

水田地域の地域類型に適した集落営農組織の作物組合せ

[要約] 県内水田地域は 12 の指標を元に類型化でき、そのうち県西地域を中心とする「担い手農家経営展開地域」の集落営農組織は水稲 + 大豆 + 麦類 + ソバ、県南地域を中心とする「担い手農家・兼業農家併存地域」の集落営農組織では大豆 + 麦類 + 野菜類の組合せで高い収益を得ることができる。

農業総合センター農業研究所

成果区分

技術情報

1. 背景・ねらい

平成 18 年に水田農業経営安定対策が施行されて、茨城県では多数の集落営農組織が設立したが、集落営農を発展させるためには組織の将来像を明確にする必要がある。そこで、県内水田地帯を地域特性により類型化し、担い手農家が従事者となる集落営農組織が適する地域について、高い収益を得ることのできる組合せ作物を明らかにする。

2. 成果の内容・特徴

- 1) 水田率 60 % 以上の 31 市町村を 12 指標を元に分類すると、「担い手農家経営展開地域」「担い手農家・兼業農家併存地域」「担い手農家少数地域」の 3 タイプに類型化できる(図 1)。
- 2) 「担い手農家展開地域」は、農家数の減少率が高くなる一方で、経営規模 4ha 以上農家の増加率も高いことから、離農する農家と規模拡大する担い手農家に分化すると考えられる。そのため、集落内水田経営を集落営農組織が担い、それに担い手農家が従事する。「担い手農家・兼業農家併存地域」は、4ha 以上農家率は高いが田借地面積率が低く農地の流動化が進んでいないことから、担い手農家と兼業農家が併存していると考えられる。そのため、転作田など地域農業の一部を集落営農組織が担い、それに担い手農家が従事する。「担い手農家少数地域」は、農家数の減少率が高く、主業農家率などが低いことから、担い手農家が少数と考えられる。そのため、農地管理を集落営農組織が担い、兼業農家などがそれに従事する(表 1)。
- 3) 集落営農組織の営農に担い手農家の従事が適すると考えられる「担い手農家展開地域」の 1 集落当たり平均の水田耕地は 35ha で 3ha 以上農家数 1.7 戸であった。「担い手農家・兼業農家併存地域」は水田耕地が 50ha で 3ha 以上農家数が 3.1 戸であった(表 2)。
- 4) 「担い手農家展開地域」において、担い手農家 2 戸が従事する集落営農組織が、利益追求を目的に集落内水田 35ha の協業経営を行った場合、組織の収益(担い手農家への労賃含む)は、水稲 + 大豆 + 麦類 + そばで最も高くなる(表 3)。
- 5) 「担い手農家・兼業農家併存地域」において、担い手農家 3 戸が従事する集落営農組織が、利益追求を目的に集落内転作田 17.5ha の協業経営を行った場合、組織の収益は、大豆 + 麦類 + イチゴ(野菜類)で最も高くなる(表 4)。

3. 成果の活用面・留意点

- 1) 集落営農組織の将来ビジョンを作成する際の参考として活用できる。
- 2) 水田地域の類型化にはクラスター分析を用い、営農モデルの作成には線形計画法(XLP)を用いた。

4. 具体的データ



図1 水田地域の類型化

注) 分析に用いた指標

- 農家戸数増減率、
- 経営耕地面積増減率、
- 田耕作放棄地率、
- 65才以上農家人口率、
- 4ha以上農家戸数増減率、
- 4ha以上農家戸数率、
- 65才未満男子農業従事者率、
- 1戸当たり経営耕地面積増減率、
- 田借入面積率、
- 主業農家率、
- 稲面積率、
- 水田率

表1 県内水田地帯の類型化と地域特性

単位: %

地域類型	農家戸数増減率	田耕作放棄地率	65才以上農家人口率	4ha以上農家率	4ha以上農家戸数増減率	田借入面積率	主業農家率
担い手農家展開	-11.6	9.8	29	5.9	1.6	26.6	19.6
担い手・兼業農家併存	-6.8	5.6	29	6.5	1.4	17.8	13.8
担い手少・高齢化	-10.1	23.7	32	2.4	1.5	20.1	13.8

注) センサス2000・2005より

表2 水田面積と担い手農家数に関する現状

単位: ha, 戸

	水田面積	3ha以上農家数
担い手農家展開	35.0	1.7
担い手・兼業農家併存	50.4	3.1

注) 数値は1集落当たり平均水田面積、平均3ha以上農家数である(2005センサス)。

表3 担い手農家展開地域における営農モデル

単位: a・万円

	水稲	大豆	麦類	そば	イチゴ	組織の収益
水稲+大豆+麦+ソバ	2,050	780	1,450	670		894
水稲+大豆+麦+イチゴ	2,045	1,440	1,440		15	877
水稲+大豆+麦	2,045	1,455	1,455			818

注1) 集落営農組織が集落内水田30haを従事農家2戸で営農し、200人日/年まで臨時雇用を導入できるものとした。

注2) 組織の収益は、従事農家の労賃を含む。また、転作率は35%以上とした。

注3) 組合せ作物は、土地利用型作物の代表としてソバを、集約型作物の代表としてイチゴを取り上げた。また、作付体系は、大豆-麦、ソバ-麦とした。

表4 担い手農家・兼業農家併存地域における営農モデル

単位: a・万円

	大豆	麦類	そば	イチゴ	組織の収益
大豆+麦+ソバ	400	1,750	1,350		536
大豆+麦+イチゴ	1,715	1,715		35	751
大豆+麦	1,750	1,750			471

注1) 水田50haの集落において、集落営農組織は転作田17.5haを従事農家3戸で営農し、水稲作付田は集落内の個別農家が各自行うものとした。

注2) 表3注2)、3)と同じ。

5. 試験課題名・試験期間・担当研究室

地域特性に適した集落営農の組織形態と集落営農モデルの作成・平成19～20年・経営技術研究室