

日本動物看護学会 第19回大会

(日本ペット栄養学会第12回大会と合同開催)

開催日: 2010年(平成22年)7月24日(土)・25日(日)

開催場所: 帝京科学大学 千住キャンパス (東京都足立区千住桜木2丁目2)

<プログラム(案)>

7月24日(土)

午後: 日本動物看護学会/日本ペット栄養学会合同企画

地方会・分科会

夕方: 懇親会(大学サロン)

7月25日(日)

午前中: 学会別企画 日本動物看護学会 (一般演題 日本ペット栄養学会)

午後: 一般演題 日本動物看護学会 (学会別企画 日本ペット栄養学会)

地方会・分科会

市民講座

<参加方法> 事前受付(詳細未定)

<参加費> 未定

<会場へのアクセス>

北千住駅利用、鉄道は千代田線・日比谷線・東武鉄道・常磐線・つくばエクスプレスが乗り入れ、駅からはバス、徒歩だと20分程度。



<問合せ先>

日本動物看護学会 事務局 (平日 10:00~18:00)

〒101-0063 東京都千代田区神田淡路町2-23 アクセス御茶ノ水 2F

TEL. 03-5298-2850 FAX. 03-5298-2851 E-mail info@jsan.gr.jp

日本動物看護学会 第 19 回大会 抄録集

開催日：2010年7月24日（土）・25日（日）

会場：帝京科学大学 千住キャンパス 本館

合同開催：日本ペット栄養学会 第12回大会

日本動物看護学会



目次

大会長挨拶	3
開催概要	4
大会運営についてのお願い	5
大会プログラム	6
一般演題（口頭発表）プログラム	9
フロア図	10
出展社一覧	11
要旨	
日本動物看護学会・日本ペット栄養学会 合同企画 要旨	13
シンポジウム 要旨	19
緊急セミナー 要旨	25
教育講演 要旨	27
ランチョンセミナー 要旨	31
日本ペット栄養学会 第12回大会 シンポジウム 要旨	39
一般演題（口頭発表）要旨	45
一般演題（ポスター発表） 要旨	65
関連集会 要旨	72
日本動物看護学会 第19回大会 実行組織	79

大会長挨拶

第 19 回大会長 桜井富士朗（帝京科学大学 アニマルサイエンス学科）

第 19 回日本動物看護学会大会が、本年 4 月に開校しました帝京科学大学千住キャンパスで 7 月 24 日（土）、25 日（日）の両日に渡り開催されます。昨年同様日本ペット栄養学会との合同開催となります。昨年より大会実行委員会で検討を重ね、プログラムは、一般演題、各種シンポジウム、ランチョンセミナーと興味深いテーマで盛りだくさんとなっております。

2 日間に渡る学会開催は、動物看護学・動物看護師の世界では初めてのことで、かなりの冒険と驚かれる会員の方もおられると思います。昨年の第 18 回大会が 400 名の参加者を集めて大盛況だったことと、事前に全国の動物看護学関係者・動物看護師から実行委員会に持ち込まれた良質な企画が多く、それらを実行するには 1 日開催でこなしるのが困難になったことが挙げられます。また、国内で実績ある学会活動を参考にすると複数日開催がほとんどです。我が日本動物看護学会も、日本で唯一の「動物看護の学術団体」であることの誇りを社会に対して示したいと考えています。初めての複数日開催を会員みんなの力で成功させましょう。

学会の展示ブースからは、完成途上の東京スカイツリーを間近に見ることができます。動物看護学会も東京スカイツリーもどちらも未完成ですが、空にどんどんと伸びていく時期が重なる「心に残る大会だったね。」と言っていただくためにも、一人でも多くの会員が参加していただくことを期待いたしております。

開催概要

日本動物看護学会 第19回大会

開催日

2010年7月24日（土）・25日（日）

会場

帝京科学大学 千住キャンパス 本館

主催

日本動物看護学会

〒101-0063

東京都千代田区神田淡路町2-23 アクセス御茶ノ水2F

TEL : 03-5298-2850 FAX : 03-5298-2851

HP : <http://www.jsan.gr.jp> E-mail : info@jsan.gr.jp

合同開催

日本ペット栄養学会 第12回大会

大会長：石岡克己（日本獣医生命科学大学 獣医保健看護学科）

大会長

日本動物看護学会 桜井富士朗（帝京科学大学 アニマルサイエンス学科）

副大会長

日本動物看護学会 左向敏紀（日本獣医生命科学大学 獣医保健看護学科）

加隈良枝（帝京科学大学 アニマルサイエンス学科）

大会運営についてのお願い

参加者の方へ

- 必ず受付を済ませ、名札をお受け取りください。
25日は帝京科学大学のオープンキャンパスが開催されます。受付は別になりますので、ご注意ください。
- 25日は、大学内の食堂の利用はご遠慮ください。
- 駐車場のご用意がございませんのでお車でのご来場はご遠慮ください。
- 近隣に住宅街や教育施設があるため、開催会場周辺の路上での喫煙や飲食等はご遠慮ください。
- 2日間参加の方は、1日目は名札をお持ち帰りになり、再度2日目にお使いください。

口頭発表の方へ

- 発表時間は質疑応答2分を含め10分間です。持ち時間を厳守してください。
- 次の発表者は、前の発表者が始まる前までに次演者席にご着席ください。
- 発表の際は、発表者ご本人によるパソコン操作をお願いいたします。

ポスター発表の方へ

- 各ポスターパネルに演題番号とタイトル等が表示されています。ご自分の演題番号のパネルに掲示してください。
- ポスターは、24日12:00～16:00の間、もしくは25日10:00～11:30までの間に掲示してください。
- 掲示したポスターは25日16:00までに撤去をお願いします。
- コアタイムは25日12:00～13:00です。この時間帯にポスターの前に立ち、説明と質疑応答を行ってください。

座長の方へ

- 口頭発表は、発表8分間、質疑応答2分間の10分間です。進行にご配慮をお願いします。
- 次座長は、20分前までに会場にお越しください。

ランチョンセミナー参加者へ

- 事前申込済みの方は、受付時に配布するランチョンセミナー用チケットを入場の際にご提示ください。お弁当と引き換えになります。
- 席に余裕がある場合は、当日申込が可能となります。
- 事前申込で定員に達している場合は、セミナー参加のみ可能となります。(弁当配布なし。)

託児所ご利用の方へ

- ロイヤルカナン ジャポン協賛、帝京科学大学こども学部こども学科協力のもと、25日に託児所が設置されます。利用には事前申込が必要となります。
- 利用料は無料となります。(保険料200円は自己負担となります。)

大会プログラム

● 7月24日(土)

	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00
第1会場 1312 教室 (動物看護 学会会場)				12:00~12:45 ランチョン セミナー①※	休憩 13:00~13:45 ランチョン セミナー②※	休憩
第2会場 1311 教室 (ペット栄養 学会会場)						
第3会場 1310 教室 (ポスター発表・ 展示ブース)						
第4会場 1309 教室						
第5会場 1308 教室		10:00~11:30 関連集会 「帝京科学大学卒業生座談会」 加隈良枝(帝京科学大学)				

※ランチョンセミナー①:「英国の動物看護モデルの紹介」 桜井富士朗(帝京科学大学) 協賛:ロイヤルカナン ジャパン

※ランチョンセミナー②:「犬猫のしつけと食べ物~その特別な関係を考える~」 加隈良枝(帝京科学大学) 協賛:ロイヤルカナン ジャパン

● 7月25日(日)

*25日は託児所が設置されます。協賛:ロイヤルカナン ジャパン

	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00
第1会場 1312 教室 (動物看護 学会会場)		9:30~12:00 動物看護学会 一般演題		12:00~13:00 ランチョン セミナー③※	休憩	
第2会場 1311 教室 (ペット栄養 学会会場)		9:30~12:00 ペット栄養学会 一般演題		12:00~13:00 ランチョン セミナー④※	休憩	13:15~14:15 栄養学会 総会
第3会場 1310 教室 (ポスター発表・ 展示ブース)				12:00~13:00 動物看護学会 ポスター発表		
第4会場 1309 教室						
第5会場 (会場調整中)				12:00~13:00 ランチョン セミナー⑤※	13:00~14:30 関連集会 「犬のオーラルケア : 罹患率1位の歯周病を防ぐ」 主催:NPO 法人 生命科学教育奨励協会 協賛:マース・ジャパンリミテッド	

※ランチョンセミナー③:「犬と猫の尿石症の診断と管理 -動物看護師の役割のA to Z-」 徳本一義(日本ヒルズ・コルゲート(株)) 協賛:日本ヒルズ・コルゲート(株)

※ランチョンセミナー④:「ワクチネーションの基本と応用」 須永修(株インターペット) 協賛:株インターペット

※ランチョンセミナー⑤:「動物看護師だからこそできる感染制御~洗浄消毒の実状と重要性」 兼島孝・小嶋哲也(みずほ台動物病院) 協賛:株AVS

	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00
第1会場 1312 教室 (日本動物看護学会会場)	休憩	14:30～17:00 動物看護学会 シンポジウム 「動物看護師の職場ストレス」 島津明人(東京大学大学院) 種市康太郎(桜美林大学) 原大二郎(公益社団法人日本動物病院福祉協会)		17:00～17:45 動物看護学会評議員会	17:45～ 懇親会 ※大学内カフェテリアにて
第2会場 1311 教室 (日本ペット栄養学会会場)	14:00～17:20 動物看護学会・ペット栄養学会 合同企画 「ペットフードと食の安全」 ①「ペットフード安全法の概要」今川正紀(環境省) ②「市販ペットフードについて」藤井立哉(一般社団法人 ペットフード協会) ③「飼い主にとっての食の安全」山崎恵子 (ペット研究会「互」) ④総合討議		※15:30～16:00 休憩時間あり		
第3会場 1310 教室 (ポスター発表・展示ブース)					
第4会場 1309 教室					
第5会場 1308 教室	14:00～17:00 関連集会 「動物看護師のためのコミュニケーション入門 ～飼い主に寄り添う看護とは」 清水かおり(獣医コミュニケーション研究会 NDK) 梶原葉月(Pet Lovers Meeting)			17:00～17:30 緊急セミナー 「口蹄疫を巡る 国際情勢」 村上洋介 (帝京科学大学)	

	14:00	15:00	16:00	17:00
第1会場 1312 教室 (日本動物看護学会会場)		15:00～17:00 動物看護学会 教育講演 「動物看護師のための理学療法講座 ～明日からはじめるために～」 浅利和人(帝京科学大学) 座長:藤永徹(帝京科学大学)		17:00～18:00 動物看護学会 第16回定時総会 ※優秀賞・奨励賞の授与 式も行います。
第2会場 1311 教室 (日本ペット栄養学会会場)	14:15～17:40 ペット栄養学会 シンポジウム 「食物アレルギーを考える」 ①「皮膚科からみた食物アレルギー」永田雅彦(ASC) ②「食物アレルギーと外耳炎」松鶴彩(鳥取大学) ③「嘔吐・下痢と食物との関連性」大野耕一(東京大学)			17:40～ 18:00 一般発表の 優秀者の発表・大会終了 の挨拶
第3会場 1310 教室 (ポスター発表・展示ブース)				
第4会場 1309 教室				
第5会場 (会場調整中)				

日本動物看護学会・日本ペット栄養学会 合同企画

「ペットフードと食の安全」

- 「ペットフード安全法の概要」 今川正紀 (環境省)
「市販ペットフードについて」 藤井立哉 (一般社団法人ペットフード協会)
「飼い主にとっての食の安全」 山崎恵子 (ペット研究会「互」)

日本動物看護学会 シンポジウム

「動物看護師の職場ストレス」

- 「職業性ストレスの考え方と対策」 島津明人 (東京大学大学院)
「動物看護師の職場ストレス～動物看護学会会員を対象とした調査結果から～」
種市康太郎 (桜美林大学)
「動物看護師の職務・待遇に関する実態把握のためのアンケート報告」
原大二郎 (公益社団法人 日本動物病院福祉協会)

緊急セミナー

「口蹄疫を巡る国際情勢」 村上洋介 (帝京科学大学)

日本動物看護学会 教育講演

「動物看護師のための理学療法講座 ～明日からはじめるために～」
浅利和人 (帝京科学大学)

ランチョンセミナー

- ① 「英国の動物看護モデルの紹介」
桜井富士朗 (帝京科学大学) 協賛：ロイヤルカナン ジャポン
- ② 「犬猫のしつけと食べ物 ～その特別な関係を考える～」
加隈良枝 (帝京科学大学) 協賛：ロイヤルカナン ジャポン
- ③ 「犬と猫の尿石症の診断と管理 -動物看護師の役割のA to Z-」
徳本一義 (日本ヒルズ・コルゲート(株)) 協賛：日本ヒルズ・コルゲート(株)
- ④ 「ワクチネーションの基本と応用」
須永修 (株インターベット) 協賛：(株)インターベット
- ⑤ 「動物看護師だからこそできる感染制御 ～洗浄消毒の実状と重要性」
兼島孝 (みずほ台動物病院・琉球動物医療センター)
小嶋哲也 (みずほ台動物病院) 協賛：(株)AVS

日本ペット栄養学会 シンポジウム

「食物アレルギーを考える」

- 「皮膚科からみた食物アレルギー」 永田雅彦 (ASC)
「食物アレルギーと外耳炎」 松鶴彩 (鳥取大学)
「嘔吐・下痢と食物との関連性について」 大野耕一 (東京大学)

関連集会

- ・ 「帝京科学大学卒業生座談会」 加隈良枝 (帝京科学大学)
- ・ 「動物看護師のためのコミュニケーション入門 ～飼い主に寄り添う看護とは」
清水かおり (獣医コミュニケーション研究会NDK) 梶原葉月 (Pet Lovers Meeting)
- ・ 「犬のオーラルケア：罹患率1位の歯周病を防ぐ」 NPO 法人生命科学教育奨励協会
協賛：マース・ジャパンリミテッド

その他

- ・ 日本動物看護学会 第16回定時総会
- ・ 日本動物看護学会 評議員会
- ・ 日本ペット栄養学会 総会
- ・ 懇親会

一般演題（口頭発表） プログラム

7月25日（日） 9：30～12：00

第1会場 1312 教室

1. 「野良猫との共生について」 岡田綾子（日本獣医生命科学大学）
2. 「猫の殺処分数を減らす対策の普及啓発方法についての検討」 中田好美（世田谷区役所）
3. 「子猫の社会化教室の実施とプログラムの検討」 伊藤美樹（帝京科学大学）
4. 「産業動物の看護調査について」 和田千明（TBC 学院：国際ペット総合専門学校）
5. 「盲導犬使用者が望む動物病院の在り方とは」 大井美奈（加藤動物病院）
6. 「がんサロンを開催した1例」 三輪教子（カニエ動物クリニック）
7. 「糖尿病犬における運動療法の効果と注意点について」 天川優子（ほんど動物病院）
8. 「動物看護者による感染制御の実態調査」 小嶋哲也（みずほ台動物病院）
9. 「家庭動物（犬・猫）における子宮蓄膿症の原因菌と薬剤耐性について」
伊藤沙代子（帝京科学大学・赤池ペットクリニック）
10. 「犬における新しい炎症性マーカーの臨床的意義について」
伊奈求（日本獣医生命科学大学附属動物医療センター）
11. 「インスリン測定における ELISA 法とラテックス試薬の比較
－健康犬における糖負荷試験の検討－」 三村可菜（日本獣医生命科学大学）
12. 「心疾患動物の興奮を抑えるなだめながらの保定」 喜屋武孝子（琉球動物医療センター）
13. 「臨床動物看護における輸液療法の1症例」 常保理恵（帝京科学大学・広尾動物病院）
14. 「高齢ネコの慢性腎不全5症例の検討」 上崎香奈江（帝京科学大学）
15. 「排尿困難を主訴に紹介された犬の看護事例」
富永良子（ネオベッツ VR センター・日本動物看護職協会）

一般演題（ポスター発表） プログラム

7月24日（土）・25日（日）

コアタイム：7月25日 12：00～13：00

第3会場 1310 教室

1. 「イヌにおける血管造影CT撮影を用いた腎機能測定方法の検討」
与那覇奈緒（岡山県アmano動物病院）
2. 「山梨県大月市と宮城県金華山における野生ニホンザルの寄生虫調査」
横山高峰（帝京科学大学）
3. 「グルーミング時の保定について」 伊藤真紀（ヤマザキ動物専門学校）
4. 「ネコのクリッカートレーニングに対する反応」 小野寺温（帝京科学大学）
5. 「シャンプーおよびグルーミングスプレーの衛生学的効果」 児島亘（帝京科学大学）

※プログラムは変更になる場合がございます。

フロア図

帝京科学大学 千住キャンパス 本館 3階



出展社一覧

アンブロシア株式会社

一般社団法人日本動物看護職協会

株式会社インターズー

株式会社インターベツト

株式会社 AVS

株式会社キリカン洋行

株式会社日本ベテリナリーサプライズ

株式会社緑書房

財団法人日本食品分析センター

DS ファーマアニマルヘルス株式会社

日本動物看護学会

日本ヒルズ・コルゲート株式会社

原沢製薬工業株式会社

フォーク株式会社

有限会社サンラボ

有限会社友愛メディカル

ロイヤルカナン ジャポン

(五十音順)

株式会社アニコム損害保険株式会社 広告

日本動物看護学会・日本ペット栄養学会 合同企画

要旨

「ペットフードと食の安全」

「ペットフード安全法の概要」 今川正紀 (環境省)

「市販ペットフードについて」 藤井立哉 (一般社団法人 ペットフード協会)

「飼い主にとっての食の安全」 山崎恵子 (ペット研究会「互」)

総合討議

7月24日(土) 14:00~17:20

第2会場 1311教室

ペットフード安全法の概要

環境省自然環境局総務課動物愛護管理室
室長補佐 今川正紀

1. 経緯

○ 平成19年3月、米国において、有害物質（メラミン）が混入した愛がん動物用飼料（ペットフード）が原因となって、多数の犬及び猫が死亡。6月には、メラミンが混入したペットフードが、我が国で輸入販売されていたことが判明。

○ 同年8月、農林水産省及び環境省が合同で有識者による「ペットフードの安全確保に関する研究会」を設置。11月には研究会の中間とりまとめとして、法規制の導入が必要であるとの方向性が示された。

○ 平成20年3月、第169回国会に「愛がん動物用飼料の安全性の確保に関する法律」案を提出。6月11日成立。

2. 趣旨

愛がん動物用飼料の安全性の確保を図り、もって愛がん動物の健康を保護し、動物の愛護に寄与するため、愛がん動物用飼料の基準又は規格を設定するとともに、当該基準又は規格に合わない愛がん動物用飼料の製造等を禁止する等の措置を講ずる。

3. 法律の内容

（1）基準又は規格の設定及び製造等の禁止

農林水産大臣及び環境大臣は、愛がん動物用飼料の基準又は規格を定めることができるとし、当該基準又は規格に合わない愛がん動物用飼料の製造、輸入又は販売を禁止する。

（2）有害な物質を含む愛がん動物用飼料の製造等の禁止

農林水産大臣及び環境大臣は、有害な物質を含む愛がん動物用飼料等の製造、輸入又は販売を禁止することができる。

（3）愛がん動物用飼料の廃棄等の命令

農林水産大臣及び環境大臣は、製造業者、輸入業者又は販売業者に対し、廃棄、回収等必要な措置をとるべきことを命ずることができる。

（4）製造業者等の届出

製造業者又は輸入業者は、農林水産大臣及び環境大臣に、氏名、事業場の名称等を届け出なければならない。

（5）帳簿の備付け

製造業者、輸入業者又は販売業者（小売の場合は除く。）は、販売等をした愛がん動物用飼料の名称、数量等を帳簿に記載しなければならない。

（6）報告徴収、立入検査等

農林水産大臣又は環境大臣による愛がん動物用飼料の製造業者等からの報告徴収、製造業者等への立入検査等について定める。

4. 施行期日

- 公布の日から起算して1年を超えない範囲で政令で定める日（平成21年6月1日）

5. 愛がん動物用飼料の基準・規格の概要

販売用愛がん動物用飼料（当該愛がん動物用飼料を製造する事業場において愛がん動物に使用されるものを除く）の基準・規格を次のように定める。

（1）成分規格

以下の物質の含有量は、それぞれ定める量以下でなければならない。

分類	物質等	定める量 (ppm)
かび毒	アフラトキシン	0.02
農薬	クロルピリホスメチル	10
	ピリミホスメチル	2
	マラチオン	10
	メタミドホス	0.2
	グリホサート	15
添加物	エトキシキン・BHA・BHT	150（合計量） 犬用にあつては、エトキシキン75ppm以下

※規定する成分の販売用愛がん動物用飼料における含有量を算出するにあつては、当該飼料の水分の含有量を10%に設定する。

（2）製造の方法の基準

- ① 有害な物質を含み、若しくは病原微生物により汚染され、又はこれらの疑いがある原材料を用いてはならない。
- ② 販売用愛がん動物用飼料を加熱し、又は乾燥するにあつては、微生物を除去するのに十分な効力を有する方法で行うこと。
- ③ プロピレングリコールは、猫用の販売用愛がん動物用飼料には用いてはならない。

（3）表示の基準

販売用愛がん動物用飼料には、次に掲げる事項を表示しなければならない。

- ① 販売用愛がん動物用飼料の名称
- ② 原材料名
- ③ 賞味期限（定められた方法により保存した場合において、期待されるすべての品質の保持が十分に可能であると認められる期限を示す年月日をいう。）
- ④ 事業者の氏名又は名称及び住所
- ⑤ 原産国名

（4）経過措置

成分規格及び製造の方法の基準については平成21年12月1日まで、表示の基準については平成22年12月1日までの経過措置を設ける。

※ 今後も引き続き科学的知見の収集に努め、必要な基準・規格を設定していく。

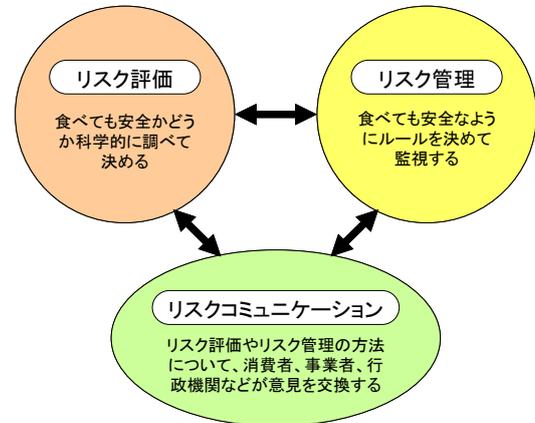
「ペットフードと食の安全」 市販ペットフードについて

一般社団法人ペットフード協会 藤井立哉

はじめに

食品の安全を守るしくみとして、「リスク分析の3つの柱」というものがあります。

たとえば食塩は、人や動物が生きるために大切な食品（栄養素）ですが、摂りすぎると体をこわす原因にもなることからハザード（危害要因）とも言えます。確かに食塩のように適量を摂っていればリスクはほとんどないかもしれませんが、ハザードの毒性が弱くても摂る量が多ければリスクは大きくなり、逆に毒性が強くても摂る量が少なければリスクは小さくなります。リスクはハザードの毒性の強さと摂る量によって、大きくも小さくもなること、また「ゼロリスク」はあり得ないとの考え方にに基づき、食品の安全を守るためには、リスクを科学的に評価し小さくするための取り組みが進められます。



食品を守る仕組み(リスク分析の3つの柱)

ハザード（危害要因）とは、健康に影響を及ぼす「食品の状態」や「食品中の物質」
リスクとは、ハザードを含む食品を食べたとき、「健康に悪い影響が出る可能性とその度合い」

1. ペットフードの製造

開発段階では、はじめに、どのようなペットフードを作るかということを決めます。最終的にできあがった製品の特徴を客観的な情報としてまとめたものが製品仕様書です。製品仕様書には、①製品名・対象動物・給与量・内容量・包装形態などの一般的事項、②栄養組成や外観（色、形状、臭い、異物）などの品質[Quality]にかかわる事項、③有害物質の管理基準や賞味期限の設定根拠などの安全性[Safety]にかかわる事項が記載されます。

次に目的のペットフードを作るのに必要な原材料と加工方法を決めます。原材料の割合を定めた配合表のほかに、個々の原材料について製造上欠かせない要件をまとめた原材料規格書を作成します。常に一定の条件で製造を行うため、具体的な手順を定めた作業手順書や、規格に適合した製品が製造されていることを確認するための検査手順書も作成します。

製造は、これらの規格書や手順書に基づき行われます。加えて作業内容や加工条件を記録したり、原材料の受入検査や工程検査の結果を保管することで、トレーサビリティが可能となります。

安全性[Safety]とは、安全性に関する基準規格への適合
品質[Quality]とは、あらかじめ設定された品質規格への適合

2. ペットフードの選び方

市販のペットフードを購入する場合、第一に、使用目的に合わせた製品を選びことが重要と考えます。

「総合栄養食」は主食タイプのペットフードで、成長段階に即した栄養基準（成長期、維持期、妊娠・授乳期、全成長段階）が併記されます。近年、犬猫も長生きになり、維持期用の栄養基準を満たしつつ、より高齢期に適した栄養バランスに調整し、“シニア用”などと表示された製品も多く見かけるようになりました。「間食」はおやつやご褒美として限られた量を与えることを目的としてフードです。間食にはジャーキーや魚肉ソーセージのような練り加工品、ササミ肉や野菜の乾燥品、ガムなどのデンタルケア製品、ビスケットやクッキーなど菓子類など、様々な形状のものがあります。総合栄養食および間食以外のペットフードは、その他の目的食に分類されます。これには、嗜好増進を目的とした「一般食（おかずタイプ）」や「副食」、栄養やカロリー補給を目的とした「栄養補完食」「カロリー補給食」「サプリメント」、病気の犬猫の食餌療法を目的とした「特別療法食」などが含まれます。

ペットに食事を与えることは、飼主とペットの重要なコミュニケーションの機会でもあります。またペットが喜んで食べる姿を見ることは、飼主の喜びでもあります。そのため目的にあった製品の中で、味やフレーバー、粒の形状、ドライ/ソフトドライ/セミモイスト/ウェットといったバラエティがあれば、ペットの好むものを選ぶとよいでしょう。

商品選択において、表示は重要な情報源となるため、正確で公正な表示が求められます。ペットフードの場合、安全性の確保の点で重要な表示は「ペットフード安全法」で、商品選択上重要なその他の表示事項は「ペットフードの表示に関する公正競争規約（以下、「公正競争規約」と略す）」で規定されています。表示の中でも、特に消費者の関心の高い原材料の表示については、2007年6月に公正競争規約が改訂され、ペットフードの製造に使用する添加物を表示されるようになりました。この時点では業界の自主的な取り組みでしたが、このルールは、ペットフード安全法の表示基準にも引き継がれています。また実際に商品を選択する場合、賞味期限の確認も忘れないようにします。賞味期限とは、指定された保存条件で、未開封のまま保管した場合に、栄養価や食味が保証できる期間のことです。通常、一定の安全係数を見込んでいるため、賞味期限を越えても、これらの品質がすぐに失われることはありませんが、一方では、高温多湿な環境や直射日光の当たる場所に長期間放置されるなど、輸送や保管中に著しく劣悪な環境にさらされた場合には、たとえ賞味期限内であっても期待される品質を保てないことも起こります。

3. ペットフードの保管・取り扱い

長期保存が可能な市販のペットフードでは、品質を保持するため様々な工夫が施されています。ペットフードの品質の変化には、微生物により主にタンパク質が変質する腐敗と、空気や光により油脂が酸化する酸敗があります。カビや食中毒の原因となる細菌の増殖を防ぐため、食品加工では、密封容器に入れた加熱殺菌、乾燥・燻製・干物（水分の除去）、冷蔵・冷凍（温度を下げる）、塩漬け・砂糖漬け・保湿剤添加（水分活性^{*}を下げる）、酢漬け（pHを酸性にする）、保存料添加などの方法があります。油脂の酸敗を防ぐには、空気に触れないようガスバリア包材（脱酸素剤、窒素置換、真空パック）が使用されますが、開封後はこれらの効力が失われることから、酸化防止剤を併用することが一般的です。

一方、家庭内では、それぞれの製品特性を考慮し、適切な使用または保管管理を心がけることが重要となります。開封後のドライやソフトドライ製品は、袋の封をしっかりと、直射日光が当たらず、温度や湿度の低い場所で保存します（目安としては1ヶ月以内に使い切る）。また冷蔵庫に保管し出し入れますと、フード表面に結露を生じ、カビ等の発生原因となるので注意が必要です。

缶、アルミトレイ、レトルトパウチなどのウェット製品は密封容器に入れて加熱殺菌されているため、未開封の状態では菌が繁殖することはありませんが、開封後は早めに食べきるようにします。開封時に食べきれない分は別容器に移しかえて冷蔵庫に保管し、できるだけその日のうちに使い切るようにします。1食分ずつ分けて冷凍保存し、その都度、解凍して与えるという方法もありますが、解凍時に外観や風味が変化することもあります。

ジャーキーなどの密封包装されたセミモイスト製品は、開封して余った分は、しっかり封をして常温ではなく冷蔵庫に保管し、冷蔵庫からは使う分だけを取り出すようにします（目安としては2週間程度で使い切る）。

フードを与えるときに使用する食器や器具類の衛生面にも気をつけていただきたいと思います。フードの残りかすや水分は、微生物の格好の繁殖場所となります。使い終わった食器や器具類はきれいに洗い、乾燥させ、そして清潔な場所に保管します。食器の後片付けや、食べ残しの片づけがすんだら、最後に石鹸で手を洗い、飼主にとっても、ペットにとっても、衛生的な環境を保つよう心がけます。

※食品中で微生物が利用可能な自由水の割合を水分活性という

《参考資料》

- 1) 内閣府食品安全委員会：どうやって守るの？ 食べ物の安全性。平成22年4月。
- 2) 環境省：ペットフード安全法のあらまし。平成22年3月。

飼い主にとっての食の安全

ペット研究会「互」

山崎恵子

ペットフードの安全に対する世間の関心が高まりつつある。この動向は極めて妥当なものである。というのも今までのペットフードに対する消費者の意識をさかのぼって検証するとその流れははっきりと二極化していることがわかる。一方においては市販のペトフードはペットの健康を害する有害物質が含まれている危険物であるというような意見が世間一般に出回り、メディアなどでは「フード：アレルギー源説」が取り上げられていた。しかし他方においてはフード以外のものを与えることはペットにとっては良くないことであり人間の食物を与えることなど言語道断という意見もたくさん発されていたのである。どちらも極端な考え方である。しかし製造者側がプレミアム・フード、処方食等ペットのニーズを細やかに満たすような商品を熱心に開発すると同時に消費者も手作り食に対する健全な関心を抱くようになりこの両極端の考え方に支配されていたマーケットが少しずつ変化していったのである。このような動きの中で北米でメラミン汚染フードの事件が起こってしまった。その前に起こった BSE 騒動とは異なりこの事件にはたくさんの「被害者」が出てしまったという点が重要なことであろう。そして再びペットフードの安全に対する疑問を人々が抱き始めてしまったのである。わが国においてもこのようなきっかけで安全を確保するための法律を作る動きが活発化し現行法が成立したのである。これで一安心と消費者は思っているかもしれぬがここで消費者に考えること、悩むことをやめてほしくはない。食とは生き物の体を支える最も重要な要素である。医食同源というように食べるもので体の健康が決まってしまうのである。自分の保護下におかれた動物たちは与えられたものしか口に入れることができないということを我々飼い主はより重く受け止めなければならない。市販のフードを否定はしないがそれによってのみペットの健康が保たれるという意見にも賛成しかねる。これはベビーフードに対する考え方と非常に似ている。ベビーフードは忙しい母親にとって重要な商品である。どんなに忙しくとも良質な食事を自分の子に安心して与えることができる今の子育ては確かに進化している。しかし時間的余裕のあるとき、旬の食材が手に入った時、親は自らの手で調理したものをわが子の口に入れてやりたいのである。家族であるペットたちに対する気持ちも同じである。今後は食の研究を重ねてこられた製造者側には新たな役割が課せられるのではなかろうか。どのような食材がどのような体質にあっているのか、処理の仕方に関する注意事項は何だろうか、与えてはいけない食材あるのか等々情報をぜひ飼い主たちに提供する役目を担ってほしい。そして以前にも述べているがベビーフードのように素材となる商品の開発もお願いしたい。規格外野菜を大量に低温乾燥し粉末にしている企業があるがこの粉末はもとのビタミン等の含有量がほとんど変わらぬものであり素材として有効活用されている。今後のペトフード業界の方向性としてはこのような商品開発が飼い主のさらなる関心を引き付けていくと同時に意識の底上げにもつながるのではないだろうか。

シンポジウム 要旨

「動物看護師の職場ストレス」

「職業性ストレスの考え方と対策」 島津明人 （東京大学大学院）

「動物看護師の職場ストレス～動物看護学会会員を対象とした調査結果から～」

種市康太郎 （桜美林大学）

「動物看護師の職務・待遇に関する実態把握のためのアンケート報告」

原大二郎 （公益社団法人 日本動物病院福祉協会）

7月24日（土） 14：30～17：00

第1会場 1312教室

職業性ストレスの考え方と対策

東京大学大学院医学系研究科精神保健学分野

島津明人

1. 職業性ストレスの考え方と理論モデル

厚生労働省（旧労働省）が1982年から5年ごとに行っている労働者の健康状況調査によれば、「仕事や職業生活において強い不安、悩み、ストレスを感じている」労働者の割合は調査年ごとに増加しており、現在では労働者の約58%が心理的不調を自覚しながら就業している（厚生労働省, 2007）。現在の労働者は、長引く不況や経済・産業構造の大きな変化に直面しており、不調者の割合は今後さらに増加することが予想されている。では、仕事をするうえで、どのような要因がストレスを生起させ、それはどのように進展し、どのような影響を我々に及ぼすのだろうか？このような疑問に答えるために、これまでいくつかの理論モデルが提唱されている。

たとえば、「NIOSH 職業性ストレスモデル」では、仕事に関連するストレスラーが急性ストレス反応を生起させ、それらのストレス反応が長期化した場合、疾病へと進展する可能性を想定している。そして、ストレスラーとストレス反応との関連において、その強さや方向性に影響を及ぼす調整要因として、個人要因（年齢、性別、勤続年数など）、仕事外の要因（家庭・家族からの要求）、緩衝要因（上司、同僚、家族からの社会的支援）がモデルに組み入れている。また、「仕事の要求度－コントロールモデル」では、仕事の負担などの要求度が高くコントロールの低い職場環境において、最も心理的緊張が強く、疾病のリスクが高いと想定されている。その他、「努力－報酬不均衡モデル」では、仕事において費やされた努力と得られた報酬のバランスの欠如が交感神経系の緊張状態を導き、ストレス反応を生起させると仮定している。

2. 職場のストレス対策

職場でのストレス対策は、主に職場環境に焦点を当てたもの（組織志向アプローチ）と、個人要因に焦点を当てたもの（個人志向アプローチ）とに二分できる。前者には、職場でのストレス要因（職場ストレスラー）の同定・除去による職場環境の改善や緩衝要因の増強を図る活動が含まれ、後者には、個々の従業員におけるストレス対処（コーピング）能力の向上と職場ストレスラーに起因するストレス反応の低減を図る活動が含まれる。

組織志向アプローチでは、1) 職場ストレスラーの低減を目的とした職場環境等の改善、2) 社会的支援の増強を目的とした管理職研修（緩衝要因の強化）などが行われている。一方、個人志向アプローチでは、ストレス対処能力の向上とストレス反応の低減を目的とした各種のプログラムが行われている。バン・デヤ・クリンクラ（Van der Klink, Blonk, Schene, & Van Dijk, 2001）のメタ分析では、認知・行動的トレーニング、リラクゼーション、および両者の組み合わせが有効であることを報告している。

コンピエールらは、これまでに行われたヨーロッパのストレス対策を概観して、職場でストレス対策を成功させるためのポイントを次の5点にまとめている。(1) 目的、対策内容、責任者、計画、財政源を明確にした「段階的・系統的なアプローチ」、(2) リスク集団とリスク要因を同定する「適切な現状評価」、(3) 職場環境（ストレスラー）と労働者個人（対処能力）の双方に向けた対策、(4) 外部の専門家

と事業所内関係者の双方が関与する「参加型アプローチ」，(5)「トップマネジメントのサポート」。特に，トップマネジメントの理解とサポートによって，会社経営の一部としてストレス対策が位置づけられれば，ストレス対策が管理監督者の日常業務となり，作成したプログラムがより円滑に実行されることになる。

3. これからのストレス対策

従来の職業性ストレス研究および職業性ストレスモデルでは，主に職場における心理社会的ストレスと心身の健康との関連が検討されてきた。しかしながら，労働者の健康は，仕事上の要因だけでなく，仕事外の要因によっても影響されることが明らかにされている。たとえば，家庭でのストレスは仕事でのストレスと同様に，心身の健康に悪影響を及ぼすことが知られている。また，休暇（長期，週末）の過ごし方や気晴らしが精神的健康状態や仕事のパフォーマンスに及ぼす影響も検討されており，今後のストレス対策では，仕事外の要因も考慮することの重要性が示唆される。こうした対策は，単に，働く人の精神的不健康状態の改善だけでなく，ワーク・エンゲイジメント（仕事で活力を得て生き生きしている状態）などのポジティブな状態の向上にもつながり，さらには，動物看護医療の質の向上に貢献するものと期待される。

動物看護師の職場ストレス

～動物看護学会会員を対象とした調査結果から～

桜美林大学心理・教育学系

種市康太郎

【目的】動物看護師は、ペットなどの動物を扱う仕事であると同時に、飼い主の訴えや要求を聴き、対応しなければならない対人援助職であるとも言える。従来、看護師、介護士、教師等の対人援助職はバーンアウト（燃え尽き症候群）という特有のストレス状態に陥りやすいことや、その原因として職場ストレスなどの状況因や、感情労働やオーバーコミットメントなどの個人要因が想定されること等が指摘されてきた。ということは、動物看護師にも共通の傾向があると考えられるし、他職種との相違点が明確になれば、動物看護師特有のストレス因を特定することも可能だろう。そこで、動物看護学会に協力を依頼し、動物看護学会会員を対象に職場ストレス調査を実施した。調査にあたっては、バーンアウト（燃え尽き症候群）というネガティブな側面だけでなく、ワークエンゲイジメントというポジティブな心理状態も調査し、動物看護師が活き活きと働くための手がかりを探ることを目的とした。

【方法】対象：動物看護学会会員 1910 名を配布対象とした。会員には動物看護師以外の職種の者も含まれるため、動物看護師とそれ以外の職種に分けて分析を行い、動物看護師の結果を中心に報告する予定である。調査時期：2010 年 6 月。調査票：①バーンアウト尺度（久保,1998）：これは、田尾が海外のバーンアウト尺度である MBI(Maslach Burnout Inventory)を参考に作成した尺度の改訂版である。尺度は「情緒的消耗感」「脱人格化」「個人的達成感の低下」の 3 因子 17 項目から構成される。②ユトレヒト・ワーク・エンゲイジメント尺度日本語版：これは Schaufeli et al.(2002)が作成したものを、島津・小杉・鈴木他(2007)が邦訳し、日本での信頼性・妥当性を確認したものである。本来は「活力」「献身」「没頭」の 3 因子 17 項目からなるが、今回は 9 項目からなる短縮版を使用した。③日本語版努力-報酬不均衡モデル職業性ストレス調査票（堤,2007）：これは、Siegrist らが作成し、堤が日本語版を翻訳・開発したものであり、「外在的な努力（6 項目）」の度合いと、「外在的な報酬（11 項目）」の度合いを算出し、努力に対する報酬の比率（努力／報酬比）を算出することができる。さらに、仕事に過度に傾注する個人の態度や行動パターンであるオーバーコミットメント（6 項目）を測定する。尺度は 3 因子 23 項目である。④Zapf et al.(1999,2001)が作成した Frankfurt Emotion Work Scales(FEWS)を参考に、萩野ら(2004)が作成したものであり、「ポジティブな感情の表出」「ネガティブな感情の表出」「クライアントの感情への敏感さ」「クライアントとの相互作用におけるコントロール」「感じている感情と表出している感情の不協和」の 5 因子 21 項目から構成される。⑤属性など：年齢・性別・勤務年数・勤務先のスタッフ数・雇用形態・勤務形態・休日日数・労働時間・年収・職場でストレスを感じる要因・やりがいや充実感を感じる要因（自由記述）を尋ねた。

【結果の予測】調査が大会直前となってしまったため、現時点では分析結果が得られていない。予想では、努力に対して報酬が低い、仕事に過度に傾注しすぎる、感情労働の度合いが高い場合にバーンアウト傾向が高いと予想される。その他、他職種との比較などから、動物看護職特有のストレス因・ポジティブ因を検討する予定である。

動物看護師の職務・待遇に関する実態把握のためのアンケート報告

公益社団法人 日本動物病院福祉協会 獣医師 原 大二郎

1 はじめに

初の JAHA 動物看護師アンケート調査実施

JAHA では、近年の動物病院 1 件当たりの職員雇用増加に鑑み、動物病院経営の近代化と、勤務獣医師、動物看護師の待遇改善を目的に、平成 18 年度からホスピタルマネジメント委員会を発足させた。そして動物病院経営に必要な関連法規、人事評価、リーダーシップ等の研修セミナーを開始した。その一環として JAHA 認定動物看護師、会員病院勤務動物看護師に対し職務・待遇の実態を平成 19 年 5 月 1 日から同 31 日までの回答期限を設定し実態調査をした。

調査概要対象者は JAHA 会員病院勤務・動物看護師(VT)、JAHA 個人 VT 会員、JAHA 認定 1 級 VT であって、勤務経験 1 年以上の者を抽出し、質問票を 1610 名に送付した。回収期限内有効質問票回収数は 356 件となり、回収率 22%であった。

2 アンケート回答者とその勤務先

回答者の属性は、女性 96 %・男性 3%

最終学歴は、中学卒業者は 0%、高校卒業者は 9%、動物看護・トリミング専門学校卒業者は 66%であり、VT 職の 66%は専門学校卒業者となった。その背景には、潤沢な動物看護専門学校卒業生の供給と、雇用先の動物病院側でも、認定動物看護師の採用希望が多かった事が挙げられよう。回答者の平均年齢は 27.9 歳・最頻値 22 歳、平均勤務歴では 5.6 年・最頻値 2 年未満となり、雇用先である動物病院の雇用規模平均値は、獣医師 4.3 人、VT 職 5.8 人、その他職員数 1.5 人、合計 11.5 人となった。一方、JAHA 会員病院での雇用状況では、合計 2 名以下 3.3%・3~4 名 15.3%・5~6 名 20.7%・7~8 名 16%・9~10 名 14%・11~15 名 16.3%・16~20 名 7%・21 名以上 7.3%であった。VT 認定資格保有率は 73%であった。これを解せば、先の動物看護師養成校卒業者 66%であった事から、養成校を卒業せずに、動物病院勤務歴等認定団体の定める受験資格条件を適えて認定を取得した動物看護職者が 7%程度存在するという結果になった。ここから動物看護職には教育が必要な専門職という認識が伺える。

3 その勤務環境は・・・

(労働時間、平均給与、社会保険の加入状況)

労働時間は週平均労働時間を調査した。40 時間以内 8%、41~44 時間 25%、45~49 時間 21%、50~54 時間 24%、55 時間以上 17%であった。動物病院の業種分類に基づく労基法上の週平均労働時間は 40 時間である事から、労基法が順守されている病院はこの時点でわずかに 8%となった。また、宿直や夜間勤務体制を採っている病院は全体の 14%程度であると推測された。給与調査は、回答者が最も正確に記載できる点や、給与所得者として日頃から注視している 1 カ月分の平均手取り金額とした。月額給与 20 万円以下が 71%を占め、平均 17.3 万円、最小値 6 万円~最大値 43 万円であった。最頻値 15 万円であった。

表にはないが、雇用契約別では正社員 87.6%、パート・アルバイト 9.8%で、高い正社員率となっていたが、ここである正社員は、労災・雇用保険、厚生年金・健康保険等を備えていなくても、動物病院側が正社員として表記し募集している事により、高い正社員回答率となっているのであろう。社会保険加入率は、それぞれ厚生年金 51%、健康保険 51%、労災保険 75%、雇用保険 86%で、これら 4 種共の保険加入率は 36.4%であった。雇用条件には、これら 4 種の社会保険に加入している事が社会通念上、正社員雇用要件として解釈されている事から、J A H A 認定校懇談会等でも就職指導教員からこの点の改善要望も聞いている。すなわち、4 種共社会保険加入している病院 36.4%とそれ以外の病院 87.6%との差は、動物病院側の認識不足でもあり、動物病院側に早急な改善が求められる。

4 回答者の全体像は・・・

このアンケート集計から、2007 年時の動物看護職者は、勤続年数で平均 5.6 年、最頻値 1 年。その平均年齢は 27.9 歳、最頻値 22 歳。そして 96%が女性の職場であった。アンケート調査に協力頂いた動物病院の平均職員数は、獣医師 4.3 名、動物看護職 5.8 名、その他 1.5 名であり、最頻値では獣医師 1 名、動物看護職 5 名、総職員数 4 名であった。待遇面では、正社員率 87.6%となった。

5 その職務内容とは・・・

J A H A では、動物看護師(VT)に対し、「動物医療の補助、傷病動物の看護、動物の適正な飼育及び公衆衛生の指導並びに啓発に当たることを業とする者を動物看護師(VT)という」と定めているが、他認定団体においても、概ね同様の業務内容である。現在、動物病院内での動物看護職の業務を大別すると、受付業務、事務業務、薬室業務、診察・入院室・臨床検査・生体検査・手術関連等の業務、クライアント教育、獣医療関連サービスと多岐にわたっている。現行下では、動物看護の職域が法令で定義されていない事から、上記業務には、獣医師、動物看護師双方に解釈の違いが生じやすく、絶えず獣医療法に抵触する危険をはらんでいる。

6 おわりに

将来のあるべき姿とは・・・

動物病院が、動物看護職の雇用条件や待遇改善を成すには、要件が 2 つある。その一つに、動物病院経営面から、動物看護職を雇用する事によって診療収入の増収化が図れるシステム作り。また一つには、動物看護職に診療業務の一部を委譲する事によって、獣医師が獣医療業務に専念できるような法の近代化整備であろう。これらを実現化するためにも、教育カリキュラムの基準化と教育レベルの平準化を図り、統一認定制度へ移行し、その後は早期に公的資格化獲得に向けた運動をすべきであろう。

緊急セミナー 要旨

「口蹄疫を巡る国際情勢」 村上洋介（帝京科学大学）

7月24日（土） 17:00~17:30
第5会場 1308教室

口蹄疫を巡る国際情勢

帝京科学大学アニマルサイエンス学科 村上洋介

口蹄疫はピコルナウイルス科アフトウイルス属に分類される口蹄疫ウイルスの感染による急性熱性伝染病で、感染力が強く、牛、水牛、豚、羊および山羊などの家畜をはじめ、野生動物を含むほとんどの偶蹄類が罹患する。病名は発病動物の口や蹄を中心に水疱病変がみられることによる。口蹄疫ウイルスの致死率は幼畜では高いものの成畜では低い。しかし、ウイルスの感染力が強く、発病後に生じる発育障害、運動障害及び泌乳障害などによって、群れで飼育する産業動物はその経済的価値を失い、畜産経営上きわめて大きな被害を受ける。さらに、世界貿易機関の枠組みの中で、国際獣疫事務局（OIE）の陸生動物衛生規約に基づき、発生国あるいは発生地域の家畜や畜産物は清浄国（または地域）への輸出が規制されるために、畜産物の国際流通にも多大の影響を与え、間接的に生じる社会・経済的な被害は甚大なものとなる。また、口蹄疫ウイルスには、相互にワクチンが全く効かない7種類の血清型があり、さらに同じ血清型のウイルス株間にも抗原の多様性がみられるために、ワクチンのみでは感染を完全に防ぐことができず本病の根絶は難しい。さらに、反芻獣が免疫を獲得した後も長期間持続感染する現象もある。このため、口蹄疫の清浄化には上述した国際規約に準じて殺処分方式を基本とした対策がとられている。

2010年5月現在で、発病予防を目的とするワクチン接種を継続使用しないで口蹄疫を清浄化しているOIE認定の非発生国は、北アメリカ、オセアニアおよびヨーロッパ諸国を中心とした62カ国である。一方、世界人口の大半が暮す、中東から東アジアに至る広いアジア全域、サハラ砂漠以南のアフリカ地域および南アメリカの一部地域には本病の継続した発生がみられる。とりわけアジアでは近年活発な流行が続くようになっている。その背景として、アジア新興国を中心に近年畜産革命(Livestock revolution)と呼ばれるほどの畜産の著しい振興が続いており、社会・経済活動のグローバル化とともに家畜および畜産物の流通が活発に行われるようになって、かつては狭い地域に留まって発生していた口蹄疫などの重要な感染症が地域を超えて拡大するようになったのではないかと推察される。この十数年間にも、それまで口蹄疫清浄地域であった諸国、例えば欧州ではイギリス、フランスおよびオランダ、また東アジアでは台湾、韓国および日本に、それぞれ相次いで口蹄疫の発生がみられたが、それらの流行ウイルスの疫学的解析成績をみても、アジア系統の口蹄疫ウイルスの活発な動きが読み取れる。

口蹄疫は家畜の感染症ではあるが、世界の畜産物の需給に深刻な影響を与える食料の安全保障上の課題とも言える。獣医療の重要な一翼を担っておられる動物看護学会の皆様にご紹介したい。

教育講演 要旨

「動物看護師のための理学療法講座～明日からはじめるために～」

浅利和人（帝京科学大学）

7月25日（日）15：00～17：00

第1会場 1312教室

動物看護師のための理学療法講座 ～明日からはじめるために～

帝京科学大学医療科学部理学療法学科 理学療法士 浅利和人

リハビリテーションの語源を平たく言えば「たとえ障害が残っても、たとえ歳をとっても、毎日を元気に生き生きと生活するための支援」である。その中でも臨床医学の視点に立脚し、身体運動を用いてリハビリテーションを実現するのが「理学療法」という技術である。

医学と獣医学はともに病気を解明し、治療する科学として発展してきたが、理学療法やリハビリテーションという概念が先に発展したのはヒトを対象とした医学の方であった。

戦争がそうさせたと言っても過言ではない。戦場に地雷やミサイルが多数導入された第二次世界大戦では、負傷した兵士は四肢切断者や脊髄損傷者になることが多かった。これが義肢装具学や運動療法学を飛躍的に発展させるきっかけとなった。次のベトナム戦争では軍事用ヘリコプターが導入され、負傷した兵士を戦場から後方の医療施設へ短時間に搬送できるようになった。結果的に救命救急学が発展し、負傷兵士の救命率は上がったが、同時に後遺障害が重度化・多様化した。それに伴い理学療法が扱う領域も多様化、専門化してきたといえる。すなわち理学療法やリハビリテーションの歴史は実践経験の歴史であり、机上の理論は後付けであった。

獣医学における理学療法やリハビリテーションは近年になって発展してきた。その背景には獣医学や動物看護学の進歩、動物福祉に対する関心の向上、ペットの家族化など社会文化的ニーズの変遷があると考えられる。なかでも近年の獣医学・動物看護学の進歩はめざましく、動物の救命率を向上させ、寿命を飛躍的に延ばしつつある。一方ヒトと同様に、動物も歳をとれば身体機能が低下し、病気にかかりやすくなるのが自然の摂理であるから、「病気が治り、寿命も延びたが、身体機能は低下した」というアンビバレンツが動物の世界でも起こるようになってきた。獣医学領域で理学療法が注目されるようになったのは、このアンビバレンツを少しでも解消していく手段として、最も有効な支援がリハビリテーションであり理学療法であることに気づいたからであろう。

獣医学における理学療法は後発である。後発は先発よりもメリットが大きい。理学療法が持つ評価技術、治療技術、障害像の多面的な把握方法、予後予測、エビデンス、戦略、理論、病院における診療システムまで、ヒトの理学療法が100年近くかけて築きあげた知識基盤の「いいとこ取り」ができる。そのまま適用することはできないが、上手に応用することで、獣医学における理学療法は短期間で大きく発展する可能性を秘めている。

ではその動物理学療法の担い手は誰であるべきか。後発のメリットとして歴史に答えを求めてみる。理学療法の原点はナイチンゲールの時代にあると言われている。そのころ理学療法士という職業は無かった。理学療法という言葉さえも存在しなかった。しかし理念はあった。どこにあったのか。それは看護師の心の中にあっただのである。そしてその理念に基づいて、看護師が日々の理学療法を行っていたのである。すなわちはるか昔、理学療法は看護技術の一つであった。その後、理学療法は専門化が進み、看護領域から切り離され独自の発展を遂げて今に至っている。

このような歴史的背景を考えると、現在の動物病院において理学療法の担い手となるのは、まずは動物看護師であるべきではないだろうか。なぜなら理学療法の理念はヒトと同様、以前から動物看護師が心の中に持ち続けているからである。日本動物看護学会の定義にある「日常生活への適応を援助し、早

期に活動できるように支援すること」は、まさしくリハビリテーションの理念そのものであることを確認していただきたい。

明日から理学療法を始めてみたいが、何から始めていいのかわからないといった声を良く聞く。理学療法を実施するには複雑で高価な機器と、専用のスペースが必要と誤解されている方も多い。この答えも後発のメリットとして歴史に求めてみよう。

約 200 年前、イギリスの病院で始まった看護師たちによる理学療法は、ベッドの上や院内の廊下で行なわれていた。専門機器などはなく全て徒手であった。そして一定の医学的効果をあげていたことが記録されている。約 50 年前、我が国で初めて誕生した理学療法士たちは、十分な機器や専用スペースのない中で理学療法を実践していた。大切なことは専用機器やスペースではない。理学療法の基本的理念を理解していることと、それに基づいてできるところから理学療法を実践する姿勢である。

本講演では「明日からはじめる理学療法」をテーマに、理学療法の基本的な考え方と効果的な実践の方法をわかりやすく教授する。いわば入門編である。対象は、まだ理学療法を実施したことがなく明日から始めてみたいと考えている動物看護師である。すでに理学療法を始めている人、理学療法の経験が豊かな人には少々物足りない内容になるかもしれない。しかし専門教育を受けた少数の動物看護師だけが理学療法を行なっても、新たな領域として大きな発展は望めない。大切なことはたくさんの動物医療に関わる臨床家が理学療法を始めることである。

明日から理学療法を始めるためにぜひ理解してほしいいくつかの方法と考え方を紹介する。基本的な理学療法の流れ、評価の方法と治療プログラムの組み方、代表的な治療手技、理学療法の限界、飼い主への指導方法、獣医師との連携などを出来るだけ実際の症例を用いて紹介していく予定である。理学療法の高度な専門的知識や技術は、本講演で伝える基本的姿勢を理解してから学べばよい。

繰り返すが、障害を負いながらも頑張っている動物が増えている。このような動物たちが、自分の持っている能力を最大限に発揮して、末永く生き生きと生活できるように支援することが重要と考えられるようになってきた。それを実現する具体的方法のひとつに理学療法がある。理学療法は実践の科学であり、今後獣医学領域で理学療法が発展していくためには、担い手である動物看護師が日々の臨床のなかで実践していくことが必要である。その姿勢はやがて独立した専門領域としての信頼性を向上させ、動物や飼い主の福祉の向上にも大きく貢献するだろう。それぞれの病院で明日から理学療法を始めていただきたい。本講演がそのきっかけを提供できれば幸いである。

アンブロシア株式会社広告

ランチオンセミナー 要旨

①「英国の動物看護モデルの紹介」

桜井富士朗（帝京科学大学） 協賛：ロイヤルカナン ジャポン

7月24日（土） 12：00～12：45

第1会場 1312教室

②「犬猫のしつけと食べ物 ～その特別な関係を考える～」

加隈良枝（帝京科学大学） 協賛：ロイヤルカナン ジャポン

7月24日（土） 13：00～13：45

第1会場 1312教室

③「犬と猫の尿石症の診断と管理 －動物看護師の役割のA to Z－」

徳本一義（日本ヒルズ・コルゲート(株)） 協賛：日本ヒルズ・コルゲート(株)

7月25日（日） 12：00～13：00

第1会場 1312教室

④「ワクチネーションの基本と応用」

須永修（(株)インターベット） 協賛：(株)インターベット

7月25日（日） 12：00～13：00

第2会場 1311教室

⑤「動物看護師だからこそできる感染制御 ～洗浄消毒の実状と重要性」

兼島孝（みずほ台動物病院・琉球動物医療センター）

小嶋哲也（みずほ台動物病院） 協賛：(株)AVS

7月25日（日） 12：00～13：00

英国の動物看護モデルの紹介

帝京科学大学
桜井富士朗

「臨床動物看護における看護技術の向上のために、動物看護師は何をモデルにしていけばよいのか。Florence Nightingale(1859)は、医療と看護は明らかに区別されるべきと考えていた。「医学モデル」として病気を診るのではなく「看護モデル」として患者そのものを看るのである。「動物看護師は獣医アシスタントではない」との高い理念の下、わが国の動物看護学にヒト看護学から移植され用いられてきた看護過程と看護モデルであるが、日常的な動物看護場面でどれほど使用され、獣医療現場を満たしてきたのであろうか。その理解や使用の上での洗練度に今ひとつ問題はなかったか。

今回紹介する「Orpet and Jeffrery Ability Model 2007」は、ナイチンゲールの母国英国の動物看護師が開発した「動物看護過程」、「動物看護モデル」である。本学会のニューズレターでも2度にわたり掲載してきたが、「ヒト看護モデル」から「動物看護モデル」への成長は洗練度をまし、ようやく本物の「動物看護モデル」として自立できたといえるだろう。現場での使用経験も踏まえて改めて紹介する機会を持ち、会員間でさらなる検討をしていきたい。

犬猫のしつけと食べ物 ～その特別な関係を考える～

帝京科学大学生命環境学部アニマルサイエンス学科

加隈良枝

飼い主が犬や猫との生活において求める家庭内のルールにはさまざまなものがあり、それらを動物に教えていくことがしつけであるといえる。しつけの成否には、犬や猫が学習によってどのように行動を変容させていくかということが大きく関わる。なかでも、ある状況で動物がとった自発的行動に対して報酬が与えられることにより、同じ状況におかれたときのその行動頻度が増加する「オペラント条件づけ」は、私たちが動物にある行動を覚えさせるトレーニングに応用されている。

そのような条件づけにおいて、多くの動物では食べ物が報酬として比較的安定した高い価値をもつため、実際のトレーニングでも多用される。動物にとって価値が高いものとはつまり「資源」であり、動物が生きて子孫を残すために役立つものであって、食べ物のほかにも隠れ家やすみか、他の同種個体、とくに繁殖相手などが、さまざまな動物において普遍的な価値をもつ資源である。動物種や個体によって、さまざまな資源の重要度は異なるが、食べ物はエネルギーの供給源として動物の生存にとって必要不可欠であることから、一般に高い価値をもつ。

高い価値をもつ資源は、獲得すべきである。そのためそのような資源は多くの個体に好まれ、追い求められる、嗜好性の高い刺激となる。また、食べ物のなかでも、より多くのエネルギーをもたらすものや、おいしさや独特の風味により摂取する際に快感をもたらすもの、希少な食べ物の価値は高くなり、動物はその資源を得るためにより一層努力をするため、学習が促進される。

このことから、しつけにおいて適切に使用することができれば効果的なはずの食べ物であるが、家庭で飼われている犬や猫のなかには、普段与えられている食べ物は、いつでも努力しなくとも手に入る資源であるという状況におかれるため価値がそれほど高くなく、報酬としての機能を果たしにくいというケースもしばしばみられる。このような動物に対して効果的なしつけを行うためには、報酬としての価値を持つ別の刺激を探索することも重要である。また、最初のトレーニング段階において、食べ物の報酬を与える際に、同時に言葉や体をなでるといったことを行い、これらのともすれば中立的な刺激にも、報酬としての価値を関連付けていくことも可能である。

また、食べ物が絡むことで発達する問題行動もある。普遍的価値の高い資源である食べ物の所有をめぐる競争が、人に対してあるいは動物間での攻撃行動の原因となる場合は少なくない。また、食べ物を得るためにこそ、禁じられている場所に入ったり、破壊行動をすることが容易に起こってしまう。食べ物の価値の高さを考慮すればそのような行動をとるのもやむをえないケースもあるため、まずそのことを理解したうえで対処法を考える必要があるだろう。

犬と猫の尿石症の診断と管理 -動物看護師の役割のA to Z-

日本ヒルズ・コルゲート株式会社

学術本部 徳本一義

【はじめに】尿路結石（尿石）症は、尿路のあらゆる部位に形成される尿石によって引き起こされる疾患で、常に1つ、またはそれ以上の潜在する遺伝的、先天的または後天的疾患の結果として生じる。したがって、それらの原因を放置すれば、尿石症は高い確率で再発する。このことから、尿石の摘出は治療の終了としてではなく、むしろ治療の開始であると捉えるべきであろう。

【診断】尿石症では、体内に存在する尿石のミネラル組成を推測し、内科的溶解もしくは外科的摘出を行うかを含め治療方針を立案する必要がある。一般的に、尿石症の診断には、身体検査、血液検査、画像診断、尿検査、尿培養などが行われる。また尿石の推測には、種々の疫学的情報も役立つ（例えば表1）。動物看護師の役割として尿検査の補助をする場面は多いと思われるが、その時に常に問題となるのが尿サンプルの採取と保管である。細菌の混入や増殖、その他の変化を最小限にするため、冷蔵保存されることも多いが、尿サンプルの冷蔵は、*in vitro* における結晶形成を増強し、誤った結果を導きだすことがある。結晶形成には、温度以外にも、時間、蒸発、尿 pH など様々な因子が影響を与え、尿 pH には、ウレアーゼ産生菌の増殖や給与方法、食事から採尿までの時間など影響を与える因子は複数存在する。したがって、尿中結晶の観察は、極力汚染の少ない方法で採取し、採取後できるだけ短時間で行うことが重要である。また、尿石のミネラル組成は尿石の外観やその他の情報から推測可能な場合もあるが、数種類ミネラルが混合していることも多く、表層を覆っているミネラル組成と、中心部のミネラル組成が異なる場合もしばしばあるため（図1, 2）、入手できた尿石は必ず定量分析を行うことが推奨されている。

	犬 (n=3558)	猫 (n=492)
ストルバイト	32.6 %	47.6 %
シュウ酸カルシウム	37.7 %	37.8 %
プリン	4.2 %	5.5 %
シスチン	0.6 %	-
シリカ	1.7 %	0.4 %
複合	20.3 %	6.7 %
混合	1.5 %	0.6 %
その他	1.3 %	1.4 %

表1 ヒルズ尿石分析サービスに寄せられた犬と猫の尿石の分析結果（2009年5月から2010年5月まで、総数4050件）

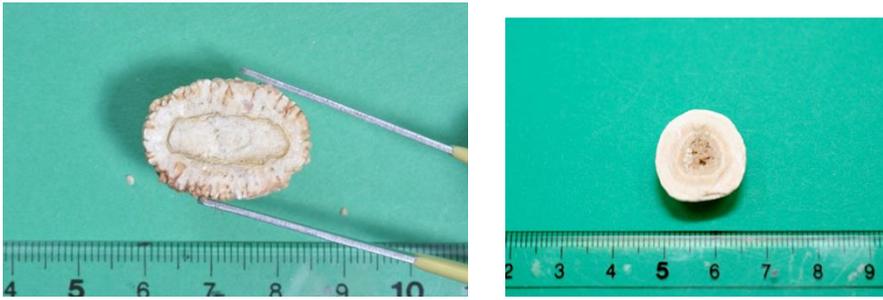


図 1, 2 層状構造が見られた尿石の例

【治療】尿石症の治療は、外科手術もしくは内科的溶解（ストルバイト尿石、尿酸アンモニウム尿石、シスチン尿石）が一般的である。尿石の溶解には数週間から数ヶ月の期間を要するため、治療期間中飼い主のコンプライアンスを高く維持し続けることが大切であり、これは獣医師のみによって達成されるものではない。外科的摘出における手術助手としての役割は動物看護師にとって非常に重要なものであるが、内科的溶解に際しても重要な役割を担っているといえよう。

【再発の管理】尿石の再発は数週間（感染性ストルバイト尿石）から数ヶ月かけて起こるプロセスである。様々な種類の尿石を持つ 438 頭の犬を調査した研究によると、25%の症例で再発が見られた。シュウ酸カルシウム尿石を持つ 33 頭の犬を調査した研究では、3 年後までの再発率は 48%であった。したがって、飼い主に対して適切な時期に再来院を促し、食事管理を中心とした再発の管理を長期間にわたり（場合によっては一生涯）続けていただけるよう指導していく必要がある。

参考文献

- Brown NO, Park JL, Greene RW. Recurrence of canine urolithiasis, JAVMA 170(4): Feb 15, 1977, 419-22
- Osborne CA. Improving management of urolithiasis: canine Struvite Uroliths. DVM Newsmagazine, April 1 2004.
- Lulich JP, Perrine L, Osborne CA, et al. Postsurgical recurrence of calcium oxalate Uroliths in dogs. ACVIM Abstract 1992; vol. 6(2):199
- Osborne CA, Sanderson SL, Lulich JP, et al. Canine cystine urolithiasis: cause, detection, treatment, and prevention. Vet Clin North Am Small Anim Pract 1999;29(1):193-211.
- Albasan H, Lulich JP, Osborne CA, et al. Effects of storage time and temperature on pH, specific gravity, and crystal formation in urine samples from dogs and cats. J Am Vet Med Assoc 2003;222:176-9

ワクチネーションの基本と応用

株式会社インターベットの
マーケティング・マネージャー
獣医師 須永 修

【はじめに】ワクチネーションに関しては感染症の予防という目的が注目されるポイントである。しかしながら、主な対象となる幼齢動物におけるワクチンの接種は、感染症の予防もさることながら、ワクチン接種後に行われる、子犬のしつけ、社会化などの促進をする準備として重要である。社会化の遅れから問題行動に発展する場合などが見受けられ、最悪の場合は飼い主との同居も困難となり、飼育の放棄、捨て犬などの転帰も予想されることから、早期の社会化、しつけを行うことが重要と考えられる。子犬の「社会化期」は生後3週齢から12~14週齢の間であるとされる。社会化を早期に実施するためには、早期から接種できるワクチンの選択、使用が必要である。また、初年度以降のワクチン接種率が低下する傾向に歯止めがかからないことも現実であり、動物病院において最もペットオーナーと接する機会の多い動物看護師に対する期待は高いと考えられる。この点を踏まえ、ワクチネーションの基本とその応用、年次ワクチン接種の必要性和オーナーとのコミュニケーション方法について説明する。

【ワクチネーションの基本】

ワクチンが開発され予防が出来る感染症もある中、一部の感染症でワクチンがないが、世界的に問題となっている感染症もある、たとえば、ケンネルコフ（ボルデテラ菌感染症）ブルセラ病（最近感染症が見られた）などがある。さらに海外では、犬インフルエンザ（馬由来インフルエンザ H3N8 海外で発生 新型 H1N1）なども問題となっている。

ワクチン接種の時期については、生後4週令を開始時期として、3-4週間隔で計3回のワクチン接種が望まれる。

【ワクチネーションの応用】

ワクチン選択の基準は、安全性、有効性である。特に子犬への接種においては両方のバランスが取れているものが好ましいと考えられる。この点について、弊社製品「ノビバック」を例として紹介する。

【ワクチン接種推奨におけるポイント】

いくつかのポイントがあるが、以下の点が挙げられる。

- 犬猫の感染症を予防するにはワクチンは有効な手段である
- 子犬の成長においては社会化が重要であるがそのために必要な体作りにもワクチンは重要
- 子犬には子犬に適したワクチンを使用する
- ワクチンは毎年1度の接種が望まれる
- ワクチン接種率の向上には動物看護師の皆さんの積極的かつ的確なペットオーナーに対する指導、説明が重要である

また、日本動物看護学会 関西地区 第3回例会アンケート結果も合わせて紹介する。

動物看護師だからこそできる感染制御～洗浄消毒の実状と重要性

兼島 孝¹⁾²⁾、小嶋 哲也¹⁾

1)みずほ台動物病院、2)琉球動物医療センター

【はじめに】

動物看護師は、動物病院内で感染制御に大きな貢献が出来る職種である。院内の衛生環境管理や動物看護、保定、検査業務などあらゆる場面で、感染制御に関する知識が要求される。しかし、忙しい現場では、目に見えない微生物を意識して業務を行うことに関心が薄れることも多い。この理由として、犬-犬間や猫-猫間のような動物固有の感染症と猫ひっかき病、トキソプラズマ症など動物看護師自身に感染する共通感染症が混在し、感染対策が散漫になりがちになるからである。このランチョンセミナーでは、動物看護師だからこそできる感染制御のあり方を、実例を通して解説する。

【スタンダードプリコーションの概念】

ヒト医療では、患者への医原性感染事故や医療従事者（特に看護師）の感染事例を発端として、院内感染に関する諸問題を議論する機会が1980年代より増加してきた。特に、HIVや肝炎ウイルスのように症状が見えにくい感染症による被害が急増し、世界的にスタンダードプリコーション Standard precaution（標準予防策）が提唱された。スタンダードプリコーションとは、推定される感染状態とは関係なく、すべての患者の“創のある皮膚”、“粘膜”、“すべての血液”、“すべての体液（汗を除く）”、“排泄物”は感染性があるものとして扱う感染対策である。これにより、差別なく感染対策が行われるようになった。

【動物病院の実態】

動物病院勤務者における共通感染症の実態調査は少ない。内田らは「第8回人と動物の共通感染症研究会（2008年）」において、動物病院勤務者の健康調査を発表した。猫ひっかき病は、外国の報告と同じく、女性に多く11. %が抗体陽性であった。その他のトキソプラズマ、オウム病、犬ブルセラ症、Q熱は数%であった。いずれか1項目の抗体陽性者は65名（陽性率20. 12%）、複数の抗体陽性者は4名（1. 24%）であった。

また、小嶋らは動物看護師に感染制御に関する質問（2009年：未発表）を行った。比較的経験の浅い集団でも、犬咬傷歴は86%が経験し、猫では90%に達した。咬傷事故の際に必ず病院へ行くと答えたのは24%に留まり、多くは様子をみたり、院内治療を行っていた。針刺し事故は半数に経験があった。消毒薬は次亜塩素系（ビルコン、ピューラックス）、アルコール、グルコン酸クロルヘキシジン（ヒビテン）、塩化ベンザルコニウム（逆性せっけん）、フェノール系（クレゾール）の順で使用されていた。消毒薬の希釈は6割の施設で動物看護者が行っているが、希釈濃度を理解しているのは半数に留まり、43%が上司に指示により、7%が適当に希釈していると答えた。

【内視鏡の洗浄・消毒の実態】

洗浄消毒意識調査（2009年：日本小動物内視鏡推進連絡会調べ：n=284）によると、内視鏡洗浄時に“水洗いのみ”が27%と驚くほどの高率であった。さらに、洗浄している73%のうち約半数は洗浄効果が低い家庭用中性洗剤を使用、または洗浄効果の期待できない方法で行っていた。また消毒に関しては、消毒・滅菌を全く実施していない施設は45%、消毒だけは42%、滅菌は13%であった。その使用消毒剤も

半数近くは、アルコールやグルコン酸クロルヘキシジン（ヒビテン）、中性水、酸性水などと内視鏡の消毒には不向きな薬液が選択されていた。十分な洗浄や効果的な消毒が行われていないと、動物間の感染はもとより、取扱い者（操作や洗浄に携わるスタッフ）への感染の機会を助長する。さらに、間違っただメンテナンスは内視鏡の寿命を短くする。

【内視鏡からの感染の危険性】

高度な内視鏡検査では、体腔内を観察するだけではなく、外科的な処置、採材後の培養検査、観血的な生検が行われる。ヒト医療では「内視鏡の洗浄・消毒に関するガイドライン」が1996年に示され、患者や取扱い者（操作や洗浄に携わるスタッフ）の安全性について議論されている。しかし、獣医療では「内視鏡の洗浄・消毒に関するガイドライン」が整備されておらず、上記（洗浄消毒意識調査）のように動物や取扱い者に感染の機会が大きく危険な状態が続いている。この事態を打破するためにAVSを中心に2011年を目標に「内視鏡の洗浄・消毒に関するガイドライン」を整備中である。

【内視鏡の構造とメンテナンス】

先端に対物レンズ、送気・送水ノズル、ライト、鉗子チャンネルを、管の四隅にはアングルワイヤが内蔵され、上下左右に動き、鉗子チャンネルや送気・送水ノズルは手元の操作部や機械本体のコネクタ一部まで延びて接続されている。このように僅か数mmの口径内は精密な機械が詰まっている。挿入部は軟らかい材質で出来ているために粗雑に扱ったり、不適切な薬品を使うと破損し、電子部品の故障につながる。

【洗浄】

多くの施設で使用している家庭用中性洗剤の主成分は界面活性剤で、油汚れに対して効果的である。しかし、血液や体液などの蛋白質に対して洗浄効果は低い。特に送気、送水、吸引、鉗子チャンネルのようなミリ単位の管内の洗浄は、蛋白分解が期待できる洗浄剤でなければ、使用毎に、そのチャンネル内で蛋白が少しずつ凝固し、故障や汚染の原因となる。また、洗浄前にアルコールや塩化ベンザルコニウム(逆性石鹼)を使用すると有機物が凝固し、故障の原因となる。

【消毒】

内視鏡は観血的な医療機械であるが、その消毒方法についてなじみが薄い。多くの獣医療施設では、アルコール、ヒビテン、中性水、酸性水が過大評価され使用されている。アルコールやヒビテンはカリシウイルス、パルボウイルス、院内感染で問題になるセレウス菌、共通感染症のQ熱には無効である。また、ヒト医療においては中性水や酸性水は有機物の存在が多い内視鏡の消毒には不適と報告がある。イソプロピルアルコールはレンズ接着面の劣化を起こす。グルタルアルデヒド（GA）は安価だが、GAガス暴露による作業員への悪影響から近年減少傾向にある。

【おわりに】

これからの動物医療において、動物看護師が感染制御の中心的な役割になることは、疑う余地がない。感染制御は、見えない相手（微生物）に対しての操作、使用薬剤、使用方法など理論的に考えて行わなければならない。動物看護師自身が被害者、加害者にならないように、業務を遂行して欲しい。

日本ペット栄養学会 第12回大会

シンポジウム 要旨

「食物アレルギーを考える」

「皮膚科からみた食物アレルギー」 永田雅彦 (ASC)

「食物アレルギーと外耳炎」 松鶴彩 (鳥取大学)

「嘔吐・下痢と食物との関連性について」 大野耕一 (東京大学)

7月25日(日) 14:15~17:40

第2会場 1311教室

皮膚科からみた食物アレルギー

ASC 皮膚科 永田雅彦

食物アレルギーは原因食物を摂取した後に免疫学的機序を介して生体にとって不利益な症状（皮膚、粘膜、消化器、呼吸器、アナフィラキシーなど）が惹起される現象であり、食中毒、毒性食物による反応、食物不耐性（仮性アレルゲン、酵素異常症など）は含まない（食物アレルギーの診療の手引き 2008、厚生労働科学研究班）。小児の食物アレルギー有病率は5-10%程度で、その多くはアトピー性皮膚炎を合併している。学童期以降は1.3%程度で、全年齢を通して推定1-2%の有病率と考えられている。小児期の原因は鶏卵、乳製品、小麦が、学童期以降は新規に甲殻類、魚類、そば、果物が多い。

動物においても食物が生体に有害な反応を引き起こし、その病態は免疫学的機序（アレルギー応答）と非免疫学的機序（不耐性、栄養学的要因、精神的要因等）に区分される。臨床では病態学的診断に限界があり、一般に食物に起因する有害な反応を食物有害反応（AFR）と総称している。また病態的に食物アレルギーが関与する皮膚疾患には、食物だけがアレルゲンとして関与する狭義の食物アレルギーと、食物以外にも様々なアレルゲンや非免疫学的要因が関与するアトピー性皮膚炎がある。このように獣医学領域では疾患や病態の定義分類に混乱があり、信頼に値する知見も十分とは言えない。

当科ではAFRが常に考慮される疾患であるも食物アレルギーは比較的少なく、その検討には詳細な問診が不可欠である。持続的な症状では常時提供される食物、非持続的であれば皮疹の新生に先行して提供される食物の関与を指摘したい。なお食物アレルギーを示唆する特異的あるいは特徴的症状について未だ十分な理解はないが、当科では痒み、蕁麻疹、皮膚炎、さらに消化器機能やアナフィラキシーに注目している。食物アレルギーを疑う症例では、鑑別疾患の否定とともに参考として血清抗原特異的IgE抗体検査やリンパ球機能検査などを実施している。

AFRの診断には食物除去試験と食物負荷試験が重視される。除去食とは病因抗原として予想される食材を除去した食物であり、その内容として過去にほとんど摂取したことがない食材で調理した家庭食が推奨されている。しかし家庭調理食に費やす労力および経費から、その準備に抵抗を示す飼い主様も少なくない。そこで緩やかな食物除去試験として、まず始めに新奇蛋白、加水分解蛋白、あるいはアミノ酸による療法食の使用と副食の中止を指導している。本試験により症状の改善が得られたら、あるいは食物除去試験が4~8週間経過したら、元の食物を1-2週間負荷する。食物負荷試験により皮疹が再燃ないし悪化した場合に、AFRに合致と判定している。その際、特定の飼い主の方がご家族に負荷の時期や内容を告知せずに給餌し、その他のご家族が痒みの変化を指摘するか否かによって判定する盲検を行うよう指示している。なお食物除去が有用であっても、膿皮症や脂漏性皮膚炎の合併、また慢性の外耳炎によって耳道に進行性の病理学的変化があると、劇的な症状の改善が得られないので注意を要す。

食物アレルギーと外耳炎

鳥取大学農学部獣医内科学研究室

松鶴 彩

小動物臨床において外耳炎は日常的に遭遇する疾患である。直接的な発症原因には寄生虫（ミミヒゼンダニ）感染、異物、腫瘍などが挙げられるが、食物アレルギーを含むアレルギー性疾患やその他全身性皮膚疾患も外耳炎の発症原因となり得る。食物アレルギーによる外耳炎の特徴は、両側性の紅斑および瘙痒から始まることである。外耳炎の原因となり得る他の疾患の可能性を除き、耳以外に存在する皮膚症状の有無、除去食試験により総合的に診断される。稀ではあるが食物アレルギーの症例の中には、症状が外耳炎に限局しているものもある。

アレルギー性疾患は慢性的な疾患であり、これに伴う外耳炎もまた慢性的な経過を辿ることが多い。炎症が持続した耳道では上皮が肥厚し、これに伴い落屑や脂質分泌が増加する。また水性分泌物を産生するアポクリン腺の増加が起こる。このような病理学的な変化によって多量の耳垢が蓄積、耳道内が狭くなる、湿度が上昇する、など耳道内環境が悪化する方向に変化していく。このような環境では、細菌や酵母（マラセチア）の増殖が起こりやすく、感染によってさらに炎症が悪化するという悪循環に陥ってしまう。

食物アレルギーの治療の中心は食物抗原の除去、アトピー性皮膚炎を併発している場合には免疫療法を組み合わせた全身療法であるが、耳道内の悪循環がまだ始まっていない初期の段階から、これらの治療を開始することで外耳炎の慢性化を予防することができることが多い。しかしすでに慢性化してしまっている症例では、全身治療によって耳以外の皮膚が改善した場合であっても外耳炎だけは持続し、長期的な管理が必要となる例も少なくない。症例によっては肥厚した上皮によって耳道が閉塞し、内科的な管理が困難となって外科的な耳道摘出を検討しなければならない場合もある。

このような進行性の病変を少しでも抑制するためには、アレルギーに対する全身治療に加えて、耳道内の環境改善のための局所治療を合わせて行う。耳道の局所治療の目的は、耳道内の堆積物の除去（耳道洗浄）、感染のコントロール、そして炎症の抑制である。

多くの市販されている耳道洗浄液には、耳道内の過剰な耳垢（角化物の蓄積）を溶かして排出しやすくなるような成分（プロピレングリコールやスクワレン）に加え、乾燥や収斂、止痒などを目的とした様々な成分が含有されている。アルコールが配合されたものは脱脂作用があり、耳道内の脂性成分を抑える役割もある。ただし耳道上皮内に糜爛がある場合には刺激が強く、動物が不快感を示すことがあるので注意が必要である。これらの洗浄剤は鼓膜の損傷がないことを確認したうえで使用し、もし鼓膜が損傷している、あるいは鼓膜が確認できず損傷が疑われるという場合には、生理食塩水を用いることが望ましい。2.5%酢酸溶液や0.05%クロルヘキシジンを用いることも可能であるが、後者は猫に対して聴器毒性の可能性がある。洗浄を行う際、耳道内に綿棒を入れて擦る、必要以上に耳道をマッサージしすぎるといったことで、特に炎症が起こっている耳道上皮では摩擦によって傷つき、逆に炎症を悪化させる可能性があるため注意が必要である。

耳垢の細胞診によって細菌や酵母の感染が認められる場合には、抗生剤あるいは抗真菌剤の投与を行う。基本的には点耳薬として使用することが多いが、重度の場合には全身投与も併用する。抗生剤の第

一選択薬はフルオロキノロンやアミノグリコシド系抗生剤であり、多くの製剤が市販されている。しかしすでに何らかの抗生剤の投与歴がある場合、分離した細菌がグラム陰性桿菌であった場合などには、抗生剤に対して耐性となっている可能性が高いことから、感受性試験を行い、適切な抗生剤を選択することが望ましい。Tris-EDTA は抗生剤（フルオロキノロン）の効果増強を目的として用いられ、使用する際は、抗生剤の点耳前にあらかじめ耳道内に滴下しておく。マラセチアが確認される場合には、硝酸ミコナゾール、ナイスタチン、クロトリマゾールなどの抗真菌剤が含有された製剤を用いる。

グルココルチコイドの局所投与は特にアレルギー性の炎症に対して有効である。持続的な炎症を抑制することで狭窄した耳道を開通できる可能性もある。ただし耳道内への局所的な使用であっても内因性コルチゾールを抑制する可能性があることから、長期間にわたる使用は避けるべきであり、改善がない場合には外科的な治療を検討する必要があるだろう。

嘔吐・下痢と食物との関連性について

東京大学動物医療センター・内科系診療科・消化器内科

大野 耕一

はじめに

食事に起因する、あるいは食事に関連する嘔吐・下痢などの消化器症状は獣医領域では極めて一般的であると考えられる。しかしその誘発機序は必ずしも明らかでなく、アレルギーなどの免疫介在性機序が証明されているものもほとんどない。本講演では栄養学的あるいは免疫学的な見地というよりも、実際の臨床的見地から食事と消化器症状との関連性について考えてみたい。

食物に対する拒絶反応と食事反応性下痢

食物による有害反応（食物に対する拒絶反応）は大きく、食物アレルギー（食物過敏症）のような免疫介在性疾患と、それ以外のさまざまな原因による食物不耐症に分類することができる。いずれの場合にでもファーストアプローチとしては食事に関する問診が極めて重要であり、漏れの無いように聴取しておく（表1）。食物アレルギーでは消化器症状よりも掻痒症などの皮膚症状が主症状であることが多く、嘔吐・下痢が主症状となることはまれである。臨床的には食事反応性下痢という言葉も用いられることがあるが、これは食物アレルギーや不耐症など、食物を変更することで症状が改善する慢性腸疾患をすべて含んでいる。食事反応性下痢は後述する炎症性腸疾患(IBD)の除外診断においてきわめて重要である。食物不耐症には、不適切な食事（拾い食い、腐敗物の摂取など）や中毒物質の摂取など多くのものが含まれる。有名な食物に対する拒絶反応としてアイリッシュ・セターのグルテン感受性腸症があるが、臨床現場で遭遇することはほとんどない。

食物に対する拒絶反応や食事反応性下痢が疑診された場合には、診断的治療を兼ねて、新奇蛋白食（ホームメイド、市販）、加水分解食などに変更して、症状の改善を観察する。食事反応性下痢の中には、繊維反応性下痢と称される病態もある。これは慢性特発性大腸性下痢を呈する症例の多くが、可溶性繊維（サイリウム）に反応することを意味しており、大腸性下痢の場合には不溶性繊維だけでなく可溶性繊維の含有量にも配慮すべきである。

食物による有害反応の症状を観察する場合には、重症度を客観的に評価するために犬慢性腸症活動性指標(CCECAI、表2)を用いることが望まれる。

表1 食事に関する主な質問事項

-
- 食事に関して正確に把握している人が来院しているか？
 - どのような食事を与えているか？
 - 市販フード：ドライか缶詰か？メーカーと商品名は？
 - ホームメイド：全ての食材と調理方法
 - 過去に与えたすべての食事内容とその期間
 - 食事量：どのように計量しているか？
 - 食事は1日何回、何時にあげているか？
 - 食事以外のおやつ、サプリメントをあげているか？その内容は？
 - 他の誰か（子供や老人）が食事やおやつを与えている可能性はないか？
 - 同居動物の食事内容と、その食事を摂取している可能性はないか？
 - 屋外に自由に入出入りできるかどうか？外で何かを摂取する可能性はないか？
-

表2 CCECAI (犬慢性腸症活動性指標)

評価項目	0	1	2	3
活動性	正常	やや低下	中程度に低下	重度に低下
食欲	正常	やや低下	中程度に低下	重度に低下
嘔吐	なし	軽度(1回/週)	中程度(2-3回/週)	重度(>3回/週)
便の性状	正常	軽度軟便	重度軟便	水様性下痢
排便頻度	正常	軽度増加(2-3回/日)ある いは粘血便	中程度増加(4-5回/日)	重度増加(>5回/日)
体重減少	なし	軽度(<5%)	中程度(5-10%)	重度(>10%)
アルブミン値	>20 g/L	15-19.9 g/L	12-14.9 g/L	<12 g/L
腹水と末梢浮腫	なし	軽度腹水あるいは末梢浮腫	中程度腹水と末梢浮腫	重度胸腹水と末梢浮腫
痒み	なし	時折痒がる	頻繁に痒がるが寝ているときは治まる	夜も眠れないほど痒がる

< 3 : 無症候性 ; 4 - 5 : 軽度 ; 6 - 8 : 中程度 ; 9 - 11 : 重度 ; 12 ≤ : 極めて重度

炎症性腸疾患(IBD)と食事

IBDは原因不明の慢性腸炎であり、その診断アプローチの基本は除外診断にほかならない。上述した食事反応性下痢はもちろんIBDには含まれないが、IBDの病理発生機序のひとつとして、腸粘膜透過性の亢進による食物抗原への曝露と免疫反応の惹起が想定されており、事実低アレルゲン食によってある程度IBDの症状が改善する可能性があることが知られている。したがって食物アレルギーの際に用いられる食事をIBDでも用いられることが多い。

蛋白漏出性腸症(PLE)と食事

PLEは腸管腔内への蛋白の過剰漏出によって、消化器症状と低アルブミンに伴う症状を呈する慢性腸疾患である。PLEは複数の疾患を含む症候群であるが、その多くにはリンパ管拡張症が関与している。リンパ管拡張症では腸粘膜におけるリンパ管(乳糜管)が異常に拡張して、リンパ液が漏出する。特異的な薬物療法は無く、治療はリンパ管の拡張を軽減するため(症状の悪化を防ぐため)に、超低脂肪食が一般的に用いられる。脂肪制限が軽度ではなく、できるだけ低いものを選択する。また脂肪分の多い食事を盗食することで急激に症状が悪化することがあるので、注意が必要である。

膵炎と食事

犬の膵炎では高脂肪の食事が危険因子となることが、以前より指摘されている。また盗食やごみあさりをする犬は膵炎になりやすいことも報告されている。最近では食事の脂肪というよりも、高脂血症が膵炎の重要な危険因子と考えられるようになっており、高脂血症になりやすい犬種、基礎疾患などが注目されているが、無論高脂血症を引き起こす可能性のある高脂肪食も避けるべきなのは間違いない。ただし猫では膵炎と高脂肪食、高脂血症との関連は指摘されておらず、低脂肪食がかならずしも推奨されてはいない。

一般演題（口頭発表）要旨

7月25日（日） 9：30～12：00
第1会場 1312教室

野良猫との共生について

○岡田 綾子¹ 牧野 ゆき²

1) 2) 日本獣医生命科学大学動物保健看護学科臨床部門

<緒言>

日本において猫が飼育され始めたのは奈良時代である。ネズミ退治や貴族の愛玩動物として重宝され室内で飼育されていたが、江戸時代の生類哀れみの令や明治時代のペストの流行などにより屋外飼育が広がった。ペスト収束後の飼育放棄や高い繁殖力のため、増加した野良猫は現在糞や尿などの多くの問題を起している。

その対策として、現在「地域猫活動」が注目されている。地域猫活動とは、「野良猫に避妊去勢手術を行い、一代限りの命として適切な管理を行い、地域の猫として共存していく」という考えで行われている活動である。

この活動は、横浜市などをはじめとして多くの地区で行われ効果を上げている。一方で、知識不足や周囲への説明不足などにより個人の身勝手な活動になっている事もあり、そのため本当の「地域猫活動」への理解が得られづらくなっている現状がある。

そこで、東京 23 区の区役所のホームページ上での記載事項の比較、江戸川区・葛飾区の区境を中心に活動している活動者へのアンケート、地域猫活動を行っていない市民へのアンケートを行うことで、野良猫問題に対する行政の取り組みや地域猫活動の実態を調査し、より効果的な地域猫活動を行うためにはどうすべきかを考えた。

<結果及び考察>

東京 23 区において、飼い主のいない猫の避妊去勢手術に助成金を出しているのは 19 区 (89%)、地域猫活動支援を明記しているのは 9 区 (39%) と、地域猫活動に対する区の対応は助成金の支給に重点が置かれている。

活動費用のほとんどが自費負担で、回答者の約 80% が 1 ヶ月の費用が 1 万円以上 5 万円未満と回答し、また、回答者の約 45% が行政に対し助成金の給付を希望していた。

また、活動者の約 60% が「地域住民の無理解」に悩んでいる一方で、一般市民へのアンケートでは「自分も行いたい」「そういった活動があっても良い」と言う回答が 84% あることから、正しい理解が得られれば、地域猫活動は今後も広く普及できると考えられる。

<結論>

現在の状況を改善する方法として、行政の積極的な関与が必要である。

まず、行政が地域猫活動を認め、現在の自主的な活動から地域の活動に引き上げた上で、町レベルでは苦情の対応方法など活動者に対する細かい対応を行い、区レベルでは広報や助成金の給付など活動自体を普及するための支援を行う必要がある。そうした上で、野良猫の生息範囲に即したグループを作り、活動者の横のつながりを作っていく必要がある。

また、野良猫問題は猫好き・猫嫌いにかかわらず地域住民全てに関わる問題であるため、行政などが積極的に講演会や話し合いの場を作り、市民同士が十分にコミュニケーションを取れるようにする必要がある。そうすることで、野良猫問題の解決だけでなく、雰囲気の良い町作りなどの効果も期待できる。

猫の殺処分数を減らす対策の普及啓発方法についての検討

○中田 好美¹ 水越 美奈²、左向 敏紀²

1) 世田谷区役所 2) 日本獣医生命科学大学

【緒言】平成20年度、東京都動物愛護センターでは約7000頭の動物が収容されていて、その多くが飼い主のいない猫の子猫であった。現在までも行政は、室内飼育や避妊去勢手術、身元表示などの適正飼育の普及や飼い主のいない猫対策を行っているが、犬と比較して猫の殺処分の減少傾向はいまだに低いままである。適正飼育を行っていない猫の飼い主は、どのような考えを持っているのか、また人々は猫の飼育方法に関してどのような要望を持っているのかを知るため、猫の飼育方法や猫の飼い主に対する要望をアンケート調査し、行政が行うこれらの対策の普及啓発方法について検討した。

【材料・方法】日本獣医生命科学大学、都立A高等学校の学生（男性378人、女性508人、性別不明96人）の合計982人に猫の飼育方法と猫の飼い主への要望に関するアンケート調査を行った。猫の飼育方法ごとにグループ分けをして、飼育方法を選択した理由、トイレ場所、望まない妊娠・避妊去勢手術・けんか・迷子の有無、問題行動等を比較するため統計処理を行った。また猫の飼育方法に対する要望では、猫の糞尿被害・子猫の発見の有無、猫の飼育経験の有無によってグループ分けをして、猫の飼育方法に対する要望を比較するため統計処理を行った。

【結果】猫の飼育経験者は142人、猫の非飼育経験者は840人だった。猫の飼育方法は、室内飼育84人（60%）、外と中両方で飼育49人（34%）、室外飼育9人（6%）という結果だった。室内飼育をしている理由は、病気や事故の予防56人（51%）が最も多く、両方飼育では、猫が行きたがるから39人（57%）が第一の理由だった。トイレを外とする割合、望まない妊娠の発生率、他の猫とけんかをした割合、迷子の発生率は、室内飼育よりも室内と室外の両方で飼育している場合のほうが有意に高かった。また、猫の飼育経験がなくかつ猫からの糞尿の被害がなかった人は、猫の飼育者に対する要望を特にないと答える人が明らかに多かった。

【考察】室内室外両方で飼育している猫は、室内飼育と比べてけんかや迷子、望まない妊娠の発生が有意に高いことから、猫を外に出すことは怪我や感染症の危険や、飼い主のいない猫を増やすことにもつながると教育すれば、室内飼育や避妊去勢手術、身元表示への理解が得られやすいかもしれない。猫の飼育経験がなくかつ猫の糞尿の被害がなかった人は、猫の飼育者に対して飼育方法の要望が特にないと答える傾向があり、これらの人は将来自分猫を飼育する機会があるときに、室内飼育や避妊去勢手術、身元表示など適正飼育の必要性を感じないかもしれない。また、猫を一度外に出して飼育してしまうと完全室内飼育が難しくなると考えられるため、猫を飼育し始める前に室内飼育や避妊去勢手術、身元表示など適正飼育の教育をすることが理想的であるが、飼育前の飼い主に適正飼育指導をする機会を設けるのは難しいのが現状である。そのため今後は、飼育初期に動物病院において適正飼育指導を徹底することや、猫の生態・習性、接し方を子供のうちから教育することも必要ではないかと考えた。これらの活動は動物病院と行政が協力することで可能になると思われた。

子猫の社会化教室の実施とプログラムの検討

○伊藤美樹 小野寺温 大箸玲子 加隈良枝
帝京科学大学伴侶動物学研究室

【序論】子犬の社会化の重要性は現在日本でも認知・確立され始め、子犬の適切な社会化の促進を目的としたパピークラスは動物病院を中心に年々増加し、様々な効果が期待されている。猫でも社会化期に受けた経験によって特に人に対する友好性が増す (McCune,1995) といったように、個々の研究でその効果が示されつつあり、子猫にも積極的に社会化の機会を与える必要があると考えられる。子犬と同様に、子猫の社会化が有効であることが示唆されながら、日本で子猫の社会化について言及されることはあまりなく、完全室内飼育が推奨されている現在では、日常生活における社会化の機会も少ない。そこで本研究では、子猫の社会化教室 (以下キティクラス) を行うためのプログラムについて、実現可能性を詳細に検討し開発した内容について紹介する。ここでのキティクラスとは、人間社会で暮らしていくための下地となる社会経験を子猫に積ませること、及び飼い主の教育を目的とする。

【方法・結果】海外で行われているキティクラス (Kitty Kindy/豪、Kitty Kindergarten/米) や子犬のための社会化教室であるパピークラス、社会化に関する文献などを参考に、下記プログラム内容を開発し、全3回のキティクラスを学内で全3回開催した。

○第1回目：飼い主教室 《飼い主のみを対象とした講習会》

○第2回目：ハンドリングプログラム 《人との触れ合い、適切な手入れ方法の指導》

○第3回目：社会化プログラム 《子猫同士の触れ合い、様々な刺激への馴化》

参加対象とする子猫の週齢は、伝染病の予防のため猫用混合ワクチンの接種対象が最低8週齢であることを考慮して、8~14週齢とした。

【考察】キティクラスにおいて近い週齢の子猫と遊んだり、様々な刺激への馴化、飼い主以外の人間と接する等の機会を提供することは、子猫の適切な社会化を促進・適応性の高い扱いやすい猫に育てるために有益であるとともに、飼い主が猫について正しい知識を深める場としても重要な意味を持つと思われる。ただし、子猫は子犬よりも多くの病原体に感受性があり、子猫は免疫力が十分でないことから、複数の子猫を1ヶ所に集める際には伝染病が最も危惧されるため、伝染病の感染予防については特に注意が必要である。オーストラリアの獣医師で動物行動学者でもある Kersti Seksel 女史により実施されている子猫の社会化教室 (Kitty Kindy) では、10年間でトラブルが起こったことは1度もなく、開催者側の対処や参加子猫への条件設定により、安全に開催することは十分可能であると思われる。今後日本でもキティクラスが普及していくことで扱いやすい猫の育成や飼い主の意識向上につなげていくことができると思われる。

【参考文献】McCune,S. (1995) . The impact of paternity and early socialization on the development of cat' s behaviour to people and novel onject. Applied Animal Behaviour Science,45,109-24.

産業動物の看護調査について

○和田千明、伊藤ひかる、大島有里、酒井菜摘

TBC 学院：国際ペット総合専門学校

1. はじめに

近年、動物病院で獣医療の補佐をする動物看護師の社会的認知度は高くなっています。よって、動物看護師は小動物分野で地位を確立し、なくてはならない存在となった。一方、産業動物分野でも除々に進出し、家畜診療所に就職することも少なくない。そこで産業動物分野での動物看護師の必要性について検討することとなり、特に牛の診療および看護について実態を調査し、いくつかの知見を得たので報告する。

2. 材料および方法

調査対象は栃木県内の家畜の診療を対照にしている診療所の獣医師および動物看護師に同行し、実際の農場での診療および看護について調査した。同行した獣医師は5名、動物看護師2名であった。また、家畜の疾病は多岐にわたることから、子牛の下痢症に限定して調査し、看護の重要性、動物看護師の役割および動物看護師の将来性について畜主に聞き取りを行った。

3. 成績

- ・基礎調査結果：農家で飼養されている家畜のほとんどが家畜農業共済組合の保険に加入しているが、子牛の加入はなかった。搾乳牛はホルスタイン種で、生まれてくる子牛の品種は黒毛和種、1代交雑種(F1)およびホルスタインの3種類であった。子牛の種類および雌雄によって経済価値が大きな差があった。この経済価値が疾病の際に診療依頼するかどうか、診療内容を安価なものから高価なものまで、看護する内容および看護期間などを畜主が決めるケースが多かった。
- ・子牛下痢症調査結果：下痢症の原因として細菌性、ウイルス性、寄生虫性、母乳性および虚弱子牛症候群などがあり、確定診断には家畜保健衛生所へ依頼することが多かった。臨床症状として眼球陥没、皮膚弾力性の低下、口腔の乾燥、皮温低下などがあり、これらの症状を良く観察してから総合的に判断し、対症療法を行っていた。
- ・飼主聞き取り調査結果：子牛の治療には補液が中心となるので、診療時間を要するので動物看護師の要請は強かったが、診療報酬の対象としては容認されなかった。

4. 考察

産業動物分野での獣医師の仕事は小動物に比べて多岐にわたり、多くの相違点があった。まずは保険制度が充実している。治療対象動物の経済価値により治療および看護法が異なる。農場現場での臨床検査には限りがあるので、臨床症状を的確にとらえて治療しなければならないので制約がある。また、獣医師または畜主は動物看護師の必要性を高く求めているが、実際には畜主側が看護にあたり、経済動物を扱う観点から現状より高価な治療費を支払うまでの要望がないことがわかった。よって、今後さらなる調査を行い産業動物分野での動物看護師の参入や存在価値を見いだす必要があり、第一に獣医師と畜主の理解を得ることが重要であると考えられた。

盲導犬使用者が望む動物病院の在り方とは

○大井 美奈¹ 水越 美奈² 左向 敏紀²

1) 加藤動物病院 2) 日本獣医生命科学大学獣医保健看護学科

【緒言】

我が国で2002年(平成14年)に身体障害者補助犬法が成立してから7年の月日が経った。しかし、未だ盲導犬を含めた補助犬において公共施設や公共交通機関での受け入れ状況は決して良いとは言えず、世間での補助犬の認知・理解が高くないのが現状である。このような背景の中、動物病院においても受け入れに不安や躊躇いを隠せない病院は無いとは言い切れないように感じる。ここで、本研究では盲導犬使用者を対象に動物病院に焦点を当て、使用者がより利用しやすい動物病院の在り方を追求すると共に獣医療関係者への今後の課題を明らかにすることを目的に調査を行った。

【方法】

2009年5-10月に盲導犬使用者10組(タンデム歩行の使用者1組含む)と、補助犬を受け入れている動物病院5件にインタビュー形式で調査を行った。盲導犬使用者へは、動物病院受診の有無、病院スタッフによる過度・不適切な対応、病院内の設備、スタッフの対応で良かった点や嬉しかった点、薬処方時の工夫、動物病院への要望など合計13項目の質問を行った。動物病院への質問は、ひと月における盲導犬の診察数、診察の際のトラブルの有無、使用者への対応で配慮している点や心掛けている点、病院スタッフ内の「身体障害者補助犬法」の認知度、今後の取り組みなど合計8項目とし、各々インタビュー時間の制限は行わなかった。

【結果と考察】

調査の結果より、盲導犬使用者が嬉しいと感じる対応や病院の設備で不都合に感じる点などは、使用者だけが特別感じる事では無く、一般の飼い主においても共通して感じるものであるという事が分かった。また、薬処方時の工夫に関しても使用者だけでなく高齢者の飼い主にとっても有効な方法であると考えられる。そして、盲導犬が患った事のある病気や診察を嫌がる態度も一般の家庭犬と共通している点は多く、盲導犬と家庭犬において何ら変わる点はないという事が分かった。使用者と一般の飼い主において、対応は「普遍的」である事が大切だが、受け入れる側にとって必要な事は、視覚に障害がある人へ対応するという事で一つ一つの動作に対する「声掛け」の徹底と、見えない分如何に分かりやすく説明するのか、話す側の「コミュニケーションの技術」が重要であると考えられた。獣医療関係者がこういったコミュニケーション技術の能力を高めることは、結果的に、使用者という枠を越え、一般の飼い主に対しても有益な事であり、より動物病院の快適さや患者からの信頼を得る事に繋がると考えられる。

がんサロンを開催した1例

三輪教子

カニエ動物クリニック

【はじめに】がん治療の成功には、獣医師、動物看護師、飼い主が、がん治療チームとして良好な関係を築くことが必要だと考える。動物看護師が作成したがん治療経過記録を活用して、動物だけでなく飼い主にも目を向けた看護を行なった。しかし、がん治療が長期におよぶと、治療を断念していく飼い主も少なくなかった。医療界では、がん患者の家族を「第二の患者」と位置づけ、患者だけでなく家族も看護の対象として支援している。そこで、がん治療を成功に導くためには、飼い主を第二の患者と捉えサポートすることが必要であると考え、がんサロンを開催するに至った。今回、がんサロンの開催によって飼い主と良好な関係を築くことができた1例を報告する。

【症例】ウェルシュ・コーギー・ペンブローグ、6歳齢、未避妊雌、体重9.8kg、既往歴はなし。2日前から頸部の浮腫を呈し来院した。同時に膝下リンパ節の腫脹も確認できた。下顎リンパ節のFNAとクロナリティー検査により、B細胞性低分化型の多中心型リンパ腫と診断した。

【経過】問診時に、飼い主が「この病気は絶対に治らないのか」「何がいけなかったのだろう」「待ちくたびれた」と漏らした。その一方で、「リンパ腫の治療仲間が出来た」「病院で会えることが楽しみだ」と待合室で顔見知りになったリンパ腫治療中の飼い主との関係を話してくれた。プロトコールの変更に伴い、飼い主同士が院内で出会う機会が減ったため、院外でのがんサロンを開催した。本症例は第552病日に死亡したが、がんサロンは続いている。

【考察】飼い主が問診時に漏らした言葉から、がん治療の継続に精神的な負担を抱えていると推測された。また、悩みをわかちあえる仲間を必要としていると考えられた。医療界では、がんサロンはがん患者や家族が悩みや療養体験を語り合い、気分転換や心の癒しの場になる交流会だとしている。今回開催したがんサロンは、飼い主同士の交流を通じて、飼い主が治療に対する不安や悩みをわかちあい気分転換ができた場になった。そして、動物看護師が、問診時だけでは把握できなかった飼い主の抱える治療への不安や体調の変化を理解できる場にもなった。がんサロンの開催により飼い主との信頼関係が深まり細やかな看護が行えた結果、がん治療チームとして良好な関係を築くことができたのではないかと考える。

糖尿病犬における運動療法の効果と注意点について

○天川優子¹、山平麻衣子²、小田民美³、佐伯香織³、三木陽平³、森 昭博³、石岡克己³
左向敏紀³

1) ほんど動物病院 2) 杉田動物病院

3) 日本獣医生命科学大学獣医学部獣医保健看護学科臨床部門

【背景】

糖尿病とは、インスリンの相対的または絶対的作用不足により生じる高血糖を主徴とした代謝異常であり、犬ではそのほとんどがインスリンの絶対的不足による1型糖尿病である。治療にはインスリン療法が必須であり、補助療法として食事療法も行われている。ヒトでは肥満に伴う2型糖尿病（インスリン抵抗性の発現によるもの）の治療法として運動療法の効果が報告されており、近年1型糖尿病においてもその有用性が注目されている。しかし、犬の糖尿病において運動療法を行ったという報告は少なく、その効果は明らかではない。そこで今回我々は、糖尿病犬を用いて運動療法を行い、血糖コントロールに与える影響と実施する際の注意点について検討した。

【方法】

本学で飼育されている自然発症の糖尿病犬2頭（犬1：M. シュナウザー、未避妊雌、4歳；犬2：M. ダックスフンド、去勢雄、6歳）を実験に使用した。運動中は、犬を胴輪または首輪とリードでつなぎ、机2つの外周(3.6m×3.6m)を8の字に散歩させた。運動時間は「8分歩く・2分走る・10分歩く」の合計20分間とした。運動時間を①朝夕運動②昼のみ運動③夕方のみ運動の3つの条件で、それぞれ3日間の継続運動を行った。運動前後で採血を行い、血糖値の日内変動を調べて運動を行う時間帯との関係を検討した。実験期間中のフード給与量およびインスリン投与量は、それぞれ一定に保った。

【結果】

犬1では、運動を行わない場合と比較して、①朝夕運動、または③夕方のみ運動実施時に血糖値の低下が認められた。犬2では、運動を行わない場合と比較して血糖値の有意な低下は見られなかったが、①朝夕運動を行った場合と比較すると③夕方のみ運動実施時の血糖値が有意に低値を示した。

【考察】

実験前と運動後の血糖値の日内変動を比較したところ、今回最も良好な血糖変動が得られた時間帯は③夕方のみ運動であった。運動後に血糖値が低下した理由は、運動刺激がインスリン作用に依存することなく、筋肉細胞内へのグルコース取り込みを促進させたことによると推察される。運動療法は糖尿病犬の補助療法の一つとして、積極的に行う価値があると考えられた。このとき、運動後数時間は血糖値の下降が起こりうるため、患者の一般状態の観察が重要である。このことは運動療法に限らず、糖尿病犬をある程度活発な運動を伴う状況で散歩させる際の注意点としても留意すべきであろう。運動中に低血糖を起こしたときのために、食べやすいフードや砂糖水など、すぐに血糖値を上げられるものを携帯するべきである。

動物看護師による感染制御の実態調査

小嶋哲也

みずほ台動物病院

【はじめに】

全国には多くの動物看護師が動物病院で勤務しており、その数は2万人を超えていると言われている。多くの動物看護師は、感染症から自身を守るために様々な工夫を凝らしていると思われるが、十分とはいえない。動物看護師が安全に働くために、今後の感染制御対策を検討する必要がある。そこで、日本動物看護学会第18回例会の参加者を対象とし、動物看護師による感染制御策の実態を把握することを目的に問紙調査を行ったので、これを報告する。

【対象と方法】

日本動物看護学会の協力を得て、日本動物看護学会第18回例会の参加者を対象に問紙調査方法（無記名）で実施した（n=62）。質問項目は、1）飼育動物との関係、2）感染症罹患歴、針刺し事故、咬傷歴、3）感染性廃棄物の廃棄方法、4）消毒薬の種類及び使用状況、5）回答者自身の健康管理についてである。

【結果】

- 1）飼育動物との関係は、38%（24名）が寝室を別室にしており、22%（14名）が境界線を引いていた。12%（8名）溺愛し、28%（16名）が就寝を共にしていた。
- 2）共通感染症罹患歴は8%（5名）であり、オウム病（1名）、猫ひっかき病（2名）、パストツレラ症（1名）、白癬菌（1名）であった。針刺し事故は57%（36名）が経験していた。犬による咬傷歴は86%（54名）が経験し、猫では90%（56名）が経験していた。
- 3）咬傷事故の際に必ず病院へ受診するのは24%（12名）に留まり、多くは無処置であった。
- 4）消毒薬の種類は、次亜塩素系（ビルコン、ピューラックス）、アルコール、グルコン酸クロルヘキシジン（ヒビテン）、塩化ベンザルコニウム（逆性せっけん）、フェノール系（クレゾール）の順で使用されていた。消毒薬の希釈は6割の施設で動物看護師が行っているが、希釈濃度を理解しているのは半数に留まり、43%（20名）が上司の指示により、7%（3名）が適当に希釈していた。
- 5）感染性廃棄物の適切な廃棄方法は、98%（52名）が理解していると回答したが、その内の11%（7名）が臓器を、専門業者でない市町村の回収で一般廃棄物として廃棄していた。

【考察】

専門性の高い動物看護師において、自宅で飼育している動物との濃厚接触40%（24名）が高いことや職場での針刺し事故57%（36名）、高率の咬傷歴90%（56名）を検討すると、動物看護師は共通感染症のハイリスクグループと再認識された。また、咬傷事故発生時に病院を受診するのは24%（12名）と低く健康管理意識に問題があると推察された。このようなハイリスクグループであるにもかかわらず、消毒薬希釈率の理解率は50%と低く、動物看護師による感染制御が確立されていない現状が浮き彫りとなった。このような現状の一因として、教育機関や臨床現場での感染制御に対する考え方が徹底されていないことが挙げられる。動物看護師による感染制御を確立させるため、今後さらに感染制御についてデータを集め、検討を重ねる必要があると感じた。

家庭動物（犬・猫）における子宮蓄膿症の原因菌と薬剤耐性について

○伊藤沙代子¹ 能勢愛実² 桜井富士朗³

1) 帝京科学大学、赤池ペットクリニック 2) 帝京科学大学、石川犬猫病院

3) 帝京科学大学

要約

子宮蓄膿症とは、メス特有の病気であり外部からの細菌感染が原因で発症する。治療には抗生物質が用いられるが、近年、抗生物質に対する薬剤耐性菌が問題視されてきている。今回の研究では、犬猫の子宮蓄膿症に焦点を置き、その原因菌の種類と薬剤耐性の有無を調べ、さらに薬剤耐性の獲得が過去の投薬履歴と関連しているのかを検証した。

1. はじめに

現在までに、抗生物質を主力とした様々な化学療法薬が開発され、細菌感染症に使用されてきた。それにより、細菌感染症の死亡率は著しく減少したが、その一方で、薬剤の大量使用に伴って、化学療法薬に耐性を示す病原菌が出現してきている。さらに、薬剤耐性菌は再興感染症あるいは院内感染症を引き起こし、問題視されている。

今回は、犬猫の子宮蓄膿症に焦点を置き、その原因菌が何であるかを調べた。また、原因菌に薬剤耐性があった場合、過去の投薬データを収集し、投薬と耐性菌発生に関係性があるのかを検証した。

2. 材料

桜井動物病院内での子宮蓄膿症患者の子宮内の膿 11 検体

3. 方法

(有)エム・ビー・ネットワークで細菌同定検査及び薬剤感受性検査を受けたこれらの検体のカルテデータから、生年月日、年齢、体重、品種を調べた。さらに、原因菌が薬剤耐性を保有していた場合は、過去1年間分の投薬記録も収集し関連を調べた。このときの薬剤感受性検査では、拡散ディスク法を用いた。

4. 結果

細菌同定検査の結果、*E.coli* が9頭、*Alcaligenes spp* が3頭、*Enterococcus spp* が4頭、*Enterococcus spp* が3頭、*S.saprophyticus* が1頭で検出された。そのうち、薬剤耐性が見られたのは5検体で、ABPC耐性の*E.coli* が3検体、ABPCとCEX耐性の*E.coli* が1検体、ABPC、MIPIC、CEX、ST耐性の*S.saprophyticus* が1検体だった。

5. 考察

これらの薬剤耐性菌は元々薬剤耐性を保有していたのか、それとも感染後の投薬によって薬剤耐性を獲得したのだろうか。ABPC耐性の*E.coli* が検出された3検体のうち、1検体は初診の為過去の投薬データがなく、検証を行えなかった。他2検体は、過去の投薬データからS.CでのABPCの投薬が確認できたが、ともに投与量・投薬間隔に問題はなく、感染以前からの耐性保有と推測される。ABPC及びCEX耐性の*E.coli* が検出された検体では、S.CでのABPCの投薬が2回確認できたが、投薬間隔が半年以上空いていることと投与量に問題がないことをふまえると、感染以前からの耐性保有と推

測される。さらに、CEX に関しては過去に投薬経験がないことから、感染以前からの耐性保有と断定できる。ABPC, MIPIC, CEX, ST 耐性の *S.saprophyticus* が検出された検体では、S.C での ABPC の投薬が 2 回確認できたが、投与量・投与間隔に問題はなく、感染以前からの耐性保有と推測される。さらに、他の薬剤に関しては過去に投薬経験がないことから、感染以前からの耐性保有と断定できる。

以上から、検出された薬剤耐性菌は、感染以前から薬剤耐性を保有していた可能性が高い。

6. まとめ

今回調査した 1 病院での薬剤耐性菌の検出率は約 45% であり、そのほとんどが感染以前から薬剤耐性を保有していた可能性が高かった。つまり、薬剤耐性菌は確実に世の中に蔓延してきていると考えられる。ただし、今回は 1 病院の調査である上、総検体数が 11 検体と少なく、投薬記録が 1 年に満たないものもあり検証を行えなかったものもある為、断定はできない。

今後は、調査範囲を広めて総検体数を増やす、薬剤感受性検査で調べる薬剤の種類を増やすなどして、さらなる追及をしていきたい。

7. 参考文献

- I 抗菌薬投与の科学 医療ジャーナル社出版
- II 第 5 版薬科微生物学 丸善株式会社出版
- III いいことだらけの抗菌薬マネジメント 10 のルール - 医療者のための (株)メディカ出版
- IV 日常診療に役立つ抗菌薬の PK/PD (株)ユニオンエース出版
- V 臨床医のための抗微生物学化学療法 ライフサイエンス出版

犬における新しい炎症性マーカーの臨床的意義について

○伊奈 求¹、山岸紀子²、木幡祥子³、高崎麻理子⁴、渋谷葉菜⁴、清沢好男⁵、板橋由紀子⁵、
森 昭博^{1,4}、皆上大吾^{1,4}、百田 豊^{1,4}、石岡克己^{1,4}、左向敏紀^{1,4}

1) 日本獣医生命科学大学付属動物医療センター 2) 可愛動物病院 3) AC プラザ荏谷動物病院
4) 日本獣医生命科学大学獣医学部獣医保健看護学科臨床部門 5) 株式会社モノリス

【背景】

現在、臨床現場で一般的に使われている犬の炎症性マーカーは、C 反応性蛋白 (C-reactive protein, CRP) のみであり、他の急性相反応蛋白 (acute phase protein, APP) としてあげられる、血清アミロイド A (serum amyloid A, SAA)、ハプトグロビン (haptoglobin, Hp)、 α_1 酸性糖蛋白 (α_1 -acid glycoprotein, α_1 -AG) が有用な炎症性マーカーとなりうるかについては、充分明らかにされていない。そこで、我々は様々な疾患を有する犬における血清 APP 濃度を測定し、新しい炎症性マーカーとしての有用性について検討した。また、腫瘍性疾患、炎症性疾患の疾患別で、血清 APP 濃度の変動に差が生じるのかについても検討した。

【方法】

2009 年 4 月から 11 月にかけて日本獣医生命科学大学付属動物医療センターに来院し、腫瘍または炎症性疾患と診断された犬 48 頭を対象とした (うち、腫瘍性疾患 25 頭、炎症性疾患 23 頭)。被験動物より血液を採取し、血清 APP 濃度を測定した。CRP、SAA はラテックス凝集法、Hp、 α_1 -AG は一次放射免疫拡散法を用いてそれぞれ測定した。正常群として、健康と評価された犬の検体 (34 から 75 例) を使用した。

【結果】

正常群と腫瘍性疾患群、炎症性疾患群で血清 APP 濃度の比較を行ったところ、全ての項目において正常群に比較し、腫瘍性、炎症性疾患群で血清 APP 濃度の上昇がみられた。次に、2 つの疾患群間での血清 APP 濃度変動の比較を行ったところ、Hp のみ疾患別に感度の違いを示し、腫瘍性疾患のみで有意に上昇した。また、単項目が異常値を示すものより 4 項目中のいずれかの項目が異常値を示すものの方が症例数が多かった。

【考察】

正常群と腫瘍性疾患群、炎症性疾患群の 3 群で比較したところ、全ての血清 APP 濃度が正常群に比較して、疾患群で上昇していたことから、全ての項目で新しい炎症性マーカーとしての有用性が示唆された。また、疾患別での検討で、CRP、SAA、 α_1 -AG は腫瘍性疾患および炎症性疾患の両方で有意に上昇したのに対し、Hp は腫瘍性疾患でのみ有意な上昇が認められた。このことから、Hp は腫瘍性疾患でより強く反応する可能性が示唆された。また、ある 1 つの項目が異常値を示すより、複数項目中いずれかの項目が異常値を示すものの方が症例数が多かったことから、2 種類以上の炎症性マーカーを同時評価することによって疾患の検出率が高められると考えられた。

インスリン測定における ELISA 法とラテックス試薬の比較 — 健常犬における糖負荷試験の検討 —

○三村 可菜¹ 小田 民美¹ 佐伯 香織¹ 三木 陽平¹ 栗島 みゆき¹ 野澤 聡司¹ 浅川 裕美²
早川 典之³ 森 昭博¹ 石岡 克己¹ 左向 敏紀¹

1) 日本獣医生命科学大学 獣医保健看護学科 2) 株式会社シマ研究所 3) 日本獣医生命科学大学 動物医療センター

<背景>

糖負荷試験は糖尿病、インスリンノーマなどの疾病の鑑別診断を行う際に有用な試験である。現在、獣医療において、糖負荷試験を行い血中インスリン濃度を測定する際には ELISA 法が一般的に用いられているが、測定時間が長く、手技が複雑なことが問題となっている。その一方で、ヒトではラテックス試薬によるインスリン測定法が確立され、インスリン測定で使用されている。近年、新たに犬のラテックス試薬によるインスリン測定法が開発され、獣医療におけるその応用が期待されている。そこで今回、健常犬において静脈内糖負荷試験（以下：IVGTT）を行い、血中インスリン濃度測定におけるその有用性を検討することを目的とした。

<材料・方法>

日本獣医生命科学大学 獣医保健看護学科 臨床部門で飼育されている健常ビーグル犬 5 頭（♂2 頭、♀3 頭 2～6 歳齢）を使用し、0.25mg/kg グルコースで IVGTT を行った。採血は全て頸静脈より、糖負荷前（pre）および負荷後 5,10,15,20,30,45,60,75,90,105,120 分に行った。採取した血液サンプルはヘパリンリチウムにより抗凝固処理を行った後、直ちに遠心分離を行い、血漿グルコース濃度、血漿インスリン濃度を測定した。血漿グルコース濃度測定にはヘキサキナーゼ法（積水メディカル株式会社）を使用した。血漿インスリン濃度測定には ELISA 法（株式会社森永生科学研究所）およびラテックス試薬（株式会社シマ研究所）を使用した。

<結果・考察>

今回の研究では、ラテックス試薬は ELISA 法と同様に犬の血漿インスリン測定が可能であることが示された。また、ELISA 法とラテックス試薬によって測定した血漿インスリン濃度曲線は IVGTT においてほぼ同様の変動を示していた。さらに、ELISA 法とラテックス試薬によるインスリン濃度の間には有意な正の相関が認められた。したがって、犬の血漿インスリン濃度測定では ELISA 法、ラテックス試薬共に差異は認められなかったと考えられる。したがって、ラテックス試薬による血中インスリン濃度測定は犬において有用な手段となり得ると考えた。

<結論>

今回の研究により、新たに開発されたラテックス試薬による血中インスリン測定は犬のインスリンを測定することが可能であると分かった。また、ラテックス試薬による血中インスリン測定は、ELISA 法と比較して測定手技の簡便化、測定時間の短縮化が可能となる。それにより、将来的に動物病院内における糖尿病あるいはインスリンノーマの鑑別診断の一手法として、獣医療においても血漿インスリン濃度測定にラテックス試薬を応用することが期待される。

心疾患動物の興奮を抑えるなだめながらの保定

喜屋武 孝子
琉球動物医療センター

【はじめに】

心疾患動物は無症状から重篤な症状まで多様である。そのため、動物の状態を把握しながら治療補助を行う動物看護師の役割は大きい。心疾患動物の保定は慎重を要するため、苦手とする動物看護師は多い。動物を興奮させずに治療を円滑に実施するには、どのような保定が望ましいのか検討した。

【材料と方法】

症例1：ポメラニアン 雌 11歳 体重5kg

気管虚脱。僧帽弁・三尖弁逆流あり。腹水貯留。興奮時に咳が出る。爪切りを極度に嫌がる。人になれている。動物看護師1名で保定を実施。

症例2：雑種犬 雌 15歳 体重13.5kg

僧帽弁・三尖弁逆流あり。腹水貯留。腹水抜去処置のため定期的に来院。おとなしい性格。動物看護師2名で保定を実施。

症例3：チワワ 雄 6歳 体重4.4kg

フィラリア症予防の相談のため来院。フィラリア抗原検査陽性。フィラリア成虫の心臓寄生量を確認するため、心臓超音波検査を実施。攻撃的な性格。動物看護師2名で保定を実施。

【結果】

症例1：採血時は座位または立位保定を実施。横臥位保定は腹水が胸腔を圧迫するため実施しなかった。座位保定にて爪切りを実施。爪切りを極度に嫌がり興奮し、咳と軽度のチアノーゼを呈したので酸素室にて安静とした。保定を座位のまま抱きかかえるような保定に変更。爪を切る動物看護師とは別に、動物看護師1名を動物の顔正面に配置。頭をなでながら話しかけ、動物に爪切りを意識させない役割を務めた。興奮する様子は見られず、処置は円滑に行われた。

症例2：立位保定による採血では興奮する様子は見られなかった。腹部超音波検査にて腹水抜去処置を実施。横臥位保定で暴れだした。保定前の心拍数140/minから215/minまで上昇し、チアノーゼを呈したため、酸素吸入を行った。立位保定による処置を試みたが、安定した保定の維持が難しかった。再度、横臥位保定を実施。動物の身体を抑制する保定者とは別に動物看護師1名を動物の顔正面に配置し、状態観察と興奮している動物をなだめる役割とした。その結果、215/minまで上昇した心拍数は156/minに下降。動物は暴れることなく処置は、円滑かつ短時間で終了した。症例3：フィラリア成虫の心臓寄生量を確認するため、心臓超音波検査を実施。攻撃的な性格でエリザベスカラー着用を必要とした。保定は動物看護師1名で実施。横臥位保定に極度の抵抗を示し暴れた。保定前の心拍数130/minから201/minまで上昇し、超音波検査を円滑に実施するのが困難であった。保定者を2名に増やし、上半身を保定する動物看護師は動物をなだめる役割を、下半身を保定する動物看護師は背中や腰を優しくなでる役割とした。その結果、201/minまで上昇した心拍数は135/minまで下降。検査終了までに再び心拍数が上昇するほどの興奮はみられなかった。

【考察】

心疾患動物の保定において、動物看護師は動物の臨床症状の把握と性格を考慮した保定を選択する必要がある。臨床症状に合わせた保定を選択することは症状の悪化を防ぐことにつながる。性格を考慮した保定は、治療や保定に強い抵抗を抱く動物の興奮を抑えることに有効であった。心疾患動物の治療を円滑に実施するためには、動物の興奮を抑え、動物をおだやかな状態に導く役割の「なだめる」保定者も必要と考えられた。

臨床動物看護における輸液療法の1症例

○常保 理恵(帝京科学大学・広尾動物病院)
村中 志朗(広尾動物病院)、桜井 富士朗(帝京科学大学)

【序論】

輸液は、何らかの原因により経口的に食物や水分を摂取できない際、栄養・電解質・水分・治療薬等を非経口的に投与することであり、脱水・電解質バランスを改善し患者自身の自然治癒力を回復させることを目的とする。病態に合わせた適切な輸液療法が実施できれば、より短時間で、かつ、より効果的に患者が改善する可能性は高くなる。

本研究は動物病院で行われる輸液療法のより良い看護方法や工夫を考え、患者の性格や病態に合った看護を実施した。

【材料(症例)と方法】

症例は、猫(日本猫)、オス、13歳、体重7.2kg。性格は人見知りが激しく攻撃的で、極度に病院を嫌う。入院期間は2009年9月27日～10月3日。通院期間は2009年10月4日～10月12日。主訴は9月27日、2～3日前から食欲がなく頻回にわたって胃液を嘔吐したとのことで来院。看護過程(アセスメント、計画、実施、評価)に則して看護を実施した。

【結果】

・ アセスメント

血液検査実施の結果、急性腎不全・肝疾患と診断。

・ 計画(治療に対する計画)

①嘔吐をとめる。②脱水・電解質バランスの緩和。③急性腎不全からの回復。

・ 看護の問題点

①患者の性格から保定時に咬みつかれるおそれがあり、また、ケージ内に手を入れることが困難である。②腕を曲げて寝ているため閉塞になりやすい。③病院を極度に嫌う患者には入院することによるストレスがある。④肥満傾向にある患者にとって肝リピドーシスになる危険性がある。

・ 看護目標

①医療従事者と動物の両者の安全を確保し、確実な治療を実施する。②閉塞の原因を取り除く。③入院中の不安や苦痛を軽減する。④肝リピドーシスを予防する。

・ 実施

問題①に対してはエリザベスカラーの着用、または体にバスタオルを巻きつけて保定することで我々と患者の両者の安全を確保した。延長チューブの接続では、延長チューブの先をケージの外に出しておくことで閉塞になった際の処置が容易に実施できるようになった。問題②に対しては肘をスプリントという添え木で固定して閉塞を防ぐことができた。問題③に対してはケージにバスタオルをかけることで周りからの刺激を減らした。また、飼い主様に面会に来ていただき、患者に声をかけたり、体をなでたりしていただいた。問題④に対しては強制給餌をおこなった。

・ 血液検査の結果

電解質：来院時からほぼ基準値をキープし、電解質には特に問題はないと思われる。

腎機能：来院時にはBUN、CRE値は共に異常値を示していたが、輸液を始めてから数値は下がり始め、退院時には少し高い値ではあるがほぼ基準値内の値を示していた。

肝機能：輸液開始から徐々に下がり続け、退院時にはほぼ基準値内の値を示していた。

・ 評価

輸液の実施によって、1～3の計画は全て達成できた。これは確実な輸液が実施できたからだと考えられる。よって、輸液をおこなう上での看護目標、看護介入は正しかったといえる。しかし、完全にストレスを取り除くことができなかつたため、そこに関しては再検討するべきであると考えられる。病院嫌いの患者にとっては病院にいること自体がストレスになっていたようだったが、患者の性格・病態を考えると、今回の看護目標や看護介入は確実であったと思われる。

【考察】

動物病院では攻撃的な猫が来院することはよくあることである。そのため、今回のような看護介入が実施できれば治療も安全にかつ円滑に進めることができるのではないかと考える。動物看護師は看護過程を実施する上で、動物の性格や行動に合わせた看護が必要であると考えられる。つまり、治療を必要とする状態や問題にとどまらず、患者全体を考えることが必要であると思われる。今回看護過程を実施して、患者の性格から看護方法を考えることの重要性を知った。動物も一頭一頭性格や行動が違うため、日々看護の工夫が必要であると実感した。また、看護過程を実施することで、より確実な治療を実施できると考える。

【謝辞】

本研究にご協力、ご指導くださった村中志朗先生、広尾動物病院のスタッフの皆様、桜井富士朗先生に厚く御礼申し上げます。

【参考文献】

- 1) 新名道春：勤務医のための診療マニュアル, CLINIC NOTE：ページ No. (70-71), 2009. 9
- 2) 新名道春：勤務医のための診療マニュアル, CLINIC NOTE：ページ No. (70-72), 2009. 10
- 3) Andrea K Jeffery：看護ケア提供の発展—新しい概念(鈴木理沙子、桜井富士朗訳), 日本動物看護学会誌 ニュースレター：ページ No. (6-8), 2009
- 4) Stephan J Birchard/Robert G Sherding：サウンダース小動物臨床マニュアル(長谷川篤彦監訳)：1997. 10

高齢ネコの慢性腎不全 5 症例の検討

○上崎 香奈江¹ 栗野 悟² 桜井 富士朗¹

1) 帝京科学大学 動物看護研究室 2) 動物病院モルム

はじめに

ペットフード協会の調査によると、飼育猫の中でシニアとされる 7 歳以上の猫の割合が増えている。高齢になると様々な病気にかかりやすくなり、中でも発症率の高い慢性腎不全の調査をした。

個体情報

1 動物病院で 2005 年 6 月から 2010 年 2 月まで継続診療している慢性腎不全の猫 5 症例を対象とした。5 症例中 4 症例が 10 歳を超える高齢で最高齢は 17 歳であった。症例 A、D は健康診断にて発覚した。症例 B は腎細胞癌が発覚し摘出手術を行った結果、慢性腎不全と診断された。症例 C、E は食欲不振、嘔吐などの主訴にて検査を行い診断され、治療を開始した。

方法

病院スタッフより個体情報・飼い主へのアドバイスを聞き取り調査し、カルテより症状・血液検査結果・治療法に関する情報を収集した。慢性腎不全の指標として血液検査結果を経時的に観察した。

治療内容

1 ヶ月間あたりの補液治療（皮下輸液）の頻度は定期的に行った場合と、脱水や食欲不振のみ行った場合と症状などにより多様であった。全症例で投薬を行い、食餌療法は症例 A を除く 4 症例で行われた。

血液検査結果 (BUN、Cre、Ht 値)

BUN 値：523 日、864 日目に症例 A で、614 日目に症例 C で急性増悪がみられた。症例 A は入院治療で完解した。症例 C は通院治療を続けたが 1 ヶ月後に死亡した。症例 C、E の初診時も高値を示したが、治療により数値が下がり急性増悪と判明した。症例 E はその後の経過で安定している。

Cre 値：病気の進行とともに上昇し、BUN 値と同じく症例 A と C で急な上昇がみられた。Cre 値の基準値は 0.8~1.8mg/dl なのでかなり状態が悪化していることがうかがえる。

Ht 値：症例 B は初診時に高い値を示しているため脱水があったと分かる。症例 C は 5 日、27 日目の検査で貧血がみられその後回復しているが、5 症例とも徐々に貧血が進行していた。

治療期間

各症例の慢性腎不全と診断されてから死亡するまで、または 2010 年 2 月時点までの治療期間を比較した。現在生存中の個体も含め最長で約 3 年 5 ヶ月、平均は約 2 年 9 ヶ月であった。併発する疾患がない個体の方が延命期間は長くなった。

看護指導

食餌療法をしていなかった症例 A は BUN、Cre 値がともに他の症例に比べ高値を示したが、通院頻度が高かったため長期に延命できたと考えられる。また急性増悪時の対処の違いや、慢性腎不全以外の病気の有無も、延命に影響している事が分かった。慢性腎不全は治療を続けていても病気は進行し、完治はない。対症療法・緩和療法であり、高齢猫では終末医療である事を飼い主に伝え理解してもらうことが、治療継続のために重要で、QOL を保ち、腎臓の負担を減らすために定期的に通院し、食餌療法や投薬をする事で長期の延命が望める。治療により治癒したと勘違いして治療をやめてしまう飼い主もいるので、日常的に治療継続の重要性を伝える事が看護師として大切な事だと考えられる。自宅では病気になったからと言って急に生活環境を変える事は

猫にとってストレスとなるので、普段のまま如何に過ごしやすく出来るかを考える。ちょっとした工夫でさらに QOL を向上させる事ができる。

まとめ

慢性腎不全は早期発見・早期治療によって、治療の効果も変わってくる。また、症状に出ていなくても発症している事がある疾病である。そのため若令から定期的な健康診断・血液検査が推奨されている。今回の研究では注目しなかったが尿検査の異常の方が血液検査の異常よりも早い段階で慢性腎不全を発見できる可能性がある。血液検査と合わせて検査しておく必要がある。これからますます高齢化に向かっていく猫たちのため飼い主にも病気の知識を持って、正しい食餌管理をしてもらい予防をする事が大切である。

排尿困難を主訴に紹介された犬の看護事例

○富永良子^{1,2}

1) ネオベッツVRセンター 2) 日本動物看護職協会

【はじめに】

今回、排尿困難を主訴に当センターを受診し、尿管包皮内開口術を実施した患者動物を担当した。この患者動物は来院時の状態から後遺障害が残ることが予測されており、可能な限り QOL の向上を図ることが重要であった。

【患者動物情報】

ミニチュアダックスフンド、4歳8ヶ月齢、去勢雄、5.9kg (BCS:3)

膀胱・尿道壊死及び腹腔内への尿の漏出が認められたため紹介された。来院時、意識混濁、横臥状態。血液検査上で腎数値は高値を示していた。当センターにて入院治療を開始し、壊死部位の摘出と尿管包皮内開口術を実施した。術後排尿障害が残ることは避けようのない状態であった。

【看護の実際】

術後、数日は移設した尿管内にカテーテルを留置し、おむつに排尿させるようにした。カテーテルを除去した後も同様であるが、十分な排尿ができていないか確認するため数時間毎におむつ交換を行い、重さ・色の観察を行った。尿の付着しやすい術創は二次感染をおこし治癒を遅延させる可能性があるため、おむつ交換時に清拭を実施。輸液や抗生剤投与のために留置した静脈内カテーテルやおむつ内のカテーテルを自ら抜去してしまう可能性があるため、エリザベスカラーを着用し、さらに、入院のストレスにより治癒力低下を起ささないよう適度な運動と気分転換を実施した。そして、これらを計画通りに実施するため、担当以外の動物看護師にも患者動物の状態や看護ポイントを周知する必要があった。飼い主さんには毎日変化する患者動物の状態や様子を細やかに伝えること、不安や心配を話してもらえやすい関係を築き、一生必要となる排尿ケアを飼い主さんにとって極力負担が少ない状態で行えるよう努めた。

【結果と考察】

患者動物は数時間毎の排尿ケアが必要な状態であるものの一般状態は良好で自宅に帰ることができた。入院中から飼い主さんとのコミュニケーションは円滑に取れ、退院後も心配な時は連絡してもらえる関係作りが築けている。入院中、毎日変化する患者動物の状態と状態に合わせた看護の注意点などを細やかに伝えるよう努めたことが良好な関係を築く助けとなったと感じる。また、飼い主さんとの関わりの中で、患者動物の日常の行動を知ることができ、それは看護において元気を示す指標となった。

今回の事例が良い結果に結びついたのは病院スタッフだけでなく、飼い主さんと良好な関係が築け、共に患者動物の治癒をサポートする気持ちを共有できたからだと考えている。

【参考文献】

- ・小動物獣医看護学第3版<下巻>小動物看護の基本と実践ガイド interzoo p606-607
- ・家族看護 07 Family Nursing | Feb.2006 | Vol.04 | No.01 特集：家族とのパートナーシップ形成 (株)日本看護協会出版会

株式会社キリカン洋行 広告

一般演題（ポスター発表） 要旨

7月24日（土）・25日（日）
コアタイム：25日（日） 12：00～13：00

第3会場 1310 教室
第4会場 1309 教室

イヌにおける血管造影 CT 撮影を用いた腎機能測定方法の検討

○与那覇 奈緒¹ 佐々木 崇了² 大池 裕子² 友廣 聡子² 古川 敏紀²

1) 岡山県アマノ動物病院 2) 倉敷芸術科学大学

はじめに

糸球体濾過量(GFR)は、腎機能を評価する上で重要な値である。その測定方法としては、濾過マーカーを使用して行う腎クリアランス試験が一般的であり、濾過マーカーには、腎臓でのみ排出され、分泌も再吸収もされない性質を持つ物質が用いられることが多い。血管造影 CT 撮影を用いた GFR (CTGFR) の測定法は、上記の物質と同様の性質を持つ非イオン性造影剤を使用し、X 線透過性の変化から Patlak plot 法によって GFR を算出する方法である。この方法では、定期的な採尿、採血が不要なため、通常の腎クリアランス試験に比べて簡便であり、さらに左右腎臓の GFR を独立して測定することが可能である。また、同時に画像情報も得られるという利点が挙げられる。しかし、過去の報告においては、腎クリアランス試験における GFR と CTGFR を比較すると値に相違が生じており、測定解析方法の確立は未だされていない。本研究では、健常犬において血管造影 CT 撮影を用いた GFR (CTGFR) の測定方法の確立を目的とした。

材料および方法

本研究では正常な雄犬 4 頭を使用した。血管造影 CT の撮影条件は、イオヘキソールを投与量 300 mgI/kg、投与速度 3ml/秒で投与し、造影剤投与後 0~120 秒の間、両腎の腎門部、腹大動脈を含む単一断面を連続撮影した。得られた画像から両腎、腹大動脈の CT 値を計測し、その経時的変化から時間濃度曲線(TDC)を作成した。その後、Patlak plot 法を用いて CTGFR を算出し、クレアチニン・クリアランス(Ccr)と比較した。

結果

血管造影 CT 撮影と Patlak plot 法によって求められた CTGFR と Ccr の比較を行った結果、2つの測定方法に相関が認められた。

考察

本研究では、2つの測定方法で求められた CTGFR と Ccr に相関が認められ、イヌにおいて血管造影 CT 撮影を用いた方法により腎機能評価が可能であることが示唆された。血管造影 CT 撮影を用いて腎機能を評価することにより、形態情報とともに左右腎臓における個々の機能評価ができることが有用であると考えた。

山梨県大月市と宮城県金華山における野生ニホンザルの寄生虫調査

○横山高峰、西野奈津子、秋山奈津希、岡田知子、鈴木葉留香、
川崎七海、渡辺隆之、桜井富士朗、関健太郎、伊澤紘生
帝京科学大学 アニマルサイエンス学科

【はじめに】 霊長目の動物はヒトと近縁なため、サルの感染症の多くは人獣共通感染症となる。私たちはニホンザルの寄生虫感染に焦点をあて、山梨県大月市と宮城県金華山の2地域に生息する野生ニホンザル群の糞便中の寄生虫感染を実態調査した。

【調査対象】 山梨県大月市葛野川周辺、宮城県石巻市金華山に生息している野生ニホンザルの放置されていた糞便を検査した。大月の検体数は予備研究で行った3検体を除く13検体、個体識別はできていない。検体の採取日は平成20年9月30日、大月市に生息する野生ニホンザル群8群のうち、カズノA群、カズノB群、2群の検体を採取した。金華山の検体数は16検体、個体識別ができていたものもあり、年齢や性別は様々である。検体の採取日は平成20年11月23日・24日、金華山に生息する野生のニホンザル群6群のうち、A群・B1群・B2群・D群、4群の検体を採取した。

【検査方法】 直接塗抹法、飽和食塩液浮遊法・飽和ショ糖液浮遊法・ホルマリンエーテル法(以下MGL法とする)、計4種類の糞便検査方法を実施した。

【結果】 本調査結果で、大月の検体の寄生虫卵検出率は75%、金華山の検体の寄生虫卵検出率は18.75%である。地域によってはっきりとした差が認められた。

また、寄生虫卵の種類は、大月の検体では、成虫や寄生虫卵の可能性のあるものも含め6種あり、原虫やシストも検出された。金華山では1種検出された。

【考察】 大月のニホンザルに比べ、金華山のニホンザルの検出された寄生蠕虫相が乏しい理由は、気温が低く寄生虫卵が繁殖しにくいこと、また、金華山は孤島という特殊な環境のため本州よりも他の動物と接触する機会が少ないことが考えられる。サルの寄生虫感染はヒトへの感染の危険も意味しているといえる。よりよい共生を保つために今後とも調査研究が必要だと考える。

【協力・謝辞】 本調査研究にご協力いただいた、サエキベテリナリィサイエンス・佐伯英治先生、日本大学生物資源科学部・野上貞雄先生に深謝いたします。

【参考・引用文献】

- 1) 小動物寄生虫鑑別マニュアル 【インターズー】今井壯一 監修 佐伯英治 著 梶ヶ谷博 編 2) 図説 獣医寄生虫学 【メディカグローブ】 内田明彦 野上貞雄 黄鴻堅 3) これだけは知っておきたい人獣共通感染症 【地人書館】 神山恒夫 4) 金華山実習ハンドブック 【帝京科学大学 伊沢紘生研究室 2008】 5) 宮城県のニホンザル 宮城のサル調査会 第23号 平成20年12月 6) 宮城県のニホンザル 宮城のサル調査会 第24号 平成21年9月 7) 野田亮二：鞭虫症、板垣四郎監、家畜寄生虫症診断学、文永堂、文京区、1974、pp.376-37 8) 吉田幸雄：鞭虫およびフィリピン毛細虫、図説人体寄生虫学、南山堂、文京区、2002、pp140-141. 9) 内田明彦、野上貞雄、黄鴻堅：鞭虫類 Trichuridea、図説獣医寄生虫学、メディカグローブ、弘前市、pp68-69.

グルーミング時の保定について

安岡 治子 ○伊藤 真紀 浅見 心
ヤマザキ動物専門学校 教育部教育第2課

グルーミングをする上で、保定は欠かせない技術のひとつである。しかし、過度な保定は犬にとってストレスになるだけでなく、関節疾患の原因になってしまうことも考えられる。処置者がグルーミングをしやすいようにだけを考えていると、犬の関節可動域以上に足を持ち上げてしまったりと関節に負荷をかけてしまう。グルーミングを必要とする小型犬（プードル、ポメラニアン等）は弱齢犬から老齢犬まで膝蓋骨亜脱臼が多く見られ、後肢の保定時に注意を払わなければならないことが多い。また、今後はリハビリテーションを行っている犬へのグルーミングも増えてくると思われる。そのことを踏まえ、今回は、特に後肢の足先の処置（足裏のグルーミング、爪切り）時の保定について考えた。

負担になりにくい保定

- ①-1 犬を抱え込み、腕を下から回し、飛節と坐骨端を接するよう後肢を持ち上げる
- ①-2 飛節と坐骨端を接するよう後肢を前方に持ち上げる

負担が大きい保定

- ② 処置をする足のみを持ち上げる、処置する肢を左に開く

ポメラニアン ♂ 8歳 3.2 kg 左後肢膝蓋骨脱臼しやすい

①-1



①-2



②



①の場合、犬の体重を腕で支えることにより、右膝関節への負担が軽減される。また、左後肢の関節の動きを考え保定することで関節への配慮ができる。このとき、足を持ち上げすぎない。

②の場合、処置する左後肢が横に開き、股関節、膝関節共に負担がかかる。また、右後肢に体重がかかり、重心が傾いていることがわかる。

今回の保定の考え方は、学生指導の一環として、保定している足、重心がかかっている足に負担がかからないような保定を考えた。今後は、リハビリテーション時におこなわれる受動的関節可動域の触診法を行い、関節がどのような状態にあるかを確認したり、ゴニオメーターによる関節可動域の測定をし、それを元にさらに負担が少なくなるような保定法を考えていきたいと思う。

ネコのクリッカートレーニングに対する反応

○小野寺温、今井浩太、伊藤美樹、加隈良枝
帝京科学大学 伴侶動物行動学研究室

【序論】 現在日本では数多くのネコが家族の一員として共に暮らしている。そのような状況下において、人がネコとの関係を維持するためには給餌の他に、なでる、遊ぶ、声を出すといった行動などの相互作用が必要であるとされており、このような相互作用を含む報酬を用いた簡単なトレーニングを行うことは、飼い主とネコとの関係を維持するのに良い方法の1つではないかと考えられる。そこで本研究では、クリッカートレーニングを行った経験のない一般の飼い主を想定した実験者がクリッカーを用いた訓練を行い、ネコが複数のコマンドをどの程度学習し、どのような反応を示すかについて調べることを目的として観察を行った。

【材料と方法】 3歳から9歳のネコ4頭を対象として、比較的嗜好性の高いネコ用おやつを報酬としてクリッカートレーニングを実施した。トレーニングは1頭ずつ隔離できる部屋において、同じ時間帯に14日間連続で1日あたり10分間×2セットを行った。各個体とも、トレーニングの最初に必ずチャージングを行い、それ以降は、順に1. ターゲットスティックにタッチ、2. おいで、3. おすわり、4. ハイタッチ、5. お手、6. アップ、7. おかわりの各コマンドについて、トレーニングを実施し、経過を記録するとともにビデオ撮影を行った。実施後は映像解析を行い、各コマンドの毎回のセットごとの成功確率を「コマンドが成功しクリッカーを鳴らした回数」÷「コマンドを試した回数」で導き出し、セット数の増加に伴う成功確率の変化を個体間で比較した。また、最終2セットをコマンドテストとし、成功確率を算出することにより各コマンドをどの程度学習することができたのかを個体間で比較した。

【結果と考察】 4頭中3頭のネコでは、コマンドテスト時に多くのコマンドに対して高確率で成功した。また、トレーニング中によく報酬の出所を探索する行動が観察され、興味が報酬にのみ向いてしまいコマンドの成功率にバラつきがみられたネコがいたことから、食に対する欲求が強い個体が必ずしもトレーニングしやすいとは言い切れない。唯一成功率が下降したネコでは、報酬のおやつに対しての執着が他個体に比べて弱かったことが考えられた。このようなネコに対してはより嗜好性が高い報酬を用いることでトレーニングの成功率が増加するかということが、今後の検討課題である。本研究において、クリッカートレーニングの経験が殆どない実験者でも、ある程度コマンドを覚えさせることができた。このことから、初心者や一般のネコの飼い主でも方法や原理を学べば、ネコに簡単なコマンドを覚えさせることができると思われる。このことから、個体差はあるものの、ネコでもクリッカートレーニングを行うことができ、人とネコとの相互コミュニケーションの方法の一つとして有効である可能性が示唆された。

シャンプーおよびグルーミングスプレーの衛生的効果

児島亘、松永千洋、桜井富士朗、渡辺隆之
帝京科学大学

1.はじめに

近年、犬は、数十年前の「犬＝番犬」という価値観とは異なり、伴侶動物として飼い主と衣食住を共にするが多くなってきた。このことから、犬に付着する微生物が、ヒトへ付着することも増加してきた。皮膚糸状菌症などの人獣共通感染症も存在することから、犬の衛生状態はヒトの衛生状態にも影響を及ぼすことが考えられる。そこで我々は、一般家庭でも簡単に行えるシャンプーやグルーミングスプレー（以下：スプレー）で、犬の被毛から微生物を減少させる方法を検討した。

2.目的

本研究では、様々な種類のシャンプーならびに除菌効果のあるスプレーを用いて、犬の表在菌がどのように減少するかを確かめた。これを知ることにより、一般家庭で行えるヒトと犬の衛生状態向上の方法を模索してみた。また、手術後のシャンプーが出来ない期間の犬や何らかの理由でシャンプーが出来ない犬などを、どのようにすればより簡単に犬を清潔に飼育できる方法を考えた。

ヒトと犬の直接接する部位が、犬の被毛であることから、我々は、被毛から細菌を採取することにした。それは、犬の被毛こそが、犬からヒトへの微生物汚染の玄関口として重要なポイントであると考えたからである。

3.方法

(1) 実験期間・場所

8月24日～12月14日の期間で行った。天気や気温、湿度などは考慮しなかったが、実験は前の実験の影響がでないよう最低5日間の間隔をあけた。

実験はコンパニオンアニマルセンター2階のグルーミング室を使用した。

(2) 供試犬

学科犬4頭、家庭犬2頭を実験に用いた。学科犬4頭は常に実験に用い、家庭犬2頭はどちらか1頭を実験に用い、その合計を5頭とした。

(3) 実験材料

ブラシ、タオル、洗浄用のお湯、シャンプー7種（毎日でも洗えるリンスインシャンプー、薬用スキンケアリンスインシャンプー、ノルバサンシャンプー、ホステーンS、オーツシャンプー、水のいらぬ泡シャンプー、ASIENCE）、スプレー5種（Eco Pet Cleaner、PURE-LA、Pet-Cool、消毒用エタノール、2%ホウ酸水溶液）、消毒用エタノール、滅菌水、滅菌綿棒、標準寒天培地、標準寒天ペタンチェック、孵卵器、顕微鏡、実体顕微鏡、スライドガラス、白金耳、オートクレーブ、フェイバーG（グラム染色キット）。

(4) 実験方法

シャンプーやスプレー前にエタノール消毒したブラシで、毛並みを整えた。実験での細菌の増減を調べるためのコントロールとして、首元縦2cm×横10cmを頭側から尾側にかけて細菌を採取し、培地に塗抹した。次に、シャンプーならびにスプレーを行い、ドライヤーとタオルを使用し乾燥させた。最後に、シャンプーやスプレーを行う前と同じ部位から細菌を採取し、寒天に塗抹した。その後、37℃24時間培養し細菌の判定をした。

(5) 判定ならびに検定の方法

培養後、各コロニーをグラム染色し、菌種の分類を行い、各総菌数を計測し標準偏差をもとめた。検定方法は、t検定の危険度5%の片側検定で行った。滅菌率・汚染度・総菌数の増減・有意差の有無の4つを指標とし、総合的に判定した。最終的に、効果が得られたものを「効果大」、効果が得られなかったものを「効果小」の2つで判定した。

4.結果

動物病院市販のシャンプーは薬用また薬用外であつても、滅菌率などから細菌の減少が認められ、有意差も得られた。また、市販の薬用シャンプー（犬用）も滅菌率などから細菌の減少が認められ、有意差も得られた。

しかし、市販の薬用外シャンプー（犬用）は滅菌率などから細菌の減少が認められたが、有意差は得られなかった。また、薬用外シャンプー（ヒト用）でも市販の薬用外シャンプー（犬用）と同じ結果が得られた。

そして、ムース状ドライシャンプー（犬用）では滅菌率が細菌増加の値を示し、汚染度でも多少汚染度が減少した程度で、有意差は得られなかった。

スプレー2種（Pet-Cool、消毒用エタノール）は、滅菌率などから細菌の減少が認められ、有意差も得られた。しかし、スプレー3種は、滅菌率が細菌増加の値を示し、汚染度でも多少汚染度が減少した程度で有意差は得られなかった。

学科犬は家庭犬に比べ、総菌数の平均が家庭犬：24.6に対し、学科犬：130.1と圧倒的に多かった。

5.考察

シャンプーで有意差が得られなかったものもあるが、基本的に細菌は減少した。これは、シャンプーに含まれる界面活性剤の影響により、皮脂やフケに存在する細菌が洗い流されたからと考えられる。また、薬用シャンプーの場合は、洗い流す効果に加え、薬用成分が直接細菌を減らし、高い有意差が得られたと考える。

ドライシャンプーの細菌数が増加した原因は、殺菌能力の低い液体成分が、被毛の奥深くの皮脂を細菌と一緒に遊離させ、体表面に移動させてしまったからと考える。

効果が得られたスプレー2種は他のスプレーと違い、被毛への浸透性が高かった。このことから、スプレーの効果は、殺菌成分の強さや濃度だけではな

く、皮脂や被毛への浸透性が重要になると考えられる。

また、スプレー3種の効果が得られなかった理由としてはドライシャンプーと同じ原因が考えられる。

学科犬の総菌数が多かった理由は、土足の空間で生活していることや、同じケージ内に寝床とトイレと一緒に存在することが原因であると考えられる。しかし、学科犬の1頭だけは、他の学科犬と同じ空間に生活しているのにも関わらず、家庭犬と同等の総菌数だった。今後、学科犬や家庭犬の飼育方法や状況を詳しく調査することで、細菌がどのような経路で付着し、増殖するのかを調べたい。

実験で採取した細菌の菌層は、日によって変化がみられた。今回、実験の間隔は最低5日間あけた。しかし、薬用などの強い殺菌効果のあるシャンプーの後では、常在細菌層が変化してしまい、なかなか元に戻らなかった。また、学科犬は、飼育者が代わるので、飼育者の考えで、シャンプーの頻度やシャンプーの種類が異なってくる。このことは、本実験にマイナス影響を与えていると考えられる。そして、本実験は8月～12月と5ヵ月という期間で夏秋冬と季節をまたいでしまった。その為、湿度、気温、天候などの影響も大きく受けている。これらのマイナス要因を考慮して、今後は実験計画をたてたい。

様々な実験を行い、データを集めることで、飼い主の目的や状況に適した、簡単で、より衛生的な状態が維持できるような環境をみつけだしたい。

参考文献

- ・伊藤朋子ほか（2004）大分看護科学研究、5(1)：1-7
- ・辻明良ほか（1996）日環感、Vol.11 no.3：207-220
- ・高鳥浩介ほか（2003）Jpn. J. Med. Mycol、Vol.44：249-251
- ・Stroh A, (2009) Veterinary Microbiology
- ・Murayama N, (2008) Veterinary Dermatology、19(6)：395-5

関連集会 要旨

「動物看護師のためのコミュニケーション入門～飼い主に寄り添う看護とは」

清水かおり（獣医コミュニケーション研究会NDK）
梶原葉月（Pet Lovers Meeting）

7月24日（土）14：00～17：00
第5会場 1308教室

関連集会 動物看護師のためのコミュニケーション入門 ～飼い主に寄り添う看護とは

清水 かおり¹ 梶原 葉月²

1) 獣医コミュニケーション研究会NDK 2) Pet Lovers Meeting

飼い主さんとのコミュニケーションは、動物医療者の日常業務の中で大きなウエイトを占めます。しかし、その重要性はあまり認識されていません。動物看護系の学校でも積極的にトレーニングを行っているとはいえ、個人の資質や努力に任されているのが現状です。それに対し、人医学やスポーツコーチング、ビジネスコーチング、国際協力、人間関係研究、町おこし、環境教育などの分野では、コミュニケーションが重要視され、そのノウハウに関する検討がすでに蓄積されています。私たちの研究会では、他分野での学びを積極的に取り入れ、動物医療の現場で実践し普及する活動を行っています。

コミュニケーションは瞬間的に起こるものであり、相手がどのようなことを言ってくるのか前もって予測はできません。しかし、どこにボールが飛んでくるかわからないけれど、たくさん練習すれば打ち返せるようになるように、コミュニケーションの力はトレーニングで向上させることができます。様々な分野の技術や手法で、コミュニケーションスキルをトレーニングし、身につけることは、わたしたち動物医療者にとって大きな力となります。

また、トレーニングスキルを学ぶことは重要ですが、それは入口に過ぎません。いくらスキルに長けていても「この人には言ってもわからないかな」と心のどこか奥で思っていたら、伝わりません。伝わるか伝わらないかは、スキルでなく、私たちの心のあり方にかかっています。

さらに、飼い主さんとのコミュニケーションを考えることは、職場内のコミュニケーション、家族とのコミュニケーション、そして最後は自分自身のあり方、自分自身の動物医療に対する姿勢を問い直すことにつながります。

そしてもう一つ大切なことは、伝える中身を持たなくてはならないということです。中身とはすなわち、動物医療に関する知識や技術のことです。いくらコミュニケーション能力に優れていても、伝える中身がなくては、伝えることができません。動物医療に関するコミュニケーショントレーニングは、コミュニケーション力だけでなく、私たちの知識や技術も問い直してくれます。

今回も、参加型ワークショップ形式のプログラムを通じて、皆さんと共にコミュニケーションを体験し、感じ、学んでいきたいと思えます。

プログラム（参加人数により変更する可能性があります）

- ・聞き方トレーニング
- ・合意形成トレーニング
- ・ミニレクチャー「飼い主に寄り添う看護とは」
- ・模擬患者を用いた医療面接ロールプレイ

多数のご参加を心よりお待ちしております。

（文責 獣医コミュニケーション研究会NDK 石井一功）

memo

memo

財団法人日本食品分析センター 広告

アリアンツ火災海上保険株式会社 広告 1

アリアンツ火災海上保険株式会社 広告 2

アリアンツ火災海上保険株式会社 広告 3

日本動物看護学会 第19回大会 実行組織

大会長 桜井富士朗（帝京科学大学）
副大会長 加隈良枝（帝京科学大学）
 左向敏紀（日本獣医生命科学大学）
実行委員 大辻一也（帝京科学大学）
 長田久雄（桜美林大学大学院）
 加賀谷玲夢（帝京科学大学）
 兼島孝（みずほ台動物病院）
 小松千江（新ゆりがおか動物病院）
 齋藤みちる（七里ガ浜ペットクリニック）
 杉山尚子（山脇学園短期大学）
 高橋英司（帝京科学大学）
 種市康太郎（桜美林大学）
 中俣由紀子（かしま動物病院）
 藤永徹（帝京科学大学）
 松原孝子（日本獣医生命科学大学）
 村上洋介（帝京科学大学）
 村中志朗（広尾動物病院）
 柳澤綾（帝京科学大学）
 遊座晶子（つくば国際ペット専門学校）
 渡辺茂（慶応義塾大学）
 庄司さやか（日本動物看護学会事務局）
 桜井香代子（日本動物看護学会事務局）

（五十音順）

日本動物看護学会 第19回大会 抄録集

2010年7月1日 発行

発行元 日本動物看護学会

〒101-0063 東京都千代田区神田淡路町 2-23

アクセス御茶ノ水 2F

TEL. 03-5298-2850 FAX. 03-5298-2851

E-mail info@jsan.gr.jp HP <http://www.jsan.gr.jp>

無断で複写・複製・転載することを禁じます。

株式会社インターベツト 広告