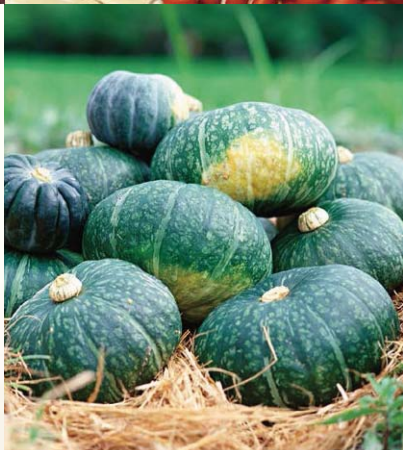
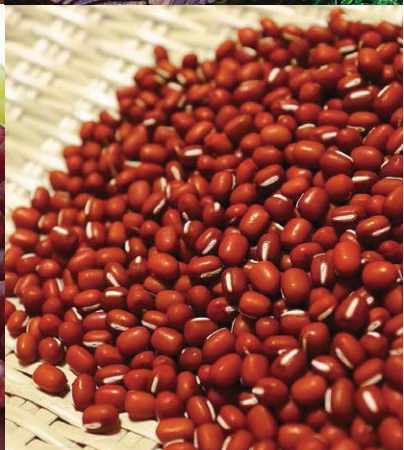
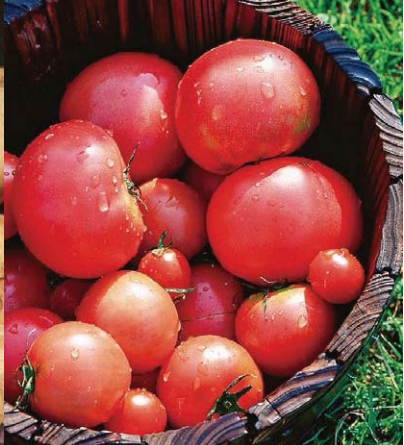




北海道の 農産物 食材カタログ



肥沃な大地、
厳しい自然に育まれた、
北海道ブランドたち。

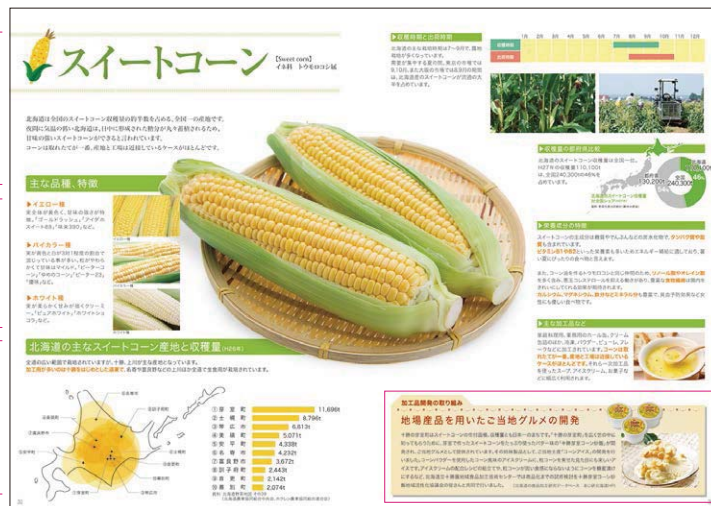
～国土交通省北海道開発局は北海道において、
食品企業の誘致の促進を通じた「食の総合拠点づくり」を進めています。～

この冊子の見方

北海道を代表する食材は広大な土地で大量に生産されています。この食材の全国における生産順位や、特徴・特性などのポイントを説明します。

一つの食材でもいろいろな品種
があります。
この食材の主な品種や食味の特
徴などについて説明します。

北海道では多様な食材が全道各地で生産されています。
ここでは、主な産地や生産量などを分かりやすく地図などで示します。



この食材の主な収穫時期や出荷時期をカレンダーで示します。また作付面積や収穫量を最近のデータで示すとともに、全国生産量に占める北海道の割合を示します。

この食材の栄養成分の特徴や、摂取した場合の効果などについて、既往文献などから示します。また、この食材を原料とした主な加工品、特徴などを紹介します。

この食材を使った新たな加工食品の開発事例を紹介するとともに、開発のプロセスや取組体制、配慮した点・苦労した点などをコラムとして紹介します。



目 次

p3 北海道農業の特徴

p4 北海道農業の地域で異なる特色

p5 日本の食を担う
大規模、クリーン農業

p7 北の大地に育まれた希少な農作物、
機能性を高める取組

p9 品目紹介

p9 米

p11 小麦

p13 大豆

p15 小豆

p17 いんげん豆

p19 そば

p21 てんさい

p23 にんじん

p25 ばれいしょ

p27 たまねぎ

p29 かぼちゃ

p31 スイートコーン

p33 アスパラガス

p35 トマト

p37 ぶどう

p39 生乳

p41 北海道の食に関する
取組・挑戦

p43 羽ばたく!!
「Made in HOKKAIDO」

p45 整備された交通ネットワーク

p46 国内外と結ばれた
交通ネットワーク

p47 食品産業を支援する取組

北海道農業の特徴

北海道の農業は、広大な大地を活かし、稲作、畑作、酪農など大規模で土地利用型の生産性の高い農業を展開しています。平成26年の農業産出額は1兆を超え、全国の1割以上を占めています。

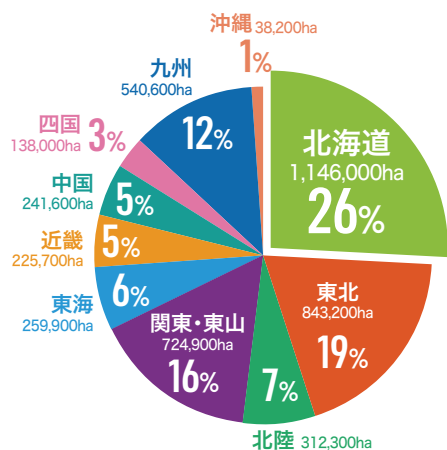
また、北海道の食料自給率は208%（平成26年）で、わが国の食料基地として、食の安定供給に貢献しています。



耕地面積について

国内の耕地面積内訳(H28)

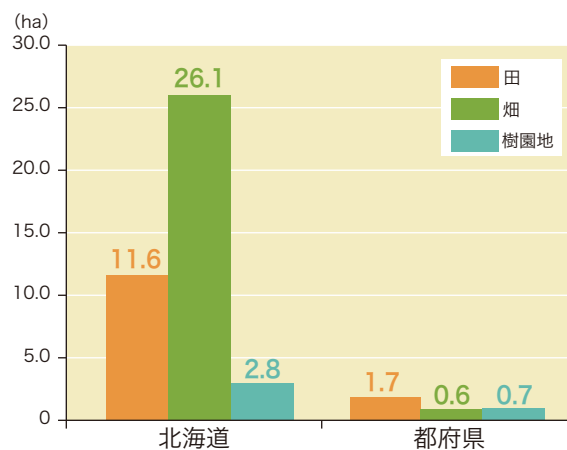
資料：耕地面積調査（農林水産省）



北海道の耕地面積は、全国の1/4を占め、その広さを生かして米、野菜、果物、飼料作物など、さまざまな作物が作られています。

一経営体あたりの耕地面積の比較(H28)

資料：農業構造動態調査（農林水産省）

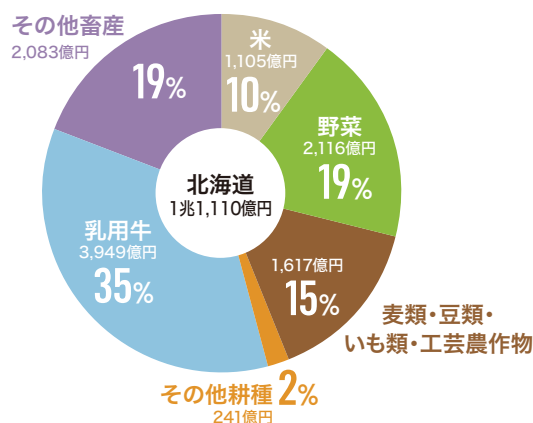


また、スケールの大きさも北海道農業の特長です。一経営当たりの耕地面積を見ると、北海道の田・畑は、それぞれ都府県の約7倍、44倍の規模となっています。

農業産出額について

北海道農業産出額内訳(H26)

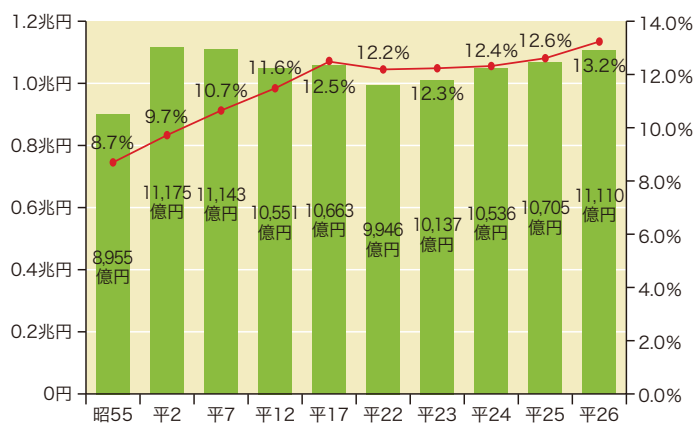
資料：生産農業所得統計（農林水産省）



北海道の農業産出額の内訳は、乳用牛が最も高いですが、続く野菜類、その他の畜産、米、麦類・豆類・いも類など、バランスの良い構造となっています。

北海道の農業産出額の推移

資料：生産農業所得統計（農林水産省）



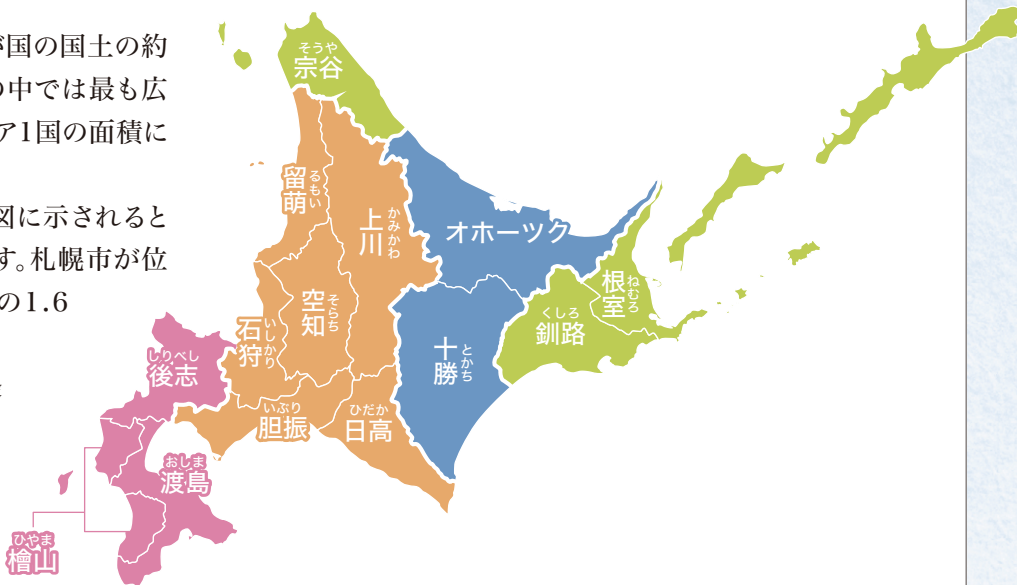
平成26年の農業産出額は1兆1,100億円と都道府県では第1位、全国の13.2%を占める額となっています。

北海道農業の地域で異なる特色

北海道の面積は83,424km²、我が国の国土の約22%を占めています。都道府県の中では最も広く、実に東京都の38倍、オーストリア1国の面積に匹敵します。

この広さもあって、北海道内には図に示されるとおり、14の区域に分けられています。札幌市が位置する石狩地方だけでも東京都の1.6倍の広さがあります。

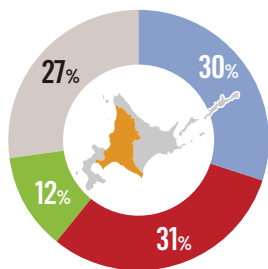
また、地域によって気象や立地条件が異なることから、それぞれの地域において特徴ある農業が展開されています。



道央地域

石狩・空知・上川・留萌・胆振・日高地方

作付面積の構成



- 水稲
- 麦類・雑穀・いも類・豆類・工芸作物
- 野菜類
- 果樹
- 飼料作物

作付面積合計：約32.1万ha

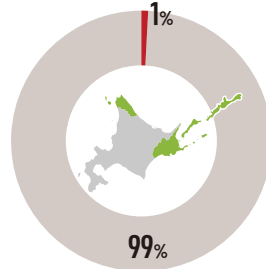
北海道の中央部から日本海に注ぐ石狩川水系に沿った上川盆地や石狩平野では、豊富な水資源と比較的温暖的な夏季の気候を利用して、稲作の中核地帯が形成されています。また、札幌近郊・空知南部・上川では道外移向けを中心とした野菜の生産が盛んなほか、日高の軽種馬、上川・胆振の肉用牛など、地域の特色を生かした農業が展開されています。



道東(酪農)・道北地域

釧路・根室・宗谷地方

作付面積の構成



- 水稲
- 麦類・雑穀・いも類・豆類・工芸作物
- 野菜類
- 果樹
- 飼料作物

作付面積合計：約24.9万ha

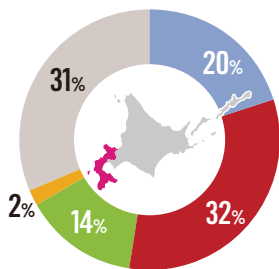
根釧、宗谷を中心とするこの地域は、広大な丘陵と湿原を含む平坦地が大半を占めていますが、泥炭地などの特殊土壌が多く、気候が冷涼であることから草地が中心となっており、EU諸国の水準に匹敵する大規模な酪農が展開されています。



道南地域

後志・渡島・檜山地方

作付面積の構成



- 水稲
- 麦類・雑穀・いも類・豆類・工芸作物
- 野菜類
- 果樹
- 飼料作物

作付面積合計：約5.9万ha

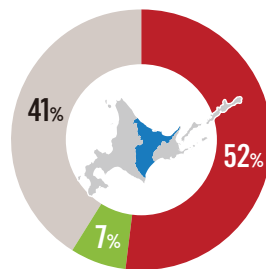
渡島半島と羊蹄山麓などからなるこの地域は、平坦部が少ないため経営規模は小さいですが、道内では最も温暖的な気候に恵まれ、集約的な農業が行われています。米が各地で生産されているほか、函館近郊では施設野菜団地が形成されており、後志の羊蹄山麓が畑作地帯、後志北部が果樹地帯として発展しています。



道東(畑作)地域

十勝・オホーツク地方

作付面積の構成



- 水稲
- 麦類・雑穀・いも類・豆類・工芸作物
- 野菜類
- 果樹
- 飼料作物

作付面積合計：約38.2万ha

十勝平野、オホーツクを中心とするこの地域は、広大な農地を生かした大規模な機械化畑作経営が行われており、豆類、てんさい、ばれいしょ、麦類を中心としたわが国の代表的な畑作地帯となっています。

また、北見を中心とするたまねぎは、わが国最大の産地として道外に大量に出荷されています。



日本の食を担う大規模、クリーン農業

イノベーションによる農業の振興

- トラクターのGPS自動走行システムなどICT技術などを活用したスマート農業の促進
- 農業経営の法人化やコントラクターなどの作業受託組織の活用促進
- 農地の大区画化、畑地かんがい施設の整備、地下水水位制御システムなどの生産基盤の整備の推進

【整備前】小区画不整形、排水不良のほ場



1区画当たり約0.3ha～0.5ha、
75戸の小規模個人経営(11.7ha/戸)

【整備後】大区画へ再編整備



1区画当たり標準3.4ha(最大6.8ha)、
4経営体による大規模経営(206.2ha/経営体)

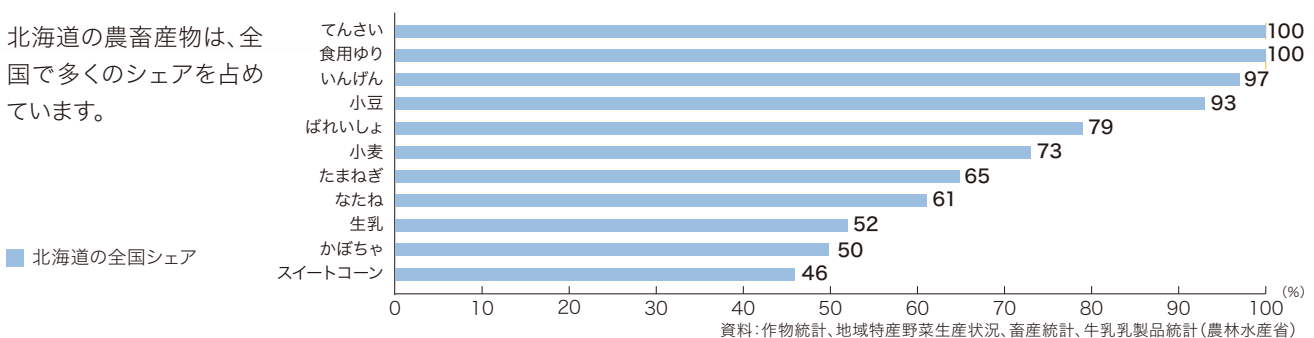
スマート農業の推進



GPSを活用した低コスト農業

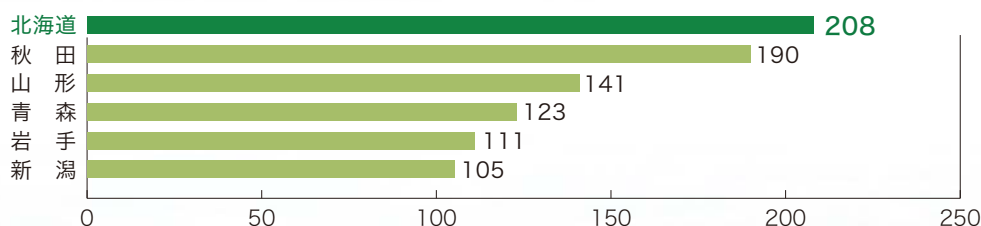
全国シェアの多くを占める北海道の農畜産物

北海道の農畜産物は、全国で多くのシェアを占めています。



食料自給率は200%以上

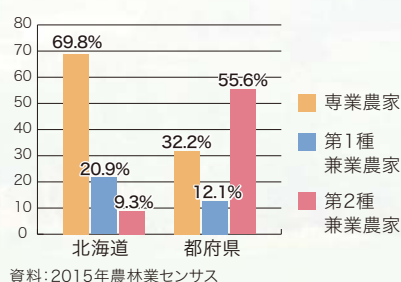
平成26年度の自給率100%超えは6道県のみ。北海道はダントツの208%。



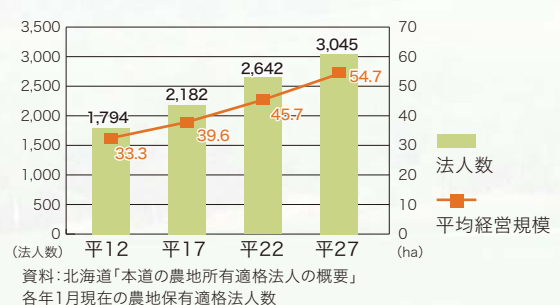
専門性の高い北海道農業

北海道農業は経営面積が大きいことから専業農家が多いという特徴があります。また、経営の法人化も進んでおり、法人としての担い手育成や大規模化を進めており、優れた人材により営農しています。

専業別農家割合の比較

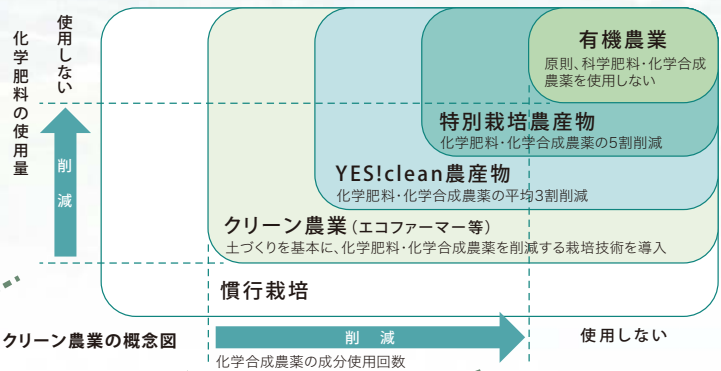


農業生産法人数と経営規模の推移



安全・安心な食を保証する取組

北海道では、全国に先駆けて、たい肥等の有機物の使用などによる土づくりに努め、化学肥料や化学合成農薬の使用を必要最小限にとどめるなど、農業の自然循環機能を維持・増進させ、環境との調和に配慮した安全・安心で品質の高い農産物の安定生産を進める**クリーン農業**を進めています。



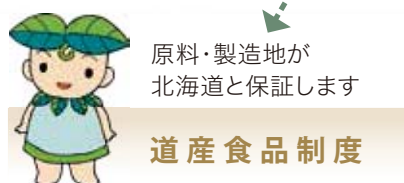
■クリーン農業の概念図

農業生産での取組

品質を保証する取組



化学肥料、化学合成農薬を必要最小限に削減。遺伝子組替技術を利用しない産物等を保証する制度です。



北海道の原材料を使用して、道内で製造・加工された道産加工食品を登録する制度です。

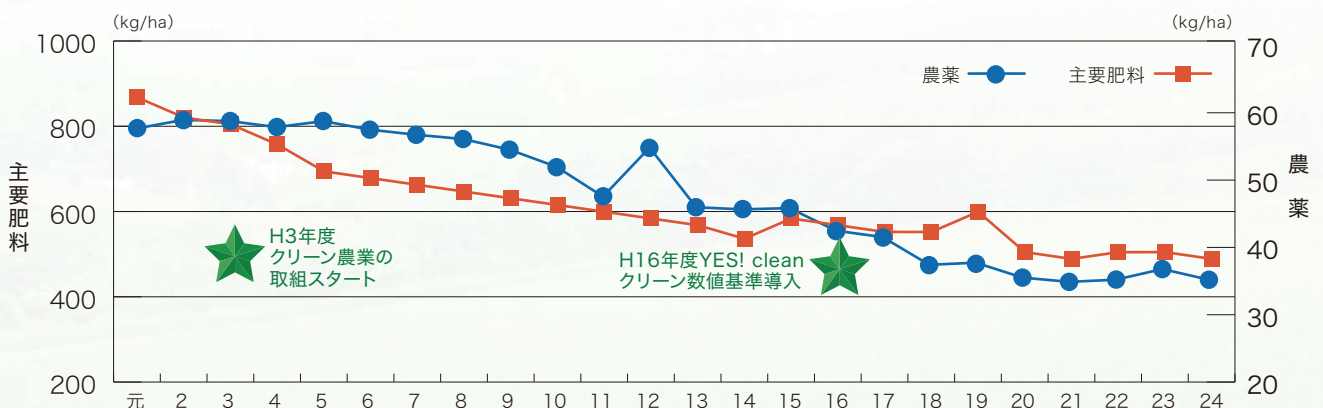


原材料、生産工程、衛生管理、食味など独自に設定した基準をクリアしたものだけをきりりっぷ商品として認証する制度です。



クリーンな北海道の農畜産物

単位面積当たりの農薬・主要肥料の出荷量をみると、クリーン農業の取組みによって、農薬も主要肥料も約4割の減少となっています。



資料：北海道「平成27年度北海道農業・農村の動向」

北の大地に育まれた希少な農作物、機能性を高め

北海道の農業は広大さや生産量、クリーンだけが特徴ではありません。北国ならではの特徴ある作物や、農産物の機能性を高める取組も盛んです。今、注目される食材などをご紹介します。

機能性が着目される希少な北方系小果樹

冷涼な気候条件の北海道は北方系小果樹の産地です。

これらは抗酸化作用など様々な機能性が明らかとなっており、食品原料として有望です。

アロニア



- 和名: アロニア
- 学名: Aronia
- 英名: Chokeberry, Aronia
- 分類: パラ科アロニア属
- 伊達市、千歳市等が主産地
- 収穫期: 9月

機能性素材としてのアロニアの大きな特徴は強力な抗酸化作用を示すアントシアニンやプロシアニジンが豊富に含まれていることです。アロニアのエキスにも抗酸化作用、抗変異原作用、抗腫瘍作用、心、肝および消化管保護作用、コレステロールなどの血清脂質低下作用、血糖低下作用、血圧低下作用、抗炎症作用、抗菌作用、抗ウイルス作用、免疫調節作用などの健康増進作用のあることが確認されています。

ハスカップ



- 和名: クロミノウグイスカグラ
- 学名: Lonicera caerulea L.var.emphyllocaryx Nkai
- 英名: Chokeberry, Aronia
- 分類: スイカズラ科スイカズラ属
- 苫小牧市、美瑛市、厚真町等が主産地
- 収穫期: 6月下旬～7月中旬

ハスカップは、道外では高山植物で、標高の高い場所にしか生育しないものの、北海道では苫小牧を中心とする勇払平野には多く自生し栽培もされています。味はブルーベリーに似ていますが、アントシアニンはブルーベリーの2倍以上も含んでいます。また、カルシウム、カリウム、鉄などのミネラルやビタミンC、Eを多く含みます。生で食べると甘酸っぱく酸味が強いですが、種が小さいのでジャムやジュースなどの加工に向いています。

機能性素材としては、果実を原料とする濃縮果汁や抽出エキスのほか、压榨後に残った残渣を有効利用するための研究開発も行われています。濃縮果汁は甘味や酸味が強く、飲料や菓子などの原料に利用されています。また抽出エキスはポリフェノールを豊富に含み、サプリメントの原料として流通します。このほか、アロニア、ハスカップの濃い紫色を生かしたワインやアイスクリーム、ジャムなど、数多くの製品が誕生しています。

機能性を高める研究

GABAを富化したきのこと加工食品

GABAとは?

γ-アミノ酪酸(GABA)は、天然に存在するアミノ酸です。血圧抑制作用やリラックス作用といった健康機能を持つ成分として注目されています。

GABAの富化処理に成功

きのこにはグルタミン酸をGABAに変換する能力があることを見出し、特に道内でも生産されているエノキタケやシイタケのGABA生産能が高いことを明らかにしました。短時間の処理でGABA含量を100倍程度まで高めることが可能です。本技術は健康志向の加工食品に活用されています。

■特許第 5245304 号「機能性を富化するきのこの製造技術」(2013年4月19日登録)



北海道産「豆」の底力～機能性成分の高さ!～



北海道は国内最大の豆類生産地ですが、近年、機能性成分の含有量も高いことが分かってきました。大豆に含まれるイソフラボンは、更年期障害や骨粗しょう症、乳がんなどを予防・緩和する効果が知られています。このイソフラボン含有量は、産地が北の地域ほど高くなる傾向にあり、中でも北海道産は高い値となっているそうです。また、イソフラボン含有量は品種による違いも認められ、道産品種は府県産よりも高く、また道産品種の中でも「ゆきびりか」が、通常大豆よりも5割ほど高くなっています。「ゆきびりか」は食味や加工適性も良く、味噌、豆乳、煮豆、納豆などの加工品に適しています。一方、小豆に含まれるポリフェノールには、生活習慣病やがん、老化の原因となる活性酸素を消去する抗酸化活性が豆類の中で極めて高いことが分かっています。道産小豆はポリフェノール含有量が赤ワインの1.5～2倍近くあり抗酸化活性も高く、輸入の大半を占める中国産小豆と比較しても非常に高い値になっています。

(北海道協同組合通信社「ニューカントリー10月号」(751号))

高級、高栄養食材のゆり根は北海道産!

北海道のゆり根は全国シェア99.8%。後志の真狩村が一大産地で、上川や十勝でも栽培されています。ゆりねの栽培は6年の年月をかけて収穫となる非常に手のかかるものです。手間がかかる反面、収穫量もそれほど多くないゆり根は、高級食材として関西を中心に出荷されます。栄養分が豊富で、高血圧予防の働きをもつカリウムは野菜の中でもトップクラス。また、葉酸は胎児の発育に不可欠の栄養素、さらに鉄分も多いゆり根は妊婦さんにも心強い食材です。

純白ゆり根シュークリーム▶
道の駅「忠類」のみでの限定販売



「乳酸菌HOKKAIDO株」を使った発酵食品

HOKKAIDO株とは?

乳酸菌HOKKAIDO株は北海道の農家の漬物から分離された「どさんこ乳酸菌」です。「HOKKAIDO株」は日本人の食文化に根付いた、北海道オリジナルの**植物性乳酸菌**です。

植物性乳酸菌の強さ

乳酸菌には、乳製品に含まれている乳酸菌「動物性乳酸菌」だけでなく、漬け物や味噌などに含まれている「植物性乳酸菌」が存在します。

「植物性乳酸菌」の**生きて腸まで届く力が注目**されます。



HOKKAIDO株の生乳ヨーグルト

