

# 作業受託農家が重要視する水田条件の特徴

喜井 啓

## The Characteristics of the Rice Field Condition which a Working Trust Farmer Takes Seriously

Akira Kii

### 緒 言

今日、本県における水稲の作業受委託は、担い手の脆弱化によりその需給バランスが崩れ、委託農家に対して受託農家が圧倒的に少ない受け手市場の傾向が強まっている。

その結果、受け手の見つからない圃場が発生し、耕作放棄地の増加に拍車をかけている。1995年の岡山県全体の耕作放棄面積は4,665haで、耕作放棄率は6.8%となり、1985年に比べて2.6%増加した。また、耕作放棄地のある農家数は23,889戸で、総農家戸数に占める割合が23.8%と1985年に比べて7.7%上昇した。これを北海道を除く都府県平均と比較すると、耕作放棄率で2.0%、総農家戸数に占める耕作放棄地のある農家率で5.2%上回っている。

こうしたなかで、作業受委託は利用権設定を伴う借地に比べて法的な制約が緩やかなことから、農地管理の一手法として近年その重要性を増している。

作業受委託は、1993年に農業経営基盤強化促進法において構造政策における農用地利用増進の一つとして明確に位置づけられたが、それ以前から作業受委託の必要性は指摘<sup>1)</sup>されており、農業経営の合理化を実現するための手段としてその重要性が説かれてきた<sup>1)</sup>。また、それらを実証するため、作業受委託の進展による受委託農家の生産コストの比較<sup>2)</sup>や原価計算に基づく水稲基幹作業の作業料金の算出手法<sup>2)</sup>が検討されてきた。

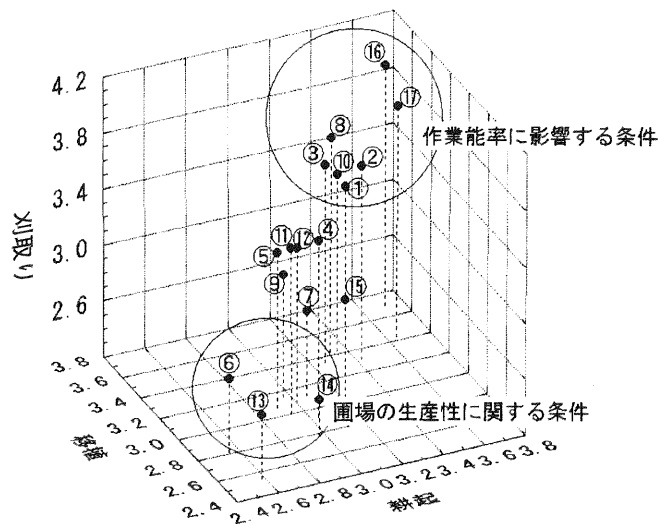
しかし、前述のように受け手市場のもとでの作業受委託は、耕作放棄地の増加を抑制するまでには進展していないのが現状である。その理由として、圃場条件や受託農家の意向を反映した合理的な作業料金決定市場が成熟していないことや、地縁・血縁等の非経済的要因が集落の領域を越えた受委託の拡大を制約していること等<sup>3)</sup>が挙げられる。

そこで本稿では、作業受委託において受け手市場の主導権を握っている受託農家が重要視している受託条件の特徴を明らかにするとともに、その結果を応用した作業受託料金の調整手法を提案する。

### 調査方法

1997年12月に岡山地方大型稲作研究会、1998年4月に津山地域大型稲作研究会と勝英地域大型稲作研究会の計38人を対象にアンケート調査を実施した。回答者の概要は、平均年齢が50.1歳、平均経営規模は水稲9.3ha、麦類5.2ha、野菜0.7haで、経営耕地の約80%が借地であった。調査農家の経営類型は水稲+作業受託が71.8%、水稲+麦類が36.8%、水稲+野菜が28.9%で、水稲単作に作業受託を組み合わせた経営が多かった。平均作業受託面積は、耕起作業が3.0haで、移植作業が2.9ha、刈取作業が8.4haであった。

アンケートは、耕起、移植、刈取りの3作業について、作業を受託する際に重要視すると思われる項目を列挙し、回答者に「重要視しない」、「やや重要視する」、「少



第1図 耕起、移植、刈取り作業における各項目の得点分布状況

- |               |           |               |         |
|---------------|-----------|---------------|---------|
| ① 圃場一区画の面積    | ⑥ 耕土の深さ   | ⑪ 宅地の近接程度     | ⑯ 農道の幅  |
| ② 圃場の傾斜程度     | ⑦ 栽培品種    | ⑫ 団地の広がり      | ⑰ 排水の良否 |
| ③ 圃場の形状       | ⑧ 作業料金の水準 | ⑬ 土性の種類       |         |
| ④ 圃場周辺の障害物の有無 | ⑨ 雑草の発生程度 | ⑭ 日照の良否       |         |
| ⑤ 交通渋滞の有無     | ⑩ 自宅からの距離 | ⑮ 農振地域などの土地区分 |         |

し重要視する」、「重要視する」、「かなり重要視する」、「非常に重要視する」の6段階の評価を依頼した。分析に当たっては、「重要視しない：0点」、「やや重要視する：1点」、「少し重要視する：2点」、「重要視する：3点」、「かなり重要視する：4点」、「非常に重要視する：5点」に配点して、項目毎の回答者数に乗じて得点を算出し、それを回答者数で除したものをを用いた。

そして、担い手の構造に地域差があることを考慮して、岡山県南部平坦地域と県北部中山間地域における受託条件の違いや受託規模及び受託規模の拡大意向別に特徴を整理した。

結果及び考察

1. 作業受託農家の重要視する条件

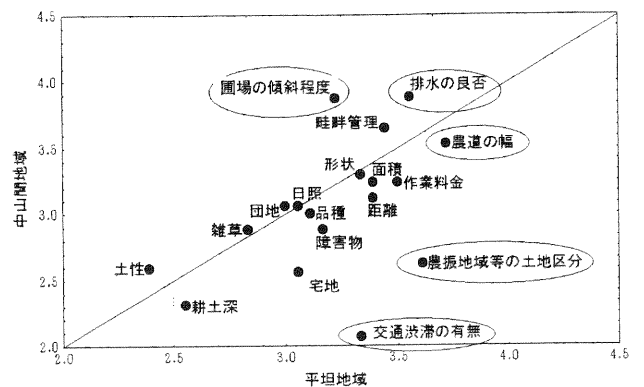
(1) 主要作業の地域別受託条件の特徴

耕起、移植、刈取りの3作業について作業間の関連をみたところ、第1図に示したように受託農家が重要視する項目の序列は、各作業ともほぼ同じ傾向を示した。このうち、共通して重要視している項目は、「農道の幅」、「排水の良否」、「圃場の一画の面積」、「圃場の傾斜程度」及び、「圃場の形状」等であり、これらは主に圃場内での『作業能率に影響する条件』であった。一方、「日照の良否」、「耕土の深さ」、「土性の種類」等の『圃

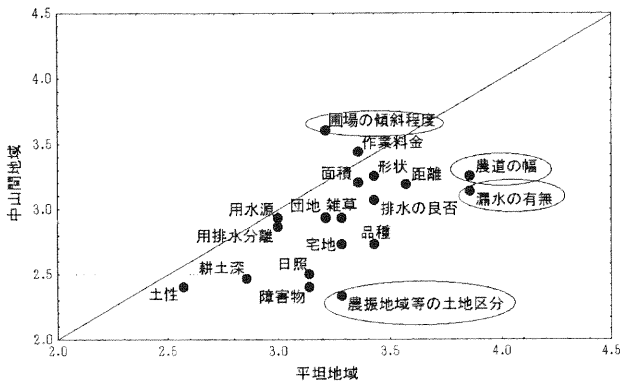
場の生産性に関する条件』はあまり重要視していなかった。

次に、県北等の中山間地域では、高齢化率が平均23%（1994年）と県平均の17%に比べて高く、高齢化による受け手市場がより顕著であることから、地域別の傾向をみた。

その結果、耕起作業では、第2図に示したように平坦地域で「農道の幅」、中山間地域で「排水の良否」を最も重要視しており、平坦地域の「交通渋滞の有無」や農振地域・市街化地域等の「土地区分」、中山間地域の「圃場の傾斜程度」に地域性が確認された。移植作業で



第2図 耕起作業に関する地域別重要視度



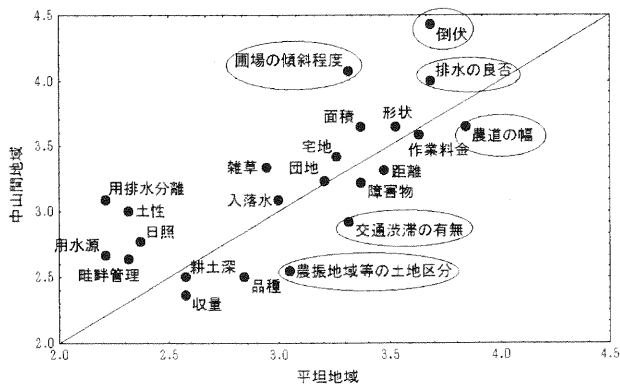
第3図 移植作業に関する地域別重要視度

は、第3図に示したように平坦地域で「農道の幅」、中山間地域で「圃場の傾斜程度」を重要視する傾向が強く、中山間地域では「土地区分」をほとんど重要視していなかった。刈取作業では、第4図に示したように平坦地域で「農道の幅」、中山間地域で「倒伏」や「圃場の傾斜程度」を重要視する傾向にあった。

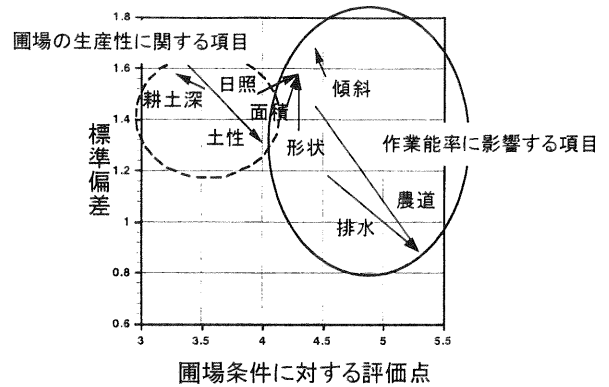
これらのことから、各作業に共通して県南の平坦地域では、圃場自体の条件よりも「農道の幅」や「土地区分」等の『移動に関する条件』に関連した項目を重要視する傾向にあり、県北等の中山間地域では、圃場自体の条件のうち「圃場の傾斜程度」等『地形に関する条件』に関連した項目を重要視していることが判明した。

(2) 受託規模別及び拡大意向別にみる受託条件の特徴  
受託農家の作業受託に対する取組みの意識の差が受託成立に与える影響を把握するため、現状の受託規模に加えて将来の受託規模の拡大意向による分析を行った。

その結果、第5図に示したように、受託規模が大きい農家は耕起作業において、『作業能率に影響する条件』を重要視しており、「圃場の面積」や「圃場の形状」等

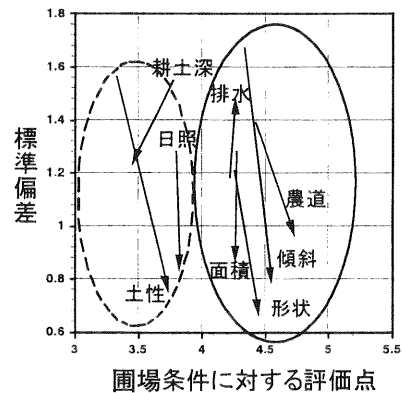


第4図 刈取り作業に関する地域別重要視度

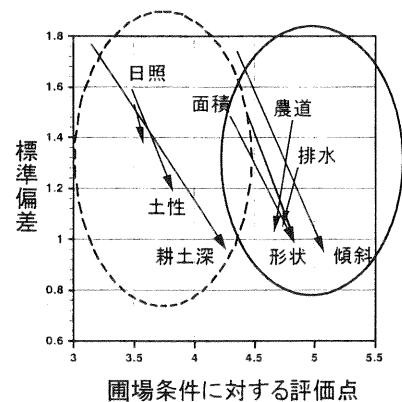


第5図 耕起作業に関する規模別重要視度

- 注) 1. ベクトルの起点となる座標は「受託規模が平均以下の農業者」を、終点となる座標は「受託規模が平均以上の農業者」を表している。  
2. 以下、第6、7図も同様である。



第6図 移植作業に関する規模別重要視度



第7図 刈取り作業に関する規模別重要視度

第1表 作業受託の拡大意向の有無による重要視度

受託規模	圃場条件	耕起	移植	刈取り	
拡大意向有	圃場一区画の面積	4.2	4.3	4.2	
	圃場の形状	3.8	4.3	4.4	
	作業能率に影響する条件	圃場の傾斜	4.0	4.0	4.2
		排水の良否	4.5	4.1	4.7
		農道の幅	4.7	4.9	5.0
		平均	4.2	4.3	4.5
		圃場の生産性に関する条件	耕土の深さ	2.8	3.7
	日照の良否		3.2	3.6	3.7
	土性の種類		3.5	3.7	3.7
	平均		3.2	3.6	3.7
拡大意向無	圃場一区画の面積	4.2	4.3	4.6	
	圃場の形状	4.4	4.3	4.7	
	作業能率に影響する条件	圃場の傾斜	4.6	4.6	4.8
		排水の良否	4.7	4.3	4.9
		農道の幅	4.6	4.4	4.7
		平均	4.5	4.4	4.7
		圃場の生産性に関する条件	耕土の深さ	3.6	3.7
	日照の良否		4.2	3.9	3.5
	土性の種類		3.5	3.4	3.6
	平均		3.8	3.7	3.5

注) 重要視度 =  $\frac{5 \times n_1 + 4 \times n_2 + 3 \times n_3 + 2 \times n_4 + 1 \times n_5 + 0 \times n_6}{n}$

n<sub>1</sub>: 「非常に重要視する」の回答者数、n<sub>2</sub>: 「かなり重要視する」の回答者数、n<sub>3</sub>: 「重要視する」の回答者数、  
 n<sub>4</sub>: 「少し重要視する」の回答者数、n<sub>5</sub>: 「やや重要視する」の回答者数、n<sub>6</sub>: 「重要視しない」の回答者数、  
 n: 回答者総数 (n<sub>1</sub> + n<sub>2</sub> + n<sub>3</sub> + n<sub>4</sub> + n<sub>5</sub> + n<sub>6</sub>)

圃場の面的条件より、圃場間の移動時間に影響を与える「農道の幅」や作業能率を左右する圃場の乾湿に影響を与える「排水の良否」を重要視していた。また、刈取り作業では、当該作業が水稲生育ステージの最後の作業になるため、第7図に示したように『作業能率に影響する条件』に加えて、水稲の生育状況を左右し、刈取り時の作業能率まで影響を及ぼす『圃場の生産性に関する条件』を重要視していた。なお、移植作業では、第6図に示したように受託規模の大小による評価に明確な傾向がみられなかった。

次に、作業受託の拡大意向別に受託農家の重要視する項目を分析した。その結果、第1表に示したように拡大意向の有無にかかわらず、耕起、移植、刈取りの各作業に共通して「農道の幅」、「排水の良否」、「圃場一区画の面積」、「圃場の傾斜程度」、「圃場の形状」等、圃場内の『作業能率に影響する条件』を重要視していることが判明した。ただし、これらの項目は、拡大意向のない受託農家に比べて全般に低く評価される傾向にあった。これは、拡大受託規模の拡大に伴う圃場分散などにより作業能率が低下して、結果的に作業コストが上昇するといったことを承知したうえで作業受託に取り組んでいる実態

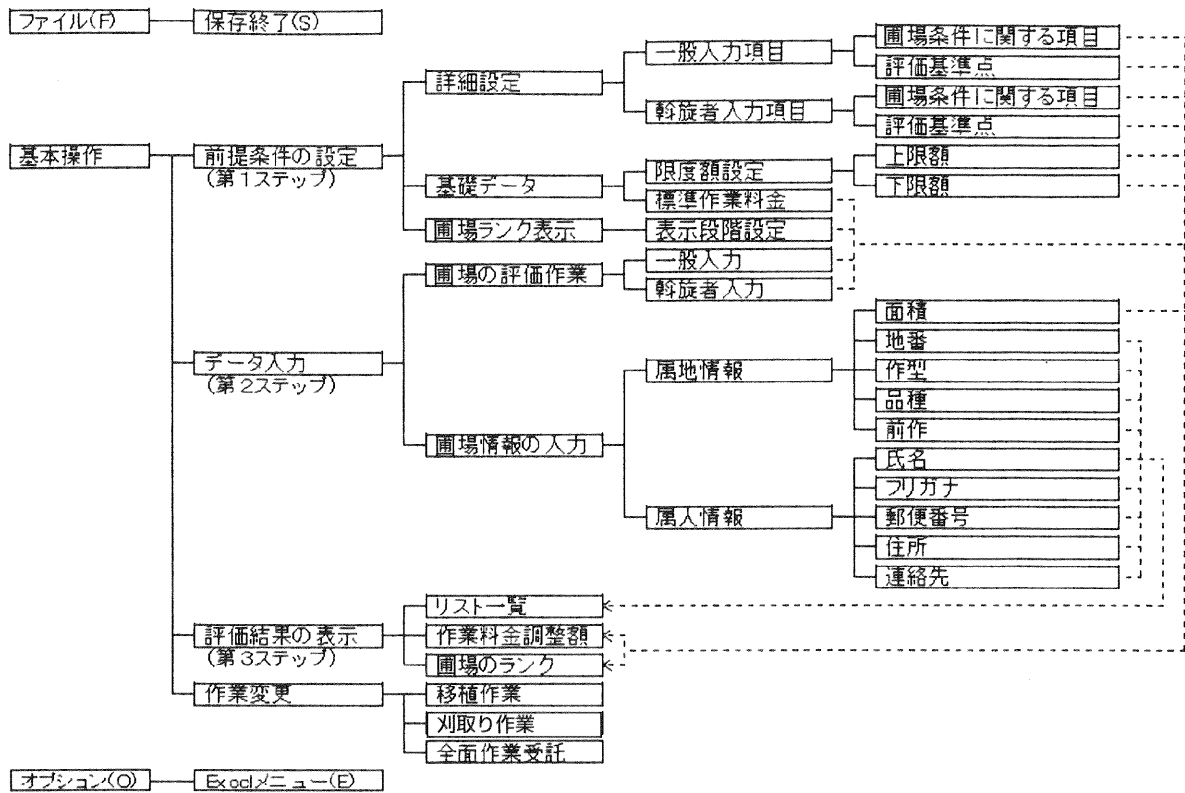
を反映した結果と推察された。

2. 水稲作業受託料金の調整支援ツールの作成

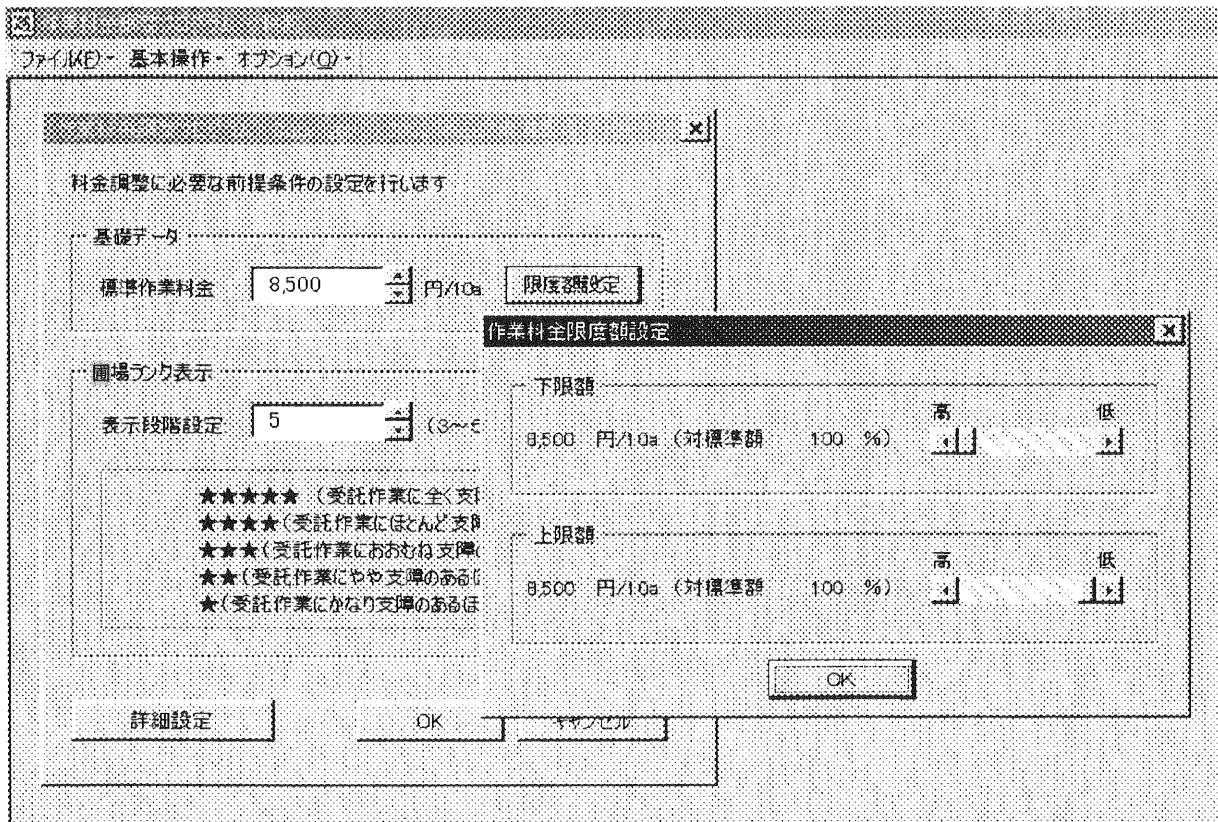
前述のように、水稲作業受委託の円滑な推進の重要性は高まっているが、作業受委託に本格的に取り組んでいる農協は少ない。このため、今後農協等既存の組織を活用した作業受委託の斡旋システムを構築することが急務となっている。その際、条件の悪い圃場での作業は当然コストも高くなるが、作業受託が少ない現状では、圃場によって異なる作業原価を直接作業料金に転嫁する手法が確立していないため、作業受委託推進上のネックになっていると考えられる。したがって、受委託契約を円滑に成立させるためには、一定のルールに基づいた作業料金の調整を行うことで、委託農家と受託農家の双方が納得できる金額を提示するツールが必要である。

そこで、斡旋システムにおいて作業受委託の仲介を行う場合や、受託農家が自ら委託農家と交渉を行う場面を想定し、受委託を斡旋している農協の意見を取り入れながら作業料金調整ツールを作成した。

作業料金の算出方法は第8図のとおりであり、データの入力から結果の表示までの3つのステップになっている。



第8図 作業料金調整作業の流れ



第9図 第1ステップ入力画面

第1ステップでは、第9図のとおり作業料金の調整に必要な前提条件を設定する。ここでは、「基礎データ」として基準値となる「標準作業料金」と、作業料金の調整範囲となる「限度額」を入力するとともに、調整結果を3～5段階で示す「圃場ランク表示」の設定を行う。なお、地域により異なる受託農家の意向を反映させるため、圃場の評価に用いる「圃場条件に関する項目」等は、実情に応じて変更が可能である。

第2ステップでは、受託対象圃場に関する情報を入力する。その際、最初に圃場自体の情報として、地権者の氏名や住所等の「属人情報」と地番、面積等の「属地情報」を入力する。次に、「圃場の評価作業」に移り、第1ステップで設定した「圃場条件に関する項目」について、地権者が自ら判断できる「一般入力」項目と幹旋機関等の第3者に判断をゆだねる「幹旋者入力」項目別に、それぞれ「良い」、「普通」、「悪い」の3段階で評価を行う。

第3ステップでは、調整後の作業料金と第1ステップで設定した「圃場ランク」に基づく評価が表示される。

なお、作業料金の調整方法は次のとおりである。まず、第1ステップで設定した「圃場条件に関する項目」各々の「評価基準点」を合計値で除し、項目ごとの全体に占める百分率を算出する。この値に第2ステップで入力した3段階評価に対するウェイト値（調整額の上限額及び下限額の設定により算出される）を乗じて合計値を求める。そして、この値を「普通」のウェイト値で割ったものの逆数と第1ステップで設定した標準作業料金を乗じたものが調整後の金額となる。

### 摘 要

担い手の脆弱化が進んでいるなかで、水稻作業受委託については受け手市場傾向を強めており、円滑な受委託が進みにくい状況になりつつある。そこで、作業受委託を推進するため、作業受託を行っている岡山県下の大規模稲作経営を対象に受託農家が重要視している受託条件

の特徴を明らかにした。また、作業受委託をスムーズに推進させるための作業受託料金の調整手法を提案した。

1. 受託農家に重要視されている圃場条件は、耕起、移植、刈取りの各作業に共通して、圃場内の『作業能率に影響する条件』であり、『圃場の生産性に関する条件』はあまり重要視されていなかった。そして、県南の平坦地域では各作業に共通して、圃場自体の条件よりも「農道の幅」や「農振地域等の土地区分」に関する条件等を、また、県北の中山間地域では、圃場自体の条件の中でも、「圃場の傾斜程度」等が重要視される傾向にあった。
2. 作業受託規模が大きい受託農家は、耕起や刈取り作業で『作業能率に影響する条件』を重要視する一方、作業受託を拡大する意向のある受託農家は、『作業能率に影響する条件』を重要視しながらも、拡大意向のない受託農家に比べて全般にこれらの条件を低く評価する傾向にあった。これは、作業受託を拡大する意向のある受託農家が、地域の農地を保全する担い手として、必ずしも生産性の良い圃場だけを請け負っているわけではないということと、彼らに適正な圃場条件に関する情報が提供されていない現状を反映した結果と推察された。

### 引用文献

1. 稲本志良（1985）日本農業の新段階と農業経営の基本問題。農林業問題研究、24：12-13。
2. 香川文庸（1995）農協農作業受託事業の料金設定方法に関する一考察。農業経営研究、33：14-24。
3. 小泉浩郎（1982）農業生産の組織化とムラ機能。農業経営研究成果情報、3：43-44。
4. 梅本 雅（1997）水田作経営の構造と管理。日本経済評論社、pp. 31-35。
5. 山本 修（1990）日本農業の課題と展望。家の光協会、pp. 114-116。