

ゆきこまち（青果用）

—冷涼な地域にも広域適応性がある新品種—

農研機構 中日本農業研究センター
温暖地野菜研究領域上級研究員

たぐち かずのり
田口 和憲

1. はじめに

日本産のかんしょおよびかんしょ加工品は、国内需要が高いだけでなく、日本の強みを有する27品目の輸出重点品目として輸出拡大にも期待されている。しかし、農林水産省の発表によると、令和2年産のかんしょの全国の作付面積は3万3100haで、前年産に比べ1200ha（3%）減少した。また、全国の10a当たり収量は2080kgで、前年産を5%下回った。これについては、主に宮崎県および鹿児島において生育期間の日照不足等に加え、サツマイモ基腐病の拡大があったためと分析されている。その結果、全国の収穫量は68万7600tで、前年産に比

べ6万1100t（8%）減少し、4年連続で減少を続けた。このため、令和2年産かんしょは、農林水産省が統計をとり始めて以来、最も少ない収穫量になった。あらためて既存産地の生産基盤強化が急務であることが思い知らされる数字である。

一方、従来、かんしょの生産について経済的に採算がとれる栽培は、福島県くらいまでが限界だとされてきた。しかし、近年は、マルチ被覆栽培の普及や温暖化にともなう夏季の気温の上昇傾向もあり、これまでは不適とされていた冷涼な地域でも、かんしょの作付け意欲が高まっている。こうした地域での栽培は増加しつつあるもの

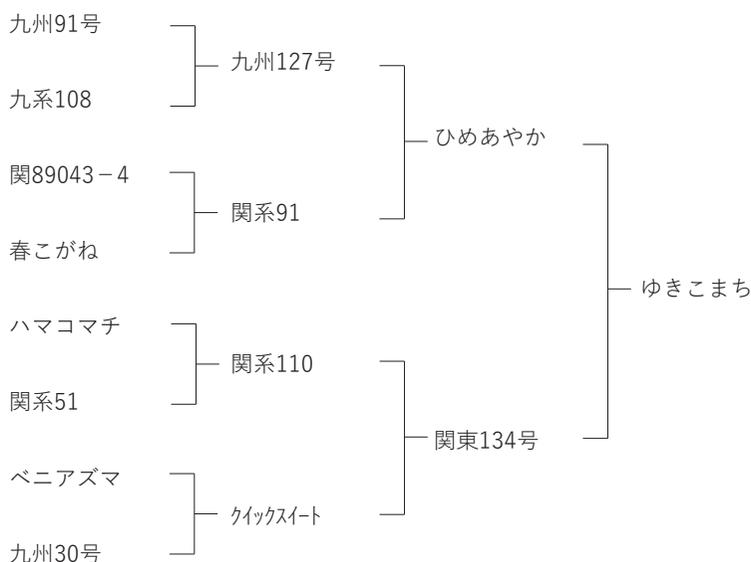


図1 「ゆきこまち」の来歴

の、いもの肥大不足や肉質の粘質化が問題になっている。このため、いもの形状や肥大性に優れ、食味が良好な粉質系の新品種の開発が望まれてきた。

「ゆきこまち」は、関東地域だけでなく、北海道のような冷涼地においても収量、品質に優れ広域適応性があることから、新たなかんしょ産地の形成や地域ブランド化に向けた新品種として今後の普及が期待される。

2. 育成の経過

かんしょ「ゆきこまち」は、良食味で病害抵抗性に優れる「ひめあやか」（「関東124号」）を母、草姿がやや立ち型で蒸切干加工用の「関東134号」を父とする交配組合せ（交配番号09030）から選抜した。

交配採種は平成21年に農研機構九州沖縄農業研究センター業務第3科で実施し、平成26年以降は作物研究所および次世代作物開発センター（現 中日本農業研究センター）で選抜・育成を行った。平成26年の実生個体選抜試験においていもの外観および結しょ性に優れていたことから、「作09030-93」の系統番号を付して選抜した。以後、平成27年系統選抜予備試験、同28年系統選抜試験、同29年生産力検定予備試験に供した。諸特性を検討した結果、いもの外観および結しょ性に優れていたので、「作系65」の系統番号を付して、平成30年以降生産力検定試験、特性検定試験として黒斑病抵抗性検定試験（長崎県農林技術開発センター）、立枯病抵抗性検定試験（徳島県立農林水産総合技術支援センター）、系統適応性検定試験（鹿児島県農業開発総合センター）を行った。さらにこれらの試験成績を総合的に検討して選抜し、平成30年12

月に「関東155号」の系統名で関係機関に配付した。その結果、「ゆきこまち」は早掘栽培、標準栽培ともに多収であり、複合病害抵抗性で貯蔵性も優れることが明らかとなった。令和3年4月に「ゆきこまち」として品種登録出願を行い、同年11月に出願公表された。

3. 特性の概要

「ゆきこまち」の主な特性概要を表1に示す。

（1）形態的特性

本圃における草姿は“開張”、茎の一次側枝の長さは“長”、節間長は“やや長”、茎の太さは“中”、茎のアントシアニンの着色は“弱”、節のアントシアニン着色は“無又は極弱”である。葉身の大きさは“やや大”、葉身の裂片の数は“3”、葉身の裂片の深さは“浅”である。葉身の表面の色は“緑”、葉身の表面のアントシアニンの着色は“無または極弱”、葉身の裏面の葉脈のアントシアニン着色の大きさは“小”、葉身の裏面の葉脈のアントシアニン着色の強弱は“弱”、葉身の蜜腺のアントシアニンの着色は“無または極弱”である。しょ梗の長さは“やや短”、塊根の形状は“楕円形”、塊根の大きさは“中”である。いもの条溝は“やや少”、裂開は“無”、皮脈は“無”である。いもの皮色の主な色は“赤”、二次色は“紫”、肉色は“黄白”で、外観は“中～やや上”である（写真1）。

（2）生態的特性

萌芽の遅速は“早”、萌芽揃いは“やや整”、伸長の遅速は“早”、萌芽の多少は“中”であり、萌芽性は“やや良”である。

表1 「ゆきこまち」の特性概要（平成30年～令和2年、育成地）

	ゆきこまち	ベニアズマ	高系14号
萌芽性	やや良	中	中
葉形	裂片数3*	心臟形	心臟形
いもの形状	楕円形	長方形	楕円形
大きさ	中	中	中
皮色 主な色	赤	紫赤	赤
二次色	紫	無	紫
肉色 主な色・濃淡	黄白・中	黄・中	黄白・中
節間長	やや長	中	中
茎のアントシアニン着色	弱	中	無又は極弱
節のアントシアニン着色	無又は極弱	中	無又は極弱
葉身の裏面の葉脈のアントシアニン着色	弱	中	極弱
葉身の蜜腺のアントシアニン着色	無又は極弱	強	無又は極弱
マルチ標準栽培			
蒸しいもの食味	やや上	中～やや上	中
肉質	やや粉	粉	中
糖度 (Brix%)	20.5	19.2	21.1
マルチ早掘栽培			
蒸しいもの食味	中～やや上	やや上	中
肉質	やや粉	やや粉	中
糖度 (Brix%)	18.9	19.6	16.7
貯蔵性	易～やや易	難	易
病虫害抵抗性			
ネコブセンチュウ（場内）	中	中	やや弱
ネコブセンチュウ（現地）	やや強	中	やや弱
つる割病	やや強	中	中
黒斑病	やや強	中	やや強
立枯病	中	やや強	やや弱
マルチ標準栽培			
上いも重 (kg/a)	353	275	256
上いも1個重 (g)	209	247	230
株あたりのいも数	4.2	2.8	2.8
切干歩合 (%)	33.5	37.6	32.6
マルチ早掘栽培			
上いも重 (kg/a)	271	185	167
上いも1個重 (g)	173	173	161
株あたりのいも数	3.9	2.7	2.6
切干歩合 (%)	33.0	37.0	33.4

*：葉身の裂片数が3で、裂片の深さは”浅”



写真1 「ゆきこまち」の茎葉と塊根
撮影場所：農研機構谷和原畑圃場

育成地の標準栽培における上いも重は、「ベニアズマ」より平均で28%、「高系14号」より平均で37%多い。上いも平均1個重は「ベニアズマ」や「高系14号」よりやや軽く、1株当り上いも個数は「ベニアズマ」や「高系14号」より多い。切干歩合やでん粉歩留は「ベニアズマ」よりやや低く、「高系14号」並である。

育成地の早掘栽培における上いも重は「ベニアズマ」より平均で48%、「高系14号」より平均で62%多い。上いも平均1個重は「ベニアズマ」や「高系14号」並である。切干歩合は「ベニアズマ」より低く、「高系14号」並である。黒斑病の抵抗性は“やや強”、つる割病は“やや強”、立枯病の抵抗性は“中”、サツマイモネコブセンチュウ抵抗性は“中”である。貯蔵性は「ベニアズマ」より優れる“易”～“やや易”である。

(3) 品質特性

蒸しいもの肉質は“やや粉”、肉色は“淡黄”、食味は“やや上”、繊維の多少は“やや少”～“少”、黒変度は“やや少”である。蒸しいもの糖度は「ベニアズマ」並で「高系14号」よりやや高い。

4. 適地及び栽培上の留意点

北海道や千葉県など東日本を中心として広域に普及することが期待される。

栽培上の留意点は、つるの伸長が早いいため、苗が伸びすぎないように苗床の温度等の管理に注意する。

5. おわりに

「ゆきこまち」は、従来ではかんしょ栽培の適地ではない北海道のような冷涼地でも収量および品質が優れている。このため、北海道での本格的な導入が検討されており、新たなかんしょの産地の形成や地域ブランド化が期待される。また、既存の主産地である関東地域においても「ゆきこまち」は「ベニアズマ」よりもA品率およびA品収量が高く、さらに塊根貯蔵性が優れることから、多収で粉質の青果用かんしょとして生産者の収益性の向上への貢献が期待される。

本品種の育成は、生研支援センター「イノベーション創出強化推進事業（実施課題27033C）」の支援を一部受けて実施された。

「ゆきこまち」の育成者

藏之内利和、片山健二、西中未央、高田明子、田口和憲