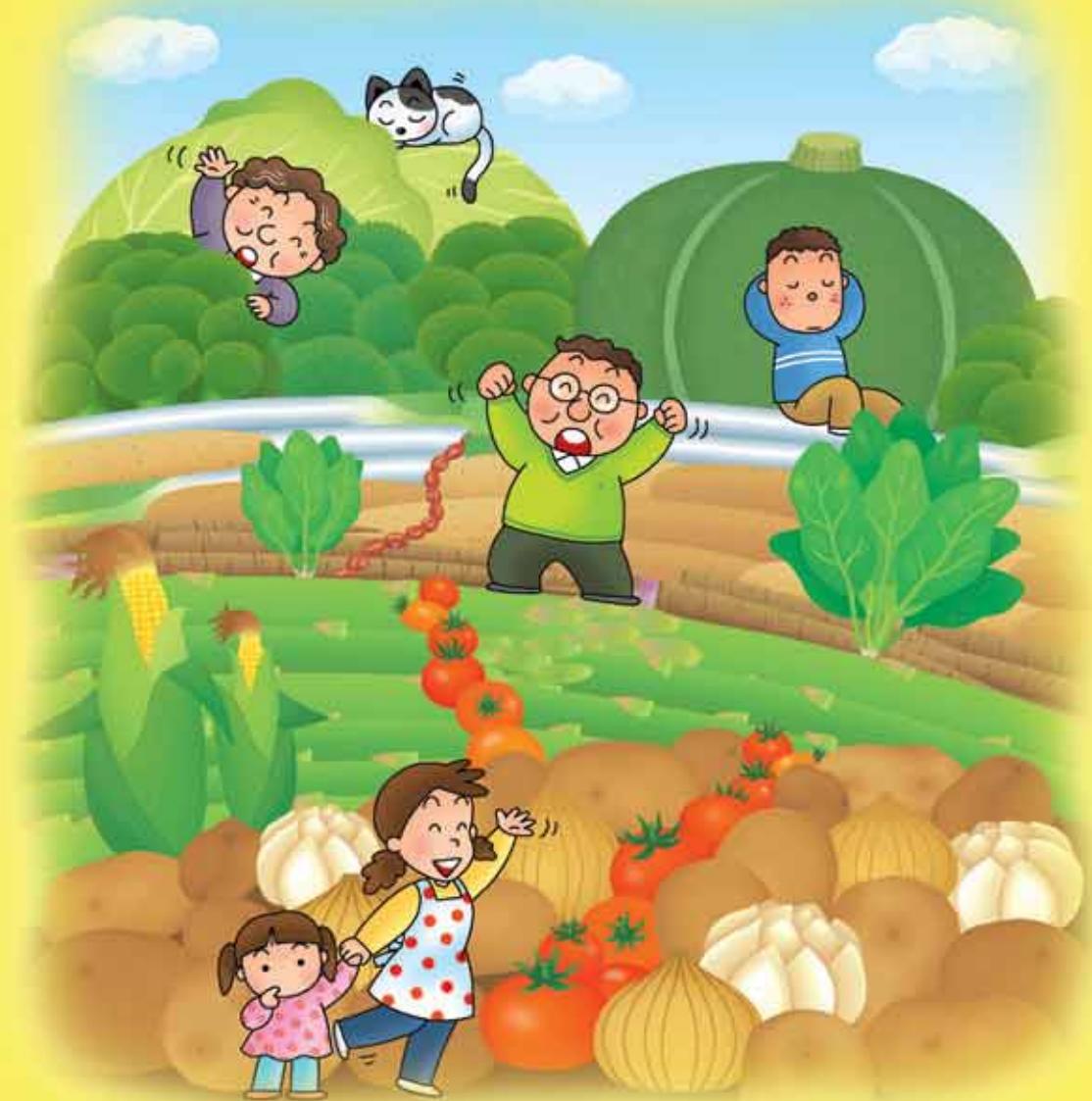


なるほど！

道産農産物BOOK

お手軽レシピ18



発行 一般財団法人 北海道薬剤師会公衆衛生検査センター
〒062-0931 札幌市豊平区平岸1条8丁目6-6
電話 (011)824-1348 FAX (011)824-1627



北海道は農業王国——。
安全・安心な農産物を暮らしの中で、
おいしく食べていくとともに
その栄養成分にも注目してみませんか？

CONTENTS

バランスのよい食生活のために、道産農産物をもっと食べよう！	4
栄養成分の取り方も大切なポイント	6
北海道農産物マップ	8
野菜・穀物・豆類の栄養成分をチェックしよう！	9
アスパラガス	(10)
えだまめ	(12)
かぼちゃ	(14)
キャベツ	(18)
ごぼう	(20)
じゃがいも	(22)
スイートコーン	(26)
だいこん	(28)
たまねぎ	(30)
トマト	(32)
ながいも	(34)
にら	(36)
にんじん	(38)
ブロッコリー	(40)
ほうれんそう	(42)
ゆりね	(46)
米	(48)
小麦	(49)
小豆（あずき）	(50)
大豆	(52)
気候風土を生かした農産物の生産とクリーン農業	16
農産物でまちづくり	25
生産量日本一の農産物が豊富な北海道は、まさに「農業王国」	44
「食」のブランドと愛食運動の取組	54
参考文献／取材協力	55

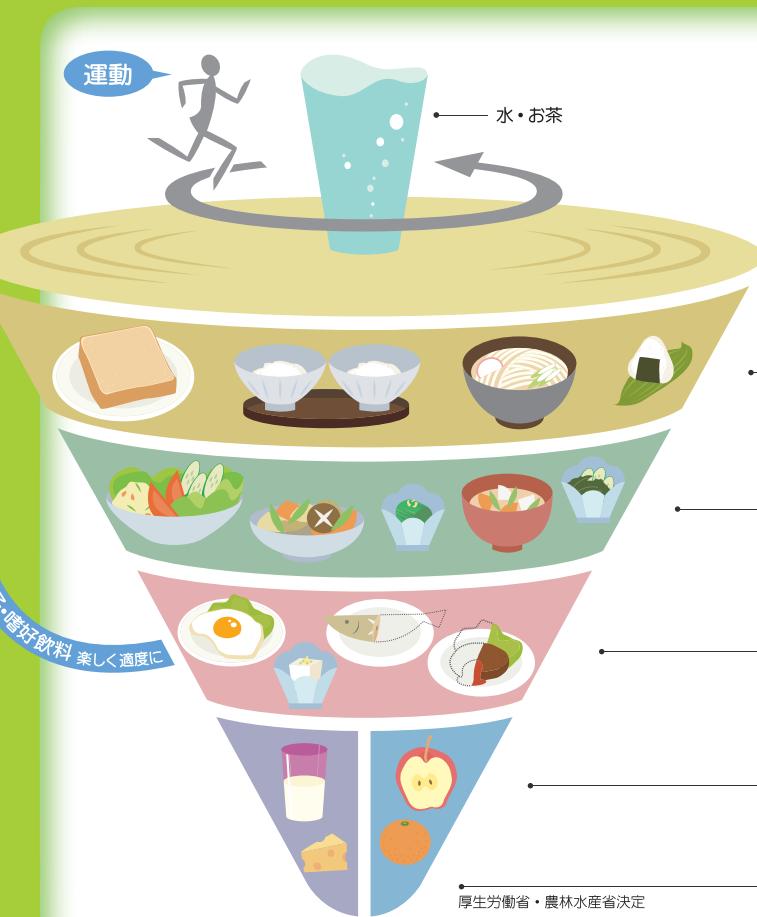
バランスのよい食生活のために道産

農産物をもっと食べよう！

TVのCMやスーパーで右のようなイラストを見かけたことがありますか。栄養バランスのよい食生活を送ってもらおうと、農林水産省と厚生労働省が作成したのが「食事バランスガイド」です。主食、副菜、主菜、牛乳・乳製品、果物を毎日の食事の中でバランスよく摂ることが健康的な生活の基本となります。

1日に必要なエネルギーは、年齢や活動量によっても違いますが、主食、副菜、主菜、牛乳・乳製品、果物を毎日の食事の中でバランスよく摂ることを心がけたいものです。

そのためにも食べ物に含まれる栄養成分についても知ることが大切です。

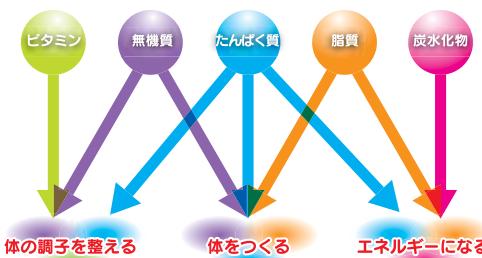


栄養成分の種類を知ろう！

生きるために必要な栄養素があります。炭水化物、脂質、たんぱく質、ビタミン、無機質を五大栄養素と呼びます。炭水化物や脂質、たんぱく質はエネルギー源になり、たんぱく質や脂質、無機質は、骨や筋肉、血液などつくる栄養素となります。また、ビタミンは主に代謝を助け、体の調子を整えます。

私たちが毎日食べている農産物に含まれている栄養成分やその役割などを学びましょう。

栄養素の主な働き



1日に必要な栄養成分等は？

1日の摂取量の基準は、年齢や性別、活動量によっても違います。推定エネルギー必要量は15歳から17歳の男子で2,750kcal、女子で2,200kcalですが、70歳以上になると男性で1,850kcal、女性で1,550kcalとなります。また、ビタミンは主に代謝を助け、体の調子を整えます。

同じように五大栄養素も年齢によって変わりますが、ここでは、摂取基準として30歳～49歳の活動量の男女の摂取量を紹介します。

これを一つの目安として知っておきましょう。

食事バランスガイド

あなたの食事は大丈夫？

1日分

5~7 主食 (ごはん、パン、麺) つ(SV) ごはん(中盛り)だったら4杯程度

5~6 副菜 (野菜、きのこ、いも、海藻料理) つ(SV) 野菜料理5皿程度

3~5 主菜 (肉、魚、卵、大豆料理) つ(SV) 肉・魚・卵・大豆料理から3皿程度

2 牛乳・乳製品 つ(SV) 牛乳だったら1本程度

2 果物 つ(SV) みかんだったら2個程度

料理例

1分 = ごはん小盛り1杯 = おにぎり1個 = 食パン1枚 = ロールパン2個	1.5分 = ごはん中盛り1杯	2分 = うどん1杯 = もりそば1杯 = スパゲッティー
1分 = 野菜サラダ = きゅうりとわかめの酢の物 = 具たくさん味噌汁 = ほうれん草の油浸し = ひじきの煮物 = 煮豆 = きのこのソテー	2分 = 野菜炒め = 野菜の煮物 = 芋の煮っこごし	
1分 = 冷奴 = 納豆 = 目玉焼き一皿 = 焼き魚 = 魚の天ぷら = まぐろとイカの刺身	2分 = 烤魚 = 烤肉のしょうが焼き = 鶏肉のから揚げ = 牛乳コップ半分 = チーズ1かけ = スライスチーズ1枚 = ヨーグルト1/4カップ = 牛乳瓶1本分	
3分 = ハンバーグステーキ = 肌肉のしょうが焼き = 鶏肉のから揚げ		
1分 = みかん1個 = りんご半分 = かき1個 = 梨半分 = ぶどう半房 = 桃1個		

※SVとはサービスング(食事の提供量の単位)の略

1日の栄養成分等摂取量の目安

	男	女
エネルギー (推定平均必要量)	2650kcal	2000kcal
たんぱく質 (推奨量)	60g	50g
脂質 (目標量)	20~30%エネルギー	20~30%エネルギー
炭水化物 (目標量)	50~65%	50~65%
ナトリウム食塩相当量(目標量)	8.0g未満	7.0g未満
カリウム (目安量)	2,500mg	2000mg
カルシウム (推奨量)	650mg	650mg
マグネシウム (推奨量)	370mg	290mg
鉄 (推奨量)	7.5mg	10.5mg
亜鉛 (推奨量)	10mg	8mg
銅 (推奨量)	1.0mg	0.8mg
ビタミンA (推奨量)	900μg	700μg
ビタミンE (目安量)	6.5mg	6.0mg
ビタミンB ₁ (推奨量)	1.4mg	1.1mg
ビタミンB ₂ (推奨量)	1.6mg	1.2mg
ビタミンB ₆ (推奨量)	1.4mg	1.2mg
葉酸 (推奨量)	240μg	240μg
ビタミンC (推奨量)	100mg	100mg
食物繊維 (目標量)	20g/日以上	17g/日以上

1日の栄養成分等摂取量の目安

※30～49歳の基準。

※厚生労働省の日本人の食摂取基準(2015年度版)に基づいています。身体活動レベルはII(ふつう)と設定した。

※II(ふつう)は座位中心の仕事だが、職場内での移動や立位での作業・接客等、あるいは通勤・買い物・家事、軽いスポーツ等のいずれかを含む場合。

※脂質・炭水化物は総エネルギー摂取量に占めるべき割合を表記。

推定平均必要量：日本人の当該性・年齢階級に属する人々の50%が必要量を満たすと推定される1日の摂取量である。

推奨量：ある性・年齢階級に属する人々のほとんど(97～98%)が1日の必要量を満たすと推定される摂取量である。

目安量：十分な科学的根拠が得られず、「推定平均必要量」を設定できない栄養素についての指標。

目標量：生活習慣病の一次予防のために、現在の日本人が当面の目標とすべき摂取量(または、その範囲)。

栄養成分の取り方も大切なポイント

野菜の栄養成分を効果的に摂取するために、色や皮、食べる量などについても知っておきましょう。

緑黄色野菜とは？

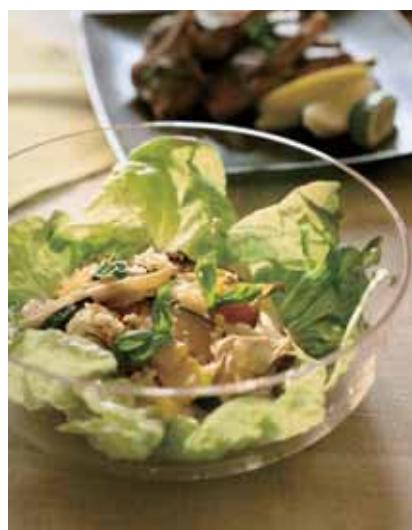
にんじん、ほうれんそう、ブロッコリーなどは代表的な緑黄色野菜ですが、どんな野菜を緑黄色野菜と呼ぶか、知っていますか？

厚生労働省では「原則として可食部 100g 中に β-カロテンを 600 マイクログラム (μg) 以上含んでいるもの」としています。ただし、600μg 未満でもトマトやピーマンは、その摂取量や摂取頻度が高いことから緑黄色野菜（表参照）に分類されています。

β-カロテンには抗酸化作用があり、体内の酸化を防いでくれます。また、β-カロテンは体内で必要な分だけビタミン A に変換され、これにより皮膚や粘膜の健康維持や夜間の視力の維持が期待されます。毎日の食生活の中で、緑黄色野菜をバランスよくとることを心がけましょう。

緑黄色野菜一覧

あさつき	(たいさい類)	パセリ
あしたば	つまみ納(ピーマン類)	
アスパラガス	たいさい	青ピーマン
いんげんまめ(さやいんげん)	たかな	赤ピーマン
エンダイブ(えんどう類)	たらのめ	トマピー
トウミョウ	チングンサイ	ひのな
さやえんどう	つくし	ひろしまな
おおさかしろな	つるな	ふだんそう
おかひじき	つるむらさき	ブロッコリー
オクラ	とうがらし(葉、実)	ほうれんそう
かぶ(葉)	(トマト類)	みずかけな
(かぼちゃ類)	トマト	(みつば類)
日本かぼちゃ	ミニトマト	切りみつば
西洋かぼちゃ	とんぶり	根みつば
からしな	ながさきはくさい	糸みつば
ぎょうじやにんにく	なずな	めキャベツ
ぎょうな	(なばな類)	めたで
キンサイ	和種なばな	モロヘイヤ
クレソン	(にら類)	ようさい
ケール	にら	よめな
こごみ	花にら	よもぎ
こまつな	(にんじん類)	リーキ
さんとうさい	葉にんじん	(レタス類)
ししどうがらし	にんじん	サラダな
しそ(葉・実)	きんとき	リーフレタス
じゅうろくささげ	ミニキャロット	サニーレタス
しゅんぎく	茎にんにく	ロケットサラダ
すぐきな	(ねぎ類)	わけぎ
せり	葉ねぎ	
タアサイ	こねぎ	
(だいこん類)	のざわな	
かいわれだいこん	のびる	
葉だいこん	パクチヨイ	
だいこん(葉)	バジル	



野菜の皮にも注目！

皮をむく野菜はいろいろあります。特に根菜類は土がついていたりするために、皮をむくことが多いのではないでしょうか。この皮の下に栄養成分が多く含まれている野菜があります。

そのひとつがごぼうです。ごぼうは土がついているので土を落とさなければなりませんが、皮の近くに香り成分や旨味成分が含まれており、皮の下数ミリのところに、抗酸化作用が強いポリフェノールの一一種クロロゲン酸が含まれています。調理の際は、たわしでこすって泥を落とすか、包丁の背でこそぎ落とし、せっかくの成分を損なわないようにしましょう。

同じ根菜類でも、土付きにんじんを店頭で見かけなくなりました。にんじんの皮が薄く白っぽい色をしているのは、出荷する前に洗浄され薄い皮が剥がされているからです。実は調理前に皮だと思ってむいているのは、内鞘細胞(ないしょうさいばう)といわれるもので、ここには旨味成分や香り成分、β-カロテンが含まれているのです。つまり、にんじんの場合は皮をむく必要がないということになります。



野菜は1日350gを摂りましょう

厚生労働省が「健康日本21」で目標に掲げている野菜の平均摂取量は1日当たり350gです。野菜の摂取目標があるのは、野菜にはビタミンや無機質などの栄養成分が含まれ、低カロリーであることから生活習慣病や肥満などの予防に役立つと考えたからです。

同省の「国民健康・栄養調査」(平成28年都道府県別集計)によると、北海道での1日当たり野菜摂取量は、男性が276gで35位、女性が280gで13位、とくに男性は全国平均(男性284g、女性270g)を下回っていました。ちなみに、長野県では男女(男性352g、女性335g)ともに目標値を上回っています。野菜の収穫量が多い北海道では「もっと野菜を食べよう」をこころがけたいものです。1983(昭和58)年、全国青果物商業協同組合連合会はじめ9団体が、8月31日をや(8)さ(3)い(1)の日としています。また、(社)日本栄養士会では、2010(平成22)年8月に「野菜たっぷり350(サン・ゴー・マル)」運動宣言を行い、「野菜を食べよう」キャンペーンを全国で展開しています。

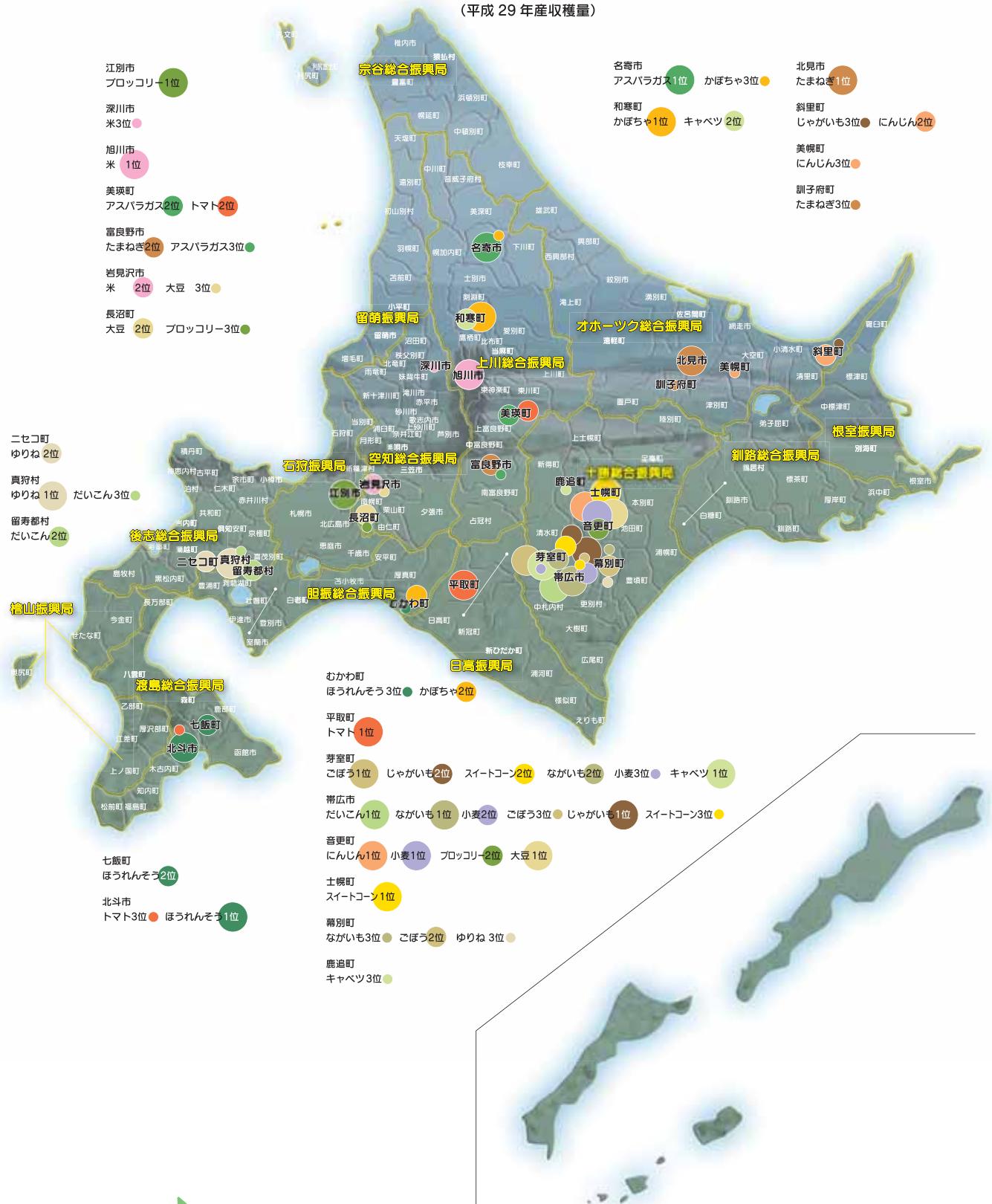


詳しくは、p.22 をご覧ください。

出典：厚生労働省「日本食品標準成分表 2010」の取扱いの留意点についてより

北海道の農産物マップ

北海道で生産する農産物の中から、本誌に掲載している17品目について収穫量の多い生産地ベスト3を紹介します。



野菜・穀物・豆類の栄養成分を チェックしよう！

農産物の栄養成分について意識していますか？

大豆にはたんぱく質が多いとか、かぼちゃにはビタミン類が豊富とか、

ほうれんそうにはミネラル分が多く含まれているとか

なんとなく知っているものの具体的な数値については、あまり知られていないようです。

そこで、野菜や穀物、豆類の中から20品目をピックアップして、含まれている栄養成分とその特徴について紹介します。

また、それぞれの農産物について、産地の取組や
料理研究家の立野豊子氏によるオリジナルメニューも紹介します。

■栄養成分表の見方

栄養表示基準に基づく主な栄養成分の基準値とその機能

栄養成分等	「多く含まれている」基準値 (食品 100g 当たり)	「含まれている」基準値 (食品 100g 当たり)	主な機能
エネルギー	—	—	—
たんぱく質	15g	7.5g	体のいろいろな組織や器官などを構成する主な成分で、エネルギー源でもあります。
脂質	—	—	最もエネルギーの大きい栄養素であり、体の細胞を構成し貯蔵脂肪としてエネルギーを貯え、体温の放散を防ぐ働きがあります。。
炭水化物	—	—	吸収された単糖（ブドウ糖、ショ糖）は、体内で主にエネルギーとして利用されるほか、グリコーゲンに合成されて貯蔵されます。
ナトリウム	—	—	筋肉や神経の興奮性を弱めたり、細胞の圧力を一定に保つ働きがあります。
カリウム	—	—	ナトリウムの排泄を促します。
カルシウム	210mg	105mg	骨や歯の形成に必要な栄養素です。
マグネシウム	75mg	38mg	骨や歯の形成に必要な栄養素です。
鉄	2.25mg	1.13mg	赤血球を作るのに必要な栄養素です。
亜鉛	2.10mg	1.05mg	味覚を正常に保つのに必要な栄養素です。
銅	0.18mg	0.09mg	多くの体内酵素の正常な働きと骨の形成を助ける栄養素です。
βカロテン当量	—	—	—
ビタミン A*	135μg	68.0μg	皮膚や粘膜の健康維持や夜間の視力の維持を助ける栄養素です。
ビタミン E*	2.4mg	1.2mg	抗酸化作用により、体内の脂質を酸化から守り、細胞の健康維持を助ける栄養素です。
ビタミン B ₁	0.30mg	0.15mg	炭水化物からのエネルギー産生を助ける栄養素です。
ビタミン B ₂	0.33mg	0.17mg	皮膚や粘膜の健康維持を助ける栄養素です。
ビタミン B ₆	0.30mg	0.15mg	たんぱく質からのエネルギーの産生を助ける栄養素です。
葉酸	60μg	30μg	赤血球の形成を助けるとともに、胎児の正常な発育に寄与する栄養素です。
ビタミン C	24mg	12mg	皮膚や粘膜の健康維持を助けるとともに、抗酸化作用を持つ栄養素です。
食物繊維	6g	3g	消化管を刺激し、腸内の有害物質を体外へ排出させる働きがあります。

※ レチノール活性当量をビタミンA、 α -トコフェロールをビタミンE、食物繊維総量を食物繊維として表記。

※ 参考資料：「日本人の食事摂取基準 2015 年版（厚生労働省）」、「平成 29 年度版 北海道フードマイスター（札幌工商会議所）」、

「日本食品成分表(七訂) 本表編2017(医歯薬出版)」

■ 料理の栄養成分

農産物を使った料理の栄養成分等を紹介。1人当たりの栄養成分等を計算し、掲載しています。

■レシピ作成と調理

吉野農子氏プロフィール

立野豊子氏プロジェクト
岩善士・料理研究家

未就工、料理研究家。
天使短期大学 栄養学科卒業。
札幌市身体障害者福祉センター、料理
研究講師。

教室講師
札幌市厚別区「男の食彩」料理教室 講師
道新おかげ欄「きょうの1品」担当
(公社)北海道栄養士会 地域活動栄養士
協議会所属



洋菜類 アスパラガス

北海道のアスパラガスの平成29年産収穫量は3,460トンで全国1位の13.2%。次いで長野県、佐賀県となっています。日本で本格的なアスパラガス栽培は、北海道の岩内町からはじまりました。

アスパラガス（若茎、生） 100gに含まれる栄養成分等

エネルギー	22 kcal
たんぱく質	2.6 g
脂質	0.2 g
炭水化物	3.9 g
ナトリウム	2 mg
カリウム	270 mg
カルシウム	19 mg
マグネシウム	9 mg
鉄	0.7 mg
亜鉛	0.5 mg
銅	0.10 mg
β-カロテン当量	380 µg
ビタミンA	31 µg
ビタミンE	1.5 mg
ビタミンB₁	0.14 mg
ビタミンB₂	0.15 mg
ビタミンB₆	0.12 mg
葉酸	190 µg
ビタミンC	15 mg
食物繊維	1.8 g

「日本食品標準成分表2015」より。
※レチノール当量をビタミンA、α-トコフェロールをビタミンE、
食物繊維総量を食物繊維として表記しています。

保存方法

- アスパラガスは収穫後も生長しているので、味と鮮度を保つためには、吸湿性の良い紙やラップなどに包んで冷蔵庫の野菜室で立てて保存するのがコツです。冷凍する場合は固めにゆでてラップにくるんで保存しましょう。

道内生産地 BEST3

(平成29年産収穫量)

第1位 名寄市	360トン
第2位 美瑛町	242トン
第3位 富良野町	226トン

資料：農林水産省「作物統計調査」
北海道野菜地図

栄養成分の特徴

アスパラガスには葉酸が多く含まれているほか、ビタミンC、E、鉄が含まれています。葉酸は、赤血球の形成を助ける機能があるとともに、胎児の正常な発育に寄与するとされており、ビタミンC、Eは抗酸化作用を持っています。

本格的なアスパラ栽培は 岩内町から始まった



アスパラガスが北海道で最初に栽培されたのは1871(明治4)年で、札幌官園にアメリカから種子を輸入して栽培されたそうです。本格的な栽培が始まったのは、大正末期の1922(大正11)年。岩内町出身の農学博士、下田喜久三氏が欧米視察を終えて帰国し、岩内町で冷害に強いアスパラガスの品種改良に成功し、栽培されるようになりました。1923年には、隣の共和町に大規模農場を確保して、翌年には当時の財界有力者が株主となって日本アスパラガス株式会社を岩内町に設立。ホワイトアスパラの缶詰づくりに着手したのです。当時、岩内で作られた缶詰は、輸入缶詰より品質面で高い評価を受けるようになりました。

1970年代からはグリーンアスパラガスの生食用の生産が全道で主流となり、道北地域が主産地となっています。

いまでは春から夏にかけてのシーズンには道産農産物の代表的野菜として全国各地で人気を博しています。



日本のアスパラガス発祥の地記念碑 写真提供：岩内町

アスパラピラフ



アスパラガスは火が通りやすいので蒸らし時間で十分。彩りよく仕上がります。

■材料（4人分）

米	2カップ
たまねぎ	1/4個
ハム	3枚
塩、コショウ	少々
バター	20g
固体スープの素	1個
水	2カップ
白ワイン	大さじ2
グリーンアスパラガス	8本

■作り方

- 1 米は洗ってザルにあげ、たまねぎ、ハムはみじん切りにします。グリーンアスパラガスは根元のかたい部分は手で折り、斜め薄切りにします。固形スープの素はくずしておきます。
- 2 フライパンに半量のバターを入れ、たまねぎを炒めしんなりしたらハムを加え炒めます。米を入れて炒め、透き通ってきたら塩、コショウをして、炊飯器の内釜に水、白ワイン、固体スープの素を入れ、炊き上げます。
- 3 炊き上がったら、グリーンアスパラガスと残りのバターを入れ、蒸らします。

ホワイトとグリーンの違いは？

最近ではムラサキアスパラガスも登場していますが、おなじみはグリーンアスパラガスとホワイトアスパラガス。この2つのアスパラガスの違いを知っていますか？

実は2つは同じ種類で、栽培方法によって違いが生まれているのです。ホワイトアスパラガスは、土を盛って茎に太陽があたらないようにして作られるのが一般的です。数年前からは遮光フィルムを利用して栽培する方法も登場して、少しづつ増えています。一方お日様にあてて栽培するとグリーンアスパラガスになるのです。



写真提供：岩内町

こぼれ話

1人当たりの栄養成分等	
エネルギー	376kcal
たんぱく質	7.5g
脂質	6.0g
炭水化物	69.0g
カルシウム	15mg
鉄	1.0mg
ビタミンA	36µg
ビタミンB₁	0.16mg
ビタミンB₂	0.10mg
ビタミンC	11mg
食塩相当量	1.0g

えだまめ

北海道の平成29年産収穫量は全国の8%の7,560トンで、千葉県、山形県、埼玉県、新潟県に続き5番目。これに群馬県を加えた6道県で日本の半分以上を生産しています。道内では十勝管内の中札内村や芽室町が主産地となっています。

資料：農林水産省「作物統計調査」

えだまめ（生）

100gに含まれる栄養成分等

エネルギー	135 kcal
たんぱく質	11.7 g
脂質	6.2 g
炭水化物	8.8 g
ナトリウム	1 mg
カリウム	590 mg
カルシウム	58 mg
マグネシウム	62 mg
鉄	2.7 mg
亜鉛	1.4 mg
銅	0.41 mg
β-カロテン当量	260 µg
ビタミンA	22 µg
ビタミンE	0.8 mg
ビタミンB ₁	0.31 mg
ビタミンB ₂	0.15 mg
ビタミンB ₆	0.15 mg
葉酸	320 µg
ビタミンC	27 mg
食物繊維	5.0 g

保存方法

えだまめは、収穫後できるだけ早くゆでて食べるのがおいしくいただくなっていますが、保存する場合は、ビニールの袋に入れて冷蔵庫に入れてください。長期保存する場合は、ゆでて冷凍保存します。



写真提供：JA中札内村

栄養成分の特徴

えだまめは、ビタミンB₁、C、葉酸、鉄、銅が豊富なのが特徴です。ビタミンB₁は炭水化物からのエネルギー産生と、皮膚や粘膜の健康維持を助ける栄養素です。ビタミンCは皮膚や粘膜の健康維持を助ける栄養素で、抗酸化作用を持っています。また、葉酸と銅は、赤血球の形成を助け、鉄は赤血球を作るのに必要な栄養素です。

瞬間冷凍技術でとれたて えだまめを実現！

1993(平成4)年には、わずか23.1haのえだまめ作付面積だった中札内村。2009年には577haにまで増え、年間3500トンのえだまめの安定生産を目指しています。また、1993年から冷凍工場を新設、1997年からは農協事業として本格的に冷凍えだまめの生産にも着手。2009年には市場の需要に応えるために工場を増設しました。

保存方法でも紹介したように、えだまめは収穫後素早くゆでて食べるのがおいしくいただくなっています。そこで、中札内ではフランス製の大型ハーベスターを導入し、収穫から3時間半でゆでて、液体窒素で瞬間冷凍させます。このため細胞を壊すことなく、食味もゆでたてのままの状態で、変色もなく食卓へ届くことができます。

また、中札内のえだまめは、2007年から、海外にも輸出。アメリカ、ロシア、香港、ドバイなどへの試験的輸出を含めて、販路拡大に乗り出しています。



えだまめ豆腐



1切れ当たりの栄養成分等	
エネルギー	35kcal
たんぱく質	2.3g
脂質	1.6g
炭水化物	2.6g
カルシウム	34mg
鉄	0.3mg
ビタミンA	11µg
ビタミンB ₁	0.05mg
ビタミンB ₂	0.06mg
ビタミンC	3mg
食塩相当量	0.2g

■材料

(13.5×15.5×4.5cm流し箱) 1箱分

えだまめ（サヤつき）	200g
だし汁	1.5カップ
粉寒天	4g
牛乳	1カップ
塩	少々
(かけ汁)	
だし汁	1/2カップ
A しょうゆ	小さじ1
酒	小さじ2

※材料は1箱9切れ分です。

1食あたり1人1切れ

■作り方

1 えだまめは塩をひとつまみ入れた湯でゆでて、サヤから出し薄皮を取ります。この時、飾り用のえだまめ5粒ほどはよけておきます。フードプロセッサーに牛乳、えだまめを入れ、かけてなめらかにします。

2 鍋にだし汁、粉寒天を入れよく混ぜあわせ、火にかけます。木べらで混ぜながら煮溶かし、沸騰後2分間煮ます。

3 えだまめ豆腐を食べやすい大きさに切り、器に盛り、飾り用のえだまめを半分に切ってのせます。かけ汁をかけて頂きます。

えだまめは、大豆の若い莢を未熟なうちに収穫したもので、「畠の肉」と呼ばれる大豆と同様、良質なたんぱく質のほか、大豆にはないビタミンCやカロテン類なども含まれているので栄養満点！胎児の生育に必要な葉酸も多く、妊婦さんが積極的に摂りたい野菜です。

子供にも人気の夏野菜ですが、大人にとってもビールの最高のおとも！えだまめに含まれるビタミンB₁などがアルコールの代謝に必要なので、相性も抜群なんです。でも、この未熟なえだまめを食べるのは日本独特なんだと。

購入する時は、莢の緑色が鮮やかものを選びましょう。うぶ毛が十分に綺麗についているものは新鮮な証。実の入りは、ばんばんに太ったものより、8割くらいのものが香りが良くおいしい頃です。※1

ゆでる時は、熱湯にお湯の4%の塩を入れ、沸騰した状態から3分が適当。また、グリルで焼いても、香ばしくホクホクとした食感になります。この場合、塩はお好みで。「ゆでる」以外のえだまめも楽しんでみてください。

※1「もっとからだにおいしい野菜の便利帳」(高橋書店) 野菜ソムリエプロ 佐藤麻美



かぼちゃ

西洋かぼちゃの栽培は、明治時代の北海道から始まりました。平成29年産北海道のかぼちゃの収穫量は97,600トンで全国の48.5%を占め、日本一のかぼちゃ産地となっています。

かぼちゃ【西洋かぼちゃ】(果実、生) 100gに含まれる栄養成分等

エネルギー	91 kcal
たんぱく質	1.9 g
脂質	0.3 g
炭水化物	20.6 g
ナトリウム	1 mg
カリウム	450 mg
カルシウム	15 mg
マグネシウム	25 mg
鉄	0.5 mg
亜鉛	0.3 mg
銅	0.07 mg
β-カロテン当量	4000 µg
ビタミンA	330 µg
ビタミンE	4.9 mg
ビタミンB ₁	0.07 mg
ビタミンB ₂	0.09 mg
ビタミンB ₆	0.22 mg
葉酸	42 µg
ビタミンC	43 mg
食物繊維	3.5 g

保存方法

- からずりにまるごと風通しのよいところに置いておくと、長期保存ができます。カットされたかぼちゃは、種とワタの部分から傷むので、種とワタを取り除いてラップで切り口をしっかりと包み、冷蔵庫で保存してください。

道内生産地 BEST3 (平成29年産収穫量)	
第1位 和寒町	6,495トン
第2位 むかわ町	5,806トン
第3位 名寄市	5,634トン

資料：農林水産省「作物統計調査」
北海道野菜地図

栄養成分の特徴

かぼちゃには、ビタミンA、C、Eが豊富に含まれています。ビタミンAは、皮膚や粘膜の健康維持や夜間の視力を助ける栄養素です。ビタミンCは、皮膚や粘膜の健康維持を助けるとともに抗酸化作用を持ち、ビタミンEは抗酸化作用により、体内の脂質を酸化から守り、細胞の健康維持を助けます。

北海道では西洋かぼちゃが主流です



かぼちゃには、大きく分けて日本かぼちゃと西洋かぼちゃ、ペボかぼちゃの3種類があります。

日本かぼちゃは、16世紀にカンボジアから日本に伝わり栽培されるようになりました。西洋かぼちゃはアメリカから明治に入って導入されました。イタリア料理などに使われるズッキーニはペボかぼちゃの一種です。

北海道で栽培される主なかぼちゃは、「えびす」や「くりゆたか」といった品種の西洋かぼちゃで、ほくほくした甘みが人気です。北海道のかぼちゃの主産地は道北地域ですが、えびすかぼちゃをメインに生産している佐呂間町では、1984（昭和59）年からかぼちゃの加工工場を建設して、規格外品を使ったかぼちゃパウダーの製造をはじめました。現在70%は地元のかぼちゃを使い、30%は地元以外の道産のかぼちゃを使って、パウダーやフレークを製造しています。



かぼちゃのスイートグラタン



牛乳、チーズなどの乳製品との相性もよく、鍋1つでできる簡単グラタンです。

■材料 (4人分)

かぼちゃ	400g
さつまいも	200g
りんご	1個
牛乳	2カップ
砂糖	小さじ2
バター	10g
塩、コショウ	少々
カレー粉	小さじ1/2
溶けるチーズ	80g
レーズン	30g
マヨネーズ	大さじ1～

■作り方

- 1 かぼちゃは2cm角に切り、さつまいもは皮をむいて1cm角に切り水にさらします。りんごは8等分に切り、皮をむいて、いちょう切りにします。鍋に牛乳、砂糖、バター、かぼちゃ、さつまいもを入れ、沸騰させないよう軟らかくなるまで煮ます。
- 2 軟らかくなったら、りんご、レーズンを入れて混ぜ合わせ、チーズを加えます。チーズが溶けたら、塩、コショウ、カレー粉で調味します。耐熱皿に入れ、マヨネーズを線状にかけ、200℃のオーブンで焼き色がつくまで焼きます。

冬至にかぼちゃ？

昔から「冬至にかぼちゃを食べると風邪をひかない」と言われています。かぼちゃは夏から秋にかけて収穫されるので冬野菜ではありませんが、保存がきくことから昔は冬に食べられる数少ない野菜でもありました。しかもビタミン類が豊富な野菜もあり、栄養成分は冬至までおいてあまり損なわれることなく、冬至にかぼちゃを食べる習慣が生まれたのです。昔の人の知恵には脱帽です。

ちなみに、冬至に「ん」が二つあるものを食べると「運」をよびこめ「一年中お金に困らない」ともいわれていました。にんじん、ぎんなんなどは運盛りの野菜。かぼちゃは漢字で「南瓜」と書くことから「なんきん」と運盛りのひとつとして縁起を担いだといわれています。



こぼれ話

出典：All about 暮らしの歳時記、gooのキッズページほか

気候風土を生かした農産物の生産と クリーン農業

1869（明治2）年に北海道に開拓使がおり、アメリカからホーレス・ケプロンが招聘されて、北海道開拓が始まりました。札幌農学校の開校や官営の開拓使麦酒醸造所の設置、欧米型農業を取り入れた農業政策など、近代農業が北海道から歩み出しました。そしていま、気候風土を生かした農産物の生産やクリーン農業に取り組んでいます。



詳しくは、p.18をご覧ください。

北海道の雪資源を活かした貯蔵方法

積雪寒冷地「北海道」ならではの貯蔵方法があります。雪を利用した方法です。

1996（平成8）年、沼田町では冬に降り積もる雪を利活用しようと、貯蔵施設「スノークールライスファクトリー」を建設。1,500トンの雪を雪冷熱エネルギーとして利用し、5°C、湿度70%に保たれた貯蔵庫内で粒のままの米を夏の間保存して、「雪中米」として販売しました。この「雪中米」は新米と変わらないと評判となり、雪の冷熱エネルギーを利用した貯蔵法が注目されるようになりました。いまでは、お米だけではなく、「雪中じゃが」「雪中みそ」「雪中そば」などさまざまな農産物の貯蔵につかえるようになり、道内の雪の多い地域に広がっています。

雪そのまま使って保存しているのが和寒の「越冬キャベツ」。秋に収穫し、雪の中で貯蔵させて3月に出荷するキャベツは品質が維持されています。雪の恵みが北海道の農産物に付加価値をつけています。



スノークールライスファクトリー 写真提供：沼田町

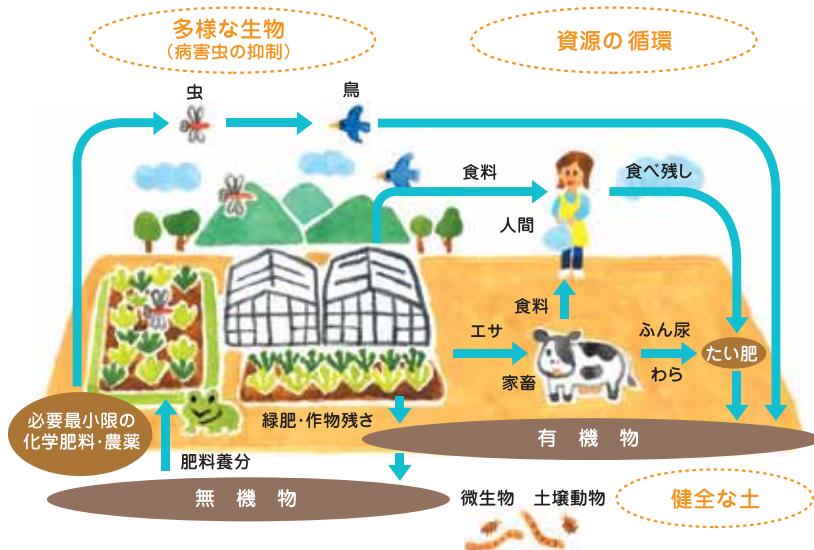
全国に先駆けた北海道のクリーン農業

北海道では、広い大地や夏場の冷涼な気候を活かして良質な農産物を生産しています。そのなかでもたい肥などの有機物を活用した土づくりを行い、化学肥料や農薬の使用を最小限にして、環境との調和を考えた安全・安心で品質の高い農産物の生産を進める取組。これが「クリーン農業」です。

北海道では、全国に先駆けて1991（平成3）年から「クリーン農業」が進められています。私たちが今、安全・安心でおいしい農産物を食べるためだけではなく、私たちの子どもたちや、その子どもたちが「おいしい北海道」を受け継いでいくように、自然と共生し、自然のサイクルを活かした持続可能な農業へシフトすることが求められているのです。

「クリーン農業」で作られた農産物は、「YES! clean」(p.21)、「有機JAS」(p.35)、「特別栽培農産物」(p.37) のマークが目印です。

環境と調和の取れたクリーン農業



生産方法の例

- 特定の害虫が発生しないように、いくつかの違う作物を数年周期で栽培しています。
- たい肥や緑肥作物などの有機物を土に入れて、元気な土づくりをしています。
- 害虫の嫌がるハーブを作物のそばに植えるなど、害虫対抗植物を活用しています。
- 作物をフィルムやネットで覆い害虫がつかないようにしています。
- 土壤の養分などを分析して、化学肥料の使用が多くならないようにしています。

かんじ
寒締めほうれんそう



詳しくは、p.42をご覧ください。

葉菜類 キャベツ

北海道のキャベツは、平成29年産収穫量が61,400トンで全国7番目なのに対して、夏秋キャベツは41,300トンで、群馬県、長野県に次いで全国3番目の出荷量を誇ります。

道内生産地 BEST3

(平成29年産収穫量)	
第1位 芽室市	5,454トン
第2位 和寒町	5,173トン
第3位 鹿追町	4,583トン

資料：農林水産省「作物統計調査」
北海道野菜地図

キャベツ（結球葉、生）

100gに含まれる栄養成分等

エネルギー	23 kcal
たんぱく質	1.3 g
脂質	0.2 g
炭水化物	5.2 g
ナトリウム	5 mg
カリウム	200 mg
カルシウム	43 mg
マグネシウム	14 mg
鉄	0.3 mg
亜鉛	0.2 mg
銅	0.02 mg
β-カロテン当量	50 µg
ビタミンA	4 µg
ビタミンE	0.1 mg
ビタミンB ₁	0.04 mg
ビタミンB ₂	0.03 mg
ビタミンB ₆	0.11 mg
葉酸	78 µg
ビタミンC	41 mg
食物繊維	1.8 g

保存方法

- 吸湿性の高い紙にまとめて包むか、ラップやポリ袋に入れて芯の部分を下にして冷蔵庫で保存。使うときは外側の葉っぱから外すと、残ったキャベツも鮮度が保てます。カットされたものはラップに包むか、ポリ袋に入れて冷蔵庫へ。傷みが早いのでなるべく早く使い切りましょう。



写真提供：花・野菜技術センター

栄養成分の特徴

キャベツにはビタミンCと葉酸が豊富に含まれています。ビタミンCは皮膚や粘膜の健康維持を助けるとともに抗酸化作用を持つ栄養素です。葉酸は赤血球の形成を助け、また、胎児の正常な発育にとって大切な栄養素もあります。

雪深い道北ならではのブランドが誕生

越冬キャベツは、雪が降る前に根を切って畑に並べて、雪を積もらせます。そして冬の間に1m以上も積もった雪の中から掘り起こして出荷するというものです。雪の中に貯蔵されたキャベツは、鮮度が保たれ、品質が維持されます。いわば雪と寒さがもたらしたおいしさなのです。

越冬キャベツの歴史は、1966（昭和41）年にさかのぼります。和寒の農家がたまたま秋に収穫できなかったキャベツを畑に残し、冬に雪の中から掘り出して出荷したところ、市場でいい値段で売れたことから始まりました。翌年には4軒の農家が越冬キャベツの出荷を本格的にスタートさせたのです。

地域の自然冷熱を利用した低コストの貯キャベツ。2010（平成22）年には「和寒越冬キャベツ」として商標登録されています。

キャベツのかき揚げ



キャベツはビタミンCが豊富。生食はもちろん、栄養を無駄なく取るには、汁ごと取れるスープ類、煮込み料理がいいでしょう。いためる場合は強火で手早く仕上げましょう。

■材料（4人分）

キャベツ	200g
ムキエビ	150g
小麦粉（薄力粉か中力粉）	大さじ2
しょうが	1片
卵	1/2個
冷水（卵液と合せて）	1カップ
薄力粉	3/4カップ
揚げ油	適量
レモン	1/2個

■作り方

- キャベツは、1cm角に切れます。しうがはみじん切り、ムキエビは背ワタを取り1cm幅に切れます。これらをボウルに入れ、小麦粉大さじ2を加え、全体にまぶします。
- 卵を溶き、冷水を加え1カップの卵液を作ります。ボウルにふるった薄力粉、卵液を入れてさっくりと混ぜます。1の材料を加え、手早くまぜます。
- 中温（170度）の油に、お玉に入れた2を静かに流し入れ、菜箸で形づくりながら、約2分間、途中裏返してカラッと揚げます。油を切って、器に盛り、くし型のレモンを添えます。

越冬キャベツの成分含量

越冬キャベツの雪中貯蔵前後の成分含量を上川農業試験場が調査しました。

雪中貯蔵により収穫時の内部品質は11月から翌年3月までの長期にわたり維持されていることが明らかになりました。

「冬駒」の雪中貯蔵前後結球内部成分含量（2005～2007年度、雪中貯蔵中品質変化調査）

品種	年度	Brix		甘味を呈するアミノ酸含量 (mg/100g)	ビタミンC含量 (mg/100g)
		11月	3月		
冬駒	2005	7.9	7.9	225	331
	2006	7.1	7.0*	347	343
	2007	8.6	8.2	386	434

*2006年3月のBrixは欠測のため2月の値を表示
Brix：糖度（ショ糖以外の可溶性固形分を含む）

資料：上川農業試験場

こぼれ話



根菜類 ごぼう

平成29年産北海道のごぼう収穫量は、16,200トンで全国の10%、青森県、茨城県に次いで3位です。道内では十勝、オホーツク管内が生産地となっています。



道内生産地 BEST3

(平成29年産収穫量)

第1位 芽室町	3,758トン
第2位 幕別町	2,226トン
第3位 帯広市	2,027トン

資料：農林水産省「作物統計調査」
北海道野菜地図

ごぼう（根、生）

100gに含まれる栄養成分等

エネルギー	65 kcal
たんぱく質	1.8 g
脂質	0.1 g
炭水化物	15.4 g
ナトリウム	18 mg
カリウム	320 mg
カルシウム	46 mg
マグネシウム	54 mg
鉄	0.7 mg
亜鉛	0.8 mg
銅	0.21 mg
β-カロテン当量	1 µg
ビタミンA	Tr
ビタミンE	0.6 mg
ビタミンB ₁	0.05 mg
ビタミンB ₂	0.04 mg
ビタミンB ₆	0.10 mg
葉酸	68 µg
ビタミンC	3 mg
食物繊維	5.7 g

※「Tr」は微量。

保存方法

- ごぼうは乾燥すると硬くなり、風味も落ちるので、泥付きのまま吸湿性の良い紙にくるんで風通しの良い冷蔵庫においておきましょう。洗いごぼうは、ラップに包んでポリ袋に入れて冷蔵庫の野菜室で保存しましょう。



写真提供：JAとうや湖

第1位 芽室町	3,758トン
第2位 幕別町	2,226トン
第3位 帯広市	2,027トン

資料：農林水産省「作物統計調査」
北海道野菜地図

栄養成分の特徴

ごぼうには、葉酸と銅が豊富に含まれています。葉酸は赤血球の形成を助け、胎児の正常な発育に寄与する栄養素です。銅は、多くの体内酵素の正常な働きと骨の形成を助ける栄養素です。そのほか食物繊維、マグネシウムも含まれています。

地域ブランドや YES! cleanに登録



北海道のごぼうは、一時期生産量が減ったものの近年は作付け面積も増え、収穫量も増えつつあります。

ごぼうは地中に深く根を張るために、まっすぐな形の良いごぼうを作るには、土質が大切となります。水はけが良く、1m以上の深さまで軟らかな土で、石や粘土質が混じらない土壤条件が必要です。

道内収穫量第1位の芽室町は、やわらかい土の畑が多いことから、ごぼう栽培には適していました。2011（平成23）年には、「めむろごぼう」が地域団体商標に登録され、名実ともに「地域ブランド」の仲間入りを果たしています。

一方、クリーン農業でごぼうを生産しているのが、洞爺湖町です。ごぼう生産は、1990年から4軒の農家でスタート。現在では、作付面積も25haとなり、栽培する農家も18軒に増えて年間600トン（平成22年）を出荷しています。この地域は、土壤凍結の心配がないため、秋だけではなく春にも収穫しているのが特徴です。「香りが良く肉質がやわらかい」と評価されています。収穫量の75%は加工用で、関東、関西のサラダ用として契約栽培。25%が生食用として出荷しています」とJAとうや湖。



写真提供：JAとうや湖

ごぼうスープ



鶏肉とごぼうから
美味しいうま味がでて、
風味が増します。
素揚げごぼうチップは
ひと手間ですが、スープに
いれると、風味と食感が
断然アップします。

■材料（4人分）

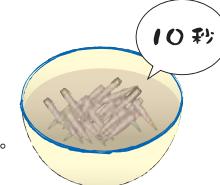
ごぼう	1本
揚げ油	適量
鶏ひき肉	100g
溶き卵	大さじ1
片栗粉	適量
万能ねぎ	2本
カツオだし	3カップ
しょうゆ	小さじ1
塩	少々

■作り方

- 1 ごぼうは洗い、皮をピーラーでひいて、揚げ油でカラリと揚げます。
残りのごぼうは、たて半分に切り、薄切りにして2カップの湯でゆで、ごぼうを取り出し、ゆで汁は取っておきます。万能ねぎは小口切りにします。
- 2 鶏ひき肉に溶き卵を加えて練り、冷めたごぼうを加えて4等分にして丸め、薄く片栗粉をまぶします。
- 3 鍋にごぼうのゆで汁とカツオだし（合わせて5カップ）を加えて温め、ごぼう団子を入れて煮ます。火が通ったら、しょうゆ、塩で味を整えます。器に盛り、万能ねぎを散らし、ごぼうチップを飾ります。

※ごぼうのアク抜き

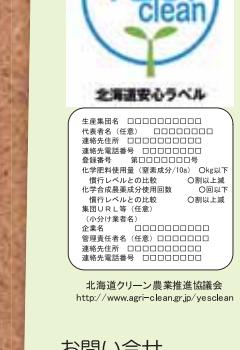
アク抜きは10秒程度でOK。長く水にさらすことでもせっかくの成分が水に溶けてしまいます。
大事な成分を損なわないように調理することがコツです。



マークに
注目！



「YES! clean」 北海道安心ラベル



「北のクリーン農産物表示制度」は、北海道独自の表示制度で、個人ではなく農業者グループによる地域ぐるみの取り組みに与えられるマークです。定期的な土壤診断の実施、たい肥などによる土づくり、化学的に合成された農薬や肥料の使用削減などの「登録基準」を満たした農産物にYES!cleanマークを表示。農薬や肥料の使用状況などの栽培情報をマークと併せて表示しています。

特徴

- 北海道内で生産されている。
- たい肥などを使った健康な土づくりを行っている。
- 化学肥料や農薬の使用を必要最小限に減らした数値基準に基づいて生産。
- YES!clean農産物とそれ以外の農産物が混入しない管理がされている。
- 遺伝子組換え種子を使用していない

YES! clean 検索

<http://www.agri-clean.gr.jp/yesclean>

じゃがいも

北海道の平成29年産じゃがいも収穫量は、1,883,000トンで、全国の78%を占めます。北海道で作られている品種は50種程度あり、でんぶん原料、生食用、加工用に使用されています。



道内生産地 BEST3

(平成29年産収穫量)

第1位	帯広市	125,700トン
第2位	芽室町	117,900トン
第3位	斜里町	105,700トン

資料：農林水産省「作物統計調査」
北海道農政事務所

じゃがいも（塊茎、生）

100gに含まれる栄養成分等

エネルギー	76 kcal
たんぱく質	1.6 g
脂質	0.1 g
炭水化物	17.6 g
ナトリウム	1 mg
カリウム	410 mg
カルシウム	3 mg
マグネシウム	20 mg
鉄	0.4 mg
亜鉛	0.2 mg
銅	0.10 mg
β-カロテン当量	Tr
ビタミンA	(0) µg
ビタミンE	Tr
ビタミンB ₁	0.09 mg
ビタミンB ₂	0.03 mg
ビタミンB ₆	0.18 mg
葉酸	21 µg
ビタミンC	35mg
食物繊維	1.3 g

※「Tr」は微量。「(0)」は0と推定。

保存方法

- 風通しの良い、日の当たらない冷暗所で、ダンボールに入れて保存します。じゃがいもの芽や緑の皮の部分にはソラニンという有害物質が含まれていますので、芽が出る前に使い切るようにしましょう。

栄養成分の特徴

じゃがいもには、皮膚や粘膜の健康維持を助けるとともに抗酸化作用を持つビタミンCが豊富に含まれているほか、赤血球の形成を助ける銅やたんぱく質からのエネルギーの産生と皮膚や粘膜の健康維持を助けるビタミンB₆が含まれています。また、でんぶんが主成分であるため、加熱によってビタミンCを破壊せずに摂取することができます。

キタアカリのビタミンCは 男爵薯の約1.5倍

1987(昭和62)年度に農林登録された「キタアカリ」は、ビタミンCの含有量が多いのが特徴で、男爵薯の約1.5倍含まれています。

「キタアカリ」の主な特性

(北海道農業研究センター／芽室町 平成14、15、17、18年)

品種名	煮崩れ	肉質	ビタミンC含量 (mg/100g生いも)
キタアカリ	多	粉	46.6
男爵薯	少	やや粉	28.7

※ビタミンC含量は収穫時の値

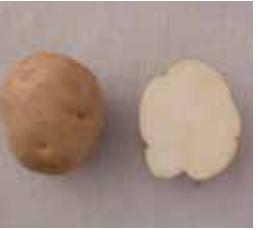
(独)農業・食品産業技術総合研究機構
「北海道農業研究センター育成品種一覧」
(2010年)に基づき作成

空洞センサー

北海道のじゃがいもは全国的にも人気の高さを誇っていますが、消費者に信頼される品質向上に努めています。産地では光線を利用した中心空洞を判別する装置(空洞センサー)により、じゃがいもの中心空洞をチェックしています。また、この光センサーを利用して、でんぶん価による仕分けを行うことも可能です。

多彩なじゃがいも品種

北海道で収穫されるじゃがいものうち、約4割がでんぶん用で、生食用として販売されるものは約16%です。そのほかポテトチップスなどの加工用に約30%(いずれも平成29年)が利用されています。生食用に販売されているじゃがいもの二大品種といえば、男爵薯とメークインでしたが、近年は品種も増えて、店頭でも品種名を前面に出して販売されるようになりました。期待の品種を紹介します。



男爵薯

形は球状で、皮は黄白色、肉質は白。でんぶん質が高くほくほくした味わいが特徴で、粉質で煮くずれしやすいので、コロッケやマッシュポテト、粉ふきいもなどに向いています。

男爵薯に近い形質 ほくほくした食感



キタアカリ

肉色は黄色で、くぼみの部分に赤紫の着色があるのが特徴で、ビタミンCが豊富です。粉ふきいも、ポテトサラダ、コロッケ、じゃがバターにおすすめです。



ひかる

くぼみが浅く、肉色は黄色。皮をむいても色が変わりにくいのが特徴です。ポテトサラダやシチューに最適です。



スノーマーチ

くぼみが浅く、肉色は白色。皮をむいても色が変わりにくく、男爵に近い形ですが、煮くずれが少ないのが特徴です。油や乳製品との相性が良く、揚げ物、グラタンなどに向いています。



さやあかね

皮の色はピンクで肉色は淡い黄色。皮をむいても、色が変わりにくい。口当たりが良く、風味にすぐれており、コロッケに最適です。病気に強く、無農薬栽培に向いています。



メークイン

やや細長い楕円形で、皮は淡い黄色。黄色みがかった肉色が特徴です。きめ細かな粘質で煮くずれないでの、煮物にむき、関西では人気の品種となっています。



とうや

くぼみが浅く、肉色は黄色。皮をむいても、色が変わりにくい。スープ、肉じゃがなどの煮物、ポテトサラダにおすすめです。



はるか

赤い目が特徴で、くぼみがやや浅く肉色は白色。皮をむいても色が変わりにくい。ポテトサラダ、コロッケ、煮物におすすめです。



きたかむい

くぼみがやや浅く、肉色は白。皮をむいても色が変わりにくい。年明けには甘みが急増します。ポテトサラダ、煮物に最適です。



ピルカ

平成24年秋から販売を予定している新種。くぼみが浅く、肉色は明るい黄色。皮をむいても色がわりにくい。煮くずれがしにくく、煮物に向いています。

資料：北海道 北海道農業研究センター、北見農業試験場、ホクレン農業総合研究所

じゃがいもについて詳しくは、北海道農政部食の安全推進局農産振興課のホームページ「北海道のいものすべて」へ。
<http://www.pref.hokkaido.lg.jp/nsk/potato/imosubete.htm>

じゃがいものニヨッキ



■材料 (4人分)

じゃがいも(キタアカリ)	400g
薄力粉	50g
A 強力粉	50g
塩	少々
バター	20g
薄力粉	大さじ2
牛乳	2カップ
塩、コショウ	少々
溶けるチーズ	40g

■作り方

- 1 じゃがいもは皮付きのままゆで、ゆであがつたら皮をむき、熱いうちにぬめらかにつぶします。粉はふるっておきます。
 - 2 ボウルにじゃがいもとAを入れ、よく混ぜて、ひとまとめにします。
一口大の大きさに丸め、ニヨッキを作ります。
鍋に湯をわかし沸騰したら、ニヨッキを入れて、再度沸騰したら2~3分ほどゆで、浮き上がったらザルに取ります。
 - 3 クリームソースを作ります。フライパンにバターを入れて溶かし、小麦粉を加え、色がつかないようによく炒め、牛乳を入れてトロミがつくまで混せます。
チーズを加えて塩、コショウで味を調えます。
ゆであがつたニヨッキとソースを合わせ、皿に盛ります。

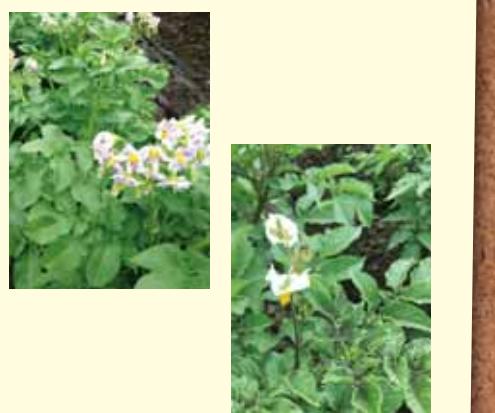
じゃがいもは、小麦、トウモロコシ、稻について栽培面積が世界4位。栽培していない国がないくらいのメジャー野菜です。

日本人は里芋や長芋などいも類を食べる文化があったので、じゃがいももすんなり受け入れられましたが、中世ヨーロッパでは、いもを食べる文化がなく、聖書にも記載されていないという理由で、食用になるまでには時間がかかりました。そんな中、奨励した国はドイツとアイルランド。寒冷地で痩せた土地でも栽培できるじゃがいもは、飢饉の味方でした。アイルランドではわずか100年で主食になり、ドイツでは今やフルコース料理が作れないと結婚できないといわれるほど重要な野菜です。

北海道は多彩な品種が手に入るじゃがいも産地。フルコースとまではいかなくとも、煮る、焼く、揚げる、蒸す、炒めるなど様々な調理法で食卓を彩ると、じゃがいもの新たな魅力を発見できるかもしれませんよ。

野菜ソムリエプロ 佐藤麻美

じゃがいもの花（写真提供：札幌保健医療大学）



1人当たりの栄養成分等	
エネルギー	319kcal
たんぱく質	10.0g
脂質	10.6g
炭水化物	44.6g
カルシウム	159mg
鉄	0.6mg
ビタミンA	66μg
ビタミンB ₁	0.16mg
ビタミンB ₂	0.22mg
ビタミンC	29mg
食塩相当量	0.5g

農産物でまちづくり

道内各地には、まちを代表する農産物があります。いわゆる地域ブランドとしての生産される農産物です。



ながいも畑（写真提供：JA 帯広かわにし）

農産物の地域ブランド化

2006（平成18）年に新設された経済産業省特許庁の地域団体商標制度。この制度に登録された農産物は北海道内に23個あります（平成31年2月27日現在）。そのひとつが「十勝川西長いも」（p.34参照）。広域的な展開で産地を形成していること、品質の管理や洗浄方法に独自の工夫を施して、安定した生産体制を確立し、地域ブランドの農産物として優れたマーケティングによる事例としても評価されています。

このほか、豊浦いちご、大正メークイン、大正だいこん、大正長いも、幌加内そば、ほべつメロン、めむろごぼう、めむろメークイン等が、地域ブランドとして登録されています。



農家の仲間が集まって産地形成へ

40年もの長い年月をかけて、にらの産地になった知内町も当初は農家のわずかな有志たちから始まりました。いまでは品種の統一と栽培方法と確立させ、「北の華」(p.36 参照)というネーミングで1月から10月まで安定的に出荷するまでになりました。

中札内のえだまめ (p.12 参照) も、輪作体系が確立している十勝で第5の作物として1984(昭和59)年から作付けが始まりました。当初は3軒の農家の取り組みに過ぎませんでしたが、1989(平成元)年には、20軒の農家で「枝豆を作る会」を設立。本格的な生産がスタートし、現在では、100軒の農家がえだまめを作付けしています。

このように地域の特性を生かし、農家が集まって地域を代表する農産物を作り育て上ってきた取組の背景には、生産者、農業協同組合、自治体、試験研究機関などのたゆまぬ努力と地域への熱い想いがあるのです。



果菜類 スイートコーン

スイートコーンは北海道の夏を代表する野菜ですが、それもそのはず全国の41%を占める94,300トン（平成29年産）が北海道で収穫されています。

道内生産地 BEST3

（平成29年産収穫量）

第1位 士幌町	9,967トン
第2位 芽室町	9,513トン
第3位 帯広市	5,270トン

資料：農林水産省「作物統計調査」
北海道野菜地図

スイートコーン（未熟種子、生） 100gに含まれる栄養成分等

エネルギー	92 kcal
たんぱく質	3.6 g
脂質	1.7 g
炭水化物	16.8 g
ナトリウム	Tr
カリウム	290 mg
カルシウム	3 mg
マグネシウム	37 mg
鉄	0.8 mg
亜鉛	1.0 mg
銅	0.10 mg
β-カロテン当量	53 µg
ビタミンA	4 µg
ビタミンE	0.3 mg
ビタミンB ₁	0.15 mg
ビタミンB ₂	0.10 mg
ビタミンB ₆	0.14 mg
葉酸	95 µg
ビタミンC	8 mg
食物繊維	3.0 g

※「Tr」は微量。

保存方法

- 鮮度が落ちやすいスイートコーンは、保存する場合皮をつけたまま立てて冷蔵庫の野菜室へ。またはゆでラップに包んで、冷蔵保存します。
- 冷凍で保存する場合は、芯からつぶを外してポリ袋に入れて冷凍庫へ入れてください。



写真提供：スローフード・フレンズ北海道

栄養成分の特徴

スイートコーンには、葉酸が豊富に含まれているほか、銅、ビタミンB₁、食物繊維が含まれています。葉酸は、赤血球の形成を助けるとともに、胎児の正常な発育に寄与する栄養素です。ちなみにスイートコーン1本がおよそ175gだとすると、そのうちの可食部は147gです。1本食べると、葉酸の1日の推奨摂取量（男性240µg、女性240µg）の半分以上摂取することになります。

1960年代までは 「八列とうもろこし」



とうもろこしには、原種に近いフリント種、生食や加工用のスイート種、飼料用のデントコーンなどがあります。スイートコーンは、1904（明治37）年、北海道農業試験場が日本で初めて試験栽培を行っています。

さて、日本にはポルトガル人によって16世紀にとうもろこしが伝わり、九州の山間部で栽培されていました。その頃のとうもろこしは、飼料用に使われる硬い粒のものでした。

明治初期に、開拓使によってアメリカから北海道に輸入されたのは、「北米型フリント種」で、当初は、穀物食材として栽培され、粉にしておかゆに混ぜて食べていました。明治の中頃には、札幌農学校教師のアーサー・A・ブリガムが米国から、後に「八列とうもろこし」と呼ばれる品種を導入し、1960年代まで「八列とうもろこし」が栽培の主流でした。

「八列とうもろこし」は、粒が八列に並んでいることからそう呼ばれ、細長い形をしており、粒も収穫後硬くなるのが早いのが特徴です。現在は、十勝や空知の農家約30軒がフリント種の「八列とうもろこし」を残そうと栽培して、直売所で販売しています。

とうもろこしのスープ



立野先生のコメント
生とうもろこしの
甘みを生かしたスープです。
温めても冷しても美味しい
いただけます。

材料（4人分）

とうもろこし	2本
たまねぎ	1/4個
バター	20g
水	2カップ
固体スープの素	1/2個
牛乳	1カップ
塩、コショウ	少々

作り方

- とうもろこしは実を削り取り、たまねぎは薄切りにします。
- 厚手の鍋にバターを溶かし、たまねぎを炒めます。しなりしたら、とうもろこしを加え、炒めます。水、固体スープの素を加え、沸騰後5~6分煮ます。ミキサーにかけてから、ストレーナーでこします。
- 鍋に2を戻し、牛乳を加えて温め、塩、コショウで味を整えます。

スイートコーンの品種



スイートコーンには、スイート系とスーパースイート系がありますが、生食用はスーパースイート系が主流です。主な品種をご紹介。

●ゆめのコーン 道内主力品種。粒が柔らかくて甘みがあります。バイカラー種で、黄色と白の粒の割合が3対1に混ざり合っています。

●味未390 イエロー系品種。粒皮が柔らかいのが特徴で、人気の高い品種です。

●ピュアホワイト 白い色のコーンで、甘く柔らかいのが特徴です。フルーツ並みの糖度で、生で食べることもできます。もちろん茹でて食べてもOK



大通公園の 焼きとうきび

とうもろこしは、北海道弁で「とうきび」。札幌では大通公園に漂う「焼きとうきび」の香ばしい匂いは、街の風物詩となっています。大通公園の「焼きとうきび」は、1892（明治25）年札幌の農家が火鉢でとうきびを焼いて売ったことから始まり、明治時代には「焼きとうきび」が大通公園の名物になっていたようです。かの石川啄木も1908（明治41）年に「しんとして幅廣き街の／秋の夜の／玉蜀黍の焼くるにほいよ」と詠んでいます。ちなみにこのとうきびは「八列とうもろこし」のことでした。

だいこん

北海道の平成29年産だいこん収穫量は、172,300トンです。本来だいこんは冬野菜に入りますが、夏の本州市場には冷涼な北海道で栽培されただいこんが出荷されています。

だいこん（根、皮つき、生）

100gに含まれる栄養成分等	
エネルギー	18 kcal
たんぱく質	0.5 g
脂質	0.1 g
炭水化物	4.1 g
ナトリウム	19 mg
カリウム	230 mg
カルシウム	24 mg
マグネシウム	10 mg
鉄	0.2 mg
亜鉛	0.2 mg
銅	0.02 mg
β-カロテン当量	0 µg
ビタミンA	(0) µg
ビタミンE	0 mg
ビタミンB ₁	0.02 mg
ビタミンB ₂	0.01 mg
ビタミンB ₆	0.04 mg
葉酸	34 µg
ビタミンC	12 mg
食物繊維	1.4 g

※「(0)」は0と推定。

保存方法

- だいこんは葉を切ってから新聞紙に包んで冷蔵庫の野菜室で保存してください。葉をつけたままだと、水分が蒸発してしまいます。使った残りを保存する場合は、切り口をラップにしっかりと包んで冷蔵庫の野菜室へ。

道内生産地 BEST3

(平成29年産収穫量)

第1位 帯広市	16,357トン
第2位 留寿都村	9,707トン
第3位 真狩村	9,464トン

資料：農林水産省「作物統計調査」
北海道野菜地図



栄養成分の特徴

だいこんには葉酸とビタミンCが含まれています。特にだいこんの場合、一度にたくさんの量を食べられるので、赤血球の形成を助ける葉酸や抗酸化作用をもつビタミンCを摂りやすい点も注目したいところです。また、酵素が多いのもだいこんの特徴で、消化酵素としてよく聞かれるジアスター（アミラーゼ）が含まれています。

冷涼な気候に適した だいこん



だいこんは収穫時期により、春、夏、秋冬だいこんに分けられますが、冷涼な気候の北海道では主に夏だいこんが全国の45%を占めています。

地域団体商標の登録をしている「大正だいこん」は、JA帯広大正が農産物に付加価値をつけようと、2007（平成19）年に、帯広市を中心とした地域で生産されるだいこんをブランド化したものです。この地域でだいこんが生産されるようになったのは1989年からで、5軒の農家が2haの畑で栽培を開始しました。十勝平野の冷涼な気候で、だいこん栽培には向いていたのです。当初手探りで始まっただいこん生産も、現在では288haの広大なだいこん畑が十勝平野にひろがっています。



写真提供：JA帯広大正

みぞれサラダ



だいこんおろしは
食べる直前に。
おろしの汁きりは絞らず、
ザルに上げて自然に
切りましょう。
ほどよい汁気と風味が
残ります。

■材料（4人分）

だいこん	300g
だいこん	30g
きゅうり	1本
かき	1個
りんご（赤）	1/2個
カニカマボコ	4本
酢	大さじ3
A 砂糖	大さじ2
塩	小さじ1/3

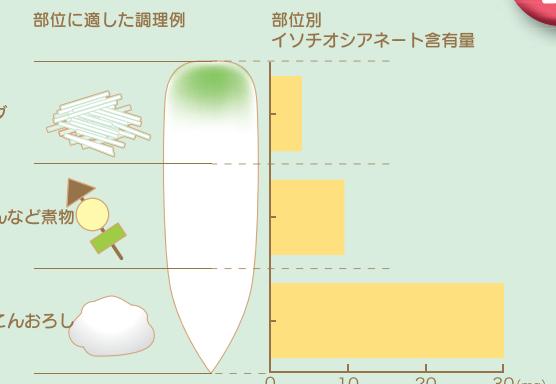
■作り方

- だいこん（300g）はすりおろし、ザルに上げ軽く汁を切れます。
30gのだいこん、きゅうり、かき、りんごは1cmの角切りにします。
カニカマボコは1cm長さに切れます。
- ボウルにAを合せ、だいこんおろし、だいこん、きゅうり、かき、りんご、カニカマボコを加え、さっと混ぜ合せます。

こぼれ話

だいこんの辛みは？

長い姿をしているだいこんは部位によって辛味が違うのを知っていますか？辛味成分は、イオウ化合物のイソチオシアネートの含有量によります。だいこんの場合、辛味成分は下に行くほど増します。そのため、だいこんおろしには先端部分が辛味が強く、むいているということになるわけです。ちなみに、頭はサラダや酢の物に、中間部分はおでんや風呂吹きだいこんに使うとよいでしょう。



出典：江崎秀男・小野崎博通『栄養と食糧』Vol.33 No.3 161~167 1980

たまねぎ

北海道の平成29年産たまねぎの収穫量は、797,200トンで、全国の58%を占めています。現在の北海道における主産地は、上川、オホーツク管内となっていますが、特に北見市は、全国の17%の生産量を誇っています。



道内生産地 BEST3

(平成29年産収穫量)

- 第1位 北見市 209,763トン
- 第2位 富良野市 96,072トン
- 第3位 訓子府町 91,058トン

資料：農林水産省「作物統計調査」
北海道野菜地図

たまねぎ（りん茎、生）

100gに含まれる栄養成分等

エネルギー	37 kcal
たんぱく質	1.0 g
脂質	0.1 g
炭水化物	8.8 g
ナトリウム	2 mg
カリウム	150 mg
カルシウム	21 mg
マグネシウム	9 mg
鉄	0.2 mg
亜鉛	0.2 mg
銅	0.05 mg
β-カロテン当量	1 µg
ビタミンA	Tr
ビタミンE	0.1 mg
ビタミンB ₁	0.03 mg
ビタミンB ₂	0.01 mg
ビタミンB ₆	0.16 mg
葉酸	16 µg
ビタミンC	8 mg
食物繊維	1.6 g

※「Tr」は微量。

保存方法

- 常温で保存する場合は、ネットに入れて風通しの良いところでなるべく吊して保存しましょう。冷蔵庫の場合は水分を吸収しやすい紙に包んで野菜室へ。使いかけているたまねぎは、ラップに包んで野菜室に入れて下さい。冷凍する場合は、みじん切りにして炒めてから保存しましょう。



札幌黄の収穫風景
写真提供：札幌市東区

北海道の平成29年産たまねぎの収穫量は、797,200トンで、全国の58%を占めています。現在の北海道における主産地は、上川、オホーツク管内となっていますが、特に北見市は、全国の17%の生産量を誇っています。

栄養成分の特徴

たまねぎには、たんぱく質からのエネルギーの产生と皮膚や粘膜の健康維持を助ける栄養素のビタミンB₆が含まれています。

札幌農学校から始まった たまねぎ栽培



北海道のたまねぎ栽培の歴史をひととくと、札幌農学校に着任したクラーク博士の後任のウィリアム・P・ブルックス博士が、アメリカの「イエロー・グローブ・ダンバース」という品種を持ち込み、農学校で栽培したことから始まります。また、ブルックス博士は、農学校周辺の農家にも栽培指導を行い、当時の札幌村の農家、武井惣蔵さんが栽培に成功したのです。札幌村は、肥沃な土地であるものの、風が強い気象条件でしたが、これがむしろたまねぎの乾燥を助け、栽培に適していました。

こうして、始まったたまねぎ栽培も品種改良を重ねて「札幌黄」が生まれ、全道へと広がっていき、生産量も増えて、第二次世界大戦前には、「札幌黄」はロシアやフィリピンにも輸出するようになりました。1975年頃には、病気に弱いことから徐々に作付面積が減って、スーパー北もみじなど「F1」の品種へと代わりましたが、それまで「札幌黄」は北海道におけるたまねぎ栽培の中心を担っていました。

「札幌黄」は肉厚で加熱すると甘みが強くなるのが特徴で、その食味の良さからこだわりの食材として求められるレストランのシェフもいますが、生産量が少ないため入手しづらい状況で、いまでは「幻のたまねぎ」といわれています。



札幌黄の収穫風景
写真提供：札幌市東区

北海道の平成29年産たまねぎの収穫量は、797,200トンで、全国の58%を占めています。現在の北海道における主産地は、上川、オホーツク管内となっていますが、特に北見市は、全国の17%の生産量を誇っています。

たまねぎとしょうがのサラダ



簡単にできる和風サラダ。
たまねぎを水でさらす時は短時間で、
新たたまねぎは辛味が少ないので、
そのまま使いましょう。
合わせ酢にだし汁（昆布）が
入っているので
食べやすいですよ。

■材料（4人分）

たまねぎ	1個
ワカメ（乾）	3g
しょうが甘酢漬け	30g
ラディッシュ	2個
だし汁	大さじ2
A 醋	大さじ2
砂糖	大さじ1

■作り方

- 1 たまねぎはたて半分に切り、薄切りにし、水にさらします。ワカメは水で戻し、食べやすい大きさに切れます。ラディッシュは輪切りにします。しょうが甘酢漬けは汁を絞り、ザク切りにします。
- 2 ボウルにAを混ぜ合わせ、たまねぎ、ワカメ、しょうが、ラディッシュを入れ、混ぜ合わせます。

「味の箱舟」に認定された

3つの野菜

スローフード協会国際本部（イタリア）は、地域における食の多様性を守ろうと「味の箱舟」プロジェクトを展開中で、①地域の自然や人々の生活と深く結びついている。②小さな作り手による限られた生産量である。③現在、あるいは将来的に、絶滅の危機に瀕している。④遺伝子組み換えが生産段階において一切関与していない、の基準を満たすものを、「味の箱舟」に認定しています。

北海道からは、「札幌黄」「八列とうもろこし」「まさかりかぼちゃ」の3品目が認定を受けています。



札幌黄
写真提供：札幌市東区



まさかりかぼちゃ（左）と八列とうもろこし（右）
写真提供：スローフード・フレンズ北海道

トピックス

トマト

北海道のトマトの平成29年産収穫量は62,300トンで、熊本県、茨城県に次いで第3位です。そのうち夏秋トマトでは、全国の12%を占める42,000トンと、全国一の収穫量を誇っています。

道内生産地 BEST3

(平成29年産収穫量)

第1位 平取町	11,231トン
第2位 美瑛町	4,948トン
第3位 北斗市	4,199トン

資料：農林水産省「作物統計調査」
北海道野菜地図

トマト（果実、生）

100gに含まれる栄養成分等

エネルギー	19 kcal
たんぱく質	0.7 g
脂質	0.1 g
炭水化物	4.7 g
ナトリウム	3 mg
カリウム	210 mg
カルシウム	7 mg
マグネシウム	9 mg
鉄	0.2 mg
亜鉛	0.1 mg
銅	0.04 mg
β-カロテン当量	540 µg
ビタミンA	45 µg
ビタミンE	0.9 mg
ビタミンB ₁	0.05 mg
ビタミンB ₂	0.02 mg
ビタミンB ₆	0.08 mg
葉酸	22 µg
ビタミンC	15 mg
食物繊維	1.0 g

保存方法

トマトは熟し具合によって保存方法が異なります。完熟したトマトはポリ袋に入れて冷蔵庫の野菜室に。熟していないトマトの場合は、常温で保存し追熟させます。

栄養成分の特徴

トマトは、厚生労働省が基準としているβ-カロテンの値(600µg以上)には満たないものの、摂取量や摂取頻度が高いという点から緑黄色野菜(p.6)に分類されています。また、皮膚や粘膜の健康を維持を助けるとともに抗酸化作用を持つビタミンCも含まれています。

作付面積 103ha

平取町はトマトの一大産地へ



道内最大のトマト生産地である平取町では、減反対策として収益性の高い野菜づくりを模索したのがきっかけで、1972(昭和47)年に6軒の農家が、ハウス栽培を始めました。1982年には、栽培農家数も44軒を数え、共同選果施設も整備されました。1986年には「桃太郎」という品種を取り入れ、1991(平成3)年には全面的に切り替え、今では、桃太郎系5品種を103ha(平成29年)栽培しています。

また、おいしいトマトを長期間食べてもらおうと、4月下旬から11月中旬までの出荷を可能にするために、品種や作付け方法の工夫を重ねています。さらにクリーン農業にも力を入れており、減農薬、土づくりなど環境に配慮した農業へと付加価値を高めています。

こうしたトマトそのものの生産のほか、加工品開発にも同時に取り組んでいます。平取町のトマトを「ニシバの恋人」とネーミングしたのは、1986年のこと。トマトジュースの試作を始めて、加工品も積極的に開発。トマトケチャップやトマトピューレなど、現在では「ニシバの恋人」シリーズは6種類になっています。



写真提供：平取町



力ポナータ



力ポナータは温かくても、冷たくても美味しくいただけます。夏野菜がたっぷり入っていますので、洋風の常備菜としても最適です。

■材料(4人分)

ズッキーニ	1本
なす	2本
黄パブリカ	1個
赤パブリカ	1個
トマト	2個
にんにく	2片
バジル	5～6枚
オリーブ油	大さじ3
塩・コショウ	少々

■作り方

- ズッキーニは、たて4等分に切り、3cm長さの角切りにします。
なす、黄、赤パブリカ、トマトは2～3cmの角切り、にんにくは薄切りにします。
- フライパンにオリーブ油大さじ1を入れ、ズッキーニを炒め、パブリカを加え炒め、塩少々をふり、取り出します。
オリーブ油大さじ1、にんにく1片を加えて炒め、香りがでたら、なすを炒め、取り出します。
フライパンにオリーブ油大さじ1を入れ、残ったにんにくを炒め、香りが出ていたら、トマト、バジルを入れて1分ほど炒めて火を止めます。炒めた野菜と混ぜ合わせ、塩、コショウで調味します。

世界で最も食べられている野菜が「トマト」です。その数、約8,000種類。ヨーロッパは加熱、アメリカではトマトケチャップ、日本では生食がメインと、各国で楽しみ方が違います。

生食がメインの日本では、特にミニトマトの研究が盛んです。長沼町のトマト農家「Farm弦」では毎年様々なトマトが登場しますが、5年ほど前にお目見えしたミニトマト「プチぶよ」は驚きの味!皮がものすごく薄く、見た目はさくらんぼのようで、噛むとすぐに果汁がはじけます。酸味がほとんどなくコクがあり、その甘さはまるでお砂糖のよう!皮が全く口に残らないので、小さいお子さんや年配の方に人気なんだとか。デリケートなトマトなので、もぎたてを食べるのが一番です。

「Farm弦」では毎年7月中旬頃から9月いっぱいまで、トマト食べ放題体験ができます。いも虫を3匹捕るか、雑草取りを30分すれば無料!新たなトマトとの出会い、皆さんも是非体験してみて下さい。

野菜ソムリエプロ 佐藤麻美



Farm弦 谷哲也さんの作る「プチぶよ」

1人当たりの栄養成分等	
エネルギー	125kcal
たんぱく質	1.9g
脂質	9.3g
炭水化物	9.9g
カルシウム	22mg
鉄	0.6mg
ビタミンA	71µg
ビタミンB ₁	0.09mg
ビタミンB ₂	0.10mg
ビタミンC	124mg
食塩相当量	0.1g



ながいも

北海道の平成29年産ながいもの収穫量は、64,000トンで、全国の46%、青森県に次いで第2位です。この2道県で全国の8割以上を占めています。道内では、十勝が主産地となっています。

道内生産地 BEST3

(平成29年産収穫量)		
第1位	帯広市	11,356トン
第2位	芽室町	9,968トン
第3位	幕別町	9,714トン

資料：農林水産省「作物統計調査」
北海道野菜地図

ながいも（塊根、生）

100gに含まれる栄養成分等

エネルギー	65 kcal
たんぱく質	2.2 g
脂質	0.3 g
炭水化物	13.9 g
ナトリウム	3 mg
カリウム	430 mg
カルシウム	17 mg
マグネシウム	17 mg
鉄	0.4 mg
亜鉛	0.3 mg
銅	0.10 mg
β-カロテン当量	Tr
ビタミンA	(0) µg
ビタミンE	0.2 mg
ビタミンB ₁	0.10 mg
ビタミンB ₂	0.02 mg
ビタミンB ₆	0.09 mg
葉酸	8 µg
ビタミンC	6 mg
食物纖維	1.0 g

※「Tr」は微量。「(0)」は0と推定。

保存方法

- 1本で保存する場合は、吸湿性の良い紙に包んで冷蔵庫か冷暗所におきます。湿らせたおがくずの中に置いておくと長期保存が可能です。切った場合は、切り口をラップで包んで冷蔵庫の野菜室へ入れておきましょう。冷凍するならすりおろして冷凍庫で保存してください。食べるときは自然解凍で。

栄養成分の特徴

ながいもには、赤血球の働きを助けるとともに多くの体内酵素の正常な働きと骨の形成を助ける栄養素である銅が含まれています。

さらに、ながいもには、デンプンやグリコーゲンの分解を促す消化酵素のアミラーゼが含まれています。

「十勝川西長いも」は 台湾・アメリカに輸出



ながいもを薬膳料理のスープ食材に使う台湾では、ながいものことを「山芋(サンヤオ)」と呼びます。十数年前に台湾医学会が漢方薬として認めたことから、突然ながいもブームが始まりました。

そんな中で、ながいもが豊作だった1999(平成11)年、十勝のJA帯広かわにしは、サイズの大きい3L(1,000グラム～1,400グラム)、4L(1,400グラム以上)のながいもを台湾へ向けて輸出したのです。「国内市場の価格が暴落しないように規格外の3L、4Lを台湾に輸出しました。台湾のものと比べると川西のながいもは白く、見た目も味も高品質と評価されています」と、同組合別府事業所の常田馨所長。十勝地域は、昼夜の寒暖の差が大きくデンプンが蓄積されるのに適していることと、火山性土質で地中の礫も少ないとからまっすぐ地中に1m以上ながいもが伸びるなど、栽培条件が整っていたことも、台湾で重宝された要因でした。現在では台湾のほかアメリカにも輸出しています。

また、2008(平成20)年3月、別府事業所内のながいも洗浄選別施設は、食品衛生管理の国際規格「HACCP」の認証を取得して、ながいもの残留農薬検査を全国に先がけて実施しています。

ながいも和風コロッケ



すりおろして食べることの多いながいもですが、切って生で食べると、シャキシャキ、ゆでるとホクホク、つぶすとトロリとかわり、いろいろな食感が楽しめます。

■材料 (4人分)

ひじき	15 g
A	
砂糖	大さじ1
だし汁	1/2カップ
しょうゆ	小さじ2
酒	大さじ1
ながいも	300 g
レモン	1/2個
小麦粉	適量
卵	1個
パン粉	適量
揚げ油	適量

■作り方

- ひじきは水で戻し、Aで汁気がなくなるまで炒り煮します。
- ながいもは5cm長さの輪切りにし、皮をむきゆでて水気を切り、つぶします。
- 味を付けたひじきとながいもを混ぜ合せ、一口大のボールに丸め、小麦粉、卵、パン粉をつけ180度の油でカラッと揚げます。
- 器に盛り、くし形に切ったレモンを添えます。

有機 JAS マーク



登録認定機関

マークに
注目!

「有機 JAS」マーク

「有機 JAS」は国のJAS法に基づいた有機農産物の表示ルールや検査認証制度を定めたもので、その内容は有機食品の国際規格に準じたものです。公平な第三者機関である「登録認定機関」の認定を受けた事業者が、全国共通の生産基準をクリアした有機食品（農産物、畜産物、加工食品）に、「有機 JASマーク」を表示しています。

特徴

- 化学肥料や農薬を基本的に使用しない。
- 遺伝子組換え技術を利用しない。
- 禁止されている農薬や化学肥料を2年以上使用していない場で栽培する。
- 生産から出荷までの行程で有機以外の農産物が混入しない管理がされている。

有機JAS 検索

<http://www.maff.go.jp/j/jas/jas-kikaku/yuuki.html>

にんじん

北海道の平成29年産にんじん収穫量は、193,300トンで、全国一の約32%のシェアを握っています。2位の千葉県と合わせた2道県で、全国の半分近くを生産しています。

道内生産地 BEST3

(平成29年産収穫量)

1位 音更町	24,086トン
2位 斜里町	19,257トン
3位 美幌町	18,606トン

資料：農林水産省「作物統計調査」
北海道野菜地図

にんじん（根、皮つき、生）

100gに含まれる栄養成分等

エネルギー	39 kcal
たんぱく質	0.7 g
脂質	0.2 g
炭水化物	9.3 g
ナトリウム	28 mg
カリウム	300 mg
カルシウム	28 mg
マグネシウム	10 mg
鉄	0.2 mg
亜鉛	0.2 mg
銅	0.05 mg
β-カロテン当量	8600 µg
ビタミンA	720 µg
ビタミンE	0.4 mg
ビタミンB ₁	0.07 mg
ビタミンB ₂	0.06 mg
ビタミンB ₆	0.1 mg
葉酸	21 µg
ビタミンC	6 mg
食物繊維	2.8 g

保存方法

- にんじんは、湿気によって傷みやすいので、紙に包んで夏は冷蔵庫の野菜室へ、冬なら冷暗所で保存しましょう。切ったにんじんは、切り口にラップをかけて保存してください。
- 冷凍保存する場合は切ってゆでてから保存し、解凍する場合はもう一度茹でてください。

栄養成分の特徴

にんじんは英語でキャロット。この英語名から名付けられた栄養成分がカロテンで、緑黄色野菜(p.6)の中でもカロテンの含有量がトップクラスです。皮膚や粘膜の健康維持とともに夜間の視力を助けるビタミンAが豊富です。1日に必要なビタミンAの摂取量はにんじんを約50g食べることで補えます。また、ビタミンAは油を使った料理で吸収が促進されるのが特徴です。

西洋にんじんの栽培、 北海道が日本初！



にんじんの原産地は中央アジアで、そこから西のヨーロッパ、東のアジアへと広がります。日本には江戸時代に伝わり、東洋にんじんが栽培されるようになりました。北海道では、明治時代に開拓使によって西洋にんじんが日本で初めて導入されて栽培が始まりました。そして、いまでは日本で生産するにんじんのほとんどが西洋にんじんとなっています。

道内の生産地1位の音更町は、全国のにんじん生産の4%のシェアを占めています。その音更町では、道内最大のにんじん洗浄選別予冷施設を完備。しかも収穫から出荷までの工程は、迅速に行うシステムが確立されており、鮮度を保ったまま全国に出荷されています。



写真提供：音更町

キャロットマリネ



立野先生のコメント

ピーラーを使うので、簡単に薄切りができます。マリネは保存がききますので、付け合せ、副菜としても利用ができますよ。

■材料(4人分)

にんじん	1本 (120g)
レーズン	30g
パイン(缶)	2枚
サラダ油	大さじ1
A 醋	大さじ2
砂糖	小さじ1
塩、コショウ	少々

■作り方

- にんじんは皮をむかずにピーラーで薄くひき、サッとゆで、食べやすい長さに切れます。
- パインは食べやすい大きさに切れます。
- Aでドレッシングを作り、にんじん、パイン、レーズンを漬け込みます。漬け込み時間は、30分～数日までお好みでどうぞ。

にんじんは優秀な緑黄色野菜。豊富に含まれるカロテン類は、体のサビを除去し、免疫力を高めてくれます。選ぶ時は、茎の切り口に注目です。切り口が大きいと芯も太くてかたく、味も落ちるので、小さいものが良いでしょう。また、ほとんどのにんじんは、出荷する前に洗浄され、薄い皮が剥がれています。皮に近い部分にはカロテン類が最も多く含まれているので、むかずに調理するのがオススメ。どうしても気になる人は薄めにむき、むいた部分をきんぴらやジュースなどにすると無駄もありません。

ひとつ注意したいのは、にんじんにはビタミンCを壊す酵素が含まれているということ。ジュースやサラダにする時は、レモンや酢を使って酵素の働きを抑えましょう。

かつては「子どもの嫌いな野菜」の代表選手だったにんじん。最近では、改良によって独特の香りが減り甘みが増したため、好きな野菜にあげる子どもも増えたそうです。

野菜ソムリエプロ 佐藤麻美



写真提供：音更町

1人当たりの栄養成分等	
エネルギー	84kcal
たんぱく質	0.5g
脂質	3.3g
炭水化物	13.8g
カルシウム	15mg
鉄	0.3mg
ビタミンA	216µg
ビタミンB ₁	0.05mg
ビタミンB ₂	0.02mg
ビタミンC	3mg
食塩相当量	0.2g

ブロッコリー

ブロッコリーの平成29年産収穫量では北海道が25,000トンで全国1位。冷涼な気候を好むために、11月から翌年3月までが本州の収穫期に対して、北海道は6月からの夏時期の生産となっています。

ブロッコリー（花序、生） 100gに含まれる栄養成分等

エネルギー	33 kcal
たんぱく質	4.3 g
脂質	0.5 g
炭水化物	5.2 g
ナトリウム	20 mg
カリウム	360 mg
カルシウム	38 mg
マグネシウム	26 mg
鉄	1.0 mg
亜鉛	0.7 mg
銅	0.08 mg
β-カロテン当量	810 µg
ビタミンA	67 µg
ビタミンE	2.4 mg
ビタミンB ₁	0.14 mg
ビタミンB ₂	0.20 mg
ビタミンB ₆	0.27 mg
葉酸	210 µg
ビタミンC	120 mg
食物繊維	4.4 g

保存方法

- 日持ちしない野菜なので、使い切ってしまう分だけを購入するのがよいでしょう。残った分を保存するときは、ポリ袋に入れて密閉して冷蔵庫の野菜室へ立てておくか、房を小分けして固ゆとして密閉容器に入れて冷蔵庫で保存しましょう。

花のつぼみや茎を食べる 花やさい

ブロッコリーは花やさい、みどり花やさいと呼ばれ、花のつぼみや茎の部分を食べる野菜です。もともとの原産地は、地中海沿岸。日本には明治時代に伝わりましたが、本格的に栽培されるようになったのも、食べようになったのも1970年代以降です。日本人の食生活の欧米化に伴って、作られるようになりました。

ブロッコリーは冷涼な気候に適した野菜で、北海道では6月から11月まで栽培、出荷されています。

選び方は、つぼみ部分がポイントです。つぼみが小さく、粒が密集して、こんもりと盛り上がり重量感のあるものを選びましょう。



写真提供：JA道央

道内生産地 BEST3

(平成29年産収穫量)	
第1位 江別市	2,313トン
第2位 音更町	2,304トン
第3位 長沼町	1,410トン

資料：農林水産省「作物統計調査」
北海道野菜地図

ブロッコリーのホタテあんかけ



立野先生のコメント
ブロッコリーは蒸し煮することで、味が濃くなり美味しい頂けます。
ゆでる場合は熱湯で手早くゆでること。ゆで過ぎると味、食感も悪くなり栄養の損失も大きくなります。

■材料(4人分)

ブロッコリー	大1株
ホタテ水煮缶	小1缶
しょうが	10g
鶏ガラスープ	1.5カップ
卵白	2個分(L)
牛乳	大さじ2
酒	大さじ1
A 塩	小さじ1/3
コショウ	少々
片栗粉	小さじ2
水	小さじ2

※ホタテの水煮缶(フレーク)小1缶
内容総量70g 内容固形量45g

■作り方

- ブロッコリーは小房に分け、フライパンに入れ1カップの水、塩少々を入れ、ふたをして蒸し煮にし、器に盛ります。卵白に牛乳を入れ、よく溶きほぐしておきます。
- 鍋に鶏ガラスープ、しょうがの薄切りを入れ煮立てます。ホタテフレーク(汁も)を入れ、Aを加えて味をととのえ、水溶き片栗粉を加え、トロミをつけます。溶いた卵白を加え、ふわっと白っぽくなったら火を止め、ブロッコリーにかけます。

ブロッコリーには仲間がたくさんいます。ブロッコリーを改良したのが「カリフラワー」、蕾の部分が紫色の「紫ブロッコリー」、中国野菜のカイラント掛け合わせた「茎ブロッコリー」は茎が長く、風味がアスパラに似ています。また、かいわれ大根よりも小さい「ブロッコリースプラウト」は、抗がん作用が期待できる野菜としても注目されています。

購入する時は、粒がぎっしり詰まっていて、緑色が濃く、茎に「す」が入っていないものを選びましょう。とてもわかりやすいポイントなので、子どもでも目利きができます。ブロッコリー博士に任命すると、喜んで選んでくれるはずです。

栄養面では、なんといってもビタミンCが豊富で、その含有量はキャベツの約3倍!私たちが食べているこんもりとした部分は蕾ですが、茎や葉にも栄養素はたっぷり。茎は炒めても美味しいので、是非、捨てずに食べてくださいね。

野菜ソムリエプロ 佐藤麻美



1人当たりの栄養成分等	
エネルギー	43kcal
たんぱく質	5.5g
脂質	0.8g
炭水化物	3.1g
カルシウム	23mg
鉄	0.4mg
ビタミンA	16µg
ビタミンB ₁	0.04mg
ビタミンB ₂	0.14mg
ビタミンC	23mg
食塩相当量	0.8g

ほうれんそう

北海道の平成29年産ほうれんそう収穫量は5,500トンで全国の2%ですが、もともと暑さに弱いほうれんそうは、本州では秋まで冬に収穫する野菜。北海道は気候が冷涼なことから夏の産地となっています。

道内生産地 BEST3

(平成29年産収穫量)

1位	北斗市	330トン
2位	七飯町	329トン
3位	むかわ町	268トン

資料：農林水産省「作物統計調査」
北海道野菜地図

ほうれん草（葉、生）

100gに含まれる栄養成分等

エネルギー	20 kcal
たんぱく質	2.2 g
脂質	0.4 g
炭水化物	3.1 g
ナトリウム	16 mg
カリウム	690 mg
カルシウム	49 mg
マグネシウム	69 mg
鉄	2.0 mg
亜鉛	0.7 mg
銅	0.11 mg
β-カロテン当量	4200 µg
ビタミンA	350 µg
ビタミンE	2.1 mg
ビタミンB ₁	0.11 mg
ビタミンB ₂	0.20 mg
ビタミンB ₆	0.14 mg
葉酸	210 µg
ビタミンC	35 mg
食物繊維	2.8 g

保存方法

- 日持ちがしないので、早めに食べることができます。冷蔵庫で保存する場合は、乾燥ないように水で濡らし吸湿性の良い紙に包んでポリ袋に入れて立てて野菜室に。茹でてから保存すると、冷蔵庫で2~3日持ちます。冷凍の場合は、固めにゆでて水気を切って小分けしてラップに包んで保存すると調理の時に便利です。

栄養成分の特徴

緑黄色野菜(p.6)の代表であるほうれんそうには、ビタミンAが豊富に含まれています。ビタミンAは、夜間の視力の維持や皮膚や粘膜の健康維持を助ける栄養素となります。抗酸化作用を持つビタミンCや赤血球の形成を助ける葉酸も多く含まれているほか、マグネシウム、鉄、銅のミネラルやビタミンB₂も含まれています。

注目の寒締めほうれんそう！

寒締めほうれんそうを知っていますか？葉と茎が縮れていて通常のほうれんそうよりこぶりの「寒締めほうれんそう」は、独立行政法人農業・食品産業技術総合研究機構東北農業研究センターで栽培技術が開発されました。収穫する2週間前にハウスを開放して寒さに当てることにより、細胞の中が凍らないようにショ糖をため込むため、甘くなります。糖度が上がるだけでなく、ビタミン類の含有量も高くなります。

JAきたみらいでは、寒締めほうれんそうの栽培に力を入れています。2007(平成19)年から栽培をはじめ、秋にハウスで播種し、11月から12月中旬にかけ、JAきたみらいでは、「寒じめちぢみほうれん草」という名前で全国に出荷しています。



写真提供：JAきたみらい

ほうれんそうの彩りナムル



見た目も鮮やかで、調理法も簡単。さっぱりとして食べやすく、豊富な栄養素を摂取できます。鮮度が落ちやすいので、新鮮なうちに調理しましょう。

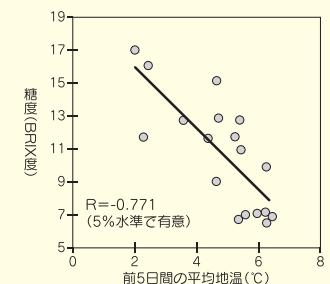
■材料（4人分）

ほうれんそう	1束 (200g)
もやし	1袋
にんじん	40g
○ しょうゆ	小さじ2
A ごま油	大さじ1
○ 塩	小さじ1/2
白ごま	大さじ1/2

■作り方

- 1 ほうれんそうは塩少々を入れた熱湯でゆで、冷水に取ります。次に水気を絞り3cmの長さに切れます。もやしはゆで、水気を切っておきます。にんじんは細切りにしてゆで、水気を切っておきます。
- 2 ほうれんそう、もやし、にんじんを混ぜ合わせ、Aの調味料を加えてあえ、白ごまを手でひねり、混ぜ合わせます。

ほうれんそうの糖度*と地温**との関係



*葉身と葉柄を含む最大葉の値。8~12個体の平均値。
**深さ10cmの地温の収穫前5日間平均。

資料：農研機構北海道農業研究センター

平均地温が低い方が、糖度が高いことがわかります。ビタミンCでも同様の傾向が確認されています。

野菜ソムリエプロ 佐藤麻美

生産量日本一の農産物が豊富な北海道は、まさに「農業王国」

丘陵に植えられた農作物が描くパッチワーク模様や黄金の穂が秋風にたなびく田園、防風林に守られるように広がる畑作風景など、広大な北海道のイメージを象徴する農業景観——。我が国最大の食料生産地域なのです。



小豆（あずき）



詳しくは、p.50をご覧ください。

北海道の食料自給率は185%

北海道の耕地面積は、2018（平成30）年で約115万haで、全国の約26%を占め、また農業産出額は約1.3兆円で、全国の約14%を占めています。

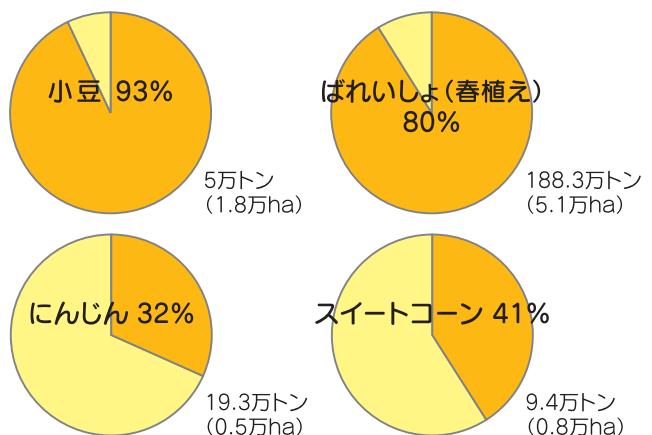
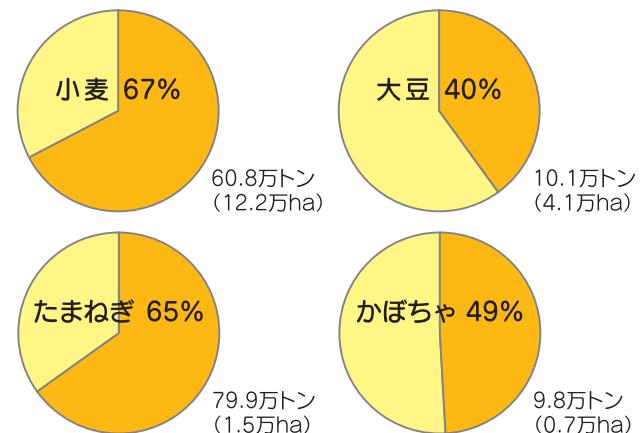
食料自給率でみても、平成28年度のカロリーベースでは、全国の38%に対して北海道は185%。北海道は耕地面積、農業産出額、食料自給率においても「農業王国」です。（農林水産省統計データ）

多彩な農産物の生産出荷へ

北海道には、生産量が全国1位の農産物が数多くあります。今回ハンドブックで紹介した20品目の農産物のうち、アスパラガス、かぼちゃ、じゃがいも、スイートコーン、たまねぎ、にんじん、ブロッコリー、ゆりね、小豆、大豆、小麦の11品目は全国一の生産量を誇っています。なかでも、全国のほぼ100%を北海道で生産しているのがゆりねで、本州から伝わったゆりね栽培が、いつの間にかほとんど北海道でしか栽培されないようになり、今では関西方面で高級食材として有名になっています。

また、小豆やじゃがいもはおよそ8割が北海道産となっているほか、たまねぎは65%のシェアをもっているなど、北海道は、多彩な農産物を生産・出荷する我が国最大の食料生産地域となっています。

生産量で北海道が全国一の農産物 2017(平成29)年



資料：農林水産省「作物統計調査」 注：カッコ内は作付面積



詳しくは、p.46をご覧ください。

ゆりね

北海道のゆりねの平成29年産収穫量は、1,256トン。北海道でほぼ100%作られています。白くりん片が重なり合ったふっくらとしたゆりねは、高級食材となり、関東や関西に出荷されています。



道内生産地 BEST3

(平成29年産収穫量)

第1位 真狩村	590トン
第2位 二セコ町	149トン
第3位 幕別町	119トン

資料：農林水産省「作物統計調査」
北海道野菜地図

ゆりね（りん茎、生）

100gに含まれる栄養成分等

エネルギー	125 kcal
たんぱく質	3.8 g
脂質	0.1 g
炭水化物	28.3 g
ナトリウム	1 mg
カリウム	740 mg
カルシウム	10 mg
マグネシウム	25 mg
鉄	1.0 mg
亜鉛	0.7 mg
銅	0.16 mg
β-カロテン当量	(0) µg
ビタミンA	(0) µg
ビタミンE	0.5 mg
ビタミンB ₁	0.08 mg
ビタミンB ₂	0.07 mg
ビタミンB ₆	0.12 mg
葉酸	77 µg
ビタミンC	9 mg
食物繊維	5.4 g

※「(0)」は0推定。

保存方法

- すぐに使わない場合はおがくずに埋めて紙に包み、冷蔵庫で保存。1か月くらいは保存できます。りん片をバラバラにした場合は、水に入れて冷蔵庫で2~3日程度で食べきってください。

写真提供：真狩村



ゆりねまんじゅう



ゆりねの滑らかでホクホクとした食感はとても上品。調理する時は、りん片を一枚づつはずして、使います。

■材料（4人分）

ゆりね	200g
片栗粉	小さじ2
水	小さじ1~2
エビ	3尾
〔だし汁	1/2カップ
A 砂糖	小さじ1/2
〔塩	少々
栗の甘露煮	小4個
ぎんなん（水煮）	4粒
〔だし汁	1カップ
B 酒	大さじ1/2
〔しょうゆ	小さじ1/2
片栗粉	小さじ1
〔水	小さじ1

■作り方

- 1 ゆりねはりん片をはがして6~7分蒸し、火が通ったらうらごしをかけ、片栗粉、水を加えて混ぜます。エビは殻つきのままAでサッと煮て、殻をむき4等分に切ります。
- 2 1のゆりねを4等分に分け、中に栗、ぎんなん、エビを入れて丸めます。湯気の上がった蒸し器に入れて4~5分蒸します。
- 3 Bを煮立て、水溶き片栗粉でトロミをつけ、蒸しあがったゆりねまんじゅうにあんをかけ、ゆりのりん片を飾ります

「ゆりね」と聞くと、家庭では調理が難しいイメージがありませんか？思い付くのは「茶わん蒸し」くらいでしょうか？でも、一度調理すると用途の広さに驚きます。

我が家のお定番は味噌汁の具。火の通りも早く、甘みがあるので、子どもたちにも人気です。また、さっと茹でて味噌マヨネーズや梅かつおで和えたり、バター醤油で炒めたり、ひき肉や玉ねぎ、ピーマンなどと炒めてドライカレーもいいでしょう。エビやホタテなどの魚介類と一緒にかき揚げにするのもオススメです。ゆりねとチーズのリゾットは、我が家のおもてなし料理。鶏肉とゆりねのグラタンは、子ども達も大喜びのはずです。

長い年月をかけて育てられた、ちょっととつつきにくく見える色白のお嬢様ですが、実は身近な食材と相性抜群。北海道が誇る代表選手ですもの、是非、仲良くなつてみてください。



野菜ソムリエプロ 佐藤麻美

1人当たりの栄養成分等	
エネルギー	121kcal
たんぱく質	3.8g
脂質	0.2g
炭水化物	26.3g
カルシウム	10mg
鉄	1.2mg
ビタミンA	1µg
ビタミンB ₁	0.10mg
ビタミンB ₂	0.10mg
ビタミンC	5mg
食塩相当量	0.3g

穀類

米

米の生産地1位、2位を北海道と新潟県が競い合っています。平成29年産の収穫量は北海道が581,800トンで、新潟県が611,700トンでした。全国の収穫量が7,822,000トンで、北海道が占める割合は7%となっています。

道内生産地 BEST3

(平成29年産収穫量)

第1位 旭川市	37,500 トン
第2位 岩見沢市	37,000 トン
第3位 深川市	31,200 トン

資料：農林水産省「作物統計調査」
北海道農政事務所

穀類

小麦

北海道の平成29年産小麦の収穫量は全国1位の607,600トン。全国906,700の67%を生産しており、北海道は小麦の主産地となっています。

道内生産地 BEST3

(平成29年産収穫量)

第1位 音更町	45,700 トン
第2位 帯広市	41,600 トン
第3位 芽室町	40,400 トン

資料：農林水産省「作物統計調査」
北海道農政事務所

こめ（水稻殼粒）

100gに含まれる栄養成分等

	玄米	うるち米	はいが精米	
エネルギー	353	358	357	kcal
たんぱく質	6.8	6.1	6.5	g
脂質	2.7	0.9	2.0	g
炭水化物	74.3	77.6	75.8	g
ナトリウム	1	1	1	mg
カリウム	230	89	150	mg
カルシウム	9	5	7	mg
マグネシウム	110	23	51	mg
鉄	2.1	0.8	0.9	mg
亜鉛	1.8	1.4	1.6	mg
銅	0.27	0.22	0.22	mg
β-カロテン	1	0	(0)	μg
ビタミンA	Tr	(0)	(0)	μg
ビタミンE	1.2	0.1	0.9	mg
ビタミンB ₁	0.41	0.08	0.23	mg
ビタミンB ₂	0.04	0.02	0.03	mg
ビタミンB ₆	0.45	0.12	0.22	mg
葉酸	27	12	18	μg
ビタミンC	(0)	(0)	(0)	mg
食物繊維	3.0	0.5	1.3	g

※「Tr」は微量。「(0)」は0と推定。

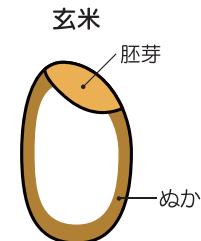
保存方法

- 低温で湿度が低く、直射日光がない風通しの良い場所が保存に適しています。常温で保存する場合は、1~2ヶ月で食味が低下しますので、なるべく早く食べるようにしましょう。家族数が少なく冷蔵庫に余裕のある場合は、冷蔵庫で保存することもおすすめです。

栄養成分の特徴

「玄米」は、もみがらを取り除いた米粒で、胚芽とぬかが残っているものをいいます。「精白米」は、玄米から胚芽とぬかを取り除いたもので、「はいが精米」は、玄米からぬか層だけを取り除き、胚芽を80%以上残したものといいます。

「玄米」には、炭水化物を主体に、炭水化物からのエネルギー産生を助けるビタミンB₁や、骨や歯の形成に必要な栄養素であるマグネシウムなどが豊富に含まれています。また、「はいが精米」には、ビタミンB₁やEなどの栄養成分が「精白米」よりも多く含まれています。



食味で最高の「特A」となった 「ゆめびりか」と「ななつぼし」、「ふっくりんこ」

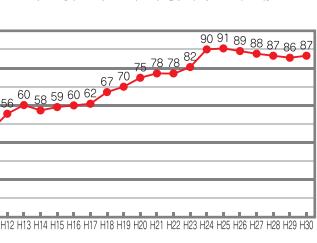


北海道では、家庭用、業務用の主食用米から、酒やもちに加工される米まで、多様なニーズに合わせた生産が行われています。

現在、北海道の主な品種は、「ゆめびりか」、「ななつぼし」、「ふっくりんこ」などとなっています。

この3品種は、(財)日本穀物検定協会が実施した平成26~28年産米の食味ランキングで、最高ランクとなる「特A」を獲得し、外観、粘り、味において、全国的に高い評価を受けています。また、オール北海道で道内食率の向上を目指し、府県産米からの「米チエン！」の取組を展開し、平成30米穀年度は87%で、目標とする85%を7年連続で上回っています。

北海道米の道内食率の推移



資料：北海道農政部調べ

保存方法

こむぎ（小麦粉、強力粉）

100gに含まれる栄養成分等

	全粒粉	1等	
エネルギー	328	365	kcal
たんぱく質	12.8	11.8	g
脂質	2.9	1.5	g
炭水化物	68.2	71.7	g
ナトリウム	2	Tr	mg
カリウム	330	89	mg
カルシウム	26	17	mg
マグネシウム	140	23	mg
鉄	3.1	0.9	mg
亜鉛	3.0	0.8	mg
銅	0.42	0.15	mg
β-カロテン	(0)	(0)	μg
ビタミンA	(0)	(0)	μg
ビタミンE	1.0	0.3	mg
ビタミンB ₁	0.34	0.9	mg
ビタミンB ₂	0.09	0.04	mg
ビタミンB ₆	0.33	0.06	mg
葉酸	48	16	μg
ビタミンC	(0)	(0)	mg
食物繊維	11.2	2.7	g

※「(0)」は0と推定。

保存方法

- 小麦粉は、湿気や匂いを嫌います。密閉容器に入れて、湿気の少ない場所で保存しましょう。

栄養成分の特徴

小麦の全粒粉には、炭水化物を主体にマグネシウム、鉄、亜鉛、銅といったミネラル分が豊富に含まれています。マグネシウムは、骨や歯の形成に必要な栄養素で、多くの体内酵素の正常な働きとエネルギー産出を助けるとともに、血液の循環を正常に保つのに必要な栄養素です。鉄は赤血球を作るのに必要で、銅は、赤血球の形成を助ける栄養素です。また、亜鉛は味覚を保ち、たんぱく質、核酸の代謝にも関与する栄養素です。さらに炭水化物からのエネルギーを産出を助けるビタミンB₁、たんぱく質からのエネルギーの産生を助けるB₆が豊富に含まれています。



パンやパスタ、 ラーメンなどに道産小麦

北海道では、「ハルユタカ」「春よ恋」「はるきらり」「きたほなみ」など、さまざまな品種の小麦が作付けられています。

小麦には、秋まきと春まきがありますが、パンやラーメン向けの強力小麦は春まきの「ハルユタカ」「春よ恋」に、近年、「はるきらり」、秋まきの「ゆめちから」が登場して、パンやラーメン、パスタなどに用いられるようになりました。

道では、平成21年度より、生産から流通・加工、消費の関係者が一体となって、輸入小麦から道産小麦への利用転換を促進する『麦チエン』に取り組んでいます。



道産小麦で作られたパスタ

小豆（あずき）

平成29年産北海道の小豆（あずき）収穫量は、49,800トン。全国の93%のシェアを占めており、十勝管内が主産地となっています。

資料：農林水産省「作物統計調査」



あずき（全粒、乾）

100gに含まれる栄養成分等

エネルギー	339 kcal
たんぱく質	20.3 g
脂質	2.2 g
炭水化物	58.7 g
ナトリウム	1 mg
カリウム	1500 mg
カルシウム	75 mg
マグネシウム	120 mg
鉄	5.4 mg
亜鉛	2.3 mg
銅	0.67 mg
β-カロテン当量	7 µg
ビタミンA	1 µg
ビタミンE	0.1 mg
ビタミンB ₁	0.45 mg
ビタミンB ₂	0.16 mg
ビタミンB ₆	0.39 mg
葉酸	130 µg
ビタミンC	Tr
食物繊維	17.8 g

※「Tr」は微量。

保存方法

- 小豆は直射日光をさけて紙袋に入れて低温保存します。ビニールの袋に入れるとむれてしまう場合がありますので注意しましょう。

栄養成分の特徴

小豆には、たんぱく質をはじめ、骨や歯の形成に必要な栄養素であるマグネシウム、赤血球を作るのに必要な鉄、味覚を正常に保つのに必要な亜鉛といったミネラルが多く含まれています。また、皮膚や粘膜の健康維持を助ける栄養素であるビタミンB₁、B₆が多く含まれているほか、赤血球の形成を助ける葉酸なども豊富に含まれています。

北海道産の小豆は 抗酸化活性が中国産の2倍

現在、北海道で作られる小豆の品種は「エリモショウズ」や「きたろまん」が主流です。これらは十勝農業試験場で育成された品種で寒さに強く、安定した収量が得られ、全国的にも高品質な小豆と評価されており、道内では製あんや和菓子にそれぞれ4割以上が使われています。

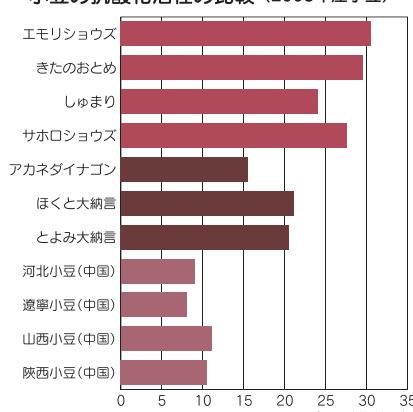
中央農業試験場と帯広畜産大学の試験データでは、北海道産小豆は中国産に比べて、活性酸素を抑える「抗酸化活性が2倍ある」という結果が出ています。

道産小豆の優れた成分が注目されています。



今はあまり見かけなくなった二オ積みによる自然乾燥

小豆の抗酸化活性の比較 (2003年産小豆)



出典：小豆の抗酸化活性の変動要因と簡易評価技術

小豆とゆりねの炊きこみご飯



栄養分が出てるゆで汁を使って炊き込みましょう。
米と一緒に炊きますので、
あずきは少しかために
ゆでてください。

■材料 (2合で4人分)

米 (炊飯器用)	2カップ (300g)
小豆 (煮)	80g
小豆のゆで汁	1.5カップ
ゆりね	1玉 (100g)
みりん	小さじ1
塩	小さじ1/2

■作り方

- 1 米は洗ってザルにあげておきます。
ゆりねは根を切り落とし1枚ずつはがしてバラバラにします。
きれいに洗い、食べやすい大きさに切れます。
- 2 炊飯器の内釜に米、小豆のゆで汁を加え、2合の目盛りに合わせて水を加えます。
塩、みりんを入れ、小豆、ゆりねを上にのせ、普通に炊きます。

●小豆のゆで方

小豆は洗い、鍋に入れ豆の3～4倍の水を加えて強火にかけます。
煮立ったら火を弱め5分間ゆでて、汁を捨てます。
再び、水を加え、中火で60分から90分ゆでます。
ザルに上げ、小豆とゆで汁に分けます。

小豆の優れた成分について世界に発信

「国際雑穀会議(WCCPP)2017」(2017年12月14-16日、中国大慶市)において、道総研道南農業試験場の加藤場長(現・名寄市立大学教授)が、「Health Functional Properties of Adzuki Beans Produced in Hokkaido」と題して、講演しました。

その中で、「北海道産小豆の特徴は、ポリフェノール含量が高く、老化や生活習慣病などの原因となる活性酸素を除去する抗酸化活性が高いこと。肌や髪の再生に必要なビタミンB群が多いこと。有用な腸内細菌の増殖を促進するプレバイオティクスが含まれ、食物繊維もごぼうの3倍以上あること。抜群のアミノ酸バランスであること。」など、その優れた成分を解説。

北海道で作られている小豆の魅力について、世界に向けて情報発信をしました。



トピックス

大豆

全国の大豆の収穫量は、平成29年が253,000トンでした。そのうち北海道では、40%の100,500トンが収穫され、全国1位の収穫量を誇っています。

道内生産地 BEST3

(平成29年産収穫量)

第1位 音更町	6,560トン
第2位 長沼町	6,540トン
第3位 岩見沢市	5,910トン

資料：農林水産省「作物統計調査」
北海道農政事務所

だいず(全粒、国産、乾、黄)

100gに含まれる栄養成分等

エネルギー	422 kcal
たんぱく質	33.8 g
脂質	19.7 g
炭水化物	29.5 g
ナトリウム	1 mg
カリウム	1900 mg
カルシウム	180 mg
マグネシウム	220 mg
鉄	6.8 mg
亜鉛	3.1 mg
銅	1.07 mg
β-カロテン当量	7 µg
ビタミンA	1 µg
ビタミンE	2.3 mg
ビタミンB ₁	0.71 mg
ビタミンB ₂	0.26 mg
ビタミンB ₆	0.51 mg
葉酸	260 µg
ビタミンC	Tr
食物繊維	17.9 g

※「Tr」は微量。

保存方法

大豆は湿気を嫌いますので、密閉した容器などに入れて直射日光を避け、風通しの良い所で低温保存します。



栄養成分の特徴

大豆には、たんぱく質をはじめ、カルシウム、マグネシウム、鉄、亜鉛、銅といったミネラル、ビタミンB₁、B₆、葉酸、食物繊維がたっぷり含まれているほか、ビタミンE、B₂も含まれています。たんぱく質は基本栄養成分の一つで、エネルギーになります。ミネラルは骨や筋肉、血液を作る栄養素で、ビタミンは体調を整える栄養成分。これらの栄養成分が含まれていることから「畠の肉」と称されています。

大豆生産量北海道一は十勝の音更町



北海道の大豆の歴史は、江戸時代に道南で栽培されていた記録がありますが、一般の農家で栽培が始まったのは、明治初期の1870年代に入ってからでした。その後、栽培は道南から道央、十勝へと広がり、1910(明治43)年には全道の作付け面積は77,000haに達し、その26%を十勝地域が占めるようになりました。以後50年にわたって、大豆は、全道で6~8万ha作付けされますが、1961(昭和36)年の大豆の輸入自由化によって作付けが減り、1994(平成6)年には6,740haにまで落ち込みました。しかしその翌年からは徐々に回復して、近年では約2万haとなり、生産量も5万トンと増えています。

北海道の大豆収穫量を見ると、1975(昭和50)年には十勝が道内の82%を占めていましたが、稲作の減反政策により大豆への転換が上川や空知で進み、空知が1位に躍り出て、上川と十勝が2、3位を競うなど、北海道における大豆生産地が変化してきました。2017(平成29)年では音更町が、北海道一の大豆生産地となっています。



写真提供：JAながぬま

大豆の五目煮



立野先生のコメント

大豆は「畠の肉」とも呼ばれ豊富な栄養素がバランスよく含まれています。五目豆は口持が良いので、常備菜として重宝します

■材料(4人分)

大豆(水煮)	200g
ごぼう	1/2本
にんじん	1/2本
こんにゃく	1/2枚
干しいたけ	2枚
昆布	10cm 角 1枚
だし汁	1.5カップ
しいたけ戻し汁	1/2カップ
砂糖	大さじ2
酒	大さじ3
みりん	大さじ1
しょうゆ	大さじ2

■作り方

- ごぼうは洗い 1cm 厚さの輪切りにします。
にんじん、こんにゃくは 1cm 角に切り、こんにゃくは下ゆでにします。
干しいたけは戻し、1cm 角に切り、昆布はだし汁に漬けておきます。
- 鍋にだし汁、しいたけの戻し汁、昆布、1を入れます。
中火にかけ沸騰したら、アクを取り弱火にします。
昆布を取りだし 1cm 角に切り、大豆と一緒に鍋に入れます。
- ごぼうが柔らかくなったらAを加え、落しふたをして弱火で 15 分煮含め、そのまま冷します。

道産大豆は20品種以上

こぼれ話1

北海道で栽培されている大豆は20品種以上あり、種皮色で黄大豆と青大豆と黒大豆に、目の色(ヘソの色)で白目品種と褐目品種に、粒の大きさで大粒品種と中粒品種と小粒品種に分けられ、それぞれの特徴を生かした加工品に利用されています。

豆腐には、タンパク含量が高いもの、煮豆には、大粒で糖分含量が高いもの、納豆には小粒で粒ぞろいがよいものが主に使われています。

食品用自給率は24%

こぼれ話2

大豆の自給率を知っていますか?農林水産省のホームページによると、国産大豆の自給率は平成28年で7%。ただし、豆腐や煮豆、納豆など油糧用を除く食品用に用いられるのは24%の自給率となっています。ちなみに、国産大豆は豆腐に57%、煮豆総菜に11%、納豆に12%、味噌醤油に12%用いられています。



「食」のブランドと愛食運動の取組

道産食品独自認証制度（きらりっぷ）

高いレベルでの安全・安心を基本に、北海道ならではの自然のもとで、高度な技術を生かして生産される優れた道産食品を認証する制度です。北海道原材料使用はもちろんのこと、生産工程や衛生管理、食味検査といった面でも高い基準をクリアした選り抜きの食品だけを認証しています。

2019(平成31)年3月現在、熟成塩蔵さけ(山漬け)やナチュラルチーズ、ハム類、日本酒など14品目で52商品を認証しています。食のトップブランド「赤い『きらりっぷ』マーク」のついた安全・安心・こだわりの認証品をご愛用ください。



北海道食品機能性表示制度（ヘルシーDo）

全国で初めて実現した「自治体版の機能性表示制度」として、2013(平成25)年に、健康食品(機能性食品)のブランド「ヘルシーDo(ドゥ)」が制定されました。北海道内で製造され、かつ機能性成分についての科学的な研究が行われた食品について、パッケージ等に北海道が認定する「ヘルシーDo」のマークを表示することができます。

2019(平成31)年1月現在、ヨーグルト、豆腐、チョコレート、ドレッシングなどの食品の他、コーヒー、スープなどの飲料やサプリメントなど、57社から106品目が認定されています。科学的な研究論文に基づいて、北海道が認定する食品機能性表示制度として、認定品目が拡大しています。



道産食品登録制度

北海道の豊かな自然環境の下で生産された原材料を使用して、道内で製造・加工された道産へのこだわり加工食品を登録する制度です。

冷凍えだまめやトマトジュース、ハム・ソーセージ、ししゃも、たらこなど、2019(平成31)年3月現在、377商品を登録しており、左の登録マークが目印となっています。

北のめぐみ愛食レストラン

道産食材を使用したこだわり(自慢)料理を提供している、道内の外食店や宿泊施設を「北のめぐみ愛食レストラン」として認定しています。

道産米100%使用など、道産食材の積極的な利用や食材の素晴らしさをお客様に伝える地産地消(愛食運動)に取り組むお店について、2019(平成31)年3月現在、370店を認定しており、認定店は、右のステッカーが目印となっています。

麦チェンサポーター店

道産小麦の利用促進とブランド力の向上を図るため、道産小麦を使用した商品を積極的に販売・提供している店舗を「麦チェンサポーター店」に登録しています。

2019(平成31)年3月現在、全道各地のラーメン、うどん、イタリアンなどの外食店や、パン、お菓子などの販売店422店舗を登録しており、登録店には、サポーター店の証として木製看板を設置しています。

道産農産物なるほどBOOK

発行 ■ 一般財団法人 北海道薬剤師会公衆衛生検査センター

監修 ■ 北海道農政部食の安全推進局食品政策課

監修 ■ 荒川 義人 (札幌保健医療大学 保健医療学部 学部長 栄養学科 教授)

協力 ■ 加藤 淳 (名寄市立大学 保健福祉学部 栄養学科 教授)

協力 ■ 立野 豊子 (栄養士、料理研究家)

協力 ■ 佐藤 麻美 (フリーアナウンサー、野菜ソムリエプロ)

■参考文献および資料

『北海道フードマイスター』(平成 29 年度版)

ホクレン『北海道やさい book』(荒川義人監修)

『小豆の力』(加藤淳、2013年)

『北海道発農力最前線－日本人の食を支えるのは誰か』(加藤淳、2007年)

『あずきのチカラはこんなにすごい!』(加藤淳、2015年)

『おいしい北海道やさい』(加藤淳・そら、2018年)

『北海道農業確立期(明治 30 年代)以前における農作物事情』
(北海道大学 1958 年 横勇)

『地域団体商標 2011』(経済産業省 特許庁)

北海道野菜地図(北海道農業協同組合中央会、ホクレン農業協同組合連合会)

日本食品栄養成分表 2010

農林水産省作物統計

<http://www.maff.go.jp/j/tokei/index.html>

北海道農政事務所

<http://www.maff.go.jp/hokkaido/>

北海道農政部食の安全推進局農産振興課

<http://www.pref.hokkaido.lg.jp/ns/nsk/index.htm>

独立行政法人 農業・食品産業技術総合研究機構 北海道農業研究センター

<http://www.cryo.affrc.go.jp/>

大豆の歴史 (土屋武彦)

http://tak-tsuchiya.de-blog.jp/blog/2011/08/12_b1bf.html

■取材協力／写真協力

地方独立行政法人北海道立総合研究機構 花・野菜技術センター

財団法人十勝圏振興機構

一般社団法人ファイブ・ア・ディ協会

<http://www.5aday.net>

岩内町

音更町

札幌市東区

沼田町

真狩村

ホクレン農業協同組合連合会

JA 帯広かわにし

JA 帯広大正

JA きたみらい

JA サロマ

JA しべちゃ

JA 新はこだて 知内町ニラ生産組合

JA 道央

JA とうや湖

JA 中札内村

JA ながぬま

JA 平取町

JA ようてい

スローフード・フレンズ北海道

2019(令和元)年9月 発行

北海道食の安全・安心ポータルサイト

食の安全・安心に関する道の施策や道内の取組の紹介など
最新の情報をタイムリーに提供しています

北海道の安全・安心ポータルサイト

北海道のメールマガジン「どさんこ『MOGUMOGU』インフォメーション」

食の安全・安心に関する様々な情報や北海道の取組、「食」に関するイベントなどをお知らせするメールマガジンを、毎月10日、20日、30日に無料配信しています。登録申込は、こちらのサイトからどうぞ。

北海道のメールマガジン