

生食用馬鈴しょ品種「スノーマーチ」 普及促進の取り組み

道総研 北見農業試験場
作物育種グループ主査（馬鈴しょ）

江部 成彦

1. はじめに

北見地域は、北海道の北東部、オホーツク総合振興局管内にあり、西方に大雪山国立公園と南方に阿寒国立公園が位置する北見盆地の中にある。恵まれた土地条件と夏季冷涼で日照の多い気象条件を活かして、小麦、馬鈴しょ、てん菜、玉ねぎなどの土地利用型作物を主体に作付けされている。

J Aきたみらいは、北見市及びその周辺町村の8 J Aが合併して平成15年に誕生した農協である。馬鈴しょは、生食用の「男爵薯」や「とうや」、油加工用の「トヨシロ」などが主に栽培されており、平成22年の域内作付面積は約2,800ha、生産量は約8万6,000tである。地元食材を用いた食育や減農薬・減化学肥料による安心、安全な生産に対しても熱心に取り組んでいる。

2. 生食用馬鈴しょ品種「スノーマーチ」

「スノーマーチ」は平成16年に北見農業試験場で育成された生食用馬鈴しょ品種で、基幹品種「男爵薯」より多収で、実用性の高いそうか病抵抗性と発生面積が拡大しているジャガイモシストセンチュウに対する抵抗性を併せ持っている。枯凋期は「男爵薯」より遅いが、秋播小麦の前作として栽培可能な中生である。また、「男爵薯」よりでん粉価は高いが煮崩れしにくく、剥

皮褐変や調理後黒変が少ないこと、目が浅く塊茎の形が整っているので剥皮歩留まりが高いこと、肉色が「男爵薯」と同様の白色であることなどの特徴があり、様々な生食加工用途に汎用性がある（写真1）。

3. 地域の取り組み

平成19年にJ Aきたみらい管轄内の訓子府町で、わずかではあるがジャガイモシストセンチュウの発生が確認された。安定した馬鈴しょ生産の将来を危惧した同町の馬鈴しょ生産者が本品種に着目し、生産者自ら普及を目指したことが活動のきっかけである。平成20年に訓子府町で生産者有志による「スノーマーチ」普及委員会を立ち上げ、まずは地元の人たちに「スノーマーチ」を知ってもらうことが大事との考えから、



写真1 「スノーマーチ」



写真2 「スノーマーチ」を原料とした焼酎「訓粹」

生産物の町内全戸（約2,300戸）への配布や学校給食センターへの寄付を行った。さらに、自ら販路を模索したり、「スノーマーチ」を原料とする馬鈴しょ焼酎「訓粹」を開発・販売するなど、たいへん精力的に取り組んだ（写真2）。

これらを端緒とする活動が、平成23年からはJ Aきたみらい全体としての取り組みへと進化する。J Aでは北見市の卸売市場と連携して、地元の大手量販店などで販促活動を行うとともに、首都圏や関西方面の市場へ積極的な販売を展開している。また、北見市内の加工メーカーと「スノーマーチ」を原料とした冷凍コロッケと冷凍カットポテトを開発し、平成24年4月から販売も開始した。当面は北見市内の農協系スーパーなどを中心に販売するが、順次道内の小売店に広げていく予定である（写真3）。

一方、網走農業改良普及センターでは、安定した栽培と出荷を目指した試験を進めている。「スノーマーチ」は「男爵薯」より休眠が短い特性があり、生産者によっても休眠期間が異なることが安定出荷の妨げになっていた。このため、植付け時期や収穫時期の調査並びに温度を変えた貯蔵試験



写真3 「スノーマーチ」を原料とした冷凍コロッケと冷凍カットポテト

を繰り返し、早期収穫や極端な低温貯蔵により萌芽が早まることを明らかにした。また、「スノーマーチ」は「男爵薯」のような独特の風味が少なく、収穫直後の食味はあっさりとしている。このことが、多様な料理に使えるとの意見がある反面、「男爵薯」に比べると味が薄い、物足りないとの声も多い。普及センターでは北見農業試験場と共同で貯蔵期間中の糖含量を測定し、一般的な外気導入型の貯蔵庫では、11月下旬頃から糖含量が増え始め、12月以降から甘味が強く感じられる出荷適期になること、収穫直後からの低温貯蔵では早期に糖が蓄積されることを確認した。これらの情報は、逐次、生産者やJ Aに提供され、安定生産、安定出荷に役立てられている（図1）。

平成23年11月には北見市内のホテルで、オホーツク総合振興局、網走農業改良普及センター及び北見農業試験場主催、J A等共催による「スノーマーチ・フェスタ」を開催した。地元の消費者など約200人が参加し、ホテル提供の「スノーマーチ」を使用したミニコース料理を味わっていただきながら、プロの調理師の方から「スノーマー

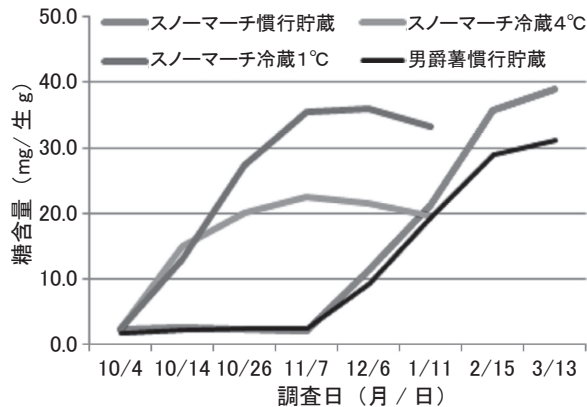


図1 「スノーマーチ」における貯蔵中の糖含量の推移 (H23年)
 注) 糖含量はグルコース、フルクトース、スクロースの合計



写真4 「スノーマーチ・フェスタ」で料理を楽しむ来場者

チ」の調理特性などを紹介いただいた。また、本フェスタをきっかけに、北海道立オホーツク圏地域食品加工技術センターを通じて全日本司厨士協会北見支部の協力を得て、北見市内のレストラン5カ所で「スノーマーチ」を使用したメニューの展開も始まった。JA及び普及センターでは、広域的な販売を目指す一方で、地域での取り組みを地元の消費者に紹介し、「スノーマーチ」を知ってもらうことが持続的な需要の確保に重要と考えている（写真4）。

4. 道総研・北海道の取り組み

道立農業試験場は、平成22年に専門が異

なる試験場を包含した地方独立行政法人北海道立総合研究機構（道総研）として再スタートした。これをきっかけに、食品加工研究センターや工業試験場などと連携し、北海道産農水産物について、市場のニーズに基づいた選別技術や加工技術の改良・開発から商品開発までを総合的に演出する研究事業を開始した。馬鈴しょでは「スノーマーチ」を対象として、原料選別技術を開発するとともに、物性や味覚などの客観的な評価技術を検討し、製品の高品質化・高付加価値化に繋がる加工・品質管理技術を確立することで、本品種の調理・加工適性を活かした加工食品の製品化を目指している。

これまでに、光センサーを用いて塊茎一つ一つのでん粉価を非破壊で計測し、選別できる技術を確立した（表1）。これにより、用途にあった調理・加工適性を有する「スノーマーチ」をでん粉価に基づいて選別でき、品質のばらつきが少ない原料を供給することが可能になる。また、この技術により仕分けした「スノーマーチ」のコロッケやチルド製品について、メーカーと共同で試作、物性評価、食味官能試験を行い、同

表1 光センサーによるでん粉価測定精度 (H22～H23年)

		試料数 (個)	試料の でん粉価 範囲 (%)	相関係数 R	予測 標準誤差 SEP (%)
重量 規格	M	132	15.6-22.7	0.476	1.57
	LM	199	13.8-19.9	0.743	0.88
	L	156	13.9-20.7	0.694	1.03
	2L	51	14.2-18.5	0.597	0.93
	全規格	536	13.8-22.7	0.755	1.13

じ品種でもでん粉価の違いによってホクホク感などの評価が有意に異なることを示し、商品開発への応用を検討している。さらに、物性測定機器などを用いて、サクサク感やホクホク感に代表されるコロツケの物性についての客観的評価法も試験中である。

これらと併行して、飲食店情報のウェブサイト運営している「(株) ぐるなび」と連携し、首都圏でのインスタプロモーションを展開した。そこでは、でん粉価の異なる「スノーマーチ」を用いて、登録シェフによるメニューの開発と提供、来客に対するアンケート調査などの取り組みを行った。また北海道では、第一線で活躍中の道内出身シェフを北海道「食のサポーター」に委嘱し、北海道産食材に関する情報を発信する事業が実施されており、その中でも試作と評価を行っていただいた。いずれも評判は上々で、馬鈴しょ品種「スノーマーチ」の認知度を高めるとともに、飲食店での需要喚起と加工製品創出に向けた課題をとりまとめている（写真5）。

また、北海道農政部においても、シストセンチュウ抵抗性品種の普及促進のため、他機関育成の品種とともに「スノーマーチ」のパンフレットやチラシを作成して、札幌圏の大手量販店などで配布し、知名度の



写真5 ぐるなびプロモーションにおける試食会の様子

アップに尽力している。

5. 今後に向けて

北海道ではジャガイモシストセンチュウの発生面積が拡大しており、近い将来、馬鈴しょの安定供給や種いも生産に大きな影響を生じることが危惧されている。そのため、官民一体となって、抵抗性品種の普及拡大に努めているところである。しかし、生食用馬鈴しょではジャガイモシストセンチュウに抵抗性のない「男爵薯」と「メークイン」が古くから普及し、消費者に非常に長い間親しまれてきているため、新しい品種がこの間に分け入って販路を確保することは容易でない。道内では現在、20を超える生食用品種が栽培されているが、「キタアカリ」と「とうや」を除けば、どの品種も生産量はわずかである。これらを打開

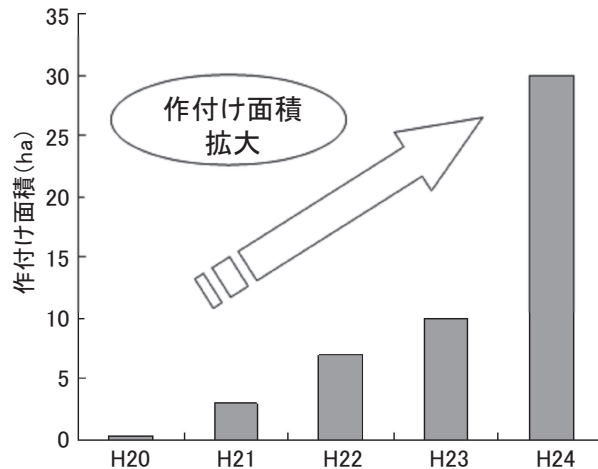


図2 JAきたみらいの「スノーマーチ」作付面積の推移

するためには、①まず品種の名前と特徴をユーザーに良く理解してもらうこと、②品種の特性に適した調理法の情報や加工製品とセットで提供すること、③従来品種にない付加価値を生み出し、興味を持ってもらうこと、④ユーザーの望む品質の生産物を安定して出荷できること、などが重要と考える。

「スノーマーチ」の生産量は平成23年産で250 t 程度と、同地域他品種に比べるとまだごく少量であるが、普及センターの技術指導のもと、JAでは作付面積と出荷量の拡大を図り、生産振興、販路開拓を積極的に進めていると同時に、道総研ではJAや道内の加工メーカーなどと共同で、これまでの開発技術やニーズ調査に基づいた新たな加工製品の開発や販売戦略を進める

予定である（図2）。

「スノーマーチ」は、シストセンチュウ被害の心配がなく、「男爵薯」の規格内率が著しく劣るようなそうか病汚染圃場においても高い製品収量を確保できる。また、秋播小麦の前作として栽培でき、北海道の輪作体系にも適合できる。そのため、地域の生産者の期待は極めて大きく、生産者が自ら普及・販促活動を開始した。そして、これをきっかけに農協、行政、研究を結んだ、大きなネットワークとしての運動に成長していることが、他にあまり類例を見ない特徴である。生産者の強い思いを載せたこれらの取り組みが、「スノーマーチ」の安定した生産と販売拡大に繋がっていくことを期待している。