

「農」の最前線をお届けする、農業人のための広報紙

安心のネットワーク
NOSAI北海道

NOSAI

ほっかいどう



2023. **9**
Vol.8

contents

帯広畜産大学を訪ねる

日本を代表する食料基地十勝に立地する
帯広畜産大学とは

園芸施設共済加入者の横顔

弟子屈町 大森慎一郎さん 圭美さん ほか

NOSAIクイズ

抽選で30名に
「北海道ホテル オリジナルスूप
セット」をプレゼント!



This Special contents

帯広畜産大学に おじゃまします

日本を代表する食料生産基地北海道十勝地方の帯広市に立地し、獣医や畜産を中心として食料生産・流通などの幅広い領域に多くの人材を送り出してきた帯広畜産大学を取材しました。教員や学生のインタビューを通して帯広畜産大学の魅力をご紹介します。

写真提供:帯広畜産大学

食を支え、くらしを守る

Obihiro University
of Agriculture and Veterinary Medicine



帯広畜産大学のシンボルマークは「かしわ」の葉がモチーフで、カラーは生命力や創造力を象徴するグリーン。アクセントのダークグリーンは、大学が目指す知の成熟と実学の深化を表現しています。

大学の歴史

帯広畜産大学が立地する場所は、明治33年頃に「中村善右衛門」が開墾し、当時の川西村に提供されました。昭和16年に設置された「帯広高等獣医学校」を起源とし「帯広獣医畜産専門学校」「帯広農業専門学校」と改称しながら、昭和24年に「帯広畜産大学」としてスタートし、平成16年に「国立大学法人帯広畜産大学」を設置しました。



中村善右衛門氏の遺徳を伝える顕彰碑

令和4年4月には「小樽商科大学」「北見工业大学」との経営統合によって、新たな国立大学法人「北海道国立大学機構」が発足しました。

学生数

(令和5年5月1日現在)

(人)

畜産学部	共同獣医学課程(6年制)	243	合計
	畜産科学課程(4年制)	896	1,139
畜産学研究科(博士課程)	畜産科学専攻(前・後期)	172	合計
	獣医学専攻	34	206
別科	酪農専修(2年制)	24	
外国人留学生	国数 25カ国	留学生数 73	

ユニット長からのメッセージ

獣医学ユニット長 佐々木基樹教授

本学では、共同獣医学課程の学生に対して、獣医学研究部門、動物医療センター、原虫病研究センター、グローバルアグロメディシン研究センター等に所属する教員が獣医学ユニットを形成し、教育研究活動を行っています。

帯広畜産大学と北海道大学による共同獣医学課程では、双方の大学の強みを活かして相互補完的な教育プログラムが構築されています。産業動物の多い十勝にある本学と、伴侶動物の多い札幌市にある北海道大学が協力することで、内容の濃い実学教育が実施されています。

欧州では、獣医師を目指す場合は獣医学だけでなく、畜産の知識も学びます。本学でも獣医・農畜産融合教育を実施しており、欧州と同様な教育を受けることができます。興味のある方はぜひ本学に来ていただき、北海道の自然の中で学んでいただければ幸いです。



北海道大学との 共同獣医学課程

帯広畜産大学畜産学部と北海道大学獣医学部との間で、お互いの大学の特徴や強みを併せ持つ「共同獣医学課程（VNI: Vet North Japan）」を開設しました。

帯広畜産大学は産業動物臨床・食品衛生の教育研究に強みがあり、北海道大学は伴侶動物臨床・感染症・ライフサイエンスの教育研究に強みがあります。

国内の獣医学教育環境では、教員数や動物医療・研究施設が充実しているとは言えず、1大学ではすべての獣医学領域を網羅することが難しいため、大学間で協定を結び、共同で教育を行うことで獣医学の教育水準を押し上げるメリットがあります。

両大学の学生が帯広畜産大学で産業動物獣医療実習、北海道大学で伴侶動物獣医療実習を行い、

2つのキャンパスで獣医学教育を実施します。

卒業時には両大学学長連名の学位記が授与されます。

欧州獣医学教育認証の取得

欧州獣医学教育機関協会（以下、EAEVE）は、EU域内の獣医学教育機関の教育の質を評価し、卒業生の獣医師としての技能を保証し、その機関の教育改善を促進させることを使命とする組織です。

令和元年12月に、共同獣医学課程が実施する獣医学教育プログラムが、EAEVEの完全認証を取得しました。この認証は、実施する獣医学教育が欧州水準にあり、国際通用性を有することが認められたことを意味します。

EAEVE認証を取得した共同獣医学課程の卒業生は、EU諸国における獣医師免許取得の際の一部試験・研修の免除や、国際的な専門医資格取得の前提条件を満たすことになります。

このように、帯広畜産大学は国内のみならず、グローバルに活躍が期待できる獣医師を養成しています。



北海道大学・帯広畜産大学 共同獣医学課程

共同獣医学課程のロゴ



EAEVE 認定証

主な施設等



動物・食品検査診断センター

動物の臨床検査・病理検査・診断や食品の安全に関わる検査・診断を行っている。平成29年にはISO/IEC17025の認定を取得。



産業動物臨床棟

CT・MRIなど高度な診療機器を設置し、牛・馬などの大動物の診療を通じて、教育・研究を行っている。



畜産フィールド科学センター

約160頭の乳牛が飼養され、実習や研究に利用されている。乳製品工場では、学生が搾乳した生乳から「畜大牛乳」や「畜大アイス」を製造している。



白樺並木。構内にはエゾリスやアカゲラなども生息する。



産業動物臨床棟の臨床講義室に設置している実物大の牛と馬の分娩シミュレーター（特注品）。難産助産の練習などの授業で使用される。



原虫病研究センター

家畜原虫病のための診断・治療・予防法の開発研究を行っている。国際的な役割を果たすため、センター内では英語を使用して授業やコミュニケーションをしている。



帯広畜産大学ホームページ
<https://www.obihiro.ac.jp>



最新ニュースやイベント情報のほか、入試情報、教育・研究、地域連携・国際交流など、大学のさまざまな情報を発信しています。

※家畜防疫エリアなどの立ち入りが制限されている場所がありますので、大学を訪れる際はご注意ください。

畜大生に聞く!

「入学の理由」と「将来に向けて」

海外も視野に入れた
学生生活



留学生と仲良くなり「遊びにおいでよ」と言われ、タイまでお酒を飲みに行った。

みやかわ みく

宮川 実紅さん

畜産学部
共同獣医学課程6年
原虫病研究センター所属
帯広市出身

私は微生物や免疫に興味があったため、原虫病研究センターの西川研究室に所属しました。
マウスのがん細胞近くにネオスポラの原虫を打つと腫瘍が退縮することがあります。微生物を使った治療法も増えているので、そういった研究をしています。
今後は大学院に進むか、海外へ留学を考えています。



将来は
研究者の道も?

宮川さんが所属する原虫病研究センターは、平成20年にOIEコラボレーティングセンター※に認定されました。



※国際獣疫事務局 (OIE=現WOAH) が認定した
検査・研究機関

畜主に信頼される
獣医師に



当初は「獣医師になりたい」ではなく「獣医学を勉強したい」だった。

いわだて ゆめ

岩館 夢さん

畜産学部
共同獣医学課程6年
札幌市出身

札幌市出身なので、北海道の獣医系大学を希望していました。オープンキャンパスでの空気感や在学されている先輩から聞いたイメージがとても良かったので帯広畜産大学を選びました。
将来は、診療だけでなく生産や経営面でも力バーできるような獣医師になるのが目標です。



聴診器で
診察中

獣医師として
地域に貢献する



「帯広は搾乳のバイトなどで、学外でも牛に関われます」とLOVE牛。

ごとう かい

後藤 開さん

畜産学部
共同獣医学課程6年
猿払村出身

実家が酪農家で、獣医師を目指すなら大動物を専門にするつもりでした。周りの環境を含めて帯広畜産大学が一番大動物に関われるので入学を決めました。
まだ将来のビジョンは見えていませんが、獣医療または生産獣医療の面で酪農家の方に貢献できればいいなと思っています。



牛の保定も
大事です

先生たちに
聞きました！

「研究内容」と「今後の展望」

希少馬などの生産性を高める



なんぼ やすお
南保 泰雄教授
グローバルアグロ
メディシン研究センター

馬の臨床教育を中心に教鞭をとる。ムツゴロウさんに憧れて北海道へ。

競走馬では血統登録の関係で人工授精や受精卵移植は殆ど行われていない技術ですが、欧米では乗用馬や競技用馬の生産で盛んに利用されています。

そこで日本でも在来馬やセラピーホースを人工授精・受精卵移植・受精卵凍結などの技術を用いて生産・保全をするための研究をしています。その過程で内分泌ホルモンや超音波画像診断の研究も進めています。

現在は子どもや障がいを持つ方が乗る馬が圧倒的に少ないため、人工授精や受精卵移植の技術で生産性を高めていきたいですね。

帯広畜産大学では、都市圏の大学では難しい産業動物の教育・研究・実習を当たり前のように行うことができます。獣医師を目指す方は、何事にも興味を持ってスペシャリストになってほしいですね。それが畜産業の発展にもつながります。

リカレントで学生だけでなく獣医師や畜主も学ぶ



まつい もとずみ
松井 基純教授
獣医学研究部門

繁殖を中心に直腸検査やエコー検査を指導する。漫画「動物のお医者さん」に登場するのは松井先生の学年。

牛を専門に、卵巣の生理学や疾患を研究しています。現場への貢献を目指し、卵胞囊腫の発生要因や効果的な治療、さらにホルモン処置をして人工授精を行うプログラム授精も研究しています。

また、ホルモン処置の成否に影響を及ぼす処置開始時の発情周期を、1回の卵巣エコー検査で推定する研究もしています。

帯広畜産大学では、学生教育だけでなく、獣医師、授精師、畜主や就農予定の方に向けた「リカレント教育（学校教育から離れた後に自分のタイミングで学び直すこと）」を行っています。獣医師だけでなく、農場経営に携わる現場の方の知識や技術を底上げし、生産性・経済性を改善することが目的です。

大動物の獣医師不足が話題になりますが、大学教育を通じて、学生が大動物に興味を持ち、進路の一つとして産業動物に関わる獣医師を考えてくれるとうれしいですね。

国際認証の多目的な活用を



やまさき えい き
山崎 栄樹准教授
動物・食品検査診断センター

国際的な通用性をもつ検査精度管理手法を導入し、HACCPに基づく衛生管理体制の支援を通じた食品衛生レベルの向上を目指している。

動物・食品検査センターでは有償での受託検査や学内検査を行っています。メインは食品などの微生物検査ですが、BVDの検査も年間2400件程度実施しています。

当センターは、平成29年に食品系では国内の大学で唯一の試験所・校正機関の国際認証ISO/IEC17025（以下、17025）を取得しました。現在、輸出入に関する検査は17025を取得した検査室以外では殆ど認められません。

帯広畜産大学では、このような国際規格に対応した人材育成を柱の一つとしています。

また、食品衛生法が改正され、輸出入に関わる制度が大きく変わっていく中で、北海道の輸出業を強化するためにも17025を活用していきたいと考えています。

国際的な人材を育成する



にしかわ よしふみ
西川 義文教授
原虫病研究センター

ヒトや動物などの寄生虫感染症の治療・予防・診断方法の開発・研究を行っている。

原虫病研究センターは、獣医・畜産系大学として日本唯一の家畜原虫病に関する研究拠点で、国内外の大学や関連省庁、国際機関と連携し、ヒトと家畜の原虫病制御に向けた先端研究を行っています。

特に私の研究室では、ネオスポラ症・トキソプラズマ症・クリプトスポリジウム症を研究対象としています。

また、当センターは留学生などの外国人が40%を占めるため、職員や学生は英語を公用語とし、授業や発表も英語を使用することで、国際化に向けた体制を構築しています。

通常の感染症研究は、対象の病原体を治療することを目的にしますが、感染することで身体全体にとつて良い反応を示すこともあります。病原体の治療だけでなく、メカニズムを明らかにすることで他の感染症にも応用できると考えています。



「継承」という使命を胸に



Instagram /
やっています！



弟子屈町 大森農園
おおもり しんいちろう
大森 慎一郎さん
よし み
圭美さん

経営内容

ビニールハウス
メロン 8棟 野菜 1棟
畑 約20a



ハウスを見回る圭美さん(上)
生育状況を確認する大森さん夫妻(下)

大森農園（大森慎一郎さん46）は、メロン栽培の北限の地といわれる弟子屈町屈斜路で特産品の「摩周メロン」を主体に営農しています。

摩周メロンは生産者が少なく、ふるさと納税の返礼品や地元のみで流通し、入荷するとすぐに売れてしまうため、青果市場には出回らない「幻のメロン」と呼ばれています。

大森さんが栽培している品種は、甘みが強く芳醇な香りが特徴の赤肉「摩周レッド」と□当たりが良くあっさりしている青肉「オトメの祈り」です。

妻の圭美さん（39）は「有名なメロンはいくつかありますが、負けないおいしさだと思っています」と摩周メロンへの思いを語ります。

幻のメロン
「摩周メロン」を栽培





地域おこし協力隊を経て 新規就農

大森さん夫妻はともに道外出身ですが、移住先探しも兼ねた新婚旅行で訪れた弟子屈町に魅了され、地域おこし協力隊の摩周メロン生産技術継承員募集を目にし応募しました。

着任後は、滝川市の花・野菜技術センターで半年間の研修を受講したのち、当時の「摩周メロン生産組合」の組合長だった藤田農場（藤田重太郎さんⅡ77）で2年半学び、藤田さんからハウスを一部譲り受け、令和3年に新規就農しました。

現在は収穫の繁忙期を除き、圭美さんと藤田さん夫妻の4人で共同作業しています。

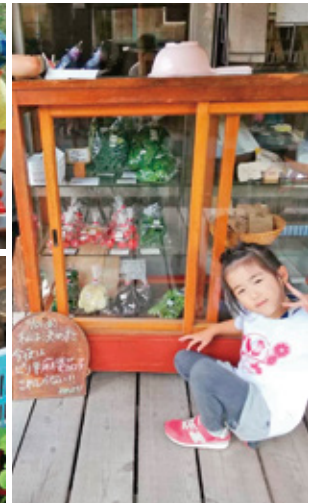


「摩周レッドに比べ、オトメの祈りはより気温に敏感で扱いにくく、管理が難しい」と語る慎一郎さん(右)



保険は農協のすすめで

大森さんは「これまで大きな被害に遭ったことはありませんが、ビニールハウスの立地場所によっては風が強いですし、重太郎さんも過去に被害を受けたことがあるようなので、やはり不安があります」と、営農していく上での懸念を語ります。そのため、生産組合の加盟者全員が集団で加入している園芸施設共済について、NOSAー職員やJA摩周湖職員から説明を受け「金銭的な負担も大きくないですから、加入していれば備えとして安心。ハウスに被害が出てしまえば営農ができず生活にも困りますからね」と加入に至った経緯を話します。



無人販売所ミナソコマーケット(右)。販売準備や農作業に興味津々な子どもたち。遊びやお手伝いで元気一杯に過ごしている。



摩周メロン農家の 後継者として

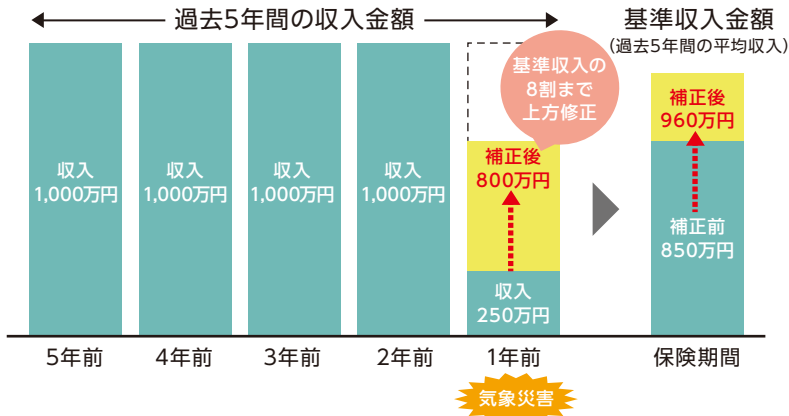
移住後の生活について、圭美さんは「弟子屈町は自然豊かで素敵な土地ですし、摩周メロンは地元の方たちからとても愛されていて、私たち生産者も愛着があります。3人の子どもたちも摩周メロンが大好きで、時期になるとおやつは毎食メロンなんですよ」と笑顔で話します。

新規就農から2年半が経過し、今後の営農について、慎一郎さんは「これからも摩周メロンを作り続けていきたいです。重太郎さんの意思や技術を継承し作り続けていくことが私の使命だと思っていますし、農家同士のつながり、地域のつながりを大切にしていきたいですね」と語ります。



摩周メロンの販売時期は8月上旬から下旬。「実りの時期の昼夜の寒暖差がおいしさのカギです」と慎一郎さん

●気象災害特例の補正イメージ



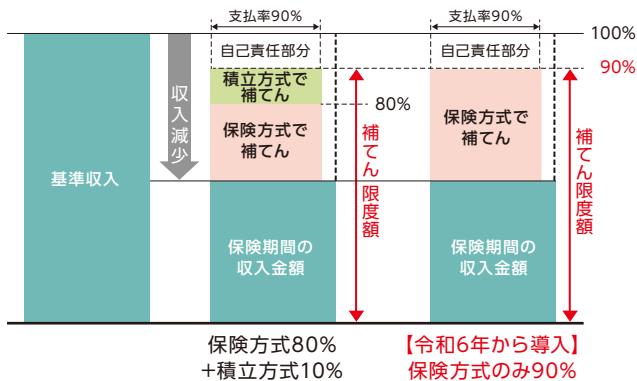
令和6年加入者は、令和5年の農業収入の申告時までに申し出てください。

※市町村長等が交付する被災証明や被災状況のわかる画像などが必要になりますので、ご自身のスマートフォンなどで写真撮影をお願いいたします。

積立方式を併用するタイプに比べ、保険料は増えますが積立金を積む必要がなく、加入初年度の負担総額は軽減されます。被害がない場合、翌年の継続加入時には積立方式併用タイプよりも年間の負担総額が大きくなることがあります。

積立方式を併用するタイプに比べ、保険料は増えますが積立金を積む必要がなく、加入初年度の負担総額は軽減されます。被害がない場合、翌年の継続加入時には積立方式併用タイプよりも年間の負担総額が大きくなること

●積立方式併用タイプと保険方式補償充実タイプの比較



青色申告1年分で加入が可能

これまで2年間の青色申告実績が無ければ加入できませんでしたが、令和6年1月からは1年分の青色申告実績があれば加入することができるようになります。

令和6年から青色申告を始めた方は令和7年からの加入が可能です。

青色申告を始めるためには、その年の3月15日までに税務署へ「青色申告承認申請書」を提出する必要があります。白色申告の方も、メリットがたくさんある青色申告を始めませんか？

ご不明な点や確認したい内容がありましたら、お近くのNOSAIへお問い合わせください。

●加入者が負担する保険料・積立金
(基準収入金額1,000万円、新規加入の場合)

	保険料	積立金	合計
保険方式80% +積立方式10%	8.5 万円	22.5 万円	31.0 万円
保険方式のみ 90%	17.7 万円	—	17.7 万円

必要経費



気象災害特例の新設

気象災害で甚大な被害を受けた年の収入をその年の基準収入の8割まで上方修正して基準収入を算定できる特例が新設されます。これにより過去に被災した年がある方の過去平均収入を従来よりも高く設定することができるようになります。

保険方式補償充実タイプの新設

従来は保険方式と積立方式を併用して最大9割の補償限度で加入することができました。

令和6年1月からは保険方式のみで最大9割の補償限度で加入できるよう、「保険方式補償充実タイプ」が新設されます。

令和6年1月から収入保険制度の新たな仕組みが始まります

芦別市
有限会社 大橋さくらんぼ園
代表取締役

おおはし まさかず
大橋 正数さん(58)



平成31年
1月加入
(加入5年目)

経営内容

サクランボ 約5畧

Q 加入のきっかけは？

サクランボは毎年5月に花が咲き、6月に実がつき始めますが、気温上昇による早期の開花や降霜で雌しべが消失し実がつかないなどの被害が例年発生していました。霜対策で暖房や早期にビニールハウスを被覆するなどの対策を講じてもどうにもならず、収入が8割減少となった年もありました。

サクランボは春先につまずいたらその年の経営に甚大な影響を及

ぼします。販売収入に対して補償される収入保険は分かりやすく、さまざま減収要因にも対応できるので加入を決めました。

Q 加入してみようですか？

令和3年に新型コロナウイルス感染症の影響で入園者数が大きく減少したうえ、春先の低気圧通過に伴う強風により、ビニールハウスとサクランボに大きな被害が発生しました。収入減少が大きく見込まれていたため、NOSAへ事故発生通知を行い、つなぎ融資を受けました。手続きは簡単で、希望してから受け取りまでわずか1カ月程度でした。経費を削減しギリギリの経営状況だったので加入して本当に良かったと実感しました。

Q 収入保険に期待することは？

収入保険に加入することで、安心して経営することができ、新たなことに挑戦する意欲もわいてきました。収入保険と園芸施設共済は私には欠かせません。今後も農業者に寄り添い、日々変わる農業情勢に見合った保険になつていくことを願っています。

加入者の声

／ 入ってよかった! /

収入保険

経営内容

種子小麦、バレイショ、テンサイ、大豆、ナガイモ、野菜類 約35畧

令和5年
1月加入
(加入1年目)



芽室町

たけうち ひでき
竹内 英樹さん(59)

Q 加入のきっかけは？

新型コロナウイルス感染症の拡大など社会情勢が不安定なため、畑作4品目を中心とした作付け体系から単価の高い野菜類の作付割合を増やそうと考えました。以前は農作物共済と畑作物共済に加入していましたが、農業共済では加入作物が限られていることから、野菜類の市場価格の低下による収入減少が補償対象になっている収入保険を

選択しました。また、地球温暖化の影響から気候が変わってきていることも収入保険へ加入した大きな要因になっています。

Q 加入してみようですか？

収入全体が過去の実績により補償される保険が自分の経営に合っていると判断し加入を決めました。国庫負担があるものの、初年度は積立金を含めた保険料等の負担が大きいと感じました。農家がそれぞれの経営内容に合った保険を選択できるのはいいと思います。

Q 収入保険に期待することは？

十勝管内の農業経営は作付面積の3分の1が小麦の作付けなので麦は農業共済、その他の作物は収入保険など、同時加入を選択できるオプションがあれば加入しやすいと思います。



酪農家で出生する肉用牛の補償充実 (疾病傷害共済)を要請しました

家畜共済では、酪農専業農家がホル雄子牛、F1子牛及び黒毛E.T子牛の治療に備えるためには、肉用牛の疾病傷害共済に加入が必要となります。しかし、引受時に対象家畜がない場合や短期で売却されていることが多く、治療に要する十分な共済金額を確保できない状況にあります。このため、肉用牛の疾病傷害共済に加入していても多くの方が支払共済金の支払限度を超えた診療費の支払いを余儀なくされているところ（表1）。

また、保険期間中に個体の異動が生じ、引受価額が増えた場合は病傷支払限度額（病傷給付できる額）を増額することも可能ですが、異動後の飼養家畜の合計価額が当該異動までの間の引受価額の最高額を超える必要があり、保険期間の経過とともに増額できる金額が減少する仕組みとなっていることから、その効果は限定的となっています。

このことを改善する要望は以前から多くあり、現在も継続して強い要請があります。NOSA北海道では、北海道・東北ブロックの共通する要望として国に要請を行ってきましたが、本年度の通常総代会でも質問があったことから、7月7日に農林水産省へ直接要請を行いました。

同省経営局保険監理官付家畜班では、北海道、東北以外の都府県からはこういった要請はないとのことでしたが、粘り強く現状の説明とその影響の大きさについて訴えたところ、次の回答を得ることができました。

①次期料率改定において、疾病傷害共済（肉用牛）の限度率を引き上げ、病傷給付可能な金額を引き上げる措置を検討する。

②保険期間中の追加増額について、条件を緩和した場合の影響について調査する。

早急な改善を要望しましたが、予算の関係もあり、次期料率改定（令和8年度）に併せて対応することを検討したいとのことでした。

（表1）令和4年度 繁殖用雌牛を飼養していない乳用牛農家の肉用牛病傷給付限度超過状況（乳用牛飼養規模別）

乳用牛		乳用牛農家が飼養する肉用牛					
飼養規模 頭数	戸数	平均飼養 頭数	平均共済 金額	限度超過 戸数	限度超過率 (%)	一戸あたり超過額(円)	
						平均	最大
2,001 ~	2	42.0	1,733,649	0	0.0%	0	
1,001 ~ 2,000	29	22.0	659,284	10	34.5%	1,631,409	7,618,330
501 ~ 1,000	107	6.9	185,374	50	46.7%	349,423	2,792,442
251 ~ 500	352	2.9	75,230	160	45.5%	239,847	1,797,466
101 ~ 250	1,481	1.5	38,892	607	41.0%	121,395	1,589,122
0 ~ 100	1,693	0.8	23,192	501	29.6%	64,223	596,074

組合員の皆さまには、酪農・畜産情勢が大変厳しい中ではありますが、今しばらくのご猶予を賜りますようお願いいたします。

広告掲載

動物用医薬品 生菌製剤

動物用ビオスリー®

生菌入り混合飼料

A飼料

ビオスリー®エース ビオスリー®エース タブレット



TOA ANIMAL HEALTH 新サイトにて
東亜 アニマルヘルス produced by 東亜薬品工業

東亜養牛オンラインセミナー 好評配信中！

「胎子期の重要性と子牛の飼養管理」

帯広畜産大学 教授 大塚 浩通 先生

東亜アニマルヘルス
Webサイト

<https://animal.toabio.co.jp/>



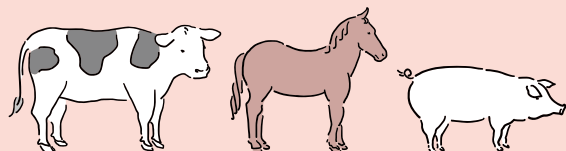
（ご視聴はこちらから！）

輝く明日を、腸から。



東亜薬品工業株式会社

〒151-0073 東京都渋谷区笹塚 2-1-11



十勝統括センター
上士幌家畜診療所
獣医師 高橋 和瑛

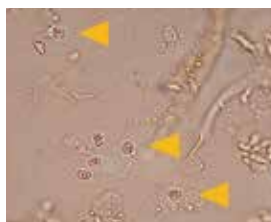


子牛の下痢症の中でも、クリプトスポリジウム症は特に対策が難しいため、苦労されている方も多いと思います。今回はクリプトスポリジウム症の治療や対策方法について、最新の文献や実際の対応例から得られた知見を紹介します。

クリプトスポリジウム症について

クリプトスポリジウム症は、消化管内に寄生するクリプトスポリジウム原虫によって引き起こされる感染性下痢症の一つです。ハッチや牛床に付着した原虫を子牛が口から摂取することで感染し、早い場合は生後数日から発症します。発症すると黄白色の水様性下痢を生じ、脱水症状が重篤な場合は残念ながら死亡することもあります。

発症した子牛の糞便中には多数のクリプトスポリジウム原虫が含まれています。原虫の大きさは直径約5 μ mと非常に小さく、肉眼で原虫を見つけることは不可能です。下痢症の原因病原体は他にも数多くあり、下痢便の性状からクリプトスポリジウム症を診断することはできません。獣医師が糞便中に含まれる原虫を顕微鏡で確認(右写真)するか、専用の検査キットを使用して診断します。



糞便中のクリプトスポリジウム原虫(矢印)

クリプトスポリジウム症の治療

現在はクリプトスポリジウム症に有効なワクチンや治療薬は市販されていません。子牛の脱水症状を改善し、衰弱を防ぐことが基本です。抗クリプトスポリジウム抗体を含む卵黄抗体製剤(グローアップ88、イーダブルニュートリションジャパン、岐阜)を初乳には製剤60g、生後2週齢までは製剤10g/日を生乳に混ぜて投与することで、糞便中に含まれる原虫が減少することが報告されています[1]。さらに木酢酸粉末は腸管内の原虫を吸着する効果があるとされています[2]。木酢酸粉末を団子状にすると、比較的簡単に子牛へ投与することができます(右写真)。

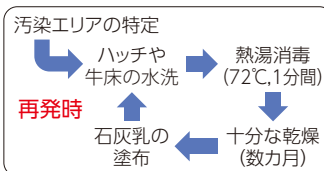


子牛への木酢酸粉末の投与方法

クリプトスポリジウム症の対策方法

クリプトスポリジウム症には特効薬がないため、感染を予防することが大切です。クリプトスポリジウム原虫に汚

染されたエリアを特定し、念入りに洗浄し、消毒することが感染予防の基本原則です(右図)[3]。



消毒のフローチャート

はじめに獣医師による糞便検査で汚染エリアを特定し、対策エリアを絞り込みます。次にエリア内のハッチや牛床などを念入りに洗浄し、原虫を物理的に排除します。厚い殻に覆われた原虫には、多くの消毒薬は効果がなく、熱湯や乾燥による消毒が有効です。熱湯消毒の場合、72℃の熱湯を約1分間かけ続ける必要がありますので、温度管理に注意してください。熱湯消毒ののちに、2~6カ月程度の乾燥を実施します。最後に消毒した箇所に石灰乳を塗布して残っている原虫を封じ込めます。コクシジウムの消毒に使用するオルソ剤を希釈した石灰乳に用いると、約120分で原虫が失活します[4]。作業や感染した子牛を介して汚染が拡大することが多いので、作業動線の見直しや踏込消毒槽の設置も同時に検討してください。

対策の重要性について

一度の対策でクリプトスポリジウム症が清浄化に至る事例は少なく、下痢の発症を減らすことにより被害を軽減することが対策の目的です。対策を実施することで、環境中の原虫数が減少し、子牛の下痢症を減らすことが可能です。万が一再発した場合には、汚染エリアを再消毒し、汚染を蓄積しないことが重要です。対策後も被害が軽減しない、もしくは対策の実施が困難な場合は、子牛の飼育場所の変更を検討する必要があります。

クリプトスポリジウム原虫は牛だけではなく、人にも感染性を有しています。人が感染した場合、子牛と同じく激しい水様性下痢を生じます。過去には汚染された水道水を介し、人での大規模な集団発生も起きています。牛だけではなく、人にも健康被害を及ぼすことから、農場内が汚染された場合には、早期に対策を進めることをおすすめします。クリプトスポリジウム症にお悩みの方は、お近くのNOSAI家畜診療所の獣医師に相談してください。

- 参考文献 [1] 野崎敢, 他: 産業動物臨床医学雑誌, 10: 68-72 (2019)
[2] Watarai S, *et al.*: J Dairy Sci. 91: 1458-1463 (2008)
[3] 高橋和瑛, 他: 家畜診療, 70: 407-416 (2023)
[4] 松原正真, 他: 日本畜産環境学会誌, 21: 32-38 (2022)

乳牛の放牧に取り組み 高品質の生乳生産



おいしい牛乳のために余念がない水本さん

恵庭市

みずもと はるお
水本 春雄
さん

水本牧場（代表・水本春雄さん

48）は、一般社団法人日本草地畜産種子協会から「放牧畜産実践牧場」の認定を受け、飼料自給率の高い酪農経営を実践しています。

恵庭市中央にある同牧場は、約32頭の搾乳牛で年間出荷乳量300トほどの生乳を出荷。放牧地約12ヘクタール、採草地約30ヘクタールで経営しています。

放牧型酪農への転換

父親の隆夫^{たかお}さんが昭和40年代に同牧場を立ち上げ酪農を始めました。当初は1万^{キロ}牛群をつくることを目標に切磋琢磨し、年間500ト出荷してききましたが、20年ほど前に春雄さんは心機一転。放牧型の酪農経営に切り替え、放牧地が雪で覆われる初冬まで放牧を続け、購入飼料を最小限に抑える方針に

転換しました。

留学の経験を糧に

水本さんは岩見沢農業高校から北海道文理科短期大学に進学しました。高校ではレスリング部でインターハイ出場、北海道代表選抜出場、全国大会3度出場の経験を持ち、今でもそのパワーは健在です。短期大学卒業後は、種雄牛を生産する米国ニューヨーク州のデンバーホルスタイン牧場で1年半の酪農実習を経験し、帰国後は実習先の牧場で飼養されていた未經産牛の「フィルダーデービススイート（ホルスタイン種雌）」を輸入。搾乳量年間1万7千^{キロ}を達成し、その子孫が今でも活躍しています。

「北のハイグレード食品」に認定

水本さんの生乳は同市黄金地区にあるジェラート専門店「Gelateria Giggì（ジェラテリアジジィ）」で低温加熱殺菌し加工・販売しています。ジェラートはその品質の高さから、北海道の優れた加工食品を選定する北

のハイグレード食品2022に「恵庭産放牧認証のイタリアンジェラート」として選定され、原料乳の品質の高さは折り紙付きです。
ジェラート店を時々訪れるという水本さんは「もつとお客さんに喜んでもらうため、おいしい牛乳を作る努力を続けたい」と話しています。



放牧中の牛は元気いっぱい



放牧酪農に取り組む水本牧場

今春 新規就農

この地に恩返しを



広大な北海道に憧れて就農を決意した藤田さん

岩見沢市

ふじ た とも や
藤田 知也
さん

藤田知也さん(31)は、岩見沢市

栗沢町上幌に約80[㍔]の農地を取得し、今年3月に新規就農。ビニールハウス3棟でミニトマト「キャロルスター」を中心に、カボチャやサツマイモを作付けしています。「営農で心がけていることは、理想の栽培方法と作業性向上の両立です。手間暇をかけ、限られた時間の中で仕事をこなし、収量や品質の確保につなげ

ていきたい」と意気込みます。

農業に強い憧れ

石川県生まれの藤田さんは、中学校の農業体験で富良野市を訪れたとき、酪農地帯や畑作農業を目の当たりにし、農業に強い憧れを抱きました。

社会人になると北海道で農業をしたい気持ちが次第に強くなり、

4年間勤めていた会社を退職。北海道の農業大学校で技術や経営を2年間学びました。その後、研修先が岩見沢市に決まり、1年目は栗沢町の指導農業士の下で実践的な農業研修を受け、2年目は北村農業試験園でミニトマトなどの栽培技術の習得に励み、新規就農の準備を進めていきました。

苦労も経験し気付きと学び

「就農して大変だったことは、農機具がそろっていなかったことです。国の経営発展支援事業でトラクターやアタッチメントのロータリー、テラーなどを購入しました」と設備投資への苦労を振り返ります。

また、地域の気候や土壌条件の違いによって作物の生育が大きく変わってしまうことを実感した藤田さんは「ハウス内の温度や灌水管理は順調にできましたが、湿度の管理は見落としていました。ミニトマトは湿度が低すぎると水分が十分に吸収できず葉がしおれてしまいます」と話します。

地域の農業者は就農した藤田さん

を温かく迎え入れ、分からないことがあれば何でも教えてくれるといいます。また、JAや農業改良普及センターも生育の確認に定期的に訪れ、的確なアドバイスをを行い支援しています。

やるしかない

藤田さんは「まだ分からないことばかりで”やってみるしかない”というのが本音ですが、地域に恩返しができるよう努力していきたいです。また、将来に向けて、作付品目や面積を増やし、農作業が重ならないような栽培体系を模索していきたいです」と意欲を見せます。



ミニトマトの誘引は収穫量を左右する大切な作業

メロン栽培の

すべてが楽しい



弟子屈町

くぼ うち ひで かず
窪内 英和
さん

肥培管理に工夫を凝らす窪内さん

弟子屈町で栽培されている摩周メロンは、昼夜の大きな温度差により糖度が増し、強い甘みを持っています。また、生産量が少なく全く市場に出回らないため「幻のメロン」と称されています。

直売所での販売

窪内英和さん(34)は、父の繁義さん(72)、妻の美紗貴さん(29)、

長女の十彩ちゃん(2)、次女の琴音ちゃん(0)と暮らす窪内農場の4代目です。10棟のハウスで栽培する摩周メロンの他に、比較的小規模の畑で収益を上げるため、タマネギやジャガイモ、トウモロコシ等も栽培しています。タマネギは弟子屈町唯一の栽培で、トウモロコシは自宅前の直売所に並べるたび、2日ほどで売り切れ「買いに来て

くれる人がいて本当にありがたいです」と窪内さんは話します。

美しい網目を作るために

3月23日に播種したメロンは通路側にきれいに並ぶようにするため、ハウスの側面から伸びるつるを実が通路に接するようにUターンさせる作業を行っています。側面に実があると風や日光にさらされやすくなり、管理もしづらくなるため窪内さんはUターン方式を採用しています。

摩周メロンの特徴の一つといえるきめ細かな網目を入れる工程は、約20日に及ぶ温度管理がカギとなります。メロンの網目は果肉と表皮の成長スピードのズレにより生じます。最初はつるんとした表皮が果肉の成長に耐えられなくなり、ヒビが入りかさぶたのように網目のシワができます。そのため果肉の成長スピードの調整がうまくいかないと表皮に太い線が入ったり、メロン自体が割れてしまいます。朝はメロンの表面がしっとり濡れるくらいに湿度を保ち、日中は気温に注意しながらハウス内の温度管理が欠かせませ



通路側に並ぶ「摩周メロン」



温度管理が徹底されているビニールハウス

ん。そのようにしてできたメロンの網目は非常に細やかで美しくなります。

栽培を楽しむ

3月の雪のある時期からビニールをかけ、温度管理のため絶対に家を空けられないメロン栽培。「最初から最後まで大変ですが、それでもすべてが楽しいです」と英和さんは笑顔で話します。

農業と観光を結びつける、 40歳からの挑戦



杉山大輔さん・智恵さん夫妻



落ち着いた外観の
「森の暮らし」

遠軽町

すぎ やま だい すけ
杉山 大輔
さん

んは「これまで継続できたのは、周囲の人々に恵まれたからです。町と地域が動いてくれて、この地に溶け込むことができました。こんなにありがたいことはないです」と笑顔で話します。

2人で切り盛りこだわりの カフェ兼ゲストハウス

杉山さんは、農作業を行う傍ら妻の智恵さんと共にカフェ「自家焙煎珈琲店ランプ」とゲストハウス「森の暮らし」を手がけています。旧白滝小学校跡地に佇む、隠れ家の雰囲気を感じた建物は2階建てで、1階がカフェ、2階がゲストハウスの客室になっています。ゲストハウスには同時に3組まで宿泊可能です。

杉山さんのこだわりが詰まったインテリアは山小屋をイメージした情緒あるおもむきで、カフェ「ランプ」の名のごとくたくさんさんのランプがゲストを迎えます。一方でWiFiも完備しているため、テレワークができるなど実用性も兼ねています。さらにコーヒー豆の焙煎体験やジャガイモの収穫体験ができるため、ワークショップ施設としても楽しめます。

カフェは自家焙煎コーヒーだけでなく、智恵さんの手作りチーズケーキも人気で、月替わりで3種類のチーズケーキが味わえます。

カフェやゲストハウスは観光客のみならず、地域住民にもよく利用されており、女性の団体客からひとり読書を楽しむ男性客まで幅広い客層に受け入れられています。

杉山さんは「これからはさらに観光面に力を入れ、周囲の自然を活かしたアクティビティも手掛けていきたい」と目を輝かせながら話します。

カフェ「自家焙煎珈琲店ランプ」/ゲストハウス「森の暮らし」/遠軽町旧白滝157番地1。カフェ営業時間は10時〜18時で不定休。

電話/090-1304-1843



大好評のチーズケーキ



北海道移住そして新規就農

遠軽町の合同会社北大雪ファーム代表取締役杉山大輔さんは、令和3年に東郷理さんと新規就農し、翌年からは妻の智恵さんと共にカフェ「自家焙煎珈琲店ランプ」とゲストハウス「森の暮らし」を経営しています。

杉山さんは大阪府出身で、以前は観光業に従事していました。杉山さんはかねてから40歳で新しいこと

にチャレンジしたいとの思いがあり、当時介護業界に従事していた大学の同級生、東郷さんを農業に誘ったといいます。

2人とも農業は未経験でしたが、現在は小麦・てん菜・ジャガイモ・スイートコーンを56畝栽培し、今年で就農3年目を迎えます。杉山さ



地元素材にこだわるグルメや、大自然を堪能できる名所など、
地元だからこそわかるレアな魅力を発信していきます。



農家直営 ジャがいも FACTORY -produced by NANAMI- カラフルなジャガイモ50種類以上の取り揃え！

函館市の五稜郭タワーのすぐそばに、農家直営ジャがいも専門店『**ジャがいもFACTORY**』があります。せたな町の農業生産法人(株)なな実の直営店で、その時一番おいしい旬のジャガイモを知ってほしいという思いから令和2年11月にオープンしました。週替わりで違うジャガイモを使ったソフトクリームが楽しめ、50種類以上のジャガイモの量り売りは、食べ比べやギフトにぴったりの1kgサイズから地方発送もできます。

彩り豊かなジャガイモ商品は冷凍での販売もしており、その場で鮮やかに揚げる「トロワポテチ」は全国の北海道物産展に出店の際も人気を集めています。



素材の味を最大限に活かしたこだわりのそば

令和5年4月、全国有数のそば産地である深川市多度志地区にそば店『**多度志やまそば えにし**』がオープンしました。

多度志産のそば粉に店主の菊池充さんきくちみつるが毎朝自ら製粉したそば粉をブレンドした本格的な10割そばを楽しめます。メニューは「ざるそば」「天ざるそば」の2種類で、菊池さんの「そばの風味をそのまま味わってほしい」との思いから冷たいそばのみの提供となっています。そばの提供数は1日20食ほどで、市内外から多くの人が訪れる人気店のため事前予約がおすすめです。

営業時間は11時30分から15時30分まで、定休日は



水・木曜日です。深川市にお越しの際はぜひお立ち寄りください。





農業体験塾「命をいただく」意味を学ぶ

幕別町上忠類地区のいふあーむ^{いわたにふみひと}（岩谷史人代表）でこのほど、同町主催の「農業体験塾」が開催され、小学生とその家族25人ほどが参加しました。

いふあーむは教育現場と連携しながら、子どもたちに学びの場を提供する「酪農教育ファーム」の認証を取得し、妻の智恵^{ともえ}さんとファシリテーター（グループや組織がより協力し、共通の目的を理解し目的達成のために計画立案を支援する人）として活動しています。

農業体験塾では岩谷代表が、牛の一生や牛乳ができる過程などをポスターを用いて説明したほか、搾乳・哺乳の体験やアイスクリーム作りを行いました。さらに食肉加工センターで働く人の体験談をもとにした絵本の読み聞かせを行い、命をいただくことの意味を問いかけてくる内容に涙ぐむ参加者もいました。



見た目も味も楽しめる冷た〜いデザートはいかが？

「JA中標津街の駅ぷちあるる」は、地場産の生乳を原料にした乳製品などを販売しており、地元の人だけでなく観光客からも高い人気を集めています。

中でも、多い日は1日に200個売れるという「なかしべつプレミアムソフトクリーム」は、同店で通年販売している人気商品です。材料となるソフトクリームミックスは、同町で生産された「なかしべつ牛乳」を原料に同JA乳製品工場で製造しています。舌触りが滑らかで、良質な牛乳の風味を生かしたソフトクリームに仕上がっています。

また、シェイクは同町で一季成りイチゴの周年生産に



取り組む「株式会社シンクリッチ」が生産したイチゴと「なかしべつ牛乳」を使用しています。「赤いいちご」は酸味があり、さっぱりとした口当たりで、「白いいちご」は甘く濃厚な味わいを楽しむことができます。

地元の味を楽しめる「JA中標津街の駅ぷちあるる」にぜひ訪れてみてはいかがでしょうか。



(有)中谷牧場A2ミルクARVOーアルポー 24時間無人販売所オープン

(有)中谷牧場のなかたに ともりの中谷友則社長（69）は令和5年5月、湧別町計呂地に**24時間無人販売所「ARVO 24H STORE」**をオープンしました。

同社はジャージーA2ミルクを使用した乳製品を製造・販売する「若里ジャージーミルク工房ARVOーアルポー」（佐呂間町）を経営しており、今回の無人販売所のオープンによって24時間いつでもA2ミルクを楽しめるようになりました。

無人販売所には種々の自動販売機が並び、ARVO製品はもちろんのこと、他にもおにぎりやパン、菓子や弁当など豊富な品揃えです。



「地域の住民、特に地域のお年寄りのために」と中谷社長は地元への思いを語ってくれました。

国道238号線沿いに位置し、長旅の休憩地としてもお薦めで、町外からの注目も高まっています。

今回の
プレゼント

正解者の中から抽選で
「北海道ホテル オリジナルスープセット」
を30名の方にプレゼントします!



【北海道ホテル オリジナルスープセット】

北海道ホテル(帯広市)のシェフが十勝の食材で仕上げたオリジナルスープセットです。栗のような風味と鮮やかな黄色が特徴で、甘く濃厚な味わいの「インカのめざめ」2袋、帯広ばんえい競馬の厩舎から出る麦わらの堆肥と札内川の伏流水が育んだマッシュルームを使用した「とかちマッシュ」、栗のような食感とほくほくとした甘みがある「白九重栗南瓜」、甘くてやわらかな粒皮の十勝のトウモロコシを使用した「とうもろこし」を各1袋の合計5袋のセットです。

酪農王国十勝が誇るおいしい十勝の牛乳を使った濃厚なクリームスープを、ぜひこの機会にご堪能ください。

応募 方法

【メール】honsyo_kouhoug@nosai-do.or.jp
【FAX】011-232-3246
【ハガキ】〒060-0004 札幌市中央区北4条西1丁目1
北農ビル15階 NOSAI北海道 クイズ係

応募フォーム



応募はNOSAI北海道で農業保険に加入している方とご家族に限ります。
上記の応募方法から、住所・氏名・年齢・加入者氏名・電話番号・右記クイズの答えと「NOSAIほっかいどう」へのご意見や感想を記入してご応募ください。

応募 メ切り

令和5年10月27日(金)必着

※当選発表は商品の発送をもってかえさせていただきます。

クイズに
答えて

プレゼントを当てよう!

NOSAIクイズ

次の□の中に漢字を入れて
慣用句を完成させよう!



Q1

が固い

A1:

が上がらない

Q2

から鼻に抜ける

A2:

を皿のようにする

Q3

に泥をぬる

A3:

から火が出る

ヒント 全て身体の一部です。

前号の
答え

A1

私 的

A2

居 間

今号の表紙



本別町活込地区で乳牛約1000頭を飼養する(株)クリーブミルキーライン代表の高橋好則さん(63)と従業員の方々にお忙しい中撮影に協力していただきました。

(株)クリーブミルキーラインは平成30年に3件の酪農家が集まり設立した町内で初の共同酪農法人で、22人の従業員が働いています。町内初のロータリーパーラーを導入し、設立当初から飼養頭数は約2倍に増え、町内最大規模の農場となりました。これまでに振り返って代表の高橋さんは「設立してから今まで大変なことはたくさんありました。社名のクリーブは突き進むという意味があります。『酪農』という仕事を楽しくやりがいのある『楽農』へと突き進めるように、これからは従業員と力を合わせて頑張っていきたいです」と話してくれました。



代表の高橋さん(後列右から2番目)と従業員の皆さん

＼NOSAI北海道からのお知らせ／

JA青年部との球技大会および勉強会を開催しました

6月23日に深川市の石狩緑地野球場でJA空知青年部連合会北ブロックとNOSAI北海道道央統括センター北空知支所による球技大会が開催されました。当日は196人が参加し、キックベースボールで懇親を深めました。

また、6月26日には深川市のJAきたそらち音江支所で、北空知支所職員による収入保険と園芸施設共済の勉強会を開催しました。JAきたそらち職員、JAきたそらち青年部など52人が参加し、活発な意見交換を行いました。

NOSAI北海道は、今後も組合員や関係機関との連携を強化し、勉強会などを通じて農業保険の普及推進を行っていきます。



勉強会で挨拶をする北空知支所の中嶋将太郎主任



参加人数も多く熱い戦いが繰り広げられました

令和5年度NOSAI部長会議を開催しています



NOSAI北海道は、11月までに全道103会場でNOSAI部長会議を順次開催しています。

同会議では、農業保険の周知や農業保険加入推進の基本方針などを議題としています。また、令和6年3月末で基幹組合員の任期満了を迎えることから、役務者のとりまとめなどについても協議しています。

開催日等の詳細は、各支所からの通知文をご覧ください。多数のご参加をお待ちしています。

※既に終了している会場もありますのでご注意ください。

組合の動き | 7月～8月

組合で開催された主な会議等を掲載します。

7月4～5日 第3回総務専門委員会(十勝)
7月20日 第2回農作専門委員会(TV会議)
第2回安全運転管理委員会(TV会議)
7月20～21日 第2回家畜専門委員会(十勝)

8月17日 第4回総務専門委員会(TV会議)
第3回農作専門委員会(TV会議)
第3回家畜専門委員会(TV会議)
第3回安全運転管理委員会(TV会議)
第2回余裕金運用管理委員会(TV会議)
8月18日 第4回理事会(TV会議)

N's kitchen

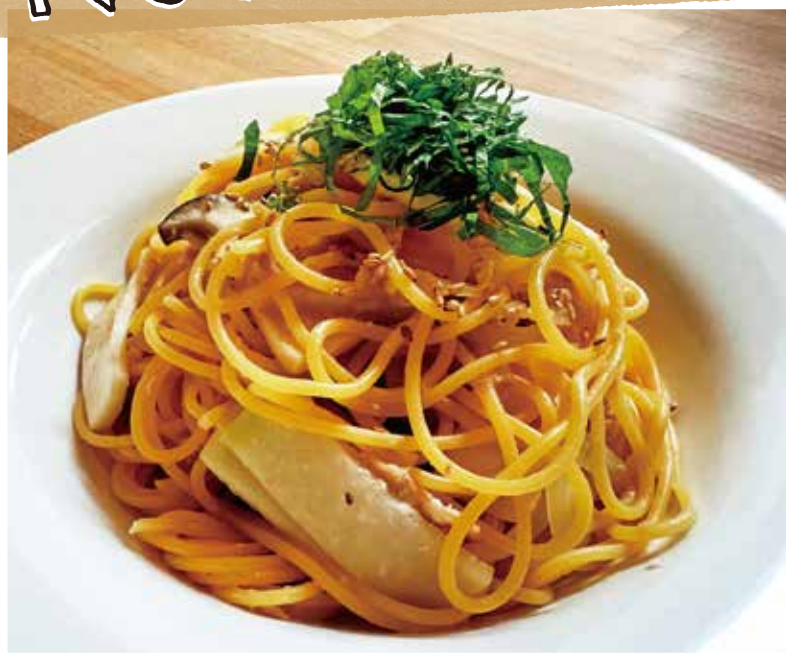


今回の食材は

「コールラビ」



ドイツ語で「キャベツのかぶ」という意味の野菜。アブラナ科でキャベツやブロッコリーの仲間です。乾燥と冷気に弱いため、新聞紙などにくるんでビニール袋に入れたり、使いかけのものは切り口をラップで密閉して、冷蔵庫の野菜室で保存するのがおすすめ。高血圧やむくみを防ぐカリウム、コラーゲンの生成を促し美肌効果や老化防止効果があるビタミンC、DNAの合成に関わる葉酸が豊富に含まれています。



コールラビの塩麴パスタ

材料(2人分)

- ・ロングパスタ……………200g
- ・コールラビ……………1/2個
- ・塩麴(市販のものでOK)
……………大さじ1と1/2
- ・玉ねぎ……………1個
- ・エリンギ……………100g
- ・ツナ缶……………1缶
- ・しょうゆ……………小さじ1
- ・オリーブオイル……………大さじ1
- ・バター……………1人分5g×2
- ・大葉……………3枚
- ・白ごま……………少々

「コールラビ」が入手できる店の一例
不定期ですが「コープさっぽろ」、江別市の
「おいで屋」または「ベジスト」で購入可能です。
「森農場」にお問い合わせください。
e-mail: morisanchinohatake@gmail.com

レシピ考案



野菜ソムリエ
森 雅美さん

江別市の森農場で農
作業全般と販売を担
当。野菜ソムリエの
資格を生かし、食育
活動にも力を入れて
います。

現在はホームページ「森のみのり」でネット販
売を展開中。Facebook、Instagram、X(旧
Twitter)で農場の様子を日々発信しています。

作り方



1 コールラビは短冊切りにして塩麴と和えておく。
玉ねぎは薄切り、エリンギは縦に薄切り、大葉は
千切りに。ツナ缶は軽く油をきっておく。バターは
1人分ずつに切っておく。



2 大きめの鍋にお湯を沸かし、パ
スタを茹でる。茹で時間は表示
より30秒ほど短めに。(後で炒め
てちょうどいい硬さにするため)



3 パスタを茹でている間に、熱したフライパンにオ
リーブオイルを入れ、玉ねぎ→エリンギ→ツナ→
塩麴で和えておいたコールラビの順に炒める。
そこに茹で上がったパスタを加えてさらに炒め、
しょうゆで味を調整する。



4 パスタをお皿に盛り付け、カッ
トしたバター、大葉、白ごまを
乗せたら完成。

ポイント

コールラビは加熱しても栄養素を損ないにくいと言われています。今回はコールラビの
シャキシャキとした食感を生かすために、他の食材より後に加え、とろっと柔らかくならない
程度に調理しています。大根やカブも同じような食感なので代用して作ることもできます。

