

サツマイモの海外輸出への取組について

株式会社 やまもとファームみらい野
常務取締役

ばば
馬場

じん
仁

1. はじめに

「株式会社やまもとファームみらい野」は、東日本大震災の津波被害からの復興を目指して平成27年7月21日にJA出資型農業法人として設立されています。津波被害で壊滅した宮城県亶理郡山元町では、復興の一環として山元東部地区の農地や宅地の整備を進めるため、「山元東部営農ビジョン」が策定され、「土地利用型作物ゾーン」の畑地（100～140ha）再生プランが出来上がりました。そして平成25年11月に地元JAが参画の要請を受けましたが、事業規模が大きいことや復興の仕上げとしてJA

単独でなくJAグループが支援する形で、地震災後の地域創成事業（地権者の事業参加と雇用含む）として事業運営計画（案）を策定し、地元被災者が集まって「(株)やまもとファームみらい野」が設立された訳です。

サツマイモを経済栽培の対象として選択したのは、営農面積が120haで区画も1haを超えることからスマート農業による機械化一貫作業体型がマストであったからです。当該地域は難儀なことに砂地でまだ、がれきが残りと、地下水位も50cmと高く、冬から春にかけては風が強く吹きます。そ



かんしょ貯蔵室



キュアリング室

のため品目選定には苦慮しましたが、各方面からの指導や先進産地視察で得られた情報を基に、収益性だけでなく将来性も考えてサツマイモを主要品目として選定して栽培がスタートしました。

2. 栽培開始

がれき撤去・客土などの整備が終わる都度、農地は引き渡しされます。引渡し後の土壤調査結果は津波が押し寄せた土地ではありましたが、意外にもPHの数値が高く、果たして作物ができるのかと不安を抱えながら試験栽培を開始しました。しかし、耕すと下から埋もれた瓦礫が出てきて農機の刃が破損します。収穫物は雑草や鼠の被害などで収量・品質とも壊滅的な状態となり、行政に相談して額縁明渠の設置や客土などの再整備に加え、雑草対策や鼠の駆除対策を経て、ようやく最初のサツマイモ（品種はベニアズマ）の販売にこぎつけました。しかし売れませんでした。売り場がないというか買ってもらえないので、人気のある品種「べにはるか」、「シルクスweet」に変え、規格外や傷ついたものを干し芋に加工する施設を取得して新たな事業展開を目指しました。

3. いよいよ本格的な経済栽培が始まる

干し芋は好評で、いち早くリピーターが付いて生産が間に合わない状況になりましたが、青果用は在庫も残り、保管中の廃棄ロスで減収しました。この地での収量は、条件が整わないと2t/10aを超えることが難しいため、生産コストを下げるために定植苗の購入はやめて自社育苗に切替えました。この結果、経費削減だけでなく必要な

時に必要なだけ良い苗が確保できるようになり、栽培体型が整ってきました。しかし、干し芋の加工販売に明るい兆しは出てきましたが、品種を変えても青果としての売上が伸びません。そのため、2020年に栽培面積をそれまでの半分以下の5haに減らして再起をかけた再生プランをスタートさせました。

4. サツマイモ輸出への挑戦【ピンチをチャンスに！！】

そんな折に偶然にいただいた提案が、大きなチャンスになりました。それは、東北経済連合会と九州経済連合会の事業連携により、東北の農産物を九州農水産直販(株)を通じて香港に輸出する事業への参加オファーでした。その企画提案が弊社ではこれまで売れずに廃棄していたS・S・Sサイズのサツマイモでした。けれども、香港への輸出は過去に何度か試み、断念したトラウマがあったのです。

それまでと大きく違ったのは、輸出商社としての九州農水産直販(株)と香港側バイヤーに最大手スーパーのディリーファームグループという体制が整っていたこと、そして何よりも心強かったのが農研機構の「九州沖縄経済圏SFCプロジェクト」による栽培管理と保管管理の指導でした。

このような提案は願ってもないことでしたので「今この提案にトライしなければ後はない」と判断して、2021年2月にはサンプル試験が始まりました。その試験で出荷した商品は、偶然にも腐敗率が5%台で3月11日（東日本大震災発生から10年目の同日）に香港の店頭に並び、食味も良くて高い評価をいただくことができました。今思

えば、何か目には見えないパワーを感じる出来事でした。これで翌年産の本契約となり、よいよ11月下旬から出荷が始まりましたが、ここからが新たな試練の始まりでした。本番が始まったのですが、1回目の腐敗率は20%を超えました。試験で達成した5%の腐敗率が、なぜ達成できたのか不明のままで、抱えていた不安が、恐れていた現実として突きつけられました。これが

きっかけとなって、当時の農研機構の九冲研所長以下、関係の皆さんによる現地検証が入り、保管庫やキュアリングの設定、洗浄方法に加え、新たな高温キュアリングや選別に至る輸出の為の作業工程の見直し指導を受けて、このシーズンを乗り切ることが出来ました。翌年の2022年7月からは、農研機構の「輸出かんしょ腐敗低減コンソーシアム」のメンバーとして加わり、保



定植風景



初夏を迎えたほ場



収穫作業風景



収穫後のキュアリング



出荷のための洗浄作業



香港へのお荷に向けた選別作業

管庫・キュアリング庫の機能確認と運用に加え、苗の選別から定植、収穫、キュアリング、保管、洗浄、高温キュアリング、選別、国内輸送等、すべての工程を2年の間にブラッシュアップして標準作業手順書の完成に関わったことは、とても良い刺激と経験になりました。ここで得た仕様をパート従業員との勉強会で共有化を図った結果、腐敗率は5%未満と安定した出荷を継続できています。そして、この輸出の取組がマスコミにも取り上げられ広く知られるようになり、県内の農家やJAからの問い合わせ視察も増えています。弊社だけでは実需からの数量要請に応えられないため、宮城県園芸作物サプライチェーン推進事業を活用して勉強会を行い、同じ志の仲間を募りました。その結果、2025年10月には県内各産地の仲間から酷暑を乗り越え集まった中から約17tを選別し、新たな輸出産地宮城県産として香港に出荷することができました。その際には、鹿児島県の有限会社南橋商事や茨城の生産者・JAの方々に視察訪問を快く受けていただき、丁寧な熱い指導

をいただきました。改めて、これまで指導いただいた皆様に感謝いたします。

サツマイモは植えれば育ち芋になりますが、求められる商品として出荷できるよう仕上げることは難しいです。品種のポテンシャルを知り、それを最大限生かした最適な栽培管理が高い収益性につながることを学びました。

5. おわりに これから経済栽培を始めるみなさんへ

弊社は設立から11年目の春を迎えます。サツマイモ栽培も同じく11回目の栽培です。当たり前を続けることの難しさ、それは激変する自然環境の変化への抗いでなく、目標を着実に実行できる環境を整え、意識とモチベーションを維持することの大事さを認識しました。「栽培」と「収穫後の保管管理」について、これまでの経験や農研機構はじめ各方面の皆さんから得た言葉を以下の20のチェック項目にまとめました。社内はもちろんですが、研修会で生産者の方に実行してもらいたいこととして共有



九沖研の専門家による従業員向けの勉強会【全員、熱心に聴講】



農家、JA担当者、県普及センターを集めた勉強会【年2回実施】



地元紙 河北新報
2021年5月7日の記事より

しています。当然ですが各産地の気候や土壌に適した栽培管理を確立するための取組が必要でしょうし、他の作業との兼ね合いも含め、無理のないところから始めることが肝要と思われます。

輸出はもとより国内でもサツマイモの人気は衰えず、生産拡大のニーズは大きいです。是非とも、サツマイモの特性を理解し、ともに栽培していただくよう期待いたします。

栽培見直しの10項目

1. サツマイモは、低温に弱い(春の遅霜、晩秋の早霜)ため、栽培期間を考慮
2. 宮城は栽培期間が5月初旬から10月末まで
3. 収量、品質を高めるためには定植から収穫までの期間は、120日～150日が必要
4. 伏せ込む種芋は、高品質なものを選択する
5. 太く丈夫な6～7節の苗がベスト。 。 。 **育苗と苗選別の見直し**
6. 栽培圃場の条件、①水はけが良好(灌水対策の徹底) ②定植前に雑草と害虫対策を徹底
7. 定植時、押苗後の鎮圧はしっかり行う(初期成育に需要)
8. 定植後は、畝間の除草、虫害防除対策の徹底(良好な生育環境を維持)
9. 収穫は、雨天・圃場が湿っているときは避ける(収穫後の腐敗に影響)
10. 収穫作業は、丁寧な掘起し・芋を投げない、直接触らない(腐敗、皮むけに影響)

収穫後の保管管理改善の見直し10項目

1. 収穫後は、皮がむけやすいため2週間は直接触れない
2. 収穫後のキュアリングの温度・湿度・時間管理を徹底
3. 保管庫の湿度・温度管理を徹底(発芽、腐敗)
4. 低温(13度)以下での作業は、速やかに実行する(寒さと乾燥に弱い)
5. 洗浄作業では、洗浄機の中で芋同士の衝突を避けるため
洗浄ブラシ清掃と大量投入を行わない
6. 洗浄水の水温は10度以下は避けるため、地下水を使用
7. 洗浄後の菌消毒(過酢酸付け)を徹底(輸出はマスト、土壌菌を落とす)
8. 2回目の高温処理(温度・湿度・時間)を徹底(すべての菌を除去)
9. 箱詰め選別作業の高度化
10. 全ての作業工程においても、投げない、ぶつけない丁寧な取扱いを徹底