

青森県獣医師会報

No.185

2021

目 次

〔新年のご挨拶〕

- 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 豊澤 順造…3
青森県健康福祉部保健衛生課
……………課長 磯嶋 隆…4
北里大学獣医学部……………学部長 上野 俊治…5

〔資料〕

- アフリカ豚熱の現状について
……………青森県農林水産部畜産課…6
青森県動物愛護センターの歩みと近況報告
……………青森県動物愛護センター…9
イルカがエコー検査をできるようになるまで
……………青森県営浅虫水族館 竹鼻 瞭…12
採卵用成鶏にみられた腹腔内腺癌の病理組織学的検索
(公社)青森県獣医師会食鳥検査センター…赤沼 保…15
高病原性鳥インフルエンザの国内発生状況と
病性鑑定体制について
……………青森家畜保健衛生所…19

〔臨床ノート〕

- 248号 結腸の髓外性形質細胞腫の犬の1例 ……20
249号 骨腫瘍が疑われたフェレットにおいて
CT検査を実施した1例 ……22

〔会員だより〕

- お山歩日記 (第3回)
……………青森支部 角田 裕美…24
青森県獣医師会会長杯2020
……………青森支部 沼宮内春雄…29
若き日の海外一人旅 -回想1「インド編」-
……………青森支部 渋谷 憲司…30
高度測定計を見つけました
……………青森支部 中村 成宗…38
「犬」を飼いたい高齢者もいる
……………上十三支部 中島 聡…39

〔事務局だより〕

- コロナ禍における理事会の開催概要について
……………事務局…42

- 〔編集後記〕 ……46



令和3年1月1日

公益社団法人 青森県獣医師会

福岡宣言

人類は、地球上の全ての生命に配慮し、地球環境を健全に維持する責任を担っている。医師と獣医師は、科学的知識を持ち、専門的訓練を受け、法に定められた義務を遂行するとともに、人と動物の健康と環境の維持に係る幅広い活動分野において業務に携わる機会と責任を有している。

2012年10月、世界獣医師会と世界医師会は、“Global Health”の向上のため、また、人と動物の共通感染症への対応、責任ある抗菌剤の使用、教育、臨床及び公衆衛生に係る協力体制を強化するため、両者が連携し、一体となって取り組むことを合意し、覚書を取り交わした。

2013年11月、日本医師会と日本獣医師会は、健康で安全な社会を構築するため、医療及び獣医療の発展に関する学術情報を共有し、連携・共同することを同意し、協定書を取り交わした。更に、日本医師会と日本獣医師会は、2011年3月に発生した東日本大震災における教訓を踏まえ、感染症、自然災害などの危機に対し備えることは勿論、医師と獣医師との連携の強化がいかに大切であるかという点についても意見の一致を見た。この協定書締結は、日本全国の地域医師会と地方獣医師会においても達成された。

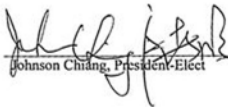
2016年11月、世界獣医師会、世界医師会、日本医師会、日本獣医師会の4者は、2015年、スペインのマドリッドで開催された第1回“One Health”に関する国際会議に続いて、第2回目の国際会議を日本で開催した。

医師と獣医師は、世界各地からこの福岡の地に集い、人と動物の共通感染症、薬剤耐性対策等を含む“One Health”に関する重要な課題について情報交換と有効な対策の検討を行い、評価すべき成果を取めた。

我々は本会議の成果を踏まえ、“One Health”の概念を検証し、認識する段階から、“One Health”の概念に基づき行動し、実践する段階に進むことを決意し、以下のとおり宣言する。

1. 医師と獣医師は、人と動物の共通感染症予防のための情報交換を促進し、協力関係を強化すると共に、その研究体制の整備に向け、一層の連携・協力を図る。
2. 医師と獣医師は、人と動物の医療において重要な抗菌剤の責任ある使用のため、協力関係を強化する。
3. 医師と獣医師は、“One Health”の概念の理解と実践を含む医学教育および獣医学教育の改善・整備を図る活動を支援する。
4. 医師と獣医師は、健康で安全な社会の構築に係る全ての課題解決のために両者の交流を促進し、協力関係を強化する。

World Veterinary Association
Representative


Johnson Ching, President-Elect


World Medical Association
Representative


Xavier Deau, Immediate Past President

Japan Medical Association
Representative


Yoshitake Yokokura, President

Japan Veterinary Medical Association
Representative


Isao Kurauchi, President



平成28年11月11日福岡県北九州市において調印。
写真左から、藏内勇夫 日本獣医師会会長、ジョンソン・チャン 世界獣医師会次期会長、ザビエル・ドゥー 世界医師会元会長、横倉義武 日本医師会会長。



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

新年明けましておめでとうございます。会員の皆様におかれましては、ご家族お揃いで希望ある新しい年をお迎えのことと心からお慶び申し上げます。本年も、皆様のご健康でご活躍されますことをお祈り申し上げます。

昨年は、新型コロナウイルス感染症の感染拡大、これによる東京オリンピック、パラリンピックの開催延期、熊本県を中心に九州・中部地方に発生した7月豪雨災害、総理大臣の健康不良による辞任と交代など、政治、行政、経済が混乱した年でした。

また、日本獣医師会獣医学術年次大会や獣医学術東北地区学会をはじめ、関係する会議や催し物が延期・中止となりました。特に、昨年6月17日に第72回青森県獣医師会通常総会を縮小し、開催せざるを得なかったことについては非常に残念なことであります。

国は、ウィズ・コロナを前提に経済を回す政策として、様々な給付金、補助金、助成金、「Go Toキャンペーン」等を実施しています。また、各地方自治体もこれに連動して様々な施策を行い経済の底上げを図っております。しかしながら、現状では、経済の明らかな回復を実感できず、県内においても数か所でクラスター感染が発生するなど国内の感染が日々拡大しています。

さて、我々、青森県獣医師会の主要事業である狂犬病予防注射事業は、狂犬病予防法第5条及び同規則により毎年4月1日から6月30日までの期間に接種することとされています。しかし、新型コロナウイルス感染症の感染状況と拡大に鑑み、規則が改正され12月31日までに各地域の情勢に合わせて対応することとなりました。これにより、各支部獣医師会を中心に集合注射の延期や臨時集合注射を企画し、様々な工夫を重ね狂犬病の予防接種に努めて参りました。その結果、10月末の集計では、対前年90.47%の接種実績となっており、このような状況下で、人口減少、少子高齢化、愛玩動物の飼養形態が犬から猫へ移行している中、精一杯の実績と考えております。県・市町村、支部獣医師会の皆様のご尽力に厚く感謝申し上げます。本年も、県民の皆様幅広く情報を提供し、青森県動物愛護センターや市町村との連携を強化し事業を推進することとしています。会員の皆様には、動物愛護の思想普及に努めていただき、狂犬病予防接種事業へのご理解とご協力をお願い致します。

家畜衛生の状況ですが、平成30年に26年振りに岐阜県で確認された豚熱については、愛知県、長野県、三重県、福井県、埼玉県、山梨県、沖縄県に拡大し、昨年9月にはワクチン接種していた群馬県の農場でも発生しました。さらに、福島県で野生イノシシから豚熱ウイルスが確認され、福島県、宮城県、山形県ではワクチン接種による防疫で対応しております。一方、高病原性鳥インフルエンザについては、昨年11月から西日本を中心に連続して発生しており、注目しています。また、本県の獣医師職員が防疫活動のため、派遣されたと聞いております。ア

フリカ豚熱については、昨年10月に中国、韓国で相次いで確認されており侵入防止のための対策を強化する必要があります。伝染病の侵入を未然に防ぐためには、生産者自らが昨年改訂された「飼養衛生管理基準」を守り、地域ぐるみの防疫が重要と考えています。本会としても家畜伝染病の発生状況を注視し、状況に応じ家畜保健衛生所等の関係機関と連携しながら衛生指導等に協力したいと考えています。

次に食鳥検査事業ですが、心配していた新型コロナウイルス感染症の影響も少なく、毎月の集計から検査羽数は例年と同じく6千万羽を超える見込みとなっています。平成30年の食品衛生法の改正により、全ての食鳥処理場ではHACCPの導入が義務化され衛生レベルが一段と向上しております。食鳥検査センターでは、精密検査体制を維持するとともに最新の検査機器を整備し検査技術の平準化に努めるとともに、食肉衛生検査所と連携し危険要因を除外して食鳥肉の安全・安心を確保することとしています。

近年、獣医師が果たすべき責務や社会的使命は、産業動物臨床、小動物臨床、家畜衛生、公衆衛生等の広範な分野でそれぞれ格段に重みを増してきており、社会の関心と社会的責任も一層大きくなっております。特に、人と動物との共通感染症対策、家畜伝染病の防疫、公衆衛生の充実など社会要請に応じていく必要があります。しかしながら、本県では公務員獣医師や畜産を守る産業動物診療獣医師が著しく不足しているのが現状です。そのため、引き続き県や関係機関に対して獣医師の確保や処遇改善、職場環境の整備を強く要請することとしております。

獣医師は、科学的知識を持ち、専門的訓練を受け、法に定められた義務を遂行するとともに、人と動物の健康と環境の維持に係る幅広い活動分野において業務に携わる機会と責任を有しています。今後とも人と動物が共存して生きる社会を目指し、国民生活の安全、動物関連産業界の発展による経済の安定、地球環境の保全に寄与し、人と動物との「One World, One Health」を念頭に、またSDGsに積極的に貢献しながら活動して参ります。

最後になりますが、今年も新型コロナウイルス感染症の影響により、社会生活について困難な状況や様々な問題や課題があると考えられます。牛の歩みのように、ゆっくりでも確実に前を目指せば、必ず道は開けると考えています。新型コロナウイルス感染症のワクチンや特効薬が開発・応用され、正常な日常生活が戻るよう祈念し新年のご挨拶といたします。





新年の御挨拶

青森県農林水産部畜産課

課長 豊澤 順造

明けましておめでとうございます。

小山田会長をはじめ会員の皆さまにおかれましては、希望に満ちた新年をお迎えのこととお慶び申し上げます。公益社団法人青森県獣医師会におかれましては、日頃から家畜衛生業務の推進を通じて本県の畜産振興に御理解と御協力をいただき深謝いたします。

さて、昨年は新型コロナウイルス感染症が世界中に広がり、感染拡大防止のため「新しい生活様式」の実践が求められるなど、社会が大きく変化した1年でした。その中で畜産分野においても、昨年2月以降、外食需要の減少に伴う国産牛の枝肉卸売価格の低下等、肉用牛経営への影響がありましたが、10月には概ね前年度の価格まで回復したところです。

家畜衛生の分野においては、高病原性鳥インフルエンザが昨年11月に国内では3年ぶりに香川県で発生し、その後、複数の県で確認されており、さらに、野鳥においても全国各地で本病ウイルスが検出されるなど、今季の発生のリスクは非常に高い状況であることから、県では、家きん飼養農場に対し、防鳥ネットの確認や消毒の徹底など、発生防止のための指導を強化しています。

一方、豚熱では昨年9月に群馬県の養豚場で発生し、東北では福島県で初めて野生いのししの感染が確認されたことから、県では、養豚場に対して防護柵や防鳥ネットの設置を支援するなど、発生防止に努めるとともに、野生いのししにおいて確認された場合の対応を整理し、昨年11月に特定家畜伝染病対策マニュアルを改正したところです。

このほか、昨年5月、国は適切な獣医療を確保するための取組や施策の方向性を示した「獣医療を提供する体制の整備を図るための基本方針」（以下、基本方針）を公表し、県では今後この基本方針に則し、獣医療提供体制の現状や将来の需要、関係者の意見を十分に踏まえた上で、県における「獣医療を提供する体制の整備を図るための計画」を策定し、地域獣医療の充実を図っていきます。

また、県獣医師職員を安定的に確保するため、「あおり食産業を守る獣医師確保緊急対策事業」を創設し、中・高校生への出前講座や獣医学生への修学資金貸与のほか、若手職員の獣医師スキルアップ研修等を実施してきました。来年度はこれまでの取組実績を検証した上で、さらに強化することとしています。

本県農業の基幹部門のひとつである畜産業の更なる発展を図るためには、豊富な知識・経験と高度な技術を有する貴会会員の皆様の果たす役割がますます大きくなってまいりますので、引き続き、本県の家畜衛生の推進と畜産業の発展に御尽力くださることをお願い申し上げます。

最後になりますが、今年の干支は丑です。歩みは遅いものの、一步一步を着実に積み上げていける年にしていきたいと考えています。

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御祈念申し上げ、新年の御挨拶といたします。



新年のご挨拶

青森県健康福祉部保健衛生課

課長 磯 嶋 隆

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。

会員の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、日頃から本県の動物愛護管理行政、食品衛生行政、食肉衛生行政及び感染症対策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、動物愛護管理行政につきましては、県は、平成18年に開設した青森県動物愛護センターを拠点に貴会と連携し、広く県民に動物愛護の思想と適正飼養が普及するよう動物ふれあい活動等に取り組んできました。その結果、動物愛護センター開設当初に比べて放浪犬の捕獲頭数や飼い犬・飼い猫の引取頭数が大きく減少する等の成果が見られています。しかしながら、致死処分される動物の過半を占める猫対策や災害発生時のペットの同行避難体制の確保等の課題については、更なる対策を進めていく必要を痛感しております。県としましては、貴会にも「青森県動物愛護推進協議会」に御参画いただきながら動物愛護管理に関係する団体等との連携を深めるほか、北里大学と動物愛護に関する連携協定を締結する等の取組を推進しているところです。貴会におかれましても、引き続きの御理解と御協力をお願いします。

食品衛生行政につきましては、一昨年6月に「食品衛生法等の一部を改正する法律」が公布され、令和3年6月までに原則全ての食品等事業者がHACCPに沿った衛生管理を実施することになりました。県では、県産食品の更なる安全性の向上のため、HACCP推進の核となる人材バンクを構築し、HACCPの適切な運用を支援する体制を整備することにより関係事業者の取組を積極的に支援して参ります。

食肉衛生行政につきまして、貴会には指定検査機関として平成15年から長きにわたり食鳥検査に御尽力賜っておりますことに改めてお礼を申し上げます。昨年は、高病原性鳥インフルエンザが、国内の家きんとしては約3年ぶりに香川県の養鶏場で発生し、その後、関西地方を中心に感染地域を拡大しました。県では、日頃より本疾病の発生状況に注視するとともに、万が一の発生時に迅速かつ適切に対応できるよう対策を徹底しているところです。

感染症対策行政につきましては、昨年来、世界的に感染拡大が続いている新型コロナウイルス感染症の対策に、引き続き取り組んでいく必要があります。感染の拡大防止に努め、各種対策を推進して参りたいと考えております。

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、益々の御発展を御祈念申し上げ、新年の御挨拶といたします。



新年のご挨拶

北里大学獣医学部

獣医学部長 上野 俊 治

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年を迎えられたことをお喜び申し上げます。

昨年は我々獣医師にとって厳しい対応を迫られる年となりました。2018年9月にわが国で26年ぶりに発生した豚熱は2020年も59事例が報告され（2020年9月27日現在）、未だ終息に至りません。また、2020年11月には香川県において鳥インフルエンザが発生し、今シーズンも嚴重な警戒が必要な事態となっております。公衆衛生分野に目を転じますと、2020年6月に海外で狂犬病に感染して来日した方が狂犬病を発症・死亡する事例が発生し、また新型コロナウイルス感染症の流行により、我々の日常生活を大きく変えざるを得ない事態に陥っております。

コロナ禍の影響は、国内の大学教育に大きな影響を及ぼし、首都圏にある北里大学キャンパスでは遠隔授業による教育を余儀なくされる事態となりました。一方、十和田キャンパスでは、学生達が十和田キャンパスに戻った3月末時点の首都圏の新規感染者発生数が、未だ少ない状況であったことから、検疫期間として2週間の活動自粛を学生に指導して自宅アパートでの課題学習と健康観察を行い、幸い学生から感染者を出す事なく、5月からは対面式で講義・実習を再開する事ができました。この間、地域の皆様に大学の対応をご理解頂くとともに、経済的に困窮した学生のために、十和田市の皆さんから学生のアパート代の補助を頂きました。地域の皆様のご厚情に心より感謝申し上げます次第です。

2020年後期以降も学生達に、3密の回避、不要不急の外出の禁止、県外でのクラブ活動禁止、アルバイトの届出制、県外への移動計画届と帰宅後1週間の検温報告等の指示を行い、本稿を記している時点（11月中旬）でクラスターを発生させることなく教育活動を続けております。第三波と言われる感染者増が指摘されている現在、このような行動制限をどこまで正常状態に戻せるか、模索が続いております。

さて、北里大学獣医学部は、青森県、青森県獣医師会の皆様と協力・連携し、獣医師養成機関としての責務を全うするべく組織運営を進めております。その一つとして、学校法人北里研究所と青森県との間で「動物愛護管理推進企業等連携に係る協定」を2020年に締結し、災害発生時の動物管理とシェルターメディスン関連教育に関する協力関係を構築致しました。また、獣医学科4年生対象の関係法規の講義を青森県職員の獣医師の皆さんに担当して頂くことも既に数年継続しております。青森県とのこのような協力関係は、今後畜産・家畜防疫分野にも拡大してゆく計画ですので、皆様のご理解とご協力をお願い申し上げます。

最後になりますが、2021年が青森県獣医師会会員の皆様にとりまして素晴らしい年となりますことを御祈念申し上げます。新年のご挨拶と致します。

アフリカ豚熱の現状について

青森県農林水産部畜産課

世界中で感染者が増加を続ける新型コロナウイルス感染症（COVID-19）については、各国で早急なワクチン開発が行われています。

今回は、COVID-19と同様に効果的なワクチンがなく、国内に侵入した際には、畜産業に甚大な被害をもたらすアフリカ豚熱の現状についてお知らせします。

1 アフリカ豚熱とは

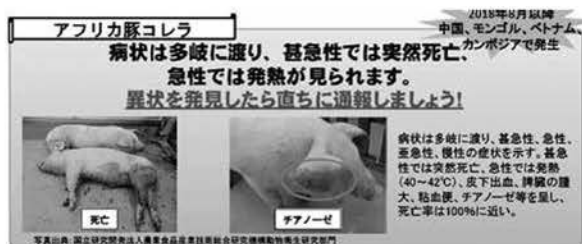
(1) 病原体

アフリカ豚熱は、アスファウイルス科アスファウイルス属のアフリカ豚熱ウイルスの感染によるブタの熱性伝染病で致死率が高い伝染病です。豚熱と症状が似ているため類症鑑別が重要で、正確迅速に診断する必要があります。また、現在、効果的なワクチンや治療法はありません。

宿主は、ブタとイノシシ類であり、他の家畜やヒトには感染しません。なお、イボイノシシ間ではウイルスを保持しているダニの吸血により感染しますが、ブタではダニ媒介の他、経口、経鼻感染で容易に拡大します。

また、アフリカ豚熱で死亡したブタの血液、臓器、筋肉内で3～6か月間ウイルスが生存すると言われていています。さらに、冷凍豚肉で110日間以上、燻製や塩漬のハム等で300日間以上にわたり活性を保っていたとの報告もあります。

家畜伝染病予防法における家畜伝染病に指定されており、患畜・疑似患畜の届出や発生時の対応が義務付けられています。



本病が発生した場合には、「アフリカ豚熱に関する特定家畜伝染病防疫指針」により、と殺や移動制限等を中心とした防疫を実施します。

(2) 疫学

アフリカ豚熱は、アフリカ大陸のサハラ以南においてイボイノシシとダニに不顕性感染していたと考えられ、そこへ豚が導入されたことで豚への伝搬が始まったと言われていています。

2000年までに、ポルトガル、スペイン、ブラジルなどで発生しましたが次々と撲滅され、アフリカ大陸やイタリアのサルジニア島で発生が確認されるものの沈静化を保っていました。

しかし、2007年にロシアのコーカサス地方で突然、本病が発生しました。これは国際航路の船舶から生じた食品の残渣が原因で発生したものと考えられています。

ロシアでの発生以降、2012年にはウクライナ、2013年にはベラルーシ、2014年にはエストニア、ラトビア、リトアニア、ポーランドなど周辺各国に拡大しました。

なお、清浄国においてアフリカ豚熱が発生する原因の多くは、ウイルスに汚染された航空機や船舶から出る厨芥残渣を適切に処理せず豚に給餌したことによるものと言われていています。

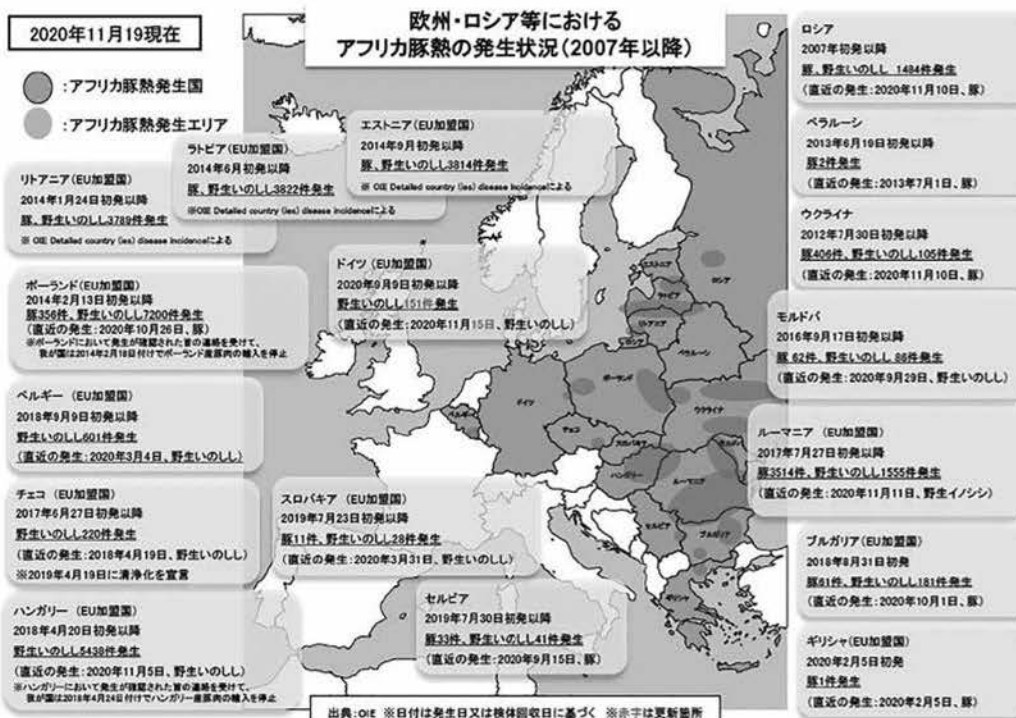
2 アジアでの発生状況

アジア地域においては、2018年8月に中国で初めて確認され2019年1月にはモンゴル、2月にはベトナム、3月にはカンボジアの農場に発生しました。

その後も5月から9月にかけて、北朝鮮、ラオス、フィリピン、ミャンマー、インドネシア、東ティモール及び韓国に急速に拡大しました。

最近では、10月7日に中国で、10月11日に韓国で再確認されています。

欧州・ロシア等におけるアフリカ豚熱の発生状況



3 侵入防止対策

(1) 動物検疫の強化

日本はアフリカ豚熱発生国からの動物及びそれに由来する肉の輸入を原則として禁止しています。

また、動物検疫所では、旅行者が違法に持ち込む食品の検疫を強化し、2018年8月から2020年9月まで携帯品として持ち込まれたソーセージ、ジャーキー等から病原体遺伝子89事例を検出しています。

また、一部から感染力があるウイルスを分離しています。



そのため、2020年4月に家畜伝染病予防法を改正し輸入に係る対応を強化しました。

特に、出入国者の携帯品中の畜産物の有無を家畜防疫官が質問・検査できるような措置、輸入検疫の結果、発見された違反畜産物について廃棄できるような措置、輸入検疫に係る事務を円滑に進めるため、

船舶・航空会社や空港・海港の管理者等に対して必要な協力を求めることができる措置を法に規定しました。

また、輸入検疫に関する罰則も強化し、肉製品などの畜産物を違法に持ち込んだ場合、300万円以下(法人の場合5,000万円以下)の罰金又は3年以下の懲役が科せられるようになりました。

さらに、動植物検疫探知犬を増頭して、現在96頭が全国の国際空港・海港、国際郵便物を扱う郵便局で探知活動を行っています。



(2) 情報発信

国は大手オンライン旅行代理店、旅行関係団体、民間サービスを活用して畜産物の持込み禁止などの情報を利用者に発信しています。

また、空港カウンターでの注意喚起、ポスター掲示、在外公使館や日本政府観光局を通じた現地SNSやHPを利用した情報発信、在外公館査証窓口（ビザ等発行窓口）でリーフレットを掲示するなど対策を行っています。

(3) 外国人技能実習生の受入体制

技能実習生の方々が、畜産物を持参することや実習先に本国の実家から畜産物などが郵送される場合もあります。

これを阻止するため、国は外国人技能実習機構（OTIT）や国際研修協力機構（JITCO）の協力により、実習生の研修会による周知の徹底や受け入れ農家への注意喚起を行っています。

(4) 農場の対策

県では、家畜衛生に必要な情報を生産者の方々に速やかに伝達し注意喚起を図っています。

また、家畜の所有者が衛生管理に関し最低限守るべき飼養衛生管理基準について遵守の徹底を呼びかけ、家畜保健衛生所を中心として農場毎に確認し、不備がある場合は、その都度、改善を求めています。

特に、人・物・車両によるウイルスの持込み防止、衛生管理区域、豚舎への出入りの際の洗浄・消毒の徹底、衛生管理区域専用の衣服、靴の設置と使用の徹底、人・物の出入りの記録などについて重点的に指導を行っています。

また、飼料に肉を含み、又は含む可能性があるときは、攪拌しながら摂氏90度・60分間以上又はこれと同等以上の効果を有する方法で加熱処理を徹底するよう指示しています。

(5) 野生動物対策

2020年11月から飼養衛生管理基準に野生動物に対する対応が義務化され家畜保健衛生所等による指導が強化されています。

義務化により、農場の衛生管理区域に野生イノシシが侵入出来ないよう防護柵等の設置や畜舎、飼料保管庫、堆肥舎、死体保管庫等へ野鳥等の野生動物

が侵入しないよう防鳥ネット等を設置することが必要となりました。

また、飼料保管場所等へのねずみ等の排せつ物等の混入防止、豚舎周囲の清掃と整理・整頓を行い、死亡家畜は、野生動物に荒らされないよう適切に管理する必要があります。



現在、COVID-19の影響により海外の渡航者が激減しており、本病侵入のリスクは低くなっています。

日本は本病の清浄国ですが、アフリカ豚熱は常在的にロシア及び中国やその周辺諸国でも発生が確認されています。

そのため、今後とも、海外からの侵入に対する警戒を強め、発生予防対策を徹底することとしています。

（図の出典：農林水産省HPから一部加工）



青森県動物愛護センターの歩みと近況報告

青森県動物愛護センター

概要

青森県動物愛護センター（以下、「当センター」という。）は、動物愛護管理を集中化・効率化し、総合的な動物行政を担う拠点として平成18年に開設されました。（写真1、写真2）



写真1



写真2

青森市には有名な三内丸山遺跡がありますが、当センター建設用地からも縄文時代や平安時代等の埋蔵文化財が出土し、発掘調査を実施しました。

平成30年度には、災害時における動物救護対策の一環として、隣接地に動物用災害避難場用地（1,500㎡）も取得しております。

職員16名（うち獣医師9名）が勤務し、さらに、各保健所（県内5カ所）に駐在職員を配置し、非常勤及び臨時職員等を含め計31名で（中核市である青森市及び八戸市を除く）青森県全域を担当しています。

これまでの取り組み

開設から14年たちますが、当初からの目標である「人と動物が共生調和し、誰もが安心して暮らせる温かな社会づくりの推進」の実現を目指し、総合的な動物愛護管理行政に取り組んでおり、令和元年度末までの入館者が合計で約38万人となりました。

主な取り組みとしては、①飼い主や来館者に対する動物の正しい飼い方の指導、②高齢者・障がい者・子供たちが動物とのふれあいを通して動物の癒し効果を体感したり「命」の大切さを学んだりするふれあい活動（写真3）、③犬猫の引取り頭数及び致死処分頭数を減少させる対策などです。



写真3

フェスティバル等の開催

毎年、春（5月）と秋（9月）に開催している動物愛護フェスティバルは、新型コロナウイルス感染症の感染拡大防止のため、今年度は中止としました。

例年は地元高校生の動物愛護活動発表や専門学校生によるトリミングコーナー、羊の餌やり、乗馬体験など多彩なブースがあり、多くの家族連れで賑わっています。昨年度の入場者数は、春と秋の合計で約7,360人でした。近年は、県獣医師会と協力しながら災害時同行避難や所有者明示（マイクロチップの普及）、猫対策についての啓発に力を入れているところです。

シェルターメディシンの導入

集団生活をしている保護施設（シェルター）では、病気やストレスなどから体力が落ちている動物がたくさんいます。このような一般家庭とは全く違う特

殊な環境下では、感染症の予防や治療、ストレスのコントロールに対して普通のペットの獣医療とは違う視点の管理が必要であり、さらに問題行動の予防や改善のために動物行動学の知識も必要です。

既に欧米諸国では、シェルターに特化し、科学的根拠に基づいた群管理の獣医療、いわゆる「シェルターメディシン」が取り入れられていますが、日本でもこの考え方を取り入れる施設が徐々に増えてきています。

当センターは、「シェルター」ではありませんが、平成28年秋から、このシェルターメディシンの考え方を取り入れ、日々蓄積したデータの統計学的分析や研究を行い、改善策を講じながら、犬猫の効率的な群管理の向上に取り組んでいるところです。

具体的には、

- ① 動物の受入・処分の基準
- ② 管理データのフィードバック



写真4



写真5

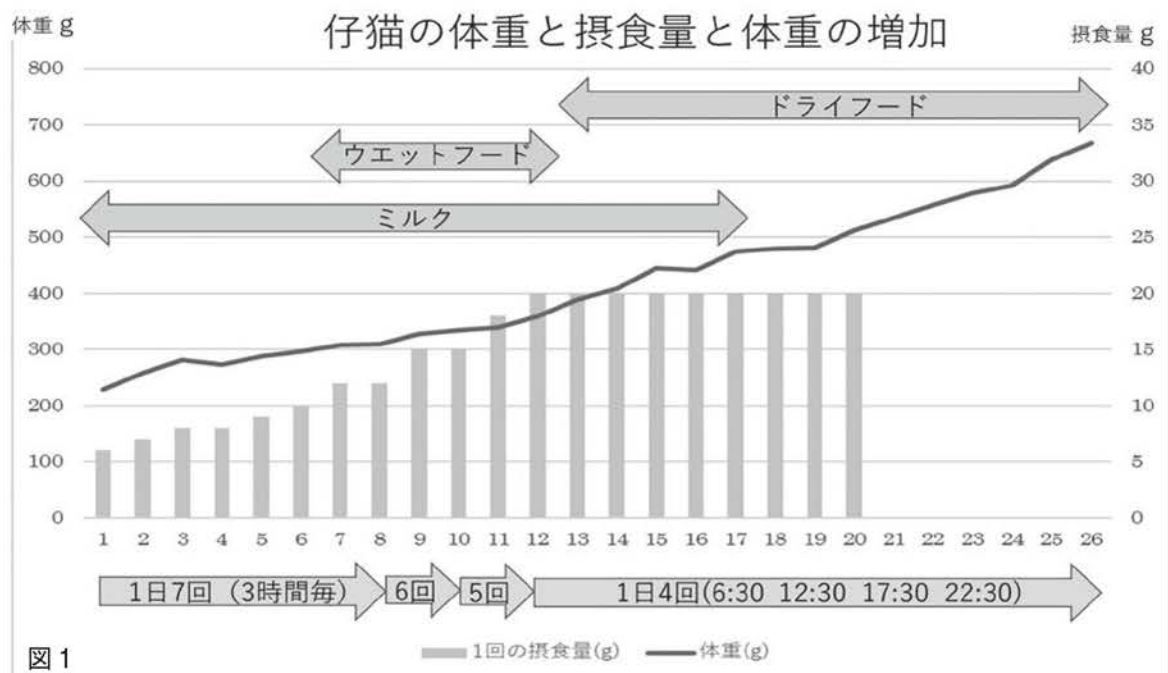
- ③ 獣医学知識と治療技術の定型化
- ④ 現場スタッフの育成と管理技術の向上
- ⑤ 感染症発生時の管理方法

についてマニュアルを作成し、担当する獣医師により、判断に差がでることを極力なくし動物の管理を行っています。

シェルターメディシン導入によって管理時間が大幅に削減され、スタッフが少ないなか、これまで以上に当センターに収容される犬猫を健康的な状態で管理することができるようになりました。

仔猫の育成ボランティア・ミルクボランティアの導入

平成30年度からは、猫の処分頭数減少のため、450g～650gの仔猫をボランティアの方に譲渡できる大きさまで大切に育てもらう仔猫の育成ボランティア事業を展開し、一般家庭で愛情たっぷりに育てられ、健やかに成長した仔猫を譲渡しています。



さらに令和2年度には、これまでの育成ボランティア事業では難しかった450g以下の仔猫についてもミルクボランティア事業（1日7回から次第に4回までのミルクを定時に与えるボランティア）を試験的に導入して、さらなる譲渡事業を展開し、仔猫の処分頭数の

減少を目指すこととしています。（写真4、写真5、図1）

なお、ミルクボランティア事業の対象は、センターが受け入れた仔猫約4割（体重200～450g）のうち、さらに元気で人懐っこい約2割（全体の約8%）の仔猫を対象としています。（図2）

仔猫の預け頭数の年度別では、平成30年度は13頭でしたが令和2年度（10月末現在）は27頭まで増加しています。（表1）

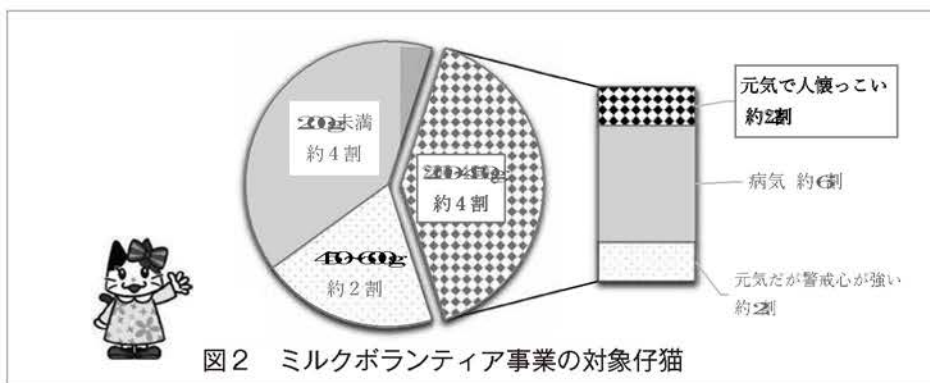


表1 仔猫の預け頭数の推移

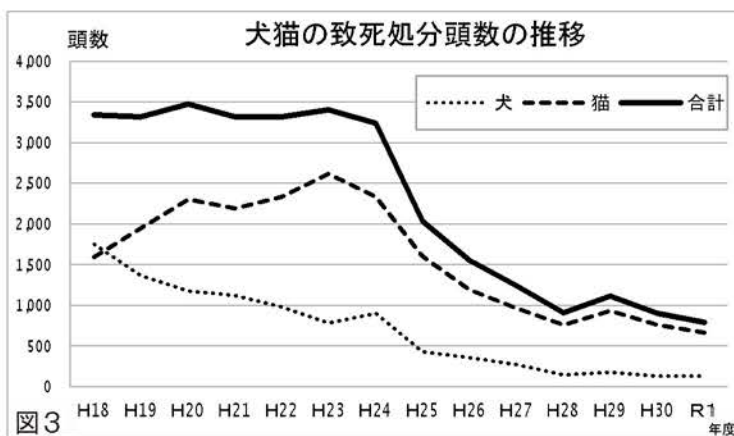
預け時の体重	年度		
	H30	R1	R2
651g以上	0	3	1
451～650g	5(1)	8	4
301～450g（離乳期）	7	2	10
300g以下（ミルク～離乳期）	1(1)	0	12(1)
合計	13(2)	13	27(1)

（は死亡数）



表2 犬猫の致死処分頭数の推移

年度	犬	猫	合計
H18	1,752	1,596	3,348
H19	1,369	1,952	3,321
H20	1,176	2,305	3,481
H21	1,125	2,194	3,319
H22	983	2,340	3,323
H23	788	2,621	3,409
H24	904	2,336	3,240
H25	430	1,605	2,035
H26	362	1,193	1,555
H27	272	968	1,240
H28	150	764	914
H29	179	936	1,115
H30	137	765	902
R1	130	666	796
合計	9,757	22,241	31,998



今後の課題

青森県では、動物を飼うためのルールや命の大切さについて普及啓発しながら、動物を大切なパートナーとして認識してもらうための各種施策に取り組んできた結果、犬・猫の致死処分頭数は、平成18年度から比べると1/4以下と大幅に減少しました。（表2、図3）

しかし、残念ながら猫については平成28年度以降、

横ばい傾向にあります。その要因としては、引取り・収容される猫が減少しないことや、約7割が仔猫であり、そのほとんどが飼い主不明で生まれて間もないため、譲渡が難しいことです。

このことから、不妊・去勢手術や室内飼育など適正飼養の普及啓発を継続しつつ、『飼い主のいない猫』から『管理されている猫』を目指し、致死処分頭数減少を確実に実現していくこととしています。

イルカがエコー検査をできるようになるまで

この獣医師会報では、たびたびイルカの採血や体重測定などのハズバンドリートレーニング（受診動作訓練）について寄稿してきました。

今回はイルカのエコー検査がどのような過程を辿ることができるようになるのかをご紹介します。

エコー検査とは超音波検査とも呼ばれ、高い周波数の超音波を患部に当て、体外から体内の状態を調べる検査です。エコー検査によって、妊娠の診断や胎児の成育の観察、健康診断としての内臓のチェックなどができます。

人がエコー検査を受ける時はベッドに横たわって行うのが一般的です。しかし、イルカは多くの場合、水中でエコー検査を実施します。

実際にイルカがエコー検査を受けている様子が図①です。

このようにイルカには水面でおなかを上にした状態で、じっとしててもらいます。

青森県営浅虫水族館 竹 鼻 瞭

この時にイルカがリラックスしていることが重要で、嫌がったり緊張したりして動いてしまうと超音波を正確に患部に当てることができません。

また、うまく当てても、イルカは水中に浮いている状態なので、プローブを体に押しつけると沈んでしまい良い画像を得ることができません。さらに、向こう岸にイルカが離れてしまいます。

そのため、沈まないように、移動しないように保持したりすることも重要です。

図②が、現在当館で使用しているエコー機器です。大きいのでかなり存在感がありますね。

エコー検査をできるようになるまでの最初のステップとして、このエコー機器がイルカにとって無害なものであることをイルカに伝えなければいけません。

イルカたちは、初めて見るものなので怪訝そうな様子で警戒感をあらわにします。もしもイルカが警戒しているにも関わらず、エコー検査をいきなりやろうものならイルカは怖がってトレーナーに寄って来なくなってしまいます。



図① エコー検査の様子

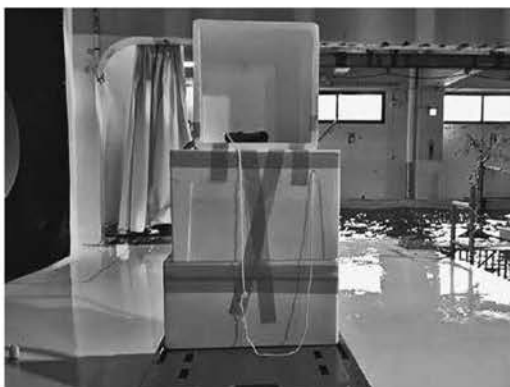


図② エコー機器

それではどうするのかというと、まずエコー機器をプールサイドのイルカが見える場所に置いたままイルカと遊んだり、トレーニングをしたりしてイルカの機材に対する警戒を少しずつ解いていきます。

しかし、エコー機器は防水では無いためプールサイドに置いたままイルカとトレーニングをしたりすると海水がかけられ壊れてしまいます。

そこで、図③のように、エコー機器を模したダミー機を自作しました。



図③ エコー機器のダミー

発泡スチロールをテープでくっつけたのですが、シルエットはほぼ本物と一緒に！

プローブ部分は塩ビパイプを組み合わせて作製しました。なかなかの出来栄です。(笑)

作成した、ダミー機を使ってイルカのエコー機器に対する警戒心を図④のとおり解いていきます。

イルカのダミー機に対する警戒心がなくなったらいよいよエコー検査の本番を想定したトレーニングに入ります。

ダミー機の前で仰臥位の姿勢を取らせ、リラックスしているのを確認したらダミーのプローブを図⑤のようにお腹に当てます。その時にじっとしていられたら餌をあげて褒めます。

最初のうちは若干緊張して体がこわばったりしますが、何回もやっているうちに慣れてリラックスするようになります。



図④ ダミー機を横に置いてのトレーニング

さて、ダミー機でエコー検査ができるようになったらよいよ本番です。ですが、ダミー機で完璧にできるようになったからといって油断してはいけません。

エコー検査の本番はプローブから超音波が出ます。イルカは普段の生活で、超音波をエコーロケーション^{*}に使っており、人間では聞けない音域まで聞き取ることができます。そのため、個体によっては超音波に敏感に反応する個体もあるので注意が必要です。

最初のうちはできるだけゆっくり、静かにプローブを当ててあげる配慮が必要です。



図⑤ ダミー機を使ったエコー検査

以上がエコー検査をできるようになるまでの手順です。

一見、簡単そうに見えるエコー検査も、段階的なトレーニングによって徐々にできるようになるものなのです。

※エコーロケーション

イルカやクジラなどは、超音波を発生させ何かにぶつかり返ってきた音波を受信し、その方向と位置を確認しています。また、仲間との交信にも使われています。

～ 浅虫水族館年間パスポートのご案内 ～

非常にお得で、浅虫水族館を1年間、何回でも入館できます。館内のカフェや食堂での特典もありますので、是非、ご利用ください。

一般・高校生 2,610円
小・中学生 1,300円



また、浅虫水族館では、定期的に機関誌（マリンスノー）を発行しております。

魚たちや海で生活する動物の習性や飼育状況、新たな取り組みなど情報が満載です。

ホームページ <http://asamushi-aqua.com/2020/06/3710/>で確認できますので、是非、ご覧ください。



No.39 (2020年10月)



No.38 (2020年)



No.37 (2019年)



No.36 (2018年)



No.35 (2017年)



No.34 (2016年)



浅虫水族館
AQUARIUM ASAMUSHI

皆様のご来館をお待ちしております。

採卵用成鶏にみられた腹腔内腺癌の病理組織学的検索

(公社) 青森県獣医師会食鳥検査センター ○赤沼 保、木村美弥子、佐々木 肇
佐々木 亨、佐野 斉

はじめに

採卵用成鶏の食鳥検査では卵巣腺癌、卵管腺癌等の腹腔内腺癌がしばしば観察され、腫瘍細胞の腸管漿膜面等への播種性転移がみられた場合は、全部廃棄の措置がとられている。今回、食鳥処理場で腹腔内腺癌が疑われた5羽について病理組織学的検査及び免疫組織化学的検査を行い比較検討したので概要を報告する。

材料及び方法

1 材 料

2019年4月から7月までの間に青森県内の一食鳥処理場で処理された採卵用成鶏のうち、内臓摘出後検査で腹腔内腺癌が疑われた4農場5羽(約700日齢)の食鳥と体を検体とした。

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・エオジン染色を行った。さらに、病変部についてPAS反応及びマッソントリクローム染色を実施した。また、一次抗体として抗ovalbuminウサギポリクローナル抗体(5,120倍希釈,NORDIC)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 シンプルステインラット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

5羽すべての症例の体腔内に粟粒大から大豆大の乳白色腫瘍が多数認められ、それらは腸管漿膜及び腸間膜表面に播種性に病変を形成していた。また、3羽(No. 2、4、5)の卵管の漿膜面に同様の腫

瘍が認められ、No. 2の卵管膨大部では卵管壁全体に病変が広がっていた。2羽(No. 1、4)の卵巣には灰白色腫瘍が密発し、No. 4では卵巣全体がカリフラワー状を呈していた。その他の臓器では、3羽(No. 1、2、4)の肝臓に白色斑が散見された(表1)。

表1 剖検所見(腫瘍病変の分布)

	No.1	No.2	No.3	No.4	No.5
腸管	+++	++	++	+++	+
卵管	-	+++	-	++	++
卵巣	++	-	-	+++	-
肝臓	+	+	-	+	-

- 病変なし、+ 軽度、++ 中等度、+++ 重度

2 組織所見

すべての症例の腫瘍部位において腺癌に特徴的な腺管構造が確認された。腺管を構成する腫瘍細胞は立方状から円柱状で、4羽(No. 1、3、4、5)では腫瘍細胞の細胞質内にPAS陽性の好酸性顆粒が観察されたが、No. 2の腫瘍細胞では好酸性顆粒は観察されなかった。2羽(No. 2、5)の腺管腔内にはPAS陽性の好酸性漿液が認められた。また、腸管及び卵管の漿膜面でみられた腺管構造病巣の周囲は結合組織で被包され、マッソントリクローム染色で膠原線維が青染した。

3 免疫組織化学的所見

抗ovalbumin抗体を用いた免疫組織化学的検査では、4羽(No. 1、3、4、5)の腫瘍細胞が陽性であった。一方、No. 2の腫瘍細胞は陰性であったが、腺管腔内にみられた好酸性漿液が陽性を示した。

考 察

採卵用成鶏の腹部でみられる転移性腺癌の多く

は、卵巣や卵管などの生殖器由来とされているが、ヘマトキシリン・エオジン染色標本を用いた組織学的検索だけでは、その鑑別診断は困難とされている⁽¹⁾。また、腹腔内漿膜に転移した腺癌組織について、腫瘍細胞が抗ovalbumin陽性を示せば、卵管由来腺癌と診断できるとする報告^(2, 3)がある。しかし、一般的には卵管粘膜表層に腺癌病変が確認できる場合に卵管腺癌と診断している^(1, 3)。

今回、腹腔内腺癌が疑われた5羽について病理組織学的検査及び免疫組織化学的検査を行った結果、組織学的に腺癌病変が確認され、腫瘍細胞が抗ovalbumin抗体陽性を示したNo. 1、3、4、5の4羽を卵管腺癌と診断した。一方、No. 2は抗ovalbumin抗体陰性であったが、腺管腔内の漿液が抗ovalbumin抗体陽性を示したことから、その由来組織の特定には至らなかったが、生殖器由来の腺癌であることが推察された。

近年、医学領域において、鶏卵巣腺癌も免疫学的にovalbumin様物質を分泌し、ovalbumin様物質の免疫学的検出では腫瘍の起源は決められないとの報告^(3, 4)があった。

このように腹腔内腺癌の免疫組織化学的診断につ

いては、いまだに不明確な点があることから、今後、卵管腺癌及び卵巣腺癌と診断された症例について、転移病巣を含めた詳細な検査が必要と考えられた。

引用文献

- (1) Reece,R.L.: Other tumors of unknown etiology.pp.593-616.In: Diseases of Poultry,12th ed.(Saif,I.M. et al.eds). Blackwell Publishing Asia,Victria,Australia (2008)
- (2) Haritani,M.et al.: A study on the origin of adenocarcinoma in fowls using immunohistological technique.Avian Dis.28,1130-1134 (1984)
- (3) 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)
- (4) Giles,J.R., Shivaprasad H.L. and Johnson P.A.: Ovarian tumor expression of an oviductal protein:a model for human serous ovarian adenocarcinoma.Gynecol.Oncology95,530-533 (2004)

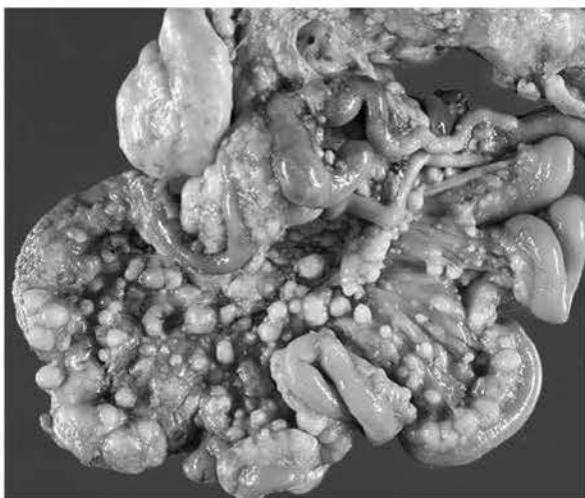


写真1 No.4の腸間膜表面に形成された乳白色腫瘍

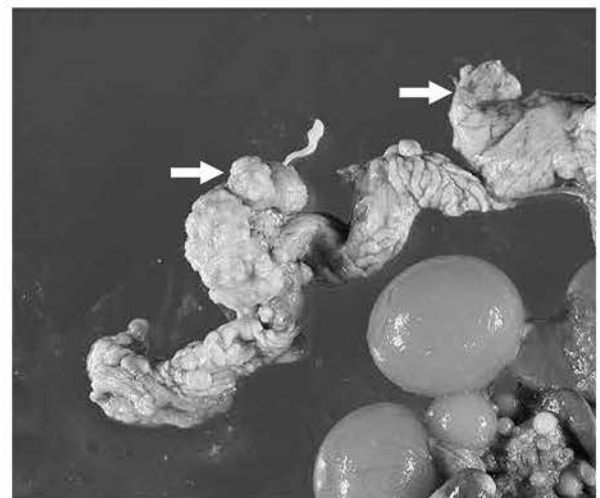


写真2 No.5の卵管表面のキノコ状腫瘍



写真3 No. 4の卵巢でみられた大小腫瘤

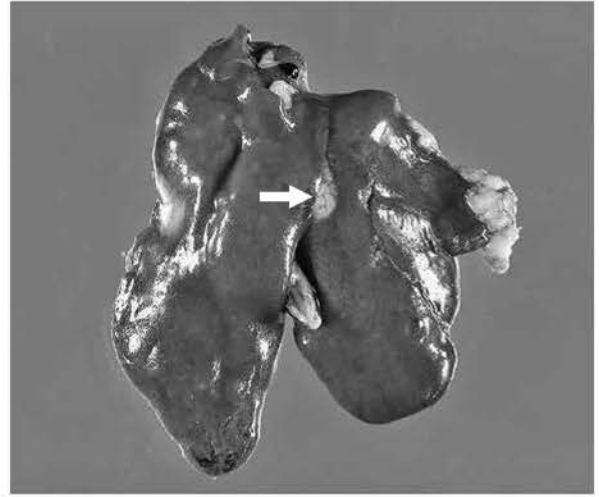


写真4 No. 4の肝臓実質の乳白色斑

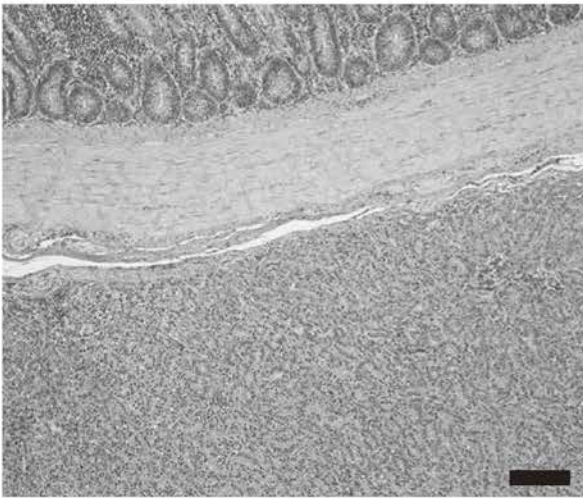


写真5 No. 1の十二指腸腫瘤部位の腺癌病変 (HE染色, Bar=100 μm)

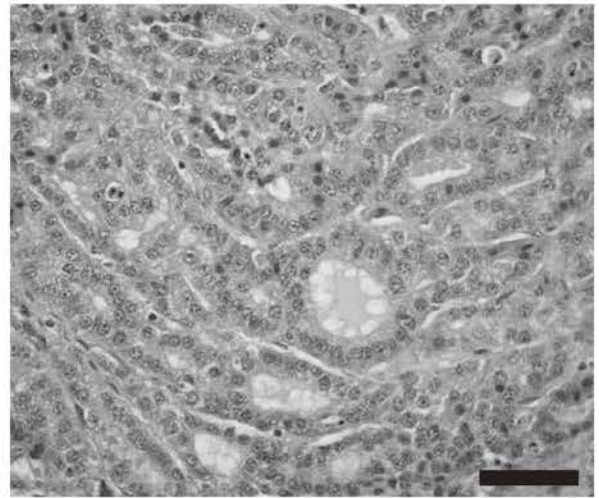


写真6 同左の腫瘍細胞は立方状から円柱状を呈し,細胞質内には好酸性顆粒が散見 (HE染色, Bar=50 μm)

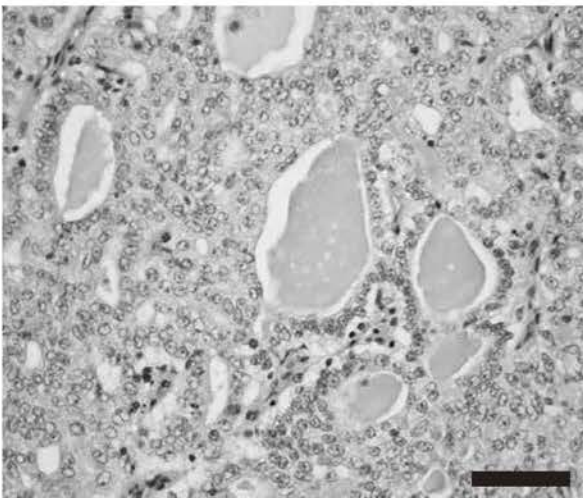


写真7 No. 2の卵管では腫瘍細胞腺腔内に好酸性漿液を確認 (HE染色, Bar=50 μm)

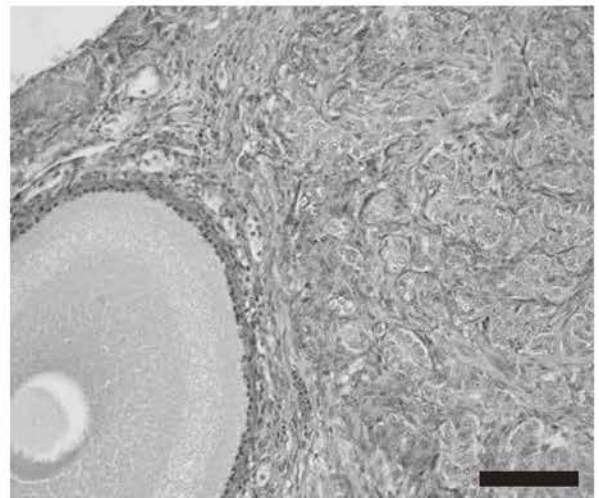


写真8 No. 1の卵巢の腫瘍病変 (HE染色 Bar=100 μm)

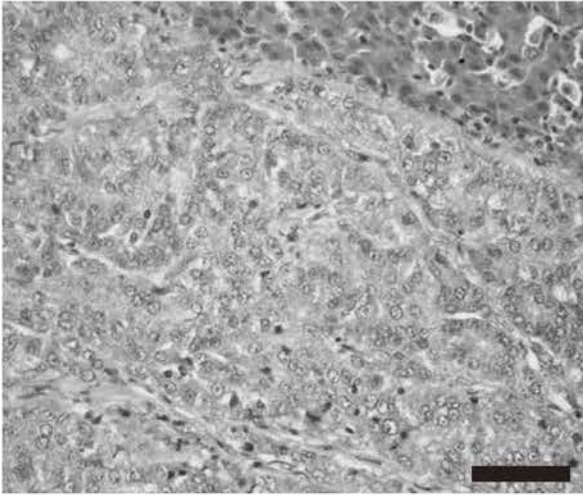


写真9 No. 1の肝臓での腫瘍病変 (HE染色, Bar=50 μm)

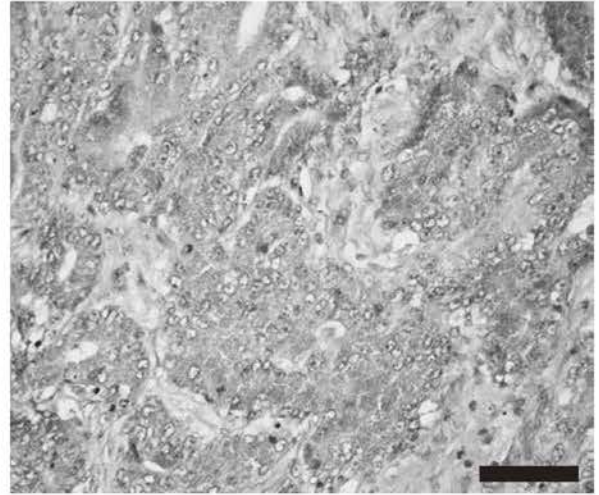


写真10 No.4の空腸の腫瘍細胞細胞質内のPAS陽性好酸性顆粒 (PAS反応, Bar=50 μm)

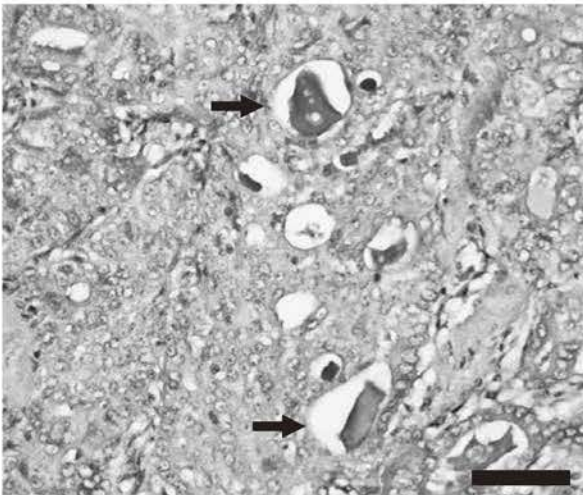


写真11 No. 2の十二指腸病変部では腔内の好酸性漿液はPAS反応陽性 (PAS反応, Bar=50 μm)

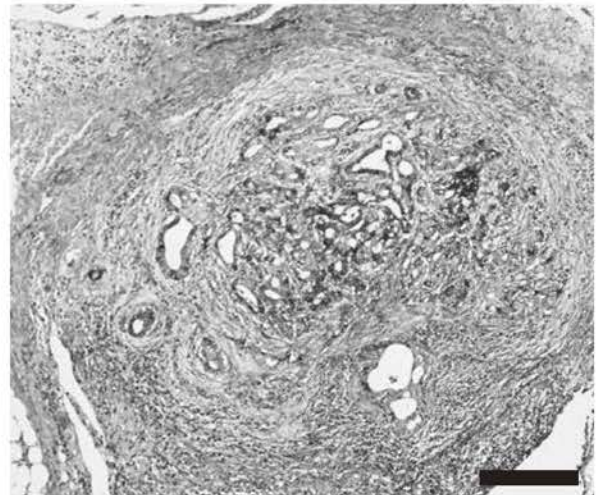


写真12 同部位の腫瘍病変部周囲の結合組織では膠原線維が青染 (マッソントリクローム染色, Bar=200 μm)

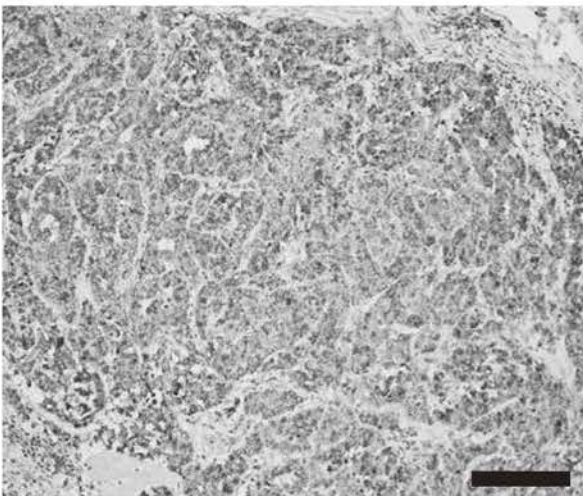


写真13 No. 1の十二指腸病変腫瘍細胞はovalbumin陽性を示す (ovalbumin IHC, Bar=100 μm)

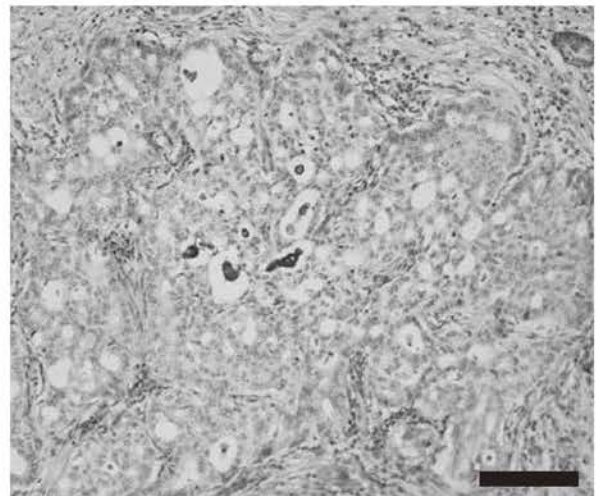


写真14 No. 2の十二指腸病変部では腔内の好酸性漿液がovalbumin陽性を示す (ovalbumin IHC, Bar=100 μm)

高病原性鳥インフルエンザの国内発生状況と病性鑑定体制について

青森家畜保健衛生所

令和2年11月5日、香川県において高病原性鳥インフルエンザが発生し、12月16日までの42日間に西日本を中心に28事例が確認されています。

発生県は、香川県、福岡県、兵庫県、宮崎県、奈良県、広島県、大分県、和歌山県、岡山県、滋賀県及び高知県の11県で、単純に36時間に1戸の割合で発生していることとなります。

また、発生農場の疫学関連農場は12農場で、宮崎県の食鳥処理場も関連施設となっています。

なお、今後も継続発生が危惧されています。刻々と変化する発生状況については、農林水産省のホームページでご確認ください。

https://www.maff.go.jp/j/syouan/douei/tori/r2_hpai_kokunai.html



さて、青森県家畜保健衛生所は、県内、唯一の病性鑑定施設で高病原性鳥インフルエンザなどの精密検査を実施しております。

県内において、家さんの所有者等から届出等を受けた場合には、現地に管轄の家畜保健衛生所の職員（家畜防疫員）が派遣され、状況を確認し必要な調査と指導を実施します。その後、簡易検査が行われ、陽性になった場合に当所の精密検査が必要とな

り材料が搬入されます。

精密検査は、H5又はH7亜型に特異的な遺伝子を検出する遺伝子検査、寒天ゲル内沈降反応による血清抗体検査、ウイルス分離検査となります。

遺伝子検査は、材料を調整後に定性を行うコンベンショナルPCRと定量を行うリアルタイムPCRの2種類の方法で同時に行います。毎年、国から亜型とウイルス量が未知のサンプルが送付され、検査数値を全国の病性鑑定施設で実施された数値と確認し合うことで技術精度を保っています。また、使用されるPCR機器等は、ピペットに至るまで毎年1回、メーカーによる精度管理が実施されています。

抗体検査は、過去に家さんが本病ウイルスに感染したことがあるか否か調べるもので、陽性となった場合、農研機構 動物衛生研究部門において亜型が確認されます。検査には、一定の技術が必要で迅速・確実に実施する必要があります。

ウイルス分離検査は、9～11日齢の発育鶏卵尿膜腔内へ材料を接種し、鶏胚の状態を確認するものです。接種後、鶏胚の生体反応が消失した場合には、ニューカッスル病ウイルスを否定後、農研機構 動物衛生研究部門で亜型が確認されます。毎月、2カ所のふ卵場から交互に発育鶏卵を調達し、万が一の場合にも不足することがないような体制となっています。

高病原性鳥インフルエンザの精密検査に備えるため、2名のウイルス担当者は、検査技術の練度を高め関係機器のメンテナンスを行って万が一の体制に備えています。また、本病が否定された際にも速やかに類症鑑別診断ができるよう病性鑑定課長をはじめ細菌、病理、生化学の各担当者も知識を吸収し検査技術の向上に努めています。

結腸の髄外性形質細胞腫の犬の1例

●はじめに

形質細胞腫はBリンパ球由来の腫瘍で、正常な形質細胞の細胞質の分化所見を残した腫瘍性形質細胞の増殖と集簇から生じる。骨髄で発生したものを多発性骨髄腫と分類し、軟部組織で発生したものを髄外性形質細胞腫と分類する。髄外性形質細胞腫は犬では一般的であるが、その多くは皮膚や粘膜皮膚に生じることが多く、消化管に生じることが一般的ではない。また、皮膚や粘膜皮膚に発生した形質細胞腫は外科手術によって予後は良好だと言われている。一方で消化管を含めたその他の部位に発生した形質細胞腫の報告は少なく、予後も良好だとは言えない。先日結腸に発生した髄外性形質細胞腫の症例に遭遇したため紹介したい。

●病歴

症例：チワワ 10歳 ♀

4ヵ月前から間欠的に便に鮮血が混じるとのことで当院に来院した。元気や食欲に問題はなく、下痢もなく、茶色の通常便に鮮血が混じることがあるとのこと。

●身体検査

体表腫瘍や体表リンパ節の腫大は認められなかった。

●血液検査

大きな異常はなく、高グロブリン血症も認められなかった。

●超音波検査

大腸の病変が疑われたため超音波検査を実施。下行からs状結腸の領域に約15mm×10mmのマス病変が認められた他、結腸の病変に隣接して直径9mmの結節が認められた(図1)。また左副腎の頭側に直径約15mmの結節病変が認められた(図2)。

病変の広がりや転移の確認、生検のためCT検査を実施することとした。

●CT検査・細胞診

超音波検査で認められた3つの病変が確認できた(図3)。その他に明らかな病変は認められず、明らかな肺転移も認められなかった。内視鏡を用いて結腸病変の生検を実施したが、正常な粘膜組織しか採取できなかった。左副腎の頭側の病変の針生検によって形質細胞腫が強く疑われた。

●外科手術および化学療法

微小な転移の可能性は否定できないが、CT検査にて3つの病変以外に明らかな病変が認められなかったことから、外科手術による切除を実施した。左副腎に隣接した病変は上行、横行および下行結腸に囲まれた領域の腸間膜のリンパ節で、結腸病変に隣接する結節と共に結腸病変の転移であると考えられた。そこで結腸病変とリンパ節を一部間膜と併せて切除した。切除したこれらの病変は全て形質細胞腫と診断された。

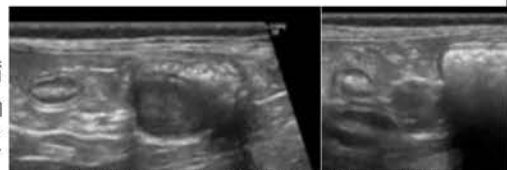


図1：左は結腸の病変。右は結腸に隣接する結節。



図2：左副腎頭側の病変

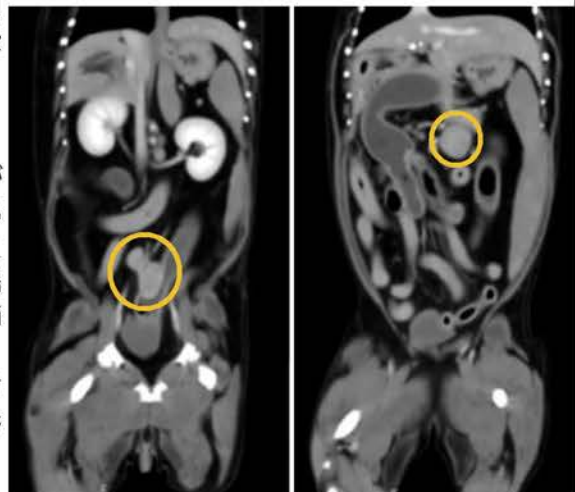


図3：左は結腸病変および隣接するリンパ節。右は左副腎頭側の病変(結腸腸間膜のリンパ節)。

またその他の微小な転移の可能性が否定できないことから、更に予防的に術後3週間後および6週間後にドキソルビシンによる化学療法を実施した（各1mg/kg）。

●経過①

ドキソルビシン化学療法後は明らかな再発や転移はなく、無治療で経過をみてきた。しかし術後11ヵ月に超音波検査で肝臓に複数の小結節が認められた。高齢となり結節性過形成の可能性も考慮されるため、結節の良性/悪性の鑑別を目的にソナゾイド超音波造影検査を実施した。

●超音波造影検査

ソナゾイドによる超音波造影検査では実質相での造影欠損が認められた（図4-1、4-2）。

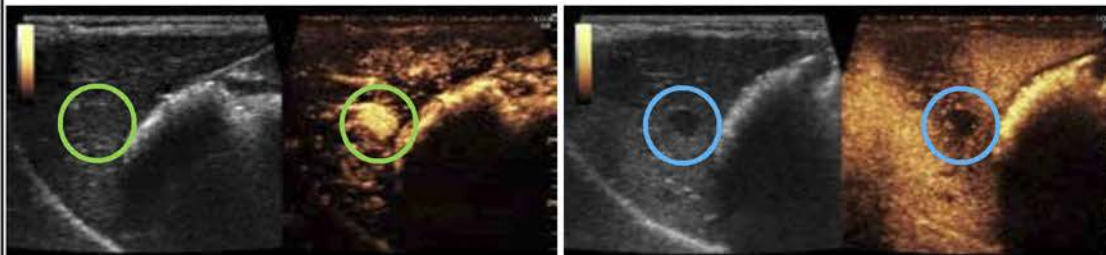


図4-1：ソナゾイド投与後約8秒（動脈相）の画像。左（白黒）が通常の画像。右（オレンジ）が造影モードの画像。左の画像では結節の確認は困難だが、右の画像では結節の血流が豊富なため強く増強されている。

図4-2：投与後約8分（実質相）の画像。多くの悪性腫瘍は造影剤を取り込むクッパー細胞が残存していないため、実質相で明瞭な造影欠損が生じる。本症例でも右の画像で結節内の造影欠損が生じている。

※本症例では造影欠損により悪性腫瘍が疑われたが、造影増強されていれば全て良性というわけではない。肝細胞癌の一部（特に高分化型）では周囲の正常組織と同様に実質相で造影増強されるものがあるので注意が必要である。

●経過②

超音波造影検査にて悪性腫瘍が疑われたため、改めてCT検査を実施した。小結節は複数の葉に及び少なくとも3箇所認められ、外科手術による切除は困難と考えられた。最も浅く大きな病変（直径約4mm）の針生検を実施し、形質細胞の特徴を持つ細胞が多数採取されたため、これらは形質細胞腫の転移であると考えられた。

そこで9/12よりメルファランによる化学療法を開始した。

- ・メルファラン 1/4T EOD（約0.07mg/kg/day）
- ・プレドニゾン 1/2T EOD（約0.4mg/kg/day）

その後白血球減少が認められたため減薬や抗癌剤の変更（クロラムブシル・シクロホスファミド）を実施したが、減薬やクロラムブシルでは肝結節の増大が認められ（直径約4mm⇒7.5mm）、シクロホスファミドでは投与1週間後に結節は若干縮小するものの白血球減少が強く出現し、2週間後には結節のサイズが元に戻ってしまっていた。結局術後17ヵ月で抗癌剤を再度メルファランに戻すこととした。

- ・メルファラン 1/2T 週2回（約0.08mg/kg/day）
- ・プレドニゾン 1/2T 週2回（約0.2mg/kg/day）

メルファラン再開から現在（術後26ヵ月）まで明らかな結節の拡大はない（直径約7.5mm）。

●ノート

消化管に発生した髄外性形質細胞腫の報告は少ない。再発や転移は比較的多い印象があるが分化度が高いためか成長は遅く、外科手術でそのほとんどを切除することができれば、その後の化学療法で比較的長期の生存が期待できるように思われる。これまでの報告でも術後2ヵ月しか生存できなかった例もあるが、いくつかの報告の中で術後の化学療法によって、それぞれ9ヵ月、22ヵ月、30ヵ月、33ヵ月の間再発が認められなかったと報告されている。ドキソルビシンを術後に2回投与した例では初診時から30ヵ月間再発が認められなかったと報告しているが、本症例では術後11ヵ月（初診時より13ヵ月）であった。やはり治療成績については依然症例数が少ないため、今後のデータの蓄積に期待したい。

肝臓への転移が疑われた際の診断の第一段階にソナゾイドによる超音波造影を用いた。確定診断ではないものの、無麻酔で悪性か良性かの当たりを付けることができるという点で有用であったと思う。メルファランによる白血球減少が再開後にみられていないことについては原因はわからないが、投薬回数を減らしたことが関係しているのかもしれない。

骨腫瘍が疑われたフェレットにおいて CT検査を実施した1例

北里大学附属動物病院 小動物診療センター



動物種：フェレット 系統：マーシャル

年齢：5歳5ヶ月 性別：去勢オス 体重：1.3kg

＜当院への受診経緯＞

2020.11.7に紹介元のホームドクターにて前立腺肥大疑いの経過観察にて来院。特に目立った症状はないということであったが、単純X線検査を実施したところ、第9胸椎と第10胸椎にまたがる不透過性陰影を認めた。この不透過性陰影が胸椎由来のものか胸腔内（肺）由来のものか、また、その腫瘍に対して治療が必要なものかを判断するために本院にCT検査を依頼された。

＜当院での検査＞ 11月27日来院

1 身体検査 体温：38.7℃、心拍数：180回、呼吸数：36回、特筆すべき異常なし

2：血液検査 ALPの軽度上昇以外に異常値は認められなかった。

(1) 生化学検査 カッコ内は基準範囲

TP：6.5g/dL(5.3-7.2)、ALB：3.4g/dL(3.3-7.2)、Glu：94mg/dL(90-125)、
Cho：120mg/dL(119-209)、AST：48U/L(57-248)、ALT：95U/L(82-289)、
ALP：144U/L(30-120)、GGT：11.7、LDH：204、CPK：120、BUN：25.2mg/dL(12-43)
Cre：0.24mg/dL(0.2-0.6)、IP：4.2(5.6-8.7)、Ca：8.7mg/dL(8.6-10.5)

(2) 電解質 カッコ内は基準範囲

重炭酸：22.8mmol/L(16-28)、Na：152.3mmol/L(146-160)、K：4.58mmol/L(4.3-5.3)、
Cl：116.6mmol/L(102-121)、AG：17.48

(3) 血液塗抹検査（血餅が形成されたため血球測定機器での検査不可のため参考値）

WBC概算：4000～5000K/ml
Band：50K/ml（1%）、Seg：2750K/ml（55%）、Ly：1675K/ml（33.5%）、
Mo：350K/ml（7%）、Eo：175K/ml（3.5%）

3：単純X線検査（胸部・腹部において各々2方向：R L、VD撮影を実施）

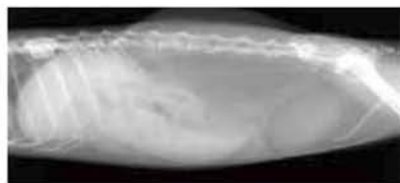
- ・胸部X線画像において第9-10胸椎にかけて境界明瞭なX線不透過性の骨様腫瘍陰影が認められた。
- ・腹部X線画像において、体軸を斜めに横断するように脾臓の腫大が認められた。



胸部RL像



胸部VD像



腹部RL像



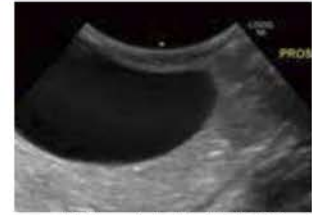
腹部VD像

3 : 腹部エコー検査

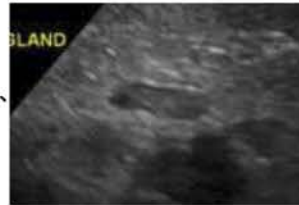
- ・腹部X線検査において脾腫が認められたが、実質部は結節等の異常像は認められず均一なエコー源性を示した。
- ・膀胱に異常所見は認められず、膀胱尾側の前立腺においても肥大は認められなかった。
- ・副腎のサイズは長径が左9.7mm、右9.6mmであり、正常範囲内であった。
(正常範囲:左 : 7.0-10mm、右 : 7.5-13.5mm)



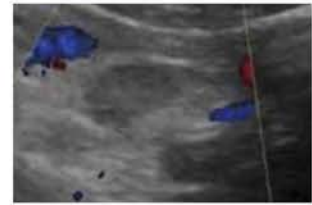
脾頭~脾体部 (縦断像)



膀胱、前立腺 (縦断像)



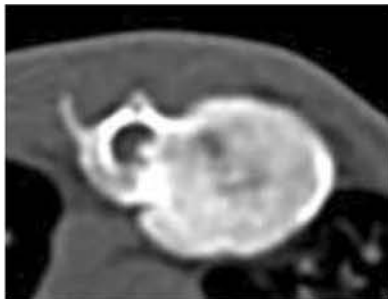
左副腎 (縦断像)



右副腎 (縦断像)

4 : 鎮静下单純CT検査

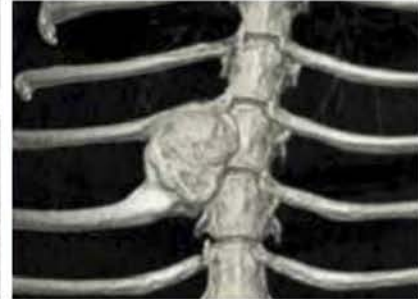
- ・鎮静処置：肥満傾向があったため投与量は適宜減量し、ミダゾラム : 0.1mg/kg、ドミトール0.015mg/kg IM、自発呼吸を残したまま酸素マスク下にてCT撮影を実施した。
- ・画像所見：
頭頸部・胸部に異常所見は認められず、腹部においては、脾腫及び腹腔内の脂肪中にリンパ節様のCT値(20-52HU)を示す領域が複数認められ、大きさは7.2-9.2mmであり、腹腔内リンパ節の腫大が疑われた。
X線検査にて認められた胸背部における不透過性陰影については、右第10肋骨から第9-10胸椎体にわたって周囲組織と境界明瞭な腫瘤が形成されており、全体的にCT値400-500HUの骨様の高吸収を示しており、発生部位と形態的に骨種の可能性が示唆された。



Axial像 骨条件



Coronal像 骨条件



3D構築画像

<ノート>

フェレットにおける腫瘍はWilliamsらの報告によると、腫瘍性疾患1,525例のうち、筋骨格系腫瘍は71例(全体の4.7%)、そのうち脊索腫が56例(79%)、骨腫が10例(14%)、骨肉腫が4例(5.6%)、横紋筋肉腫が1例(1.4%)とある。

今回鑑別疾患に上がった骨腫は良性的骨腫瘍で、扁平骨に最も一般的に発生し、フェレットでは頭蓋骨、肋骨、胸椎での発生が報告されている。X線検査では境界明瞭な腫瘤として確認され、多くは無症状であるとされているが、腫瘤が周辺組織を圧迫することで臨床症状が生じることがある。治療は外科的切除が適応となり、完全切除した場合は予後は良いが、切除が不完全であれば、多くの骨腫で再発する。診断にあたり、骨腫は今回の症例を含め、非常に密度が高く、外科的切除を行うことなく生検を実施することは困難であり、診断にはジャムシディ針を用いた生検による病理診断が必要となる。今回の症例においても鎮静下にてFNAを試みたが、腫瘤が硬く、細胞は得られなかったため診断には至らなかった。今回の症例では骨膜反応や骨融解像は認められず、腫瘤の発生部位、形態から脊索種、軟骨肉腫及び骨肉腫等の悪性腫瘍の可能性は低いと考えられるが、診断に至っていないため除外診断はできない。

今回偶発的に見つかった脾腫については、鑑別疾患として、髓外造血、炎症、腫瘍浸潤、うっ血、脾機能亢進症が挙げられる。フェレットの脾腫の多くは髓外造血であるが、臨床的な意義は明確にされておらず、併発疾患がなければ通常無症状であり、偶発的にスクリーニング検査時に見つかることが多いとされている。

そのため、今後も大きさの変化、侵襲性、臨床症状の有無等の確認が不可欠であり、今回偶発的に見つかった脾腫とリンパ節の腫大と併せてホームドクターでの経過観察を続けることとなった。

北里大学付属動物病院 小動物診療センター 研修医 梅山 直樹

お山歩日記（第3回）

青森支部 角田 裕美

山登りのベストシーズンですね！新型コロナの外出自粛がなければ、週末どこにいこうかな？とワクワクしているところですが、登山は我慢して今回は普段実践している遭難防止対策について書いてみます。

ちょっとした日帰り登山であっても、天候が悪化したり、道を間違えたり、焦って転倒したり…さまざまなリスクをはらんでいて、それに対する十分な予見と対策が必要になります。計画段階で山行をイメージし、気象条件やルート上の難所などリスクとなり得る要因を洗い出し、その対策を万全にしておくこと、そして登山中も、天候悪化や道迷い等のリスクに対する十分な予見と対策が必要になります。今回は、日頃実践している山のリスクマネジメントについて書いてみたいと思います。

1 登山前の準備

(1) 天気を確認

登山1週間前から天気予報をチェックしますが、お勧めなのは「てんきとくらす」というサイトです。麓だけでなく山頂付近の気温、風速を知ることができ、登山に適した天気かを「登山指数」としてAからCのレベルで表しています。

次に気象庁HPの高層天気図を見て、気圧の谷が来るタイミングだったり、等温線が南に大きく突き出し、強い寒気が入ってきているときは登山に行かないことにしています。

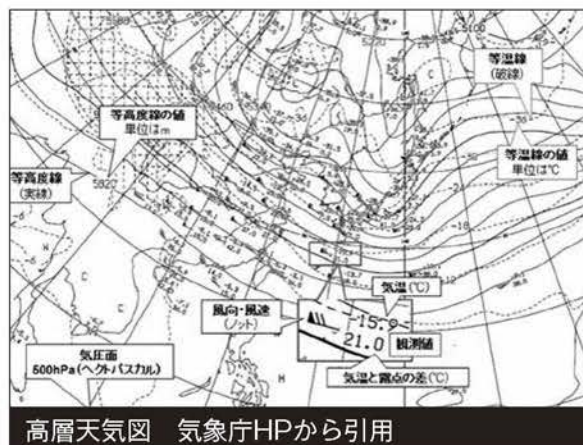
登山指数と上空の気温・風

登山をするための快適さを、気象条件から登山指数A〜Cで掲載しています。目入はページ下部の図で詳しくご覧いただけます。

明日 4/30(木)		あさって 5/1(金)						
時間	00	03	06	09	12	15	18	21
登山指数	C	A	A	A	B	B	C	C
高度2000m付近 (800Pa)	気温 -1℃ 風(m/s) 13	0℃ 9	0℃ 9	0℃ 6	0℃ 7	1℃ 13	2℃ 16	4℃ 15
高度1500m付近 (850Pa)	気温 2℃ 風(m/s) 12	3℃ 9	3℃ 6	4℃ 6	3℃ 9	4℃ 8	5℃ 12	7℃ 14

あさって 5/1(金)								
時間	00	03	06	09	12	15	18	21
登山指数	C	C	C	C	C	C	C	C
高度2000m付近 (800Pa)	気温 3℃ 風(m/s) 17	3℃ 22	1℃ 25	1℃ 21	3℃ 20	4℃ 17	5℃ 17	6℃ 16
高度1500m付近 (850Pa)	気温 7℃ 風(m/s) 15	5℃ 21	5℃ 22	5℃ 20	6℃ 19	7℃ 16	8℃ 16	9℃ 16

てんきとくらす 高原・山の天気から引用



(2) 地図でルートをイメージ

国土地理院発行の2万5千分の1地形図を用意して登山ルートを確認します。一般的な登山地図（山と高原地図など）では、尾根の分岐や斜面の角度の変化などの細かい地形を読み取れないので、地形図を使って地図読みすることをお勧めします。慣れてくると等高線が立体になって見えてきます。

また、雪山に行くときは、吹雪で視界が全く効かないときでもコンパスと地形図を使って行動できるよう、チェックポイントごとの方位等を地図に書き込んで持っていきます。



地図にチェックポイントごとの方位を記入

(3) 持ち物を確認

① 夏山装備

- ・レインウェア：ゴアテックスなど透湿性の高い素材のものが良いです。高価ではありますが、蒸れにくく快適で、雨でも山に行きたくなくなります。
- ・登山靴、スパッツ：靴は山道具店で実際に履いて、ケチらずに良いものを選んだ方が良いでしょう。雨に備えてスパッツも必要です。ですが、最近は靴がぬかるみで汚れるのが嫌で、ホームセンターで買った長靴で山に登っています。歩き方さえ掴んでしまえば長靴でも大丈夫みたいです。
- ・サングラス、帽子、日焼け防止マスク：標高が1,000m上昇するごとに紫外線は10%強くなるそうです。日焼け止めを塗っても汗でとれてしまうので、日焼け防止マスクを使っています。



夏山装備



小物類・サプリメント

② 小物類・サプリメント

スマホ、地図、プレートコンパス、GPS、ヘッドランプ、登山用時計（高度・気圧・方位が分かるソーラー電波時計）、ホイッスル、熊鈴、マルチツール（ナイフ、ハサミ、缶切り、栓抜きが一体のもの）、疲労回復のためのアミノ酸サプリメント、飲料、非常食をいつもザックに入れています。

③ 冬山装備

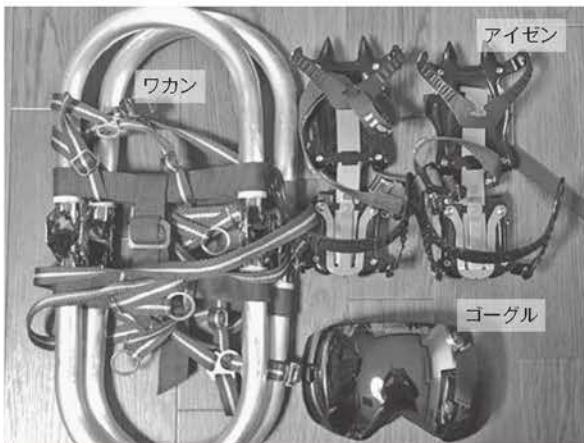
- ・ハードシェル、ダウン：防水性、透湿性を備えており、冷たい風と雪をシャットアウトする雪山用ウェアです。その下にダウンを着て、空気の層を作ると雪山でも寒くありません。
- ・ニット帽：耳まで覆うタイプのニット帽で

すが、強風の稜線や吹雪の中を歩くときは、折り返しの部分を首の方に引っ張ってバラクラバ（目出し帽）にもなる帽子を使っています。

・アウター手袋：よくホームセンターで売っている青い「防寒テムレス」に、昨年ブラックが発売され、登山者に大人気のアイテムになりました。私もネット通販でようやく入手しました。



冬山装備



雪山ギア

④ 雪山ギア

・ワカン、アイゼン：ワカンはフカフカの新雪のとき、アイゼンはアイスパーンのときに履きますが、両方がミックスになった山に登るときは、アイゼンを履いたままワカンを装着しています。

・ゴーグル：曇りや吹雪の時でも視界が効き

やすい明るめの色で、曇りにくいダブルレンズのゴーグルが良いです。

⑤ 非常用具

登山中のケガ、病気、アクシデントに備え、常備薬、靴ずれシート、虫よけネット、虫よけスプレー、カイロ、三角巾、携帯用トイレ、テーピングテープ、消毒液、予備のストック先端、ライター、モバイルバッテリー、エマージェンシーシート（アルミ箔状の保温シート）、結束バンド（靴のソールが剥がれた場合等に使用）をザックに入れてあります。

また、日が暮れてしまってビバークしなければならない状況に備え、簡易型のテント「ツェルト」が必要です。雪山講習に参加したときに、ツェルトの設置方法を訓練しました。



非常用具



(4) 運動を習慣にする

登山はのんびりした印象がありますが、下山まで集中力の維持が求められます。疲れて注意力が散漫になれば、普段なら引っかけないようなところで転倒したり、ルート確認が疎かになれば道迷いにつながります。山行中に集中力を維持し続けるだけの体力を養うため、ジョギングやサイクリングなどの有酸素運動と筋トレを日常的に行うようにしています。

(5) 登山届を出す・山岳保険に入る

提出しておかないと山に入ったこと自体気づかれないため遭難した時に捜索すらされません。また、登山届を出さないと山岳保険がおりない場合もありますので、自宅で登山計画を作るときに「山と自然ネットワークCompass」などを利用して提出しておきます。

2 登山中のリスクに対処する

登山中も「道迷い」「転倒、転落・滑落」「疲労」「落石」「落雷」「崩落」「鉄砲水」「低体温症・凍傷」「野生生物」など様々なリスクがあります。

行動中に「この落ち葉に足を滑らせたら」、「上の人が石を落としたら」、「このままガスに巻かれて視界がきかなくなってしまったら」といったリスクをイメージすること、それに事前対処することが大切です。ひとつひとつの動作を確実にいき、常に少し先をイメージしながら行動するようにしています。

(1) 早出早着

朝早く出発すれば余裕を持った行動ができ、午後になると発生しやすい雷雨などに見舞われても下山又は山小屋への退避が可能になります。早出して早めに着いた山小屋でのんびり過ごすって最高の時間です。

(2) 観天望気

天気予報をチェックしていても、山の天気は時に

急変します。現地で空を見て雲の種類や変化を見ること、風向きや空気の湿り具合を感じることで悪天を予測します。例えば、朝早い時間から山の上に綿雲が出ているときは大気が不安定なことが多く、さらに上方に雲が成長していくときは要注意です。他にも「うろこ雲は天候悪化の前兆」「山に笠雲がかかると雨や風」「朝のプロッケン現象は悪天の兆し」などがあります。



プロッケン現象（中央が自分の影）



天気を読み違えて、ガスガスだった鳥海山

(3) 道迷い防止

こまめに現在地確認をすることに尽きます。道がおかしいと思ったら、前に現在地を確認したところまで戻るのが鉄則、一番いけないのはそのまま進み続けることです。あと、沢には降りない、闇雲に動かないこと。登山者なら誰でも知っていることですが、いざ迷うと冷静ではいられなくなるんだと思います。

道迷いの発端は本当に些細なことです。標識や赤テープを見落としていた、木が少ないところを登山道と勘違いした、などです。

下の写真は東岳登山道ですが、残雪期は草がまだ生えていないため、登山道が不明瞭な所があります。よく注意していないと、つい直進する方に導かれてしまったり、道幅が広い方を登山道と勘違いしたりする箇所があります。



つい直進か、道幅が広い左の残雪がある方向に誘われそうになりますが…



正解は、右を回り込む道でした。

(4) ルートログを取る

スマホに地図アプリをインストールして使うこともあります。谷に入るとスマホのGPSでは拾ってくれなくなるので、私はGARMIN社のGPSに予めカシミール3Dで作ったルートマップを入れて山に行きます。登山の開始からログ計測を開始すると、自分が歩いたルートが地図の上に線で書き込まれて

いくので、道に迷ったときはそれを見ながら逆ルートを進めれば確実に登山道に戻ることができますし、雪山でホワイトアウトになったときもルートを進んで安全に下山できます。高い買い物ですが投資する価値はあります。

(5) 疲労しないように登る

水分やエネルギー不足で疲労してしまうと、足が攣ったりして行動不能になることがあります。ゼリー飲料、パワーバーなどの行動食をウェアのポケットに入れ、いつでも食べられるようにしておきます。

また歩き方も大事です。小さい歩幅で歩く、急登はジグザグに登る、ドスンと膝を痛める下り方をしないよう心がけます。

(6) 野生動物との遭遇

まだ遭遇したことはありませんが、熊には遭いたくないものです。熊鈴を付けたり、他の登山者が多い時間帯に登るようにしていますが、不十分だと感じています。

また、一人で白神岳登山中にサル群れに囲まれたことがあります。こっちが脅かしても全く怯まず、人の背後から近づいてこようとしたので、全速力で逃げました。サルも群れで来られると結構怖いです。



青森県獣医師会長杯2020

青森支部 沼宮内 春 雄



ニホンザル 梵珠山



カモシカ こっちは会えるとうれしい動物

遭難しないための基礎知識を備忘録的に書いてみました。山を始めたころはここまでの意識はなく、単なるダイエット目的で登っていました。登るうち、遭難まではいかないものの、装備不足などで色々と痛い目にあい、今のスタイルに行きついています。この記事がこれから山を始めたいと思っている方の手助けになれば幸いです。お読みいただきありがとうございました。

今年も恒例のプレーが9月22日（秋分の日）、十和田湖高原G C（旧八甲田ビューCC）で開催されました。当日は、秋空のもと会員、その家族・友人17名が参加しました。皆さんそれぞれコロナ禍をふっ飛ばせと快音を発してスタートしました。

高原は、例年のない残暑のためか紅葉には今一でしたが、周囲の八甲田連邦を眺めながらハーフを終えて昼食。

後半は、前半のミスショットを修正しながら？皆さんにこやかにゲームを終了しました。

その結果、成田忠史さんがGROSS90、HDCP20.0、NET70.0の成績で優勝カップを獲得しました。ドラコン・ニアピン賞などアトラクションと会食は三密防止の観点から中止しました。来年は、コロナ禍が収束することを願い散会としました。

2021年も9月23日（秋分の日）開催予定です。多くの会員等の参加をお待ちしております。



優勝した成田忠史さん

若き日の海外一人旅 ー回想1「インド編」ー

青森支部 渋谷 憲 司

はじめに

私ごとで恐縮ですが、来年度（令和3年度）で定年を迎えるにあたり、20代後半～30代前半の若き日を振り返り、貧しい地域から豊かな地域までバックパッカーをしながら、一人で歩き回った国々を5回シリーズで紹介합니다（図1）。

それぞれの国の背景にある多様な文化、宗教、言語、民族、価値観などの違いをお届けし、今は世界中で新型コロナウイルス感染が拡大しているため海外旅行は難しい状況ですが、収束後に、もし行く機会があれば、参考にさせていただければと思います。

さて、第一回目は、なんといっても人生観が変わった“インド”の回想です。お釈迦様（仏陀）が菩提樹の下で悟りを開いた聖地ですが、今ではその仏教が衰退していることに驚き、様々な光景に衝撃を受けた国でした。

インドを選んだ理由

かれこれ二十数年前、私は某保健所で食品衛生を担当し、夏は腸炎ビブリオやサルモネラの食中毒

（今では、ほぼ発生しなくなった食中毒です）のオンパレードで、土日出勤があたりまえで忙しい日々を送っていたある時、テレビ番組でインドの人々がガンジス川で沐浴をしながら聖なる水（川の水）を口に含んでいるのを見てしまい、なぜ食中毒にならないのかと不思議に思い始めたものでした。

丁度その頃、青森公立大学の公開講座を受講しながら心理学と仏教も勉強していたことから、なぜインドは仏教が世界に広まった第一歩の地となったのか、なぜインド人は輪廻転生や解脱を信じているのかを探求してみたい気持ちが高まり、いろんな疑問を解き明かしたくなったこともあり、いつのまにか翌年の冬に（インドのベストシーズン）に一人でインドに旅立つことにしたのでした。

インドとはどんな国？

さて、皆さんは、インドにどんなイメージを持っているのでしょうか。

多くの方は、インドの男性はターバンを巻いていると思っているのではないのでしょうか。でも、実際

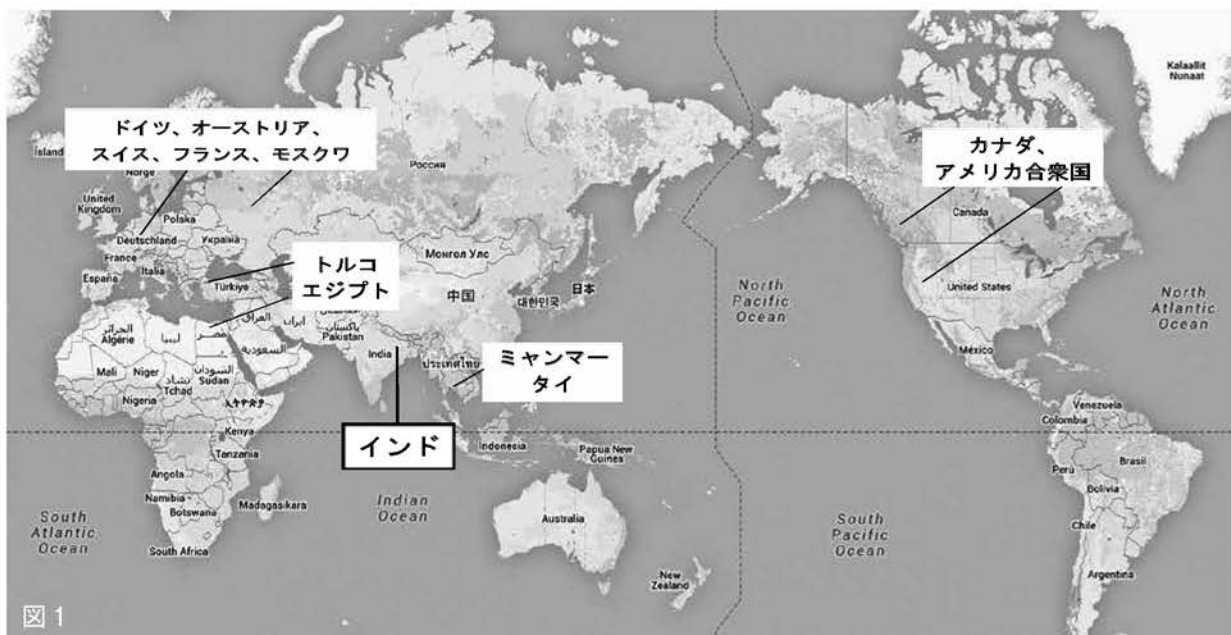


図1

ほとんどのインド人はターバンを巻いていません。ターバンを巻いているのは、インド人口の約2%を占めるシーク教徒です。シーク教徒は、髪や体毛に刃物をあてることをタブーとし、一生髪などを切らないことから、その長い髪を収めるためにターバンを巻いているのです。

つぎに、インドの女性が額の真ん中に赤ホクロのような物を付けている姿を思い浮かべるのではないのでしょうか。これは「ビンディ」と言って、ヒンドゥー教徒で結婚している女性が付けるアクセサリです。したがって、ヒンドゥー教徒以外の女性や、ヒンドゥー教徒でも夫が死んだ女性と未婚の女性は付けることはありません。

額の真ん中に付ける理由は諸説ありますが、ヒンドゥー教では、額は人間の中枢であり、神聖な部分で特別な場所だと考えられてきたこと、インドの古い思想では、人間の眉間に第三の目があると信じられ、この部位は眉間への意識の集中や、この目を用いて瞑想し、悟りを開くために特別に重視されてきたことなどがあり、昔は主に寺に参拝する際に赤い粉を付けたそうです。今は様々なデザインや素材のものが作られ、単なるファッションとして楽しんでいるようです。

最後にもう一つ、インドのカレーはとても辛いと思っているのではないのでしょうか。ところが、実際は、旅行中ほとんど毎日、本場のインドのカレーを食べましたが、辛さが超苦手な私でさえ完食できたくらいで、辛さが気にならないくらい美味しかったです。インド人に言わせると、インドのカレーはバリエーション多彩な「スパイスの効いた汁気のある料理」全般を指すようで、日本のカレーと全く違うものだと考えた方がよさそうです。一度、本場でインド料理を味わってみる価値はあります（写真1）。

では、実際の旅の話に入る前に、予備知識としてインドの主な特徴を箇条書きにしてみました。

- ・国土面積は日本の約9倍、人口は当時約9億人



写真1

（現在は約13億3千万超）。

- ・乾季（10～3月）と暑季（4～6月、気温40～50℃）、雨季（7～9月）の3つの季節がある。
- ・多様な民族、言語、宗教、文化によって構成。
- ・古代インダス文明の影響で、瞑想、沐浴、輪廻転生思想があり、多種多様な神様を信仰。特に生殖と豊穡を讃えるために土着的要素が反映された男性性器を崇拝する風習があった。
- ・ヒンドゥー教徒約80%、イスラム教徒12%、キリスト教徒6%、シーク教徒2%、仏教徒0.7%、ジャイナ教徒0.4%など。ヒンドゥー教徒は4大身分といわれるカースト制度により同じ身分でなければ結婚や食事ができない。
- ・ヒンドゥー教では、神の数も膨大で3億を超え、人気のある神はヴィシヌ神とシバ神。
- ・ヴィシヌは慈愛の神で10種の化身があり第9番目が仏陀で、シバは破壊の神で破壊は再生の大前提で破壊をつかさどる時は黒い姿のマハーカーラ（日本の大黒天）として現れ、リング（※）として崇拝されている。

（※）リングは、男性性器を象徴的に形にした彫刻などで、神様として合掌しながら拜んでいる。

北インドの旅

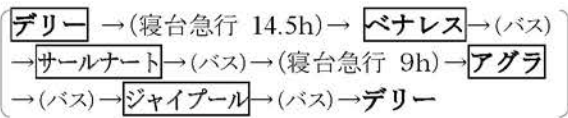
では、実際に行った有名な5カ所の街を経路順に紹介していきます。インドはとても広大であることから、比較的アクセスが良く、名跡が多い北インド

に絞り、成田空港から直行便があるエア・インディア航空でデリーから入国しました。(図2)



図2

主な都市と交通手段は次のとおりです。



デリー

まず、デリー空港で日本から持参したトラベラーズチェックを現地の通貨ルピー紙幣に交換しました。紙幣を確認したところ、様々な文字が印刷されていたことや、2つの穴があいていたことに気が付きました。

これについては、帰国後に調べたことですが、インドでは少なくとも30の異なる言語があり、連邦公用語であるヒンディー語や準公用語である英語のほ

か、洲公用語が18言語あること、紙幣には15言語が印刷されていること(※)、2つの穴は紙幣をホチキスで一束にする習慣があることがわかりました。

(写真2)。

(※) 現在の紙幣は、スンディ語が削除され、カシミール語、コンカニ語、ネパール語が追加され、計17言語が印刷されている。

デリーは行政的には新市街地の首都ニューデリーと旧市街地のオールドデリーからなり、実際は人口1,100万人の一つの都市で、美しい城壁や立派な霊廟など世界遺産の建築物が点在している街です。

ところが、メイン通りから一步外れた裏道を歩いてみると、舗装されていない不衛生な路上に軒を連ねる簡易な施設の露店を見させていただきました。しかも、炎天下の暑い中で、多くの露店では、冷蔵庫や氷もない状態で生魚が売っていました。(写真3)



写真3

また、ガイドブックを片手に歩いていると日本人だと思ったのか、子供を抱いた身なりが貧相な女性がお金をねだって近寄って来ることもありました



写真2

が、幸いに危ない目には遭遇しませんでした。とはいっても、インド人が車の間を堂々と横切ったり、車がクラクションを鳴らしまくりながら走っているのを見ながら、いつ交通事故に遭ってもおかしくない状況で、これが一番危険を感じた場面でした。

デリーの主な観光地を一通り見て回った後、次の目的地であるベナレスへは列車で行くことにしていたことから、遅れないよう早めにデリー駅に行きましたが、結局、定刻より3時間遅れの出発でした。時間を守る概念がないインド時間というものがあることは知っていましたが、3時間遅れの出発には少しイラっとしてしまいました。

列車は普通車両、二等車両、寝台車両、一等車両があり計22両編成で、ベナレスまでは12時間半の長旅だったことから寝台車両に乗ることにしました。寝台車は日本の古い2段B寝台車と似ていて、仕切りカーテンはありましたが(写真4)、周りはインド人ばかりで、物を盗まれないか、襲われはしないか気がかりで、あまり熟睡はできませんでした。

ところで、インドのトイレをイメージできるでしょうか。昔の日本の列車トイレと似ていますが、備え付けの紙はありません(写真5)。インド式のトイレは用を済ませたら、しゃがんで手が届く水道の蛇口から水をカップに汲み、お尻に水を掛けながら左手で洗い流し、最後に左手を残った水で洗い清めるのです。さすがにこの方式には抵抗があったので、持参したトイレトペーパーでお尻を拭きました。

ベナレス

早朝、ベナレスに近づくと、車窓からは水田の風景ばかりで、津軽の風景にどこか似ていて懐かしさを感じ、郷愁に浸ることができました。

時刻表では12時間半でベナレス駅に着くことになっていましたが、実際は14時間半かかり、しかも出発が3時間遅れだったので、計5時間も時間ロスしたことになります。悠久の時間の流れの中にある



インドでは、生きていくうえで些細な時間ごとには気にしないことが大事だと思いました。

ベナレスの街では、舗装されていない道が多く、牛が堂々と歩いたり、寝そべっていたりしてい





写真7

る光景にたびたび出会いました。野良犬ならぬ野良牛が多いようです（写真6）。

また、ホテルの前では、猿まわしの芸をしている男がチップをねだっていました（写真7）。

インドでは、牛は神聖な動物であると考えていて、ヒンドゥー教徒が牛肉を食べることはなく、したがってビーフカレーはありません。また、インドで2番目に多いイスラム教徒も、豚肉を不浄であるとみなし、豚肉を食べないことから、インド料理では鶏、羊、山羊の肉を使うことが多いようです。

さて、今回の旅の主な目的の一つであるガンジス川ですが、見るためには夜明け直前にホテルを出発しなければなりません。なぜなら、ヒンズー教徒は、日が昇る太陽を仰ぎ見ながら早朝に沐浴するので日の出前に着かなければならないからです。

さっそく、聖なるガンジス川の岸辺に着くと、まるで銭湯にでも来たように大勢の人が集まり、喜びながら体を洗っている光景が目に入ってきました。寒い季節の沐浴はとりわけ御利益があると信じられているようで、この時期は特別に人が多いそうです。私は、川岸で観光客目当ての小さな船頭付き手漕ぎボートに乗り、船上から沐浴する人々を見ることにしました。いくら暑いインドでもこの時期は最低気温が10℃以下になり、水も冷たいはずですが、まるで海水浴をしているように笑顔で泳いでいました（写真8、9、10）。

ヒンドゥー教徒は、ガンジス川の水は聖なる水であり、あらゆる病を治し、沐浴すれば身が清めら



写真8



写真9

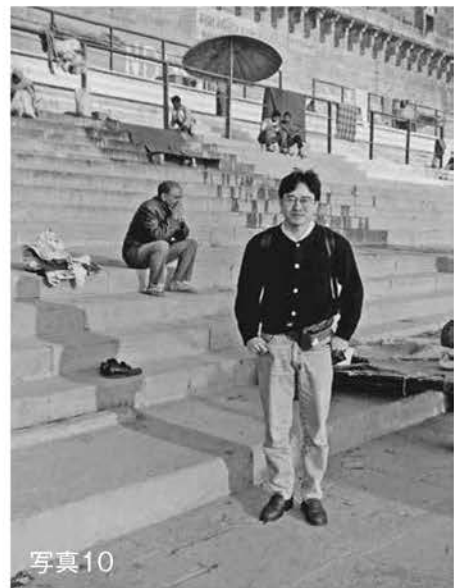


写真10

れ、あらゆる罪業も清められると信じています。そのうえ、ベナレスは現世と来世を結ぶ場所であり、「現世でどれだけ徳を積んだかが来世の生を決定する」という教えに従い、死んで遺灰を流せば苦しい輪廻転生から解脱できると信じており、誰もが死んだらガンジス川に葬られることを願っていて、人生の最後を過ごすために大勢の人々がこの地に来るよ

うです。

実際、上流の川岸には多くの火葬場があり、遺灰が流れてくる下流では沐浴をしながら、川の水を口に含んでいる姿を目にした時には、衝撃を受けてしまいました。

一方で、バナレスはヒンズー教巡礼の聖地でもあることから、シヴァ神を祀るヒンドゥー寺院が多く、その寺院にはヨーニ（女陰）とリンガ（男根）の合体した本尊がありました。この本尊は女性性器をかたどった台座に男性性器をかたどった彫刻が直立した官能的ものですが、インドの地にいるとエロチックを超えて、むしろ神秘的で不思議なおおろかさを感じてしまいました（写真11）。



写真11

このようなリンガを本尊として崇拝するのは、ヒンドゥー教では、すべての生きとし生けるものは男女合一の結果、生まれてくるもので、性の営みを万物の生成の原点とする考え方からきているようですが、皆さんはどう思われたでしょうか。

サールナート

仏陀にかかわる有名な仏跡と言えば、次の4か所ですが、今回は仏教が世界に広まる第一歩となった初転法輪の地であるサールナートを訪れることにしました。

- ・ネパールにある生誕地：ルンビニー
- ・菩提樹の下で悟りを開いた地：ブッダガヤ
- ・初めて説法した地：サールナート
- ・80歳で入滅した地：クシナガラ

サールナートは西遊記で有名な玄奘三蔵（三蔵法師）が学んだ大学もあり、神聖で厳かな雰囲気のある街でした。西遊記は架空の物語ですが、三蔵法師はインドで仏教を学び中国に仏教の経典を持ち帰り翻訳した実在の僧侶です。日本人にもなじみの深い「般若心経」は、三蔵法師が翻訳したものが原本となっています。



写真12

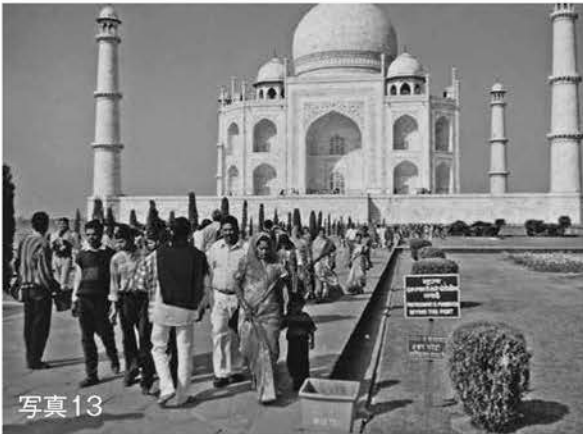
有名な考古学博物館では、最初に法を説いた初転法輪仏座像（写真12）やアショカの獅子石柱頭部（4頭の背中合わせのインドライオン像）を見ることができます。

このライオン像はインド紙幣の絵柄にもなっていて（写真2）、公的に使用する場合の法律の規定により、その下にヒンディー語で सत्यमेव जयते（意味：まさに真理は自ずと勝利する）と記載しなければならないようです。アショカは、マウリア朝（紀元前250年頃）の第三代の王で、熱心に仏教を信奉し、仏教を保護し、仏教を広めるために活躍した歴史上有名な人物です。

アグラ

アグラにはインド観光の目玉である有名なタージ・マハルがあり、1983年にユネスコの世界遺産に登録され、インド人のほか多くの欧米人が訪れていました（写真13）。

タージ・マハルは、イスラム教のムガル帝国第5代シャー・ジャハーン帝が一人の妻の死を悼んで造った白い総大理石の墓廟です。ダイヤ、サファイア



ヤ、アメジスト、水晶、ヒスイなどの豪華な宝石がはめ込まれ、イスラム文化で特徴的な色彩豊かな幾何学模様が描かれ、豪華絢爛でその美しさには圧倒されました。この霊廟は、不幸にも産褥熱で死んだ最愛なる妻のために、莫大な金を使って22年もの年月をかけて建造したのですが、妻の死後、彼は多くの側室や家臣の妻と関係を持つ生活を20年続け、催淫剤（媚薬）の服用により重病となった結果、帝位をめぐり4人の息子が激しく争う結果となり、後を継いだ三男によって幽閉され、74歳で死亡しています。

イスラム教では靈魂が永遠と考え、墓を建てる習慣がありますが、もし彼がヒンドゥー教徒であったならば、墓を持たず遺灰をインダス川に流し、このような豪華な墓を建設しなかったことでしょう。

ジャイプール

ジャイプールは別名ピンクシティと言われ、街の城壁や建物がピンク色で塗装されています。建物がピンク色なのは、イギリス統治時代、イギリス王子がこの地を訪れた際に、地元の王族が歓迎の意味を込めてピンク色に塗らせたことがきっかけで、その後も伝統的に街中の建物をピンク色に塗る習慣が根付いているからだそうです。特に、有名王族の住んでいた宮殿はピンク色の赤砂岩で造られ、別名“風の宮殿”とも呼ばれ953の小窓があり、可愛い雰囲気醸し出していました（写真14）。

この小窓は、本来、多くの風を取り入れ、建物内



を涼しい状態に保つために設計されたものですが、実際はこれ以外の目的で活用されていたようです。それは、この時代の王族の女性は夫以外の男性に顔を見せることが禁じられ、しかも社会から隔離されていたため、唯一、この小窓から街の様子を見て楽しむために活用されてきたそうです。

帰国後の大変な思い!!

インドの多種多様な文化や習慣にギャップを感じながら、一方では不思議な信仰心や逞しさを享受しながら、複雑な思いで帰国した1週間後、体調に異変が起り始めました。

それは、3週間以上も下痢が続いたことでした。最初は単なる食あたりで、いずれ治ると軽く思っていました。下痢がなかなか止まりませんでした。病院を受診し、検便と血液検査してもらいましたが、便から菌は検出されず、血液検査でも異常が見つからなかったことから、いまだ何が原因だったのか分かりません。個人的には腸管寄生の原虫（クリプトスポリジウム又はジアルジアなど）ではないかと推測しています。当時、食品衛生監視員として仕事をしていて、食品衛生には特に気を付けていたので、生水、生ものは絶対口にしなかったのですが、後でよく考えたら、加熱しないヨーグルトを食べたことを思い出し、これが原因食品ではないかと思っています。恥ずかしながら、食品衛生監視員としては、失格でした。

インド人は日常的に不衛生な環境にいるのに、何

の食中毒も起こさず健康的に過ごしていることに逞しさを感じるとともに、多くの微生物に抵抗力があるのではないかと考えています。時間はかかるかもしれませんが、仮に、日本人もインド人と同じような環境に適応できれば、かなり強い免疫力を獲得できるかもしれません。

おわりに（インドはお勧めする国か？）

これまで様々な国に行きましたが、これほど驚きと同時に、魅力を感じた神秘的な国はありませんでした。

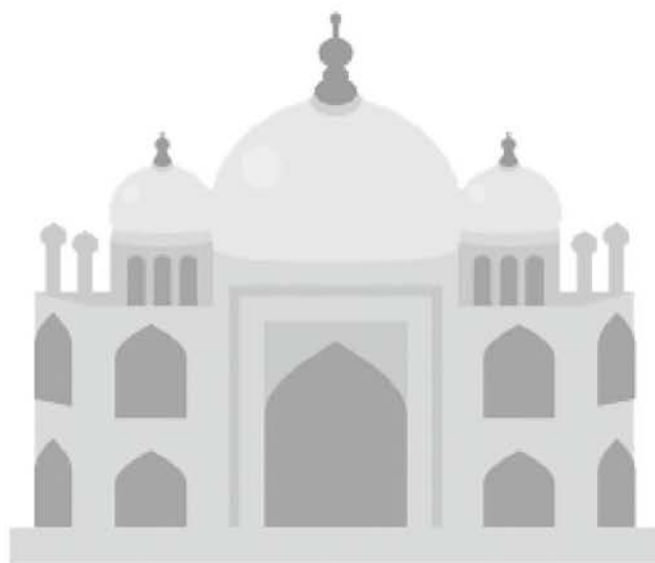
特に驚いたのは、インドでは仏教が衰退していたことでした。衰退した理由は諸説あるようですが、仏教は一般庶民には修行があり教義が難解であったこと、拝めば救われる分かりやすい大衆向けのヒンドゥー教が広まったこと、外敵のイスラム勢力が侵

入し僧院を破壊したことなどがあるようです。

一方で、インドには「細かいことは気にしない。何か悪いことがあっても災い転じて福となす。すべて神様が決めたこと。」というようなポジティブな考え方もあり、それが生命力の強さや繁栄の源になっているのではないかと考えられました。

最後になりますが、インドの旅は、大きな衝撃を受け人生観が変わるかもしれませんが、様々な価値観や文化の違いを知り、多様性を受け入れることは、自分の視野を広げるためにも、一度は行くことをお勧めします。きっと日本では考えられない貴重な体験ができると思います。

ただし、手をよく洗い、生ものは絶対食べないなど食中毒や感染症に注意を払わないと、大変なことになるかもしれませんので、できれば体力が続く若いうちに行くことをお勧めします。



高度測定計を見つけました

青森支部 中村成宗

転勤の度、行く先々で書類や古い使用していない機材等を捨てているため、最近の私は、「片捨の片付けをし、不要品を廃棄する人」と職員から評価されているようです。

さて、今回も倉庫を整理していました。その際に出てきたのは、カビの生えた黒いケースと古い機械でした。

ケースの中には、黒く厚さがあり、白い文字盤上に1本の針がついている円形の機械が入っていました。なお、革のケースは、あまりにも汚かったので、その場で捨ててしまいました。

懐中時計のような円形の機械ですが、よく文字盤を確認してみると上部には筆記体で*Surveying Altimeter*と記載されており、高度測定計であることが分かりました。また、文字盤の下部には製造会社名が記載されています。K.Hattori & Co. LTD. この名前は、株式会社服部時計店のことで1917年（大正6年）から1982年（昭和52年）までに使用されていたネーミングです。



内径18mmの回転拡大鏡付き



直径78mm 厚さ33mm 重量380g

現在は、セイコーホールディングス株式会社と名称変更されています。本社は東京銀座のシンボル“交差点の時計台”として有名です。

製造時の会社名から、この高度測定計は大正6年から昭和52年の間に制作されていることが分かります。製造番号は5340と刻印されています。しかし、使用方法が全く分かりません。そこで、インターネットで検索し情報を収集してみました。

その結果、古い時計を趣味にしている方のホームページ、「TIMEKEEPER 古時計どっとコム」(http://www.kodokei.com/ot_046_7.htm)に興味深い内容が記載されていました。

これによると、この製品は、アメリカのショート・アンド・メイソン社の製品をコピーしたもので、文字盤にK.Hattori & Co. LTD. と記載されていますが、実際には、日本気象測器が製造し、服部時計店が販売していたそうです。大きさは、メイソン社の物とほぼ同じで、雰囲気も良く似ているとのこと。

ケース左上にある小さなネジを緩めると目盛盤の外周が動きます。この際、高度目盛りを0メートルに調整し、そこからの高度を測定するそうです。高度の測定範囲は1,000メートルまでとのことでした。

また、構造も簡単に記載されています。機械の中に、金属製の真空の缶があり、その片面は薄い金属でゼンマイにより凸状に持ち上げられています。気圧の変化により連動して針が動く仕組みとなっているそうです。気圧の変化でゴム風船の形が変わると同じ仕組みです。さらに、壊れているか否かを確認するためには、ビニール袋に入れ加圧すればよいそうです。加圧によって針が動けば、壊れていないそうです。

そこで、早速、実験してみました。まず、メーターをゼロに合わせ、ビニールに空気を入れて圧縮します。その結果、メーターが動きました。どうやら、壊れていないようです。

携帯電話のアプリで高度計がある時代です、使い道はありません。しかし、これを捨てるには先輩方に遠慮があり、現在、文鎮として机の片隅に置いています。

「犬」を飼いたい高齢者もいる

上十三支部 中 島 聡

先日、十和田市で林遣都、中川大志出演の「犬部！」の撮影があり、十和田市長、副市長もエキストラで出演されたそうです。これを機会に犬の飼養頭数減少に歯止めがかかる事を期待しています。

原作を読んでいませんが、無責任に犬を飼っている人が減ることで、むしろ全体の飼養数が減るかもしれません。映画の仕上がりと観客の受けとめ方次第！残念なことに撮影現場の情報を持ち合わせていなかったもので、世に言うイケメンを見学し、目の保養に役立てることが出来ませんでした。

以前はペットや愛玩動物という表現が多かったのですが、最近では愛護動物、伴侶動物という表現が多くなり、家族の一員として動物と安らかに暮らしていくことが謳われる今日この頃です。ペットフード協会調べでは「猫」を飼っている数が「犬」を飼っている数を逆転してきたとのことでした。

一方、社会全体として犬の無責任飼育や猫の多頭飼育崩壊、野生化した放浪犬や野良猫への無思慮な餌やり、希少生物の飼育や放飼などによる外来生物の定着など色々な問題が山積する中で、最も身近な愛護動物である犬や猫の引き取りに対して「致死0頭」がひとつの目標となっています。特に「業」として繁殖を手掛けているペット業者からは、よほどの事情がないかぎり犬、猫の原則引き受け拒否も…

動物愛護及び管理に関する法律では繁殖頭数の制限やマイクロチップの義務化など、特に業者に対する締め付けが強くなっており、いざ、飼いたいと思った時に希望の犬、猫が入手できなくなるケースも出てくるのではないのか、その結果、飼育を断念するケースも出てくるのではないのかとも思っています。繁殖される品種、頭数など需要と供給のマッチングのズレという人間のわがままが主な原因と思われるのですが、なかなか難しい問題を孕んでいます。

ペットショップでは価格が高騰してきているような気がしますが、業者への最近の「法」の締め付けが需給に影響を与えているのかも知れません。

この原稿をご覧になっている獣医師の方の多くは何らかの動物を飼育している方が多いと思います。我が家では上の子が小さいとき「獣医師は他の動物とも接触するし、動物から人間に伝染する病気も沢山あるから動物を飼ってはいけない」と言って飼育を拒んでいましたが、下の子も犬を飼いたいと言った時に、前記の根拠も確たるものではなく、自宅を構えたこともあり簡単に折れてしまい、『雑種の小型犬を「外飼い」条件に』飼い始めました。ちなみに、最近は室内飼養が大勢を占めており、子どもたちが他の家の犬に触る機会も少なく、近寄り方や触り方も知らない・・・いきなり大きな嬌声を上げたり、手を出したりとか・・・そんな事が多いように思われます。犬が吠えたり、噛みついたりするのも無理がないと同情しています。中には「お外で飼っているなんて、ひどい！」と言う子どもも現れ、「犬は喜び庭駆け回り～」感覚は通用しないのかも～といった新しい経験もしました。

飼い始めて驚いたのは、今の犬猫は人間同様長生きですね。昔のイメージでは7～8歳も生きてくれば御の字とと思っていましたが、歯が抜け、爪が抜け、白内障にもなりながら18歳近くまで生きてくれました。知人の猫は25歳まで生きていました。獣医学の進歩と栄養学の進化や室内飼いの増加といった飼育環境の改善が大きく寄与していると思えました。



故事に「猫は家につき、犬は人につく」と言います。そして、犬について言えばいろいろなお仕事をしてきています。歴史的には猟犬や牧羊犬、番犬としてなど、国や文化によっては食用にも供されてきました。現代では盲導犬がその仕事の代表格かもしれませんが。そのキャリアのために多くのパピーウォーカーとこれに伴うキャリアチェンジ犬の発生、リタイヤ犬の引き受けという縁の下の力持ちも必要です。介助犬や老健施設での癒やし、入国現場などで活躍している（麻薬、検疫、がん）探知犬、雪山や地震発生などで活躍する災害救助犬、犯人捜査や行方不明になった方を追尾する警察犬、猿被害や熊被害を予防する害獣駆除犬、趣味や触れあいとしてのフリスビードックなどちょっと思いつくままに記載しても枚挙にいとまがありません。

猫については、仕事をしているといえれば老健施設での癒やし、セラピーや、あとは・・・申し訳ありませんが看板猫や〇〇駅長位しか思いつきませんが、その高貴さやツンデレ感がたまらないという話も聞きます。

ちなみに私は子どもの頃、猫に金魚をとられたり、セキセイインコが襲われたりした経験から圧倒的に犬派です。

さて、ここで「犬部 ！」の話に戻りますが、任意団体として捨てられたり放置されたりした犬たちを里親に斡旋する活動が中心だと思われまます。遺棄に対しては愛護法でも「1年以下の懲役または100万円以下の罰金」とされていますが、なかなか無くなりません。このような取り組みは公的には愛護センターでも行われているものと思われまますが、民間の活動は公的にカバーできない、きめ細やかな部分が強みだと思います。

愛護動物の飼養の開始、きっかけは、あらたに業者から、あるいは近所で繁殖されたもの、捨てられたものを直接拾ってきたり、里親としてNPOや愛護センターなどの保護動物を購入あるいは譲渡を受けるパターンが多いと思われまます。いろいろなルー

トからの供給に対して受け入れる側の事情はどうなのでしょう？長命化してきている動物たちを家庭で受け入れた場合、不慮の何か余程のことが起こった場合はやむをえないとしても、通常は愛護犬を見送って（飼い主には多少ペットロスがあるにしても）完結となるはずが、飼い主が先に逝ったケースでは残された愛護犬の行き先は、かなり限られてしまします。

つまり、比較的人生時間の多く残されている人や家庭でなければ愛護センターのような供給の受け皿になり得ないのです。それ故に、多くのNPOの譲渡契約事項には60歳未満とか必ず室内飼いとか条件が厳しめに設定されています。



一般的には、高齢者は自ら愛護犬のその後を託せる方を確保して、それ用の蓄えを準備する事が必要となっていますが・・・なかなか、現実的にはハードルが高いですね。託す人には余程自分よりもかなり若い人を吟味し、誠実な方を見つけ出さない限り自分より長生きしそうな愛護犬の新たな飼養は出来ないこととなります。

選択肢としては、いろいろ条件があるものの、期間の限定しているパピーウォーカー位にしかたないのです。残された愛護犬を専門に引き取ってくれる組織があれば、大手を振って新しい家族を迎えられるのにと思っていたら8月29日の東奥日報に岐阜県のNPO「人と動物の共生センター」の話が載っていました。全国普及を目標にしている組織だそう

ですが、千円の互助会の会費を払い、飼い主は生命保険に入り遺言状を残し、終生飼育の資金を用意すると、もしもの時に愛護犬の世話をしてくれるそうです。

飼育者の緊急入院時や福祉施設への入居時にペットを保護し、新しい飼い主を探したり、老犬ホーム（青森県にあるのかな？）に預けたり最後まで見守ってくれるらしいです。

「犬部」のように組織的に運営できるグループが互助会費で運営し、安全に飼育できるようなトレーニング機能を持ち、終生の安寧を担保できれば、喜んで飼育を開始する老人が増えてくるかもしれません。犬を散歩させることにより、自らも体力維持しながら健康寿命を延ばし、国民的医療費の削減にもつながりウィンウィン（こういった出版物では「ワンワン」と表現しても許されるかしら）になるのではと思うのです。

マンパワーや活発な活動、広報と周知が必要ですし、集められた会費の適正使用や飼い主だった人の資産の保管や運営なども発生するかも知れないので大学生に限らず会計士や弁護士などの社会人からの参加も望まれます。

また、ある程度「公」から補助を出して、運営を監視すると効率的ではないにしても財務的な面では多少安心できます。

一番大事なのは飼い主を変更したペットが健やかに、最後まで見守ってもらったかどうかの検証をしていく、そして、その組織がそのようなことを適切に出来るのかどうかです。

なにせテレビのドラマでは、こういった組織は時間がたつと当初の理念や理想が劣化して悪辣なものに変わっていくものが多く見られていますし、引き受けた飼い主が何らかの不正を働かせて・・・性悪説な被害妄想ですかね？信頼しないわけではありませんが、安心するためのブレーカーも必要です。

興味があったので、ネットで調べるといろいろなモデルがあるみたいです。

例えば名古屋にあるNPO法人DOGDUCAというところでは「シニアドッグサポーター制度」というものを行っています。

表1 シニアドッグサポーターの仕組み

	シニアドッグサポーター		一般の譲渡
所有者	DOGDUCA	サポーター（里親）	里親
生活・就寝	サポーター宅		里親宅
食事・医療	DOGDUCA	サポーターが負担	里親が負担
死亡等により飼育継続不可	DOGDUCAに戻る		家族等もしくはDOGDUCAに戻る
入院等での一時預かり	一時的にDOGDUCAに戻り、サポーターの帰りを待つ		家族等

名古屋周辺地域だけですが、成犬を含めた保護犬たちが、これによって高齢者に受け入れられていました。この制度では、前述したイメージにかなり似たシステムを採用していますが、会費を設けているかどうか財源的な部分は不明です。

なるほど、高齢者が高齢犬を飼育すると、活動が緩徐で盲導犬を卒業したキャリアチェンジ犬など躰が行き届き人慣れしたものであれば負担も少ないでしょうし、共に生きる期間がマッチすれば、人も犬も大幅な不幸には陥らないかもしれません。

もちろん登録し、毎年狂犬病予防注射も受けさせますし、マイクロチップを装着するのも義務化しますし、適切な治療を受けるための保険にもはいるので獣医師会全体の運営にも「ワンワン」になると思われます。

他力本願ですが、色々と参考になるモデルがあり、勝手ながら提言させていただきました。

コロナ禍における理事会の開催概要について

事務局

青森県獣医師会では毎年6月に開催される定時総会前後の開催する理事会のほかに、年4回、5月、9月、12月、3月と概ね1四半期に1回開催しています。

これまでは県獣医師会館二階の二つの研修室（会議室）において会議机1台に2脚の椅子で対応してきました。

今年度は、年初からの新型コロナウイルス感染症のまん延が危惧され、通常の理事会開催が危ぶまれました。そこで、3密を避けるため本会会館の3研修室（会議室）をフルに活用、役員1名に1台の机の配置とし、役員間の間隔を1メートル以上空けながらいわゆるソーシャルディスタンスを確保し開催しました。マスク着用、手指の消毒、体温測定など可能な限りの対策とりながら通常の対面での開催としました。

青森県獣医師会理事会では議題として主要事業の進捗状況、懸案事項等が審議され、報告事項として会員状況、その他国又は日本獣医師会からの各種情報が報告されています。第4回、第5回の理事会の概要を報告します。

一方、小山田会長が日本獣医師会監事を務めていますが日本獣医師会令和元年度決算監査はWebリモート会議形式で開催され、第2回理事会は対面とWebのハイブリッド形式で開催されました。

第4回理事会（令和2年9月11日開催）で審議された主な議題と報告事項は以下のとおりです。

【主な議題】

1 公益法人経常費用の配賦率変更について

- (1) 本会は、平成25年4月1日から公益社団法人に移行し、狂犬病予防注射事業（公1）と食鳥検査事業（公2）では経常収益に大きな差があり、今後、狂犬病予防注射頭数の伸展は望めない状況にあります。公益認定申請時の各事業における経費の配賦率は当時の事業等割合から大きく変化してきています。

- (2) このことから、各事業費、各科目の配賦率を見直し、県に対して変更申請を検討し、兼担当課に2回にわたり配賦率変更理由及び内容等を事前に説明し変更申請が必要か否かを問い合わせました。

- (3) 県（畜産課・県民生活文化課）からは、本会が公益認定を受けたときの事業内容に変更（記載事項の変更）がなければ変更認定申請は不要であること、県獣医師会が公益法人として認定を受けたときより公1と公2の事業費の割合が大きく変わってきていると理解されることから、役員報酬、給与、その他の経費の事業従事割合等の配賦基準を合理的な方法により見直しすることにより配賦基準を変更することは特に変更申請の必要はなく、理事会において承認を得られればよい。」との見解が得られました。

- (4) 県の見解に基づき今後、①支出割合のうち、主に公1を削減、公2を増加させる方向で適切な配賦割合に見直すこと、②今年度から見直し後の配賦割合に基づき、事業等経費を配分し公益事業における収支相償を図ることが承認されました。

2 資産の取得について

(1) 獣医師会館駐車場

本会会館駐車場は、昭和59年1月に本館が竣工以来、冬期の除排雪作業により正面入り口の石畳の劣化・破損、マンホール、暗渠（排水溝）の沈下や経年劣化が著しくなってきました。このため、構築物となる駐車場の修繕工事を行うこととしました。各役員からの意見等を踏まえながら、改めて業者にアスファルト形状、施工方法など見積り調整し本理事会にて承認後、構築物として工事発注、来年度春の完成を予定しています。

(2) 光学顕微鏡

現在、食鳥検査センターにおいて検査に使用

している顕微鏡は10年以上経過しステージ調整ネジや対物レンズレボルバの緩みや光源の劣化が見られ検査に支障を来しています。

このため機種選定委員会を開催し機能、扱いやすさ、メンテナンスなど機種を比較し、業務に最も適当な機種を選定したところです。

重要物品の取得となるため理事会に諮ったところ、各理事から十分な機能をもった機種を選定し購入するようとの意見を頂きました。

3 青森県獣医師会及び食鳥検査センターの規程の新規制定及び諸規程の改正について

県の公益法人立ち入り検査においては「通帳、銀行印、法人印に係る規程が制定されてなく適正な管理が行われていない。」との指摘を受けた法人があり、本会においてこれまで公印の使用等を規定した規程が制定されていなかったことから新たに「印章管理規程」及び「経理規程」を制定することとしました。また、食鳥検査センターにおいては、検査員の就労、給与等に関連する規程が10本あり、そのほとんどが食鳥検査事業開始当初の平成15年制定あるいは公益法人に移行した平成25年に改正されたものです。特に給与規程・給与表はこれまで複数回改正され、他の規程も実態にそぐわない事項や必要な事項が欠落していることから全面改正することとしました。

【報告事項】

(1) 会員状況について

令和2年9月末現在の会員の入退会、会員の逝去等の動向

(2) 令和2年度狂犬病予防対策及び動物愛護管理対策担当者会議について

毎年7月第1月曜日に開催している動物愛護

センター主催の会議は、新型コロナウイルス感染防止のため書面による開催となりました。主なテーマは狂犬病予防対策及び動物愛護管理対策概要について。

(3) ①家畜の盗難被害に関する注意喚起等及び②家畜改良増殖法第4条第1項の適正実施について

①は本年6月頃から栃木県、群馬県等において牛や豚の窃盗事件が発生していることを受け注意喚起したもの、②は他人の飼養する雌の家畜への種付けの用に供する雄は予め種畜検査を受検し種畜証明書の交付をうけること。

以上を報告しました。

第5回理事会（令和2年12月11日開催）で審議された主な議題は以下のとおりです。

【主な議題】

中間監査結果について

令和2年11月18日、食鳥検査センターにおいて開催された令和2年度中間監査の内容について審議されました。事業進捗状況、特に今年度は狂犬病予防注射事業で4月から6月まで実施する集合注射が新型コロナウイルス感染症により軒並み延期又は中止となり相当落ち込むのではないかと危惧されました。しかし、令和2年10月末の実施頭数は当初計画頭数の約90%まで実施されています。食鳥検査事業では新型コロナウイルス感染症の影響はほとんどなく前年より検査羽数は増羽しています。そして令和2年度上期における決算では主に経常収益の増減、経常費用の増減、予算対比増減、正味財産期末残高を確認し承認されました。ただし、中間監査では公益事業や法人事業間の配賦率の調整はまだ実施していない数値となっています。



◎会員の動向

(1) 会員数（賛助会員含む） (人・社)

令和元 年度末	2年度		令和2年 12月 末 現在
	入会	退会	
426	13	20	419

(2) 支部別正会員 (人)

青森	弘前	三八	西北	上十三	下北	計
64	31	114	29	156	24	418
7	1	4	1	7	3	23

(下段は名誉会員数で内数)

(3) 賛助会員

会員数	1
名称	株式会社クレディセゾン

(4) 逝去会員

氏名	支部	逝去年月日	年齢
原子 重男	青森	令和2年9月29日	89歳
伊藤 隆樹	三八	令和2年10月10日	95歳

◎事務日誌

1 事務関係

(1) 令和2年度中間監査

期日：令和2年11月18日（水）

場所：十和田市 食鳥検査センター

内容：令和2年度事業進捗、貸借対照表、正味財産増減計算書、財産目録、センター外側壁面塗装修繕、光学顕微鏡等確認

参集：監事4名、会長、事務局長、事務局センター所長、次長、税理士法人所長等

(2) 令和2年度第5回理事会

期日：令和2年12月11日（金）

場所：青森市 青森県獣医師会館

内容：主要事業進捗状況、中間監査結果等

参集：会長ほか役員、事務局長、事務局ほか

2 食鳥検査事業関係

(1) 令和3年度新採用検査員・再雇用者面接試験

期日：令和2年11月20日（金）12月1日（火）

場所：食鳥検査センター、青森県獣医師会館

参集：検査員採用応募者等

センター所長、次長、事務局長

(2) 令和2年度第3回特定事業運営委員会

期日：令和2年12月7日（月）

場所：青森市 青森県獣医師会館

内容：事業進捗、賦課率変更、規程の改正、職員募集等について

参集：会長、各委員、所長、次長、事務局ほか

3 狂犬病予防注射事業関係

(1) 令和2年度狂犬病予防注射打合せ会議

期日：令和2年12月10日（木）

場所：つがる市 柏ロマン荘

参集：西北地区市町村担当者、西北支部長、支部獣医師、事務局長ほか

4 動物愛護関係

(1) 猫の適正飼育等推進に係る検討会

期日：令和2年10月7日（水）

場所：青森市 青森県庁東棟会議室

参集：北里大学、動物愛護協会ほか関係団体等
出席：会長

5 部会開催関係

(1) 会報部会

期日：令和2年10月1日（木）30日（金）

11月27日（金）12月17日（木）

場所：青森市 青森県獣医師会館

内容：県獣医師会ホームページ改編作業

令和3年1月発行185号会報編集

出席：会報部会委員、事務局

6 日本獣医師会関係

- (1) 第12回日本医師会・日本獣医師会による連携

シンポジウム (Web開催)

期日：令和2年12月3日 (木)

出席：各会員獣医師

- (2) 令和2年度中間監査 (Web会議)

期日：令和2年12月16日 (水)

出席：会長

- (3) 令和2年度第3回理事会 (Web会議)

期日：令和2年12月16日 (水)

出席：会長

7 その他

- (1) 令和2年度青森県野生獣衛生対策連絡協議会

期日：令和2年10月29日 (木)

場所：八戸市 きざん八戸

出席：会長

- (2) 令和2年度青森県野生獣衛生対策推進講習会

期日：令和2年10月29日 (木)

場所：八戸市 きざん八戸

出席：会長、事務局長

- (3) (一社) 青森県畜産協会第2回理事会

期日：令和2年11月30日 (月)

場所：青森市 ラ・プラス青い森

出席：会長

[支部状況]

◎三八支部獣医師会

・動物慰霊祭

日時：令和2年9月24日 (木)

場所：八戸市 大慈寺

◎上十三支部獣医師会

・令和2年度畜産講習会

日時：令和2年12月15日 (火)

場所：十和田市 JA十和田おいらせ本店

◎下北支部獣医師会

・犬・猫供養祭

日時：令和2年10月6日 (火)

場所：むつ市 円通寺

・令和2年度産業動物・飼養管理等合同研修会

日時：令和2年11月11日 (水)

場所：むつ市 プラザホテルむつ

原稿募集

令和3年4月1日発行予定の会報第186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26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

〔編集後記〕

令和3年を迎えて新年1月号の発刊となりました。昨年突如として現れた新型コロナウイルス感染症は、瞬く間に世界を席卷し第二波、第三波の招来に我々人類は為す術もなく流れに身を任せているように感じます。

毎日、ワイドショーで様々な見解やコメントが垂れ流され、その中で本当に役に立つ知見を見つけ出し、対応できることが人類の知恵ではなかったのか？と思う一方、理由もわからず、なし崩しに取まっていくなりのシナリオなのかもしれないとすれば、人類は何と無力なのだろうと感じます。

私はSFが好きで、映画も良く見ますが、「12モン

キーズ」のようにグローバルな世界で瞬時に生物兵器や感染症が拡散したり、「バイオハザード」のように病気を治療するための生物学的製剤が致命的な結果を引き起こすなんていうのも、今のワクチンの緊急承認では想像してしまいます。

出来れば「今年は台風が全然上陸しなかったね。」とか「春先から低温続きだったけど、その後の気温上昇で豊作だったね。」など、無邪気なコメントで締めくりたいものです。

異常な日常が早く収束してくれるよう願っています。

(AN)

公益社団法人日本獣医師会 獣医師福祉共済事業

獣医師の皆さまとご家族に 大きな安心を!!



獣医師の皆さまを取り巻く様々なリスクの備えに

「獣医師会のほけん」

獣医療業務や動物診療施設の事故に対する損害賠償請求に備える

獣医師賠償責任保険 オプション「トリミング・ペットホテル危険担保特約」「個人情報漏えい補償保険」
(クレーム対応サポート補償付) (個人情報取扱事業者賠償責任保険)

団体割引20% 病気やケガに備える

所得補償保険 団体長期障害所得補償保険 新・団体^{*1}医療保険 介護保険^{*2} 傷害総合保険 動物病院従業員補償^{*3}傷害総合保険

*1医療保険基本特約、疾病保険特約、傷害保険特約、がん保険特約セット団体総合保険 *2介護一時金支払特約セット団体総合保険 *3就業中のみ危険補償特約セット傷害総合保険

動物病院の「什器・備品・医療機器」の損害に備える

動物病院「什器・備品・医療機器」総合補償
(テナント総合保険)

保険契約者 公益社団法人 日本獣医師会

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。

問い合わせ先

幹事代理店 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
受付時間 9:00~17:30(土・日・祝休)

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 FAX:03-6388-0161
受付時間 9:00~17:00(土・日・祝休)



日本獣医師会福祉共済事業各保険の資料は下記幹事代理店までご請求ください。
なお、携帯電話からもご請求いただけます。下のQRコードからアクセスしてください。

SJNK19-10350(2019.12.3)

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

動物たちの健康をサポートします。

動物用医薬品



鶏 用製剤

オイルバックス®7R
 オイルバックス®6R
 オイルバックス®5R
 オイルバックス®NB2
 オイルバックス®SETi
 オイルバックス®MG
 オイルバックス®EDS-76
 オイルバックス®NB2G
 オイルバックス®NB2GR
 オイルバックス®Reo

ND生ワクチン「KMB」S
 鶏伝染性気管支炎生ウイルス予防液
 IB TM生ワクチン「KMB」
 アビテクト®IB/AK1000
 アビテクト®IB/AK
 ニューカッスル・IB混合生ワクチン「KMB」
 アビテクト®NB/TM
 ILT生ワクチン「KMB」
 IBD生ワクチン「KMB」L
 アビテクト®IBD/TY2
 ニューカッスル病ウイルス赤血球凝集素*

豚 用製剤

スィムジェン®rART2/ER
 スィムジェン®rART2
 スィムジェン®TGE/PED
 動物用日脳TCワクチン「KMB」
 日本脳炎・豚パルボ混合生ワクチン「KMB」
 豚パルボワクチン「KMB」
 豚パルボ生ワクチン「KMB」
 レスピフェンド®MH
 豚丹毒生ワクチン「KMB」

牛 用製剤

牛異常産ACA混合不活化ワクチン「KMB」N
 アカバネ病生ワクチン「KMB」
 炭そ予防液「KMB」
 ツベルクリン*
 プルセラ急速診断用菌液*

馬 用製剤

馬インフルワクチン「KMB」
 動物用日脳TCワクチン「KMB」
 馬インフル・日脳・破傷風3種混合ワクチン「KMB」
 炭そ予防液「KMB」

犬猫 用製剤

狂犬病TCワクチン「KMB」

*印以外のワクチンには要指示医薬品

©使用前は必ず使用説明書を読み、注意事項を守って使用してください。

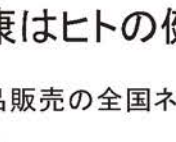
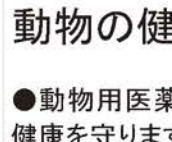
kmb

KMバイオロジクス株式会社
 ☎(098)345-8505(営業直通)
 ☎(03)3443-0177(東京営業所)

KM19044



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

動物の価値を高めること。総合動物薬企業「ゼノアック」の永遠のテーマです。



Bovine

乳牛・肉牛用製品

動物用医薬品 セレン配合複合ミネラル固形塩
錠塩セレンクス®60TZ
動物用医薬品 糖質剤及び血球代用剤
酢酸リンゲル-V注射液
動物用医薬品 内外部寄生虫駆除剤
アイボメック®トピカル
動物用医薬品 エブリノメクチン製剤
エブリネックス®トピカル
動物用医薬品 要指示 指定 泌乳期用乳房注入剤
セファメジン®Z
動物用医薬品 要指示 指定 ジクラズリル製剤
ベコクサン®
動物用医薬品 要指示 要指示 指定 中等系スプロイド系消毒殺菌剤
メタカム®2%注射液
動物用医薬品 要指示 要指示 指定 塩酸クレブテロール製剤
ブランパート®
動物用医薬品 要指示 要指示 指定 プロテゾラム製剤
メデランチル®
動物用医薬品 メンブトン製剤
動物用エンドコール®注



Dog & Cat

小動物用製品

動物用医薬品 要指示 要指示 指定 要指示 要指示 指定
アレルミューン®HDM
動物用医薬品 要指示 要指示 指定
ブレンダ®Z
動物用医薬品 要指示 要指示 指定
ネクスガードスペクトラ®
動物用医薬品 要指示 要指示 指定
ブロードライン®
動物用医薬品 要指示 要指示 指定
ビュアボックス RCP
ビュアボックス RCP-FeLV
ビュアボックス RCPCh-FeLV
動物用医薬品 要指示 要指示 指定
SNAP®シリーズ
ハートワームRT FeLV/FIVコンボ
シアルシアバルボ・cPL・proBIP
動物用医薬品 要指示 要指示 指定
メディターム
オーツグループ
オーツジャンプ®エクストラ (動物用医薬品)
オーツイヤークリナー® (動物用医薬品)
オーツグーグルカム®/スボットフォーム® (動物用医薬品)
オーラベツト®
手足多剤アレシド® 動物用
ビュアプロテイン®



Swine

養豚用製品

動物用医薬品 要指示 要指示 指定
豚サーコウイルス (タ空) 感染性不活化ワクチン
(油性アジュバント加糖液用液)
サーコバック®
動物用医薬品 要指示 要指示 指定 解熱鎮痛消炎剤
ピレキシシン®10%
動物用医薬品 要指示 要指示 指定 グルタラール消毒剤
グルタプラス®
[A飼料] 豚用生菌別混合飼料
インテクト®Y
[A飼料] アルミノ珪酸ナトリウム・カルシウム
マイコ-AD A-Z
[A飼料] 豚用混合飼料
モイストケア
[A飼料] 有機ミネラル肥料添加物
アペイラ SOW®
豚精液希釈保存液用粉末
ゼノロング®R
豚精液希釈保存材
MT スパーダ®P



Avian

養鶏用製品

動物用医薬品 要指示 要指示 指定
要指示 要指示 要指示 要指示 要指示 要指示
IB生ワクチン
「BI」H120ネオ
動物用医薬品 要指示 要指示 要指示 要指示 要指示 要指示
ワクチングループ
アビVG/GAネオ
動物用医薬品 要指示 要指示 要指示 要指示 要指示 要指示
ワクチングループ
ネモバック®
ビニューボックス®SE
Mg生ワクチン(NBI)
MS生ワクチン(NBI)
動物用医薬品 フクモ専用殺虫剤
ゴッシュ®
[A飼料] 鶏用混合飼料
アビヘルスRU
[A飼料] 天然酵母菌混合飼料
クロスタットグループ
水質改善兼浴タレット
ネオスタブ®
強力洗淨剤
シフト™

※登録商標

ZENOAC 日本全業工業株式会社
東京都都山市安藤町並川字平ノ上1-1

ZENOAC 日本全業工業株式会社
青森県十和田市東4番町3-25
青森コミュニケーションオフィス
TEL.0178-2113170

Technol

テレワーク スタートパック



自宅と
会社間で安心して
データ共有したい
データ共有 ※データセンター

会社 自宅



会社とのデータ共有
インターネットセキュリティ対策

2,500円/月~

※設定費用等は別途必要になります。

テレワークはテクノルへご相談ください。



株式会社 テクノル

青森県八戸市廿三日町2 YSビル3F

資料請求・お問い合わせはこちら

TEL 0178-47-8311 <https://www.technol.co.jp>



令和3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