

茨城県
獣医師会
会報

JOURNAL OF THE
IBARAKI VETERINARY
MEDICAL ASSOCIATION

No.86

11.2016

公益社団法人 茨城県獣医師会

獣医師の皆さまとご家族に 大きな安心を!!

公益社団法人日本獣医師会
獣医師福祉共済事業



獣医師の皆さまを取り巻く様々なリスクの備えに

「獣医師会のほけん」

- 一家の大黒柱の獣医師ご本人が病気やケガで働けなくなったら・・・
- ご本人やご家族が病気やケガで入院や通院をされたら・・・
- 動物病院の従業員の皆さまがお仕事中にケガをされたら・・・
- 動物病院の什器・備品・医療機器が偶然な事故で損害を被ったら・・・

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・団体医療保険*	傷害総合保険	動物病院従業員補償 傷害総合保険
ご本人やご家族(就業者)が 病気やケガで働けなくなっ たときの補償 (支払対象外期間7日の後 最長1年間補償)	ご本人やご家族(就業者)が 長期に渡り、病気やケガで 働けなくなっただけの補償 (支払対象外期間372日の後 最長70歳まで補償)	ご本人やご家族が 病気やケガにより 入院・通院・手術 したときの補償	ご本人やご家族が ケガにより 入院・通院・手術 したときの補償	動物病院の従業員が 仕事中にケガをして 入院・通院・手術 したときの補償

*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

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 (ショップオーナーズ保険)	下記損害に関する補償がセットされています。
	①火災・爆発・風災・盗難・破損等の「偶然な事故」による動物病院の動産(設備・什器・備品等)の損害 ②火災・爆発・破裂などの事故による動物病院やユーティリティ設備の損害による動物病院の休業損害 ③火災・爆発・風災・盗難・破損などが原因で建物オーナーに対して負担する賠償責任 (③は借用店舗の場合に補償対象となります)

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。右のQRコードからアクセスしてください。



保険契約者 公益社団法人 日本獣医師会

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日本興亜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 **損害保険ジャパン日本興亜株式会社**
団体・公務開発部第二課
〒100-8965 東京都千代田区霞が関3-7-3
TEL:03-3593-6453 FAX:03-3593-6751
受付時間 9:00~17:00(土・日・祝休)



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 ヒューマン・アニマル・ボンド人と動物の絆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。

茨城県獣医師会会訓

1. 茨城県獣医師会は、会員の団結と和を基本理念とする伝承を継承して、秩序ある運営をはかり堅実な事業の発展を期する。
2. 茨城県獣医師会は、動物愛護を通じて社会貢献につとめ、同業相互協力の精神を保持する。
3. 茨城県獣医師会会員は、最新学術の研修につとめ、獣医師の誇りと品格を高揚する。

茨城県獣医師会会報 第86号 目次

<会務報告>

第11回定期総会の開催結果について3

<行政機関情報等>

獣医師法第22条の届出について8

県獣医師会のご協力のもとに実施した動物愛護関連事業について..... 11

茨城県における犬猫殺処分頭数の現況について..... 13

平成28年度動物指導センター施設見学会の開催について 14

<学研究>

茨城県で初めて発症が確認された犬の *Anaplasma phagocytophilum*
感染症の概要、ならびに疫学調査へのご協力をお願い..... 16

<学会報告>

平成28年度関東・東京合同地区獣医師大会 18

関東・東京合同地区獣医師三学会演題..... 19

<部会・地区便り>

「第10回どうぶつフェスティバルinかみね」の開催について 27

<随筆・随想等>

動物病院におけるレントゲン室管理の基礎知識..... 村 田 篤 28

老頭児獣医の回顧録から..... 諏 訪 綱 雄 30

茨城県人と狂犬病..... 富 澤 勝 33

今、食品衛生はエキサイティング。

ラーメン屋さんが宇宙食？ハサップが日常化する日は近い。..... 鈴 木 睦 夫 36

わたしはZOO医師 秋 葉 悠 希 38

水族館飼育獣医師奮闘記..... 伊 藤 槇 子 41

平成28年度関東・東京合同地区獣医師会親善チャリティーゴルフ大会に参加して..... 石 川 賢 治 43

系外惑星への移住？..... 菅 原 茂 美 44

<本会情報>

平成28年度動物愛護表彰式典報告 48

茨城県にゲート型（据置型）マイクロチップリーダー並びにマイクロチップを寄贈 50

関東・東北豪雨における動物救護対応について

茨城県知事から茨城県獣医師会に感謝状が贈呈されました!!! 51

常総市民と飼い犬を救出した自衛隊員に日本獣医師会長から感謝状を贈呈!!! 51

「熊本大震災動物救護活動等支援義援金」御礼!!! 52

マイクロチップの登録数（登録数全国上位10都府県） 53

<動物名のルーツを探る>

シリーズ35 キツネ 35

シリーズ36 トラ 52

<こぼればなし>

着物の起源 10

木魚の由来 12

地震列島・なぜ？ 15

ボトルネック効果 17

ネコに寄り付くネズミ 29

馬と日本刀の反り 49

<編集後記>

..... 60

第11回定時総会の開催結果について

本会は、6月24日に「三の丸ホテル」において第11回定時総会を開催した。開催結果の概要は以下のとおり。

日 時：平成28年6月24日（金）午前10時30分～午後0時11分

場 所：三の丸ホテル（水戸市三の丸2-1）

【議事経過】

- | | |
|--------------|---------------------|
| 1 開会の辞 | 吉田勝也（副会長） |
| 2 物故会員に対する黙祷 | |
| 3 挨拶及び来賓紹介 | 後記のとおり |
| 4 議長選出 | |
| 議長 | 川崎庸仁（第1支部） |
| 副議長 | 大野芳美（勤務退職者支部） |
| 5 議事録署名人 | 定款により出席理事（18名）が記名押印 |
| 6 書記任命 | 中野真紀子（事務局） |
| 7 議 事 | 後記のとおり |
| 8 閉会の辞 | 吉田勝也（副会長） |



吉田勝也副会長
開会の辞



川崎庸仁議長 大野芳美副議長

◆挨拶（大要）及び来賓紹介

【宇佐美晃副会長挨拶】



宇佐美晃副会長
会長代理あいさつ

（小林貞雄会長が怪我をされ、自宅にて安静療養中につき欠席のため、宇佐美副会長が代理で挨拶）

*公益社団法人となり11回目の総会を本日迎えることができました。これも日頃より会員の皆様、そして関係団体の皆様方のご支援・ご協力の賜物と深く感謝いたしております。

*本日は公務のお忙しい中、橋本県知事をはじめ多くの関係団体の皆様方にご出席いただき、心より御礼を申し上げます。

*本会は昨年12月、茨城県医師会と学術協力の推進に関する協定を締結しました。人獣共通感染症だけではなく、これから医師会と力強いタッグを組んでいかなければならないと思っています。

*東日本大震災の後、全国に先駆け、茨城県と獣医師会と災害時における愛玩動物の救護、安全なる同伴避難のマニュアルを策定し、締結しております。

*昨年の常総市の水害では迅速に動きまわりました。また、収束を見ない九州熊本・大分における地震のような災害を見るたびに、災害時における動物の救護、同伴避難のマニュアルの重要性を感じる次第でございます。茨城県内の市町村に安全に動物とその家族が避難できる場所を、一つでも作っていただくよう、知事のお力をお借りして獣医師会としても行っていかなくてはならないと思っています。

*平成30年度には、つくば国際会議場において「関東・東京合同地区獣医師大会・三学会」の開催も決定しており、本年より準備段階に入ります。

*私たち茨城県獣医師会はすべての事業を、迅速に正確にという心を持ち、行っていかなければならない

と思っております。

- *大先輩方に築いていただいたこの茨城県獣医師会、70周年を迎えようとしている茨城県獣医師会を、良いところは伸ばし、改善すべきところは改善していかなくてはいけないと考えております。そのためには、今後会員の皆様と関係団体の皆様方に今まで以上にお力とご協力をお借りしたいと考えております。

【来賓祝辞】

○橋本昌茨城県知事



橋本昌知事

- *茨城県獣医師会の第11回総会が大変盛大に開催されましたことを心からお慶び申し上げます。
- *皆様方には日頃から家畜衛生、あるいは公衆衛生の向上、更には畜産業の振興、あるいは動物愛護の推進といったことにつきまして、大変なご尽力を賜っておりますことに御礼申し上げます。
- *関東・東北豪雨の際、常総市に獣医師さんをたくさん派遣していただきました。そして、無料検診・治療など、当たっていただきました。改めてこの場をお借りして御礼を申し上げたいと思います。
- *家畜衛生という点では、近隣諸国においてトリインフルエンザをはじめとして、大変様々な病気が流行っており、どうやってそれが侵入してくるのを防止するか、あるいは国内で発生するのを予防するか、まず一番大切ではないかと思っております。そのためにも皆様方のご尽力のほどをお願い申し上げます。
- *畜産業の振興という点につきましては、常陸牛はお陰でずいぶん増えて参りました。平成15年は2,280頭だったのが、去年は9,789頭まで伸びて参りました。その一方で国内需要が少なくなってゆく、あるいは飼っている方たちが高齢化してゆくなど、様々な問題がでてきております。海外に輸出して需要の減少を補うということで、これからもハサップなどをしっかりと適用していただくことによりまして、安全安心な常陸牛、美味しい常陸牛というものを世界各国に広げていければ大変ありがたいと思っております。
- *動物愛護という点につきましては、日頃から皆様には大変お世話になっておりますけれども、広域譲渡というシステムを試行ではありますが取り入れたところでありまして、これからどういう形でより一層譲渡件数を増やし、実効性のあるものにしていくかが、大きな課題になってくるのではないかなと思っております。犬につきましては殺処分頭数が大分下がってきております。何とかもう少し頑張ることにより3位、4位と下がっていく状況になりますので、そういった点でも犬の飼い主の皆さんへの啓発ということも含めて皆様方に応援をしていただければ大変ありがたいと思っております。
- *一方では猫が大変なブームでございますので、猫の適正飼養ということにつきましても、ガイドラインを定めまして、猫の殺処分頭数が増えてきているものですから、何とかこれを少なくしていくということは、一つの大きな課題となってくるのかと思っております。猫を捨てるのが平気になってしまう、これをどうやって考えを変えてもらうか、ということも大変大事じゃないかなと思っております。そういった点で動物愛護の普及啓発のことにつきましては、現場で診療しておられます皆様方をお願いするのが一番効果あると思っておりますので、どうかよろしくお願い申し上げます。
- *茨城県医師会と茨城県獣医師会がしっかり手を結んで、学術研究を進めていただき、新たな分野を切り開いてくれることに対しまして、敬意を表する次第でございます。
- *茨城県獣医師会のご発展と皆様方のご活躍をご祈念申し上げて、お祝いの挨拶とさせていただきます。

○次の来賓3名の方から祝辞（内容省略）

田所嘉徳（衆議院議員・自由民主党茨城県支部連合会・会長代理）

郡司 彰（参議院議員・民進党茨城県総支部連合会長）

北村直人（公益社団法人日本獣医師会顧問・日本獣医師政治連盟委員長）



田所嘉徳衆議院議員



郡司彰民進党茨城県総支部連合会長



北村直人日本獣医師政治連盟委員長

【来賓紹介】

井上 計（茨城県農林水産部長）

石田奈緒子（茨城県保健福祉部次長・部長代理）

佐藤則子（茨城県農林水産部畜産課技佐・課長代理）

玉川 明（茨城県生活環境部環境政策課長）

前田 亨（茨城県保健福祉部生活衛生課長）

吉岡路裕（茨城県農業共済組合連合会常務理事・会長理事代理）

佐野元彦（公益社団法人茨城県畜産協会専務理事・会長代理）



ご来賓の皆様

◆議 事

【充足数報告】

総正会員数638名、うち本人出席76名と委任状提出者396名の合計出席会員数は472名で過半数以上に達しており、本総会が成立する旨議長より告げられた。

【総会提出議案】

I 報告事項

平成27年4月1日から平成28年3月31日までの事業年度に係る事業報告の件

II 決議事項・・・各議案は、原案どおり承認可決された。

第1号議案 平成27年4月1日から平成28年3月31日までの事業年度に係る貸借対照表、正味財産増減計算書及び附属明細書並びに財産目録承認の件

第2号議案 辞任に伴う理事選任の件

I 報告事項

平成27年4月1日から平成28年3月31日までの事業年度に係る事業報告の件

1 動物愛護に関する公益事業

(1) 人獣共通感染症対策事業

- 狂犬病予防注射事業

定期集合注射実施頭数	46,885頭
個別注射実施頭数	72,101頭
門票作成配布枚数	160,000枚
盲導犬注射費用助成頭数	18頭

(2) 動物愛護事業

- ア ペット繁殖防止助成事業
 - 県内飼育犬猫を対象に避妊・去勢手術を1,094頭実施
- イ 動物愛護啓発活動
 - ・ペット無料相談やしつけ方教室（県内4か所）を開催、延べ220人の獣医師ボランティアが参加
 - ・マイクロチップ埋め込み費用と登録費用を合計1,279頭に助成
- ウ 教育現場への支援
 - 学校の動物愛護教育の相談事業として「学校獣医師制度」への支援
- エ 災害時対応
 - ・関東・東北豪雨水害の発生に対して、茨城県との「災害時における愛玩動物救護活動に関する協定書」に基づき対応

(3) 研修・学術事業

関東地区獣医学会参加、獣医技術の調査・研修及び会報を年2回発行

2 茨城県からの受託事業

- 飼育動物の保健衛生及び公衆衛生に関する事業
 - (1) と畜検査補助事業
 - (2) 牛海綿状脳症検査補助事業
 - (3) 食品に残留する動物用医薬品等検査補助事業
- 動物感染症対策の検査及び相談助言事業
 - (4) 死亡牛牛海綿状脳症検査補助事業
 - (5) 家畜伝染病検査円滑化推進事業
 - (6) 獣医療提供体制整備事業
- 野生動物の保護に関する相談助言事業
 - (7) 傷病野生動物救護事業
- 動物愛護に関する相談助言事業
 - (8) 負傷動物応急救護事業



理事の方々

3 福利厚生事業

- (1) 指定獣医師共済基金の運営
- (2) 会員の親睦推進
- (3) 会員等の表彰

4 収益事業

笠間ペット霊園の不動産を事業者に賃貸

Ⅱ 決議事項

第1号議案 平成27年4月1日から平成28年3月31日までの事業年度に係る貸借対照表、正味財産増減計算書及び附属明細書並びに財産目録承認の件

(1) 貸借対照表(総括表)

資産合計	269,034,930円
負債合計	123,445,689円
正味財産合計	145,589,241円

(2) 正味財産増減計算書

ア 一般正味財産増減の部

(ア) 経常増減の部

経常収益計	348,555,876円
経常費用計	341,545,929円

(イ) 経常外増減の部

経常外費用計	1,101,015円
当期一般正味財産増減額	5,908,932円
一般正味財産期首残高	140,781,324円
一般正味財産期末残高	145,589,241円

イ 指定正味財産期末残高 0円

ウ 正味財産期末残高 145,589,241円

▼ 監査報告

監事4名を代表して河合克昭監事より、定款45条に基づき会長から提出された書類等を監査したところ、その内容は適正であった旨の報告があった。

第2号議案 辞任に伴う理事の選任の件

支 部	理事候補者名	退任理事名	退任事由
農林水産部支部	鴨川 修	小松 友一	辞任(茨城県定期異動による)
勤務退職者支部	村山 正利	湊 節雄	平成28年3月5日逝去

▼ 引き続き別室において、理事会が開催され、新たな専務理事が次のとおり選定され、総会会場において報告された。

新旧	支部名	理事名
旧	勤務退職者支部	比氣 正雄
新	勤務退職者支部	村山 正利

獣医師法第22条の届出について

茨城県農林水産部畜産課
家畜衛生・安全グループ

獣医師の資格を有する方は、獣医事への従事にかかわらず獣医師法第22条の規定に基づき、2年ごとに都道府県を經由して、農林水産大臣に届け出るよう義務付けられています。

本年は、届出を行う年になっておりますので、獣医師のみなさまにおかれましては期限までに届出されるようお願い致します。

- ◇ 届出内容：平成28年12月31日現在における氏名、住所など
- ◇ 届出部数：2部
- ◇ 届出様式：獣医師会会員の皆様には（公社）茨城県獣医師会から様式が送付されます。
会員外の方は下記のリンク先からダウンロードして下さい。
（様式は平成24年に改正されております。）
- ◇ 届出先：住所地（勤務地ではありません）を管轄する家畜保健衛生所
郵送またはご持参下さい。（持参される場合は平日午前8時30分から午後5時15分までにお越し下さい。）
- ◇ 届出期限：平成29年1月31日

* 様式及び届出の作成にあたっては、茨城県畜産課のホームページを参照して下さい。

<http://www.pref.ibaraki.jp/nourinsuisan/chikusan/kachiku/jyuuuji/jyui-22/jyui-22jo.html>

お問い合わせは下記の各家畜保健衛生所へお願いします。

家畜保健衛生所	所在地	電話番号
県北	水戸市中河内町966-1	029-225-3241
鹿行	鉾田市鉾田1367-3	0291-33-6131
県南	土浦市真鍋5-17-26	029-822-8518
県西	筑西市新井新田42-4	0296-52-0345

管轄市町村

県北：水戸市、日立市、常陸太田市、高萩市、北茨城市、笠間市、ひたちなか市、常陸大宮市、那珂市、小美玉市、茨城町、大洗町、城里町、東海村、太子町

鹿行：鹿嶋市、潮来市、神栖市、行方市、鉾田市

県南：土浦市、石岡市、龍ヶ崎市、取手市、牛久市、つくば市、守谷市、稲敷市、かすみがうら市、つくばみらい市、美浦村、阿見町、河内町、利根町

県西：古河市、結城市、下妻市、常総市、筑西市、坂東市、桜川市、八千代市、五霞町、境町

茨城県初の小型警察犬としてがんばるトイプードルの物語をご紹介します!!

警察犬になったアンズ

命を救われたトイプードルの物語



アンズはもう少しで殺処分になりそうだったトイプードルです。引き取られてやってきたのはベテラン指導士の家。そこには警察犬のシェパードがいました。そのシェパードたちの警察犬を見たアンズは「わたしも警察犬になりたい!」小さなトイプードルがコツコツと訓練を重ねて警察犬になるノンフィクションです。

著 者 鈴木 博房 著 (警察犬指導士・茨城県動物愛護推進員)
出版年月日 2016年8月15日
版 型 等 A5・144ページ
定 価 本体 1,300円 + 税
発 行 所 (株) 岩崎書店

会員の皆様 ぜひ 一読ください !!!

こぼればなし

着物の起源

女性が女っぽりを上げる装いの重要な順位は、一髪二衣装三化粧ともいわれる。人類がいつ頃から着物を着るようになったかが、最近、科学的に明確になってきた。

人類が今日まで進化してきた歴史を辿ると、アフリカで森林がサバンナ化すると、やむなく地上に降り、700万年前、4足→3足→ついに直立2足歩行をするようになる。樹から降りたサルは、当然、肉食獣の絶好の餌食。立ち上がって天敵をより早く発見し、短い脚で素早く逃げるより他に方法はない。一方、サルも猛獣も熱帯の強い紫外線から身を守るためには、黒や茶色の体毛でUVカット。ところが人類の祖先は、白っぽい肌に黒い体毛であり、長く速く走るためには、汗腺で水分を蒸発させ、体温を下げる必要がある。しかし体毛がそれを邪魔する。そこで人類の祖先は、白い地肌を黒色に遺伝子変換し体毛を失う。すると水分を蒸発させる「エクリン腺」の発達により、動物よりも走力を増した。石ころや木の枝などを獲物に投げつけると、動物はエクリン腺がないため、逃げて体温上昇で、先にダウンする。人類の祖先はこうして栄養価の高い「肉」を獲得し、脳を発達させ、体毛を失う事により大進化を遂げた。

さて今から7万年前、現生人類の基礎となったホモ・サピエンスの一部は、数百人の単位で、アフリカを後にし、アラビア半島に移住。ところがやっと1万人ほどに人口が増えた頃、インドネシアの「トバ山」が大噴火。数千年も噴煙が地球を覆い寒冷期となる。多くの動植物が滅亡。人類の祖先も10分の1ほどに人口が減って再出発。これがボトルネック効果（遺伝子多様性減少）となり、現生人類の均一性が保たれ、進化速度を上げる原因となった。それまで熱帯で育った人類の祖先は、寒くはないので、着物のようなものを身に纏う必要はなかったが、思わぬ寒冷期を迎え、何か保温のため、身に纏うものが必要となった。

着物と虱には深い関係がある。ヒトに外寄生するシラミ(虱)は2種類ある。①ヒトジラミ(アタマジラミとコロモジラミ)と②ケジラミ(陰部寄生)である。特にヒトジラミは、DNA解析の結果、今から7万年前、アタマジラミからコロモジラミが分岐、衣服の繊維間に生息し吸血する。このタイミングが、丁度、トバ山噴火で、地球が寒冷化した時期と同じ。人類の祖先も、これまで経験した事のない寒さに耐えるため、衣服のようなものを身に纏うようになったと考えられる。以来コロモジラミは、衣服に棲みつuki、世界中に蔓延し、「発疹チフス」や「回帰熱」を媒介する厄介な外寄生虫となった。

(S・S)

県獣医師会のご協力のもとに実施した動物愛護関連事業について

茨城県保健福祉部生活衛生課

県獣医師会の先生方におかれましては、日頃より本県の動物愛護行政の推進に多大なるご協力、ご尽力をいただいております。心より感謝申し上げます。

さて、県獣医師会には動物指導センターが実施する事業はもとより、当課が実施する動物愛護関連事業につきましても、ご協力を賜っております。この場をお借りして、今年度、ご協力を頂いて実施した2つの事業について紹介いたします。

1 学校における動物飼育動物研修会

【研修会の趣旨】

学校における適切な動物飼育に必要な情報等を提供することを通して、子どもたちが愛情をもって動物と接する機会を増やし、動物愛護の精神を涵養することに資するため、平成10年度より、開催しています。

近年では、平成24年度は当課主催、平成25、26年度は県義務教育課主催により、3年間で県内全小学校521校において各校1名以上の教職員の参加を計画し、実施しました。その後、平成27年度は当課主催により、教育関係者50名（小学校教職員20名、幼稚園職員7名、教育委員会職員23名）が参加し、実施しました。

【研修会の概要】

(1) 日時：平成28年8月9日(火) 午前の部 10:00～12:00
午後の部 13:30～14:15

(2) 場所：午前の部 県教育研修センター（笠間市平町1410）
午後の部 県動物指導センター（笠間市日沢47）

(3) 内容：午前の部 講義1「学校教育における飼育活動の意義」県教育庁学校教育部義務教育課
講義2「茨城県の動物愛護の現状について」県保健福祉部生活衛生課
講義3「思いやりの心を育む動物飼育」あみ動物病院 林 創一 院長
参加者による質疑応答等

午後の部 希望者による県動物指導センターの施設見学

(4) 出席者：(公社)茨城県獣医師会関係者7名（講師、事務局を含む）、教育関係者45名
（幼稚園3名、小学校24名、教育委員会18名）、県関係者7名

あみ動物病院の林創一先生におかれましては、本研修会の講師を務めていただき、小学校で動物を飼育する意義などの貴重なご講演を賜りました。

○宇佐美副会長あいさつ



○林創一先生の御講演



2 総合防災訓練におけるペット同行避難訓練

【ペット同行避難訓練実施の趣旨】

災害発生時にペットと一緒に安全な避難所へ避難することの重要性を市民に周知し、避難所におけるペットの受入体制を構築する目的で平成28年度茨城県・高萩市総合防災訓練においてペット同行避難訓練を実施しました。ちなみに本訓練は昨年度から実施しています。

【訓練の概要】

- (1) 日時：平成28年8月27日（土）
- (2) 場所：高萩市立秋山小学校（高萩市島名2161番地の1）
- (3) 参加団体等：（公社）茨城県獣医師会、（公社）日本愛玩動物協会、高萩市、県
- (4) 訓練参加動物：犬6頭
- (5) 訓練内容：避難動物の受付や安全にけい留する（つなぐ）ための訓練、獣医師会所属の開業獣医師による避難動物の健康チェック、迷子を防止するためのマイクロチップに関するデモンストレーション等

宇佐美副会長、大河原先生、神代先生におかれましては、訓練にご参加頂き、また、貴重なご意見を賜りました。



同行避難犬

昨年9月に発災した常総市の水害が記憶に新しいところですが、近年、災害が多発しております。県としては引き続き、いつ起こるかかわからない天災に備えて、ペットを飼育されている方が同行避難についてより留意して頂けるよう普及啓発に努めるとともに、避難所を設置・運営する主体である市町村に対して、ペット同行避難者の受入れ体制を整備して頂けるよう呼びかけを行ってまいります。

こぼればなし

木魚の由来

木魚はネット検索によれば、読経する時に打ち鳴らし、リズムを整える、いわば楽器であるとの事。木魚が魚を模しているのは、魚は寝る時も目を閉じないと信じられ、僧侶も寝る時間を惜しんで修行に精進しなさいという意味が込められているとか。その木魚を、先端を布で巻いたバチで叩くのは、眠気覚ましの意味もある。木魚の大きさは6cmから1尺以上のものもあり、表面は魚の鱗が彫刻されており、クスの木を材料とし、内部は空洞。開口部は「響孔」といい、ここから刃を入れ空洞を彫る。日本では愛知県愛西市だけで製造されている。

木魚の原型は、禅寺で使われている「魚板」。魚板の口には、丸い物をくわえている。それは「煩惱」を意味し、魚の背中を叩く事により煩惱を吐き出させるという意味があると言われ、午前11時45分にだけ鳴らされる。中国仏教からの伝来で明代に魚板→木魚は確立されていた。

さて以上の解説には、魚の種類は何も触れていない。実は私は昔、どこの誰の高説か忘れたが、木魚の魚の種類は「鯰」であるとの記事を読んだ記憶がある。鯰には鱗がないので、鱗が彫刻されている木魚と矛盾するが、僧侶は、『暴れたりなどして地震を起こすんじゃないよ…』と鯰の頭を叩き、読経を続けるのであるという事だ。日本の面積は世界の0.25%であるが、マグニチュード6以上の地震は世界で年平均150回。その20%が日本付近で起きており、活断層が2000以上もある日本列島なので、いかにも日本で創られた話であり、鯰も、えらい迷惑な話かもしれない。 (S・S)

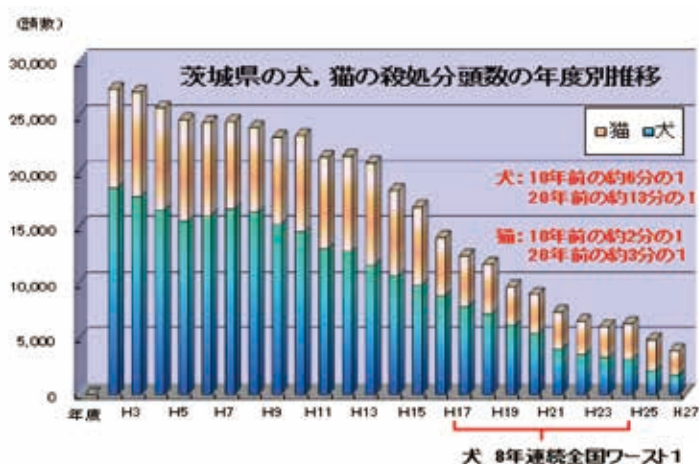
茨城県における犬猫殺処分頭数の現況について

茨城県動物指導センター

日頃より本県の動物愛護行政の推進には多大なるご協力、ご尽力をいただいております。心より感謝申し上げます。

さて、獣医師会の先生方におかれましてもご承知のとおり、本県は犬猫の殺処分頭数が全国的にも多い状況が続いており、県においても、殺処分頭数を減らすべく、「茨城県動物愛護推進計画」を策定し、啓発事業等様々な事業を実施してまいりました。獣医師会の先生方、動物愛護推進員及び動物愛護ボランティアの皆さんにご協力いただき、犬猫の殺処分頭数は順調に減少傾向を示しております。その現況についてお知らせいたします。

【本県の犬猫の殺処分頭数の年度別推移】



上のグラフのとおり犬、猫ともに減少傾向にあります。10年前と比較して、犬は約6分の1、猫は約2分の1に減りました。残念ながら、平成17年度から24年度まで、都道府県別の犬の殺処分頭数が8年連続ワースト1でしたが、平成25、26年度はワースト2となっております。近年は、犬に比べて、猫の減少率が鈍化しております。

《平成27年度の殺処分頭数》（※全国順位は未定。）

犬：1,279頭（前年度比472頭減） 猫：2,333頭（前年度比115頭増）

《平成26年度の殺処分頭数》

犬：1,751頭（全国ワースト2位） 猫：2,218頭（全国ワースト17位）

《殺処分頭数が減少している主な要因》

- ・ 飼い主の適正飼養意識の向上
- ・ 飼い主からの引き取り頭数や犬の捕獲頭数の減少
- ・ 動物愛護ボランティア等への譲渡頭数の増加

本県の殺処分頭数は減少傾向にあるものの、全国的に見ると多い状況が続いております。県としましては、殺処分頭数をさらに減少させるために様々な取り組みを行ってまいりますので、獣医師会の先生方におかれましても引き続き、ご理解、ご協力をお願いいたします。

平成28年度動物指導センター施設見学会の開催について

茨城県動物指導センター

当センターでは、平成24年度より、動物愛護啓発事業の一環として、施設見学会を開催しています。この企画は、県動物愛護推進員の発案、企画により始まり、今年度の開催で5年目になります。県獣医師会におかれましても、講師派遣並びに配布資料の提供に多大なるご支援をいただいています。

その概要についてご報告いたします。

【見学会開催の趣旨】

施設見学会の案内には、この会の開催趣旨として以下のとおり記載しています。

「皆さんは、ご存じでしたか？」

茨城県は犬（猫）の処分頭数が多い都道府県の1つであることを・・・

この状況を改善するため、茨城県動物指導センターでは犬・猫の終生飼養、適正飼養、法令遵守等について指導・普及啓発等業務を行っております。

この度、県民の方にこの現状をもっと知っていただこうと、当センターの施設見学会を実施いたします。

茨城県の犬・猫の現状を知ることにより、動物を飼うことの自覚と責任の重さや、飼い主に捨てられた犬・猫など不幸な動物を生み出さないためにはどうしたらよいか、何が出来るのかについて皆さんで考えてみませんか？

当センターの施設内に収容された犬や猫を実際に見て、感じていただくことにより、動物愛護を考えていただく契機にしようというのが、見学会開催の主な目的です。

【開催概要】

平成28年8月2日、3日 親子施設見学会（小中学生と保護者を対象）

4日 一般施設見学会（一般の方を対象）

5日 夏休み特別企画 ～警察犬になったトイプードル「アンズ」がやってくる！！

以上4日間にかけて開催し、お子さん33名を含めた計70名の方のご参加がありました。

今回の親子見学会には、県獣医師会より、田上宣文先生から小動物の獣医さんのお仕事について、正藤陽久先生から動物園での獣医師のお仕事についてのご講義をいただきました。



宇佐美副会長あいさつ



田上先生 講義



正藤先生 講義



犬舎見学の様子

参加者からは、

「参加して、本県の犬猫の殺処分の実態がよく分かった。」

「動物を飼うことの自覚と責任が大切であることを強く感じた。」

「獣医師の仕事が良く理解できた。将来は獣医師になりたいと思う。」

などの感想が寄せられました。

今後も、参加していただく方のニーズに合った企画を考え、施設見学を通じて、動物愛護の啓発を進めてまいります。

見学会の開催にあたっては、県獣医師会及び県動物愛護推進員の皆さんに多大なるご協力をいただきました。この場を借りまして、厚く御礼申し上げます。

こぼればなし

地震列島・なぜ？

なぜ日本列島近辺は、こんなにも地震が多いのか？ 新聞やネットの解説によると、日本列島は、4枚のプレートが押し合いへし合いのため、断層がずれ動かから起こるとの事。5年前の「東日本大震災」はマグニチュード（M）9で、近年の最大級であったが、日本海溝において、東日本が乗っかっている北米プレートの下に太平洋プレートが潜り込み、陸のプレートを引きずり込み、その歪が跳ね返って、大地震・津波を引き起こした。一方、東海地方から紀伊半島、四国の沖にある「南海トラフ」及び「相模トラフ」でも、今後30年間に70%の確率でM8～9の巨大地震が発生すると予測されている。これは西日本が乗っかっているユーラシアプレートに、フィリピン海プレートが潜り込み、陸のプレートを引きずり込んで、一気に跳ね返ることが予想される。

この他、4月の熊本地震は内陸型地震で、日本には2000以上の活断層があり、その一部が揺れ動いた。地震列島の我が国は、いつでもどこでも大地震が起こりうるので、常日頃、万全の防災対策が必要である。世界のM6以上の地震の20%は日本付近で起きている。政府は2016年6月10日、今後30年間に震度6弱以上の揺れが起こる都道府県庁所在地ごとの確率「全国地震動予測地図」を発表した。ワースト5は千葉市85%、水戸・横浜が81%、高知73%、静岡68%。なお東京は47%である。環太平洋地震帯は、なんと世界の地震の9割を引き起こしている。南米ではナスカプレートが南米プレートに潜り込み2010年2月27日、チリ地震（M8.8）を起こし、インド・オーストラリアプレートがユーラシアプレートに潜り込み、スマトラ島沖地震（2004年12月26日M9.1）が起きた。地球の地殻は薄皮饅頭のフニャフニャの皮のようなもの。下の巨大なマグマの餡子（あんこ）が動けば、すぐ破裂や陥没が起こる。これまでの幾多の経験を活かし、尊い命を失わないよう、他人任せではなく、自分の命は自分で守りましょう。

(S・S)

茨城県で初めて発症が確認された犬の *Anaplasma phagocytophilum* 感染症の概要、ならびに疫学調査へのご協力をお願い

第7支部 福井 祐一

近年、マダニが媒介する様々な感染症が問題になっていることは先生方をご承知のことと存じます。

重症熱性血小板減少症候群（SFTS）は人で重篤な症状を出す疾患で、SFTSウイルスを持ったマダニに刺されることにより感染します。日本では2013年に初めて確認された後、西日本を中心として多数の患者が確認され、2016年8月31日現在208名の患者が確認されその内48人は死亡しています。また北海道では今年8月にマダニ媒介性脳炎による初の死亡例が報告されました。

マダニ媒介性疾患は以上のような重篤なウイルス性疾患の他にも、回帰熱ボレリア、ライム病や日本紅斑熱といった細菌性疾患もあり、ここ5年は茨城県での発生はありませんが日本各地で散発的な報告が相次いでいます。

今回ご紹介させていただきます *Anaplasma phagocytophilum* 感染症は聞きなれない病名かと存じますが、1990年代に発見されたマダニ媒介性のリケッチア（偏性細胞内寄生細菌）で、海外では人のみならず、馬、牛、犬、猫に至るまで数多くの感染例が報告されています。

私は2014年4月に *A. phagocytophilum* 感染症を発症した犬を診断、治療いたしました。その経緯につきましては今年2月発行の日本獣医師会学術誌に短報として報告させていただきました（日獣会誌69 97-100 (2016)）。

A. phagocytophilum はマダニの唾液腺に感染し、感染マダニが哺乳動物を吸血した際に抹消血中に侵入して血液細胞の顆粒球内で増殖し、元気消失、食欲不振、発熱、血小板減少などを引き起こします。本菌はマダニと野生動物の間でライフサイクルを形成していると考えられ、これまで日本各地のマダニや野生動物から本菌の遺伝子断片が発見されていました。2013年には人における本邦初の発症例が高知県と静岡県で報告され、犬については茨城県での私の報告が本邦初となりました。

つくば市内の洞峰公園にてマダニに刺咬された1週間後に元気及び食欲が消失した、との主訴で自院に来院した犬が *A. phagocytophilum* 感染症に合致する発熱と血小板減少症を呈していたため、アイデックス・ラボラトリーズ株式会社に依頼して本菌の特異的抗体とPCRによる遺伝子断片の有無を検査したところ陽性との結果が得られました。本菌の治療法として報告されているドキシサイクリン10mg/kg、1日1回、4週間の経口投与にて速やかに症状が消失してPCR検査も陰転化したので、本菌感染症と確定いたしました。

また守谷市内の動物病院でも今年マダニに刺された後に発熱と血小板減少症を呈した犬3匹でPCR検査を実施したところ、うち2匹で *A. phagocytophilum* 陽性の結果が出たとの情報が得られました。

これらのことから茨城県南地域を中心に本菌を保菌しているマダニが多数生息しており、これまで先生方が遭遇された不明熱や血小板減少症を呈した犬の中にも、本菌感染症が少なからず含まれていたのではないかと考えられます。

そこで私は自院での診療のかたわら、茨城県南地域における *A. phagocytophilum* の保有状況や病原性について、帯広畜産大学獣医内科学研究室の猪熊 壽先生のグループと共同で疫学調査を実施しております。

ただし私の病院だけでは十分なサンプル数を採集することはできませんので、本菌感染症にご興味のある先生方にもぜひとも疫学調査のご協力をお願いできればと存じます。

具体的には、マダニに刺咬された犬あるいは不明熱や血小板減少症を呈する犬が先生方の病院に来院されましたら、血液を採取していただいてEDTA全血0.5mlと血清0.1mlを冷凍保存していただき、またマダニも併せて採集していただいて70%エタノールに浸漬して同様に冷凍保存していただきたいと存じます。採血管などはこちらで用意させていただきますので、協力していただける先生はお手数ですが電話、ファックスまたはメールにてご連絡ください。

なお、本研究の結果は2年後に茨城県で開催される関東・東京地区合同獣医師大会・三学会にて発表を予定しております。ご協力いただいた先生のお名前は共同発表者として発表や論文に掲載させていただきますので何卒ご協力の程宜しくお願い申し上げます。

問い合わせ先

福井 祐一（こまち動物病院）

〒305-0033 つくば市東新井26-13-103

Tel/Fax: 029-875-3669

E-mail: komachianimalhospital@gmail.com

こぼればなし

ボトルネック効果

「遺伝子多様性減少」と訳されるが、ある生物集団が、急激に個体数を減らした際、群れの多様性が減少し、次世代が均一化する現象。また同じ原理で、個体群から一部が隔離された場合、少数の個体の遺伝子型が子孫に引き継がれ、「創始者効果」となる。具体例は、ほぼ15000年前、ベーリング地峡を経て米大陸に渡ったアジア人は、偶然血液型のO型が多かったために、後のアメリカンネイティブは、殆どO型である。なおO型は冒険心が旺盛などと言われるが、血液型と性格については、統計的に関連性がないと言われる。

人類が今日の大繁栄を迎えた裏には、7万年前、インドネシアの「トバ山大噴火」という過酷な環境変化が、逆に人類繁栄に大きな効果をもたらす。アフリカを出た数百人の小集団が、アラビア半島付近で、やっと1万人ほどに増えた頃、トバ山噴火により10分の1ほどの滅亡寸前に陥ったが、天候回復で人口を増やしていく。その際、ボトルネック効果で、遺伝子の多様性が失われたが、好奇心の強さ、道具の改良を推し進める研究心など、積極的な前向き姿勢が集中し、以降、人類の世界拡散の原動力となった。

しかし、良いことだけが集中したのではなく、強い利己主義的性格や、闘争心の強い、いわばケンカ早い過激な性格も集中的に多くの人々に強く受け継がれたとしたら、その結果が、今日の戦争多発の醜い世の中に発展したという見方も成り立つ。これは大型類人猿が進化する過程でも、オランウータンとゴリラは非常に温和な集団であるが、チンパンジーとヒトは仲間同士殺し合いをする獰猛な種族へと進化していく。但し人類とチンパンジーが分岐した後、チンパンジーの群れから更に分岐したコンゴの「ボノボ」は、非常に穏やかな紳士的集団である。現生人類は、確かに穏やかな人種も存在はするが、大方は、領土や勢力争いが強く、下剋上や戦争のなかった時代を探すのは容易ではない。

もし、ボトルネックで、人口が激減した時、遺伝的多様性の中から、ケンカ早い性格の遺伝子が失われ、穏やかな性格の遺伝子を持ったヒトのみが生き残り、子孫を増やしていたなら、今日のボノボみたいな紳士集団の生物種「人類」が誕生していたかもしれない。多くの遺伝子がゴジャゴジャしているよりも、良しにつけ悪しにつけ、少数でまとまりのよい遺伝子群で進化を遂げる方が、集団の発展性が強い。どうやら今日の人類の生きざまを見れば、ボトルネックで絞られる時、善良な遺伝子は少なく、ろくでもない遺伝子が大きく幅を利かしたように思われてしょうがない。性善説ではなく性悪説の方が勝っているように私には思われる。なぜなら今日、実弾の飛び交う本物の戦争、経済戦争、進学競争、歪に進展するスポーツなど、人類は激し過ぎる争いの渦に巻き込まれている。世界平和のために、ボノボと混血できないかな！

(S・S)

関東・東京合同地区獣医師三学会演題

日本産業動物獣医学会 地区学会長賞受賞演題

肉用牛一貫経営農場における牛白血病対策の取り組み

○川西菜穂子¹⁾ 石井 正人²⁾

1) 茨城県西家保、2) 茨城県畜産課

I. はじめに

牛白血病は全身性の悪性リンパ腫を主徴とする疾病であり、牛白血病ウイルス（BLV）の感染により発症する地方病性牛白血病と原因不明の散発性牛白血病に大別される。

今回、管内の肉用牛一貫経営農場（農場）におけるBLVの浸潤状況及び8年間に渡り実施しているBLV感染伝播阻止対策（BLV対策）の取り組みについて報告する。

II. 農場の概要およびBLV対策

農場は、繁殖牛84頭、育成牛15頭、肥育牛150頭を飼養する肉用牛一貫経営であり、妊娠牛は種付け・妊娠鑑定後、分娩直前まで水田放牧している。

BLV対策として、BLV抗体検査結果を基に繁殖牛全頭を感染牛と非感染牛に群分け後、識別を容易にするため頭絡に色分けテープを装着し、牛舎内および放牧場で徹底した分離飼育を行っている。また、子牛の早期離乳、直検手袋や注射針の1頭毎の交換、除角実施時の隔離・器具消毒、自家育成および定期的なBLV検査を実施している。

III. BLV浸潤状況調査結果

繁殖牛の抗体陽性率は平成21年度52.2%、平成24年度47.7%、平成25年度43.0%であり、平成27年度は34.5%まで低下した。平成24年度から平成27年度まで非感染牛55頭（飼養している繁殖牛全頭にあたる）の陽転率は0%であった。

IV. 考察

農場はBLV対策前に高い陽性率を示していたが、畜主のBLV清浄化に向けた強い意志により、当所指導の対策を可能な限り飼養管理に取り入れ8年間継続的にBLV対策を実施してきた。その結果、陽性率の低下、陽転率0%という目に見える効果につながった。今後感染牛の更新を積極的に行い、早期の清浄化を目指している。

今回、感染牛の存在下でも飼養管理の工夫により感染をコントロールすることが可能であることが確認され、今後他の農家を指導する上で大変参考になる成功事例であった。

豚のEntamoeba属原虫感染による潰瘍性大腸炎

○矢口裕司¹⁾、藤井勇紀¹⁾、松林 誠²⁾、芝原友幸³⁾

1) 茨城県北家保、2) 大阪府大、3) 動衛研

I. はじめに

豚に寄生するEntamoeba属原虫としてE. histolytica (赤痢アメーバ)、E. suisおよびE. poleckiの3種が知られている。E. histolyticaは、ミニブタへの実験感染の報告のみであるが、E. suisとE. poleckiは、近年、わが国の野外豚から検出されている。今回、肥育豚に潰瘍性大腸炎が認められ、病変部にEntamoeba様の虫体が観察されたため、Entamoebaの種の同定を試みたのでその概要を報告する。

II. 材料および方法

県内の養豚農場で消瘦および軟便を認めた83日齢の肥育豚2頭について、病性鑑定を実施した。剖検後は各臓器を10%中性緩衝ホルマリンで固定し、定法に従い切片を作製し、HE染色およびワーチンスターリー染色を実施した。結腸パラフィン切片について、抗Brachyspira hyodysenteriae家兎血清、抗Lawsonia intracellularisマウスモノクローナル抗体および抗Salmonella O4群兎血清により、免疫組織化学的検査を実施した。結腸内容について、B. hyodysenteriaeおよびL. intracellularisの特異遺伝子を検出するPCRを実施した。Entamoeba種の同定は、E. histolytica、E. suisおよびE. poleckiのSSU rRNA遺伝子を特異的に増幅できるプライマーを用いて、PCRおよびシーケンス解析により行った。

III. 成績

結腸では潰瘍形成が広範囲に認められ、粘膜下組織は線維芽細胞の増生により肥厚していた。潰瘍部には、大きさが10-15 μ mのアメーバ様の虫体が多数認められた。一部の結腸粘膜では、陰窩上皮の過形成と陰窩腔の拡張が軽度に認められた。その他の臓器には、病変は認められなかった。ワーチンスターリー染色では、結腸の拡張した陰窩腔内にらせん菌がわずかに認められたが、陰窩上皮細胞内にはコンマ状菌は確認されなかった。免疫組織化学的検査では、結腸陰窩腔内のらせん菌体は、抗B. hyodysenteriae家兎血清に対して陽性反応を示した。抗L. intracellularisおよび抗Salmonella O4群血清に対する反応はみられなかった。B. hyodysenteriaeを検出するPCRは陰性だったが、L. intracellularisを検出するPCRでは、特異遺伝子が増幅された。Entamoebaの遺伝子解析では、E. poleckiの特異遺伝子が増幅され、その塩基配列は既報のE. poleckiサブタイプ3のものと100%一致した。また、わずかにE. suisの特異遺伝子のバンドが認められ、その部分の塩基配列は既報のE. suisのものと100%一致した。E. histolyticaの特異遺伝子は増幅されなかった。

IV. 考察

今回の結果から、潰瘍の形成にE. poleckiが関与したと示唆されたが、E. suis、Brachyspira属菌およびL. intracellularis等の他の病原体との混合感染により重篤化した可能性も否定できない。豚のEntamoebaの病原性を明らかにするためには、今後、詳細な遺伝子型の同定及び調査等により知見を蓄積していくことが望まれる。

キサントシン尿石症と原発性門脈低形成の猫の1例

○福井祐一¹⁾、近藤広孝²⁾、土田修一³⁾

1) こまち動物病院・茨城県、2) どうぶつの総合病院・埼玉県、3) 日獣大

I. はじめに

キサントシン尿石症は猫の全尿石症の1%未満とされる稀な疾患であり、プリン体の代謝異常が原因とされている。また原発性門脈低形成は犬での報告は多いが、猫における報告例は稀である。今回、我々はキサントシン尿石症と原発性門脈低形成を併発した猫に遭遇したため、その概要を報告する。

II. 材料及び方法

雑種猫、6か月齢、避妊雌が痙攣発作を主訴に来院した。血液検査にて腎パネルの重度上昇を認め、腹部X線検査にて両腎の腫大、腹部超音波検査にて両腎の腎盂拡大を認めた。圧迫排尿にて黄色結晶の排出を認めた。直ちに内科治療を実施したが、膀胱内に新たな尿の蓄積は認められず同日夜に亡くなった。死因究明のため翌日剖検を行った。

III. 結果

剖検時には後腹膜に顕著な浮腫を認め、左右ともに水腎症及び水尿管を呈していた。腎盂及び尿管に大量の黄色結晶の蓄積を認め、尿石分析の結果はキサントシン100%であった。肝臓には肉眼的な異常は認められなかったが、病理組織学的検査では原発性門脈低形成と合致した脈管系の異常が観察された。

IV. 考察

キサントシンはプリン代謝産物であり、キサントシンはキサントシン脱水素酵素(XDH)により尿酸に分解される。尿酸はさらに肝臓内のウリカーゼによりアラントインに分解される。我々は当初、本症例は原発性門脈低形成により高尿酸血症となり尿酸結石が生成されて尿管閉塞に至ったと考えたが、結石分析結果がキサントシン尿石であったことから先天性のXDH酵素活性の欠失を疑った。そこで本症例のパラフィン包埋組織からDNAを抽出してXDH遺伝子のエキソン領域の塩基配列の解析を試みた。その結果、既に報告されている健常猫のXDH遺伝子の塩基配列と異なる1塩基多型(SNP)の変異型の塩基をホモ接合性に持ち、かつコードするアミノ酸が変化するミスセンス変異を引き起こす変異が複数箇所検出された。これらのSNPに起因するアミノ酸配列の変化がXDH酵素活性の欠失に何らかの影響を与えた可能性が疑われた。

テトラサイクリンおよびニコチン酸アミドの混合療法が有効であった犬の落葉状天疱瘡の3例

○平沼宏子¹⁾ 稲川憲司¹⁾ 関口麻衣子¹⁾²⁾

1) 稲川動物病院・茨城県 2) アイデックス ラボラトリーズ株式会社

I. はじめに

落葉状天疱瘡は犬の一般的な免疫介在性皮膚疾患である。治療はステロイド剤や免疫抑制剤の全身投与が一般的であるが、長期にわたり投薬が必要な例も多く副作用や費用が問題となる。

抗生物質であるテトラサイクリン (TC) およびビタミンB3であるニコチン酸アミドは、ともに免疫調整作用を持ち、混合投与により相乗効果があることが知られている。犬の免疫介在性皮膚疾患に対する使用は過去に数例報告されている。今回我々は、落葉状天疱瘡をTCおよびニコチン酸アミドの混合療法にて治療し良好な成績を得た3例について報告する。

II. 材料及び方法

臨床症状および細胞診または皮膚病理検査で落葉状天疱瘡と診断した雑種犬3例に対し、TCおよびニコチン酸アミドを体重10kgまでは各々を250mg/head BID、体重10kg以上は各々を500mg/head BIDにて投与した。

III. 成績

症例1. 9歳齢、避妊雌、体重22kg。プレドニゾロン、抗生物質および外用療法にて約1年4カ月間維持していたが、症状のコントロールが困難となったためTCおよびニコチン酸アミドを追加した。1カ月後より臨床症状の改善が認められ、5カ月後にはプレドニゾロンを休薬、その9カ月後には症状がほぼ消失し、現在同薬をEOD投薬で良好に維持している。

症例2. 4歳齢、避妊雌、体重12kg。他院にて治療し、症状軽減するもプレドニゾロンの漸減に伴い再発を繰り返していた。当院初診時よりTCおよびニコチン酸アミドで治療を開始し14日後より皮疹、瘙痒の改善が認められた。初診より7ヶ月後、皮疹がほぼ消失したため同薬をSIDに漸減、さらに1カ月後には休薬し、現在紫外線対策と局所の外用のみで良好に維持している。

症例3. 4歳齢、去勢雄、体重10kg。他院にて治療するも再発を繰り返していた。投与中であったプレドニゾロンを中止しTCおよびニコチン酸アミドで治療を開始したところ、1カ月後より段階的に皮疹の改善が認められた。

3例とも投薬に伴う有害反応は認められなかった。

IV. 考察

プレドニゾロンの長期投与が必要と考えられた落葉状天疱瘡の3症例において、TCおよびニコチン酸アミド混合療法で臨床症状の明らかな改善が認められ、経過も良好であった。したがって、本療法は犬の落葉状天疱瘡に対する治療選択肢のひとつとして有用であることが示唆された。

関東・東北豪雨における動物救護対応について

○松田智行¹⁾、高藤義彦¹⁾、松本 徹¹⁾、宇佐美晃²⁾、小林貞雄²⁾

1) 茨城県動物指導センター 2) (公社)茨城県獣医師会

I. はじめに

茨城県では、東日本大震災における被災動物対応の課題を踏まえ、「災害時における愛玩動物救護マニュアル」及び「茨城県災害時愛玩動物救護ガイドライン」を策定した。また、(公社)茨城県獣医師会(以下「県獣医師会」とする。)のほか4団体との災害時の愛玩動物救護活動に関する協定を締結するとともに、茨城県動物の愛護及び管理に関する条例に飼い主の災害時の備えを位置づけるなど、災害時の愛玩動物救護対策を強化してきた。

こうした中、平成27年9月10日に関東・東北豪雨による県内を流れる鬼怒川の堤防の決壊などにより甚大な被害が発生し、県獣医師会等との連携により避難所等における動物救護対応を講じたので、その活動内容と課題について報告する。

II. 県内における被害等の概要(平成28年3月31日時点)

- ・人的被害：死者3名、重軽傷者等54名
 - ・住宅被害：全壊54件、大規模半壊1,782件、半壊が3,704件
 - ・避難状況※1：避難所299箇所、避難者数10,390名
 - ・愛玩動物同行避難※2：犬25頭、猫3頭、ウサギ2頭、ハムスター2頭
- ※1：ピーク時の数 ※2：避難所巡回時に確認できた最大頭数

III. 動物救護活動の概要

茨城県動物指導センター及び県獣医師会が行った主な動物救護活動は以下のとおり。

1. 茨城県動物指導センター

(1) 避難所巡回(H27.9.13～H27.12.4)

巡回箇所数：延べ220箇所

活動内容：同行避難の状況把握、ペットに関する相談受付、飼養管理に係る助言・啓発等

(2) 支援物資の受入及び被災自治体への搬入(H27.9.11～H27.12.4)

支援物資：ケージ、犬小屋、餌、餌皿、トイレシート、猫砂、首輪、リード等

2. 県獣医師会

(1) 避難所巡回(H27.9.13～H27.9.26)

対応獣医師：10名

巡回箇所数：延べ57箇所(検診：65回、検査：3回、治療：16回、投薬：13回)

(2) 診療施設における被災者の愛玩動物の受入(H27.9.10～H28.1.15)

受入診療施設：19施設(無償診療：82回、無償一時預かり※：犬20頭、猫19頭)

※延べ預かり日数：920日

IV. 課題

今般の動物救護活動で明確となった以下の課題について、今後、改善を図るべく検討を進めていく。

- ・発災直後からの情報収集が確実に行われるよう災害時の緊急連絡体制の構築
- ・市町村における愛玩動物の同行避難が可能となる避難所の選定と住民への周知
- ・支援物資の保管場所の確保をはじめとする支援物資の受入体制の整備
- ・各避難所の担当者レベルが共通認識で活動できる実効性のあるマニュアルの整備
- ・初動時から効率的に活動できるよう県獣医師会をはじめとする関係団体等の役割分担の明確化
- ・飼い主及び市町村に対する平時における災害時の備えについての理解の促進

スタンプ標本を用いた牛白血病の免疫組織化学的検索

○岡本 翼¹⁾ 埜 英子²⁾ 大高英康³⁾ 神谷眞澄¹⁾

1) 茨城県西食肉衛検 2) 茨城県水戸保健所 3) 茨城県動物指導センター

I. はじめに

牛白血病は、と畜場法において全部廃棄の対象疾病に規定されている。当所では、確定診断としてパラフィン切片を使用した免疫染色を行っているが、判定まで日数を要している。そこで今回、スタンプ標本における免疫染色プロトコールを検討し、その結果に基づき、牛白血病の迅速診断への応用を試みたので報告する。

II. 材料および方法

1 免疫染色プロトコールの検討

牛の正常内腸骨リンパ節を材料とし、スタンプ標本を作製した。一次抗体は、抗CD3 (F7.2.38:Dako) および抗CD79 α (HM57:ニチレイ) を使用し、ポリマー法による免疫染色を実施した。染色プロトコールの検討は固定液 (100%アセトン、100%メタノール、95%エタノール)、内因性ペルオキシダーゼ阻害 (0.3%過酸化水素加メタノール、3%過酸化水素水) および一次抗体の希釈倍率 (50倍、100倍、200倍) について行った。

2 診断への応用

症例は、管内と畜場に健康畜として搬入された牛、ホルスタイン、雌、53カ月齢で、生体検査では異常を認めなかったが、解体後検査において心臓および横隔膜に腫瘤を認めた。それらの腫瘤部を材料とし、スタンプ標本を作製後、免疫染色を施し、パラフィン切片における染色結果と比較した。

III. 成績

1 免疫染色プロトコールの検討

固定液にアセトンを使用し、50倍希釈した一次抗体を反応後に0.3%過酸化水素加メタノール処理することで、最も良好な染色結果となった。

2 診断への応用

腫瘍細胞は抗CD79 α に陽性、抗CD3に陰性を示し、パラフィン切片と同様の結果となった。

IV. 考察

免疫染色は通常、パラフィン切片について行われてきたが、今回スタンプ標本に応用し、プロトコールを検討したところ、当日中に良好な染色結果を得ることができた。今後は染色時間の短縮や、様々な一次抗体を使用した染色方法を検討していきたい。

BoLA-DRB3 遺伝子型と牛白血病発症との関連性の検討

○阿部萌子¹⁾ 大塚さかえ¹⁾ 尾崎紘子¹⁾ 吉田大輔¹⁾ 杉山照美²⁾ 川島邦子³⁾

1) 茨城県北食肉衛検 2) 茨城県常総保健所 3) 退職

I. はじめに

牛白血病ウイルスを原因とする地方病性牛白血病は、発症に宿主の免疫機構が大きく関与していると考えられている。牛の主要組織適合遺伝子複合体 (BoLA) の DRB3 領域には高度な多型性が確認されており、牛白血病の発症に感受性あるいは抵抗性を示す対立遺伝子も報告されている。そこで今回、管内と畜場に搬入された牛を対象に、BoLA-DRB3 遺伝子型と牛白血病の発症に関連性があるか検討した。

II. 材料および方法

管内と畜場へ搬入された牛のうち、B細胞性牛白血病と診断された牛23頭、およびと畜検査に合格した牛25頭の血液を試料とした。試料から抽出したDNAのBoLA-DRB3領域をPCRで増幅し、その産物をRsa I、Hae III及びMfl Iの3つの制限酵素で切断して型別を行った。またシーケンス解析によりBoLA-DRB3遺伝子型を決定し、対立遺伝子頻度を算出した。

III. 成績

制限酵素の切断パターンは、Mfl Iでは4種類、HAE IIIでは7種類、Rsa Iでは20種類観察された。また、3つの制限酵素の切断パターンの組み合わせは31通りに型別された。肉牛では発症群、未発症群でそれぞれ8種類の対立遺伝子が認められ、ホルスタインでは発症群で8種類、未発症群で7種類の対立遺伝子が認められた。肉牛、ホルスタインの両方において牛白血病発症群と未発症群との間で対立遺伝子の頻度を比較したが、有意な差は認められなかった。

IV. 考察

BoLA-DRB3はMfl I、HAE III及びRsa Iによる切断パターンによって型別することができ、3種類の制限酵素による切断パターンを組み合わせることで詳細な型別が可能だった。既報によるとDRB*1601は牛白血病感受性対立遺伝子であるが、今回の実験では対立遺伝子頻度における有意差は認められなかったものの、発症群では肉牛でDRB3*1601が多く、未発症群では肉牛でDRB3*1001、ホルスタインでDRB3*1101が多い傾向にあった。またホルスタインにおいて抵抗性対立遺伝子との報告があるDRB3*0902は、未発症群でのみ認められた。DRB3*1601をホモで有する個体は、3種類の制限酵素によるPCR-RFLPにおいて特異的な切断パターンを示し比較的容易に判別できるため、PCR-RFLPはDRB3*1601をホモで有する牛白血病発症リスクの高い個体を摘発する簡便な方法として有用であると考えられた。

テトラサイクリン試験法を応用したペニシリン系及びテトラサイクリン系抗生物質の同時分析について

○井戸田悠作¹⁾ 栗田朋子²⁾ 伊東富美子²⁾ 山崎 衛²⁾

1) 茨城県県西食肉衛検 2) 茨城県県南食肉衛検

I. はじめに

ペニシリン（以下PC）系抗生物質は畜産領域において広く用いられ、検出事例も多い抗生物質である。PC系抗生物質の代表的な薬剤にベンジルペニシリン（以下BPC）があり、その分析には「BPC試験法」が通知試験法として指定されている。しかし、この試験法は微生物学的試験法のため、煩雑かつ検査に時間を要し、安定的な結果が得られない。今回、多くの検査機関でテトラサイクリン（以下TC）系抗生物質の検出に用いられ、簡便で迅速な試験法である「オキシテトラサイクリン（以下OTC）、クロルテトラサイクリン（以下CTC）およびTC試験法」（以下TC試験法）を応用することにより、PC系抗生物質およびTC系抗生物質の同時分析について検討したところ、良好な結果が得られたので報告する。

II. 材料および方法

試料は豚の筋肉を、検出器はLC/MSを使用した。対象抗生物質はPC系であるアンピシリン、BPC、TC系であるドキシサイクリン、TC、OTC、CTC以上6薬剤とした。試験溶液の作成過程において、抽出液はクエン酸緩衝液とpH7.0マッキルベン緩衝液を比較し、キレート効果はEDTA濃度1M、0.1M、無添加を比較検討し、脱脂はヘキサンの振とう時間を15分、10分、5分を比較し、固層抽出カラムはOasisHLB、Sep-PakPlus PS-2（以下PS2）、Bond Elut C18を比較した。試験法の評価に関しては厚生労働省通知の妥当性評価ガイドラインに従い評価を行った。

III. 結果および考察

PC系抗生物質ではどちらの抽出液においても夾雑ピークを認めなかったが、TC系抗生物質はクエン酸緩衝液で夾雑ピークが顕著に確認された。EDTAの用量増加に伴いTC系抗生物質の平均回収率は増加したが、夾雑ピークにもキレート効果が現れた。脱脂について振とう時間と平均回収率に関連は認められなかったが、カラムに通筒させる前の抽出液については振とう時間の増加に伴い濁度が低下した。固層抽出カラムはPS2でのみ、6薬剤に対して平均回収率70～120%ならびに相対標準偏差15%以内を満たした。得られた結果より抽出液をpH7.0マッキルベン緩衝液、EDTA濃度を0.1M、ヘキサンの振とう時間を10分、固層抽出カラムをPS2に設定したところ、いずれの薬剤でも妥当性評価のガイドラインを満たした。以上の結果より簡便で迅速な試験法として知られるTC試験法を応用することにより、これまで試験法が煩雑であったBPCを含むPC系およびTC系抗生物質を安定して検出できることが明らかとなった。

「第10回どうぶつフェスティバル in かみね」の開催について

県北ブロック長 青木 健一

秋雨の続く中、久しぶりに晴れた10月2日の日曜日に日立市かみね動物園において県北ブロック主催の「第10回どうぶつフェスティバル in かみね」を開催いたしました。開催までに20名のフェスティバル委員で2回会議を行い、前日にテント張りやテーブル、景品などを持ち込みました。当日は開園の1時間前には集合し、9時より本会事務局3名と動物指導センター職員4名と共に来園者を待ちました。開園と同時に事前受付をした小学生以下の写生会希望者120名と当日受付の30名、クイズラリー参加者を含め合計360名が順調に来園し11時には受付が終了しました。

写生会で描いていただいた絵は13時に回収し、その日のうちに園長賞やワクワク賞など各賞を決定して10月9日（日）より動物園に展示し、受賞者には賞状・副賞・作品を展示後宅配便にて郵送します。上手に描けたので展示せずに自宅に持ち帰った方もいましたが、皆さん力作ばかりで各賞を決めるのが大変でした。

クイズラリーは園のカワウソ、キリン、チンパンジーの展示場前に回答展示及び回答を見に来た参加者に捺印・ぬいぐるみに入ったマイクロチップをマイクロチップリーダーで読み込んでもらい、下2桁を回答用紙に記入して全て回答した人達がカバさんハウスの前の抽選所でくじを引き景品と交換しました。

今年は10回記念として景品を少し豪華にして小人用の動物園入園券も同封しました。

天気にも恵まれて、事故もなく盛大に終わることが出来ました。子供達も写生会でもらったスケッチブックや色鉛筆、クイズラリーの景品に大喜びをしていました。

(平成28年10月3日記)



写生会受付



クイズラリー



抽選所



絵画提出

動物病院におけるレントゲン室管理の基礎知識

第3支部 村田 篤

獣医療法施行規則第6～20条においてエックス線に関する遵守事項が規定されています。

その中で、動物病院のエックス線室管理義務で重要な項目をまとめてみました。

1.放射線障害防止に必要な注意事項を目につきやすい場所に掲示する。(第9条)

「文章例」

＜エックス線診療従事者等に対する注意事項＞

- ・エックス線防護具（エプロン、手袋等）を着用すること。
- ・入室人数、撮影時間・回数は最小限とすること。
- ・個人被ばく線量計を装着すること。
- ・個人被ばく線量、エックス線使用記録簿への記入を行うこと。
- ・定期的に装置の保守・点検を行うこと。
- ・装置に異常があった場合には、直ちに電源を切り、院長に報告すること。
- ・事故発生時の応急措置及び緊急連絡先を確認すること。
- ・その他、エックス線診療に関する院内規則を遵守すること。

＜飼養者（一次立入り者、立会い、付添）への注意＞

- ・妊娠している可能性のある方はお申し出下さい。
- ・係員の指示があるまで立ち入らないで下さい。
- ・係員の指示に従って下さい。

2.エックス線室とわかる標識をつける。(第6条)

3.必要な者以外が立ち入らないように管理区域の標識の設置を行う。(第11条)



4.レントゲン装置の使用状況を帳簿に記録し、3年間保存する。(第19条)

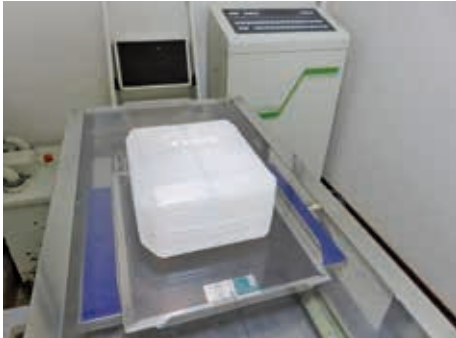
帳簿の項目「使用年月日、撮影対象、撮影部位、撮影回数、管電圧Kv、管電流mA、時間s」

5.レントゲン装置のある施設では、6か月毎に環境のエックス線を測定し5年間保管する。(第18条)

測定機器 電離箱式サーベイメーター

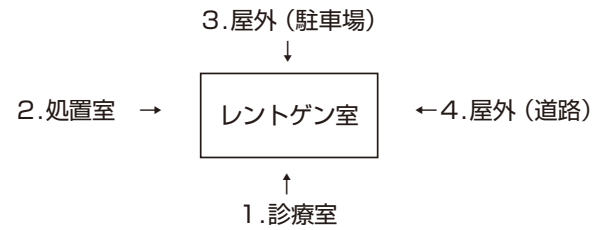
(写真はレンタルのものです、高額な精密機械のため獣医師会での共有管理をお願いしたいところです)





1mの高さで管理区域の壁の外から、4方向2回以上測定する。(μsV/h)

測定例



測定場所	1回目	2回目	バックグラウンド値
1			
2			
3			
4			

6. 診療従事者の被爆防止 (第13～15条)

測定機器 ポケット線量計 ガラスバッジ等

- (1)レントゲン室には水ファントムを設置する。
- (2)サーベイメーターを起動し、バックグラウンドが安定するまで、5分程度放置する。
- (3)測定当日の日時、天気、気温、気圧などを記録する。
- (4)実際の撮影で照射される撮影条件でエックス線を照射し、測定記録する。

詳しくは、日本画像医療システム工業会 (JIRA) 発行の「エックス線診療室の管理区域漏洩線量測定マニュアル」(平成25年3月版)をご参照ください。また、日本獣医師会HP (e-learning system) も参考にしてください。

こぼればなし

ネコに寄り付くネズミ

童話ではなく、純然たる科学の話。

人類だけが特別の進化を遂げ、今日の文明を築き、地球上の王者として君臨している…。大方の人はそう思うかもしれない。しかし待った！日頃人間の眼から周辺を見たら、雑草や虫ケラなど、取るに足らない無価値なもの。この世に存在して何の意味がある？そう思うかも知れないが、なんとその弱々しく見える微生物が曲者である。時により人間は彼らにより簡単に命を奪われてしまう。マラリア「原虫」という微生物は、蚊を媒介するなど巧妙な手段を駆使して、世界中で毎年200万人も殺している。

人間に「トキソプラズマ症」という病気がある。脳や神経などがやられる。日本で10%、フランスやドイツでは80%の感染率。日和見感染を起こす厄介者。人間が免疫機能を低下した時、暴れ出す。本来この原虫はネコ科が終宿主。我らヒトやネズミは中間宿主である。最終的にネコの腸管で有性生殖したオオシストと言いうわば「卵」を糞便とともに排泄し、猫の世話をしたヒトに感染したり、砂や土壌中に何年間も生きて害をなす。幼児の砂遊びは要注意。妊娠中に感染すると、死産や、脳炎の子が生まれる。

さてこのトキソプラズマ原虫は離れ業を演じる。それはオオシストがネズミに感染すると、なんとネズミは、ネコが出すフェロモン (体臭) を感知できなくなり、ネコを怖がらず、むしろネコにすり寄っていくという。即ち、トキソプラズマという生物の利己的な遺伝子が、進化改変劇を演じ、己の子孫を残すために、ネズミがネコに食われやすくなるよう仕向けている。勿論ネコには軽く寄生するだけで、ネコを殺すような事はしない。今、生きている全ての生物は、自らの遺伝子を改変し、あらゆるリスクを乗り越えて、生き抜くノウハウを獲得した強者共である。ヒトだけが特別進化をしたのではない。進化の不思議に驚く。

(S・S)