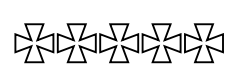


# 日本獣医師会学会関係情報



日本産業動物獣医学会・日本小動物獣医学会・日本獣医公衆衛生学会

----- 日本獣医師会学会からのお知らせ -----

## ☆平成24年度日本獣医師会獣医学術学会年次大会（大阪市）における発表演題の募集について

平成24年度日本獣医師会獣医学術学会年次大会（大阪市）では、発表演題（一般口演，研究報告，地区学会長賞受賞講演）を募集します。

募集内容等は以下のとおりですので、奮ってお申し込みください。

### ○募集区分：

#### (1) 一般口演

- ・日本学術会議の協力学術研究団体が主催する学会等において発表されていない未発表の演題を募集します。
- ・発表時間 ……………10分（発表7分，質疑3分）
- ・抄録（講演要旨）本文 ……………1,000字以内

#### (2) 研究報告

- ・日本学術会議の協力学術研究団体が主催する学会等において既に発表された既発表の演題を募集します（各地区学会において発表された演題は研究報告となります。）
- ・発表時間 ……………10分（発表7分，質疑3分）
- ・抄録（講演要旨）本文 ……………1,000字以内

#### (3) 地区学会長賞受賞講演

- ・平成24年度獣医学術地区学会長賞を受賞された演題を募集します（1地区・1学会につき4題まで。）
- ・発表時間 ……………12分（発表8分，質疑4分）
- ・抄録（講演要旨）本文 ……………2,000字以内
- ※地区学会長賞受賞講演の中から学会ごとに優秀な演題1題を選考して、平成24年度の日本獣医師会獣医学術賞「獣医学術学会賞」（本賞および副賞として研究奨励金）を授与します。

※地区学会長賞受賞講演の講演者（発表者）の参加登録料については、学術奨励の関係から免除とします（各演題発表者1名に限ります。）。

### ○演題申込方法：

原則としてインターネットからの申し込みとします。「平成24年度学会年次大会（大阪市）演題申込用ホームページ（<http://jvma2013.umin.jp/>）」の記載に従い申し込みを行ってください。

また、インターネットを利用しない演題申し込みも可能ですので、希望される際は日本獣医師会事務局・学会担当（E-mail：jvma-gakkai@umin.net）までお問い合わせください。

(1) 演題申込用HP（<http://jvma2013.umin.jp/>）の「演題申込」を選択し、リンクしている「演題申込画面」から指示に従って入力して下さい。

(2) 演題を申し込む際には、抄録（講演要旨）の登録が必要になります。抄録本文はあらかじめワープロソフト等で作成しておき、コピー・ペーストで貼り付けることをお勧めします。申し込みが完了すると、折り返し受け付けた旨のメールが申込者に届きますので必ずご確認ください（メールが届かない場合、申し込みが完了していない恐れがあります。）。

(3) 抄録（講演要旨）に掲載可能な研究者数の上限は6名（発表者含む）です。

(4) 登録が完了した抄録は、修正受付期間内であれば登録番号とパスワードを入力することにより修正が可能です。

(5) 講演時間や講演順等のプログラムは、決定次第、演題申込用HP上に公開します（11月下旬予定）。発表申込者は、発表日時、会場等に関する情報を演題申込用HPから入手してください。

(6) 演題の申し込みと学会年次大会の参加登録とは異なります。発表者は演題の申し込みとは別途、必ず大会への参加登録の申し込みを行ってください。また、大会参加登録の方法については、平成24年度日本獣医師会獣医学術学会年次大会（大阪市）広報用パンフレット（2nd Announcement）に掲載する予定です（本誌に同封しました）。

### ○募集期間：平成24年10月31日（水） 17：00まで

（上記募集期間後の地区学会長賞受賞講演の申し込みについては事務局まで直接お問い合わせください。）

### ○発表様式等：

(1) 発表様式は、パソコンを用いた液晶プロジェクターを使用する発表とします。

(2) 動画をご使用いただけますが、パソコンを持参いただく等の条件があります（詳細が決定次第、演題申込用HPに掲載します。）。

(3) 演題発表におけるデータフォーマットについては、プログラムおよび演題申込用HPに後日掲載しますので、発表者は必ず事前登録のうえご確認ください。

平成23年度 日本獣医師会獣医学術学会年次大会（北海道）  
優秀講演要旨（近畿地区）

[日本産業動物獣医学会]

産地区—1

鶏サルモネラ症に対するリポソーム点眼ワクチンの実用化に向けた有用性評価

渡未 仁<sup>1)</sup>, 塔 娜<sup>1)</sup>, 田島朋子<sup>1)</sup>, 弓場英司<sup>2)</sup>, 河野健司<sup>2)</sup>, 関屋幸男<sup>3)</sup>

1) 大阪府立大学・生命環境科学研究科, 2) 大阪府立大学・工学研究科,  
3) 日本バイオロジカルズ・研究開発部

背 景

鶏サルモネラ症においては、感染のほとんどが腸管や卵管などの粘膜に限られるため、粘膜免疫を誘導できない従来のワクチンでは感染防御が不十分であり、持続感染を起こしてしまう。鶏サルモネラ症に対する粘膜ワクチンは、粘膜面に高い免疫応答を誘導することができるため高い感染防御が得られ、鶏サルモネラ症の浄化を進めることができる。これまで我々は、免疫担当細胞への抗原搬送能に優れたリポソームにpH感受性膜融合能を持たせ、抗原提示細胞内への抗原の内在化を可能にするデリバリーシステムを構築し、鶏サルモネラ症の予防に効果的な細胞性免疫（Th1）免疫応答を効率良く誘導できるリポソーム点眼ワクチンを開発した。

目 的

本研究では、我々が開発した鶏サルモネラ症に対するリポソーム点眼ワクチンの実用化に向けた有用性の評価を行うことを目的に、野外類似環境下で飼育した試作ワクチン免疫鶏における免疫応答の解析ならびにサルモネラの自然感染の有無について検討した。

材 料 及 び 方 法

ジパルミトイルホスファチジルコリン（DPPC）、ジオレオイルホスファチジリエタノールアミン（DOPE）（Sigma）、モル比1：1からなる脂質組成に、メチルグルタリル化ポリグリシドール（MGLuPG）を脂質重量比で30%添加し、*Salmonella* Enteritidis（SE）破碎抗原を封入したMGLuPGリポソームを作製した。作製されたSE抗原封入MGLuPGリポソーム（リポソーム点眼ワクチン）を野外類似環境下で飼育された6週齢のコマーシャル採卵鶏（CL）に点眼免疫した。その後の免疫応答について解析するとともに、定期的に糞便、内臓（脾臓、肝臓）、盲腸からサルモネラの分離を行い、サルモネラの自然感染の有無について調べた。対照として、市販のオイルアジュバントSE不活化ワクチン（オイルワクチン）を接種したCL鶏に対しても同様に免疫応答解析ならびにサルモネラの自然感染の有無について調べた。

結 果

リポソームワクチン点眼免疫において誘導された血清抗体価は、オイルワクチン接種により誘導された抗体価と同等もしくはそれ以上であり、高い抗体価の持続性が確認された。消化管におけるIgA抗体産生は、オイルワクチン群においては抗体産生が認められなかったが、リポソームワクチン群においては高い抗体産生が認められた。また、細胞性免疫応答の誘導の可能性について明らかにするために、インターフェロン $\gamma$ のmRNAの発現について解析した。その結果、インターフェロン $\gamma$ のmRNAの発現は、オイルワクチン接種群においては認められなかったが、リポソームワクチン群においては発現の増強が確認され、細胞性免疫応答の誘導が示唆された。さらに、サルモネラの自然感染の有無について調べた結果、無接種対照群、オイルワクチン群においては糞便からサルモネラが検出されサルモネラの自然感染を認められたが、リポソームワクチン群においてはサルモネラの自然感染を認めなかった。内臓・盲腸からのサルモネラ検出について調べた結果においても、無接種対照群においては内臓・盲腸から、オイルワクチン群においては盲腸からサルモネラが検出されたが、リポソームワクチン群の内臓・盲腸からは検出されなかった。

考 察

今回、市販のオイルワクチン接種群においてはサルモネラの自然感染が認められたが、リポソーム点眼ワクチン群においては自然感染を認めなかった。その理由として、オイルワクチン接種群においては、高い全身免疫応答が誘導されたものの、サルモネラの感染部位である腸管粘膜局所にはIgAを中心とした粘膜免疫応答が誘導されていなかった。一方、リポソーム点眼ワクチン群においては、高い全身免疫応答のみならず腸管粘膜局所にも高い粘膜免疫応答が誘導されたこと、さらに、細胞内寄生菌であるサルモネラの排除に有効と考えられる細胞性免疫が誘導されたことが考えられる。本研究の結果は、サルモネラ感染防御に対するリポソーム点眼ワクチンの有効性を示しており、リポソーム点眼ワクチンが、サルモネラ点眼ワクチンの実用化に向けて高い有用性を持つことが明らかとなった。

## 黒毛和種肥育牛における脂肪壊死症と種雄牛及び枝肉成績との関連 ならびに黄土粘土投与による脂肪壊死症予防効果の検討

岡 章生, 岩本英治

兵庫県立農林水産技術総合センター・畜産技術センター・家畜部

### はじめに

脂肪壊死症は過度に蓄積された腹腔内の脂肪が壊死的変化を起し腸管を狭窄あるいは閉塞する病気であり、兵庫県の肉用牛の病名別死産事故では本症が繁殖雌牛で約30%、肥育牛で20%近くを占めており、経済的損失は甚大である。また、兵庫県以外でも近年、本症が増加している。本症の治療薬はいくつかあるものの効果にバラツキがあり、予防方法は確立されていない。また、生産現場では遺伝あるいは育成期の肥満が本症に関与していると言われているが、それらの関連を明らかにした報告はない。一部の生産者の間では粘土を牛に与えると脂肪壊死症が少なくなると言われていたが、詳細は不明であった。そこで、肥育牛の脂肪壊死症の発生と血統及び枝肉成績との関連を実態調査し、さらに、肥育牛に黄土粘土を与え脂肪壊死症の予防効果を検討した。

### 材料及び方法

(1) 実態調査：兵庫県内でと畜された黒毛和種去勢牛1,337頭について腹腔内の脂肪壊死塊の有無と脂肪壊死塊による腸管の狭窄を調査し、種雄牛及び肥育農家別の脂肪壊死症発生率を調べ、さらに枝肉成績との関連を調べた。調査牛の内、子牛市場成績が得られた1,255頭については子牛市場成績と脂肪壊死症の発生との関連も調査した。

(2) 肥育試験：11カ月齢の黒毛和種去勢牛（同一種雄牛産子）20頭を用い、黄土粘土投与区（10頭）と対照区（10頭）に分け、投与区に淡路島で採掘された黄土粘土（主成分：ケイ酸、酸化アルミニウム、酸化鉄、前川産業株）50g/日/頭を飼料に添加し11～30カ月齢時に与えた。濃厚飼料は17カ月齢まで制限給餌しその後は飽食とし、粗飼料はチモシー乾草（10～11カ月齢）とウィートストロー（12カ月齢以降）を制限給餌した。飼料摂取量、疾病の有無は毎日確認し、体重、体高及び胸囲は毎月測定した。2カ月間隔で血液を採取し血漿中総コレステロール、トリグリセリド、遊離脂肪酸、尿素窒素、GOT、 $\gamma$ -GTP、ビタミンA及びビタミンEを測定した。30カ月齢でと畜し、脂肪壊死塊の有無を検査した。

### 結果及び考察

(1) 実態調査：腹腔内に脂肪壊死塊が認められた割合は40.3%で、種雄牛（父牛）よるバラツキが大きく、遺伝的要因が脂肪壊死症の発生に大きく関与していることが分かった。枝肉重量、ロース芯面積、バラ厚、皮下脂肪厚、歩留基準値及び脂肪交雑は脂肪壊死塊の有無によ

る差は認められなかった。また、近交係数も脂肪壊死塊の有無による差は見られなかった。脂肪壊死塊が認められた539頭の中で腸管の狭窄と枝肉格付成績との関連では狭窄有が無よりロース芯面積と歩留基準値が小さくなった。これらの結果から腸管の狭窄が見られるような脂肪壊死症の程度が大きい場合はロース芯面積がやや小さくなるものの脂肪壊死症及びその程度は枝肉重量及び脂肪交雑には影響しないことが明らかとなった。30頭以上のデータが得られた肥育農家について脂肪壊死症の発生率を見ると、最も高い農家は60.3%、最も低い農家は17.6%と発生率に顕著な差が認められた。このことから、脂肪壊死症の発生は肥育農家の飼養方法によっても大きく左右されることが分かった。子牛市場成績との関係では、子牛市場時の日齢及び体重は脂肪壊死塊が認められた牛で有意に大きくなっていった。子牛市場時日齢を月齢（7、8、9、10カ月齢）で区分してみると、7カ月齢に比べ8カ月齢（240日齢）以降で脂肪壊死症の発生が有意に高くなっていった。このことから8カ月齢以降の飼養管理が脂肪壊死症の発生に影響している可能性が考えられた。

(2) 肥育試験：飼料摂取量では、粗飼料は両区で有意な差は見られなかったが、濃厚飼料摂取量は試験後半に対照区が投与区に比べ少なくなり、総摂取量は投与区が有意に多くなった。体重及び一日増体量は、投与区が大きい傾向を示した。対照区では2頭が脂肪壊死症の臨床症状（長期食欲不振、下痢、血便等）を示した。他の疾病の発生では、対照区に対して投与区は発熱、下痢、第一胃機能障害、肝機能障害が少なくなった。血液成分では血漿中総コレステロール及びトリグリセリド濃度が肥育中期に投与区が有意に高くなった。他の血液成分は全期間を通して両区の間で有意な差は認められなかった。と畜時の内臓検査では、対照区で10頭中9頭（90%）に脂肪壊死塊が見られたが、投与区では10頭中3頭（30%）と有意に少なく、壊死塊の大きさは投与区が対照区よりも顕著に小さかった。また、枝肉性状では、枝肉重量、ロース芯面積及び脂肪交雑は両区の間で有意な差は認められなかった。これらのことから黄土粘土を肥育牛に与えると脂肪壊死症を予防できることが分かった。

### 結 論

脂肪壊死症の発生には肉質（脂肪交雑）との関連がなく、遺伝的要因と飼養方法によって発症が左右されることが分かった。さらに、黄土粘土を肥育牛に与えると脂肪壊死症を予防でき、黄土粘土は枝肉形質に悪影響を及ぼさないことも明らかとなった。

〔参考〕平成23年度 日本産業動物獣医学会（近畿地区）講演演題

〔第1会場〕

- 1 黒毛和種子牛でみられた先天性再生不良性貧血  
久野尚之（兵庫県農共連三原家畜診）
- 2 乳用牛にみられた皮膚型牛白血病  
万所幸喜（京都府中丹家保）
- 3 若齢牛に発生した牛白血病の一症例  
富田健介（三重県紀州家保）
- 4 血中ウイルス遺伝子量を指標とした牛白血病対策の  
取り組み 田中優子（京都府中丹家保）
- 5 口蹄疫を疑う症例に対する初動防疫対応について  
山本敦司（和歌山県紀北家保）
- 6 ニューカッスル病ウイルス（NDV）及び鶏伝染性  
気管支炎ウイルス（IBV）のサーベランス調査成績  
中条正樹（兵庫県姫路家保）
- 7 有機酸Ca抗菌性飲料投与によるプロイラーの  
*Campylobacter* 感染抑制効果  
西井真理（京都府農技畜セ）
- 8 クロストリジウム感染症の発生と防疫対応  
植原 陽（三重県中央家保）
- 9 鶏サルモネラ症に対するリポソーム点眼ワクチンの  
実用化に向けた有用性評価  
渡来 仁（大阪府大）
- 10 管内酪農場に発生した *Salmonella Braenderup* 感  
染症と防除対策  
柳澤義人（兵庫県農共連東播家畜診）
- 11 牛ボツリヌス症の発生とその対策  
佐織徳彦（兵庫県和田山家保）
- 12 牛呼吸器病候群（BRDC）の免疫組織化学的検討  
と病態解析 矢島和枝（兵庫県姫路家保）
- 13 *Mycoplasma californicum* による乳房炎の発生事  
例と分離培地の検討 谷口佳子（三重県中央家保）
- 14 アカリンダニ症の発生事例  
杉本みのり（滋賀県家保）

〔第2会場〕

- 1 オレガノ精油は産卵鶏で人為的ストレスに対する反  
応を緩和するか 出雲章久（大阪府環農総研）
- 2 エコフィード給与が採卵鶏の生産性に与える影響  
（第2報） 藤原美華（和歌山県農技セ養鶏研）
- 3 泌乳牛への酒粕の給与が乳生産性と栄養生理状態に  
及ぼす影響  
生田健太郎（兵庫県農技総セ淡路農技セ）
- 4 一酪農場における飲水塩素消毒による疾病発生低減  
効果 田中義信（京都府丹後家保）
- 5 病性鑑定成績から見た和子牛の疾病原因  
田原和彦（兵庫県洲本家保）
- 6 管内A交雑種牛肥育農場におけるトルトラズリル製  
剤の腸炎に対する効果  
泉 弘樹（兵庫県農共連八多家畜診）
- 7 黒毛和種肥育牛における脂肪壊死症と種雄牛及び枝  
肉成績との関連ならびに黄土粘土投与による脂肪壊  
死症予防効果の検討  
岡 章生（兵庫県農技総セ・畜技セ）
- 8 熊野牛複合経営農家への総合支援指導  
筒井視有（和歌山県紀南家保）
- 9 暑熱時に受胎した長期不受胎牛の管理指導  
宮城信司（京都府中丹家保）
- 10 ガラス製シリンジを用いたと体由来卵巣からの高品  
質卵子卵丘細胞複合体（COCs）の効率的回収方法  
石井利通（三重県畜研）
- 11 牛用膈挿入プロジェステロン・エストラジオール配  
合剤（PRID）を用いた効率的な過剰排卵処理方法  
の検討 西野 治（奈良県畜技セ）
- 12 超急速ガラス化保存したウシ性判別胚による産子生  
産 高田広達（和歌山県農技セ畜試）

〔日本小動物獣医学会〕

小地区—3

頭蓋底腫瘍に対して口腔内アプローチより摘出手術を行った犬2例

井 尻 篤 木

アツキ動物医療センター・滋賀県

頭蓋底の難しい領域に接近する手技としてはトルコ鞍をはさんで前方では、経前頭洞開頭術から背側から両側前頭葉の大脳半球裂を経由する大脳半球到達法であるInterhemispheric approach (IHA) が用いられ、トルコ鞍及びその後方では、口腔内であり、腹側方向からの経蝶形骨アプローチによる手術 Transsphenoidal approach (TSA)、もしくは底後頭骨アプローチによる

Transbasiooccipital approach (TBA) を用いることができる。今回脳腫瘍により頭蓋内圧亢進症を呈する、犬2例に対しTSA及びTBAを用いて腫瘍摘出術を実施した、その知見を報告する。

症 例

症例1, ミニチュアダックス3歳雌, 視力消失, てん

かん発作，歩行困難で来院したものの，数日で急激に症状が悪化し，意識消失，自発呼吸消失の状態になり救急手術の要請を受けた．MRI検査では，Gd造影T1強調画像のアキシャル像で下垂体部背側に15×15×15mmの球形の高信号MASS像が認められた．ACTH試験では，刺激前のコルチゾールが1.05 $\mu\text{g}/\text{dl}$ ，刺激後は9.75 $\mu\text{g}/\text{dl}$ であった．

症例2はボーダーコリー10歳齢雄，四肢の不全麻痺，旋回運動を呈し，威嚇瞬き反応低下，舌麻痺が認められた．MRI検査においてGd造影T1強調画像で橋から延髄にかけて楕円形であり，ナタの分類タイプ2の嚢胞性髄膜腫を疑うMASS像が認められた．またこれにより，小脳の変形，二次性水頭症が認められた．両症例とも手術の体位は，プラスチック開口器でいっばいに開口した状態で仰臥位に保定し，挿管は術野の妨げになるため気管切開を行った．口腔内消毒後，手術顕微鏡を用い，術中MRIで確認しながら，軟口蓋の正中，その後鼻咽頭粘膜を切開して目的の底蝶形骨及び底後頭骨を露出した．骨の切削は超音波吸引装置（ソノペット）のボーンキュレットハンドピースを用い，破碎後，腫瘍部を露出

し摘出を行った．

## 結 果

症例1は下垂体腺癌，症例2は乳頭状髄膜腫と診断された．両症例とも画像では腫瘍の取り残しはほぼ無く，予定通り手術を終えることができた．症例1は術後一度は自発呼吸が回復したが，次第に意識レベルは低下し，残念ながら術後12時間後に死亡した．

症例2は順調に回復し，3カ月経過した現在十分なQOLを保っている．考察TSA及びTBAの切削範囲は横方向には左右にある静脈洞までの制約があり，その硬膜下には大脳動脈輪を含む主要血管が存在する．症例1は下垂体腫瘍であったので，比較的それら血管に接近せずに，摘出を終えることが可能であったが，症例2は，脳底動脈に接近しての手術となった．また，腫瘍は髄膜腫であり，栄養血管に富んでおり，制約された狭い範囲内で，出血のリスクの高い，難易度の高い手術であった．今後は，これら手術を安定したものとするため，より熟練を重ねる必要があると考えられた．

## 小地区—8

### 錐体変性症と診断されたジャーマン・シェパードにおける昼盲症の1例

織 順一，高木良平，佐々木隆博

おり動物病院・大阪府

#### はじめに

昼盲症とは光量の多い人口照明下や昼間の明かりの下で重度な視覚消失を示し，薄暗い照明では視覚が存在する．これまでアラスカン・マラミュート（以下，A. マラミュート）において常染色体劣性遺伝病による先天性昼盲症が報告されているが，今回，我々は昼盲症のみられるジャーマン・シェパード（以下，G. シェパード）の症例に遭遇したので各種検査を実施し，錐体変性症の診断を得たのでそれらの結果について考察した．

#### 材料及び方法

症例は，G. シェパード，メス，4歳齢，体重25kgで，昼光または蛍光灯の光の下で物に当たり見えてないようだが，夜光では見えているという主訴で来院．またいくつかの病院で診てもらったが原因不明と言われた．身体一般検査，細隙灯顕微鏡検査や眼底検査等を含めた眼科検査，そして杆体及び錐体応答の測定が可能な装置で網膜電図（ERG）検査を実施した．ERG検査装置は，コンタクト電極を用いたトーマイ・コーポレーションのLE-2000を使用した．検査手順は，国際臨床視覚電気生理学学会（ISCEV）標準に準拠して行った．すなわち先ず薬剤点眼による散瞳と表面麻酔を行い，キシラジン投

与による浅麻酔を施し，装置と接続した不関電極と接地電極をそれぞれ頭頂部の皮膚と耳介に刺入しておく．次いで検査室を暗くして20分間の暗順応を行ってから角膜保護剤を塗布したコンタクト電極を角膜上に装着して，装置の「杆体」ボタンを押して杆体ERGを測定する．引き続き「フラッシュ」ボタンを押してフラッシュERGを測定する．その後コンタクト電極を外し検査室を明るくして7分間の明順応を行う．「錐体」ボタンを押して錐体ERG検査に設定してから電極を角膜に再装着し，コンタクト電極の背景光で3分間の追加明順応を行う．スタートボタンを押して錐体ERGを測定し，その後「フリッカー」ボタンを押してフリッカーERG検査に切り替え，スタートボタンを押してフリッカーERGを測定する．各ERG検査の終了時には結果が自動的にプリントアウトされる．

#### 成 績

身体検査において全身状態は良好であったが，明るい診察室では動作がゆっくりで，時には診察台に当たったりしたが，暗くすると物に当たることもなく活動的になった．視覚検査において明室では，威嚇反射や綿球落下試験は陰性であったが，暗室でのそれらは陽性であった．また眼科検査では，瞳孔散大，対光反射は陽性であ

るが反応は緩徐であった。前眼部及び眼底像，眼内圧，血液検査などは正常であった。次いでERG検査を実施したところフラッシュERGと杆体応答には反応がみられたが，錐体応答及びフリッカーERGには応答は見られなかった。

## 結 論

本症例は臨床症状及び各種検査の結果，錐体変性症と診断された。これは錐体光受容体の進行性消失により特徴づけられる網膜疾患であり，行動学的な症状は昼間の盲目または強い人工的照明下における盲目である。一般臨床検査や眼科学的検査では確定診断はできないが，ERG検査において杆体機能は正常であるにも関わらず錐体機能の欠如を示すことにより診断される。よって本疾患の診断にはERGが唯一の検査方法であり，欠かすことはできない。しかし，ERG検査装置は，杆体応答

及び錐体応答の区別が可能な装置が必要となり，またその検査手順としては我々が今回実施した国際臨床視覚電気生理学会標準に準拠して行う必要がある。病理学的に錐体は正常に発達するが，若齢時には少数の錐体核の早期減少がおり，6カ月までには全ての錐体が侵される。そして加齢とともに錐体核とシナプス先端の消失を伴った変性が進行・完結する。最終的には約4歳齢で杆体のみの網膜となる。本疾患はA. マラミュートにおける遺伝性疾患であるといわれているが，G. シェパードにおける報告がないので本症例が遺伝性あるいは突然変異によるものかは明らかでない。Rubin. et al.によるA. マラミュートの報告では単一常染色体劣性遺伝病として述べられているが，G. シェパードにおける本症の報告は見あたらない。よって以後G. シェパードで同様の症状が見られた場合には遺伝的検査を含めさらなる検索が必要であると考ええる。

## 小地区—21

# ウサギの骨折160例の発生状況と治療に関する考察

佐々井浩志，藤田大介，田上弓圭里，濱北英明，瀬戸栄衣子，傳田有希

北須磨動物病院・神戸市

## はじめに

ウサギは国の内外を問わず広く一般家庭や愛好家によって飼育されている伴侶動物であるだけでなく，情操教育の一環として国内の多くの小学校で学校飼育動物としても飼育されている。その飼育は食性をはじめとして生理学，形態学，行動学的にイヌ，ネコとは異なる点が多く，発症する疾患はしばしば種特異的である。骨折は小動物診療においてしばしば遭遇する疾患の一つであるが，ウサギのそれに関しては他の伴侶動物と異なる特徴があるにもかかわらず，調査研究や著述について乏しいのが実情である。我々は当院に来院したウサギの症例を基に，骨折の発生状況や発生原因，特徴，治療方法，治療成績などについて検討を行ったところ，多くの興味ある知見が得られたのでその結果を報告する。

## 材料及び方法

骨折が確認されたウサギ160症例で，種類はドワーフ，ネザーランドドワーフ，ホーランドロップイヤーなど8種類。年齢3カ月～11歳8カ月。体重260g～3.0kg。骨折の診断はマンモフィルム（Kodac MIN-R）によるX線検査あるいはデジタルレントゲンシステム（Canon CXDI-70C），マイクロCT（リガクm-RCT2）によって行った。治療は，ギプス固定による非観血的整復及びピンニング，創外固定，スクリュー，プレート，ワイヤリングなどの観血的整復によって行い，麻酔はプロパノール，ミダゾラム，メドミジン，イソフル

レン酸素吸入麻酔などによって実施した。ギプス固定は熱硬化型キャストイングテープ（3M）などによって実施した。ピンニングは直径0.6～1.4mmのストレートピン（Mizuho, Miltex）あるいはネジ付ピン（Interface Half-pinIMEX<sup>®</sup>）によって実施し，髄内ピン固定にはサークラージワイヤーなどを適宜併用した。ピン刺入は外科手術用ドリル（Striker TPS）の往復回転60～150rpmにて行い，各ピンの連結固定材料には歯科用トレージン（松風）を用いた。治療方法の選択は，部位と骨折状況に応じて最適と判断される方法を選択し，X線検査評価により癒合を確認した段階で治療完了とした。

## 成 績

発生種類はドワーフ60.8%，ネザーランド13.9%，ホーランドロップイヤー6.6%，アメリカンファジーロップイヤー3.6%，ライオンドワーフ1.8%，ノウサギ1.2%などで，生後数月から11歳の高齢に至るあらゆる年齢で発生が確認された。平均発生年齢3.2年，生後3歳までの骨折発生率は64.9%であった。性別はオス51%，メス49%。骨折発生個体の平均体重は260gから3kg（平均1.72kg）。骨折の発生理由は，高所からの落下，自発的な暴走，踏みつけ事故，家具による挟まれ事故など様々で，人的関与が確認された骨折は60%であった。腫瘍関連性の病的骨折が7例（4.4%）で認められ，平均発症年齢は7.2年，性別はオス43%，メス57%，骨肉腫のほか横紋筋肉腫やメスでは子宮腺癌の

骨転移に伴う病的骨折などが確認された。骨折のタイプは斜、横、分節、粉碎など様々で、発生部位は頻度順に、椎骨 (25.5%)、脛腓骨 (18.8%)、大腿骨 (13.3%)、橈尺骨 (10.3%)、骨盤 (7.9%)、上腕骨 (3.6%)、中手骨 (3%)、中足骨 (3%)、踵骨 (2.4%)、後指骨 (2.4%)、前指骨 (1.8%)、下顎骨 (1.2%)、肋骨 (0.6%) であった。椎骨はT9～L7に認められ、L4 (25%)、L5 (25%)、L6 (20.5%)、L7 (11.4%) に全椎骨骨折の81.8%が発生していた。治癒率は橈尺骨、上腕骨、中手中足骨、踵骨、前後指骨、下顎骨において100%で、平均治癒期間は大腿骨49.6日、橈尺骨49.7日などであった。脛腓骨の治癒率は、閉鎖性骨折で100%、平均期間54日であったが、開放性骨折は脛骨骨折の43.8%を占め、治癒率70.6%、平均治療期間は75.7日に延長した。

## 考 察

本研究によって、ウサギの骨折は生後数カ月～11歳までの広い年齢で治療が可能であり、高齢個体では腫瘍

関連の骨折が存在しているため年齢に応じた適切な診断・対処が必要であること、発生要因には人的要素の占める割合が高いことなどが明らかとなり、骨折回避のためには飼育者、動物医療従事者が協力して適切な扱い方を学習・啓蒙することの必要性が示唆された。Unger Systemに基づいた骨折発生部位と様式の分類結果から、脛腓骨の骨幹部単純骨折や分節骨折、大腿骨の骨幹部単純骨折、橈尺骨の骨幹部分節骨折が多発することが判明し、前肢：後肢の発生割合は1：2.1と後肢に多発することも確認された。治療は、手根・足根関節より遠位においては非観血的整復が、近位では観血的整復が望ましく、骨のサイズや形状に対する適応性、治療期間中のQOL、治療成績などから、創外固定法は有効な治療方法と考えられた。大腿骨や骨盤、椎骨の激しい損傷においては致命的となる例が確認され、骨折による二次的影響を最小限にするための適切な治療に検討の余地が見いだされた。骨折診断におけるマイクロCTの活用は、より正確な診断とより良い治療への新たな展望が見いだされた。

## 〔参考〕平成23年度 日本小動物獣医学会（近畿地区）講演演題

### 〔第1会場〕

- 1 左室収縮障害を呈する心筋症の猫にピモベンダンで維持を試みた1例  
古池敏英 (フルール動物病院・滋賀県)
- 2 高齢犬における体外循環下開心術と合併症への取り組み  
進 学之 (ネオベッツVRセンター・大阪市)
- 3 体外循環下開心術時における限外濾過実施に関する検討  
澤木和貴 (ネオベッツVRセンター・大阪市)
- 4 イヌの急性心筋傷害時における心筋トロポニンの有用性  
合田麻衣 (みや動物病院・兵庫県)
- 5 ホルター心電図検査における不整脈簡易評価法の検討  
安藤武樹 (安藤動物病院・兵庫県)
- 6 脳幹部脳炎が疑われた犬に対する聴性脳幹誘発電位による機能評価  
中本裕也 (KyotoAR・京都府)
- 7 頭蓋底腫瘍に対して口腔内アプローチより摘出手術を行った犬2例  
井尻篤木 (アツキ動物医療センター・滋賀県)
- 8 中頭蓋窩に頭蓋内クモ膜嚢胞を認めたミニチュアダックスフントの1例  
清水純一郎 (大阪府大・獣医外科)
- 9 V-Pシャント術により治療した水頭症罹患犬10例における治療予後と合併症  
王寺 隆 (ネオベッツVRセンター・大阪市)
- 10 感染源不明の細菌性膝関節炎を良好に内科管理できた犬の1例  
村田裕史 (京都中央動物病院・京都府)
- 11 犬の関節リウマチ (RA) にビスフォスフォネート製剤 (BP) を投与した1例

### 宮 豊 (みや動物病院・兵庫県)

- 12 犬の橈尺骨骨折の癒合不全症例に対し、自己骨髄間質細胞を用い、非開創手技によって骨再生を行なった2例  
岸上義弘 (岸上獣医科病院・大阪市)
- 13 猫の大腿骨遠位成長板骨折長期放置による開放性骨々膜炎の1例  
佐々木隆博 (おり動物病院・大阪府)
- 14 三重県中勢地区を中心としたイヌブルセラ症浸潤調査  
西村和也 (白塚口動物病院・三重県)
- 15 動物病院に来院した犬のブルセラ検査1104例  
今本成樹 (新庄動物病院・奈良県)
- 16 大阪府内における野生アライグマと家庭飼育犬のレプトスピラ抗体保有状況調査  
佐伯 潤 (鶴山台動物病院・大阪府)
- 17 マムシ咬症と診断した犬3例  
今西貴久 (業の花動物病院・三重県)
- 18 鼻腔内腫瘍による難治性鼻出血に対して経動脈的化学塞栓療法を行った犬の1例  
神吉 剛 (松原動物病院・大阪府)
- 19 造影CT検査による犬脾臓の血管肉腫と非悪性腫瘍病変の比較検討  
三重慧一郎 (大阪府大・獣医外科)
- 20 マイクロCTの臨床応用；ウサギ、小型齧歯類の歯牙・口腔疾患における活用について  
傳田有希 (北須磨動物病院・神戸市)
- 21 赤血球増多症を伴った腎腺癌のネコの1例  
吉田祐樹 (まつおか動物病院・大阪府)
- 22 犬の部分的外耳道切開による腫瘍摘出術を行った1例  
高木良平 (おり動物病院・大阪府)
- 23 疼痛を呈した多発性骨髄腫に対してビスフォスフォ

- ネットを使用した犬の2例  
福永大督 (クレア動物病院・滋賀県)
- 24 十二指腸壁内血腫を呈した犬の一例  
北尾壮吉 (ムコ動物病院・兵庫県)
- 25 胆管消失症候群と診断した犬の1例  
村島生祐 (ダクタリ動物病院京都病院・京都市)
- 26 胆嚢粘液嚢腫におけるCT胆嚢胆管造影の有用性  
田中利幸 (大阪府大・獣医外科)
- 27 胆嚢切除術を実施した犬の10例  
河合雅之 (南動物病院・三重県)
- 28 原発性アルドステロン症の猫の1例  
近藤晋也 (近藤動物病院・神戸市)
- 〔第2会場〕
- 1 犬の多小葉性骨軟骨肉腫の5例  
角谷和也 (大阪府大・獣医外科)
- 2 砲弾型単一性の肺転移を呈した肋骨骨肉腫のイヌの一例  
田戸雅樹 (ネオベッツVRセンター・大阪市)
- 3 リニアック放射線治療を実施した犬の鼻腔内腫瘍の16例  
湯川尚一郎 (大阪府大・獣医臨床センター)
- 4 術前放射線照射を行った肛門周囲腺癌の犬1例  
羽原達也 (大阪府大・獣医臨床センター)
- 5 ミニプタにみられた子宮腫瘍の2例  
前園優子 (アワーズ (アドベンチャー) ワールド)・和歌山県)
- 6 先天性肘関節形成不全により両側性肘関節脱臼を呈した犬の一例  
藤原達生 (ふじわら動物病院・三重県)
- 7 小型犬e-TPA脛骨形態異常症例に対し外科的治療を実施した1症例  
橘 礼欧奈 (ネオベッツVRセンター・大阪市)
- 8 橈尺骨遠位骨幹端骨折におけるハイブリッド創外固定法の検討  
戸次辰郎 (ネオベッツVRセンター・大阪市)
- 9 ウサギの骨折160例の発生状況と治療に関する考察  
佐々井浩志 (北須磨動物病院・神戸市)
- 10 低用量インターフェロン経口投与療法で長期間維持したネコ免疫不全ウイルス感染症の1例  
石堂真司 (石堂動物病院・京都市)
- 11 臨床的に破傷風と診断された犬の1例  
由里和世 (NISHIDAペットクリニック・滋賀県)
- 12 喀痰内虫卵の塩基配列から種同定した飼い猫における宮崎肺吸虫感染の一例  
小野陽子 (藪添動物病院・和歌山県)
- 13 犬ジステンパーウイルス脳炎の診断におけるいわゆる‘リファレンス抗体’の有用性  
相馬武久 (マルピー・ライフテック・大阪府)
- 14 ウサギの卵巣子宮疾患の133症例に関する検討  
瀬戸絵衣子 (北須磨動物病院・神戸市)
- 15 抗血小板療法を行った犬の糸球体腎炎の1例  
築澤寿栄 (安田動物病院・兵庫県)
- 16 ユリ中毒による急性腎不全に対して血液透析を行った猫の一例  
大高知子 (大阪府立大学・獣医外科学教室)
- 17 Aglepristone (アリジン) で治療した肺高血圧症を伴った子宮蓄膿症の犬の1例  
人見 誠 (ひとみ動物病院・京都市)
- 18 嚢胞摘出手術によりQOLの改善が認められた多胞性卵巣嚢胞のセキセイインコの1例  
小川泰生 (さつき台動物病院・大阪府)
- 19 ヘリコバクターの除菌により低蛋白血症の改善が認められた犬の1例  
猪子景子 (安田動物病院・兵庫県)
- 20 後躯麻痺をおこしたイヌ血友病Aの2症例  
越智すなお (中山獣医科病院・奈良県)
- 21 脂肪抑制MRI撮影法を診断に用いた脊柱管内粘液肉腫の犬の一例  
小山田希充 (加古川動物病院・兵庫県)
- 22 小型犬の頸椎疾患に対してfusion spacerを用いて手術した3例  
吉木 健 (アツキ動物医療センター・滋賀県)
- 23 胸腰椎において神経鞘腫が認められた犬2例  
坪居穏佳 (アツキ動物医療センター・滋賀県)
- 24 錐体変性症と診断されたジャーマン・シェパードにおける昼盲症の一例  
織 順一 (おり動物病院・大阪府)
- 25 水晶体亜脱臼を伴った白内障に対するカプセルテンションリング使用の試み  
小山博美 (ネオベッツVRセンター・大阪市)
- 26 免疫介在性溶血性貧血を疑った猫の3例  
大前省吾 (小林動物病院・三重県)
- 27 血中チミジンキナーゼ活性により治療のモニターを試みた免疫介在性血小板減少症の犬の1例  
平山健太郎 (安田動物病院・兵庫県)
- 28 全身性エリテマトーデスと診断した犬の1例  
舩方祐子 (安田動物病院・兵庫県)



公地区—4

## 収容犬を対象にした*Capnocytophaga canimorsus*等保有状況調査

赤地重宏<sup>1)</sup>, 山中良基<sup>2)</sup>, 千田明郎<sup>2)</sup>, 田沼正路<sup>2)</sup>, 片山正彦<sup>1)</sup>, 村田耕一郎<sup>3)</sup>

1) 三重県保健環境研究所, 2) 三重県健康福祉部, 3) 三重県小動物管理公社

### はじめに

*Capnocytophaga canimorsus*はイヌ・ネコ口腔内の常在菌とされており, 咬傷による感染症の原因菌の1つである. 文献的な報告がなされてから30年程度ということもあり, その実態については未だ不明な点も多い. 近年の報告では, 咬傷により感染症を引き起こした場合敗血症に移行する可能性が高いとされ, 平成22年5月には厚生労働省より「カブノサイトファーガ・カニモルサス感染症に関するQ&A」として文書等による注意喚起がなされた. 三重県内における同菌の保有率等も過去に調査がなされておらず不明であることから, 県内で保健所に収容されたイヌを対象に*C. canimorsus*等の保有状況について調査した.

### 材料及び方法

調査対象は三重県内各地より保健所に収容されたイヌ計60頭である. 口腔内及び肛門を滅菌綿棒にて拭い, 1/5濃度のハートインフュージョン寒天培地内に保存したものを材料とした. また, イヌ個体情報については保護年月日, 場所, 種類, 性別, 年齢, 臨床症状等について調査票を用い調査した. *Capnocytophaga*属菌の保有状況についてはSuzukiらの, また, *Pasteurella multocida*についてはTownsendらの報告に基づきPCR法を用いて検査を実施した.

### 成績及び考察

イヌ60頭全体の*C. canimorsus*特異遺伝子保有率は

81.7% (49頭/60頭)であり, 既報告と同様高い値を示していた. 同属菌である*C. cynodegmi*は86.7% (52頭/60頭), *Pasteurella multocida*は11.7% (7頭/60頭)であった. Suzukiらは*C. canimorsus*保有率は73.9%, *C. cynodegmi*は85.7%と報告しており, それらに比し若干高い保有率であったが, これは検査法の違いによるものと考えられた. また, 個体情報に基づき検討したところ, 生後1週~1カ月齢の個体では*C. canimorsus*, *C. cynodegmi*ともに検出されず, 2~3カ月齢では双方とも検出されることが判明した. イヌにおける歯牙萌出時期は3~4週齢とされ, これらの時期は類似しているため, 何らかの関連性があることも考えられた.

### まとめ

調査結果より, 三重県下のイヌは高率に*C. canimorsus*を保有していることが明らかになった. Suzukiらの報告では*C. canimorsus*保有率はイヌで74%, ネコで57%であり, それと比較してもやや高い値が得られた. 全国的な調査が実施されていないこと, また, 検査方法が統一されていないことから日本国内のイヌ等における保有率は正確にはわからないが, かなり高率に保有していることが推察される. イヌ咬傷事故で*C. canimorsus*が原因と判明したものについては敗血症及び致死にいたる率が高いとされているため, 公衆衛生上の観点からも, 動物とのふれあいについて, また咬傷事故時の対応について啓発していくことが必要であると考えられた.

公地区—12

## 「滋賀県ねこと共に生きるためのガイドライン」に基づく取り組みについて

山路美晴

滋賀県動物保護管理センター

### はじめに

地域のねこ問題解決の一助とするため, 平成22年4月に「滋賀県ねこと共に生きるためのガイドライン」(以下「ガイドライン」と略.)を策定し, いくつかの地

域でモデルケースとして取り組みを実施したので, その概要について報告する.

### 目的

近年, 特に「飼い主の不明なねこ」による地域の生活

環境苦情が県や市町に多く寄せられている。苦情の多くは増えすぎたねこによる糞害や鳴き声等によるものであり、ガイドラインはそれらのねこを排除するのではなく、ねこの数をコントロールして人との共生を推進するための地域での取り組みを促すものである。

## 方 法

地域の自治会長等からねこによる糞害防止対策等、ねこに係る生活環境改善に向けた相談を受け、動物保護管理センター（以下「センター」と略.）、市町職員が現地において、対策が必要なねこの数、苦情の実態等について調査し、地域住民と協議の上「飼いねこ」の適正飼養について啓発を行うとともに、「飼い主の不明なねこ」について不妊・去勢手術を実施する。

実施にあたっては、当該地域に対し手術後のねこは地域に戻すこと、致死処分や他の場所に遺棄するための捕獲はしないこと等の了承を得て、地域の代表者から手術の必要があるねこの一覧の提出を受ける。当該ねこの保護と搬入、搬出は滋賀県動物愛護推進員等ボランティアの協力により行う。原則としてオスのみ無料でセンター

で手術を行い、メスは動物病院に手術を依頼する。メスの手術費用は原則として地域の自治会等が捻出する。地域に戻したねこについて、飼いねこの適正飼養啓発と併せ、地域住民との共生を推進するための施策を講じる。

## 結 果

平成22年度は3市4自治会の地域で事業を実施し、「飼い主の不明なねこ」約70匹について、不妊措置を行うとともに地域に戻し、現在推移を見守っている。その他2市2自治会の地域で取り組みを進めるための説明会を開催した。

## 考察及び今後の方針

ガイドラインに基づく取り組みはねこ問題の根本的な解決策ではなく、地域でねこ問題を考えるための契機であると考えられる。地域自らが生活環境の改善のために実施する対策の一つであり、行政がそのサポートをするという仕組み作りを推進することが重要である。併せて、ねこの適正飼養を啓発し、捨てねこ等を地域からなくす取り組みを継続して実施していく必要がある。

## 〔参考〕平成23年度 日本獣医公衆衛生学会（近畿地区）講演演題

- |   |   |
|---|---|
| 1 収容犬を対象にした <i>Capnocytophaga canimorsus</i> 等保有状況調査 赤地重宏（三重県保環研） | 7 野生獣畜の食肉処理施設における衛生管理の検証 中田純子（和歌山県御坊保）  |
| 2 兵庫県における水鳥の鳥インフルエンザウイルスの生態調査について 押部智宏（兵庫県健生研）                    | 8 S食肉センターの牛処理・加工における HACCP への取り組み 田中千香子（滋賀県食肉衛検）                                  |
| 3 高病原性鳥インフルエンザ発生時の食品への対応 山本 薫（和歌山県岩出保）                            | 9 「滋賀県ねこと共に生きるためのガイドライン」に基づく取り組みについて 山路美晴（滋賀県動物保護管理センター）                          |
| 4 食鳥肉から分離したサルモネラ属菌の薬剤耐性状況 三谷亜里子（京都府中丹西保）                          | 10 動物病院来院犬における狂犬病予防法にもとづく犬の登録と鑑札の装着状況ならびに狂犬病予防注射の接種と注射済票の装着状況 横田和彰（林屋動物診療室洛西・京都市） |
| 5 牛肉におけるトリミングのリスク検証と営業者指導 岡本裕行（京都府山城北保）                           |   |
| 6 火災により熱傷を負った豚31頭における腎臓の肉眼所見と血清尿素窒素値との関連性の調査 竹本浩平（四日市市保健所食品衛検）    |   |

# 日本獣医師会学会学術誌投稿の手引き

(平成23年4月1日 日本獣医師会)

## 1 目的

本手引きは、日本獣医師会学会学術誌投稿規程（以下「投稿規程」）に則り投稿原稿の審査や編集が円滑に行われることを目的に、投稿規程に記載のない、一般的な事項、編集において必要な事項、著者が見落としやすい事項等を示したものである。

## 2 投稿資格及び条件関連

- (1) 筆頭著者は、日本獣医師会構成獣医師もしくは賛助会員（個人に限る）でなければならない。それ以外の者が筆頭著者の場合は、投稿料を徴収する（投稿時審査料10,000円、採用時掲載料50,000円を納入する）。ただし、編集委員会が認めた者については、この限りでない。
- (2) 発表者は、原則として8名以内とし、研究材料提供等については、謝辞で記載する。
- (3) 投稿原稿は、獣医学が扱う臨床、動物衛生、食品衛生、環境衛生、人と動物の関係、獣医学教育、動物用医薬品・機器等を内容とする獣医学術の振興・普及及び調査研究の推進に関する学術論文等を範囲とし、委員会において、掲載に相応しい学術分野を指定する。
- (4) 他の学会誌等に投稿中、もしくは発表した論文等は受け付けない。なお、口頭による発表はこの限りでない。

## 3 投稿要領関連

- (1) 投稿（初回）の際は、所要事項を記載し、著者全員の署名した投稿票を必ず添付する。
- (2) 投稿原稿は、4部を提出する。
- (3) 原稿は、A4判用紙を使用し、1頁（片面）を25字×24行の横書きで、明朝体を用いページを付す。
- (4) 原稿の枚数は、表題、和文要約、英文要約（SUMMARY）、本文、図（写真を含む）・表等すべてを含めた枚数で、投稿区分の規定枚数は、別表のとおりとする。
- (5) 特に図、表は、本文との兼合い（枚数、印刷時の大きさ）を十分考慮し、規定枚数内に納める。
- (6) 以上の事項を逸脱した原稿については、審査以前に再提出を依頼する。

【別表】掲載区分と投稿原稿の制限枚数及び刷り上り頁枚数

掲載区分	投稿原稿制限枚数 A4判ワープロ等 (25字×24行)	刷り上り頁数
総説	24枚	6頁以内
原著	20枚	5頁以内
短報	16枚	4頁以内
技術講座	16枚	4頁以内
資料	8枚	2頁以内

## 4 執筆要領関連（原著及び短報）

### (1) 用語：

ア 動植物名は、原則として漢字を使用する。ただし、一般的に使用されているものに限り（例：人、犬、猫、牛、豚、鶏、馬、羊等）、それ以外のはカタカナで表示する。

イ 薬品名は、原則として一般名もしくは局方名を使用し、カタカナで記載する。また、機器名は原則として一般に使用される名称を和文で表示する。

ウ 本文中に一般名等で記載した薬品、機器等の商品（製品）名及び社名等は、一般名称の直後に括弧内で記載することができる（商品（製品）名、社名、都道府県名の順／例：ニチジュウワクチン、日獣製薬株、東京）。

### (2) 表紙（第1頁）：

ア 最上段左側に部門名、希望投稿区分及び「新規」（新規投稿原稿の場合）あるいは「継続」（継続審査原稿の場合）の表示を赤字で明記する。

イ 次いで、表題、著者名、所属機関名（大学は学部名、都道府県勤務は支所名（本所は部名）、までとし、「〇〇動物病院」⇒「〇〇県 開業」（県名は所属獣医師会または所在地名）、「株式会社」⇒「株」、 「社団法人」⇒「社」、 「財団法人」⇒「財」、 「独立行政法人」⇒「独」とする。）及び所在地住所（郵便番号を含む。併せて、実際の動物病院名も記す。）を和文で記載する。

ウ 表題は原則として副題、括弧、略号、「～について」、「～に関して」等は付けない。

エ 最下段には連絡責任者の所属（大学は教室名、都道府県勤務は係名まで、動物病院等は、実際の名称

を記載), 住所, 電話番号 (ファックス番号), メールアドレスを記入し, 別刷を希望する場合には必要部数を赤字で明記する.

オ 表題が28字を超える場合には, 28字以内の柱(ランニングヘッド)を記入する.

### (3) 和文要約 (第2頁):

字数は360字以内とし, 要約の最下段には, 原著では5語以内, 短報では3語以内の日本語のキーワードを英文のKey wordsに対応する順で記載する.

### (4) 英文 SUMMARY (第3頁):

ア 英文の表題, 著者名, 第1著者の所属機関名, 所在地住所 (郵便番号を含む), SUMMARY及びKey wordsを記載する.

イ SUMMARYは, 250ワード以内とし, 行間を広く空けてタイプする.

ウ SUMMARYはなるべく和文要約に対応した記載にする.

エ Key wordsは, SUMMARYの最下段にABC順で記載する.

### (5) 本文 (第4頁以降):

ア 原則として, ①緒言 (見出しは付けない), ②材料及び方法, ③成績, ④考察, ⑤引用文献の項目に区分して記述し, 数字を用いて項目分けしない. (ただし, 短報では必ずしも, この区分で記述する必要はない).

イ 実験動物等の取り扱いについては, 所属研究機関の動物実験ガイドライン (指針) に沿って動物に苦痛を与えないように実験を行った (または動物実験委員会の許可を得て実験を行った) 旨を明記した上で, 動物の苦痛を和らげる方法について具体的に記述し, 当該動物を使用して実験を行う必要性と意義を説明し, 併せて動物の入手方法と飼育状況を具体的に記載する.

ウ 図 (写真)・表

(ア) 図 (イラストレーションを含む) は, 黒インクでA4版の白紙または青色方眼紙を用いて, 表題を付け, 原図から直接製版できるものとする.

(イ) 表は, 縦罫線を入れない.

(ウ) 写真は, 白黒でコントラストの明瞭なもの (カラーの際はモノクロ印刷でも明瞭なもの) とし, 表題と簡単な説明を付け, 原寸印刷が可能ないように必要部分を横7.8cm, 縦6.0cmまたは横

15.5cm, 縦10.0cmに整形して台紙に貼付する (全体を糊付けするのではなく, コーナーのみを糊付けする). なお, デジタル画像を用いる際は, 明瞭な印刷ができるように光沢紙等の専用紙を用いる.

(エ) 写真には図と同様に一連の番号を付け, 初回投稿時には4部すべての原稿にオリジナルを添付する.

(オ) 図及び表は, 1点を1枚の台紙に貼付し (デジタル画像で光沢紙等を用いる際も同様), 写真とともに原稿の最後にまとめて添付する. さらに, それらの挿入位置を本文の右欄外に赤字で明記する.

エ 引用文献

(ア) 引用できる文献は, 学会誌, 専門的学術誌あるいは専門書とし, 学会抄録, 講演会テキスト, レフリー制度のない商業雑誌の他, 大学, 研究機関, 団体の年報・報告書・会報, 関係省庁の法令・事業報告, 辞書・辞典等, また, ホームページは原則として引用できない.

(イ) 本文中では, 著者名の直後等, 引用箇所に [1, 2-5] のように記載する.

(ウ) 文末に, 本文中最初に引用された順に配列した引用文献リストをおく. ①雑誌の場合は, 著者名 (全員列記), 論文のタイトル名, 誌名, 巻, 頁 (1箇所のみ), 年次 (カッコ書き) とする. ②単行本の場合は, 著者 (著者が複数の場合は, 引用した著者のみ), 記事のタイトル名, 書籍名, 訳者名 (1名のみ記載し, その他は和文では「他」, 英文では「et al」とする), 編者名, 版, 頁, 発行者, 発行地, 年次 (カッコ書き) とする. ただし, 著者名がない際は, 編者がいる際は編者名を, その他は, 学会, 研究会等の名称を記載する.

(エ) 和文誌名は原則として省略しない. ただし, 慣例的に使用されているものはこの限りではない (例: 日獣会誌, 日獣誌など).

(オ) 欧文誌名の省略は, Journal Title Abbreviationsによる. 指定のないものは省略しない.

### 【雑誌の場合】

- [1] 青山太郎, 青山花子, 赤坂次郎: 子牛の開放性骨折の1例, 日獣会誌, 45, 115-120 (1992)
- [2] 青山太郎, 青山花子, 江戸三郎, 東京 愛: 犬のレプトスピラ症の抗原検出法, 日獣誌, 30, 135-138 (1992)

- [3] Aoyama T, Aoyama H : The welfare of animals, Jpn J Vet Sci, 54, 120-124 (1989)
- [4] Aoyama T, Aoyama H, Kanda J : A survey of heavy-metal contamination in imported seafood, J Vet Med Sci, 54, 126-130 (1992)
- [5] Aoyama T, Aoyama H, Suzuki K, Tanaka S, Takahashi Y : Pathogenicity of the aino virus in Japan, Am J Vet Res, 53, 155-160 (1992)

【単行本の場合】

- [1] 神田一郎：マイコプラズマ，獣医微生物学，江戸三郎編，第1版，100-103，青山堂出版，東京（1992）
- [2] Smith J：マイコトキシン中毒，選択毒性，赤坂次郎訳，250，学会出版センター，東京（1989）
- [3] Roitt IM：Immunophoresis, Immunology, Fred OG, et al eds, 2nd ed, 150-160, Grower Med Publ, London (1989)

平成24年度 日本獣医師会  
**獣医学術学会年次大会（大阪市）**

平成25年 **2月9日**(土) ~ **11日**(月・祝)  
大阪国際交流センター，シェラトン都ホテル大阪

主催：公益社団法人 日本獣医師会      共催：公益社団法人 大阪市獣医師会  
協力：近畿地区連合獣医師会      企画協力：公益社団法人 日本獣医学会  
後援(予定)：農林水産省，環境省，厚生労働省，文部科学省，日本学術会議，大阪府，大阪市