

JAが参画するメガ団地事業の実態と成功要因 —秋田県メガ団地事業における経営資源の利用に注目して—

半田 唯清・山田 崇裕

(東京農業大学国際食料情報学部・東京農業大学)

目次

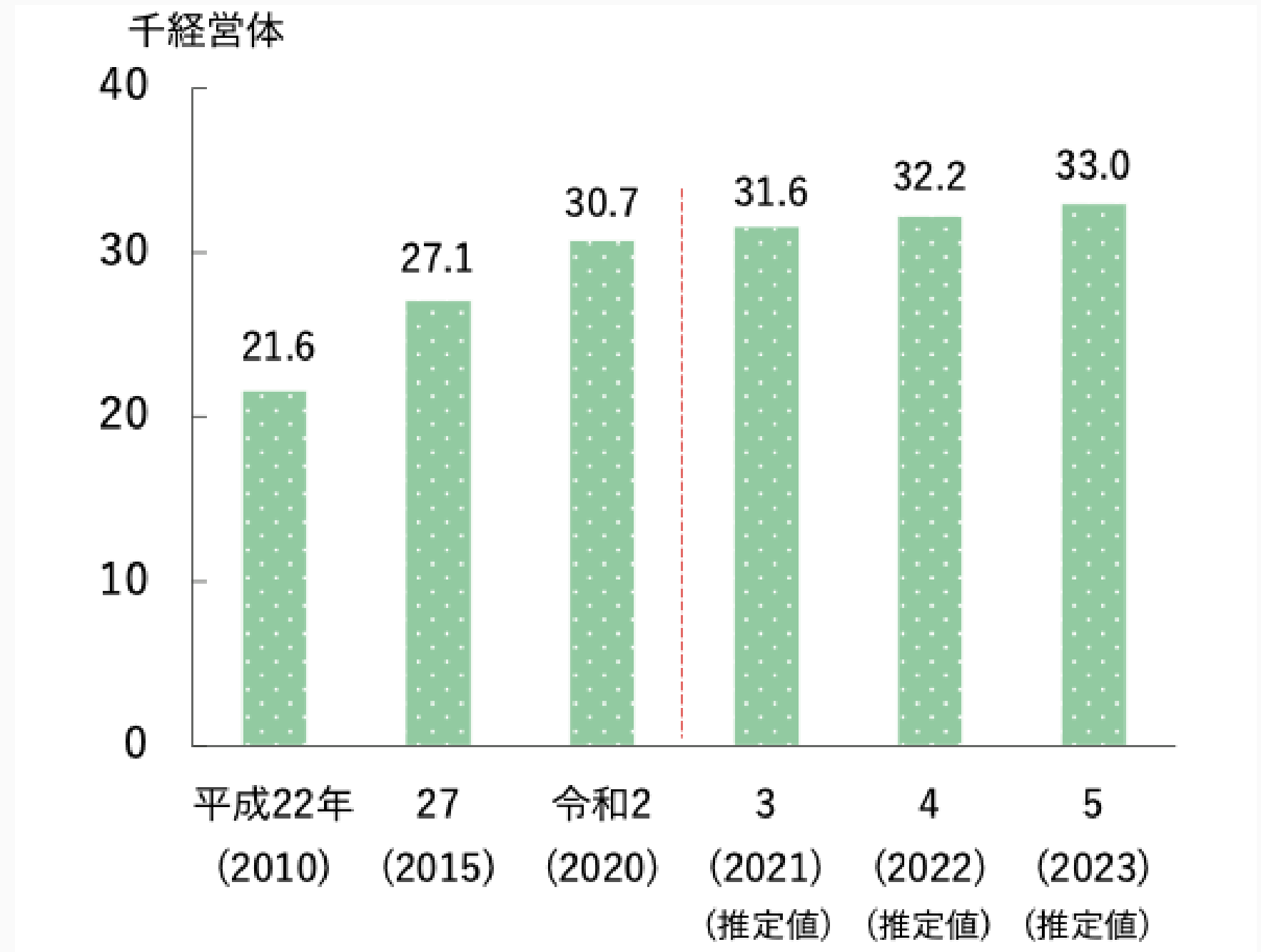
- 1 研究背景
- 2 先行研究
- 3 研究目的、研究方法
- 4 調査結果
- 5 考察

研究背景

農業法人の大規模化が進展

大規模化を行うと、
農地面積あたりの労働時間や、生産費が
減少する

2023年の法人経営体数は前年から2.5%増加し
3万3,000経営体となった



(図1) 我が国における法人経営体数の推移

令和5年度食料農業農村白書第3章2節図表3-2-4 法人経営体数から引用

研究背景

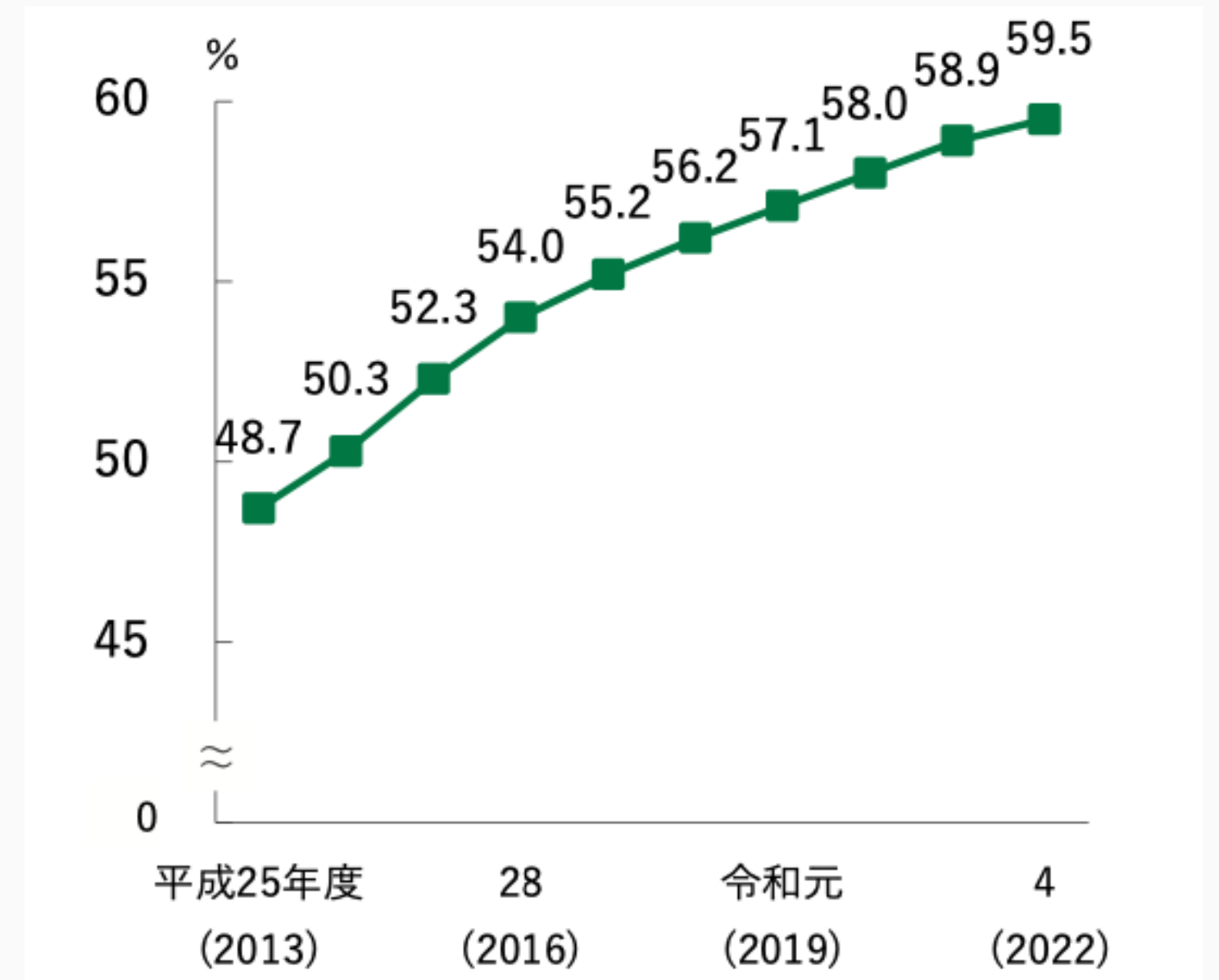
農地の集約化

担い手への農地集積率は増加傾向にあり、
2022年度は前年度に比べ0.6ポイント上昇した

農業者の減少が進行する中、
農業の生産基盤を維持する観点から
農地の引き受け手となる農業経営体の役割が重要になった

→農地バンクの活用、基盤整備の推進

- ・北海道津別町東岡地区
農地の集約化等による経営の大規模化により生産効率が向上

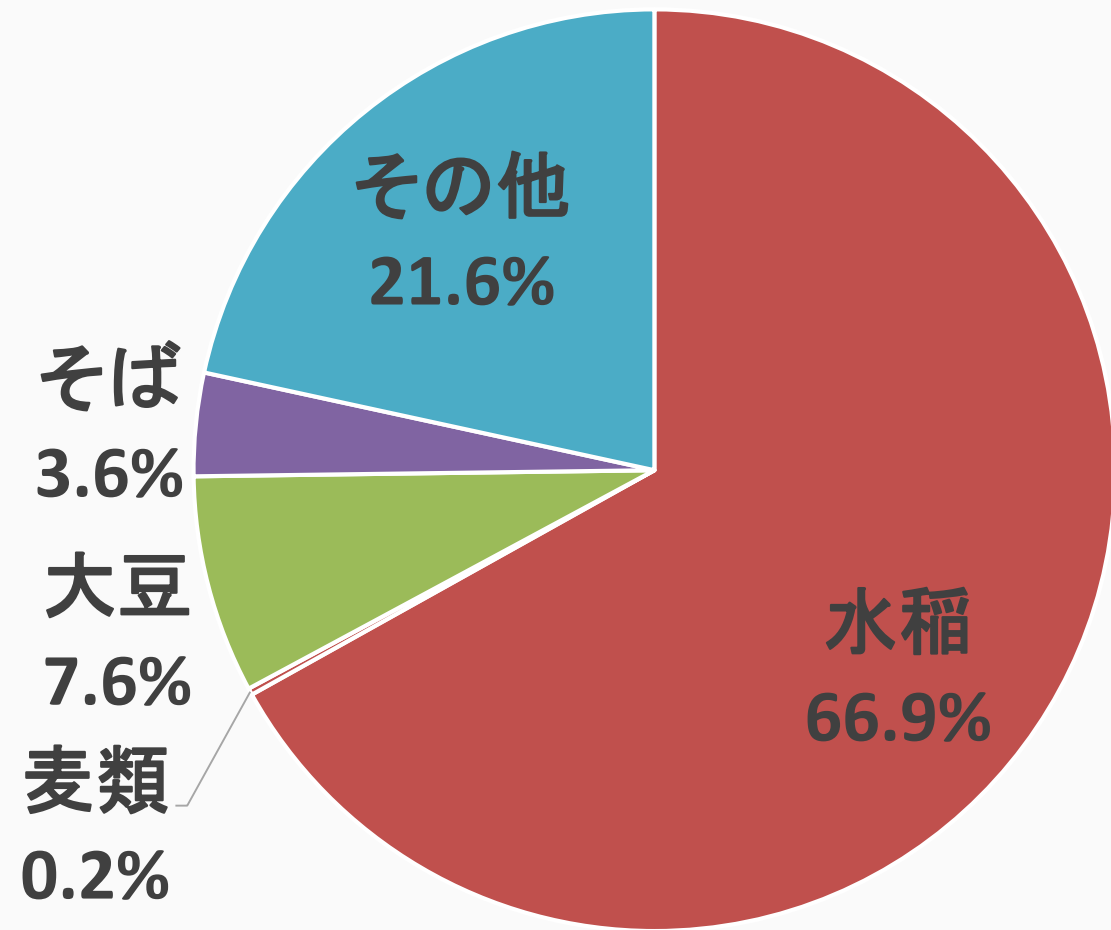


(図2) 担い手への農地集積率の推移

令和5年度食料農業農村白書第3章5節図表3-5-4
担い手への農地集積率から引用

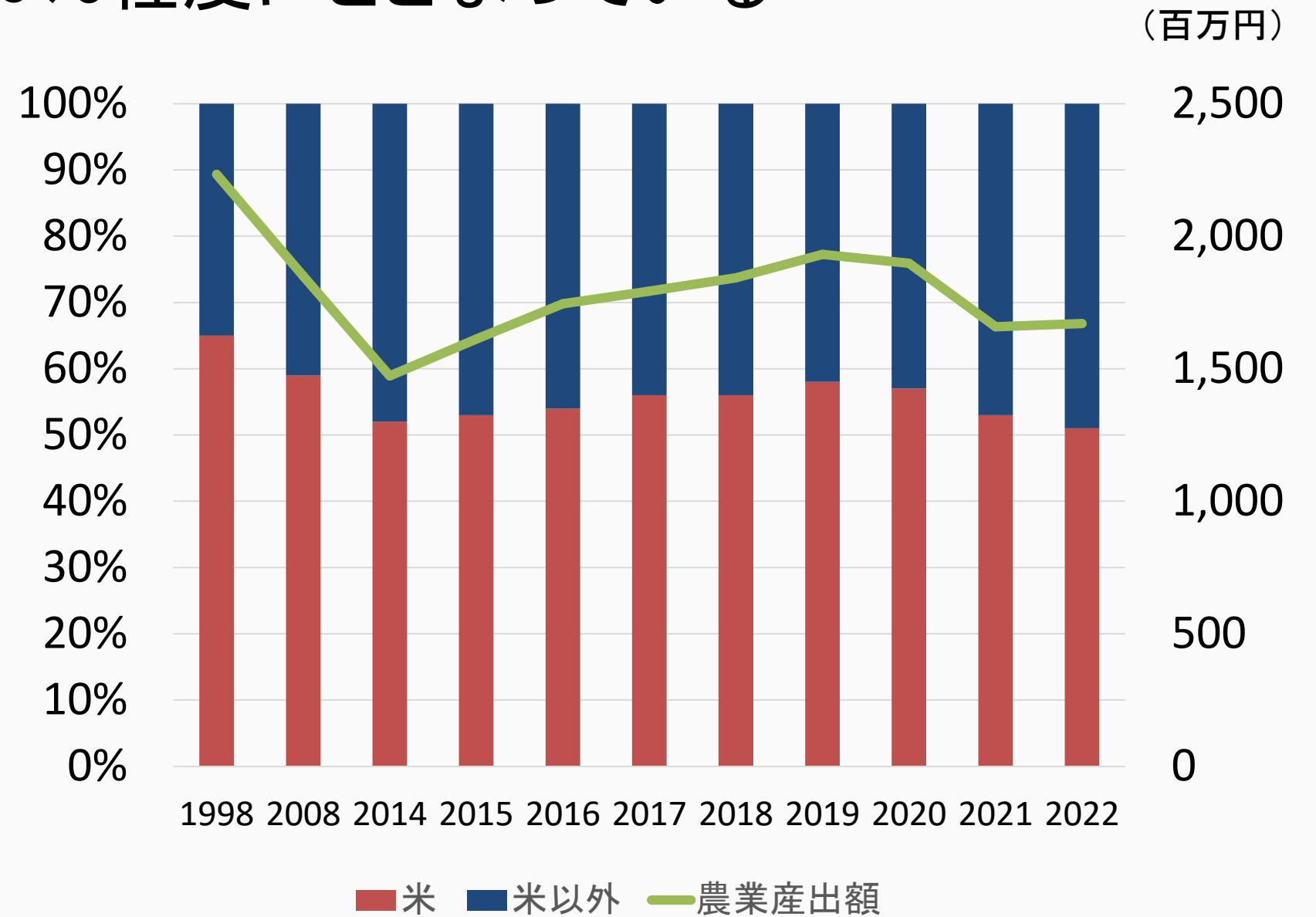
秋田県の農業の現状と特徴

秋田県の作付面積では水稲が約67%を占めている
一方で、秋田県の農業産出額は米が約50%程度にとどまっている



(図3) 令和3年度 秋田県農作物作付面積の内訳

秋田県農林水産業累計統計表(令和6年3月)を参考に筆者が作成



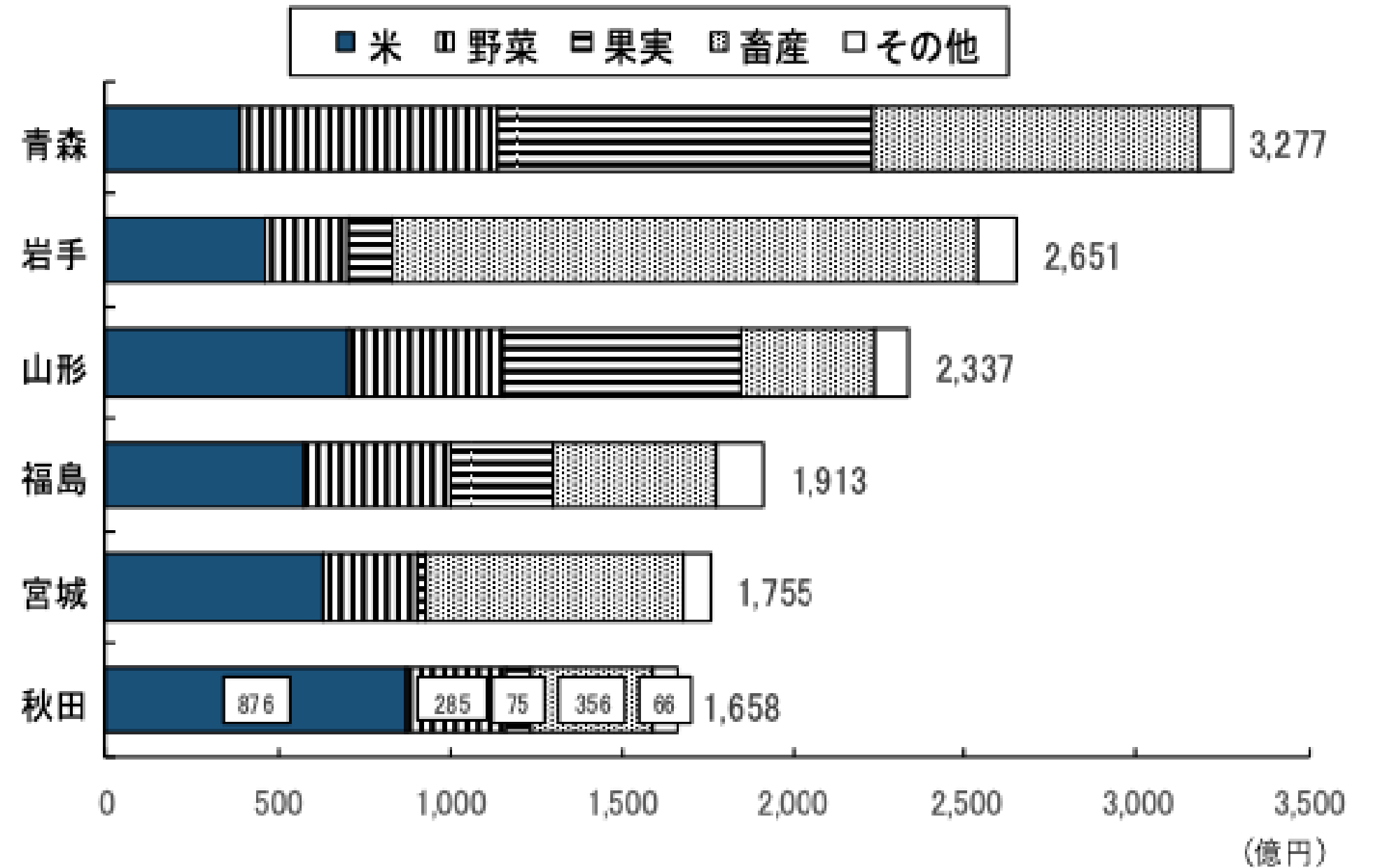
(図4) 秋田県の農業産出額と米が占める割合

秋田県農林水産業累計統計表(令和6年3月)を参考に筆者が作成

秋田県の農業の現状と特徴

秋田県の農業産出額は、米に大きく依存しており他の作物(野菜、果実、畜産)の産出額は相対的に低い

東北各県と比べても農業産出額は少ないことがわかる

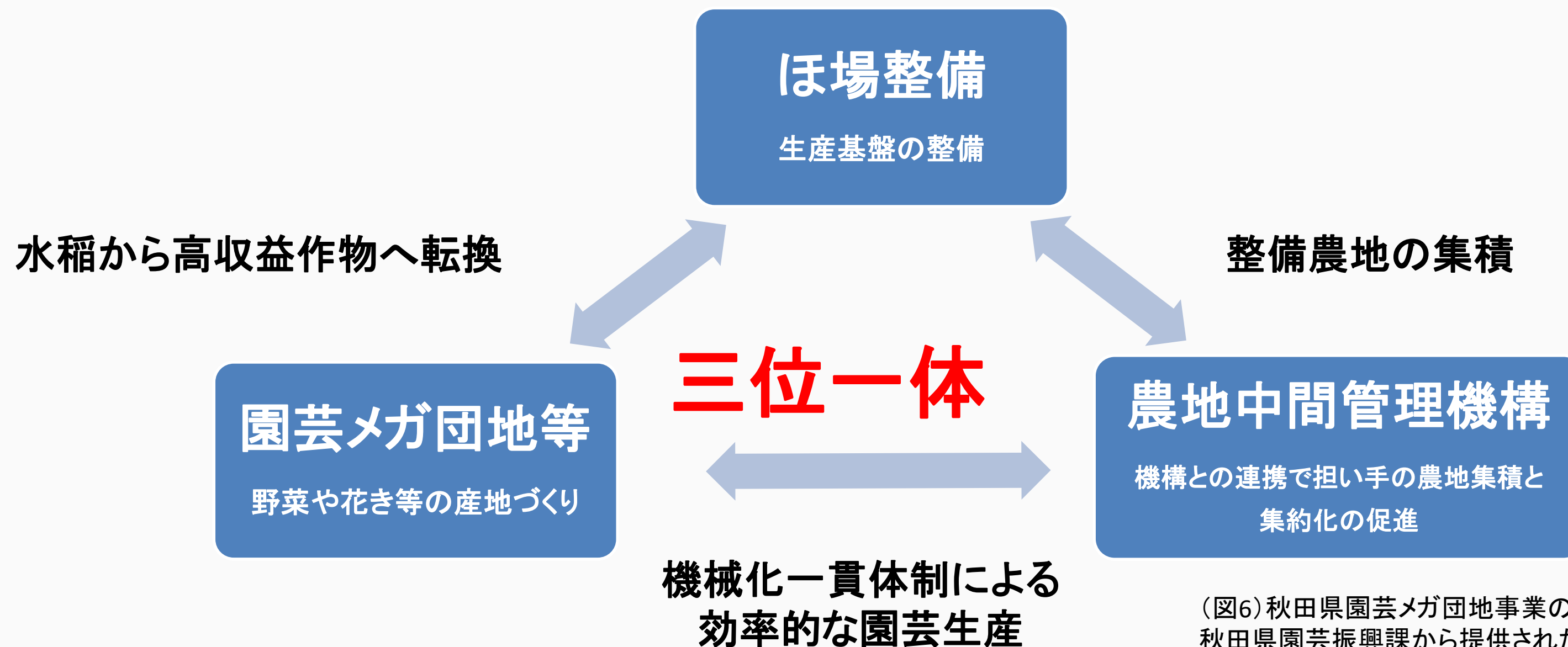


(図5) 東北地方における作目別農業産出額(令和5年度)

農林水産業及び農山漁村に関する年次報告 令和5年6月 秋田県
農業産出額の東北各県との比較 図1-10より引用

秋田県園芸メガ団地事業の特徴

園芸品目の飛躍的な拡大により複合型生産構造への転換を加速させるため、園芸振興をリードする大規模園芸拠点（メガ団地）の全県展開に向けた支援をするJAが事業（実施）主体となり園芸メガ団地の施設、機械を整備し営農主体に、リース方式で貸し付けることを原則としている（藤井・他）



（図6）秋田県園芸メガ団地事業の概要
秋田県園芸振興課から提供された資料に基づき筆者が作成

秋田県園芸メガ団地事業の特徴

園芸メガ団地

原則として1カ所に団地化し、野菜や花きの販売額1億円を目指す団地

〈能代市 轟地区〉

1団地で販売額6年連続1億円突破

・ 2013年 10億円販売達成プロジェクト

産地全体の販売額 2018～2022年 3億円増加
2020年の白神ネギの販売額は17億7,500万円を突破



写真1 能代市轟地区
園芸メガ団地等の全県展開に向けた取組 大規模園芸拠点整備事業の概要より引用

秋田県園芸メガ団地事業の特徴

ネットワーク型団地

主要品目を原則共通とする複数の団地（1団地が3,000万円以上）が生産・販売で連携し、販売額1億円を目指す団地

〈男鹿市 五里合地区〉

A法人、B会社間で連携

出荷の資材の共通化、
出荷取扱量の調整・確保などの連携を図り
販売面でのリスク分散



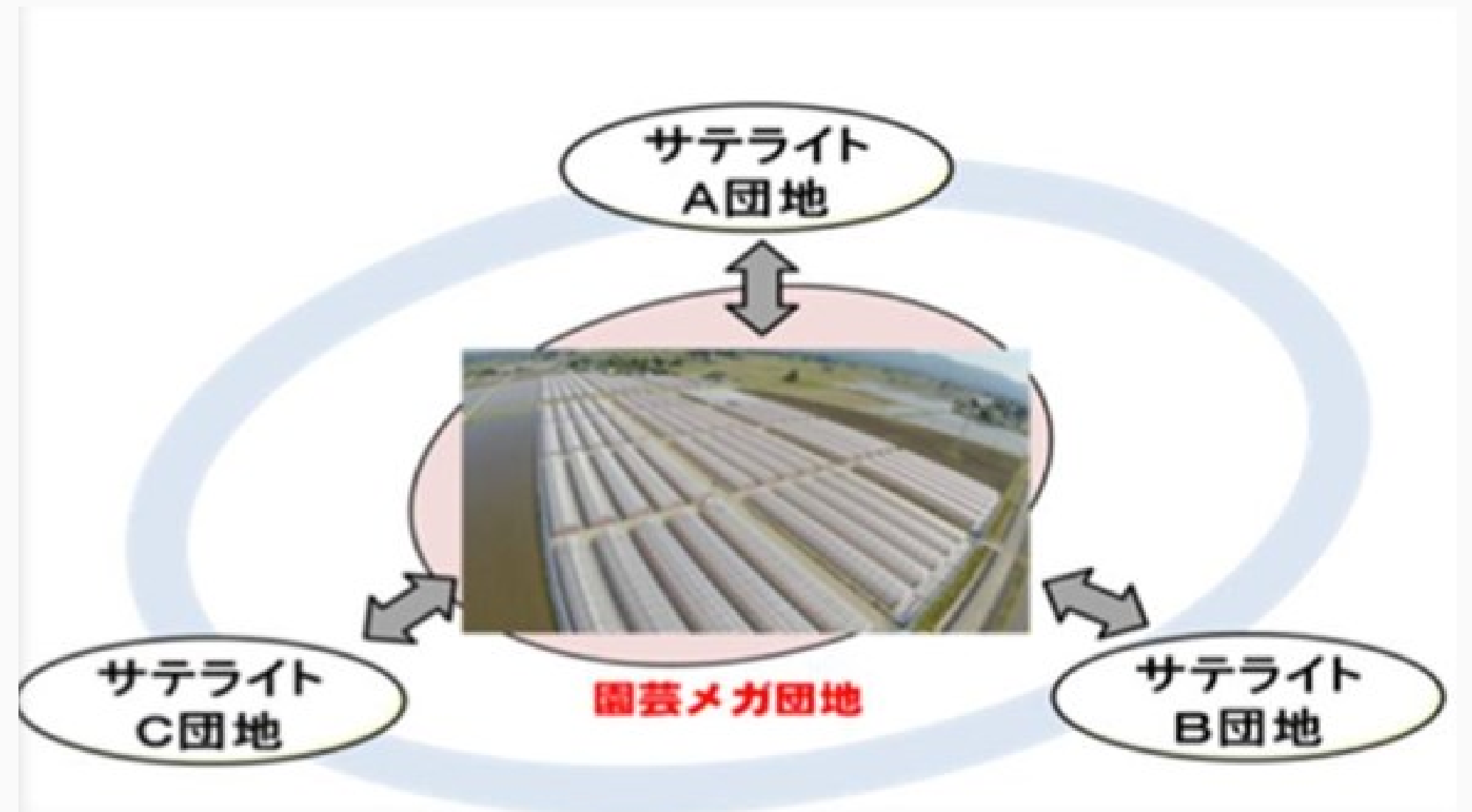
(図7) ネットワーク型団地の特徴
園芸メガ団地等の全県展開に向けた取組 大規模園芸拠点整備事業の概要より引用

秋田県園芸メガ団地事業の特徴

サテライト型団地

核となる「メガ団地」の周辺地域に立地し主要品目や生産・販売で連携して販売額3,000万円以上を目指す団地

成果は不明



(図8)サテライト型団地の特徴
園芸メガ団地等の全県展開に向けた取組 大規模園芸拠点整備業の概要より引用

園芸メガ団地の概要 ~秋田の園芸振興をリードする大規模拠点の整備を全県展開!~ (R3まで)

平成26年度着手		平成27年度着手		平成30年度着手	
<p>能代市 轟</p>  <p>【事業主体】 あきた白神農業協同組合 【営農主体】 4法人(計4経営体) 【取組品目】 ねぎ(施設12棟、露地13ha) 【整備内容】 パイプハウス、作業舎、播種機、管理機、収穫機等 【整備期間】 平成26~28年度</p>	<p>秋田市 雄和</p>  <p>【事業主体】 (農) 平沢ファーム 【営農主体】 同上 【取組品目】 ダリア(施設14棟、露地2ha)、ねぎ(露地3.5ha)、えだまめ(露地6ha) 【整備内容】 パイプハウス、格納庫、防除機、収穫機、予冷库、ダリア生産資材等 【整備期間】 平成27~28年度</p>	<p>にかほ市 中三地</p>  <p>【事業主体】 秋田しんせい農業協同組合 【営農主体】 認定農業者、新規就農者、法人(8経営体) 【取組品目】 輪ギク、小ギク(施設21棟、露地7.3ha) 【整備内容】 調製作業舎、パイプハウス、暖房機、防除機、選花ロボット等 【整備期間】 平成27~29年度</p>	<p>北秋田市 米内沢</p>  <p>【事業主体】 (株) しらかみファーマーズ 【営農主体】 同上 【取組品目】 にんにく(露地16ha)、だいこん(露地4.0ha) 【整備内容】 トラクター、植付機、乗用管理機、ハーベスター、大根堀取機等 【整備期間】 平成30~令和元年度</p>		
<p>男鹿・潟上</p>  <p>【事業主体】 秋田みなみ農業協同組合(現:秋田なまはげ農業協同組合) 【営農主体】 認定農業者2、新規就農者6(計8経営体) 【取組品目】 キク類(施設20棟、露地7.1ha) 【整備内容】 パイプハウス、格納庫、防除機、移植機、選花機等 【整備期間】 平成26~28年度</p>	<p>横手市 十字</p>  <p>【事業主体】 秋田ふるさと農業協同組合 【営農主体】 1法人 【取組品目】 ほうれんそう(施設50棟)、きゅうり(施設20棟、露地2.0ha)、キク類(施設7棟、露地1.7ha)、すいか(露地1.0ha) 【整備内容】 パイプハウス、作業舎、播種機、防除機、包装機、予冷库等 【整備期間】 平成27年度</p>	<p>由利本荘市 鳥海平根</p>  <p>【事業主体】 (農) 平根ファーム 【営農主体】 同上 【取組品目】 リンドウ(露地3ha)、小ギク(露地2ha)、アスパラガス(露地4ha) 【整備内容】 調製作業舎、予冷库、選花機、リンドウ新植、アスパラガス新植、防除機等 【整備期間】 平成27~29年度</p>	<p>令和元年度着手</p> <p>鹿角市 末広</p>  <p>【事業主体】 (農) 末広ファーム 【営農主体】 同上 【取組品目】 ねぎ(露地13ha)、キャベツ(露地3.0ha) 【整備内容】 集出荷施設、パイプハウス、休憩所、トラクター、収穫機等 【整備期間】 令和元~2年度</p>		
<p>大仙市 中仙中央</p>  <p>【事業主体】 秋田おばこ農業協同組合 【営農主体】 2法人(計2経営体) 【取組品目】 トマト(施設104棟) 【整備内容】 パイプハウス、簡易養液栽培システム、作業舎、除雪機等 【整備期間】 平成26~27年度</p>	<p>平成28年度着手</p> <p>大館市 長木</p>  <p>【事業主体】 (有) アグリ川田 【営農主体】 同上 【取組品目】 えだまめ(露地70ha) 【整備内容】 集出荷施設、予冷库、自動計量包装設備、収穫機等 【整備期間】 平成28~29年度</p>	<p>平成29年度着手</p> <p>北秋田市 下杉</p>  <p>【事業主体】 (有) 大野台グリーンファーム 【営農主体】 同上 【取組品目】 きゅうり(施設25棟・露地2ha)、ほうれんそう(施設25棟)、キャベツ(露地12ha) 【整備内容】 パイプハウス、トラクター、移植機、防除機等 【整備期間】 平成29年度</p>	<p>令和2年度着手</p> <p>湯沢市 関口</p>  <p>【事業主体】 関口園芸団地組合 【営農主体】 同上 【取組品目】 せり(露地1.5ha、施設41棟)、ねぎ(露地3.5ha) 【整備内容】 パイプハウス、作業舎、井戸工事、トラクター、収穫機、除雪機等 【整備期間】 令和2~3年度</p>		

園芸メガ団地とは

1団地当たり販売額1億円以上を目指す団地

(図9)園芸メガ団地の概要
園芸メガ団地の全県展開に向けた取組 園芸メガ団地の概要より引用

- ・販売額1億円の目標を達成している
- ・事業主体がJAであること
- ・他の地域からの参考となっているメガ団地であること

(表1)販売額1億円を突破した園芸メガ団地の一覧

市町村名・ メガ団地名称	事業主体	営農主体	取組品目	整備内容	整備期間
能代市・轟	あきた白神農業協同組合	4法人(計4経営体)	ねぎ(施設12棟、露地13ha)	パイプハウス、作業舎、 播種機、管理機、収穫機等	2014～2016年度
男鹿市・潟上	秋田みなみ農業協同組合 (現:秋田なまはげ農業協同組合)	認定農業者2、 新規就農者6(計8経営体)	キク類(施設20棟、露地7.1ha)	パイプハウス、格納庫、 防除機、移植機、選花機等	2014～2016年度
横手市・十文字	秋田ふるさと農業協同組合	1法人	ほうれんそう(施設50棟) きゅうり(施設20棟、露地2.0ha) キク類(施設7棟、露地1.7ha) すいか(露地1.0ha)	パイプハウス、作業舎、 播種機、防除機、包装機、 予冷庫	2015年度



先行研究

①稲作単作地域における園芸振興への挑戦

～秋田県の園芸メガ団地育成事業による大規模園芸拠点の創出を事例として～ （上田賢悦）

「園芸メガ団地育成事業」はハード面での手厚い支援が注目されているが、注視すべきは県・市町村・JAなどによるソフト面での支援である

②園芸メガ団地育成事業の効果と今後の課題 （菊池里菜）

園芸メガ団地における営農の実態、産地への波及効果などを把握し計画段階で期待された効果と実際の効果の差異を明らかにした研究

③集落営農法人における経営資源に応じた事業選択（井上 憲一）

集落営農法人の経営資源については、個別経営と比較し、より多様な経営資源を獲得可能である

④水田農業地帯における園芸振興の現状と課題

—秋田県における園芸メガ団地育成事業の事例分析—（藤井吉隆・長濱健一郎・若松沙貴・本川鈴香）

広域な領域に対応するために事業計画段階から計画的な取り組みを行うこと、営農主体におけるこれらの経験・ノウハウが不足する場合には、関係機関による支援が求められることを明らかにした

秋田県園芸メガ団地事業は、地域の人材の雇用創出、国や県、市町村からの経済的支援、施設、機械の整備、運営そのものの情報など、経営資源の規模が大きく、特殊な事業である

先行研究(井上)から、地域ぐるみの農業経営を展開する集落営農法人は多様な経営資源を獲得することができる」と述べている。園芸メガ団地事業も同様に地域ぐるみの農業経営と捉えられるが、そこでの経営資源が何か、さらにはその経営資源が経営に対してどのような効果を与えるのか明らかになっていない

研究目的

秋田県におけるメガ団地事業の実態を把握するとともに、事例分析に基づき経営資源の利用状況と成功要因を明らかにする

研究方法

- ・ 文献、先行研究の収集
- ・ メガ団地事業担当の秋田県園芸振興課、事業主体のJA秋田ふるさと、JA秋田なまはげ、営農主体の経営主（3名）にヒアリング調査（2024年9・10月）
- ・ 秋田県とJAから提供を受けた販売額や生産量のデータを用いた分析

調査対象

秋田県園芸振興課

メガ団地事業開始の背景、事業関係者や研究に関わる基礎情報の把握

JA秋田ふるさと・JA秋田なまはげ

農業経営体への支援の状況、関係者との連携方法や関係者への意向の把握

調査対象

メガ団地に参画している農業経営体

メガ団地事業参画の背景、事業成功の要因、関係者からの支援状況の把握

〈調査対象となる農業経営体の条件〉

- 販売額1億円を実現し、経営成長を遂げている
- 他の地域や都道府県から視察が来ており、他地域への普及可能性がある
- 調査可能な園芸メガ団地である

分析の視点

・農業経営学辞典(日本農業経済学会)

農業経営体には、生産に必要な経営資源(ヒト・モノ・カネ・情報など)を調達し、それらを技術的に変換して製品やサービスを生産するという側面がある

→農業経営体の経営資源を定性的に分析をする

県内の成功事例の分析(1億円突破実績のある園芸メガ団地が対象)を行う

秋田県園芸振興課へのヒアリング調査結果

園芸メガ団地の取り組み経緯

秋田県は農業産出額が東北の中で常に5～6位と低減していた
米価の変動が農家に大きな影響を与える、米に依存していた

野菜や花卉の単一経営は4%、稲作との複合経営を合わせても
13%程度であった
園芸の大規模農家を育成することを目標とする

オール秋田で生産対策を進めていたがリタイアする人も一定数存在していた
園芸品目の産出額は横ばい
園芸産出額を飛躍的に増大させる

従来の方策にとらわれない
起爆剤的な施策が必要



メガ団地構想へ

秋田県園芸振興課へのヒアリング調査結果

〈モデルとした事例〉

横手市 旧平鹿地域 十五野団地

(表2)十五野団地の概要

組合の設立	平成10年
組合員数	7名
パイプハウス棟数	270棟
栽培品目	ほうれんそう コマツナ
出荷量(H25)	264.8t
販売額(H25)	1億5,941万円
雇用人数	年間延べ5,000名

秋田県園芸振興課から提供された資料をもとに筆者が作成

成功要因

- ・団地化と栽培品目の絞り込み
- ・野菜専作で経営に従事していた
- ・県単事業等の支援ツールをフル活用
- ・気鋭の農業者が参画していた
- ・販売方法を工夫して価格の安定化

県内各地に第2、第3の十五野団地を育成することを目標に設定

秋田県園芸振興課へのヒアリング調査結果

(表3)秋田県園芸メガ団地事業の変遷

2012年12月	JAや地町村等にメガ団地構想の説明、協力を呼びかける
2013年6月	事業予算化、計画策定等を支援
2014年	メガ団地の整備に着手
2015年	
2016年	サテライト、ネットワークタイプを創設
2017年	しいたけ団地を整備
2018年～2021年	園芸メガ団地等大規模園芸拠点育成事業

(表4)園芸団地の展開推移

(単位:年)

	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	計
メガ	3	4	1	2	3	1	1		15
ネットワーク			2	4	3	2	4	1	16
サテライト				4	7	5		3	19
合計	3	4	3	10	13	8	5	4	50
累計	3	7	10	20	33	41	46	50	

秋田県園芸振興課から提供された資料を参考に筆者が作成

秋田県園芸振興課へのヒアリング調査結果

園芸メガ団地事業の特徴

- ①市町村等と連携した手厚い支援
国・県が補助するほか、市町村にも補助を依頼している
事業主体は総事業費の1/4を負担→営農開始の初期投資を大幅軽減
- ②リース方式で賃貸借することが可能
機械・施設等を事業主体(JA等)が取得
営農主体はリース料を支払う→営農主体のリスクを最小限排除
- ③計画策定だけでなく、整備後も手厚く支援
技術指導や経営管理指導なども行政とJAが連携してサポート→経営の早期安定化

秋田県園芸振興課へのヒアリング調査結果

〈目標〉 1団地あたりの販売額は1億円以上

ハウスの棟数や作付面積等の規模を定義していない
販売額の目標のみで、その他細かい定義はなし

〈品目の選定〉

主要17品目のほか、地域で振興されている作物も可能
労力配分の平準化等に考慮した品目の組み合わせも必要
販売先の確保など、十分な販売計画が必要

〈農地の確保〉

多数の地権者との交渉は相当困難
圃場整備事業と連携して農地を確保する

〈担い手の確保〉

経験したことのない大規模園芸経営を担う経営体の確保
技術と経営力を兼ね備えた認定農業者を核とした布陣
経営者としての資質が大事

園芸メガ団地経営主へのヒアリング調査結果

秋田県横手市十文字地区

事業実施年度	2015年度
事業実施主体	JA秋田ふるさと農業協同組合
営農実施主体	農事組合法人Mファーム
構成員	6名

法人、集落営農組織を中心に園芸作物を組み入れた足腰の強い複合経営の確立、また更なる法人組織のみならず大規模経営への起爆剤、モデル団地として位置付け、管内の更なる普及を目指す周辺地域への雇用の場として、集落の活性化へ寄与することを目的としている

(表5)横手市十文字地区園芸メガ団地の作目と内訳

項目	作目	面積 (ha)	内訳
①	花卉 (輪菊、小菊、スプレー菊)	2ha	施設7棟、露地1.7ha
②	ほうれん草	2ha	施設50棟
③	きゅうり	3ha	施設30棟、露地2ha
④	すいか	1ha	露地
	合計	8ha	

園芸メガ団地経営主へのヒアリング調査結果

秋田県横手市十文字地区

(表6)秋田県横手市十文字地区のチーム構成

チーム員	主な役割
平鹿地域振興局農林部 ・農業振興普及課	①生産技術指導 ②情報提供 ③各種技術検証 ④各種補助事業導入・推進 ⑤チーム事務局
・農村整備課	①圃場整備事業等の支援 ②地下かんがいシステム支援
・森づくり振興課	①菌床しいたけ補助事業支援
JA秋田ふるさと	①生産技術支援 ②技術・情報支援 ③販売支援
全農あきた	①流通販売支援 ②市場情報支援 ③生産販売計画策定
横手市	①各種補助事業導入 ②農業振興計画の策定・誘導

園芸メガ団地経営主へのヒアリング調査結果

秋田県男鹿市男鹿・潟上地域

事業実施年度	2015年度
事業実施主体	JA秋田なまはげ農業協同組合
営農実施主体	株式会社Oファーム、個人事業主2名 個人事業主はT氏

規模を拡大する目的に適した事業だった
リース料を支払うだけで取り組むことができる有利な条件
農家に何もデメリットのない授業だと感じた

Oファームの経営主Y氏は大学卒業後に就農、現在は男鹿・潟上地域のメガ団地の代表を務めている
個人事業主のT氏は、メガ団地事業参加前にOファームで1年間研修を行っていた

スマート農業実証プロジェクト

ロボット、AI、IOTなど先進技術を生産現場に導入し、技術の導入による
経営への効果を明らかにすることを目的としたプロジェクト

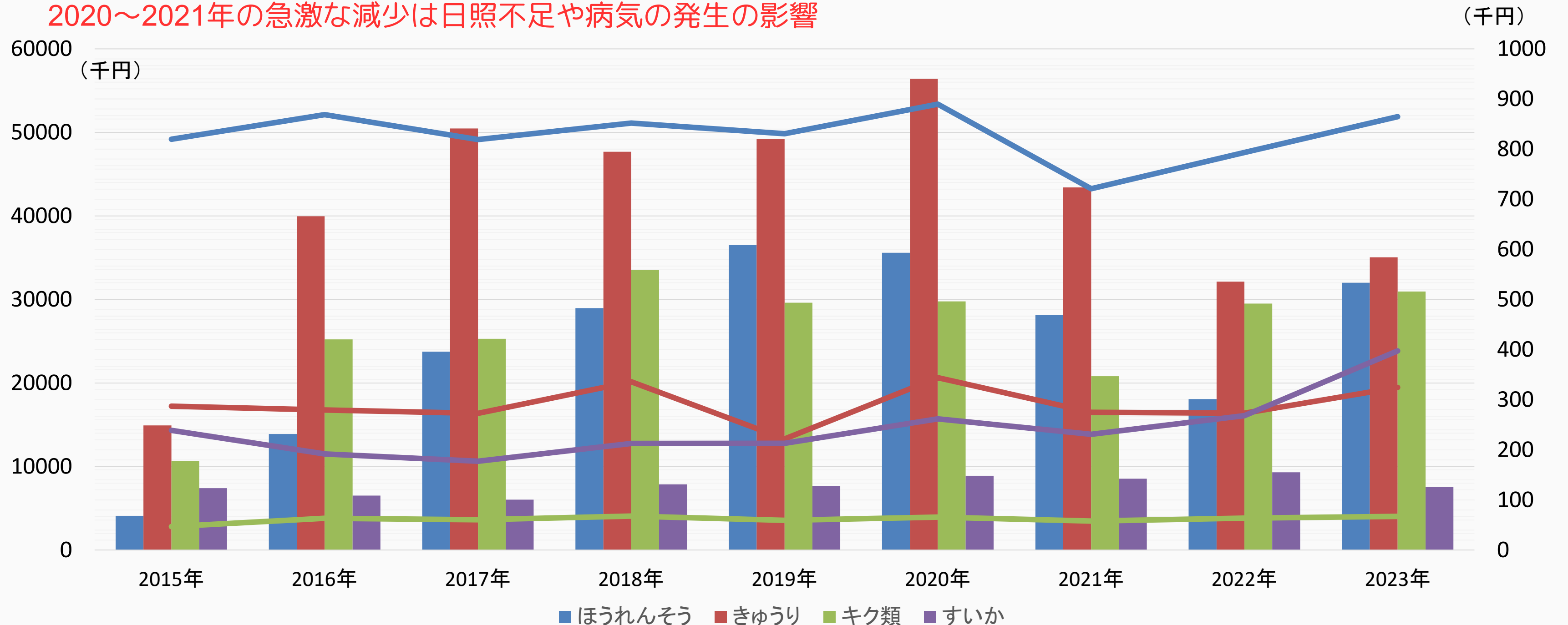
- ・生産計画・出荷管理システム
- ・自動直進機能付きうね内部分施用機
- ・キク用半自動乗用移植機
- ・耐候性赤色LED電球
- ・電照管理モニタシステム
- ・小ギクー斉収穫機
- ・切り花調整ロボット
- ・鮮度保持剤

調査結果 十文字メガ団地

栽培品目のうち、きゅうりの販売額が最も高い

ほうれんそうは1000キロあたりの販売額が最も高い

2020～2021年の急激な減少は日照不足や病気の発生の影響

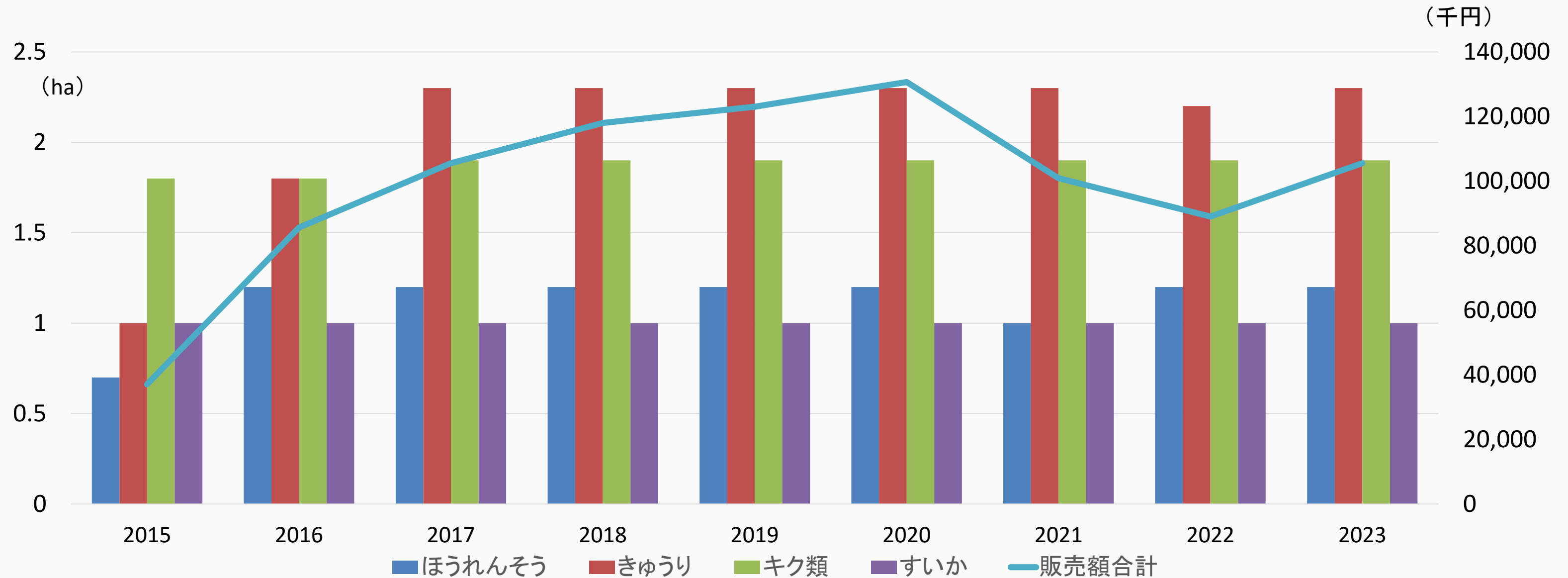


(図10) 十文字メガ団地における品目別の販売額の推移と1,000キロあたりの販売額

平鹿地域振興局から提供されたデータに基づき筆者が作成

調査結果 十文字メガ団地

品目ごとの作付面積はほぼ横ばいである
一方で販売額は2020年までは増加したが、2021年、2022年の不作により一時減少した
2023年度からは、増加傾向である

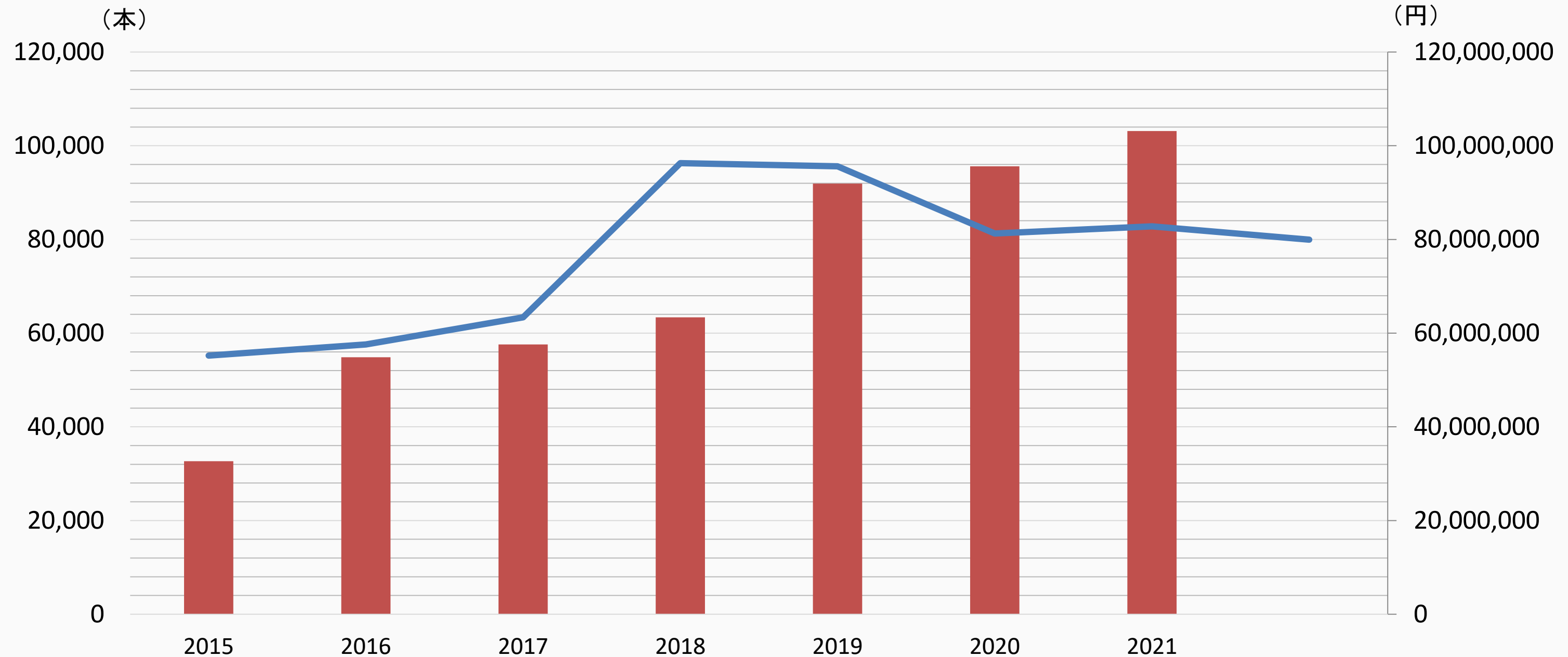


(図11) 十文字メガ団地の作付面積と合計販売額の推移

平鹿地域振興局から提供されたデータに基づき筆者が作成

調査結果 男鹿・潟上メガ団地

2019年～2020年まで、スマート農業実証プロジェクトに参加
2019年度から、生産本数が急激に増加していることがわかる
販売額は2019年をピークに、減少傾向である



(図12) 男鹿・潟上メガ団地における販売額の推移と生産本数

男鹿市地域農業振興ビジョン、JA秋田なまはげから提供されたデータを組み合わせて筆者が作成

調査対象経営体における経営資源の実態とJAの役割

(表7) 調査対象経営体における経営資源の実態とJAの役割(ヒト)

メガ団地名称		十文字	男鹿	JAの役割
人材の雇用方法	共通	JAに依存しない、人材の調達(地縁、血縁)		
	相違	短期間の雇用は時間がもったいないと感じるため行わない	農業アルバイトや短期間の雇用に意欲的	
人材育成制度	共通	まず作業を行ってもらう	まず作業を行ってもらう(マニュアル等はなし)	
	相違	トヨタ式カイゼン手法の優良取組事例になっている 普及指導員の研修現場になっている	—	新しい機械の導入の際には 一緒に説明会に参加
関係者との協力関係	共通	—		
	相違	問題によって関係者が変わるため、 特に関係が強化されたものはない	地域の花農家との関係(会う機会が多い) スマート農業関連のやり取りが多かったため、 農業試験場の人とのやり取りが多かった	
今後の人材の確保	共通	—	—	
	相違	外国人の雇用、若い人材の確保を行う	実際に作業をやってみることから始める	

調査対象経営体における経営資源の実態とJAの役割

(表8) 調査対象経営体における経営資源の実態とJAの役割(モノ)

メガ団地名称		十文字	男鹿	JAの役割
農地の確保・整備	共通	JAが主体となって農地の確保や整備を行った		農地の確保・交渉を行った
	相違	—	—	
農地面積の規模	共通	—	—	
	相違	品目によるが、農地面積は拡大している	農地面積の大きな変化はない 人の増減によって担当する農地面積やハウスの数に変化があった	

調査対象経営体における経営資源の実態とJAの役割

(表9) 調査対象経営体における経営資源の実態とJAの役割(カネ)

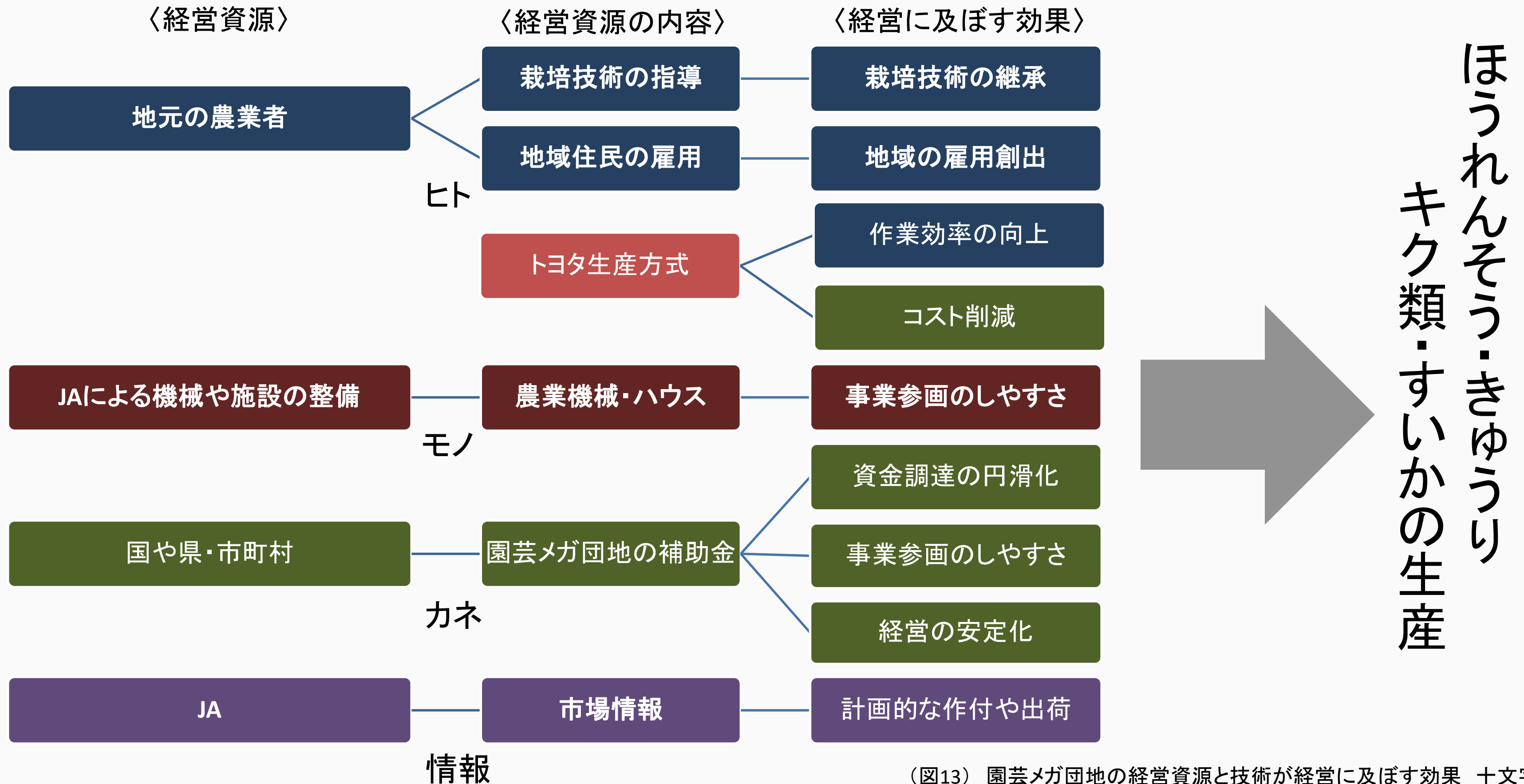
メガ団地名称		十文字	男鹿	JAの役割
資金調達	共通	自己負担なしで開始することができた		メガ団地開始時の基盤を整えた
	相違	—	—	
販売額	共通	販売額1億円を達成した		
	相違	—	—	
コスト削減	共通	—	—	
	相違	コストの削減ができなかった(価格転嫁)	機械の導入により 人件費の削減ができた	

調査対象経営体における経営資源の実態とJAの役割

(表10) 調査対象経営体における経営資源の実態とJAの役割(情報)

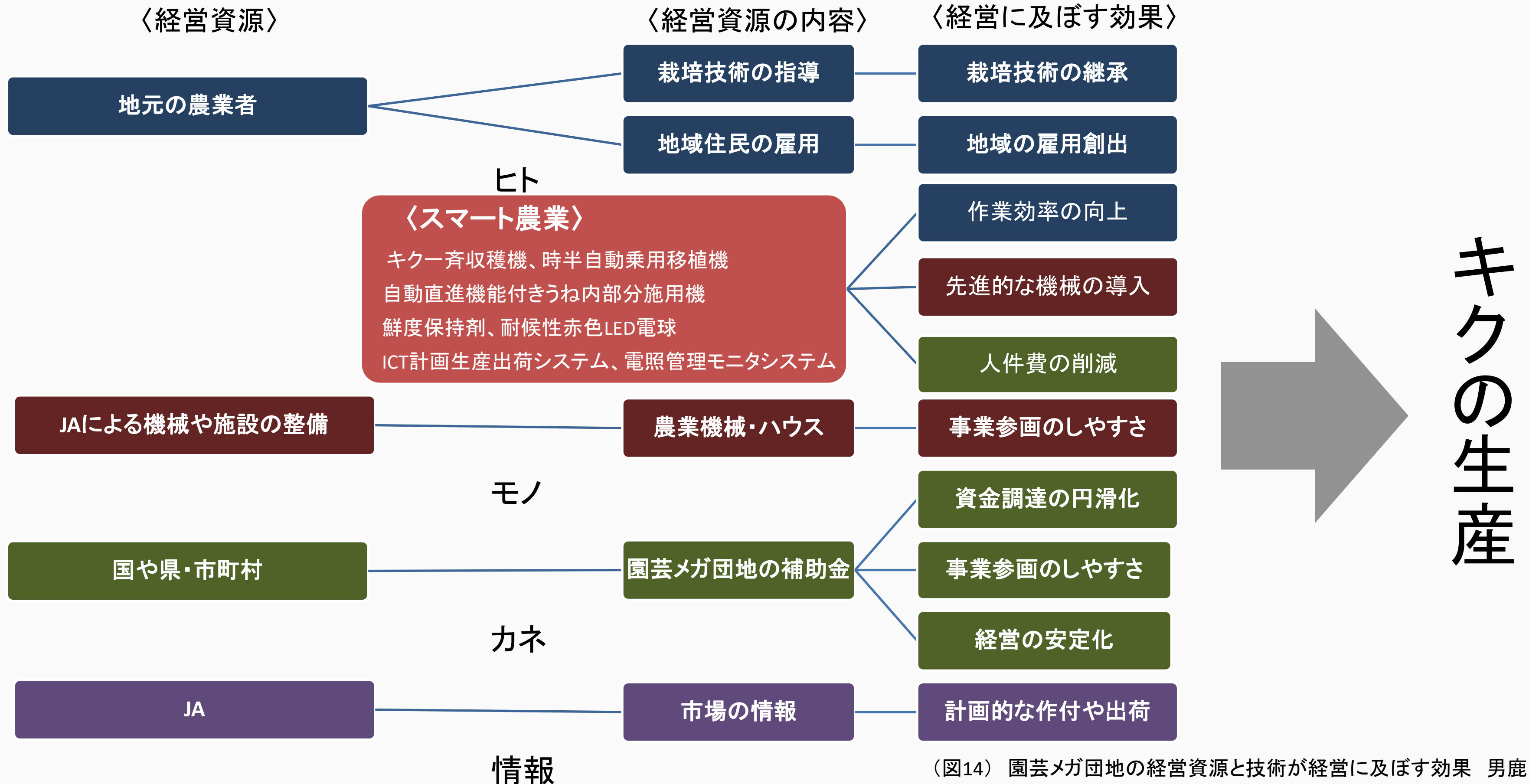
メガ団地名称		十文字	男鹿	JAの役割
情報の共有頻度	共通	必要に応じて情報の共有をしていた		農家が欲しいという情報を提供していた
	相違	—	—	
今後どのような情報が必要か	共通	市場の情報(値段)	市場の情報(値段、流通しているキクの品種)	
	相違	—	品種間の格差に関する情報	
		—	農薬の情報(効果時間に関する情報)	
		—	経営者としてのスキル(コストを抑える情報)	
	—	補助金の情報(申請の仕方に関して)		

園芸メガ団地の経営資源と技術が経営に及ぼす効果 十文字



(図13) 園芸メガ団地の経営資源と技術が経営に及ぼす効果 十文字

園芸メガ団地の経営資源と技術が経営に及ぼす効果 男鹿・潟上



(図14) 園芸メガ団地の経営資源と技術が経営に及ぼす効果 男鹿・潟上

考察

- ・1箇所の団地でも、経営体ごとに事業への考え方や農業経営において重視している点が異なるため、基本的な枠組みは同じであるものの、それぞれの園芸メガ団地の実情に沿った経営が行われているといえる
 - ・2箇所の団地のいずれも、人材の雇用に関して団地外の支援に依存しておらず、地域の雇用の場になっているといえる
 - ・国や県だけでなく、市町村からも補助金が出ていることから行政間での役割分担や施策の一貫性を確保する必要性があるといえる
 - ・市町村が独自に補助金を提供することで地域特有の課題に対応することができるが、国や県の支援と重複や無駄をなくすためには、各行政主体の連携が重要となる
 - ・園芸メガ団地開始時に農地や機械、施設の整備をJAが担っていた
事業開始後も、農業経営体の状況を常に把握し問題が発生した場合は柔軟に対処していた
- そのため、この事業を成功させるためにはJAの参画とJAが果たす役割が不可欠だといえる

参考文献

- 1) 井上憲一(2019)「集落営農法人における経営資源に応じた事業選択」『農業経営研究』 57巻2号p101～106
- 2) 上田賢悦(2022)「稲作単作地域における園芸振興への挑戦 秋田県園芸メガ団地育成事業による大規模園芸拠点の創出を事例として」『独立行政法人農畜産業振興機構』 2022年6月号
- 3) 菊池里菜(2017)「園芸メガ団地育成事業の効果と今後の課題」 秋田県立大学 2017年度卒業論文
- 4) 日本農業経済学会編(2018)「農業経済学事典」 丸善出版 p126～127
- 5) 藤井吉隆・長濱健一郎・若松沙貴・本川鈴香(2018)「水田農業地帯における園芸振興の現状と課題—秋田県における園芸メガ団地育成事業の事例分析—」『農村経済研究』 36号1巻p51～59

参考ウェブページ

1) 秋田県園芸振興課 園芸メガ団地の全県展開に向けた取組

<https://www.pref.akita.lg.jp/pages/archive/8997> 最終アクセス2024年11月7日

2) 園芸メガ団地共同利用組合（秋田県男鹿市）

<https://www.maff.go.jp/tohoku/seisan/smart/attach/pdf/index-16.pdf> 最終アクセス2024年11月10日

3) 男鹿市地域農業振興ビジョン

<https://www.city.oga.akita.jp/material/files/group/13/oganougyoubijon2022.pdf> 最終アクセス2024年11月10日

4) スマート農業実証プロジェクト

https://www.affrc.maff.go.jp/docs/smart_agri_pro/smart_agri_pro.htm 最終アクセス2024年11月10日

5) トヨタ生産方式

<https://global.toyota/jp/company/vision-and-philosophy/production-system/> 最終アクセス11月14日

参考ウェブページ

6) 農林水産省 令和5年度 食料・農業・農村白書

第3章2節 力強く持続可能な農業構造の実現に向けた担い手の育成・確保

第3章5節 担い手への農地集積・集約化と農地の確保

https://www.maff.go.jp/j/wpaper/w_maff/r5/pdf/zentaiban.pdf 最終アクセス11月28日

7) 平鹿地域 十文字メガ団地の生産支援

https://www.maff.go.jp/j/seisan/gizyutu/hukyu/h_zirei/r01/attach/pdf/index-154.pdf 最終アクセス11月14日

8) 夢ある園芸産地創造事業(園芸産地育成事業)について

<https://www.pref.akita.lg.jp/pages/archive/81993> 最終アクセス12月3日