「カボチャーカロテン豊富な健康野菜-|

藤田 智(人間社会学部人間環境学科)

Pumpkins - Caroten-rich healthy vegetables -

FUJITA Satoshi

空前の家庭菜園ブームが到来している。春(4~5月)、秋(8~9月)になれば、ホームセンターの園芸コーナーや園芸店には、様々な種類の野菜苗が所狭しと置かれる。特にこの2~3年、明らかにその種類・量ともに前年比1.5倍近い伸びとなっている。その意味で、今やブームというより、むしろ定着したと言った方が適切ではないだろうか。振り返れば、恵泉野菜の文化史も本号で第7回、執筆当初の頃(2004年)に比較して、これほどまでに野菜に注目が集まるようになったことは感慨深いものがある。また、本年の3~4月の天候不順のため、各地の野菜も生育不良状態となり、その影響で野菜の価格も上昇している。その社会的背景から、本格的に家庭菜園を始める人々がさらに増加するということは想像に難くない。

そこで、今回は、「カボチャーカロテン豊富な健康野菜-」と題し、緑黄色野菜・健康の代名詞であり、また、家庭菜園でも大人気のカボチャについて論じてゆく。原産地・来歴・特徴から一連の栽培管理、地方品種と文化など、「カボチャの魅力」にたっぷりと触れていただき、読者の方々が実際に畑や庭で栽培してみようと思われることがあれば、筆者の思いは十分達せられる。

1. 三つのカボチャ

カボチャは、ウリ科のカボチャ属(*Cucurbita*属)の果実の総称で、和名は、南瓜、トウナス、ナンキン、ボウブラなどと呼ばれている。現在、日本で栽培されているカボチャには、セイヨウカボチャ(*C. maxima*)、ニホンカボチャ(*C.*

moschata)、ペポカボチャ(C. pepo)の3種類がある。セイヨウカボチャは、果肉が粉質で、ほくほくとして甘味が強く、栗カボチャとも呼ばれている。栗えびす、みやこ、白皮の雪化粧、赤皮の赤ずきんなどの品種があり、日本ではセイヨウカボチャが主流となっている。ニホンカボチャは、果肉が粘質で、ねっとりした風味があり、黒皮、菊座、会津早生、鹿ヶ谷などの品種がある。ペポカボチャは、果実の形や食味の風変わりなおもしろいものが多く、金糸瓜(ソウメンカボチャ)、ズッキーニ、オモチャカボチャ、プッチーニなど栽培して楽しい品種が多くある(写真1)。

藤井(1972)は、これら3種の形態的特徴を以下のようにまとめている。

- (1) 葉は、ペポカボチャが、有刺で深い切れ込みがあるのに対し、ニホンカボチャは、ほとんど刺がなく、切れ込みはごく浅いかまたはなく、多くは葉脈の交叉点に銀白色の斑紋がある。セイヨウカボチャは、葉片に切れ込みがなく、白斑はない。
- (2)果梗については、セイヨウカボチャの場合、円筒形で茎に接する部分が 膨らんでおり、完熟すると柔軟な海綿質になる。ペポカボチャは、木質で硬 く、断面は5稜形で、果実に接する部分は星状を呈する。ニホンカボチャは、 果実に接する部分が著しく拡大して5角形の座を形成する。
- (3)種子の特徴であるが、ニホンカボチャの種皮の色は灰白色から黄褐色で、 周縁部が肥厚し、色も褐色であるのに対し、セイヨウカボチャの種皮の色は 乳白色で、周縁部の色、質は種皮と同様である。ペポカボチャの種皮は黄褐 色で、周縁部の色、質は種皮と同じ、珠柄痕は水平である。

カボチャは、1年生草本植物で雌雄異花同株、受粉受精後、雌花の下に着生している子房が肥大して収穫に至る。気候的には、ニホンカボチャがやや高温多湿を好み、セイヨウカボチャとペポカボチャは冷涼で乾燥した気候を好む。それゆえ、かつてはニホンカボチャが東北南部以南の地域で、東北、北海道や各地の高冷地ではセイヨウカボチャが栽培されていた。現在では、ニホンカボチャの生産が減少し、消費量の多いセイヨウカボチャが全国的に栽培されるようになった(熊沢、1965)。ペポカボチャは近年多彩な品種が登場し、栽培も徐々に増加している。

2. カボチャの原産地と来歴

カボチャの原産地は、多くの考古学的発掘調査の結果などから考察すると、セイヨウカボチャは、南アメリカ、ニホンカボチャは、中央アメリカ、ペポカボチャは、北アメリカと考えられている(金浜、1999;藤枝、1982;早瀬、1989;藤井、1972)。原産地から欧米への導入は、コロンブスのアメリカ大陸発見(1492年)以降で、ペポカボチャは、17世紀に小アジアに移入後、南欧や小アジアで野菜用として普及している。ペポカボチャは耐暑性が強く、栽培しやすいのが特徴である。ニホンカボチャは、コーカサス地方から熱帯アジアの多湿地帯まで広い地域に野菜用として発達し、特に温帯北部の日本はその分布の中心地で、特異な品種を多数分化している。セイヨウカボチャは、北欧に広く分布し、食用、飼料用として高緯度地帯に栽培されている。

日本へは、1542年に、ポルトガル船が豊後に漂着し、1549年に貿易の許可を申請した大友宗麟にニホンカボチャを献じたのが始まりとされている。1573年に、長崎に入り、広く農家で栽培が始まり、次第に日本全国へ広まっていった(早瀬、1989)。セイヨウカボチャは、1863年に、アメリカから2~3種類の品種が導入され、さらに明治初年に開拓使によって多くの品種が導入され、各地に土着化していった。ペポカボチャは、明治以降北海道に飼料用として導入された経緯があるが、キンシウリ(金糸瓜、糸南瓜)と同様経済栽培の域に達していないのが現状である(金浜、1999)。

3. カボチャの栄養価と食味

五訂増補食品成分表 2008 (香川、2007)によれば、カボチャはカロテンやビタミン B_1 , B_2 およびCなどを豊富に含む栄養価の高い緑黄色野菜で、カルシウムや鉄分などのミネラルも豊富である。しかし、3種類のカボチャ間には栄養成分の差があり、例えば、可食部 100g当たりの β – カロテン当量を比較すると、ニホンカボチャが $730~\mu$ gなのに対し、セイヨウカボチャは $4000~\mu$ g でおよそ 5.6倍、一方、ペポカボチャのキンシウリでは、 $49~\mu$ gと緑黄色野菜の基準さえ満たさない。また、ビタミンC含量は、ニホンカボチャでは、 $16~\mu$ g、セイヨウカボチャは $43~\mu$ gとおよそ 3倍、ペポカボチャ (キンシウリ)は $11~\mu$ g である。 ちなみに、大玉トマトのビタミンC含量は、 $15~\mu$ g であるから、カボチャ類

の栄養価の高さは明らかである。また、カボチャの種も食用に利用されており、炒った状態でタンパク質や脂質、ビタミンB、などが豊富に含まれている。

カボチャやサツマイモでは、収穫直後より3~4週間置いた方が甘みが多いといわれている。これは、貯蔵中の果実の主要成分の変化を見ると良く理解できる。すなわち、貯蔵中に、炭水化物やデンプンが減少し、その代わりに還元糖、ショ糖、果糖などの糖類が増加するため、結果として甘みが増すのである。

「冬至カボチャ」といって、昼の時間が最も短く、寒冷な時期にカボチャを食べる風習があるが、何故であろうか?カボチャの特徴から考えると、①この時期までに長期保存できる野菜である。②栄養価、特にビタミン類の含有量が高く、健康維持によい。③甘味が増し、おいしく食べられる、などの理由が推察される。いずれも、カボチャの特徴が最大限に生かされている「先人の知恵」の結晶ともいえよう。

4. カボチャーキュウリの台木としての価値ー

ウリ科野菜の最も重要な病害の一つに、土壌伝染性の「つる割れ病」がある。土中の病原菌によって感染し、重大な被害を及ぼすウリ科野菜の代表的な「連作障害」である。このつる割れ病を防ぐには、①ウリ科野菜の連作を避け、他の科の野菜と輪作する、②接ぎ木苗を用いる、③土壌殺菌する、などの方法がある。特に注目したいのは、②の接ぎ木苗である。同じウリ科のカボチャを台木として接ぎ木することにより、つる割れ病の感染が回避されるのである。生産農家では、もはや当然の技術であるが、最近では、家庭菜園の愛好家もこの接ぎ木苗を利用することはごく普通のこととなっている。カボチャに接いだキュウリの接ぎ木苗(写真2)は、1株200円~300円と自根苗(80~100円)に比較すると高価であるが、このつる割れ病回避効果のほか、さらに二つの効果が期待され、その価値は極めて高い。例えば、低温伸張性が増大し、結果的に収量が増える、また、ブルームレス台木を用いると金ぴかのブルームレスキュウリが収穫可能となることである。

ブルームとは、キュウリ果実の表面に自然に出てくる白い粉状のもので、 それがカビや農薬のように見えることから、現在では、ブルームレス台木に キュウリ品種を接ぎ木することにより、ブルームのないキュウリの生産が主流となっているのである。ブルームレス台木としては、スーパー雲竜、エイブル、きらめき、つやかEXなどがある。

5. ミニカボチャの台頭

最近、野菜のいろいろな種類でミニ品種が登場するようになった。例えば、ミニキャベツ、ミニカリフラワー、ミニニンジン、ミニチンゲンサイ、小玉スイカ、ミニキュウリなど小ぶりで可愛い姿の野菜たちである。カボチャの世界にもミニ化の波が押し寄せている。

これも、核家族化で大きな重量のある野菜品種より、食べきりサイズの品種の方が好まれつつある傾向であろうか。カボチャのミニ品種には、坊っちゃん、プッチーニ、栗坊、コリンキー、ほっこり姫などがあり、現在では多彩なラインナップとなっている。ミニカボチャは、文字通り手のひらに収まる小さな品種で、果実の上部を切り、中の種子などを取り除いた後、電子レンジで加熱処理するだけで食べられるなど、栽培の簡便さのほか、調理上の利点も兼ね備えている。また、逆にハロウィンなどに使われる超大型の品種も健在であり、アトランチックジャイアントなど100kg程度に生長する品種などを栽培し、その大きさや重量を競うジャンボカボチャコンテストも日本各地で開催されるようになった。1個300~500gのミニ品種から1個100kg以上のジャンボ品種まで、カボチャの世界も奥が深い。

6. 鹿ケ谷カボチャ

高嶋(2003)によれば、鹿ケ谷カボチャは、江戸時代の文化年間(1804~1818年)に、津軽国(青森県)を旅した粟田村(現在の東山区粟田口)の玉屋藤四郎が、カボチャのタネを持ち帰り、鹿ケ谷の農家に分けたことに始まる。当初は一般的な菊座型のカボチャであったが、栽培し続けるうちにいつしかヒョウタン型のものが生まれたという(写真3)。そして、選抜を繰り返し、現在のようなユニークな形になったといわれている。鹿ケ谷カボチャは、晩生種で草勢は弱く、「収穫は1株で2~5個、1個約2~3kg」と記述されている例が多いが、筆者が2002年~2004年にかけて栽培したところ、1株当たり平均

で6~7個の果実を収穫できた。果実が未熟なうちは、濃緑色であるが、熟してくるにつれ、果皮に白い粉を吹き、濃緑色から渋い柿色に変わる。西洋カボチャのようなほくほくした甘いカボチャとは異なり、肉筆は粘質で緻密、味は淡白である。炊き合わせにしたり、アズキと一緒のいとこ煮などに利用されている。

最近では、鹿ケ谷カボチャの苗や種子が園芸店などで販売されているので、栽培に挑戦することをお勧めしたい。筆者の栽培方法(藤田、2008)は、以下の通りである。

(1)土づくり

元肥は、定植2週間前に苦土石灰を $100\sim150$ g/㎡畑全面に散布し、良く耕す。1週間前に堆肥2kg/㎡、化成肥料 $50\sim100$ g/㎡、ようリン50g/㎡を散布し、土によく混ぜ込む。

(2)播種と定植

直播き栽培と移植栽培があるが、カボチャの育苗は比較的簡単なので、ポリポットなどで育苗する。4月中旬、12cmポットに2粒ずつタネをまき、発芽したら生育の良いものを残し、1本に間引く。本葉4枚程度(育苗日数30~35日)になったら定植する。定植は、5月上旬の晩霜の恐れがなくなった頃に行う。畝幅90~100cm、通路を含め200~250cm位をとり、株間は60~100cmとする。マルチをすると生育も良く、雑草も抑えられる。

(3)整枝

つるが伸びてきたら整枝を行う。通常は、親づると子づるの生育の良い ものをあわせて2~3本のばす方法が用いられる。

(4)人工授粉

雌花の開花当日、午前9時頃までに雄花の花粉を雌花の柱頭につけ人工 授粉させると、確実に結実する。

(5)追肥

第一果がこぶし大になったら化成肥料を30~40g/㎡畑全面に散布する。 しかし、つるの伸びが旺盛なときや葉色が濃い場合は控える。

(6)敷きわら

つるが繁る前に敷きわらをし、雑草を防除すると同時に果実の汚れも防

<"∘

(7)収穫

開花後40~50日程度で収穫できる。果梗がコルク化してきたら収穫適期である。長期間保存するために、収穫したら、4~5日風乾したのち利用するまで貯蔵する。

7. 消えたカボチャの地方品種ー居留木橋カボチャー

上述の通り、新大陸原産のニホンカボチャが、日本に渡来して以来、さまざまな品種が各地で誕生してきた。その中に、昭和初期頃までに、当時の東京都荏原郡大崎町居留木橋を中心に関東地方で広く栽培されていた「居留木橋カボチャ」という有名な品種があった。

JA東京中央会(2002)によれば、この品種は、寛永15(1638)年、三代将軍・ 徳川家光が品川に東海寺を建立したときに、その井戸端に生えていた1本の カボチャを居留木橋村の名主・松原庄左衛門が持ち帰って植えたのが始まり という。しかし、この品種群が、関東地方から近畿地方にかけて広く分布し ていることから、当時の住職・沢庵禅師が諸国を回ったときに、種を持ち帰っ たのが始まりであろうという説もある。

果実は扁平な球形で、大きさは中~大果、表面がこぶ状のためにちりめん 南瓜(ちりめんカボチャ)ともいわれる。幼果は濃緑色、完熟すると赤褐色 になり、白い粉で覆われる。この特徴は、上述の鹿ケ谷南瓜とよく似ている。 当時としては食味良好、高品質なため、人気があったという。しかし、居留木 橋カボチャと同様、同じ東京で栽培されていた「菊座」との雑種「黒皮早生(早 熟栽培に向き、市場性が高い品種)」が誕生してから、その栽培は減少してい き、現在ではほとんど姿が見られなくなってしまった。

日本に渡来して以来、日本の食文化とともに歩んできた日本カボチャも、最近では西洋カボチャにすっかり押され気味である。しかし、その歴史をたどると、東京は「居留木橋」、「菊座」、「黒皮」などを代表に優れた品種を多数生みだしており、日本カボチャの源泉といっても過言でない。このような優れた植物遺産を何とか保存・維持し、先達の文化から多くのものを学びたいものである。

8. 引用文献

藤枝國光(1982) Ⅱ-1ウリ類 p84-92. 蔬菜園芸 文永堂

藤井健雄(1972) 第3章 カボチャ p62-84. 蔬菜園芸学各論 養賢堂。

藤田 智(2008) 鹿ケ谷カボチャ p111-112. 野菜づくり大図鑑 講談社

早瀬広司(1989) I カボチャの起源と渡来 p3-9. 野菜園芸大百科第6巻 農山漁村文化協会

JA東京中央会(2002) 居留木橋カボチャ p138-139. 江戸・東京農業名所めぐり 農山漁村文化協会

香川芳子(2007) 6. 野菜類 p72-109. 五訂増補食品成分表2008 女子栄養大学出版部。

金浜耕基(1999) Ⅱ. ウリ類の開花·結実と果実の発育·成熟 p47-77. 新版蔬菜園芸 文永堂

熊沢三郎(1965) 第2章瓜類第8節 南瓜 p43-57. 蔬菜園芸各論 養賢堂。

髙嶋四郎(2003) 鹿ケ谷南瓜 p77-79. 京の伝統野菜と旬野菜 トンボ出版



A:セイヨウカボチャ (品種:栗えびす)



B:ミニカボチャ (プッチーニ)



C:ペポカボチャ (ズッキーニ)

写真1:カボチャのいろいろ



写真2:キュウリの接ぎ木苗



写真3:鹿ケ谷カボチャ