

日本で栽培野菜として発展したゴボウ

Burdock developed as a cultivated vegetable in Japan

関西大学化学生命工学部栄養化学研究室

吉田宗弘

ゴボウ（牛蒡、*Arctium lappa* L.、図 1a）は日本を代表する根菜である。子供の頃、泥で汚れたダイコンとニンジンとゴボウが連れ立って風呂屋に行き、ダイコンはひたすら体を洗い続けたので白くなり、ニンジンは熱い湯に浸かり続けたために赤くなり、ゴボウは湯にも浸からず、体も洗わず、ひたすら風呂場で遊び続けていたため黒いままになったと聞いたことがあった。調べてみると、細かな展開は様々であるが、日本の民話として語り継がれてきたもののようである^{1,2)}。本稿では、このゴボウを様々な角度から取り上げてみたい。

1. 生物としてのゴボウ

キク科ゴボウ属の多年草であるゴボウは、コーカサス地方からシベリアにいたる地域が原産地とされており¹⁾、現在ではアジア、ヨーロッパ、北アメリカの温帯地域の道端や空き地に自生している³⁾。繁殖力が強く、栽培されているものが野生化し、「野良ゴボウ」として大繁殖する事例がある。とくに北海道では、野良ゴボウを「北海道ブルーリスト 2010」においてカテゴリーA3（定着し、生態系などへの影響が報告または懸念される外来種）に

区分しており⁴⁾、実際に札幌市の円山公園ではボランティアによる駆除作業が行われている⁵⁾。栽培ゴボウの地上部は1m程度の高さであるが、野良ゴボウは人間の背丈を超える高さにまで成長する。また、その根も栽培ゴボウのように太くならない。ゴボウは6〜7月にアザミに似た総苞にトゲのある紫色の花（図 1b）を咲かせる。このトゲのある総苞によって野生化したゴボウの実（図 1c）は強力な「ひっつき虫」となり、分布域の拡大につながっている。なお、1941年に愛犬と森を散歩していたスイスの電気技師ジョルジュ・デ・メストラ（George de Mestral）は、自身の服や犬にくっついたゴボウの実をヒントに面ファスナー（日本での商品名、マジックテープ[®]）を開発している⁶⁾。

2. 利用の実態と歴史

(1) 中国および欧米での利用

中国ではゴボウの実を「牛蒡子」と称し、漢方薬の素材として用いている。漢代から魏晋代の用薬経験を総括した「名医別録」において、ゴボウの実は「悪實（あくじつ）」の名称で収載され、「目を明らかにし、中を補し、風傷を除く」とある⁷⁾。「悪實」の名称は、図 1cにあるようにトゲの多い果実の様子が「格好の悪い実」とみなされたためである。今日でも、牛蒡子は、解熱・解毒・去痰・鎮咳作用があることから、風邪や皮膚病に効果があるとされる漢方に配合されている。さらに漢方では、ゴボウの根も「牛蒡根」と称し、食欲増進、胆汁分泌促進、発汗利尿に効果があるとしている⁸⁾。

中国においてゴボウを食用作物のリストに掲載しているのは、唐末五代に記された「四時纂要」、北宋時代の「種藝必用」、および南宋時代（13世紀中頃）の「山家清供」であり、これ以降は薬用の記述のみである⁹⁾。このことは中国ではゴボウが野菜として発達しなかったことを意味している。

欧米においてもゴボウの根はメディカルハーブであ

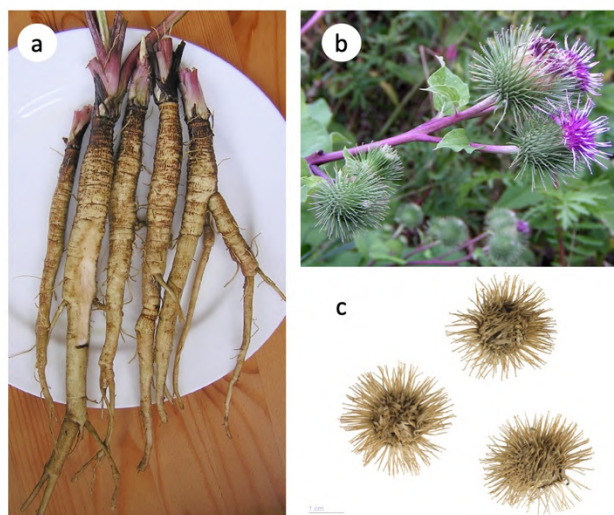


図1 ゴボウの根 (a)、花 (b)、実 (c)
いずれもWikipedia「ゴボウ」に掲載されている画像（根、*Arctium lappa* 2006.10.14 11.01.25-pa140017.jpg；花、*Arctium lappa*02.jpg；実、*Arctium lappa* MHNT.BOT.2004.0.16.jpg）を2020年6月23日にダウンロードした。

¹ ゴボウ原産地の記述はユーラシア大陸北部、西アジアから地中海沿岸など様々であり、どれが定説なのか不明である。



図2 西洋ゴボウともいわれるサルシファイ（バラモンジン）
Wikipedia（フランス語版）Salsifis cultivéに掲載されている画像（ファイル名、549 Tragopogon porrifolius.jpg）を
2020年6月30日にダウンロードした。

り、バードックティー（ハーブ茶の一種）として利用されている¹⁰⁾。なお、牡蠣の風味があることからオイスタープラントとも呼ばれ、根や若芽が食用となるサルシファイ（salsify、図2）は、西洋ゴボウともいうが、標準和名をバラモンジン（波羅門参）*Tragopogon porrifolius* というゴボウとは異なるキク科バラモンジン属の植物である¹¹⁾。サルシファイは、プリニウスの博物誌にも記載される欧州で古くから利用されてきた野菜であり、現在でもフランス、ドイツ、イタリア、ロシアで根の栽培が行われている。ゴボウと同様に生薬としても利用されてきたことから、文献においてはゴボウとの混同がしばしば認められる。

このように現在でも、中国や欧米ではゴボウの実や根

を薬用として利用しているが、日本のように積極的に食用とはしていない。

（2）日本での利用と栽培

大陸原産のゴボウがいつ、どのような経緯で日本列島に進出したのか不明である。青森県の三内丸山遺跡をはじめとした縄文時代の遺跡からはゴボウの植物遺体が出土している¹²⁾。このゴボウが栽培されていたものか、野生のものかは論議があるようだが、縄文時代に日本列島にゴボウが存在していたことを示す証拠といえる。したがって、日本のゴボウは史前帰化植物ということになる。

平安時代の昌泰年間（898～901）に僧侶・昌住が編纂したとされる漢和辞典「新撰字鏡」に「悪實 支太支須乃弥」とある（図3）。一方、「新撰字鏡」より約30年後の承平年間（931～938）に源順が編纂した「和名類聚抄」に「牛蒡」が収載され（図4）、そこに「本草云悪實」、「和名岐太岐須（きたきす）、あるいは宇末不岐（うまふぶき）」とある。「和名類聚抄」での「牛蒡」は野菜之部に収載されているので、平安時代にはゴボウは確実に食用であったといえるだろう。

このように古代から食用とされてきたゴボウであるが、山田は、和名類聚抄において園菜ではなく野菜として扱われていること、「東寺百合文書」の文永3（1266）房が「山牛房」と分けて記載されていて栽培種と考えられることから、少なくとも平安時代までは野生のものを食用としており、本格的な栽培は鎌倉時代に始まったと推測している⁹⁾。その後、14世紀後半から15世紀前半に成立した「庭訓往来」には「煮染牛房」という記載

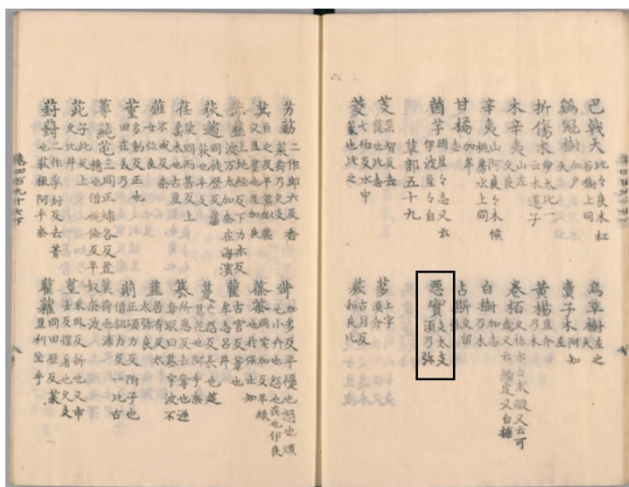


図3 「新撰字鏡」に収載された「悪實」
国立国会図書館デジタルコレクション <https://dl.ndl.go.jp/info:ndjp/ndjp/2556146?tocOpened=1>より2020年6月29日にダウンロードした。

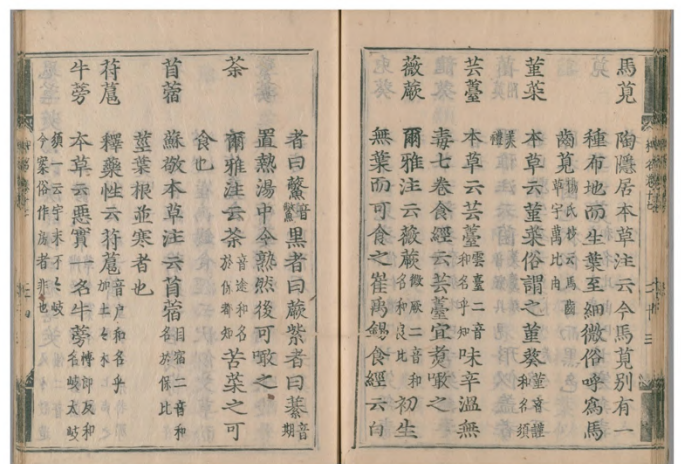
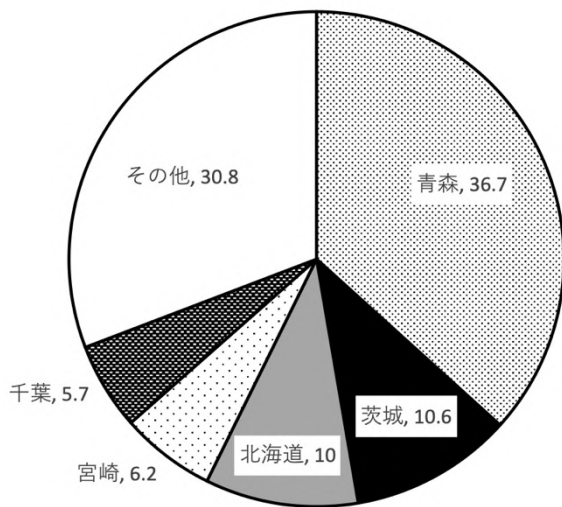


図4 「和名類聚抄」の野菜之部に収載された「牛蒡」
国立国会図書館デジタルコレクション <https://dl.ndl.go.jp/view/jpegOutput?itemId=info%3Andjip%2Fpdp%2F2544224&contentNo=25&outputScale=1>より2020年6月29日にダウンロードした。



総収穫量は135,300トンである。平成30年産野菜生産出荷統計（<https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?page=1&layout=datalist&toukei=00500215&tstat=000001013427&cycle=7&year=20180&month=0&tclass1=00001032286&tclass2=000001032933&tclass3=000001135323>）より

がある¹³⁾。以上より、遅くとも15世紀頃にはゴボウは蔬菜として広まっていたと考えられる。

なお、一般的な語源辞典では、「蒻」をゴボウに似た草の名前に使われた漢字で、それらよりもゴボウが大きいことから、「牛」が冠されて「牛蒻」になったとしている¹⁴⁾。また、「和名類聚抄」にある牛蒻の和名である「うまふぶき」を「牛蒻」の訓読みとする場合がある。「うまふぶき」の由来は、ゴボウの葉と茎がフキ *Petasites japonicus* (Siebold et Zucc.) Maxim. に似ていることと、馬が好んで食べることに因むといわれている¹⁵⁾。「牛」の字は本来「ご」と読めない。「ご」と読めるのは「午」であるので、「牛蒻」を「午蒻」と置き換え、さらに「蒻」を「ゴボウに似た草＝フキ」とすれば、「うまふぶき」を「牛蒻」の訓

読みと考えることも可能かもしれない。

図5に日本国内のゴボウ収穫量の年次推移を示した。ゴボウの全国収穫量は1990年代前半までは25万トン前後で安定していたが、その後は農作物全体の収穫量に並行して減少し、現在は最盛期の約半分の13万5千トンとなっている。図6は、2018年の都道府県別ゴボウ収穫量をまとめたものである。国内ゴボウの3分の1以上が青森県で収穫されており、次いで茨城県、北海道の順となっている。

(3) ゴボウの葉

ゴボウの葉は「葉ごぼう」または茎と合わせて「若ごぼう（図7）」と呼び、食用とされている。種を採取するために栽培されていた「越前白茎」という品種が前身であり¹⁶⁾、主に大阪を中心とする関西で食べられてきた野菜である。大阪八尾のものは「八尾若ごぼう」という特産品（図2a）として知られており¹⁷⁾、シャキシャキとした食感と早春の香りを楽しむ野菜としとして、「泉州水なす」と同様の地域団体商標に登録されている¹⁸⁾。八尾若ごぼうは、江戸時代から「矢型」の束で出荷されているため、地元では「や〜ごんぼ」の愛称で「春を告げる野菜」として親しまれている。

(4) 山ゴボウ

述べてきたように、現在ゴボウを野菜として積極的に栽培し、利用しているのは韓国の一部を除くと日本のみである。富岡は日本でのみゴボウが栽培野菜として定着したのは、ゴボウに似たアザミ類（キク科アザミ属）の食習慣が日本に存在したからであると指摘し



図7 八尾若ごぼう

² 現在、蔬菜と野菜はほぼ同じ意味で使われているが、もともとは、蔬菜（食用草本）＝野菜（野生食用草本）＋園菜（栽培

食用草本）であった。やがて蔬菜＝園菜となったが、野生と栽培の区別が曖昧になるにつれて、蔬菜＝野菜となった。

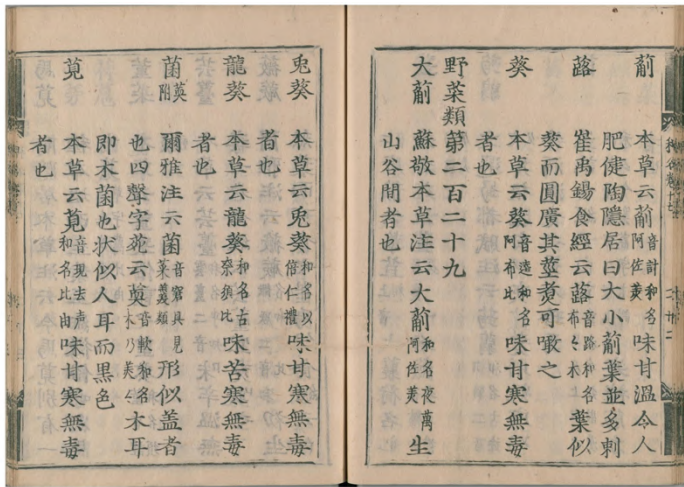


図8 「和名類聚抄」の園菜之部に収載された「薊」と野菜之部に収載された「大薊」

国立国会図書館デジタルコレクション<https://dl.ndl.go.jp/view/jpegOutput?itemId=info%3Andlip%2Fpid%2F2544224&contentNo=24&outputScale=1より2020年7月1日にダウンロードした。>

ている¹⁹⁾。

先に紹介した「和名類聚抄」では、園菜之部に「薊」、野菜之部に「大薊」が収載されている(図8)。先の山田の考え方に従うと、「薊」は栽培種、「大薊」は野生種ということになり、平安時代にアザミ類が食用とされ、一部は栽培されていたということになる。

ここに収載されているアザミ類が植物学的にどの種を指しているのかは類推の域を出ないが、今日、食用に栽培されているのがキク科アザミ属のモリアザミ *Cirsium dipsacolepis* (図9a) であり、山菜として食されているアザミ類の中でもっとも広く分布しているのがノアザミ *Cirsium japonicum* (図9b) であることを考えると、



図9 モリアザミ (a)、ノアザミ (b)、および「山ごぼう」と呼ばれるモリアザミの根 (c)

モリアザミはWikipediaモリアザミに掲載されている画像 (ファイル名、Cirsium dipsacolepis 0809132.JPG)、ノアザミはWikipediaノアザミに掲載されている画像 (ファイル名、Cirsium japonicum 3.JPG) を2020年7月1日にダウンロードした。モリアザミの根は北海道厚沢部町のホームページ<https://www.town.assabu.lg.jp/modules/industry/content0020.html>に掲載されていた画像を2020年7月1日にダウンロードし、許可を得て掲載した。

³ 岐阜県恵那地方では「菊ごぼう」と称している。なお、「山ごぼう」として出荷されているものには、他にオニアザミ *Cirsium borealinipponense*、オヤマボクチ *Synurus pungens* がある。また、

「薊」をモリアザミ、「大薊」をノアザミと比定するのが妥当と考える。とくに後者は中国で「大薊」と呼ばれているので間違いはないと思われる。これらのアザミ類はゴボウと同様に、葉と根が食用に供されており、とくにモリアザミの根(図9c)は「山ごぼう³⁾」という商品名で出荷されている。

ややこしいことにヤマゴボウ科ヤマゴボウ属の中には、標準和名をヤマゴボウ *Phytolacca esculenta* Van Houtte という中国原産の植物が存在する(図10a)。ヤマゴボウの葉はアク抜きをすることで食することができるが、根は有毒であり、薬用にのみ用いる²⁰⁾。近縁のヨウシュヤマゴボウ(アメリカヤマゴボウ) *Phytolacca americana* (図10b) は北米原産の植物で、明治初期に日本に進出し、現在では国内の至るところで野生化している。ブルーベリーのような液果をつけるが、植物全体が有毒である。アメリカでは安価なワインなどに着色料として用いられていたが、現在では毒性ゆえに用いられていない。ただし、アメリカ南部では茹でて十分に毒抜きをした若芽がアフリカ系アメリカ人の間で食用とされた時代があった²¹⁾。ヨウシュヤマゴボウの根はヤマゴボウと同様にゴボウやモリアザミの根に酷似している(図10c)。このため、厚生労働省ではホームページ「自然毒のリスクプロファイル」においてヨウシュヤマゴボウを紹介し、注意を促している²²⁾。



図10 (a) ヤマゴボウ、(b) ヨウシュヤマゴボウ、(c) ヨウシュヤマゴボウの根(上)とゴボウの根(下)

ヨウシュヤマゴボウはWikipediaヨウシュヤマゴボウに掲載されている画像 (ファイル名、Pokeberries.png)、残りは厚生労働省のホームページ<https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000079871.html>に掲載されている画像をいずれも2020年7月1日にダウンロードした。

ゴボウ自身が「山ごぼう」の名称で出荷されていることもある。

3. ゴボウの品種・ブランド⁴

ゴボウには大きく分けて長さが 70～100 cm の長根種と 30～50 cm の短根種があり、一般的に流通しているものの多くは長根種である。

(1) 滝野川ゴボウ

滝野川ゴボウは、元禄年間（1688～1704）に武蔵国豊島郡滝野川村（現在の東京都北区滝野川付近）で栽培と品種改良が行われた代表的な長根種ゴボウであり¹⁶、東京特産の伝統野菜として江戸東京野菜に認定されている。直径 2～3cm、長さ 80～100 cm 程度で、特有の香りが高く、弾力性の強い品種である。滝野川村付近は軟質の土壌で水はけがよく、長根種ゴボウの栽培に適していたため、品質の良いゴボウが選別されたといわれている²³。

昭和 20 年以降に品種改良が進んだ結果、多様な派生品種が誕生しており、現在市場に出回るゴボウの多くが滝野川ゴボウから派生したもの（滝野川ゴボウ群と総称）とされている。一般的にゴボウといえば滝野川ゴボウ群を指している。

(2) 堀川ゴボウ

堀川ゴボウは約 400 年前から栽培されてきた京都の伝統野菜であり、直径が 5～8cm、長さ 50～80cm ほどの太い品種である（図 11a）。内部には空洞があり、先端は分岐して枝状に分かれ、ヒビ割れもある。一般的な長根種に比較してやわらかく、厚めに輪切りにしても味が染みやすいため、煮物に適している（図 11b）。

豊臣秀吉が築いた聚楽第の堀に捨てられていた食べ残しのゴボウが生長し、年を越して大きく育ったことか

ゴボウは長根種の滝野川ゴボウを特殊な方法で栽培することによって得られている。すなわち、一般的なゴボウは、土の中で下へと長く伸びていくが、堀川ゴボウは途中で一度掘り上げ、移植することで、横に向かって太く成長させている¹⁶。このような特殊な栽培によって得られていることから、堀川ゴボウは品種ではなく、ブランド野菜に相当するものといえる。

(3) その他の品種・ブランド

沢野ゴボウ¹⁶：石川県七尾市の沢野地区で栽培されている沢野ゴボウは約 350 年前に京都から伝わったものであり、一般的なゴボウの 3 倍の太さがある。かつて加賀藩への献上品とされていたもので、能登野菜に指定されている。ぶつ切りにしたごぼうを味噌と酒で 7 日 7 晩炊きあげた「7 日炊き」、蒸し焼きにしたごぼうをたたきほぐし、醤油をつけて食べる「叩きごぼう」などの伝統料理がある。

大浦ゴボウ²⁶：千葉県匝瑳市の指定天然記念物である大浦ゴボウは、匝瑳市大浦地区だけで生産されている直径 30 cm、長さ 1 m に及ぶ巨大ゴボウであり、筒を踏んで潰したような形をしている。堀川ゴボウと同様に空洞があるのが特徴である。正当な大浦ゴボウは特別に契約した農家だけが栽培して成田山新勝寺だけに毎年奉納しており、全国から参詣に訪れる信徒に出す精進料理の縁起物として使われている。ただし、実際には契約農家以外で栽培されたものが、大浦ゴボウの名称で市場に流通している。平将門の乱（939）において、藤原秀郷が新勝寺に戦勝を祈願したときに大浦ゴボウが振る舞われ、勝利を収めたことから「勝ちごぼう」として、新勝寺の精進料理の中で珍重されるようになったとされる。

短根種への期待²⁷：上述のように市場に流通しているゴボウは滝野川群を中心とした長根種である。しかし、ゴボウは下に向かって根を伸ばすため、1 m もの長さを有する長根種をまっすぐに栽培するには深い耕土が必要となる⁵。すなわち、ゴボウを栽培するには深く耕す必要があり、新たな圃場を用意するには相当な手間がかかる。この結果、国内

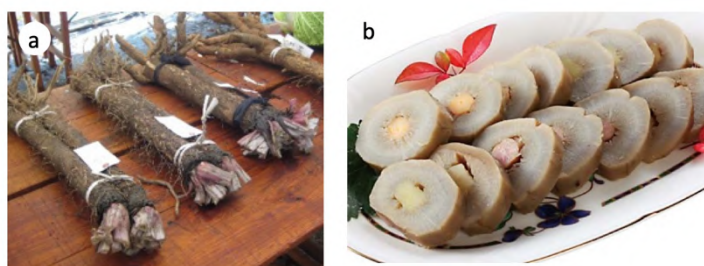


図11 堀川ゴボウ (a)と堀川ゴボウを使った料理 (b)

堀川ゴボウは中が空洞になっているため、様々な詰め物を入れることができる。aは京都府のホームページ (<https://www.pref.kyoto.jp/kyotootokuni-f/1219305605488.html>)、bはJA京都のホームページ (<https://jakyoto.com/recipe/堀川ごぼうの煮物/>) に掲載されている画像を2020年7月2日にダウンロードし、許可を得て掲載した。

ら栽培が始められたといわれている^{24,25}。現在の堀川ゴ

⁴ ゴボウの品種やブランドは「〇〇ごぼう」というように平仮名表記が正式であるが、ここでは他の記述と統一させるためカタカナ表記とした。

⁵ 野生化したゴボウの根が細くなるのは土壌が十分に軟らかくないためである。

表1 根菜類 100 g あたりの主要栄養素含有量

	ゴボウ	ニンジン	ダイコン	カブ
エネルギー (kcal)	65	39	18	20
水分 (g)	81.7	89.1	94.6	93.9
たんぱく質 (g)	1.8	0.7	0.5	0.7
脂質 (g)	0.1	0.2	0.1	0.1
炭水化物 (g)	15.4	9.3	4.1	4.6
利用可能炭水化物 (g)	1.1	5.9	2.7	3.0
水溶性食物繊維 (g)	2.3	0.7	0.5	0.3
不溶性食物繊維 (g)	3.4	2.1	0.9	1.2
灰分 (g)	0.9	0.8	0.6	0.6
カリウム (mg)	320	300	230	280
ビタミンC (mg)	3	6	12	19

ゴボウの収穫量 (13~14 万トン/年) だけでは国内需要を満たすことができず、毎年数万トンを主に中国から輸入している。短根種は根が 50 cm 未満であるため、深く耕す必要がなく、かつ成長も早い。香りなどの点では、時間をかけて栽培している長根種に及ばないが、大きさが揃いやすく、加工⁶もしやすいため、輸入品が多数を占める加工・業務用には十分適用できるものである。このため、浅く耕した圃場で短根種を栽培し、加工・業務用に適した品種の選別が行われている。

4. 成分

(1) 栄養素

表 1 にゴボウの主要成分を食品成分表²⁹⁾から抜粋し、他の根菜類と比較した。他の根菜類に比較してゴボウの炭水化物濃度とエネルギー量が高いのが目立つ。これは成分表において、炭水化物量を「水分、たんぱく質、脂質、灰分以外の成分」として、全体からこれらの成分を引くという「差し引き法」で求め、エネルギーの計算においてはこの炭水化物をすべて「エネルギーとして利用できるもの」として 3.84 kcal/g というエネルギー換算係数を乗じているためである²⁹⁾。実際にはゴボウの炭水化物の多くは食物繊維であり、エネルギーとして利用可能炭水化物は根菜類中でもっとも少ない 1.1 g/100 g に過ぎない。水溶性食物繊維の一部がエネルギーに変換されたとしても、実際のゴボウのエネルギー量は 10 kcal/100 g 程度であり、ダイコンと同程度、あるいは若干下回るものと思われる。

(2) 機能性成分

ゴボウに含まれる水溶性食物繊維の大半は、果糖の重合体であるイヌリン (図 12) である。イヌリンの一方の

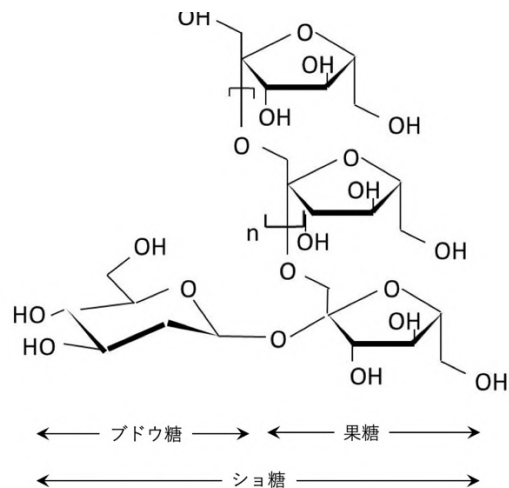


図12 イヌリン

末端にはブドウ糖が存在している。したがって、ブドウ糖と最初の果糖の部分はショ糖である。ショ糖に果糖が 1~3 個結合したものをフラクトオリゴ糖と呼んでいるので、イヌリンはフラクトオリゴ糖の果糖部分が長大化したものといえる。イヌリンはヒトの消化酵素ではほとんど加水分解されないが、腸内細菌によって完全に発酵分解され、分解物が小腸で吸収されることから、そのエネルギー量は通常の糖質の約半分の 2 kcal/g とされている。発酵分解の過程で生じる短鎖脂肪酸は間接的にインスリン分泌を活性化するため、イヌリンを多く含む食事は糖尿病に対する有効な食事療法的手段として期待されている³⁰⁾。イヌリンが大腸で完全に発酵分解されることは、イヌリンが腸内の細菌にとって有益な栄養源であり、効果的なプレバイオティクス⁷⁾であることを意味している。事実、多くの研究は、イヌリンが人体に有益な細菌であるビフィズス菌数を増加させることを報告している³¹⁾。

一方、ゴボウ中の不溶性食物繊維はセルロース、ヘミセルロース、およびリグニンである。これらは、消化酵素はもちろん、腸内細菌によっても分解されない。不溶性食物繊維は腸内で水分を吸収して膨らみ、腸管を刺激して腸のぜん動運動を高め、結果として便の排出を促す

⁶ 洗浄し、様々な大きさ・形状にカットする。

⁷ プレバイオティクス (prebiotics) は 1995 年に提唱された用語で、①消化管上部で分解・吸収されない、②大腸中の有益な細菌の栄養源となり、それらの増殖を促進する、③大腸の腸内フ

ローラ構成を健康的なバランスに改善し維持する、④人の健康の増進維持に役立つ、の条件を満たす食品成分を指す。

ことから、これらの摂取は便秘や大腸がんの予防につながると信じられている。

ゴボウの根の皮層部には、高い抗酸化能を有するクロロゲン酸、リグナン類、ルチン、ケルセチンなどが含まれている³²⁾。ただし、リグナン類は、後述のように漢方の牛蒡子および牛蒡根の薬効成分であり、イソフラボン類と同様のエストロゲン作用を有する。これらの抗酸化成分が生体内で機能を発揮するほどにゴボウを摂取した場合、薬効成分の影響が強く出る懸念がある。なお、クロロゲン酸などのポリフェノール類はゴボウ中のポリフェノールオキシダーゼによって酸化されて褐変する。食酢を含む水に漬けることでこの褐変は防止できる。

(3) 薬理成分

先にも述べたように、ゴボウの実と根は、それぞれ牛蒡子、牛蒡根の名称で漢方の素材として用いられている。ゴボウに含まれる薬効成分は、代表的な植物エストロゲンであるリグナン類に含まれる arctigenin、matairesinol、lappalol、ステロール類に含まれる daucosterol などであり（図13）、解熱・解毒・去痰・鎮咳作用を示す⁷⁾。これらの薬効成分は牛蒡子に高濃度で含有されるが、牛蒡根にも含まれている。

なお、ゴボウ茶の有効成分に関して、イヌリンとともにサポニン類を掲げている商品や広告が多く、牛蒡根抽出液の生理機能を調べている論文でも薬効にサポニン類がかかわっていると考察している³³⁾。しかし、ゴボウの薬効成分をまとめた総説において示されているのは、リグナン類、テルペノイド類、ポリフェノール類、イヌリン、ステロール類であり、サポニン類は見当たらない³⁴⁾。

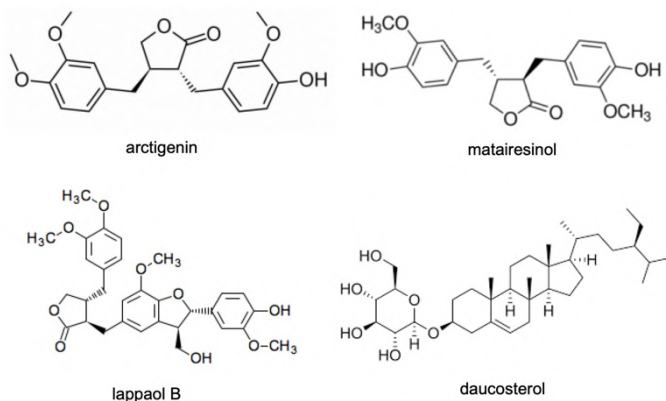
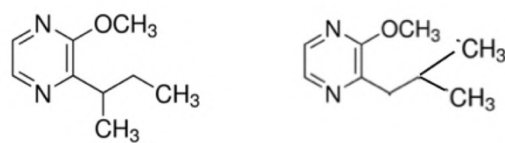


図13 牛蒡子の薬効成分



2-methoxy-3-(1-methylpropyl)-pyrazine 2-methoxy-3-(2-methylpropyl)-pyrazine

図14 ゴボウの香気成分

(4) 香気成分

ゴボウの香気成分についての報告は少ない。見つけ出した文献は、2-methoxy-3-(1-methylpropyl)-pyrazine および 2-methoxy-3-(2-methylpropyl)-pyrazine がもっともゴボウの香気に寄与しているとしていた³⁵⁾。

5. ゴボウを使った料理

加熱調理したゴボウのもっとも古い記録は、先に紹介した室町時代の14世紀後半から15世紀前半に成立した「庭訓往来」にある「煮染牛房」である¹³⁾。富岡は、石川県七尾市の沢野ごぼうを味噌と酒で7日7晩炊きあげた「7日炊き」がこの「煮染牛房」に近いものと推定している¹⁹⁾。この事例でもわかるようにゴボウの調理法として最初に普及したのは「煮る」であった。おそらく当時のゴボウがきわめて硬く、十分に煮込まないと食べるのが難しかったのであろう。しかし、今日ではゴボウの食感や香りを活かした調理法が多くなっている。

(1) 金平（きんぴら）ゴボウ

繊維切り、または笹搔きにした根菜類を砂糖、味醂、醤油などを加えて甘辛く炒めた惣菜を「金平」といい、多くはゴボウを利用しているので「金平ゴボウ（図15a）」と称している。富岡はゴボウを用いた儀礼食の分布にもとづき、金平ゴボウは東日本でハレの日の食事として成立したと考察している¹⁹⁾。金平ゴボウがいつ誕生したのか定かでないが、シャキシャキとした食感が金平ゴボウに向いている長根種の滝野川ゴボウが誕生した元禄年間の頃には、食用油、砂糖、醤油などが庶民に普及していたと考えられるので、この頃に誕生した料理と考えていいだろう。

なお、金平は金太郎として知られる坂田金時の息子である坂田金平に由来している。その理由として、ゴボウが精力のつく食材であり、坂田金平が力持ちであったというのが一般的である³⁶⁾。しかし、金平はシチューやスペイン料理のアヒージョなどと同様に一種の調理法に与えられた名称であり、ゴボウの入らない

金平も存在する。したがって、金平が坂田金平に由来するとしても、その理由については再検討の余地がある。

(2) 叩きゴボウ

茹で上がったゴボウを割れない程度にスリコギなどで軽くたたき、適当な大きさに切断してからゴマを含む調味料であえた料理を「叩きゴボウ (図 15b)」という。調味料には醤油、砂糖、味噌、食酢など、家庭ごとに様々なものが用いられる。古くから近畿地方を中心とした西日本においてハレの食事であったとされる¹⁹⁾。今日、関西において叩きゴボウが正月のお節料理に含まれるのは⁸⁾、このハレの日の食事の名残りと思われる。

1491 年成立の「北野社家日記」に正月十日タタキ牛房という記述が認められる¹⁹⁾。このタタキ牛房がどのような味付けがされたものか定かではないが、茹でたゴボウを軟らかくして食べやすくするために「叩く」という所作が加えられたものと考えられる。現在のような様々な調味料であえるようになったのは、金平ゴボウと同様に、各種の調味料が普及した江戸時代の元禄年間以降であろう。

(3) ゴボウチップス

薄く笹搔きにしたゴボウの水気を十分に切り、160～170℃に加熱した油で揚げたものをゴボウチップス (図 15c) と呼んでいる。ゴボウチップスは 19 世紀中頃に米国で誕生したポテトチップスをヒントに生まれたものであり、ゴボウの香りを楽しむスナック菓子である。ゴ

ボウはデンプンをほとんど含まないため、油で揚げた場合にパリパリとした食感になりにくい。このため、凍結乾燥してから油で揚げる場合がある。

現在、ゴボウチップスは居酒屋の定番メニューであり、人気も高い。また、ポテトチップスと同様に様々な味付けをされたものが輸出されている。

(4) 牛蒡餅³⁷⁾

長崎県平戸市には、黒砂糖または上白糖と米粉から作った餅に芥子の実をまぶして作る「牛蒡餅 (ごぼうもち)」という郷土菓子がある (図 15d)。牛蒡餅の名称はその形がゴボウに似ていることに由来しており、ゴボウは使われていない。

一方、寛永 20 (1643) 年に著された「料理物語」をはじめとする江戸時代の料理本には「牛蒡餅」の名がある。この牛蒡餅は、煮たゴボウをすりおろして米粉や砂糖とともにこねて生地を作成し、これを丸めて成形したものを茹でてから胡麻油で揚げ、砂糖や糖蜜を絡ませたものである。生地に卵を混ぜ、茹でずに揚げるものもあり、ポルトガルから伝わった南蛮菓子フィリョース (Filhós / Filhoses)⁹⁾をヒントにしたものとの指摘がある。

(5) 花びら餅 (菱葩餅)³⁹⁻⁴¹⁾

花びら餅 (図 15e) は、薄紅く染められた菱餅と白味噌の餡をゴボウとともに求肥または餅で包んだものであり、京都では正月に食べる和菓子として馴染まれている。花びら餅の由来には諸説あるが、平安時代に宮中で

長寿を願う新年の「菌固め」の儀式に、餅、菱餅、大根、猪肉、押鮎 (塩漬けにした鮎)、瓜、橘などを食べる習わしがあり、これらを合わせて「菱葩 (ひしはなびら)」と称していたようである。やがて、これらは正月に祝いの品として配るために、餅の中に種々の食品を包んだ宮中雑煮となり、それが次第に簡略化されて江戸時代には、雑煮が餅と白味噌餡、押鮎がゴボウへと変化した今日の花びら餅の原型ができあがったと考えられる。

引用文献

- 1) 日本民話 (和歌山静子 絵) : にんじんと ごぼうと だいこん, 24 pp, 鈴木出版, 東京, 1991.

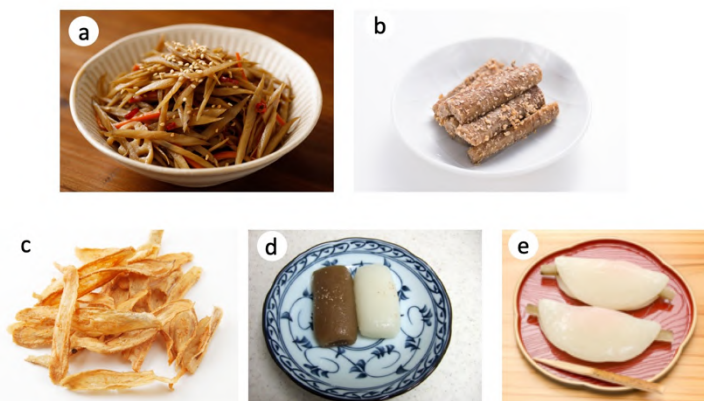


図14 ゴボウを使った料理・菓子

a, 金平ゴボウ; b, 叩きゴボウ; c, ゴボウチップス; d, 牛蒡餅; e, 花びら餅
牛蒡餅は形状がゴボウに似ているだけでゴボウは使っていない。牛蒡餅の画像はWikipedia牛蒡餅に掲載されていた画像 (ファイル名、Goboumochi.jpg) を2020年7月9日にダウンロードした。残りの画像は画像販売サイトから購入したものである。

⁸⁾ 一般には、地中に長くまっすぐ根を張るゴボウは長寿につながる縁起のいい食材なので正月料理に使うと解釈されている。

⁹⁾ 中世から存在するポルトガルの伝統菓子であり、小麦粉に卵、砂糖などを混ぜ合わせてこね、成形してから油で揚げたも

のである。仕上げに砂糖やシナモンを振りかける場合が多い。揚げパンまたはドーナツの一種と見なすこともできる³⁸⁾。

- 2) 植垣歩子 (再話・絵) : にんじん だいこん ごぼう, 日本の昔話より, 24 pp, 福音館書店、東京、2014.
- 3) 川端晶子 : ゴボウ, 加工の歴史・動向と農村加工, 食品加工便覧, vol. 10, p. 213, 農山漁村文化協会、東京、2000.
- 4) 北海道: 北海道の外来種リスト-北海道ブルーリスト 2010-, p. 23, http://www.pref.hokkaido.lg.jp/ks/skn/alien/bluelist/bluelist_top.htm, 2010 (2020年6月25日アクセス)
- 5) 円山公園管理事務所: 北海道自然保護協会によるゴボウ駆除ボランティア, 2016年5月27日, <https://maruyamapark.jp/?p=5691> (2020年6月25日アクセス)
- 6) Young H: From Velcro to high-speed trains: 5 examples of technology inspired by nature, 2018年6月8日, <https://p.dw.com/p/2z66M> (2020年6月26日アクセス)
- 7) 公益社団法人東京生薬協会: ゴボウシ (牛蒡子), 新常用和漢薬集, 2017年3月1日更新, http://www.tokyo-shoyaku.jp/f_wakan/wakan2.php?id=85 (2020年6月30日アクセス)
- 8) 一般社団法人 和ハーブ協会: ゴボウ, 薬用植物一覧表, <http://www.e-yakusou.com/sou/sou218.htm> (2020年6月30日アクセス)
- 9) 山田悟郎: ゴボウ考, 北海道開拓記念館研究紀要 28: 27-38, 2000.
- 10) 佐々木 薫: ハーブティー事典, 207 pp, 池田書店、2007.
- 11) Wikipedia: バラモンジン, 2020年1月21日更新, <https://ja.wikipedia.org/wiki/バラモンジン> (2020年6月30日アクセス)
- 12) 羽生淳子: 三内丸山遺跡の「ライフヒストリー」遺跡の機能・定住度・文化景観の変遷, 国立民族学博物館特別報告 33: 161-183, 2002.
- 13) 石川松太郎 校注: 庭訓往来, p. 266, 平凡社東洋文庫、東京、1973.
- 14) 株式会社ルックバイス: ごぼう, 語源由来辞典, <http://gogen-allguide.com/ko/gobou.html> (2020年6月30日アクセス)
- 15) 福田龍株式会社: ゴボウシ (牛蒡子), <http://www.fukudaryu.co.jp/sozai2/goboushiHP.pdf> (2020年6月30日アクセス)
- 16) 筒江 薫: 牛蒡・人参, 食の民俗事典 (野本寛一編), pp. 62-65, 枳風舎、東京、2011.
- 17) 八尾市: 八尾若ごぼうの紹介, 2018年3月28日更新, <http://www.city.yao.osaka.jp/0000002896.html> (2020年6月30日アクセス)
- 18) 大阪府: 八尾若ごぼう, 2020年4月3日更新, http://www.pref.osaka.lg.jp/chubunm/chubu_nm/fq-wakagobo.html (2020年6月30日アクセス)
- 19) 福岡典子: 日本におけるごぼうを食材とした料理の地位的分布と食文化, 日本家政学雑誌 52: 511-521, 2001.
- 20) 邑田 仁 監修: APG 牧野植物図鑑 II, 645 pp, 北隆館、東京、2015.
- 21) Wikipedia: ヨウシュヤマゴボウ, 2020年1月21日更新, <https://ja.wikipedia.org/wiki/ヨウシュヤマゴボウ> (2020年7月1日アクセス)
- 22) 厚生労働省: ヨウシュヤマゴボウ, 自然毒のリスクプロファイル: 高等植物, <https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000079871.html> (2020年7月1日アクセス)
- 23) 大竹道茂: 江戸東京野菜の物語, pp. 90-95, 平凡社新書、東京、2020.
- 24) 京都市: 堀川ごぼう, 京都市情報館, 2019年11月6日更新, <https://www.city.kyoto.lg.jp/sankan/page/0000029299.html> (2020年7月2日アクセス)
- 25) 京都府: 堀川ごぼう, <https://www.pref.kyoto.jp/kyootokuni-f/1219305605488.html> (2020年7月2日アクセス)
- 26) 公益社団法人千葉県観光物産協会: 大浦ごぼう, 2020年3月12日更新, <https://maruchiba.jp/sys/data/index/page/id/5960> (2020年7月2日アクセス)
- 27) 斎藤容徳: 加工・業務用野菜の品種及び技術研究最前線⑩ 加工・業務用向け短根ごぼうの低コスト省力生産技術, 農畜産業振興機構, 2016, <https://vegetable.alic.go.jp/yasaijoho/joho/1001/joho01.html> (2020年7月3日アクセス)
- 28) 香川明夫監修: 七訂食品成分表 2020, 416 pp, 女子栄養大学出版部、東京、2020.
- 29) 奥 恒行, 青江誠一郎, 金谷建一郎, 倉沢新一, 真田宏夫, 山田和彦: ルミナコイド素材のエネルギー評価の考え方とメチルセルロース、イヌリン、還元難消化性デキストリンならびに高架橋澱粉のエネルギー評価結果, ルミナコイド研究 17: 47-52, 2013.
- 30) Delzenne NM, Cani PD, Neyrinck AM: Modulation of glucagon-like peptide 1 and energy metabolism by inulin and oligofructose: experimental data, *J Nutr* 137: 2547S-2551S, 2007.
- 31) Lohner S, Jakobik V, Mihályi K, Soldi S, Vasileiadis S, Theis S, Sailer M, Sieland C, Berényi K, Boehm G, Decsi T: Inulin-type fructan supplementation of 3- to 6-year-old children is associated with higher fecal Bifidobacterium concentrations and fewer febrile episodes requiring medical attention, *J Nutr* 148: 1300-1308, 2018.
- 32) 村上崇幸, 井上淳詞: ごぼうの抗酸化成分と加熱による保護, 日本調理科学会誌 46: 405-406, 2013.
- 33) Cao J-F, Zhang P-Y, Xu C-W, Huang T-T, Bai Y-G, Chen K-S: Effect of aqueous extract of *Arctium lappa* L. (burdock) roots on the sexual behavior of male rats, *BMC Complement Altern Med* 12: 8, 2012.
- 34) Chan Y-S, Cheng L-N, Wu J-H, Chan E, Kwan Y-W, Lee S M-U, Leung GP-H, Yu PH-F, Chan S-W: A review of the pharmacological effects of *Arctium lappa* (burdock), *Inflammopharmacology* 19: 245-254, 2011.
- 35) 飯島 陽子, 長尾 望美, 小池 理奈, 岩本 嗣: ゴボウおよびゴボウスプラウトの香気特性とその比較, 日本家政学会第68回大会要旨集, p. 82, 2016.
- 36) Wikipedia: 金平, <https://ja.wikipedia.org/wiki/金平>, 2019年10月6日更新 (2020年7月9日アクセス)
- 37) Wikipedia: 牛蒡餅, <https://ja.wikipedia.org/wiki/牛蒡餅>, 2020年4月19日更新 (2020年7月9日アクセス)
- 38) 世界の食べ物用語辞典: フィリョース, <https://world-food.info/filhos> (2020年7月9日アクセス)
- 39) 須永久美: 新年を祝う和菓子「花びら餅」に、ごぼうが入っている意外な理由, Foodie, 三越伊勢丹グループ, 2017年1月3日, <https://mi-joumey.jp/foodie/32305/> (2020年7月10日アクセス)
- 40) 小池ひかり, 高橋保世, 地田圭織: 梅の花びらを模ったお餅で新年を寿ぐー 御菱葩 (川端道喜) [京の和菓子探訪 #8], 瓜生通信, 京都芸術大学, 2017年1月13日, <https://uryu-tsushin.kyoto-art.ac.jp/detail/105> (2020年7月10日アクセス)
- 41) 木ノ下千栄: 花びら餅 (葩餅), 菓子の用語, 甘春堂, 2010, <http://www.kanshundo.co.jp/museum/yogo/hanabira.htm> (2020年7月10日アクセス)