

概要

- これまで道産ナスは土壌病害の影響を受け、持続的な産地の形成ができず、流通販売されることがほとんどなかった。しかし、ナスは他品目に比べると高温に強く省力的である等、新規品目としての可能性があった。
- 先進地視察等を通じて地域に適した導入方法の検討を進め、隔離床による養液栽培を導入。また、DIY型機器など低コストの環境制御技術を取り入れ、かん水・温度管理の自動化を進め、さらに、単為結果性の長ナス種を採用し、出荷規格を簡便化して作業負担の軽減を図った。
- ナス栽培が1戸1aから11戸70aへ拡大し、さらに、地域内で生産部会が設立された。また、環境制御技術の導入農家全員が高収量（平均10t/10a超）を達成した。さらに、視察受入やメディア発信で認知度が向上し、関係機関との連携による販促・ブランド化の動きが広がった。

具体的な成果

1 栽培面積拡大・ナス生産部会設立

- ナスに関わる一連の普及活動により栽培面積が拡大し、9戸60aで長なす生産部会が設立（R4～R7）

- ①栽培面積 1a → 70a
- ②生産者数 1戸 → 11戸



2 環境制御技術導入による収量増加

- 気象変化に応じた過不足のないかん水や適正な温（湿）度などを自動かつ複合的に管理できる環境制御装置を部会内で導入し、道の基準反収（約4t/10a）を大きく超える平均反収（10t/10a）を達成
既存のハウスに設置可能で導入コストを低く抑えられる機器を提案し、農業者の環境制御技術導入に対するハードルを下げられたことで導入が促進



3 取組み認知度の向上

- 視察対応やメディア発信に幅広く対応し、これにより関係機関からの協力が得られたことで、農業団体との連携による消費拡大イベントの開催や道産ナス認知度向上のための取組が実施



普及指導員の活動

令和4年

- ナス生産農家1戸1aから品種選定などの普及活動を開始。技術向上及び地元での導入のあり方検討のため道内外の先進地視察を実施

令和4年
～令和6年

- 土壌病害「半身萎凋病」を回避するために隔離床養液栽培の導入を提案
- 安価な環境制御機器の導入に向け、試作及び農業者への栽培を支援、また、講習会（組み立て、栽培）、先進地への事例調査や視察受入時の情報交換を実施
- 単為結果性を有する長ナス種である「PC筑陽」や出荷規格の簡便化を提案

令和6年～

- ナスの栽培面積が拡大し、「長なす生産部会」が設立。また、対象地域に加え地域外に普及拡大

普及指導員だからできたこと

- ・ 農業者が個別に取り組みを開始するだけでなく、地域全体に農業者のサポートを行える環境を整備し、面で取り組みを拡大できたことは大きかった。
- ・ 視察対応、メディア発信に幅広く対応したことで、具体的に地域でのナスの将来像を共有することができ、関係機関からの協力が得られた。

北海道

北海道における新たな農業の展開

～北海道新顔野菜「ナス」の隔離床養液栽培と環境制御技術による産地形成～

活動期間：令和4年度～（継続中）

1. 取組の背景

- (1) 北海道にナスの産地はないといっている。これまで道産ナスは土壌病害の影響を受け、持続的な産地の形成ができず、流通販売されることがほとんどなかった。しかし、ナスは他品目に比べると高温に強く省力的である等、新規品目としての可能性があった。
- (2) 温暖化、生産コストの増大、労働力不足、2024年問題と二酸化炭素削減に寄与する「ナス」を隔離床養液栽培で栽培することで収量向上が見込めるほか、環境制御技術を導入し省力的で高度な栽培管理が可能であった。

2. 活動内容（詳細）

(1) ナス隔離床養液栽培の導入

2022年1戸16株から開始し、品種選定など多収を目指して活動を展開した。また、技術向上、地元での導入のあり方検討のために農業者、関係機関に声かけし、道内外の先進地視察を実施した。

当地区では、土壌消毒に適した夏秋期にハウスを空けることが難しいことや、前作における農薬残留リスクを回避する方策として、隔離床による養液栽培を選択した（写真1）。

(2) 環境制御技術の導入

気象変化に応じた過不足のないかん水、適正な温（湿）度などを自動かつ複合的に管理でき、導入コストのハードルを下げる目的から2024年よりArsprout社製のD I Y型モニタリング装置と制御装置を導入した（写真2）。また、自作制御盤による極めて安価なシステムでも日射比例式灌水、側窓自動開閉、加温による変温管理を実施した。

(3) 品種の選択と出荷規格の設定

労働時間の軽減、管理や収穫、選果作業の簡便さなどを念頭に、単為結果性を有する長ナス種であるP C筑陽（タキイ種苗）を選択した。さらに出荷規格の簡便化を提案し、選果に係る作業時間の低減を図った。



写真1 土壌を使わない隔離床養液栽培



写真2 測定・制御ノード

3. 具体的な成果（詳細）

(1) ナス生産部会設立

ナスに関わる一連の活動が地域内で盛り上がりを見せ、2022年に1戸1aから始まったナス栽培は、2025年には11戸70aまで栽培面積を拡大した。そのうち9戸60aでJA道央長ナス生産部会が設立され、全員が環境制御技術を導入した。

(2) 環境制御技術導入により目標収量達成

2024年は新規に取り組んだ農業者が大半を占めた。5月下旬～6月中旬と比較的遅い定植にも関わらず、収量は道の基準（約4t/10a）、ならびに全国の夏秋作型平均（3.5t/10a）を農業者全員が上回った。その平均は10t/10aを超え、高品質な果実を収穫することができた（写真3）。

また、既存のハウスに設置可能で導入コストを低く抑えられる機器を用いたことで、農業者の環境制御技術導入に対するハードルを下げられたことも一助となった（表1）



写真3 ツヤツヤなナス

表1 環境制御機器導入コストの実例

| | | | 単位（千円/10a） | | |
|---------|-------|-------|------------|---------------|-----------|
| 項目 | 金額 | 減価償却費 | 項目 | 収量 (kg/10) | 販売価格 売上 |
| 種苗費 | 383 | 383 | 収入 | 12,000 | 370 4,440 |
| 栽培バック | 310 | 62 | | | |
| 肥料 | 248 | 248 | | | |
| 農業 | 39 | 39 | | | |
| 環境制御資材 | 632 | 126 | | | |
| 支出 | | | | | |
| 自動巻上資材 | 408 | 82 | | | |
| 自動かん水資材 | 714 | 142 | | | |
| CO2施用機 | 948 | 190 | | | |
| 加温機 | 1,197 | 239 | | | |
| 合計 | 4,879 | 1,511 | 収支 | | 2,929 |

※100坪単棟ハウス×3棟

(3) 取組み認知度の向上

視察対応、メディア発信を幅広く対応したことで、具体的に地域でのナスの将来像を共有することができ、関係機関からの協力が得られた。

ホクレンでは石狩振興局の「さっぽろぐるめぐリエイト」にて、「ルーキー麻婆ナス丼」を道庁赤レンガ庁舎前で販売した（図1）。また、道外産ナスとの品質の違いをデータ化し、鮮度や品質の有意性を示すなどブランド化に向けて様々な取組みを行うようになった。また、道産ナス認知度向上のために石狩振興局、ホクレンと連携し消費拡大イベントを開催した（写真3）。



図1 PRポスター



写真3 消費拡大イベント

4. 農家等からの評価・コメント

- ・「ナスはロマン」という部会長のセリフのもと、部会は大いに盛り上がりを見せている。
- ・令和7年度に行った部会の視察研修では、経営者はもとより家族、従業員に至るまで積極的に出席し、部会9戸に対し28名の参加人数となるなど、ナスの栽培についての関心の高さが伺えた。
- ・JA道央ではこの盛り上がりを受け、販売に力を入れ始めた。令和7年産は昨年を上回る単価で販売を行い、計画対比を上回る取扱実績となった。

5. 普及指導員のコメント

- ・管内外から普及指導員が次々に視察に訪れ、令和7年度の普及指導員の視察人数は延べ50名を越えた。
- ・農業者が個別に取り組みを開始するだけでなく、地域全体に農業者のサポートを行える環境を整備し、面で取り組みを拡大できたことは大きかった。
- ・北海道のナスは栽培不適地と言われ、生産の拡大に至っていなかった。しかし、環境制御をはじめとした様々な技術によって復活し、産地化の可能性がみえてきた。諸先輩方が成し得なかった道産ナスの生産拡大、産地化について、これからの農業を背負っていく若手農業者が切り拓いてほしいと考えている。

6. 現状・今後の展開等

- (1) 現在、4市(恵庭市、北広島市、千歳市、江別市)、農協、公社、農業者及び普及センターを含めた道央地区データ駆動型農業コンソーシアム設立(2025年)にむけて動いている(図2)。環境制御技術導入にあたっての助成、技術情報の交換、研修施設での実証など関係機関全体で取り組むことで導入拡大が進むと考えられる。
- (2) 販売が好調である一方、生産拡大が求められる。北海道のスーパーに地産のナスが並ぶことに期待する。

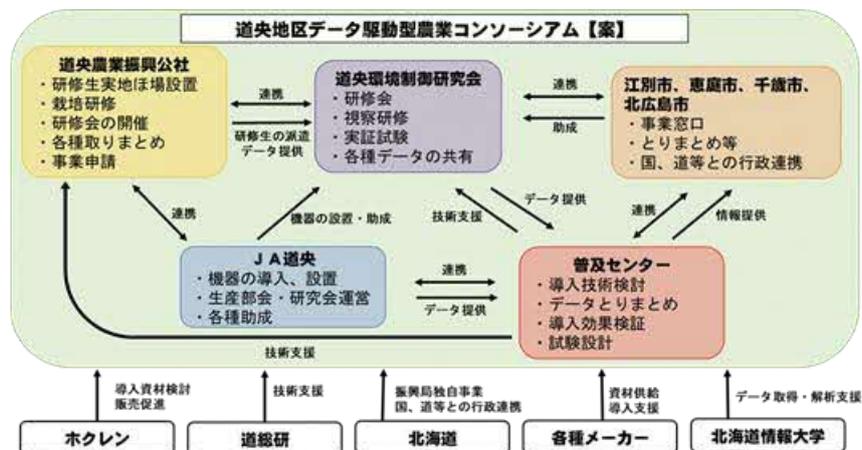


図2 コンソーシアム(案)