

南九州水田作経営における米価下落の影響と生産調整活用の意義

笹倉修司・笹原和哉
(九州沖縄農業研究センター)

Shuji Sasakura and Kazuya Sasahara :
Influence of Rice Price Decline on the Income of Paddy Farmings in South Kyushu District

1. はじめに

南九州地域の水田作経営は早期、普通期や直播等作期・栽培様式の違いを活用して規模拡大を図ってきたが、近年の米価下落により大幅な所得低下を余儀なくされている。そこで、鹿児島県出水地域の水田作経営のデータを基に経営モデルを作成し、作期・栽培様式に対応した品種別価格変化が所得に及ぼす影響を分析し、最適な作期・様式組み合わせや、大豆や大麦を導入して生産調整に対応した場合の所得低下軽減効果を明らかにする。

2. 方法

面積約25haの水田作経営のデータを基に、線形計画法 (XLP - 中央農研・大石亘氏) により経営モデルを作成した。基幹労働力3人、自作地15ha + 借地 (借地料35千円/10a) の下で、早期コシヒカリ、中期ヒノヒカリ、普通期ヒノヒカリ・モチ・ハイブリッド米 (うち直播はモチのみ) の水稲と大麦、大豆の作付を想定し、大麦は前作の違いによる収量差から、普通期水稲+大麦、大豆+大麦のセット体系とした。また、生産調整助成金は73,000円/10aを最高額とした。

まず、水稲単作モデルを作成し、1995年から2001年の品種別価格変化に対する最適な作期・様式別組み合わせと所得水準を分析した。次に、水稲+大麦、大豆+大麦を加えて同様に分析した。その際、生産調整助成金は、まず、最高額73,000円を大豆+大麦体系収益に加え、次いで助成金額を0円から73,000円まで変化させて分析した。ここまでは経営面積制約は行わなかった。その上で、経営面積制約を加えて上記の各内容について同様に分析した。制約上限はモデル経営の現状から27haとした。

3. 結果および考察

1) 水稲単作の場合

作付面積合計は各年次約26haとほぼ等しく、これがモデル経営の作付上限といえる。しかし、作期・様式別構成は大きく異なり、1995年は早期8ha強、中期5.6ha、普通期はハイブリッド米3ha、移植モチ4ha、直播モチ5haの構成となった。これはコシヒカリの高価格水準、作業競合の少なさ等により選択されたものといえる。

1998年は価格下落の影響により早期が大幅に減少して中期が増加し、普通期移植は価格下落が激しいモチからヒノヒカリに転換し、'01年も'98年にほぼ近似した。

以上の最適作付構成でも所得低下は著しく、'95年21百万円が'98年15百万円、'01年11百万円と低下し、'95年/'01年比所得低下率は47%に達した。

2) 大豆および大麦を導入した場合

作付面積上限は約32haに拡大するが、水稲作付面積は25ha台で作期・様式別構成もほぼ変化がなく、'95年の水稲単作モデルに約7haの大豆+大麦が単純に上乗せされた姿である。価格下落が著しい早期が減少しないの

は、大豆+麦における麦収穫作業と中期との作業競合下で収益的に有利な大豆+麦を優先するためである。

所得水準は、'95年26百万円が'98年20百万円、'01年16百万円に低下するが、低下率は'95年/'01年比38%と水稲単作より小さく、'95年の水稲単作と'01年の大豆+麦導入の比較では25%低下に止まる。大豆+大麦導入の所得低下軽減効果が示唆される。

3) 助成水準の変化が作付構成に与える影響

助成金水準が0円から73,000円に変化しても作付構成の年次間差は小さい。これも大豆+大麦体系と水稲との作業競合が小さく、純粋な面積上乗せ可能性に依拠する。つまり、経営規模拡大可能条件下では、助成額の如何に関わらず大豆+大麦体系が採用されることになる。

4) 面積制約が存在する場合

'95年の価格条件では、助成最高額でも大豆+大麦は3ha弱で最も高収益の早期が10haも選択される。逆に'98年以降は大豆+大麦が最も収益が高く、'98年、'01年ともに10haを超えた。'01年の所得は15百万円を超え、面積制約なしとの所得差は80~100万円程度に過ぎない。ここに経営規模拡大制約下における所得低下軽減方策としての生産調整への積極的対応の意義が示されている。

助成水準が変化する場合、'95年は大豆+大麦より水稲収益が高く、大豆+大麦は助成最高額でも3ha弱に止まる。面積制約なしと比較すると水稲の構成はほぼ等しく、大豆作導入の他への影響の小ささが読み取れる。

'01年では、助成金水準の上昇に伴い大豆+大麦の増加、競合する中期の減少と早期の増加、水稲+大麦の減少が生じる。この変化は助成金額5万円の近傍で急激に生じ、ここが大豆+大麦と水稲との収益拮抗点であることを示す。助成金額が5万円を超えると再度安定し、大豆+大麦11haと早期7ha弱等水稲26haの構成となる。

4. まとめ

近年の米価下落により水稲単作では5割近い所得低下となるが、大豆+大麦の導入で、規模拡大可能条件下では低下率3割台、対水稲単作比で25%低下に止まり、所得低下軽減効果が認められた。大豆+大麦の導入は、低助成金水準でも生じ、大豆作と水稲作との競合が小さく、純粋な上乗せの規模拡大可能性を示している。

規模拡大困難条件下では、大豆+大麦の導入面積は水稲の価格水準に強く影響を受ける。2001年の価格条件および経営耕地27ha制約下では大豆+大麦面積は10haを超え経営面積の4割以上に達し、所得水準は規模拡大制約なしに比べ約5%の低下に止めることができる。

米政策改革下での助成水準は、当面は現行に近く超過達成による上乗せもある。分析結果は、規模拡大が困難な状況下では、超過達成等積極的な生産調整対応がより有利となる可能性が高いことを示している。