





# 今日から役立つ!

臨床現場で役立つ知識や技術を深めることにご活用ください。

## IDEXX ラーニングセンター

### ■ 愛玩動物看護師向けの特別学習コースをご用意!

国家試験対策、採血・留置のコツマスターコース、尿検体の採取方法など動物看護師に必要とされる知識や技術にフォーカスしたコンテンツをご覧ください。今後さらに充実させていく予定です。

愛玩動物看護師 特別学習コース

 <p>【愛玩動物看護師国家試験対策】</p> <p>6コース   2h 45m</p> <p>📄 学習プラン</p>	 <p>血液検体の取り扱い</p> <p>JA   15m 00s</p> <p>📄 Eラーニング</p>	 <p>採血・留置のコツマスターコース</p> <p>JA   1h 00m</p> <p>📄 Eラーニング</p>	 <p>血液検体の採取方法</p> <p>登録済み JA   15m 00s</p> <p>📄 Eラーニング</p>	 <p>尿検体の採取方法</p> <p>JA   1h 00m</p> <p>📄 Eラーニング</p>
--	--	---	--	--

### ■無料で利用可能

サイトの登録と利用は無料です。費用を負担することなく好きなだけ学習コンテンツをご覧ください。

### ■いつでもどこでも

スマホやパソコン、タブレットなどから好きな場所で好きな時間にご自身のペースで学習を進められます。

IDEXX ラーニングセンター  
ご登録はこちらから

アカウント作成 ▶



ご登録方法 ▶



一般社団法人 日本動物看護学会  
第 33 回大会  
抄録集

開催日：2024 年 8 月 31 日（土）・9 月 1 日（日）

会場：ヤマザキ動物看護大学 南大沢キャンパス



一般社団法人 日本動物看護学会



# ALLERDERM®

Waterless Shampoo

## アラダーム ウォーターレスシャンプー 水のいない泡状シャンプー



200mL



100mL

*everyday*  
**CARE**

製品名：アラダーム ウォーターレスシャンプー  
用途：犬・猫の皮膚、被毛洗浄(シャンプー)  
成分：精製水、サリチル酸、ドキュセートナトリウム、  
PCMX、EDTA、単糖類、ボルド葉抽出エキス、  
セイヨウナツユキソウ抽出エキス、シトラス抽出物  
製造元：VIRBAC S.A.(ビルバック社 フランス)  
輸入業者：株式会社ビルバックジャパン  
大阪市中央区淡路町1-3-14



## 目次

大会長挨拶	2
開催案内	3
開催概要	
大会運営についてお願い	
会場へのアクセス	
フロアマップ（避難経路）	
大会スケジュール	
展示協賛企業一覧	
基調講演	11
シンポジウム	17
教育講演 1	19
教育講演 2	21
ランチョンセミナー	23
一般演題発表	25
口頭発表抄録	25
ポスター発表抄録	49
広告協賛企業一覧	72
第 33 回大会実行委員	78

## 大会長挨拶

日本動物看護学会第33回 大会長  
学校法人ヤマザキ学園 理事長  
ヤマザキ動物看護大学 学長  
山崎 薫

このたび、日本動物看護学会第33回大会をヤマザキ動物看護大学南大沢キャンパスにて開催する運びとなりました。本学園は、1967年に動物のケアと看護を教育の対象としイヌの適正飼養を普及する世界的にもユニークな教育機関として東京・渋谷に創立いたしました。1994年に専修学校、2004年には日本初の高等教育機関3年制短期大学の認可を得て八王子市に開学し、2010年、動物看護学をより深く探求・発展するために動物看護学部を有する4年制大学に改組いたしました。

学園創立以来の念願であった動物看護師の国家資格化は、2019年6月21日の愛玩動物看護師法成立、2022年5月1日の施行を受けて本年2月には、第2回国家試験が実施されました。愛玩動物看護師の名簿登録者数は21,257名（2024年5月1日現在、動物看護師統一認定機構）となり、多くの愛玩動物看護師が誕生する中で大会長を仰せつかり、光栄に存じます。

8月31日（土）・9月1日（日）を通しての大会テーマは～過去から繋ぐ動物看護学の未来探究～です。初日は米国よりSandy Gregory氏を招聘し、「アメリカの動物看護に見る日本の動物看護学の未来探究」としてご講演いただきます。Gregory氏は米国のAPRVT（動物看護師リハビリテーション協会）の会長であり、公認資格認定委員会委員長（米国犬のリハビリテーション・理学療法士スペシャリスト認定）も務められ、理学療法の臨床経験、論文も多数発表されています。米国の現状を知り、日本の動物看護の今後への大きな手掛かりを得られることと期待しております。

また、本年1月の能登半島地震を踏まえたシンポジウム「被災動物の支援における動物看護師の役割」では本学名誉教授の会田保彦先生が基調講演、ほかにも獣医師・愛玩動物看護師による教育講演等多彩な大会内容となっております。発表につきましては、多くの申し込みをいただき、口頭発表23演題、ポスター発表21演題を予定しています。関連企業のご協力のもと、展示スペースも充実したものとなりました。多くの方にご参加いただき、新たな知見やネットワークを広げる機会となることを願っております。

最後になりましたが、今回の大会開催にあたり学内外の多くの皆様のご協力、ご支援を賜りましたこと、心から御礼申し上げます。

## 開催概要

### 開催名称

日本動物看護学会第33回大会

### 大会テーマ

過去から繋ぐ動物看護学の未来探究

### 会期

2024年8月31日(土)・9月1日(日)

### 大会長

山崎 薫 (学校法人ヤマザキ学園 理事長・ヤマザキ動物看護大学 学長)

### 会場・大会事務局

〒192-0364 東京都八王子市南大沢 4-7-2  
ヤマザキ動物看護大学 南大沢キャンパス

学校法人 ヤマザキ学園

日本動物看護学会 第33回大会事務局

E-mail : info@33rd.jsvnmeeting.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

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

URL : <http://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（希望者：抄録集 1,000 円）。学生証をご提示ください。
- クロークは会場2号館1階に設置しています。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。
- 8月31日（土）、9月1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いただきますことをご承知おきください。
- なお、両日とも大学内の食堂（2号館5階スカイラウンジ）を営業いたします。ただしメニューに限りがございますので、予めご了承ください。
- 第2会場aにて歓談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。
- 動物飼育棟を含め、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：8月31日（土） 8:30～9:10 / 12:30～14:20 / 17:00～18:00  
9月1日（日） 8:30～9:10  
場所：第1会場（セントヨハネホール前）パソコン受付
- 発表者をご自身の発表の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8月31日（土）10:00までに第3会場の指定場所に掲示を終えてください。
- ポスターは9月1日（日）15:30まで掲示し、16:30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幅 855mm／高さ 1750mm以内をお願いします。

## 座長の方へ

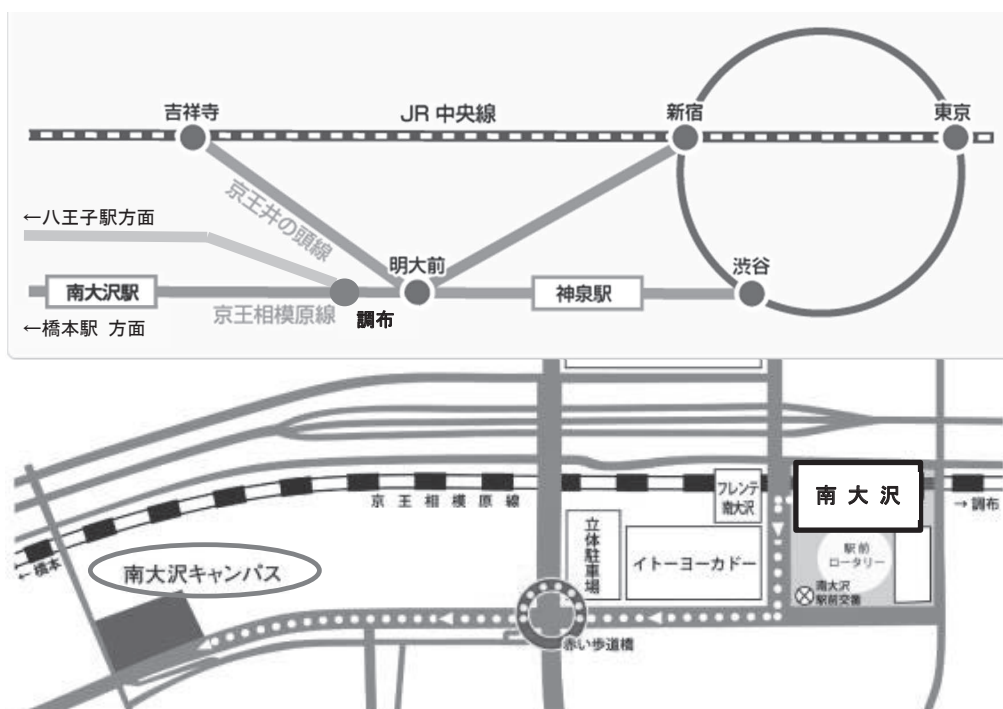
- 口頭発表は発表8分・質疑応答3分（計11分間）です。円滑な進行となりますよう、ご配慮をお願いいたします。
- 次座長は、各セッションの20分前までに会場へお越しください。

## 情報交換会

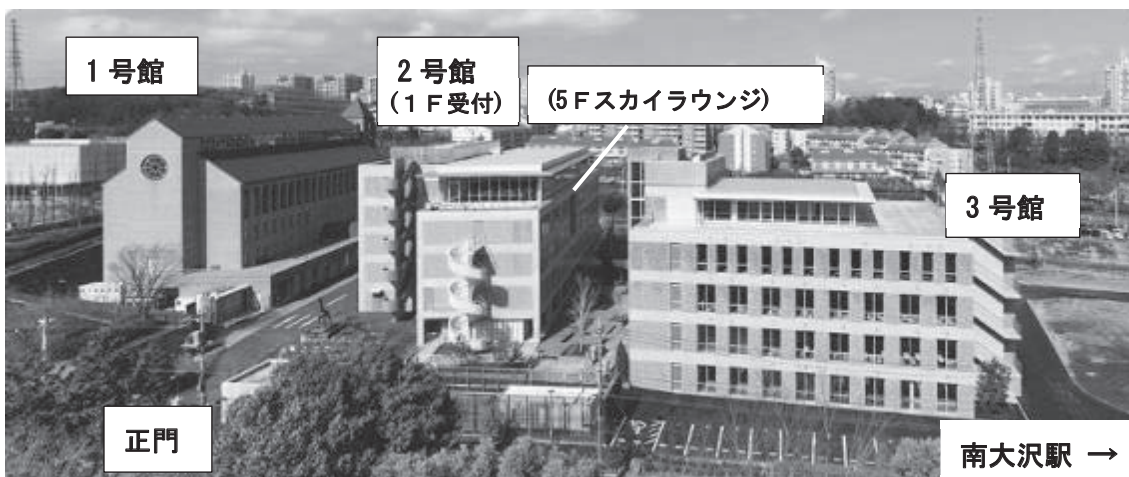
- 情報交換会は2号館5階スカイラウンジにて行います。当日ご参加をご希望の場合は、受付までお申し出ください。

## 会場へのアクセス 【京王相模原線 南大沢駅より徒歩 12分】

- ・ 新宿方面から：京王線新宿駅より「橋本」行乗車または調布駅で「橋本」行に乘換
- ・ 橋本方面から：京王相模原線橋本駅より2駅



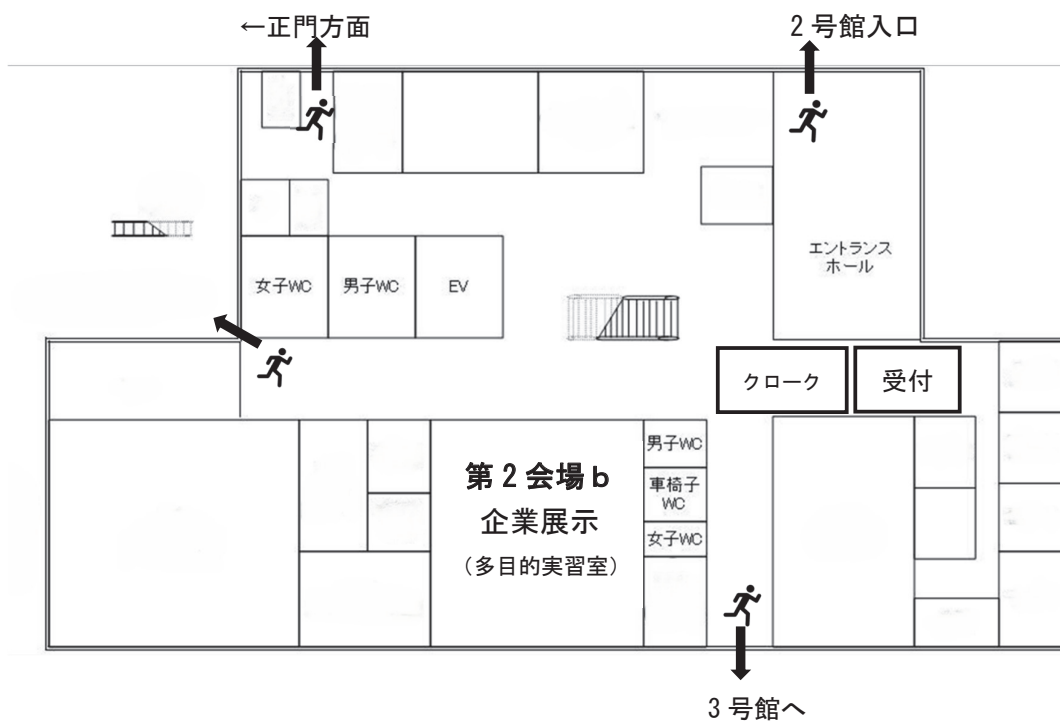
ヤマザキ動物看護大学 南大沢キャンパス 外観



フロアマップ (避難経路)


2号館 1F エントランス

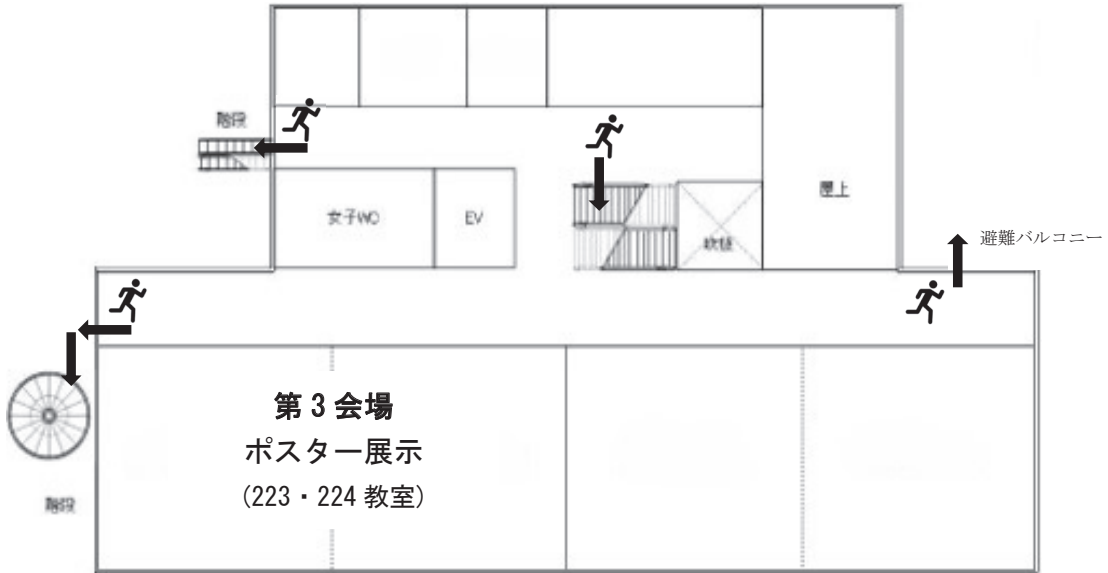
: 非常口



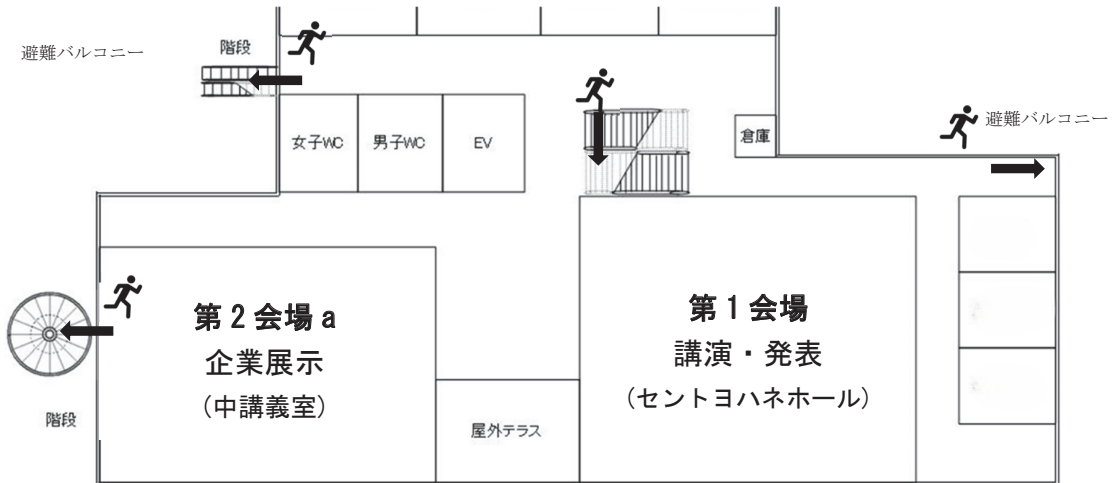


**2号館 2F ポスター展示会場**


 : 非常口



**2号館 3F メイン会場**



**2号館 5F 食堂・情報交換会会場**

 : 非常口



**3号館 2F ランチョンセミナー・会議会場**



# 大会スケジュール

8月31日(土)

第1会場 2号館3階 セントヨハネホール	第2会場a 2号館3階 中講義室	第2会場b 2号館1階 多目的実習室	第3会場 2号館2階 223・224教室	第4会場 3号館2階 321教室	第5会場 3号館2階 323教室	2号館5階 スカイラウンジ (学生食堂)
8:30 ~ 受付・クローク						
9:30 - 10:00 開会式						
10:00 - 11:15 基調講演	10:00 - 17:00 企業展示  第2会場aにて、 歓談スペースを設けております。		10:00 - 17:00 ポスター展示	12:30 - 13:15 ランチョンセミナー	12:00 - 13:15 編集委員会	10:00 - 14:30 休憩スペース
11:30 - 12:15 教育講演①						11:30-13:30 食堂営業
12:15 - 14:30 休憩			13:30 - 14:10 ポスター発表 (コアタイム)			
14:30 - 17:00 一般演題						
						17:30~ 情報交換会

9月1日(日)

第1会場 2号館3階 セントヨハネホール	第2会場a 2号館3階 中講義室	第2会場b 2号館1階 多目的実習室	第3会場 2号館2階 223・224教室	第4会場 3号館2階 321教室	第5会場 3号館2階 323教室	2号館5階 スカイラウンジ (学生食堂)
8:30 ~ 受付・クローク						
9:30 - 11:30 一般演題						
11:30 - 13:00 休憩	9:30 - 15:00 企業展示  第2会場aにて、 歓談スペースを設けております。		9:00 - 15:30 ポスター展示	11:45 - 12:30 ランチョンセミナー	12:00 - 13:15 理事会	10:00 - 15:00 休憩スペース
13:00 - 14:30 シンポジウム						11:30-13:30 食堂営業
14:45 - 15:30 教育講演②						
15:35 - 16:05 閉会式						

## ○休憩スペースについて

2号館5階スカイラウンジ(学生食堂)を休憩スペースとして開放しています。  
学食提供も行っておりますので、ぜひご利用ください。

## ○会場以外の立ち入りはご遠慮ください。



## 企業展示

学会開催期間中、第2会場 a・b 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。

### 出展協賛企業 一覧 (50音順 敬称略)

いなばウェルネスフーズ株式会社  
一般財団法人動物看護師統一認定機構  
一般社団法人日本動物看護職協会  
株式会社 EDUWARD Press  
株式会社エフスリー  
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 SaLaDa  
株式会社歯愛メディカル  
株式会社ハリオ商事  
株式会社ビルバックジャパン  
株式会社ファームプレス  
株式会社緑書房  
株式会社ラスターテック  
株式会社 わんにゃん 1 2 薬局  
千寿製薬株式会社  
VCAJapan 合同会社  
まちなか ME センター株式会社

基調講演

アメリカの動物看護に見る  
日本の動物看護学の未来探究

要旨

The Growth of Veterinary Technicians in the United States

Sandy Gregory

米国動物看護師リハビリテーション協会 (APRVT) 会長  
公認資格認定委員会委員長  
(米国犬のリハビリテーション・理学療法士スペシャリスト認定)

8月31日(土) 10:00 - 11:15  
第1会場 (2号館3F セントヨハネホール)

## The Growth of Veterinary Technicians in the United States

Sandy Gregory M. Ed. RVT, VTS (Physical Rehabilitation) , CCRA

The increasing growth and demand in the veterinary world have created an exponential need for veterinary technicians to match that surge in the United States.

Veterinary technicians, also known as vet techs, means that they are licensed in their state as a veterinary technician. CVT, LVT, and RVT are all names for a credentialed veterinary technician who have completed an associate program and passed the national certification exam and maybe their state exam as well. The titles vary by state but mean the same thing.

- CVT: Certified Veterinary Technician
- LVT: Licensed Veterinary Technician
- RVT: Registered Veterinary Technician

The American Veterinary Medical Association committee celebrated over half a century of accrediting educational programs for veterinary technicians. (2022) The Committee on Veterinary Technician Education and Activities accredits more than 200 programs in 49 states and in Puerto Rico. Vet techs can obtain such credentialing from these schools. Mainly 2-year programs with some 4 year and distant learning programs. If one continues a specialization in veterinary medicine for a 4-year plan that can lead to management, clinic leader, laboratory and/or research settings.

### Surge Timeline

- The 1960's saw a surge in the veterinary technician career
- In 1961, New York established the first veterinary technology program
- Then 1968 the second group of programs were formed
- In 1969, Nebraska became the first state to credential certified animal technicians
- In the 1970's, the programs were growing and better recognition of the value of veterinary technicians became the focus
- In 1974, seven more programs accredited
- 1975 eight more accredited
- Now up to 47 programs
- In 1985 the VTNE was developed in order to validate the profession
- In 1995, the committee accredited the first distance learning program, at St. Petersburg College in Florida
- There are now 10 distant learning programs

To become a licensed vet tech, you need the following no matter where you live:

1. High School Diploma or equivalent



2. Externship in a clinic setting
3. Associate degree from a program accredited by the American Veterinary Medical Association (AVMA)
4. A passing score on the Veterinary Technician National Examination (VTNE)
5. An approved application for your license, certification, or registration

Once you pass, you will need ongoing continuing education (CE's) credits to maintain your credentials. Usually every 2 years you renew with a fee.

### **The Need**

There are also other medical needs for animals in such areas as agriculture, zoological, conservation, animal shelters, specialty practice (internal medicine, cardiology, physical rehabilitation) and research.

The U. S. Bureau of Labor Statistics (2022) predicted the demand for vet techs between 2021 and 2031 will grow by 20%. This growth rate is four times faster than the national average of 5 % for that time period. There were already 112,900 vet techs employed in the U. S. in 2022 and the BLS predicted that 24,100 new vet tech jobs will be added.

Currently there are 90.5 million households that have pets in the U.S. Spending on veterinary medicine has increased from 25% to 33% of total amount of household money for pet spending.

### **NAVTA**

The National Association of Veterinary Technicians in America (NAVTA) was formed in 1981 with the goal of allowing veterinary technicians to give input on national issues involving the veterinary profession. In 2023, NAVTA celebrated 30 years of recognizing vet techs through a National Vet Tech week.

This special week celebrates, recognizes, and promotes the valuable contributions that veterinary technologists, and veterinary technician specialists (VTSs) make to the veterinary profession and society. They help to educate the public about these vital members of veterinary teams, reinforce the value and professionalism of veterinary technicians, provide an opportunity to recognize them for excellent performance in their work, and acknowledge veterinarians for hiring credentialed veterinary technicians.

NAVTA's VTSSM program exists to help veterinary technicians attain a higher level of recognition for advanced knowledge and skills in specific disciplines.

- As of April 2022, there are 16 NAVTA/CVTS-approved specialty academies
- Earning the VTS designation demonstrates advanced level of knowledge and skill in a chosen specialty area. Upon successful completion of the academy's credentialing process and examination, you will earn the designation Veterinary Technician Specialist

A list of the specialized academies that have been accredited through NAVTA.

- Academy of Veterinary Emergency and Critical Care Technicians and Nurses
- Academy of Veterinary Dental Technicians
- Academy of Internal Medicine Veterinary Technicians (specialties in Cardiology, Neurology, Small Animal, Large Animal, and Oncology)
- Academy of Veterinary Technicians in Anesthesia and Analgesia
- Academy of Veterinary Zoological Medicine Technicians
- Academy of Veterinary Technicians in Clinical Practice (specialties in Small Animal (Canine/Feline) , Small Animal (Feline) , Exotic Companion Animal, and Production Medicine)
- Academy of Laboratory Animal Veterinary Technicians and Nurses (specialties in Research Clinical Nursing (Traditional) , Research Clinical Nursing (Non-Traditional) , Research Surgeon, and Research Anesthetist
- Academy of Veterinary Behavior Technicians
- Academy of Veterinary Clinical Pathology Technicians
- Academy of Dermatology Veterinary Technicians
- Academy of Equine Veterinary Nursing Technicians
- Academy of Physical Rehabilitation Veterinary Technicians
- Academy of Veterinary Nutrition Technicians
- Academy of Veterinary Ophthalmic Technicians
- Academy of Veterinary Surgical Technicians
- Academy of Veterinary Technicians in Diagnostic Imaging

### **My Path for a VTS**

Pursuing the Physical Rehabilitation VTS was with the APRVT (Animal Physical Rehabilitation Veterinary Technician) academy.

The APRVT's goal is to assure the veterinary profession and the public that an APRVT certified technician possesses the knowledge, skills and experience needed to practice physical rehabilitation applications at an advanced level of competency.

Processes include the pre-application

- A Letter of Intent.
- A completed Curriculum Vitae
- Two (2) letters of recommendation
- Points system (please include any planned continuing education or activities that will be completed by final application submission).
- Signed mentor agreement/request form
- Mentorship by an approved veterinary mentor as described in the APRVT Bylaws
- Signed release of liability, waiver and acknowledgement forms
- Meet requirements to become registered, licensed certified or otherwise credentialed to practice as a veterinary technician or veterinary nurse in accordance with individual state, province or country regulations
- Proof of Credentialed Veterinary Technician (or regional equivalent) license

- Projected experience requirements, hours worked, after becoming credentialed to practice as a veterinary technician or veterinary nurse through documentary evidence
- Projected continuing education requirements after becoming credentialed to practice as a veterinary technician or veterinary nurse through detailed documentary evidence.

Once these have all been submitted and approved, then you go on to the next step.

- Four (4) detailed case reports are required. Case reports must demonstrate expertise and understanding of principles in the management of a variety of veterinary patients requiring veterinary physical rehabilitation.
- 40 hours of continuing education credits
- Exam – sit for specialty comprehensive exam, 100 questions

Recertification – every 5 years based on a point system

### **Future**

Unfortunately there is a burnout rate at 5 years where people entering the field will leave. Many move to human nursing or things like radiology technician.

- There are more and more careers available which makes it easier to cross over to other areas of interest.
- The statistics show there is more of a demand with growth for veterinary technicians
- There are various options such as telemedicine and Pet Poison Hotlines, allowing people to have families and work from home
- Recognition of what we do makes us feel valued.
- More specialties such as the physical rehabilitation, holistic medicine, home care and hospice care draws people to a less demanding path.
- Vet techs are valued more and the scope of practice is increasing with advanced credentialing allow us to do more like a nurse practitioner.
- Benefits might include stocks in the company, pet insurance, increase in pay, insurance benefits, more paid vacations and continued education paid for.
- Technological advancements allow our jobs to be easier, quicker and better results.
- More available for wellbeing and mental support when the job plays a toll on us.

The gratification and reward of this field far outweighs so many of the hard things. For me, being in this field since 2001 as a licensed veterinary technician has been such an incredible experience. I, like so many people are driven by the fulfillment of veterinary medicine.

I want to thank you for this honor of talking to you all at this special event. I wish you success on the path of veterinary medicine or whatever direction you pursue.



## シンポジウム

# 被災動物の支援における動物看護師の役割

## 要旨

### 基調講演

東日本大震災の検証と次に備える

会田 保彦

ヤマザキ動物看護大学 名誉教授

### シンポジウム

コーディネーター

山崎 薫

学校法人ヤマザキ学園理事長・ヤマザキ動物看護大学学長

### パネリスト

大聖寺谷 敏

学校法人国際ビジネス学院理事長

9月1日(日) 13:00 - 14:30

第1会場 (2号館3F セントヨハネホール)



## 東日本大震災の検証と次に備える

ヤマザキ動物看護大学 名誉教授  
会田 保彦

2011年3月11日午後2時46分、東北地方を中心に東日本一帯を未曾有の大震災が襲った。今、当時を振り返り語るとき、誰しものが、まず「数字」をとりあげる。

例えば、「死者、行方不明者合わせて2万人を超える大惨事」のように、いつも「数字」を中心にして語り継がれるのが常である。

しかし、その「数字」とは大震災の全体像を抽象的にとらえたにすぎない。実は、被災地の現場とは、被災された多くの方々の数だけ様々な実態が存在している。当災害時では、動物救援本部の推進部長を仰せつかり、たびたび現地（福島県・宮城県・岩手県）を訪れ、その後は本学（ヤマザキ動物看護大学）の教授として、ゼミ学生を引率し、4年間にわたり一泊二日の行程で現地赶赴した。当然、あれほどの広域複合災害（巨大地震・大津波・原発事故）を簡単に括ることはむずかしいが、それでも「百聞は一見に如かず」で、日頃は陽気そのものの彼女たちが、一瞬で声を失いその場にかたまってしまった印象的な現場3か所を選択し、具体的にハード・ソフトを解説する。

### 1. 気仙沼市大震災遺構・伝承館（県立水産高校の跡地）

海沿いの高台にある校舎の3階の教室に津波で流されてきた車が窓ガラスを破って突き刺さっており、更にその上の4階の壁面には津波到達地点がマークされていた。そのド迫力に圧倒されるとともに、想像をはるかに超えた津波の巨大さが恐ろしかった。俗な想定内、想定外の論ではなく、自然災害の規模はとうてい人知の及ぶ所ではない。

### 2. 石巻市立大川小学校の慰霊碑

教諭の指導により、校庭で避難中の児童74名と教諭10名が津波にのみ込まれ死亡。実は、校庭のすぐ前には小高い丘があり、一部の上級生は津波襲来の直前に教諭を無視して駆け上り一命をとりとめた。それは、当地では古来たびたび津波の被害にあい、家では常に年寄から「津波てんでんこ」（津波の時は1秒でも早く、1メートルでも高い所にすぐに逃げるように）と教え諭されてきた結果である。「自助」こそが家族の知恵であり、結果として災害減少になるのである。

### 3. 仙台市若林区の荒浜海岸の巨大防災堤

もとより、白砂青松の景勝地であり、国際渡り鳥条約（ラムサール条約）締結の広大な干潟を抱えた市民の憩いの場であったが、震災直後より無粋な巨大堤防の建設が始まり、4年間でみるみる海と陸地を仕切る要塞が迫ってきた。果たして効果はあるのか。もはや「防災」の時代はなく、「減災」の時代である。徒にハードの強化をするより、「自助」「互助」を中心としたソフト（知恵）の結集を図るべきだろう。

次なる災害の犠牲を少しでも抑える役割の一助になれば幸いである。

## 基調講演補充レジュメ（ハード・ソフト） 会田保彦

### \* ハード

只今、ご紹介いただきました会田でございます。

本日は、「被災動物の支援における動物看護師の役割」という大きなテーマをいただきましたが、一括りでは容易ではなく、敢えてハードとソフトに区分けして話を進めます。

俗に、「木を見て森を見ず」ということわざがありますが、細かい点に注意をしすぎたために、大きな全体がつかめない、の意です。その意味で本日は、まず前半で森（ハード）を見て、後半で木（ソフト）を眺めたいと思います。ハードである震災の実態は御手許の資料の通りですが、時あたかも8月中旬に南海トラフ地震が世間を騒がせましたが、ここでは、東日本大震災を含め、過去に私が末席で関与してきた近年の大震災とその特色を述べます。

1. 平成7年1月：阪神・淡路大震災～ボランティア元年と称され、12500人が参集。
2. 平成12年3月：北海道有珠山噴火災害～災害時の動物同行避難の必然性を痛感。
3. 平成13年3月：三宅島噴火災害～災害対策基本法に基づく条例の地域防災計画実践。
4. 平成16年10月：新潟中越沖地震～エコノミー症候群にて、飼い主が車中生活で死亡。
5. 平成23年3月：東日本大震災～広域・激甚・特異（地震・津波・原発）全てが想定外。

もとより、一口で災害と言いますが、その背景は、種類・規模・季節・地域により異なり実態は千差万別です。そのため、普遍的な災害対策マニュアルでは通用しないのが現実です。

### \* ソフト

被災動物の支援と言え、過去におきましては、特定の団体（緊急災害時動物救援本部）・個人・行政が主体で、特に組織的、体系的な取り組みは皆無でしたが、目下は社会の認識とともに法律（動物愛護管理推進計画）の整備も進み関係機関の連携体制の確保が定められました。その結果、救援本部やシェルター建設は容易になりましたが、肝心の運営（ソフト）ノウハウが喫緊の課題となります。ボランティアを集め指導し監督することです。これこそが、動物看護師の役割です。スーパーマンとスーパーウーマンをご紹介します。

マン：馬場国敏獣医師～1991年の湾岸戦争時に油まみれのペルシャ鶉を多数救出。

以降、国内はおろか世界中でボランティア活動を展開。2017年逝去。

ウーマン：R・Y動物看護師～日本動物愛護協会職員にて、三宅島動物救ボランティア

リーダーとして活躍。以降、国内の災害つどに出張して大活躍。

動物救援活動のヒーローである二人は、既成の枠組みで対処が困難な隙間を補完してきましたが、華々しい活躍もやがて周囲との折り合いに躓き、特に後者は自己陶醉が甚だしく孤立してバーンアウト（燃え尽き症候群）してしまいました。誠に残念だが、全体の秩序を守るため、断腸の思いで去る者は追いませんでした。

教育講演 1

在宅訪問における愛玩動物看護師の役割  
ー過去 30 年から繋がる大切にしたいもの  
そしてアップデートー

要旨

吉田 尚子  
家庭動物診療施設 獣徳会 獣医師

村上 明美  
家庭動物診療施設 獣徳会 愛玩動物看護師

8月31日(土) 11:30 - 12:15  
第1会場 (2号館3F セントヨハネホール)

## 在宅訪問における愛玩動物看護師の役割 ー過去 30 年から繋がる大切にしたいもの そしてアップデートー

家庭動物診療施設獣徳会 獣医師 吉田 尚子  
同 愛玩動物看護師 村上 明美

在宅看護、訪問看護分野は愛玩動物看護師の活躍しやすい分野である。2023年4月以降、動物看護師の業務は「診療の補助業務、愛玩動物の世話その他の愛玩動物の看護、愛玩動物を飼養する者との者に対する愛護および適正な飼養に係る助言等」と定められている。在宅訪問にはこれらの多くの要素が含まれ、訪問診療から看護、介護とその目的によっては動物看護師のみでの訪問が可能となる。獣医療チームにおいて、往診による診療が重要であることはもちろん、その延長として獣医師の個別具体的指示のもと、症状の安定した症例では、専門知識と技能を備えた動物看護師のみで、採血や輸液などを含む看護訪問を行うことができる。適正飼養、動物福祉などの分野にも専門知識を持つ国家資格者として、動物はもちろん、各家庭における飼い主、家族の環境、精神面もサポートするために、我々が在宅訪問において大切にしてきたこと、今後の展開を考えていきたい。

開業当時、入社当時から来院され、長く信頼関係のあるご家庭のアレックスちゃん（コリー）は、14歳頃から足腰が弱くなり、夜鳴きが始まるなど、一人で世話をすることが負担になってきた為、獣医師との往診の合間に看護師だけで訪問介護をすることになった。

おおよそ30分間に褥瘡の消毒や衛生面のケアをしながら、飼主様への傾聴に丁寧に時間をかけ、信頼関係もしっかりできていた。大型犬で寝たきりの子の介護は体力的にも精神的にも大きな負担がかかる。「話を聞いてもらえる」「自分で足りないことを助けてもらえる」という安心感は、飼い主が追い詰められることなく、最後まで関わる事ができた例である。

これまでの訪問看護の事例をいくつか紹介しながら、国家資格化した今、さらに各場面においてどのように動物看護師が獣医療チームの中で展開し、活躍できるのかを紹介する。

### ◆各家庭の背景、関係性を理解し、信頼関係を構築

訪問看護で留意すべきことは自身の安全確保である。プライベートな空間である自宅での動物は、来院時とは違った様子を見せることがある。訪問先に誰が、何名いるのかが明確でないこともあるため、ある程度リスクを意識すべきである。初回訪問は必ず二人以上で訪問するなど決めている。

動物と飼主様の関係もやはりさまざまである。特に老犬、老猫の訪問看護の場合などでは、飼主との十分なコミュニケーションが取れていないと大きな問題になることもある。

高齢動物になればなるほど思い入れも強いので、ベストな方法を必ずしも受け入れてもらえるとは限らない。今の動物の状態を観察し、今現在飼主様がどのようなサポートを必要としているのか、経時的なそれらの変化にも対応しながらしっかり話し合い共有する必要がある。

### ◆ワンウェルフェア・ウェルビーイングへの貢献

愛玩動物看護師は、人獣共通感染症の知識や動物のライフステージ別の多方面からのケアに長け、飼い主が行き詰まらないためのコミュニケーション、獣医師との連携、双方の架け橋となりうる。在宅訪問は、孤立した独居高齢者などの家庭、生活に風を通し、傾聴と共感を示すことで、心理的サポートと動物のケアを適えることで、人と動物双方のウェルフェア・ウェルビーイングを支えることがますます期待される。

教育講演 2

**臨床行動学**

**—臨床現場で働く愛玩動物看護師への期待—**

**要旨**

フリッツ 吉川 綾  
ヤマザキ動物看護大学 准教授  
獣医行動診療科認定医

9月1日（日） 14:45 - 15:30  
第1会場（2号館3F セントヨハネホール）

## 臨床行動学

### —臨床現場で働く愛玩動物看護師への期待—

ヤマザキ動物看護大学 獣医行動診療科認定医

フリッツ吉川 綾

臨床行動学の最終目標は、「人と動物の関係性を、飼い主の望む（あるいは獣医師が適切と考える）姿に再構築し、そのプロセスを通じてストレスを軽減し動物の心理的健康を守ること」<sup>1)</sup>とされる。この目標を達成する為に動物医療従事者が担う業務は、チームワークを行う病院内での役割、資格や専門性によって異なる。この講演では、臨床現場で働く全ての愛玩動物看護師に期待する3点について説明する。

1つは、適正飼養に関する情報提供を通じた問題行動の予防である。特に幼齢期の経験は、生涯の行動に大きな影響を与える因子の1つである。愛玩動物看護師は、感染症の予防を通じて幼齢期の犬猫に出会うはじめの専門家の1人である可能性が高い。すべての犬猫の飼い主に対して、発達ステージにおける行動学的特徴をふまえた環境作りと対応のアドバイスを行うことが重要である。また、ライフステージに関わらず、動物の身体的・心理的健康の向上は、問題行動の予防につながる。犬猫が健康診断や感染症の予防の為に来院した際には、心理的健康の向上につながる情報提供もお願いしたい。

2つ目には、問題行動の早期発見と適切な第一歩となる対応である。問題行動の深刻度やそれを引き起こす動機づけは様々であり、適切な対応は個々の症例で大きく異なる。飼い主は、インターネットで多くの情報を入手することができるが、個々にあった適切な対応を選択することは容易ではない。相談の場が見つからないまま潜在的な問題行動を抱えていることも多い。愛玩動物看護師に期待したいのは、問題行動を早期に発見することと、それぞれの症例において誰が対応すべきかを評価し、確実に引き継いでいくことである。例えば、幼齢期にみられる典型的な問題行動は、多くの愛玩動物看護師が自ら対応することを求められるものである。しかし、幼齢期にみられる問題行動でも深刻で複雑ものや、成犬・成猫の問題行動の多くは、獣医師や他の専門家と連携した対応が必要になる。愛玩動物看護師は、飼い主との密なコミュニケーションの中で問題行動に気づく第一の専門家になりやすい存在である。放置することなく、個々の症例に応じた適切な対応に導いていただきたい。

3つ目は、動物の心理的ストレスに配慮した看護を行うことである。近年、動物病院での恐怖、不安（心理的ストレス）を制限する対応の重要性が認識されるようになった。動物の心理的ストレスを制限することは、動物や飼い主にとって利益があるのみならず、動物医療従事者にとっても診療が進めやすくなるなどの利点が多い。動物に寄り添い、心理的ストレスを引き起こす刺激を1つでも減らすことができるように、環境改善及び対応をお願いしたい。

動物福祉に見合った動物医療を提供する為には身体的健康のみならず、心理的健康に配慮することは不可欠である。臨床行動学は、深刻で複雑な問題行動の診断と治療を行う際にのみに基盤となる学問ではなく、動物に関わる専門家の日々の業務の1つ1つに活かされることにも意義がある。愛玩動物看護師は、動物、飼い主そして共に働く動物医療従事者や専門家の全てに近い存在だからこそ、犬猫の心理的健康の維持・向上の為に、益々中心的な役割を担ってくださることを期待する。

1) 獣医学教育モデル・コア・カリキュラム準拠「臨床行動学」 森裕司、武内ゆかり、南佳子、Interzoo



ランチオンセミナー

VCA Japan 合同会社 主催  
愛玩動物看護師の愛玩動物看護師による  
愛玩動物看護師のための教育

8月31日（土） 12:30 – 13:15  
第4会場（3号館2F 321 教室）

株式会社 <sup>わんにゃん</sup>12 薬局 主催  
服薬コンプライアンスの改善  
～薬局の服薬指導の視点から～

9月1日（日） 11:45 – 12:30  
第4会場（3号館2F 321 教室）

講演要旨は当日配布予定



## 一般演題発表（口頭発表）

8月31日（土） 14:30 – 17:00

9月 1日（日） 9:30 – 11:30

第1会場（2号館3F セントヨハネホール）

口頭発表 8分／質疑応答 3分  
O-1 ~ 23

## O-1 院内セミナーの有用性と愛玩動物看護師の役割について

○渡邊 純也

VCA Japan PAL 動物病院グループ

### (はじめに)

2020年5月に愛玩動物看護師法が施行され、愛玩動物看護師の業務範囲が明確となった。本研究では、2020年8月当院で行った腹腔鏡下手術についての院内セミナーに着目した。院内セミナーについては、愛玩動物看護師（当時は動物看護師統一認定資格）が主となりセミナーの開催を行い、学術的な面は獣医師に確認を得た。器具の扱い方、麻酔モニタリング、滅菌、腹腔鏡手術の利点等の内容で実施した。2015年度より導入している腹腔鏡下犬避妊手術（以下腹腔鏡避妊手術とする）と開腹下犬避妊手術（以下開腹避妊手術とする）件数について回顧的調査を行い、その比較により院内セミナー実施の有用性を検討した。

### (方法)

2015年度（2015年4月1日から2016年3月31日）から2023年度（2023年4月1日から2024年3月31日）までの期間において、当院で行った開腹避妊手術・腹腔鏡避妊手術の件数において集計を行った。内容として過去9年間の年度毎に、体重別件数、手術内容別件数、院内セミナー実施前、院内セミナー実施後の集計を行った。

### (結果)

過去9年間の犬避妊手術件数は1238件で、手術内容の内訳として開腹避妊手術991件（80.1%）腹腔鏡避妊手術247件（19.9%）であった。年度別による件数は、2015年度から順に、開腹避妊手術96件、84件、93件、114件、109件、110件、127件、142件、116件。腹腔鏡避妊手術1件、3件、20件、10件、33件、39件、56件、49件、36件であった。院内セミナー実施前（2015年度から2019年度）の腹腔鏡避妊手術は、67件（27.1%）院内セミナー実施後（2020年度から2023年度）の腹腔鏡避妊手術は、180件（72.9%）であった。体重別の腹腔鏡避妊手術件数は、2015年度から順に10kg以下、1件、2件、18件、7件、32件、34件、50件、40件、31件。10kg以上、0件、1件、2件、3件、1件、5件、6件、9件、5件であった。

### (考察)

本調査では、院内セミナー実施前と院内セミナー実施後で腹腔鏡避妊手術の件数に差を読み取ることが出来た。体重別腹腔鏡避妊手術の件数では、院内セミナー実施後から10kg以上の件数に差が見られた。この結果から、院内セミナーを実施することで、腹腔鏡下犬避妊手術の理解度を深めることによりオーナーへの“インフォームドコンセント”が適切に行われた結果だと考える。2023年度全体的な件数の減少がみられるが、現職スタッフの愛玩動物看護師国家資格取得への動きと獣医師・愛玩動物看護師の離職に起因するものと考えられる。また、院内セミナー実施により知識レベルの統一化ができ、獣医師・愛玩動物看護師間での連携が円滑となった。これにより、獣医師の負担軽減、診療の効率化、に繋がりチーム獣医療の向上に寄与すると考えられる。今後、チーム獣医療の向上による高度な獣医療サービスの提供がなされているのか検討していきたい。

## O-2 紙上事例にみる動物看護学生のアセスメントの視点

○岡安 亜紀佳<sup>1)</sup>・大石 翔<sup>2)</sup>・小野 江里菜<sup>2)</sup>・菊田 絢音<sup>2)</sup>・倉本 妃菜<sup>2)</sup>・  
田村 春奈<sup>2)</sup>・西山 理沙<sup>2)</sup>・町田 礼<sup>2)</sup>・南山 幸歩<sup>2)</sup>・橋本直幸<sup>2)</sup>

1) うちだペットクリニック 2) 倉敷芸術大学生命科学部 動物生命科学科

### 序文

動物看護実践には、看護動物の病態や疾病、治療に関する情報だけでなく、飼い主の思いや生活環境など幅広い視点が必要となる。そのためのアセスメントでは、情報の重要性を見誤ると、優先すべき看護問題が置き去りになってしまう危険性がある。本研究の目的は、紙上事例を通して、実務経験の不足している動物看護学生のアセスメントの視点を明らかにする事である。

### 材料および方法

紙上事例2例(事例1:急性心不全の犬、事例2:椎間板ヘルニアの犬)を用いて調査した。対象者は、倉敷芸術科学大学の附属教育動物病院における診療補助に参加している3,4年生とした。回答者は、紙上事例における様々な情報(事例1:63項目、事例2:55項目)の中から動物看護において重要と考える情報を30個以内で選択した。回答を集計し、分析した。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受けて実施されたものである。(承認番号:24-04)

### 結果

同意は56名から得られた。看護動物情報、経過、来院時の様子、入院中の状況と比較して、飼い主の言葉、自宅での飼育状況、飼い主の情報などは選択割合が低く、重要視されていなかった。例として、事例1の年齢(12歳)、事例2の年齢(7歳8ヶ月)はそれぞれ87.5%、91.1%のほとんどの学生が重要と考えていた。一方、事例1の飼い主は、「20代女性」「子供の頃、ペットショップで購入し、実家で飼育を始めた」「初めて飼う動物」であるが、それぞれ14.3%、1.8%、17.0%であり、事例2では、「立てなかったら可哀想、私たちでは介護できないと思う」という飼い主の言葉を重要と選択した学生は28.6%にとどまった。

### 考察

獣医師の診断や検査データ、疾患の経過など「今の看護動物の状態はどうか」の視点については多くの学生が重要と考えているのに対して、飼い主の情報や言葉、自宅での生活環境については重要視されなかった。「これから先どうなるか」の看護動物と飼い主家族への継続ケアの視点が不足しており、学生がこれらの視点を重視できるためのトレーニングが必要であると考えられる。

開示すべき利益相反なし。

## O-3 血圧測定におけるアイマスクの効果

○小池 真央<sup>1)</sup>・守屋 朱瞳<sup>1)</sup>・京島 久子<sup>1)</sup>・深山 俊治<sup>1)</sup>

1) 帝京科学大学 生命環境学部 アニマルサイエンス学科

### 序文

犬や猫における高血圧や低血圧は、腎臓病や心臓病をはじめとする様々な疾患で認められ放置すると重症化や死亡のリスクが高まる。そのため定期的に血圧を測定し、高血圧や低血圧をコントロールすることは非常に重要である。この血圧測定だが過去の研究では、病院で計測するとストレスにより自宅と比べて血圧が高くなることや、飼い主のいない環境で獣医師が測定すると血圧が高くなることが明らかになっている。このように犬や猫における血圧測定は難しいことが多い。さらに犬において血圧測定後に、カテコラミンが増加することが明らかになっており、ストレスや興奮を感じていることが確認されている。これらを抑制する方法として、本研究ではアイマスクに注目した。競馬では馬にプリンカーを装着することで集中力が高まり環境に左右されなくなることで、睡眠時に人がアイマスクを付けると心拍数の減少と副交感神経の上昇が示されているが、犬におけるアイマスクの効果は明らかにされていない。そこで本研究では、アイマスクを装着することで血圧測定が正確かつ容易になるのではないかと考え、アイマスクが血圧測定時にどのような影響を与えるかを明らかにすることを目的とした。

### 材料および方法

本研究は、帝京科学大学動物実験委員会の承認を受けて実施された（承認番号：第23C005）。本学で飼育されている学科犬5頭と家庭犬1頭を用いた。アイマスクはDOGREMI社の犬用アイマスクを使用し、血圧測定にはフクダエム・イーのBP100D IIを用いた。統計解析はGraph Pad Prismのone-way ANOVAを用いた。測定方法はACVIM（アメリカ獣医内科学会）の標準プロトコルに従って行った。診察室の床と診察台でそれぞれアイマスク装着の有無による血圧および心拍数の変化を記録した。同様の方法を一定の期間を空け計3回実施し、測定環境及び測定回数による血圧および心拍数への影響を比較した。

### 結果

測定環境の比較では、床と診察台どちらも、アイマスクの有無に関わらず有意差は確認されなかった。また、測定回数の比較でも有意差は確認されなかった。さらに、心拍数についても全ての測定環境および測定回数で有意差は確認されなかった。

### 考察

今回の比較ではすべての結果において有意差は確認されなかった。このような結果となった理由として、犬は人と比べて視覚が弱いいため、アイマスクでの視覚への影響が十分に得られなかったのではないかと考えた。また、過去の研究では測定回数が増えていくごとに心拍数が低下することが明らかになっているが、本研究で行った3回の測定では心拍数や血圧への影響が十分でなかったと考えられた。また、アイマスクを装着していることで違和感を感じている様子も確認されたため、視覚への影響を明らかにするために暗い場所で同様の実験を行うことを検討している。

本研究における開示すべき利益相反はない。



## O-4 床材の材質が動物の換気能に与える影響

○小田 永<sup>1)</sup>・政所 夕里奈<sup>1)</sup>・大久保 明梨<sup>1)</sup>・山本 詩歩<sup>1)</sup>・  
吉竹 涼平<sup>2)</sup>・久楽 賢治<sup>2)</sup>・朱 夏希<sup>2)</sup>・宮部 真裕<sup>1)</sup>

1) 岡山理科大学 獣医学部 獣医保健看護学科 2) 岡山理科大学 獣医学部 獣医学科

### 序文

小動物において、高齢動物や傷病動物が運動機能障害などにより自力での活動が困難になることは広く知られている。過去の研究報告やこれまでの我々の研究により、傷病動物だけでなく健康動物においても横臥位の継続により換気能や肺組織への基質的な影響を与えることが明らかとなっている。本研究は、自力での活動が困難な高齢動物や傷病動物の看護や介護に用いられるさまざまな床敷の材料や硬さといった環境要因の違いが、同一体位の継続と併せて換気能や肺組織といった呼吸・換気にどのような影響を与えるのか明らかにすることを目的としている。

### 材料および方法

対象動物は岡山理科大学実験動物センターで飼育しているビーグル犬5頭で、体圧分散マット（以下、Hard）と動物用クッション（以下、Soft）を用いランダムクロスオーバーにて実験を行った。

対象動物を不動化後、足背動脈へカテーテルを設置し伏臥位姿勢に変換、安定化後にPreとして胸部CT、動脈血液ガス（PaO<sub>2</sub>、PaCO<sub>2</sub>、A-aDO<sub>2</sub>）、換気量（TVおよびMV）を撮像、測定した。その後、対象動物を横臥位へ変換すると同時に床材の上に静置、静置後2分、5分、10分、15分、20分、30分、60分、90分、120分の時点でPreと同様の項目を測定、記録した。

得られたCT画像から胸腔容積および第7肋間の背足、正中、腹側の左右それぞれのCT値を算出した。連続変数データは混合効果モデルで分析、さらに2分、5分、10分時点のCT値についてはHard群とSoft群間でt検定を用いた。結果は平均値±標準偏差で示し、 $p < 0.05$ のとき有意差ありとした。本実験は岡山理科大学実験動物管理部会の承認を得て行った。（承認番号：実2023-135）

### 結果

得られたCT値や血液ガスの結果、換気量それぞれについて統計解析を行った結果、CT値はHard群とSoft群ともにPre値と比較して全ての時間において優位差が認められた。（ $p < 0.0001$ ）血液ガスや換気量では有意差は認められなかったが、PaO<sub>2</sub>やPCO<sub>2</sub>において2分、5分、10分時点で床材による差が認められた。このCT値についてHard群とSoft群で統計解析を行った結果、ほぼすべての時点でSoft群と比較してHigh群が高値を示し、さらに2分時点の正中、5分と10分時点の背足と正中で有意差が認められた。（ $p < 0.05$ ）

### 考察

今回の結果から、体圧分散マットといった動物の体が沈み込みにくい素材の床材は、柔らかい床材と比較して肺組織や換気能に対して短期的ではあるものの影響を与えることが明らかとなった。

特にCT値は、Hardタイプ群では低換気の指標である-200～-500の値を示す個体が多く、これに併せてPaO<sub>2</sub>がわずかに低値を示すことから、呼吸管理を行う上で床材の選択は重要であると考えられる。今回の結果は、麻酔の覚醒時といった短期的に動物の姿勢維持が困難となり、呼吸循環動体が不安定な時期に対しての看護介入として取り入れる根拠となり得る。

開示すべき利益相反なし。

## O-5 入院動物の満足度評価に影響する要因

○ 佐伯 香織<sup>1) 4)</sup>・小野沢 栄里<sup>2)</sup>・神田 鉄平<sup>3) 4)</sup>・清水 夕貴<sup>1) 4)</sup>・宮部 真裕<sup>1) 4)</sup>  
和田 優子<sup>4)</sup>・石川 弥咲<sup>4)</sup>・正林 美和<sup>4)</sup>・吉岡 沙紀<sup>4)</sup>・藤井 好恵<sup>4)</sup>  
岩野 明日華<sup>4)</sup>・安藤 真葵<sup>4)</sup>・津田 七恵<sup>4)</sup>・森下 利代<sup>4)</sup>

1) 岡山理科大学 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  
3) 岡山理科大学 獣医学部 獣医学科 4) 岡山理科大学 獣医学教育病院

### 背景および目的

入院動物の看護には、動物の生活の質の維持および状態変化への迅速な対応が求められるため、愛玩動物看護師にとって様々な視点から看護動物を観察し情報を収集・判断できることは重要である。情報は、分析的思考と直観的感觉を駆使して収集されるが、なかでも直観的感觉は看護ケアを実践するうえで非常に大きな役割を担っている。しかし直観的感觉で得た情報は他者の理解が得られにくく、情報共有が難しい。これらの解決策として情報を点数化し客観的に表現する方法が挙げられるが、動物看護学分野においてはこのような直観的感觉を数値化する試みはこれまでに報告がない。そこで本研究の目的を、入院動物が示す雰囲気や行動から直観的に読み取った動物たちの満足度を点数化するスケール(佐伯と小野沢, 2023)を用いて評価し、これに影響しうる要因を検討することとした。

### 材料および方法

対象は2024年5月から6月の間に岡山理科大学獣医学教育病院にて入院処置を施したイヌ29頭およびネコ12頭であった。同病院に所属する愛玩動物看護師12名が、前述のスケールを用いて入院中の患者動物の満足度を1-5点で継続的に評価した。加えて、動物種、品種、年齢、性別、体重、BCS、バイタルサイン、入退院日時、評価日時、評価したタイミング、疾患の種類、手術あるいは麻酔下処置の日時、術後の疼痛管理の有無、ペインスケールの種類とスコア、動物看護援助の内容を記録した。統計解析には、Mann-Whitney test、Kruskal-Wallis testおよびDunn's multiple comparisons testを用い、有意水準は $p<0.05$ とした。

### 結果

得られた評価件数は延べ427件であった。動物種については、イヌ358件の点数が4 [1-5] (median [range]) に対し、ネコ69件の点数は3 [1-5] となり、ネコはイヌよりも有意に低値を示した。年齢については、5歳以下105件の点数が4 [1-5]、6-10歳154件の点数が4 [1-5]、11歳以上168件の点数が3 [2-5] となり、11歳以上の高齢期の動物では他と比較して有意に低値を示した。性別については、雄313件の点数が3 [1-5] に対し、雌114件の点数は4 [1-5] となり、雄は雌よりも有意に低値を示した。手術または麻酔下処置前後の点数については、手術前40件の点数が4 [3-5] に対し、手術後44件の点数は3 [2-4]、手術翌日51件の点数は3 [2-5] となり、手術後は手術前および手術翌日と比較して有意に低値を示した。

### 考察

本結果より、収集されたデータは限定的であるものの、動物種、年齢、性別、手術あるいは麻酔下処置は、入院動物の満足度評価に影響しうる要因であることが示唆された。今後はより多くの施設からデータを集め検討を続けることで、入院動物の満足度をより客観的に評価できると考えられた。本演題に関連して開示すべき利益相反はない。

## O-6 産業動物分野における動物看護師の職務と可能性

### －自身の現場経験を通して－

○秋吉 珠早<sup>1)</sup>・上野 大作<sup>1)</sup>・杉浦 智親<sup>2)</sup>・佐藤 綾乃<sup>2)</sup>・小千田 圭吾<sup>2)</sup>・  
村上 高志<sup>2)</sup>・川添 敏弘<sup>2)</sup>・林 英明<sup>2)</sup>・後藤 忠広<sup>1)</sup>

1) 北海道農業共済組合研修所 2) 酪農学園大学

#### 序文

我が国では、2019年の愛玩動物看護師法制定により動物看護師が国家資格となり、動物看護の歴史において大きな変革を迎えた。だが、この法律では対象動物が犬、猫、および愛玩鳥に制限されており、日本で「産業動物」とされる牛や豚に加え、欧米では伴侶動物に分類される馬でさえも対象外とされている。一方欧米では、古くから動物看護師が国家資格として地位が確立されており、産業動物分野でも動物看護師が活躍している。そこで今回、日本における産業動物分野での動物看護師の職務とその可能性について、自身がこれまで勤務した産業動物診療所での経験を基に検討したのでここに報告する。

#### 検討方法

対象とした診療所は、酪農学園大学附属動物医療センター（以下、RGU-AMC）および北海道農業共済組合研修所（以下、NOSAI北海道）で、期間は自身が勤務した、RGU-AMCで2015年4月～2023年3月、NOSAI北海道で2023年4月～2024年6月までとした。

方法は、愛玩動物看護師の業務範囲を参考に、1) 診療および診断の補助（検査、処置等）、2) 看護業務（入院動物の世話等）、3) 動物衛生管理業務（飼養に関する指導・助言、栄養管理等）、加えて4) 3)の中で特に別途資格が設定されている技術、の4項目について、産業動物分野における動物看護師の具体的な業務内容が、獣医療に貢献できるかを検討した。

#### 結果

1) 診療および診断の補助：処置時の保定はもちろん、TPR聴取、注射等の投薬、手術時の補助、および血液や超音波といった各種検査等、多くの項目で貢献できた。2) 看護業務：入院施設を有する診療所は少ないが、二次診療施設では入院患者の管理および経過観察等において有用な役割を担えた。3) 動物衛生管理業務：哺乳や飼養管理は疾病予防に大きく関連した項目であるが、必要な知識を養うことで獣医師と連携して問題解決に当たることが可能であった。4) 別途資格：家畜人工授精業務と蹄病治療は、産業動物獣医師の業務において大きな比重を占めているが、家畜人工授精については資格を有することで実施可能であり、蹄病治療については、認定牛削蹄師の資格を有することで蹄病発生の減少に大きく貢献できると考えられた。

#### 考察

愛玩動物同様に産業動物分野においても、動物看護師が活躍できる業務内容が多く存在していた。しかし、産業動物では獣医師単独で農家に診療に出向く「往診」スタイルが主流であり、そこに動物看護師が同行し補助をすることは決して合理的とは考えられなかった。一方で、診療所内で行う手術補助や各種の検査、二次診療施設における患者への簡易的処置は現状でも実施可能な業務であり、そのことは獣医師の負担軽減に大きく貢献できた。さらに、追加資格を取得することで産業動物獣医療に「動物看護」という新たな領域が参入できることを示唆する過去の報告もあり、実務から予防を含めた幅広い分野で「チーム医療」の一角を担うことができると考える。以上より、産業動物看護師は未だ国家資格として認定されていないが、獣医師との連携により日本の畜産と獣医療の発展に大きく貢献できる職種である。（開示すべき利益相反なし。）



## O-7 動物看護学教育でのシェルターメディシンの検討

○川添 敏弘<sup>1)</sup>・山中 恭史<sup>2)</sup>・齊藤 さゆり<sup>2)</sup>・桑原 瞳<sup>3)</sup>・林 英明<sup>1)</sup>

1) 酪農学園大学 獣医学群 2) 北海道立動物愛護センター

3) 酪農学園大学 獣医学研究科

### 序文

シェルターメディシンとは、シェルター（動物保護施設）でのメディシン（獣医療）と捉えることができる。アメリカから始まり、動物福祉の先進国で受け入れられている専門領域になっており、日本でも獣医学分野での取り組みが始まってきている。酪農学園大学では欧州獣医学教育機関協会（EAEVE, European Association of Establishments for Veterinary Education）の認証取得を目指す中で取り組むこととなった。

動物保護施設は、災害時は獣医師会やVMAT（Veterinarian Medical Assistance Team）と呼ばれる災害派遣獣医療チームと連携して被災ペットの救護活動を行い、特に行政が運営する動物愛護センターが保護・一時預かりの拠点として想定されている。また、平時は、動物を保護し譲渡へ繋げる業務を行なっている。NPOや任意団体など保護施設はさまざまであるが、行政はセンターを軸としてシェルターワークを行なっている。通常、保護動物を減らすための啓発活動やドッグトレーニングなどを実施しながら動物愛護団体と連携して殺処分ゼロ運動へ協力しているケースが多い。

北海道は都道府県において唯一、センターが未設置となっていたが、2023年4月に実証事業としてその機能が酪農学園大学獣医学群に委託され、2024年3月のセンター設立まで獣医保健看護学類の教員とゼミ生で運用した。それらは獣医学群の実習やゼミ活動として教育の中に落とし込みながら、動物愛護団体の協力を得て終結することができた。

ここでは、大学においてシェルターメディシンを実践してきた立場から、実証事業の効果などを検証し、全国の動物看護学領域でどのような教育が可能になるか検討することとした。

### 材料および方法

2022年8-10月の実証事業、2023年1-3月の仮運用、2023年4月-2024年3月本運用に試行錯誤して対応した経験、記録（日誌・写真・動画）を用いた。これまでの実習での教材や譲渡会などで使用した記録なども使用した。

### 結果

動物看護学としてこれまでにない貴重な教育を展開できた。シェルターメディシン理論に基づく動物の取扱いにより、飼養管理、衛生管理、看護記録（日誌）、薬剤管理などを実践することができ、看護技術の総合的な向上が見られた。その一方で、担当教員の負担や土日の当番、長期休暇時の体制に加え、学の実験動物としての位置付け、独立した経理スタッフの必要性などが課題となった。どこに問題が生じるか見通しが立てられず、苦しい時期も長かったが、学生にとっては貴重な学習と成長の機会を与えることができた。

### 考察

日本では獣医学教育において一部の大学でシェルターメディシンを重視する動きがあり、動物看護教育においても、適正飼養管理や動物愛護、動物福祉、動物ハンドリング、動物看護技術などにおいて、総合的に学べる素晴らしい学問領域となっている。特に、診療施設を持たない大学や専門学校でこれらに取り組むことは、非常に意義がある教育になると考えられる。

本学でも、これまでの取組みの継続や敷地内に立地するセンターと連携し、更に効果的な動物看護教育を進めていく。また、本研究において開示すべき利益相反はありません。

## 0-8 愛玩動物看護師のカテーテル採尿実施状況調査 －動物代替教材の必要性と教育内容の検討－

○ 高橋 優<sup>1) 2)</sup>・高柳 信子<sup>1) 2)</sup>・井上 留美<sup>1)</sup>・花田 道子<sup>1)</sup>

1) ヤマザキ動物看護専門職短期大学 2) アニマルメディカルセンター

### 序文

愛玩動物看護師の国家資格化により、カテーテル採尿が業務範囲に加えられた。しかし、昨今の動物看護教育において生体を用いたカテーテル採尿の実習教育は、動物福祉の観点から行うことは出来ない。そこで、本研究では、動物病院で勤務している愛玩動物看護師を対象に、カテーテル採尿の実施状況と国家資格化に伴う業務内容やその他の変化について調査を行い、臨床現場と教育施設のニーズに合わせた効果的な動物看護教育内容について検討した。

### 方法

動物病院で勤務しており事前に本研究について同意が得られた愛玩動物看護師 92 名を対象とした。調査は Microsoft Forms を使用し、カテーテル採尿経験の有無、勤務病院種別、臨床経験、手技の理解度について調査した。また採血とマイクロチップ挿入業務の有無、国家資格化による業務内容の変化等について調査した。結果の解析には単純集計とクロス集計、自由記述には KH coder を用いた。本研究は、ヤマザキ動物看護専門職短期大学研究委員会の「人を対象とする研究倫理審査」の承認を得て実施した（承認番号：人-20230215-002）。

### 結果

カテーテル採尿の経験有りが 39 名（42%）、無しが 53 名（58%）であった。カテーテル採尿経験者の勤務病院種別は 1 次診療病院が 44%、1.5 次診療病院が 40%、2 次診療病院が 31% であった。またカテーテル採尿経験者の臨床経験は 1 年未満が 0%、3 年未満が 22%、5 年未満が 36%、5 年から 10 年未満が 38%、10 年以上が 56% であった。手技の理解度が低いと思う点としては、解剖学という回答が最も多く、採尿手順の理解不足という回答も多かった。カテーテル採尿を実施していない場合、採尿業務とマイクロチップ挿入業務の両業務も実施していないとの回答が多く、カテーテル採尿を実施している場合は両業務とも実施しているという回答が多かった。また国家資格取得後の変化として、責任感や期待度の上昇という回答が多かった。

### 考察

カテーテル採尿経験者の勤務病院として 2 次診療病院が少なかったのは、診療科や専門性によって採尿が不要である為だと考えられる。臨床経験年数と経験者数が比例することから経験によって業務を任されていることが示唆された。解剖学や採尿手順の理解度が低いという回答に加え、実務経験の少なさ、練習機会が無い、技術不足による侵襲を与えてしまうことが不安という回答から、動物代替教材を用いて、手技の習得や解剖学の理解を深める教育を行う必要があると考えられる。カテーテル採尿を愛玩動物看護師が実施することは診察の効率化のために必要であるとの回答も多かったことから、今後国家資格取得者が増えることによって活躍が期待され、実施状況も変化していくことが考えられる。今後は獣医師を対象とした調査も行い現場のニーズを継続的に調査し、動物代替教材を用いた教育方法を検討していく予定である。開示すべき利益相反なし。

## 0-9 新人愛玩動物看護師と指導愛玩動物看護師の繋がり

○ 大熊 摩耶<sup>1)</sup>・小田 民美<sup>2)</sup>

- 1) 日本獣医生命科学大学 附属動物医療センター
- 2) 日本獣医生命科学大学 獣医保健看護学科

### 序文

現在、日本には16,000を超える小動物診療施設があり、およそ2万人の動物看護スタッフが働いているといわれている。そして、2019年に動物看護師が国家資格になり「愛玩動物看護師」として社会に認められる職業になった。一方で、動物看護職の処遇改善に関する課題は山積しており、未だ離職率が高い職業であることが知られている。その背景の1つには、職場の人間関係のトラブルや、人看護師とは違い新人と指導者双方に対する教育システムが十分に検討されていないことによる、動物看護業界全体の教育・キャリア形成の不明確さが関与していると考えられる。

### 材料および方法

動物看護職の職業実態調査として報告されている、①日本動物看護職協会「動物看護師の勤務実体に関するアンケート調査」(2020.07)と②ロイヤルカナンジャパン「愛玩動物看護師を取り巻く現状調査2024」(2024.04)の結果から、人間関係・教育について感じていることに関するデータを抽出、分析した。その後、厚生労働省から努力義務として定めた「新人看護師職員研修ガイドライン」(2010.04)と、本学の研修動物看護プログラムによる教育システムを参考に、動物看護職の新人教育および指導者教育についての問題点、改善案を検討した。

### 結果および考察

動物看護師の離職率に関する具体的な統計データは存在しなかった。しかし、日本看護協会の2023年最新調査では人看護師の離職率は11.8%と報告されており、それと比べると離職率の高い職業として一般に認識されていた。動物看護職の職業実態調査結果から離職原因を分析した所、半数は「人間関係、ハラスメント、健康上の理由(精神面)」によるものであった。その他、「業務が多くストレスが多い」「何をを目指すのか分からない」「体力的・精神的に辛い」「動物の死に関わるのが辛い」「相談できる人がいない」などの理由もあった。

農林水産省の最新調査では、獣医師が1-2名の小規模の小動物診療施設が82.5%と多くを占め、従業員が少なく閉鎖的な職場環境であることや、動物看護師が転職できる十分な労働環境が整っていないために、人間関係の問題が生じやすくなる傾向にあるとされる。また、人材確保の観点から新人教育と活用は重要視されているものの、各病院での教育方法も大きく異なり、個人に任せている部分も多くあった。人看護師では2010年に厚生労働省が新人看護師の研修ガイドラインを定め、指導側の指導方法に関する検討も重ねられている。最近ではスタッフ全員で新人看護師を支援するチーム支援型と、プリセプター、チューター、メンター制度などを混合しながら、各病院の機能や特徴にあわせた指導方法が用いられている。チーム支援型はチーム全体で新人を育てる意識を高め、またメンター制度は中長期的なキャリア支援の一環としても機能している。本学チーム支援型×メンター制度による新人教育を行っていて、過去10年での離職率が平均0.6%と非常に低かった。

### まとめ

新人動物看護師が長期継続的に働けるようにするには、1人1人にしっかりと向き合いその特性を理解し、個々の成長に合わせた業務的・情緒的サポートが重要で、これらが技術や知識の向上はもちろん精神的な成長も促し、結果として病院全体の良好な人間関係の構築や労働環境改善につながる。獣医療においても、「ワークエンゲージメント」を早期に整えることが大切だと考える。

○開示すべき利益相反なし



## O-10 犬猫における健康診断の検討

○古川 佳奈<sup>1)</sup>・上原 拓也<sup>1)</sup>・三浦 篤史<sup>1)</sup>・井口 和人<sup>1)</sup>・磯野 新<sup>1)</sup>・中村 泰治<sup>1)</sup>

1) 小滝橋動物病院グループ

### 序文

動物病院で行う健康診断は病気の早期発見や現在の健康状態の記録など様々な目的やメリットがある。アメリカ動物病院協会 (American Animal Hospital Association :AAHA) から健康診断ガイドラインが報告されているが、その適応はシニア動物に限られる。そのため若齢動物では健康診断の実施及び検査項目については獣医師や飼い主様の判断に委ねられる。また、飼い主様視点で健康に見える中高齢動物では健康診断を提案しても希望されない場合もある。そこで本研究は健康診断の成果を可視化し、動物のライフステージに合わせた健康診断を継続的に実施する重要性を飼い主様に伝えることを目的とし、小滝橋動物病院グループ・江古田の森ペットクリニックの過去4年間の健康診断のデータを集計し検討した。

### 材料および方法

2019年から2023年の秋の健康診断(10月1日から11月30日の2か月間実施)の犬155頭、猫220頭のデータを調査した。調査項目は年齢、性別、健康診断プラン、検査内容(血液検査・X線検査・腹部超音波検査・尿検査)、異常の有無、異常の詳細とした。同一個体でも年度毎に年齢が変わるため別個体とした。年齢層は犬猫共に0歳、1~6歳、7-10歳、11歳以上とした。診断がついていない場合も経過観察が必要な結果は異常として集計した。過去に疾患が判明している動物ではその疾患に関する異常値は集計せず、関連性が認められない異常値のみ集計した。年齢、性別が不明な動物は除外した。

### 結果

犬の異常検出率は32.3%、猫の異常検出率は43.2%であった。性別では、雌(犬62.5%・猫100%)、去勢雄(犬32.8%・猫45.7%)、避妊雌(犬30.8%・猫37.2%)、雄(犬22.2%・猫25.0%)の順に異常検出率が高かった。年齢層別では11歳以上(犬41.3%・猫59.6%)、7-10歳(犬35.1%・猫38.1%)、1~6歳(犬26.5%・猫38.0%)の順に異常検出率が高く、犬の0歳は0%、猫の0歳は100%と異なる結果となった。検査別の異常検出率は犬では腹部超音波検査(27.7%)、X線検査(19.8%)、血液検査(14.2%)、尿検査(12.3%)の順に、猫では腹部超音波検査(30.9%)、血液検査(21.8%)、レントゲン検査(17.0%)、尿検査(16.4%)の順に異常検出率が高かった。

### 考察

本研究結果では、犬・猫ともにライフステージが高くなるに伴い異常検出率も高くなった。このことから7歳以上では33%以上の確率で何らかの異常が見つかる可能性を伝え、健康診断を推奨することが重要であると考えられた。特に犬ではX線検査により気管虚脱や脊椎疾患、猫では腹部超音波検査によりリンパ節腫大や腎臓の形態的異常が多く検出される傾向が認められた。飼い主様向けに疾患の説明などをまとめた資料を準備し、健康診断後のフォローアップを充実させることで健康診断の継続意欲や重要性を理解いただける可能性があると考えられた。また、1歳以上の未避妊雌では異常検出率が明らかに高い結果が得られた。このことから未避妊雌であれば1歳以上から健康診断を積極的に推奨することで、若齢であったとしても疾患の早期発見・治療に貢献することが可能であることが考えられた。今後の展望として本研究で得られた結果をもとに健康診断のプランを改定することでより信頼性のある結果を導き出し、それぞれの動物のライフステージに合わせた効果的な健康診断プランを提供することが期待できると考える。なお、開示すべき利益相反はない。

## O-11 猫の完全室内飼育者を対象とした身元表示についての現状と意識調査

○井上 もも<sup>1)</sup>・庄子 希佳<sup>2)</sup>・小野沢 栄里<sup>3)</sup>・甲田 菜穂子<sup>4)</sup>・水越 美奈<sup>2)</sup>

- 1) 東京農工大学大学院 農学府 2) 日本獣医生命科学大学 獣医学部 獣医保健看護学科  
3) 麻布大学 獣医学部 獣医保健看護学科 4) 東京農工大学大学院 農学研究院

### 序文

現在、全国の動物愛護管理行政での猫の引き取り数のうち69%が所有者不明であり、返還率は0.7%である。東日本大震災の際に保護された猫うち、首輪を装着していた猫は39頭で、そのうち飼い主が判明したのは0頭であった。そのため、首輪だけでなく、迷子札、マイクロチップ（MC）も装着する必要があると考えられる。平成29年の東京都において、猫の身元表示率は低く、MCが9.9%、外見上判断できる身元表示が7.1%であった。これが、返還率の低さに繋がっていると推察できる。MC、首輪、迷子札の装着率の向上は、飼い主への返還率の向上に貢献することから、殺処分頭数の減少に繋げることができると考える。そこで本研究では、猫の完全室内飼育者を対象とした身元表示に関する現状と意識調査を行い、MC、首輪、迷子札による身元表示について愛玩動物看護師の視点から啓発方法を検討した。

### 材料および方法

調査対象は現在猫を完全室内飼育している飼育者であった。2023年4月25日から6月2日に、選択・自由記述を用いてGoogle formによるインターネットと紙媒体でのアンケート調査を実施した。有効回答率は98.8%（171件）であった。

### 結果および考察

飼育している猫にMCと迷子札それぞれを装着していない理由では、「室内飼育だから」が1番目に多かった。そのため、室内飼育でも脱走や、災害時に迷子になる可能性があることを飼育者に伝える必要があると考えられた。MCを装着していない2番目の理由は、「体内に埋め込むことに抵抗がある」であったことからMCの安全性や体内に埋め込むメリットを飼育者に伝えることが重要であることが分かった。首輪を装着していない理由では、「嫌がるから」が最多で、子猫のうちから装着に慣れさせる、適切な首輪を使用する点を猫の飼育者にも伝えていく必要がある。迷子札を装着していない2番目の理由は、「考えたことがない」であった。実際に、猫用の迷子札を売る店舗が少なく、販売店舗でも種類が少なく、犬用売り場に置かれていることで、猫の飼育者の目には届きづらいと考えられる。猫に適した迷子札の店舗やネット通販上での販売状況を把握し、猫の飼育者に情報を提供することが重要と考えられた。また動物病院での販売も良いだろう。

MC・首輪・迷子札それぞれの装着を誰に推奨されたかについては、動物看護師が獣医師より少なかった。愛玩動物看護師法の施行により、愛玩動物看護師のMC挿入が可能となったため、愛玩動物看護師からMC・首輪・迷子札の装着についての正しい知識を猫の飼育者に伝えていくことが大切であろう。

### 結論

MC・首輪・迷子札それぞれのデメリットを補い合うために、3つの装着が望ましく、愛玩動物看護師から飼育者に猫の身元表示を推奨することは重要である。開示すべき利益相反なし。

## O-12 動物福祉を考えたヘマトクリット管実習における擬似血液の応用

○ 喜多 虹帆<sup>1)</sup>・安木 碧<sup>1)</sup>・宮田 拓馬<sup>1)</sup>・関 瀬利<sup>1)</sup>・石岡 克己<sup>1)</sup>

1) 日本獣医生命科学大学 獣医保健看護学臨床部門

### 序文

愛玩動物看護師のコアカリキュラムでは、全血球計算の内容を含む動物臨床検査学実習が必修となっており、ヘマトクリット管を用いた検査は臨床現場で実施されることも多く重要な項目である。血液検査の実習は通常犬や猫の血液を用いるが、教育施設で十分な数の動物を飼育するのは難しく、また全員に体験させるには多量の血液が必要となり、動物倫理・福祉上の問題もある。本研究では、ヘマトクリット管を用いたヘマトクリット値の測定、屈折計による血漿総蛋白 (TP) の測定について樹脂ビーズによる擬似血液を用いて再現し、代替教材を作製することを試みた。

### 材料および方法

血液検体の代替として、2種類の模擬血液、即ち赤色の樹脂ビーズを含む PB-10R、白色の樹脂ビーズを含む PB-10W-F (Yamashina Seiki Co., Ltd.) を使用した。まず、PB-10R (500 $\mu$ L) に PB-10W-F を 5 - 100 $\mu$ L の 6 段階で加えた検体を作製し、ヘマトクリット管に吸引して遠心分離 (12,000 rpm、5 分間) を行った。結果を比較し、健常犬のパフィーコートに近い割合の白色層を形成する添加量を模索した。また、ヘマトクリットリーダーを用いヘマトクリット値が測定できることを確認した。

次に、教材として適切な白色層が観察された検体について擬似血漿部分の屈折率を手持屈折計により求め、擬似 TP 値を測定した。その結果を踏まえ、検体に塩化ナトリウムを加えてよく混和し、実際の犬や猫の参考基準範囲 (6.0-8.0g/dL) に近い擬似 TP 値が得られるような添加量を求めた。

### 結果

PB-10R (赤) 500 $\mu$ L に PB-10W-F (白) 30 $\mu$ L を加えたとき、一般的な健常犬・健常猫で見られるような厚さのパフィーコート様の白色層が再現された。白 60 $\mu$ L を加えると白色層はより厚くなり、炎症などで白血球数の増加した犬や猫の検体に近い状態が再現された。また、各検体において擬似血漿と擬似血球部分は問題なく分離し、ヘマトクリット値の測定が可能であった。

屈折計を用いた擬似 TP 値は、赤のみで 2.4、白を 30 $\mu$ L 添加した状態で 3.6、白を 60 $\mu$ L 添加した状態で 4.6 であった。白を 30 $\mu$ L 添加した検体に塩化ナトリウムを 20mg 加えたところ、擬似 TP 値は 7.1 となった。また、白を 60 $\mu$ L 添加した検体に塩化ナトリウムを 15mg 加えたところ擬似 TP 値は 6.6、30mg 加えたときは 9.2 となった。

### 考察

比重の異なる擬似血液の混合と塩化ナトリウムの添加、およびその量の調節により白血球数や TP 値の異なる検体を再現することができた。これを用いて、健常および炎症時におけるヘマトクリット管を用いた血液検査所見を学ぶための実習を行うことが可能と考えられた。また、ヘマトクリット管を用いた実習はガラスの破折による外傷のリスクがあるが、擬似血液を使用することで学生の血液による感染リスクの低減に繋がる。

本方法では、擬似血漿量の増減によって貧血および多血の検体を作製することで、ヘマトクリットリーダーを用いた様々な PCV の測定にも応用できる可能性がある。また、血漿部分を着色することにより黄疸、溶血、および乳糜を呈した検体の再現を行うことも可能であり、血漿の色調の観察、検査所見と疾患を結びつけた学習への応用も期待できる。

開示すべき利益相反なし。



## O-13 西洋絵画から見たプードルのライオンクリップの変容

○ 井上 留美<sup>1) 2)</sup>

1) ヤマザキ動物看護専門職短期大学 2) ヤマザキ動物専門学校

### 序文

ヒトは動物と有史以来様々な形でかかわってきた。例えば、ヒトの食料のため狩る対象として、あるいはヒトを襲う怖いものとして、あるいはヒトを助ける使役動物として、あるいは富と権力を示す象徴として、あるいは愛玩動物としてなどである。その中でもイヌは特別な存在で、約1万年前の農業の始まり以前から家畜化され、狩猟などに使役されてきたことは、イヌの遺伝子解析の結果からも明らかにされている。この関係は、宗教観や政治体制やその他の社会情勢の時代変化に伴って変遷し、飼育されるイヌのからだの大きさや形、被毛の色やクリッピングもその目的に応じて変容され、そのイヌがさまざまな地域に移入され、世界中に拡散されてきた。

今回、ライオンクリップの施されたイヌが描かれた西洋絵画に着目し、それらを年代別に整理し、その起源とそこから垣間見える社会背景やプードルのライオンクリップについて考察した。

### 対象および方法

西洋絵画の著名なアーティストの画集やイヌの描かれた西洋絵画に関する文献やイヌの進化の歴史やそれらのインターネット情報を網羅的に検索し、絵画に描かれたイヌの大きさや被毛の色やトリミングの形と描かれた年代や土地（国）やテーマ（題材）との関係に着目し、それらを年代、国別に整理し、特にライオンクリップの起源と西洋各地への伝播に関する変遷と時代的背景について考察した。

### 結果

15～19世紀の西洋絵画では、イヌが描かれた多くの作品が見られるが、ライオンクリップのイヌは、アルブレヒト・デューラーの作品に始めて登場する。絵画に描かれた白いライオンクリップのイヌは、宗教的意図の表れの可能性がある。17～18世紀、オランダやフランスの絵画にはウォータードッグ様のライオンクリップのイヌが描かれている。これは使役犬としての機能目的のクリップと考えられる。

### 考察

ライオンクリップが施されたイヌの絵画は、中世以降のルネサンス、バロック、ロココ時代の西洋絵画にも散見されたが、時代によって各国の宗教や政治体制が変遷し、イヌの飼育目的も、使役犬であったり愛玩犬であったりとさまざまであった。現代でもプードルは、その起源は明確ではないが、他種との交配によって、からだの大きさや被毛の色が変えられ、大きさによってスタンダード、ミディアム、ミニチュア、トイなどにサイズ分類され、色も主に単色に限定され、繁殖が続けられている。なかでも、我が国の犬種別犬籍登録頭数を見ると、トイプードルが最も人気が高い。プードルのクリッピングスタイルも飼い主によって好みは分かれるが、本邦ではテディベアカットの人気が高い。クリップとは被毛を整える方法であり、イヌの毛を刈ることを意味しているが、通常は、イヌの品種ごとの独特なクリッピングスタイルを意味する。これらのからだの大きさやスタイルも、海外からの移入や、住宅事情や、好みの傾向などの社会情勢に大きく影響されているものと考えられる。開示すべき利益相反なし。

## O-14 僧帽弁形成術後の肝数値の推移

○松本 知佳<sup>1)</sup>、高橋 潤<sup>1)</sup>、菅野 信之<sup>1)</sup>

1) 動物心臓外科センター

### 序文

僧帽弁閉鎖不全症（MR）に対する外科的治療である僧帽弁形成術（MVP）は体外循環下で実施し非常に侵襲性の高い手術である。人医療では術後に肝数値の上昇や肝不全、多臓器不全に至り死亡する症例も報告されている。これまで獣医療で肝数値の上昇に関する報告は我々の知る限りは無い。本研究の目的は MVP を行った症例において術前、術後の肝数値の推移を調査することである。

### 材料および方法

2023年7月から2024年3月の間に当施設にて体外循環下で MVP を実施し、データ解析が可能であった犬41症例を対象とし回顧的に調査した。MVPは定法通り体外循環下で僧帽弁腱索再建および弁輪縫縮を実施した。術前、術後1日、退院前、1ヶ月、3ヶ月の肝数値（ALP、GPT、T-Bill）の推移を調べた。術後に肝数値が上昇した症例と術前より肝数値が上昇しており術後に数値の悪化もしくは改善した症例の割合を算出した。データは中央値〔最小-最大〕で表記した。2群間比較には Mann-Whitney U 検定、多群間比較には Fridman 検定を用い  $p < 0.05$  をもって有意差ありとした。

### 結果

術前に肝数値の上昇を認めた症例で術後さらに上昇した症例は、GPTは5例中2例、ALPは7例中6例であった。いずれも明らかな肝不全徴候は認められなかった。ALPは術前78〔18-1700〕、術後1日156〔36-980〕、退院前182〔70-1429〕、1ヶ月110〔47-1793〕、3ヶ月83〔24-1261〕 U/l と推移した。GPTは術前73〔19-200〕、術後1日65〔11-208〕、退院前42〔10-968〕、1ヶ月66〔32-854〕、3ヶ月75〔21-181〕 U/l と推移した。T-Billは術前0.3〔0.1-1.0〕、術後1日0.2〔0.1-2.7〕、退院前0.3〔0.1-1.2〕、1ヶ月0.2〔0.1-0.8〕、3ヶ月0.1〔0.1-0.4〕 mg/dl と推移した。

### 考察

術前に肝数値上昇を認めた症例では術後の変動を認めたが、明らかな肝不全徴候を示す症例は認められなかったことから、術前の肝数値上昇が MVP の予後に影響する可能性は低いと考えられた。肝数値低下は MR による肝うっ血が手術により改善した可能性が考えられる。術後の肝数値上昇の原因としては体外循環、長時間の麻酔による手術侵襲、輸血による副反応などが影響していると思われるが、術後の一過性の変化と考えられた。しかしながら、手術が肝臓に影響することは間違いないと思われ、手術後に肝不全などを発症させないように注意して術中および術後管理をする必要があると考えられた。本研究に関して開示すべき利益相反関連事項はない。

## O-15 僧帽弁形成術における術前術後の体重変動に関する調査

○渡邊 望<sup>1)</sup>・高橋 潤<sup>1)</sup>・菅野 信之<sup>1)</sup>

1) 動物心臓外科センター

### 序文

近年では獣医療においても僧帽弁閉鎖不全症の犬に対して体外循環を用いた僧帽弁形成術 (MVP) が実施されている。体外循環を用いる手術は血液希釈の影響を受け、強い手術侵襲が加わることによって術後に体重が増加することが多い。我々の経験では、体表のむくみ、舌下の浮腫、胃液貯留、腹水貯留などが術後に認められ、体重増加の一因となっている。これまで、MVP 直後の体重増加に関する報告はないため、周術期の体重変化を明らかにすることを目的として調査した。

### 材料および方法

2022年4月から2023年12月に当院でMVPを行った症例142例(チワワ58頭、トイプードル20頭、MIX種16頭、マルチーズ10頭、キャバリア7頭、ポメラニアン7頭、パピヨン4頭、シーズー4頭、ミニチュアダックスフンド4頭、ヨークシャーテリア3頭、ノーフォークテリア3頭、その他犬種6頭)を対象とした。MVPは定法通り体外循環下で、腱索再建術と弁輪縫縮を実施した。体重は手術前の体重、ICU移動前、術後1、5日、退院時で測定したものをデータに用いた。体重増加率は術前とICU移動前で増加体重を体重で除すことにより求めた。また、体重を<3.0kg、3.0-5.0kg、>5.0kgの3群に分けて比較を行った。統計は中央値(最小-最大)で表記し、経時的な体重変化の比較にはKruskal-Wallis検定を用い、群間比較にはFriedman検定を用いた。有意差は $P<0.05$ とした。

### 結果

全体の手術前後の体重変化は、増加123例(86.6%)、減少15例(10.5%)、変化なし4例(2.8%)であった。体重は手術前3.6(1.7-15.8)kg、ICU移動前3.8(1.9-16.1)kg、術後1日目3.8(1.9-16.6)kg、術後5日目3.5(1.7-14.8)kg、退院日3.5(1.7-14.3)kgであり、各タイミング間で有意差は認められなかった。手術後のICU移動前の体重増加率は4.0(-8.0-17.5)%と増加していた。体重増加率は<3.0kg群6.7(-8-17.5)%、3.0-5.0kg群3.5(-1.1-16.5)%、>5.0kg群1.8(-2.9-13.3)%であり、各群で有意差を認め、体重が増加するほど体重増加率は低下した。

### 考察

我々が予測していた通り、手術直後には8割以上の患者が体重増加を示す結果となり、体重が低いほどその傾向が強いことが明らかとなった。2kg台の患者では特に、喉や舌下の浮腫、胃液貯留などが多い印象があることから、データと実感がおおよそ一致した。使用している人工心肺および回路は、小児用のものであるのとプライミング液の量は基本的に全頭一緒であるため、体が小さければ小さいほど、血液希釈の影響をうけることになる。輸血や、限外ろ過などを駆使して最小限にすることで、合併症を減らすことができるものと思われる。一方で、体重増加は退院時までには改善しており、体重に関しては術後管理がうまくいっているものと考えられた。今回は術後の合併症などとの比較ができていないため、今後データを解析したいと考えている。本研究に関して、開示すべき利益相反関連事項ない。

## O-16 健常犬の陸上トレッドミル実施時における酸化ストレス変動および水中トレッドミルとの相違点

○ 河合 彩弥<sup>1)</sup>・宮田 拓馬<sup>1)</sup>・関 瀬利<sup>1)</sup>・石岡 克己<sup>1)</sup>

1) 日本獣医生命科学大学 獣医保健看護学臨床部門

### 序文

酸化ストレスは、生体内での酸化反応と抗酸化反応の差で、酸化状態に傾くと生体に疲労や筋損傷などを引き起こすと考えられており、運動負荷強度の評価にも用いられる。トレッドミルはベルト上を一定速度で走行することで、運動負荷強度を一定に保つことが可能な歩行訓練装置である。動物リハビリテーションでは運動療法として陸上トレッドミル（以下、陸トレ）や水中トレッドミル（以下、水トレ）が実施される。演者らは昨年（第32回大会）において水トレ実施前後の酸化ストレスの変化を報告した。本研究は、昨年の報告と同条件で陸トレを実施した際の酸化ストレスの変動を明らかにし、水トレ実施時の酸化ストレス変動との相違点について検討をした。

### 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にて飼育管理している健常なビーグル犬および雑種犬8頭（去勢雄3頭、避妊雌5頭、年齢1歳7ヶ月～12歳5ヶ月）を使用した。実験前は8時間以上の絶食とした。陸トレの速度は常歩になるように1.5 km/hに設定して20分間歩行させた。採血は陸トレ実施直前、終了直後、1時間後、1日後、3日後の計5回実施し、採取した血液サンプルをもとに、酸化ストレスマーカーとして酸化度を示すd-ROMsと抗酸化力を示すBAPを測定した。またBAP/d-ROMs比より酸化ストレス度と抗酸化力の平衡を示す潜在的抗酸化能の算出を行った。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、生命倫理委員会の承認（承認番号：2024S-1、S2024S-1）を得て実施した。

### 結果

d-ROMsは陸トレ終了直後は減少、潜在的抗酸化能は終了後に上昇傾向であった。BAPは直前から終了1時間後にかけて増加し、1日後は減少傾向を示したが、終了3日後に有意に増加した。

### 考察

BAPが終了以降に増加を示したのは、陸トレ実施による体温の上昇や末梢血管の拡張により抗酸化物質の誘導が引き起こされたことに加えて、運動時の活性酸素の産生が抑制されたことで抗酸化物質の消費も抑制されたためと考えた。d-ROMsが減少傾向、潜在的抗酸化能が上昇傾向であったのは、供試犬が健常であったために均衡を保とうとしたことと、過度な運動負荷強度でなかったために活性酸素の産生よりも抗酸化物質による活性酸素の消去が上回ったためだと思われる。水トレ実施時にはd-ROMsは終了直後に増加、BAPは終了直後に増加したのち1時間後には減少する傾向を示し、水トレの水温や静水圧の影響により体温の低下や末梢血管の収縮が影響したと考えられ、このことが陸トレとの相違点として挙げられた。しかし、酸化ストレスの変動には体温変動や末梢血管の拡張・収縮等が影響する。そのため、陸トレ・水トレどちらも実施時にはまずは過度な体温変動に注視する必要があると思われる。

開示すべき利益相反なし。



## O-17 健常犬への人・馬用ウェアラブル心拍モニタの応用

○渡部 愛梨<sup>1)</sup>・宮田 拓馬<sup>1)</sup>・関 瀬利<sup>1)</sup>・石岡 克己<sup>1)</sup>

1) 日本獣医生命科学大学 獣医保健看護学臨床部門

### 序文

動物リハビリテーションにおいて運動療法を安全に行うために、運動中の動物の様子を把握し、疲労が強いと感じた場合には中止し休憩をとるなどの対応が必要である。運動中の動物の状況を把握する方法の一つとして心拍数を把握することが重要であるが、従来の心拍数の測定方法ではコードを生体へ装着させる必要があるため、運動中の測定は困難である。そこで、コードの装着を必要とせず、肌と密着させることで測定することのできるウェアラブル心拍モニタに着目した。健常犬を対象として販売されているウェアラブル心拍モニタはなく、人・馬用ウェアラブル心拍モニタ（以下、「ウェアラブル」とする）の応用に関する研究報告は少ない。また運動中に使用した研究報告もほとんどない。そこで本研究では、現在購入可能なウェアラブルと動物用生体情報モニタの心拍数を比較し、相関するかどうかを明らかにし、健常犬へウェアラブルを応用することが可能か検討した。

### 材料および方法

本学獣医保健看護学臨床部門で飼育している1歳7ヶ月から13歳10か月の健常なビーグル犬および雑種犬10頭を使用した。各犬の胸部にウェアラブル（Polar H10 N, Polar, フィンランド）と、四肢の付け根に動物用生体情報モニタ（動物用生体情報モニタ AM140, フクダ ME, 東京）の心電測定クリップを同時に装着して心拍数を測定した。動物用生体情報モニタの波形が安定した後、経時的に表示される測定値を動画で撮影した。その後、撮影した動画を解析し、動物用生体情報モニタの波形が乱れた部分を除外して、1秒間隔で最長60秒分の数値を記録した。生体情報モニタの測定値には、約2.5秒のタイムラグがあることから、動画編集アプリ「Viva Video」を用いて補正した。被毛の影響を受け、測定が困難であった場合は、ウェアラブルの電極部分に当たる胸部の縦4cm、横30cmの剃毛を行い、同様に測定、記録した。統計解析はEZRを用いてShapiro-Wilk検定、Spearmanの順位相関係数の検定を行い、p値が0.05未満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（承認番号：2023S-23）を受けて実施した。

### 結果および考察

ウェアラブルを剃毛なしで測定した結果、10頭中6頭で心拍数を測定できたが、全頭において60秒間連続して数値を検出することはできなかった。2つの機器の測定値は相関係数 $r_s = -0.265$  ( $p < 0.05$ )であり、相関係数 $-0.2$ 以上、 $-0.4$ 未満の有意かつ弱い負の相関がみられた。Polar社が、馬において毛が長いまたは厚い場合は剃毛を推奨していることから、犬においても剃毛は必要であると考えられた。そこで、剃毛をして測定を実施したところ、全頭においてそれぞれ60秒分、ウェアラブルで心拍数を測定できた。2つ機器の測定値には相関係数 $r_s = 0.882$  ( $p < 0.05$ )であり、相関係数 $0.7$ 以上の有意かつ強い正の相関がみられた。Polar社の旧型の機種においては、人の心拍数測定の基準機器として推奨できるとした報告や、運動中の犬の心拍数測定に使用した報告もあることから、本機種においても剃毛をすることで健常犬の心拍数測定に活用することが可能である。今後、運動中の犬においてウェアラブルを着用した際に心拍数を測定可能か検討し、運動療法中への応用について探っていく。開示すべき利益相反なし。

## O-18 被毛中コルチゾールによる猫伝染性腹膜炎（FIP）罹患猫のストレス評価

○岩立 草子<sup>1)</sup>・小笠原 解<sup>2)</sup>・松浦 晶央<sup>3)</sup>・友野 悠<sup>1)</sup>・木村 祐哉<sup>1)</sup>

1) ヤマザキ動物看護大学 動物看護学部 2) アニマルクリニックかずね

3) 北里大学 獣医学部

### 序文

猫の致死的感染症である猫伝染性腹膜炎（FIP）はストレスが発症要因のひとつと考えられているが、それを証明するエビデンスは乏しい。被毛中コルチゾール濃度は慢性ストレスの評価手法として近年、ヒトだけでなく動物への応用も注目されている。血液や尿中のコルチゾールはその瞬間のストレス指標になるのに対し、被毛中のコルチゾールは毛の成長する間に蓄積したコルチゾールを測定するため、その含有量が多ければストレス負荷の大きい状況に一定期間置かれていたと推測できる。この点に着目し、FIP 罹患猫の被毛中コルチゾール濃度を分析し、FIP 発症とストレス負荷の関連性を検証した。

### 材料および方法

一次診療施設を受診した健常猫 11 頭、FIP 罹患猫 11 頭から、飼い主の同意の下、電動バリカンにより腹部の被毛サンプルを収集し、ELISA 法で被毛中コルチゾール濃度を測定した。FIP は胸・腹水あるいはリンパ節等の組織から採取した FNA サンプルで、猫コロナウイルス（FCoV）に対するリアルタイム PCR で診断し、胸・腹水の貯留が認められるものを wet タイプ、その他のものを dry タイプに分類した。なお、本研究は事前にヤマザキ動物看護大学動物実験委員会による承認を受け、前向き研究として実施した（承認番号：20230116-001）。

### 結果

健常猫は 1 歳以上が 7 頭、1 歳未満が 3 頭、FIP 罹患猫は 1 歳以上が 1 頭、1 歳未満が 10 頭だった。また、FIP 罹患猫のうち、wet タイプは 5 頭、dry タイプは 6 頭だった。被毛中コルチゾールは wet タイプ（平均 ± 標準偏差：5.75 ± 2.62 pg/mg）、dry タイプ（3.30 ± 1.29 pg/mg）、健常猫（2.76 ± 2.19 pg/mg）の順に高く、wet タイプと健常猫の間には有意差が認められた（Tukey-Kramer 検定により  $P = 0.045$ ）。

### 考察

電動バリカンによる今回の採材方法では毛根から体表までの部分は測定されず、従っておよそ 1 週間前を起点として、それ以前に蓄積したコルチゾールが測定対象となっている。wet タイプは受診後の経過が早く、長期にわたって罹患していたとは考えにくいことから、このコルチゾールは疾患そのものによるストレスではなく、FIP 発症前のストレスによって増加していた可能性が高い。一方、dry タイプではコルチゾール値が高い傾向にこそあったが、これには FIP による不調に起因するストレスの影響もあると考えられ、正確には評価不能である。今回の研究では、具体的にどのようなストレスが存在していたのかは調べられていないが、発症前の飼育環境やイベントを特定することができれば、さらに信頼性の高い結論を得る一助になるであろう。また、現在では wet タイプと dry タイプに分類することが推奨されなくなっているように、実際の疾患の経過は多様であるため、必ずしも病型にはこだわらず、発症後の時間経過や重症度を考慮した詳細な分析を行うことが、今後の検討課題である。本研究の実施にあたり、開示すべき利益相反はない。

## O-19 動物病院における環境衛生状態改善のための衛生的介入効果の検討

○生野 佐織<sup>1)</sup>・松岡 優実<sup>1)</sup>・小林 真理子<sup>1)</sup>

1) 日本獣医生命科学大学 獣医保健看護学科 獣医保健看護学応用部門

### 序文

動物病院の衛生管理は、感染症対策を行う上で非常に重要である。特に環境に対する清掃・消毒、感染症を蔓延させないためにも日頃から実施されるべきである。本学附属動物医療センターでは、清掃・消毒が正しく実施されているかを、汚染度や洗浄度を簡易に測定できる検査法にて調査を行っている。例年、改善傾向が認められるものの、医療現場で求められる基準値には満たない数値であり、清掃・消毒が不十分であることが明らかとなった。そこで、動物病院内の環境衛生状態の改善を目標に、スタッフへの清掃・消毒方法の指導および啓発活動を行うことによって、衛生状態がどの程度改善するか調査し、効果的な介入方法を検討した。

### 材料および方法

ATP ふき取り検査法（ルミテスター smart：キッコーマンバイオケミファ株式会社）を用い、有機物の指標である ATP を測定した。付属の綿棒を用い採取場所を複数回拭い検体を採取し、専用の機械で測定した。採取場所は、本学附属動物医療センターの診察台、PC のキーボード、ドアノブ、処置台、動物用キャリー、超音波画像診断装置の操作ボタン、放射線防護衣、レントゲン撮影台、輸液ポンプ、動物用ケージの計 10 ヶ所で行い、採取は環境整備が終了した後に行った。各場所で基準値とは別に達成可能な目標数値を設定し、愛玩動物看護師に対し清掃・消毒の方法、意識向上を呼び掛け、啓発のためのポスターを掲示した。介入前、介入 2 週間後、介入 4 週間後に ATP を測定した。

### 結果および考察

人の医療現場での ATP 拭き取り検査の基準値は、平面は 200 RLU、凹凸がある物は 500 RLU とされているが、介入前の調査では基準値を下回る場所はなかった。介入 2 週間後に行った調査では、すべての場所で数値が減少した。しかし、介入前に設定した目標数値を達成している場所は少なく、介入が不十分であることが分かった。目標数値に達しなかった放射線防護衣や輸液ポンプなどは、清掃・消毒を行う際に見落とししてしまう傾向があること、また獣医師や学生も使用することから、愛玩動物看護師のみならず病院全体への意識改革が必要であることが推測された。そこで、病院全体への呼びかけやポスターを作成し掲示することで、さらなる衛生状態の改善を試みた。介入 4 週間後では、多くの箇所で目標数値は達成したものの、基準値を達成した場所はなかった。今回実施した介入方法は、病院スタッフ全体に対しての呼びかけやポスター掲示などであり、個々に対する介入は行っていない。環境衛生の改善は個々の手技に左右され、実施者が同じレベルで清掃・消毒を行わなければ改善が見込まれない。さらなる衛生状態改善のためには個々への手技の指導や意識改革が必要であると考えられた。また、動物病院では常に毛などの有機物が浮遊しているため、人の医療現場での基準値を達成することは難しい可能性がある。今後、動物病院での環境衛生管理に有効な ATP の基準値を作成し、衛生状態が清潔に保てるような介入方法を検討していく必要があると示唆された。

本研究にご協力いただいた日本獣医生命科学大学附属動物医療センタースタッフの皆様にご心より感謝の意を表す。

演題発表に関し開示すべき利益相反はない。



## O-20 ネコ AB 式血液型を分類するカード凝集法とイムノクロマト法の 比較試験と不一致例の新規同定

○中村 知尋<sup>1)</sup>・宇田川 智野<sup>2)</sup>・山本 侑奈<sup>2)</sup>・近江 俊徳<sup>2)</sup>

1) 公益財団法人 日本小動物医療センター 2) 日本獣医生命科学大学 獣医保健看護学基礎部門

### 序文

現在日本国内で承認されている血液型判定キットはカード凝集法（以下、CARD 法）による凝集試験のみとなっているが、海外ではイムノクロマトグラフィ試験（以下、IC 法）を用いた血液型判定キットも販売されている。しかしながらキット間で判定の不一致が報告されており、我々の研究においても限定的な検体であるが国内で初めてキット間の不一致を AB 型で報告した（日本動物看護学会第 32 回大会）。今回我々は頻度の少ない B 型や AB 型において、さらに症例数を増やし、合わせてメジャータイプの A 型を加え、両試験の比較を実施したので報告する。

### 材料および方法

2023 年 2 月～2024 年 5 月に日本小動物医療センターにて CARD 法による血液型検査を実施した猫 49 例 10 品種を調査した。血液型判定にはラピッドベット-H 猫血液型判定キット（共立製薬）を用いた CARD 法を実施した後、同検体を用いて日本獣医生命科学大学獣医保健看護学基礎部門で導入した Lab Test Feline Blood Typing（Alvedia 社）を用いた IC 法による血液型判定を実施して比較した。検体材料は、抗凝固剤として EDTA を用いて採血した血液をカード凝集法では血球洗浄した検体で実施し、イムノクロマトグラフィ試験では全血で実施した。また、一部同種抗体を用いたスライド法を実施した。

### 結果

猫 49 例の血液型において、CARD 法と IC 法の一致率は 80%（39/49 例）であった。血液型別の内訳は、CARD 法における A 型の一致率は 100%（20/20 例）、B 型の一致率は 87%（13/15 例）、AB 型の一致率は 43%（6/14 例）であった。B 型で不一致であった 2 例において、確認試験として同種抗体を用いたスライド法（以下、SLIDE 法）を実施したところ、2 例とも AB 型の判定となり、IC 法と同一の結果となった。また、AB 型で不一致であった 8 例（IC 法 A 型 7 例、B 型 1 例）のうち 6 例において SLIDE 法を実施したところ、3 例が A 型、2 例が AB 型、1 例が B 型と判定し、IC 法と一致を認めたのが 4 例、CARD 法と一致を認めたのが 2 例であった。なお、本調査において自己凝集を呈する症例はいなかった。

### 考察

本調査の結果、キット間での判定の不一致が認められることが再確認された。B 型で不一致であった 2 例の IC 法の結果を確認すると 2 例とも A と B の判定ラインは確認できたが、A 型の判定ラインが通常よりも薄かった。これは A 抗原数が少ないことが予想され、CARD 法ではキットの感度の問題などにより反応が出来なかった可能性が示唆された。また、今回、CARD 法で判定された AB 型は、IC 法との不一致が多数見出された。スライド法の結果を基準とすると、個体によって CARD 法、IC 法ともに偽陽性や偽陰性を示す可能性が示唆された。これらは、抗原発現量の個体差やキットの検出感度の違いに起因するものと考えられた。よって、CARD 法で B 型や AB 型と判定された個体においては、必要に応じ SLIDE 法や IC 法による複数の検査法の実施が望まれる。現在日本獣医生命科学大学にて AB 式血液型責任遺伝子の解析が進められている。今後、遺伝子構造との比較もより重要になるであろう。

本演題に関して、発表者の開示すべき利益相反はない。

## O-21 真菌性鼻炎を呈した犬に対する生理用ナプキンを用いた動物看護介入の一例

○安藤 真葵<sup>1)</sup>・清水 夕貴<sup>1) 2)</sup>・和田 優子<sup>1)</sup>・三河 翔馬<sup>1) 2)</sup>  
佐伯 香織<sup>1) 2)</sup>・宮部 真裕<sup>1) 2)</sup>・神田 鉄平<sup>1) 2)</sup>

1) 岡山理科大学獣医学教育病院 2) 岡山理科大学 獣医学部

### 序文

衛生管理は動物の健康維持、治療効果の最大化および感染リスクの抑制といった目標を達成するために不可欠である。その中でも被毛管理は、愛玩動物看護師が積極的に介入することが可能な衛生管理の一つである。入院動物の被毛が汚れる原因は様々であるが、不衛生な被毛は前述したような目標の達成を妨げるだけでなく、入院動物の快適さを損なう可能性がある。よって、入院中は清拭やブラッシングといった定期的なケアの実施が求められる。今回、真菌性鼻炎と診断された犬に対する動物看護介入として、顔面の被毛の清潔を維持するために過去にも報告のあるエリザベスカラーへのペットシーツの装着を試みたが、期待した効果が得られなかった。そこで、生理用ナプキンを使用した方法を実践したところ良好な結果が得られたためその概要について報告する。

### 事例情報

患者動物は7歳11ヶ月齢、未去勢雄のボルゾイであった。飼い主への聴取によると患者動物は知らない人や動物が苦手であり、検査や処置の際には獣医療従事者や飼い主に対して攻撃性を示すような性格であった。持続する鼻出血、元気や食欲の低下を主訴に岡山理科大学獣医学教育病院を受診したところ、各検査の結果から *Aspergillus Fumigatus* による真菌性鼻炎と診断された。初診日を含む5日間の通院治療が実施されたが、6日目には発熱や重度の脱水、活動性の低下、血液が混ざった眼脂が見られるなど全身状態の悪化が認められたため、29日間の入院管理が行われた。入院当初、被毛管理としてエリザベスカラーにペットシーツを装着したが、抗真菌薬の全身投与後には鼻出血が増加し、さらに抗真菌薬の鼻腔内浸漬を実施したところ鼻汁が粘稠性の高い膿性に変化したことから、ペットシーツのみでは清潔を保つことが困難になった。そこで、エリザベスカラーに装着したペットシーツの上に生理用ナプキンを重ねることで顔面の被毛の清潔維持に努めた。

### 結果および考察

本事例では、顔面の被毛の清潔を維持するためにペットシーツと生理用ナプキンを併用したところ、生理用ナプキンはペットシーツと比較し、鼻出血や膿性鼻汁に対して優れた吸収性を示した。生理用ナプキンには経血を吸収するために原材料として高吸収ポリマーが含まれており、表面に粘稠性分泌物が残りやすい特性がある。一方、ペットシーツは吸収性ポリマーが全ての種類で一貫して含まれているわけではなく、ペットシーツは本来、動物の尿といった水分を吸収することに特化していることから、粘稠性分泌物の吸収には適していない。本事例では、生理用ナプキンを用いたことで粘稠性のある鼻分泌物が十分に吸収され、生理用ナプキンの表面に鼻分泌物が貯留しなかったことから、顔面の被毛の清潔維持に寄与したと考えられた。また、本事例における真菌性鼻炎の原因である *Aspergillus Fumigatus* は人獣共通感染症の原因になりうる注意すべき真菌であり、鼻分泌物の飛沫や接触によりヒトへの感染リスクが高まる。生理用ナプキンは貼り付けテープや糊付き部分を利用して取り外しや再装着が容易であり、獣医療従事者や飼い主が鼻分泌物に直接触れる回数を減らすことが可能であったことから、感染対策の方法としても有用であると考えられた。以上のことから、本事例での生理用ナプキンを使用した動物看護介入は、顔面の被毛管理において従来の方法と比較し、より効果的な方法であったことが示されただけでなく、人獣共通感染症への感染リスクの軽減にも寄与すると考えられた。本演題に関連する開示すべき利益相反はない。

## O-22 口腔内に発生した悪性黒色腫の犬における看護介入の一例

○安木 碧<sup>1)</sup>・大川 愛実<sup>1)</sup>・富田 結子<sup>1)</sup>・中谷 優夏<sup>1)</sup>・河合 彩弥<sup>1)</sup>・五木田 紅葉<sup>1)</sup>  
小野沢 栄里<sup>1)</sup>・小田 民美<sup>1)</sup>・森 昭博<sup>1)</sup>・宮田 拓馬<sup>1)</sup>・関 瀬利<sup>1)</sup>・石岡 克己<sup>1)</sup>

1) 日本獣医生命科学大学 獣医保健看護学臨床部門

### 序文

犬の悪性黒色腫（メラノーマ）は悪性度の高い腫瘍の1つとして知られており、局所浸潤性・転移率が非常に高く、予後不良とされている。口腔内メラノーマの症状として、流涎、口臭、口からの出血などが挙げられ、口腔機能障害による諸問題が発生しやすい。さらに、がん性悪液質により痩せてしまうため栄養管理が重要であるが、メラノーマが口腔内に発生した場合は食事をすることが困難となり飼い主の負担が大きい。今回は予後不良であるメラノーマを口腔内に発症したにもかかわらず、約2年間生存した犬に対して実施した食事管理について報告する。

### 事例および経過

本事例は日本獣医生命科学大学獣医保健看護学臨床部門で飼育管理していたビーグル、12歳、去勢雄で、2021年11月に口腔内にメラノーマを発症後、3度の再発と外科的切除を繰り返しながらも2年間生存した。2023年4月に3度目の再発が確認された際に、外科的切除が広範囲となること、肺への転移所見があり麻酔リスクが高いことなどから、緩和ケアを実施することとなった。同年9月より、口を開ける際に違和感を生じている様子が見られ、腫瘍が増大したことから嚙んで出血することも増えた。これより、咀嚼の負担を軽減するためふやかしたドライフードをミキサーにかけてフードの形状をペースト状に変更し、DERを達成するために高カロリーのウェットフード（a/d, Hill's）を加えた。本事例では咽頭部腫瘍による痛みや違和感から食後にえずく回数が増加していると考えられたため、嚥下時の刺激を緩和するためいくつかの方法を試みた。まず、人看護では高齢者など嚥下機能が低下している人に対し、食事にとろみをつけて嚥下補助を行うことを参考に、フードに片栗粉（顆粒または粉末）でとろみを付加した。とろみの強度は、加える片栗粉の比率を変えていくつかの条件で実施した。次に、液状で給与できる幼犬用の粉ミルク（ワンラック・ドッグミルク、森乳サンワールド）を使用し、咽頭部への刺激が減らせるか検討した。

### 結果・考察

片栗粉でとろみをつけた結果、えずく回数や咀嚼回数が増加し食べづらそうな様子であった。これは、口腔内メラノーマによって唾液量が増加したため、とろみ付きフードが嚥下の際に咽頭部に張り付いたことによると考えられた。幼犬用の粉ミルクを溶かして与えたところ、それのみでは嗜好性が低かったが、ウェットフードと混和して与えると嗜好性が増し完食するようになった。この場合は、食後にえずく様子は見られなかった。ウェットフードの量を減らし、その分をミルクで補うことでカロリーを維持しながら咽頭部への負担を軽減することができた。従って、口腔内腫瘍などで食事が困難となっている犬には、幼犬用ミルクと高カロリーのウェットフードの併用が有効な選択肢となりうることを示された。

開示すべき利益相反なし。



## O-23 股関節脱臼し大腿骨頭切除術を行った高齢犬に対するリハビリテーション

○小林 優佳<sup>1)</sup>・矢ヶ崎 望<sup>1)</sup>・小笠原 茂里人<sup>1) 2)</sup>・名倉 隼平<sup>1)</sup>・  
磯野 新<sup>1)</sup>・井口 和人<sup>1)</sup>・中村 泰治<sup>1)</sup>

1) 小滝橋動物病院グループ 2) 動物リハビリテーション医療研究所

**【序文】** 股関節は、寛骨臼と大腿骨頭で構成され、大腿骨頭靭帯や関節包などにより強固に連結されている。交通事故や高所からの落下等の高エネルギー外傷によって股関節脱臼が起こる。股関節脱臼に対する治療法の1つとして大腿骨頭切除術がある。大腿骨頭切除術後のリハビリテーションは有効な方法として水中トレッドミル (UWTM) がある。UWTM は、水の浮力を利用して患肢への体重負荷を軽減し、陸上での歩行時よりも関節を大きく動かすことができる動物リハビリテーションの運動療法の一つである。この運動療法の目的は筋肉量の増加や関節可動域の向上等である。今回、右股関節脱臼を呈し大腿骨頭切除術を行った高齢犬に対し、入院管理時のリハビリテーション、UWTM を実施し良好な結果が見られた為ここに報告する。

**【症例情報および方法】** 症例はトイプードル、13歳8か月去勢雄であり、臆病な性格である。2023年1月30日に高所からの落下の為、右後肢の疼痛による挙上を主訴とし当院に受診した。レントゲン撮影後右股関節の脱臼が認められた為、右大腿骨頭切除術を実施した。術後1日目から7日目まで立位歩行時共に前傾姿勢および患肢の挙上が見られた。着地する際には負荷が弱い為、術後の疼痛緩和を目的とした腰仙部に近赤外線レーザーを10分間照射した。さらに姿勢改善や患肢の負重促進を目的にマットを敷いた滑らない平らな床で姿勢トレーニングを実施した。また循環を改善する目的で院内における自由歩行による有酸素運動を実施し、術後7日目には退院した。術後18日目、25日目に右腸腰筋や恥骨筋、中殿筋、大腿直筋に疼痛が認められたため、筋疼痛解除を目的として、近赤外線レーザーの照射および徒手療法を実施した。術後より持続的な患肢の挙上に起因した筋肉量の低下が認められたため患肢の使用促進と筋力強化を目的とし術後32日目から109日目まで隔週でUWTMを実施した。

**【結果】** UWTMを実施し、右後肢の大腿周囲長は術後18日目13.8cm、術後67日目15.8cm、術後109日目16.5cmと筋肉量の増加が認められた。また、術後に患肢の挙上も見られたがリハビリテーションおよびUWTMを実施し歩行時の挙上は術後47日目になくなった。

**【考察】** 股関節脱臼を呈し大腿骨頭切除後は股関節周辺の筋肉の拘縮が認められ、それに伴い短縮し関節可動域が悪くなり筋肉量の低下が問題になり運動できないことが多い。1週間の入院管理時のリハビリテーション、術後32日目よりUWTMを行ったことで筋肉の疼痛緩和と関節可動域の改善を認め、UWTMで患肢を使用できる状態に戻すことができた。患肢の挙上があり肢を使用できない、遊ぶことができない状態をリハビリテーションで解決し、症例のQOL向上および飼主の不安や心配を取り除くことができたと考える。整形疾患や神経疾患の手術後の早期リハビリテーションでは、愛玩動物看護師の周術期の役割が重要となり、高齢犬のリハビリテーションを行う際は、症例の状態を注意深く観察し、実施することが大切であると考ええる。

本演題に関連して、筆頭著者に開示すべき利益相反はありません。



一般演題発表（ポスター発表）

8月31日（土）10:00 – 17:00

9月1日（日）9:00 – 15:30

第3会場（2号館 2F 223・224 教室）

コアタイム：8月31日（土）13:30 – 14:10  
P-1 ~ 21

## P-1 犬の健康管理・健康維持に関する現状調査

○小板橋 諒<sup>1)</sup>・土屋 恵美<sup>1)</sup>・茂木 彩名<sup>1)</sup>・勝又 夏歩<sup>1)</sup>・塚本 海翔<sup>1)</sup>・三原 聖夜<sup>1)</sup>・川畑 夏紀<sup>1)</sup>・藪内 祐佳<sup>1)</sup>・原島 萌<sup>1)</sup>・永石 咲穂<sup>1)</sup>・飯田 彩<sup>1)</sup>・木村 祐哉<sup>1)</sup>・今村 伸一郎<sup>1)</sup>

1) ヤマザキ動物看護大学

### 序文

病気の予防や早期発見のためには、飼い主が行う日常の健康管理・維持に対する取り組みが重要である。本研究では、飼い主が健康管理・維持に対してどのような取り組みを行っているのか、同時にそれらの取り組みに対する飼い主自身の考えを把握することにより、愛玩動物看護師として病気の予防や早期発見に向けてどう取り組んでいくべきか検討することを目的とした。

### 材料および方法

2024年3月から5月まで、犬を飼育している飼い主を対象に、最大61問の健康管理・維持に関するアンケート調査を実施した。アンケートの回収は、オンライン上にフォーム(Microsoft社Forms)を設置し、QRコードを読み込み、回答いただけるよう誘導をかけた。記述統計を求め、必要に応じて $\chi^2$ 検定を用いた。本研究は、ヤマザキ動物看護大学動物倫理審査委員会の承認を受けて実施された(承認番号:人-20240207-001)。

### 結果

回答数は334件であった。犬種は多種にわたり、年齢は生後3ヶ月～19歳(中央値:6歳)であった。避妊去勢手術の実施率は85.3%であった。予防診療以外で、動物病院を受診したことがない回答は全体の20.4%、健診を実施したことがない飼い主は33.7%であった。健診実施経験のある回答のうち、病気の早期発見につながったという回答は28.5%であった。自宅でグルーミングケアを行っている飼い主は全体の82.9%であったが、そのうち84.1%の飼い主が自宅でグルーミングケアを行うことが困難だと感じていた。デンタルケアを実施している飼い主は、全体の76.9%だった。その中で、動物病院で実施している飼い主は13.6%であり、35.8%は動物病院で歯磨き教室や歯科診療を実施していることを知らなかった。一方で、デンタルケアを実施している70.0%の飼い主が作業を難しいと感じていた。 $\chi^2$ 検定において、アンケート回答者を男女別に分析した結果、1か月のフード費用が1,000円以下と回答した方は、男性で有意に多かった。また、年齢別・子供の有無に関して分析した結果、健診頻度、フード費用、散歩時間に有意差は認められなかった。

### 考察

健診を実施することで、28.5%の犬が病気の早期発見に繋がっていることから、定期的な健診の実施が求められる。そのため、飼い主に対して健診の受診を推奨することが重要である。また、グルーミングケアやデンタルケアを自宅で行う飼い主が多く、健康管理・維持に対する飼い主の意識は高いことが分かった。一方で、実施の有無にかかわらず、グルーミングケアやデンタルケアに難しさを感じていることが示唆される。 $\chi^2$ 検定において、1か月のフード費用が1,000円以下と回答した男性が有意に多かったことから、男性は値段の安さでフードを選んでいることが示唆される。しかし、その他の要因では有意差は認められなかった。このことから、犬を取り巻く環境に関わらず、予防やケアが行われており、家族の一員としての意識が高まっていると考えられる。そのため、適切かつ飼い主が実施しやすい健康管理・維持方法を、その犬に合わせて導き出し、飼い主に指導していくことが、愛玩動物看護師の役割であると考えられる。

開示すべき利益相反なし。

## P-2 犬の飼い主に対する動物医療のセカンドオピニオンの意識調査

○小野 貴子<sup>1)</sup>・渡辺 彩希<sup>1)</sup>・井上 留美<sup>1)</sup>・濱野 佐代子<sup>2)</sup>

1) ヤマザキ動物専門学校 2) 日本獣医生命科学大学 獣医学部 獣医学科

### 序文

セカンドオピニオンとは、「患者が納得のいく治療を選択することができるよう、診療を受けている担当医とは別に、違う医療機関の医師に「第2の意見」を求めることである(東京都保健医療局)。

動物医療において、人医療のようにセカンドオピニオンの必要性は高まってきているが、この概念を持たない獣医師やセカンドオピニオン獣医師が極めて少ないという問題点が指摘されている(船津, 2008)。今後、セカンドオピニオンの考えが浸透すれば、動物医療倫理の向上につながり、より質の高い動物医療を提供できるであろう。本研究では、セカンドオピニオンの動向について、犬の飼い主を対象とし、セカンドオピニオンの知名度や理解度、利用度、動物医療におけるセカンドオピニオンの意識調査を実施した。

### 材料および方法

調査協力者：動物看護系大学と専門学校の教育サポートにモデル犬登録をしている犬の飼い主 50 名(男性 13 名、女性 34 名、無回答 3 名)を対象に質問紙調査を実施した。

調査期間：2024 年 5 月 14 日～27 日

調査方法：動物看護系大学と専門学校の教育サポートに登録しているモデル犬の飼い主に QR コードを添付した質問紙を渡し、承諾した飼い主を対象として Microsoft Forms で匿名調査を行った。

調査内容：動物医療におけるセカンドオピニオンの知名度、理解度、利用度に関する質問には 2 件法で回答、また、セカンドオピニオンの定義を提示した後に、セカンドオピニオンに関する 16 の質問項目に 5 件法で回答してもらった。「どちらともいえない」を除外し、「そう思う」「どちらかといえばそう思う」と、「そう思わない」「どちらかといえばそう思わない」に分けて分析した。セカンドオピニオンの費用と意識に関する質問には自由記述で回答してもらい、質的に分析した。データの解析は Excel ソフト(2016)を用いた。本研究は、ヤマザキ動物看護専門職短期大学研究委員会「人を対象とする倫理審査」の承認を受け実施した(承認番号：人-20240501-001)。

### 結果

動物医療におけるセカンドオピニオンの知名度は 68%、理解度は 78%、利用度は 14%であった。定義提示後の意識調査では、有用性あり 82%、必要性あり 84%、受診希望あり 70%、セカンドオピニオン受診による安心感あり 86%であった。病気の種類による必要性は、特殊な病気や治療の際に必要が 42%、どのような病気や治療に対しても必要が 46%であった。一方で、セカンドオピニオンの受診よりも病院の変更希望ありは 22%であった。また、飼い主への周知の必要あり 78%に対し現状での浸透度は 22%で、動物医療従事者からの説明の必要ありが 78%であった。受診方法が分かる 32%、受診方法が分かりづらいが 48%、手順は簡単が 30%で手順は煩雑が 27%であった。また、自由記述ではセカンドオピニオンの必要性和賛否、獣医師との信頼関係についての意見がみられた。

### 考察

動物医療におけるセカンドオピニオンの認知度は比較的高く、必要性を感じており、受診希望もあるが、利用状況も浸透状況も低かった。一方で、動物医療従事者からの説明を求める声が多かったことから、手軽にセカンドオピニオンを利用しやすい状況を作ることが重要であると考えられる。今後、受診方法や手順の簡素化も含めた、セカンドオピニオンを利用しやすい動物病院側の環境づくり、社会に知ってもらい活用するための創意工夫や取り組みが必要であると考えられた。

## P-3 食物アレルギー対応の手作り食について ー加熱の際のビタミン B1 損失の検討ー

○百田 豊<sup>1)</sup>・高松 桜子<sup>1)</sup>・佐藤 久帆<sup>1)</sup>・石岡 克己<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

### 序文

愛犬に既製品のドックフードではなく、自家製食を与えたいと希望する飼い主は、年々増加傾向にある。しかし、食物アレルギーに罹患している看護動物では食物抗原を避ける必要がある。今回は蛋白源として鶏肉のみを使用した食物暴露試験用の自家製食の作成をおこなった。1日の必要栄養素を満たすための食材・サプリメントの選択を検討した。

### 材料および方法

食材（鶏むね肉、鶏レバー、でんぷん、ココナッツ油）、市販サプリメント（マルチミネラル、マルチビタミン&ミネラル）、チアミン塩酸塩、フライパン、ガスコンロ、圧力鍋、缶。

鶏むね肉と鶏レバーをひき肉専用の機械を用いてミンチにする。処理した鶏むね肉、鶏レバーにでんぷん、ココナッツ油、ファイバーを加え混ぜ合わせた（材料A）。材料Aの2倍の鶏レバーを追加し、粉状にした市販のサプリメント（マルチミネラル、マルチビタミン&ミネラル）を追加した（材料B）。試作として材料Aを作成し、圧力120℃で30分加熱（強めの滅菌条件）を行った（試作）。試作後に、不足した栄養素を加えた材料Bを作成した（追加試作）。異なる加熱状態の影響を比較するため材料Bを非加熱、圧力120℃4分、圧力120℃30分で加熱した3群を作成した（比較試作）。比較試作でチアミンが消失したことから、チアミン塩酸塩を3群に追加しどの状況下で消失するか比較した（チアミン添加試作）。AAFCOに準じた各栄養素の分析は、食品分析センターに依頼した。

### 結果

試作の結果、カルシウム、リン、カリウム、ナトリウム、塩化物、マグネシウム、鉄、銅、マンガン、亜鉛、ヨウ素、ビタミンD（VD）、VE、VB1（チアミン）、VB2（リボフラビン）、コリンが必要最低量を下回る結果となり、VB9（葉酸）のみ必要量に達していた。サプリメントを必要最低量の2倍の値が出るように追加した追加試作の結果では、VB1をサプリメント1mg/100gと補ったにもかかわらず、加熱後の検出はできなかった。チアミン添加試作の結果は、未加熱と比較し加熱後の大幅な減少は見られなかった。

### 考察

食物暴露試験を行う上で作成した試作は、1タンパク質で作成した食事であったが、一般的に栄養素が不十分だった。不足した栄養素をサプリメントで補い作成した追加試作では、VB1が加熱によって失われた。また、チアミン添加試作の結果では加熱後に大幅なVB1の減少が見られなかったことから、サプリメントに配合されている要素か、食材とサプリメントの相互作用が原因なのか今後を検討する必要がある。将来的に、栄養価を満たした食物暴露試験用のレシピを完成させることで、食物抗原の判定を自家製食でおこないたい飼い主への援助を、動物看護師が提供できるようになることが本研究の目的である。



## P-4 健常犬における納豆摂取による腸内環境の変化の検討

○五木田 紅葉<sup>1)</sup>・井上 璃子<sup>1)</sup>・原田 采香<sup>1)</sup>・小田 民美<sup>1)</sup>・森 昭博<sup>1)</sup>

1) 日本獣医生命科学大学 獣医保健看護学臨床部門

### 序文

食品摂取による腸内細菌叢の構成変化は多数報告されており、プロバイオティクスやプレバイオティクスによる腸内細菌叢の改善は炎症性腸疾患の予防や治療に効果を示すことが注目されている。現在、腸内細菌叢はイヌの健康と関係すると考えられており、食事は腸内細菌叢に大きな影響を与える要因の1つである。特に納豆はプロバイオティクスとしても有名であるが、ヒトやマウスの研究に比べ、イヌを対象とした研究は少なく、効果が明らかとなっていない。そこで、本研究では、納豆と腸内細菌叢の関係に着目し、健常犬に給与した際の腸内環境の変化を明らかにすることを目的とした。

### 材料および方法

納豆は100gあたり176kcal、炭水化物3.6g、タンパク質4.6g、脂質2.7g、食塩相当量0.0gのものを使用した。統一食にはサイエンス・ダイエット、アダルト小粒成犬用 ラム&ライス（日本ヒルズコルゲート社、東京、日本）を使用した。供試動物は本学の学生および教員が飼育している家庭犬10頭（性別：雌6頭、雄4頭）を使用した。試験はフード統一期間（3週間）と納豆投与期間（3週間）の2構成で行った。フード統一期間、納豆投与期間の最後の3日間には1度採便を行い、排泄直後の新鮮な糞便を採取した。採取した糞便は専用の保存容器に入れ、 $-80^{\circ}\text{C}$ にて冷凍保存した。後日、冷凍保存した検体をまとめてアニコムパフェ株式会社（東京、日本）へ送付し、腸内細菌叢の解析を行った。得られた細菌の組織データはQiime2解析を用いて、納豆投与前（pre-フード統一期間）、納豆投与後（post-納豆投与期間）の2群間で比較した。統計解析には、Mann-Whitney test (Graph Pad Prism5 (Graph Pad SoftWare, La Jolla, CA, USA))を使用した。その際、 $p < 0.05$ を統計学的に有意な差とした。また、試験期間中には開始前、フード統一期間終了後、納豆投与期間終了後の計3回のアンケートを行った。

### 結果および考察

臨床観察においては導入時から最終採糞時まで、異常を呈する個体は認められなかった。体重についても試験期間を通して、大幅な増加及び減少は認められなかった。納豆投与後にFirmicutes門 Bacilli綱 Lactobacillales目 Streptococcaceae科 Streptococcus属が有意に減少した ( $p = 0.0485^*$ )。その他の細菌では有意な変化は見られなかった。 $\alpha$ 多様性は納豆投与後に多様性指数が高くなる傾向があったが有意差は見られなかった。主座標分析のプロットからは納豆投与前と投与後での差は認められなかった。アンケートでは便と体調の変化について「便の量と回数が増加した」「排便がスムーズになった」という回答が多かった。本研究の結果より、納豆投与は、健常犬の腸内細菌のバランスを大きく変化させずに、炎症性腸疾患と関連するとされるStreptococcus属の割合を減少することがわかった。

本研究に開示すべき利益相反はありません。

## P-5 動物病院における環境表面の汚染状況についての調査

○松岡 優実<sup>1)</sup>・小林 真理子<sup>1)</sup>・生野 佐織<sup>1)</sup>

1) 日本獣医生命科学大学 獣医保健看護学科 獣医保健看護学応用部門

### 序文

医療機関における環境の清掃・消毒は様々な方法が行われているが、動物病院での一般的な方法は、毛などの有機物を取り消毒薬で清拭を行う方法である。また、多くの消毒薬は有機物による汚れを落とさなければ消毒効果は落ちるとされているが、実際に有機物などの汚れがどの程度落とされているかは見た目では判断できない。そこで本研究では、ヒトの医療機関や食品工場などで用いられている汚染度や洗浄度を簡易に数値化できる方法を用いて、清掃・消毒前後の汚染度および特定の場所の1日の汚染状況の変化を調査し、動物病院の環境中の汚染状況を把握できるか検討した。

### 材料および方法

ATP ふき取り検査法（ルミテスター smart：キッコーマンバイオケミファ株式会社）を用い、残存する汚れつまり有機物の指標である ATP を測定した。ルミテスターに付属の綿棒を用い、採取箇所を複数回拭い検体を採取した。採取箇所は、本学動物医療センターの診察台、PC のキーボード、ドアノブ、処置台、動物用ケージ、超音波画像診断装置の操作ボタン、放射線防護衣およびレントゲン撮影台の計 8 箇所で行った。採取時間は診察開始前、診察中、環境整備前、環境整備後に行い、各々の場所で測定した。採取場所の比較および各場所における 1 日の経時的変化、1 年後の変化を比較検討した。

### 結果および考察

すべての場所で有意差は認められなかった。診察台、診察室内の PC のキーボードおよび動物用ケージはその他の場所に比べ低値を示した。診察室の中では動物や人が何度も入れ替わり、清掃・消毒を行う回数が多いため低値を示したと考えられた。しかし、動物が触れる物品の中でも放射線防護衣は高い数値を示し、使用の度に清掃・消毒を行っておらず、清掃・消毒を見落とすことが多い物品であることが分かった。

経時的変化では、多くの場所で診察中は ATP の数値が高く、環境整備後は低値を示す傾向にあり、清掃・消毒により有機物が減少していることが分かった。一方、ドアノブや超音波画像診断装置の操作ボタンなどは、環境整備後でも高値を示していた。動物や人が触れる場所は、常に清掃・消毒が実施されていなければ感染症対策として十分ではない。しかし、今回の結果では ATP が十分に減少していなかったことから、スタッフの清掃・消毒が不十分であった、もしくは個々の手技の差によって十分な清掃・消毒ができていない可能性が考えられた。1 年後に各場所の再測定を行ったところ、4 つの場所で 50% 以上の減少が認められた。しかし、診察台、PC のキーボード、超音波画像診断装置の操作ボタンおよび放射線防護衣では変化がない、もしくは数値が上昇した場所もあり、衛生状態の改善は認められなかった。

以上より、ATP ふき取り検査により、動物病院内の汚染状況の実態を把握することができたが、清掃・消毒法が不十分である場所が多くあったため、環境の衛生状態を改善するための指導や介入が必要であることが分かった。

演題発表に関し開示すべき利益相反はない。

## P-6 動物医療センターにおける皮膚科診療の RIAS 分析

### — 皮膚科の診療補助者の役割 —

○松井 匠作<sup>1)</sup>・百田 豊<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との対話によって成立する。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必須である。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はまだ限定的である。そこでここでは、医療コミュニケーションの分析手法を応用し動物医療の診察室内の対話に焦点を当て、特に診療補助者である動物看護師の役割について考察する。

#### 材料および方法

大学付属動物医療センター皮膚科(東京)の診療 30 事例(2017 年 12 月 - 2018 年 3 月、初診 6 例、再診 24 例、診察時間: 平均値 10 min 4 sec、中央値 7 min 52 sec [ 4 min 10 sec - 14 min 51 sec ]) を取材した。診察の対話を、1 事象を伝える最小単位の発話に区切り分類して定量分析する Roter Interaction Analysis System (RIAS) を用いた(コード 49 種、クラスター 13 種、カテゴリー 2 種)。受診動物 30 頭(犬 28 頭、猫 2 頭)、飼育者 37 人(男性 14 人、女性 23 人)、動物看護師 19 人(男性 1 人、女性 18 人)、獣医師 38 人(男性 23 人、女性 15 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で承認された(許可番号: 29 - 2)。発話者 4 者の比較に Kruskal Wallis test を、多重比較に Mann Whitney U test を用いた ( $P < 0.05$ , *Statistics Kingdom*, <https://www.statskingdom.com/kruskal-wallis-calculator.html>)。

#### 結果

総発話数: [動物医療従事者 4,114 (51.7%)] 対 [診療依頼者 3,836 (48.3%)]。総発話数の中央値: [診療補助者 5.5 (2.0 - 12.8)] 対 [獣医師 105.0 (58.0 - 175.3)]、 $P < 0.001$ 。[診療補助者] 対 [飼育者 141.0 (41.5 - 181.8)]、 $P < 0.001$ 。[診療補助者] 対 [付添者 21.5 (12.0 - 59.0)]、 $P < 0.05$ 。言語的支配度: 平均言語的支配度 1.30 (範囲 0.86 - 4.25)。[診療補助者の平均言語的支配度 0.10 (範囲 0.005 - 0.34)] 対 [獣医師の平均的言語支配度 1.30 (範囲 0.51 - 2.59)]、 $P < 0.001$ 。診療依頼者中心性: 3.4 (範囲 0.5 - 9.5)。[診療補助者の診療依頼者中心性 78.3 (範囲 11.0 - 327/0)] 対 [獣医師の診療依頼者中心性 3.30 (範囲 0.50 - 9.2)]、 $P < 0.001$ 。

#### 考察

動物医療従事者と診療依頼者の総発話数には有意差は無いものの、診療補助者は、獣医師、診療依頼者と比較して総発話数が少ない。これは、診察を介助する一つの手法として、獣医師の診察の手順を妨げない姿勢によるものと考えられる。しかしながら、診療依頼者の【個人的なコメント・社交的な会話】、【笑い・冗談】、【ペットへの声かけ】、【診療補助者から獣医師への発話】がみられたこと、さらに平均言語的支配度が小さくや診療依頼者中心性が大きいことから、診療依頼者への社会情緒的に支持をしていることが明らかである。診療補助者がたとえ一言であっても診察の場で肯定的で社会情緒的な発話をするにより、存在感を示すことができると考えられた。

開示すべき利益相反なし。



## P-7 小動物用呼吸数測定デバイスの開発と測定精度の検討

○大久保 明梨<sup>1)</sup>・山本 詩歩<sup>1)</sup>・小田 永<sup>1)</sup>・政所 夕里奈<sup>1)</sup>・赤木 徹也<sup>2)</sup>・宮部 真裕<sup>1)</sup>

1) 岡山理科大学 獣医学部 獣医保健看護学科

2) 岡山理科大学 情報理工学部 情報理工学科

### 序文

バイタルサインとは、心拍数や呼吸数、体温など生体から得られる生命兆候であり、その中のひとつである呼吸数は安静時の胸郭の動きを目視もしくは触知することで測定している。しかしながら、酸素ケージ内で入院管理が行われる動物の呼吸数を測定する場合には、扉越しまたは一時的に扉を開放して測定をする必要があり、正確な呼吸数が得られないことや酸素ケージ内の酸素濃度を低下させてしまうといった可能性がある。

そこで今回我々は、岡山理科大学理工学部と共同で胸郭運動の強度を感知する非侵襲的な呼吸測定装置を開発した。さらにこれが小動物臨床での応用が可能かどうか、目視によるアナログな呼吸測定と比較して信頼性のある値が得られるかを比較検証することを目的に研究を行った。

### 材料および方法

対象動物は、岡山理科大学今治キャンパスの実験動物センターで飼育しているビーグル犬8頭である。対象動物の胸郭周囲に呼吸測定装置を装着し測定用PCと接続、測定1回につき1分間、立位安静時での動物の胸郭運動の目視による呼吸数の測定、デバイスから得られる胸郭運動の波形記録を同時に最大10回行った。デバイスにて呼吸運動の波形が正しく得られた測定について波形1つを呼吸数1回として1分間の呼吸数を算出した。得られた値をスピアマンの相関係数を用いて統計解析を行った。本研究は岡山理科大学実験動物管理部会の承認を得て行った。(承認番号：実 2023-124)

### 結果

今回、測定回数に対して胸郭の運動波形が正しく得られたデータは62個であった。これら62個の呼吸回数データの最大値や最小値および中央値はそれぞれ目視が最大値：33、最小値：10、中央値：18でデバイスが最大値：33、最小値：8、中央値：17であった。これらについて統計解析を行った結果、 $r = 0.7689$  ( $y = 1.754 + 0.8981x$ ) と正の相関が示された。

### 考察

今回の結果から、本デバイスを用いることで我々が日々ルーチンで実施する呼吸数測定法と同程度の信頼性のある呼吸数を得られたと考えられる。これを用いることで頻りに扉を開けることが推奨されない酸素ケージ内にいる患者動物の呼吸数や、スタッフが近くにいることで興奮してしまい呼吸数の測定が困難な動物に対しての安静時呼吸数を測定することが可能となる。しかしながら、本実験で得られた胸郭の運動波形のデータは100回の測定のうち62回であり、動物のわずかな体動により運動波形が乱れてしまうことが散見された。今後は胸郭運動の測定感度や体動への対処、呼吸様式と運動波形の関連性について検討を行っていく。開示すべき利益相反なし。

## P-8 AB 型ネコの *CMAH* 遺伝子変異の検出

○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

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。血液型の分布には品種差が存在するが、一般的には A 型がメジャー、B 型が稀、AB 型が非常に稀とされる。血液型抗原の産生には、Neu5Ac から Neu5Gc を合成するシチジンリン酸-N-アセチルノイラミン酸水酸化酵素 (*CMAH*) が関与し、*CMAH* 遺伝子が血液型を担っている。我々も含めこれまで *CMAH* 遺伝子に多数の変異が見つかり、その中のいくつかは血液型特異的変異とされるが、まだ不明な点も多くデータの蓄積が必要である。そこで今回 AB 型 (CARD 法) ネコと判定された新たな検体を用い *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 9 検体 (AB-①～AB-⑨) を使用した。血液より DNA を抽出し、PCR 法により *CMAH* 遺伝子の一部 5'UTR と翻訳領域を増幅した。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 (Dip) 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 型ネコ 9 検体について *CMAH* 遺伝子の一部 5'UTR と全翻訳領域の塩基配列を基に、*CMAH* 遺伝子内 DNA 多型 (SNP, Indel) の遺伝子型を決定した結果、全体 29 座位中 18 座位、非同義置換 SNP 8 座位中で 8 座位に変異を認めた。また、同義置換 SNP であるが、今回の解析でエクソン 7 に新規の同義置換 SNP が検出された。Dip について、非同義置換 SNP 8 座位を用いた当研究室での Dip 分類では 1 例を除きすべて別々の Dip であり、そのうち 2 つは新規の Dip であった。検出された新規 Dip を除く 6 種類の Dip は、当研究室でこれまで AB 型のみ、あるいは AB 型または B 型で見つかったタイプであった。

### 考察

今回の解析で、改めて AB 型ネコにおける *CMAH* 遺伝子変異および、遺伝子変異の組み合わせによる Dip の多様性が明らかとなった。今回検出された Dip は、いずれも AB 型と関連が示唆された。一方で、CARD 法で AB 型と分類された個体の中には一部、IC 法との不一致も報告されており、複数の方法で血液型を確定した個体の遺伝子解析を進めることで、今回検出されたそれぞれの Dip と血液型特異性との関連が明らかになると思われる。

本研究内容に開示すべき利益相反ない。

## P-9 充実性増殖を示すイヌ乳腺腫瘍の病理学的解析

○松本 佳奈<sup>1) 2)</sup>・吉村 久志<sup>2)</sup>・播谷 亮<sup>2)</sup>・山本 昌美<sup>2)</sup>

1) 日本獣医生命科学大学大学院 獣医保健看護学専攻 博士後期課程

2) 日本獣医生命科学大学 獣医保健看護学科 病態病理学研究分野

### 序文

乳腺腫瘍は雌イヌにおいて最も多く発生する腫瘍であり 30-40% が悪性であるといわれている。その組織学的分類は、ヘマトキシリン・エオジン (HE) 染色組織像を基本とする 1999 年の WHO 分類が広く用いられてきたが、免疫組織化学 (IHC) 染色の普及に伴い腫瘍細胞の細胞形質の詳細が明らかになり、2019 年に新分類が提唱された。特に充実癌はかつては腺上皮細胞のみで構成されると考えられていたが、筋上皮細胞も含まれていることが分かり、悪性筋上皮腫や癌、悪性筋上皮腫などの新たな分類が導入された。しかし、充実癌と分類される癌において、細胞成分の違いによる悪性度や、その細胞分化といった成り立ちについては不明な点が多く存在する。そのため、本研究では充実癌の詳細な腫瘍細胞の成分の検索を行い、さらなる亜型による分類を試みるとともに、細胞成分の違いによる成り立ちや悪性度の詳細の解析を行った。

### 材料および方法

動物病院にて切除されたイヌ乳腺腫瘍検体を用いた。検体は緩衝ホルマリン固定、パラフィン包埋処理を施した。病理組織学的検索では HE 染色による 1999 年および 2019 年の分類に基づいて分類するとともに、充実癌と診断された症例についてはさらに IHC 染色 (腺上皮細胞マーカー: CK8、筋上皮細胞マーカー:  $\alpha$ -SMA、基底上皮および筋上皮細胞マーカー: p63、間葉系マーカー: Vimentin、神経内分泌系マーカー: Chromogranin A) による検索を行った。

### 結果

IHC による腫瘍を構成する細胞成分の解析によって、HE 染色で充実癌と診断される腫瘍は、悪性腺筋上皮腫、悪性筋上皮腫 (MM: Malignant myoepithelioma)、真の充実癌 (True SSC: Simple solid carcinoma)、神経内分泌癌、類基底細胞癌、乳頭状充実癌の 6 亜型に分類できた。腺上皮細胞のみで構成される True SSC は高い周囲への浸潤性や脈管侵襲を示し、予後の悪い面砲状の形式を取ることが多く、対して MM は圧排性の増殖を示し髄様癌の形態をとることが多いといった HE 染色上でも確認できる組織学的特徴の傾向を示すことが明らかになった。さらに MM においては腫瘍細胞が淡明型、類基底細胞型、類上皮型の 3 つのタイプの形態を示した。

### 考察

これまで SSC と MM は、HE 染色では形態学的に見分けができないとされてきたが、悪性度に関連する形態的特徴に違いがあることが示され、予後にも大きな違いがあることが推測された。MM の中で明細胞型と類基底細胞型に関してはある程度 SSC との形態学的な差異が認められ HE 染色のみで SSC と識別できると考えられたが、類上皮型に関しては識別困難なものが存在するため、正確な診断には IHC 染色が必要であると考えられた。

開示すべき利益相反はありません。

## P-10 わが国の犬猫の終末期看護と終末期症例文献のテキストマイニング解析

○ 齋藤 めぐみ<sup>1) 2)</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) 丸尾幸嗣動物がん研究室

### 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。臨床においても、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、終末期において動物看護のエビデンスに基づく実践が十分でないことが危惧されている。そこで本研究は、わが国の終末期の動物看護についての現状を明らかにすることを目的として、文献を収集した。特に動物のQOL、飼い主の心情、動物医療従事者と飼い主の関係、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。また、獣医療の終末期症例との比較解析を行った。

### 材料および方法

#### 1. 文献の検索

文献の分野は、『犬猫の終末期看護』と『獣医療の終末期症例』に関して、医中誌 Web と Google Scholar のデータベースを用い文献を収集した。文献の種類は、原著、紀要、短報、症例報告のみとした。検索語は『犬猫の終末期看護』は、「終末期ケア」、「犬」または「猫」、「動物看護」とした。次に、「犬」または「猫」を共通に、「安楽死」、「ペットロス」、「緩和ケア」、「グリーフケア」のそれぞれを検索した。加えて、手持ちの文献から孫引きを行った。『獣医療の終末期症例』の検索語は、「犬」または「猫」、「症例」、「予後不良」、「死亡」、「安楽死」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://kncoder.net/>) である。1で厳選した文献PDFをMicrosoft Wordに変換し、要旨、参考文献、図、表を削除しスクリーニング作業を行った。分析方法は、①抽出語リスト、②共起ネットワーク、③階層的クラスタ、④対応分析を行った。

### 結果および考察

#### 1. 文献の検索

『犬猫の終末期看護』（以下、看護）は24文献、『獣医療の終末期症例』（以下、症例）は43文献だったことから終末期看護の学術論文は少ないといえる。

#### 2. テキストマイニング解析

①抽出語リスト：看護では出現回数が最も多かった語は「動物」、「飼い主」、「ペット」、「人」、「治療」であり、動物のQOLに関する語は上位に入らなかった。症例では「認める」、「犬」、「症例」、「腫瘍」、「検査」であった。

②共起ネットワーク：看護では「飼い主」と最も関係が近い語は「動物」、「獣医師」であり、「動物看護師」との関係は離れた結果となった。症例では、「飼い主」の語は出現しなかった。

③階層的クラスタ：看護では飼い主の心情を示す「喪失」、「悲嘆」は「動物看護師」と近位に位置し、症例では、「動物看護師」、「飼い主」という語は出現せず、「治療」、「症例」が近位であった。

④対応分析：看護では「動物看護師」は「飼い主」、「獣医師」、「安楽死」の語から離れた結果であった。症例は、「飼い主」の語が出現せず、症例の診断に関しての語が集結した結果となった。

以上のことから、終末期の動物看護では、看護であるにもかかわらず獣医師の関与が大きいことが示唆された。そして、終末期症例では、動物のQOLや飼い主の心情に関して考慮するよりも、病気の治療とその効果に注目されていることが考えられた。

本研究は開示すべき利益相反はない。



## P-11 アクションカメラを用いて撮影したグループ銃猟における 狩猟犬とイノシシの行動反応

○檀上 理沙<sup>1)</sup>・岩田 祐<sup>1)</sup>・宮本 大右<sup>1)</sup>・藏元 武藏<sup>1)</sup>・  
海老原 寛<sup>1)</sup>・関 香菜子<sup>1)</sup>・稲葉 史晃<sup>1)</sup>・横山 典子<sup>1)</sup>

1) 株式会社野生動物保護管理事務所

**【序文】** イノシシ (*Sus scrofa leucomystax*) による農業被害は全国的に低下しているが下げ止まりの傾向にあり、近年は都市近郊で人が襲われるなどの人身被害も発生している。これらの被害対策の一手として、各自治体ではイノシシを捕獲し、生息頭数を適正に管理する「個体数管理」が実施されている。イノシシの捕獲には、ワナや銃器などの捕獲器具を取り扱う技術やイノシシの行動生態に精通し、効果的な捕獲を継続的に行うための高度な知識が必要である。現代の日本では一定レベル以上の技能を備えた専門的・職能的捕獲技術者が担う捕獲事業の整備が進みつつあるが、未だ運用は限定的であり、地域に密着した捕獲活動を継続的に担う地元の捕獲従事者（一般狩猟者）の貢献度は大きい。そして、地元の捕獲従事者が行うグループ銃猟の中には、狩猟犬を活用して山林内でイノシシを発見後、射手の待場までイノシシを追い出し銃器で捕獲する伝統的な猟法（巻き狩り猟）が存在する。この伝統的な猟法において、狩猟犬の存在はイノシシの捕獲成功に大きく起因しており、グループの一員として必要不可欠である。一方で、イノシシを追い出す際にイノシシが狩猟犬に対して攻撃行動を示し、狩猟犬が傷害や致命傷を負いリタイアする場面も多く、狩猟犬の安全対策や受傷時の応急対処法の普及、狩猟犬の適正な訓練技術の開発は課題である。以上の理由から、本研究では狩猟犬および地元の捕獲従事者の安全かつ継続可能なグループ銃猟の実現を目指して、狩猟犬にアクションカメラを装着し、イノシシが狩猟犬に対して攻撃行動を発現する前後に狩猟犬が示す行動反応を明らかにし、安全対策の具体的な手法の検討を行った。

**【材料および方法】** 2022年5月29日から2023年11月26日の期間に実施したグループ銃猟全13回を対象とした。アクションカメラ（Brave 7LE、Akaso社製）1台は狩猟犬1頭の首輪に装着し、狩猟犬が山林内に入った際に録画撮影を開始した。録画画像から狩猟犬がイノシシを発見後、追跡、捕獲完了するまでの映像を抽出し、狩猟犬がイノシシに対して発現した行動反応、およびイノシシが狩猟犬に対して発現した行動反応を各行動レパートリーに分類（護身行動、敵対行動、探査行動など）して、行動反応の継続時間を記録した。なお、イノシシが発現した行動反応に関しては、映像を通して明確に識別が可能である場合に限り、解析データに含めた。録画画像の再生にはオープンソースのメディアプレーヤー MPC HC 1.9.23.ver. (Gabest社製) を用いた。

**【結果および考察】** 全13回において狩猟犬がイノシシを発見後、追跡、捕獲完了するまでの合計録画時間は10時間2分39秒だった。そのうちイノシシが示した行動反応を解析することができたのは、27分48秒間だった（オス：8分10秒、メス：19分38秒）。狩猟犬の行動反応では、逃避行動や回避行動、押さえつけや咬みつぎ、唸るなどの敵対行動が発現した。イノシシの行動反応では、硬直化などの護身行動や逃避行動、頭振りや頭突き押しなどの敵対行動が発現した。以上の結果から、狩猟犬を活用したグループ銃猟を行う際は、狩猟犬が至近距離でイノシシに対し直接的な攻撃行動を示す際に狩猟犬の受傷リスクが高まることが推察された。狩猟犬および地元の捕獲従事者の安全かつ継続可能なグループ銃猟の実現を目指すためには、①狩猟犬に防護服などの防具の着用を推進するとともに、②イノシシと対面時に一定の距離を保って攻撃行動を回避し、イノシシの行動を制御しながら射手の待場へ追い出しを行うという高度な技術を持った狩猟犬を継続的に育成していくことが求められる。なお、本研究に関連する利益相反はない。

## P-12 犬の抜け毛対策として効率的な犬服の形の検討

○堀口 紗彩<sup>1)</sup>・原 大和<sup>1)</sup>・持田 心<sup>1)</sup>・川村 真紀子<sup>1)</sup>・宮田 淳嗣<sup>1)</sup>

1) ヤマザキ動物看護専門職短期大学 動物トータルケア学科

### 序文

犬の抜け毛は人にアレルギーを引き起こす原因にもなることが知られる。また、公共の場でのマナーの観点からも、抜け毛対策は取り組まなければいけない課題のひとつとなっている。被毛の脱落を軽減する方法のひとつとして、犬に服を着せる事が挙げられる。体表を覆う面積が大きい服が効果的であると考えられる一方で、肢まで覆うような服は犬の動きを制限し不快感を与えてしまうことが懸念される。また、気温の高い時期は放熱が阻害され犬に負担を与えると考えられる。

本研究では、被毛の抜けやすい部位を調べることで、犬の抜け毛対策として効率的な服の形を検討した。

### 材料および方法

実験にはゴールデン・レトリバー 5 頭、ラブラドル・レトリバー 3 頭、柴犬 3 頭、シベリアン・ハスキー 1 頭の計 12 頭を使用した。2cm 四方に切ったラバーブラシを用いて、14 箇所の部位（頭頂、頸、キ甲、背、肩、側腹、下胸、上腕、前腕、中手、臀部、下腿、中足、尾）において、5cm の距離を一定方向に 20 回ブラッシングした。抜けた被毛を採取し、部位ごとに本数を数えて比較した。統計には Friedman 検定を用いた。本研究は、ヤマザキ動物看護専門職短期大学動物実験委員会の承認を得て実施した（承認番号：動-20240508-002）。

### 結果

比較の結果、頭頂および首および下胸と比較して、下腿の抜けた被毛は有意に多かった ( $p < 0.05$ )。また、上腕および前腕と比較して、下胸の抜けた被毛は有意に少なかった ( $p < 0.05$ )。その他の部位間に有意な差は認められなかった。

### 考察

以上の結果は、四肢の被毛は短く、体幹の被毛と比較して換毛のサイクルが短いことが要因であると考えられた。被毛の脱落の本数を減らすためには、下腿や上腕、前腕など、四肢まで覆う形の服が効率的であると示唆された。しかし、本実験は抜けた被毛の本数を比較したものであり、被毛の長さや太さを考慮していない。四肢の被毛は、抜けた本数は多い傾向にあったが、体幹と比較して被毛の長さは非常に短く、見た目の量としては多くは感じられなかった。

今回は抜けた被毛の重さを比較することも検討したが、被毛の質量が非常に小さく有効な測定ができなかった、今後はブラッシングの方法を再検討し、抜ける被毛の量を増やすことで、質量の比較を検討したい。

○開示すべき利益相反はない



## P-13 イヌにおける被毛のもつれの発生頻度のヒートマッピング

○宮田 淳嗣<sup>1)</sup>・福山 貴昭<sup>2)</sup>・土屋 恵美<sup>2)</sup>・原 大和<sup>1)</sup>・堀井 隆行<sup>3)</sup>

1) ヤマザキ動物看護専門職短期大学 動物トータルケア学科

2) ヤマザキ動物看護大学 動物看護学部 動物看護学科

3) ヤマザキ動物看護大学 動物看護学部 動物人間関係学科

### 序文

イヌの一部の品種は、改良により毛周期が変化し被毛が伸び続けるようになり、「毛玉」と称される被毛のもつれが発生しやすくなった。もつれはブラッシングやコーミング等の被毛を梳かすケアの際に、イヌにとって不快な刺激を発生させる要因となる。また、広範囲のもつれは皮膚疾患の原因ともなる。もつれを梳くブラッシングは技術が必要であり、適切な方法で実施しないとイヌに嫌悪感を与えかねない。本研究は、もつれが発生しやすい部位と要因を調べることで、もつれができにくい福祉的なケアの方法を検討することを目的とした。

### 材料および方法

対象は全身の被毛が長く伸び続ける個体 50 頭（プードル 40 頭、ミックスブリード 6 頭、シーズー 3 頭、ビションフリーゼ 1 頭）とした。全身を 18 のブロック（耳、マズル・目頭、頭頂・側頭、頬、頸、肩・胴（背側）、胴（腹側）、ひばら、腋窩、下腹、上腕・前腕、手根～足先、大腿、下腿、足根～足先、内股、尾）に区分けし、コームを使用して被毛のもつれの有無を調べることで各部位の被毛のもつれの発生頻度を求めた。眼脂や汚れの付着でコームを通すことができない場合も、被毛のもつれとしてカウントした。また、要因として年齢、最後にケアを実施した日からの間隔日数、カットスタイルを記録した。被毛のもつれの発生頻度が高い部位について、もつれ発生の有無と各種要因の関連の分析には二項ロジスティック回帰分析を用いた。また、被毛のもつれの発生箇所の数と各種要因の関連の分析には重回帰分析を用いた。本研究は、ヤマザキ動物看護専門職短期大学動物実験委員会の承認を得て実施した（承認番号：動-20240508-001）。

### 結果

被毛のもつれの発生頻度は、内股：70%、腋窩：68%、尾：68%、マズル・目頭：48%、耳：42%、下腿：32%、足根～足先：32%、前腕：28%、手根～足先：24%、大腿：22%、ひばら：20%、上腕・前腕：16%、胴（腹側）：12%、頸：10%、肩・胴（背側）：10%、下腹：10%、頬：6%、頭頂・側頭：0%であった。各部位の被毛のもつれの発生頻度と各種要因の関連は確認されなかったが、内股の被毛のもつれは、年齢が若いほど発生しやすい傾向が認められた。また、被毛のもつれの発生箇所数は、ボディの被毛をクリッパー（10mm 以下）で刈るスタイルの個体では、クリッパー（10mm 以下）で刈らないスタイルの個体と比較して少なかった（標準偏回帰係数 -0.591、 $p < 0.001$ ）。

### 考察

各部位の発生頻度から、被毛のもつれはイヌの日常生活の動作で擦れ合う部位および、汚れが付着しやすい部位に発生しやすいと考えられた。年齢が若い個体ほど内股のもつれが多い傾向が認められたのは、毛量および運動量が多いことが理由として考えられる。また、ボディの被毛をクリッパー（10mm 以下）で刈るスタイルは、一般的にバランスをとるためにその他の部位の被毛も短くカットする。それにより、被毛のもつれの発生箇所数が少なくなったと考えられる。本研究で使用した個体の多くは定期的にグルーミングが施されており、概ねその間隔日数は 4 週間～6 週間であった。被毛のもつれの発生箇所数と間隔日数には関連は認められなかったため、今後は幅広い間隔日数のデータを収集することが課題となる。本研究において開示すべき利益相反はない。

## P-14 保護犬に対する CBD の低用量長期間投与による影響

○桑原 瞳<sup>1)</sup>・林 英明<sup>2)</sup>・川添 敏弘<sup>2)</sup>

1) 酪農学園大学 獣医学研究科 獣医保健看護学専攻

2) 酪農学園大学 獣医学群 獣医保健看護学類

### 序文

シェルターに保護される犬にとって環境の変化は多大なストレス要因であり、そのストレスによる QOL の低下によって免疫力の低下や問題行動の発生につながる可能性がある。CBD (カンナビジオール) とは、麻の茎や種子から抽出される成分で、セロトニンや GABA といった神経伝達物質の動態に影響を及ぼし、不安、恐怖、およびストレス関連の行動を軽減するとされている。実際に、CBD の高用量短期間投与はストレスを軽減させる効果があることが報告されている。CBD には副作用として血中 ALP (アルカリフォスファターゼ) 値の上昇が報告されているが、有害な精神作用や中毒性がないことが知られており、合法的に医療分野などで研究が進められている。しかし、低用量での長期間投与におけるストレス軽減効果については不明である。そこで本研究では、シェルターへの導入時に生じる生理的および行動学的ストレス反応に対して、低用量長期間に投与する CBD が及ぼす影響を「コルチゾール値」と「行動レベル」で検証した。

### 材料および方法

本試験には酪農学園大学構内のシェルター施設に導入された保護犬 5 頭を用いた。そのうち 3 頭を投与群とし、比較対象として 2 頭を対照群とした。投与群には CBD として treatibles® のオーガニックヘンプオイルを用いた。投与開始から 1 週間は 0.75mg/kg/bid で投与し、2 週間目から 1.5mg/kg/bid で投与した。試験期間中に糞便は開始から 1 か月間は毎日、1 か月以降は譲渡されるまで週 1 回、最長で 3 か月間採取した。採取した糞便からコルチゾールを抽出し、ELISA 法を用いて測定した。また、馴致期間中の 3 日間および試験開始 2 週間後の 3 日間、ビデオカメラでの動画撮影を行い、横臥休息時間を計測した。また、投与群では試験開始前および試験開始 2 週間後より 1 か月間隔で橈側皮静脈あるいは伏在静脈より採血を行い、血清中 ALP 濃度を測定した。本研究は、酪農学園大学動物実験委員会の承認を受けて実施された (承認番号: VH23B12)。

### 結果

行動解析において、横臥休息時間は投与群および対照群のどちらも 2 週間後増加したが、両群間に有意な差は認められなかった。糞便中コルチゾールは、投与期間中および両群間ともに有意な変化は認められなかった。一方で、環境的な要因による一時的なコルチゾールの上昇は認められた。血中の ALP において、投与期間中における有意な変動は認められなかった。

### 考察

横臥休息時間について両群ともに試験期間中に増加したことは、新規環境への順化による影響が示唆される。しかし、群間での差は認められず、コルチゾールにおいても投与による影響が認められなかったことから、今回用いた CBD 用量および投与期間におけるストレス軽減効果の有効性は認められなかった。ただ、ALP の上昇が認められなかったことから本試験における投与による健康への影響は低いことが示唆される。今後は例数の増加や CBD 投与量および期間について検討する必要があると考えられる。

本研究において、開示すべき利益相反はありません。

## P-15 犬の飼い主を対象とした犬用防災備蓄ペットフードに関する調査

○秋山 蘭<sup>1) 2)</sup>・田中 佑奈<sup>1)</sup>・福山 貴昭<sup>1)</sup>

1) ヤマザキ動物看護大学 動物看護学部 動物看護学科

2) 日本獣医生命科学大学 獣医学部 獣医保健看護学科 (現所属)

### 序文

日本は洪水や地震など自然災害の発生が多い国であり、近年では災害の被害を軽減するために、自助・公助・共助が不可欠とされている。動物飼育者における自助では、飼い主向けのペット用備蓄品リストの発行や、ペット用防災グッズが販売されるなど、備えの促進が図られている。準備物の中でも、命や健康に関わるペットフード（以下、フード）をはじめとした処方薬や療法食は、救援物資が届くまでに時間の要しやすい可能性があるため、持出品の中でも優先順位が高く設定されている。過去の大規模災害では、フードや水の確保が困難だったという例や、半年以上救援物資が届かないなどの例が発生している。そこで、本研究は、国内在住の犬の飼い主を対象に、犬用防災グッズとしての備蓄フードに着目した実態調査を行った。

### 材料および方法

アンケートは Google forms を使用した web アンケート調査とし、対象者は現在、日本在住の犬を飼育する一般飼い主とした。そのため、獣医療従事者や動物関係の専門学校・大学などの学生・講師・教員は対象者から除外した。調査期間は 2023 年 9 月 26 日～翌月 31 日までの計 35 日間とした。アンケート内容は、回答者の属性、大きな災害(マグニチュード 6.5 以上の震災等)の経験の有無、犬用備蓄フードの状況などの構成とした。統計解析は単純集計、クロス集計を行い、 $p < 0.05$  を有意差ありとした。本研究は、ヤマザキ動物看護大学研究倫理審査委員会の承認を受けて実施された(承認番号: 第人-20230912-001)。

### 結果・考察

有効回答数は 198 件であった。関東地域在住の飼い主は 182 名 (91.9%) であり、ペット飼育時に大きな災害に遭った経験のある飼い主は 17 名 (8.6%) であった。犬用防災グッズを準備している飼い主は 111 名 (56.1%) であり、そのうち、主食となるフードを備える飼い主は 103 名 (92.8%) であった。ドライフードを備える飼い主は 100 名 (97.1%) であり、その理由として「食べ慣れているから」83 名 (83.0%) が最も多かった。ウェットフードを備える飼い主は 25 名 (24.3%) であり、「嗜好性が高いから」14 名 (56.0%) が最も多い理由であった。また、主食および間食の準備の有無には関連性があった(カイ二乗検定,  $p < 0.05$ )。備蓄するフードとして、食べ慣れているフードが推奨されており、災害時の環境の変化における嗜好性の高いウェットフード・間食も備蓄に適していることから、飼い主は愛犬の食事の好みや非常時の環境の想定をした準備ができている可能性が考えられた。備蓄フードの適切だと思う入替頻度として「1 年以上に 1 回」と回答した主食を備蓄する飼い主の割合は、備蓄していない飼い主と比較して少なかった。主食となるフードの備蓄の有無と「ローリングストック」の言葉の認知には関連性があった(カイ二乗検定,  $p < 0.05$ )。主食を備蓄する飼い主は防災の知識を持っているだけでなく、実際にローリングストックを実施していることが考えられた。一方で、本調査ではフードを含めた犬用防災グッズを備えていない飼い主が半数近くいたことも確認された。これらの飼い主においても、犬の飼い主としての自助の大切さの周知と、実用的な備蓄の実践を促進させる必要性が改めて確認された。開示すべき利益相反なし。



## P-16 ネコ用トイレ砂の量の違いにおける排泄行動の比較

○小野寺 温<sup>1)</sup>・伊藤 史織<sup>1)</sup>・鴨田 亜依<sup>1)</sup>・朽木 真央<sup>1)</sup>

1) 帝京科学大学 生命環境学部 アニマルサイエンス学科

### 序文

国内におけるネコの問題行動のうち不適切な場所での排泄行動は2番目に多いことが示されている。飼い主がネコを保健所へ放棄した理由として、上位に挙げられている行動上の理由は、不適切な排泄であり、この問題行動を発現させないことや修正することは非常に重要である。ネコにとって安全で安心できる環境を整えることで予防できる問題行動は多い。不適切な排泄に対する予防や行動修正のためにトイレのサイズを大きくすることや砂の好みを把握すること、トイレの置き場所や配置数などを検討し、ネコにとって理想的なトイレ環境にすることが求められる。そこで本研究では、これまでの着目されることの少なかったトイレ砂の量の違いにおける排泄行動を比較解析し、よりネコにとって快適なトイレ環境を探ることを目的とした。

### 材料および方法

本実験は2021年12月2日から2022年1月18日において、インターネットを經由してトイレへの入室回数や滞在時間等をモニタリング可能なIoT (Internet of Things) トイレ (株式会社トレッタキャッツ) を使用し、記録されたデータならびに排泄時の録画映像を用いて解析を実施した。対象は、一般家庭内にて二層式のトイレを使用している健康なネコ10個体とした。実験中のトイレ砂の種類は、各家庭にて使用されている種類を用いた。本実験では砂の量が少ない：トイレの底から厚さ1cm、砂の量が多い：トイレの底から厚さ4cmに調節し、異なる砂の量を各7日間の計14日間のデータを記録し、排泄行動エソグラムを用いて行動解析を行った。各個体がトイレに出入りした回数はWilcoxonの符号付き順位検定、排泄するまでの潜時と持続時間はKruskal-Wallis検定、各行動の頻度(回数/滞在時間)を算出した。本研究は帝京科学大学の動物実験委員会の承認を得て実施した(承認番号21C049)。

### 結果および考察

排泄前後2分以外にてトイレへ出入りした回数を比較したところ、トイレ砂が多い場合では平均 $8.1 \pm 1.9$ 回に対し、少ない場合では平均 $13.4 \pm 2.6$ 回と有意に多かった( $p < 0.05$ )。排尿までの潜時は砂が多い場合で平均 $19.5 \pm 1.3$ 秒、少ない場合で平均 $24.4 \pm 1.6$ 秒、また持続時間は砂が多い場合で平均 $12.7 \pm 0.4$ 秒、少ない場合で平均 $14.8 \pm 0.6$ 秒と有意に長かった( $p < 0.05$ )。排便までの潜時は、トイレ砂が多い場合では平均 $43.4 \pm 3.4$ 回、少ない場合では平均 $44.8 \pm 3.9$ 回と有意差は認められなかった( $p = 0.75$ )。排泄中の各行動の頻度は、排尿時には砂が少ない場合に歩く・ピポットが増加傾向、排便時には歩く・ピポット・排泄物に鼻を近づけるなどが増加傾向であった。各行動の平均持続時間は、排尿中セクションでは砂や壁をかく行動以外の警戒・排泄物に鼻を近づけるなど6項目、排便中セクションでは4項目において、砂が少ない場合で長かった。

以上により、ネコのトイレ内の砂の量が多いよりも少ない方が排尿までの潜時や持続時間が長いこと、排泄時以外に確認のための入室回数が多く、警戒行動等の持続時間が長いことが示された。ネコにとって好ましくないトイレ環境では、より頻繁に長い時間において警戒行動を示すことや頻繁にトイレの中を動き回ることが分かっている。これらのことから、ネコのトイレ砂の量は少ない場合に比べ、多い方がネコにとっての快適なトイレ環境であると考えられた。なお、開示すべき利益相反ない。

## P-17 犬を用いたふれあい活動による大学生の心理・生理的効果の検討

○秋山 順子<sup>1)</sup>・橋口 菜々子<sup>1)</sup>・太田 光明<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) 麻布大学

### 序文

犬を介在するサービスや介入が、高齢者や様々な疾患をもつ患者のストレスの軽減や健康状態の改善に有益であることが知られており、様々な方法で導入されている。健康な体は大抵の病気や怪我を治すことができ、細菌やウイルスなどの異物に対しても強い抵抗力を発揮し排除するが、長期のストレスに晒されると生理学的変調を引き起こし、健康が脅かされる。大学生は生活環境が大きく変化する時期であり、ストレス軽減を目的として犬を介在するセラピーを提供する大学も増えている。本研究では、犬との交流がもたらすストレス軽減効果に注目し、一般大学生を対象にどの程度の効果があるか心理生理的評価方法により明らかにすることを目的とした。

### 材料および方法

健康な大学生 10 名（女性 5・男性 5、年齢 21～24 歳）が、犬とのふれあい、ヨガ、ランニングの 3 つのプログラムに参加した。犬とのふれあいでは、健康な犬一頭が参加した。各プログラムは、大学の屋内施設で 10 分間行った。プログラムの前後に気分プロフィール心理尺度（POMS）の回答と、実施中の心拍計（PolarV800）装着による心拍変動の記録を行った。さらに、安静時とプログラム直後の唾液を採取し、唾液中のオキシトシン、コルチゾール、および神経伝達物質の濃度を測定した。収集したデータは、t 検定または分散分析にて検定した。本研究は、ヤマザキ動物看護大学動物実験委員会および人を対象とした研究倫理審査の承認を受けて実施された（承認番号：20220902-001; 人-20220830-001）。

### 結果

心理評価において、犬とのふれあいは、ヨガおよびランニングと比べて、TMD 得点の有意な低下（ネガティブな気分の低下）がみられた。また、生理的評価において、3 つのプログラムにおける副交感神経と交感神経の変化に有意な差はなかった。犬ふれあいとランニングは、ヨガよりも平均心拍数が有意に高かった。唾液中コルチゾール濃度およびオキシトシン濃度において有意な差はなかった。犬ふれあいにおいて DOPAC (3,4-dihydroxyphenylacetic acid) が 6 名中 4 名で変化した。

### 考察

犬とのふれあいにより心理的にポジティブな影響がもたらされた。ヨガやランニングも、ストレス解消やメンタルヘルスケアに効果があるとされるが、これは一人で行う身体活動であり、犬とのふれあいと異なるものである。犬のふれあい中、「笑顔」が参加者に共通して観察された。笑顔は自律神経が整い、ストレスを解消するなど心の健康を促進する。また、他者との関わりにおいて、友好的な態度や解放を意味するもので、精神的なゆとりや充足感を得られるなど、さまざまな良い影響がある。さらに、犬に慣れていない参加者において DOPAC の上昇がみられた。犬から非言語メッセージを読み取り、関係を作るためのコミュニケーション意欲が高まったと考えられる。犬とのふれあい活動が、少なくとも短期的気分の改善に影響をもたらすことが示唆され、大学生のストレス軽減や精神的支援に役立つ可能性がある。開示すべき利益相反なし。



## P-18 動物看護を学ぶ学生が持つ動物看護職へのイメージと職業意識 —3年間の経時的調査—

○山川 伊津子<sup>1)</sup>・大橋 由紀子<sup>2)</sup>

1) ヤマザキ動物看護専門職短期大学大学 動物トータルケア学科

2) ヤマザキ動物看護大学 動物看護学部 動物看護学科

### 序文

本研究では、ヤマザキ動物看護専門職短期大学に2020年に入学した学生に対して動物看護職に対するイメージと職業内容および将来の希望職種について3年間の継続調査を実施した。座学と学内実習に加え、2年次での長期学外臨地実習を経験し、動物看護職に対するイメージと職業内容への理解、希望職種がどのように変化するか検討した。

### 対象および方法

各学年の4月、教場内にて、動物看護師という職業に対するイメージおよび業務内容に対する理解と希望職種について、質問紙調査を実施した。アンケートへの回答は自由記述とし、記述内容を書き起こした後、テキストマイニングフリーソフト KH Coder (樋口, 2014)、およびテキスト分析ソフト AntConc (Anthony, 2024) を使用して品詞、使用語彙に対する関連語を頻度順に調査し、対応分析を行った。本研究は、ヤマザキ動物看護専門職短期大学倫理審査委員会の承認を受けて実施された (承認番号: 人-20210429-001)。

### 結果

動物看護師希望は1年次76%、2年次70%、3年次70%であった。動物看護師に対するイメージについては、1, 2年次では「大変そう」「動物に優しい」「忙しい」と漠然とした語彙が多く見られるものの、3年次では「業務が多い」「飼い主サポート」「知識を要する」という語彙が見られ、飼い主との関連や、知識を要する業務が多数ある、という印象が強くなった。職業内容に対する理解については、1, 2年次では「受付・掃除・保定・電話対応」等の一般的な業務が複数みられたものの、3年次では少数意見が大多数であり、記載頻度1の語彙がほとんどであった。

### 考察

動物看護師のイメージについては、2年次の学外臨地実習を通して知識を要する専門職という意識が強化され、また、職業内容への理解が深まったのではないかと示唆された。但し、どのような病院で実習するかによりイメージも職業内容への理解についても意見が異なっており、実習先の病院が与える影響が大きいことが示された。今後の課題としては、個別のインタビューにより、さらに詳細な変化の要因が明らかになるのではないかと期待できる。

本研究において、開示すべき利益相反なし。

## P-19 CLT 含有フードを与えたイヌの行動観察と 尿中コルチゾール濃度の推移に関する事例研究

○吉原 美羽<sup>1)</sup>・荒川 真希<sup>1)</sup>・堀井 隆行<sup>2)</sup>

1) ヤマザキ動物看護大学 動物看護学部 動物看護学科

2) ヤマザキ動物看護大学 動物看護学部 動物人間関係学科

### 序文

近年、日本におけるペットの室内飼育が増加しており、それに伴う運動不足やペットのストレスも懸念される。ストレス応答ホルモンであるコルチゾールは、慢性的なストレスによって値が上昇すると、脂肪細胞数の増加や間接的に食物摂取の制御にも影響を与えることが知られている。加水分解ミルクタンパク(加水分解アルファS1トリプシンカゼイン:以下CLT)は抑制性神経の伝達物質である $\gamma$ -アミノ酪酸(GABA)の利用効率を高める効果があり、副作用を伴わない抗不安効果が期待されている。しかし、CLT含有フードの給与がイヌに及ぼす行動学的・生理学的変化に関する研究報告は乏しい。そこで本研究では、日常的に興奮性の問題行動を発現しているイヌにCLT含有フードを給与して行動や尿中コルチゾール濃度の変化の推移について事例研究を行った。

### 材料および方法

被験体として、一般家庭で飼育されるシェットランドシープドッグ1頭(不妊手術済雌、3歳)を用いた。事例研究の実験デザインとしてABAデザインを採用し、研究期間はCLT非給与期Preを3日間、CLT給与期とCLT非給与期Postはそれぞれ30日間とした。CLT非給与期では満腹感サポート(ロイヤルカナンジャポン合同会社)、CLT給与期では満腹感サポート+CLT(同社)を給与した。行動観察はCLT非給与期Preで3日間連続、CLT給与期とCLT非給与期Postでは5日おきに行い、掃除機音を聞かせた1分間とその後の4分間においてイヌが「吠える」、「うなる」、「旋回」行動を示した回数および持続時間と、夜間21時から30分間の休息状態の持続時間の測定を行った。さらに、各期間最終日に採取した尿を用いて尿中コルチゾール/クレアチニン比(UCC)の測定を行った。本研究は、ヤマザキ動物看護大学動物実験委員会の承認を受けて実施した。(承認番号:20230727-001)

### 結果および考察

本研究の結果、掃除機音を聞かせた時の「旋回」の回数は、CLT非給与期Preでは $51.0 \pm 15.7$ 回/分であったが、CLT給与期では $42.7 \pm 10.8$ 回/分、CLT非給与期Postは $63.2 \pm 14.7$ 回/分とCLT給与期において低値で推移した。また旋回の総持続時間もCLT非給与期Preでは $42 \pm 7.7$ 秒であったのに対し、CLT給与期では $34 \pm 7.5$ 秒、CLT非給与期Postは $51 \pm 9.2$ 秒とCLT給与期において低値で推移した。その他、「吠える」、「うなる」行動の回数や持続時間に特徴的な推移は見られなかった。さらに夜間の休息状態の総持続時間は、CLT非給与期Preでは21分31秒 $\pm$ 7分13秒であったのに対し、CLT給与期が22分50秒 $\pm$ 3分57秒、CLT非給与期Postが17分27秒 $\pm$ 6分31秒となり、CLT給与期ではやや高値で変動の小さい推移を示した。また、尿中コルチゾール/クレアチニン比は、すべて基準値範囲内であったが、CLT非給与期Preの $1.17 \times 10^{-5}$ に対しCLT給与期は $1.13 \times 10^{-5}$ とわずかに低値を示し、CLT非給与期Postでは $1.60 \times 10^{-5}$ と比較的高値に推移した。これらのことから、一部興奮性の行動の抑制、安定した休息行動の発現、コルチゾール濃度の上昇抑制にCLTの給与が影響した可能性が考えられた。

今回は一事例の検証であったが、今後はさらに被験体を増やしてデータを積み重ね、CLT含有フードの給与に期待される作用を明らかにしたい。本研究において、開示すべき利益相反はない。

## P-20 術後の犬におけるリハビリテーションとしての水中運動療法の検討

高橋 凌平<sup>1)</sup>・江村 美穂子<sup>2)</sup>・井出 陽子<sup>2)</sup>・小沼 守<sup>1)</sup>

1) 千葉科学大学 2) ペテモどうぶつ医療センター幕張新都心

### 序文

近年、動物医療においても人間と同様にリハビリテーションの重要性が認識され始め、機能回復には欠かせない治療行為のひとつとして動物リハビリテーションが展開されている。動物のリハビリテーションにおいては、筋力や関節可動域 (ROM) の回復、患肢の負重の改善、固有位置感覚の回復などの改善にトレッドミルが用いられるが、水中運動療法の有効性と課題については明確ではない。そこで本研究では、犬における水中トレッドミル運動の理想的な運動負荷法を調査し、その有効性について考察する。

### 材料および方法

材料としては、千葉市のペテモどうぶつ医療センター幕張新都心で水中リハビリテーションを受ける一般家庭犬 13 頭を対象とした。評価方法として、水中リハビリテーションの前後で一般的な身体検査、筋肉量、ROM の測定を行った。倫理的配慮として、実施施設において飼い主に調査の目的を説明し、プライバシーを十分に考慮した同意書に署名を得て実施した。

### 結果

水中リハビリテーションを受けた 13 例のうち、4 回以上実施した症例 6 例を調査した。種類は、プールまたは水中トレッドミルがそれぞれ 1 例ずつ、どちらも 4 例で実施された。部位別では、股関節が 2 例、膝関節が 1 例で、それぞれ 3 例であった。6 例の前後での呼吸数および脈拍数に有意な差は見られなかった。体温の中央値差は  $-0.8^{\circ}\text{C}$  であり、1 例を除く 5 例で低下が確認された。左右の患肢の筋肉量の前後の差は、最小 0.5cm、最大 6cm であり、中央値は 1.25cm ですべての症例で増加した。股関節の ROM の前後の中央値は、屈曲が 6.25cm、進展が 10.75cm であり、膝関節では屈曲が 6.5cm、進展が 11.75cm で、すべての症例で改善が認められた。部位別では、股関節病変のある 2 例では ROM で改善が見られたが、屈曲において左右差が大きかった。膝関節病変のみの 1 例では改善があったが、左右差は小さかった。病変のある 3 例では、ROM で改善が見られたが、左右差が大きかった。また、プールのみでの運動後に 1 例では脈拍数が増加し、水中トレッドミルのみでの運動後に 1 例では呼吸数と脈拍数が増加したが、体温はどちらも低下した。実施した 3 例では全ての運動後に筋肉量が増加し、脈拍数と体温は全例で低下した。

### 考察

今回の調査により、水中トレッドミルを用いたリハビリテーションの有効性が明らかとなった。体温については、陸上運動や水中運動後には通常上昇することが報告されているが、本研究では逆に低下が見られた。これは水が身体の背面に付着し、発生した熱よりも放散された熱の方が多かったことを示唆している。プールと水中トレッドミルとの違いに関しては、体温の低下が認められたことから、体温管理が重要な課題として浮上する。また、関節可動域や筋肉量の測定においては、測定者の違いが誤差を生む可能性があり、正確な測定のためには測定位置の標準化が必要であると示唆された。なお、開示すべき利益相反はない。



## P-21 てんかん発作のある犬の飼い主への意識調査

○酒井 彩名<sup>1)</sup>・所 正樹<sup>2)</sup>・櫻井 立<sup>3)</sup>・村上 彬祥<sup>4)</sup>・小沼 守<sup>1) 4)</sup>

1) 千葉科学大学 2) とことこ動物病院 3) はやし動物病院 4) 大相模動物クリニック

### 序文

てんかん様発作を含む「てんかん発作」は、脳のほぼすべての生物で発生しうる脳の生理学的機能障害である。獣医療の対象となるペット、特に犬や猫において、最も遭遇頻度の高い脳疾患である。飼い主が抱く治療方針に関しては、飼い主が主体的に決定することを望まず、獣医師による決定を望む傾向が認められた。また、治療方針を選択する際、飼い主は各症状や治療・処置による動物の負担だけでなく、飼い主自身にかかる時間や労力、費用の負担も懸念している。こうした負担は長期の治療で顕著となり、治療方針に大きな影響を及ぼし、飼い主と獣医師との認識の差につながることで課題となる可能性がある。

そこで本研究では、てんかん発作の症状および飼い主の治療方針についてアンケート調査を行い、飼い主支援につながる関連性を明らかにすることを目的とした。

### 材料および方法

千葉、埼玉の一次診療主体の3つの動物診療施設の飼い主18名に対して、3ヶ月間にわたり質問紙調査を実施した。質問紙は、簡便で答えやすい選択形式（複数回答可）および幅広い意見を得るための自由記載形式を併用した。倫理的配慮として、本学規定により審査対象外と判断されたため承認番号はないが、倫理的配慮として飼い主へ本調査の目的を説明し、実験動物の管理と使用に関する指針に従い、プライバシーに十分配慮した承諾書に署名を得て実施した。解析は、多変量解析のコレスポンディング分析を用いた。

### 結果

結果として、4つのクラスターが示された。クラスター1では、「男性」「女性」「5歳以下」「避妊メス」「無欲情顔貌（ボーとしている）」「前兆」が近くにプロットされた。てんかん様発作のある犬では「5歳以下」「避妊」が多かった。クラスター2では、「日常生活無影響」「副作用無」「発作減少」が近くにプロットされた。クラスター3では、「満足」「呼吸促拍」「副反応」が近くにプロットされた。クラスター4では、「呼吸促拍」「誤嚥」「嘔気・嘔吐」が近くにプロットされた。

### 考察

本調査の結果、クラスター1の分析から、てんかん発作発症時の年齢が6カ月から6歳であること、不妊手術は一般的に生後5～6カ月齢が理想的であるため、5歳以下の避妊メスが多いのは一般的であると判断できる。クラスター2から4の結果として、前駆症状または副反応として捉えられる焦点性発作には無欲情顔貌が多く、前駆症状としては呼吸促拍がある。つまり無欲情顔貌は薬の副反応というより、焦点発作の可能性はあるが、嘔吐に関連する誤嚥による呼吸促拍も関連している可能性がある。よって焦点発作だけでなく、誤嚥による呼吸促拍があることを飼い主に教育する必要がある。また、本調査に用いた「前兆」は、飼い主に分かりやすい用語として使用したが、混乱を招く用語であり、前兆には前駆症状だけでなく、自律神経性や行動性の前兆である焦点発作も含まれていた可能性がある。薬の副反応ではない焦点発作による流涎や嘔吐の発現もあるため、動物看護介入や飼い主教育として誤嚥しないよう注意を促す必要がある。さらに、焦点性発作から全般発作への進展もあるため、これら前駆症状を認識させることは重要と考えられる。なお、開示すべき利益相反はない。





## 抄録広告協賛企業一覧 (50音順 敬称略)

アイデックス ラボラトリーズ株式会社  
一般社団法人日本動物看護職協会  
一般社団法人日本ペット BLS 防災学会  
株式会社エーテック  
株式会社学窓社  
株式会社ビルバックジャパン  
特定非営利活動法人日本動物衛生看護師協会  
日本ペットフード株式会社  
矢敷動物病院  
ロイヤルカナン ジャポン合同会社  
学校法人ヤマザキ学園

## WEB 広告協賛企業一覧 (50音順 敬称略)

アイデックスラボラトリーズ株式会社  
株式会社ファームプレス  
株式会社ライフメイト  
富士フイルム VET システムズ

## 後援 (50音順 敬称略)

公益社団法人八王子観光コンベンション協会

動物病院専用

# Vets Reco ベッツリコ

Recommended by Veterinarians



おいしく、しっかり栄養補給。

## ベッツリコ フィーディングサポート

犬用 200g

フレークタイプ

与え方を工夫できる消化吸収性の良いフレークフード

- 栄養バランスと与え方を工夫した全成長段階犬用総合栄養食
- アルギニン、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
- 腸内細菌叢を整える乳酸菌、オリゴ糖を配合し、おなかの健康を維持
- 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



詳しい作り方は  
コチラから

450kcal / 100g  
少量でもしっかり  
栄養補給



### 使い方

水を加えるだけで  
様々な使い方が  
できます



流動食として



スープ

シリンジで与えることもできます

介護食として



おかゆ

食事と一緒に水分補給ができます

投薬補助に



おだんご

お薬が苦手なペットにも

食欲不振時に



フレーク

いつものフードにふりかけて

## ベッツリコ サプリメントシリーズ

毎日続けられる、  
おいしいキブルタイプの犬用サプリメント

ベッツリコ  
椎間板サポート

犬用  
Vets Reco 14包 (84g)

椎間板の健康維持に  
システインペプチド含有酵母エキスを配合

- 椎間板と神経の健康維持にオリゴノール®、メチルスルフォニルメタン、ヒトデ抽出物、4種類のビタミンB群を配合
- 関節軟骨の健康維持にN-アセチルグルコサミンを配合



ベッツリコ  
運動器サポート

犬用  
Vets Reco 14包 (84g)

関節の健康維持に  
非変性II型コラーゲン  
『UC-II®』を配合

※UC-II®は、Lonzaの登録商標です。



ベッツリコ  
肝臓サポート

犬用  
Vets Reco 14包 (84g)

肝臓の健康維持に  
酵母、マリアアザミエキス末、  
オリゴノール®を配合

※オリゴノール®は、(株)アミノアップの登録商標です。



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。

日本ペットフード



QIX®  
Quest for Integrated Experience  
株式会社 QIX

〒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

動物病院の  
経営と運営  
に特化!

QIX BIZ Studio



QIX HP



QIX Facebook



QIX Instagram



# おかげさまで30年 これからも未来を支え続けます

私たちは質の高いサービスを  
提供するため  
努力を惜しまない  
技術者集団で  
あり続けることを  
目指しています



実験動物  
飼育管理

施設立ち上げ  
運営のサポート

施設消毒  
環境測定

研究・実験の  
サポート

飼育関連  
商品の販売



## 株式会社エーテック

<http://atec-net.co.jp/>

本社

〒662-0854

兵庫県西宮市櫛塚町2-15 サンコーポウⅢ 201号室

TEL:0798-32-5235(代) Fax:0798-32-5242

東京事業所

〒110-0005

東京都台東区上野1-4-4 藤井ビル4F

TEL:03-5817-8365





NPO法人 JAHTA

**日本動物衛生看護師協会**

Japan Animal Health Technicians Association



動物愛護と福祉の精神を啓発し、  
動物と人間が共生できる豊かな社会を  
実現するよう邁進します。

日本動物衛生看護師協会は、イヌのグルーマー（美容師）や動物の看護師という職業がまだ社会的認知を得ていない時代に、ヤマザキ学園を巣立っていく卒業生を支援し職域を確立するために、1967（昭和42）年12月、ヤマザキ学園創始者山崎良壽氏により設立されました。2006（平成18）年1月17日、本協会は東京都知事から認証されたNPO法人として新しい歴史を刻み今日に至ります。

#### 《協会の目的》

本協会は広く一般市民に対し、動物の愛護及び福祉の精神を啓発するため、必要な理論と実践的な技術を身につけるための人材育成、情報提供及び資格認定等を行い、動物と人間が共生できる豊かな社会の実現と動物衛生看護に関する雇用機会の拡充に寄与することを目的としています。

#### JAHTAは6つの資格を認定しています

AHT アニマル・ヘルス・テクニシャン  
DGS ドッグ・グルーミング・スペシャリスト  
CGS キャット・グルーミング・スペシャリスト

CDT コンパニオン・ドッグ・トレーナー  
VT ベテリナリー・テクニシャン  
CRT ケーナイン・リハビリ・セラピスト・ベーシック



特定非営利活動法人 日本動物衛生看護師協会  
〒150-0046 東京都渋谷区松涛2-3-10 9階(学校法人ヤマザキ学園内)  
事務局 TEL&FAX 03-5454-2531 E-mail info@jahta.or.jp  
<http://jahta.or.jp>



教育カリキュラムや特別講義に

日本ペットBLS防災学会の  
学生支援企画

# ペットBLS検定

条件を満たせば 検定費 **1万円割引!**  
検定費通常 13,800円 → **3,800円**

を導入しませんか? ペットBLSはエビデンス(RECOVER CPR)に基づいた救命トレーニングです。



日本ペットBLS防災学会理事長  
RECOVER認定BLS

山本 大樹



日本獣医救急集中治療学会理事長  
RECOVER認定指導医

川瀬 広大

RECOVERの基礎が学べる!

トリマーやトレーナーコースの方も学んでいます!

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  
トレーニング器材贈呈



POINT 02

講座動画が  
永年見放題



POINT 03

認定証・証書を  
発行(学会認定資格)



割引条件 **30名以上の検定お申し込み** 更に**50名以上なら対面講義無料**(交通費・講師料不要)

まずはお気軽にご相談ください。学会HPのお問い合わせより「日本動物看護学会抄録をみた」とお伝えください。



一般社団法人

日本ペットBLS防災学会

JAPAN SOCIETY OF PET BLS AND BOSAI

【公式HP】 <https://jspbb.or.jp/>

日本ペットBLS防災学会

検索

東京都渋谷区神宮前六丁目23番4号 桑野ビル2階



犬・猫の健康相談、飼い方相談、ちょっとしたお悩み、、、  
なんでも気軽にご相談ください!



矢敷動物病院

## 矢敷動物病院

院長・獣医師 姜 栄鉄(かん よんちよる)

日	月	火	水	木	金	土
予約	🐾	🐾	🐾	休診	🐾	🐾
休診	🐾	🐾	🐾	休診	🐾	🐾

<診療時間>

午前9:00~12:30

午後15:30~19:00

ご予約は受付又はお電話にてお問い合わせください。

木・日曜日、祝祭日は午前からのみの予約診療となります。

神奈川県相模原市南区麻溝台6-26-6

042-745-1143

愛玩動物看護師の募集をしています



# 抄録集 お詫びと訂正

本抄録集におきまして、以下の誤りがございました。表記のとおり訂正するとともに、お詫び申し上げます。

## 76頁 矢敷動物病院広告

### 誤

犬・猫の健康相談、飼い方相談、ちょっとしたお悩み、、、  
なんでも気軽にご相談ください！



矢敷動物病院

**矢敷動物病院**

院長・獣医師 姜 栄鉄(かん よんちよる)

日	月	火	水	木	金	土
休診	休診	休診	休診	休診	休診	休診

<診療時間>

午前9:00~12:30

午後15:30~19:00

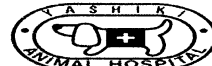
※ 日曜日、祝祭日は午前みの予約診療となります。

神奈川県相模原市南区麻溝台6-26-6  
042-745-1143

愛玩動物看護師の募集をしています

### 正

犬・猫の健康相談、飼い方相談、ちょっとしたお悩み、、、  
なんでも気軽にご相談ください！



矢敷動物病院

**矢敷動物病院**

院長・獣医師 姜 栄鉄(かん よんちよる)

日	月	火	水	木	金	土
休診	休診	休診	休診	休診	休診	休診

<診療時間>

午前10:00~12:30

午後15:30~19:00

日曜日、祝祭日は午前みの予約診療となります。

ご予約は受付又はお電話にてお問い合わせください。

神奈川県相模原市南区麻溝台6-26-6  
042-745-1143

愛玩動物看護師の募集をしています

初めての動物病院実習で不安な時に！ お守り代わりにカバンに入れといて！

# 愛玩動物看護師 動物病院実習

Omanari  
お守りノート  
Note

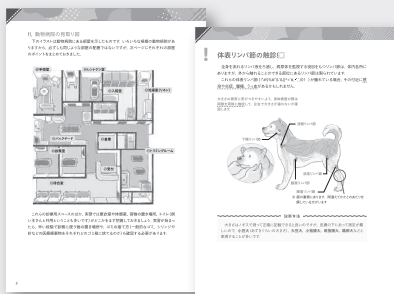


## 愛玩動物看護学生のための 実習補助ノート！

【著】  
木村祐哉  
(ヤマザキ動物看護大学)  
渡邊力生  
(大阪ECO動物海洋専門学校)

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)



- 第1部 動物病院実習って何するの？
- 第2部 実習前に見るページ (手技・検査編)
- 第3部 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)

お求めは学窓社

FAX 03(3818)8704 まで

学窓社



一般社団法人 日本動物看護職協会

## 第14回動物看護大会

目指せ！動物看護エキスパート！

2024年11月24日(日) 日本獣医生命科学大学E棟

- <シンポジウム>訪問動物看護を考える
- <動物看護実習セミナー>静脈留置編
- <教育セミナー>担当動物の看護  
動物の皮膚ケア
- <動物看護研究発表>
- <協賛企業セミナー>

※大会コンテンツは変更になることがあります

会場開催ならではの  
コンテンツ！  
どんなエキスパートを  
目指しますか？



令和6年度 獣医学術近畿地区学会

## 第14回 動物看護に関する学術集会

2024年9月22日(日) 大阪公立大学 中百舌鳥キャンパス

動物看護の取り組みや工夫を共有できる、とてもいいチャンス！  
参加無料！ぜひ会場へお越しください

イベントの詳細情報はJVNA公式WEBサイトへ (QRコードから)

## JVNAは日本で唯一の動物看護職の職能団体です

JVNAは、会員の支援策を強化し、働く皆さまの安全・安心を守るための活動を行ってまいります。動物看護の発展のため、すべての愛玩動物看護師の皆さまに会員となつていただくことを目指しています。一人よりも、もっと多くの方で「愛玩動物看護師」の未来を実現していきましょう！  
皆さまのご入会をお待ちしています！



一般社団法人  
日本動物看護職協会  
Japanese Veterinary Nursing Association

〒114-0015 東京都北区中里1-15-4 情報館3F  
Tel 03-5834-7758 Fax 03-5834-7759  
<https://www.jvna.or.jp>

日本動物看護学会 第33回大会 実行組織

大会長	山崎 薫 (学校法人ヤマザキ学園 理事長・ヤマザキ動物看護大学 学長)		
副大会長	梅村 隆志 (ヤマザキ動物看護大学) 今村 伸一郎 (ヤマザキ動物看護大学) 内田 明彦 (ヤマザキ動物看護専門職短期大学)		
実行委員会			
委員長	山川 伊津子 (ヤマザキ動物看護専門職短期大学)		
副委員長	荒川 真希 (ヤマザキ動物看護大学) 竹村 富美代 (ヤマザキ動物看護専門職短期大学) 井上 留美 (ヤマザキ動物専門学校)		
小委員長	プログラム	富田 幸子	(ヤマザキ動物看護大学)
	抄録編集	荒川 真希	(ヤマザキ動物看護大学)
	発表	石川 牧子	(ヤマザキ動物看護大学)
	広報	吉田 充	(学校法人 ヤマザキ学園)
	会場・危機管理	酒井 陽之助	(学校法人 ヤマザキ学園)
委員	青山 正志	齋藤 めぐみ	福山 貴昭
	秋山 順子	佐藤 恵子	藤波 由香
	市瀬 敬子	鈴木 友子	藤原 恵利子
	岩崎 佐央里	鈴木 美樹	堀井 隆行
	大友 菜々恵	高橋 優	本田 三緒子
	大橋 由紀子	土屋 恵美	榭井 伊津子
	小野 貴子	友野 悠	三井 香奈
	勝又 夏歩	中川 雄一	三原 聖夜
	川崎 明子	長島 孝行	宮田 淳嗣
	川村 真紀子	新島 典子	持田 心
	菅 直子	二宮 雄彦	茂木 彩名
	木村 祐哉	橋本 直子	山本 央子
	久保田 結衣	濱 咲子	横坂 怜奈
	後藤 理子	原 大和	吉岡 妙子

(50音順, 敬称略)

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33回大会 抄録集

2024年8月1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](mailto:info@jsvn.gr.jp) HP <http://www.jsvn.gr.jp>

印刷 株式会社 相模プリント

---







# ロイヤルカナン ベテリナリーシンポジウム - for Vet Nurse -

今年は愛玩動物看護師向けの  
シンポジウムを開催しました。

## 7歳から始めるケア 愛玩動物看護師が知っておくべきこと

### 会場講演アーカイブ



#### 愛玩動物看護師の仕事：動物とご家族のためになにができるか

石田 卓夫 先生

DVM, Ph.D. DJCVP.

赤坂動物病院医療ディレクター

伴侶動物獣医学は社会のためにあります。伴侶動物獣医学の中心にあるのは絆の三角形で、ご家族と動物を結ぶ絆、動物と病院の絆、病院とご家族の絆です。動物看護師は、動物と病院を結ぶ、病院とご家族を結ぶ、この両方で重要な仕事を任されています。絆は常に美しく、長いものでなくてはなりません。動物の長生きを願うご家族の希望をかなえるため、中高齢期の動物のケアにも積極的に携わります。



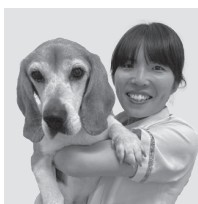
#### 中高齢期の身体機能の変化・栄養の変化にどうやって気づく？

佐野 忠士 先生

DVM, Ph.D.

帯広畜産大学 臨床獣医学分野  
伴侶動物獣医療学系 准教授

飼育動物の約半数が“高齢”といわれる現在。皆さんの働く動物病院でも多くの高齢動物のケアを実践していると思います。中高齢期には、中高齢期特有の体的変化が起こり、そこへの適切な介入が重要になります。このセミナーで、その「重要な介入」を実践できる知識を身につけて貰えたら、とても嬉しいです。



#### ペットのシニアライフを支える動物看護ケア -愛玩動物看護師として知識の引き出しを増やそう-

小野沢 栄里 先生

愛玩動物看護師 Ph.D.

麻布大学 獣医学部  
獣医保健看護学科 講師

ペットの高齢化が進む中で、介護に対する漠然とした不安や心配を抱えている方、あるいは介護に対して疲れてしまっている方と出会うことがあると思います。中高齢期になってもまっすぐ素直に生きる動物たちとご家族の方々に看護を実践するにあたり、私たち愛玩動物看護師は知識の引き出しを持っておくことが大切です。そこで本講演では、ペットのシニアライフを支える動物看護ケアについてお話しします。皆さんも一緒に考えてみましょう。

### オンラインコンテンツ

#### 1. シニアクラスの取り組み事例

- ① ぬのかわ犬猫病院  
総看護師長  
愛玩動物看護師  
三橋 有紗 先生



- ② 帝京科学大学 生命環境学部  
アニマルサイエンス学科 特任助教  
愛玩動物看護師  
三好 哲平 先生



#### 3. 動物病院でヘルスケア 領域の食事を推奨する ための事例紹介 (アーカイブ)

#### 2. 特定領域の高齢期ケア

- ① ハイシニアの「食べにくい」  
を克服する  
PET CARE HOME Lyuca  
愛玩動物看護師  
安部 里梅 先生



- ② すこやかシニアを目指す！  
リハビリの視点を活かした  
姿勢と運動器のケア  
日本小動物医療センター  
理学療法士/愛玩動物看護師  
Ph.D. 吉川 和幸 先生



オンライン〈シンポジウム特設サイト〉

開催期間 ▶ 開催中～9月末日まで

### 参加お申し込み

獣医師対象・愛玩動物看護師対象どちらも  
特設サイトよりお申し込みできます。

参加登録は  
こちら

<https://x.gd/ZqEXU>

スマホからも  
アクセスできます。





動物看護教育のパイオニア ヤマザキ学園が養成する人材

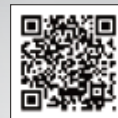
# 国家資格「愛玩動物看護師」



学校法人 ヤマザキ学園

## ヤマザキ動物看護大学

Yamazaki University of Animal Health Technology



動物看護学部（4年制）

動物看護学科 / 動物人間関係学科

大学院（2年制）

動物看護学研究科 動物看護学専攻（修士課程）

📍 東京都八王子市南大沢 4-7-2 TEL.042-653-0901(代)

## ヤマザキ動物看護専門職短期大学

Yamazaki Professional College of Animal Health Technology



動物トータルケア学科（3年制）

動物トータルケア看護学専攻（1年制）

📍 東京都渋谷区松涛 2-3-10 TEL.03-3468-1101(代)

## ヤマザキ動物専門学校

Yamazaki Vocational College of Animal Health Technician



愛玩動物看護学科（3年制）

📍 東京都渋谷区松涛 2-16-5 TEL.03-5454-1101(代)

### ●関連団体

特定非営利活動法人 **日本動物衛生看護師協会**  
Japan Animal Health Technicians Association

《認定資格》各ライセンスの詳細は協会 WEB サイトをご覧ください

- ・AHT (アニマル・ヘルス・テクニシャン)
- ・DGS (ドッグ・グルーミング・スペシャリスト)
- ・CGS (キャット・グルーミング・スペシャリスト)
- ・CDT (コンパニオン・ドッグ・トレーナー)
- ・VT (ベタリナリー・テクニシャン)
- ・CRT (ケーンイン・リハビリテーション・セラピスト)

