

ながさき黄金（青果・加工業務用）

—高カロテノイドで良食味の病害虫に強い新品種—

長崎県農林技術開発センター
馬鈴薯研究室 主任研究員

さかもと ゆう
坂本 悠

1 はじめに

健康志向の高まりから、消費者は体に良い成分（機能性成分）といった付加価値を、食品に対して求める傾向がある。ばれいしょでも機能性成分のカロテノイドを含み食味がよい「インカのめざめ」が人気となっている。しかし、「インカのめざめ」を本県で栽培すると、いもが小さく、収量が低くなる。また、生産現場で問題となっているジャガイモシストセンチュウやジャガイモYウイルスに対して抵抗性がない。そこで、「インカのめざめ」より多収で、カロテノイドを含み、食味がよく、多くの病害虫に強い「ながさき黄金」を育成したので紹介する。

2 来歴および育成経過

「ながさき黄金(旧系統名:西海37号)」は、暖地での栽培において「インカのめざめ」より多収で、カロテノイドを含み、良食味で病害虫抵抗性を有する品種の育成を目的とし、長崎県農林技術開発センターにおいて育成を進めてきた品種である。高でん粉、ジャガイモシストセンチュウおよびジャガイモYウイルスに抵抗性で、青枯病に強い「西海35号」を母、青枯病に強く、大いもで多収の「西海33号」を父として平成16年に交配を行って播種した（図1）。平成17年には系統選抜試験に供試し、病害虫抵抗性系統を効率的に選抜するためDNAマーカー選抜を行った。平成18年より生産力検定試験に供試し、栽培特性や加工特性等の評価を行い、平成27年2月に品種登録出願

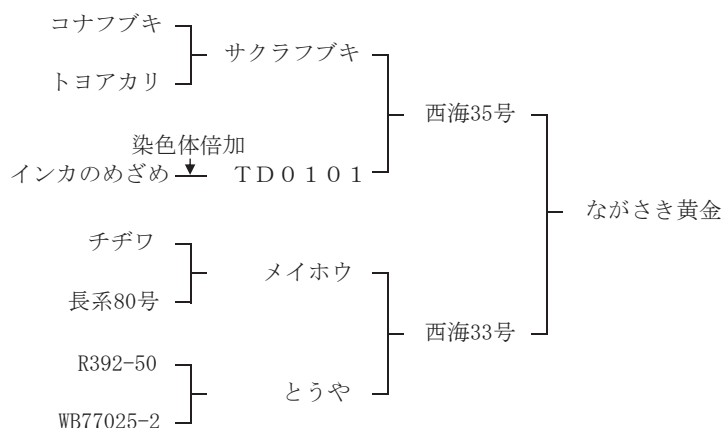


図1 「ながさき黄金」の系譜

し、同年7月に公表された。

3 特性の概要

(1) 栽培特性

春作・秋作ともに、出芽期は「ニシユタカ」より早く、茎長は「ニシユタカ」より長く、茎数は「ニシユタカ」と同等(表1、写真1)。

上いも重は、春作・秋作とも「ニシユタカ」よりやや少ないが、春作の「インカのめざめ」より多い。上いも平均重は、春作・秋作とも「ニシユタカ」より小さいが、「インカのめざめ」より大きい。でん粉価は、春作・秋作ともに「ニシユタカ」より高く、春作の「インカのめざめ(春作)」よりや

や低い(表1)。いもの形状は“短卵形”で、目は浅い(表2、写真1)。

(2) 品質および加工特性

カロテノイド(ゼアキサンチン、ルテイン)を $845\mu\text{g}/100\text{gFW}$ 含む。含有量は「インカのめざめ」($1,211\mu\text{g}/100\text{gFW}$)より少ないが、「デジマ」($48\mu\text{g}/100\text{gFW}$)より多い。調理時(蒸煮)の肉質は“粉～やや粉質”で、食味は「インカのめざめ」と同等で、「ニシユタカ」より高い。皮色、肉色とも黄色で、「ニシユタカ」と明らかに異なる(表2、写真1)。ポテトチップやフレンチフライ(皮付き)などの油加工により、鮮やかな黄色みを帯びる(写真2)。

表1 「ながさき黄金」の栽培特性(長崎県農林技術開発センター 春作H25-27、秋作H24-26)

作型	品種名	出芽期 (月日)	茎長 (cm)	茎数 (本/株)	上いも数 (個/株)	上いも 平均重 (g)	上いも重 (kg/a)	標準比 (%)	イン カ比 (%)	でん 粉価 (%)
春作 マルチ	ながさき黄金	3.14	46	1.5	6.4	88	362	87	181	15.6
	インカのめざめ	3.12	33	4.7	5.6	56	201	48	100	16.0
	ニシユタカ(標)	3.19	37	1.6	4.9	133	416	100	208	12.2
秋作 普通	ながさき黄金	9.26	52	2.4	5.3	79	274	83	-	12.7
	ニシユタカ(標)	10.03	48	2.3	4.3	119	330	100	-	9.4

注1) 秋作普通栽培では、「インカのめざめ」を供試していない。



写真1 地上部と塊茎の様子
左：インカのめざめ 中：ながさき黄金 右：ニシユタカ

表2 「ながさき黄金」の品質特性、病害虫抵抗性

品種名	塊茎				調理特性		病害虫抵抗性				
	形	目の深さ	皮色	肉色	肉質	食味	ジャガイモシストセンチュウ	ジャガイモYウイルス	青枯病	疫病	そうか病
ながさき黄金	短卵形	浅	黄	黄	粉～やや粉	良	抵抗性	抵抗性	強	やや弱	中～やや弱
インカのめざめ	短卵形～球形	やや浅	黄	黄	粉～やや粉	良	感受性	感受性	強	弱	弱
ニシユタカ	短卵形	やや浅	淡ベージュ	淡黄	やや粘～中	中～やや否	感受性	感受性	中	やや弱	弱



写真2 「ながさき黄金」の油加工品
左：ポテトチップ 右：フレンチフライ（皮付き）

(3) 病害虫抵抗性

ジャガイモシストセンチュウおよびジャガイモYウイルスに抵抗性があり、青枯病抵抗性は“強”である。一方で、疫病抵抗性は“やや弱”、ジャガイモそうか病抵抗性は“中～やや弱”である（表2）。

4 適地および栽培上の留意点

適地は、西南暖地のばれいしょ栽培地帯である。良食味や機能性を活かした差別化、病害虫抵抗性を活かした減農薬栽培が期待できる。

一方、栽培上の留意点としては、春作マルチ栽培において、収穫が遅れると腐敗が発生しやすいので適期に収穫する必要がある。

5 普及に向けて

「ながさき黄金」は、暖地の主要品種と比べて収量性が劣るため、栽培技術の改良に取り組んでいるところである。特に秋作栽培では、青枯病抵抗性が“強”であることを活かし、植付け時期を高温期の8月下旬まで前進化することが可能で、さらに灌水を併用することで、収量性が向上することがわかっている。今後、栽培技術をまとめたマニュアルを作成し、品種特性とともに周知し、普及を推進していきたい。

「ながさき黄金」の育成者

森一幸、坂本悠、松尾祐輝、向島信洋、渡邊亘、草原典夫、田宮誠司、中尾敬