

# 恵泉野菜の文化史(1)

## ダイコン

藤田 智(園芸文化研究所)

### 1. はじめに

野菜はビタミンやミネラルの供給源として古くから世界各地で利用されてきた。日本においても、各地の生活や気候風土によって育まれてきた地方品種が、そこに暮らす人々の食文化を形成し、食卓を彩っている。

著者は、2001年9月から日本各地の地方野菜とその生活文化についての取材を続けてきたが、そこには、「地方品種の地道な採種をし、毎年栽培し続ける農家の技術」と「生産された食材を巧みに利用する地域の人々の工夫(技術)」が例外なく見出された。まさに、野菜は地方の文化・日本の文化であり、私たちの祖先が、自分たちの生活をより豊かにするために育んできた努力の結晶である。また、近年、野菜に含まれるビタミンAの発ガン予防効果や食物繊維(ダイエタリーファイバー)の生活習慣病予防効果が注目され、健康という視点からも野菜の重要な役割が認識されるようになった。

本シリーズは、「野菜の文化史」をテーマに、代表的な野菜の来歴、植物学的特徴、品種、生活文化との関わりなどを紹介しつつ、各々の野菜がもつ文化史的な意義についてまで考察を展開するものである。今回は、わが国の代表的野菜である「ダイコン」をとりあげる。

### 2. ダイコンは、いつ、どこから日本に渡来したか?

「日本が世界に誇る植物は何か」と問われれば、私は即座に「ダイコン」と「ウンシュウミカン(温州みかん)」と答えることにしている。その理由は「他に例を見ないダイコン品種の形態変異の見事さ」と「柑橘の中で、唯一、手で簡単に皮を剥くことのできるウンシュウミカンの素晴らしさ」である。1956年に日本で開催された国際遺伝学会で、小さなハツカダイコンから長

さ 120cm を超える「守口大根」(図 15)、重さ 20kg の「桜島大根」まで、わが国のダイコン品種が紹介され、出席した海外の学者が一様に驚いた逸話はあまりにも有名である。日本ほどダイコンを栽培し、利用している国は他に例がなく、世界のダイコン生産量・消費量のおよそ 90% を日本が占め、もちろん、日本の野菜の中では栽培面積、生産量共にトップを誇っている。



図 15 世界最長の守口ダイコン

ダイコンの原産地は諸説あるが、アブラナ科の植物の多くが地中海沿岸地域を原産地としていることや自然状態では秋に発芽し、冬を越

した翌春に開花・結実する 2 年草の性質を有することなどを併せて考えると、青葉 (1996) の「地中海沿岸地方原産で、エジプトで広く栽培され、東方に伝わって中国で改良され、華南群と華北群に分化した」とする説を著者は支持する。変種の多くが中国およびその周辺に存在することから中国原産説もあるが、むしろ二次原産地 (高野、1980) と考える方が合理的であろう。

いつ日本にダイコンが渡来し、いつ頃から栽培されていたかについて正確に言及することはできないが、青葉 (1991) によれば、奈良時代に勅撰された古事記 (712) に「おほね (大根)」の記述があること、また延喜式 (927) に、「中国から渡来したもの」と説明されていることから、少なくとも 1300 年以上前に中国、朝鮮半島などから渡来したものと思われる。現在でも、日本各地の海岸には、「ハマダイコン (浜大根)」(図 16) が野生しているが、

著者はこのハマダイコンこそ、古く大陸から渡来した人々によってもたらされたものと考えている。青葉（1991）は、日本の植物分類学者が「日本の野生ダイコンは、栽培種の逸出したもので、和名をハマダイコンとする」説に異を唱え、「ハマダイコンの草姿、根の肥大性、葉や花の形態、種子の脱落性や休眠性が野生状態を維持している。さらには中国大陸にも紀元前から野生ダイコンが分布し、

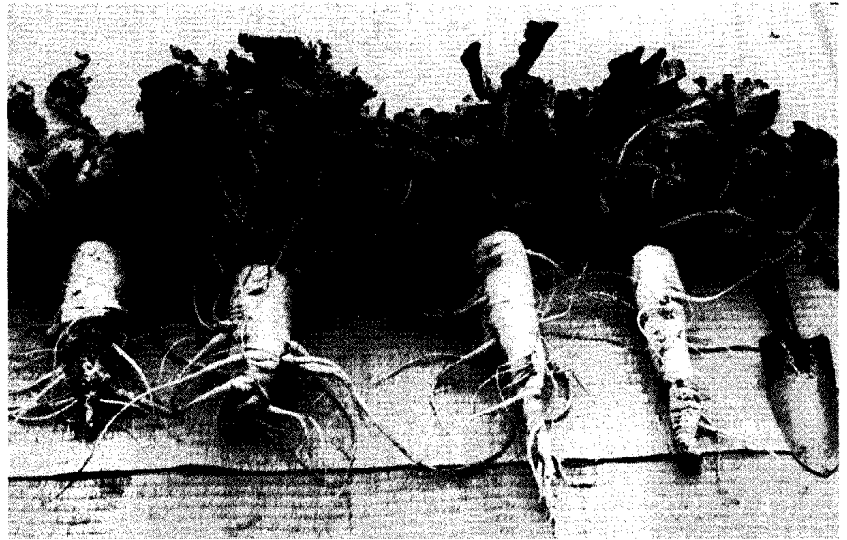


図 16 三浦半島で野生するハマダイコン

しかも栽培ダイコンより古い時代に穀類に随伴して中国に渡来した」事実注目し、「ハマダイコンの多くは、栽培種の逸出野生化したものでなく、大陸から古い時代に渡来した野生ダイコンの後代」と考察している。山岸（1996,1998）らは、一連の実験で、栽培ダイコン、ハマダイコンおよび野生ダイコンのPCRによるミトコンドリアDNAの解析を行った結果、「雄性不稔性のOgura型細胞質が一般的にハマダイコンに存在するのに対し、栽培ダイコンのほとんど大部分が正常細胞質を有していること」から、「ハマダイコンが栽培ダイコンから逸出したものではない」ことを分子生物学的に明らかにした。そして、「Ogura型細胞質が2~3の東アジアの栽培ダイコンや野生ダイコンで見出された」ことを報告している。筆者（藤田、1987）も、母性遺伝する細胞質雄性不稔性に着目し、Ogura型細胞質を有するダイコンと数種アブラナ科作物の戻し交雑後代から雄性不稔性植物を育成したことを報告したが、これらの研究結果を総合的に考えると次のような推論に至るであろう。すなわち、「日本のダイコンは、時代は特定できないが、かなり古い時代に中国大陸から野生ダイコンと栽培ダイコンが伝搬し、これらの栽培化や交雑後代の選抜などで多様な品種が成立した」と考えられるのである。

### 3. ダイコンの品種と植物学的特徴

日本のダイコンの品種数は数百といわれ、各地域ごとの風土文化に適応した品種が栽培されている。前述の通り、日本のダイコン品種の多様性は驚くべきもので、一番小さな直径 2cm のハツカダイコンから、直径 7~8cm で長さ 35cm の青首ダイコン、直径 15cm の丸形の聖護院ダイコン、長さ 60cm で重さが 5~6kg になる三浦ダイコン、長さが 120cm 以上の世界最長の守口ダイコン、重さが 20kg に達する桜島ダイコンまで、同一の種とは思えないほど変異の幅が大きい。しかし、いずれも学名は *Raphanus sativus* L. で、染色体数は  $2n=18$  と同一である。形態学的にみると、主な利用部位である肥大根は、すべて根ではなく、胚軸の一部と根が肥大したもので、青首品種の場合、地上に抽出した部分が緑色になるが、胚軸（茎）由来の組織ならば当然といえよう。根の肥大は、木部肥大型であり、形成層の内側の部分が肥大生長する。ダイコンを輪切りにすると、形成層の輪が表皮に近い部分にあり、木部の肥大状況がわかる。木部肥大型に属する種類には、同じアブラナ科のカブ、ヒルガオ科のサツマイモなどがある。これに対し、ニンジンなどのセリ科植物は形成層の外側が肥大する師部肥大型である。

日本で、これほどまでにダイコン品種が分化したのは、江戸時代までに中国・朝鮮から次々に新しい品種が渡来し、日本の食文化（米文化）とあいまって次々に品種が育成されてきたためであるが、この品種分化には、ダイコンなどのアブラナ科植物の有する自家不和合性が大きく関与していると考えられる。自家不和合性とは、文字通り、同じ株の花粉で受粉しても、種子が形成されない現象で、アブラナ科植物が他殖性（雑種性）を維持し、生存してきた巧みな手段である。次々に大陸から渡来した品種、野生ダイコン、ハマダイコンなどの自然交雑が自家不和合性の性質をキーワードに起こっていったのは想像に難くない。江戸時代に入ると、人口 130 万の世界最大の都市「江戸」に全国からさまざまな品種が集められ、また品種改良も盛んに行われたことから、今日の主な品種の大部分が誕生した。例えば、練馬、宮重、守口、桜島など現在でも栽培されている品種が成立し、また全国に普及していったのである。明治、昭和と育種は進み、とくに昭和 30 年代後半からダ

アイコンにも一代雑種品種が登場し、今日のダイコン品種の主流を占めている。一代雑種品種は、前述の自家不和合性を巧みに利用した優れたもので、品種の均一性、生育の旺盛さなど、生産者の要望に見事に応えたものであった。しかし、栽培の便利さとともに、集団採種法で維持されてきた従来の品種や地方品種が次々に消えてゆき、地域文化の消失に対する危機感が募るようになった。

#### 4. ダイコンと生活文化

ダイコンの利用は、まず漬物、ついで、煮物、生食（おろし）である。最近では、葉ダイコンやカイワレダイコンなどのように葉を食用にする品種も登場している。「セリ、ナズナ、ゴギョウ、ハコベラ、ホトケノザ、スズナ、スズシロ」、春の七草であるが、ダイコンが「スズシロ」として古くから日本人に親しまれ、日本の食文化、生活文化形成に大きな役割を果たしてきたことがわかることばである。利用の面で注目したいのは、「漬物に向く」という点で、古くから日本に定着している主な野菜には、カブ、ツケナ、ナス、キュウリなどがあるが、いずれも漬物（米飯の副食）として重要な役割を果たしてきた。そして、現在でも食卓を賑やかにしている。事実、各地域で発達した品種には名物の漬物があり、守口（岐阜、粕漬け）、練馬（東京、沢庵）、聖護院（京都、千枚漬）、方領（愛知、粕漬け）、亀戸（東京、浅漬）など日本全国に塩漬け、味噌漬け、粕漬け、沢庵用の品種が広く発達してきた。NHK・朝の連続テレビ小説「おしん」で貧乏生活を強調するように、「大根飯」が取り上げられたが、東北地方が冷害に襲われた時の飢饉対策の一つとして、ダイコンは重要な作物でもあった。さらには、日本で発達した調味料「醤油」にダイコンの味付けがあい、煮物として重宝されてきた歴史も無視することはできないであろう。

ダイコンの成分の特徴であるが、根にはビタミンCが多く含まれ、消化を助けるジアスターゼも含まれている。焼き魚に大根おろしがよく添えられるが、ダイコンには、焼き魚の焦げに含まれている発ガン物質を分解するオキシダーゼが含まれていることから、実に巧みな組み合わせといえるであろう。

葉には、ビタミンA、鉄、カルシウムが多く含まれ、根よりも栄養に富んでいる。昔から、演技が下手で、人気のない役者のことを「大根役者」と呼んでいるが、この言葉はダイコンの特徴を見事にとらえている。第一に、前述のとおり、ダイコンにはジアスターゼという消化酵素が含まれており、いくら食べても食あたりしないことから、転じて「いくらがんばっても当たらない（人気が出ない）役者」を言うようになった。また、演技の下手な役者を「しろくと役者」というが、これはダイコンの白い色に譬えたのである。このように、ダイコンはことわざなどでも庶民に親しまれているほど、生活文化になじんでいた。いや、むしろ、日本人の生活の一部であったともいえるであろう。しかし、前述の一代雑種の登場、とくに青首の耐病性総太りダイコンの登場は、地域文化の象徴ともいえるダイコン地方品種の衰退を加速し、貴重な文化遺産が消失する時代となった。

## 5. 失われた地方品種—波多野（秦野）大根—

神奈川県西部に位置する秦野市の大根地区は、文字通り、かつて「波多野（秦野）大根」という江戸幕府献上品にもなった大根の生産地帯で、小田急線の「東海大学前」駅付近一帯の地区である（10年ほど前までは駅名も「大根」）。成形図説（1804）によると、波多野大根は、きわめて細長い形をしており、現在の「守口大根」（図15）と類似している。1985年に秦野市のとなり、伊勢原市の恵泉女学園短期大学に勤務した筆者は、いつしか波多野大根に興味を覚えるようになり、秦野市の図書館等で、歴史書や資料を収集し「今も存在するか」検討してみた。文献等の分析では、「波多野大根は明治時代中頃ですでに消失してしまった」という結論に至った。江戸時代中期に換金作物として有利な「タバコ」が導入され、その結果、他の農作物の栽培、とくに波多野大根の栽培が減少し、失われたのであった。しかし、波多野大根に対する著者の情熱は、むしろ一層燃え上がり、当時の上司・杉山信太郎教授と共に、波多野大根の生存株を求めて、金目川と水無川の上流から海岸部までの一帯の調査を行ったのである。しかし、残念ながら夢の波多野大根に出会うことはなかった。

「明治中期に消失」してから 100 年以上がすでに経過しており、もし波多野大根がどこかで生きているとしたら、「秋に発芽し、冬を越し、翌春に開花・結実する」という繰り返しを、100 年以上人知れず継続していることになる。いまでも日本全国では数多くの「地方野菜」が脈々と生き続けているが、その陰には「毎年種を更新する」という地道な努力があることを忘れてはいけない。秦野大根の例を待つまでもなく、京都の郡大根、神奈川の鼠大根など歴史に名を留めているだけの品種が増えている。野菜の地方品種は、地域文化の所産であり、貴重な遺伝資源でもある。このシリーズを通して、地方品種の保存・維持、また消失品種の復活に向けた活動などについても順次報告してゆきたいと思う。

## 参考文献

- 青葉高. ダイコン. 日本人が作り出した動植物企画委員会編. 日本人が作り出した動植物 : 183-188. 裳華房. 1996.
- 青葉高. 温菘 (コホネ、ノダイコン、ハマダイコン) . 青葉高著. 野菜の日本史 : 273-278. 八坂書房. 1991.
- 曾槃・白尾国柱編. 成形図説. 1804.
- 高野泰吉. ダイコン. 松本正雄他著. 蔬菜園芸 : 244-256. 文永堂. 1980.
- 藤田智 アブラナ科作物の雄性不稔性について 恵泉女学園短期大学研究紀要 20 : 45-60. 1987.
- 山岸博・寺地徹. 十字花科植物の雄性不稔性の分子生物学的研究Ⅲ. 日本の野生大根とアジアの栽培品種における *Ogura* 型細胞質の分布 (英文) *Theor. Appl. Genet.* 93 : 325-332
- 山岸博他. ハマダイコン (*Raphanus sativus* f. *raphanistroides* Makino) と栽培種および野生種 (*R. raphanistrum*) との遺伝的関係の RAPD 分析. 園芸学会雑誌 67 : 526-530. 1998.