

概要

- 福井県三里浜砂丘地では、生産者の高齢化や担い手不足により、産地は縮小傾向にあった。
- 「三里浜砂丘地農業支援センター」など関係機関と連携し、(Step1)新規就農者の受入体制の強化、(Step2)栽培技術向上による収量増加、(Step3)新規就農者から中核となる経営体へのステップアップを新たな課題として取り組んだ。
- その結果、H28～R6までに17名が砂丘地で就農開始し、販売額は、再び増加傾向に転じた。

具体的な成果

Step1：新規就農者の受入体制の強化

- 砂丘地支援センターの設置やリースハウス事業の実施、園芸カレッジ開校、ロードマップと就農モデルプランの作成・提示により、新規就農者に選ばれる産地へとなりつつある。

表 園芸カレッジ開校以降の新規就農者数

年	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	合計
就農人数	—	—	—	1	1	3	0	5	0	1	3	3	(3)	17(20)
リースハウス整備数	14	39	33	25	17	—	17	29	—	19	23	(12)	(18)	216(246)*

（ ）内は予定、※うち新規就農者は89(114)棟

Step2：「越のルビー」の栽培技術向上による収量増加

- データ活用による就農1年目の反収向上
- 新たな高温対策技術確立による抑制作反収向上

Step3：新規就農者から産地をけん引する経営体へ

- 新規就農者の中から目標販売額を達成し、規模拡大する経営体が出現。

4 産地の販売額増加

- 産地全体の販売額は再び増加傾向となった。

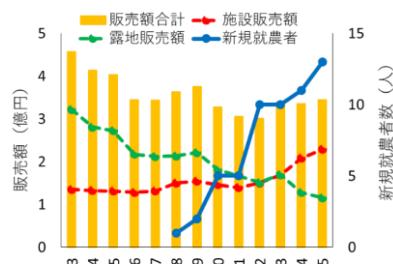


図 販売額と新規就農者数の推移

普及指導員の活動

平成25年

- 新規就農希望者の窓口となる「三里浜砂丘地農業支援センター」設立に向け、関係機関（市、JA）と協議を行う。（H25にセンター設立）
- JAが主体となった「リースハウス事業」の制度設計に向けて協議。
- 研修施設「ふくい園芸カレッジ」（H26開校）と産地が連携した就農支援体制を作り、定例会議や新規就農者巡回活動による関係機関の連携促進を図る。

平成26年～

- 就農者の定着を促すために「就農モデルプラン」と「就農ロードマップ」を作成。
- 既存生産者にアンケートを実施し、中古施設などのマッチング活動を開始。
- 「就農カルテ」を作成し、新規就農者の経営状況を関係機関が共有して濃密に指導。

令和2年～ Step1

- ICT技術を導入してモニタリング調査を実施。取得データを活用し栽培指導を行う。
- 猛暑対策として、遮熱塗布剤などを用いた高温対策技術の導入を指導。
- 新規就農者を育てる里親農家（新規就農者出身）を認定。

Step2

- 就農者の定着を促すために「就農モデルプラン」と「就農ロードマップ」を作成。
- 既存生産者にアンケートを実施し、中古施設などのマッチング活動を開始。
- 「就農カルテ」を作成し、新規就農者の経営状況を関係機関が共有して濃密に指導。
- ICT技術を導入してモニタリング調査を実施。取得データを活用し栽培指導を行う。
- 猛暑対策として、遮熱塗布剤などを用いた高温対策技術の導入を指導。
- 新規就農者を育てる里親農家（新規就農者出身）を認定。

Step3

- ・三里浜砂丘地農業支援センターとふくい園芸カレッジ、市、JAなど関係機関と生産者をつなぐコーディネイト役として、円滑に産地振興の活動ができた。
- ・新規就農者に寄り添い、技術指導することで、早期の経営確立につなげることができた。
- ・継続的な普及活動を展開することで、持続的な発展につなげることができた。

新たな担い手育成による三里浜砂丘地の再興

～点をつないだ面での支援～

活動期間：令和2年度～継続中

1. 取組の背景

(1) 産地の概要と背景

ア 担い手不足による産地の縮小

福井県の北西部に位置する三里浜砂丘地は、坂井市と福井市にまたがる県内有数の園芸産地である。坂井市側の浜四郷地区は、畑地面積 225ha で、春から秋にかけてスイカやメロン、ダイコンを、冬はコカブを基幹品目としている。生産者の高齢化や担い手不足に伴い、露地のダイコンやスイカなど重量品目の作付けおよび販売額が減少し、産地縮小の危機にあった。

イ 担い手確保の先駆け事例「丘陵地農業支援センター」

県内一の園芸産地である坂井北部丘陵地（以下「丘陵地」という。）は、H22頃から産地の再出発に向け周年型ハウスの導入や新規就農者の誘致に動き始め、H23に「丘陵地農業支援センター」が設立された。丘陵地農業支援センターの設立から、就農希望者のインターンシップや里親研修の受入れを行い、H23、24 で 5 名の新規就農者が参入し、丘陵地を支える担い手が育成されていた。

(2) 新規就農者による砂丘地の再興

砂丘地には、新規就農者の受入体制がなく、就農希望者の相談から就農まで対応できるワンストップ窓口が必要だった。また、早期経営安定のため生産が安定しやすい施設品目の推進が重要で、モデルとなる就農プランを示し、就農後までの支援体制を強化する必要があった。

R2に長期計画を作成し、販売額 1,000 万円の新規就農者を毎年 3 人確保し、10 年間で約 3 億円の増加を目指とした。そのため、新規就農者の確保に加え、濃密な栽培指導による目標反収の確保・収量向上が急務だった。

当地区の新規就農者の多くは、「越のルビー」を経営の柱にしているが、目標反収を達成できていなかった。その原因として、園芸カレッジ研修時の模擬経営（1.8a）と実際の経営（15a 以上）の規模が大きく異なることや、夏季は非常に高温となる砂丘地特有の問題が挙げられた。そこで、ハウス管理の見える化による早期技術習得と、高温対策の確立が急務だった。

以上の課題に取り組み、新たな担い手の確保・育成、産地再興を目指した（図 1）。

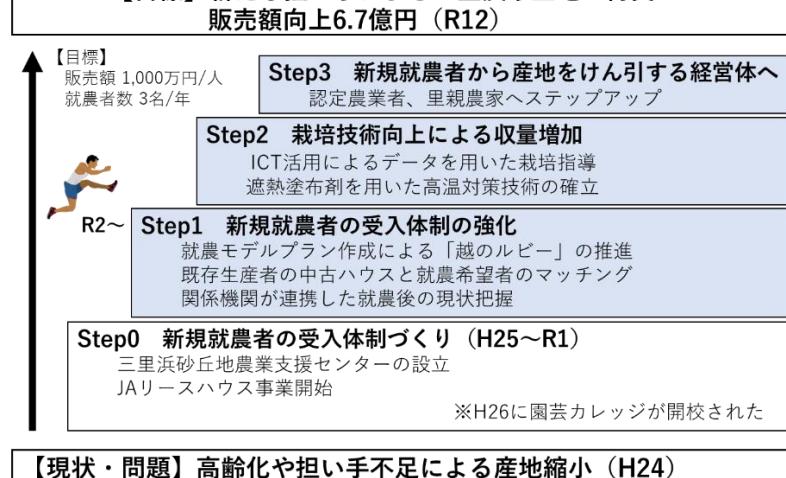


図 1 産地再興に向けたフロー図

2. 活動内容（詳細）

（1）Step0：新規就農者の受入体制づくり（H25～R1）

産地縮小による遊休農地解消と新規就農者受入れ促進のため、「丘陵地農業支援センター」を参考にし、H25に就農希望者のワンストップ窓口となり農地を斡旋する「三里浜砂丘地農業支援センター（以下「砂丘地支援センター」という。）」を設立した。同年には、リースハウス事業（JAが事業実施主体となり、国庫事業を活用してビニールハウスを整備し、生産者が補助残を均等割りのリース代として7年間支払う）実施にあたり、計画作成を支援し、初期投資を抑える仕組みをつくった。また、H26に園芸での就農希望者が2年間研修する施設「ふくい園芸カレッジ（以下「園芸カレッジ」という。）」が開校された。これらの新規就農者受入体制の整備により、H28～H30までに5名が就農した。また、砂丘地支援センター、JA、三里浜特産農協、坂井市役所、当事務所で連携して、毎月3回程度の会議や里親研修の調整、月1回の新規就農者巡回等を行い、新規就農者の定着を図った。

リースハウス事業により、H26～29にかけて当地区の販売額は回復傾向にあったものの、H30年の豪雪被害で離農や規模縮小する生産者がおり、再び販売額が下降した（図2）。これまで以上に、新規就農者の受入体制を充実させ、担い手確保による販売額の増加が求められた。

（2）Step1：新規就農者の受入体制の強化（R2～）

ア 就農モデルプランの作成

就農希望者は、2年以内（準備型受給の最長期間）で、補助事業を活用して農機等を準備する場合、園芸カレッジ入校後、約3カ月で就農地を決定し、経営のイメージができない状態で就農計画を作成する必要があった（表1）。また、就農に向けて様々な関係機関が関わるが、それぞれの役割が明文化されておらず、担当者次第で支援方法が異なっていた。そこで、園芸カレッジ生が「いつ・何をすべきか・誰が支援するか」を明文化した「ロードマップ」を作成し、計画作成の顔合わせ時に、園芸カレッジ生と共有した。

H30までに就農開始した5名のうち4名は、単価が高く、高収益が期待できる「越のルビー」を中心とした経営だった。しかし、「越のルビー」は、従来の当地区基幹品目と異なるため、モデルとなる作付体系がなく、計画通りの反収・販売額を確保することが難しかった。就農後、新規就農者と共に作型の改善を繰り返し、最適な作付体系や規模を明らかにし「越のルビー」を中心とした「就農モデルプラン」を作成した（図3）。プランに沿った作付けで反収を確保すれば、目標販売額が得られるようにした。

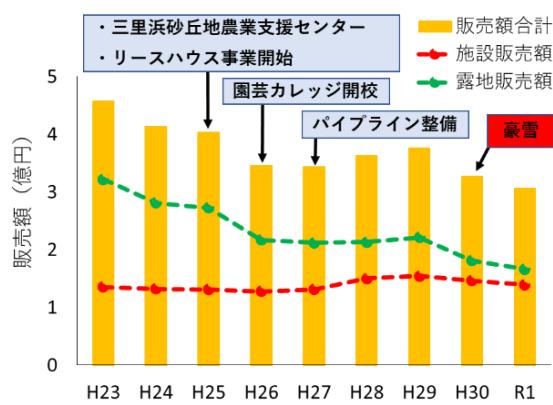


图2 当地区的販売額の推移

表1 砂丘地での就農の流れ

園芸 カレッジ	研修 1年目	1月	入校
		~3月	就農地決定
		~5月	就農計画作成
		6月	事業要望
		~12月	事業内容精査
園芸 カレッジ	研修 2年目	里親研修	
		認定審査会	
		1~12月	園芸プラン審査会
			公庫面談
			研修終了
就農1年目	1月~		営農開始

「越のルビー」を当地区の重点品目に位置付け、園芸カレッジ生へのプラン提示により推進した。また、県内外での誘致活動の際には、就農モデルプランを活用し、当地区が求める人材を確保できるよう努めた。

砂丘地の魅力

- 砂丘地は福井県有数の園芸産地！
- 福井県唯一の砂丘地帯であり、スイカ、メロン、ダイコンなどの歴史ある園芸産地。
- 果菜類は糖度が高く、根菜類は肌がきれいなど、生産される品目は「砂丘地ブランド」として販売され、県内外の市場から高い評価を得ています。
- 産地がバツアツ
- 三里浜砂丘地は、年間を通して耕作地を耕す。
- JAが整備するハウスをリースで、少ない初期投資で畠作を開始。
- スイカ、メロン、ミニトマトは直営場が整備されており、収穫後の調整作業が不要。
- 新規就農者の受け入れ体制が整っており、県内トップの新規就農者入植率を誇る。
- 砂丘地のため栽培管理作業が容易
- 圃場準備や収穫作業などが他の土質に比べて容易にできるほか、水はけがよいため、かん水流すぐにでも作業ができる。

砂丘地就農モデルプランの特徴

- ミディタマを柱とし、スイカ、マルセイユメロン、コカブなどを組み合わせることにより、施設を有効に活用しながら所得を確保することができる。
- 福井県の特産品であるスイカ、メロン、コカブ、マルセイユメロン等が必須である。また、新規就農者に人気の品目であり、近隣の新規就農者から情報収集ができ、安心して栽培できる環境となっている。

作型

区分	圃場番号	品目	月別栽培スケジュール(ミディタマ+コカブの場合)												
			①	②	③	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
施設	1	ミディ	ミディ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	ミディ	ミディ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3	ミディ	ミディ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4	ミディ	ミディ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	5	コカブ	ミディ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	6	-	ミディ	コカブ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	7	スイカ	ミディ	コカブ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	8	スイカ	ミディ	コカブ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

5年間の収支

就農後5年間の経営規模の推移

区分	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目
ハウス	15	15	15	24	24

就農後5年間の経営内容の推移

年	経費	所得
1年目	6,845	708
2年目	5,600	5,606
3年目	5,606	5,602
4年目	5,602	1,087
5年目	8,560	2,634

先輩新規就農者からのアドバイス

さん(平成30年就農)

- 大変で20年間サラリーマンをしていましたが、モノ作りや野菜栽培に興味があり、また、以前より「農業」を選び、HODへ就農しました。
- 就農1年目には、仲間と共にでトラックで就農4年目には、カタチやハウス等、新規就農者の方々がよくおられるようになります。
- 今後は、雇用賃入を積極的に行い、さらに規模拡大して新規就農者のモデルとなるような経営を目指したいと思っています。

図3 就農モデルプラン

イ 既存生産者の中古ハウスと就農希望者のマッチング

これまで、離農や規模縮小の意向は、普及指導員や営農指導員が生産者を巡回する中で把握していたため、出てくる空きハウスや中古機械は、既に生産者同士で譲渡先が決まっているケース多かった。そこで、R4から生産者120名を対象に、「今後5年間の営農継続の意向や後継者の有無、経営規模、譲渡できるハウスや機械類等」について、アンケート調査を実施した。調査用紙の作成ととりまとめは当事務所が行い、生産者への配布と収集はJAおよび三里浜特産農協、地図と情報を紐づけた管理は砂丘地支援センターが行った。役割分担して結果を共有し、調査から掘り起こしたハウスを新規就農予定者とマッチングさせ、さらなる初期投資低減を目指した。

ウ 関係機関が連携した就農後の現状把握

関係機関が連携して、営農開始から3年目までの新規就農者を対象に、毎月1回の定期巡回指導を実施した（写真1）。新規就農者の現状把握を目的に実施していたが、作業で忙しい中、訪問する巡回に対して不満を持つ生産者がいた。そこで、前年の反省と改善点を記載した「就農カルテ」を作成し、関係者が目的を持って巡回指導を実施するように心がけ、理解されるようになった。

また、年1回農閑期に就農7年目までの新規就農者を対象とし、実績検討会を行った。R3からは、収量・品質や労働力、農地などの様々な項目から、販売実績を振り返り次年度の対策を考える「実績報告書」を新規就農者が作成し、今後の経営方針や困っていることについて対策を考えた。



写真1 関係機関連携での巡回

(2) Step2 : 栽培技術向上による「越のルビー」の収量増加

ア ICT 活用によるデータを用いた栽培指導

R4より、就農1年目生産者を対象に、データを活用した個別指導を行った。1年目の生産者とベテラン生産者のハウスに環境モニタリング装置を設置し、環境データおよび生育データの比較と、今後1週間の天気予報を記載した「週間レポート」による栽培指導を実施した。2圃場を比較したことで、1年で2作分の知見を得られるようにした。また、作の終わりには、栽培期間を通じた振り返り資料を作成し、次作の対策を共有した。

さらに、ミディトマト生産者が所属する果菜専門部会は、部会員の約9割が新規就農者であり、栽培技術向上が必要だったことから、栽培講習会に加え4回の作見会を開催した(写真2)。作見会では、環境データを記載した資料を配布し、ベテラン生産者の管理ポイントを共有し、部会全体での技術向上を目指した。



写真2 作見会での圃場巡回

イ 遮熱塗布剤を用いた高温対策技術の確立

抑制ミディトマト栽培では、高温対策としてハウス内遮光カーテンや通路かん水等を使用している。しかし、ハウス内は非常に高温となり、草勢の低下や着果数の減少による減収を招いている。そこで、ハウス天頂に遮熱剤を塗布することで、収量向上を目指した(写真3)。

試験はR3、R4の調査研究に位置付け、園芸研究センターと連携して実施した。また、作見会は試験圃場で実施し、部会員に遮熱塗布剤の効果を実感してもらい、試験結果を費用対効果と併せて部会員へ共有した。



写真3 遮熱剤を塗布する園芸研究センター職員

(3) Step3 : 新規就農者から産地をけん引する経営体へ

当地区では既存の「越のルビー」生産者は3名しかおらず、うち1名は体調を崩して里親農家を引退した。1年に3名の新規就農者が「越のルビー」で就農を希望した場合、里親農家の人数が不足してしまう。そこで、収量を確保できる技術を持ち、認定新規就農者(所得250万円)から認定農業者(所得450万円)となった生産者2名を、関係機関で協議し里親に認定した。また、里親研修は技術習得だけでなく地域に溶け込む架け橋となることも目的である。そこで、新規就農からステップアップした里親農家と、地元事情に通じた里親農家で半年ずつ研修できるように工夫した。

3. 具体的な成果（詳細）

（1）Step1：新規就農者の受入体制の強化

ロードマップと就農モデルプランを作成して提示したことにより、園芸カレッジ生は、就農までの流れを把握し、現場をイメージして就農計画を作成できるようになった。

アンケート結果を関係機関で情報共有したこと、2名の新規就農者へ中古ハウスを譲渡できた。新規就農者は、中古ハウスとリース

ハウスを組み合わせて就農したこと、さらに初期投資を抑えられた。また、これまで砂丘地支援センターでは、遊休農地の把握を主にしてきたが、調査実施後は中古機械や資材などの情報も集まるようになった。

砂丘地支援センターの設置やリースハウス事業の実施、園芸カレッジ開校といった土台に加え、関係機関と既存生産者が連携して新規就農者の支援体制を充実させた（図4）。その結果、安定して毎年3名が新規参入するようになり、当地区のビニールハウスの約2割を新規就農者が占めるようになり、着実に定着している（表2）。R7には、現在里親研修中の3名が営農開始する予定であり、今後も新規就農者の増加が見込まれる。さらに、当地区での就農を決意して園芸カレッジに入校する者も現れ、新規就農者に選ばれる産地へとなりつつある。

表2 園芸カレッジ開校以降の新規就農者数

年	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	合計
就農人数	—	—	—	1	1	3	0	5	0	1	3	3	(3)	17(20)
リースハウス整備数	14	39	33	25	17	—	17	29	—	19	23	(12)	(18)	216(246)※

（ ）内は予定、※うち新規就農者は89(114)棟

（2）Step2：「越のルビー」の栽培技術向上による収量増加

ア データ活用による就農1年目の反収向上

ICTを活用し、ハウス内環境を見る化した栽培指導で早期技術習得を図った。R4までの就農1年目反収の平均は1.4tだったが、R5は1.9tとなった。

また、生産者同士で情報交換をするものの、実際に他生産者のハウス内には入らないため、作見会は新規就農者にとって貴重な機会となった。

ベテラン生産者の環境データを使った栽培指導では、データの活用方法を提示したこと、部会員の半数が環境モニタリング装置を導入し、中には自ら生育調査を実施する生産者も現れ、部会全体の半促成ミディトマト反収は、毎年増加している。

イ 新たな高温対策技術確立による抑制作反収向上

遮熱塗布剤の使用により、塗布したハウスは塗布していないハウスと比較してハウス内温度が約4°C低下した。作見会で生産者に遮熱塗布剤の効果を体感してもらい、試験結果を共有したところ、R5には4割のハウスで遮熱塗布剤が導入された。また、抑制作で遮熱塗布剤を使用した生産者の平均反収は、使用していない生産者と比較して0.8t高く、試算した結果、遮熱塗布剤の費用より、增收する販売額の方が大きくなることが明らかとなった（表3）。次年度以降は、遮熱塗布剤の導入面積が増加する見込みである。

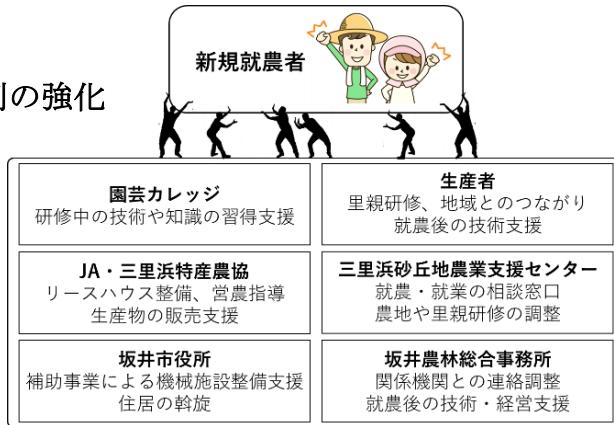


図4 関係機関と生産者が連携した支援体制

表3 遮熱塗布剤が反収に及ぼす影響

R4	反収 (t)	販売額 (千円)	増加 (千円)	費用対効果 (千円)
遮熱塗布剤あり*	2.6	2,127	695	547
遮熱塗布剤なし	1.8	1,432	—	—

*10a当たり使用量：レディヒート2.5缶、レディクリーン1.25缶

(3) Step3：新規就農者から産地をけん引する経営体へ

新規就農者の中から目標販売額を達成し、さらなる所得向上を目指して規模拡大する経営体も出てきており、後輩新規就農者の目標となっている。また、部会長や里親農家となり、産地が発展できるよう働きかける姿は、産地を守る意識改革となり、既存生産者に対しても良い効果をもたらしている。

(4) 産地の販売額増加

当地区において、新規就農者の参入によりH28から栽培が始まった「越のルビー」の販売額は、現在5,000万円まで増加した。長期計画のR5目標を達成し、新たな「越のルビー」産地となり、R12には1.5億円を目指している(図5)。また、越のルビーの輪作体系に組み込まれているメロンやスイカ、コカブ等の施設品目も販売額が増加し、産地全体の販売額は再び増加傾向となった(図6)。

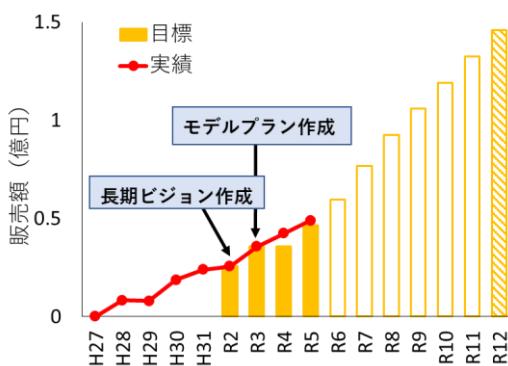


図5 ミディトマト販売額の推移

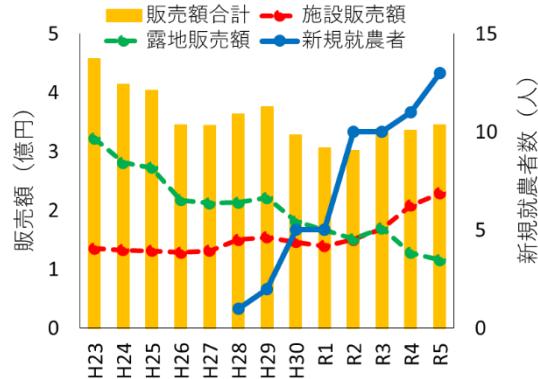


図6 販売額と新規就農者数の推移

4. 農家等からの評価・コメント（坂井市 就農者K氏）

私自身、就農して六年目となるが、私の就農時に比較すると、就農に関する手順や情報が丁寧に整理されて関係機関で共有され、就農者へのサポート体制がすごく充実していると感じている。就農者の経営安定には、まず就農計画の達成が第一と考えており、規模拡大に伴う雇用確保や労務管理、資金繰りや事業の情報など、経営向上に向けた総合的な支援を引き続きお願いしたい。

5. 普及指導員のコメント（坂井農林総合事務所 主任 田安拓馬）

新規就農者を行政や農協などの関係機関が連携し、産地全体で新規就農者の情報共有や話し合いを行うことが、産地の定着につながっていると感じる。産地が維持拡大していくためには、新たな就農者が産地に定着することが大事。今後も関係機関で定期的な話し合いを持って、引き続き産地全体で就農者をサポートしていきたい。

6. 現状・今後の展開等

(1) 露地品目の販売額増加によるさらなる発展

長期計画ではR12に販売額6.7億円産地にすることを目標としており、当地区の販売額は、施設品目の増加により上向きに転じているが、露地品目は減少し続けている。

資材費が高騰する中で、経費を抑えて栽培できる露地品目は、砂丘地の発展において重要と考えられる。

近年、当地区では機械化体系が確立されているニンジンを露地の推進品目に位置付けている。JAが洗浄選果場やレンタル収穫機を整備し、関係機関一丸となって作付拡大を目指している。現在課題となっている複数品種を組み合わせた作期拡大や苗立率の向上に取り組んでいるところである。

(2) リーディングファームの育成

R5に夫婦で就農開始した新規就農者Aは、1年目で販売額約1,000万円と目標比117%を達成した。R6は規模拡大に伴い雇用を導入し、さらなる販売額向上を目標としている。今後は新規就農者Aを重点農家に位置付け、経営相談所を活用して、当地区的リーディングファームに育成し、後輩新規就農者のモデルとして提示していきたい。