

世界を制覇したインゲン

Common beans that won the world

関西大学化学生命工学部栄養化学研究室

吉田宗弘、辻 奈々

Munehiro YOSHIDA, Nana TSUJI

豆類は穀物とともに 1 万年以上前から栽培されてきた。この間、多くの種類の栽培が試みられてきたが、今日、世界規模で栽培されているものは数種類である。図 1 は大豆を除いた世界の食用豆の 2017 年における生産高を示したものである¹⁾。世界の豆類の生産高は大豆を除くと約 1 億トンであり、インゲン (*Phaseolus vulgaris*、図 2) はその約 30% を占めている。豆類の中で最も生産高が大きいのは大豆の約 3.2 億トンであるが、その 90% 以上は搾油用である²⁾。さらに大豆の場合、食用であっても豆腐や醤油など加工にまわされるものが多いことを考えると、豆のかたちで食されているものとしてはインゲンがもっとも多いといえる。インゲンは新大陸が原産地であり、コロンブス (Christopher Columbus, 1451 頃~1506) によって 15 世紀末にヨーロッパに持ち込まれた。それからわずか約 500 年でインゲンは世界を制覇したといえる。ヨーロッパやアジアには数千年の歴史を

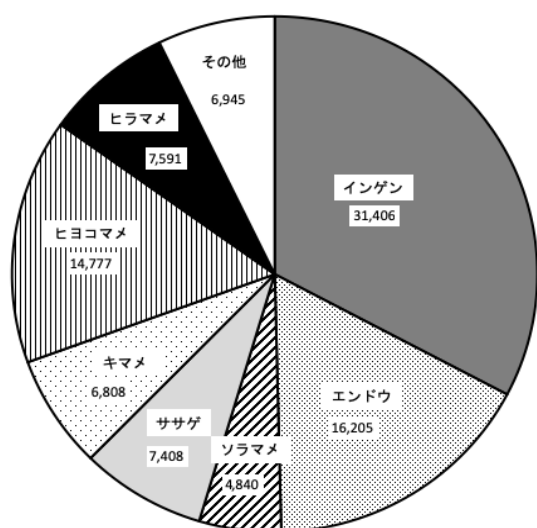


図 1 大豆を除いた世界の食用豆類の生産高 (2017 年、乾燥重量、単位は千トン)
FAO の統計値を掲載している日本豆類協会の HP (https://www.mame.or.jp/seisan/data/seikai_01.html) より数値を引用して作図した。

有する多くの豆類が存在したが、インゲンはそれらを凌駕したことになる。本稿では、インゲンの起源と世界各地への伝播について述べることで、インゲン世界制覇のプロセスを考察した。

1. インゲンの原産地

インゲンの由来については多起源説が有力である。図 3 に示すように、小粒の栽培品種は中央アメリカのメキシコ中央部からグアテマラ、ホンジュラス一帯を原産地とする小粒の野生種 (*Phaseolus vulgaris*)、大粒の栽培品種は南アメリカのアンデス山脈東部一帯に産する大粒の野生種 (*Phaseolus vulgaris* var. *aborigineus*) が起源と考えられている³⁾。中央アメリカにおける最も古い栽培化はメキシコのテワカン (Tehuacan) 洞窟付近で紀元前 5000 年頃と推定されているが、約 1 万年前の人類遺跡が発見されている南米ペルーのギタレロ (Guitaprerro) 洞窟付近においては、紀元前 6000 年頃までにインゲンの大粒野生種が栽培されていたと推定されている⁴⁾。このように歴史という点では南米の大粒野生種の栽培化が先んじているが、栽培の広がりという点では中央アメリカの小粒種がまさっており、中央アメリカにかつて存在したアステカ



図 2 完熟したインゲン

Wikipedia「インゲンマメ」に掲載されている画像 (ファイル名: *Phaseolus vulgaris* MHNT.BOT.2016.24.73.jpg) を 2019 年 10 月 16 日に https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Phaseolus_vulgaris_MHNT.BOT.2016.24.73.jpg よりダウンロードした。

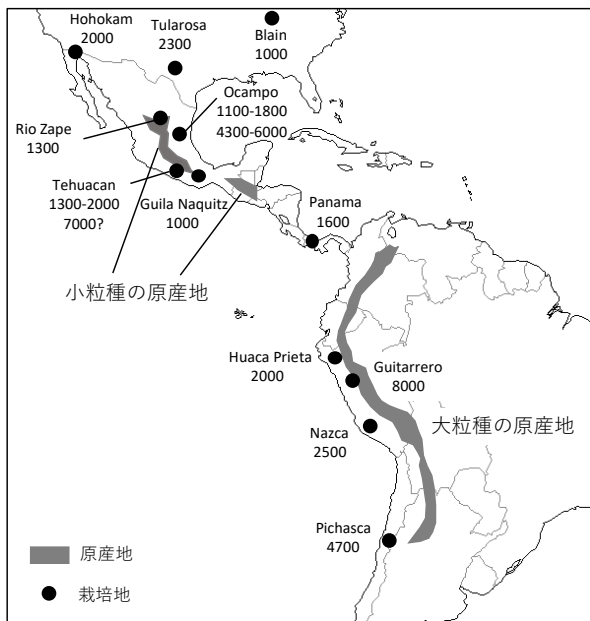


図3 インゲンの原産地と歴史的な栽培地
文献4)に掲載の図をトレースした。地名の下に記した数値は栽培された時期(何年前)を示す。

帝国¹ではインゲンを税の物納品目として徴収していた。のちにコロンブスによって欧州に紹介され、世界各地に拡大したのは、このメキシコで栽培されていたものである。

前述のように、インゲン小粒種の起源は中央アメリカのメソアメリカ文明²、大粒種の起源はインカ帝国に代表される南アメリカのアンデス文明域である³。メソアメリカ文明域では主食として利用されていたトウモロコシの氨基酸スコアが低く、古代においては有効な動物性食品を欠いていたため、トウモロコシだけでは不足する必須氨基酸を供給できるインゲンの栽培が必須であった。メキシコ周辺において1000年から2000年前にインゲン栽培地が多数生じるのは、この頃にインゲンの栽培が本格化し、様々な品種が登場したことを示すものと思われる。これに対して、ジャガイモを主食としたアンデス文明域で

はテンジクネズミ⁴など動物性の食品なども多く、インゲンはいくつかある食材のひとつに過ぎなかったため、中央アメリカほどにインゲンの栽培が盛んにはならなかったと推定できる。今日でもグアテマラなどの中央アメリカにおいて、インゲンは副食の代表格であり、トウモロコシと同じ畑で栽培されている⁵。そのさい、トウモロコシの丈夫な茎はインゲンの支柱の役目を果たし、インゲンは共生する根粒菌が土壤に窒素を供給することでトウモロコシの生育を助けている。

2. インゲンの伝播

(1) コロンブスとインゲン

インゲンは、1493年から1496年に行われたコロンブスの二度目の航海の後に、ジャガイモ、トウモロコシ、カボチャ、トマト、トウガラシなどとともにスペインに持ち込まれた。コロンブス遠征隊が新大陸において収奪の対象としたのは、貴金属や宝石、および香辛料であったことから⁶、新大陸の人々が日常的に利用していた食材に対してコロンブスがどれほどの



図4 黒インゲン(a)、ヒヨコマメ(b)、レンズマメ(c)

いずれも筆写撮影

¹ 15世紀前半から1521年までの約100年間メキシコ中央部に栄えたメソアメリカ(中央アメリカ)文明の国家

² 紀元前1250年頃からメキシコおよび中央アメリカ北西部を合わせたメソアメリカ地域に繁栄したオルメカ、テオティワカン、マヤ、アステカなど、共通的特徴をもった農耕民文化ないし様々な高度文明をさす。

³ 文献7)では100種子あたり40g以上のものを大粒種、

25g未満のものを小粒種としている。

⁴ 体長20~40cmのげっ歯類の動物で南米大陸に10種近く生息している。古くからアンデス地方で食用とされてきた。この中のペルーテンジクネズミ(*Cavia tschudii*)を食用に家畜化したのがモルモット(*Cavia porcellus*)である。(Wikipedia「テンジクネズミ」より引用)

価値を認めていたかは疑問である。乗組員が好奇心にかられて当時のヨーロッパで目にしたことのない食材や動植物を無秩序に持ち帰ったというのが実態であったと想像できる。コロンブス遠征隊が新大陸に到達した時代、メキシコをはじめとする中央アメリカではインゲン小粒種の様々な品種が栽培されていた。インゲンは品種ごとに様々な色彩であることから、コロンブスらは赤色系、黒色系(図4)などを異なる種類の豆と錯覚し、様々な品種を持ち帰ったと考えられる。

(2) ヨーロッパでのインゲン

豆という食材がヨーロッパにすでに存在していたこと、そして栽培が容易であったことから、インゲンは、ジャガイモやトマトといった他の食材に比較して、短期間のうちに栽培が拡大し、食生活に受け入れられた。以下にそのプロセスを述べる。

インゲンを本格的に栽培したのはイタリアである。16世紀前半、教皇クレメンス7世(Clemens VII, 1478~1534、在位1523~1534、図6)にスペイン皇帝カルロス1世(Charles I, 1500~1558)⁵からインゲンが届けられた。教皇の要請を受けたピエトロ・ヴァレリアノ(Pierio Valeriano, 1477~1558)は1528年に北イタリアのベネト州でインゲンの栽培を始めた^{7,9)}。栽培が容易であったためか、短期間のうちにインゲンの栽培は拡大し、多くの人々がインゲンに馴染むようになった。今日でも北イタリアのトスカナ地方や中部イタリアにはインゲン料理が多い。当時、スペインやイタリアをはじめとする地中海沿岸諸国で主に利用されていた豆はヒヨコマメ(*Cicer arietinum*、図4)、レンズマメ(ヒラマメ、*Lens culinaris*、図4)、ソラマメ(*Vicia faba*)⁶であり、主に煮込み料理に用いられていた。後述のように、インゲンはヒヨコマメ、

レンズマメ、ソラマメとの間に高でんぷんという共通性があったため、これら既存の豆類と同様の調理が可能であり、ごく自然に受け入れられたと考えられる。なかでもソラマメを煮込みに利用していた地域では、ソラマメからインゲンへの転換が速やかに進行した。グルコース-6-リン酸脱水素酵素欠損症⁷の人がソラマメを食べると、含有されるビシン(Vicine)という成分のために溶血性貧血(ソラマメ中毒)を起こす。地中海沿岸ではこの欠損症の頻度が比較的高いため、ソラマメ中毒が頻繁に発生していた¹⁰⁾。このような地域では、中毒を起さないインゲンがソラマメの代用として喜ばれたのであろう。

ソラマメからインゲンへの転換が自然かつ急速に生じた例として、フランス南西部オック地方⁸の郷土料理であるカスレ(cassoulet、図5)があげられる。今日のカスレは、白インゲンをソーセージ、羊肉、鴨肉などともにカソール(cassole)と呼ぶ土鍋で長時間煮込んだものであり、インゲンなしには成立しない料理である。このため、カスレがかつてはソラマメを使った料理であったことは忘れ去られており、アカ



図5 カルカソンのカスレ

Wikipedia「カスレ」掲載の画像(ファイル名:Ca ssoulet Carcassonne FRA 001.JPG)を2019年10月18日にhttps://commons.wikimedia.org/wiki/File:Cassoulet_Carcassonne_FRA_001.JPGよりダウンロードした。

⁵ 神聖ローマ帝国のカール5世(Karl V)と同一人物である。またこのインゲンは西インド諸島産であったという⁹⁾。

⁶ いずれもトルコなど西アジアが原産地であり、紀元前5000年頃までには栽培されていた。

⁷ 劣性遺伝であるが、この欠損症を有するとマラリアに対する耐性が生じるため、マラリア流行地域においては、有利な形質として今でも一定の割合で出現する。日本ではほ

とんど症例を認めない。

⁸ オクシタニア(Occitania)またはラングドック

(Languedoc)ともいい。フランス南部のオック語を話す人が多い地域をさす。スペイン、およびイタリアの一部も含まれる。オック語とはフランス語の方言ではなく、フランス語、スペイン語、イタリア語と同列のラテン語から派生したロマンス語の一種である。(Wikipedia「オクシタニア」より引用)



図6 クレメンス7世とカトリーヌ・ド・メディシス

クレメンス7世はメディチ家出身の教皇であったためカトリーヌとアンリ2世の結婚式に参列している。Wikipedia「クレメンス7世」に掲載されている画像（ファイル名：Retrato del papa Clemente VII, por Sebastiano del Piombo.jpg）を https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Retrato_del_papa_Clemente_VII_por_Sebastiano_del_Piombo.jpg、同じく Wikipedia「カトリーヌ・ド・メディシス」に掲載されている画像（ファイル名：Catherine de Medicis.jpg）を https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Catherine_de_Medicis.jpg より2019年10月18日にダウンロードした。

デミー・ユニヴェルセル・ド・カスレ（Académie universelle du Cassoulet: カスレ世界アカデミー）は、そのホームページの中で、カスレに用いる白インゲンはコロンブス以前からヨーロッパに存在しており、7世紀頃にアラブ人がオック地方に持ち込んだものであると主張している¹¹⁾。

カスレの故郷であるオック地方を含むフランスにインゲンをもたらしたのは、1533年にフランスのアンリ2世に嫁いだカトリーヌ・ド・メディシス（Catherine de Médicis、1519～1589、図6）であるといわれている^{8,9)}。ただし、フランス宮廷に流行したのはカトリーヌが同時にもたらしたグリーンピースであり、インゲンは庶民の食べ物として広まった。コロンブスがスペインにインゲンを運んでから半世紀も経たないうちに北イタリアでインゲンが栽培され、フランスにそれが伝播したのである。大型の豆であるソラマメを使うカスレのような料理において代用となるインゲンは大粒種であるべきだが、フランスに伝わったインゲンは中央アメリカ域のものであるから小粒種と考えるのが妥当である。しか

し、今日、ヨーロッパの食卓を彩るインゲンは大粒のことが多い。インゲンがヨーロッパに溶け込むとともに、南アメリカの大粒種も導入され、インゲンの多様性が拡大して個々の料理に合った品種が選択されていったのであろう。今日、インゲンは英語で common bean⁹⁾と呼ばれている。栽培のしやすさと、どのような料理にも使えるということで、あっという間にヨーロッパで最も普遍的な豆の地位を獲得したのである。ローマ日本人会は、そのホームページにおいて、インゲンはイタリアの小説家・哲学者であるウンベルト・エーコ（Umberto Eco, 1932～2016）に「インゲン豆なくしてヨーロッパの人口が倍增することはなかった。」¹⁰⁾と言わしめたとして記している¹²⁾。大袈裟ではなく、インゲンはトウモロコシ、ジャガイモに匹敵する恩恵をヨーロッパに与えたといえるだろう。

(3) アジアへの伝播

インゲンがアジア、とくに中国（明）に伝わった経緯に関して、多くの情報源が「インゲンは中国に16世紀末に伝わった」と記述しているが¹³⁾、その詳細を記した文献を見つけることはできなかった。以下は、著者らの類推である。

16世紀において全世界的な交易をリードしたのはスペインとポルトガルである。スペインは、フィリピンのマニラにおいて中国商人と接触し、ポルトガルはマカオを窓口にして中国と交易を進めた。インゲンが中国に伝播するルートとして、最初にこの2つのルートを考察する。

スペインは1566年にフィリピンの大部分を掌握し、1571年にこれを植民地化する。フィリピンは金銀を産しなかったため、スペインはマニラを貿易の中継点として利用するようになる。1566年にスペインはメキシコ太平洋岸のアカプルコとマニラをつなぐガレオン貿易を開始する¹⁴⁾。この貿易によって、メキシコのインゲンがマニラに届けられ、中国商人の手には渡ったことは容易に想像がつく。サツマイモが16世紀末にマニラ経由で中国に到達したという説¹⁵⁾が

⁹⁾ 学術論文でインゲンを指す kidney bean は厳密には赤インゲンのことである。

¹⁰⁾ ウンベルト・エーコの著作を少し調べたが、この記述は見つけられなかった。

あることから¹¹⁾、可能性は十分といえる。ただし、ガレオン貿易の中心は銀と絹の交換であり、新大陸の農産物が積極的にマニラに届けられたのは18世紀中頃である。18世紀の中頃、食糧不足にあえいだ中国向けに中南米のトウモロコシ、ジャガイモ、ピーナッツがマニラに送られ、ほどなくして上海でピーナッツ、福建でジャガイモ、華南地域でトウモロコシの栽培が始まっている¹⁴⁾。このルートでインゲンが中国に伝わったとすると、ガレオン貿易の初期にあたる16世紀末に他の農産物に先立ってインゲンが持ち込まれたことになる。ガレオン貿易が扱った品目についての記録を調べれば、このルートでインゲンが扱われた時期・規模などは判明するだろう。なお、フィリピン料理はスペイン料理の影響を受けており、インゲンを食材とするものも多い。スペイン人が交易ではなく、自分たちの食材として早くからインゲンをフィリピンに持ち込んでいたかもしれない。

明と最初に交易を開始したのはポルトガルである。1557年にポルトガルはマカオにおける居留権を明から獲得する。フィリピン料理がスペイン料理の影響を受けているのと同様に、マカオ料理もポルトガル料理の影響を受けており、インゲンを用いたものが存在する。とくに、インゲン、豚肉、トマト、キャベツ、チョリソー（細かく刻んだ豚肉とスパイスから作られるイベリア半島発祥のソーセージ）、モルセーラ（ブラッドソーセージ）の煮込みであるフェジョアーダ（feijoada）¹²⁾、インゲン、タマネギ、ニンニク、ローリエ、チョリソーなどの具材が入ったスープであるソパ・ディ・ペドラ（Sopa de pedra（直訳すると、石のスープとなる）、図7）などはポルトガル料理そのものである。イタリアの宣教師マテオ・リッチ（Matteo Ricci, 1552～1610、図7）は、中国名を利瑪竇（り・まとう：Li Mǎdòu）といい、宣教活動を行うとともに中国にヨーロッパの最新技術を伝え、同時にヨーロッパに中国文化を好意的に紹介することで、



図7 ソパ・ディ・ペドラ（石のスープ、左）とマテオ・リッチ（右）

Wikipedia「石のスープ」に掲載されている画像（ファイル名：Sopa de pedra.jpg）を https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Sopa_de_pedra.jpg、同じく Wikipedia「マテオ・リッチ」に掲載されている画像（ファイル名：Ricciportrait.jpg）を <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Ricciportrait.jpg> より2019年10月19日にダウンロードした。

東西文化の架け橋となった¹⁶⁾。彼はインドのゴアを経由して1582年にマカオに入り、1598年に北京に到達している。マテオ・リッチはヨーロッパの最先端の農学や地理、数学などの知識や技術を中国に伝えている。彼はイタリアでもインゲン栽培が盛んであった中部のマチェラータ出身であることから、おそらく子供の頃からインゲンに馴染んでいたと考えられる。したがって、彼が農学技術とともに栽培が容易なインゲンを中国に紹介した可能性は十分にあるだろう。

なお、元禄10（1697）年刊行の本朝食鑑では、大豆の項にインゲンに関する記載があり、海西では多く栽培されるが江東での栽培は少ないとしている¹⁷⁾。海西が青海の西、すなわちチベットに近い中国の西域、江東が長江下流域を指すことを考えると、この記述は当時のインゲンの栽培域が西域に偏っていることを指している。長江下流域でも多少は栽培されているようなのでマニラ経由で伝わった可能性を否定するものではないが、西域での大規模栽培は、シルクロードといわれた陸路でイタリアからインゲンが伝

¹¹⁾ マニラから中国にサツマイモが伝わったのは1597年とされるが、1578年に完成した李時珍による「本草綱目」に甘薯が掲載されており、矛盾がある。

¹²⁾ ポルトガル、およびその植民地であった地域で食されて

おり、もともとは豆（主に黒インゲン）と肉類を煮込んだ料理であった。ブラジルでは国民食とされる。マカオのものは具材にやや特徴がある。

播した可能性もあることを示している。

(4) 隠元禪師 (図 8) と日本におけるインゲン

先の本朝食鑑には、「インゲンという豆が存在する。僧隠元が渡来したときにこの種を移したのであろうか。」と記述している¹⁷⁾。この記述は、同書が刊行された 17 世紀末にはインゲンという名称の豆が知られており、隠元禪師 (隠元隆琦、1592～1673) が中国から持ち込んだという認識が成立していたことを意味する。隠元禪師は中国福建の生まれで、1654 年に長崎に来航し、禅宗の一派である黄檗宗を広めたことで知られている。福建は、江東地域に含まれており、隠元禪師が生まれ育った時期には大規模ではないもののインゲンが栽培されていると考えられることから、彼がインゲンを日本に伝えることは可能であろう。

一方、隠元禪師が伝えたのはインゲンではなく、フジマメ (*Lablab purpureus*) であるとする説も多い¹⁸⁾。1709 年に刊行された貝原益軒の大和本草には、眉兒



図 8 隠元禪師

Wikipedia「隠元隆き」に掲載されている画像 (ファイル名: Portrait of Ingen Ryūki by Kita Genki.jpg) を 2019 年 10 月 23 日に https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Portrait_of_Ingen_Ry%C5%ABki_by_Kita_Genki.jpg よりダウンロードした。

豆¹³という項目があり、「近年に中国から伝わり、花は紫である。若き時に莢とともに食す扁豆の一種で、扁豆よりも美味であり、京都では隠元豆と呼んでいる」と記している¹⁹⁾。インゲンの花が白色であり¹⁴⁾、莢の状態で食すフジマメの花が紫色であること、サヤインゲンの日本への伝来は後で述べるが江戸時代末期～明治初期であること、そもそも中国ではフジマメを扁豆¹⁵と称していることを合わせると、大和本草の記述は眉兒豆という莢食に適したフジマメの一品種が中国から伝わった、すなわち隠元禪師が伝えたのはフジマメの一品種であることを強く示唆するものといえよう。日本では、古来よりササゲ (*Vigna unguiculata*)¹⁶などの未成熟の莢を食べる習慣があったためか、この莢食に適した眉兒豆は野菜の一種として受け容れられたと考えられる。なお、京都を中心とした関西では今でもフジマメのことをインゲンといい、インゲンをフジマメと呼称しているという記述があるが²⁰⁾、京都生まれの筆者の知る範囲では、フジマメという名称の豆が販売されているのは見たことがない。

隠元禪師が日本に来航したのは明末清初の混乱期であり、中国から多くの商人や難民が日本に来航している。仮に大和本草に記載されるインゲンがフジマメの一品種であったとしても、この時期に中国から日本にインゲンが別途伝わった可能性はきわめて高い。本朝食鑑ではインゲンは中国の海西で広く栽培され、角豆 (ササゲ) に似ているとしている。フジマメが西域で栽培されているかは疑問であるし、ササゲに似ているという記述はフジマメではなくインゲンに当てはまる。さらに、大豆という項目の中に記述されていることは、莢に焦点を当てた大和本草とは異なり、豆自体に焦点をあてている。すなわち、本朝食鑑のインゲンは、まさしくインゲンであり、大和本草にある莢食に向けたインゲン (実はフジマメの

¹³ 大和本草ではこの漢字にインゲンマメ、あるいはナンキンマメという読みを与えているが、これは眉兒豆が京都でインゲンマメ、筑紫でナンキンマメと呼ばれていることに因んだものである。したがって、この漢字の本来の読み方は不明である。

¹⁴ 現在では黄色や紫色の花をつけるインゲンの品種が存在する。

¹⁵ 厳密にはフジマメの中で白色の花のものを扁豆 (ヘンズ) といい、紫色の花のものは鵲豆 (カササギマメ) と称する。扁豆の呼称はフジマメが薄くて楕円形をしていることに由来している。

¹⁶ 平安時代の百科事典である和名類聚抄にはササゲが大角豆として記載されている²¹⁾。

一品種)とは異なると考えられる。おそらく、明末清初の混乱期に中国から多くの人が日本に來航し、そのさいに大和本草にある莢食用のフジマメの一品種と、本朝食鑑がいうササゲに似た豆が同時に伝わったのであろう。そして、中国からの伝來物をすべて隠元禪師というシンボルに帰結させる傾向があり、これらを「隠元豆」と呼ぶようになったと考えられる。

このように 17 世紀後半に日本に伝わった可能性が高いインゲンであったが、ヨーロッパのようにその豆を食す習慣は広まらなかった。日本をはじめとする東アジアでは豆＝大豆であり、豆料理も大豆を使ったものが多い。図 9 に示すように、大豆はたんばく質と脂質の含有量が高い特異な組成の豆である。ヒヨコマメ、レンズマメ、ソラマメは高炭水化物(＝高でんぷん)であり、これらを使う料理において同様に高でんぷんであるインゲンとの置換は料理の本質に影響を及ぼさないが、大豆を使った料理において大豆をインゲンに置換することは料理の本質を変えることにつながる。さらに、大豆からは豆腐、揚げ・納豆、味噌、醤油などが製造されるが、これもインゲンに置き換えることはできない。すなわち、日本を含む東アジアでは、食生活における大豆の重要性がきわめて高く、さすがのインゲンも取って代わることはできなかったのである。

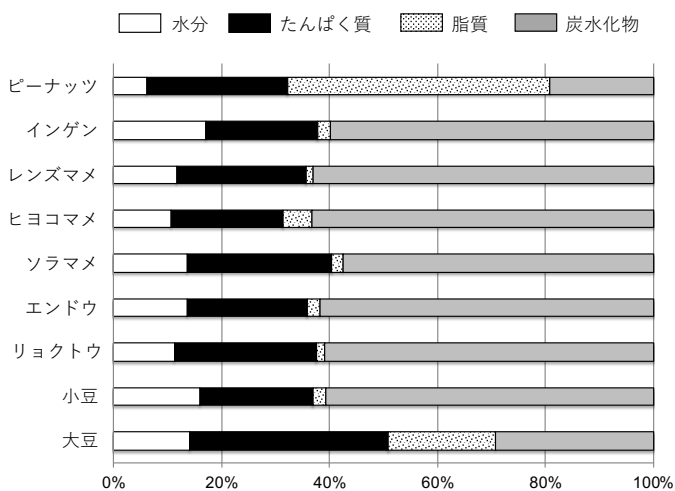


図 9 豆類の成分

七訂食品成分表記載の数値にもとづき作成した

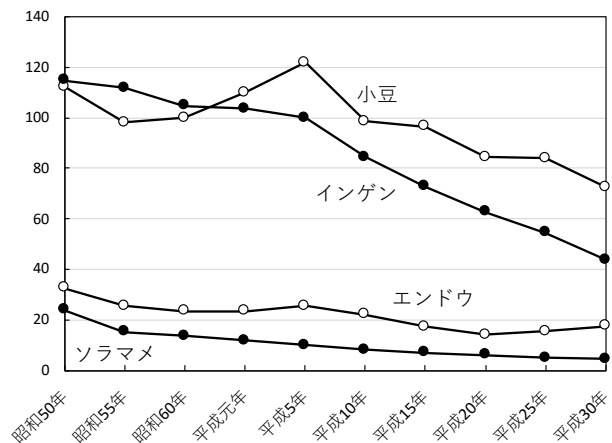


図 10 雑豆消費量の推移

北海道庁：麦類・豆類・雑穀便覧²⁴⁾より数値を抜粋して作成した。単位は千トン。各年ともに前年 10 月から当該年 9 月までの数値である。

日本が莢食用でないインゲンを本格的に栽培するのは、明治維新後、北海道を開拓する時代になってからのことである。米国からの輸入物を含めて種々の品種が試され、金時、手亡などの優良品種が誕生した²²⁾。しかし、現在でも日本の豆類の消費形態は欧米などと大きく異なっている。すなわち、日本ではインゲンは小豆、エンドウなどとともに「雑豆」の扱いである。大豆の粗食用国内仕向量(油糧用、味噌・醤油加工用、飼料用、種子用などを除いたもの)は平成 29 年で 821 千トンであり、大豆以外の雑豆の消費量 139 千トンを大きく上回っている²³⁾。消費量と仕向量は意味が異なるが、雑豆の消費は束になっても大豆にはるかに及ばない。さらにこれら雑豆消費の約 70%は餡製造や甘納豆などの甘い菓子類として消費されており、惣菜である煮豆としての消費は約 10%に過ぎない²⁴⁾。餡の原料としての小豆 (*Vigna angularis*) の地位は大きく、北海道庁がまとめた資料(図 10)²³⁾に示すように、インゲンの消費量は小豆を下回っている。これらのことは日本、おそらく東アジアでは、大豆以外の豆を食す習慣に乏しいため、食生活の中でインゲンが活躍する場所がほとんどなかったことを意味している。本稿のタイトルは「世界を制覇したインゲン」であるが、インゲンが大豆文化圏ともいえる日本を制覇したのは、次に述べる莢食という局地戦での出来事なのである。

3. サヤインゲン

豆の未熟な莢を食す習慣はいつ頃から存在するのだろうか¹⁷。豆は硬いものが多い上に、トリブシンインヒビターやレクチンなどの有毒成分を含むものも多い。このため長時間煮ることで、軟化と毒抜きまたは毒消しをしなければならない。しかし、有毒成分を含む豆でも未熟の時には、無毒のものが多く、しかも火がとおりやすいので調理も容易である。このような理由によって、豆が完熟する前に採って莢ごと食べる習慣が世界各地で生まれたようだ。ただし、インゲンに関していえば、少なくとも原産地の中南米にそのような習慣は存在しない。サヤインゲンとして食したのはイタリアが始まりであり、シチリア島や南イタリアからヨーロッパ全土へ広がったとされている¹⁸。なお、欧米では若い未熟な莢付き豆であっても、莢ではなく豆の部分好むことが多い。このような未熟な豆を食べる習慣は、かつて貴族社会でグリーンピースが好まれたことでわかるように、フランスにおいてとくに好まれ¹⁹、インゲンの場合は未熟な豆を食べるためのフラジョレ (flageolet) という小粒の品種まで作られた。それでも今日では、フランスにおいても、日本で見ると同じような、莢を食べることを主眼にしたサヤインゲンが肉料理の付け合わせやサラダなどに利用されている。

先にも述べたように、日本では完熟した豆そのものではなく若い未熟な豆を莢ごと野菜として食すことが古くから行われてきた。インゲンの場合、豆を食べることを主眼においた品種が伝わったため、その普及はあまり進まなかった。しかし、江戸時代末期に莢を食べるための品種が紹介されると、サヤインゲンは、それまで莢豆の中心にあったササゲや隠元禅師が伝えたと考えられる莢食用フジマメを食卓から追放するかたちで、日本人の生活におけるありふれた食材として認知されるようになった²⁵。ちなみに平成 29 年の国内におけるサヤインゲンの収穫量は

39.8 千トンであり、サヤエンドウの 21.7 千トンを上回っている²⁶。すなわち、インゲンは莢豆という土俵において日本を制覇したのである。根拠となる統計資料が異なるため、サヤインゲンの収穫量と図 10 のインゲンの豆としての消費量と単純に比較はできないが、同時期のインゲンの豆としての消費 (数万トン) のうち約 10% (数千トン) しか惣菜に利用されていないので、家庭に届くインゲンのほとんどはサヤインゲンということになる。すなわち、一般消費者がインゲンと聞いて連想するのはサヤインゲンであり、欧米のように家庭においてインゲンの豆を煮込み料理にする習慣は根付いていないのである。

4. インゲンの豆を使った料理と食品

(1) 西洋料理

欧米の料理の原型は有り合わせの食材を一つの鍋で煮込んだもので、今日のフランス料理のポトフ (pot-au-feu) はそれを受け継いだものである。煮込まれる食材として豆類はきわめて一般的であった。このため、ヨーロッパに伝来したインゲンもこの鍋に入れられたと推定できる。そして、時代とともに、この鍋に香辛料やトマトなどが入れられ、次第に洗練されることで、地域ごとに特徴のある煮込み料理が成立したと考えられる。先に紹介したフランス南部オック地方のカスレ、ポルトガル料理のフェジョアード、さらに米国のチリコンカーン (chili con carne)²⁰などはその代表といえるだろう。

シンプルなインゲン料理としては、イタリア・トスカナ地方の名物料理である、インゲン豆をトマトソースに絡めただけのファジオーリ・アッルツェット (Fagioli all'uccelletto) があげられる²¹。トスカナを中心であるフィレンツェはとくに豆食いで有名である。この地域ではかつてソラマメがもっともよく利用され、ヒヨコマメとともに粉にして小麦粉に混ぜた「混合パン」まで製造されていた²⁷。この

¹⁷ 莢の状態の豆は legume、豆自体は bean または pulses である。

¹⁸ 正確な出典は不明であり、不確実な情報である。

¹⁹ このため莢付きのインゲンは French bean と呼ばれる。

²⁰ 基本的には、挽肉とタマネギを炒め、そこにトマト、チリパウダー、水煮したインゲンマメなどを加えて煮込んだものである。バリエーションが多い。

²¹ 今日ではソーセージが入っているものが多い。

ような豆食い地域でも、インゲンは他の豆類を圧倒し、今日ではイタリア風スープであるミネストローネ (Minestrone) などにもインゲンが用いられることが多い。

ベイクドビーンズ (Baked beans) は、インゲンを甘辛いソースで調理した料理であるが、イギリスとその旧植民地では、トマトソースで煮たインゲンの缶詰をベークドビーンズという²⁸⁾。とくにイギリスやアイルランドでは砂糖を入れており、相当に甘い味付けがされている²²⁾。ベイクドビーンズはフル・イングリッシュ・ブレックファストに欠かせないものとなっており、イギリスの多くのホテルの朝食に登場する。

(2) 白餡

中国で誕生した餡は、もともと餅 (中国の餅なので小麦粉を練ったもの) の中に詰める具材を指しており、主に肉餡²³⁾のことであった。日本には遣隋使・遣唐使の時代に伝わったが、肉食を避けるため、鎌倉時代には肉の代わりに小豆を用いるものが開発された。その後、ポルトガル人宣教師が 1603 年に編纂した日葡辞書には、餡を「餅や饅頭の中の詰め物」、餡餅を「豆を潰したものに粗糖を加えて中に入れた米の餅」としており、安土桃山時代に甘い餡が完成していたことがうかがえる²⁹⁾。

小豆などの雑豆の子葉部はでんぷん粒を含んだ細胞で構成されている。これをそのまま加熱すれば細胞壁は凝固し、でんぷん粒はそ中で糊化する。豆をすり潰し、細胞壁を壊してから加熱すれば、穀物粉と同様の粘り気のある団子のようなものが得られるが、加熱後にすり潰した場合は、でんぷんが細胞壁の中で糊化しているため、粘り気の少ないペーストが得られる。このペーストが餡であり、これを口に入れると、でんぷん粒を抱えて凝固している細胞が舌の上で細かな粒子 (餡粒子) として認識できる³⁰⁾。

でんぷん含有量の高い豆であれば、すべて餡に用い

ることができるが、日本では主に小豆が用いられてきた。やがて、バリエーションとして、白小豆を用いる白餡、完熟したエンドウを用いる緑色の鶯餡が登場する。インゲンには様々な品種があり、明治維新以降、とくに北海道において様々な品種が導入・開発された。このプロセスで誕生したのが、国産の白色系小粒種の白インゲン「手亡」²⁴⁾である³¹⁾。白餡原料の豆に要求される条件は、白色が鮮やか、かつ変色しないということである。この白インゲンはこの条件を満たしており、栽培が容易かつ廉価であったことから、瞬間間に白小豆に代わって白餡原料の主役に躍り出た。

現在、国産白インゲンの大半はこの手亡であるが、そのほとんどは餡原料として使用されており、豆のかたちで消費者に渡るとはほとんどない。欧米において白インゲンが様々な煮込み料理に使われ、きわめて日常的な食材であるのと対照的である。

(3) 金時豆

繰り返しになるが、日本では欧米のように豆そのものを惣菜として食べる習慣はあまり広まらなかった。大豆は主に豆腐、揚げ、納豆といった加工食品、味噌・醤油といった調味料として、日本人の食卓に浸透したのである。これらは大豆が高たんぱく質であるゆえに成立する食品であり、高でんぷんであるインゲンを含む雑豆では代用が叶わないのである。豆料理で思い浮かぶのは、豆ご飯、赤飯、正月の黒豆などであり、いずれも日常的な惣菜とは言い難いものである。したがって、滋賀県の郷土料理である「えび豆」²⁵⁾などは例外的な存在といえる。

金時豆は日本で開発されたインゲンの赤色系中粒種銘柄であり、北海道で栽培されているインゲンの約 7 割を占めている³²⁾。中でも代表的な品種は昭和に開発された「大正金時」²⁶⁾である。甘く煮た金時豆は佃煮類とともに大衆的な市販弁当類に入れられていることが多く、現在の日本においては一般消費者

²²⁾ 米国のものはさらに砂糖が多く入っている。

²³⁾ 要するに、豚まん (肉まん) の中身である。

²⁴⁾ 手亡というのは銘柄名であり、粒の大きさなどが異なる複数の品種によって構成されている。

²⁵⁾ 川エビと大豆を甘辛く煮付けたもの

²⁶⁾ 現在は帯広市の一部である大正村で大規模に栽培されたことに因んだ品種名である。

が惣菜として豆を食す最大の機会となっている。餡や正月の黒豆など、豆類を甘く調理する風習は東アジア独特のものであり、欧米にはほとんど認められない。私見ではあるが、脂肪含有量の少ない日本の食事では、甘味を強くすることで、結果的に黒大豆や小豆の表皮に含まれるポリフェノールの渋味をマスクできたことが理由ではないだろうか。そして、金時豆も赤色なので、甘く調理することでおいしく食べることができたのであろう。この点についてはもう少し深い考察が必要であるが、紙数も尽きたので別の機会に述べてみたい。

文献

- 1) 日本豆類協会：世界の豆類の生産状況＞世界全体、https://www.mame.or.jp/seisan/data/seikai_01.html、2019年10月11日アクセス
- 2) 農林水産省：生産と消費量で見る世界の大豆事情、http://www.maff.go.jp/j/pr/aff/1606/spe1_01.html、2019年10月11日アクセス
- 3) 生物資源ジーンバンク：インゲンマメ [Phaseolus vulgaris L.], https://www.gene.affrc.go.jp/databases-plant_images_detail.php?plno=5420390005、2019年10月16日アクセス
- 4) Kaplan L: What is the origin of the common bean?, *Econ Bot* 35: 240-254 (1981)
- 5) 星野利江：中南米各地の食文化、グアテマラ、世界の食文化 13. 中南米 (山本紀夫責任編集)、p. 83-90、農山漁村文化協会、東京 (2007)。
- 6) ミシェル・ルケーヌ (富樫理子・久保 実訳)：コロンブス (大貫良夫監修)、p. 69、創元社、大阪 (1992)。
- 7) Piergiorgio AR, Lioi L: Italian common bean landraces: History, genetic diversity and seed quality. *Diversity* 2: 837-862 (2010).
- 8) 立石博高：世界の食文化 14. スペイン、p. 43-44、農山漁村文化協会、東京 (2007)。
- 9) 21世紀研究会編：食の世界地図、p. 54、文春新書、東京 (2004)。
- 10) WHO Working Group: Glucose-6-phosphate dehydrogenase deficiency, *Bull World Health Organ* 67: 601-611 (1989).
- 11) アカデミー・ユニヴェルセル・デュ・カスレ日本支部：オック地方の美味なるもの、カスレ、<http://www.pachon.co.jp/jpn/pachon/Cassoulet/index.html>、2019年10月18日アクセス。
- 12) ローマ日本人会：ムール貝パスタ入りのインゲン豆スープ、<https://www.roma-nihon.it/情報コーナー/簡単-クックブック/16-3インゲン豆スープ/>、2019年10月20日アクセス。
- 13) たとえば、Wikipedia：インゲンマメ、<https://ja.wikipedia.org/wiki/インゲンマメ>、2019年10月8日アクセス。
- 14) 李 應薫：マニラ・ガレオン貿易における中国人の登場とその役割：フィリピンにおける中国系メスティーソの生成を中心に、三田商学研究、58(2)、179-197 (2015)。
- 15) Yen DE: Sweet potato in historical perspective, *Sweet potato. Proceedings of the 1st International Symposium* (Villareal RL, Griggs TD eds), pp 17-30, AVRDC, Tainan (1982).
- 16) たとえば、平川祐弘：マテオ・リッチ伝 1、東洋文庫 (平凡社)、東京 (1969)
- 17) 人見必大 (島田勇雄訳注)：本朝食鑑 1、p. 79、東洋文庫 (平凡社)、東京 (1979)。
- 18) たとえば星川清親：新編食用作物、p. 483、養賢堂、東京 (1985)。
- 19) 中村学園大学メディアセンター (図書館)：貝原益軒アーカイブ＞大和本草、巻 4、<https://www.nakamura.ac.jp/library/kaibara/archive01/>、2019年10月24日ダウンロード。
- 20) たとえば、青葉 高：野菜の博物学、p. 83、講談社ブルーバックス、東京 (1989)。
- 21) 国立国会図書館デジタルコレクション：倭名類聚鈔 20 卷.[9]、<http://dl.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/2544224?tocOpened=1>、2019年10月23日アクセス。
- 22) 日本豆類協会：豆の種類別特徴、<https://www.mame.or.jp/syurui/feature/syurui.htm>、2019年10月30日アクセス。
- 23) 北海道庁：麦類・豆類・雑穀便覧、H30 豆類編、<http://www.pref.hokkaido.lg.jp/ns/nsk/mamemugi/mamemugibinran.htm>、2019年10月27日アクセス。
- 24) 日本豆類協会：豆の消費、<https://www.mame.or.jp/seisan/syohui/>、2019年10月26日アクセス。
- 25) 吉田よし子：マメな豆の話、世界の豆食文化をたずねて、p. 167-168、角川ソフィア文庫、東京 (2018)。
- 26) 政府統計の総合窓口 (e-Stat)：作物統計調査＞平成 29 年産野菜生産出荷統計、<https://www.estat.go.jp/stat-search/files?page=1&layout=datalist&toukei=00500215&tstat=000001013427&cycle=7&year=20170&month=0&tclass1=00001032286&tclass2=000001032933&tclass3=000001121095>、2019年10月26日アクセス。
- 27) 池上俊一：世界の食文化 15. イタリア、p. 92-96、農山漁村文化協会、東京 (2003)。
- 28) Wikipedia：ベイクドビーンズ、<https://ja.wikipedia.org/wiki/ベイクドビーンズ>、2019年10月30日アクセス。
- 29) 今村規子：あん、食文化と伝統に学ぶ、食品加工総覧 7 (追録 1 号)、p. 760 の 6-9 (2004)。
- 30) 渡辺篤二監修：豆の事典、p. 76-81、幸書房、東京 (2000)。
- 31) 日本豆類協会：手亡、https://www.mame.or.jp/syurui/feature/syurui_07.html、2019年10月31日アクセス。