

営農組織 100ha 規模のメガファーム化を推進

1 はじめに

平成25年6月に閣議決定された日本再興戦略では、「今後10年間で全農地の8割を担い手に集積し、担い手の米生産費を4割削減する」ことを目標としています。本県の営農組織数は集落を基本に約590となり、認定農業者と合わせ、稲・麦・そば等の約7割を担っています。この状況から、生産費縮減のために、農業機械の稼働効率を上げ、稼働面積を拡大し、集落を超えた広域利用体制づくり（メガファーム）が必要です。ここでは、将来にわたって営農や豊かな地域が継続できる大規模（または広域）経営モデルの形態と特徴を明らかにしました。

2 メガファームの形態と特徴

(1) メガファームの形態と特徴

表1 組織の形態

形 態	一元化の項目		
	経理 (*)	ゾーニング した農地 利用計画 (**)	農機等の 導入およ び運用計 画 (***)
単一組織設立型 ・複数集落で新たな組織を立ち上げ、営農に関わる主要事項を一元的に管理 ・中核となる集落組織が近隣集落の農地を集積 事例：(農) ハーネス河合―福井市、(農) アバンセ乾側―大野市、(農) ファーム東陽―鯖江市、(株) 若狭の恵―小浜市、(農) メガファーム鶉―福井市	○	○	○
2階建て本店集約型 ・既存組織の上位に広域組織を作り、事業、予算や経理など経営の主体は広域（2階部分）が担い、広域役員が経営権を持つ。 ・圃場の管理作業は、支店（各集落、1階部分）毎に実施する。 事例：(農) ファームふたくち―富山県射水市 (農) 八幡営農組合―加古川市	○	○～△	○
2階建て本店調整型 ・事業、予算計画や経理など経営の主体は支店（各集落、1階部分）が担い、広域組織（本店、2階部分）はその調整を行う。 （広域組織の経理は集落を超えて扱う部分のみを担当） 事例：(農) 志方東営農組合―兵庫県加古川市	△	△	○
広域作業受託型 ・担い手組織等が広域で農地管理を受託 ・委託側は集落内で農地の利用調整を行い、作業効率が上がる状態にする。 事例：(株) 田川農産―あわら市	○	△	○

(*) 経理 ○：組織の経理のほとんどを広域組織で実施

- △：経理の主体は支店（各集落）が実施。広域の経理は、集落を超える部分に限定
- (***)「ゾーニングした農地利用計画」とは、集落の区域を越えて、作物、品種をエリアごとに集約して作付する計画のこと
- ：広域組織が全ての作付計画を策定、集落を超えた作物、品種の作付集約を実施
- △：広域組織は一部の農地の作付計画を策定またはいくつかの区域に分けて作付計画を策定
- (***)「農機等の導入及び運用計画」とは、次の2点を満たすこと
- ①集落の農機等の更新を停止し、今後の更新を広域組織で行うことを取り決めていること
- ②集落を超えて農機等の利用を図るためのルールや稼働計画を広域で策定していること
- ：①、②とも満たしていること △：①のみ満たしている状態

メガファーム化を検討するに当たり、本県では、集落営農組織が既に立ち上がっている地区が数多くみられることから、既存の組織をどのように扱うかがポイントの一つになります。メガファーム化は既存の組織を解散し新たな組織を作るというイメージばかりが先行しますが、表1のとおり、既存の組織を残しながら、農業機械の利用や作付計画を広域化する手法もあります。

表2 メガファームの形態別特徴と課題

形態	特徴	課題
単一組織設立型	<ul style="list-style-type: none"> ・組織体制がシンプル ・既にある集落営農組織の役割が比較的小さいか無い ・急速な集積＝費用縮減効果が大 ・専従者中心の経営体制 	<ul style="list-style-type: none"> ・<u>出役の減った構成員の意欲低下、非農家化の進展</u> ⇒（対策） ①園芸等の導入 ②管理部門に作業機会を残す ・<u>円滑に統合できる仕組みを工夫</u> 単一組織化により各集落が独自の運営方法も統合されるが、従来の仕組みを安易に解体すると、合併後に混乱の恐れ
2階建て本店集約型	<ul style="list-style-type: none"> ・集落営農が出来上がっている地域で取り組みやすい ・経営の主体を2階部分（メガファーム）が担うため、地区全体の実効性に優れ、経営成果が早く得られる ・経理がメガファームで概ね一元化するので、決算が容易である ・状況を見ながら専従者体制へ 	<ul style="list-style-type: none"> ・組合員の参加意識を絶えず維持する努力が必要 （組合員の営農意欲の低下や無責任化を防ぐ取組みを検討する）
2階建て本店調整型	<ul style="list-style-type: none"> ・集落営農が出来上がっている地域で導入しやすく、将来に期待できる手法である。 ・各組織の運営は、基本的に広域化前と同じ。経営権は1階（集落営農組織）が持ち、メガファームは 	<ul style="list-style-type: none"> ・農機の稼働率を高める工夫が必要 ・集落数だけ方針決定の単位が残る＝調整で苦労 ＝強いリーダーシップが必要 集落組織＝ムラの論理 広域組織＝経営の論理

形態	特徴	課題
	<ul style="list-style-type: none"> その調整を行う。 各集落営農組織独自の運営を踏襲できる。各集落営農組織の主体的取組みを活かしやすい。 作期の異なる地区が連携することで、農業機械の稼働を稼ぐことができる 	<ul style="list-style-type: none"> 集落毎の収益性に大きな違いが出ないよう技能の均質化を図る（メガファーム化のメリットに差異が生じると、不満につながる恐れ） 各集落で共有できる目的を持つ（共通の組織目的達成に向けて意識統一する工夫が必要）
広域作業受託型	<ul style="list-style-type: none"> 営農部門に対する既存集落の役割が小さい 少数の担い手による農業経営 規模の経済の発揮が期待できる 	<ul style="list-style-type: none"> 地域の資源管理は、集落からの支援が必要不可欠 担い手組織と集落との役割分担

(2) 今までの組織の扱いとメガファームの形態

メガファーム化を検討するに当たり、「既存の集落営農の機能をどのように利用するか」は、メガファームの組織方針を左右します。準備段階で各組織の内実を踏まえ、方向性を検討することが大切ですが、概ね表3のような考え方になると思います。

表3 今までの組織の扱いとメガファームの形態

メガファーム化前の状況		メガファームの形態
<ul style="list-style-type: none"> 既存の集落営農組織がない 専従者中心の経営を志向 	⇒	単一組織設立型、広域作業受託型
<ul style="list-style-type: none"> 既存の集落営農組織の機能が弱体化している 既存の集落営農組織がほぼ同質的 シンプルな組織体制を志向 	⇒	単一組織設立型 または 2階建て本店集約型
<ul style="list-style-type: none"> 既存の集落営農組織があり、運営体制が堅持されている 既存の集落営農組織がほぼ同質的 	⇒	2階建て本店集約型
<ul style="list-style-type: none"> 既存の集落営農組織があり、運営体制が堅持されている 集落間または集落営農組織の運営状況に大きな違いがある 各集落の特徴的な取組みを活かした運営を志向している 	⇒	2階建て本店調整型

3 経営規模と地域への収益還元

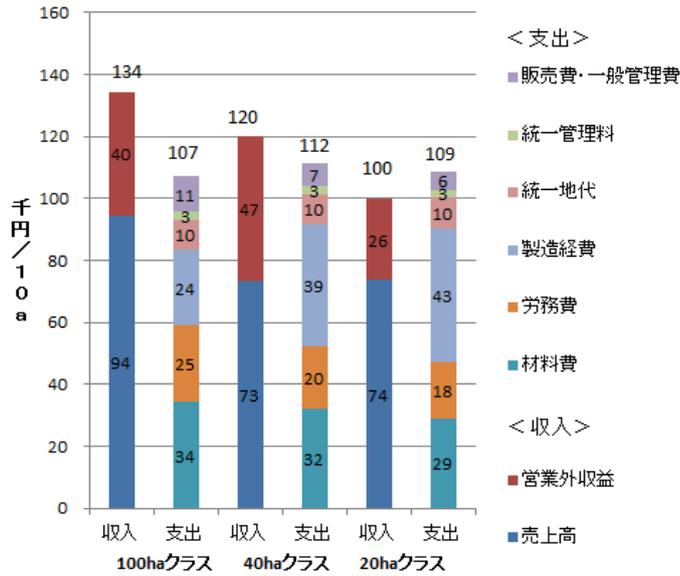


図1 地域に対する収入と支出
(県内組織を抽出して平均、平成26年度)

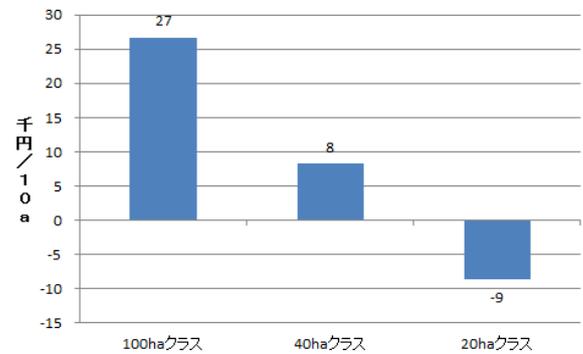


図2 地域への収益還元額
(平成26年度)

県内の集落営農組織の平成26年度決算書類から、経営規模別に地域への収益還元額を算出しました。製造経費のうち、地代と畦畔等の管理料の合計を各経営規模とも13,000円/10aとして計上しました。

100haクラスの組織は、40haクラス、20haクラスに比べ、地代や管理料を高く設定し、地元にも多くの収益を還元しています。また、支出では、製造経費（機械費等）の縮減の影響が比較的大きくなっています。

4 水稲生産にかかる経費の比較

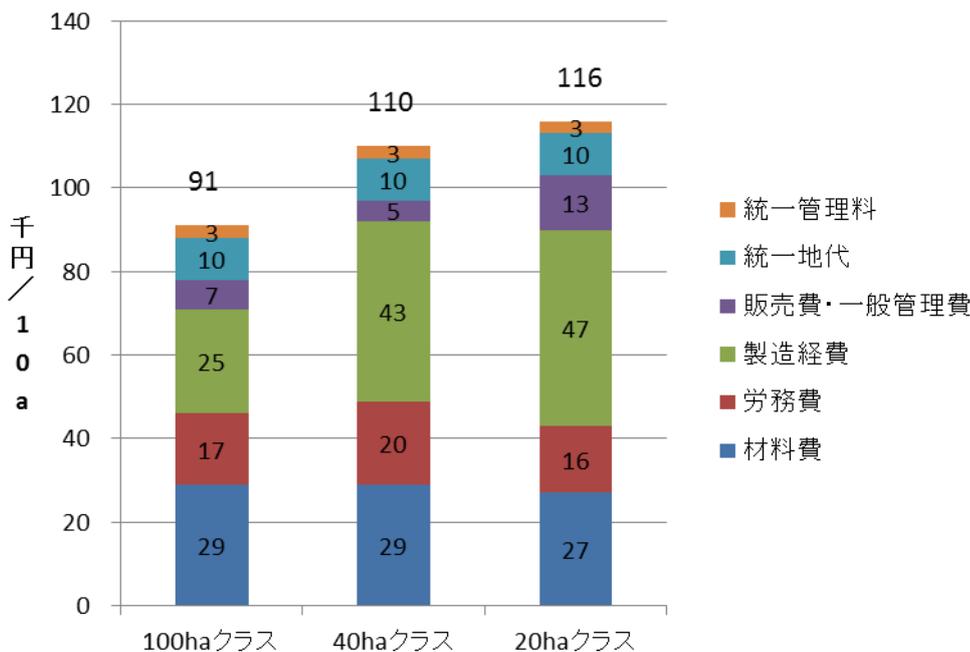


図3 米生産費の違い
(県内組織を抽出して平均、平成26年度)

米生産費が規模によってどのように変化しているかを、地代と畦畔等の管理料の合計を各経営規模とも13,000円/10aとして比較しました。

一般的には、農業機械1セットでできる経営規模を超えた作付拡大は、農業機械のセットが増えるだけで、生産費の縮減には寄与しないと言われています。

しかし、県内の100haクラスの組織を参考に、その取り組みを調査すると、

- ・圃場区画の拡大（畦抜き）
- ・より生産費のかからない直播体系を積極的に導入
- ・圃場区画などに対応したより高速・高性能な作業ができる農機の導入
- ・早生、中生、晩生のバランスの良い作付と団地化

などに取り組み、作業時間や資材の縮減に努めています。このことが、生産費の縮減に繋がっています。

5 農業機械の必要台数の試算

水田面積100ha経営の農業機械の必要台数を、一日当たりの作業可能面積から試算しました。水稻、大麦、大豆（麦跡作）、そば（麦跡作）を表4、表5のように、作期が分散するように作付し、平坦地の整形圃場における1日当たりの作業可能面積を表6のように定めて、農業機械が何台必要か試算すると、100ha経営でトラクタは4台、田植機、コンバインは2台、大豆・ソバ用コンバインは1台あれば、作業をこなせることが分かりました。

表4 作業計画の例（1）

（月／日）

品種・作型名	秋耕	畔塗	春耕	代かき1	代かき2	田植 ・直播	収穫	備考
ハナエチゼン 移植	8/26 ～ 8/30 9/6～ 9/10 9/21 ～ 11/29	3/1 ～ 4/10	3/3 ～ 4/20	3/10 ～ 4/30	4/21 ～4/26	4/25 ～4/30	8/18 ～8/22	出穂 7/16 成熟 8/18
ハナエチゼン 直播					4/27 ～5/1	5/1 ～5/5	8/31 ～9/4	出穂 7/25 成熟 8/30
コシヒカリ 直播					5/2 ～5/6	5/6 ～5/10	9/13 ～9/20	出穂 8/10 成熟 9/13
コシヒカリ 移植					5/12 ～5/16	5/16 ～5/20	9/6 ～9/12	出穂 8/3 成熟 9/6
あきさかり 移植					5/20 ～5/26	5/24 ～5/30	9/21 ～9/27	出穂 8/17 成熟 9/20
あきさかり 直播					5/30 ～6/05	6/3 ～6/9	9/28 ～10/5	出穂 8/22 成熟 9/28

※作付面積：水稻70ha（各品種作型11～12ha）、大麦30ha、大豆12ha、そば18ha

※できるだけ適期幅が拡大できるように、品種・作型をバランスよく取り入れる。

表5 作業計画の例（2）

（月／日）

作目名	作溝	耕耘	播種	収穫
大麦	9/22～10/15	10/5～10/19	10/6～10/21	5/30～ 6/6
大豆	—	6/11～6/23		10/14～10/26
そば	—	8/5～8/25		10/28～11/10

表 6 農業機械の作業能率

作業名	作業幅 (m)	労働時間のうち水田内の作業時間割合 (%)	実作業時間 (h)	作業可能面積 (ha/日)	作業可能日数率 (%)
耕耘	2.4	76~80	6.1~6.4	2.0	60~76
代かき	5.0	71~73	5.6	3.0	71~73
田植	2.4	70	5.6	2.0	71~73
直播	2.4	74	5.9	2.3	71~73
収穫	1.8	67~71	5.4~5.7	2.0	70~82

※1日の労働時間は8時間を想定

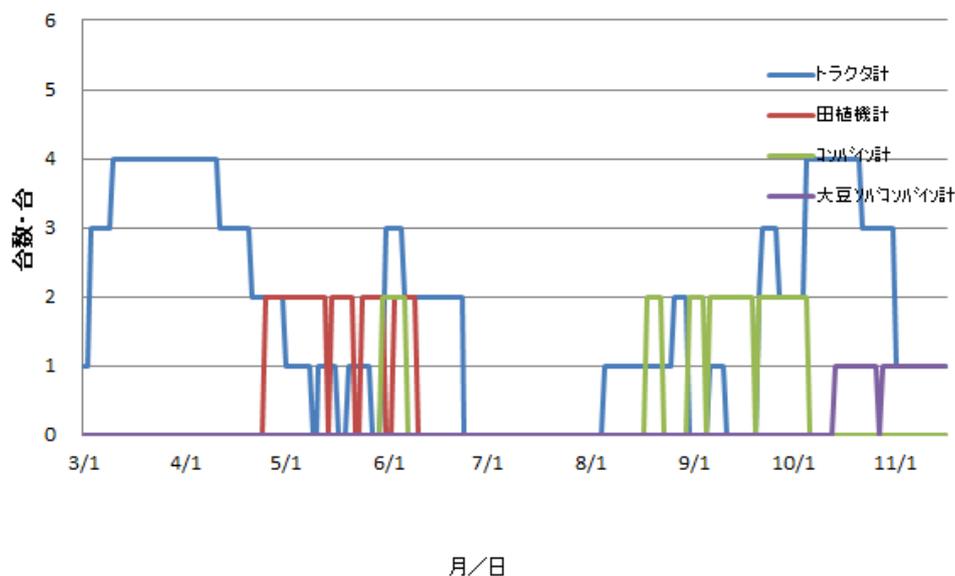


図 4 主な農業機械の必要台数

(水稲 70ha、大麦 30ha、大豆 12ha、そば 18ha)

表 6 主な農業機械の必要台数

機械名	規格または作業幅	必要台数
トラクタ	85~95psクラス	4
田植機	8条側条施肥	2
コンバイン	6条刈	2
大豆・ソバコンバイン	1.4m	1

6 留意事項

- (1) 作業可能面積は、圃場条件（区画、分散等）で変動することから、農業機械の必要台数が、現実と異なる場合があります。
- (2) 別途マニュアル（「広域営農育成マニュアル」仮称）を作成しています。

[その他]

研究課題名 大規模営農組織の育成に応じた栽培技術の開発

①集落営農の大規模化（広域化）と運営改善（県単）

研究期間：平成26~27年度

研究担当者：農試 企画・指導部 経営G 林恒夫、渡辺和夫