

酪農学園大学野生動物医学センター WAMC が関わった 北海道北部における研究活動概要

浅川満彦

〒 069-8501 北海道江別市文京台緑町 582 酪農学園大学獣医学類, 感染・病理学分野

An Overview of Research Activities in Northern Hokkaido Performed by The Wild Animal Medical Center, Rakuno Gakuen University

Mitsuhiro ASAKAWA

Division of Pathobiology, School of Veterinary Medicine, Rakuno Gakuen University,
582, Bunkiyodai-Midorimachi, Ebetsu, Hokkaido, 069-8501 Japan

Abstract. An overview of research activities in Northern Hokkaido performed by The Wild Animal Medical Center of Rakuno Gakuen University, Japan. An epidemiological and educational comment based on the overview are presented.

Keywords: Mammals, birds, north Hokkaido, Wild Animal Medical Center, epidemiology, education.

1. はじめに

2004年4月、野生動物医学センター（以下、WAMC）は、文部科学省ハイテクリサーチ・センター整備事業の一環として設立、それ以降は同省私立大学戦略的研究基盤形成支援事業として運営されている。WAMCは野生・動物園水族館（以下、園館）・特用家畜・エキゾチックペットなどを対象に、保全医学（One Health, one worldの理念を实践するサイエンス）の研究・教育活動を展開してきた。この施設設立には、それまでの研究実績が参考にされ、運営後も厳しい業績評価が求められている。

ところで、これらの研究業績には道北地方からオホーツク地方までの北海道北部で行われたが少なくない。特に、WAMCとは利尻・礼文島などの島や知床半島などの優れた自然環境を背景に卓越した自然史研究をしている博物館、特用家畜や野生動物の実験動物化を試みる東京農業大学オホーツクキャンパス、大雪山系に広大な森林を抱える東京大学北海

道演習林、生態展示で全国から注目される旭山動物園との疫学・診断など、多様な共同研究が展開された（引用文献は後述）。

しかし、大学は研究を基盤にした教育機関である。すなわち、このような研究も、最終的に地元へ還元させることが使命となる。たとえば、2013年、利尻町立博物館と共同で同島の方々対象に著者のゼミ生が保全医学の中味を紹介したことがある（秋葉・浅川、2013）。大学教育としては、知床半島の野生動物医学実習のように（浅川、1997）、学生が学ぶものが連想されるが、このような地域住民と学生との双方向のものもあろう。そのような意味で、酪農学園大学と遠隔地域との包括的な教育・研究連携協定に基づく多様な活動が期待されている。

また、これに先立つような形で、遠軽に所在する北海道家庭学校の旧博物館から、多数の動物標本を贈呈頂き（平山ほか、2014；高木ほか、2014）、既に酪農学園大学において江別市を含む札幌圏の市

民対象に啓発教育等で活用させて頂いており、モノによる繋がりも形成されつつある。そこで本稿では、根釧地方を対象に行った手法に準じ（浅川, 2016a), WAMC 設立前後におけるこれら研究概要をまとめ、今後の教育研究のための敷石とした。ただし、対象動物は鳥類と哺乳類に限定し、たとえば、旭山動物園と共同で行った外来両生類の調査（西川ほか, 2014), あるいは著者が顧問を務める酪農学園大学公認サークルが縁で行った軟体動物の検査・実験（浅川・金野, 2000; 高木ほか, 2014; 浅川, 2016b) 等は除外された。

2. 野生鳥類の感染症疫学および疾病診断・防疫に関する研究

道北地方は、北極圏からサハリンを経由して、日本列島に飛来する冬鳥類の渡りルート上にあることから、根釧地域と並び、鳥類媒介性感染症の侵入門戸と見なされている（村田ら, 2007; 浅川 2016)。すなわち、この地域は日本列島の感染症対策の最前線の一つなのである。そのようなことから、著者らは、前世紀末から、道北地方で発見される鳥類の死体を収集し、感染症・寄生虫病起因病原体の保有状況調査に関わってきた。この過程では、ウイルス・細菌性疾患は見出されなかったが、クッチャロ湖で死亡したコハクチョウから住血吸虫類が見出された（浅川ほか, 2000)。この寄生虫自体、ヒトや家禽に深刻な感染症を起こす病原体ではないが、水に浸したヒトの手足などに、この幼虫が経皮的に侵入し、皮膚炎を起こす。水田性皮膚炎と称されるが、このような寄生虫伝播者の一つにコハクチョウも関わっていたことが初めて実証された。

このほか、利尻町立博物館の支援で招聘頂き、利尻島で駆除されるウミネコや斃死した野鳥の血液原虫、消化管などに寄生する蠕虫類の保有状況を調べた（浅川ら, 1999; 松本・浅川, 2001)。最近のウミネコ急増は水産業およびヒトの生活へも何等かの影響が示唆され、今後も WAMC の重要な課題として捉えられている。

しかし、何と云っても、住民の不安を惹起する出来事の一つは、野鳥の大量死である。社会不安の払

拭は社会貢献でもあり、WAMC へ依頼された場合、積極的に対応をしている。この中には、2006 年 3 月、知床半島沿岸で発見された C 重油汚染のウミスズメ類などの海鳥類大量死体であろう。WAMC はその一部の剖検を行ったが、道庁から送付された死体は、非常に新鮮な個体とほぼ白骨化しこれに乾燥した皮膚が付着したものとに分かれた（吉野・浅川, 2017)。前者は間違いなく、C 重油に汚染されたための低体温症あるいは溺死などであったとされたが、後者は魚網などにより大量に混獲され、その死体が腐敗、その死体が C 重油を被ったと想像されたものであった。死体が大きな殺傷要因である C 重油に汚されていたら、一般に、これが死因とされてしまう危険性を教えてくれた。

奇しくも、同じ年の早春、旭川でスズメ *Passer montanus* の大量死があった。積雪内から発見された死体の状況から、その死は前年末から起きていたようだが、それらの死体は腐敗しており、道庁から剖検を依頼されていた北海道大学では、受け取り拒否をしていた。上川支庁（現、上川振興局）ではすでに大量の死体を収集していたが、廃棄を決定したようだ。そこで、WAMC が野鳥死体を集めていたことを知られていたことから、この振興局から著者へのそれら死体送付の打診があった。学芸員課程学内実習の材料として適切であると考え、この申し入れを受諾した。しかし、この死体送付がマスコミに漏れ、WAMC で死因解明をするという誤解が生じた。そこで、同・支庁から、本案件は北海道大学主導であること、WAMC はその剖検をサポートする形で関連検査をして欲しいとされた。その顛末は、浅川（2006）と福井・浅川（2016）に記されたが、我々としては嚙嚙にブドウ球菌の濃厚感染が認められたことから、餌台を中心起きた日和見感染が背景にあるとの暫定的な報告をした。その後、北海道大学が融雪剤による塩中毒説を主張されたので、この感染説は棄却されたものの、登別の個体を独自に調べていた麻布大学から、サルモネラ菌による感染症説が提出され（Fukui *et al.*, 2014)、現在もこの細菌の疫学調査が継続することになった（福井・浅川, 2016)。

道北地方では、このような顕著な大量死以外にも、小規模な連続的な死亡事例に関しての剖検が続いた。たとえば、オジロワシ *Haliaeetus albicilla* などのような希少種が道北地方沿岸に林立する風力発電風車へ衝突した事例（浅川ほか、未報告）、旭川のシメ *Coccothraustes coccothraustes* におけるヒナイダニ類重度寄生症例（上村ほか、2010）、同じく、旭川でのアカエリヒレアシシギ *Phalaropus lobatus* の橋梁への衝突事例（旭山動物園ほか、未報告）、オホーツク海沿岸で発見されたハシボソミズナギドリ *Puffinus tenuirostris* 死体の腎細菌感染および原虫・吸虫寄生症例などである（浅川ら、2017）。風力発電所の事例は環境省、旭川の両事例は旭山動物園との共同研究であった。また、最後の事例であるハシボソミズナギドリは、毎年6月頃、豪州からオホーツク海へ採餌のために飛来することが知られる。その時期、死体もよく観察されていたが、死因は飢餓とされていた。飢餓状態は、多くの個体で同じであるとしても、前述のような基礎的疾患があれば、飢餓などによる強いストレスは免れないであろう。

以上のような北海道北部で起きたこれら様々な事例は、野生動物の死体は賜と見なし、丁寧に剖検をすること、日本の獣医学（野生動物医学）においても法医学 forensic medicine に相当する分野設立の必要性が提唱される契機となった（浅川、2006）。

3. 齧歯類と蠕虫で成立した宿主-寄生体関係の生物地理学的研究

1980年代初頭、北海道立衛生研究所が多包虫の疫学調査のため、エゾヤチネズミ *Myodes rufocanus*、ミカドネズミ *Myodes rutilus*、アカネズミ *Apodemus speciosus*、ハントウアカネズミ *Apodemus peninsulae* およびヒメネズミ *Apodemus argenteus* などが捕獲され（浅川、2016a）、多包虫の検査後、ホルマリン固定された消化管・内臓が分与され、寄生蠕虫類が採集された。諸般の事情で、今日までその詳細な結果は未公表であるものの、これを待っていることが出来ない状況で著者の学位論文が刊行された（浅川、1995）。こ

の後も、国立科学博物館や利尻町立博物館などの自然史研究の一環で、利尻島・礼文島・天売島・焼尻島などの島とサロマ湖砂嘴での調査が実施され（浅川・浅川、1991；Asakawa *et al.*, 1992；浅川ら、1992；浅川・吉行、1992）、最近になり、知床博物館および東京大学北海道演習林との共同で、知床半島・大雪山系での知見も加えられた（秋葉ほか、2013；小野ほか、2013）。

生物地理学のような研究では、ヒトが作り上げた国境は無意味である。たとえば、根釧地域と国後に分布するアカネズミでは、ほぼ共通の寄生線虫相を示すことを紹介したが（浅川、2016a）、それでは、北海道北部とサハリンとではどうであろう。少なくとも、ハントウアカネズミを見る限り、同一のファウナを示すことが判ったが、アカネズミはサハリンには生息しないので、そもそもこの比較自体が意味をなさないかも知れない。一方、利尻島には *Apodemus* 属ではアカネズミのみが生息するが、驚くべき事に、この島のアカネズミからヘリグモネラ科とヘリグモソームム科線虫種 (*Heligmonoides speciosus* および *Heligmosomoides kurilensis*) が得られない (Asakawa *et al.*, 1992；浅川・吉行、1992)。両線虫はアカネズミに優占的な種として認識されているので不思議である。その後も、利尻町立博物館との共同で、利尻島でアカネズミを継続的に調べたが、今日まで見つかったはいない（浅川ほか、未報告）。*H. kurilensis* が見つからない島としては、対馬、トカラ列島、伊豆諸島などで知られていたが、両種とも見つからないのはこの利尻島と奥尻島だけである (Asakawa *et al.*, 1992)。北海道の島ではアカネズミを絶滅に追い込むまでもなかったが、線虫が生活史をまっとう出来ないほどの個体数減少が起きたことは容易に想像されよう。しかし、最終的な結論はもう少し先延ばしにしたい。なぜならば、ある調査で未確認ということは、真の不在を意味せず、複数回の調査が必要だからである。このようなこともあり、利尻町立博物館のご支援のもと、著者のゼミ生が野ネズミ捕獲実習をしたが（秋葉・浅川、2013）、この謎は次の世代に託されることになるだろう。

最近、標津で捕獲されたエゾヤチネズミから、带状囊尾虫(猫条虫 *Taenia taeniaeformis* の中間宿主体内における幼虫)の濃厚寄生事例が見出された(浅川ほか, 2016)。すなわち、家ネコと野ネズミの濃厚な接触を想像させるが、著者が研究をはじめた約30年前に比べると、このような野ネズミ類の寄生蠕虫相が人為的影響を受けていると考えられる事例が著しく増加した印象がある。たとえば、ヒメネズミには、このネズミ固有のヘリグモソーム科線虫種 *Heligmosomoides desportesi* が寄生するが(浅川, 1995)、今日、この宿主-寄生体は日本各地から姿を消しつつある。すなわち、このネズミが好む森林が伐採され、ヒメネズミの個体数が減少すると、*H. desportesi* の局所的な絶滅が起きているのだろう。さらに、伐採の跡地が草原化し、アカネズミが定着した場所では、アカネズミの *H. kurilensis* (前述)が、周辺の森林に生息するヒメネズミにも寄生するようになる。*H. desportesi* から *H. kurilensis* へのシフトであるが、幸い、知床半島のヒメネズミでは、今のところ、*H. desportesi* だけが高率に見出されている(小野ほか, 2013)。すなわち、ヒメネズミと線虫 *H. desportesi* の宿主-寄生体は、この半島の優れた自然度を示す証拠でもある。

4. 齧歯類以外の野生哺乳類の蠕虫疫学研究

北海道の代表的な陸棲大型哺乳類がシカ *Cervus nippon* とヒグマ *Ursus arctos* で、道内で様々な問題を惹起しつつある。たとえば、前者では知床半島および周辺地域で捕獲された個体から種同定が明確にされたシカハジラミ *Damalinea sika*、ヒメシカシラミバエ *Lipoptena fortisetosa* およびフタトゲチマダニ *Haemaphysalis longicornis* のほか、シラミ類 *Solenopotes cf. binipilosusga* が記録された(水主川ほか, 2013; 佐渡ほか, 2014)。シカはヒトや動物の食資源として注目されており、これら衛生動物の侵淫状況の把握は基本的な情報であった。これら外部寄生虫は、国内の他地域でも知られていたが、上川郡和寒町で捕獲されたヒグマからのマレー鉤虫 *Ancylostoma malayanum* は、こ

の宿主種で世界初記録であった(Asakawa *et al.*, 2006)。まず、この鉤虫がヒト・イヌにも寄生する人獣共通寄生虫病の病原体であり、さらに、本来、温暖な地域を中心に生息するものが、道北のような地域にまで広汎に認められたことから公衆衛生学的にも注目されている。なお、ヒグマの内部寄生虫関連として付記すべき事象として、知床半島(羅臼、ウトロ)に生息する個体に限り、サケ科魚類を第2中間宿主とする *Diphyllobothrium* 属の裂頭条虫類寄生が認められている点である(浅川, 未報告)。クマ類では *D. ursi* が知られ、この種との異同等などは今後の課題とされたが、いずれにせよ、サケ科魚類を餌資源として利用できる個体でしかこのような条虫寄生は受けない。まさに、知床半島の卓越した自然を投射したような事象と云えよう。他の中・小型哺乳類としては、旭川市内で有害捕獲されたアメリカミンク *Neovison vison* を除くと(浅川ほか, 2009; Hirata *et al.*, 2013)、知床半島における蠕虫類調査があったが(小野ほか, 2013; 武山ほか, 2013)、こちらは道内の他の地域と同様な結果を呈した。また、2005年2月、知床半島でシャチ *Orcinus orca* が座礁し、大規模な研究グループが共同でその分析が行われ(Yamada *et al.*, 2007)、WAMCとしては研究面で内部寄生蠕虫の検査を、また、教育・啓発面では、当時、酪農学園大学環境システム学部の大泰司紀之教授の指揮の下、一個体分の全身骨格標本作製の協力をした。現在、その標本は同大学構内で展示されている。

分類学的な新知見も得られている。利尻・礼文および天売の島々で捕獲されたオオアシトガリネズミ *Sorex unguiculatus* から5種の膜様条虫類が得られ、うち1種が新種 *Ditestolepis crassisaccata* (基産地: 利尻・礼文)として記載されたのである(Sawada & Asakawa, 1992)。膜様条虫類は食虫類、翼手類および齧歯類を好適な宿主として多様化を強めた蠕虫類であり、今後の調査でこのような新種の追加は大いに予想されるものの、この条虫類分類のバイオニア的な存在であり、本記載論文でも筆頭著者であった沢田勇博士が、2009年に亡くなられたため、現在、停止したままである。

5. 実験動物と特用家禽等における健康保持に関わる研究

前項末に触れたオオアシトガリネズミは、実験動物としても注目されている。霊長類であるヒトは系統的に齧歯類に比して食虫類に近いので、実験動物で頻用されるラット、マウス等よりは、この動物の方がクリアな結果が期待されるというのが前提である。東京農業大学オホーツクキャンパスではこの計画を積極的に進め、WAMC は寄生蠕虫症の診断・駆虫などで協力した（亀山ほか、2015）。また、この大学では特用家禽であるエミュー *Dromaius novaehollandiae* も飼育していることから、下川町に所在する 2 ヶ所の観光牧場を含め、成鳥 12 個体の全身臓器・消化管について蠕虫を調べたが未検出であった。糞便材料では線虫卵が検出されたので、新鮮な個体を用いた再検査が望まれている（以上、高野ほか、2016）。また、道内で飼育される特用家禽ダチョウ *Struthio camelus* では、ダチョウハジラミ *Struthioliperus struthionis* の濃厚寄生が普通だが、エミューからは外部寄生虫が見出されていない（高野ほか、2016）。

日本の代表的な動物園として揺るぎない位置を確立した旭山動物園とは、その飼育動物を対象にしたいくつかの寄生虫診断の依頼を受けているが、残念ながら論文としての公表実績が無く（学会 / 研究会発表の段階で停滞）、今後の課題とされている。なお、2015 年に酪農学園大学を会場（事務局：WAMC）に開催された第 21 回日本野生動物医学会では同園・坂東元園長に（著者と同ゼミの出身でもあることから）会長就任を頂き（浅川、2015ab）、盛会のうちに終了したことを付記しておきたい。

6. おわりに一特に、教育と啓発への還元

拙稿では道北地方を舞台にした鳥類・哺乳類を対象にした WAMC の研究概要を紹介した。感染症疫学および疾病診断・予防、宿主-寄生体関係の生物地理、動物園等の飼育動物における健康保持などの事例を紹介した。この地方は渡り鳥の北方侵入の門戸と見なされているので、感染症に関しては最前線のような様相を呈する。また、世界遺産に指定され

た知床半島ではかつての自然生態系の面影を残す宿主-寄生体関係も認められた。もちろん、知床半島以外の道北地方は人的な変化が他地域に比して少なく、希少種が残余しているのので、それらの健康保持はこれらの保全施策に密接に関わる。

このような疾病関連の研究で、今後も WAMC が関わるのが期待される。加えて、2014 年度から酪農学園大学獣医学群獣医学類は、冒頭に述べたように遠湧地域との教育連携協定を締結し、遠軽、湧別および佐呂間などの農業共済組合の生産動物医療学生実習を展開、著者もこの引率業務を担当しつつ、これら地域との産業面からの関係性も模索している。以上のように、人々の暮らしを無視することなどは出来ないのである。本拙文が北海道北部の諸機関との有効な連携強化の一助となれば幸いである。

謝辞

本拙稿の掲載については利尻町立博物館・佐藤雅彦学芸員に便宜頂いた。また、本拙稿で触れさせて頂いた諸機関の方々に深謝する。今回のとりまとめは、文科省科研費基盤研究 C（26460513）および同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 2013～2017 年）の一環として実施された。

引用文献

- 秋葉悠希・浅川満彦、2013. 酪農学園大学野生動物医学センター WAMC と利尻町立博物館とが連携した研修事例。北獣会誌, 57: 379-384.
- 秋葉悠希・片山亨輔・大川あゆ子・岡本 実・長谷川英男・浅川満彦、2013. 北海道富良野東京大学演習林に生息する小哺乳類から見出された内外寄生虫。日本生物地理学会会報, 68: 117-121.
- 浅川満彦、1995. 日本列島産野ネズミ類に見られる寄生線虫相の生物地理学的研究-特にヘリグモソームム科線虫の由来と変遷に着目して。酪農大紀, 自然, 19: 285-379.
- 浅川満彦、1997. 北海道の研究機関・団体が実施する野生動物調査・実習への酪農大獣医学部学生の参加状況。Zoo and Wildlife News（日本野

- 生動物医学会), (4): 9-11.
- 浅川満彦, 2006. 我が国の獣医学にも法医学に相当するような分野が絶対に必要! -鳥騒動の現場から. *Zoo and Wildlife News* (日本野生動物医学会), (22): 46-53.
- 浅川満彦 (編), 2015a. 第21回日本野生動物医学会講演要旨集, 酪農学園大学エクステンションセンター, 江別市: pp. 119 (ISBN978-4-902786-23-1 C3047).
- 浅川満彦, 2015b. 第21回日本野生動物医学会大会(江別大会)開催報告. *Zoo and Wildlife News* (日本野生動物医学会), (41): 1-4.
- 浅川満彦, 2016a. 酪農学園大学野生動物医学センター WAMC が関わった北海道根釧地方における研究活動概要. *釧路博紀*, 36: 35-40.
- 浅川満彦, 2016b. 酪農学園大学公認学生サークル野生動物生態研究会との連携による野生動物医学研究の概要. *酪農大紀, 自然*, 41: 107-115.
- 浅川満彦・浅川良美, 1991. 1990年6月から9月にかけて行った北海道の島での小哺乳類採集の記録. *森林保護*, (224): 26-28.
- Asakawa, M., H. Hasegawa, M. Ohnuma, T. Tatsushima & M. Ohbayashi, 1992. Parasitic nematodes of rodents on the offshore islands of Hokkaido. *Jpn. J. Parasitol.*, 41: 40-41.
- 浅川満彦・堀上敦子・和田みどり・相澤空見子・渡邊秀明・吉野智生・岡本 実, 2017. オホーツク海沿岸で発見されたハシボソミズナギドリ (*Puffinus tenuirostris*) 死体の剖検記録. 知床博物館研究報告, (39): 印刷中.
- 浅川満彦・金野俊史, 2000. 吸虫類 *Leucochloridium* 属寄生のオカモノアラガイについて. *北獣会誌*, 44: 411.
- Asakawa, M., T. Mano & S. T. Gardner, 2006. First sylvatic record of *Ancylostoma malayanum* (Alessandrini, 1905) from brown bears (*Ursus arctos* L.). *Comp. Parasitol.*, 73: 282-284.
- 浅川満彦・の場洋平・角野敬行・葦田恵美子・福江佑子・中尾 稔・岡本宗裕・伊藤 亮, 2009. 外来種アメリカミンク (*Neovison vison*) から得られた寄生蠕虫類. *獣寄生虫誌*, 8(1): 54.
- 浅川満彦・松本紀代恵・佐藤雅彦, 1999. 利尻島および礼文島で発見された鳥類の内部寄生蠕虫類(予報). *利尻研究*, (18): 97-106.
- 浅川満彦・名嘉真咲菜・土屋公幸, 2016. エゾヤチネズミに認められた帯状囊尾虫の濃厚寄生事例. *Animate* (東京農業大学), (13): 89-90.
- 浅川満彦・中村 茂・小西 敢, 2000. クッチャロ湖で死亡したコハクチョウの住血吸虫科吸虫. *北獣会誌*, 44: 326.
- 浅川満彦・田村多磨巳・福本真一郎・大林正士, 1992. 北海道サロマ湖の砂州部に生息する小哺乳類の寄生蠕虫相. *酪農大紀, 自然*, 17: 9-16.
- 浅川満彦・吉行瑞子, 1992. 北海道利尻島産齧歯類に寄生する線虫類. *科博専報*, (25): 105-110.
- 福井大祐・浅川満彦, 2016. 餌づけがもたらす感染症伝播—スズメの集団死の事例から, (畠山武道監, 小島 望・高橋満彦編) 野生動物との軋轢を回避するために—保全生態学的アプローチからの「餌付け問題」, 地人書館, 東京: 167-177.
- Fukui, D., K. Takahashi, M. Kubo, Y. Une, Y. Kato, H. Izumiya, H. Teraoka, M. Asakawa, K. Yanagida & G. Bando, 2014. Mass mortality of Eurasian tree sparrow (*Passer montanus*) from *Salmonella* Typhimurium DT40 in Japan, winter 2008-2009. *J. Wildl. Dis.*, 50: 484-495.
- Hirata, H., S. Ishinabe, M. Jinnai, M. Asakawa & C. Ishihara, 2013. Molecular characterization and phylogenetic analysis of *Babesia* sp. NV-1 detected from wild American Mink (*Neovison vison*) in Hokkaido, Japan. *J. Parasitol.*, 99: 350-352.
- 平山琢朗・牛山喜偉・古瀬歩美・高木佑基・長 雄一・浅川満彦, 2014. 酪農学園大学野生動物医学センターで登録された獣医鳥類学標本(第5報). *酪農大紀, 自然*, 38: 83-100.
- 水主川剛賢・石名坂豪・増田 泰・小川人士・高須恵美・萩原克郎・浅川満彦, 2013. 知床半島を中心に生息するエゾシカ (*Cervus nippon yesoensis*) から見出された外部寄生虫性昆虫2

- 種の記録. 知床博物館研究報告, (35): 5-10.
- 亀山祐一・佐藤理恵・浅川満彦・伊東拓也・沖本康平・下井 岳・橋詰良一, 2015. オオアシトガリネズミ *Sorex unguiculatus* の寄生虫相. 東農大集報, 60: 10-17.
- 松本紀代恵・浅川満彦, 2001. 北海道利尻島で有害駆除されたウミネコの内部寄生虫調査. 利尻研究, (20): 9-18.
- 村田浩一・佐藤雪太・津田良夫・沢辺京子・齋藤慶輔・渡邊有希子・浅川満彦・大沼 学・桑名 貴, 2007. シギ・チドリ類の血液原虫感染を指標とした節足動物媒介性感染症のモニタリング. 獣寄生虫誌, 6(1): 42.
- 西川清文・森 昇子・白木雪乃・佐藤伸高・福井大祐・長谷川英男・浅川満彦, 2014. 国内外来種として北海道に定着したアズマヒキガエル *Bufo japonicus formosus* の寄生蠕虫類. 野生動物医誌, 19: 27-29.
- 小野陽子・上山剛司・佐鹿万里子・村上隆広・塚田英晴・増田 泰・岡田秀明・長谷川英男・浅川満彦, 2013. 知床半島産野生小哺乳類の寄生線虫. 知床博物館研究報告, (35): 11-14.
- 佐渡晃浩・秋葉悠希・伊吾田宏正・浦口宏二・浅川満彦, 2014. エゾシカ *Cervus nippon yezoensis* から検出された外部寄生虫. 日本生物地理学会会報, 69: 221-223.
- Sawada, I. & M. Asakawa, 1992. Helminth fauna of shrews on Teuri To, Rishiri To and Rebuto To in Hokkaido, Japan. *Bull. Nara Sangyo Univ.*, 8: 165-170.
- 高木佑基・平山琢朗・牛山喜偉・吉沼利晃・浅川満彦, 2014. *Leucochloridium* 属吸虫スプロシスト寄生オカモノアラガイの教材化事例. (高宮信三郎編) 寄生虫学研究: 材料と方法 2014 年版, 三恵社, 名古屋: 163-165.
- 高木佑基・田中祥菜・浅川満彦, 2014. 酪農学園大学野生動物医学センターで登録された獣医爬虫類学標本 (第 2 報). 酪農大紀, 自然, 39: 9-36.
- 高野結衣・竹内萌香・立本完吾・萩原克郎・浅川満彦, 2016. 道内で特用家畜・家禽として飼育されるアルパカ (*Vicugna pacos*) とエミュー (*Dromaius novaehollandiae*) の寄生虫保有状況に関する予備試験. 北獣会誌, 60: 427-429.
- 武山 航・近藤憲久・浅川満彦, 2013. 北海道に生息するコウモリの寄生虫保有状況について. 根室歴史と自然資料館紀, (25): 1-9.
- 上村純平・金原玲子・吉野智生・盛田 徹・片岡愛子・谷山弘行・福井大祐・遠藤大二・浅川満彦, 2010. 北海道石狩低地帯で確認されたシメ (*Coccothraustes coccothraustes*) におけるヒナイダニ類寄生症例. 鳥臨研会報, (13): 48-50.
- Yamada, T., Y. Uni, M. Amano, J. Brownell, R.L., H. Sato, S. Ishikawa, I. Ezaki, K. Sasamori, T. Takahashi, Y. Masuda, T. Yoshida, Y. Tajima, M. Makara, K. Arai, Y. Omata, Y. Umeshita, M. Watarai, M. Tachibana, M. Sasaki, K. Murata, Y. Sakai, M. Asakawa, T. Kakuda, A. Hayano, E. Sone, S. Nishida, H. Koike, A. Yatabe, T. Kubodera, K. Miyoshi, S. Mihara, Y. Anan, T. Ike-moto, N. Kajiwara, T. Kunisue, S. Kamikawa, Y. Ochi, S. Yano & S. Tanabe, 2007. Biological indices obtained from a pod of killer whales entrapped by sea ice. Paper to the IWC Scientific Committee, Anchorage, US, May 2007. SC/59/SM12: 15pp.
- 吉野智生・浅川満彦, 2017. 斜里町海岸に漂着した重油付着海鳥類死体の剖検記録. 知床博物館研究報告, (39): 印刷中.