

## ⑬ サツマイモ

# 世界救う “準完全栄養食”

南九州市穎娃で、サツマイモ「紅はるか」の収穫が最盛期を迎えている。尾曲宰さん（65）の畑では大型の収穫機が、うねを掘り起こしながらゆっくりと進んでいた。サツマイモを土ごとすくい上げ、コンベヤーで上に運ぶ。尾曲さんは手早く拾い上げ、一つ一つ丁寧にふるから外してケースに入れていく。

サツマイモは法江戸時代、中国から琉球を経由して薩摩に伝わり、そこから全国に広まっていた。鹿児島は日本におけるサツマイモの故郷と言える。現在も生産量は全国トップで、4割近いシェアを誇る。

サツマイモは江戸時代の大飢饉や第2次世界大戦中・後の食糧難の時期に、人々を飢えから救ってきた。そのため「米がないとき仕方なく食べるもの」という不名誉なイメージもあった。しかし長年サツマイモを研究してきた吉元誠・農学博士（69）は「栄養的に非常に優れた“準完全栄養食品”のサツマイモだからこそ、人々の命を救えた」と強調する。完全栄養食というと卵や牛乳が頭に浮かぶが、ビタミンCや鉄、食物繊維が不足し、それだけで健康に生活するのは困難だという。「サツマイモは、大人ならそれだけ食べて一生健康に暮らせる」

米や小麦は糖質が主で、ビタミンやミネラルは十分に含まれて



いない。そのため野菜などで不足の栄養素を補う必要がある。ところがサツマイモはビタミンやミネラル、食物繊維を豊富に含み「イモというより野菜だ」と吉元博士。表はサツマイモ（焼き芋）と白米（おにぎり）の栄養成分を比較したものだ。エネルギーや糖質量は変わらないが、食物繊維やミネラル、ビタミン類は圧倒的にサツマイモの方が多い。

おにぎり		焼き芋	
168	エネルギー (kcal)	163	
2.5	タンパク質 (g)	1.4	
0.3	脂 質 (g)	0.2	
37.1	糖 質 (g)	39.0	
0.3	食物繊維 (g)	3.5	
29	カリウム (mg)	540	
3	カルシウム (mg)	34	
0	カロチン (mg)	6	
0.02	ビタミンB1 (mg)	0.12	
0.01	ビタミンB2 (mg)	0.06	
0	ビタミンC (mg)	23	
ごく微量	ビタミンE (mg)	1.3	

サツマイモが完全栄養食品と言えないのは、タンパク質と脂質が足りないからだ。大人ならいいが、成長期の子供は成育に支障をきたす。ただし、これを魚で補えば理想的な食事になる。吉元博士は中国の古い書物「本草綱目」に、「海辺に住む人々の寿命が長いのは、五穀を食わずして甘藷を食うがためだ」と書かれていることを紹介し「魚とサツマイモの組み合わせがいいことは昔の人々も知っていた」と許す。鹿児島でも年配の人たちがよく「サツマイモとがらんつ（イワシの丸干し）を食べて育った」と言うが、実は完璧な組み合わせだったのだ。

サツマイモはポリフェノール類や食物繊維など、体調を整えるのに必要な成分も豊富に含む。主な機能性として、生活習慣病や老化の抑制につながる抗酸化、シミの原因となるメラニンの生成抑制、肝機能障害軽減、抗高血圧などがある。

サツマイモ特有の成分ヤラビンは、腸の動きを促進し、緩下剤（効果の緩やかな下剤）として作用する。サツマイモが便秘改善にいいと言われるのは、ヤラビンと食物繊維の相乗効果によるものようだ。

吉元博士は農研機構九州沖縄農業研究センターで18年間、サツマイモの機能性研究に従事。サツマイモの抗変異原性（がんの原因となる細胞の変異を防ぐ作用）や、サツマイモの葉にエイズウイルス増殖を抑えるトリカフェイトが多量に含まれていることなどを明らかにした。しかし「機能性だけでなく、栄養面のすばらしさに注目してほしい」と力を込めた。

取材・児島佳代子 写真・北村 茂之



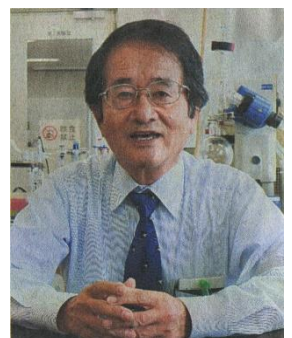
①コンベヤーで上がってきたサツマイモを、大きさや形で選別してケースに入れる②土ごと掘り起こして進む収穫機③イモを回転させながら高圧水流で洗う④洗浄後はピカピカ=19日、南九州市颯娃⑤にじみ出た白い液がヤラピン

研究者

から マイ食品開発研究所 代表 吉元誠・農学博士 (69)

## 日本でももっと評価を

農水省九州農業試験場(現・農研機構九州沖縄農業研究センター)で、1993年から18年間にわたってサツマイモやサトウキビの機能性を研究してきた。サツマイモは優れた栄養価に加えて単位面積当たりの生産性や、



光合成能も高い。「研究を進めれば進めるほど、世界を救う作物だという認識を強く持つようになった」。それだけに、昔からサツマイモが貧しい人の食べ物として一段低く見られてきたことを残念がる。

サツマイモがどのように日本に伝わってきたかを探る「ルーツを歩こう」(KKB, 毎週日曜午後11時55分)という番組で、霧島酒造(都城市)の研究者らとともに学術調査を担当。これまで世界30カ国以上を訪ねた。ニュージーランドではサツマイモが神聖な作物とされ、フィリピンではスーパーフードと言われる。台湾では高級レストランでサツマイモの葉茎料理を出すなどの例を次々に挙げ「サツマイモが大切にされている国は多い。日本でももっと評価されている」と訴える。

来年は明治維新から150年。偉業の背景にもサツマイモの存在があったと考える。「薩摩は侍の数が多かったが、その多くは農業もしていた。彼らにとってサツマイモは重要な食糧だったはずだ」。さらに「栄養価に優れたサツマイモを食べていた分、米食の侍たちより優秀だったのではないか」との説を披露する。

センター退職後、鹿児島女子短大教授を5年間務め、現在は都城市の自宅を「マイ食品開発研究所」と名付けて研究を続ける。指宿市出身。



吉元誠・農学博士によると、サツマイモの栄養や機能性成分は加熱してもあまり変わらない。ただ、ポリフェノール類の約80%は皮の近くにあり、水に溶け出してしまうため、料理する際は皮は薄めにむき、水にさらさないで使った方がいいという。

### ●しっとりどとホクホク

サツマイモには多くの種類があり、焼き芋にした際の甘さや食感もそれぞれ違う。強い甘みとしっとりした食感で人気が高いのが、種子島で栽培される安納芋。紅はるかやシルクスイート、マロンゴールドなども甘くしっとりした焼き芋になる。ベニサツマも甘いが、食感はホクホクしている。

### ●低温でじっくり

おいしい焼き芋を作る鍵は、サツマイモに含まれる酵素だ。でんぷんを分解して糖を作る酵素β-アミラーゼは70~75度くらいで活発に働き、それより高温になるとだんだん働かなくなる。低温で時間をかけて加熱し、できるだけ長くこの温度を保つのが、甘い焼き芋を作るコツだという。オーブンや魚焼きグリルなどで、じっくり焼くといい。

### ●保存でより甘く

サツマイモは収穫から1~2カ月おいた方が甘みが増す。糖を作るもう一つの酵素、α-アミラーゼの働きだ。保存はよく乾かしてから、新聞紙にくるんで風通しのよい冷暗所に置くとよい。適温は13度~16度。10度以下では低温障害を起こすので、冷蔵庫に入れるのは避けたい。



JAいぶすきでは南九州市類産の紅はるかで、収穫後40日以上貯蔵し糖度基準を満たしたものを「えい太くん」のブランド名で出荷。甘さとしっとりした食感で人気が高まっている。11月上旬から「あっど!いぶすきみのり館」(指宿市西方) =0993(26)4700=で販売する。

鹿児島の郷土菓子「からいもあめ」など、サツマイモの甘さを生かしたお菓子は多い。鹿児島市で12日あった「2017かごしまの新特産品コンクール」には、サツマイモを使った菓子類も多数出品された。「かのかや紅はるか お芋たっぷりん」(鹿屋市の杵屋モン・ドール)「はるちゃんプリン」(霧島市のケーキハウスsin)「紅はるか焼きいもアイス」(鹿屋市のマーケティングピー)。