

かんしょ新品種の紹介

蒸切り干用「ハマコマチ」

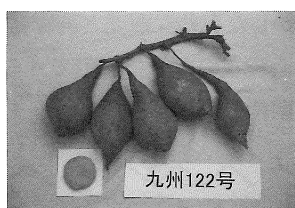
鮮かな橙色の調理青果用「アヤコマチ」

でん粉原料用「ダイチノユメ」

九州沖縄農業研究センター畑作研究部サツマイモ育種研究室

吉永 優
甲斐 由美
片山 健二

蒸切干用かんしょ「ハマコマチ」



「ハマコマチ」

はじめに

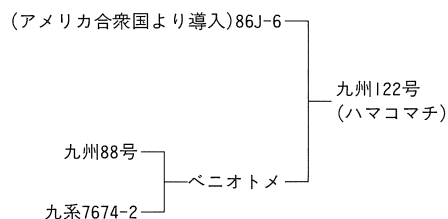
かんしょ蒸切干（干しいも）は茨城県を中心に、生いもベースで約27,000 t（平成14年度、農水省推定）生産され、ヘルシーな地域特産品として消費されている。しかし、近年、生産農家の高齢化に加え、中国からの安価な輸入品が増加傾向にあり（2002年に7940 t、生いもベースで24,000 t）、国産蒸切干の需要の確保が重要な課題となっている。（独）農業・生物系特定産業技術研究機構の作物研究所や九州沖縄農業研究センターでは、公立試験場所と連携して、国産蒸切干の一層の品質向上や橙色、紫色等の肉色を生かした新たな蒸切干製品の導入を目指して技術開発を行っている。ここでは、平成15年に命名登録されたカロテンを多く含み、鮮やかな橙色の蒸切干加工が可能な新品種「ハマコマチ」の特性を紹介する。

育成の経過

「ハマコマチ」は、カロテンを含む加工用品種の育成を目指して、アメリカより導入した高カロテン系統「86J-6」を母、多収で、いもの外觀・形状、蒸しいもの食味が優れている青果用品種の「ベニオトメ」を父とした交配組合せ（交配番号88040）から選抜した系統である。

交配採種は昭和63年に九州農業試験場畑地利用部甘しょ交配研究室（現農業技術研究機構九州沖縄農業研究センター畑作研究部サツマイモ育種研究室）で実施した。平成元年以降は同部甘しょ育種研究室（現農業技術研究機構九州沖縄農業研究センター畑作研究部サツマイモ育種研究室）において選抜・育成を行い、平成4年に実施した生産力検定予備試験において、高カロテンで外觀がよく、収量性が優れていたことなどから、「九系155」の

「ハマコマチ」の来歴



ハマコマチの特性（育成地における標準無マルチ栽培のデータ：平5、7～10、13）

特 性	ハマコマチ	サニーレッド	コガネセンガン
萌芽性	中	やや不良	中
葉 形	波・歯状三角形	心臟形	単欠刻浅裂
いもの形状	短紡錘形	長紡錘形	下膨短紡錘形
いもの大小	中	中	中
いもの皮色	淡赤	赤紅	黄白
いもの肉色	橙	橙	淡黄白
いもの外観	やや上	中	中
蒸しいもの肉色	橙	橙	黄白
蒸しいもの黒変	やや多	中	中
蒸しいもの食味	やや下	中	やや上
貯蔵性	やや易	中	やや難
病虫害抵抗性			
ネコブセンチュウ	強	強	やや弱
ネグサレセンチュウ	中	やや強	やや弱
黒斑病（炭疽病検出時）	弱～やや弱	（やや弱）	弱
上いも重 (kg/a)	270	196	237
間上対標準比(%)	138(114)	100(83)	121(100)
切干歩合 (%)	28.9	32.3	35.7
カロテン含量 (mg/100gDW)	44.8	37.4 (平5、7～10年の平均)	

系統番号を付した。さらに、平成5年以降の生産力検定試験や系統適応性検定試験での試験成績を総合的に検討して選抜し、平成7年12月に「九州122号」の系統名を付して関係機関に配布して、特性を評価してきた系統である。

特性の概要

1) 形態的特性

草型はやや匍匐型で、茎の太さは中、茎および節にアントシアニンの着色がわずかに見られる。茎長や節間長はやや短く、分枝数はやや多い。頂葉色はやや紫を帯びた淡緑で、本葉色は緑、葉形は波・歯状三角形である。

いもの形は短紡錘形で揃いはよく、皮色は淡赤、肉色は橙色を呈する。わずかに条溝が見られるが、裂開や皮脈はなく、外観は良好である。

2) 生態的特性

萌芽数はやや少ないが、萌芽の遅速、萌芽揃いの整否および伸長の遅速は中であり、萌芽性の総合評価は中である。

上いも重は「サニーレッド」や「コガネセ

ンガン」を上回る。一方、切干歩合、でん粉歩留は「サニーレッド」や「コガネセンガン」より低い。1株当たり上いも個数は、「サニーレッド」や「コガネセンガン」より多い。

サツマイモネコブセンチュウ抵抗性は強、ミナミネグサレセンチュウ抵抗性は中である。黒斑病抵抗性は弱からやや弱、貯蔵性は「コガネセンガン」や「サニーレッド」より優れ、やや易である。

3) 品質特性及び加工適性

いものカロテン含量は「サニーレッド」に比べて多い。蒸しいもののブリックスは「コガネセンガン」や「サニーレッド」よりやや低いので、食味は「サニーレッド」並みか、やや劣る。

静岡県農試（海岸砂地分場）における蒸切干の加工適性試験の結果、磐田市で栽培されている蒸切干用のカロテン品種「しんや」に比べて、肉色はやや暗いが橙色が濃く、肉質はやや粘であった。また、静岡県の蒸切干用主要品種の「泉13号」や「しんや」に比べて、食味は中からやや上と優れていた。蒸切干の作業性も「泉13号」と同等で問題はなかった。

適地及び栽培上の注意

全国のかんしょ作地域で栽培可能であるが、当面は静岡県での蒸切干加工用品種として利用されることになっている（普及見込み面積10ha）。

栽培上の注意点としては、ネグサレセンチュウ抵抗性が「中」、黒斑病抵抗性が「やや弱～弱」であるので、同病虫害の多発地帯では

蒸切干の特性（静岡県農試（海岸砂地分場））（平8～13）

品 種	肉色	肉質	繊維の多少	食味	その他
ハマコマチ	濃橙	やや粘	少	中～やや上	皮むき作業性は泉13号と同等
泉13号	鮮色	やや粘	少	中	
たっぴ	淡鮮色	中	少	中	
しんや	黄橙	中	少	中	

防除に努める。

おわりに

「ハマコマチ」の品種名は、海風にあてて作られた上質の蒸切干のイメージと外観の良さを表している。消費者の健康志向にマッチした個性的な蒸切干製品の登場が静岡県の海岸

砂質地帯を中心とした蒸切干産地の活性化につながることを期待している（吉永・優）。

「ハマコマチ」育成者

山川 理、熊谷 亨、吉永 優、石黒浩二、日高 操、甲斐由美、中澤芳則、小巻克巳、梅村芳樹、宮崎 司、久木村久、片山健二

鮮やかな橙色の調理・青果用かんしょ「アヤコマチ」



「アヤコマチ」

はじめに

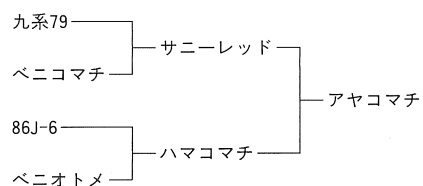
塊根にカロテンを含み、肉色が鮮やかな橙色のかんしょは、「人参芋」、「かぼちゃがらいも」などと呼ばれ、古くから親しまれてきた。しかし、米国ではカロテン含有品種がかんしょ栽培の9割以上を占めているのに対して、日本国内での栽培はわずかである。肉質が粘質であること、カロテン臭を持つことなどの特性から、青果用としての利用はごく一部の地域にとどまり、主に干しいもやペーストなど菓子用原料として生産されているに過ぎない。近年育成されたカロテン含有品種として「ベニハヤト」、「サニーレッド」、「ヒタチレッド」等があげられるが、いずれも加工用原料として利用されることが多く、サラダなどの総菜用や青果用として利用するには、調理加工適性や食味および外観などの点で品質が不十分であった。このたび育成した「アヤコマチ」は、食味だけでなく加工適性やいもの外観も優れており、サラダ等の総菜に彩りを添

える調理加工用の新規素材として期待される品種である。

育成の経過

「アヤコマチ」は、加工・青果用高カロテン品種の「サニーレッド」を母、外観および貯蔵性に優れる高カロテン系統「ハマコマチ」を父とする交配組合せ（交配番号93089）から選抜した系統である（図1）。交配採種は1993年に九州農業試験場畑地利用部甘しょ交配研究室で実施し、1994年以降、同部甘しょ育種研究室（現農業技術研究機構九州沖縄農業研究センター畑作研究部サツマイモ育種研究室）で選抜・育成を行った。実用的特性を検討した結果、いもの外観、肉色および蒸しいもの食味等が優れていたため、1998年に「九系203」として生産力検定試験、系統適応性検定試験、黒斑病抵抗性検定試験およびサツマイモネコブセンチュウ抵抗性検定試験を行った。これ

「アヤコマチ」の来歴



らの試験成績を総合的に検討して選抜し、1998年12月に「九州134号」の系統名で関係機関に配付し、地域適応性を検討した結果、外観および加工適性が優れていたため、2003年8月にかんしょ農林60号として登録、「アヤコマチ(彩小町)」と命名された。

特性の概要

「アヤコマチ」の主要特性を表1に示した。

1) 形態的特性

本圃における草型はやや匍匐型で、巻きつる性はない。茎の太さは中であり、茎および節のアントシアニンの着色は少なく、毛茸はない。茎長および分枝数は中である。葉形は波・歯状心臟形で、頂葉色は淡緑、葉色は緑、葉の大きさは中である。

表1 「アヤコマチ」の特性概要(育成地、平成10～14年)				
	アヤコマチ	サニーレッド	高系14号	
萌芽性	標準黒マルチ栽培(平10,11年は無7材栽培)	中	中	
葉形	波・歯状心臟形	心臟形	波・歯状心臟形	
いもの形状	紡錘形	長紡錘形	紡錘形	
大小	中	やや大	中	
大小整否	やや整	中	中	
皮色	赤	赤紅	赤紅	
肉色	橙	橙	黄白	
外観	上	やや下	やや下	
煮しいもの食味	中～やや上	中	—	
肉色	橙	橙	黄白	
肉質	やや粘質	やや粘質	中	
黒変度	中	中	中	
ブリックス(%)	5.0	4.1	5.1	
貯蔵性	易	やや易	やや易	
病害抵抗性				
ネコブセンチュウ	強	強	やや弱	
ネグサレセンチュウ	やや強	やや強	やや強	
黒斑病(長期貯蔵試験による)	中～弱	—	中～やや弱	
標準黒マルチ栽培(平10,11年は無7材栽培)				
上いも重(kg/a)	252	254	263	
上いも1個重(g)	170	213	235	
切干歩合(%)	29.6	32.7	33.7	
カロテン含量*(mg/100gD)	30.0	36.0	(平11,12年のデータ)	
早掘透明マルチ栽培(平10～13年)				
上いも重(kg/a)	169	194	172	
上いも1個重(g)	119	143	118	
切干歩合(%)	31.5	32.9	32.7	
カロテン含量*(mg/100gD)	23.0	31.0	(平11年のデータ)	

*カロテン含量の測定は、畑作物変換用研による。

表2 ジャパンファーム社(鹿児島県)における加工試験の結果(平成14年)

品種・系統名	カットの難易	カット面の藍色	味の濃さ	サラダ調理適性
アヤコマチ	易	少	淡	適
サニーレッド	中	多	濃	やや不適

しょ梗の長さおよび強さは中である。いもの形状は紡錘形で、形状の揃いはやや整、いもの大きさは中、大小の揃いはやや整である。条溝は微、裂開および皮脈は無く、外観は上である。いもの皮色は赤で、肉色は橙である。

2) 生態的特性

萌芽の遅速は中、萌芽揃いはやや不整、伸長の遅速および萌芽の多少は中であり、萌芽性の総合評価は中である。

サツマイモネコブセンチュウ抵抗性は強、ミナミネグサレセンチュウ抵抗性はやや強と優れるが、黒斑病抵抗性は中～弱である。貯蔵性は易で「サニーレッド」および「高系14号」よりやや優れる。

育成地における上いも重は、標準栽培で「サニーレッド」並であるが、早掘栽培では「サニーレッド」にやや劣る。上いも1個重は、標準栽培・早掘栽培ともに「サニーレッド」より小さい。

3) 品質特性及び加工特性

煮しいものの肉色は橙、肉質はやや粘質、煮しいものの繊維はやや少、調理後の黒変度は中である。食味は中～やや上で「サニーレッド」よりやや優れる。鹿児島県のジャパンファーム社で行った加工試験では、「サニーレッド」と比べていもの曲りやくびれが少ないため、カット加工が容易であった。カット面の変色も少なく、ゆでたいもの味も淡泊なため、サラダなどの総菜には「サニーレッド」より適していると評価された(表2)。

適地及び栽培上の注意

全国のかんしょ作地帯に適する。黒斑病抵抗性が「中～弱」とやや劣るため、同病害多

発地帯では防除につとめる必要がある。

おわりに

「アヤコマチ（彩小町）」という品種名は、いもの外観と肉色の美しさを表したものである。姿も味も良い「アヤコマチ」が、これまで一般消費者にはあまり知られていなかったと思われるカロテン含有かんしょ品種の普及

に、大きく貢献できることを期待している。
（甲斐由美）

「アヤコマチ」育成者

山川 理、熊谷 亨、石黒浩二、甲斐由美、
中澤芳則、吉永 優、園田忠弘、佃 和民、
片山健二

でん粉原料用かんしょ「ダイチノユメ」



「ダイチノユメ」

はじめに

かんしょは南九州地域における基幹作物であるが、でん粉原料用かんしょはでん粉の輸入自由化により、買入れ価格が低迷するなか生産量は減少し、それに伴い、でん粉工場の整理・統合など地域経済に深刻な影響を及ぼしている。このようなことから、原料いもを低コストで生産できる高でん粉、多収のでん粉原料用品種の育成が、農家・でん粉工場・関係機関から強く望まれている。今回登録された新品種「ダイチノユメ」は高でん粉・多収で貯蔵性にも優れることから、でん粉原料用いもの低コスト、安定生産を可能にする品種として普及が期待され、鹿児島県で奨励品種として採用された。そこで、以下にその育成経過、特性等を紹介する。

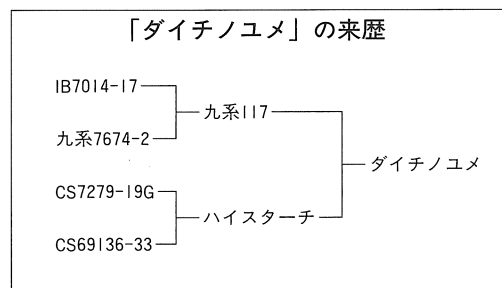
育成の経過

「ダイチノユメ」はいもの形状・外観、セン

チュウ抵抗性、貯蔵性が優れる「九系117」を母、高でん粉・多収の「ハイスターチ」を父とする交配組合せ（交配番号90294）から選抜した系統である（図1）。交配採種は1990年に実施し、1991年以降育成を行い、実用的特性を検討した結果、高でん粉で、センチュウ抵抗性、貯蔵性が優れることから、1995年に「九系166」の系統番号を付して生産力検定試験、系統適応性検定試験、黒斑病抵抗性検定試験及びサツマイモネコブセンチュウ抵抗性検定試験を行った。これらの試験成績を総合的に検討して選抜し、1995年12月に「九州123号」の系統名で関係機関に配布され、地域適応性を検定し、2003年8月にかんしょ農林59号として登録、「ダイチノユメ」と命名された。

特性の概要

「ダイチノユメ」の主要特性を表1に示した。



1) 形態的特性

本圃における草型は匍匐型、茎の太さはやや細、茎の着色は無、毛茸は微である。茎長はやや長で、分枝数は中である。頂葉色は淡緑、葉色は淡緑、葉の大きさは中で、葉形は波・歯状単欠刻浅裂である。

しょ梗の長さはやや短、強さはやや弱で掘取の難易はやや易である。いもの形状は紡錘形で、大きさは中、いもの形状整否はやや整、大小整否は中、外観はやや上と優れる。条溝は微、裂開と皮脈は無である。いもの皮色は両端にわずかに紅を帯びた白で、肉色は淡黄色である。

2) 生態的特性

萌芽および伸長の遅速はやや速、萌芽揃いの整否はやや整、萌芽の多少は中であり、萌芽性はやや良である。

育成地における上いも重は、「コガネセンガン」や「シロユタカ」を上回る。切干歩合、でん粉歩留は「コガネセンガン」や「シロユタカ」より2～3ポイント高く、「コナホマレ」

と同程度である。でん粉重は「コガネセンガン」や「シロユタカ」を上回る。

ネコブセンチュウ抵抗性は強～やや強、ネグサレセンチュウ抵抗性はやや強と優れ、黒斑病抵抗性は弱～やや弱である。貯蔵性はやや易で、「コガネセンガン」、「コナホマレ」より優れる。

3) 品質特性

でん粉白度は「コガネセンガン」、「シロユタカ」、「コナホマレ」と同程度である。蒸しいもの食味はやや下である。

適地及び栽培上の注意

南九州のかんしょ作地帯に適する。栽培に当たっては以下の点に留意する必要がある。

- ①いもの形状が長くなりやすいので（特にマルチ栽培において）、掘取の際には注意を要する。
- ②軟腐病の発生しやすい地域や晩期収穫用として本品種を活用する。
- ③黒斑病抵抗性が弱～やや弱であるので、同病害の多発地帯では防除に努める。

おわりに

「ダイチノユメ（大地の夢）」は南九州の大地に根ざし、現在最高のでん粉生産をあげることで人々の夢をかなえるかんしょという意味から命名された。本品種がでん粉原料用かんしょ生産の発展に貢献することを育成者一同願っております。（片山健二）

「ダイチノユメ」育成者

山川 理、中澤芳則、日高 操、熊谷 亨、吉永 優、甲斐由美、石黒浩二、片山健二、佃 和民、園田忠弘

第1表 ダイチノユメの特性概要（育成地、平成7～14年）

	ダイチノユメ	コガネセンガン	コナホマレ
萌芽性	やや良	中	中
いもの形状	紡錘形	膨ら紡錘形	短紡錘形
いもの皮色	白(紅)	黄白	淡褐
いもの肉色	淡黄白	淡黄白	淡黄白
いもの外観	やや上	中	やや上
貯蔵性	やや易	やや難	中
病害抵抗性			
ネコブセンチュウ	強～やや強	やや弱	やや強
ネグサレセンチュウ	やや強	やや弱	中
黒斑病	弱～やや弱	弱	やや弱
蒸しいもの食味	やや下	やや上	下
でん粉白度(L*値)	95.5	95.6	95.7
標準無マルチ栽培			
上いも重 (kg/a)	278	250	277
同対標準比(%)	111	100	111
切干歩合 (%)	39.4	36.2	39.4
でん粉歩留 (%)	26.9	24.8	27.3
でん粉重 (kg/a)	75	62	76
同対標準比(%)	120	100	122
長期透明マルチ栽培			
上いも重 (kg/a)	447	388	482
同対標準比(%)	115	100	124
切干歩合 (%)	38.8	36.8	39.1
でん粉歩留 (%)	28.5	26.5	29.2
でん粉重 (kg/a)	127	103	141
同対標準比(%)	124	100	137