

暖地バレイショの産地形成と今後の方向

—おきのえ ら ぶ 鹿児島県沖永良部島の事例から—

鹿児島県大島支庁沖永良部事務所 農業普及課

上川 信雄
前野 陽一

1 沖永良部島の概要

沖永良部島は、鹿児島県最南端の与論島の北にあり、本土から550kmの位置にある。島の周囲約50kmの隆起珊瑚礁の島で、わどまりちょう ちなちよう和泊町と知名町の2町に約1万4千人が住んでいる。気候は、亜熱帯の海洋性気候で、年平均気温22℃、年間降水量1,980mmと四季を通じて温暖であるが、夏期の干ばつや台風により農作物等に大きな被害が出ることも少なくない。島の産業は、農業が中心で、耕地面積4,530ha、農家戸数1,845戸で農家1戸当たりの経営面積は約2.5haである。

沖永良部は「花と鍾乳洞^{注1)}の島」として知られ、テッポウユリ球根の生産では、

百年以上の歴史を誇っている。他にはさとうきび、花き、露地野菜、肉用牛等の生産が盛んである。野菜では、鹿児島県のブランド^{注2)}指定を受けたバレイショの栽培面積(930ha：平成18年)が多く、販売額も19億円で野菜生産額の7割を占め、島経済の大きな柱となっている。

2 沖永良部のバレイショ産地形成の経緯

島におけるバレイショ栽培は、昭和30年代から始まり、家庭菜園で栽培される程度であったが、昭和40年代初期、北海道産バレイショの流通が終わった後、市場において春バレイショの需要が高いことに注目し、地域の主幹品目であるさとうきびに代わり、より換金性の高い土地利用型品目として栽培導入を進めた。その結果、昭和50年代から60年代にかけて徐々に島全体での栽培面積と生産量が拡大していった。

しかし、バレイショは複合品目の1つであり、他品目との労働力競合などから小規模農家が生産の主体であった(1戸当たり生産面積56a：平成4年)。また、高齢化も進んでおり、生産者の減少による産地の弱体化が懸念されていた。さらに、沖永良部の土壌は、隆起珊瑚礁が風化した粘着性の強い暗赤色土壌で、土質や作業性が悪い上に、冬場特有の強い季節風の影響で病害が

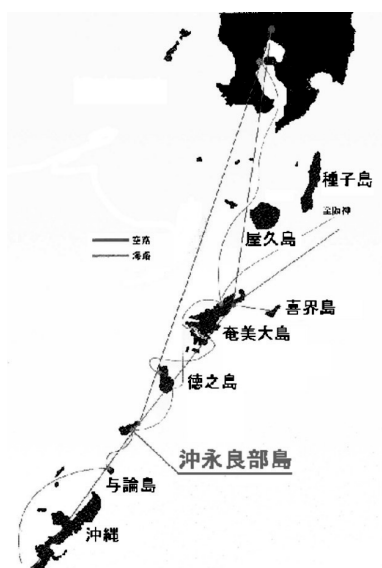


表1 バレイショ生産面積・生産量の推移

単位：ha、トン

	昭和53年	55年	60年	平成2年	7年	12年	17年	18年
面 積	70	99	480	620	625	805	940	926
生 産 量	700	1,188	5,700	8,690	6,375	8,228	13,630	11,760

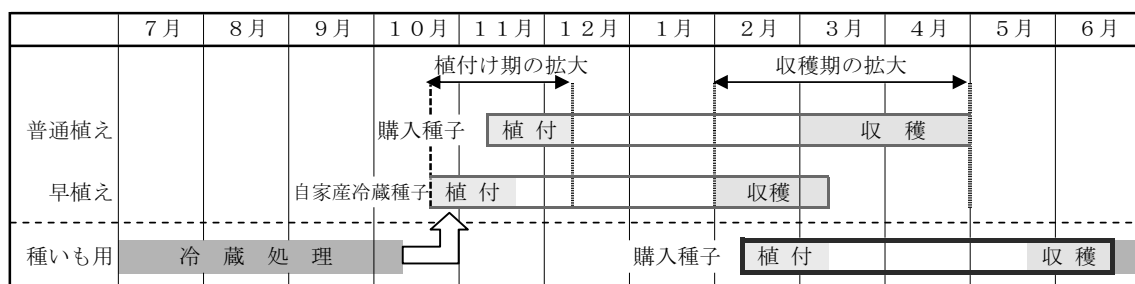


図1 沖永良部でのバレイショの作型

発生するなど、バレイショ生産は不安定な状況であった。

このため、土壌や気象条件を克服する生産技術の確立や、産地を支えるバレイショ大規模経営体の育成、植付け作業や収穫作業等の機械化等に生産者や関係機関・団体が一体となって取り組んできており、その結果、鹿児島県を代表する早春バレイショ産地が築かれている。

3 バレイショ産地の現状と課題

(1) 栽培面積及び生産量の推移

沖永良部のバレイショは、表1に示すように栽培面積は、導入当初の昭和55年頃までは、100ha未満とわずかであったが、昭和60年頃約500haとなり、その後も増え続け、現在では900ha超となっている。また、生産量も1万トンを越える県内でも有数な産地となっている。農家1戸当たりの栽培面積も、平成5年の74aから平成18年には95aにまで拡大している。

(2) 品種と作型

栽培品種は、導入当初の昭和40年代は「農

林1号」が主要品種として栽培されていたが、昭和50年代に「メイクイン」に一本化された。その後、昭和60年代に「ホッカイコガネ（商品名：えらぶゴールド）」を試作、本格的に栽培が開始された。平成10年頃までは、「メイクイン」が6割以上を占め、主要品種であったが、最近では、「ホッカイコガネ」が主要品種となり、「メイクイン」は2割程度と少なくなっている。

しかしながら、「メイクイン」は、市場等からの強い要望もあり、やや増加傾向にある。その他の品種では、「デジマ」、「シンシア」も栽培されている。

作型は、図1に示すように、温暖な気候を利用した普通植えと早植えの2つに分類される。普通植えは、北海道産種いもを利用し、11～12月に植付けて、3～4月に収穫する作型である。

早植えは、10月植付けで普通植えより1ヶ月早い2月から収穫できる作型である。

普通植えは、収穫が3～4月に集中するため、家族労働だけで対応できる面積に限

りがあり、規模拡大には雇用が必要となり、コスト増につながるという課題があった。そこで、作期拡大による労力分散のため、地域にあるテッポウユリ球根用の冷蔵庫を活用し、自家産の冷蔵種いもによる早期出荷技術の確立に向け、試験研究機関、普及センター（現農業普及課。以下、農業普及課で記述。）、農家等が一体となって取り組んだ。それを受けて実証ほで自家産の種いも生産や貯蔵方法について実証を重ねた結果、10月植付けで2月からの収穫が可能となり、有利販売が行えるほか、生産コストは購入種いもの3分の1となった。種いも生産は、2月に植付け、普通植えの出荷終了後の6月に収穫し、冷蔵貯蔵した後、次年度用種いもとして使用している。種いも栽培期間中は、病株の抜き取り、予防散布により優良種いもの確保に地域一体となって取り組んでいる。この技術が確立したことで、規模拡大が図られ、バレイショ専作農家が生まれている。

(3) 生産性向上へ向けた技術確立

ア 季節風に対する防風対策

沖永良部島は平坦な島であり、バレイショの生育期間に吹く強い季節風による茎葉の折損や、それが要因となる疫病の発生で収量低下を招いていた（12～2月に風速15m/s以上の強風が観測された日：44日（H18））。そこで、防風対策の実証を行い、慣行の1畦1条植を2条植に改善した結果、隣接する株同士の支え合いで風の影響が軽減されることを確認した。この畦幅120cm 2条植という作式は、従来から使用されているテッポウユリ球根の堀取り機が、そのまま使えるため普及も早く、現在では一般的となっている。



写真1 防風ネットの設置状況

また、ほとんどの農家が、ほ場の周囲と8畦おきに防風ネットを設置し、防風対策を実施している（写真1）。これが地域全体の収量増加と薬剤散布回数低減につながっている。

イ 緑肥作物による土壌改善

沖永良部島の土質は、重粘性で土壌物理性が悪い。本土では、土壌改善のために完熟堆肥の散布が一般的であるが、沖永良部島では堆肥の生産が少なく高価なため、代替の生産技術として緑肥作物（ソルゴー）の導入を推進している。これが、土づくりによる増収につながっているとともに、収穫時にいもに付着する土が減少し、収穫調製を容易にさせている。

ウ 環境に優しいそうか病対策

バレイショの病害で特に問題となるのがそうか病である。そうか病対策として、プラウを使って深耕し、夏場の強烈な日射による太陽熱消毒と有機物（米ぬか）の投入を行い、土壌消毒剤に頼らない環境に優しい品質向上対策が広く普及している。米ぬか投入は、農業普及課と試験研究機関との共同試験により効果が確認されている。

エ 機械化一貫作業体系の確立



写真2 植付機

バレイショは、植付けと収穫の2つの作業で全労働時間の7割を占めている。植付け作業は、耕耘、作条、施肥、植付け、覆土が1行程で行えるよう機械化されている(写真2)。

収穫作業は、堀取り機(ディガー)を使用し、浮かし掘りして、いもを手で拾うのが一般的である。しかし、重粘土壤であるため機械やいもに土壤が付着し作業性が悪いため、土の付着を減らすために堀取り部分を市販のものより長くすることやシリコンを塗布することなどの改良を加え、作業性を高めている(写真3)。

また、大規模農家では、長年の実証試験



写真3 改良した堀取り機



写真4 ハーベスタによる収穫作業

により重粘土に適応した自走式のハーベスタ(写真4)が導入されており(導入台数13台)、植付けから収穫作業までの機械化一貫作業体系はほぼ確立され、労働時間もかなり短縮されてきている。

(4) 選果・出荷作業

収穫されたバレイショは、ほ場内で土を落とすか、家に持ち帰って土落とし機等で土を取り除いた後、農業協同組合の選果場に持ち込み、自動選果機で選別され、生産者番号やほ場番号等を印字する等、トレーサビリティにも対応できる体制が取られている。出荷は、JRのコンテナで船に積み込まれ、鹿児島から貨車で各市場に送られている。

(5) 支援・指導体制

図2に示すように、沖永良部には地域の園芸振興方策を調整する組織として、町、農業協同組合等から構成されている「鹿児島県園芸振興協議会沖永良部支部」があり、産地育成や担い手育成に係る連携の要として位置付け、農業普及課が事務局を努め、目標や情報を共有化し、生産技術や経営能力向上について担い手農家への支援を行っている。また、各町に生産者で構成する園

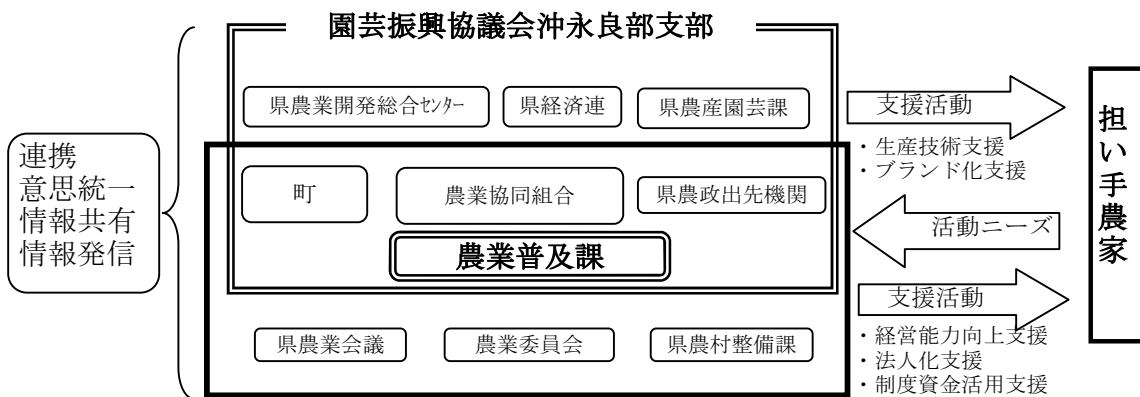


図2 関係機関の連携と支援体制

芸振興会があり、この園芸振興会のリーダーを通じて情報提供する体制も整備されている。

(6) 産地としての課題

ア 単収の向上

早出し産地であるが、単価が低迷している中、単収を引き上げることが産地継続には不可欠となっている。この対策として、作式や栽植密度等の検討や連作障害対策としての土づくりなど対策を講じる必要がある。

イ コスト低減と単価の向上

離島のため、輸送費が高いことから、本土の産地よりいかに品質の良いものを早い時期に出荷し有利販売するかが、近年、課題となっている。また、肥料費等生産資材の高騰などもあり、生産コスト低減も課題となっている。

ウ 大規模経営体の育成

沖永良部は冬季に色々な野菜を栽培できるが、野菜専作農家が少ない。主要な品目であるバレイショを専作とする経営体を育成していくことが、生産量の確保や後継者育成の面で重要となっている。

4 流通販売対策

沖永良部のバレイショは、赤土土壌で栽培され、いもの表面がきめ細かであり、以前から高い評価を受けていた。町、農業普及課、農協等関係機関・団体が連携し、平成7年に春の訪れを告げる沖永良部バレイショ「春のささやき」（図3）という名称で銘柄化され、鹿児島県のブランド産地指定を受けている。



図3 パンフレット

また、安心・安全な産地作りへ向けトレーサビリティ体制を推進した結果、生産者全員が生産履歴の記帳等を徹底し、生産から出荷までの安心・安全な産地体制を求める「かごしまの農林水産物認証（K-GAP）^{注3）}」を平成18年に取得、19年以降も毎年取得し、市場や消費者から信頼される産地として評価が高まっている。

しかしながら、市場では評価されているものの、消費者の認知度はまだ低い状況にある。消費者からの評価を得るための販売戦略が十分でないので、今後、量販店等で、「春のささやき応援ソング」等を活用したバレイショ料理の試食宣伝等PR活動も計画されている。

市場へのお荷は、主にあまみ農業協同組合和泊事業本部並びに知名事業本部でそれぞれ市場に系統共販されるが、島内には他にも集荷業者があり、その業者を通じての出荷・販売もある。

出荷先は、京阪神、九州地区が主流であるが、他に京浜、中京、中四国等にも出荷されており、沖永良部バレイショ「春のささやき」の銘柄で販売されている。

5 おわりに

バレイショ産地が数多くある中、今後、消費者からの信頼を高めるため、「かごしまの農林水産物認証制度」への取組みを強化し、安心・安全なバレイショ産地として、一層評価を高め、一流ブランドを目指すとともに、消費地での販売促進等を活用して情報発信を行い、沖永良部の知名度を高めることも今後取り組むべきことと考えている。

また、バレイショ専作経営体を数多く育

成することも、足腰の強い産地の確立につながると考えている。

注1）鍾乳洞

琉球石灰岩が、雨水や地下水によって溶食された代表的な地形。島内では、150あまりの鍾乳洞が発見されている。

注2）かごしまブランド

鹿児島県農産物の生産拡大と消費宣伝対策等への一体的な取り組みを通じたブランド化を推進し、農産物のイメージアップによる有利販売と地域の活性化に資するた



図4 ブランドマーク



図5 県認証マーク

め、平成元年に創設された。現在、15品目21産地が指定されている（図4）。

注3）かごしまの農林水産物認証制度

生産者の安心・安全な農林水産物を生産する取り組みを消費者に正確に伝え、県産

農林水産物に対する消費者の安心と信頼を確保するため、安心と安全に関する一定の基準に基づき、第三者機関が認証する県独自の認証制度で平成16年に創設された。現在、42品目80産地が指定されている（図5）。