

令和7年度かんしょ品質評価研究会の概要

農研機構 中日本農業研究センター 野菜畑作研究領域
カンショ育種グループ長

たぐち かずのり
田口 和憲

1. はじめに

かんしょ品質評価研究会は、(一財)いも類振興会を事務局とし、農研機構中日本農業研究センター（以下、中農研）および九州沖縄農業研究センターが（以下、九冲研）育成する有望かんしょ系統について、食品加工メーカー等の実需者による加工適性評価を実施し、加工利用に適した優良品種の育成を促進することを目的として設置された研究会である。令和7年度の研究会は、令和8年2月19日にZoom方式によるオンライン会議として開催された。会議には、各用途を担当する実需者および農研機構の担当者が評価委員として参加したほか、農林水産省、公設試験研究機関等の関係者がオブザーバーとして出席し、有望系統の各種加工適性について活発な議論が行われた。令和7年度からは、国内外で需要が高まっている焼きいもの長期的な周年供給に対応するため、焼きいも評価において新たにキュアリング後の標準的な貯蔵期間（約3か月）から長期貯蔵（約8か月）に至る品質および食味の評価が導入された。本報告では、用途別に実施した詳細な品質評価試験の結果について整理し、供試系統の一覧および総合評価については末尾の表1に示す。

2. 焼きいも

（評価委員：JAなめがたしおさい）

供試系統は育成地で栽培された「関東163号」、「関東164号」、「関東165号」、「関東166号」、「九州207号」および「九州210号」の計6系統である。対照品種は、同JA管内の圃場で同時期に収穫・貯蔵された「べにはるか」および「ベニアズマ」を用いた。中農研からの供試系統のいもは、同JAに10月28日に送付されたものであり、キュアリング処理を経て13℃の貯蔵庫にて11月3日から翌年年6月26日まで長期貯蔵された。焼きいも適性は1月評価（令和8年1月22日）と6月評価（令和8年6月26日）の2回にわたり実施した。なお、九冲研からの供試系統は、同センター内で基腐病が発生確認されており、同JA管内施設への持ち込みが困難であったため、同センターの貯蔵施設で保管したいもを評価時期に合わせて送付して試験に供した。焼成条件は、加熱温度200℃、焼成時間60～70分とし、切断面の色調、食感、食味等を調査したうえで、総合適性を5段階で評価した。

「関東163号」は肉質が強い粘質であり、さつまいも本来の甘味が十分に感じられた。外観および食味も良好であり、焼きいも適性は1月評価では「○（やや高い）」、

6月評価では「□（中）」と評価された。

「関東164号」は肉質が粘質であったが、Brix糖度が供試系統の中で最も低く、甘味がやや不足する印象であった。焼きいも適性は1月評価および6月評価ともに「□（中）」と評価された。

「関東165号」は、1月評価では甘みは強いが、やや水っぽさがあることから「□（中）」と評価された。一方、6月評価では生芋の段階で傷みが確認され、焼成試験の実施が不可能であったため、食味試験は中止した。

「関東166号」は、1月評価では断面に黒変があり見た目が悪く、風味が悪く総合評価は「△（やや低い）」であった。また、6月評価では焼成したものの、黒変がひどく異臭が認められたため、食味試験は中止した。

「九州207号」は、評価は「九州210号」より優れたものの目立った特徴がなく全体的な評価は「△（やや低い）」であった。焼きいも適性が見込めないことから、6月評価は中止した。

「九州210号」：肉色は白く、甘みも薄いことから評価が低く、総合評価は「△（やや低い）」であった。焼きいも適性が見込めないことから、6月評価は中止した。

（評価委員：カルビーかいつかスイートポテト株式会社）

供試系統は上記と同じ6系統、対照品種は同社の試験圃場で同時期に収穫された「べにはるか」および「ベニアズマ」である。貯蔵温度14℃、湿度90%以上の貯蔵庫で保管し、期間を変えて計3回（第1回（1月評価）：令和8年1月20日、第2回（4月

評価）：同年4月3日、第3回（6月評価）：同年6月24日）の焼成と食味官能試験（パネラー32～36名）を実施した。焼成条件は180～190℃で80～100分（1月評価）、または85分（4月評価と6月評価）である。「関東163号」は肉色がきれいな黄色で、加熱後の黒変がほぼ見られなかった。肉質は粘質で、しっとり・ねっとりとした極めて良好な食感であった。甘味が強く、Brix糖度も全供試系統の中で最も高かった。総合評価は1月と4月評価は「○（やや高い）」、6月評価は「□（中）」であった。

「関東164号」は、肉質は粘質でなめらかな食感で水分があり、甘さは中程度であった。特徴的な強みには欠けるが、総合評価は全3回の評価時期を通して「□（中）」であった。

「関東165号」は、1月評価では肉質は粘質で、ねっとりとした食感と良好な甘味と風味が高く評価され「○（やや高い）」であった。しかし、貯蔵期間が長くなると内部黒変が増加して品質低下が著しくなり、4月評価は「□（中）」、6月評価は食味試験を中止した。

「関東166号」は、肉色の黄色味は強いが、いもの中心部を含め生芋、加熱後ともに黒変が多く見られた。食感は粘質だが、外観評価が極めて低く、味や香りに異臭（えぐみ等）が感じられ、総合評価は「△（やや低い）」であり、4月評価以後の食味試験は中止した。

「九州207号」は肉質が粉質、外観はやや白っぽく、甘味が薄い印象があった。1月評価と4月評価の総合評価は「□（中）」、6月評価は中止した。

「九州210号」は肉色がうすく、肉質が粉

質、加熱後の黒変が非常に目立ち、ボソボソとしたパサつき感が強かった。甘味も薄く、1月評価および4月評価ともに総合評価は「△（やや低い）」であり、6月評価は中止した。

3. 干しいも

（評価委員：（株）幸田商店）

供試系統は、育成地で栽培された「関東163号」、「関東164号」、「関東165号」および「関東166号」の4系統であり、対照品種は同社で使用している「べにはるか」である。有望系統のいもは受け入れ後に同社施設内で貯蔵し、令和8年1月15日に蒸し、皮むき加工を行い、1月17日まで冷風乾燥により干しいもに仕上げた。生産性（作業性、廃棄量）および品質（やわらかさ、食感、匂い、色、甘さ）をパネラー16名による5段階（合計25点満点）で総合得点により評価した。

「関東163号」は水分が24.5%と高く、蒸し加工後の皮むき作業性が極めて良好（5.0）で「作業性がとても良い」と絶賛された。製品はきれいな明るいオレンジ色に仕上がり、「べにはるか」より柔らかくねっとりした食感で甘味もあったが、若干繊維が残りやすい点が指摘された。総合得点は17.4点であり、適性評価は「○（やや高い）」であった。「べにはるか」とは異なる特徴の商品化が期待できる。

「関東164号」は水分24.6%、いもが細長く、スジっぽさ（繊維感）が目立ち、口の中にスジが残るため食感の評価を下げた。総合得点は14.9点であり、適性評価は「□（中）」であった。

「関東165号」は水分23.9%、適度な柔ら

かさと甘味はあったが、乾燥後に表面が白っぽく粉を吹いたようになり、やや色調が劣った。総合得点は14.8点であり、適性評価は「□（中）」であった。

「関東166号」は水分22.9%。製品の色が全体的に暗く、くすんだ赤茶色や黒ずみが目立った。食感も非常に硬く、後味に強いエグみや渋み、異臭が指摘され、一部パネラーから「おいしくない」というコメントがあった。総合得点は11.9点、適性評価は「△（やや低い）」であった。

4. スイートポテト（ペースト及び製品）

（評価委員：（株）大隅半島農林文化村）

供試系統は、育成地で栽培された「関東166号」であり、対照品種は同社で使用している「コガネセンガン」および「べにはるか」である。ペースト加工（蒸し・焼きの2種）を行い、それを用いた洋菓子（スイートポテト、焼き芋菓子など）の適性を、作業性、成型性、発色、食味、経済性などから総合的に評価した。

「関東166号」は生芋の条溝がなく非常に滑らかで、皮むき時の作業性が極めて良好であった。皮むき歩留まりは77.4%とコガネセンガンの65.0%を大きく上回り、経済的メリットが認められた。ペーストは明るく鮮やかなオレンジ色に仕上がり、コガネセンガンより発色が極めて良く、「洋菓子としての高級感や美味しそうなヴィジュアルが素晴らしい」と絶賛された。スイートポテト加工時においては、適度な可塑性があり、絞りや成型が極めて容易であった。また、焼き芋菓子として試作した際には、素材自体が持つ華やかでフルーティな香りが活き、リキュール（コアントロー）との

相性も抜群で、「従来のさつまいもにはない、洋菓子としての新しいジャンルを確立できる非常に魅力的な系統である」と極めて高く評価された。適性評価は「○（やや高い）」であり、今後の洋菓子用ペーストとしての普及が期待されるとのことであった。

5. ペースト・カット製品

（評価委員：アグリプロセス宮崎）

供試系統は、育成地で栽培された「関東162号」、「関東163号」、「関東164号」、「関東165号」、「関東166号」、「九州210号」、「九系385」の7系統であり、対照品種は同社で使用している「高系14号」および「べにはるか」、有色品種の比較用の「アヤマラサキ」である。皮付き10mmダイス（カット品）（99℃・2分20秒ボイル）、蒸しペースト（100℃・7分40秒蒸気加熱後に1.27mm裏ごし）、焼きペースト（220℃～250℃・60分焼成後に採肉・裏ごし）を製造し、加工適性を多角的に評価した。

「関東162号」は加工時の黄色味の発色が「高系14号」および「べにはるか」より強く、蒸し・焼きペーストでも甘味、風味ともに良好で安定しており、カット品、蒸し・焼きペーストの評価はいずれも「□（中）」であった。

「関東163号」：カット品の加工時の発色が非常に強く、蒸し・焼きペーストでも甘味・風味ともに良好で安定していた。カット品の評価は「□（中）」であったが、蒸し・焼きペーストの評価はいずれも「○（やや高い）」であった。

「関東164号」はカット品では食感や風味がやや劣り、蒸しペーストでは果肉色が若

干緑色っぽくくすむ傾向がみられたが、カット品の評価は「□（中）」、蒸し・焼きペーストの評価はいずれも「○（やや高い）」であった。

「関東165号」はカット品および蒸しペーストにおいて、肉色が極めて鮮やかで明るい黄色を呈し、食感も「べにはるか」に似たねっとりとした滑らかな舌触りで風味も良いと評価された。また、焼きペーストでの甘味・食感のバランスも良くと評価された。カット品の評価は「□（中）」、蒸し・焼きペーストの評価はいずれも「○（やや高い）」であった。

「関東166号」はカット品において、加熱後の色調が非常に明るい黄色で黒変が全く見られなかったが、1月の焼きペーストには内部褐変が認められた。11月評価の焼きペーストは「○（やや高い）」であったが、それ以外は「□（中）」であった。

「九州210号」は、カット品と蒸しペーストでは粉質感が強すぎてパサつき、白っぽい仕上がりとなった。カット品の評価は「□（中）」、蒸し・焼きペーストの評価は甘さが弱く、食感が劣ることから「△（やや低い）」であった。

「九系385」は、赤肉色の新系統のため比較対照品種は紫肉色品種「アヤマラサキ」とした。その結果、カット品、蒸し・焼きペーストの評価はいずれも「□（中）」であったが、1月評価の焼きペーストについては「△（やや低い）」であった。

6. いもようかん

（評価委員：（株）舟和本店）

供試材料は、育成地で栽培された「関東166号」および「九州210号」の2系統であ

り、対照品種は同社で使用している「ベニアズマ」である。令和7年11月12日に皮むき・カットを行い、95℃以上で約45分間蒸した後、砂糖等を配合・混合・成型していもようかんを製造した。翌11月13日に同社浦和工場のパネラー77名（営業部門47名、製造部門30名）による試食アンケート調査（官能検査）を実施し、外観、味、香り、硬さ、ホクホク感を5段階で評価し、それらの総合点数により評価した。

「関東166号」は、いもようかんの仕上がりが外観は、オレンジがかった非常に鮮やかで明るい黄色を呈し、外観（色）の評価は4.25とベニアズマの3.39を大幅に上回る高評価を受けた。しかし、肉質が非常に粘質であるため、いもようかん本来の「ホクホク感」が著しく不足し、ややねっとり・べたついた食感となった。総合点数は17.60点（「ベニアズマ」は17.15点）と高かったものの、いもようかんとしての食感適性のミスマッチは大きく、評価は「△（やや低い）」となった。

「九州210号」は味の評価は良かったものの、皮むき・加工時の黒ずみが激しく、出来上がりの外観がくすんで黒っぽくなった。また、非常に粉質であるため、口の中でボソボソしてまとまりにくく、食べにくいとの指摘があった。総合点数は14.41点であり、評価は「△（やや低い）」となった。

7. 大学いも

（評価委員：（株）川小商店）

供試系統は、「関東163号」、「関東164号」、「関東166号」および「九州210号」の4系統であり、対照品種は同社で使用している「あいこまち」である。令和7年11月24日

に皮むき・カットを行い、160℃の菜種油で12～15分間揚げて大学いもを製造し、パネラー18名（男性8名、女性10名）による嗜好性調査（外観、味、硬さ、総合（5点満点の相対評価））を実施した。

「関東163号」は肉質が均一に黄色く、油で揚げた後の表面の色付きや揚げ色が極めて美しく、外観評価で3.85の高評価であった。さつまいも自体の甘味もしっかりと引き立ち、総合点数3.65点（「あいこまち」は2.93点）であり、評価は「○（やや高い）」と高評価であった。

「関東164号」は加熱前の肉色は薄黄色できれいな断面であったが、揚げた後に色ムラが多く発生した。肉質はやや柔らかめで、総合点数3.07点であり、適性評価は「□（中）」であった。

「関東166号」は加熱前の生芋の黄色が極めて美しく、揚げた後の断面もムラなく均一に明るい黄色を維持していた。甘味とホクホク感のバランスが良く、総合点数3.12点であり、適性評価は「□（中）」であった。

「九州210号」は皮むきの際、アクによる変色（黒色化）が発生しやすかった。加熱前は白い果肉色が際立っていた。試食時、糖度計の数値（増加率）の割には甘味が薄く感じられ、ボソボソ感が強かった。総合点数3.20点、適性評価は「□（中）」であった。

8. チップ・けんぴ

（評価委員：澁谷食品（株））

供試系統は、「九州210号」、「九系387」、「九系388」、「九系389」および「九系392」の5系統であり、対照品種は同社で使用している「コガネセンガン」および「べにはる

か」である。いもを細切り（けんぴ用）およびスライス（チップ用）にカットし、フライヤーで素揚げした後に蜜漬けして製品を製造し、パネラー13名による官能評価（外観、風味、食感、食味）を実施した。

「九州210号」は素揚げ歩留まりは47.0%と高かった。チップとしての外観（色）の評価は高かったものの、食感が硬く、芋自体の風味が弱いため砂糖の甘さを強く感じられ、けんぴおよびチップ適性評価は「△（やや低い）」であった。

「九系387」は素揚げ歩留まりは43.5%。食感が硬く、風味が弱かったため、けんぴの適性評価は「△（やや低い）」であった。

「九系388」は素揚げ歩留まりが47.8%と高く、コガネセンガンに近い甘味と風味が評価された。けんぴとしての適性評価は「□（中）」であったが、今後も継続して検討したい系統とされた。

「九系389」は揚げ上がりの色が全体的に黒ずんでしまい、見栄えが悪かった。風味も物足りず、適性評価は「△（やや低い）」であった。

「九系392」は揚げ色が黒く焦げたような独特な風味があり、食感も非常に硬くスジっぽかったことからけんぴ加工には向いていないとのことであった。適性評価は「△（やや低い）」であった。

9. 焼酎

（評価委員：霧島酒造（株））

供試系統は、「九州210号」、「九系387」、「九系388」、「九系389」、「九系392」の5系統であり、対照品種は「コガネセンガン」および基腐病抵抗性品種「みちしずく」である。黒麹を用いた小仕込み醸造試験を実施

し、醸造工程における発酵経過、アルコール収得量、蒸留原酒の官能評価（パネラー15名によるきき酒）を調査した。醸造工程において、いずれの系統ももろみの攪拌は極めて容易で、発酵は順調に経過した。

二次醪アルコール濃度およびアルコール収得量(L/t)においては、「九系387」(15.93% / 227.91)、「九系388」(15.72% / 225.53)、「九系392」(15.54% / 222.30)の3系統が対照である「コガネセンガン」(15.49% / 222.13)を上回ったが、「みちしずく」には及ばなかった。

総評では、主商品原料である「コガネセンガン」との代替類似性を重視する観点により、「九州210号」は繊維質の多さや青臭さ、「九系387」および「九系392」は「柑橘様、フルーティー、カンキツ様」といった果実臭が「コガネセンガン」とは異なることから原料利用が難しいとの評価であった。一方、「九系388」と「九系389」は、「コガネセンガン」との類似性が「みちしずく」よりも高く、とくに「九系389」の類似性が高かったため、次年度も継続検討したいとの評価であった。

（評価委員：大口酒造（株））

供試系統は、「九州209号」、「九系386」、「九系387」、「九系388」、「九系389」および「九系392」の6系統であり、対照品種は「コガネセンガン」である。生芋の分析後、白麹仕込み（原料かんしょ5.0kg、米麹1.0kg）による小仕込み試験を行い、蒸留原酒のきき酒官能評価（パネラー6名）を実施した。

仕込み時のアルコール収得量（ml/kg）は、デンプン価の高い「九州209号」が229および「九系387」が221であり、「コガネ

センガン」の213を上回った。

官能評価において、紫肉色の「九系386」が高く評価された。パネラー6名中5名が「興味深い酒質」と判定し、紫芋焼酎特有のヨーグルト様やジアセチルの香りに加え、リナロールや花のような非常に華やかでフルーティーな特徴香を有し、従来の紫芋焼酎に比べて重さがなく、非常に軽やかで上品な傑出した酒質とし、適性評価は「○(やや高い)」であった。「九系386」は次年度以降も継続検討したいとの評価であった。

「九系387」および「九系392」はリナロール系の爽やかな香りが評価されたが特徴はやや弱く、「九州209号」および「九系388」は「コガネセンガン」に類似した酒質との評価であり、継続検討の希望はなかった。

10. おわりに

令和7年度かんしょ品質評価研究会では、実需者が求める美味しさや加工適性を

いかに備えるかという実用的視点から、多角的な品質分析を実施いただいた。このうち「関東163号」については、新たに刷新された焼きいも評価体制に加え、大学いも、干しいも等の多用途において高い評価を得られたことから、今後の品種化に向けた準備を進める予定である。また、昨年度まで本研究会において品質評価をいただいた「関東162号」については、本年2月に品種登録出願を行ったことを併せて報告する。毎年、収穫・貯蔵後の極めて限られた期間において、本来業務でご多忙の中にもかかわらず、綿密かつ膨大な品質評価試験を遂行いただいている評価委員の皆様ならびに関係各位に対し、育成者を代表して深甚なる謝意を表する。

本研究会で得られた貴重なマーケットインのフィードバックを今後の育種計画に確実に反映し、生産者・実需者・消費者のいずれにも喜ばれる魅力ある新品種の早期育成に向けて、引き続き尽力していきたい。

表1 令和7年度の供試系統と評価結果一覧

供試系統			旧系 統名		焼きいも				干しいも	スイートポテト	カット品	ペースト			いもようかん	大学いも	チップ	けんぴ	焼酎	
												蒸し	焼き							
					JAなめがたしおさい	カルビーかいづか スイーツポテト						幸田商店	大隅半島農林文化村	アグリプロセス宮崎					舟和本店	川小商店
評価試験日			1.22	6.26	1.20	4.03	6.24	総合	1.29	1.15	11.11	11.12-14	11.18	1.18-19	11.13	11.24	10.2-1.10	11.20	10.10	
新規系統	関東165号	中系10	□	—	○	□	—	○	□		□	○	○	○						
	関東166号	中系11	△	—	△	—	—	△	△	◎	□	□	○	□	△	□				
	九州210号	九系382	△		△	△		△			□	□	△	△	△	□	△	△	□	
	九系387																△	□	□	
	九系388																△	□	□	
	九系389																△	□	□	
	九系392																△	□	□	
2年目	関東163号	中系5	○	□	○	○	□	○	○		□	○	○	○		○				
	関東164号	中系7	□	□	□	□	□	□	□		□	○	○	○		□				
	九州207号	九系375	△		□	□		□												
	九系385										□	□	□	△						
	九系386																		◎	
3年目	関東162号	中系2									□	□	□	□						
	九州209号	九系377																	□	

・焼きいも・焼きペーストについては貯蔵後の品質評価を本年度より実施することとした。

・評価点の表示

5:◎ 4:○ 3:□ 2:△ 1:× (注) — 貯蔵中に外観に傷みを生じた系統は評価試験を行わなかった。