

HOKUDAI BEEF

静内研究牧場謹製

北大短角牛

北海道大学札幌キャンパスから 150 キロ離れた、新ひだか町にある静内研究牧場は、森林を含む広大な土地の力で、肉用牛と馬を飼養する、国立大学の施設としては最大規模の牧場です。

北大短角牛は、この静内研究牧場で、夏は放牧草、冬は牧場内で自給した乾草やサイレージと北海道産の穀物を食べて育った、日本短角種の牛です。

● 札幌キャンパス

静内研究牧場

土地の力を生かした、持続可能な家畜生産システムを目指して

北海道大学北方生物圏フィールド科学センター耕地圏ステーション静内研究牧場では、土地の力を生かした、放牧による家畜生産システムに関する教育研究を行っています。肉牛は、夏季は傾斜のある牧草地上で終日放牧を行い、牧草を食べています。光合成によって太陽エネルギーから有機物を作り出した植物を草食家畜が食べて成長し、糞尿は放牧地あるいは堆肥として採草地や飼料畑に還元。牧場外部から持ち込む化学肥料や購入飼料を極力少なくした物質循環を第一

に考え、ウシの健康にも配慮した持続可能な家畜生産システムを目指しています。

日本短角種は、粗飼料※の利用性に富み、放牧適性も高く、粗放な放牧でも野草を採食する能力が優れているとされています。

粗飼料として夏場は放牧草、放牧に出せない冬季及び肥育時は牧場内で自給した乾牧草とトウモロコシのサイレージ主体で飼養し、穀物飼料については、北海道産の規格外小麦やフスマを与えています。濃厚飼料の量も、我が国で肉用牛に与えられている一般的な量の 1/3 ~ 1/4 程度にまで減らしています。

※粗飼料…草類、青刈り飼料作物、わら類などを指し、そこから調製した乾草やサイレージ（発酵飼料）など貯蔵飼料も含む、繊維成分が多い飼料。

一般的な黒毛和牛

北大短角牛

主な餌

濃厚飼料
(繊維が少なくでんぷんやタンパク質など栄養濃度の高い資料。穀実類、油粕類、ぬか類など)

放牧時期：牧草のみ
冬季及び肥育時：
場内で収穫した牧草と飼料用トウモロコシのサイレージが中心

入手先

主に海外

牧場内
及び北海道産

濃厚飼料※

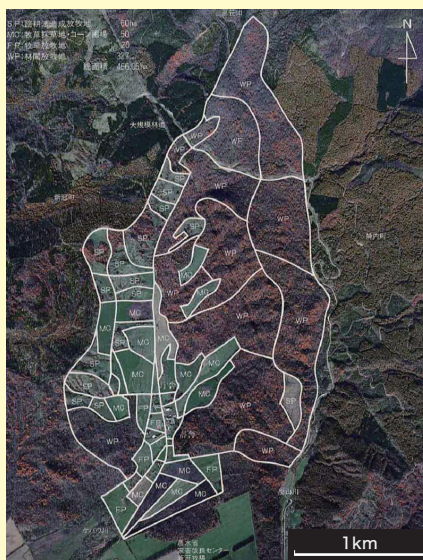
4 ~ 6 t

冬季及び肥育時に
一般的な量の
1/3 ~ 1/4 程度

※出荷目安の体重（700 ~ 750kg/28 ヶ月程度）までに必要な濃厚飼料の 1 頭あたりの量。

静内研究牧場について

静内研究牧場は、日高山脈の西側山麓に位置する、古くは宮内庁新冠御料牧場だった土地です。昭和 25 年、大蔵省から農林省新冠種畜牧場より林牧馬約 80 頭および林間放牧地の所管換を受け、農学部日高実験牧場として発足しました。現在、森林 330ha、草地 130ha を含む 470ha の土地に、肉用牛約 150 頭（日本短角種）、馬約 100 頭（北海道和種馬、乗用馬）を飼養し、国立大学が有する牧場としては最大の規模を持っており、学内外、国内外の多様な教育研究に供されています。



広大な敷地を区画に分け、放牧などの管理を行っている。

ウシ本来の ありかたで育てる

牧場長 河合 正人 准教授



『人が利用できない植物を肉にかえてくれる』という、草食家畜が生まれ持った能力を最大限に発揮できる飼いを追求しています。ウシが持つこの素晴らしい能力を、最大限に発揮させることができる飼いを追求することが、静内研究牧場の大きなテーマの一つです。「北大短角牛」を食べることで、畜産と環境について消費者が考えるきっかけになって欲しいと考えています。

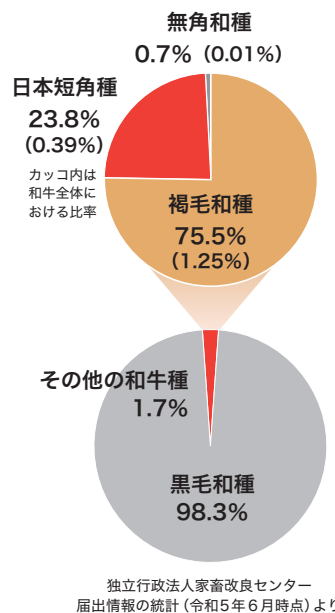


北海道大学
HOKKAIDO UNIVERSITY



日本短角種は 和牛の 0.4%程度！

和牛といえば「黒毛和牛」をイメージする方が多いのではないのでしょうか。それもそのはず、黒毛和種の飼養頭数は170～180万頭、全国で飼養される和牛種の98.3%を占めています。これに対し、北大短角牛などの日本短角種は7,000頭前後で、全体の0.4%程度にすぎません。都道府県別にみると、日本短角種は原産地である岩手県に次いで北海道が多く、他には秋田県、青森県と、北東北以北が9割以上を占めています。



日本短角種の
都道府県別飼養頭数

北海道	2,131 頭
青森県	546 頭
岩手県	3,203 頭
秋田県	595 頭
その他	642 頭
計	7,117 頭

和牛種別の飼養頭数

黒毛和種	1,786,493 頭
褐毛和種	22,623 頭
日本短角種	7,117 頭
無角和種	202 頭

今では珍しい「タワーサイロ」でつくる、 飼料用トウモロコシのサイレージ

静内研究牧場で栽培しているデントコーンは、飼料用トウモロコシとして代表的な品種です。このデントコーンを、茎も葉も子実もすべて細かく切り刻み、乳酸菌のはたらきで発酵させた“お漬物”が「デントコーンサイレージ」です。

静内研究牧場では、今では珍しくなった「タワーサイロ」を使ってサイレージを作ります。スチール製の高い塔に入れると、上からの重みで空気が押し出され、空気を嫌う発酵菌が活動しやすくなります。一方で、牧場内では牧草を刈り取って水分を除い

た乾草も作ります。冬場や肥育期は、嗜好性や栄養価を考えながら、穀物飼料も組み合わせ、これらを給与するのです。



黒毛だけじゃない、和牛4品種



毛色は褐色がかった黒色。明治時代に在来和牛と多くの外国種が交配された雑種をもとに、昭和中期から肉専用種としてさらに改良。



熊本県が主産地。朝鮮牛が土着化した阿蘇牛等にシンメンタール種を交配した雑種を改良したもの。成り立ちの異なる高知系もある。



肢蹄が丈夫な南部牛とショートホーン種を交配して作られ、昭和32年から統一された登録が開始された。放牧に適している。



毛色は真黒で、角がない。大正時代に黒毛和種とアパディーンアンガス種を交配して出来た無角防長種を、さらに昭和初期に改良した。

赤身の味わいを、おいしい牛肉の選択肢に

かむほどに広がる赤身のうま味と、あまく芳醇な香りが魅力の、北大短角牛。赤身の肉が好きな方は、こうした牛肉がなぜ希少なのか、不思議に思うかもしれません。

牛肉の評価基準となる「牛枝肉取引規格」では、脂肪交雑(サシ)が多く、肉の色と光沢が良く、肉質のきめが細かく、脂がより白いものが高く評価されるため、これらの性質を遺伝

的に強く持つ黒毛和種の枝肉が、総じて高い評価を得ています。

日本短角種などはこの格付け評価が低いと、黒毛和種を選択する牧場が多いのは必然と言えるのです。

穀物飼料を多く与える黒毛和種の肥育方法は、日本人が編み出した高度な飼養技術です。一方、北大短角牛のように粗飼料主体でウシを飼えば、成長に時間がかかり、生の牧草

を食べると脂肪の色が黄色くなり、格付けが下がります。放牧地で運動すると筋肉質になりやすく、サシはほとんど入りません。

でもそこには、ヒトが食べても養分にならない草を、ウシに食べてもらうことで、ヒトが食べることのできる肉や乳に変えてもらうという価値があります。

ウシ本来のあり方で飼育された赤身の牛肉を、明日の食卓の、ひとつの選択肢として考えてみませんか。



お問い合わせ

「食べられるお店が知りたい」「お店でつきたい」「生産地について詳しく知りたい」等、技術相談や各種お問い合わせは、産学・地域協働推進機構ワンストップ窓口からご連絡ください。



国立大学法人北海道大学

産学・地域協働推進機構

〒001-0021 北海道札幌市北区北21条西11丁目

電話：011-706-9561 <https://www.mcip.hokudai.ac.jp/>

ワンストップ
窓口はこちら

