# 

JOURNAL OF THE IBARAKI VETERINARY MEDICAL ASSOCIATION

No.98

11.2022

### 公益社団法人日本獣医師会の会員の皆様へ



#### サイバー攻撃への備え、用意していますか?

## サイバー保険特約のご案内

#### サイバー保険特約の概要

業務遂行する上で被る可能性のある、サイバーセキュリティ被害を補償する保険特約です。 獣医師賠償責任保険のオプションとしてご加入いただけます。(本特約のみのご加入はできません。)

第三者への 賠償責任

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

損害賠償金

協力費用

争訟費用

事故対応に かかる 自社の費用



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

原因調査費用

見舞費用

データ復旧費用

etc

#### 他人事ではない高額サイバー事故

- 1. 約2割の企業がサイバー攻撃の被害に!
- 中小企業の約2割が過去にサイバー攻撃の被害を経験しており、 もはや他人事ではありません。
- PCのウィルス感染による顧客情報の漏えいや取引先へのウィルス 感染ファイルの送付、貴社HPの不正改ざんによる閲覧者の被害 など、身近なところにサイバーリスクは潜んでいます。



18.8%

サイバー攻撃の被害を

受けてない 81.2% 6 出典:一般社団法人日本損害保険協会 「中小企業の経営者のサイバーリスク意識調査2019」

#### 2. 不正アクセスにかかる調査費用は高額!

【不正アクセスにかかる調査費用例】

初動対応	約100万円	過去ログ解析	約300万円					
原因·影響範囲調査	約800万円	弁護士・コンサル相談など	約100万円					
合計 約1,300万円								

■ ひとたび事故が発生すると、原因調査から顧客・取引先 への謝罪などの各種対応や巨額な損害賠償の発生な ど対応範囲は広範にわたり、負担するコストも莫大とな る可能性があります。

#### 補償内容・保険料

(保険期間1年、一括払)

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

#### 中途加入も随時受け付けております!未加入の方はぜひご検討ください!

この広告は概要を説明したものです。詳しい内容につきましては、取扱代理店または損保ジャバンまでお問い合わせください。 また、その他の補償内容につきまし ては、必ずパンフレットまたはご契約のしおり等をご確認ください。

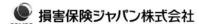
#### <お問い合わせ先・取扱代理店> 株式会社安田システムサービス

〒163-1529 東京都新宿区西新宿1-6-1 新宿エルタワー29F TEL: 03 (3340) 6497 FAX: 03 (3340) 5700 Mail: njkyousai@nichizei.com

ご不明な点がありましたら、Mailでもお問い合わせ可能です。



#### <引受保険会社>



団体·公務開発部第二課

〒160-8338 東京都新宿区西新宿1-26-1 TEL 03 (3349) 5402 (平日午前9時から午後5時)

(SJ21-01825 2021.5.31)



# 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98号 目次

<会務報告>		
第23回定時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 ~届出様式が一部変更になりました~ …		. 7
愛玩動物看護師について		
野鳥における高病原性鳥インフルエンザへの対応について		
急増しているアニサキス食中毒		
コロナ禍における献血		
茨城県傷病鳥獣救護事業における救護対象種が増えました		• 16
<学会報告>		
令和4年度関東・東京合同地区獣医師大会・三学会		. 17
令和4年度獣医学術関東・東京合同地区学会演題		
<関係団体等>		
家畜生産農場衛生対策事業について 茨城県畜	産協会	. 32
家畜共済 (死亡廃用共済) の損害認定において牛・馬の死亡事故等が		
画像による確認の対象となりました 茨城県農業共済組合	連合会	• 34
<随筆・随想等>		
SNP (スニップ) について 福 井 右	祐 一	. 35
動物園動物の移動 〜かみね動物園での事例紹介〜 川 瀬	啓 祐	. 37
目は口ほどに物を言う 竹 内 🦸	智 弘	• 40
笠間の山の上からの手紙 ~偉大なる先人達に敬意を込めて~ 神 谷		
水戸市の職員になって 田 村 🍦	葉 月	• 44
<本会報告>		
令和4年度茨城県表彰		
令和4年度動物愛護表彰式報告		
令和4年度東京・関東合同地区獣医師会親善チャリティーゴルフコンペ	•••••	• 49
<b>&lt;こぼればなし&gt;</b>		
TNRとさくら猫 ····· 村 田	篤	• 43
<編集後記>		. 64

### 第23回定時総会の開催結果について

本会は、令和4年6月24日に「水戸三の丸ホテル」において第23回総会を開催した。

なお、新型コロナウイルス感染症拡大防止を図るため細心の注意を払いながら、茨城県知事をはじめと する多数の来賓を3年ぶりにお招きしての開催となった。

開催結果の概要は以下のとおり。

日時 令和4年6月24日(金)10時から12時まで 場所 水戸三の丸ホテル(水戸市三の丸2-1-1)

#### 【議事経過】

- 1 開会の辞 田上宣文副会長
- 2 物故会員に対する黙祷
- 3 会長挨拶 字佐美 晃 会長
- 4 表 彰 会長から感謝状と記念品を授与
  - (1) 令和3年度狂犬病予防事業功労者表彰・・・2名

宇都宮 修 (第3支部)

坂 上 章 一(第6支部)

(2) 令和3年度学術功労者表彰・・・2名

高 安 真理子(農林水産部支部)

令和3年度獣医学術関東・東京合同地区学会日本産業動物獣医学会学術奨励賞受賞 川 西 航太郎(動物病院ハートランド 第1支部)

令和3年度獣医学術関東・東京合同地区学会日本小動物獣医学会学術奨励賞受賞

- 5 来賓祝辞並びに来賓紹介
- 6 議長選出 定款第16条により出席した正会員の中から選出

議 長 木名瀬 一 清(第1支部)

副議長 作田 敦(勤務退職者支部)

7 議事録署名人 定款第20条第2項により出席理事(19名)

が記名押印

8 書記任命 中 野 真紀子(事務局)

9 議 事 後記のとおり

10 閉会の辞 佐野元彦副会長

#### ◆挨拶及び来賓紹介

【宇佐美 晃 会長挨拶(内容省略)】

#### 【次の来賓3名の方から祝辞(内容省略)】

大井川 和 彦 様 茨城県知事

伊 沢 勝 徳 様 茨城県議会議長

鈴 木 邦 彦 様 一般社団法人 茨城県医師会長





大井川和彦茨城県知事



伊沢勝徳茨城県議会議長



鈴木邦彦茨城県医師会長

#### 【来賓紹介】

上 野 昌 文 様 茨城県農林水産部長森 川 博 司 様 茨城県保健医療部長

棚井幸雄様茨城県農林水産部畜産課長

佐 藤 隆 史 様 茨城県県民生活環境部環境政策課長

吹 野 健 司 様 茨城県農業共済組合連合会副会長理事

浅 野 博 之 様 公益社団法人茨城県畜産協会専務理事



ご来賓の皆様

#### 【祝電披露】

#### ◆議 事

#### 【充足数報告】

総正会員数597名、うち本人出席と委任状提出者の合計出席会員数は447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。

#### 【総会提出議案等】

#### I 報告事項

令和3年4月1日から令和4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)人獸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 23,505頭 個別注射実施頭数 79,549頭 合計 103,054頭

門標作成配布枚数 150,000枚 盲導犬注射費用助成頭数 8頭

茨城県主催の「狂犬病予防業務推進会議 | への参画

#### (2)動物愛護事業

ア ペット繁殖防止助成事業

・県内飼育犬猫等を対象に避妊及び去勢手術の助成実施

避妊・去勢手術助成(合計 1,551頭)

避妊手術 犬 139頭 猫 677頭 去勢手術 犬 152頭 猫 583頭

#### イ 動物愛護啓発活動

- ・ペット無料相談やしつけ方教室は新型コロナウイルス感染症予防及び拡大防止のため中止となった。茨城県が実施した動物愛護月間実施事業に協賛協力した。
- ・マイクロチップ埋め込み費用と登録費用助成

#### 埋め込み助成(合計 1,472頭)

動物指導センター 犬 8頭 猫 0頭 会員動物病院実施分 犬 492頭 猫 972頭

#### 登録助成(合計 1,468頭)

動物指導センター 犬 8頭 猫 0頭 会員動物病院実施分 犬 490頭 猫 970頭

- 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「動物ふれあい教室」への支援
- 工 災害時対応
  - ・茨城県と「災害時における愛玩動物救護活動に関する協定書」を平成25年3月に締結した。
  - ・協定書に基づく防災訓練については、新型コロナウイルス感染症予防及び拡大防止のため中 止となった。
- (3)研修・学術事業

新型コロナウイルス感染拡大防止のため、令和3年度獣医学術関東・東京合同地区学会(栃木県獣医師会)はZoomによるオンライン開催及び日本獣医師会獣医学術学会年次大会(神戸市獣医師会)はオンデマンド配信により開催された。

#### 2 茨城県からの受託事業

- (1)飼育動物の保健衛生及び公衆衛生に関する事業
  - ア と畜検査補助事業……県内8か所 検査総数1.322.297頭
  - イ 食品に残留する動物用医薬品等検査補助事業……県西食肉衛生検査所
- (2)動物感染症対策の検査及び相談助言事業
  - ア 死亡牛牛海綿状脳症等検査補助事業……県北家畜保健衛生所
  - イ 死亡牛牛海綿状脳症検体採材業務……県北家畜保健衛生所
  - ウ 獣医療提供体制整備事業
- (3)野生動物の保護に関する相談助言事業 傷病野生鳥獣救護事業……17名 165件
- (4)動物愛護に関する相談助言事業 負傷動物応急救護事業……犬猫126頭

#### 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・・・議案は原案どおり承認可決された

第1号議案 令和3年4月1日から令和4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

資産合計280,311,515円負債合計114,244,815円正味財産合計166,066,700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 334,301,822円 経常費用計 332,788,546円

(イ)経常外増減の部

経常外費用計 0円

当期一般正味財産増減額1,513,276円一般正味財産期首残高164,553,424円一般正味財産期末残高166,066,700円

イ 指定正味財産期末残高 0円

ウ 正味財産期末残高 166,066,700円

#### ▼ 監査報告

監事4名を代表して一澤正監事より、定款第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。

### ご存知ですか?『Sマーク』



安全(Safety) 安心(Standard) 清潔(Sanitation)

信頼の理容・美容・クリーニング 飲食店に与えられる目印です

(公財)茨城県生活衛生営業指導センター TEL. 029-225-6603





私たちはSマークのお店です。

### 獣医師法第22条の届出について ~届出様式が一部変更になりました~

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 に都道府県を経由して、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、必ず期限までに住 所地を管轄する家畜保健衛生所に届出されるようお願い致します。

なお、今回の届出では、届出様式の一部が変更となるとともに、農林水産省共通申請サービス(eMAFF) による電子申請が開始となります。

◇ 届出内容:令和4年12月31日現在における氏名、住所など

◇ 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。

◇ 届出部数:2枚(3枚つづりの1枚目2枚目を届出願います。なお、3枚目は控えです。)

◇ 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

郵送又は持参(持参の受付は平日8時30分から17時15分まで)

eMAFFによる電子申請は農林水産省のホームページを参照願います。

https://www.maff.go.jp/j/kanbo/dx/emaff.html ①

◇届出期限:令和5年1月31日

◇ 様式及び届出の作成は、下記ホームページを参照して下さい。

(農林水産省) https://www.maff.go.jp/j/syouan/tikusui/zyui/22.html ②

(県畜産課) https://www.pref.ibaraki.jp/nourinsuisan/chikusan/

kachiku/jyuuiji/jyui-22/jyui-22jo.html 3

家畜保健衛生所名	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

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。

#### 管轄市町村

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、大子町

**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、龍ケ崎市、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、八千代町、五霞町、境町







#### 第6号様式

#### 獣医師法第22条の届出書

(令和 年12月31日現在)

(1)登録番号	第			号			也の属 <sup>*</sup> 存県名	する		( 11	1	112/	731 日 先任 都道 府県
(3)登録年月日	1 令和 2 平成 3 昭和 4 大正	年	月	日	(4)	生年。	月日		1 令 2 平 3 昭 4 大	成 3和	年	月	日
ふりがな (5)氏 名								(6)	性別	IJ		男	引・女
(7)現住所	Ŧ ∏	一						電記	活(		-	-	)
(8)メールアドレス													
(9)主たる職業 ((10)か	ら(12)ま	での各項	目につ	ついて	最も認	亥当る	トるもの		を〇	で囲む	っこと。		
該当するものが2つ以上 (10)業務の種類	ある場合	t、(15)従力 (11)業剤			欄に(1	.0)及て	ド(11)から	該当		号を併 勤務		すること。	)
I 産業動物診療		1 自ら開			施設し	こおし	って診り	をの				<del>"</del>	
i 牛 ii 馬 iii 豚							人代表表				局組合		
l iv鶏 vその他		2 他の者											生法紹組
Ⅲ小動物診療		療の第			H2/A()	OE IX	CAOV	C 112				」、展示 は特定約	
i 犬 ii 猫 iii小鳥	Ļ	3 自ら往			って診	疹疹♂	業務に	~ 従	04 国		A)(10	× 14 //⊏//:	т Ц
ⅢⅠ及びⅡ以外の診	•	事	.н.	, (=00	- CH2	////->	)(1)) ( ·	- //-	05 都	_	: 県		
IV 診療以外の業務で		4 他の君	おに雇り	用され	往診(	のみり	こよって	*診	06 市				
獣医学上の知識を		療の第			1111	,,,	-01- 1	. н>			政法人		
するもの	220	5 行政事									大学		
V 獣医学上の知識を	必要と	ア農			公衆	衛生			09 私				
しない業務		ウ環				,,,,			010	競馬	関係団	体	
VI 無職(学生、その他	h,)	6 試験研				勤務を	·除く。)	)	011				
i 獣医系大学の大							-11. 10 /					一般社	団法人
ii その他学生			又は耄							<b></b>			
iiiその他		8 獣医系			者で	7以夕	トに従事	<b>F</b>	013 -	その化	<u>h</u>		
		9 獣医系	《大学	以外で	教育	に従	事						
※ I 又はⅡを○で囲んだね	者は、		又は耄						( 04	1から06	までのい	ずれかを	○で囲んだ
Iのiからvまで又はⅡの	りiから	10 その	他の業	務に征	<b>逆事</b>				者に	<b>は、①</b> カ	らのまて	の番号を	一つ選択
iiiまでの主たる対象を一つ	つ選択し、	ア製	薬イ	飼料	・ウ	その	他		し、	○で囲	むこと。)		
○で囲むこと。													
※VIを丸で囲んだ者は、i	からiii	(5又は	10を○で	囲んだる	針は、5の	つアから	エまで又	は10	① 🕸	方等	② 検3	查指導機	幾関
までの該当する数字を一つ	つ選択し、	のアか	らウまで	の該当す	る分野	を一つ	選択し、(	つで	③ 第	(畜保	健衛生	所等 ④	) 保健所等
○で囲むこと。		囲むこ	と。)						<b>⑤</b> £	食肉衛	生検査	所等⑥	) その他
ふりがな (13)勤務先の名称													
		<del>-</del> □		ПП	1		電話	(		_			)
(14)勤務先の所在地	ı		都道 府県	1 1 1	_		-244	`					,
(15)従たる職業の概要													
(16)業務経験													
①臨床経験 (産業動物診療)	有・	無	場合は年	3	年	(小重	経験 動物診療		有	<b>i</b>	無		は年数を記入年
(17)防疫業務 への協力	不可	防疫業務とは 2条第1項の 防し、及びま	表の上欄に	こ掲げる家	畜の伝	染性疾病	気の発生を		(18) 出身	(任意)   地	<b> </b>	祁道府県	] •外国
(19)備考													

(日本産業規格A4)

### 愛玩動物看護師について

#### 茨城県保健医療部生活衛生課 動物愛護グループ

愛玩動物看護師については、国において、業務量の増大が見込まれる獣医師の補助者として果たすべき 重大な役割及び責任に鑑み、資格要件の基準の策定及び技術向上に向けた環境整備が検討されてきました。

愛玩動物看護師法は、動物の愛護及び管理に関する法律の改正と併せて、愛玩動物看護師を国家資格として定め、愛玩動物に関する獣医療の普及及び向上並びに愛玩動物の適正な飼養に寄与することを目的とし、令和元年6月、新たに制定されました。

なお、本法は農林水産省および環境省の共管となっており、都道府県は受験資格に必要な養成所の指定 及び指定した養成所の監督、指導等を担当します。

#### 1 県が指定した愛玩動物看護師養成所

(1) アジア動物看護理学療法専門学校

設置者:学校法人佐山学園

所在地:石岡市貝地2-1-29

(2) つくば国際ペット専門学校ペットビジネス学科愛玩動物看護師コース

設置者:学校法人つくば文化学園

所在地:つくば市沼田字川戸578

※ 両校とも指定日は令和4年4月1日付け

#### 2 愛玩動物看護師の概要

- (1)業務内容
- ア 獣医師の指示の下に行われる愛玩動物の診療の補助
- イ 愛玩動物の世話その他の看護
- ウ 愛玩動物の愛護及び適正な飼養に係る助言その他の支援
- (2) 国家試験受験資格
- ア 大学において主務大臣が指定する科目を修めて卒業
- イ 都道府県知事が指定した養成所において3年以上必要な知識及び技能の修得
- ウ 同等の知識及び技能を有する者(外国での学校等卒業者又は資格保持者)
- エ 大学・専門学校等の既卒者・在学者及び実務経験者等(経過措置)

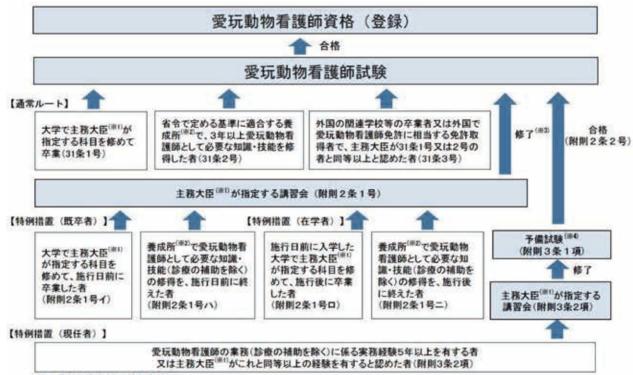
#### 3 愛玩動物看護師国家試験および愛玩動物看護師免許登録等業務

一般財団法人動物看護師統一認定機構が指定試験機関と指定登録機関に指定されています。

https://www.ccrvn.jp/index.html



#### 【農林水産省・環境省ホームページより】



- ※1 農林水産大臣及び環境大臣
- ※2 都道府県知事が指定
- ※3 施行日(令和4年5月1日)から5年を経過する日(令和9年4月30日)までに修了
- ※4 施行日(令和4年5月1日)から5年を経過する日(令和9年4月30日)まで、毎年1回以上実施

第1回国家試験受験に係るスケジュール

	日程	通常 ルート	既卒者・在学者ルート	現任者ルート				
	5月~11月(既卒者·在学者)※1 5月~8月(現任者)		講習会受講申込	講習会受講申込				
<u></u>	5月2日~11月30日(既卒者·在学者)※15月2日~8月31日(現任者)	第 1	講習会	講習会				
令 和 4 年	8月8日~9月4日	1 回 試 験		予備試験出願				
车	11月6日	験		予備試験				
	12月1日	※で 2は		予備試験合格発表				
	12月1日~12月22日	2は対象者なし	国家試験出願	国家試験出願				
	2月19日	器 者	国家試験	国家試験				
令和	3月17日	な	合格発表	合格発表				
令 和 5 年	合格発表後		免許登録手続	免許登録手続				
	4月(予定)		免許登録	免許登録				

- ※1講習会の受講申込期間、実施期間は実施主体により異なる。
- ※2外国の学校若しくは養成所卒業者等で受験資格認定を受けた方を除く。

#### 農林水産省の愛玩動物看護師関連情報

https://www.maff.go.jp/j/syouan/tikusui/doubutsu\_kango/index.html

### 環境省の愛玩動物看護師関連情報

https://www.env.go.jp/nature/dobutsu/aigo/kangoshi/index.html





### 野鳥における高病原性鳥インフルエンザへの対応について

茨城県県民生活環境部環境政策課

#### 1 野鳥における高病原性鳥インフルエンザに対する本県の対応

茨城県では、高病原性鳥インフルエンザウイルスにより死亡した野鳥の早期発見と、同ウイルスの発生範囲の状況を把握することで、二次感染拡大の防止を図り、①家禽や人への感染予防及び感染拡大の防止、②希少鳥類や個体群の保全及び生物多様性の保全といった目的に寄与するべく、年間を通じて死亡野鳥等調査を実施しています。

本調査においては、環境省の「野鳥における高病原性鳥インフルエンザに係る対応技術マニュアル」に沿って、死亡野鳥のウイルス保有状況の検査を行っています。

#### 2 死亡野鳥等調査の概要

本調査の対象は、一般の方々が発見して県や市町村へ通報のあった死亡野鳥のうち、感染リスクが高いと環境省が定める種(検査優先種\*1)で、死因が外傷による可能性が高いものを除いたものとなります。この対象範囲は、国内での高病原性ウイルスの感染確認状況に基づいて環境省が設定する対応レベル\*2に応じて変更(レベルが上がると調査対象が増加)されます。

ウイルス保有状況の検査は、死亡野鳥の個体を県の担当窓口などで回収した後、①県家畜保健衛生所で 実施する簡易検査と、②環境省指定検査機関で実施する遺伝子検査及び③ウイルス分離検査へと、段階を 踏んで実施していきます。

いずれかの検査で陽性となった場合には、一般に公表するとともに、環境省により陽性個体の回収地点から半径10km圏内を野鳥監視重点区域として指定され、野鳥が多数飛来すると考えられる地域における 巡視(死亡野鳥等の個体がないかパトロール)などの情報収集・監視強化を図ることとなります。

調査全体の流れは、次ページにフロー図\*3がございますのでご参照ください。

また、野鳥監視重点区域が県内において指定された場合には、県獣医師会の皆様のご協力のもとに実施している傷病鳥獣救護事業におきましても、救護対象を国内希少野生動植物種に限定するほか、原則として簡易検査を実施して陰性であることを確認したうえで搬送するなど、取り扱いに変更が生じることとなります。県獣医師会の皆様にご迷惑をおかけすることのないよう、適切な運用に努めてまいります。

今後とも、本調査を円滑に実施し、高病原性鳥インフルエンザの感染予防及び感染拡大の防止を図って まいりたいと考えておりますので、県獣医師会の皆様におかれましても、本調査の趣旨をご理解いただき ますとともに、死亡野鳥を発見された際には、県の担当窓口への通報にご協力を賜りますようお願いいた します。

注) 県の担当窓口は、傷病鳥獣救護事業と同様、各県民センター環境・保安課及び環境政策課県央環境保全室となります。

#### ※1 検査優先種の概要

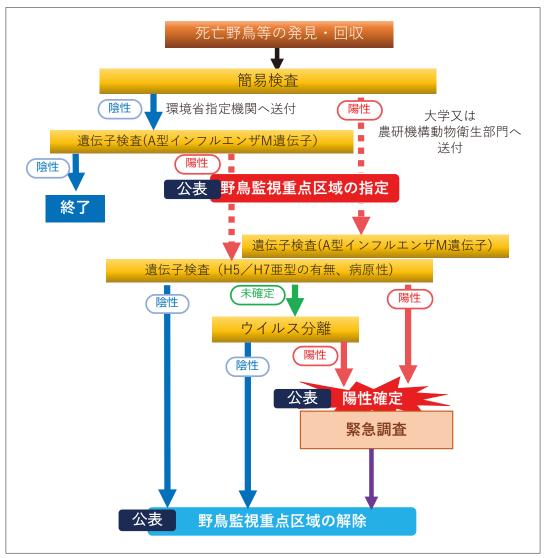
検査優先種	主な種類	選定理由
検査優先種 1	ハクチョウ類、ノスリ、オオタカ、 ハヤブサ等	高病原性鳥インフルエンザに感受性が高い種 早期発見を目的とする
検査優先種2	フクロウ、マガモ、 オナガガモ、オオワシ等	過去に感染確認のある主を含める 発見可能性を高めることを目的とする
検査優先種3	カワウ、カルガモ、トビ、 チョウゲンボウ等	水辺で生息する・鳥類を捕食する種のうち検査 優占種1・2以外の種感染の広がりを把握する ことを目的とする

#### ※2対応レベルの概要

対象地 発生状況	全 国	発生地周辺 (発生地から半径10㎞以内を基本)
通常時	対応レベル 1	_
国内発生時(単発発時)	対応レベル2	取自欧州委占区域/1.16字
国内発生時(複数発生)	対応レベル3	野鳥監視重点区域に指定
近隣国発生時等	対応レベル2または3	必要に応じて野鳥監視重点区域を指定

<sup>・</sup>発生(感染の確認)とは、遺伝子検査で高病原性鳥インフルエンザウイルスの遺伝子が検出された場合、あるいはウイルス分離検査で高病原性鳥インフルエンザウイルスが検出された場合をいう。

#### ※3調査全体のフロー図



出典:環境省自然環境局(令和3(2021)年10月)「野鳥における高病原性鳥インフルエンザに係る対応技術マニュアル」.一部加工

### 急増しているアニサキス食中毒

#### 茨城県保健医療部生活衛生課 食の安全対策室

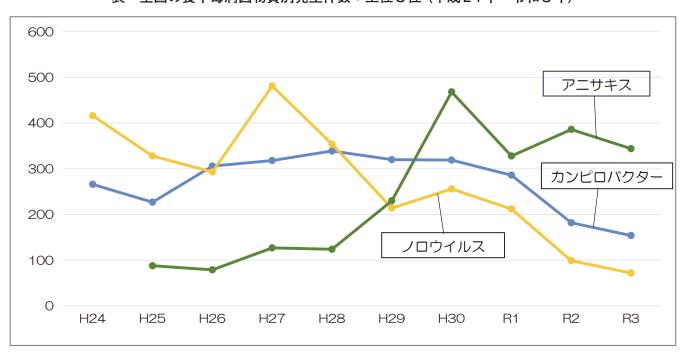
近年、魚介類の生食による寄生虫(線虫類)の一種であるアニサキスを原因とする食中毒が急増しています。平成24年12月28日に食品衛生法施行規則一部改正により、アニサキスが食中毒の病因物質の種別として食中毒事件票に新たに追加され、食中毒発生状況を的確に把握できるようになりました。平成25年以降、アニサキスは食中毒病因物質別発生件数上位3位以上となっています(表)。また、令和3年の食中毒病因物質別発生件数は、第1位アニサキス(344件)、第2位カンピロバクター(154件)、第3位ノロウイルス(72件)となっており、平成30年以降、アニサキスによる食中毒発生件数が第1位となっています。県内でも令和3年次に発生した食中毒12件中3件がアニサキスを原因とした食中毒でした。

このような状況を踏まえ、茨城県では、飲食店や魚介類販売業などの食品等事業者、および県民に対しアニサキス食中毒予防について積極的に周知し、発生予防に努めてまいります。

#### \*対 策\*

- ・新鮮なものを購入し、低温で保管し、なるべく早く内臓を摘出する。
- ・内臓は生で食べない。
- ・調理中に魚をよく観察し、アニサキス幼虫を除去する。
- ・加熱する。(70℃以上、または60℃なら1分間)
- ・冷凍 (-20℃以下で24時間以上) で保管。
  - ※(酢やしょうゆ、わさび等、調味料につけてもアニサキスは死滅しません)

#### 表 全国の食中毒病因物質別発生件数:上位3位(平成24年~令和3年)



### アニサキスによる食中毒を予防しましょう

### 生鮮魚介類に寄生したアニサキスによる食中毒が発生しています

#### アニサキスの特徴

- ◆寄生虫 (線虫類)
- ◆約2cm~3cmで、白色の少し太い糸状
- ◆アニサキス幼虫が寄生している魚介類
  サバ、アジ、サンマ、カツオ、イワシ、サケ、イカなど

#### 食中毒の症状

アニサキス幼虫が寄生する生鮮魚介類を食べた後、

- ◆数~十数時間後に、激しいみぞおちの痛み、吐き気、嘔吐。
  - → 急性胃アニサキス症
- ◆十数時間後以降に、激しい下腹部の痛み。
  - → 急性腸アニサキス症

#### 食中毒発生状況

◆アニサキスによる食中毒の50%以上が飲食店又は販売店で発生しています。



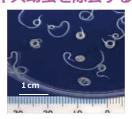


# まずは、鮮度を徹底!目視で確認!

◆新鮮な魚を選び、速やかに内臓を取り除く。

※アニリギス幼虫は寄生している魚介類が死亡し、時間が経過すると、内臓から筋肉に移動することが知られています。内臓が付いた魚を仕入れた場合は、速やかに内臓を取り除きましょう。

- ◆魚の内臓を生で提供しない。
- ◆目視で確認して、アニサキス幼虫を除去する。





提供:東京都健康安全研究センター サバに寄生したアニサキス幼虫の写真

# さらに、冷凍・加熱が有効!

- ◆冷凍する。(-20℃で24時間以上)
- **◆加熱する。**(70℃以上、または 60℃なら1分)

※一般的な料理で使う食酢での処理、塩漬け、しょうゆやわさびでは、アニサキス幼虫は死滅しません。

厚生労働省ホームページ「アニサキスによる食中毒を予防しましょう」もご覧ください。 http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000042953.html

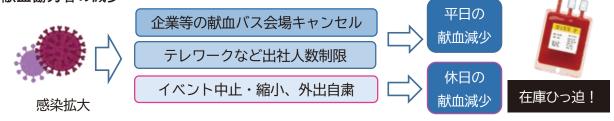
(\*) 厚生労働省

### コロナ禍における献血

#### 茨城県保健医療部医療局薬務課

新型コロナウイルス感染症の拡大により、献血を取り巻く環境も大きく変化しました。献血の現況と対応を改めてお知らせし、皆様のさらなるご理解とご協力をお願いいたします。

#### ● 献血協力者の減少



#### ● 新型コロナウイルスワクチン接種後の献血



新型コロナウイルスのRNAワクチン(ファイザー社と武田/モデルナ社製ワクチン)を接種された方は、接種後48時間を経過していれば献血にご協力いただくことが可能です。また、アストラゼネカ社製ウイルスベクターワクチンは6週間を経過していれば献血可能です。

なお、組み換えたんぱくワクチン(武田・ノババックス社製)については、9月現 在ではまだ献血を控えていただくこととしています。

#### ● 新型コロナウイルス感染後の献血

新型コロナウイルス既感染者のうち、症状消失後(無症状の場合は陽性となった検査の検体採取日から) 4週間が経過し、全身状態が良好であることが確認できれば、献血にご協力いただけます。

#### ● 献血の予約

混雑回避のため事前予約が可能となっております。

- ・献血バス会場については、ラブラッド会員\*に登録いただくと Webで予約可能
- ・献血ルームはWeb予約のほか電話での予約も可能
- **→**詳しくは、<u>茨城県赤十字血液センターのホームページ</u>をご覧ください。



【日本赤十字社ホームページ】

https://www.bs.jrc.or.jp/ktks/ibaraki/index.html

※日本赤十字社Web会員サービス「ラブラッド」には、献血予約の他、Web上での血液の検査結果 や次回献血可能日の確認、ポイントによる記念品、会員限定キャンペーンなどさまざまなサービス が用意されています。

輸血を必要とする患者さんは、コロナ禍でも変わらずにいらっしゃいます。血液製剤の安定供給のため、 定期的な献血へのご協力をお願いします。

### 茨城県傷病鳥獣救護事業における救護対象種が増えました

茨城県獣医師会

茨城県傷病鳥獣救護事業に係る救護対象種の一部が改正され、令和4年9月15日から<u>「バン」と「ゴイ</u>サギ」が救護対象外から救護対象に変更となりました。

傷病鳥獣救護事業は、茨城県獣医師会が茨城県から受託し、県内17名の先生にご協力をいただいている事業です。

本事業の詳細は、会報第96号の $19\sim20$ ページをご参照ください。過去の会報は茨城県獣医師会ホームページに掲載しております。

なお、下記の鳥獣種は、傷病鳥獣救護事業における救護対象外(救護対象ではありません)となります。

救護対象外種								
アカゲザル	キジバト	タイワンザル × ニホンザル	ハツカネズミ					
アカゲザル × ニホンザル	キタリス	タイワンリス (クリハラリス)	ハリネズミ全種					
アキシスジカ属全種	キツネ	タシギ	ヒグマ					
アナグマ	キョン	タヌキ	ヒゲガビチョウ					
アメリカミンク	クマネズミ	ダマシカ属全種	ヒドリガモ					
アライグマ	クロエリセイタカシギ	ツキノワグマ	ヒヨドリ					
イタチ (オス)	コガモ	テン (ツシマテンを除く)	フイリマングース					
イノシシ (イノブタを含む)	コジュケイ	トウブハイイロリス	フィンレイソンリス					
インドクジャク	コブハクチョウ	ドバト	フェレット					
エゾライチョウ	シカ属一部	ドブネズミ	フクロギツネ					
オナガガモ	シフゾウ	ニホンジカ	マガモ					
カイウサギ	シベリアイタチ	ヌートリア	マスクラット					
カオグロガビチョウ	シママングース	ノイヌ	ミヤマガラス					
カオジロガビチョウ	シマリス	ノウサギ	ミンク					
カナダガン	ジャワマングース	ノネコ	ムクドリ					
カニクイアライグマ	シリアカヒヨドリ	ノブタ	ユキウサギ					
カニクイザル	シロガシラ	ノヤギ	ヨシガモ					
ガビチョウ	スズメ	ハクビシン	ワカケホンセイインコ					
カルガモ	ソウシチョウ	ハシビロガモ	その他輸入外来種					
カワウ	タイリクモモンガ	ハシブトガラス						
キジ	タイワンザル	ハシボソガラス						

(五十音順)

### 令和4年度獣医学術関東・東京合同地区学会本会会員発表演題一覧

#### 【日本産業動物獣医学会】

	演者氏名			演  題	所 属
石	塚		駿	野生イノシシ由来の豚熱ウイルスにおける全ゲノム配列 を用いた分子系統地理学的解析	茨城県県北家畜保健衛生所
藤	井	勇	紀	全ゲノム解析で明らかにした豚主要細菌疾病の再発の歴 史と薬剤耐性遺伝子の獲得	茨城県農林水産部畜産課
Ш	西	菜穂	泛子	茨城県における豚熱中和試験結果	茨城県県北家畜保健衛生所
鈴	木	雅	美	新たな遺伝子検査法を用いた牛伝染性リンパ腫検査体制 の再構築	茨城県県北家畜保健衛生所
竹	澤	詩	穂	管内PRRS初発農場の早期清浄化へのアプローチ	茨城県県南家畜保健衛生所
猪	熊		壽	牛伝染性リンパ腫との鑑別に苦慮したホルスタイン種乳 牛の脂肪壊死症の1症例	東京大学
佐	伯	陽	平	末梢血単核球および腫大リンパ節細針吸引材料の免疫染色 によりB細胞性リンパ腫を迅速診断できた子牛の1症例	東京大学

#### 【日本小動物獣医学会】

演者氏名			演  題	所 属
JII	西	航太郎	背側減圧術が有効であった頸椎多発性骨髄腫の犬の1例	動物病院ハートランド
福	井	祐 一	ビタミンD代謝障害を併発した原発性上皮小体機能低下 症の犬の1例	こまち動物病院

#### 【日本公衆衛生獣医学会】

	演者	氏名		演  題	所 属
関	谷	明	生	管内と畜場における牛伝染性リンパ腫ウイルス浸潤状況 について	茨城県県西食肉衛生検査所
大	澤	修	_	マダニからのDNA抽出方法の検討	茨城県衛生研究所

### 令和4年度獣医学術関東・東京合同地区学会演題

#### 日本産業動物獣医学会 地区学会長賞受賞演題

### 野生イノシシ由来の豚熱ウイルスにおける全ゲノム配列を用いた 分子系統地理学的解析

○石塚駿1) 藤井勇紀2)

1) 茨城県県北家保 2) 茨城県畜産課

#### I. はじめに

平成30年9月9日の岐阜県における豚熱 (CSF) の発生後、野生イノシシにおいてもCSF感染が確認され、国内で感染が拡大した。本県では令和2年6月25日に取手市での1例目となる感染確認以降、令和3年12月までに計138頭の野生イノシシで感染を確認した。イノシシを介したCSFウイルスの本県への詳細な侵入経路および伝播経路の解析のため、CSFウイルスの全ゲノム配列を用いた分子系統地理学的解析を実施した。

#### Ⅱ. 材料および方法

CSFウイルスの全長を4領域に分け、各領域をそれぞれ逆転写後に、ロングPCRで増幅した。その後、DNAライブラリー調整を行い、次世代シークエンサーで全長配列を決定した。決定された遺伝子配列から解析ソフトを用いて、分子系統樹を作成した。

#### Ⅲ. 成績

本県に広がったCSFウイルス株は大きく2つのクラスターに分かれることが判明した。各クラスターの進化の系統を辿ることで、感染の伝播経路を推察した。クラスター1の初発は大子町で、愛知県犬山市から埼玉県・山梨県を経由した群馬県上野村由来株を最も近縁とし、大子町・高萩市エリア→常陸太田市・常陸大宮市・日立市エリア→城里町・笠間市エリアの順に伝播していた。クラスター2の初発は取手市で、愛知県犬山市由来株を最も近縁とし、取手市→笠間市・城里町・桜川市エリア→かすみがうら市・石岡市エリア→つくば市・土浦市エリアの順に伝播していた。

#### Ⅳ. 考察

今回の結果から、県内に侵入した野生イノシシ由来CSFウイルスの感染動態を解明した。今後も、CSFウイルス侵入リスクの高い地域を中心に県内の感染動向を監視し、養豚農家への情報提供を継続する。

### 全ゲノム解析で明らかにした豚主要細菌疾病の再発の歴史と 薬剤耐性遺伝子の獲得

○藤井勇紀1) 赤上正貴2)

1) 茨城県畜産課 2) 茨城県県北家保

#### I. はじめに

豚細菌疾病の同一農場での再発は、農場残存株・外部侵入株のどちらに起因する事例が多いのか。また 農場内での薬剤耐性遺伝子獲得は本当に起きているのか。これら実態の解明のため、細菌株の全長ゲノム を用いたSNP系統樹解析、薬剤耐性遺伝子網羅的解析を実施したので、その概要を報告する。

#### Ⅱ. 材料および方法

材料には1994~2017年の豚由来病原細菌5菌種441株(表1)を供試した。次世代シークエンサーで 菌株の全長配列を取得、SNP系統樹を作成し、同一農場の同一系統株による再発状況と、その農場残存年 数を確認した。また、農場内で再発を繰り返す同一系統株(農場残存株)の、薬剤耐性遺伝子保有状況を 追跡調査した。またSNP系統樹から、薬剤耐性菌の農場間伝播の実態についても調査した。

#### 表 1

疾病名	菌 名	略	株数
豚胸膜肺炎	Actinobacillus pleuropneumoniae	APP	93
豚サルモネラ症	Salmonella Choleraesuis	SC	90
グレーサー病	Haemophilus parasuis	HP	58
豚レンサ球菌症	Streptococcus suis	SS	105
豚大腸菌症 (浮腫病含む)	Escherichia coli	EC	95
		計	441

※ECは主要血清型O116 (38株)、O139 (31株)、O149 (27株) のみ

#### Ⅲ. 成績

- 1 同一系統株(農場残存株)による再発状況: SCは再発事例35例中30例、85.7%が同一系統株による再発であった。同様にAPP1型は87.5%(16例中14例)、APP2型は78.5%(14例中11例)、ECは66.7%(30例中20例)であり、同一系統株による再発が多かった。一方で、HPは35.7%(14例中5例)、SSは36%(25例中9例)と、同一系統株での再発は少なく、全く別の系統株による再発が多かった。
- 2 同一系統株の農場残存年数:残存年数の最大値はSCで12.6年(平均4.5年)、APP1型で7年(平均3.3年)、APP2型で13.7年(平均2.8年)、HPで6.8年(平均2.8年)、SSで9.1年(平均2.9年)、ECで3.5年(平均1.1年)であり、10年以上同一系統株が農場に残存し、再発に至るケースも確認した。
- 3 薬剤耐性遺伝子保有状況追跡調査:農場残存する同一系統株の追跡により、農場内で新たに薬剤耐性遺伝子(floR等)を獲得、また染色体変異(gyrA、pmrB)を起こした事例を確認。
- 4 薬剤耐性菌の農場間伝播:floR保有APP1型株が疫学的関連農場へ伝播した事例を確認。

#### Ⅳ. 考察

今回は、全ゲノム解析を用いた詳細な系統解析・薬剤耐性分析により、病原細菌は、数年単位で農場残存し再発を繰り返していること、また、農場内で薬剤耐性獲得がされ、農場間伝播を起こしている実態を解明することが出来た。今後は本調査結果を飼養者・関係者と共有し、農場の衛生管理対策・薬剤耐性対策に生かしたい。

### 茨城県における豚熱中和試験結果

○川西菜穂子 鈴木雅美 茨城県県北家保

#### I. はじめに

本県は豚熱(CSF)の予防的ワクチン接種地域に指定され、2020年2月から県内全養豚場の飼養豚に CSFワクチン接種を実施している。本県では子豚のワクチン接種を当時農水省が推奨していた50~60日齢で実施していたが、国内でワクチン接種農場でのCSF発生が相次いだためワクチン接種時期の検討が必要と考え、2021年4月以降に採材した血清を用いてCSFのELISA及び中和試験を実施した。

#### Ⅱ. 検査内容および検査結果

母豚について104農場3,655頭検査した結果、母豚の中和抗体価分布はほぼ正規分布の形を示し、中央値は128倍、幾何平均値は88.8、ELISA平均S/P値は0.634であった。ワクチン接種適期は、移行抗体による感染防御が可能かつワクチンブレイクを起こさない16~64倍の抗体価の子豚であることから、移行抗体の半減期を11.2日とすると、本県の中央値である128倍から1~3半減期経過後の11.2~33.6日齢の間が本県のワクチン接種適期と推察された。

県内の母豚の中和抗体価分布の数から算出した移行抗体による子豚の感染防御率を日齢別にみると、55日齢での防御率は15%しかなく、8割以上の子豚が感染リスクにさらされていた。同様に農場別にみると、肥育豚68農場1,830頭検査した結果、50~60日齢で感染防御に必要な移行抗体価を保有していない農場は57農場(84%)であり、8割の農場がワクチン接種時にすでに感染リスクにさらされていた。

ELISA S/P値と中和抗体価について、4,386頭の結果から算出した相関係数は0.92であり、両者には強い相関がみられた。また、ELISA陰性検体(1,066頭分)のうち、36.7%(391頭)で中和抗体陽性となった。

#### Ⅲ. 考察

2021年8月より県として子豚へのワクチン接種日齢を30~40日齢とした。ただし、農場毎に中央値が異なるため農場毎に接種適期を見極める必要がある。また、ELISA S/P値と中和抗体価に強い相関がみられたことから、ELISA値から中和抗体価を推察することも可能であると考えられる。ELISAは簡便かつ各所で検査可能であるが、中和試験は煩雑で病性鑑定施設のみ検査可能であるため、今後、接種適期の検討やワクチンによる免疫賦与状況の把握にはELISAの値を利用し、必要に応じて中和試験を実施することが望ましい。

### 新たな遺伝子検査法を用いた牛伝染性リンパ腫検査体制の 再構築

○鈴木雅美1) 藤井勇紀2) 川上純子3)

1) 茨城県県北家保 2) 茨城県畜産課 3) 茨城県県南家保

#### I. はじめに

本県では家畜伝染病予防法第5条検査等で肉用繁殖牛についてBLウイルス(BLV)検査を実施し、感染防止対策を指導している。管内の肉用牛繁殖農場における抗体陽性率は5条検査実施前後の4年間で比較すると5%減少したが、肉用牛における本病の発症頭数は増加傾向にある。そのため、感染リスクだけでなく発症リスクを評価する検査体制の再構築が急務となっており、新たな検査方法を検討した。

#### Ⅱ. 材料および方法

1. pol遺伝子領域をターゲットとしたマルチプレックスPCR

管内7農場89検体の全血を材料とし、pol遺伝子領域をターゲットとしたマルチプレックスリアルタイムPCR、tax遺伝子領域をターゲットとしたリアルタイムPCRを実施し、2法で得られたBLVコピー数/10ngDNAについて比較検討を行った。

- 2. キャピラリーシーケンサーを用いたBoLA-DRB3アレルの決定
  - 管内7農場18検体の全血を材料とし、キャピラリーシーケンサーによってBL発症感受性に関わるBoLA-DRB3アレルを特定した。また、次世代シーケンサーを用いて特定したアレルとの比較検討を行った。
- 3. SNP Genotypingによるウイルス株の伝播性の特定

ウイルス産生能力及び周囲への感染能力の高いウイルス株はLTR領域の175番目の塩基がTから Cに変異(T175 C株)している。管内3農場45検体についてこの1塩基変異の検出を行い、感染ウイルス株の伝播性を特定した。

#### Ⅲ. 成績

- 1. pol遺伝子領域をターゲットとしたマルチプレックス PCR 2法で得られたBLVコピー数/10ng DNA には強い相関 (R=0.83) が認められた。
- 2. キャピラリーシーケンサーを用いたBoLA-DRB3アレルの決定 キャピラリーシーケンサーで特定したBoLA-DRB3アレルと次世代シーケンサーで特定したアレルは100%一致した。
- 3. SNP Genotypingによるウイルス株の伝播性の特定 全45検体中、高伝播性株 (T175C株) は29検体 (64.4%) であった。

#### Ⅳ. 考察

今回検討した検査法は、従来の血中BLVコピー数に感染ウイルス株の伝播性及び個体の発症感受性を加えることができ、いずれも水平感染および自主とう汰の評価に有用であると考えられた。今後は、水平感染の防除と高リスク牛のとう汰により発症頭数を減少させ、BLV対策を推進していきたい。

### 管内PRRS初発農場の早期清浄化へのアプローチ

○竹澤詩穂 齊藤隆夫
茨城県県南家保

#### I. はじめに

管内のPRRS清浄種豚農場で、PRRSウイルスの侵入が確認された。当農場は生体、精液の販売を行っていたため、PRRSの早期清浄化を目指した対策を行ったので、その概要を報告する。

#### Ⅱ. 発生の経緯

当農場は管理区域が南側と北側に分かれており、生体の販売前には抗体検査(ELISA)で陰性確認をしていた。令和3年2月24日、南側40頭の出荷前検査で全てELISA陽性となったため、25日に南側全頭および北側の抽出検査を実施したところ、南側131頭中123頭がELISA陽性、PCR陽性豚も一部確認された。一方、北側は2月18日に南側から北側に移動した肥育豚5頭のみELISAおよびPCR陽性であった。なお、1月18日に採材した保存検体でELISAを行ったところ、既に南側繁殖豚舎で感染していたことが判明した。

#### Ⅲ. 対策

北側はウイルス清浄化を目的に、南側からの豚の移動を中止し、感染状況のモニタリングとして、毎月 ELISAを行うこととした。南側は、ウイルスを沈静化することを目的に、豚舎ごとに管理者を分けるなど 衛生対策を強化し、隔週で検査を行った。この検査は、離乳舎移動前に口腔液スワブのPCR、離乳舎移動 30日後にロープ法を用いた口腔液のPCR、育成舎移動前に血液のPCRおよびELISA、販売前に血液の ELISAを行い、PCR陽性が出た場合は、当該豚を淘汰し周囲の豚の追加検査を行った。

#### Ⅳ. 結果

北側は、3月にELISA陽性が1頭確認されたため、同豚舎内の豚を全て出荷または淘汰した。以降、9月、11月にそれぞれ1頭ずつELISA陽性を確認、当該豚は淘汰したものの、PCR陰性で他の豚への感染が見られなかったことから、非特異反応による陽性と判断した。以降、令和4年5月まで北側はELISA陰性を維持している。南側は7、8月にPCR陽性豚を確認、陽性豚のいる豚房全ての豚を淘汰した。口腔液スワブではPCR陽性を摘発できない可能性が考えられたため、離乳舎移動前の採材方法を血液へ変更した。以降、新たなPCR陽性豚はなく、ウイルス沈静化を達成したと考え、11月からおとり豚を導入、繁殖豚舎内の新たなウイルス排出がないことを確認後、母豚の自家更新を行った。また、4月以降はPCRを中止してELISAを隔週で行い、5月まで陰性を維持している。

#### Ⅴ. 考察

今回、同農場内の北側でのウイルスまん延防止、緻密なスケジュールでの検査、豚舎、豚房単位で陽性 豚の淘汰を行ったことが短期間で沈静化を達成し、清浄化へと近づいた大きな要因と考えられた。今後も 検査と衛生対策を継続し、清浄化達成を目指す。

### 牛伝染性リンパ腫との鑑別に苦慮したホルスタイン種乳牛の脂肪 壊死症の1症例

○猪熊 壽¹) 原田俊之²) 瀧口朝陽²) 永田健樹¹) 佐伯陽平¹) 奥山一葉¹)
 内山莉緒¹) 前澤誠希¹) チェンバーズ ジェームズ¹) 内田和幸¹)
 1)東大・東京都/茨城県 2)ひので酪農協・茨城県

#### I. はじめに

牛伝染性リンパ腫と鑑別を要する疾患には腫瘤を形成する膿瘍や脂肪壊死があるが、腫瘤が体腔内に 形成された場合、生前に鑑別することは難しい。今回、第四胃周辺と骨盤腔内に多発性に腫瘤を触知した BLV陽性の成乳牛において、牛伝染性リンパ腫との鑑別に苦慮した脂肪壊死症例に遭遇したので概要を 報告する。

#### Ⅱ. 症例

症例は5歳7月齢、ホルスタイン種成乳牛で、分娩2ヶ月後に第四胃変位を発症したが、整復術時、第四胃周囲にソフトボール大腫瘤を触知した。また、直腸検査で直径 $1\sim3$  cm程度の腫瘤を多数触知したためリンパ腫を疑診した。体表では腸骨下リンパ節が軽度腫大していた。症例は削痩が著しく、左右飛節周囲炎がみられた。血液検査ではリンパ球増多症がみられたが、末梢血リンパ球の異型度は小さかった。血清LDH活性は2.586 U/Lと高値を呈したが、fミジンキナーゼ活性は2.0 U/L未満と基準値内であった。A/Gは0.54と低く、血清蛋白電気泳動は慢性炎症像を呈した。BLVプロウイルス量は4.773コピー/10ng DNAと極めて高値を示した。末梢血リンパ球のB細胞クローナリティー解析ではポリクローナルを呈した。腸骨下リンパ節の細針吸引細胞診でもリンパ腫の所見は得られなかった。リンパ腫を完全に否定できないまま確定診断に至らなかったため、定期的に経過観察を行った。持続性リンパ球増多症と骨盤腔内腫瘤は継続したが、全身状態および腫瘍マーカー等の数値に変化はなかった。

#### Ⅲ. 病理所見

本症例は6歳2カ月齢時に自家廃用となり病理解剖に供された。第四胃周辺には直径 $10\,\mathrm{cm}$ と $5\,\mathrm{cm}$ の腫瘤が認められ、その性状から脂肪壊死と診断された。また、腸間膜や骨盤腔内、直腸周辺にも直径 $1\sim3\,\mathrm{cm}$ 程度の脂肪壊死塊がみられた。左右飛節には化膿性飛節周囲炎が認められた。

#### Ⅳ. 考察

剖検所見から本症例は腹腔内と骨盤腔内に多発性に脂肪壊死塊が形成されたと考えられた。本症例はBLVプロウイルス量が極めて多く、持続性リンパ球増多症を呈し、さらに飛節周囲炎により腸骨下リンパ節腫大がみられたことからリンパ腫との鑑別が非常に困難であった。リンパ腫を疑うものの、腫瘍のエビデンスが得られない場合には、腫瘤の性状を確認するために試験開腹と生検等も考慮する必要があると考えられた。

# 末梢血単核球および腫大リンパ節細針吸引材料の免疫染色によりB細胞性リンパ腫を迅速診断できた子牛の1症例

○佐伯陽平¹) 小川 幸²) 永田健樹¹) 前澤誠希¹) 吉田希央¹)
 チェンバーズ ジェームズ¹) 内田和幸¹) 猪熊 壽¹)
 1)東大・東京都/茨城県 2) NOSAI千葉・千葉県

#### I. はじめに

牛の血液腫瘍ではB細胞性リンパ腫である牛伝染性リンパ腫が圧倒的に多いが、近年T/NK細胞性リンパ腫、単球性または骨髄性白血病も報告されている。血液腫瘍の確定診断には病理組織学的検査と免疫染色による腫瘍細胞の同定が必須であるが、検査実施には通常数日を要し、血液腫瘍が生前に確定診断されることはほとんどない。今回、生前材料の免疫染色によりB細胞性リンパ腫を迅速診断できた子牛のリンパ腫症例を報告する。

#### Ⅱ. 症例

症例はホルスタイン種、1ヶ月齢の雌子牛で、呼吸速迫、食欲低下を主訴に診察した。初診時に肺炎を疑い、数日間の治療を行うも反応しなかった。全身の体表リンパ節腫大を認めたためリンパ腫を疑診し、腫大リンパ節の細胞診を行ったところ大型の異常リンパ球を多数認めた。血液検査ではリンパ球の著増、LDH活性とTK活性の高値を認めた。BLV遺伝子は陰性であった。以上より、BLVが関与しないリンパ腫と診断した。リンホプレップ(比重1.077)を用いて分離した末梢血単核球(PBMC)の塗抹標本と腫大リンパ節の細針吸引(FNA)塗抹標本を材料にリンパ球の免疫染色を試みた。PBMCの免疫染色(DAB発色)により、CD20陽性細胞が55.7%、CD3陽性細胞が3.1%であった。FNA塗抹標本のDAB発色では非特異発色が多く判定不能であったが、蛍光免疫染色ではCD20陽性細胞が大半を占めた。病理学的検査では全身のリンパ節および主要臓器にリンパ球様の腫瘍細胞浸潤を認め、同細胞はCD20陽性・CD3陰性であった。また、末梢血リンパ球のクローナリティ解析にて、B細胞のモノクローナルバンドを認めた。以上より本腫瘍をB細胞性リンパ腫と確定診断した。

#### Ⅲ. 考察

今回、リンパ腫を疑った症例にてPBMCの免疫染色(DAB発色)および腫大リンパ節FNA塗抹標本の 蛍光免疫染色の結果により、腫瘍細胞がB細胞であることが示唆された。実施にはPBMC分離に1時間、 各免疫染色に5時間程度を要したが、病理組織学的検査と比較して、より迅速に診断できた。また、いず れの工程も特殊操作は不要であり、特にPBMCの免疫染色は組織免疫染色の手法を流用できるため、現 状の検査室でも容易に実施可能である。本法はリンパ腫の細胞型を迅速かつ簡便に生前診断する方法とし て応用可能と考えられた。

### 背側減圧術が有効であった頸椎多発性骨髄腫の犬の1例

○川西航太郎 安 正代 動物病院ハートランド・茨城県

#### I. はじめに

多発性骨髄腫の診断には骨パンチアウト像、ベンスジョーンズ尿蛋白、高ガンマグロブリン血症、骨髄中の腫瘍形質細胞の検出の4項目中2項目が認められる必要がある。しかし症例によってはこれらの典型的な所見が認められるとは限らず、また日本では多発性骨髄腫の検査体制が十分とは言えず診断に苦慮することも多い。今回、頚椎にパンチアウト像が見られ四肢不全麻痺を呈した犬に対し多発性骨髄腫を疑い、病変部の生検及び同時に行った減圧手術により臨床症状の改善が見られた症例を経験したので報告する。

#### Ⅱ. 材料及び方法

症例はミニチュア・ダックスフンド、12歳、避妊メス。来院する1週間前よりふらつきがみられるようになり、当院初診時は横臥状態で自ら起立することは困難な状況であった。神経学的検査から頚部の疾患を疑いレントゲン撮影を行なったところC2、C5にパンチアウト像が見られた。血液検査では著変は見られなかったがエコーでは肝臓に腫瘤性病変が認められた。翌日脊髄造影CT検査と両上腕骨から骨髄生検をおこなった。CT検査では腫瘤によりC2-3領域で背側から重度、C5領域で左側より中等度の脊髄への圧迫が認められた。骨髄検査の結果は正形成で異常は認められなかった。骨髄生検では確定診断に至らなかったが、多発性骨髄腫を疑いメルファラン0.5 mg/head SID、プレドニゾロン2.5 mg/head SIDを10日間投与した。しかし症状の改善は認められなかったため初診時より18病日目にC2-3とC5領域の生検を兼ねた背側減圧術を行った。病理組織検査の結果は多発性骨髄腫であった。

#### Ⅲ. 成績

手術の翌日には自ら起立し、術後2日目には歩行可能、術後10日目の抜糸時には健常時と同程度に歩行は改善した。術後11日目よりメルファラン0.5mg/head SID、プレドニゾロン2.5mg/head SIDの投薬を開始した。投薬開始10日目(術後20日目)のエコーでは肝臓の腫瘤性病変は消失していた。投薬開始11日目よりメルファラン0.25mg/head SIDに減薬してさらに50日間投与を続けその後休薬とした。現在術後1年以上が経過したが一般状態は良好である。

#### Ⅳ. 考察

本症例は当初多発性骨髄腫を疑い抗がん剤投与を行なったが治療に反応しなかったため生検を兼ねた減圧術を行なったところ臨床症状が劇的に改善した。本来内科疾患である多発性骨髄腫は抗がん剤治療が第一選択となるが本症例のように脊髄への圧迫が重度である場合、症状の改善に時間がかかり、最悪の場合治療効果が見られる前に亡くなる可能性もある。また本症例は血中グロブリン濃度が正常であったため血清蛋白電気泳動は行わなかったが非分泌性多発性骨髄腫であった可能性もある。血液検査などに異常が認められないと非分泌性多発性骨髄腫を見逃してしまい発見が遅れ治療が手遅れとなるかもしれない。そのため、今後椎体の多発性骨髄腫が疑われ、四肢麻痺等の神経症状が認められる場合、血液検査等で異常が認められなくても本症例のように生検を兼ねた早期外科手術の介入も選択の一つであると考える。

### ビタミンロ代謝障害を併発した原発性上皮小体機能低下症の犬の1例

○福井祐一

こまち動物病院・茨城県

#### I. はじめに

原発性上皮小体機能低下症は上皮小体の破壊により上皮小体ホルモン(PTH)の分泌が低下する疾患である。PTHの欠乏により血中カルシウム濃度が低下し、痙攣発作などの神経症状を呈する。治療はビタミンD製剤の投与であるが、ビタミンD代謝障害によりビタミンD製剤が無効だった症例を経験したので、その概要を報告する。

#### Ⅱ. 症例

ダンディ・ディンモンド・テリア、10歳齢、避妊雌が痙攣発作を主訴に来院した。来院時にも発作を認め、血液検査にてカルシウムの低値( $4.4\,\mathrm{mg/dL}$ )およびリンの高値( $8.7\,\mathrm{mg/dL}$ )を認めた。X線検査、頸部超音波検査では著変を認めず、intact-PTHの低値( $6.6\,\mathrm{pg/ml}$ : 8.0-35.0)を認めたことから、原発性上皮小体機能低下症と診断した。

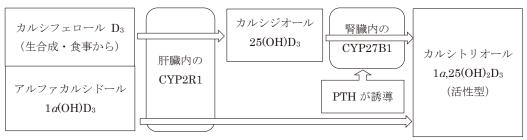
#### Ⅲ. 治療経過

第 1 病日はグルコン酸カルシウム水和物を注射し、第 7 病日からビタミンD3製剤のアルファカルシドール  $0.02~\mu$  g/kg SID POを開始した。ただし低カルシウム血症と発作は持続し、第 15 病日にはBIDに増量したが改善せず、段階的に  $0.06~\mu$  g/kg BIDまで増量したが無効であった。第 24 病日に活性型ビタミンD3製剤のカルシトリオール  $0.03~\mu$  g/kg BIDに変更したところ発作は消失し、血中カルシウムは逆に高値(>  $16~\mathrm{mg/dL}$ )になったため、カルシトリオールを漸減した。現在カルシトリオール  $0.03~\mu$  g/kg EODに  $\tau$  3 年以上良好に維持している。

#### Ⅳ. 考察

アルファカルシドールは自然界に存在しない1 $\alpha$ 水酸化ビタミンD3で、肝臓のシトクロムP450スーパーファミリーのCYP2R1により25位が水酸化されて活性型のカルシトリオール(1 $\alpha$ ,25 (OH) $\alpha$ D3)になる(図1)。本症例はアルファカルシドールを薬用量(0.02-0.04  $\alpha$ g/kg/日)の3倍量を投与しても低カルシウム血症が改善しなかったがカルシトリオールの投与により血中カルシウムが上昇したことから、CYP2R1の活性低下が示唆された。CYP2R1の変異はビタミンD依存性くる病1B型を引き起こすことが人と猫で知られているが犬では報告がなく、本症例もPTH分泌低下によって初めて異常が露見したことから、きわめてまれな病態と考えられた。

#### 図1 ビタミン D3代謝の模式図



### 管内と畜場における牛伝染性リンパ腫ウイルス浸潤状況について

○関谷明生<sup>1)</sup> 加藤法子<sup>2)</sup> 長沼悠美<sup>1)</sup> 飯田剛士<sup>1)</sup> 大高英康<sup>1)</sup> 1) 茨城県県西食肉衛検 2) 茨城県つくば保健所

#### I. はじめに

牛伝染性リンパ腫ウイルス(BLV)は感染牛の5%以下に地方病型牛伝染性リンパ腫(EBL)を発症させる。近年全国的にEBLの発生は増加傾向にあり、その経済被害は甚大である。そこで、当所管内と畜場搬入牛のBLV浸潤状況を調査するために、PCR-restriction fragment length polymorphism(RFLP)法によるenvelope glycoprotein gp51(env-gp51)遺伝子の型別およびシーケンスによる遺伝子系統解析を実施したので報告する。

#### Ⅱ. 材料および方法

令和3年3月から令和4年1月にかけて当所管内Aと畜場に搬入された牛のうち、解体後検査において全身に腫瘍性病変を認め全部廃棄処分となった53頭(36農場)の病変部臓器および血液を検査に供し、env-gp51遺伝子をターゲットにnested PCRを実施した。制限酵素Fba I、Hae II、Pvu II を用いてアガロースゲル電気泳動の切断パターンを確認し、既報に従い6遺伝子型に分類した。nested PCRの増幅産物を精製しシーケンスを行い、近隣結合法により系統樹を作成した。また、病変部臓器を10%中性緩衝ホルマリンで固定した後、常法に従い包埋、薄切し、HE染色および抗CD3、CD20抗体による免疫組織化学的検索を実施した。

#### Ⅲ. 結果および考察

病理組織学的検査により52検体がB細胞性リンパ腫、1 検体が悪性中皮腫と診断された。RFLPの結果、 検出されたBLVは45検体がⅠ型、7検体がⅢ型、1検体がⅤ型に分類され、全国的な分布状況と一致していた。Ⅲ型に分類された7検体の内4検体は青森県の同一農場での発生であり、内3検体が黒毛和種、 1 検体が日本短角種であった。7 検体の内1 検体は他農場であったが、同じく青森県内産の黒毛和種であり、同県の肉牛におけるⅢ型株の蔓延が示唆された。

RFLPにより I 型およびⅢ型と分類された検体は、系統樹上で既報の I 型およびⅢ型例と同じクラスター内に認められた。しかし、V 型と分類された 1 検体は、系統樹上で既報の V 型例とは異なる位置にあり、 I 型株により近縁であることが示唆された。今後は、この RFLPとシーケンスの系統的クラスタリングの 差異を解消するため当所で継続的に RFLPを実施し、必要に応じてシーケンスを行い、遺伝子型の再分類を検討する必要がある。

### マダニからのDNA抽出方法の検討

○大澤修一¹) 喜安嘉彦²) 堤 徳正²) 寺田教彦³) 阿部櫻子¹) 森田俊二¹)1)茨城県衛生研究所 2)筑波大学附属病院 3)筑波メディカルセンター病院

#### I. はじめに

近年、日本紅斑熱の発生件数が全国的に増加傾向にあり、発生地域も拡大している。発生地域の一部では、遺伝子検査によりマダニのリケッチア保有状況を明らかにし、リケッチア感染症対策に活用している。リケッチア保有状況は様々な都道府県において報告されているが、調査を行う上で重要となるマダニからDNAを抽出する方法を比較した報告は少ない。そこで本試験では、6つのDNA抽出法を比較し、各抽出法について特徴を明らかにした。

#### Ⅱ. 材料および方法

1. 供試マダニ

茨城県県南地域で採取されたキチマダニの若虫150検体を用いた。

2. マダニからのDNA抽出法の比較

以下の6つのDNA抽出法を試験し、DNA濃度、純度、試験時間、コスト、マダニのミトコンドリア16S rDNA 配列を標的としたPCR成功率、シーケンス解析成功率およびリケッチア遺伝子検出リアルタイムPCRにおける阻害作用を比較した。

- (1) アルカリ抽出法 (2) Gencheck法 (3) Instagene法 (4) カネカキット法
- (5) Nucleospin法 (6) DNA mini kit法

#### Ⅲ. 成績

6つの抽出法の中でNucleospin法、DNA mini kit法はDNA濃度、純度が最も高かった。試験時間はカネカキット法が最も短く、コストはアルカリ抽出法が最も低かった。いずれの抽出法においてもPCRとシークエンス解析の成功率は100%であり、リアルタイムPCRにおける阻害作用もみられなかった。

#### Ⅳ. 考察

各抽出法において、DNAの濃度、純度、試験時間およびコストにおいてメリット、デメリットがあることがわかった。マダニの調査は、検体数が数検体から数百検体に及ぶことがあり、試験に要する費用や時間などを考慮し、目的に合った抽出法を選択する必要がある。リケッチア感染症発生時に推定感染地が明確な場合など採取場所を限定し、調査するマダニが少数の場合、高いDNA濃度、純度が得られるNucleospin法、DNA mini kit法が適していると考えられる。しかし、両抽出法は試験時間、コスト面から多検体処理には不向きである。よって、採取場所を広範囲に設定したスクリーニング検査など、多数のマダニを調査する場合には、DNA収量と試験時間から、カネカキット法が適していると考えられる。

### 家畜生産農場衛生対策事業について

公益社団法人 茨城県畜産協会

当協会は、安全で安心な畜産物の安定供給を確保するため、茨城県の畜産の振興と畜産物の品質確保に資するための事業を行っています。

家畜衛生向上に係る事業に目を向けると、まず思い浮かぶのは、ワクチン接種事業や家畜防疫互助基金 支援事業(口蹄疫等の特定家畜伝染病の発生時の経営再開のための支援金の交付)、各市町村衛生指導協 会と連携した自衛防疫事業ですが、その他にも、今回取り上げる家畜生産農場衛生対策事業のように、予 防法や治療法が確立されていないヨーネ病や牛伝染性リンパ腫等に特化した清浄化に向けての取り組み や、アカバネ病の発生予防対策として、地域でワクチン接種を推進していく地道な事業があります。

家畜生産農場衛生対策事業は、平成27年度から実施しており、これまでに多くの牛飼養農家の皆様に活用されています。事業内容と令和3年度までの実績を紹介します。

#### 1 事業の目的

ヨーネ病や牛伝染性リンパ腫のように予防法や治療法がない疾病や、牛ウイルス性下痢(以下、「BVD」という。)のように感染した家畜が顕著な臨床症状を示さないまま感染を拡大させ、清浄化を難しくしている疾病の清浄化を図るためには、発生農場等での重点的な検査や感染家畜の自主とう汰等を推進することが重要です。

また、吸血昆虫が媒介するアカバネ病の流行を防止するためには、継続的にワクチン接種を行う必要があります。

本事業は、食料安全保障確立対策事業実施要領(令和4年3月24日3消安第7105号)に従い、牛飼養農家に対し、家畜疾病の清浄化・発生予防に向け、自主的に行う検査やとう汰、ワクチン接種の取り組みを支援しています。

#### 2 事業の内容

#### (1)要件

ヨーネ病については、牛のヨーネ病防疫対策要領(平成25年4月1日24消安第5999号農林水産省消費・安全局長通知)、牛伝染性リンパ腫については、牛伝染性リンパ腫に関する衛生対策ガイドライン(平成27年4月2日26消安第6117号農林水産省消費・安全局長通知)、BVDについては、牛ウイルス性下痢に関する防疫対策ガイドライン(平成28年4月28日28消安第734号農林水産省消費・安全局動物衛生課長通知)に従った対策を実施している農場であることが必須です。

#### (2)支援内容

自主検査(血清学的検査(ELISA)、遺伝子学的検査)費の1/2の額、検査証明書交付料の1/2の額が補助金として交付されます。

自主とう汰 (牛伝染性リンパ腫は高度感染牛、BVDは持続感染 (PI) 牛) 推進費は、評価額の2/3 (上限950,000円) から利用額を引いた額が補助金として交付されます。

アカバネ病ワクチンは、1頭当たり128円以内の補助金が交付されます。

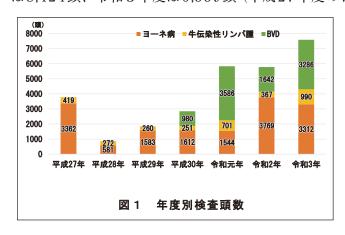
#### 3 平成27年度~令和3年度の実績

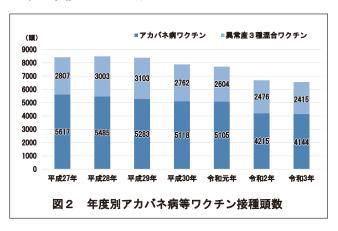
ヨーネ病、牛伝染性リンパ腫、BVDの自主検査頭数の推移は、図1のとおりです。疾病ごとの検査頭数

は、年度によって差はありましたが、総検査頭数は年々増加しています。なかでもヨーネ病は、令和2年度、令和3年度は、本事業を活用して、3,000頭を超える検査が行われました。

平成28年度~令和3年度までの自主とう汰頭数は、BVDのPI牛は53頭、牛伝染性リンパ腫の高度感染牛は10頭、ヨーネ病は1頭でした。

アカバネ病は、茨城県では平成10年を最後に確認されていません。また、全国的に見ても平成22年以降の流行はありません。本事業を活用したアカバネ病ワクチン接種頭数は、図2のとおりで、平成27年度は8.424頭、令和3年度は6.559頭(平成27年度の78%)と減少しました。





#### 4 最後に

家畜生産農場衛生対策事業は、開始から8年目を迎え、多くの牛飼養農家の皆様に活用していただいています。しかし、一方で、アカバネ病ワクチンの接種頭数は、減少傾向にあるなど課題もあります。

家畜伝染性疾病の清浄化は、生産者が主体的に対策に取り組む姿勢と、地域が一体となって進めていくことが重要です。当協会は、引き続き家畜保健衛生所のご指導をいただきながら、家畜衛生対策に係る事業を推進してまいります。

## 想いをカタチに:応援グッズ製作します









一般印刷(記念誌·写真集·大会プログラム·チラシ·ポスター等) 販促グッズ(ポケットティッシュ・クリアファイル・うちわ等) 刺繍・プリントの事なら



#### 有限会社 クリエイティブ サンエイ

〒311-4303 東茨城郡城里町石塚1412-2

TEL:029-288-7778 FAX:029-288-7801 mail:info@c-sanei.co.jp http://www.c-sanei.co.jp

### 家畜共済 (死亡廃用共済) の損害認定において 牛・馬の死亡事故等が画像による確認の対象となりました

#### 茨城県農業共済組合連合会 事業部家畜課

家畜共済における死亡廃用共済の損害認定では、現地において、死亡廃用共済に付された家畜に共済事故が生じたことなどを確認しなければなりませんが、これまで種豚及び特定肉豚の死亡事故(特定事故(火災、伝染性の疾病又は風水害その他気象上の原因による死亡事故をいう。)を除く。)限定で、現地での確認に代えて画像による確認が認められていました。

画像による確認方法

近年、スマートフォンなどの情報通信機器の普及により、従来より鮮明度の高い画像や、その他の損害の認定が発生したことを確認するために必要な情報の送受信が容易に行うことができるようになっていることから、令和4年7月より画像による確認の対象に生及び馬の死亡事故並びに種豚及び特定肉豚の特定事故が追加されました。

画像確認の方法については、「画像による確認方法」のとおりとなります。

#### (注意事項)

- ・加入者の方が撮影する画像は、携帯 電話、スマートフォン、デジタルカメ ラ等により撮影したもので、画像デー タとして電子メール等により送信でき るものに限ります。また、撮影方法は 適切な事故確認を行うために、農業共 済組合の指示する一定の方法で行って いただく必要があります。
- ・農業共済組合は、画像確認に必要な 情報が得られていないときは、現地確 認に切り替えて損害認定を行います。

画像確認の詳しい内容については、茨城県農業共済組合連合会事業部家畜課 (TEL029-215-8885) までお問合せ 下さい。

#### 組合員等が組合等に提出する画像

- ・画像には撮影年月日データ及びGPSデータを付加
- ・以下のAからEまでの画像について、各画像名の下に記載され た内容が分かるように撮影

#### A 事故家畜の画像

② 組合等が指定した塗料が次に塗布された全体像

耳標装着牛、馬及び種豚:目及び鼻

耳標未装着子牛:目、鼻、地表に近い側の前肢及び体表

(死亡年月日を記載)

肉豚:目、鼻、地表に近い方の前肢及び体表 (死亡年月日及び通し番号を記載)。

- ※1 肉豚の通し番号は、同一個体の重複申告を防止できるよう、指定の数字形式を使用するとともに、最大桁の上 方及び下一桁の下方に横線を付記。
- ※2 肉豚は体長が分かるようメジャーとともに撮影。
- ※3 GPSデータを付加できない場合は、撮影場所が組合 員等の飼養場所であることが分かるよう予め組合等が定 めた目印とともに撮影。
- **⑤** 付票 (耳標、截耳、入墨等) 【牛、馬及び種豚の場合】
- ② 性別が分かる陰部の画像【耳標未装着子牛及び馬の場合】
- ※ a、b及びCは、同一個体を撮影したことが分かるように撮影
- B 母牛の耳標の画像【耳標未装着子牛の場合】
- C 母牛の繁殖関係書類の画像【耳標未装着子牛の場合】
  - ・母牛の耳標の番号により当該母牛の繁殖関係書類であることが分かること
  - ・事故家畜の種付日、妊娠鑑定日等が分かること
- D 飼養記録の画像【馬及び種豚の場合】
  - ・付票から事故家畜の記録であることが分かること
  - ・出生・導入、死亡等の異動歴
  - ・種付け、分娩等の繁殖歴(ある場合のみ)
- E 焼失、風水害等の状況の分かる畜舎等施設の画像又は罹災 証明書等書類の画像【事故事由が火災又は風水害その他気象 上の原因によるものの場合】

### SNP (スニップ) について

#### 第7支部 福 井 祐 一

#### 1 はじめに

来年2月に実施される愛玩動物看護師の国家試験に向けて、当院のスタッフが11月の予備試験の受験要件であるオンラインの講習会を受講していましたが、「薬理学の講義でSNPが出てきてさっぱりわからなかった」という話を聞いて、動物看護師の国家試験にそんな内容が出るのか!と正直驚きました。SNPなんて自分が20年前、大学生の時に果たして習っただろうか(真面目に薬理学の講義を聞いていなかったからだろうか)、そもそもSNPって何の略?という方が多いのではないだろうかと思います(私もちょっと前まではよくわかっていませんでした)。

#### 2 SNPとは?

SNPはsingle nucleotide polymorphismの略で、 一塩基多型と訳されます。DNAのA/T/G/Cの4 塩基の配列が1個置き換わることで起きるもので、 ある集団で特定の配列の違いが1%以上の頻度で 出現するさいにSNPと呼ばれます。わかりやすい 例としてお酒の強さに関係するSNPで、アルデヒ ド分解酵素ALDH2をコードする遺伝子のエクソ ン12の42421番目の塩基がGからAに置換する ことで、487番目のアミノ酸がグルタミン酸から リシンに置き換わり、これによってALDH2の酵 素活性が大きく低下します。この変異はコーカソ イド(白色人種)やネグロイド(黒色人種)にはほ とんど見られませんが、モンゴロイド(黄色人種) には半数ほど見られるとされており、変異型をホ モで持つとお酒が全く飲めないタイプ、変異型を ヘテロで持つとお酒を飲むことができるがすぐ顔 に出るタイプになります。

#### 3 SNPと疾患・薬剤

動物のゲノムにはSNPは1000-2000bpに1つ存在するとされており、これが遺伝的多様性、すなわちひとりひとりの個性を形作っています。現在では次世代シーケンサーによってゲノムワイド関連解析が容易になったことでSNPと疾患の関連が明らかになってきました。ヒトでは様々ながんとの関係だけでなく、糖尿病、高血圧や肥満といった生活習慣病とSNPとの関係も指摘され、それらは病院だけでなくドラッグストアやネットでも簡単に検査できるようになっています。また薬剤の反応性や副作用とSNPの関係も解明されてきていて、人医療域では一部の抗癌剤の投与前には薬剤代謝に関与する遺伝子のSNPの検査が保険適用されています。

#### 4 SNPと小動物医療

人医療ではSNPはテーラーメイド医療に欠かせないキーワードになっていますが、小動物医療ではまだまだなじみのないものだと思います。犬で薬剤の副作用にかかわる遺伝子変異でよく知られているABCB1遺伝子(MDR1遺伝子とも呼ばれる、薬剤排出に関与するP糖タンパクをコードする遺伝子で、コリーのイベルメクチン中毒に関連)は、227~230番目のATAGの4塩基の欠損によるフレームシフト変異なので厳密にはSNPではありませんが、おそらくヒトと同様に薬物代謝に関与するSNPが犬や猫にも数多くあると考えられます。

#### 5 私の症例とSNP

今回SNPの話題を取り上げさせていただいたのは、私の今年度の関東・東京合同地区学会での症例発表で(詳しくは29ページの発表抄録をご覧ください)、原発性上皮小体機能低下症の治療に用い

た活性化ビタミンD製剤のアルファカルシドールが効かなかったのは、代謝酵素のシトクロムP450 (CYP) のサブタイプ2R1のSNPによる活性低下が原因でないかと考えたからでした。学会発表のために症例報告をまとめるまでは、「薬が効かない稀なケースだったんだろうな」くらいしか思っていませんでしたが、詳しく調べてみると人ではCYP2R1遺伝子のSNPがビタミンD代謝に影響して様々な疾患のリスクファクターになることが多数報告されており、一方で犬ではCYP2R1遺伝子についての報告がないことから、この症例のCYP2R1遺伝子を調べる手段を模索していました。今回の発表後に大学の先生が遺伝子解析に協

力していただけることになったので、SNPの解明 につながるかもしれません。

#### 6 まとめ

新型コロナウイルスのパンデミックによって、PCRや遺伝子変異といった分子生物学用語が一気に市民権を得ました。SNPの知名度はまだまだですが、今や人では遺伝子検査が気軽にできる時代ですので、今後は小動物医療の世界でもSNPと疾患の関係や薬剤の効果・副作用に関する知見が集積されて、商業ベースで気軽に調べられる時代がやってくるでしょう。テーラーメイド獣医療も遠くない未来には実現するかもしれないですね。

### 消費者との信頼を結ぶ自主衛生管理 「食の安心・安全・五つ星事業」

日頃お店で取り組んでいる食品衛生対策が、消費者の方々にわかりやすいかたちで提供されることは、ご利用いただくお店を選ぶ上で大変重要な情報です。

当食品衛生協会では、五つの重要な食品衛生対策を実施している店舗に星のシールを貼付した従来型の五つ星に加え、HACCP(ハサップ)に対応していることを消費者の方々がわかりやすい場所にプレートとして掲示する事業を推進しております。

消費者の皆さまにはお店を選ぶにあたっての目安としていただけるよう、さらに多くの食品事業者の参加を 促進してまいります。

#### ☆従事者の健康管理実施店

→従業員から食品等を介する食中毒等の発生防 止に努めるため、毎年健康診断および検便検 査を実施

#### ☆食品衛生講習会受講店

→毎年、食品衛生に関する講習会を受講し、年 2回以上、従業員への衛生教育を実施

#### ☆衛生害虫等の駆除対策

→衛生害虫等を媒介とした事故防止に努めるため、年2回以上、駆除を実施

#### ☆食品衛生管理記録実施店

→管理記録簿に、日々の食品衛生に関する事項 を記録

#### ☆食品賠償責任保険加入店

→万が一の食中毒事故等に備え、食品賠償責任 保険に加入





卓上掲示型・壁面掲示型 をご用意してあります!

☆お問い合わせは、(公社)茨城県食品衛生協会または最寄りの食品衛生協会へ

### 動物園動物の移動 ~かみね動物園での事例紹介~

日立市かみね動物園 川 瀬 啓 祐

#### はじめに

読者の皆様は、動物園の動物をどのようにして移動(動物園内の移動や他の園への移動)しているかご存じでしょうか?「②②動物園から○○(動物種)が引っ越してきました」という見出しの新聞やニュースをご覧になったことはありませんか。動物の移動には法的な制限がある場合もあり、動物の馴致などもあることから、非常に緻密な移動計画のもと行っております。本稿ではそんな動物園の動物たちの引っ越し事情について簡単にご紹介できればと思います。

#### なぜ移動が必要か?

動物園での動物の移動の理由は様々あります。園内での移動の理由は、動物の獣舎を新しくしたためや、 健康診断のため動物園内の診療施設に運び入れるための移動などがあげられます。また、よくニュースで 見聞きする例として、他の動物園への搬出、搬入という事例があげられます。

そもそも、なぜ、動物園から動物園へと動物を移動させなくてはいけないのか、考えたことはありますか?それは将来の動物たちを守っていく上で、とても重要なことです。動物園の役割の一つに「種の保存」があげられます。そのため、動物園は、将来、絶滅に瀕した動物種を野生へ導入するための保全施設であるといえます。動物を野生に戻すには、適切な遺伝子の多様性を保ち、近交劣化を避けなければなりません。そのため、遺伝的に遠く離れた個体と繁殖を目指すことが重要となります。そのため、全国規模の(時には世界規模の)動物の移動は必須となってきます。将来にその種を残していくには必要なことなのです。

#### どのように移動をするか

さて、実際に、どうやって動物たちを移動するのか、園内での移動と園外への移動を例に簡単にご紹介いたします。

#### ① 園内移動の例

・ライオンやトラの場合



麻酔下のトラを網で固定している様子



ライオンを檻に入れ移動させている様子

2022年7月23日、かみね動物園(以下、当園)に、「がおーこく」という新猛獣舎がオープンしました。その際(実際にはオープン前)、旧猛獣舎からライオンやトラの移動を行いました。ライオンやトラは、人に危害を及ぼす危険性がある動物として「特定動物」として指定されていることから、安全に配慮して移動を行う必要があります。そのため今回の移動では、すべての個体に麻酔をかけ、さらに網で固定を行い、輸送箱に入れ移動を行いました。ライオン4頭、トラ1頭の移動であり、麻酔の投与から覚醒まで一日がかりの作業となりました。

#### ・アメリカビーバーの場合

原稿を書いている現在(2022年8月)、新ビーバー舎建設のため、アメリカビーバーは動物病院裏の隔離池で飼育されています。ビーバーの移動は、トレーニングでケージに入ってもらい実施いたしました。網で捕獲することもビーバーの場合は可能ですが、動物自らケージに入ってもらうことで、より負担の少ない方法で行いました。しかし、ケージを置いたら直ぐに入るわけではありません。事前に、ケージに入るトレーニングを行い、十分に馴致したうえで実施しております。



新しい獣舎へ移動したアメリカビーバー

#### ② 動物園間での移動

#### ・キリンの場合

キリンをはじめとする大型草食獣の移動は難しいとされており、事故も時折報告されております。また、輸送箱への収容も困難なことが多いことから、輸送箱への十分な馴致が必要となってきます。そのため、当園では、飼育担当者が中心となり、輸送箱への緻密な馴致計画を立て(1か月以上の馴致期間を持つこともあります)、動物に十分に配慮した輸送を行っております。また、キリンの移動には専門の輸送箱や移動車両が必須となるため、専門の業者に依頼を行い、移動を行います。



キリンの輸送箱への馴致の様子



実際に運び出す様子 (中で落ち着いてる様子がわかります)

#### 移動の影響

家畜では移動の際、ストレスにより体調を崩すことがあります。それはもちろん、動物園の動物たちも一緒で、移動のストレスにより、一時的に摂餌が悪くなることはよくあります。また、新しい獣舎に移動したため、新しい展示場に出ないというのはよくある事例だと思います。本稿で紹介したライオンも一部の個体は、展示場に慣れるのに時間がかかる個体もいました。また、1頭の雌ライオンでは、移動後、血尿を呈し、膀胱炎を発症した個体もいました。(なお、移動後の膀胱炎は初めての経験でした。その後、投薬を行い、経過は安定し、数日で症状は治まりました。)移動後は新しい環境となるので、動物たちの心身のストレスも大きいものと推察されます。ここで無理やり展示場へ出してしまうと、担当職員との関係も悪化してしまうことがあるため、時間をかけて個体に合わせて馴致していくことが重要であると考えております。



移動後に発症した膀胱炎のため認められた血尿



初めて展示場に出たライオン (警戒しながら探索しているのがわかります)

#### 最後に

簡単ではありますが、上記の例のような形で動物の移動を行っております。「△△動物園から動物が来ました」なんてニュースを見かけましたら、そのニュースのもとには、たくさんの動物園職員と動物たちの努力がその中に詰まっているんだな、と感じていただければと思います。

#### 参考文献

日本動物園水族館協会:改訂版新・飼育ハンドブック動物園編2 収集/移動/保存,公益社団法人日本動物園水族館協会,東京(2020)

# 炎城県歌區師会顧問怨律事務所

# 人見法律事務所 弁護士 人 見 光 一

〒310-0021 水戸市南町1-3-27 橋本ビル2F TEL **029-225-6388** FAX **029-232-0716** 会員の各種相談にご利用ください。

# 目は口ほどに物を言う

# アクアワールド茨城県大洗水族館 海獣展示課 竹 内 智 弘

今回は動物の表情についてのお話。

言葉の通じない動物とコミュニケーションをとりトレーニングを行うためには、こちらがどのようにして伝えたいことを伝えるか、ということももちろん重要ですが、対峙している動物がどう考えて行動しているのか、どう思っているのかという相手の状態を理解するということもかなり重要となります。ではどのようにして相手の事を知るのか。言葉を話さない動物ですから、動物がどういう行動をしているかによって判断しているのですが、その中でも最近私は動物の表情に注目しています。

私たち人間はたとえ初対面の人であろうと、笑顔や仏頂面など顔を見れば何となくその人の心情を察することが出来ます。しかし動物たちはあまり表情に出ません。もしかしたら出ているのかもしれませんが、私たち人間にはかなり分かりづらいものなのでしょう。さらに言うとイルカには表情筋すらないので、表情がまったく変わりません。現在私が担当しているアシカたちはイルカたちに比べると、顔の表情もバリエーションがあり、得られる情報も多いです。ただし、多いと言っても私たち人間ほどではありませんし、表情が表す心情も人間とは全く異なります。

そこで重要となるのが目です。ほとんどの動物が人間ほどハッキリと白目と黒目が見える訳では無いので眼球の動きは分かりやすくはないのですが、動物達と長く付き合う上で目から得られる情報がかなり多くあることに気づきました。目をどこに向けているのか、目の開き具合はどの程度か、どのくらいの頻度でこちらから目線を切るか、何秒くらいこちらを注視しているか等から、今何を考えてどう思っているのかを推測します。もちろんそれで全てが分かるわけではありませんし、実

際動物に聞くことが出来たら、私が考えていることとはまったく違う心情ということもあり得ると思います。犬がしっぽを振るから100パーセント確実に喜んでいるかというと、そうではないのと同じように。その中で、動物の行動と併せて考えてコミュニケーションをとりながら、徐々に自分が観察して読み取った表情がどういったものだったのか、ということを積み重ねていきます。

たとえば、私の担当しているカリフォルニアアシカのなかでも、「ナッツ」「ゴエモン」の2頭は1回の訓練、1回のオーシャンライブの中でも表情が変わることがよくあります。初めはキョロキョロと周りに気を取られている時でもこちらが意識的にテンポよく指示を出していくと、こちらに



集中しトレーナーに意識を向ける「ナッツ」



こちらの指示で行動している時も表情の変化に注意します

向く意識が強くなります。そうすると少し目が開いて、うまくは表現出来ませんが少し目にグッと力がこもったような状態になります。そうかと思うと、ある種目がレベルに達していないのでやり直しとなった途端に目を細めだし、その場に居ればいいところで少し余分に動いてみたり。こうなった時はその原因を探ります。やり直しとなった種目が得意ではないのか、そもそも集中力が切れてやり直しとなってしまったのか。それを直後に連続で同じ動作を指示したり、次の時にも同じように行ったり、あえて別の流れでやってみたり、自分の中でのアシカの気持ちの仮説を検証しながら、試行錯誤していきます。

もし仮に表情を完全に読み取ることができ、相 手の状態を知ることができれば、動作を見る前か ら動物の状況を察することが出来るのですが、そ う簡単には行きません。(苦笑)

ただ、動物達とコミュニケーションをとるうちに、少しではありますが目の様子がわかるようになってきました。今では目を含む表情を見ながら、あとどれくらいの時間トレーニングが出来るのか、どれくらいトレーニングの段階を進められそうなのか、あるいはこれ以上トレーニングをしない方がいいのかという判断基準の1つとしたり、こちらの意図していることを理解したのか、伝わってないのかなどが何となくではありますが分かったりする事もあります。もちろん動物の行動を観察することも併せてですが。

ここで、アクアワールド・大洗で生まれた仔アシカの「あさひ」を紹介します。あさひはまだ3歳と若い個体でトレーニングを始めて2年経っていないくらいの比較的経験の浅いアシカです。あさひのトレーニングにおいては、先述のナッツとゴエモンに比べると周囲の影響を受けやすいので、その点も考慮に入れなければなりません。長く経験を積んだ先輩たちに比べるとトレーニングにおける反応は素直ですが、環境に慣れていないため

に、集中が切れることが多いのです。たとえ目を しっかりと開いていても、パチッと見開くような ときは、鼻を見ます。すると鼻孔をしっかりと開 いてフンッフンッと音を立てて呼吸しており、緊 張していることが分かります。この状態で新しい 指示を覚えようとしてもなかなかうまくいきませ ん。一旦訓練を中止し、考えられる原因を取り除 いて再び行い、目の開きも程よくリラックスした 表情であれば訓練を続けます。このように個体に よっては目の状態がかなり重要になってくること もあります。



まだまだ、やんちゃな「あさひ」 指示に従いつつもカメラが気になる様子

ここまで話してきたことはかなり感覚的なことで、「なんとなく」という要素が大きいです。動物のトレーニングにおいては、ある程度この様に進めていくというマニュアルはありますが、その他の様々な状況によって不確定な要素もたくさんあり、また完璧な正解というものがありません。それまで動物とコミュニケーションを取ってきた経験を踏まえて、試行錯誤していくことが多いです。だからこそ魚を飼育したくて水族館に入った約10年前の私が、海獣の飼育とトレーニングにどっぷりハマってしまったのかもしれません。

目を見て相手の心情が分かるということは信頼関係の構築と言い換えることができるのではないかとも思います。今後も動物達と目を合わせながら、動物達の健康を守りながら、その魅力をより多くの方に伝えていくことのできる飼育員を目指していきたいと思います。目や表情を見るだけで動物達の考えが分かる飼育員になる夢を密かに抱きながら。

# 笠間の山の上からの手紙 ~偉大なる先人達に敬意を込めて~

## 動物指導センター 神 谷 陽 介

私は今、笠間市は旧笠間にある山の上にいます。 ここに職場があるからです。私の職場は今年、設 置から43年が経つとのこと。入り口に飾られた色 褪せながらもそれが敢えて威厳を醸す『茨城県動 物指導センター』の表札からその歴史を感じます。

そんな職場で今この原稿を書いていますが(もちろん、業務時間外に!!)、何を書かせて頂くべきかと考えた時、まず頭に浮かんだのはやはり、茨城県における犬猫殺処分頭数ゼロ達成についてでした。

周知の事実ですが、本県の犬猫殺処分頭数について、その数が長年に渡り全国ワーストであった過去があります。状況打開の為様々な取り組みがあった中、平成28年に「茨城県犬猫殺処分ゼロを目指す条例」が制定され、これを契機にその数は着実に減少。遂に令和元年度、犬猫殺処分頭数ゼロを達成しました。

この事実について、もちろん既に分かってはいたのですが、現場で汗を流す職員の1人として、改めてその知らせは大変喜ばしい福音でありました。

何よりこの結果は、これまで動物愛護行政に携わった先人達の、殺処分ゼロ達成の為に流した血と汗と涙の結晶であると存じます。現場で働く者の代表として、この場を借りて、これまでの偉大なるお働きに対し、有り余る感謝と敬意を送らせて頂きます。

とは言え、私の職場にやってくる犬や猫がゼロになった訳ではありません。これからもやってくるであろう彼らを、新たな飼い主様に導いてあげること、私の職場にやってくる彼らを少しずつでも減らしていくこと、それが今後も動物愛護行政の現場で働く私の責務なんだと、改めて身を引き締めている今日です。

さて、私の職場における業務ですが、もちろん 殺処分ゼロに係るものだけではありません。県民 の方から寄せられるご相談に逐次対応させて頂いておりますが、ご相談の内容は多岐に渡ります。 逃げ出してしまった飼い犬や飼い猫について、飼うことが難しくなった犬や猫の引き取りについて、可哀想な飼われ方をしている動物へのご心配の声や動物が原因で生活上の不便を被っていることの苦情、中には交通事故にあった動物がいたり、大型犬が徘徊していたりとの通報等、現場は緊迫の日々です。行政として対応できることについては限界が多く、私達の対応についてお叱りを頂戴することも少なくありません。中にはかなり厳しいお言葉もあり、心が沈む瞬間もあります。

ただし、経験豊富な上司や先輩達に伺えば、「現場は随分穏やかになったな。」との話。なるほど先人達はもっと大変だったんだなと呑気な考えも浮かびますが、これもひとえに県民の方々の動物愛護感が向上した結果であると考え、その普及指導に汗を流した先人達の努力の結果であると頭が下がる思いです。

せっかくなので私が担当している業務について も少し話をさせて頂ければと。現在私は動物取扱 業に関する指導業務を主として担当しています。

動物取扱業とは、動物を取り扱うことによる業 形態であり、具体的業種としてはブリーダー、ペットショップ、ペットホテル、ペットサロン、動 物園等様々です。

動物取扱業を取り巻く昨今の流れとして、この動物取扱業を規制する「動物の愛護及び管理に関する法律」の一部改正があったこと、無視はできません。

当該法改正は令和元年に公布され段階的に施行されている途上であり、具体的内容として、動物の飼養管理方法の具体化や、販売業者における犬猫へのマイクロチップ装着及び登録の義務化等が盛り込まれています。簡潔に言えば、事業に対す

る規制強化です。

この規制強化に際して、事業者の方々は適切に ご対応頂けるだろうか、指導の担当者としては当 初、不安で一杯でした。折しも世間では所謂『悪徳 ブリーダー』の摘発が何かと取り沙汰される時分 です。しかし、少なくとも現時点で、茨城県にお ける事業者の方々については、法改正にあたって その事業を今後も運営するに支障のある方はいま せん。そればかりか、私個人の感想では、当該法 改正に自身で熱心に勉強し、対応に努力されてい る方達ばかりです。その対応の熱度に私が気圧さ れることもしばしばです。真面目な方々ばかりで 良かったと指導の担当者として何とも情けない感 情が芽生えますが、これもかつて担当者であった 先人達が行ってきた指導の賜物なのでしょう。先 人達の熱意が脈々と受け継がれ、今日の法改正に も何も臆することなくご対応頂いている事業者の 方々の何と頼もしいことか。繰り返し先人達のご 尽力に感謝せざるを得ません。

ここまで書いてみて、「お前は感謝してばかりで何も成果と言えるような仕事をしていない」なんてお叱りが聞こえてきそうな気がしました(全くそのとおりだと思います…)。自分の中ではまだまだ若手のつもりで過ごしていますが、県職員生活も9年目に差し掛かり、気が付けばかわいい後輩ができるようになりました(自分がフレッシュマ

ントレーナーをやっているなんで、時々ゾッとします!!)。そろそろ自身も、後輩たちにとっての礎や指針となるような、そんな仕事をしたいと考えています。まずは目の前にある仕事1つ1つについて、丁寧に対応していく所存です。

最後になりますが、重ね重ね、偉大なる先人の皆様に感謝と敬意を込めて、何のひねりも面白味もありませんが、「今まで本当にありがとうございました。そして、これからもよろしくお願い致します。」を笠間の山の上からの手紙に込め、結びとさせて頂きます。



ふれあい犬『ハルヒ』と私の職場

## こぼればなし

### TNRとさくら猫

TNR (trap-neuter-return) はBest Friend Animal SocietyのHPによると1950年ごろからイギリス・デンマーク等ヨーロッパで行われたのが最初のようです。1990年代にはアメリカでも行われるようになり世界的に広がっていったようです。

目印の耳カットですが、海外では耳先を平らにするストレートカットが多いようです。日本では、耳の 先端をVの形でカットされたネコを「さくら猫」と呼びます。この呼び方の歴史は以外に浅く、2012年 10月石垣島で行われた大規模TNR時から使われるようになり、日本全国に広がっているようです。

地域猫活動に耳カット等は必須項目になっております。目印の方法ついては、ピアス・入墨・両耳カット・横耳カット色々あるようですが、個人的には、V字の片耳カット(さくら耳)で統一してもらいたいです。一般的には、「オスネコは右耳、メスネコは左耳」をカットするとなっております。オスメス問わず右耳をV字カットする場合もあるようです。 村田 篤

# 水戸市の職員になって

## 水戸市保健所保健衛生課 田 村 葉 月

私は今年の4月に県外の動物病院から転職して 入庁し、保健衛生課環境衛生係に配属されました。 生活衛生関係営業施設の許可、届出、監視指導や 住居衛生の相談等の事務を担当しています。恥ず かしながらこの仕事をするまでは営業6法の存在 も知らず、美容師には美容師免許が必要であると かその程度の知識しかありませんでした。法令や 通知を読んで勉強する毎日ですが、美容室やクリ ーニング所、旅館等の身近な施設にはこんな決ま りがあったのかと新しく学ぶことが多く、相談等 に対して法令の解釈を考えたり、調査等で様々な 施設を訪問したりできるのが面白いです。

また、今回の転職により、故郷茨城に帰って来られたことも大変嬉しく思っています。茨城で住むことになった家は、庭に植木がたくさんあって気に入っているのですが、雑草などの手入れが追い付かず悩みの種にもなっています。そこで、除草を助けてもらうためにも以前から憧れていた山羊の飼育を始めたいと考えるようになりました。飼うなら小型の山羊が良いと考えていますが、今のところは冬の飼料の確保や庭の植栽の毒性、排泄物の処理などの懸念点が多く諦め気味なので、アドバイスお待ちしています。

山羊の飼育は見合わせているものの、もうひとつの夢であった犬は飼うことができました。雑草は食べてくれなくても、とても可愛く毎日癒されています。実家で犬などの動物は飼っていましたが、経済面も含めて自分で責任を持って飼育するのは初めてなので、思わぬ楽しさや困難があります。前職では犬、猫、牛、山羊の診療を行っており、飼養管理についてアドバイスをさせていただくこともありましたが、現在犬を飼ってみて、頭ではわかっていてもやってみると難しいことを日々感じています。全く飼育したことのない牛について

の助言は適切だったか今更頭をよぎることもあります。経験のないことについて助言するのはたくさんの勉強や想像力が必要であると痛感することになりました。





フラットコーテッドレトリバー 雌、4カ月、名前は「よる」

前職と比べると、今の仕事では直接感謝されることは少なくなったようにも感じます。それでも自分が担当した施設が営業しているのを見ると何となく誇らしく、様々なかたちで人の生活に貢献できる獣医師はやっぱり面白い資格であると再認識しました。生活衛生営業施設はもちろん営業したことはありませんが、犬の飼育のように想像できない苦労もあるのだろうと思います。少しでも実情に即した助言等ができるようこれからも勉強を続けたいと思います。

### 会報への投稿についてのお願い

会報は会員の貴重な情報源です。会員の皆様からの研究論文、情報、意見等について下記会 報投稿要領に沿って投稿されるようお願いいたします。 (会報編集委員会)

#### 茨城県獣医師会会報投稿要領

「茨城県獣医師会会報発行要綱」に基づき、投 3. 投稿の要領は、ワード等で原稿を作成す 稿原稿の投稿方法等を、次のように定める。

#### 1. 投稿資格者

投稿資格者は、茨城県獣医師会会員とす る。但し、特に会長が必要に応じ寄稿を依 20 行の 400 字詰め横書きとする。 頼した場合は、この限りでない。

#### 2. 投稿の区分

- (1)学術的研究論文は、会報発行の趣旨に沿っ た内容を持ち、論文としての体裁を整った ものとする。
- (2)学術的論説は、獣医事、公衆衛生及び畜産 関係の諸問題に関する論評とする。
- (3)資料は、獣医畜産、公衆衛生等に関する統 文献等とする。
- (4)情報については、本会が入手した情報で会 員に必要と思われるもので事務局において 選定したものとする。
- (5)文芸作品については、会員の自作であって、 小説、随筆、コラム、詩、ポエム、短歌、 俳句等とする。

る場合には、A4 版 1 枚につき 1200 字程度(40 字×30行程度)とし、行間を充分あけるも のとする。

原稿用紙を用いる場合は、A4版20字×

- 4. 原稿の執筆については、記述はすべて和 文とし、現代かなづかいを使用し、漢字は 常用漢字の範囲とし、表、図、写真等は、原 稿の最後に添付して説明文を添えるととも に挿入箇所を明確にする。
- 5. 投稿期限は、原則として春季号について は3月末日、秋季号については9月末日と 計資料あるいは、制度改正要点や海外等の し、年間を通し、常時受付けるものとする。
  - 6. 投稿原稿の審査は、編集委員会において 行い、会報発行要綱に沿わない原稿につい ては内容の変更を求めることができる。ま た、不採用となった原稿については、その 理由を付して返却するものとする。
    - 7. この要領に定めないことについては、編 集委員会で協議し処理するものとする。

# 株式会社ペアーメディック

# 国内縫合材料メーカーです

# 医療用縫合材料で40年の経験と実績



# -《主な取扱い縫合糸紹介》

## ■ ベアロン(ポリアミド 縫合糸)

- ・糸全体にわたり均一な直径を保ち、滑らかで抵抗の少ない ナイロン製モノフィラメント縫合糸の為、生体内における 細菌の増殖も無く、組織反応も非常に少ない。
- ・皮膚及び皮下縫合、マイクロサージャリー等の幅広い分野 で使用されている。



## ■ モノスティンガー(ポリジオキサノン合成吸収糸)

- ・加水分解により生体内で吸収されるモノフィラメント 吸収糸で 滑らかな糸送りが可能。
- ・約220日で完全吸収。



# ■クロスソーブ (ポリグリゴール酸合成吸収糸)

- ・シルクタッチで確実な結紮を可能としたブレイド吸収糸
- ・約100日で完全吸収。



## 茨城県内採用施設多数増加中

茨城県内、約70施設でご採用頂いております。 商品に関するお問い合わせは下記までご連絡ください。 その他、縫合糸サンプルや試作承りますのでお気軽に ご相談下さい。

茨城本社工場:0295-72-1811 携帯:070-7051-8604

メール:takamura-t@bearmedic.co.jp

担当:高村利幸

## ሾ ◎地域未来牽引企業 UFAR 株式会社ベアー ナディック

本社工場 〒319-3526 茨城県久慈郡大子町大子1361 TEL: 0295-72-1811 FAX: 0295-72-4157

東京営業所〒113-0034 東京都文京区湯島2-31-24 湯島ベアービル

TEL: 03-3818-4041 FAX: 03-3818-4042

大阪営業所〒532-0011 大阪府大阪市淀川区西中島7-1-26 オリエンタル新大阪ビル702号 TEL: 06-6732-9550 FAX: 06-6732-9552

httn://www.bearmedic.co.in info@bearmedic.co.jp

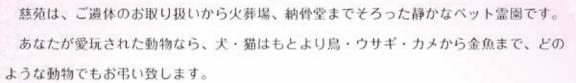




# 永遠の安らぎの地

ペット霊園

# 慈苑



茶毘の方法は、まとめて火葬する〈合同葬〉、一体づつ火葬する〈個別葬〉、飼い主さん がお立ち会いになる〈お立ち会い葬〉の3種類が用意されています。

さらに「慈苑」では、年2回(春秋の彼岸)、合同慰霊祭を開催し、愛玩されたベットの 霊をお弔い致します。









平 日 午前8:30~午後5:00

土 曜 午前8:30~午後4:00

日曜·祝日 午前8:30~午後4:00

### お問い合わせ・お申込みは下記へ

## 有限会社ケイエス慈苑管理事務所

(公益社団法人茨城県獣医師会 指定管理会社)

茨城県笠間市日沢 46 番地

@ 0296-72-5834

**0296-72-9009** 

http://jien-pet.com



# レンタル 開始

## 日々の健康維持 在宅介護・術後ケアに



1 日本製

2 最大流量 15L/分

❸ 新品専用ケージ

4 病院·自宅設置可能

5 簡単操作



ペット飼主満足度 No.1



レンタル料金は月々

**13,200**<sub>円</sub>

# 表力プセルボックス O2 ボックス

● 日本製 ISO 13485

2 人とペットが一緒に入れる

63 1.2 畳で設置可能

4 高齢ペットのケア

**5** 福利厚生にも



大きめなペットでもゆったり



医療関係者が推奨する 酸素カプセル No.1



飼主様と一緒に・・・

## すっかり O2 カプセルのファンになりました。

私は、パレスホテルで毎年2回開催されている全国経営者セミナーに参加していますが、会場で紹介さ れた O2 カプセルに 10 年前に入って体がリラックスでき、スッキリした気分でセミナーに集中すること が出来て以来、すっかり O2 カプセルのファンになりました。

この度、ペット用のオーツーチャージが紹介され、獣医師の先生方やペットの専門家もペットのQOL を高めるため、利用し始めたことは、大変嬉しい限りです。我が家で現在暮らしている茶虎のアメリカ ンショートへアもオーツーチャージの中で気持ちよさそうにしています。ペットと共に人も同時に酸素 を吸えるような装置が付いたのもありがたいですね。

また、オーツーチャージに初めて入るのを躊躇しているペットには、飼い主と安心して一緒に入れる O2 ボックスもお薦めです。



-般社団法人 人とペットの幸せ創造協会 越村義雄 会長

お問い合せはこちら 03-3527-9002



# 公益社団法人 茨城県畜産協会



家畜伝染病の発生予防、地域における自衛防疫活動の推進、家畜畜 産物の安全性確保に関する事業により、農家等支援を行っています。

- 1 家畜生産農場衛生対策事業
- (1) ヨーネ病、牛伝染性リンパ腫、牛流行性下痢の清浄化を図るための自主検査費、 自主とう汰費等の助成(2)組織的に行うアカバネ病ワクチン接種の支援
- 2 伝染性疾病発生予防事業 指定獣医師によるイバラキ病、アカバネ病、牛クロストリジウム感染症、牛伝染性 鼻気管炎、オーエスキー病等のワクチン接種
- 3 地域養豚生産衛生向上対策支援事業 指定獣医師による PRRS のまん延防止を図るための衛生指導
- 4 馬関係予防接種事業 乗用馬等の馬インフルエンザ、馬鼻肺炎のワクチン接種の推進と育成馬のワクチン 接種費の助成
- 5 豚熱ワクチン接種事業 知事認定獣医師(指定獣医師)による豚熱ワクチンの接種
- 6 地域農場 HACCP 認証支援
- (1) 認証取得を目指す農場に対する指導技術者の指導費等の助成
- (2) 農場 HACCP 認証取得促進のための周知活動
- 7 獣医師養成確保修学資金給付事業 産業動物獣医師を志す獣医学生の就学を支援するため、共同負担者(1/2)による 修学資金の給付

※当協会ホームページでは「家畜衛生情報」等を発信していますので、ご覧ください。

〒310-0022 水戸市梅香1丁目2番56号 県畜産会館1F

TEL : 029-231-6697 (衛生課) 029-231-7501 (代)

FAX : 029-222-2032 URL http://ibaraki.lin.gr.jp e-mail:info@ibaraki.lin.gr.jp







明治アニマルヘルス株式会社 www.vet.meiji.com

# 茨城県動物薬品器材協会













⊕動物薬品・器材関係は私達がお手伝い致します⊕



アクテイ㈱茨城営業所 ㈱アスコ茨城営業所 近藤薬品(有) ㈱大正堂茨城営業所 日本全薬工業㈱ 森久保薬品㈱ 森久保でAメディカル㈱





# 家备共済



ノーサイくん

~~~農家が飼養する家畜の事故を補償します~~~

▽死亡廃用共済…飼養家畜が死亡や廃用になった場合に補償 ▽疾病傷害共済…飼養家畜の疾病や傷害による診療費を補償 詳しくは、お住まいの地域を管轄する農業共済組合等もしくは下記へお問い合わせ下さい。

茨城県農業共済組合連合会 水戸市小吹町 942 http://www.nosai-ibaraki.or.jp/ 代 表 Tm029(215)8881 Fax029(215)8880 mail:soumu@nosai-ibaraki.or.jp

家畜課 TELO29(215)8885 FaxO29(215)8892 mail:kachiku@nosai-ibaraki.or.jp 診療所 TELO29(215)8887 FaxO29(215)8892 mail:shinryo@nosai-ibaraki.or.jp



国際会議はもとより、さまざまな会合やイベントを開催するのに最適です。

# つくば国際会議場



**EPOCHAL TSUKUBA** 

〒305-0032 つくば市竹園2-20-3 TEL 029(861)0001 FAX 029(861)1209 E-mail:office@epochal.or.jp URL:https//www.epochal.or.jp

# 日本公庫

「日本公庫ダイレクト」はお客さまと日本公庫をつなぐお客さま専用の オンライン窓口です。簡単な会員登録手続き(無料)で、様々な サービスをご利用いただけます。

《日本公庫ダイレクトの主なサービス》

- ①日本公庫からの各種おすすめ情報をメールで確認
- ②ご登録いただいた都道府県で開催されるセミナー情報の確認や参加申込
- ③お取引状況をオンラインで確認※
- ④各種証明書をオンラインで入手※ ※会員登録に加えて、お取引先さま専用サービスの利用申請が必要となります。

# 「続けたい」と「始めたい」をつなげる。

後継者がいないことなどを理由に「事業を譲り渡したい」とお考えの方と、 創業や事業拡大等に向けて「事業を譲り受けたい」とお考えの方をつなぐ、 マッチングサービス「事業承継マッチング支援」を提供しています。

事業承継マッチング 日本公庫





対マカオ・ベトナム・タイ牛肉輸出認定施設 いばらきハサップ認証と畜場(牛枝肉)

# 株式会社茨城県中央食肉公社

代表取締役社長 小野寺 俊

安全安心な食肉処理、食肉卸売市場、部分肉加工主な取扱ブランド 常陸牛/ローズポーク/美明豚

〒311-3155 茨城県東茨城郡茨城町大字下土師字高山1975 TEL029(292) 6811 FAX029(292) 6895





届出表示: 本品には乳酸菌 シロタ株 (L. カゼイ YIT 9029) が含まれるので、一時的な精神的ストレスがかかる状況でのストレスをやわらげ、また、睡眠の質 (眠りの深さ、すっきりとした目覚め) を高める機能があります。さらに、乳酸菌 シロタ株 (L. カゼイ YIT 9029) には、腸内環境を改善する機能があることが報告されています。
●食生活は、主食、主菜、副菜を基本に、食事のパランスを。●本品は、疾病の診断、治療、予防を目的としたものではありません。●本品は国の許可を受けたものではありません。

#### 水戸ヤグルト販売株式会社

〒311-4164 水戸市谷津町1-35 TEL.029(251)8960

#### いわきヤクルト販売株式会社

〒971-8122 いわき市小名浜林城字向田2-1 TEL.0246(58)8960

#### 古河ヤグルト販売株式会社

〒306-0015 古河市南町1-62 TEL.0280(31)8960

#### 千葉県ヤクルト販売株式会社

〒264-0017 千葉市若葉区加曽利町63 TEL.043(311)8960

[商品に関するお問い合わせ] 🚾 0120-11-89660 携帯電話からは ≥0570-00-8960 (有料)へ ヤクルトお客さま相談センター 受付時間 10:00~16:00 (土日・祝日・夏季休業・年末年始等を除く) ※時間を短縮しております。

\ クレジットカード決済対応! / WEBからのお申し込みは

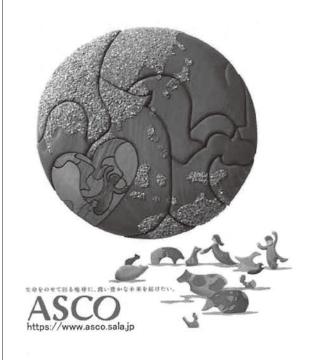
ヤクルト届けてネット







#### 人と動物の健やかな共生環境づくりに貢献します



本社

〒441-8021 愛知県豊橋市白河町100番地 TEL 0532-34-3821 FAX 0532-33-3611

東京本社

〒103-0027 東京都中央区日本橋1丁目16番地3号 日本橋木村ビル7階 TEL 03-6225-5790 FAX 03-6225-5791

営業所

- 北海道支店 札幌
- 東日本支店 前橋、松本、旭、茨城、栃木、東京 大宮、宮城、福島
- ·中日本支店 豊橋、安城、浜松、沼津、岐阜、名古屋
- 西日本支店 広島、山口、米子、岡山、大阪、京都



劇 動物用医薬品 要指示医薬品 指定医薬品

# RAPROS°



腎臓病の猫たちと、そのご家族のために

ラプロスは動物用医薬品で初めて「腎機能低下の抑制」が効能・効果で認められた薬です。 QOL 改善度において高い評価が得られており、飼い主様の治療への積極的な参加が期待できます。

注意-獣医師等の処方箋・指示により使用してください。

【製品情報お問い合わせ先】

[住所]〒102-0073 東京都千代田区九段北一丁目11番5号 [TEL] 03-3264-7556 (共立製薬株式会社 学術) 製造販売業者

**\*TORAY\*** 東レ株式会社 東京都中央区日本橋室町二丁目1番1号

発 売 元

共立製薬株式会社 東京都干代田区九段南 1-5-10





香薫あらびきポーク CM ホームページで公開中! プリマハム 検索



公益社団法人 茨城県獣医師会の皆様へ



SAISON PLATINUM BUSINESS AMERICAN EXPRESS CARD

期間) 2021年10月14日(木)~2023年3月31日(金)

# 初年度年会費無料

○通常年会費:22,000円(稅込)

年間ショッピング200万円(株式)以上のご利用で、翌年度の年会費は11,000円(株式)とさせていただきます。

参本キャンペーンは事前のご実内により、2023年3月31日(金)まで実施開間を延長とさせていただきました。 参2021年10月14日(木)~2023年3月31日(金)までに本紙記載のURLまたは二次元コードよりお申し込みいただき、2023年4月30日(日)までにカードが 発行されたお客様が対象となります。参巡加カードの年会費は本キャンペーンの対象外です。

### さまざまなビジネスの課題を「この1枚」が解決します。

Schrift (1) ビジネスユースにも対応できる「ゆとりのご利用枠」

Selution 2 出張手配や会食設定に「24時間365日対応コンシェルジュ」

※ ボイントの活用で経費削減「永久不滅ポイント」

お申し込み

https://www.saisoncard.co.jp/amextop/sbs-new/?P5=98C



※(制) ウレディヤンンが構造する他のキャンペーンとの整理してのブレヤントはございません。※第世によりお申し込みの意に含えない場合がございます。※Fアメリカン・エキスプレス、はアメリカン・エキスプレスの登録 物理です。このカードはアメリカン・エキスプレスのライトンスに基づき、(例) ウレディセブンにより発行されたものです。ドエ素製造の情報は2023年2月1日発生のものです。変更とさる場合もございますので、キャルにの ゴブ連くごさい。(A24110133)



040

# 老犬老猫ホーム





様々なご事情でご利用いただいている飼い主様と、 そのわんちゃんやねこちゃんが穏やかな日々をお過 ごしいただけるようにお手伝いしております。





このようなお悩みの方に ご利用いただいております

飼い主が施設に入所することになった

飼い主の入院期間中、預けたい

介護により心身ともに疲れてしまった

仕事もあり、介護を 十分にしてあげられなさそう

など…

ご利用までの流れ

1カウンセリング&施設見学

②ご契約手続き

③ご入所日決定

4ご入所

※ご入所後もご面会・ 一時ご帰宅可能です。











株式会社つくばわんわんランド 〒300-4353 茨城県つくば市沼田 579

動物取扱業の種別:保管 登録番号:茨城県第2583号

登録年月日:令和2年5月14日動物取扱責任者:田口弘樹

# TEL 029-886-3601





















劇薬 要指示医薬品 指定医薬品 シクロスポリン製剤 MPアグロ専売品 アトモア。チュアブル 10mg/25mg/50mg「MP+」 バター風味の 高い嗜好性! 原料を採用

動物病院専用医薬品購入サイト

MP十からの発注で、お得になります! 簡単な操作で、いつでも 発注できるシステムです!

https://mpplus.jp (MP+ P)

▲ MPアグロ株式会社

担当者 馬場

# 編集後記

2022年第2回目の会報(第98号)をお届けします。ご投稿いただきました皆様には厚く御礼申し上げます。国内で新型コロナウイルス感染症が発生してから2年半以上経過し、多くの業界に多大な影響を与えています。特に発生当初から感染予防対策として様々な制約を求められてきた外食業界は、厳しい経営環境が続きました。飲食店は、行政からの要請に伴う営業時間の短縮又は自主休業、更には消費者の外食・会食控えなどにより、利用客数が減少しました。

このような背景があったことから、全国の '20 年と '21 年の食中毒件数は、相対的にコロナ禍前より大幅に減少しています。なかでも、例年 300 件前後発生していたカンピロバクター食中毒は 200 件以下となり、また例年 200 件を超えて発生していたノロウイルス食中毒は、100 件を切って 70 件台となり顕著な減少を示しています。

ただ、この減少の要因は前述の背景が大きい中で、新型コロナにより食品営業者や消費者の衛生意識がより高まったことや、21年6月から食品営業者に義務化されている「HACCPに沿った衛生管理」も少なからず効果があったと思っています。これらの効果が今後も続き、飲食店の利用客数が増えても、食中毒件数が引き続き減少傾向を示すことを期待しています。

9月現在、新型コロナウイルス感染者数は減少に転じていますが、次号を発行する来年の春には、コロナ禍という言葉が過去のものとなっていることを願っています。

会員の皆様から次号へ多くのご投稿をいただきたく、よろしくお願い申し上げます。

(橋本邦夫)

## 茨城県獣医師会会報編集委員

 委員長
 橋本邦夫(勤務退職者支部)

 副委員長
 長谷川 清(担 当 理 事)

委員 石島三千雄(担当理事)

福 田 智 彦(県北ブロック)

久 家 美恵子(鹿行ブロック)

楠 原 美 和 (県南ブロック) 小 池 信 平 (県西ブロック)

村 山 正 利(勤務退職者支部)

会報担当 川 崎 敦 (専 務 理 事)

中 野 真紀子 (職 員)

## 茨城県獣医師会会報

令和 4 年 11 月 25 日 発行

第 98 号

印刷所(有)クリエイティブサンエイ





# 森久保薬品株式会社

# 私たち森久保薬品は 人と動物のこれからを真剣に考えています。

#### 【事業部一覧】

神奈川事業部: 046-221-0620

山梨グループ: 055-224-5278

群馬事業部:027-230-3322

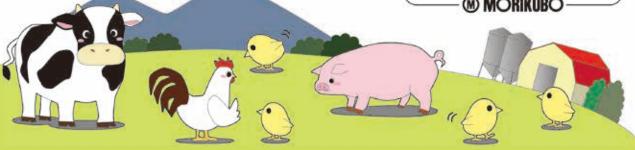
栃木事業部:028-666-3399

茨城事業部:0296-43-1661

千葉事業部:043-309-8080

営業本部:046-204-8110

























私たち森久保CAメディカルは 人と動物の「これから」を真剣に考えています。

動物が私たちに救えてくれたことは多いはず 情物が寄り添うしあわせは地球上の暮らしすべてをあたた 人へのいたわりと同じ気持ちで動物の健康をみつめたい それが私たちの顔いです

動物用医薬品全般

動物用栄養補助食品

獣医師用器具機材

獣医関連書籍

療法食・一般食

メディカルウエア

トリミング用品

その他ペット関連用品各種

# M 森久保CAメディカル株式会社

神奈川営業所: 046-206-5713

山梨出張所: 055-267-6758

東京営業所: 042-564-2381

埼玉営業所:04-2968-0881

三郷営業所:048-948-2112

茨城営業所:0296-54-6101

千葉営業所:043-309-5430

営業本部:046-222-2333