

あかねみのり（加工用）

—カロテンを含みチップ・蒸切干（干しいも）に適する新品種—

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

食品加工用サツマイモは南九州や関東地域などを中心に生産されている。その中で、橙肉色のチップに適するカロテン含有品種は少なく、これまで「ベニハヤト」等が加工に用いられてきた。しかし、いもの乾物率の低さや収量面で課題が残っており、これらを解決できる品種が望まれてきた。一方、北海道では新規導入作物としてサツマイモの作付けが伸びており、道内での栽培に適する加工用新品種の育成が要望されてきた。令和2年に農研機構が育成した「あかねみのり」（「関東146号」）は、これらの期待に応えられる新品種であり、カロテンを含み、高い加工適性と多収性を有している。

2 育成の経過

「あかねみのり」は、いもの外観が良く食味が優れる「べにはるか」を母、カロテンを含有し多収性の「作系22」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2010年に九州沖縄農業研究センター業務第3科で実施し、2011年以降は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

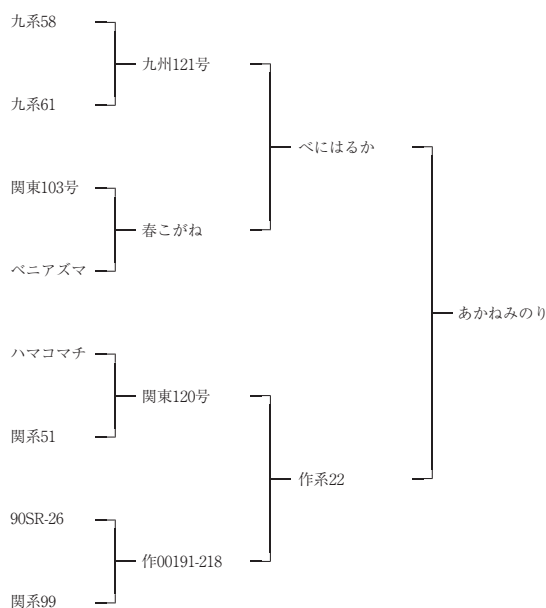


図1 「あかねみのり」の来歴

カンショ・資源作物育種ユニット）で選抜・育成を行った。

2011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10097-95」の系統番号を付して選抜した。以後、2012年の系統選抜予備試験、2013年の系統選抜試験、2014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、特に収量性やいもの外観が優れていたもので、「作系49」の系統番号を付して、2015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、2015年12
月に「関東146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146
号」は多収性を示すとともに、チップや蒸
切干の品質・食味が良好であることが明ら
かとなった。そのため、2020年3月に「あ
かねみのり」として品種登録出願を行い、
同年6月に出願公表された。

3 特性の概要

「あかねみのり」の主な特性の一覧を表
1に示した。

(1) 形態的特性

「あかねみのり」の草型は“開張”、茎お
よび節の着色は“弱”である。茎の太さは
“中”、一次側枝長は“中”である。新葉の
表面の色は“緑”、成葉の表面の色は“灰緑”
で「べにはるか」(それぞれ“淡緑”、“緑”)
と異なる。葉形は“三角形”で、「べにはる

表1 「あかねみのり」の特性概要 (2015～2019年 育成地)

	あかねみのり	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	中	やや良	やや不良
いもの形状	三角形	心臓型	心臓型
大小	楕円形	楕円形	楕円形
皮色	中	やや小	中
主な色	赤	紫赤	赤
二次色	紫	無	紫
肉色	黄・淡	黄白・中	橙・中
二次色	橙	—	黄
外観	やや上	やや上	中
チップの外観	やや上～上	やや上～上	(中～やや上*)
食味	上	やや上～上	(やや上*)
蒸切干の食味	やや上	やや上～上	やや上
肉色	橙	黄白	淡橙
肉質	やや粘	やや粘	やや粘
シロタ (中白)	無	微	微
貯蔵性	やや易	中	やや難
病虫害抵抗性			
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)	やや強	やや強	やや強
つる割病	やや強	中	中
黒斑病	中	中	やや強
立枯病	弱	やや弱	やや弱
上いも重 (kg/a)	無マルチ標準栽培		
同上対標準比 (%)	391	256	287
上いも1個重 (g)	152	100	112
切干歩合 (%)	202	141	273
	30.1	34.1	31.9
上いも重 (kg/a)	マルチ標準栽培		
同上対標準比 (%)	390	272	262
上いも1個重 (g)	144	100	96
切干歩合 (%)	235	183	267
	30.9	35.9	31.1

* : 「ベニハヤト」の評価結果

か」の“心臓形”と異なる。葉身の大小は“小”で「べにはるか」よりも小ぶりである。葉脈および蜜線の着色は、それぞれ“弱”、“中”である。

「あかねみのり」のしょ梗の長さは“やや短”で「べにはるか」よりもやや短い。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。いもの大小は“中”で「べにはるか」よりやや大きく、大小整否は“やや整”で良好である。いもの条溝は“微”で、裂開は“無”、皮脈は“無”であり、いもの目の深浅は“浅”で、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”を帯びて「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

「あかねみのり」の交配不和合群は“AEf群”である。萌芽の遅速は“中”、萌芽揃いの整否は“中”、伸長の遅速は“やや早”、萌芽の多少は“やや多”であり、萌芽性は“中”である。

「あかねみのり」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4～5割程度重く、明らかに多収性である。切干歩合は「べにはるか」よりも低い。カロテン含量は「ベニハヤト」よりも低く、「ヒタチレッド」並みである。

いもの貯蔵性は“やや易”である。育成地での調査では、つる割病抵抗性およびサツマイモネコブセンチュウ抵抗性は“やや強”、黒斑病抵抗性が“中”、立枯病抵抗性は“弱”である。

（3）品質特性及び加工適性

実需者による評価では、「あかねみのり」のチップ加工適性は高く、外観や食味が「ベニハヤト」よりも優れ、風味や食感も良好である（写真2）。一方、蒸切干のシロタ（中白）発生は「べにはるか」より少なく、ほぼ見られない。蒸切干の肉色は“橙”と特徴的であり、肉質は“やや粘”、食味は“やや上”で「べにはるか」よりやや劣る（無マルチ栽培）。でん粉の糊化開始温度は

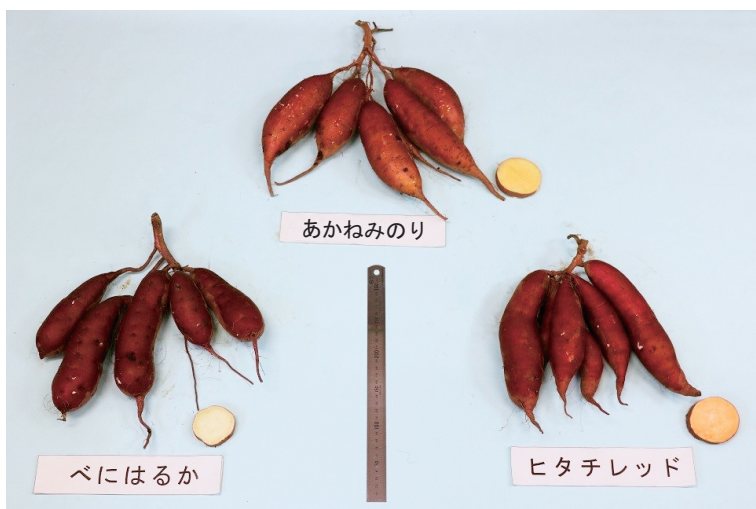


写真1 「あかねみのり」の塊根
上：「あかねみのり」、左下：「べにはるか」、右下：「ヒタチレッド」
撮影場所：農研機構谷和原畑圃場



写真2 「あかねみのり」のチップの外観
左：「あかねみのり」、右：「ベニハヤト」
加工：瀬谷食品株式会社 2019年度

72℃程度で一般品種並みである。

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、当面は鹿児島県（チップ加工用）および北海道（蒸切干加工用）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“弱”のため、同病害の発生圃場では土壤消毒等の防除に努めることが必要である。

5 おわりに

「あかねみのり」は、カロテンを含むため肉色が橙色を帯び（あかね）、多収性であること（みのり）から命名された。チッ

プ用では、現在の主力品種「ベニハヤト」の一部と置き換わることにより、蒸切干用では北海道等へ新規導入されることにより、それぞれ加工用サツマイモの生産振興に貢献すると期待される。今後、さらに関係諸機関と連携をとりつつ、普及を図っていく予定である。なお、「あかねみのり」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。

「あかねみのり」の育成者

片山健二、藏之内利和、西中未央、高田明子、中村善行、藤田敏郎