

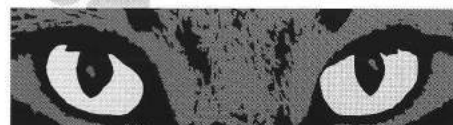
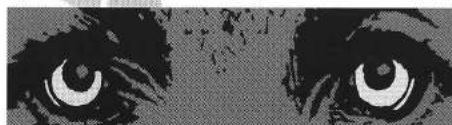


動物病院専用

デンマーク・レオ社の食事療食用ペットフード

健康は、  
おいしさから...

デンマークで  
育った新鮮な  
素材を厳選



FOR DOGS

WET.....

- C|D|W** 食餌性アレルギーによる皮膚炎・胃腸炎の時の長期給与に
- C|H|W** 心不全、浮腫、肝不全、腎不全の時や老犬に
- C|I|W** 下痢、胃腸炎、鼓脹症、腺外分泌不全の時や老犬に
- C|K|W** 腎不全の時や老犬への長期給与に
- C|P|W** 妊娠犬、授乳犬、疾病回復期の犬、子犬、活動犬に
- C|R|W** 肥満、便秘、糖尿病、大腸炎の時に
- C|U|W** 尿毒症、腎不全の時の短期給与に

DRY.....

- C|C|D** 尿石症の時や成犬、老犬への長期給与に
- C|D|D** 食餌性アレルギーによる皮膚炎・胃腸炎の時の長期給与に
- C|I|D** 下痢、胃腸炎、鼓脹症、腺外分泌不全の時や老犬への長期給与に
- C|K|D** 腎不全の時や老犬への長期給与に
- C|R|D** 肥満、便秘、糖尿病、大腸炎の時に

FOR CATS

WET.....

- F|C|W** FUS、尿石症、腎不全の時や成猫、老猫への長期給与に
- F|H|W** 心不全、浮腫、腹水症、肝不全、腎不全の時に
- F|P|W** 妊娠猫、授乳猫、疾病回復期の猫、子猫、活動猫に
- F|R|W** 肥満、便秘、糖尿病、下痢、胃腸炎、大腸炎の時に
- F|S|W** FUS、尿石症の時に
- F|U|W** 尿毒症、腎不全の時に
- F|X|W** 成猫、FUS、尿石症の時に

DRY.....

- F|C|D** FUS、尿石症、腎不全の時や成猫、老猫への長期給与に

ドライタイプ 新発売

製造元



デンマーク・レオ社

販売元



武田薬品工業株式会社 アグロカンパニー

〒103-8668 東京都中央区日本橋2丁目12番10号 TEL (03)3278-2828 (直通)

# Animal Nursing

日本動物看護学会 会誌

第3号 第4号 合併号

## CONTENTS

### 【巻頭エッセイ】

心は私たちだけのものか……………渡辺 茂…………… 2

### 【原 著】

自宅訪問による老齢犬の死を看取る看護……………青木香代子…………… 4  
渡辺由美子

### 【症例報告】

① 腸吻合を施した猫の食餌管理の一例……………小中 裕子……………11  
奈良なぎさ  
② 訪問活動における動物看護師の役割について……………宇田川 勇……………14  
金田 京子

### 【誌上シンポジウム】

動物看護師養成カリキュラムと「動物看護学概論」の確立を目指して……………栗野 悟……………18  
桜井富士朗  
竹内 吉夫

### 【技術情報】

① 重油汚染の野鳥の救護……………野村 治・ほか……………23  
② ハムスターの行動特性……………橋本 晴夫……………28

### 【短 報】

第3回日本動物看護学会 宮崎例会レポート……………朝田 則子……………33

### 【例会レポート】

「学校飼育動物について考えるシンポジウム」報告 第3回例会(宮崎)より……………井田 隆徳……………34

### 【アメリカレポート】

アメリカ研修旅行・SPCAシェルターレポート……………大城 朋子……………45  
小松 千江  
中俣由紀子

○投稿規定……………49

○学会規約……………50

○編集後記……………52

○広告索引……………53

# 心は私たちだけのものか

渡辺 茂副会長

慶応義塾大学文学部 教授

私は日本動物看護学会の会員としては珍しく心理学教室に属している。もっとも研究のほとんどは動物実験だから、動物に関わっているという点では関係がないわけではない。ふとしたことから、桜井副会長に誘われ、なかば今道会長の人柄に魅かれて発足の時から本学会に参加してきた。もちろん、動物看護学に私の専門である心理学が必要であると考えたからでもあることはいままでのない。

動物看護学と動物心理学の関係については、これまでも機会のある度に意見を述べてきたが、いまだに十分な理解が得られていないように思う。その原因のひとつはもちろん私自身の説明不足であるうが、もうひとつ、学問としての動物看護学の成立についての理解という点にも問題があるかと思う。

動物看護師の人は動物心理学に何を期待するだろう。おそらく、「どうしたら動物の気持ちがわかるか」ということが最初にくるのではなかろうか。また多少、動物心理学の内容を知っている人なら、「どのように動物の行動、特に問題行動をコントロールできるか」ということを期待するかも知れない。さらに踏み込んで、「動物の心理的快適さ (psychological well-being) の測定法を知りたい」という人もいよう。もちろん、そのような技術的知識は重要であり、必要であることはいままでのない。そして、それらの技術的知識はこれからのカリキュラムの検討のなかで動物看護学に組み込まれていくだろう。しかし、もし、それらが技術的知識だけに留まっているなら、それは動物看護術の知識であり、学問としての動物看護学とはいえないと思う。

同じことは、保定その他の技術の習得についてもいえる。現実には患者をうまく保定したいという必要がある以上、動物看護師の人の目がまずそこに行くことは当然だろう。しかし、それらの知識をいくらか蓄積しても、それだけで動物看護学ができあがるわけではない。

技術的知識なしの科学は無力であるが、逆に技術的知識の集積だけでは学問の成立は覚束ない。近代科学の成立は職人の技術と哲学者の叡知との融合によってなされたといわれている。学問が学問として成立するためには、技術のみならず、学問の対象（つまり動物）をどのように観るか、知識をどのように体系化するか、といった理論が必要なのである。動物看護学は生まれたばかりの学問である。これを学問として良い方向に育てていくためには、学会員おのおのが新しい学問領域を創設していくのだという意識を持つ必要がある。技術は必要だがそれだけに満足してはいけない。

さて、表題の「心は私たちだけのものか」という問題であるが、意外に思われるかも知れないが、心理学の分野ではかなりの期間にわたって、心は人間の占有物で、動物に心があるとは考えられなかった。動物観の移り変わりについてはいくつかのところで述べたので繰り返さないが、動物にも心があると主張されはじめたのはごく最近であるし、現在でも断固として動物の心を認めない研究者もいる。

この議論の決着がつかないのは皆が認める心の定義がないからである。「動物の心」についての本は数多く書店に並んでいるが、それらの本のなかで動物の心は定義されることなく、通常「心の機能」と思われる複雑な行動を動物が示すという例によって、「だから動物に心を認めても良いのではないか」と主張されているのである。しかし、反対の動物に心を認めないという立場も、これを実証したわけではなく、その議論は極めて哲学的なものに過ぎない。

心を「人間の心」だと決めてしまえば、人間以外の動物の心など存在しない。しかし、もし、動物にも心を認めると、私たちは私たちが良く知っている自分たちの心以外の多様な心を考えなくてはならなくなる。サル、イヌ、ネズミの心、を考えなくてはならなくなる。これらの心は人間の心へと進化する途中の「原始的な心」なのだろうか。これに対する答えは否である。さまざまな動物の脳はさまざまな環境へ適応するために進化していったのであり、心もまたさまざまに放散していったのである。多様な心进行研究するには、人間中心の心の考え方を変えなくてはならない、という難しい問題が起きる。

これに似た状況がかつて民族学にも起きた。むかしは、西欧の文化が人間の文化の中心と考えられ、他の文化は西欧への発展途上の段階として捉えられた。「野蛮人」ということばが端的にその当時の文化観をしめしている。やがて、レヴィ・ストロースらの文化人類学者は、それぞれの文化はそれぞれに発達していったもので、どちらが野蛮でどちらが文明的なものであるといったものではないと考えるようになった。つまり、西欧中心主義からの訣別である。これが文化相対主義といわれるものの出発である。

動物の心もまた、人間の心へと進化する途中のものではなく、さまざまに適応する神経系の機能の様相として理解される必要があることを述べた。すなわち、この考え方は心の相対主義である。

しかし、多様な心という考え方は科学として可能だろうか。心の多様性を認めた時の「心」なるものは普通に使う心ということばの意味と懸け離れたものになってしまうかも知れない。科学用語と日常の言語とのズレは様々な学問で見られることであるが、心にはある種の自明性があるだけに、その相違はかなりの違和感を起こすだろう。また、「心」の範囲はどこまでなのだろう。心を類人猿に限る研究者もいれば、ハチにも心を認めている研究者もいる。心の多様性や範囲についての答えは現在のところない。心の相対主義は解答ではなく、心は人間の占有物ではないという主張、ないしもの見方なのである。

レヴィ・ストロースは「民族学的比較研究はさまざまな人間社会の経験的多様性をこえて不変式に到達しようとする」ものと考えた。文化人類学が文化相対主義によって本来目指したものは多様性をこえて共通する論理であったのである。心の比較研究もまた心の博物学的研究に留まるものではなく、多様性を生みだした論理へ、あるいは心のさまざまな機能が何故進化したのかという問題の解明へと向かうだろう。

このような心理学の転回は今ちょうどはじまったばかりである。看護学は単に身体の看護の問題ではなく、心の看護でもある。動物看護学は動物を心のない機械と見做すのではなく、また、人間と全く同じような、感覚や感情、好みをもつものと考えられるでもない。私たちとは違った、しかし、やはり心を持つ存在として動物に接するためには、動物心理学は動物看護学にとって、なくてはならない分野なのである。

【原 著】

## 自宅訪問による老齢犬の死を看取る看護

青木 香代子 渡辺 由美子

動物看護師：青木動物病院（〒479-0836 常滑市栄町3-88）

### 要 約

老齢により起立及び歩行不能となったイヌの介護及び看護と、飼育者への助言及び補助を行った。目標は、患犬は苦痛がなく安楽に死を迎えることができ、また、飼育者は患犬の介護及び看護が苦痛ではなく、自らの生活の質を保っており、患犬の死後に後悔がないことである。今回初めて動物看護師による自宅訪問を試み、訪問前、訪問時、入院時とを比較して、訪問によって得た結果と問題点を検討した。

キーワード：イヌ、老齢疾患、運動機能障害、  
訪問看護、褥瘡

### 序 文

当院では、完治の見込みがなく余命6カ月以内と予測される15歳以上の老齢の患犬において、飼育者は積極的な治療を望まないことが多い。治療に伴う苦痛を避けたいという理由からである。このような症例に対して、自宅での介護及び看護（以下ケアと称する）を主体として、飼育者への助言及び補助（以下サポートと称する）を行いながら、通院や獣医師による往診を行っていた。しかし、ケアの殆どが自宅でひとりの飼育者によって行われ、さらに長期に及ぶことから、患犬の安楽の有無や飼育者の負担が心配されていた。このため、今回初めて動物看護師（以下看護師と称する）が自宅に訪問してケアとサポートを行うこと（以下訪問と称する）を試みた。

### 症 例

#### 【患犬の環境】

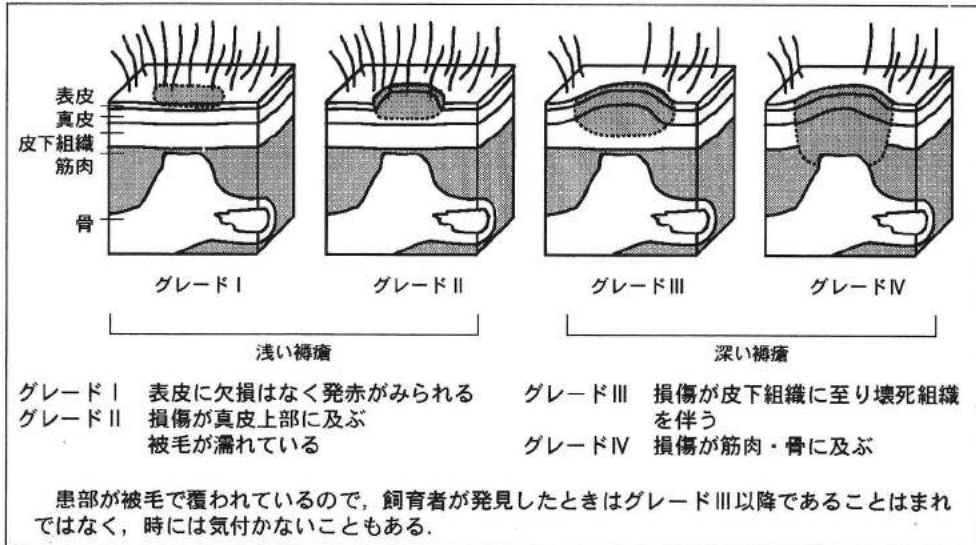
患犬のEは、雑種犬・体重10kg・雌・15歳で、病歴

は「何年も前から」眼球の白濁と潰瘍があり視覚障害があるが、生活に支障はない。食事・排泄以外はあまり動かず、殆ど寝ている。ワクチン歴あり。フィラリア予防歴なし。飼育環境は、居間に面した広さおよそ3m×4mの中庭で、コンクリートの部分と土の部分がある。庭に面して他の住宅が隣接していて、Eの鳴き声は隣家に直に聞こえる。飼育者は、専業主婦の50歳代のKで、性格は、診療中によく涙を見せていたが同時に前向きな考えを話すなど明るく、思ったことは言葉に出すほうである。日頃患犬の世話をしているのはKだけである。Kにはなんらかのケアの経験はない。夫と娘夫婦と小学生の孫の5人家族で、Eは家族皆に好かれており、治療及びケアの方向について家族間で意見の対立はないようであった。

#### 【訪問前の状況】

1998年2月、「怪我をしている」とのことで来院した。左足根骨部に約1cmほどの発赤がみられ、第I度の褥瘡と診断された〔褥瘡の深さの分類を図1に示す〕。それから103日後、「出血している」とのことで2度目の来院があった。Eちゃんは、手を添えると上半身を起こすが起立することは困難であった。擦過による爪からの出血と左手根骨部の傷、左手根関節から指先にかけて浮腫がみられた。また、左右大腿骨大転子部・頸部右側面に第II度の褥瘡がみられた。眼球に多量の眼脂が付着していた。その他の検査は行っていない。Kは、ケアに協力的で指示があれば真面目に行うが、出血の原因や、褥瘡の発生や進行は分からなかった。また、ケア上の問題を限界まで自分で解決しようとする傾向があり、ケア上の問題の発見と対処が遅れることも予測された。

Eに必要なケアは、①飲食の介護 ②排泄の介護  
③気温やクッション性など環境対策 ④姿勢の保持及び体位変換 ⑤ブラッシング・清拭・爪切り・耳掃除



【図1】褥瘡の深さによる分類

参考：小野憲一郎、今井壯一、多川政弘、安川明男、後藤直彰：イラストでみる犬の病氣、講談社、1996 / 多川政弘：Small Animal Wound Management「小動物の外傷治療」/福井基成：エキスパートナースMOOK 16 最新褥瘡治療マニュアル 創面の色に注目した治療法、照林社、小学館、1993 / 佐藤エキ子、佐貫淳子、西尾剛毅（編）：スキンケア 身体の清潔から褥瘡のケアまで。別冊看護学雑誌J J NスペシャルNo13、医学書院、1989 /イラストはオリジナル

- 全身状態不良
- 浮腫
- 循環障害
- 糖尿病
- 低栄養
- 麻痺
- 知覚障害
- 意識障害

(ヒトでは毛細血管内圧が約32mmHgで褥瘡が発生しやすく、150mmHg以上で1~2時間で組織の壊死を来し、そのため、体位変換は2時間で行うと記されている)

【表1】全身的要因<sup>1)</sup>

など身体を清潔に保つ ⑥血行促進と知覚刺激のためのマッサージ ⑦眼の洗浄 ⑧褥瘡の処置であった。

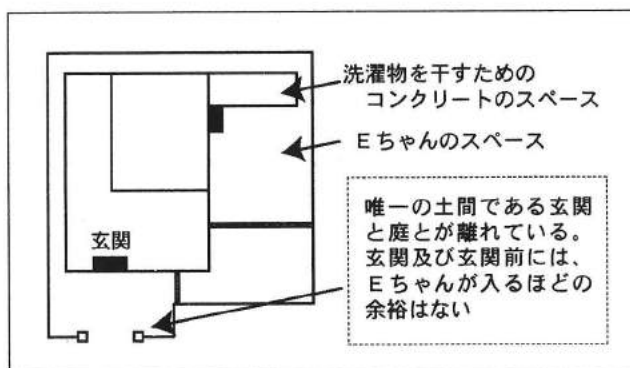
看護師は、Eのケアとして、トリート・マッサージ・褥瘡の処置・洗眼を行った。トリートは、汚染部分を濡れタオルで清拭した後、パウダー状のドライシャンプーを用い、長毛部分の毛玉除去と全身のブラッシングを行った。マッサージは、浮腫を取るために末端から心臓部の方向へ血行促進を促した。褥瘡部は、付近の毛を除去して清潔にしやすいようにし、土を洗い落とした。頭部の褥瘡は首輪によるものであったため首輪ははずした。

Kには、①~⑧全てにおいてケアの説明を行った。Kが行うケアの責任については、家族として担うケアの範囲内とし、獣医療者としてのケアの責任はないという前提で<sup>1)</sup>、Kが頑張りすぎて却って負担にならないよう気を付けた。説明の内容は次のとおりである。飲食については、姿勢の保持や移動がままならないEに代わっての介護の方法を助言し、食後は口の回りをタオルで拭き清潔に保つよう指導した。排泄時は、移

動の補助や排泄物の片付けなどを行うよう指導した。環境対策は、日陰を設けたりペットボトルを利用して氷枕を作りそれを用いるよう、また、雨の日はなるべく濡れるところに行かないように囲うなどを指導した。体位変換については、Eの体重と全身的要因〔表1を参照〕を総合した結果と看護師の経験から、およそ3時間間隔とし、Kの睡眠時間を除いて1日4~5回を目安にと指導した。褥瘡について理解してもらうとともに、予防と進行を防ぐための飼育法と、イサロパンによる処置を指導した。「困ったことがあったら電話でいいからたずねてください」と言っておいたが、Eの余命は1週間以内と思われ、定期的に通院はさせなかった。

#### 【訪問中の状況】

1998年7月、2度目の来院から36日後に「夜中や早朝に辛そうに鳴く。近所にも迷惑だ。私も眠れず困っている。このところ暑いのも可哀相だ。夫が安楽死してもらえと言う」とのことで3度目の来院があった。



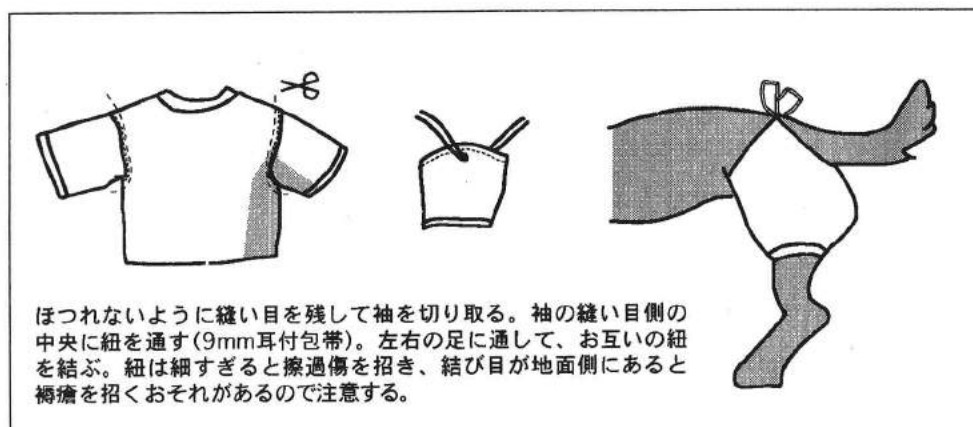
【図2】飼育環境の見取図

「往診」とは、患者の求めにより必要に応じて患者に赴き診療を行うもの。

「訪問診療」とは、患者の要請によるものではなく、計画的な医学管理の下に定期的に訪問して実施されるものであり、医師・歯科医師が訪問して、診療報酬上で点数が算定されるものをいう。

「医師・歯科医師以外の訪問」とは、患者の要請によるものではなく、計画的な医学管理の下に定期的に訪問して実施されるものであり、医師・歯科医師以外の者が訪問して、診療報酬上で点数が算定されるものをいう。

【表2】厚生省 用語の説明から<sup>2)</sup>



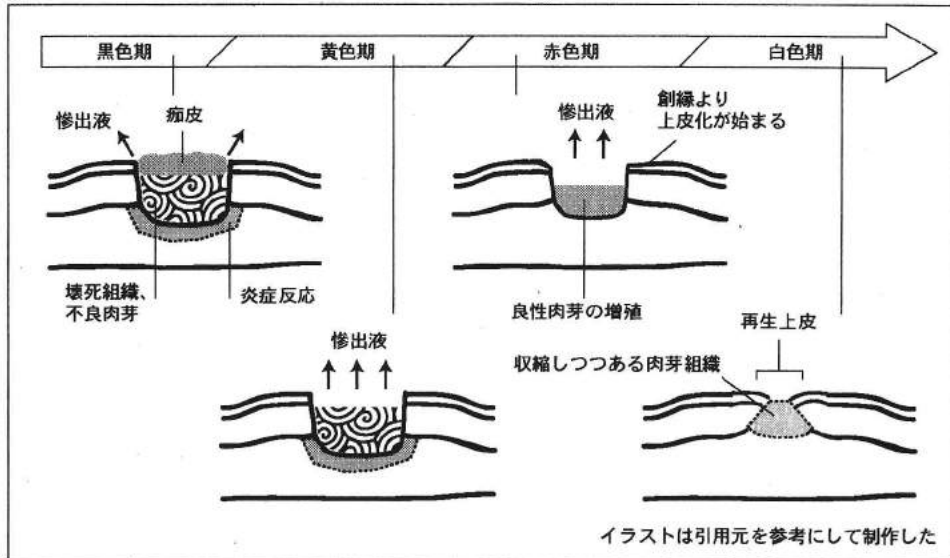
【図3】褥瘡の保護 パンツ

K自身は「Eに苦痛がなければ自然のまま死を迎えてやりたい」と言い、安楽死することにはまだ迷いがあるようだった。Eは、体重8.8kgに減少、起立・歩行不可能であった。左右大腿骨大転子部の褥瘡は、土や排泄物で汚れ、第Ⅲ度へと悪化しており滲出液があった。左手根骨部の擦過傷と浮腫、頸部の褥瘡は完治していた。自宅でのケアの状況について、Kは、「クッション性を保ったところを用意してあるが、暑いのと排泄のために這って土の所に移動する。屋内に入れることは出来ない」と言っている [飼育環境の見取図を図2に示す]。適切なケアのためには入院が望ましいと思われたが、Kと相談の結果、残された時間を飼育者と患犬が共に過ごすことを重視して入院はさせず、翌日から看護師による訪問を行った。Kからの要請はな

かったが、「獣医師以外の者による訪問」を“患者の要請によるものではなく、計画的な医学管理の下に、定期的に適切な動物の観察及びケアが出来る者が訪問して実施されるものである”と考え、了解を得て訪問に踏み切った [表2]。今回は試験的な訪問であったため無料とした。訪問を行ったのは看護師一人で、担当の看護師の休暇中は獣医師に引き継いだ。要した時間は、1日1回往復の道程を含めて60分～90分で昼の休診時間を利用して行った。ケアは気温30度前後の屋外で行われた。

Eに必要なケアのうち、①～④をK、⑤～⑧を看護師が行った。褥瘡は、痛みが無いようにキシロカインスプレーを使用して、患部の洗浄と出血の恐れのない浮き上がった壊死組織のみを除去して清潔にし、水分





【図4】褥瘡の色による分類<sup>3)</sup>

を拭き取ってからイサロパンとフラセチン・T・パウダーを混合したものを用いた。滲出液を排出させたかったが、クッション性を保つためと、排泄物や土による汚染とハエの産卵を防ぐために、厚手の綿花と手製のパンツ [図3を参照] によって保護した。

Kには、鳴く原因として、姿勢や移動がままならないこと、排泄の時に移動が出来ずに排泄物で汚れること、褥瘡の痛みなどが考えられることを伝えた。ケアできない深夜や早朝の排泄時間を変えるために、食事時間を変えてみるよう助言した。睡眠を促すためにウインタミンが処方されたので、それについて説明した。訪問を始めてからのKは、「夫も、安楽死せずこのまま自然に死なせてやりたいと言っている」「夫は定年を迎えた自分とEとを重ねて見ているようだ」「人間でも面倒を見てもらえない老人が多いのにEは幸せだ。おとなしい良い犬だったので行いが良かったからだろうと家族と話している」「排泄がしたいとか水が飲みたいとか、だんだんEの言いたいことが分かってきた」「私は以前は病気がちだったが、Eの面倒を見るようになって元気になったと娘と話した」などと言い、さらに、冗談を言ったり患犬の思い出を話すなどしている。パラソルで陰を作るなど自発的な工夫もみられた。

訪問中の看護師から獣医師への報告は、より具体的に可能となるよう、後半はデジタルカメラを利用した。獣医師による訪問診療は看護師が休暇中に2回行った。

#### 【入院中の状況】

訪問を始めてから12日目に、次第にウインタミンの効果がなくなり「鳴くようになった」「可哀相だから安楽死したい、それまで入院させたい」と言って来院した。安楽死については、初診時からKと随時話し合いを行っていたが、入院のため来院した際に、Eに苦痛があり生活の質が保てないことなどから、安楽死する方向で決定した。Eは、入院1日目から2日にかけて「ワウワウ」と鳴き、そのたびに看護師らが水を与えたり排泄に連れていったりしたが、徐々に要求に関わらず鳴くようになった。四肢をばたつかせて横臥位のまま移動がみられた。入院3日目から動きが少なくなり、4日目からは、流涎があり呼びかけには反応するが殆どの時間は熟睡しており夢を見ているような様子があった。食事に反応を示さなくなったが、水は良く飲み排便も正常であった。同じ場所で寝ているようになったのでゲージを狭くした。褥瘡については、風呂マット・タオルなどでゲージ内のクッション性を保ち、特に頭部に褥瘡の発生が予想されたので、ペットシートで流涎による濡れを防いだ。適切な看護が可能であったので、滲出液が皮下に溜まるのを避けるため覆いを外した。褥瘡は赤色期の部分もあり回復に向かっていた [図4を参照]。そのほか、伸張した横臥位をとらないように、クッションを利用して通常の睡眠時の姿勢に整えた。Kは入院中もEの様子を聞きに来院している。入院させたことについて「涼しくてきれいなところにいるので良い」と言い、面会は「顔を

見せるとEが帰れると思うかもしれない」「見ると可哀相で安楽死する決心が鈍る」とEとは会わなかった。

Eは、初診から156日目、入院から5日後に、安楽死を予定していた日の前日に病院内で死亡した。電話で死亡を伝え、Kとその夫が2人で引き取りのために来院した。「安楽死の前に自然に死んでくれて良かった。(Eを見て)眠っているようだ。ありがとうございます。(アヒルを飼っており)またお世話になりますので宜しくお願いします」と言って帰った。

### 【患犬死亡後のKの様子】

1998年11月、Kが夫と共に来院し待合室にて話をした。Kは「Eが死ぬ前は、Eが死んでも世話がなくなり楽になるしそれほど悲しくないだろうと思っていたが、Eが死んで予想以上に淋しかった。世話になった札を言いに行こう行こうと思っていたが、Eが居なくなってしばらくは落ち込んでいたので出られなかった。やっと最近では元気が出てきた」と言った。

なお、全てにおいて、診断・薬品の処方獣医師によって行われ、また、看護師が行った処置は獣医師と相談の上獣医師法に基づいて可能な範囲で行われた。

## 結 果

訪問前の自宅でのケアでは、定期的に通院をさせなかったため、Eの状態の悪化やケア上の問題が大きくなってから再来院している。訪問時のEの様子から推察すると、ケアは適切であったかどうかは疑問である。

訪問を始めてからは、Eの状態を直に見ることが出来るので、よりの確で具体的な助言が行え、さらに、飼育者だけでは行えない専門的な知識や技術を要するケアも行えた。ただし、Eの最適な環境を整えることはできなかった。また、獣医師への報告の際、Eの状況を伝える客観的なデータが足りないため訪問で得た情報からEとKを分析をし、実施したケアとサポートを評価することが困難であった。また、訪問看護に適した知識と技術及び交通手段に問題のないスタッフを要し、そのため分担して訪問することはできず、看護師に時間的負担がかかった。その他、無報酬で行っていたので、獣医療者の負担として経費の問題があった。

入院中は、Eに必要な環境を整えることが出来た。ケアも、一人でも適切な観察者と指示する者がいれば、

スタッフ全員で分担することができる。Kにはケアの負担はなくなったが、安楽死することや自宅に連れて帰れないことを「Eに対して悪い」と考えているようで、それが心の負担となっているようであった。この間の問題点は、夜間など診療時間外のスタッフの負担と、死までのわずかな時間を患者と飼育者とが過ごせないことであった。

## 考 察

Kの観察力は通常の飼育者の範囲内であり、獣医療者と同等の観察力を求めることは無理である。飼育者の観察に頼った助言は、そのものが適切でない可能性がある。自宅でのケアは、訪問を行わない場合は定期的に来院させて、獣医療者による患者の観察がなければ、適切なケアを行うことは困難である。しかし、定期的な通院には時間を要し、加えて自宅でのケアに要する時間を含めると、飼育者の時間的負担は大きい。Eのケアにかかる時間は、ケアに慣れないKが行う点を考慮すると、およそ3～5時間である。Kの生活の質も考慮すると、Kには時間的負担がかかっていたかもしれない[表3とその説明文を参照]。さらに、Eにケア不足による苦痛を与えてはならないという思いや、家事との両立などが、精神的な負担を与えていたかもしれない。

訪問することで獣医療者による観察とケアを行うことが出来たが、Eの環境は適切とはいえケアの目標を達成していたとは言えない。環境の整備ができるかどうかは、自宅でのケアが適応かどうかの評価基準のひとつになるといえよう。ただし、訪問を行っていた頃のKには、少なくともEが生きていることが苦痛といった表現はなく、Eの思い出や死についていろいろと考える時間があったようで、サポートという点では訪問は意義のあるものと推察した。また、Kが安楽死を決定するまでにEと自宅で過ごし時間的猶予のあったことは、Eの死によって及ぼされるKの悲しみを軽減させることにつながったかもしれない。Eの死後のKの様子からは、少なくとも後悔や不満はなかったようだ。飼育者の精神的な負担については推察でしかなく、老齢疾患・末期医療・訪問による看護・ペットの死について、飼育者の実情や意識の調査が望まれる。

今後、訪問を行うに当たって、(a)最低限の検査の了

解を得て、客観的に患者の状態を捉え、適切な時期からケアを行うこと。(b)自宅でのケアが行えるかどうか評価基準を見直し、より目標達成できる方法を検討すること。(c)訪問で得た情報が分析と評価に活かされるように、訪問した看護師から獣医師や他のスタッフへの

報告に、客観的なデータをそろえるように改善すること。(d)要請のない訪問看護において報酬をどのように設定するのか、獣医療者の経済的負担を検討すること。(e)訪問を行える人材を養成し、スタッフの時間的負担を解消すること、などが必要である。

1.平成9年5月発表経済企画庁による無償労働(アンペイドワーク)の貨幣評価から一日当たり労働時間<sup>4)</sup>

暦年	無償労働		有償労働		労働時間合計	
	男性	女性	男性	女性	男性	女性
1996	0時31分	3時50分	5時36分	2時48分	6時7分	6時38分

無償労働の一人当たり年間評価額の属性別比較(1996年OC法)(単位:万円)<sup>5)</sup>

		平均	50~54歳
女性	有配偶		
	有業	199.3	186.4
	無業	303.9	316.6
	無配偶	76.5	135.3
男性	有配偶		
	有業	36.6	35.7
	無業	68.4	68.3
	無配偶	23.9	66.0

なお、本推計に使用したOC法では、男女の賃金格差を反映して、男性の評価額が高めに、女性の評価額が低めに見積られることに留意する必要がある。<sup>5)</sup>

1.のデータからは、専業主婦であるKは女性・有配偶・無職に相当し、その労働時間はおよそ4時間である。これに睡眠・入浴・食事・趣味・娯楽などの時間が加算される。

2.EのケアにKが要するおよその時間(単位:分)

訪問によるケアの場合		通院によるケアの場合	
1. 食事	30	1. 食事	30
2. 排泄の介護	20	2. 排泄の介護	20
3. 環境(掃除を含む)	30	3. 環境(掃除を含む)	30
4. 姿勢の保持及び体位変換	60	4. 姿勢の保持及び体位変換	60
5. ブラッシング・清拭 ・爪切り・耳掃除など	30	5. 通院の往復	30
6. マッサージ		6. 通院による診療	30
7. 洗眼			
8. 褥瘡の処置			

( )内は看護師が行った部分 (170) 140 200

1.で推測されたKの生活時間にさらにEのケアに要する時間が加算される。患犬のQOLが得られないと飼育者は治療に意欲を失うので、患犬のQOLを上げるためにはスキンシップや言葉掛けの時間をさらに数分間取れば理想的である。KがEを通院させるのに要する時間を、代わりに訪問看護で補った結果となった。

3. 病者がいることで家族に及ぼされる影響<sup>6)</sup>

「家族の中で誰かが病気になると、その家族には、精神的、身体的、社会的ストレスが加わる。そして、これらの内容や程度は、病気になった人の家族内役割、病気の種類や性質、予後、治療法や治療期間などによって異なり、そこから派生してくる問題も千差万別であるが、多少なりともその患者と家族との相互関係や家族システムに変化をもたらす。したがって、看護者は、このような家族への影響や問題を把握し、援助につなげることが重要になる」

3.の引用文はヒトにおけるものであるが、家庭での看護に求めるケアが高度になればなるほど、ペットと飼育者の間にも同じことが起こる。

[表3]

## 引用文献

- 1) 佐藤エキ子、佐貫淳子、西尾剛毅（編）：スキンケア  
身体の清潔から褥瘡のケアまで。別冊看護学雑誌JJN  
スペシャルNo13、医学書院、1989
- 2) 厚生省：用語説明。統計情報、4) 在宅医療の状況、  
1998. 8
- 3) 福井基成：エキスパートナースMOOK16 最新褥瘡治  
療マニュアル 創面の色に注目した治療法、p16 図4  
褥瘡の色による分類、照林社、小学館、1993
- 4) 経済企画庁経済研究所 国民経済計算部：一日当たり  
労働時間。1996年の無償労働の貨幣評価、1998. 5
- 5) 経済企画庁経済研究所 国民経済計算部：無償労働の  
一人当たり年間評価額の属性別比較OC法1996年、1996
- 6) 小林美子：患者家族と看護者の役割、岡堂哲雄（編）  
＜現代のエスプリ＞別冊 看護と介護の人間関係、至文  
堂、1997

## 【症例報告】

# 腸吻合を施した猫の食餌管理の一例

小中 裕子、奈良なぎさ（動物看護師）

橋本 志津、浅沼 秀樹、弓削田 直子、三枝 早苗、山村 穂積（獣医師）

北川動物病院

## はじめに

近年、獣医療の向上に伴い、アニマルヘルスケアの必要性が高まっています。特に動物の食餌管理は、私たち動物看護師の重要な仕事の一つであると同時に、一日も早い動物の回復には欠かせません。また、そのための処方食も多くの会社が開発しており、症状によって選択することが可能となっています。しかし、動物のそれまでの生活環境、嗜好性および病状などにより、食餌の選択に困惑することも少なくありません。そこで今回、当病院で腸吻合を施した猫を例にとり、食餌管理の選択法およびその重要性について報告します。

## 症 例

- ・初診日時：平成10年5月14日
- ・年齢：10歳
- ・性別：メス（避妊手術済み）
- ・体重：2.9kg
- ・飼育形態：室内飼育
- ・主訴：最近、急に痩せてきた。飲水量が増加した。

## 獣医師による身体検査 臨床検査および処置

- ・聴診による異常はみられない。
- ・触診により腹部に腫瘤を触知。
- ・レントゲンおよび超音波検査の結果、腹腔に鶏卵大の腫瘤を確認。

以上の経緯より、平成10年5月16日に試験的開腹術を実施しました。

## 試験的開腹術

獣医師による試験的開腹の結果、空回腸部に腫瘤の陥入による腸重積が確認されました。そこで、重積部位の切除および腸吻合を施しました。

## 診 断

7日後の平成10年5月23日、組織病理学検査の結果から、陥入した腸の重積部位に見られた腫瘤はリンパ肉腫であることが明らかになりました。

以上の経過を経て、本症例は入院することとなり、動物看護師による術後の食餌管理を開始しました。

## 術後の食餌管理について

食餌管理の方法は、まず術後3日間は絶食および飲水量を制限し、4日目から森乳サンワールド社製のチューブダイエットを与えました。しかし、このとき動物が食餌を拒絶したため、強制的に給餌を行ないました。6日目より日本ヒルズコルゲート社製のc/d（約40g/1回を4回/1日）に適度な湯を加え、半流動状にして与えましたが、このときも患者が拒絶したため、強制給餌を行ないました。8日目から退院した30日まではc/dドライを自由給餌しました。

（例：次頁の表1）

## 本症例の給餌方法

以下に本症例の給餌方法を紹介します。

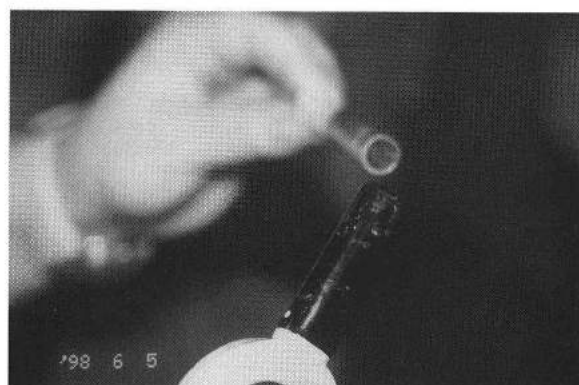
[写真1]に今回用いた器具を示しました。こし器、木べら、3mlディスプレイシリンジ、ポンプカッター、スプーンおよびc/dを準備しました。ディスプレイ

[表1]

	平成10年5月14日	来院
	16日	試験開腹手術
経過	1日目	17日 絶飲食
	2	18 絶飲食
	3	19 絶飲食
	4	20 チューブダイエット 1袋弱
	5	21 チューブダイエット 2袋弱
	6	22 c/d こしたものを1缶を数回に分けて
	7	23 c/d こしたものを1缶(156g缶)を数回に分けて
	8	24 c/d 1缶 夜c/d ドライフードを入れる
	9	25 夜間入れたものを自ら食べていて、日中も食べる
	10	26
	11	27
	12	28
	13	29
	14	30 退院 体重 4.7kg
	15	31
	16	6月 1
	17	2 来院



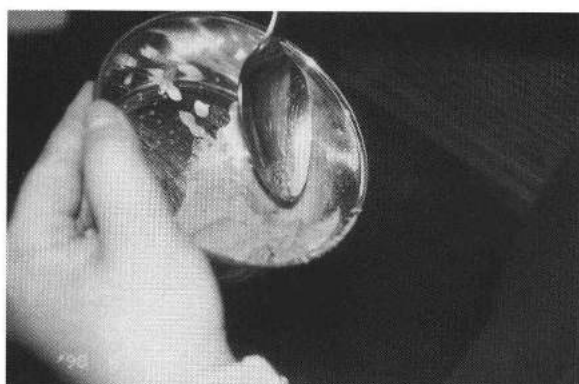
【写真1】処方食をこすために準備した器具



【写真2】ディスプレイシリンジの先端処理



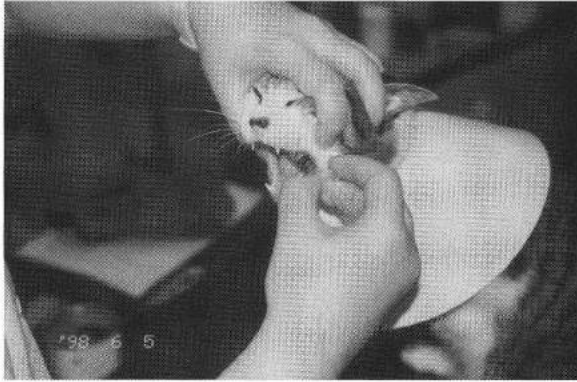
【写真3】処方食をこしている様子



【写真4】処方食を半流動状にしている様子

ディスプレイシリンジの先をポンプカッターで切り取り、その切り口をライターなどを用いて火であぶり、なめらかにしました [写真2]。患者に与える一日当たり

食餌量を体重から算出して、それぞれをこし器でこしました [写真3]。こした後の食餌に湯を加減しながら加え、半流動状にし給餌しやすくした [写真4]。

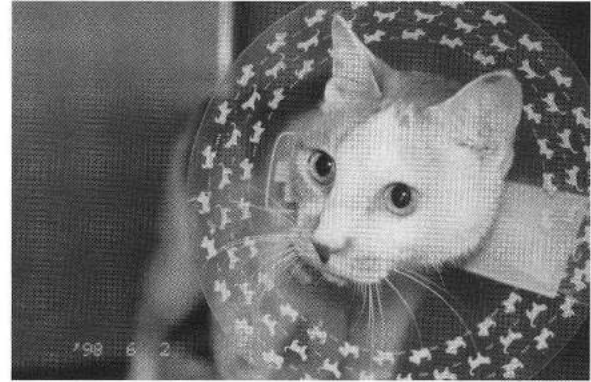


【写真5】強制的給餌を実施する方法

患畜にエリザベスカラーなどを装着するなど動物からの攻撃に十分注意し、[写真2]で作成したシリンジに[写真4]の食餌を詰め、動物の頭部を保持しながら口の中へ押し込みました[写真5]。動物の術後の経過は良好で、現在は抗腫瘍剤投与による化学療法で治療中です。[写真6]は術後17日目に来院した際に撮影した動物です。

## ま と め

今回、リンパ肉腫による腸重積を発症し腸吻合術を施した猫の食餌管理について報告しました。本症例では術後3日間の絶食、4日目からチューブダイエットの給餌、6日目から半流動的c/dの給餌、そして8日目からc/dドライの給餌を行いました。4日目から給餌したチューブダイエットは、少量でも効果的な栄養補給が可能で給餌方法も簡易であるため、本症例の様な消耗性疾患や外科手術による一時的な体力消耗の回復に有効であることが示唆されます。6日目から給餌したc/dは猫下部尿路疾患の予防食ですが、術後の回復に必要な栄養素を十分に備えていることと、チューブダイエット給餌時まで休止していた消化器官での消化吸收機構を刺激し、機能活動を再開させるために本食餌を選択しました。通常このような症例の場



【写真6】腸吻合術を施した動物

合、少量でも高カロリーが得られ、消化吸収に優れている同社製のa/dを選択します。しかし、c/dはa/dとほぼ同等の栄養特性を持っていること（[表2]）に加え、a/dよりも消化が緩徐なため、腸に対する負荷を軽減できます。本症例のように術後の腸管の負荷を軽減させたい場合、本食餌は有効であることが考えられます。実際、本症例に用いたこの給餌法により、術後に一時的な体重減少を示したものの、術後7日目には体重も術前時と同等に回復し、さらに9日後には自らc/dドライを食べるまでに回復しました。

## 消化器手術後の食餌管理の課題

食餌管理を考える場合、動物に嘔吐や下痢を発症させず、体重の減少を抑えるために食餌回数や量を十分に検討しなければなりません。当院では給餌する食餌の量はペットフード会社の手引き書を参考にしていますが、実際には病状などにより手引き書では選択に困惑するような症例が多くみられます。このような症例に対し、病状に合わせた食餌の選択は動物の一日も早い回復に非常に有効であります。今後も適切な食餌管理についてさらなる検討を続けていきたいと考えています。

【表2】 a/dとc/dの栄養組織【ビルズ・プリスクリプション・ダイエット®の栄養組成表（乾物量分析値%）参照】

	蛋白質	脂 肪	炭水化物	脂 肪	カルシウム	リ ン
a/d 1)	10.5	6.6	0.3	4.0	0.24	0.23
c/d 2)	12.70	8.50	0.50	5.90	0.14	0.14

注釈；

- 1) プリスクリプション・ダイエット® 犬用・猫用 a/d®（缶詰）
- 2) プリスクリプション・ダイエット® 猫用 c/d®（ドライ）

## 【症例報告】

# 訪問活動における動物看護師の 役割について

宇田川 勇 金田 京子

アラン&ドローンの会 (〒120-0013 東京都足立区弘道2-18-8)

### 1) はじめに

私たちが活動をしている所は、江東区の特別養護老人ホーム「あそか園」「塩浜ホーム」、荒川区の特別養護老人ホーム「グリーンハイム荒川」、足立区の特別養護老人ホーム「ゆうあいの郷 扇」、そして台東区の老人保健施設「千束」の6カ所になります。3ヶ月に1度を目安に、訪問活動をしています。

活動に参加する動物は、ハムスター・ウサギ・犬・猫などですが、私たちの会では猫が多いのが特色だと思います。

猫は、誰が触ってもおとなしくしているのはなかなか難しいことです。私の病院には、猫が20匹ぐらいいつも居ます。みんな、ノラだったり、患者さんが飼えなくなってしまった猫を引き取っていたら、こんなになってしまいました。そのおかげで、何とか活動に適した猫を育成できていると思います。



(写真①) 活動中リラックスしてしまう犬

### 2) 訪問活動

まず、活動動物の適性ですが、おとなしくフレンドリーなこと。急に大きな音や、他の動物に出くわしてもパニックにならないこと。便、尿のしつけができていること。伝染病や寄生虫などの予防がきちんとしておくことが必要です (写真①)。

また活動では、車で移動することが多いので、普段からならしておくことが必要だと思います。

動物看護師は爪が伸びていないか、シャンプーはきちんとしてあるかなど、活動前に必ずチェックします (写真②)。

動物看護師とボランティアリーダーさんが、まず今日の活動予定をミーティングします。次に施設の人、ボランティア、病院のスタッフみんなで、活動の30分前に動物の健康状態、入所者に対面する時の注意点についてミーティングを行います。

活動場所は、ホールなどで輪になって行うことが多



(写真②) 活動の前に必ずチェックする

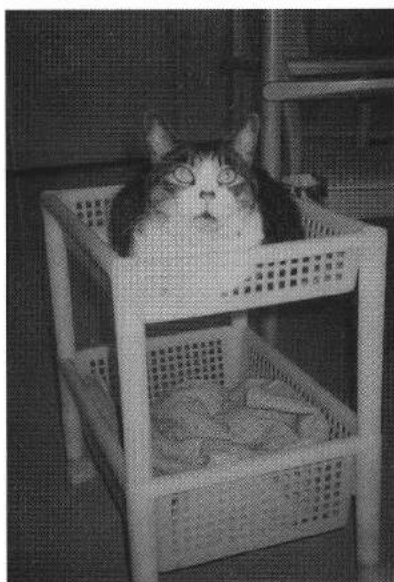


いです。また、施設の依頼で2～3カ所のフロアで、グループに分かれて活動することもあります(写真③)。

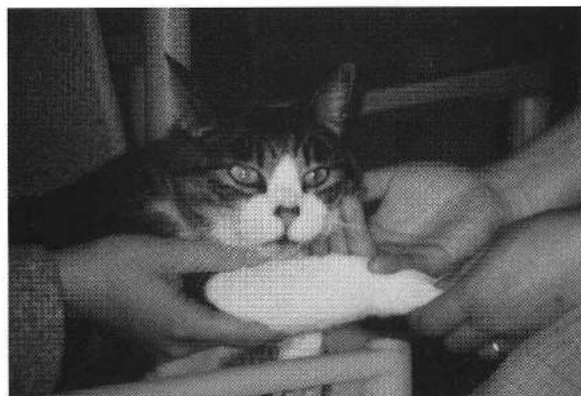
私たちの会では、活動の場でこのようなワゴンに動物を乗せて活動をしていきます。(写真④/ワゴンの下にはタオルを入れておきます)。動物を抱っこして



(写真③) ホールなどで活動する



(写真④) ワゴンの使い方の例



(写真⑤) 入所者とふれあやすい高さ

30～40分もしますと、動物もボランティアさんも疲れてしまうからです。

ワゴンを使用しますと入所者の膝の高さに動物が来ます。手を伸ばすと、ちょうど触れやすい状態になります(写真⑥)。

ボランティアさんは、入所者と目線を合わせて話すために、必ず腰を落として接します。活動の基本はまず、「こんにちは、握手しませんか」などと明るく話して始めます。そして、活動の初めは動物好きな人が「よく来たね!」、と声をかけてくれます。「おとなしい子だね」、と言われ抱っこされます。「大きな猫だね」「男の子なの? 女の子なの?」などいろいろな声をかけてくれます(写真⑥・⑦)。

初めはワゴンに乗せていますが、抱っこするときはタオルを敷いてもらい、動物のお尻が安定するように補助します。



(写真⑥) 腰を落として接する基本姿勢



(写真⑦) 動物好きな人からふれあってもらう

大型犬ではいきなり触れるのではなく、「この子はおとなしいの？」と声をかけてくれます。「立派な犬だね！」「触っても大丈夫かね」などと話をしてくれる人が多いです。次に少し時間がたつと、周りの人も「いい子だね」と話しかけて覗き込んでくれたり、「こっちにもおいでよ」と手を伸ばしてくれます(写真⑧)。

それでいたい活動の終わり頃には苦手だと言われた人も、結構動物に触れられます(写真⑨)。また、直接動物に触れないけれど遠くで動物を見て、ボランティアさんと会話が弾む人もいます。それからウサギやhamsterですが、大変喜ばれます。活動を始めた頃は大きな立派な犬がいなくてダメなのかな、と思っていましたが、ウサギやhamsterのように小さな動物でも大変喜ばれ、活動に連れて行かないと「今は、



(写真⑧) 活動をはじめると周囲の人たちもふれあうようになる



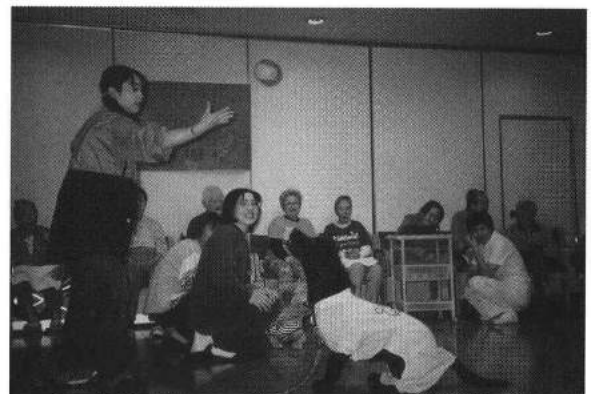
(写真⑨) 動物が苦手という人もふれあう

ネズミさんはいないの？」と言われたこともあります。「ケースワーカーさんの話によりますと」

- ・活動中に普段見られない自然な笑顔が見られます。
  - ・いつも5分もじっとしてられない人が、熱心に動物を見たり触れたりしています。
  - ・お年寄り同士の会話も自然に弾みます。
  - ・次回の活動を待ち望みそれが生活の目標になっています。
- と言われました。

### 3) 福祉レクリエーションとしての訪問活動

この写真(写真⑩)は活動中にボール投げをして、犬にとってもらうレクリエーション(ゲーム)をしているところです。今までの活動は動物を抱いてもらったり、触ってもらうだけでした。このように入所者にボールを投げてもらい、みんなで声を出して行くと、非常に喜ばれます。元来、動物の訪問活動は「アニマル・アシステッド・アクティビティ」(AAA)、動物介在活動と呼ばれ、目的または目標をもって医師が介在してやる活動は「アニマル・アシステッド・セラピー」(AAT)、動物介在療法と呼ばれて来ました。私たち獣医師、動物看護師、作業療法士、寮母、ケースワーカーなど現場の人々でやる活動を、私たちは「福祉レクリエーション」として今後活動していきたいと思えます。この福祉レクリエーションの考え方で活動すると、いろいろと発展していけると思えます。すなわち、動物を介在させて様々なレクリエーションをすることにより「QOL」を向上させて行くと言うことです。さらに、私たちが目的または目標をもってやる動物介



(写真⑩) 動物といっしょにゲームを楽しむ

在活動を「アニマル・アシステッド・ケア」(AAC)、動物介在看護と呼びたいと思います。なぜならば、AATは医療行為になってしまうからです。参考に、日本には福祉レクリエーションへ取り組む財団法人、日本レクリエーション協会があります。米国ではATRA (American Therapeutic Recreation Association) があります。

#### 4) 動物看護師の役割と課題

動物看護師は、活動に参加する動物を育成、管理する。また、活動の場に於いてボランティアさんのとりまとめ役として、さらに活動中動物ができるだけストレスを受けないように努力することが必要です。

今後の課題として活動を重ねた施設には、入所者の能力に合わせて、どのような大きさでどのような性格の動物が必要なのか、またその動物をどのボランティアさんに任せたら良いのかを考慮することが大切だと思います。

さらに先程述べた福祉レクリエーションの考え方に基づき、その施設の活動に適したゲーム（例えば、みんなでするボール投げ、犬を連れての散歩、綱引き、障害物競技）などを利用してより発展的な活動をするためには、どのようにすべきかを獣医師、作業療法士、施設の人々と共に、福祉の中で工夫を凝らして活動して行くことが重要だと考えます。



(写真⑩) アラン&ドロンの会

【紙上シンポジウム】

## 動物看護師養成カリキュラムと

### 「動物看護学概論」の確立を目指して

くわの  
栗野 悟 (本会理事, 獣医師)  
桜井富士朗 (本会副会長, 獣医師)  
竹内 吉夫 (本会監事, 看護編集者)

#### はじめに

栗野 日本動物看護学会は1995年12月の創立以来今日まで、動物看護とは何かを解明することと取り組んできました。そして真の動物看護学を確立し、それを動物看護師の養成に反映することを目指しています。そこでクローズアップされてくるのが、動物看護師養成カリキュラムの立案問題です。そこで今日は二つの大きなテーマ、つまり「動物看護にはどのようなカリキュラムが求められているのか」と、「動物看護の実践に反映させるための『動物看護学概論』とはどのようなものなのか」を、現時点で総括しておきたいと思います。

動物看護について考える時、動物病院での臨床はもちろんのこと、経済動物や大動物・実験動物・展示動物、さらには野生動物もという具合に、かなり広い範囲で、実は全く同じ要素がそこにあるんだということに気づかされるわけです。ですからカリキュラムはそれらを踏まえたものでないと、偏ったものになりかねないでしょう。

竹内 本学会の今までの活動を振り返りますと、95年の第1回大



日本動物看護学会事務局会議室にて(左から)竹内、桜井、栗野の各氏

会で「看護の理念」を取り上げたのがスタートでしたが、この時からすでにカリキュラム問題は学会の重要なテーマだったんですね。

桜井 第2回・第3回大会では「職域の問題」、第4回大会では「動物看護師の法律問題」を扱いました。動物看護の概念と職域の問題は獣医界全体の領域に広がるものだということで、動物看護師の期待と信頼とともに、獣医界の賛同も得られたと思います。そういう結果として、「日本動物看護学会でカリキュラムをしっかり検討してください」という要請の声が動物看護学科設立を企画している獣医科大学などから聞こえてきました。それで学会としては、5回大会・第6回大会と続けて「カリ

キュラム」をテーマにしたんです。これが今日までの学会の活動の流れです。

#### 動物看護師の教育

栗野 カリキュラムの具体的な話に入る前に一つ確認しておきたいのですが、現在、人間のほうの看護婦(士)養成カリキュラムというのはどのようになっているのでしょうか。

竹内 人間のほうの看護婦(士)養成カリキュラムは、すでに何十年もの歴史があります。幾度かの改正も施されておりまして、つい最近も、平成9年に新カリキュラムがスタートしています。参考までに旧カリキュラムと新カリキュ

ラムを対照してみますと、[表1]のようになります。

桜井 この違いというのをひとことでご説明いただくと、どのようになりますか。

竹内 今回の改正では、たとえば「解剖生理学」といった科目表示ではなく、「人体の構造と機能」といった内容表示になっています。それが大きな特徴です。

桜井 内容表示にしたというのはどういうことですか。

竹内 新カリキュラムは、各養成機関の独自性を重視するという理念のもとに作られました。だから、このような大きな柱立てをして、科目ではなく教育する内容を表示して、各養成機関の教育に幅をもたせたということだと思います。

桜井 カリキュラムに「基礎看護学」というのがありますが、これはどんな内容の科目ですか。

竹内 [表1]の4番目ですね。「基礎看護学」は旧カリキュラムでは看護学概論、基礎看護技術、臨床看護総論の3つに分かれています。看護学概論は文字どおり概論です。2番目の基礎看護技術は、看護に共通する技術を教える科目です。臨床看護総論では症状別、経過別といった切り方で看護を学びます。たとえば急性期の看護とか、慢性期、終末期とかですね。動物のほうでは、基礎看護技術に該当する内容は従来も教育されていると思いますし、臨床看護総論的なものもそれなりにあるんじゃないかと思っています。やはり看護学概論、特に看護の概念、看護とは何かという本質論に関しては、これからだろうと思います。

表1 看護婦(士)養成カリキュラム(新旧対照表)

(新カリ体系)	(旧カリ体系)
1 人体の構造と機能	(1)解剖生理学 (2)生化学 (3)栄養学
2 疾病の成り立ちと回復の促進	(4)薬理学 (5)病理学 (6)微生物学
3 社会保障制度と生活者の健康	(7)公衆衛生学 (8)社会福祉 (9)関係法規
4 基礎看護学	(10)看護学概論 (11)基礎看護技術 (12)臨床看護総論
5 在宅看護論	(14)在宅看護論(旧カリにはなし)
6 成人看護学	(15)成人看護概論・成人保健 (16)成人臨床看護 ①呼吸器に障害のある患者の看護 ②循環器に障害のある患者の看護 ③消化器に障害のある患者の看護 ④腎・泌尿器に障害のある患者の看護 ⑤脳・神経に障害のある患者の看護 ⑥血液・造血器に障害のある患者の看護 ⑦内分泌・代謝に障害のある患者の看護 ⑧アレルギー・膠原病の患者の看護 ⑨骨・関節・筋肉に障害のある患者の看護 ⑩女性生殖器に障害のある患者の看護 ⑪感覚器に障害のある患者の看護 ⑫感染症の患者の看護 ⑬精神に障害のある患者の看護 (新カリでは⑫へ統合。性の問題は個別に)
7 老年看護学	(17)老人看護学
8 小児看護学	(18)小児看護概論・小児保健 (19)小児臨床看護
9 母性看護学	(20)母性看護概論・母性保健 (21)母性臨床看護
10 精神看護学	(22)精神保健プラス精神に障害のある患者の看護

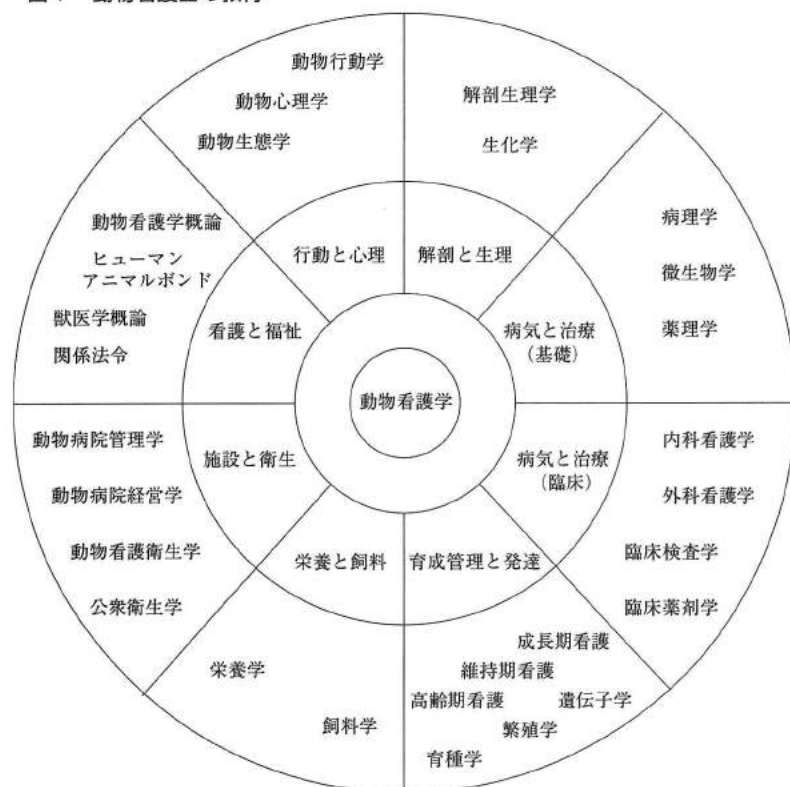
栗野 これは一つの案ですが、動物看護師の教育の大枠を考えるための図を作ってみました。これからの教育カリキュラムを考えてみると、だいたい[図1]のような構造になるのではないかと思います。

桜井 これは本学会の理念を良く現していると思います。本学会ではまず、今まで獣医界で語られたことのなかった「看護の理念」というものと取り組んできました。それはひとことで言えば、動物看

護士というのは単なる獣医師の助手ではなくて、あくまでも「看護士」であるということなのですが、その理念を構造化すると、この図のようになると思います。

栗野 動物看護師は、臨床検査などもやるし、獣医師の助手としての役割を果たす時もちろんあります。だけど医療チームのひとりとして、看護は看護としての独立した部分をしっかり持っているべきであるし、またそうでなくては職業人としての独立性もないの

図1 動物看護師の教育



です。そんな視点からカリキュラムを考える取り組みが本学会の大きなテーマなのですが、その試みの一つが、第六回大会でも取り上げられました。[表2]はその時に、ある大学のカリキュラム案として提示されたものです。

### カリキュラムに占める「看護学概論」の位置

竹内 このカリキュラム案は、すでにある完成度に達していると思います。ではこうした具体的なカリキュラムの中で、「看護学概論」がいったいどのように位置づけられるのか。それを明らかにしておく必要があると思います。

桜井 今、本学会には「早くカリキュラムを作ってほしい」という要請が各方面からあります。そしてカリキュラムの理念を具体的な教育の中で導くための「動物看護学概論」を早く示してほしいという要請が強いです。動物看護学概論の確立を要請されるというのは、獣医学教育の中で動物看護師の役割というのが真剣に検討されてきた結果でもあるし、概論というものがなければ動物看護学も学問にならないという認識が醸成された結果でもあると思います。

乗野 そう、ただ技術だけを教えていても、動物看護にならない。看護師というのは、個々のテクニックだけではだめなんですから。桜井 テクニックだけでは単なる獣医技術者ですよ。テクニック一辺倒の教育では、どうしたってそうなってしまいます。それらとは一線を画す、看護の理念がきちっと備わった教育によってこそ、動物看護師は育つのだと思います。そのことを明らかに示すのが「看護学概論」だと思います。

乗野 そう、ただ技術だけを教えていても、動物看護にならない。看護師というのは、個々のテクニックだけではだめなんですから。

桜井 テクニックだけでは単なる獣医技術者ですよ。テクニック一辺倒の教育では、どうしたってそうなってしまいます。それらとは一線を画す、看護の理念がきちっと備わった教育によってこそ、動物看護師は育つのだと思います。そのことを明らかに示すのが「看護学概論」だと思います。

竹内 ここでカリキュラムにも

う少し踏み込んで検討を加えてみれば、動物看護師養成における動物看護学概論の位置も分かってくると思うんですが。

桜井 たとえば動物看護師養成カリキュラムの中で、獣医学教育の技術教育の部分を利用すればそれでできてしまうという部分はあるでしょう。それは動物看護学にとっては、実は各論に属する部分なんですよね。その部分をはっきりさせていき、逆により概論的な部分を絞りこんでいく。そういうことをやってみれば、看護学概論が自ずとまとまっていくなじまないでしょうか。

乗野 そうするとまず「動物看護の定義」とか、「動物看護とは何か」とか、「動物看護の目的とは」といったところが先頭にこなくちゃいけないということになります。そういう部分を重視したカリキュラムが組まれていかないと、テクニックがテクニックのレベルで終わってしまうカリキュラムになってしまいます。先ほど桜井先生の言ったとおり、テクニクシヤンは育つけれども動物看護師は育たないカリキュラム'ということでしょうね。

桜井 「動物看護学概論」がない



表2 動物看護教育カリキュラム (案)

分類	授 業 科 目		履修年次及び単位数				単 位 ( 時 間 ) 数 計		割合	備 考
			1 年 次		2 年 次		講 義	実 技 ・ 実 習		
			前 期	後 期	前 期	後 期				
基 礎 科 目	人文科学	人間関係・人と動物関係学	1	1			2 (30)	20%		
		生命倫理学	1	1			2 (30)			
	社会学	経営・経済学			1	1	2 (30)			
		情報管理学			1	1	2 (30)			
	自然科学	地球環境学	1				1 (15)			
		生物学	1	1			2 (30)			
		化 学	1	1			2 (30)			
	外国語 (英会話)	2	2	2	2	8 (120)				
保健体育	講 義	1				1 (15)				
	実 技	1				1 (45)				
	小 計	9	8	4	2	22 (330)	1 (45)			
専 門 基 礎 科 目	動物福祉	1				1 (15)	27%			
	動物解剖学	2	1			3 (45)				
	動物生理・生化学	2	1			3 (45)				
	動物栄養学			1	1	2 (30)				
	動物薬理学	1	1			2 (30)				
	動物微生物・寄生虫病学	1	1			2 (30)				
	動物公衆衛生学	2	1			3 (45)				
	動物内科看護学		1	2	1	4 (60)				
	動物外科看護学			1	1	2 (30)				
	動物放射線学			1	1	2 (30)				
	動物行動学	1	1	1		3 (45)				
	水族飼養学	1	1			2 (30)				
	動物臨床検査学		1	1	1	3 (45)				
	関係法規				1	1 (15)				
小 計	11	9	7	6	33 (495)					
専 門 科 目	動物看護学概論	1				1 (15)	10%			
	大動物看護学		1	1		2 (30)				
	伴侶動物看護学		1	1	1	3 (45)				
	実験動物看護学		1	1	1	3 (45)				
	野性・展示動物看護学		1	1	1	3 (45)				
小 計	1	4	4	3	12 (180)					
専 門 実 習 科 目	動物解剖実習	1	1			2 (90)	44%	動物臨床検査実習： 一般検査（尿，糞便他），血液検査，血液生化学検査，微生物検査，免疫血清検査，輸血検査，機能検査（ME機器，臓器他），病理検査		
	臨床実習		2	1	1	4 (180)				
	動物基礎看護実習		1	1		2 (90)				
	大動物看護実習			1	1	2 (90)				
	伴侶動物看護実習			1	1	2 (90)				
	実験動物看護実習			1	1	2 (90)				
	野性・展示動物看護実習			1	1	2 (90)				
	ヒューマンアニマルボンド				1	1 (45)				
小 計					17 (810)					
合 計		22	25	21	18	67 (1,005)	19 (855)	101%		
		47 (885)	39 (975)			86 (1,860)				

(注) 講義 67単位×15時間=1,005時間

実習・実技 19単位×45時間=855時間

計 1,860時間

と、職業意識というものも育たない。「動物看護学概論」は、看護師が仕事に疑問を持った時によって立つ拠り所でもあるわけですからね。

### 「看護とは何か」を示す カリキュラムを

栗野 だから現場を担う人たちが、動物という言葉をつけようがつけまいが、「看護とは何か」という概念をしっかり基本的理念として持つことが大切だと思うんです。それをもてるようなカリキュラム構成というものがされないと、ただ羅列された科目の中だけではいけないんじゃないかなと考えられるわけです。

桜井 「動物看護学概論」によって例えば看護の機能とか役割ということが明らかになると、総論の中にも各論の中にも、オーバーラップして出てくるようになります。あるいは栄養学みたいな基礎医科学の科目とも、オーバーラップさせて学んでゆくということに発展していくでしょう。

栗野 すべて最終的には「看護」というキーワードでオーバーラップしてくる。ただ基礎医科学の科



目のところでは、まずは科目分けして授業としてやっていかなければ最初は進まないということはある得ますけどね。これは獣医学教育でもそうですが、何年か基礎科目をやって、その上に臨床をやって、そこで初めて全部が横につながって動き出すということはありませんからね。

桜井 そのへんがカリキュラムの中でうまく連携できればいいと思いますね。いずれにしても、看護師の教育の中では看護学概論というのが一番上に立たなければならぬということでしょう。そしてそれを教育できるカリキュラムが早急に確立されないといけない。

栗野 それを日本動物看護学会でしっかり定義づけて確立して、どの大学でもどの専門学校でも、動物看護学概論というのが必ず教育されて、その上で次のステップにいくというような、そういう組み立てができないといけないのではないのでしょうか。

桜井 動物看護師の養成も、いずれは大学教育でという時代にもなるでしょうから、今ここでちゃんとしたものを築いていかないとだめだということで本学会も努力しているわけです。

栗野 動物看護学の特徴的なところは、まず机上の論もあるし議論もあるけれども、その上に実践が伴ってはじめて看護学というものが成り立つというところですよ。

桜井 実学であり応用学であるわけですからね。だからすべて最善の策ばかり追求しているわけにはいかないわけで、次善の策とか三善の策とかがなくては成り立た

ないですからね、実践の学問としては。

栗野 桜井先生が今いったことは、看護の定義にも通じることだと思うんです。その動物が持っている、もしくはその動物に残されている能力を最大限に引き出し維持していくというのが、動物看護の意義なんだろうと思いますから。

竹内 そういう観点から今日までの日本動物看護学会の一般演題を振り返っていきますと、回を重ねるごとにだんだん看護らしい演題が出つつありますよね。



桜井 ええ、徐々に看護らしくなってきたと思います。それに対してわれわれは学会としてアシストをして、動物看護学の確立へ向けて努力して行かなければならないと思っています。

栗野 「カリキュラム」と「看護学概論」。これが本学会に課せられた早急の課題ですが、あと一息というところですね。

(平成11年5月21日、日本動物看護学会事務局会議室にて収録)



## 【技術情報】

# 重油汚染の野鳥の救護

野村 治、小松 泰史、植松 一良、佐々木 泰造、新妻 勲夫、須田 沖夫  
森田 斌、馬場 國敏、野口 泰道

野生動物救護獣医師協会 (WRV)

〒190-0013 東京都立川市富士見町1-23-16 富士パークビル302

## はじめに

野生生物の保護、救護に対する考え方は、邦国においては、軽視される傾向にあったが、今後、先進国との同等の関係を保つ上で、また動物に対する日本人の思想の変化に対応するには、大きな努力が必要と思える。このことに対して、謙虚に後進国であることを認め諸外国経験を参考にして、日本の独自の方法を考察して行かなければならないと考える。

今回は、アメリカ合衆国カリフォルニア州の方法を報告する。

## 油について

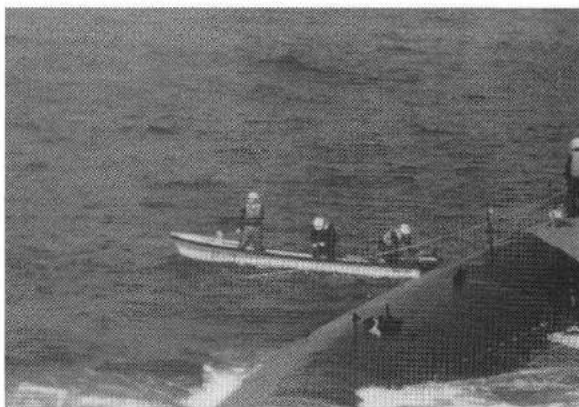
まず最初に考慮しなければならないことは、油は、すべて同じではないということです。採掘した場所により違うし、精製してあるものか、原油かによっても違います。

油の種類によって毒性も変わりますし、また温度によっても変化しますので注意が必要です。基本的に油は、毒物と考えて対処すべきです。急性中毒もありますし、催癌作用もあります。救護される動物と救護に

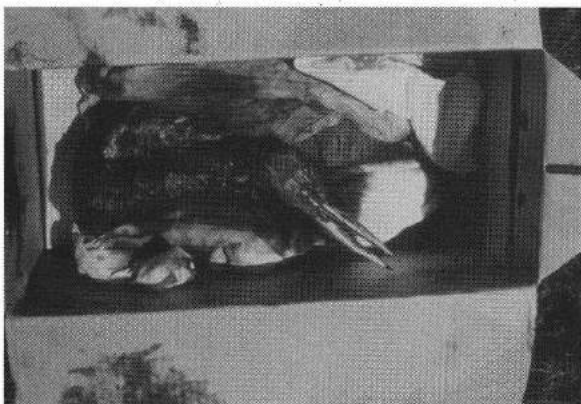
あたるボランティア双方に共通した問題といえるでしょう。

## 保護した鳥について

鳥の救護にあたって気温や海水温も重要です。鳥は、低体温、低血糖で死亡します。ですから、気温は、とても重要です。気温の低い時期には、保護されて、すぐに暖房などを考えなければなりません。運搬中やまた受け入れた、動物病院や保護センターにもこのような設備が必要になります。多くの鳥を保護し放鳥するには、毎日数回海岸をパトロールし早期に発見しな



海上の油



油まみれの鳥



ナホトカ号の船首

ければなりません。また、海上で保護できれば、その方がベターでしょうが、おっかけまわして、疲れさせ、死期を早めては、元も子もありません。

正常な水鳥の羽根は、規則正しくそれぞれの羽根が絡み合って整然と並んでいます。こういう構造ゆえ防水性と防寒性を備えているのですが、油が付着しますと、羽根の構造が崩れ空気を十分含むことができなくなりますので防水性と防寒性が失われます。

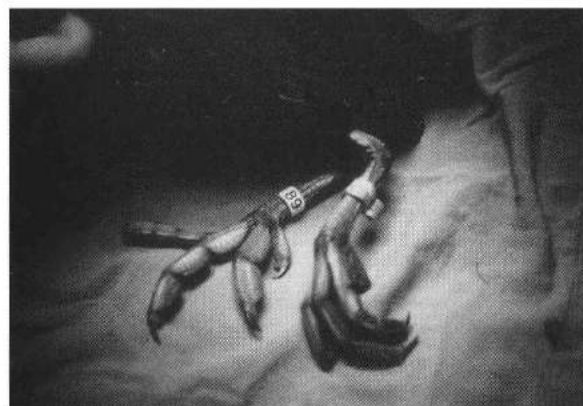
油が付着しますと鳥の体温が低下し活力が失われ、食べた物も消化吸収できなくなり、そしてついには死亡してしまいます。海鳥が陸上に上がる理由は、体温の低下のために、いやいや陸に上がるのです。

海岸で傷病鳥を保護した時は、鳥は暴れて、人の目をつついたりすることがありますから気をつけて下さい。また鳥にも人にもケガのないようにタオルなどで全身を覆った方が安全ですし鳥も落ち着きます。人における被害を最小限にするためには、メガネ、手袋、マスクの使用も考慮して下さい。

### 救護施設に搬入して

救護施設に搬入した鳥のすべての個体に対してカルテを作成し、バンディング（標識番号）をつけ、写真を取りますが、カメラは使い捨てのカメラが重宝です。高級カメラを汚したり落として壊したりすることもありますので、使い捨てのカメラですと整理するにも一緒に置いておくこともできますので便利です。

胸の油の付いた羽毛を2～3枚取って、アルミフォイルで包んで番号をつけて保存します。大事なことは、これを分析することによってどこからきた油かが分かり、それが裁判や訴訟になったときの物的証拠になり



バンディング

ます。国際社会では、このようなことが常識になっています。

一般検査をしますが、身体をくまなく診察し異常を発見します。鳥の体温は、鳥によって多少は異なりますが、通常は40度以上あります。体温が低下しますとどうしてよくないかといいますと、食べたものを消化できなくなり、したがって餓死してしまいます。全ての個体の血液検査をし、最低でも、PCV、血糖、総タンパクを測ります。できればそれ以上の検査をすればさらに情報が得られ将来的にいいのではないかと思います。

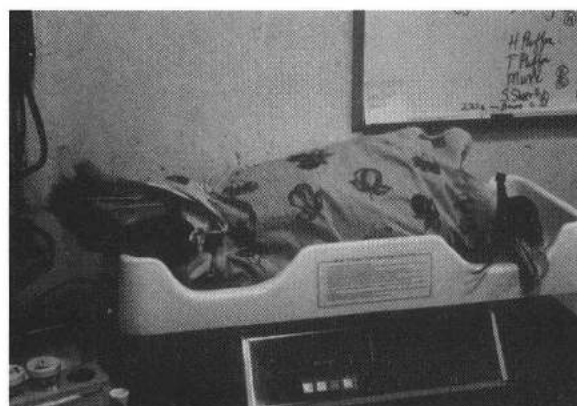
体重の測定は、とても重要です。一般的に保護されたときに体重が正常の70%以下の場合には、回復がかなり難しいでしょう。

保護期間中に体重の増加がみられますと、管理がいいことが示唆され、逆に低下しますと管理の不手際や食事の量の不足、病気の可能性が示唆されます。

それからリリースの際には、体重が正常の90%以上あることが条件になります。



採血しているところ



体重を測っているところ

## 採血について

保護されたすべての鳥から血液サンプルを取ります。足、翼下、頸静脈から採血できますし、どうしてもだめなら、爪からもできます。

鳥からの採血は、一般的に血が止まりにくいですから、5分ぐらいは、採血部位を圧迫止血した方が無難です。

小さい鳥からの採血の場合、注射針だけを利用して、ハブの部分にのみ血を取ることができます。これだけでもヘマト管3本ぐらいは取れますので、幾種類かの検査が可能です。ヘマト管は、ヘパリン処理してあるのを使用して下さい。鳥の血液は、凝固しやすいですから、迅速に処理する必要があります。

これらの検査で、貧血、脱水、中毒、低血糖、栄養状態などが分かります。

ある種の油を摂取して数日後に赤血球が破壊され貧血になることが分かっています。

## 保護された鳥の状態と初期治療

保護施設に連れて来られた鳥は、低体温、目の潰瘍、皮膚の炎症、脱水、低血糖、低タンパク血漿、油の付着などの可能性があります。

もし低体温であれば、エリザベスカラーをつけてすぐに保温します。

脱水がひどければ、静脈点滴、皮下輸液、オーラル輸液をします。血糖値が120以下で低血糖であれば、ブドウ糖、デキストロース50などを静注します。低タンパク血漿の場合は、栄養剤、アミノ酸の投与をします。

体に付いた油は、とりあえず口鼻目の周りと肛門付近に付着した油を除去し再摂取を防ぎ、排便排尿を容易にします。

保護された鳥に共通する病態として餌が十分に取れていないですから、脱水していますし、体についた油を取ろうとして、消化管内に大量の油が摂取されることが予想されます。ですから脱水と解毒の治療を行います。

脱水改善には、電解質を含み浸透圧が等張に近い飲み物を与えます。解毒剤には、活性炭を使用します。

実際には、これらを混ぜてチューブで強制投与します。

検査結果に異常がなければ、保護された鳥は、間違いなく空腹ですから、強制給餌します。ミキサーにかけられた、餌にビタミン剤を強化してチューブフィーディングします。通常は抗生剤の投与は必要ありません。

## 洗浄の条件

洗浄は、かなりストレスが加わりますので、鳥に十分な体力がなければなりません。

P C Vが30~50%で、血糖値が180mg/dl以上あり、血清総タンパクが3~6 g/dlであり、体温が正常で、見た目に異常がなく、4時間以内に強制給餌していることが条件になります。

## 洗 浄

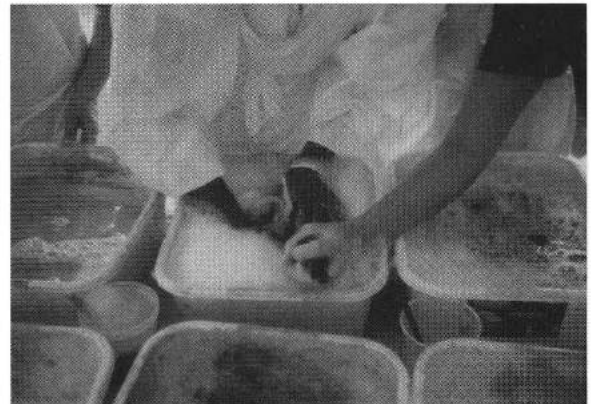
アメリカでの研究では、油汚染の鳥の洗浄には、家庭用洗剤のドーンという洗剤がベストだそうです。これがなければ、普通の家庭用洗剤で代用できるでしょうが、何がよいかは、これからの研究課題です。

洗い桶の水温は40~42度が理想です。水の硬度も重要で、理想的には2~3の軟水が泡立ちもよく、洗浄能力もよいようです。

効率よく洗うためには、このような細かいことも考慮すれば、放鳥率の向上につながると思います。

鳥は通常2人一組で洗いますが、できれば、手袋を付けた方がよいでしょう。

4~8ヶの桶にお湯を入れ、汚れたら次の桶に移動する方法で洗浄します。通常1羽の鳥を洗うのに、20



洗浄しているところ



すすいでいるところ

～40分かかります。頭を水の上に出すのは常識ですが、助手がクチバシを持って出しておきます。

“う”などのような鳥は鼻でうまく呼吸できませんので、クチバシの間にワリバシのようなものを入れ、輪ゴムで止め、口を開けていなければ呼吸困難になる場合があります。

全身をくまなく洗う必要があり、目で見て、油がついてないようでもまだ残っている可能性があります。用心深く丁寧に注意深く素早く洗って下さい。

頭と目の回りを洗浄するには、歯ブラシを使用するのが便利です。洗うときには、羽根に沿って洗います。

### すすぎと乾燥

洗剤が残っていることは、油がついているのと同様に、鳥に悪影響を与えますので、十分に落として下さい。すすぎは、羽根に逆らってします。高圧力ですすぐほうが効率よくできます。温度は40度前後が最適です。水の硬度も2～3の軟水が最適です。

乾燥には2～3時間かかります。ペット用のヒーターでもいいですが、やけどや熱射病に気をつけて下さい。

### リハビリ

海鳥の救護には、プールが絶対必要です。その他の鳥は、段ボールでもいいでしょうが、段ボールに長く入れられた海鳥は、足を負傷して二度と潜れなくなりますので、放鳥は不可能になります。海鳥は段ボールに入れている間には、柔らかいネットの上に置かなければ足を痛めてしまいます。これはとても重要なこと



海鳥の保護にはプールが絶対条件

です。プールで、防水性能のテストができます。防水が不十分ですと沈んでしまいます。

通常1日2～3回、時には、4、5回強制給餌しますが、プールでは自分で食べてもらいます。水は出しっ放しにして、汚物をあふれ出すようにしなければ自分の糞尿でまた汚れ、防水性が低下します。餌も重要で、ワカサギのような油分の少ないものを与える必要があります。油の多い魚を与えると、糞から染み出た油が鳥に付着して防水性の低下を生みます。水は、普通の水道水でよいのですが、弱っている鳥は、温水の方がいいでしょう。また水の循環設備があれば、温度を保つのに有利ですし水の節約にもなるかと思えます。ウミガラスのように陸に上がりたくなくなる鳥には陸が必要ですが、海鳥が陸に上がりたがっている時は、防水性が十分でない証拠になります。

### 保護施設について

エアコンは20度前後を保つことができなければなりません。温水器は41.2度の温水を作る能力がなければいけないし、ある程度圧力が必要ですから、家庭用の温水器では、力不足ですので業務用のものを備えている必要があります。理想的には、1時間7～8回の換気が必要ですので換気が十分できる設備も必要です。冷凍庫や冷蔵庫があれば、餌、遺体の保存に便利です。できれば、大きい業務用を用意しておく方が、いいでしょう。油汚染の保護鳥が来るときは、一挙に多数来ることが多いですから余裕をもった方がいいでしょう。海鳥の保護には、プールが絶対条件です。

## 長期的な問題

長期にわたって野生動物を飼育していると、アスペルギルス症だとか、関節の異常、寝だこ、足の負傷、筋力の低下など多くの問題が発症してきますので、出来るだけ早く放鳥するように努力する必要があります。

換気不十分、ストレス、過密などの原因でアスペルギルス症になることが度々問題になります。不幸にも死亡した場合には、原因追及のために、病理解剖が必要です。

## 放鳥の条件

体重が正常の90%以上であること。

PCVが30%以上であること。

血清総タンパクが3～6 g/dlであること。

羽根の防水性が十分であり自分で餌を食べることができ、正常な動き、例えば、潜水して魚を取るとか、毛づくろいをするとかしていることが条件になります。

☆放鳥の時には、必ずバンディングして下さい。

どこかで捕獲されたときの科学的証拠として非常に重要です。

## 【技術情報】

# ハムスターの行動特性

橋本晴夫・斎藤 徹  
日本獣医畜産大学実験動物学教室

### はじめに

近年の日本のペット事情はマンションや団地など、中高層の集団住宅の増加により、犬や猫を飼いにくい環境になりつつある。その反面、ハムスター、モルモットおよびウサギなどの小型小動物の需要が増えてきている。事実、当大学病院においても、これらの動物が診療に占める割合は増加の一途を辿っている。しかしながら、これらの動物の形態的特徴や習性などを把握してないため、飼い主が病気あるいは異常行動と勘違いし、来院するケースや、獣医師の誤った診療が行われるケースも少なくない。

そこで、本稿ではエキゾチックペットとして人気の高いハムスター類（シリアンハムスター、ジャンガリアンハムスター、チャイニーズハムスター）、特にシリアンハムスターを中心にこれらの特性を考えてみることにする。

### ハムスター類の一般的特性

野生のハムスター hamster は、ヨーロッパ、アジア大陸に広く分布し [9, 10, 12]、地域によっていろいろのものがみられる。わが国で一般によく知られているものは、シリアンハムスター Syrian hamster (いわゆるゴールデンハムスター golden hamster のこと；図1)、ジャンガリアンハムスター (Djungarian hamster；図2) およびチャイニーズハムスター

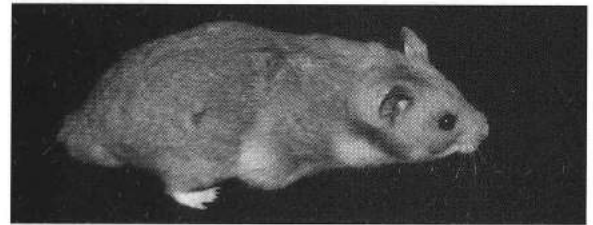


図1 シリアンハムスター (♂, 生後12週齢)

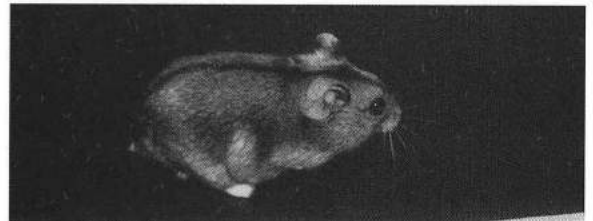


図2 ジャンガリアンハムスター (♂, 生後12週齢)



図3 チャイニーズハムスター (♂, 生後12週齢)

図4 シリアンハムスター、ジャンガリアンハムスターおよびチャイニーズハムスター

(Chinese hamster；図3、4)である。なお、ハムスターというとは、一般に、肢、尾がきわめて短いこと、頬袋 cheek pouch をもつこと、などが特徴として浮かんで

表1 ハムスター類の一般的特性

	シリアンハムスター Syrian hamster	チャイニーズハムスター Chinese hamster	ジャンガリアンハムスター Djungarian hamster
生息地	シリア	中国北部	シベリア、中国北部
成体重	100—150 g	28—41 g	35—45 g
寿命	2.5—3年	2—2.5年	2—3年
染色体	2n = 44	2n = 22	2n = 28

くる [9]。その他、一般的な特徴を表 1 に示す。

### 分類学上の位置

ハムスター類は、脊椎動物門 (Vertebrata)、哺乳綱 (Mammal)、げっ歯目 (Rodentia)、真鼠亜目 (Myomorpha)、キヌゲネズミ科 (Cricetidae)、キヌゲネズミ亜科 (Cricetinae) であり、シリアンハムスターは *Mesocricetus* 属、ジャンガリアンハムスターは *Phodopus* 属、チャイニーズハムスターは *Cricetulus* 属にそれぞれ位置する [3、9、10、12]。

図 5 にエキゾチックペットとして飼われている主な動物の分類学上の位置を示す。

哺乳類	げっ歯目	ネズミ科	ハツカネズミ属	マウス
			ドブネズミ属	ラット
		キヌゲネズミ科	ハムスター類	
			スナネズミ	
		テンジクネズミ科	モルモット	
		チンチラ科	チンチラ	
		リス科	シマリス	
重歯目	ウサギ科	カイウサギ		
		ナキウサギ科	ナキウサギ	
食虫目	トガリネズミ科	スルクス		
食肉目	イヌ科	イヌ		
		イタチ科	フェレット	
		ネコ科	ネコ	

図 5 主なエキゾチックペットの分類学上の位置

### 行動学的特性

群飼育 (1 ケージに数匹の収容) のエキゾチックアニマルは、一般的にケージの隅にお互い肌と肌を触れ合って静止している。時々雄同士の攻撃行動も見られる。哺育中の母親は哺育子に対して、母親としての一連の母性行動を示す。夜に近づいてくると、動物はケージ内を走り回ったり、餌や水を摂取する行動が活発に見られるようになる。発情している雌と雄を同居させると雄の交尾行動や雌の性行動が観察される。

以下に、ハムスター類における種々の行動について述べることにするが、誌面に限りがあるため、今回は特に、皮膚の異常または異常行動と誤解されやすいマーキング行動および糞食行動、そして繁殖を行った際、げっ歯目に属する動物の親子のコミュニケーションを理解するため、母性行動について述べることにする。

### マーキング行動 Marking Behavior (2)

ハムスター、スナネズミ、スルクスなどは、scent gland と呼ばれる組織をもち、この組織の分泌物を石や木など周囲の物体に擦り付けることにより、同種間でのコミュニケーションを行っている。この行動はマーキングといわれ、雌雄ともに見られ、テリトリーの境界部に限らず、隣のテリトリー内や、雄により雌のテリトリー内で行われたりする。この行動は、主にテリトリーを守るという意義をもち、攻撃的な面も備えている。シリアンハムスターにおける scent gland は flank gland と呼ばれ、左右の腹部外側に存在している (図 6)。

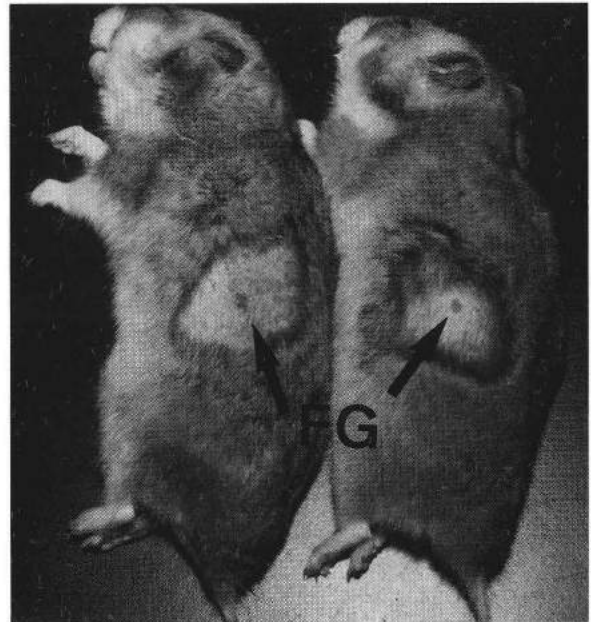


図 6 シリアンハムスターの flank gland (FG)

この gland は、生後約 10 日で識別できるようになり、成熟した雄で 8 mm、雌で 2 mm あるいはそれ以下とも言われている。また、雄 7~10 mm、雌で 2~4 mm との報告もある。いずれにしても、雄の方が雌より大きく、濃い色調を示し、その機能はアンドロゲンに依存している。組織学的には、成熟した個体では脂肪滴で充満した皮脂腺、拡張した毛嚢、濃褐色の顆粒と樹枝状突起をもった細胞で構成されている。

ジャンガリアンハムスターおよびチャイニーズハムスターの scent gland は雌雄ともに腹部中央に 1 つ存在しており、湿り気を帯びていることが多い (図 7、8)。それらの詳細についてはシリアンハムスターほど明ら

かになっていない。

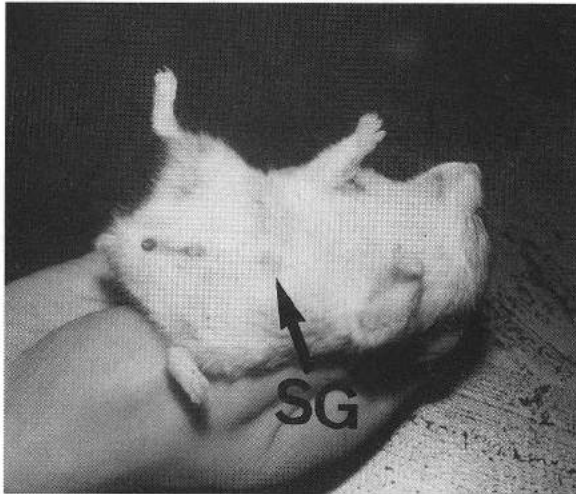


図7 ジャンガリアンハムスターの scent gland (SG)

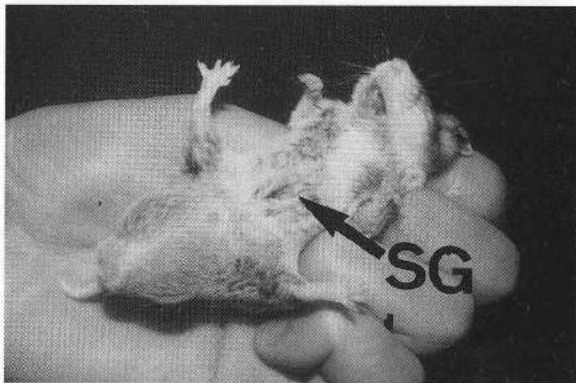


図8 チャイニーズハムスターの scent gland (SG)

### 糞食行動 Coprophagy

糞食は、多くの動物種で認められる行動であるが、その生理学的意義は専らウサギを用いて行われてきた〔7、8、11、19〕。それは、タンパク質、ビタミンB群そして灰分などの栄養素の再吸収にあると考えられている。しかしながら、ウサギにおける糞食行動は夜間

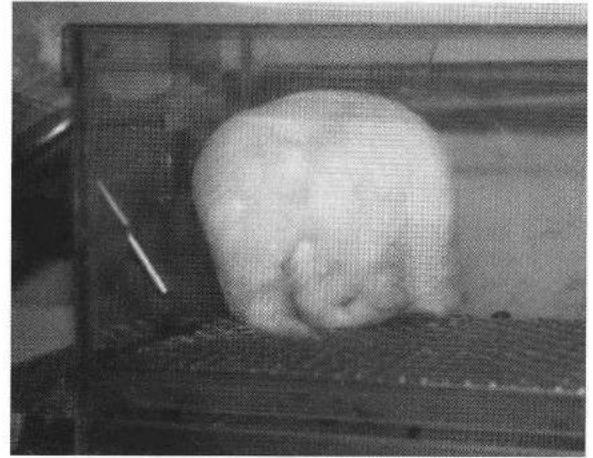


図9 モルモットの糞食行動

に排泄される軟便（上記の栄養素が豊富である）を摂取すると考えられていたが、昼間に排泄される硬便（上記の栄養素が豊富でない）も摂取すること、さらにビタミンBとともに葉酸を強化した飼料の給与、あるいは糞食を通じて宿主にビタミンなどを供給していると考えられている腸内細菌を欠く無菌動物でも糞食行動が営まれることから、糞食行動は栄養要求に基づいて発動される一方、基本的には生得行動であり習慣性に誘発されているといった考えが今日、有力となっている〔5、17〕。

ハムスター類の糞食行動が撮影できなかったので、代わりにモルモットの糞食行動を図9に示す。さらに、シリアンハムスターとチャイニーズハムスターの糞食行動をモルモットと比較したものを表2に示す〔6〕。シリアンハムスターでは、雄4匹全てに糞食行動が認められ、頻度は $21 \pm 8$ 回/匹/日であった。糞食行動は明暗期を通して行われていたが、1日の糞食の61%が明期に観察された。チャイニーズハムスターでも、雄4匹全てに糞食行動が認められ、頻度は $20 \pm 10$ （平均 $\pm$ 標準偏差）回/匹/日であり、1日の糞食の68%が明期に観察された。ジャンガリアンハムスターについての詳細はまだ不明である。

表2 成熟雄シリアンハムスターの糞食行動

動物	性	糞食回数 (/animal/day)	明期に観察された1日の糞食割合
シリアンハムスター	♂	$21 \pm 8$	61%
チャイニーズハムスター	♂	$20 \pm 10$	68%
ジャンガリアンハムスター	—	???	???
モルモット	♂	$165 \pm 20$	83%

この表は〔6〕より引用した。



## 母性行動 Maternal Behavior [15]

母動物に見られる就巢、哺育、外界からの危害に対する哺育子の保護などの母性的行為は母性行動といわれているが、広義には雌雄に見られるこれと類似の行動も母性行動と考えられている。

母性行動は分娩の前から現れる。例えば、ラットは授乳の準備として乳首をなめる行動が活発に行われる。さらに、多くの動物では妊娠後期から巣づくり行動が開始され、分娩後、授乳行動および retrieving (迷い出た子を自分の側に寄せ集める行動)、licking (子の生殖器をなめて排尿・糞を促す行動) が観察される (図10)。これらの行動の開始は、妊娠後期から分娩中・後にかけてのホルモン (プロジェステロン、エストロゲン、プロラクチン、オキシトシン) の大きな変化に起因している。

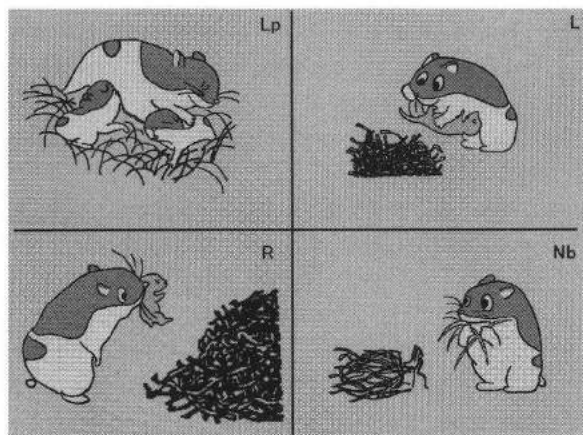


図10 ハムスター (げっ歯目雌) の母性行動 Lp:授乳行動 L:licking R:ritrieving Nb:巣作り行動

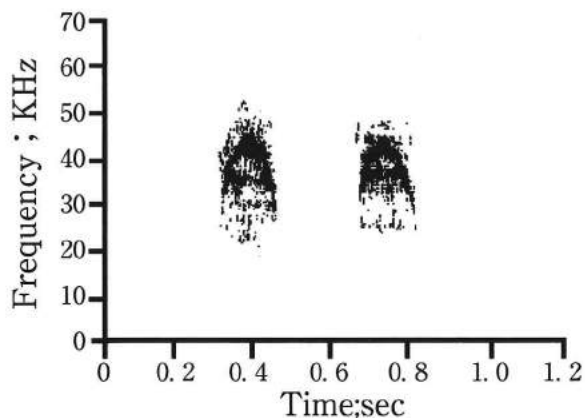
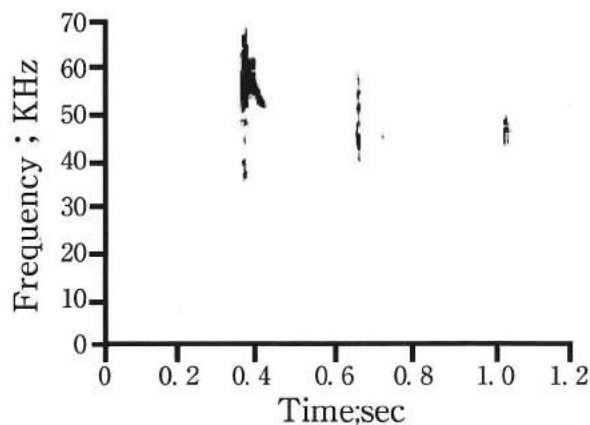
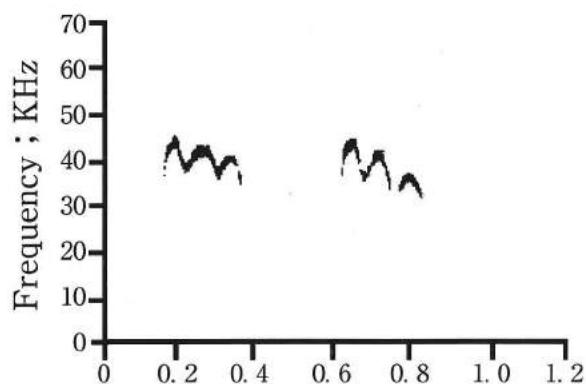


図11 シリアンハムスター (S)、ジャンガリアンハムスター (D)、チャイニーズハムスター (C) の超音波の波形

母と子の絆は、上記のホルモンの環境下において、母親が娩出された子 (羊膜、羊水) をなめることにより成立する。すなわち、この間に母親は自分の子のニオイを記憶する。娩出直後、子を母親から取り上げると自分の子として認識できず、哺育を放棄してしまう。このような現象は、一般的に単胎動物に認められる。一方、げっ歯目をはじめとする多胎動物では、単胎動物にみられるような強い母子の絆はみられない。例えば、自分の乳首の数以上に子が生まれた場合、最も弱い子が食殺されるといわれている。

しかしながら、そのような中でも母と子のコミュニケーションは存在しており、げっ歯目に属する動物の乳子は巣から離れ、寒冷ストレスを受けたりすると超音波を発するといわれている。さらにラット [1]、マウス [18]、ハムスター [14] の母動物では乳子の発する超音波により巣作り行動や retrieving, licking を引き起こすと言われている。

子が開眼するようになると今度は母親から子に向けてフェロモン (maternal pheromone) を放出することにより行われている [4, 13]。これら媒体としての超音波、フェロモンには、それぞれの動物種による特異性が認められている (図11) [16]。



## おわりに

筆者が所属している教室の関係上、実験動物として飼育されているハムスター類を対象に述べてきた。実験動物として微生物、遺伝、環境をコントロールされたハムスター類とペットとして家庭で飼われているハムスター類とでは多少異なった面があるかと思われる。しかし、動物病院などに来るハムスター類の診療においても、ペットとしての飼育管理においても、本稿に述べたハムスター類の特性がその基本となることを確信する。誌面の都合上、一部の特性・行動しかご紹介出来なかったのが残念であるが、もし次の機会があればそこでご紹介したいと思う。

## 参考資料

- [1] Allin JT, and Banks EM (1971). Effect of temperature on ultrasound production by infant albino rats. *Developmental Psychobiology* 4, 149-156.
- [2] Aoki, S., Umeda, M., Saito, T.R., Takahashi, K., and Sugiyama, M. (1993). On the flank gland in *Syrian hamsters*. *Experimental Animals*, 42, 93-97.
- [3] 浅野敏彦, 中川雅朗 (1979). 実験動物の飼育管理と手技, 高橋和明, 信永利馬編, 今道友則監修, ソフトサイエンス社 (東京都), II 各論スナネズミ, 269-279.
- [4] Clegg, F. and Williams, D.I. (1983). Maternal Pheromone in *Rattus norvegicus*. *Behavioral and Neural Biology* 37, 237-245.
- [5] 海老耕一 (1989). マウスにおける Coprophagy の研究 (日本獣医畜産大学博士論文).
- [6] Ebino, K. Y. (1993). Studies on coprophagy in experimental animals. *Experimental Animals* 42, 1-9.
- [7] Eden, A. (1940). Coprophagy in the rabbit: Origin of "Night" faeces. *Nature*, 145, 628-629.
- [8] Huang, T. C., Ulrich, H. E. and McCay, C. M. (1954). Antibiotics, growth, food utilization and the use of chromic oxide in studies with rabbits. *Journal of Nutrition*, 54, 621-630.
- [9] 倉益茂実 (1979). 実験動物の飼育管理と手技, 高橋和明, 信永利馬編, 今道友則監修, ソフトサイエンス社 (東京都), II 各論ゴールデンハムスター, 290-301.
- [10] 倉益茂実 (1979). 実験動物の飼育管理と手技, 高橋和明, 信永利馬編, 今道友則監修, ソフトサイエンス社 (東京都), II 各論ジャンガリアンハムスター, 302-305.
- [11] Kulwich, R., Struglia, L. and Pearson, P. B. (1953). The effect of coprophagy on the excretion of B vitamins by the rabbit. *Journal of Nutrition*, 49, 639-645.
- [12] 美甘和哉, 舟木賢治 (1979). 実験動物の飼育管理と手技, 高橋和明, 信永利馬編, 今道友則監修, ソフトサイエンス社 (東京都), II 各論チャイニーズハムスター, 306-321.
- [13] Moltz, H. and Lee, T.M. (1981). The maternal pheromone of the rat: identity and functional significance. *Physiology & Behavior* 26, 301-306.
- [14] Rowell TE (1960). On retrieving of young and other behavior in lactating golden hamster. *Proceedings of the Zoological Society of London* 125, 265-282.
- [15] 斎藤 徹 (1987). ラボラトリーアニマル, 第4巻第3号, 13-18.
- [16] 斎藤 徹, 橋本晴夫, 森谷直樹, 若藤靖匡, 米田嘉重郎, 高橋和明 (1998). ハムスター類におけるアイソレーションコールの比較. 日本実験動物学会 第45回総会講演要旨集, P 111.
- [17] 佐藤正美, 海老野耕一, 高橋和明 (1989). ウサギの Coprophagy の観察成績. 日本実験動物技術者協会 第23回総会講演要旨集, P 77.
- [18] Sewell GD (1970). Ultrasonic communication in rodents. *Nature (London)* 227, 410.
- [19] Thacker, E. J. and Brandt, C. S. (1955). Coprophagy in the rabbit. *Journal of Nutrition*, 55, 375-386.

## 【短 報】

# 第3回日本動物看護学会 宮崎例会レポート

朝田 則子 (本会評議員)

東京大学附属病院

1998年7月12日(日)午後13時から17時にわたり、宮崎県立看護大学に於いて、第3回例会が「学校飼育動物について考える」をテーマに行われた。

基調講演として、中川美穂子先生が「学校飼育動物と獣医師の取り組み」について、桜井富士朗先生が「獣医師会ボランティア診療現状報告、小動物の生態と飼育法」について、ご自身が直接携わってきた症例のスライドを見せながら熱心に語られた。

また、後半は座談会形式で東京から、東京都獣医師会会長が、宮崎県から保健所、衛生管課、開業獣医師、教育現場から、現職の小学校の飼育担当教諭が各々の立場で動物飼育の難しさ、直面している問題について語り、会場からは時間をオーバーしての質問が飛び交った。

平成4年から小学校低学年に生活科ができたことで、授業に動物飼育が取り入れられ、ほとんどの小学校で飼育舎が設けられた。

文部省の学校指導要領の中で、動物を飼って生命の大切さを気づかせるねらいが盛り込まれたためだ。しかし、学校の動物飼育環境は劣悪で無秩序な状況である。動物飼育に対しての専門的指導がなされていないことや、動物が病気になった時の治療予算が措置されていないため、教諭達の判断で、対処されてしまう。その結果、動物達の無駄な死を子供達に教える事になっている。

例会では小学校の現場での飼育担当の教諭から、365日飼育担当教諭一人にすべてが任されている現状を伺い、苦勞を感じると同時に、いち早く、獣医師がボランティアではなく、校医として動物が健康に生活できるように教育現場に介入して欲しいと感じた。



右から 中川美穂子 (獣医師シンポジスト)  
薄井 坦子 (県立宮崎看護大学学長)  
辻 弘一 (東京都獣医師会会長)  
朝田 則子 (東京大学附属病院)

会場を無料で提供してくださった、薄井坦子宮崎県立看護大学学長も最初から最後まで、聴講され、最後に「看護の基本は観察にあり、動物飼育においても観察の大切さを感じた」と、寸評された。学校動物飼育において、子供達が動物を飼育することは、その体験を通じて、観察することが自分自身を見る目を育てる事につながるのだろう。

そのためにも、学校飼育において動物を実験動物として飼育するのではなく、動物の生態系を理解した上で飼育しなくてはならないことを学び、全国の厳しい現状を改善していかなくてはならないことを、例会に出席した多くの人達が感じ取ってくれたことと思う。

最後になったが、宮崎大学獣医学科を代表にした、ボランティアサークル「びいだま」の方々の熱心な働きに、感謝申し上げたい。当初、初めての地方例会であり、宮崎まで出向き、人が集るのか心配していたが、50人を超える人達が集る大盛況で労が報われた例会になった。

## 【例会レポート】

# 「学校飼育動物について考えるシンポジウム」報告 第3回例会（宮崎）より

井田 隆徳

宮崎大学農学部獣医学科家畜生理学講座5年

### はじめに

今年の7月12日に宮崎県立看護大学で行いました、「学校飼育動物について考えるシンポジウム」について報告させていただきます。

### きっかけ

まず、きっかけですが、私は宮崎大学ボランティアサークル「びいだま」というサークルに所属しています。そのサークルはいろいろな学部の学生が集まって、主に障害児を相手にしたボランティア活動を行っています。三年前、私が部長だったときに子どもたちをもっと喜ばせたいという安易な理由から、動物を施設に連れて行きました。もちろん、子どもたちは大喜びなのですが、今にして思うとなんと軽率だなと思っています。その後、「互」の山崎恵子さんと何度かお話しする機会があり、「デルタ協会研修ツアー」に参加させていただいて、自分はなんて動物のことを考えていなかったんだろうと、深く深く反省しました。動物の幸せも考えないで、それで、人が幸せになるなんてことは絶対、あり得ないと痛感いたしました。さらに、世の中に、ほんとうに動物のことを考えて一生懸命活動されている方がいっぱいいるということも知ることができました。

そこで、宮崎での動物に対する現状を調べてみようと思い、いろいろと見聞きして歩きましたら、とんでもない、という状況に気が付きました。獣医師ですら「Human・Animal・Bond」についてそんなに関心がない人もいます。「所詮犬畜生」などと申される獣医師までいる。もちろんみなさんがそんなわけではございま

せんし、ほんとうにいろいろと考えていらっしゃる獣医師さんにお世話にもなっています。このような状況で、子どもたちのことも考えますが、「AAA」やら「AAT」やらよりも、まずは「人と動物の絆」というものをもっとみんなで考えて、外堀を埋めてから、動物とともにいろいろな活動をしていきたいと思いました。

### 外堀り埋め作戦

そして、まずできることから始めようと思い、研修でお知り合いになりました、京都の犬の訓練士の方を宮崎にお呼びし、「愛犬教室」という名前で犬の行動学に基づいたしつけ方、特に宮崎では未だに警察犬訓練所方式の体罰方式が主流ですので、副題に「しつけに体罰は必要か」とつけて、半年に1度のペースで行っています。

これだけでも、相当な反響でした。3回目には保健所の方がすごく協力してくださり、保健所の体育館まで使わせていただきました。活動当初は公的機関ではなかなか理解を得るのが難しかったのですが、最近では、理解してくださる方が増え、市の方から「びいだま」に対して予算も付けていただいています。やっぱりみんな知らないだけで、好きこのんで動物をたたいたりしない、また、情報に飢えているんだなと思いました。でも、動物だからこそ、その動物は飼い主を選べないからこそ、もっと飼い主の責任というものを実感して欲しいなあと考えました。

ならばどうすればいいか。やっぱり子どもの時からもっと動物のことを考える機会があれば、動物にとって、そして人にとって住みやすい社会になるかもなあと思いました。

で、子どもと動物はどんな形で関わる機会があるんだろうとちっちゃい頭で考えましたら、学校の動物かな。とたどり着きました。で、どうしようかなあと悩んでいましたら、2年前の「ヒトと動物の関係学会」の総会でたまたま日本動物看護学会の事務局長（当時／現副会長）であられます桜井富士朗先生とお話しでき、その晩、宿のなかった私は先生の病院に泊めていただき、さらに、いろいろな資料を見せて頂いたり、お話ししていただいたり、今にして思えば鬼のようにお忙しい先生を独り占めでき、なんと贅沢なことだったんだと心の中でガッツポーズしています。

### 宮崎の現状

で、宮崎に帰ってきました、まず現状を調べましょうということになり、白百合大学の方のアンケートを参考にするというよりほとんど真似して、学校の先生に対するアンケートを作成し、「ルンルン」と宮崎市の教育委員会に行きましたら、即、撃墜され「なんなんだこの人たちは」と思いながら、いつもお世話になっている福祉課のおじさんに相談しましたら、僕たちの活動をすごく理解してくださっている市議員さんにお話ししてくださり、1時間後にもう1回教育委員会に行きましたら、「あら、不思議」というぐらい、対応が変わられて、教育委員会のポストから小、中学校にアンケートを配っていただけることになりました。大人の世界は難しいなあと思っていますと、1カ月後、その時に、言葉では言い表せないくらい心の底から現代風にいますと「むかついた」課長さんはセクハラで訴えられてました。このとき、私は「出世なんてなくてもいい。いい大人になろう。」と誓いました。

さておき、アンケートの集計を行い、結果を見えますと、多くの先生方が、動物は情操教育には良いけど、ウサギは増えすぎて困る、休日の世話が大変。病気になったときの動物病院での治療費がない。などだいたい、都会の結果と同じような結果が出ました。因みに、宮崎は田舎でちょっと探せば、牛や豚などの家畜、野良犬、野良猫などに出会えます。でも、学校で飼育されている動物は、ウサギや鶏など、都会とほぼ同じです。また、小学校では飼育率は100%、中学校では0%（動物を使つての情操教育は小学校まででいいのでは、という意見が多数。じゃあ、なんで大人に

なっても動物を飼うねん！ とつつこみたくありません？）と、ほんとうに動物と子どもの関係を考えているのかな、とちょっと疑問を感じるアンケート結果でした。でも、やっぱり学校の先生方はめっちゃくちゃ忙しそうやし、別に動物が嫌いといってるわけではないので、これは「愛犬教室」と同様に何か、先生方に情報を提供する機会があればいいなあと思いました。

### 準備

で、去年の関係学会の総会で桜井先生にお会いしましたときに、先生の方から「じゃあ、やりましょうか。」と言っていたら、このシンポジウムを開催することになりました。ここからが大変でしたが、でも、人ってこんなに優しいんだなあと本当に実感できた半年でした。まず、場所ですが、桜井先生と昨年開校しました宮崎県立看護大学の学長、薄井坦子先生がお知り合いでしたので、早速面会に行ったところ、「是非、うちの講堂を使ってください。」とこちらがお頼みする前に言っていただきました。その辺の劇場に負けないぐらい立派な講堂です。さらに副学長の田原直廣先生が前の環境保健部長をされておられ、その後、県の教育長を経られてこられた方なので、獣医学科の学生ということにとっても喜んでくださり、食肉検査所名物、もつ鍋を作るなら懇親会で食堂を使わせてあげようという話になり、さらに、学校の先生方へのお知らせは県内に6カ所ある教育事務所というところから、配ったらよいと紹介していただき、トントン拍子で話が進んでいきました。さらに、県の保健所の方も「とても大きな問題なので是非、一緒にやらしてください」と言っていただき、獣医師会でもボラが配れて、あー生きて良かったと思ったりしました。

このような感じで、こちら側と言いますか、特に獣医側は固まっていたんですが、肝心の学校の先生方はと申しますと、先生にも前でしゃべっていただきたいので、アンケートを見て、是非お話ししていただきたいと思った方、何名かに電話をしてみたんですが、「そんなことを書いたっけ」とか「ちゃんと文書で依頼してもらわないとお答えできない」果ては、「日曜日だから組合との絡みでややこしいから嫌」とか「お宅はどんな団体なんですか？最近は大変なのが多いから嫌です。」などと先生ってほんとうに毎日忙しいんだろ

うなあと思わせる発言がございました。確かにこちらの説明が悪かったからだとは思いますが、なんか寂しい気分になりました。さらに指摘を受けて気付いたのですが、時期がちょうど通知表前、ということで、小、中学校の先生の参加はあまり期待できないだろうということになりました。ただ、悩んでいましたら、ボランティアでいつもお世話になってます、社会福祉協会の方が「保育所の集まりにつてがあるから、まわしてあげましょう。」と気遣ってくださり、これが当日効きました。

## 本 番

いよいよ、当日を迎えるわけですが、もう一度趣旨を申しますと、子どもの時からもっと動物との接し方を考えて欲しい。そのためにまずは、先生方に動物がいることの意味を考えていただき、動物にとってのいい環境を作って欲しい。さらにうまく行けば、関東の方で行われています、ボランティア診療制度などもできればいい。学生もこういうことにちょっとでも興味を持って欲しい。という感じです。講演者、内容は以下の通りです。

### 基調講演

中川美穂子先生（日本小動物獣医師会学校飼育動物委員会副委員長）

「学校飼育動物と獣医師の取り組み」

桜井富士朗先生（東京都獣医師会獣医事委員長）

「獣医師会ボランティア診療現状報告、小動物の生態と飼育法」

### 座談会

辻 弘一先生（東京都獣医師会副会長）

「獣医師会の役割について」

岩隈和久先生（宮崎県中央保健所）

「人畜共通伝染病について」

久富一郎先生（宮崎県衛生管理課）

「県内の動物行政について」

隅田賢峰先生（隅田どうぶつ病院）

「野生動物との関わりについて」

曾原紀子先生（加納小学校）

「実際の教育現場から」

●座長は日頃から本当にいろいろとお世話になってます、宮崎大学獣医学科公衆衛生学講座の三澤尚明先生にお願いしました。

●主催は私たちのサークル「びいだま」と日本動物看護学会で「第3回日本動物看護学会例会」という形で行いました。後援には宮崎県中央保健所と宮崎市に入っていました。

## 結果とお礼

このような形で昼の1時から5時まで行いました。参加者は50人ほどと、300人収容の大講堂だったのでちょっと寂しかったのですが、まずはきっかけと考えれば十分だったと思います。残念ながら前述のような理由で小学校の先生は少なかったんですが、保育所の先生方がたくさん参加して下さいました。内容は最後に壇上に講師の先生、皆さん昇られていたんですが、改めてこんなにすごい方々を一度に呼んでしまったのかとちょっと足がすくむぐらいの先生方だったので、それはもう、素晴らしいものでした（詳しくは朝田さんのレポートで）。どの先生方もほんとうに時間の限りみなさんに知識を分けていただきました。シンポジウムに参加された先生方も分野の違いに関係なく熱心に聞かれていました。アンケートもほとんどが良かったというものでした。参加者がちょっと少なくて先生方に申し訳ないなあと思っていたときに、辻先生が最後に言われた言葉がジーンときたんですが、「今日のこの一歩が必ず池に投げた石の水の波紋のように広がっていくと確信しています。」感動しました。この先生の言葉をいつまでも忘れずに、わざわざこんなに遠くの宮崎までしかも、あんまり大きな声でいってはダメなんだろうが、みなさんボランティアで来ていただきました。この先生方の好意を決して無駄にしないように、一生懸命頑張っていくつもりです。そして、人と動物が少しでもよりよい関係になって楽しい世の中になるように微力ですが尽くしていきたいと思っています。本当に、講師の先生方、また、準備などいろいろお手伝いして頂きました先生方、そして、我らが「びいだま」と「獣医学科」の学生の皆様、この場をおかりしてお礼を申し上げたいと思います。ありがとうございました。今後ともよろしくお願い致します。

## 今 後

今後なんですが、やっぱり、学校の先生方に集まって頂くには出張手当の出る、平日に、そしてあまり行事の重なっていないときに行くべきだと思いました。

今回やってみて思ったんですが、いきなりは何事も無理ということ、身をもって経験できましたので、先生方もお忙しいし、まず、モデル校を作り、そこからじわじわと広げていければと思っています。モデルには今回壇上でお話ししていただきました曾原先生の加納小学校がやはり一番いいかな、と思っています。さらに、宮崎市は今、非常にボランティア活動に力を入れていまして、ボランティアと名が付けば比較的活動しやすい状況にあります。「びいだま」も宮崎市のボランティアセンターに登録しており、そこから、学校などへのボランティア講師派遣制度というのがございます。その制度にのっかって、飼育指導などを獣医師にさせていただき、じわじわと攻めていけば、学校側にもそんなに負担にならずに何か活路が見いだせるのではないかなあとと思っています。とにかく、あせらずじっくり、地道にやっっていこうと思っています。

## 最 近

最近、この他の活動としまして、「うんこ研究会」というものが保健所に勤めておられる久富さんという方を中心にして発足いたしました。これは、昨年、山崎恵子さんのヨーロッパ研修ツアーに参加したときの、フランスの「AFIRAC」という組織の活動に心から感動し、「そうだ。うんこから世の中を眺めていけば、いろんな問題が解決できる」「うんこ changes the

world」「犬のうんこはトレビアン」を合い言葉にできたものです。活動内容は月に一度ほど朝早くに学生を中心にして街のうんこ分布を調査し、うんこ分布図を作ることによって、「人にとって優しい街づくり。」とともに「犬にとっても優しい街づくり」ということを訴えていければなあと思っています。この結果は、3年後の「人と動物の関係国際会議」に出しましょうとみんなで言っております。皆様、3年後にブラジルでお会いしましょう！

## 追 伸

今回、「前夜祭」(先生をお迎えしての前日の飲み会)、シンポジウム後の「懇親会」などもさせていただきました。普段はのほほんと学会に参加して「懇親会だ。わー。」と潜り込んでお酒を飲んでいましたが、準備の方の苦勞ってすごいんですね。こんな少人数で、これだけ大変だったんで、もっと大きな学会の事務をされている方の御苦勞は私の想像を絶するんだらうなあと思いました。これからは、できるだけ、会費を払って(ということは井田は今まで払っていなかった? ※シンポジウムの参加費は払っています。)参加、どうしてもないときは、準備や後片づけをできるだけお手伝いしたいと思います。

桜井先生。いつも本当にお世話になっています。ありがとうございます。また、先生のご意見を伺いに行かせて下さい。今後ともよろしく願いいたします。

井田隆徳

〒889-1602 宮崎郡清武町大字今泉丙2135-2

TEL/FAX 0985-84-2044

E-mail a0d203u@cc.miyazaki-u.ac.jp



## 学校飼育動物実態調査

**目的：**宮崎における学校飼育動物の現状を把握し、その教育的効果を社会全体で考えていけるようにするため。

**実施主体：**宮崎大学ボランティアサークル「びいだま」

**協力団体、協力者：**

- ・宮崎大学教育学部 草野勝彦教授
- ・宮崎大学農学部獣医学科
- ・日本動物看護学会理事、比較心身症研究会事務局長、元江戸川区獣医師会会長  
桜井動物病院院長 桜井富士朗先生

**実施期間：**平成9年5月1日～5月30日

**対象者：**宮崎市、清武町の公立幼稚園、小、中学校の飼育担当（またはそれに準ずる）の先生（1名）

**内容：**・幼稚園、学校飼育動物の有無  
・飼育方法  
・学校飼育動物の利点、問題点、要望  
など

**方法：**宮崎市、清武町教育委員会を通して各学校にアンケートを依頼。

**結果：**有効回答＝幼稚園 3件 75.5%  
小学校 29件 74.4%  
中学校 12件 60.0%

①現在、貴園、貴校では動物を飼育されていますか。以下の記号に○をつけて下さい。

イ. 飼育している (⇒質問②・④へ)      ロ. 飼育していない (⇒質問③・④へ)

②上の質問①で『イ. 飼育している』に○をつけた方にお尋ねいたします。

a. 現在、どのような動物が飼育されていますか。下の空欄に飼育されている動物の種類とそれぞれの数をお答え下さい。

**幼稚園＝飼育園数** 2園 66.7%

A園 アヒル 1羽、チャボ 3羽、うこっけい 5羽、カメ 1匹

B園 ハムスター 2匹、ザリガニ 2匹、カエル 10匹、ダンゴムシ 10匹、金魚 3匹

**中学校＝飼育校数** 1校 8.3%

A校 タナゴ 20匹、モツボ 20匹

**小学校＝飼育校数** 29校 100%

種 類	0 種	1 種	2 種	3 種	4 種	5 種	6 種	7 種	8 種
学校数	0 校	1 校	12校	5 校	6 校	1 校	1 校	2 校	1 校



飼育している種類と数（小学校）

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11以上
鶏	1校		3校	3校	1校	4校	2校		1校	3校	3校
ウサギ	3校	1校		3校	4校	2校	1校		2校		7校
カメ		1校	2校	1校		1校					
チャボ	1校	1校			1校		1校				
インコ	1校	3校					1校		1校		1校
コイ		1校			1校				1校		1校
金魚										2校	
アヒル	1校	1校									
ハト	1校										
孔雀		4校									
スズメ	1校										
カラス	1校										
烏骨鶏			2校			1校					
カモ	1校	3校		1校							

注1：11以上 鶏 12羽 2校、14羽 1校

ウサギ 各1校 11羽、12羽、14羽、15羽、17羽、20羽、25羽、27羽、36羽

インコ 15羽

コイ 16羽

注2：各学級で金魚、メダカ、カメ、フナを飼育している。1校

いろいろな種類の魚を多数飼育している。1校

タナゴ 300匹、メダカ 8匹、飼育している。

注3：頭数不明 3校 A校 鶏、ウサギ

B校 鶏、アライグマ

C校 鶏（ウサギ 5羽）

動物の種類	飼育施設数	飼育率	飼育頭数	平均飼育数
鶏	21	72.4	142	6.8
ウサギ	25	86.2	251	10.0
カメ	5	17.2	18	3.6
チャボ	4	13.8	15	3.8
インコ	7	24.1	38	5.4
コイ	4	13.8	32	8.0
金魚	2	6.9	20	1.0
アヒル	2	6.9	3	1.5
ハト	1	3.4	1	1.0
孔雀	4	13.8	8	2.0
スズメ	1	3.4	1	1.0
カラス	1	3.4	1	1.0
烏骨鶏	3	10.3	12	4.0
カモ	5	17.2	11	2.2

注1：飼育率＝飼育施設数÷学校数（29）

平均頭数＝飼育頭数÷飼育施設数

- b. 動物飼育を行っている理由には、どのようなことがありますか。以下のイ～ヌの項目の中から、三つ選び順位をつけて右の空欄にお答え下さい。

イ. 情操教育のため	ロ. 動物に対する興味を持たせたいから
ハ. 生命への関心、尊さを学ぶため	ニ. 他園、他校でも動物飼育を行っているから
ホ. 先生が動物好きだから	ヘ. 保護者からの要望があるから
ト. 動物に触れ合う機会を作りたいから	チ. 児童との話題作りのため
リ. 動物の世話を通して責任を持つということを学ばせたいから	
ヌ. その他（	）

小学校のみ

1位 = イ, 10校 ハ, 8校 ロ, 5校 ト, 4校 ヌ, 2校
2位 = ト, 12校 イ, 7校 ハ, 4校 ロ, 3校 ニ, リ, ヌ, 1校
3位 = ハ, 9校 リ, 8校 ト, 5校 ロ, 4校 イ, 3校

1位 = 3点、2位 = 2点、3位 = 1点と点数化すると

イ = 47点、ハ = 41点、ト = 41点、ロ = 25点、リ = 10点、ヌ = 8点、ニ = 2点

- c. 貴園、貴校では以下の6つの場面で、主に誰が動物の世話をしていますか。以下のイ～トからあてはまるものを一つだけ選び、それぞれの空欄に記号をお書き下さい。

餌や水の準備		餌や水の交換	
動物かごの掃除		休日の世話	
具合が悪くなったときの世話		死んでしまったときの世話	

イ. 主に児童（先生は補助的な役割）

ロ. 主に先生（児童は補助的な役割）

ハ. 児童（先生は見ている手を出さない）

ハ. 先生（児童は手をふれない）

ホ. 児童と先生が協力して

へ. 主に用務員さん

ト. その他（

）

餌や水の準備	イ, 15校、ロ, 6校、ホ, 5校、へ, 2校、ハ, 1校
動物かごの掃除	イ, 25校、ホ, 2校 ハ, 1校 へ, 1校
具合が悪くなったときの世話	ロ, 14校、ホ, 7校、ニ, 6校、ハ, 1校、へ, 1校
餌や水の交換	イ, 27校、ホ, 1校、ハ, 1校
休日の世話	ニ, 16校、ロ, 6校、ホ, 4校、ハ, へ, ト, 1校
死んでしまったときの世話	ホ, 17校、ロ, 6校、イ, 3校、ニ, 2校、へ, 1校

d. 東京の江戸川区獣医師会では、1989年度より区立保育園、幼稚園、小中学校で飼育されている動物をボランティア診察しています。

宮崎でもこのようなボランティア診察があればよいと思いますか。

はい = 27校 93.1%

いいえ = 1校 3.4%

不明 = 1校 3.4%

③先の質問①で『ロ. 飼育していない』に○をつけた方にお尋ねいたします。

a. 動物を飼育されていない理由として、どのようなことがあげられますか。以下のイ～ヨの中で当てはまるものをすべてに○を付けて下さい。なお、いくつ付けられても結構です。

イ. 家庭で動物を飼っている児童が多いから	0校
ロ. 十分な設備がないから	8校
ハ. 動物が病気にかかったり死んでしまったら困るから	0校
ニ. 餌代がかかるから	0校
ホ. どのような動物を飼育したらよいのか分からないから	0校
ヘ. 負担が多いから	4校
ト. 方針上、必要を感じないから	4校
チ. 悪臭等、衛生管理の問題	1校
リ. アレルギー体質の子供への配慮	0校
ス. 園、学校のカリキュラムに余裕がないから	4校
ル. 休日中の世話に苦勞するから	2校
ヲ. 動物はあまり好きではない先生が多いから	0校
ワ. 児童の対応に忙しく、動物を飼育するだけの余裕がないから	4校
カ. 保護者からの要望があったから	0校
ヨ. その他（考えたことがなかった。）	1校

b. 今後、貴園、貴校で動物を飼育するお考えはございますか。以下のイ～ハの中から記号を一つだけ選び、○をつけて下さい。

イ. 飼育したいと思う	0校
ロ. 飼育したいと思わない	6校
ハ. わからない	5校

④園、学校で動物を飼育することについて、先生方のご意見がございましたら、下の空欄にご記入下さい。

#### 飼育している幼稚園

・生き物を大切にし、優しい心を育てるためにも動物を飼育したり、植物を育てたりすることは大切なことだと思います。しかし、かわいがりたいという気持ちが逆に動物を恐がらせることもあるので、そのような場面では教師のフォローが大切になってくると思います。

#### 飼育している小学校

- ◆情操教育の面等で有効であると思う。長期休業中の世話が大変。本校では、休業中は、児童（5、6年）で割り当てて活動を行っているが、往復の事故が心配である。また、お盆や年末、年始など、計画が組みにくく、近くに住む先生にお願いして世話をしている状態である。
- ◆動物を飼っている家が少なくなっている傾向にあると思います。（都市化、住宅事情等）身近に動物を見せたり、触らせたりできる場を作ってやることは、情操面等で大変意義あることだと思います。しかし、管理面では大変なことが多いです。
- ◆飼育代がバカにならない。
- ◆飼育している数が増えて困ることがある。
- ◆世話をしている子ども達が質問してくることに直ぐに答えられない点や伝染病などの心配に対して気軽に相談や往診ができる体制があるといいです。保健所に尋ねたり動物園に尋ねても明確な指示が得にくい場合が多いです。よろしくお願いします。
- ◆飼育舎の修繕がスムーズにできない。
- ◆本校は児童数が少ないため委員会活動ができずに全校児童での動物の面倒を見ています。下学年は掃除面は大変です。
- ◆家庭環境等の問題で動物と触れ合うことのない児童にとって学校で動物と触れ合うことができることはとても良いことだと思います。問題点としては、動物が増えすぎた場合の処置や病気にかかってしまった場合の処置の仕方等があります。
- ◆餌を持ち寄る当番を決めていますが、もう少し全員が直接触れ合う時間が取ればよいと思う。どうしても飼育係が餌を集めて与える方法で終わってしまう。今後、積極的に触れ合いの時間を確保していきたい。
- ◆動植物を育てることの教育的効果はいうまでもない。ただ、現在はアパート住まいなど、動物を飼えない環境にある子供が少なくない。そのような子どもにとっても学校で動物を飼育する必要があると思う。学校飼育について研究された結果など、情報を流してもらえるとそれを参考に工夫できるかな？と思う。
- ◆休日の世話が一部の先生方だけに負担がかかってしまいます。
- ◆飼育種、数を増やしたいが飼料予算が貧しいので現状に甘んじている。
- ◆児童も教師も熱心に当たっているが数が非常に多く世が大変である。（生命尊重から卵を親に温めさせてよいかどうか？）
- ◆増えすぎた場合、他に引き取り手（学校、児童）がなかなか見つからない。（近親交配もある）
- ◆休日の世が大変。
- ◆動物との触れ合う時間を多く取りたいがなかなか時間がない。（子ども達だけで飼育舎に入ると動物の扱い方等に問題がある場合がある。また、動物との接し方、抱き方等時間を取って指導することができない。）
- ◆担当の職員に負担がかかり全職員で世話に当たることができていない。（全職員で協力する体制を作っていく。）
- ◆現在の日本はまだものが豊かで心が貧しい国といわれている。心が貧しいことからおきる現代のさまざまな事件はなかなかなくなる。そういう時代だからこそ今一度心の豊かな人間を取り戻さなければならない。豊かさ

にはいろいろあると思うが人や動物など生命あるものとの関わりの中で築かれる豊かさは何ものにも代え難いと思う。そういう意味で動物との触れ合いはとても大切だと思う。

- ◆生活科等で動物と触れ合う機会が多くなると共に道徳教育等の生命尊重の精神を培う上でも意義が深い。日頃触れることのできない動物の生態や生命誕生の興味を持つことができる。
- ◆病気をしたときにどうしたらよいかわからないのでボランティア診療があるととてもたすかります。動物の正しい飼い方、小屋の作り方など教えて頂けるところがあるとうれしいです。飼育担当になったものは昼休みや休日でも世話をしなければならず負担が大きい。
- ◆学校で動物を飼い、子ども達がその世話をしたり等、触れ合うことは周りから自然が減少していく中、情操面ではたとえその種類、数は少なくとも意義のあることと思う。また機会があれば専門家の人に来てもらって動物のそれぞれの特性、飼育の留意点等聞く機会があると子ども達の興味、関心もいっそう高まるのではないかと思う。

#### 飼育している中学校

- ◆長期休業中の世話が困難である。

#### 飼育していない幼稚園

- ◆動物を飼育することは生命の尊重、思いやり優しさ等いろいろな面で子ども達に育成される面も多いと思うが、飼育の目的、負担、関わり方等を研究すべき点が多々あり、また、生活科＝飼育という考え方はないのだろうか。例えば、命の尊さの指導が、餌等の面で考える必要もあるのではないか。

#### 飼育していない中学校

- ◆「心の教育」という点で動物の飼育は意義があると思うが、子どもの発達段階を考えたときに、中学校にはそぐわないと思う。小学生に時代に体験させておけば十分ではないかと思う。
- ◆動物の飼育については生徒の情操教育に大変良いと思う。十分な設備が中学校にもあると愛育できるのではないか。学校のカリキュラムに余裕があると飼育できる。
- ◆小学校ぐらいまでは情操教育のひとつとして必要と思われる。中学校の現状では、部活動等へのさく時間が多く、負担が多いように思われる。体育系の部活動を希望する生徒が多く、文化系（理科、飼育関連）の部活動等は発足しにくい。
- ◆学校内に動物がいると情操的にはよいのかもしれませんが、今の中学校活動ではそちらに注ぐエネルギーはないように思う。他の日常生活で一杯です。

## 【アメリカレポート】

# アメリカ研修旅行・SPCAシェルターレポート

大城朋子 小松千江 中俣由紀子

にあり、周囲も建物に囲まれた商業地域に位置している。

### はじめに

平成10年1月16日から1月22日まで、「動物看護師の為のセミナー受講を兼ねたアメリカ研修旅行」にわれわれ5名と栗野理事が参加した。

研修内容は、カリフォルニア大学獣医学部（UCデービス）での「内科看護学」「外科看護学」「動物看護師のための動物行動学」「人の健康に果たすペットの役割」「ペットロス・ホットラインの現状とそれに対応するための事前教育」などのセミナーと、UCデービス獣医教育病院とサクラメントにある24時間対応の動物病院の視察と、サンフランシスコのSPCAが経営する「シェルター」の視察などであった。

そのなかでも、日本ではまだあまり知られていない「シェルター」について、今回視察したサンフランシスコSF/SPCAを報告を兼ねて紹介する。

### SF/SPCAについて

SF/SPCAとは、San Francisco Society For The Prevention of Cruelty Animalsの略である（以下SF/SPCAと記す）

このSF/SPCAは、サンフランシスコのベイエリア



住所 THE SAN FRANCISCO SPCA  
2500 16th Street

San Francisco, CA 94103-6589

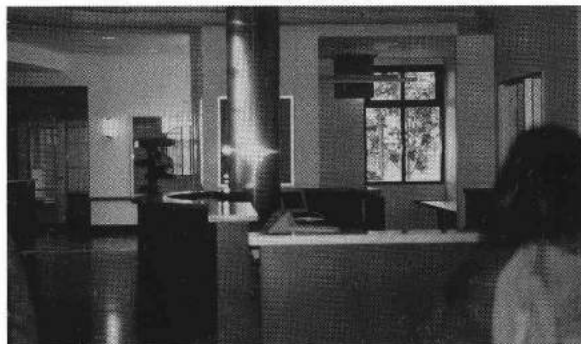
SF/SPCAは政府の機関ではないので、多くのボランティアと寄付金、多様な事業内容、サービスの提供により運営されている。

### 事業内容

#### ○養子縁組

飼い主に放棄されたり野良だったりする多くの犬・猫がSF/SPCAに収容されている。それぞれの犬・猫は必要なワクチンや治療をうけ、新しい飼い主が現れるのを待つことになる。もちろんその間はボランティアやSF/SPCAの職員などにより、愛情深く飼育され、最低限のしつけもされる。

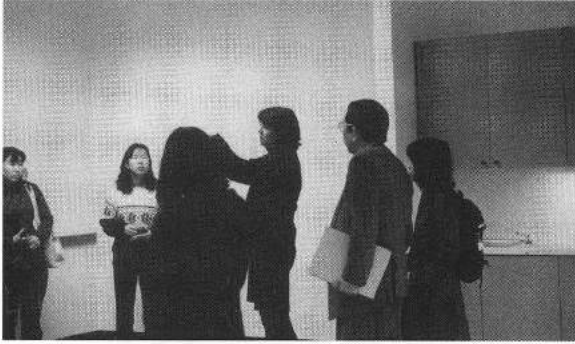
ちょうど私たちが訪れた時、この事業のために新しい施設が建てられオープン間近であった。旧施設を視察したわけではないので比較はできないが、この新し



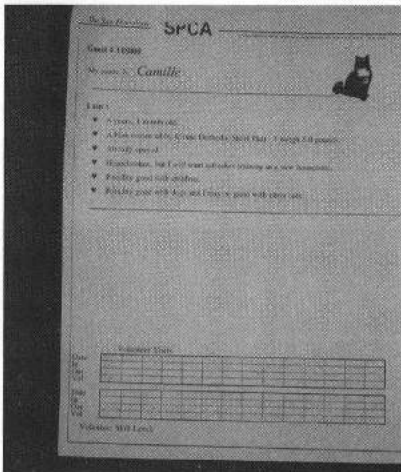
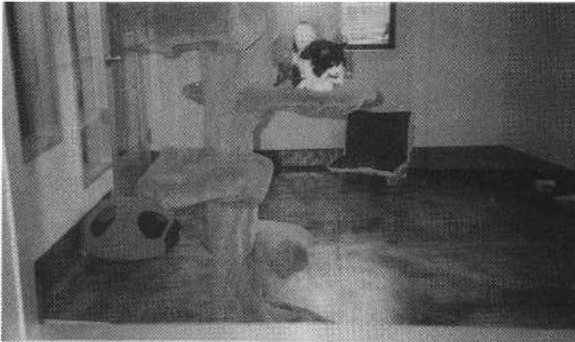
ここは受付である



美しい町並みのように通路にむかった壁が工夫されている



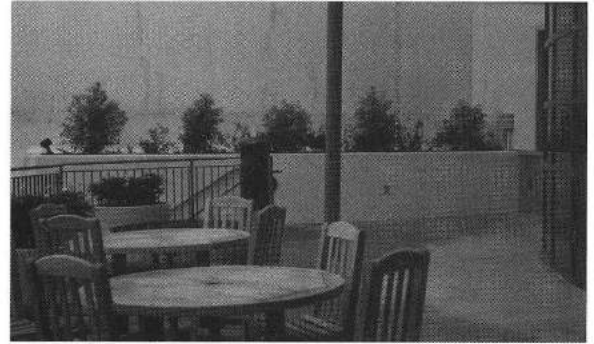
この部屋でも職員やボランティアと動物のふれあいがおこなわれる



い施設は、動物たちが新しい飼主と、より良い出会いができるよう工夫されている。

上の写真のように、これからの新しい生活環境になじめるよう一匹ずつ部屋を与えていたり、またその猫の年齢性格などがすぐわかるように「自己紹介」の紙が貼られている。

養子縁組のための工夫はこれだけではなく、とても若い動物も、ボランティアなどの手によって飼養管理がなされている。また必要に応じて併設しているグルーミングスクールの現役の生徒たちが体を清潔（グルーミング・トリミング）に保ってくれる。もし、病気が見つかった時も、SF/SPCAの経営する動物病院で治療と手厚い看護を受けられる。



外に配しているテーブルとイスもまるでカフェテラスのように明るくきれいだ

もちろん、養子縁組が整った後のアフターケアと追跡調査も行っているとのことである。

### ○避妊手術、去勢手術の専門クリニック

SF/SPCAには、動物病院とは別に、避妊手術と去勢手術を専門にするクリニックがある。ここでは、SF/SPCAの動物の避妊、去勢手術や、野良猫の避妊、去勢の手術は無料で、また、飼主の連れてくる犬や猫は1年中手術を行っている。

私たちが視察に行った日も、多くの猫たちが手術の順番を待ち、そして多くの猫たちが麻酔から覚醒していた。

### ○動物病院

SF/SPCAの施設はいくつかの建物の集合体である。出入口も各々にあり、特に動物病院のエントランスは豪華である。その壁には、ゴールドプレートで、寄付をした人々の名前がかかげられ、受付では職員やボランティアの方々が忙しそうに仕事をしている。

この動物病院はペットの一般診察はもとより、サンフランシスコの年配の方や低所得の方のペットの治療や予防業務なども、料金設定を低くしているということである。

### ○グルーミングスクール

SF/SPCAのなかにはトリミングスクールがあり、ここではスペシャリストとしてのグルーマーの養成と、実際にグルーミングも行っている。SF/SPCAのシェルターの動物たちをきれいにするのも、ここの生徒たちである。

### ○犬の一時預かり・ペットホテル





(上段2枚) 料金設定を低く抑えた SF/SPCA の動物病院

(下段2枚) トリミングスクールの生徒がグルーミングを行っている

この施設では、犬の保育園的な一時預かりやペットホテルも経営している。

室内の運動場には、アジリティーの道具やいろいろな道具が数多くあり、バスケットのコート程もある広い室内運動場では、しつけの行き届いた犬たちが楽しそうに遊んでいた。運動場のなかにはトレーナー（保母さんの存在）の方が常に数人いて、犬たちと遊んであげたり、注意したりと、自然な形で管理をして預かっている。

など、実際に動物に触れながら情操教育や動物との付き合い方などを教育し啓蒙したり、その他にも飼主から寄せられる動物の問題行動などについても相談をうけている。

また、キャットキャンプやサマーアドベンチャーキャンプを行い、子供たちに動物や自然に触れ合う機会を提供したり、機関誌を発行して SF/SPCA に関わる人々の交流や、SF/SPCA の活動を広く多くの人々に知らせる広報活動も積極的に行っている。

### ○その他

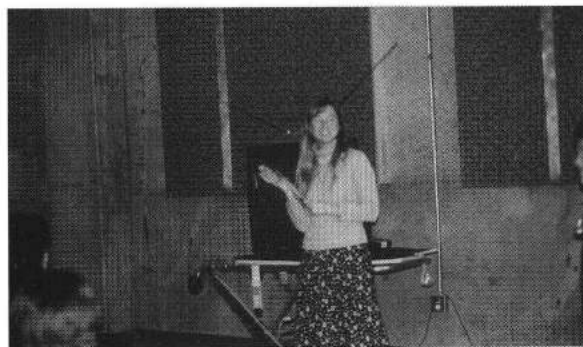
動物介在活動（Animal assisted activity）として病院や、老人ホームなどの施設に動物をつれて慰問活動をしたり、小学校で生徒を対象にした課外授業への参加

### まとめとして

今回視察した SF/SPCA のシェルターは、カリフォルニア州でもかなりグレードの高いものだそうだ。確



散歩に出かけるところである



彼女の手の中にあるイグアナも子供達とのふれあいの中で重要な役割をする



みんな熱心に SF/SPCA の話 に 耳 を 傾 け て い る。

かに、充実した施設を持ち、多くの人々にSF/SPCAの施設を公開し、理解してもらおう努力をおしみなくして、多くのボランティアと寄付を得ていることにとても感心した。

もちろん、どんな活動にも問題は出てくるだろうが、シェルターのイメージを明るくし、前向きなものにし

たことは、素晴らしいと思う。

私たちの日本でも、不幸な動物たちはあとをたない。どのようにしたらその動物たちを救っていただけるのか。動物に関わる仕事をしている者として、より良い道を考えていく必要性を強く感じ、今後の課題の一つとしていきたい。

【投稿規定】

(1997年11月1日施行)

『日本動物看護学会誌—アニマルナーシング—』

(Journal of Japanese Society of Animal Nursing)

1. 投稿論文は動物看護領域に関する未発表の英文の Full Paper (原著)、Note (短報)、Review article (総説)、および和文の原著、総説、技術講座、資料、論文紹介、トピック等とする。
2. 投稿資格は問わないが、筆頭執筆者が本学会の会員であるとする。
3. すべての投稿論文は編集委員が審査し、編集委員長が採否を決定する。動物の福祉面に問題のある論文は採択しない。
4. 著者または共著者は会員、非会員を問わず、また投稿料は無料とする。
5. 原著論文の構成は各分野の慣習に従うが、要約 (Summary)・序文 (Introduction)・引用文献 (Reference) から成ることが望ましい。
6. 要約は欧文 (または和文) とし、150語前後で内容を簡潔にまとめ、Key Word をつける。原著論文以外の報文も、欧文表題を必ず付け、欧文要約があることが望ましい。
7. 和文原稿は新仮名遣いとし、なるべく当用漢字を用い、外来語と生物の和名は片仮名とする。原稿はワープロまたはA4版かB5版横書き原稿用紙を用いる。欧文原稿は厚手のタイプ用紙にダブルスペースでタイプし、左端2.5cm あける。
8. 文献は本文に引用したものに限り、文献の並べ方の様式は各分野の慣習に従う。個々の文献の記載例を下に掲げるが、各分野の慣習に拠ってもよい。また、文献の表題は省略してもよい。

〔雑誌〕

瀬江 千史 (1996) 看護学と医学 (27) 現代医学を問う・第34回、季刊「総合看護」31-4, 現代社, 東京. [「巻」表示の雑誌はゴシック数字のみで可]

Ruth Dennis, MRCVS (1997) Veterinary Diagnostic imaging : into a new era.

Veterinary Nursing, Vol 12, pp. 43, 12-13, J. B. V. N. A.

〔書籍〕

薄井 坦子 (1997) 科学的看護論, 日本看護協会出版会, 東京: 45-49.

Whitmore, R. L. (1968) Rheology of the Circulation. pp. 105-110, Pergamon Press.

Bergle, D. H. & Shulz D. L. (1971) Arterial elastivity and fluid dynamics. In Progress in Biophysics and Molecular Biology", Vol. 22, pp. 3-36, eds. J. A. V. Butler & D. Noble, Pergamon Press.

9. 図および表の番号は「Fig. 3, Tabl 2」または「図3、表2」のようにする。図と表は本文原稿とは別にして、挿入希望箇所を本文原稿中に指定する。図が手書きの場合には黒インクを用い、白地用紙あるいは青罫のグラフ用紙を用いる。
10. 上記以外で執筆中の詳細は、執筆者に配布される執筆要綱による。
11. 再校までは著者が行う。原稿、原図などは、著者に返却される。
12. 本誌に掲載された論文の著作権は、日本動物看護学会に属する。

# 日本動物看護学会規約

## 第I章 総則

1. この学会は、日本動物看護学会と称する。
2. この学会は、動物看護に関する研究を中心として、関連する諸領域相互の情報交換の場を設け、この分野における研究の進展を図ることを目的とする。
3. 前述の目的を達成するため、次の事業を行う。
  - ① 動物看護師の諸問題についての事業
  - ② 会員の研究発表、シンポジウム、ワークショップ等の開催
  - ③ 学会誌などの発行
  - ④ 目的を達成するために必要なその他の事業

## 第II章 会員

1. この学会への参加はこの分野に従事する者および関心を有する者とする。
2. この学会の会員は、正会員および賛助会員とする。
3. 正会員は、この学会の主旨に賛同し、会費を納付する個人とする。ただし2ヵ年度分以上滞納の場合は退会とみなす。
4. 賛助会員はこの学会の目的事業を賛助し、賛助会費を納付する者とする。
5. 会員は学会の主催する研究発表会などに参加し、この学会の発表する出版物などの優先的配布を受けることができる。

## 第III章 役員および会議

1. この学会には次の役員をおく。

会長（1名）・副会長（3名以内）・監事（2名）・事務局長（1名）・理事（若干名）
2. 理事および監事は、総会において正会員の中から選任される。
3. 会長、副会長、事務局長は理事の互選により選出される。
4. 会長は、この学会を代表し、会務を総理する。会長に事故ある時は、副会長がその職務を代行する。
5. 理事は、総会の承認を受けて決定される。
6. 理事は、理事会を組織して会長を補佐し、この学会の運営に当たる。
7. 理事は、互選により事務局長を選出し、事務局長は事務局幹事を任命し、運営の実務を司る。
8. 役員の内任期は2ヵ年とし再任を妨げない。
9. この学会には、評議員若干名をおく。
10. 評議員は総会において正会員の中から選任され、第III章の規定が準用される。
11. 学会活動に功績のあった会員を、顧問とすることができる。顧問は理事会が推薦し、総会において決定される。
12. 通常総会は、毎会計年度終了2ヵ月以内に会長が招集する。
13. 臨時総会は、会長または理事会が必要と認めるとき、いつでも招集できる。
14. 理事会は随時会長が招集する。

## 第Ⅳ章 会 計

1. この学会の経費は、会費その他の収入をもってこれに当てる。
2. この学会の会計年度は4月1日に始まり3月31日に終わる。
3. 理事会は、毎会計年度の収支決算を通常総会に報告し、承認を受けなければならない。

## 付 則

1. この学会の会費は、年額理事6,000円、正会員3,000円、賛助会員一口30,000円以上とする。
2. この定款は1995年12月9日より施行する。
3. この定款の変更は総会の議決による。
4. この学会の議決は出席者の過半数の賛成をもってする。
5. この学会の事務局を東京都千代田区猿楽町2-6-3におく。

1995年12月9日制定

1997年11月29日改正

1999年6月6日改正

## 【役 員】(敬称略・順不同)

会 長	今道 友則 (日本獣医畜産大学名誉教授)	
副 会 長	桜井富士朗 (桜井動物病院)	
	廣田 順子 (アリスどうぶつクリニック)	
	渡辺 茂 (慶應義塾大学)	
事務局長	栗野 悟 (動物病院モルム)	
同 次長	小松 千江 (新ゆりがおか動物病院)	
同 次長	木藤 明廣 (株式会社アグレ)	
理 事	大城 朋子 (四街道動物病院)	大和田一雄 (山形大学)
	小杉正太郎 (早稲田大学)	高橋 和明 (日本獣医畜産大学)
	田中 吉春 ((財)食品薬品安全センター)	和 秀雄 (大阪大学)
	幅田 慶子 (センターヴィル動物病院)	沼 慶一郎 (哲学者)
	林 良博 (東京大学)	秋葉 亮子 (あいち動物病院)
	若尾 義人 (麻布大学)	中俣由紀子 (かしま動物病院)
	酒井 健夫 (日本大学)	

## 【監 事】(敬称略・順不同)

竹内 吉夫 (看護編集者)	高見澤重昭 (弁護士)
---------------	-------------

## 【評議員】(敬称略・順不同)

古屋 泉	植松 一良	宮田 勝重	佐久間明美	岡ノ谷一夫
清水 誠	内野 富弥	仲間 一雄	青木 信夫	白井 玲子
幅田 功	海老野耕一	石原 絵里	斉藤 徹	信永 利馬
若藤 靖匡	紺野 耕	手塚 康文	小方 宗次	辻 弘一
富沢 保治	朝田 則子	小峰 英夫	戸塚 耕二	森 裕司
伊藤 勇夫	青木香代子	長田 久雄	木藤 明廣	

## 編集後記

今号（3・4合併号）の発行が大幅に遅れてしまいましたことを、先ずお詫び申し上げます。投稿原稿数の伸び悩みと、編集局の力不足が重なり今回の結果となってしまいました。

しかしながら、今回より日本動物看護学会の事務所の移転と共に、学会誌の編集事務局も移管し、リニューアルした学会誌発行を目指しました。表紙のデザインや、新しいロゴやシンボルマークにいたるまで事務局の知恵や技術が発揮され、他の学会にはないすばらしいものができあがったと自負しております。内容的には査読システムがまだ完備していませんが、かなり質の高い論文や発表が含まれるようになり、今まで以上にしっかりしたものにできあがったような気がいたします。

動物看護婦・士（アニマル・ナース）のライセンス問題を考えるときに、必ず必要なカリキュラムについての検討も今号の誌上シンポジウムでだいたいの大枠ができあがり、いよいよライセンス化に向けての時期がより一層近づいてきたような気がいたします。

そんな意味でも、今後の動物看護学会に期待されるものもかなり大きく、学会員全体の一層の研鑽が必要と感じられるこのごろです。

最後に会員各位へのお願いですが、本誌は基本的には会員の投稿論文で成り立っておりますので、皆様の積極的な投稿を心よりお待ちしております。

(K)

---

## 編集委員

大城 朋子（四街道動物病院）	栗野 悟（動物病院モルム）
小松 千江（新ゆりがおか動物病院）	田中 吉春（（財）食品薬品安全センター）
桜井 富士朗（桜井動物病院）	古屋 泉（慶応義塾大学）
朝田 則子（東京大学附属病院）	竹内 吉夫（看護編集者）
木藤 明廣（事務局・株アグレ）	

---

## 『Animal Nursing』

（アニマル・ナーシング）

第3号、第4号合併号

1999年10月30日発行

定価 2,000円

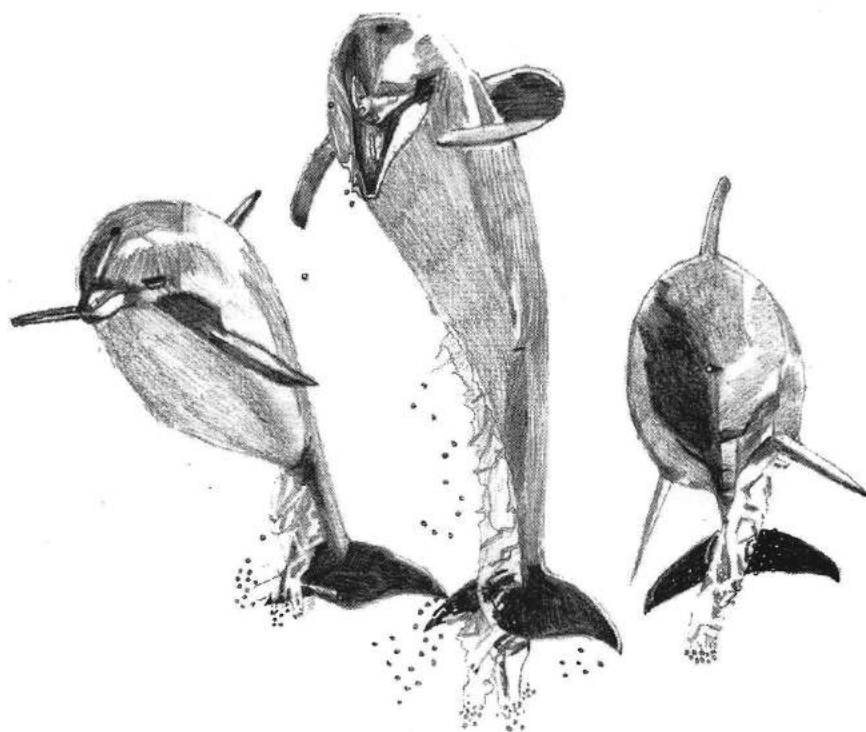
---

発行 日本動物看護学会  
発行人 今道友則  
〒101-0064 東京都千代田区猿楽町2-6-3  
日本動物看護学会 事務局  
TEL 03-5282-2275 FAX 03-5282-2276  
印刷 株式会社アグレ

広告ご出稿ありがとうございました。

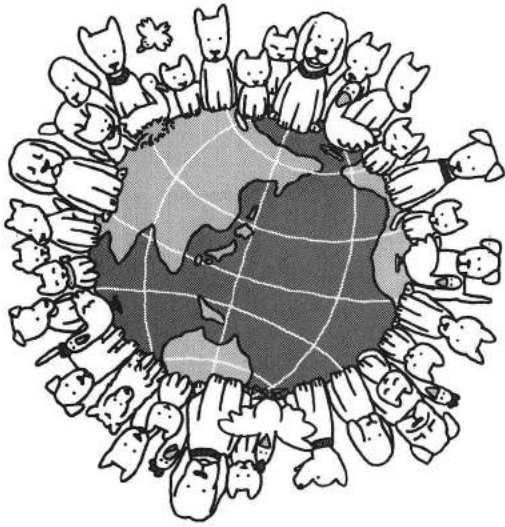
- 1 マスターフーズリミテッド 表4
- 2 ワールドラビットファンクラブ 表3
- 3 武田薬品工業株式会社 表2
- 4 大日本製薬株式会社
- 5 三共株式会社
- 6 イソップ薬品株式会社
- 7 森久保薬品株式会社
- 8 有限会社市川屋
- 9 フクダエムイー工業株式会社
- 10 アイムス・ジャパン株式会社
- 11 日洋航空株式会社
- 12 アドテック株式会社
- 13 株式会社チクサン出版
- 14 株式会社ファームプレス
- 15 株式会社インターズー
- 16 株式会社アグレ
- 17 松澤印刷株式会社

(掲載順)



作画・小出悦功

# 大日本製薬の小動物用製品



■犬糸状虫症の予防・消化管内線虫駆除に……  
**カルドメック<sup>®</sup>チュアブル P**  
(動物用医薬品) (要指示)

■犬糸状虫症の予防に……  
**カルドメック<sup>®</sup>錠/チュアブル**  
(動物用医薬品) (要指示)

■猫の犬糸状虫症予防および猫回虫・猫鉤虫駆除剤  
**カルドメック<sup>®</sup>チュアブル FX**  
(動物用医薬品) (要指示)

■犬の慢性心不全に……  
**エナカルド<sup>®</sup>錠**  
(動物用医薬品) (要指示)

■犬の鎮痛・抗炎症に……  
**フィナジン<sup>®</sup>注射液 1%/錠 5mg・20mg**  
(動物用医薬品) (要指示)

※カルドメック、エナカルドは、メリアルリミテッド  
 (イギリス ロンドン ナイトブリッジ2?) の所有登録商標

■疾病の食事管理に……  
**HILLS PRESCRIPTION DIET.**

■健康維持の食事管理に……  
**HILLS SCIENCE DIET.**

■犬・猫用ニューキノロン製剤  
**VICTAS<sup>®</sup> ビクタス S 注射液 5%/錠 10mg・40mg**  
(動物用医薬品) (要指示)

■犬用ニューキノロン外耳炎・皮膚感染症治療剤  
**VICTAS<sup>®</sup> ビクタス S MT クリーム**  
(動物用医薬品) (要指示)

■動物用吸入麻酔剤  
**イソフル<sup>®</sup>**  
(動物用医薬品) (要指示)

**P** 大日本製薬株式会社  
 アニマルサイエンス部

〒541-0045 大阪市中央区道修町2-6-8 TEL.06(6203)5318



## 犬の二大生活病、フィラリアとノミを予防。 同時に消化管内線虫も駆除するシステックです。

### ■一剤に、5つの効能があります。

フィラリアを予防し、消化管内線虫の犬回虫・犬鉤虫・犬鞭虫を駆除する薬効成分と、ノミの防除に効果のある薬効成分。その複合剤が、システックです。一剤に5つの効能があるから、毎月1回の経口投与でより多くの効果が期待できます。また、同じ効果をもつ製剤を複数投与するより簡便になります。もちろん、予防と駆除に対する有効性や犬の体への安全性は、臨床試験でも実証済み。動物病院で処方・指示する薬剤として、オーナーの皆様安心してすすめられる経口薬が誕生しました。

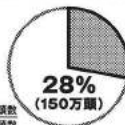
### ■これから伸びてくるノミの市場。

最近、ノミの寄生やその影響による皮膚炎が増加の傾向にあります。今まで低かったノミの防除に対するオーナーの意識も変化してくるでしょう。また、病気の怖さがよく知られ予防に対する意識も高いフィラリアと、ノミの予防が同時にできるとなるとオーナーの関心もますます高まることが考えられます。システックは、これから伸びるであろうノミ市場へもアピールする製品です。

■フィラリア予防薬の投与率 ■ノミ駆除剤の投与率



※投与率  
 ※投与回数  
 ※承認数  
 ※当社調べ



動物用医薬品

5つの効能、ワンパック。[要指示薬]

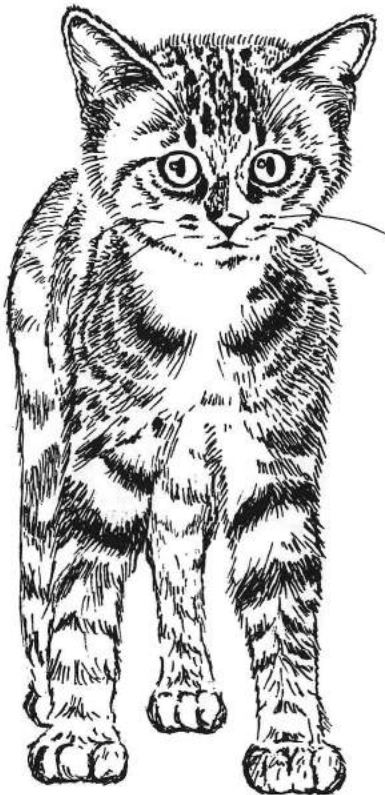
**システック<sup>®</sup>**  
 S/M/L/LL





**AESOP**

**小動物  
開業獣医師と  
共に歩む**



動物用医薬品の総合商社

**イソップ薬品株式会社**

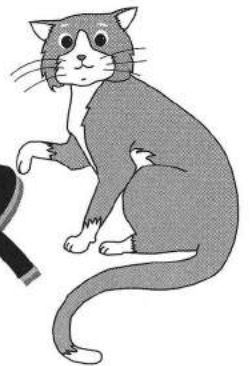
〒174-0041 東京都板橋区舟渡2-6-20

電話 東京03(5994)2711番代 FAX03(5994)2714番

〈フリーダイヤル〉0120-203130番

新発売

# キヤットバランス



「キヤットバランス」は、オリゴ糖（ラクトスクロース）を主体とした健康増進剤です。  
猫ちゃんのビヒズス菌を増やします。

● ご採用下さっている先生の評 ●

子猫の下痢に使っています。  
元気も食欲もあるのに慢性の下痢が続くことが、時々子猫にみられます。食餌療法と共に「キヤットバランス」を与えています。  
下痢が治まり、ビタミンB<sub>1</sub>の補給もでき、カルシウムの吸収が良くなり、子猫の栄養バランスが取れています。

【原材料】セルロース、ビール酵母、カツオソリブル、オリゴ糖（ラクトスクロース）、乳糖、ショ糖エステル

【使い方】子猫は1日1～3錠、成猫は5～6錠を目安にそのままか又はフードと一緒に与えてください。（粉末にして使用しても可。）

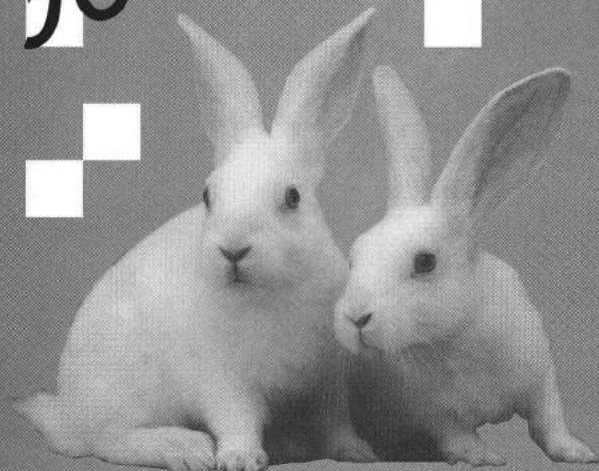
【価格】200錠入り 750円

【発売元】マルハ株式会社NA  
東京都千代田区大手町1-1-2

【販売】森久保薬品株式会社  
動薬本部 TEL 0462-22-2333(代)

## 良質実験用ウサギの安定供給こそ 私どもの使命です

RABBIT  
ICHIKAWA



1. 長期契約による計画生産を行っています。
2. 発熱性物質試験用・催奇性試験・生殖試験・周産試験用・一般薬理試験用の各種ウサギを取扱っています。
3. 妊娠（妊娠日既知）同腹日令ウサギの供給をいたします。

■ 日本白色種

■ アンゴラ種

■ ニュージーランドホワイト種

■ ダッチ種

■ ヒマラヤン種



有限会社 市川屋

〒121 東京都足立区竹の塚5の35の21  
TEL.03-3883-0016 : FAX.03-3885-4639

操作性と機動性を追求した動物専用テレメータです。



医療用具承認番号:8畜A第1976号

## BIO-SCOPE AM100

デジタル伝送方式とダイバーシティアンテナの採用により、アナログ方式では得られなかった確実な情報伝送と鮮明な波形を再現します。

- 7インチ高解像度ディスプレイ搭載
- 300拍/分まで計測可能
- 感度8倍で低電位波形にも対応
- 心拍、呼吸をそれぞれ違う音色でカウント

## 動物用心電計&モニタ

ペットの定期検診、メデイカルチェックなどに



医療用具承認番号:7畜A第328号

## CARDISUNY X6000AX-D

開発されたソフトウェアにより、犬・猫・年齢および体重別に分類されますので精度の高い解析を行うことができます。

- 640×480ドットの大型液晶スクリーン
- バッテリー内蔵
- パネルキーにより簡単操作
- FDDによりデータ管理拡張可能



FUKUDA M-E KOGYO CO., LTD.  
フクダ エム・イー 工業 株式会社

本社 〒113-0034 東京都文京区湯島2-18-2  
広報課 〒270-0163 千葉県流山市南流山6-26-8  
TEL 0471-58-9020 FAX 0471-58-9028



ペットの幸せは、主の幸せです、きっと。

ザ・アイムス・カンパニーを知っていますか。  
1946年にペット先進国アメリカに生まれた  
ペットフードのメーカーです。  
そのフードは優れた特性と高い品質を持ち、  
世界中の獣医師やブリーダーの方々から信頼を得ています。  
ペットの健康と幸福をお届けするザ・アイムス・カンパニー。  
ペットの幸せが、あなたを幸せにするといいな、と考えます。

アイムス  
**IAMS** 

PRODUCT IS MADE IN U.S.A.

【輸入者・販売者】



Iams Japan, Inc.

アイムス・ジャパン株式会社

〒141-0032 東京都品川区大崎1-6-1 大崎ニューシティ1号館9F TEL.03(5486)0092

## 2000年 U. C. デービス

# 動物看護師 (VT) のための動物看護セミナー

### 旅行費用に含まれるもの：

往復航空運賃、ホテル代(2人一室を基準)、食事代(日程表に明示)、セミナー費用、各施設視察費用、添乗員費用

### 旅行費用に含まれないもの：

パスポート取得に関する費用、渡航手続手数料 (¥2,000)  
成田空港施設使用料 (¥2,040)  
関西国際空港使用料 (¥2,650)

**旅行費用**  
**¥208,000-**

### ご旅行日程表

月日	都市名	発着	現地時間	交通機関	摘要	食事
1 2000年 1/20 (木)	東京(成田)	発着	17:25	UA-838	成田空港・関西国際空港より、ユナイテッド航空にてサンフランシスコへ 到着後、入国手続を済ませ、合流して専用バスにて、ペット専門店を視察その後、デービスへ	機
	サンフランシスコ	発着	10:50	UA-810		機
	大阪(関西国際空港)	発着	18:30			機
	サンフランシスコ	発着	12:00	専用バス		機
	デービス					デービス(泊)
2 1/21 (金)	U. C. デービス				午前：講義 ・認定獣医師(RVT)とは何か ・獣医臨床と動物の活動に関する教育と役割 午後：VMTH(U. C. デービス直営、獣医教育病院)視察	朝 昼 夕
						デービス(泊)
3 1/22 (土)	U. C. デービス				午前：講義 ・受付業務、患者とのコミュニケーション、心肺蘇生術 午後：講義 ・特別な看護法、手術後、急性症	朝 昼 -
						デービス(泊)
4 1/23 (日)	デービス				午前：実習、バンデージ等 午後：動物園視察(サクラメント)、個人病院視察 夕食：U. C. デービス内のサイロ・レストランにてセミナー修了証書授与式	朝 昼 夕
						デービス(泊)
5 1/24 (月)	デービス				VT専門学校の視察の後、サンフランシスコへ	朝 -
	サンフランシスコ				到着後、市内視察 (OP) SPCA視察 サンフランシスコ	夕 機
6 1/25 (火)	サンフランシスコ(東京行)	発着	14:20	UA-837	東京グループ・大阪グループともに、ユナイテッド航空にて、それぞれご帰国の途へ	朝
	サンフランシスコ(大阪行)	発着	13:00	UA-809		機
						機 中(泊)
7 1/26 (水)	東京(成田)	着	16:50		成田空港、関西国際空港到着 到着後、通関を済ませ、ご自由解散	機
	大阪(関西国際空港)	着	16:15			

\*日程表の発着時間およびスケジュールは航空機等、利用交通機関の事情により、多少変更になる場合がありますので、あらかじめご了承ください。成田発は全日空を利用する場合があります。

### ●資料請求・申込先

主催：日洋航空株式会社 運輸大臣登録旅行業第334号

〒106-0031 東京都港区西麻布1-2-8 中山ビル2F

TEL: 03-3470-1511 / FAX: 03-3423-0659

E-mail: nichiyu@net.inst.or.jp

後援：日本ヒルズ・コルゲート株式会社、大日本製薬株式会社



おぞとであぞぼ

ウィルスから守る力  
ありますか？  
抗体検査で確認できます。

抗体検査については、  
先生にご相談下さい。

（感染症の予防のためにも  
ワクチン接種後に抗体検査  
することをお奨めします。）



アドテック株式会社



動物看護師、動物病院関係者のバイブル

# 獣医看護学

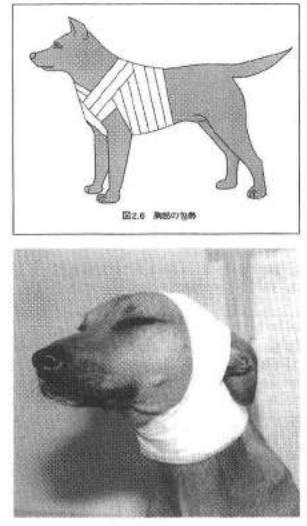
全2巻 (上下)

VETERINARY NURSING

山村穂積 監訳 D.R.LANE / B.COOPER 編

日進月歩で新しくなる獣医療において、動物看護師が果たす役割はますます広範囲になり、その責務も重くなってきています。本書は、そのような動物看護師の職務遂行に欠かせぬ基礎的な解剖学、生理学、薬理学をはじめ、診療所の組織運営上の問題や、動物との死別時のカウンセリングなどを詳細に、かつやさしく解説しています。図解や写真も豊富で、獣医療の場で働く動物看護師や、動物病院関係者にとって、まさにバイブルとも言わべき必携の書です。

獣医療の知識・技術を  
基礎から  
高度な内容まで  
広範囲に完全網羅



●A4判 上製本 (上巻 318頁・下巻 388頁)

定価：本体 各6,800円 (税別)

内容見本

### 上巻目次

- 1. 動物の扱い方と保定
- 2. 動物の観察とケア
- 3. 応急処置
- 4. エキジチックペットと野生動物
- 5. ケンネルとキャタリの管理運営
- 6. 動物看護の法律と倫理
- 7. 診療所の組織化
- 8. 死別相談
- 9. 動物の行動問題とトレーニング
- 10. 基本トレーニング
- 11. 業務上の災害
- 12. 小動物臨床における検査の進め方
- 13. 薬剤[薬理学、薬理作用、処方]
- 14. 解剖学と生理学

### 下巻目次

- 15. 微生物学の基礎
- 16. 菌類学および寄生虫学の基本
- 17. コンパニオンアニマルの栄養
- 18. 遺伝学と動物の繁殖
- 19. 犬と猫の産科と小児科での看護
- 20. 人工給餌
- 21. 輸液療法とショック
- 22. 診断的検査
- 23. 内科疾患とその看護
- 24. 外科看護
- 25. 外科器具の管理と整備
- 26. 手術室の業務
- 27. 麻酔と鎮痛
- 28. X線撮影法

チクサン出版社 獣医看護関係新刊書籍のご案内

新刊

## 動物看護ハンドブックⅡ

PRACTICAL VETERINARY NURSING II

安川明男 / 監訳 Gillian Simpson / 編 ●A5判 約380頁

発行後数年にわたり、数少ない動物看護関連図書としてご好評をいただいた「動物看護ハンドブック」が、大きくその姿を変えて登場。年々技術レベルが向上し、従来獣医師が行ってきた病院内業務が細分化され、動物看護師によって実施されるようになった今、更に高いレベルの専門知識と技術、そして精神性が要求されている。本書は新しい時代の幕開けに、「心と力」を持った動物看護師を誕生させるために非常に重要な実践書となるであろう。

定価：本体 各3,500円 (税別)

既刊「動物看護ハンドブック」も

好評発売中

[定価：本体2,718円(税別)]

※お近くの書店、動薬ディーラー、又は直接小社へご注文下さい。

チクサン出版社 〒171-0014 東京都豊島区池袋2-14-4 池袋西口スカイビル  
TEL 03(3590)9455 FAX 03(3590)4446

# ANIMAL NURSE

アニマルナース

定期  
刊行

No.2,3,5は  
ご好評につき  
品切れと  
なりました。

パキッ!とはじけて  
知りたいことイッパイ

獣医師のサポート的存在であるアニマルナースの職業意識の向上と職域の確立を図り、動物病院で力を発揮できるアニマルナースを育成する教育誌を目指します。

■判型:A4判 平綴じ  
■総頁:68頁 カラー20頁  
■本体価格:1冊1,500円(税別・送料共)  
■年間購読料:6冊9,000円(税別・送料共)  
■発行日:偶数月1日発行(隔月刊)

No.9(1999年8月号)主要目次

[ANIMAL NURSE]  
創刊1周年記念セミナー

## アンケート結果発表!

誌上で一挙解決!! セミナー参加者からの「教えて!」に講師が答えてくれました!

### Question & Answer

特集

シリーズ

study

- イヌとネコのからだのはなし⑨ 尼崎 肇
- はじめての動物看護学 桑野 悟

lesson

- 動物のうんち うんちのうんちく⑨ 多摩動物公園

from ANIMAL NURSE

- 拝見! アニマルナースの教育システム③ 赤池久恵
- アニマル ナーシング ケア⑤ 大谷美紀
- アニマルナースの日記 吉田美咲

WORKING ANIMALS(3)

- 災害救助犬 岡田浩一



特集/アンケート結果発表!

アニマル ナーシング ケア

m/v/m

## 小動物臨床の 最新技術情報誌

JOURNAL OF MODERN VETERINARY MEDICINE

1999.9月号  
No.45

m/v/m

定期  
刊行

- A4判 約90頁 ■隔月奇数月発行(通常号6冊+臨増1冊/年)
- 通常号1冊 2,330円(税別・送料共) ■臨増 6,500円(税別・送料共)
- 年間購読料 19,480円(税別・送料共)
- ★年間購読の場合は臨増が5,500円になります。

主要目次

■特集

### 座談会 皮膚疾患の治療におけるシャンプー療法の重要性

岩崎利郎、Richard Halliwell、永田雅彦、南 毅生(通訳)

■シリーズ

くすりのりすく 第17回

心臓の聴診 所見と治療方針の接点

6. 心雑音と治療方針(2) 竹村 直行

犬と猫の問題行動と行動カウンセリング

6. 犬の攻撃性(1) 工 亜紀

Jeff C. H Koの臨床麻酔セミナー

ドミトール・アンチセダンを中心とした米国の麻酔事情 6 Jeff C. H Ko

■Q&A

腫瘍診断・治療のQ&A(43) 信田 卓男

腫瘍の放射線治療

■トピックス

診療に取り入れる動物行動学 水越 美奈

イカスリンク 花田 憲正



特集 座談会  
皮膚疾患の治療におけるシャンプー療法の重要性



# 獣医学専門出版社 インターズー 書籍案内



**最初は誰もが不安でいっぱい。  
でもこの一冊で診療の現場がわかる！**

目で見てやさしくわかる

## 実践AHTマニュアル講座

●小宮山典寛 著 ●A4ワイド判 並製本 121頁

定価 5,913円(税込)

本書はAHTが診療現場で具体的にどのような活動をすればよいかを紹介したAHTのための専門書。具体的な活動内容についてはすべて写真を中心に解説しているため読みやすくわかりやすい。



**ビデオがついて、さらに理解力アップ！  
看護技術のプロフェッショナルをめざそう！**

## 動物病院スタッフの トレーニングマニュアル

●Ronald E. Whitford, DVM 監修

●斉藤久美子(斉藤動物病院長) 監訳/榮貞子 訳

定価 45,873円(税込)

[テキスト] A4判ファイル式 約250頁

[ビデオ] VHS 約50分



**看護技術の基礎知識をまずこの本で。  
イラスト・写真で理解し、実践しよう！**

改訂普及版

## コンパニオアニマルのための看護技術ハンドブック

●浅野隆司・浅野妃美 共著 ●A4変形判 並製本 209頁

定価 6,626円(税込)

動物看護士が臨床現場で即実践できるよう、主に大猫を対象とした看護テクニックや検査技術を解説。特に分かりにくい看護テクニックについては300点を超えるイラストで対応している。楽しく学べる動物看護士必携本。



**入院動物の管理に強い味方。  
獣医師との連携を考えて即、実践！**

## 入院動物のナーシングケア

●V T教育研究会 監修 ●A4判 並製本 180頁

定価 7,952円(税込)

動物の入院看護にあたり、動物看護士にどのような基礎的知識が必要かを記述した実用書。臨床現場において獣医師が動物看護士に求めている基礎的内容が詳細にわたり記されている。



**動物の健康管理のための  
AHTに必要な情報が満載！**

改訂普及版

## コンパニオアニマルのためのヘルスケア・マニュアル

●浅野隆司・浅野妃美 共著 ●A5判 並製本 112頁

定価 5,607円(税込)

本書は「コンパニオアニマル」と呼ばれる犬猫の日常的な健康管理について基礎知識から食事、応急処置、消毒法、人畜共通感染症までイラストと写真で解説。専門学校の学生はもとより、臨床現場で働く動物看護士にも実用書として利用できる。犬猫のヘルスケアのための入門書として適切なマニュアルブック。



**病気を目で見て理解！  
目指せ、看護のエキスパート！**

改訂版

## AHTのための臨床カラーアトラス犬・猫

●山村穂積 監修 ●A4ワイド判 144頁

定価 9,990円(税込)

AHTが臨床現場で実際の症例を理解できるように、実践に即してまとめた臨床カラーアトラス。獣医師と異なり、診断、治療を行わないAHTも楽しく読みながら症例を理解できる。AHT必携の一冊。



**日常で行われる検査項目の  
「なぜ?どうやって?」をより確実に理解!**

## V Tの臨床検査ハンドブック

●斉藤久美子・酒井道子 共著 ●A4判 並製本183頁

定価 8,155円(税込)

小動物獣医療科病院で日常行われる検査項目を取り上げ、各検査の意義、目的、動物看護士の役割を解説したハンドブック。一般的な身体検査だけでなく、動物看護士が実際に担当する顕微鏡検査、尿検査、糞便検査などのテクニックを、イラストや写真を多用して紹介している。



**内科的疾患の基礎をマスターしたら  
処置・看護の方法を確実に覚えよう!**

## 小動物看護のための内科学

●村杉栄治・浅野妃美・浅野隆司 共著

●B5判 並製本 272頁

定価 6,627円(税込)

本書は動物看護士向けに、内科学領域における看護の考え方や必要な知識、検査、看護ポイントなどを器管系列別、症例別にまとめたもの。実際の診断の流れに沿って構成されており、175項目を収めた疾患リストと併用するとよりわかりやすい。



**飼い主と動物の気持ちを  
より深く理解したいあなたへ**

WALTHAM BOOK SERIES

## 人と動物の関係学

●I. Robinson 著 ●山崎恵子 訳

●B5判 並製本 182頁 カラー写真・図53点

定価 4,700円(税込)

ペット(動物)と人間の関係の頁に目を向け、人と動物の互いの行動に与える影響をケース別に紹介している。本文は全10章で構成されており、人と動物の関係の歴史から、人の健康に果たすペットの役割、セラピーにおけるペットの役割、社会化の重要性、人と猫、人と犬の関係、ペット・ロスへの対応などを詳述している。



**飼い主にもアドバイスしたい、  
動物の食事管理に不可欠の知識!**

WALTHAM BOOK SERIES

## コンパニオアニマルの栄養学

●I. Burger 著 ●長谷川篤彦 監修 ●榮貞子 訳

●B5判 並製本 150頁 写真(モノクロ)・図52点

定価 4,500円(税込)

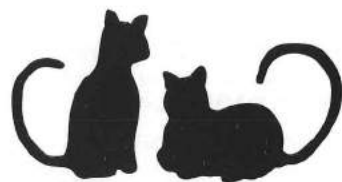
「コンパニオアニマル」のための食事を栄養学の視点から見た研究書。本文は、栄養要求量に対する基本指針をはじめ、消化吸収、犬猫の栄養バランス、犬猫の各ライフステージにおける食事、ペットフードの栄養、觀賞魚の栄養、馬の栄養に分類されており、日常の飼育管理の基礎となる問題を中心に解説している。



# 印刷を追求し続けた歴史に誇りを持って 更なる飛躍

当社は『丁寧な本づくり』を目標に、50年以上の歴史とともに歩んでまいりました。ゴーイング・コンサーン（継続企業）としての連続性の中、今こそ新たな会社独自の役割や目的を追求し、さらなる躍進を目指していきます。

21世紀を目前にした今日、あらゆる情報が書籍からCD-ROM、インターネットと日々多くの媒体へ流出し、大きな可能性を広げつつあります。この可能性に、柔軟な創造力と技術力を加え、Print MediaからMulti Mediaまで美しく、しかもスムーズな流れでお客様の幅広いご要望にお答え致します。



## 松澤印刷株式会社

# MATSUZAWA

## Printing Co.,Ltd.

本 社 長野県長野市七瀬中町82-1 TEL (026) 269-0123 FAX (026) 269-0111  
東京支社 東京都千代田区猿楽町2-6-3 TEL (03) 3291-2766 FAX (03) 3291-1450  
URL <http://www.matsuzawa.co.jp>

## WHAT'S AGLE

お客様は

メディア活用について何をお望みですか？

私たちにチャレンジさせてください

ぜひアグレの取り組みをご検討ください

## We are Communication Media

この夢を実現するために

アグレはメディアプロデューサーをめざしています



未来のメディアを伝える知識創造企業体

## AGLE 藝アグレ

〒101-0064

東京都千代田区猿楽町2-6-3

TEL

03-5282-4321

FAX

03-5282-4322

URL

<http://www.matsuzawa.co.jp/agle/>

### ◆印刷物の企画制作

チラシ

ポスター

パンフレット

書籍

カバーデザイン

装丁

### ◆CD-ROM企画制作

### ◆Web siteコンテンツ企画制作

### ◆プロモーション

イベント企画提案

うさぎ愛好家の全国組織

# ワールド・ラビット・ファンクラブ

(うさぎファンクラブ)



★日本のペットうさぎは約100万羽

私たちは日本全国に会員を持つ、うさぎを愛する飼い主の交流団体です。

全国の獣医さんのご紹介やうさぎ専門健康食品の開発等を通じ、うさぎと飼い主さんの幸せを応援しています。

### 〈主な活動内容〉

- 会報『うさファン通信』の発行
- 会員に対する飼育相談
- 会員に対する獣医さんの紹介
- うさぎ飼育書の出版
- うさぎ飼育用品の開発販売
- うさぎ専用健康食品の開発販売



会報  
「うさファン通信」

### うさぎファンクラブオリジナルの人気アイテム

## ・獣医家さん向けうさぎ専用健康食品ラインナップ・

※いずれも当クラブにてモニターテストを経て最も優秀と認められたものをご用意しています。

★ヘルシー&プレミアムラビットフード	★毛球予防食品	★消臭除菌剤	★免疫改善飲料	★高繊維最良牧草
				
<b>チャーターフード</b> 高繊維質でローカロリー、易消化のスーパープレミアムタイプフード。比較テストで最も優良と認定。	<b>パパイヤボール</b> うさぎ特有の毛球症の予防に。パパイン酵素が、毛をつなぐたんぱく質の鎖を分解し、毛の排出をスムーズにする健康食品。	<b>うさフレツちゅ♥</b> 植物抽出エキスにより、うさぎの尿中アンモニアを瞬時に分解。除菌効果も高く、うさぎの呼吸器感染症予防に役立つ除菌・消臭スプレー。	<b>リジャーブ</b> 白血球を増加し、バクテリア、ウイルス、細菌などの感染症から回復させる免疫改善効果に大きな事例がある、植物抽出の健康液剤。	<b>チャーター牧草</b> 歯の適切な磨耗を促進し、高繊維質でおなかに良く、かむことでストレスの緩和にも有効な最高品質牧草。

◆お問い合わせは…ワールド・ラビット・ファンクラブ(うさぎファンクラブ)  
TEL : 03-5466-3237

〒150-0011  
東京都渋谷区東2-24-5 渋谷東ビル5階 JSP内  
FAX.03-5466-3223

「このラインナップで、広範囲にわたる問題を効果的に解決できることが、世界各国の調査によって証明されています。」

ティム・ワトソン博士(ウォルサム研究所主任研究員)



広範囲にわたる製品バラエティを提供する“ペディグリー”®と“カルカン”®の食事療法食。それは、画期的な栄養学と効能に対する徹底的な研究を基にし、豊富な知識と経験を持つ“ウォルサム”と共に開発されました。

“ウォルサム”とは、ペットケアとペット栄養学の世界最高権威。そしてこの評価は、世界各国に点在する“ウォルサム”の施設、有数の大学および栄養学研究所で徹底的に行なわれ続けている研究結果から得られたものです。

事実“ウォルサム”は、ペット栄養学についての新しい研究結果をどこよりも多く発表し、世界中にその情報とアイデアを提供しているのです。

栄養成分を調整することで解決できるすべての病気に、“ペディグリー”®と“カルカン”®の食事療法食をお試しください。

**NUTRITION SOLUTIONS**



食事療法食

ケーンライン&フィーラインダイエットシリーズ

©Master Foods

総販売元

**KS**  
共立商事株式会社  
〒100 東京都千代田区九段南1-5-10

マスターフーズリミテッド 〒211 神奈川県川崎市中原区小杉町1-403

**ウォルサム®**  
ペットケアとペット栄養学の  
世界最高権威

英語版“ウォルサム”インターネット  
ホームページアドレス  
<http://www.waltham.com>