

# 1. 加工適性試験の評価結果

## (1) 評価結果概要

### (1) 評価供試系統

平成27年度の評価に供した系統は、表1のとおり（独）農業・食品産業技術総合研究機構北海道農業研究センター（以下、「北農研」）育成系統8系統、（地独）北海道立総合研究機構北見農業試験場（以下、「北見農試」）育成系統5系統及び長崎県農林技術開発センター（以下、「長崎農技」）育成系統（春作産）7系統の計20系統（前年度は計19系統）であった。これらのうち、北海106号（勝系37号）と北育22号（北系44号）については実際の製造施設を使用したライン試験を実施した。

### (2) 試験分担

評価した加工用途の種類及び加工メーカー数は、前年同様のポテトチップ2社、フレンチフライ1社、コロッケ1社、サラダ2社、チルド1社であり、試験分担は表1のとおりである。

表1 平成27年度試験分担表

系統等 育成機関 名	用途名		試験内容等						備考	
			ポテトチップ		フレンチフライ	コロッケ	サラダ			チルド
	評価委員名	カルビー ポテト	北海道フーズ	北海道フーズ	サンマルコ 食品	ケンコー マヨネーズ	キューピー	(株)新進		
品種・系統名	旧系統名									
北農試	北海106号	勝系30号					ライン試験	予備試験	ラボ本試験	
	北海107号	勝系32号					予備試験	予備試験	予備試験	
	北海108号		ラボ本試験	予備試験						
	北海109号				ラボ本試験	予備試験		予備試験		
	勝系36号						予備試験	予備試験		
	勝系38号						予備試験			
	勝系39号							予備試験		
	勝系40号					予備試験	予備試験	予備試験	予備試験	
北見農試	北系53号		ラボ本試験	予備試験						
	北系61号					予備試験	予備試験	予備試験	予備試験	
	北系62号		予備試験	予備試験		予備試験	予備試験	予備試験	予備試験	
	北育22号	北系44号	ライン試験						ラボ本試験	
	北育24号	北系52号				予備試験	予備試験	予備試験	予備試験	
長崎農林 技術開発 センター (春作産)	西海37号						予備試験	予備試験	予備試験	
	西海40号	長系139号							予備試験	
	長系142号				ラボ本試験	予備試験				
	長系147号					予備試験	予備試験			
	長系150号						予備試験			
	長系153号							予備試験		
	長系154号		予備試験	予備試験				予備試験		
27年度評価系統数			5	4	2	7	10	12	9	49

### (3) 評価結果

外観、食味、加工性等個々の評価を総合した総合評価の結果概要は表2のとおりである。

27年度においては、5段階評価を行った40のうち32点が標準品種並もしくはそれ以上と評価されている。ラボ試験においては、フレッシュサラダ用として北海107号、北育24号、長系154号で芋の風味があっけおしいとの評価を、LLサラダ用として黄色系統の勝系36号、勝系39号、勝系40号で高い評価が得られた。また、ポテトチップ用としては北海108号や長系154号で高い評価が得られた。これらの有望品種について今後ライン試験に進むことが期待される。

また、今年度サラダのライン試験が実施された北海106号については、比較対照品である「とうや」と比べて官能評価で有意な差が無く良好で、作業性も芽の浅さや少なさも良好であったが、打撲痕が多くみられたとの評価であった。

ポテトチップのライン試験が実施された北育22号については比較対照品である「トヨシロ」と比べて、芽が取れにくいことがやや気になるが、チップカラーは良好で、味も芋味があっけおしいとの評価であり、品種の登録を推奨できるとの評価であった。

なお、評価試験を通じ、従前同様に加工メーカーからは、芽が少なく浅い、打撲に強い、緑化が少ない等加工に際し歩留まりが高く、甘味、ホクホク感、離水が少ない等用途に応じた現行品種並もしくはそれ以上の品質を備えた品種の育成が要望されている。

### (4) 今後の検討方向等

本研究会では従前より現在各々の加工用途に用いられている品種を標準品種とし、それを前提とした加工品、加工方法に基づいた比較での評価を行ってきている。このため、既存品種にない特色を備えた系統には不利な評価になることも多いと思われる。有色のばれいしょはその顕著なものであり、既存品種からの製品と見た目の違いが大きいことから本研究会では厳しい評価がなされる傾向にある。しかし、既に有色ばれいしょを用いた商品が開発・販売されており、これまでの本研究会においても報告・検討しているとおり、その機能性についての知見も得られつつある。また、同一の加工用途であってもメーカーにより評価結果が異なっている。この理由として貯蔵期間・方法等原料いもの取扱いや調味料の添加の有無等加工方法の差異が考えられる。

さらに、26年度から始まった馬鈴薯の育種研究機関、生産者団体、行政機関等との連携の下で実施している研究課題「実需者ニーズに対応した病害虫抵抗性で安定生産可能なバレイショ品種の育成」の中で加工適性に優れた病害虫抵抗性で安定生産可能なバレイショ品種が育成され、加工用ばれいしょの需要拡大が図られることを期待したい。

表2 平成27年度総合評価の概要

系統等 育成機関名	用途名	試験内容等						備考	
		ポテトチップ		フレンチフライ	コロケ	サラダ			チルド
	評価委員名 品種・系統名	カルビー/ カルビーポテト	北海道フーズ	北海道フーズ	サンマルコ食品	ケンコー マヨネーズ	キュービー		(株)北海道新進 アグリウーズ
北農研	北海106号						<input type="checkbox"/> 芋の風味が評価される一方、水っぼい等の評価もあった。	歩留まりは良好。きれいでトリミング箇所が少ない。味はやや劣る。	
	北海107号					<input type="checkbox"/> ほどよくざらつき、滑らかさが有る。	<input type="checkbox"/> フレッシュサラダで芋の風味がある、なめらか等評価が良かった。	歩留まりは良好。非常にきれいでトリミング箇所はほとんど無い。味はやや劣る。	
	北海108号	<input checked="" type="checkbox"/> 着色がバラツキ、食感も重い。	<input type="checkbox"/> カラーが良いや焦げ率も小さい。						
	北海109号			<input type="checkbox"/> 皮付きポテトでは、外観・食感とも良好。シューストリングでは黒ずみが目立つ。	<input type="checkbox"/> ややえぐみがあり粉っぽい。		<input type="checkbox"/> 食味は悪くないがざらつき等の評価であった。		
	勝系36号					<input type="checkbox"/> 黄色は評価がよいが、粉質が強い。	<input type="checkbox"/> LLサラダで芋の風味、ほくほく感、濃黄等が評価が良かった。		
	勝系38号					<input type="checkbox"/> 粘りが強く、長期貯蔵で黒変しやすい。			
	勝系39号						<input type="checkbox"/> LLサラダで固形残りが良く、なめらか、黄色等が評価が良かった。		
	勝系40号				<input type="checkbox"/> ややえぐみがあるが、肉質、舌触りは男爵に近い。	<input type="checkbox"/> 貯蔵による糖化が大きく、蒸薯での評価は高い。	<input type="checkbox"/> LLサラダで芋の甘み、なめらか、黄色等が評価が良かった。	歩留まりは良好。トリミング箇所が少ない。肉質が非常に軽い。味はやや劣る。	
北見農試	北系53号	<input checked="" type="checkbox"/> 着色が目立ち、食感が重く、えぐみがある。	<input type="checkbox"/> カラーや焦げ率にバラツキが大きい。						
	北系61号				<input type="checkbox"/> バランスが良く、男爵に近い。	<input type="checkbox"/> 食感がラザラシ、黒変しやすい。	<input type="checkbox"/> 甘みはあるが、水っぼい、ざらつき等の評価になった。	歩留まりは良好だが、打撲痕が深くトリミングにやや時間がかかった。味は普通。	
	北系62号	<input checked="" type="checkbox"/> カラーが悪い。	<input type="checkbox"/> 3月までの限定的であれば使用可能		<input type="checkbox"/> バ甘みが弱い、しとり感がある。	<input type="checkbox"/> 平均的で特徴がない。	<input type="checkbox"/> フレッシュで芋の滑らかさが高評価であったが、貯蔵が味が淡泊になった。	歩留まりは良好だが、トリミング箇所が多かった。時間は僅かに劣る。	
	北育22号	<input type="checkbox"/> 味もカラーも良いが、芽がやや取れにくい。品種登録を推奨できる。						歩留まりは良好だが、窪みが深くトリミングにやや時間がかかった。味は僅かに劣る。	
	北育24号			<input type="checkbox"/> バランスが良い。裏ごしいものは捏ねると粘りが強い。おいしい。	<input type="checkbox"/> 甘みがあり食味が良い。	<input type="checkbox"/> フレッシュサラダで芋の甘み、風味、なめらか等の評価が良かった。	歩留まりは良好だが、トリミングの窪みが多い。味はほんの少し良い。		
長崎農林 技術開発 センター (春作産)	西海37号					<input type="checkbox"/> 黄色で、おいしいという比ともいたが、一律な試験では評価が高くない。	<input type="checkbox"/> ポソポソでざらつき等評価が良くなかった。	歩留まりが悪い。腐れ、内部異常が多く見られた。味は少し良いが離水が多い。	
	西海40号							歩留まりは良好。きれいでトリミングが容易。離水が非常に多い。味はやや劣る。	
	長系142号			<input type="checkbox"/> 皮付きポテトでは、外観は良いが食感は弱い。シューストリングでは黒ずみや短いサイズが目立つ。	<input type="checkbox"/> しっとりしておいしい。鮮やかな黄色。				
	長系147号				<input type="checkbox"/> しっとりしておいしい。好みが分かれる。	<input type="checkbox"/> 水っぼいとの意見が多かった。			
	長系150号					<input type="checkbox"/> 黒ずんでえぐみが強い。			
	長系153号						<input type="checkbox"/> 黄色みは良いが、水っぼい、ポソポソする等の評価であった。		
	長系154号	<input type="checkbox"/> 食味はよいが、焦げが目立ちカラーが低い。	<input type="checkbox"/> 長期貯蔵には向かないが、つなぎ品種としては良い。				<input type="checkbox"/> フレッシュサラダで芋の風味、程良い黄色み等の評価が良かった。		
27年度評価系統数		5	4	2	7	10	12	9	49