

【資料】

2022年における酪農学園大学野生動物医学センター WAMCの研究活動報告

浅川 満彦 尾針 由真

酪農学園大学獣医学類 医動物学ユニット
同 野生動物医学センター WAMC

はじめに

2004年4月、酪農学園大学（本学）野生動物医学センター（WAMC）は文部科学省私立大学戦略的研究基盤形成支援事業（酪農学園大学大学院、当代表表：谷山弘行 元教授、現・酪農学園理事長）の一環として、大学附属動物病院（現・動物医療センター）構内に設立された。WAMCは野生種のみならず、動物園水族館（園館）の飼育動物、アルパカやダチョウなどの特用家畜・家禽、愛玩鳥、エキゾチック動物（エキゾ）などを対象に諸活動を展開してきた。そして、その諸活動を可視化する目的で、毎年、研究概要が北獣会誌に掲載されてきた。

2022年も新型コロナウイルス感染症（COVID-19）による影響を強く受けたのは、直近2年間と同様であった。しかし、2022年はCOVID-19に加え、EAEVE申請に伴

うWAMCの閉鎖（後述）も加わり、例年とは異なる報告になる。まずはこれまで同様に、直近では2021年の活動概要^[1,2]、WAMCにおける研究活動を概観した。なお、2021年までの3年分の研究・教育・啓発の各活動報告集（ISBN 978-4-902786-30-9 C3047）は、2021年12月19日に本学社会連携センターから刊行された（図1）。なお、今年4月から医動物学ユニットの専任教員として尾針が加わったので^[3]、本報告も共同で行う。

哺乳類の疫学・寄生虫病など

WAMCでは、従来原虫病に関する報告はきわめて少ないので、今年、Cryptosporidium属およびBabesia属に関する報告^[4,5]が刊行されたことは歓迎すべき例外であった。これはWAMCが野生動物医学会から蠕虫症センターの指定を受けたことによる。そのため、蠕虫症に関しての依頼が主要となり、たとえば、今年刊行した園館飼育哺乳類では、シマウマ皮膚病変（図2）から得られた頸部糸状虫 *Onchocerca cervicalis* の症例^[6]のようなものが多くを占める。

WAMC設立の当初、北海道で外来種化したアライグマにおける感染症疫学が研究活動のひとつの柱であったが、今日でも未刊行のデータが多く残されている。これ以上の情報劣化を避けるため、今年はここ10年程のもの

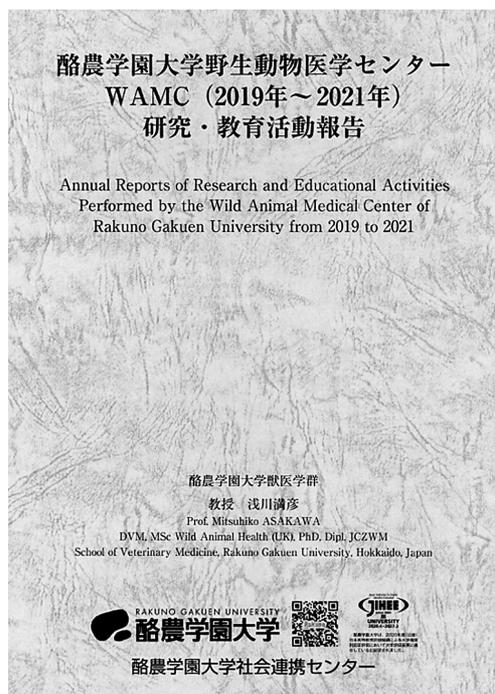


図1. 2019～2021年までのWAMCにおける研究・教育・啓発活動報告集（表紙）



図2. 飼育グレイビーシマウマ眼瞼部における頸部糸状虫症
図2-1：虫体摘出直後の状態、図2-2：虫体摘出1週間後の患部の状態（中本 他^[6]より改変）

は予報的な資料という形態で残した^[7]。また、未刊行データに関連して、野ネズミ類から得られた線虫類の結果も少なくなく、浅川としては忸怩たる思いである。野ネズミ類の蠕虫研究は1980年代前半から展開したが、WAMC設立後も指導した学生、院生、研究生などに引き継がれ、今なお国内外の野ネズミ類に関して研究が継続している。しかし、WAMCの性格上、他の動物種がたくさん持ち込まれ、公表に関しては遅延していた。一方、宿主特異性の高い線虫類の形態分類あるいは地理的分布に関する刊行は、今年の実績^[8-10]をご覧になれば一目瞭然であるが、大分大学名誉教授 長谷川英男先生の主導で研究が実施されている。

野ネズミ類は筆者自身が捕獲していたが、他の野生哺乳類に関しては交通事故などによる死体が少なくなかった。そこで、これまでWAMCにおけるこれまでの総括と今後の展望を、野生動物の交通事故に関する専門書の一章で展開した^[11]。さらに、他の哺乳類の刊行に関しては、いずれも飼育種ではあったが、ブタ腸管におけるハエ類幼虫の検出事例^[12]と強盗事件に関わる容疑者の靴から得られた哺乳類体毛鑑定に関する短報^[13]であった。

鳥類の救護・死因解明など

現在、全国獣医大学の中で、野生動物の救護を専用の施設で行っていたのは酪農学園大学だけで、これを担うのがWAMCであった。しかし、2022年初夏で終焉を迎えることになったので(後述)、今年公表された症例報告、すなわち、国の天然記念物マガンとシジュウカラの事例^[14,15]が、おそらく、最後のものとなる。まず、本学におけるWAMCの活動にご支援頂いた北海道獣医師会の皆様には心からお礼を申し上げたい。

本学における野生動物の救護活動は、1988年12月に本学附属家畜病院(当時)が北海道庁と北海道獣医師会からの要請を受けたことに端を発した。活動初期は中出哲也先生(本学名誉教授)ら外科学担当教員が献身的に対応され、2004年3月末の本学附属動物病院の新設・移転まで継続した。しかし、新動物病院ではバイオリスクの関係上、野生動物種の搬入が禁じられたので、WAMCがこれを引き継ぎ、今日まで至った。しかし、欧州獣医学教育機関協会(EAEVE)の国際認証を目指し、獣医学教育の質の保証と国際化に取り組んでいる中で、本学獣医学群全体のバイオセキュリティの見直しが行われ、WAMCにおいて野生傷病鳥獣救護活動を継続することは人獣共通感染症の蔓延防止の観点から困難とされた。そのため、約34年間続いた本学における救護活動が停止



図3. 金属バットで殴打されたドバト(岡田 他^[26]の事例関連写真から)

したのである^[16,17]。また、バイオリスクの危険性は、WAMC建屋への死体搬入も危険視され、これまで同様な活動はほぼ不可能となった。これからは既に収集、固定された材料だけに限定し、寄生虫病を含む感染症に関し何らかの形で継続したいと目論んでいる。そのような危機的な状況の中、今年も多く公表がなされたことは今後の弾みになる^[18-23]。WAMCにはあまり新鮮ではない状態の死体について死因追及をする、いわゆる「野生動物の法獣医学」の手法を応用した依頼にも対応していたが、これも以前の未公表のものを除くとおそらく最後となる症例報告がいくつか刊行された^[24-27]。この中には野生動物としては例外的なドバト(カワラバト)の虐待事例(餌でおびき寄せ、金属バットで殴打した事件; 図3)も含まれていたことは、今後の動向を占う上で注目された。なお、法獣医学という分野名称は、最近になって飼育動物の虐待を証明する実学とされるようになったが、本誌でも紹介したように^[28]、元々、明治時代に粗悪な乳肉や家畜の不正売買に伴う犯罪などを立証し、もって類似の事件発生を未然に防ぐ分野であった。以上のように現今の法獣医学と明治の法獣医学とでは、若干焦点が異なる印象なので、一度整理して異物同名などの無用な混乱を防ぐ必要があるだろう。

魚類および両生爬虫類の症例・疫学など

本学の魚病学講義を科目代表として担当していることから、関連分野の研究業績が必要にある。今年には知床半島で水揚げされたサケ類における寄生虫保有状況が刊行

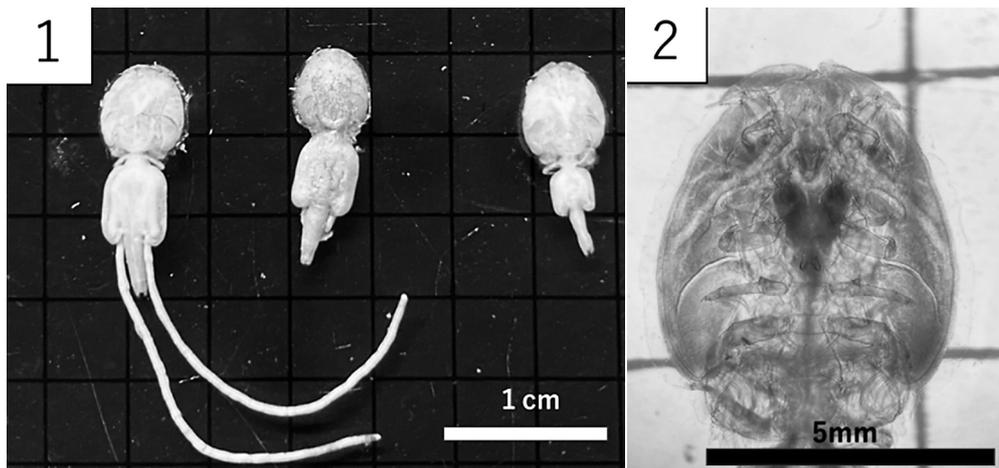


図4. サケ類から得られたサケジラミ *Lepeophtheirus salmonis* (太田 他^[29]より改変)

された^[29]。このような報告は陳腐であったが、教材用標本採集としては有意義であった(図4)。その他、飼育爬虫類の蛭類と舌虫類寄生による症例^[23,30]は、こういった非典型的な蠕虫類による事例自体、珍しく、医動物学的な教育効果も高いと感じている。

おわりに

2022年1～11月までに刊行された論文等計30編(英文7編含)などの内容について紹介した。WAMC建屋の野生動物病院としての機能が終焉し^[16,17]、事実上のWAMC閉鎖となった状況ではあったが、例年に近い刊行業績があったことに安堵をしている。2004年開設以来の形式の年報告は、本稿が最後になり、次回は閉鎖に伴う残務整理に類する報文となろう。

引用文献

- [1] 浅川満彦：2021年における酪農学園大学野生動物医学センターWAMCの研究活動報告、北獣会誌、66、6-11 (2022)
- [2] 浅川満彦：2021年における酪農学園大学野生動物医学センターWAMCの教育・啓発活動報告、酪農大紀、自然、46、29-39 (2022)
- [3] 浅川満彦、尾針由真：酪農学園大学獣医学類医動物学の研究概要－2019年以降の実績補遺と拠点施設の変更について、酪農大紀、自然、47、41-45 (2022)
- [4] Muramatsu Y, Uchida L, Tamura Y et al.: *Cryptosporidium* sp. Mrb001 detected from *Myodes rufocanus bedfordiae*, an indigenous vole of Hokkaido, Japan, J. Rakuno Gakuen Univ, 46, 45-48 (2022)
- [5] Hirata H, Omobowale T, Adebayo O et al.: Identification and phylogenetic analysis of *Babesia* parasites in domestic dogs in Nigeria, J Vet Med Sci, 84, 338-341. <https://doi.org/10.1292/jvms.21-0636> (2022)
- [6] 中本篤武、松原ゆき、小綿ななみ 他：東北地方の動物園で飼育されたグレビーシマウマ *Equus grevyi* の眼瞼部皮膚から得られた頸部糸状虫 *Onchocerca cervicalis* について、酪農大紀、自然、47、47-49 (2022)
- [7] 浅川満彦、小綿ななみ：酪農学園大学野生動物医学センターWAMCにて実施された外来種アライグマ (*Procyon lotor*) を対象とした疫学研究概要－2012年から2021年の実績と補遺、酪農大紀、自然、46、41-44 (2022)
- [8] 長谷川英男、浅川満彦：*Syphacia montana* Yamaguti 1943は *Syphacia nigeriana* Baylis 1932のシノニムなのか(線形動物門：蟯虫科)、獣寄生虫誌、20、印刷中 (2022)
- [9] Hasegawa H, Asakawa M: Morphology of nematodes belonging to the genus *Rictularia* (Nematoda: Rictulariidae) collected from *Apodemus agrarius* in Shenyang, China, Jpn J Vet Parasitol, 20, 78-84 <https://drive.google.com/file/d/17DI5104eVs3IHjjgzXNjick9dYw3VyMT/view> (2022)
- [10] Hasegawa H, Dewi K, Asakawa M: Morphological observation on *Physaloptera* species (Nematoda: Spirurida: Physalopteridae) in murine rodents of Indonesia and East Asian Islands with special reference to their zoogeographical features, Tropic Nat Hist, 22, in press (2022)
- [11] 浅川満彦：ロードキル個体の処理で配慮すべき防疫対応(塚田英晴・園田陽一 編著) 野生動物のロードキル、235-252、東京大学出版会、東京 (2022)
- [12] 浅川満彦：ハエ類幼虫多数が出荷豚消化管から検出された事例、NJK、250、32-33 (2022)

- [13] 阿部春乃、徳宮和音、浅川満彦：獣毛鑑定の続報、森林保護、(356)、5-7 (2022)
- [14] 大杉祐生、岡田東彦、華園 究 他：ナックリングを呈した国の天然記念物マガン (*Anser albifrons*) の救護事例、北獣会誌、66、105-107 (2022)
- [15] 大杉祐生、松倉未侑、棚田敦司 他：ネズミ捕獲用粘着シートに誤捕獲されたシジュウカラの症例、サポート、139、4-5 (2022)
- [16] 浅川満彦：酪農学園大学野生動物医学センター WAMC WRV ニュースレター、(121)、8-10(2022)
- [17] 浅川満彦：傷病野生動物個体搬入が禁ぜられて思うこと、ANIMATE通信、(18)印刷中 (2023)
- [18] 岡田東彦、大杉祐生、牛山克巳 他：北海道で救護収容された国の天然記念物マガン (*Anser albifrons*) より見出された2種類のハジラミ類、青森自誌研、(27)、112-114 (2022)
- [19] Yoshino M, Asakawa M: Parasites found in a Rough-legged Buzzard, *Buteo lagopus*, (Pontoppidan, 1763) collected at Rausu, Hokkaido, Japan, Jpn J Zoo Wildl Med, 27, in press (2022)
- [20] Yoshino M, Asakawa M: First record of chewing louse *Turdinirmoides vasyukovae* (Mey, 2016) (Ischnocera: Philopteridae) on a long-tailed rosefinch, *Uragus sibiricus* (Pallas, 1773) in Kushiro, Hokkaido, Japan, Biogeography, 24, 53-55 (2022)
- [21] 上手裕子、木戸伸英、近江谷知子 他：保護スズガモで確認された吸虫 Cyclocoelidae の報告、動物園研報、5、85-87 (2022)
- [22] 松倉未侑、金坂 裕、尾針由真 他：傷病野鳥に
はどのような寄生蠕虫がどの程度を保有されるのだろうか。鳥類臨床、(29)、15-16 (2022)
- [23] 浅川満彦：オオサンショウウオ・淡水カメ類および野鳥の蛭症、浅川満彦 監、図説世界の吸血動物、146-149、ググラフフィック社、東京 (2022)
- [24] 吉野智生、浅川満彦：北海道岩見沢市において発生したアカエリヒレアシシギの集団死、日鳥会誌、72、193-196 (2022)
- [25] 徳宮和音、岡田東彦、中本篤武 他：北海道内における有機リン系農薬ほか化学物質が検出されたカラス類 (*Corvus spp.*) 死体の法獣医学的な記録、青森自誌研、27、124-126 (2022)
- [26] 岡田東彦、徳宮和音、大杉祐生 他：北海道内で撲殺されたカワラバト (ドバト) *Columba livia* 剖検とその凶器の検査記録、ANIMATE、(17)、7-12 (2022)
- [27] 浅川満彦：野生鳥類における法獣医学的な解析の現状と今後 (続) - 最近2事例の補遺、鳥類臨床、(28)、25-27 (2022)
- [28] 徳宮和音、浅川満彦：明治期の「法獣医学」について、北獣会誌、66、169-171 (2022)
- [29] 太田素良、平田晴之、浅川満彦：北海道斜里町で水揚げされたサケ類 *Onchorhynchus spp.* における寄生虫保有状況、知床博研報、44、39-41 (2022)
- [30] Takaki Y, Irie T, Takami Y et al.: Tongue worm (Subclass: Pentastomida) infection and treatment in two pet reptiles-a case report, Parasitol Int, 90, 102617 doi: 10.1016/j.parint.2022.102617 (2022)