

【野生動物】 症例報告

事故死した夏鳥アリスイ *Jynx torquilla* の剖検記録と その体表から得られたノミ *Ceratophyllus tribulus* (**隠翅目：Ceratophyllidae 科**) について

吉野 智生^{1,2)} 中田 達哉³⁾ 浅川 満彦¹⁾

- 1) 酪農学園大学 獣医学群 感染・病理教育分野 (〒069-8501 北海道江別市文京台緑町582)
- 2) 環境省九州地方環境事務所 (〒862-0913 熊本県熊本市尾ノ上1-6-22)
- 3) 酪農学園大学 環境システム学部 生命環境学科環境生態学研究室 (〒069-8501 北海道江別市文京台緑町582)

要 約

北海道南幌町の路上にて収容後、死亡したアリスイ *Jynx torquilla* の記録について報告する。剖検から、死因に直結する外傷および骨折はないものの、肺出血および気管内に血液貯留が認められた。本症例は、交通事故や衝突に関連した頭部への異常や大きな骨折はなく、内臓への外力の作用により死に至ったものであることが示唆された。当該地域は、この鳥種の飛来地として有名で、特に春先にはこの鳥の繁殖期に伴う運動が活発になる。本症例のような悲劇的な事故を回避するためには、野鳥の活動を阻害しないことに配慮した車の運転を来訪者に啓発する活動が必要であろう。なお、この症例からノミ *Ceratophyllus tribulus* (隠翅目：Ceratophyllidae) が得られたが、国内のアリスイでは宿主初記録であった。

キーワード：アリスイ、交通事故、*Ceratophyllus tribulus*

-----北獣会誌 56, 45~47 (2012)

野鳥の死因にはさまざまな要因が知られているが、近年は人間生活に関連するものが多く、中でも建造物への衝突や交通事故が多い^[2-3]。しかし、そのような記録のうち公表されるものはわずかであり、また、解剖等により詳細に死因を検討した記録も、北海道においては少ないのが現状である^[7,14,16-20]。今回、受傷直後と判断されるアリスイ *Jynx torquilla* (Linnaeus, 1758) を道路路上にて収容し、その後の容体の経過を観察した記録について報告する。

材料と方法

2010年5月3日午前6時頃、北海道南幌町南12線西付近の道道を乗用車で走行中、路上にうずくまっていたアリスイ1個体を発見した。発見場所は見通しの良い直線道路で、付近には低木林があった。口腔内出血が確認されたが、自発呼吸がみられたため、酪農学園大学野生動物医学センター (WAMC) への緊急搬送を試みた。しかし、発見から十数分後、搬送中に死亡した。WAMC

にて、体部計測、剖検および病原体保有状況等の分析を実施した。作業者の安全性に配慮し、インフルエンザウイルス簡易試験キット (富士レジオ株式会社製「エスプライン A インフルエンザ」) およびウエストナイル熱ウイルス簡易試験キット (米国 Medical Analysis Systems, Inc.社製「WNV/SLE Vec Test」) を用いてスクリーニング検査を実施した。それらの検査結果が陰性であることを確認後、体部測定、剖検および病原体サンプリングを実施した。各臓器および消化管を実体顕微鏡下で精査し、寄生蠕虫検索を実施した。体表から得られた外部寄生虫は70%エタノール液にて固定後、ガムクロラル液を用いプレバート標本作製し、顕微鏡下で形態を観察した。一部臓器・筋肉の冷凍サンプル、証憑標本として採集された正羽の一部、内外寄生虫標本については WAMC に登録 (WAMC/As/9715) 保管された。

成績と考察

個体情報および計測値は次の通りであった。症例は、

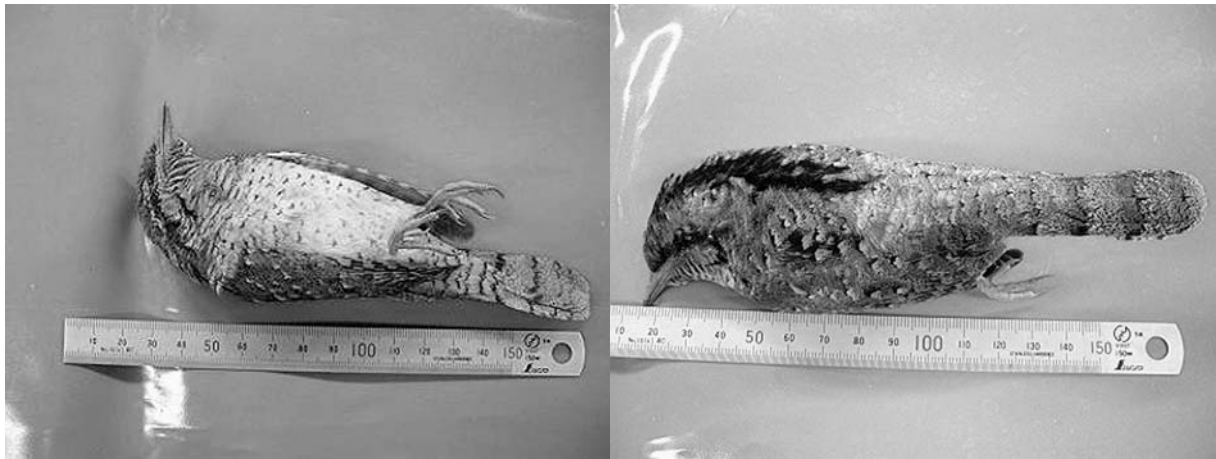


図1 北海道南幌町で救護後、WAMCへ搬送中斃死したアリスイの雄成鳥
腹側（左）と背側（右）を子細に観察しても、目立った外傷はみられなかった。

オス成鳥、体重32 g、全長166mm、翼開長250mm、自然翼長77mm、最大翼長78mm、翼差18mm、翼幅60mm、尾長62mm、露出嘴峰長13.7mm、全嘴峰長17.5mm、嘴高4.4mm、嘴幅6.0mm、全頭長40.0mm、およびふ蹠長18.1mmであった。剖検所見として、まず、皮下脂肪が胸筋（鎖骨部）を覆い、胸筋は竜骨突起を十分に覆っていたことから栄養状態は良好であった。口腔内に血液の吐出痕（おそらく咯血）が認められ、さらに肺出血および気管内への血液貯留が認められたことから、体部に強い衝撃を受けたことが疑われた。しかし、四肢および椎骨等いずれの骨格にも骨折は認められなかった。頭蓋部でも骨内出血等は認められなかった。搬送中、斃死まで時折経過観察をしたが、神経症状等は確認されなかった。明瞭な外傷が欠如していても内蔵損傷により斃死する事例は知られ[7]、今回のものも肺損傷が直接的な死因であると考えられた。

また、発見された経緯から想像するに、付近灌木から道路上を横切った際、車と衝突したと推察される。このような成鳥の交通事故は、繁殖期に縄張り形成・維持のために飛翔が活発になるにつれ増加する[3,14]。アリスイは北海道では夏鳥で、特に事故のあった南幌地区では4月初旬から中旬頃にかけて渡来、繁殖することがよく知られている[5]。札幌近郊であり、著者ら含めこの鳥種を目当てに探鳥に来るものもおり、本症例のような事故死をみることは極めて残念である。このような事例は希なことではないと考えられるが、巣立ち直後の幼鳥では同様の犠牲が多くなると考えられるため[3,14]、当該地域の繁殖・巣立ち時期には、このような事故を可能な限り防止する対策を関係諸機関に要望する。

なお、この個体から内部寄生虫は検出されなかったが、体表からノミ類が多数得られた。得られたノミは、頭部

類棘櫛を欠き、前胸背板棘櫛が28本または30本、雄第8腹板が長くその先端に膜状突起が認められたことから *Ceratophyllus tribulus* Jordan, 1926 (隠翅目: *Ceratophyllidae* 科) と形態的に同定された[9-10,12-13]。本種は旧来ヨーロッパに分布する *C. gallinae* (Schrank, 1803) の亜種 *C. g. dilatatus* (Dudolkina, 1946) とされていたが、近年は別種として *C. tribulus* のシノニムとして扱われることも多く[9]、ユーラシア大陸でも広く分布する種と考えられる。実際、本種はヨーロッパや極東ロシアのスズメ目各種で報告があり、アリスイからもチェコでの記録がある[4,8]。国内では各地のドバト、キセキレイ、ハクセキレイ、オオルリ、シジウカラ、スズメ、ムクドリ、コムクドリ等の巣からも既報告の普通種である[6,13-15,21]。

ノミ類は吸血による宿主への直接的な害のほか、*C. gallinae* では家禽への種々感染症の病原体媒介者としての側面が知られる[1,9,12-13]。野鳥寄生種である *C. tribulus* でのこのような事例は知られないが、換気扇フード等に営巣したスズメの巣から人家に侵入し、住人を刺咬して皮膚炎を惹起した事例もあるので[6,10]、野鳥の救護の際には本種のノミの存在に注意すべきである。

酪農学園大学野生動物医学センター WAMC は北海道庁および(社)北海道獣医師会から野生動物救護病院の指定を受け、薬品などの提供を頂いている。また、この施設の運営費の一部は、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獣医学研究科)により助成されている。

引用文献

- [1] Asakawa M, Nakamura S, Brazil MA: An overview of infectious and parasitic diseases in relation to the conservation biology of the Japanese Avifauna, *J Yamashina Inst Ornithol*, 34, 200-221 (2002)
- [2] Banks RC: Human related mortality of birds in the United States, *US Fish Wildl Serv Spec Sci Rep*, 215, 1-16 (1979)
- [3] Burger J, Gochfeld M: Vulnerability and mortality of young Australian Magpies on roads, *Wilson Bull*, 104, 365-367 (1986)
- [4] Cyprich D, Krumpal M, Rolnikova T: Occurrence and distribution of *Ceratophyllus tribulis* Jordan, 1926 (Siphonaptera) in Slovakia, *Folia Faunistica Slovaca*, 6, 119-129 (2001) (in Slovak with English summary)
- [5] 藤巻裕蔵: 北海道鳥類目録第3版、極東鳥類研究会、美唄 (2010)
- [6] 深見洋一、水元俊裕、浅野一弘、橋本喜夫、宮本健司、飯塚 一: スズメトリノミによるノミ刺症の5例、皮膚科の臨床、41: 747-749 (1999)
- [7] 服部恵子、梶ヶ谷 博: 野鳥のガラス衝突死体から見えるもの、*WRV ニュースレター*、76: 2-7 (2011)
- [8] Jurik M: Bionomics of fleas in birds' nests in the territory of Czechoslovakia, *Acta Sci Nat Acad Sci Bohem, Brno*, 8, 1-54 (1974)
- [9] Lewis RE, Galloway TD: A taxonomic review of the *Ceratophyllus* Curtis, 1832 of North America (Siphonaptera: Ceratophyllidae: Ceratophyllinae), *J Vector Ecol*, 26, 119-161 (2001)
- [10] Miyamoto K: Cases of itchy eruption caused by the sparrow flea, *Ceratophyllus gallinae dilatus* (Siphonaptera: Ceratophyllidae) in Hokkaido, Japan, *Jpn J Sanit Zool* 44, 97-99 (1993)
- [11] 大野善右衛門: 北海道における鳥蚤について (予報)、道衛研所報、14、52-54 (1964)
- [12] Sakaguti K: A monograph of the siphonaptera of Japan, The Nippon Printing and Publishing Co., Ltd, Osaka, Japan (1962)
- [13] Sakaguti K, Jameson EW: The siphonaptera of Japan, *Pacific Insects Monograph*, 3, 1-169 (1962)
- [14] 筒渕美幸、権田久美子、柳川久: 北海道東部における鳥類の死因Ⅳ. 十勝地方における交通事故、帯大研報、21、41-47 (1999)
- [15] 山内健生、江草真治: 広島県の中型哺乳類および鳥類に寄生するノミ類、昆虫 (ニューシリーズ)、8、37-42 (2005)
- [16] 柳川久: 北海道東部における鳥類の死因、*Strix*、12、161-169 (1993)
- [17] 柳川久、澁谷辰生: 北海道東部における鳥類の死因Ⅱ、帯大研報、19、251-158 (1996)
- [18] 柳川久、澁谷辰生: 北海道東部における鳥類の死因Ⅲ. ガラス衝突、帯大研報、20、253-258 (1998)
- [19] 野生動物救護研究会: 野生動物救護の症例144、野生動物救護研究会、苫小牧 (2001)
- [20] 野生動物救護研究会: 野生動物救護の症例88、野生動物救護研究会、苫小牧 (2007)
- [21] Yoshino T, Uemura J, Asakawa M: Two arthropod parasites from the nest and the nestling of Pied Wagtail, *Motacilla alba* Linnaeus, 1758, in Hokkaido, Japan. *J Rakuno Gakuen Univ (Nat Sci)*, 36, in press (2012)