

青森県獣医師会報

No.202

2025

目 次

〔資料〕

- 地域県民局の見直しに伴う
家畜保健衛生所の体制について
……………青森県農林水産部畜産課… 1
- 地域県民局の見直しに伴う保健所の体制について
……………青森県健康医療福祉部保健衛生課… 3
- 第42回日本獣医師会獣医学術賞受賞者について
……………事務局… 4
- 第42回日本獣医師会獣医学術年次大会
産業動物シンポジウム
「豚熱対策の現状と課題」から……………事務局… 5
- 小動物シンポジウム
「令和6年能登半島地震に係る動物救護対策と
全国各地における災害対策への取組み」から
……………事務局… 9
- 公衆衛生シンポジウム
「食の安全とSDGs」から……………事務局… 13
- 令和6年度青森県家畜保健衛生業績発表会が
開催されました（抄録）……………事務局… 17

- 災害時におけるペットの防災図上訓練に参加して
……………事務局… 26
- 多頭飼育問題に対する支援について
……………青森県動物愛護センター… 27
- 第5回トレーニングセミナーに参加して
……………青森県営浅虫水族館 竹鼻 瞭… 28

〔臨床ノート〕

- 281号 多発肺結節が認められた
非滲出型猫伝染性腹膜炎の1例… 30
- 282号 猫の大細胞性消化器型リンパ腫の1例… 32

〔会員だより〕

- お山歩日記（第17回）
……………西北支部 角田 裕美… 34
- 国内旅行 手始めに東北へ（4）
……………上十三支部 中島 聡… 39

〔事務局だより〕…………… 43

〔編集後記〕…………… 45



令和7年4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。

地域県民局の見直しに伴う家畜保健衛生所の体制について

青森県農林水産部畜産課

県では、地域の特性を活かした魅力と活力ある地域づくりを進めていくため、平成18年度から地域県民局を設置してきましたが、県庁組織体制の見直しの中で、地域県民局を、ゼロベースで、県民目線での見直しを実施し、令和7年度から新たな組織体制がスタートしました。

地域県民局は、設置から15年以上が経過し、これまで、地域の特性を生かした取組や課題解決に向けた連携・協働をはじめ、災害、新型コロナウイルス感染症及び高病原性鳥インフルエンザ等の発生時における連携・応援の実績やノウハウを蓄積してきたところですが、新たな基本計画である『『青森新時代』への架け橋』の下、地域別の取組を推進しつつ、政策テーマに掲げる施策を全県的に強力に展開する必要があるとともに、社会環境の急激な変化の中で、各分野の課題解決に迅速に対応していく必要があることから見直しを行いました。

今回の見直しのポイントは3つあり、まず1つ目は、「専門性の発揮」です。本庁各部署と直結する各事務所長が、各分野における地域のトップとして専門性を発揮しながら、県民にとってスピード感のある施策展開を行うことが可能となることとしています。次に2つ目は、「市町村との連携強化」であり、各圏域・各事務所単位で、市町村に県の施策・事業の説明会を行うなど情報共有を密にし、連携体制を強化することで、県と市町村の施策が連動することとしています。最後に3つ目は、「災害に強い現場体制の構築」であり、各事務所は、自らの専門分野について、災害対応を迅速に実施すること及び地域連携事務所は、災害対策本部の地方支部の活動を統括することにより、各地域で、平時から、災害に強い現場体制の構築を図ることとしています。これらの見直しの効果としては、県の政策テーマと連動した取組が、現場で、強力にスピード感を持って実施される体制となるとともに、県民の皆さまにとって、県の施策の効果がより実感しやすくなることで、県庁がより身近なものになることとしています。

具体的な組織体制の見直しについては、県内6圏

域に設置していた「地域県民局」の枠組みを廃止し、各圏域で「地域連携事務所」など8つの事務所を配置し、各出先機関が本庁各部署と直結する体制となります。農林水産部では、「農林水産事務所」が出先機関となり、各圏域の名称は、従前の地域県民局の名称のとおり、東青、中南、三八、西北、上北及び下北農林水産事務所となります。この見直しに伴い、家畜衛生分野の県職員獣医師の主な職場である家畜保健衛生所は、「地域県民局地域農林水産部」から「農林水産事務所」の下部組織となり、以下の名称となります。なお、今回の見直しでは、各家畜保健衛生所の管轄地域の変更はありません。

- ・三八農林水産事務所八戸家畜保健衛生所
- ・西北農林水産事務所つがる広域家畜保健衛生所
- ・上北農林水産事務所中央家畜保健衛生所
- ・下北農林水産事務所むつ家畜保健衛生所

本県の農林水産業は、地域の経済・社会を支える基幹産業であるとともに、国民に対する食料の安定供給や、環境保全などの面で重要な役割を果たしていることから、県では、「青森新時代『農林水産力』強化パッケージ」に基づき、全ての生産者が真に豊かさを実感できる力強い農林水産業を実現していくため、生産者個々の技術力や、豊かな地域資源を生かした生産・販売力、農山漁村の活力を結集して収益力を高めていくこととしています。特に、家畜衛生分野においては、「畜産を守る家畜衛生対策の推進」をプロジェクトとして重点的に取り組み、オンラインを活用した飼養衛生管理基準の遵守指導による監視伝染病の発生予防、特定家畜伝染病発生時の民間事業者等との連携による防疫対策の強化及び豚熱ワクチンの接種時期の更新による豚熱発生防止対策の強化等に挑戦していきます。また、貴会と連携した県獣医師職員の確保対策や家畜保健衛生所の庁舎整備等の処遇改善の取組を推進し、将来も持続可能な体制づくりを目指してまいりますので、引き続き、貴会の会員の皆様には、家畜衛生の推進をはじめとした家畜保健衛生所業務への御理解と御協力をよろしくお願いいたします。

(様式2)

プロジェクト	畜産を守る家畜衛生対策の推進
目標	・監視伝染病の発生件数 R5: 100件 → R10: 50件
挑戦する内容	・オンラインを活用した飼養衛生管理基準の遵守指導による監視伝染病の発生予防 ・特定家畜伝染病発生時の民間事業者等との連携による防疫対策の強化 ・経熟ワクチンの接種適期の更新による経熟発生防止対策の強化(追加)
関係者の声 = 対話	・飼養衛生管理基準の遵守指導について、効果的な方法を検討してほしい(生産者) ・飼養衛生管理基準を指導する側のポイント等、発生事例をもとに説明してほしい(関係団体) ・特定家畜伝染病発生時の防疫対策を策定してほしい(民間事業者) ・経熟の抗体検査を実施し、その結果から経熟ワクチンの接種適期を確定してほしい(関係団体、生産者)
役割分担	・生産者 : 農場の飼養衛生管理基準の遵守及びオンライン化の推進 ・関係団体 : 生産者に対する講習会の開催 ・民間事業者 : 防疫対策の協力体制の構築 ・県 : 講習会講師の派遣、防疫講習の企画、オンラインを活用した飼養衛生管理基準の遵守指導、経熟の抗体検査の実施、経熟ワクチンの接種適期の更新
変革後の姿	・生産者の主体的な飼養衛生管理基準の遵守及び接種適期を反映した経熟ワクチンの接種による監視伝染病の発生予防 ・官民の連携強化による迅速かつ円滑な防疫体制の確立によるまん延防止の実現

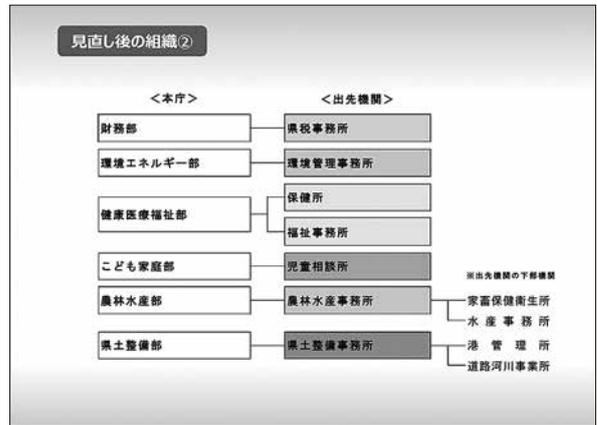
(様式3)

プロジェクト	畜産を守る家畜衛生対策の推進
挑戦する内容	<ol style="list-style-type: none"> オンラインを活用した飼養衛生管理基準の遵守指導による監視伝染病の発生予防 <ul style="list-style-type: none"> 各家畜衛生管理基準ごとにモデル農場を設定し、年間を通じた指導を実施(各2農場) モデル農場等から得られた多様な指導方法等の蓄積及び共有 モデル農場等へのオンラインに対応する端末の貸出(各農場1台) 農場の電気状況調査を実施(県内全ての農場場及び農場) オンライン指導の普及啓発に向けた生産者向け研修会の開催(各会場1回) 特定家畜伝染病発生時の民間事業者等との連携による防疫対策の強化 <ul style="list-style-type: none"> 民間事業者と締結した協定に基づき防疫講習を開催し、防疫対策をより実践的なものとするにより、家畜伝染病が発生した場合でも速やかにまん延を防止できる体制を構築(9月) 経熟ワクチンの接種適期の更新による経熟発生防止対策の強化 <ul style="list-style-type: none"> 血液検査により、子豚等の免疫状況を確診(免疫状況未確認農場) 免疫状況や経熟ワクチン接種時期等に関する生産者向けの研修会を開催(各会場1回)
対話	<ul style="list-style-type: none"> 畜産部会を開催し、事業の進捗状況を把握するとともに、意見を参考に事業機軸に反映(8月、1月) オンライン指導に関する研修会を開催し、モデル農場における実施状況の紹介や課題等を共有するとともに、関係者と意見交換を実施(9月) 生産者向け研修会を開催し、検査結果に基づいた経熟ワクチンの接種適期の更新等を推進するとともに、意見交換の場を設定(8月)

2024年度版

青森県
令和6年3月

青森新時代
「農林水産力」強化パッケージ



(参考)

農林水産事務所

- 所掌事務

所管区域内の農林水産業、家畜衛生、漁港等に関する事務
- 名称(所在地)
 - ・東青農林水産事務所(青森市)
 - 青森水産事務所(青森市)
 - ・中南農林水産事務所(弘前市)
 - ・三八農林水産事務所(八戸市)
 - 八戸家畜保健衛生所(八戸市)
 - 八戸水産事務所(八戸市)
 - ・西北農林水産事務所(五所川原市)
 - つがる広域家畜保健衛生所(つがる市)
 - 鱒ヶ沢水産事務所(鱒ヶ沢町)
 - ・上北農林水産事務所(十和田市)
 - 中央家畜保健衛生所(十和田市)
 - ・下北農林水産事務所(むつ市)
 - むつ家畜保健衛生所(むつ市)
 - むつ水産事務所(むつ市)

地域県民局の見直しに伴う保健所の体制について

青森県健康医療福祉部保健衛生課

令和7年4月から、県は、地域県民局を見直し、各出先機関が本庁各部局と直結する体制となります。

地域県民局の見直しのポイントは以下の3つです。

① 専門性の発揮

本庁各部局と直結する各事務所長が、各分野における地域のトップとして専門性を発揮しながら、県民にとってスピード感のある施策展開を行うことが可能となること。

② 市町村との連携強化

各圏域・各事務所単位で、市町村に県の施策・事業の説明会を行うなど情報共有を密にし、連携体制を強化することで、県と市町村の施策が連動すること。

③ 災害に強い現場体制の構築

- ・各事務所は、自らの専門分野について、災害対応を迅速に実施すること。
- ・地域連携事務所は、災害対策本部の地方支部の活動を統括すること。

→これらのことを踏まえ、各地域で、平時から、災害に強い現場体制の構築を図ること。

この見直しにより、保健所は、健康医療福祉部の出先機関となり、名称は下図のとおり変更されますが、所管事務や所管区域はこれまでのとおりです。

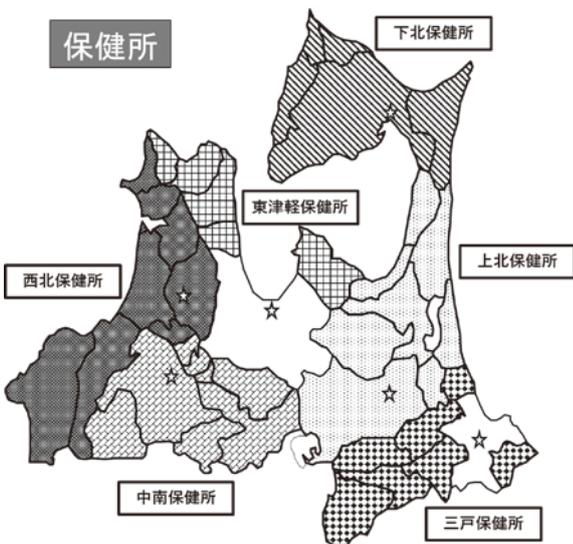
県では、見直しの効果として

○県の政策テーマと連動した取り組みが、現場で、強力に実施される体制となること。

○県民にとって県の施策の効果がより実感しやすくなり、県庁がより身近なものになること。

を期待しています。

青森県獣医師会の皆様には、引き続き保健所関係業務への御協力をお願いします。



○ **所管事務**
所管区域内(※)の保健、医療、公衆衛生等に関する事務
(※) 中核市である青森市・八戸市には保健所が設置されているため、両市の区域は所管区域に含まれない。

○ 名称(所在地)及び所管区域	
名称(所在地)	所管区域
・東津軽保健所(青森市)	東津軽郡
・中南保健所(弘前市)	弘前市、黒石市、平川市、中津軽郡、南津軽郡、北津軽郡板柳町
・三戸保健所(八戸市)	三戸郡、上北郡おいらせ町
・西北保健所(五所川原市)	五所川原市、つがる市、北津軽郡(板柳町を除く)、西津軽郡
・上北保健所(十和田市)	十和田市、三沢市、上北郡(おいらせ町を除く)
・下北保健所(むつ市)	むつ市、下北郡

第42回日本獣医師会獣医学術賞受賞者について

事務局

令和7年1月24日（金）～26日（日）の3日間宮城県仙台市仙台国際センターで第42回日本獣医師会獣医学術年次大会が開催されました。

獣医学術賞受賞者褒賞式は、第2日目の1月25日（土）13時から第一会場で開催され、藏内日本獣医師会長の挨拶、副賞提供者の共立商事、ゼノアック、ニッポンハム代表者の紹介後に執り行われました。受賞された皆様の演題・発表者名は次のとおりです。

【産業動物部門】

○獣医学術学会賞

黒毛和種子牛の呼吸器病における初診時の胸部超音波検査によるスコア化と呼吸器症状及び発育との関係

叶 有斗（鹿児島県農業共済組合）、他

○獣医学術奨励賞

牛伝染性リンパ腫ウイルス*pol*遺伝子を標的としたプロウイルス量に基づく伝播リスク分類基準の設定

西森 朝美（農業・食品産業技術総合研究機構動物衛生研究部門）、他

○獣医学術功労賞

黒毛和種牛における代謝性疾患の防除に関する研究

片本 宏（宮崎大学・名誉教授）

【小動物部門】

○獣医学術学会賞

犬における喉頭蓋後傾の病態、病理組織学検査および喉頭蓋切除術に関する考察

木村 一気（AMC末松どうぶつ病院）、他

○獣医学術奨励賞

僧帽弁粘液腫様変性犬における椎体長に依存しない心サイズの評価法に関する検討

才田 祐人（矢田獣医科病院）、他

○獣医学術功労賞

小動物分野における麻酔ならびに行動学に関する実践的研究

武部 正美（武部獣医科医院・院長）

【公衆衛生部門】

○獣医学術学会賞

行政施設を活用した猫のスペイクリニック開設にむけて～にゃんがたセンタークリニック 猫の不妊手術専門病院～

星野 勇矢（新潟市動物愛護センター）、他

○獣医学術奨励賞

と畜検査で発見された慢性型豚丹毒と生ワクチンの関連

大野 祐太（北海道立衛生研究所）、他

○獣医学術功労賞

環境汚染モニタリングのための生物学的指標、及び*Listeria*属菌に係る衛生対策に関する研究

植田 富貴子（日本獣医生命科学大学・名誉教授）



会場の仙台国際センター

第42回日本獣医師会獣医学術年次大会 産業動物シンポジウム「豚熱対策の現状と課題」から

事務局

1月25日（土）に開催された産業動物シンポジウム『豚熱対策の現状と課題（5講演）』の内容を取りまとめましたので、簡単にご紹介します。

なお、農林水産省の講演は高病原性鳥インフルエンザ発生対応へのため急遽中止となりました。

1 清浄化までの経緯

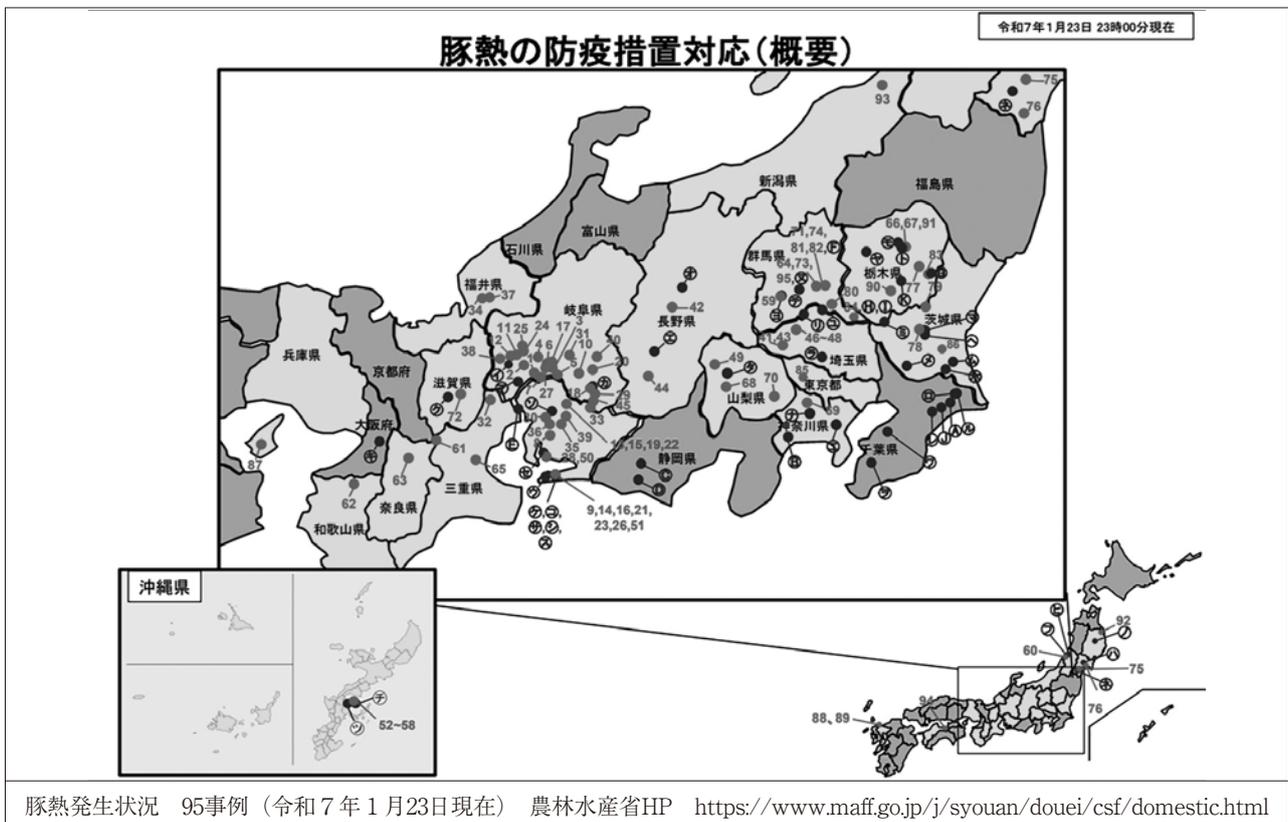
豚熱（classical swine fever、CSF）は、国際獣疫事務局（旧：OIE 現：世界動物保健機関World Organization for Animal Health、2022年にWOAHに変更。）や国際連合食糧農業機関（Food and Agriculture Organization of the United Nations、FAO）などが定義する越境性動物疾病の代表疾病といわれている。

豚熱は、フラビウイルス科ペスチウイルス属によ

るブタのウイルス性疾病でこれまで豚コレラと呼ばれていた。しかし、2019年11月、無関係なヒトのコレラを想起させるとして、豚熱に病名が変更されている。

国内では家畜伝染病予防法において法定伝染病に指定されており、かつて、国内に広くまん延していたが、国内で開発されたワクチンと飼養衛生管理の向上により、平成4年を最後に発生が見られなくなった。

その後、徹底したワクチン接種と抗原・抗体調査などにより平成18年4月からワクチンを使用しない監視防疫に移行し、平成19年4月に清浄化宣言を行った。平成27年には国際獣疫事務局から『清浄国』の認定を受けていた。



2 豚熱の発生

平成30年9月、26年振りに岐阜県岐阜市で豚熱が確認され、その後、東海地方を中心に豚・イノシシ農場で次々と発生した。

また、野生イノシシにも豚熱ウイルスが浸潤し感染区域が拡大した。そのため、平成31年に「豚熱に関する特定家畜伝染病防疫指針」の一部を改正し、豚等への豚熱の感染リスクが高い地域への飼養豚に対する予防的ワクチン接種を開始した。

しかしながら、ワクチンを適切に使用しても十分に免疫が賦与されない状況もあり、ワクチン接種農場においても散発的に発生（群馬県、山形県、三重県、和歌山県、奈良県、栃木県、山梨県、神奈川県、滋賀県、宮城県、茨城県、兵庫県）が続いている。

令和6年11月1日現在で23都府県94事例の豚熱が確認され、約40.3万頭の豚が殺処分されている。

なお、清浄国のステータスは2020年9月に失われている。

3 豚熱流行の疫学

2018年9月9日の岐阜県での発生に伴い、発生地域周辺で強化されたイノシシサーベイランスが実施された。その結果、9月14日には初発農場から約7kmの地点で豚熱に感染した死亡イノシシが発見された。そのため、イノシシの感染は急速に周辺地域に広がったものと考えられた。

全ての感染農場と感染野生イノシシの一部から得られた豚熱ウイルスの全ゲノム情報を解析した。その結果、海外から日本へウイルスが侵入したケースは、平成30年の岐阜県への侵入一回のみで、その後の感染はこの株が全国に流行したものと推測された。なお、ごく一部の感染事例を除き、農場間で従業員や出荷等を介してウイルスが感染拡大したと考えられた事例はなく、全てイノシシからの感染と考えられた。

さらに、感染農場の周辺で感染した野生イノシシが見つかることが多く、数理モデルを用いた研究で

も周辺の感染イノシシから農場へ侵入していたことが実証されている。

こうしたことから、野外での病原体の維持と感染地域の拡大を担っているのは、野生イノシシと考えられる。

なお、ゲノム情報から物理的な距離を測定することで、通常の伝搬とは考えられない長距離の伝搬が起こっていることが判明した。

このような長距離伝搬が野生イノシシ間で起こる要因としては、イノシシの生息域に立ち入る狩猟者や旅行者などが地域間でウイルスに汚染した土壌などを運搬していることが考えられた。

佐賀県でのゲノム解析結果では、何らかの形で、感染農場から死亡した野生イノシシへウイルスが移行した可能性が考えられた。

4 野生イノシシ

26年振りに豚熱が確認された際、既に野生イノシシに感染が確認されていた。現在38都府県の野生イノシシからウイルスが確認されており39都府県において経口ワクチンを使用した対策を実施している。

現在、行政機関が連携してサーベイランスを強化し感染状況を把握するとともに、経口ワクチンの散布や捕獲強化などを実施している。

また、豚熱拡散防止のため、登山者・キャンパー・狩猟関係者など山林に立ち入る方々に対してポスターを作成し啓発している。このポスターの効果について、実験した例がある。年間220万人が訪れる筑波山に泥落としと消毒液の踏み込みマットをセットとした消毒ポイントを2か所設置した。1か所には何もなく、もう1か所はイノシシの写真と注意が記載されたポスターを掲示し観察した（ナッジ手法）。その結果、ナッジ手法の消毒ポイントを利用する登山者が多いことが分かった。

※ナッジ手法：人の選択や行動を、強制ではなく自然な形で望ましい方向へと導く方法。



5 九州への上陸と防疫活動

令和5年8月30日、佐賀県で豚熱の感染事例が確認された。また、令和6年6月には佐賀県の野生イノシシからもウイルスが分離された。

九州地方は、国内の三分の一の豚が飼養されている大養豚地域であり、豚熱対策の強化が急務であった。

九州地方において、まん延防止を図り生産農家において不安が拡大しないよう配慮し、速やかに九州全県をワクチン推奨地域に指定した。また、ワクチン接種は、家畜防疫員、知事認定獣医師による接種に加え、研修等により接種が可能となった登録飼養衛生管理者の方々も活用した。さらに、安定したワクチン供給を行うためメーカー等とワクチンの供給体制を協議し、接種プログラムに基づく計画的な供給体制を構築した。

野生イノシシについては、正確な感染状況を確認するため九州各県において、野生イノシシの捕獲と検査を強化して把握に努めた。

農場における飼養衛生管理についても強化し、感染地域で運送・工事等を行う事業者への洗車の励行や感染未確認県から感染確認県への狩猟自粛等の協力もお願いした。

このような対策の結果、その後、九州地域から豚熱の感染は確認されていない。

6 宮城県での事例

令和3年に発生した養豚経営体は、4農場による

スリーサイト方式（飼育する農場立地を、繁殖農場・離乳仔豚農場・肥育農場の3つに分散し飼育）で管理していた。そのため、発生農場の全頭殺処分に加え2農場が疫学関連農場となり、うち1農場は疑似患畜のみを殺処分することとなった。同一経営体の複数農場による管理において、部分的殺処分を行ったため様々な問題が生じた。

- ①一部が疑似患畜として殺処分されたことで、農場の糞処理施設がウイルス封じ込めの対象となった。そのため、殺処分されなかった肥育豚の糞処理が停滞し、他の農場の処理施設に搬入することとなった。
- ②全ての農場が疫学関連となったため、死亡した豚を県外の化製場へ搬出できなくなった。そのため、制限が解除されるまで県が所有する家畜焼却炉で豚を焼却することとなった。
- ③繁殖農場から肥育農場への離乳豚の移動ができなくなった。そのため、国と協議し抗体検査で母豚がワクチン抗体を保有していることを前提に健康な豚のみを移動させることとした。なお、移動農場の肥育豚はオールアウトさせ、消毒後、豚舎をコンパネ等で仕切って、離乳豚舎に改造し使用した。

7 山形県での事例

山形県では令和2年9月11日、豚熱ワクチン接種推奨地域に指定され、12月23日に県内全農場（93戸約16万頭）の一斉接種を完了した。

しかし、12月25日、山形県庄内地域の1農場（豚舎2棟、堆肥舎3棟、肥育1,300頭）で豚熱が発生し防疫対応を行うこととなった。なお、発生農場では、防護柵は設置していなかった。

当該肥育農場では、12月3日に豚熱ワクチンの初回接種を実施していたが、と畜場出荷直前のため豚熱ワクチンを接種しなかった豚が4割を占めていた。9日以降1日当たり2～5頭の死亡豚が確認され、検査の結果25日に患畜と決定された。

防疫活動は60人体制で実施し、12月26日に殺処分が終了、28日に死体、汚染物品の埋却が完了した。さらに29日に堆肥の封じ込めが終了して農場での防疫措置が完了した。

疫学調査の結果、ワクチン接種の時期や死亡頭数の増加時期、ワクチン接種豚と非接種豚との死亡状況及び飼養豚の検査結果を踏まえ、初回ワクチン接種時期である12月上旬に農場にウイルスが侵入したものと推定された。また、農場は山地が近く野生イノシシが生息していることは否定できなかったため、イノシシから車両や野生動物、ヒト等を介して侵入したものと考えられた。

課題と対応

発生した際に殺処分される豚の死体の埋却地の確保が困難となっている状況や農場の飼養規模が拡大する中、発生時の影響を最小限とする必要が生じてきている。また、家畜保健衛生所の人員不足を背景に殺処分頭数を減らす必要もあり課題となっている。

一方、アフリカ豚熱の侵入防止対策についても強化する必要がある、「野生イノシシにおけるアフリカ豚熱の浸潤状況の的確な把握と感染拡大防止のための基本方針」を公表し防疫対策を強化している。

我が国の豚清浄化を達成するためには、養豚場における飼養衛生管理の水準向上を図り、適時・適切なワクチン接種を徹底する必要がある。

そして、野生動物からの直接・間接的な接触をいかにして遮断するとともに、経口ワクチンなどにより野生イノシシが保有する本病ウイルスを減らす対策が重要となる。

【所 感】

平成8年、豚コレラ撲滅対策確立事業が5か年計画で開始されました。撲滅計画は3段階に分かれており、第1段階は、ワクチン接種の徹底と抗体調査による状況の確認。第2段階は、都道府県別にワクチン接種の停止。第3段階は、全国的なワクチン接

種の停止と確認調査等により清浄化を達成するものでした。生産者からの反対もあり、第3段階に移行できないまま、平成16年、鹿児島県において生ワクチン近縁株による疑似患畜事例が発生しました。これを契機に国が強力に主導し、平成18年にワクチンの全面中止を行ったと記憶しています。

平成30年の岐阜県の発生により、ワクチンを使用する防疫に逆戻りし、ステータスもなくなり、加えて野生イノシシ対策も考えることが必要となりました。岐阜県で確認されたウイルスは、中国またはその周辺から侵入したウイルスと推定されており、その観点からも水際防疫（検疫）を徹底して行う必要があると考えています。

一方、ウイルスが拡散される原因となった野生イノシシについては、青森県では100年前に絶滅を確認していたそうです。それが、令和2年頃から出没するようになり、令和6年8月に階上町でウイルスを保持した死亡イノシシが確認されました。

撲滅した地域でイノシシが確認されたことから、岩手県から北上してきたことは間違いなく、気候変動の影響によるものと推測しています。さらに、野生イノシシ以外に人や物がウイルスを伝搬したことが推定されています。また、野生イノシシのジビエについては、豚熱に感染していた場合には、解体場所が汚染源となることから、これについても注意を払う必要があると考えています。

本県で開催された令和6年東北獣医学術学会において、岩手県から「岩手県内の養豚場における日本脳炎の発生と浸潤状況」についての発表があり、東北地区獣医学術奨励賞に選出されました。

審査員から“寒冷地である東北で日本脳炎が発生。温暖化により今までなかった病気が発生する可能性を示唆した事例”との講評がありました。今後、気候変動等の影響により豚に限らず様々な南方系の疾病が青森県に侵入する危険性があるものと感じています。

第42回日本獣医師会獣医学術年次大会

小動物シンポジウム「令和6年能登半島地震に係る動物救護対策と全国各地における災害対策への取組み」から

事務局

1月25日（土）に開催された小動物シンポジウムの「令和6年能登半島地震に係る動物救護対策と全国各地における災害対策への取組み」から石川県動物対策本部の取組みを紹介します。

なお、発表者は公益社団法人石川県獣医師会常務理事の小澤正氏です。

1 地震の概要

能登半島地震は、2024年（令和6年）1月1日16時10分に、石川県の能登半島地下16kmで起こった内陸地殻内地震で能登半島西方沖から佐渡島西方沖にかけて伸びる活断層を震源とする。輪島市と志賀町で最大震度7、七尾市、珠洲市、穴水町及び能登町で震度6強、中能登町で震度6弱、金沢市はじめ石川県各地で震度5強の揺れを感じた。

この地震により日本海沿岸の広範囲に津波が襲来。奥能登地域を中心に土砂災害、火災、液状化現象、地盤の隆起、家屋の倒壊、交通網の寸断が発生。元日だったこともあり、帰省者の増加による人的被害の拡大等が確認された。

なお、石川県内の地震による直接死亡者は227人、

その後の地震関連死亡者は170人の合計397人。（令和6年10月1日現在：消防庁）また、負傷者は1,212人。全壊した家屋6,055棟、半壊した家屋18,081棟、一部破損した家屋63,410棟である。

2 石川県獣医師会の初動対応

1月1日、地震発生直後に電話やメール等により会員の安否確認を実施した。

1月2日、石川県獣医師会事務所に出勤、会員の安否確認を行い人的被害が無い事を把握した。（会員約220名）

七尾市、珠洲市、和島市在住の会員住居にかなりの損害があり、輪島市2戸、珠洲市1戸、七尾市4戸の動物病院が損壊していた。

3 対策本部の設置

1月4日と5日に役員を招集し対策会議を開催し対応を協議。

1月7日、石川県獣医師会、日本獣医師会、石川県健康福祉部薬事衛生課、環境省が集まり対応を協議。

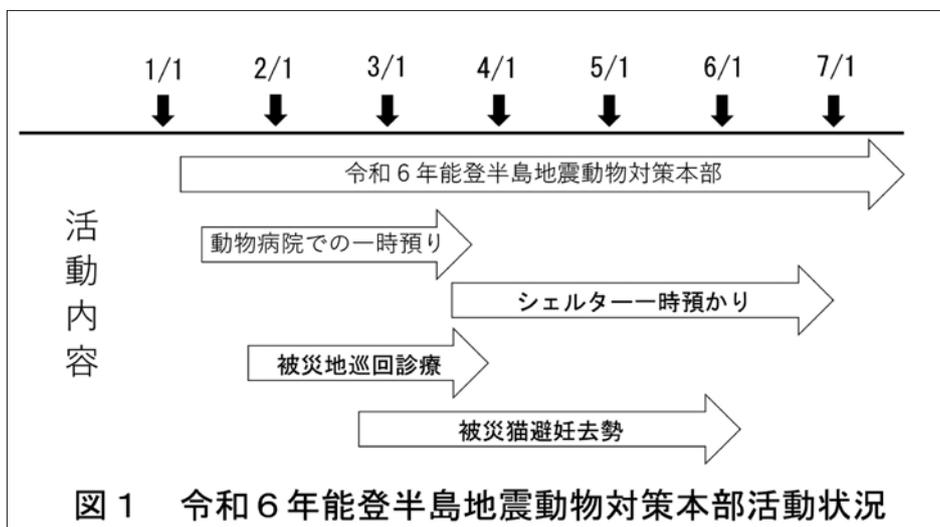


図1 令和6年能登半島地震動物対策本部活動状況

1月8日、石川県獣医師会、石川県健康福祉部薬事衛生課で構成する「令和6年度能登半島地震動物対策本部」を設置。本部長は石川県獣医師会長、事務局は石川県獣医師会。

4 対策本部の運営

対策本部の運営主体は石川県獣医師会として、4つの班を編成。各班長は獣医師会役員とした。その他、日本獣医師会、環境省、*ペット災害支援協議会等の関係団体が運営を直接・間接的に支援した。なお、必要な資金については、初期活動は日本獣医師会が負担し、その後の活動資金は1月11日に開始した「令和6年能登半島地震動物救済支援金」により支出した。また、各班の連絡等については、専用のLINEを作成し使用した。

総務班：事務局の運営

支援物資班：支援物資の手配や一時預り

緊急医療班：診療担当

保護対策班：シェルターの設置・運営

※ペット災害支援協議会
一般社団法人ペットフード協会、一般社団法人日本ペット用品工業会、一般社団法人日本ペットサロン協会、一般社団法人全国ペットフード・用品卸商協会の各団体が、ボランティア活動として動物救護本部の依頼により、必要な物資を支援する。

5 対策本部の活動

(1) 物資の支援

日本獣医師会を窓口としてペット災害支援協議会を通じフードや飼育用品を調達した。各メーカーから石川県農業総合研究センターの倉庫に直接搬入され一時保管後、県及びボランティア団体を通じて被災地に輸送した。

なお、個人からの提供もあったが保管場所、仕分け、配達等の問題があるため原則として提供を辞退した。

(2) 被災ペットの診療支援並びに現地診療

① 診療券の配布

日本獣医師会の協力により、ペット被災者支援の診療券（1セット・1万円分）700セットを動物病院と被災地で配布した。1家族2セットまで配布したが、最終的に500万円（500セット）程が換金された。

② 移動診療車による診療

被災地ではライフラインが回復しておらず、動物病院も損壊していたため診療行為を行うことが出来なかった。

そのため、1月末～3月末まで岩手大学から借り受けた移動診療車『ワンニャン号』を使用して診療活動を開始した。（図2）

なお、移動診療車の乗車定員は、2名なので、スタッフの同行用にライトバン1台を借上げして使用した。

スタッフは、運転手2名、獣医師1～2名、愛玩動物看護師2名、担当者等1～2名で、特に、愛玩動物看護師の方々が飼育環境変化に関する相談などに活躍し効果的であった。

移動診療は被害が大きかった輪島市、珠洲市、能登町、志賀町を対象に週2回巡回し、健康診断や軽微な治療（主に嘔吐、下痢及び行動異常など）を実施した。なお、巡回場所は役場、学校、図書館及び道の駅などとし、あらかじめ周知した。

また、『ワンニャン号』の診療活動については、地方のマスコミから注目を浴びテレビなどで紹介された。



図2 岩手大学『ワンニャン号』

③ 動物病院による一時預り

地震直後からペットの預け入れの依頼があった。

そのため、1月15日から会員動物病院での一時預りを開始した。

当初県が避難シェルターを速やかに設置する予定としていたが遅延したため、30日間の預かりを60日間に延長した。なお、動物病院への一時預かりの申込と受付は県獣医師会に1本化することとし、飼主からの承諾書を頂くこととした。

なお、動物病院の一時預かり経費は、支援金から支出した。

④ 避難シェルターの設置と運営

3月中旬を目途にシェルターの設置作業に取り掛かり、3月15日から動物病院からの受け入れを開始した。

シェルターの管理には、責任者として専用のスタッフ3名を雇用した。また、飼育管理に必要な人員は、動物病院勤務の愛玩動物看護師と愛玩動物看護師養成学校の学生をアルバイトとして雇用した。なお、ボランティアの方々や動物愛護団体の方々には活用しなかった。

シェルターの設置は6月末までとしたが、一部の飼主は仮設住宅等が決まらなかったため、動物病院で継続して一時預りした事例もあった。なお、シェルターは、犬・猫用と分け、近くに民家がなく、ライフラインが整っている場所の倉庫を利用した。

エアコンによる空調調整、部外者の立ち入り禁止の看板や簡易フェンス（工外用）なども設置した。さらに、猫用のシェルターは逸走防止のため、倉庫内に大きなテントを設置し二重構造とした。また、飼主の方々との面会のため、犬と猫用に専用コンテナを設置した。

⑤ 猫の避妊去勢手術

家屋倒壊などにより放浪している猫や野良猫

による爆発的な繁殖が懸念された。

そこで、被災地で飼養されている猫や被災地の地域猫で地元住民から依頼があった猫を対象として、3月1日から3か月間、避妊去勢手術を実施した。なお、手術後はマイクロチップを全頭に装着した。

期間中、不妊手術は224頭、去勢は230頭に行い、マイクロチップ装着のみは53頭実施した。

（表1）

市・町	不妊	去勢	MCのみ	計
珠洲市	24	25	5	54
輪島市	42	52	29	123
能登町	23	40	1	64
穴水町	43	14	3	60
志賀町	33	38	8	79
七尾町	34	38	2	74
中能登町	0	1	0	1
羽咋市	25	22	1	48
かほく町	0	0	2	2
金沢市	0	0	2	2
合 計	224	230	53	507

※ マイクロチップのみ・猫に不妊・去勢されていた猫

振り返り

(1) 災害対策本部

予め、石川県と獣医師会とで、「災害時における被災動物救護活動に関する協定」を締結していた。しかし、被災時にはお互いの人員が不足していたため行政（石川県）との連携がうまくいかず、一次預りや避難シェルターの設置などの災害対策事業に遅れが生じた。

そのため、独自に獣医師会が災害対策本部を立ち上げ、後に行政が連携する形となった。

なお、活動の大部分は獣医師会が単独で実施したことから、計画や決定実施の過程が非常に単純で迅速に対応することが可能となった。

(2) 情報連絡手段

「対策本部・各班」、「部会災害」、「開業部会」、「預かり報告」、「避妊去勢」、「シェルター」など、用途に応じ専用の通信手段としてLINEを使用した。

文字で指示内容等を何回も確認することができ、情報を関係者で共有できることから非常に効果的

なアイテムであった。

(3) ホームページからの情報発信

情報は獣医師会HPを通じて行った。他にSNS等を確認し誤った情報については、削除を依頼した。

また、獣医師会会員が災害本部の内容をSNSへ投稿することを制限した。(動物管理等について炎上する恐れがあったため。)

(4) 避難シェルター設置の有無

今回、シェルターを設置したが、事故が起きた際に、法律上の問題や運営・管理上の責任について問われる可能性があった。そのため、原則、獣医師会で設置しない方が良いと考えている。なお、今回は第2種動物取扱業の届出は行っていなかった。

(5) 診療施設の届出

ワンキャン号は診療施設に該当するため、石川県から指導があり診療施設の届出を後追いで提出した。

【所 感】

日本は外国と比べて自然災害が多い国とされています。実際、日本の国土の面積は全世界の0.29%しかありませんが、全世界で起こったマグニチュード6以上の地震の約19%が日本で起こっていると言われています。

災害はいつ、どこで、どのような状態で発生するか分かりません。「備えあれば憂いなし」、「悲観的

に準備し、楽観的に対処せよ」などの災害に関する格言が様々あります。

平成28年3月に青森県健康福祉部保健衛生課(現：青森県健康医療福祉部保健衛生課)は「災害時における動物救護活動マニュアル」を策定しています。

その中で、青森県獣医師会の役割が記載されており、

- ①動物救護活動に従事させるため被災地へ会員を派遣する。
- ②市町村が設置した避難所等において被災動物の健康診断と必要に応じて治療や伝染病予防ワクチン接種を行う。
- ③青森県動物愛護センターで一時的に保管されている被災動物の健康管理について県から求められた場合、健康診断と必要に応じて治療を行う。

こととなっています。

なお、協力内容については、様々な講演や演習を通じて、検討し必要に応じて見直す必要があります。

今後、会員の皆様に調査やご協力をお願いすることとなりますが、その際には、よろしくお願い致します。



シンポジウム発表者による総合討論会の状況

第42回日本獣医師会獣医学術年次大会 公衆衛生シンポジウム「食の安全とSDGs」から

事務局

第42回日本獣医師会獣医学術年次大会の中から1月25日（土）に開催された公衆衛生シンポジウム「食の安全とSDGs」を聴講してきました。シンポジウムは4講演あり、講演終了後の総合討論では、環境と食の問題について話し合いが行われました。

今回、農林水産省畜産局総務課の諸川真也氏の講演「畜産分野における温室効果ガスの排出削減」と環境省東北地方環境事務所の浜名功太郎氏の講演「気候変動・生物多様性の劣化が食卓に与える影響」について、簡単にご紹介します。

1 畜産分野における温室効果ガスの排出削減

温室効果ガス（Greenhouse Gas：GHG）は、大気圏にあって、地表から放射された赤外線の一部を吸収することにより、温室効果をもたらす気体で地球温暖化の主な原因とされている。

1997年12月に京都市で開催された第3回気候変動枠組条約締約国会議（地球温暖化防止京都会議：COP3）では、気候変動に関する国際連合枠組条約の京都議定書を採択しGHG削減率を定め先進国が共同で削減することとした。

制限の対象となるGHGは、二酸化炭素（CO₂）、メタン（CH₄）、亜酸化窒素（N₂O、一酸化二窒素）、ハイドロフルオロカーボン類（HFCs）、パーフルオロカーボン類（PFCs）、六フッ化硫黄（SF₆）の6種類である。

国内ではGHGの総排出量を2030年までに2013年比で46%削減し、2050年にカーボンニュートラル（二酸化炭素をはじめとする温室効果ガスの「排出量」から、植林、森林管理などによる「吸収量」を差し引いて、合計を実質的にゼロにする）を目指すことを宣言した。

農林水産省においても令和4年4月、環境と調和のとれた食料システムの確立に関する基本理念等を定め、農林漁業に由来する環境への負荷低減を図るために行う事業活動等に関する計画の認定制度を設けた。さらに、農林漁業及び食品産業の持続的な発展のため、環境負荷の少ない健全な経済発展等を図る目的で「環境と調和のとれた食料システムの確立のための環境負荷低減事業活動の促進等に関する法律：みどりの食料システム法」を制定した。農林水産省では、この法律を基に「みどりの食料システム戦略」を作成し、環境負荷低減の取り組みを推進している。

国内のGHG総排出量は、約11億3,500万 t / 年（CO₂換算）で、農林水産分野由来放出量はその約4%の4,790万 t / 年（CO₂換算）である。その中の畜産由来は約31%と比較的多く、その内訳は家畜排せつ物管理由来613万 t / 年、家畜消化管発酵由来866万 t / 年となっている。なお、畜種別の排泄量をみると8割が牛由来であり、牛の排出量をコントロールすることが重要となってくる。（図1）

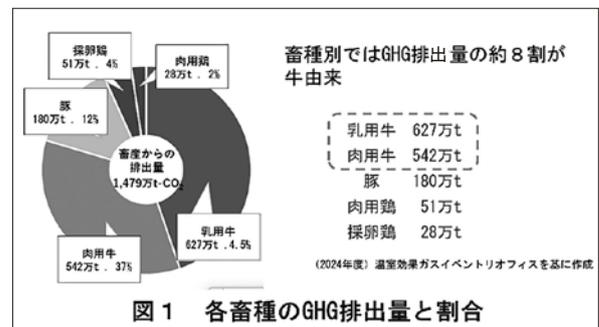


図1 各畜種のGHG排出量と割合

2013年から2022年までの総GHG排出量の統計では、肉用牛1頭当たり2 t / 年（CO₂換算）、乳用牛1頭当たり5 t / 年（CO₂換算）と試算されている。なお、この調査期間中1頭当たりの排出量の増減は見られず、飼養頭数の増減にのみ変動している

ことが分かっている。しかし、食料の確保、畜産振興上、飼養頭数を減少させることは不可能なため、生産効率を高めるなどの対策を講ずる必要がある。

そのため、家畜改良の他、①アミノ酸バランス改善飼料を給与することにより一酸化二窒素量を抑制する。②家畜排泄物の貯留管理を強制発酵させることによりメタン、一酸化二窒素量を抑制する。③肉用牛にバイパスアミノ酸を供与し成長を促進し肥育期間を短縮させメタン、一酸化二窒素量を抑制するなどの対策を推進する必要がある。(これらの対策は、J-クレジットに認定されている。)

農林水産省では、生産及び消費の両面からGHG排出削減を推進するため3つの対策を強力に推進している。

• みどり認定

みどりの食料システム法に基づき、GHGの排出削減に取り組む生産者を都道府県が認定する制度。

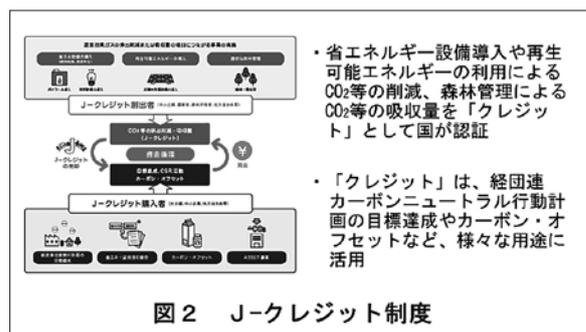
認定された農家やそのグループは、税負担の軽減や補助金・交付金の優先採択など、さまざまなメリットを受けることができる。

認定対象となる取り組みは、持続性の高い農業生産方式の実践や、有機農業、下水汚泥などの未利用資源の有効活用、温室効果ガス排出削減に向けた農業の実践など、地域の持続的発展を目指す事業。

• J-クレジット制度

省エネルギー設備の導入や再生可能エネルギーの利用によるCO₂等の排出削減量、適切な森林管理によるCO₂等の吸収量を「クレジット」として国が認証する制度。

クレジットは、経団連カーボンニュートラル行動計画の目標達成やカーボン・オフセットなど、様々な用途に活用でき、クレジットを販売することにより農林水産漁業者の収入が期待できる。(図2)



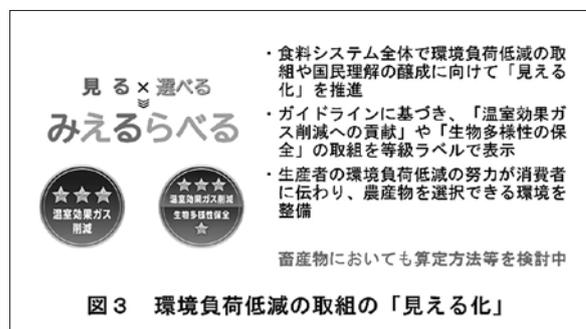
• 環境負荷低減の取り組みの「見える化」

GHGの排出と吸収を定量的に算定し、削減の貢献度合いに応じ等級を決めラベル表示する取り組み。

持続可能な食料システムを構築するため、食料システム全体での環境負荷低減の取組や国民理解の醸成に向けて、ガイドラインに基づき分かりやすく等級ラベルで表示する。

生産者の環境負荷低減の努力が消費者に伝わり、農産物を選択できる環境を整備できる。

(図3)



2 気候変動・生物多様性の変化が食卓に与える影響

世界気象機関(WMO: World Meteorological Organization)は、2011年11月に2024年の世界平均気温は2023年を上回り観測史上最高となる予想で、2015年のパリ協定で決められた目標、「18世紀の産業革命前と比べ世界の平均気温の上昇幅を1.5℃までに抑える」を超える見通しであることを発表した(2025年1月10日の発表では、2024年の世界平均気温が産業革命前の水準と比べて既に1.55度上回ったと発表)。

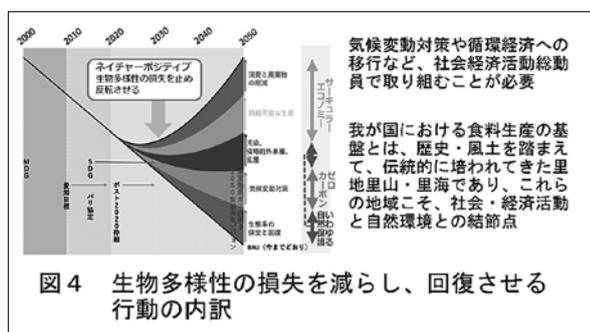
国内においては、気温や海水温の上昇により農作物の発育不良や品質劣化（キャベツ等の巨大化、葉枯れ、不作等）や漁業対象種の魚種転換（産地変化：明石のタコや山口のフグは北へ移動）といった変化が起こっている。

また、気象の不安定化が問題となっている。高温状態で長期安定していくのであれば、高温に対応した植物や動物を栽培・養殖する方法で、長期的に適応していくという選択もある。しかし、異常に暑い年もあれば、そうでない年もあり、雨・雪が多い年もあればそうでない年もあり、ジェット気流や黒潮の蛇行の変化、海水温の上昇などがいつまで続くのか想像できないのが現状である。

気候変動の対応として「脱炭素」の政策が広く行われているが、これだけでは解決できるとは考えていない。

食料生産の基盤確保の観点では、さらに生物多様性が豊かな場所の維持・質の向上と環境が劣化している場所の回復・創生が重要な鍵となる。

2030年までに自然の損失を食い止め、反転させ、2050年までに完全な回復を達成することが世界的な社会目標となっており、この取り組みを「ネイチャーポジティブ（自然再興）」と呼んでいる。（図4）



ネイチャーポジティブは、2022年12月に開催された生物多様性条約第15回締約国会議（COP15）において提唱されました。その考え方は、「現在の地球は過去1,000万年間の平均と比較し、10倍～100倍もの速さで生物が絶滅していくなどマイナスの状態。これまでの自然環境保全の取り組みに加え、経済、

社会、政治、技術すべての改善を促し、マイナス状態から自然が豊かになっていくプラスの状態にしていく」というものです。

国内においても、過去50年間生物多様性の損失が続いている中で、これを改善するため国立公園等の保護地域の保全に加え、自然共生サイトでの活動をはじめとする民間等による生物多様性の維持、回復、創出に繋がる活動を促進することが不可欠となってきた。

そのため、2024年4月に生物多様性の質・量の確保を加速的に進める制度基盤として、「生物多様性増進活動促進法」を成立させ、特別の条件の中で自然公園法に基づく許可等の手続を不要とする特例等を認めることとした。

気候変動・生物多様性の劣化の影響を受けていることについては、SDGs目標2の「飢餓をゼロに」に留まらず、貧困、健康と福祉など様々な目標にも影響を与えている。（図6）



【所感】

国内で排出されるGHG量の4%が農林水産業から排出され、その3割が畜産からの排出されている。少しの量ではあるが農林水産省では排出量の削減に向けて様々な事業を推進している。

個人的には、GHG排出量と地球温暖化との関連は複雑で理解できない部分もある。しかし、線状降水帯によるゲリラ豪雨やこれによる水害、今年の豪雪などは、地球環境が変化しているように思える。

1997年のCOP3によって京都議定書が採択され、2020年までの地球温暖化対策目標が示されまし

た。その後のパリ協定は、2020年以降の枠組みを定めたものです。パリ協定の目標は、「世界の平均気温上昇を産業革命以前に比べて2℃より低く保ち、1.5℃に抑える努力をする。」と言うものです。参加している国がGHG排出削減目標を作成し目標を達成するための対策を行うことが決められ、当時のアメリカ大統領のオバマ氏が中国やインドに批准を働きかけ2016年に発効した協定です。

このパリ協定について、2017年6月米国のトランプ大統領が脱退を表明し、バイデン前政権で復帰していたところでした。

2025年1月20日に再任したトランプ新大統領は、「私はただちに不公平で、一方的なパリ協定から離脱する」と述べ、パリ協定から離脱する大統領令に署名しました。

また、国際連合の専門機関である世界気象機関は既に気候変動対策の国際ルール・パリ協定で、気温上昇を抑える目標とされる「1.5度」水準を単年で

初めて超えたと発表しました。また、日本の気象庁によると、日本の平均気温も観測史上最高だったとのこと。

全国地球温暖化防止活動推進センターのまとめによると、二酸化炭素排出量に占める主要国の排出割合のトップは中国32%、アメリカ13.71%で、インド6.9%、ロシア5.0%、日本3.0%と続くそうです。世界第2位の温室効果ガス排出国であり世界に影響を与えるアメリカがパリ協定から離脱することは大きな問題と考えています。

今回の公衆衛生学会シンポジウムのテーマは、「食の安全とSDGs（持続可能な開発目標）」です。

気候変動、環境劣化、繁栄、貧困、平和と公正など、SDGsの目標は相互に関連しています。今後の脱炭素政策とネイチャーポジティブの推進状況によって食の供給に大きな影響を与えることになることについて、危機感を覚える内容でした。



令和6年度青森県家畜保健衛生業績発表会が開催されました

事務局

令和7年2月21日（金）北里大学獣医学部視聴覚ホールにおいて、令和6年度青森県家畜保健衛生業績発表会が開催されました。

これまで、業績発表会は青森市内の会場で開催されていましたが、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踏まえ、今年度から北里大学獣医学部で開催されることとなりました。

発表は、県内4か所の家畜保健衛生所から1部として家畜保健衛生所の日常業務や事業等の課題を解決する6題、2部として調査・研究等の業績について6題発表がありました。また、参考発表として営農大学校から1題、地方独立行政法人青森県産業技術センター畜産研究所から1題の発表がありました。

全12演題から厳正なる審査が行われ、北海道・東北ブロック家畜保健衛生業績発表会に1部から演題4番と2部から演題10番、12番が選出されました。

選出された3名の業績を称えるため、青森県家畜保健衛生所職員OB会から記念品の贈呈がありました。

なお、7月に岩手県において北海道・東北ブロック家畜保健衛生業績発表会が開催されますので、優秀な成績を修められるよう期待しております。

また、今回の業績発表会の全抄録を掲載いたします。



左から武井さん、高橋（玲）さん、米田さん
OB会の盛田副会長

令和6年度青森県家畜保健衛生業績発表会発表演題一覧

No	部 門	演 題 名	所 属	発 表 者	発 表 時 間	座 長
1	第1部	地域のEBL対策を一步前へ～品評会における取組～	八戸	竹内 紫穂	9:10～9:25	八戸家畜保健衛生所 藤掛副所長
2	第1部	大規模肉牛農場におけるヨーネ病防疫の事例と課題	中央	佐怒賀香澄	9:25～9:40	〃
3	第1部	肉用牛飼養農場における農場HACCP認証農場への長期的支援の効果及び課題	むつ	今井 良	9:40～9:55	〃
4	第1部	民間施設を活用した汚染物品の処理法の検討	中央	武井 裕佳	9:55～10:10	つがる広域家畜保健衛生所 角田副所長
5	第1部	所管区域の広域化に係る課題と対応	つがる広域	奈良 史子	10:10～10:25	〃
6	第1部	県獣医師職員確保に向けた取組と今後の課題	中央	佐藤 美侑	10:25～10:40	〃
7	第2部	県内における牛ヨーネ病検査状況	中央	高橋 優	10:40～10:55	中央家畜保健衛生所 太田副所長
8	第2部	ホルスタインで発生した慢性炎症を伴わない全身性AAアミロイドーシスの一症例	中央	阿部 和馬	10:55～11:10	〃
9	第2部	豚熱ワクチンの免疫付与状況と豚熱ワクチン接種適期推定モデルの活用	中央	木村 威凱	11:10～11:25	〃
10	第2部	管内肉用鶏におけるEnterococcus cecorum感染症の発生	中央	高橋 玲	11:25～11:40	むつ家畜保健衛生所 菅原副所長
11	第2部	青森県で初めて確認されためん羊のヘモブラズマ感染症	つがる広域	相馬 亜耶	11:40～11:55	〃
12	第2部	バンドウイルカ（Tursiops truncatus）における敗血症の死亡事例	中央	米田 有希	11:55～12:00	〃
13	参 考	黒毛和種子牛の早期離乳による発育への影響と親牛の繁殖機能回復について	営農大学校	中川 愛美	12:20～12:35	畜産課 齋藤主査
14	参 考	家畜の快適性（アニマルウェルフェア：AW）を考慮した肥育牛飼養管理法の検証	畜産研究所	佐藤 馨	12:35～12:50	〃

1 地域のEBL対策を一步前へ～品評会における取組～

三八地域県民局地域農林水産部八戸家畜保健衛生所

○竹内 紫穂 小田桐千鶴恵

地方病性牛伝染性リンパ腫（EBL）は、牛伝染性リンパ腫ウイルス（BLV）が原因の腫瘍性疾患で、全国的に発生が増加傾向。三八地域では、これまで肉用牛を中心にEBL対策を継続的に指導し、平成27年から管内の対策農場数、陰性牛頭数は年々増加。3共同放牧場による分離放牧も実現。地域のEBL対策意識が高まる中、畜産品評会が4年ぶりに開催。出品によるBLV感染を危惧した主催者から相談があり、会場でEBL対策を実施。当日は吸血昆虫対策として、出品牛に忌避剤を牛体散布し、会場にアブトラップを設置。審査場は防虫ネット柵で区分し、待機場所も指定することで陰性牛を分離。本取組への理解醸成のため青空講習会を開催するとともに、アンケートを実施。対策効果を検証するため、翌月、出品牛のBLV抗体を検査。全頭陰性で対策の効果を確認。アンケートの結果、今後も品評会でのEBL対策の継続を要望する意見が大多数。一方で、牛体散布の審査への影響を懸念する声もあり、忌避剤散布のタイミングや待機場所でのアブジャケットの着用を検討。今回の取組により対策農場が安心して改良成果を披露することが可能となり、併せて非対策農場への啓発及び意識向上が図られた。これらにより品評会は盛況を収め、主催者は次回開催時の対策実施にも意欲的。今後も地域の畜産振興につながるEBL対策を、関係者と共に一歩ずつ推進していく所存。

2 大規模肉用牛農場におけるヨーネ病防疫の事例と課題

上北地域県民局地域農林水産部中央家畜保健衛生所

○佐怒賀香澄 富山美奈子

近年、肉用牛の1戸あたりの飼養頭数が増加。管内のヨーネ病（JD）発生は減少傾向にあるが大規模経営農場での発生が増加。管内A農場は肥育専業であったが平成28年から県内外の妊娠牛の導入を始め繁殖に転換、現在は管内外に9農場、約1,300頭を飼育。平成30年、家畜伝染病予防法に基づく定期検査でJD患畜を摘発。患畜は経営転換時の県外導入牛。当該農場は分娩時に系列農場に移動し、分娩後は空きのある牛舎（農場）に移動するのが特徴。発生後は県のJD対策要領に基づき検査、指導を繰り返すも平成31年に1頭、令和3年2頭の患畜を摘発。監視期間の延長、検査対象農場の拡大等により農家のJD対策意欲が低下し清浄化が難航。当所も検査日程や採材人員の調整に苦慮。A農場とは発生当初から対話を重ね、消毒や導入牛対策の指導や分娩前後の移動動線の固定、子牛農場の固定、分娩牛舎の環境調査等実施。JD対策の提案以外にも疾病の相談にも対応し農家の防疫意識向上に努め、令和6年9月にJD清浄化を達成。監視期間5年9か月、述べ頭数11,566頭を検査。現在A農場は繁殖牛の更新のための導入を進めており、JD再発防止の観点から導入時の遺伝子検査、隔離を実施。大規模農場は系列農場が関連するため、監視対象範囲の拡大による防疫の難しさや検査に係る人員の増大など発生時対応の難しさを実感。今後も農場との対話を重視し、JDに限らず疾病検査や農家へ持続可能な衛生管理を提案、指導していく所存。

3 肉用牛飼養農場における農場HACCP認証農場への長期的支援の効果及び課題

下北地域県民局地域農林水産部むつ家畜保健衛生所

○今井 良 菅原 健

畜産物の安全性確保の観点からHACCP方式に基づく衛生管理システムの導入が有効であることから、当所では平成30年から肉用牛飼養農場の農場HACCP認証取得への取組を支援。農場は肥育牛120頭を飼養し、地域の子牛の買付、肥育、加工まで手がけブランド化。家保は支援チームの一員として衛生管理や認証に係る作業の総括を行い、令和2年に認証取得。運用を継続すべく新たに支援体制を構築し指導を続けたところ、長期的支援の効果を確認。飼養衛生管理基準では遵守状況をチーム会議にて随時確認することで定着化を推進。基準改正では勉強会の実施によりスムーズに対応。教育訓練により従業員の衛生意識向上。生産面でプラス効果。支援を契機に農場及び役場との連携が強化され、家保業務への理解と協力を獲得。家保職員の減少や業務量増加により農場へ十分な支援ができず、課題に直面したことから、解決に向け取組に着手。難解な専門用語についてわかりやすい単語帳を作成するなど指導を工夫し、従業員のレベルアップに成功。リモートによる衛生指導により効率化。家保では指導経験を積む機会が少なく課題となっていたが、当農場では家保主導で指導したことは自己育成に最適。経験を家保間で共有し効率的に全職員の能力が向上。これらの取組により継続的なシステム運用を促進。農場HACCPの長期的支援は多方面で効果的であることから今後は取組を地域へ普及促進していく所存。

4 民間施設を活用した汚染物品の処理法の検討

青森県上北地域県民局地域農林水産部中央家畜保健衛生所

○武井 裕佳 方波見将人

過去のHPAI発生を受け令和5年度から埋却地の適地性を再確認。管内46農場のうち15農場（33%）で不適。新規確保に苦慮する中、令和6年10月、防疫指針の一部改正により汚染物品の処理方法に化製処理が追加されたことから、焼却及び化製処理について検討。焼却処理は、鶏死体及び鶏卵を密閉式ポリペールに入れフィルム固定後フレコンバッグ（FB）に封入し、クレーン吊上げによる投入を想定。民間施設での焼却試験では鶏死体は投入時間問題なかったが、鶏卵はFBが破損し卵液が流出したことからバケツリフターでの投入法へ変更。焼却灰には燃え残りなし。結果をもとに作業内容や車両動線のマニュアルを作成及び管内最大規模の農場における処理経費を試算。一方、化製処理は、肉用鶏企業所有の施設の活用を想定し死鳥を用いた試験を実施。処理過程で懸念された導管の詰まりや加圧不足は見られず正常に処理でき、発生時の鶏死体処理に活用可能と判断。埋却とこれらの処理法を比較すると埋却及び焼却は全ての汚染物品の処理が可能だが化製処理は鶏死体のみ。埋却は処理時間が短く受入が随時可能だが、再処理の可能性や新たな埋却地の確保が必要。焼却及び化製処理は新たな資材が必要かつ処理時間が長い、処理後の対応が不要。防疫措置が長期に及ぶ場合、埋却と焼却や化製処理の組み合わせで防疫措置の時間短縮が可能。今後は実施に向けた検討と豚熱への活用も検討していく所存。

5 所管区域の広域化に係る課題と対応

西北地域県民局地域農林水産部つがる広域家畜保健衛生所

○奈良 史子 木村 祐介

令和6年度より旧青森家保の所管区域を統合。面積で県全体の50%を占める地域を所管することとなり、広域化に伴い①限られた職員数による効率的な業務の遂行、②危機管理体制の構築が課題として浮上。①については、旧青森家保管内の用務を、所内でも多数を占める青森市在住職員が旧青森家保へ直行し、公用車を使用する方式に変更し対応。また、ETCによる有料道路活用により移動時間を短縮。さらに、生産者対象の講習会を、本会場に加えサテライト会場を設けリモートでも開催し、効率化と生産者の利便性を向上。加えて、円滑な自衛防疫事業等を目的に、東青及び津軽地区家畜衛生推進協議会の合併を推進。②については、異状畜発生時の速やかな状況把握と飼養衛生管理基準遵守の改善状況確認のため、生産者とSNSで動画等を共有する体制を整備。また、関係者との防疫計画打合せ回数が昨年度より増加（R5年度16回からR6年度1月末時点で23回）したため、オンラインミーティングを活用。さらに、従前は伝染病発生情報をFAXで周知していたが、休日でもメール周知する体制を整備。一方で防疫演習については、従前どおり地域ごとに開催し、地域の実情に即したきめ細かい内容で実施。今後は業務の効率化だけでなく、職員のさらなる技術向上に努め、引き続き地域や生産者のニーズに的確に応えていく体制を整備。

6 県獣医師職員確保に向けた取組と今後の課題

上北地域県民局地域農林水産部中央家畜保健衛生所

○佐藤 美侑 二俣 雅之

県獣医師職員数は減少の一途を辿っており、平成26年度から令和6年度までの10年間で57名減少。県では平成23年度に「青森県獣医師職員確保プラン」を策定し、確保と定着を目的とした対策を推進。当家保では、これまで小中高生を対象とした出前講座や獣医大学生のインターンシップ受入等の取組を継続して実施。令和5年度からは新たに行政体験研修や県外大学の実習受入を開始。また、本県と県内に所在する獣医大学（県内大学）との間で人材育成に関する協定を締結。協定の取組概要は「学生の教育」、「県獣医師職員の育成・確保」、「学術研究」の3つ。取組の一環として、大学6年次に実施される大動物臨床実習において、今年度は新たに家保業務体験として大規模乳用牛農場におけるヨーネ病検査を行った。さらに、職員育成のため、県内大学の大動物診療センターにおいて臨床研修を実施。これまでの取組により、当家保でのインターンシップ及び実習受入人数は増加。県職員採用試験受験者や高校生を対象とした修学資金の応募者も増加。しかし、成果が得られた一方、担当職員の負担増加や実習内容の検討等の課題も挙げられた。加えて、県内大学との連携に関する取組は発展段階であり、来年度以降の実習及び研修の内容や時期等の計画について大学側と検討し精査していく必要がある。各取組の中で見つかった課題の改善を図り、県獣医師職員確保対策に今後も精力的に取り組んでいく所存。

7 県内における牛ヨーネ病検査状況

上北地域県民局地域農林水産部中央家畜保健衛生所

○高橋 優 林 敏展

牛ヨーネ病清浄化推進のため、本県では平成25年度から12か月齢以上の肉用繁殖牛を2年間隔で検査。定期検査は抗体検出法でスクリーニングし陽性牛を遺伝子検査、同居牛検査は遺伝子検査で診断。令和6年次までの12年間で遺伝子検査により133頭の患畜を摘発。今後の検査体制構築の一助とするため、過去12年間の本病の検査状況を報告。患畜133頭の98%が肉用繁殖牛で、うち33%が県外導入。定期検査では抗体検出法で陽性となった91頭を遺伝子検査し、29か月齢から175か月齢の51頭を摘発。同居牛検査では12か月齢以下の14頭を含む80頭を摘発。他2頭は発症疑い又は導入時検査で摘発。農場別では50戸の発生のうち21戸は初発1頭のみを摘発して17頭は県内外導入。残り29戸は同居牛でも発生。発生頭数は平成25年次の38頭から令和6年次に5頭まで漸減。発生農場数も遺伝子量も減少傾向。発生頭数の推移は既報の2年間隔シミュレーションどおり経過。これまでの摘発月齢や抗体応答時期、県内の初産月齢を踏まえると定期検査の抗体検出法対象月齢や検査間隔に検討の余地。遺伝子検査により若齢牛、育成牛を摘発しており県内外導入牛への積極的な活用を推奨。遺伝子検査費用及び時間の面から県内全頭への適用には課題が残るが、今年度から法定検査に追加された予備的遺伝子検査法を用いながら今後もデータを蓄積し、効率の良い検査体制を築く。

8 ホルスタインで発生した慢性炎症を伴わない全身性AAアミロイドーシスの一症例

上北地域県民局地域農林水産部中央家畜保健衛生所

○阿部 和馬 米田 有希

令和6年1月31日、繁殖牛24頭、搾乳牛11頭を飼養する農場で搾乳牛（ホルスタイン種、雌、8歳）に水様性下痢、食欲低下、下顎の浮腫を認めた。血液生化学的検査で、TP、Alb、A/G比、Caの低下、BUN、Creの上昇、尿検査試薬で蛋白尿強陽性を認めた。類症鑑別検査は、ヨーネ病抗体陰性、牛伝染性リンパ腫抗体陽性、糞便虫卵陰性。加療するも反応せず予後不良と判断し、2月8日、病性鑑定。剖検では、皮下、腸間膜、第四胃、腸管に水腫、腹腔内に無色透明腹水の貯留、腎臓は腫大し表面は粗造で褪色し、甲状腺に嚢胞を認めた。血清蛋白分画では、アルブミンの低下、 α_2 グロブリンの軽度増加を認めた。病理組織学的検査では、HE染色で腎臓糸球体、脾臓血管壁、甲状腺間質、第一胃及び第二胃粘膜固有層に好酸性無構造物の沈着を認めた。ダイレクトファストスカーレット染色では腎臓糸球体、脾臓脾柱及び中心動脈壁、肝臓血管壁、甲状腺間質、第一胃及び第二胃粘膜固有層、消化管血管壁に赤色染色像、簡易偏光下で黄緑色の複屈折を呈した。チオフラビンT染色では蛍光顕微鏡下で同部位に蛍光を認めた。抗ウシSAAモノクローナル抗体による免疫組織化学染色では同部位で陽性を示した。本症例を全身性AAアミロイドーシスと診断。既報では牛のAAアミロイドーシスは慢性炎症に続発するとされるが、本症例は急性に経過し、炎症を伴わず、アミロイドーシスに特徴的な血清蛋白分画を認めない症例であった。

9 豚熱ワクチンの免疫付与状況と豚熱ワクチン接種適期推定モデルの活用

上北地域県民局地域農林水産部中央家畜保健衛生所

○木村 威凱 林 敏展

青森県では、令和3年7月から豚熱ワクチン接種を開始し3年経過し、母豚群の世代交代による豚熱免疫付与状況への影響が懸念。令和6年8月には、本県で初めて豚熱陽性野生イノシシを確認。これまでに5町で8頭確認し、県内の豚熱発生リスクが高まっている状況。国の報告では、免疫付与状況に応じた接種適期の検討が望ましいとの知見。今回、本県の免疫付与状況の推移と接種適期の検討方法について報告。令和3年度から6年度12月までに採材した母豚血清3,675検体について、豚熱エライザ検査結果及び一部の中和抗体検査結果をとりまとめ、免疫付与状況の推移を確認。接種適期は、農林水産省の研究事業で開発された「豚熱ワクチン接種週齢の検討材料作成ソフト」（ソフト）に、エライザ検査成績を入力し、農場毎にシミュレーションし検討。免疫付与状況は、年度ごとにエライザのS/P値にばらつきを認め、年度経過に従いS/P値ピークが低い方へ推移。S/P値と中和抗体価は農場毎で正の相関。ソフトを用いたシミュレーションでは、接種適期は農場ごとに差異を認め、30農場中25農場で現状の接種時期を早期に設定した場合でも農場抗体陽性率80%を維持する見込み。接種適期設定には、母豚群更新も考慮した定期検査による免疫状況の把握が重要。今後、結果に基づいた接種時期を各農場に提案し、変更後の免疫付与状況を確認。

10 管内肉用鶏における*Enterococcus cecorum*感染症の発生

上北地域県民局地域農林水産部中央家畜保健衛生所

○高橋 玲 新倉 勇貴

2023年5月から2025年1月に肉用鶏の脚弱について7農場、13症例計63羽の病性鑑定を実施。農場は全て同一地域で無薬鶏を飼養。導入元の種鶏場、孵卵場に関連は認めず。剖検では、12~25日齢の8症例では羽毛逆立、うずくまり、発育不良を呈し、心膜炎（15/40羽）、肝被膜炎（7/40羽）、大腿骨頭の脆弱化（18/40羽）、脊椎膿瘍（1/40羽）を認めた。32日齢以降の5症例では開脚、発育不良を呈し、第6胸椎膨隆及び脊椎膿瘍（12/23羽）を認めた。病理組織学的検査では一部症例で化膿性脊椎炎を認めた。細菌学的検査では12症例の主要臓器、脊椎から*Enterococcus cecorum*（以下、EC）を分離（38/62羽）。分離ECの生化学性状は、同一農場由来でもPAL、VP、 β NAG等で差が見られ、病原性株に特徴的とされるMAN陰性を示す株は41/42株であった。薬剤感受性試験は18株で実施し、全てペニシリン系薬剤及びドキシサイクリンに感受性を示した。既報より薬剤耐性率が低い傾向が見られ、農場での無薬飼養が要因と推察。病鶏由来株及び患者由来株に特徴的な遺伝子（6種類）の検索をLaurentieらの報告を参考に18株で実施し、16株は5遺伝子保有、肺由来1株で1遺伝子保有、著変なしの脊椎由来1株は全て陰性。近年国内でのEC感染症の発生報告が増加しているが、感染機序や発症要因には不明な点が多い。発生鶏舎における損耗率は3.0~14.4%と大きいことから、今後も症例を積み重ね病態や発生予防について検討する所存。

11 青森県で初めて確認されためん羊のヘモプラズマ感染症

西北地域県民局地域農林水産部つがる広域家畜保健衛生所

○相馬 亜耶 木村 揚

令和5年に他県からめん羊を4頭導入し、新たに管内で就農を始めためん羊飼養農場の1頭が、同年11月に赤色尿を排出。当該羊（A）及び無症状の同居羊3頭（B、C及びD）の血液検査を実施。結果、AはHt21%で貧血を呈しており、A及びBの血液塗抹で赤血球表面に赤紫色の点状物を確認。ヘモプラズマ感染症を疑い、16S rRNA遺伝子のPCR検査を実施。A、B及びCがヘモプラズマ遺伝子陽性。Aの遺伝子抽出物についてシーケンス解析を実施。*M. ovis str. Michigan*と99.9%の相同性だったことから、本症例をめん羊のヘモプラズマ感染症と診断。なお、本症の発生確認は県内初。また、管内の他のめん羊飼養農場2戸27頭の浸潤状況を調査。血液塗抹に異常所見は認められず、PCR陰性だったことから、発生農場の陽性羊は導入元で感染したと推察。その後、A～Dの4頭に加え、これらの産子4頭並びに管外及び他県からの追加導入羊4頭の感染状況を継続調査。さらに、本症へのベクターの関与を調査するため、飼養場所において昆虫類を採集しPCR検査を実施。結果、A及びBはPCR陽性、当初陽性のCは陰転し、陰性のDは陽転。産子4頭と導入羊4頭及び昆虫類は全検体陰性。本病は不顕性感染が多く、免疫能の低下が発症に関与することから、今後も症状の確認と飼養衛生管理の徹底を指導。引き続き、発症要因や生産性への影響を明らかにするため調査を継続。

12 バンドウイルカ (*Tursiops truncatus*) における敗血症の死亡事例

上北地域県民局地域農林水産部中央家畜保健衛生所

○米田 有希 阿部 和馬

令和6年9月26日、バンドウイルカ（推定13歳、雌）が水槽内で浮遊し、噴気孔から血様分泌物の流出を認め、沈下。死亡を確認したため回収し、同日、病性鑑定を実施。剖検では、肺は全体的に暗赤色で左右非対称。左葉は全域で弾力を失い、右葉はスポンジ状の弾力で血性泡沫状分泌物を認めた。脾臓は点状出血を認めた。細菌学的検査では、主要臓器等から*Aeromonas hydrophila*を分離。病理組織学的検査では、肺の全域で重度の出血、線維素析出と肺胞構造の消失。出血の軽度な部位は、胸膜が肥厚し、リンパ球及び好中球が浸潤。肺実質内は肺胞上皮細胞が壊死し、肺胞内に多核巨細胞、リンパ球及び好中球の浸潤、線維素析出を認めた。また、血栓の形成を認め、肺実質内及び血管内の線維素は、PTAH染色で茶褐色、アザン染色で青藍色に染色され、器質化しているものと考えられた。さらに、小葉辺縁部でグラム陰性桿菌の菌塊を確認。右葉は、正常に含気された肺胞も一部存在したが、びまん性に間質毛細血管の充うっ血を認めた。脾臓では、白脾髄に一部壊死、グラム陰性桿菌を認めた。その他、肝臓、膵臓、気管、気管支リンパ節、腸間膜リンパ節でグラム陰性桿菌を確認。以上より、本症例を*Aeromonas hydrophila*による敗血症と診断した。エロモナス属菌は、淡水から汽水域の常在菌であり、バンドウイルカの死因に関与した貴重な症例。

13 黒毛和種子牛の早期離乳による発育への影響と親牛の繁殖機能回復について

青森県営農大畜産課程2年

○中川 愛美

1 課題 黒毛和種子牛の早期離乳による発育への影響と親牛の繁殖機能回復について

2 課題設定の理由

本校では分娩後の黒毛和種は親子で一緒に飼養し、3か月程度で母子分離（離乳）している。その他に分娩後すぐに親子を離し人工哺乳で育てる早期離乳という方法があり、利点が多いと授業で学んだ。

そこで今回、本校でも早期離乳を行い、実際に子牛の発育に及ぼす影響や病気・感染症のリスク低減が図れるか、また分娩後の母牛の繁殖機能の回復に与える影響等について調査する。

3 実施方法

(1) 試験期間 4月～11月

(2) 供試牛 4月～9月生まれの黒毛和種子牛8頭を試験区（早期離乳群）と対照区（通常飼養群）に半数ずつ分ける

区	供試牛
試験区	紅玉（雄2024/5/25生）、弘（雄2024/6/27生）、いつき（雌2024/9/13生）、蘭奈（雄2024/9/22生）
対照区	謝謝（雄2024/5/13生）、三日月（雄2024/6/8生）、李希（雄2024/8/1生）、ゆいな（雌2024/8/13生）

(3) 調査項目

ア 子牛の発育：月に1回体重・体高・胸囲・腹囲を測定

イ 子牛の病気罹患頭数：期間中の両区での病気の発生具合、期間等

ウ 母牛の繁殖機能回復：初回種付け日

エ 早期離乳によるコスト計算

4 結果

(1) 子牛の発育（体重・体高・胸囲・腹囲）

試験区、対照区ともあまり差は見られず、いずれも順調に発育した。

(2) 子牛の病気罹患頭数

哺乳中は対照区に比べ試験区の方が下痢の発生頭数が少なく、期間も短かった。

(3) 母牛の繁殖機能回復

初回種付け日は試験区70.1日、対照区70.0日と、両区にあまり差は見られなかった。

(4) 早期離乳によるコスト

期間中の代用乳代約4万のコストと、哺乳準備から片付けまで毎日約10分の手間がかかった。

5 考察

試験区、対照区ともに発育にあまり差は見られなかったものの、哺乳中の病気の罹患頭数や期間は試験区の方が少なかった。これは、早期離乳は人による管理がやすく、子牛の変化にいち早く気づけたためと考えられる。また、母牛の繁殖機能回復は両区で差はなかった。今回は親牛の品種がホルスタイン種と黒毛和種で揃えることができなかったため、揃えていたら差が出たと考える。

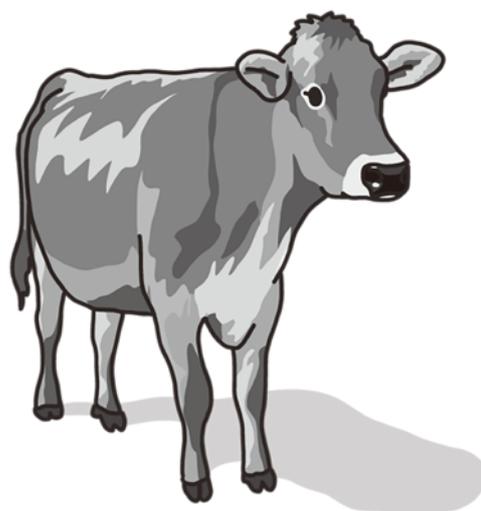
早期離乳にはコストと手間がかかるが、販売した時にかかったコスト以上の利益を得ることができたり、データには出てこない人慣れしやすい、体調変化にいち早く気づきやすいといった点をメリットと感じれば実施する価値はあると感じた。

14 家畜の快適性（アニマルウェルフェア：AW）を考慮した肥育牛飼養管理法の検証

（地独）青森県産業技術センター畜産研究所 繁殖技術肉牛部

○佐藤 馨 河合 沙織

アニマルウェルフェア（AW）は一般的に生産性向上の他、ブランド力向上や輸出拡大などに波及。しかしながら、AWは客観的価値や科学的根拠の検証が研究中の分野であるため、効果等が不明瞭。そこで当所では、あおり和牛のブランド力向上などを目的にAWを考慮した黒毛和種肥育牛の飼養管理法について検証。本試験では、令和元～2年度に敷料の厚さの違いによる比較及び冬季の温水給与試験を実施、令和3～4年度に去勢ストレスの低減試験及び牛の扱いの違いによる人への親和性改善効果を検証、令和5年度にこれらの試験で効果があった内容を現地で実証。その結果、敷料を厚く敷くことで牛の快適性が向上。また、冬季の温水給与により飲水回数、飲水量が増加したことから、冬季の給水が冷水の場合飲水行動が制限されている可能性が示唆。去勢については鎮静処置を行うことで牛のストレスを軽減することが可能であり、月齢が進むほど経済性に悪影響がでる可能性。人と牛の親和性については声掛けやブラッシングにより向上。今後はAWに配慮した飼養管理技術について、これらの成果を踏まえながら講習会等を通じて普及予定。



災害時におけるペットの防災図上訓練に参加して

事務局

令和4年から環境省では「災害時におけるペットの防災図上訓練」を実施しています。青森県では初めて令和7年1月30日（木）に八戸市で、31日（金）に青森市で図上訓練が開催されました。今回、青森市総合福祉センターで開催された訓練に参加しましたので、その概要を紹介します。

最初に、環境省動物愛護管理室の後藤瑞枝室長補佐から、令和6年6月に内閣府の防災計画が変更され、指定緊急避難場所や避難所に家庭動物と同行避難した被災者について、適切に受け入れることが明記されたことや訓練によりマニュアルの実行性を高めて頂きたいと挨拶がありました。

その後、特定非営利活動法人アニス理事、公益社団法人東京都獣医師会顧問の平井潤子氏が「避難所でのペットの避難受け入れに係る課題と視点」と題して講演がありました。

講演は、令和6年能登半島地震の内容が主で、避難所で猫の発情が来た場合、避難所に避難されている方々に対し、鳴き声、マーキング、逃走など迷惑となる恐れがあるため避難所に猫を連れて行く人は少ないこと。そのため、猫は壊れた住宅等にエサを置いて飼育し、そのエサに野良猫等が集まり繁殖する可能性があること。繁殖防止の観点から公益社団法人石川県獣医師会が、3月から6月にかけて約500頭の不妊・去勢手術を実施しマイクロチップを装着したこと。動物救護活動の際、道路が壊れ、瓦礫や積雪、ライフライン被災のため宿泊できず、朝4時30分に金沢市を出発し3時間かけて被災地へ車移動、現地で3時間救護活動を行い、3時間かけて帰ることを繰り返したことなど、災害時の状況と対応についての話がありました。

図上訓練は、災害時におけるペットの防災対策を確認するため、青森県健康医療福祉部保健衛生課、

青森県動物愛護センター、青森市、青森県獣医師会、動物愛護団体関係者ら33名が参加しました。

訓練方法は、設定されたシーン毎に実際に起きた事例や想定される様々な課題をテーマとしグループ毎に協議、他のグループと連携解決するリアル型ロールプレイング方式によって行われました。

参加者は、県動物対策本部、動物愛護センター、青森市災害対策本部、2か所の避難所と5グループに分かれ、災害初期、災害2日目、災害1週間後などシーン毎に、次々に持ち込まれた課題について話し合いながら問題点を洗い出し、連携して解決する図上訓練を進めていきました。



図上訓練：各グループに分かれ課題に対応

また、各シーンが終了した際には、各グループから振り返りの発表があり、環境省動物愛護管理室の後藤室長補佐や佐藤専門官、平井先生から去年の能登半島地震などを振り返って課題に対する解説と対応方針について指導を受けました。

訓練参加者は、初めは緊張した様子でしたがシーンが終了する度に積極的に発言するようになり、限られた時間の中で災害と対応について効率的に学ぶことができたという好評でした。

多頭飼育問題に対する支援について

青森県動物愛護センター

動物愛護センターでは、県民から寄せられる動物に関する苦情や、飼い主からの飼育動物に関する相談に対して、動物を適正に飼養するための指導・助言を行っています。

苦情・相談の内容は、以前多かった放浪犬などの苦情が減ってきている一方で、最近が多頭飼育に関する相談が増加してきました。

表1 多頭飼育に関する相談件数

	犬	猫	計
令和4年度	10	68	78
令和5年度	20	77	97

多頭飼育問題は、多数の犬・猫等を飼育するなかで、適切な飼育管理ができないことにより動物の状態の悪化だけでなく、飼い主の生活状況や周辺の生活環境への影響が生じるため、早期発見・早期対応が重要です。

県では、令和5年度から多頭飼育問題における犬猫の不妊去勢手術支援実施について要領を定め、青森県獣医師会の協力のもと、青森県動物愛護協会と連携して飼い主に対する支援を実施しています。表2は、令和6年度の実績（令和7年2月末現在）です。

表2 令和6年度多頭飼育手術支援実績（対象動物は全て猫）

事例	相談時の飼育頭数	手術支援頭数			備考
		オス	メス	合計	
1	2	0	2	2	
2	6	1	5	6	
3	34	2	3	5	引取り：成猫13頭、子猫10頭 支援前の手術済頭数：成猫6頭
4	6	2	4	6	
5	12	8	4	12	
6	12	2	5	7	引取り：子猫5頭
計	72	15	23	38	

【支援の概要】

• 支援対象者

多頭飼育問題を起こしている飼い主で適正飼育管理に意欲的に取り組む意思を示していること、飼育している全頭の不妊去勢手術の実施に同意していること、飼い主が経済的困窮等により手術費用の支払いが困難であると認められることが条件になっています。

• 各機関の役割

センターは、支援対象者から提出された願い出しの内容を審査し支援を決定します。

青森県動物愛護協会は、不妊去勢手術を実施する動物病院の指定、手術費用の助成に係る手続き等を行います。

青森県獣医師会及び各支部獣医師会には、手術を実施する動物病院の意向確認や動物病院の推薦をしていただいています。

本事業に係る不妊去勢手術費用は、青森県動物愛護協会がアイペット損害保険株式会社から多頭飼育問題解決を支援する目的で受贈した寄附金により賄われています。

第5回トレーニングセミナーに参加して

青森県営浅虫水族館 竹 鼻 瞭

2025年1月末、沖縄県・本部町にある「もとぶ元気村」にて、日本水族館協会（JAA）主催の「第5回トレーニングセミナー」が開催されました。

このセミナーは、全国の動物園や水族館で動物の飼育、トレーニングに従事するスタッフが一堂に会し、各園館で実施されている様々なトレーニングに関する事例報告の発表や意見交換を行うことで、お互いのトレーニング技術の向上と発展を図ることを目的としたものです。

出発当日、青森市は記録的な大寒波の襲来で雪に覆われる日が続いており、暖かい沖縄への出張を待ち焦がれていました。しかし、実際の沖縄は意外と肌寒く、常夏のイメージとは異なり、少し拍子抜けしたことを覚えています。



宿泊先のホテルでヤモリと遭遇。
青森ではなかなかできない経験だった。

今回のセミナーでは、私も事例報告として発表の機会をいただきました。テーマは「新規搬入個体トレーニング」と題し、新たに水族館に搬入されたバンドウイルカが、どのようなトレーニングを行い、パフォーマンスデビューに至るのか、その過程を発表しました。



セミナー会場の様子
全国からおよそ80名の関係者が参加した

水族館にやってきたばかりのイルカには、まず初めにハズバンダリートレーニングを行います。

ハズバンダリートレーニングとは受診動作訓練のことで、体温測定や体重測定、採血などがこれに当たります。一通りの受診動作ができるようになるまでには、半年から1年ほどかかります。ハズバンダリートレーニングは日々の健康チェックに欠かせませんので、必ず搬入して一番初めに行うのです。受診動作ができるようになってからも、プール間を移動する為のトレーニングやパフォーマンスで使う照明などに慣れるトレーニングといった、様々なトレーニングを実施し、当館ではおよそ2年から4年のトレーニング期間を経てパフォーマンスにデ



体温測定の様子

ビューします。

発表後の参加者からの反応は上々で、多くの方に興味をもって聞いていただけたように感じました。

セミナー2日目は施設見学をさせていただきました。開催地のもとぶ元気村はイルカのふれあい施設です。複数の区切られた洋上生け簀でイルカが飼育されており、ゲストはイルカとのふれあいプログラムを楽しむことができます。今回はセミナー参加者ということで、特別にふれあいプログラムのデモンストレーションに参加させて頂きました。膝上までプールに入り、イルカと握手をしたり、体を触らせてもらったりと、実際にゲストを相手にやっているプログラムを体験することができました。私も普段、トレーナーとしてイルカと接していますが、いつもと違う距離感でとても新鮮でした。ふれあい施設はゲストとイルカの距離が非常に近い為、事故防止の目的で、ゲストが予想外の動きをしてもイルカが動かないようにトレーニングしているというお話を聞くことができ、非常に勉強になりました。

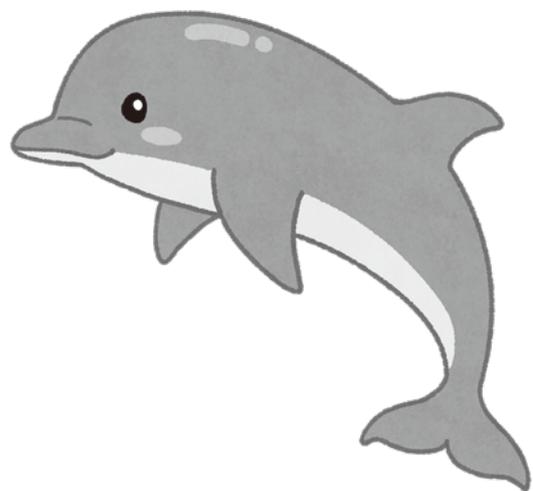
今回のトレーニングセミナーは、改めて自分のトレーニング技術を見つめ直す良い機会となりました。今回の沖縄出張で得た様々な知識や経験を、今後の日々の業務に活かしていきたいと思います。



沖縄の海を仕切った生け簀
大自然を間近に感じることが出来る



ふれあいプログラム体験中
貴重な体験であった



多発肺結節が認められた非滲出型猫伝染性腹膜炎の1例

北里大学附属動物病院 小動物診療センター

動物種：ネコ 品種：雑種
年齢：2歳1ヶ月 性別：去勢雄 体重：2.8 kg

●当院への受診経緯

食欲不振、発熱、軟便、嘔吐を主訴に近医で2ヵ月間対症療法を行っていたが、臨床徴候の改善がみられず、SAA値は上昇(102 µg/dl)、HCT値の低下(40.5 → 29.4%)がみられるようになったため、本学附属動物病院へ紹介。

●身体検査所見

体温 39.2°C、心拍数 264 回/min、呼吸数 48 回/min、元気食欲なし、一般状態の低下を認めた。

●血液および血液生化学検査所見 (青字は参考基準値よりも低値、赤字は高値を示す。)

RBC 5.43 M/µl、HCT 26.3%、WBC 6.89 K/µl、Lym 0.75 K/µl、PLT 101 K/µl
TP 7.6 g/dl、ALB 2.8 g/dl、A/G比 0.58、BUN 10.7 mg/dl、TBIL 2.67 mg/dl、ALP 76 U/dl
その他、特記すべき異常なし
* FIV抗体およびFeLV抗原は陰性

●胸部X線検査所見

肺野全域においてびまん性に結節性間質パターンを認めた(図1)。

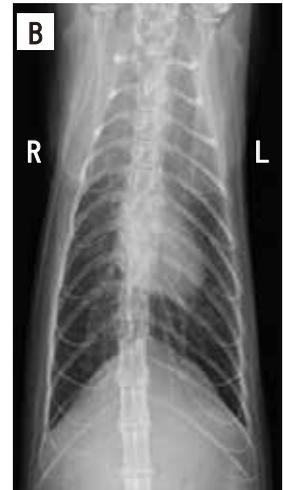


図1. 胸部X線画像

A: ラテラル像 B: VD像

●腹部超音波検査所見

胃や結腸などの消化管壁の肥厚を認めた。特に回盲結腸部では顕著であり、粘膜下は高エコーであったため炎症が示唆され、上行結腸の壁肥厚および5層構造の消失を認めた(図2)。

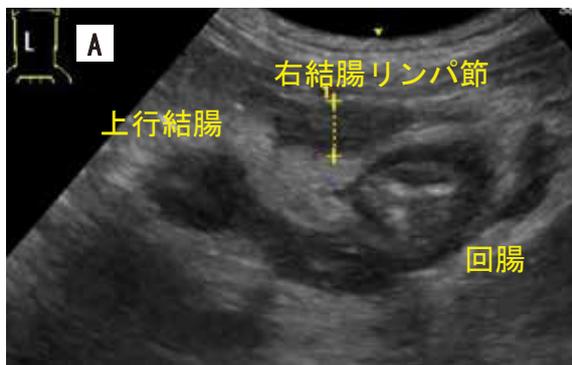


図2. 腹部超音波画像 (回盲結腸部)

A: 縦断像 B: 横断像

●CT検査および上部 / 下部内視鏡検査所見

胸部軟部組織条件CT画像と比較して、肺条件CT画像では肺野全域において約3～7mmの結節像を多数認めた(図3)。腹部CT画像では、超音波検査の所見と一致して胃や結腸などの消化管壁の肥厚を認めた(図4)。内視鏡検査においても各部位の粘膜の肥厚を確認し、組織生検を実施した(図5)。

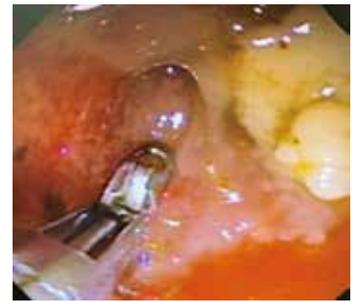
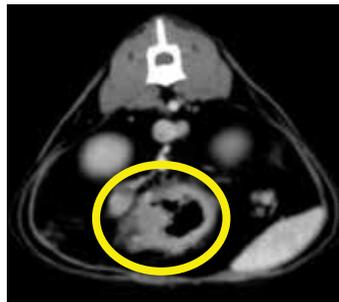
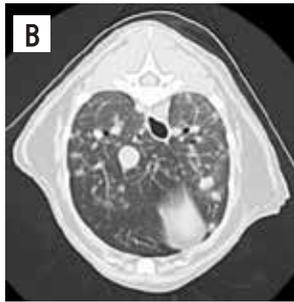
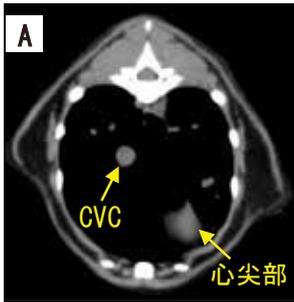


図3. 胸部CT画像(横断像)
A: 軟部組織条件 B: 肺条件

図4. 腹部CT画像(横断像)
回盲結腸部

図5. 下部内視鏡検査
回盲結腸部

●診断

細胞診では化膿性炎症が疑われ、回盲結腸部位の組織で実施した免疫染色ではFCoV抗原陽性であり、結果からFIPと診断した。

●治療経過

第2病日: 細胞診の結果からFIPを疑い試験的にモルヌピラビルの経口投与(11.7 mg/kg,q12)を開始。

第6病日: 徐々に食欲が改善されはじめた。

第7病日: FIPと診断(免疫染色)。

第14病日: 胸部X線画像では肺の結節性病変の縮小が認められた(図6)。しかし、重度の好中球減少症(好中球数: 300/μl)となりモルヌピラビルをBIDからSIDへ漸減(11.7 mg/kg,q24)。

第17病日～第86病日: 好中球数の回復を確認(好中球数: 7,420/μl)し、モルヌピラビル増量(7～8 mg/kg,q12)。

第87病日: 第1病日には低値だったHCT値、A/G比、体重なども増加し、臨床症状も改善されたため、モルヌピラビル投薬を終了。

投薬終了から約2カ月経過した現在も一般状態は良好。



図6. 胸部X線画像の経過
(ラテラル像)

第1病日

第14病日

●ノート

猫伝染性腹膜炎(以下FIP)の臨床像は血管炎と肉芽腫性病変の発症状況に応じて、滲出型と非滲出型に大別される。滲出型では、腹水、胸水、心嚢水、陰嚢水貯留などの高タンパクの液体滲出、非滲出型は腎臓、腸間膜リンパ節、腸壁、肝臓、中枢神経系および眼などの実質器官での肉芽腫病変が特徴である。滲出液を使用した検査では血液を使用した検査よりはるかに高いFIP陽性的中率を示すが、滲出液が乏しい非滲出型では考えられる臨床徴候の多様性と非特異性により、診断は非常に困難になる可能性がある。

本症例では、若齢雄猫、食欲不振・発熱・元気消失・食欲低下・体重減少といった臨床症状、血液および血液生化学検査所見からはFIPが疑われたが、胸部X線画像の所見から肉芽腫、原発あるいは転移性腫瘍、腹部超音波検査の所見から炎症性病変、好酸球性硬化性線維増殖症、消化器型リンパ腫、腺癌なども考えられ、確定診断は困難であった。そのため、これらの鑑別のために、CTおよび上部/下部消化管内視鏡検査、組織生検を実施した。

過去の研究では肺結節病変とFIPとの関連は十分に検討されていなかったが、本症例における肺結節病変はモルヌピラビルの投薬により奏功され、FIPとの関連が示唆された。これまで高用量(最大投与量 23 mg/kg,TID)で骨髄抑制がおこったことが報告されている。しかし、一般用量⁽¹⁾⁽²⁾でも今回のように原因は不明ではあるが骨髄抑制をおこす場合があることがわかった。そのため、モルヌピラビル投与開始から1週間後には血液検査を実施し、仮に骨髄抑制が生じた場合には漸減して対応していくことが望ましいと考える。猫の肺野に結節病変を認める症例に遭遇した場合には、FIPも鑑別診断として忘れてはならないことを肝に銘じた症例であった。

(1) Roy M, et al. Unlicensed Molnupiravir is an Effective Rescue Treatment Following Failure of Unlicensed GS-441524-like Therapy for Cats with Suspected Feline Infectious Peritonitis. Pathogens. 2022; 11(10): 1209

(2) Okihro S. Molnupiravir treatment of 18 cats with feline infectious peritonitis: A case series. J Vet Intern Med. 2023; 37: 1876-1880

猫の大細胞性消化器型リンパ腫の1例

北里大学附属動物病院・小動物診療センター

動物種：猫， 品種：雑種， 年齢：11歳齢， 性別：避妊雌

主訴：嘔吐， 食欲低下

経過：北里大学附属動物病院を受診する約3週間前に嘔吐が数回認められたため，紹介元の動物病院を受診した。制吐薬による対症療法が行われたものの，嘔吐が2～3日に1回の頻度で持続している。また，1週間前から食欲低下も認められている。嘔吐および食欲不振の原因を調べるため，当院の消化器科を受診した。

<当院での診察内容>

問診

活動性：普段の70%程度に低下， 食欲：前日から廃絶，
 飲水量：< 50 mL/kg/日 (多飲ではない)， 排尿・排便：特記すべき所見なし，
 嘔吐：吐物は胃液 (血液の混入あり)
 異物・薬物・毒物の誤食：なし

身体検査

体重：2.76 kg， BCS：2/5，
 その他：特記すべき所見なし

血液検査

全血球計算：特記すべき所見なし
 血液化学検査：
 ・LDHの高値 (279 IU/L)，
 ・その他に特記すべき所見なし

糞便検査

直接法・浮遊法：特記すべき所見なし

X線検査

胸部：特記すべき所見なし
 腹部：胃の周囲 (尾側～腹側) に腫瘤状陰影あり (図1)

腹部超音波検査

胃壁が重度に肥厚し，5層構造消失 (図2)



図1. 腹部X線検査画像 (右側面像)



図2. 胃の超音波検査画像

細胞診

肥厚した胃壁に対して超音波ガイド下でFNAを実施し、穿刺液の塗抹標本を鏡検した結果、多数の大型リンパ球が認められた(図3)。

リンパ球クローン性解析

前述の塗抹標本からDNAを抽出し、T細胞受容体および免疫グロブリンの遺伝子をPCRにより増幅した結果、後者で単一のバンドが検出され、B細胞のクローン性増殖と判定された。

診断

大細胞性消化器型リンパ腫 (ステージⅢb)

治療経過

飼い主と治療方針を相談した結果、化学療法を実施することに決まり、初診日(第1病日)にL-アスパラギナーゼ(400 KU/kg)およびプレドニゾン(2 mg/kg)を皮下投与した。その後、同用量のプレドニゾンを連日投与した結果、第8病日に病変のサイズが68%縮小した。L-アスパラギナーゼに治療反応を示したため、本剤を再度皮下投与したところ、第15病日に病変が消失した(図4)。この時点で飼い主にCHOPまたはCOPベースプロトコルへの変更を提案し、以降は後者を実施した。現在、第78病日が経過し、寛解を維持できている。

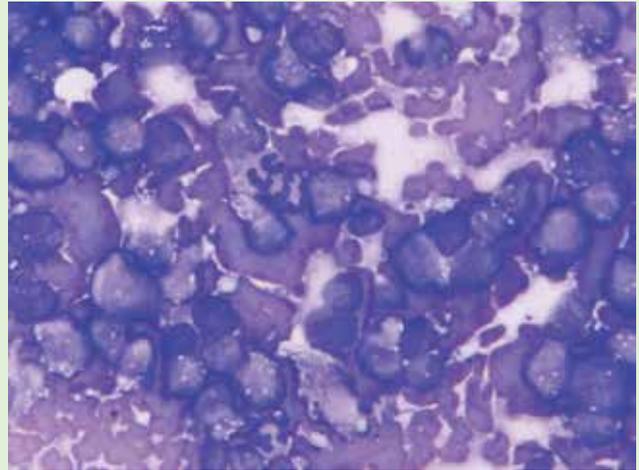


図3. 肥厚した胃壁に対する穿刺吸引細胞診

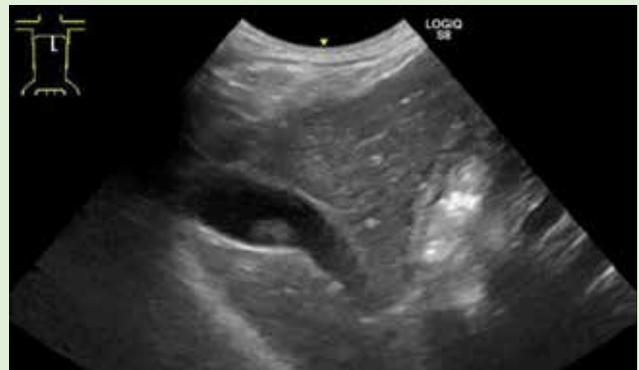


図4. 胃の超音波検査画像

<コメント>

大細胞性消化器型リンパ腫では診断時に全身状態の悪い症例が多い。前述の状態ではCHOP/COPベースプロトコルやCCNUなどの化学療法を実施した場合、有害事象により更なる状態の悪化を招くことがある。2024年に発表された研究において、猫の大細胞性消化器型リンパ腫に対するL-アスパラギナーゼの持続投与の効果が検討されている。その結果、L-アスパラギナーゼによる重篤な有害事象の発生は稀であり、症例の全生存期間は先行研究の化学療法プロトコル(CHOP/COPベースプロトコル、CCNUなど)と同程度であった。特に胃に病変がある場合、他の部位に比べて寛解を得られる症例の割合が高かった。また、L-アスパラギナーゼを数回投与した後にCHOP/COPベースプロトコルやACNU/CCNUなどに移行した症例では、腫瘍が耐性を獲得するまでL-アスパラギナーゼを持続投与した症例に比べて無増悪生存期間が有意に延長し、全生存期間も延長する傾向が認められた。以上のことから、本症例では1次治療としてL-アスパラギナーゼを選択し、本剤を2回投与して完全寛解が得られた後、多剤併用療法に移行した。

参考文献

1. Inazumi H, Toyoda H, Shimano S, *et al.* Efficacy and adverse events of L-Asparaginase administration as a first-line treatment for feline large-cell gastrointestinal lymphoma. *J Vet Med Sci.* 2024;86(7):727-736.

執筆：酒居 幸生（北里大学附属動物病院・消化器科）

お山歩日記（第17回）

西北支部 角田裕美

登山を始めるまで、山菜取りは遭難のニュースを聞くだけで、全く興味がありませんでしたが、今ではすっかり登山道脇に生えてくるたけのこ、わらびを採りながら歩くのが楽しみになってしまいました。

毎年5月中旬になると、たくさんの瓶を用意して、たけのこ水煮を作る準備をします。瓶詰にすると1年間は保存できるので、我が家ではチンジャオロースにしたり、お正月に煮付けにしたりと、常備野菜としてたけのこが重宝しています。

今回は登山中に採れる旬の山菜の見分け方、食べ方、採れる山まで紹介したいと思います。

1 ネマガリタケ

(1) 見分け方

青森でたけのことといえばネマガリタケ。姫竹ともいわれる細いたけのこです。

探すポイントは、太い笹が生えていて日当たりの良いところ。太い笹の根元を見るとたけのこが顔を出しているはず。1本見つかったとその周囲にたくさん出ていますよ。

(2) 食べ方

たけのこの根元から先に向かって斜めに切ってから皮を剥いていきます。あく抜きは不要で、そのまま煮物、炒め物、炊き込みご飯に使えます。

瓶詰めの作り方です。まず、ガラス瓶とフタを



たけのこ豚肉炒め



たけのこ1年分♪



登山道脇のたけのこ



たけのこご飯 たけのこ牛肉炒め

煮沸消毒します。たけのこの長さを揃えて瓶に入れ、沸騰したお湯を瓶の口までなみなみに注ぎます。なるべく空気が入らないようにフタを閉め、大きな鍋に瓶を入れます。瓶の口まで浸かるよう湯を入れてから30分間加熱します。

茹で終わったらフタをしっかり閉めて冷暗所で保存します。水が濁ってきたら失敗です。多少の空気は入っていても大丈夫です（プロは脱気するそうです）。

(3) 採れる山

蓬田村の赤倉岳・大倉岳はたけのこ採りで有名な山です。5月中旬頃に登山道脇でたけのこが採れます。根元の直径が500円玉クラスのたけのこもあり、過去一番の収穫でした。入山する人が少ないため熊が怖いのと、駐車場までの道に渡渉するポイントがあるところが難点です。

八甲田山系では、雛岳から高田大岳への縦走路、横岳あたりが狙い目ですが、国立公園内での植物採取は禁止されているので注意してください。



わらび

2 わらび、ぜんまい

(1) 見分け方

どちらもスキー場など日当たりの良い斜面や伐採地に生えます。わらびは葉が開いていなくて、先が拳状になったものがやわらかくておいしいです。太いものを選んで、自然にポキッと折れるところから折り取ります。

ぜんまいは芽の先端が渦巻き状で、全体が綿毛に覆われています。渦巻き状の葉の表面がツルツとしている女ゼンマイを採ります。男ゼンマイは胞子を飛ばすので、採りつくすとぜんまいが生えてこなくなります。

(2) 食べ方

わらびとぜんまいの下処理は同じで大丈夫です。まず洗ったら、あく抜きをします。私は重曹を使っています。鍋に入れ、重曹が1%になるよう熱湯を注ぎ、1晩静置します。翌朝、水を数回替え、水に浸して冷蔵庫で保存します。この状態でおひたしにして食べられます。他にも汁物に入れ



ぜんまい



採れすぎて剥くの大変



赤倉岳山頂

たり、油揚げや肉と炒めたりなど、レパートリーは色々です。

毎日、水を替えてやれば1週間くらい日持ちします。

(3) 採れる山

むつ市の釜伏山スキー場は太いわらびがたくさん採れます。5月上旬～6月下旬頃までわらびが次々と生えてきます。

青森市のモヤヒルズの斜面は、4～5月頃にぜんまい畑のようになります。リフトトップ周辺ではわらびもよく採れます。

3 こごみ

(1) 見分け方

クサソテツが正式名称で、ぜんまいのように先端が渦巻き状になっていますが、色が鮮やかな緑色で、綿毛はありません。

(2) 食べ方

こごみはあく抜き不要です。天ぷらが一番おい

しいと思うのですが、サッと茹でて胡麻和えにしてもおいしいです。

(3) 採れる山

梵珠山の松倉神社登山口付近や、東岳の住吉展望所で採れます。

4 しおで

(1) 見分け方

日当たりの良い草むらの中に生えてきます。ひでこ、ふでこ等とも言われ、4～5頃が旬です。先が筆のようになっていて、まだ葉や蔓が出ていないものを選び、手で曲げて簡単に折れるところから採ります。

(2) 食べ方

しおでは山のアスパラガスと言われ、クセのない味で何にでも合います。洗ったら1分以内でサッと茹で、冷水で冷やします。シャキッとした食感がおいしいので、おひたしにしてマヨネーズ等をかけて食べるのをおすすめします。



釜伏山



釜伏山頂からの陸奥湾



こごみ



こごみの胡麻和え

(3) 採れる山

岩木山スキー場から登る百沢コースに太いものが多いです。青森市の東岳の駐車場から少し上った伐採地にも少しありますが細いです。

5 コシアブラ、タラノメ

(1) 見分け方

コシアブラは10メートルくらいの大きな木で、幹にはとげがありません。タラノキは数メートルの低い木で、幹にはとげがたくさんあります。タ

ラノキは日当たりのよいところに多くみられますが、コシアブラはやや暗い雑木林に多くみられます。

コシアブラの名前の由来は、むかしコシアブラの樹脂油を濾して漆のように使っていたためだそうです。

(2) 食べ方

タラノメは殆どクセがないですが、コシアブラはやや苦みがあります。どちらも天ぷらにするのが一番おいしいと思います。コシアブラは鶏挽肉



しおで



しおで マヨネーズかけ



岩木山スキー場から



梵珠山 山頂



コシアブラ



タラノメ

といっしょに炊き込みご飯にするのもおすすめです。

(3) 採れる山

梵珠山から馬ノ神山への縦走路や、浅虫のころび山、東岳の月光の滝から登るコースがよく採れます。

6 おわりに

登山はつらいけど、山菜採りなら楽しく登れるかもしれませんよ。待ちに待った雪解け後に、春の恵みを採りに山菜採り登山へ出かけてみてはいかがですか。

「なぜ、山にのぼるのか。そこに、山があるから。」

イギリスのジョージ・マロリーがニューヨーク・タイムズの質問に答えた有名な言葉とされています。しかし、本当は記者が「なぜ、エベレストに登るのですか?」との質問に「そこに（エベレストが）あるからさ。」と答えていたそうです。

マロリーは、1920年代にイギリスが国威発揚のため3度行ったエベレスト遠征隊に参加した登山家です。1924年6月の第3次遠征の際、頂上付近で行方不明となり75年後の1999年5月1日に遺体が発見されました。関係者の間ではマロリーが頂上に到達したのかどうか、いまだに論争があります。夢枕 獯氏の小説で映画化された「エヴェレスト～神々の山嶺（いただき）～」では、“骨董市で売られていた古いカメラからマロリーが初登頂に成功したか否か?”というところから話がはじまります。これまでの「お山歩日記」を拝読した感想ですが、山登りは、自然の中での冒険、未踏の地の探索、自然の美しさと厳しさ。そして、忍耐強さと体力の極限。まさに、自己啓発を求める人々には、理想的な活動ではないでしょうか。

さて、江戸時代前期の大名で豊後国岡藩（大分県竹田市）の第3代藩主 中川清久 は、水路、橋の架設、開拓、植林を行い家老制度や奉行制度を制定するなど、精力的に藩政に取り組み名君とされています。また、終生岡藩の山々を愛した人物として知られています。特に、久住連山（くじゅうれんざん）の一つで標高約1,400mの大船山をこよなく愛し、脚が不自由であったため「人馬鞍」と言われる屈強な男が背負う人用の鞍を使って何度も登山し、大船山を超える台地に墓所を作りました。これを登山と言うかどうかは分かりませんが背負う人は大変だったと思います。なお、背負子については、体格のいい村の若者2名をわざわざ士分に取り立てたそうです。67歳で無くなったそうですが、今でも尊敬と親しみを込めて「入山公」と呼ばれているそうです。なお、残された子孫の墓参りが大変だったとのこと。

読者から山について (N.N)



ジョージ・マロリー

フリー百科事典 ウィキペディア日本語版
Up 2023年1月30日

URL: https://ja.wikipedia.org/wiki/%E3%82%B8%E3%83%A7%E3%83%BC%E3%82%B8%E3%83%BB%E3%83%9E%E3%83%AD%E3%83%AA%E3%83%BC#/media/%E3%83%95%E3%82%A1%E3%82%A4%E3%83%AB:George_Mallory_1915.jpg

国内旅行 一手始めに東北へー（４）

上十三支部 中 島 聡

今日の旅行先は殆どが家内プロデュースで、とりあえず秋田市に向かいました。

新潟県、秋田県は日本では数少ない産油地域で有名ですが、秋田県では何でもない市街地に採油施設の残滓がありました。現在ではどの程度の量の石油が採れているのでしょうか？貴重な資源です。（ジェームズ・ディーン主演映画「ジャイアンツ」を想起させます）

その後、秋田県立美術館へ。市の中心街にあり、線路下を潜る道路があり、車より電車で訪問した方が楽かも知れません。

「お宝探偵団」に類出する藤田嗣治の大壁画とデッサンが平野政吉美術財団所蔵とされており、芸術にはパトロンが必要だという事が再認識されました。

次に男鹿半島に向かいました。昼食は、なまはげ海鮮丼をいただきました。雲丹が甘くておいしかった。ほどよい上げ底で完食でき、ある意味助かりました。

仙台では水族館に行かなかったのですが、当初予定になかった過去に立ち寄った事のある男鹿水族館「GAO（ガオ）」へ行きました。建て直され、大きくきれいになっていました。



市街地域にある産油施設



食堂前のなまはげ達



「GAO」ここでもピラニア

ここでは、シロクマの「剛太」導入のいきさつや導入経費が話題になっていました。

どこも水族館の運営には苦勞しているようで、他の水族館にない特色をどのように出していくのかと

か、おみやげの品ぞろいなど工夫が求められています。ワシントン条約や動物愛護などで、ラッコの入手が出来なくなったり、動物愛護関係でイルカショーの風当たりが強くなったりとか大変そうでした。



樽のシロクマ「剛太」



「無限」ゴマフアザラシの展示

男鹿半島の海岸線は岩質の違う「鬼の俵ころがし」や、「ゴジラ岩」があります。

岩場ではクロダイ釣りなどをしている姿が散見され、釣りをする人には堪えられないだろうと思いました。

小粒で美味しい「あきたこまち」の生産で有名な八郎潟、大規模な干拓をした代表的な米の産地として小学校の授業で習った場所では大きなトラクターが活躍する場面を見ることはできませんでした。道

の駅で「ミルククイーン」という品種を販売しており、これを購入しましたが、非常に旨かった！今だと更に新しい「サキホコレ」が売られていると思いますが、やはり米どころの底力を感じました。

日本海側を北上し、千畳敷や夕日を横目に見ながら鱒ヶ沢に到着しました。



日本海の夕陽

予定を少し過ぎかけて旅館に到着しました。ここも、角館と同様に外部の町民に温泉が解放されており、9時過ぎてから宿泊客専用になるそうです。シャンプー等は自分で持っていくスタイルでした。夕食は個別に給仕され、ご飯と味噌汁を先に出して貰えるように依頼しました。若いスタッフが良いタイミングでサーブしてくれ、食べ物も熱々。クオリティーが高くビックリしました。家内曰く、「日に日に段々と食事の内容が良くなっている」。計画したわけではなく、偶然なのに……

風呂は透明で熱め、外に開けた露天風呂があり、船の形で、さすがに「水軍の宿」と謳うわけだと感心しました。風呂付の部屋もあるらしく、障害のある方もゆっくり入浴できるとのことでした。

6月7日

1時間

1時間

鯨ヶ沢 → わさお (菊谷いか焼き商店)

鯨ヶ沢町大字南浮田町字美ノ捨59-19

30分

1時間

2時間

→

高山稲荷

→

十和田市

0173-56-2015 つがる市牛潟町

朝食もすごい。一人分の釜で「つがるおとめ」を焚いていたが、これがまた絶品。ひととおりのおかずも個別についており、これだけでも満腹状態ですが、一部バイキングも準備されておりつついっしょがでてしまう。

「水軍の宿」は鯨ヶ沢駅、海の駅に近く、看板のところから岩木山が見える位置にあります。昨日、バイパスを通ったため寄ってこなかった深浦町北金ヶ沢の大イチョウを久しぶりに見るために一度ルートを逆行しました。やはり今まで見てきた銀杏の中ではピカ1の存在でしたが、出来れば秋の「ビッグイエロー」の時期に訪れたい場所です。



迫力満点の北金ヶ沢の大銀杏

とってかえして、わさおのイカ焼き屋さんへ。旅館で話をしていたグループがタクシーで来ていましたが、電車の出発時間という事で、ぐったりと休んでいる「わさお」と「ちよめ」しか見る事ができなかったのは可哀そうでした。ほどなくして、おやつをあげるときに一時的に活動的になったのが可愛かったのに……。(当時は存命)



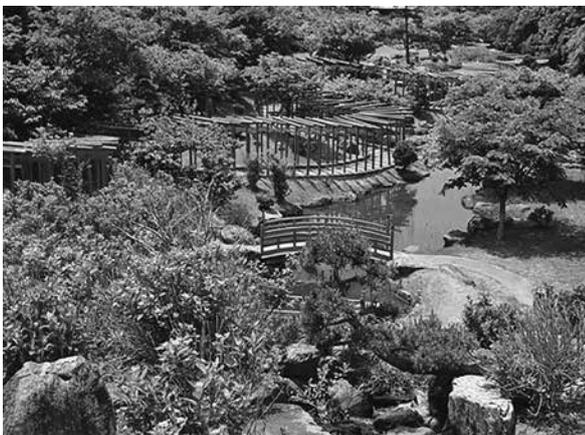
在りし日の活発な「わさお」

話を出す度に「私行ってない」「だれと行ったの?」と家内に言われる高山稲荷は是非とも見てほしい場所です。途中埋没林(わかりづらい。へ?という感じ)、ベンセ湿原に寄りながら向かう事ができます。ニッコウキスゲがほぼ満開。菖蒲も咲いていました。ニッコウキスゲは「1日花」らしいですが一面に咲いており、圧巻でした。



一面のニッコウキスゲ

そして、ついに千本鳥居へ到着しました。ここも、上り下りを最小限におさえつつ、ゆっくりとした動きで行動、池には睡蓮、滝もある。寄って見ると、少し寂しいが、遠目から大きく見ると、とても絵になる。



朱色がキリッとした千本鳥居



蓮

今風に言えば「映える（ばえ）」ていました。あとは十和田に帰るだけなので、いろいろ寄り道していきしましたが、途中、縄文亀ヶ岡焼きで有名な「しきろ庵」のそばに縄文記念館がありました。わかりにくい場所で、展示の仕方も慣れていない雰囲気の上、有料でした。木造駅舎やベンセ湿原の下水マン

ホールの方がお薦めかな？今は改善されているみたいなので、いつかベンジで訪れたいスポットです。遺跡関係では小牧野遺跡の学習館がお薦めです。とても工夫されています。



亀ヶ岡遺跡のしゃこちゃん広場

1週間でかなり歩き、車も1,400km超走ったわけですが、それほど疲れた感じはしませんでした。北海道では2日で600km超の移動もあったし、まだまだ運転出来る事が確認できたような気がします。こんな旅で、ありがちな運転中横で家内が眠る事も無く、話しかけ続けたり、地図をみてナビをダメだしするのも良かったと思います。

事前に調査したり、もともと興味があったり、過去の経験を憶えていたり、学生時代とか仕事ついでに立ち寄った時とは違った見方ができた気がします。暑すぎず、雨にも会わず良い時期でした。反省点は

- ① とにかく、賽銭は余計に持っていく。
- ② できるだけ幹線道路を選択すること。
- ③ 象潟では展望台に昇ること。
- ④ お茶や缶コーヒーは、大量に持っていても、ホテルの冷蔵庫が使えるので無駄では無い。・・・などなど

最大の条件は、夫婦ともに歩き回ることが出来るQOLの高い状況のうち、働き疲れで歩けなくなったり、病気を患う前に決断実行することでした。(以上、新型コロナ流行前令和元年の今より“若い”頃の旅行について思い出しながら連載させて頂きました)

◎会員の動向

(1) 会員数（正会員） (人)

令和5 年度末	令和6年度		令和7年 3月17日 現在
	入会	退会	
397	11	17	391

(2) 支部別正会員数 (人)

青森	弘前	三八	西北	上十三	下北	計
55	28	108	23	154	23	391
4	1	3	1	7	2	18

(下段は名誉会員数で内数)

(3) 入会会員

支部	氏名	所属（勤務先等）
上十三	大高 裕也	北里大学獣医学部

(4) 退会会員

支部	氏名	所属（勤務先等）
青森	後藤 修治	青森県食肉衛生検査所

(5) 逝去会員

支部	氏名	逝去年月日	年齢
上十三	吉田 繁	令和7年2月21日	88歳
青森	武邊 千秋	令和7年2月26日	74歳
青森	山岸彌七郎	令和7年3月10日	90歳
青森	葛西 正	令和7年3月15日	93歳

(6) 賛助会員

会員数	1
名称	株式会社クレディセゾン

◎事務日誌

1 事務関係

- (1) 新しい公益法人制度説明会
期日：令和7年1月10日（金）
場所：仙台市 宮城県行政庁舎
出席：事務局長
- (2) 令和6年度第6回理事会
期日：令和7年3月11日（火）
場所：青森市 青森県獣医師会館
参集：理事・監事役員
内容：令和7年度事業計画・収支予算（案）、
第77回定時総会、外部理事・監事の推薦

等について

出席：各役員、会長、副会長
事務局長、事務局次長、事務局

2 食鳥検査事業関係

- (1) 令和6年度食肉及び食鳥肉衛生技術研修並び
研究発表会
期日：令和7年1月23日（木）～24日（金）
場所：東京都 東京証券会館
内容：食肉・食鳥肉の衛生的な処理・検査に関
する最新の知識と技術研修、調査研究の
発表討議
出席：橋端・森山検査員
- (2) 令和6年度第2回食鳥検査技術研修会
期日：令和7年2月1日（土）
場所：十和田市 南コミュニティセンター
内容：事務局連絡、HPAI簡易検査訓練
各種研修会発表会出席検査員からの伝達
講習
出席：検査員、センター所長、次長、事務局
会長、事務局長ほか
- (3) 指定検査機関の立入検査
期日：令和7年2月20日（木）～21日（金）
場所：20日：青森県獣医師会館
21日：食鳥検査センター
内容：業務運営・食鳥検査事業に関する事項
出席：青森県保健衛生課横山副参事、櫻田技師
センター所長、次長、
会長、事務局長、事務局
- (4) 全国食鳥指定検査機関監査・理事会
期日：令和7年2月27日（木）
場所：岡山市 ラヴィール岡山
内容：令和6年度事業実績・収支決算、令和7
年度事業計画・収支予算（案）ほか
出席：会長、事務局長
- (5) 令和6年度第4回特定事業運営委員会
期日：令和7年3月6日（木）
場所：青森市 青森県獣医師会館
内容：令和7年度事業計画・収支予算（案）、
職員の採用、事務分担等
出席：各委員、センター所長、次長、事務局

3 狂犬病予防・動物愛護関係事業

- (1) 八戸市学校飼育動物ネットワーク協議会
期日：令和7年1月22日（水）

場所：八戸市 八戸市総合教育センター
内容：令和6年度実績・課題、令和7年度計画
参集：三八支部長、八戸市教育委員会、八戸市
内小学校教諭ほか
出席：事務局長

(2) 三八支部狂犬病予防注射推進会議

期日：令和7年2月14日（金）
場所：八戸市 八戸プラザホテル
内容：狂犬病予防注射接種実績、次年度対策等
参集：三八支部長、三八支部管内市町村担当
者、支部獣医師、支部常務理事・事務局
出席：事務局長

(3) 令和6年度青森支部狂犬病予防注射
打合せ会議

期日：令和7年2月17日（月）
場所：青森市 青森県動物愛護センター
内容：狂犬病予防注射接種実績、次年度対策等
参集：青森支部長、青森支部管内市町村担当
者、支部事務局
出席：事務局長ほか

(4) 令和6年度弘前支部狂犬病予防事業連絡会議

期日：令和7年2月19日（水）
場所：弘前市 アートホテル弘前シティ
内容：狂犬病予防注射接種実績、次年度対策等
参集：弘前支部長、弘前支部狂犬病予防注射従
事獣医師、弘前支部管内市町村担当者、
支部事務局
出席：事務局次長

4 部会開催関係

(1) 会報部会

期日：令和7年2月25日（火）、3月10日（月）
場所：青森市 青森県獣医師会館
内容：令和7年4月発行・第202号会報編集
出席：会報部会委員、事務局

5 東北獣医師会連合会関係

(1) 令和6年度東北地区獣医師会事務局会議

期日：令和7年2月6日（木）～7日（金）
場所：秋田市 ANAクラウンプラザホテル秋
田
参集：日本獣医師会事務局、東北地区獣医師会
事務局、事務局
内容：学会規程改正（案）、各縣市獣医師会課
題、日本獣医師会からの情報提供
出席：事務局長、事務局次長、事務局

(2) 東北獣医師会連合会事務引き継ぎ

期日：令和7年3月7日（金）

場所：秋田市 秋田県獣医師会館
参集：秋田県・青森県獣医師会事務局
内容：東北連合会支出関連資料、公印等引継
出席：事務局次長、事務局

6 日本獣医師会関係

(1) 第42回獣医学術学会年次大会

期日：令和7年1月24日（金）～26日（日）
場所：宮城県 仙台国際センター
参集：全国獣医師会会員、藏内会長、日獣事務
局長ほか
出席：会長、事務局長ほか

(2) 第5回役員候補者推薦管理委員会

期日：令和7年2月19日（水）
場所：Web会議
参集：寺川委員長ほか委員、日獣専務理事、
事務局長、次長ほか
出席：事務局長

(3) 令和6年度第6回理事会

期日：令和7年3月26日（水）
場所：東京都 日本獣医師会会議室
参集：藏内会長ほか役員、日獣事務局長ほか
出席：会長

7 その他

(1) 青森県農業共済組合家畜診療所運営委員会

期日：令和7年1月15日（水）
場所：青森市 青森県農業共済会館
出席：事務局長

(2) 日本獣医師連盟通常総会

期日：令和7年1月24日（金）
場所：宮城県 仙台国際センター
出席：会長、事務局長

(3) （一社）青森県畜産協会第4回理事会

期日：令和7年2月18日（火）
場所：青森市 アップルパレス青森
出席：会長

(4) 青森県家畜保健衛生業績発表会

期日：令和7年2月21日（金）
場所：十和田市 北里大学獣医学部
出席：事務局次長

(5) 青森県農業共済組合家畜共済部会

期日：令和7年3月7日（金）
場所：Web会議
出席：事務局長

平成の米騒動（1993年）を経験した会員の方々が多いと思います。当時は異常気象（低温）による凶作で米が収穫できないという単純なスキームでした。

とにかく米が入手出来なくて、外国産の長粒種を国が緊急輸入しても、国産米を食べていた日本人にとってすこぶる評価の低い味で「チャーハンにするといくらか良い」とか、「炊飯するときには少量のサラダオイルを加えると、一応食べられる」とか・・・。

中には毎年他県の米農家と契約して取寄せていた人がいて、凶作では無かった県から送られてきていた粳米を精米して食べており、羨ましかった。

あれほど、パン類、パスタや麺類を食べた1年はありませんでした。美味しい米を食べられたのは外

食の時だけ。ただ、救われたのは外食の単価が今と比べて非常に低価格であった事です。

翻って令和の「米騒動」。流通段階に他業種や海外からの投機目的で主食が姿を消すなんて信じられません。江戸時代なら一揆が起こり米問屋が襲われてもおかしくありません。

そもそも国の備蓄米というのはこういう事態を防ぐためのものでは無いのか？ 昨年の収穫期に流通量が回復せず価格の安定が見られない場合には機動的に供出すべきだと思うのですが皆さんはどう思われますか？ このままの仕組みであれば、いくら豊作になっても、これに味をしめた「穀物マフィア」の格好のターゲットになり、毎年悩まされそうです。

ちゃんと、サーキットブレーカーになって欲しいと思う今日この頃です。 (A.N)

原稿募集

令和7年7月1日発行予定の会報第203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、次の方法で青森県獣医師会にお送りください。

締切日は、5月26日（月）です。期日までをお願いいたします。

〔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

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

代表取締役社長 小田島 隆

本 社	岩手県花巻市卸町66番地	TEL 0198(26)4151
青森営業所	青森市問屋町2丁目13番18号	TEL 017(738)1224
八戸営業所	八戸市大字大久保字小久保尻17-4	TEL 0178(34)2284

● 営業所一覧 ●

花巻営業所	TEL 0198(26)4700	旭川営業所	TEL 0166(46)0270
大船渡営業所	TEL 0192(26)4740	札幌営業所	TEL 011(813)1300
横手営業所	TEL 0182(33)5404	帯広営業所	TEL 0155(58)1380
古川営業所	TEL 0229(26)4567	北海道物流センター	TEL 0155(58)1381
山形営業所	TEL 023(633)5333	釧路出張所	TEL 0154(31)5575
酒田出張所	TEL 0234(26)4666	プレミックス工場	TEL 0198(26)4726
福島営業所	TEL 024(553)6678	家畜衛生食品検査センター	TEL 0198(26)5375
		卸センター給油所	TEL 0198(26)4822

はたらく環境づくり

Activity Based Working



Technol

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





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

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

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



ZENOAQ 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



令和7年4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