

しろほろり（品種登録名 MYAG-15TW：青果用）

三好アグリテック株式会社
営業部 課長

さかぐち きみとし
坂口 公敏

1 はじめに

農林水産省の統計資料によると1985年のサツマイモの栽培面積は66,000ha、収穫量は1,527,000トンだったものが、2017年には35,600ha、収穫量807,000トンとなり半減とまではいかないがかなり減少している。それに反して、サツマイモの収穫時期が食欲の秋とも重なり、それも手伝い「焼き芋」は秋に食べる定番スイーツという地位を獲得しつつある。テレビ番組、SNSなどで取り上げられる回数の多さからも、関心が高まりつつあることと定着しつつあることを感じる。さらに健康志向の高まる中で、機能性の高い食品としてのサツマイモへの消費者の関心も追い風となっている。

世界中には3,000～4,000種のサツマイモの品種があり、塊根の表皮の色も白、黄白、橙、桃、赤、赤紫（第1図）、塊根の肉の色も白、黄白、橙、紫など（第2図）、バリエーションが多いが、実際国内で流通している品種は20～30品種であると言われる。



第1図 いろいろな表皮色のサツマイモ



第2図 塊根の肉の色（加熱後）

その中でも1945年に高知県農事試験場育成された「高系14号」は、徳島県の「なると金時」、石川県の「五郎島金時」、千葉県の「大栄愛娘」など、各地でニーズと栽培環境に適するように選抜され、産地ブランド品種として流通しているものもある。流通している品種のほとんどが、塊根の表皮の色が赤～赤紫で、肉色が白であるが、今回紹介する「しろほろり」は、塊根の表皮、肉色は白である（第3図）。

白イモと言えば主に焼酎や芋ケンピなどに使われる加工用の「コガネセンガン」を思い浮かべる人も多いと思うが、「しろほろり」は生食用品種で、消費者の多様化するニーズに対応し、さらなるサツマイモの市場拡大を目指した品種である。



第3図 しろほり

2 育成経過

「しろほり」は、収量性が高い、条溝がない、表皮の肌がきれい、表皮・肉色が白い生食用品種の育成を目指し、(株)ミヨシの保有系統同士を交配した実生から選抜・育成した品種である。2017年10月に種苗法に基づく品種登録(品種登録名: MYAG-15TW)を出願し、公表されている(登録出願番号: 33461)。商品名は表皮とその肉の色及びほろほろと口の中で解けるような食感、優しい甘さが口の中いっばいに広がることを連想できる「しろほり」を社内公募で決定した。サツマイモ全般には美容と健康のため食材というイメージがあるが、「しろほり」は表皮の白さ、肌の綺麗さ、条溝が少ないところがオーバーラップし、美容、健康をより一層引き立てるかもしれない。

3 品種特性の概要

(1) 形態的特性

ここでは品種登録する際の特性調査時の審査基準をもとに「しろほり」と対照品種とした「コガネセンガン」の主要特性を比較した。

「しろほり」の植物体の草姿は開帳型であり、「コガネセンガン」と同じであるが、茎の1次側枝の長さが「しろほり」は長であるのに対し、「コガネセンガン」は中である。節のアントシアニンの着色は「しろほり」は中であるが、「コガネセンガン」は無また極弱である。さらに葉身の裂片の深さは「しろほり」は中であるが、「コガネセンガン」は浅であり、葉身の裏面の葉脈のアントシアンの着色の大きさは「しろほり」は中であるが、「コガネセンガン」は極大である。塊根の形はそれぞれ卵型で、塊根の表皮の主な色は黄白、塊根の肉の色は白である。塊根の大きさはともに大であるが、塊根の数は「しろほり」は8.0個であるのに対し、コガネセンガンは5.3個であった。

「しろほり」と「コガネセンガン」の特性の違いは、1次側枝の長さ、節のアントシアニンの着色、葉身の裂片の深さ、葉身の裏面の葉脈のアントシアンの着色の大きさ、塊根の数が挙げられる。

(2) 生育特性

第4図は、定植後70日程度で掘り上げた塊根の状態である。同時定植した「べにはるか」、「コガネセンガン」と比較しても生育初期の肥大が良いことを確認できる。

さらに、第1表に2019年5月21日に茨城県で定植し、10月29日の掘り取り調査結果を示した。1株あたりの塊根の成り数は「しろほり」「コガネセンガン」「べにはるか」はそれぞれ7.6本、4.6本、7.0本となった。「コガネセンガン」より多く、「べにはるか」と同程度からやや多くなり、成り数のばらつきは2品種と比較して少なかった。また1株あたりの塊根の重さは「しろほり」



第4図 定植後70日程度で掘り上げた塊根
上：コガネセンガン、中：べにはるか、下：しろほろり

は3.5kgとなり、「コガネセンガン」は4.1kgとなり軽かったが、「べにはるか」の2.4kgより重くなった。さらに塊根の大きさは「しろほろり」「コガネセンガン」「べにはるか」はそれぞれ縦×横15～25cm×6～10cm、15～30cm×8～15cm、15～25cm×5～8cmとなり、「コガネセンガン」が最も大きい。

品種登録の審査基準では差がみられないが、「しろほろり」と「コガネセンガン」とを比較すると、「しろほろり」の皮色の純白度が高く、肌がきれいで、条溝も少ないこと、横の肥大も小さいこともあり、生食用の形態をしている。

栽培地に関しては、全国各産地の圃場において、作付けが可能で、栽培適応性は高いと判断している。2次肥大はしづらい品種

であると考えられるが、栽培期間が150日を超えるような長期間となると形状の乱れが発生する可能性があるため、掘り取り時期には注意が必要である。また貯蔵性に関しては「コガネセンガン」よりも良いが、「べにはるか」ほど良くないため長期貯蔵には向かない品種である。

(3) 食感

第2表に弊社で販売している品種の食感を示した。現在人気のある食感はしっとり系、ねっとり系品種である。ほくほく系では「ベニアズマ」・「高系14号」・「高系14号選抜種」が挙げられ、しっとり系では「ハロウィンスイート」・「ひめあやか」、ねっとり系では「べにはるか」の人気の高い。「しろほろり」は、ほくほく系で、栗のような食感、食味であること、しっとり甘いのが人気である一方で甘すぎるのに少し飽きた消費者への志向にも対応した品種である。

(4) 成分分析

「べにはるか」、「コガネセンガン」を対照品種として「しろほろり」の15項目に関する成分分析を民間の分析機関に委託して行った(第3表)。「しろほろり」は単位gあたりのエネルギー量が147kcal/100gとなり、「コガネセンガン」、「べになるか」はそれぞれ137kcal/100g、133kcal/100g

第1表 「しろほろり」の掘り取り結果

	1株あたり		大きさ	
	成り数(個)	重さ(kg)	縦(cm)	横(cm)
しろほろり	7.6	3.5	15～25	6～10
コガネセンガン	4.6	4.1	15～30	8～15
べにはるか	7.0	2.4	15～25	5～8

定植は2019年5月21日
掘り取りは同年10月29日
栽培地は茨城県

第2表 三好アグリテック（株）の販売品種の食感

	ほくほく系	しっとり系	ねっとり系
品 種 名	ベニアズマ	あいこまち	べにはるか
	パープルスイートロード	ひめあやか	ほしこがね
	高系14号	クイックスイート	からゆたか
	高系14号選抜品種	ハロウィンズウィート	
	しろほろり		
	すずほっくり		
	コガネセンガン		

(注) 当社調べ

第3表 「しろほろり」の成分分析結果

	単位	品種名		
		しろほろり	コガネセンガン	べにはるか
水分	g/100g	62.8	65.1	66
タンパク質	g/100g	0.7	0.6	1.9
脂質	g/100g	0.2	0.2	0.2
灰分	g/100g	0.7	0.9	0.9
炭水化物	g/100g	35.6	33.2	31
エネルギー	kcal/100g	147	137	133
カルシウム	mg/100g	20.1	20	14.9
カリウム	mg/100g	325	471	473
ビタミンA（レチノール活性当量）	μg/100g	2	2	1
α-カロテン	μg/100g	検出せず	検出せず	検出せず
β-カロテン	μg/100g	19	21	12
チアミン（ビタミンB1）	mg/100g	0.09	0.09	0.11
ビタミンB6	mg/100g	0.26	0.251	0.292
総アスコルビン酸（総ビタミンC）	mg/100g	30	26	30
アミラーゼ力価	単位/g	420	420	2.5×1000

(注) 民間分析機関調べ

となり2品種より高くなった。逆にカリウムに関しては、「しろほろり」、「コガネセンガン」、「べにはるか」はそれぞれ325mg/100g、471mg/100g、473mg/100gとなり小さくなるのが対照品種とした2品種との大きな違いである。

水分、脂質、灰分、炭水化物、ビタミンA、チアミン、総アスコルビン酸量に

関しては3品種に大きな差はみられず、「しろほろり」は、「べにはるか」、「コガネセンガン」とミネラルやビタミンなどに関してはほぼ同様の成分をもつことが明らかになった。また「しろほろり」の特徴はアミラーゼ力価が、「べにはるか」の1/5程度と「コガネセンガン」と同程度で、サツマイモのデンプンを麦芽糖に変換する酵素活性



第5図 「しろほり」の焼き芋



第6図 「しろほり」を使ったコロッケ

が少ない。そのため収穫後は「ほくほく」で、貯蔵するにともない糖度が増し、肉質はややしっとりするが、ある一定期間以上貯蔵しても食味に変化が見られないと考えられる。「しろほり」は貯蔵による熟成を待つより、入手後どんどん食べていくのが良い品種と言い換えることができる。

4 おわりに

サツマイモは焼き芋、ふかし芋、干し芋、天ぷら、煮物、お菓子に使われ、素材そのものの味を楽しむ場合が多い。しかし「しろほり」はピザ、グラタン、コロッケに使用したり（第5図、第6図）、今までサ

ツマイモでは使われなかった、手を加えて作る料理の用途、もしくはジャガイモの代用としても使用できる。特にジャガイモの代用として使用する際は、皮むきのカットがしやすく、火が通りやすいのも特徴である。

このようなサツマイモらしさをもたない特徴をもつ「しろほり」はサツマイモの消費の拡大の一躍を担う品種になることを期待し、私どもとしては、のぼりやシールなどの販売促進グッズの作成や、SNSを通じての情報発信を通じて、「しろほり」の定着を進めたい。