HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	近年における水田農業経営の展開動向に関する考察 ： 耕地規模拡大と農業所得水準
Author(s)	甫尔加甫
Citation	農業経営研究, 26, 203-214
Issue Date	2000-02
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/36552
Type	departmental bulletin paper
File Information	26_203-214.pdf

Hokkaido University Collection of Scholarly and Academic Papers : HUSCAP

近年における水田農業経営の展開動向に関する考察

—耕地規模拡大と農業所得水準—

甫尔加甫

1．はじめに
2．耕地面積の拡大と農地利用現状
3．事例経営の農業所得動向
4．事例経営の経営費用動向と課題
5．むすび

1．はじめに

農地保有合理化事業は、昭和45年に実施されてから30年を経過し、北海道の農地流動化・集団化・農家経営耕地面積の拡大に貢献してきた。とくに、平成７年からは経営転換タイプ事業がはじめられ、参加農家戸数および貸し付け面積は飛躍的に増加し、北海道の農家経営耕地面積は確実に増加してきていると考える。農家経営において、耕地面積は農業所得に対する重要な要因の一つであり、耕地面積の拡大に伴って農業所得が増大するには、一般に労働力の増加が伴わなくてはならないが、さらに多くの労働手段を装備し有利に利用しなければならない。したがって経営耕地面積の拡大に伴って、絶対的にはより多くの労働力を必要とするが、一定の労働力量に組み合わされる労働手段の量は物的にも価値量的にも多くならざるを得ない。つまり、土地と労働手段の結合比率は、耕地面積の増大とともに変化し、それぞれの耕地面積に応じた適正比率が保たれなくてはならない。しかし、近年の農家経営の場合は、労働手段の過剰投資と貧弱な家族労働力を前提としながら、農業経営の規模拡大を進めてきたものである。これは中山間地における農家経営の場合も同様である。さらに、農業を取り巻く近年の厳しい情勢は、経営環境の悪化をもたらし、農産物価格の低迷などの理由から、経営規模を拡大しても農業生産額の増加とつながらず、上記の事業参加農家の中にも経営改善の成果がまったくあがらないという事実も伺える。このような事実から、

行政および金融機関等からは、事業参加農家の経営指導の強化が指摘されるようになっている。

このような前提条件のもとで、中山間地域の農家経営が経営規模の拡大を図った場合、とくに近年の経営耕地面積拡大に伴う農業所得水準と土地利用はどう変化してきているかを明らかにする必要がある。したがって、本論文は北海道中山間地域の一つである小平町の水田農業を対象とし、近年における事例農家経営の農業所得水準と土地利用動向を明らかにすることを課題とする。

2．耕地面積の拡大と農地利用現状

小平町は留萌支庁南部に位置しており、町全体の経営耕地面積は2,153haであり（平成11年）、うち田が91%（1,963ha）を占めていることから水田地帯と位置づけることができる。平成11年の小平町の総農家戸数は302戸で、全農家の経営耕地面積における作付構成は稲作＋野菜中心の転作作物というパターンが一般的であり、そのうちわずか22戸は肉用黒毛和牛（14頭／戸）を飼育しているが、その作付構成も同様のものである（註１）。そして、平成10年現在の耕地規模別専兼別農家戸数をみた場合、図１の（ａ）に示すように、総農家戸数の４割を占める116戸の一戸当たり耕地規模は５ha以下層に当たるが、うち８割に当たる94戸は第２種兼業農家である。総農家戸数の３割を占める99戸の一戸当たり耕地規模は5-10ha層に当たるが、そのうちの７割に当たる70戸は第１種兼業農家である。さらに、総農家戸数の２割を占める56戸の一戸当たり耕地規模は10-15ha層に当たり、そのうちの５割以上が第１種兼業である。残りの１割を占める農家一戸当たりの耕地面積は15ha以上層で、その大半は専業農家であるが、とくに20ha以上層の農家戸数はきわめて少ない。このように、ほとんどの農家は兼業農家であり、しかもその大半は低規模階層にとどまっているとはいえ、近年の農家耕地規模拡大は次の動向によって確実に進行していると考える。

まず、離農跡地取得による耕地面積の拡大という動向が考えられる。図１の（ｂ）に平成元年から平成10までの離農状況と一戸当たり平均耕地面積の推移を示した。これによれば、平成元年の総農家戸数は382戸であったが、平成10年現在は309戸に減っており、やく２割に当たる73戸が離農している。これと平行して、農家一戸当たり平均耕地面積は平成元年の570aから、平成10年現在の700aに拡大している。次に、小平町農家間の農地利用権設定による耕地面積の拡大という動向が考えられる。図１の（ｃ）に平成５年から平成10年までの形態別農地流動化状況を示した。図によれば、平成５年当時の総農地流動面積は294haであったものの、平

成10年現在は約３倍近くの765haに達しており、これは全水田面積の35%を占める。このような勢いで増加する農地流動の内訳を売買という形態で見た場合、平成７年の農家間農地売買面積は一時40haまで増加したのを除けば、ほぼ10ha前後で推移している。そして、平成５年の農地使用貸借面積は184haであったが、平成10年現在は448haに達し、賃貸借面積は同じく101haから306haに達している。このように、小平町の農地流動化は経営の後継ぎを狙った使用貸借から規模拡大を狙った賃貸借という形態に移行しつつある。したがって、小平町の農家経営耕地面は確実に拡大しており、それは農地利用権設定と離農跡地取得というパターンで推移してきていると考えられる。

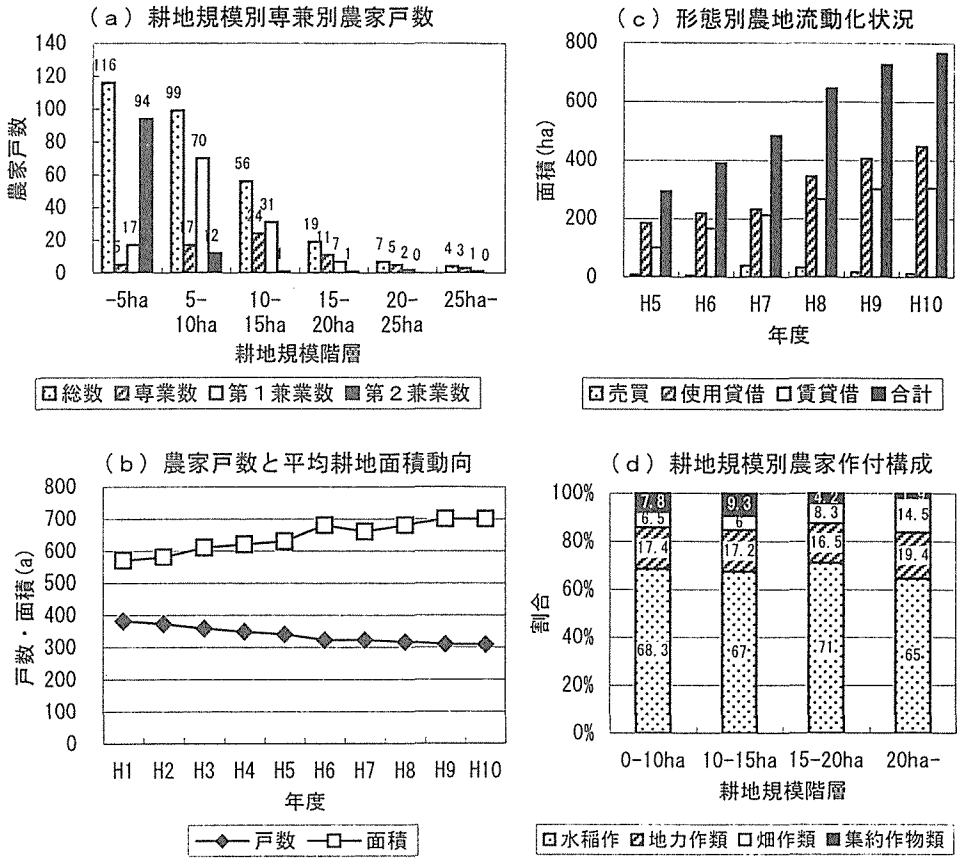

図１　農家戸数と耕地動向

（資料）小平町農家台帳より作成。

平成10年現在で言えば、小平町全体の農地面積は2,147ha、そのうちの９割に当たる1,947haは水田である。残りの200haは畑であるが、農家一戸当たりでは67aという零細規模であるため、土地利用に対する影響を無視できる。周知の通り、水田は転作の影響を受けるため、農家はより多くの所得を獲得するために転作地に

対する土地利用に工夫を施している。そのような土地利用状況を図１の（ｄ）に示した。小平町の農家水田転作地に栽培されている作物は地力作物類（えん麦類と牧草類）、粗放的な畑作物類（豆類と麦類）、集約野菜作物類（花、メロン、馬鈴薯、かぼちゃ、スイートコーン、アスパラガス、ピーマン、ミニトマト、イチゴ）というように分類できる（註２）。つまり、農家は稲栽培を中心にして、転作地には上述の作物を何らかの組み合わせで栽培していることになる。その場合、耕地規模別農家作付構成の特徴として、15ha以下層は水稲＋地力作物＋集約作物＋畑作物という順に、15ha以上層は地力作物＋畑作物＋集約作物という順に土地利用が行われている。転作地に対する集約作物ないし粗放作物の順位という観点から言えば、15ha以下層農家の転作地土地利用は集約的であるのに対して、15ha以上層農家のそれは粗放的であると考えられよう。

３．事例経営の農業所得動向

当面の小平町農家経営において、家族労働力は２人以上４人以下という範囲であるが、これに稲作を中心とした農業機械化水準と農産物の市場価格水準を与件として加えた場合、農業所得に対する重要な要因は経営耕地面積の拡大と販売作物作付面積の拡大であると考える（註３）。つまり、小平町の場合、販売作物とは地力作物であるえん麦類と牧草類を除く作物のことであり、農家は経営耕地面積の拡大と経営耕地面積に対する販売作物作付面積の拡大を平行させる必要がある。このような観点から、小平町農家の規模階層を基準にして、各階層の販売作物作付け率、経営収支、農業所得の得分布を概観したのが表１である。

表１　耕地規模別農家経営収支と農業所得の分布（平成10年）

項目	単位	5ha以下	5-10ha	10-15ha	15-20ha	20ha以上
経営耕地面積	ha/戸	4.3	7.9	12.0	17.1	25.7
販売作物作付け率	%	81.4	87.3	82.5	83.0	73.5
農業粗収益	千円/10a	110.4	129.1	134.9	129.2	87.9
農業所得	千円/10a	32.3	29.8	30.2	26.9	16.6
一戸当農業所得	千円/戸	1403.0	2362.2	3620.1	4601.5	4255.9
農家所得の分布	%					
200万円以下		66.7	33.9	13.9	30.0	33.4
200－400万円		33.3	59.7	47.2	10.0	0
400－600万円		0	6.5	30.6	10.0	33.3
600万円以上		0	0	8.3	50.0	33.4

（資料）小平町「償却資産申告書（農業）」平成10年度より作成。

表１に示すように、一戸当たりの平均農業所得は規模階層が大きくなるにつれて増加しているが、５ha以下層ではわずか140万円であり、最高は460万円を超え

ないという水準である。しかし、農業所得の分布からいえば、高所得者層農家群は依然として大規模層にあるけれども、10ａ当たり農業所得は経営耕地面積の増加にともなって減少するが、逆に販売作物作付け率の増加によって増加するという事実を示している。とくに、５ha以下層農家群の10ａ当たり農業所得は最高を記録している。これには次のような要因がある。つまり、５ha以下層農家群の水稲栽培はほとんど飯米程度に作付けされ、転作地における販売作物作付構成の重点はとくに高収益をもたらす集約的な野菜栽培におかれる。このように、転作地における販売作物作付構成の重点が集約野菜栽培に傾くという状況は15ha以下層までに見られる。そして、経営耕地面積が15haを超える各階層の場合、転作地における販売作物作付構成の重点は集約野菜から粗放的な畑作物に移り、同時に捨てづくり的な地力作物の作付け割合も急速に増加する。したがって、農業経営における農業所得の増加は販売作物作付け率の拡大とその中の集約野菜栽培比率の拡大に左右されると考えられる。このような観点から、事例農家を対象として、農家経営における農業所得の動向を、米粗収入と集約作粗収入の関連で概観したのが図２である。

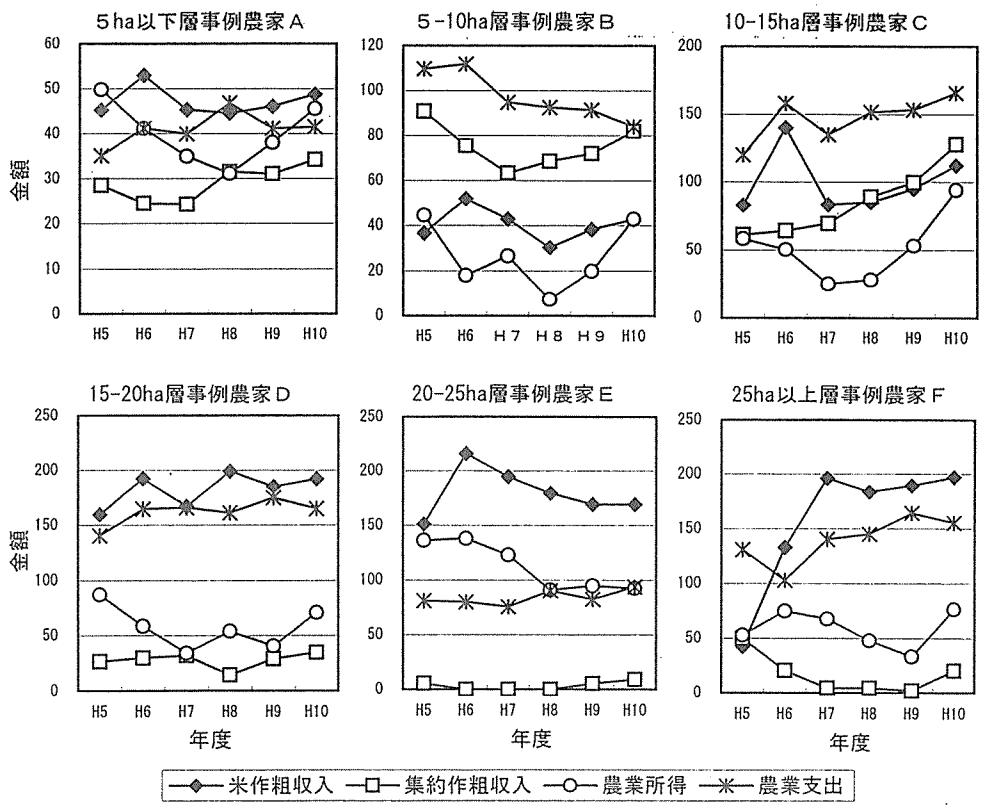

図２　事例農家経営動向（金額単位：10万円）

（資料）年次別農家組勘よる作成。

図２に示した６農家は、各階層の中で一貫して優良経営事例として認められている農家ばかりである。図に示した米と集約作粗収入には次のような制約背景が加えられる。まず、米の粗収入に関していえば、周知のように平成５年の大冷害後に転作配分が緩和されるが、これに平成６年の大豊作が加わり、農家米粗収入は一時的にいくらか増加する。そして、平成６年後は転作配分が再び連年強化傾向に転じ、米作付面積の減少によって平均的には農家の米出荷粗収入は減少の一途を辿るが、さらに平成８年からはじまった小平町農協の高品質米出荷取り組みと連年下落傾向にある米価がこれに追い撃ちを加えることになる（註４）。これに対して、集約作粗収入に関していえば、一つは土壌条件の制約を受ける。集約作栽培には土壌の水はけがよく作土が深いことと、さらにハウスの設置が容易であることが条件である。しかし、小平町の土壌条件は全体的に粘土土壌であるため、上記のような条件を満たす土壌は農家耕地の中ではきわめて限られた面積になってしまう。それに、連作障害が発生した場合、他の圃場にハウスを容易に移動できないため、集約作物の栽培を断念して、圃場には緑肥を栽培して１年くらいハウス栽培を休耕させる必要がある。したがって、農家は米収入の増加を図るためには出荷米に対する高品質米出荷比率の確保と、さらに集約野菜作物の継続収入を確保するためにはハウスの連作障害を回避しなければならないという課題に直面している。

このような背景から、図２に示す事例農家の農業所得動向は次のように推移していると考える。事例農家Ａの場合、平成10年現在の農業所得はこの階層の平均140万円の３倍にあたる455万円という水準にある。そして平成10年現在の経営耕地面積は490ａ、うち転作地割合は25％である。転作地の作物は全面積集約作物であり、その作付構成はスイートコーン、かぼちゃ、より高収益をもたらすアスパラガスである。アスパラガスは平成５年から導入され、平成８年から収穫出荷されるようになり、農業所得の増加に大きく貢献するようになった。したがって、事例農家Ａの農業所得は平成８年までのアスパラガスの収入がないことと農業経営支出の増加影響によって減少するが、平成８年からのアスパラガス出荷と農業経営支出のその後の継続的削減に助けられ、農業所得は増加傾向に転じたと考えられる。事例農家Ｂの場合、平成10年現在の農業所得はこの階層の平均236万円の約２倍にあたる429万円という水準にある。そして平成10年現在の経営耕地面積は720ａ、うち転作地割合は32％で、その６割が集約作物であり、作付構成はメロン、スイートコーン、ピーマンである。ピーマンは平成８年から導入され、農業所得に貢献するようになった。したがって、事例農家Ｂの農業所得は平成８年までの集約作物と米収入の大幅な下落によって減少するが、平成８年からは農業支出の継続的削減と平成７年からの集約作物収入アップに助けられ、農業所得は増加傾

向に転じたと考えられる。事例農家Cの場合、平成10年現在の農業所得はこの階層の平均362万円の2.6倍にあたる941万円という水準にある。そして平成10年現在の経営耕地面積は1,330ａ、うち転作地割合は32％で、そのわずか１割は集約作物であり、作付構成は平成８年から花一本に絞られ、それの適正面積維持と輪作できるような種類の組み合わせを実施してきたというスタイルである。したがって、事例農家Ｃの農業所得は米収入の大幅な下落によって平成７年まで減少するが、その後は花の面積調整と種類の増加によって、農業所得は増加傾向に転じたと考えられる。事例農家Dの場合、平成10年現在の農業所得はこの階層の平均460万円の15倍にあたる707万円という水準にある。そして平成10年現在の経営耕地面積は1,810ａ、うち転作地割合は21％、そのわずか１割は集約作物であり、作付構成はメロンとかぼちゃである。したがって、事例農家Ｄの農業所得は平成７年までの農業支出の増加と集約作物収入の横ばいによって減少するが、その後は農業支出の横ばいと集約作物収入増加によって、農業所得は増加傾向に転じたと考えられる。事例農家Eの場合、平成10年現在の農業所得はこの階層の平均426万円の２倍にあたる925万円という水準にある。そして平成10年現在の経営耕地面積は2,120ａ、うち転作地割合は35％で、その３割に畑作物であるソバを栽培しているが、高収益をもたらす集約作物は栽培されていない。したがって、事例農家Eの農業所得は、農業支出が横ばいであるため、ほとんど米収入の推移に左右され、一貫して減少傾向にあると考えられる。事例農家Fの場合、平成10年現在の農業所得はこの階層の平均426万円の1.8倍にあたる763万円という水準にある。そして平成10年現在の経営耕地面積は2,730ａ、うち転作地割合は40％で、その８割弱に畑作物である秋麦を栽培しているが、これにはごくわずかな花の栽培も含まれている。さらに、この事例は平成５年と６年に連続して土地取得した経緯があり、これによって米の収入は急増するが、一方では農業支出増加に伴って、農業所得は減少傾向にあった。それが、平成９年からの農業支出の削減に伴って増加傾向に転じたと考えられる。

このように、農家経営における農業所得の増加は次のような農家努力によって実現されると考える。つまり、農家は出荷米に対する高品質米出荷率と転作地に対する集約作物栽培比率を拡大させるとともに、農業経営における農業支出の継続的削減を実現させねばならない。しかし、農家ごとの高品質米出荷率を確認できるのは平成10年からということになるため、農家所得に対する影響を議論するには時期早々と考える。

４．事例経営の経営費用動向と課題

上述のように、農家経営における農業所得の増加は、農産物価格が与件であった場合、主として農業経営費用の削減と集約作物栽培比率の拡大という農家努力によって実現されることを確認した。したがって、まず、事例農家はどのような側面から農業経営費用の削減に取り組んでいるかを概観する必要があるため、そのような農家努力を示したのが図３である。図３は農家経営総費用における各費用項目を主要４項目にまとめて、それの総費用に対する割合動向を示したものである。近年において、優良事例経営は大型の資本投資を行っていないが、大多数の優良事例経営は極力に農業経営費用の削減に努めているものと考える。

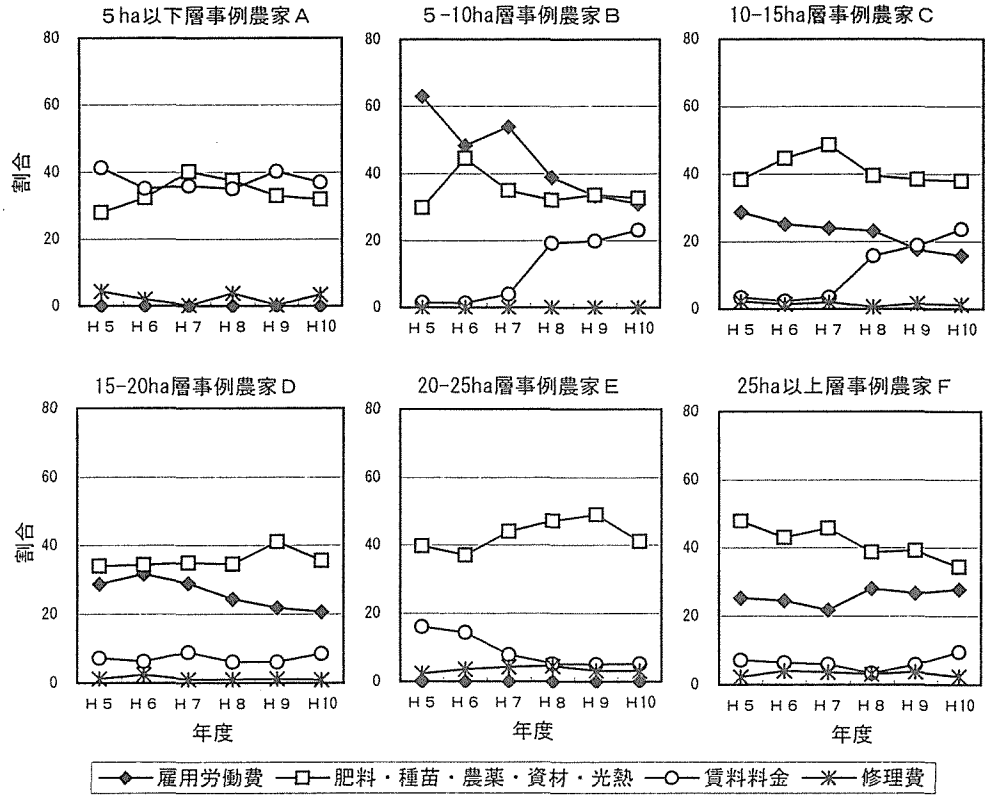

図３　事例農家経営総費用における費用項目割合動向（単位：%）

（資料）図２に同じ。

たとえば、図３に示すように、肥料・種苗・農薬・資材・光熱の減少傾向はとくに目立つ。まず近年から、これらの物財の購入価格は横ばいもしくは微減という背景があり、いくらか農家経営費用削減に貢献しているが、いまいち決定的なものとはいえない。実は、これらの物財の費用削減には次のような事例農家の共通努力が存在する。つまり、肥料に関していえば、近年から実施されている土壌

検査による施肥設計という努力である。これは従来通りの肥料要素量を投入することではなく、圃場に残存している基本要素である窒素・燐酸・カリと微量要素の量を検査し、その上に足りない部分を足してやるという方法であり、これによって大幅な肥料投入量を削減してきている。種苗に関していえば、とくに米の場合は、全面積の種籾を購入するのではなく、一部購入して自家種を残すという場合と、共同で種田を持って自家用種を残すというやり方があって、これによって種を購入する費用を削減している。さらに、野菜の場合は高価な仕立て済み苗を購入するのではなく、種を購入して自家苗立てするという費用削減方法をも採用されている。農薬に関していえば、できるだけ共用性のある農薬を購入している。そして資材に関していえば、更新期間の延長と二次利用という方法である。たとえば、ハウスビニールの利用寿命は最長２年であるが、それを３年もしくは４年まで利用期間を延長し、寿命が終わったものをさらに簡易マルチ用や他の簡易ハウスに利用することである。また、近年から大型機械の購入を中止し、高額利用料金を伴う利用を控え、自家機械の自己修理等による機械費用の削減も実施されている。

さらに、図３に示す賃料料金の主成分は集約作物の販売費用であって、その内訳は運賃、市場手数料、農協手数料、選果場利用料である。この部分の費用は、平成７年まで集約作物ごとに販売代金から差し引かれるだけで、組合勘定に農家経営費用として登録されていなかったが、平成８年から農家経営費用として賃料料金項目に登録されるようになった。したがって、この部分の費用追加があるため、平成８年からの賃料料金が跳ね上がっている。そして、各集約作物の販売代金に占める販売費用の割合はきわめて高く、販売価格が安かった年次ではこの部分の費用負担は農家にとって非常に重いものである。たとえば、平成12年度の集約作物の販売費用予想割合であるが、メロンでは24%、スイートコーン33%、かぼちゃ40%、馬鈴薯30%、アスパラガス16%、花30%、インゲン・ソラマメ26%となっており、これにまた生産費が加わることである。これらの作物の販売経費は増加することはあっても減ることはないため、農家に残された選択は生産性の向上もしくは生産費のさらなる削減ということである。

また、雇用労賃は専従者給与の部分と臨時雇用労賃部分の合計である。小平の農家経営に雇用されている雇用労働力はほとんど隣近所の主婦が主体であり、農繁期の時に雇用されることが多いが、知人や親戚の早晩手伝いに頼っていることも少なくない。したがって、図３に示す雇用労賃の減少は本来の雇用労賃の削減ではなく、専従者給与の削減によって実現されたものである。これは経営費用の削減という目的より、組合勘定対策という意味合いが大きい。

前述のように、事例農家の作付け構造は米作に集約野菜作と畑作というパター

ンであるが、規模階層の上昇にしたがって集約野菜作の割合は減少し、20ha以上層から姿を消してその代わりに粗放的な畑作の割合は増加することである。このような背景から、どの階層まで集約野菜作の栽培は有利であるかを確認するために、事例経営の収益性を図４に示した。事例農家の経営収益性として、図４に10ａ当たり米の粗収益、米に他の販売作物を含めた販売作物の粗収益、販売作物の所得と費用を示した。米の粗収益はどの階層においても一定の水準を保っているが、販売作物の粗収益は15ha層まで増加し、その後は急減し20ha以上層になると米の粗収益を下回るという展開であり、さらに10ａ当たり販売作物所得もこれと同様な展開である。したがって、事例経営における米作に集約野菜作という構造は15ha層まで有利であるが、それ以上の階層ではその有利性を失ってしまうということを示している。

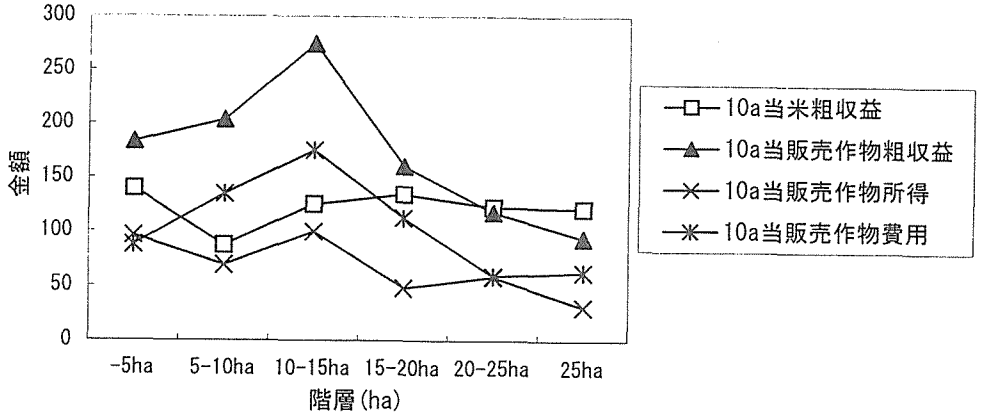

図４　事例農家経営の収益性（単位：千円）

（資料）図２に同じ。

実際に、事例経営における大規模層の集約野菜作の規模は他の小規模層に比べてかろうじて出荷する程度の小さいものであるかあるいは作付けしていないという状況である。これは完全に春先の労働力配分に対する作物間の競合が原因である。つまり、大規模層では春先における米の苗立てと移植作業が他の小規模層に比べてはるかに多くなるため、集約野菜作の春作業に労働力を配分する余裕はなくなることである。このような背景から、現在の家族経営枠を前提とした場合、小平町の農家経営は15ha以下層では水稲部門＋集約野菜部門という形態に、それ以上の階層では水稲部門＋収益性の高い粗放的な畑作部門あるいは水稲部門より高い収益性をもたらす完全畑作部門への転換という形態に分類すべきことを示しているものと考える。しかし、このような畑作に絡んだ経営部門の転換は中小規模経営を抱える中山間地域においては一つの試練であり、その先行きはきわめて不透明である。したがって、中小規模水田経営における大規模層での集約野菜作

の有利性を発揮するためには安定した雇用労働の確保または野菜作の機械化が課題であろう。

５．むすび

上述のように、中山間地域の水田農業経営における耕地規模拡大と農業所得水準という観点から、近年の階層別優良事例経営の展開動向を概観した。事例経営の農業所得水準の上昇は作付け構造における集約野菜作の割合を拡大することにあるが、それは現在の家族経営の枠組みにおいては15ha以下層まで有利であるが、これ以上の階層では労働力確保が困難であるためその有利性を発揮できないことである。しかし、雇用労働の確保は現在農村過疎化という状況の中ではきわめて困難な課題であるため、集約野菜部門の機械化時代の到来を待つ以外に方法はないと考えられよう。

というのは、かつて米麦作が日本農業の中で圧倒的に重要な経営部門であった時代には、畜産や園芸ならびに加工などは副業部門と称された。当時これらの経営部門は、主として労働の集約的な投下によって維持され、したがって、経営面積の零細な農家群に適合するものとされた。しかし、その後の農業機械化の進展、たとえば米麦作の高度な機械化による農繁期の緩和、煙草作おける乾燥室、果樹における噴霧機と貯蔵庫、養畜における畜舎ならびにカッター、藁加工における動力機等の導入によって状況は一変したことである。現在では、かつての集約的な副業部門は零細農家の副業ではなく、それぞれの産地において、経営面積のより大きな農家群に、多く導入されているのである。このような歴史的背景を鑑みた場合、中山間地域の水稲経営における集約野菜作の機械化は当面の共通の課題であろう。

（註）

（註１）転作作物は一般作物（豆類、飼料作物、牧草、麦類、地力えん麦、花）、特例作物（メロン、馬鈴薯、かぼちゃ、スイートコーン、アスパラガス、その他野菜）と分類され、単位面積当たりの転作奨励金では一般作物の方が高く、特例作物方が低いことである。

（註２）えん麦と牧草は稲作の後に栽培されすきこまれることが一般的であるため地力作物に、豆類と麦類は出荷販売されるが米より収益性が低いため粗

放的な畑作物に、米よりはるかに高い収益をもたらすその他の作物を集約野菜作物にそれぞれ分類した。

（註３）販売作物作付面積とは出荷販売されるすべての作物の作付面積を指すが、ここでは粗放的な畑作物と集約野菜作物面積のことであり、出荷販売されない場合は計上されていない。

（註４）高品質米とは売れる米作りを目指した米主産地確立のため、農家が出荷した米を篩にかけて整粒を80%以上、精米蛋白質を6.8%以下にすることである。

参考文献

［１］ 甫尔加甫「中山間地帯における稲単作農業の展開に関する一考察」農業経営研究第25号、北海道大学農業経営学教室、1999年２月。

［２］社団法人北海道地域農業研究所『留萌農業の地域構造と展開方向』地域農業研究叢書第９号、1992年10月。

［３］馬場道夫『農地保有合理化事業のすべて』平成７年地球社発行。

［４］服部満江「たばこ耕作と農業経営」鹿児島大学農学部学術報告第８号、1959年。

［５］小野幸平「酪農経営の発展条件」宇都宮大学学術報告第19号、1963年。

［６］岩片磯雄著『農業経営通論』株式会社養賢堂、1965年。