

2016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

浅川 満彦*

Annual report of educational activities performed by the Wild Animal Medical Center of Rakuno Gakuen University in 2016

Mitsuhiko ASAKAWA*
(Accepted 7 July 2017)

背景

2004年4月、酪農学園大学野生動物医学センター(以下、WAMC)は文科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, 当時代表: 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(以下、園館)飼育種, 特用家畜, エキゾチックペットなどを対象に諸活動を展開してきた。この施設は2016年で設立12周年をむかえたが, 本学の戦略事業は2003年から開始されたので, 今年13年目(3期3年目, 現代表: 横田博教授)となった。今期総合課題は『生産動物の感染症病原体と感染因子の解析, その効果的な防御対策』で, WAMCでは『特用家畜等を含む生産動物の感染症・寄生虫病防御対策とその基盤となる網羅的な病原体の把握』を分担している。翌2017年が最終年度, 総括の年となる。

本稿で扱う内容と大学教育との関係

戦略事業の助成期間, 各年の活動を北海道獣医師会雑誌で報告してきた。直近2015年の報告^[1,2]では研究と教育・啓発が一緒に扱われていた。これを含め過去3年分の報告書の一つに纏めた冊子を, 今年1月刊行した(図1)。しかし, 今年からは研究活動のみが刊行されたので^[24], 本稿では教育・啓発活動を扱うことにした。具体的には, WAMCを拠点にする学部生(浅川が指導するゼミ生)の学会発表(表1-1から-5), 関連分野の書籍書評・紹介^[4-10,13,14,16-22,25-29], 施設概要・学類職務関連の雑文^[3,15,11], WAMCを拠点にした野生動物医学研修など

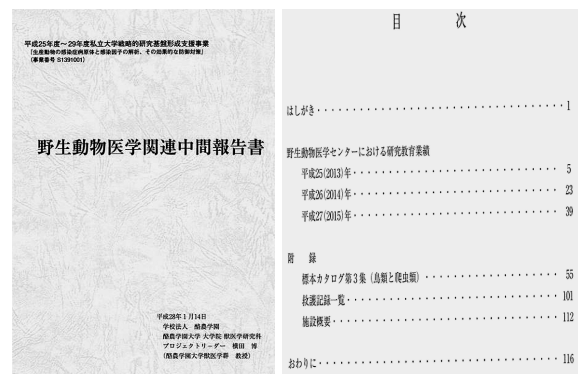


図1 2013年から3年分のWAMC活動報告が纏められた冊子表紙と目次(2016年1月刊行)

(表1-6および-7)とその実施報告^[12,23]などである。

ところで、「大学」とは研究を基盤に教育をする場であり, 教育を目的にした「学校」と異なる。したがって, 研究を本来業務として設立された機関の活動紹介で(冒頭戦略事業は本学大学院に対して助成), 教育(そこから派生した啓発)を研究と切り離すことは難しい。したがって, 本稿でも両者が混然となった部分がある。ご容赦頂きたい。なお, 著者はWAMCで得られた諸研究の成果を元に寄生虫病学と野生動物医学の教育をしている。今年, 日本獣医臨床寄生虫学研究会から「野生動物獣医学」面から表彰されたが(図2), それはWAMCでの特色ある教育・研究が評価された証左であろう。

研究室演習としてのゼミ生による学会報告

WAMCを研究の拠点にするゼミ生は, 原則的に日本野生動物医学学会学術集会で, 自身が筆頭演者で発表をすることが義務付けられている(表1-1から

* 酪農学園大学獣医学群獣医学類感染・病理学分野 〒069-8501 北海道江別市文京台緑町 582
School of Veterinary Medicine, Rakuno Gakuen University
連絡先 (Correspondence) : askam@rakuno.ac.jp

表1 WAMCを拠点にした活動(講演・研修なども含む)のうち、2016年1月~12月における各種学会学術集会・研究会における口頭/ポスター発表一覧(日付順)

1. 在来種(爬虫類・鳥類)

牛山喜偉, 平山琢郎, 角田真穂, 渡邊有希子, 齊藤慶輔, 吉野智生, 浅川満彦. 飼育稀少ウミワシ類から見出された寄生蠕虫. 第85回日本寄生虫学会大会, 宮崎, 3月19-20日.

竹内萌香, 水主川剛賢, 大沼 学, 岡本 実, 浅川満彦. 最近経験した野鳥大量死の剖検事例から——特に、長野県産イワツバメと北海道産ヒガラの事例を中心に. 北海道鳥類学セミナー2016年大会, 北海道大学, 3月26日.

小西奈々子, 森本康世, 能田 淳, 浅川満彦, 横田 博, 世良耕一郎, 鈴木一由. ウミガメ血液の多元素同時定性定量(PIXE)法による生体/海洋保全評価. 第22回NMCC共同利用研究成果発表会, 岩手医科大学, 3月某日.

Onuma, M., Kakogawa, M., Asakawa, M. Molecular surveillance of avian influenza virus, using waterfowl fecal samples collected between 2008 and 2015 in Japan. 9th Asian Meeting on Zoo and Wildlife Medicine/Conservation, Taipei, October 22-24.

2. 在来種(哺乳類)

浅川満彦. アザラシ類から、最近、見出された寄生虫病——海洋環境との変化に関係があるのだろうか. 2015年度日本生態学会北海道地区会, 北海道大学, 2月19日.

浅川満彦. アザラシの寄生虫病——特に、シラミとこれを媒介する線虫について. 第29回北海道水生昆虫研究会, 札幌, 3月5日. 城戸美紅, 水島 亮, 浅川満彦. 北海道産ゼニガタアザラシ *Phoca vitulina* の Echinophthiriidae 科のシラミ類について. 第68回日本衛生動物学会大会, 獨協大学, 4月15-17日.

浅川満彦. アザラシの疾病——特に、最近見出された寄生虫病について. 第71回日本生物地理学会年次大会, 東京大学, 4月17日. 城戸美紅, 浅川満彦. アザラシに寄生するシラミ類 Echinophthiriidae 科の種と生態. 第27回日本セトロジー研究会 大会, 寺泊, 6月25-26日.

萩原克郎, 高橋万世, 森ゆうこ, 岡本 実, 浅川満彦. エゾシカにおけるE型肝炎ウイルス感染の疫学調査. 第159回日本獣医学会学術集会, 日本大学生物資源科学部湘南キャンパス, 9月6-8日.

城戸美紅, 水島 亮, 浅川満彦. Echinophthiriidae 科シラミ類の日本新記録および海獣類と同科シラミ類とで形成された宿主——寄生体関係の生態学的な一論考. 第22回日本野生動物医学学会大会, 宮崎大学, 9月16-18日.

垣内京香, 岡野 司, 石庭寛子, 進藤順次, 横畑泰志, 玉置雅紀, 浅川満彦, 大沼 学. 東日本大震災後に東北地方で捕獲されたアカネズミ蠕虫相. 同上.

立本完吾, 川村卓史, 石井奈穂美, 名切幸枝, 羽山伸一, 中西せつ子, 近江俊徳, 浅川満彦, 萩原克郎. 東北地方のニホンザル (*Macaca fuscata*) におけるボルナ病ウイルス抗体保有状況. 同上.

浅川満彦. 東日本大震災被災地・宮城県石巻で捕獲されたネズミ類. 日本哺乳類学会2016年度大会, 筑波大学, 9月23-26日.

川村卓史, 立本完吾, 石井奈穂美, 名切幸枝, 羽山伸一, 中西せつ子, 近江俊徳, 浅川満彦, 萩原克郎. 下北半島のニホンザルにおけるE型肝炎ウイルス感染の疫学調査. 第64回日本ウイルス学会学術集会, 札幌, 10月23-25日.

浅川満彦. 生物地理と病原体疫学: そのモデルとしての島におけるアカネズミ *Apodemus speciosus* とその寄生線虫の宿主-寄生体関係. 生物群横断系統地理ワークショップ, 京都大学, 10月29日.

3. 外来種

竹内萌香, 加藤英明, 浅川満彦. 静岡県内で外来種として定着したアムールハリネズミ *Erinaceus amurensis* から得られた内外寄生虫. 第22回日本野生動物医学学会大会, 宮崎大学, 9月16-18日.

浅川満彦. 外来種および家庭動物のハリネズミ類から検出された外部寄生虫. 第62回日本寄生虫学会・日本衛生動物学会北日本支部合同大会, 北里大学, 10月15日.

4. 飼育種(両生類・爬虫類・鳥類)

浅川満彦. オオサンショウウオの寄生虫病. 第2回オオサンショウウオ共同研究シンポジウム——オオサンショウウオの今とこれから, 広島市安佐動物公園, 1月24日.

金谷麻里杏, 奥村ちはる, 浅川満彦. 新興呼吸器寄生虫病の病原体 Cyclocoelidae 科吸虫——展示ムクドリ類から見出された事例と当該科に関する基本情報. 第22回日本野生動物医学学会大会, 宮崎大学, 9月16-18日.

吉田圭太, 加藤英明, 浅川満彦. 静岡県内の小学校で飼育されていた淡水カメ類から得られた寄生虫. 同上.

水主川剛賢, 小野文菜, 浅川満彦, 佐藤雪太. 飼育下エボシドリ科鳥類に認められた血液寄生原虫. 同上.

金谷麻里杏, 浅川満彦. Cyclocoelidae 科吸虫寄生による呼吸器疾患. 鳥類臨床研究会第20回大会, 東京, 10月9日.

吉田圭太, 加藤英明, 浅川満彦. 静岡県内の小学校で飼育されていた淡水カメ類から得られた寄生虫. 第14回爬虫類・両生類の臨床と病理のための研究会ワークショップ, 麻布大学, 11月29日.

5. 飼育種(哺乳類)

佐藤伸高, 中村亮平, 池谷優子, 林 豊枝, 金谷麻里杏, 浅川満彦, 坂東 元. ワオキツネザルの糸虫症の一例. 第22回動物園水族館獣医師臨床研究会(ZAVG), 山口, 2月13日.

荒井千種, 林 英明, 外平友佳理, 佐野忠士, 鈴木一由, 浅川満彦. Lumpy Jaw Disease (LJD) 罹患カンガルーにおける被毛中コルチゾールを用いたストレス評価. 第67回北海道獣医師大会・平成28年度北海道地区学会, 旭川, 9月2日.

浅川満彦. ネコのソボリフィーメ症(仮称)について. 獣医臨床寄生虫学研究会例会, 東京大学, 9月4日.

竹内萌香, 鳥居善和, 浅川満彦. 消化器症状を呈したイエネコにおける線虫 *Soboliphyme baturini* の寄生事例. 第159回日本獣医学会学術集会, 日本大学生物資源科学部湘南キャンパス, 9月6-8日.

浅川満彦. 飼育ネコの *Soboliphyme* 属寄生事例と無ファスミッド亜綱に関する教育上の問題点. 2016年度日本線虫学会東京大会,

農工大, 9月14-16日.

浅川満彦. たとえば *Soboliphyme* 属線虫が新興動物疾病の病原体として正しく認識されるのであろうか? — 野生動物を介在とした多様な寄生虫病と対峙するために予め知っておくべきタクサとは. 第22回日本野生動物医学学会大会, 宮崎大学, 9月16-18日. 高野結衣, 竹内萌香, 立本完吾, 萩原克郎, 浅川満彦. 北海道内で特有家畜として飼育されるアルパカとエミューの寄生蠕虫類保有状況と駆虫に関する予備試験. 同上.

佐藤伸高, 中村亮平, 池谷優子, 林 豊枝, 金谷麻里杏, 浅川満彦, 藤本彩子, 坂東 元. 飼育下ワオキツネザルにみられた糸虫寄生の一例. 同上.

Sotohira, Y., Ito, Y., Sano, T., Hayashi, H., Suzuki, K., Asakawa, M. Parasitic nematodes obtained from marsupials reared at a semi-free ranging facility in a Japanese zoological park. 9th Asian Meeting on Zoo and Wildlife Medicine/Conservation, Taipei, October 22-24.

浅川満彦. 無ファスミッド亜綱の獣医寄生虫病学教育における現状と課題 — ネコのソボリフィーメ症 (仮称) に遭遇して. 第10回蠕虫研究会, 熱海, 11月18-19日.

6. ゼミ演習としての啓発活動

浅川満彦, ゼミ生. 野生動物医学入門研修(スライド座学, 吹き矢デモ, 野外踏査実習). とわの森三愛高等学校獣医進学コース3年・プレゼミ, 酪農学園大学, 5月25日.

浅川満彦, ゼミ生. 野生動物リハビリテーター協会初級認定講座「救護実習・遺体を使って保定・経口投与, 接骨術, 計測の実習」. 酪農学園大学研修館およびWAMC, 5月29日.

浅川満彦, ゼミ生. WAMC主催獣医の卵たちによる勉強会 — 爬虫類・鳥類を知ろう (全7回), 酪農学園大学研修館, 6月6日-8月1日.

浅川満彦, ゼミ生. 野生動物医学入門研修(野生動物医学と地域貢献 — WAMCが果たした役割をモデル事例として). とわの森三愛高等学校獣医進学コース1年・課外授業, WAMC・学内演習林・札幌市豊平公園・ウトナイ湖野生動物保護センター, 6月11-12日.

浅川満彦, ゼミ生. (独)日本学術振興会ひらめき☆ときめきサイエンス事業「獣医の卵達と一緒に, 野生動物保護とその病気の関係について考えよう!」, 酪農学園大学研修館・WAMC・生物実験室, 8月3-4日.

浅川満彦・WAMC/SSC開催委員会. 日本野生動物医学学会主催「WAMC-SSC」. 酪農学園大学, 9月15-18日.

Asakawa, M., his students. Wild animal medical short course for students of Kasetsart University, Thailand, Advanced Hygiene and Environmental Sciences, Collaboration of Veterinary Education between Japan and Thailand (*Sekai-Tenkai-Ryoku*), WAMC, October 31.

浅川満彦, ゼミ生. 酪農学園大学 EX センター主催市民公開講座「獣医の卵たちによる勉強会 — 爬虫類・哺乳類を知ろう(前後編)」. 酪農学園大学研修館, 12月3-4日.

7. その他(解説・総説・保全教育・啓発・研修講師など)

浅川満彦. 酪農学園大学野生動物医学センターWAMCを拠点にした私立大学戦略的研究拠点形成支援事業(2013年~2015年)中間報告. 平成27年度日本獣医師会獣医学術学会年次大会, 秋田, 2月26-29日.

浅川満彦. 高等学校における野生動物医学入門の学びについて. 北海道環境教育研究会研究成果発表会, 北海道教育大学, 3月6日.

浅川満彦. 酪農学園大学共通教育開発室主催学会・研究会等参加報告会主「とわの森三愛高等学校獣医進学コースにおける野生動物医学入門」, 酪農学園大学, 3月22日.

浅川満彦. 酪農学園大学入試部主催サタセミ獣医さんと野生動物の好ましい関係とは? 同大附属動物医療センターおよびWAMC, 5月28日.

浅川満彦. 2016. 全国獣医系大学フェア主催「獣医さんと野生動物の好ましい関係とは?」. 東京, 6月5日.

浅川満彦. とわの森三愛高等学校獣医進学コース1年感染/病理学分野長講話「獣医学における研究とは」. 同高等学校, 6月7日.

浅川満彦. 酪農学園大学主催ひらめき教室ナイトハイク, WAMC・野幌森林公園, 8月9日.

浅川満彦. 国外学生を対象にした野生動物医学研修と日本人学生への波及効果. 第66回東北・北海道地区大学等高等・共通教育研究会, 北海道教育大学, 8月25-26日.

浅川満彦. 全国入試説明会「獣医さんと野生動物の好ましい関係とは?」. 名古屋, 8月28日.

浅川満彦, 横田 博. 2016年における酪農学園大学野生動物医学センターWAMCの研究概要. 第67回北海道獣医師大会・北海道地区学会, 旭川, 9月2日.

浅川満彦. 帯広農業高等学校出張セミナー「獣医師はいかにして野生動物を救うのか」. 同高校, 9月13日.

浅川満彦, 石黒佑紀. 酪農学園大学公認学生サークル野生動物生態研究会と同大野生動物医学センターとの連携で鳥類を対象にした研究概要. 日本鳥学会2016年度大会, 北海道大学, 9月16-19日.

佐々木基樹, 遠藤秀紀, 浅川満彦. 自由集会・研究する動物園9コーデイナー. 第22回日本野生動物医学学会大会, 宮崎大学, 9月16-17日.

浅川満彦. 日本野生動物医学学会国際交流・アジア保全医学会委員会主催シンポジウム: グローバルな人材育成の進め方の招待・特別講演「ロンドン動物園で学び, 酪農学園大学で教える野生動物医学」. 同上.

浅川満彦. 大麻地区自治連合会連絡協議会主催役員研修会「地域における野生動物と感染症について」. 江別, 9月30日.

浅川満彦. 酪農学園大学入試部主催サタセミ「獣医さんと野生動物の好ましい関係とは?」. 酪農学園大学東京事務所, 10月22日.

浅川満彦. 酪農学園大学 EX センター主催市民公開講座「野生動物医学分野で活躍する獣医師とは」. 酪農学園大学, 11月20日.

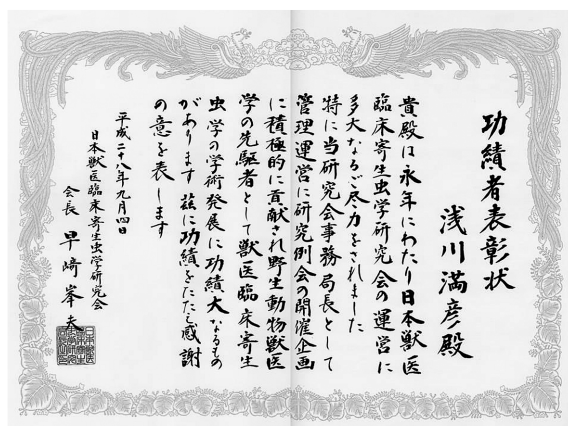


図2 2016年9月, 日本獣医臨床寄生虫学研究会から「野生動物獣医学」面での貢献による表彰状

-5)。これらは研究室の演習(正規な科目)の一環とされているからである。研究室の演習なので, 発表の機会は6年次と5年次の2回となる。学会に同じ題目を発表することは出来ないで, どちらかは課題研究(卒業論文に相当するもの)とは関連しない研究内容を演題として出すことが多い。

まず, 6年生が行った演題は, ゼニガタアザラシにおける *Echinophthirius* 属のシラミ類, 北海道内の特用家畜アルパカ・家禽エミューの寄生虫検査と駆虫効果および静岡県内で外来種化したアムールハリネズミの内外寄生虫保有状況であった。なお, ハリネズミを報告したゼミ生は血便など消化器症状が続くネコから得られた *Soboliphyme* 属線虫の寄生症例も日本獣医学会で紹介し, WAMCが伴侶動物医学でも貢献する可能性を示した。このように, 当事者に意欲があれば, 野生動物医学会以外の学会・研究会でも演題提出している。

5年生は東日本大震災被災地の福島県内におけるアカネズミの線虫保有状況, 新興寄生虫病の原因となる Cyclocoelidae 科吸虫の病態および静岡県内の小学校で外来淡水カメ類の蠕虫類の演題が出された。吸虫の発表は鳥類臨床研究会, カメ類は両生・爬虫類臨床研究会でも話題提供された。担当学生が, 卒業後, 愛玩鳥類あるいはエキゾチックペットの診療を希望していることから, 在学中にそのようなコミュニティーを体感させることは有益な教育的効果が期待された。

「研究は専門誌に公表されて完結する」という原則はゼミ活動においても同じで, 学会発表で終わってしまっては研究上, 無に等しい。この原則はゼミ生にもよく周知されており, 卒業後も専門誌投稿に勤しんでいる。2016年にもいくつか刊行され, WAMC活動報告の研究編^[24]で言及された。野生動物医学会



図3 前列がWAMCの13期生, 後列が14期生

の発表を終えると, 6年はWAMC業務から引退し, 入れ替わりに4年生が配属される。2016年も学類で定められた1教員3名定員を遵守し, 4年3名(WAMC創立して14期目)が分属した(図3)。

ゼミ演習としての学生主催公開講座など

野生動物医学が日本で立ち上がって20年程度であるが, 社会一般にこの学問分野の使命が浸透しているとは言い難い。野生動物医学に限らず, どのような研究であっても, 科研費のような公的資金が必須である。このような資金の原資は国税であり, これを負担するのは国民である。そうすると, 国民への研究目的やその内容理解の周知は必須となる。ことに, 新しい学問分野である野生動物医学では, 研究と同時に啓発も行う必要がある。この点はゼミ生も理解しており, 彼らは自ら教壇に立ち, あるいは市民や子供達と直接接する形で, いくつかの公開講座や研修などを主催している(表1-6)。

たとえば, 2016年で4回目となる科研費還元事業(独)日本学術振興会主催『ひらめき☆ときめきサイエンス — 獣医の卵達と一緒に, 野生動物保護とその病気の関係について考えよう!』でも, ゼミ生が小学5, 6年生を対象に解り易く授業した(図4)。この事業は, 科研費を代表者として助成された課題を基に実施されるので, 著者の場合, 『野生動物および動物園動物の保護増殖計画上問題になる寄生線虫に関する疫学的研究』, 『陸上脊椎動物と線虫の宿主-寄生体関係に関する保全医学的な試み』および『動物園水族館動物に密かに蔓延する多様な寄生虫病の現状把握とその保全医学的対応』が基盤課題であったので, 野生動物や園館飼育動物における寄生虫病に軸足を置いたものであった。

その他, 本学と学術交流協定を締結したタイ国カ



図4 科研費還元事業(独)日本学術振興会主催『ひらめき☆ときめきサイエンス——獣医の卵達と一緒に、野生動物保護とその病気の関係について考えよう!』で教師役をつとめるゼミ生(両写真とも、ゼミ生は左側)

セサート大学学生への研修(図5)、本学附属とわの森三愛高等学校獣医進学コースにおける入門的な講座(図6)、一般市民向けの愛護法対象の爬虫類・鳥類・哺乳類の公開講座(図7)、小学生対象のナイトハイク(図8)、日本野生動物医学会主催スチューデント・ショート・コース(SSC)^[23]、寄生虫学実習(寄生性扁形動物、節足動物、原虫編の6コマ)における指導などもゼミ生が演習の一環として実施した。このような活動は、現在、文部科学省が提唱しているアクティブラーニングの思想とも合致し、当事者であるゼミ生にとっても有効な教育的な機会であろう。

附属高校の授業では札幌市豊平公園を訪問した。この公園は2年ほど前からハシブトガラスの糞となっていることからその糞便による健康被害を懸念する声が利用者から寄せられ、札幌市から対応を求



図5 WAMC入院・サンプリング室でタイ国カセサート大学学生に対し救護されたトラフズクの症状を説明するゼミ生(右側の二人)



図6 本学附属とわの森三愛高等学校獣医進学コースにおける野生動物医学入門の授業で有害捕獲されたアライグマを見守る生徒たち(左)および同校校外研修で札幌市豊平公園内に掲示されたカラス被害に関する文書(本文参照;右)

平成28年6月 豊平公園管理事務所
カラスのフンについて

カラスの糞便について健康被害があるのでは心配の声が寄せられています。

札幌市保健所の見解では、カラスの糞による感染症の危険性はほとんどない、衛生的でないだけで飛散しないこと、外出から戻ったら手洗いをするようにお願いします。

また、空港経路者によると新鮮な糞便等と直接接触する行為など、直接の接触が原因でカラスの糞便に由来するものはほとんど見られず、また、乾燥した糞便では菌数が少ないので飛散しにくい、開放された野外であれば、これらも感染を心配する必要はない、トイレへの感染に由来するものは考えにくい、当然ながら、糞便等の処理の際には、手洗いやマスクの装着など、常識的な対応で十分防止できるものと考えられる。

酪農学園大学 獣医学群 獣医学部 教授 浅川高彦
2016/4/23

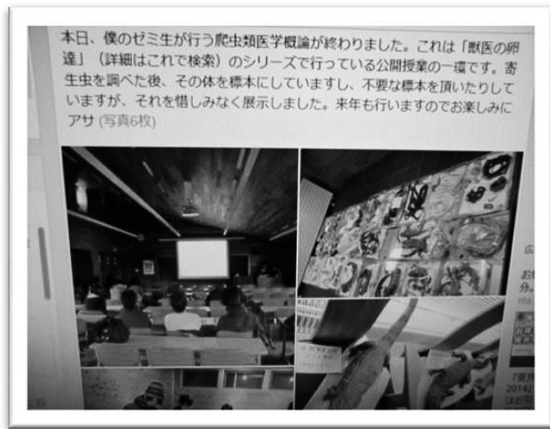


図7 WAMC 公式 facebook に掲載されたゼミ生による公開講座「獣医の卵たちによる爬虫類医学入門」の様。

められていた。そこで、本年4月、同市から本学学長を経て、著者に見解を求められた。その回答書が同公園の掲示板に示された。この回答ではこの高校出身で、WAMC を拠点に野鳥の研究をしていた総説が引用され、過大な心配は不要とした。

外部資金による調査活動

京都大学霊長類研究所共同利用・共同研究制度で(著者が代表、本学・萩原克郎教授が共同研究者)、今年6月、福島県内各地の東日本大震災被災地となった無人地帯におけるニホンザルなどの被害状況を実見した。この地域ではウイルスや蠕虫の保有状況を調査していることから、その基盤情報の入手11月は生物多様性 JAPAN の助成を受け、ブータン王国にて狂犬病制圧を司るセクション獣医師や野生動物保護機関のレンジャー(図9)などと交流した。この国では南部で国境を接するインドから狂犬病が拡散しているという。日本の仏教界などの支援を受け、2017年以降、この防疫をサポートする予定で、



図8 酪農学園大学主催『ひらめき教室・岩野英知教授担当』における夜の森のハイキング(ナイトハイク)



図9 ブータン王国の野生動物保護センターにおける様子

2016年はその予備踏査であったので詳細は次年以降となる。

大学院教育

大学院も教育の実質化が求められており、著者も特別講義の実施などを行ってきたが、2016年はそのような実績が無く、次年の課題とされた。本学大学院は、現在では酪農学研究科と獣医学研究科に分かれているが、近い将来、両研究科は統一される予定である。今般の戦略事業も統一的な大学院を見越しての起爆剤的なものであったとされている。統一化された場合、認可となり教員資格が厳しく審査されるであろう。現在、寄生虫学分野でこの資格を有す著者は、現在、大学院生1名、大学院研究生2名および国外招聘研究者1名を受け入れている。当該院生は関西地方の鳥類専門施設に勤務することから、(国研)国立環境研究所・大沼学主任研究員と共同で鳥類疾病の防疫をテーマに研究をしており、今年2件の学会報告がなされた(表1-2)。研究生は2名とも動物園に勤務する獣医師で、双方とも学会報告に加え、筆頭の刊行業績がある^[24]。特に、本学・鈴木一由教授、佐野忠士准教授、林英明准教授の支援を得て、博士論文作成中の研究生は、2017年6月、博士号の学位取得をした。2016年11月から3か月間、ウズベク共和国科学アカデミーの研究者が松前国際友好財団の助成を受け、WAMCと遠藤大二教授の研究室でシカ類寄生性線虫の形態・分子分析を実施した(図10)。

施設利用状況、傷病鳥獣救護および マスコミ対応など

今年のWAMC入退記録によると延べ260名と平年並であったが、著者が本学獣医学類低学年と他学類の授業、さらには顧問をしている公認サークルで視察を呼びかけたことからこのような学内学生がやや増えた印象を受けた。このような視察の対応も、基本的にゼミ生が行う。

WAMCの研究活動に支障がない限り、市民や学生などが持ち込んできた傷病鳥獣を救護している。野生動物医学にはこのような野生動物の医療やリハビリテーション術なども含まれているので、自然生態系の保全あるいは希少種の増殖に繋がることは稀であっても、ゼミ教育に資するとして引き受けている。また、持ち込まれた市民はこの転帰を気にされるので、即時性を鑑み、動物の入院状況や放鳥の様子などをWAMC専用のfacebookで公開している(図11)。このfacebookは著者の英語氏名 Mitsui-

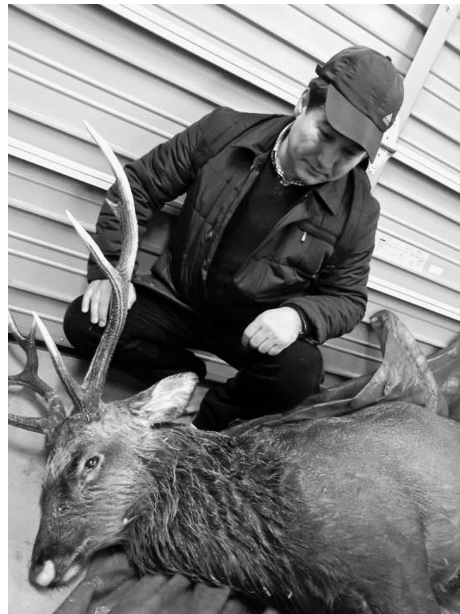


図10 ウズベク共和国科学アカデミーの研究者 Abdurakhim E. KUCHBOEV 博士 (WAMC に搬入されたエゾシカと伴に撮影)



図11 WAMC公式facebookに掲載された疥癬タヌキ輸液の状況

ko Asakawa で google や yahoo など で 検 索 すると冒頭にヒットする。WAMCに搬入された救護個体の実績は、WAMC設立から2014年までのものは刊行済みなので、ここでは昨年と今年の実績を示すと、計鳥類6種11個体および哺乳類2種4個体が数えられた。2016年は附属高校を含めキャンパス内に出没したタヌキの対応が特筆された(図12)。

WAMCでは、毎年、数個体ほどの有害捕獲されされたアライグマが運び込まれるが、2016年8月はそのうちの一個体がNHK『クローズ・アップ現代プラス』の外来種を扱った特集(2016年9月26日放映)



図 12 酪農学園大学附属とわの森三愛高等学校キャンパス内に出没したタヌキ幼獣とそれを見守る生徒 (左)



図 13 WAMC 入院・サンプリング室内でNHK『クローズ・アップ現代プラス』取材班にアライグマおよびハクビシンのサンプリングを説明するゼミ生 (右側の二人)

の際、活用された。この時、対応したのもゼミ生であった(図 13)。WAMC の作業が社会還元されることを具体的に実感出来る絶好のチャンスであった。

ま と め

WAMC は概念 One Health (これを実践する分野が保全医学) を基軸に、野生種・園館飼育種・特用家畜・エキゾチックペットなどの寄生虫病をモデルに教育・研究活動を展開してきた。今回、WAMC を拠点にゼミ演習で課せられた課題を遂行する学部ゼミ生生活動を中心に紹介した。冒頭で述べたように大学とは研究を基盤に教育をする場であり、WAMC は野生動物医学という新たな学問分野の研究と教育・啓発をする場として、再認識された。しかし、国外学生・研究者を対象にした諸活動は、例年に比

較すると、若干、少なかったように感じた。国際化のためにもこの点は 2017 年以降の課題とされた。

引用文献

1. 浅川満彦, 2016. 2015 年における酪農学園大学野生動物医学センターWAMC の活動報告 (1). 北獣会誌, 60 : 63-68.
2. 浅川満彦, 2016. 2015 年における酪農学園大学野生動物医学センターWAMC の活動報告 (2). 北獣会誌, 60 : 90-103.
3. 浅川満彦. 2016. 獣医さんと野生動物の好ましい関係とは? Animate, (13) : 4-9.
4. 浅川満彦. 2016. 書評『センス・オブ・ワンダーへのまなざし——レイチェル・カーソンの感性』生物科学, 68 : 64.
5. 浅川満彦. 2016. 書評『ゲノムに書いてないこと』生物科学, 68 : 62-63.
6. 浅川満彦. 2016. 書評『形態学 形づくりにみる動物進化のシナリオ』生物科学, 68 : 63-64.
7. 浅川満彦. 2016. 書評『日本のタカ学——生態と保全』生物科学, 67 : 251.
8. 浅川満彦. 2016. 書評『生命起源論の科学哲学——創発か, 還元的説明か』生物科学, 67 : 49-50.
9. 浅川満彦. 2016. 書評『イルカの認知科学——異種間コミュニケーションへの挑戦』生物科学, 67 : 248-249.
10. 浅川満彦. 2016. 書評『スター生物学』生物科学, 67 : 250-251.
11. 浅川満彦. 2016. 酪農学園大学獣医学類卒業者の就職動向とその対応. 獣医学振興, (5) : 37-40.
12. 浅川満彦. 2016. 附属高校内に設置された「獣

- 医進学コース」での野生動物医学の初歩に関する授業事例. 第65回東北・北海道地区大学等高等・共通教育研究会研究集録, 山形大学: 122-129.
13. 浅川満彦. 2016. 書評『ウイルス・細菌・真菌図鑑①～③』. 獣医畜産新報, 69: 55.
 14. 浅川満彦. 2016. 書評『猛毒生物大図鑑』. 獣医畜産新報, 69: 151.
 15. 浅川満彦. 2016. 顧問挨拶——多くの皆さんが支えて下さり, 野生動物医学会江別大会, 終わりました! 酪農学園大学野生動物生態研究会2015年度年間報告書『夢喰』, (34): 4-5.
 16. 浅川満彦. 2016. 巻頭言『生物科学』の書評欄——原稿用紙四枚の格闘技. 生物科学, 67: 65.
 17. 浅川満彦. 2016. 書評『線虫の研究とノーベル賞への道』. 線虫学会ニュース, (67): 5-6.
 18. 浅川満彦. 2016. 書評『テントウムシの島めぐり——ゲッチョ先生の楽園昆虫記』. 生物地理学会報, 71: 301-302.
 19. 浅川満彦. 2016. 書籍紹介『外来魚のレシピ——捕って, さばいて, 食ってみた』/『深海魚のレシピ——釣って, 拾って, 食ってみた』. ズー・アンド・ワイルドライフニュース (日本野生動物医学学会ニュースレター), (42): 18.
 20. 浅川満彦. 2016. 『フンコロガシ先生の京都昆虫記』. Field Note, (132): 10-11.
 21. 浅川満彦. 2016. 書籍紹介『増補版野生動物管理——理論と技術』. 獣医畜産新報, 69: 699.
 22. 浅川満彦. 2016. 書籍紹介『ダニのはなし』. Zoo and Wildlife News (日本野生動物医学学会ニュースレター), (43): 30-31.
 23. 浅川満彦. 2016. 2016年度酪農学園大学野生動物医学センターにおける日本野生動物医学会主催 SSC (Student Seminar Course) の実施報告. Zoo and Wildlife News (日本野生動物医学学会ニュースレター), (43): 9-15.
 24. 浅川満彦. 2017. 2016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, 61: 41-47.
 25. 東 美緒・浅川満彦. 2016. 書籍紹介『新編 家畜生理学』. ズー・アンド・ワイルドライフニュース (日本野生動物医学学会ニュースレター), (42): 16-17.
 26. 疋田知奈都・浅川満彦. 2016. 書籍紹介『動物飼養学』/『動物の栄養第2版』. ズー・アンド・ワイルドライフニュース (日本野生動物医学学会ニュースレター), (42): 15-16.
 27. 高野結衣・浅川満彦. 2016. 書籍紹介『最新 家畜衛生ハンドブック』. Zoo and Wildlife News (日本野生動物医学学会ニュースレター), (43): 28-29.
 28. 竹内萌香・浅川満彦. 2016. 書籍紹介『乗馬の楽しみとホースセラピー』. Zoo and Wildlife News (日本野生動物医学学会ニュースレター), (43): 29.

和文要旨

2016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・啓発活動報告を行った。

キーワード: 教育, 野生動物医学センター

Abstract

An annual report of educational activities performed by the Wild Animal Medical Center of Rakuno Gakuen University in 2016 was given.

Key Words: education, Wild Animal Medical Center

【追記】

本文で紹介したウズベク共和国科学アカデミーの研究者 Abdurakhim E. KUCHBOEV 博士が, 帰国後, 下記論文が掲載された。

Kuchboev, A. E., Oybek O. Amirov, O. O., Karimova, R. R. and Asakawa, M. 2016. Nematodes of digestive tract of domestic ruminants in Uzbekistan. Jpn. J. Vet. Parasitol., 15: 124-129.