

# 島根県の農業

## —農業経営の組織化を中心に—

2 回生 原田一学

### 1. はじめに

衣笠・山口（2008）によれば、少子高齢化が進行する日本において、近い将来、産業構造の観点で農業はより重要となると考えられている。1960年代から1990年代にかけての子どもの数の急速な減少や成人寿命の伸長が資本蓄積を促し、非農業の重要性を高めてきた。しかし2000年代以降、貯蓄が多い生産年齢人口が減少しつつあり、今後急速な総資本の増加は見込めない。そのため、非農業部門の農業部門に対する優位な状態が継続できなくなる可能性があり、農業の重要性が相対的に増大すると考えられている。ただしその実態は、農村からの人口流出や兼業化、農民の経済活動の多様化などで、従来のような共同体的基盤に基づく農村社会が変質し、弱体化している。そこで、農業とともに農村自体の持続性が問題とされている（田林 2013）。

そのような中、特に農業の構造の変化と農業の担い手について取り上げた論文として田林（2007）は、第二次世界大戦後の日本の農業経営の変化と新潟県上越市頸城区における大規模借地稲作経営などについて、経済活動としての農業を企業的経営感覚で進めること、農業経営者が地域社会と連携して地域の環境保全と経済の発展を目指し、社会や文化の充実を実現していく姿勢が必要であると述べた。また、清水（2013）は、新潟県上越市三和区における集落営農組織の展開などについて、農業政策の展開によって全国的に設立された集落営農組織が、設立から時間が経過する中で組織間での再編成が生じる可能性が高く、その際に集落営農組織の存在意義や農業政策の妥当性が問われるとしている。したがって、日本国内で過疎化が深刻な山陰の中山間地域の農業の実態を明らかにすることは、将来の日本の農業の展望や産業構造の観点からの農業を考察するにあたって有意義であると考えられる。

そこで本稿では、島根県の農業およびその経営の概況を踏まえた上で、中山間地域にあたる島根県出雲市佐田町で集落営農を展開する有限会社法人を対象に、組織化が進行した農業経営について、空中写真による分析とヒアリング調査を行う。その結果を用いて、組織化が進行したことにより農業を主力として担うようになった営農組織が中山間地域に及ぼす影響について明らかにする。

## 2. 島根県の農業の特徴

表 1 農業産出額

順位	都道府県	農業産出額(億円)
1	北海道	12,593
2	鹿児島県	4,863
3	茨城県	4,508
4	千葉県	4,259
5	宮崎県	3,429
...	...	...
...	...	...
...	...	...
40	富山県	651
41	滋賀県	641
<b>42</b>	<b>島根県</b>	<b>612</b>
43	石川県	545
44	福井県	470
45	奈良県	407
46	大阪府	332
47	東京都	240

(農林水産省経営・構造統計課 2018 生産農業所得統計 <https://www.e-stat.go.jp/>  
2020年7月12日閲覧 より作成)

2018年の農業産出額を都道府県別に順位で整理した表1によると、島根県の農業産出額は612億円で42位であり、全国平均の2,581億円のおよそ4分の1と小さい。上位の都道府県は、畜産の盛んな北海道や鹿児島県、大消費地である東京都などに向けて供給される野菜や果実などの栽培といった近郊農業が盛んな茨城県や千葉県である。下位の都道府県は、大消費地である東京都や大阪府であり、次いで北陸など主に日本海側に位置する都道府県などである。

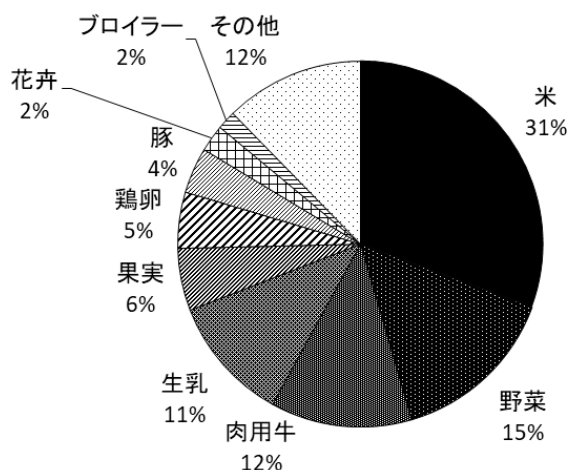


図 1 島根県の農業産出額の構成割合

(農林水産省経営・構造統計課 2018 生産農業所得統計 <https://www.e-stat.go.jp/>  
2020年6月28日閲覧 より作成, 総額: 612億円)

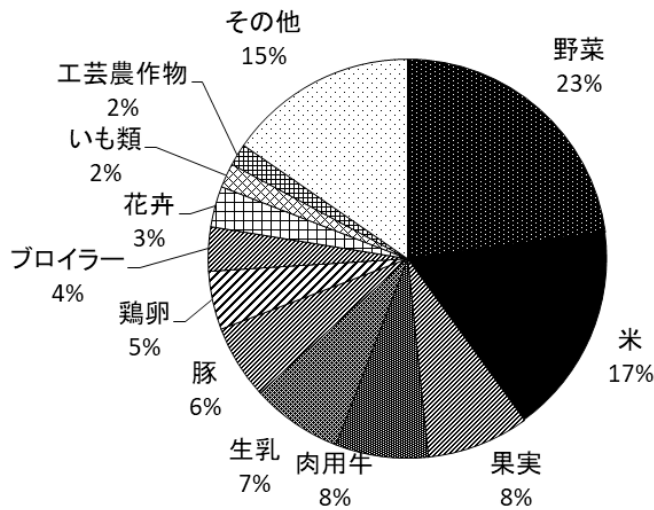


図2 全国の農業産出額の構成割合

(農林水産省経営・構造統計課 2018 生産農業所得統計 <https://www.e-stat.go.jp/>  
2020年6月28日閲覧 より作成, 総額: 9兆1,283億円)

次に、2018年の島根県の農業産出額を部門別の割合で示した図1によると、米が31%と最も割合が大きく、次いで野菜が15%と米の割合のおよそ2分の1となっている。これに対して、全国の部門別の割合を示した図2によると、最も割合が大きい野菜が23%、次いで米が17%である。このことから、農業産出額の米と野菜の割合について、島根県は全国の傾向とは異なることがわかる。また、肉用牛は12%、生乳は11%と比較的大きい割合となっていることも特徴的である(図1)。石田、池田ほか(1977)は、戦前まで労働力としての役牛の利用が盛んであり、出雲地方では役牛を農繁期に地域間で賃貸借する鞍下牛(くらしたうし)の伝統があったが、戦後は行われなくなったと指摘している。島根県農林水産部農業経営課へのヒアリングによれば、役牛としての役割を終えても子牛の繁殖や肥育は継続して行われており、経営体の大型化や法人化、新規参入によって、生産量は伸びている。さらに近年は肉牛の供給量が市場の需要量に追いついていないことも、産出額が比較的高水準で維持している要因の一つであると指摘している。

表2 米の特化係数

順位	都道府県	特化係数
1	富山県	3.01
2	福井県	2.93
3	秋田県	2.64
4	滋賀県	2.59
5	新潟県	2.49
6	石川県	2.37
7	宮城県	1.93
8	福島県	1.66
9	山形県	1.51
10	山口県	1.50
11	島根県	1.47
12	兵庫県	1.23
13	奈良県	1.12

(農林水産省経営・構造統計課 2018 生産農業所得統計 <https://www.e-stat.go.jp/>

2020年6月28日閲覧 より作成)

注. (特化係数) = (各都道府県の農業産出額に占める米の比率) / (全国の農業産出額に占める米の比率)

全国と比較した各都道府県の農業産出額について米の依存度を示す指標として米の特化係数が用いられるが、2018年の各都道府県の米の特化係数を順位で整理した表2によると、島根県の米の特化係数は1.47、全国11位と比較的米の依存度が高い。

表3 日本の年代別の農業事情の主な傾向

年代	時期	農業事情	農業経営	農政
1960年代以前	伝統的農業期	○水稲作が中心	○自給的で小規模な家族経営 ○手作業を基本とした労働集約的・土地集約的農業	
1970年代～1980年代	兼業浸透期	○収益の高い野菜や畜産物などの商品作物への転換 ○水稲作との組み合わせ	○農機の普及による労働環境の省力化、合理化 ○労働力が都市の商工業に吸収し、過疎化、兼業化が浸透	○米の生産調整(減反)の開始
1990年代～2000年代	農業再編期	○生産性の重視から環境保全・持続性の重視への転換 ○グローバル化による輸入農産物との価格競争の激化	○兼業者の高齢化による離農、後継者不足	○米の生産調整(減反)の強化
2010年代～	現代		○離農化による土地持ち非農家と不耕作農地の増加 ○農業集落の崩壊、廃村	○新たな担い手として集落営農組織が位置付けられる

(田林・井口 2005, 清水 2013 を参考に筆者作成)

ここで、戦後の日本の農業事情を年代ごとに農業経営、農政の観点から整理した表3を基に捉える。1960年代まで日本の農業は全国的に水稲作を中心に、家族が小規模で集約的に経営することが一般的であった。しかし高度経済成長期を迎えると、労働力が第二次、

第三次産業が集中する都市へ流出する産業構造の変化、技術力の向上による農機具の普及によって生産の省力化や兼業化が進行した。また、食生活の西洋化により米の需要が減少し、米の減反や野菜などの商品作物への転作が促される生産調整政策が本格化した。バブル経済崩壊後の1990年代以降は、グローバル化が進行したことで輸入食品との価格競争が激化していった。一方、経営を担ってきた兼業者の全般的な高齢化により後継者不足が露呈し、特に地方で深刻な問題となった（田林・井口 2005）。また、離農する農家が増え、条件不利の農業集落が維持困難により廃村となった事例がある。このような状況に対して、農政は集落営農組織を新たな担い手として位置づけ、様々な政策により組織化を推進してきた（清水 2013）。

### 3. 島根県の集落営農組織の傾向

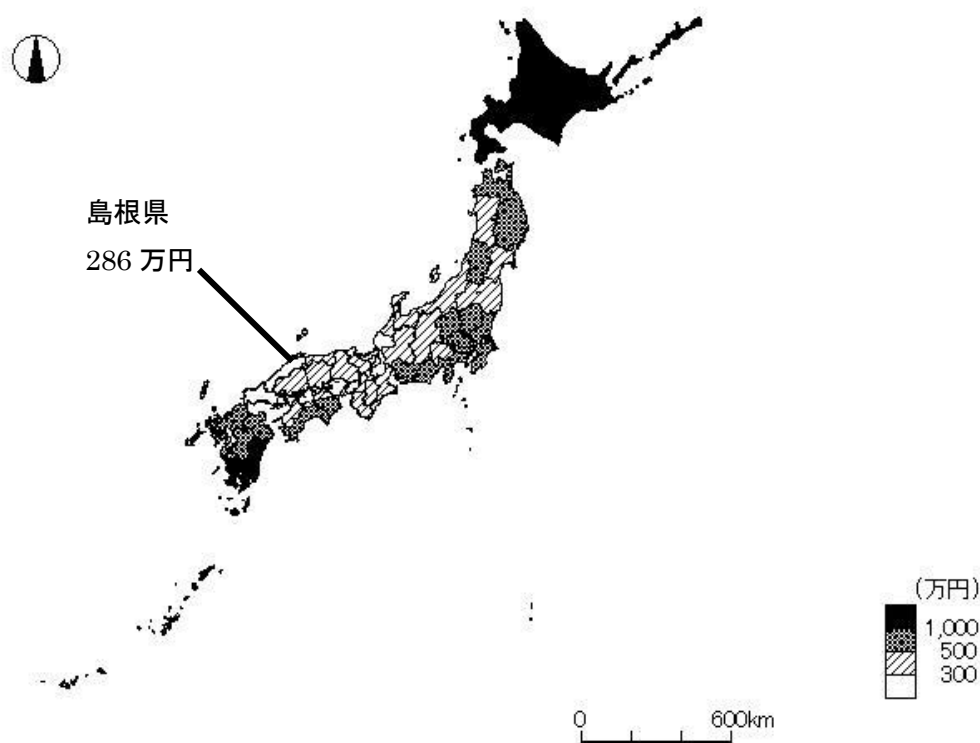


図3 経営体あたり農業産出額

(農林水産省センサス統計室 2015 農林業センサス <https://www.e-stat.go.jp/>  
2020年6月28日閲覧, 農林水産省経営・構造統計課 2015 生産農業所得統計  
<https://www.e-stat.go.jp/> 2020年6月28日閲覧 より作成)

2015年の経営体あたりの農業産出額を示した図3によると、島根県の経営体あたり農業産出額は286万円であり、全国と比較しても最低水準である。同様の水準の都道府県としては福井県および山口県が挙げられ、島根県を含めこの3県は日本海に面する西日本に属することが共通している。一方、経営体あたり農業産出額が1,000万円を超える都道府県は北海道および宮崎県、鹿児島県の畜産が盛んな地域であり、2章の表1で示されているように農業産出額も高い。以上のことから、島根県は経営規模の小さい零細的な農業経営体が多いと言える。

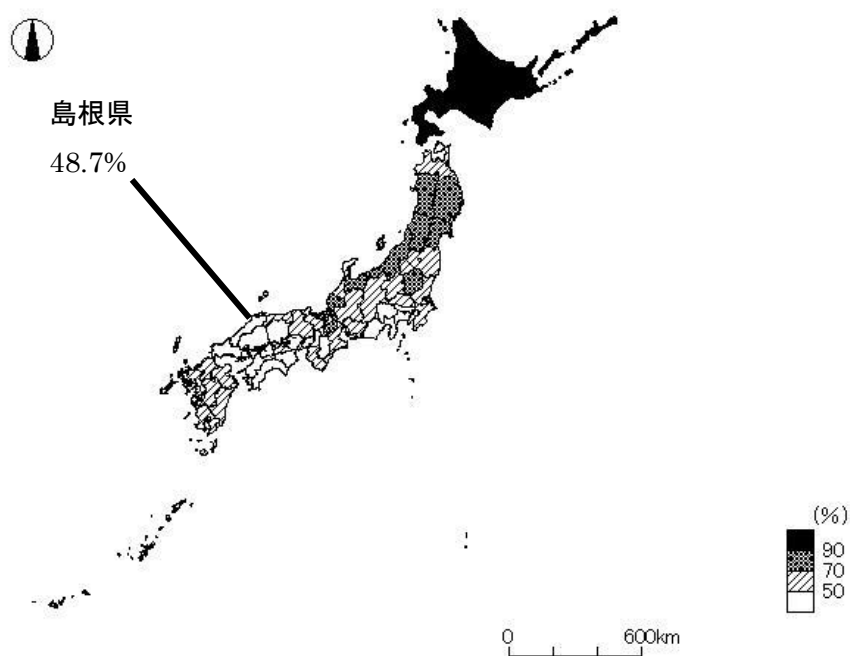


図4 農地有効利用率

(国土交通省土地・建設産業局企画課 2015 土地所有・利用概況調査

<https://www.e-stat.go.jp/> 2020年11月22日閲覧, 農林水産省センサス統計室 2015

農林業センサス <https://www.e-stat.go.jp/> 2020年11月22日閲覧 より作成)

注. (農地有効利用率) = (経営耕地総面積) / (土地総面積における田畑合計面積) × 100

そこで、農業が維持できているかを測る指標として、塚田(1997)が「資源として賦存している田・畑(樹園地、採草放牧地を含む)などの農地が、その目的である農業生産にどれだけ有効に利用されているかを見るため造語したもので、その比率の高低をもって農地荒廃化の度を判定する」ものとして考案した農地有効利用率を見てみる。2015年の農地有効利用率を都道府県別に整理した図4によると、島根県の農地有効利用率は48.7%であり、農地の半分以下しか有効に活用されていないことが分かる。また、島根県同様に農地有効利用率が50%未満の地域は中国・四国地方の大部分と、東京都、神奈川県、山梨県、

静岡県の関東地方と中部地方の一部などである。一方で、農地有効利用率が70%以上の地域は東北地方や北陸地方に多く、最も高い北海道は90%を越えている。以上のことから、全国と比較して島根県では耕作放棄などにより荒廃化した農地が多いと考えられる。

表4 日本の集落営農の変化

年代	時期	集落営農
1960年代以前	伝統的農業期	○労働力の減少と高齢化に対応するための組織化
1970年代～1980年代	兼業浸透期	○機械の共同利用を目的とした組織化
1990年代～2000年代	農業再編期	○土地利用の組織化(土地の集積)
2010年代～	現代	○政策の後押しにより組織化が進行

(清水 2013 を参考に筆者作成)

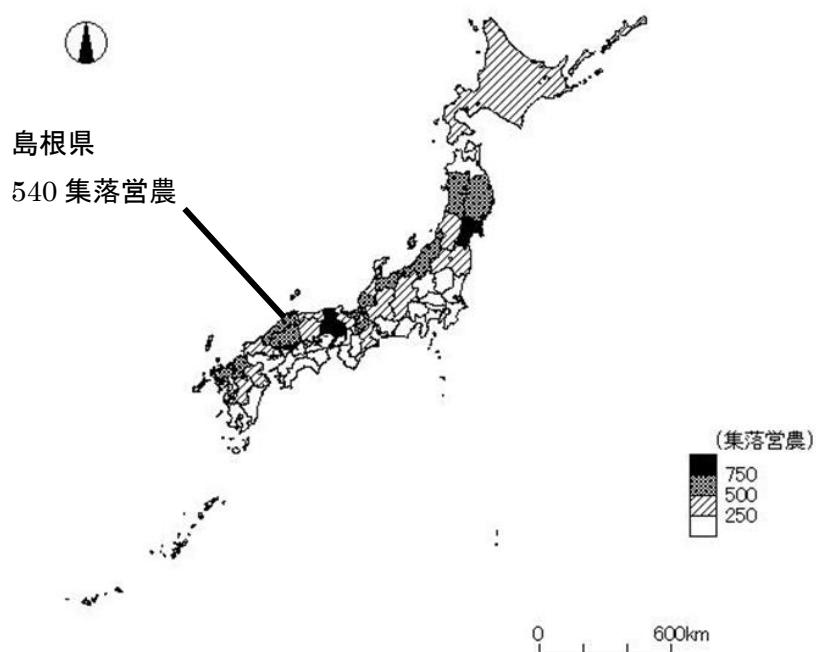


図5 集落営農数

(農林水産省経営・構造統計課 2020 集落営農実態調査 <https://www.e-stat.go.jp/>  
2020年11月22日閲覧 より作成)

前述のことから、島根県の農業経営の維持の厳しさが考えられるが、これに対する様々な対策が行政によって行われてきた。谷口（2012）によると、島根県は全国一律の基準で画一的に進められた1961年の農業基本法に基づく国の農業構造改善事業に対して、地域内での話し合いを基として地域の実情に合った農業振興を目指した島根農業振興対策を1975年に制定した。「新島根方式」として注目され、1977年に国によって地域農政を重視した地域農政特別対策事業が行われる大きな要因となるなど、日本の農業存続の経営形態としての集落営農の位置づけに大きな影響をもたらした。集落営農の全国的な流れを年代別に整理した表4によると、高度経済成長期以前から条件不利地域では労働力の減少や高齢化を背景に農業経営の組織化が始まった。高度経済成長期には高価な機械を共同で利用することを目的とした組織化が進行した。さらに1990年代以降になると、農業従事者の高齢化による離農や少子高齢化による後継者不足により農業生産目的として有効に利用されない土地が増加したことに対処するため、個人が所有する農地を賃借などの形態で営農組織が集積し利用するようになった。2000年代以降、農政において農業生産の新たな担い手として集落営農組織が位置付けられたことにより、組織化を促す様々な政策が行われ、現在も集落営農数は増加傾向にある。

2020年の集落営農数を都道府県別に整理した図5によると、東北地方と日本海側の都道府県は集落営農数が多く、関東地方以西の太平洋側の都道府県などは集落営農数が少ない。島根県の集落営農数は540集落営農であり、全国の傾向に照らして比較的多い。

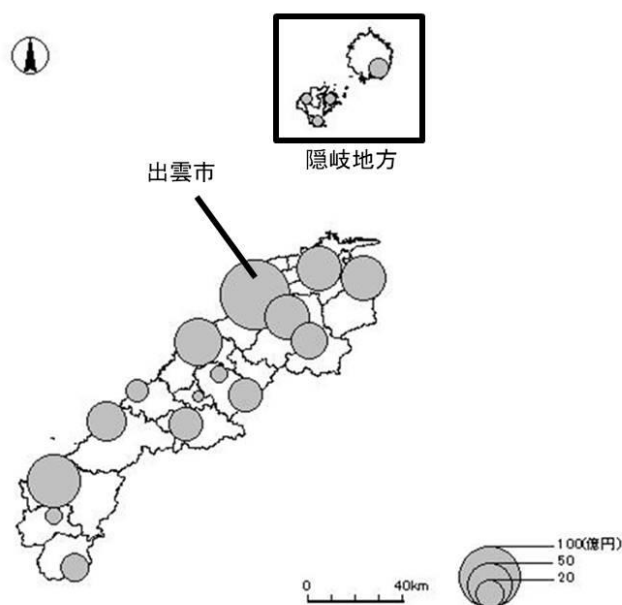


図6 農業産出額

(農林水産省経営・構造統計課 2018 市町村別農業産出額(推計))

<https://www.e-stat.go.jp/> 2020年10月18日閲覧 より作成)



2018年の島根県内の農業産出額を整理した図6によると、農業産出額について、東部や沿岸部は大きく、西部や山間部は小さい傾向となっている。また西部の郡部や隠岐地方は特に小さいのに対し、平坦地の面積が広い出雲平野を有する出雲市は最も大きい。

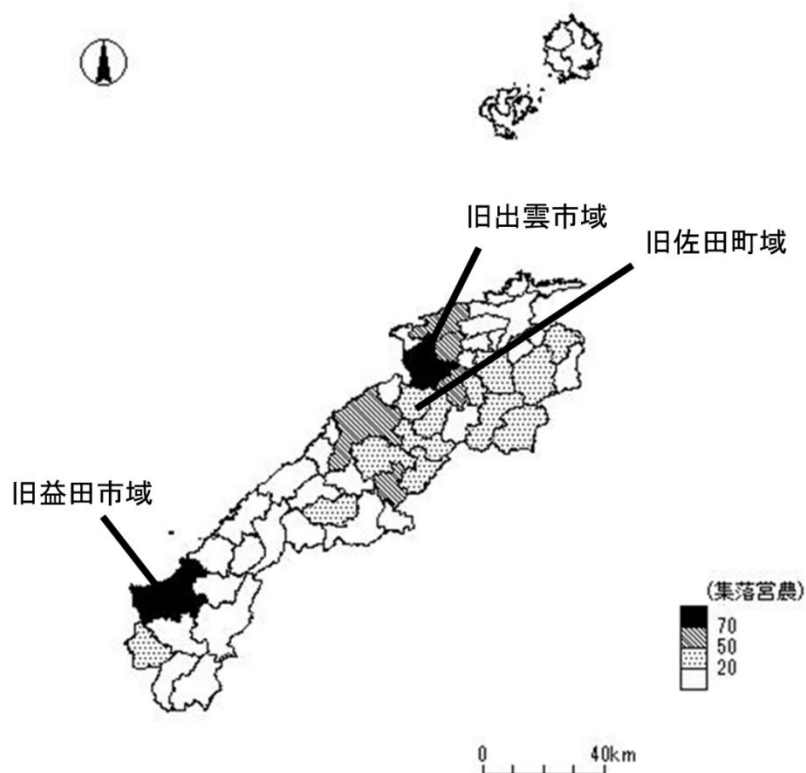


図7 集落営農組織数（2020年）

（島根県農林水産部農業経営課担い手・集落営農育成グループ『集落営農組織一覧（令和2年3月末実績）』より作成）

また、2020年4月の島根県内の集落営農センサス数を旧市町村別に整理した図7によると、全般的に東部は多く、西部や隠岐地方は少ない傾向となっている。また旧出雲市域は79集落営農、旧益田市域は82集落営農と特に多く、旧佐田町域も37集落営農と比較的多い。

#### 4. 出雲市佐田町の一窪田地区と東村地区における集落営農組織の展開

前章までに述べたことから、農地有効利用率が低く集落営農が多いという島根県の農業の特徴、また島根県内の農業産出額と集落営農数は東部で大きく、西部や隠岐地方では小さいという島根県内の農業の傾向が明らかとなった。これらを踏まえて、島根県の特徴が比較的強く表れている出雲市佐田町において、組織化が成功し全国表彰もされている有限会社法人の農業経営が地域にどのような影響を与えているのかを見ていきたい。

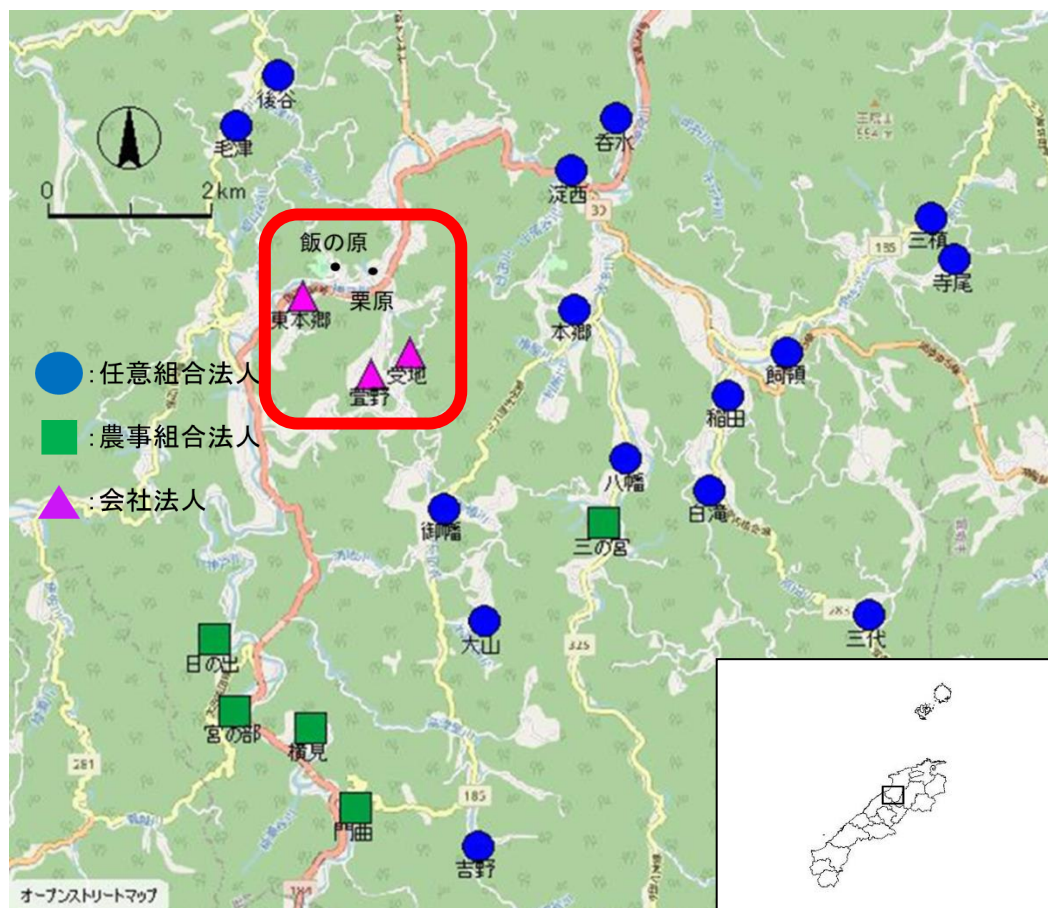


図8 出雲市佐田町の集落営農組織

(島根県農林水産部農業経営課 担い手・集落営農育成グループ 集落営農組織一覧 (令和2年3月末実績) より作成)

出雲市佐田町は、島根県東部の中国山地脊梁部と日本海沿岸部の間に位置する山間の町である。2015年時点で、面積は109.91㎢、人口は3,406人を有する(統計局統計調査部国勢統計課 2015 国勢調査 <https://www.e-stat.go.jp/> 2020年11月22日閲覧 より)。出雲市佐田町内の集落営農組織の分布を組織形態別に示した図8を見ると、町内全域に広く分布しており、国道や県道沿いに多い。任意組合法人が最も多く、次いで農事組合法人は南部に集中して多い。

表5 有限会社グリーンワークにおける正規雇用者の年齢構成

	人数
40～49歳	3
50～59歳	12
60～69歳	6
70～79歳	5
80～89歳	2

(有限会社グリーンワーク提供資料より作成)

表6 有限会社グリーンワークにおける農業部門の主な経営内容

	品目	値
直営	水稲 コシヒカリ	1,591a
	水稲 きぬむすめ	206a
	水稲 つきすずか(WCS)	342a
	水稲苗栽培	14,500箱
	ソバ	178a
	トルコギキョウ	3,700本
	受託	耕起
	代掻き	39a
	田植え	143a
	刈り取り	1,212a
	乾燥調製	2,413a
	飼料用米 もみすり	600t

(有限会社グリーンワーク提供資料より作成)

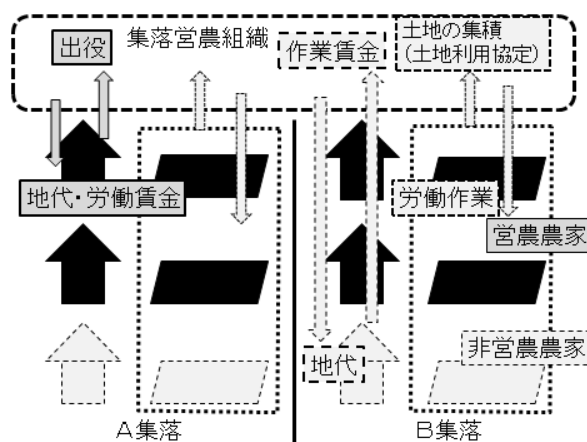


図9 協業経営型集落営農の構造

(松江地域農業再生協議会)

<http://www1.city.matsue.shimane.jp/sangyou/nougyou/noushin/nougyououen.data/syuraku-einou.pdf> 2020年7月17日閲覧 を参考に筆者作成)

調査対象とする集落営農組織は出雲市佐田町北東部の東本郷、萱野、受地の集落を中心に展開する有限会社法人であり（図8）、1997年に山間地の受地集落および萱野集落で設立された協業型営農組合と、1998年に平坦地の栗原集落、飯の原集落、東本郷集落で補助整備事業を受けることを目的に設立された任意の営農組合とが、2002年に合併、翌2003年に法人化された有限会社法人である。むらづくり活動の全国的な展開を助長し、地域の連帯感の醸成及びコミュニティ機能の強化を図り、農林漁業及び農山漁村の健全な発展に資することを目的に行われる豊かなむらづくり全国表彰事業（農林水産省中国四国農政局農村振興部農村計画課 <https://www.maff.go.jp/chushi/kyoku/muradukuri/index.html> 2020年7月30日閲覧より）で2010年に表彰された組織である。鎌田英男代表によると、2つの営農組合の合併や法人化の目的は、地域の過疎化や高齢化が進行したことに対応すること、また機械の新規購入や更新のために補助金を活用することであり、2020年9月時点で32名から1人あたり60万円の出資金を集めて運営している。年齢構成は70歳代が12人と最も多く、正規雇用者の平均年齢は66歳であり、行政機関や森林組合との兼業者、年金受給者が多い（表5）。経営内容を整理した表6によると、直営で水稻栽培を行う。またJAの委託で水稻苗栽培を行い、これが主な収入源となっている。受託部門はJAからの受託で行う稲の刈り取り作業がメインである。集落営農の構造は、図9にあるように、農地を所有している農家に管理料として1年間1反あたり15,000円を法人から支払うことによる賃借契約形態での土地の集積を行い、会社の業務として農作業を行う構成員に労働賃金が支払われる構造となっている。

平坦地に位置する一窪田地区栗原集落の圃場の分布を示した図10によると、神戸川沿いに向かって標高が低くなるほど圃場の面積が大きくなる傾向がみられ、反対に山沿いの急傾斜地に向かって標高が高くなるほど圃場の面積が小さくなる傾向が読み取れる。

一方、山間地に位置する東村地区萱野集落の圃場の分布を示した図11によると、標高や面積の点で圃場の大きな違いは見られない。また、集落全体に関係圃場が分布している。

表7 有限会社グリーンワークにおける農外部門の福祉などの事業内容

事業名	内容
高齢者外出支援サービス事業	市内の送迎サービス事業。出雲市からの受託。
羊の放牧事業	水田周辺の草刈り作業の低減を目的に導入。
「メリーさんの会」事業	社員女性家族を中心とした独立採算制運営事業。
高齢者配食サービス事業	毎日2回の弁当配達と安否確認。出雲市からの受託。

（有限会社グリーンワーク提供資料より作成）

この法人の特徴は農業以外の事業にも注力していることである。農外部門の福祉などの事業内容を記した表7によると、出雲市からの委託を受けて行われる高齢者を中心とした生活支援事業が柱として行われており、年間雇用を確保できるメリットがある。一方で、一定以上の収益が見込めないなど、事業拡大は難しいとのことである。これに対し、法人の構成員であり、東村地区萱野集落に住む竹下茂氏およびその配偶者である竹下美恵子氏

によると、集落営農組織が送迎や弁当配達といった公共事業や福祉事業を担うことについて、本来ならば行政が担うことが望ましいが、公共事業・福祉事業を維持するためには致し方ない面もあると話しており、地域社会の雇用面でのメリットも指摘している。また、組合加入までは兼業農家として営農していたが、機械や年齢などのことを考慮し組合に加入したと述べている。営農組織の役員であり、一窪田地区栗原集落に住む栗原敬氏は、一私企業がすべてを担うこともできず、行政も手が回らないと指摘しており、竹下氏と同様に年間雇用ができるとのメリットを指摘する。また、集落内に農業に関心のない人も多く、法人の方針に沿う形で地域の営農活動が行われる点も指摘している。

以上のことから、出雲市佐田町の一窪田地区と東村地区における有限会社法人の農業経営について、平坦地の集落は標高の条件によって圃場の面積の大きさが異なる。一方、山間地の集落は標高の条件によって圃場の面積の違いがあまり見られなかったことが明らかとなった。平坦地では低い標高の圃場の面積が大きい傾向があり、効率の良い営農で利益を確保できている。一方、山間地では圃場ごとで条件の違いは少なく、集落の農家にとって機械の共同利用や作業の委託といった集落営農のメリットを享受できている。調査対象とした集落営農組織は平坦地と山間地の双方の営農を行うことで、地域全体の農業活動を維持していると考えられる。また、地域貢献事業について、営農組織が地域に貢献するために非営利的に行う事業が地域住民にとっても需要の高いものとなっており、地域の暮らしの維持に欠かせない存在となっていることが明らかとなった。

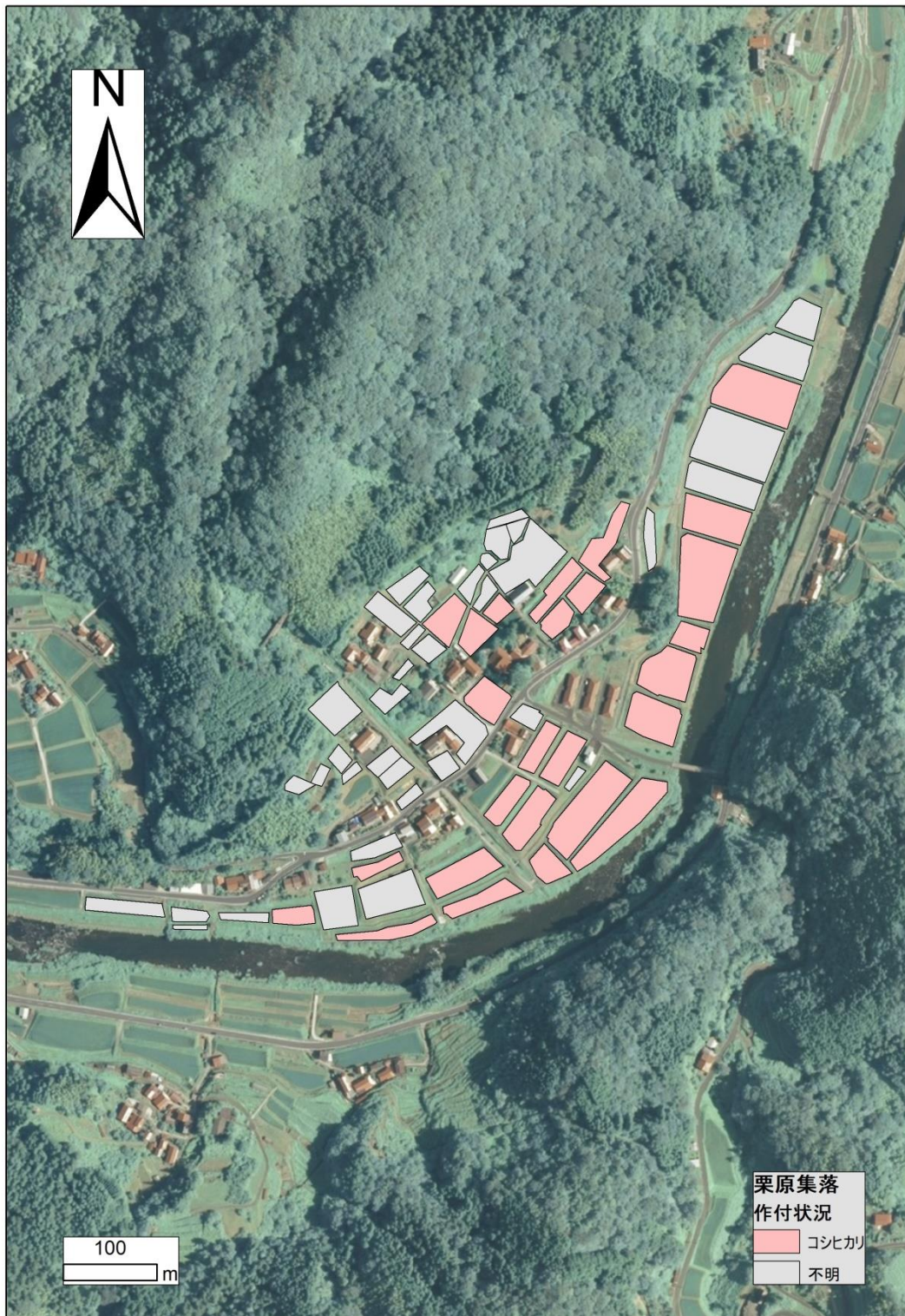


図 10 出雲市佐田町一窪田地区栗原集落の圃場の分布  
 (有限会社グリーンワーク提供資料より作成)



図 11 出雲市佐田町東村地区萱野集落の圃場の分布  
 (有限会社グリーンワーク提供資料より作成)

## 5. おわりに

日本社会は生産年齢人口が今後減少することが予想され、急速な総資本の増加が見込めず農業の重要性が相対的に増大すると考えられている（衣笠・山口 2008）。その中、島根県の農業は全国と比較して米の生産に特化していること、また中国地方内で子牛の繁殖や肥育の機能を担うことによって酪農を維持していること、さらに旧来の共同体的基盤に基づく農村社会が変質し、農業経営が弱体化していることが明らかとなった。このような状況に対して、島根県は1975年に「新島根方式」として集落の実情に基づいた県独自の農業振興政策によって集落営農を推進し、後に全国に集落営農が普及する要因となった（谷口 2012）。

その流れに沿って中山間地域に成立した集落営農法人の一例では、経営とのバランスを取りながら福祉事業によって地域貢献を行い、また平坦部と山間部を合わせた地域全体の農業活動を維持している役割を担っていると考察した。

中山間地域全体に欠かせない存在となっている今日の集落営農組織は、企業として経済活動を重視しながら地域全体の農業や暮らしを維持しているため、集落営農組織そのものの維持・発展を目的とした合併や法人化が進行することにより次第に大型化しつつある。集落営農組織の大型化にはメリットとデメリットがある。メリットは安定した経営基盤を得られることである。一方、対象地域の拡大によって、各個別地域の実情に合った事業が困難となることのデメリットがある。このデメリットは集落営農の構想段階では想定されていなかったものと言える。このため、地域と産業の維持に集落営農組織がどのような立場で関わっていくのかを分析していくことが求められる。また、農地有効利用率と集落営農の相関性や、過疎地域でかつ条件不利地における農業経営と集落営農との関係については今後の研究課題である。

### —謝辞—

本稿を執筆するにあたり、島根県農林水産部農業経営課担い手・集落営農育成グループの大川和宏様・長野智徳様、出雲市農林水産部農業振興課の安喰英男様・安食昌史様、島根県東部農林振興センター出雲事務所農業普及部出雲地域振興第一課の吉岡邦彦様、JAしまね出雲地区本部営農部営農企画課の土江俊之様、JAしまね営農対策部の福田尚史様、JAしまね営農対策部担い手対策課の山崎晋治様、有限会社グリーンワークの鎌田英男様・竹下茂様・竹下美恵子様・栗原敬様にはお忙しい中大変お世話になりました。ここに記して厚く御礼申し上げます。

### —文献—

池田善昭 1977. 島根県総説 IV人文 1.農牧林業. 青野壽郎・居留川正平編 1977.  
『日本地誌 第16巻 中国四国地方総論 鳥取県島根県』 二宮書店：331-335.  
石田寛・村上節太郎・尾留川正平 1977. 中国四国地方総論 IV産業 1.農林業. 青野



- 壽郎・居留川正平編 1977. 『日本地誌 第16巻 中国四国地方総論 鳥取県島根県』二宮書店：64-82.
- 衣笠智子・山口三十四 2008. The Effect of Demographic Change on Industrial Structure A Study Using the Overlapping Generations and General Equilibrium Growth Accounting Models. 人口学研究 42：21-40.
- 公益財団法人愛知県農業振興基金. 『地域まるっと中間管理方式』のすすめ 第4回：全国各地の取組に学ぼう！（その2）.  
<http://aichinoshinki.or.jp/nochi/news/wp-content/uploads/2017/07/%E3%80%8C%E5%9C%B0%E5%9F%9F%E3%81%BE%E3%82%8B%E3%81%A3%E3%81%A8%E4%B8%AD%E9%96%93%E7%AE%A1%E7%90%86%E6%96%B9%E5%BC%8F%E3%80%8D%E3%81%AE%E3%81%99%E3%81%99%E3%82%81%E7%AC%AC%EF%BC%94%E5%9B%9E%EF%BC%B0%EF%BC%A4%EF%BC%A6%E3%83%95%E3%82%A1%E3%82%A4%E3%83%AB.pdf>. 2020年7月17日閲覧.
- 清水和明 2013. 水稲作地域における集落営農組織の展開とその意義—新潟県上越市三和区を事例に—. 人文地理 65(4)：20-38.
- 谷口憲治 2012. 第3章 地域農業と県段階における自治体農政の展開 第1節 島根県における集落営農の展開. 戦後日本の食料・農業・農村編集委員会編 2013. 『戦後日本の食料・農業・農村 第15巻 地域農業と自治体農政』 財団法人農林統計協会：127-150.
- 田林明・井口梓 2005. 日本農業の変化と農業の担い手の可能性. 人文地理学研究 29：85-134.
- 田林明 2007. 日本農業の構造変容と地域農業の担い手. 経済地理学年報 53：3-25.
- 田林明 2013. 黒部川扇状地農村の地理学的研究とその展開. 人文地理学研究 33：1-27.
- 塚田章二郎 1997. 日本農業農村の再生の可能性—農地の荒廃化に見る危機からの復活—. 経済地理学年報 43(4)：246-261.
- 農林水産省. 農業経営体及び農家・集落営農の現状  
[https://www.maff.go.jp/j/study/census/2015/2/pdf/ref\\_data1.pdf](https://www.maff.go.jp/j/study/census/2015/2/pdf/ref_data1.pdf). 2020年6月28日閲覧.
- 農林水産省中国四国農政局農村振興部農村計画課. 平成22年度農林水産祭むらづくり部門中国四国農政局長賞受賞 「有限会社グリーンワーク」.  
<https://www.maff.go.jp/chushi/kyoku/muradukuri/pdf/h22shimane1~2.pdf>. 2020年7月30日閲覧.
- 松江地域農業再生協議会編. 『めざせ！！集落営農 集落営農マニュアル』 松江地域農業再生協議会  
<http://www1.city.matsue.shimane.jp/sangyou/nougyou/noushin/nougyououen.data>

/syuraku-einou.pdf. 2020年7月17日閲覧.

山田謙三 1977. 島根県内地域誌 I 松江 5.出雲山地と周辺. 青野壽郎・居留川正平  
編 1977. 『日本地誌 第16巻 中国四国地方総論 鳥取県島根県』 二宮書店：  
381-386.

山本友義 2014. 集落営農でヒツジを放牧. 一般社団法人農山漁村文化協会編 『集落  
営農の事例に学ぶ 集落・地域ビジョンづくり 希望と知恵を「集積」する話し合いハ  
ンドブック』 一般社団法人農山漁村文化協会：148-151.