

ゆめいころ（生食用・業務加工用）

一目が浅くて害虫に強い！男爵薯に置き換え可能な早生ばれいしょー

北海道立総合研究機構 北見農業試験場 研究部
馬鈴しょ牧草グループ 研究主任

しなだ ひろし
品田 博史

1. 育成の背景

北海道のばれいしょ作付け面積は50,800ha（平成30年）で、そのうち3分の1は生食・業務加工用品種が占める。現在、北海道における生食用の主力品種は早生の「男爵薯」である。「男爵薯」は1928年に北海道の優良品種に認定されて以来、ばれいしょの代名詞的存在として親しまれており、高い認知度とブランド力から現在もその座を保持し続けている（平成30年作付け面積8,862ha）。しかしながら、「男爵薯」は各種病害虫抵抗性が弱く、特にジャガイモシストセンチュウ感受性である点が大きな問題となっている。「男爵薯」のジャガイモシストセンチュウ抵抗性品種への置き換えは、北海道のばれいしょ安定生産における長年の課題である。

こうした背景のもと、これまでに「キタアカリ」、「とうや」および「きたかむい」といった早生のジャガイモシストセンチュウ抵抗性品種が育成され、ジャガイモシストセンチュウ発生地帯を中心に、栽培面積が徐々に拡大してきている。いずれも「男爵薯」と異なる品質を保持しており、「キタアカリ」、「とうや」は肉質が黄肉であり、「きたかむい」は「メークイン」のような粘質の食感が特徴である。これらの品種はばれいしょの安定生産のみならず、消費者

および実需者の商品選択の幅を広げる点でも貢献しているが、「男爵薯」の品質および貯蔵特性を好む層に向けて「男爵薯」を置き換えるには至っていない

以上のことから、北海道におけるばれいしょの安定生産および栽培振興をより促進するためには、「男爵薯」に置き換え可能で、且つ、特徴的な早生生食用のジャガイモシストセンチュウ抵抗性品種をさらに育成・普及していく必要がある。

2. 来歴および育成経過

「ゆめいころ」は、「男爵薯」との置き換えが可能な早生のジャガイモシストセンチュウ抵抗性品種を目標として育成された品種である。「男爵薯」を母、シストセンチュウ抵抗性を持ち、そうか病抵抗性に優れる「北系39号」を父として、平成22年に北海道立総合研究機構北見農業試験場で人工交配を行い、翌平成23年に播種した実生集団より選抜された。平成24年に第二次個体選抜試験に供試後、「K10003-3」の系統名を与え、系統選抜試験、生産力検定予備試験および生産力検定試験において品質、収量、耐病性による選抜を進めた。平成28年に「北系66号」の系統名で生産力検定試験、道内関係機関における地域適応性検定試験および特性検定試験に供試した。早生多収で、

表1 生育および収量特性（「男爵薯」との比較）

品種名	枯ちよう期		茎長	上いも数	上いも平均重	上いも重	規格内いも重	規格内男爵比	規格内率	でん粉価
	早	遅	(cm)	(個/株)	(g)	(kg/10a)	(kg/10a)	(%)	(%)	(%)
ゆめいころ	早	8/20	51	10.5	99	4,506	3,794	111	84	15.9
男爵薯	早	8/27	48	11.7	87	4,396	3,423	100	78	15.0

注1) 平成30～令和2年の3カ年で、試験研究機関5場所で行った14試験事例の平均。

2) 上いもは20g以上の塊茎。規格内いもは60～260gの塊茎である。

表2 塊茎の特性および生理障害の発生

品種名	特性・障害耐性						塊茎の生理障害の発生多少			
	形	皮色	肉色	目の深さ	休眠期間	打撲黒変	褐色心腐	中心空洞	二次成長	裂開
ゆめいころ	短卵	淡ベージュ	白	やや浅	長	中	微	微	微	微
男爵薯	円	淡ベージュ	白	深	やや長	中	微	少	微	微

注1) 塊茎の特性は北見農試での調査結果。

2) 打撲黒変は、北農研で実施した特性検定試験結果。

3) 塊茎の生理障害の発生多少は平成30～令和2年で実施した26事例の試験平均。

ジャガイモシストセンチュウ抵抗性および“中”程度のそうか病抵抗性を持つことが明らかになり、平成30年より「北育28号」の地方番号を付与して優良品種決定基本調査、令和元年より優良品種決定現地調査に供試して実用性を検証した。その結果、優良品性が認められたことから、令和3年に北海道優良品種に認定された。令和3年7月に「ゆめいころ」として品種登録出願し、同年11月29日に出版公表された。



写真1 開花期の草姿
左：「ゆめいころ」 右「男爵薯」
令和元年7月7日 北見農試

3. 品種特性の概要

(1) 生態的および形態的特性

枯ちよう期は「男爵薯」と同等の早生である（表1）。茎長は「男爵薯」並で、花の色は白である（写真1）。塊茎の形は「男爵薯」よりやや長細い“短卵形”である。目は“やや浅”で「男爵薯」より浅い。肉色は白である（写真2、表2）。褐色心腐、中心空洞などの内部障害の発生程度はほぼ「男爵薯」並。塊茎の打撲黒変耐性は「男爵薯」よりわずかに強い“中”である。休



写真2 塊茎の外観および肉色
左：「ゆめいころ」 右「男爵薯」
令和2年12月18日 北見農試

表3 病虫害抵抗性

	ジャガイモ	そうか	塊茎		Yモザイク
品種名	シストセンチュウ	病	腐敗	疫病	病
ゆめいころ	有 (HI)	中	中	弱	弱
男爵薯	無	弱	弱	弱	弱

注1) 道総研で実施した特性検定試験結果。

表4 「ゆめいころ」の粉粘性・食味の特徴

品種名	煮崩れ ¹⁾		剥皮褐変 ¹⁾		粉粘性 ²⁾		風味 ²⁾	
	貯蔵前	貯蔵後	貯蔵前	貯蔵後	貯蔵前	貯蔵後	貯蔵前	貯蔵後
ゆめいころ	少	少	少	少	2.3	2.4	2.6	2.8
男爵薯	中	中	中	多	3.0	3.0	3.0	3.0
きたかむい	－	－	－	－	1.4	1.7	2.9	2.2

注1) 北見農試で調査実施。煮崩れは水煮イモでの評価。各々無、微、少、中、多、甚の6段階評価で、貯蔵前は2016～2020年の5カ年平均。貯蔵後は3℃貯蔵 3月調査 2016～2019年の4カ年平均。

注2) 蒸しイモでの官能評価。ホクレン農総研で実施。「男爵薯」を標準(3)とする5段階評価。数値が大きいほど、粉粘性：粉っぽい、風味：強い。貯蔵前：令和2年12月、パネラー35人。貯蔵後：令和2年2月、3℃貯蔵、パネラー42人。

眠期間は「男爵薯」よりやや長い“長”である。

(2) 収量性

上いも数は「男爵薯」より少ないが、上いもの平均重は「男爵薯」より重い。また、玉揃いが良いことから規格内いも重(60～260gのいも収量)は北海道内の試験研究機関で実施した3カ年の試験平均で「男爵薯」対比111%と多収である。でん粉価は「男爵薯」に比べやや高い(表1)。

(3) 病虫害抵抗性

ジャガイモシストセンチュウ抵抗性を有する(表3)。そうか病抵抗性は「男爵薯」の“弱”に対して“中”であり、疫病抵抗性およびYモザイク病抵抗性は「男爵薯」同様の“弱”である。

(4) 食味および調理特性

「男爵薯」と比較して、煮崩れしにくく、



写真3 水煮いもの外観
左：「ゆめいころ」 右「男爵薯」

剥皮褐変も少ないことから、調理適性は良好である(写真3、表4)。食味は「男爵薯」ほど風味は強くなく、あっさりとしており、粉粘性は「男爵薯」と早生白肉品種「きたかむい」の中間で、しっとりとした食感である。

4. 品種化の理由および普及見込み

「ゆめいころ」は「男爵薯」並の“早生”で、収量性が「男爵薯」より明らかに優れ、ジャガイモシストセンチュウ抵抗性と“中”程度のそうか病抵抗性を併せ持つ。「男爵薯」同様白肉で、塊茎の目の深さが「男爵薯」より浅いことから、剥皮歩留まりが高く、

業務加工用途での優点となる。調理特性は良好であり、「男爵薯」ほど風味が強くなくあっさりとした食味で、しっとりとした食感が特徴である。

以上のことから、「ゆめいころ」を主にジャガイモシストセンチウ発生地帯の「男爵薯」と置き換えて普及することにより、北海道におけるばれいしょの安定生産

および栽培振興に貢献できる。適応地帯は北海道一円で、普及見込み面積は2,000ヘクタールを想定している。

なお、本成果の一部は農林水産業・食品産業科学技術研究推進事業（イノベーション創出強化研究推進事業）により得られたものである。

□寄稿のお願い□

一般財団法人いも類振興会では、サツマイモ、ジャガイモなどいも類の振興と消費拡大を図る一助として、「いも類振興情報」（季刊）を発行しています。いも類に関する総説、調査・研究、産地情報、海外情報、商品情報、料理、文化などの寄稿をお願いします。原稿の執筆要領は、下記のとおりです。

1. 原稿はパソコンのワープロ・ソフトを用いて作成し、E-mailの添付ファイルで送付下さい。なお、手書き原稿でもかまいません。
2. 編集の都合上、OSはWindows、使用ソフトは次のものを使用下さい。
本文はWord（一太郎、テキストも可）。図表などはWord、Excel、PowerPoint。
3. 掲載1回分の頁数（1頁で約1,200字）は、図表・写真を含めて概ね6頁以内となります。
4. 編集の都合上、原稿の一部を割愛、修正する場合がありますので、予めご了承下さい。掲載原稿には、規定の原稿料と掲載誌を若干部お送りします。
5. 原稿の送付先

〒107-0052 東京都港区赤坂6-10-41 ヴィップ赤坂303 一般財団法人 いも類振興会
E-mail: imoshin@fancy.ocn.ne.jp TEL: 03-3588-1040 FAX: 03-3588-1225