

青森県獣医師会報

No.197

2024

目次

〔新年の挨拶〕

公益社団法人 青森県獣医師会	会長	小山田 富弥	1
青森県農林水産部畜産課	課長	村井 孝生	3
青森県健康福祉部保健衛生課	課長	田中 純	4
青森県動物愛護センター	所長	橋端 宏	5
北里大学獣医学部	学部長	岡野 昇三	6

〔資料〕

令和5年度東北地区獣医師大会概要報告	事務局	7
令和5年度東北地区獣医師大会 「公益社団法人日本獣医師会に対する要望事項」	事務局	9
令和5年度獣医学術東北地区学会 日本産業動物獣医学会の概要 日本産業動物獣医学会東北地区学会幹事 …森山 泰穂（青森家畜保健衛生所）		11
日本小動物獣医学会の概要 日本小動物獣医学会東北地区学会幹事 …竹原 律郎（ふれあい動物病院）		12
日本獣医公衆衛生学会の概要 日本公衆衛生獣医師学会東北地区学会幹事 …宮村 尚道（十和田食肉衛生検査所）		14
動物愛護フェスティバル2023の開催について 青森県動物愛護センターから動画公開のお知らせ	青森県動物愛護センター	15～17
青森県におけるクリーピング病（皮膚爬行症）の 大規模発生事例について	青森県健康福祉部保健衛生課	18

ブロイラーにみられた卵巣セルトリ細胞腫の1例 （公社）青森県獣医師会食鳥検査センター	赤沼 保 他	20
食鳥処理場が疫学関連施設となった 高病原性鳥インフルエンザの発生について （公社）青森県獣医師会食鳥検査センター	渡部 巖 他	22
おらほのめんこちゃんコーナーリニューアル 青森県営浅虫水族館	竹中 樹里	25

〔臨床ノート〕

271号 腎臓チューブにて尿管閉塞による 急性腎障害を一時回避したのち 尿管の外科治療を行った猫の1例		28
272号 消化管内線虫（GIN）に感染した 黒毛和種子牛の1症例		30

〔会員だより〕

お山歩日記（第13回）	西北支部 角田 裕美	32
青森市内の焼きそば専門店	上十三支部 須藤 隆史	36
北里大学公開講座で新たな知見を学びました	上十三支部 渋谷 憲司	38

〔事務局だより〕

〔編集後記〕



令和6年1月1日

公益社団法人 青森県獣医師会



日本獣医師会・獣医師倫理綱領

獣医師の誓い—95年宣言

人類は、地球の環境を保全し、他の生物と調和を図る責任をもっている。特に獣医師は、動物の健康に責任を有するとともに、人の健康についても密接に関わる役割を担っており、人と動物が共存できる環境を築く立場にある。

獣医師は、また、人々がうるおいのある豊かな生活を楽しむことができるよう、広範多岐にわたる専門領域において、社会の要請に積極的に応えていく必要がある。

獣医師は、このような重大な社会的使命を果たすことを誇りとし、自らの生活をも心豊かにすることができるよう、高い見識と厳正な態度で職務を遂行しなければならない。

以上の理念のもとに、私たち獣医師は、次のことを誓う。

- 1 動物の生命を尊重し、その健康と福祉に指導的な役割を果たすとともに、人の健康と福祉の増進に努める。
- 2 人と動物の絆（ヒューマン・アニマル・ボンド）を確立するとともに、平和な社会の発展と環境の保全に努める。
- 3 良識ある社会人としての人格と教養を一層高めて、専門職としてふさわしい言動を心がける。
- 4 獣医学の最新の知識の吸収と技術の研鑽、普及に励み、関連科学との交流を推進する。
- 5 相互の連携と協調を密にし、国際交流を推進して世界の獣医界の発展に努める。



新年のごあいさつ

公益社団法人 青森県獣医師会

会 長 小山田 富 弥

謹んで年頭の御祝福を申し上げます。

令和6年の新春の候、会員、ご家族の皆様、関係機関、団体の皆様におかれましては、ご健勝にて新年を迎えられたことと心からお慶び申し上げます。

昨年は、コロナ禍から正常経済への移行やインバウンドの回復により緩やかに経済が活性化していましたが、円安などの影響により輸入コストが増加し物価を押し上げました。また、線状降水帯などによる災害が増え、課題であった少子・高齢化がさらに進行しました。

一方、国外ではロシアとウクライナとの戦争が長期化し、昨年、秋にはイラエルとパレスチナガザ地区との紛争が起きました。今後、事態の悪化が懸念され、国際社会の緊張と対立が深まる様相を呈しています。

今年、甲辰（きのえたつ）の年で、地道に努力したことが結実し成就する幸運な年です。これまでの政策により目に見える少子化対策の効果が得られますよう、また、経済が持ち直し国際紛争が平和的に解決され、躍動する年となりますことを強く望んでおります。

さて、本会の主要事業である狂犬病予防注射事業は、昨年9月末現在で32,325頭、対前年79.8%と高い接種率を達成しています。少子高齢化、住宅環境、愛玩動物の飼養形態が犬から猫に移行している中、精一杯の実績だと考えています。これも、集合注射時期の設定など様々な工夫を重ね接種率向上のため対応していただいた会員、県動物愛護センター、市町村の方々のご尽力の賜物だと考えております。なお、狂犬病予防注射のさらなる接種率向上を図るためには、未登録犬の掘り起こしと登録を徹底することが重要です。令和4年から動物愛護管理法により、犬猫動物取扱業者等にマイクロチップ装着と登録が義務化されています。今後、さらにこの制度を拡充させ、全ての飼育犬に装着を義務化させることにより登録が確実なものになります。そのためには、引き続き、公益社団法人日本獣医師会と連携し活動するとともに動物愛護思想の普及に努めたいと思います。

昨年10月に獣医療法第17条による広告制限の特例として、日本獣医師会が要望していた獣医師の専門性に関する広告が認められました。また、高度な検査、手術その他の治療を行うこと、獣医師の役職及び略歴に関することや愛玩動物看護師の勤務する診療施設であることなどを広告することが可能となりました。そのため、今後は、飼育者の方々が獣医療サービスの選択を適切に行うことができるよう、これまで以上に獣医師又は診療施設の業務について正確な情報を発信するよう努めて参ります。

家畜衛生の現状です。豚熱については、青森県では地域指定によるワクチン防疫を行っていますが、昨年8月に未接種地域である佐賀県で突然発生し、九州全域もワクチンによる防疫に移行しました。また、感染媒体であ

る県内の野生イノシシについては生息領域が広がっており10月には深浦町地域でも捕獲されました。これまで県内で捕獲された野生イノシシからウイルスは分離されていませんが、気を緩めることなく監視や対策を強化する必要があります。

高病原性鳥インフルエンザについては、既に昨年11月に佐賀県や茨城県等において確認されています。全国各地の野鳥からもウイルスが分離されていることから、昨シーズンと同様に野鳥の体内でウイルスが濃縮・伝播される可能性があります。そのため、農場自らが遵守する「飼養衛生管理基準」を徹底するとともに防疫体制を強化する必要があります。本会としても関係機関と連携しながら、この考え方を生産者へ浸透するよう協力していきます。

次に、食鳥検査事業ですが、事業開始当時の食鳥処理数は4,200万羽でしたが、高タンパク・低価格、国産志向を中心とした需要増加により処理数が順調に伸びています。令和5年度は6,600万羽の処理数となるものと予想しています。今後とも、家畜伝染病発生時の対応を強化し食鳥肉に起因する危害防止に努め、食肉衛生検査所との連携を図りながら検査機能の向上と検査技術の高位平準化を継続・維持することとしています。

なお、公務員の定年が昨年から2年ごとに1歳ずつ引き上げられ、令和13年4月からは65歳定年となります。食鳥検査事業の検査員は、県職員を退職された方々が多く、今後、優秀な検査員の確保が難しくなることが予想されています。そのため、食鳥検査事業発展のため積極的に検査員の安定確保に努めることとしています。

公務員獣医師は、食の安全と公衆衛生の向上、畜産物の生産振興と家畜衛生対策、動物愛護思想の普及啓発など多くの業務を担っています。しかしながら、小動物獣医療などの職域偏在や都会志向などの影響により、県の採用者は毎年少なく職員は年々減少し続けています。そのため、それぞれの現場では職員一人一人の負担が増加していると聞いています。本会としては、引き続き県に対して現状の負担軽減と処遇改善、獣医師の確保を強く要求して参ります。

これからの獣医師が担うべき社会的役割は新興・再興感染症を含む人と動物の共通感染症の対応、抗菌剤の慎重・適正使用と薬剤耐性対策、地球的課題として食料・環境問題に対処する上で、重みを増すとともに多様化してきています。このような中、昨年8月には、アジア獣医師連合ワンヘルス福岡オフィスが開設しました。この事務所において、アジア・オセアニア各国の活動を集約するほか、情報発信や人材の育成、動物と人との共生社会づくり、生物多様性や環境保全などの対策が実施されることとなっております。

このように国民生活の安全と安心を守り、文化的な生活を追求し、人と動物とが共存する豊かで成熟した社会の持続的発展と地域創生を図る上でも、組織団体である獣医師会に対する期待は一層高まっています。青森県獣医師会会長として、また、日本獣医師会理事として、人と動物とが共存する社会を目指すため、今後とも公益活動を発展させ獣医師の社会的地位向上に果敢に挑戦したいと考えています。

なお、本年9月24・25日、青森市において本会主催で「令和6年度東北地区獣医師大会」と「獣医学術東北地区学会」を執り行います。特に、大会では、縄文遺跡群の世界文化遺産登録に尽力した岡田康博氏を招きご講演をしていただきます。会員の皆様お誘いの上、奮ってご参加ください。

結びに、今後とも獣医師会の運営に一層のご理解とご支援を賜りますようお願い申し上げますとともに、今年も皆様が健康でご活躍されますことを祈念し新年のご挨拶とさせていただきます。



新年の御挨拶

青森県農林水産部畜産課

課長 村井孝生

あけましておめでとうございます。

令和6年の輝かしい新春を迎え、小山田会長をはじめ会員の皆さまに謹んでお喜び申し上げます。

公益社団法人青森県獣医師会におかれましては、日頃から本県における家畜衛生業務の推進を通じた畜産振興に特段の御理解と御協力を賜り、心から感謝申し上げます。

さて、昨今の畜産を取り巻く環境は、不安定な国際情勢によるトウモロコシ等の価格上昇などにより、配合飼料価格の高止まりが続いていることに加え、生産資材価格や電気料金の値上げなど、畜産経営にとって非常に厳しい状況が続いています。

一方、家畜衛生の分野に目を向けますと、近年、高病原性鳥インフルエンザの世界的な感染拡大が深刻化しており、全国各地の野鳥等からのウイルス検出に加え、家きん農場でも昨年11月25日に佐賀県で今シーズン初めての疑似患者が確認されるなど毎年のように発生が確認されています。また、隣県の野生イノシシから豚熱の感染が複数確認されているほか、昨年5月には韓国において4年ぶりに口蹄疫が発生するなど、特定家畜伝染病の動向は、予断を許さない状況にあります。

県としては、家畜伝染病の発生を未然に防ぐため、飼養衛生管理基準に基づく畜舎への野生動物の侵入防止対策や消毒の徹底、農場への出入りの制限等についての指導に加え、発生時における防疫措置の負担を軽減する分割管理の推進のほか、昨年11月には、特定家畜伝染病発生時等において民間事業者と協定を締結し、全国初となる包括的な外部委託による防疫体制の構築などに取り組んでいるところです。

また、非常勤家畜防疫員による豚熱ワクチンの継続接種等に当たりましては、貴会に多大な御協力を賜り、心からお礼申し上げます。県としては、まずは養豚場で発生させないことを第一に、関係団体と連携し、捕獲された野生イノシシの感染状況を速やかに把握し、周知するほか、知事認定獣医師や登録飼養衛生管理者等による接種体制を進め、適時・適切にワクチン接種を実施するとともに、養豚場への注意喚起と飼養衛生管理基準の遵守徹底を改めて指導しているところです。引き続き、貴会会員の皆様の御協力をお願いいたします。

獣医師は、畜産行政の推進に不可欠な人材ですが、公務員獣医師志望者の地域偏在や働き方の多様化などにより、県獣医師職員の確保がますます厳しさを増している状況です。このような中、県では令和4年に策定した獣医師確保プランに基づき、「確保」、「定着」、「補完」の三つの施策を柱として、獣医師職員を目指す高校生への修学資金の給付や、中学生や高校生に獣医師の魅力を伝える出前講座などに取り組むほか、昨年、学校法人北里研究所との間で人材育成に関する協定を締結し、学生を対象とする県の機関でのインターンシップの受入など、獣医師職員の確保に向けた取組を強化しているところです。

畜産業は、県が目指す「豊かさを実感できる力強い農林水産業」における基幹部門であるほか、食品加工や物流などの生業とも密接に関連した裾野の広い成長分野であることから、更なる発展を図るため、貴会会員の皆様の豊富な経験や知識、更には、高度な技術の果たす役割が一層重要となっていますので、引き続き、本県の家畜衛生の推進を通じた畜産業の発展に御尽力いただきますようお願い申し上げます。

結びに、貴会のますますの御発展と会員の皆様の御健勝と御活躍を心からお祈り申し上げ、新年の御挨拶いたします。



新年のご挨拶

青森県健康福祉部保健衛生課

課長 田中 純

公益社団法人青森県獣医師会の会員の皆様、新年あけましておめでとうございます。

皆様におかれましては、希望に満ちた新年をお迎えのこととお喜び申し上げます。

また、日頃から本県の感染症対策行政、動物愛護管理行政、食肉衛生行政及び食品衛生行政の推進に格別の御理解と御協力を賜り、厚くお礼申し上げます。

さて、感染症対策行政につきましては、昨年5月に新型コロナウイルス感染症が感染症法上の5類感染症に位置付けられ、対応が大きく転換されたところです。これまで、貴会会員を保健所へ派遣いただく等感染症対策に御協力いただきましたことに心から感謝申し上げます。今後も、流行状況に応じた対策を実施し、感染拡大防止に努めて参りますので、御理解と御協力をお願いします。

動物愛護管理行政につきましては、青森県動物愛護センターを拠点として、広く県民に動物愛護の思想と適正飼養が普及するよう、貴会の御協力を得ながら動物愛護フェスティバルや動物ふれあい活動等を行ってきました。近年では、子猫育成ボランティア事業や地域猫活動支援事業などにも取り組んでいるところです。その結果、平成18年の動物愛護センター開設当初に比べて、致死処分される犬猫の頭数は8割以上減少しています。県としては、引き続き、貴会と連携して、様々な課題に取り組み、人と動物が共生できる社会の実現を目指して参りますので、御理解と御協力をお願いします。

食肉衛生行政につきましては、平成30年6月に食品衛生法等が一部改正され、令和3年6月から、と畜場及び食鳥処理場におけるHACCPに基づく衛生管理が義務付けられました。県では、と畜場や食鳥処理場におけるHACCPに基づく衛生管理の実施状況を検証し、衛生管理計画の見直しや従業員教育などについて指導助言を行っているところです。

食肉、食鳥肉の安全の確保には、HACCPに基づく適切な衛生管理と厳正なと畜検査及び食鳥検査の実施が重要です。

食鳥検査業務については、年々検査羽数が増加する傾向にありますが、貴会におかれましては、引き続き食鳥検査員の確保や食鳥検査センター機能の維持・強化等に努められ、最新の知見等に基づいた厳正な食鳥検査を実施くださるとともに、食鳥処理場の衛生指導にも御協力くださるようお願いします。

結びに、本年が会員の皆様にとって、幸多き年になりますよう、ますますの御発展を御祈念申し上げ、新年の御挨拶といたします。



新年のごあいさつ

青森県動物愛護センター

所 長 橋 端 宏

公益社団法人青森県獣医師会会員の皆さま、あけましておめでとうございます。

会員の皆さまにおかれましては、希望に満ちた輝かしい年をお迎えのこととお喜び申し上げます。また、日ごろから当センターにおける動物愛護管理行政の推進に格別の御理解と御協力を賜り、厚くお礼申し上げます。

さて、狂犬病予防対策につきましては、集合注射会場への獣医師派遣及び動物病院における個別接種等に御尽力を賜っておりますことに厚くお礼申し上げます。お陰様で本県の狂犬病予防注射接種率は、令和4年度87.1%と全国で2位の高い接種率を維持することができました。これもひとえに会員の皆さまのお陰と感謝しております。今後も引き続き皆さまの御協力をお願いいたします。

また、県では飼い主のいない猫に関連する生活環境のトラブルを解消するとともに、引取りと致死処分削減を目的とした地域猫活動支援要領を令和4年度から運用しており、これまで県下10地域から相談が寄せられ、このうち9地域、計21頭に対して不妊去勢手術を実施いたしました。今後も目的達成のため、県民に対する周知を一層推進して参ります。

さらに、不適切な多頭飼育に起因する多頭飼育問題に対応するための犬猫の不妊去勢手術実施要領を令和5年10月から運用しております。これは青森県動物愛護協会と連携して実施するものであり、貴会及び北里大学獣医学部からも多大な御協力を頂いているところです。今後も会員の皆さまから御意見を頂戴しながら進めて参りたいと考えております。

動物愛護フェスティバルにつきましては、野良ネコ問題を考える動画を5本、予め公式You Tubeで公開し、この動画について来場者からスタッフが相談や質問を受けるというこれまでにない全く新しい形式で行いました。ねこギャラリーでの猫展示、獣医さんなりきり体験等は落ち着いた雰囲気の中でご覧いただけたのでお客様には概ね好評でした。これもひとえに当センターを御支援くださる貴会をはじめとした各団体やボランティアの皆様のおかげと感謝しております。また、イベント2日目の朝にセンター公式You Tube登録者数が1,000人を突破するという嬉しいことも重なりました。

動物愛護管理行政を取り巻く現状は、多頭飼育問題や動物虐待等気を抜けない事案も多いのですが、会員の皆さまのお力添えを頂き、You Tube、インスタグラム等を活用した情報発信も行いつつ、いわば対症療法から予防獣医学、水道に例えれば元栓を閉める施策を展開して参る所存ですので、変わらぬ御支援、御協力をよろしくお願い申し上げます。

結びに本年が会員の皆さまにとりまして、幸多く笑顔の年となりますよう祈念申し上げ、新年のごあいさつといたします。



新年のご挨拶

北里大学獣医学部

獣医学部長 岡野 昇 三

青森県獣医師会会員の皆様、あけましておめでとうございます。皆様がお健やかに新しい年を迎えられたことを心からお慶び申し上げます。

2019年末に始まった新型コロナウイルス感染症は、昨年5月に感染症法分類上の5類感染症となり、それまで続いていた行動自粛などの対策が無くなりコロナ禍以前の日常を取り戻しつつあります。新型コロナウイルス感染症の影響は、人と動物の健康と環境の保全を一体的に捉えて対処する「ワンヘルス」という考えを世界中に広く注目させることとなりました。そして、青森県内においても高病原性鳥インフルエンザが発生した際には多くの獣医師が対応に尽力され、獣医師の社会的役割の重要性を再認識されたことと思われま

す。しかし、残念ながら第一線で活躍する公務員獣医師が不足している状況は続いております。この状況を改善するため一つとして、昨年5月に「青森県と学校法人北里研究所との人材育成に関する協定」を締結し、人材育成・確保や学生教育の充実などで連携を図っていくこととなりました。

小動物臨床分野に目を向けますと愛玩動物看護師が昨年初めて誕生し、チーム獣医療の新たなスタートを迎え、より充実した診療が実践されることが期待されます。

獣医師が社会の要請に応えるためには、「獣医師の誓い 95年宣言」にありますように「獣医学の最新の知識の吸収と技術の研鑽」が求められます。その研鑽の場の一つとして獣医学術東北地区学会があります。本年度は、青森県獣医師会が主催となり9月24日青森市にて開催が予定されておりますので、多くの会員の皆さまにご参加頂ければ幸いです。

学祖北里柴三郎博士の肖像画が本年7月から新千円札紙幣に使用されるなど、北里大学にとって明るい年を迎えることができます。北里大学は、これからも青森県獣医師会会員の皆様とともに獣医師の幅広い活動に連携・協力しながら頑張って参る所存です。

2024年が青森県獣医師会会員の皆様にとって、素晴らしい年となりますことを心から御祈念申し上げまして、新年のご挨拶といたします。

令和5年度東北地区獣医師大会概要報告

事務局

1 はじめに

令和5年9月21日（木）、宮城県仙台市の江陽グランドホテルにおいて、令和5年度東北地区獣医師大会が開催されました。なお、大会の参加者数は258名で、青森県から25名の会員が参加しました。

大会長である宮城県獣医師会の渡邊清博会長、日本獣医師会の藏内勇夫会長の挨拶に続き、獣医学術東北地区学会長賞及び東北獣医師会連合会長賞の授与が行われました。

次いで、来賓として農林水産省消費・安全局長、環境省自然環境局長、厚生労働省健康・生活衛生局長、宮城県知事及び仙台市長から祝辞をいただきました。

大会の概要については、以下のとおりです。

2 議事

議長に宮城県獣医師会の松田悦子副会長、副議長に同会の野地和高副会長が指名され、議事が執り行われました。

日本獣医師会に対する要望として、岩手県獣医師会からは、「理想とするマイクロチップ登録制度の実現に向けて」として、①法定登録とAIPO登録の



宮城県獣医師会
渡邊大会長挨拶



日本獣医師会
藏内会長祝辞

両データベースにおけるマイクロチップ登録情報の一体管理、②狂犬病予防法と動物管理法に基づく犬の登録データの一体的運用、③逸走動物保護時及び災害発生時における獣医師のマイクロチップ情報の検索確保が提案され、秋田県獣医師会からは、「産業動物診療の基幹施設であるNOSAI家畜診療所の運営及び獣医師確保について」として、①NOSAI家畜診療所の持続的な運営及び勤務獣医師を確保するための多元化による給与改善等の再改革、②地域の実情に合わせた遠隔診療等、新たな組織体制の構築、施設や設備整備に対する支援、③大学における獣医学生の産業動物分野への誘導支援が提案され、どちらも喫緊の課題として、満場一致で承認されました。



3 市民公開特別講演

演題：ペットとの生活で得られる効果

講師：横浜国立大学大学院環境情報研究院

教授 安藤 孝敏先生

犬や猫などの動物をペットからコンパニオンアニマルと呼ぶようになりましたが、それは私たちと心理的な距離間が近くなったことが理由と思われる。

ペットと高齢者の効果として、①心理的效果（生きがい、孤独感の低下等）、②社会的効果（社会的潤滑剤としての働き等）、③身体的効果（身体的健康の維持、向上等）が上げられ、3つの効果が相互に関連しています。

ペットロスとは、ペットとの死別体験を受け入れられない悲しみの体験で、急性期のストレス反応であり、ペットロス症候群は、ペットを亡くした人の一部に見られる心の病気であり、両者は異なっています。特に、ペットロスの高齢者が新たにペットを飼う理由として、新しい動物が悲観を慰撫してくれる効果を期待しています。

2065年には、高齢化率40%と予測されています。ペットと高齢者の関係を見た場合、心身の健康の維持、向上が重要な課題となっています。ペットも高齢化する老々介護の問題、体力、医療費の負担など様々な問題があります。何れにしても不測の事態に備えておくことが重要と思われる。

4 教育講演

演題：獣医療をめぐる情勢～獣医師に求められる倫理観や最近の獣医療体制について～

講師：農林水産省消費・安全局畜水産安全管理課
課長補佐 岩田 啓先生

獣医療の現状として、活動分野を見た場合、小動物関係が40.3%、産業動物関係が10.9%、家畜衛生関係が8.5%、公衆衛生関係が13.7%の割合となっています。

家畜の飼育状況を見ると、家畜の頭数は横ばいか微減傾向ですが、農家戸数は減少し大規模化が進展

しています。物理的に診療等の効率が低下し、獣医療へのニーズも変化しています。犬猫の飼育状況は、犬が減少、猫は横ばいとなっていますが、最近、猫は少し増加傾向にあります。また、一般家庭の犬猫の平均寿命は、延伸しています。

国は、獣医療提供体制の整備のための基本方針を策定し、都道府県は基本方針に即して、都道府県計画を策定することになっています。産業動物獣医師の育成・確保等対策として、農林水産省では、修学資金の費用、獣医師の技術向上などへの支援を行っています。

愛玩動物獣医療分野では、愛玩動物看護師等との連携によるチーム獣医療提供体制の充実が期待されています。

獣医師の職業倫理について、権利には義務が生じ、獣医師の関連法令違反は、行政処分の対象となります。コンプライアンスを重視するとともに、時代に合った職業倫理が必要です。

5 次回主催者挨拶

最後に、今回の主催者である青森県獣医師会の小山田富弥会長から挨拶があり、大会は無事に終了しました。



令和5年度東北地区獣医師大会 「公益社団法人日本獣医師会に対する要望事項」

事務局

令和5年9月21日（木）、宮城県仙台市「江陽グランドホテル」において、「令和5年度東北地区獣医師大会」が開催され、日本獣医師会への要望事項について審議されました。審議後決議された、一般社団法人岩手県獣医師会、公益社団法人秋田県獣医師会の要望事項を掲載します。

（1）理想とするマイクロチップ登録制度の実現に向けて

（一般社団法人岩手県獣医師会）

令和4年6月1日、我々が待ち望む「改正動物愛護管理法に基づく犬猫等販売事業者へのマイクロチップ（MC）装着・登録の義務化」が施行されました。

概要は、①犬猫等販売事業者へのMCの装着・情報登録の義務化（販売事業者以外は、装着は努力規定、登録は義務化）、②MCを装着した犬猫を譲り受けたものについては、登録変更の義務化、③狂犬病予防法に基づく犬の登録の特例としてMC装着に伴う犬の情報登録申請時には、求めにより市町村長に通知し、装着されたMCは、狂犬病予防法上の鑑札とみなす（ワンストップサービス）、④環境大臣による指定登録機関として日本獣医師会が登録等の業務を行うこととなりました（令和3年6月15日指定登録機関に決定）。

なお、狂犬病予防法の特例制度に参加した市町村は、参加した以降の同法に基づく犬の登録手数料の有無については、市町村の判断となっているが特例制度に参加していない市町村においては、犬の鑑札の交付と手数料の徴収は従来通りです。

いずれにせよ、環境省が所管する動物愛護管理法と厚生労働省が所管する狂犬病予防法のすり合わせによるデータベースの一元化が図られない限り、日本獣医師会が勧めるような地方獣医師会と市町村との狂犬病予防事業の一括受諾は極めて難しいと考えます。

これらの改善に向け以下の項出について、関係省庁と日本獣医師会は、制度を運用する上での諸課題を解決し、利用者及び制度運用に携わる関係者の利便性の向上や円滑な運用に資するため早期実現に向けた取り組みを求めます。

1. 法定登録とAIPO登録の両データベースにおけるMC登録情報の一体的管理

次期動物愛護管理法改正を視野に、犬猫以外の動物のデータを含むデータベースの一元化。法定登録とAIPO登録の紙申請様式の一体化を推進し、手数料を統一化すること。

2. 狂犬病予防法と動物愛護管理法に基づく犬の登録データの一体的運用

狂犬病予防法と動物愛護管理法の犬の登録データの一体的運用に向けて、厚生労働省、環境省及び日本獣医師会で論点を整理し、早期実現に向け継続協議を進めること。

3. 逸走動物保護時及び災害発生時における獣医師のMC情報の検索確保

MC登録情報を獣医師に提供できる体制を実現するため、これに対応したシステム整備・改修を進めること（令和5年6月1日より条件付き可能）。

（2）産業動物診療の基幹施設であるNOSAI家畜診療所の運営及び獣医師確保について （公益社団法人秋田県獣医師会）

令和2年5月、獣医療法第10条第1項の規定に基づき策定された「獣医療を提供する体制の整備を図るための基本方針」では、産業動物臨床獣医師の確保、診療施設・診療機器の効率的利用、獣医療情報の提供システムの整備等が示されました。特に農業共済組合の家畜診療所については、基幹的な診療施設として、産業動物診療に大きな役割を担っていることが示されています。

本県のNOSAI家畜診療所は、畜産現場で生産性を阻害する傷病事故、繁殖障害、伝染性疾病等に対応してきました。平成31年1月の家畜共済制度改正後、NOSAI家畜診療所の収支は、疾病傷害事故収入を主な財源とする独立採算制に移行しましたが、共済事故の病傷事故収入だけで成り立たず収支が悪化し、構造的赤字となっています。

また、去勢や妊娠鑑定など共済事故以外の診療を実施しても、根本的な赤字を補うことはできず、更なる収支の改善を図るため、令和4年1月から休日・夜間・深夜の診療料金を新設しました。令和5年1月からは、診療点数1点あたりの診療料金を10円から12円に値上げした部分について、農家に負担していただくことになりましたが、それでも赤字は解消できない見込みです。加えて、往診の対応は、獣医師不足による過密な診療スケジュール、遠距離診療、夜間診療等、多くの問題を抱えているのが現状です。

令和6年度は、獣医師不足を解消するため獣医師職員の採用を見込んでいますが、人件費が増加し収支は悪化すると予測しています。

このような状況は、本県のみならず全国的な傾向と思われることから、2030年度を目標年度とする「獣医療を提供する体制の整備を図るための基本方針」を策定する農林水産省に対し、日本獣医師会からNOSAI家畜診療所の持続的な運営および産業動物臨床獣医師の確保対策に係る次のことについて、要請をお願い申し上げます。

- 1 産業動物診療の基盤となるNOSAI家畜診療所の持続的な運営及び勤務獣医師を確保するため、運営に必要な共済事故の傷病事故収入の確保を確実にし、傷病事故収入以外の多元化による給与改善等の再改革を図ること。
- 2 産業動物臨床獣医師及び産業動物に携わる勤務獣医師は、地域の実情に合わせた遠隔診療や獣医療を向上させるため、新たな組織体制の構築や、施設や設備環境に対する支援を図ること。
- 3 NOSAI家畜診療所や家畜保健衛生所等の産業動物臨床分野に誘導するため、大学における獣医学生の産業動物分野への誘導支援をより強力に実施すること。

令和5年度獣医学術東北地区学会・日本産業動物獣医学会の概要

日本産業動物獣医学会東北地区学会幹事 森山泰穂

(青森家畜保健衛生所長)

令和5年9月22日、日本産業動物獣医師学会（東北地区）が仙台市の江陽グランドホテルにて開催されました。その概要を報告いたします。

冒頭、高橋透地区学会長による「発表をまとめ上げるまでの皆さんの苦労や努力に等しく敬意を表する。学会発表はアチーブメントでありエッセンスでもある。持ち時間の中でしっかり内容を伝えてほしい。」との挨拶がありました。

本学会の醍醐味は何といても臨床、学術、家畜衛生行政といった幅広い立場からの研究発表が一堂に会することです。発表された演題は昨年より10題増えた27題。分野に分けると、感染症研究10題、臨床研究13題、家畜防疫4題でした。

感染症の基礎研究、症例報告、診断ツールや治療法、防疫措置などの新知見が発表され、分野を問わず真新しく貴重な内容がたくさんありました。中でも特に興味を引かれた発表をいくつかご紹介します。

岩手大学獣医微生物学研究室の三宅先生によるBLVの子宮内感染に関する発表では、感染母牛から生まれた子の半数で子宮内感染が確認されたとの結果は衝撃で、また体細胞遺伝子BoLA多型の解析から特定の遺伝子型を持つと子宮内感染リスクが高くなる可能性が示唆されました。

マルチプレックスqPCRによる呼吸器病関連病原体検出の研究を続けてこられて岩手県北家保の五嶋先生の発表は、手法の確立から、農場や導入群のBRDCステータス評価の試みという、いよいよフィールド応用の段階に入っており、今後の研究が益々楽しみになりました。

NOSAI秋田県北家畜診療所の伊藤先生による自作のマイク付き聴診器を使った肺音解析の発表は、録音し音声編集した肺音を自作プログラムで可視化

することによって診断精度を上げようとする試みで、独創的だけでなく今後の遠隔診療や教育ツールとしての有用性への期待など複数の審査委員からも高評価でした。

宮城県北部地方振興事務所の高橋先生による大規模エイビアリー鶏舎で発生したHPAI防疫措置の報告は、アニマルウェルフェアに対応し複雑化した最新式鶏舎における防疫措置の困難さなど、将来の課題として、家畜保健衛生所に勤める私には最も興味深い内容でした。

発表された27題について、実行委員9名で慎重な審査を行った結果、次の4題が選出されました。

○獣医学術東北地区学会賞2題

(発表20題につき1題)

演題No.6：牛ウイルス性下痢ウイルス2a亜型及び同抗体が共存する持続感染牛の初感染事例

(多田成克ら、岩手県中央家保)

演題No.23：自作聴診器マイクロフォンとプログラムによる肺音解析の検討

(伊藤岳文、秋田県農業共済組合連県北家畜診療所)

○東北獣医師会連合会長賞1題

演題No.26：エイビアリー鶏舎を導入した大規模養鶏場におけるHPAI発生時の防疫計画の構築

(高橋春美、宮城県北部地方振興事務所ほか)

○獣医学術東北地区学会奨励賞1題

演題No.15：黒毛和種死産牛にみられた先天性動脈瘤様骨嚢腫の一例

(建山幸乃ら、北里大学大動物臨床学研究室ほか)

令和5年度獣医学術東北地区学会・日本小動物獣医学会の概要

日本小動物獣医学会東北地区学会幹事 竹原 律 郎

(十和田市 ふれあい動物病院院長)

令和5年度の日本小動物獣医学会（東北地区）が9月22日に宮城県獣医師会の担当で、江陽グランドホテルを会場として開催されました。

岡野昇三地区学会長による開会あいさつ等の後、早速今年度の演題発表に移りました。

各獣医師会の演題数（合計 42題）

青森県 11題	岩手県 11題
秋田県 3題	山形県 4題
宮城県 5題	仙台市 5題
	福島県 3題

青森県からの発表演題（計11題）

- ・ ^{99m}Tc -メチレンジホスホン酸シンチグラフィによるネコ腎臓へのアミロイド沈着の評価
岡部信一郎ほか（北里大学・獣医放射線）
- ・ ^{99m}Tc -MAG₃による腎臓のシンチグラフィでのネコにおける腎臓の機能評価
金田摩紀ほか（北里大学・獣医放射線）
- ・イヌの ^{99m}Tc -MAG₃腎臓からみた血液検査による腎機能の捉え方
田島早織ほか（北里大学・獣医放射線）
- ・日本の獣医療における ^{18}F -FDG PET検査を振り返る
柿崎竹彦ほか（北里大学・獣医放射線）
- ・細胞外マトリックスを用いた人工角膜と拒絶反応の制御
田島一樹ほか（北里大学・小動物第2内科）

- ・犬眼科疾患におけるメチシリン耐性コアグララーゼ陰性 *Staphylococcus pseudintermedius* の検出状況と薬剤感受性
大高裕也ほか（北里大学・小動物第2内科）

- ・タウリンの補充により改善が認められた心収縮機能不全の猫の1例
亀島聡ほか（北里大学・小動物第1内科）

- ・イヌにおける経皮的ペーシングの至適条件とそれに及ぼす筋弛緩薬の効果
生泉雅悠ほか（北里大学・小動物第2外科）

- ・イヌにおけるオキシコドンの硬膜外投与の鎮痛効果と安全性
中島誠人ほか（北里大学・小動物第2外科）

- ・犬の口腔内トリコモナスと歯周病菌に対するチニダゾールの効果
伊藤哲之ほか（北里大学・小動物第2内科）

- ・イヌの鼻腔内投与における拡散領域の評価
清水一人ほか（北里大学・小動物第2外科）

- ・ランチョンセミナーとして、「人における5-アミノレブリン酸の臨床的意義はここまで来た」の題目で物産アニマルヘルス株式会社学術担当、西野正一先生が講演されました。

講演終了後、地区学会幹事による選考委員会が開催され、慎重な審査の後、受賞演題を選出しました。

○獣医学術東北地区学会賞（2題）

- ・マイクロサージェリーによる自己遊離皮膚移植を行った小型犬の一例

山下洋平（エビス動物病院・仙台市）

・コルチゾール高値を伴わない副腎皮質機能亢進症の犬の1例

岡田澄美歩 ほか（岩手大・小動物内科）

○東北獣医師会連合会長賞（1題）

・タウリンの補充により改善が認められた心収縮機能不全の猫の1例

亀島聡、島岡千晶、伊藤直之
（北里大学・小動物第1内科ほか）

○獣医学術東北地区学会奨励賞（1題）

・全周性の膨隆虹彩を伴う続発緑内障に対して虹彩部分切除術を用いた3症例

平 尚馬ほか（エビス動物病院・仙台市）

今年は総演題数が42題とボリュームが多く、開会を30分早めて、宮城県獣医実行委員会の運営努力と円滑な討論により、予定時間内に閉会することができました。閉会時間厳守でしたので、質疑応答は切り上げざるを得ない場面や休憩時間の短縮がありました。幹事会では、演題増加に伴い二会場制による対応などが議論されましたが、年度ごとに演題数のばらつきもあり検討事項となりました。

演題数の増加した理由の一つとして、各大学が奮って発表されたことがあります。北里大学11題と岩手大学9題の合計20演題にのぼり、基礎的研究、臨床報告、先駆的研究などの発表がありより幅広い内容のものとなりました。一部は大学教員の先生方が発表されましたが、多くは学生の方による発表で、学生生活の貴重な経験になったのではないのでしょうか。

演題数、内容が豊富で、沢山の情報を得ることができた有意義な学会であったと思われました。青森県は11演題と多く、他県と比べ、より情報発信ができました。開業獣医師からの発表は、今年度は残念ながらありませんでした。青森県では、北里大学の

亀島聡先生らの研究が連合会長賞に入賞されました。おめでとうございます。

今年度より、私は北里大学を退官される伊藤直之先生の後任で学会幹事を仰せつかりました。当日は責任の重大さを感じ緊張していましたが、間近で発表を見せて頂き、かつ審査もさせて頂き、より臨場感があり、いつもの学会よりも個人的にも学びが深まりました。初めてで、ごこちない点もありましたが、諸先生方に助けて頂き務めを果たすことができました。ありがとうございました。

来年は、青森県獣医師会担当で大会、地区学会が青森市で開催される予定です。会員の皆様は日常業務が多忙だとは思われますが、一層のご参加、ご発表、ご協力をお願い致します。



日本小動物獣医学会会場



令和5年度獣医学術東北地区学会・日本獣医公衆衛生学会の概要

日本公衆衛生獣医師学会東北地区学会幹事 宮村尚道

(十和田食肉衛生検査所所長)

令和5年9月22日（金）宮城県仙台市（江陽グランドホテル）において、令和5年度獣医学術東北地区大会が開催されました。

当日は、学会開催に先立ち令和5年度獣医学術東北地区学会実行委員会が、産業動物、小動物、公衆衛生の各部会に分かれて開催されました。

公衆衛生部会では、佐藤東北地区学会長から幹事に対し、座長としての学会進行（予定されていた演題が一題発表取り下げとなったこと）及び審査員としての演題審査（共同研究者となっている演題については審査対象外であること）について説明がありました。

学会は、予定どおり午前9時から始まりました。佐藤東北地区学会長の挨拶、昨年度の獣医学術東北地区学会奨励賞を受賞した岩手大学「ペットバードの肝疾患の分類と微孢子虫感染率」の表彰、日本獣医公衆衛生副学会長挨拶の後、17演題の発表がありました。

内容は、微生物分野、理化学分野、病理分野等幅広い内容であり、あらためて公衆衛生学は奥深い学問であると感じました。

演題発表終了後、獣医学術東北地区学会長賞選考委員会が開催され、次の各賞が決定されました。

○獣医学術東北地区学会長賞

宮城県における食品からの *Escherichia albertii* 検出状況

宮城県保健環境センター 山谷 聡子 ほか

○東北獣医師会連合会長賞

マウスループ試験を用いた野生ニホンジカ寄生 *Sarcocystis* spp. 下痢毒性の検証

岩手大学（獣医公衆衛生） 漆原 優衣 ほか

○獣医学術東北地区学会奨励賞

と畜場における牛伝染性リンパ腫の発生状況と組織型について

仙台市食肉衛生検査所 今野 説子 ほか

受賞された方々、真におめでとうございます。

また、日常業務多忙なところ多大な時間を費やし、発表いただいた皆様に感謝申し上げます。

最後に、日本獣医公衆衛生学会での発表者は会員である必要がないことから、今後も多くの方々が公衆衛生学に興味を持ち、多様な調査研究成果が発表されることを期待しています。



動物愛護フェスティバル2023の開催について

青森県動物愛護センター

令和5年9月23日（土・祝）、24日（日）の2日間、「動物愛護フェスティバル2023」を開催したのでその概要を報告します。

センターが開設された平成18年から開催されてきた（コロナ禍で中止の年もあり）このフェスティバルですが、今までは動物愛護センターの存在を知ってもらうため、動物とのふれあいを中心に「子供が楽しめる企画」を行ってきました。

センター開設以来、来館者数がのべ42万人を超え、県民の3人に1人がセンターを訪れたことになり、センターの認知度はかなり浸透してきたと思います。

そこで、今年は趣向を変え、「楽しむ企画」から「学ぶ企画」にし、そのターゲットも「子供」から「大人」へと変化させました。

特別企画として、近年で問題となっている「猫の引取り」にスポットを当て、フェスティバルに向けて作成した「野良ネコ問題のYouTube動画」5本を流し、猫の問題について皆で考えるという、これ



YouTube動画紹介コーナー

までにない「重いテーマ」を実施しました。もちろん子供も楽しめる乗馬体験や獣医さんなりきり体験も行いましたが…

これからも、楽しむだけでなく、県内で起きている問題を県民の皆様と一緒に考える機会となるので

今後も続けていきたいと考えています。



チラシ

9月23日（土）

朝から快晴で、10時のオープンから来館者もぞくぞく集まってきました。午前中は警察犬のデモンストレーション、命の花プロジェクトの活動報告など、順調にプログラムが進んでいきました。



警察犬のデモンストレーションの様子

そして午後1時からは動物愛護週間啓発ポスター優秀作品に対する表彰式が開催されました。今年は、小学生から9校14点、中学生から11校45点の作品応募がありました。いずれも力作ぞろいでした

が、事前審査の結果、優秀作品として青森県知事賞、青森県獣医師会長賞及び青森県動物愛護協会会長賞が小学生、中学生各1点ずつ選定され、加えて入選作品4点が選定され表彰されました。また、昨今は応募作品の質が向上してきたことに鑑み、今年度から新たに審査員特別賞を新設し、小学生、中学生各1点ずつを表彰しました。

今後もポスター展を通じ、動物愛護思想の更なる普及を図ることとしています。



各賞受賞作品一覧

上段：獣医師会長賞④ 知事賞④ 協会会長賞④
下段：特別賞④ 入選④・④

また、午後には犬のしつけ方教室も開催しました。そして、慰霊碑前では青森支部獣医師会による動物慰霊祭も行われました。



青森支部獣医師会による御供物

9月24日(日)

この日は朝からビッグニュースが飛び込んできました。午前8時にセンター公式YouTubeのチャンネル登録者数が1,000人に到達したというのです。

センターも人気ユーチューバーの仲間入りを果たしました！！

この日も朝から快晴で、10時のオープンから大勢の来館者がありました。乗馬体験は、いつもどおりの大盛況で朝から行列ができていました。



乗馬体験の様子

また、災害救助犬のデモンストレーションが行われ、災害時に活躍する救助犬の訓練の様子や、日頃の訓練で鍛え上げられた技も披露されました。



災害救助犬のデモンストレーションの様子

2日間にわたり開催されたイベントには、のべ1,444人の来場者があり、公益社団法人青森県獣医師会をはじめ各団体やボランティアの皆様にご協力いただき事故もなく無事に終えることができました。この紙面をお借りして改めてお礼申し上げます。

今後とも青森県動物愛護センターへご支援ご協力をよろしくお願いします。

青森県動物愛護センターから動画公開のお知らせ

青森県動物愛護センター

青森県動物愛護センター公式YouTubeチャンネルに、収容動物管理の取り組みや野良猫問題を法的な観点から検討した動画を新たに公開していますので是非、ご覧ください。

そして、チャンネル登録もお願いします。

◎ 【コクシジウム】 蔓延防止Meeting

<https://www.youtube.com/watch?v=WO0iPIcvAKc>



◎ 【コクシジウム】 コクシってなんだ？

<https://www.youtube.com/watch?v=WGho3BqmtsA>



◎ 【野良ネコ①】 エサをあげたら居付いちゃった

<https://www.youtube.com/watch?v=rHKnvK6OWGg&list=PLlxwGtS5WRlzQS0Kq3WvfvMTB70aIgtOR>



◎ 【野良ネコ②】 ときどき野良ネコが来ていやだなあ

<https://www.youtube.com/watch?v=kx5S35NqOmc&list=PLlxwGtS5WRlzQS0Kq3WvfvMTB70aIgtOR&index=2>



◎ 【野良ネコ③】 駆除してほしい

<https://www.youtube.com/watch?v=i-Jy0wHtBLE&list=PLlxwGtS5WRlzQS0Kq3WvfvMTB70aIgtOR&index=3>



◎ 【野良ネコ④】 餌やり問題 全力解説 1

<https://www.youtube.com/watch?v=iElxOYt-xD4&list=PLlxwGtS5WRlzQS0Kq3WvfvMTB70aIgtOR&index=4>



◎ 【野良ネコ⑤】 餌やり問題 全力解説 2

<https://www.youtube.com/watch?v=bdBNcPQgrjI&list=PLlxwGtS5WRlzQS0Kq3WvfvMTB70aIgtOR&index=5>



青森県におけるクリーピング病（皮膚爬行症）の大規模発生事例について

青森県健康福祉部保健衛生課

1 はじめに

クリーピング病は寄生虫の幼虫が皮膚又は皮下を移動することにより生じる線状の隆起性皮疹である。2022年11月に県内の医療機関から、クリーピング病が上十三地域で多数発生し患者の多くがシラウオを喫食しているとの情報提供を受け、発生状況等の調査を行ったのでその概要を報告する。

2 調査方法

(1) 発生状況調査

上十三保健所管内で皮膚科を有する医療機関及び近接する八戸市保健所に対しクリーピング病の発生状況を聞き取るとともに、調査に同意があった患者に対し、発症状況や淡水魚の生食歴等について電話による聞き取り調査を行った。

(2) 患者から採取された寄生虫の同定

患者1名の病変部のHE染色標本において虫体様組織が確認されたことから、北里大学獣医寄生虫学研究室に虫体鑑別を依頼した。

(3) シラウオの寄生虫汚染状況調査

患者が喫食した時期に流通していたシラウオの寄生虫による汚染状況を確認するため、主要産地である小川原湖で2022年10月及び11月に採取され販売店に冷凍保管されていたシラウオ（約1kg）について、人工消化法（食品衛生検査指針）にて寄生虫の検査を行った。

3 調査結果

(1) 発生状況調査

今回の調査では2022年9月から2023年4月までに312名のクリーピング病患者が確認され、電話による聞き取り調査により269人から回答を得た（回答率86.2%）。

〔性別・年齢層〕患者の性別は男性135人、女性134人であり、年齢層は70代が最も多く78人（29.0%）、60代が56人（20.8%）、50代が42人（15.6%）と分布していた。

〔症状〕269人の患者の主な皮膚症状はかゆみ248人（92.2%）及び移動性の線状の皮膚腫脹195人（72.5%）であり、その他に発疹106人（39.4%）、皮膚患部の疼痛73人（27.1%）が認められた。いずれも軽症で目や脳神経系へ移行するなどの重篤な症例はなかった（図1、表1）。

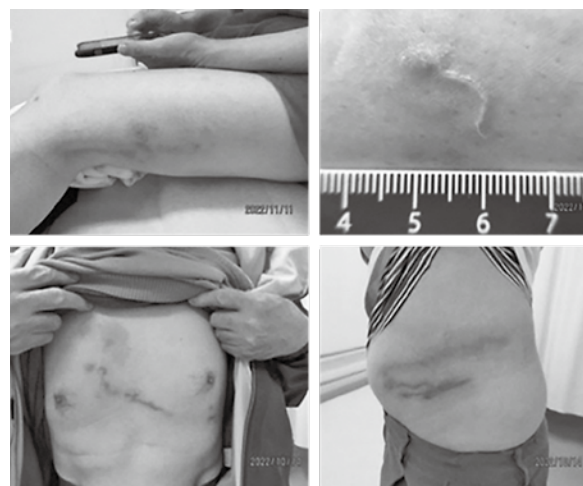


図1

症 状	発症割合
かゆみ	92.2%
移動性の線状の皮膚腫脹	72.5%
発疹	39.4%
皮膚患部の疼痛	27.1%
皮膚以外の症状 （下痢・腹痛・腹部違和感）	7.8%

表1

〔喫食状況〕患者269人のうち264人（98.1%）が小川原湖産のシラウオを非加熱又は加熱不十分な方

法で喫食しており、うち9人(3.4%)は他の淡水魚(わかさぎ等)を非加熱で喫食していた。4人は淡水魚の喫食歴がなく、1人は魚類の刺身を喫食していたが魚種は記憶していなかった。

[発症時期とシラウオの喫食時期] 患者の発症は2022年9月から始まり、11月をピークとして2023年4月まで継続していた。患者によるシラウオの喫食時期は、9月から12月でピークは10月であり、喫食から発症までの期間は最も早い患者で3日、最も遅い患者で6ヶ月であった(図2:発症時期とシラウオの喫食時期が明確な患者のみ計上)。

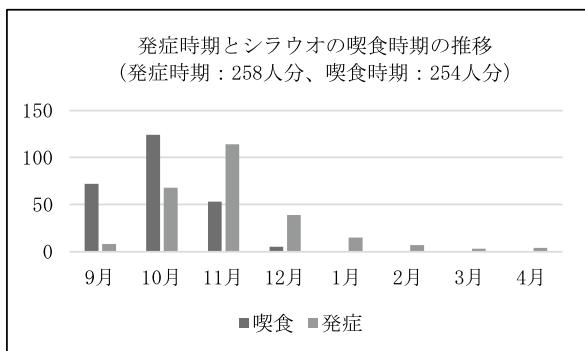


図2

(2) 患者から採取された虫体の同定

特徴的な構造から虫体様組織を顎口虫と断定した(図3)が、虫種同定には至らなかった。

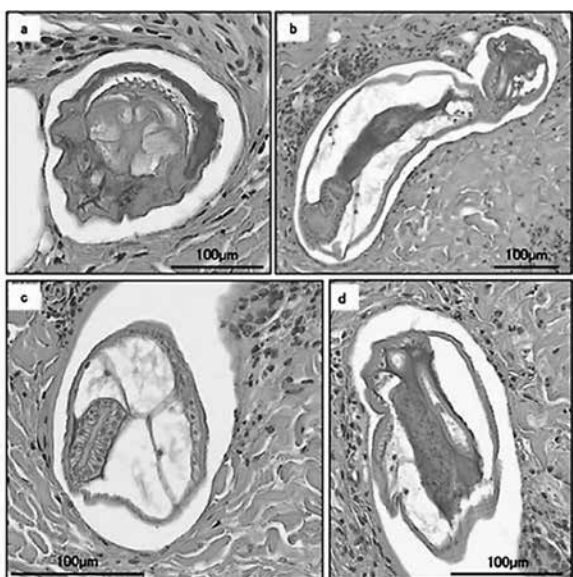


図3

(3) シラウオの寄生虫汚染状況調査

調査に供したシラウオ(約1kg)について、顎口虫等の寄生虫は検出されなかった。

4 考察

今回のクリーピング病は顎口虫によるものと考えられ、感染源として小川原湖産シラウオの関与が強く示唆されたが、シラウオから顎口虫が検出されず原因の特定には至らなかった。

今回の大規模発生の要因は不明であるが、小川原湖周辺には日本顎口虫に感染したイタチの存在が報告されており、同地域では2022年8月に記録的な豪雨があったことから、日本顎口虫虫卵を含んだイタチの糞便が小川原湖に大量に流入し、第1中間宿主であるケンミジンコ及び第2中間宿主であるシラウオに一時的に寄生が広がり、クリーピング病の発生に関与したことが推測される。

本県では事例概要を報道発表し、顎口虫によるクリーピング病の予防対策として、消費者に対し淡水魚は加熱又は冷凍して喫食するよう注意喚起を行ったほか、生産漁協等に対し、シラウオの冷凍処理(-20℃以下で3~5日間)又は加熱用としての販売を指導した。また、北里大学獣医寄生虫学研究室や農林水産部局とも連携し、顎口虫の寄生実態等の調査を進めているところである。現在までに新規患者数は減少し終息状況にあるが、本事例では感染源及び感染経路を断定できなかったことから、今後の発生については予断を許さない状況にある。今後も同病の発生状況を注視しつつ、関係事業者及び消費者に対し継続的に寄生虫に関するリスクについて周知を図っていきたい。

(文責: 青森県健康福祉部保健衛生課 石井 昌史)

ブロイラーにみられた卵巢セルトリ細胞腫の1例

(公社) 青森県獣医師会食鳥検査センター ○赤沼 保、三浦 一朗、木村美弥子
牧野 仁、新谷 哲士、原田 邦弘

はじめに

わが国の食鳥検査で摘発される主な生殖器の腫瘍は卵巢腺癌、顆粒膜細胞腫、奇形腫、卵管腺癌、卵管靱帯平滑筋腫などがあるが [1]、性索間質性腫瘍の一種であるセルトリ細胞腫の報告は少ない。今回、食鳥処理場で処理されたブロイラー1羽について病理組織学的検査を行い、卵巢セルトリ細胞腫と診断したので、その概要を報告する。

材料及び方法

1 材料

症例は2021年1月7日に県内の大規模食鳥処理場で処理されたブロイラー(46日齢、雌、チャンキー)で41,719羽中の1羽である。

なお、生体検査では異常は確認されなかった。

2 方法

主要臓器を10%中性緩衝ホルマリン液で固定後、常法に従いパラフィン切片を作製し、ヘマトキシリン・エオジン(HE)染色を行った。さらに、病変部についてマッソントリクロム染色を実施した。また、一次抗体として抗S-100タンパクポリクローナル抗体、抗ビメンチンモノクローナル抗体、抗ニューロン特異エノラーゼ(NSE)ポリクローナル抗体及び抗エストロゲンレセプター(ER)モノクローナル抗体(すべてニチレイ)を用いて免疫組織化学的検査を実施した。

なお、操作は市販のキット(ヒストファイン シンプルステイン MAX-PO (MULTI))の手順に従い、発色にはヒストファインDAB基質キットを使用した。

成績

1 剖検所見

肉眼所見では卵巢に卵胞様大小嚢胞が多数形成され、内部には無色透明又は淡黄色の液体を容れていた。卵巢実質は1.5cm×2.5cmの大きさと白色硬結化していた(写真1)。卵管は発達し、同一日齢の鶏よりも大きさを増していた。その他の臓器に著変は認められなかった。

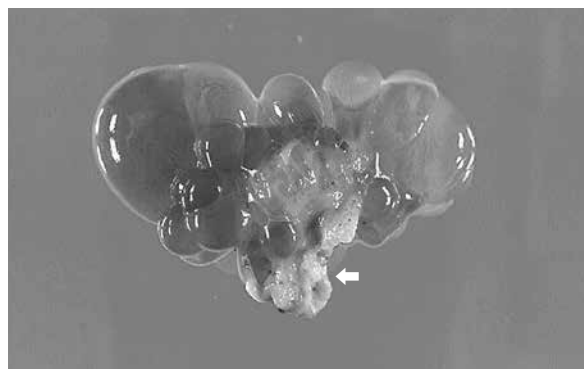


写真1 卵巢の卵胞様大小嚢胞、矢印は卵巢実質。

2 組織所見

組織所見では卵巢実質の大部分は線維性の間質により区画され、管腔構造を呈しており、その内部には楕円形核の紡錘形を呈するセルトリ細胞様の腫瘍細胞が列をなし柵状に配列していた(写真2)。

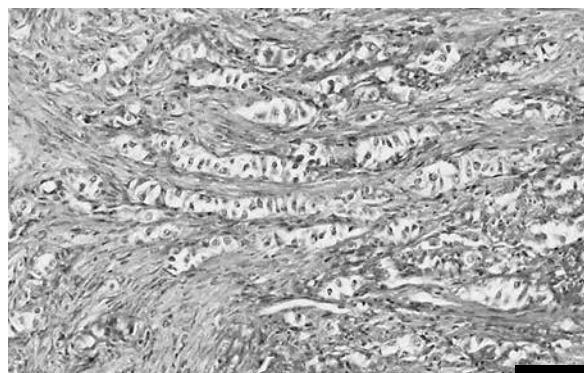


写真2 卵巢実質の腫瘍細胞
特徴的な管腔構造とセルトリ細胞様腫瘍細胞の
柵状配列。 HE染色 Bar=50 μm

マッソントリクローム染色では間質が青染し膠原線維の増生が確認された（写真3）。その他の臓器に著変は認められなかった。

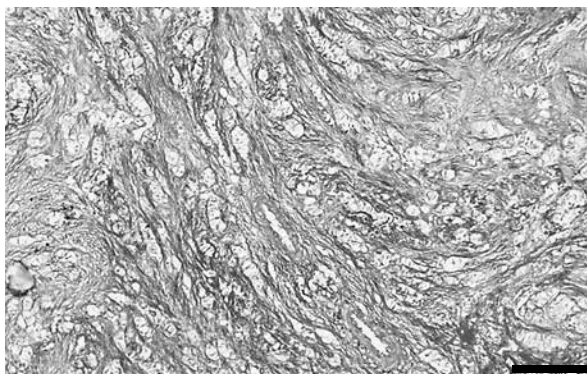


写真3 腫瘍組織間質における膠原線維の増生。
マッソントリクローム染色 Bar=100 μ m

3 免疫組織化学的所見

腫瘍細胞の一部がER陽性（写真4）、S-100タンパク、ビメンチン及びNSEは陰性であった。

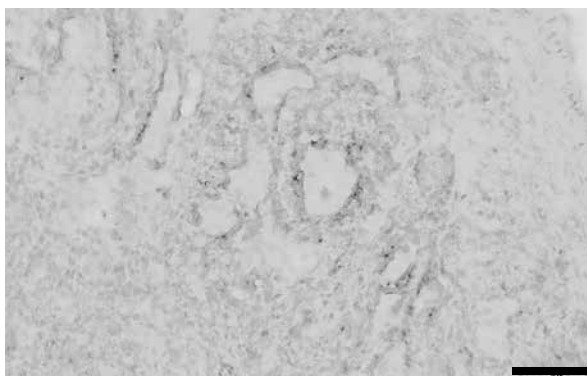


写真4 腫瘍細胞の一部にみられたER陽性像
IHC Bar=50 μ m

考 察

性索間質性腫瘍は原始生殖細胞が胎生期に出現し、成熟した配偶子になるまでの時期に発生した腫瘍の総称で、卵巣では腫瘍細胞の形態によって、顆粒膜細胞腫、セルトリ細胞腫などに大別される。また、ヒトでは顆粒膜細胞腫の発生は比較的頻度が高く、セルトリ細胞腫は稀とされている [2]。鶏では宮崎県のプロイラーで卵巣セルトリ細胞腫1例が確認されているが [3]、それ以外にセルトリ細胞腫に類似した組織像を呈する顆粒膜細胞腫と診断されたプロイラーの3症例が報告されている [4 -

6]。本例では組織学的に卵巣の管腔構造とセルトリ細胞様の腫瘍細胞の柵状配列が特徴的であったこと、また、顆粒膜細胞腫でみられるロゼット形成が観察されなかったことから、セルトリ細胞腫と診断した。補助的診断として行った免疫組織化学的検査では腫瘍細胞はERのみ一部陽性を示したが、その腫瘍マーカーの特異性については、さらに検討する必要があると考えられた。ヒトの卵巣セルトリ細胞腫では一部の腫瘍細胞がエストロゲンを産生することが知られており [7]、本例でみられた卵巣及び卵管の早期発達は腫瘍細胞由来のエストロゲンによるものと考えられた。

- [1] 前田 稔, 水田 勲, 竹田雅一：日本の食鳥検査における鶏の腫瘍, 鶏病研報52, 4, 219-225 (2016)
- [2] 横山 武, 福西 亮, 綿貫 勤, 喜納 勇：現代の病理学（各論）改訂第3版, 金原出版株式会社, 東京 (1988)
- [3] 清水恵理香：プロイラーにおける卵巣のセルトリ細胞腫, 鶏病研報45, 4, 227 (2010)
- [4] 清水弥生：卵巣のセルトリ細胞様顆粒膜細胞腫, 鶏病研報43, 3, 178 (2007)
- [5] 並河孝至：セルトリ細胞様の顆粒膜細胞腫, 鶏病研報33, 1, 48 (1997)
- [6] 阿南華奈子, 福家直幸, 工藤桃利, 野崎大輔：肉用鶏に認められたセルトリ細胞腫様顆粒膜細胞腫の1例, 平成29年度九州地区鶏病技術研修会 (2017)
- [7] Robert H Young：Sex cordstromal tumors of the ovary and testis：their similarities and differences with consideration of selected problems, Modern Pathology 18, S81-S98 (2005)

食鳥処理場が疫学関連施設となった高病原性鳥インフルエンザの発生について

(公社) 青森県獣医師会食鳥検査センター ○渡部 巖、松本 敦、佐々木 肇
新谷 哲士、原田 邦弘、佐々木 亨

1 はじめに

我が国の高病原性鳥インフルエンザ（以下、HPAI）は、平成16年山口県で79年振りに確認して以降全国的に発生している。本県の農場では、平成28年、青森市のフランス鴨（あひる）での初発生以降、令和3年から5年に県内の種鶏、肉用鶏、採卵鶏で発生している。そのような中、令和4年11月の肉用鶏での発生において食鳥処理場（以下、処理場）が疫学関連施設となった事例に遭遇したので、その概要を報告する。

2 処理場及び発生農場の概要

① 処理場の概要

一日の処理羽数は約56,000羽で系列会社の農場のみから搬入されている。食鳥検査体制はトリマーを含めた食鳥処理衛生管理者5名と検査員3名で構成され、検査員は早番・中番・遅番の3交代制の勤務となっている。

② 発生農場の概要

発生農場は18棟のセミウインドレス鶏舎で約17万羽を飼養し、55日から57日齢の大雛で出荷している（表-1）。

表-1 処理場・発生農場の概要

① 処理場の概要

- ・処理羽数: 約56,000羽/日
- ・搬入農場: 系列会社農場のみ(当日搬入・当日処理)
- ・検査員: 3名(早番、中番、遅番)3交代制

② 発生農場の概要

- ・鶏舎構造: セミウインドレス鶏舎 18棟
- ・飼養羽数: 17万羽

③ 発生状況（時系列）

出荷は11月18日から始まり、翌19日午前中までは通常どおり処理されていた。事態が急変したのは19日の午後で、同一農場の複数鶏舎において死亡鶏が増加しているのを従業員が発見したため、作業を中止し、管理獣医師へ報告した。管理獣医師は、解剖結果からHPAIを否定できないと判断し家畜保健衛生所（以下、家保）へ通報した。

一報を受けた処理場では、全ての作業を中断し待機措置がとられた。夕方、工場長は家保の簡易検査結果判明前であったが、処理場の再開は無理と判断し、全ての作業を中止して従業員を帰宅させることとした。また、処理場に搬入済みの鶏7,542羽は一晩留置とし、輸送途中の路上待機トラックは農場へ引き返された。

夕方、家保の簡易検査で陽性が確認され、翌11月20日午後、国の疑似患畜決定を受け発生農場では速やかに殺処分が開始され、処理場内の鶏も疑似患畜となり、直ちに処理場の閉鎖と関係者以外の立ち入り禁止措置がとられた（表-2-1）。

表-2-1 発生状況（時系列）

③ 発生状況（時系列）

年月日	発生農場	処理場
R4 11/19	<ul style="list-style-type: none"> ・死亡鶏の増加 ・作業中止⇒管理獣医師へ報告 ・管理獣医師解剖⇒家保通報 	<ul style="list-style-type: none"> ・農場作業中止受け作業中断 ・家保検査結果判明前作業中止決定 ・従業員帰宅
午後	<ul style="list-style-type: none"> ・家保⇒簡易検査「陽性」 	<ul style="list-style-type: none"> ・搬入済鶏(7,542羽)⇒一晩留置 ・路上待機トラック:農場引き返し
11/20	<ul style="list-style-type: none"> ・疑似患畜決定⇒殺処分開始 	<ul style="list-style-type: none"> ・搬入済鶏:疑似患畜決定 ・直ちに処理場閉鎖⇒関係者以外立ち入り禁止措置
午後		

発生農場の殺処分は11月23日まで継続され、処理場では翌11月21日朝から国の職員と家畜防疫員の指導のもと処理場従業員により殺処分が行われた。食鳥検査センター（以下、センター）の検査員は殺処分作業には従事しなかった。殺処分は同日午前で完了し、殺処分鶏は農場処分鶏と同じ埋却地に移送して埋却された。総処分羽数は121,933羽となった。また、処理場では、同日午後から場内全てのエリアの洗浄及び消毒作業が開始され、11月23日まで続けられた。処理場の再開は、出荷農場の調整の結果12月3日に決定された。

なお、搬出制限は令和4年12月9日18時に、移動制限は令和4年12月16日午前零時をもって解除となった（表-2-2）。

表-2-2 発生状況（時系列）

年月日	発生農場	処理場
R4 11/21 午前	殺処分継続 (殺処分:11月23日まで) 総処分羽数 121,933羽 (処理場:7,542羽含む)	・プラットホーム繋留の7542羽 ⇒ 朝から殺処分開始 国職員、家畜防疫員、処理場従業員従事 (食鳥検査センター職員は従事せず) ・殺処分終了 (処分鶏埋却は農場処分鶏と同一埋却地)
午後		・処理場内の洗浄・消毒(~11/23)
12/3		・処理場再開

※【制限の解除】搬出制限:令和4年12月9日18時 移動制限:令和4年12月16日午前零時

3 センターの対応

11月19日午前の検査までは、農場からの過去3日間の死亡報告、生体検査、脱羽後検査及び内臓摘出後検査において異常は認められなかった。しかし、午後の検査開始早々に農場における死亡羽数の増加により処理場の作業が中断し、待機時間が延長した。早番及び中番の検査員は従事時間を経過したことから順次帰宅とし、遅番検査員が農場等の情報収集とセンター事務所への報告を行った。また、センター独自の取組として、当日使用した検査着、長靴等は消毒後、すべて廃棄処分とし、当日勤務した職員については10日間の健康観察を実施することとし

た。（表-3-1）。

表-3-1 センターの対応

年月日	検査員の動き
11/19 午前	・食鳥検査(通常業務) 発生農場からの過去3日の死鳥報告 生体検査、脱羽後・内臓摘出後検査 } 異常なし
11/19 午後	・異なる鶏舎で死亡鶏が増加⇒ 処理場から連絡 ・検査中断:検査員待機⇒ 早番、中番検査員順次帰宅 遅番検査員⇒情報収集とセンター事務所へ報告 ・独自衛生対策:使用済み検査着、長靴等は全て消毒し廃棄 ・検査員健康調査:厚生労働省通知に準じ10日間健康観察

処理場の閉鎖と関係者以外の立入り禁止を受け11月20日以降、常勤検査員2名はセンター事務所に勤務、非常勤検査員は勤務命令を取消すとともに鶏との接触禁止を指示した。

現場の食鳥検査責任者である主任検査員は工場長と処理場休業中の夜間や休日の連絡体制を確保し、工場再開後の検査日程や工場内の消毒ポイント等に関する情報の把握に努め随時センター事務所へ報告した。

また、12月3日の処理場再開に備え、常勤職員2名は12月1日、2日の両日は処理場勤務とし、検査員室の清掃及び消毒作業と資材等の総入れ替えを実施した。

なお、12月3日の処理場再開にあっては特にトラブルも無く検査は滞りなく行われた（表-3-2）。

表-3-2 センターの対応

年月日	検査員の動き
11/20 以降	・検査員2名:センター事務所勤務 非常勤検査員:勤務命令取り消し、鶏との接触禁止 ・主任検査員:処理場休業中の工場長との連絡体制確保 ↳ 再開後の検査日程、消毒ポイント情報収集 ↳ 随時食鳥検査センター事務所へ報告
12/1, 2	・常勤検査員⇒ 検査員室清掃・消毒(12月3日の再開準備)
12/3~	・検査再開(通常どおりの勤務)

4 処理場再開以降の影響

今回、処理場が疫学関連施設となり搬入鶏がHPAIの疑似患畜となったことに伴う処理場再開以降の影響を検証した結果、

- (1) 出荷の早期再開の必要性から本来の出荷日齢前に早めた結果、全体的に体格の小さい鶏が多く見られた。
- (2) 搬出制限区域内の鶏にあつては、発生前に出荷済みの農場が多かったことから、大きな影響は認められなかった。
- (3) 移動制限が解除された時点で出荷日齢を大幅に経過した農場の出荷では、体格が大きいため処理場のラインスピードの調整など受け入れ体制を見直すこととなった。
- (4) 処理場は、社休日を除き9日間の休業を余儀なくされ、単純計算で50万羽分の損失が生じたものと思われた。

以上のことから、今回の事例では農場だけでなく流通・販売など多くの関係者に対し与えた影響は大きいものと考えられた(表-4)。

表-4 処理場再開以降の影響

- | | |
|---------------|---|
| (1)制限区域外農場: | 出荷日齢3~4日早期の出荷⇒ 体格小さい |
| (2)搬出制限区域内農場: | 発生前に出荷済み⇒ 影響なし |
| (3)移動制限区域内農場: | 出荷日齢17日~20日遅い出荷⇒ 体格大きい
⇒ 処理ラインに乗せられない体格の鶏の増加
⇒ 処理場の受入体制の見直し |
| (4)発生に伴う処理場: | 9日間の休業⇒ 50万羽分損失 |

5 まとめ

今回のHPAI発生では処理場が疫学関連施設となった本県初の事例であった。また、農場が密集する環境下でありながら感染拡大を阻止できたことは、防疫措置等の作業に携わった関係者の不眠不休による防疫作業の成果であろう。一方、処理場再開までに13日間、移動制限解除まで27日間を要し、発生農場が発生前の状態に戻るまで約6か月間を要す

るなどHPAIの発生は関係方面に多大な影響を与える結果となった。

今回の事例は、農場からの過去3日間の死亡羽数の報告や生体検査等を含む検査において異常が認められない中、同一農場の異なる鶏舎から発生するという希な事例ではあったが、何時何処でも有り得ることであり、処理場閉鎖中は処理場や行政との連携強化と、積極的な情報共有の重要性を再認識させられた。

また、現場検査員は、異常鶏の早期発見と的確な診断を行うことが重要であることから、これまで実施してきた生体検査時を想定した防護服の着脱や簡易検査の手順の訓練に加え、今回の様な想定外での発生を踏まえた様々な状況に備えた地道な訓練を継続し、検査員個々のスキルアップを図ることが重要と考える(表-5)。

表-5 まとめ

本事例: 出荷前3日間の死亡報告、生体検査に異常なし中で
同一農場の異なる鶏舎のHPAI発生稀な事例に遭遇

食鳥検査センターの役割

- ・積極的な情報収集 ⇒ 処理場、行政機関との連携強化
- ・異常鶏の発見と的確な診断 ⇒ 生体検査の強化
(防護服着脱、簡易検査手順等の訓練実施の継続)

本発表が食鳥検査業務はもとより肉用鶏、採卵鶏、種鶏場などの養鶏場に加え、処理場など関係者の業務の参考になれば幸いです。

おらほのめんこちゃんコーナーリニューアル

青森県営浅虫水族館 竹 中 樹 里

浅虫水族館はおかげさまで昨年40周年を迎え、その記念事業の一つとして「おらほのめんこちゃんコーナー」をリニューアルしました（図1）。

「我が家のかわいい子」を津軽弁で「おらほのめんこちゃん」といいますが、このコーナーは『未来へつなぐ大切ないのち』をメインテーマに掲げ、

- ・当館生まれの小さな生き物の展示。
（代々、館内繁殖した生き物の展示。）
- ・いのちをつなぐために青森県が取り組んでいる「つくり育てる漁業」の紹介と展示。
- ・小さな生き物を取り巻く環境問題の解説と私達に何ができるかを一緒に考えていく取り組みに関する展示。

などを行っています。

今回は、このコーナーで展示している生き物について一部ではありますがご紹介します。

まずは、「当館生まれの小さな生き物」についてです。

多くの展示槽で生き物を飼育していると産卵するものが年に数種類でできます。卵から孵化させるまで、また孵化してから成魚になるまではすごく神経を使い手間がかかりますが、今まで様々な種類の生き物の繁殖、育成に挑戦してきました。

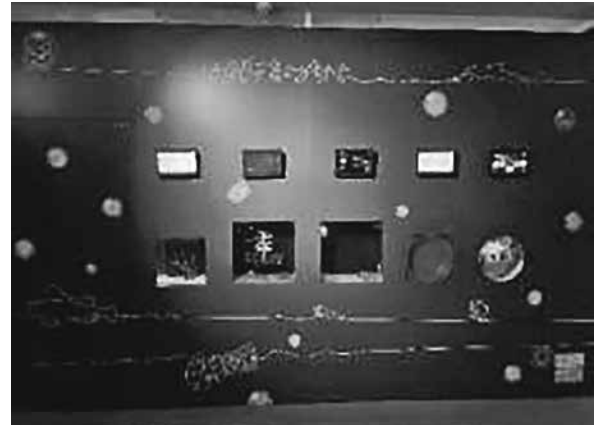


図1 おらほのめんこちゃんコーナー

うまく育てられなかった種類もありますが、より自然に近い形で育てるために、誕生直後に与える生きた小型の餌料の種類を増やしたことで、以前より生存率が上がり、今では数種類の小さくてかわいい姿をお客様に見せることができるようになったのです。

中でも人気の種類はヒメタツ（図2）、フサギンポ（図3）、コモンカスベ（図4）です。

これまで知っている生き物のすごく小さい（幼



図2 ヒメタツ



図3 フサギンポ

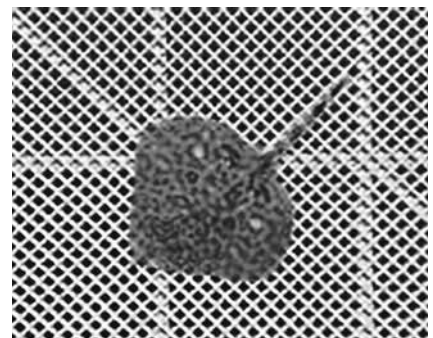


図4 コモンカスベ

い) 姿を見るとたまらなくかわいらしく思えて、お客様も大変喜んでくださります。

珍しいものとしてはエフィラと呼ばれるクラゲの赤ちゃん(図5)や、中が透けて見えるコモンカスベの卵(図6)も展示しています。

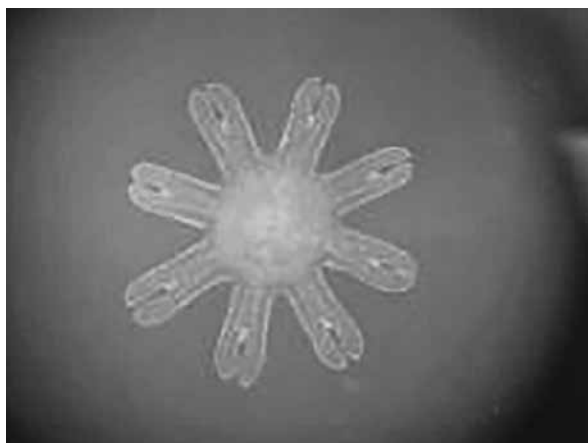


図5 ミズクラゲのエフィラ



図6 コモンカスベの卵

クラゲのエフィラは種類にもよりますが、お花のような形でヒラヒラ泳ぐのでなんとも癒されます。

コモンカスベの卵は展示する際に後ろから光をかざし、赤ちゃんが透けて見えるようになっていて、卵の中で動く赤ちゃんはとても神秘的で小さな命の持つ大きなエネルギーを感じることができます。

次に「つくり育てる漁業」についてです。青森県では豊かな水産資源を守り続けるために、様々な資源管理を行っています。

その中の一つが栽培漁業における種苗生産です。種苗生産とは、卵や稚魚といった最も外敵に狙われやすく減耗が激しい時期を、人の手である程度の大きさまで育ててから海に放流する取り組みの事で(図7)、このコーナーでは種苗生産種を展示し、その取り組みや仕組みを学べるようになっています。

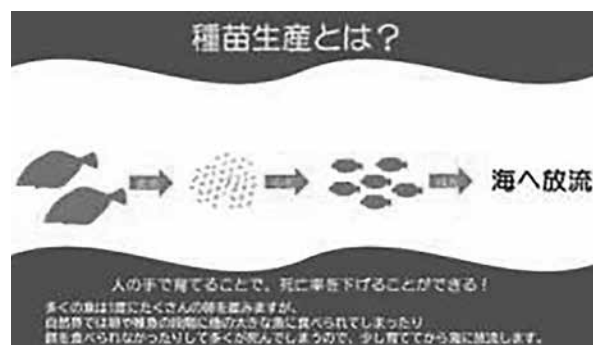


図7 種苗生産の解説

現在、種苗生産種はキツネメバル、マナマコ、マコガレイを展示していて、他には淡水完全養殖の「青い森紅サーモン(図8、9)」も展示しています。

どの種も成魚、成体を館内に展示しており、大きさを見比べることもできるので皆様にご好評いただいております。



図8 青い森紅サーモンの稚魚



図9 青い森紅サーモンの成魚



図10 海洋酸性化の解説風景

また、冬期間限定になりますが、「クリオネ（ハダカカメガイ）」を生体展示し、生息域を取り巻く環境問題についてご紹介しています。

温室効果ガス（二酸化炭素）の増加に伴い、二酸化炭素が海洋に溶け込む量も増加し、海水の酸性化が進んでいます。この影響で、クリオネの唯一の餌であるミジンウキマイマイ（浮遊性の巻貝の仲間）が貝殻を形成しにくくなり、貝殻の一部が薄くなったり、穴が開いたりといったことがおきています。

そのため、ミジンウキマイマイの数が減少し、このままさらに酸性化が進めばやがて絶滅の恐れがあると言われています。

よって食べる餌が無くなってしまいうクリオネも絶滅に瀕しているわけです。

パネルを使い海洋酸性化をわかりやすく解説し（図10、11）、今、私たちは「流水の天使」と呼ばれるかわいいクリオネを通して、小さな生き物のために何ができるかを一緒に考えていく取り組みを行っています。

2023年の夏は、温暖化に加え異常なまでの高気温の影響で、むつ湾の海水温も上がり、ホタテの稚貝

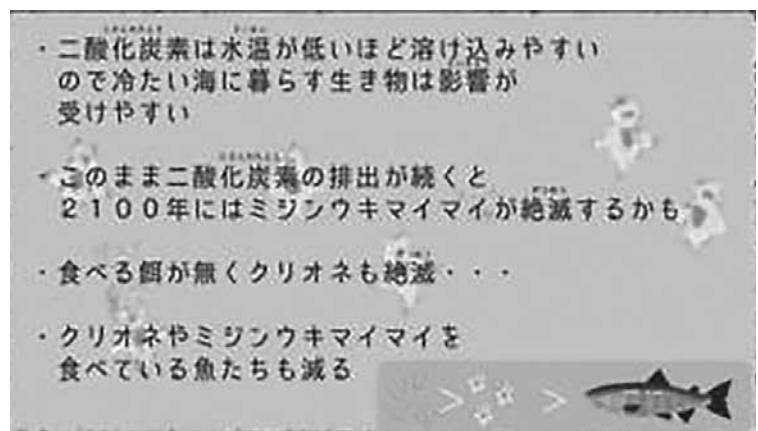


図11 海洋酸性化の解説の一部

が壊滅的な状況となりました。自然環境の急激な変化で真っ先にダメージを受けるのは稚魚やプランクトンなどの小さな生き物ではないでしょうか。食物連鎖を支える小さな生き物を大切にしなければ、あらゆる生き物の減少に拍車をかけてしまうでしょう。

「おらほのめんこちゃんコーナー」では小さな生き物の大切さを学んでいただき、このいのちを未来へどう繋いで行くかを一緒に考えていただけたらと思っています。

また、このコーナーで大きく育った生き物たちは各成魚の展示槽へ移動し、二代目、三代目と繁殖できるように努力し、「いのちをつなぐ」をこれからも続けて参ります。

腎瘻チューブにて尿管閉塞による急性腎障害を一時回避したのち尿管の外科治療を行った猫の1例

● 患者情報

動物種：猫 品種：スコティッシュ・フォールド 性別：去勢雄 年齢：7歳
体重：5.1kg

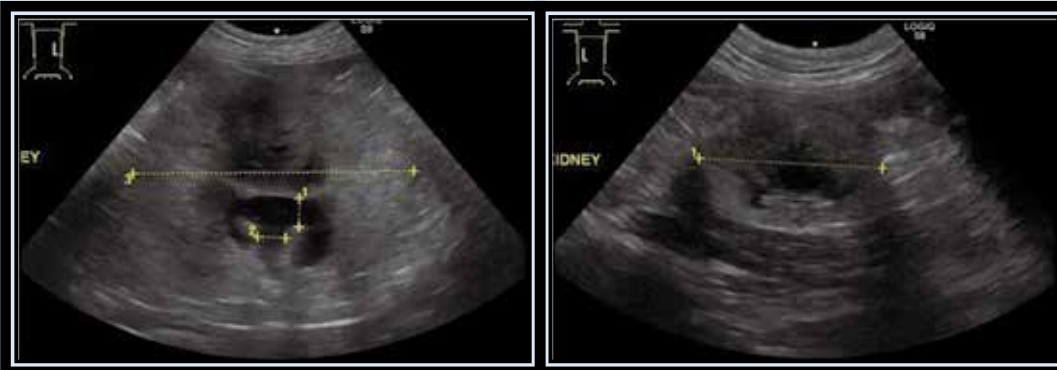
● 主訴・稟告

突然の嘔吐、食欲不振、元気減退によって、ホームドクターを受診した。血液検査ではクレアチニンとBUN、カリウムの上昇が認められ、超音波検査にて腎盂の拡張があるとのことで紹介来院した。

● 各種検査所見

- ・血液検査：来院時の血液検査では、クレアチニン（16.7mg/dL）、BUN（317.5mg/dL）の上昇、電解質の異常（特にカリウム9.44mEq/L）であり、不整脈や突然の心停止が起こる可能性が高い状況にあった。
- ・尿検査：細菌感染は認められなかった。

Na	127 mEq/L
K	9.44 mEq/L
Cl	98.2 mEq/L
P	28 mEq/L
BUN	317.5 mg/dL
Cre	16.7 mg/dL
Glu	148 g/dL



- ・超音波検査：①右腎の腎盂拡張
②腎臓の大きさの左右不対称
- ・CT検査：右の腎盂と尿管には多数の結石が認められた

● 治療方針

- ① 一時的に血中カリウム濃度を低下させる
- ② 腎瘻チューブを設置して、血中カリウム濃度やクレアチニンなどの尿毒物質濃度を低下させ、全身状態の安定化をはかる
- ③ 全身状態が安定したところで、尿管の手術を実施する



● **治療・経過**

① 血中カリウム濃度の低下と②腎瘻設置

インスリン（0.5～1U/kg）と50%グルコースを用いたGI療法を2回、カルチコール（1mg/kg）の投与を1回行い、血中カリウム濃度を低下させた。急性腎障害の際には、血液検査を状況に応じて頻回行い、その変化を確かめる必要がある。血中カリウム濃度やクレアチンの変化を表に示した。血中カリウム濃度が9.44から7.99まで低下した時点で腎瘻チューブ設置術を実施した。腎瘻チューブは開腹によって、腹腔外へ誘導し、閉鎖回路として管理した。第3病日に低カリウム血症となり補正をし、第7病日にはほぼ正常にまで回復したため、第8病日に尿管膀胱新吻合術と尿管切開を実施した。

病日	1					2		3	7	16		
時間	0:00	2:46	4:46	7:10	8:30	21:45	2:05	7:10	14:00	8:30		
Na	127	127	130.2	131	127	135.4	140.3	145	145.1	140.5	149.2	149.6
K	9.44	7.92	8.33	8.34	7.99	5.29	4.35	4.17	3.36	2.85	3.58	3.48
Cl	98.2	96.3	95.5	96.7	94.4	100.2	104.5	109.7	112.6	104	113	113.6
P	28					17.9		15.9	10.3	2.6	3.8	4.4
BUN	317.5					300.2		238.4	180.6	67.4	37.2	13.1
Cre	16.7					13.05		8.6	5.9	1.88	2.17	1.06
Glu	148	415	92	91	251							
	インスリン			インスリン	カルチコール	腎瘻設置						腎瘻除去
	50%Glu			50%Glu								

③ 尿管の外科手術

第8病日に尿管の外科手術を実施した。複数の結石が存在したため、尿管のおよそ中間位を切断し、尿管膀胱新吻合術を実施した。近位に存在した結石は尿管切開にて摘出した。



● **まとめ**

一時的に迂回路として腎瘻チューブを設置することで、全身状態を安定化させることができた。その後、落ち着いて尿管の手術を実施することが可能となった。ただし、来院時点でカリウム濃度はいつ心停止してもおかしくない状況であるため、この時点で麻酔をかけて処置をすることにはかなりのリスクを伴うが、処置をせずに放置しても死を待つのみである。それを理解してもらえるような適確なインフォームドコンセントをして処置に進む必要がある。それによって救える命が増えるかもしれない。もちろん、腎盂にはまだ結石があり、今後も尿管閉塞を起こす可能性があるため、経過観察を必ず行うように飼い主にも理解をしてもらわなければならない。本稿が、臨床の一助となれば幸甚である。

担当医：北里大学 獣医学系研究科 小動物第2外科学研究室 主治医：岩井 聡美

消化管内線虫（GIN）に感染した黒毛和種子牛の 1 症例

● 患畜情報

動物種；牛 品種；黒毛和種 性別；雌 来院時日齢；93 日齢 来院時体重；83.5kg（図 1）

● 主訴・稟告・入院までの経過

2017 年 7 月 18 日生；来院 20 日前から下痢症状を認める。来院前 2 回にわたり開業獣医師による輸液治療を受けるが症状は好転せず、少なくとも入院前の 1 週間以上にわたり下痢が継続し衰弱が著しいため、同年 10 月 18 日、北里大学付属動物病院大動物診療センターへ来院した。



図 1；来院時の当該患畜の外貌



図 2；検出された乳頭糞線虫卵

● 各種検査所見

- ・一般症状（来院時の所見）：体温 39.9℃，心拍数 108 回/分。呼吸数 30 回/分。元気，食欲不振，泥状下痢便（血液の混入無し）の排出。
- ・簡易検査キットにより病原体の検索；. ロタウィルス (-)， コロナウィルス (-)， *Escherichia coli* F5;K99 (-)， *Cryptosporidium parvum* (-) であった。
- ・血液検査；第一病日にヘマトクリット値が 26.5%とやや低値であったがその他の項目は、特に異常な数値は認めなかった。
- ・糞便検査結果；第 1 病日に採材した罹患牛の糞便について、シヨ糖液を用いた虫卵浮遊法により乳頭糞線虫（以下；SPL）卵が検出された（図 2；赤矢印）。また、以降第 2 病日から入院期間中に糞便中の GIN 虫卵検査を行った結果、第 2 病日（10/19）に一般線虫卵と SPL 卵が検出された（表 1）

表 1；糞便 5g 中に排泄された GIN 虫卵数の推移

GIN	10/19	10/22	10/24	10/26	11/2
一般線虫	916	0	0	0	0
ネマトジルス	0	0	0	0	0
牛捻転胃虫	0	0	0	0	0
乳頭糞線虫	16	0	0	0	0
毛細線虫	0	0	0	0	0
牛鞭虫	0	0	0	0	0

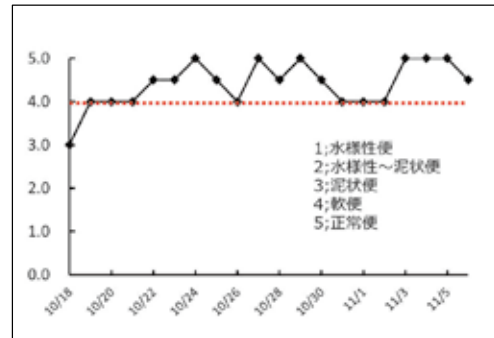


図 3；入院中の糞便スコアの推移

- **治療および経過**； 第 1 病日：整腸剤（ピオスリー；30g）オリゴ糖製剤（30g）を経口投与したが下痢は改善しなかった。第 2 病日：（10/19）駆虫薬投与 →（10/19）には GIN の感染が確定したためイベルメクチン製剤注射薬（アイボメック注®；BIAHJ）を体重 1kg あたり 200 μg 皮下注射した。第 2 病日以降は、泥状便から軟便に回復した。引き続き内服薬で整腸剤（ピオスリー；30g），オリゴ糖製剤（30g），生菌剤（ポバクチン；5g）を併せて投与した。
- **治療効果**； Wisconsin 変法による虫卵検査では 10/19 の駆虫以降、糞便 5g 中に GIN 虫卵数は検出されなかった（表 1）。また、糞便性状も駆虫日以降は、正常に回復する傾向が認められた（図 3）。入院中の 1 日あたりの増体は、0.83kg/day であった。また入院期間中に体高は約 2.0cm 伸長し 89.5cm となった。当該患畜は第 20 病日（11 月 6 日）で退院となった。
- **疫学的背景の調査**； 当該子牛は母牛に放牧歴があるうえ、表 2 に示したように初産年度からは、分娩を挟んで 2 回/年の頻度で放牧されており、2017 年には退牧時に駆虫していないことが聞き取りから判明した。

表 2；母牛の放牧歴の調査結果

環境	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
入牧	6月1日	5月20日	5月13日	5月17日	5月20日	5月12日	5月7日
退牧	なし	6月22日	6月19日	7月2日	7月1日	8月4日	転売
舎飼		分娩	分娩	分娩	分娩	分娩	
入牧	なし	9月20日	9月18日	9月17日	9月16日	なし	7月31日
退牧	10月5日	10月18日	10月23日	10月7日	10月21日	なし	と畜

- **まとめ**； 舎飼い飼養子牛が、GIN に感染した原因は、妊娠母牛が退牧時に駆虫されていなかったことが原因とされた。SPL は母牛が牛舎に持ち込み、胎児や子牛への胎盤や乳汁を介する垂直感染が知られている。また一般線虫は鏡検での虫卵による種の判別ができない GIN の総称で、オステルターグ胃虫やクーペリア、捻転胃虫、牛腸結節虫などが知られ、これらの GIN は垂直感染せず、子牛は出生後に経口感染したものとされる。血液検査では異常を示す項目が無く、好酸球の増加も認められなかった。臨床現場では、本症例のような原因が不明瞭な患畜に関しては、まず手軽な糞便検査を行い GIN 感染の有無を確認することが重要である。

担当医：北里大学 大動物臨床学研究室 ：高橋 史昭

お山歩日記（第13回）

西北支部 角 田 裕 美

青森市に住んでいる私のホームマウンテンは、やっぱり八甲田大岳です。天気良ければ毎週のように通っていますが、お隣の高田大岳には行ったことがありませんでした。

大岳から見える高田大岳は、ピラミッド型でとてもかっこいい山なのですが、登山道が藪だらけで、水たまりが多い悪路と聞き敬遠していました。

そんな中、高田大岳の山頂にある荒廃した祠を再建するプロジェクトがあると聞き、クラウドファンディングに参加したところ、完成した祠のお披露目に立ち会いたいとの思いが湧き、高田大岳に登ってみることにしました。



高田大岳（八甲田大岳から）

1 八甲田山神社再建プロジェクト

詳細はこちら。

<https://camp-fire.jp/projects/view/554261>

青森市にある廣田神社の宮司様が、社務所の大掃除をしていた時、現存しない「八甲田山神社」にまつわる伝説が描かれた屏風を見つけました。

宮司様が旧青森市史を調べると「八甲田山神社」



CAMPFIREホームページから引用

の文字があり、読み進めていくと宮司の名として記載されていたのは、現宮司様の祖父でした。

宮司様は神社再建への使命を託されたと感じ、その後、十和田山岳信仰協議会の皆様と登山道整備等の活動を共にするうち、高田大岳の山頂で倒壊している祠があると聞き、初の八甲田山登山へ。

まだ見ぬ祠「八甲田山神社奥宮」との対面を心待ちにしていたのですが、山頂で無残に朽ち果てた祠を見た宮司様は心を痛められ、八甲田山神社再建プロジェクトの始動を決意したそうです。

2 クラウドファンディング

祠再建の建立費は総額1,000万円とのこと。

設計費、資材費、宮大工による建立費、広報費などが含まれ、クラウドファンディングで資金を募っていました。

返礼品として、「八甲田山神社」のロゴをあしらったステンレスボトル、シェラカップ、お守りなどが届きます。

なお、御奉賛サイトでの受付は、令和4年4月1日までと終了していますが、祠再建のための熱意が感じられました。

3 祠の竣工お披露目

令和4年8月11日（祝）山の日に、八甲田山神社の祠の竣工お披露目があると知り、高田大岳に登ってみたいとなりました。当日、楽しみにしていたのですが、大雨のため8月27日に延期になりました。

8月27日、天気は曇り、雨は降らない予報でしたが、強風のため再度の延期になりました。

10月9日、紅葉真っ盛りの3連休にお披露目の日となりました。祠に神様を鎮める「新殿祭」と神様が鎮まる媒体でもある御霊代を納め祀る「鎮座祭」が執り行われるそうです。

その神事に立ち会いたくて、酸ヶ湯公共駐車場から登山を開始し、仙人岱と小岳を經由して高田大岳に登りました。出発時は晴れていましたが、仙人岱に着くとガスがかかっていました。

また、延期かな？との不安がよぎりました。小岳に向かって登っていくと、先行者も神事を見に行くと言っていたので、ワクワクしながら登りました。



酸ヶ湯公共駐車場からスタート



小岳への登り

4 めかるみ地獄のあとは湿原天国

小岳1,478mに到着しました。

周りは真っ白で眺望なし。本当は大岳も高田も真正面に見えて絶景なはずなのに。ここまでは一般登山道、ここからは泥濘だらけと評判の、小岳と高田大岳の鞍部に降りていきます。

鞍部に着いてみると、くるぶしくらいの深さの水たまりが続き、長靴で来たから良かったものの、登山靴だったら埋まるほどの悪路でした。



小岳山頂



小岳と高田大岳の鞍部はめかるみ



鞍部の湿原は天国

鞍部の先には、冬支度を始めた金色の湿原があり、木道を歩いていきます。

高田大岳を見ながら休憩できるポイントなので、ここで早めの昼食にしました。



高田大岳を見ながら昼食

5 ついに高田大岳山頂へ

いよいよ高田大岳の急登に入ります。けっこうワイルドな登山道で、手と足を駆使しないと登れない段差もありました。花とかはほとんどない樹林帯で、我慢の登りが続きます。森林限界を越えると絶景が広がり、まもなく山頂に到達します。高田大岳には西峰と東峰があり、山頂があるのは西峰、祠があるのが東峰になります。

西峰1,559mに到着しました！山頂はガスと強風



高田大岳山頂

でとても寒かったです。寒いので神事の開始が1時間早まると聞き、東峰へ。

すると、真新しい祠を囲むように人だかりができていました。

祠は縦横、高さが1.2m、屋根は銅製で外壁は青森県産ヒバだそうです。宮大工さんが13回も資材を担いで来て、組み立てたとのこと。

6 神事に参加

11時半、強風が吹き荒れる中、神事が始まりました。廣田神社の宮司様や巫女さんもいらっしゃいました。参拝者もお清めしていただき、玉串が捧げられました。

宮司様の祝詞を聞き、無事に再建の日を迎えるこ



神事を待つ関係者や登山者



高田大岳の祠宮司様もスタンバイ

とができて良かったと、ただの野次馬の私も清々しい気持ちになりました。これからの登山の安全をお祈りし、この祠が高田大岳の新たな魅力になってほしいと思いました。祠に神様が鎮まった後は、各々参拝をし、防風対策のため祠の脇に積み石をしました。



宮司様の祝詞が始まりました



祠の完成を祝います

7 下山して谷地温泉へ

山頂からは谷地温泉へ下山し、JRバスで酸ヶ湯に戻る計画でした。下山はかなりの急坂で、足元が泥濘で滑りやすく、一度派手に転んで泥だらけになりました。それでも下山すれば温泉が待っていると一心で頑張りました。



天狗の踊り場



谷地温泉でほっこり

途中、「天狗の踊り場」という展望の良いスポットがあります。それ以外は樹林帯で修行のような道ですが、刈払いされて以前より歩き易くなっているそうです。ようやく谷地温泉に辿り着き、ザックに入れてきた着替えとお風呂セットを出して、「あずましく」風呂に浸かりました。

8 終わりに

やっぱり高田大岳はハードな山でした。でも宮司様曰く「100年にあるかないか」の神事に立ち会うことができ、こんな沢山の人達によって八甲田山が維持されていることを知りました。これからも新しい祠を見守っていきたいです。

青森市内の焼きそば専門店

上十三支部 須藤隆史

1 はじめに

昨今のラーメンブームと比較すると、いまひとつ圧倒的な人気を獲得できていなかった「焼きそば」ですが、全国的にみると焼きそばで地域おこしを行っている自治体もあります。県内で焼きそばというと黒石市の「つゆ焼きそば」が有名ですが、青森市内にも知名度は高くありませんが、古くから地元の人に愛されているリーズナブルなソース焼きそば専門店が複数あるので紹介します。

2 青森市東部地区の3店舗

市内東部地区にある自宅から比較的近く、自分が食べに行ったことのある3店舗を紹介します。

(1) 後藤食堂

店名は「後藤食堂」ですが、昭和39年創業のソース焼きそばの専門店です。場所は青森市街地を流れる堤川の東側の住宅地にあり、焼きそば屋の「東の横綱」とも呼ばれています。店内はカウンター6席とテーブル3卓ありますが、うち2卓は昭和時代からのゲーム台です。最近を持ち帰りのお客さんが多いので店内で食べていく場合には店主の女将さんに断っておく必要があります。メニューは小350円、並400円、大450円。卵焼きそばは各50円増し。安くても量が多く、並でも小売りされている麺なら2玉分はあります。麺はやや太めの四角い断面の蒸し麺。焦げ目も多少あり見た目には黒っぽいですが味付けはややあっさり目です。具は千切りキャベツと細かく刻まれた豚肉。トンカツの付け合わせのような細かいキャベツなので、量が多いが食べ飽きない味です。



後藤食堂の外観



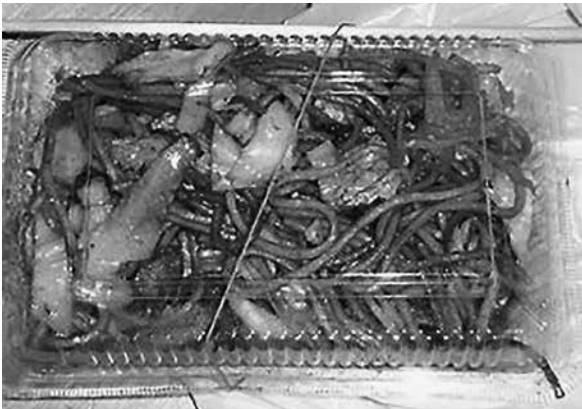
卵焼きそば(大)

(2) やきそば鈴木

市内青柳の苺町小学校向かいにあります。堤川の西側にあり、後藤食堂に対し「西の横綱」と呼ばれています。昭和36年創業の老舗の焼きそば店です。令和2年に一度閉店しましたが、今年5月テイクアウト専門の焼きそば店として再び営業を始めました。メニューは、中盛り400円、大盛り450円、特盛り500円の3種類。創業当時から変わらないオリジナルブレンドの甘めのソースが、もっちりとした太麺に絡められており、食欲がそそられます。



やきそば鈴木の外観



持ち帰り用焼きそば

(3) 原田製麺

市内駒込見吉、国道7号線環状バイパスの古館交差点の山手にある老舗製麺所が営む焼きそば屋です。これといった看板も無く焼きそばの旗だけが立っているので見過ごしてしまう感じの場所です。焼きそば店としての営業は比較的新しいですが、製麺所の開業は100年以上前になるそうです。後藤食堂、やきそば鈴木をはじめ市内の多くの焼きそば店に麺を卸しています。店内はカウンター席が2か所、10席ほどで奥に製麺所が見えています。卓上には、紅生姜、青のり、ガーリックパウダーなどいろいろあります。メニューは小・並・大の3種類で、お願いすれば特大もできるし、お持ち帰りも可能です。注文を受けてから作り始めますが意外に早く、すごい盛り具合の焼きそばが登場します。並で500グラムとボリューム満点です。大の場合は皿の直径

が20センチぐらいで高さは10センチぐらいあります。もちもちとした弾力のある太い麺と3種類のブレンドだというソースがよく合います。意外に具も多く、キャベツの甘さとお肉が麺とぴったりと合います。味はもちろんのこと、値段とボリュームが魅力の焼きそば専門店です。



原田製麺の外観



焼きそば(大)

3 おわりに

青森市のグルメといえば、「生姜味噌おでん」や「味噌カレー牛乳ラーメン」等が有名ですが、ソース焼きそばも今回紹介した他にも新旧の専門店がいくつかあります。焼きそばといえば家庭で調理するもの、又はお祭りの屋台で買うものというイメージが強いかもしれませんが、青森市内には安くてボリューム満点の専門店が多いので、機会がありましたら是非お試しください。

北里大学公開講座で新たな知見を学びました

上十三支部 渋谷 憲 司

はじめに

例年、北里大学獣医学部で公開講座が開催されています。私はこれまで青森市に住んでいたことや開催日時が平日の遅い時間であったこともあり、なかなか受講する機会がなかったのですが、今年から単身赴任で十和田市に住むことになったことから、今回初めて受講してみました。十和田市には、身近なところに高等教育機関である北里大学があり、一般市民向けに無料で公開講座を開催し、予約も不要で気軽に参加できる場があるということは大変貴重なことだと思います。この講座は全8回あり、第1回と第2回は特別講演として十和田市民文化センターにおいて十和田市民カレッジと共同開催され、第3回以降は北里大学獣医学部において単独開催されています。

できれば全ての講座に参加したかったのですが、今回は初めてということもあり、まず、チラシや講師のコメントを参考に、個人的に興味ある分野の第1回「日本の食糧事情と畜産の現実」と第4回「動物の栄養を通して人間の健康を考える」の2つの講座を受講しました。参加者は高校生から70歳以上と思われる老夫婦まで幅広い年代の方々と、様々な質問や意見が飛び交っていました。特に、第1回講座では牛の精子の雄と雌を分別する技術が確立されていたということ、第4回講座では鳥類は血糖値が高いにもかかわらず糖尿病にならない体の仕組みもっていることなど新しい知見を学ぶことができ、恥ずかしながら「目から鱗」が落ちてしまいました。たいへん興味深い話ばかりで、獣医学部ならではの専門的内容を日常生活の身近な視点から学ぶことができ、脳の活性化につながったので個人的な感想も含め、その概要をお伝えします。

第1回 講座

第1回 7月27日(木) 十和田市民文化センター 生涯学習ホール
18:40~20:10
開講式 18:30~18:40
日本の食料事情と畜産の現実
獣医臨床繁殖学 教授
坂口 実
特別講演
日本の食料自給率は40%を切っています。危機的状況といわれながら、なんとなくなってきました。ここ数年の世界情勢の変化は、食料供給の先行きに大きな影を落としています。今我々が置かれている食料事情、どうとらえればいいのか。また、タンパク源として重要な畜産物は、どのように生産されているのでしょうか。



講師は北里大学獣医学科 獣医臨床繁殖学教授の坂口先生です。東京大学農学部林業科を卒業後、製紙会社に就職。その後、同大学農学部獣医学科に学士入学され、2000年に東京大学で博士号を取得されています。乳牛の繁殖に関する研究を専門とし、日本の畜産分野の発展に御尽力されているとの紹介がありました。

(1) 畜産と低すぎる飼料自給率

先生が最初に説明されたのは、畜産とは植物をエサとして家畜を飼育する農業の一分野であり、太陽エネルギーを食料に変換すること、つまり畜産物は植物を介して太陽エネルギーから作られるということでした。そのエサの75%は輸入しており（飼料自給率25%）、畜産は海外の土地に依存しているということ、その中でも養豚や養鶏は土地基盤を前提とせず、農業というよりも加工業に近いということで

した。さらに最近の円安で輸入飼料の価格が上昇し、農家が廃業に追い込まれており、これは戦争や自然災害が起ると食料安全保障上の大問題になるので対策を急ぐ必要があるとのことでした。

次に下のスライドを使ってエサの必要量について説明がありました。畜産物で1kgの生産に必要なエサの量が一番多いのは牛肉の11kgで、一番少ないのは鶏卵の3kgであることが分かります。これは畜産が畑作等と比べ生産効率が低いことを示していて、そのため穀物や野菜などを作れない土地の資源を有効活用し、牧草や野草をエサにし、売れ残り食品などの食品残渣を食べさせるなどの対策が必要であるとのことでした。

畜産物	1 Kgの生産に必要なエサ
牛肉	11Kg
豚肉	7 Kg
鶏肉	4 Kg
鶏卵	3 Kg

(配布資料から抜粋)

また、肉のかわりに代替タンパクとして昆虫食が注目されており、昆虫は生産効率が非常に高いとのことでした。私は単身赴任生活では牛肉と豚肉は食べておらず、鶏肉と鶏卵を毎日食べているので、比較的生産効率の高い物を食べているのだと一瞬思いましたが、将来的には昆虫を食べなければいけない時代がくるのかも知れないと不安になりました。

(2) 酪農と生産性向上を求められる乳牛

酪農とは牛や山羊を飼って乳や乳製品を生産する畜産業であり、日本ではホルスタイン種による酪農が主体で60年前と比べると酪農家の戸数は100分の3にまで激減しているそうです。その要因としては飼料費などのコスト増や子牛価格の下落、乳製品などの需要の減少、輸入品との価格競争などが挙げられるとのことでした。

乳牛は一日に必要なエサが、牧草などの粗飼料とトウモロコシなどの濃厚飼料をあわせると30 kg～

40kgで、さらに水は100ℓ飲み、これによって30～60ℓの牛乳を生産しているとのことでした。自然では子牛が必要な母乳はせいぜい3～6ℓであるので、子牛に必要な量の10倍の負荷が大きな乳房にかかっていることになるそうです。このため乳房炎の発生率が高く、軽症でも牛乳の出荷価格に影響し経済損失も大きいことから、搾乳時の衛生管理が重要になるとのことでした。牛は生物学的寿命が12～20年といわれていますが、たくさん搾れるのが良い乳牛でもあることから改良をかさねた結果、身を削りながら多量の牛乳を生産し、同時に妊娠もしなければならぬというストレスで、生産寿命が5～6年(お産は3～4産)くらいで、次の妊娠ができなければ廃用になるとのことでした。

ところで、肉牛・乳牛ともに繁殖に使われる雄牛は極少数で1頭の雄牛で年間1万頭以上の雌牛に人工授精が可能で、牛の世界では雄はあまり必要とされません。このような背景もあり、効率的に雌しか生まない精液を使うようになり精子の雌雄選別技術が発展してきたそうです。私は畜産分野の知識は乏しかったので最近の雌雄選別精液作成技術について、とても興味が湧き少し調べてみました。

雌雄の産み分け技術は1990年以降に確立され、その後2000年代以降に日本でもその技術の普及がはじまったようです。これにより現場が求める性別の子牛を効率的に生産できるようになりました。選別方法は、簡単にいうとX精子とY精子はDNA含有量に約38%の差がありX染色体の方がY染色体より大きいことからこれを利用したものです。以前はこの小さな違いを見分けることは難しかったのですが光学的分離装置を用いて生きた雌のX染色体を持つ精子と雄のY染色体を持つ精子を判別し、欲しい精子を1個ずつ選別することが可能となり、牛については選別精度が90%以上となっているようです。このような技術は畜産経営の効率化に革命をもたらした成果だと思えます。これが1つ目の私の“目から鱗”でした。

第4回 講座

第4回 8月24日(木) 北里大学獣医学部 111教室 18:30~20:00



動物の栄養を通して 人間の健康を考える

動物代謝機能学 教授

黒瀬 陽平

栄養とは、運動、仕事、繁殖、泌乳、成長などの生命活動を営むために、生物体が外界から物質を取り入れ利用することをいいます。栄養は、動物種やその食性によってかなり異なります。本講座では、動物の栄養について様々な具体例を交えながら紹介します。そこから人間が健康に生活するためのヒントが得られればと思います。

講師は北里大学動物資源科学科 動物代謝機能学教授の黒瀬先生です。京都大学大学院農学研究科博士課程を修了後、1992年に北里大学獣医畜産学部（現：獣医学部）に着任し現在に至っています。専門は動物栄養学で、研究としては主に食欲の中樞調節をテーマにしてきたそうです。現在、炭水化物や脂肪といった栄養素の選択摂取に対するインターロイキン6（炎症等に関与する物質の一種）に関する研究をしているということです。

(1) 各家畜の消化器官の構造

私たち獣医師が大学時代に最初に習う比較解剖学に関する内容の 슬라이드가次々に映し出され懐かしさを覚えていたところ、下の問題が出されました。大学生に試験で出した家畜の消化器官の比較に関する問題だそうです。

問題：表の動物欄A～Gに該当する哺乳類を①～⑧

から選んでください。→答えは最後に記載。

消化	消化管	食性など	動物
体から分泌する消化酵素に大きく依存	単胃動物	肉食	A
		雑食	B
		草食	C
消化管内微生物由来の酵素に大きく依存	前胃発酵動物	反芻	D
		非反芻	E
	後胃発酵動物	盲腸発酵	F
		結腸発酵	G

①ブタ、②ウシ、③ウサギ、④ヒツジ、

⑤ジャイアントパンダ、⑥ネコ、⑦ウマ、⑧カバ

(配布資料から抜粋)

学生に戻った気分を味わいながら皆さんで解いてみてください。ちなみに、全問正解した学生はいなかったそうです。

(2) エネルギー源と血糖値

次は粗飼料と濃厚飼料の違いについてのお話からです。粗飼料は繊維含量が多く、草食動物にとっては栄養源となるだけでなく、消化機能を安定させるため生理的に必須であるとのこと。繊維の代表であるセルロースは反芻胃でセルラーゼによってグルコース→揮発性脂肪酸（酢酸、酪酸、プロピオン酸）になり酢酸と酪酸はそのままエネルギー源になり、プロピオン酸は肝臓でグルコースになりエネルギー源になります。濃厚飼料は繊維含量が少なく、粗飼料に比べ、消化できる栄養分であるデンプンやタンパク質を多く含みます。デンプン（糖質）は単胃動物の小腸で消化酵素によりグルコースに分解されエネルギー源になります。

続いて、下表の動物種の違いによる血糖値の正常値の違いの話です。

各種動物の血糖正常値 (mg/dℓ)

動物	食性(胃の構造)	血糖正常値
ネコ	肉食(単胃)	71～148
ヒト	雑食(単胃)	70～140
ブタ	雑食(単胃)	70～120
イヌ	雑食(単胃)	75～128
ウマ	草食(単胃)	75～115
ウシ	草食(複胃)	45～75
鳥類全般	多くは雑食(腺胃・筋胃)	200後半～300後半

(配布資料から抜粋)

比べてみると大抵の動物は70～140mg/dℓくらいですが、鳥類は200後半～300後半mg/dℓであり、高血糖の一般常識は通用しないとのことでした。これは、①抗酸化物質が豊富で酸化ストレス耐性があること、②赤血球によるグルコースの取り込みが低いこと、③糖化タンパク質のレベルが低く糖毒性が低いことなど血糖値が高くても糖尿病にならない要

因だそうです。私はこの話を聞いて驚いてしまいました。それは偶然にも、現在、食鳥検査の仕事をしており、まさに毎日鶏に接しているからです。そこで鳥類について少し調べてみたところ、さらなる驚きの事実を知りました。詳細は省きますが、インスリンは別名老化ホルモンとも言われてきており、鳥類はそのインスリンの感受性が低いこと、飛ぶことで活動量が高いことから、長距離移動での動力のため高い血糖を維持していること、一方で、高い運動性を有し酸素消費量も高いけれど、活性酸素の放出が少なく、癌や肥満などの生活習慣病になることが少ないとのことでした。鳥類の体の機能や仕組みに驚くとともに羨ましくなっていました。

さらに、ヒトが肥満に向かう基本的な機序は、油や肉などの脂肪を食べすぎるからではなく、糖質を一日に何回も大量に食べることによって、巨大なインスリンスパイクを何回も起こし、組織に脂肪を蓄えすぎてしまい、しかもそれらを消費するシステムを使えなくなることが原因であるとのことでした。老化を抑制するにはインスリンスパイクを抑制しなければならないこと、それには糖質の摂り過ぎを抑える努力が必要であるとのことでした。

これが2つ目の私の“目から鱗”でした。

(3) 脂質（脂肪）とレプチン

最後のトピックスとして脂肪細胞から分泌されるレプチンの話です。レプチンは脳に作用することによって食欲を抑制したり脂肪分解やエネルギー消費を亢進したりすることが知られています。先生は鶏の腸管上皮に発現する受容体を介してレプチンがグルコース吸収を抑制することを明らかにすることができたそうですが、血中のレプチン濃度が高くてもレプチンが効きにくい状態のマウスは肥満になることが知られているので、このレプチン抵抗性を解消できる方法がみつければ肥満を改善でき、ヒトにも応用できるのではないかと説明していました。消化管における栄養素の吸収メカニズムにはまだまだ解

明されていない謎が残されているようですが、これからの研究の成果を期待したいと思います。

→答え A : ⑥、B : ①、C : ⑤、D : ②と④、
E : ⑧、F : ③、G : ⑦

おわりに

北里大学獣医学部は獣医学科、動物資源科学科及び生物環境科学科の3学科があり、動物の病気をなおすだけでなく、動物そのものを増やしたり、食料として増やしたり、動物を取り巻く土や水などの環境を対象とした高度な研究・教育施設です。公開講座は、その幅広い動物生命科学の研究活動に携わる専門の先生から興味深い話を聞くことができ、さらに身近な視点から多岐にわたるテーマで企画されていることから、貴重な情報や知識を整理するうえで非常に役に立つのではないかと感じました。今回私が受講したのは獣医学と動物資源科学に関する講座だったので、来年は生物環境科学に関する講座を受けてみようと思っています。というのは、生命環境科学科は2024年4月の入学生より相模原キャンパスへ移転することになってしまい、残念ながら2026年度を最後に十和田キャンパスでは、生命環境科学に関する講座が受講できなくなるかもしれないからです。

今回の公開講座を通して感じたことは、私たち人間は、動物から多くの学べべきものがあり、まだまだ知らない神秘的で不思議な生体機能や生命現象があるのだということ、そして、それらを研究し人間に応用することで様々な病気の治療や健康増進などに貢献できるのではないかとということでした。高校生の受講者が複数参加しており進路選択の一助となっているとの話もあったので、ぜひ若い人も誘いながら、まず、自分の興味のある分野の講座から受講してみたいかと思いますが、きっと“目から鱗”が何度も落ち、脳が活性化し、年齢が若返るかもしれません。

〔事務局だより〕

◎会員の動向

(1) 会員数（正会員） (人)

令和4 年度末	令和5年度		令和5年 12月11日 現在
	入会	退会	
399	11	14	396

(2) 支部別正会員数 (人)

青森	弘前	三八	西北	上十三	下北	計
60	29	114	22	150	21	396
6	1	3	1	7	2	20

(下段は名誉会員数で内数)

(3) 新入会員

支部	氏名	所属（勤務先等）
上十三	高橋 啓	十和田食肉衛生検査所

(4) 賛助会員

会員数	1
名称	株式会社クレディセゾン

(5) 逝去会員

支部	氏名	逝去年月日	年齢
下北	佐々木原 進	令和5年11月29日	90歳

◎事務日誌

1 事務関係

(1) 令和5年度中間監査

期日：令和5年11月16日（木）

場所：十和田市 食鳥検査センター

内容：令和5年度事業進捗状況及び会員状況・
貸借対照表、正味財産計算書等確認

参集：監事、会長、事務局長、事務局

センター所長、次長、室長

辻・本郷税理士法人青森事務所長

(2) 令和5年度第5回理事会

期日：令和5年12月12日（火）

場所：青森市 青森県獣医師会館

内容：令和5年度中間監査、令和5年度事業進

捗状況及び会員状況・その他報告事項

参集：会長ほか役員、事務局長、事務局

2 食鳥検査事業関係

(1) 令和5年度食鳥指定検査機関情報連絡会議

期日：令和5年10月5日（木）

場所：岩手県盛岡市 ホテルメトロポリタン盛
岡NW

内容：勤続功労者表彰、研究発表、議題検討等

参集：指定検査機関事務局、会長、次長、室
長、発表検査員、事務局長、事務局次長

(2) 令和6年度採用検査員面接試験

期日：令和5年11月21日（火）

場所：十和田市 食鳥検査センター

参集：応募者、会長、センター所長、次長、
事務局長

(3) 令和5年度第3回特定事業運営委員会

期日：令和5年12月8日（金）

場所：青森市 青森県獣医師会館

内容：令和5年度中間監査結果、令和6年度職
員の採用、規程の改正、事業進捗状況・
精密検査実施状況等

参集：委員、会長、所長、次長、事務局ほか

3 狂犬病予防事業関係

(1) 令和5年度狂犬病予防注射打合せ会議

期日：令和5年12月14日（木）

場所：つがる市 柏ロマン荘

内容：令和5年度実績及び令和6年度計画等

出席：西北支部長、支部獣医師、事務局、西北
地区市町村担当者、事務局長ほか

4 部会関係

(1) 会報部会

期日：令和5年11月27日（月）、12月11日（月）

場所：青森市 青森県獣医師会館

内容：令和6年1月発行第197号編集

出席：会報部会委員、事務局

5 東北地区獣医師会関係

- (1) 東北地区獣医師会会長意見交換会
期日：令和5年10月19日（木）
場所：宮城県仙台市 江陽グランドホテル
参集：東北各県市獣医師会長
宮城県獣医師会常務理事
出席：会長
- (2) 令和5年度北海道・東北獣医師会事務局会議
期日：令和5年10月26日（木）～27日（金）
場所：秋田県秋田市 さとみ温泉
参集：日獣松岡次長・榎野職員
秋田県獣医師会長、北海道東北各県市獣医師会常務理事・事務局長、事務員
出席：事務局長、事務局次長、事務局

6 日本獣医師会関係

- (1) 令和5年度全国獣医師会会長会議
期日：令和5年11月22日（水）
場所：東京都台東区 精養軒
参集：日獣会長・日獣役員・日獣事務局
各県市獣医師会長・事務局
出席：会長、事務局長
- (2) 2023 動物感謝デー 17th in JAPAN
期日：令和5年11月23日（木・祝）
場所：東京都 上野恩賜公園
参集：日獣会長ほか役員、日獣事務局
各県獣医師会長・事務局
出席：事務局長、事務局次長、事務局
- (3) 日本獣医師会獣医学術学会年次大会
期日：令和5年12月1日（金）～3日（日）
場所：兵庫県神戸市 神戸国際会議場
参集：日獣会長、日獣事務局
各県獣医師会長等、各県市事務局
出席：事務局長、事務局次長
- (4) 令和5年度第5回理事会
期日：令和5年12月15日（金）
場所：東京都 日本獣医師会館
内容：遠隔診療、獣医療広告制限見直し
MC装着・登録、その他連絡事項
参集：日獣会長ほか役員、日獣事務局
出席：会長

7 その他

- (1) 鹿児島特別国体馬術競技会場視察
期日：令和5年10月8日（日）～10日（火）
場所：鹿児島県霧島市牧園特設馬術競技場
参集：青森家畜保健衛生所、国スポ事務局
出席：事務局長
- (2) 第4回馬術競技運営専門委員会
期日：令和5年11月9日（木）
場所：山梨県甲府市 山梨県庁防災新館
参集：専門委員会委員、国スポ事務局
出席：事務局長

【支部講習会等開催状況】（開催順）

- (1) 令和5年度畜産講習会
主催：上十三支部獣医師会等
期日：令和5年9月27日（水）
場所：十和田市 サン・ロイヤルとわだ
- (2) 動物慰霊祭
主催：三八支部獣医師会
期日：令和5年10月7日（土）
場所：三戸町 長栄寺
- (3) 令和5年度小動物講習会
主催：三八支部獣医師会
期日：令和5年11月5日（日）
場所：八戸市 八戸プラザホテル
- (4) 令和5年度食肉衛生技術研修会
主催：上十三支部獣医師会等
期日：令和5年11月11日（土）
場所：十和田市 北里大学獣医学部
- (5) 令和5年度産業動物・飼養衛生管理等合同研修会
主催：下北支部獣医師会
期日：令和5年11月24日（金）
場所：むつ市 プラザホテルむつ
- (6) 令和5年度大動物講習会
主催：青森支部獣医師会
期日：令和5年12月1日（金）
場所：青森市 アピオあおもり
- (7) 令和5年度大動物講習会
主催：三八支部獣医師会
期日：令和5年12月16日（土）
場所：八戸市 八戸プラザホテル

〔編集後記〕

令和6年の年が明けました。今年は辰年、干支の中では唯一の架空の動物で、権力の象徴とされ、縁起の良い生き物とされるそうですが、一方「動乱の年」ともされているそうです。

令和5年は異常な程の暑さが続き、冬の訪れも突然の感があり「極端化」が進んでいるようです。

自然界は正直に反応し、海洋生物の分布変化や、作物の収穫季節の乱れや生育異常が話題ともなりました。昨年を凌駕するような動乱は困ります。

翻って、竜の文字を使用した「福を集める」とか「ツキを呼ぶ」とか言う意味もあるそうで、何となく上向き指向な印象があります。自然界、世界情勢が是非上向きになるような年となって欲しいものです。

会員の皆様におかれましては、益々のご健勝と上向きの年となるよう、獣医師会会報部会ともどもお祈りいたします。

(A. N)

原稿募集

令和6年4月1日発行予定の会報第198号の原稿を募集いたします。

会員各位の投稿のほか、各支部獣医師会だよりの原稿もお願いいたします。

原稿は、投稿規程を参照して作成し、次の方法で青森県獣医師会にお送りください。

締切り日は2月27日です。期日までにお願いいたします。

〔原稿の提出方法〕

原稿は原則としてMicrosoft Wordで2段組み、23字×37行で作成し、ファイルは電子メールに添付して本会事務局に送信してください。なお、原稿ファイルがWord以外で作成された場合は、使用したソフトをお知らせください。

手書きの原稿や、大容量（20MB以上）の写真を含む原稿ファイルはCD-R等に記録し、本会事務局に郵送してください。

本会事務局住所：〒030-0813 青森市松原二丁目8の2

電子メールアドレス：ao-vet@smile.ocn.ne.jp

明治アニマルヘルスは 狂犬病の予防啓発に取り組んでいます。

飼い主の皆さまへ向けて



リーフレット
「狂犬病について考えてみよう」



アニメーション「狂犬病ワクチンを注射しましょう」



動画はこちら



※本剤は要指示医薬品であるので獣医師等の処方箋・指示により使用してください。

meiji 明治アニマルヘルス株式会社
熊本市北区大窪一丁目6番1号

公益社団法人日本獣医師会の会員の皆様へ



サイバー保険特約のご案内

サイバー保険特約の概要

※獣医師賠償責任保険のオプションとして加入可能(本特約のみの加入不可)

業務遂行する上で被る可能性のある、サイバーセキュリティ被害を補償する保険特約です。

第三者への
賠償責任



サイバー攻撃、情報漏えい、システム管理などに起因して他人に経済的損害を与えた場合の賠償責任・争訟費用の補償

損害賠償金

協力費用

争訟費用

事故対応に
かかる
自社の費用



サイバー攻撃、情報漏えいなどの発生に起因して生じる『事故調査』から『解決/再発防止』までの諸費用の補償

原因調査費用

見舞費用

データ復旧費用

etc

補償内容・保険料

(保険期間1年、一括払)

加入タイプ	プラン1	プラン2	プラン3
賠償責任保険金(期間中) (自己負担額10万円)	500万円	1,000万円	1億円
費用保険金(1事故・期間中) (縮小てん補割合90%)	100万円	300万円	3,000万円
年間保険料	8,000円	12,000円	24,000円

● このご案内は概要です。詳しい内容につきましてはパンフレットをご請求いただき、取扱代理店または損保ジャパン営業店までお問い合わせください。

<お問い合わせ先・取扱代理店>

株式会社安田システムサービス

〒163-1529 東京都新宿区西新宿1-6-1 新宿エルタワー29F
TEL : 03 (3340) 6497 FAX : 03 (3340) 5700
Mail : njkyousai@nichizei.com
ご不明な点がありましたら、Mailでもお問い合わせ可能です。



<引受保険会社>

損害保険ジャパン株式会社

団体・公務開発部第二課
〒160-8338 東京都新宿区西新宿1-26-1
TEL 03 (3349) 5402 (平日午前9時から午後5時)

(SJ21-01831 2021.6.29)

YES! we do 

動物のこと考えてます。



私達は動物用医薬品の供給により

動物・ペットの様々な病気を癒すサポートをし、

さらにそれが人々の心の癒しとなることを願います!


株式会社 アグロジャパン

本社・〒950-0134 新潟県新潟市江南区曙町5丁目1番3号

北東北営業部 青森チーム TEL・0176-23-7231 FAX・0176-24-0290

— 今までもこれからも「生命の未来」のために尽くしたい —

獣医師・畜産用医薬品, ワクチン類, 器具機材, プレミックス製造販売総合商社

 **小田島商事株式会社**

本社 岩手県花巻市卸町66番地 0198 (26) 4151

◆ 営業所一覧 ◆

花巻営業所	0198(26)4700	山形営業所	023(633)5333
大船渡営業所	0192(26)4740	酒田出張所	0234(26)4666
大館営業所	0186(43)1609	福島営業所	024(553)6678
横手営業所	0182(33)5404	新潟駐在所	0254(23)7567
青森営業所	017(738)1224	旭川営業所	0166(46)0270
八戸営業所	0178(34)2284	札幌営業所	011(813)1300
古川営業所	0229(26)4567	帯広営業所	0155(25)8661
		釧路出張所	0154(31)5575
プレミックス工場	0198(26)4726	家畜衛生食品検査センター	0198(26)5375



メディパルグループ



動物の健康はヒトの健康につながる

- 動物用医薬品販売の全国ネットワークを駆使し、あらゆる動物の健康を守ります。
- 安全な畜水産物の生産をサポートし、食の安全・安心と自給率の向上に貢献できる会社を目指します。

MPアグロ株式会社

本社 〒061-1274 北海道北広島市大曲工業団地6丁目2番地13
 TEL 011(376)3860 FAX 011(376)2600
<http://www.mpagro.co.jp/>

東北営業部 青森支店 TEL 0178-20-2011 FAX 0120-446902

事業所一覧
 東京本部・岡山オフィス・福岡オフィス
 札幌・旭川・北見・帯広・釧路・函館・青森・秋田・盛岡・山形・仙台・東京・北関東
 大阪第一・大阪第二・兵庫・岡山・広島・山口・鳥取・島根
 高松・徳島・松山・宇和島
 福岡第一・福岡第二・熊本・宮崎・鹿児島・鹿屋
 AHSC(アニマルヘルスサポートセンター)
 MPアグロ
 札幌・帯広・盛岡・関東・御津・各物流センター



Gazing at the future



動物の価値を高めること。
それが、私たちの使命です。



日本全薬工業株式会社
 福島県郡山市安積町笹川字平ノ上1-1

www.zenoaq.com



新しい働き方

ABW

Activity Based Working



Technol 詳しくはコチラ▶



東北化学薬品株式会社

TOHOKU CHEMICAL CO., LTD

OUR SERVICE 研究分野の試薬・消耗品・機器 トータルソリューションを提供する

食品分野

農業資材分野

ヘルスケア分野

臨床検査試薬分野

化学工業薬品分野



令和6年1月1日

発行所 青森市松原二丁目8の2

公益社団法人 青森県獣医師会

T E L 017(722)5989

F A X 017(722)6010

Email ao-vet@smile.ocn.ne.jp

印刷所 青森市幸畑松元62-3

青森コロニー印刷

T E L 017(738)2021

F A X 017(738)6753