Zoo and Wildlife News

No.48 2019.6



ズー・アンド・ワイルドライフニュース No.48

Contents

| 第 25 回日本野生動物医学会大会のご案内 | 1 |
|-----------------------|----|
| 2019 年アジア保全医学会のお知らせ | 2 |
| 各種委員会から SSC | 4 |
| 学生部会から | 5 |
| 学会員から | 9 |
| 動物園・水族館から | 12 |
| リレー掲載 | 14 |
| 書籍紹介 | 18 |
| 賛助会員紹介 | 20 |



日本野生動物医学会

Japanese Society of Zoo and Wildlife Medicine

目 的

- 1. 野生動物および動物園動物に関する動物医学研究の学術交流と発展
- 2. 野生動物医学の卒前・卒後教育
- 3. 傷病野生動物診療に関わる臨床および救護技術の交流と発展
- 4. 野生動物の正しい知識と理解のための一般市民への普及啓発
- 5. 野生動物医学および野生動物保護に関する国際交流と推進

役 員

| 会展問問問題 一個問題 一個問題 一個問題 一個問題 一個問題 一個問題 一個問題 | 大坪羽高和州山村, 学男一和川川市, 村村, 村村, 村村, 村村, 村村, 村村, 村村, 村村, 村村, 村 | (国立研究開発法人国立環境研究所) (北海道大学) [アドバイザー] (日本獣医生命科学大学) (大阪市天王寺動物公園事務所) [アドバイザー] (日本獣医生命科学大学) [専門医協会] (北海道大学) [庶務] (横浜市立よこはま動物園ズーラシア) [経理・保護基金] (帯広畜産大学) [学術・教育] (岐阜大学) [学会誌編集] (到津の森公園) [ニュースレター編集] | 評議員 | 大大岡押落 成縣 一大大岡押落 成 大大岡押路 在 大大 地 大 大 本 田 田 落 在 K 保 上 村 下 大 大 下 大 下 下 大 下 下 大 下 下 大 下 中 大 下 下 中 大 下 下 上 下 下 上 下 下 上 下 下 上 下 下 上 下 下 上 下 下 上 下 上 下 下 上 下 下 上 上 下 上 | (南知多ビーチランド) ((公社) 鹿児島市水族館公社) (京都大学) (帯広畜産大学) (岩手大学) (日本獣医生命科学大学) (鴨川シーワールド) (群馬サファリパーク) (ソウル国立大学) (山口大学) |
|--|---|--|-----|--|--|
| 幹事監事 | 佐鲤淺岸松木齊浅石田赤福加渡根岩長須野木石山藤江野本本戸藤川井島松井藤邊上尾嶺藤田下塚口雪 真令伸慶満千木里大卓有泰 明亜こ真剛太洋玄弓以英輔彦尋綿香祐也希子一隆子矢づ由士太洋玄弓以英輔彦尋綿香祐也希子 子え美 | (国立研究開発法人国立環境研究所) (北海道大学) [アドバイザー] (日本獣医生命科学大学) (大阪市天王寺動物公園事務所) [アドバイザー] (日本獣医生命科学大学) [専門医協会] (北海道大学) [庶務] (横浜市立よこはま動物園ズーラシア) [経理・保護基金] (帯広畜産大学) [学術・教育] (岐阜大学) [学会誌編集] (到津の森公園) [ニュースレター編集] (日本大学) [臨床・普及啓発] (は申大学) [鄭生動物保全・福祉] ((㈱野生動物保護管理事務所関西分室) [公益法人化] (兵庫県立コウノトリの郷公園) [SSC] (横浜市立金沢動物園) [国際交流・アジア保全医学会] (猛禽類医学研究所) [広報] (酪農学園大学) [専門医協会] (ピジョンミニペットクリニック) [庶務] (国立科学博物館) [広報] (NPO 法人 EnVison 環境保全事務所) [経理・保護基金] (岩手大学) [学術・教育] (内本獣医生命科学大学) [学会誌編集] (猛禽類医学研究所) [ニュースレター編集] (環境省) [感染症対策] (新潟市水族館) [臨床・普及啓発] (NPO 法人どうぶつたちの病院沖縄) [野生動物保全・福祉] (㈱イーグレット・オフィス) [公益法人化] (広島市安佐動物公園) [SSC] (京都大学野生動物研究センター) [国際交流・アジア保全医学会] (北海道大学) [監査] (鳥取大学) [監査] | | 森光由樹 | (釧路丹頂農業協同組合) (大阪府立大学) (往診動物病院ファウナ・ベッツ) ((国研)農業・食品産業技術総合研究機構) (日本獣医生命科学大学) (北理大学) (しものせき水族館海響館) (京都大学) (岐阜大学) (宮崎市フェニックス自然動物園) (たまい動物病院) (田園調布動物病院) (田園調布動物病院) (東京大学) ((公社) 日本動物園水族館協会) (鳥羽水族館) (旭川市旭山動物園) (宇部市ときわ動物園) (日本大学) (兵庫県立大学) |
| 評議員 | 赤木川橋 電子 石石猪岩植 化根毒素 医甲基基甲基甲基甲基甲基甲基甲基甲基甲基甲基甲基甲基甲基甲基甲基甲基甲基甲基甲 | (京都大学野生動物研究セクター)[国際交流・アシア保全医学会] (北海道大学) [監査] (鳥取大学) [監査] (ラプター・フォレスト) ((公財) 下関海洋科学アカデミー鯨類研究室) (いのかしら公園動物病院) (岐阜大学) (岡山理科大学) (NRDA アジア) (岡山理科大学) (東京大学) | | 山﨑 亨 山手丈至 横畑泰志 | ((一財) 自然環境研究センター) |

会 昌

本会会員は正会員、学生会員、団体会員および賛助会員とする。入会を希望するものは所定の入会申込書に所要事項を記入し、会費を添えて本会事務局に申し込む。会費は以下のとおりである。

正会員: 9,000 円 学生会員: 3,000 円 団体会員: 70,000 円 賛助会員: 一口 30,000 円

COVER PHOTO

Cheetah (Acinonyx jubatus)

撮影:須藤一成(㈱イーグレット・オフィス)

本会会員の権利は以下の通りである。

- 1. 本会発行の学術定期刊行物の受領
- 2. 本会発行の刊行物への投稿
- 3. 本会主催の集会への出席と研究発表
- 4. 総会への出席および本会の運営への参加
- 5. 本会役員の選挙権と被選挙権。ただし、この権利は正会員に限られる。

事務局:北海道大学大学院獣医学研究院

臨床獣医科学分野 繁殖学教室内

Tel • Fax 011-706-5234

 $E\text{-}mail\ wild med @vet med. hokudai. ac. jp$

第25回日本野生動物医学会大会のご案内

第25回日本野生動物医学会大会を以下の要領で開催いたします。皆様のご参加をお待ち申し上げます。

| ◇会期 | : 2019年8月30日(金)~9月1日(日) | | |
|-------|---|--|--|
| ◇会場 | : 山口大学 吉田キャンパス 大学会館および農学部・共同獣医学部本館 〒 753-8515 山口県山口市吉田 1677-1 アクセス参照; http://www.yamaguchi-u.ac.jp/info/13/616.html | | |
| ◇大会長 | : 宮下 実 (宇部市ときわ動物園 園長) | | |
| ◆大会日程 | : 8月30日(金) 各種委員会,理事会,評議会,学生部会,自由集会 8月31日(土) シンポジウム,総会,授賞式,ランチョンセミナー,一般講演(口頭・ポスター発表),自由集会,情報交換会 9月1日(日) シンポジウム,一般講演(口頭・ポスター発表),自由集会,発表授賞式,学生集会,市民向 | | |
| | け公開講座 | | |

◇参加登録 : 事前参加登録を7月31日(水)まで受け付けます。

2019年8月1日以降は、当日登録となります(現金をご用意ください)。

手続きの詳細は大会ホームページをご参照ください。

大会ホームページ; http://www.knt-ec.net/2019/jjzwm/index.html



~お問い合わせは下記まで~

実行委員会事務局:山口大学共同獣医学部 日下部 健 TEL & FAX;083-933-5882



各種委員会から SSC

2019 年度日本野生動物医学会主催 SSC(Student Seminar Course)のお知らせ

SSC 委員会 松本令以(兵庫県立コウノトリの郷公園)

2019 年度は以下のコースを予定しています。詳細は、決まり 次第、学生部会 HP やメーリングリストにて告知します。

1. 基礎(I)座学コース「野生動物入門セミナー」

【実施事業体】日本野生動物医学会学生部会

【実施期間】2019年9月頃

【実施場所】未定

【実施概要】講義

【対象】本学会学生会員

【募集人数】50名程度

【参加費】未定

2. 基礎(Ⅱ)「Field epidemiologists (FE) による未来の FE のための SSC」(通称 WAMC/SSC)

【実施事業体】酪農学園大学野生動物医学センター WAMC

【実施期間】2019年9月14日(土)~17日(火)

【実施場所】 酪農学園大学動物病院構内・野生動物医学センター および隣接する野幌森林公園森林地帯

【実施概要】講義、実習、観察他

【対象】本学会学生会員

【募集人数】4名程度

【参加費】20,000円

3. 応用(Ⅲ)「博物館コース」(海棲哺乳類編)

【実施事業体】国立科学博物館

【実施期間】2020年3月頃(予定)

【実施場所】国立科学博物館つくば地区

【実施概要】未定

【対象】本学会会員

【募集人数】20名

【参加費】5.000 円前後



学生部会から

代表挨拶

村松結貴(日本大学生物資源科学部獣医学科5年)日本野生動物医学会の皆様、学生部会代表の村松結貴です。 学生部会では先日、Meeting of Party (MOP)が行われました。 MOPでは、運営に関わる学生が日本全国の学生部会支部から集まり、今年の夏に行われる大会での学生部会の企画係から現状報告、学生部会運営に関する確認事項などに関して話し合いました。 MOP を通じ、各大学の野生動物に対して熱意のある学生と話すことができ、私自身、大変身の引き締まる思いでした。それとともに、大会での学生部会の企画がより一層良いものになるよう努力していきたいと、決意を新たにすることができました。

大会まで残り数ヶ月となりましたが、第18期幹部共々、益々 尽力していきます。今後とも、学生部会をどうぞよろしくお願い いたします。

日本野生動物医学会学生部会 役員および支部長名簿 平成31年4月1日現在

| . 子云子土叩云 | 仅貝のより文即政行得 下成 31 午 4 月 1 日境任 |
|----------|--|
| :村松結貴 | (日本大学生物資源科学部獣医学科5年) |
| :藤 将大 | (酪農学園大学獣医学群獣医学類 5 年) |
| :川端祐輝 | (日本獣医生命科学大学獣医学部獣医学科3年) |
| :中嶋慧介 | (岩手大学農学部共同獣医学科4年) |
| :神田茉莉花 | (岐阜大学応用生物科学部共同獣医学科 4 年) |
| :鈴木健矢 | (獣医学部共同獣医学課程6年) |
| :菅原紗彩 | (獣医学群獣医学類3年) |
| :石原舞琳 | (獣医学群獣医学類3年) |
| :東谷麻央 | (畜産学部畜産科学課程3年) |
| :谷本杏介 | (獣医学部獣医学科4年) |
| :中嶋慧介 | (農学部共同獣医学科4年) |
| :岩本 杏 | (獣医学部獣医保健看護学科4年) |
| :伊澤あさひ | (農学部地域生態システム学科4年) |
| :三宮 望 | (農学部地域生態システム学科4年) |
| :片山美沙 | (農学部獣医学科獣医学専攻4年) |
| :丸山美優 | (獣医学部獣医学科3年) |
| :後藤晴香 | (生物資源科学部獣医学科3年) |
| :中川梨花 | (生物資源科学部獣医学科3年) |
| :山中準輝 | (生命環境学部アニマルサイエンス学科3年) |
| :佐藤真由 | (応用生物科学部生産環境科学課程3年) |
| :西村風哉 | (応用生物科学部共同獣医学科4年) |
| :高見しずく | (生命環境科学域獣医学類5年) |
| :五味明日香 | (農学部共同獣医学科4年) |
| :鴨志田万尋 | (農学部共同獣医学科4年) |
| :斎藤理紗 | (共同獣医学部獣医学科3年) |
| :依田健寛 | (農学部獣医学科3年) |
| :清水広太郎 | (共同獣医学部獣医学科5年) |
| | : 村藤 : 村藤 : 中神 : 宇神 : 音 : 正 : 音 : 正 : 日 : 日 |

※なお, 各支部長の紹介については, 学生部会の HP (http://www.gakuseibukai.org/) をご覧下さい。

■自然保護に貢献したい学生へ ~ワークキャンプの紹介~

伊澤あさひ(東京農工大学農学部地域生態システム学科 4 年) 皆様、こんにちは。Field Assistant Network スタッフの伊澤あ さひと申します。皆さんは、自然保護の現場で活動をしてみたい と思いませんか? そんな皆さんに、Field Assistant Network が開 催しているワークキャンプを紹介したいと思います。

ワークキャンプとは、学生が参加できる自然保護ボランティア 合宿です。実際に自然保護活動をしている団体に受け入れていた だき、宿泊しながら自然保護活動のお手伝いをします。具体的な 活動は、一般の方は立ち入れない保護区での、レンジャー用巡視 路整備や観察用の木道の修理、普及啓発の看板の作成、タンチョ ウの冬季餌場環境の整備や自然採食地の調査、シカ柵の設置、ア オサギのコロニーやワシタカの野外調査参加などがあります。

自然の豊かさをダイレクトに感じる保護区内での活動や、自分たちが作ったり修理したものが残せる活動、研究データに残るような調査など、ワクワクするものばかりではありませんか? また、受け入れ先の方、地元の方、研究者の方、ボランティアの方の皆さんとの懇親会もあります。普段なかなか接点を持てない方と、将来の相談や仕事の内容についてなどを直接話すことができる貴重な交流の機会です。

現在ワークキャンプが開催されている4か所はすべて北海道にあります。どのワークキャンプ地でも北海道の大自然に囲まれて活動することができます。開催時期は夏休みと春休みの年2

回あり、またそれぞれ違った魅力があります。例えば、夏の北海道では、本州の猛暑は嘘のように涼しく、からっとしていて快適な気候です。傘になりそうな大きさの蕗がたくさん生えていたり、青々と茂った自然豊かな北海道を感じることができます。冬になると、北海道は極寒の地となり、濡れタオルは凍り、バナナで釘が打てる世界になります。普段は体験できない寒さも良い体験ですが、なんとオオワシを見ることができます。冬は葉が茂っていないので、シマエナガやハシブトガラなどの小鳥や、ほかの猛禽類も多く見ることができます。また、夏でも冬でも動物は多く、移動中の車内では、「あ、キツネだ!」「あそこ何か飛んでる!」などの声が上がることもよくあります。

開催されているワークキャンプ地は,道南のウトナイ湖,道東のキナシベツ,根室,鶴居で,それぞれに違った良さがあります。ウトナイ湖では,なんとネイチャーセンターに宿泊できます。朝も夜もネイチャーセンターの展示物や本などを自由に閲覧でき,ウトナイ湖にいる鳥を見られる大きなスコープもあります。冬は多くのガン・カモ類がウトナイ湖で休んでいるので,このスコープが大活躍します。キナシベツは、川,海岸,湿地,二次林、原生林,河岸段丘,草原など,様々な環境が凝縮している自然豊かな環境ですが,法的に保護されていません。どうしたらキナシベツの自然を守っていけるのか,活動しながら考える良い機会となります。根室は保護区の数がとても多く,活動の多くが自然豊かな保護区内で行われます。風力発電とバードストライクの問題に関する活動も行われているので,たくさんお話を聞けると思います。鶴居はタンチョウに関する活動が多く,ほとんどの参加者が



写真 1 2018年夏ウトナイ湖ワークキャンプでの環境整備



写真 2 2018 年春キナシベツワークキャンプでの調査

タンチョウを見ることができます。夏は子育て中のタンチョウが、 冬は白い雪の中の白いタンチョウを観察できます。

どこのワークキャンプ地でも Field Assistant Network のスタッフが事前に受け入れ先と綿密な連絡をとり、受け入れ先と皆さんの橋渡しとして、当日までしっかりとコーディネートしています。また、ワークキャンプ中は必ずセミナーが開催されます。学生スタッフによる、コミュニケーションや調査に向けたセミナー、受け入れ先の方に現地を案内していただく野外セミナーなど、初めて参加した方や、野生動植物の知識がない方も安心して活動に参加できるようになっています。

ワークキャンプにはここには語りきれないほどたくさんの魅力があります。ぜひ実際に参加してみてください。ワークキャンプに参加したい方、興味のある方は、説明会(オンライン可)を行いますのでぜひご参加ください。説明会や活動に関する情報はホームページ(http://www.fa-net.org/index.html)やTwitter(@FA network)などで更新いたします。ぜひご確認ください。

余談になりますが、Field Assistant Network では、ワークキャンプ以外の活動も行っています。募金とバードウォッチングをかけ合わせたイベント、学生バードソンも Field Assistant Network の活動の 1 つです。昨年 6 月に開催した学生バードソンですが、今年は 11 月 24 日に開催予定です。去年参加された方も、そうでない方も、ぜひ奮ってご参加ください。詳しくは Field Assistant Network のホームページや Twitter でも更新予定です。

■大学支部の活動紹介 2018 年度西日本交流会の報告

佐藤真由(岐阜大学応用生物科学部生産環境科学課程3年) 皆様、こんにちは。学生部会岐阜大学支部の支部長を務めてい る佐藤真由と申します。この場をお借りして、昨年7月に行っ た第5回西日本交流会の報告をいたします。

西日本交流会は、主に西日本地域に属する大学の学生たちが年に一度集まり、先生方による講演や学生同士の議論や発表を通して動物園・水族館や飼育動物、野生動物に関する理解を深めることを目的として開催しています。昨年は宮崎大学・山口大学・岐阜大学から計13人の大学生が参加し、小規模ですが意義の深い交流会となりました。

1日目は到津の森公園(福岡県北九州市)にて、外平友佳理先生による講演と、動物園動物の展示およびガイド方法に関するディスカッションを行いました。ディスカッションでは3つの班に分かれ、班ごとに園内を歩いて提示された動物の展示状態を観察し、問題点や改善方法の案を議論し発表を行いました。実際に実演発表をしていた班もあり、大変盛り上がりました。

その後、閉園まで、外平先生のご厚意により動物病院の見学をいたしました。これは特に獣医学部の学生に好評でした。

また、1日目の夜には懇親会を行い、外平先生と飼育員の中上 志保さんにもご参加いただきました。普段は知ることのできない 動物園の現場の話をお聞きすることができ、とても濃厚な時間を 過ごすことができました。



写真3 動物の展示状態を観察する参加者



写真 4 2 日目集合写真

2日目は、北九州市立いのちのたび博物館の見学を行いました。 いのちのたび博物館は西日本最大級の自然史・歴史博物館で、子 どもから大人まで幅広く楽しめるように工夫がなされている印象 を受けました。特にアースモールでは迫力ある恐竜の全身骨格の 展示が圧巻でした。博物館では、常設展の他に特別展「へんてこ モンスター展」が開催されており、食虫植物やコモリガエルとい った普段あまり見ることのできない珍しい生き物を見ることがで きました。また自由行動の際に、他大学の学生と行動を共にする

参加者が多く, 学生同士が積極的に交流を深めていたのが印象的 でした。

最後になりましたが、交流会の企画段階からご協力いただきま した、到津の森公園の外平先生に、心より感謝申し上げます。交 流会でできた繋がりが今後も続いていくことを願います。

【講師】外平友佳理 先生(到津の森公園)

第 25 回日本野生動物医学会大会の案内

【期日】8月30日~9月1日 【場所】 山口大学吉田キャンパス

【学生部会企画】

- ・学生部会オリジナルグッズ販売(企画販売)・フォトコンテスト
- · 学生集会 · 総会 · 懇親会

・その他,参加学生用宿泊施設の斡旋等

☆学生集会

【期日・場所】 大会期間中(未定)

【講師】未定 講師の方を招いて野生動物に関する講演会を行い、テーマに沿って討論をする予定です。 ※昨年は、「国内の希少野生動植物種保全に関して学生からの提案」をテーマに、大阪府立大学理事・副学長・ 環境動物学研究グループ教授の石井実先生をお呼びしました。

☆学生総会

【期日・場所】 大会期間中(未定)

学生会員を対象に、学生部会に関する方針や規約、役員の取り決めなどを行います。

☆学生懇親会

【期日・場所】 9月1日・食堂 学生部会の学生が交流を深めるために行います。

☆交流会

【期日・場所】8月30日夜(時間は未定)・場所未定 学生と先生方が一緒に食事をしながら話せる、交流の場 を設ける予定です。お時間ありましたら、野生動物医学会の先生方、学生部会の皆様、ぜひご参加下さい。



論壇:コアカリ『野生動物学』現行教育内容に関しての検討事項

浅川満彦(酪農学園大学 獣医学群)

■ はじめに

本学会が創設された 1995 年当時には夢にも思わなかったが、今、獣医学の正規課程には野生動物学という科目がある。また、コアカリ指定斉一科目であるがゆえに共用試験でも出題され、その出来不出来が学生の進級要件となる。さらに、最近の獣医師国家試験には野生動物学を習熟していなければ解けないような問題を見かける。この科目を勤務先で担当している著者は、学生の将来に関わってしまうことから、緊張感が伴う一方で、コアカリ『野生動物学』の現行内容に関して若干の思うところもある。今後の参考として披瀝をしたい。

■目標と項目

著者勤務先では『野生動物医学』(獣医学類4年生後期・必須科目)という名称だが、この内容はコアカリ『野生動物学』の目標と内容に準拠した次の通りである:野生動物の生体機能のしくみを深く理解しながら、生態系のバランスを崩さぬように環境を健全な形で保全していく知恵や知識を学ぶ。遺伝子レベルから生態系レベルまで多種多様な観点から野生動物について学ぶ。この目標を完遂するため、この科目内には次の大項目(必修)が包含されている;生物多様性、(野生動物の)形態、生理、生態と生息環境、個体群動態、捕獲と不動化、絶滅危惧種の保全、管理、動物園・水族館(園館)学、外来種、法制度と政策論(図1の斜体で記された語句。本文中では「」で示す)。これらに加え、アドバンスト(選択)として、(野生動物の)疾病とリハビリテーションも含む。

■旧野生動物学との比較

著者が本学でコアカリ『野生動物学』を担当することになった背景には、この原型になるような科目『野生動物学』(1996年度より開始、通年開講・選択科目)を講じていたことによる。しかし、こちらの方は、受講対象が1年生であったため、初学者でも理解可能な爬虫類・鳥類・哺乳類各群の分類・生態等を教えていた(註:後年、これらが動物愛護法の対象となったのは偶然である)。このような教授法を taxa by taxa 形式と称するが(後

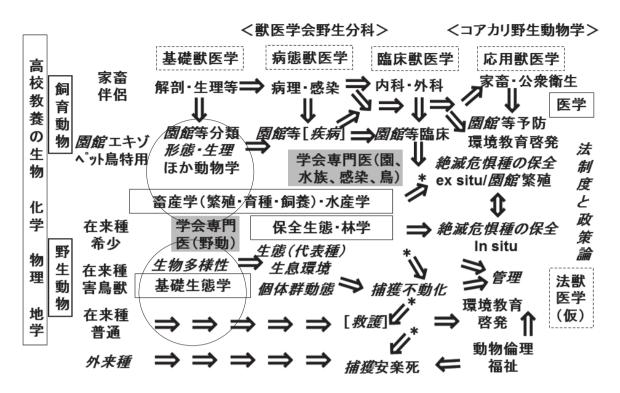
述も参照)、現行コアカリではこのような基礎的情報を教える機会はない。基礎的な個々の知識が欠如した状態で、学生はコアカリ『野生動物学』を理解出来ているのか不安である。それは、「生物多様性」や「外来種」について具体的イメージを抱いてもらうには、日本に生息する近縁な種や亜種などの基本的な分類群taxon(この複数形がtaxa)の情報が必須だからである。また、「生態と生息環境」、「個体群動態」、「絶滅危惧種の(生息地内insitu)保全」および「管理」で標的となる在来種であるサル、クマ、イノシシ、カモシカ、シカなどに絞り、他について詳細を省いているのである。

それでも、taxa by taxa 式情報収集と記憶定着など自己責任で(英単語を覚えたように)自己学習せよ(大学生なのだから)という意見もあろう。実際、著者は1996年度開始の授業では、そのような方法で勤務先の脇にある森林に生息する野鳥を覚えたことがあった。相当大変だったし、顧問をしていた公認サークル野生動物生態研究会の学生に、実地で教えてもらったので不可能ではない。さらに、著者の勤務先では野生動物医学センターWAMC主催の爬虫類・鳥類・哺乳類に関する分類・生態の講座を開講しているので(図1中央やや左、丸で囲んだ2か所)、必要ならばこれらを利用するだろう。

■「管理」について

しかし、そもそも従来の獣医学教育と馴染まないという点はより深刻な問題を孕む。それは「管理」(保護管理[マネージメント])である。この学問分野は保全生態学や林学(海棲動物なら水産学)で誕生・発展して来た学問で、今でも、そのような学問が責任担当分野である(図1中段やや下)。勤務先の大学では、環境共生学類という学科に優れた専門家が在籍している。そのような分野であっても、獣医師の資格や博士(獣医学)の学位を持った方々がプロとして活躍し、本学会員でも先導的な後進を育成している。その努力は筆舌に尽くせないものであったであろう。もちろん、保護管理のプロセスで、獣医学で扱う知識や技術が関わる。

しかし、「管理」が獣医学を構成する基礎・病態・臨床・応用には、 直接、包含されない(図1上段、点線で囲まれた四角)。コアカ リ『野生動物学』は応用獣医学のカテゴリーに配されるので(図



<>:野生動物学の位置、斜体:コアカリ大項目、[]:同アドバンスト、○:WAMC ゼミによる taxa by taxa 形式による勉強会範囲、□:近隣分野、□:分野等、■:日本野生動物医学会認定専門医 5 分野(動物園医、水族医、感染病理医、鳥類医、野生動物医)

図 1 コアカリ『野生動物学』の内容と近隣分野・獣医学各分野などとの関連性

1 右上),「管理」が公衆衛生学あるいは家畜衛生学などから派生した,あるいは同列になるとしたら,多くの教員・学生は違和感を感ずるであろう(註:しかし,公衆衛生学の一分野であるコアカリ「環境衛生学」には衛生動物という小項目があり,将来的には,この中に「管理」対象の鳥獣も包含される可能性は極めて高い)。当然,「管理」は重要な施策であるので概要を知っておくことは,獣医師となって農業や水産業分野の「管理」の専門家と仕事をする場合,円滑で有効な協力体制の構築上,有益であることは間違いない。

■ 保護と救護

もし、今後も「管理」を獣医学徒に斉一的に教育するとしたら、「リハビリテーション」(アドバンスト扱い)と対比しながら教えるのは如何であろうか。著者の経験上、学生は「管理」に包含される〈保護〉と、「リハビリテーション」を包含する〈救護(活

動)>とが混同されている。同じ<護>が付いているのも混乱に 拍車をかけるのだろう。新入生がよく口にする野生動物の保護は, ほぼ確実に<救護>である。おそらく,コアカリ「野生動物学」 を受講する時点でも,この分野を志向しない(興味を示さない) 学生のほぼ全てが同じ見方であろう。もし,こういった見方をす るが学生が,動物愛護行政・施策に関わることになったら,〈保 護・救護>の狭間で呻吟することにはならないか。したがって,「管 理」と「リハビリテーション」とを同等に扱い,しかし,それら の教育内容は詳細になり過ぎず,概論的なもので十分である。こ の場合注意しなければならないのは,〈救護(活動)〉の限界や 問題点等を明確に示し、美談に終始しないことである。

■ 獣医学以外の分野との関連性

「絶滅危惧種の(生息地外 ex situ) 保全」の理解では、畜産学 (応用動物学) 分野の繁殖学や育種学等が基盤となる(図1中段 あたり)。よって、学生さんには、本気でこの分野で研究をしたい、あるいは職を得たいならば、taxa by taxa 式自己学習に加え基礎生態学や当該の農学分野の独習を推奨している。

■ 他科目と馴染む項目

この他の大項目である「形態」、「生理」、「捕獲と不動化」、「園館学」、「疾病」および「リハビリテーション」は基礎・病態・臨床各獣医学の内容の延長線上に位置付けることが出来る(図1上および下段)。それでも、前述のtaxa by taxa による知識があれば、より効果的な理解が期待される。

これらのうち、「疾病」と「リハビリテーション」は、現状で はアドバンスト扱いなので(前述) 共用試験には問われない。そ うなると、授業で扱わない場合もあるし、授業を実施したとして も学生側は、それなりの受講姿勢となる。日本獣医学会における 野生動物学分科会のカテゴリーは病態獣医学となっている(図1 最上段中央)。個人的な話で恐縮だが、著者の専門は寄生虫(病) 学で、勤務先の大講座(分野)が感染・病理学なので病態扱いに して頂くと、授業担当の根拠のような背景が得られる。いずれに せよ、病態獣医学や感染・病理学の根幹をなす「疾病」がアドバ ンストというのも如何なものか。実際、本学会大会でエントリー される多くの演題が病態分野を占めている。本学会の認定専門医 の分野(図1中央あたりの灰色四角)も念頭に置きつつ、「疾病」 と「リハビリテーション」の重みについて再検討を願いたい。こ の際、学生に強調して頂きたいのは、家畜・伴侶以外の臨床分野 では鳥類臨床研究会や日本獣医エキゾチック動物学会(旧エキゾ チックペット研究会)が機能しており、学生会員も受け入れてい ることである。そして、「リハビリテーション」でしっかりした 臨床技術を学ぶためには、こういった研究会・学会に入会してお くことが肝要であるという点である。

■ 重複項目と事前学習

以上の他, 単純な問題点として, 「生態と生息環境」, 「個体群

動態」、「生物多様性」、「外来種」、「絶滅危惧種の(生息地外 ex situ)保全」および「法制度と政策論」を中心に重複している中小項目が複数あり、整理の必要性を感じた。本学の場合、90分×15コマ内で授業を完結させないとならないので、無駄の排除は切実なのである。加えて、これら大項目群の円滑な理解に関し、教養・基礎の段階で生態学を教えていない本学のような大学では、事前に高等学校レベルの生物や地学で扱う生態・行動・社会・系統分類・進化・生物地理などの復習(事前学習)を(この科目の授業目標などに判りやすく示し)強く推奨した方が望ましいであるう(図1左端)。

■まとめ

以上のように、コアカリ『野生動物学』は応用獣医学の科目群に包含されるが、他の科目とは異なり、基礎・病態・臨床獣医学を習熟していても、理解に限界が生ずる点で特殊である。しかし、「園館学」、「外来種」、「希少種保全」、「リハビリテーション」および「疾病」、さらに、コアカリには含まれないが法獣医学的な項目(図1右下、点線囲み部分)などは既存の獣医学教育と親和性があるが、ある程度の準備(高校生物レベルの生態・進化の復習やtaxa by taxa 形式の独習等)が必要である。

コアカリ『野生動物学』で扱う項目の多くは、著者が学んだ英国の専門職大学院野生動物医学修士 (MSc Wild Animal Health) 課程でも扱ったものであり (Sainsbury et al, 2000), EAEVE などの国際認証にも通じる教育内容であろう。今後も問題点を改善し、世界に誇れる内容にして欲しい。

■ 引用文献

Sainsbury, A., Fox, M.T., 大平久子, 河津理子, 浅川満彦. 2001. 英国 王立獣医学校およびロンドン動物園による野生動物医学コース の概要と参加者の印象について. 獣医畜産新報. 54: 801-812.



動物園・水族館から

動物園・水族館リレー連載

「動物園・水族館今昔物語」

灰谷 慈(秋吉台サファリランド)

入社して7年目となりました。今昔というテーマを語るには短い職歴ではありますが、このような機会を頂いたので、なにか皆さまに興味を持っていただけることがあればと思い筆を執りました。

入社1年目、今振り返っても最も「重たい」患者の治療にあた りました。「重たい」とは、病状が命に関わること、動物種が希 少であること、個体に繁殖の可能性があること、慢性疾患である こと等を含めて、当園の現場獣医師2名でそう呼んでいるのです。 患者は若い雌のマルミミゾウで、慢性腎不全でした。そろそろ繁 殖に取り組める年齢に差し掛かった矢先に腎不全であることがわ かり、約3ヶ月に及んだ治療の甲斐なく、彼女は命を落としまし た。私は今でもこのゾウから、動物園獣医師にとって大切な事を 数多く教わったと思っています。動物園で獣医師ができる事は, 一般の家畜あるいはコンパニオンアニマルの診療と比較すると限 られた範囲です。獣医療的な技術が要求される場面もありますが、 動物の健康において最も重要な事は日々の飼育であり、 腕の良い 獣医師ではありません。病気を見抜くのも、病気を治すのも飼育 スタッフに委ねられることがほとんどです。日々の飼育状況を理 解し、担当者と共に問題点および改善点を考えることが、動物園 獣医師の手腕を発揮する場なのではと感じています。



写真1 ベルリン動物園での研修

兼ねてより、海外の動物園に飼育研修に行きたいと思っていましたが、念願叶って一昨年、ベルリン動物園に行く機会を得ました。飼育実習では約10日間、毎日違う現場にて、餌の準備や掃除などを体験することができました。飼育環境も飼料内容も、私の知っている日本の動物園のものとは異なる点が多く、大変刺激を受けました。

ベルリン動物園での実習の間、獣医師の方にもお会いする機会がありました。偶然バクの飼育実習をしていた日に、雌のブラジルバクが疝痛を起こし、治療があったのです。もう少しでバケツー杯の流動パラフィンを経口投与される寸前で、そのバクは温水プールで排便をして治療を免れました。治療に駆け付けたのはベテランの獣医師で、日々の仕事やどんな疾患が多いかなどをお聞きすることが出来ました。彼曰く、入園当初患者は今よりもずっと多かったけれど、近年は栄養学が発達したおかげで診療件数が減ったのだそうです。動物園のクリニックも見学させてもらいましたが、薬品庫に置かれている薬は種類も数も驚くほど少なく、診療がいかに少ないか納得しました。

慢性腎不全のゾウや、ルーメンアシドーシスに陥ったであろう キリンを目の前に、動物園における栄養学の発展がいかに大事で あるか、この数年非常に関心を持ち仕事に取り組むようになりま した。飼養管理がよければ、疾病が減り繁殖が上手くいき、より 健康で魅力的な動物の展示にもつながります。しかし現状は、特 殊な生態をもつ動物たちを代用飼料や人工的な環境で飼育する中 で、時に「動物園病」と思われる慢性疾患に遭遇するのです。そ うした際、飼料内容や飼育環境のどこかに原因が隠れていないか

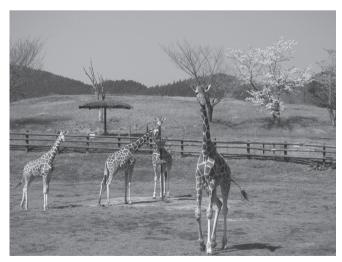


写真2 当園のキリンたち

考えを巡らせます。同じ動物を同じように飼育していても 10 年前,5年前と現在では,動物の生理状態も環境状況も変化し続けているので,長期的に観察することも肝要です。

最近特に気がかりなことの1つに、夏場の猛暑や酷暑があります。私の勤務している秋吉台は、山口県の中央部にある比較的標高の高い地域です。夏場の夜間はある程度気温が下がり、冬季は積雪や零下の冷え込みも多く、スタッドレスタイヤは欠かせないような場所です。しかしここ数年の夏は、当園でも例外なく厳しい暑さを経験しています。

キリンは寒さには弱く暑さには強い動物ですので、彼らの獣舎は寒冷対策に重きを置いた構造になっています。実際、毎年冬場には寒冷ストレスが誘因と考えられる症状が見られ、過去には幼獣の命に関わるトラブルもあったと聞いています。そのため、当園のキリン舎は10年ほど前に断熱材を入れる改修を行っていま

す。ところが、最近の夏場の酷暑では、日中獣舎のスレートから 取り込まれた熱がこもり過ぎ、蒸し風呂状況の夜が続きました。 いくら暑さに適応しているキリンであっても、日本の高温多湿の 気候ではバテているのではないかと心配になります。また、高温 多湿は蹄のコンディションにも悪影響があるようで、夏から秋に かけてトラブルも多くなっていると感じています。

アフリカ原産の動物の飼育には寒さ対策は必須ですが、近年は 暑さ対策も欠かせなくなってきています。この冬は暖かく、キリンにはしのぎやすい日々だったに違いありません。しかし、今年の夏にはどのような状況になってしまうのだろうと、今のうちから対策を考え始めてしまいます。環境学習の場でもある動物園・水族館ですが、野生環境で暮らす動物だけでなく、目の前にいる飼育下の野生動物たちが今まさに温暖化の影響を受けていると感じる今日この頃です。

ウチの<u>**イチ**</u>押し!









常住洋枝(すみだ水族館)

当館には雌のミナミアメリカオットセイが4頭暮らしています。

ゴハンの時間には飼育スタッフと一緒にプールから上がって、お客様の目の前に 遊びに行ったり、縦横無尽に歩き回ったり、階段を上り下りしたりして、その様子 にお客さまから驚きの声が上がります。

でも、一番年下で6歳の「ひいな」は怖がりな性格で、まだ他の3頭と一緒にプールの外に行くことができません。しかし「ひいな」は、友達作りの名人で、アクリルガラス越しにお客様と追いかけっこをして遊ぶという他のオットセイにはない可愛らしい一面があります。

まだ、お客様に注目してもらえる機会が少ない「ひいな」にも、もっと光があたるよう、これから少しずつ館内の環境に慣れてもらい、彼女の愛らしい姿をもっと近くで見て頂けたらと思っています。また、全国のミナミアメリカオットセイのネットワークをより活性化させ、積極的に情報交換も行っていきたいです。





リレー連載



獣害から獣財へ〜里山獣医の挑戦〜

齊藤ももこ(一般社団法人 daidai 代表理事)

■はじめに

「野生動物に関わる獣医になるためにはどうしたらよいのか?」 そう悩んでいた大学時代に、本学会が主催した SSC に参加した ことが、現在に至る全ての始まりだったように思います。今回. このような貴重な場のバトンを渡してくれた先崎愛子さんも、そ の SSC で出会った大切な仲間の 1 人です。

本学会と出会ってかれこれ 12 年が経ちましたが、悩み多き大 学生だった私が、どのような経緯で現在の活動にたどり着いたの か…まだまだ始まったばかりの取り組みではありますが、自分自 身の活動の振り返りも兼ねて紹介できればと思います。

■「何になるか」ではなく、「何をしたいか」

幼い頃から動物が大好きだった私は、周りの大人たちから「あ なたは動物が好きなら獣医さんになったらいいわね! | と言われ 続けてきました。大人たちの無責任なアドバイスに対し、何も疑 うことなく獣医を目指し、日本大学の獣医学科へ進学しました。 しかし、大学に入ってみると自分が思い描いていた「獣医の仕 事 | と実際の授業の内容があまりにかけ離れていることに驚きま した。というよりも、そもそも私は「獣医になる」ことが目的に なってしまっていて、「獣医として何をしたいか」を全くイメー ジしていなかったのです。

この時から、世の中にはどのような獣医師の仕事があり、どの ような取り組みが行われているのか、その中でも私は何に興味が あるのかを考えていたところ、「野生動物」というキーワードに たどり着きました。野生動物に関する情報を調べ始めた時, 本学 会主催の SSC が開催されることを知り、参加してみることにし ました。SSCでは、野生動物に関わる様々な活動をされている専 門家の講義を聞くことができ、日本全国だけでなく、世界中で野 生動物に関する問題が起きていて人間の暮らしとの間に様々な問 題が生じていることを知りました。私はSSCをきっかけに、「人 と野生動物が共存できる社会づくり」というテーマに関わる獣医 になりたいと思うようになりました。

■「対馬」との出会い

大学在学中は、獣医学科の授業の中で野生動物に関する講義は ほとんど行われておらず、大学にいても自分の関心のある分野に ついて学ぶことができませんでした。その欲求を満たすために、 日本野牛動物医学会の活動に参加して情報を集めたり、大学の長 期休暇のたびにインターンに出かけることにしました。そのイン ターン先の1つが、大学2年生の時に参加した環境省対馬野生 生物保護センターの夏期実習でした。

長崎県対馬市にはツシマヤマネコという環境省レッドリスト絶 滅危惧IA類に指定されている希少動物が生息しています。ツ シマヤマネコを守り、増やし、対馬の人々とツシマヤマネコが共 存できるように自然環境を整えようという活動が行われているの を知り、実際の現場を見に行くことにしました。

■野生動物管理への関心

環境省インターンで対馬を訪れてみると、地域の方々は多発し ている「イノシシ・シカによる被害」に大変困っており、ツシマ ヤマネコが減っていることを認識はしていても、希少種の保全よ りも有害鳥獣対策への関心がはるかに大きいことに衝撃を受けま した。

もともと希少種保全や傷病鳥獣の救護活動に関心があり、ツシ マヤマネコのように絶滅の危機に瀕しているような希少動物は, 保護・増殖などの取り組みが必要であるということは想像がつい ていました。しかし、イノシシやシカのように個体数が増えたり. 生息域が変化したことによって人間との間で軋轢が生じているよ うな問題は、どのように解決するのか、全く想像もつきませんで した。そこから「野生動物管理」や「有害鳥獣対策」に関心を持 つようになり、毎年2~3回対馬に通いながら、イノシシ・シ カと人との間に起きている問題について調べ始めました。

■初めて見る「捕獲」、そして対馬への移住

対馬における有害鳥獣対策についてより深く知るために、大学 5年生の夏休みに対馬市役所上県地域活性化センターの有害鳥獣 対策担当のもとでインターンを受けることにしました。インター ン期間中, 生まれて初めてイノシシの捕獲に立ち会うことができ ました。捕獲されたイノシシは田んぼの被害を出し続けていたよ うで、 罠設置から約2ヶ月の格闘の末、ようやく捕獲されたと ころに, インターンとして参加していた私が遭遇したのでした。 捕獲されたイノシシは体重約 20kg の小さな個体で、箱罠から逃 げ出そうと必死に罠に突進して, 頭や鼻からたくさん血を流して いました。このイノシシは捕獲後どうなるのかをハンターさんに 尋ねたところ、「止めさしをして埋める」という答えが返ってき ました(写真1)。「豚」が「豚肉」になるように、「イノシシ」



写真 1 イノシシの捕獲

も当然「イノシシ肉」になるものだと思っていた私は、埋設する 事実にとても驚きました。イノシシを解体する現場を見たいと思 うようになり、翌年の春に来島した際に解体する現場にも立ち会 うことができました。捕獲したイノシシをハンターさんたちと河 川で解体したのですが、2月の対馬はとても寒く、内臓を抜いた 腹部からはぽかぽかと湯気が立っていました。普段スーパーなど で手にする「冷たいお肉」ではなく、このイノシシの解体を通じ て「あたたかいお肉」に触れて、初めて普段私たちが当たり前に 食べているお肉も、ひとつの命をいただいていたことを実感しま した。

この日から、被害対策として捕獲されたイノシシやシカの命を

うまく活用することで、少しでも多くの人に被害対策の現状について知ってもらい、関わってもらうきっかけが作れないかと思うようになり、偶然対馬市で総務省の地域おこし協力隊として有害鳥獣対策担当の募集が出ていたので応募し、2013年4月に移住することになりました。

■移住後の活動

対馬のイノシシは、1700年頃、陶山訥庵の偉業により一度絶滅したにもかかわらず、300年の時を経て人間の手によって再び島に持ち込まれ、25年ほど前から農業被害が発生するようになりました。対馬のシカは、個体数が減少したことを受け、長崎県が天然記念物指定したことにより捕獲行為が一切できなくなった結果、瞬く間に個体数が増え、被害が多発するようになり、最終的には天然記念物指定も解除されています。現在、対馬ではイノシシとシカによる農業や林業、生態系被害など様々な問題が発生しており、有害鳥獣に指定されて防護対策と捕獲対策が進められています。

イノシシ・シカをはじめ、様々な野生動物が生息する里山周辺において、私たち人間と野生動物が共存していくためには、問題となる動物を排除することではなく、その環境と状況に我々が適応していくことが重要です。里山にすむ野生動物と人との軋轢を解消し、共存できるよう、私は里山の暮らしに関わる獣医という立場から自身の肩書きを「里山獣医」と名乗り、身近な動物との付き合い方を知っている人を増やし、人と野生動物との心地よい関係性を構築するために以下の活動を行っています。

(1) 鳥獣被害対策指導:被害対策に取り組む人々の自立的な活動支援

鳥獣被害対策は、行政により防護柵の設置や捕獲対策に対する 各種補助事業が設けられており、地域住民が主体となった被害対 策が進められています。しかし、実際は「物やお金の支援はあり がたいけれども、そもそもそれらをどのように使ったら被害が減 るのか方法がわからない」という声を耳にします。鳥獣被害に悩 んでいる地域住民の多くは、鳥獣対策に関する知識もなければ、 高齢者がほとんどなので、インターネット世代と違って情報を集 める手段が豊富ではありません。

そこで、被害に悩んでいる地域の方に、知識と技術を着実に届けるために、行政機関と連携をして、年に一度地区を回って研修会を開催し、専門用語を使った難しい説明ではなく、実際に対策を実施する人に合わせた「地域の言葉」を使って、被害対策の知識・技術の普及啓発活動を行なっています。この時、ただ単に座



写真 2 鳥獣対策指導

学で手法を伝えるだけでなく、実際に現地に行き、地域の方と一緒に被害状況を調査したり、よりよい対策の提案や現地指導も行っています(写真2)。また、現場での被害対策指導だけでなく、行政に対し地域の現状や目標に適した事業の提案をするようなコンサルティング業務も行っています。

(2) 獣害から獣財へ: 資源活用を通じた普及啓発活動

各地でイノシシやシカによる被害が発生し、多くの地域住民が 捕獲対策を進めてほしいと要望していますが、捕獲を取り巻く環 境というのはあまり良いとは言えません。実際に、私もわなと銃 による捕獲活動に参加していますが、ハンター仲間からは、「被 害が出ているから捕獲してくれと頼まれて罠を設置してみたけれ ど、『四つ足を殺したら呪われるぞ』と非難された」、「捕獲して も『殺生だ…』と言われ、地域のために頑張っていることなのに 誰からも感謝されない」、担い手不足にもかかわらず「周りから は野蛮なことをしているというネガティブな評判が多いため、な かなか担い手になる人がいない」という話を聞きます。地域の自 然や暮らしを守る捕獲作業そのものに対しても、実際に捕獲作業 をしてくれている人に対しても、その取り組みを肯定し、応援で きる環境がないことは、捕獲者の捕獲意欲低下につながり、問題 解決からは遠ざかってしまいます。

「有害鳥獣対策」という言葉からは、「被害」だとか「問題」というイメージを連想すると思います。確かにそういった「良くないこと」が起きている事実はあったとしても、「害」という言葉から、その問題を深く知ろうとしたり、問題解決に向けて前向きに取り組みたいと思い行動に起こす人はそう多くありません。よ

り多くの人に知ってほしい、関わって欲しいのであれば、より関心を持ってもらいやすい方法や見せ方をすることが重要です。捕獲や防護柵などの被害対策という手法は、対策に既に関心のある人が興味を持つ方法であり、現在対策に直接的に関係のない人たちに関心を持ってもらうためには、イノシシやシカをより一般的なものに変えて、きっかけをつくる必要があります。

そこで、「獣害」としてではなく、イノシシ・シカを食肉やレザーなどの資源= "獣財"と捉え、それらをきっかけに、より多くの人々に有害鳥獣捕獲の意義・魅力を知ってもらい、捕獲に関する正しい知識や、対馬の有害鳥獣対策の現状について伝えることで、ハンターの方々が捕獲しやすい環境をつくり、人材育成に取り組んでいます。

具体的な活動としては、資源化のプロセスとして、イノシシ・シカの食肉処理場・食肉製品製造業に関する立ち上げ支援・コンサルティング、衛生管理指導をしています。イノシシやシカの解体処理の現状として、施設基準は設けられていても、実際の解体手順についてはガイドラインが設けられているのみで拘束力はありません。解体処理をする作業員の多くは衛生管理に関する知識がない人が多く、ガイドラインを実際の現場でどのように取り入れれば良いのかわからず、衛生的な解体処理が行えていない施設も多々あります。そこで、安心安全な食肉を生産・流通させるために、解体処理場に合わせた衛生管理手順を定め、解体作業者への研修と指導を行っています。現在関わっている対馬市の猪鹿解体処理施設では、独自の解体手順策定と作業指導を行ったところ、大阪府立大学との共同研究により、対馬市のイノシシ・シカの食肉は市販の豚肉や鶏肉に比べ細菌数が少ないという結果がでてい

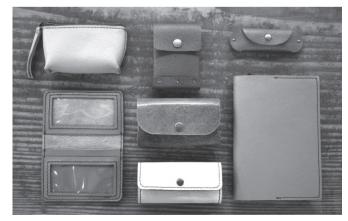


写真3 レザー商品



写真 4 学校での授業

ます。

また、資源を使った普及啓発活動としては、食肉やレザー製品の販売、ソーセージ作り体験やレザークラフト講座などの体験講座、小中学校における授業を行っています(写真3,4)。 安心安全な食材であることや被害対策の現状について説明を重ねてきた結果、対馬では3年前から学校給食におけるイノシシ・シカ肉の活用が進められており、昨年は述べ約1万食が提供されました。さらに、学校給食の調理に関わる栄養士や調理員、教職員に向けた研修をきっかけに、総合的学習や道徳、美術や家庭科の時間を使って、授業の題材として被害対策がテーマとして取り上げられています。

■今後の仕事と暮らし

2013年に地域おこし協力隊として対馬に移住し、3年の任期を終え、これまでの活動を継続するために一般社団法人 daidaiを立ち上げ、現在はスタッフ5名で楽しく充実した活動しています。私生活では、結婚・出産・子育てのフェーズに突入し、築100年の古民家を借りて自宅兼事務所兼店舗として活用し(写真5)、家族3人と愛犬の幸せな生活を送っています。

現在のイノシシやシカの捕獲や被害対策、資源活用に関する活動は、小動物臨床や大動物臨床などの一般的な獣医師の仕事と比



写真 5 店舗写真

べると一風変わった活動だと言われます。しかし、家族の一員となったペットの健康を守ったり、重要な食料を生産する家畜産業を支える獣医師がいるように、里山に暮らす住民の視点と、獣医師としての動物側の視点の両方を持って、人と野生動物の関係性の再構築を図ることで里山という"場の治療"を行っていくことも獣医師として重要な仕事だと思っています。

日本各地でイノシシやシカだけでなく、様々な野生動物と人との間で問題が生じており、現場ではアドバイスをする専門家ではなく、共に汗を流して働いてくれる専門家の存在が求められています。人々の暮らしや仕事が多様化するなかで、獣医師の仕事も時代にあわせて多様化していくものと思います。この記事に書かせていただいたことは、始まったばかりの小さな取り組みにすぎませんが、地域の課題をチャンスと捉え、現場に飛び込んできてくれる若い仲間が増えるきっかけになればとても嬉しく思います。

一般社団法人 daidai

地域の自然や伝統的な暮らし・文化をつなぎ,人と野生動物が共存できる社会を目指します。

業務内容:野生鳥獣被害対策,イノシシ・シカの資源活用(レザー活用,食肉活用),普及啓発・教育活動

〒817-0021 長崎県対馬市厳原町今屋敷 731

E-mail: info@daidai.or.jp HP: www.daidai.or.jp





『最新獣医寄生虫学・寄生虫病学』 石井俊雄著

今井壯一 編 最新 獣医寄生虫学・寄生虫病学 編集委員会 編

2019 年 4 月 講談社 発行 定価(本体 12,000 円+税)

浅川満彦(酪農学園大学獣医学群)

この書籍の原本は日本獣医生命科学大学獣医学部の故・石井俊 雄教授が、1998年に刊行し、その後(2007年)、同大の故・今 井壯一教授が改訂された『獣医寄生虫学・寄生虫病学』である。 したがって、皆さんの中にも、この本を使って寄生虫学の授業を 受けた方がいらっしゃるかも知れない。ただし、原本は総論・原 虫編と蠕虫他編に分かれ、それぞれハードカバーで装丁されたも のであった。しかし、今回の改定で1冊にまとめられ、表紙も ソフトカバーになった。また、原本で欠落していた外部寄生性節 足動物を補完し、他のパートも最新情報(疫学、病態・診断、治 療, 予防など) を盛り込み一新された。この情報の選択・追加の ため、同大・池 和憲教授が他獣医大学や国立感染症研究所・民 間企業に所属する教員・研究者に呼びかけ編集委員会を立ち上げ た。このメンバーに野生動物医学関係者も含まれていたことから、 野生種,動物園水族館飼育種,愛玩鳥あるいはエキゾチックペッ トなどを宿主とする寄生虫とそれらによる疾病の記録が、各論で 反映される結果となった。したがって、このような動物を診療対 象にする獣医師やコアカリ教科書に不満を抱く野心的学生には最 適資料となっている。以下でその一部を抜粋、紹介したい。

原虫:原虫では、まず、コクシジウムや住血胞子虫などのアピコンプレックス類が充実しており、ウサギやモルモットの Eimeria 属、タヌキの Sarcocystis miescheriana (実験感染)、各種齧歯類の Besnoitia 属、哺乳類以外の脊椎動物まで網羅した Cryptosporidium 属、サル・ゴリラなどの Plasmodium 属・Hepatocystis 属、爬虫類の Haemogregarina 属などの項で展開された記述は診断・診療や保有状況調査などで有益であろう。ただし、以下も含め該当するが、事細かな画像や記載までは本書に含まれないので、必要ならば学名を辿って文献渉猟する。幸い、今日はこういった検索が非常に容易な環境になっているので、見つけること自体、それほど支障は無かろう。だが、日本語で記されていないことので、学生は覚悟を決め自習を遂行して欲しい。次いで、鞭毛虫類 (Pentatrichomonas 属、Monocercomonas 属、

Spironucleus 属および Giardia 属)やアメーバ類・繊毛虫類の記述にも、非典型的な宿主動物の健康を守るためのヒントが隠されているので丁寧に読み込みたい。

蠕虫:蠕虫の各論には、吸虫、条虫、線虫、そして、コアカリ教科書では姿を消した鉤頭虫と舌虫が登場する。誤解をしないで欲しいが、浅川はコアカリ批判論者ではない。今日の日本で就業する新規獣医師が、大部分の職域で必須な必要最低限の項目を選定する崇高な作業の果実がコアカリである。したがって、時間と場所、対象動物によってはコアカリの内容だけで太刀打ちできないことは理解してもらいたい。特に、学生がコアカリだけで寄生虫病は何とかなると思ってはいないと願いたいのだが、それでも、彼らの身近に本書のような網羅的なものがないと、初学者がその広大で多様な世界を想像するのは難しい。ついでに話すと、魚病のコアカリ教科書では鉤頭虫(症)は含まれてしまうので、混乱させないための丁寧な説明が必須であろう(なぜ、寄生虫病の「本丸」科目で学ばず、ここで学ぶのだろうという疑念への回答)。なお、(コアカリ対象外の)舌虫は魚病学で学ぶイカリムシやチョウに近い甲殻類の仲間なので、この点も本書で解説したい。

吸虫:吸虫ではアラリア Alaria alata が示されていたことに(前向きに)驚かされた。この種は北海道でキツネを解剖していれば普通に検出されるが全国区ではない。しかし,壺形吸虫の形態を説明する際のモデルになるし(退化した吸盤),吸虫総論ではメソセルカリア形成という現象解説でも活用可能な種である(それに,欧米では新興的なヒトと動物の共通感染症の病原体としてみ見なされているし)。浅田棘口吸虫はコアカリ項目だが,野生動物にはこれ以外の近縁種が実に多い。本書でもそのすべてを解説する余裕は無いが,その一端が理解できるような記述である。

ウエステルマン肺吸虫の待機宿主については、本書内随所で用いられる背景色を違えた「コラム」の1つとして説明されているが、その中に、とびっきりの新鮮情報があった。すなわち、この吸虫の待機宿主の1つとして、ニホンジカが含まれるという点である(p158 右欄)。このコラムでは直接的な明記はなされていないが、要するに、シカが(メタセルカリアを包含する)サワガニ(などの第2中間宿主)摂食の可能性を示した初の成書である。この記述をシカの食性を研究する生態学者が注目し、寄生虫学と動物生態学との実りある共同研究の端緒になることを願っ

ある寄生虫(例:吸虫)を宿主として、その体内にある病原体 (例:細菌)が寄生する現象を超寄生という。この話をすると、 学生や一般市民には面白がってもらえるが、病原体別蛸壺状態に なっている現行の研究体制では鬼門である。このような事例の1つがサケ中毒吸虫 Nanophyetus salmincola とネオリケッチアで、本書でも明示されていた。この吸虫の終宿主は野生イヌ科動物なので、野生動物医学領域でも無視できない。

鶏卵吸虫もコアカリ教科書から姿を消して久しいが、野外飼育されるニワトリ(いわゆる地鶏)はもちろん、野鳥検査でも遭遇する可能性のあるグループである。すなわち、鶏卵吸虫とは単一種を示すのではなく(恥ずかしくも初めて知った)、Prosthogonimus 属の種群総称であるという。

条虫:日本海裂頭条虫の終宿主の1つにヒグマが見られたが (p176 左欄),もし、これが日本(北海道)であるならば、現在、日本野生動物医学会誌に旭川医科大学の研究者が筆頭となり投稿中であるので、その原著刊行を期待して欲しい。コアカリでは扱われない Mesocestoides 属の記述も豊富で、この終宿主タヌキ、第二中間宿主へビ・野鳥の診療する際は有益である。さらに、鳥類臨床では「家禽の条虫類」(p200 以降)で列挙される属種も参照されたい。

線虫:本学会員の皆さんに関わる線虫症として、アライグマ回虫症など Baylisascaris 属各種による疾病やハムスター・ウサギの蟯虫症、サルの腸結節虫症などは重要である。この他の検出記録として、ヒグマのマレー鉤虫 Ancylostoma malayanum、食虫類の Crenosoma 属肺虫、哺乳類(ヒト含む)寄生の開嘴虫 Mammomonogamus 属、ニホンザルの糞線虫 Strongyloides fuelleborni などは、日本で野生動物を扱う場合、遭遇する可能性は極めて高い。

なお、線虫と舌虫の両章には浅川が関わった元ゼミ生や共同研究者(本学会前会長・村田浩一 日本大学教授と同会員・金城輝雄沖縄こどもの国獣医師を含む)と一緒に公表した論文で使用させて頂いた写真が転載されている(本書 piii の序文でもお名前は列挙)。いずれも迫力ある病変写真で、この学会の卓越した底力を示した証左である。これらは皆さんご自身で確かめて欲しい。このように学会員各位がお持ちの情報は宝なのである。したがって、まず、論文として公表をして欲しい。そうすれば、本書のような教科書に転載され、未来への遺産となる可能性が生ずる。このことを見事に実証した点でも、本書の刊行は銘記すべきである。



替助会員紹介

文永堂出版株式会社

僭越ながら賛助会員紹介コーナーのトップバッターを弊社がつ とめます。

弊社の母体は1930年に麻布の地で獣医畜産図書の出版と販売業を営む会社に端を発し、その後、獣医畜産薬品、器具器材などの製造販売を業務に加えました。そして1981年に出版部門が独立し、文永堂出版株式会社となり現在に至っています。獣医畜産薬品、器具器材の製造販売は、兄弟会社といえる文永堂薬品株式会社が行っています。

弊社は獣医学書と農学書を発行しています。時々「(獣医学書の) 教科書を学生時代に使っていました」と声をかけていただくこと があります。たいへんうれしい次第です。

野生動物関係の書籍も出版しています。1982年の『動物の保定と取扱い』に始まり、次いで1984年に『野生動物の獣医学』を出版しました。ともに M.E.Fowler 先生の監修した本の翻訳で、当時麻布大学名誉教授の故北 昴先生に監訳いただきました。

その後も『野生動物救護ハンドブック』『野生動物の研究と管理技術』『野生動物のレスキューマニュアル』『野生動物の医学』(『野生動物の獣医学』の後継版)『野生動物の看護学』『鳥類の人工孵化と育雛』『猛禽類学』『野生動物と社会 一人間事象からの科学ー』『動物園学』『獣医学・応用動物科学系学生のための野生動物学』『動物園動物管理学』『野生動物管理一理論と技術ー』などを出版してきました。それらのほとんどが日本野生動物医学会の役員・会員の先生方が企画をもちかけて下さり出版できたものです。ここに改めて御礼を申し上げます。

雑誌についてもふれます。1948年には「獣医畜産新報(JVM)」 の前身となる雑誌を発行し、連綿と雑誌を発行してきましたが、



野牛動物関係の書籍

2018年の12月をもって休刊にしました。ありがたいことに惜しむ声もいただきましが、紙の雑誌を発行していくことは難しい状況です。現在はホームページでインフォメーションの発信(ニュースや開催案内)を続けています。ぜひ覗いてみて下さい。また、「ニュースや開催記事を掲載して欲しい」というご要望がございましたら、jvm@buneido-syuppan.comまでご一報下さい。

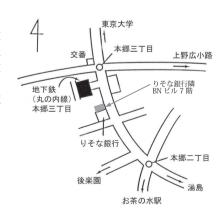
最後に日本野生動物医学会との関わりについてもう少しふれます。日本野生動物医学会が設立される前、岐阜大学の平井克哉先生(当時)、坪田敏男先生(当時)がわざわざ来社下さり、学会誌の制作を弊社に依頼されました。たいへん光栄なことで、謹んでお請けいたしまた。1998年のVol.1 No.1 以来、現在まで継続しています。また日本野生動物医学会編の『コアカリ野生動物学』も出版いたしました。この場を借りて深謝申し上げます。

(文責:松本 晶)



狭いオフィスですが、一角にショールームを設置しています。弊社の出版物のほか取扱いのある Elsevier 社と Wiley-Blackwell 社の洋書も置いています。そのほか弊社が取り寄せています機関の会報や雑誌、新聞(日本農業新聞と農業共済新聞)もあり、閲覧できます。

どうぞお気軽にお立ち寄り下さい。 地下鉄本郷三丁目駅から徒歩3分ほどです。



賛助会員 (順不同)



株式会社イーグレット・オフィス



文永堂出版株式会社



有限会社メディマル

◆ 編集後記 ◆

今号から編集長を引き継ぎました。長きにわたって務めていただいた S 先生,本当にお疲れさまでした。そして続投を引き受けていただけた編集委員のみなさん,ありがとうございます。副編集長とともに初めてで不安もありますが,こうした周りのサポートがあるおかげで心強い限りです。

ニュースレターは学会誌とは違い、気軽に学会内の情報交換ができるところが魅力です。これまでのことを大切に続けながら、さらに親しみやすく読んでもらえるようなものを作っていければと思います。ですから、みなさんのネタをどしどしお待ちしています。面白い活動をされている方や団体、書籍など紹介したい情報があればぜひ投稿ください。こちらから無茶ぶりのお願いもあるかもしれません。そうやって多くの野生動物医学会員の方と一緒に作って行くことで学会自体の活性化につながればと願っています。

さらなるご協力ご支援のほど、どうかよろしくお願いいたします。 Y.S

本誌に掲載された内容の一部あるいは全部を無断で複製(コピー), 転載することを禁止します。

Zoo and Wildlife News

No.48 2019年6月

発 行 日本野生動物医学会

〒 060-0818 札幌市北区北 18 条西 9 丁目 北海道大学大学院獣医学研究院 臨床獣医科学分野 繁殖学教室内

Tel • Fax 011-706-5234

E-mail wildmed@vetmed.hokudai.ac.jp

振 替 00890-3-76589

編集委員長 外平友佳理

副編集委員長 渡邊有希子

編集委員 伊藤圭子

田中悠介

嶌本 樹

後藤拓弥

井上春奈

土井寛大

制作 文永堂出版株式会社