

少子高齢化社会における第一次産業の 維持発展方策に関する調査研究

令和2年3月

福岡県 糸島市
一般財団法人 地方自治研究機構

少子高齢化社会における第一次産業の 維持発展方策に関する調査研究

令和2年3月

福岡県 糸島市
一般財団法人 地方自治研究機構

はじめに

少子高齢化の進行に伴う本格的な人口減少社会の到来や、厳しい財政状況が続くなど、地方を取り巻く環境が一層厳しさを増す中で、地方公共団体は、住民ニーズを的確に捉え、地域の特性を活かしながら、インバウンド需要を背景とした観光を通じた地域の活性化、地域経済循環を意識した地場産業の育成、都市機能の立地適正化の推進等の複雑多様化する諸課題の解決に、自らの判断と責任において取り組まなければなりません。

また、最近ではICTやAI等を活用した業務改革の推進、公共施設等に係る老朽化対策等の適正管理、上下水道の広域化等の公営企業経営改革など、地方公共団体の行政経営基盤の強化も求められています。

このため、当機構では、地方公共団体が直面している諸課題を多角的・総合的に解決するため、個々の団体が抱える課題を取り上げ、当該団体と共同して、全国的な視点と地域の実情に即した視点の双方から問題を分析し、その解決方策の研究を実施しています。

本年度は6つのテーマを具体的に設定しており、本報告書は、そのうちの一つの成果を取りまとめたものです。

本調査研究の共同実施自治体である糸島市の第一次産業に関して、他の自治体と同様、農業・漁業について、担い手不足や耕作放棄地などを含め、今後の維持発展等をさせていくためにはいくつかの課題があり、それらへの対応が急務となっており、行政を中心にこれまでも検討が行われています。

本調査研究では、糸島市の農業・漁業の更なる発展のため、既存情報等を活用するとともに、農業・漁業従事者や関係団体等へのヒアリング調査を実施し、現状把握及び今後の農業・漁業の姿と課題について、国際経済環境の変化の影響分析等も併せ、調査研究を実施いたしました。

本研究の企画及び実施に当たりましては、研究委員会の委員長及び委員を始め、関係者の皆様から多くの御指導と御協力をいただきました。

また、本研究は、公益財団法人 地域社会振興財団の交付金を受けて、糸島市と当機構とが共同で行ったものであり、ここに謝意を表する次第です。

本報告書が広く地方公共団体の施策展開の一助となれば大変幸いです。

令和2年3月

一般財団法人 地方自治研究機構
理事長 井上源三

目次

| | |
|-----------------------------------|----|
| 序章 共同調査研究 | 1 |
| 1 調査研究の背景と目的 | 3 |
| (1) 調査研究の背景 | 3 |
| (2) 調査研究の目的 | 3 |
| 2 調査研究の流れと全体像 | 3 |
| 3 調査研究の体制と実施 | 4 |
| 第1章 市の概況 | 7 |
| 1 地勢、人口動態 | 9 |
| (1) 地勢 | 9 |
| (2) 人口動態 | 9 |
| 2 第一次産業の現況 | 11 |
| (1) 農業 | 11 |
| (2) 漁業 | 13 |
| 3 課題認識(担い手、耕作放棄地等) | 15 |
| (1) 農業 | 15 |
| (2) 漁業 | 18 |
| 4 これまでの施策や方向性 | 20 |
| (1) 糸島市農力を育む基本計画 | 20 |
| (2) 糸島市水産振興基本計画 | 22 |
| 第2章 関連する動向 | 23 |
| 1 政府、基礎自治体の動向 | 25 |
| (1) 農業 | 25 |
| (2) 漁業 | 26 |
| (3) 新たな動き | 27 |
| 2 参考事例 | 29 |
| (1) 体験・ツーリズム事例 | 29 |
| (2) 6次産業化事例 | 31 |
| (3) ブランド推進事例 | 32 |
| (4) 技術応用事例 | 33 |
| 3 先進事例の視察調査 | 34 |
| (1) 千葉県いすみ市 | 34 |
| (2) 和歌山県田辺市上秋津野地区 | 36 |
| (3) 兵庫県明石浦漁業協同組合 | 37 |
| 4 考察 | 39 |
| 第3章 市域における農業・漁業の実態調査 | 41 |
| 1 農業 | 43 |
| (1) 農業の現況 | 43 |

| | | |
|---------------------|---|------------|
| (2) | 糸島市の農業経営体の動向..... | 45 |
| (3) | 糸島市の農産物販売の動向..... | 57 |
| (4) | 経営種別の現状と課題..... | 62 |
| (5) | 新規就農者の状況..... | 66 |
| (6) | 耕作放棄地..... | 79 |
| 2 | 漁業..... | 85 |
| (1) | 漁業の現況..... | 85 |
| (2) | 直売所、カキ小屋の状況..... | 89 |
| (3) | 経営体ヒアリング..... | 91 |
| 第4章 | 糸島市における農業経営・漁業経営の 今後に向けて..... | 95 |
| 1 | 農業..... | 97 |
| (1) | 糸島市農業の多様性の維持・拡大..... | 97 |
| (2) | 農産物直売所の出荷者維持..... | 97 |
| (3) | 新規就農者確保のための市独自施策の継続・拡充..... | 97 |
| (4) | データ集積・分析による農業の見える化..... | 98 |
| (5) | 耕作地の多様な活用..... | 99 |
| 2 | 漁業..... | 99 |
| (1) | 高付加価値化による魚価の維持・向上..... | 99 |
| (2) | 認知向上によるブランド化の推進..... | 99 |
| (3) | 経営の複合化..... | 100 |
| (4) | つくり育てる漁業の更なる推進と変化する魚種への臨機応変な対応..... | 100 |
| (5) | 新規就業者の受け入れ体制の充実..... | 101 |
| 3 | 農林水産業とサービス産業の複合経営の集積による、交流人口の拡大..... | 101 |
| (1) | 農林水産業と親和性の高いサービス産業との複合経営..... | 101 |
| (2) | 交流を糸口とした多様な新規就農者、漁業就業者への情報発信..... | 101 |
| 第5章 | TPP11 協定及び日 EU・EPA に伴う 糸島市への影響額(試算)..... | 103 |
| 1 | 試算方法..... | 105 |
| (1) | 試算品目..... | 105 |
| (2) | 試算方法..... | 106 |
| (3) | 糸島市農産物への影響額 試算結果..... | 107 |
| (4) | 各品目の影響額試算のまとめ..... | 107 |
| 2 | TPP・EPA を活用した農産物輸出の可能性..... | 111 |
| 委員長コメント..... | 113 | |
| 委員会名簿..... | 117 | |
| 参考資料..... | 121 | |
| 1 | 国内における IT 活用事例..... | 123 |

序章 共同調査研究

序章 共同調査研究

1 調査研究の背景と目的

(1) 調査研究の背景

農業、漁業を始めとする糸島市の第一次産業は、玄界灘や脊振山系といった自然資源の恩恵により、福岡都市圏内の一大供給地となっており、糸島市産業の要である。

近年、食を求めて糸島市を訪問する者も増え、糸島市食材に高い関心が寄せられている。

一方で、中長期的な視点に立つと、例えば、担い手確保や価格安定化、あるいは TPP 等国際経済体制の変革への対応など、持続的、安定的な運営といった点で多くの課題を有している。

これら課題について、糸島市・地域の有識者、実務家等の力を結集して取り組む必要があり、今回、調査研究といった形で着手することとした。

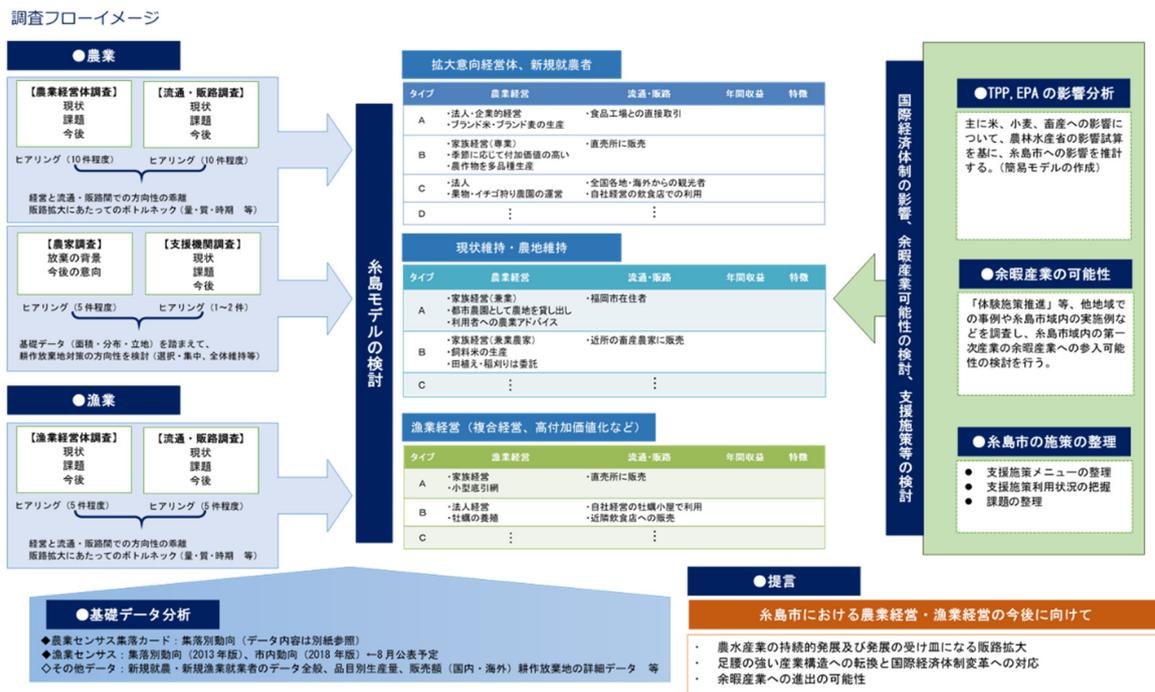
(2) 調査研究の目的

本研究は、糸島市の第一次産業において、中長期的な視野に立ち、既存のデータなどでは見えない課題を可視化し、根本的な課題やその要因の特定に資するため、本調査研究を行う。

2 調査研究の流れと全体像

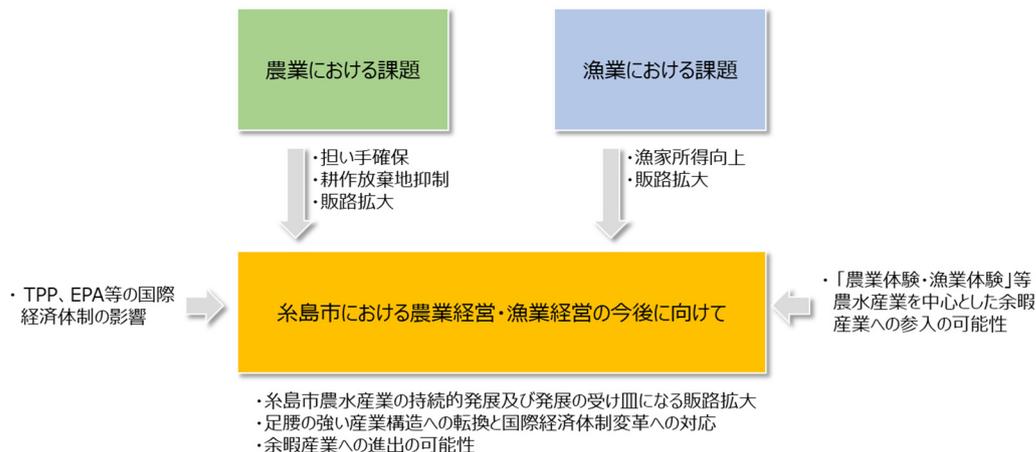
本調査研究の全体像を下図に示す。

図表 序 - 1 調査研究の全体像



糸島市の農業・漁業における喫緊の課題に関して、取り巻く環境の変化(国際経済体制)や農業・漁業分野の余暇産業への可能性を加味し、「足腰の強い産業」を目指した方策案や提言等を本調査研究でまとめる。

図表 序 - 2 調査研究の成果イメージ



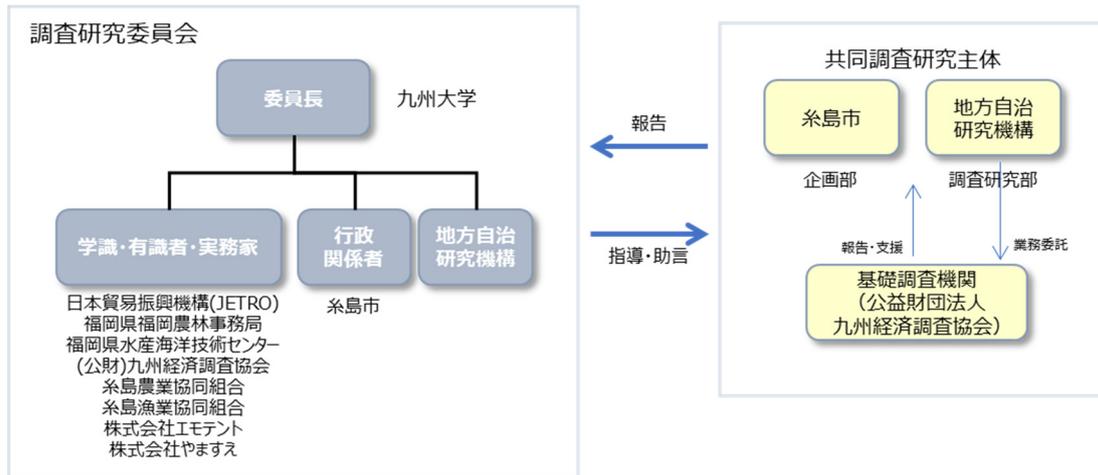
3 調査研究の体制と実施

本調査研究の日程及び体制を以下の図に示す。

図表 序 - 3 調査研究の日程

| | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 | 1月 | 2月 | 3月 |
|-------------------------------------|----|---------|-------------|----------|------------------|------------|-----------------|-------------------|-------------|----|------------------------|----|
| 調査研究委員会 | | | 第1回委員会 ★ | | | | | 第2回委員会 (報告等) ★ | | | 第3回委員会 (最終調査研究報告) ★ | |
| 農業における課題と対応の検討 (担い手確保・耕作放棄地抑制、販路拡大) | | | ヒアリング先調整 | ヒアリング | 市の施策内容・効果の整理 | 統計データ収集・分析 | 課題の整理 対応策の検討 | 中間報告 | | | 最終報告 | |
| 漁業における課題と対応の検討 (漁家所得向上、販路拡大) | | 事前調整・準備 | ヒアリング先調整 | ヒアリング | 市の施策内容・効果の整理 | 統計データ収集・分析 | 課題の整理 対応策の検討 | まとめ報告 | 調整 | | | |
| TPP、EPAの国際経済体制への対応検討 | | | データ収集 | 分析 | 糸島市への影響 対応の検討 | | 調整 | まとめ報告 | | | | |
| 余暇産業への可能性検討 | | | 事例文献調査 | 詳細分析・類型化 | 可能性・方向性の検討 | | | | | | | |
| 調査研究報告書 | | | | | | | | | 調査研究報告書原稿作成 | | 微修正 | 納品 |

図表 序 - 4 調査研究の体制



以下に示した調査研究委員会を開催し、本調査研究を実施した。

【第1回委員会】

- ・ 開催日時:令和元年6月26日(水) 10:00 - 12:00
- ・ 場所:糸島市役所 本館3階 庁議室
- ・ 内容:調査研究企画書説明及び審議

【第2回委員会】

- ・ 開催日時:令和元年11月12日(火) 14:00 - 16:00
- ・ 場所:糸島市役所 11・12号会議室
- ・ 内容:農業・漁業における現状調査(調査研究報告書 骨子案) 審議及び事例報告、TPP11協定等による影響報告

【第3回委員会】

- ・ 開催日時:令和2年2月5日(水) 10:00 - 12:00
- ・ 場所:糸島市役所 本館3階 庁議室
- ・ 内容:調査研究報告書案審議

第1章 市の概況

第1章 市の概況

1 地勢、人口動態

(1) 地勢

糸島市は、平成 22 年1月1日に前原市、糸島郡二丈町及び志摩町の1市2町が合併して誕生した。

福岡県最西端の糸島半島に位置し、市北側には玄界灘に面した美しい海岸線が広がり、市南側には背振山系の山々が連なっている。それらの中間部には糸島平野と呼ばれるなだらかな田園地帯が広がり、JR 筑肥線と国道 202 号沿線を中心に市街地が形成されている。福岡市中心部からは、JR 筑前前原駅及び西九州自動車道前原 IC とともに、およそ 30～40 分の時間距離であり、博多駅や福岡空港にも直通でアクセスでき、福岡から東京まで 90 分と、田舎の要素を備えつつ、都市への利便性も高い地域である。一方で、政令指定都市や県境に隣接するため、他自治体との広域的な連携が難しいという課題もある。

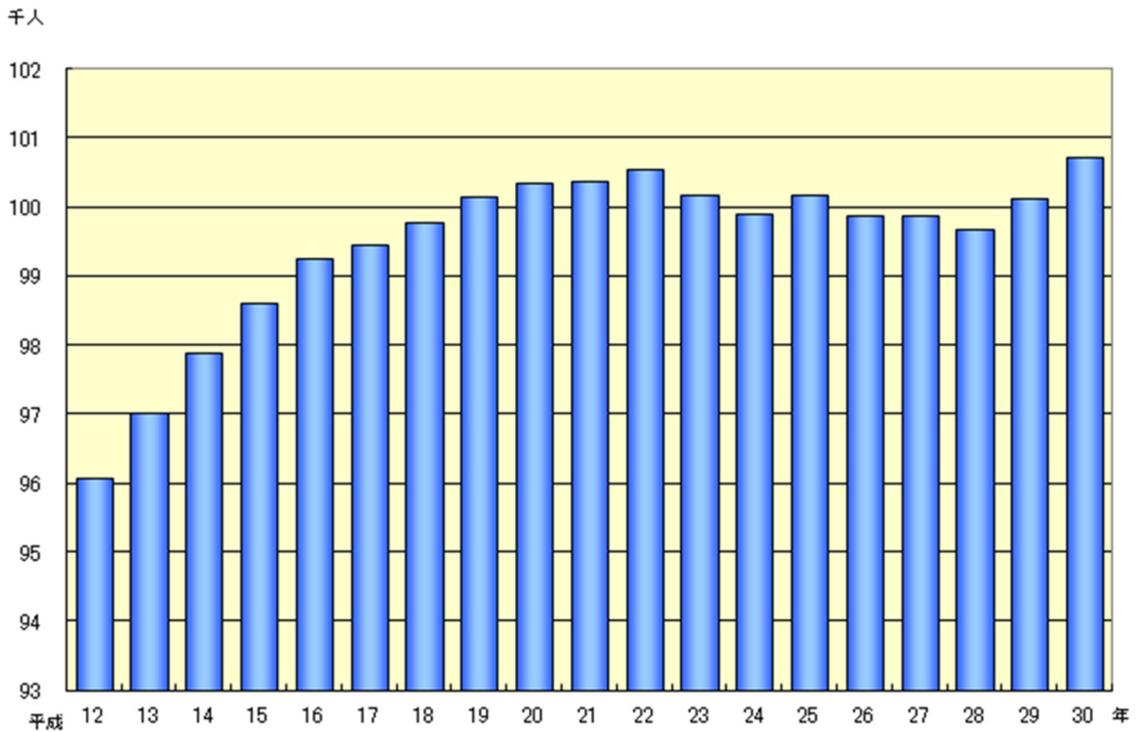


(2) 人口動態

糸島市の人口は平成 30 年3月末で 100,721 人。また 2015 年 (平成 27 年) の国勢調査では、初めて高齢化率が 25% を超え、少子高齢化が進行している。平成 22 年1月の合併後、人口は減少傾向にあったが、これまで取り組んできた「ブランド糸島」としての情報発信や移住に関する施策による注目度の向上に加え、市内における住宅開発などにより転入促進と転出抑制が図られてきた。

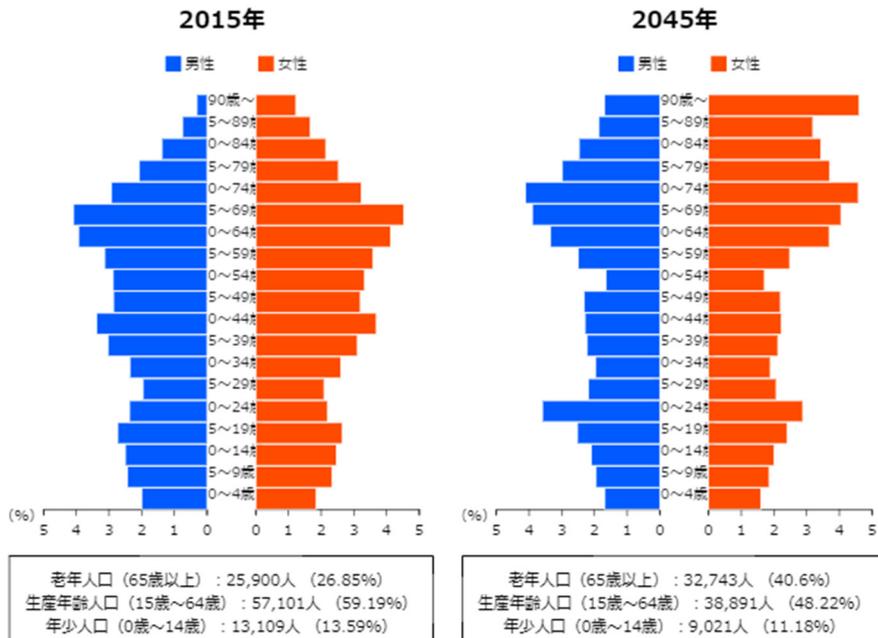
糸島市の自然増減については減少が続き、福岡都市圏の中においても自然増加率は低い水準で推移しているものの、社会増減については、平成 25 年度までは減少し平成 26 年度からは増加に転じ、市全体の人口は現在増加傾向にある。

図表 1 - 1 糸島市の人口推移



資料：住民基本台帳 各年3月末人口（糸島市H29）

図表 1 - 2 糸島市の人口ピラミッド



(出典：RESAS、内閣府、URL <https://resas.go.jp/#/40/40230>)

2 第一次産業の現況

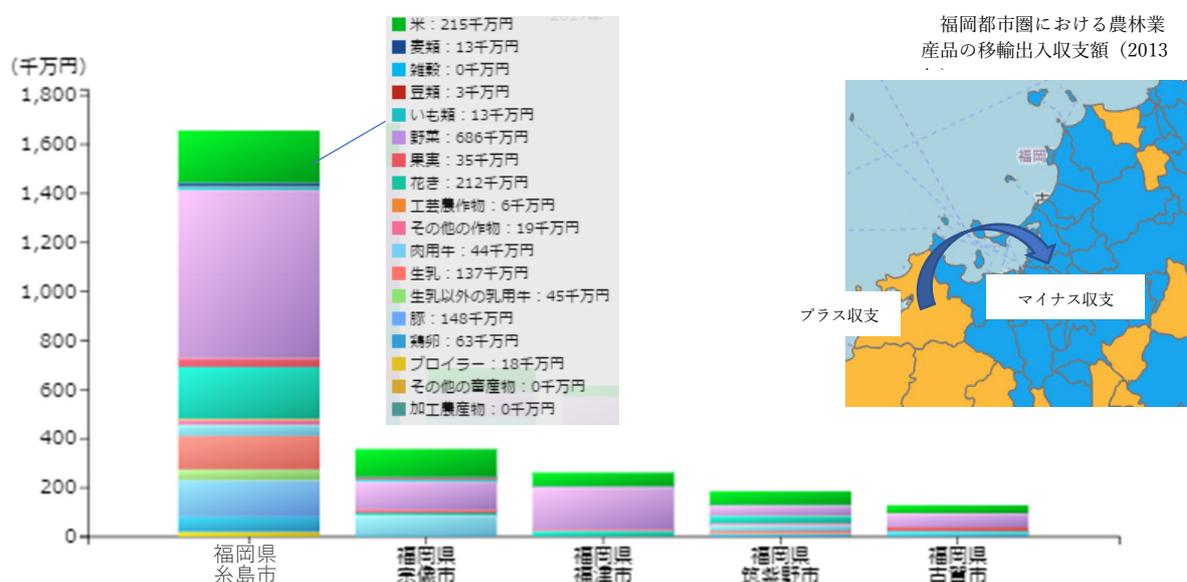
(1) 農業

特徴

「糸島市に來れば一気に食材が手に入る」というほどの農業生産品目の多さが糸島市農業の特徴である。水稻を基幹作物に、野菜や花き、畜産、果樹の生産が盛んで、生鮮食料供給基地としての役割を果たしている。福岡市に隣接する都市近郊型農業であり、福岡都市圏の農業産出額上位自治体と比較すると、糸島市は5団体の販売額の約60%を占めている。

また、東京や京都、広島などの大消費地にも出荷する大型産地としての性格も持っている。

図表 1 - 3 福岡都市圏における品目別農業産出額(2017年)



(出典: RESAS、内閣府、URL <https://resas.go.jp/#/40/40230>)

兼業・自給的農家の減少と専業農家への経営集約

平成 17 年から平成 27 年の 10 年間で 516 戸の農家が減少。兼業農家は 554 戸、自給的農家は 62 戸が減少した。一方で、専業農家は微増傾向であり、自給的農家は横ばい傾向と形態の変化が見られる。

図表 1 - 4 糸島市の専兼業別農家数

各年2月1日現在(単位:戸)

| 区分 | 総農家数 | 自給的農家 | 販売農家 ※2 | | | | | | | | | | | |
|------|-------|-------|---------|-------------------------|-------------------|------------------|-------------------|-----|------------------|-----------|---------------------|------|-----|--|
| | | | 計 | 専業農家 | | | | 小計 | 兼業農家 ※3 | | | | | |
| | | | | 男子生産年齢人口が いる世帯 ※1 | 第1種 兼業農家 ※4 | 世帯主 農業主 ※5 | 第2種 兼業農家 ※4 | | 世帯主 農業主 ※5 | 世帯主兼業主 | | | | |
| | | | | | | | | | | 恒常的 勤務 | 日・雇・ 臨時雇・ 出稼ぎ | 自営兼業 | | |
| 平成2年 | 3,618 | 493 | 3,125 | 689 | 607 | 2,436 | 673 | 564 | 1,763 | 257 | 1,027 | 148 | 151 | |
| 7 | 3,137 | 431 | 2,706 | 592 | 475 | 2,114 | 631 | 541 | 1,483 | 174 | 960 | 91 | 154 | |
| 12 | 2,870 | 467 | 2,403 | 551 | 388 | 1,852 | 537 | 459 | 1,315 | 318 | 622 | 53 | 110 | |
| 17 | 2,656 | 629 | 2,027 | 545 | 360 | 1,482 | 460 | 397 | 1,022 | 285 | 496 | 42 | 63 | |
| 22 | 2,425 | 684 | 1,741 | 545 | 326 | 1,196 | 377 | - | 819 | - | - | - | - | |
| 27 | 2,145 | 622 | 1,523 | 595 | 330 | 928 | 268 | - | 660 | - | - | - | - | |

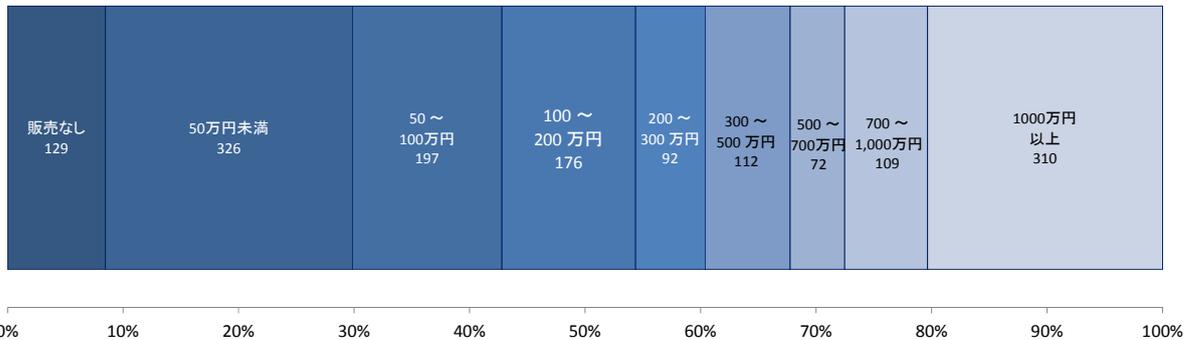
- ※1 男子15～64歳の世帯員がいる世帯。
- ※2 経営耕地面積が30a以上又は調査期日前1年間における農産物販売金額が50万円以上の農家。
- ※3 世帯員の中で年間30日以上他に雇われたものがある農家、または農業以外の自営業によって年間15万円以上の販売金額のあった農家。
- ※4 兼業より農業のほうが主な兼業農家、第2種兼業農家とは、兼業のほうが主な兼業農家。
- ※5 世帯主が調査日前1年間に農業に150日以上従事した兼業農家、または農業に従事した世帯主のうち農業が主の兼業農家。

(出典:平成30年度糸島市統計白書、糸島市)

販売額の二極化

糸島市の農産物販売金額別農家数を見ると、50万円未満が326経営体(21%)と最も多く、次いで1,000万円以上が310経営体(20%)と二極化している。

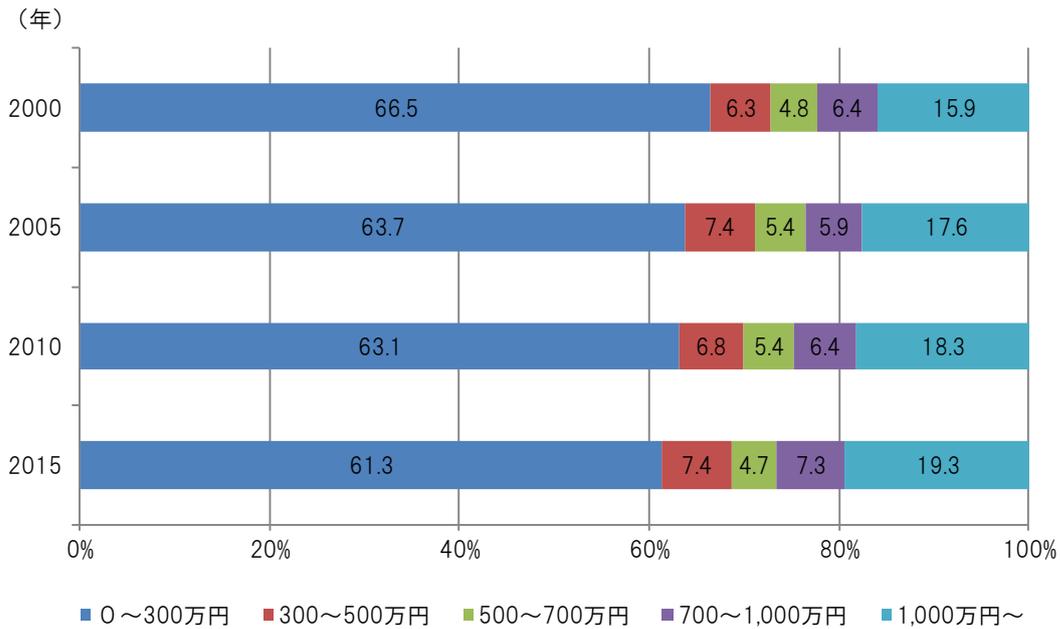
図表 1 - 5 農産物年間販売金額別農家数



(資料)農林水産省「2015年農林業センサス」

また、自給的農家を除いた販売農家を見ると、年間販売金額300万円未満の割合が減少する一方、1,000万円以上の経営体の割合は増加しており、販売額の多さが農家数の維持に重要な要素であることが分かる。

図表 1 - 6 糸島市における農産物販売金額規模別農家割合（販売農家）

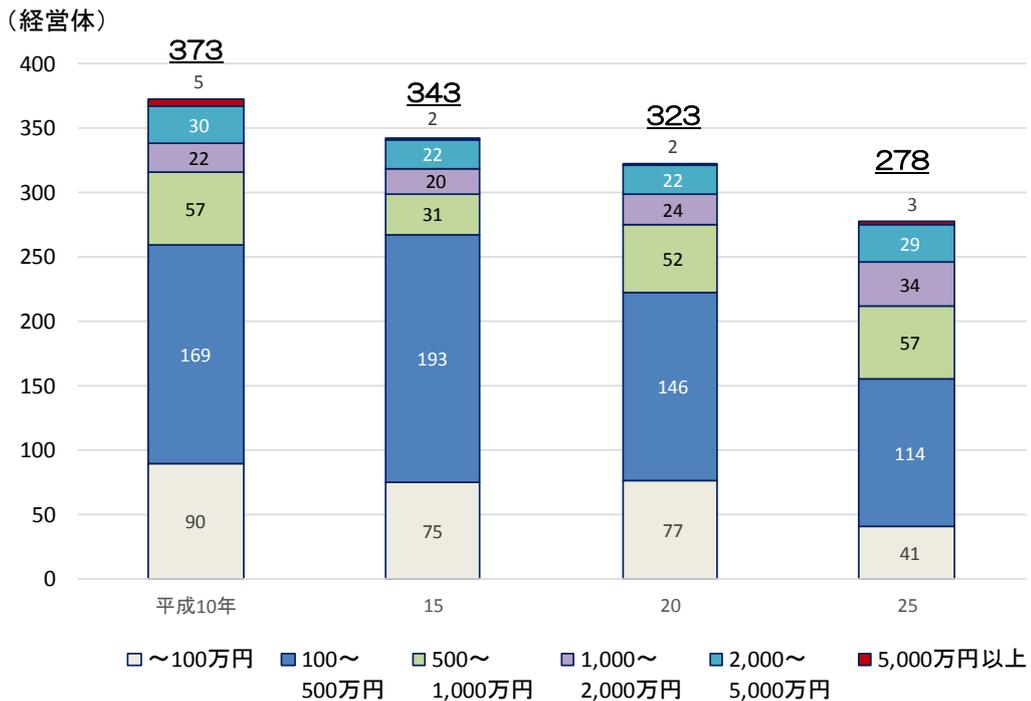


(出典:平成 30 年度糸島市統計白書、糸島市)

(2) 漁業

漁業における経営体数は全体的に減少傾向にあるが、年間販売金額 500 万円未満の漁家割合が減少し、500 万円以上の割合が増えている。農業と同様、漁業においても所得の向上が漁家数の維持に大きく寄与することが分かる。

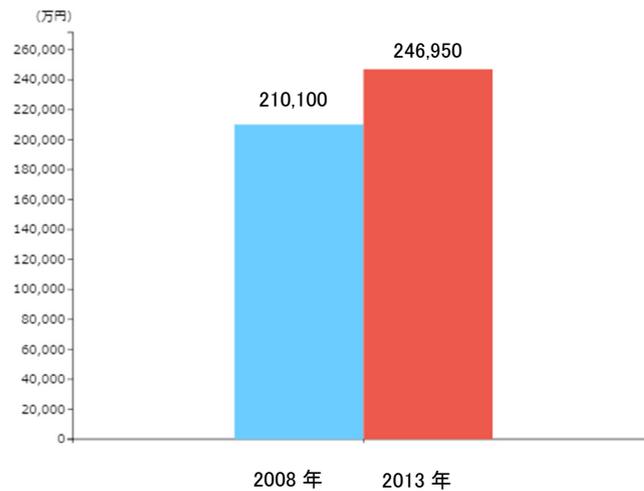
図表 1 - 7 糸島市における漁業金額別経営体数



(出典:平成 30 年度糸島市統計白書、糸島市)

糸島市全体の海面漁獲物等販売金額は 2013 年(平成 25 年)で約 24 億であり、総額としては伸びている。

図表 1 - 8 糸島市の海面漁獲物等販売金額(総額)



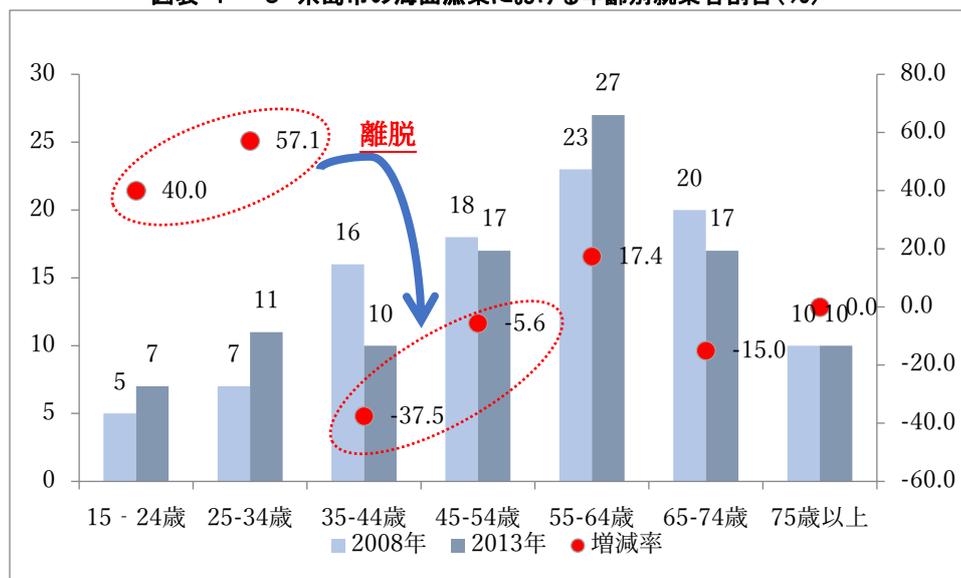
(出典: RESAS、内閣府、URL <https://resas.go.jp/#/40/40230>)

糸島市の漁業者の年齢構成を見ると、55～64 歳(60 歳前後)の層が最も多くなっており、55 歳以上で5割以上を占め、高齢化が進んでいる。

一方で、他の年齢層の特徴を見ると、15～34 歳の層ではそれぞれ5年間で 15～24 歳の層が 40%、25～34 歳の層が 57.1%と増加しており、35～54 歳の層では減少するといった特異な構造が伺える。

漁業関係者等からは、「若い世代が漁業に入ってくるが、思うような収入が確保できず、途中で耐えられなくなり、離れて行ってしまふ。」との話を聞くが、そのことが統計上からも明らかになっている。

図表 1 - 9 糸島市の海面漁業における年齢別就業者割合(%)



(出典: 地域経済分析システム RESAS から作成、内閣府)

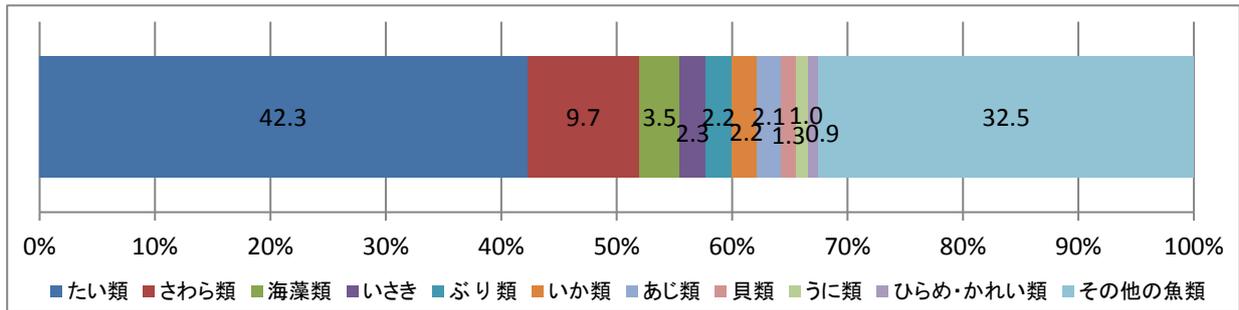
また、種類ごとの漁獲量を見ると、「たい」、「さわら」が主要品目となっている。

ただし、これら漁獲量の大きい魚種について、低値で取引されている現状があり、これら主要品種の価格安定が課題と考えられる。割合としては少量ではあるが、カキや希少な天然蛤などの貝類も人気が高い。また、その他の魚種が全体の3分の1に及ぶため、未利用魚の活用などの検討も合わせて必要になると考えられる。

図表 1 - 10 糸島市における主要な魚種別漁獲量及び割合

(トン)

| たい類 | さわら類 | 海藻類 | いさき | ぶり類 | いか類 | あじ類 | 貝類 | うに類 | ひらめ・かれい類 | その他の魚類 |
|-------|------|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|----------|--------|
| 1,133 | 261 | 93 | 61 | 60 | 58 | 56 | 36 | 26 | 25 | 872 |



(出典：2017年海面漁業生産統計調査、農林水産省)

3 課題認識(担い手、耕作放棄地等)

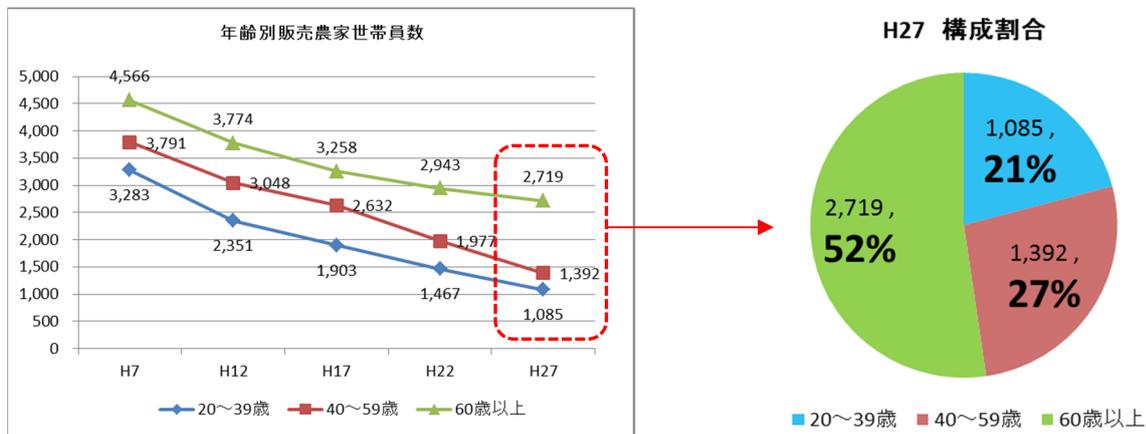
(1) 農業

社会情勢の変化と少子高齢化などの影響で農家人口は減少し、農業の担い手不足が進んでいる。

年齢別階層(ただし、19歳以下は除外)で糸島市における販売農家の世帯員数を見ると、どの階層も減少傾向にある。また、半数以上は60歳以上であり、若い世代の減少率が高いため、今後、急速に減少が進む可能性がある。

60歳以上階層の減少率が少ないこと、小規模農家の減少が伊都菜彩を始めとする直売所への出荷者の減少に直結するため、新規就農を一括りにせず、若者や定年退職後のセカンドファーマーなどのターゲットに合わせ、多様な層の担い手を確保する必要がある。

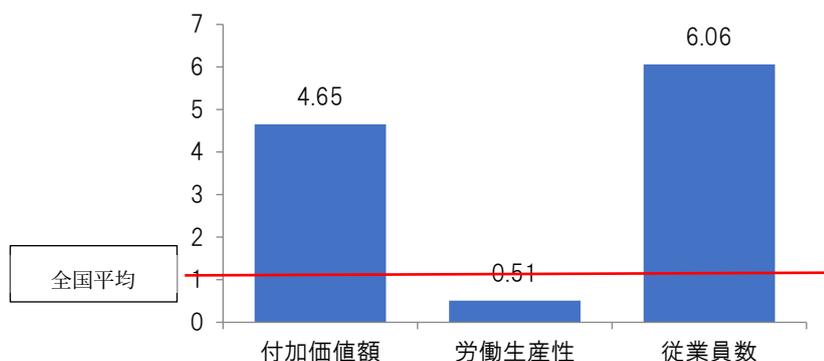
図表 1 - 11 糸島市における年齢別販売農家世帯員数の推移と構成割合



(出典：平成 29 年度糸島市統計白書から作成)

図表 1-12 糸島市の農業特化係数(特化係数とは地域の産業の集積度を見る指数で、全国平均を1とした相対指数で表される。)を見ると、産業の稼ぎの大きさを示す付加価値額は全国平均の4倍以上もあるにもかかわらず、労働生産性はかなり低い。糸島市は生産者の数が圧倒的に多いことで付加価値額が高い状態になっていることが分かる。

図表 1 - 12 糸島市の農業特化係数(2016年)



(出典:地域経済分析システムRESAS、内閣府)

しかし、1人当たりの稼ぎを上げなければ、若い新規就農者が減ってしまい、ますます高齢化が加速する。図1-13 を見ても新規就農者の販売額が低いことが分かり、退職者世代とは別に若い世代の新規就農者が稼げるような施策が必要とされる。

図表 1 - 13 糸島市における年間販売額別の農業者数

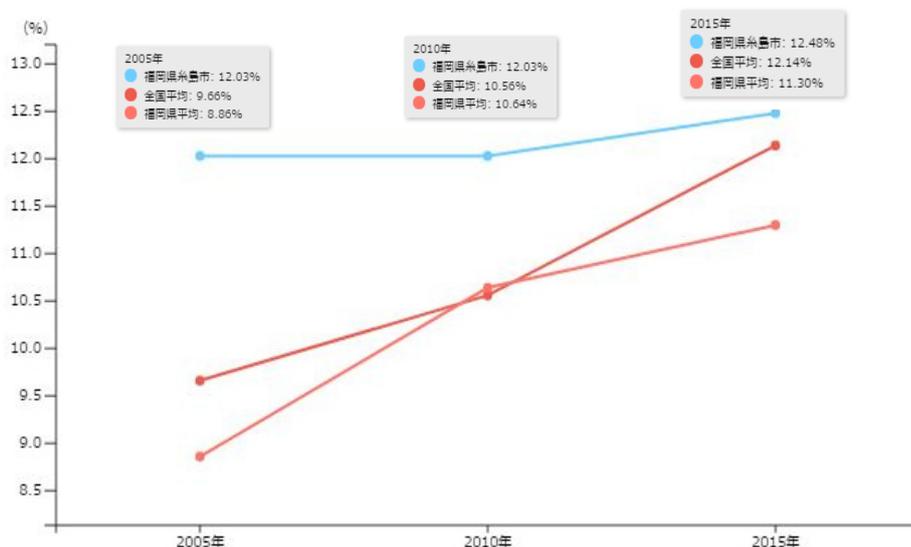
| 区分 年間販売額の階層 | 全体 | | 認定農業者 | | 新規就農者 | | 販売農家 | | 自給的農家 | | 未記入 | |
|-------------------|-------|-------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|
| | 件数 | 比率 | 数 | 比率 | 数 | 比率 | 数 | 比率 | 数 | 比率 | 数 | 比率 |
| 販売なし | 414 | 25.4% | 12 | 3.3% | 4 | 9.1% | 9 | 1.5% | 359 | 69.8% | 30 | 27.8% |
| 50万円未満 | 212 | 13.0% | 18 | 4.9% | 8 | 18.2% | 94 | 15.7% | 80 | 15.6% | 12 | 11.1% |
| 50万円以上 100万円未満 | 162 | 9.9% | 13 | 3.6% | 3 | 6.8% | 115 | 19.2% | 21 | 4.1% | 10 | 9.3% |
| 100万円以上 200万円未満 | 155 | 9.5% | 18 | 4.9% | 7 | 15.9% | 119 | 19.9% | 8 | 1.6% | 3 | 2.8% |
| 200万円以上 300万円未満 | 81 | 5.0% | 13 | 3.6% | 1 | 2.3% | 60 | 10.0% | 2 | 0.4% | 5 | 4.6% |
| 300万円以上 500万円未満 | 86 | 5.3% | 18 | 4.9% | 5 | 11.4% | 60 | 10.0% | 2 | 0.4% | 1 | 0.9% |
| 500万円以上 700万円未満 | 55 | 3.4% | 19 | 5.2% | 4 | 9.1% | 30 | 5.0% | 0 | 0.0% | 2 | 1.9% |
| 700万円以上 1000万円未満 | 75 | 4.6% | 35 | 9.6% | 4 | 9.1% | 35 | 5.8% | 1 | 0.2% | 0 | 0.0% |
| 1000万円以上 1500万円未満 | 85 | 5.2% | 56 | 15.4% | 1 | 2.3% | 26 | 4.3% | 1 | 0.2% | 1 | 0.9% |
| 1500万円以上 2000万円未満 | 51 | 3.1% | 40 | 11.0% | 0 | 0.0% | 11 | 1.8% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% |
| 2000万円以上 3000万円未満 | 52 | 3.2% | 44 | 12.1% | 1 | 2.3% | 7 | 1.2% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% |
| 3000万円以上 5000万円未満 | 37 | 2.3% | 32 | 8.8% | 1 | 2.3% | 4 | 0.7% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% |
| 5000万円以上 1億円未満 | 20 | 1.2% | 18 | 4.9% | 0 | 0.0% | 2 | 0.3% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% |
| 1億円以上 3億円未満 | 8 | 0.5% | 7 | 1.9% | 0 | 0.0% | 1 | 0.2% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% |
| 3億円以上 | 2 | 0.1% | 2 | 0.5% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% |
| 未記入 | 134 | 8.2% | 19 | 5.2% | 5 | 11.4% | 26 | 4.3% | 40 | 7.8% | 44 | 40.7% |
| 回答者総数 | 1,629 | | 364 | | 44 | | 599 | | 514 | | 108 | |
| 平均販売額 | 666万円 | | 2,127万円 | | 443万円 | | 403万円 | | 17万円 | | 88万円 | |

※平均販売額は階層の中間値(ただし販売なしは0円、50万円未満は25万円、3億円以上は3億円)の加重平均で算定(未記入を除く)。

(出典:平成 29 年度糸島市農業者アンケート、糸島市)

担い手不足が続くことにより、条件が不利な箇所を中心に耕作放棄地が増加することが予想される。
 現状として、糸島市における耕作放棄地率は1割強に及び、全国、福岡県と比較すると緩やかである
 が増加傾向にある。

図表 1 - 14 糸島市、全国及び福岡県平均の耕作放棄地率の推移

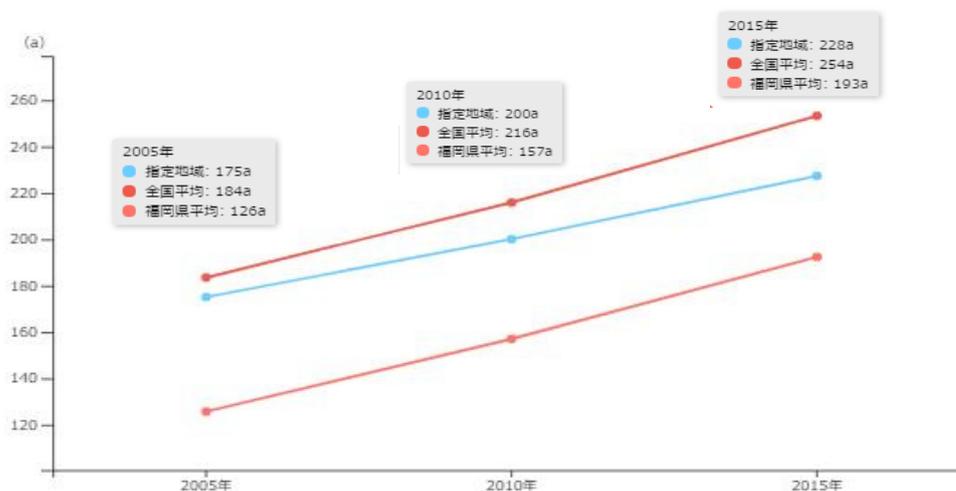


(出典:地域経済分析システムRESAS、内閣府)

糸島市の経営体当たりの耕作面積は増加し続け、農地の集約化が図られているように見えるが、図表1-16 のように農地の総面積が減少しており、条件不利地域を始めとした耕作放棄地の増加(小規模農地の減少)や高齢化による廃業が要因であると考えられる。今後、耕作放棄地への対策及び担い手の育成が重要になってくる。

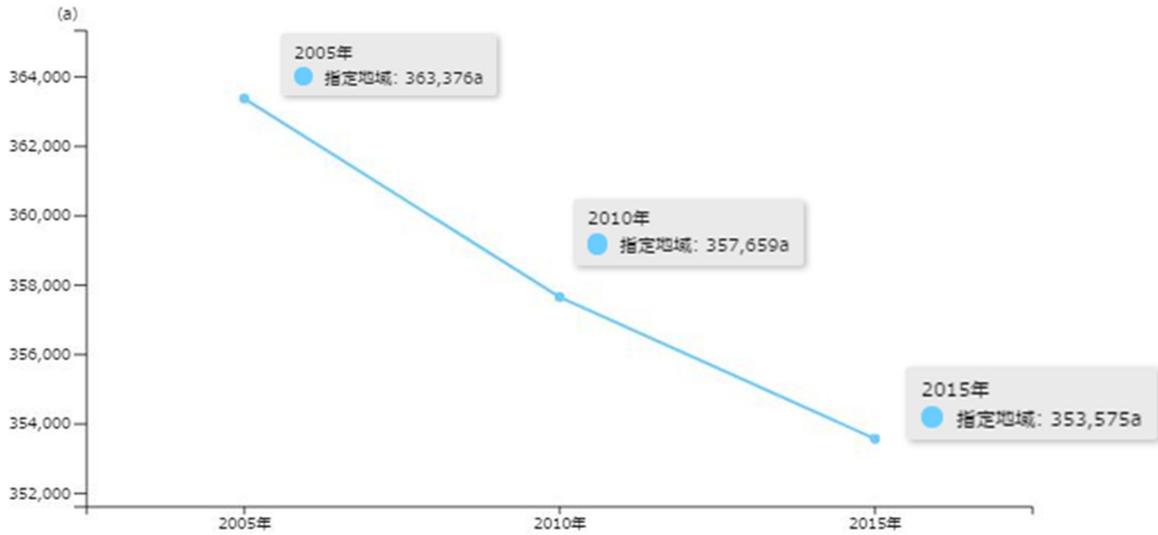
担い手不足や耕作放棄地の問題のほかにも、TPP の発効による海外の安価な農畜産物の輸入が増え、更に国内産価格の低迷が予想される。

図表 1 - 15 糸島市(指定地域)における経営体当たり耕地面積



(出典:地域経済分析システムRESAS、内閣府)

図表 1 - 16 糸島市(指定地域)における経営耕地面積(総面積)

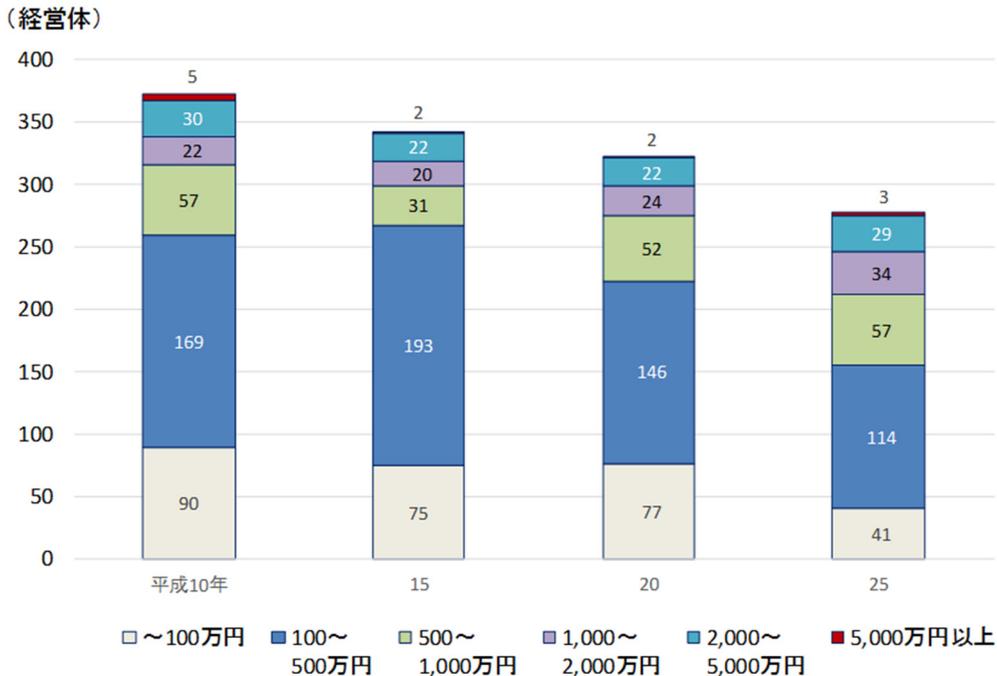


(出典:地域経済分析システムRESAS、内閣府)

(2) 漁業

漁業就業者については、全国的に減少傾向にあるが、糸島市においても減少が続いている。経営体数は減少傾向にある中で、年500万円を超える漁業金額規模の大きい経営体は維持・増加の傾向があり、販売額の小さい経営体が廃業している。

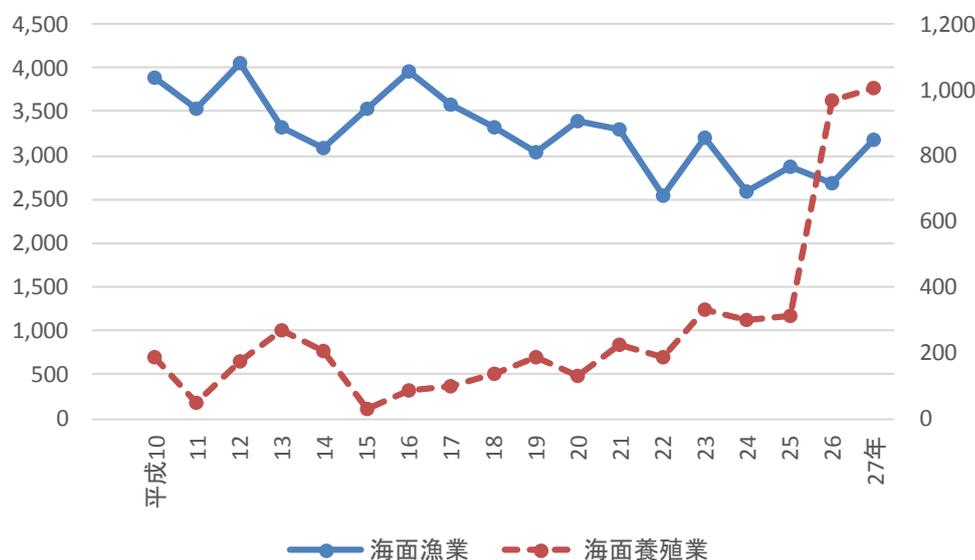
図表 1 - 17 糸島市における漁業金額別経営体数(図表1-7再掲)



(出典:平成30年度糸島市統計白書、糸島市)

また、漁獲量全体は伸びていないものの、カキ養殖の増加により、近年海面養殖量が急激に増加している。図表1-7の平成15年以降に年間販売額500万円以上の割合が増えた時期と同じくして、養殖業が増えていることが分かる。

図表 1 - 18 糸島市の海面漁業及び養殖業の水揚量(トン)

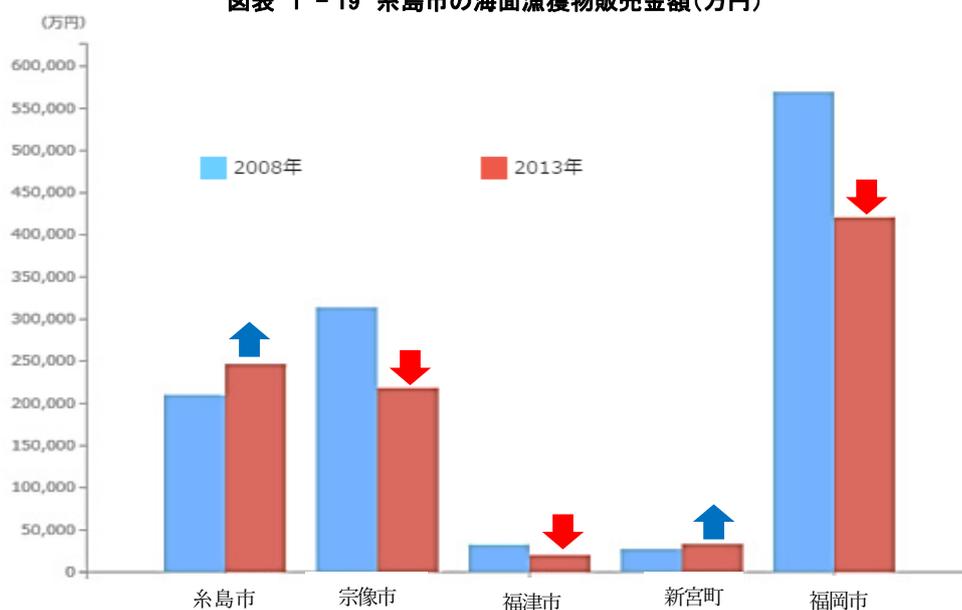


(出典:糸島漁業協同組合資料)

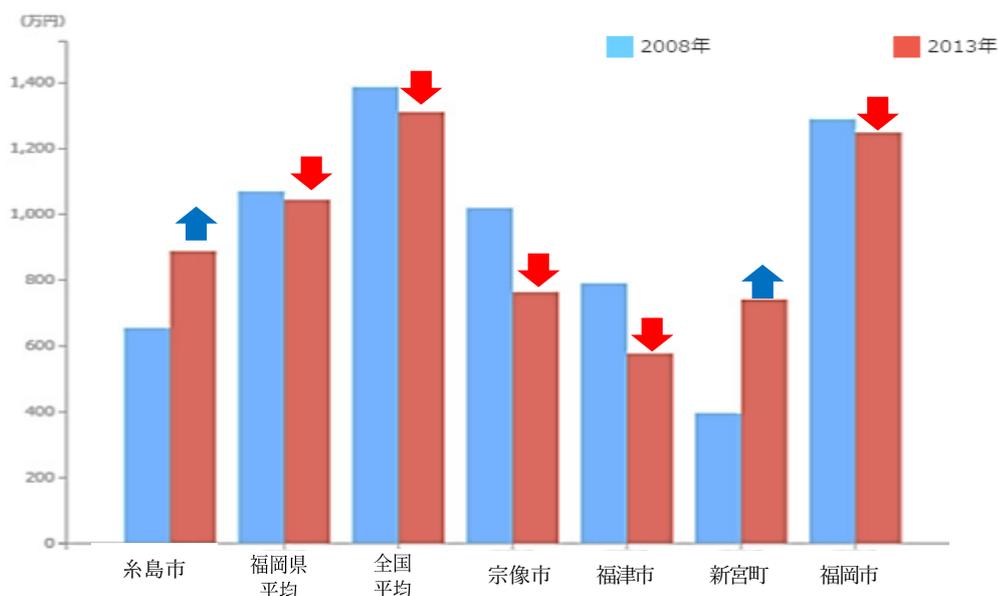
糸島市における海面漁獲物販売金額及び経営体当たりの同金額を見てみると、近隣自治体と比較して販売金額が伸びている。図表1-7で漁業者全体数が減少しているにもかかわらず、このような傾向が表れるのは、年500万円以上の高い販売金額層が牽引していることが要因であり、糸島カキブランド化(カキ小屋)の効果が確認できる。

図表1-9のように30歳代で離職する傾向にある一方で、高販売金額層が増えていることを見ると、漁業の担い手育成には所得向上の検討が必要であることが分かる。

図表 1 - 19 糸島市の海面漁獲物販売金額(万円)



図表 1 - 20 糸島市の経営体当たり海面漁獲物販売金額(万円)

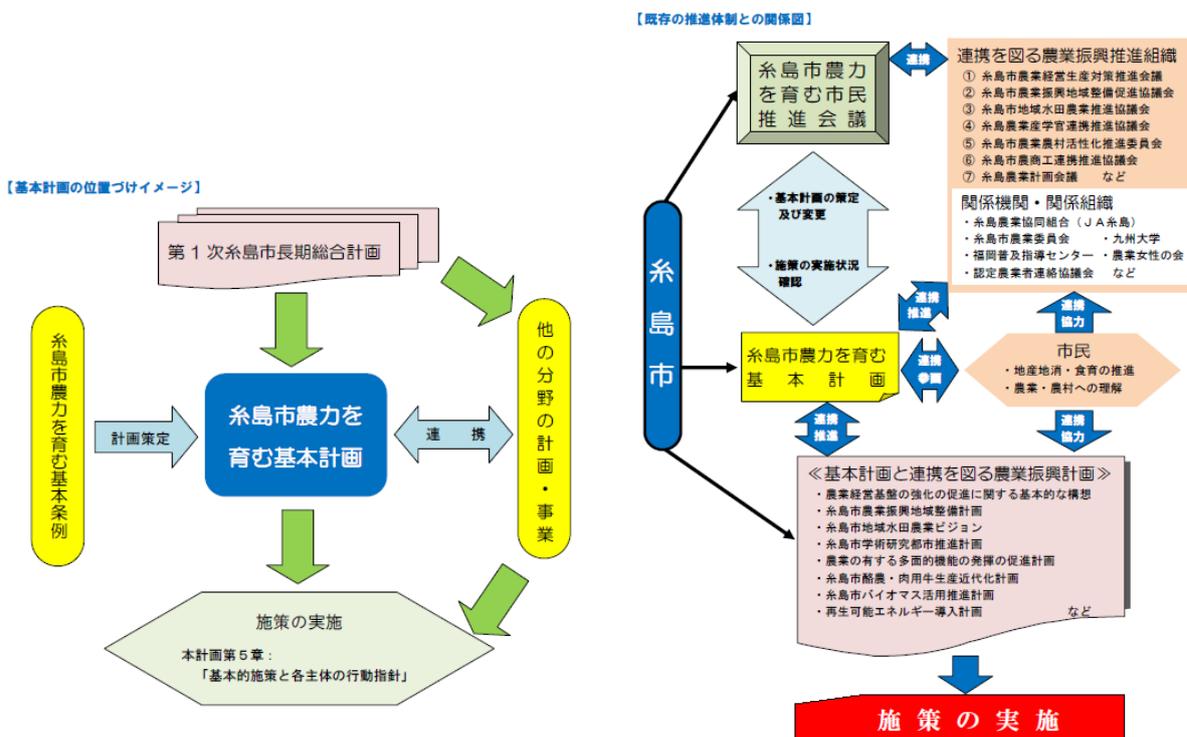


4 これまでの施策や方向性

(1) 糸島市農力を育む基本計画

糸島市では、平成 22 年1月、農業・農村が持続的に発展し、豊かで住みよい地域社会の実現を目指す「糸島市農力を育む基本条例」を制定。条例に掲げる目的と基本理念、基本的施策を推し進めるため、平成 23 年3月「糸島市農力を育む基本計画」を策定した(見直し計画期間 2016～2020 年度)。

図表 1 - 21 糸島市農力を育む基本計画の位置付けと推進体制



(出典: 糸島市農力を育む基本計画から抜粋、糸島市)

本計画では10項目の基本的施策を定め、これに基づき以下の主な事業を実施してきた(2020年度が最終年度)。

図表 1 - 22 糸島市農力を育む基本計画の基本的施策の概要

| 目標とする 食料・農業・農村 像 | 基本的施策 | | 市が実施する主な事業 |
|---|-------|---------------------------------------|---|
| 《食料》 糸島産で健康な 食生活が実践され るまち | 1 | 地域で生産される食料の信頼 の確保 | ① 安全で安心できる農産物生産の支援と消費の拡大 ② 糸島産農畜産物の安全・安心についての情報発信 |
| | 2 | 地産地消の推進 (地産地消推進計画) | ① 糸島産農畜産物の利用促進と直売所の活性化推進 ② グリーンツーリズムを活用した取組の推進 ③ 安全・安心な農産物生産の推進 ④ 特産品づくりの支援や加工所・生産組織の育成推進 ⑤ 食育の推進 ⑥ 環境保全型農業の推進 ⑦ 糸島産農畜産物の情報提供、地産地消のPR |
| | 3 | 食育の推進 (食育推進計画) | ① 家庭や地域における食育の推進 ② 生産者と市民(消費者)との交流 ③ 食品の安全性確保と食生活に関する情報発信 |
| 《農業》 優れた経営感覚 を目指す農業者に よる持続的な農業 が展開されるまち | 4 | 多様な担い手の育成確保、産 地育成、農業経営の確立 | ① 農業経営基盤の強化の促進に関する基本的な構想の推 進 ② 収益性の高い農業経営の確立と産地育成 ③ 新規就農の促進・支援 ④ 農業・農村の6次産業化の推進 |
| | 5 | 女性農業者が持つ力の発揮 | ① 家族経営協定の締結推進 ② 各種農業施策の意思決定への参画の推進 ③ 女性農業者及び女性起業者の活動支援 |
| | 6 | 九州大学を始めとする産・ 学・官の連携 | ① 「アグリコロボいとしま」と連携した事業の展開 ② 課題対応型研究の提案・実施・協力 ③ ワークショップや各種講演会等の開催 ④ 特産品等調査研究事業の実施 ⑤ 現在実施している各種連携事業の継続発展 |
| 《農村》 農村が有する多 面的な機能の発 揮で豊かな市民生 活を創造するまち | 7 | 生産基盤の維持、保全等によ る農村が有する多面的な機能 の発揮 | ① 計画的な農業生産基盤の維持保全 ② 農業振興地域における優良農地の保全 ③ 農村地域の快適な居住環境と水環境の保全 |
| | 8 | 農業の資源循環機能の維持 及び環境保全 | ① 環境保全型農業の支援 ② バイオマス利活用事業の支援 |
| | 9 | グリーンツーリズムの推進及 び農業公園の果たす役割 | ① グリーンツーリズムの推進 ② ファームパーク伊都国を拠点とした事業の展開 |
| | 10 | 農力を育み、発揮するための 取組の情報発信 | ① 農力について情報発信 ② 市民のニーズに沿った情報発信 |

(出典:糸島市農力を育む基本計画から抜粋、糸島市)

(2) 糸島市水産振興基本計画

糸島市の水産政策は、第1次糸島市長期総合計画に定めた、「地域資源を生かした産業創出のまちづくり」を基本目標に、「漁業生産基盤を整備し、つくり育てる漁業を振興する」、「漁業の担い手を増やす」、「漁業における市場開拓、ブランド化を推進する」という3つの施策を実施してきた。

これらの施策を計画的、総合的に推進するための水産振興分野計画として、平成25年度(2013年度)から平成32年度(2020年度)の8年間の糸島市水産振興基本計画を策定した。

本計画では、安全・安心な水産物を永続的に供給するために、漁業振興と漁村活性化を目的として、「糸島の自然を生かした漁業の持続的発展」を基本理念に掲げている。

さらに、項目の基本的施策を定め、これに基づき以下の主な事業を実施してきた(2020年度が最終年度)。

図表 1 - 23 糸島市水産振興基本計画の施策概要

| 目標とする 漁業・食料・漁村 | 基本的施策 | | 市が実施する主な事業 |
|-----------------------------------|-------|-------------------|--------------------------|
| 《漁業》 安全・安心な漁港整備と自然環境を生かした漁場づくり | 1 | 漁業生産基盤の整備 | 岸壁、防波堤の改修 |
| | 2 | 漁場環境の整備 | 養殖筏の設置、鮮魚運搬船の整備 |
| | 3 | 種苗放流の推進 | 漁礁設置、有害生物駆除、種苗放流 |
| 《食料》 漁業の6次産業化の推進 | 4 | 直売所の充実と直接販売の促進 | カキ小屋、直売所の整備 |
| | 5 | 安心・安全な糸島水産物のブランド化 | 商標登録、商品認証 |
| | 6 | 地産地消の推進 | 給食への食材提供、料理教室などの魚しよく普及活動 |
| 《漁村》 安心して住むことのできる活力ある漁村づくり | 7 | 漁業就業者の確保と育成 | 水産教室、漁業体験教室、漁業者の出会いイベント |
| | 8 | 防災力を高めた漁港 | 防波堤、船揚場の改修、漁港内の浚渫 |
| | 9 | 都市と漁村の交流 | 九州大学水産実験所の誘致の推進 |

(出典:糸島市水産振興基本計画から作成、糸島市)

第2章 関連する動向

第2章 関連する動向

1 政府、基礎自治体の動向

第一次産業に係る、担い手確保、耕作放棄地など課題に対して、農林水産省を始め多くの支援策等が実施されている。

(1) 農業

【「人・農地プラン」の推進】

農林水産省は、平成24年から、人と農地の問題を解決するための「未来の設計図」として、「人・農地プラン」の作成を推進し、市町村・関係機関への周知徹底を進めている。「人・農地プラン」は、集落・地域における話し合いを基本に、その地域の農業事情に最もふさわしい方法で作成され、定期的な見直し(5年毎)も行うこととしている。これまで、「人・農地プラン」として成果を上げている事例として、以下のプランが挙げられている。

図表 2-1 人・農地プランの成果事例

| 都道府県 | 市町村 | 地区 | 成果のポイント |
|------|-------|------------|---|
| 宮城県 | 岩沼市 | 林一・二地区 | 震災を契機に設立された法人を中心として農地を集積し、大規模複合経営の農業を展開 |
| 秋田県 | 由利本荘市 | 烏海地域 | 中山間地域等直接支払制度の集会に併せて人・農地プランの話し合いを実施し、農地の集積を実現 |
| 埼玉県 | 加須市 | 北川辺地区 | 農地中間管理事業と基盤整備事業を併せて活用したことにより、農地集積率が向上 |
| 静岡県 | 掛川市 | 佐束地区 | 農地中間管理事業と基盤整備事業を併せて活用することにより、地域内の農業法人へ効果的な農地集積が実現 |
| 長野県 | 飯島町 | 田切地区 月誉平地区 | 「粟」の栽培拡大を図り、耕作放棄地の解消、農地の集約化を実現 |
| 長野県 | 富士見町 | 大平地区 | 農地中間管理事業と基盤整備事業を活用して、企業が立ち上げた農業法人へ農地集積を図り、農地を有効活用 |
| 石川県 | 穴水町 | 鹿上地区 | 地区外からの参入企業に農地集積を図ることで、担い手を確保するとともに荒廃農地の発生・拡大を防止 |
| 福井県 | 小浜市 | 宮川地区 | 地区の若者が中心となりメガファームを立ち上げ、農地中間管理事業を活用した農地集積・集約化を実現 |
| 岐阜県 | 郡上市 | 大和町下栗巣地区 | 条件不利地域で、新たに集落営農法人を設立し、農地集積を実現 |
| 滋賀県 | 米原市 | 大野木地区 | 徹底的な話し合いにより、賃料の統一化等の話し合いが進み、受け手に拘らない農地の貸付けにより農地の集約化が実現 |
| 兵庫県 | たつの市 | 揖西地区 | 複数集落で構成される集落営農法人に農地集積を図るとともに、醤油メーカー等との連携により実需者ニーズに対応した品質を実現 |
| 兵庫県 | 南あわじ市 | 広田大丸地区 | 人・農地プランの話し合いを通じて、集落営農の組織化と新規就農者の確保を実現 |
| 山口県 | 美弥市 | 信大・秀十地区 | 複数の担い手に分散していた地域の農地が、1法人に集積・集約され、農地利用の効率化を実現 |
| 福岡県 | 大川市 | 川口地区 | 集落営農の法人化や新規就農者の受入れにより、担い手の確保が図られた |
| 長崎県 | 松浦市 | 御厨地区 | 地域農業の担い手として、人・農地プランの話し合いを通じて企業参入を支援し、地域内農地の集積率を向上 |

(出典：農林水産省ホームページ、人・農地プランの成果事例、

https://www.maff.go.jp/j/keiei/koukai/plan_seika.html)

【担い手確保支援】

平成31年度農林水産関連予算の重点事項の「1 担い手への農地集積・集約化等による構造改革の推進」の中に以下の内容が盛り込まれている。

(1) 農地中間管理機構による農地集積・集約化と農業委員会による農地利用の最適化

- ・ 農地中間管理機構等による担い手への農地集積・集約化の加速化
- ・ 農地の大区画化等の推進<公共>
- ・ 農地耕作条件改善事業
- ・ 樹園地の集積・集約化の促進
- ・ 農業委員会の活動による農地利用最適化の推進
- ・ 機構集積支援事業

(2) 多様な担い手の育成・確保と農業の「働き方改革」の推進

- ・ 農業経営法人化支援総合事業
- ・ 農業人材力強化総合支援事業
- ・ 農業支援外国人適正受入サポート事業
- ・ 女性が変わる未来の農業推進事業
- ・ 農業協同組合の監査コストの合理化の促進

また、同じく「3 強い農業のための基盤づくりと「スマート農業」の実現」の「(2) 持続的な農業の発展に向けた生産現場の強化」の中にも、以下のような担い手づくりの支援の事業が盛り込まれている。

- ・ 強い農業・担い手づくり総合支援交付金
- ・ 担い手確保・経営強化支援事業

【耕作放棄地抑制支援】

荒廃農地の発生防止・解消等に関して、平成27年3月閣議決定された「食料・農業・農村基本計画」に関連し、耕作放棄地再生利用緊急対策交付金(耕作放棄地再生利用基金)を活用した事例として、以下の事例が報告されている。¹

- ・ 地元農業生産法人による取組事例(荒廃農地を再生し新規産業を興す)〔北海道雄武町〕
- ・ 新規就農者による取組事例(能登島に移り住み、夫婦で力を合わせ、二人三脚で野菜のおいしさを伝える)〔石川県七尾市〕
- ・ 放牧による荒廃農地解消事例〔山口県周南市〕
- ・ 農地中間管理機構を活用し担い手への農地集積・集約化と荒廃農地対策を進めた事例〔茨城県茨城町〕

(2) 漁業

【競争力強化】

水産業競争力強化緊急事業「広域浜プラン」として、

- ・ 水産業競争力強化緊急施設整備事業
- ・ 浜の担い手漁船リース緊急事業

¹ 荒廃農地の現状と対策について、平成29年7月、農林水産省、<https://www.maff.go.jp/j/nousin/tikei/houkiti/attach/pdf/index-4.pdf>

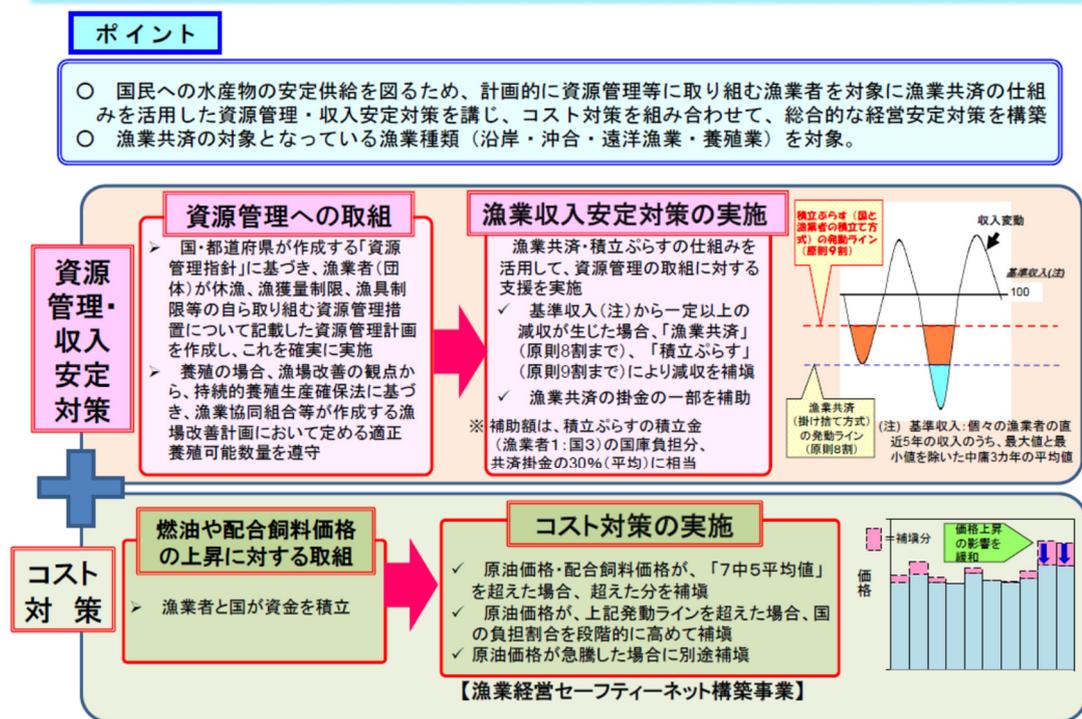
- ・ 漁船漁業構造改革緊急事業
- ・ 競争力強化型機器等導入緊急対策事業

が推進されている。

また、農林水産省では、国民への水産物の安定供給を図るため、計画的に資源管理に取り組む漁業者を対象に漁業共済の仕組みを活用した資源管理・収入安定対策を講じ、コスト対策を組み合わせ、総合的な経営安定対策を構築する「資源管理・漁業経営安定対策」として、以下のような施策を実施している。

図表 2 - 2 漁業経営対策の仕組み

資源管理・漁業経営安定対策のしくみ



（出典：水産省ホームページ、https://www.jfa.maff.go.jp/j/kikaku/syotoku_hosyo/attach/pdf/index-14.pdf）

(3) 新たな動き

農業・漁業に関して、6次産業化も含め、これまでの生産・販売という枠を超えた動き・展開が全国各地で興っており、農泊を始めとする観光展開や、参考資料1（123 ページ）国内の IT 応用事例に挙げたように、ICT 技術を活用した生産や販売・顧客管理等の推進がある。

【観光展開】

体験、学習に関して、内閣官房、総務省、文部科学省、農林水産省、環境省の5省連携で、農山漁村における農林漁村における農林漁業体験・宿泊体験の推進を実施されている。

平成 31 年度農林水産予算概算では、増大するインバウンド需要等と呼び込み、農山漁村の所得向上を図るため、「農泊」をビジネスとして実施できる体制の構築や地域に眠っている資源の魅力ある観光コンテンツとしての磨き上げ等の取組、古民家等を活用した滞在施設、農林漁業体験施設等の整備を

一体的に支援することとし、「農泊」の推進を行っている。

【ICT 利活用】

昨今の ICT 技術の発展をベースに、参考資料に掲載した「IT 関連事例」など、新しい農業の姿に向けて取組が推進されており、その中で昨今注目を浴びている一つに「スマート農業」がある。

図表 2 - 3 スマート農業



(出典: 農林水産省、令和元年9月、スマート農業実証プロジェクト、https://www.affrc.maff.go.jp/docs/smart_agri_pro/attach/pdf/smart_agri_pro-36.pdf)

農水省のスマート農業プロジェクトの中で、以下のような実証農場が進められている。

図表 2 - 4 スマート農場プロジェクト 実証農場



(出典: 農林水産省、令和元年9月、スマート農業実証プロジェクト、https://www.affrc.maff.go.jp/docs/smart_agri_pro/attach/pdf/smart_agri_pro-36.pdf)

今後、第一次産業において、地域の特性や実情に則した ICT 技術の利活用が進み、直面する担い手確保や生産効率の拡大、新しい収益の確保などが進むのではないかとと思われる。

2 参考事例

農林水産省資料²やインターネットの公開情報を基に、全国の先進事例について、「体験・ツーリズム」、「6次産業化」、「ブランド化」、「先進技術応用」に分類し、以下の図のとおり示す。

(1) 体験・ツーリズム事例

図表 2 - 5

| no. | 名称 | 場所 | 概要 | 主体者 管轄者 | 開始年度 | 参考 URL |
|-----|-------------------|---------|---|----------------------------|-----------|---|
| 1 | 景観と食を売りにした観光の産業化 | 宮城県気仙沼市 | 気仙沼市は DMO を立ち上げ、子供向けの農業体験を実施。産業の観光化を目的としている。 | 気仙沼市、一般財団法人リアス観光創造プラットフォーム | 平成 27 年度～ | https://cyo.inozoki.jp/ |
| 2 | 農業体験（モリウミアス） | 宮城県石巻市 | 廃校となった学校を利用し、子供向けの複合体験施設 MORIUMIUS を運営。田植えや薪割り、夕食づくり等の体験ができる。 | 公益社団法人 MORIUMIUS | 平成 27 年度～ | http://mori.umius.jp/ |
| 3 | なめがたファーマーズヴィレッジ | 茨城県行方市 | 廃校を利用し、さつまいも加工工場等を建設。JA なめがたが体験型施設の誘致に尽力。さつまいもの収穫体験や料理教室もできる。 | 白ハト食品工業 | 平成 27 年度～ | https://www.namegata-fv.jp/ |
| 4 | 石坂ファーム | 埼玉県三芳町 | 産廃業者が事業を実施。子ども向けの農業体験ができる。「三富今昔村」という農業テーマパークも併設。 | 石坂産業株式会社 | 平成 27 年度～ | https://www.ishizaka-farm.co.jp/ |
| 5 | 新規就農者のための長期研修の受入れ | 福井県若狭町 | 町が農地所有適格法人を設立し、新規就農者獲得のため、研修を行っている。研修後約半数が町で就農している。 | かみなか農楽舎 | 平成 14 年度～ | https://nouson-kaminaka.com/ |
| 6 | 農村生活体験「ほっとステイ」 | 長野県上田市 | 農村生活体験を行っている。海外（台湾等）からの受入れも行っている。 | 株式会社信州せいしゅん村 | 平成 14 年度～ | http://www.murada.com/koinaka/hotto-stay-edu |
| 7 | クボタ地球小屋 | 長野県池田町 | 子供向けのサマーキャンプ型環境授業を実施。田んぼ体験、農業機械体験ができる。 | NPO 法人ビークッドカフエ・クボタ | 平成 19 年度～ | https://www.kubota.co.jp/epro/terrakoya/index.html |

² 6次産業化の取組事例集,平成31年2月,農林水産省,https://www.maff.go.jp/j/shokusan/renkei/6jika/torikumi_jirei/jireisyu.html

| no. | 名称 | 場所 | 概要 | 主体者 管轄者 | 開始年度 | 参考 URL |
|-----|---------------------------------|----------|---|----------------------------------|---------------|---|
| 8 | 農業体験・農 家民泊 | 長野県安曇野市 | 都市部（首都圏・関西方面等）の中学校の修学旅行先として農業体験・農家民泊（農家生活体験）を行っている。 | 安曇野松川 村農家民宿 連絡協議会 | 平成 24 年 度～ | https://www.city.azumino.nagano.jp/sos-hiki/29/50378.html |
| 9 | 伊賀の里モクモ ク手作りファーム | 三重県伊賀市 | 手作り体験や農業体験ができる農村テーマパークを展開。直売所やレストラン、宿泊施設も併設している。 | 株式会社伊 賀の里モクモ ク手づくりファ ーム | 平成 7 年度 ～ | http://www.mokumoku.com/ |
| 10 | 子ども農山漁 村ふるさと体験 | 三重県大紀町 | 地域資源を活用した体験型農業観光事業の開発と特産品の宣伝・PR、販路拡大等に取り組んでいる。子ども向けの体験として、農業体験、林業体験、漁場体験ができる。 | 大紀町地域 活性化協議会 | 平成 25 年 度～ | http://taiki-okuisse.jp/ |
| 11 | 秋津野ガルテン | 和歌山県田辺市 | 廃校を利用した体験型グリーンツーリズム施設。食事、宿泊、農作業体験ができる。 | 秋津野ガル テン | 平成 20 年 度～ | https://www.agarten.jp/ |
| 12 | 大江ノ郷ヴィレ ジ | 鳥取県八頭町 | 平飼いで生産した卵や加工品のスイーツを直営のカフェやスイーツ店、通信販売で提供。農家レストランでは地産地消メニューを提供している。 | 有限会社ひ よこカンパニ ー | 平成 25 年 度～ | http://www.oenosato.com/ |
| 13 | 観光振興と産 業の発展を目 指した人材育 成 | 島根県邑南町 | 「A 級グルメの町」をコンセプトにまちおこし。食と農人材育成センターでは耕すシェフの育成、食の学校などの事業を行っている。 | 島根県邑南 町、食と農 人材育成セ ンター | 平成 23 年 度～ | https://ohnan.com/index.html |
| 14 | 平田観光農園 | 広島県三次市 | 果物の収穫体験や調理・飲食のできる観光農園を展開している。 | 平田観光農 園 | 平成 4 年度 ～ | http://www.marumero.com/ |
| 15 | 農業漁業体験 | 長崎県対馬市 | 大学生や社会人向けの島おこし農業体験を行っている。 | 対馬グリー ン・ブルーツ ーリズム協会 | 平成 17 年 度～ | https://tsushima-gbt.com/ |
| 16 | 観光農業公園 | 鹿児島県鹿児島市 | グリーンファームを運営。農産物直売所や農園レストラン、交流体験館、キャンプ場、滞在型市民農園等の施設がある。 | 鹿児島県鹿 児島市 | 平成 24 年 度～ | http://kanakonogyo-park.jp/ |

(2) 6次産業化事例

図表 2 - 6

| no. | 名称 | 場所 | 概要 | 主体者 管轄者 | 開始年度 | 参考 URL |
|-----|---------------------------------------|----------|--|-----------------------|---------------|--|
| 1 | 耕作放棄地を 果物畑へ | 岩手県盛岡市 | 耕作放棄地を活用し生産した 果実をコンポート等に加工し直 売所等で販売。観光農園の 運営にも取り組む。 | 有限会社サ ンファーム | 平成 23 年 度～ | https://su nfarm.jp/ about/ind ex.html |
| 2 | 身近にある資源 の価値を引き出 した「農村産 業」の展開 | 宮城県登米市 | 大規模経営から高付加価値 経営への転換を目指して加工 品製造レストラン事業を展開し ている。 | 有限会社伊 豆沼農産 | 平成 23 年 度～ | http://ww w.izunum a.co.jp/ |
| 3 | ブルーベリー「森 のサファイア」をブ ランド化 | 長野県長野市 | 特産のブルーベリーを活用して コンフィチュール等の製造・販 売。観光農園も運営している。 | 株式会社未 来農業計画 | 平成 22 年 度～ | http://ww w.morino hatake.co. jp |
| 4 | いちごのもぎとり 体験とスイーツ | 兵庫県姫路市 | いちごのスイーツを製造し、直 売所やカフェ等で販売。もぎ取 り体験施設を併設し、観光事 業も展開している。 | 有限会社夢 前夢工房 | 平成 23 年 度～ | http://ww w.y- yumekoub ou.net/ |
| 5 | 大和茶のブラン ド化 | 奈良県奈良市 | 高品質の大和茶をブランド化 し、生産、加工、販売。フランス やスイスなど、ヨーロッパへの輸 出にも取り組む。 | 株式会社テ ィファーム 井ノ倉 | 平成 24 年 度～ | http://ino kura.co.jp |
| 6 | 女性の感覚で 商品開発 少量多品目と 繊細な加工 | 和歌山県有田川町 | うめを活用したグラッセ等多様 な商品を製造・販売。ギフト商 品の開発やパッケージのデザイ ン等に女性の感性を活かしてい る。 | 株式会社ふ みこ農園 | 平成 27 年 度～ | https://w ww.fumik o.co.jp/ |
| 7 | ゆずの加工と海 外輸出 | 徳島県那賀町 | 特産品の木頭ゆずを活用して 調味料やコスメを製造・販売。 ヨーロッパやアジアに輸出も行っ ている。 | 株式会社黄 金の村 | 平成 24 年 度～ | http://ogo nnomura.j p/ |

(3) ブランド推進事例

図表 2 - 7

| no. | 名称 | 場所 | 概要 | 主体者 管轄者 | 開始年度 | 参考 URL |
|-----|-------------------------|---------|--|------------------|---------------|---|
| 1 | 鎌倉ブランドマ ーク | 神奈川県鎌倉市 | 農産物に「鎌倉ブランドマーク」を表示し、新鮮で安全な農産物の普及促進を行っている。 | 鎌倉市、JA さがみ | 平成 7 年度 ～ | https://www.city.kamakura.kanagawa.jp/nousui/brand/brand.html |
| 2 | 加賀野菜のブランド化 | 石川県金沢市 | 少量多品種の都市近郊型の農業を展開している。金沢市農産物ブランド協会の構成メンバーは、金沢市、金沢市農協、金沢中央農協、全農いしかわ、流通業者、生産者、消費者団体及び学識経験者等である。市が費用負担している。 | 金沢市農産物ブランド協会 | 平成 20 年 度～ | http://www.kanazawa-kagayasai.com/kyokai/ |
| 3 | 少量多品種の生産を活かした地域野菜のブランド化 | 静岡県三島市 | 農畜産物のブランド化を進める一つ的手段として 2008 年から「箱根西麓三島野菜」、「三島馬鈴薯」、「山北印三島甘藷」、「函南西瓜」、「箱根西麓牛」など一つ一つ商標登録を申請し商標権を取得する取組を行ってきている。ブランド化の対象は三島野菜全体である。 | 三島市、JA 三島函南 | 平成 20 年 度～ | https://www.city.mishima.shizuoka.jp/ipn026477.html |
| 4 | 地域資源を活用した「道の駅」 | 山口県萩市 | 観光客や地元住民向けの産地直送施設を運営。単一魚種のブランド開発にも取り組んでいる。 | 萩市、萩の魚ブランド化推進協議会 | 平成 13 年 度～ | http://seamart.axis.or.jp/ |
| 5 | フィッシュアナライザを活用したブランド力の強化 | 兵庫明石市 | フィッシュアナライザで鮮度と脂乗りを判定することで、客観的な商品価値を上げてブランド力の強化を図っている。 | 明石浦漁業協同組合、大和製衡 | 平成 27 年 度～ | https://www.akashimura.or.jp/ |

(4) 技術応用事例

図表 2 - 8

| no. | 名称 | 場所 | 概要 | 主体者 管轄者 | 開始年度 | 参考 URL |
|-----|----------------------------------|---------|--|---------------------|-----------|---|
| 1 | スマートファームプロジェクト | 岩手県八幡平市 | 市が農地所有適格法人（八幡平スマートファーム）を作成。IoTを利用して、ハウス内環境制御の栽培管理システムを導入している。 | 八幡平市 | 平成 30 年度～ | http://smartfarm.co.jp/ |
| 2 | 農業情報を活用した技術継承プラットフォーム | 千葉県いすみ市 | ICT 技術継承プラットフォームを構築。ベテラン農家の栽培技術・知見及び新たな農作物栽培技術を科学的なデータとして共有している。 | いすみ市、JA いすみ、いすみ市商工会 | 平成 28 年度～ | http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/joho_tsusin/top/local_support/ict/jirei/2017_084.html |
| 3 | ハウス内環境の把握とデータ集積 | 島根県雲南市 | カメラ、湿度センサー等を導入し、ハウス内の環境を出先から確認することができる。 | (有)だんだんファーム | 平成 27 年度～ | http://www2.i-yume.ne.jp/~dandan-f/index.html |
| 4 | 水田センサー等を活用した水稻の高品質生産とブランド力の維持・向上 | 高知県本山町 | 地域ブランド米のブランド力安定化のため、水田センサーと栽培記録管理システムを導入。水管理の見回り軽減やリアルタイムな情報の把握、データの蓄積が可能となった。 | 本山町特産品ブランド化推進協議会 | 平成 29 年度～ | https://sannshin.pref.kochi.lg.jp/keikaku2/act2012/action11.html |
| 5 | 愛南町次世代型水産業振興ネットワークシステム | 愛媛県愛南町 | 「水域情報可視化システム」、「魚健康カルテシステム」、「水産業振興ネットワークシステム」からなる「愛南町次世代型住産業ネットワークシステム」を構築し、町、漁協、大学、漁業者が連携して運用している。 | 愛南町水産課 | 平成 24 年度～ | https://www.zck.or.jp/site/forum/1260.html |

3 先進事例の視察調査

本調査の目的である第一次産業の維持発展のために「経済効果向上」、「魅力度向上」、「担い手確保」などの取組が全国で行われている。第一次産業の維持発展のための具体的な施策を検討する際の参考とするため、事例視察を行った。

(1) 千葉県いすみ市

① 視察の目的

いすみ市では、人口減少による担い手不足への対策や人材育成のために、農産物について、「ICT 技術継承プラットフォーム」を構築し、ベテラン農家の育成環境データを取得し、若手生産者がベテラン農家の環境データと各自の環境データを比較・学習しながら技術の習得や蓄積ができるような取組を行っている。

糸島市において、「担い手確保」の可能性の検討の参考とするため、当該事例について視察を行った。

② いすみ市の概要

ICT 技術継承プラットフォームを導入している農園



(視察時に機構撮影)

【いすみ市の概要】

- ・ 面積 157.50 km²
- ・ 人口 37,768 人(令和元年 10 月末時点)
- ・ 世帯 16,945 世帯(令和元年 10 月末時点)
- ・ 高齢化率 38.1%(平成 27 年度)

【第一次産業の現状】

- ・ 主要農産物は水稻で、全体の耕地面積に対して約 83%が田耕地面積となっている。
- ・ 出荷先は JA が6割程度で、残りが卸、直売所、消費者等となっている。
- ・ 農家の高齢化が進んでおり、農業従事者の約 76%が高齢者となっている。
- ・ 後継者不足対策として農業次世代投資事業を行っている。(新規 2 人、継続 6 人、終了 7 人)
- ・ 有機稲作の栽培を推進して行っている。
- ・ 土着菌完熟堆肥の活用(海藻等を肥料に変える)を行っている。
- ・ 地元農業団体と連携し、農業体験等を行っている。

③ ICT 技術継承プラットフォームについて

いすみ市では、米価の下落や農家の高齢化等の理由により、生産意欲が減退し、離農者が増加している傾向にある。また、離農者が増えることで、耕作放棄地が増加して、里山の荒廃が進んで状況である。

そこで、平成 28 年8月に内閣府から地域再生計画として認定された「美食の街いすみ～サンセバスチャン化計画～」での美食素材となる農産物について、科学的栽培技術・知見を有する ICT 技術継承プラットフォーム(平成 29 年7月に総務省から交付決定)を構築した。ベテラン農家の生育環境データを取得し、若手生産者がベテラン農家の環境データと各自の環境データを比較・学習しながら技術習得・蓄積、美食素材の収穫量・売上アップにつなげる。農業生産物の売り上げのほか、農業生産技術の輸出、生育環境データの利用料による所得向上も図る。

これらを通じて若手生産者の育成に加え、新規就農希望者に対する生産支援を行い、地域での新規就農者の定着を目指している。

④ ICT 技術継承プラットフォームの活用状況

現在はベテラン農家の農場に温度、湿度、土壌水分量、日射等を計測できる機械を設置し、育成環境データ取得の作業を行っており、設置している作物は、いちご、トマト、スプレーストック、水稲、梨となっている。ベテラン農家の経験やノウハウ等のヒアリングも行い、勘や経験の部分もデータベース化している。

取得したデータ等はシステムを管理しているソフトバンク株式会社へ送られ、分析が行われる。分析結果等を年3回ワークショップという形で農家と情報共有を行っている。

機器を設置しているベテラン農家の意見としては、環境データを随時確認できるのは便利である、昨年度のデータのとの比較分析が可能であるといったものがあつた。

⑤ 課題と今後の展開

作物の周期が約1年で環境データを取得するのに時間がかかることもあり、まだ不十分であるため、新規就農者への還元には至っていない。今後は新規就農者への還元をどのようにしていくかの検討が必要である。

また、環境データ取得について、主要品目である水稲、梨のデータの拡大を進めるとともに、新規就農者が環境データを選択することができるように多種の農産物についてデータ蓄積を進めていく。

データ取得のための機器



(視察時に機構撮影)

土壌水分量と温度の計測



(視察時に機構撮影)

(2) 和歌山県田辺市上秋津野地区

① 視察の目的

田辺市の上秋津野地区では、農業者を中心とした地元住民の出資により、地産地消、地域交流の場としての農業法人「株式会社きてら」を設立、直売所を開店し、6次産業化を進めた。また、小学校の移転・建替えの際に、移転前の校舎を地域で買い取り「秋津野ガルテン」という、農と地域資源を活かした都市と農村地域の交流を行うための体験型グリーンツーリズム施設を整備し運営している。

糸島市において、域内の第一次産業事業者の余暇産業などの多角経営化への参入可能性の検討の参考とするために視察を行った。

② 和歌山県田辺市の概要

秋津野ガルテン



(視察時に機構撮影)

【田辺市の概要】

- ・面積 1,026.91 km²
- ・人口 73,233 人(2019年10月末時点)
- ・世帯 35,217 世帯(2019年10月末時点)

【上秋津野地区の概要】

- ・世帯数 約 600 戸(平成元年)→約 1200 戸(現在)
- ・特産物 梅、柑橘類

③ 上秋津野地区の事業について

上秋津野地区の村づくりは昭和 31 年、旧上秋津村の合併と同時に、村有財産を活用して、社団法人上秋津愛郷会が設立されたことが地域づくりに大きな役割を果たしている。現在はコミュニティづくりを行う「(公社)秋津野塾」が地域の合意形成を担い、コミュニティビジネス「株式会社きてら」(直売所)、「株式会社秋津野」(グリーンツーリズム)を中心に事業を行っている。また、そのほかにシンクタンク「ふるさと未来への挑戦」、耕作放棄地対策や人材育成するための組織「秋津野 ゆい」を事業として展開している。

④ 直売所「きてら」について

「株式会社きてら」は、直売所の運営とオレンジジュースの製造販売を行っている。直売所「きてら」は平成 11 年に地域住民の出資で立ち上がったが、事業開始当初は販売額が伸び悩んでいた。その後、地域の産物をセットにして販売することで売上げを伸ばしていった。平成 12~14 年に地域づくりをより活発にするために、上秋津野地区の 10 年先を見通したマスタープランを策定した。平成 15 年には、直売所の拡大・加工施設の拡大、平成 16 年には、当時 5 円/kg 程度の値であった加工用みかんの高付加価値化を目指し、生産加工を担う法人として「俺ん家ジュース倶楽部」を設立した。平成 18 年には、農業法人「榎きてら」を設立し、また、平成 22 年には、「榎きてら」と「俺ん家ジュース倶楽部」を資本・経営統合し、ジュース工場の新築を行い、生産規模の拡大をした。

⑤ 秋津野ガルテンについて

平成 14 年に小学校の校舎建替えによる活用検討のために「現校舎利用活用検討委員会」を立ち上げ、約1年かけて校舎の利用の方向性や基本的な考え方を検討し、田辺市に提案した。それが認められて、平成 19 年度に住民の出資により「株式会社秋津野」を設立し、平成 20 年度から農を活かした都市と農村の交流拠点として「秋津野ガルテン」の事業運営を開始した。秋津野ガルテンでは、食育教育や農家レストラン、農業体験等の事業を行っている。平成 30 年度の交流人口は約 70,000 人となっている。

施設に訪れる人は、レストランは近隣の方が多く、宿泊施設はインバウンドやスポーツ合宿等の子どもたちが多くなっている。インバウンドは、世界遺産である熊野古道への拠点として使う人が多く、アジアや欧米諸国など様々な地域から訪れる。

秋津野ガルテンによる経済効果は平成 23 年度の調査において約 10 億円弱となっており、田辺市内への波及効果が多い。

⑥ 課題と今後の事業展開

人口が増加傾向である上秋津地区においても担い手の高齢化、耕作放棄地の増加が懸念されている。その対策として農業法人「株式会社秋津野 ゆい」という組織を立ち上げて、耕作放棄地対策、人材育成に取り組んでいる。また、「ふるさと未来への挑戦」では太陽光を利用したエネルギー開発等の持続可能なコミュニティ形成に取り組んでいる。

新しい展開としては、秋津野ガルテンにおいてテレワーク環境を整えて ICT 関連企業を誘致し、スマート農業への可能性を検討している。現在、和歌山大学食農研究所がテレワーク環境の施設を利用している状況である。

秋津野ガルテン



(視察時に機構撮影)

廃校利用



(視察時に機構撮影)

(3) 兵庫県明石浦漁業協同組合

① 視察の目的

明石浦漁業協同組合は、大和製衡株式会社と連携し、明石鯛の脂の量等を計測し、明石鯛が高

品質であることを示す証明書をつけて出荷するという、魚のブランド化推進に関する取組を行っている。

糸島市においてブランド産品構築の可能性への検討の参考とするために視察を行った。

② 明石市及び明石浦漁業協同組合の概要

明石浦漁港



(視察時に機構撮影)

【明石市の概要】

- ・面積 49.42 km²
- ・人口 299,245 人(2019年10月末時点)
- ・世帯 128,723 世帯

【明石浦漁協の概要】

- ・ 水揚げ額(2018年) 約26億円(漁船漁業10億円 海苔養殖業16億円)
- ・ 組合数 257名(正組合員231名 準組合員26名)
- ・ 所有漁船 157隻(小型底引き網漁103隻 一本釣り漁54隻)
- ・ セリの売上 5億6,000万円程度
- ・ 魚は原則生きたまま水揚げしており、漁協の生け簀で管理され、そのままセリにかけられる。
- ・ タイは平成22年度から関東の市場へ提供している。
- ・ フィッシュアナライザは2台使用している。

③ フィッシュアナライザについて

現在、明石浦漁業協同組合では大和製衡株式会社が開発したフィッシュアナライザという鮮度と脂乗りを測ることのできる機器を活用し、基準を満たしたタイ及びスズキを「特選品」として関東の市場に向け出荷している。特選品には「黒箱」を使い、市場内でも目立つようにして認知の向上を図り、ブランド化を促進している。

明石浦漁協がフィッシュアナライザの導入した経緯は、大和製衡株式会社が農林水産省の事業として、安価で、魚の鮮度や脂乗りを測ることのできる機器の開発を始め、活用事例を作るために兵庫県に相談したところ、明石浦漁協が名乗りを上げたことによる。

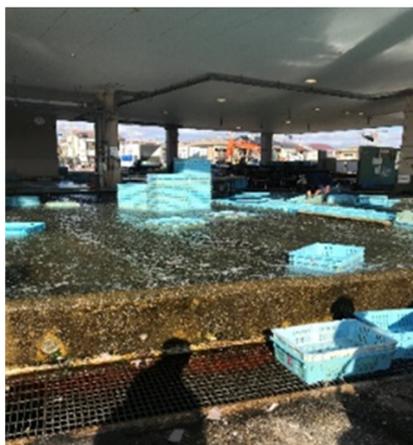
明石浦漁協のフィッシュアナライザの使用方法としては全数を測るのではなく、目利きで選別を行った後、判定が微妙なものを機械測定し、品質を担保している。平成27年度から導入しているが、導入以前よりもキロ単価が10%程度上昇している。また、導入したことによって年間5件程度あった苦情が0件となっている。計測した数値データはデータベース化しており、メーカーと共同で分析を続けている。特選品となる割合は、漁協が仕入れた対象魚うちの8割程度という状況である。

④ 課題と今後の事業展開

特選品はタイとスズキに限られているため、一部の漁家のみに恩恵がある状況である。漁協としては、今後魚種を増やしていくことを考えている。

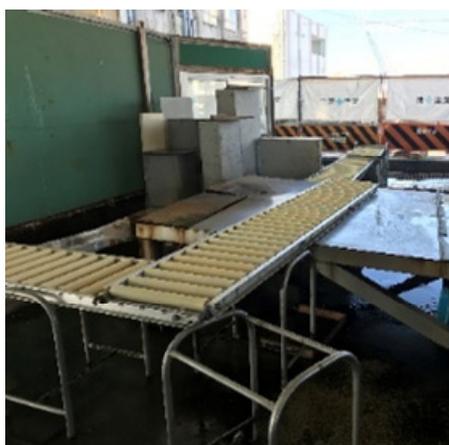
また、これまで4年間蓄積してきたデータを水温等の環境データと照らし合わせて分析していければ、傾向等が掴めるのではないかと考えている。

漁協内の生け簀



(視察時に機構撮影)

漁協内のセリ場



(視察時に機構撮影)

フィッシュアナライザ



(出典 大和製衡株式会社ホームページ)

<https://www.yamato-scale.co.jp/>

4 考察

図表 2-5～2-8 に挙げたように、多くの地域で、これからの第一次産業(農業・漁業)についての取組が進められている。

景観と食をコアに観光産業の推進を行っている宮城県気仙沼市の事例(図表 2-5 No1)や、食と農人材育成に力を入れている島根県邑南町の事例(図表 2-5 No13)、特産のゆずを活用し調味料やコスメを開発し海外への輸出も進めている徳島県那賀町(図表 2-6 No7)の例など、「食」などの地域資源等を活用し推進している事例など多く見られる。

また、農泊を始めとした体験事業推進については、宮城県石巻市の子供向けの複合体験施設のMORIUMIUSの事例(図表 2-5 No2)、地域活性化協議会が主体となって推進し、こども向けの体験として、農業体験・林業体験・漁業体験ができる三重県大紀町の事例(図表 2-5 No10)、今回視察調査を行った秋津野ガルテンの事例(図表 2-5 No11)など、宿泊をコアとして多くの事業が推進されている。

ICTなどを活用した新しい動きとして、市が農地所有適格法人を立ち上げIoTを利用しハウス内の環境制御を行っている岩手県八幡平市のスマートファームプロジェクトの事例(図表 2-8 No1)や、視察調査を行ったいすみ市のICT技術継承プラットフォームの事例(図表 2-8 No2)、漁協・大学・漁業者が連携したICT技術を応用した取組を行っている愛媛県愛南町の事例(図表 2-8 No5)、また、データを販売促進やプロモーションにも展開している今回視察調査も実施した明石浦漁協でのフィッシュアナライザ利用の取組事例など、ICTやデータ活用で安定生産や産業拡大を目指し、企業や地元大学などと連携している取組が推進されている。

農業エリアと漁業エリアが近接しているという恵まれた糸島市の特性を活かし、域内に立地している九州大学と共同研究などを加速し、農業のポテンシャルと漁業のポテンシャルを融合させた新たな施策や

研究を進めていくことができるのではないかとされる。

第3章 市域における農業・漁業の実態調査

第3章 市域における農業・漁業の実態調査

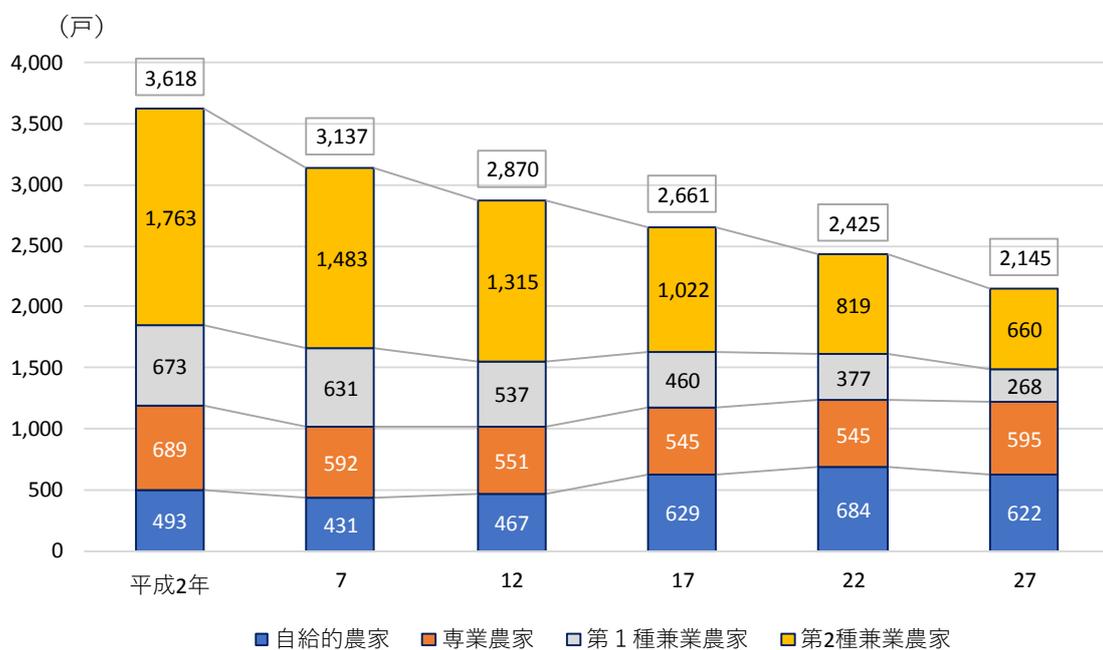
1 農業

(1) 農業の現況

【農家数】

農家数は、年々減少傾向にあり、平成17年から平成27年の10年間で516戸減少している。兼業農家は第1種(農業所得の方が兼業所得よりも多い兼業農家)、第2種(兼業所得の方が農業所得よりも多い兼業農家)合わせて554戸、自給的農家は7戸減少しており、兼業や自給的な農業経営の継続が難しくなっている。一方、専業農家は50戸増加しており、専業農家に農業経営が集約されつつある。

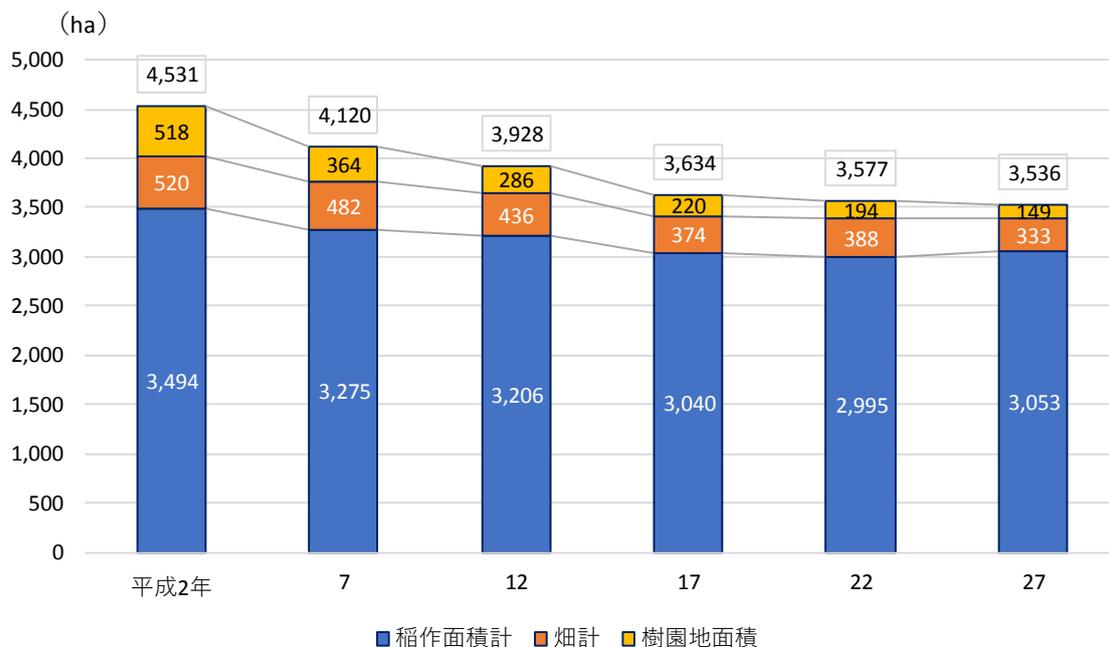
図表3-1 農家数の推移



(出典:農林水産省「農林業センサス」)

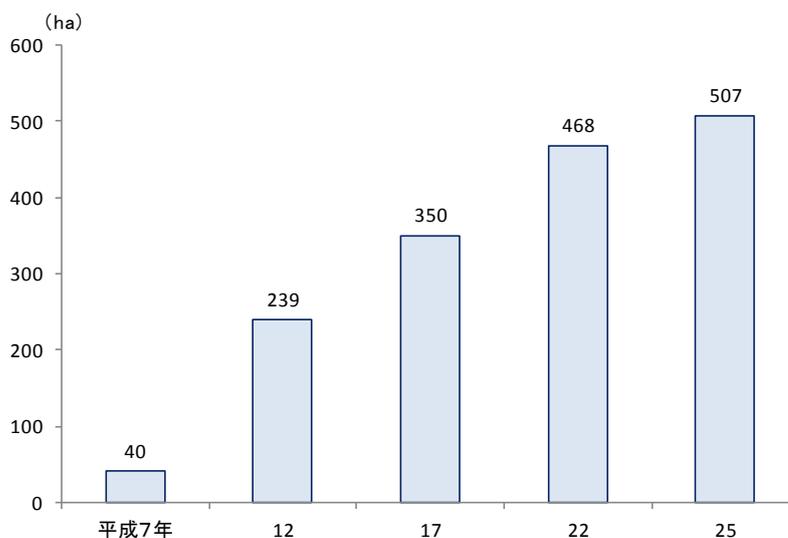
経営耕地面積も、年々減少傾向にあり、平成17年から平成27年の10年間で98ha減少している。特に樹園地は71haと大幅に減少している。一方、田は13haの増加となっている。なお、平成7年からの20年間では、548haの減少となっているが、その間、転用された農地面積は507haとなっている。

図表 3 - 2 経営耕地面積の推移



(出典:農林水産省「農林業センサス」)

図表 3 - 3 農地転用面積の推移(平成7年以降積み上げ)

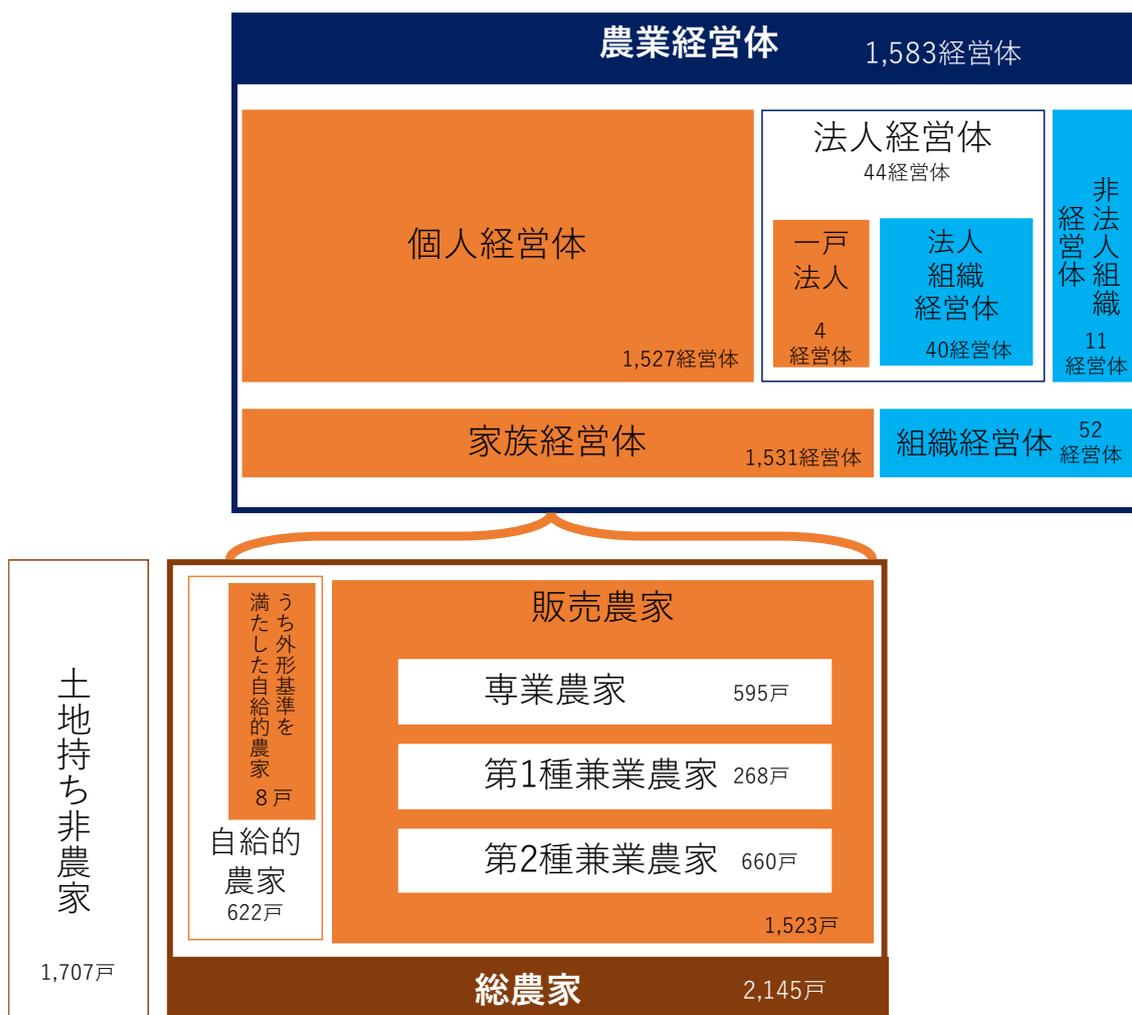


(出典:福岡県農山漁村振興課)

(2) 糸島市の農業経営体の動向

ここでは、農林水産省より提供を受けた2010年(平成22年)並びに2015年(平成27年)の農林業センサスの個票を用いて、糸島市の農業経営体の特徴について整理した。入手した個票は、図表3-4の農林業経営体に該当する1,583経営体となっている。農業経営体には、総農家のうち、販売農家(専業農家、兼業農家)と、外形基準を満たした自給的農家が含まれる。

図表 3 - 4 2015年センサスにおける「農業経営体」、「農家」の概念図、戸数・経営体数



【農業経営体】
次のいずれかに該当する事業を行う者。
(1) 経営耕地面積が30a以上の規模の農業
(2) 農作物の作付面積又は栽培面積、家畜の飼養頭羽数、その他の事業の規模が次の外形基準以上の農業
①露地野菜作付面積 15a ②施設野菜栽培面積 350㎡
③果樹栽培面積 10a ④露地花き栽培面積 10a
⑤施設花き栽培面積 250㎡ ⑥搾乳牛飼養頭数 1頭
⑦肥育牛飼養頭数 1頭 ⑧豚飼養頭数 15頭
⑨採卵鶏飼養羽数 150羽 ⑩ブロイラー年間出荷羽数 1,000羽
⑪その他 調査期日前1年間における農産物の総販売額50万円に相当する事業の規模
(3) 農作業の受託の事業

【農家】
経営耕地面積が10a以上又は経営耕地面積が10a未満であっても過去1年間の農産物販売金額が15万円以上あった世帯。
【販売農家】
経営耕地面積が30a以上又は過去1年間の農産物販売金額50万円以上の農家。
【自給的農家】
経営耕地面積が30a未満で、かつ、過去1年間の農産物販売金額が50万円未満の農家。
【土地持ち非農家】
農家以外で耕地及び耕作放棄地を合わせて5a以上所有している世帯。

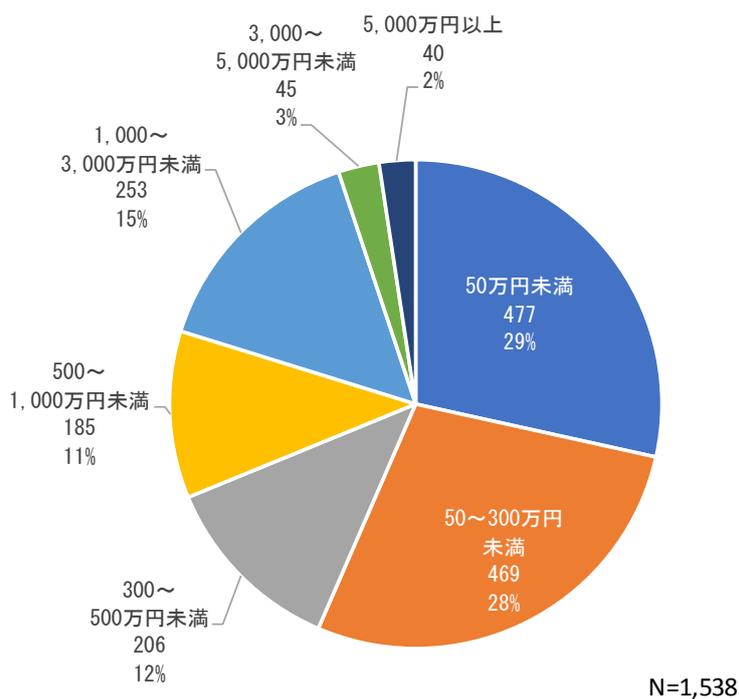
(出典:農林水産省「農林業センサス」、東北農政局「2010年世界農林業センサス 東北の農林業構造」より作成)

① 農業経営体の特徴(2015年)

【販売額別経営体数】

2015年(平成27年)の農林業センサス個票上の農業経営体数は1,583であった。販売額別に見ると、販売なしを含む「50万円未満」が477経営体(29%)と最も多く、次いで「50～300万円未満」が469経営体(28%)と、300万円以下の小規模経営体が約6割を占めている。一方、1,000万円以上は338経営体と2割を占める。以降は、主に販売金額規模別の農業経営体の特徴を整理する。

図表 3 - 5 販売額別 農業経営体数



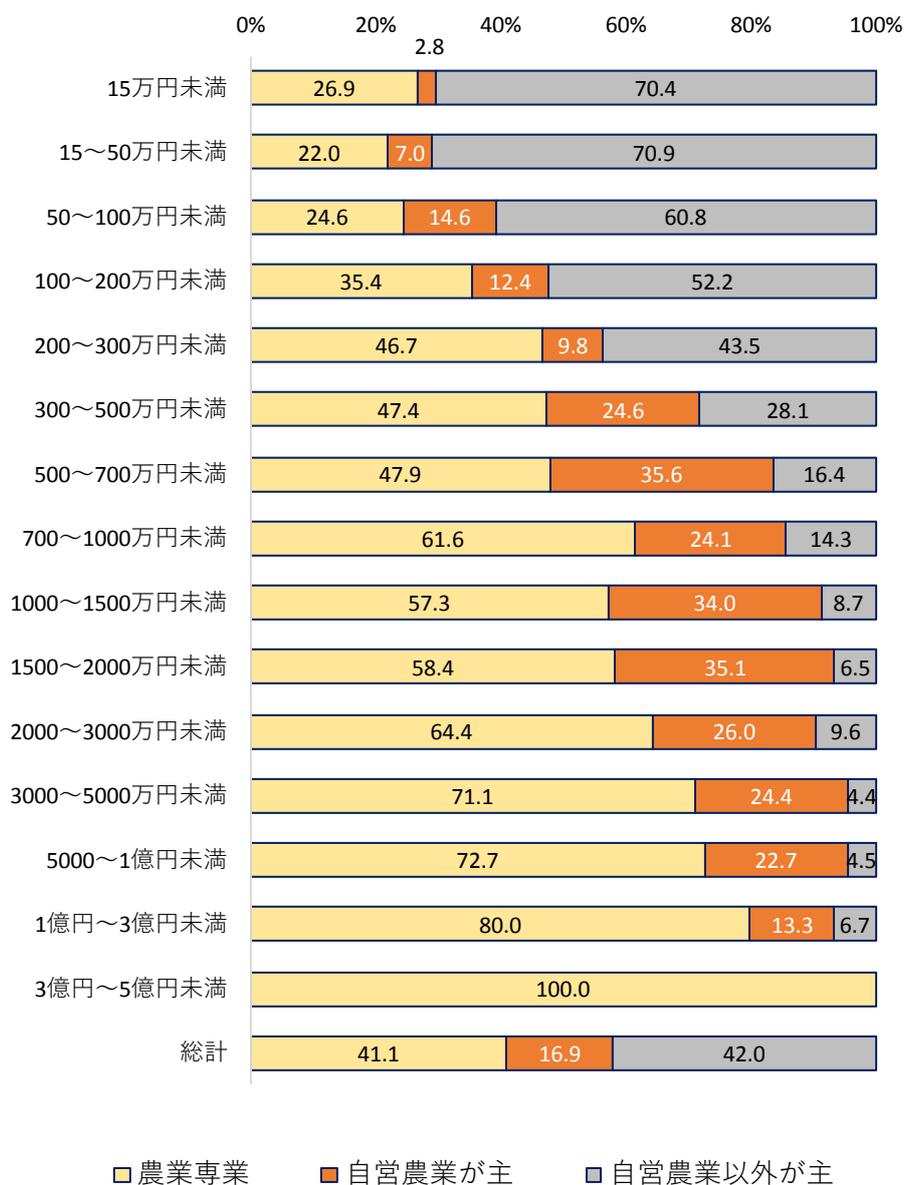
| | 経営体数 | 割合(%) |
|-----------------|-------|-------|
| 販売なし | 142 | 9 |
| 15万円未満 | 108 | 7 |
| 15～50万円未満 | 227 | 14 |
| 50～100万円未満 | 199 | 13 |
| 100～200万円未満 | 178 | 11 |
| 200～300万円未満 | 92 | 6 |
| 300～500万円未満 | 114 | 7 |
| 500～700万円未満 | 73 | 5 |
| 700～1,000万円未満 | 112 | 7 |
| 1,000～1,500万円未満 | 103 | 7 |
| 1,500～2,000万円未満 | 77 | 5 |
| 2,000～3,000万円未満 | 73 | 5 |
| 3,000～5,000万円未満 | 45 | 3 |
| 5,000～1億円未満 | 22 | 1 |
| 1億円～3億円未満 | 15 | 1 |
| 3億円～5億円未満 | 3 | 0 |
| 総計 | 1,583 | 100 |

(出典:農林水産省「農林業センサス」個票より作成)

【所得構造】

所得構造を見ると、全体では「農業専業」(41.1%)と「自営農業以外が主」(42.0%)がいずれも約4割となっており、「自営農業が主」が 16.9%と最も少ない。販売金額が多い程、「農業専業」+「自営農業が主」の割合が大きくなっている。また、販売金額が 300 万円を超えると「自営農業以外が主」の割合が急激に少なくなっている。

図表 3 - 6 農産物販売規模別 所得構造



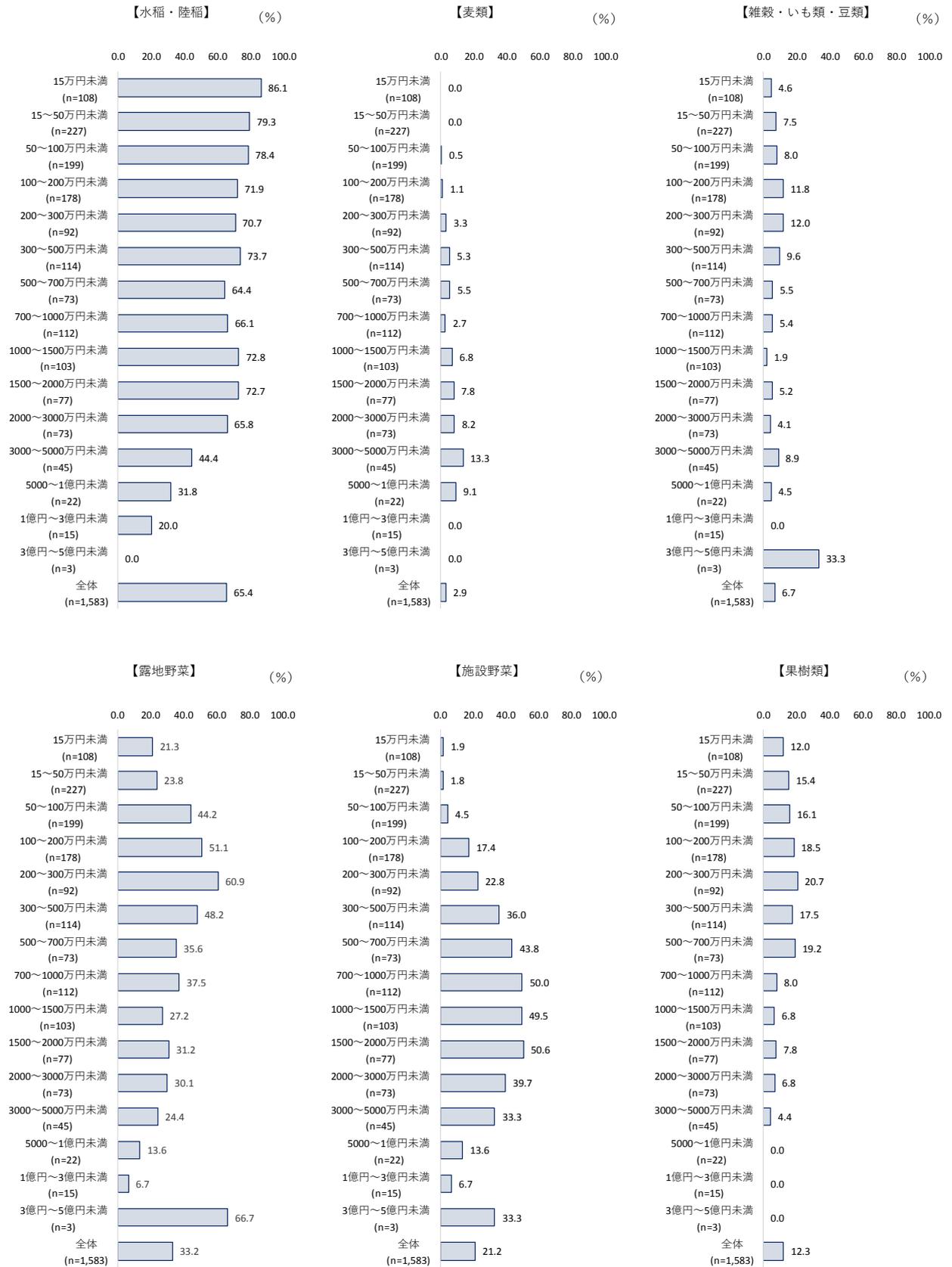
(出典：農林水産省「農林業センサス」個票より作成)

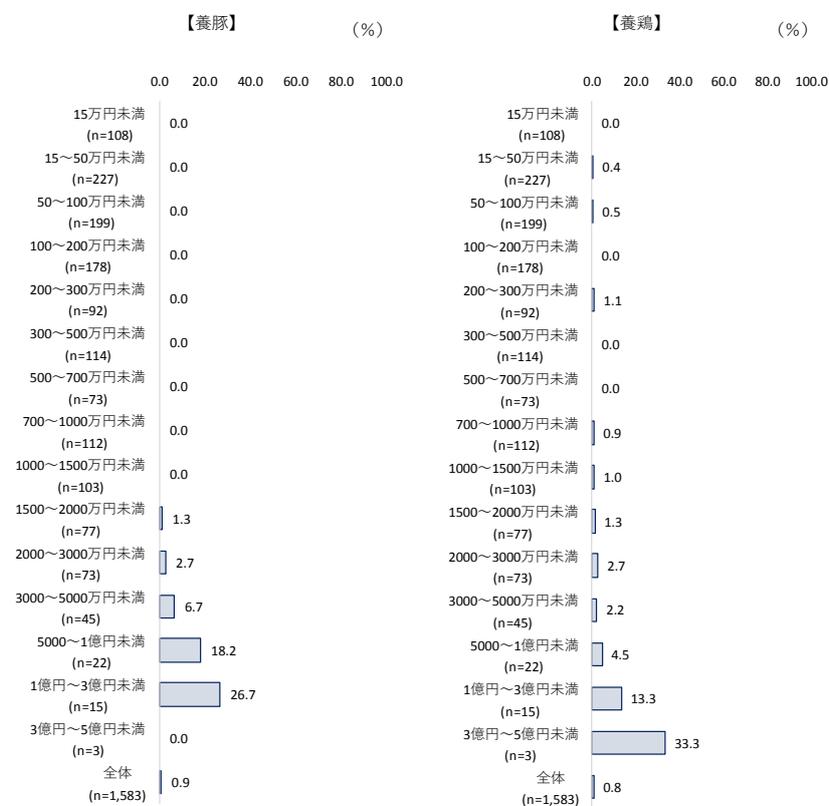
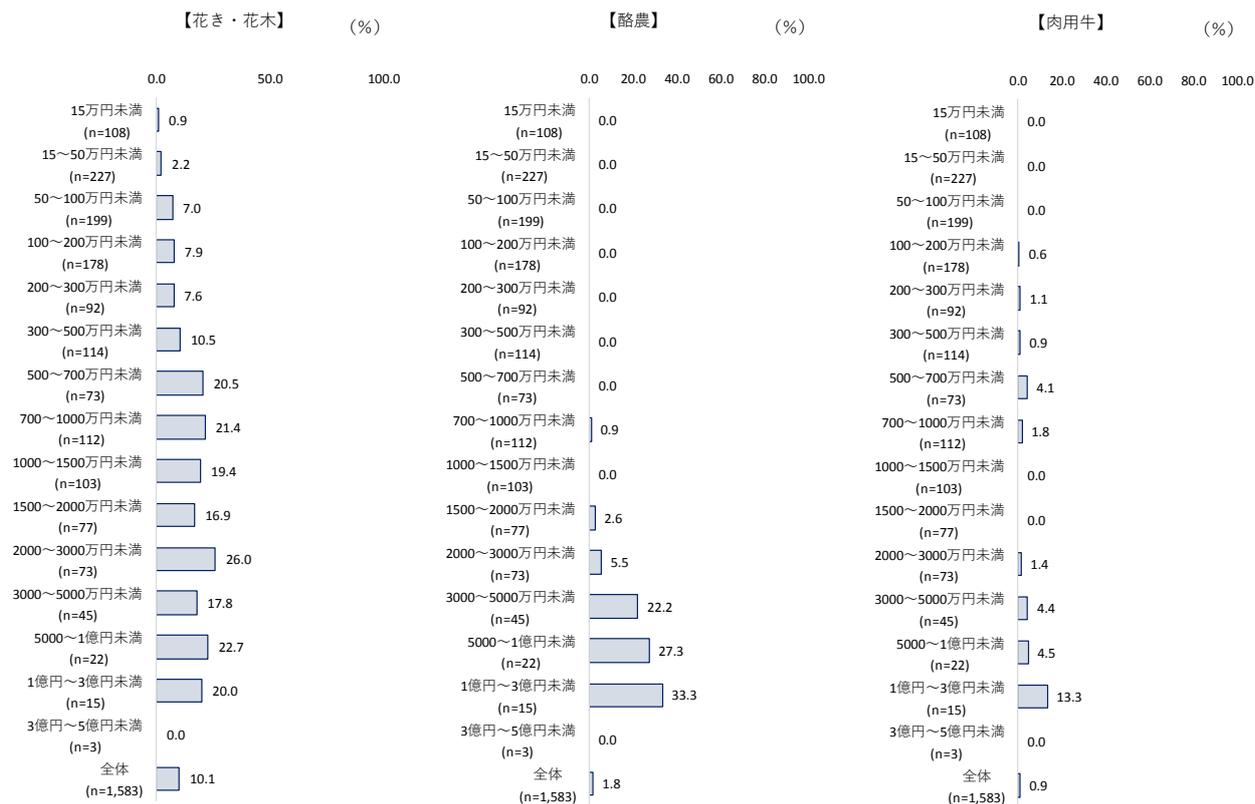
【販売金額規模別 販売農産物割合(1～3位合計)】

過去1年間の農産物の部門別に、その農産物が販売金額の1～3位に入っている経営体の割合を見たのが、図表3-7である。販売金額規模が 3,000 万円未満については、どの層においても「水稲・陸稲」が1～3位に入っている経営数が6割を超えており、水稲・陸稲が農業経営の下支えをしていると見て取れる。

野菜について見ると、各層で総経営体数の4割を超えているのは、露地野菜が 50～500 万円未満層であるのに対し、施設野菜は 500～2,000 万円未満と高額層であった。果樹については、2割に届いてはいないが、700 万円以下の層で幅広く販売されている。一方、花き・花木は2割程度が 700 万円以上の層に幅広く見られる。

図表 3 - 7 農業生産物別 販売額(第1~3位)の経営体数割合



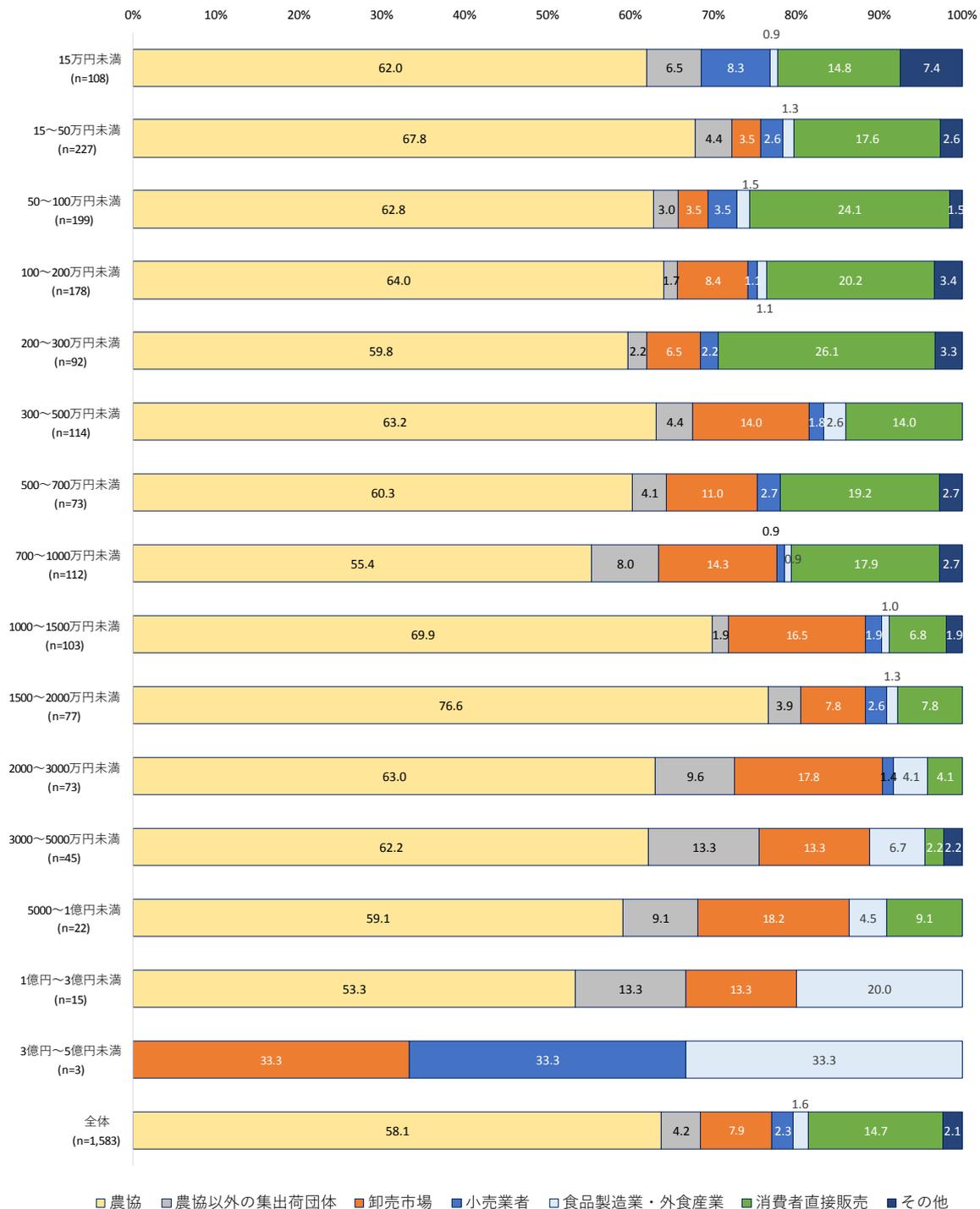


(出典:農林水産省「農林業センサス」個票より作成)

【販売金額1位の販売先割合】

販売金額1位の販売先割合を見ると、3～5億円未満の層を除く全ての層で「農協」が最も多く、5割を超えている。また、農産物直売所などの消費者への直接販売は、50～300万円未満の層で2割を超えており、この販売金額帯での割合が比較的多い。

図表 3 - 8 販売金額1位の販売先割合

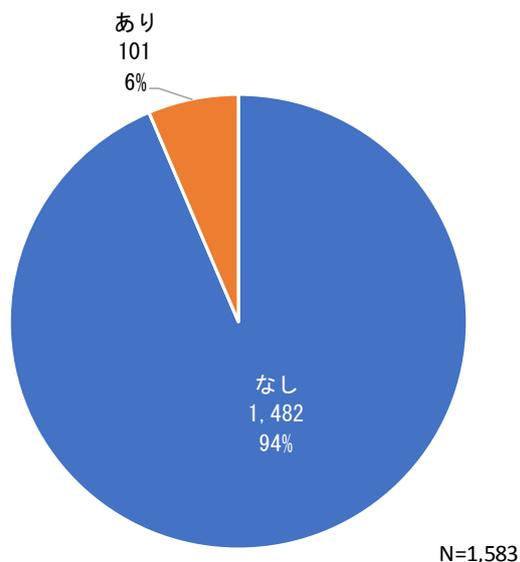


(出典:農林水産省「農林業センサス」個票より作成)

【農業生産関連事業】

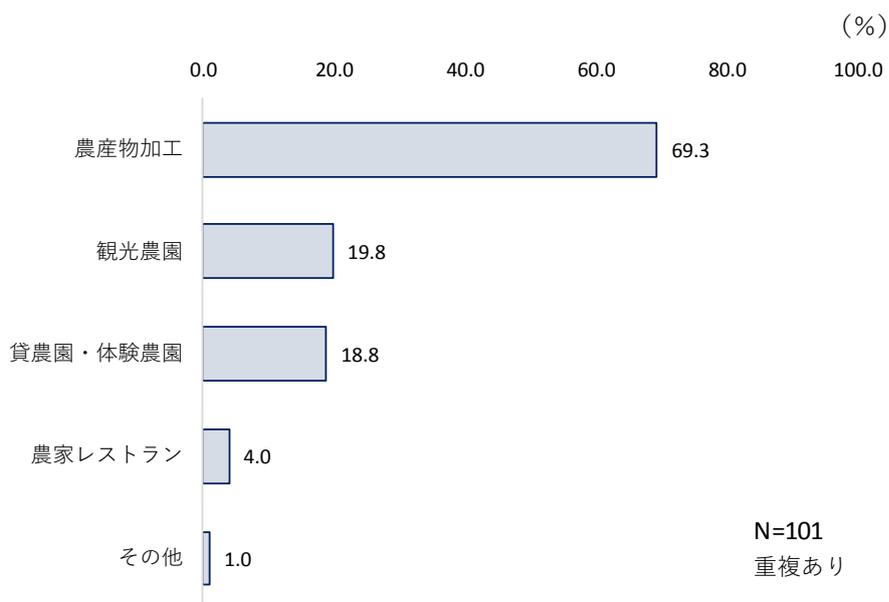
農業生産関連事業を実施しているのは、全体の6%にあたる101経営体のみであった。なお、その内訳を見ると、「農産物加工」が69.3%と最も多く、次いで「観光農園」が19.8%、貸農園・体験農園が18.8%となっている。なお、農業生産関連事業の売上金額は、100万円未満が72%と最も多く、次いで100～500万円未満が12%となっている。

図表 3 - 9 農業生産関連事業の実施経営体割合



(出典:農林水産省「農林業センサス」個票より作成)

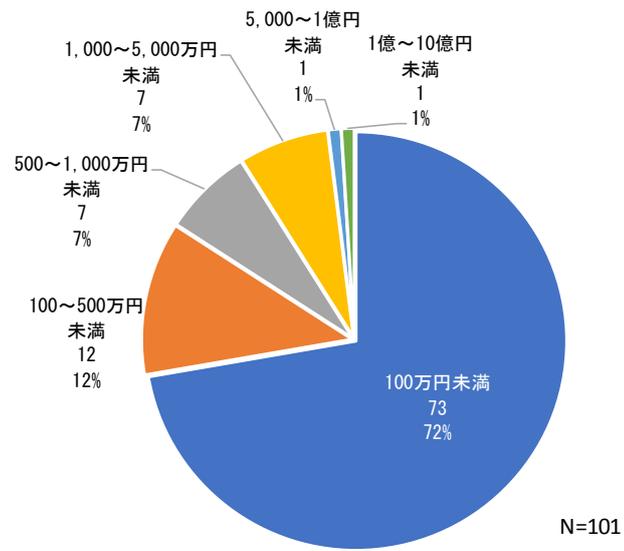
図表 3 - 10 農業生産関連事業別 実施経営体割合



注)売上 1～3 位の事業のみ

(出典:農林水産省「農林業センサス」個票より作成)

図表 3 - 11 農業生産関連事業売上金額



(出典:農林水産省「農林業センサス」個票より作成)

② 離農経営体の特徴(2010年→2015年)

【離農農家数】

農林水産省より提供を受けた2010年(平成22年)並びに2015年(平成27年)の農林業センサスの個票を用いて、糸島市における離農の特徴を見ていく。下記の条件で、離農経営体をスクリーニングした結果、2010年から2015年にかけて離農した経営体数は211となった。ここでは、該当する211について、2010年センサスの個票データについて分析を行った。

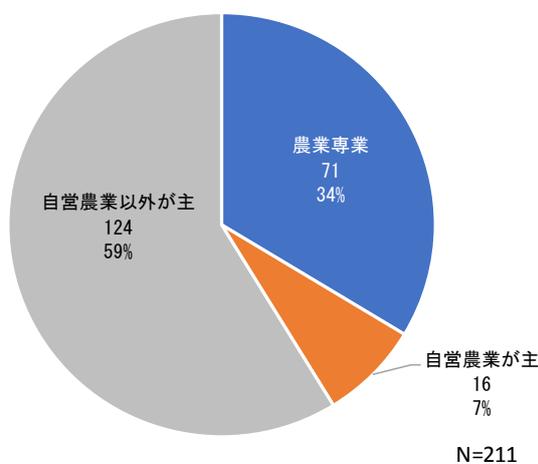
【離農農家のデータ抽出方法】

- 2010年の個票を基準に、2015年の個票に同氏名並びに同住所の記載がなく、世帯員・非世帯員含め、2010年時点で経営の後継者がいない経営体

【所得構造】

離農経営体の所得の状況については、「自営農業以外の所得が多い」が約6割を占める一方、「農業専業」が3割となっている。

図表 3 - 12 世帯の所得



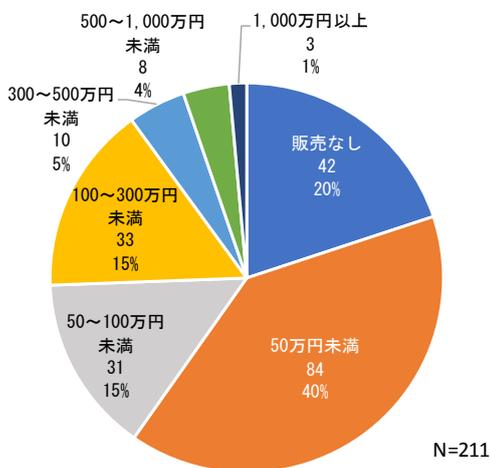
(出典:農林水産省「農林業センサス」個票より作成)

【農産物販売額・販売先】

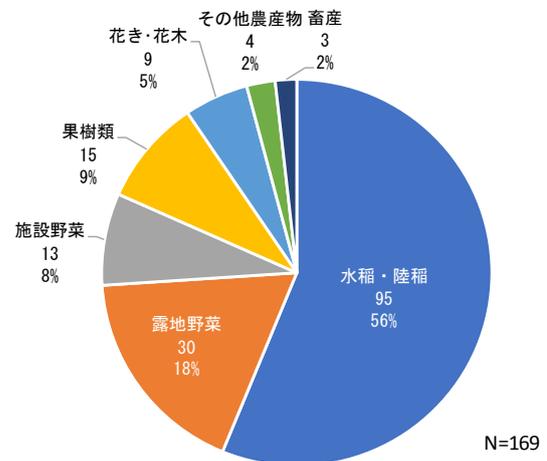
農産物販売金額別の経営体数を見ると、販売なしも含め 50 万円未満の経営体が6割、50～300 万円未満が3割となっており、販売額が少ない経営体の離農が多いことが分かる。

また、農産物の販売金額1位の農産物の割合を見ると、「水稻・陸稲」が約 56%と最も多く、続いて「露地野菜」が 18%、「果樹類」が9%となっている。売上金額1位の販売先については、「農協」が71%と圧倒的に多い。ただし、2015 年センサスにおける販売先の選択肢における「消費者に直接販売」は、「自営農産物直売所」、「その他の農産物直売所」、「インターネット」、「その他の方法(無人販売)」に細分化されているが、2010 年(平成 22 年)センサスの時点では、「消費者に直接販売」のみとなっている。そのため、糸島農業協同組合(以下「JA 糸島」という。)が運営する伊都菜彩への出荷については「農協」と回答している可能性もある。

図表 3 - 13 農産物販売金額別経営体数

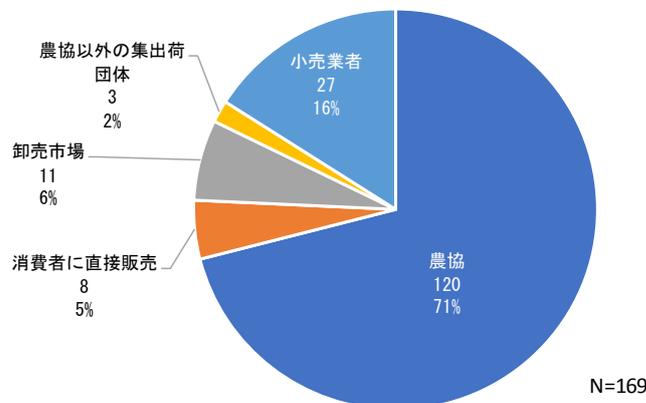


図表 3 - 14 販売額第 1 位の農産物割合



(出典:農林水産省「農林業センサス」個票より作成)

図表 3 - 15 売上金額 1 位の販売先



(出典:農林水産省「農林業センサス」個票より作成)

③ 離農可能性の高い経営体の特徴(2015年センサスデータ)

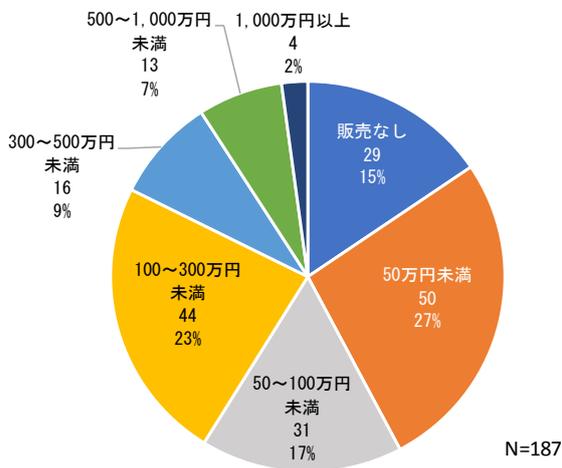
ここでは、2015年(平成27年)センサス個票をもとに、経営主が75歳以上で、世帯員、非世帯員含め後継者がいない経営体を、今後5～10年の間に離農する可能性の高い経営体とみなして、その特徴を整理した。

【農産物販売額・販売先】

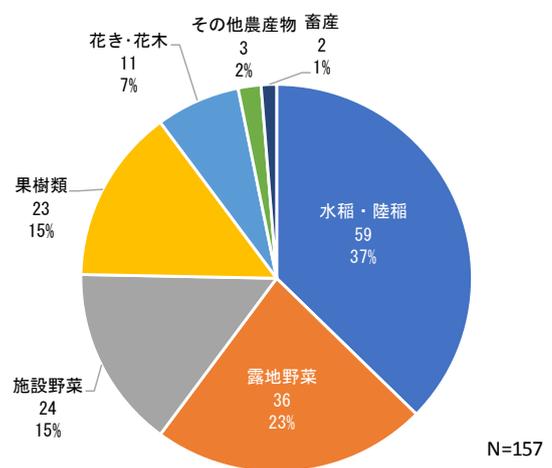
農産物販売金額別の経営体数を見ると、販売なしも含め50万円未満の経営体が約4割、50～300万円未満が約4割となっており、300万円以下の経営体が8割を超えている。

また、農産物の販売金額1位の農産物の割合を見ると、「水稲・陸稲」が約37%と最も多く、次いで「露地野菜」が23%、「施設野菜」、「果樹類」が各15%となっている。売上金額1位の販売先については、「農協」が66%と圧倒的に多く、次いで「消費者に直接販売」が22%となっている。

図表 3 - 16 農産物販売金額別経営体数

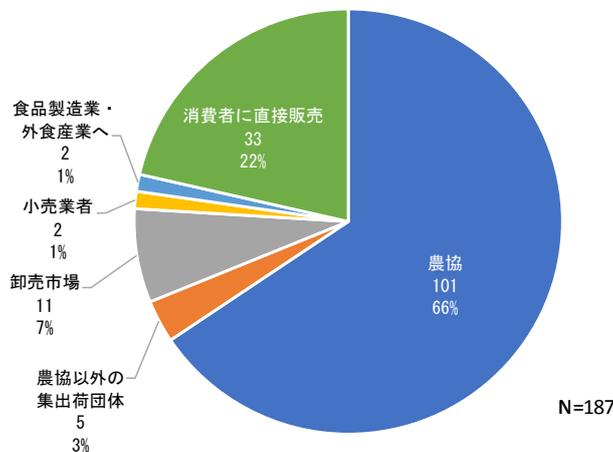


図表 3 - 17 販売額第1位の農産物割合



(出典:農林水産省「農林業センサス」個票より作成)

図表 3 - 18 売上金額1位の販売先



(出典:農林水産省「農林業センサス」個票より作成)

④ 農業センサスから見た糸島市の農業経営体の状況

糸島市においても、全国と同じように兼業農家から専業農家への集約が進んでいる。一方で、離農の状況を見ると、農業所得よりも兼業所得が多い第2種兼業農家(約6割)や販売額 300 万円未満の農家(約9割)が多く、農業経営規模が小さい農業者は経営の維持が難しいことが分かる。

比較的大規模な専業農家に農地等の資源が集積し、農業生産の屋台骨を支えていく一方で、販売額が少額の農家(稲作と併せ露地野菜や果樹を多く生産)は農産物直売所への販売額が他の階層と比較して多く、糸島の農業の特色でもある直売所における商品の多様性を支えていると考えられる。

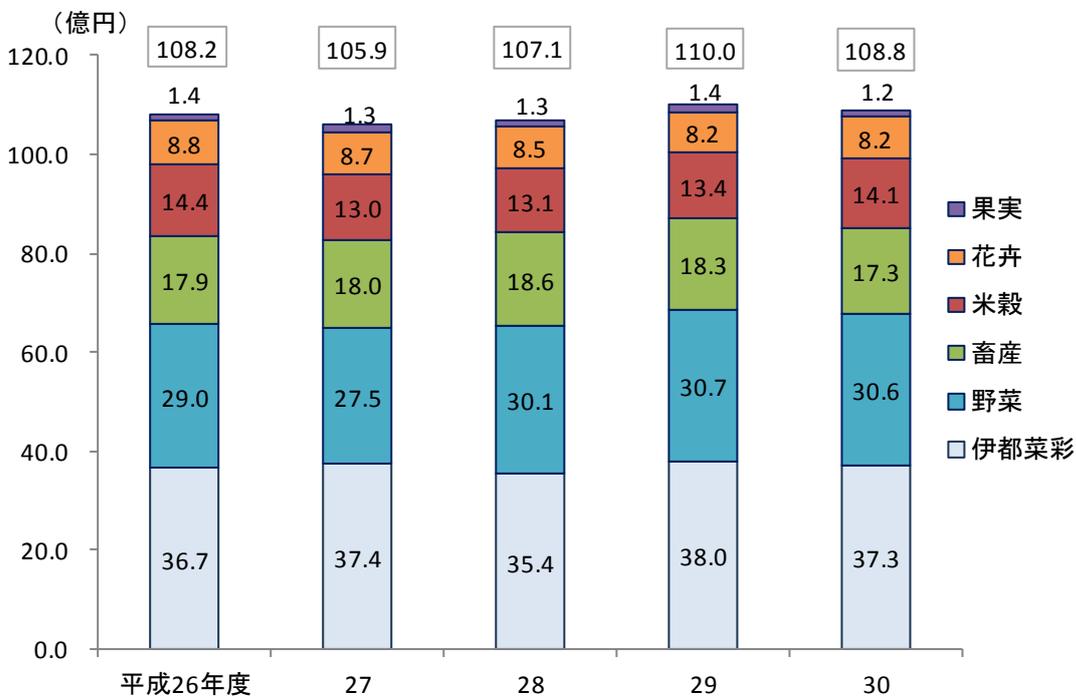
(3) 糸島市の農産物販売の動向

① 農産物販売額(JA 糸島)

【農産物販売額の推移】

JA 糸島における農産物販売額は、平成 27 年度に 105.9 億円に落ち込んだもののその後回復し、直近の平成 30 年度は、108.8 億円となった。平成 30 年度の内訳を見ると、伊都菜彩の販売額が 37.3 億円と最も多く、次いで野菜が 30.6 億円、畜産が 17.3 億円となっている。

図表 3 - 19 農産物販売額の推移(JA 糸島)



(出典:JA 糸島提供資料より作成)

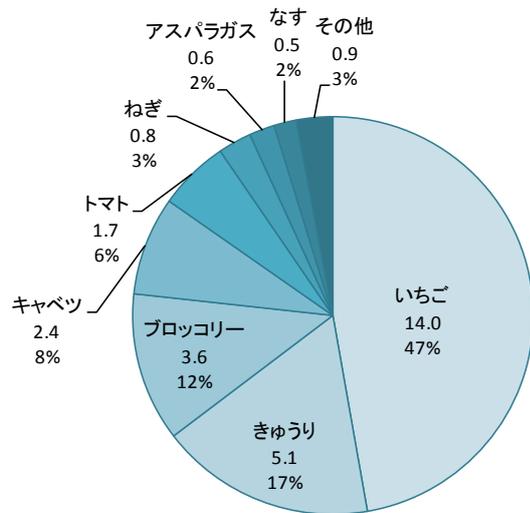
【部門別販売額の内訳】

部門別の5年間(平成 26～30 年度)平均の内訳をみると、野菜は、いちごが 14.0 億円(47%)と最も多く、次いで、きゅうりが 5.1 億円(17%)、ブロッコリーが 3.6 億円(12%)となっている。また、畜産は肉豚が 10.5 億円(59%)と最も多く、次いで肥育牛が 6.6 億円(36%)となっている。

図表 3 - 20 農産物販売額の内訳 平成 26～30 年度平均(JA 糸島)

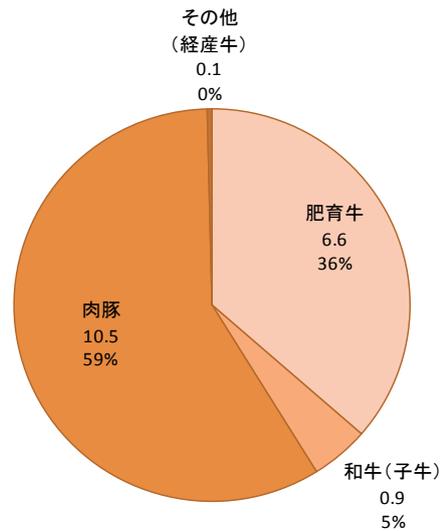
【野菜】

(億円)



【畜産】

(億円)



(出典: JA 糸島提供資料より作成)

② 農産物直売所 伊都菜彩

【伊都菜彩の概要】

伊都菜彩は、JA 糸島が運営する農産物直売所である。JA 糸島の販売事業の落ち込みをカバーするための新しい試みとして事業が計画され、平成 19 年4月にオープンした。来客の3～4割は市内在住者で、残りは福岡市を中心に近隣の市町村からの来客が多い。

伊都菜彩の強みは、糸島漁業協同組合(以下「JF 糸島」という。)組合員の鮮魚類の販売も行っている点で、青果、花、肉、魚、加工品など様々な糸島産品が購入できる場所として人気を集めている。オープン当初から順調に販売額を伸ばし、現在では JA 糸島の販売額の3割以上を占める主要な事業となっている。また、大型バスで訪れる観光客も多く、地域の集客力という点においても、重要な役割を果たしている。

【伊都菜彩の外観】



【伊都菜彩の販売の様子】



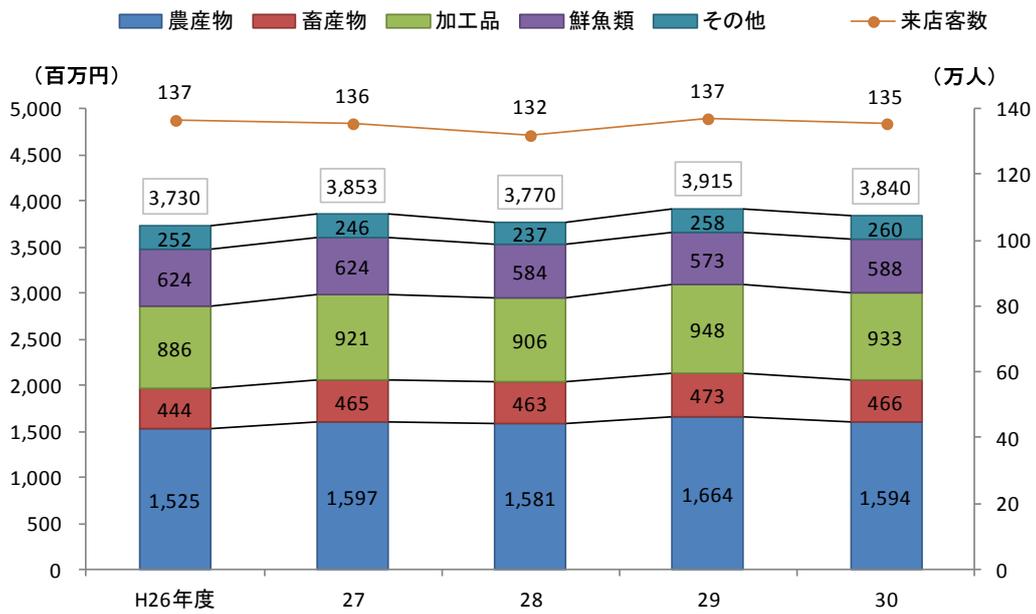
(糸島市役所ウェブサイトより <https://www.city.itoshima.lg.jp/s024/040/030/010/100/160/itosaisai.html>)

【伊都菜彩の動向】

伊都菜彩における販売額の推移を見ると、オープン当初の平成 19 年度は 17 億円程度、来店客数は 83 万人であったが、その後右肩上がり伸び、直近5年間では販売額は 30 億円台後半、来店客数は 130 万人台後半で推移している。

直近5年間の平均販売額の内訳は、農産物が 15.9 億円(42%)と最も多く、次いで加工品が 9.2 億円(24%)、鮮魚類が 6.0 億円(16%)となっている。

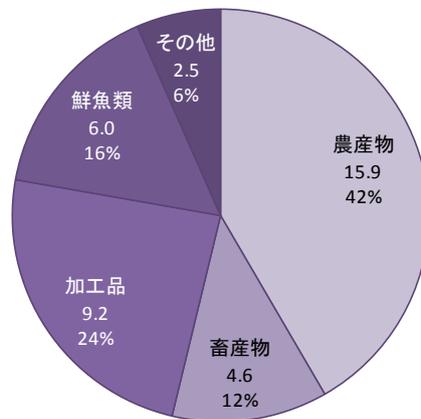
図表 3 - 21 伊都菜彩の販売額の推移



(出典: JA 糸島提供資料より作成)

図表 3 - 22 伊都菜彩の販売額の内訳 平成 26~30 年度平均 (JA 糸島)

(億円)

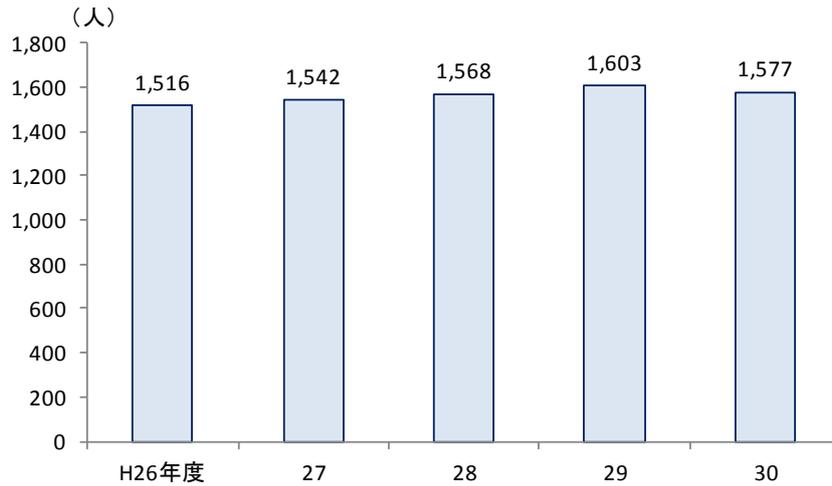


(出典: JA 糸島提供資料より作成)

【出荷者の動向】

JA 糸島では、伊都菜彩への出荷資格を JA 糸島の組合員もしくは、JF 糸島の組合員としている。オープン当初の平成 19 年度末の出荷者数は 992 名であったが、年々増加し、ピークの平成 29 年度は 1,603 名まで増えた。今後は農家数の減少・高齢化により出荷者数の減少が予想されている。

図表 3 - 23 伊都菜彩の出荷者数の推移



(出典:JA 糸島提供資料より作成)

(4) 経営種別の現状と課題

① 米・麦・大豆

米・麦・大豆を主とする土地利用型農業では、農地集積による生産規模の拡大や ICT を取り入れた機械化などにより、生産コストの削減を一層進めることが課題になっている。特に米においては、今後離農可能性のある農家の4割が米の生産を行っていることより、離農農家の水田を効率的に集積していくことが求められる。また、JA 糸島特別栽培米部会により、減農薬・減化学肥料栽培が行われおり、このような地域のブランドイメージを高める取組も更に推進していくことが重要である。

事例① 米・麦生産の農家・経営体

【概要】

- ・ 経営規模: 米 29ha、麦 32ha(米の裏作含む)
- ・ 従事者 : 本人、父、息子(20代前半)の3人、田植時はオペレーターにも依頼
- ・ 販売先 : JA 出荷が多いが、今後は飲食店などへの直接販売も増やしていく予定

【農業の特徴】

- ・ 集落を中心に集約化を進め、経営規模を拡大。平成 25 年より法人化した。
- ・ 現在、田植え、稲刈りの ICT 化を進めている。

【課題など】

- ・ 中国の使用量増加によって肥料が高騰している。高騰分を米価に転嫁したいところだが、JA 出荷分は自由に値段が決められない。高騰が続くようであれば、独自ルートの開拓をせざるを得ない。
- ・ ICT を積極的に取り入れたい。自動運転装置の導入を検討しているが、GPS データの送受信にアンテナが必要。糸島市全域で ICT 化をすすめるためには、広域受信できるように、市が率先してアンテナの導入を検討してほしい。
- ・ 生産コスト削減のためには、小規模農家の土地を、地域で効率的に集約していけるような仕組みを市全体で考える必要がある。

② 野菜

野菜生産は比較的収益の高い農業経営が見込まれるため、米との複合経営に取り組む農家が多みられる。いちご、きゅうり、ブロッコリー、キャベツは県内有数の産地となっている。施設のいちご栽培については、新規就農者の人気も高い。JA 糸島では、品目ごとの生産部会が設置されており、生産拡大や品質向上の取組が進められている。

事例② 露地野菜の農家・経営体(ブロッコリー生産)

【概要】

- ・ 品目 :ブロッコリー、米
- ・ 経営規模:ブロッコリー10町、米12町
- ・ 従事者 :本人夫妻(60代後半)、息子夫妻(30代)の4名
- ・ 販売先 :全量JA糸島に出荷

【糸島市のブロッコリー生産の特徴】

- ・ 市内でのブロッコリーの生産者は増加傾向にあり、家族経営の農家では後継者がいて、スムーズに世代交代ができています。
- ・ 市場価格の変動が小さく経営が安定している。

【課題など】

- ・ 現在、収穫が追いつかず1～2反分廃棄となっている分を、新規に雇用して収穫量を上げるか、家族だけで経営できるよう耕作面積を1～2反減らすかが必要。面積を減らしてきれいに収穫することを考えている。
- ・ 周辺農家の高齢化によって、田の管理を依頼されることが増え、経営面積が増加している。後継者の息子は更に拡大可能と考えているが限界はある。
- ・ 野菜生産の場合、米・麦のように機械購入の補助メニューが充実していないので負担が大きい。

事例③ 施設野菜の農家・経営体(きゅうり生産)

【概要】

- ・ 品目 :きゅうり、米(主食用、飼料用)、大豆、麦
- ・ 経営規模:きゅうりハウス5.1反、米(ヒノヒカリ)4町弱、飼料米2町、大豆2.5反
- ・ 従事者 :本人(50代)、パート7名(来年度から大卒の新規就農者を雇用予定)
- ・ 販売先 :全量JA糸島(全量の1～2%程度のD級品を加工に出すことはある)

【農業の特徴】

- ・ 集積基盤整備事業で、現在の集積団地に移り(二丈町)ハウス栽培をはじめた
- ・ 以前はなすを作っていたが、トン付け(受粉)作業が大変だったため、親戚の勧めもあり、きゅうりに転作した。今後も価格が比較的安定しているきゅうり栽培を続ける予定

【課題など】

- ・ JAのきゅうり部会員22名のうち、8名のみが後継者がいるが、他は未定。このままでは、生産縮小の懸念がある。
- ・ 家族、親戚に後継者がいない農家については、外部の人に継いでもらえるような仕組みを作る必要がある。全く見ず知らずの人に任せるのはリスクや不安があるので、まずは1年間各農家で修行をしてもらい、技術や性格の面で適正をみるのが良いのではないかと。そのような仕組みづくりの支援が必要。

③ 花き

キク、ラン、トルコギキョウ、クルクマは県内有数の産地となっている。特にキクは年間収穫量が1,200万本(平成25年産)に及び、主力品目となっている。花きの需要は、冠婚葬祭用をはじめとする業務用や贈答用として拡大してきたが、安価で消費者のニーズに対応した輸入品に押されている。このため、日持ち性や価格面など、消費者・実需者ニーズに応えるよう、高品質な花づくりとコストの低減を図ることが課題になっている。

事例④ 花きの農家・経営体(キク:露地・ハウス)

【概要】

- ・ 品目 : 輪菊
- ・ 経営規模: 露地6~7反、ハウス1反
- ・ 従事者 : 夫婦2名、パート4名(1.5人/日)
- ・ 販売先 : 全量 JA 糸島出荷(選果場の利用が必須なため)

【農業の特徴】

- ・ 収穫効率、価格などを考慮し、輪菊に種類を絞って生産している。
- ・ 栽培の農地は連作障害を防ぐためにローテーションで変えている。
- ・ 選果の質を上げるために、部会員で年に3回程度、等級の目合わせをしている。
- ・ キクは収穫から1~2日での出荷が必要になる。豊作であっても新たな出荷先を探す時間はないので、選果場のある全量 JA に出荷している。

【課題など】

- ・ キクはアブラムシ、ダニなどの虫が付きやすいので頻繁に農薬散布の必要があり、重労働となっている。重労働も影響し後継者がいないため、リタイア後ハウスは撤去し田に戻す予定。
- ・ 花きは嗜好品なので、需要は景気に左右されやすい。価格は40年来大きな変動はないが、物価は上昇しているので、価値は低下しているかもしれない。
- ・ 高齢化により花き全体の部会員が減少している。生産品種が多いので部会に所属せずに個人で生産している人も多い。
- ・ 品評会で賞をとっても価格に反映され難い。主な需要先である花屋は、一度購入して品質の良かった農家を個別に指定して購入していくため、産地のブランド化は実はあまり意味がない。

④ 果樹

糸島市では、比較的温暖な気候に恵まれているため、温州みかんや中晩柑の生産が多い。農家の高齢化、後継者不足などにより、栽培面積が減少している。また、価格低迷が続いているため、優良品種への改植や園値の整備、高品質化が課題となっている。

その対策として、県育成品種の「早味みかん」や JA 糸島ブランド「紅まる君」等を推進している。また、オーナー園に取り組む農家もあり、高祖地区のみかん農園では、1,500人とオーナー契約を結び、オーナー自ら収穫しており、好評を得ている。

⑤ 畜産

糸島市は県内有数の畜産の産地となっているが、飼料価格や子牛価格の上昇など、畜産業の経営は厳しくなっている。今後は、乳質や肉質の良い高品質の畜産物の生産やブランドを確立し、産地としての競争力を付けることが課題となっている。また、畜舎の近代化・省力化、水田を活用した飼料用稲(WCS)など、自給飼料の取組を拡大しながら、生産コストの低減を図るなど、経営の強化を図る必要がある。さらに、鳥インフルエンザや豚熱などの家畜伝染病に対する家畜防疫対策の取組強化が重要になっている。

事例⑤ 畜産(博多和牛)

【概要】

- 品目 : 畜産(博多和牛肥育)、飼料用稲
- 経営規模: 飼育頭数 470~80 頭、米(飼料用稲8町、主食用米6町)
- 従事者 : 本人(70代後半)、息子(40代後半)、親戚 3名
- 販売先 : 和牛: 全量 JA 糸島(一部、JA ポルタで販売)、飼料用稲: 全量自家消費、

【農業の特徴】

- 博多和牛の福岡県生産者の会を立ち上げ、ブランド化(質、量の確保)を図っている。博多和牛は20年ほど前に商標登録済み。
- 全国に先駆けて WCS(稲発酵粗飼料)を導入し、現在は SGS(稲子実発酵飼料)の導入実証を実施。SGS を与えるとオレイン酸が増加し、肉質がよくなることが明らかになっている。糸島産の飼料にこだわり、品質を高めている。

【課題など】

- 繁殖農家の減少に伴う子牛生産頭数の減少により、子牛の価格が高騰している。牛肉の価格は比較的安定していても、採算がとれず 2,000 万円程度の赤字が出ている。
- 鹿児島県や宮崎県は子牛購入補助などがあったが、福岡県にはない時期があった。ブランド化については、福岡県が種牛を持たないので、他県の牛に頼らざるを得ない。
- 飼料米の利用量を更に増やしたいが、周辺農家の協力は既に得ており、協力者を更に広げる必要がある。後継者がいない稲作農家が増えているが、作業を引き受けるのには限界があるので、作業を引き受けてくれる人が必要。

(5) 新規就農者の状況

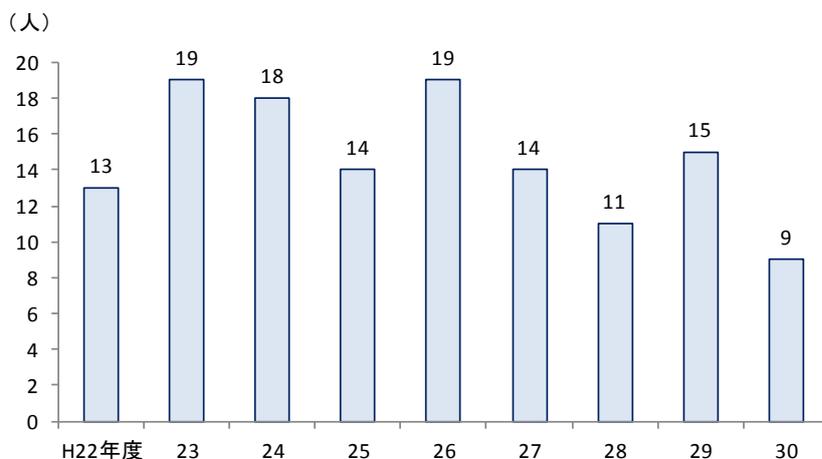
糸島市においては、兼業農家が減少する一方、専業農家への農地の集約が進みつつある。規模が比較的大きい経営体においては、世帯での農業収入が安定しているため、世帯内での後継者が確保できる傾向にある。一方、兼業農家を中心に、規模が小さい世帯では後継者が確保できず、離農の可能性が高くなっている。

比較的規模の大きい専業農家への農地集約が進み、農業経営の効率化が図られる一方で、小規模な農家が、糸島市農業の特徴である品揃え豊かな農産物直売所の下支えをしている。世帯でのスムーズな後継者確保に加え、多様な新規就農者の確保が重要となる。

① 新規就農者の推移

糸島市合併後の平成 22 年度から平成 30 年度までの新規就農者は、132 名で、毎年平均 14.7 名となっている。近年、大都市である福岡市に近い自然豊かな地域である糸島市は、移住・定住先としての人気が高まっていることを背景に、新規就農希望者も増加している。

図表 3 - 24 新規就農者の推移



(出典:糸島市)

② 新規就農者向けの行政支援

新規就農者向けに、県や市町村では、新規就農に関する助成制度が用意されている。ここでは、そのいくつかを紹介する。

国の制度

就農後の所得確保を支援する制度

【農業次世代人材投資資金(経営開始型)】

- ・ 内容:農業を始めて間もない時期に資金を交付(年間最大 150 万円、最長5年間)
- ・ 対象者:①～③を全て満たすことが条件
 - ①市町村で青年等就農計画の認定を受けた人(認定新規就農者)
 - ②原則として 50 歳未満で独立・自営就農する人
 - ③就農する市町村の「人・農地プラン」に位置付けられている人、または農地中間管理機構から農地を借り受けている人

新規就農者が活用できる主な資金の種類と融資条件

【青年等就農資金】 新たに農業経営を開始する認定新規就農者のための無利子資金

- ・ 対象者:認定新規就農者
- ・ 融資限度額:3,700 万円(特認1億円)
- ・ 金利:無利子
- ・ 担保・保証人:実質的な無担保・無保証人制度
- ・ 担保:原則として、融資対象物件のみ
- ・ 保証人:原則として、個人の場合は不要、法人の場合に必要な場合は代表者のみ
- ・ 返済期間:12 年以内(うち据置期間5年以内)
- ・ 融資機関:株式会社日本政策金融公庫

資金の使い道(青年等就農計画の達成に必要な資金)

【施設・機械】農業生産用の施設・機械のほか、農産物の処理加工施設や、販売施設も対象

【果樹・家畜等】家畜の購入費、果樹や茶などの新植・改植費用のほか、それぞれの育成費

【借地料などの一括支払い】農地の借地料や施設・機械のリース料などの一括支払いなど

※農地等の取得費用は対象外

【その他経営費】経営開始に伴って必要となる資材費など

【農業近代化資金】

- ・ 対象者:認定農業者、認定新規就農者等
- ・ 融資限度額:個人 1,800 万円(特認2億円)、法人2億円もしくは必要な経費の 80%のいずれか低い額
- ・ 金利:年 0.20%(1%以内で変動あり)
- ・ 資金の使途:施設・農機具の取得、果樹の植栽、家畜の購入にかかる費用、規模拡大に伴う長期運転資金
- ・ 返済期間:(認定新規就農者の場合)17 年以内うち据置期間5年以内
- ・ 融資機関:農協等の民間金融機関

【経営体育成強化資金(前向き投資資金)】

- ・ 対象者:主業農業者、認定新規就農者等
- ・ 融資限度額:1 億 5,000 万円、法人・団体 5 億円もしくは必要な経費の 80%のいずれか
- ・ 金利:年 0.20%
- ・ 資金の使途:農地の取得や改良・造成、施設・機械、家畜の購入・育成、果樹の新植・改植にかかる費用
- ・ 返済期間:25 年以内うち据置期間3年以内
- ・ 融資機関:株式会社日本政策金融公庫

新規就農者が活用できる機械購入等を支援する制度

【強い農業・担い手づくり総合支援交付金(地域担い手育成支援タイプ)】

- ・ 内容:地域の担い手が融資を活用して、農業用機械・施設等を取得する場合、融資残の自己負担部分について助成(取得額の 3/10 以内)
- ・ 対象者:人・農地プランに位置付けられた中心経営体、または人・農地プランを作成していない地域においては、農地中間管理機構から貸借権の設定等を受けた者。ただし、新規就農者にあつては認定新規就農者又は認定農業者に限る。

【活力ある高収益型園芸産地育成事業】

- ・ 内容:園芸農業の競争力の強化を図るため、先進技術の導入や省力機械・施設等の生産条件の整備について助成(補助率:1/2 又は 1/3 以内 ※事業費の上限あり)。
- ・ 事業の種類:重点品目産地強化対策、中山間地域対策、省エネルギー化推進対策、雇用型経営推進対策、6次産業化推進対策、夏期の高温対策、施設長寿命化対策、果樹緊急対策、八女茶緊急対策
- ・ 対象者:営農集団(3戸以上、認定農業者又は3年以内に認定農業者になることが見込まれる者を1戸以上含むこと)、認定農業者、認定新規就農者(施設長寿命化対策のみ)

(出典:福岡県「農業はじめてガイド」)

糸島市独自制度

糸島市では、地域農業の多様性を維持することを目的に、国が目指す「大規模化・集約化」以外の層の新規就農も図るための独自支援事業を行っている。

担い手農家支援事業

①経営改善事業

農業機械の購入、農業施設の整備・改良・改修、農業に関する調査・研究に対して、経費の1/2以内(上限50万円)を事業期間中に1回限り利用できる。

②新規就農者支援事業

農業経営開始から5年未満の農家で、農地又は農業用機械の賃借や農業に従事する者の雇用(パートなど)に対し、経費の1/2以内(上限10万円)を1会計年度につき1回限り利用できる。

農業研修生を受け入れるまちづくり事業

①農業研修生への支援

農業研修生への支援として、月額最大3万円の補助金を3か月間支給し、研修中の事故補償として傷害保険に加入する。また、希望者には、研修期間に限り「二丈交流体験広場」の農業研修施設を無料で貸し出す。

②研修受け入れ農家への支援

研修生を受け入れる農家に対して月額2万円の謝金を支払う。

(出典:糸島市)

③ 新規就農者ヒアリング

農家 A

【概要】

- ・ 就農 :3年
- ・ 従事者:夫婦2名
- ・ 品目 :トマト施設栽培(大玉トマト、ミニトマト)
- ・ 経営面積 :1反(購入農地)
- ・ 販売量 :年間約8トン
- ・ 販売先 :伊都菜彩、市内スーパーなど

【就農の経緯】

- ・ 就農以前は通信機器のメーカーで開発に携わっていた。特に農業の経験はなかったが、前職同様ものを作るという点に惹かれ就農を決意する。
- ・ 県の農業普及指導センターの紹介で研修を受けたのち、1年間市内のハウストマト農家で働きながら栽培技術を学ぶ。
- ・ その後、本格的な就農に向けて、糸島市前原地区にて農地を探したが条件にあう農地が見つからなかったため、他地区の農業委員に相談したところ、高齢化のためハウスの縮小を考えている農家を紹介してもらえ、現在の農地を購入。2017年夏より、夫婦2名で本格的に農業を開始した。

【現在の経営】

- ・ 当初は、研修期間に学んだ養液栽培を導入する予定だったが、市内で土耕の水切りトマト栽培をしている農家を見学する機会があり、その後栽培方法を1年間学んだため、水切りトマトを生産している。
- ・ 年間収穫量は8トン、そのうち6～7割がミニトマトで、残りが水切りの大玉トマトとなっている。
- ・ 水切りの大玉トマトをメインに生産するつもりだったが、ミニトマトの評判が高いので現在の生産割合を維持している。
- ・ トマトは、主に伊都菜彩、Aコープ前原(ポルタ)、今宿のルミエールなどに出荷している。

【工夫している点】

- ・ ハウス栽培では前職の経験を活かし、「計画・管理・制御」といった工程を重視しながら生産しているので、うまくいかなかった部分などの改善スピードが速いという強みがある。
- ・ スマート農業には関心があり、現在は、簡易センサーで温度、湿度、CO₂を測定している。トマトを栽培するうえで、温度と湿度は相関関係があるため、過去のデータも利用しながら、ハウス内の環境をコントロールしている。

【今後について】

- ・ 現在の農地面積は1反だが、夫婦2名では労働力に余力がなく、収入としても当初の予定に近付いているため、農地の拡大は特に考えていない。
- ・ 農薬の混在を防いだり、技術を磨き上げたりするためにも、栽培品目は増やさずトマトに絞った生産を続ける予定である。

【課題】

- ・ 規格外のトマトの活用方法を検討している。自分たちでの加工は、設備費用がかかるうえ、加工に労力を割けないため、地域で加工を手がける業者や加工用農産物の販売システムなどがあればと思っている。
- ・ 生産を開始してから2年経ち、面積当たりの収量向上も限界に近付いているため、収益を上げるためには、値付けの工夫が必要になる。顧客の満足度を維持できる価格帯の模索が続いている。

【新規就農者に向けて】

- ・ 就農に際し、農地や機械・設備の購入費は、当初から想定していたが、ハウスの修理代や機械のメンテナンスなど、予想外の出費が続いている。まとまった自己資金の確保は重要だと感じている。
- ・ 新規就農者の早期自立に向けた支援策としては、経営のアイデアワークショップなどがあると良いのではないかと。講師などからノウハウを学ぶと同時に、自らのアイデアを発表するなど、実践的な学びの場が重要となる。

農家 B(法人化)

【概要】

- ・ 就農 : 8年目
- ・ 従事者: 経営者1名、30代社員1名、パート1名
- ・ 品目・経営内容: いちご施設栽培、観光農園(いちご狩り)、カフェの経営
- ・ 経営面積 : 7~8反(借地)
- ・ 販売量 : 年間約8トン
- ・ 販売先 : いちご狩り用、自社カフェ利用、自家直売所販売、ネット販売、農協

【就農の経緯】

- ・ 前職では、勤務時間が長く室内にこもりきりの環境だったため、元々憧れのあった糸島の自然の中での仕事を考えるようになり、新規就農を決意した。
- ・ 会社勤めと並行していちごハウスのアルバイトなどをしながら、受入れ農家を探していたところ、市内の農業法人へ1年契約での雇用が決まった。1年間の勤務後、普及指導センターの紹介で別の法人への雇用が決まる。

- ・ 法人での雇用と並行しながら、農業委員会に足繁く通うなど農地探しに奔走した結果、農業委員会からの情報で、現在の農地を借りることができた。
- ・ 当初は少量多品種の露地野菜を生産したが、通年を通しての収穫が難しかったため、いちごに転換し、現在もいちご栽培を続けている。

【現在の経営】

- ・ 現在、点在するハウス合計約6反でいちごを栽培している。今年からマンゴーを 0.6 反栽培している。また、今年より農地を2反増やす予定。
- ・ 自営の直売所での販売のほか、いちご狩りも行っている。また、2年前より自営のカフェを経営しており、そこで提供するいちごパフェにも利用している。なお、全体の3割程度は農協に出荷している。
- ・ カフェでの生いちごパフェやかき氷が人気で、昨年の来客数は約 16,000 人であった。20～30代の女性が多い。

【今後について】

- ・ 南国系のフルーツの栽培を試験的に行い、土地に合っている物については継続的に栽培していく予定である。
- ・ A 級品のいちごについては、ネットでの直接販売や百貨店との取引を増やしたいと考えている。
- ・ カフェについては、人件費や改装費などの経費が嵩み、利益は大きくないとのことである。
- ・ 現在、ハウスが点在しているので、将来的には広い農地に集約し、観光農園を拡大したいと考えている。

【課題】

- ・ 現在、法人全体で8名雇用しているが、カフェの繁忙期と閑散期での人繰りがうまくいっておらず、人件費が嵩んでいる。カフェの人員を農園にも配置するなど、バランスをとることが課題。
- ・ 将来的には、農地を集約拡大し、観光農園、カフェ・レストラン、宿泊などに拡大していきたいが、現在の場所では土地利用に制限がかかっているため複合経営ができない。場所の確保は農業においてはネックになっている。

【新規就農者に向けて】

- ・ 地元伝手のない新規就農者にとっては、農地探しが一番苦勞する点。移住して農業を始めるには、農地の近くに自宅や作業場、倉庫が揃っていることが重要になる。
- ・ 農地を探す際には、自分の理想を具体的に考えて地区を絞り、関係者とのネットワークを地道に作っていくことが求められる。特に、農業委員会の人脈は重要。
- ・ 農業の良さは、自分のマネジメントによって、時間やお金を作れること。自分の努力の成果が目に見えるという充実感や達成感がある。

農家 C

【概要】

- 就農 :6年目
- 従事者:生産1名(夫)、販売1名(妻)
- 品目:露地栽培による多品種少量生産
- 経営面積 :7~8反
- 販売量 :年間約8トン
- 販売先 :農産物直売所、個人宅配、飲食店

【就農の経緯】

- 夫妻は、糸島市内の妻の実家で3世帯同居をしている。祖母が自給的に米や野菜を作っていたが、会社勤めだった夫が、休みに家庭菜園を始めたところ、栽培の面白さに惹かれ本格的に農業を考えるようになる。
- 夫が40歳になり、人生の折り返し地点であることが強く意識するようになり、残り人生は自分のやりたいことをやろうと決意して、会社をやめて独学で農業を開始した。
- 前職では、造園・土木の施工管理を担っていたが、その管理技術を農業に活かし、少量多品種生産を行っている。

【現在の経営】

- にんじん5~6種というように、作目別に多品種栽培しており、年間通して100~200種類の野菜を作っている。
- 品目・品種は1畝ごとに異なり、品目によって砂地や粘土など土質を使い分けたり、虫がつきにくくする組み合わせで植えたりするなど、前職のノウハウ・スキル、習性を活かして常に「管理」を考えている。少量多品種生産は、様々な試行錯誤が可能な農法。
- 自宅近くの農産物直売所で、木曜日と日曜日に直接販売を行う他、個人への宅配を行っている。「おまかせセット」の定期便と、収穫量に応じた不定期便で対応している。7~8割が福岡県を中心とした九州で、2~3割は関東・関西への販売となっている。
- 宅配は、直売所で購入した人や口コミによる注文がほとんどで、新規の顧客は紹介が基本となっている。

【今後について】

- 人を雇うなどしての規模拡大は考えていないため、現在の生産・販売規模を維持する予定である。
- 個別宅配についても、発送作業に人手がかかるので、拡大は特に考えていない。ただし、収穫量に応じて調整・販売できる「不定期便」は、生産ロスの削減にもつながるので増やしていきたい。
- 自営の直売所がリニューアルオープンするので、そちらでの付加価値を高める。

【新規就農者に向けて】

- 新規就農者にとって、農地の確保が最大の課題と思う。妻の実家に住んでいるとはいえ、新しく農地を借りるにあたっては、先祖代々守ってきた土地を素人にすんなり貸してくれる人は少ない。
- 糸島市内には農産物直売所が色々あるので、新規就農者は自分の腕試しも兼ねて直売所での販売から始めるのが良いのではないかと。

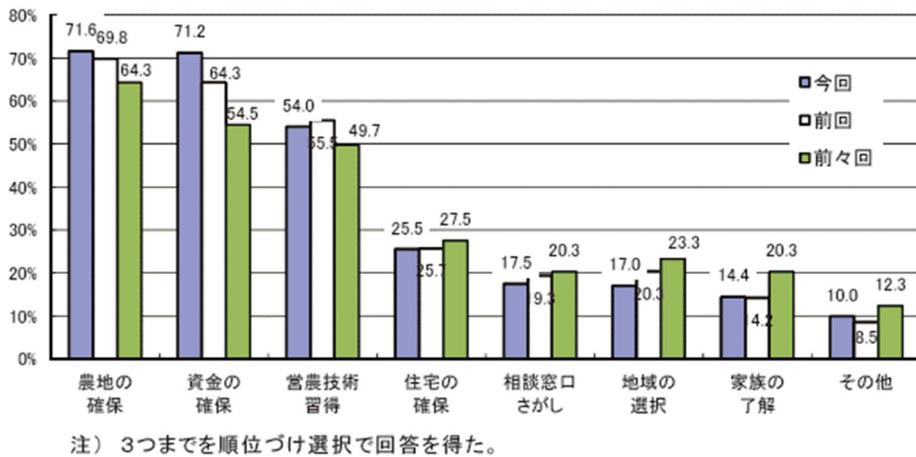
④ 新規就農者の現状・課題の整理

【農地の確保】

ヒアリングでは、新規就農者は地域に伝手が無い、あるいは信用力が無いといった理由から、耕作する農地の確保に苦労している実情が明らかになった。また、新規就農者の農地確保については、全国的にも同様の傾向にあり、就農時に苦労したことのトップとして上げられおり、更にその割合は年々増えている。

一方、糸島市で実施した農業者アンケートによると、新規就農者に対して提供できるサポートのトップとして、農地の貸付けが挙げられていた。農地確保の情報源としては、親族・知人がトップであるが、市町村や農業委員会、研修先も比較的割合が高い。今回ヒアリングを実施した3件のうち、2件が農業委員会、普及指導センターの紹介がきっかけで農地を確保していた。就農者側では、農地を探していることをアピールするためにも、地域の人と密にコミュニケーションを図ることが重要になる。行政側としては、農業委員会への情報提供やマッチングの働き掛けを強化することが求められる。

図表 3 - 25 就農時に苦労したこと(複数回答)



注) 就農してからおおむね 10 年以内の新規参入者

(出典: 一般社団法人全国農業会議所・全国新規就農相談センター「新規就農者の就農実態に関する調査結果 平成 28 年度」)

図表 3 - 26 糸島市内の農家が新規就農者に対して提供できるサポート

| 区分 サポート | 全体 | | 認定農業者 | | 新規就農者 | | 販売農家 | | 自給的農家 | | 未記入 | |
|------------------------------|-------|-------|-----------------|-------|-------|---------------------------------|------|-------|-------|-------|-----|-------|
| | 件数 | 比率 | 件数 | 比率 | 件数 | 比率 | 件数 | 比率 | 件数 | 比率 | 件数 | 比率 |
| 農地の貸付 | 391 | 24.0% | 63 | 17.3% | 6 | 13.6% | 143 | 23.9% | 164 | 31.9% | 15 | 13.9% |
| 施設の貸付 | 35 | 2.1% | 13 | 3.6% | 1 | 2.3% | 14 | 2.3% | 5 | 1.0% | 2 | 1.9% |
| 機械等の貸付 | 89 | 5.5% | 36 | 9.9% | 4 | 9.1% | 29 | 4.8% | 15 | 2.9% | 5 | 4.6% |
| 技術の指導 | 191 | 11.7% | 95 | 26.1% | 6 | 13.6% | 76 | 12.7% | 12 | 2.3% | 2 | 1.9% |
| 機械操作指導 | 142 | 8.7% | 79 | 21.7% | 2 | 4.5% | 51 | 8.5% | 9 | 1.8% | 1 | 0.9% |
| 経営等の相談 | 85 | 5.2% | 47 | 12.9% | 6 | 13.6% | 24 | 4.0% | 7 | 1.4% | 1 | 0.9% |
| 農地・施設紹介 | 58 | 3.6% | 29 | 8.0% | 3 | 6.8% | 22 | 3.7% | 4 | 0.8% | 0 | 0.0% |
| 販路の紹介 | 58 | 3.6% | 25 | 6.9% | 6 | 13.6% | 19 | 3.2% | 7 | 1.4% | 1 | 0.9% |
| その他 | 39 | 2.4% | 5 | 1.4% | 4 | 9.1% | 13 | 2.2% | 16 | 3.1% | 1 | 0.9% |
| 未記入 | 895 | 54.9% | 149 | 40.9% | 23 | 52.3% | 327 | 54.6% | 308 | 59.9% | 88 | 81.5% |
| 回答者総数 | 1,629 | | 364 | | 44 | | 599 | | 514 | | 108 | |
| 【「その他」の主な記載】 | | | ・雇用 ・農作業の手伝い | | | ・品種の説明。それぞれのメーカーの 特性及び試作の報告等 | | | | | | |
| ・グループや団体への推進加入 ・自分のことで精一杯 | | | | | | | | | | | | |

(出典：糸島市 農業振興課「農業者アンケート結果」平成 29 年 10 月発行)

図表 3 - 27 新規参入者の経営資源等の情報源

| | 単位：% | | | | |
|------------------|-------|-------|--------|-------|-------|
| | 地域の選択 | 農地の確保 | 販売先の確保 | 住宅の確保 | 資金の確保 |
| 都道府県・全国段階の就農相談窓口 | 18.2 | 5.4 | 1.2 | 1.0 | 10.8 |
| 農業普及指導センター | 11.1 | 8.0 | 3.8 | 1.2 | 19.7 |
| 市町村 | 20.1 | 28.7 | 4.8 | 15.4 | 30.6 |
| 農業委員会 | 6.6 | 25.6 | 0.8 | 1.9 | 3.5 |
| 農協 | 8.4 | 15.8 | 50.7 | 2.2 | 24.0 |
| 研修先 | 20.9 | 28.1 | 20.0 | 9.7 | 6.2 |
| 一般農家・農業法人 | 12.0 | 22.4 | 15.3 | 6.7 | 3.6 |
| 農業大学校等 | 6.5 | 1.7 | 1.4 | 0.4 | 2.9 |
| 書籍や雑誌 | 4.0 | 0.5 | 1.7 | 0.6 | 1.3 |
| インターネット | 13.2 | 2.0 | 10.2 | 8.5 | 4.9 |
| 農業資材・機械等の業者 | 0.6 | 0.9 | 0.8 | 0.0 | 0.3 |
| 不動産業者 | 0.8 | 1.6 | 0.1 | 16.7 | 0.0 |
| 流通・小売業者 | 0.4 | 0.2 | 12.1 | 0.0 | 0.1 |
| ハローワーク | 1.1 | 0.0 | 0.1 | 0.0 | 0.2 |
| 親や兄弟、親類、知人 | 33.1 | 32.3 | 26.4 | 35.9 | 22.6 |
| 日本政策金融公庫 | 0.0 | 0.2 | 0.1 | 0.1 | 16.5 |
| 銀行等金融機関 | 0.0 | 0.1 | 0.2 | 0.3 | 7.1 |
| その他 | 10.8 | 5.8 | 10.2 | 18.9 | 17.5 |

注) 就農してからおおむね 10 年以内の新規参入者

(出典：一般社団法人全国農業会議所・全国新規就農相談センター「新規就農者の就農実態に関する調査結果 平成 28 年度」)

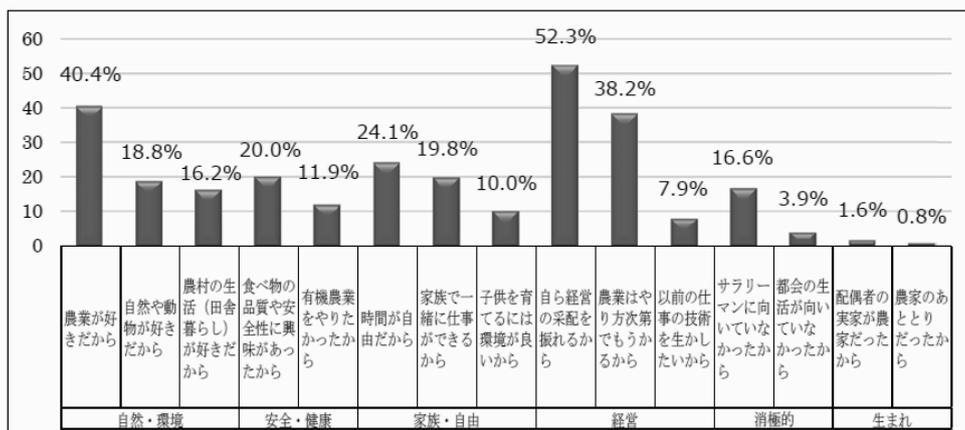
【マネジメント力の向上】

一般社団法人全国農業会議所・全国新規就農相談センターが実施した「新規就農者の就農実態に関する調査結果—平成 28 年度—」(平成 29 年 3 月)によると、新規参入者の就農理由については、「自ら経営の采配を振れるから」が 52.3%と最も多く、次いで「農業が好きだから」が 40.4%、「農業はやり方次第でもうかるから」が 38.2%となっている。上位には経営面の理由が入っている。しかし、同調査結果では、農業所得で生計が成り立っているのは新規就農者の 24.5%と、全体の4分の1程度にとどまっていることも明らかになっている。自営農業では特に、就農理由でもある「自ら経営の采配」が農業所得に直結するため、前職の経験等を活かした個人のマネジメント力の向上が常に求められる。

前職の経験を生かせる項目としては、「人脈」「生産工程管理」「営業・販売スキル」がトップ3に上げられている。今回のヒアリング先においても、前職の「生産工程管理」の技術を充分に取り入れて、生産力、品質向上に役立てていた。また、前職の化粧品販売で培ったスキルを活かしている農家もあった。

このような多様な前職を持つ新規就農者を交えて、会社のマネジメントノウハウ、経営など、農業技術以外の研修やワークショップなどを開催し、農業以外の視点を取り入れていくことも重要となる。

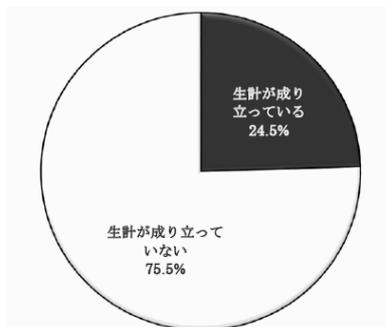
図表 3 - 28 新規参入者の就農理由



注) 就農してからおおむね 10 年以内の新規参入者

(出典: 一般社団法人全国農業会議所・全国新規就農相談センター「新規就農者の就農実態に関する調査結果 平成 28 年度」)

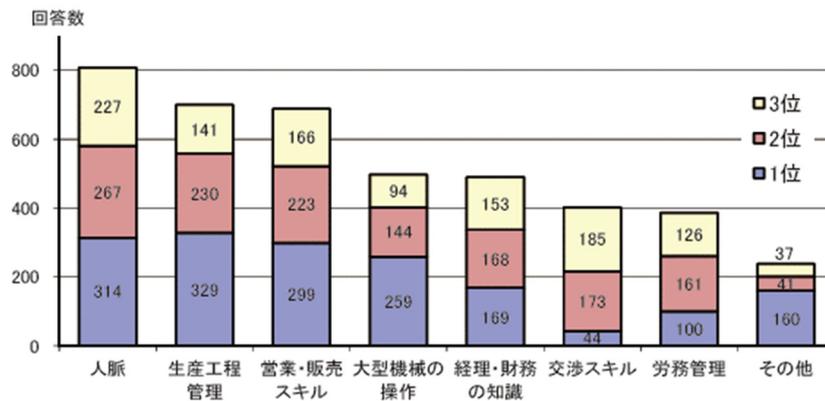
図表 3 - 29 新規参入者の就農後の農業所得



注) 就農してからおおむね 10 年以内の新規参入者

(出典: 一般社団法人全国農業会議所・全国新規就農相談センター「新規就農者の就農実態に関する調査結果 平成 28 年度」)

図表 3 - 30 就農前の就業経験が役立つ場面(複数回答)



注) 就農してからおおむね 10 年以内の新規参入者

(出典: 一般社団法人全国農業会議所・全国新規就農相談センター「新規就農者の就農実態に関する調査結果 平成 28 年度」)

【支援体制が構築されている「あまおう」、比較的人手のかからないアスパラガス】

糸島市における新規就農者の多くが希望する作目がいちごの「あまおう」である。施設栽培のため、露地野菜と比較すると初期投資がかかるものの、農業センサスの分析でも見たように、施設野菜は農家の販売額が比較的高額帯で収入が安定している。また、JA 糸島では、研修先の斡旋などいちごの新規就農者の支援体制が厚い。また、アスパラガスは年代を問わず消費者から人気の高い作目で、いちご栽培よりも人手がかからないため、新規就農者でも比較的始めやすいと言われている。

【栽培費用・収益の目安】(10a あたり)

| 項目 | | イチゴ | アスパラガス |
|--------|----------|-------------|-------------|
| 技術力 | | ☆☆☆ | ☆☆ |
| 面積(目安) | | 25a/2 人 | 30a/2 人 |
| 収益 | 粗収益 | 4,800,000 円 | 2,800,000 円 |
| | 所得 | 1,900,000 円 | 1,100,000 円 |
| | 労働時間 | 1,900 時間 | 850 時間 |
| 初期投資 | パイプハウス一式 | 400~500 万円 | 500~600 万円 |
| | 暖房施設 | 80 万円 | — |
| | 灌水施設 | 60~70 万円 | 120 万円 |
| | 電照施設 | 20~30 万円 | — |
| | 予冷库(1 台) | 60 万円 | 60 万円(2 坪) |

注) ☆が多い程高度な技術が必要となる

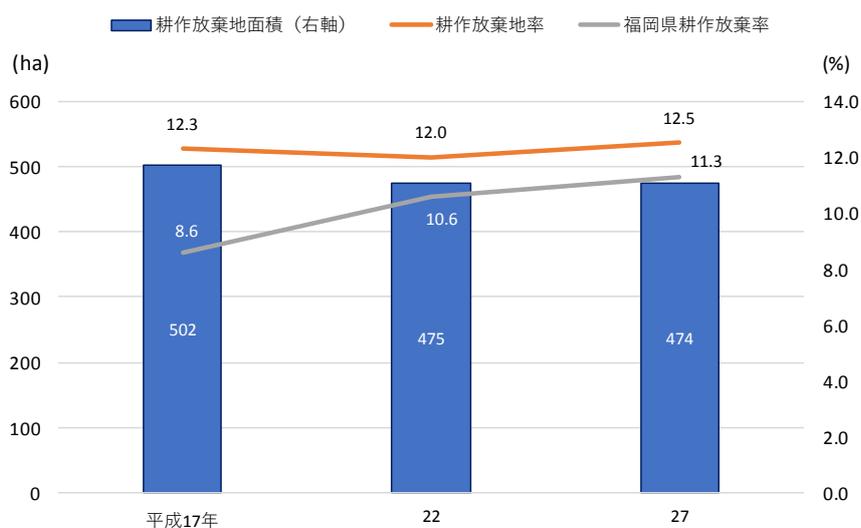
(出典: 大木町「大木町耕し手. com」)

(6) 耕作放棄地

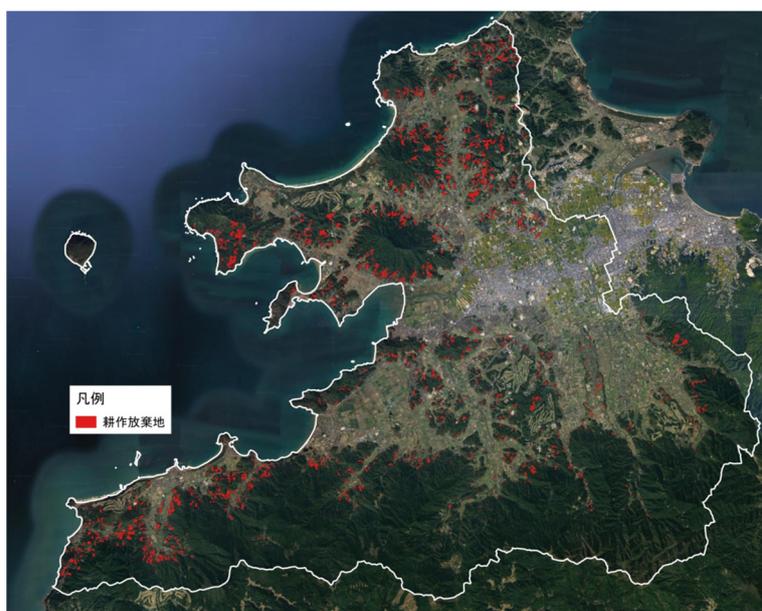
① 耕作放棄地の分布

糸島市の耕作放棄地面積は、平成 17 年以降、減少傾向にあり、平成 27 年は 474ha、放棄地率 12.5%となっている。糸島市全体の耕作放棄地の地図をみると、山際の樹園地に多く分布していることがわかる。

図表 3 - 31 耕作放棄地の推移



図表 3 - 32 耕作放棄地の分布地図



(出典: 糸島市のデータを基に作成)

② 耕作放棄の理由

糸島市で実施した農業者アンケートによると、実際に耕作放棄地を持つ農家が耕作放棄する理由としては、「農地条件が悪い」が 51.9%と最も多く、次いで「鳥獣被害がある」が 35.9%と、「高齢化による」32.0%を上回っている。なお、その耕作放棄地の解消に必要な支援策を尋ねた設問では、無回答が7割を超えており、対策の難しさが浮き彫りになっている。

図表 3 - 33 糸島市内の農家が耕作放棄している理由

| 原因 | 全体 | | 認定農業者 | | 新規就農者 | | 販売農家 | | 自給的農家 | | 未記入 | |
|--------------|---|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-----|-------|
| | 件数 | 比率 | 件数 | 比率 | 件数 | 比率 | 件数 | 比率 | 件数 | 比率 | 件数 | 比率 |
| 高齢化による | 174 | 32.0% | 22 | 19.8% | 4 | 40.0% | 60 | 28.4% | 74 | 40.7% | 14 | 48.3% |
| 借手がない | 102 | 18.8% | 11 | 9.9% | 1 | 10.0% | 33 | 15.6% | 47 | 25.8% | 10 | 34.5% |
| 採算に合わない | 146 | 26.9% | 34 | 30.6% | 2 | 20.0% | 60 | 28.4% | 44 | 24.2% | 6 | 20.7% |
| 農地条件が悪い | 282 | 51.9% | 70 | 63.1% | 5 | 50.0% | 123 | 58.3% | 75 | 41.2% | 9 | 31.0% |
| 機械が入らない | 112 | 20.6% | 33 | 29.7% | 2 | 20.0% | 41 | 19.4% | 33 | 18.1% | 3 | 10.3% |
| 鳥獣被害がある | 195 | 35.9% | 42 | 37.8% | 4 | 40.0% | 85 | 40.3% | 58 | 31.9% | 6 | 20.7% |
| その他 | 21 | 3.9% | 3 | 2.7% | 0 | 0.0% | 10 | 4.7% | 8 | 4.4% | 0 | 0.0% |
| 未記入 | 13 | 2.4% | 2 | 1.8% | 0 | 0.0% | 4 | 1.9% | 5 | 2.7% | 2 | 6.9% |
| 回答者総数 | 543 | | 111 | | 10 | | 211 | | 182 | | 29 | |
| 【「その他」の主な記載】 | <ul style="list-style-type: none"> ・忙しくて全部作れない ・農業以外の仕事がある ・農業をやめて、勤めに行き、休みに少し農業をしている ・日照時間が短く、不適樹園地だった ・遠い所に有るため ・労力的に難しい ・水田が湿地状態。暗渠排水が必要 ・大木が生じた(荒地) ・作る気がない ・耕作不可 ・水源(水路)がない ・農業用機械が修理出来ない ・孟宗竹の陰で作物が出来ない ・減反 | | | | | | | | | | | |

(出典:糸島市 農業振興課「農業者アンケート結果」平成 29 年 10 月発行)

図表 3 - 34 糸島市内の農家が耕作放棄地再生に必要と思う支援

| 再生支援 | 全体 | | 認定農業者 | | 新規就農者 | | 販売農家 | | 自給的農家 | | 未記入 | |
|--------------|---|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-----|-------|
| | 件数 | 比率 | 件数 | 比率 | 件数 | 比率 | 件数 | 比率 | 件数 | 比率 | 件数 | 比率 |
| 再生の費用補助 | 168 | 10.3% | 49 | 13.5% | 10 | 22.7% | 68 | 11.4% | 37 | 7.2% | 4 | 3.7% |
| 水路等の周辺整備 | 159 | 9.8% | 42 | 11.5% | 9 | 20.5% | 67 | 11.2% | 36 | 7.0% | 5 | 4.6% |
| 圃場整備での再生 | 103 | 6.3% | 36 | 9.9% | 5 | 11.4% | 43 | 7.2% | 15 | 2.9% | 4 | 3.7% |
| 農地の借手の紹介 | 88 | 5.4% | 25 | 6.9% | 3 | 6.8% | 22 | 3.7% | 35 | 6.8% | 3 | 2.8% |
| 適した作物の推奨 | 77 | 4.7% | 22 | 6.0% | 1 | 2.3% | 32 | 5.3% | 21 | 4.1% | 1 | 0.9% |
| 栽培への費用補助 | 42 | 2.6% | 20 | 5.5% | 4 | 9.1% | 9 | 1.5% | 7 | 1.4% | 2 | 1.9% |
| 鳥獣害対策の補助 | 140 | 8.6% | 36 | 9.9% | 6 | 13.6% | 55 | 9.2% | 38 | 7.4% | 5 | 4.6% |
| 鳥獣害対策セミナー | 32 | 2.0% | 8 | 2.2% | 4 | 9.1% | 10 | 1.7% | 8 | 1.6% | 2 | 1.9% |
| その他 | 45 | 2.8% | 10 | 2.7% | 1 | 2.3% | 19 | 3.2% | 15 | 2.9% | 0 | 0.0% |
| 未記入 | 1,185 | 72.7% | 243 | 66.8% | 27 | 61.4% | 423 | 70.6% | 394 | 76.7% | 98 | 90.7% |
| 回答者総数 | 1,629 | | 364 | | 44 | | 599 | | 514 | | 108 | |
| 【「その他」の主な記載】 | <ul style="list-style-type: none"> ・厳しい場所は耕作放棄した方が良いと思う。 ・何も出来ません無理です。農家が生き残る為に耕作放棄をします。 ・農地再生補助があっても、取りかかる資金はない ・水の排水設備 ・耕作放棄地所有者に対しての強い指導 ・再生するのではなく利用できる農地を確実に保護するのが効率的な話 ・農地整備のときの制約事項の撤廃(自由に利用しにくい現状) | | | | | | | | | | | |

(出典:糸島市 農業振興課「農業者アンケート結果」平成 29 年 10 月発行)

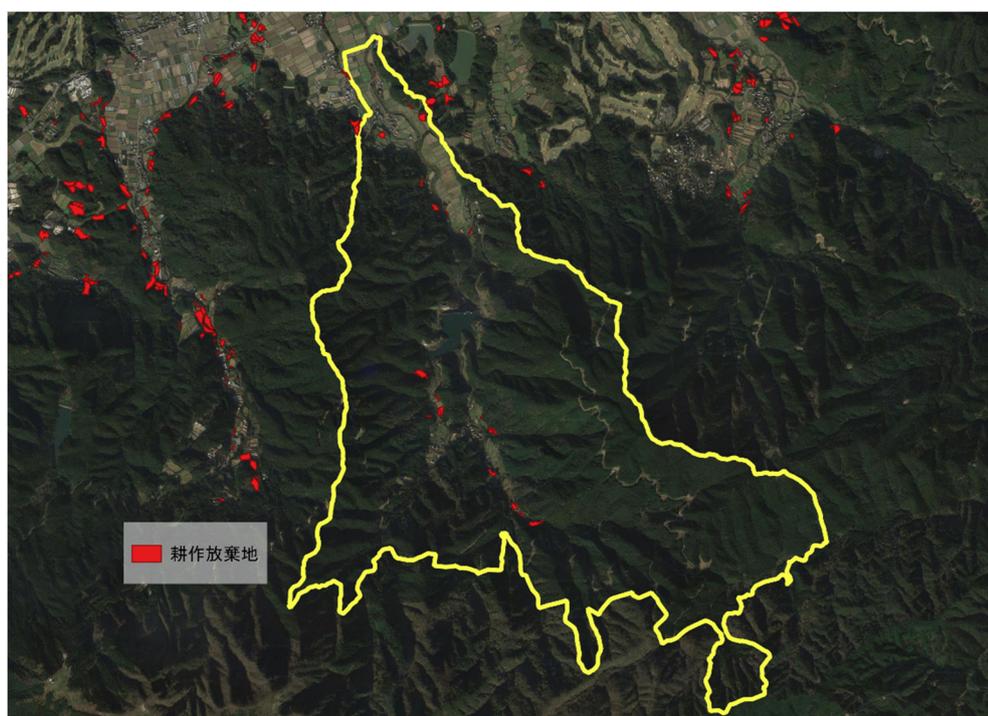
③ 耕作放棄地の対策事例

事例1 瑞梅寺集落

【概要】

瑞梅寺集落は、瑞梅寺川の上流に位置し、集落内に瑞梅寺ダムが建設されている。2015年の農林業センサスによれば、総戸数60戸、うち農家は16戸となっている。農家のうち、専業農家は4戸で、露地菊や野菜、米を作っている。その他の兼業農家は、主に米を作っている。山側の瑞梅寺ダム付近では、農家の高齢化により耕作放棄地が増えてきている。

図表 3 - 35 瑞梅寺集落



(出典:糸島市のデータを基に作成)

【耕作放棄地に対する地域での取り組み】

瑞梅寺集落の農家などで構成される協定を締結し、中山間地域等直接支払制度や多面的機能支払交付金を利用して、草刈り、農道・水道の維持、イノシシ対策を実施するなど、農地維持及び振興を図っている。

また、地域の水田を守る取り組みとして、元市役所職員が中心となって、17年前に「棚田を守る会井原山田縁プロジェクト」を立ち上げている。このプロジェクトは、米作りサポーターを募り、サポーターに田植えや稲刈りなどの1年を通した米づくりなどを行い、棚田を守ってもらおうというものである。現在、糸島市や福岡市などを中心に、子育て世代からリタイア世代など幅広い層の約150家族が参加している。

【課題】

現在は、中山間地域等直接支払制度や多面的支払い制度を利用して、草刈りや農道の整備、用水

路の清掃などへの日当が払えているので何とか農地の維持ができています。現在、集落協定の参加者は36名いるが、高齢化しているため、個々の農家の作業負担が重くなってきている。

【今後の方向性】

集落内の田畑の維持のために、現在実施している田縁プロジェクトを NPO 法人化し、都市と農村の協力関係を強化することにより、更にサポーターを増やしていこうと考えている。また、プロジェクトの機能を拡充させる形で、リタイア後時間に余裕のある人や、自然豊かな糸島に興味を持っている都市住民が参加する農作業サポート組織の立ち上げを構想している。

【行政に対する要望など】

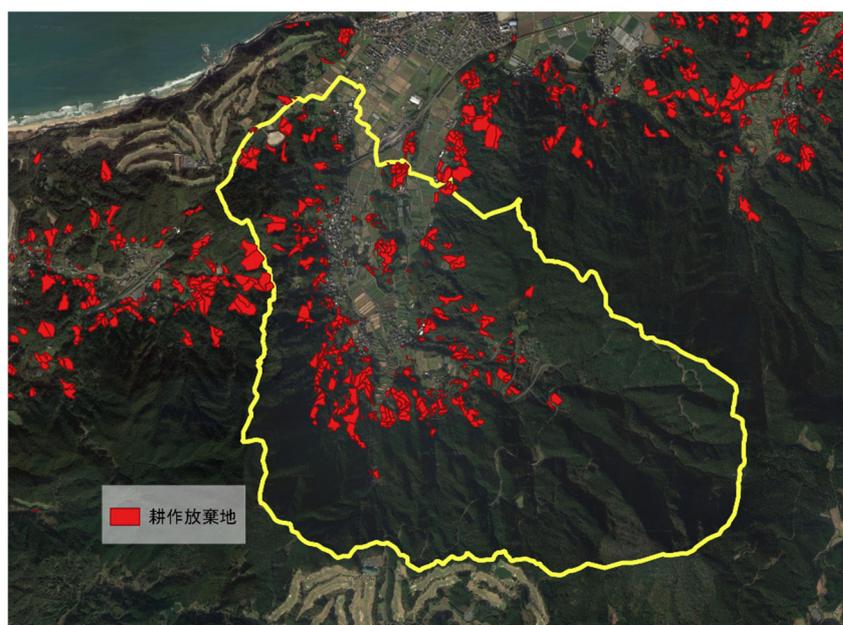
行政は中山間地域の農業の振興についてもっと真摯に向き合って、希望が持てる振興策を地元と協働で取り組んでほしい。また、集落内の農地維持・向上において、中山間地域等直接支払制度の利用は欠かせないが、事務手続きが煩雑で役員が非常に苦勞している。高齢化の進む集落で手続きを行うには限界があるので、事務作業の中間組織の早期設立が望まれる。

事例2 吉井上集落

【概要】

吉井上集落は、旧二丈町に位置している。2015年の農林業センサスによれば、総戸数179戸、うち農家は43戸(専業農家は10戸)となっている。集落内は、水田や樹園地が主だが、露地野菜、酪農を営む農家も数件ある。耕作放棄地率(2015年・販売農家)は17.5%で、市内98集落中7位となっている。

図表 3 - 36 吉井上集落



(出典:糸島市のデータを基に作成)

【耕作放棄地に対する地域での取り組み】

中山間地域等直接支払制度や多面的機能支払交付金を利用して農地の維持を図っている。中山間地域等直接支払については、エリアを3つに分けて条件に応じた維持・保全を行っている。

集落では高齢化が進み、専業農家への作業委託をする農家が増えていた。そのため、中山間地域等直接支払制度の積立金を拠出してコンバインを共同購入し、田植えや稲刈り等の機械作業を請け負っていたところ、更に進んで草刈りや水路の管理、農薬散布なども含む、水田の耕作そのものを依頼されるようになったため、農地の利用権の受け皿となれる農事組合法人を4年前に立ち上げて、集落の水田に耕作放棄が発生しないように努めている。

【課題】

吉井上集落における耕作放棄地のほとんどが、もともと山林のみかん畑で、急傾斜で条件が悪く集約化や転作が難しいため、山林への転換などが必要である。

中山間地域等直接支払制度は役員の事務作業負担が重く、後任を見付けるのに苦勞する。メールでのやり取りができることはもちろん、エクセルの操作に慣れていることや、集落内の田畑の場所・耕作者を把握していることなどが必要でハードルは高いが、地域内の人材を精査探求すれば(例えば兼業農家や非農家家族の事務職の人や退職後の人など)後任者の確保は可能かと思われる。

【今後の方向性】

集落の更なる高齢化を見越し、将来的に少人数でも作業ができるように、中山間地域等直接支払いや多面的機能支払交付金を活用しながら、少人数でも農地の管理ができるように農道や水路、機械の整備をしている。法人での農地の耕作と作業受託については、現在、時間と体力に余力のある若手の農家が作業を担っているが、今後更に受託面積が増えることが予測されるため、新規の従業員を常雇することも考えている。

【行政に対する要望など】

条件の悪いみかん畑(みかん山)は活用する方法がないため、山林への転換を図る(元の山林に戻す)のが良いのではないかと。転換のための非農地証明の発行などについては、個別の農家に任せてもなかなか進まないで、例えば、行政主導で一斉に進めるなどの検討も必要だろう。

また、耕作放棄地となっはいるが、比較的条件の良い農地については、余生・余暇を楽しむ、「生きがい農業」の場として、あるいはスローライフを実現する「農的生活」の場として、開放する仕組みづくりが必要になるだろう。

④ 今後の耕作放棄地対策の方向性

糸島市が実施した農業アンケートでは、農地条件の悪さが耕作放棄の理由のトップであったが、耕作放棄地の対策としては、経営耕地が隣接するような比較的条件的の良い農地と、みかん畑のような水はけの悪い急傾斜など、他への貸付けや作目変換が困難な農地とを分けて検討する必要がある。

ここでは、比較的条件的の良い農地と条件が悪く今後の耕作が困難な農地の2つに分けて、対策を提案する。

【比較的条件的の良い農地】

中山間地域等直接支払制度など国の制度を利用した農地維持

耕作放棄地の中でも比較的条件的の良い農地や、経営耕地に隣接する田畑など、耕作放棄すると周辺に影響を与えるような農地については、中山間地域等直接支払制度や多面的機能支払交付金などを活用しながら、集落の共同活動にて維持していくことが求められる。なお、ヒアリングにおいては、中山間地域等直接支払制度利用の継続については、煩雑な事務手続に対する行政支援が強く求められているため、共同事務作業組織の立ち上げが必要となる。

都市住民との交流による農地維持、農地流動化による生きがい農業の促進

比較的条件的の良い農地であっても、中山間地域の1筆の田畑面積は小さく、中山間地域の農地で、新規就農者が生計を立てて行くのは難しいことが多い。そのため、例えば、リタイア後の生きがい農業の場所としての提供や、事例1で紹介した田縁プロジェクトのような都市住民との交流を図りながら農地を維持するなど、農業収益を目的としない農地利用を考える必要がある。

耕作放棄をせざるを得ない状況になっても、先祖代々守ってきた農地を、地縁関係もない他地域の他人に貸すことを好まない農家もいるため、農家の意識醸成も図りながら、農地の流動化を高めるような仕組みづくりが求められる。

【条件の悪い農地】

地目変更の手続支援

中山間地域で耕作放棄が多いのは柑橘類の樹園地であるが、今後、国内での柑橘類の需要増加の見込みは薄いため、樹園地としての農地需要が増える見込みはほとんどない。また、急傾斜地では他の作目への転耕も考えにくい。そのため、それらの樹園地については、山林への地目変更を行い、地域資源の維持を図る方向が考えられる。

地目変更の支援については、ヒアリングでも要望として挙がっていた。農業委員会による非農地証明、法務局での登記など、地目変更に伴う事務手続に加え費用の支援についても検討が求められる。

大学などとの共同研究の実施

地域の環境保全や資源維持の方向性を検討するため、大学機関や県の試験場などと連携し、果樹の放置が周辺の環境に与える影響など、放置後の遷移状況や、地目変更後に植栽する樹木の調査・研究についても検討が求められる。

2 漁業

(1) 漁業の現況

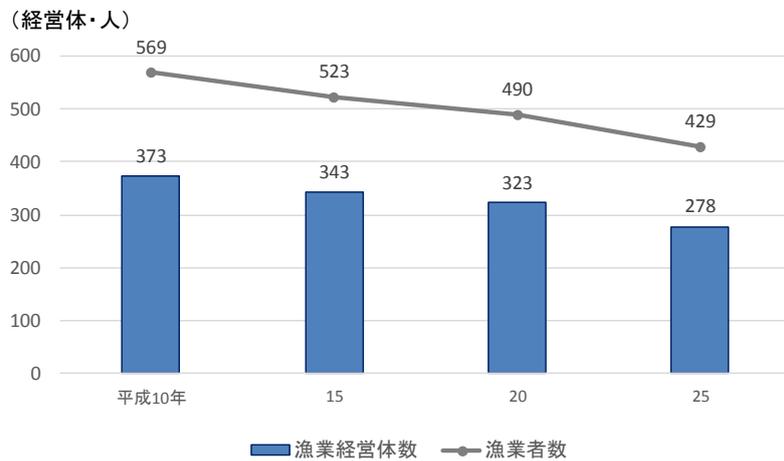
第1章の市の概況でも述べたように、糸島市では、漁業経営体数、漁業者ともに年々減少傾向にあり、平成15年から平成25年の10年間で65経営体94人減少している。

日本一の漁獲量を誇るマダイについては、減少傾向にあり平成29年は632円/kgと、平成16年の1,282円/kgの半値程度まで下落している。

一方、漁獲量・養殖量については、平成26年・27年において、養殖業が著しく伸びており、漁獲量全体が底上げされている。

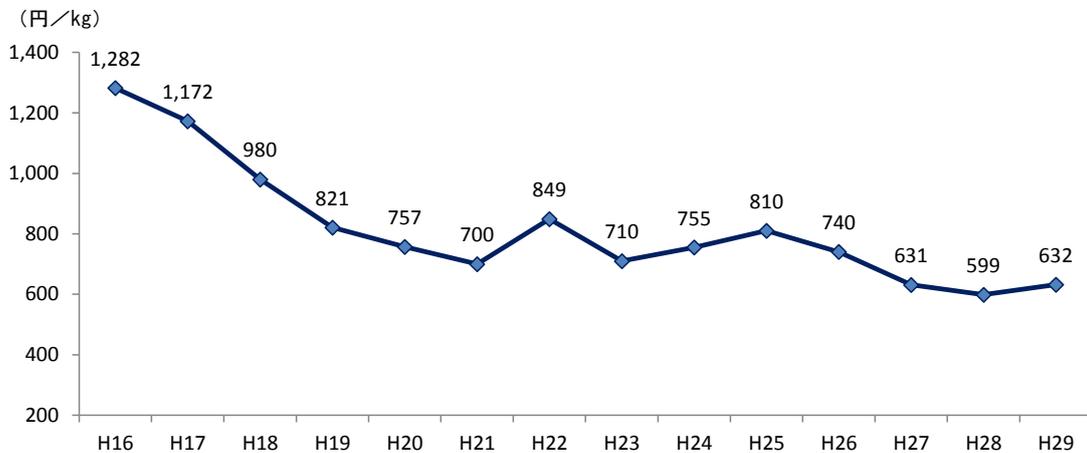
漁業種別の経営体数の変化を見ると、「その他刺し網」の減少が大きく、全体に占める割合も小さくなっている。一方、「採貝・採藻」は若干増加し、全体に占める割合が大きくなっている。

図表 3 - 37 漁業経営体、漁業者数の推移



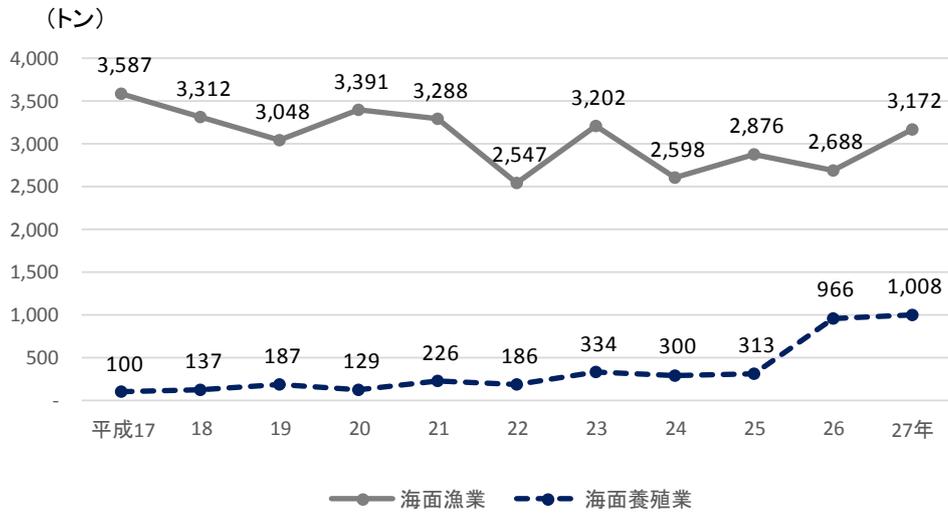
(出典:農林水産省「漁業センサス(漁業経営体統計)」)

図表 3 - 38 魚価の推移(マダイ)



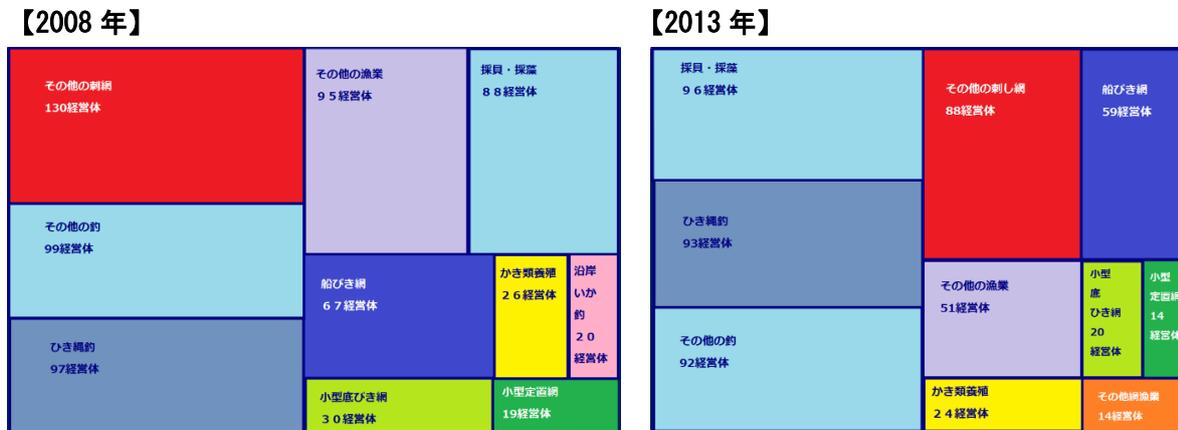
(出典:糸島漁業協同組合)

図表 3 - 39 漁業・養殖量の推移



(出典: 農林水産省「漁業センサス(漁業経営体統計)」)

図表 3 - 40 海面漁業種別延べ経営体数



注) 1つの経営体が複数の漁業種類に取り組んでいる場合、すべての水産物について1経営体とカウントされている。

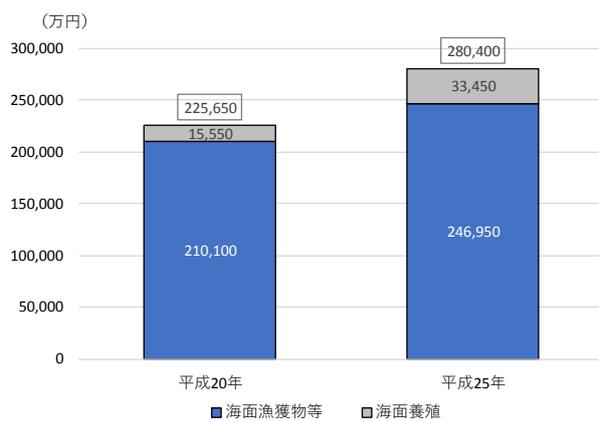
(出典: 地域経済システム・RESAS(農林水産省「漁業センサス」再編加工))

総販売額は、海面漁獲物、海面養殖ともに伸びており、平成 25 年は海面漁獲物が 24 億 6,950 万円、海面養殖が3億 3,450 万円となった。それに伴い、1経営体あたりの販売金額も伸びている。

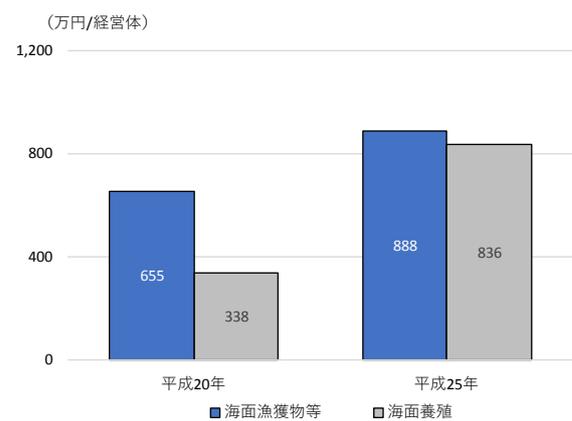
なお、販売金額別の経営体割合を見ると、500 万円以上の割合が大きくなっており、これは、海面養殖(カキ)の販売額の伸びの効果と考えられる。また、出荷先については、卸売市場の金額が減少し、「漁協の市場または荷さばき所」(以下「漁協」という。)
「直売所」、「自家販売」が伸びている。「漁協」については、それまで福岡市の市場に出荷していた魚の一部を JF 糸島が直接販売している分である。また、直売所は漁協が運営する直売所「志摩の四季」や農協が運営する「伊都菜彩」での販売、「自家販売」はカキ小屋での自家販売となっている。

平成 20 年の「漁協以外の卸売市場」と、平成 25 年の「漁協」+「漁協以外の卸売市場」の販売額の差は 700 万円程度だが、「直売所」は1億 1,750 万円、「自家販売」は2億 7,050 万円と大幅に伸びている。

図表 3 - 41 総販売金額の推移

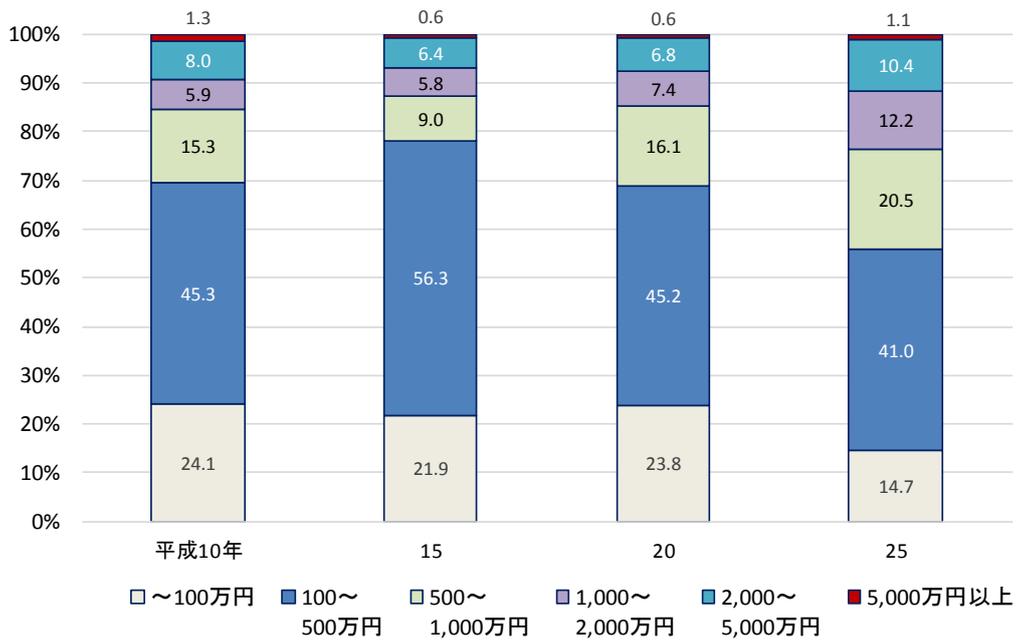


図表 3 - 42 経営体あたり販売金額の推移



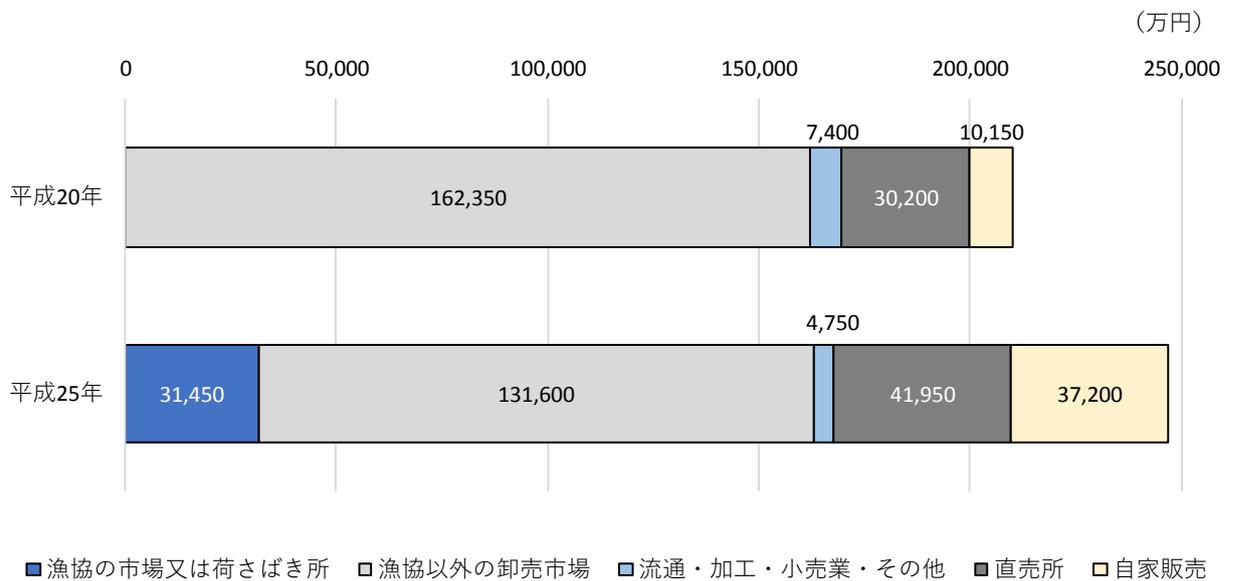
(出典:農林水産省「漁業センサス」)

図表 3 - 43 販売金額別、経営体割合の推移



(出典:農林水産省「漁業センサス(漁業経営体統計)」)

図表 3 - 44 出荷先別販売金額の推移



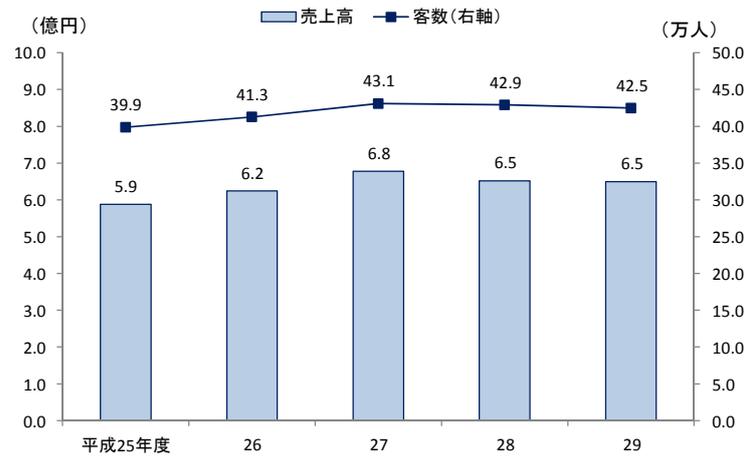
(出典:農林水産省「漁業センサス(漁業経営体統計)」)

(2) 直売所、カキ小屋の状況

【直売所「志摩の四季」】

直売所「志摩の四季」は平成 19 年に開設され、売上高は、約6億 5 千万円、客数は 40 万人強で推移している。漁家にとっては、漁獲量が少ない魚種でも、直売所に販売でき、自ら値決めができるので、経営の安定につながっている。

図表 3 - 45 直売所「志摩の四季」の売上高・客数の推移



(出典: JF 糸島)

【カキ小屋】

糸島でのカキ養殖は昭和 63 年に加布里漁協で導入されたのが始まりで、JF 糸島は、冬時期の時化(しけ)による不安定な漁業収入を安定させるため、地元漁家に働き掛け、カキの養殖を本格的に導入した。平成 25 年度からは、カキ養殖者自ら各漁港にカキ小屋を整備し、冬の観光スポットとなっている。また、糸島の養殖カキは、令和元年5月に「糸島カキ」として、地域団体商標に登録された。

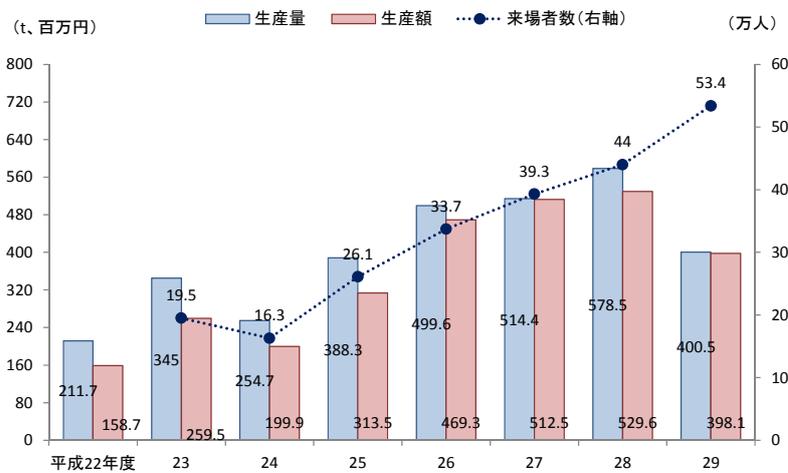
糸島市でのカキの養殖は、カキの生産量、生産額は平成 25 年度から増加傾向にあったが、平成 29 年度は種・海水の状態が影響し、生産量・生産額共に減少している。一方、カキ小屋の来場者数はうなぎ登りで増加しており、平成 29 年度は 53.4 万人となった。

カキ小屋の様子



(出展: 糸島市観光協会 HP <http://www.itoshima-kanko.net/>)

図表 3 - 46 カキの生産量・生産額、カキ小屋の来場者数の推移



(出典: JF 糸島)

(3) 経営体ヒアリング

【概要】

- ・ 経営者 : 53 歳 (中学卒業後、漁業に従事)
- ・ 漁種 : 二双吾智網(にそうごちあみ)漁(主にタイ)、カキ養殖、カキ小屋経営
- ・ 従事者 : 息子2人、地区の漁師3名(繁忙期は臨時の人を別で雇う)
- ・ 販売先 : 主に福岡市魚市場、カキは主にカキ小屋で販売。収量が多い時は直売所

【カキ養殖・カキ小屋経営について】

- ・ カキは平成 25 年(から始めて7年目となる。吾智網漁が冬場は禁漁期間であり、また冬場でも可能な釣り漁等も時化(しけ)で休みが多く、漁に出ても水揚量が少ないため、冬場の収入を確保したいという思いから、カキの養殖を始めた。
- ・ カキ養殖、カキ小屋の経営は、当初の想定以上に初期投資がかかったものの、冬場の収入が安定するため、息子2人とも漁師となり一緒に漁業をできるようになった。
- ・ 養殖したカキは、自営のカキ小屋で販売する他、直売所にも出荷している。

【課題など】

吾智網漁

- ・ 海水温の上昇が要因で漁獲量が減っていると感じる。昔はたくさん獲れたカワハギの漁獲量が減ってきている。
- ・ 全体的に魚価が下がっている。対して燃油や資材の経費が高騰しており、漁家経営を圧迫している。

カキ養殖

- ・ 一昨年(平成 29 年)は種苗と海の状態が悪く例年の 1/3 以下だった。カキ養殖が難しいのは、出来高が9月まで分からないことである。8月までは生きているが、急な温度変化に弱く、水温が下がる9月になると死ぬカキが出てくるので予測が付けがたい。
- ・ カキ小屋はシーズンの 10 月～3月は人手不足になる。期間中は人の確保が大変。
- ・ 経営の安定化のためにも市全体でカキ小屋人気を維持し、リピーター・新規客の開拓をしていくことが重要。

経営体 B【サワラ釣り漁】

【概要】

- ・ 漁師:56 歳
- ・ 漁種:吾智網などを経て 11 年前よりサワラの釣りを開始
- ・ 販売先:福岡市魚市場

【サワラ釣りについて】

- ・ 約 20 年前から温暖化の影響で海水温が上昇し、それに伴いサワラが北上しており、糸島でも獲れるようになった。
- ・ サワラは身が割れやすく、身が固く締まっている方が高く取引される。釣れたサワラは鮮度保持のため、船内にて高鮮度処理を行っている。
- ・ 糸島産のサワラは、平成 25 年から高鮮度処理に着手し、サワラの流通が盛んな岡山市場へ出荷していた。岡山へのお荷を続けていると福岡でも高鮮度サワラの評価が高まり、福岡市場より出荷の要請が来るようになった。現在ではキロ当たりの価格は 1,200 円～1,500 円となっている。
- ・ サワラ漁の船は、JF 糸島全体で 200 艘ほど出ており、そのほとんどが兼業の漁家である。

【現在の経営】

- ・ 以前は、父と2人で二双吾智網漁や棒受網(ぼううけあみ)漁などの網漁をしていたが、なかなか獲れなくなり、漁期に規制のないサワラ釣りに参入した。父が亡くなってから、11 年前にサワラ釣り専門に転向した。
- ・ 朝は4時頃出港し、漁の時間は1時間程度、沿岸の漁場で釣っている。年間 200 日程度漁に出ている。
- ・ 高鮮度処理は船の中で行う。福岡魚市場に全量水揚げしている。パッキング等の手間を要するので直売所には出していない。
- ・ 漁船はエンジン付きの7t を使用している。釣漁は、網漁よりも経費がかからない。燃料代などの諸経費は1万5千円/日程度。

【課題】

乱獲の是正

- ・ サワラは3月～4月が産卵期だが、他の魚の漁期と重ならないなどの理由からその時期に乱獲され、資源の減少を招いている。この時期に採るべきではない。
- ・ 釣り漁は他地域の漁協も同じ海面で漁を行うので、筑前海を漁場とする福岡・佐賀・長崎でルールを決めている。ルールは全員が守るような仕組みにしなければ、守った人が損をする。みな生活がかかっているため、必死で漁に取り組んでおり、なかなか次の世代のことを考える余裕がないのが現状である。乱獲を避けるためには糸島だけではなく、福岡・佐賀・長崎で一斉に取り組まなければならない、見通しは立っていない。

後継者育成

- ・ 漁協の合併は漁家数の減少が背景にあるため、新規就業者の確保も含め、後継者育成が必要である。
- ・ 漁家は収入が不安定なので、JF 糸島が新規就業者を含めた漁家全体の所得向上を支援し、安定した生活を維持できるような取組を行ってほしい。
- ・ 漁家は農業と異なり、定年後に新規就業するのは体力的に厳しいので、できるだけ若いうちの参入が望まれる。

第4章 糸島市における農業経営・漁業経営の 今後に向けて

第4章 糸島市における農業経営・漁業経営の今後に向けて

1 農業

(1) 糸島市農業の多様性の維持・拡大

糸島農業においては、米や露地野菜等で農地の集積が進み、販売額規模が比較的大きい農家が増加していることが明らかになった。その一方で、糸島市の農業の特徴である、多様性を支えてきた小規模・零細農家は減少を続け、今後も一層の減少が見込まれている。そのため、今後の重点課題の1つとして「糸島農業の多様性の維持」が挙げられる。

大きな方向性としては、認定農業者や大規模経営を目指す、いわゆる“担い手農家”にこだわらず、直売所への販売や余暇産業の集積を支える多様な農業者を受入れる体制を改めて構築することを提案する。

(2) 農産物直売所の出荷者維持

【零細から中規模農家の維持】

JA 糸島の販売額の3割強を支える直売所「伊都菜彩」は、周辺都市からの集客の拠点となっている重要な施設であり、“糸島ブランド”の発信機能も高い。しかしながら、出荷者数は1,600人をピークに減少すると推測されており、今後は出荷者の確保が重要な課題となっている。

経営体でのヒアリングにおいては、包装の手間などの理由から、大規模農家からの直売所への出荷は大きく見込めないことから、零細から中規模農家の出荷者数、出荷量の維持が重要になる。

【定年帰農者・セカンドファーマー*の拡大～農園貸付方式の活用、専門の農業生産法人の設立】

減少する零細から中規模農家に代わり、新たな出荷者として想定されるのが、定年退職後の農家の世帯員が本格的に農業に携わる定年帰農や、定年退職後、新たに農業に携わるセカンドファーマーである。これらの定年退職後の人材を担い手と想定した場合、課題となるのが、若手の就農者に比べ、初期投資の回収期間が短く、高齢になってからの生活負担が大きくなることである。帰農であれば、農地や機械を所有しているため、本格的に農業を始めやすいが、非農家からの就農の場合、農地の確保や機械の購入のハードルは高い。

その解決策の1つの手段として考えられるのが、直売所への販売を目的とした農業生産法人の設立である。法人として農地や機械を所有すれば、非農家自らが初期投資する必要がなくなる。地域内で法人の中核となる農家を募り、法人はJAと連携しながら、生産計画、栽培指導を行い、集出荷、包装まで行くと、出荷量の維持につながる。

*ここでのセカンドファーマーは、非農家で定年退職後に新たに農業に従事する人のことを指す。

(3) 新規就農者確保のための市独自施策の継続・拡充

糸島市では現在、「農業研究生を受け入れるまちづくり事業」、「担い手農家支援事業(新規就農者支援事業)」が行われている。これらは、国の大規模化・集約化路線以外の就農者も使いやすい内容となっており、就農者の多様性を支える重要な施策となっている。そのため、今後もこのような市独自施策の継続・拡充が必要となる。

【情報集約組織の立ち上げ検討】

ヒアリングでは、新規就農者は地域に伝手が無い、あるいは信用力が無いといった理由から、農地の確保に苦勞している実情が明らかになった。糸島市で実施した農業者アンケートでは、新規就農者に対して提供できるサポートのトップとして農地の貸付けが上げられており、農業委員会や普及指導員などを通じて、農家の貸付意向の情報が集約できれば、新規就農者はスムーズに情報を入手できるようになる。そのため、農地だけでなく、中古の資材や農業機械などの情報なども含め、市内で新規に情報集約組織の立ち上げの検討が求められる。

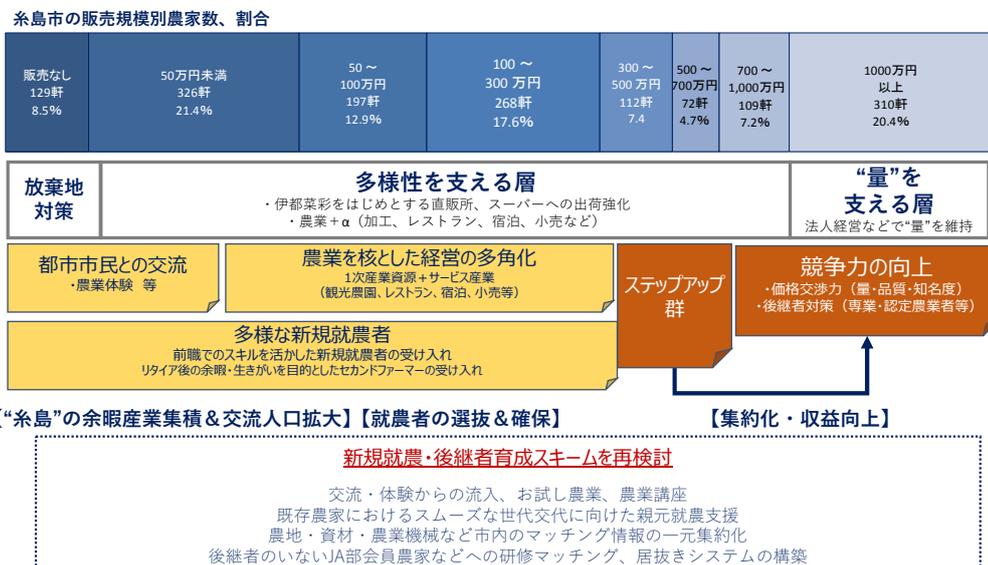
【経営・マネジメント能力を養う糸島農業マネジメントスクールの開校】

自営の農業では、生産技術・管理だけでなく、経理や販路開拓・販売戦略といった総合的なマネジメント能力が求められる。そのため、基本的な会社・組織マネジメント、マーケティングノウハウを習得する機会を設ける必要がある。また、販路開拓・商品開発などにおいては、農業分野以外の異業種との連携も重要となる。そのため、九州大学の農学部を始めとする様々な学部との連携による公開講座、中小企業診断士、マーケティングコンサルタントなどを招いたセミナーなどを開催する「糸島農業マネジメントスクール(仮)」の設置の検討が求められる。

(4) データ集積・分析による農業の見える化

農業は長年の経験や勘による栽培が行われることが多いが、今後、より効率的な生産管理や作業運営を実現していくためには、生産環境や作業履歴などをデータとして蓄積し、農業経営を「見える化」していくことが重要になっている。管理・経営の見える化により、品質の向上や収量の増加、施肥や加温などにかかるコストの削減などにつながる。中小規模の農家がロボット技術や高度な ICT を導入するのはハードルが高いが、大学機関と連携し、簡易センサーとスマートフォンの組み合わせなど、比較的手軽にデータを収集し、分析できるようなシステムを開発し、市内全体に普及・促進していくことも求められる。また、トラクターの自動走行に向けた GPS アンテナの広域設置など、農業の ICT 化に向けた基盤整備の要望もあった。

図表 4 - 1 多様性を重視した、糸島市農業の方向性



(5) 耕作地の多様な活用

今回の調査を通じて、耕作放棄地については、「必ず維持しなければならない」というものではなく、社会情勢の変化に応じた適切な活用が望ましいことが明らかとなった。過去、山林を開墾し柑橘園としたが、貿易自由化の流れの中、多くの外国産柑橘類が国内に流通し経営が困難となっている。この結果、耕作放棄地となった急傾斜地のような、維持に相当の労力・費用がかかる耕作地については、元の山林に戻すことが所有者にとっても、地域にとっても望ましいケースも多くある。地目変更のような行政手続などへのサポート体制も求められる。

一方、降雨時の保水機能、洪水対策等の観点からも維持すべき耕作地については、地域の負担軽減を図る取組を引き続き進めるとともに、農業体験を通じた都市住民との各種交流など、「外の力」を耕作地の維持に活用することも重要である。

2 漁業

(1) 高付加価値化による魚価の維持・向上

直売所「志摩の四季」や「福ふくの里」、「伊都菜彩」への販路ができたことにより、市場に出荷する程の量が確保できない魚種でも販売が可能になったことに加え、漁家自ら値決めができるため、直売所での販売が漁家収入の向上につながっている。また、カキ養殖とカキ小屋の経営が一体となったカキビジネスにより、冬場の収入が安定し、一部の漁家では後継者確保につながっている。

日本一の水揚げ量を誇るマダイは、加工品の開発・販路開拓が進められているものの、魚価は低下傾向にあり、その他の主要魚種についても単価維持は大きな課題となっている。サワラについては、統一規格による高鮮度処理によって出荷することで単価が向上している。また、マダイについても、一双吾智網漁における神経抜き締めの一実施などによる高付加価値化などを進めているが、その他の魚種、漁法においても、品質の向上等のための規格統一や新たな機器の導入等による選別技術の向上などにより単価向上を目指していくことが重要である。併せて、明石浦漁協のようにパッケージを特別なものに変え高級感を出したり、生産者の想いやメッセージを添えたりするなどの品質面以外の差別化も単価向上に有効と考える。

また、地域の産直等を通して、福岡市内や首都圏のレストラン等へ直接配送するなど、鮮度を落とさない仕組みの構築の動きも民間事業者により徐々に進んでいるが、このような新たな販路を開拓する取組も魚価の維持・向上のためには重要である。

(2) 認知向上によるブランド化の推進

マダイについては、漁獲量日本一を誇るものの全国的にはあまり知られていないのが実情である。「日本一のマダイ」の産地としての認知を広め、域外に向けてのブランド力のPRを行うとともに、観光等も含めた市内での消費創出を図る取組も重要である。

市内にマダイを扱った料理を提供する店は少なく、地産地消の観点からすれば改善の余地は十分にある。マダイは様々な調理に馴染む魚種であり、全国を見ればマダイを専門に様々な調理手法で提供する店も多くある。加えて、通常マダイの旬は、養殖物のシェアが多いこともあり、冬季とされている。一方、本市は、玄界灘の良質な漁場から獲る天然物であり、その漁期は春から晩秋にかけてである。このような本市のマダイの特色、漁期の特徴等をとらえれば、本市のマダイ産地としてのイメージ定着は大いに可能性を有するものである。

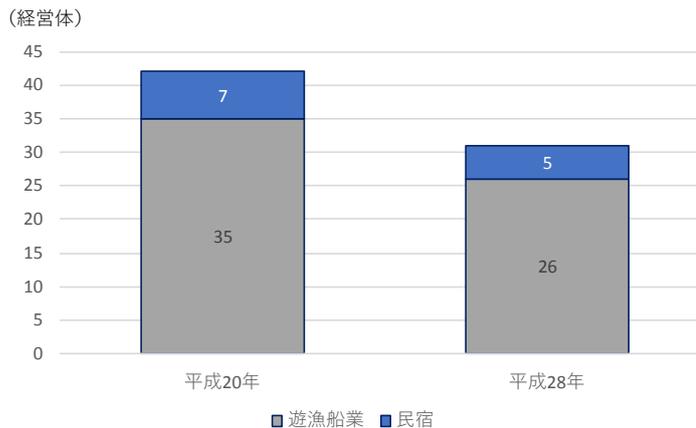
なお、現在、高鮮度処理を行ったブランドさわらを市内外の店舗で提供する「糸島さわらフェア」を毎年開催しているが、このような認知を広めるための取組をマダイでも行い、「マダイといえば糸島」のイメージをメディアや一般消費者に向け伝えていくことも必要と考える。また、将来的には、冬場の牡蠣と組み合わせ、「糸島に行けば季節に応じマダイかカキが食べられる」というイメージの定着を図ることができると考える。

(3) 経営の複合化

稚魚の減少や価格競争の激化など、漁業経営を取り巻く環境は厳しさを増している。このような状況の中、統計データやヒアリング結果を踏まえると、現在、糸島市の漁業の下支えとなっている取組の1つがカキ養殖とカキ小屋経営である。漁業経営の下支えだけでなく、観光の集客装置として、カキ小屋が大きな役割を果たしており、地域への経済波及効果ももたらされている。

また、近年、経営者の高齢化などを背景に、糸島市においては、漁業経営体による遊漁船業や民宿経営が減少している状況ではあるが、カキ小屋以外にも、漁業経営を安定させるためには、遊船業、民宿業など、「市域への集客＋漁業」が図れる取組として、漁を活かした経営の複合化を改めて検討する必要がある。

図表 4 - 2 民宿・遊漁船業を営む経営体数



(出典:農林水産省「漁業センサス(漁業経営体統計)」)

(4) つくり育てる漁業の更なる推進と変化する魚種への臨機応変な対応

糸島市では水産振興基本計画に基づき、漁業生産基盤や漁場環境の整備を行い、その結果、カキ養殖が定着し、漁業の収入の主要な柱となった。今後の安定かつ継続的な供給を考えると、養殖のウェイトを高めていくといった取組が必要であり、区画漁業権の更なる拡大等が求められる。

また、近年の世界的な気候変動は海水温等にも変化をもたらし、魚の生息域にも影響を及ぼしており、これまで主要な魚種も一定の漁獲量を維持できなくなるといった状況が現実になり始めている。

一方、過去に生息が少なかったサワラが、現在、本市近海で獲れるようになり、そのブランド化に成功している。今後、新たに獲れる魚種が現れた際には、サワラと同様の対応が可能となるよう、県や国、大学などと連携しながら、時機に応じた臨機応変な取組が重要となる。

(5) 新規就業者の受入れ体制の充実

漁業権など、漁業特有の環境も影響し、農業のような新規就業者の受入れが難しい面があるが、一定数の新規就業者の受入れは不可欠である。そのため、既存の経営体の経営強化を図りながら、研修生の受入れや雇用による就業者を増やしていくことが重要である。

カキ小屋や遊船でのお試し就業など、新規就業者確保に向けて、一般の人が漁業体験を気軽にできるような場の設置なども検討していくことが望まれる。

3 農林水産業とサービス産業の複合経営の集積による、交流人口の拡大

第1章でも述べたとおり、糸島市は、市北側に玄界灘に面した美しい海岸線が広がり、市南側には背振山系の山々が連なっている。それらの中間部には糸島平野と呼ばれるなだらかな田園地帯が広がる一方、JR 筑肥線と国道 202 号沿線を中心に市街地が形成されている。また、福岡市中心部から JR 筑前前原駅及び西九州自動車道前原 IC とともに、およそ 30～40 分の時間距離である。さらに、博多駅や福岡空港にも直通でアクセスでき、福岡から東京まで 90 分と、九州内外からの集客も見込める地域である。田舎の要素を備えつつ、都市の利便性も高いという、糸島市の強みを十分に活かしながら、交流人口の拡大を目指していくことが重要である。

(1) 農林水産業と親和性の高いサービス産業との複合経営

既に糸島市においては、地元の農水産物を使ったレストラン・カフェなどがあり、人気の観光スポットとなっている。今後は、更に観光農園、宿泊施設、雑貨店舗などといった「第一次産業＋サービス業」で、より多くの農業経営の複合化を図り、糸島市内での集客スポットを集積することで、「訪れる場所」としての魅力を高め交流人口の拡大を目指す。糸島市への移住・定住者の中には、デザイナーやライター、アーティストなど様々な得意分野を持つ人材がおり、そのような人材と農業を組み合わせ、糸島市全体の魅力を高めていくことも重要になる。

なお、レストラン・カフェ、宿泊施設などは、土地利用の制限で展開できない地域もあるが、制限のない地域での重点的な展開支援などの検討も求められる。

(2) 交流を糸口とした多様な新規就農者、漁業就業者への情報発信

「訪れる場所」としての魅力が高まれば、住む場所、就業する場所としての訴求効果も高まることが期待できる。観光農園、レストラン、カキ小屋などの集積で集客効果が高めることで、そこを軸に新規就農、就業を希望する人材を増やしていくことが重要である。市、JA 糸島、JF 糸島など農業や漁業の関係者が、人が集まる場所において、糸島市の農業、漁業の魅力を発信していくことも求められる。

第5章 TPP11 協定及び日 EU・EPA に伴う
糸島市への影響額(試算)

第5章 TPP11 協定及び日 EU・EPA に伴う糸島市への影響額(試算)

TPP11 協定(環太平洋パートナーシップに関する包括的及び先進的な協定)が、平成 30 年 12 月 30 日に発効された。また、日本と欧州連合(EU)の経済連携協定(EPA)が平成 31 年2月1日に発効された。

これらの経済協定の発効は、我国の農業に影響を及ぼすとみられており、国や県などで影響額試算が行われている。ここでは、これらの影響額試算を元に、糸島市での影響額の算出を試みた。

1 試算方法

(1) 試算品目

国では、TPP、EPA のいずれにおいても、関税率 10%以上かつ国内生産額 10 億円以上の品目についての試算が行われている。その品目の中から、生産量や生産面積等の観点から、糸島市の農業に影響があると考えられる穀物(米、麦)、畜産(牛肉、豚肉)の4品目について試算した。また、国の試算以外の野菜についても、熊本県の独自試算方法に基づき、糸島市での生産額の大きい、いちご、きゅうり、ブロッコリー、キャベツ、トマト、アスパラガスについても試算した。

図表 5 - 1 試算品目の抽出方法

農林水産物の生産額への影響について(試算方法)

【試算対象品目】

①国の試算に基づく品目(4品目)

穀物(米、小麦)、畜産(牛肉、豚肉)

- 国が試算している品目のうち、糸島市の主な農産物を抽出
- 大麦はビール用原料が主で、影響がほとんどない想定されることより除外
- TPP、EPAのうち、単位重量当たりの影響額が大きい方の数値を採用

②独自試算品目(青果6品目)

いちご、きゅうり、ブロッコリー、キャベツ、トマト、アスパラガス

- 糸島市の年間生産額5,000万円以上の品目のうち、2014~2018年の5カ年でTPP参加国からの輸入実績があるもの
- EUからの青果輸入はごく少量で、輸入シェアも小さいため、TPPの影響のみ考慮

【試算の根拠、引用データ等】

- 農林水産物の生産額への影響について (TPP11) 農林水産省 (H29年12月)
- 農林水産物の生産額への影響について (日EU・EPA) 農林水産省 (H29年12月)
- TPP市場アクセス交渉畜産物、園芸作物の品目別の最終結果概要 (HS2012版) 農林水産省
- 包括的及び先進的な環太平洋パートナーシップ協定 (TPP11協定) 交渉の大筋合意に伴う熊本県産農林水産物への定性的な提供予測 熊本県農林水産部 (H29年12月11)
- TPP11協定及び日EU・EPAに伴う熊本県への影響～農林水産物への影響試算 熊本県農林水産部 (H30年2月26日)

(2) 試算方法

各品目において、合意内容の最終年における影響額を試算する。基本的な考え方として、関税削減相当分、価格が低下すると想定した(競合品は削減相当分、非競合品は削減相当分の1/2)。また、国の試算がないものは熊本県の試算方法に基づき、単位数量当たりの影響額に換算したものをを用いた。

糸島市の各品目の総生産量は、JA 糸島の平成 26～30 年度の5か年分の平均値を用いた。

図表 5 - 2 試算品目の抽出方法

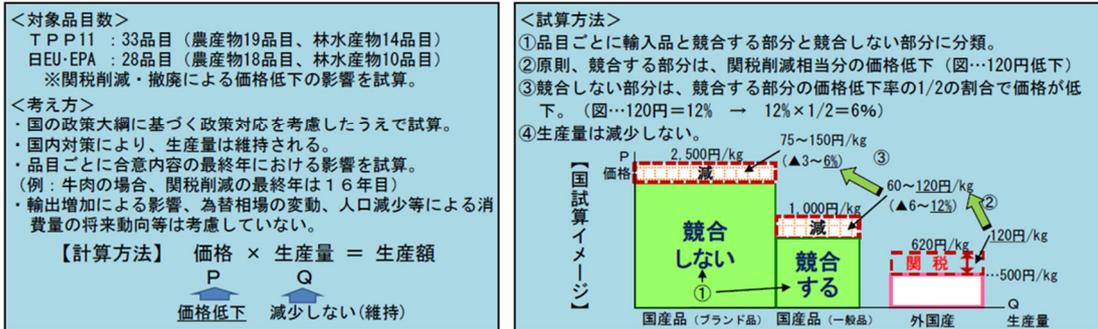
【計算方法】

- 品目ごとの合意内容最終年における影響額を試算
- 関税削減相当分が価格低下と想定(競合品は削減相当分、非競合品は削減相当分の1/2)
- 国の試算がないものは熊本県の影響額を用いて計算(単位数量当たりの影響額)

$$\text{品目ごとの影響額} = \text{単位数量当たりの影響額} \times \text{市内販売数量}^{\ast}$$

※JA糸島販売額、2014～2018年の5カ年平均

— 国の試算の考え方について —



(3) 糸島市農産物への影響額 試算結果

上記の試算品目、試算方法にて、糸島市での影響額を試算した。JA 糸島の年間農産物総販売額 108 億円のうち、影響品目の販売額は 51.3 億円となっている。

TPP・EPA 発効により下げられた関税分、価格が低下すると仮定した場合、最大で年間 2.6 億円の販売額減となることが分かった。これは、年間販売額の 2.4%、影響品目に限ると 5.1%に相当する。

図表 5 - 3 糸島市の農産物への影響額(販売額減少分)

| 品目 | 市内生産額 (万円/年) | 単位当たり 最大影響額 (円/kg) | 最大影響額総額 (万円/年) | 生産額に対する 影響割合 (%) | |
|---------|-----------------|--------------------------|-------------------|------------------------|-----|
| ① 米 | 61,054 | 2.1 | 635 | 1.0 | |
| ② 小麦 | 7,943 | 7.8 | 1,260 | 15.9 | |
| ③ 牛肉 | 65,623 | 137 | 3,142 | 4.8 | |
| ④ 豚肉 | 105,463 | 43 | 18,000 | 17.1 | |
| ⑤ 野菜 | いちご | 139,719 | 18.1 | 1,972 | 1.4 |
| | きゅうり | 51,433 | 2 | 392 | 0.8 |
| | ブロッコリー | 35,785 | 1.6 | 175 | 0.5 |
| | キャベツ | 23,688 | 1.1 | 296 | 1.2 |
| | トマト | 16,965 | 3.6 | 201 | 1.2 |
| | アスパラガス | 6,096 | 5.9 | 34 | 0.6 |
| 影響品目 合計 | 513,769 | — | 26,107 | 5.1 | |

(4) 各品目の影響額試算のまとめ

① 米(一般米)

【合意内容】

- ・ 現行の国家貿易維持、枠外税率(341 円/kg)を維持。
- ・ 現行のMA(ミニマムアクセス米)77 万 t に加え、豪州にSBS方式の国別枠を設定。
- ・ 豪州:0.6 万 t(当初 3 年維持)→0.84 万 t(13 年目以降)

【影響予測】

- ・ 豪州の国別枠(0.84 万 t)が設定されるため、国内流通量が増加することで、国内需給バランスが一部崩れる恐れがあり、国産米の価格下落が懸念される。
- ・ 業務需要向けに多く利用される米について、安価な外国産米の競合による価格下落が懸念される。
- ・ 国は、国別枠の輸入量に相当する国産米を政府が備蓄米として買い入れることから、国産食用米の生産量や農家所得への影響は見込みがたいと判断した。

【影響額】

一般米が 2.1 円/kg 減額したと仮定した場合

全量に影響・・・635 万円/年

3割に影響・・・190 万円/年

- ・ 業務需要向け米への影響額・・・・・・2.1 円/kg (玄米) (熊本県試算に基づく)
- ・ 糸島産の一般米は、業務需要向けは少ないため、実際の影響は少ないと予想される。
- ・ EPA は現行制度維持のため試算対象外

② 小麦

【合意内容】

- ・ 現行の国家貿易を維持、枠外税率(55 円/kg)を維持。
- ・ 既存のWTO枠(574 万 t)に加え、豪州、カナダにSBS方式の国別枠を新設。
- ・ 豪州・カナダ 7.8 万 t(当初)→10.3 万 t(7年目以降)
- ・ 既存のWTO枠として、政府が売り渡しの際に徴収しているマークアップを9年目までに 45%削減し、新設する国別枠内のマークアップも同じ水準に設定。

【影響予測】

- ・ マークアップの 45%削減は米国に適用されないが、豪州やカナダには適用され、小麦品質は、国産と外国産で差がないことから、輸入小麦の価格下落に伴い国産(県産)小麦の価格下落が懸念される。
- ・ 豪州・カナダのマークアップの引下げ(7.8 円/kg)、あるいは全輸入量で加重平均したマークアップ引下げ(3.5 円/kg)分だけ、国産麦価格が下落すると想定。

【影響額】

全量に影響した場合

下限・・・565 万円/年、

上限・・・1,260 万円/年

- ・ 小麦への影響額・・・・・・3.5 円～7.8 円/kg (国の試算)
- ・ EPA は現行制度維持のため試算対象外

③ 牛肉

【合意内容】

- ・ 関税削減:38.5%(現行)→27.5%(当初)→9%(16年目以降)
- ・ セーフガード措置:16年目以降、4年連続で発動されない場合、措置終了。
- ・ 発動数量:59万t(当初)→73.8万t(16年目)
- ・ 発動時税率:38.5%(当初)→18%(15年目)

【影響予測】

- ・ 外国産と肉質が競合する乳用種の価格下落が懸念される。さらに、国内の交雑種と品質が競合する水準の外国産牛肉の輸入が増加すれば、交雑種についても価格下落が懸念される。
- ・ なお、離脱した米国は国際競争力が弱まるため、米国からの輸入量増加の見込みは低くなるが、輸出余力のある豪州等からの輸入量が増加する恐れがあり、TPP12と比べても、同程度の影響となる可能性がある。

【影響額】

全量が和牛・交雑種と想定した場合

下限・・・1,582万円/年

上限・・・3,142万円/年

- ・ 和牛・交雑種牛肉への影響額・・・53～105円/kg(TPP)、69～137円/kg(EPA)
- ・ 乳用牛・・・・・・・・・・・・・・・・・・85～169円/kg(TPP)、68～136円/kg(EPA)
- ・ 乳用牛の内訳が不明なため肥育牛は全て和牛・交雑種と想定。EPAの影響額を採用し、肥育牛の全生産量に対する影響額を試算。
- ・ 1頭450kgと想定

④ 豚肉

【合意内容】

- ・ 差額関税制度及び分岐点価格(524円/kg)を維持
- ・ セーフガード付きで関税を削減・撤廃
- ・ 従価税(現行4.3%):2.2%(発効当初)⇒0%(10年目以降)
- ・ 従量税(現行482円/kg):125円/kg(発効当初)⇒50円/kg(10年目以降)

【影響予測】

- ・ 外国産と国内産は、肉質の差がほとんどないため、差別化することは困難。
- ・ 関税が大幅に削減されることから、低価格部位の輸入が増え、国産豚肉の価格下落が懸念される。
- ・ なお、離脱した米国からの輸入量増加の見込みは低いが、輸出余力のあるカナダ等からの低価格部位等の輸入量が増加するおそれがあり、TPP12と比べても、同程度の影響となる可能性がある。

【影響額】

全量が銘柄豚以外と想定した場合

下限・・・9,200 万円/年

上限・・・1.8 億円/年

- ・ 銘柄豚・・・・・・・・・・5～10 円/kg (TPP)、 6～11 円/kg(EPA)
- ・ 銘柄豚以外・・・・・・・・22～43 円/kg (TPP)、 20～40 円/kg(EPA)
- ・ 銘柄・銘柄以外の内訳が不明なため全量銘柄以外と想定、TPP の銘柄豚以外の価格を採用し、全生産量に対する影響額を試算。
- ・ 1頭 120kg と想定

⑤ 野菜

【合意内容】

- ・ 【いちご】 現行関税6%→即時撤廃
- ・ 【きゅうり】、【ブロッコリー】、【キャベツ】、【トマト】、【アスパラガス】 現行関税3%→即時撤廃

【影響予測】

- ・ 総じて、野菜については、現行の輸入量が国内消費量に占める割合が少なく、かつ現行関税が低いため、影響は限定的。
- ・ いちご、トマトでは米国産が、現行の輸入量の大きなシェアを占めていることから、TPP12 と比べて、影響は軽減されると見込まれる。

【影響額】

全量に影響した場合

| 品目 | 単位当たりの影響額 | 年間影響額 |
|----------|-----------|-----------|
| 【いちご】 | 18.1円/kg | 1,972万円/年 |
| 【きゅうり】 | 2円/kg | 392万円/年 |
| 【ブロッコリー】 | 1.6円/kg | 175万円/年 |
| 【キャベツ】 | 1.1円/kg | 296万円/年 |
| 【トマト】 | 3.6円/kg | 201万円/年 |
| 【アスパラガス】 | 5.9円/kg | 34万円/年 |

- ・ JA 糸島での販売実績 5,000 万円以上の青果のうち、過去5年 TPP 協定国から輸入実績のある品目を抽出。
- ・ 野菜は、現行関税率が低率である点、輸入品と時期的な棲み分けがなされている点などを考慮し、価格低下の影響を現行の関税額 1/4 に減算して、市内の減少額を試算(熊本県の試算を採用)。
- ・ 該当する野菜について、TPP 加盟国からの輸入額・量(5カ年平均)より、単位重量当たりの関税額を計算。その額の 1/4 が価格低下分として影響額を試算。

2 TPP・EPA を活用した農産物輸出の可能性

上記では、協定国からの輸入量の増加や価格低下の影響について試算したが、将来的には、攻めの農業として、日本から協定国への輸出も視野に入れた取組の検討が求められる。

現段階では、日本からの輸出については、相手国の食品安全等の規制に対応できていない、海外の買い手が求める品質・ロットへの対応、農薬などの規制や検疫条件に対応できる産地育成できていないなど、解決すべき課題が多いが、国の動向なども踏まえながら、いちご、畜産品など、糸島の農産物を利用した食品加工品も含め、付加価値型の輸出品目の検討が必要となるだろう。

委員長コメント

委員長コメント

2019年の早い時期に、糸島市から次のような依頼があった。糸島市においても他の自治体と同様に例外なく少子高齢化が進んでいる。このような環境が続く中での新たな農水産業のあり方について、現状を把握したうえで展望をしたい。ついては、検討にあたって、調査研究委員会を設置するので委員長に就任して欲しいというものであった。

私自身、糸島市とは過去にも行政、JA サイドからの依頼で様々な共同研究等を行ってきた経験がある。また、私の所属する農学研究院も移転してきたばかりであり、これから地域との関係を一層強化していく方向でもあった。そのような背景もあり、委員長として検討の場に加わることになった。

依頼の際に関心を持ったのが、検討の方向性としての「余暇産業」というキーワードであった。糸島市は、県内でも或いは全国的に見ても有数の農業主産地であるといえる。コメ、園芸、畜産など産地形成が進んでおり、農業関係者、市場関係者にとってなじみのある「糸島」が形成されている。意図としては、それらの従来の枠組みでは振興が漏れていた施策にも焦点をあてて、農水産業振興、地域振興を図りたいという事であろうと理解した。

糸島については、すでに「糸島ブランド」が形成されつつある。糸島産の野菜、糸島採れ、糸島のカキ小屋、自然豊かな糸島等々、糸島の名前は連日テレビや新聞等の紙面を賑わしている。糸島ブランドの源泉がどこにあるかを分析すること自体、極めて興味深い事である。しかし、ここではそれはさておいて、糸島ブランドを踏まえて、国民、県民の余暇を活かせる産業の形成にもつながる農水産業おこしのヒントとなる実態の把握と今後に向けた提言ができれば良いのではないかと狙いが目標の一つとして頭に浮かんだ。

第1回の委員会開催から第3回の最終委員会まで、事務局の地方自治研究機構、実態調査や統計分析にあたってもらった九州経済調査協会のご尽力もあり、検討は精力的に進められた。各界各層から選出された委員は、それぞれの立場から積極的な意見や情報を開陳していただいた。限られた時間ではあったが、実態や統計にも基づいたうえで、現状を十分踏まえた調査分析ができたものと思う。そして、今後に向けた展開方向について、新たな視点からの提言もできたのではないかと考えている。

この種の委員会が一定の成果を出していつも思うことは、これがゴールではなく、スタートであるということである。検討で得られた実態を謙虚に受け止め、提言に対してそれを現実の施策につなげる行政サイドの尽力が必要となる。これはいわばプロデューサーの仕事である。さらに実際に農水産業を担うプレーヤーが本気になって新たな方向に向かって行動することが重要である。そして、プレーヤーを支援する諸団体がサポーターとなって行動することが求められる。この報告書をスタートして、糸島市の新たな農水産業が活き活きと展開することを心より祈念している。

最後に、委員会の運営にご尽力いただいた多くの関係の方々に深甚なる謝意を表してお礼の言葉としたい。

委員長 福田 晋

委員会名簿

少子高齢化社会における第一次産業の維持発展方策に関する調査研究委員会 委員名簿（敬称略）

| | 委員氏名 | 所属・職名 |
|-----|----------------------|--|
| 委員長 | ふくだ すすむ 福田 晋 | 九州大学大学院農学研究院長・大学院生物資源環境科学府長 農学部長 教授 |
| 委員 | やまおか ひろかず 山岡 寛和 | 日本貿易振興機構 地域統括センター長兼福岡貿易情報センター所長 |
| | ちくし やすひろ 筑紫 康博 | 福岡県水産海洋技術センター 研究部長 |
| | いまいずみ みき 今泉 美紀 | 福岡県福岡農林事務所福岡普及指導センター長 |
| | かたやま れいじろう 片山 礼二郎 | 公益財団法人 九州経済調査協会 調査研究部長 |
| | こがねまる はじめ 小金丸 肇 | 糸島農業協同組合 営農部長 |
| | よしむら ひさとし 吉村 寿敏 | 糸島漁業協同組合 参事 |
| | こばやし みのる 小林 稔 | 株式会社エモテント 代表取締役社長 |
| | ば ば こうじ 馬場 孝志 | 株式会社やますえ 代表取締役社長 |
| | あまり まさや 甘利 昌也 | 糸島市 副市長 |
| | ひろさわ えいじ 廣澤 英治 | 一般財団法人 地方自治研究機構 常務理事 |
| 事務局 | いわた ひであき 岩田 英昭 | 糸島市 企画部 秘書広報課 課長補佐 |
| | おか ゆうすけ 岡 祐輔 | 糸島市 企画部 秘書広報課 主任主査 |
| | にし まさふみ 西 正文 | 糸島市 企画部 地域振興課 主査 |
| | うめだ ゆういちろう 梅田 裕一郎 | 糸島市 産業振興部 農業振興課 係長 |
| | いいた としふみ 飯田 敏文 | 糸島市 産業振興部 農林水産課 主任主査 |
| | いのうえ のりあき 井上 憲明 | 糸島市 産業振興部 商工観光課 主幹 |
| | こがねまる りえ 小金丸 理絵 | 糸島市 産業振興部 商工観光課 主査 |
| | え み てつろう 江見 哲郎 | 一般財団法人 地方自治研究機構 調査研究部 主任研究員 |
| | さいとう けいすけ 齋藤 圭介 | 一般財団法人 地方自治研究機構 調査研究部 研究員 |
| | のもと みほ 能本 美穂 | 公益財団法人 九州経済調査協会 調査研究部 主任研究員 |
| | ひらまつ ともこ 平松 朋子 | 公益財団法人 九州経済調査協会 調査研究部 研究員 |

参考資料

参考資料

1 国内における IT 活用事例

| 取組名 | 都道府県 | 品目等 | 導入目的 | キーワード | 調査年度 |
|---|-------|--------|------------|--------------------------|-------------|
| 【農業】 | | | | | |
| トラクターの GPS 制御システムの導入 | 北海道 | 小麦等 | 生産管理 | GPS、高性能ジャイロ、ガイダンス自動操舵 | 平成 24 年度 |
| クラウドと ICT による農産物収穫適期支援システムの構築 | 北海道 | 小麦 | 生産性向上 | リモートセンシング、タブレット、GPS、クラウド | 平成 29 年度 |
| 衛星リモートセンシングを用いた小麦収穫支援システムの構築 | 北海道 | 小麦 | 生産性向上、生産管理 | GPS、農作業管理システム | 平成 24 年度 |
| JGAP に対応した農作業管理のための記帳システムの構築 | 北海道 | 麦、てん菜等 | 収益性向上 | 帳票のペーパーレス化 | 平成 24 年度 |
| ほ場管理サイトを活用した地域活性化 | 青森 | りんご | 生産性向上 | Web カメラ、ほ場管理サイト | 平成 25 年度 |
| 共同選果における生産者別・等階級別の精算を可能とするシステムの活用 | 青森 | りんご | 販売計画 | 選果システム、二次元コード | 平成 25 年度 |
| ばれいしょなどの生産における可変 施肥管理による化学肥料低減のためのシステムの構築 | 北海道 | ばれいしょ等 | 生産性向上 | 可変施肥マップ | 平成 24 年度 |
| ハウス生産におけるデジタル管理された化学的土壌マネジメント | 岩手 | トマト | 生産性向上 | センサーネットワーク | 平成 25 年度 |
| いちごのハウス生産における栽培環境の自動制御システムの構築 | 宮城 | いちご | 生産管理 | 匠の技、環境制御 | 平成 24 年度 |
| トマトのハウス生産における簡易で安価なシステムの構築 | 宮城 | トマト | 生産管理 | Web カメラ、センサー | 平成 24 年度 |
| 稲及び大豆生産における生産管理システムの構築 | 宮城 | 水稻、大豆 | 労務管理、生産管理 | GPS、収量コンバイン | 平成 24 年度 |
| 青果市場における安定供給のための生産履歴管理システムの構築 | 宮城 | | 販売計画 | タブレット、クラウドサービス | 平成 24 年度 |
| 規模・販路拡大と食味収量向上 | 秋田 | 水稻 | 品質、生産性向上 | 食味センサー、収量センサー | 平成 29 年度 |
| 携帯電話のカメラ及びセンサーネットワークを利用した見回り情報登録システムの構築・環境情報の把握 | 茨城、埼玉 | 野菜 | 生産性向上、生産管理 | 見回り情報登録システム、センサーネットワーク | 平成 24、25 年度 |

| | | | | | |
|---|-----|---------|-------------|-----------------------------|----------|
| トマトのハウス生産における匠の技術を見える化 | 栃木 | トマト等 | 生産管理 | アイカメラ、IC タグリーダー | 平成 24 年度 |
| スマートフォンアプリによる作業日誌記録 | 千葉 | トマト等 | 収益性向上 | 栽培記録ツール | 平成 25 年度 |
| タブレット端末を活用した営業支援システムの構築 | 千葉 | こまつな等 | 労務管理、生産管理 | タブレット、作業履歴 | 平成 24 年度 |
| 栽培管理クラウドサービス | 東京 | | 生産管理 | PC、スマートフォン、タブレット、農薬適正使用 | 平成 29 年度 |
| トマトのハウス生産におけるデータの蓄積・分析 | 神奈川 | トマト | 生産性向上、生産管理 | 温湿度センサー | 平成 24 年度 |
| センサーネットによる「農場の見える化」とその応用としての「遠隔操作」の効果検証 | 神奈川 | 野菜 | 生産性向上 | 環境制御機器、ネットワークカメラ | 平成 24 年度 |
| ブドウ生産における各種センサーを使った生育管理システムの構築 | 山梨 | ぶどう | 生産性向上、生産管理 | 温度センサー、簡易カメラ | 平成 24 年度 |
| スイートコーン栽培における温湿度管理のためのシステムの構築 | 山梨 | スイートコーン | 生産管理 | 温湿度センサー、簡易カメラ | 平成 24 年度 |
| メロンのハウス生産における IC タグの活用検証 | 静岡 | メロン | 生産管理 | SNS、トレーサビリティ | 平成 25 年度 |
| メロン栽培におけるセンサーの活用検証 | 静岡 | メロン | 生産管理 | 土壌センサー、温湿度センサー | 平成 24 年度 |
| 人工衛星と気象ビッグデータ解析による圃場モニタリングサービス | 新潟 | 水稲、麦等 | 生産性向上、収益性向上 | 人工衛星データ、気象ビッグデータ解析、ほ場モニタリング | 平成 29 年度 |
| 航空マップを利用した、ほ場管理・栽培履歴管理システムの構築 | 新潟 | | 生産管理 | 航空写真マップ | 平成 24 年度 |
| スマート農機による圃場情報共有化システムの構築 | 石川 | 水稲 | 技術支援、省力化 | GPS、可変施肥 | 平成 29 年度 |
| 高品質果実の安定生産に向けた熟練農業者技術の形式知化 | 石川 | ぶどう | 技術支援、人材育成 | 学習支援システム、ノウハウの見える化 | 平成 29 年度 |
| 稲作における人材育成のためのシステムの構築 | 滋賀 | 水稲 | 人材育成 | GPS、センサー、ノウハウ | 平成 24 年度 |
| みかん生産における適期作業を支援するための記録蓄積と活用のための仕組み | 和歌山 | みかん | 生産管理 | センサー、カメラ、ノウハウ | 平成 24 年度 |
| 誰でもできる遠隔管理・監視システム | 島根 | 施設花き | リスク回避、省力化 | 監視カメラ、環境モニタリング、異常アラート | 平成 29 年度 |

| | | | | | |
|-----------------------------------|----|--------|------------|------------------------|-------------|
| 生産・流通過程における実証実験 | 愛媛 | レタス等 | 生産管理 | GPS、ネットワークカメラ、環境測定センサー | 平成 25 年度 |
| 野菜苗生産における生産工程管理及び販売管理システムの構築 | 愛媛 | | 労務管理、生産管理 | 社内 LAN | 平成 24 年度 |
| トマトのハウス生産におけるデータの蓄積・分析 | 福岡 | トマト | 生産管理 | SNS、環境データシステム | 平成 25 年度 |
| 衛星画像から選抜した優良園地の高品質茶をブランド化 | 佐賀 | 茶 | 生産性向上 | 近赤外線センサー、GIS | 平成 25 年度 |
| 茶の生産における気象データの蓄積と管理 | 長崎 | 茶 | 生産管理 | 環境センサー、遠隔操作 | 平成 25 年度 |
| 新型汎用光センサーによるメロンのクオリティコントロール | 熊本 | | 販売計画 | 左右独立透過型光センサー | 平成 25 年度 |
| トマトのハウス生産(砂栽培)で環境データの蓄積 | 熊本 | トマト | 生産管理 | 環境センサー、クラウド | 平成 25 年度 |
| 大葉栽培における栽培環境の自動制御システムの構築 | 熊本 | 大葉 | 生産管理 | トレーサビリティ、遠隔監視 | 平成 24 年度 |
| トマトのハウス生産(ポットファーム)における環境制御システムの構築 | 熊本 | トマト | 生産管理 | 独立ポット耕養液栽培システム | 平成 24 年度 |
| トマトのハウス生産における農作業管理のためのシステムの構築 | 熊本 | トマト | 生産管理 | 環境制御、タブレット | 平成 24、25 年度 |
| トマトのハウス生産におけるデータの蓄積と分析 | 大分 | トマト | 生産管理 | 環境センサー、かん水施肥装置 | 平成 25 年度 |
| いちごのハウス生産におけるセンサーを活用したハウス環境計測 | 大分 | いちご | 生産管理 | 環境センサー | 平成 24 年度 |
| トマトのハウス生産における栽培環境の自動制御システムの構築 | 大分 | トマト | 生産性向上、生産管理 | 環境センサー | 平成 24 年度 |
| 省エネカーテンを活用した環境制御システムの構築 | 宮崎 | ピーマン等 | 生産管理 | ハウス換気窓自動開閉装置 | 平成 25 年度 |
| 自然エネルギーを利用した低コスト太陽光利用型植物工場 | 宮崎 | リーフレタス | 生産管理 | 環境制御 | 平成 25 年度 |
| 露地野菜栽培におけるセンサーを活用したナレッジマネジメント | 宮崎 | ごぼう等 | 生産管理 | 環境センサー、遠隔操作 | 平成 25 年度 |
| ミニトマトのハウス生産におけるデータの蓄積・分析 | 宮崎 | トマト | 生産性向上、生産管理 | 環境センサー、ノウハウ | 平成 25 年度 |

| | | | | | |
|---------------------------------------|-----|---------|------------|-----------------------|----------|
| 露地野菜栽培における作業管理システムの導入 | 鹿児島 | ケール等 | 収益性向上、生産管理 | データベース、モニタリング | 平成 25 年度 |
| 茶の生産におけるデータの蓄積・分析 | 鹿児島 | 茶 | 収益性向上、生産管理 | データベース、温度センサー | 平成 25 年度 |
| トマトのハウス生産における環境測定システムの構築 | 鹿児島 | トマト | 生産管理 | 環境センサー | 平成 25 年度 |
| 植物工場における高品質野菜の生産 | 沖縄 | レタス等 | 生産管理 | 植物工場 | 平成 24 年度 |
| 植物工場における高付加価値野菜の生産 | 沖縄 | ベビーリーフ等 | 生産管理 | 植物工場、LED | 平成 24 年度 |
| 精密農業の実践 | 北海道 | | 生産性向上 | GPS、土壌成分マップ、施肥機制御システム | 平成 25 年度 |
| 【販売管理】 | | | | | |
| 農産物直売所における二次元コードを活用した POS レジシステムの導入 | 北海道 | | 販売計画 | 在庫管理システム | 平成 25 年度 |
| 農産物直売所における POS レジシステムの導入 | 岐阜 | | 販売計画 | ライブカメラ、バーコード | 平成 25 年度 |
| 農産物直売所における POS レジシステム、販売管理システムの導入 | 愛知 | | 販売計画 | バーコード、産直品売上情報発信メール | 平成 25 年度 |
| 農産物直売所における POS レジシステム、トレーサビリティシステムの導入 | 滋賀 | | 販売計画 | バーコード、トレーサビリティ | 平成 24 年度 |
| 野菜直売所における POS レジシステム、トレーサビリティシステムの導入 | 愛媛 | | 販売計画 | 栽培管理情報 | 平成 24 年度 |
| 新 POS システム導入と情報発信による顧客開拓 | 福岡 | | 販売計画 | メール配信システム | 平成 25 年度 |
| 農産物直売所における POS レジシステムの導入 | 福岡 | | 販売計画 | ASP 型産地直売所システム | 平成 25 年度 |
| 需要予測と受発注システムの導入による流通プラットフォームの構築 | 全国 | | 収益性向上 | 需要予測、受発注システム | 平成 29 年度 |
| 電子メールを活用した効率的な商品管理 | 長崎 | | 販売計画 | POS システム | 平成 25 年度 |
| タブレット、スマートフォンを活用したセリシステム構築 | 宮崎 | | 販売計画 | Web 販売、先行入札 | 平成 25 年度 |
| 鶏卵販売における顧客の購買履歴システムの構築 | 熊本 | | 販売計画 | 顧客データベース | 平成 24 年度 |

| 【畜産】 | | | | | |
|----------------------------------|-----|-------|------------|------------------------------|----------|
| 搾乳ロボット等の導入による作業効率化と個体別データの管理 | 岩手 | 酪農 | 労務管理,生産管理 | 搾乳ロボット、ICタグ、発情検知システム | 平成 25 年度 |
| 受胎率向上のための発情発見システムの活用 | 宮城 | 繁殖牛 | 生産管理 | 牛歩システム、発情発見システム | 平成 25 年度 |
| ほ乳ロボットの活用で労力の省力化 | 山梨 | 肉用牛 | 生産管理 | IC タグ、ほ乳ロボット | 平成 25 年度 |
| 牛の健康状態などをリアルタイムでモニタリング | 静岡 | 酪農 | 収益性向上、生産管理 | 活動モニタリングシステム、モーションセンサー、タブレット | 平成 29 年度 |
| 酪農における遠隔監視システムの構築 | 岡山 | 酪農 | 生産管理 | 監視カメラ | 平成 24 年度 |
| 母豚の自動給餌管理システムの構築 | 熊本 | 養豚 | 生産管理 | IC タグ | 平成 25 年度 |
| 分娩事故防止のための牛の体温監視システム | 大分 | 繁殖牛 | 生産管理 | 体温センサー、分娩発情監視通報システム | 平成 25 年度 |
| 【林業】 | | | | | |
| GIS,ロボットセンサー等を活用した森林情報の整備 | 岡山 | | 生産管理 | クラウド、無人飛行機 | 平成 25 年度 |
| 【漁業】 | | | | | |
| 活はたでのトレーサビリティシステムで漁家所得向上 | 青森 | | 販売計画 | 二次元コード、生産出荷管理情報システム | 平成 25 年度 |
| 【その他】 | | | | | |
| 鳥獣害対策における遠隔監視のためのクラウドシステムの構築 | 長野 | | リスク管理 | アニマルセンサー | 平成 24 年度 |
| バーチャル農園とリアル農園の連携システムの構築 | 愛媛 | | 生産管理 | シミュレーション | 平成 24 年度 |
| 都心スーパー内インショップ型直売所の構築 | 全国 | | 収益性向上 | インショップ形式、POS レジ | 平成 29 年度 |
| 「農場バーチャル所有」サービスを通じた新規収入源と優良顧客の獲得 | 鹿児島 | ミニトマト | 新規顧客獲得 | 農場バーチャル所有、BtoC | 平成 29 年度 |

(農山漁村における IT 活用事例、農林水産省ホームページ、<https://www.maff.go.jp/j/kanbo/joho/it/itkanren.html> より作成)

少子高齢化社会における第一次産業の維持発展方策
に関する調査研究

—令和2年3月発行—

糸島市 企画部 秘書広報課
〒819-1192
福岡県糸島市前原西1-1-1
電話 092-323-1111 (代表)

一般財団法人 地方自治研究機構
〒104-0061
東京都中央区銀座7-14-16 太陽銀座ビル2階
電話 03-5148-0661 (代表)

リサイクル適性 (A)

この印刷物は、印刷用の紙へ
リサイクルできます。