# 第34回大会

抄 録 集





■開催日 2025年9月13日(土)・14日(日)

リス 一般社団法人 日本動物看護学会 ■会場 酪農学園大学



獣医師が推奨する

# 歌医師が推奨する ユニ・チャーム ペット Pro

# 介護が必要な愛犬と、 飼い主さまの 快適な暮らしのために。





介護用マット



介護用デオシート



おしりまわり洗浄液



おしりまわり拭き











## 一般社団法人 日本動物看護学会 第 34 回大会 抄録集

開催日:2025年9月13日(土)・14日(日)

会 場:酪農学園大学



#### 目 次

大会長挨・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	••••2
開催案内・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	·····3
開催概要・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	••••3
大会運営についてのお願い・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	••••4
会場へのアクセス・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
フロアマップ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
大会スケジュール・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
展示協賛企業一覧・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
及小伽貝山木。克	10
要旨	••••16
基調講演・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
教育講演①・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
教育講演②	
パネルディスカッション・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
ランチョンセミナー①・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
ランチョンセミナー②・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	•••••37
特別セッション・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	••••39
一般演題発表・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
口頭発表・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
ポスター発表・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	••••63
広告協賛企業一覧・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
第 34 回大会実行委員 ••••••	••••81

#### 大会長挨拶

日本動物看護学会 第 34 回大会長 酪農学園大学 獣医学群長 酪農学園大学大学院 獣医学研究科長 山下 和人

このたび、日本動物看護学会第34回大会を酪農学園大学にて開催する運びとなりました。 本学会が30周年を迎える記念すべき年に、大会テーマ「現場のカ・動物看護の輝き~動物 看護師が支える未来~」を掲げ、皆様を北の大地にお迎えできることを光栄に感じておりま す。本学は、創立者の黒澤酉蔵らにより 1933 年に設立された北海道酪農義塾を前身とし、 1960年に酪農学園大学として開校しました。本学は、神を愛し、人を愛し、土を愛す「三 愛主義」を人間教育の根幹に据え、「健土健民」を実学教育の理念として発展してきました。 2011年に獣医学群獣医保健看護学類を開設し、獣医学に関する基礎知識と動物看護学に関 する専門知識を習得して幅広い獣医保健看護領域の業務を担える人材を育成してきました。 2022 年 5 月 1 日に愛玩動物看護師法が施行され、愛玩動物看護師は国家資格が必要な専 門職となり、2025年3月までに28,915名が国家試験に合格しました(2023年18,481名、 2024 年 4,666 名、2025 年 5,048 名)。政府統計によると、動物看護師を養成する大学短大 卒業生の約65%ならびに養成所卒業生の約80%が動物診療施設に就職しており、動物看護 師は動物病院を中心にペットショップ、トリミングサロン、動物園、水族館など多角的な職 場で活躍し始めています。動物看護師には動物看護の専門性向上に加え、社会的活動への貢 献 (動物介在教育や動物介在活動などのサポート)、災害時の貢献 (被災動物のケア) および 動物取扱責任者などで活躍する可能性があります。 さらに、 生産動物医療分野では、 動物看 護師が家畜人工授精師や削蹄師などの資格を取得することで、伴侶動物医療と同様の活躍 が期待できます。 加えて、 公務員獣医師の分野においても、 愛玩動物看護師に準ずる公的資 格を持つ専門職の必要性が指摘されており、将来的に獣医行政の現場で活躍する機会が増 える可能性もあります。

本大会では、これらの動物看護の現状と未来を踏まえたパネルディスカッション「さまざまな分野で活躍する動物看護師」を企画しました。研究発表につきましては、多くの申し込みを頂き、口頭発表 21 演題ならびにポスター発表 13 演題を予定しています。また、関連企業の皆様のご協力のもと、展示スペースも充実したものとなりました。動物看護師が支える未来は大きく広がっており、専門職となった愛玩動物看護師がさまざまな現場のカとなって動物看護が光り輝く未来が待っています。その躍動を皆様と共有できる第 34 回大会となることを願っております。

最後になりましたが、第34回大会の開催にあたり、学内外の多くの皆様にご協力とご支援を賜りましたこと、心から御礼申し上げます。

#### 開催案内

#### 開催概要

#### 開催名称

日本動物看護学会 第34回大会

#### 大会テーマ

現場の力・動物看護の輝き ~動物看護師が支える未来~

#### 会期

2025年9月13日(土)・14日(日)

#### 大会長

山下 和人 (酪農学園大学 獣医学群長·酪農学園大学大学院 獣医学研究科長)

#### 会場・大会事務局

〒069-8501 北海道江別市文京台緑町 582 番地 酪農学園大学

学校法人 酪農学園

日本動物看護学会第34回大会事務局

E-mail: jsvnmeeting@rakuno.ac.jp

#### 主催

一般社団法人 日本動物看護学会

〒150-0001 東京都渋谷区神宮前 6-23-4 桑野ビル 2F

Tal: 03-6841-2643 E-mail: info@jsvn.gr.jp

URL: https://www.jsvn.gr.jp/

#### 大会運営についてのお願い

#### 参加者の方へ

- ・事前登録者は受付でお名前をお伝えください。名札をお渡しいたします。
- ・当日参加者は、受付で参加費 (会員 5,000 円、非会員 6,000 円) を支払い、名札をお受け取りください。
- ・大会中は名札のご着用をお願いいたします。
- ・2日間参加される方は、名札を持ち帰り2日目に再度ご使用ください。
- ・学生の参加費は無料です。学生証をご提示ください。
- ・クロークは第1会場 (C1号館1階101) 横に設置しています。詳細は当日クロークにて お尋ねください。なお、貴重品や壊れ物等のお預かりはできません。
- ・会場となる大学敷地内は全面禁煙です (喫煙所はございません)。また、会場周囲での路上喫煙もご遠慮ください。
- ・9月13日(土)、14日(日)ともに、ランチョンセミナーにてお弁当を準備しております。ただし、お弁当の数には限りがございます。無くなり次第終了とさせて頂きますことをご承知おきください。
- ・第5会場 (C1号館2階201) にて休憩スペースを設けておりますので、ご利用ください。
- ・駐車スペースに限りがございますので、参加者の方は公共交通機関をご利用いただくよ うお願い申し上げます。
- ・会場以外の教室のお立ち入りはご遠慮ください。

#### 口頭発表の方へ

- ・発表8分・質疑応答3分(計11分間)です。持ち時間を厳守してください。
- ・発表データは以下の日時と場所にて確認と会場パソコンへの保存をお願いいたします。 その際、USB接続対応の記録メディアにて発表ファイルをお持ちください。

(発表時、PC 本体のお持ち込みはご遠慮ください。)

日時:9月13日(土) 8:30~17:30

9月14日(日) 8:30~11:30

場所:第1会場 (C1号館1階101) 前PC受付

- ・発表者はご自身の発表の15分前(前の演題開始前)までに次演者席にご着席ください。
- ・発表の際は、発表者本人によるパソコン操作をお願いいたします。
- ・スライドを指示す場合は、Power Point のポインター機能をお使いください。

#### ポスター発表の方へ

- ・ポスターは原則として 9 月 13 日 (土) 10:00 までに第 2 会場 (C1 号館 2 階 202) の指定場所に掲示を終えてください。
- ・ポスターは 9 月 14 日 (日) 15:30 まで掲示し、16:15 までに撤去をお願いします。

- ・ポスターは演題番号が示されていますので、指定の場所に掲示してください。
- ・コアタイム (9月13日 (土) 13:30 ~ 14:30) では、発表者はポスターの前で質疑応答 に対応してください。
- ・コアタイムにて主発表者が不在の場合、表彰の対象とならない場合があります。
- ・掲示や撤去、発表等でのご相談は事務局までお願いいたします。
- ・ポスターのサイズは A0 サイズに準じて、幅 900mm×高さ 1600mm のパネルに入るサイズ以内でお願いします。

#### 座長の方へ

- ・口頭発表は発表8分・質疑応答3分(計11分間)です。円滑な進行となりますよう、 ご配慮をお願いいたします。
- ・次座長は、各セッションの20分前までに会場へお越しください。

#### 意見交換会

・ホテルエミシア札幌 3F パレス西 (18:00  $\sim$  19:30) にて行います。当日ご参加をご希望の場合は、受付までお申し出ください。

#### 会場へのアクセス



#### 空路

#### ・新千歳空港から

空港地下の JR 新千歳空港駅から「快速エアポート」で JR 札幌駅 (約 40 分) 下車 → 以下参照 JR 新札幌駅 (約 30 分) 下車 → 以下参照

#### 鉄道・高速バス

・JR 札幌・札幌市営地下鉄さっぽろ駅から

JR 札幌駅から函館本線江別・岩見沢方面行き「普通列車」 (約 15 分) に乗車し、JR 大麻駅下車 → 大麻駅南口から徒歩約 15 分

- ・JR 新札幌・札幌市営地下鉄新さっぽろ駅から
  - ・バス会社:ジェイ・アール北海道バス
    - ・下車停留所:酪農学園前 (国道 12 号沿いのバス停)
    - ・新札幌バスターミナル・北レーン 10番乗り場より下記のバスにご乗車ください。

[新 25] 行先/ゆめみ野東町

[新 26] 行先/野幌駅北口・江別駅

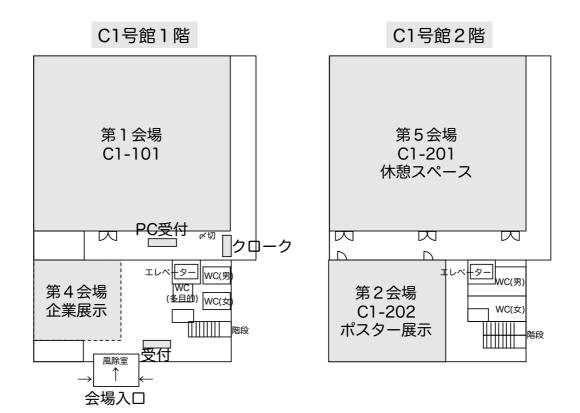
[新 27] 行先/江別市立病院

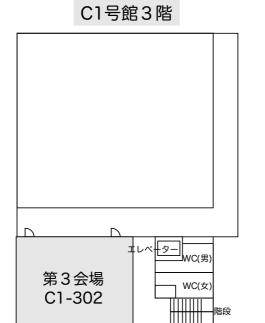
[新 29] 行先/情報大学前·野幌運動公園

※ 乗車時間は約15分。下車後、徒歩約10分にて本学に到着。

- バス会社:夕鉄バス
  - ・下車停留所: <u>酪農学園前</u> (構内) (本学敷地内のバス停)
  - ・新札幌バスターミナル・北レーン 12 番乗り場より下記のバスにご乗車ください。 [札幌線] 行先/あけぼの団地昭光福祉会前 [札幌代行線] 行先/南幌東町駅
    - ※ 乗車時間は約15分。
- バス会社:夕鉄バス
  - ・下車停留所:酪農学園前 (国道 12 号沿いのバス停)
  - ・新札幌バスターミナル・北レーン 12 番乗り場より下記のバスにご乗車ください。 [札幌代行線] 行先/栗山駅前
    - ※ 乗車時間は約15分。下車後、徒歩約10分にて本学に到着。

#### フロアマップ





#### 案内図





## 富士フイルム 動物医療ライブラリ

富士フイルムグループではWebサイト内の動物医療ライブラリにて、講演動画や学術資料を掲載しております。 血液検査をはじめ、X線画像検査や超音波検査などに関する多様なコンテンツをご用意しております。 掲載情報は随時更新をおこない、皆様にさまざまな獣医療情報をお届けできるよう努めております。

#### + PICK UP +

#### 学術資料

犬の甲状腺機能低下症、猫の甲状腺機能亢進症





#### 講演動画

愛玩動物看護師向け臨床病理セミナー 全3回







公開中の 講演動画の 部をご紹介 いたします





検査を組み合わせた循環器診療のコツ







FUJIFILM



細菌検査のよくあるお悩みに答えます! ~せっかくの検査を無駄にしないための Tips



リン制限への新たなアプローチ

こちらから ご覧ください!

富士フイルム 動物医療ライブラリ

検索



https://www.fujifilm.com/jp/ja/healthcare/lib/vet



麻布大学獣医学部ペットケア& ニュートリション研究室

2025年11月 開講予定!!

動物看護の未来を支える栄養学の力 新たな寄付講座が始動!

本講座は麻布大学獣医学部において、動物看護における 栄養学の科学的根拠をさらに強化し、「動物看護栄養学」 という新たな学術領域の確立を目指して、栄養学研究を 支援することを目的にロイヤルカナンジャポン合同会社の 支援により設立されます。



#### ▶▶ 本講座における特任教員を募集します ◀<

職位 特任助手〜特任教授(麻布大学の規程に基づく)

雇用形態 常勤

任期 最大20

最大2028年10月31日(1年度ごとの更新)

勤務地

麻布大学 (その他待遇などは麻布大学の規程に基づく)

【着任時期】2026年2月予定 【公募期間】2025年8月4日(月)~9月30日(火)



#### 大会スケジュール

#### 9月13日 (土)

	第1会場	第2会場	第3会場	第4会場	第5会場	第6会場	受付	PC受付	クローク	ふれあい体験
	C1号館1階 101	C1号館2階 202	C1号館3階 302	C1号館1階 ホール	C1号館2階 201	スキルス ラボ棟	C1号館1階 ホール	C1号館1階 101前	C1号館1階 101横	C1号館斜前 ローン
8:30							08:30-17:30	08:30-17:30	08:30-17:30	
9:00										
-	09:30-10:00 開会式									
10:00	10:00-11:15	10:00-17:00		10:00-17:00	10:00-17:00					
-	基調講演									
11:00										
-	11:30-12:15									
12:00	教育講演①	ポスター展示								
-	12:30-13:15									
13:00	ランチョン セミナー①						受付	PC受付	クローク	13:00-14:30
-		13:30-14:30		企業展示	休憩スペース					ポニーと ミニチュア
14:00		ポスター発表 コアタイム								ホースの ふれあい体験
-	14:30-17:00									(雨天中止)
15:00										
-										
10.00	一般演題①	ポスター展示								
16:00										
17.00										
17:00										
18:00	18:00-19:30 意見交換会									
	ホテルエミシア札幌									
19:00	3 F パレス西									

#### 9月14日 (日)

	TO (O)	#* 0 A IB	# 0 A IB	** 4 A IB	# 5 A IB	# 0 A IB	77.1	DOT (1	
	第1会場	第2会場	第3会場	第4会場	第5会場	第6会場	受付	PC受付	クローク
	C1号館1階	C1号館2階	C1号館3階	C1号館1階	C1号館2階	スキルス	C1号館1階	C1号館1階	C1号館1階
0.20	101	202	302	ホール	201	ラボ棟	ホール 08:30-15:00	101前 08:30-11:30	101横 08:30-17:00
8:30 _							08.30=15.00	06.30-11.30	08.30-17.00
9:00									
_									
-	09:30-11:30	09:30-15:30		09:30-15:30	09:30-15:30				
10.00								PC受付	
10:00 _			10:10-11:50	†				1 0 2 13	
_	一般演題②								
			特別						
11:00			セッション						
-									1
-				•			受付		
12:00	12:00-12:45						2.13		
	ランチョン								
-	セミナー②	ポスター展示	12:30-13:15	企業展示	休憩スペース				
10.00	13:00-14:30	-	理事会			13:00-15:30			クローク
13:00 _	13:00-14:30			1		13:00-15:30			
-	パネルディス								
_	カッション								
14:00						スキルスラボ			
-		-				体験セミナー			
-	14:45-15:30	1							
15:00	教育講演②								
	3X目 再 決 (								
-									
10.00	15:45-16:15 閉会式								
16:00 _	NIXIV								
-									
_									

#### 展示協賛企業一覧 (敬称略)

学会開催期間中、第4会場にて、協賛企業の展示がございますのでぜひお越しください。

ユニ・チャーム株式会社

VCA Japan 合同会社

一般社団法人 日本愛玩動物看護師会 株式会社 anifull 株式会社 EDUWARD Press 株式会社 QIX 株式会社 K9 ナチュラルジャパン 株式会社坂本モデル 株式会社セューマン・アニマル・ボンド 株式会社ファームプレス 株式会社7アームプレス 株式会社緑書房 株式会社ミネルヴァコーポレーション 株式会社ラスターテック 株式会社リブドウコーポレーション 共立製薬株式会社 ロイヤルカナン ジャポン合同会社



愛情を品質に。

# Pet()ine

日本に暮らす愛犬 愛猫のために開発

# Dr.'s

Care FD9-X

# フェットタイプ







※写直は のイメージです。



犬用 消化器ケア 低脂肪





犬用 尿石ケア



猫用 キドニーケア フィッシュ



猫用 キドニーケア チキン



猫用 尿石ケア



猫用 尿石ケア



ウェットタイプ 特設サイト



#### 教育カリキュラムや特別講義に導入しませんか?

# BI St

エビデンス(RECOVER CPR)に基づいた救命トレーニングである「BLS」は、

「愛玩動物看護師国家試験 |出題基準にも明記されており、国家試験対策としてもおすすめです。 2名1セットの器材で1人当たりの実習が長く、90分の中で講義・実習・実技試験まで完結できます。

#### 既に複数の学校様で導入が始まっています!









#### トリマーやトレーナーコースの方も学んでいま

心臓マッサージの実際の感触を 再現した器材を利用します!

POINT 01

講座終了後は

POINT 02

講座動画が 永年見放題



POINT 03

認定証を発行 (学会認定資格)



履歴書に記載 OKの資格です



- ●本当に楽しくて、時間が経つのがあっという間でした。内容も 分かりやすく実習がたくさんできるのが良かった。
- ●トリマーの先輩がBLSを習った方がいいと言っていたので、参 加してよかった。資格も増えてよかった。



学校に大型犬の教命マネキンはありますが、高額で1体しかな く、学生は見学することしかできていなかった。学会様の小型犬 と猫の器材は正確な感触を身につけるためには絶対必要。しか も10体も寄贈いただき感謝です。学生も楽しかった、また受講し たいと興奮していました。来年もよろしくお願い致します。



日本ペットBLS防災学会理事長 山本 大樹



日本獣医救急集中治療学会理事長 日本ペットBLS防災学会理事 札幌夜間動物病院院長

川瀬 広大

日本ペットBLS防災学会の

<sup>条件を満たせば</sup> 1万円割引引/13,800円 3,800円

更に対面講義無料(交通費・講師料不要)

割引条件 50名以上の

学会HPのお問い合わせより「ペットBLS検定のチラシを見た」とお伝えください



一般社団法人

日本ペットBLS防災学会



【公式HP】https://jspbb.or.jp/

#### 要旨

#### 基調講演

#### 臨床現場で愛玩動物看護師に期待される役割と可能性

演 者 山下 和人

酪農学園大学 獣医学群長・酪農学園大学大学院 獣医学研究科長

座 長 鳥巣 至道 酪農学園大学 動物医療センター長

> 9月13日(土)10:00 ~ 11:15 第1会場(C1号館1階101)

#### 臨床現場で愛玩動物看護師に期待される役割と可能性

酪農学園大学 獣医学群長 酪農学園大学大学院 獣医学研究科長 山下 和人

#### はじめに

愛玩動物看護師法が施行され、愛玩動物看護師は国家資格が必要な専門職となり、2025年3月までに28,915名が国家試験に合格した。愛玩動物看護師の業務は、「獣医師法第十七条の規定にかかわらず、診療の補助を行うこと(愛玩動物看護師法 第41条)」とされており、獣医師との緊密な連携を図って適正な獣医療の確保に努め、伴侶動物に関する獣医療の普及向上と適正な伴侶動物の飼養に寄与することを目的としている。本講演では、獣医臨床において愛玩動物看護師に期待される役割を確認するとともに、広がっていく動物看護師の可能性を展望してみたい。

#### わが国の伴侶動物医療の現状

2024年の飼育頭数は犬約 679万頭および猫 915万頭と推計されており、20年間で犬は半減し、猫は 3/4 に減少した。一方、ペット関連総市場は 2008 年度 1.1 兆円から 2023 年度 1.9 兆円と規模拡大しており、今後も伸長が見込まれている。また、伴侶動物診療に従事する獣医師は 2006 年の 13,185 名から 2024年に 16,717 名と 1.27 倍に増えている。これらは、飼育頭数は減少しても、ペットの家族化や高齢化、獣医療技術の進歩などにより、獣医療にお金をかける傾向が強まったことによるもので、とくにペット保険の普及や高度医療の需要増加が市場拡大を牽引している。

現在、伴侶動物医療は動物病院 12,846 施設において提供されており、このうち 10,555 施設 (82.2%) は獣医師 1-2 名、347 施設 (2.7%) は獣医師 10 名以上で運営されている。 8 割を超えるかかりつけの動物病院が一次診療施設 (ホームドクター) として伴侶動物の健康と飼養管理に寄り添いつつ、ホームドクターでは対応できない検査治療は二次診療施設に紹介する連携体制が構築されている。

#### 愛玩動物看護師に期待される役割

愛玩動物看護師には、動物看護の専門職として、獣医師と緊密に連携して適正な獣医療の確保することが求められている。獣医臨床現場での役割として、獣医師の指示下での採血や投薬などの診療補助、飼い主とのコミュニケーションによる適正な飼養管理の指導、動物の健康状態を見守りその変化を見逃さない観察、そしてチーム医療における情報共有や連携が期待されている。

#### 愛玩動物看護師に期待される可能性

政府統計によると、愛玩動物看護師を養成する大学短大卒業生の約 65% (2023 年 366/564 名、2024 年 399/607 名) ならびに養成所卒業生の約 80% (2023 年 1,802 名 /2,199 名、2024 年 1,282 名/1,603 名) が動物診療施設に就職しており、愛玩動物看護師は、動物病院を中心にペットショップ、トリミングサロン、動物園、水族館など多角的な職

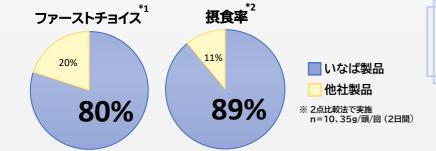
場で活躍し始めている。愛玩動物看護師には動物看護の専門性向上に加え、社会的活動への 貢献(動物介在教育や動物介在活動などのサポート)、災害時の貢献(被災動物のケア)お よび動物取扱責任者などで活躍する可能性がある。

生産動物医療や行政獣医療に従事する獣医師の不足は指摘されて久しいが、効果的な解決策は講じられていない。いずれの分野も法的枠組みの整備や教育制度の充実が不可欠であるが、生産動物医療分野では家畜人工授精師や削蹄師などの資格を取得することで伴侶動物医療と同様の活躍が期待できる。公務員獣医師の分野においても、愛玩動物看護師に準ずる公的資格を持つ専門職の必要性が指摘されており、将来的に獣医行政の現場で活躍する機会が増える可能性もある。



#### Point.1 >> 高い嗜好性

#### CIAO VETS 猫用 栄養ケア vs. 他社製品



#### ファーストチョイズ<sup>\*1</sup>・摂食率 ともにしなばが優位!

\*1 ファーストチョイス: 先に口を付けた方 \*2 摂食率: 2種類のフードの合計摂取量のうち、 そのフードが占める割合のこと

#### Point.2 >> 小容量

- ●1袋あたり30g~60gの小容量で、使い切りやすい!
- ●食欲増進用にドライフードへのトッピングとしても利用可能



←給与量計算フォーム(※商品の裏面にもQRコードが記載されています。) 単品の給与量及びミックスフィーディングの給与量が計算できます。

# し1なばウェルネスフーズ株式会社 世界の猫と犬を喜ばす



フィーディングサポート

お水を加えて、簡単にやわらかさを調整できる、 消化吸収性の良い総合栄養食

#### NEW

#### パウダータイプ





**430**kcal/100a 少量でもしっかり

■与え方いろいろ



いつものフードにふりかけて

スープ

流動食・水分補給



シリンジで与えることも出来ます

ペースト

回復食・介護食

食事と一緒に水分補給が出来ます

おだんご

投薬補助





お薬が苦手な猫にも

#### 好評発売中!

Vets Reco

動物病院専用品

与え方を工夫できる消化吸収性の良いフレークワード

#### 犬用 フレークタイプ

200g





ふりかけ



いつものフードにふりかけて

スープ

流動食・水分補給



シリンジで与えることも出来ます

おかゆ

回復食・介護食



食事と一緒に水分補給が出来ます

おだんご









お薬が苦手な犬にも

#### 与え方を工夫できる消化吸収性の良いフード。

- 与え方を工夫できる、消化吸収性の良いフード
- 栄養バランスと与え方を工夫した全成長段階総合栄養食
- DHA、抗酸化成分のビタミン A・C・E を配合し、健康を維持して免疫をサポート

**450**kcal/100g 少量でもしっかり

- 香料・着色料不使用
- 必要な分だけ使うことができ、ジッパー付きで保存も便利

https://vetsreco.npf.co.ip



安心の日本ペットフード株式会社が製造

動物病院向け栄養補助食品の開発・製造・販売を行う







(株) QIX は、日本で最初にドッグフードを製造・販売した 総合ペットフードメーカーで、60年以上の歴史を持つ 日本ペットフード(株)と業務提携をいたしました。









♀ 〒194-0022 東京都町田市森野 1-24-13 ギャランフォトビル 4F

Tel: 042-860-7462 Fax: 042-860-7463







#### 教育講演①

#### 動物を『眠らせる』ための薬の理解 一 全身麻酔と安楽死の基本的理解をめぐって —

演者佐野忠士

帯広畜産大学 獣医学研究部門 伴侶動物医療学 附属動物医療センター 麻酔科・集中治療科 准教授

 座
 長

 宮庄
 拓

酪農学園大学 獣医学群 獣医保健看護学類 准教授

9月13日(土)11:30 ~ 12:15 第1会場(C1号館1階101)

#### 動物を『眠らせる』ための薬の理解 - 全身麻酔と安楽死の基本的理解をめぐって -

帯広畜産大学 獣医学研究部門 伴侶動物医療学 附属動物医療センター 麻酔科・集中治療科 准教授 佐野 忠士

動物医療の現場において「動物を眠らせる」という言葉はしばしば用いられるものの、その意味は状況によって大きく異なることを実感されていると思います。一方では、手術や処置のための全身麻酔を意味し、もう一方では、動物の生活の質を尊重した終末期の安楽死を意味します。本講演では、この二つの対極にある「眠らせる」という行為を比較しながら、そこで使用される薬の特徴など現場で必要とされる基本的知識を整理します。

まず全身麻酔については、臨床現場で最も重要となる「鎮静」「鎮痛」「筋弛緩」「意識消失」といった要素をわかりやすく解説し、看護師が理解しておくべきモニタリングの基礎、安全管理の視点を共有します。「周術期」において使用される各種薬剤の特徴や副作用についても整理することで、実際の看臨床護業務に即した形で整理し、チーム獣医療の中で果たす役割を考えることに繋げたいと思います。

一方、安楽死に関しては、学術的にも倫理的にも重要なテーマであることを認識していただくことが重要です。国際的ガイドラインの存在を紹介し、その基本的な理念と実際の現場で求められる配慮について触れようと思っています。特に、動物と飼い主、獣医療従事者の三者に及ぶ影響に目を向け、現場で看護師が直面する「疲弊」や「恐怖」といった感情についても考察したいと思います。

本講演は、愛玩動物看護師や動物看護学を学ぶ学生、そしてその教育者を対象に、日常的に直面する「眠らせる」という言葉の多義性を再認識し、科学的知識と倫理的配慮の両面から理解を深めることを目的としています。参加者の皆様が、「眠らせる」という行為に対し、動物医療の現場で確かな根拠と安心感をもって対応できるようになるきっかけを提供できたら幸いです。

#### 教育講演②

#### 高齢犬の看護に役立つスキル

演 者 安部 里梅 PET CARE HOME Lyuca 代表 愛玩動物看護師

座 長 林 英明 酪農学園大学 獣医学群 獣医保健看護学類長 教授

> 9月14日(日)14:45 ~ 15:30 第1会場(C1号館1階101)

#### 高齢犬の看護に役立つスキル

PET CARE HOME Lyuca 代表 愛玩動物看護師 安部 里梅

今までたくさんの愛玩動物看護師を始め、獣医師・飼い主様に向けて老犬介護の講義をさせていただく機会をいただき、その際の質問や感想として飼い主様からは自身が飼育する動物に対しての具体的な介助方法や動物病院との上手なかかわり方、獣医師からは介護知識に対するアップデートが多くを占めている。

動物看護師に至っては、質問内容が経験値によって多岐に渡り、中でも高齢動物を飼育する飼い主様とのコミュニケーションや精神的な部分への介入に戸惑っているという意見がが多く見受けられる。

高齢動物の診察が増えている現状として、対応に当たる場合どういった部分に配慮が必要であり、今までの看護スキルをどう活用していくことで飼い主様に安心していただけるのか、そしてより幸せな最期を迎えていただくため、動物看護師としてどのように介入がおこなえるのかをお伝えさせていただく。

#### ●通常診察での看護と高齢犬の看護なにが違うのか

重篤な症状での入院看護とは観察する視点が違う場合があり、また高齢動物は入院しなければならないほどの疾患を持っていない限り通院がベースとなるため、常時その様子を確認できるものではなく日常の様子は飼い主様の視点からの聞き取りとなる。

そのため今まで以上に来院時の「雑談力」が必要になり、診察や預かりの間に衰えている 機能の部分を見極めなければいけない。

#### ●具体的な必要スキルとは

今まで培ってきた看護知識と技術にプラスして、高齢動物への対応に必要と思われるスキルを知り、学ぶことで飼い主様の満足度があがり、より良い対応や再度新しい家族を迎えるにあたっての再来院へとつながる。そして習得したスキルは、動物看護師自身も自信となり、さらにそれが同僚・後輩へとつながることで病院全体の底上げとなる。

#### ●これからの動物看護に必要なこと

動物看護は「獣医師の指示のもと」だけではない。

自分の能力・知識に自信を持ち、獣医師と連携を取りながら主体的に動くことで私たちの本来のベースとなっている、看護力を発揮することができる。

これからの動物医療に必要不可欠となる、飼い主様も一緒に健康寿命を延ばすための「チーム獣医療」を目指すために動物看護師になにができるのかを紐解いていく。



#### 人もどうぶつも自然の一部。

### どうぶつが「どうぶつ」らしくある場所へ。





旭神センター病院(東神楽線沿) 豊岡病院(元竜谷高校グランド向) 大町病院(サッポロドラッグストアー敷地内) 旭川市大町2条7丁目77-10 緑の森 どうぶつ往診病院(旭神病院) さっぽろ病院

AZem札幌発寒病院 いわむろ病院

旭川市豊岡5条5丁目5-20 旭川市旭神3条2丁目1-8 札幌市中央区南7条西8丁目1-24 札幌市西区発寒7条14丁目17-11 新潟県新潟市西蒲区新谷1119

旭川市旭神3条2丁目1-8

NPO法人 手と手の森 (グリーンフォレスト内) 旭川市旭神3条2丁目 てとて、ごはん (グリーンフォレスト内) 旭川市旭神3条2丁目



全ての生き物がWELL-Beingになるやさしい空間。 ONE HEALTHケアガーデン。









緑の森どうぶつ病院 てとて、ONE Health Project

#### パネルディスカッション

#### 『さまざまな分野で活躍する動物看護師』

パネリスト

中村 美里

一般財団法人 沖縄美ら島財団 総合研究所 附属動物病院 主任

鎌田 祐奈

円山動物園 飼育展示・診療担当課 動物専門員

秋吉 珠早

NOSAI 北海道 家畜部 獣医療研修センター診療研修グループ 主任

湯村 紗永

社台コーポレーション 社台ホースクリニック 動物看護師

増田 麻子

公益財団法人 北海道盲導犬協会 指導部 繁殖・パピー担当

矢部 真彩 ふらっと動物病院 看護師長

座 長

植田 啓一

一般財団法人 沖縄美ら島財団 総合研究所 附属動物病院長・動物健康管理室室長・上席研究員

> 9月14日(日)13:00 ~ 14:30 第1会場(C1号館1階101)

#### 水族館における愛玩動物看護師の業務と役割

一般財団法人 沖縄美ら島財団 総合研究所 附属動物病院 主任 中村 美里

愛玩動物看護師の活躍の場は、近年大きな広がりをみせており多分野に渡っている。しかしながら動物園や水族館などの野生動物に関わる愛玩動物看護師は非常に少ないのが現状である。そのような現状において、私たち沖縄美ら島財団は2006年より動物看護師を導入し獣医師と連携して沖縄美ら海水族館の飼育動物の健康管理を行ってきた。

沖縄美ら島附属動物病院では、獣医師(4名)の他に2名の愛玩動物看護師を中心とし、アニマルケアスタッフ(7名)とともにチーム体制を構築し、水族館の飼育動物であるイルカ・ウミガメ・マナティーなどの健康管理を担っている。愛玩動物看護師の主な業務としては、採血や獣医師の指示指導のもと簡単な創傷処置など臨床業務に加え、血液・細菌・精液検査などの検査業務、動物の行動観察やハズバンダリートレーニング、処置スケジュール管理など、多岐にわたっている。

特に水族館における動物看護は、犬猫の臨床現場とは異なる独自の課題や工夫を必要とする一方で、動物福祉の向上が非常に重要となる分野である。本発表では、これまでの経験および仕事内容を紹介し、水族館での愛玩動物看護師が果たすべき新たな役割を示したいと思う。

#### 円山動物園における動物専門員の業務

円山動物園 飼育展示・診療担当課 動物専門員 鎌田 祐奈

私は2016年に酪農学園大学獣医学群獣医保健看護学類を卒業後、北海道十勝総合振興局に勤務し、野生動物の保護管理や狩猟免許の管理業務に携わった。2018年より札幌市円山動物園に動物専門員として勤務し、現在はアジアゾウの飼育管理を担当している。2023年には愛玩動物看護師の資格を取得し、動物看護師の知識を現場に活かしたいと考えている。動物専門員の主な業務は、飼育管理、繁殖計画の検討、環境エンリッチメント、環境教育、新戦金の計画調整、外等への情報発信など多帳にわたる。担当しているアジアゾウは2018

新獣舎の計画調整、外部への情報発信など多岐にわたる。担当しているアジアゾウは 2018 年にミャンマーから導入した成獣 4 頭から始まり、現在は 2023 年に当園で繁殖に成功して誕生した子ゾウを合わせて 5 頭飼育している。

当園では人とゾウが同じ空間に入らずに、柵越しで管理をする「準間接飼育」という方法で飼育をしている。準間接飼育では、人の安全を守りながらゾウの健康管理をすることができるが、必要な時に適切な処置ができるように日々ゾウのトレーニングを行っておくことが重要である。

動物専門員には幅広い知識、コミュニケーション力、そして体力が求められる。私は大学時代に動物看護教育で学んだ病気や治療の基礎知識やトレーニング理論、チームワークの重要性を活かして日々動物の飼育管理にあたっている。将来は動物たちの生活を豊かにしていくとともに、来園者に新たな気づきを与えられる飼育員を目指したい。また、海外のように日本でも動物園で動物看護師が活躍できる未来を願っている。

#### 産業動物獣医療における動物看護師の職務と可能性

NOSAI 北海道 家畜部 獣医療研修センター診療研修グループ 主任 秋吉 珠早

近年わが国で誕生した動物看護師の国家資格は、産業動物とされる牛等は対象外となっている。しかし、欧米では産業動物の世界でも動物看護師が活躍している。現在まで自身が 酪農学園大学附属動物医療センター、北海道農業共済組合で働く機会を通して、欧米のよう に産業動物分野でも動物看護師が活躍できる業務内容が多数あることを実感している。

産業動物では獣医師が農家先に出向く「往診」が主流のため、毎回動物看護師が随行することは合理的ではないが、手術や各種検査、集団検診での補助等一般診療でも活躍できる業務は多数ある。また、入院設備を有する二次診療施設では、患畜の状態把握や簡易的な処置、衛生管理といった国家資格である動物看護師と同様の業務で貢献できる。さらに、家畜人工授精師や牛認定削蹄師といった産業動物に特化した技術の資格を取得することで、単独で資格を利用した業務が可能となり、結果的に獣医師の負担軽減にもつながることから、より動物看護師の活躍の幅は広がる。

現在の動物看護師を目指す教育では、産業動物を学ぶ機会が非常に少ないため、産業動物 分野で働く上で苦労することも多い。しかし、動物看護師が活躍できる業務内容は多く、産 業動物看護師は日本の畜産業と獣医療に大きく貢献できる魅力的な職種と言える。

#### 馬の看護師として

社台コーポレーション 社台ホースクリニック 動物看護師 湯村 紗永

私は元々馬が好きで大学で馬術部に入ると決めて酪農学園大学に入学しました。卒業後は馬術部での経験と獣医保健看護学類で学んだことを生かせると考え、今の職場である社台ホースクリニックに動物看護師として就職しました。サラブレッド競走馬の生産頭数は9年連続で増加しており、それに伴い馬の来院数も増えてきました。馬の頭数の増加への対応とより高度な医療体制を整えるために、社台ホースクリニックは2023年に酪農学園大学の植苗農場に移転し新設されました。新しく手術室や器具、検査機器、スタッフの数も増やしたことで、昔であれば急患対応でやむ得なく待たせていた症例も、スムーズに対応できる医療施設になりました。私が就職してから10年が経ちましたが、その間動物看護師の資格が認定から国家資格へと変化した。職場でも環境が変化し、入社した2015年には3人だった動物看護師の数も今では10人という3倍以上の人数が働いています。

また近年は動物看護師としての募集も増え、馬の牧場などでも活躍できる場が増えていると感じています。海外ではコンパニオンアニマルとして馬が扱われています。しかし日本では愛玩動物の対象に馬は入っておらず、馬の事を理解し実際に触れる機会は少ないかもしれません。愛玩動物の福祉や愛護の問題が多く取り立たされていますが、競走馬においてもセカンドキャリアの問題があります。愛玩動物の愛護の問題と同じように動物看護師が活躍できる場面が増えて来れば良いと感じます。

#### 北海道盲導犬協会における動物看護師の在り方

公益財団法人 北海道盲導犬協会 指導部 繁殖・パピー担当 増田 麻子

公益財団法人北海道盲導犬協会は、昭和 45 年 11 月の設立以来、盲導犬の育成と視覚障がい者への盲導犬貸与を事業の柱として活動しています。特に日本国内の盲導犬育成施設の中で唯一、積雪地域に施設があるという厳しい条件を十分に活かし、冬季期間の難しい道路状況でも安全に誘導する盲導犬を育成しています。

私は酪農学園大学獣医学群獣医保健看護学類を卒業後、北海道大学動物医療センターで4年間動物看護師として勤務していました。その後北海道盲導犬協会へ入職し現在に至ります。北海道盲導犬協会では繁殖部門を担当し、主な業務として犬の交配や出産、繁殖犬の管理などがあります。

私は子どもの頃に犬を飼育したことをきっかけに動物が好きになり、いつかは盲導犬に携わる仕事に就きたいと思うようになりました。そのためにはまず動物のことをより深く学び、寄り添える存在になろうと動物看護師を目指しました。4年間動物看護師としてさまざまな疾患を抱える動物たちの看護を働きながら学び、経験できたことは、現在の業務にも活かすことができているので、その具体的な業務内容や北海道盲導犬協会における動物看護師としての在り方を中心に皆さんにお話しいたします。

私の話が少しでも皆さんにとって今後の進路やキャリアアップの参考となれば嬉しいです。

#### 動物看護師の今とこれから

ふらっと動物病院 看護師長 矢部 真彩

私は酪農学園大学獣医保健学類に在籍していた頃から動物のリハビリテーションに興味 があり、所属した理学療法研究室で学んでいた。2019年に卒業した後は1.5次動物病院に 就職し、2年目までは一般業務の仕事(保定、診察呼び込み、問診、調剤、麻酔管理、手術 外回りなど)を身につける事に励んだ。3年目以降は自分の専門としたい分野にも取り組み、 犬のリハビリテーションの資格である CCRP の取得を目指した。CCRP 取得後はリハビリ テーション科を同動物病院に設立し、同科の主任として働きながら他の動物看護師とのコ ミュニケーションを取ることに奮闘した。今年の1月に6年間勤めた動物病院を退職し、3 月から札幌市に開院した「ふらっと動物病院」で動物看護師長を務めている。現在は一般業 務に加えてシフト管理や SNS などの広報や経営も担っている。2023 年から愛玩動物看護 師が国家資格となったことで、法的にできることが明確化され、より専門性と責任が求めら れるようになったと感じる。一般業務を単に作業としてではなく知識と結びつけた大きな 土台にできたことで、様々な技術や専門分野の確かな習得につながると改めて感じている。 今後、動物看護師は獣医師の補助ではなく、チーム医療の一員として主体的に関わる専門職 に進化していくだろう。また、チームの中でも動物看護師は『動物と飼い主さんに一番寄り 添える存在』である。私は動物看護師がより活躍できるよう、チーム医療を提供できる環境 づくりを進めていきたいと考えている。



# 胃腸の健康、消化器疾患が気になる 猫の健康をサポート。

プロプラン ベテリナリーダイエット「EN 消化器ケア」は、 猫に多い消化器疾患とお腹の健康に配慮した 猫用療法食です。

#### 適応

- ●嘔吐と下痢
- ●膵外分泌不全
- ●胃炎と腸炎
- ●炎症性腸疾患 (IBD)
- 消化不良と吸収不良
- ●脳症を伴わない肝疾患
- ●膵炎

不適応

●腎臓病 ●肝性脳症

# 猫用療法食 | 消化器ケア





※製造上、形状や大きさにバラつきが 生じることがあります。

チキン味

内容量: 500g / 2kg

原産国:タイ

### 胃腸疾患に配慮した栄養管理



消化性に優れた原材料を使用する ことにより弱った消化管の負担に配慮



タンパク質源の種類を限定することで 食物アレルギー等のリスクに配慮



プレバイオティクス繊維が 消化管の健康をサポート



ストルバイトやシュウ酸カルシウムが 形成されにくい健康的な尿環境を維持\*

#### その他の栄養管理

- ●消化性に優れたタンパク質
- ●ビタミンB12を配合し、コバラミン欠乏症に配慮
- ●優れた嗜好性

ネスレ日本株式会社 ネスレ ピュリナ ペットケア



# アニコム どうぶつ病院 グループ

アニコム先進医療研究所株式会社



# 動物病院実習 受付中!

交通費 宿泊費 補助制度あり

※獣医学生、動物看護系の学生は交通費・宿泊費を補助します。上限額等の詳細は社内規定によります。

アニコム グループでは、予防型病院から高度医療病院まで全国50病院以上を展開しており、実習受け入れ先も幅広く用意しています。ご希望の病院とスケジュールでお気軽にお申込みください。単位取得のための実習も大歓迎です!



# ランチョンセミナー(1)

### ユニ・チャーム株式会社 主催

# ワンちゃんの社会化と介護ケアについて

演 者

小松原 大介

ユニ・チャーム株式会社 Global PetCare SBU Toiletry 商品開発部

座 長

川添 敏弘

酪農学園大学 獣医学群 獣医保健看護学類 教授

9月13日(土)12:30 ~ 13:15 第1会場(C1号館1階101)

講演要旨は当日配布いたします。

### ランチョンセミナー②

# VCA Japan 合同会社 主催

動物看護師として働くこと:成長と挑戦のストーリー

演 者 佐々木 恋歌 アイリス動物医療センター

黒瀬 安寿加 PAL動物病院グループ

高橋 宏直 VCA Japan 合同会社

座 長 八百坂 紀子 酪農学園大学 獣医学群 獣医保健看護学類 講師

> 9月14日(日)12:00 ~ 12:45 第1会場(C1号館1階101)

講演要旨は当日配布いたします。



# 動物のいのちに寄り添う、

# 安心して、頼れる医療を当たり前に

ANCHOR (アンカー) の英語の意味には、船が停泊する時の「錨で固定する」という意味のほかに、

「深く結びついている」「(心などを) 繋ぎ止める」「心の拠り所・支え」「頼みの綱」「アンカー走者」といった意味があります。

動物はわたしたちの人生を豊かにしてくれる家族の一員です。だからこそ、安心して頼れる医療サービスを受けてほしい。

特に二次診療の分野においては、需要が高まる一方で、供給不足が続いています。

わたしたちは専門診療に強みを持った動物病院を目指しており、

さまざまなANCHORSグループの取り組みをみなさまに知って頂くことで、同じ想いを持つ仲間を増やし、

将来的には「アジアを代表する専門的総合動物医療グループ」を形成し、獣医療の発展に貢献してまいります。



ANimal Care HOspital and Referral centerS



登録無料

▼ ANCHORS動物病院未来研究所登録のオススメ ▼

## 獣医療に関わる全ての方へ情報配信しております。この機会に是非、ご登録ください。

対象:獣医療従事者【獣医師・(愛玩)動物看護師・スタッフ・獣医療系学生など】

#### -√ 「ライブラリー」新設 /∠

臨床現場でご活用いただける獣医療セミナーを「ライブラリー」にて何度も見返してご視聴できるようになりました!













※ライブラリー内のセミナーは適宜更新、追加掲載されます。

- ANCHORS主催のセミナー (獣医療・経営に関することなど)
- スキルアップのための獣医臨床情報
- 動物病院の経営に関する情報
- 各グループ動物病院から配信しているセミナー
- 一息つける温かいメッセージ (Instagram)

登録はこちらから!

https://anchors-vet.co.jp/contents/

#### ━ 登録方法 ……







STEP.3 会員登録フォームに ご記入いただき 確認後、「送信」で 登録完了です。



### 特別セッション

- 10:10 企画挨拶/座長紹介
  - ・挨拶 (大学教育の紹介):川添 敏弘

(酪農学園大学 獣医学群 獣医保健看護学類)

- · 座長: 小沼 守 (千葉科学大学 危機管理学部 動物危機管理学科 特担教授)
- 10:15 専門学校 教育紹介 5~10分
  - ・学校の理念
  - ・特徴ある教育紹介 (工夫していること)
  - ・災害時に向けた動物看護教育(やっていること/取り組みたいこと)
- 10:45 講話:「動物災害をテーマにした教育」 前鼻 彰人 (吉田学園動物看護専門学校)
- 11:00 講演:「教育現場から考えるペット防災 —愛玩動物看護師の使命と実践」 小沼 守 (千葉科学大学 危機管理学部 動物危機管理学科 特担教授)
- 11:40 ディスカッション
- 11:50 終了 (ランチョンセミナーへ移動)

9月14日(日)10:10 ~ 11:50 第3会場(C1号館3階302)

# 一般演題発表 (口頭発表)

演題番号	発表時間	演題	演	者
	9月13日(土)			
O-01	14:30-14:41	消化管内異物に関する犬猫 129 例の回顧的調査	佐藤	七海
O-02	14:42-14:53	動物医療センター内分泌科における動物医療従事者 と診療依頼者の会話分析	松井	匠作
O-03	14:54-15:05	犬猫の術後創部ケア標準化への試み ーチェックリスト導入の効果と課題-	林	少弥
O-04	15:06-15:17	イヌの血中ミオスタチン濃度に運動が及ぼす影響	喜多	虹帆
O-05	15:18-15:29	犬用四輪カートを用いた四肢負重に関する予備調 査:動物看護実践へ向けて	河合	彩弥
O-06	15:30-15:41	イヌにおける全身麻酔管理で生じる低体温について の回顧的検討	神谷	真奈
O-07	15:42-15:53	犬の麻酔管理における胃食道逆流予測因子の同定: 81 症例の前向き研究	今野	樹
O-08	15:54-16:05	動物診療施設における犬・猫の呼び方に対する検討	秋山	蘭
O-09	16:06-16:17	動物保護施設における保護猫のストレス対策の実態 と環境変化による糞便中コルチゾール値の分析と評 価	桑原	朣
O-10	16:18-16:29		江塚	楓奈
O-11	16:30-16:41	ネコの気性が直接観察下における Feline Grimace Scale スコアに与える影響	邊見	沙穂
0-12	16:42-16:53	手術中の心電図モニタリングにおける電極装着時の 導電補助剤の違いが波形安定性に与える影響	佐野	忠士
	9月14日(日)			
O-13	09:30-09:41	多頭飼育崩壊が生じる背景と社会問題に関する質的 研究 -介入経験がある動物愛護団体へのインタビュー調査-	鹿内	さつき
O-14	09:42-09:53	ペットロスの悲嘆のプロセスの質的検討 -関係再構築における形見の役割-	濱野	佐代子
O-15	09:54-10:05	北海道農業共済組合における細菌検査の実施状況に ついて	秋吉	珠早
O-16	10:06-10:17	産業動物二次診療施設における動物看護師の職務と 今後の展望	眞々日	日 樹莉
O-17	10:18-10:29	ヤドクガエルの繁殖期における音声の特徴 -エキ ゾチック診療に役立つ生態の解明-	江橋	命樹
O-18	10:30-10:41	沖縄美ら海水族館における動物看護師の役割と傷病 個体の能力評価について	高橋	沙矢香
O-19	10:42-10:53	異なるバイオエアロゾルサンプラーにおける生菌捕 集効率の比較	高原	葉菜
O-20	10:54-11:05	アカエゾマツ精油エマルジョンの黄色ブドウ球菌 ( <i>Staphylococcus aureus</i> )に対する抗菌活性	高見	菜月
O-21	11:06-11:17	動物福祉の概念に関する考察 - 伴侶動物にみる動 物福祉-	五十	子 弥那

# 一般演題発表 (口頭発表) 座長

演題番号	発表時間		所	属	座	長
	9月13日(土)					
O-01~04	14:30-15:17	酪農学園大学	獣医学群	獣医保健看護学類	村上	義樹
O-05~08	15:18-16:05	酪農学園大学	獣医学群	獣医保健看護学類	椿下	早絵
O-09~12	16:06-16:53	酪農学園大学	獣医学群	獣医保健看護学類	郡山	尚紀
	9月14日 (日)					
O-13~17	09:30-10:29	酪農学園大学	獣医学群	獣医保健看護学類	能田	淳
O-18~21	10:30-11:17	酪農学園大学	獣医学群	獣医保健看護学類	八百岁	反 紀子

#### 消化管内異物に関する犬猫 129 例の回顧的調査

佐藤 七海

横浜動物医療センター 関内どうぶつクリニック

#### 序文

0-01

小動物臨床現場では誤食に遭遇することが多々あり、催吐処置をはじめ、全身麻酔下での 内視鏡による摘出や手術が必要になる症例も存在する。今回、犬猫の消化管内異物を回顧的 に検討することで、動物看護師として飼い主への注意喚起を促すための情報を得る事を目 的とする。

#### 材料および方法

小動物臨床現場では誤食に遭遇することが多々あり、催吐処置をはじめ、全身麻酔下での 内視鏡による摘出や手術が必要になる症例も存在する。今回、犬猫の消化管内異物を回顧的 に検討することで、動物看護師として飼い主への注意喚起を促すための情報を得る事を目 的とする。

#### 結果

小型犬の誤食傾向が多く認められた。体重による差は犬猫共に認められなかったが、年齢では中高年(12-84 か月齢)が多い傾向が認められた。犬では、日用品と食品の誤食の割合が高く、猫では日用品とひもの割合が高く、動物種のおける誤食の傾向に違いが若干認められた。性別による誤食傾向の違いに関し、犬では雄が日用品と食品で30%、雌が食品と日用品で71%と誤食傾向に違いが認められた。一方、猫では、雄が日用品、ペット用品で34%、雌では日用品とひもで60%と犬と同様に性別による違いが認められた。

#### 考察

小型犬の誤食傾向が多く認められたが、本院に来院する犬の多くが小型犬のため、小型犬に誤食が多いか否かは判断できない。今後も検討が必要と考えられる。また、犬猫共に若齢だけではなく年齢関係なく誤食する可能性が考えられた。

飼い主様への啓蒙活動として、犬では日用品・食品、猫では日用品・ペット用品・ひもに動物看護師として注意喚起するべきと考えられた。また、犬猫共に日用品の誤食傾向が多いため、日用品の保管方法についても注意喚起するべきと考えられる。

#### O-02 動物医療センター内分泌科における動物医療従事者と診療依頼者の会話分析

○松井 匠作<sup>1)</sup>・森 昭博<sup>2)</sup>

1) ヤマザキ動物看護大学 動物看護学部 動物人間関係学科 2) 日本獣医生命科学大学 獣医学部 獣医保健看護学科

#### 序文

動物医療の診療は、診療依頼者と動物医療従事者の対話によって進行する。診察室内では、両者の言語を用いたコミュニケーションにより、お互いの思考や感情を伝え合い理解を共有しようとするプロセスが発生する。受診動物の福祉のためには、誤解のない情報を障壁なく円滑に伝えようとし続ける姿勢が両者に求められる。ゆえに、コミュニケーション手法が動物看護学や獣医学の課程で教育されている。しかしながら、コミュニケーション研究の実践はいまだ限定的である。ここでは、医療コミュニケーションの分析手法を応用し動物医療従事者と診療依頼者の対話を分析する。

#### 材料および方法

大学付属動物医療センター内分泌科(東京都)の診療 63 事例(2017 年 9 月 - 2017 年 12 月、初回 7 例、診察時間: 平均値 10 min 22 sec、中央値 7 min 48 sec [4 min 26 sec - 14 min 25 sec]、外れ値 29 min 26 sec, 29 min 38 sec, 32 min 5 sec, 43 min 47 sec)を取材した。診察室内の会話を、Roter Interaction Analysis System (RIAS) を用いて意味のある最小単位(発話)に分類(コード 49 種、クラスター13 種、カテゴリー2 種)し、定量分析をした。受診動物は 63 頭(犬 46 頭、猫 17 頭)、診療依頼者 92 人(男性 24 人、女性 68 人)、動物看護師 37 人(男性 3 人、女性 34 人)、獣医師 88 人(男性 48 人、女性 40 人)。本研究は、日本獣医生命科学大学付属動物医療センター倫理委員会の承認を得た(許可番号: 29 - 2)。比較には、Mann Whitney U test を用いた(P<0.05. Statistics Kingdom, https://www.statskingdom.com/170median\_mann\_whitney.html)。

#### 結果

[発話数]動物医療従事者:総数 9,795 (53.8%)、平均値 155.5、中央値 118.5 [79.0 - 228.8]。診療依頼者:総数 8,420 (46.2%)、平均値 133.7、中央値 112.0 [66.0 - 184.3]。 [発話数比較(P 診療依頼者:あいづち、安心させる言葉・励まし・楽観的な姿勢、理解のための言い換え・理解の確認、接続語・移行の合図、動物医療の情報提供、その他の情報提供、動物医療に関する閉じた質問、治療に関する閉じた質問。診療依頼者 <;動物医療従事者:笑い・冗談、同意・理解、不安・心配、食事栄養に関する閉じた質問、ペットへの話しかけ。[言語的支配度] 平均値 1.26、中央値 1.01 [0.79 - 1.68]。[診療依頼者中心性] 内分泌科 2.93、平均値 5.12、中央値 4.41 [2.39 - 6.37]。

#### 考察

動物医療センター内分泌科における言語的支配度、診療依頼者中心性、発話総数比は一般的な値を示し、先行研究同様(言語的支配度 1.30、診療依頼者中心性 3.09、動物医療従事者:診療依頼者 = 51.7%: 48.3%)に、診療依頼者の参加に配慮して診療を進行していたと考えられた。動物医療従事者と診療依頼者間の発話数比較によれば、動物医療従事者が、あいづちで傾聴を示し、理解のための言い換え・理解の確認、接続語・移行の合図、閉じた質問で進行を管理し、ホルモン分泌の仕組みに関する情報を提供し、安心させる言葉・励まし・楽観的な姿勢で診療依頼者を情緒的に支持していたこと、ならびに、診療依頼者が、意欲的な食事栄養に関する閉じた質問で家庭で対応するための情報を絞り込み、動物医療従事者からの情報提供への同意・理解を素直に示し、不安・心配、笑い・冗談、ペットへの話しかけなどで自由で情緒的な姿勢を表現していたと判断された。

#### O-O3 犬猫の術後創部ケア標準化への試み ーチェックリスト導入の効果と課題ー

○林 沙弥・山本 集士・酒井 和俊・増江 真彩・橋元 智紀・ 近藤 高弘・檀上 美潮・王 馨晨・若槻 あゆみ・鳥巣 至道 酪農学園大学 獣医学類 伴侶動物外科学ユニット

#### 序文

犬猫の術後創部における異常の早期発見は、感染や離開などの合併症を予防するうえで不可欠である。しかし、従来は観察や記録が各スタッフの経験に依存することが多く、情報が統一されないため、分析可能なデータとして蓄積できないという課題があった。本研究では、創部観察チェックシートを導入し、術後創部異常の発生状況を調べ、その有用性と課題について検討した。

#### 材料および方法

本学動物医療センター腫瘍科・軟部外科にて手術を受けた犬猫 116 例を対象とした。術後1日目から退院日まで、朝夕に作成したチェックシートに基づき創部の観察を実施した。観察項目は創部の外観、熱感、縫合部の状態、疼痛および創部に対する違和感とし、評価は「異常あり」または「異常なし」と定義した。得られたデータから異常率および未記録の割合を算出して集計した。統計学的手法として x²検定により比較した。

#### 結果

1項目でも異常が認められた割合は、術後1日目23.2%、2日目18.9%、3日目18.7%、4日目12.4%であり、経過に伴い減少傾向を示した。項目別にみると、発赤41.8%、腫脹40.1%と高率に異常が認められたが、未記録率が67.6%と高かった。さらに、スタッフアンケートでは、9割以上が「異常に気づきやすくなった」「創部管理に役立つ」と回答した。一方で、「継続したい」との回答は約3分の2にとどまった。

#### 考察

チェックシートの導入により、術後創部異常の傾向を数値化・可視化でき、特に術後早期における観察強化の必要性が示唆された。異常の内訳では発赤が最も多く、次いで腫脹が多く認められ、いずれも創部の保清や抗炎症管理によって対応していた。また、スタッフが同一基準で創部観察を行うことにより、獣医師への報告精度が向上し、チーム医療全体の質的向上に寄与するだけでなく、観察記録の可視化が教育効果にもつながる可能性が示された。一方で、未記録の多さが課題として残り、観察遵守率の改善にはチェックシートの簡略化や運用ルールの再検討が必要である。利益相反の開示すべき事項はない。

#### O-04 イヌの血中ミオスタチン濃度に運動が及ぼす影響

○喜多 虹帆・福島 菜々美・榎本 悠斗・河合 彩弥・ 安木 碧・宮田 拓馬・関 瀬利・石岡 克己 日本獣医生命科学大学 獣医保健看護学臨床部門

#### 序文

近年ヒトや齧歯類において骨格筋から様々な生理活性物質が放出され、代謝に影響することが明らかになっている。なかでも TGF-β サイトカインスーパーファミリーの一種であるミオスタチンは、骨格筋の肥大に対し抑制的に働くほか、脂質代謝や糖代謝との関連も報告されている。ヒト医療では特に加齢や慢性疾患に伴う筋萎縮やインスリン抵抗性との関連が注目されており、疾患バイオマーカー候補としても注目されている。一方、イヌにおける報告は限られており、健常犬での日常的な運動による濃度変動や疾患との関連についても十分検討されていない。本研究では陸上トレッドミルおよび水中トレッドミルでの歩行運動による影響を調査した。

#### 材料および方法

本学獣医保健看護学科臨床部門で飼育管理する健常ビーグル犬および雑種犬 8 頭を供試犬とし、以前の研究で陸上トレッドミルおよび水中トレッドミルにて 1.5 km/h で 20 分間歩行させ歩行直前、終了直後、1 時間後、1 日後、3 日後に得られた血漿検体を使用した。ELISA 法にてミオスタチン濃度を測定し、統計解析には Friedman test を使用した。P<0.05 を有意水準とした。

#### 結果

陸上および水中トレッドミル検体で血中ミオスタチン濃度にいずれも有意な変動が認められた。特定の時点間での有意差は認められなかったものの、水中では歩行後にかけて一過性に上昇しその後低下する傾向が見られた。

#### 考察

水中トレッドミル使用時、血中ミオスタチン濃度は開始から歩行後にかけて上昇しその 後減少した。ヒトの先行研究でもこれと類似する反応が報告されており、これは長期的に筋 量増加に向かうプロセスを反映している可能性がある。一方、陸上トレッドミルでは同様の 変化は見られなかったが、水の抵抗や水圧で負荷が大きくなる水中トレッドミルと比べて、 日常的な変動の範囲内に収まっていた可能性がある。

以上より、水中トレッドミルは陸上トレッドミルより筋量の維持や増加に適していることが考えられた。イヌにおける運動と血中ミオスタチン変動のさらなる検討には、より強い運動強度での調査が必要である。

#### O-05 犬用四輪カートを用いた四肢負重に関する予備調査:動物看護実践へ向けて

○河合 彩弥・関 瀬利・石岡 克己・宮田 拓馬 日本獣医生命科学大学 獣医保健看護学臨床部門

#### 序文

犬用四輪カート(車イス)は神経疾患など四肢の運動機能障害症例などにおいて歩行補助を目的に使用されている。四輪カートの高さを調整することで四肢負重が軽減されれば関節への負重も軽くなり、関節疾患症例に対しても歩行補助としてカートの使用が可能かもしれない。そこで本研究では、四輪カートの前輪および後輪の高さを上げた際の四肢負重に与える影響を明らかにすることで、四輪カートのより幅広い動物看護への応用が可能か検討するための予備調査として実施した。

#### 材料および方法

供試犬として本学獣医保健看護学臨床部門で飼育管理している健常なビーグル犬 7 頭 (1歳 10ヶ月~13歳 5ヶ月、去勢雄 2 頭、不妊雌 5 頭、BCS 5/9)を用いた。負重の測定方法は、測定用に特注した犬用四輪カートに犬を乗せ起立させ、両前肢と両後肢の肢端が着地する位置に体重計を 1 台ずつ配置した。測定開始時の高さは四肢を支えるゴム輪が動物に触れる程度とし、前輪または後輪のみの高さを 0.5 cm ずつ段階的に上げ、その時のスケールが示す数値を 3 回記録し平均値を求め、(各測定値-開始値)/開始値×100 より前肢および後肢にかかる負重の増減率を算出した。前輪の高さを上げていく場合は掌球が完全に浮く高さ、後輪の高さを上げていく場合は足底球が完全に浮く高さ、後輪の高さを上げていく場合は足底球が完全に浮く高さになった時点で測定を終了した。統計は p<0.05 で有意差ありとした。本研究は日本獣医生命科学大学動物実験委員会の承認を得て実施した(承認番号:2024S-19、2025K-19)。

#### 結果

前輪の高さを上げた場合、前肢の負重は上昇とともに減少傾向を示し、測定終了時増減率は -93~ -22%だった。後肢の負重は個体や高さによりばらつきがあり、終了時増減率は -92~ +74%だった。後輪の高さを上げた場合、後肢の負重も上昇とともに減少傾向を示し、終了時増減率は -95~ -81%だった。前肢の負重では大きな変動は認められず、終了時増減率は -13~ +8%と変動幅が小さかった。なお、前肢・後肢ともに異なる条件下で有意差は認められなかった。

#### 考察

前輪または後輪の高さを上げることで、物理的に肢が持ち上がり負重は軽減された。しかし終了時増減率が -100%ではなかったのは、指先にまだ一部の体重がかかっていたためと考えられる。前輪の高さを上げた際の後肢の負重変動は、高さや個体差によるやばらつきがみられ、動物の不安定感や後肢への負重増加をもたらす可能性がある。そのため、前輪の高さを調整する場合にはより慎重に行う必要があると考えられる。一方、後輪の高さを上げた際の前肢の負重の変動は小さいことから、後肢の関節疾患を有する症例に対し四輪カートが活用できるかもしれない。なお本研究では、個体差があり一定の基準を設けることが困難であったため、前輪・後輪を上げる場合のそれぞれの適切な高さの特定には至らなかった。本研究は立位静止時での測定であり、高さを上げることで姿勢バランスが崩れてカートのゴム輪の部分へ体重を預けていることが予想され、歩行のしづらさや皮膚の擦れが生じる可能性があるため、歩行時の影響については今後の検討課題である。

#### O-06 イヌにおける全身麻酔管理で生じる低体温についての回顧的検討

○神谷 真奈<sup>1)</sup>・宮庄 拓<sup>2)</sup>・佐野 忠士<sup>3)</sup>

1) 酪農学園大学 獣医学研究科 獣医保健看護学専攻修士課程

- 2) 酪農学園大学
- 3) 帯広畜産大学

#### 序文

周術期における低体温症は医療および獣医療において発生率の高い合併症であり、その対策の重要度は高いと考えられている。全身麻酔中の体温低下に関わる要因は数多く報告されているものの、低体温の発生状況やその低下の傾向を検討している報告は少ない。そのため本研究では、酪農学園大学附属動物医療センター (RGU-AMC) において全身麻酔管理が実施されたイヌの麻酔記録を調査対象とし、RGU-AMC における低体温発生状況および体温低下の傾向を明らかにすることを目的とし、周術期の効果的な体温管理や看護的観点に立った対処法を検討した。

#### 材料および方法

2022 年 1 月から 12 月に RGU-AMC において全身麻酔管理が実施されたイヌの麻酔記録を調査対象とした。全症例の記録のうち、術前および術中の体温を含めた完全な記録がない症例、鎮静管理のみの症例、麻酔管理中に状態が急変した症例、ASA-PS5 の症例を除外し、得られた症例の麻酔記録を処置と継続した体温測定実施の可否により分類した。体温のベースラインは術前の体温とし、低体温を 37°C以下と設定した。術前の体温と 5 分ごとの各時間での体温の差を算出した。低体温群と非低体温群の間におけるカテゴリーデータの検定には  $\chi^2$  検定、連続データには Mann-Whitney U 検定を用いた。体温低下に影響する各因子の解析のため、低体温群および非低体温群の各群で回帰分析をおこなった。いずれも有意水準は P<0.05 とした。

#### 結果

RGU-AMC における低体温の発生率は 59.0% (407/689 症例) であり、過去の報告と同様、全身麻酔管理中の低体温は高率で発生していた。回帰分析により、低体温発生に関連する因子は数多く存在し、その中でも、麻酔開始から手術や検査までの時間、手術時間や総麻酔時間は低体温発生に大きく関与する因子であることが明らかとなった。前投薬投与からの体温低下は 5 分の時点で、両群間に有意な差がみられた。その後の低体温の機序における第 2 相にあたる 15~60 分での体温低下度合いは有意に大きかった。

#### 考察

本研究の結果から周術期の低体温は、前投薬開始からの麻酔管理時間を短縮し、麻酔開始および第2相での熱損失を防ぐことで回避することができる可能性が示された。そのための看護ケアとして、術前準備を手早く行い、第2相における熱損失を防ぐために、暖かな環境温度の設定や温かいタオルなどを使用し、麻酔後からではなく、麻酔前から患者動物を保温すべきであると考えた。しかし、低体温発生に関連する因子は多岐にわたるため、看護ケアも単一の方法に限定せず、複数の介入方法を組み合わせて実践することを意識することで、効果的に低体温を回避することが可能となると考える。

#### O-07 犬の麻酔管理における胃食道逆流予測因子の同定:81 症例の前向き研究

○今野 樹 <sup>1),2)</sup>・亀谷 麻凪 <sup>1)</sup>・伊丹 貴晴 <sup>1),2)</sup>・Kanissarinn Sakundech<sup>2)</sup>・松村 海波 <sup>2)</sup>・足立 真美 <sup>1)</sup>・藤田 麻由 <sup>3)</sup>・山下 和人 <sup>1),2)</sup>
 1) 酪農学園大学 獣医学群 獣医学類 獣医麻酔学ユニット
 2) 酪農学園大学大学院 獣医学研究科
 3) 酪農学園大学 獣医学群 獣医学類 伴侶動物内科学ユニット

#### 序文

全身麻酔下における胃食道逆流 (GER) は、逆流性食道炎や誤嚥性肺炎などの重篤な合併症を引き起こす重要な術中合併症である。既報の GER 発生率は 5.0-87.5%と幅広く、その多くは海外の大型犬を対象とした研究に基づいている。国内では小型犬の飼育比率が約70%と高いにもかかわらず、pH モニタリングを用いた客観的評価に基づく報告は極めて限られている。本研究では、自施設において全身麻酔を受けた犬を対象に、連続 pH モニタリングによる GER 発生率とリスク因子の包括的解析を行った。

#### 材料および方法

2024年9月から2025年6月までに本学附属動物医療センターにて全身麻酔下で外科手術を受けた犬81頭を対象とした前向き観察研究を実施した。選択基準は術前絶食12時間以上、絶水3時間以上とし、嘔吐を主訴とする症例は除外した。麻酔導入後、微小pHガラス電極(直径2.4mm)を第6肋骨高の下部食道に設置し、5分間隔でpH値を連続記録した。pH7.5をアルカリ性逆流と定義してGER発生を判定した。年齢、体重、品種、手術分類、体位、麻酔方法等の患者・手術関連因子について単変量解析および多変量ロジスティック回帰分析を実施し、AIC(赤池情報量基準)による最適モデル選択を行った。

#### 結果

供試犬は、年齢 8.9±4.1 歳 (平均値±標準偏差) および体重 8.0±7.8kg であり、体重 10kg 未満の小型犬が 84%を占めた。GER 発生率は 23.5% (19/81 頭) であり、酸性逆流 63.2% (12/19 頭)、アルカリ性逆流 31.6% (6/19 頭)、両方を呈したもの 5.3% (1/19 頭) であった。GER 発生症例は年齢 6.7±4.9 歳および体重 5.5±3.3kg で、非発生例 (9.6±3.6 歳、8.8±8.6kg) より有意に若齢・低体重であった (P<0.01)。多変量解析において、GER 発生 19 頭における最適予測モデルは年齢(OR: 0.85、95%信頼区間[CI]: 0.74-0.96、P=0.01) と体重 (OR: 0.92、95%CI: 0.78-1.01) の 2 変数モデルであった。手術開始後 GER では腹腔鏡手術 (OR: 3.66、95%CI: 0.82-16.96) が重要な予測因子として同定された。

#### 考察

従来のリスク因子とされてきた高齢・肥満とは対照的に、若齢・低体重が独立した GER リスク因子として同定された。これは若齢犬における下部食道括約筋の機能的未熟性、小型犬特有の小さな胃容量と短い食道長による胃内圧上昇の易起性、相対的に大きな気道抵抗による呼吸時の胸腔-腹腔間圧格差が関与していると考えられた。また、腹腔鏡手術による気腹が GER 発生リスクを約 4 倍増加させることが明らかとなった。これらの知見を踏まえ、動物看護師はとくに若齢・小型犬や腹腔鏡手術症例において、術中の厳重なモニタリングと抜管前の口腔内確認による誤嚥予防に努めることが重要であると考えられた。

#### O-08 動物診療施設における犬・猫の呼び方に対する検討

○秋山 蘭<sup>1)</sup>・神田 彩花<sup>1)</sup>・森 美優<sup>1)</sup>・小野沢 栄里<sup>2)</sup>・水越 美奈<sup>1)</sup>
1) 日本獣医生命科学大学 獣医学部 獣医保健看護学科
2) 麻布大学 獣医学部 獣医保健看護学科

#### 序文

昨今、家庭で飼育される犬や猫は家族の一員と考えられており、その多くは飼い主によって命名される。命名された「名前」以外にも、親しみを込めた呼び名である「愛称」をもつ犬・猫も存在し、家族間での絆を深め、コミュニケーションの1つとして活用される。犬・猫は自身の名前を報酬や罰と関連付け、他の言葉と区別することができることが明らかになっている。動物診療施設では犬・猫の名前を呼ぶ機会が多く存在するが、家庭内での場面に応じた呼び方を診療時に応用できれば、犬・猫が抱える不安やストレスの軽減に繋がる可能性がある。そこで、本研究では、一般家庭で飼育される犬・猫の飼い主を対象に、飼育犬・猫の「名前」と「愛称」の使い分けをアンケート調査にて明らかにし、動物診療施設における犬・猫の呼び方を検討することとした。

#### 材料および方法

アンケートの対象者は、現在、犬もしくは猫を飼育している飼い主とした。なお、多頭飼育している飼い主は、犬・猫各 1 頭までとした。アンケートはインターネットおよび紙面にて行い、調査期間は 2024 年 6 月 14 日~同年 7 月 21 日の計 38 日間とした。アンケート内容は、犬・猫の愛称の有無、褒めるときおよび叱るときの犬・猫の呼び方のほか、動物診療施設における愛称を尋ねる際や取り扱いに対する飼い主の快不快感情では 5 段階評定にて回答を得た。統計解析は、カイ二乗検定、ウィルコクソンの符号順位検定を用い P < 0.05 を有意差有りとした。委員会の承認番号においては、本学の規定ではアンケート調査は倫理審査の対象ではないことから、承認番号の提示はない。

#### 結果・考察

有効回答数は犬のみの飼育者 95 名(47.0%)、猫のみの飼育者 88 名(43.6%)、犬・猫の飼育者 19 名(9.4%)の 202 件であった。愛称のある犬・猫は 221 頭中 145 頭(65.6%)であり、愛称の有無と動物種間に有意な差は認められなかった。飼い主が犬・猫を褒めるときおよび叱るときの呼び方の結果では、犬・猫とともに褒めるときに「愛称」を使う飼い主が有意に高かった。褒めるときは飼い主の感情はポジティブであり、犬・猫との親密度が増す機会となるためであると考えられた。一方、叱るときは、「名前」を使う飼い主が犬では有意に高かったことから、犬はしつけやトレーニングなどの機会が多く、注意を引きたい場面で「名前」が使われていると推察された。猫は褒めるときに「呼び方を気にしない」飼い主が有意に多かったことから、日常的に「名前」と「愛称」を使ってコミュニケーションを図っている可能性が考えられた。これらのことから、動物診療施設では猫に対して「愛称」呼びをすることで、よりポジティブな感情を引き出すことができる可能性が示唆された。

さらに、飼い主が獣医療スタッフに呼ばれたい呼び方においては、名前と愛称の「どちらでもよい」が最も多かったが、愛称で呼ぶことおよび呼ばれることに対して約9割が不快感情を持っていなかった。また、愛称を尋ねる際の対応では、問診票よりも獣医療スタッフに聞かれることに対して、快感情が有意に高かった。しかし、動物診療施設において愛称を聞かれた経験があった飼い主はわずか9名(4.1%)であったことから、1頭1頭の飼い主と対面でコミュニケーションをとりながら飼い主とともに呼び方の検討をすることが必要であると示唆された。

#### O-09 動物保護施設における保護猫のストレス対策の実態と環境変化による 糞便中コルチゾール値の分析と評価

○桑原 瞳<sup>1)</sup>・山中 恭史<sup>2)</sup>・斎藤 さゆり<sup>2)</sup>・林 英明<sup>3)</sup>
1) 酪農学園大学 獣医学研究科 獣医保健看護学専攻
2) 北海道立動物愛護センター「あいにきた」
3) 酪農学園大学 獣医学群 獣医保健看護学類

#### 序文

飼育放棄や多頭飼育崩壊などにより、やむを得ず自治体が引き取った猫は各地の動物保護施設に収容される。収容された動物の多くは、施設への移動や新たな環境への適応といった急激な変化によるストレスを受けることとなる。こうしたストレス負荷は、動物の QOL の低下や感染症罹患率の上昇など健康面への悪影響を引き起こす可能性がある。保護猫の健康と福祉を維持し、譲渡率のさらなる向上を図るためには、収容施設におけるストレス軽減を目的とした環境整備が重要である。そこで本研究では、全国の自治体動物保護施設を対象にアンケート調査を実施し、各施設におけるストレス対策の現状を把握するとともに、施設導入時に生じる生理学的ストレス反応について、糞便中のコルチゾール濃度を指標として検証した。

#### 材料および方法

本研究では、全国の自治体が運営する動物保護施設を対象に、保護動物のストレス対策の現状を把握するための「保護猫に関するアンケート調査」を実施した。また、2024年12月から2025年6月の期間に酪農学園大学構内の北海道立動物愛護センターに収容された保護猫29頭を対象として、導入前後のストレスを生理学的に評価するため、収容前(保健所)および収容約2週間後まで経時的に採取した糞便からコルチゾールを抽出し、ELISA法を用いて濃度を測定した。

#### 結果

アンケート調査では全国 34 の動物保護施設から協力を得ることができた。保護猫の施設 導入時には、ほとんどの施設においてストレス軽減を目的とした配慮が実施されていた。導 入後には、多くの施設で新たな環境に対するストレスが原因と考えられる体調の変化が確 認されており、「食欲不振」、「元気消失」などの項目が多く認められた。また、各施設では これら症状に応じた対応が講じられていた。糞便中コルチゾール含有量は施設導入時に最 も高い値を示したが、およそ 2 週間かけて徐々に減少していくことが明らかとなった。

#### 考察

アンケート結果より、ほとんどの施設において何らかのストレス対策が継続的に行われていることが明らかとなり、このような対策の結果として糞便中コルチゾールは導入後に新しい環境への順化が進み、減少を示したことが示唆される。また、こうした環境的・人的支援が猫の安心感につながると推察される。今後は、より効果的な環境整備の方法を検討し、保護猫のQOL向上と譲渡率の改善につなげていくことが課題である。

#### O-10 伴侶動物の手術に臨む飼い主と動物医療現場をつなぐ ビジュアルコミュニケーションツールの開発 : 動物医療とデザイン・アートの協働

○江塚 楓奈¹¹・西田 幸司²¹・吉田 磨希²¹・橋本 直幸¹¹・高木 翔士³³・ 武光 浩史¹¹・湯川 尚一郎¹¹・村尾 信義¹¹・三重 慧一郎¹¹ 1) 倉敷芸術科学大学 生命科学部 動物生命科学科 2) 倉敷芸術科学大学 芸術学部 芸術学科 3) 倉敷芸術科学大学 生命科学部 生命医科学科

#### 序文

伴侶動物は体調や疼痛の変化等を言語で表現できないため、その評価は容易ではなく、退院後の伴侶動物を自宅で看護する飼い主が術後経過について不安を感じる可能性がある。この不安は動物医療従事者に対する不信感へとつながる懸念もあることから、伴侶動物の術後経過や必要な看護についてあらかじめ飼い主に十分に理解してもらうことが重要である。しかしながら、動物医療従事者の口頭での説明のみでは十分な理解が難しい場合も少なくない。そこで本研究では、飼い主の理解を補助するビジュアルコミュニケーションツールとして、術後経過に伴う伴侶動物の生体変化をイラストで示したリーフレットを作成し、その有用性をアンケート調査により検証した。

#### 材料および方法

2024年12月1日から2025年6月30日までの期間で協力動物病院にて外科手術を受けた伴侶動物の飼い主を対象として、作成したリーフレットを配布した。アンケート調査はリーフレットに掲載したQRコードからアクセスするGoogleフォームを用いて実施した。なお、本研究は倉敷芸術科学大学「人を対象とする研究倫理審査委員会」の承認を得て実施した(承認番号:24-08,25-01)。

#### 結果

リーフレットは計 383 部配布され、47 名の飼い主から回答を得られた(回収率 12.3%)。 手術に臨む際の不安について「非常に感じた」あるいは「やや感じた」と回答した飼い主は 57.4%であった。リーフレットの不安軽減効果については、「非常に役立った」あるいは「やや役立った」と回答した飼い主が 87.2%であった。イラストを掲載したリーフレットを用いて動物医療従事者の説明を補助する本研究の試みについては、全ての回答者(100%)が「とても良い」あるいは「まあ良い」と回答した。自由記述では、「イラストが可愛らしくて分かりやすい」や「リーフレットを見返せることが良い」との意見が得られた。

#### 考察

本研究のアンケート回収率は約 10%と一般的なオンラインアンケート調査と同程度の回収率に留まったため、結果が飼い主全体を反映していない可能性は否定できないものの、本研究結果から術後経過をイラストで示したリーフレットは伴侶動物の手術に臨む飼い主の不安を軽減する上で有用であることが示唆された。また、イラストの魅力やリーフレットを見返すことが可能といった利点から、デザイン・アートの分野と協働して作成された本リーフレットはインフォームド・コンセントの補助ツールとしての有用性も推測された。

#### O-11 ネコの気性が直接観察下における Feline Grimace Scale スコアに与える影響

○邊見 沙穂・田草川 佳実・田草川 史彦 聖母坂どうぶつ病院

#### 序文

Feline Grimace Scale (FGS) は、ネコにおいて妥当性が証明されている急性痛評価スケールの 1 つである。本院においては、より臨床現場において実用的であると考えられることから、ネコを直接観察することによる FGS (直接観察 FGS) の評価を行っている。近年、攻撃的・臆病なネコにおいて、他の急性痛評価スケールのスコアが過大評価される傾向があることが報告されている。現在、FGS とネコの気性との関連性について報告した研究は存在しない。そこで、本研究では疼痛を有さないネコを対象に、直接観察 FGS スコアと気性スコア (改変 Demeanor score: mDS) との関連性を評価した。

#### 材料および方法

聖母坂どうぶつ病院に一時入院した American Society of Anesthesiologists (ASA) 分類 I または II に該当する、疼痛を伴わないネコを対象動物とした。短頭種および解剖学的異常を有する個体は除外した。入院後 15 分間の順応時間を設けて mDS を評価し、その後さらに 15 分間の順応後にケージ外から FGS スコアを記録した。FGS は 5 つのアクションユニット (AU: EARS、EYES、MUZZLE、WHISKERS、HEAD) を 0~2 の 3 段階で評価し、各 AU の合計を最大スコアで除して最終 FGS スコアを算出した。最終 FGS スコアおよび各 AU と mDS との関連性、ならびに最終 FGS スコアがレスキュー鎮痛の閾値 (0.39) を超過するか否かと mDS との関連性について統計解析を実施した。

#### 結果

30 頭が対象となったが 1 頭を除外し、29 頭で解析を行った。対象はオス 10 頭・メス 19 頭、<1 歳が 6 頭、 $1\sim10$  歳が 17 頭、>10 歳が 6 頭、体重  $4.23\pm1.10$ kg、BCS は  $4\sim9$  であった。mDS は  $0\sim19$  ( $8.62\pm4.41$ ) であった。mDS が高いネコほど最終 FGS スコアが有意に高値であった。(p=0.00015)。また、AU のうち WHISKERS および HEAD は mDS の影響を有意に受けた(p=0.0038、0.0083)。さらに、mDS が高いネコほど最終 FGS スコアがレスキュー鎮痛閾値を超過する確率が高くなることが示された(オッズ比: 2.16, p=0.029)。

#### 考察

直接観察 FGS スコア、特に WHISKERS および HEAD のアクションユニットは、ネコの 気性の影響を受ける可能性が示唆された。FGS による疼痛評価の信頼性を高めるために、 気性の影響を考慮した評価手法の導入が望まれる。

#### O-12 手術中の心電図モニタリングにおける電極装着時の導電補助剤の違いが 波形安定性に与える影響

○佐野 忠士 <sup>1)</sup>・深見 衣世 <sup>2)</sup>・福島 阿紀 <sup>2)</sup>・松浦 尚哉 <sup>2)</sup> 1) 帯広畜産大学 2) ペテモどうぶつ医療センター 名古屋

#### 序文

全身麻酔中の動物のモニタリングにおいて心電図観察・評価は非常に重要である。このモニタリングにおいては、導電補助剤を用いた電極装着が波形の安定性を左右する。しかし、どの導電補助剤がもっとも効果的であるかについての比較検討は十分に行われていない。本研究では、各方法が波形の安定化に要する時間および記録の持続性に与える影響を明らかにし、臨床現場での最適な選択指針を示すことを目的とした。

#### 材料および方法

帯広畜産大学附属動物医療センターならびにペテモどうぶつ医療センター名古屋で全身麻酔下での検査・手術を実施した犬猫計 25 症例を対象とした。全身麻酔モニター時の心電図電極装着の際の導電補助剤として以下の4群を設定した:①心電図用クリーム (n=8)、②超音波ゼリー (n=6)、③水 (n=5)、④アルコールスプレー (n=6)。評価項目は、(1)装着直後の波形安定性、(2)安定化までの時間、(3)体位変換時の影響、(4)長時間記録時の変化 (30分、60分、100分以降)とした。

#### 結果

心電図用クリーム群:1 例で安定まで4分要したが、他は直後に安定。体位変換4例でも全例で安定維持。最大記録は100分超でも安定。超音波ゼリー群:1 例で1分以内に安定、他は直後に安定。体位変換2回を4例で実施も、1~3分以内に再安定。全例60分で安定終了。水群:2例で1分程度要したが安定化。体位変換2例も安定維持。1例で230分記録し、100分時点でも安定。アルコールスプレー群:2例で2~3分要し、1例は5分経過後も不安定でクリームへ変更。別の1例は安定・不安定を繰り返し、19分後に安定。体位変換4例では2分程度で再安定。180分超の症例で147分時に乾燥による波形乱れがあり、再噴霧で2分後に安定化。

#### 考察

心電図用クリームと超音波ゼリーは、ほぼ全例で装着直後に波形ならびに測定値が安定し、長時間の安定記録が可能であった。水も短時間での安定化が可能で、長時間記録にも耐えた。一方、アルコールスプレーは安定までやや時間を要し、乾燥による波形乱れが発生しやすい傾向が認められた。これらの結果は、術中の安定した心電図記録を確保する上で、導電補助剤の選択が重要であることを示唆し、これまで慣習的に選択、使用されている導電補助剤への固執を再考慮する必要があると考えられた。結論として、愛玩動物看護師が行う術中心電図装着において、クリームまたは超音波ゼリーの使用が最も安定した波形記録を得やすく、長時間の安定性にも優れることが明らかとなった。臨床現場での機器・環境に応じた適切な選択が、術中管理の質向上に寄与すると考えられた。

#### O-13 多頭飼育崩壊が生じる背景と社会問題に関する質的研究 -介入経験がある動物愛護団体へのインタビュー調査-

○鹿内 さつき <sup>1)</sup>・大門 みゆき <sup>2)</sup>・村上 義樹 <sup>1)</sup>・川添 敏弘 <sup>1)</sup>
 1) 酪農学園大学 獣医学群 獣医保健看護学類
 2) 一般社団法人 meico Mobile Vet Office

#### 序文

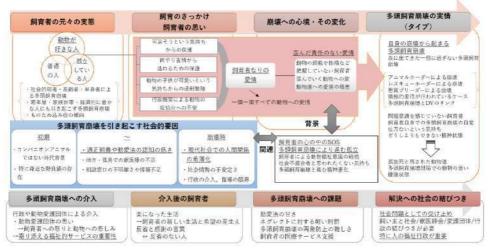
多頭飼育崩壊はすでに社会問題となっており、環境省(2021)の「人、動物、地域に向き合う多頭飼育対策ガイドライン」によると、①飼い主の生活状況の悪化、②動物の状態の悪化、③周辺の生活環境の悪化の3つの問題を指摘している。また、飼い主が持つ要素及び特徴として、因子分析により「不衛生」「自立困難」「貧困」「暴力」「固執」「サービス拒否」「依存」の7つの因子が示されている。この問題を解決していくことは簡単ではなく、動物愛護団体が行政や警察などと連携しつつ取り組んでいる状況がある。本研究では、動物愛護団体が多頭飼育崩壊を起こした飼い主に対しての印象とどのような解決策を求めているのかインタビュー調査を行った。

#### 材料および方法

札幌近郊の動物愛護団体の 8 名を分析対象者とし半構造化面接を行った。調査期間は 2024 年 5 月~8 月とし、M-GTA の手法に基づき分析を行った。

#### 結果

結果図を以下に示した。発表ではさらに詳しい結果を報告し多頭飼育崩壊の課題を提供する。



#### 考察

本結果より、多頭飼育崩壊を起こした飼育者は動物が好きな人であり、飼育者なりの愛情が認められた。その一方で、歪んだ愛情が内包されているケースも認められた。飼育者の多くが、孤立し経済的・精神的な困窮状態から多頭飼育崩壊につながっている現状があった。動物愛護団体は、それらを理解して介入し、社会問題としての受け止めを重視していた。そして、社会におけるシステムづくりやモラルの向上、また、福祉サービスの重要性を示唆していた。現代において、動物愛護法の甘さや認知の低さ、適正飼養や動物愛護・福祉への意識の低さも多頭飼育崩壊に関連しており、社会問題としての意識がさらに求められ、様々な視点からの考え方や行動が必要だと考えられた。

#### O-14 ペットロスの悲嘆のプロセスの質的検討 -関係再構築における形見の役割-

濱野 佐代子 日本獣医生命科学大学 獣医学部 獣医学科

#### 序文

現在、ペットは単なる動物ではなく家族の一員として共に暮らしている。ペットは世話を必要とし一生涯を通じて責任を担わなければならないため子どものような存在と捉えている人も多い。しかしペットは人よりも加速度に年老いていき、年を重ねても無邪気で永遠の子どもの様でありながら飼い主よりも先に亡くなる。

ペットロスとは、愛着対象であるペットを死別や別離で失う対象喪失のひとつであり、それに伴う一連の苦痛に満ちた深い悲しみ悲哀の過程の総称(濱野,2013)である。ペットロスの悲嘆に関しては量的研究があるが、悲嘆のプロセスを捉えたものは少ない。そこで本研究では、質的に分析することにより、ペットロスの悲嘆のプロセスを明らかにすることを目的とした。また、ペットロスの悲嘆のプロセスにおける形見の役割についても検討した。

#### 材料および方法

ウービィー株式会社の協力を得て、調査協力に承諾したペットを亡くした飼い主を対象とし、非構造化インタビュー調査を実施した。調査時期は2024年11月~12月であった。分析対象者は、4名(女性3名、男性1名)であった。インタビューは逐語録を作成し、質的に分析を行った。分析方法は、TEA(複線経路等至性アプローチ)とKJ法(川喜田次郎法)を参考に分析した。

本研究は、日本獣医生命科学大学ヒトに関する生命倫理委員会の承認を受けて実施された(承認番号:S-2024-H-5)。

#### 結果

ペットロスの悲嘆のプロセスに関しては、等至点を『ペットロスに意味づけをし、自分なりに折り合いをつける』と設定した。出発点は、『ペットが突然倒れる』である。必須通過点は、『ペットの死を現実として受けとめる』であった。その他、分岐点は、『獣医師に「ペットの老化と別れ」を論される』、『ペットの癌』、『安楽死の選択への迷い』などであった。また、社会的方向づけとして、『治療をするのは当然』があり、社会的助勢として、『飼い主の責任という概念』や『信頼している獣医師』があった。一方、遺骨を含んだ形見は、亡くなったペットの分身として捉えられていた。

#### 考察

ペットロスの悲嘆のプロセスについて、経路をモデル化することで、飼い主がペットの喪失に向き合う過程で、揺らぎながら、ペットロスの経験を人生の中に統合し、自分なりに折り合いをつけ、故ペットとの関係を再構築していく過程を明示することができた。また、形見を作ることは、亡くなったペットの象徴として傍に置くことで、悲しみを和らげ、関係性が続いていく気づきをサポートすることに役立つと考えられた。

本研究のペットロスの悲嘆のプロセスの経路のモデル化に関しては、今後さらに多層性 を想定し、分析する必要がある。

開示すべき利益相反なし。

#### 猫文

濱野佐代子(編著)(2020). 人とペットの関係の心理学.北大路書房. 京都. 安田裕子,滑田明暢,福田茉莉,サトウタツヤ(編著)(2015). TEA 実践編. 新曜社,東京.

#### O-15 北海道農業共済組合における細菌検査の実施状況について

○秋吉 珠早<sup>1)</sup>・上野 大作<sup>1)</sup>・福田 昭<sup>2)</sup>・後藤 忠広<sup>1)</sup>・臼井 優<sup>2)</sup>
1) 北海道農業共済組合 獣医療研修センター
2) 酪農学園大学

#### 序文

近年、薬剤耐性菌の出現が国際的な問題となる中、抗菌剤適正使用のための科学的根拠として原因菌の特定が重要となっている。畜産現場での原因菌の特定は、一般的に培地上のコロニー性状等から推測することで行われ、精度の高い推測には知識や訓練が必要である。北海道農業共済組合獣医療研修センターでは、新規採用獣医師への研修の一環として、牛の臨床で主要とされる原因菌の特定に関する内容で細菌検査実習を実施している。今回産業動物獣医療におけるさらなる抗菌剤の適正使用と動物看護師の進出の可能性を図る目的として、細菌検査実習を利用したアンケート調査と菌種推定試験を行ったので報告する。

#### 材料および方法

本調査は 2024 年 6 月~2024 年 12 月の期間で実施し、研修会受講のため来所した 1~16 年目の計 50 名の獣医師を対象とした。アンケートでは、臨床経験と 1 週間に実施する細菌検査件数を聴取した。その後、5%羊血液加寒天培地で 37°C、24 時間培養した菌をランダムに 1 菌種提示し、コロニー性状から菌種の推定を行った。さらに実習後に再度菌種推定を実施し、実習前の結果と比較した。菌種推定試験では、Staphylococcus aureus, coagulase negative Staphylococcus, Escherichia coli, Klebsiella pneumoniae, Streptococcus uberis, Streptococcus dysagalactiae, Trueperella pyogenes, Corynebacterium bovis の 8 菌種を使用した。

#### 結果

アンケート調査より、対象者の臨床経験年数は1年目42人、4年目4人、5年目2人、8年目および16年目が1人ずつであった。各獣医師の1週間当たりの細菌検査件数は、0件が17人(34%)、1~5件の「少数」が20人(40%)、6~25件の「中程度」が8人(16%)、26件以上の「多数」が5人(10%)であり、3割以上の獣医師が細菌検査を実施しておらず、主に外部検査機関を利用していた。菌種の推定では、使用した菌の属(群)までの正答は19人(38%)であった。検査実施件数別に見ると、正答は0件で3人(3/17、17.6%)、少数で9人(9/20、45%)、中程度で3人(3/8、37.5%)、多数で4人(4/5、80%)であり、0件と多数の間で有意差があった。実習後は、50人中43人(86%)が正答し実習前(19人、38%)と比較して有意差があった。

#### 考察

今回の調査から、細菌培養検査を外部検査機関に委託している診療所が多数あることが判明した。そのことは、検査にかかる労力が少ない反面結果を得るまでに日数を要し、検査結果に基づいた抗菌剤選択が遅延していると推察された。また、今回行った菌種推定試験において、各獣医師の普段行っている検査件数により正答率に大きな差が生じたが、短時間の実習を行った結果、特に普段検査を行っていない獣医師も実習後の正答率が改善されたことから、細菌検査の難易度は決して高くはないと考えられた。より早期からの適正な抗菌剤選択のためには、自施設で細菌検査を実施する必要がある。検査業務にかかる業務量増加に対しては、検体の採取、培地への塗抹等に動物看護師が積極的に介入することで、早期からの抗菌剤適正使用に貢献できる。そしてこれは、動物看護師の新たな職域の進出の可能性となると考えた。(開示すべき利益相反なし。)

#### O-16 産業動物二次診療施設における動物看護師の職務と今後の展望

真々田 樹莉 NOSAI 北海道 家畜高度医療センター

#### 序文

現在、愛玩動物看護師の国家資格化により獣医師の指示のもとであれば動物看護師が従来の保定や診断を伴わない検査、入院管理のみならず採血や投薬、カテーテル採尿などの「診療の補助」を実施することが可能になった。しかしながら、現在日本国内においては犬・猫および愛玩鳥に制限されている。一方で、欧米では伴侶動物として飼養されることも多い馬においても看護師は大きな役割を担っている。演者が 2024 年 4 月から勤務する NOSAI 北海道家畜高度医療センターでは年間 1500 件以上の大動物二次診療を行っている。内訳は約 9 割が馬の診療であり、7 名の獣医師と連携を図りながら外科手術や一次診療現場では不可能な検査、その他診療を実施している。また、2025 年 4 月からは通常業務に加え週 1 日、他診療所の人工授精業務の応援を行っている。産業動物看護師として、二次診療現場で必要とされる技術や知識、授精業務との両立を含め、今後の産業動物看護師の展望や可能性について報告する。

#### 材料および方法

2024年4月から家畜高度医療センターにて、愛玩動物看護師国家資格の概要に明記されている1.診療の補助、2.動物の世話・その他の看護、3.動物の愛護・適正な飼養に係る助言およびその他の支援の3項目において、産業動物看護師が貢献できるかこの1年4か月間を振り返り検討した。

#### 結果

診療の補助については術前における各部屋の清掃、機器や手術室、覚醒室などの準備、鎮静下での口腔洗浄や保定、手術時の剃毛・消毒、器械出し、採血、麻酔・覚醒補助、各種血液検査や細菌培養検査など数多くのシーンで貢献することができたと考える。また、X線検査においても十分な防護をしたうえで撮影やイメージングプレートの保持を行う事で獣医師の負担を軽減できたと考える。世話や看護に関しては、開腹手術の有無にかかわらず、馬の疝痛による入院治療において、獣医師立ち合いのもとで静脈留置、20L輸液の作成、入退院時のバイタル確認、静脈留置の抜去など看護師が行える職務は数多くあった。畜主に対し飼養に係る助言をする場面は少ないものの、獣医師達の緊迫した場面においても愛護的な考えや姿勢を維持しながら対応できたと考える。また、授精業務に関しては週一日ではあるものの不在となることで獣医師の負担は増加したようだがシフト調整などで両立も可能であった。そして、何よりも演者にとって看護、授精どちらかに限定されない二刀流での業務は、大変ではあるものの資格を生かした働き方でやりがいを感じることが出来ている。

#### 考察

産業動物二次診療の現場において、欧米では外科ユニットや麻酔ユニットが組まれるほど多数の動物看護師が在籍し活躍している。実際の勤務を通して日本の産業動物獣医療においても動物看護師が診療において大きな役割を担えると感じた。そのためには、大学や専門学校が生徒に対し、産業動物分野への関心を引き、知識を与える必要もある。また、削蹄師・装蹄師資格、家畜人工授精師資格を取得することで診療内外における貢献度は格段に増加すると考える。今後、産業動物看護師も国家資格化することができれば、日本の産業動物分野における獣医療において獣医師との協力のもと、大きく発展、寄与することができると考える。

#### 0-17

#### ヤドクガエルの繁殖期における音声の特徴 ーエキゾチック診療に役立つ生態の解明ー

○江橋 命樹 ¹)・片岡 雅人 ²)・郡山 尚紀 ³) 1) 酪農学園大学大学院 獣医学研究科 獣医保健看護学専攻 2) 札幌市 円山動物園 3) 酪農学園大学 獣医学群 獣医保健看護学類

#### 序文

近年エキゾチックアニマルの種類も多様化しており、ヤドクガエルのような珍しいカエルを飼育する人もいる。中南米原産のヤドクガエルは森林破壊や乱獲で個体数を減らしているため、域外保全での繁殖技術の向上や繁殖生態の理解が急務である。一般的にカエルの繁殖には発声が重要な役割を果たしている。円山動物園では長年の経験からヤドクガエルの繁殖期間を3月から8月および10月から12月と判断し、さらに意図的にシャワーの回数と与えるエサの量を増やすことで繁殖効率を上げる工夫をおこなっている。ヤドクガエルの繁殖において発声が音響学的にどの様な特徴を持ち、それぞれがどのような役割を持っているかわかっていない。本研究ではヤドクガエルの繁殖に関する発声の特性を明らかにすることで、人工繁殖に重要な要素を明らかにすることを目的とした。

#### 材料および方法

円山動物園爬虫類両生類館内のヤドクガエル4種に対象に2024年8月、9月、2025年1月、3月、4月の5か月間に、音声レコーダーと温度湿度気圧のデーターロガーを用いて各月3日間連続で発声を録音した。後日抽出した音声を分析し、鳴音の発声時間及びタイミングを記録した。また温度・湿度・気圧も測定し発声との関係も調べた。

#### 結果

全てのカエルの 5 か月間の総発声回数は 1752 回であった。そのうちキオビヤドクガエルの発声が最も回数が多く 1554 回と 9 割弱を占めていた。月毎に見ると、非繋殖期の 9 月の 56 回と比べて繁殖期間が始まる 3 月が 608 回、繁殖期最終月の 8 月が 341 回と増加していた。発声のタイミングは早朝と夕暮れの時間帯に最大数になり日の出・日の入りの時間帯とほぼ合致していた。月毎の平均気温は、2 月から上昇し始め 3 月は 25.9°C、4 月が 26.2°C、8 月の 27.2°Cまで上昇した後、9 月が 26.5°Cと減少した。また平均湿度は同様に 2 月から上昇し 3 月が 56.9%、4 月が 57.0%、8 月が 63.9%、9 月が 62.5%であった。一方気圧は 2 月から上昇して 3 月は 1004.6hPa を示したが、4 月に 1001.1hPa と下がり、8 月が 999.4hPa、9 月が 1004.6hPa と上昇した。これらのデータと発声は気温と湿度のデータは連動していたが、気圧は発声回数と連動していなかった。円山動物園では繁殖期の部屋の湿度の上昇を目的としてシャワーを意図的に 1 回多く行っていた。シャワー1 時間後の 13:00 から 14:00 の発声回数は非繁殖期の 9 月に比べて 1.5 から 2 倍に増えていた。

#### 考察

今回の結果から、これまで繁殖期であると考えられていた時期とそうでない時期での発声回数に明確な差が見られたことから繁殖期を確認することができた。ヤドクガエルは年中高温多湿な気候の中南米に生息しており、乾季でもスコールが見られる環境下で早朝から夕方まで活動する事が知られている。つまり円山動物園のヤドクガエルでは日の出日の入りに合わせて多くの発声が見られる理由と考えられる。本研究から繁殖を成功させるためには、飼育設備内の気温や湿度の調整(シャワーを使った)が重要であると考えられる。現地とは異なる環境において、湿度や温度などの環境を生息地と同じようにすることで、カエルの繁殖期を誘導し繁殖を促すことができると考える。これらの知識はヤドクガエルの診療と繁殖において飼い主のアドバイスにつながることが期待される。

#### O-18 沖縄美ら海水族館における動物看護師の役割と傷病個体の能力評価について

高橋 沙矢香 一般財団法人 沖縄美ら島財団 附属動物病院

#### 序文

沖縄美ら海水族館では、世界最大規模の大水槽を有し「沖縄の海を再現する」ことをコンセプトに約700種10000点余りの生物の展示を行っている.沖縄美ら島財団附属動物病院は,水族館の展示生物である鯨類、ウミガメ類、板鰓類などの大型水棲動物の健康管理を行うとともに,希少な野生動物の保全に積極的に取り組んでいる.近年沖縄沿岸では衰弱し,自力遊泳が困難なウミガメ類が保護されるケースが多く、緊急保護の後にCTなどの画像診断検査や血液検査等に基づいた診断・治療を行い,回復後には野外への放流を行っている.衰弱の原因は感染症や異物誤飲など様々であるが,保護したウミガメの中には四肢の一部が欠損した個体がいる.本研究では,野生復帰の能力評価として,ハンディーキャップを負ったウミガメについてバイオロギング法の導入を試みた.

#### 材料および方法

バイオロギング法は生物に小型のセンサーを搭載した計測器を装着し、情報を一定間隔で記録、得られたデータを用いて数値的な観点から定量的に生物の行動を評価するというものである。計測には ORI-3MPD3GT (リトルレオナルド社製) を使用し、1Hz で遊泳速度・遊泳深度・水温、20Hz で 3 軸方向の加速度と地磁気を記録した。供試個体には 2015年に保護されたヒメウミガメ (CL:53.0cm CW:46.5cm BW:25.5kg) を用いた。本個体は発見当時右前肢が欠損しており、X 線で確認したところ上腕骨近位で骨が切断されていたが、現在外傷は治癒しており一般状態も良好である。また比較のためにほぼ同サイズの健常個体にも同様の測定を行った。計測器を吸盤および接着剤を用いて各個体の第三椎甲板の中央に取り付け、水槽(4.85×2.35×0.95m 水容量 10.8m³)にリリース遊泳情報を記録、同時に小型カメラを用いて映像の撮影も実施した。

#### 結果

得られたデータを用いて右腕欠損個体と健常個体の遊泳能力の比較を行った。欠損個体ははばたき回数あたりの遊泳速度が遅く、健常個体に比べ遊泳能力が低いことが数値的に証明された。エネルギー消費量と密接な関係があるとされている ODBA (Overall Dynamic Body Acceleration)を算出したところ、右腕欠損個体の ODBA は健常個体より高値を示し、約 2 倍エネルギーが要求されることが判明した。一方で逃避行動時において、エネルギー消費は高いものの、健常個体に近い遊泳速度を記録した。

#### 考察

映像を確認すると、後肢を上手く使用し、欠損した右前肢を補うように遊泳していると見受けられる。今後は血液検査値などのような指標のひとつとして使用できるよう精度を高めれば、放流個体の生存率の向上に寄与できると考えられる。本研究で用いたバイオロギング法は個体に重い負荷をかけずに客観データを取得できる手法といえる。ウミガメのみならず、外傷を負ったイルカのリハビリテーション評価などにも使用可能である。水族館に勤務する動物看護師として、治療に携わるのはもちろんのこと、治癒後の野生復帰やQOLの向上に貢献できるような取り組みを今後も続けていきたいと考えている。

#### O-19 異なるバイオエアロゾルサンプラーにおける生菌捕集効率の比較

高原 葉菜 酪農学園大学 獣医保健看護学類

#### 序文

室内環境を含む、病院や農場などの閉鎖空間においては空気感染が成立する可能性が高くあり、日ごろからの衛生管理や感染性微生物の存在状況の把握が感染症対策では重要である。空気環境中のバイオエアロゾルの把握が大切であり、環境中のバイオエアロゾルの比較測定を異なる捕集装置にて実施した。今回の実験では、生物剤検知器である BioD-1 の量産型によるエアロゾル捕集能力を、オープンフェイス型サンプラーと比較・検証した。類似大気チャンバーにてバクテリア溶液をジェット型ネブライザーで噴霧し双方の捕集効率を比較試験にて行ったのち、学内農場で捕集効率比較試験を行った。

#### 材料および方法

材料: 黄色ブドウ球菌 (Staphylococcus epidermidis)、枯草菌 (Bacillus atrophaeus) BioD-1、HV-500R

類似大気チャンバーに黄色ブドウ球菌が入った溶液をネブライザーで 1 分間噴霧し、3 分間部屋になじませ 1 5 分間同時に機械で吸い上げた。その後、それぞれミューラーヒントン寒天培地にて接種した。直接吸い上げたものを原液とし、10倍希釈、100倍希釈を行い培地に接種した。

農場での実験では本大学の哺育牛舎にて BioD-1 と HV-500R サンプラーを牛舎中央に並行に机の上に設置し、サンプリングを行った。サンプリング時間は 30 分間とし、サンプリング後予備実験同様に PBS にフィルターを浸漬した。培養には MH 寒天培地と血液寒天培地の 2 種類を使い 24 時間培養しコロニー数を計測した。

#### 結果

チャンバー実験での結果は、ブドウ球菌のほうで BioD-1 と HV-500R でほぼ同等レベル の総菌数が検出されたが、枯草菌ではブドウ球菌より少ない総菌数が検出された。結果から BioD-1 は HV-500R と同等、またはそれ以上の捕集が可能であることが判明した。農場実験では HV-500R よりも BioD-1 の方が培地にあるコロニー数が多かった。

#### 考察

チャンバー実験にて、フィルターの折り曲げ方、方向などは統一しているが、菌の状態や菌種の違いによるフィルターへの吸着状況が異なっていた可能性があるため、抽出の効率やこれらの空気曝露による酸化ストレスによる生物剤へのダメージの違いが、培養結果に反映された可能性がある。

農場実験では、BioD-1 による最終的な抽出液量が HV-500R の約 1/8 と少量であり、より濃縮された状態の生物剤捕集溶液となる BioD-1 が菌の保存に寄与した可能性が考えられる。

検証が室内チャンバーと農場でしか行えておらず、様々な環境下、気候条件下にて補修効率にどのような違いがあるか検証していく予定である。

#### 0-20

#### アカエゾマツ精油エマルジョンの 黄色ブドウ球菌(*Staphylococcus aureus*)に対する抗菌活性

○高見 菜月 <sup>1)</sup>・宮庄 拓 <sup>1),2)</sup>・鈴木 一由 <sup>1),2)</sup>・山口 昭弘 <sup>3)</sup>・横田 博 <sup>4)</sup>
1) 酪農学園大学大学院 獣医学研究科
2) 酪農学園大学 獣医学群
3) 酪農学園大学 農食環境学群
4) 一般社団法人 Pine Grace

#### 序文

黄色ブドウ球菌(SA: Staphylococcus aureus)は、搾乳機器や搾乳者の手指を介してウシに伝播し、病原性乳房炎を発症させる。SA由来病原性乳房炎に対してセファゾリンの乳房内投与が主な治療法であるが、世界的脅威である薬剤耐性(AMR)問題を鑑み、抗生物質の代替品による治療や衛生管理が望まれる。アカエゾマツ(Picea glehnii)は北海道に自生する針葉樹であり、その精油(PEO)に含まれる揮発性成分により、SAに対する抗菌活性を有することで乳房炎治療の新しいアプローチを提供する可能性がある。しかし、PEOの成分は、親油性で揮発性が高く、水系において十分な抗菌活性を発現するには界面活性剤によるエマルジョン(EM: Emulsion)化が望ましい。しかし、EM 化により PEO の抗菌活性が同等もしくはそれ以上となるか否かは明らかではない。したがって、本研究では、PEOのEM 化により、PEO単体よりもウシ乳房炎由来 SAに対する抗菌活性効果が向上するか否かを明らかにすることを目的とした。また、PEO成分のうち最も高い抗菌活性を示す物質の特定を併せて行った。

#### 材料および方法

アカエゾマツの枝葉を北海道弟子屈町にて採取し、水蒸気蒸留法により PEO を得た。PEO の化学組成はガスクロマトグラフィーにより分析した。PEO およびその主要成分の合成品に、SA に対して抗菌活性を示さない低濃度の非イオン性界面活性剤(NS)を加え、超音波処理により EM 化を行った。抗菌試験は、ウシ乳房炎原因菌である SA( $1.0\times10^8$  cfu/mL)を試料共存下、 $37^{\circ}$ C、 $4\sim6$  時間培養したのち、650 nm の濁度を測定し SA 増殖率を求めた。乳房炎由来の SA 7 株に対する EM 化した PEO または各合成成分による 50%発育阻止濃度(IC50)を濃度・増殖率の直線回帰により算出した。2 群間の差の比較は、Mann-Whitney U test を用い、危険率 5%未満を有意差ありと判定した。

#### 結果

比濁法の結果、PEO 濃度 0.1%の増殖率が  $64.6\pm5.0\%$ であったのに対して、同濃度の EM 化した PEO は  $19.6\pm0.9\%$  と有意に低値を示し(P<0.001)、乳房炎由来 SA 7 株に対する IC50 濃度は  $0.019\pm0.0056\%$ であった。各 PEO 成分の抗菌活性を比較したところ、炭化水素系テルペン類で揮発性が高く官能基をもたない  $\alpha$ -Pinene が、IC50 濃度  $21.3\,\mu$  g/mL と、他の成分よりも低濃度で効果を発現した。

#### 考察

本研究において、PEO を EM 化することによって、同濃度の PEO に比べて SA 増殖率が 約 30%低下した。これは、PEO の成分のうち高い抗菌活性を示した揮発性成分の  $\alpha$ -Pinene が EM 化することで揮発喪失を防いだことや、細菌膜への接触・浸透が促進され膜構造へ 直接的な障害を引き起こしたものと考えた。 すなわち、PEO の抗菌活性を向上させるため に EM 化することは理にかなっており、アカエゾマツ精油の EM 製剤は AMR の対策の一助として、獣医領域において実装化が期待される。なお、本研究において開示すべき利益相 反はない。

#### O-21 動物福祉の概念に関する考察 一伴侶動物にみる動物福祉ー

五十子 弥那 東京農工大学大学院 農学府 修士課程

#### 序文

動物福祉への配慮の評価基準として現在用いられている「5 つの自由」や「3R の原則」は、人間が利用する動物に関して同じ枠組みで使用されているのが現状であるが、果たしてその概念が、人間が利用するすべての動物に等しく当てはまるのだろうか。現在の人間と動物の関係性はカテゴライズすることが可能であり、その動物との関係性や飼育目的の違いによって配慮すべき動物福祉の視点も異なるのではないかと考える。本研究の目的は、人間が利用する動物のなかで、終生飼養を目的とし、かつ、私たちが最も身近に接する存在である伴侶動物に焦点を当て、人間との関係性や現状の問題点を振り返ることから、伴侶動物の動物福祉のあり方を考察する。

#### 材料および方法

本研究は文献を中心に調査、研究を進めていく。

#### 結果

動物福祉の一般原則として確立している「5つの自由」は、成立当時、その対象動物が家畜動物であったこと、かつ苦痛を排除することに焦点が当てられていた。一方、動物との多様な関係性で成り立つ現代社会において、人間と身近に接する伴侶動物は、その生を人間との共生に依存することで関わりを深め、今では「ペット」ではなく「家族」同等の立場で接せられることが大半である。そのような関係の中で、従来の苦痛の排除を目的とするネガティブなウェルフェアへの視点だけで、伴侶動物の動物福祉、あるいは動物の幸福を考慮することは不完全である。ネガティブなウェルフェアの配慮と並行して、喜びや楽しさ、幸福な状態であるポジティブなウェルフェアへの配慮にも重点を置かれるべきであることが指摘できる。

#### 考察

人間が古くからその関係性や絆を重視して、長い歴史的関係を築いてきた伴侶動物との関係的特性や、その特性から生じる伴侶動物がもつ固有の動物福祉的課題に対処していくためにも、既存の動物福祉概念をカテゴリー動物との関係性や飼養目的に考慮せず利用している現状を見直し、多様な動物との関わりに応じた動物福祉の概念の形成が、これからの社会には求められるだろう。

# 一般演題発表 (ポスター発表)

# コアタイム 9月13日 (土) 13:30 ~ 14:30

演題番号	演 題	演	者
P-01	犬の血中エラスターゼ 1 測定値における臨床的有用性の検討	安木	碧
P-02	AB 型ネコの CMAH 遺伝子変異の検出(第2報)	山本	侑奈
P-03	全エクソーム解析によるイヌ赤血球抗原 1 に関連する遺伝子探索	宇田川	智野
P-04	犬および猫の毛玉構造から予想される毛玉の形成過程	石井	あゆみ
P-05	猫の熱的快適性のセンシングと評価方法に関する研究 - 熱的定常状態における生理学的応答の解析 -	小椋	大輔
P-06	時間栄養学に基づいた体重管理方法の検討	岩尾	咲季
P-07	肥大性神経節神経炎と診断されたポメラニアンに対するリハビリテー ション -長期的な動物看護介入の重要性-	宮田	拓馬
P-08	獣医師・愛玩動物看護師のペア体制導入による待ち時間短縮の取り組 み	田村	悠紗
P-09	日本の人終末期看護と海外の犬猫終末期看護文献についてのテキスト マイニング解析 -日本の犬猫終末期看護と比較して-	齋藤	めぐみ
P-10	がん罹患動物の看護をする飼い主が求める、動物看護コミュニケーション	勝又	夏歩
P-11	酸化エチレンガス滅菌から過酸化水素低温ガスプラズマ滅菌への移行	大橋	みゆき
P-12	犬の健康診断を受診する意図に寄与する飼い主の心理的要因の探索	小山	真綾
P-13	マズルの長さによる歯垢歯石付着部位の違い	中井	春花

#### P-01 犬の血中エラスターゼ 1 測定値における臨床的有用性の検討

○安木 碧<sup>11</sup>・伊東 奈々美<sup>11</sup>・友枝 陽<sup>11</sup>・坂本 芽以<sup>21</sup>・ 佐竹 主税<sup>21</sup>・関 瀬利<sup>11</sup>・宮田 拓馬<sup>11</sup>・石岡 克己<sup>11</sup> 1) 日本獣医生命科学大学 獣医保健看護学臨床部門 2) 富士フイルム VET システムズ株式会社 新規事業推進部

#### 序文

エラスターゼ 1 (E1) は結合組織の弾性線維エラスチンを分解するタンパク分解酵素である。人医療では急性膵炎の患者で持続的な高値を示すほか、膵癌の早期発見にも有用とされている。犬においても急性膵炎で E1 が高値を示すことが報告されているが、膵特異リパーゼ (PLI) の普及により、獣医療における E1 の充分な検討はされていない。本研究では、E1 と他の膵マーカーの関係性を明らかにするとともに、消化器症状を呈する犬において E1 測定値を検討した

#### 材料および方法

E1 と他の膵マーカーの関係性において、富士フイルム VET システムズが過去に収集した 2,806 検体のデータを対象とし、LIP、TLI、AMY、CRP との関係について検討した。データの選択条件として、測定範囲外の値、または測定値が E1 と比較項目のどちらか一方のみしかない場合は除外した。次に本学獣医保健看護学臨床部門で飼育している健常犬 11 頭、および本学付属動物医療センターの消化器科に来院した初診の犬 59 頭を対象とし、疾患別で E1 測定値を比較した。うち内視鏡検査を実施した症例については、獣医師による粘膜面の損傷度評価との関連についても検討した。統計解析は Spearman の順位相関係数、Kruskal-Wallis 検定、post-hoc として Steel-Dwass 検定 (EZR、自治医科大)を使用し、p <0.05 を有意とした。本研究は、日本獣医生命科学大学動物医療センター倫理委員会の承認を受けて実施された(承認番号: 25-03)。

#### 結果

E1 と他の膵マーカーの関係性において、E1 は LIP、AMY、CRP と相関関係が認められなかった。TLI は E1 と有意であったものの非常に弱い正の相関があった。臨床検体において、診断名がついた症例は 48 頭であった。診断結果を消化器悪性腫瘍、その他の消化器疾患、消化器疾患以外の 3 つに分類した。その中から、高値により検出限界で測定値を算出できなかった検体を除外し、消化器悪性腫瘍(n=5)、その他の消化器疾患(n=25)を、健常犬(n=11)と比較したところ 3 群間で有意差が検出され(p=0.037)、post-hoc にて健常犬とその他の消化器疾患で有意差が検出された(p=0.047)。内視鏡所見における消化管粘膜の損傷度別の比較では、軽度が 4 頭、重度が 12 頭であった。健常犬群の最大値を上回った症例は軽度で 1 頭(25%)、重度で 6 頭(50%)となり、E1 測定値は重度の検体で高値を示す傾向が見られた。診断が消化器疾患以外の症例で E1 が高値を示したのは、糖尿病、胆嚢粘液嚢腫、肝炎などであった。

#### 考察

E1 は他の膵酵素や炎症マーカーとの関連性が乏しく、血中変動もそれらと連動しないことが示唆された。消化器症状を呈する犬では、E1 が高値を示す傾向があることが示唆された。消化器悪性腫瘍では有意差は検出されなかったものの、胃腺癌の 2 頭が高値を示したことから、消化器悪性腫瘍の中でも E1 が高値を示す腫瘍は限られているのかもしれない。今後は内視鏡実施の症例を増やし、消化管の炎症状態と E1 の関係性を調査することで有用性が明らかになると考えられた。また、消化器疾患以外でも高値を示す例があるため、対象を広げた確認も必要と思われる。

#### AB 型ネコの *CMAH* 遺伝子変異の検出(第 2 報)

○山本 侑奈<sup>1)</sup>・宇田川 智野<sup>1)</sup>・中村 知尋<sup>2)</sup>・近江 俊徳<sup>1)</sup> 1) 日本獣医生命科学大学 獣医保健看護学基礎部門 2) 公益財団法人 日本小動物医療センター

#### 序文

P-02

ネコの AB 式血液型は、赤血球膜上に Neu5Gc が発現している A型、Neu5Ac が発現している B型、その両方が発現している AB型の 3 つが存在する。その中で、血液型の分布は品種により違いがあるが、AB型は一般的には非常に珍しい血液型とされている。近年、我々も含めネコ AB式血液型を担う CMAH遺伝子解析を進めているがまだ不明な点も多い。前回は AB型 (CARD 法) ネコと判定された 9 検体を用いたが、今回はさらに 21 検体を追加し、合計で 30 検体の CMAH遺伝子解析を実施した。

#### 材料および方法

日本小動物医療センターで AB型 (CARD 法) と判定された 30 検体を使用した。血液より DNA を抽出し、PCR 法により 5'UTR と全翻訳領域を含む Exon1~15 を増幅した。その後、アガロースゲル電気泳動にて増幅を確認後、PCR 産物の精製を行い、塩基配列を決定した。得られた配列は BLAST を用いて既報の配列 (NCBI Reference Sequence: NC\_018727.3) と比較し SNP を検出後、当研究室での分類法 (Omi et al. PLOS ONE, 2016)に従って、2 つのハプロタイプの組み合わせであるディプロタイプ (D) を判定した。血液検体は、動物医療施設において飼い主の同意を得て収集した。

#### 結果

AB型 30 検体を解析した結果、8ヶ所の非同義置換、9ヶ所の同義置換が検出された。なお、新規 SNP は検出されなかった。ディプロタイプは 13 種類検出され、うち 1 種類は新規ディプロタイプであった。最も多く検出されたディプロタイプは D15 で、全体の 34%、続いて D4 の 17%、AB 型特異的ディプロタイプである D14 は全体の 10%であった。当研究室では、D4 は AB 型ネコ以外に B 型ネコでも検出が確認されているが、D15、D14 は AB 型ネコのみで検出が確認されている。

#### 考察

本研究で多種類のディプロタイプが検出された。特に最も多かった D15 は当研究室では AB 型ネコのみ検出されていることから、AB 型ネコの産生に強く関与するディプロタイプ であることが示唆された。また、今回検出したディプロタイプは複数のヘテロ型を持つディプロタイプが多く認められ、複数のヘテロ型が少しずつ酵素活性に影響を与えることで AB 型になるのではと考えられた。今回 1 検体が D3 と判定されたが、D3 は B 型特異的遺伝子型を含んでおり、過去にカード凝集法とイムノクロマト法の 2 つの検査法で血液型判定が異なる不一致検体が報告されていることから、この D3 と判定された検体は、AB 型ではなく B 型である可能性が示唆され、遺伝子解析の有用性が示された。ディプロタイプと血液型特異性については未解明な部分があり、今後も研究が必要と思われる。なお、本研究による開示すべき COI はありません。

#### P-03 全エクソーム解析によるイヌ赤血球抗原1に関連する遺伝子探索

○宇田川 智野<sup>1)</sup>・中村 知尋<sup>2)</sup>・近江 俊徳<sup>1)</sup> 1) 日本獣医生命科学大学 獣医保健看護学基礎部門 2) 公益財団法人 日本小動物医療センター

#### 序文

イヌの Dog Erythrocyte Antigen (DEA) 1.1 は臨床において重要な血液型であり、輸血の際には血液型判定が実施される。動物用体外診断用医薬品として承認されているキットでは、モノクローナル抗体を用いて DEA1.1 陽性または陰性を判定する。その頻度は犬種によって差があるが、40~70%が陽性であると報告されている。DEA1.1 は常染色体顕性遺伝パターンをとることが明らかになっているものの、抗原をコードしている遺伝子は明らかにされていない。そこで本研究では、ゲノム網羅的解析により DEA1.1 に関連する遺伝子の探索を行ったため、スクリーニング段階ではあるが報告する。

#### 材料および方法

ジャーマン・シェパード・ドッグ 16 検体の血液を使用した。ラピッドベット-H 犬血液型 判定キット II (共立製薬株式会社) および LabTest Canine Blood Typing (Alvedia 社)を 用いて血液型を判定後に DNA を抽出し、SureSelect XT Community Design Canine All Exon v2 (Agilent 社)を用いてライブラリー調整を行い、塩基配列を決定した。GATK にて、 UU\_Cfam\_GSD\_1.0 をリファレンス配列とし、各検体で一塩基多型 (SNP) および挿入欠失 (Indel) を検出後、全検体においてデプスが 10 以上であった常染色体上の SNP および Indel について DEA1.1 陽性群と DEA1.1 陰性群の 2 群間でアレル頻度および遺伝子型頻度についてフィッシャーの正確確率検定を行った。

#### 結果

全エクソームシーケンスの結果、各検体において得られたリードは平均 99.97% (99.93~99.98%)がジャーマン・シェパード・ドッグのリファレンス配列にマップされた。GATK を用いた変異検出においては、1 検体あたり平均 529,710 SNPs および 145,341 Indels が検出され、16 検体では 3,772,305 SNPs および 1,031,139 Indels が検出された。これらのうち、常染色体に位置し、かつ全検体においてデプスが 10 以上で、本研究における統計解析の対象となったものは 158,592 SNPs・Indels であった。

アレル頻度について 2 群間で統計解析を行ったところ、最も P 値が低かった ( $P=1.71\times10-4$ ) 変異は 16 ヵ所あり、20 番染色体および 14 番染色体の 6 遺伝子領域であった。遺伝子型について 2 群間で解析を行った結果は、最も P 値が低かった ( $P=1.55\times10-4$ ) 変異が 4 ヵ所あり、全て 27 番染色体の 3 遺伝子領域であった。これらの変異はほとんどがイントロンに位置しておりアミノ酸置換を伴う変異ではなかった。

#### 考察

本研究では、全エクソームシーケンス解析により DEA1.1 に関連する遺伝子の探索を試みた。関連が示唆された変異については、現在新たな独立した集団において再現性を確認する実験を進めている。今後解析検体数を増やしていく事で、真に関連している変異および遺伝子が明らかになると考えられる。本研究に開示すべき利益相反はない。

#### P-04 犬および猫の毛玉構造から予想される毛玉の形成過程

○石井 あゆみ ¹・神田 聡子 ²・福山 貴昭 ³ l) leaf dog 2) Vet Deam Tokyo 3) ヤマザキ動物看護大学

#### 序文

家庭で飼育される犬や猫には毛玉(matted hair)が生じることがあり、重度の場合には四肢の壊死や骨折など生活の質(QOL)を著しく低下させる原因となる。しかし、犬や猫に生じる毛玉についての研究は少なく、その構造も明らかになっていない。そのため本研究は、犬や猫に生じた毛玉の構造を知る目的で実施した。

#### 材料および方法

ペットサロンに来店した合計 91 頭の犬および猫から、施術の中でクリッピングされた毛玉 271 検体を収集した。収集した検体から毛流が視認しやすい 2 色以上の被毛が混在し、顕微鏡で全体を観察できるサイズの 5 検体(犬 4 , 猫 1)を観察対象として選定した。観察には、光学顕微鏡(ライカマイクロシステムズ株式会社製ライカ DMS1000)を用いた。観察後に、各検体を分解し被毛全長を計測、結果を統計分析(ANOVA)した。

#### 結果

肉眼及び顕微鏡下で観察された犬猫の被毛は、いずれも毛先から根元にかけて 3 つの領域に分類することができた。顕微鏡下では絡まりが認められず、毛流は同一方向に揃っていた。中間部分では、被毛の複雑な絡まりが観察された。中間部では、毛先に向かって同一方向に緩やかな湾曲を描く被毛の束( $\alpha$ )と、鋭角に湾曲する無秩序な毛流が交差する被毛群( $\beta$ )が混合していることも観察された。根元部分では複雑な絡まりは少なく、毛流は同一方向に揃っていた。

毛玉を分解し $\alpha$ および $\beta$ の被毛の長さを計測したところ、 $\alpha$ および $\beta$ の被毛の長さに有意差は認められなかった。(p=0.534<0.05)

#### 考察

今回の観察結果および被毛の成長特性を踏まえると、毛玉は以下の順で形成されることが推察された。① 被毛の中間部に絡まりが生じることで、毛流が局所的に妨げられる。② 成長中の新たな被毛は、その障害層を押し上げることができず、湾曲しながら圧縮された層を形成する。③ 特に被毛  $(\beta)$  は、この圧力の影響を強く受け、鋭角な湾曲を呈する。④ 被毛の成長による圧力が加わることによって、より複雑で密な絡まりが形成され毛玉へと進展するものと考えられた。今後は年齢、生活環境、被毛の太さ、毛周期などの要因も考慮した多角的な検討を行うことで、毛玉の予防に資する情報を獲得することが期待できる。 開示すべき利益相反なし。

#### P-05 猫の熱的快適性のセンシングと評価方法に関する研究 - 熱的定常状態における生理学的応答の解析 -

○小椋 大輔<sup>1)</sup>・Lazarina Sofia Giannakopoulou<sup>1)</sup>・林 英明 <sup>2)</sup>・能田 淳 <sup>2)</sup>
1) 京都大学大学院
2) 酪農学園大学

#### 序文

ペットの飼育数増加や動物福祉への関心の高まりにより、ペットにも快適な住環境が求められている。特に猫のような伴侶動物の熱的快適性を定量的に評価することは難しく、従来の人間用の快適性モデルは適用が困難である。人間の熱的快適性には多くのモデルがあるが、動物については家畜(牛や豚)を対象とした研究が中心であり、室内で飼育される猫のような伴侶動物には適さない。2021年に猫用の熱収支モデルが初めて提案されたが、簡略化されており実験条件(麻酔下)などに課題がある。また、熱ストレスの指標として、コルチゾールや心拍変動(HRV)が有効とされるが、ペットへの応用は十分な検討がなされていない。本研究は、猫にとって快適な温熱環境の範囲を明らかにし、環境条件と快適性の関係について生理学的指標を用いて分析することを目的とする。

#### 材料および方法

猫は言語的に快適性を表現できないため、ストレスの有無を快適性の指標とする。本研究では、尿中コルチゾール濃度と心拍変動(HRV)を測定し、それらが温熱環境とどのように関係するかを評価する。

予備実験を 3 回行い、最適な測定手法を確認した後、本実験では猫と飼い主の生理指標(心拍数、皮膚温、耳温、尿中コルチゾールなど)を、18℃、24℃、28℃(乾燥および高湿)という 4 つの環境条件下で同時測定した。心拍変動は、(株)リアルデザインの機器を用いた。各条件で 60 分間の測定を行い、測定後 24 時間の尿を収集した。心拍数信号はMatlab で前処理し、Pan-Tompkins アルゴリズムで RR 間隔を抽出し HRV 指標を算出した。さらに、ヒトを対象として作成された予測平均温冷感(PMV)を各条件に対して算出し、ヒトと猫の HRV およびコルチゾール濃度と PMV との関係性を回帰分析により評価した。

#### 結果

温度とストレスの関係:寒冷(18℃)や中間条件で猫のコルチゾール値が上昇し、ストレスが増加した。逆に乾燥した暑熱環境では最も低いストレス値が観測された。湿度の影響:高湿条件では HRV およびコルチゾールに顕著な影響がみられ、ストレスがやや増加する傾向があった。姿勢の影響:猫は環境に応じて姿勢を変えることで熱交換量を調整し、HRV に影響を与えていた。飼い主の感覚との関連:飼い主の温冷感と PMV は高い相関を示し、HRV と PMV の関係式も導出された。

#### 考察

本研究により、猫の熱的快適性を生理指標から推定する手法の有効性が示された。特に、コルチゾールと HRV の回帰関係を用いることで、より簡便に PMV を算出できる可能性がある。この手法は、今後のペットフレンドリーな建築設計において有効な評価指標となり得る可能性がある。

#### 時間栄養学に基づいた体重管理方法の検討

○岩尾 咲季<sup>1)</sup>・渡邉 陽<sup>1)</sup>・篠原 優依<sup>1)</sup>・松山 怜奈<sup>1)</sup>・ 澤井 夢理<sup>1)</sup>・加藤 憲一<sup>1)</sup>・井坂 光宏<sup>2)</sup> 1) プリモ動物病院 上溝 2) 酪農学園大学

#### 序文

P-06

近年、医学では効率的に健康維持を目指す栄養学として『時間栄養学』という概念が注目されつつある。これは、体内時計(時間)と食事(栄養)の相互作用によってもたらされる効果のことである。体内時計とは一日周期の時間軸を作りあげるシステムであり、栄養を吸収する際にも体内ではそれぞれの栄養素に対応したトランスポーター(輸送タンパク)による吸収活動や、代謝酵素による代謝が行われており、そこには概日リズムが関与していることが分かっている。つまり効率的で健康的な食事は質、内容だけではなく『いつ食べるか』という時間にも関連していると考えられている。例として、摂取エネルギー量が同じ場合、1日1食の生活は1日3食に比べて体重が減少し、運動中の脂質酸化が増えて運動パフォーマンスに差が生じないとする報告もある。

今回、我々は時間栄養学に基づいた食事管理がどのように動物の体重変化に影響をもたらすか研究を実施したため報告する。

#### 材料および方法

供試動物は病院猫 1 頭 (Mix 避妊雌 10 歳齢 体重 2.9kg BCS 3)。病院スタッフの飼育犬 2 頭 (①柴犬 去勢雄 4 歳齢 体重 12.3kg BCS 5、②柴犬 未避妊雌 5 歳齢 BCS 3)の計 3 頭で実施した。まずベースの体重を設定するために従来のフードを RER 量で 1 日 2 回給餌 2 週間続けた。その後、RER 量のフードを 1 日 1 回給餌に変更し、朝給餌、夜給餌をそれぞれ 1 ヵ月間継続、その間の体重変化を測定、記録した。

#### 結果

病院猫、スタッフ犬 2 頭いずれも研究期間中の体重変動はほぼ見られなかった。また、病院猫では第 71 病日に膀胱炎による尿漏れを呈しフード変更を余儀なくされた。その後、第 123 病日にはイライラによる尾の自傷行為がみられた。スタッフ犬 2 頭も同様に雄の柴犬では家の柱を齧る破壊行動が見られ、雌の柴犬では尾の自傷行為の悪化が観察された。

#### 考察

本研究で体重変動が見られなかった要因の一つとして空腹時間が長くなったことによる精神的ストレスの影響が考えられる。ストレス下ではコルチゾール分泌が亢進し筋肉量が減少するとされている。さらに研究期間中、適切な運動も実施されていなかったため代謝が下がり体重変動がみられなかったものと考えられる。またストレスは行動変化にも影響しており、3頭とも自傷行為や破壊行動等の変化が見られた。

以上のことから今回実施した時間栄養学に基づいた食事回数変更による体重管理法は、動物では目に見える結果が出づらいことに加え、精神的ストレスによる異常行動を伴いやすいため推奨される方法ではなかった。今後は『8時間摂食16時間断食』などのストレスを軽減させた別のアプローチ方法で検討する余地はあると考えられる。

#### P-07 肥大性神経節神経炎と診断されたポメラニアンに対するリハビリテーション - 長期的な動物看護介入の重要性 -

○宮田 拓馬<sup>1)</sup>・川村 和美<sup>2)</sup>
1) 日本獣医生命科学大学 獣医保健看護学科
2) 帝京科学大学 アニマルサイエンス学科

#### 序文

肥大性神経節神経炎とは、進行性または再発性に認められ、四肢の筋力低下やしびれ感をきたす末梢神経の疾患である。発症の原因としては、自己の末梢神経、特に髄鞘を標的に攻撃してしまう免疫異常が強く推定されているが、詳しいことが分かってない。主な症状としては、脊髄神経節の拡張、脊椎の圧迫・歪み、発声障害、嚥下障害、四肢の運動能力低下・筋力低下、感覚障害が挙げられ、人の慢性炎症性脱髄性多発神経障害(CIDP)と類似していると言われている。CIDPは、外科的手術を実施したとしても再発する可能性が非常に高いと考えられており、本事例では内科的治療とリハビリテーション(リハビリ)にて経過観察となった。今回、リハビリを実施したことで自力歩行が可能となった事例で、長期的な動物看護介入が重要であった事例について報告する。

#### 材料および方法

動物種;犬、品種;ポメラニアン、性別;雄、年齢;9歳齢。性格は人に対して友好的ではあったが、飼い主のことがとても好きで、飼い主の前では大興奮してしまう性格であった。本事例は室内飼育であり、既往歴はとくになかった。初めは前肢のつまずきがみられ、その後に寝たきりとなり、発声障害、軽度の嚥下障害も認められたため、画像検査結果もふまえて肥大性神経節神経炎と診断(第 1 病日とする)された。内科療法により発生障害と嚥下障害は改善したものの寝たきりが続いた。内科療法を終了し、第 67 病日より大学にてリハビリを開始した。週に 1 度、水中療法と物理療法を中心に 3 時間程度、その日の事例の体調に合わせて休憩を多めにいれながら実施した。また四肢周囲長と神経学的検査を継続的に実施した。なお、事例報告等でデータや写真等を使用する旨のインフォームドコンセントを実施し、飼い主より同意を得ている。

#### 結果

動物種;犬、品種;ポメラニアン、性別;雄、年齢;9歳齢。性格は人に対して友好的ではあったが、飼い主のことがとても好きで、飼い主の前では大興奮してしまう性格であった。本事例は室内飼育であり、既往歴はとくになかった。初めは前肢のつまずきがみられ、その後に寝たきりとなり、発声障害、軽度の嚥下障害も認められたため、画像検査結果もふまえて肥大性神経節神経炎と診断(第 1 病日とする)された。内科療法により発生障害と嚥下障害は改善したものの寝たきりが続いた。内科療法を終了し、第 67 病日より大学にてリハビリを開始した。週に 1 度、水中療法と物理療法を中心に 3 時間程度、その日の事例の体調に合わせて休憩を多めにいれながら実施した。また四肢周囲長と神経学的検査を継続的に実施した。なお、事例報告等でデータや写真等を使用する旨のインフォームドコンセントを実施し、飼い主より同意を得ている。

#### 考察

肥大性神経節神経炎に対する治療法について、まだ確立されたものはない。CIDP の場合、多くの場合において臨床症状の改善を維持するために、長期的な治療継続を必要とするが、一方で長期経過例は治療反応性が乏しくなることが多いと報告されている。これは長期による炎症の反復、持続によって末梢神経組織が不可逆性の編成に陥ることと理解されている。その維持療法として、本事例では継続的なリハビリを実施した。自力歩行が可能となってからは、前肢の爪のケアが長期的に必要となり、飼い主と一緒になって最善の方法を探った。様々な種類の靴下や靴の使用を検討したが、いずれも事例の拒否が強く、使用できる状態ではなかったため、散歩時に土の上のみとしてもらったことで、怪我の悪化を防ぎ、また足先の土汚れが歩けているという指標となった。リハビリ実施中においても、より事例の疲労状態を注意深く観察することが求められ、愛玩動物看護師の長期的な動物看護介入が重要であった。開示すべき利益相反なし。

#### P-08 獣医師・愛玩動物看護師のペア体制導入による待ち時間短縮の取り組み

○田村 悠紗<sup>1)</sup>・木村 祐哉<sup>2)</sup>・友野 悠<sup>2)</sup>
1) ワラビー動物病院グループ どうぶつ園通りの動物病院
2) ヤマザキ動物看護大学

#### 序文

愛玩動物看護師の国家資格化に伴い、事前問診を含む一部診療補助業務が認められるようになった。これにより、動物病院においては愛玩動物看護師の積極的な診療介入が期待される。

当院では、診療業務の効率化を目指し、2023年から獣医師と愛玩動物看護師が固定ペアを組んで診療にあたる体制(以下、ペア体制)を導入した。しかしながら、ペア体制導入による実質的な効果は明らかになっていない。

本研究では、ペア体制導入が飼い主の待ち時間に与える具体的な効果を後ろ向きに評価し、その有用性を検討することを目的とした。

#### 材料および方法

電子カルテに記録された受付時刻から診療終了時刻までの時間を、来院者 1 件あたりの在院時間として算出した。2021 年から 2025 年までの 3 月に、犬のワクチン接種のみを目的として来院した症例記録を対象として抽出した。2021~2022 年のデータをペア体制導入前群(導入前群)と、2023~2025 年のペア体制導入後群(導入後群)とし、群間での待ち時間を比較した。

統計解析には EZR を使用し、2 群の分布の同一性を Brunner-Munzel 検定で確認した。 有意水準は 5% (P<0.05) とした。

#### 結果

条件を満たした症例記録は 106 件 (導入前群: 59 件、導入後群: 47 件) であった。2021 ~2025 年の待ち時間の平均  $\pm$  標準偏差 (件数) は順に  $40.6 \pm 29.0$  分 (34 件)、 $32.3 \pm 22.1$  分 (25 件)、 $26.2 \pm 17.9$  分 (16 件)、 $22.4 \pm 18.0$  分 (17 件)、 $25.9 \pm 9.4$  分 (14 件) であった。導入前群の平均  $\pm$  標準偏差は  $37.1 \pm 26.4$  分、導入後群は  $24.7 \pm 15.7$  分であり、導入前群より導入後群の方が有意に待ち時間が短縮した (P = 0.01)。

#### 考察

今回の後ろ向き調査より、獣医師・愛玩動物看護師のペア体制を導入することで、飼い主の待ち時間が有意に短縮されたことが明らかとなった。この結果は、愛玩動物看護師が主体的に動くことで予約確認や診察前の問診、診療準備、受付へのワクチン接種証明書発行の依頼など、診療全体の流れがスムーズになったことに起因すると考えられる。さらに、ペア制度の導入前は保定が必要になった時点で、獣医師が保定者を探す必要を生じていたが、導入によりそのための時間を割く必要がなくなったことも、待ち時間の短縮に寄与した可能性がある。

今後、身体検査を含む診断を伴わない検査や処置の一部を愛玩動物看護師が担うようになることにより、さらに診療効率が向上し、ひいては飼い主の満足度向上にも貢献することも期待される。

本研究の実施にあたり、開示すべき利益相反はない。

#### P-09 日本の人終末期看護と海外の犬猫終末期看護文献についての テキストマイニング解析 - 日本の犬猫終末期看護と比較して-

○齋藤 めぐみ <sup>1)</sup>・丸尾 幸嗣 <sup>2),3)</sup>
1) ヤマザキ動物看護専門職短期大学
2) ヤマザキ動物看護大学
3) KMCA Lab

#### 序文

人と動物の絆が強くなると共に、飼い主にとって動物の終末期の苦しみは耐えがたいものとなっている。臨床において、終末期に入った動物の看護は動物看護師の重要な役割であるが、エビデンスに基づく看護実践が十分でないことが危惧されている。そこで本研究では、日本における犬猫の終末期看護の現状の検討の比較対照として、日本の人終末期看護文献と海外の犬猫終末期看護文献に注目した。文献内容のうち、特に動物の QOL、飼い主の心情、飼い主と動物医療従事者との関係性、安楽死の 4 項目に関して、テキストマイニングにて客観的に解析を行った。そして前回本大会にて発表した日本の犬猫の終末期看護文献の結果との比較を行った。

#### 材料および方法

#### 1. 文献の検索

『人の終末期看護』(以下、『人』)の文献は、医中誌 Web と Google Scholar のデータベースを用い抽出した。『海外の犬猫の終末期看護』(以下、『海外』)は PubMed を使用した。文献の種類は、いずれも原著、紀要、短報、症例報告のみとした。検索語は『人』は、「終末期ケア」と、「終末期ケア」を共通に「安楽死」、「緩和ケア」、「グリーフケア」をそれぞれ検索した。抽出期間は 2021 年 4 月 1 日から 2024 年 4 月 1 日の 3 年間に限定した。『海外』の検索語は、「veterinary nursing」を必須とし、それに加える語として「end of life care」あるいは「terminal care」を検索した。また、「end of life care」を必須とし、それに加える語として、「euthanasia」、あるいは「palliative care」、あるいは「grief care」の語に、「dog」、「canine」、「cat」、「feline」をそれぞれ加えて検索した。抽出期間は、2001年 5 月から 2023 年 3 月までの 22 年間とした。

#### 2. テキストマイニング解析

使用したソフトはフリーソフトウェア KH Coder (https://khcoder.net/) である。1 で厳選した文献 PDF を Microsoft Word に変換し、要旨、引用文献、図、表を削除したのちスクリーニング作業を行った。分析方法は、抽出語リスト、共起ネットワーク分析、階層的クラスター分析を行った。

#### 結果および考察

#### 1. 文献の検索

『人』は344文献、『海外』は156文献抽出された。『日本の犬猫の終末期看護」(以下、『看護』)は24文献であったことより、『人』や『海外』の学術論文は『看護』よりも多く研究されていた。

#### 2. テキストマイニング解析

『看護』は QOL を示す語が共起ネットワークに示されなかったことに対して、『人』も『海外』も、QOLを示す「緩和」、「痛み」、「pain」の語が独立していたことから、患者/犬猫の QOL を重視した看護ができていると考えられた。また、患者/飼い主と医療従事者/動物医療従事者との関係性では、患者/飼い主と看護師/動物看護師の結びつきが『看護』と比較して強い結果となった。また『人』や『海外』では、看護師と医師、動物看護師と獣医師の関係性が、患者/飼い主を介してそれぞれ結びつきがあることから、看護師/動物看護師と医師/獣医師の役割分担が『看護』と比較して明確化されてことが示唆された。

本研究は開示すべき利益相反はない。

#### P-10 がん罹患動物の看護をする飼い主が求める、動物看護コミュニケーション

○勝又 夏歩 <sup>1)</sup>・丸尾 幸嗣 <sup>2)</sup>・木村 祐哉 <sup>1)</sup>・原 大和 <sup>3)</sup> l) ヤマザキ動物看護大学 2) KMAC Lab 3) ヤマザキ動物看護専門職短期大学

#### 序文

令和7年1月から2月に愛玩動物看護師を対象として、農林水産省が実施した「令和6年度愛玩動物看護師現状調査」では、今後必要なスキルとして、「看護」の次に「コミュニケーション」が挙がっている。前調査としてがん罹患動物の飼い主を対象にアンケート調査を行ったところ、獣医師のコミュニケーションの取り方には81%が満足していた一方で、その他病院スタッフのコミュニュケーションの取り方に満足していたのは47%のみであった。がんは治らない=死というイメージは根強く、高度なコミュニケーションスキルが求められる。そのため、がんの診断を受けた動物の飼い主を対象に、愛玩動物看護師に求めるコミュニケーションについて調査を行った。

#### 材料および方法

前調査としてアンケート調査を実施し、回答した飼い主にインタビュー調査を依頼した。 承諾の得られた4名の飼い主に、愛玩動物看護師とのコミュニケーションをテーマに非構造化面接を行った。事前にアンケート調査にて、動物や飼い主情報の回答を依頼した。聴取された内容はSCAT (Steps for Coding and Theorization) により分析した。これらの調査は、ヤマザキ動物看護大学研究倫理審査委員長の承認を得て実施した(承認番号:第人-202108003-001号)。

#### 結果

全126分の逐語録が分析対象となった。4名の分析から得られた理論を整理すると、第一に、動物への優しい声掛けや穏やかなふれあいは、動物のみならず飼い主にとっても癒しや安心感をもたらしており、医療現場における信頼関係構築の一助となっていた。第二に、「診断」や「看取り」といった重大な局面においては、愛玩動物看護師による「言葉にならない感情への寄り添い」や「さりげない気遣い」が飼い主の不安や悲しみの緩和に寄与していた。第三に、獣医師による説明がドライな場面では、愛玩動物看護師の存在が心理的フォローとして重要な役割を果たしうることが示唆された。また、愛玩動物看護師は「最期までそばにいる存在」として、単なる補助職ではなく、獣医師と飼い主、動物をつなぐ架け橋としての役割が期待されていることも明らかとなった。こうした背景から、愛玩動物看護師には獣医療技術だけでなく、動物および飼い主双方への共感的理解、非言語的配慮を含む高いコミュニケーション能力が求められていた

#### 考察

愛玩動物看護師には獣医療技術の遂行にとどまらず、動物および飼い主の双方に対する心理的・情緒的支援を行う役割が強く期待されていることが明らかとなった。特に、インタビュー参加者は、診断時や看取りの高ストレス状況において、愛玩動物看護師からの穏やかな声掛けや気遣いを強く記憶しており、安心感や心の支えになっていたと述べている。このことは、終末期において、愛玩動物看護師が果たす情緒的介在の意義を示すものである。また、獣医師との関わりが診断や治療説明に限定され、日常的な感情の共有は希薄であったことが指摘された。これに対し、愛玩動物看護師は「最期までそばにいる存在」として非言語的サポートや共感的態度を示し、飼い主が抱く不安・悲嘆の緩和に寄与していた。これは、医師と看護師の役割分担に関する先行研究とも一致していた。終末期の獣医療においては、①さりげない非言語的配慮、②日常会話を通じた関係性構築、③飼い主に寄り添う共感的態度、の3点が重要と示唆された。

開示すべき利益相反はありません。

#### P-11 酸化エチレンガス滅菌から過酸化水素低温ガスプラズマ滅菌への移行

○大橋 みゆき <sup>1)</sup>・鳥巣 至道 <sup>1,2)</sup>・椿下 早絵 <sup>1,3)</sup>
1) 酪農学園大学 附属動物医療センター
2) 酪農学園大学 獣医学群 獣医学類
3) 酪農学園大学 獣医学群 獣医保健看護学類

#### 序文

現在、獣医療機関での滅菌業務は主にオートクレーブによる高圧蒸気滅菌法が用いられており、その次に酸化エチレンガスによるガス滅菌法(以下、EOG 滅菌)が用いられている。一般的に EOG 滅菌の使用頻度は少ないが、滅菌完了までに長時間を要することや、EOG は発がん性、爆発や引火のリスクがあることが欠点として挙げられ、労働安全衛生法によって、取り扱う施設は作業環境測定、局所排気装置の設置、作業主任者の選任、特殊健康診断などが義務付けられている。また、2022 年 10 月に環境省から酸化エチレン排出抑制に関する通知「事業者による酸化エチレンの自主管理促進のための指針の策定について」が出され、可能な限り代替法へ転換することが望ましく、人医療では EOG 滅菌廃止が進められている。EOG 滅菌の代替法として、滅菌時間短縮や安全性の観点から過酸化水素低温ガスプラズマ滅菌(以下、プラズマ滅菌)や低温蒸気ホルムアルデヒド滅菌(以下、LTSF滅菌)が挙げられる。人医療において、施設あたりの平均保有台数はオートクレーブ 2.6 台、EOG 滅菌器 0.7 台、プラズマ滅菌器 1.2 台、LTSF 滅菌器 0.1 台と報告されており、低温滅菌法としてプラズマ滅菌が多く用いられていることが示されている。酪農学園大学附属動物医療センターでは、2024 年にプラズマ滅菌器を導入し、運用を開始した。現在、プラズマ滅菌器を所有している獣医療機関はまだ少ないが、今後所有する施設が増加すると考えられ、他施設での導入の際に役立ていただくことを目的として情報共有する。

#### 材料および方法

本センターが所有しているプラズマ滅菌器(容積 34L、商品名:RENO-S30、会社名:Renosem、韓国)および EOG ガス滅菌器(容積 100L、商品名:イオジェルク SA-N1000、会社名:elk corporation、大阪)を用いて、それぞれの滅菌法の利点と欠点、ランニングコスト等について比較検討した。

#### 結果

プラズマ滅菌は EOG 滅菌と比較し、最短 27 分・最長 45 分と短時間で完了することが最大の利点であり、また残留毒性が無く安全性が極めて高い。本センターで所有している滅菌器では、プラズマ滅菌によって一度に滅菌できる量は EOG 滅菌の約 1/3 と少ないが、短時間で完了するため、1 日に複数回の滅菌が可能であった。現在までの適合性の確認においては、EOG 滅菌をしていた滅菌対象物はプラズマ滅菌も可能であった。プラズマ滅菌が不可である対象物は吸水性材質製品(紙やリネンなど)であり、包装材についても専用のものを使用する必要があった。EOG 滅菌からプラズマ滅菌に完全移行した場合、1 年間のランニングコストを概算すると、本センターにおいては約 1.2~2.0 倍の費用が掛かると考えられた。

#### 老察

プラズマ滅菌導入後は滅菌適合性の精査や一度に滅菌できる量が少ないため滅菌頻度が増えることに対する手間を感じたが、これらは慣れにより解消される問題であると考えられた。課題としては、プラズマ滅菌を実施する際に紙やリネン類が滅菌物に含まれていること、一度に滅菌できるチューブ等の管腔状医療機器の本数が限られていること、ランニングコストの削減が挙げられた。LTSF 滅菌は、滅菌時間が EOG 滅菌より短いがプラズマ滅菌よりも長いこと、卓上の滅菌器が販売されておらず、大型の機器に限られることが欠点として挙げられる。現在、本センターにおいて EOG 滅菌からプラズマ滅菌への完全移行を検討中であり、プラズマ滅菌できない物については、①蒸気滅菌対応品への変更、②単回使用医療機器への変更、③EOG 滅菌の外部委託、などの対応が考えられた。プラズマ滅菌は、ランニングコストは増えるが、滅菌時間の短縮や安全性において大きな利点があり、また酸化エチレン排出抑制に寄与するために、獣医療施設においても EOG 滅菌からの移行について検討していく必要があると考えられる。

開示すべき利益相反はありません。

#### P-12 犬の健康診断を受診する意図に寄与する飼い主の心理的要因の探索

〇小山 真綾・末松 燿・友野 悠・木村 祐哉 ヤマザキ動物看護大学 動物看護学部

#### 序文

近年、健康診断受診数増加を目指し、飼い主への情報提供方法や受診に対する意欲を高める取り組みが行われている。一方で、飼い主が飼育する犬の健康診断への受診意図に関する研究は少ない。健康診断受診への関心や意欲は飼い主の行動意図に関連がある可能性があり、これは計画的行動理論に当てはまると考えられる。この理論は、人の行動意図には「態度(その行動への認識)」「主観的規範(周りからの期待)」「行動コントロール感(その行動をとることの難易度)」の3要素が関係しているという考え方である。本研究は、飼い主が犬の健康診断への関心や受診意欲に寄与する要因を明らかにすることを目的に、計画的行動理論に基づいた調査を行った。

#### 材料および方法

オンライン調査パネル (QIQUMO, クロス・マーケティング, 東京) の登録者のうち事前調査で抽出された 3,000 人の中から犬飼育者 720 人に回答依頼を配信し、130 人分の回答が得られるまで継続する 2 段階抽出法でのアンケート調査を行った。設問内容は飼い主の属性 (性別や年齢など) 及び犬の属性 (性別や年齢、体重など) に加え、計画的行動理論に基づき、「態度」(「あなたの犬が健康になったら嬉しい」など計 4 問)、「主観的規範」(「動物看護師に勧められたら健康診断を受診する」など計 3 問)、「行動コントロール感」(「自宅から動物病院が近い」など計 8 問)、さらにこれら 3 要因に影響しうる「情報」(「動物病院の HP に健康診断の記載がある」など計 3 問)を調査した。犬を健康診断に受診させる意図に寄与する要因を明らかにするため、構造方程式モデリングによる分類を実施した。本研究は、獣医コミュニケーション研究会の承認を受けて実施された(承認番号:第 2025-02号)。

#### 結果

犬の飼育頭数が 1 頭以上であるデータのみを抽出し、有効回答数は 116 件であった。回答者は女性 67 人、男性 49 人、年齢 41.94  $\pm$ 1 5.69 歳(平均  $\pm$  SD)であった。犬は年齢 3.23  $\pm$  0.77 歳、体重 6.46  $\pm$  5.07 kg であった。構造方程式モデリングとして、「情報」は「態度」( $\beta=0.64$ )及び「主観的規範」( $\beta=0.83$ )、「行動コントロール感」( $\beta=0.86$ )に 有意に影響を与えており、「行動意図」には「主観的規範」( $\beta=0.40$ )及び「行動コントロール感」( $\beta=0.56$ )が有意な関連があった。

#### 考察

犬の健康診断に関する情報提供は「態度」「主観的規範」「行動コントロール感」のいずれにも影響を与えるが、周りからのサポート及び受診のしやすさが特に行動意図に寄与する可能性があった。これらを踏まえ、健康診断へのサポートの充実、受診のしやすさの提案は受診意欲に寄与することが示唆された。開示すべき利益相反はない。

#### マズルの長さによる歯垢歯石付着部位の違い

○中井 春花・梶田 遥希・白石 萌・渡邉 優花・ 三島 聖名子・大西 藍・八百坂 紀子 略農学園大学 獣医学群 獣医保健看護学類

#### 序文

P-13

歯周病は、最も蔓延している犬の口腔疾患であり、歯が密生している小型犬や短頭種では歯垢がたまりやすいとされている。小型犬や短頭種に歯周病発症率が高い理由として、歯列や骨格などの理由は挙げられているが、歯列によって歯垢の付着部位が異なるかどうかについては十分な検証はされていない。今回の研究では、中・長頭種と短頭種における歯垢歯石の付着部位の違いについて検討した。

#### 材料および方法

対象犬を 7 頭(中・長頭種 4 頭:L/M1~4、短頭種 3 頭:S1~3)とした。実験前は、6 時間以上食事を絶食し、デンタルケアをせず、おもちゃを与えないこととした。ただし、飲水の制限は行わなかった。上顎頬側に歯垢歯石検査用ライトを当て、歯垢歯石の付着部位を暗室下で写真撮影した。撮影部位は、上顎切歯、右上顎(手前、奥)、左上顎(手前、奥)の5 か所とした。全頭の歯垢歯石の視覚的評価を行うためにプラーク指数、歯石指数を用いた。その後、歯垢付着率を算出するため、歯垢の面積を重量化した数値によって評価した。また、飼い主に対して飼い犬に関するアンケートを実施した。

本研究は酪農学園大学動物実験委員会の承認を得て実施した(実験計画承認番号:第 VH24B8 号)。

#### 結果および考察

マズルの長さに関係なく、全頭において右上顎犬歯の歯冠の根尖側と左上顎第 4 前臼歯の頬側は、他の歯に比べ、歯垢が多い傾向であった。これは従来の論文と同様であった。また、中・長頭種では左右上顎第 2、第 3 前臼歯に歯垢が付着する傾向が見られた。マズルの長さによって特異的に付着する部位が存在すると考えられたが、中・長頭種でこれらの部位に付着が見られたのは原因が不明であった。短頭種では左右上顎第 2、第 3 切歯に歯垢が付着する傾向が見られた。短頭種は中・長頭種と異なり、歯列が一列に整列しておらず、歯の生える向きも不揃いであったことから、切歯同士の歯間が詰まっており、物が挟まりやすく、歯垢が付着しやすい環境であったと推察された。

今回の研究において、マズルの長さによって歯垢の付着部位が異なる傾向がみられたものの、有意差は認められなかったため、対象犬の頭数を増やすなど、さらなる検証を続けていきたい。また、歯磨きをする際は、マズルの長さに応じて、ブラッシング方法を使い分け、より効果的な磨き方の検証を進めていきたい。

本研究において、開示すべき利益相反はない。

### 広告協賛企業一覧 (50 音順 敬称略)

アニコム先進医療研究所株式会社 株式会社 ANCHORS 一般社団法人日本愛玩動物看護師会 一般社団法人日本ペット BLS 防災学会 いなばウェルネスフーズ株式会社 MP アグロ株式会社 株式会社池田理化 株式会社学窓社 株式会社グリーンフォレスト 緑の森どうぶつ病院 株式会社 NYAN for Animals 株式会社 V and P 東亜薬品工業株式会社 日本ペットフード株式会社 ネスレ日本株式会社 VCA Japan 合同会社 富士フイルム VET システムズ株式会社 ペットライン株式会社 ユニ・チャーム株式会社 ロイヤルカナン ジャポン合同会社

## WEB 広告協賛企業一覧 (50 音順 敬称略)

学校法人酪農学園大学

株式会社 ANCHORS 富士フイルム VET システムズ株式会社





Japanese Veterinary Nurses for Companion Animals Association

2025年4月

国家資格『愛玩動物看護師』の職能団体/

2009年に誕生した一般社団法人日本動物看護職 協会は十六年間、動物看護を職とする者の職能団 体として活動して参りました。

そして、2025年4月1日、JVNAは国家資格であ る愛玩動物看護師の職能団体『一般社団法人日本 愛玩動物看護師会』として新たに歩み始めました。

免許の取得は愛玩動物看護師のスタートです。 社会からの信頼、共に協働する獣医師からの信頼 を得て価値ある愛玩動物看護師であるために! 愛玩動物看護師免許を取得された多くの会員の力 を結集し、JVNAは活動してまいります。

> ·般社団法人日本愛玩動物看護師会 会長 横田 淳子

専門職として活躍するために! JVNAIF会員の特典

守る 正会員全員が加入できる賠償責任保険制度

支える ひとりで悩まないための顧問弁護士相談

農林水産省・環境省や動物看護関連団体 伝える からの情報提供

高め合う JVNA主催セミナー無料視聴サービス 動物看護専門認定制度の利用 動物看護研究の奨励と、発表の場の提供

般社団法人 日本愛玩動物看護師会 〒114-0015 東京都北区中里1-15-4 情報館3階 Tel: 03-5834-7758 Fax: 03-5834-7759

JVNA公式WEBサイト「入会のご案内」 https://www.ivna.or.ip/nyukai annai/

#### お守り代わりにカバンに入れといて! 初めての動物病院実習で不安な時に!

# 愛玩動物看護師 物病院実習



愛玩動物看護学生のための

木村祐哉

現役の愛玩動物看護師 イラストレーター!

【イラスト】 いのぼん (いのぼんイラスト制作所)

動物病院実習って何するの? 第1部

第2部 実習前に見るページ(手技・検査編)

実習前に見るページ(形態機能・疾患編)

の3部構成!



A5判/オールカラー/192頁 定価 3,850円(税込)

お求めは留学窓社

FAX 03(3818)8704 # 7



### 池田理化は「理化学総合商社」として これからも、先端科学の研究を支え続けます





# **%** 株式会社 池田理化

https://www.ikedarika.co.jp/

社

〒101-0044 東京都千代田区鍛冶町1-8-6 神田KSビル TEL:03-5256-1811 FAX:03-5256-1818

札幌、仙台、つくば、宇都宮、埼玉、千葉、八王子、小金井 横浜、鶴見、平塚、藤沢、三島、藤枝、名古屋、大阪、岩国

オフィス・営業所 東富士、豊田、新山口、沖縄



動物看護師の未来は明るい



動物看護師の職務に誇りをもち、たくさんの経験を生かした人材育 成指導を得意としています。動物看護師職が生涯の仕事になり得る よう、若い人材を明るく元気に指導して参ります。【動物看護師の未 来は明るい】その思いを若い動物看護師へ届けていきます。

(人材育成指導・新人教育/リーダー育成など

(病院改善指導・OJT/運営相談など



#### 株式会社NYAN for Animals 代表取締役 田中恵美

PROFILE 動物看護師としてさまざまな病院で看護師長など を歴任。現在は動物看護師と並行し、NYAN for Animals代 表として教育やコンサルティングに従事。

愛玩動物看護師国家資格取得。

お問い合わせはこちら▶ nyan.for.animals1005@gmail.com

# 輝く明日を、 腸から。

人と動物の健康を腸から支える、東亜のプロバイオティクス。



小動物用サプリメント 小型口腔内 崩壊タイプ

IZZVZ.H61

お口の中ですぐ解ける ESPRESS®H61

フロバイオティウス 3種の活性生菌と『乳酸菌 H61株』を配合

おなかの健康を維持することにより愛犬・愛猫が本来持っている免疫力を保ちます。



東亜アニマルヘルス Webサイト

https://animal.toabio.co.jp/



札幌・函館・旭川・帯広・帯広(北見エリア)・釧路・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

福井・岡山・広島・山口・鳥取・島根・松山・宇和島・高松・徳島

札幌物流センター・帯広物流センター・盛岡物流センター

福岡第一・福岡第二・熊本・宮崎・鹿児島・鹿屋

アニマルヘルスサポートセンター

関東物流センター・御津物流センター

製品情報・使用インタビューはこちらから!



〒151-0073 東京都渋谷区笹塚 2-1-11 https://animal.toabio.co.jp/

動物たちの健やかなる成長と食の安全・安心に 貢献することが私たちの使命であり社会のなかで 果たすべき役割です。



〒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-011-376-3450

〒114-0013 東京都北区東田端 1-17-42 TEL-03-6706-7505 FAX.03-6706-7558

東京本社

## 第34回大会実行委員

大会長 山下 和人

(酪農学園大学 獣医学群長・酪農学園大学大学院 獣医学研究科長)

事務局長 林 英明 (酪農学園大学 獣医学群 獣医保健看護学類長)

事務局

総務林 英明(酪農学園大学 獣医学群 獣医保健看護学類長)会計椿下 早絵(酪農学園大学 獣医学群 獣医保健看護学類)企画郡山 尚紀(酪農学園大学 獣医学群 獣医保健看護学類)鳥巣 至道(酪農学園大学 獣医学群 動物医療センター長)

井坂 光宏 (酪農学園大学 獣医学群 獣医学類長)

広報·涉外 川添 敏弘 (酪農学園大学 獣医学群 獣医保健看護学類)

八百坂 紀子 (酪農学園大学 獣医学群 獣医保健看護学類) 会場・プログラム 宮庄 拓 (酪農学園大学 獣医学群 獣医保健看護学類)

能田 淳 (酪農学園大学 獣医学群 獣医保健看護学類)

村上 義樹 (酪農学園大学 獣医学群 獣医保健看護学類)

お断り:本誌に掲載された全ての記事内容は無断で複写・複製 (コピー)・ 転載することを禁止します。

日本動物看護学会 第 34 回大会 抄録集

2025年9月13日発行

発行人 理事長 石岡克己

発行元 一般社団法人日本動物看護学会

〒150-0001 東京都渋谷区神宮前 6-23-4 桑野ビル 2F

TEL: 03-6841-2643

E-mail: info@jsvn.gr.jp HP: http://www.jsvn.gr.jp



生きるを学ぶ。学びが生きる。

# 酪農学園大学

循環農学類

食と健康学類

環境共生学類

農環境情報学類 New!

(2026年4月開設予定)

獣医学類

獣医保健看護学類



〒069-8501 北海道江別市文京台緑町582番地

酪農学園大学 入試広報センター TEL: 011-388-4158 FAX: 011-388-4157

MAIL: koho@rakuno.ac.jp



公式HP

受験生サイト





