃場分散、事業に関する有用な情報提供、負担軽減方法の採用、関係機関の推進体制の工夫、リーダーの存在等が重要な要因として指摘されている。ただし、これらは換地の合意形成要因に限定し、焦点を当てたものではない。

この圃場整備事業の合意形成のなかでも、主に換地の合意形成要因を考察したものには、「水田の大区画化の合意形成と換地方式」⁵⁾や、「大区画水田の整備と利用権の面的集積」⁶⁾等がある。このうち前者は、新潟県神林村の全村圃場整備事業と関連施設の総合整備事業を事例的に考察したものである。そこでは合意形成要因として、①小規模零細農家層から換地を行い、小区画圃場を各集落の近傍に設定して小規模農家層に配慮したこと、②三角地や端歩地を村の役員が引き受けたこと、③借地面積が減少する受け手農家に対しては、別途担い手育成対策を講じるようにしたこと、等が指摘されている。一方、後者では利用権の面的集積のための換地に言及しているが、まず地区内の一部農家による集団（共同）的土地利用

* 鳥取大学農学部 Faculty of Agriculture, Tottori University, Tottori, Japan (680)

Key Words : 1) 大区画圃場整備, 2) 換地, 3) 合意形成要因

を目的とした利用権の面的集積のための換地の場合は、①強力なリーダーシップを有する人物の存在、②経営能力の高い優れた経営者の存在が重要で、また地区内の相対的に劣位な農地の団地的確保に甘受することで面的集積を図ることが、合意形成にとって必要な場合が多いことを指摘している。他方、個別的土地利用による利用権の面的集積のための換地の場合については、貸し手が利用権設定地の面的集積に同意するような動機づけの仕組み（たとえば事業費負担の軽減）の制度的必要性を述べている。

ただしいうまでもなく、圃場整備事業自体の合意形成要因は、換地のスムーズな合意形成にも関係している。たとえば、ある農家にとって換地自体は必ずしも満足できる結果でなかったとしても、圃場整備の実現により、換地結果のマイナス便益を相殺して余りあるほどの大きな便益が得られるのであれば、換地は合意されよう。そこで本稿では、換地自体だけでなく、圃場整備事業全体に関するこれら合意形成要因の重要性も踏まえたうえで、大区画圃場整備事業に関わる換地の合意形成にとって重要な要因を考察することにした。

なお、本稿では分析の視点として、以下の考え方に依拠する。すなわち、事業内容が合意・実施されるためには、どの関係農家も事業の実施前後でその便益水準が低下せず、また単位面積あたりの増加便益額に関係農家間であまり格差が生じないことが必要である⁷⁾。そのことは、既存研究での換地の合意形成要因にみられたように、部分的にマイナスの便益を被る農家や増加便益が相対的に小さい農家に対する別途配慮が合意形成に繋がっていることとも対応している。ただし土地改良事業（圃場整備事業）の場合、法的には $\frac{2}{3}$ 以上の同意があれば事業は実施可能であり、その点からすると、こうした厳しい要件が満たされなくても事業は実施できる。しかし、同意率が低いと事業の実施が円滑には進まないため、ほとんどの場合、同意率ができるだけ100%に近づくことが重要である。したがって、関係農家の便益水準の観点から大区画圃場整備事業の合意形成を考察することには意義があるといつてよい。

II 調査対象地区と事業内容

1 調査対象地区の概要

秋田県平鹿郡大雄村は、県南東部の横手盆地内の水田単作地帯に位置しており、東側は横手市に接し、西端には雄物川が流れている。当村の面積は26.13km²、人口は6271人（1990年国勢調査）、農家戸数1061戸（1990年世界農林業センサス）で、比較的小さな村だが、1戸あたり経営耕地面積は164.0a（同上）、1戸あたり生産農業所得は178.2万円（1991年生産農業所得統計）と、農業経営規模は比較的大きい。なお、当村は平坦地に位置して起伏が少なく、また気温の日較差が大きいため、米の単収（kg/10a）も相当高く、1987年には687kgを記録している。総じて、農業（特に稲作）を行ううえでの条件に恵まれた地域ということができる。

事業対象となった剰水地区は当村の南西部に位置し、地区内は平坦な地形で、南は雄物川町に接

図1 事業対象地区の位置

Fig.1 The Map Around the Land Consolidation Project District

している（図1参照、事業対象地区は斜線が引かれた部分）。剰水地区自体は農家戸数12戸ほどの小規模な集落だが、当圃場整備事業は（換地前後の少なくともどちらかで当地区内に農地を所有する）関係農家が40戸ほどあり、その多くが隣接する新処集落（4戸）や四津屋集落（15戸）、さらには雄物川町の又兵衛集落等（9戸）に分散している。なお、事業対象となった農地はすべて水田である。

2 事業実施までの動き

剰水地区は阿気土地改良区に属しているが、村内では比較的早く、1954年の秋から1955年の春にかけて10a単位の区画整理が実施された。しかしそれ以降、10a区画のままでは将来の営農展開を考えるうえで問題があると感じられるようになった。そこで当地区では、1989年に「圃場整備事業を考える会」を発足させ、圃場整備事業について議論を始めたが、当初は30a区画を念頭に置いていた。しかし高生産性大区画は場整備事業の情報が入り、従来の事業に比較して、当事業の方が村・地元負担金割合が低くて有利なことから（27.5%→20.0%）、将来的な展望も考えて、1ha区画も含んだ圃場整備に取り組むことになった。

そこで、土地改良区は1991年度の終わりにたたき台としての事業原案を関係農家に提示した。その段階ですでに、後述する1ha区画と30a区画の圃場配置についての骨格が出来上っていた。事業採択は1992年4月で、総面積35.7ha、総事業費2億9400万円、負担割合は国50%、県30%、村10%、地元10%である。なお、関係農家へ原案が提示された後、半年かけて事業実施に対する説得活動が行われ、1992年9月に関係農家から事業実施の同意を得た（同意率は100%に達している）。この圃場整備事業に当初反対であった農家も最終的に同意した理由は、世帯主が後継者へ経営権を委譲して農業者年金を受給するようになることに関連して、後継者の意向が作用したためである。

ところで当地区では、この事業に付帯して「21世紀型水田農業モデルは場整備促進事業」（以下、21世紀型事業と呼ぶ）を導入しており、対象

事業の年度事業費の10%相当額以内の金額が農業生産集積促進費として土地改良区に交付され、従来に比べて格段に安い地元負担額で事業が実施されることになっている（ただし目標年次において50%を超える農業生産集積率を達成する必要がある）。この21世紀型事業は1993年3月に採択された。

3 圃場整備事業の内容

つぎに圃場整備内容をみると、当事業は①区画整理・拡大、②農道拡幅、③用排水路分離、④暗渠排水敷設から構成されている。このうち区画整理は、大区画（1ha区画）圃場19.6haと標準区画（30a区画）圃場13.7haの造成が主内容で、1ha区画圃場が全体の55%を占めており、事業要件を大幅に上回っている（図2参照）。これには、当地区が平坦地であることも大いに関係している。一方、農道については幅員5.5mの幹線・支線道路のほか、作業効率を考慮して排水路側にも幅員3.5mの作業用道路を設置したことが特徴である。また従来の圃場は、用排水路兼用で暗渠排水も整備されていなかったが、この事業により、用水路・排水路の分離・整備と暗渠排水の整備が実現した。なお、圃場整備は1ha区画圃場では1992年秋～1993年春に、30a区画圃場は1993年秋～1994年春にかけて施工された。

以上のように、この事業によって当地区の圃場条件は大きく改善されたが、21世紀型事業の併用により事業費負担は5年据置き15年償還で、年・10aあたり4000円台で済むと予想されている。21世紀型事業がない場合と比較すると、約1万円の低減になり、当地区にとっては費用負担上、大きなメリットがある。なお21世紀型事業では、当該地区の担い手農家等に農地を集積することが条件となっているが、ここではその担い手農家として3戸が設定されている。この3戸は、剰水地区内に多く農地を所有しており、かつ農業後継者のいる農家である^{注1)}。ところで、一般農家には世帯主の高齢化、農業後継者不在等の実態があるため、今後21世紀型事業の導入によって担い手農家3戸へ農地を集積し、これらの担い手農家が当地区農業の中心的役割を果たすことは関係農家間で

図2 大区画圃場整備事業計画図
Fig.2 A Map of the Land Consolidation Project
出所：阿賀土地改良区資料

も認知されている。そこで、土地改良区としても、こうした実態や事業負担金が格段に安く済むことで、一般農家の説得を行ってきた。

4 換地方針・内容と同意プロセス

この大区画圃場整備事業では、従来の10a区画を1ha区画と30a区画に再編することから、土地改良区では現地換地ではなく、かなり思い切った換地方針を採用した。すなわち、1ha圃場(図2の西側部分)の所有細分化を避けるため、①担い手農家をはじめとする面積規模の大きな農家に1ha圃場を配分して、②規模の小さな農家は30a圃場(図2の東側部分)に換地し、さらに③当地区内での所有面積が30aに満たない農家は、原則として当地区外に、他農家との交換分合

によって換地する、というものである。なお、この方針に沿う換地原案は、土地改良区の委託により、秋田県土地改良事業団体連合会の換地士が作成している。

この換地原案は1992年10月頃に完成し、関係農家に提示された。換地委員会には、各集落から4名の代表者が出て検討が行われ、換地委員会での検討結果は各集落ごとの会議に還元され、その結果は換地委員会へ再び持ち寄られている。このようなフィードバックを繰り返し、多い月には10回程度会議を開催して、1993年3月に換地内容に関する関係農家の同意が得られた(仮換地)。なお、1994年に確定測量を終了しており、1995年3月には本換地を済ませる予定である。

ただし検討過程では、まず各集落に近い場所へ当該集落農家の農地を換地するという方針はスムーズに合意されたが、その後の各農家の具体的な換地場所の確定には手間取った。すなわち、上述した基本原則ですべて換地が実施されたわけではなく、何度も換地案を練り直している。その過程では、地区内外を問わなければ、どの農家にとっても所有農地の団地化になるような配慮が払われたほか、換地委員会の委員長(土地改良区の総

代)や副委員長(事業の担い手農家)に全体合意のために相対的に条件の悪い換地内容を受け入れてもらった。また、換地により地区外へ所有農地が移る農家の地区外での団地化をはかるため、事業に関係していない農家4戸にも、農地の交換に協力してもらっている。

図3は、こうして実際に関係農家間で合意された換地内容を示したもののだが、1ha圃場の多くは相対的に面積規模の大きな農家に換地されることがわかる。これにより、280aを超える団地圃場を所有することになった農家(SN2)もある。そして、多くの農家では当地区内の所有地が1~2団地に統合された。図4は圃場整備実施前の関係農家の農地所有状況を示したもののだが、図3と比較すれば明らかなように、所有地が大幅

図3 換地後の農地所有状況

Fig.3 The Map Illustrating the Location of Rice Paddy Fields Ownd by Each Farmer after the Replotting Disposition

注：図中の記号は農家番号を意味するが、記号内のアルファベット（S、Y、M）はそれぞれ以下の集落農家であることを示している。

S：剩水集落、Y：四津屋集落、M：又兵衛集落および田中集落、また、S、Y、M以外にNの記号がついた農家は、21世紀型事業の担い手農家であることを意味している。

出所：阿気土地改良区資料（一筆地図）を加工して作成。

に移動したなかで、区画拡大が実現し、圃場分散もかなり解消されて、従来よりも一層労働生産性の高い水田経営の遂行可能な条件が醸成された。なお、③の方針により、換地過程で当地区に所有地がなくなった農家（S6、M7、M8、M9）や、逆に換地後新たに当地区内に所有地が生じた農家（S14）もある。

Ⅲ 事業評価と合意形成要因

1 関係農家の事業評価

つぎに、大区画圃場整備事業の実施に関する関係農家の評価をみたい。表1は関係農家に対して実施したアンケート調査の集計結果を示したものである。調査は、換地対象農家40戸のうち36戸に対して1994年4月に郵送法で行い、そのうち22戸から回答を得た（回収率61.1%）。

回表をみると、まず当事業の総合評価（Q1）

図 4 換地前の農地所有状況

Fig.4 The Map Illustrating the Location of Rice Paddy Fields Ownd by Each Farmer before the Replotting Disposition

注：1) 図中の記号は図3と同じである。

2) Y14農家の所有地は、従前圃場の一筆地図からは場所が正しく把握できなかったため、図中には載せていない。

出所：阿気土地改良区資料(一筆地図)を加工して作成。

は総じて高く、20戸(90.9%)が「(大変)よかった」と回答している。水田面積規模(Q2)は分散が大きい、150~400a程度の農家が多い。農業所得依存度(Q3)をみると、10~90%の間に幅広く分布しており、これも多様である。つぎに、当事業の対象となった所有水田面積の割合(Q4)も多様で、当事業への関係の程度は農家によって相当異なることがわかる。

つぎに圃場整備の必要性(Q5)は、17戸(77.3%)の農家が「(絶対)必要であった」と回答しており、総合評価とともに必要性も高く認識していたことがわかる。阿気土地改良区が剩水地区に当該諸事業を導入したのも、当地区の意欲の高さを評価したためであるが、この結果はそのこ

とを反映しているといえよう。また、思い切った団地化に対する評価(Q6)をみると、16戸(a+b:72.7%)の農家が肯定的に評価しており、「(大変)悪かった」とする農家は2戸に過ぎない。このような評価には、当地区の土地条件も大きく関係している。Q7をみると換地前後の土壤条件^{注2)}の変化をマイナスに評価する農家も少なくないが、換地の際の水田評価では100~95ポイント程度の開差しかなく、土地条件は均質に近い。これらのことが思い切った換地・団地化を可能にした一要因である。なお、Q7に関する土壤条件変化のマイナス評価についても、聞き取り調査によれば、圃場整備期間中の悪天候により、1ha区画圃場では表土が崩れて山積み状態に維持

表1 剰水地区高生産性大区画圃場整備事業等に関するアンケート調査集計結果

Table 1 Results of a Questionnaire Survey about the Land Consolidation Project

Q 1. 高生産性大区画圃場整備事業と21世紀型水田農業モデル圃場整備促進事業の総合的な評価。		Q 5. 今回の圃場整備事業の必要性。	
a. 大変よかった	5 (22.7%)	a. 絶対必要であった	4 (18.2%)
b. よかった	15 (68.2%)	b. 必要であった	13 (59.1%)
c. とくに、よくも悪くもなかった	0 (0.0%)	c. 導入してもしなくても、 どちらでもよかった	2 (9.1%)
d. 悪かった	1 (4.5%)	d. 必要ではなかった	2 (9.1%)
e. 大変悪かった	1 (4.5%)	x. 無回答	1 (4.5%)
x. 無回答	0 (0.0%)		
Q 2. 水田経営面積〔転作田を含む〕。		Q 6. 現地換地ではなく、思い切った所有地の団地化が行われたことに対する評価。	
a. 30a未満	1 (4.5%)	a. 大変よかった	5 (22.7%)
b. 30a以上～ 50a未満	0 (0.0%)	b. よかった	11 (50.0%)
c. 50a以上～100a未満	1 (4.5%)	c. とくに、よくも悪くもなかった	3 (13.6%)
d. 100a以上～150a未満	1 (4.5%)	d. 悪かった	1 (4.5%)
e. 150a以上～200a未満	4 (18.2%)	e. 大変悪かった	1 (4.5%)
f. 200a以上～300a未満	7 (31.8%)	x. 無回答	1 (4.5%)
g. 300a以上～400a未満	6 (27.3%)		
h. 400a以上～500a未満	2 (9.1%)	Q 7. 換地前後での土壌条件の変化。	
i. 500a以上	0 (0.0%)	a. 大変よくなった	1 (4.5%)
x. 無回答	0 (0.0%)	b. よくなった	5 (22.7%)
Q 3. 農業所得依存度。		c. とくに変化はなかった	5 (22.7%)
a. 10%未満	1 (4.5%)	d. 悪くなった	4 (18.2%)
b. 10%以上～ 30%未満	6 (27.3%)	e. 大変悪くなった	3 (13.6%)
c. 30%以上～ 50%未満	4 (18.2%)	x. 無回答	4 (18.2%)
d. 50%以上～ 70%未満	5 (22.7%)		
e. 70%以上～ 90%未満	4 (18.2%)	Q 8. 21世紀型事業の導入により、地元(剰水地区)の事業負担金が大変安くて済むことに対する評価。	
f. 90%以上～100%未満	1 (4.5%)	a. 大変よかった	13 (59.1%)
g. 100%	0 (0.0%)	b. よかった	7 (31.8%)
x. 無回答	1 (4.5%)	c. とくに、意識していない	1 (4.5%)
Q 4. 水田所有面積のうち、剰水地区の高生産性大区画圃場整備事業の対象となった水田所有面積の割合。		x. 無回答	1 (4.5%)
a. 10%未満	5 (22.7%)	Q 9. 今回の圃場整備で期待したこと(複数回答)。	
b. 10%以上～ 30%未満	3 (13.6%)	a. 水田圃場区画の拡大	11 (50.0%)
c. 30%以上～ 50%未満	3 (13.6%)	b. 水田圃場の団地化	9 (40.9%)
d. 50%以上～ 70%未満	4 (18.2%)	c. 労働生産性の向上	16 (72.7%)
e. 70%以上～ 90%未満	3 (13.6%)	d. 単収(土地生産性)の向上	1 (4.5%)
f. 90%以上～100%未満	2 (9.1%)		
g. 100%	1 (4.5%)	Q 10. 当事業の担い手農家・一般農家の別。	
x. 無回答	1 (4.5%)	a. 担い手農家	3 (13.6%)
		b. 一般農家	19 (86.4%)

注：Q10は、アンケート調査で農家に尋ねたものではない。

できなかったため、表土を圃場に十分戻せなかったことが原因であり、換地による所有地の移動に基づくものではない。また21世紀型事業の導入による負担金の大幅な軽減(Q8)についても、20戸(90.9%)の農家が「(大変)よかった」と回答しており、事業関係農家は総じて当該諸事業の実施を積極的に評価していることがわかる。

一方、圃場整備事業に期待した項目(Q9)としては、水田圃場区画の拡大、水田圃場の団地化、労働生産性の向上が中心で、土地生産性の向

上を期待していた農家はほとんどみられないが、これは大区画圃場の形成という当事業の性格や、当地区の単収水準が相当高いことから考えると、当然の結果といえよう。

2 事業評価と関連要因の相互関係

つぎに、事業評価とその関連要因相互間の関係を考察する。ここでは表1の質問項目のうち、Q1～Q9(a・b・c)、および大区画圃場整備事業の担い手農家・一般農家の別(Q10)の合計

表2 事業評価と関係要因相互間の順位相関係数

Table 2 Spearman's Rank Correlation Coefficients among Appreciation of the Project and the Related Factors

	Q 1	Q 2	Q 3	Q 4	Q 5	Q 6	Q 7	Q 8
Q 1	1.000	-0.051	-0.155	0.159	0.657**	0.606**	0.499*	0.265
Q 2	-0.051	1.000	0.715**	0.141	-0.214	0.118	0.131	0.182
Q 3	-0.155	0.715**	1.000	0.213	-0.348	0.225	-0.242	0.165
Q 4	0.159	0.141	0.213	1.000	0.453*	0.366	0.157	0.131
Q 5	0.657**	-0.214	-0.348	0.453*	1.000	0.559*	0.351	0.446*
Q 6	0.606**	0.118	0.225	0.366	0.559*	1.000	0.279	0.503*
Q 7	0.499*	0.131	-0.242	0.157	0.351	0.279	1.000	0.130
Q 8	0.265	0.182	0.165	0.131	0.446*	0.503*	0.130	1.000
Q 9-a	0.555*	-0.209	-0.206	0.325	0.584**	0.605**	0.430*	0.144
Q 9-b	0.578**	-0.279	-0.035	0.042	0.459*	0.359	0.101	0.464*
Q 9-c	0.606**	0.232	-0.044	0.014	0.598**	0.359	0.611**	0.427*
Q 10	0.537*	0.033	0.147	0.186	0.436*	0.243	0.272	0.144
	Q 9-a	Q 9-b	Q 9-c	Q 10				
Q 1	0.555*	0.578**	0.606**	0.537*				
Q 2	-0.209	-0.279	0.232	0.033				
Q 3	-0.206	-0.035	-0.044	0.147				
Q 4	0.325	0.042	0.014	0.186				
Q 5	0.584**	0.459*	0.598**	0.436*				
Q 6	0.605**	0.359	0.359	0.243				
Q 7	0.430*	0.101	0.611**	0.272				
Q 8	0.144	0.464*	0.427*	0.144				
Q 9-a	1.000	0.420*	0.531*	0.498*				
Q 9-b	0.420*	1.000	0.498*	0.531*				
Q 9-c	0.531*	0.498*	1.000	0.475*				
Q 10	0.498*	0.531*	0.475*	1.000				

注：**は有意水準1%、*は5%の下で統計的に有意。

12個の指標を取り上げて、その相互間の関係をみていくが、分析に用いる12個の指標はいずれも選択肢項目が順序尺度として扱えるため、ここではSpearmanの順位相関係数を適用することにした^{8) 注3)}。なおこの場合、各指標（質問項目）とも、農家の順位はa, b, c～の順序で、1位～18位までつけている^{注4)}。

表2は、順位相関係数とその検定結果を示しているが、相関関係が認められた指標相互間の関係からは、以下の諸点が特徴として指摘できる。

①まず事業の総合評価は、事業の必要性、思い切った団地化の評価、土壌条件の変化、3つの事業効果（水田圃場区画の拡大、水田圃場の団地化、労働生産性の向上）に対する期待、担い手農家・一般農家の別、と相関がある。

②しかし、負担金の大幅軽減に対する評価とは相関が認められず、当事業の評価は具体的な事業成果に依拠している。ただし負担金の大幅軽減に対する評価自体は絶対的に高く、そのことによって事業評価が全農家にわたって全般的に高くなっ

たとえられる。

③また、経営規模も事業の総合評価とは相関が認められない。これは、負担金あるいは負担金の軽減額が単位面積あたりでみて一定であることによると考えられる。

④事業の必要性は、農業所得依存度、および3つの事業効果に対する期待と正の相関関係がある。なお、この3つの事業効果に対する期待相互間にも相関関係が認められるが、これらはいずれも労働生産性の向上に関する要因という点で共通している。

⑤思い切った団地化の評価は、事業の必要性、区画拡大効果の期待のほか、負担金大幅軽減の評価とも相関があるが、聞き取り調査結果によると、事業の必要性が思い切った団地化の評価に繋がっている。また農家にとっては、良い圃場整備をできるだけ少ない負担額で実施できることが事業導入の重要な評価基準となっているため、負担金の大幅軽減という経済的效果が、思い切った団地化に伴う換地内容のマイナス便益を相殺する役割

を果たしたと考えられる。

⑥水田圃場区画の拡大や労働生産性の向上を期待していた農家ほど、土壌条件の変化を相対的にプラスと評価する傾向があるが、これは部分的には、こうした農家ほど、土壌条件自体をあまり重要視していないという側面が反映されたものと考えられる。実際、聞き取り調査結果からも、そうした回答を得た。

⑦事業の必要性と負担金の大幅軽減に対する評価とは正の相関関係が認められ、また担い手農家ほど事業の必要性を強く感じており、3つの事業効果に対する期待も大きいが、これらは当然の結果といえる。

3 換地の合意形成要因

以上、換地方針、アンケート調査の集計結果、順位相関係数、等から判断すると、事業評価が総じて高く、思い切った団地化が関係農家間で合意された背景には、以下の要因があったと考えられる。

①まず、区画拡大、団地化や労働生産性向上に対する期待を背景として、当地区内農家にとって今回の圃場整備事業の必要性は高いものとして評価されていたこと。そのことが、思い切った換地処分の評価にも結びついていた。

②当地区では土地条件にあまり差がなく、こうした換地で利害が対立する要素が比較的少なかったこと（またこうした土地条件格差は、完全ではないとしても、あとで金銭的に調整される）。

③今回の換地では、地区内外を問わなければ、ほとんどの農家にとって所有農地の1～2団地化が実現し、その点に限定すると、ほとんどの農家にプラスの便益がもたらされたこと。

④今回の圃場整備では、大区画圃場整備事業のほか21世紀型事業も導

入されたことにより、事業負担金が格段に安くて済むが、そのことが事業の絶対的評価を高めたと同時に、思い切った団地化に伴う換地内容のマイナス便益を相殺する役割も果たしたと考えられること。

⑤担い手農家は相対的に事業の評価水準の高い傾向があるが、他方では換地で相対的に不利な条件を受け入れた場合もあり、そのことが結果的にみて、事業全体から得られた単位面積あたり増加便益額を関係農家間で均等化する方向への作用を部分的ではあるがもたらしたと考えられること。

⑥したがって、換地を単独で評価した場合には、マイナスの便益を享受した農家もあると考えられるが、期待される事業効果や格段に安い事業

図5 換地内容の合意形成とその関連要因との関係

Fig.5 The Relation among the Agreement on the Replotting Disposition and the Factors that have Affected It

注：1）図中の要因番号は本文中（換地の合意形成要因の項）のものと対応している。
2）図中の緑で矢印のないものは、因果関係を表わしていないことを意味している。

負担金のメリットに比較すれば、その程度は相対的に小さく、単位面積あたり増加便益額に合意形成を損なうほどの関係農家間格差が生じなかったといえる^{注5)}。

⑦以上のほかにも、適当な補助事業の選定や選定した事業を進めるうえで、阿気土地改良区や大雄村役場が効果的な対応をとったことも無視できない。特に土地改良区が関係農家間で協議する際のたたき台となる計画原案や換地原案を適当な時期に提示して、リーダーシップをとりながら事業を進めていったことは、合意形成の円滑化によってプラスに作用した。

以上の関係を図示すると、図5の通りである。また、既存研究成果との関連でみると、部分的にマイナス便益を被る農家あるいは増加便益が相対的に小さい農家に対する別途配慮、換地役員の譲歩、事業実施前の圃場分散、事業に関する有用な情報提供、負担軽減方法の採用、関係機関の積極的な推進体制に基づいた効果的な機能発揮等の点で当地区の特徴を指摘でき、これらの要因が圃場整備事業や換地内容の合意形成を容易化したと解釈できる。

IV 総 括

以上、本稿では大区画圃場整備事業を対象として、換地の合意形成要因について考察した。剰水地区における大区画圃場整備事業では、事業要件を大きく上回る受益面積の55%を1ha区画とし、思い切った換地が合意され、また事業の総合評価も全体的に高いが、それは関係農家のほとんどにとって事業実施から得られる便益が大きく、農家間の単位面積あたり増加便益額の格差が問題とならない範囲内に留まったことが基本的な理由であったといえる。またそこには、関係農家の主体的条件（事業の必要性に対する意識、事業効果への期待）、従来に比べて格段に安い事業負担金、土地条件の均質性、さらにはほとんどの農家にとって1～2団地化になった適切な換地作業、等の要因が作用している。

将来的に、こうした大区画圃場整備の重要性は

一層強まるが、当地区の場合は、換地の合意形成を容易にする条件が多く備わっていた。したがって、他地区で当地区と同程度の割合の大区画圃場を形成する場合には、当地区よりも換地の合意形成が困難なことが予想される点には留意を要する。

【付記】本稿は、平成5年度文部省科学研究費補助金（奨励研究(A) 研究課題名「地域農業計画の実行可能性向上に関する研究」）に基づく研究成果を基礎としてまとめたものである。

注

注1) ただしこの3戸以外にも、関係農家のなかには当地区以外に多く経営耕地を有している農家もあり、そのなかには当地区外で規模拡大を志向している農家もある。

注2) 土壌条件はいうまでもなく土地条件の一部であり、ここでいう土地条件では土壌のほか、傾斜度、非農業的用途への転用可能性、日照時間、用排水、等の要因を念頭に置いている。

注3) ここでは、この12個の指標に関して無回答のない18農家の回答結果を順位相関係数の計算に用いている。

注4) 順位相関係数の計算では、同順位のサンプルに対してそのすべてに平均順位をつける。たとえば、Q2のeには4戸の農家が該当しているが、この場合、a～dに該当する農家が3戸あるので、eに該当する農家は4～7位を占めることになる。そこで、この4つのサンプルとも、 $(4 + 5 + 6 + 7) \div 4 = 5.5$ 位となる。

注5) なお、アンケート調査結果（Q1）からわかるように、事業について「(大変) 悪かった」と評価している農家も2戸ほどみられるが、そう評価したのは合意形成以前からで、事業原案提示当初には合意形成を妨げる可能性があったと考えられる。そういうなかで合意形成が実現できたのは、前述した後継者の意向の反映のためであろう。また、結果として合意形成されたにもかかわらず、アンケート調査でマイナス評価を下しているのは、アンケート調査への回答者が世帯主であったため、事業原案提示当時の反対意見がそのまま示されたものと考えられる。

文 献

- 1) 農水省構造改善局建設部監修 (1993) : 農業農村整備の全容 解説編—平成4年度改定版—、公共事業通信社, pp102~103
- 2) 大泉一貫 (1989) : 農業経営の組織と管理, 農林統計協会, pp191~205
- 3) 長谷部正 (1990) : 圃場整備同意率に影響を及ぼす経済的要因の計量分析, 農業経済研究, Vol.62, No.1, pp12~21
- 4) 俞炳強 (1993) : 基盤整備と地域的合意形成, 農林統計協会
- 5) 里村孝一 (1992) : 水田の大区画化の合意形成と換地方式—新潟県神林村における圃場整備を事例に—, 北陸農試農業経営研究資料, No.40, pp1~14
- 6) 佐藤洋平 (1989) : 大区画水田の整備と利用権の面的集積, 農業土木学会誌, Vol.57, No.3, pp35~42
- 7) 頼 平 (1976) : 共同組織と営農団地, 農業計算学研究, Vol.9, pp27~38

At present, one of the main subjects of land consolidation project is to widen the area of a paddy-field parcel and improve labor productivity. Typically, a project for performing such an objective is the "Land consolidation project for cost reduction in rice paddy fields". One of the conditions of this project is to divide parcels of paddy fields whose area is 1ha or more, by four or more. But in order to accomplish such a condition, reaching an agreement on the replotting disposition becomes more difficult. So in this paper, the author has considered the factors which have made it easy for farmers to reach an agreement on the replotting disposition based on the project in the Sesenagi district in Taiyu-village, located on Akita prefecture as a case study. As a result, the following points have become clear:

- (1) First, the farmers in the district have recognized that the necessity of the project is high.
- (2) In the district, there are not significant differences in the field conditions, so there have been few factors preventing the farmers from reaching an agreement.
- (3) In this case, the replotting disposition has resulted in one or two adjoining plots for most of the farmers, if the place in the district does not matter.
- (4) In the district, another grant-in-aid project has been introduced whereby the charge for the land consolidation became very cheap for each farmer.
- (5) There is a tendency that the level of appreciation for the project of the farmers, who are permitted to enlarge the scale of their farm in the district, is relatively high. However, on the other hand, equalization of the additional benefit per 10a received by each farmer may have also contributed partly to this.
- (6) In considering the whole project, it can be said that it has not resulted in differences of the additional benefit per 10a received by each farmer as much as they have not been able to reach an agreement, as the expected effects of the projects is large and the charge they have to bear is very cheap. Consequently, it can be said that the farmers have been able to reach an agreement.

Key Words : 1) Land Consolidation for Making Large Land Parcels, 2) Replotting Disposition,
3) Factors That Affect the Agreement on the Replotting Disposition.

(1994年6月6日 受理)

(1995年3月6日 再受理)