

## スープおよびコロッケ用カンショの選抜

石黒浩二・山川 理・熊谷 亨・吉永 優 (九州農業試験場)

Koji ISHIGURO, Osamu YAMAKAWA, Tooru KUMAGAI and Masaru YOSHINAGA :  
Selection of Sweetpotato Cultivars Suitable for Soup and Croquette

九州農試甘しょ育種研究室では、でん粉原料用カンショに代わる新用途向け品種として、色素用、パウダー用、ジュース用品種等を育成してきた。本研究では、スープおよびコロッケ用に適した系統の選抜について報告する。

### 1. 試験方法

1) 供試材料: 1993年から1997年において、食用、原料用および加工用育成系統の中から低糖、低乾物率の系統を中心に、計90系統を供試した。

2) 調査、選抜方法: 蒸しいもペーストからポタージュースープおよびクリームコロッケを第1表に示した材料および分量で調理した。蒸しいもペーストの糖度 (Brix%)、糖含量、硬度およびスープの粘度を測定し、官能評価によりスープおよびコロッケの色調や食味を調査した。官能評価はアントシアン、カロテン、フラボン系統の各グループごとに行った。各年度で選抜した系統は生産力検定予備試験に供試し、栽培適性、収量性、乾物率等を調査した。圃場判定、調理特性、官能評価の結果を総合してスープおよびコロッケ用に適した品種を選抜した。

### 2. 結果および考察

1) スープ用系統の選抜: カンショスープは、当初、バレイショのスープを対象とし、比較的低糖の系統を調理し、検討してきたが、β-アミラーゼ欠損品種のような低糖系統は好まれず、カンショ特有の甘味のあるスープが好まれた。グループ別ではカロテン系やフラボン系のスープは官能試験の評価が高かったが、アントシアン系はスープとしては濃すぎる色やアントシアニン色素の苦みが問題となった。最終的に栽培特性を考慮し、アントシアン系では色調がきれいで、糖含量が比較的高く、アントシアニン色素の苦みを感じない系統、また、カロテン系では食味と色調に優れる系統、フラボン系では食用

育成系統で、黄色が濃く糖含量が高いものをそれぞれ3系統選抜した (第2表)。

2) コロッケ用系統の選抜: クリームコロッケを調理し、これに適した系統の選抜を行った。カンショの蒸しいもペーストは一日放置しても、バレイショと比較して硬度があまり上昇しなかった。このことから、カンショはバレイショとは異なる調理特性を持つことが明らかとなり、カンショコロッケの長所になると思われた。カンショコロッケは適度に甘みを持つものが好まれる傾向を示し、ペーストの硬度やアミロース含量などは官能評価に影響しなかった。アントシアン系統を用いたコロッケはスープと同様に、“紫色のコロッケ”という色彩的な違和感が問題として残った。近年、アントシアン系カンショの機能性が明らかにされてきており、紫色のカンショがもっと普及し、調理品における紫色の違和感がなくなることを期待したい。カロテン系統の蒸しいもペーストは粘度が低く、コロッケの成型に難があることから、粘度の高い系統を選抜した。フラボン系統では蒸しいもペーストの黒変が問題であったことから、黒変しにくい系統を選抜した。最終的に、圃場判定もふまえて、9系統 (アントシアン3系統、カロテン3系統、フラボン3系統) をコロッケ用に適した系統として選抜した (第2表)。

今後は、食品関係企業等と連携をとり、実用化に向け検討を進める。

第1表 スープおよびコロッケの材料と分量

スープ (200g分)		コロッケ (4個分)	
材 料	分量 (g)	材 料	分量 (g)
玉ねぎ	20	玉ねぎ	35
無塩バター	3	鶏肉ささみ	40
パイオン	81	マッシュルーム	4.3
塩	1	ゆで卵	5.2
低脂肪牛乳	15	塩	0.4
生クリーム	10	コショウ	少々
カンショ (蒸しいもペースト)	70	ホワイトソース	20
		カンショ (蒸しいもペースト)	100
計	200	計	194.9

第2表 コロッケおよびスープ選抜系統の特性

	肉色	生いもの		ペーストの		色	選 抜	
		上いも重 (kg/a)	切干歩合 (%)	Brix (%)	硬度 (gf)		スープ	コロッケ
1 九系89440-21	紫	271	31.0	5.1	77.5	赤紫	○	○
2 九系195	濃紫	221	26.1	4.3	76.5	紺	○	○
3 九州119号	淡紫	96	34.0	6.2	94.5	赤紫	○	○
4 九系92119-7	淡橙	288	28.8	4.7	—	淡橙	○	○
5 九州131号	橙	257	29.7	6.3	58.0	淡橙	○	○
6 九州114号	橙	178	32.4	3.6	—	橙	○	○
7 九系192	橙	249	31.1	3.3	—	橙	○	○
8 九系93084-10	橙	249	30.4	4.7	84.0	淡橙	○	○
9 九系90006-14	黄白	266	26.4	4.1	—	淡黄	○	○
10 九州112号	黄白	229	31.2	5.3	75.0	黄白	○	○
11 九州118号	淡黄	253	34.0	4.2	—	黄	○	○
12 九州121号	淡黄	238	31.0	6.1	65.0	黄	○	○
13 九系93049-7	淡黄	280	30.0	4.9	—	淡黄	○	○