

ほしあかね（加工用）

—淡橙色で良食味の蒸切干（干しいも）用新品種—

農研機構 次世代作物開発研究センター
畑作物研究領域 主席研究員

くらのうち としかず
藏之内 利和

1 はじめに

サツマイモ蒸切干（干しいも）は茨城県を中心に国内各地で生産され、重要な農産加工品の一つとなっている。蒸切干用としては「タムユタカ」が長期にわたって優占してきたが、蒸切干に「シロタ」と呼ばれる品質障害が発生しやすいために問題となり、近年は「べにはるか」や「ほしこがね」等への置き換わりが急速に進んだ。これらの品種は、いずれも黄肉色系のため、異なる肉色の蒸切干加工用品種が望まれる。しかし、既存のカロテン含有品種「ヒタチレッド」は裂開が多いなどの問題があり、新品種の開発が急がれていた。

令和2年に品種登録申請を行った「ほしあかね」は、こうした要望に応えるもので、今後の普及と生産地への貢献が期待されている。

2 育成の経過

「ほしあかね」は、カロテンとアントシアニンを含有し比較的病虫害抵抗性が優れる「関東136号」を母、でん粉糊化開始温度がやや低く蒸切干品質が優れる「ほしキラリ」を父とする交配組合せから選抜した品種である（図1）。

交配採種は2011年に九州沖縄農業研究センター業務第3科で実施し、2012年以降は

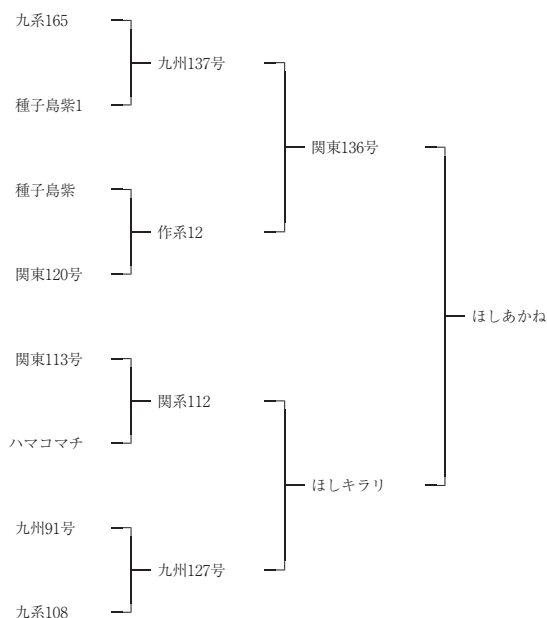


図1 「ほしあかね」の来歴

農研機構作物研究所畑作物研究領域カンショ品種開発・利用プロジェクト（現 次世代作物開発研究センター畑作物研究領域カンショ・資源作物育種ユニット）で選抜・育成を行った。

2012年の実生個体選抜試験において、いもの外観および結しよ性に優れていたことから、「作11090-15」の系統番号を付して選抜した。以後、2013年の系統選抜予備試験、2014年の系統選抜試験、2015年の生産力検定予備試験に供した。諸特性を検討した結果、収量性やいもの外観、蒸切干の食

味が優れていたもので、「作系55」の系統番号を付して、2016年以降の生産力検定試験、系統適応性検定試験（鹿児島県農業開発総合センター）、黒斑病抵抗性検定試験（長崎県農林技術開発センター）及び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）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、2017年12月に「関東152号」の系統名で関係機関に配付することとした。その結果、「関東152号」は、「べにはるか」や「ヒタチレッド」より多収性を示すとともに、良好な蒸切干の品質・食味を持つことが明らかとなった。そのため、2020年3月に「ほ

しあかね」として品種登録出願を行い、同年6月出願公表された。

3 特性の概要

「ほしあかね」の主な特性の一覧を表1に示した。

（1）形態的特性

「ほしあかね」の草型は“開張”、茎および節の着色は“弱”である。茎の太さは“やや細”、一次側枝長は“長”である。新葉の表面の色は“緑”で“べにはるか”の“淡緑”と異なる。成葉の表面の色は“緑”である。「ほしあかね」は葉身に“3片”の裂片がみられるが、「べにはるか」にはみられない。

表1 「ほしあかね」の特性概要 (2016～2019年 育成地)

	ほしあかね	べにはるか	ヒタチレッド
萌芽性	無マルチ標準栽培		
葉身の形	良	やや良	やや不良
いもの形状	3片裂片*	心臓型	心臓型
大小	楕円形	楕円形	楕円形
皮色	やや大	やや小	やや大
主な色	赤	紫赤	赤
二次色	紫	無	紫
肉色	黄・淡	黄白・中	橙・中
外観	橙	—	黄
蒸切干の食味	やや上	やや上	中
肉色	上	やや上～上	やや上
肉質	淡橙	黄白	淡橙
シロタ（中白）	やや粘	やや粘	やや粘
貯蔵性	無～微	微	無～微
病虫害抵抗性	やや易	中	難
ネコブセンチュウ（場内）	やや強	やや強	やや弱
ネコブセンチュウ（現地）	強	やや強	中～やや強
つる割病	中	中	中
黒斑病	やや強	中	中～やや強
立枯病	やや弱～中	やや弱～中	やや弱
上いも重 (kg/a)	無マルチ標準栽培		
同上対標準比 (%)	317	281	289
上いも1個重 (g)	113	100	103
切干歩合 (%)	226	147	265
	29.2	34.4	31.8
上いも重 (kg/a)	マルチ標準栽培		
同上対標準比 (%)	341	304	269
上いも1個重 (g)	112	100	89
切干歩合 (%)	258	188	272
	31.1	36.1	31.5

*：葉身の裂片数が3で、裂片の深さは“中”。

葉身の大小は“中”である。葉脈および蜜線の着色は、それぞれ“極弱”、“無または極弱”であり、「べにはるか」と異なる。

「ほしあかね」のしょ梗の長さは“中”で「べにはるか」と同等である。いもの形状は“楕円形”に区分され、形状整否は“やや整”である。無マルチ栽培でのいもの大小は“やや大”で「べにはるか」より大きく、大小整否は“やや整”で良好である。いもの条溝、裂開および皮脈は“無”であり、いもの目の深淺は“浅”であるため、加工時の剥皮作業が容易である。いもの皮色は“赤紫”であり、肉色は“淡黄”で“橙”を帯び、「べにはるか」（“黄白”）と異なり、外観は“やや上”である（写真1）。

（2）生態的特性

「ほしあかね」の交配不和合群は“A群”である。萌芽の遅速は“早”、萌芽揃いの整否は“整”、伸長の遅速は“早”、萌芽の多少は“多”であり、萌芽性は“良”と優れ

る。

「ほしあかね」の育成地における上いも重は、無マルチ栽培およびマルチ被覆栽培ともに「べにはるか」や「ヒタチレッド」より1割以上重く、多収性である。切干歩合は「べにはるか」よりも低い。カロテン含量は「ヒタチレッド」よりも低い、黄肉色系の「べにはるか」等とは異なる肉色を有する。

いもの貯蔵性は“やや易”であり、「べにはるか」「ヒタチレッド」より良好である。育成地での調査では、サツマイモネコブセンチュウ抵抗性は“やや強～強”、黒斑病抵抗性が“やや強”、つる割病抵抗性が“中”、立枯病抵抗性は“やや弱～中”である。

（3）品質特性及び加工適性

「ほしあかね」の蒸切干のシロタ（中白）は“無～微”で「べにはるか」並みかやや少ない。蒸切干の肉色は“淡橙”で「ヒタ



写真1 「ほしあかね」の塊根
上：「ほしあかね」、左下：「べにはるか」 右下：「ヒタチレッド」
撮影場所：農研機構谷和原畑圃場



写真2 「ほしあかね」の蒸切干の外観
左：「ほしあかね」、右：「べにはるか」

チレッド」と同等であり、「べにはるか」(“黄白”)と異なる(写真2)。肉質は“やや粘”、食味は“上”で「べにはるか」並みかやや優れる。でん粉の糊化開始温度は67.5℃程度で「べにはるか」よりも2℃程度、「ヒタチレッド」よりも4℃程度、それぞれ低い。

4 適地及び栽培上の留意点

全国のサツマイモ栽培地帯に適するが、当面は茨城での作付けが見込まれている。

栽培にあたっては、立枯病抵抗性が“やや弱～中”なので、同病害の発生圃場では土壌消毒等の防除に努めることが重要である。

5 おわりに

「ほしあかね」は、蒸切干(干しいも)用で、蒸切干の外観が橙色(あかね)を帯びることから命名された。「ヒタチレッド」と置き換えることにより、橙肉色系で品質の優れる蒸切干の普及が進み、生産振興に貢献すると期待され、関係機関や生産者と連携を強めながら普及を図っていく予定である。なお、「ほしあかね」の育成は、農研機構生研支援センター「イノベーション創出強化研究推進事業(実施課題番号27033C)」の援助を一部受けて実施された。

「ほしあかね」の育成者

片山健二、藏之内利和、西中未央、
高田明子、藤田敏郎