

Zoo and Wildlife News

No.50 2020.6



ズー・アンド・ワイルドライフニュース No.50

Contents

第 26 回日本野生動物医学会大会 中止のお知らせ	1
第 13 回アジア保全医学会大会 中止のお知らせ	2
認定専門医協会からのお知らせ	3
認定専門医協会から	4
各種委員会から SSC	7
学生部会から	8
学会員から	12
動物園・水族館から	17
リレー連載	19
教えて！先輩	23
書籍紹介	37
JAZA 関連記事	41



JAPANESE SOCIETY OF
日本野生動物医学会
ZOO AND WILDLIFE MEDICINE

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

会長	大沼 学	((国研) 国立環境研究所)	評議員	大池辰也	(南知多ビーチランド)
顧問	坪田敏男	(北海道大学) [アドバイザー]		大塚美加	((公社) 鹿児島市水族館公社)
顧問	羽山伸一	(日本獣医生命科学大学)		岡本宗裕	(京都大学)
副会長	高見一利	(豊橋総合動物公園) [アドバイザー]		押田龍夫	(帯広畜産大学)
理事	和田新平	(日本獣医生命科学大学) [専門医協会]		落合謙爾	(岩手大学)
事務局長	柳川洋二郎	(北海道大学) [庶務]		勝俣悦子	(鴨川シーワールド)
理事	植田美弥	(横浜市立よこはま動物園ズーラシア) [経理・保護基金]		川上茂久	(群馬サファリパーク)
	佐々木基樹	(帯広畜産大学) [学術・教育]		木村順平	(ソウル国立大学)
	楠田哲士	(岐阜大学) [学会誌編集]		日下部 健	(山口大学)
	外平友佳理	(SARU) [ニュースレター編集]		黒沢信道	(釧路丹頂農業協同組合)
	佐藤雪太	(日本大学) [感染症対策]		笹井和美	(大阪府立大学)
	鯉江 洋	(日本大学) [臨床・普及啓発]		笹野聡美	(往診動物病院ファウナ・ベッツ)
	浅野 玄	(岐阜大学) [野生動物保全・福祉]		芝原友幸	((国研) 農業・食品産業技術総合研究機構)
	岸本真弓	((株) 野生動物保護管理事務所関西分室) [公益法人化]		寫本 樹	(日本獣医生命科学大学)
	松本令以	(兵庫県立コウノトリの郷公園) [SSC]		下鶴倫人	(北海道大学)
	木戸伸英	(横浜市立金沢動物園) [国際交流・アジア保全医学会]		進藤順治	(北里大学)
	齊藤慶輔	(猛禽類医学研究所) [広報]		進藤英朗	(下関市立しものせき水族館「海響館」)
幹事	浅川満彦	(酪農学園大学) [専門医協会]		鈴木樹理	(京都大学)
	石井千尋	(ビジョンニペットクリニック) [庶務]		鈴木正嗣	(岐阜大学)
	田島木綿子	(国立科学博物館) [広報]		竹田正人	(宮崎市フェニックス自然動物園)
	赤松里香	(NPO 法人 EnVison 環境保全事務所) [経理・保護基金]		玉井勘次	(たまい動物病院)
	福井大祐	(岩手大学) [学術・教育]		田向健一	(田園調布動物病院)
	加藤卓也	(日本獣医生命科学大学) [学会誌編集]		寺沢文男	(新江ノ島水族館)
	渡邊有希子	(猛禽類医学研究所) [ニュースレター編集]		中津 賞	(中津動物病院)
	根上泰子	(環境省) [感染症対策]		中山裕之	(VISION VETS GROUP Lab)
	岩尾 一	(新潟市水族館) [臨床・普及啓発]		成島悦雄	((公社) 日本動物園水族館協会)
	長嶺 隆	(NPO 法人どうぶつたちの病院沖縄) [野生動物保全・福祉]		長谷川一宏	(鳥羽水族館)
	須藤明子	((株) イーグレット・オフィス) [公益法人化]		坂東 元	(旭川市旭山動物園)
	野田亜矢子	(広島市安佐動物公園) [SSC]		宮下 実	(宇部市ときわ動物園)
	木下こづえ	(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]		村田浩一	(横浜市立よこはま動物園ズーラシア)
監事	石塚真由美	(北海道大学) [監査]		森光由樹	(兵庫県立大学)
	山口剛士	(鳥取大学) [監査]		柳井徳磨	(岡山理科大学)
評議員	赤木智香子	(ラプター・フォレスト)		柳澤牧央	((株) マリーンパレス水族館うみたまご)
	石川 創	((公財) 下関海洋科学アカデミー鯨類研究室)		山崎翔気	(三重県松阪保健所)
	石橋 徹	(いのかしら公園動物病院)		山崎 亨	(アジア猛禽類ネットワーク)
	猪島康雄	(岐阜大学)		山手丈至	(大阪府立大学)
	岩田恵理	(岡山理科大学)		横畑泰志	(富山大学)
	植松一良	(NRDA アジア)		米田久美子	((一財) 自然環境研究センター)
	宇根有美	(岡山理科大学)		綿貫宏史朗	(環境省)
	遠藤秀紀	(東京大学)			

会 員

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

Cape Ground Squirrel (*Xerus inauris*)

撮影：須藤一成 (株)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. 本会役員の見学権と被選挙権。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

臨床獣医学分野 繁殖学教室内

Tel・Fax 011-706-5234

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

第 26 回日本野生動物医学会大会 中止のお知らせ

第 26 回野生動物医学会大会 大会長兼実行事務局長 田島木綿子（国立科学博物館）

2020年4月8日に国から「緊急事態宣言」が東京含めた主要都市に発令決定したこと、ならびに本学会の2020年次大会の開催地であるつくば市が「感染拡大要注意市町村」に指定されていることを考慮し、大会事務局は学会長と副会長と検討し、苦渋の決断ではありますが、第26回日本野生動物医学会大会を中止とします。

秋には収束している可能性もありますが、首都圏近郊で300

人規模の集を開くことについては、会員や一般の方々から理解は得られないとも判断しました。2021年度の大会につきましては、学会本部と協議の上、メーリングリストなどで告知していく所存です。何卒ご理解とご協力をお願い致します。

今こそ本学会の真意が問われる時です。野生動物と共存する道、感染症への対応など、専門知識を集約させ、正しい道を周知していきたいものです。



第13回アジア保全医学会大会 中止のお知らせ

国際交流・アジア保全医学会理事 木戸伸英

第13回アジア保全医学会はタイのチェンマイ大学がホストとなり実施する予定でしたが、COVID-19の世界的大流行が今後どのような展開になるか見通せない状況となり、大変残念ではありますが中止することになりました。チェンマイ大学のスタッフの方々は事前準備を始めてくださっていただけに、残念でなりませ

ん。

今後何か情報の更新がある場合は、日本野生動物医学会メーリングリストやアジア保全医学会ホームページ等でお知らせする予定です。その際はどうぞよろしくお願いたします。



日本野生動物医学会認定専門医協会 The Japanese College of Zoo and Wildlife Medicine からのお知らせ

日本野生動物医学会認定専門医とは

日本野生動物医学会認定専門医（以下、認定専門医。英名はDiplomate of The Japanese College of Zoo and Wildlife Medicine）の認定は2005年より開始されました。認定専門分野は、動物園動物医学、野生動物医学、水族医学、野生動物病理学・感染症学、鳥類医学となっています。

2011年には、日本野生動物医学会認定専門医協会（The Japanese College of Zoo and Wildlife Medicine (JCZWM)）が設立され、本協会が資格認定および資格更新審査を担当することになりました。また、2018年からはDiploma認定についてAsian College of Conservation Medicineと連携を開始しました。

日本野生動物医学会認定専門医はどのような活動を行っているのか？

2019年現在、全国で12名が認定専門医の資格を有しています。認定専門医は野生動物と動物園水族館の飼育動物の医療、保護管理および研究等に従事するとともに野生動物医学教育、国際共同研究、国際的野生動物保全等の活動に協力しています。

日本野生動物医学会認定専門医試験について

日本野生動物医学会認定専門医試験は下記の4段階で実施されます。

1 書類審査



2 一次試験（5択あるいは穴埋め形式試験）：動物園動物医学、水族医学、野生動物医学、野生動物病理学・感染症学、鳥類医学、各分野からそれぞれ8問ずつ計40問

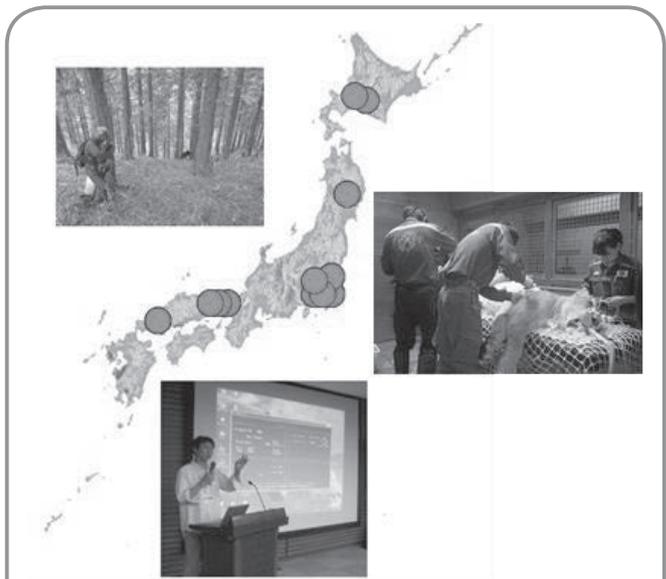


一次試験合格者のみ以下を受験（24問以上正解で一次試験合格）



3 二次試験（筆記）：希望する専門分野に関する筆記試験（配点100点。60点以上で合格）

4 二次試験（実地面接試験）：希望する専門分野に関する実地面接試験（配点100点。60点以上で合格）



動物園動物学：4名

福井大祐（岩手大学）

野田亜矢子（広島市安佐動物公園）

植田美弥（よこはま動物園ズーラシア）

木戸伸英（横浜市立金沢動物園）

野生動物医学：3名

大沼 学（国立研究開発法人国立環境研究所）

岸本真弓（株式会社野生動物保護管理事務所）

坪田敏男（北海道大学）

水族医学：2名

寺沢文男（新江ノ島水族館）

和田新平（日本獣医生命科学大学）

野生動物病理学・感染症学：2名

高見一利（大阪市天王寺動物公園事務所）

浅川満彦（酪農学園大学）

鳥類医学：1名

松本令以（兵庫県立コウノトリの郷公園）

専門医協会、認定専門医の活動、専門医試験等に関するお問い合わせは、
和田新平 swada@nvl.u.ac.jp、浅川満彦 askam@rakuno.ac.jp まで



認定専門医協会から

2020 年度日本野生動物医学会認定専門医試験の実施について

日本野生動物医学会認定専門医協会 和田新平

2020 年度日本野生動物医学会認定専門医試験を下記の 4 段階で実施します。

①書類審査

提出された書類を元に協会が厳密な書類審査を行いません。その結果、受験資格を満たしていないと判断した場合は、その具体的な理由を記載した審査結果を、提出書類とともに返却します。

②動物園動物医学、水族医学、野生動物医学、野生動物病理学・感染症学、鳥類医学、各分野からそれぞれ 8 問ずつ計 40 問の 5 択あるいは穴埋め形式試験（一次試験）。

③希望する専門分野に関する筆記試験（二次試験・筆記）。

④希望する専門分野に関する実地面接試験（二次試験・実地面接試験）

受験希望は受験要項を参照し受験準備を実施してください。なお、受験要項、試験用参考書一覧、受験申込用紙は以下で参照およびダウンロード可能です。

<https://sites.google.com/a/jczwm.com/information/>

2020 年度日本野生動物医学会認定専門医試験受験要項

1. 受験資格者：

1) 下記の日本野生動物医学会認定専門医試験受験資格規定に合致する者。

日本野生動物医学会認定専門医試験受験資格規定

- a. 日本国内の獣医師資格を有し、獣医師としての十分な道徳観と倫理観をもつ者であること。
- b. 出願時に 3 年（36 ヶ月）以上継続して日本野生動物医学会会員であること。
- c. 野生動物医学に関連した専門的研究または職業に従事した年数が総計で 5 年（60 ヶ月）以上であること。
- d. 筆頭著者論文 2 報以上（内 1 報は野生動物医学会誌）であること。
- e. 別表 1 の評点基準による合計点が 100 点以上であること。
- f. 学会活動、研修会参加、論文発表などを行っていること。

2. 提出書類：下記書類を日本野生動物医学会認定専門医事務局宛てに郵送して下さい。

- 1) 所定の受験申込フォームに必要事項を記載したもの。
- 2) 自身の関わった主要な学術論文の発表年、題名、著者名（複数の場合は申請者に下線を付す）、発表誌名を取りまとめた一覧表（書式自由）を 2 部、および各学術論文の表紙および要旨をコピーしたもの各 2 部。

別表 1 評点基準

項目	点数	備考
野生動物医学会会員歴	3 年以上 20 点	3 年は必須
野生動物・動物園 経年歴* ¹	5 年以上 30 点	5 年は必須
野生動物医学関連論文、その他* ²	筆頭 10 点 / 報 共著 5 点 / 報 (総計 60 点まで)	2 報は必須、内 1 報は野生動物医学会誌
日本野生動物医学会発表	筆頭 10 点 / 回 共同 5 点 / 回 (総計 40 点まで)	2 回は必須（共同も含む） 同等のワークショップ等も含む
野生動物医学に関連した社会貢献* ³	総計 20 点まで	
博士号	20 点	野生動物医学関連のテーマ
	総計 100 点以上	

*¹ 経年歴は獣医師免許取得後の当該職域における経年歴とする。大学学部生時代およびそれ以前の経験についてはこれに含めない。

*^{2, 3} 内容判定は運営委員会（試験委員会）で判断する。

- 3) 自身の関わった主要な学会発表の発表年、題名、著者名（複数の場合は申請者に下線を付す）、発表学会名を取りまとめた一覧表（書式自由）を2部、および各講演要旨をコピーしたもの各2部。
- 4) 野生動物医学に関連した社会貢献についての自己アピール（1,000字程度）2部。
例：野生動物医学分野に関連した一般向けの活動（講演、執筆、救護ボランティアなど）、SSCやショートコースなどの参加、海外の野生動物医学に関する資格の取得等
- 5) 学位を取得した者はその学位論文の和文要旨のコピー2部。
- 6) 4cm × 5cm 大の顔写真（裏面に氏名記載）を2葉。

書類郵送先：

〒060-0818 北海道札幌市北区北18条西9丁目
北海道大学大学院獣医学研究院
環境獣医学講座野生動物学教室内
日本野生動物医学会認定専門医事務局 坪田敏男

3. 締め切り：2020年10月31日

4. 受験票送付：2020年12月中旬に書類審査に合格した受験者に送付する。

5. 受験料：10,000円（上記の書類審査に合格した者のみ下記銀行口座に払い込む）。払込の締め切りは2020年11月30日。
払込先銀行口座
銀行：北洋銀行
支店名：北七条支店
口座No：3871623
口座名：日本野生動物医学会認定専門医事務局
事務局代表 坪田敏男

6. 認定試験日程：2021年1月下旬～3月上旬を予定（受験希望者の要望を考慮します）

7. 試験用参考書について（参考書一覧は <https://sites.google.com/a/jczwm.com/information/> よりダウンロード可能です）

一次試験用参考書が変更となり、以下の2冊となりました。

①獣医学・応用動物科学系学生のための野生動物学（村田浩一・坪田敏男編、文永堂出版）

②獣医学教育モデル・コアカリキュラム準拠 魚病学（児玉洋監修、緑書房）

二次試験用参考書は下記の③と④です（変更はありません）。

③日本野生動物医学会誌9（2）（2004年発行）の「日本野生動物医学会認定専門医制度規定・別表2」

④Zoo and Wildlife News No. 22（2006年発行）「日本野生動物医学会専門医認定試験受験要項・追加事項」

8. その他

試験に関して何らかの変更がある場合は、学会ホームページとメーリングリストで順次公表します。また、試験に関する質問は、氏名・所属を明記の上、下記アドレスまでe-mailにてお問い合わせください。

【質問の送付先】

和田新平 swada@nvl.ac.jp

浅川満彦 askam@rakuno.ac.jp

提出日 年 月 日

日本野生動物医学会認定専門医試験受験申込フォーム

氏名（ふりがな）： _____（ _____ ）

連絡先住所： _____

連絡先電話番号： _____

E-mail： _____

勤務先（経年歴）： _____（ _____ 年）

獣医師免許登録番号： _____

獣医師免許登録年月日： _____ 年 _____ 月 _____ 日

日本野生動物医学会会員歴： _____ 年

野生動物関連論文数：筆頭 _____ 報（うち日本野生動物医学会誌 _____ 報）

共著 _____ 報（うち日本野生動物医学会誌 _____ 報）

日本野生動物医学会大会における発表：筆頭 _____ 回

共著 _____ 回

博士号の有無： _____

希望する専門分野（動物園動物医学，水族医学，野生動物医学，野生動物病理学・感染症学，

鳥類医学の中から1分野を選択）： _____

署名 _____

各種委員会から SSC

2020 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)

2020 年度は学会主催の SSC の開催予定はありません。

各事業体が実施を予定しているセミナーコースについては、今年度から学会後援事業となります (学会がコース開催の周知に協力し、学会長名の修了証は従来通り発行します)。ただし、新型コロナウイルス感染症の発生状況を踏まえ、現時点では実施時期は未定です。開催する場合は学会 ML で告知します。

他に後援を希望する事業体があった場合には、学会後援事業とするかどうか随時検討していく予定です。

(1) 学会主催 SSC

①座学コース

・隔年開催のため 2020 年度の開催予定はありません。

(2) 学会後援事業

①「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】未定

【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】未定

【参加費】未定

②「SSC 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】未定

【実施場所】国立科学博物館つくば地区

【実施内容】未定

【対象】本学会会員

【募集人数】未定



学生部会から

代表挨拶

三枝真悟（麻布大学獣医学部獣医学科 5 年）

日本野生動物医学会員の皆様、こんにちは。学生部会代表の三枝真悟です。年明から今日まで、未曾有の災厄に襲われながらも、芽吹き花を咲かせ緑濃くしていく木々には励まされます。

学生部会では、前大会終了後に各地方での支部交流会や SSC、その他各支部での活動を勢力的に取り組んで参りました。3月

13日（金）に行われた MOP（Meeting Of Party）は、COVID-19 の感染拡大を懸念し電話会議となりましたが、今年 9 月に開催予定でした筑波大会の諸々企画について前向きに談義を交わしました。

各支部を置く大学のスタートが遅れており、不安を抱えているかと思います。学生会員をはじめ本文をご一読された方々には、こういう状況でこそ、学を以って様々な声に惑わされることなく、自らと親密な人の安全を保つよう導いていただきたいと思います。

日本野生動物医学会学生部会 役員および支部長名簿 令和 2 年 4 月 1 日現在

学生部会代表	：三枝真悟	（麻布大学獣医学部獣医学科 5 年）
副代表	：森 花香	（酪農学園大学獣医学群獣医学類 4 年）
	：小細 蓮	（麻布大学獣医学部獣医学科 3 年）
事務局	：大杉祐生	（酪農学園大学獣医学群獣医学類 3 年）
会計	：田中美優	（山口大学共同獣医学部獣医学科 4 年）
北海道大学	：中村一輝	（獣医学部共同獣医学課程 4 年）
酪農学園大学	：石原舞琳	（獣医学群獣医学類 4 年）
	：菅原紗彩	（獣医学群獣医学類 4 年）
帯広畜産大学	：東谷麻央	（畜産学部畜産科学課程 4 年）
北里大学	：福澤菜々美	（獣医学部動物資源科学科 3 年）
岩手大学	：中嶋慧介	（農学部共同獣医学科 5 年）
日本獣医生命科学大学	：徳長ゆり香	（獣医学部獣医学科 4 年）
	：松脇菜那子	（獣医学部獣医保健看護学科 4 年）
東京農工大学	：赤石旺之	（農学部地域生態システム学科 4 年）
	：鴨田朋哉	（農学部地域生態システム学科 4 年）
東京大学	：ラーリック寿里晏	（農学部獣医学科獣医学専攻 4 年）
麻布大学	：芝山大和	（獣医学部獣医学科 3 年）
日本大学	：佐藤未来	（生物資源科学部獣医学科 3 年）
	：松田泰祐	（生物資源科学部獣医学科 3 年）
帝京科学大学	：山中隼輝	（生命環境学部アニマルサイエンス学科 4 年）
岐阜大学	：松田優花	（応用生物科学部共同獣医学科 3 年）
	：冬木愛実	（応用生物科学部共同獣医学科 3 年）
大阪府立大学	：高見しずく	（生命環境学域獣医学類 6 年）
鳥取大学	：森本麻衣	（農学部共同獣医学科 4 年）
	：伊藤 恵	（農学部共同獣医学科 4 年）
岡山理科大学	：新見日向	（獣医学部獣医学科 2 年）
山口大学	：大久保毅一	（共同獣医学部獣医学科 3 年）
宮崎大学	：依田健寛	（農学部獣医学科 4 年）
鹿児島大学	：山田太陽	（共同獣医学部獣医学科 3 年）

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。

■東京の里山 横沢入里山保全地域での活動紹介

徳長ゆり香（日本獣医生命科学大学獣医学部獣医学科4年）

「東京の里山」と聞いて、イメージできない方もいるのではないのでしょうか。そこで、未だ横沢入を訪れたことのない方に向けて、横沢入里山保全地域の活動とその魅力をお伝えします。また、実際に活動に参加した学生の感想を掲載します。

横沢入里山保全地域は、東京都あきる野市 JR 五日市線武蔵増戸駅から徒歩 15 分程のところにある里山で、2006 年 1 月に東京都第 1 号の「里山保全地域」に指定されました（敷地面積約 49ha）。一時は田畑が放棄され遷移が進んでいましたが、横沢入里山管理市民協議会を中心に保全管理が行われ、かつての里山景観を取り戻しつつあります。同地域は、森林や湿地の整備、外来動植物の駆除、生き物調査、水田活用、クラフト活動等が展開されており、都民が農業や食育、自然環境に対する理解を深め、地域に活力をもたらす場として機能しています。また、全域が野生動物保護地区に指定されており、東京都や環境省のレッドリストに指定されているトウキョウサンショウウオ（東京都・西多摩 EN*、環境省 VU*）やカヤネズミ（東京都・西多摩 VU）等の貴重な動植物の棲家となっています。

～各活動に参加した学生の感想～

「カヤネズミ球巣調査」

初めての参加でしたが、調査員の方に色々教えて頂き勉強になりました。発見した巣の大きさを測定し、周辺の植物の種類を記録していきました。特に、寝床に使う巣と繁殖に利用する巣では見た目が違い、カヤネズミが巣を使い分けているというのが面白かったです。自分で巣を発見できた時はとても嬉しかったです。カヤネズミが実際に入っていると思われる巣もあり、温かさを感じることができたのも良かったです。

「ヤマトセンブリ産卵数調査」

一見地味な見た目のヤマトセンブリですが、絶滅したと思われていたところ横沢入で再発見されたという歴史がある稀少な昆虫です。産卵数調査ではヨシなどの葉の裏に産み付けられた泥のような卵塊をカウントするという地道な作業ですが、みんなと泥だらけになりながらも卵塊を探す作業は思い出になりました。多く

の人によって守られ続けてきた豊かな自然が残る横沢入だからこそヤマトセンブリがいることを思い出させられます。

「水辺の生き物調査会」

専門家の方々に魚類や水生昆虫の採集、計測、種同定などの方法を直々に教わりながら多くの方との交流を深めることができました。大変贅沢な会でした。また今回の調査では保全地域である横沢入からオヤニラミが採集され、一同がどよめく場面がありました。侵入経路は定かではありませんが、外来生物の分布拡大は今



写真1 横沢入里山保全地域の風景



写真2 同地域に生息するトウキョウサンショウウオ
(写真提供：山崎文晶様)

* EN：絶滅危惧 I B 類，VU：絶滅危惧 II 類

も進行し続けているという現実を生々しく目の当たりにした、そんな会でもありました。

「トウキョウサンショウウオ卵嚢数調査」

清浄な水環境を必要とするサンショウウオが、東京都区部から1時間ほどの横沢入で見られるとは想像していませんでした。本活動を通して専門家の方々とお話しする機会があり、都市部からほど近い本環境を維持するのは簡単ではないことを知りました。そんな中で横沢入やその周辺地域でも、環境変化や乱獲の影響がみられる地点もありました。

トウキョウサンショウウオの生態は勿論、その生息環境を守る活動や課題を知ることができる本調査は、人と野生生物の関係を学ぶ一助となると思います。

「いきもの観察」

今回、野生生物保全の現場を初めて見学させていただきました。そこで、外来種の進出の多さを直接肌で感じることができました。また、カエルの産卵を狙って来るカモやカエルの鳴き声につられて来る野鳥など間近で食物連鎖の現場が見られたことに感動しました。また、多くの種類の水生生物も観察することができました。普段は小川などに行くことが少ないので、小川の石の裏にこんなにも多くの生物が棲んでいることが新鮮でした。だからこそ、もっと野生生物が生きやすい環境が増えていって欲しいと感じました。

現地の活動には個人ボランティアとして参加することができるため、里山の維持管理を担う意志のある方は是非参加してみたいかでしょうか。活動情報は、野生動物医学会学生会ネットワーク・メーリングリスト (wildnet-st@googlegroups.com) の投稿や、西多摩自然フォーラム (<http://ntforum.org/>) 及び横沢入通信 (<https://green.ap.teacup.com/yokosawa/>) を閲覧することで入手できます。

最後に、現場で指導に当たっていただいた山崎文晶様 (西多摩自然フォーラム生物部会・日本獣医生命科学大学) にこの場をお借りしてお礼申し上げます。

■一般社団法人 未来を創るどうぶつ医師団学生チーム 『未来を担うどうぶつ学生団』結成

中嶋慧介 (岩手大学農学部共同獣医学科5年)

一般社団法人未来を創るどうぶつ医師団 (2019年10月設立; 代表 福井大祐先生) は、主に国内の動物園水族館動物たちのアニマルウェルフェア、動物医療と健康管理を向上させることを目的として、未来の子供達にのちを引き継ぎ、人と動物の共存、生物多様性の保全につながる活動を行っています。そのため、伴侶動物、動物園水族館動物、野生動物との適切な付き合い方につながる、誰もがそれぞれの種らしさをリスペクトする社会の実現に向け、One Healthに基づく動物観の醸成を目指しています。

この度、当法人に所属する私達は、学生チーム『未来を担うどうぶつ学生団』(代表 照井周二) を結成しました。自らの「好き」を突き詰め、地球の未来を切り拓いていくために、学術研究・ネットワーク構築・生物多様性保全に貢献する活動を目指しています。

現在は、北は北海道から南は宮崎までの全国8大学の学生(2020年4月現在)が集まっています。動物園水族館の動物医療とアニマルウェルフェアのほか、より広い視野で保全医学や野生動物問題を実践的に学び、その解決に貢献するべく活動しています。

主な活動として「保全医学の観点で踏まえた野生動物対策の在り方(日本獣医師会野生動物対策検討委員)」を題材にした輪読会やケーススタディ、討論会を月1~2回オンライン開催しています。大学を超えてつながる仲間の意見に、毎回バチバチと刺激を受けています。必ず将来の行動選択に役立つだろうと感じています。また、当法人の動物園水族館動物の診療に帯同し、診療



写真3 オンライン会議ツールを用いた輪読会



写真4 盛岡市動物公園カピバラの診療の補助と見学



写真5 保護猫ワクチン接種。福井代表による技術指導



写真6 輪読会の様子

の見学や補助をしながら技術指導を受けています。研究班も始動し、動物園水族館動物の行動学的研究を開始する予定ですが、まずは論文ゼミを行っていく予定です。3月からは新たに北海道支部が立ち上がり、福井代表が務める札幌市円山動物園の動物園条例検討部会に動物園獣医師の専門職化を提言するための準備や調査をはじめ、動物診療参加などのコラボレーション企画が動き始めています。

今後は、上記の活動に加えて、学会での関連集会の開催や研究発表、全国のメンバーによるサミット、留学生との交流、他団体

との協働などを行いたいと考えています。日々知識と技術を向上させながら、私達自身も One Health に基づく動物観を磨いていく所存です。

当法人も本団体も、結成したばかりです。だからこそ、1人ひとりが主役のプレイヤーとして新しいことに何でもチャレンジでき、応援してもらえる環境です。福井代表は、可能性は無限だと言います。学生である私達自身の少し先の未来を、人といきものが共生する未来を、一緒に創りましょう。

第21回大会後5年が経過—静寂（しじま）の支配するキャンパスからの回顧

浅川満彦（酪農学園大学獣医学群）

新型コロナウイルス感染症アウトブレイクの影響で、2020年度の第26回目となる日本野生動物医学会大会が中止となり、仕方がないとは頭では理解しつつも、学会員の多く（特に、本学会の屋台骨とも言える学生部会の皆さん）が落胆しているものと想像される。が、著者と著者が運営するゼミ（野生動物医学センターWAMC兼寄生虫病学ユニット。なお、現在、医動物学ユニットへの改名検討中）所属の5、6年生計9名にとっては、より深刻である。なぜなら教育運営上の障害となるからだ。本ユニット・ゼミ生は大会発表が義務付けられており、毎年黄金週間はこの大会事務局へ送る講演要旨作成で呻吟している。就中、6年生はこれを契機に、卒論（可能ならば投稿原稿）を一気呵成に終わらせ、後顧に憂いなく国試対策に雪崩れ込む。このリズムが大きく崩れた。しかし、ご存じのように、このウイルスはコウモリ類やセンザンコウなどの野生動物を起源と報道されているので（図1）、もし、これが真ならば野生動物医学というサイエンスの重要性が、全世界にあらためて強く印象付ける好機と、むしろ前向きに考えたい。

ところで、いまや学生部会の学生諸君の多くはご存知無であろうが、5年前の大会は旭山動物園・坂東 元園長を大会長に、彼の母校・酪農学園大学で盛大に開催された（浅川、2015）。著

者が大会事務局長であったことから、当時ゼミ生は、自身発表に加え、学生部会酪農大支部ルウエ（顧問が著者。現在、公認サークル申請中）とともに大会運営にも力を注いだ。当時の学生たちは、いずれも、現在、園館・エキゾ獣医師を含む社会人や大学院生として大活躍し、時々、別の学会・研究会で顔を合わせている。なお、その大会ポスターや講演要旨集表紙であるが、当時、旭山動物園でカバが特に注目されていたことから、その動物に因むことに決定された。そこで、現在、東京在住の漫画家である浅山わかび氏の作品の1つに、これに合致するものがあったので、許可を得て、使用させて頂いた（図2左）。その後も、浅山氏の作品にはお世話になり、たとえば、同時期に描いた古地図とナメタジの画は著者とWAMCゼミ生による書評集の表紙にも使用された（図2右；本書評集は学生部会各支部に送付中）。



図1 新型コロナウイルスの二次的な保有者と見なされたセンザンコウ。北海道遠軽家庭学校からWAMCに寄贈された本剥製

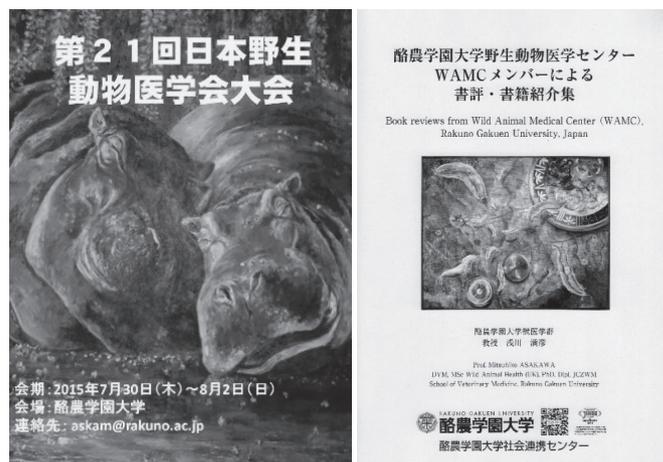


図2 漫画家・浅山わかび氏が高校時代に描いた作品が使用された第21回日本野生動物医学会大会ポスター（左）とWAMC書評集表紙（右）

江別大会の頃から最近まで、浅山氏はプロの漫画家ではなかったが（というか、油絵を目指すかどうか迷っていた）、今般の2020年大会中止決定前後に、彼女のデビュー作が相次ぎ刊行された（図3）。週刊少年サンデー（小学館）連載の全17話から成る単行本で、『洗脳執事』とは何やら穏やかではないが、しっかりと練られたストーリー展開と丁寧な画は魅力的である（註：主



図3 『洗脳執事』(小学館)第1巻(左)と第2巻(右)表紙

人公の友、ベニコンゴウインコは鳥好き必見)。学生諸君や若い社会人は、必ず人間関係で拘泥するが、そのような際、間違いなく何らかのヒントを得るはずだ。コロナ禍は彼女の出鼻を挫くようであるが、外出自粛要請により、この無名作家の小品を熟読する素地を醸成したとはならないか。人間万事塞翁が馬、繰り返すが、マイナス面のみならず、微かな光を見つける努力だけは失いたくはない。

引用文献

浅川満彦. 2015. 第21回日本野生動物医学学会大会(江別大会)開催報告. *Zoo and Wildlife News* (日本野生動物医学学会ニュースレター) (41): 1-4.

認定動物看護師教育カリキュラムにおける野生動物学の教育概要と課題—応用動物看護学の最新教科書を題材に

浅川満彦 (酪農学園大学獣医学群)

■はじめに

2019年6月、愛玩動物看護師法が制定され、動物看護師も獣医師同様、国家資格化した。そのため、日本動物保健看護系大学協会が中心となって、コアカリ制定が急がれ(例:野生動物学では表1)、それを基に教科書が続々と上梓されている。野生動物学は他の科目群と伴に(図1)、そのような教科書の1つ(日本動物保健看護系大学協会カリキュラム委員会, 2019)に収録されていた。この目標は「日本の野生動物の種類と保全, 動物園などの展示動物について学ぶ」とあるので, 本学会員にとっても大いに関心を抱くことであろう。そこで, この教科書概要を紹介しつつ, 獣医学コアカリ野生動物学の内容(浅川, 2019)と比較し, 今後の課題を簡単に探った。

■章構成とその概要の特色

コアカリ野生動物学は日本動物保健看護系大学協会カリキュラム委員会(2019)の511頁から555頁に記され, 次の4つの章で構成されていた;野生動物の種類と特徴, 野生動物の保全, 動物看護師と野生動物, 野生動物の福祉。まず, 種類と特徴の章では日本に生息する野生哺乳類と鳥類の特徴を学ぶものであった。もちろん, すべての種を扱うものではなく, 「一般の人々でもすぐイメージがわく動物」が選定され(後述), 哺乳類では陸棲の35種が(表2), また, 鳥類では「野山にいるもの」27種,

「水辺にいるもの」18種が一覧表に列挙されていた。さらに, 本論では選定動物種からよりの絞りを, 「農林業・農作物と関りが深い哺乳類」, 「人家や公園などに多く生息する哺乳類」, 「山間部に生息して人間とあまり関わらない哺乳類」, 「近所の公園や街路樹でよくみかける鳥」, 「池や川の近くでみる機会が多い鳥」, 「森林公園や山間部などでみる機会が多い鳥」および「近年問題になっている外来種」という項のもと, 簡潔な記述が展開していた。なお, 海産哺乳類や両生・爬虫類は, 「動物看護領域の対象になることはあまりない」として割愛されていた[註:爬虫類医学に関しては同教科書・伴侶動物学(275頁~282頁)でカメ類に

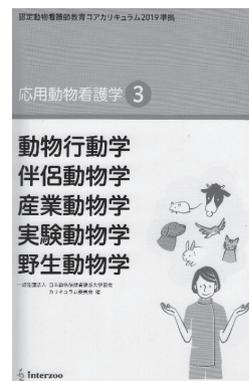


図1 動物看護学コアカリ野生動物学が収録された日本動物保健看護系大学協会カリキュラム委員会編集の教科書表紙

表1 動物看護学コアカリ野生動物学ガイドライン (到達目標)

1. 野生動物学の基礎	2) 絶滅危惧種となる原因を理解する
1) 生物多様性の概念を理解する	3) 絶滅危惧種の保全方法について理解する
2) 野生動物の保全の意義を理解する	4. 動物園
3) 野生動物による鳥獣害の現状を理解する	1) 展示動物の意義と動物園の役割について理解する
4) 飼育下繁殖および動物園などの役割を理解する	2) 動物園の個体群管理について理解する
2. 野生動物の分類と生物多様性	3) 動物園の行動管理について理解する
1) 動物分類の方法について理解する	4) 動物園の施設管理について理解する
2) 日本在来動物の生態および生息環境を理解する	5. 外来生物
3) 種の多様性, 遺伝子の多様性, および生態系の多様性を理解する	1) 外来種の定義および含まれる動物を理解する
4) 生物多様性条約および国家戦略を理解する	2) 外来生物が在来生態系に及ぼす影響を理解する
3. 絶滅危惧種の保全	3) 外来生物への対策について理解する
1) 絶滅危惧種の定義および含まれる動物(レッドリストなど)を理解する	

註：全国動物保健看護学大学協会と専修学校の一般社団法人全国動物教育協会が共同して結成した一般財団法人動物看護師統一認定機構が、2019年3月11日に公表した「認定動物看護師教育コアカリキュラム2019」ガイドラインから抜粋して作成した。著者の酪農学園大学獣医学類から同大学獣医保健看護学類出向中（2017年度～2019年度）、本リストが送付された。2020年4月現在、この出向は解かれ、獣医学類に戻ったが、獣医保健看護学類の野生動物学担当は継続。

絞って言及]。

続いて、保全に関する章では、自然生態系との関連性、関連法規、調査手法、生息環境、農林業被害、人身事故・住民被害、動物園・水族館における保全活動、人間側の課題などが説明されていた。これらは獣医学コアカリと重複するものの（浅川，2019）、より簡潔な記載が目をついた。

本科目の肝となる動物看護師との関りを論じた章では、傷病野生動物の救護活動についてのみ言及され、本活動の理念、困難性、東京都と神奈川県における体制、対象種内訳（鳥類が大部分であること）とその疾病・事故が列挙されていた。実は、救護活動については獣医学コアカリでも扱われているが（浅川，2019）、アドバンスト指定（註：余裕があれば教えるが、共用試験や国家試験では課されない内容）なので、大学によっては教えない場合もある。たとえ、教授されたとしても、多くの学生は試験範囲外という気持ちで受講をすることになるので、記憶に残らないであろう。もちろん、本学会に所属する学生諸君は熱心に受講するであろうが。

最終章となる福祉では、「狩猟」、「希少動物やエキゾチックペットの商業取引」、「毛皮の商業取引」および「有害鳥獣や外来動物の駆除」の項目に加え、動物愛護・福祉に関する団体（IUCN, WWF, IFAW, RSPCA）と日本野生動物医学会が紹介されていた。

前半の狩猟や有害種・外来種駆除も獣医コアカリ対象であるが、商取引や関連団体の紹介はほぼ割愛されているので、このような団体を研修・就業希望学生にとってはとても有益な資料となろう。

■動物看護師にとって身近な動物種とは

以上のように、同じ野生動物学と称しながら、獣医学と動物看護学とは、若干、力点が異なることが判った。おそらく、動物看護学コアカリ野生動物学設定が市井の動物病院で実際に対処を迫られる事案を想定して組まれているからであろう。このことは、たとえば「一般の人々でもすぐイメージがわく」身近な鳥獣計約80種（前述）が如実に表されている。この種数は野生動物に興味を持たない一般の学部生にとっても、記憶するためにそれ程大きな負担を与えない絶妙な値であるし（少なくとも100を超えるとキツイのでは？）、提示種自体も慎重に選択されたものである。獣医学におけるコアカリ野生動物ではこういった種のリストは無く、「taxa by taxa 式情報収集と記憶定着」は独習しかない（浅川，2019）。しかしながら、日本で記録された鳥獣だけでも700種を超え、これに優先順位を付すことすら至難の業である。もちろん、本学会学生部会の諸君ならば別であろうが。あらためて想像するに、獣医学コアカリ野生動物学の内容は、元来、「動物好き」学生であった専門家が策定しているので、そういった枚挙的

表2 動物看護学コアカリで「一般の人々でもすぐイメージがわく」とされた日本産哺乳類の種と分布

<p>兎形目</p> <p>ユキウサギ…北海道に分布</p> <p>ノウサギ…北海道以外（南西諸島は除く。以下、同様）に分布（日本固有種）</p> <p>齧歯目</p> <p>ニホンリス…北海道以外に分布（日本固有種）</p> <p>タイワンリス（クリハラリス）…外来種</p> <p>シマリス…北海道に分布（外来性の亜種も生息）</p> <p>タイリクモモンガ…北海道に分布</p> <p>ホンドモモンガ…北海道以外に分布（日本固有種）</p> <p>ムササビ…北海道以外に分布（日本固有種）</p> <p>ハタネズミ…北海道と四国以外に分布（日本固有種）</p> <p>ヤチネズミ…北海道産ヤチネズミ類と本州・四国・九州産ヤチネズミ類（後者は日本固有種）</p> <p>アカネズミ…北海道・本州・四国・九州に分布（日本固有種）</p> <p>ヤマネ…北海道以外（南西諸島は除く。以下、同様）に分布（日本固有種）</p> <p>トガリネズミ形目</p> <p>ヒミズ…北海道以外に分布（日本固有種）</p> <p>食肉目</p> <p>ハクビシン…外来種</p> <p>イリオモテヤマネコ（ベンガルヤマネコの亜種）…西表島に分布</p> <p>ツシマヤマネコ（ベンガルヤマネコの亜種）…対馬に分布</p>	<p>食肉目</p> <p>タヌキ…北海道・本州・四国・九州に分布</p> <p>キツネ…北海道・本州・四国・九州に分布</p> <p>ヒグマ…北海道に分布</p> <p>ツキノワグマ…北海道以外に分布</p> <p>アライグマ…外来種</p> <p>クロテン…北海道に分布</p> <p>テン…北海道以外に分布（北海道で国内外来種）</p> <p>イタチ…北海道以外に分布（北海道で国内外来種）</p> <p>チョウセンイタチ（シベリアイタチ、タイリクイタチ）…外来種</p> <p>イイズナ…北海道と本州最北部に分布</p> <p>オコジョ…北海道と本州に分布</p> <p>アナグマ…北海道以外に分布（日本固有種）</p> <p>霊長目</p> <p>ニホンザル…北海道以外に分布（日本固有種）</p> <p>タイワンザル…外来種</p> <p>偶蹄目</p> <p>イノシシ…北海道以外に分布</p> <p>ニホンジカ…日本全域と沿海州の一部に分布</p> <p>エゾシカ（ニホンジカのうち、北海道に分布する亜種）</p> <p>ニホンカモシカ…北海道以外に分布（日本固有種）</p> <p>キョン…外来種</p>
---	---

註：日本動物保健看護系大学協会カリキュラム委員会（2019）に記載されていた「表 5-1-1」の種（一部、亜種）群に分布情報などを追記、配列を改変するなどして作成した。また、目の名称・配列は日本哺乳類学会種名・標本検討委員会（2003）に準拠。

な種は獣医学徒ならが知っていて当然と考えているのかもしれない。それはともかく、もし、不安を憶えた獣医学徒がいざしたら、このような提案を参考にしてはどうだろうか。

話を戻そう。まず、ここで紹介された種（特に、鳥類は動物病院に持ち込まれる可能性が高い）の識別能力を涵養し、各々の生態や諸問題を押さえれば、認定愛玩動物看護師として社会的信頼を得られる糸口になるはずだ。ただし、その一覧表（当該教科書で「表 5-1-1」）の種配列は規則性（分類、分布、生態面など）がないので、受講者は理解し易いように再構成する必要がある。たとえば、哺乳類では分類体系に準じ、かつ分布状況なども追記すると表2のようになろう。鳥類一覧表ではスズメ目種群の中に、タカ目やカモ目などの他目の種が挟まり、やはり分類体系を反映していない。実際、教科書本文 513 頁でも救護活動では鳥類図

鑑は必携で、これを使うためにも系統分類の知識が必要と述べられているので、是非、整理してみよう。なお、ここで紹介された鳥種は資格試験で課せられる可能性が高いので、まんべんなく記憶することは必須であることは否定しないが、オナガやジョウビタキなどは関東圏を代表する種が気になる。国家試験では、首都近郊の動物相を反映してしまうのは仕方がないとしても、動物看護師となって他地域の動物病院に勤務した場合、当該の場所で普通の種となるものは必ず押さえないといけない。

■まとめ

動物看護師は動物のケアのみならず、飼い主への丁寧な説明や（亡くなった場合の）寄り添い（グリーフケア）、さらに動物療法（ケアの対象が人）まで、対人間・社会への接し方は、（疾病ある

いはその原因に専念する) 獣医師の場合よりも濃厚である(浅川・内田, 2018)。このような背景を鑑みると, 動物看護学コアカリ野生動物学は, たとえば, 駆除や救護など一般の人々と密接に関わる身近な種の明示だけを一瞥しただけでも, 実践的内容であることが判った。特に, 理論重視の形而上学的な印象を醸し出す獣医学の同名科目(浅川, 2019)と比較した場合, より鮮明にその差異が際立った。より実践的知識を求める獣医学徒は, 共用試験を乗り越えた後にでも, じっくり動物看護学の教科書も読み込んで如何であろうか。

引用文献

浅川満彦. 2019. コアカリ「野生動物学」現行教育内容に関し

ての検討事項. *Zoo and Wildlife News* (日本野生動物医学会ニュースレター) (48) :9-11.

浅川満彦, 内田明彦. 2018. 「新しい学問としての動物看護学」の趣旨説明. *生物科学* 69 (2): 66.

日本動物保健看護系大学協会カリキュラム委員会 編. 2019. 認定動物看護師教育コアカリキュラム 2019 準拠 応用動物看護学 3 改訂新版, 568pp, インターズー, 東京.

日本哺乳類学会種名・標本検討委員会, 2003. 哺乳類の高次分類群および分類階級の日本語名称の提案について. *哺乳類科学* 43: 127-134.

新テーマ開催に際して

皆さまこんにちは。今回より「動物園・水族館から」のテーマを一新することになりました。新たなテーマはずばり「私のココロにささった言葉」。これまでお仕事をされてきた中で、みなさんも色々な「言葉」に出会ったのではないのでしょうか。自分を変えてくれたり、勇気や元気をもらったりした「言葉」や、仕事のモットー、座右の銘など、こだわりの「言葉」とそれに纏わるエピソードを語っていただきます。まずは言いだしっぺから…ということで編集委員である私から始めます。

(ニュースレター編集委員 井上春奈)

動物園・水族館リレー連載

「私のココロにささった言葉」

井上春奈 (わんぱくこうちアニマルランド)

高知市にある小さな市立動物園「わんぱくこうちアニマルランド」で獣医師兼飼育技術者として勤務して6年目に突入しました。現場が何より好きで、昨今の働き方改革に密かに抵抗している今日この頃です。まだまだ夢の途中ですが、ここに至るまでの道のりや仕事観について、お話をいたします。

まず私自身の経歴ですが、地元の大阪府立大学を卒業後、すぐに動物園に就職することができず、野生動物診療もしているという言葉に惹かれて、鳥取県米子市にある動物医療センターにて3年ほど勤務医をしておりました。在学中は感染症系の研究室だったこともあり、小動物臨床をほとんど経験しないまま、実際の患者さんの前に立つことになりました。当時の私は採血すら失敗ばかりで自信をなくすことも多く、それでも先輩獣医師や院長先生

の指示に応えようと焦って仕事をしていた時期でした。ある日、他のことに気を取られて仕事が中途半端になるなど、空回りする私を見かねた院長先生に「一つ一つの仕事を確実にこなせない人に次の仕事は任せられない。」と言われました。そのとき、気持ちばかり先走って、最も大切な基礎がおろそかになっていたことに気づき、ハッとしました。命に関わる現場では、一つ一つの処置に正確性と結果が求められます。それ以来、人よりあゆみが遅くても、周りに信頼して仕事を任せてもらえるまで、一つ一つの仕事を丁寧にこなすことを心がけました。また自分一人でのよい結果が得られないと判断した場合は、患者の利益を優先して誰かに協力を求めることも学びました。その場で分からなかったことは質問し、次の機会に備えて勉強するなどの地道な積み重ねが、自分の成長と自信につながると実感しました。この病院では他にも臨床獣医師としての基礎をたくさん教わりました。まったくの新米獣医師だった私に粘り強く指導をしてくださった院長先生をはじめとする先輩方に、今でも心より感謝しています。

6年前に念願の動物園に来てからも、小さな確実性を積み重ね

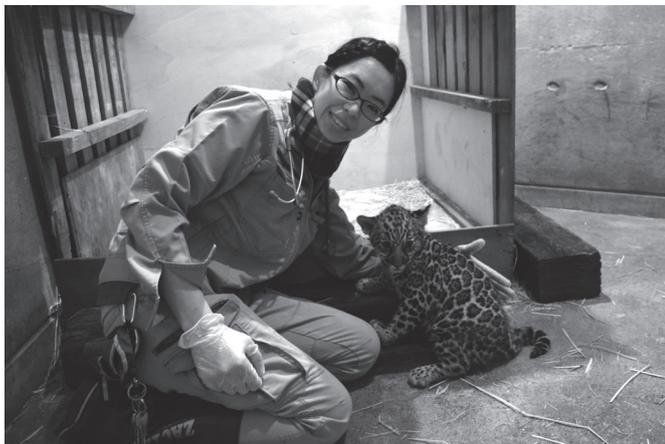


写真1 うれしい私と逃げたい仔ジャガー



写真2 動物病院ガイドでいきものの魅力を伝えます

ることを意識してやっています。それは獣医師として目立つ仕事だけではなく、飼育やイベント業務、こまごました雑用に至るまで、自分の決めたラインを下げないよう気をつけることです。動物園でも自分のしっかりした基盤を作ることが大事だという姿勢は変わりません。

もう一つ、当園の飼育技術者に言われた言葉も心に刺さっています。私が「前の病院では〇〇があったなあ…」と愚痴をこぼしてしまったときに、「どんな環境でもあなたはプロとして見られている。その自覚をもって仕事をしてほしい。」という言葉です。現場では、あれが足りない、これが足りない…と言い訳をしたくなることも正直ありますが、獣医師としてその場を任されている以上、私たちは“動物医療のプロフェッショナル”と見られているのです。その名に恥じないように何ができるでしょうか。動物に迷惑をかけない程度に少しずつ自分の限界を引き上げ、成長していくしかありません。厳しい言葉を真摯に受け止め、動物や周りから信頼される動物園獣医師になりたいと思います。



写真3 麻酔下検査中のサーバルキヤット



うちの自慢の工具箱！

田中悠介（仙台うみの杜水族館）

本号から、各園館の自慢の動物たちを紹介する「ウチのイチ押し！」というテーマを一新して、愛用している「道具（自作品も大募集!）」に焦点を当てて紹介していただきます。

当館には6種類65羽のペンギンを飼育しています。最近では高齢個体も多く、担当飼育職員と共に行う日々のケアや治療などの処置は、とても重要な仕事のひとつです。その処置のひとつが採血・血液検査です。殊、一般血液検査（CBC）については、写真のような道具と検査項目シートを用いて水族館のラボ内で検査しています。その理由のひとつに、鳥類は有核赤血球であることから、ヒト用の検査機関での検査が困難なことが挙げられます。特にヘマトクリット管と蛋白屈折計を用いたフィブリノーゲンの簡易測定法はアナログながら、異常時（感染症による炎症など）にダイナミックに数値が変動するペンギン類では、非常に重宝している検査のひとつです。



- ①蛋白屈折計，②ヘマトクリット管，③ Natt and Herrick 液（要自作），④改良ノイバウエル血球計算盤，⑤血液塗抹のプレパラート（May-Gruenwald Giemsa 染色），⑥検査シート
- *器具の多くは松島水族館時代から代々引き継いでいるため年季が入っている＝愛着が湧く
*もちろん有核赤血球を持つ他の動物種，方法論は少し異なるが哺乳類も測定可能



前号では日本獣医生命科学大学の寫本 樹さんから獣医学と生態学を結ぶ研究者としての野生動物との関わり方をご紹介いただきました。

今号では同じく学生会卒業生の鈴木 裕さんから、獣医学科からの進路としては比較的珍しい農林水産省における野生動物を取り巻く自然環境保全に関してご紹介いただきます。

トンボが教えてくれたこと

鈴木 裕 (農林水産省)

2020年4月から地方自治体へ出向中

かの昔、日本は秋津島と呼ばれたそうです。「秋津」はトンボという意味で、日本書紀によれば、神武天皇が山の上から国土を見下ろして「あきつあきつしまのとなめの如し(トンボの交尾のような形だ)」と言ったとされています。

他にも、お正月にする羽根突きで飛ばす羽根は、疫病をもたらす蚊を食べてくれるトンボを模しているとされていたり、トンボは私達の文化にも溶け込んだ、日本人にとって馴染みの深い生物です。…と、ここまでが、無関心な人にトンボへの関心を持ってもらうため、飲み会で私がよく話すネタです。実際には、歴史がとても苦手な人間なので、真偽が気になる場合は、ご自身でご確認ください。

さて、野生動物と人との軋轢を解決したいと考え、獣医学科に進学した私が、トンボとの出逢いをきっかけに、農林水産省に入ることとなったお話を例にしながら、職業選択や人と自然の関係性について、個人的な見解を展開いたします。

■緑=自然なのか？

2006年、私は入学直後に日本野生動物医学会を知り、日本大学支部や学生会の企画運営に携わりつつ、獣医としての野生動物との関わり方を模索し始めました。様々な課外活動にも参加しますが、自分が納得する関わり方は、暫く見つかりませんでした。思い返せば、しっかりと自分のしたいことを考えた上で、学科を選択すべきだったかも知れません。

大学3年生になり、ビオトープ管理士取得のための講座を行う某会社で開かれていたヤゴ(トンボの幼虫)の種同定講座に、偶然居合わせました。

そこで初めて認識したのは、生物各々には必要な自然環境が異なり、そこにいる生物相を調べることにより、人間の視点では気付かない自然環境の性質や変化が分かるということでした。

これは「指標生物」と言い、身近な例では毎年ニュースになる桜前線も、桜という生物を通じて季節の変化を確認する一つの指標生物です。

トンボは、今や日本で最も脆弱な生態系の一つとも言える淡水環境でヤゴ時代を過ごし、そこに連続する陸上環境で成虫時代を過ごします。日本には約200種類のトンボが生息し、各々に必要な環境が異なることから、地域のトンボ相の変化を調べることより、周辺の淡水および陸上環境について特色が分かったり、保全管理の方向を検討する材料になります。

それまでの課外活動を通じて、実は野生動物そのものに関心があったのではなく、それらを包む入れ物(自然環境)にむしろ関心があると気づき始めていた私は、自然環境のモノサシとなる指標生物という概念が気に入り、トンボの勉強を始めました。

日本大学支部の活動でも、ビオトープ管理士をお招きし、「緑=自然?」というテーマで、大学のキャンパス周辺に生息するトンボ等の生物相を基に、生物の視点から見た自然環境の性質を解説して頂きました。

この頃から私の人生は、現在に向かって動き始めました。

■トンボが引き合わせた田んぼ

人のご縁というのは大切だと思います。それまでの課外活動を通じて、野生動物関係の職種の方々と知り合いになれましたが、私が「トンボに興味がある」と言い触らし始めると程なくしてその筋の関係者を紹介してもらえました。

獣医学科は大学4年生ともなると研究室に所属して忙しくな



写真1 水面を覆い尽くし在来の植生を脅かすため駆除したスイレン。少しでも根を残すと再生するため、侵入すると根絶が困難



写真2 北川湿地にいたコシボソヤンマのヤゴ。腹部を大きく反らせた擬死行動を取る。



写真3 埋め立てられていく北川湿地

り始める頃ですが、私は当時所属していた研究室の教授が寛容なのを良いことに、研究そっちのけでトンボの生息調査や、トンボを指標とした湿地の植生管理、外来生物の防除等、トンボの専門家の活動に付いて全国津々浦々に出向くようになりました。

また、トンボの勉強を始めたことで、「二次的自然」にも関心を持つようになり、里地・里山での活動にも関わり始めました。

二次的自然とは、人の手が加わることで管理・維持されてきた自然環境のことです。例えば日本は、急峻な地形から度々洪水が起こることで環境が攪乱され、開けた環境を好む生物等の生息環境が維持されていましたが、人間が安定した生活環境を求め治水を行うことで、洪水は起こりにくくなります。しかし、治水後の氾濫原ではお米が作られたため、田んぼ（二次的自然）の営みに合わせて洪水による環境攪乱と同様の効果が発現し、生物の生息環境の維持に繋がりました。

大学入学前から「野生動物と人との軋轢」を問題視していた私にとっては、人間の営みによって自然環境が維持されてきたという歴史は、感動的な発見でした。

実体験としても、藪に覆われた休耕田を田んぼに戻す作業を手伝っていた時、藪を刈り、下に隠れていた水面が露出すると、それを認識したトンボがどこからともなく飛んできて直ぐに縄張りを張り始めた光景は今でも忘れられません。

他方で、悲しい体験もしました。当時、神奈川県下では最大の湿地と言われていた北川湿地を自然観察で訪れました。きらめく水面に網を入れると、山ほどヤゴが捕れ、それは素晴らしい環境でした。前項でも触れたとおり、今や日本の淡水環境は、最も脆弱な生態系の一つと言えます。その背景の一つは、利用価値が低

く、土地開発で埋め立てられてしまうことがあるためです。北川湿地も埋立計画がまさに進行しようとしている土地でした。埋立計画を阻止しようとする知人らは訴訟まで起こしていましたが、私自身も微力ですが素晴らしい環境が失われようとしていることを一人でも多くの人に伝えたいと思い、自然観察会を開いたり、署名運動の手伝いをしたりしました。しかし、私の在学中に北川湿地の埋め立ては開始されてしまいました。埋め立てられた湿地は、二度と蘇りません。埋立計画のミティゲーションとして、代替地が用意されていたため、埋め立てられる前にヤゴ等の移設作業もしましたが、県下最大と言われた湿地の代替地としては、あまりにも小さすぎる環境でした（約25haの北川湿地に生息する生物に対して、代替地として用意されたビオトープは約3ha）。

ところで、この北川湿地は昔、田んぼとして利用されていた土地でした。谷合の地形から利水がしやすく、かつてはお米作りに適した土地でしたが、灌漑の技術が発展した現代では、逆に生産性が低く利用価値が低い土地になりました。北川湿地に田んぼとしての利用価値があり今も農業が営まれていれば（あるいは、別の経済的価値が見出されていれば）、もしかすると埋め立てられることもなく、生物の生息環境もまだ残っていたかも知れません。

以上のような経験から、私は自然環境（ここでは二次的自然）が、人の営み（ここでは農業）の有無で、正にも負にも影響を受けるということを、実感として持つようになりました。

■農業＝自然でもない

しかし、昔と今では農業を取り巻く社会的環境も技術も変わってしまい、農業が維持されていれば二次的自然も維持されるとい



写真4 青くなる赤とんぼの仲間・ナニワトンボ（絶滅危Ⅱ類）



写真5 ナニワトンボが生息するため池

う単純な構図ではありません。

例えば、大学6年生の夏、ナニワトンボという体が青くなる赤とんぼ（アカネ属に属するトンボの総称）の仲間の調査で関西地方を訪れました。ナニワトンボが必要とする自然環境は、「樹林が隣接し、昔ながらの管理をしているため池」です。ため池は、田んぼに水を引くために重要な水利施設ですが、関西地方ではため池管理の一環として、秋になると水を落とします。すると、水際が後退し、溜まっていた朽木等が岸边に現れるのですが、そこがナニワトンボの産卵適地となります。

近年、豪雨でため池が決壊して、その被害がニュースで取り扱われることが多くなったように感じますが、そうした被害を未然に防止するために、あるいは管理の負担を軽減するために、古いため池をコンクリートで護岸することがあります。防災の観点からは非常に重要な対策ですが、ナニワトンボの産卵に適した環境は失われます。

このように、何かを得ようとする別の何かを失うトレードオフの関係は、農業と自然との間にも存在します。いずれも得たい場合は、環境にも配慮した対策を考えていく必要がありますが、対策をグレードアップする程、必要な経費が高むことになり税金からの支出や地元への負担も増大することになるため、納税者や地元住民の理解がなければ対策を講じることはできません。

■なぜ農林水産省なのか

大学5年生になると、就職先を考える時期です。私は、獣医

師として自分の関心分野に関わることは難しいことを理解していたので、それまでは自然が多い地方で大動物の獣医師として働く傍ら、ライフワークとして環境保全に関わることを想定していました。しかし、当時付き合っていた彼女（今では人生の大切なパートナーです）が東京から離れたいと言ったため、急遽、東京での就職先を探すことになりました。と言っても、都会に大動物獣医師の働き口はなく、かと言って小動物臨床分野で働くモチベーションもなく、一方で、都会にいるのならせめて職業として自分の関心分野に関われないかと考えるようになりました。

まず初めに頭に浮かんだのは、環境省だったので、公務員試験制度を調べたり環境省の説明会に参加したりしました。すると、環境省には、農林水産省や厚生労働省のように獣医師枠がなく、例えば林学のような他分野の勉強を一からする必要があること、また、里地・里山の保全に関わりたい場合、官公庁の所掌分野としては、農業関係の予算を持つ農林水産省の方が影響力を持つことが分かりました。但し、農林水産省を獣医師枠で受験した場合、入省後は動物検疫所勤務が主となり、自分の関心分野に関われないだけでなく、東京を離れないという最重要ミッション(?)を果たせないことも分かりました。

私は、大学の学科選びの反省から、検討の末、東京でより幅広い部署に配属される可能性を求めて、獣医師枠ではなく総合職(当時は国家一種と呼ばれていました)で農林水産省を受験することにしました。しかし、全く異なる分野で公務員試験の勉強するには時間が足りなかったため、最も獣医学科の勉強に近かった畜

産分野で受験することにしました。結果として、私は農林水産省に入省でき、現在9年目に入りましたが、幸運にも希望が叶って、これまで幅広い部署に配属させてもらうことができます（むしろ受験区分であった畜産関係の部署には、まだ一度も配属されていません）。

■ 仕事を通じて感じること

元々、野生動物と人との軋轢の解決を目指していた私の今の目標は、学生時代の経験を経て「農林水産業の維持・発展と自然環境の保全の両立」にシフトしました。

農林水産業を所管する農林水産省には、多様な切り口で「人の営み」に関わる部署があり、配属が変わる度に新たな発見があります。直接的には環境保全に関われない仕事でも、一次産業に対する自分の知識不足や思慮不足と自分の目標達成の困難さを実感します。特に、地方になる程、人口減少等の問題に直面していて、地域の基幹産業である農林水産業の維持・発展は、そこに暮らす人の生活とも密接に関わる重要課題です。このため、産業振興の制約になったり、お金がかかったりする環境への配慮は、後回しになったり、配慮しているつもりでも生物の視点（指標生物！）から見ると不十分であったり、逆行してしまったりしていることがあります（もちろん、実効性のある対策を講じている地域もあります）。

しかし、「ただ環境を守りたい」と訴えるだけでは社会が許容しないことも経験してきたので、人の営み（農林水産業）側からどこまで環境への配慮にアプローチできるかが、私の楽しみでもあり、使命であると考えています。

最後に、本誌では学会のニュースレターという性質上、学術分野に携わっている方、携わろうとしている方が多く読まれているかと存じますので、8年程度しかない職務経験ではありますが、一公務員として、一つお願いを申し上げます。

近年、政府ではEBPM（Evidence Based Policy Making；証拠に基づく政策立案）を謳っていますが、それ以前から行政機関の意思決定には、必ず根拠（エビデンス）が求められます。しかし、政策立案にかけられる時間は非常に短く、数時間のうちに方向性が決められている（決めざるを得ない）場面も多々あります（これは国の話なので、地方自治においては当てはまらないかも知れません）。そのような短時間のうちに辿り着ける（リーチできる）エビデンスには限界がありますし、どのエビデンスを採るかによっても政策の方向性は大きく変わり得ます。そもそも、多様なエビデンスを見比べて方向性を絞っていくのであれば良いのですが、時間がないので先に方向性を絞った上で、都合のいいエビデンスを採用することもあり得ます。

こうした目まぐるしい意思決定の現場において、私のように環境保全を気にする人間が一人でも多くいることは、いずれ重要な意味を持つと信じていますが、もしもこれから研究職へ進もうとしていて、かつ、野生動物の保全に貢献したいと考えている方（あるいは研究職とは言わずとも、ご自身の知見を保全に活かしたいと考えている方）がいれば、どのような研究をするかだけでなく、どのように世間一般や意思決定機関に研究結果をリーチさせるか、すなわち論文掲載に留まらず世間に発信する方法を念頭に置いておくと、社会実装しやすくなると思いますし、意思決定の現場にいる我々も助かりますので、是非ご検討ください。



教えて！先輩 1

進路について

松田優花（岐阜大学応用生物科学部共同獣医学科3年）

日本野生動物医学会の皆様、こんにちは。学生会会の松田です。この度、本学会の学生会員と社会人会員の皆様との関わりを深めていきたいと思い、学生が気になっていること・疑問に思っている

ことを募集し、それについて先輩方に率直に答えていただく【教えて！先輩】の企画を始めました。

第1回目はざっくり進路についてです。公務員、小動物臨床、海外進出、環境保全関連（フィールド）、動物園水族館（獣医師）、動物園水族館（飼育員・学芸員）の6つの分野の先輩方にご協力いただきました。

学生会員はじめ皆様、是非ご一読ください。

学年等	年齢	性別	〇〇の方々への質問です	質問1	質問2 興味があること/聞きたいこと ①最も聞きたいこと
獣医学科4年生	22	男性	海外進出	日本の獣医師免許は基本的には日本でしか使えないと思いますが、私はぜひ海外で働いてみたいです。どの国でどんなお仕事をなさっていますか。また、そのために大学のときに留学に行くならどんな国がよいと思いますか。	①先生方のこれまでの経歴について、学生時代の過ごし方について、きっかけについて、インターン/実習/就職活動について、野生動物関係の職業分野全般について、業務時間の各内容割り振りについて
大学1年生	20	女性		海外に行くとは大体何年滞在することになりますか？また日本に帰ることは年に何回くらいできますか？	先生方のこれまでの経歴について、学生時代の過ごし方について、①インターン/実習/就職活動について
獣医学科3年生	24	女性		現場で生き物や自然と接するお仕事はどのくらいありますか？またそれはどのような内容ですか？	先生方のこれまでの経歴について、学生時代の過ごし方について、①野生動物関係の職業分野全般について
大学2年生	20	女性	公務員	公務員として野生動物管理に関わるにはどのような職域があるのでしょうか。また、必要な資格はありますか。	学生時代の過ごし方について、①野生動物関係の職業分野全般について
大学1年生	—	女性		今の職業に就こうと思ったのは誰のためですか？自分か周りの人か動物か人類全般か地球かその他でお答えくださると嬉しいです。	先生方のこれまでの経歴について、①学生時代の過ごし方について、インターン/実習/就職活動について、野生動物関係の職業分野全般について、各職業の時間について、各職業のお金について、日本野生動物医学会について
獣医学科3年生	22	女性	環境保全関連 (フィールド) 従事者	野生動物にかかわる職業としてどのようなものがあるのか、獣医学生でない場合どういった形で貢献できるのか、大学で学んでかいたほうがよいこと・やっておくべきこと	先生方のこれまでの経歴について、①野生動物関係の職業分野全般について
大学1年生	21	女性		生態保全には興味があるが、大学では保全生態学は教えていないし、学んでいない。そんな人間でも新卒で生態保全関連の仕事に就けるのか。そういう仕事だけで食べていけるのか。そういう仕事の例。	インターン/実習/就職活動について、①野生動物関係の職業分野全般について
大学3年生(4年制)	22	女性		私は動物園・水族館の獣医師を目指していますが、いま一番興味があるのは、動物園・水族館における環境教育活動です。そこで、現在、研究室選別に困っています。臨床系の研究室に時間を捧げるよりも、動物園でボランティアワークなどをして、環境教育についてより理解と知識を深めたいです。しかし、獣医師として臨床の技術は必須だろうという考えもあります。学生時代、どのような研究室に所属されていたかと、動物園・水族館の獣医師を目指すにあたってどのような研究室に入るべきか、教えていただきたいです。	先生方のこれまでの経歴について、学生時代の過ごし方について
獣医学科3年生	21	女性	動物園・水族館 獣医師	動物園、水族館の獣医師の方々は、普段の診療・治療・衛生管理などの業務以外に研究や繁殖活動(人工授精など)も行っているのでしょうか？(研究等に充てる時間や環境はあるのでしょうか)	先生方のこれまでの経歴について、学生時代の過ごし方について
獣医学科4年生	23	女性		就職活動として、インターンや実習にどのくらい参加するべきか。	インターン/実習/就職活動について、各職業の時間について、①各職業のお金について
大学2年生	20	女性		学生の間になにかした方がよいことはあるか。	給料について
大学3年生(4年制)	21	女性	動物園・水族館 飼育員/関係者	現在、今後の動物園・水族館で大事になってくることはなんですか？	野生動物関係の職業分野全般について
大学3年生(4年制)	21	女性		常に何を考えて業務していますか？	学生時代の過ごし方について、インターン/実習/就職活動について、野生動物関係の職業分野全般について、各職業の時間について、①各職業のお金について
獣医学科3年生	22	男性	小動物臨床従事者	私は今、がん治療に興味があります。しかし、野生動物に関してのがんの報告は少なく、知見も少ないと感じています。なので、小動物でがんの治療に関して学び、それをいつか野生動物(主に動物園動物)で生かしたいと思っていますが、実際にはどうでしょうか？動物園動物も高齢化によってがんにかかることが多くなると考えていますが、治療となると、金銭や人員問題から、厳しいでしょうか？	①先生方のこれまでの経歴について、野生動物関係の職業分野全般について
その他(専門学校/短大など)	—	—	その他	—	日本野生動物医学会について

質問者のプロフィールと質問分野・内容

質 問

- ①経歴
- ②学生時代の過ごし方
- ③きっかけ
- ④インターン / 実習 / 就職活動について
- ⑤野生動物関係の職業分野全般について
- ⑥業務時間, 業務内容など
- ⑦給料など
- その他

【公務員】

兵庫県職員 M.R.先輩 40代

- ①民間企業2年(動物園)
団体職員15年(市立動物園管理の外郭団体)
公務員4年(県教育委員会)
- ②旅行, 自動車免許の取得
- ③たまたま募集があったため
- ④色々な分野のものに参加するとよいと思います
- ⑤結局は人間相手の仕事です
- ⑥8:45 ~ 17:30 コウノトリの診療, 検査, 解剖, 事務仕事(カルテ, 報告書, 申請書など), 他府県からの相談への対応(コウノトリの死亡, ケガ, 繁殖など)
- ⑦県教育委員会の技術職員と同じ
- 現場で生き物や自然と接する仕事はどれほどありますか? またそれはどういった内容ですか?
生き物や自然と接しているのは仕事全体の概ね2割ぐらい(残りは事務仕事など)。
内容: 飼育コウノトリの治療, 野外コウノトリの救護, 解剖, 野外調査(標識調査, 観察)など
- 公務員として野生動物管理に関わるにはどのような職域があるのでしょうか? また, 必要な資格はありますか?
希少種や天然記念物の保護, イノシシやシカなどの鳥獣管理, 傷病鳥獣の救護など。
資格: 獣医師免許, 狩猟免許, 学芸員など

【小動物臨床】

奄美いんまや動物病院 伊藤圭子先輩 40代

- ①小動物病院(完全に普通の犬猫です) → 野生動物救護施設 → 小

動物病院(多少のエキゾもたまに程度) → 小動物(開業: エキゾ, 野生傷病も来ます)

- ②私はとにかくフィールドに出まくってました。実際の調査参加, 遠い場所ではなくても時間があれば大学周囲でもフィールドはあります。野生動物の「普通」を見ておくこと, フィールドでの全体を見ること, 現場での話をたくさん聞くこと, だと思えます。環境調査のバイトなどもしていました。
- ③野生動物を観察し, 調査し, それが楽しくてしょうがなかったです。ただ, 個人的に動物園動物より傷病というアプローチに興味がありました。獣医学科ではなかったら, 環境調査員になっていたかと思えます。
- ④そんなに数行けとも思いませんが, 一か所に数日はいた方がよいです。1日では見学だけになり, 実情が分からないです。数日(長くて1週間程度)いると, スタッフさんの話や, 裏話ではないですが「見た目かっこよい」以外の部分が見えてくると思います。病院のスタンスもわかってくると思います。
- ⑥小動物臨床は勤め先の規模や地域にもかなり差が出ると思います。高度医療を求めるか, ホームドクターを求めるかによっても忙しさのレベルがかなり変わるかと思えます。急患, 時間外は多くはないですが, どうしてもある時はある! 最近は時間もきっちりしているところも増えたと思います。私は夜間の病院もなく高度設備もないような田舎のホームドクターではありますが, 理不尽な夜間や急患はそんなにありません(飼い主さんが気を使ってくれる)。
- ⑦勤め先の地域にもよると思います。が, 業務内容からするとあまりよいとも言えないところが多いです。個人病院は福利厚生面が行き届かないところも多いので, そのあたりをしっかりと提示しているところがよいかと思えます。私は過去ボーナスというものをもらったことはあまり(ほぼ)ありません。
- 小動物でがんの治療に関して学び, 野生動物(主に動物園動物)で生かしたいと思っていますが, 実際にはどうでしょうか?
今は野生動物医学会をはじめ動物園業界と小動物臨床業界の繋がりができてきていますし, 小動物(犬猫)以上に個体のQOLや投薬の制限が優先されるとは思いますが, 野生動物分野(=動物園動物)の腫瘍関連はこれからもっと治療の試みが増えていくと思います。
- 動物園動物も高齢化によってがんにかかることが多くなると考えていますが, 治療については金銭や人員の問題から厳しいでしょうか?
金銭や人員問題もあるかもしれませんが, 投薬(内服はまだ

しも、静脈注射やあるいは放射線など）や予後判定なども加味されてくると思います。ある意味実験的な試みはもっとあってよいと思います。今はハズバンドリートレーニングにより麻酔や拘束なしでの検査範囲も増えていますし、できることは増えていくのではないのでしょうか。

バードクリニック金坂動物病院 金坂 裕先輩 60代

①大学卒業後東京の動物病院（犬猫）に3年勤務

1979年千葉市にて鳥類と小動物病院を開業
（公社）千葉県獣医師会理事，（公社）千葉県獣医師会開業部
会監事，千葉市獣医師会副会長，野生動物救護獣医師会理事，
千葉県動物保護管理協会評議員等歴任
共著：『野生動物のレスキューマニュアル』『野生動物ファース
トエイドガイドブック』等

②勉強よりは野鳥観察で里山をめぐり，牧場めぐりで馬を見に行きました。

③もともと動物好きで，犬猫亀鳥熱帯魚など飼育していました。
開業は人に使われないで自由にできることが魅力です。そして
開業して40年以上になりますが，終活にある程度めどがついた
のでやりたかった鳥やエキゾ，野鳥の診療にシフトして何と
か病院を続けています。

⑦小動物病院を希望する場合…ちゃんと雇用契約書，就業規則が
あることが最低条件です。口約束だけでは後々トラブルが出る
可能性があります。また残業手当，各種労働保険等が完備され
ていることを確認。（追加：残業代も出ないブラックな病院も
あります。院長のパワハラで辞めた人もいます。）街のホーム
ドクターを目指すのか，内分泌や整形外科のスペシャリストを
目指すのか。高い報酬ばかりを追いかけて自分のスキルア
ップのための勉強とってください。

※今まで受け入れてきた実習生で，こちら側からみてこのよ
うな態度は問題という例。

汚れてしわくちゃのままの白衣／華美な化粧で，顔にまでか
かる長い髪／最後に夕食を食べに連れて行ったが，スマホ
ばかり打ち続けてこちらと会話をしない／病院の地理的場所
はわかっているのに1日実習に来ただけで「遠いので通え
ない」／就活で就職内定を出したら実は「公務員が志望」「公
務員が落ちたら小動物に進みたい」とか「実家から遠いから」
と断る／就活で問い合わせの電話で最初の言葉が「賞与は何
か月？昇給率は？」／実習最後の日に「就職するか連絡する」
とって音沙汰無し／エキゾ中心で犬猫の診療が少ない当院

に「げっ歯類大好き」と就職しておいて急に犬猫をやりたい
とって契約違反で退職してしまう／持病があることを隠し
て就職し通院のために仕事ができないと特別待遇を言い出す
○小動物でがんの治療に関して学び，野生動物（主に動物園動物）
で生かしたいと思っていますが，実際にはどうでしょうか？／
動物園動物も高齢化によってがんにかかることが多くなると考
えています，治療については金銭や人員の問題から厳しいで
しょうか？

がん治療はやはり難しい面があります。以前なら開業獣医師
はすべての科目を診療していましたが，時代が変わり，現在は
専門医に紹介することが多くなりました。内科治療か外科治療
か診療費の問題も大きいので紹介しています。野生動物は体も
大きいので費用の面で難しいのではないのでしょうか。

私の病院では小鳥とウサギ中心ですので，小鳥で外科治療を
選ぶ飼い主さんは少ないです。ウサギは毎月何件も手術をしま
すが，子宮摘出手術が多く1/3はがんになっています。オス
も精巣腫瘍が多発します。ハムスターやセキセイインコは腫瘍
が多発しますが，小さいので体表の腫瘍は手術する飼い主と諦
める飼い主に別れます。金銭的に余裕がありそうな小動物飼
育者でも金銭的に躊躇するので，大型の動物では難しそうです
ね。保護された野生動物では時々体表腫瘍があるので，これは
摘出手術を行います。

○その他の分野

海外進出について（留学や就職など）…イギリス留学は英語が
相当できないと難しいそうです。現地の学校で大学入学は無
理と断られ，アメリカでは大丈夫だったそうです。
公務員…獣医師会の仕事で付き合いが多いのですが，お役所仕
事ですので，色々な面で苦労しているようです。衛生職では
保健所関係で食中毒やノロ感染症，今はコロナでてんでこ舞
いのようです。また狂犬病の時期は我々とともにあちこちの
注射会場で1日外回りです。

【海外進出】

D.K.先輩 30代

④毎年夏は3か月まるっとインターンに費やしていました。ア
メリカ，カナダは長期インターンは多くありますが，日本と海
外は長期休みの期間も長さも違うので日本から参加するのはな
かなか難しいのが現状ではないかと感じています。

○どこの国でどのような仕事をしていますか？

カナダのバンクーバー郊外にある私設の野生動物救護セン

ターでリハビリレーターとして働いていました（当時は獣医ではなかったの）。

○学生時代に留学に行くならどのような国がよいと思いますか？

行きたい大学があるところ、勉強したいことのできる環境があるところ。海外を目的にするのではなく目的のために行くことが大切かと思えます。ただ、むろん国の選び方は大切です。安全面などもあります。留学生が多い国は受け入れられやすいです。語学の習得のためには日本人が少ない地域をお勧めします。

○海外に行くとき大体何年滞在することになりますか？ また日本にはどれほど帰国できますか？

滞在期間は留学プログラムで行くのか、大学か、語学学校か、ワーホリか。人によって千差万別ですが、私は7年半ほど（高校3年間、大学4年間、仕事1年間（大学と仕事が半年ほど被りました）3か国に滞在しました）。この間帰国したのは4、5回。休暇はほとんど旅行していました（国立公園など）。滞在先からなら安く行けるところがあるので帰国はもったいないと思っていました。

京都大学野生動物研究センター 助教 木下こづえ先輩 30代

- ①博士号取得後、日本学術振興会特別研究員を経て、大学教員
- ②動物に携わるさまざまな職種の方と交流すること、幅広い友人をつくること。
- ③国外の動物関係者と交流がしたかったため。また、そこに暮らす動物と人々に貢献したかったため。
- ④時間があるのでしたら積極的に参加するとよいと思います。
- ⑤研究関係でしたら、大学だけでなく動物園やNPO・NGOなどもあります。
- ⑥裁量労働なので業務時間は自分のスケジュールリング次第です。
- ⑦大学の場合は一般公務員と同程度です。

○どこの国でどのような仕事をしていますか？

主に中央アジア（キルギス、ネパール、モンゴル、インド）で野生動物の研究調査に携わっています。一時、大学からの出向でUNESCOパリ本部でBiosphere Reserveの指定および広報に関する仕事にも従事しました。

○学生時代に留学に行くならどのような国がよいと思いますか？

皆さん動物に関心のある方だと思いますので、興味のある動物が生息する国や、その動物の保全に関わっている国に行くのがよいと思います。インターンの募集は色々な団体が実施しているので、積極的に応募するとよいと思います。

○海外に行くとき大体何年滞在することになりますか？ また日本にはどれほど帰国できますか？

研究調査の場合は1か月から半年程度の渡航。

○日本野生動物医学会について

動物に関わる多様な職種・研究テーマを持っている方に出会い、交友関係が広がります。

国立科学博物館・動物研究部 研究主幹 田島木綿子先輩 40代

- ①大学で獣医師免許取得→大学院 博士課程取得。学部時代から自分が専門としたい分野や学問や対象動物を積極的に調べ、ヒトと会い関連行事に参加した。
- ②獣医大学で学べるだけの専門知識は学ぶ。サークル活動も積極的に参加。研究室配属後は、その研究室で学べることは学びつくす。
- ③本、よき仲間、先生たち
- ④周囲がしてるから私も…という理由なら無理して行く必要はない。ただし、食わず嫌にならないようにするためには、実習やインターンで経験積むことは重要。
- ⑤一般の理解は非常に乏しい。常勤職も少ない。しかし現場では様々なことが日々起っているの、厳しい道とわかっていてもそれに進むかどうかの精神力や体力が必要。さらにそれをよい意味で面白がれないと続かない。
- ⑥これは業種によって違うが、基本的に相手は自然なので、9～17時の勤務とはいかない。それを面白がる、楽しむ、などの精神的余裕がないとやっていけない。
- ⑦若いうちは決してよくない。一生通じてても開業医や一般業種の公務員の方が金銭面や生活面は安定しており、お金を第一義と考えるなら、野生動物分野に進むべきではない。プライスレスな素晴らしいことは沢山経験できるが…。

○どこの国でどのような仕事をしていますか？

米国 研究員（有給）テキサス大学医学部とThe Marine Mammals Center 研究員（CA）、研究職の場合、日本の獣医師ならば、博士号が必須。臨床の場合は、その国の免許が必須。

○学生時代に留学に行くならどのような国がよいと思いますか？

獣医師としての経験や知識が得られる国。野生動物に対する獣医師が認められている国。

○海外に行くとき大体何年滞在することになりますか？ また日本にはどれほど帰国できますか？

様々なケースがあります。短くて1年、長くて5年です。日本国内では、海外で職を得て働いて帰って来ててもそれを敬っ

たり、それ専用の受け皿が多くないのが現状。あくまで自分のために行くというスタンスで海外進出することが重要。一方、日本国内が野生動物関連の職種、研究、給与体系が乏しいからといって、海外に進出するヒトが増えれば、国内の状況はいつまでたっても変わらない。皆さんの後輩達や次世代も同じ状況を経験するだけ。海外で経験してきた知識、技術、経験を国内に還元することを一考することが重要と考える。

Palau Dolphins Pacific (2010～2018) T.K.先輩 30代

①鳥取大学(～2010)

Palau Dolphins Pacific (2010～2018)

京都水族館(2018～2020)

名古屋港水族館(2020～)

②大学5年生の時、パラオ共和国のDolphins Pacificで行われる1か月の研修プログラムに参加、その後6年生の時ボランティアスタッフとして更に1か月実地研修を行いました。

③学生の時、旅行先のパラオ共和国で、Dolphins Pacificのドルフィンフリーダイブに参加、その時一緒に潜ったイルカ(Layla)に魅了されて就活を開始しました。

④海外では実習や紹介文の効力が大きいように感じます。それぞれの施設で飼育方法、健康管理上の課題が違うので、いろいろな施設で知見を広めることをお勧めします。

⑤日本の獣医師免許が有効な国は一部で、多くの国では獣医療を行う場合、アメリカもしくはヨーロッパの免許が必要になります。

⑥業務時間内の内訳は、獣医療：その他＝5：5くらいでした。研究の立案や学会の発表準備などは時間外にも行っていました。

⑦国によってまちまちです。どの国に行っても、日本の健康保険や年金には海外就労中も加入しておくことを強く推奨します。

○どこの国でどんなお仕事をなさっていますか。

2010年から2018年まで、パラオ共和国のイルカの飼育施設(Dolphins Pacific)で獣医兼トレーナーとして働いていました。その後は日本の水族館で働いています。

○大学のときに留学に行くならどんな国がよいと思いますか。

目標をしっかりと持って、地域や施設を選択することがお勧めです。現地の方との時間を大切に、言葉や文化、考え方の違いに触れることを推奨します。

○海外に行くと大体何年滞在することになりますか？ また日本に帰ることは年に何回くらいできますか？

私の場合、パラオ共和国は就労ビザが2年更新なので、3回更新して計8年滞在でした。一時帰国はバケーションとして1年に1回、ほかに出張時、トランジットで日本に寄ることもありました。

【環境保全関連(フィールド)】

一般社団法人 daidai 代表理事 / 里山獣医

齊藤(旧姓谷川)ももこ先輩 30代

①日本大学獣医学科を卒業後、対馬市の地域おこし協力隊として着任し、3年任期で有害鳥獣対策に関わる仕事をしました。たった3年間で対馬の鳥獣被害対策が劇的に改善されるはずもなく、自ら始めた活動ということもあってある程度の成果を出すためにも任期終了後に現在の会社である一般社団法人 daidai を設立し、現在5期目です。

③学生時代のインターンが全ての始まりです。当時希少野生動物の保護活動に関心があり、対馬野生生物保護センターのインターンを受けました。地域に来て衝撃だったのは、減ったツシマヤマネコよりも、増えたイノシシやシカによる被害に困っていたことです。当時の私は「野生動物＝困る」という発想が恥ずかしながらなかったので、「増えすぎた動物とはどのように共存していけばよいのだろうか？」と疑問に思いました。その後、知床財団でのインターンにて「野生動物管理」という分野に出会い、対馬におけるイノシシやシカの被害対策に関心をもつようになり、現在に至ります。

④定量的に言及しづらいですが、私は2週間は行くようにしていました。それは長くいる方が、その会社や仕事の内容を自分自身も少しは理解できますし、会社の職員さんとも多少なりとも信頼関係が築けるからです。ただし、インターン先には世話をする人がいる訳であり、普通に考えたら負担をかけることにはなると思うので、会社側の都合や状況を聞きながら、なるべく迷惑にならないよう、そして学ばせていただく代わりに何かお手伝いできることがあったら(掃除でもなんでも)やろうという気持ちで参加するのがよいかもしれません。

⑥協力隊の主な業務内容は、防護対策や捕獲対策の情報を整理して被害対策を促進させたり、捕獲されたイノシシやシカをジビエとして活用するための施設の立ち上げと人材育成、商品開発、残渣となった革を使った皮革製品の活用、そして鳥獣被害対策の普及啓発活動でした。現在は、協力隊時代に引き受けていた仕事に加え、環境省や県と一緒に野生動物管理に関わっています。今は2歳の息子がいて、主人の出張が多かったりするので、

子育てを軸に働く時間を考えています。基本的には公務員と同じ時間帯（8:45～17:30）で仕事するように考えていますが、子供の都合に応じて臨機応変に働いています。地域での仕事は子供の都合にとっても寛容なので、たくさん支えてもらいながら仕事させてもらっています。

⑦同世代の公務員と同じくらいの給料設定にしています。

○今の職業に就こうと思ったのは誰のためですか？

この仕事を始める前までは、地域のため、そこに生息する動物のためと思って働いていました。しかし、目的が漠然とすればするほど何をしてよいか具体的な目標が定まらないことがわかりました。したがって、「地域ってどこなの、動物ってなんの動物？」という内容を具体化し、今の仕事と取り組みにたどり着きました。しかし、仕事に就いてからさらに「誰のために？」というのが変わりました。なぜかという、当初は「〇〇地域のために」「この動物のために」と思って活動していたのですが、そのうち「〇〇のために私がこんなに一生懸命やってるのに、〇〇が全然頑張っていないじゃん！」と、本来問題を抱えている地域の努力や本気、見返りを求める気持ちになっていたことに気づきました。その時、「この活動をしたいのは他でもなく自分のためであって、自分のためにやっていることで地域や動物（誰か）が幸せになってくれることが嬉しいんだ」と気づきました。ですので、今は他でもなく「自分のため」に仕事をしているし、もちろんその仕事の結果として「〇〇地域のため」「この動物のため」になるように活動しています。

○野生動物にかかわる職業としてどのようなものがあるのか、獣医学生でない場合どういった形で貢献できるのか、大学で学んでおいたほうがよいこと・やっておくべきこと

野生動物にかかわる職業：どの仕事でも、自分が野生動物に関わろうとしている限り、「野生動物にかかわる仕事」なのではないでしょうか。もちろん「直接的」「間接的」と、どんな関わり方をしたいかで仕事内容も変わってくると思います。私は獣医学生でしたが、大学で学ぶ獣医学には本当に興味を持っていないまま大学を卒業し、資格だけ取りました。学生期間中に「職業としてどんな野生動物との関わり方があるのか」を調べるために様々なインターン・ボランティア・講演会・研修会に行きました。その中でわかったことは一番理想的な仕事は「好きだし、自分が向いていること」、逆に一番仕事にしたら苦しいのは、「好きだけど、向いていないこと」です。私は学生時代、インターンや活動をする中で野生動物は好き、だけど治療をするのは向いていない、そして人と野生動物が関わる場を作るのが向

いている、もっともっと具体化していくと対馬という地域が好き、イノシシやシカに関心がある、ということがわかりました。ですので、今はそのまんまの内容で、対馬でイノシシやシカに関わる仕事をしています。

獣医学生ではなくても貢献できること：野生動物分野に進んでみて思うのは、獣医しかできないことももちろんあると思いますが、獣医じゃなくてもできることも同じくらいいっぱいあります。むしろ、野生動物の世界は、獣医師が治療すべき態にならない方が野生動物にとってはよいことなので、治療する段階にならないよう環境を保全する取り組みなどはとても大事なことだと思います。また、かくいう私は治療行為をしていない獣医の1人ですが、獣医師だからといって治療をしなくてはいけなわけではないと思います。人の医療に予防医学があるように、獣医師にも予防医学的な関わり方があってよいと思いますし、予防医学は医師がするものではなく、それぞれの環境（人では家庭や社会）でするものだと思います。私は獣医師として、野生動物と人との軋轢が生じにくくするための予防を地域の人たちと取り組んでいると自分では思っています。もし自分がやりたいことを叶えるために必要な資格であれば取得したらよいですが、そうでない場合は関わり方は自由です。自分が「これに貢献したい」と思って活動していれば、それはきっと貢献につながると思うので、思い続けて行動してください。

大学で学んでおいた方がよいこと、やっておくべきこと：私が大学を卒業して自分自身役立っていることとしては、(1)ネットワーク、(2)コミュニケーション能力、(3)経験に基づく話の仕方、(4)家事全般です。

(1)ネットワーク…社会人になって、自分1人ができることがいかに小さなことか痛感しています。だからこそ助けてくれる仲間や協力者が必要なのですが、私のように現場に出るような職業だと身近に専門家がそう多くありません。そういった時にメールや電話を通じて質問したり相談できる、信頼できる仲間がいることは大きな財産だと思うので、いろんな分野にいろんな知り合いを作り、そしてただ知り合いを作るだけでなく、信頼関係を築いておくことが重要だと思います。

(2)コミュニケーション能力…大学に入るとついつい自分と興味と同じ仲間と囲まれて楽しくなってしまうのですが、世間一般的に私たち野生動物が好きな人たちは「変な人」の部類に入ると思います。そんな我々が一般の人たちと会話する時に、動物の話しかできなければ相手はきっと興味を持たず

に離れてしまうでしょう。まずは相手と同じ土俵に立って会話をするために、動物以外の話（サッカーや野球、食べ物や旅行、なんでもよいです）ができるようになり、打ち解けられる関係性を作ることが大事だと思います。ですので、動物が好きだからといって動物のことばかりするのではなく、他の趣味もしっかり作って、自分の専門分野以外にも話せることをたくさん作っておいてください。また、人との会話の基本は「相手の話をきくこと」から始まります。人の話が聞ける人であってください。

(3)経験に基づく話の仕方…社会人になって、いかに現場が無責任な専門家の意見によって振り回されてきたかを痛感しています。自分自身にも今も言い聞かせていることですが、情報だけ集めて知ったつもりになるような人になってはいけないと思っています。多くのことを学ぶことは大変なことですが、学んだことをただ文字や数字として取り入れるのか、現場にいる人の思いや考え、自らの思いや自信をのせて話せるくらいのものにするのかでは大きく違います。毎年大学生、インターン生とお話する機会がありますが、同じように自分の経験ではなく、大学で学んだこと、雑誌・論文で読んだこと、インターネットで仕入れた情報だけで意見をいう人がいます。確かにそういった情報を知っておくことは知識として大事ですが、しっかり現場を見て、自ら経験をしてから何を言うのかを選べる人になれば素敵だと思います。

(4)家事全般…ご飯を作る、食べる、片付ける、掃除をする、洗濯をするなどの家事は実は単純なことであって、効率よくこなそうと思うと結構頭を使うものだと思います。ある方と話していて、「家事ができる人は論文が書ける」と言っていました。効率よく家事をこなせる人は要領よく仕事もできると思います。是非家事をしっかりこなして、物事の順序や組み立ての訓練を日頃からしてください。

○生態保全には興味があるが、大学で保全生態学は学んでいない人間でも新卒で生態保全関連の仕事に就けるのか？

私は大学では野生動物管理、食肉製品製造、起業や会社経営についても学びませんでした。今は会社を起業し経営し、野生動物管理の仕事を引き受け、ジビエを使ってソーセージや加工品を作る食肉製品製造の業務をしています。よっぽど資格が必要な場合や専門的な経験を求められている職業を除いては、大学で学んでいなくても自分の好きな仕事についてよいはずですし、それを否定するような法律はないはず。ただ、あなたが「この仕事に就きたい！」と思っても、会社（仕事）を選

ぶのはあなたでもありますが、あなたを選ぶのは会社でもあります。

○その仕事だけで食べていけるのか？

私も学生の頃に学会に参加して懇親会で多くの大学の先生に人生相談をしてお世話になりました。その中で「野生動物でくっていけるのか」という不安を相談したことがあったのですが、当時は「うーん、そんなに職業として多くないから難しいかもね」というお返事をいただいたことがありました。しかし、社会人になって雇用されながら起業の準備を始めたころ、また同じ「くっていけるのか」という不安にかられ、ある方に相談したところ「それは全くポジティブな問いではないね」と言われました。もし自分がしたい仕事で食べていきたいのであれば、「食べていけるか」という「yes」か「no」で答えられる問いではなく、「どうやったら食べていけるのか」と食べていく方法を模索できる問いに変えるべきだ、と。とてもハッとさせられました。それ以降私は「やりたい仕事で食べていくにはどうしたらよいか」を考え、今の会社を設立し、自分がしたいことしかしていません。「したいことしかしていない」一見すると「好きなことばかりしてよいな」と思われるかもしれませんが、そんな甘いものではなく、したいこと・叶えたいもの・見たい景色を見るために、嫌なことも必死になりながら挑戦する日々です。覚悟と努力、そしてやりたいことでも「ここまできたら辞める」という基準を準備して、あとは自分次第、というところでしょうか。

猛禽類学研究所 齊藤慶輔先輩 50代

- ②獣医学科の学生さんであれば、（イヤでも学ぶ）獣医学以外の知識や人脈の取得を心掛けるとよろしいのではないのでしょうか？ 今となって、私は色々な立場の人たちと専門性の高い話し合いができる“雑学”がたくさんあってとても助かっています。何を優先させるべきか？と問われたら、私は生きた語学を学ぶことをお勧めいたします（そのような環境を作り、浸る）。
- ③野生動物の生態観察や調査等を介して、人間と野生動物の共生の大切さや必要性を強く感じたことです。また、趣味のロッククライミング中に大型猛禽類と衝撃的な出会いをし、彼らを調べて行くうちに人間との軋轢の多さや大きさに驚愕したからです。
- ④自分次第ですね。
- ⑤少ないですが海外を含めてリサーチしてください。
- ⑥野生動物が相手ですから、早朝や（から）深夜の業務も普通で

すし、休日における突然の呼び出しもあります。獣医師、看護師、飼育管理、野外調査などなど、スタッフそれぞれに主たる役割を割り振って働いてもらっています。はっきり言って、とてもキツイと思います。

⑦極力、公務員給与に準ずる努力をしています（モチベーションが下がらないようにできるだけの手当てをしているつもりです）。

○今の職業に就こうと思ったのは誰のためですか？

誰かのためにこの仕事に就こうと思ったことは一度もありません。もちろん人類全体のためとか、地球のためなど大それたことを思ったことも無いです。学生時代から続けている生態観察や各種調査で野生動物の現状を調べて行く中で、人間も生態系の一員として自然環境を利己的に利用することなく、彼らと共生すべきであるとの考えを持つようになりました。そして獣医学という知識と技術を、彼らをより深く知ったり共生を目指す活動をする上で利用できる（学生時代は“将来”）立場にあったため、この分野で仕事をしようと思いました。ただ、当時は自分が思い描いていたように野生動物医学を生かせる場が存在しませんでしたので、自ら組織を立ち上げて仕事をしています。

○野生動物にかかわる職業としてどのようなものがあるのか、獣医学生でない場合こういった形で貢献できるのか、大学で学んでおいたほうがよいこと・やっておくべきこと

将来、何か“特技（専門性）”が持てるように頑張ってもらいたいです。私は獣医学の知識だけでは自分が思い描いている野生動物との関わり方ができないと考えましたので、生態学や鳥類学を学ぶために山階鳥類研究所の鳥類標識調査者（バンダー）のライセンスを学生時代に取得し、その道のプロの“門前の小僧”になって様々なことを学びました。自分の将来像について俯瞰的、客観的に思い描きながら目指すことが大切ではないでしょうか？

○生態保全には興味があるが、大学で保全生態学は学んでいない人間でも新卒で生態保全関連の仕事に就けるのか？

当時、私は大学では実態を学べないと思いましたので、その頃世界に先駆けて活動していたスコットランドの「オジロワシ野生復帰計画」の現場に乗り込み（主に夏休み、片道切符で…）、研究者宅にホームステイをしながら作業を手伝って帰路の航空券代を稼ぐという無茶をしていました。決してマネをしない方がよろしいかと思いますが…参考まで。

○その仕事だけで食べていけるのか？

自分次第ですね。

【動物園水族館（獣医師）】

日本大学生物資源科学部・特任教授 / よこはま動物園・園長

村田浩一先輩 60代

- ①宮崎大学農学部獣医学科 1975年卒業
岐阜大学連合大学院博士（獣医学）取得
神戸市立王子動物園 獣医師 1978/06～2001/03
日本大学生物資源科学部助教授 2001/04～2004/03
日本大学生物資源科学部 教授 2004/04～2018/03/31
よこはま動物園ズーラシア 園長（兼務）2011/07/01～現在
横浜市繁殖センター担当部長（兼務）2011/07/01～現在
日本大学生物資源科学部 特任教授 2018/04/01～現在
- ②専攻されている学術分野の基礎と応用そして技術を十分に学び身につけることが大切です。実習やインターンも就職してから役立つので「技術が身についた！」と自負できるぐらい真剣に取り組むことが重要です。
- ③成り行きです。話せば長くなるので、いつか機会があればゆっくりとお伝えします。
- ④時間的余裕があれば、可能な限り参加すればよいでしょう。内情（理想と現実の落差）を知る機会になるかもしれません。
- ⑤野生動物関係の仕事は、国内外共にあまり多くありません。動物園・水族館、環境調査会社、環境省のレンジャー、環境保全のNPOなどに限られるでしょう。
- ⑥個々の動物園によって異なるので何とも言えません。業務が楽な動物園職場は少ないと思います。
- ⑦公立もしくは私立か、そして大都市もしくは地方都市かによって異なります。有名企業に比べて低いところが多いと思います。基本的に言えるのは、収入の多寡で選ぶべき職場ではありません。
- 学生時代、どのような研究室に所属していたか？また、動物園・水族館の獣医師を目指すにあたってどのような研究室に入るべきか教えていただきたいです。

研究室には所属していませんでした（所属しなくても単位が取れていれば卒業できた時代です）。でも、早く臨床技術を身につけたかったのでいくつかの研究室にお邪魔して外科手術や内科治療や寄生虫学や臨床検査法などを学びました。動物園で獣医師を目指すなら基礎学問とくに病理学を学ぶべきかもしれません。個人的に欠けていた部分なので苦労しましたから。

○普段の診察・治療・衛生管理などの業務以外に研究や繁殖活動（人工授精など）も行っているのでしょうか？（研究等に充てる時間や環境はあるのでしょうか）

個人レベルで行っていました。医科大学の研究生として、仕事が終わってから研究室や図書館へ出入りしていましたし、開業獣医師のところでも外科手術を学んだり、市民病院の心臓外科で実験動物の心臓手術を手伝ったりもしていました。研究等に充てる時間や環境が動物園から与えられることは稀な例を除いてほとんどないと思います。

水族館勤務 40代

- ①卒業後は今の水族館にずっと勤務しています。
- ②最優先は獣医師国家試験に受かるための普段の勉強です。英語と統計学の勉強は可能な限り早く、長く継続したほうがよいです。扱う動物が特殊なので、日本語だけでは情報源が限られますし、情報の鮮度も落ちます。統計学の知識は、科学論文のデータをきちんと吟味したり（査読論文でも統計学の誤用例は多いです）、自身がデータを正しく扱って、不適切な解析や解釈を行わないために必要です。しかし、日常生活や直感とはかなり異なる思考様式が要求されるので身に着けるには時間がかかります。野生動物を扱う際には、至近要因と究極要因、両方の説明や解釈を要求されることが多いので、マクロ生物学（生態学、進化学など）にも馴染んでおくとうよいと思います。
- ③今でいうエキゾチックアニマルを飼うのが子供のころから好きでしたが、当時はこれらの医療情報以前に、飼育自体のまともな情報さえほとんどありませんでした。獣医師になれば上手い飼い方が分かるようになるのではないかと、思ったのが一番大きな理由のような気がします。結局のところ、野生動物の飼育については今でも分からないことだらけなのですが、自分が何を分からないかを自覚したり、どうアプローチすればわからない部分を埋められるかを少しは考えられるようになったのはよかったです。
- ④興味のある進路で実習を受けられる機会があれば、数日程度でも行ってみるのはよいと思います。想像と実際の現場の様子が違っていることはよくあるので、予備知識なしで就職してからギャップに悩むという不幸な事態は避けやすいかもしれません。動物園や水族館については、実習の経験の有無が就職に影響する印象はあまりないです。
- ⑥特に大きなトラブルがなければ、定時勤務です。施設に自分一人なので、休み中に連絡がきて対応することは珍しくありません。

ん。

- ⑦施設がある自治体の外郭団体所属なので、自治体公務員よりは少なめの給料です。学会や勉強会などの年会費や参加費などはほぼ自費です。

○学生時代、どのような研究室に所属していたか？ また、動物園・水族館の獣医師を目指すにあたってどのような研究室に入るべきか教えていただきたいです。

免疫やウイルスを扱う基礎系の研究室に所属していました。自然科学を学ぶ上で必要な仮説検証、データ解釈、批判的思考、統計学、英語論文読解などの能力がきちんと身につくところを選べれば、研究室や卒業論文のテーマは野生動物に関係なく何でもかまわないと思います。ロールモデルになる大学院生やポストドクの方が多く研究室だとなおよいですね。

○普段の診察・治療・衛生管理などの業務以外に研究や繁殖活動（人工授精など）も行っているのでしょうか？（研究等に充てる時間や環境はあるのでしょうか）

日常の診療業務で出た疑問について、施設の設備内のできる範囲のことは自分で調べたりはしています。大学の研究室との共同研究も少ししています。普段の診療をしていると、貴重な症例に遭遇することもまれではないです。ただ研究活動のゴールを原著論文としての記載とするならば、そちらはほとんど達成できていないのが現状です。

名古屋港水族館 T.K.先輩 30代

- ①鳥取大学（～2010）
Palau Dolphins Pacific（2010～2018）
京都水族館（2018～2020）
名古屋港水族館（2020～）
- ②水族館は様々な職種の方が集まってチームで仕事をしています。違う立場の人を想い、お互いに良好な関係を築けるよう、コミュニケーション力を上げることが大事だと思います。また、大学授業の重要性を就業してから改めて痛感しています。加えて、最新情報は英語で出ることが多いため、英語の勉強もお勧めです。
- ③入学当初から野生動物保護や海生哺乳類医療に興味があり、学生の時に旅行で行ったパラオ共和国のDolphins Pacificで一緒に潜ったイルカ（Layla）に魅了されて就職を決断しました。
- ④獣医領域だけではなく飼育業務や接客業務も体験しておくこと全体像がつかめて役に立つと思います。施設それぞれに、飼育方針、健康管理上の課題が違います。いろいろな施設を見学する

ことで得た知識や人脈は、きっと役に立ちます。

⑥獣医専属での採用を行う水族館と、獣医と飼育の兼任で採用を行う水族館があります。兼任の場合でも、医療や研究に時間が必要な場合には便宜を図ってくれていました。

○学生時代、どのような研究室に所属していたか？ また、動物園・水族館の獣医師を目指すにあたってどのような研究室に入るべきか教えていただきたいです。

生化学研究室に所属していました。自分の経験をどのように実地に応用するかが重要で、どの研究室にいた方がよいという決まった答えはないと思います。

○普段の診察・治療・衛生管理などの業務以外に研究や繁殖活動（人工授精など）も行っているのでしょうか？（研究等に充てる時間や環境はあるのでしょうか）

今まで私が就業した施設は研究や繁殖に積極的でした。通常業務もあるので、自分の勉強や研鑽に当たる研究発表の準備などは時間外に行うこともあります。野生動物医学会や日本動物園水族館協会での発表履歴などが参考になると思います。

わんぱーくこうちアニマルランド 井上春奈先輩 30代

②私自身の経験から、動物園水族館に就職してから「基本的/応用的な臨床技術」を改めて学ぶのは難しいと痛感しています。動物の診療にも携わりたいと思っていらっしゃるなら、学生時代もしくは卒後何年かの臨床経験を積むことをおすすめします。研究室選びは野生動物医学系かその分野にコネのある先生の研究室があればよいと思いますが、基本的には興味があれば基礎や衛生系でも自分の得意分野を作ることは後々役に立つと思います。

⑤動物園でも長寿動物が増え、がん疾患に遭遇することは少なくありません。ただし当園では初期治療や対症療法、ターミナルケアが多いです。動物園動物はがん治療や定期検査に麻酔リスクを伴い、体の大きさから投薬も高額になります。知見を積み重ねたい思いもありますし、人的負担や展示動物としての意味を考えることもあります。今後、園内だけでなく大学との共同研究・治療や非侵襲的な方法も増えていくと思います。

⑥仕事のときは常に動き回りながら、園内動物たちの観察や治療計画、園内整備などを考えています。

⑦市営の動物園勤務なので、公務員として一般的なお給料をもらっています。

○普段の診察・治療・衛生管理などの業務以外に研究や繁殖活動

（人工授精など）も行っているのでしょうか？（研究等に充てる時間や環境はあるのでしょうか）

施設の規模や運営形態、実績等によりどこまでできるかさまだと思います。なかなか最初から研究に時間を充てることは難しいかもしれませんが、動物園で研究をしている人が「研究時間はあるものではなく、作るものだ」とおっしゃっていました。

LEGOLAND® Japan 株式会社 Y.I.先輩 30代

①水族館・関連施設にて飼育と獣医業務に携わってきました。

②研修など、いろいろな現場をたどって何でも見れるのは学生でしかできないので視野を広く持って、色々な体験をしておくとういと思っています。小動物臨床などの臨床技術も、学生時代に時間をさけるならやっておいた方がよいです。

③水族館に行くとは思っても見なかったので何事も縁とタイミングです。

④業務内容が自分に合うかどうかは覚悟があると思うので、実習など行っておいた方がよいかもしれません。

⑥会社によって全然違います。今は獣医業務はほとんどないですが、健康管理という意味ではかなりの割合を占めています。

⑦会社によって全然違います。責任内容も変わります。

○学生時代、どのような研究室に所属していたか？ また、動物園・水族館の獣医師を目指すにあたってどのような研究室に入るべきか教えていただきたいです。

獣医生理学教室。動物の個体を使った研究がしたかったので、その研究室を選びました

○普段の診察・治療・衛生管理などの業務以外に研究や繁殖活動（人工授精など）も行っているのでしょうか？（研究等に充てる時間や環境はあるのでしょうか）

飼育環境についてなど、研究者と共同でできるものは何でも研究につなげられたらよいと思って仕事をしています。自分自身が研究するというよりはデータや検体を取るところを担当しています。

日立市かみね動物園 川瀬啓祐先輩 30代

①大学卒業後は動物園にそのまま就職でした。

②興味があること（勉強以外でも）を、時間が許す限り、思い残すことなく過ごしてください。

③色々な動物を診られるチャンスがあると思ったからです。

④分野（小動物 or 産業動物 or 動物園等）を絞らず、いろんな分

野を見るとよいと思いました。

⑦各園館の求人資料等を参考にさせていただければと思います。雇用形態や経営母体により様々だと思います。

○学生時代、どのような研究室に所属していたか？ また、動物園・水族館の獣医師を目指すにあたってどのような研究室に入るべきか教えていただきたいです。

学生時代は興味があった分野（解剖学）の研究室に所属していました。自分が興味のある分野でよいのかなと思います。

○普段の診察・治療・衛生管理などの業務以外に研究や繁殖活動（人工授精など）も行っているのでしょうか？（研究等に充てる時間や環境はあるのでしょうか）

研究（繁殖に関すること等）に充てる時間は、空いた時間に少しずつ充てています。必要性や興味がある分野に関しては大学や研究所の先生方と相談して行っています。

長野市茶臼山動物園 T・Y先輩 30代

①6年次での動物園への就活はすべて失敗し、大学卒業後、1年間小動物臨床へ。2年目から某民間動物園。その後、転職して現在の動物園で勤務しています。

②英会話を身につけたかったと後悔しています。いまだに英語には苦勞しております。

③元々、獣医を志したのは動物園で働きたかったから。学生時代は死ぬほど遊びに没頭してしまったので、本気で目指すようになったのは5年生のとある動物園での実習がきっかけです。アグレッシブに動物と向き合う獣医・飼育スタッフに心打たれました。

④どのくらいと言われても…。実習には行くべきだが、量より質です。将来、本気で動物園に就職したいのであれば、実習からその技術を盗み取って、未来の自分のスキルに応用できるようにしてほしい。たくさん実習したことに優越感を持っているだけだと、ちょっと困るな…。

⑤好きじゃないとやれない仕事だと思います。給料も安いし…。

⑥今は公営動物園なので業務時間等は公務員と同等。しかし、土日出勤・GWや盆や正月は仕事です。動物の導入や教育普及、動物飼育など、各動物園によって兼務していたり分担されていたりバラバラです。

⑦基本的には安いですよ。大学の同期はもうすでに病院を開業したりしているので、それに比べると雲泥の差です。初任給20万前後だと思います。今は公営施設なので、公務員のように収

入は安定していますが、前職場は民営だったので、その時々で（売上次第）収入は変動します。定期的に給料が上がったりっていうのも少なかったです。

○学生時代、どのような研究室に所属していたか？ また、動物園・水族館の獣医師を目指すにあたってどのような研究室に入るべきか教えていただきたいです。

解剖学研究室所属（自分の時間が取れるのと、解剖学・組織学の知識は動物園での病理解剖・臨床現場にとって役に立つ）。

○普段の診察・治療・衛生管理などの業務以外に研究や繁殖活動（人工授精など）も行っているのでしょうか？（研究等に充てる時間や環境はあるのでしょうか）

基本的に動物を飼育している以上、繁殖には大いに携わってきます。研究についても、普段の仕事の中で題材を見つけられれば仕事の中で研究も進められます。それをまとめたりする時間はほぼプライベートにはなってしまうかもしれません。

SARU 外平動物総合事務所 外平友佳理先輩 40代

①宮崎大学農学部獣医学科 動物園3年 大学病院3か月 企業1年 小動物臨床勤務医2年 動物園19年勤務（学芸員、獣医学博士取得） 独立フリーランス（主に動物園診療）

②私は探検部に所属し無人島サバイバルや登山、洞窟探検、素潜りで魚を捕るなど過ごしました。また バイトもたくさんしました。でも、今学生に戻れるなら海外へ留学や研修など行きたいです!! ①丈夫な体（健康）のために体力第一！ 趣味でも部活でもとにかく運動しましょう。②生き延びる精神力！（柔軟性） 実習バイト研修などたくさんの経験をしてください。③最後に語学力！（私はそれができず苦勞しています） 海外どんどん行きましょう！

③小学校のころ読んだシートン動物記に感動し動物学者を目指す中で命も救いたいとの思いから野生動物の獣医になろうと決めた

④できるだけたくさん！ 何でも！ 前述したように多くの経験を積んだほうが社会に出て適応力が高まると思います。また顔も広がります！

⑤地球規模で考えられる非常に魅力的な職業だと思いますし、今後さらに活用が広がり、需要も高まると思います。

⑥朝早く来て、休日返上してなんぼ、みたいな時代もありましたが今は公務員なみにワークライフバランスが整ってきたと思います。とはいえ、フリーランスは休みと仕事の区別がなくなりますが、その分楽しさは増えています。

⑦一般的には公務員レベルになっているところが多いです。フリーランスでは増減が激しくなっていますが自分のがんばり次第で稼げるところが面白いです。

○学生時代、どのような研究室に所属されていたかと、動物園・水族館の獣医師を目指すにあたってどのような研究室に入るべきか、教えていただきたいです。

動物行動学の研究室で馬の社会行動について研究していました。この職種になって動物を広く理解する上での基礎になったと思います。が、臨床に関しては病理学や公衆衛生、繁殖も非常に活用できると思いました。

○普段の診察・治療・衛生管理などの業務以外に研究や繁殖活動(人工授精など)も行っているのでしょうか？(研究等に充てる時間や環境はあるのでしょうか)

動物についてさらに研究したいために選んだこともあり、また動物園は研究施設でもあるので研究は非常に大切だと思います。が、それに充てる時間がないのが現実で、個人の努力次第となっています。しかし、分かっていることを解明する楽しさは苦労した以上に得るものがあります！また先人から得た知識をお返しする意味でも研究は公表し情報交換するものだと思います。

【動物園水族館(飼育員・学芸員)】

盛岡市動物公園 伴 和幸先輩 30代

①4年制大学卒業(水産学)→修士課程修了(水産学)→水族館の飼育員として4年間勤務→動物園の飼育員として勤務
社会人大学院で教育の修士課程修了

②興味のある分野での実習等の経験を積み、卒論や修論ではほとんど研究することです。様々なところで実習ができるのは学生の強みです。今自分が働きたいと思っている分野で本当によいのか。それしか知らなくてそこを選択するのと、周辺分野やそのほかの業種を知ったうえでそれを選択するのは全く別です。そして、卒論や修論では卒業や就活のためではなく、とことん研究し、研究の面白さや科学的に物事を考えるとはどういうことかを是非学んでください。きっと役立ちます。

③動物や動物園が好きでした。ただし、今の動物園のままではよいと思いませんでした。動物園を変えたいと思うだけではなく、自身の手で実際に変えていける手立てがあるように感じたことがきっかけです。

④私は学部時代に水族館で6回実習、周辺分野も含めて10回以上実習しました。規模の大小、民間公立など様々なタイプのと

ころで実習するようにしました。

⑤学生時代に4K、キツイ、汚い、危険、くれない(お金)、と教わりました。確かにその通りですが、これを変えていかなければこの業界の未来は明るくないと思います。脱やりがい搾取！

⑥基本的には09:00～17:30。調餌、給餌、掃除、放飼・収容、エンリッチメント、トレーニング、看板等の工作、イベントの企画運営、取材対応、大学等との研究打ち合わせ、外部研究費の申請、研究活動のほとんどは業務外で行われており、改善の余地があります。

⑦基本的に同年代の平均給料より安く、非正規ともなればさらに過酷です。給料面で将来性が見えず、退職する方も少なくないです。

○勤務時には何を考えて業務にあたっていますか？

よりよくするためにはどうしたらよいか。理想論ではなく、実践として現段階で可能なことを行うにはどうしたらよいか。また、どのようなアプローチなら受け入れられるか。といった行動としてどうするかを考えています。

下関市立しものせき水族館海響館 久志本鉄平先輩 30代

①2005年3月三重大学生物資源学部卒業

2005年4月入社、魚類展示課として沿岸の生き物をテーマに担当し主に水族館内の比較的地味な水槽の担当を担う(海藻の水槽など)／2008年4月2010年オープン予定のペンギン展示施設の準備のため海獣展示課のペンギン担当になる、日々の健康管理のために体重の把握や行動観察を趣味のように行い情報を蓄積する／2016年5月世界初となるフンボルトペンギンの人工授精に成功(凍結精子を用いて)、その後3年連続で成功する*飼育の蓄積した情報と獣医的な生化学的な血液情報などを合わせ産卵日の推定などを正確に推定し成功につながる／2017年4月再び魚類展示課となり海藻、干潟、川の生き物など身近でまたまた比較的地味な水槽を担当し、その一見地味な生き物の魅力を伝えられるよう日々楽しんでます／2019年4月魚類展示課班長として、魚類全般の業務に関わる

②工業高等専門学校から大学に編入学をしたため、大学での専門の必修科目は入学当時1単位もなかったもので、3年時は授業が忙しく研究室にはゼミの日と飲み会の日くらいしか行っていませんでした。大学ではウミガメを調査研究するサークルに入っており、ウミガメの産卵跡や近海にいる鯨類であるスナメリの漂着などを探するため、シーズンには大学のある駅の4駅手前くらいで電車を降りて海岸を歩いて登校したりしていました。

そういった中でウミガメや鯨類により興味を持ち、モルディブでウミガメの飼育やダイビングの補助、フィールドガイドをするボランティアを4年になる春に1か月ほど行ったり、4年の後期には調査捕鯨の船に調査員として乗船し約半年の南氷洋の鯨類調査に参加しました。そういったわけで、もう一度4年生を行うこととなり、大学の近くの海に棲むスナメリの食性を研究しました。このように、好きなことばかり行ってきました。今、もし学生の自分にこうした方がよいとアドバイスをするなら、「もっとアクティブに好きなことをしろ」と言いたいです。仕事を始めると学生時代のように自由に動ける時間は無くなります。小笠原にも西表にも行きたかったし、同じ場所でも季節ごとに行ってみたいし、そういった経験はどこかで役立つと思います。

遊ぶことばかり勧めてもいけないので…大学にいるといろいろな文献にアクセスでき読み放題なのでもっとそういった部分にも興味を持っていれば、よりよかったなとも思います。

③幼少の時から生き物が好きだったので、生き物にかかわる仕事に就きたかった。また、子供のころは身近な川を見て、大学ではその川が流れ込む湾の生き物のことを知りさらに低緯度と極地を行き来するダイナミックなクジラの暮らしなどを知り、点で生き物を見るのでなく多様な環境の中で暮らす生き物の魅力やその生き物のつながりなどに興味を持ち、多様な水圏生物がいる水族館にあこがれました。

④自分は水族館動物園での実習には参加してませんが、実際に自分が水族館で働いてみて、当初魚に餌を与えて水槽掃除をして生き物の魅力をお客さんに伝えるとぼんやりとっていました。しかし、実際に入ってみると、4tトラックを運転したり、出前講座で100人くらいの生徒の前で話をしたり、イベントでは寸劇のようなことをしたり、生物採集のため漁師さんの船に乗船したり、潜って採集したり、イベントの企画をしたり調査研究や事務的な作業など思っていた以上に多様な仕事でした。皆さんの頭の中にあるものと同じかどうかすり合わせるためにも実習などに参加するとよいかもかもしれません。

⑥通常の1日 9:00～17:45

8:40～9:00 館内の確認

9:00 ミーティング 館内確認

9:30 開館 ～10:00 エサの準備 AM 給餌

12:00 昼食

13:00 書類作業

14:00 展示物作製作業

15:00 イベント対応

16:50 ミーティング ～17:45 閉館作業

その他：イベントや掃除の為0.5～2h程度潜水作業

合間に調査研究など

⑦海響館ホームページの今年度の採用情報より：採用された場合の給料月額、当財団の給与規程に基づき支給します。なお、採用前に職歴を有する者については、採用前の職歴を一定の基準により考慮し、採用時の給料月額が決定されます。このほか、扶養手当、住居手当、通勤手当、時間外勤務手当、特殊勤務手当、期末・勤勉手当等が、それぞれの支給要件に応じて支給されます。

※2019年度の新卒者 初任給基本給を参考として提示します。高校卒業…150600円、大学卒業…182200円

○今後の動物園水族館で大事になってくることはなんですか？

何が大事になるかはわかりませんが、動物園や水族館を取り巻く環境・状況は変わってきており、例えば私が入社した時と比べ、生き物の海外からの導入は難しくなっているように思います。それは、野生動物への関心や自然に対する負荷などへの意識の高まりがあるのではないのでしょうか。そのような中で飼育下での繁殖（遺伝的多様性を考慮した）はさらに重要となります。飼育下繁殖を行うためには適切な飼育環境、管理が必須となるので、そのような環境を整える、もしくは整った施設で繁殖を目指すということがすでに進められてきていると思います。併せて、技術の獲得や向上（人工授精等も含む）への取り組みも積極的に行われてきています。また、近年では動物園水族館で生き物を飼育展示することに対してネガティブな意見も聞くようになってきています。そのため、存在意義についても常に考えておく必要があります。動物園水族館の役割には、種の保存、教育、調査研究、レクリエーションが掲げられていますが、一般的にはレクリエーション（娯楽）的な要素が強いイメージを持たれていると思います。私はこの4つの役割をうまくつなげることが重要だと考えています。私が勤める下関市立しものせき水族館は、観光施設という位置付けとなっています。その観光というものを来館の動機付けとし活用して、来館者が楽しみながら学びにつなげるように様々なアイデアを出して工夫しています。そして、生き物の展示や新たな情報発信の基礎として、種の保存の取り組みや調査研究も積極的に行うという連鎖の強化がより重要になるものと思います。その他、近年国内で新たな水族館が続々と誕生している状況の中で、来館者を獲得していくためには、それぞれの施設が特徴付けをよ

り明確にし、十分に魅力を発信する努力も一層必要になると思っています。

○勤務時には何を考えて業務にあたっていますか？

楽しいことを見つける。それは展示，飼育，収集，調査研究など全てが対象です。展示であれば，どういったものを作るとよりお客様が楽しめてそこに学びがあるか？←お客様にはできれば学びと気付かれないように…。展示してはお客様の反応を観察して改良するという過程を楽しみます。なかなかうまくいかないからうまく伝わったら楽しい。調査研究であれば，日々の業務の中で知らないことやこうかもしれないといった仮説を立てそれを明らかにしていくことは楽しいし快感かなと思います。自分たちが楽しむことでそれが生き物たちの健康やお客様の満足感につながればそれもまた楽しいかと。



ご回答いただきました先輩方，ありがとうございました。

回答を拝見するなかで，今の自分に見えている範囲がまだまだ狭いこと，野生動物への関わり方・関わっている事象がいかに多様であるかを改めて感じました。学生会員の皆様も，大学で学べること，大学の外だからこそ学べることそれぞれをしっかりと吸収し，自分の頭で考え，次につなげていかねばという気持ちがより一層高まったのではないのでしょうか。

なお今回のニュースレターには，国家公務員の鈴木 裕さんが寄稿された「トンボが教えてくれたこと」という文章も掲載されています。指標生物としても用いられるトンボ，そのトンボを取り巻く状況や現在農林水産省で活躍される鈴木さんの職業選択などについてのお話です。学生会員の皆様におかれましては，こちらもぜひご一読いただき，今後の学びや進路選択に生かしていただければと思います。

書籍紹介



『野生動物問題への挑戦』

羽山伸一 編

2019年11月
東京大学出版会 発行
169頁
定価（本体2,700円＋税）

井上春奈（わんぱくこうちアニマルランド）

野生動物問題—人間と野生動物の軋轢は、我々野生動物に関心のある人間にとって、最も頭と心を痛める問題の一つである。しかし解決に向けて協力したいと思っても、具体的に自分に何ができるのか分からない人が多いのではないだろうか。僣越ながら今回はじめて書評を承り、私が今まで知りたかった、いや知るべきであった1冊と出会うことができた。本書は野生動物学を専門とし、数々の著書を世に送り出してきた羽山伸一先生（日本獣医生命科学大学獣医学部教授、獣医師、獣医学博士）の新刊である。タイトルに「挑戦」とあるように、著者が野生動物問題に取り組んできた闘いの歴史および記録である。

読み進めていくと分かるのだが、カラー表紙に載っている野生動物たちのまっすぐな眼差しにはメッセージが込められている。野生動物問題において、当事者である動物たちは自らの主張を口に出すことができず、人間との協議の場にすらあげてもらえないのが常である。そこで、ゼニガタアザラシをはじめとする野生動物たちの代弁者となるべく、著者の活動は始まった。第1章では筆者の半生を、第2章では法整備やマネージャーなど専門家の必要性を、第3章～第4章では「外来動物」や「環境汚染と感染症」などの問題を、第5章では「再生の世紀」を目指して、具体的な野生動物管理例を挙げながら述べられている。特筆すべき点は、著者が獣医師の枠を超えた、広い視野の持ち主であるということである。あるときは問題の起こっている地元の現場へ、あるときは法整備のため国会へ、またあるときは先進事例を学ぶために海外へと、とにかく行動力が抜群だ。このような豊富な経験から、「問題を根本的に解決しようとするなら、予算と人材をきちんと確保する以外の方法はない」と言い切る著者の言葉には重みがある。日本は諸外国に比べて野生動物問題への関心や取り組みが遅れており、一昔前には動物の専門家が誰一人いない場での法整備など、今では信じられないずさんな面もあったようだ。法律を後ろ盾にでもして守らないと、絶滅は時間の問題であるし、

近年増え続けている害獣問題も解決できない。現在、我々が当たり前のように思っている野生動物保護地域でさえも、国や行政との闘いもしくは連携により、先人が並々ならぬ努力で勝ち取ったものだったのだ。欧米の先進国では、国や行政もしくは民間の専門家が主体となって、科学的なデータをもとに徹底的な対策を行っている。著者は海外で驚いた経験を踏まえて、我が国の問題点を鋭く指摘している。また印象的であったのは、著者の柔軟な考え方だ。軋轢というからには双方の主張がぶつかるのだが、どちらかを否定することなく、辛抱強く話し合いに付き合い折衷案を探るスタイルである。問題の解決に向けては、自分たちの利益をおびやかすなら害獣として駆除したいと考える人の心にこそ、響く施策でなければならないのである。私見ではあるが、野生動物保全でリーダーシップをとれる人たちに共通するのは、行動力と周囲を巻き込む「人心掌握術」なのだと思う。著者は、野生動物問題はこれからも我々人間がこの地球上で生きていく上で、否応なしに関わざるを得ない問題であり、「対岸の火事ではない」とすべての人に警鐘を鳴らしている。著者の考え方や行動の原点には、「害獣」「外来動物」「ノネコ」「感染症動物」などの厄介者を作り出してしまった我々人間の、命に対する重い責任が滲んでいる。まったくの同感である。漠然と野生動物を守りたいと考えている若者にこそ、おすすめの本1冊である。



『書き込んで理解する動物の寄生虫学実習ノート』

浅川満彦 編

2020年1月
文永堂出版 発行
173頁
定価（本体 4,200円＋税）

吉野智生（釧路市動物園）

寄生虫には、原虫やアメーバのような原生動物から、扁形、線形動物、そして節足動物に至るまで幅広く、多種多様な動物群が含まれる。また様々な宿主にそれぞれの寄生虫がつくため、各分類群や宿主によって適切な検査方法も同定方法も異なってくるのは自明である。本書は獣医学教育モデル・コア・カリキュラムの実習項目に沿ったノートであり、編者の言に拠れば動物看護師が備えるべき技術と情報を得られるようにも書かれている。主眼としては学生を念頭に置いているが、学生だけでなく、様々な現場で働く本学会諸卿にも有用だと考える。なぜならば寄生虫は前述のように対象が幅広く、在学中よりもむしろ園館や小動物、エキゾチック動物などの臨床や飼育の現場や、食品、環境衛生や公衆衛生、保護管理など幅広い分野で遭遇する機会が多い。そのため獣医師や動物看護師の卒後の復習やスキルアップとして役立つだけでなく、それ以外の分野でも有用であろう。

本書の特徴としては図が多く視覚的にわかりやすいこと、サイズがコンパクトで持ち運びやすく、かつ比較的低価格であることなどが挙げられる。内容に移ると全6章構成であり、第1章で原虫の形態観察、第2章から5章で吸虫、条虫、線虫および外部寄生虫の採集、固定、染色と形態観察について述べている。昨今では寄生虫の分野でも遺伝子診断が行われるが、そのためにも基本的な形態分類は押さえておく必要がある。本書では種同定のキーとなる外部形態や内部器官について、特に現場で見る機会の多いであろう種、例えば肝蛭やマンソン裂頭条虫などを例に図を交えてわかりやすく説明されており、かつ、各章には自習用の図が付けられているため、各器官を塗り分けたり、名称を記載したりと手を動かしながら学ぶことが可能である。特に外部寄生虫については、ダニやノミ、シラミ、ハジラミなどの体表に寄生するものに留まらず、媒介者や衛生害虫となる双翅目昆虫類（ハエ、カ、アブなど）についての記述も含む。成虫、幼虫それぞれの観察法、着目すべき点が述べられており、大学の講義では省かれがちな

内容の補完や、衛生学、公衆衛生学、伝染病学などを扱う上での基礎知識としても非常に有用であると考えられる。

第6章は寄生虫の検査であり、これが本書の後半を占める。本章は特に寄生虫診断に現場で多く用いられる糞便検査の意義から始まり、採集、保存方法から肉眼検査、各種検査法から虫卵培養法まで幅広く紹介されている。他にミクロフィラリアの検査を主とした各種血液検査、尿中や環境中（公園砂場や牧草）からの虫卵、線虫幼虫検出法、ギョウチュウ検査でおなじみの肛門周囲からの虫卵検出法、死体や臓器、筋肉からの虫体検出法も網羅している。他に中間宿主となる淡水産巻貝類の同定法と、海産魚を用いた寄生虫検索実習の二つが付録として収められている。

上述のように、本書には多様な寄生虫それぞれの採集から検査、同定に至るまでが厳選され収録されているので、現場での課題解決や研究のヒント、時には実習のネタにもなるであろう。

可能であれば顕微鏡写真にはスケールが欲しいことや、多少誤字が見られるなどの気になる点はあるが、本書はあくまでも実習ノートである。そのため各自書きこみを行うとともに教科書やアトラス等も参照しつつ、読者諸卿がそれぞれ内容の充実を目指されたい。



『正解は一つじゃない 子育てする動物たち』

齋藤慈子・平石 界・久世濃子 編
長谷川真理子 監修

2019年10月
東京大学出版会 発行
336頁
定価（本体4,200円＋税）

外平友佳理（SARU 外平動物総合事務所）

職業柄か日頃から人を一動物としてとらえている。なので、表紙のキャッチコピーに惹かれたのは言うまでもない。これだけ科学研究が進んだ現代においても、未だにヒトの子育ては解明できていない。同じ両親で同じ環境で育った兄妹でも、趣味や性格など何故これほど違うのか不思議に思っていた。第1部1章の冒頭からその疑問が明らかにされる。「賢さ」や「人柄」は生育環境が与える影響はごく少ないことが一卵性双生児の研究などで分かってきた。真面目に子育てしている親にとって身も蓋もない話になるが、つまり正解は一つじゃないということなのだ。

この本の最大の特徴は、21名の執筆者全員が動物の行動を研究する科学者であると同時に、自身も子育て真っ最中であることだ。研究が実際の子育てにどう活かされているか、非常に気になるところである。マウスの輸送反応から、抱き上げるとおとなしくなるのは親が運びやすいように子ども自身も協力していることを見つけた研究者は、抱いた我が子の反応を見てさらなる研究テーマの着想を得たり、母親に黙ってしがみついてくれるオランウータンの子育てを見てきた研究者は泣き叫ぶわが子に思わず「ああ、取り替えたい！」と心底思ったりと、思わず吹き出してしまう箇所も少なくない。そしてわかりやすくユーモアあるイラストも、本書の魅力を一層増している。

とはいえ、これだけの執筆陣ゆえ子育てに悩む親だけでは本書はあまりにもったいない。「研究紹介コラム」では最新の知見も掲載されており、例えば薬指の長さは胎内で親からの性ホルモン暴露が影響しており平均で男性のほうが短いとのデータから、一卵性双生児の性的嗜好と薬指の長さとの相関性を研究したり、人間との会話を目指すテナガザル版Siriの開発研究や、労働アリの社会関係と行動および生理状態を関連付けるオキシトシンバソプレッシンファミリーという神経伝達物質の研究、クマがどんぐりの凶作の年には遠く離れた場所まで行って古巣に戻ってくるという鳥の渡りのような行動の発見など、科学読み物としても十分通

用する。

本書は4部構成になっており、昆虫から魚類、進化の隣人チンパンジーまでと、幅広く19種類の動物の子育てを紹介している。第1部「まずは知りたい！子育てといういとなみ」は、ずばりヒトの繁殖様式や子育てにまつわる不思議とともに、進化や命のつながりについてわかりやすく紹介している。子育ては母親がするものとされる「母親神話」は原始からの子育て様式を見ると近代社会からでっちあげられたものと反論、母親だけでは育児うつや虐待が増加することと矛盾すると指摘する。また、母親だけで育てられた場合より、母親はいなくても子ども同士で育った方が社会性が高いというデータなどは、同種と出来るだけ早くから接触させることは動物の人工保育では常識で、人でも全く同じであることが分かった。

第2部「みんな同じ…子育てをめぐる葛藤」は、子育て中の心と体に共通するメカニズムや行動についてあり、その分野で最も進んでいるラットの研究を紹介する。レバーを押すと餌が出てくるという学習をし、産後に報酬が餌から子どもに変わっても巣に持ち帰った子どもを取り上げられるたびにレバーを押し、3時間で最大684回も行ったという結果が得られた。さらに、最も嗜好性の高いコカインよりも子どものいる場所を選んだという実験からも、その子育ての動機の強さに驚かされた。

第3部「どこか似ている？さまざまな子育てのかたち」は、社会性昆虫のアリの子育てからオランウータン、シクリッドにペンギンなど多様な子育てを紹介している。その中でもゴリラは餌を与えることもしつづけて見守るといった放任主義の子育てをするが、子ども同士が喧嘩すると一貫して「無条件で全面的にわが子に見方する」。結果的に母親同士が喧嘩になるが、父親は常に「弱いほう、負けているほうの見方をする」ことで群れの中の秩序が保たれているというのだ。子どもにあれこれ口出しがちな母親と、権力に弱い父親が多い現代社会の中では、ぜひとも見習うべきである。

そして第4部「のぞいてみよう！驚きの子育て戦略」では、カッコウの托卵と人の托卵（育児寄生）の比較、オオカミからイヌに変化した中で失われた父性について、共同保育とイクメンの出現といった驚くべきノラネコの社会行動など、多くの子育て戦略について紹介されている。その中でも特に印象的なものが重度の脳障害のあるチンパンジーの子どもを母親と姉の連携によって育てる事例と、血縁も群れ関係もましてや出産歴も無いメスのイルカが、死んだ母親の代わりに生まれて間もない子どもを育てる事例だ。研究者らは「人間社会における助け合いがどのように進

化してきたかをひもとく一つのヒントになるのでは」と考察する。読み終わると「進化で子育てを読み解く新しい試み！」は成功したことがお分かりになるだろう。そしてまさに人も動物であることを痛切に実感し、多様な子育てから生き物への理解が一層深まる1冊だ。



動物園水族館雑誌 第61巻 第2号 2019年9月に掲載された獣医学関連記事の紹介

井上春奈 (わんぱーくこうちアニマルランド)

短報

「初期の人工哺乳から自然哺乳への切り替えに成功したオオツノヒツジの一例」

半澤紗由里, 木戸伸英, 近江谷知子, 田中宗平

帝王切開にて出生したオオツノヒツジが人工哺乳となった。母親には術後治療のため搾乳する機会があり、母子同居のもと、母乳および人工乳の混合乳を1日齢から子に授乳可能であった。また2日齢からは哺乳瓶からの吸乳馴致を、5日齢からは母体からの授乳馴致を行った。その後、母子ともに自然授乳を許容するようになり、人工哺乳は25日齢まで補助的にのみ行った。帝王切開では母親が子に無関心になることが多いと言われているが、授乳の様子を注意深く観察し、母子を分離せず母親への吸入刺激を継続することで、人工哺乳から自然哺乳へとスムーズに誘導できた。

その他報告

第44回海獣技術者研究会

動物園水族館雑誌 第61巻 第3号 2019年12月に掲載された獣医学関連記事の紹介

井上春奈 (わんぱーくこうちアニマルランド)

原著論文

「ヒガシクロサイの採血における強化子に触刺激を用いたハズバンドリートレーニング」

藤岡 紘, 平野雄三, 林 皓太

ハズバンドリートレーニングでは多くの事例で強化子に飼料を用いているが、動物の食欲やトレーニング空間における餌の存在の影響を受けるという問題点がある。本研究ではヒガシクロサイに対し、サイ科が好むとされる体表面への触刺激を強化子としてハズバンドリートレーニングを試みた。動物を観察しながら静止し続ける体表部位を特定し、トレーニング開始から約4か月後には耳介静脈より採血に成功し、約1年半後には採血達成率100%を維持した。本研究により、ヒガシクロサイのハズバンドリートレーニングにおいて、触刺激も強化子の一つとして有効であることが示唆された。

お詫び

前号のNo.49 2019.12月号での下記の投稿者名が間違っておりました。
大野さんには参加後帰国中の飛行機の中で原稿を書くなど非常にご苦労をかけた上に大変失礼いたしました。心から深くお詫び申し上げます。

投稿原稿

第12回アジア保全医学会に参加して

投稿者名

誤 公益財団法人横浜市緑の協会金沢動物園 木戸伸英
正 男鹿水族館 GAO 大野晃治

◆ 編集後記 ◆

2019年の4月よりニュースレター委員に加わりました。右も左もわからない状態から、早くも3回目の発行となりましたが、引き続きどうぞよろしくお願いいたします。

世界ではCOVID-19が猛威を振っています。各所で外出自粛などが求められ、大変な事態の方々も多くいらっしゃるのではないでしょうか。SARS, MARS, 新型インフルエンザ, デング熱, SFTS, 豚コレラ(豚熱), アフリカ豚コレラ(アフリカ豚熱)等、数多くの新興・再興感染症が大きな課題として直面し、台風や山火事などの自然災害は類を見ないほど大きな規模となっています。自然が地球の存続に警鐘を鳴らしているように感じてなりません。人、家畜動物、野生動物には行政の隔ては存在しても、感染症や自然の変化は等しく影響します。今こそOne-Healthの概念が実用的に適用され、横断的な協力によって解決の道を探ることが求められているのではないでしょうか。学会の活性化がニュースレターの役割かもしれません。活性化によって繋がるネットワークが協力のきっかけになればとも思います。皆様の情報発信、交流の場として、ぜひご活用ください。 **K.D**

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.50 2020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
寫本 樹
後藤拓弥
井上春奈
土井寛大

制作 文永堂出版株式会社

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