

鹿児島のさつまいもの変遷と活用

— さつまいもの品種の変遷とその利用(2) —

進藤 智子* 徳田 和子** 竹原 小菊***
福司山エツ子*** 外西 壽鶴子****

The General Usage and Changes of Kagoshima Satsumaimo (Sweet Potato)
— Changes / Improvement in the use and varieties of Kagoshima Satsumaimo(Sweet Potato) —

Tomoko Shindo* Kazuko Tokuda** Kogiku Takehara***
Etsuko Fukushima*** Suzuko Hokanishi****

鹿児島県はさつまいもの作付面積、収穫量、10a当たりの収量において、平成2年～平成15年は第1位である¹⁾。薩摩にさつまいもが伝来して300年、不毛といわれるシラス土壤に育ち、日本各地に伝播し救荒作物として人々の飢えを救った功績はあまりにも大きい。

現代は、健康志向とグルメ嗜好から青果用および加工食品用の需要が高まり、新しい品種も多数生まれている。鹿児島においても全国と同様の傾向はみられる。しかし、用途別にみると、平成15年は、全国では青果用は44%で最も多いが、本県ではわずか7%で、でん粉原料用55%、焼酎原料24%と特徴的である²⁾。でん粉原料利用は加水分解の他、工業用としても使用されている。さつまいもは今後、その用途に応じた品種の改良と栄養成分や機能性にも注目され、健康食材として、また、工業用としてなどの役割を担い、その利用が期待されている。

Key Words: [さつまいも] [鹿児島] [品種] [変遷] [用途]

(Received September 15, 2006)

緒 言

さつまいもは琉球に伝来して400年、その約100年後、薩摩に伝来したといわれる³⁾。鹿児島ではその伝来から今なお、「カライモ（唐芋）」と呼ばれ慣わされている。伝来初期は嗜好品として珍重されるが、長い歴史の中では飢饉の際、救荒作物として人々の飢えを救い、第二次世界大戦中は、ガソリン用の燃料のアルコールが生産された。戦後は、代替主食として大きな役割を果たした。まさに品種の変遷と利用は時代背景を反映したものである（表1）³⁾⁴⁾⁵⁾。

明治・大正時代には「つるなし源氏」「七福」「隼人いも」「ベルベツト」などが栽培されていた⁴⁾が、昭和17年、「農林2号」は鹿児島県農業試験場で交配によって育種され⁶⁾、長く栽培

* 鹿児島純心女子短期大学生生活学科食物栄養専攻（〒890-8525 鹿児島市唐湊4丁目22番地1号）

** 元鹿児島純心女子短期大学

*** 鹿児島女子短期大学生生活学科食物栄養専攻（〒890-8565 鹿児島市紫原1丁目59番地1号）

**** 元鹿児島女子短期大学

され続けた。戦後の品種改良により、昭和34年には食味良く、収量の多い「高系14号」が県の奨励品種として普及し、昭和42年に育種された「コガネセンガン」は、現在でも最も多く栽培され^{4) 6)}、でんぷん原料用、焼酎原料用、加工食品用、青果用まで幅広い用途で使用されている。近年はその利用に適した品種が求められ、数々の品種が生まれ、さつまいもの利用の今後が期待されている。

表1 時代別食生活の特徴とさつまいもの用途の変遷

時代別キーワード	食生活の特徴	食生活志向	さつまいもの用途の変遷
昭和元年～12年 (1926～1937) 「モダン」一汁一菜	文化住宅と台所の改善	美味志向の兆し	自家用栽培・消費時代 (～1930) 農村振興と燃料対策時代 (1930～) (アルコール発酵) (七福・つるなし源氏・隼人いも)
昭和13年～19年 (1938～1944) 統制と代用食の時代	食料の配給 統制の強化	ぜいたくは敵だ (戦時食・代用食)	代替主食 (農林2号) 酒造用アルコール (農林2号) 甘味資源時代 (でん粉・ブドウ糖・水飴 工場の林立→廃液の問題)
昭和20年～25年 (1945～1950) 飢餓の時代	量の確保 (闇市・買出しの時代)	食べられればよい (竹の子生活)	
昭和26年～35年 (1951～1960) よみがえる経済と食生活	量から質へ 家庭電化, ダイニングキッチン の登場, ファミリーレストラン	栄養性・安全性・嗜好性 (4人に1人は栄養欠陥)	効率的で安価なとうもろこしでん粉の輸入が始まる (さつまいもの工業用途急速に減少) (高系14号)
昭和36年～47年 (1961～1972) 高度成長と食品の多様化	調理離れ (加工食品ブーム, ファミリーレストラン, ファーストフード花盛り)	食の多様化 簡便化志向 食生活の欧米化	いも類の消費減少 農村での自家消費・ 役畜飼料の減少 (コガネセンガン)
昭和48年～58年 (1973～1983) 成熟経済と健康志向	コンビニエンスストア登場 (外食産業・テイクアウト食品ブーム)	健康志向、高級化志向 (食文化の関心が高まる)	用途転換期 (でん粉用→青果用・加工食品用)
昭和59年～現在 (1984～) 国際化と食文化	1億総グルメ時代 (個食化傾向の進行)	美味志向, 高級化志向, 健康志向 (自然・本物志向 安全性への関心)	機能性→カロテン・アントシアニン等 (ベニハヤト・アヤムラサキ・クイック スイート・オキコガネ等)

食糧・栄養・健康「データに見る日本人の生活」を引用・加筆

調査方法

鹿児島県農政部ならびに農業試験場での聞き取り調査及び資料収集を行った。

結果及び考察

1. 全国のさつまいもの作付面積・収穫量・単収の推移

全国のさつまいもの作付面積の推移 (図1) から、明治30年の作付面積は、257,000ha、戦後の昭和24年は、最大の440,800haとなっている⁷⁾。昭和20～30年代はさつまいもが歴史上最も多く作付された時期であるが、その後急速に減少し、平成15年では39,700haとなり、昭和24年の最大時の15.4%まで落ち込んでいる。

次に収穫量の推移（図2）によると、明治30年は2,484,000 t 収穫されている⁷⁾ が、昭和30年に最大の7,180,000 t を示し、昭和30年代は歴史的に最も生産量の多かった時期といえる。平成15年は941,100 t であり、最大時の13.1%となっている。

10 a 当りの収量（以後、単収という）（図3）によると、明治30年は966kgであった⁶⁾ が、徐々にその量は増え続け、平成14年には最高の2,540kgを示し、明治30年の2.6倍である。平成15年は2,370kgと少し減っている。

作付面積の最大時期と収穫量の最大時期のずれは品種改良による単収の増加が大きく影響していることが読み取れる。

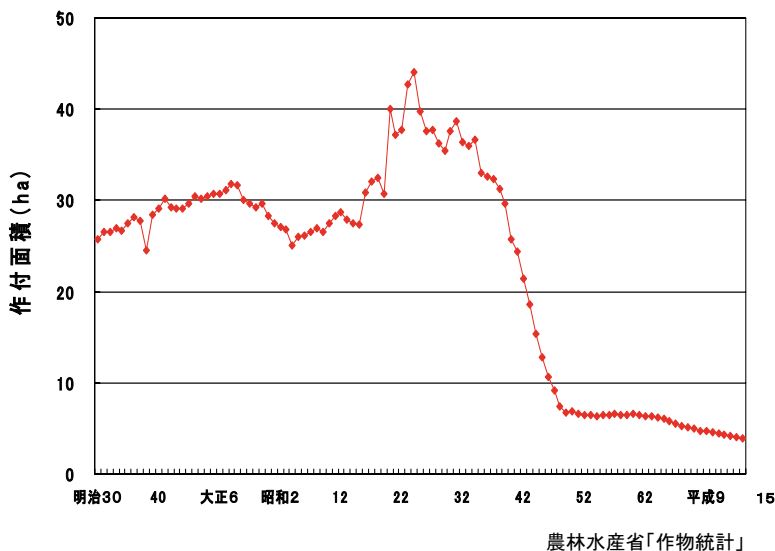


図1 全国のさつまいもの作付面積の推移（明治30年～平成15年）

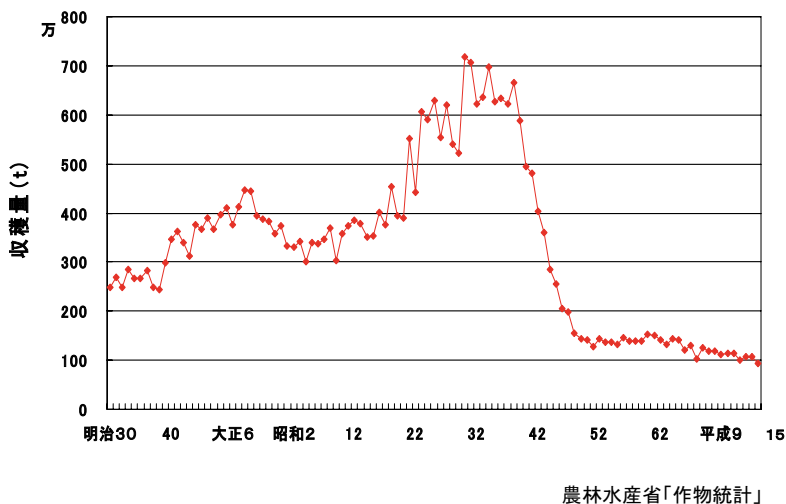


図2 全国のさつまいもの収穫量の推移（明治30年～平成15年）

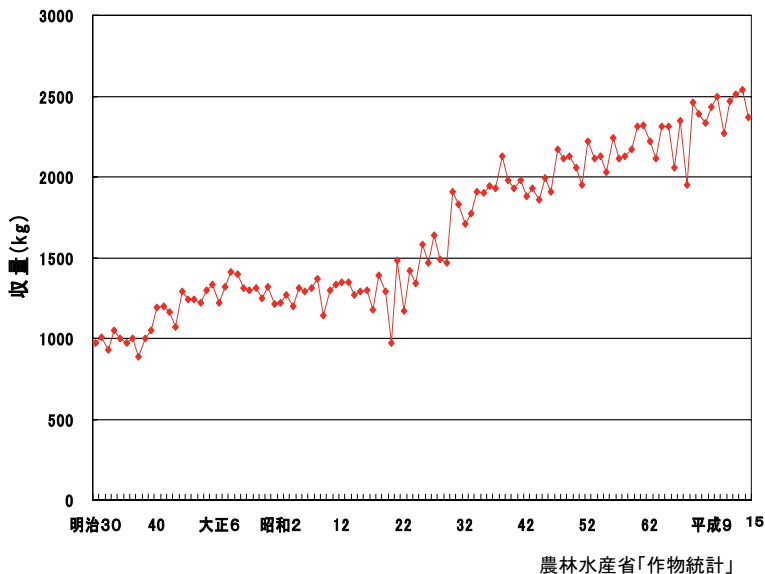


図3 全国のさつまいもの10a当たりの収量の推移(明治30年～平成15年)

2. さつまいも主要生産都道府県の作付面積・収穫量・単収の推移

表2に主要都道府県の作付面積・収穫量・単収について平成2年, 10年, 15年を比較して示す。鹿児島県は, 作付面積, 収穫量, 単収のいずれにおいても第1位である。平成15年の全国に対する, 本県の割合は, 作付面積では, 30%を占め第1位であり, 第2位は茨城の18%, 第3位は千葉の14%となっている(図4)。収穫量では, 本県は341,000tで36%を占め第1位となっており, 茨城18%, 千葉14%で続いている(図5)。本県の単収についてみると, 2,890kgと全国平均の1.2倍である(表2)。

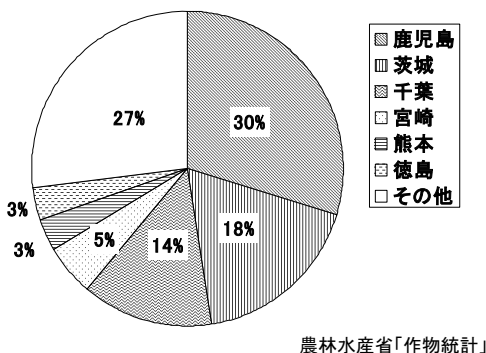


図4 全国のさつまいもの作付面積に対する都道府県別の割合(平成15年)

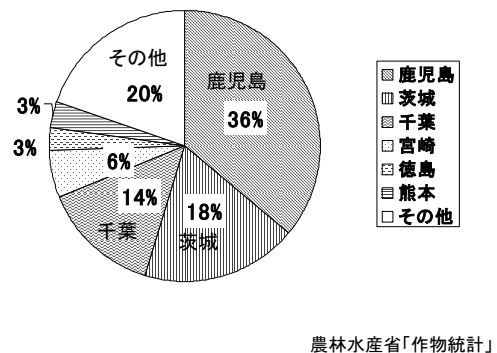


図5 全国のさつまいもの収穫量に占める都道府県別の割合(平成15年)

表2 さつまいもの主要生産都道府県の作付面積・収穫量

	平成2年			平成10年			平成15年		
	作付面積 (ha)	収穫量 (トン)	単収 (kg/10a)	作付面積 (ha)	収穫量 (トン)	単収 (kg/10a)	作付面積 (ha)	収穫量 (トン)	単収 (kg/10a)
鹿児島	19,800	544,500	2,750	14,000	460,600	3,290	11,800	341,000	2,890
茨城	8,800	203,800	2,300	7,600	165,700	2,180	7,010	173,100	2,470
千葉	7,650	177,500	2,320	6,150	140,200	2,280	5,500	133,700	2,430
宮崎	4,030	105,200	2,610	2,550	70,900	2,780	2,100	52,100	2,480
徳島	1,320	25,700	1,950	1,300	28,700	2,210	1,250	27,500	2,200
熊本	1,520	36,900	2,430	1,410	34,500	2,450	1,290	27,000	2,090
都道府県合計	66,600	1,402,000	2,310	45,600	1,139,000	2,500	39,700	941,100	2,370

農林水産省「作物統計」

3. さつまいもの用途別構成の比較

図6に示すように全国の用途別構成比^{2) 6)}は青果用44%、加工食品用10%、でん粉原料用21%、焼酎原料用10%、その他15%となっている。これに対し、本県の場合は、でん粉原料用は55%と最も多く、次が焼酎原料用24%、加工食品用11%、青果用はわずかに7%であり、その利用の仕方は特徴的である(表3・図6)。中でもでん粉原料用は全国の95%を占め、また焼酎原料用としても88%を占めている(表3)。以上のことは本県の大きな特徴といえる。

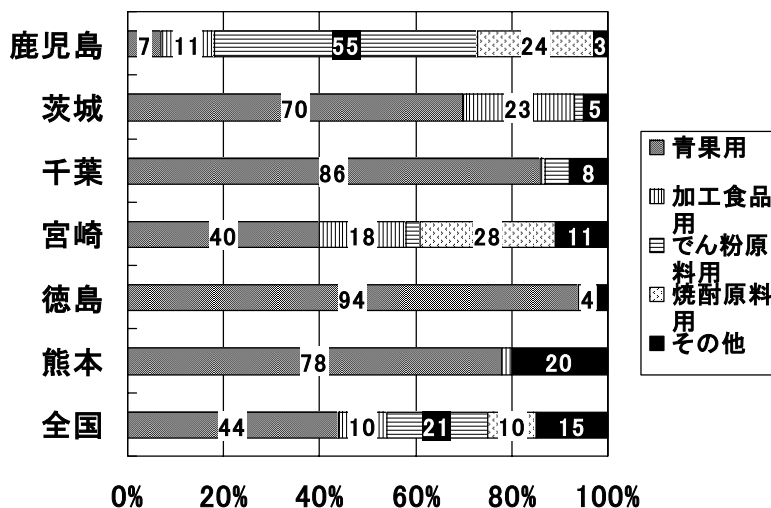


図6 さつまいも用途別構成比（平成15年）

表3 さつまいもの用途別仕向量 (平成15年)

単位: t

区 分	計	青果用	加工食品用	でん粉 原料用	焼酎原料用	その他
鹿 児 島	341,000	23,200	37,700	187,800	82,400	9,930
茨 城	173,100	121,500	39,399	4,070	6	8,210
千 葉	133,700	115,100	1,560	6,880	－	10,200
宮 崎	52,100	20,600	9,600	1,450	14,600	5,920
徳 島	27,500	25,900	1,189	－	－	404
熊 本	27,000	21,100	440	－	－	5,470
全 国	941,100	414,100	94,110	197,630	94,110	141,150
鹿児島県の全体に 占める割合 (%)	36.2	5.6	40.1	95.0	87.6	7.0

4. 鹿児島県の用途別仕向量の割合

昭和60年を100%として平成15年を比較する(表4)と、全収穫量は56%まで減っている。でん粉原料用は平成15年には全国の95%を占めているが、昭和60年の44%まで減っている。昭和31年には全国に1,852のでん粉工場が操業し、本県では昭和39年、410の工場が操業したが、高度経済成長とともに農村の過疎化等によりさつまいも生産量の減少がすすんだことや排水の水質規制強化等によりでん粉工場数は減少した。平成8年には全国で59工場、本県44工場が全国の75%を占めている。平成16年には、茨城県が1工場と本県28の工場が今なお稼働しているのみとなっている。また、外国産トウモロコシを原料とする安価なコーンスターチ生産がさつまいもでん粉の減少の理由としてもあげられる³⁾。これは、さつまいもでん粉の工場数のシェアからも読み取れる^{2) 6)}(図7)。一方、焼酎原料用は119%と増加しており(表3)、近年の焼酎ブームの影響をみることができる。加工食品用は、用途別割合では11%(図6)であるが、平成15年は昭和60年の2.6倍と大幅増となっている(表4)。

表4 本県の用途別仕向量の割合

単位: t

区 分	平成15年	昭和60年	対比 (%)
計	341,000	608,800	56
でん粉原料用	187,800	427,400	44
焼酎原料用	82,400	69,000	119
加工食品用	37,700	14,600	258
青果用	23,200	33,300	70
その他	9,930	64,500	15

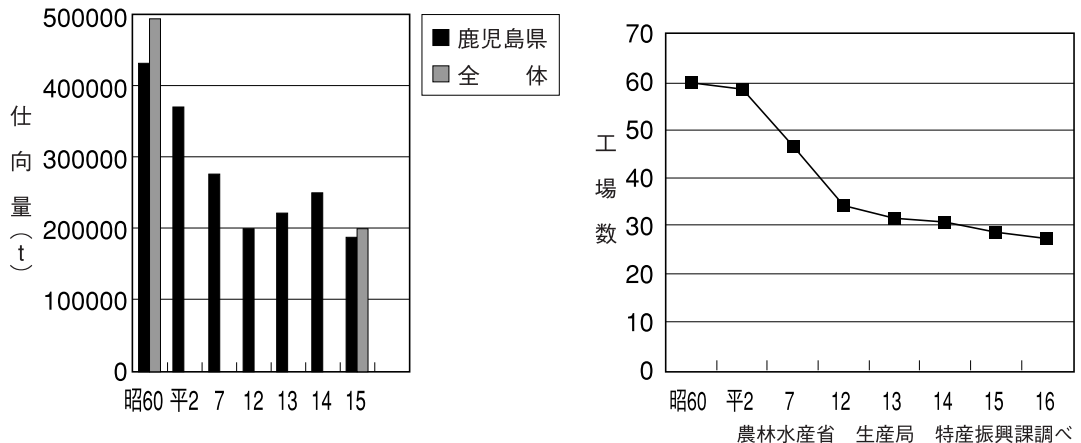


図7 でん粉用の仕向量と工場数の推移（鹿児島県）

5. 鹿児島県品種構成比の推移

鹿児島県の場合^{2) 6)}，用途の半分以上をでん粉原料用が占めるため，でんぷん含量の多い品種（コガネセシガン・シロユタカ・シロサツマ）が作付されていることがわかる（図8）。でん粉用のシロユタカ，シロサツマが登場するとミナミユタカの生産量はほとんどなくなっている。コガネセシガンも減ってはいるが品種の中では最も多く栽培されている。

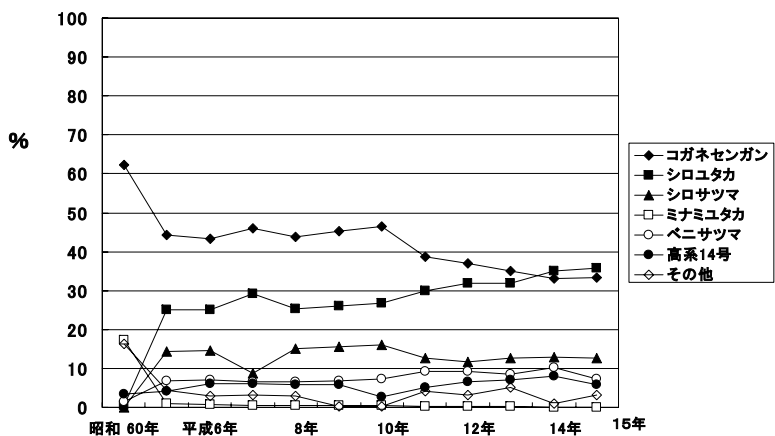


図8 鹿児島県の品種別作付け面積シェア

6. 用途別さつまいもの品種とその特性

写真1にその品種⁶⁾を紹介する。用途別の品種については表5・6に示す^{6) 7) 8)}。用途別の特性は次の通りである。でん粉原料用はでん粉含量が多く，収穫量が多い。焼酎原料用は，でん粉価が高く，醸造した時の香が高い。加工食品用は食味が良いことが共通の特性であるが， β -カロテンが多いなどの特徴をもつ品種もある。さらに，色素原料用のアヤムラサキはアントシ

アニンを多く含む。青果用と加工食品用は品種がほぼ重なり、食味を重視しているが、中でも食味のよい安納紅・種子島紫はさつまいもの伝来の地種子島の特産となっている。ジュース用のジョイレッドは、搾汁率が高く、 β -カロテンを多く含むことが特徴である。

表5 用途別の品種

用 途	品 種	特 性
でん粉原料用	コガネセシガン シロサツマ シロユタカ コナホマレ ダイチノユメ	でん粉含量が多く、多収である。
焼酎原料用	コガネセシガン ジョイホワイト	でん粉価が高い。 醸造した時独特の香り
加工食品用	コガネセシガン ベニハヤト 高系14号 種子島ゴールド 種子島ろまん 安納紅 安納こがね	食味良い。 β -カロテンが多い。 食味・色・貯蔵性に優れる。
色素原料用	アヤムラサキ	アントシアニン（紫色）を多く含む。
青果用	コガネセシガン 高系14号 ベニハヤト ベニサツマ ベニアズマ ベニオトメ 種子島ゴールド 種子島ろまん 安納紅 安納こがね	早期肥大、貯蔵性 食味良好 嗜好性を重視 ホクホク感がある。
ジュース用	ジョイレッド	搾汁率が多い。 β -カロテンを多く含む。

表6 さつまいもの品種間の成分（可食部100 g 当たり）

品 種	エネルギー Kcal	水 分 g	タンパク質 g	脂 質 g	灰 分 g	炭水化物 g	食物繊維 g	*全糖 g	K mg	Ca mg	P mg	Fe mg	Na mg	カロテン mg	ビタミンB1 mg	ビタミンB2 mg	ビタミンC mg	ビタミンE mg
ジョイホワイト	160	59.4	1.5	0.5	0.9	37.7	2.2	1.9	351	23	43.1	0.7	28	0.02以下	0.01	0.03	49	0.5
高系14号	133	66.2	1	0.2	0.8	31.8	3	14	380	46	31.3	0.6	12	0.02以下	0.1	0.03	33	1
コガネセシガン	150	61.9	0.9	0.2	0.8	36.2	1.8	14.3	377	33	39.4	0.5	12	0.02以下	0.09	0.02	45	1.6
ベニアズマ	149	62.2	1.1	0.4	0.8	35.5	2.3	15.7	367	33	38.8	0.7	24	0.02以下	0.1	0.04	45	0.9
シロユタカ	144	63.3	1.4	0.3	0.9	34.1	1.8	15.5	430	40	36.8	0.6	20	0.02以下	0.11	0.03	44	1.4
ベニハヤト	109	71.7	1.6	0.3	1.1	25.3	3.2	9.9	406	94	41.4	0.8	8	8.2	0.08	0.04	24	0.9
ベニオトメ	145	63	1.2	0.2	0.8	34.8	2.7	15.3	339	69	36.4	0.7	52	0.02以下	0.12	0.04	40	1.4
アヤムラサキ	154	60.4	2	0.2	0.9	36.5	4.6	9.2	308	66	62.9	1.3	8	0.02以下	0.15	0.03	34	1
種子島ろまん	130	67.1	0.8	0.4	0.9	30.8	3.1	16.2	388	35	61	0.6	55	0.02以下	0.11	0.02	33	0.9
種子島ゴールド	133	66.2	1.1	0.4	1	31.3	3.4	15.5	439	37	52.3	0.5	52	0.02以下	0.1	0.03	33	1
安納紅	142	64.1	0.7	0.3	0.8	34.1	2.9	16.5	339	30	31.2	0.4	43	0.02以下	0.08	0.03	35	0.5
安納こがね	124	68.4	0.8	0.3	0.8	29.7	2.8	17.3	369	24	40.9	0.5	37	0.02以下	0.09	0.03	33	0.5

*全糖とは、果糖、ブドウ糖、ショ糖、麦芽糖の合計。また、蒸煮後の値

さつまいも小事典

写真1 さつまいもの品種



コガネセガン



シロサツマ



シロユタカ



ジョイホワイト



種子島ゴールド



ベニハヤト



種子島ろまん



安納紅



安納こがね



ベニサツマ



ベニオトメ



ベニアズマ



アヤムラサキ



ジョイレッド

さつまいも小事典

7. さつまいもを用いた加工食品

さつまいもを用いた加工食品⁶⁾は民間企業でも積極的な取り組みがなされているが、県の農産物加工研究指導センターでも技術開発を進めている。表7に一次加工品を示す。また、これらの一次加工品を使用して菓子類をはじめ、様々な商品が作られている。

表7 一次加工品

加工品名	特徴	主な用途
1. フレーク（素材乾燥品）	蒸して潰した後、ドラムドライヤーでシート状に乾燥させ、不定形に破壊したもの。	スナック菓子、パン、麺類
2. グラニュール（素材乾燥品）	β -アミラーゼ欠損品種のサツマヒカリを使って開発された顆粒状乾燥食品素材	菓子、コロッケ等の料理素材
3. パースト、焼きいもパースト（素材冷凍品）	生いもを蒸す或いは焼成したものを裏ごしして冷凍したもの。	和洋菓子、パン、アイスクリーム
4. ダイス、フレンチフライ、輪切り（冷凍食品）	生いもを特殊な裁断機でそれぞれの用途にあった形にカットしたもの。	菓子、天ぷら
5. いもかりんとう（油加工品）	生いもを0.7cm程度に細切り後、フライ、味付けしたもの。	平成10年「鹿児島県ふるさと認証食品」として認証された。
6. チップス（油加工品）	生いもを約2mmに薄切りし、フライ、味付けしたもの。	
7. 焼いも（常温流通、冷凍）	生いもを200℃で60分間焼成した焼いもを、レトルト殺菌あるいは冷凍したもの。常温流通焼き芋は変色防止のため窒素ガス充填包装を行う。25℃で3ヶ月貯蔵可能。	
8. イモ飴	生いもを洗浄・蒸し煮後、麦芽を加え糖化する。これをさらに煮詰め、冷却後飴引きし、成形したもの。	平成4年「鹿児島県ふるさと認証食品」として承認された。
9. 膨化スナック（直接膨化、膨化）		

さつまいも小事典

8. さつまいも品種間の成分

さつまいもの品種間の成分⁶⁾を表6に示す。比較すると品種による違いが大きいことがよくわかる。エネルギーの高いさつまいもは、ジョイホワイトやコガネセガンなどのでん粉原料用の品種が多い傾向がある。ベニハヤトはカルシウムやカロテン含量がかなり多く、アヤムラサキは食物繊維、リン、鉄、ビタミンB₁が多い特徴がある。また、うんしゅうみかんのビタミンCが100g当たり32mg⁹⁾と比べると、さつまいもはビタミンCを多く含んでいる。

9. さつまいもでん粉の用途

平成15年の統計²⁾によると、55%の割合を示すでん粉用の利用は加水分解されて利用される。表8-1⁶⁾に示すように異性化糖・水飴・ぶどう糖に分類され、ジュースやキャラメルな

どをはじめ、医薬品や化学工業原料まで利用されている。さらに直接利用では糊化接着剤や医療品など幅広く使用されている⁶⁾(表8-2)。

表8-1 さつまいもでん粉の用途加水分解利用

糖 の 分 類		用 途
異 性 化 糖		乳酸菌飲料・清涼飲料水・ジュース・パン・冷菓用
水 飴	酸・酵素糖化	キャラメル・ドロップ・キャンディー・ジャム・ゼリー・佃煮・あん・羊羹等
	麦 芽 糖	キャラメル・菓子類・佃煮・医療・絵の具等
	粉 飴	酒(三増酒)・アイスクリーム・菓子類・ソーセージ・醬油・乳幼児食・佃煮等
ぶどう糖	精 製	パン・缶詰・チューインガム・ケーキ・飲料冷菓・ビスケット・焼菓子・甘納豆
	結 晶	菓子類・飲料冷菓・缶詰・酒類・医薬・化学工業原料(グルタミン酸ナトリウム・ソルビット界面活性剤)

さつまいも小事典

表8-2 さつまいもでん粉の用途でん粉の直接利用

分 類			用 途
食 料 用	食 料 品 製 造	菓 子 工 業	主にビスケット・焼きパン・もなか・アイスクリーム くずもち・くずまんじゅう・衛生ボーロ・オブラート ベーキングパウダー
		食 料 品 工 業	水産練製品・かまぼこ・ちくわ・さつま揚げ・ソーセージ はるさめ・ソーメン・中華そば・うどん類・シューマイの皮
		直 接 食 料	くず湯・調理材料・もちとり粉
		蜜	シラップ等
	ビ ー ル 用		ビール
工 業 用	化 工 で ん 粉	で ん 粉 誘 導 体	繊維用・製紙サイジング及びコーティング・その他
		ア ル カ リ 澱 粉	ベニヤ板接着剤・顔料
		ブ リ テ ィ シ ュ ガ ム	捺染用・接着剤
		デ キ ス ト リ ン	繊維用・捺染・錠剤・賦型剤・切手用糊 製紙・製本・印刷インキ・粘着テープ糊
		可 溶 性 で ん 粉 ソリュブルスターチ	繊維用糊・錠剤・賦型剤・サイジング インスタント食品基材・養鰻飼料・家庭糊
	糊 化 接 着 剤	工 業 の り	製紙・製本・製糸・段ボール・染色・ベニヤ板接着剤・成型炭
		洗 濯 の り	洗濯糊
		普 通 の り	普通糊
	雑 小 業	化 粧 用	歯磨き粉・おしろい・洗剤
		粘 着 用	玩具・マッチ・和傘用
		原 型 粘 固 用	鑄型・人形・玩具・タドン・練炭
		沈 殿 防 止 用	靴墨・農薬用薬剤
	医 療 品		錠剤の母型・粉剤の増量剤・賦型剤・オブラート 抗生物質の培養基
	そ の 他		乾電池充填用・爆薬浮遊選鉱用・鑄物・グラスウールの経糸

※でん粉～さつまいも・ジャガイモ・コーンスターチを含む

さつまいも小事典

10. 最近の新品種の用途別分類

平成8年から15年のごく最近の新品種を用途別に表9に示す¹⁰⁾。特徴としては加工食品用・青果用の品種が増え、それぞれのいもの特徴がはっきりしている。栄養面や色といった特徴の他、糊化温度の低いでん粉を含有する平成14年生まれのクイックスweet¹¹⁾、また平成16年度生まれのオキコガネ¹²⁾はβ-アミラーゼ活性が低く、またでん粉量も他に比べると少なく、じゃがいものでん粉含量に近い品種である。新規の特性を持っており、今までにない利用方法が期待される。オキコガネは甘みを抑えた食材としての利用、クイックスweetは加熱時間が短くても甘くなるので電子レンジでの調理にも向く。この特性を活かした加工用としての利用が期待される。さらに、鉄・カルシウム・カロテンの栄養成分に優れ、食味も良好な茎葉利用の品種エレガントサマー、すいおう¹³⁾も生まれている。すいおうは、蒸しいもの食味は、高系14号に劣るとされるが、茎葉の収量性に優れ、葉柄だけではなく葉の食味も良好であり、ビタミンやミネラルが豊富に含まれている（表10）。さらに葉に含まれるポリフェノール類の機能性が注目されている。

表9 最近の新品種の用途別分類

用 途	品 種 名	発表年度	特 性
でん粉原料用	ダイチノユメ コナホマレ	平成15年 平成13年	でん粉歩留まりが高く、貯蔵性に優れる。
焼 酎 原 料 用	ダイチノユメ	平成15年	
加 工 食 品 用	アヤコマチ ハマコマチ クイックスweet タマオトメ サニーレッド	平成15年 平成15年 平成14年 平成13年 平成10年	β-カロテン含有。 蒸し切り干し加工に優れる。 糊化温度の低いでん粉を含有。 今までにない新規の特性。 肉色が濃黄色。ペーストに適する。 パウダー原料に向く。
色 素 原 料 用	ムラサキマサリ	平成13年	アントシアニン（紫色）色素を含む。
ジ ュ ー ス 用	農林ジョイレッド	平成9年	変色・人参臭が少なく、味が優れる。
青 果 用	オキコガネ アヤコマチ クイックスweet パープルスweetロード べにまさり 春こがね 安納紅	平成16年 平成15年 平成14年 平成14年 平成13年 平成10年 平成10年	低でん粉・低糖（コロッケ） カロテン臭や変色が少ない。 加熱時間が短くても甘くなる。 色素含有量はアヤマラサキの1／5。 肉色濃黄色、粘質性。 食味はベニアズマ並。多収。 蒸しいものにすると肉色が橙色に変化。食味が良い。食味良好。
茎 葉 利 用	すいおう エレガントサマー	平成14年 平成8年	葉と葉柄の食味が良好。 夏野菜として葉柄を利用。 茹でたり、揚げた時の食味に優れる。 鉄・カルシウム・カロテンなどの栄養成分に優れる。

表10 「すいおう」葉身の栄養成分 (100gあたり)

成 分	すいおう	ハウレンソウ
たんぱく質 (g)	4.0	2.2
食物繊維 (g)	5.7	2.8
鉄 (mg)	2.0	2.0
カルシウム (mg)	142	49
カロテン (mg)	9.4	42
ビタミンC (mg)	31	35
ビタミンK (μ g)	1016	270
ビタミンE (mg)	43	2.1

平成14年度九州沖縄農業研究成果情報

11. 時代別食生活の特徴とさつまいもの用途の変遷

昭和元年～12年は一汁一菜の時代であり、さつまいもは自家用栽培が中心であった。昭和13年～25年の戦中戦後は、代替主食として人々の飢えを救った。この頃の品種は本県農事試験場で育成された農林2号である。酒造用アルコールとしても利用されている。戦後の昭和26年～35年は経済成長の時期で、安価なとうもろこしでん粉の輸入が始まり、さつまいもの工業用途が急速に減少している。昭和36年～47年は経済成熟期で、食生活の特徴は食の多様化と簡便化、また、食生活の欧米化が進み、さつまいもの消費は減少の一途をたどっている。昭和48年～58年は健康志向と高級化志向がみられ(表1)³⁾⁴⁾⁵⁾、全国的にはでん粉の利用中心から食味の良いいものの需要が高まり、青果用・加工食品用の用途へ転換している。昭和59年から現在の国際化時代は、美味志向・高級化志向となり、さらに高まりをみせている。一方、栄養や機能性を重視したベニハヤトや、アヤムラサキといった品種も生まれ、さらに新規の特性をもつクイックスイートやオキコガネなどの品種は、その特性の活用が期待されている。

ま と め

1. さつまいもの収穫量(全国)は昭和30年に最大の7,180,000 t から、平成15年は941,100 t となり、最大時の13.1%と減少している。
2. 平成2年～15年の作付面積・収穫量・単収の本県の全国に占める割合は、第1位である。
3. 平成15年の用途別特徴はでん粉原料用(55%)、焼酎原料用(24%)で約80%を占めている。
4. 平成15年の用途別仕向量は昭和60年を100として平成15年と比較すると、でん粉原料用は56%、焼酎原料用は119%、加工食品用が258%である(本県)。
5. 品種構成では、でん粉原料用のコガネセンガンが最も多く、色素原料用のアヤムラサキ、青果用、加工食品用の安納紅・種子島紫、ジュース用のジョイレッドなどの品種も作付されている。
6. さつまいもの加工食品は一次加工品をはじめ、様々な商品が作られている。

7. さつまいもは品種により成分の違いがあり、エネルギーの高いコガネセンガンやジョイホワイト、カルシウムやカロテン含量の高いベニハヤトなどがある。
8. さつまいもでん粉は、糊化接着剤および化学工業原料や医薬品としても利用されている。
9. 新品種クイックスイートやオキコガネの特性を活かした新しい調理加工や、茎葉利用のすいおうは食味の良さ・栄養価・機能性が注目される。
10. さつまいもは救荒作物として人々の食を支えてきたが、近年は品種改良が盛んに行われ健康志向が高まるとともに栄養・機能性が見直され、用途に応じた活用が求められている。

引用・参考文献

- 1) 農林水産省, いも類関連データファイル
<http://www.maff.go.jp/soshiki/nousan/imo/datasyu/dataindexhtml/>
- 2) 九州農政局鹿児島統計・情報センター編, 鹿児島のかんしょー伝来300年からいもの現状と将来－(2005), 鹿児島農林統計協会
- 3) 山田尚二, さつまいもの伝来と文化(1994), 春苑堂出版
- 4) 酒井健吉, さつまいも(2001), 法政大学出版局
- 5) 川端晶子, 食糧・栄養・健康(食糧栄養調査会編集)(1991), 医歯薬出版, 17
- 6) 鹿児島県農政部流通園芸課, さつまいも小事典(2000), 斯文堂
- 7) 農林水産省大臣官房統計部編, 平成15年産作物統計編(2005), 農林統計協会, 114
- 8) 食品加工総覧 9 巻(1999), 農山漁村文化協会, 315－371
- 9) 香川芳子監修, 五訂増補食品成分表2006(2005), 女子栄養大学出版部
- 10) 独立行政法人農業技術研究機構 作物研究所甘しょ育種研究室, さつまいもMiNi白書
<http://www.jrt.gr.jp/smini/smini006.html>
- 11) 作物研究所 作物研究部 <http://nics.naro.affrc.go.jp>
- 12) 農林水産省特産振興課いも班, いも類ニュースvol. 62 <http://www.maff.go.jp>
- 13) 独立行政法人農業技術研究機構 九州沖縄農業研究センター 畑作研究部, サツマイモリストすいおう, <http://ss.knaes.affrc.go.jp>