

北海道における馬鈴しょ産地形成と発展の経過 ～書籍「北海道野菜産地発展の軌跡」紹介の一部として～



北海道野菜史研究会 メンバー（刊行担当）
（一社）北海道地域農業研究所 顧問（技術士：農業部門）

とみた よしあき
富田 義昭

1 はじめに

北海道の農業試験場、農業改良普及センター、農業団体などOBの13名は、2015（平成27）年、北海道野菜史研究会を立ち上げ、野菜産地形成の歴史をまとめ、書籍「北海道野菜産地発展の軌跡」を2020（令和2）年11月に刊行した。

この書籍は、第1部北海道野菜産地形成史、第2部青果物の流通施設と物流発達史、第3部野菜栽培技術発達史の3部構成になっており、第1部第6章では馬鈴しょ産地形成史のすべてを筆者が執筆した。

和名のジャガイモは、農業行政などの諸機関では馬鈴しょ（いも）の呼称を使うのが一般的であり、北海道畑作農業分野の重要な作物である。用途が自家用（食用・飼料）、種いも用、食用いも、加工食品用いも、でん粉用いもと多岐であるため産地形成の歴史を体系的・時系列に総合的（俯瞰的）にみられる資料は少ない。

本稿は、馬鈴しょ産地形成の総論で主な項目を切り口にした。さらに8ブロックに分け各地域別産地形成の実態について、過去、現在と今後の課題などを紹介するとともに、第2部は筆者が執筆したので重要かつ喫緊の課題の一部について触れることとした。

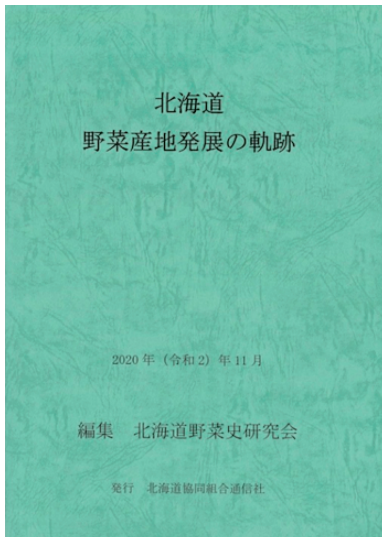
2 総論としての主要項目の概要

北海道開拓150年の歴史では、開拓使の方針により西洋農業が始められ、馬鈴しょは海外から多様な品種が導入された。当初は自家食用、家畜の飼料として栽培し、やがてでん粉製造が活発化した。大正年代から食用いもが本州や満州、南洋諸島にも移・輸出された。第二次世界大戦中と終戦後は食料事情の悪化で貴重な存在になった。一方、国内の種いもの生産・供給体制が課題で安定的確保が困難になり、かつ肥料など生産資材の不足で収量の低下となった。

戦後は、GHQの勧奨で原原種農場が設置され、植物防疫法による種いも検査制度により良質種いもの生産体制が確立した。しかし、府県の種いも需要の減少から、食用いもの移出が活発化した。昭和30年代はでん粉加工工場の合理化が進み量産されたため、でん粉の過剰問題から、国の価格支持や買い上げ制度の維持が困難をきたし、食用いもに転換することとなり、産地では用途・品種の転換が行われた。

（1）原・採種体系の変遷

農事試験場が品種の適否認定と種いも（原種）の供給を担ったが、増殖体制は不十分だった。1936（昭和11）年から「種子



編集 北海道野菜史研究会
体裁 A4判 616頁 レザック表紙
定価 本体4,500円＋税(送料実費)
刊行 北海道野菜史研究会・刊行会
(公財)北農会 内
TEL&FAX 011-251-3325
e-mail:hokunou@vega.ocn.ne.jp
発行 (株)北海道協同組合通信社
申込み 電話011-209-1003(管理)
FAX 011-271-5515
e-mail:kanri@dairyman.co.jp
刊行に関する問い合わせ対応の窓口
e-mail:ytpmj639@ybb.ne.jp (富田)

馬鈴薯圃場検査規定」による道営検査が行われ、採種組織もできたが、各種ウイルス病の発生蔓延で苦闘の歴史が続いた。戦後、原原種農場が設置され、種いも検査制度ができたので、昭和30年代に軌道に乗った。

(2) 品質劣化の原因と対策

昭和40年代には農業機械化による深耕と肥料の多用、防除農薬の進歩で生育期間が延び収量が向上した。しかし、品種本来の適期収穫待たず従来の慣行時期に収穫するため、品質低下が見られた。全道的組織で生産改善運動などを大々的に取り組んだ。

(3) 冷蔵施設による長期貯蔵

道産馬鈴しょの需要の増加と長期間販売のため冷蔵施設の設置が必要になり、基礎的調査に基づく冷蔵施設の整備を行った。特に、加工食品用いもなど周年供給体制のため、冷蔵貯蔵に加えCA貯蔵、エチレン貯蔵などの新技術の導入が行われた。

(4) 用途別の流通・消費実態と生産の安定性

1965(昭和40)年産以降の統計では、1990(平成2)年の生産量が最大で、その後面積が漸減し、収量の伸び悩みと同時に生産・供給の不安定性がみられる。加工食品用いもが伸びを示す半面、家庭の食用いもも流通・消費の減少が目立っている。

(5) 用途と品種の多様化と変遷

栽培の初期は、用途と品種の区分は明確でなかった。輸入品種導入と国内育成優良品種の開発が進み用途別分化が行われたものの、品種の変化は他の作物に比べ緩慢である。それは増殖率が低く品種決定後面積拡大までに年数を要するのが特色である。

(6) 民間輸入・育成品種の認定・普及のルール化

馬鈴しょの品種改良は、もっぱら国・道の試験場で行われていたが、民間の輸入品種導入と品種育成の時代となり、無秩序に増殖・普及するのを防ぐため、1986(昭和

61) 年、「北海道種馬鈴しょ協議会」(事務局ホクレン)を設置し、国・道の試験研究を経て優良と認めた品種に限り、原原種増殖と原・採種を行うルールを設定した。

(7) 畑作物の作付指標面積の設定と馬鈴しょ

1970(昭和45)年から始まった米の生産調整は、畑作に大きく影響した。馬鈴しょは麦類、豆類、てん菜など輪作体系の中で、需給の安定化を図りつつ適正な作付面積に誘導するため、1985(昭和60)年から指標面積設定が行われ今も続いている。

(8) 生馬鈴しょの輸入解禁と北海道の対応

ポテトチップの急激な伸びに対応するため、アメリカから端境期の輸入解禁が要望され、2006(平成18)年、国は植物防疫法施行規則の一部改正を行い、ポテトチップ用に限定、期間限定、産地限定、特区による着港(工場)限定の条件により輸入解禁となった。なお、最近の新聞によると生食用ものの輸入解禁の動きが浮上している。この問題は食用いもから加工食品用にも流通する可能性などから、ポテトチップ原料との線引きが難しくなるなど慎重な検討を要する。特に、日本には未発生の病害虫があり、持ち込まれる可能性に対し注意の目を持たなければならない。

(9) 馬鈴しょ生産・流通対策の主な機関などの設置と対応の変遷

海外先進地の栽培・加工技術の導入、数々の施策構築のため、多様な調査・研究の組織の設置と活動は貴重な歴史であり、現状

と今後を判断のため必読の記録である。

3 地域別産地形成史

(1) 渡島・檜山(道南)地域

道南地域は開拓の始まりの歴史が古く、馬鈴しょの先進地である。開拓使七重官園の設置により、西洋農業が導入された。川田男爵が「男爵薯」を輸入したので「男爵薯発祥の地記念碑」が七飯町と函館市に建立されている。種いもの産地として発展したが、渡島南部は野菜に変わった。檜山地域の厚沢部町は「メークイン」発祥の地を掲げ、種いもと食用いもの産地である。北部の今金町は「今金だんしゃく」の銘柄で2019(令和元)年に地理的(GI)表示登録を受け、食用いものトップ銘柄を誇っている。しかし、両品種ともにジャガイモシストセンチュウ抵抗性が無いのが課題である。

(2) 後志地域

道南地域に次ぐ歴史のある種いもの産地であり、「蝦夷錦」の誕生と「紅丸」ゆかりの地である。羊蹄山麓は内陸的立地のため昼夜の温度差があり、でん粉の蓄積が容易で、しかも白土の分布で良質である。北山麓は種いもと食用いも「男爵薯」の産地として発展し、南山麓はでん粉用産地として発展したが、でん粉事情の変化とジャガイモシストセンチュウ発生により、食用いもの産地に変わった。北海道の馬鈴しょ産地形成の先導的役割を果たした産地でもある。JAようていに合併したことにより生産・販売規模も大きく、価格形成のリーダー的存在である。品種問題では道南地域同様のジャガイモシストセンチュウに課題を抱え、抵抗性品種に徐々に転換しつつある。

(3) 道央地域

石狩、空知、胆振、日高の地域である。平地は水田が主体で、丘陵地は畑作が展開されている。馬鈴しょは早くから移出種いもの産地として発展したが、需要の減少で野菜に転換したり、食用いもの早期出荷や加工食品用いもの生産が行われている。

(4) 上川地域

上川南部の美瑛町や富良野地域の丘陵地は畑作として馬鈴しょの産地であるが、でん粉用から他の用途への転換が遅れ、食用いもの貯蔵施設設置も進まなかった。昭和50年代からポテトチップ原料生産が進み、南富良野町には工場ができた。北部は水稻の北限地帯で、畑作の比率が高く馬鈴しょは南部同様の産地形成が行われた。

(5) 留萌・宗谷地域

南部の平地は水田が多く丘陵地は少ない。北部は水稻の北限地であり、宗谷地域にかけて酪農・畜産地帯であり、畑作は少なくまとまった馬鈴しょ産地形成はされなかった。なお、歴史的には興味のある秘録が残されている。

(6) 十勝地域

十勝地域は畑作と畜産の大規模生産地帯として発展してきた。畑作は豆類に偏った時代が続いたが、近年では麦類、豆類、てん菜、馬鈴しょの4作物を基本に畑作的野菜類の導入で輪作体系を維持している。馬鈴しょは一部地域には「メークイン」の食用いもや移出用種いもがあったが、でん粉用主体の産地が大勢を占め、でん粉の合理化工場の設置が進んだ。ん粉事情の先行き

不安から、昭和40年代当初に士幌地域（5農協）を皮切りに、他の地域でも食用いもや加工食品用いもに転換する急激な展開が始まった。しかし、品質が伴わず苦闘の連続のため、関係機関を挙げて研究開発・指導に取り組んだ。現在では、各用途とも北海道を代表する主産地として発展した。しかし、ジャガイモシストセンチュウ抵抗性品種への転換、加工食品用品種が晩生に偏り、収穫労働力の集中や、麦の適期播種が遅れるなど多くの課題を抱えている。

(7) オホーツク地域

この地域は、三つの区域に区分される。オホーツク沿岸斜網地域の畑作は、大勢はでん粉用いも主体の産地形成が続いている。麦類、てん菜、馬鈴しょの3年輪作で、豆類は気象条件から作付けが困難とされている。1973（昭和48）年に葉巻ウイルス病の発生率が30～50%となり、産地存亡の危機的状態となった。この地域はでん粉用品種「コナフブキ」が主体であり、ジャガイモシストセンチュウの非抵抗性品種である。そのため、関係機関で抵抗性品種への転換を進めている。食用いも、加工食品用いもに転換するにしても「そうか病」対策と、新たにジャガイモシロストセンチュウ発生の対応、地域内で種いも採種適地を求めるのが困難な実態などにどう向き合うことが最大の課題である。内陸地域は水田、野菜を含む畑作など、多様な作物の生産が可能であり、馬鈴しょはでん粉用の他に、種いも、食用いもの産地化が早く進み、加工食品用いもにも対応し評価を得ている産地である。オホーツク沿岸北部は酪農・畜産が主体であり、一部の地域では畑作もあ

るが、馬鈴しょの位置付けは低い。

(8) 根室・釧路地域

開拓当初は畑作と畜産との混同経営が続いた。畑作は気象条件で作物が限定され営農が成り立たず、酪農に特化した。しかし、畑作経営を続け馬鈴しょが中心になっていく。また、道産馬鈴しょ栽培が根釧地方に根付いたエピソードや、旧根釧農業試験場の馬鈴しょの育種研究から生まれた品種の貢献など、歴史上重要な意味がある。

4 青果物の流通施設と物流発達史の中から

第2部青果物の流通施設と物流発達史の中では、道産野菜の流通施設整備と物流(輸送)問題が最大かつ喫緊の課題がある。産地形成の発展と持続の阻害要因になることが想定され、とりわけ主要品目の馬鈴しょ、タマネギの輸送は影響が大である。

(1) 深刻な労働力不足への対応

生産現場(農業者)の労働力不足、集出荷・選別の労働力不足、トラックドライバーの不足は深刻である。JRコンテナ、トラックへの積載荷役と、到着地での荷降ろしの時間と労力の軽減を要する。ホクレンが推進しているレンタルパレットによる一貫パレチゼーションの取り組みは、労働力と作業時間の効率化には必須の事項である。

(2) JR北海道が見直しを検討している路線

農産物の本州への鉄道による貨物輸送は青果物の中で馬鈴しょとタマネギは50～60%と高い割合を占めている、全国津々

浦々に輸送するには効率的だからである。JR北海道は2016(平成28)年11月に「単独では維持することが困難な13路線区」を公表した。この中には、JR貨物の貨物列車が走行する重要な3路線が含まれている。

(3) 北海道新幹線の札幌延伸に伴う青函貨物列車への影響

新幹線の札幌延伸は道民待望ではあるが、青函トンネル内走行時間を短縮するため、貨物列車の減便が取り沙汰されている。

昨年3月には国土交通省から青函貨物列車を全廃し、海上輸送に切り替えることが発表された。北海道からの要請で中断されたものの北海道と本州を結ぶ貨物列車は大動脈であり、その維持・存続は大きな問題である。

5 むすび

馬鈴しょ産地形成の記述は80頁であり、それを紹介するには不足の感がある。書籍(歴史書)は一般的に馴染まないのが現状である。しかし、産地の生産現場では、営農・販売・施設運営・物流担当者により受け止め方が多様だと思われる。また、流通・消費の側にとっても関心を寄せて欲しい。

インターネットで情報が容易に得られ時代であるが、今回刊行した書籍はインターネット検索しても得られない野菜全体に関する情報の集積資料である。関係者は分野を超えた知識と情報を共有するとともに、行政、試験研究機関、関係団体などを含めて課題解決策を見いだすために活用をお奨めしたい。