

JAPAN SMALL ANIMAL VETERINARY ASSOCIATION

JSAVA NEWS

No.180 Jan. 2024

一般社団法人 日本小動物獣医師会

〒105-0004 東京都港区新橋5-12-2 鴻盟社ビル5階
TEL. (03) 5843-7548 FAX. (03) 5843-7549

<https://jsava.org>



<https://jsava.org/acmailer3/regist.html>
当会メルマガのご登録をお願いします。

メールアドレス登録のお願いー

様々な情報をお伝えするとともに、会員の皆様からもご意見を頂いて参りたいと思っております。

メールアドレスの登録はホームページの会員ページよりお願いいたします。

切り取ってパソコンにお貼りください



一般社団法人
日本小動物獣医師会
<https://jsava.org/>

ユーザーID: jsava
パスワード: nhsm1971

4月1日から変更

獣医師倫理綱領

獣医学および獣医療は、動物の疾病の治療ならびに動物の健康の維持と増進を図ることにより、人の健康で文化的な生活の確保と福祉に寄与するもので、獣医師はその責務の重要性を認識し、自らの専門知識と技能を人のため、社会のために役立てるものである。

1. 獣医師は動物の生命を尊重し、人との関わりを深く自覚することによって、平和な社会の発展とより良い環境の確立に努める。
2. 獣医師は職務上の本分を自覚することによって、人の健康で文化的な生活の維持と福祉の増進に努める。
3. 獣医師は動物福祉の精神の基に、動物の苦痛の緩和と身体的障害の軽減に努める。
4. 獣医師は自らの職務に誇りと責任を自覚し、良識ある社会人としての人格と教養を高めるように心掛ける。
5. 獣医師は常に獣医学の知識と技術の習得に努めるとともに、その進歩・発展に尽くす。
6. 獣医師は適切かつ適正な獣医業に心掛けるとともに、互いに尊敬し、連携と協調の下に公正な獣医療の発展に努める。
7. 獣医師は人と動物の絆を尊重し、誠実さとやさしさをもって獣医療の内容をよく説明し、信頼を得るように努める。
8. 獣医師は獣医学と獣医療を通して、社会の発展に尽くすとともに、法令の遵守および法秩序の形成に努める。

CONTENTS

●会長新年挨拶	4
●令和5年度 第5回理事会報告	5
●令和5年度 第6回理事会報告	7
●上期監査報告	10
●委員会報告	
○総務委員会	12
○獣医事対策委員会	12
○学術委員会	13
○動物愛護・社会福祉委員会	14
○災害対策委員会	15
○動物診療助手認定委員会	15
○広報委員会	17
●学術企画	
○肺高血圧症を理解する ～病態研究と治療法の最前線～	18
○犬の気管虚脱を伴う咳嗽への第一選択薬として六君子湯	29
●頭の体操 単位変換	34
●コラム	
○獣医療に関する法律ひろば：支払督促の使い方	36
●インフォメーション	
○募金箱についてのお願い	41
○災害対策委員会からのお知らせ	43
○令和5年6月19日から10月30日までの新入会員	43
○令和5年度上半期：補助犬募金協力動物病院一覧	44
●編集後記	45

新年のご挨拶

一般社団法人日本小動物獣医師会
会長 長崎 淳一

謹んで新年のご挨拶を申し上げます。

平素より本会の活動にご理解、ご協力を頂き役員一同を代表して厚く御礼申し上げます。

昨年5月の第15回定時社員総会におきまして代表理事（会長）に選出いただき、会長として2期目となりました。

新型コロナウイルス感染症の位置付けが2類から5類に代わり対面での活動ができるようになりましたが、コロナ期間中に様々な会合や講習会等の形態が変わり本会でもコロナ以前とは違った対応をしなければならなくなりました。また本年度は役員改選の時期にあたり、新任理事や新任委員が多数選出され事業を継続して進めることがなかなか困難な状況にあります。これは2年ごとの改選がある限り避けては通れない問題ですが、より実りのある活動を継続するために何らかの方策が必要ではないかと思っております。

昨年4月に「愛玩動物看護師」の1期生が誕生しました。本会では今年度、第2回国家試験の予備試験受験に向けた講習会を実施し、現在動物病院に勤務されている方や既卒者、学生など併せて1,000人を超える方がこの講習を受けられました。次年度の講習会の開催に関しては現在検討を行っておりますが、より多くの方が国家試験を受けられ国家資格を取得されます様願っております。

3年目を迎えた「動物診療助手認定事業」については、昨年12月に3回目の認定試験を実施いたしました。これまでの認定承認者は1,600人を超えました。特例処置による認定の承認も令和8年3月31日度まで継続いたします。より多くの病院スタッフの方が「動物診療助手」の資格を取得されます様、会員の先生方のご協力を宜しくお願い致します。

本年度は事業の一環としてホームページをリニューアルしコンテンツを充実いたしました。学術委員会においては、従来の対面での講習会開催

から大きく方針を変えてホームページを利用したオンラインでのセミナー配信を主な活動と致しました。コロナ禍の間に多くの講習会は軸足をオンラインに置くようになりました。本会でもこの動きに合わせてオンラインでのセミナー配信を昨年9月から行っております。ほぼ1カ月に1題新しい講演をお届けしています。ホームページ上での薬用量マニュアルの検索も可能となりました。情報の配信はメールマガジンやJSAVAニュースなどの発行時に折り込みチラシでお知らせしております。又各委員会からのお知らせもタイムリーに発信しておりますのでホームページを是非ご活用下さい。

さて 昨年11月にお届けいたしました「犬と猫の毒物ガイド」ご覧いただけましたでしょうか？

本会の基本理念「明日の診療に役立つ情報を！」のもとにお届けさせていただきました。令和3年の「第5版薬用量マニュアル」「X線ポジショニングと撮影法」、昨年の「本当は多い!! 運動器疾患についてもっと知っておこう!!」に続く第4弾となります。是非ご活用ください

5類になって8カ月になる新型コロナウイルス感染症ですが、いまだに患者数の増減を繰り返し完全な終息とはなっておりません。重篤な症状は減少していますがいまだ後遺症に苦しむ方はまだまだ多いようです。皆様には、細心の注意を払って健康な日々を過ごされます様お願い申し上げます。

最後に、会員の皆様とご家族ならびに病院スタッフの皆様のご健勝を祈念いたしまして新年のご挨拶と致します。



理 事 会 報 告

令和5年度 第5回理事会

1. 開催日時：令和5年8月6日（日）
13：00～
2. 開催場所：TKP新橋汐留ビジネスセンター
カンファレンスルーム101
3. 役員の現在数：理事14名、監事2名 計16名
4. 出席者：会 長 長崎 淳一
副 会 長 松木 正信
渡邊 言之
佐藤 淳子
専務理事 林 健一
理 事 加藤 憲一
鈴木 淑剛
岩西 正雄
安藤 武樹
中山 聡太郎
川野 悦生
松本 明彦
三浦 浩史
監 事 富山 久利
西川 清孝
欠席者：理 事 松本 博生

5. 議事

I. 会務報告

報告事項：令和5年6月18日以降の主要事項、6月18日以前の事項は令和5年度第4回理事会で報告済み

1. 会議

- | | |
|-----------------|-------|
| (1) 会務運営役員会 | 6月18日 |
| (2) 令和5年度第4回理事会 | 6月18日 |
| (3) 会務運営役員会 | 8月6日 |
| (4) 令和5年度第5回理事会 | 8月6日 |

2. 会員の動き等人事関連事項

- (1) 会員の入退会（6月9日～7月25日受付）
 1. 団体所属会員の入会 5名
愛知県2、名古屋1、大阪2
 2. 団体所属会員の退会 31名

北海道1、岩手1、宮城1、仙台1、東北1、茨城1、埼玉1、石川3
長野7、愛知4、名古屋2、大阪3、兵庫1、和歌山4

3. 個人会員の入会 1名
豊島 弓子（愛知）
4. 個人会員の退会 6名
浜野 貴行（東京）、豊島 博昭（愛知）、
宮本 陽介（兵庫）、依田 吉充（兵庫）、
野嶋 雅孝（山口）、永田 惣詞（鹿児島）

(2) 顧問の異動

新潟県獣医師会 佐藤博会長
(宮川保前会長から変更)
岡山県獣医師会 中村金一会長
(春名章宏前会長から変更)

3. 各委員会等関連事項

(1) 総務委員会

第1回委員会開催（7/23）
愛玩動物看護師指定講習会関連
修了者646名（延べ人数）、受講者435名

(2) 獣医事対策委員会

第1回委員会開催（7/12）
獣医事講習会の募集（JSAVA ニュース
179号へチラシ同封）

(3) 学術委員会

第2回委員会開催（7/23）
オンラインセミナー関連
前田健先生（国立感染症研究所）
「SFTS（重症熱性血小板減少症候群）
の脅威とその対策」（8/2）
見逃し配信予定（JSAVA ニュース 179
号へチラシ同封）
ホームページ動画関連
高橋香先生（鹿児島大学共同獣医学部附
属動物病院）＊過去セミナー再配信
「ホームドクターで必要な歯科治療」

金城綾二先生（大阪公立大学大学院獣医学部附属獣医臨床センター）

「原因不明のCRP上昇」

朱夏希先生（岡山理科大学獣医学部）

「麻酔関連（表題未定）」

合屋征二郎先生（日本大学獣医放射線学研究室）

「猫に多い肥大型心筋症の診断と治療（仮題）」

JSAVA ニュース学術ページ関連

〔179号〕 水谷哲也先生（東京農工大学農学部附属感染症未来疫学研究センター）

「犬猫の新型コロナウイルス検査をしたいと思ったとき」

〔180号〕 齊藤弥代子先生（麻布大学小動物外科学研究室）と園田真子先生（麻布大学附属動物病院神経科）の共著

「神経病学について」

〔181号〕 石井綾乃先生（ペテモどうぶつ医療センター）

「行動学について」

(4) 動物愛護・社会福祉委員会

第1回委員会開催（7/16）

(5) 広報委員会

第1回委員会開催（7/8）

JSAVA ニュース 179 発行

(6) 動物診療助手認定委員会

第1回委員会開催（7/30）

第3回認定試験（12/8）

認定養成機関

東京環境工科専門学校、どうぶつ医療学院、盛岡ペットワールド専門学校

(7) その他

中日アド企画との打合せ（7/5）

学窓社との打合せ（7/27）

4. その他

- ・日本獣医師会「第80回通常総会」への出席（6/27、明治記念館、長崎会長、松木・佐藤両副会長）

- ・日本臨床獣医学フォーラム「第14回大会」

（7/8・9、ホテルニューオータニ大阪）

への後援

- ・全国学校飼育動物研究会「第25回善行学校飼育動物研究大会」

（8/27、国際ファッションセンタービル）

への後援

II. 協議事項

1. 会員の入退会について

賛助会員 千住製菓

の入会を承認

2. 11月の配付物について

犬猫の毒物ガイドブックを11月に会員に発送することで決定承認

3. 役員選任規定変更について

団体会員およびその所属正会員の役員推薦について、あいまいな部分を修正した総務委員会提出の修正案を決定承認

4. その他会務運営関連事項について

動物診療助手の試験問題作成を、動物診療所腫瘍認定員会から役員に依頼

III 監事総評

西川監事

会員獲得については、日小獣は日本獣医師会と違い全国組織であり、なおかつ個人が会員であることをアピールできるはずで、それがメリットですからそれを大々的に宣伝していくのがひとつの方法ではないかなと思います。また、広報については、JSAVA ニュースとホームページ、メルマガを広報委員会に集約させて活動した方が、統一感が出るのではないかと思うので、今後検討してもらいたい。

富山監事

委員会の活動を聞いていますと、以前よりは前向きで積極的な発言が出てきたので非常にうれしく思っております。今後とも期待していますのでよろしくお願いします。

令和5年度 第6回理事会

1. 開催日時：令和5年11月23日（木・祝）
13：00～
2. 開催場所：TKP新橋汐留ビジネスセンター
カンファレンスルーム101
3. 役員の現在数：理事14名、監事2名 計16名
4. 出席者：会 長 長崎 淳一
副 会 長 松木 正信
渡邊 言之
佐藤 淳子
専務理事 林 健一
理 事 松本 博生
安藤 武樹
中山 聡太郎
川野 悦生
松本 明彦
三浦 浩史
監 事 富山 久利
西川 清孝
欠席者：理 事 加藤 憲一
鈴木 淑剛
岩西 正雄

5. 議事

I. 会務報告

報告事項：令和5年8月6日以降の主要事項、
8月6日以前の事項は令和5年度
第5回理事会で報告済み

1. 会議

- | | |
|-----------------|--------|
| (1) 会務運営役員会 | 8月6日 |
| (2) 令和5年度第5回理事会 | 8月6日 |
| (3) 上期監査会 | 10月15日 |
| (4) 会務運営役員会 | 11月23日 |
| (5) 令和5年度第6回理事会 | 11月23日 |

【今後の予定】

- | | |
|-----------------|-----------|
| (1) 予算編成会議 | 令和6年2月11日 |
| (2) 会務運営役員会 | 3月3日 |
| (3) 令和5年度第7回理事会 | 3月3日 |
| (4) 下期監査会 | 4月14日 |
| (5) 会務運営役員会 | 4月28日 |

- | | |
|-----------------|-------|
| (6) 令和6年度第1回理事会 | 4月28日 |
| (7) 令和6年度第2回理事会 | 5月26日 |
| (8) 第16回定時社員総会 | 5月26日 |

2. 人事関連事項

(1) 会員の入退会（7月26日～11月10日受付）

- | | |
|---------------------------------|-----|
| 1. 団体所属会員の入会 | 12名 |
| 宮城1、千葉2、京都3、岡山1、広島5 | |
| 2. 団体所属会員の退会 | 14名 |
| 千葉3、富山1、石川1、京都1、大阪1、
兵庫1、広島6 | |
| 3. 賛助会員・個人の退会 | 1名 |
| 宮口 純一 | |

3. 各委員会等関連事項

(1) 総務委員会

第2回委員会開催（10/25）、
第3回委員会開催（11/19）
愛玩動物看護師指定講習会関連
修了者1,195名、受講者1,257名（重複受講、
再受講を含んだ延べ人数）

(2) 獣医事対策委員会

第2回委員会開催（9/20）
アンケートの実施（11月発行物へ同封）
獣医事講習会の開催（1/14、千葉県獣医師会、
小堀優顧問弁護士）

(3) 学術委員会

第3回委員会開催（9/1）、第4回委員会開
催（10/20）、第5回委員会開催（11/24）
ホームページ動画関連（11月発行物へチラ
シ同封）

長谷川大輔先生（日本獣医生命科学大学
大学院）（9/4）

「犬猫のてんかん治療1」

金城綾二先生（大阪公立大学大学院獣医
学部附属獣医臨床センター）（10/5）

「原因不明のCRP上昇」

合屋征二郎先生（日本大学獣医放射線学
研究室）（11/9）

「猫の心筋症 症例検討編」

長谷川大輔先生（日本獣医生命科学大学
大学院）（11/22）

「犬猫のてんかん治療2・てんかん診断方法について」

長谷川大輔先生（日本獣医生命科学大学大学院）（12/7）

「犬猫のてんかん治療3・特に抗てんかん発作薬について」

朱夏希先生（岡山理科大獣医学部）（12/21）

「開腹手術の麻酔・疼痛管理」

神志那弘明先生（京都A R 高度動物医療センター）（1/25）

「高齢動物の脊椎疾患：主に外科治療について」

JSAVAニュース学術ページ関連
180号（令和6年1月発行）

吉田智彦先生（帯広畜産大学動物医療センター）

「肺高血圧症を理解する～病態研究と治療法の最前線1～」

181号（令和6年3月発行予定）

吉田智彦先生（帯広畜産大学動物医療センター）

「肺高血圧症を理解する～病態研究と治療法の最前線2～」

齊藤弥代子先生（麻布大学小動物外科学研究室）と園田真子先生（麻布大学附属動物病院神経科）の共著

「神経病学について」

灰井康佑先生（とがさき動物病院）「整形について」

182号（令和6年7月発行予定）

吉田智彦先生（帯広畜産大学動物医療センター）

「肺高血圧症を理解する～病態研究と治療法の最前線3～」

石井綾乃先生（ペテモどうぶつ医療センター）

「行動学について1」

183号（令和7年1月発行予定）

吉田智彦先生（帯広畜産大学動物医療センター）

「肺高血圧症を理解する～病態研究と治療法の最前線4～」

石井綾乃先生（ペテモどうぶつ医療センター）

「行動学について2」

協賛によるコラボ企画（11月発行物へチラシ同封）

千葉県獣医師会 「消化器の外科」

第1回 令和6年1月21日

第2回 令和6年2月11日

TKPガーデンシティ千葉、山崎寛文先生（日本動物高度医療センター）

神奈川県獣医師会 「豚眼を用いた眼科検査実習」 令和6年2月4日

麻布大学、高橋広樹先生（麻布大学）、辻村ひかる先生（麻布大学）

(4) 動物愛護・社会福祉委員会

第2回委員会開催（9/26）

第3回委員会開催（11/5）

日本身体障害者補助犬学会へ参加（10/28、東京たま未来メッセ、松本委員長）

(5) 災害対策委員会

第2回委員会開催（10/18）

台風13号（9/8）水害に遭われた会員へのお見舞

(6) 広報委員会

第2回委員会開催（10/26）

JSAVAニュース180号編集（1月12日発行予定）

(7) 動物診療助手認定委員会

第2回委員会開催（9/17）

第3回認定試験（12/8）

認定養成機関と受験者数（認定申請順）

11月10日現在 15校

東京環境工科専門学校・15名

DVMsどうぶつ医療学院・4名

盛岡ペットワールド専門学校

広島アニマルケア専門学校・9名

大阪ビジネスカレッジ専門学校・4名

愛犬美容看護専門学校・17名

神戸ブレイメン動物専門学校・37名

大阪ブレイメン動物専門学校・16名

ブレイメン動物専門学校

東京ブレイメン動物専門学校

国際ペット専門学校福井・17名

沖縄ペットワールド専門学校・15名
経専北海道どうぶつ専門学校
国際ペットワールド専門学校・36名
札幌どうぶつ専門学校・21名

(8) その他

学窓社との打合せ (9/8)
メットプランニングとの打合せ (9/24)
ファームプレスとの打合せ・セゾンペット
との打合せ (10/9)
認定校会議 (12/17予定)

4. その他

- ・日本動物病院協会「JAHA年次大会2023」
(7/22・23、A P 東京八重洲) への後援
- ・ヤマザキ学園「ヤマザキ学園55周年記念誌・
愛玩動物看護師誕生」へのメッセージを寄稿
- ・日本臨床獣医学フォーラム「年次大会2023」
(9/23・24、ホテルニューオータニ東京)
への後援
- ・西日本動物心臓病研修会「Echo Awaji for
Pets」(11/18・19、淡路市立サンシャインホー
ル) への後援

II. 協議事項

1. 会員の入退会について
なし
2. 上期監査について
監査報告書の確認
3. 会員之証について
一部フォントの大小調整を含めてサンプル
案にて決定承認
4. 規程変更について
部会および委員会運営規程を専門部および
委員会運営規程への変更を原案にて
決定承認 (令和5年11月23日より施行)
日本小動物獣医師会定款施行細則を一般社
団法人日本小動物獣医師会理事会内規への
変更を原案にて決定承認 (令和5年11月23
日より施行)
支部設置規程の一部変更を原案にて決定承
認 (令和5年11月23日より施行)

5. 身体障がい者補助犬助成額の上限額変更に
ついて
身体障がい者補助犬助成規程施行細則第4
条・現行の1件あたりの年間助成額上限1万
円を上限2万円へ変更する事を決定承認
(令和5年11月23日より施行)
6. 令和6年度事業計画案・予算要望及び令和5
年度事業報告について
提出日、書類作成方針等を確認
7. その他会務運営関連事項について
動物診療助手認定試験についての報告・・・
認定者数の増加
日小獣学生会員についての検討を総務委員
会にて行うことを確認

III 監事講評

富山監事：いろいろ忌憚のない意見が出まし
て、以前よりは理事会としての体裁が出て
きたのではないかなと感じています。あと
半年間事業を計画している方は順調に運ぶ
ことを祈念しています。よろしくお願いします。

西川監事：今日規程の変更があったのですが、
これは新旧対照表のような形で出てくる方
が分かりやすいのかなというのが一つ。そ
れと当日配布は勘弁の内容だと思われま
す。まだわからないことだらけですが、今
後もよろしくお願いいたします。



上期監査会報告

開催日時：令和5年10月15日（日）13:00～
 開催場所：一般社団法人日本小動物獣医師会事務局
 出席者：監事 富山 久利、監事 西川 清孝
 会長 長崎 淳一、副会長 松木 正信、
 副会長 渡邊 言之、副会長 佐藤 順子
 専務理事 林 健一、事務局

事業報告

- ・社員総会・理事会・委員会等の会議開催状況報告
- ・会員に関する事項

区別	4月1日 現在	入会	退会	所属変更	9月30日 現在
正会員	2,375名	25名	54名	0 準会員へ 変更	2,346名
賛助会員 団体	51社	4社	0	-	55社
賛助会員 個人	1名	0	1名	0	0
準会員	7名	0	0	0 正会員へ 変更	7名

- ・（公社）日本動物病院協会「年次大会2023」・WJVF「第14回大会」・全国学校飼育動物研究会「第25回全国学校飼育動物研究大会」・（一社）日本臨床獣医学フォーラム「第25回年次大会」・西日本動物心臓病研修会「Echo Awaji for Pets」の後援

- ・講演等に関する事項

＜大学における特別講義＞

- ・開催日時：令和5年5月16日13:00～14:40
- ・開催場所：日本獣医生命科学大学B313講義室
- ・内 容：獣医学概論（小動物獣医療における倫理）

＜愛玩動物看護師令和5年度指定講習会＞

- ・実施方法：オンデマンド
- ・実施期間：現任者：令和5年4月21日～7月31日
既卒者・在学生：令和5年4月21日～10月20日

- ・受講者数（9月30日現在）：1,203名

＜ホームページ動画掲載＞

- ・アレルギー疾患と膿皮症の関係 伊東 彰仁
- ・ホームドクターで必要な歯科治療 高橋 香助

教（鹿児島大学共同獣医学部附属動物病院）

- ・SFTSの脅威とその対策 前田 健部長（国立感染症研究所獣医科学部）
- ・犬猫のてんかん診療1 長谷川 大輔教授（日本獣医生命科学大学大学院獣医生命科学研究科）
- ・原因不名のCRP上昇 金城 綾二（大阪公立大学大学院獣医学部附属獣医臨床センター）
- ・発行物
JSAVA ニュース178号 3月20日発行
JSAVA ニュース179号 7月27日発行
- ・災害見舞
9月豪雨災害被災会員へのお見舞い
見舞金：1件
- ・獣医師賠償責任保険基本部分加入者数：2,316名
オプションA1タイプ加入者数：27名
A2タイプ加入者数：155名
B2タイプ加入者数：1名
- ・入学式祝電：札幌どうぶつ専門学校

会計報告

＜一般会計＞

- ・会費収入：39,100,000円の予算に対して
36,703,000円
- ・事業収入：3,950,000円の予算に対して
836,182円
- ・その他収入：950,500円の予算に対して
883,464円
- ・繰入金収入：退職金積立金より
3,088,800円
- ・当期収入合計：43,860,446円
前期繰越収支差額：27,015,307円
収入合計：70,875,753円
- ・会議費：8,000,000円の予算に対して
5,738,052円
- ・総務部費：1,500,000円の予算に対して
138,430円
- ・獣医事部費：2,100,000円の予算に対して
326,296円

- ・ 学術部費：3,950,000円の予算に対して
357,956円
- ・ 事業部費：2,700,000円の予算に対して
391,970円
- ・ 選挙管理委員会：600,000円の予算に対して
231,660円
- ・ プロジェクト関係費：7,179,000円の予算に対して
2,470,592円
- ・ 福利厚生費：5,000,000円の予算に対して
4,458,470円
- ・ 管理費：22,700,000円の予算に対して
10,876,826円
- ・ 当期支出合計：25,765,009円
収支差額：18,095,437円
次期繰越収支差額：45,110,744円
- ＜愛玩動物看護師指定講習会＞
- ・ 受講料収入：7,500,000円の予算に対して
11,668,000円
- ・ 動画配信システム費：5,757,000円の予算に対して
3,224,589円
- ・ 動画製作費：1,050,000円の予算に対して
1,377,360円
- ・ 講師料：600,000円の予算に対して
965,629円
- ・ 当期支出合計：5,953,960円
当期収支差額：5,714,040円
次期繰越収支差額：5,714,040円
- ・ 積立特別会計次期繰越収支差額：44,906,968円
- ・ 身体障がい者補助犬募金収入：1,221,905円
次期繰越収支差額：9,906,059円
- ・ 災害義援金次期繰越収支差額：251,841円
災害基金次期繰越収支差額：3,429,455円

監事意見

- ・ 5月の社員総会で役員が改選され、6月に新規委員会が活動を開始したので、上期の事業執行が少ないことは仕方がないことで、下期に事業を執行してもらいたい。
- ・ 4月に本会ホームページがリニューアルされて、メルマガ等の発信が増えているが、ホームページアクセス数等を把握して、獣医関連情報等のコンテンツ発信を活発に行ってもらいたい。

- ・ JSAVAニュースの編集、広告募集・掲載方法等の検討してもらいたい。
- ・ 災害による被災会員情報の収集方法を検討してもらいたい。
- ・ 時代の変化に対応した、組織運営等を検討してもらいたい。

監査報告

- ・ 令和5年度上期の会務運営について、提出された文書・帳簿等の関係書類および事業執行状況を詳しく監査した結果、正当であるものと認めます。

スタッフを募集される先生の 連絡をお待ちいたします

本会では、ホームページ、JSAVA ニュースにスタッフ募集記事を無料掲載致します。

是非、ご利用いただきたくお願い致します。また、新たにスタッフ採用予定の先生は、下記の事項を本会事務局までお知らせ下さい。

記

- *病院名：
- *住 所：
- *院長名：
- *担当者名：
- *TEL：
- *FAX：
- *メールアドレス：
- *募集人数：愛玩動物看護師 _____名
スタッフ _____名

*印は必ずご記入ください。

掲載申し込みはFAX またはメールで日小獣事務局 宛 お送り下さい。

FAX：03-5843-7549

メール：jsavainfo@jsava.org

ホームページでの掲載期間は原則3カ月とします。

委員会報告

<総務委員会>

令和5年度第2回総務委員会

令和5年10月25日（水）20：30

開催場所：zoom 会議

出席者：部長 林 健一
委員長 中山 聡太郎
委員 木村 譲
高橋 康樹

議題・会員証作成について最終的なサンプル作成案を決定した。

- ・定款規定変更について専門部会・委員会運営規定、定款施行細則の運用にあたっての内容変更名称の変更案の検討を行った。
- ・愛玩動物看護師指定講習会について今年度の受講者人数の報告を受け次年度の開催を検討することとした。

令和5年度第3回総務委員会

令和5年11月19日（日）13：00～

開催場所：一般社団法人日本小動物獣医師会事務局

出席者：部長 林 健一
委員長 中山 聡太郎
委員 木村 譲
高橋 康樹
会長 長崎 淳一

議題・会員証サンプルを確認し次回理事会への提案を決定

- ・定款施行細則を理事会内規への変更案確認、部会および委員会運営規定を専門部および委員会運営規定への変更案を確認し次回理事会への提案を決定
- ・支部設置規定の一部文言の変更と第8条の追加を決定
- ・日小獣ホームページより農水省の案内が閲覧可能な事をメールマガジンにて配信する事を決定
- ・愛玩動物看護師指定講習会報告書の確認

<獣医事対策委員会>

令和5年度第2回委員会

令和5年9月20日

開催場所：一般社団法人日本小動物獣医師会事務局

出席者：部長 渡邊 言之
委員長 岩西 正雄
委員 小西 治雄
吉本 留美子
井口 尚子
顧問弁護士 小堀 優（zoom）

獣医事講演会について

令和6年1月14日、13時～15時、ポートプラザ千葉において千葉県獣医師会とコラボで小堀弁護士による獣医事講演会開催決定いたしました。

テーマは毎日の診療でのトラブル、クレームに対する対処法（労務関係も含め）

同意書について

小堀先生とともに大学、夜間救急、一般動物病院、人間の病院の同意書（15件）の内容を検討し、次回委員会に、各自、良い同意書、悪い同意書を作成し持ち寄り同意書の制作準備を進めていく。

ショートビデオについて

労務管理、良い同意書悪い同意書、トラブルアンケート結果を基に弁護士による解説、などのテーマで、小堀先生に依頼する。（今期中予定）

獣医療トラブルQ & A第2版の出版について

当初目標にしてきました、クレームトラブル集制作から方向を変え、第1版が出版されて10年が経過した獣医事トラブルQ & Aの第2版の出版をみらい総合法律事務所と協力して、目指していると思っています。法律もどんどん新しくなっており、トラブルアンケートの結果、獣医師倫理も掲載し獣医事対策委員会として出版に参加した

と思っています。この出版には、かなりの時間が必要なので、少しずつ進めていき、来期の目標にする予定。

新しいトラブルアンケート制作掲載について

今回は診療でのトラブルに絞り、11月末予定の委員配布物にチラシとして添付する。同時にホームページにも掲載します。(準備済)

リモート診療について

当会としての指針は出さないことで決定しました。ただ、これから増加していく可能性があるのも、倫理、コンプライアンスの面も含めて、勉強会をするのはどうかと言う意見が出たので、今後検討することになりました。

無麻酔歯石除去について

委員会としては、色々な事故も起こっているため、飼い主に向けた病院内に掲示する注意喚起のためのポスターを作ることになり、次回委員会までに、各委員がポスターの原案を作成し、制作準備に入ろうと思っています。

9) 獣医学科、学生のための倫理授業について

獣医倫理教育のための授業は現在日本獣医生命大学のみとなっているため、他校にも広げようと言うことで、只今酪農学園大学に提案中です。

<学術委員会>

学術委員会を以下の通り開催いたしました。

第2回：令和5年7月23日(日) TKP 新橋汐留ビジネスセンター

第3回：令和5年9月1日(金) zoom

第4回：令和5年10月20日(金) zoom

第5回：令和5年11月24日(金) zoom

学術委員会ではオンラインセミナー配信を月1本の予定で行っております。

配信されたものは順次ホームページで過去配信動画として視聴できるようになっております。

7月以降配信されたもの、今後の予定は次の通りです。

2023年10月5日(木)

「原因不明のCRP上昇」

金城 綾二 先生

大阪公立大学大学院獣医学部附属獣医臨床センター

2023年11月9日(木)

「コスパ最強の循環器～猫の心筋症～」

合屋征二郎先生

日本大学生物資源科学部獣医学科獣医放射線学研究室

2023年11月22日(水)

「てんかん診断方法について」

長谷川大輔先生

日本獣医生命科学大学大学院獣医生命科学研究科

2023年12月7日(木)

「てんかんの治療、特に抗てんかん発作薬について」

長谷川大輔先生

日本獣医生命科学大学大学院獣医生命科学研究科

2023年12月21日(木)

「回復手術の麻酔・疼痛管理」

朱夏希先生

岡山理科大学獣医学部獣医学科

2024年1月25日(木)

「高齢動物の脊椎疾患：主に外科治療について」

神志那孔明先生

京都 AR 高度動物医療センター

地方獣医師会とのコラボによる対面式セミナーを予定しております。

(公社) 千葉県獣医師会との協賛によるコラボ企画(協賛)

日時：令和6年1月21日 第1回：消化器の外科

令和6年2月11日 第2回：泌尿器の外科

場所：TKP ガーデンシティ千葉

講師：山崎寛文先生(日本高度医療センター)

(公社)神奈川県獣医師会への協賛によるコラボ
企画(協賛)

演目:豚眼を用いた眼科検査実習

日時:令和6年2月4日

場所:麻布大学

講師:高橋広樹先生(麻布大学)・辻村ひかる先生(麻布大学)

JSAVA ニュースの学術ページを毎号1~3タイトル、掲載予定しております。

セミナー等の予定はJSAVA ニュース、メルマガ、ホームページでお伝えしていきます。

ご確認いただきますようお願いいたします。

<動物愛護・社会福祉委員会>

第1回委員会

開催日時:令和5年7月16日(日)13:00~

開催場所:一般社団法人日本小動物獣医師会事務局

出席者:部長 松木 正信

委員長 松本 明彦

委員 青木 泰道

太田 雄一郎

崎山 玲子

大門 由美子(zoom)

会長 長崎 淳一

議題

1. 副委員長 崎山先生を選任
2. 前委員会事業に関して・引継ぎ事項も含めて太田委員
 - ①身体障がい者補助犬募金箱の集計と今後の用途について
 - ②動物愛護及び管理に関する法律の改正に伴う情報提供と法解釈
 - ③補助犬以外で人の役に立っている動物の情報収集
 - ④動物愛護に関わる新たな諸問題について
3. 本年度の委員会事業に関して
 - ①身体障がい者補助犬募金箱の継続と設置施設の増加と用途の検討
 - ②日本身体障害者補助犬学会の学術大会、シン

ポジウムへの参加

- ③動物の愛護及び管理に関する法律の運用事例の紹介と説明

4. 本年度の委員会開催予定

5. 委員メンバー紹介コーナー 松本委員長

第2回委員会

開催日時:令和5年9月26日(火)19:30~

開催場所:zoom 会議

出席者:部長 松木 正信

委員長 松本 明彦

副委員長 崎山 玲子

委員 青木 泰道

太田 雄一郎

大門 由美子

会長 長崎 淳一

議題

1. 日本身体障害者補助犬学会の件
2. 身体障がい者補助犬助成に関して
3. 学校飼育動物に関して
4. 身体障がい者補助犬助成規定施行細則の第4条、「助成費は、1万円以内とする。」助成上限額を金額に関して、2万円に引き上げてもよいのではないかと意見が出された。
5. 委員会メンバー紹介コーナー 崎山副委員長

第3回委員会

日時:令和5年11月5日(日)13:00~

場所:一般社団法人日本小動物獣医師会事務局

出席者:部長 松木 正信

委員長 松本 明彦

副委員長 崎山 玲子

委員 青木 泰道

太田 雄一郎

大門 由美子

会長 長崎 淳一

備考:委員会開催前に昼食会を会長も参加して頂き開催

議題

1. 身体障がい者補助犬助成の金額に関して
委員会の総意として、身体障がい者補助犬助成規定施行細則の第4条、「助成費は、1万円

以内とする。」を変更して、「助成費は、2万円以内とする」変更願を理事会に上程することにした。

2. 学校飼育動物の現状の把握
3. 動物愛護管理法に関して問題点等の検討
委員会メンバー紹介コーナー 青木委員

第4回委員会

開催日時：令和5年12月4日（月）19：00～

開催場所：zoom 会議

出席者：部 長 松木 正信
委 員 長 松本 明彦
副委員長 崎山 玲子
委 員 青木 泰道
太田 雄一郎
大門 由美子
会 長 長崎 淳一

議題

1. 学校飼育動物の現状の把握 日獣年次大会・神戸に参加してみて
2. 募金箱の新規作成並びにステッカー作成について
3. 動物愛護管理法に関して問題点等の検討

報告

①理事会報告

- 1) 身体障がい者補助犬規定施行細則の変更に
関して「助成額を2万円以内」に変更決定
委員会メンバー紹介コーナー 大門委員

員会を zoom にて開催しました。今年度の事業活動は、①自然災害時のBCP（業務継続計画）日小獣版の作成、②災害時対策マニュアルの作成を中心に活動していく予定です。

特にBCPは会員の皆様に使い易いように工夫して、年度内に各病院でオリジナルのBCPが作成できるように検討しています。また災害時対策マニュアルも改訂してわかりやすくして会員の皆様の手元に届けたいと考えています。

<動物診療助手認定委員会>

第2回委員会

開催日時：令和5年9月17日（日）13：00～

開催場所：一般社団法人日本小動物獣医師会事務局

出席：委員長 林 健一

副委員長 太田 雄一郎

委 員 渡邊 言之

迎 一彦

会 長 長崎 淳一

副 会 長 松木 正信

議題

1. 特例措置による認定状況について
 - ・令和5年9月15日現在累計認定者数：1,636名
（推薦書：1,189名、認定証：447名）
 - ・特例措置による認定申請者が減少しているため、必要な会員病院スタッフが特例期間に認定を受けられるように広報を強化する。

<災害対策委員会>

委員長 川野 悦生

災害対策委員は、副委員長には、名古屋市獣医師会で災害対策に取り組まれている夏目里枝子先生、委員には災害対策委員長経験者である稲庭瑞穂先生（群馬県）、全国で災害対策のセミナー等でご活躍されている大下勲先生（大阪府）、また岡山県獣医師会で災害対策に取り組まれている大石太郎先生とで構成されています。

令和5年7月30日（日）に第1回委員会を対面にて、また令和5年10月18日（水）に第2回委

**先生は日小獣ホームページに
最近アクセスなさいましたか？**

4月1日から変更

URL：<https://jsava.org>

ユーザーID：jsava

パスワード：nhsm1971

QRコードからアクセス→



＊特例措置による認定者数及び工法の強化を承認する。

2. 第3回認定試験について

・令和5年12月8日に実施する第3回認定試験で使用する試験問題を本会役員が作成した326問から50問を選定し、試験専用webにアップロードする。

＊第3回認定試験準備状況を承認する。

3. その他

・第3回認定試験終了後、15:30より第3回委員会をオンラインで開催して、合否判定を実施する。
・登録している動物診療助手には、令和6年12月31日現在の勤務状況等の届出を行っていただくので、届出内容・届出方法等を検討して、令和6年夏頃には決定したい。

第3回委員会

開催日時：令和5年12月8日（金）15:30～

開催場所：一般社団法人日本小動物獣医師会事務局
および zoom 会議

出席者：委員長 林 健一
副委員長 太田 雄一郎
委員 渡邊 言之（zoom）
会長 長崎 淳一
副会長 松本 正信
佐藤 淳子（zoom）

欠席：委員 迎 一彦

議題

1. 第3回認定試験合否判定について

・受験申請数：養成機関16校235名、個人3名
・受験者数：養成機関16校229名、個人3名
・平均点：75.819点
・合否ライン：60.655点（平均点の80%）
・合格者200名、不合格者32名（合格率86.21%）
＊試験結果、合否基準、合格者数を承認する。

2. その他

・特例措置による認定状況について（令和5年12月8日現在）

申請者数：1,678名、認定者数：1,664名（推薦書1,216名、認定証448名）

・1～3月に次回委員会を開催して、来年度認定試験実施日を決定する。

・認定試験合格者が登録すると本会認定動物診療助手登録者は2,000名を超えるので、令和6年度には動物病院スタッフを対象としたセミナーを開催したい。
・動物診療助手登録者にセミナー内容のアンケートを実施したいので、本会ホームページを利用したシステム構築を次回委員会までに調べる。
・本会ホームページでのアンケートシステムが構築できれば動物診療助手届出においても利用できる。

特例措置による認定状況（令和5年12月10日現在）

・申請者数：1,678名（推薦書：1,222名、認定証：456名）
・認定者数：1,664名（推薦書：1,216名、認定証：448名）

第3回認定試験結果

・実施日時：令和5年12月8日（金）13:30～15:00
・実施方法：オンライン試験

・受験者数：申請：238名（養成機関16校235名、個人3名）
受験232名（養成機関16校229名、個人3名）

・受験養成機関：16校（愛犬美容看護専門学校、経専北海道どうぶつ専門学校、札幌どうぶつ専門学校、仙台総合ペット専門学校、国際ペットワールド専門学校、東京環境工科専門学校、東京ブレイメン動物専門学校、DVMs どうぶつ医療学院、国際ペット専門学校福井、大阪ビジネスカレッジ専門学校、大阪ブレイメン動物専門学校、大阪動植物海洋専門学校、神戸ブレイメン動物専門学校、広島アニマルケア専門学校、ブレイメン動物専門学校、沖縄ペットワールド専門学校）

・試験結果：最高点98点、最低点44点、平均点75.819点

・合否基準点：60.655点（平均点の80%）

・合格者数：200名、不合格者：32名（合格率86.21%）

＊本会認定動物診療助手は、特例措置による認定者及び第1回から第3回認定試験合格者のうち

2,000 名を超える方が登録をしています。

* 令和 6 年度には、国家資格である愛玩動物看護師が 20,000 名を超えますので、愛玩動物看護師及び本会認定動物診療助手等の動物病院スタッフを対象としたセミナーを開催したいと考えています。

＜広報委員会＞

広報委員会はこれまでに 2 回の委員会を zoom にて開催しました。

第 1 回委員会は令和 5 年 7 月 8 日（土）に開催しました。先ず、鈴木淑剛理事を副委員長に選出したあと、JSAVA ニュース 179 号の校正等を行い、次に、180 号の発行までの日程について協議しました。

第 2 回の委員会は令和 5 年 10 月 26 日（木）に開催しました。JSAVA ニュース 180 号および 181 号の作業日程の確認、決定について協議しました。

これからも色々な情報を皆さまに提供できるように頑張っていきますので、よろしくお願いします。

**小動物医療機器の
パイオニア**

診察台・手術台
ケージ・各種医療機器
開業セミナー・コンサルティング

**創業
75年**

株式会社 本郷いわしや

〒113-0033 東京都文京区本郷5丁目2番8号 TEL:03-5800-1848 FAX:03-5800-2225

[本郷いわしや](#) [検索](#)

trovan® カナダ・ケネルクラブ
正規マイクロチップ

世界最小クラス
Φ 1.4 x 8.2mm



**トロバン
動物用マイクロチップ
ISO型ミニ (1.4)**

¥990 (税込) / 個 一箱10個入

輸入総代理店
サージミヤワキ株式会社
東京都品川区東五反田1-19-2




trovan® アメリカン・ケネルクラブ
正規マイクロチップ

トロバン
動物用マイクロチップ
ISO型ミニ (1.4)

¥990 (税込) / 個
一箱10個入

輸入総代理店
サージミヤワキ株式会社
Tel 03-3449-3711





肺高血圧症を理解する～病態評価と治療法の最前線～

帯広畜産大学動物医療センター

循環器科 吉田 智彦

<はじめに>

近年、肺高血圧症（PH: Pulmonary hypertension）は画像検査の普及とともに診断される機会が増加し、病態評価法や治療法が多くデスカッションされるようになった。また、ACVIM（American College of Veterinary Internal Medicine: アメリカ獣医内科学会）¹が掲載したガイドラインによって、診断基準などが統一され、その概念は広く認知されるようになったが、PHは複数の病態が混在している場合も多く、病態評価や治療法に関して不明な点が多いのが現状である。そこで本シリーズでは4回を通して、PHの病態（臨床分類）、診断、治療に関して解説していく。近年、PHは猫においても報告されているが、本稿では犬を中心に解説していく²。

<PHの病態>

PHは様々な原因（図1）¹により、肺動脈圧・肺血管抵抗が上昇する疾患であり、右心不全を伴う場合の予後は極めて悪い。人医療では、心臓カテーテル検査によって平均肺動脈圧が20 mmHg以上でPHと診断する（以前は平均肺動脈圧25

mmHg以上でPHと診断していたが診断基準が引き下げられた。この理由としては、運動時のみ肺動脈圧が著しく上昇するいわゆる隠れPH患者が多く存在しており、以前の基準だと診断できていない症例が存在するためである³）。一方、小動物医療における心臓カテーテル検査を用いてのPH診断はほとんど行われておらず、症状や画像所見から診断されることが多い。

PHの原因として、犬では粘液腫様変性性僧帽弁閉鎖不全症（MMVD: Myxomatous mitral valve disease）が原因であることが多く持続的な左心房圧・肺静脈圧の上昇はPHを誘発する。MMVDによって左心不全からPHを発症した症例はグループ2として分類されるが、PHの原因は他にもグループ1～6まで存在し、原因の追求は治療にも大きく影響するため大変重要である¹。PHのグループ原因分類に関しては後ほど記載する。また、肺循環特有の病態が存在するため、PHの病態評価や診断、治療には肺循環および右心系に関する病態生理を理解することが大変重要である。

図1 PHの主な原因

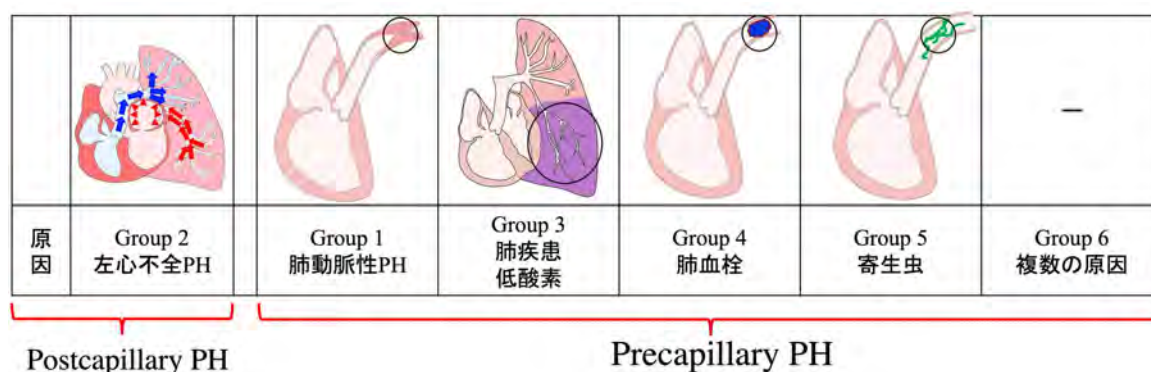


図1 PHの原因分類

PHの原因は、ACVIMコンセンサスガイドラインによってグループ1～6に分類されている。また、左心不全を伴わないPHをpre-capillary PHと呼ぶのに対して、左心不全が原因のPHをpost-capillary PHと呼ぶ。

【肺循環および右心系に関する病態生理（臨床現場で重要となる考え方）】

PH または右室機能の病態生理は複雑で理解が難しい。PH を理解する上で重要となる肺循環および右心系に関する病態生理のポイントを以下に記述する。

① 肺血管床は低圧かつ血管抵抗が少ない。

犬の正常な肺動脈圧は収縮期で15～30 mmHg、拡張期で5～15 mmHgで平均8～20 mmHgと体循環とは異なり低圧で血管抵抗が非常に低い。肺血管床は柔軟で弾性（コンプライアンス）に富んでおり、予備の血管床が多いため、有効肺血管床の1/3程度に減少するまで安静時の肺動脈圧は上昇しないと考えられているため、PHと診断された時には病状は、かなり進んでいると認識し治療を行う必要がある⁴。

② 右室は後負荷に非常に弱い。

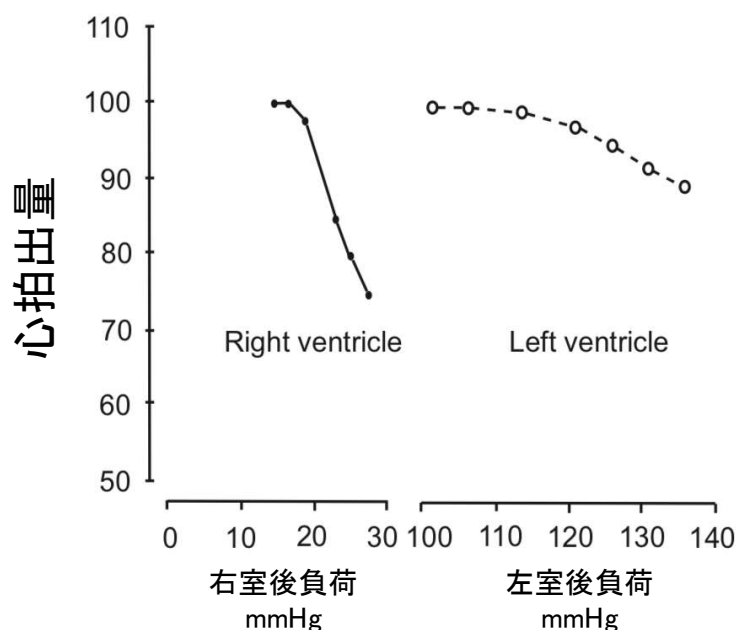
右室は、左室とは異なり容量負荷には強いが、後負荷には弱い。つまり右室後負荷（肺動脈圧）が5 mmHg上昇し変化しただけでも、心拍出量が

が著しく低下する。図2は、右室の後負荷が上昇する度に心拍出量が著しく低下することを表している。そのため肺血管拡張薬で肺動脈を5 mmHg下げただけでも右室機能は大きく改善する。

③ 低酸素血症は、肺血管を収縮させる。

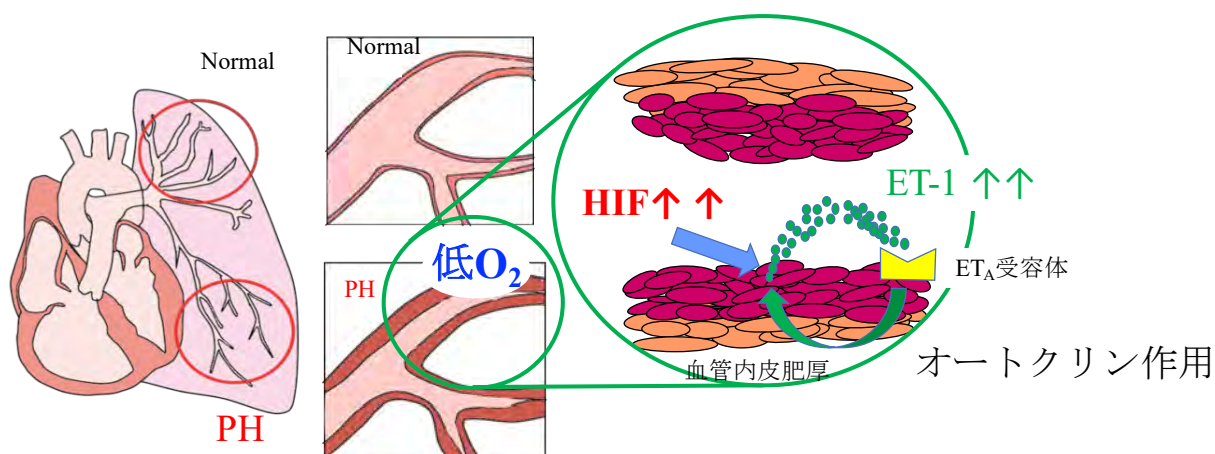
慢性的な低酸素血症は肺動脈のリモデリングを誘発し、肺動脈圧・肺血管抵抗を上昇させる。その機序としてエンドセリンの関与が示唆されている。低酸素血症は、肺血管におけるサイトカインや活性酸素、HIF（低酸素誘導因子）を誘発し、結果として肺血管内のエンドセリン-1（血管収縮を促す生理活性ペプチド）濃度を上昇させ、肺血管の収縮やリモデリングを助長し、PHを増悪させる。そのため、PH症例に関しては、酸素を吸入させるだけでも肺血管収縮を抑制できるため積極的に行うべきである。積極的な在宅酸素療法やエマージェンシー時においてICU室で酸素を吸引させて安静にさせるだけでもPHの治療となる（図3）。

図2 右室と左室の後負荷上昇に伴う心拍出量の違い



右室の後負荷が20 mmHg上昇した場合、心拍出量は30%程度低下する。一方、左心室は後負荷が20 mmHg上昇しても心拍出量は10%程度しか低下しない。そのため、PHにより肺動脈が軽度にも上昇するだけでも右室機能は著しく低下する⁵。

図3 低酸素が肺血管収縮を起こすメカニズム



肺血管内の低O₂血症はHIFを誘導し、HIFは血管内皮細胞からのET-1分泌を誘導する。ET-1は肺血管を収縮させる生理活性ペプチドとして知られており、分泌量が増加するとPHが悪化する⁵。HIF (Hypoxia Inducible factor: 低酸素誘導因子)は低酸素やサイトカイン、活性酸素によって誘導される。

④ 肺血管リモデリングや血管収縮には主に3つの経路が関与している。

1. エンドセリン経路

エンドセリンは血管収縮ペプチドとして体内の様々な臓器に分布している。臓器の中でも、肺血管におけるエンドセリン受容体の分布は多く、PHを増悪させる要因となっている。様々な原因（低酸素、感染、遺伝、特発性など）によって肺の血管内皮細胞から分泌されたエンドセリンは肺血管の受容体に作用し、肺血管を収縮させる。エンドセリンが結合する受容体には、エンドセリンA受容体（ET_A受容体）とエンドセリンB受容体（ET_B受容体）の2つのタイプがあることが知られ、PHの病態に深く関与していると考えられている。ET_A受容体は血管平滑筋細胞に発現し、血管収縮作用および平滑筋増殖作用を示し、ET_B受容体は血管内皮細胞に発現して血管拡張に作用する。PHの病態の形成には、ET_A受容体のアップレギュレーションおよびET_B受容体の発現制御と機能破綻が関与しており、治療のターゲットとしては、ET_A受容体を選択的に遮断した方が効率的な治療が可能であると考えられている。しかし、人医療では臨床成績として、選択的ET_A受容体遮

断薬投与群と非選択的ET受容体遮断薬投与群の予後に差が認められなかったことから、統一された見解がない。近年の研究では、血管平滑筋にもET_B受容体が存在するとの報告もあるためエンドセリン受容体の分布とその作用に関してはさらなる研究が必要である⁶。

2. プロスタサイクリン経路（PGI経路）

PH症例では血管のリモデリングや内皮細胞機能の破綻により、PGI₂合成酵素の発現が低下し、血中PGI₂濃度が減少していることが報告されている。PGI₂は、その受容体であるIP受容体と結合し、細胞内cAMP濃度を上昇させる事によってプロテインキナーゼAを活性化させ、ミオシン軽鎖キナーゼを不活性化させ、血管平滑筋を弛緩させる。PH治療薬であるプロスタサイクリン製剤は、この経路を活性化させ、肺動脈血管の弛緩を促す⁷。

3. 一酸化窒素経路（NO経路）

NOは血管内皮細胞で産生され、血管平滑筋細胞の可溶性グアニル酸シクラーゼを活性化してGTPからcGMPを生成する。cGMPは血管内皮

細胞に作用することで血管拡張作用を有する (NO-sGC-cGMP系)。ホスホジエステラーゼ 5 (PDE-5) 阻害薬に分類されるシルデナフィルも同様の経路を利用して (cGMP の分解を阻害し、cGMP濃度を上昇) 肺血管を拡張させる⁸。

⑤ 右心室の構造は複雑なため、右室機能評価は難しい。

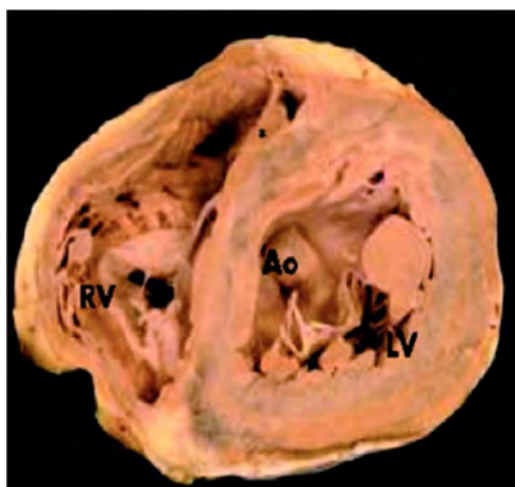
左心室の構造は楕円形だが、右室は左室にへばりつくように存在し、三角錐型(図4)をしている。立体構造が複雑で、収縮様式も左室はねじれるように収縮する一方で、右室の収縮様式は長軸方向への動きが強いと言われているが詳細は不明である。また心室筋重量は左室の方が圧倒的に多く、右室の心筋重量は左室の1/4以下だと言われている。したがって右室は、筋力不足を容量で補わないといけないため容積は左室より10%程度大きい(図5)、そのため心拍出量は同程度である⁵。しかし、右室内の血行動態や右室心筋の動きは複雑で解明されていないことが多い。そのため、右室機能を評価する項目は多く存在するが、統一された見解はない。右室機能を評価するゴールドス

タンダードは存在しない(近年では、3D心エコーを用いた右室駆出率が注目されている)。

⑥ 肺動脈の血管収縮は肺動脈自律神経叢の交感神経により調節されている。

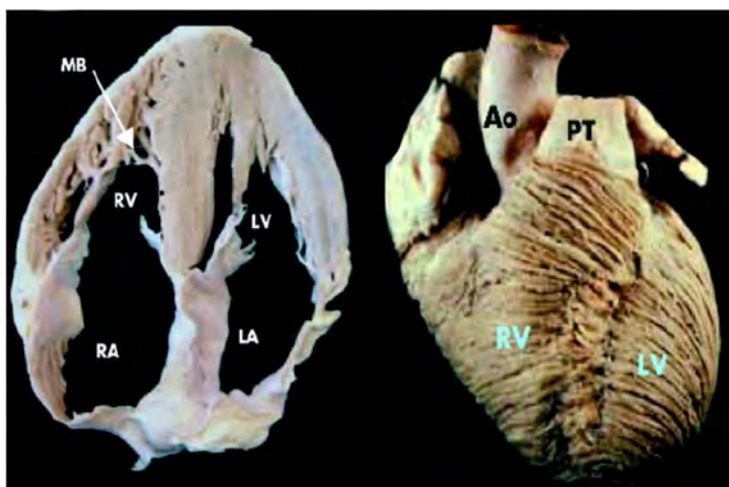
主肺動脈の左側壁に自律神経叢が存在し、PH患者では神経叢における交感神経の緊張状態がPHの増悪を引き起こしているのではないかと考えられている。近年、人医療では、肺動脈に分布する自律神経叢をカテーテルにより焼灼することで肺血管の交感神経緊張を緩和させる治療法(肺動脈自律神経叢除神経療法: Pulmonary Artery Denervation, PADN)が行われている⁹。2013年に中国では、13例の特発性PHに対してPADNが行われ、治療3ヶ月後の平均肺動脈圧が55mmHgから36mmHgへ低下した¹⁰。治療を行う際、重篤な周術期の合併症は認められなかった。想定される合併症として肺動脈穿孔、心タンポナーデ、出血、反回神経麻痺などが挙げられるが、そのリスクは高くないとされている。現在、第II相臨床試験が各施設で行われている。

図4 右室の構造 (参考文献5より引用)



右心室は左室にへばりつくように存在し、三角錐型をしている。

図5 右室の容量 (参考文献5より引用)



右室の容積は左室より10%程度大きい。

<PH臨床分類>

ACVIMガイドラインに記載されているものを簡潔的にまとめた(表1)。犬において、PHの原因で一番多いものは上文でも述べたようにグループ2(左心不全に続発するPH)であり、左心不全の原因としては粘液腫様変性性僧帽弁閉鎖不全症(MMVD: Myxomatous Mitral Valve Disease)が最も多い^{1, 11}。グループ1(肺動脈性PH)、グループ3(呼吸器疾患、低酸素症、またはその両方に続発するPH)、グループ4(血栓に

続発したPH)、グループ5(糸状虫症または線虫感染に続発したPH)の具体的な原因に関しては以下の表1を参考にしていきたい。

<グループ1 PH>

グループ1の原因として、グループ1aの特発性肺動脈性PHやグループ1d1のPDAやVSDなどの先天性心シャントによるPHが診断される事が多いが近年では、グループ1'肺静脈閉塞症(PVOD)/肺毛細血管腫症が小動物領域でも存

表1 PHの原因疾患

1. 肺動脈性肺高血圧症	3. 呼吸器疾患、低酸素症、またはその両方に続発する肺高血圧症
1a. 特発性 (IPAH)	3a. 慢性閉塞性気道障害、3a1. 気管または主気管支の虚脱
1b. 遺伝性	3a2. 気管支軟化症
1c. 薬物および毒素誘発	3b. 原発性肺実質疾患、3b1. 間質性肺疾患、3b1a. 線維性肺疾患
1d. 関連 (APAH):	3b1b. 原因不明の器質化肺炎・二次器質化肺炎、3b1c. 肺胞タンパク症
1d1. 先天性心シャント	3b1d. 分類されていない間質性肺疾患 (ILD)
1d2. 肺血管炎	3b1e. 好酸球性肺炎/好酸球性気管支肺炎
1d3. 肺血管アミロイド沈着	3b2. 感染性肺炎: ニューモシスチス; エールリキア
1'. 肺静脈閉塞症 (PVOD) または肺毛細血管腫症 (PCH)	3b3. びまん性肺腫瘍
2. 左心疾患による肺高血圧症	3c. 閉塞性睡眠時無呼吸/睡眠呼吸障害
2a1. 犬の拡張型心筋症、2a2. 心筋炎	3d. 高地への慢性暴露
2b1a. 粘液腫性僧帽弁疾患、2b1b. 弁膜性心内膜炎	3e. 発達性肺疾患
2c1a. 僧帽弁異形成、2c2a. 僧帽弁狭窄症、2c3a. 大動脈弁狭窄症	3f. その他: 細気管支障害; 気管支拡張症; 肺気腫; 肺切除術
	4. 肺塞栓/血栓/血栓塞栓 (PE/PT/PTE)
	4a. 急性 PE/PT/PTE
	4b. 慢性 PE/PT/PTE
	5. 寄生虫症 (糸状虫症または線虫感染症)
	6. 多因子性またはメカニズムが不明な PH
	6a. 2 つ以上の基礎となるグループの明確な証拠を有する障害 PH
	6b. 肺動脈を圧迫する腫瘍 (例、腫瘍形成、真菌性肉芽腫など)
	6c. メカニズムが不明なその他の疾患

在している可能性が指摘され病態を複雑化させている。病態として、グループ1aでは、原発的に肺動脈に血管病変が生じ、肺動脈のリモデリングや血管壁の肥厚によりPHを発症する。グループ1d1はシャント血管によって肺内血流が増加し、持続的な肺内血流の増加が肺血管を傷害し、肺血管のリモデリングが起きることによりPHを発症する。PVODに関しては図6を参考にさせていただきたい^{12, 13, 14}。治療開始時からシルデナフィルに抵抗性がありむしろ使用した場合に病態が悪化するPH症例に関しては、PVODの病態が関連していることがあるため、病態を把握しておくことは重要である。

【肺静脈閉塞症 (PVOD: Pulmonary Veno-Occlusive Disease)】

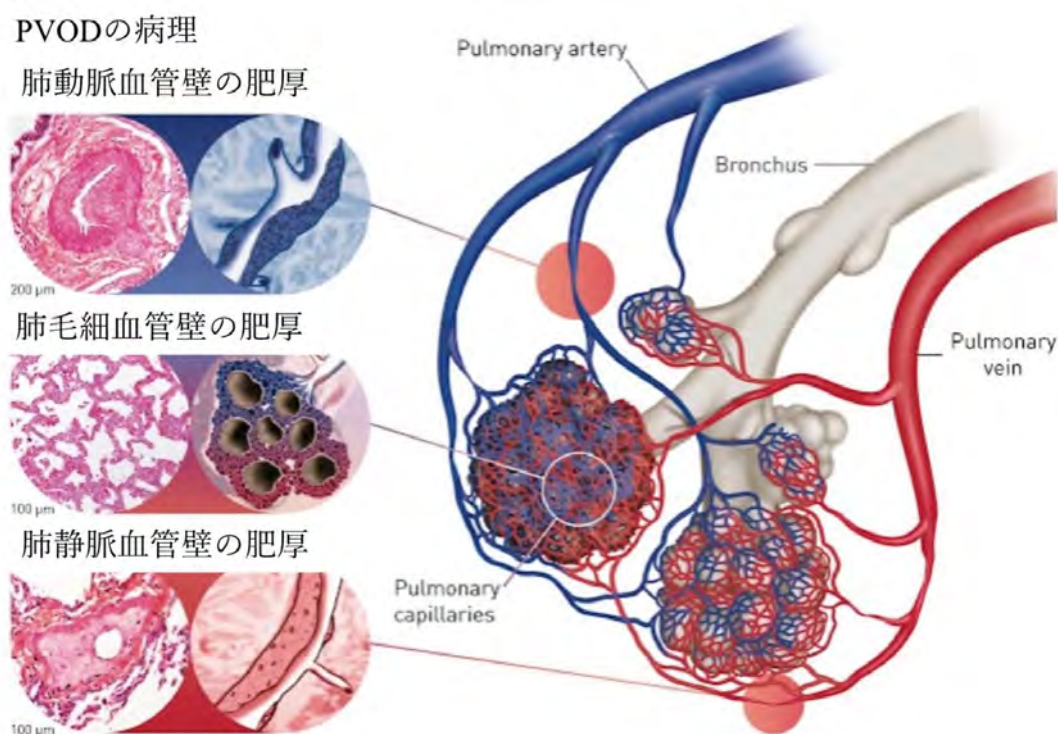
- ・病変のメインは肺静脈に存在し、肺血管内膜肥厚や線維化が特徴であるが、病変は肺動脈や肺毛細血管にも出現する

- ・原因は不明であることが多い
- ・分類としては1' (1 ダッシュ) 群
- ・利尿剤に反応する症例もある
- ・犬 15 頭の報告あり (10/15 頭が1 日以内に死亡)¹²
- ・予後が悪い (生存期間中央値 3 日)¹²
- ・シルデナフィルなどの肺動脈血管拡張薬単独 (肺静脈は拡張しないため) で治療すると肺水腫を起こす可能性がある
- ・過去の報告において、生前診断が難しく、ほとんどが剖検による診断である事が報告されている

【肺毛細管腫症 (pulmonary capillary hemangiomatosis : PCH)】

- ・肺毛細管腫症は病理組織学的に肺胞壁の毛細管増生を特徴とする
- ・獣医領域では不明な点が多い

図6 PVOD (肺静脈閉塞症) の病理



肺静脈閉塞症 (PVOD) は肺動脈性肺高血圧症を呈する疾患の中で 10%以下といわれる極めて稀な疾患であるが、治療に抵抗性で予後不良である。病理組織学的には肺内の静脈が病態の首座であり、肺静脈の内膜肥厚や線維化等による閉塞を認める (また肺動脈や肺毛細血管にも病変が存在する場合もある)。

<グループ2 PH>

・グループ2の原因としてはMMVDが最も多いが、病態が複雑化している事が多くシルデナフィルが適応かどうか苦慮することが多い。グループ2の病態には以下の2つの病態が考えられるため図7を参考にしていきたい¹。

※人では、両者をカテーテル検査によって鑑別するが、小動物臨床では右心カテーテル検査を実施している施設は少なく、治療反応によって鑑別しているのが現状である。①の病態において、肺血管拡張薬を使用した場合、肺血流量が増加し、肺静脈圧が上昇するため肺水腫になる可能性があるためグループ2 PHに肺血管拡張薬を投与する場合は慎重に検討する必要がある。

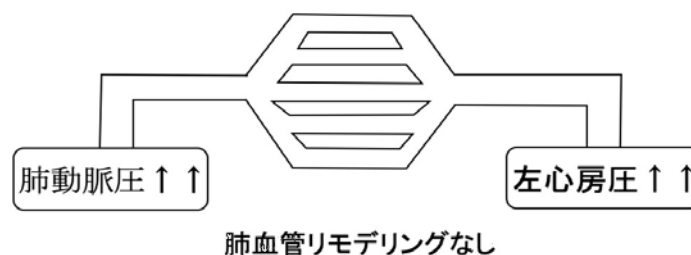
<グループ3 PH>

・グループ3は肺疾患によって肺動脈血管に二次的な変化（肺動脈のリモデリングや炎症による血管収縮）が起き、肺動脈圧が上昇している状態である。肺疾患の治療を行うことで、肺動脈圧が下がる可能性があるが、著しい肺動脈圧の上昇が認められれば、特異的肺血管拡張薬を適応する。原因疾患として、上部気道閉塞（気管虚脱、短頭種気道症候群）、間質性肺疾患、気管支軟化症などが挙げられる。慢性的な低酸素状態がPHを誘発する可能性が知られており、近年では慢性気管支疾患犬でのPH有病率などを調査した論文が報告されている^{16, 17, 18}。

図7 グループ2 PHの病態

① 左心房圧(肺静脈圧)の上昇が肺血管に伝搬

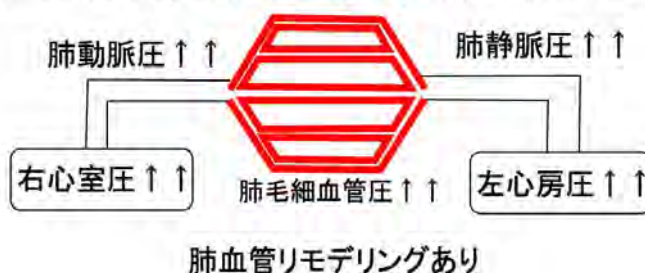
Isolated postcapillary PH (Ipost-PH) ; Passive postcapillary PH



MMVDによる左心房圧（肺静脈圧）の上昇が肺血管に伝搬しPHを引き起こす。この場合は、左心房圧を低下させる治療によりPHは改善される（受動性後毛細血管性PH: Isolated postcapillary PH (Ipost-PH): Passive postcapillary PH)。

② 肺動脈の反射性の収縮、細動脈レベルでリモデリング

Combined postcapillary and precapillary PH (C-PH) ; Reactive postcapillary PH



慢性的な肺毛細血管圧の上昇により、肺血管のリモデリングが起きる。この場合、左心房圧を低下させる治療を行っても肺血管圧は低下しないため、シルデナフィルなどの特異的肺血管拡張薬の使用が推奨される（反応性後毛細血管性PH: Combined postcapillary and precapillary PH (C-PH) : Reactive postcapillary)。

<グループ4 PH>

・グループ4は肺血栓塞栓症によるPHであるが、犬では診断が難しく報告も少ない。造影CT検査による肺血管内の血栓の描出が確定診断となるが、PH症例は呼吸状態が悪く、全身麻酔下でのCT検査が困難である事が多いため、確定診断ができない場合も多い。D-Dimerの測定が補助的な検査として有用であるが高値であるからと言って確定診断にはならない。D-Dimerは感度が高いが特異度は低い^{19, 20}。つまり値が低ければ血栓を除外できるが、高いからといって血栓が必ずあるわけではない。また人医療において、慢性血栓塞栓性PHのD-Dimer濃度が急性血栓塞栓性PHよりもはるかに低かった事が報告されており、急性か慢性かによっても結果が異なる可能性がある。これは犬でも同様である事が示唆されている²¹。また、血栓症リスクを増大させる基礎疾患がないかを探索することも重要である（図8）。

<グループ5PH>

・グループ5は、寄生虫感染に伴うPHである。日本では、フィラリア症によるPHがほとんどであるが海外では（特にヨーロッパなど）アンギオストロンジウス感染症によるPHも報告されている²³。虫体感染による肺動脈炎や肺動脈内膜の肥厚、リモデリングによってPHが引き

起こされる。比較的心エコー検査および抗原キットによって容易に診断できるが、虫体が存在せず過去の既往歴からフィラリア症によるPHが疑われる症例にも遭遇する。つまり、フィラリア駆虫が成功したにも関わらず、肺動脈のリモデリングがゆっくりと進行し治療から数ヶ月後にPHを発症した症例も存在するため、問診による過去の既往歴の聴取は大変重要である²⁴。

<グループ6 PH>

・グループ6は、多因子性または不明瞭なメカニズムを伴うPHでグループ1～5のいずれかが2つ以上混在する場合や肺動脈を圧迫する腫瘍や肉芽腫、原因が全くわからない場合にグループ6に分類される¹。

<PHの病態（臨床分類）のまとめ>

右心系の病態生理への理解は難しく不明な点も多いが、病態を理解しておくことで治療に役立つ場面に多く遭遇する。またPHの原因追求は大変重要であるが、状態が悪い場合は十分な精査ができず、原因不明のまま治療を始めることも少なくはない。しかし、すべての症例に肺血管拡張薬（シルデナフィルなど）を即時に投与するのではなく、各種検査からPHの原因を追求し、肺血管拡張薬を使わずに原因を対処するのみでもPHが改善し

図8 血栓症リスクを増大させる基礎疾患（CURATIVEガイドライン参考）²²

- | | | |
|------|---|---------------------|
| (推奨) | { | ①IMHA・IMTP |
| | | ②タンパク漏出性腎症・腸症 |
| | | ③膀胱炎 |
| | | ④フィラリア症（重度の場合や駆虫前後） |
| (提案) | { | ⑤グルココルチコイド投与既往歴 |
| | | ⑥クッシング症候群、敗血症 |

Journal of veterinary emergency and critical care (JVECC) による抗血栓薬の合理的使用に関するガイドライン（CURATIVEガイドライン）によると上記の疾患が血栓症を誘発するリスクが高く、特に上記4つに罹患している場合は、抗血栓療法を推奨している。

た例が認められるため、PHの原因を探索することは重要である。次回はPHの診断及び病態評価に関して記載する。

【参考文献】

1. Reinero C, Visser LC, Kellihan HB, et al. ACVIM consensus statement guidelines for the diagnosis, classification, treatment, and monitoring of pulmonary hypertension in dogs. *J Vet Intern Med.* 2020;34 (2) :549-573. doi:10.1111/jvim.15725
2. Vezzosi T, Schober KE. Doppler-derived echocardiographic evidence of pulmonary hypertension in cats with left-sided congestive heart failure. *J Vet Cardiol.* 2019;23:58-68.
3. Simonneau G, Montani D, Celermajer DS, et al. Haemodynamic definitions and updated clinical classification of pulmonary hypertension. *Eur Respir J.* 2019;53 (1):1801913. Published 2019 Jan 24. doi:10.1183/13993003.01913-2018
4. Weir EK, López-Barneo J, Buckler KJ, Archer SL. Acute oxygen-sensing mechanisms. *N Engl J Med.* 2005;353 (19):2042-2055. doi:10.1056/NEJMr050002
5. Haddad F, Hunt SA, Rosenthal DN, Murphy DJ. Right ventricular function in cardiovascular disease, part I: Anatomy, physiology, aging, and functional assessment of the right ventricle. *Circulation.* 2008;117 (11):1436-1448. doi:10.1161/CIRCULATIONAHA.107.653576
6. Shao D, Park JE, Wort SJ. The role of endothelin-1 in the pathogenesis of pulmonary arterial hypertension. *Pharmacol Res.* 2011;63 (6):504-511. doi:10.1016/j.phrs.2011.03.003
7. Tudor RM, Cool CD, Geraci MW, et al. Prostacyclin synthase expression is decreased in lungs from patients with severe pulmonary hypertension. *Am J Respir Crit Care Med.* 1999;159 (6):1925-1932. doi:10.1164/ajrccm.159.6.9804054
8. Triposkiadis F, Xanthopoulos A, Skoularis J, Starling RC. Therapeutic augmentation of NO-sGC-cGMP signalling: lessons learned from pulmonary arterial hypertension and heart failure. *Heart Fail Rev.* 2022;27 (6):1991-2003. doi:10.1007/s10741-022-10239-5
9. Chen SL, Zhang YJ, Zhou L, et al. Percutaneous pulmonary artery denervation completely abolishes experimental pulmonary arterial hypertension in vivo. *EuroIntervention.* 2013;9 (2):269-276. doi:10.4244/EIJV9I2A43
10. Chen SL, Zhang FF, Xu J, Xie DJ, Zhou L, Nguyen T, Stone GW. Pulmonary artery denervation to treat pulmonary arterial hypertension: the single-center, prospective, first-in-man PADN-1 study (first-in-man pulmonary artery denervation for treatment of pulmonary artery hypertension). *J Am Coll Cardiol.* 2013 Sep 17;62 (12):1092-1100. doi: 10.1016/j.jacc.2013.05.075. Epub 2013 Jul 10. PMID: 23850902.
11. Serres FJ, Chetboul V, Tissier R, et al. Doppler echocardiography-derived evidence of pulmonary arterial hypertension in dogs with degenerative mitral valve disease: 86 cases (2001-2005). *J Am Vet Med Assoc.* 2006;229 (11):1772-1778. doi:10.2460/javma.229.11.1772
12. Reinero CR, Jutkowitz LA, Nelson N, Masseau I, Jennings S, Williams K. Clinical features of canine pulmonary veno-occlusive disease and pulmonary capillary hemangiomatosis. *J Vet Intern Med.* 2019;33 (1):114-123. doi:10.1111/jvim.15351
13. Stenmark KR, Krafur GM, Tudor RM. Pulmonary Venous-occlusive Disease and Pulmonary Hypertension in Dogs: Striking Similarities to the Human Condition. *Vet*

- Pathol. 2016;53 (4):707-710. doi:10.1177/0300985816647454
14. den Toom ML, Grinwis G, van Suylen RJ, et al. Pulmonary veno-occlusive disease as a cause of severe pulmonary hypertension in a dog. *Acta Vet Scand.* 2018;60 (1):78. Published 2018 Dec 5. doi:10.1186/s13028-018-0433-1
15. Galiè N, Humbert M, Vachiery JL, et al. 2015 ESC/ERS Guidelines for the diagnosis and treatment of pulmonary hypertension: The Joint Task Force for the Diagnosis and Treatment of Pulmonary Hypertension of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Respiratory Society (ERS): Endorsed by: Association for European Paediatric and Congenital Cardiology (AEPC), International Society for Heart and Lung Transplantation (ISHLT). *Eur Heart J.* 2016;37 (1):67-119. doi:10.1093/eurheartj/ehv317
16. Gamracy J, Wiggen K, Vientós-Plotts A, Reinero C. Clinicopathologic features, comorbid diseases, and prevalence of pulmonary hypertension in dogs with bronchomalacia. *J Vet Intern Med.* 2022;36 (2):417-428. doi:10.1111/jvim.1638
17. Jaffey JA, Wiggen K, Leach SB, Masseau I, Girens RE, Reinero CR. Pulmonary hypertension secondary to respiratory disease and/or hypoxia in dogs: Clinical features, diagnostic testing and survival. *Vet J.* 2019;251:105347. doi:10.1016/j.tvjl.2019.105347
18. Yuchi Y, Suzuki R, Saito T, et al. Echocardiographic characteristics of dogs with pulmonary hypertension secondary to respiratory diseases [published online ahead of print, 2023 Aug 18]. *J Vet Intern Med.* 2023;10.1111/jvim.16836. doi:10.1111/jvim.16836
19. Epstein SE, Hopper K, Mellema MS, Johnson LR. Diagnostic utility of D-dimer concentrations in dogs with pulmonary embolism. *J Vet Intern Med.* 2013;27 (6):1646-1649. doi:10.1111/jvim.12177
20. Nelson OL, Andreasen C. The utility of plasma D-dimer to identify thromboembolic disease in dogs. *J Vet Intern Med.* 2003;17 (6):830-834. doi:10.1111/j.1939-1676.2003.tb02522.x
21. Arunthari V, Burger CD. Utility of d-dimer in the diagnosis of patients with chronic thromboembolic pulmonary hypertension. *Open Respir Med J.* 2009;3:85-89. Published 2009 Jun 5. doi:10.2174/1874306400903010085
22. deLaforcade A, Bacek L, Blais MC, et al. 2022 Update of the Consensus on the Rational Use of Antithrombotics and Thrombolytics in Veterinary Critical Care (CURATIVE) Domain 1- Defining populations at risk. *J Vet Emerg Crit Care (San Antonio).* 2022;32 (3):289-314. doi:10.1111/vec.13204
23. Borgeat K, Sudunagunta S, Kaye B, Stern J, Luis Fuentes V, Connolly DJ. Retrospective evaluation of moderate-to-severe pulmonary hypertension in dogs naturally infected with *Angiostrongylus vasorum*. *J Small Anim Pract.* 2015;56 (3):196-202. doi:10.1111/jsap.12309
24. Falcón-Cordón Y, Montoya-Alonso JA, Caro-Vadillo A, Matos-Rivero JL, Carretón E. Persistence of pulmonary endarteritis in canine heartworm infection 10 months after the eradication of adult parasites of *Dirofilaria immitis*. *Vet Parasitol.* 2019;273:1-4. doi:10.1016/j.vetpar.2019.07.008

Tetsu Mate

犬と猫の健康な造血機能の維持をサポート



鉄
ラフィノース
Q10

1g×30包入



販売業者



日本全薬工業株式会社

福島県郡山市安積町笹川字平ノ上1-1

開発元



株式会社 Vets Proof

東京都北区豊島1丁目22-9

第12回動物の為の漢方薬：犬の気管虚脱を伴う咳嗽への第一選択薬として六君子湯

日本獣医中医薬学院 西依 三樹

■はじめに

今回は犬の気管虚脱への漢方治療をご紹介します。咳を止める効能をうたう漢方薬には多種あり犬の病状や体質を考えると選薬に悩まれるケースが多いのではないかと思います。気管虚脱では一般治療の効果が乏しく長期にわたる咳嗽によって体力が消耗し元気消失、食欲不振、体重減少、軟便下痢などを伴い著しくQOL低下を来している個体も少なくありません。また夜間に及ぶ持続的な咳によって飼い主自身の睡眠が脅かされ精神的に疲弊されていることも多く、薬をも掴む気持ちで漢方外来を受診されてきます。殆どのケースで一般治療として既に多くの内服薬が処方されて来院されます。気管虚脱などにMRが伴えばピモベンタンなどの心疾患系薬、合わせてネオフィリンなどの気管支拡張剤、鎮咳薬としてメジコン、ブトルファノール、セレニア、去痰剤のムコダインなど、場合によっては抗生剤、副腎皮質ホルモンあるいは気管軟骨を強める目的で週一回のカルトロフェンの注射やコンドロイチン製剤等のサプリメントと薬が重なっていき、最終的には矯正手術になるケースもあるかと思います。また上述した内服薬の多くは苦味が強く味に敏感な個体では投薬に苦慮することがよくあります。特にトイプードルではその傾向が顕著であると思われますが、気管虚脱はトイプードルに限らず小型犬に多い疾患ですので服用量が増えれば当然内服に対する拒絶反応を引き起こします。更に食事のボイコットも始まり飼い主共々ストレスが増していきます。

慢性の気管虚脱や気管支軟化症の個体を診てきて気づいたことがあります。それはどうしても咳を止める事にばかり集中しがちですが上述した胃腸障害や食欲不振などの消化器系の随伴症状に対しても合わせて治療しなければ効果が出づらいということです。

中医学的に診ると呼吸器と消化器とは密接な関

係があり、消化器系を強めることの重要性が分かります。

■中医学的解釈

中医学では消化器系を担う臓腑は脾及び胃と考えられていて呼吸器系を担う肺とは親子関係であると言われています。肺の弱りは肺の親である脾胃を強めるべしという治療理論があります。気管や気管支は肺の所属器官であり気管虚脱や気管支軟化症はどちらも脆弱性変化ですので当然肺の弱りと言えます。治療成功の鍵は肺を強めるだけでなく併せて肺の親である脾胃すなわち胃腸を強めることがポイントとなります。また中医学では肺気と脾気を強めることは胸中の気を充実させて心肺の機能を強める事に繋がるとも考えられています。

■気管虚脱に伴う咳に六君子湯

犬の気管虚脱の第一選択薬として六君子湯と言う漢方薬をご紹介します。六君子湯については多くのエビデンスもあり制吐作用、止瀉作用、食欲増進作用に優れており人医では化学療法剤における嘔吐、下痢、食欲不振にもよく処方されています。多くの製薬会社から販売されており入手もし易い薬です。

人医では咳止め効果についてはあまり言われていませんが、六君子湯には去痰作用、鎮咳作用を併せ持つ生薬が配合されています。前述した気管虚脱治療のキーポイントである肺と脾胃を共に強める漢方薬であります。

犬の気管虚脱に対し六君子湯1剤で相当な一般的な内服薬を省くことができます。また苦味もなく動物達に受け入れやすいものですし錠剤での販売もあります。個人的な印象ですが処方したおよそ7割以上の個体で症状改善が見られている様に思います。

日本局方の六君子湯の効能書（写真参照）に鎮咳についてはありません。しかしながら漢方薬は効能書きには無い疾患に対して効果を有するもの

が数多くあります。例えば風邪の初期に服用する葛根湯が乳腺炎に効果があるなどです。

何故、六君子湯を能書にも記されてもいない咳止めに処方するのは配合生薬の効能効果を見ていただければご理解頂けると思います。

<配合生薬>	効能・効果
陳皮	半夏と合わせて吐き気や咳を鎮める
半夏	去痰作用を有し咳を鎮める
人參	胃腸・肺を強め元気を補う
生姜	制吐作用及び去痰作用
白朮	胃腸・肺を強め水分代謝も整える
茯苓	水分代謝を整える
大棗	胃腸を強める
甘草	胃腸を強め、他薬を調和させる

<解説>

生薬は配合の妙により1剤1剤の効能が他薬との組み合わせや配合量によって1+1=2ではなく3にも4にもなり相乗効果を発揮してくれます。

六君子湯1剤に鎮咳剤、去痰剤、制吐剤、止瀉剤、食欲増進剤が配合され、更に人參、大棗、甘草などは元気も与えてくれます。これは新薬にはない漢方薬の優れたところです。

■人医での効能・効果（写真参照）

胃腸の弱いもので、食欲がなく、みぞおちがつかえ、疲れやすく、貧血性で手足が冷えやすいものの次の諸症： 胃炎、胃アトニー、胃下垂、消化不良、食欲不振、胃痛、嘔吐

*効能からも分かるように六君子湯は胃腸系の漢方薬で主に胃の不調に対する効果を期待して処方される薬です。

■人医でのエビデンス

- ①機能性ディスペプシア改善
- ②グレリン分泌促進
- ③胃食道逆流症改善
- ④経口鉄剤の胃への副作用軽減
- ⑤カルボプラチン、シスプラチン療法による食

欲低下改善など
他多数

■製薬会社

オースギ、クラシエ、コタロー、三和、ツムラ、テイコク、東洋、マツウラ他
(六君子湯は多くの製薬会社から販売されているため入手しやすい)

■副作用

偽アルドステロン症、肝機能障害、黄疸などありますが重度心不全、腎不全などの個体に対してオーバードーズにならない限り問題ないと思われます。

■味

甘味で飲みやすく味に敏感な個体でも食事やチュールなどに混ぜてかなり与えられます。

*漢方薬は空腹時に与えるイメージですが動物の場合、空腹時投与はハードルが高く継続的な服用を考えると食事などに混ぜて与える方がメリットが大きいです。

■剤形

局方では細粒～粉剤 第2類薬品で錠剤もあります。

■動物での服用量目安

例) ツムラ 六君子湯エキス散

人 体重60kg. 1回服用量 2.5g

TID を目安として

犬 体重 5kg 1回服用量 0.25g～0.5g

BID～QID

例) 東洋薬行 六君子湯エキス散（写真）

人 体重60kg. 1回服用量 1.5g

TID を目安として

犬 体重 5kg 1回服用量 0.15g～0.3g

BID～QID

*エキス剤は上記の様に各メーカーにより、配合されている賦形剤などの多少によって服用量に差がありますので各メーカーの服用量から換算

して与えて下さい。

*ポイント

服用初めは上記量TIDからスタートし効果が乏しければQIDに増量、効果を認め安定したら漸減して下さい。漢方薬はできれば効果を確認するためなるべくBIDではなくTIDからの処方をお勧めします。特に夜間に及ぶ咳に対しては就寝前の服用は効果的です。

第2類の錠剤の場合はメーカーにもよりますが1回服用量濃度は局方のおよそ1/2の事が多い為、指定量の倍量に換算して処方します。

*注意：以上は私の個人的経験的な用量目安です
ので個体の状況に応じて増減してください。

■おわりに

私事ですすが随分と長い間、難治性の気管虚脱や気管支軟化症を伴う咳嗽に対する治療には正直苦慮してきました。咳を抑える効能のある各種漢方薬を2週間ごとに投与して効果が無ければ次の漢方薬、そしてまた効かなければ次の漢方薬といった具合です。

気管虚脱とIBDを併発している高齢のトイプードルに蘇子降気湯と言う冷え体質の虚弱な犬の咳に適する漢方薬を与えたところ、この1剤のみでステロイド、止瀉剤、鎮咳剤などの新薬を全て止めることができた症例があり、それ以来これを多くの犬に処方してきました。しかしながら蘇子降気湯にもやはり反応の乏しい個体があり、苦慮していたところ六君子湯に行き着き期待以上の効果を得ることができました。

最近犬の気管虚脱には、どのような体質の個体であってもまずは六君子湯を処方しています。六君子湯は漢方選薬の際の弁証（中医学的な個体の体質や病状の診断）にあまり捉われず処方しやすいものですし長期服用での副作用も殆ど無いものですので漢方薬に通じていない方でも安心して使用できるものと思います。勿論、六君子湯も万能ではありません。六君子湯だけでコントロールの効かないケースでは新薬も含め他剤を併用することもあります。またクッシングを併発している犬では気管や気管支がかなり脆弱になって虚脱や軟化症に陥っていると思われるため一般薬は勿論、漢

方薬の効果発現にも抵抗することが多い様に思われます。しかしながら漢方薬には粘膜や組織の修復作用を有する生薬が配合されているものもありますので時間を掛けて与えることで徐々に回復することを経験しています。

咳止めの新薬を何種類も処方されて来院されるケースでオーナーが効果を認めないと思われる新薬については投薬を止め漢方薬に切り替えるよう勧めています。経験的にですが長引く気管虚脱や気管支軟化症からの咳嗽に対して処方されるネオフィリン、メジコン、プロムヘキシンなどはその類と思っています。勿論ステロイドや抗生剤も同様です。MRなどを伴っている場合は循環器系の内服薬はそのままに六君子湯を合わせます。効果の乏しい或いは副作用を懸念する薬剤を漫然と続けるくらいでしたら是非、六君子湯を試してみたいと思います。

気管虚脱及び気管支軟化症からの咳嗽と診断された犬への六君子湯処方例については次回に改めてご紹介したいと思います。

『会 員 の 声』 原 稿 募 集

総務委員会では、会員の皆様に誌面作りに参加していただくために『会員の声』のコーナーを設けております。身近な情報、意見などを奮ってご投稿下さい。原稿は4枚前後（1ページ22字×22行）で執筆して下さい。

なお、個人または特定の団体等を中傷する内容等の原稿、また匿名の原稿は受け付けません。

原稿送付先 〒105-0004

東京都港区新橋5-12-2 鴻盟社ビル5階
一般社団法人 日本小動物獣医師会



PDF Extra□□□

※※2020年 5月改訂(第8版)
※2014年10月改訂(第7版)

貯 法:しゃ光・気密容器
使用期限:容器、外箱に表示

43

漢方製剤

ツムラ六君子湯エキス顆粒(医療用)

【組成・性状】

組 成	本品7.5g中、下記の割合の混合生薬の乾燥エキス4.0gを含有する。 日局ソウジュツ……4.0g 日局タイソウ………2.0g 日局ニンジン………4.0g 日局チンピ………2.0g 日局ハンゲ………4.0g 日局カンゾウ………1.0g 日局ブクリョウ……4.0g 日局ショウキョウ……0.5g	
	添加物	日局ステアリン酸マグネシウム、日局乳糖水和物、ショ糖脂肪酸エステル
性 状	剤 形	顆粒剤
	色	淡灰褐色
	におい	特異なにおい
	味	甘い
識別コード		ツムラ/43

【効能又は効果】

胃腸の弱いもので、食欲がなく、みぞおちがつかえ、疲れやすく、貧血性で手足が冷えやすいものの次の諸症：
胃炎、胃アトニー、胃下垂、消化不良、食欲不振、胃痛、嘔吐

【用法及び用量】

通常、成人1日7.5gを2～3回に分割し、食前又は食間に経口投与する。なお、年齢、体重、症状により適宜増減する。

【使用上の注意】

1. 重要な基本的注意

- (1)本剤の使用にあたっては、患者の証(体質・症状)を考慮して投与すること。なお、経過を十分に観察し、症状・所見の改善が認められない場合には、継続投与を避けること。
- (2)本剤にはカンゾウが含まれているので、血清カリウム値や血圧値等に十分留意し、異常が認められた場合には投与を中止すること。
- (3)他の漢方製剤等を併用する場合は、含有生薬の重複に注意すること。

2. 相互作用

併用注意(併用に注意すること)

薬 剤 名 等	臨床症状・措置方法	機序・危険因子
(1)カンゾウ含有製剤 (2)グリチルリチン酸及びその塩類を含有する製剤	偽アルドステロン症があらわれやすくなる。また、低カリウム血症の結果として、ミオパチーがあらわれやすくなる。 (「重大な副作用」の項参照)	グリチルリチン酸は尿管管でのカリウム排泄促進作用があるため、血清カリウム値の低下が促進されることが考えられる。

※※3. 副作用

副作用発現頻度調査における発現頻度¹⁾

(1) 重大な副作用

- 1)偽アルドステロン症(頻度不明): 低カリウム血症、血圧上昇、ナトリウム・体液の貯留、浮腫、体重増加等の偽アルドステロン症があらわれることがあるので、観察(血清カリウム値の測定等)を十分に行い、異常が認められた場合には投与を中止し、カリウム剤の投与等の適切な処置を行うこと。
- 2)ミオパチー(頻度不明): 低カリウム血症の結果としてミオパチーがあらわれることがあるので、観察を十分に行い、脱力感、四肢痙攣・麻痺等の異常が認められた場合には投与を中止し、カリウム剤の投与等の適切な処置を行うこと。
- 3)肝機能障害、黄疸(頻度不明): AST、ALT、AI-P、 γ -GTP等の著しい上昇を伴う肝機能障害、黄疸があらわれることがあるので、観察を十分に行い、異常が認められた場合には投与を中止し、適切な処置を行うこと。

(2) その他の副作用

	0.1～5%未満	0.1%未満
過 敏 症 ^{注1)}		発疹、蕁麻疹等
肝 臓	肝機能異常(AST、ALT、AI-P、 γ -GTPの上昇を含む)	
消 化 器	悪心	腹部膨満感、下痢等
そ の 他	低カリウム血症、高血圧(血圧上昇を含む)、浮腫	

注1)このような症状があらわれた場合には投与を中止すること。

4. 高齢者への投与

一般に高齢者では生理機能が低下しているので減量するなど注意すること。

5. 妊婦、産婦、授乳婦等への投与

妊娠中の投与に関する安全性は確立していないので、妊婦又は妊娠している可能性のある婦人には、治療上の有益性が危険性を上回ると判断される場合にのみ投与すること。

6. 小児等への投与

小児等に対する安全性は確立していない。[使用経験が少ない]

【薬効薬理】

1. 消化管運動亢進作用

- (1)食欲不振等を有する胃排出能遅延性慢性胃炎患者(n=7)に投与したところ、2、4週後の胃排出能が改善した(アセトアミノフェン法)²⁾。
- (2)イヌに経口投与したところ、空腹期強収縮運動(IMC)の発現周期及び全小腸伝播時間(TET)が短縮した³⁾。

※2. 胃適応性弛緩に対する作用

モルモット摘出胃のコリン作動性及びアドレナリン作動性神経を遮断した系において、内圧依存性の胃適応性弛緩を増強した(*in vitro*)⁴⁾。

3. 胃粘膜障害に対する作用

- (1)ラットに経口投与したところ、compound 48/80による胃粘膜病変の形成が抑制された⁵⁾。
- (2)ラットに経口前投与したところ、インドメタシン[®]及び胃動脈の反復電気刺激⁷⁾による胃粘膜病変の形成が抑制され、アドリアマイシンによる胃粘膜の壁細胞障害が抑制された⁶⁾。

4. 胃粘膜血流低下抑制作用

ラットに経口前投与したところ、胃動脈の反復電気刺激による胃粘膜血流低下が抑制された⁷⁾。

5. 食欲増進に対する作用

新奇環境変化ストレスモデルマウス[®]、シスプラチン誘発食欲低下モデルラット¹⁰⁾及び加齢マウス¹¹⁾に経口投与したところ、摂餌量低下が抑制された。

6. 作用機序

本剤は、以下の作用により薬理効果を示すことが示唆されている。

- (1)胃適応性弛緩に対する作用
モルモット摘出胃で増強した内圧依存性の胃適応性弛緩は、NO合成酵素阻害剤であるN^G-nitro L-arginineにより消失したが、本剤の添加により再出現した(*in vitro*)⁴⁾。
- (2)胃粘膜障害に対する作用
・ラットに経口前投与したところ、インドメタシン[®]あるいは胃動脈の反復電気刺激⁷⁾によるミエロペルオキシダーゼ(MPO)活性上昇が抑制された。
・ラットに経口前投与したところ、インドメタシンによる胃底腺下部の白血球浸潤[®]並びに胃動脈の反復電気刺激による胃粘膜内のPAF産生量増加及び白血球数減少⁷⁾が抑制された。
・ラットに経口投与したところ、compound 48/80による胃粘膜組織の過酸化脂質量増加、Se含有グルタチオンペルオキシダーゼ活性低下及びMPO活性上昇がそれぞれ抑制された⁶⁾。

2)その他の副作用

	頻度不明
過敏症 注1)	発疹、掻痒、蕁麻疹等
消化器	食欲不振、胃部不快感、悪心、嘔吐、腹痛、下痢、便秘等
泌尿器 注2)	頻尿、排尿痛、血尿、残尿感、膀胱炎等

注1) このような症状があらわれた場合には投与を中止すること。

注2) このような症状があらわれることがあるので、観察を十分に行い、異常が認められた場合には投与を中止し、適切な処置を行うこと。

5. 高齢者への投与

一般に高齢者では生理機能が低下しているので減量するなど注意すること。

6. 妊婦、産婦、授乳婦等への投与

妊娠中の投与に関する安全性は確立していないので、妊婦又は妊娠している可能性のある婦人には、治療上の有益性が危険性を上回ると判断される場合にのみ投与すること。

7. 小児等への投与

小児等に対する安全性は確立していない。[使用経験が少ない]

【取扱い上の注意】

薬の品質を保つため、直射日光を避け、できるだけ湿気の少ない涼しいところに保管してください。

【包 装】

500g, 2.5g×252包(分包品)

【参 考】

原 典:傷寒論

参考文献:「漢方処方応用の実際」山田光胤著

【文献請求先】

製造販売元 株式会社 東洋薬行
〒113-0033 東京都文京区本郷6-19-7
TEL 03-3813-2263 FAX 03-3813-0202

株式会社東洋薬行

東京都文京区本郷6-19-7

** (064-12)

頭の体操 単位変換

広報委員会 鈴木 淑剛

生活や仕事において重さや長さ、面積、体積など扱う上で切り離せないのが『単位』です。

そのため、小学校の算数の授業から単位の基礎を習い、また単位変換したりしてきたと思います。特に単位変換については、桁数の多い数の場合にカンマ区切りでは読みにくくなってしまう場合に、わかりやすく単位を変換して表してきました。その際に使用するのが接頭語です。日本国内では「S I 接頭語」国際的には「S I 接頭辞」などとも呼ばれています。

これは、S I 単位系で使用され、この接頭語がつくごとに3桁ずつ数値が変わっていきます。よく使うものとしては、g (グラム) に1000倍を意味する k (キロ) という接頭語をつけ kg (キログラム) としたり、1/1000を意味する m (ミリ) をつけて mg (ミリグラム) とするなどがあります。1000ずつ変わるということは 10^3 毎に接頭語が設けられているということで、大きいほうは 10^{24} の Y (ヨタ) から 10^{-24} の y (ヨクト) まで決められています。私たちがよく目にする S I 接頭語の一つ大きい接頭語から一つ小さい接頭語までを一覧表にして示しておきます。

記号	読み方	乗数
P	ペタ	10^{15}
T	テラ	10^{12}
G	ギガ	10^9
M	メガ	10^6
k	キロ	10^3
		10^0
m	ミリ	10^{-3}
μ	マイクロ	10^{-6}
n	ナノ	10^{-9}
p	ピコ	10^{-12}
f	フェムト	10^{-15}
a	アト	10^{-18}

S I 接頭語は、k (キロ) を除いて大きいものに似つく場合は大文字、小さいものにつく場合は小文字となっています。

T (テラ) は、コンピュータのハードディスクの容量などで使われており、また f (フェムト) は一般の人はあまり聞いたことがないかもしれませんが、医療関係者は、平均赤血球容積 (MCV) の単位として fl (フェムトリットル) を使うので、みなさんもお存じかと思います。

単位変換は薬用量を計算うえて、mg から μg またはその逆の変換を日常よく行っていると思いますが、それ以外の単位変換は日常あまり行わないかと思います。

そこで、今回は、私たちに身近な単位である fl (フェムトリットル) を利用して、指数計算と単位変換で頭の体操をしていきたいと思います。

$$\text{MCV} = \text{Ht} \div \text{赤血球数 (100万単位)} \times 10$$

これは、教科書にこのまま記載されてますし、赤血球全体の容積を赤血球全体の数で割ったら、1個当たりの赤血球の容積 (平均赤血球容積) がでる、しごく当たり前の式です。

単位はというと、MCVは fl、Ht は%、赤血球数は $\times 10^6 / \mu\text{l}$ です。

では、本当に Ht を 赤血球数 $\times 10^{-6} \mu\text{l}$ で割って10をかけたものが fl の単位になるのでしょうか？

次の検査結果から計算してみてください。

赤血球数 600万個/ μl

Ht 45%

MCV 75fl

頭を使った方は、この後を読んでみてください。

Ht が 45% ということは、血液 1 μl 中、45% が赤血球の容積ということです。

つまり、赤血球全体の容積は、0.45 μl ということになります。

600万個の赤血球で $0.45 \mu\text{l}$ の容積になりますから、1 個の赤血球の容積は

$$0.45 \div 6000000 \mu\text{l}$$

となります。ここから単位変換をしていきます。

$$45 \times 10 \div 1000 \div 6000000 \mu\text{l}$$

ですから、

$$45 \times 10 \times 10^{-3} \div (6 \times 10^6) \mu\text{l}$$

ということになります。 μl は 10^{-6} リットルですから、

$$45 \times 10 \times 10^{-3} \div 6 \times 10^{-6} \times 10^{-6}\text{l}$$

であり、

$$45 \div 6 \times 10 \times 10^{-3-6-6} = 45 \div 6 \times 10 \times 10^{-15}\text{l} = 45 \div 6 \times 10 \text{ fl}$$

となります。

どうでしょう？指数計算を伴う単位変換はできましたでしょうか？

この単位変換はあまり日常には役に立ちませんが、最後に小学生のお子様やお孫様に算数の勉強に役立つ単位変換表を載せておきます。

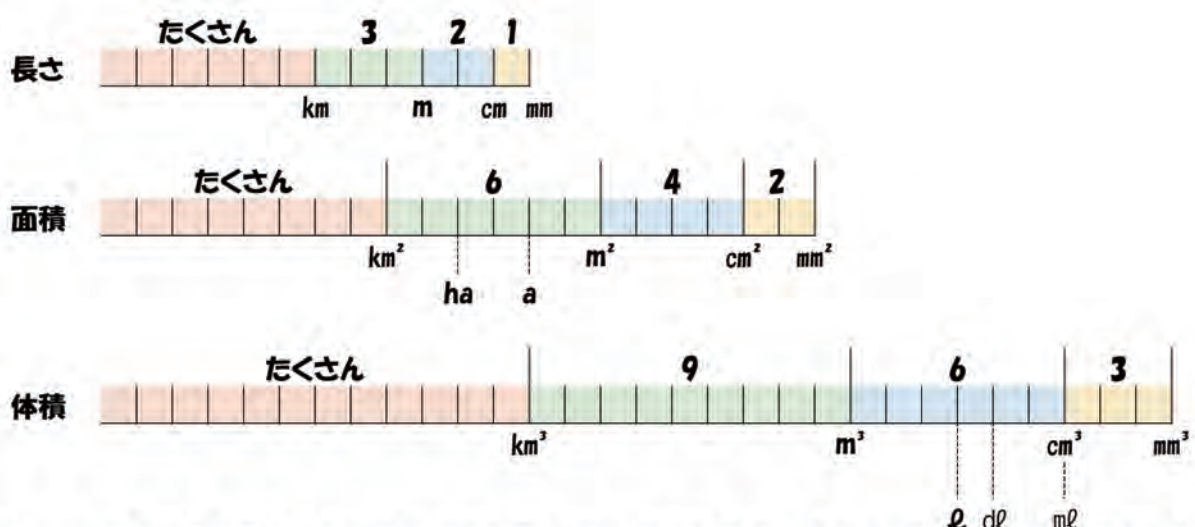
長さは数字の入る箱が右から 1, 2, 3, たくさん
面積は数字の入る箱が右から 2, 4, 6, たくさん
体積は数字の入る箱が右から 3, 6, 9, たくさんと覚えます。

重さは 単位が2乗とか3乗になっていないので、長さと同じと考えます。

この単変換換算表を見ると、S I 接頭語以外にも、接頭語が使われてます、面積や体積で桁数が多くなったところを上手に分けているのがわかります。

小学生の子供の多くは単位変換が苦手です。この表をうまく使って、お子様やお孫様から絶大な信頼と尊敬の念を勝ち取ってみてください。

今回はここまでで・・・



使い方: 単位を見て数字を入れる。例えば、7kmならkmの左に7、30mなら、mの2個左が3、1個左が0
23km45m6cmなら、kmが23になるように、mが45mになるように、cmが6cmになるように
マスに数字を書いていく。
空いているマスには0を書く
23km45m6cmは、2304506cmで、2304506mmで、23.04506kmだとわかる。

獣医療に関する法律ひろば：支払督促の使い方

みらい総合法律事務所 小堀 優

こんにちは。弁護士の小堀です。

前回のコラムでは、債権回収の方法の一つとして、「少額訴訟の使い方」をテーマに解説致しました。

動物病院を経営するうえで、「治療費を支払ってもらえない」という事案に遭遇することはあろうかと思います。また、日常生活においても、「貸したお金を返してもらえない」「売掛金を回収したい」といった事案は、様々な場面で発生します。

このような場合には、民事訴訟の手続を利用して法的に解決を図ることができますが、いざ訴訟となると、裁判所に出頭する手間や、訴訟費用の点でためらってしまう、ということはい多いのではないのでしょうか。

そこで、今回は、裁判所に行かなくても、書類審査のみで行う「支払督促」について、解説致します。

1. 支払督促とは

「支払督促」は、主に「お金を支払ってもらえない」（貸付金や売掛金、家賃、給料等が多いですが、動物病院の治療費も含まれます。）場合に、申立人側の申立てのみに基づいて、簡易裁判所の書記官が相手方に支払いを命じる略式の手続です。なお、紛争の対象となっている金額にかかわらず利用できます。

2. 支払督促のメリット・デメリット

支払督促には、次のようなメリットがあります。

①裁判所への出頭が不要なこと

書類審査のみで行われる手続で、利用者が訴訟などのように裁判所に出向いたり、証拠を提出したりする必要がありません。また、インターネット上のオンラインシステムでの申立も可能となっています。
(<https://www.toku-on.courts.go.jp/GA0101.html>)

②裁判所に納める手数料（印紙代）が、訴訟の半分になること

支払督促の手数料（印紙代）は、訴訟の半分です。例えば、100万円の支払いを求める場合、裁判所に納める手数料（印紙代）は、民事訴訟では10,000円ですが、支払督促では半分の5,000円になります。

③申立人の主張のみに基づいて、簡易裁判所の書記官が金銭の支払いを命じること

裁判所書記官は、申立書に記載されている内容を審査し、相手方の言い分を聞かずに、金銭の支払いを命じる「支払督促」を発付します。

④「仮執行宣言付支払督促」により強制執行を申し立てることができること

発付された支払督促を送っても、相手方がお金を支払わず、異議申立てもしない場合、申立人は支払督促に対して仮執行宣言を発付してもらい、強制執行を申し立てることができます。

このように、申立人にとっては、支払督促の手続は、詳細な証拠集めが不要で、支払督促申立書に必要な事項を記入して簡易裁判所に提出すれば済むなど、民事訴訟や少額訴訟、民事調停に比べて簡単に行うことができるというメリットがあります。

3. 支払督促のデメリット

これに対し、支払督促には、以下のようなデメリットがあります。

①相手方が住所不明の場合には使えないこと

支払督促は、書類を郵送して行われるため、相手方の住所が判明している必要があります。そのため、相手方の住所が分から

ない場合は、支払督促の手続をとることはできません。

②相手方が争うことが見込まれるケースには向かないこと

申立てを受けた相手方は、支払督促に納得できない場合には異議申立てをすることができます。そして、異議申立てをされた場合には、通常の民事訴訟手続に移行します。通常の民事訴訟手続に移行した場合には、申立人は、裁判所に出頭し、主張立証を行わなければなりません。事案によっては弁護士を起用しなければ対処できないことも考えられます。

そのため、支払督促は、督促の対象となる金銭の額や支払時期、契約の有無などについて、申立人と相手方の認識に相違がない場合に向く手続となります。例えば、相手方が獣医療過誤を主張しているような場合等、相手方が反論をしてくる可能性が高い場合は、支払督促をしても異議が申し立てられることが予測されることから、民事訴訟や民事調停等、支払督促以外の手続を検討することが考えられます。

③「相手方の住所地」を管轄する裁判所に申し立てることが必要なこと

支払督促の申立先は、原則として、相手方の住所地を管轄する簡易裁判所の書記官となります（民事訴訟法第383条第1項）。

例えば、東京の動物病院の先生が、札幌市在住の飼い主に対して支払督促を申し立てる場合には、申立先は札幌簡易裁判所となります。また、異議申立てがなされた場合には、札幌の裁判所で審理が行われますので、出頭の手間や時間、費用は大きくなります。

そのため、相手方が遠方に居住している場合には、支払督促は使いにくいです。

4. 支払督促手続きの流れについて

- (1) 支払督促の手続きは、①まず支払督促の申立てを行い、相手方から異議申立てがなければ②仮執行宣言付の支払督促の申立てを行う、という2段階の手続きとなります。

(2) 手順

①申立書の提出

まず、申立人が支払督促申立書に必要事項を記入して、相手方の住所地を管轄する簡易裁判所に提出します。

なお、支払督促の申立書は、簡易裁判所に備え付けてあるほか、裁判所ホームページからもダウンロードできます。また、管轄となる裁判所は、都道府県の裁判所のホームページで確認できます。

②簡易裁判所の書記官による審査、支払督促の発付、相手方への送達

申立書を受理した簡易裁判所書記官が申立書の内容を審査します。申立ての主張から請求に理由があると認められる場合には、裁判所書記官が支払督促を発付して、相手方に送達します。

また、申立人には、支払督促を発付したことを通知する文書が、簡易裁判所から送られます。

③相手方からの異議申立ての有無の確認

相手方が、支払督促について裁判所に異議申立てをしないで申立人に支払いを行えば、紛争は解決されますので、支払督促手続はその段階で終了します。

一方、相手方が支払督促に納得がいかない場合、支払督促を受領後、簡易裁判所に異議を申し立てることができます。そして、相手方から異議申立てがなされると、通常の民事訴訟の手続に移行します。

これに対し、相手方が支払督促の受領後2週間以内に異議申立てをせず、支払も行わなかった場合には、申立人は、「仮執行宣言」の申立てをすることができます。

④仮執行宣言の申立て

相手方が支払督促受領後2週間以内に異議を申し立てない場合、申立人は仮執行宣

言を申し立てることができます。これは、次の段階である強制執行を申し立てるために必要な手続です。

この申立ては、相手方が支払督促を受領した後2週間を経過した日から30日以内に行うことが必要で、これを徒過した場合には、支払督促は失効しますので、注意が必要です。

⑤ 仮執行宣言の発布、相手方への送達

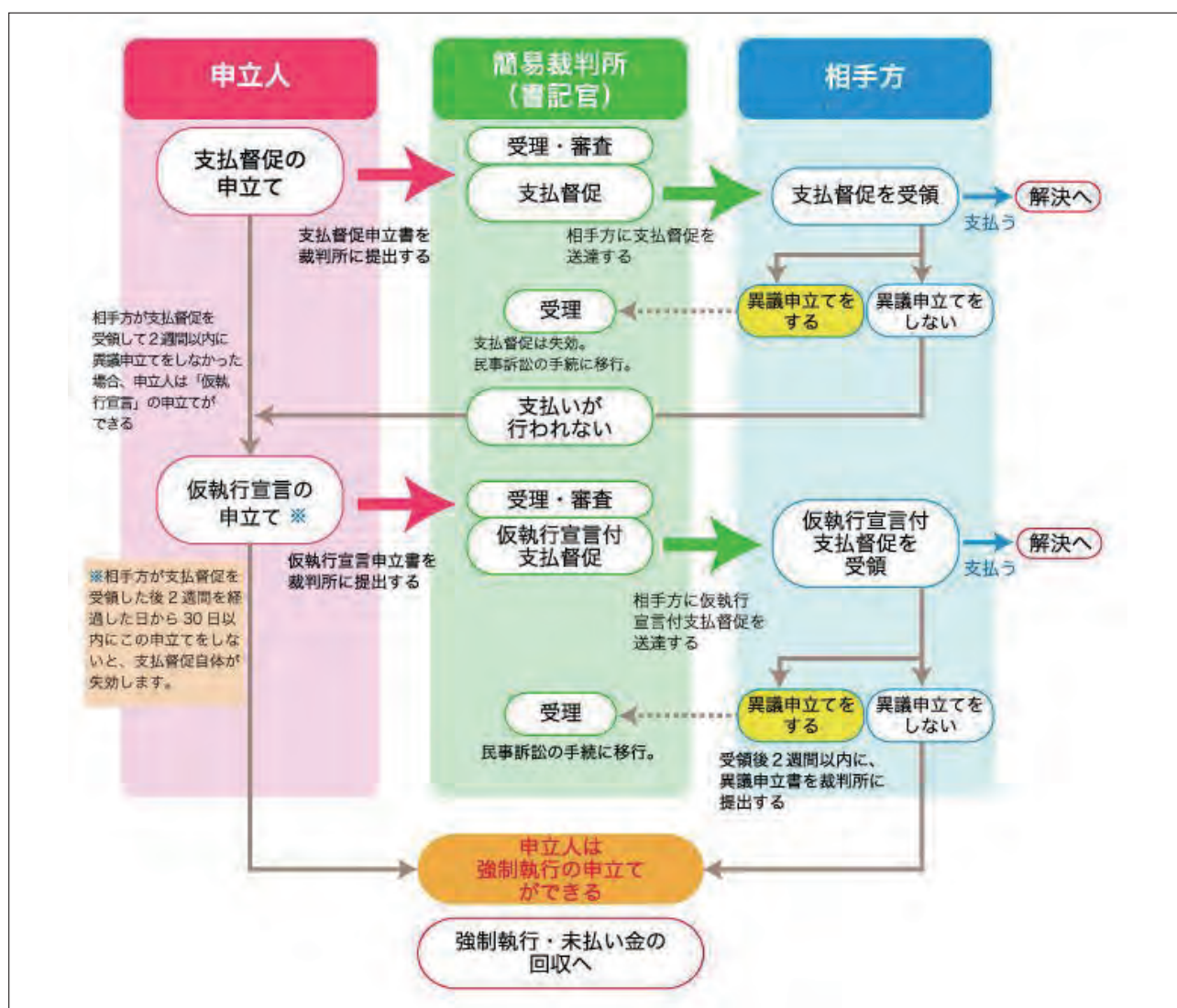
裁判所書記官は、仮執行宣言の申立ての内容を審査して問題がなければ、仮執行宣言を発付して、仮執行宣言付支払督促を相手方に送達します。また、申立人に対しても仮執行宣言付支払督促を送達します。

相手方は、仮執行宣言付支払督促を受領後2週間以内に異議申立てをすることができます。もし、相手方が異議申立てをした場合は、通常の民事訴訟の手続に移行します。

⑥ (相手方が支払わない場合) 強制執行の申立て

仮執行宣言付支払督促の送達後、相手方からの支払いがない場合、申立人は裁判所に差押等の強制執行の申立てをすることができます。

ただし、債務者に資力がなく強制執行対象財産がない、あるいは差押の対象となる財産が不明の場合には、強制執行の申立てをしても回収できないこともございます。



5. おわりに

本コラムでは、内容証明、少額訴訟、支払督促について解説をしてきました。

動物病院の皆様にとって、未収金の問題は、重要な経営課題だと思います。

しかし、未収金は少額に留まるケースがほとんどであるため、弁護士や司法書士に依頼することは、費用対効果の問題で難しい場合が多くあります。簡易裁判所では、弁護士や司法書士に依頼せず、ご自身で訴訟をする方をしばしば見かけますので、参考になれば幸いです。

ただし、債権回収は、皆様が考えているほど容易ではありません（金融機関の職員や弁護士でも苦労するほどです）。そのため、ご自身で対応することが時間や手間の関係で難しい場合には、弁護士または司法書士を起用せざるを得ない場合がありますし、相手方の財産状況によっては回収不能なケースもございます。

先生方におかれましては、費用対効果を踏まえて、債権回収に向けた方策をご検討頂けると幸いです。

二人に一人が、がんにかかる時代ですが・・・
私たちは、

がんは予防するものだと考えます！



←詳細はこちらをご覧ください。
QRコードが読み取れない場合、
お電話でお問い合わせください。



Met Planning Co., Ltd.

〒542-0081 大阪市中央区南船場1-3-14-706
電話06-6271-3321

獣医師のための法律相談

- 獣医療過誤
- 飼い主との間のトラブル・クレーム対応
- 従業員との間の労働問題
- 獣医療広告のチェック
- 事業承継、M&A・・・動物病院を運営するにあたって、お困りではありませんか？

獣医療に精通した弁護士が、獣医師が直面する、様々な法律トラブルに対応致します。

みらい総合法律事務所
〒102-0083 東京都千代田区麹町2丁目3番
麹町プレイス2階
TEL:03-5226-5755/FAX:03-5226-5756
<https://www.mirailaw.jp/>

弁護士 西 尾 孝 幸
弁護士 小 堀 優



法律相談・セミナー等
全国のご相談を承ります。

世界初、ネコ・エリスロポエチン製剤

エポベット® EPOVET®



3つの特長

世界初※、
猫のために作られた
エリスロポエチン製剤

※承認取得時の調査結果に基づく

臨床試験において
確認された
有効性と安全性

猫へのストレスに
配慮した
投与頻度

製造販売元



日本全薬工業株式会社

福島県郡山市安積町笹川字平ノ上1-1

エポベットは日本全薬工業株式会社の登録商標です。



ニュース & インフォメーション

募金箱についてのお願い

一般社団法人日本小動物獣医師会
動物愛護・社会福祉委員会

身体障がい者補助犬（盲導犬・介助犬・聴導犬）の健康維持管理を 支援するための募金箱を設置頂いている会員の皆様

ご協力に対してこの場をお借りして心より感謝申し上げます。

また、募金頂いております多くの方々にお礼申し上げますとともに 募金を有効に活用させて頂くことをお約束いたします。

- *募金に関しましては、原則として、9月と3月に振り込んで頂くようお願い申し上げます。
- *振り込みに関しましては、振込用紙又は郵便振替
口座番号：00160-3-31900
加入者名：一般社団法人日本小動物獣医師会に
振り込みのほどお願いいたします。
- *会員の皆様で新たに募金箱の設置をお考えの方は、事務局にご連絡ください。
- *募金箱の撤去した場合も、事務局にご一報いただけると助かります

【お問い合わせ先】

一社）日本小動物獣医師会 事務局

〒105-0004 東京都港区新橋5-12-2-5F

TEL (03)5843-7548 <http://jsava.org>

※質問等は、当会ホームページの「お問い合わせ」をご利用願います。

動物愛護・社会福祉委員会

委員長 松本明彦（松本動物病院・広島）

副委員長 崎山玲子（ちよだ動物病院・神奈川）

委員 青木泰道（青木獣医科医院・神奈川）

委員 太田雄一郎（港南動物病院・神奈川）

委員 大門由美子（大門動物病院・福井）





身体障がい者補助犬募金に ご協力ありがとうございます

令和4年度募金総額は

2,207,963 円でした。



盲導犬



介助犬



聴導犬

盲導犬は、目の不自由な方のお手伝いをします

介助犬は、肢体の不自由な方のお手伝いをします

聴導犬は、耳の不自由な方のお手伝いをします

一般社団法人 日本小動物獣医師会は、
身体障がい者補助犬の健康維持管理と
補助犬育成を支援しています。

今後とも皆様の温かいご協力をお願いいたします。

災害対策委員会からのお知らせです。

日小獣では災害時に被災された会員の先生方のサポート行っています。本年度も日本各地で災害が発生しました。被災された会員の先生方に僅かではありますが見舞金を本会規程に準じてお送り致しております。すべての被害を日小獣で把握することはできません。もし、被災された先生がおられましたら、自己申告となっておりますので、

被害の状況等教えて頂きたいと思います。連絡いただいた先生には本委員会より、申請の書類をお送りしますので、罹災証明書等を添えて返送頂ければと思います。

災害が起こることがないのが一番ですが、もし被災されたときにはご一報ください。

新規入会会員（敬称略）

入会日：令和5年6月19日～令和5年10月30日

所 属	氏 名	〒・住 所	院 名	電 話
宮城県獣医師会	早坂 敬	〒 981-0501 東松島市赤井字川前二 224-4	早坂動物病院	0225-84-1622
日本小動物獣医師会千葉県支部会	中島 昭満	〒 270-2253 松戸市日暮 2-3-2 相田ビル 1 階	八柱動物病院	047-384-1512
日本小動物獣医師会千葉県支部会	高野 加奈	〒 285-0837 佐倉市王子台 2-12-14	よもぎ動物病院	043-460-2121
愛知県獣医師会	平川麻衣子	〒 470-0135 日進市岩崎台 4-1016	岩崎台犬と猫の病院	0561-74-8280
愛知県獣医師会	久野 芳樹	〒 474-0038 大府市森岡町 2-246	久野動物病院	0562-46-1323
名古屋市獣医師会	菅沼 英人	〒 454-0845 名古屋市市中川区馬手町 1-11-3	オリーブ動物病院	052-365-1299
日本小動物獣医師会大阪府支部会	辻 誠	〒 596-0046 岸和田市藤井町 1-12-13	いしづか動物病院	072-430-4666
日本小動物獣医師会大阪府支部会	矢野 将基	〒 598-0001 泉佐野市上瓦屋 81-2	矢野動物病院	072-462-2511
広島県小動物開業部会	尾田 英之	〒 721-0955 福山市新涯町 2-4-27	どうぶつの皮ふ・耳 専門クリニック Stars	084-982-7037
広島県小動物開業部会	伊藤 良樹	〒 729-0111 福山市今津町 3-9-3	中四国どうぶつ眼科	084-934-1221
広島県小動物開業部会	藤井 至道	〒 721-0974 福山市東深津町 3-13-31	ふじい動物病院	084-983-3911
広島県小動物開業部会	宮本 達史	〒 737-0814 呉市山手 1-3-20	佐田犬猫病院	0823-74-2389
広島県小動物開業部会	浅枝 英希	〒 729-0141 尾道市高須町 3719-7	もぐ動物病院	0848-36-5606
岡山県獣医師会	大智 宏祐	〒 709-2123 岡山市北区御津河内 103-1	みつわんにゃんクリニック	086-724-3050
個人会員	豊島 弓子	〒 491-0831 愛知県一宮市森本 5-23-31	豊島犬猫病院	0586-71-8182

令和5年度上半期補助犬募金協力病院一覧

平素より、身体障がい者補助犬募金にご協力をいただきまして、誠にありがとうございます。
多くの方々のご厚意を賜りましたこと、心からお礼を申し上げます。

【令和5年4月1日～令和5年9月30日】

日 付	所在地	病院名および氏名（敬称略）	金 額
4月4日	大阪府	深江橋動物病院 / 募金	6,000
4月4日	岐阜県	アイランドペットクリニック, 酒匂誠司	11,000
4月4日	東京都	アニコム先進医療研究所(株) 梅島動物病院	98,000
4月13日	埼玉県	かしま動物病院, 加島清 / 募金	17,570
4月14日	大阪府	クッキー動物病院	38,128
4月18日	新潟県	カタノ動物病院 / 募金	27,893
5月8日	和歌山県	アイリス動物病院 / 募金	5,000
5月9日	北海道	花畔動物病院	29,697
5月10日	広島県	とも動物病院	17,031
5月18日	千葉県	森動物病院みのり台病院	8,120
5月19日	大阪府	会亀動物病院 / 募金	15,000
5月24日	千葉県	フローラル動物病院	139,000
5月31日	山口県	K-9PET CLINIC	15,000
6月5日	兵庫県	みかさ動物病院, 三笠智章 / 募金	5,773
6月6日	富山県	本澤獣医科病院, 本澤明彦 / 募金	25,000
6月7日	福岡県	バル動物病院	28,993
6月8日	栃木県	やまびこ動物病院 / 募金	34,187
6月8日	栃木県	やまびこ動物病院 / 寄付	1,813
6月9日	岐阜県	郡上八幡動物病院, 森昌人 / 募金	32,358
6月12日	群馬県	アリス動物病院 / 募金	16,452
6月12日	群馬県	アリス動物病院 / 寄付	33,548
6月12日	新潟県	川島動物病院	40,000
6月13日	鹿児島県	濱崎獣医科医院, 濱崎篤宏	10,000

日 付	所在地	病院名および氏名（敬称略）	金 額
6月13日	群馬県	アミ動物病院, 安田剛士	150,959
6月19日	山口県	ナナ動物病院 / 募金	8,030
6月21日	京都府	てらむら動物病院	23,000
6月26日	新潟県	エンジェル動物病院, 長谷川真 / 募金	15,000
7月3日	新潟県	新潟県獣医師会 / 募金	2,544
7月3日	宮城県	那智が丘アン・ペットクリニック, 安藤太 / 募金	8,824
7月6日	北海道	永山動物病院 / 募金	14,000
7月12日		振込人不明	24,230
7月20日	京都府	りか動物病院 / 募金	20,812
7月28日	愛知県	くろかわ動物病院 / 募金	6,158
8月7日	埼玉県	高橋犬猫病院 / 募金	12,152
8月21日	群馬県	(有) 船津動物病院	33,458
8月22日	和歌山県	アイリス動物病院, 加藤玲 / 募金	5,000
8月30日	群馬県	中野動物病院, 中野真 / 募金	50,000
8月30日	愛知県	板倉どうぶつ病院 / 募金	4,296
8月31日	山形県	てらやま動物病院	64,523
9月1日	群馬県	いなにわ動物クリニック	12,895
9月5日	宮城県	もみのき動物病院, 青山文昭	24,938
9月6日	広島県	とも動物病院 / 募金	16,659
9月12日	広島県	中村動物病院 / 募金	35,000
9月27日	栃木県	野本動物病院	20,606
9月28日	広島県	村井獣医科医院 / 募金	13,258
		募 金 総 額	1,221,905

編集後記

ベテラン

血糖値が高いと最初に言われたのは、21歳の時だったと思う。大学生の時で、毎日のように暴飲暴食を続けており、大学入学時には56kgだった体重も90kgを遥かに超えていたと思う。アルコール性の脂肪肝で入院していたときに担当医から糖尿病の予備軍だと言われ、もう少し考えた生活をしないと本物の糖尿病になるよと言われた。しかし、退院するとそんなものは関係なく、流石にアルコールは半年くらいはやめたものの、大好きな麻雀とかを続けるうちに、次第にアルコールも飲み始め、甘いものは何も気にせず飲み食いするようになっていた。そのあと大学院に進学し、大学院3年の頃、やたらと喉が渇き、隣の研究室の大学院の後輩達と酒を飲みながら話しているときに、ひとりの後輩が、先輩のコーラとウーロン茶の飲みっぷり凄いですよね！酒もですが笑！と言われた。自分としては、徐々に増えてきた飲水量なのであまり気付いていなかった。今思えば、その頃から、喉の渇きもすごかった。完全な糖尿病になったと自覚し始めた頃だった。27歳！。

しかし、都合の悪いことはすぐ忘れるという自分に優しい私は、何の反省もなく、相変わらずの生活を続ける毎日だった。ついにその頃、多飲多尿が始まり、学位論文作成もかなり忙しくなり、隣の教授に、あいつがトイレに行く時は誰かついていけ！と言われ、必ず後輩がついてきてくれていた。渡り廊下から転落しない様にとのことだった。無事に翌年、大学院を卒業し地元に戻り、臨床を始めた。いろんな症例を見ているうちに、自分が立派な糖尿病であることを確信する。これからが大変で、いざ動物病

院を開業しようとする時には、当然、銀行からの融資を受けるのだが、その前に、生命保険に入らなければならないために、糖尿病がひどいので微妙なこととなる。まず、血糖値を下げてから、病院の診察へ。とりあえずクリア。無事に保険に入り、銀行の融資を受け開業することとなった。

開業して2年目に、今思えば、初めての心筋梗塞。32歳。胸の痛みを2時間ほど我慢して、それなりに復活。その6年後に2度目の心筋梗塞。38歳。幸いにも、また我慢したが、心停止はしなかった。ついに4年後、人生最大の心筋梗塞。心肺停止。蘇生され、心臓カテーテル、冠動脈ステント、IABPで命を繋ぎ、2週間のICU生活。その後、一般病棟で半年の生活。仕事を始めてから休みなく働いてきた私にとっては本当に幸せな半年間だった。この入院中に色々な病気が見つかり、心疾患だけで、心筋梗塞、虚血性心筋炎、狭心症、拡張型心筋症、僧帽弁閉鎖不全症および肺水腫。全身疾患として糖尿病。入院中に冠動脈バイパス4ヶ所、僧帽弁の置換術（機械弁）、パチスタ術など長時間の手術を行った。43歳。そのあと糖尿病の治療、心臓リハビリなど退院後も1日おきに3年半の通院だった。

あれから、12年が過ぎ55歳となった。心疾患もベテラン。糖尿病に至っては、最初から考えると34年の超ベテラン。前に比べるとかなりまともな生活とはなったものの、いまだにやり続けていることがある。それはコーラなどの炭酸飲料を飲み続けること！私の体に決して良くないとわかってながら、辞められない。困ったもんだ！でも、このまま楽しみながら頑張ろう！担当医と共に！

（コーラ飲みの糖尿病患者）

2023年は、動物看護師の国家試験が実施され、愛玩動物看護師が誕生されました。従前の日小獣の認定動物看護師の方の中には、動物看護師統一機構の認定、この度の愛玩動物看護師の認定と取得された方も多いと思います。時代の流れとは言え、3件の認定を取得されるには、ご苦労も大きかったと察します。日小獣の認定等は重要でなくなったとはいえ、認定が消滅したわけではありませんので、3件の認定を取得しているという実績として尊重されるべきです。

また、国家資格を取得されていない従前の動物看護師の方は、動物看護師の名称が使えなくなりましたが、各動物病院で混同されない名称を使用すればいいそうです。ちなみに、団体としては、日小獣は動物診療助手、JBVPはACS（アニマルケアスタッフ）、動臨研は動物病院スタッフという名称で区別されています。その他の団体も、公にはされていないまでも、別名称を使われ区別されていますが、各動物病院内での名称使用は別として、一般的に通用するよう統一した名称にしたほうが良いと個人的には思います。

鯉恋

地元の国会議員の後援会の行事で、初めて国会議事堂の見学に行きました。

私の地元では小学校の修学旅行で行くのが一般的ですが、私の小学校だけ修学旅行が東京ではなく別の場所だったので、初めての国会議事堂見学でした。

まだ、コロナ禍の影響があるのか、あまり見

学者もいなく、他の数人のグループとおあいしただけでした。

案内してもらえたのは、本会議場、天皇の御休所、中央広間（上から）と前庭？部分です。

前庭では、忙しい時間を割いて地元の国会議員がご挨拶にこられました。

普段はSPが6, 7人ついているのですが、全くいなかったの、昼食時にそのことを公設秘書に質問してみると、国会は議院の秩序を守るため、各議員の技法に警察権が付与されていて（議員警察権というらしい）、国会の敷地内は一般警察権が及ばない場所だという事でした。そのためSPは国会敷地内に警察権をもって入ることができず、結果何の対応ができないため付いていないのだそうです。

日本の陸上において警察権を行使できるのは警察であり、また皇宮警察も含め、警察権を有する者のティーオーピーが警察庁長官だと思っていたので、非常に面白い仕組みに感じて、その後の見学の際中もずっと議員警察権について秘書に質問してしまい、せっかくの国会見学、ほとんど何を見たか覚えていません。

1つだけ覚えているのは、国会から議員会館につながる地下通路です。

横幅が20mくらい通路というか駅のコナコース並みの広さです。2010年に拡張工事が終わったようです。来年から国会図書館が改修に入るようですが、お時間がある方は、国会、議員会館、訪れてみてはいかがでしょうか？いろいろ発見があると思いますよ。

（チタン・喃めん）



J S A V A N E W S No.180

編集発行 一般社団法人日本小動物獣医師会

〒105-0004 東京都港区新橋5-12-2 鴻盟社ビル5階

TEL (03) 5843-7548 FAX (03) 5843-7549

印刷 株式会社 文洋社

「動物」と「ペットオーナー」に優しい
マロピタント製剤
新・登・場



日本製

MAROPITAT®

犬用

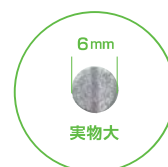
劇 動物用医薬品 要指示 指定

マロピタット錠 16 / 24 / 60

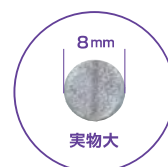
犬用制吐剤



マロピタット錠 16



マロピタット錠 24



マロピタット錠 60



錠剤は
小さく美味しく！

注射剤には
無痛化剤を配合！



犬猫用

劇 動物用医薬品 要指示 指定

マロピタット注

犬猫用制吐剤（無痛化剤配合）



販売元

 日本全薬工業株式会社
福島県郡山市安積町笹川字平ノ上1-1

製造販売業者

 リケンベッツファーマ株式会社
埼玉県川口市元郷 4-1-8

開発元

 Veterinarian Medical Development CO.,LTD
獣医医療開発株式会社

trovan®

大切な家族を守るために

トロバン社のマイクロチップ

トロバン社：【信頼と実績】

1989年創業。RFID識別の先駆的メーカーで、動物用マイクロチップ市場においては世界で最も多く使用されているブランドです。ドイツ製。**trovan** マイクロチップは高い信頼性で世界の主要動物園、大手の製薬会社の治験などで数多くご利用いただいています。

もちろんコンパニオン・アニマルにも。**trovan** はアメリカン・ケネルクラブ(AKC)の正規マイクロチップとして採用され、イヌ ネコに広く利用されています。



アメリカン・ケネルクラブ

trovan トロバン

動物用マイクロチップ

ISO型ミニ(1.4)

単回使用の穿刺針に
おさめられています

¥990 (税込)/個



インプランター IM-200(1.4)

ミニ(1.4)用で、繰り返し使用できます

¥660 (税込)/個



お問合せ：

サージ ミヤワキ株式会社 東京都品川区東五反田1-19-2 Tel: 03-3449-3711 Fax:03-3443-5811