

日本動物看護学会
第5回大会

1997年11月29日(土)
慶應義塾大学

日本動物看護学会第5回大会開催のお知らせ

様

平成9年11月
日本動物看護学会
会長 今道 友則

謹 啓

時下益々ご清祥のこととお慶び申し上げます。

さて、当学会も皆様方のお陰を持ちましてやっと2年目を迎えるに至りました。「動物看護学」というとてつもなく大きな難題に直面しながらの試行錯誤の1年でありましたが、多方面の多くの方々より支援されながら、どうにか第5回大会まで漕ぎ着けることが出来るようになりました。つきましては、下記の日程・内容にて大会を実行いたしたく思いますのでご参加よろしく願いいたします。また、同時に一般演題も募集しておりますので是非ともご協力ください。

日 時 : 平成9年11月29日 PM 14:00～19:00
(懇親会 17:00～19:00 含む)

場 所 : 慶應義塾大学三田キャンパス
(JR山手線田町駅、都営三田線三田駅、下車徒歩5分)

テーマ : 1. 一般演題 (動物看護の理念、動物看護の技術、動物看護における臨床検査、その他動物看護の臨床に応用できるもの)
2. シンポジウム「動物看護教育カリキュラムの検討」

会 費 : 会員 3,000円 非会員 5,000円 懇親会費 2,000円

問い合わせ先 : [日本動物看護学会事務局]

〒132 東京都江戸川区松江 3-11-17

桜井動物病院内

TEL 03-3652-9101 Fax 03-3656-9288

日本動物看護学会 第5回大会

会 期

1997年11月29日 PM14:00-17:00

会 場

慶應義塾大学三田キャンパス 大学院棟 313教室(1F)

参加費

正会員 (3000円) 非会員 (5000円) (98年度分年会費3000円で当日入会も可能)

懇親会

- PM17:30よりお隣の教室(312号)で行います。懇親会費は2000円です。
- 多種多様の分野で活躍する動物看護師の方々や、研究をなさっている方々と、直にそして気軽に、意見を交わせる絶好のチャンスです。 会員・非会員ともに、恥ずかしがらずに積極的にご参加ください。
- 懇親会の参加申し込みと参加費の支払いは、大会受付にて申し受けております。

[学会連絡先]

学会事務局 日本動物看護学会事務局(桜井動物病院内)

TEL 03-3652-9101

Fax 03-3656-9288

大会連絡先 慶應義塾大学心理学研究室動物実験棟

(当 日)

TEL 03-5443-3896

大会日程

1. 大会開催 2:00-2:05 総合司会 桜井 富士朗事務局長
2. 会長挨拶 2:05-2:10 今道 友則 会長
3. 一般演題 2:10-2:40 (質疑応答含む)
座長 廣田 順子(アリスどうぶつクリニック 院長)
小松 千江(新ゆりがおか動物病院 動物看護師)
①ハムスターの行動特性 橋本 晴夫
(日本獣医畜産大学実験動物学教室)
②動物看護師の経験 川上 千佳子
(永岡動物病院 動物看護師)
4. シンポジウム 2:40-4:00
「動物看護師のカリキュラムの検討」
座長 桜井 富士朗(日本動物看護学会 事務局長)
大城 朋子(四街道動物病院 動物看護師)
シンポジスト 田中 吉春 『実験動物より』 ((財)食品薬品安全センター)
渡辺 茂 『動物心理学より』(慶應義塾大学心理学教室)
栗野 悟 『動物病院より』 (動物病院モルム)
5. 休憩 4:00-4:10
6. 総会 4:10-4:20
総合司会 桜井 富士朗 事務局長
7. 特別講演 4:20-5:00
座長 小松 千江(新ゆりがおか動物病院 動物看護師)
「重油汚染野鳥の救護」 野村 治(牛浜ペットクリニック院長)
8. 懇親会 5:00-7:00
会場-312号室(大会会場となり)

ハムスター類の行動特性

橋本晴夫

日本獣医畜産大学

実験動物学教室

ヒト同士の疎遠化が進む中で、特に、一人暮らしのお年寄りや孤独な人の心のよりどころとして、動物を伴侶動物(コンパニオンアニマル)として飼う人の数は年々増加している。

そのような中でゲッ歯目を中心とした小動物は少ないスペースで飼え、犬猫と比べ、散歩やしつけの手間もなく世話が容易なことから、現在、その需要は多く、一大産業ブームとなっている。特にハムスター類はその容姿や仕草の愛らしさから、人気は高い。それに伴い、傷害、疾病などで動物病院に連れてこられる割合もイヌ、ネコに次いで高い動物である。その中には飼い主の不注意や管理ミス、そして飼い主の誤った知識による誤解も少なくない。例えば、ハムスターが自分の出した糞を食べる場面を目撃した飼い主は異常な行動と判断し、病院に連れて行くが、実は食糞行動というゲッ歯目やウサギに見られる独特の習性なのである。また、シリアンハムスターでは両脇腹、ジャンガリアンハムスターでは腹部正中にあるセントグランド(Scent glands)を腫瘍と勘違いし、動物病院に持ち込むケースも見られる。

今回、ハムスター類の基礎的な生態や特徴を提示することにより、我々人間とハムスターとの生活習慣や感覚のギャップを認識していただき、ハムスター類のみならずあらゆるペットの正しい飼い方に繋がればと思い、下記について説明する。

- ①分類学上の位置
- ②一般特性
- ③マーキング行動(Marking Behavior)
- ④糞食行動(Coprophagy)
- ⑤母と子のコミュニケーション

AHTの看護にあたっての役割と工夫

川上千佳子（永岡犬猫病院）

AHTと獣医師がお互いに協力することで犬猫の治療及び診察がスムーズに運び、それによって犬猫の治療力を引き出す手助けをしてあげることが出来ます。

犬猫病院において獣医師の治療だけでなくAHTのちょっとした工夫と看護によってよりよい入院中の環境を作り出していくことが出来ます。

家での飼い主さんの愛情のこもった看護以上のものを、もしくはそれに近いものを目指して入院中の犬猫の看護にあたらなくてはいけないと感じ、それには手先だけのAHTではなく専門として日々勉強の必要性を感じられずにはられません。

また、忙しい中でも飼い主さんとの会話を増やし、よく話を聞いて入院中の犬猫の情報を集めるのも忙しい獣医師に変わってAHTの大切な仕事の一つではないでしょうか。

- ・入院時の犬猫の接し方…タオルで遮蔽
- ・排尿排便の管理 …散歩、ペットシーツの使用
- ・入院中の食事管理 …自然食、ヨーグルトの使用
- ・入院中の温度管理 …アイスノンの使用
- ・リハビリの介助 …ジェットバスの使用

「動物看護教育における授業設計・及びカリキュラム」

動物病院モルム院長

栗野 悟

現在、日本の動物看護教育は様々な弊害を多数有している。一方いわゆるペット産業の発展に追従する形で社会的ニーズが拡大してきたことも確かである。また、近年の平和持続による人間社会の対動物観そのものの変化も小動物医療の発展に寄与していることも確かであろう。それにともない近年の疾病構造の変化、動物の寿命延長、高度医療の普及などは動物診療施設のあり方やそこに働く人々の業務内容の変化を促し、社会の動物医療に対する考え方を変容させ、さらに動物看護の重要性に対する認識までを今までになく高めさせ、獣医医療全般の改善すら必要とさせてきている。しかしながら、本邦における獣医医療教育は急速な進歩と発展をしているにもかかわらず、獣医医療に必要な最小人員配置は未だに整備されておらず、教育指針すら見いだされぬままに無法状態で動物看護職者が私設の病院や医院に配備されているのが現状である。また、その動物看護に携わる人々の育成も行政的にしっかりと指導された教育機関で施されることもなく、教育指針不在のままに名ばかりの動物看護職者が毎年毎年世の中に送り出されている。その結果、今後は重大な獣医医療トラブルの発生も懸念されるも事実である。

こうした社会状況の中で動物看護教育に携われる人々は、社会の要請に応えられる様なよりよい動物看護職の育成を共通の目標としてたゆまざる努力を要求されるであろう。特に現状の「動物看護師」の制度などには多くの問題を含み、従来の徒弟的あるいは獣医師個人による動物看護職の育成からの脱皮が要求される。そして学習者中心の本格的な教育形態に取り組む必要があるだろう。すなわち、動物看護の学生が幅広い知識と確実な動物の基礎看護技術を身につけることを、学生の主体性を尊重しながら、新たな方法で展開することが必要となる。

動物看護の教育課程の発展及び推進には、動物看護教育に携わる人々に負うところが多く、動物看護教員や実習指導者は、よりよい動物看護職を育成するための教育に関する知識と技術・態度の学習、言い換えれば「何を」「どのように」して教えるのがよいのか、実践的な教育技術を身につける必要がある。動物看護実践に欠くことのできないものが看護技術であるとすれば動物看護教育に必要なものは教育技術そのものである。

教育者は自分が動物看護の実践を行うためにでなく、看護実践について人に教える立場からの技術を身につける必要があるだろうし、また実習指導に当たっても、自己の持つ独自の動物看護技術も実習指導上の貴重な教材となりうるであろう。動物看護教育に携わる人々には、看護技術に加えて教育技術をマスターし駆使できることが望まれる。

そして、21世紀に期待される動物看護職者を育むために、真の教育課程は、教育の中で考える時間を多く、応用するための基礎を重視し、そして問題に接する場として実習を位置づけることが必要であろう。今回、カリキュラム問題を検討するに当たり、動物看護職者のあるべき方向性を考えて獣医医療に関連するあらゆる分野を考慮しての教育課程を検討できればと思い臨床獣医師の一試案を御説明させていただければ幸いである。

I. 授業設計

授業設計に範囲をどうとらえるかについては、いろいろな考え方があるが、また、授業設計と指導案の区別もしにくい。狭義には授業の実施に先だって行われる授業についての計画・分析・教材作成などの準備活動を意味する。広義には、授業の過程に設計・実施・評価の段階があり、設計から評価までの一連の段階の設計行為を意味していると考えられる。

また授業設計を指導案と同義語にとらえ、動物看護教育に用いるに当たり、講義、校内実習、実習の授業計画から、授業の実施方法および授業評価の計画までを授業設計と考えるべきであろうし、授業とは教材を媒介にして、学習者の学習活動を促進するための営みである。

II. 指導案作成の基本

講義・校内実習および実習指導案を作成する際に共通する基本的事項としては①学習指導案とは何か、②指導案作成の意義・目的、③指導案の構成要素（盛り込む内容）・形式、④指導案の作成過程などがある。

①指導案とは

1. 授業を行うときの指導計画である。
2. 授業全体が見えるものでなければならない。
3. 教師の知識と努力の結集として表現されたものである。
4. 指導案は指導の目標や内容、方法を明確にして授業展開を予測し検討を加えるものであり、学生との関わりのうえで修正されるものである。（略案とも言われる）

②指導案作成の意義

1. 教育的な意図や価値を実現することにある。
2. 自己の指導を評価するものである。
3. 授業研究などの共同研究の媒体となる。
4. 指導方法の開発ができる。

③指導案の構成要素

1. 冒頭部分、単元全体の指導計画部分、本時の学習指導部分からなる。
2. 指導案の目的や機能から記載する内容はほぼ共通している。

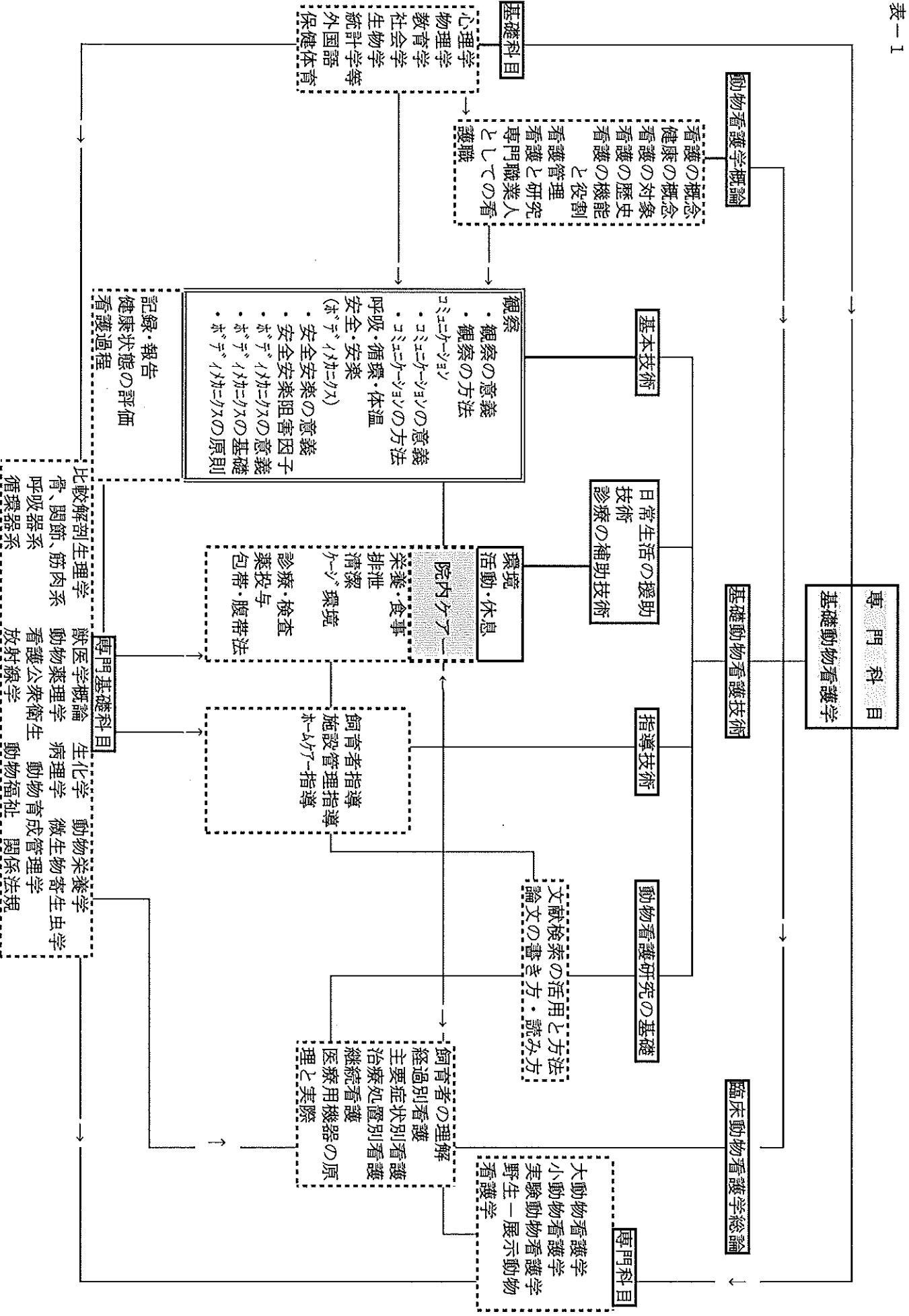
次に、これらをふまえた上で動物看護の単元の全体像をイメージ化をし、単元の位置づけの明確化を図り教育課程の学習をフィードバックをさせながら、設定条件をふまえ基礎動物看護技術に焦点を当てて体系化、構造化を図り、単元の位置づけを探る必要がある。

III. 単元の位置づけ

動物基礎看護学の中ではケアーを中心として他の科目や単元との内容の関連を理解することが大事であり、動物看護学教育課程が立体的になり単元の位置づけが明確化されると同時に、カリキュラム全体が見えてくる。（次ページ参照）

※単元とは、あるまとまった教育内容の単位の名称のことであり、取り扱う題目や主題のことを指すため「題材」とも言われる。単元を構成する小単位（主題名）を一般に「単位」で表現する。

表一 1



1997年11月29日

日本動物看護学会シンポジウム
「動物看護師のカリキュラム」

『実験動物と動物看護師』

財団法人食品薬品安全センター秦野研究所

田中吉春

本学会は、動物を取り扱う幅広い職域を網羅する資格として「動物看護師」を養成し、その資格が有効に生かせる学問的基盤を構築することを目的として設立された。

動物看護師の最も具体的な職域としては、小動物臨床における動物看護師（動物病院におけるナース）が挙げられるが、前記の目的から考えるとこの分野もその一部にしかすぎない。愛玩動物飼養管理士、実験動物技術師などといった任意団体の認定による資格も既に多くの関係者が取得しており、さらに特に資格は有していなくても動物に係わる広い分野で多くの仲間が活躍している。

今回、演者は実験動物の分野に携わってきた一人として、実験動物分野における資格の認定とカリキュラムについて紹介し、さらに動物看護師のカリキュラムを検討する上で考慮すべき点について私見を述べたい。

実験動物分野における資格認定と教育

	実験動物二級技術師 (登録者数 3,500 名)	実験動物一級技術師 (登録者数 390 名)
受験資格	実務経験 4 年以上（高校を卒業した者は実務経験 1 年以上）	実験動物二級技術師の認定を受けてから実務経験 4 年以上（2 年以上の大学生物系課程を卒業もしくはそれに相当する学校を卒業した者で実務経験 1 年以上）
試験科目	学科試験および実地試験	学科試験および実地試験を実施。 (実地試験は学科試験合格者のみ受験資格が得られる)
試験範囲	<p>学科試験</p> <p>実験動物に関する概論および総論</p> <p>解剖と生理 育種と繁殖 病気と衛生 栄養と飼料 環境 飼育管理、実験手技</p> <p>動物種別各論（1 群選択）</p> <p>解剖と生理 育種と繁殖 病気と衛生 栄養と飼料 環境 飼育管理、実験手技</p> <p>実地試験（1 群選択）</p> <p>飼育管理 取り扱い 実験手技</p>	<p>学科試験</p> <p>実験動物に関する概論および総論</p> <p>概論および関連法規 解剖と生理 育種と繁殖 病気と衛生 栄養と飼料 施設と環境</p> <p>動物種別各論（必須および選択 2 群）</p> <p>解剖と生理 育種と繁殖 病気と衛生 栄養と飼料</p> <p>実地試験（必須および選択 1 群）</p> <p>飼育管理 取り扱い 実験手技</p>
	<p>動物種群（各論ならびに実地は下記の動物群より選択）</p> <p>ア) マウス、ラット、ハムスター類およびスナネズミ（一級は必須） イ) モルモットおよびウサギ ウ) イヌおよびネコ エ) ブタおよびトリ類 オ) サル類 カ) 両生類、魚類および無脊椎動物</p>	
受験料	35,000 円	75,000 円
再登録	5 年毎	5 年毎
教育	通信教育 (6～10月、添削 5 回、スリング 2 日)	実験動物 1 級技術師講習会 (5 日間、35 名)

実験動物技術師の教育カリキュラム

(実験動物の基礎と技術－技術編－、日本実験動物協会編、丸善、1991)

I 総論

1. 概論

- 1・1 実験動物及び動物実験についての基本的考え方
- 1・2 実験動物の分類及び区分
- 1・3 実験動物の生産から実験供給まで
- 1・4 適正な動物実験の計画及び実施
- 1・5 実験動物の開発とヒトへの外挿
- 1・6 動物福祉と代替

2. 遺伝と育種

- 2・1 遺伝の基礎
- 2・2 実験動物の遺伝的統御

3. 解剖と生理

- 3・1 生命現象
- 3・2 体部の名称
- 3・3 皮膚と被毛の主な働き
- 3・4 骨格と筋
- 3・5 体腔及び器官の位置と名称
- 3・6 器官の形態、構造及びその主な働き

4. 繁殖

- 4・1 性成熟及び卵子、精子の発育
- 4・2 性周期
- 4・3 受精と着床
- 4・4 妊娠と分娩

5. 病気と衛生

- 5・1 病気の原因
- 5・2 動物の異常所見
- 5・3 感染症
- 5・4 腫瘍
- 5・5 衛生
- 5・6 アイソレータ装置と無菌的飼育

6. 栄養と飼料

- 6・1 実験動物の栄養
- 6・2 実験動物の食性
- 6・3 飼料の種類
- 6・4 飼料の保管と取扱い
- 6・5 給餌・給水法
- 6・6 飼料の形状

7. 施設ならびに飼育管理作業

- 7・1 施設
- 7・2 飼育用資材
- 7・3 飼育室内での一般飼育管理作業
- 7・4 清掃、消毒及び滅菌作業
- 7・5 飼育機器類の保守・点検作業
- 7・6 SPF動物の飼育管理作業

8. 動物実験の基本

- 8・1 動物実験に用いられる器具類とその使用法
- 8・2 体重測定
- 8・3 摂餌・摂水量の測定
- 8・4 採尿・採糞
- 8・5 安楽死法
- 8・6 投与方法
- 8・7 採血法
- 8・8 麻酔法

II 各論

9. マウス

- 9・1 特徴
- 9・2 系統とその特徴
- 9・3 飼育管理
- 9・4 繁殖
- 9・5 実験補助

10. ラット

11. ハムスター類

12. スナネズミ

13. モルモット

14. ウサギ

15. イヌ

16. ネコ

17. ブタ

18. トリ類

19. サル類

20. 魚類・両生類・無脊椎動物

動物心理学はなぜ動物看護学に必要なか

—誤解と期待—

渡辺茂（慶応義塾大学）

動物心理学は動物の読心術ではありません。これは一般心理学が人間の読心術ではないのと同様です。したがって、動物心理学を学んだからといって、特定の動物がなにを考えているかが手に取るようにわかるようになるというものではありません。

では、動物心理学は動物看護学にとってなぜ必要なのでしょう。第1に心的機能の測定という点があります。心理学はこころの機能の科学的理解を目指すものですが、血圧や体温のような生理機能が測定できるように、動物のこころ一定の方法で測定すれば信頼できる測定が可能になります。このような研究には、たとえば、視覚、聴覚などといった動物看護にとっても大切な感覚機能の測定がありますし、さらに高次な機能である記憶の測定などもふくまれます。

動物心理学が動物看護学に貢献できる2番目の点は行動の修正です。動物心理学は動物の行動を変化させる手法を数多く開発してきました。それらはオペラント条件づけの理論として体系化されています。これらの可塑性の原理は動物の問題行動の統制ばかりでなく、人間社会で動物が適応的に暮らしてゆくための動物教育(Animal Education)へとつながるものです。

3番目の点は行動の系統発生的理解という点です。動物の行動は動物のおかれている環境や、それまでの経験にも依存しますが、その種が進化してきた過程にも依存します。とくに、ペットとされる動物種の範囲が広がると、その種に固有な行動の進化の過程を理解することは重要になります。

最後に問題としたいのは、臨床動物心理学といった領域の確立です。これまで述べてきたように動物心理学自体は動物の臨床を目的として発展してきたものではありません。しかし、臨床的知識を体系化してゆくことは、基礎理論としての動物心理学と実践としての動物看護学をむすびつける重要な領域になると思われます。このような学問分野の確立は動物看護学、動物心理学のどちらにも貢献できるものだと考えられます。

油汚染の野鳥の臨床医学

【油について】

まず最初に考慮しなければいけない事は、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言えるでしょう。

【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いて整然と並んでいます。こうゆ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出来なくなりますので防水性と防寒性が失われます。

このようになり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もできなくなり、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、体温の低下の為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、する事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出来ますので便利です。

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来た油かが分かり、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42、3度あります。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、爪からも出来ます。

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や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てい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ウ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ウ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。PCVが30~50%で、血糖値が180mg/dl以上あり、血清総タンパクが3~6g/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言う洗剤がベストだそうですが、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、何が良いかは、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、このような細かい事も考慮すれば、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、20～40分かかります。頭を水の上に出すの常識ですが、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ます、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、段ボールに直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。段ボールに入れている間には、柔らかいネットの上に海鳥は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度前後を保つ事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、力不足なので、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出来る設備も必要です。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置く方が、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祥してきますので、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。不幸にしても死亡した場合には、原因追及の為に、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3～6g/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出来正常な動き例えば、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から。

野生動物救護獣医師協会（WRV）

理事：野村 治

牛浜ペットクリニック院長

97年度決算 (平成8年11月1日～平成9年10月31日)

	科 目	収 入	支 出
収入の部	繰越金	¥692,220	
	年会費	¥573,000	
	大会参加費	¥806,000	
	銀行利息	¥238	
支出の部	印刷費		¥145,132
	学会誌発行費		¥600,000
	会議費		¥14,749
	交通費		¥406,860
	消耗品		¥9,411
	大会費		¥43,857
	通信費		¥119,690
	大会補助費		¥277,369
合 計		¥2,071,458	¥1,617,068
繰越残高			¥454,390

98年度予算案

	科 目	収 入	支 出
収入の部	前年度繰越	¥454,390	
	年会費	¥800,000	
	広告料	¥200,000	
	大会参加費	¥900,000	
支出の部	印刷費		¥200,000
	学会誌発行費		¥600,000
	会議費		¥140,000
	講演料		¥400,000
	交通費		¥450,000
	消耗品		¥120,000
	通信費		¥200,000
	事務費		¥240,000
	雑費		¥4,390
	合 計		¥2,354,390

第3回総会次第

1. 議長団選出
2. 平成9年度事業報告
3. 平成9年度会計報告
4. 平成10年度事業計画
5. 平成10年度予算案
6. その他

第3回総会 資料

1号議案 平成9年度事業報告

- 平成8年 11. 30 第3回大会-慶應義塾大学(法律問題等)
平成9年 4. 3 私立獣医科大学協会-獣医臨床教育者懇談会 於いて日本大学
6. 11 例会 早稲田大学国際会議場(ペットロスの問題)
6. 22 第4回大会-大阪大学吹田キャンパス(人の性・猿の性)
10. 15 例会-早稲田大学国際会議場(ペットロスⅡ)
10. 11 私立獣医科大学協会-獣医臨床教育者懇談会 於いて鹿児島大学

2号議案 平成9年度会計報告

3号議案 平成10年度事業計画

- ①第5回及び6回大会開催
- ②例会開催4回(地方開催含む)
- ③ニュースレター発行(3回)
- ④学会誌発行(2回)

4号議案 平成10年度予算案

5号議案 理事及び評議員の追加

- 理 事 田中吉春・小松千江・大城朋子・吉村亮子・小杉正太郎・若尾義人
大和田一雄・和 秀雄
評議員 吉田千史・長田久雄

動物看護カリキュラム試案

2年～3年課程

1. 時間数について

1900～2845 時間 (2年～3年課程)

2. 科目構成について

(1) 科目の構成は、各々の科目の位置づけを明確にするために、「基礎科目」「専門基礎科目」「専門科目」とする。

(2) 各科目について

1 基礎科目は、「専門基礎科目」「専門科目」の基礎となる科目を設定して、あわせて人格形成に役立つよう教授する。

例；(人文科学・社会科学・自然科学)－「動物関連科学」として括ってもよいかもしれない。

- ・物理学 ・化学 ・生物学
- ・社会学 ・心理学 ・教育学 ・哲学 ・倫理学 ・文学
- ・経済学 ・統計学 ・法学 ・情報科学 ・行動科学 ・生活科学等
- ・外国学－国際社会に対応しうる能力を養うよう教授し、各現場における専門用語の理解を促す。
- ・保健体育－体力を增強し、健全な体の発達を図るよう教授する。

(アイデアを生かしたユニークな方法でよい)

2 科目時間は、各学校独自の裁量部分が比較的少ないため、地域や学校での特殊性が尊重される部分として「選択必修科目」を設け、「専門基礎科目」「専門科目」の内から選択して講義または実習を行う。

3 「専門基礎科目」については、専門科目の基礎となる部分であるため、重点を置き科目・時間数にボリュームをもたせる。

①「獣医学概論」－人間の看護においては医学概論として位置づけられている獣医学の発達、獣医医療の体系と機能などを理解させ、獣医学がどのような社会的期待を担っているかについて教授する。

1. 獣医学の発達と展望(獣医医療の概念と変遷)
2. 獣医学と獣医医療(基礎獣医学・臨床獣医学・社会獣医学・動物福祉)
3. 獣医学の構造と機能(現代獣医医療における獣医学の役割・獣医医療の特性)
4. 医と倫理(『人と動物の関係学』をメインにしても良いかも)

5. その他

② 「比較解剖生理学」－解剖学は生理学に統合し、体の発生、構成について理解させ、形態と機能（運動生理を含む）を系統的に合わせて教授する。

1. 体の発生
2. 体とその構成部分
3. 骨格系
4. 筋系
5. 循環器系
6. 呼吸器系
7. 消化器系
8. 泌尿器系
9. 生殖器系
10. 内分泌系
11. 神経系
12. 感覚器系
13. 体液と電解質
14. 体温とその調節
15. その他

③ 「生化学」－人体の構成成分である科学物質の性状、その分布及び代謝について教授する。

1. 生体成分
2. 物質代謝
3. 生化学的検査
4. その他

④ 「動物栄養学」－動物にとっての栄養の意義を認識させ、食事療法の基本を教授する。

1. 栄養素とその栄養価
2. 食物摂取と消化吸収
3. 栄養素のエネルギー代謝
4. ライフサイクルと栄養（栄養所要量、栄養状態の判定）
5. 臨床栄養（食事療法の意義、治療食の種類と分類、食事療法の進め方）
6. その他（疾患別食事摂取概念）

⑤ 「動物薬理学」－薬物の特徴・作用機序・動物体への影響及び薬物の管理について教授する。

1. 総論
2. 中枢神経系作用薬
3. 末梢神経系作用薬
4. 心臓血管系作用薬
5. 呼吸器系作用薬
6. 消化器系作用薬
7. 泌尿・生殖器系作用薬
8. ホルモン
9. 皮膚作用薬
10. オータコイド
11. ビタミン
12. 科学療法薬
13. 消毒薬と防腐剤
14. 生物学的製剤
15. 薬物中毒
16. 診断用薬物の薬理
17. その他

⑥ 「病理学」－病因と病変の特徴を理解させ、系統別疾患の病態、治療、検査について教授する。

1. 病理学の概念
2. 病因論
3. 退行性変化と増殖性変化
4. 循環の障害
5. 免疫
6. 炎症
7. 感染症
8. 腫瘍
9. 先天異常
10. 系統別疾患
11. その他

⑦ 「微生物－寄生虫学」－微生物及び内外部の寄生虫の生体に及ぼす影響を理解させ、その対応について教授する。

[総論]

1. 微生物学の概念と変遷
2. 消毒・滅菌と無菌操作
3. 感染
4. 免疫
5. ワクチン及び予防接種
6. 化学療法
7. 感染の予防
8. 微生物学的検査
9. 内外部寄生虫の生活環
10. 駆虫方法

[各論]

1. 細菌
2. ウイルス
3. 真菌
4. 原虫
5. 節足動物
6. その他

⑧ 「看護公衆衛生」－公衆衛生に関連する統計情報を理解させ、組織的な保健衛

生活動について教授する。

1. 公衆衛生の概要
2. 公害
3. 衛生統計
4. 食品衛生
5. 人畜共通伝染病
6. 疾病予防と疫学調査法
7. その他

⑨ 「動物行動・心理学」－動物の行動パターンより動物の心理状況を把握し適切な取扱いと理解を獣医学的見地より把握することを教授する。

1. 日常における行動
2. 刺激による攻撃・防御パターン
3. 動物の精神障害
4. 心の発達と疾の関係
5. 人との絆
6. その他

⑩ 「動物育成管理学」－動物の分類より始め、その飼育方法、しつけ、管理方法を各分野（大動物・小動物・実験動物・展示動物等）別に理解させ種別管理方法を教授する。

1. 生物の発生から分類樹
2. 育成における要点
3. 学習の利用
4. 実験施設における管理体制
5. 群管理方法
6. 経済動物の管理
7. 展示動物の管理
8. その他

⑪ 「放射線学」－獣医医療に応用される各種放射線の取扱いと理解を深め、放射線への安全性と危険性の理解を教授する。

1. 放射線の原理
2. 放射線の医療分野への応用
3. 動物及び人体への影響
4. 放射線取扱いに関する義務と法律
5. その他

⑫ 「関係法規」－動物看護に必要な法令について教授する。

1. 法令について
2. 農水行政の仕組み
3. 獣医医事法規概要
4. 獣医師法
5. 狂犬病予防法
6. 人畜共通伝染病関係法規
7. 医療過誤
8. その他

⑬ 「動物福祉」－安楽死問題を含めターミナルケアの分野、及びペインコントロールの概念などについて教授する。

4 「専門科目」は動物看護の基礎となる部分を「基礎動物看護学」とし、動物のライフサイクルにおける健康の意義、獣医医療における動物看護の役割について理解させ、動物看護の実践に当たる部分を対称別の看護が出来るように、「動物看護学総論」「基礎動物看護技術」「臨床動物看護総論」とする。

『基礎動物看護学』

① 動物看護学総論；動物看護全般の概念を捕らえ、看護の位置づけと役割の重要性を認識できるように教授する。

1. 看護の概念
2. 看護の変遷
3. 健康と看護
4. 看護の対象
5. 看護の機能と役割
6. 看護管理
7. 看護と研究
8. その他

② 基礎動物看護技術；対象の理解と動物看護実践の基礎となる技術を習得できるように教授する。

1. 基本技術
 - ・ 観察、健康状態の評価、記録、報告
 - ・ 安全、安楽
 - ・ 看護課程
 2. 援助技術
 - ・ 診療時の補助技術（保定等）
 - ・ 入院動物の援助技術
 3. 指導技術
 - ・ 畜主への指導技術の基礎
 - ・ 集団飼育技術指導の基礎
 4. その他
- ③ 臨床動物看護総論；健康障害をもつ対象動物を理解し、状態に応じた看護について教授する。
1. 患畜の飼い主への病態の理解
 2. 患畜の経過別看護
 - ・ 急性期の看護
 - ・ 慢性期の看護
 - ・ 回復期の看護
 - ・ 臨死期の看護
 3. 主要症状別看護
 - ・ 呼吸障害の看護
 - ・ 意識障害の看護
 - ・ 循環障害の看護
 - ・ 固定障害（骨折など）の看護
 4. 治療・処置別看護
 - ・ 安静療法と看護
 - ・ 食事療法と看護
 - ・ 薬物療法と看護
 - ・ 輸液療法と看護
 - ・ 手術療法と看護
 - ・ 救急法と看護
 - ・ 集中治療と看護
 5. 継続看護
 - ・ 退院指導
 6. 医療用機器の原理と実際
 7. その他

『大動物看護学・小動物看護学・実験動物看護学・野生・展示動物看護学』

- ① それぞれの分野における看護全般の概念を捕らえ、各分野の看護の位置づけと役割の重要性の認識を「概論」を持って教授する。
- ② 各動物保健においては、1. 保健の意義 2. 健康の評価 3. 保健の動向と対策 4. 保健活動と看護の役割 を教授する。
- ③ 動物臨床看護では、内科、外科、耳鼻科、眼科、泌尿生殖器科、皮膚科など臨床的にたずさわる各科の経過別看護、主要症状別看護、治療・処置別看護、継続看護について教授する。
- ④ 各分野の特徴的看護・技術に対し得意的な思考および概念を教授する。

《なぜ？診療科目別の看護プログラムではないのか》

今回の試案のなかで、内科診療と看護・外科疾患の看護とかもしくは内科・外科・皮膚科等といった専門科目をなぜ設定しなかったかと言う疑問が浮上してくるであろうが、そういう分類をあえてしない理由としては、将来的展望（ライセンス化の問題・学校法人問題）を考慮してのことである。しばしば人間の看護婦制度を参照に動物看護が語られることに不満を持つ人々は多数であろうが、看護の概念・理念という部分では人も動物も大差はないわけで、まして『教育する』ことをふまえれば既成の流れに準じることとも一概に間違いとは言えないのではないだろうか。

人間の看護教育も平成元年に一部改正が20年ぶりに行われ社会のニーズに合わせてカリキュラムが実施されるようになった。即ち、高学歴社会において、ターミナルケア一等病気についての関心の高まりのなかで、看護職者には一般的な知識の提供だけではなく、これらに対応できる幅広い人間性が求められてきている、また予防医学のニーズが増大し、看護職者に対して健康教育や疾病予防・プライマリヘルスケアへの対応の充実が期待されている。動物看護においても社会のニーズにあったプログラムが望まれるのは当然のことであろう。大動物は大動物なり、実験動物は実験動物なりに必要不可欠な教育が出来るようにするためにも診療科目だけにこだわったカリキュラムは不適當と思われる。必要に応じた医学知識をフレキシブルな形で各「専門科目」の中の必要項目で設定していけばよい。また忘れてならないものは「動物看護教育」は動物福祉をも含めた広い範囲の「看護」であり、医療技術者＝獣医師の教育でないことを忘れてはいけないのではないだろうか。

<参考文献>

- 1) 森正義彦編：授業設計入門－学習指導案の立て方（明治図書）1978
- 2) 梶田督一・加藤 明編：形成的評価による授業設計マニュアル（第1法規）1986
- 3) 佐藤隆博：ISM構造学習法（明治図書）1987
- 4) 田島佳子：看護評価の基礎と実際（医学書院）1989
- 5) 沼野一男：授業設計入門（国土社）1980
- 6) 佐藤みつ子・宇佐見千恵子編：看護教育における授業設計（医学書院）1994
- 7) 厚生省健康政策局看護課編：看護教育カリキュラム（第1法規）1992
- 8) 波多野宣余夫：知力と学力（岩波新書）1991
- 9) ガーヅニア・ハンガース著-湯植ます・小玉香津子訳：看護の基本となるもの（日本看護協会出版会）1992
- 10) C. J. Price: M. APRACTICAL VETERINARY NURSING-II Edition (British small Animal Veterinary Association) 1985
- 11) BVNA編集局編：THE VETERINARU NURSING JOURNAL Volume12-No. 2 (BVNA) 1997