

畜産地帯における集落営農による飼料作の現状と課題

| | |
|-------|---|
| 誌名 | 農業経営研究 |
| ISSN | 03888541 |
| 著者名 | 村上,常道 山本,直之 狩野,秀之 甲斐,重貴 西脇,亜也 |
| 発行元 | 全国農業構造改善協会 |
| 巻/号 | 150号 |
| 掲載ページ | p. 61-66 |
| 発行年月 | 2011年12月 |

農林水産省 農林水産技術会議事務局筑波産学連携支援センター
Tsukuba Business-Academia Cooperation Support Center, Agriculture, Forestry and Fisheries Research Council
Secretariat



畜産地帯における集落営農による飼料作の現状と課題

村上常道*・山本直之**・狩野秀之**・甲斐重貴**・西脇亜也**

(*宮崎大学大学院農学工学総合研究科・**宮崎大学農学部)

The Revolving and Development Conditions of the Group Farming in Stock-Raising Area

(Nobumichi MURAKAMI, Naoyuki YAMAMOTO, Hideyuki KANO, Shigetaka KAI, Aya NISHIWAKI)

I 背景及び目的

集落営農の取り組みに関しては、多くの研究が蓄積されている。特に水田作を中心に研究が進められ、例えば高橋^[2]が担い手の種別と取り組み实例をもとに体系的にまとめている。また、九州の平野部の事例分析については小林^[1]が詳しい。しかし、飼料作への取り組みは、転作対応としての事例はあるものの、集落営農の一環として飼料作に積極的に取り組む論究は少ない。

宮崎県北諸県地域は、集落営農組織の設立数が県内で最も多い。これは主要都市である都城市を抱え兼業機会が多いこと、農家の高齢化が進んだことによる担い手不足やそれに伴う耕作放棄地の発生などに加え、集落の構成員の多くが畜産との複合経営であり、水田作の維持に負担を感じている農家が多いという地域性が原因と思われる。

一方、飼料作の作業については、従来は畜産農家自らが行うほか、対応しきれない部分は個別の作業受委託で処理されてきた。しかし、コントラクターの設立が十分ではないなか、従来の取り組みでは限界があり、地域内の畜産の維持、畜産農家の支援等のためには新たな主体が担うことが求められる。

このようななか、当地域では、集落営農として飼料作に対応する事例が出てきた。まだ端的ではあるものの、今後の取り組みが注目される。そこで、本稿では、集落営農による飼料作の取り組みの現状を整理し、集落営農が飼料作に対してどのように関わっていきけるのかを、またそのための課題について事例をもとに考察した。

II 研究方法

北諸県地域の集落営農の概況を把握するため、平成20年11月に全集落営農組織である36組織に対してアンケート調査を実施した。アンケートは「都城地域農業振興センター」を通じた送付により行い、33組織から回答を得た(回収率92%)。調査項目は設立契機、目的、営農環境(経営耕地面積、専業農家数、生産額上位品目等)、現在の取り組み、希望する支援策等である。

畜産地帯である当地域へのアンケートの結果、集落営農としての飼料作への取り組みは少ないことが明らかになった。そこで、その中から飼料作の作業受託を行っている2組織と土地利用調整による飼料作付地の団地化を行っている1組織を選定し、飼料作への取り組みの経緯と課題について、聞き取り調査を実施した。

なお、今回調査した組織の中には、一般的にはコントラクターの形態である組織(後述B組織)も含まれるが、この組織が設立された経緯が集落営農を目指しており、過渡的な状況にあること、集落の機械利用組合が発展した形であること、受託エリアを集落内に限定していることの3つの事情から集落営農組織であると判断し、分析の対象とした。

III 結果及び考察

1 調査地域の概況

北諸県地域は宮崎県の西南部に位置し、都城市だけで肉牛生産農家2,751戸、酪農家212戸、農業産出額に占める畜産の割合が8割と畜産が農業の中心を担っている。飼養戸数は減少してきているものの飼養頭数はほぼ横ばいに推移している。

都城市における飼料の作付面積は8,753ha(平

成21年度)^{注1)}である。また水田に転作として飼料を作付することを推奨しており、1,904ha(平成18年度)^{注1)}の作付けが行われている。

このように飼料作の取組みが盛んであるが、中小規模の畜産農家には専用機械導入はコストがかかるため、刈取りにおいては作業委託する農家が多い。作業を受託するのは、大規模畜産経営のほか、最近では酪農コントラクターやJA出資型コントラクター(元農協機械銀行)によるものも増えている。

注1)都城市調べのデータ。

2 アンケート調査の結果

アンケートを回収した33組織のうち、当地域の集落営農組織の概況として、組織形態では、法人経営が6組織で、他は任意組合である。

集落営農のきっかけは「集落の将来について危惧があったから」と「関係機関からの働きかけ」が、設立の目的においては「補助金・交付金への対応」と「農地の荒廃防止」が全て6割を超えて

いる。

集落営農の取組みでは20組織が水稻の全部または一部についての作業受託を行っており、他に12組織が転作作物の作業受託を行っていた。

そして構成員農家の畜産比率が高く、生産額上位2位内に畜産(和牛繁殖・和牛肥育・養豚)と答えた組織が27組織あり、飼料作の作業受託を行っている組織は2組織であった(その他に、調査時点では飼料作の作業受託を計画していたものの、組織的な営農活動まで発展しなかったものが8組織あった)。

また、飼料作の作業受託は行っていないものの、飼料作付地を団地化し、土地利用集積加算を得ていた組織が1組織あった。そこで、集落営農組織による営農活動の事例ではないものの、本稿では「飼料作の取組み」の1つと捉えることとする。

以上より、調査対象を3組織とし、作業受託を行っていた2組織をA組織、B組織とし、土地利用調整の組織をC組織として、飼料作の取組みがどのように行われているかを検証する。

第1表 各組織の概略

| | A組織 | B組織 | C組織 |
|------------|---|--|---|
| 設立年月 | 平成17年1月 | 平成20年6月 | 平成18年4月 |
| 構成集落数 | 1集落 | 1集落 ¹⁾ | 2集落 |
| 企業形態 | 農事組合法人 | 株式会社 | 農事組合法人 |
| 集落農地面積 | 田30ha, 畑18ha | 田152ha, 畑95ha | 田221ha, 畑58ha |
| 組織経営面積 | 水稻0.3ha | 水稻0.5ha | 水稻,大豆,馬鈴薯等159ha ²⁾ |
| 作業受託面積(ha) | 水稻: 耕うん5.0, 代かき5.0 田植え7.0, 収穫9.0 飼料: 飼料稲13.0, イリアン15.0 | 飼料: えん麦10.0, イリアン10.0 えん麦・イリアン混播8.0 夏草2.0, 飼料稲2.0 | 水稻: 耕うん3.0 田植え4.0, 収穫19.0 |
| 土地利用調整 | 有 | 無 | 有 |
| 構成員数 | 67名 ³⁾ | 9名 ¹⁾³⁾ | 316名 ³⁾ |
| 専業農家数 | 6戸 | 8戸 | 17戸 |
| 2種兼農家数 | 24戸 | — | 298戸 |
| オペレーター数 | 1名 | 8名 | 10名 |
| 所有機械 | 田植機(6条植)1, コンバイン(4条刈)1, トラクター(46ps)1, ロータリー1, 畦塗り機1, 溝掘り機1, 水田ハロー1 | 田植機(6条植)1, (8条植)2, コンバイン(5条刈)2, トラクター(77ps)6, ロータリー3, ロールベアラー2, ラッピングマシン2 | 田植機(6条植)1, (5条植)1, コンバイン(5条刈)3, (4条刈)1, トラクター(大型)3, (小型)3, 大豆コンバイン3, 大豆播種機1, ブーム防除機1, 無人ヘリ1, リフト1 |
| 取組み品目 | 水稻(経営・作業受託), 飼料作物(作業受託: 飼料稲・イリアン) | 水稻(経営: 特別栽培米), 飼料作物(作業受託: イリアン・えん麦等) | 水稻(経営・作業受託), 馬鈴薯, 大豆, 甘藷, 里芋(いずれも経営) |

資料: 各組織總會資料並びに聞き取り調査によって得られたデータ(平成20年度実績)。

注: 1)B組織は2階建て方式の1階部分が未設立。

2)C組織の圃場は田畑転換が可能な圃場。

3)3組織ともJA出資型法人のため、構成員のうち、1名はJA。

3 集落営農における飼料作への取組み事例

(1) A組織の概要と飼料作の取組み

各組織の概略、飼料作の取組みを、各々第1表、第2表に示す。まずA組織(農事組合法人)は高齢化の進展に伴い、集落内の耕作放棄地の問題が顕在化するなか、「水田作業の作業受託環境の整備」を目的に、平成17年に設立された。集落の67戸の農家が全員、当組織の構成員となっており、うち11戸が畜産農家(和牛繁殖9戸、和牛肥育1戸、酪農1戸)である。集落営農の取組み内容は、集落の48haのうち、5～9ha分について、水稲の一連の作業(耕うん、代かき、田植え、収穫、防除)の受託と法人による水稲経営、水田における飼料作の収穫・梱包作業に対する作業受託(平成21年度までは飼料稲のみ)である。作業受託の作業料金は、ロール単位で行われており、1ロール3,000円(10aで5ロール程度収穫)となっている。これは当地域の標準作業料金指標を参考にしているからである。また、オペレーターの賃金は2,000円/10aである。

A組織が飼料作に取組むことになったのは、唯一のオペレーターが畜産農家であり、水稲と併せて、以前より作業受託を行っていたことが挙げられる。

飼料作の取組みの特徴としては、オペレーターである和牛繁殖農家1名のみで対応していること、水稲用の機械は法人で一式揃えているが、飼料作はオペレーター所有の機械で対応していること、作目は飼料稲13haと水田裏作のイタリアンライグラス15haの計28ha(繁殖9・肥育1・酪農1の計11戸分)を受託していることである。

そして、A組織における飼料作の位置付けは土地利用集積加算の重要な作目であり、飼料作導入の誘因としては各種補助金による土地利用集積加算とオペレーターが畜産農家であったことが挙げられる。実際、現在はオペレーター1名のみであるが、飼料作の作業受託を行うことにより、4,228千円の補助金加算の効果が認められる(後掲第3表)。

(2) B組織の概要と飼料作の取組み

B組織は、集落の土地基盤整備時に発足した機械利用組合で作業受託を行っていた専業農家8名が、所有機械の更新時に、共同で大型機械導入し、集落営農組織の担い手組織(2階建て方式の2階部分)となる事を想定して、平成20年に設立された株式会社法人である。会社設立後、1階部分も設立する予定だったが、構想の中心者が組織設立と同時に不在になったため進展しなかった。将来的に設立する構想は維持している。

1階部分が無いため、構成員8名(畜産6名・施設園芸2名)であり、現状としてはコントラクターの性格が強い。集落の農家数は388戸で、そのうち畜産農家(和牛繁殖・和牛肥育・酪農)が83戸である。集落営農の取組みとして、農地347ha(田152ha、畑195ha)のうち、延べ面積で32ha分についての飼料作の収穫作業(ロールベールラップサイレージ)の作業受託と0.5ha分の特別栽培米の経営を行っている。(後掲第3表)

B組織が飼料作に取組むようになったのは、前述した機械利用組合時代から作業受託を行っており、受委託関係が継続しているからである。

飼料作の取組みの特徴として、年間を通して作業受託を行っていること、使用する機械は法人所有であり、構成員は個人所有の機械を持っていないこと、作目は飼料稲や水田の裏作でのイタリアンライグラスやえん麦などである。また、1階部分の組織が無いため、土地利用調整は行っていないが、当集落を含む土地改良区が、集落営農での取組みを念頭においた働き掛けを行い、圃場整備率が80%を超えているため、現在のところ作業に影響は無い。

そしてB組織における飼料作の位置付けは事業の中心であり、飼料作導入の誘因としては十分な飼料需要と機材が揃っていることが挙げられる。

作業料金は1ロール3,150円(10aで4ロールぐらい)となっている。オペレーターの賃金は、時給1,500円であり、作業にかかる費用は、10a当たり約3,800円(機械の減価償却費とラップなどの資材)となっている。

(3) C組織の概要と飼料作の取組み

C組織は、昭和27年から始めた共同防除が発展

し、昭和62年に任意組合になり、平成18年には農事組合法人となっている。集落の農家数315戸のうち畜産農家(和牛繁殖・和牛肥育)が42戸である。田畑転換が可能な農地192haのうち、水稲40ha、馬鈴薯20ha、大豆40ha、甘藷17ha、里芋2haの経営と水稲の一連の作業(耕うん、田植え、収穫、防除)の作業受託を行っている。

C組織の飼料作の取組みは、農事組合法人設立の翌年からである。利用権設定による団地化の実態を見た畜産農家が、集落営農参加にメリットがあると判断したからである。

飼料作の取組みの特徴は、構成員の畜産農家の飼料作付地40ha(平成22年度)を利用集積し、作

業そのものは作付けから収穫まで、各畜産農家や個別の作業受託で行っていることである。もともと、集落の中での畜産農家の割合が約13%と、他の集落と異なり少ないため、組織的な対応までは発展していない。しかしながら作付地の利用集積が行われているので、法人の事業実績となり、自民党政権時では土地利用集積加算を得ていた。

そして、C組織における飼料作は、利用集積による土地利用集積加算の重要な作目であり、誘因は補助金である。実際、平成18年度の補助金と事業実績で試算したところ、15,120千円の加算がついていたことになる(後掲第3表)。

第2表 各組織の飼料作の取組み

| | A組織 | B組織 | C組織 |
|-----------|----------------|-----------------|-------------------|
| 飼料栽培品目 | 飼料稲, イタリアライグラス | イタリアライグラス, えん麦等 | イタリアライグラス, トウモロコシ |
| 飼料作に関する部分 | 作業受託 | 作業受託 | 作付地の利用集積 |
| 作業受託の実施主体 | オペレーター | オペレーター | 構成員の畜産農家 |
| オペレーター数 | 1名 | 8名 | — ¹⁾ |
| オペレーター労賃 | 2,000円/10a | 1,500円/1時間 | — |
| 作業料金 | 1ロール3,000円 | 1ロール3,150円 | — |

資料：各組織総会資料並びに聞き取り調査によって得られたデータ。

注：1)水稲・大豆に従事するオペレーターはいるが、飼料作に関わるオペレーターはいない。

(4)「飼料作の取組み」の効果と課題

集落営農として飼料作に取り組むことの一般的な誘因は何か。あらためて整理すると、個別の畜産農家サイドからすれば、機械への投資、労働力の負担が軽減されること、一方、集落営農サイドからすれば、稲作と畜産との複合経営が多いなか、集落としての一体性の確保、農家の機械投資の軽減のほか、年間を通しての農作業の確保等が指摘される。これらを踏まえて、各組織における飼料作の取組みの効果と課題を整理する(第3表)。

まず、A組織は、既述したように集落の農地48haのうち約21haを受委託しているが、機械作業に関してはオペレーター1名のみで担っている。そして、飼料作(作付延べ面積28ha)はオペレーター所有の機械を使用している。この意味で、従来の個別対応の受委託と基本的に変わらない。

ただ、飼料作を集落営農として取り組むことのメリットが存在する。例えば、組織全体としては土地利用集積助成金が28,000円/10a(平成18年

度)助成されるので、全体(平成18年度実績で15.1ha)として422.8万円の収入を得ている。これに対し、支出としてはオペレーターに支払う分30.2万円(2,000円/10a)となる。一方、委託者が支払う作業料金は変わらない。しかし、受託者にはオペレーター賃金の分が上乘せされることになり、受託者に対して経済的なメリットが保証されている点大きいといえる。

また、定量的な評価には至っていないが、分散していた作付地が集積され、作業の効率化が窺え、飼料作への取組みの効果が期待される。

ただし、今後の課題としては、オペレーターが1名しかいないため、組織の永続性に限界があること、飼料作関連機械の機械更新時における所有の帰属(法人所有か個人所有)が挙げられ、今後の受託面積の動向によって変わってくる。また、今後、戸別所得補償制度に完全移行した際は利用集積にかかる助成金自体が無くなるため、今後の助成金等(水田等有効活用促進交付金等)の動向も注

視される。

次に、B組織は、構成員(JAを除く)8名のうち全員がオペレーターとして参加している。そして、機械の所有形態が個人から法人へと変わるとともに、購入に際しては「集落営農法人化等緊急対策事業」により、半分近くの補助が出ており、

また購入した機械類は、以前より大型のものを導入している。このことが、費用負担と作業時間の短縮につながっている(当組織の実績値ではないが、例えば大分県畜産試験場のデータによると、機械の大型化により作業時間軽減が認められる)。

第3表 各組織の飼料作の取組みにおける特徴と効果、並びに課題

| | | A組織 | | B組織 | | C組織 | |
|-----------|----------|--|--|--|---------------------------------------|--|----------------|
| 労働力・機械の特徴 | | ○機械作業はオペレーター1名で対応 ○機械はオペレーター所有の機械を使用 ○作業時間は10a当たり190分(刈取り～集草150分, ロール20分, ラップ20分) | | ○労働力はオペレーター8名 ○法人所有のため、また大型機械での導入のため、構成員の経済的・身体的負担が軽減 | | ○作業受託をしていないので労働力・機械ともに無し | |
| | 飼料作導入の效果 | 導入前 | 組織 収入:0 支出:0 委託者 支出:3000円/1ロール(作業料金) 受託者 収入:3000円/1ロール(作業料金) | 受託者 | ○機械は個別所有. 作業時間は不明 | 組織 | 収入:0 支出:0 |
| | 導入後 | 組織 収入4,228千円(利用集積助成) ¹⁾ 支出302千円(オペレーター労賃) ²⁾ 委託者 支出3000円/1ロール(作業料金) 受託者 収入:453千円(作業料金) ³⁾ 302千円(オペレーター労賃) | 受託者 | ○機械は法人所有. 大型機械のため作業時間は10a当たり60分程度(実作業時間約30分, 準備約30分) ⁴⁾ | 組織 | 収入:15,120千円 ⁵⁾ (利用集積助成) | |
| | 定性的な面 | 導入前 | ○飼料作付地の分散 | | ○個人所有の機械の経済的負担 ○個別に作業受委託 | | ○飼料作付地の分散 |
| | 導入後 | | ○団地化により効率的な作付ができる | | ○機械が法人所有のため、経済的負担が軽減 ○作業受委託の窓口を一本化 | | ○団地化により作付けが効率化 |
| 課題 | | ○オペレーターが1名のため、受託面積の拡大や組織の永続性に限度がある ○専用機械の更新時に、受託面積とオペレーターの状況により、法人所有か個人所有かの検討が必要である ○土地利用集積加算が政権交代で消滅 | | ○将来的に受託面積が拡大した場合、土地利用集積を行う必要性が出てくる | | ○法人の経営の意向と畜産農家の意向が競合する可能性がある ○将来の飼料作需要と作業の担い手の動向によっては、組織対応の必要性が出てくる可能性がある | |

注: 1)A組織の土地利用集積助成の試算は H18 年度助成額(28 千円/10a)と H18 年度の受託実績(15.1ha)で試算。
 2)オペレーター料金は 2000 円/10a。
 3)委託者の作業料金は H18 年度の実績と 3000 円/10a で試算。
 4)大分県畜産試験場の試験データ (<http://www.pref.oita.jp/uploaded/attachment/12710.pdf>)では 10a 当たりの作業時間が大型機では 37.5 分, 中型機で 82.6 分, 小型機で 298.4 分となっている。
 5)C組織の土地利用集積助成の試算は H18 年度助成額(28 千円/10a)と H18 年度の利用集積実績(54.0ha)で試算。

ただし、当組織ではいわゆる1階部分の組織設立がされておらず、土地利用集積がなされていない。これは農政の転換で利用集積に関わる補助金が無くなり、いわば「様子見」の状態であることと、当集落における圃場整備率が8割を超えていることもあり、利用調整にかかる強いニーズはみられないことにある。また、今後受託面積が拡大した場合、利用調整の必要性が高まることも予想される。加えて、コントラクター組織という性格

もある中、他集落の農家からの要請があった場合、それにどのように対応するかも鍵となろう。

最後に、C組織は、オペレーター10名で159haの農業経営と延べ面積で26haの作業受託をしている。そして、畜産農家の飼料作付地にも利用権を設定して、飼料作を枠組みに入れたブロックローテーションを行っている。集落営農としては土地利用集積助成金の分の収入が飼料作のメリットということになる。ただし、近隣に大規模畜産経

営の作業受託者がいるので、組織としては行わず、飼料作に関しては従来の個別対応のままである。

土地利用調整により、受託者の作業負担が軽減され、集落内の飼料作の受委託を促したという性質はある。ただし、平成23年現在では、委託農家の高齢化の進展・離農により、結果として受委託はなくなっている。しかし、今後の飼料作付面積と畜産農家の動向次第では、飼料作の個別相対のニーズが再燃すること、加えて組織と畜産農家の意向が競合する可能性があり、その際に組織対応の必要性が生じてくることが考えられる。

IV むすび

既述したアンケート結果によると、集落営農として飼料作に取り組んでいる組織は3組織に過ぎない。この理由としては、農家により品種選択や利用の形態が異なるケースや、集落外の農家間の個別対応もみられることが考えられる。そうしたなか本稿では、端緒的ではあるが、集落営農として飼料作への取り組みを行っている3事例の実態と課題を検討した。各事例とも状況は異なるが、集落営農として飼料作に取組む必然性としては、畜産農家の支援に加えて以下の点があった。

すなわち、A組織では、組織設立以前は、水稻・飼料作ともに1戸の畜産農家が個別相対で対応してきた。しかし、増加するニーズの調整に限界が生じたこと、また、水稻関係機械の負担を無くす必要性から組織設立に至った。併せて、水稻作と飼料稲(現在は裏作でイタリアン)は、いわば一体として取り組む必然性があったといえる。

B組織では、以前より機械利用組合のオペレーターであった8戸の農家の、各々が所有する飼料関係機械が更新時期を迎え、費用負担軽減の必要性が生じたこと(個人所有から共同所有への転換)、併せて機械を大型化することにより作業の効率化を図るため、集落営農の作業受託組織を設立する必然性が生じた。この際、前述したような事情から、いわば2階部分の設立が先行する形となった。

C組織では、集落営農組織の設立準備段階では

畜産農家は参画を表明していなかった。しかしながら、土地利用調整(1階部分)だけであっても、集落内の畜産農家(の農地)が加わることにより、より広範囲に作業の効率化が行われる。また、前述したように助成金収入等もあるため、畜産農家と組織の双方にメリットが生じることになる。

そして、改めて述べると、A組織では、組織として助成金が入るほか、受託者には土地利用集積による作業の効率化とオペレーター賃金の上乗せを、B組織では、機械の法人所有によるコスト低減と機械の大型化による作業の効率化を、C組織では、組織としての助成金受給と土地利用集積による受託者の作業の効率化を、それぞれ享受している。すなわち、各々異なる状況下で、組織化によるメリットを最大限に活用しているといえよう。

ただし、各事例ともに、今後、以下の事項を改めて検討しなければならない。

まず、A事例においては、新たなオペレーターの確保を早期に実現すること、また、専用機械の更新時期には、その所有等も検討することである。

B組織は、受託者が先行して設立されたなか、今後、畜産農家のニーズの把握と他組織との連携への検討が、ますます重要になる。

またC組織は、飼料作に関する直接的な問題は、今のところはない。しかしながら、将来、地域の受託者が対応できないような状況になれば(例えば自らの経営への対応)、組織として作業受託を行うか、他組織(コントラクター等)に委託するなどの対応が必要となる。

なお、今後、畜産地帯である当地域の発展を考えた場合、本稿の事例が広がりをもせるためには何が特に重要になるのか、また逆に何がネックとなるのか、事例を蓄積し検討していく必要がある。これについては、筆者自身の課題としたい。

[引用文献]

- [1] 小林恒夫(2005):『営農集団の展開と構造-集落営農と農業経営-』,九州大学出版会。
- [2] 高橋明広(2003):『多様な農家・組織間の連携と集落営農の発展』,農林統計協会。