

えりも町内で死体收容されたタンチョウ幼鳥の剖検記録（短報）

吉野智生¹⁾

はじめに

タンチョウ *Grus japonensis* Moller, 1766 はツル目ツル科に属する大型の鳥類で、国内では主に北海道東部に生息している。狩猟や生息地の減少等により過去に絶滅の危機にあったが、冬季の人工給餌等の各種保護活動により、現在では北海道のタンチョウは約 1800 羽まで増加している（タンチョウ保護研究グループ・釧路市動物園 2015）。近年、個体数の増加に伴って少しずつ分布も拡大し、現在では道東だけでなく十勝、宗谷、空知や日高地方にも生息、繁殖が確認されるようになってきた（正富ほか 2021）。えりも町でも少なくとも一つがい（片親は標識番号 15B-168）が繁殖しており、繁殖、生息状況や今後の動向が注目されている。2022 年シーズンは繁殖成功しヒナ 1 羽が確認されていたが、当該個体は 9 月初旬に死体で收容された。この幼鳥 1 個体について剖検および胃内容物を精査する機会があったため報告する。

個体情報と経緯

2022 年 9 月 11 日早朝、町内庶野の道路脇に横たわるタンチョウが発見された。発見場所は道道 34 号線沿い、キスケ橋から約 150m の地点で、海側は海岸林、山側は広い草地であった。付近の道路上には 7～8 ヶ所の糞の跡があったとのことであった。発見者から連絡を受けたえりも町職員が現場を確認し、環境省えりも自然保護官事務所に回収を依頼した。死体は同事務所に一時保管されたのち、釧路湿原野生物保護センターに送付され、鳥インフルエンザ簡易検査を実施後に釧路市動物園に剖検のため搬入された（図 1）。

到着後、死体は常法に従って計測、解剖を行い、

1) 釧路市動物園 〒085-0201 北海道釧路市阿寒町下仁々志別 11

死因および收容要因の検索を行った。また剖検に際し得られた胃内容物を 70%エタノール固定後、水洗しながら 1 mmメッシュの篩で濾し、篩上に残ったものを実体顕微鏡下で選別し、50°C10 時間乾燥後に種類ごとの乾燥重量を測定した。解剖後の死体、各種臓器および胃内容物標本は釧路市動物園に保管されている（環境省 ID : 20220911001、動物園剖検番号 : 220913R618）。



図 1 死体收容されたタンチョウ幼鳥

結果と考察

当該個体の計測値を表 1 に示した。性別は生殖腺の確認により、メスであった。風切羽は完全に伸張し飛翔できる状態であった。外部所見として、右翼角、右脛足根骨の遠位部および左膝下の骨折、胸部および右膝の打撲痕を認めた。右翼角は手根中手骨の骨折に伴う周囲筋の挫傷であり、切創ではなかった。内部では胸骨骨折およびそれに伴う胸筋胸骨面の挫傷と内出血と肝挫傷を認め、胸腹腔内には多量の血液が貯留していた。また右第 1-4 肋骨および左第 4 肋骨の骨折があり、肺挫傷と出血が顕著であった。皮下脂肪は少ないが、この時期としては正常な範囲であり、病的な臓器所

見は得られなかった。

打撲痕は体の右前面に顕著であり、背面にはなかった。したがって当該個体は前方やや右側から何かに衝突し、骨折と臓器挫傷に起因した体内での出血多量により死亡したと考えられる。では何に衝突したのであろうか。

発見場所付近には電線はなく、道路わきの防雪柵（高さ2～3m程度）と、現場から約20～30m離れたところに、当日稼働していたかどうかは不明であるが新しい風車1基があった。そのため当該個体がこれらの構造物に衝突し落下した可能性が疑われた。まず風車であるが、飛翔中の鳥類が回転中の風車ブレードに衝突した場合、体の切断を伴うか、細かい骨片が付着する粗い切り傷が見られることが多い（吉野・浅川 2021）。しかし当該個体にあったのは打撲痕とそれに伴う骨折であり、切創ではなかった。また強風や霧、吹雪などの気象条件が影響する可能性も指摘されているが、当日は晴れており極端な強風、悪天候ではなかったため影響は少なかったと考えられる。一方で停止中の風車へ鳥類が衝突した事例も報告があり、同時に飛行している他個体との干渉の結果、周辺障害物の感知が遅れることにより衝突する可能性が指摘されている（白井ほか 2018）。当該個体は幼鳥であり、この時期は親と共に行動しているため、例えば先行する親が避けたものを避けきれずにぶつかった可能性はある。ただしこの家族がよく使う移動、飛翔ルートや、日常的にこの風車の近くを飛んでいたかどうかは不明である。また、風車の直下や風車近くの路上には羽や血痕などの衝突を示唆する痕跡がなかったとのことであった。防雪柵はこの時期には畳まれており最上段が残るのみであった。このような、例えば電線などの線状のものに衝突した場合、趾（足の指）やふ蹠の骨折や線状の打撲痕が見られることが多いが、今回の骨折はふ蹠関節より上部

であり、趾やふ蹠そのものには異常を認めなかった。したがって得られた所見からは最も可能性が高いのは交通事故であり、道路横断中に衝突したのではないかと考える。タンチョウの交通事故は増加傾向にあるため（吉野 2016）、今後事故に対する普及啓発など、交通事故発生防止に向けた対策が必要である。

当該個体の胃内容物には昆虫幼虫（おそらく蛾類の幼虫）が多く含まれ、ほかに植物種子を認められた（図2）。また胃内から7個体の線虫が回収された。線虫は頭部に3枚の口唇を持ち、胃と付随する盲囊があることから回虫科の *Porrocaecum* 属と考えられたが（図3）、成虫が得られなかったため種までの同定は保留した（Chaboud1974）。タンチョウからは今までにアクアリア科の *Syncuaria* 属、*Paracuaria* 属および *Viktorocara* 属やアニサキス科の *Contraecum* 属線虫の報告は知られているが、*Porrocaecum* 属の報告はない（Ohshima et al. 2012、吉野ほか 2015）。この属の線虫は発育に際し、ミミズやトガリネズミ類を中間宿主または待機宿主として利用することが知られている（Anderson2000）。したがって今回胃内容物としては見つからなかったが、当該タンチョウは幼虫を含んだそれらの小動物をエサとして利用していた可能性がある。発見場所周囲は河川や海岸沿いの湿地、草地や牧場など多様な環境を含んでおり、様々な環境を利用していたと考える。

謝辞

本事例において、個体の収容、保管、移送等に関わった関係者各位、特にえりも町社会教育課、環境省えりも自然保護官事務所、環境省北海道地方環境事務所職員各位に深謝する。

文献

Anderson, R. C. (2000) Nematode parasite of vertebrates. Their development and transmission 2nd Ed. CABI Publishing, Wallingford, UK.

Chabaud, A. G. (1974) Keys to the genera of the order Ascaridida. CIH Keys to the Nematode Parasites of Vertebrates. No. 2, CAB, Farnham Royal, UK.

正富宏之・正富欣之・松本文雄 (2021) 北海道における 2013 年のタンチョウの繁殖状況 阿寒国際ツルセンター紀要第 17 巻 P: 3-28

Oshima, Y., Yoshino, T., Mizuo, A., Shimura, R., Iima, H., Uebayashi, A., Osa, Y., Onuma, M., Murata, K. & Asakawa, M. (2014) A helminthological survey on Tancho, *Grus japonensis* in Hokkaido, Japan. Japanese Journal of Zoo and Wildlife Medicine 19: 31-35.

白井正樹・村上裕基・小門律樹・北村敏宏 (2018) 無回転の風車ブレードへのトビ *Milvus migrans* の衝突事例 日本風力エネルギー学会誌第 42 号 P: 216-217

タンチョウ保護研究グループ・釧路市動物園 (2018) 2015-2016 年の冬期における北海道のタンチョウ個体数 阿寒国際ツルセンター紀要第 15 巻 P: 3-20

吉野智生 (2016) タンチョウ保護増殖事業 開園 40 周年記念誌 あゆみ. pp. 36-41. 釧路市動物園, 釧路市

吉野智生・浅川満彦 (2021) 北海道北部の風力発電機周辺で見つかった鳥類死体の剖検所見 利尻研究第 40 号 P: 91-94

吉野智生・飯間裕子・齊藤慶輔・渡邊有希子・松本文雄・浅川満彦 (2015) 鶴居村温根内にて回収されたタンチョウ幼鳥の剖検所見および

胃内容物 獣医畜産新報第 68 巻 P: 591-596

表 1 個体計測値

	220913R618
齢性別	メス幼鳥
体重	6.1 kg
全長	1255 mm
全長(趾端まで)	△1638 mm (骨折のため参考値)
翼長	568 mm
尾長	245 mm
ふ蹠長	278.99 mm
全ふ蹠長	306.91 mm
頭長	215.75 mm
露出嘴峰長	141.32 mm
口角長	149.93 mm
基部嘴高	30.93 mm
基部嘴幅	23.06 mm

表 2 胃内容物 (乾燥重量)

	220913R618
小石	45.47 g
昆虫幼虫	10.18 g
植物種子	0.22 g



図2 胃内容物 (A:小石 B:種子 C:昆虫幼虫 格子は1 cm)

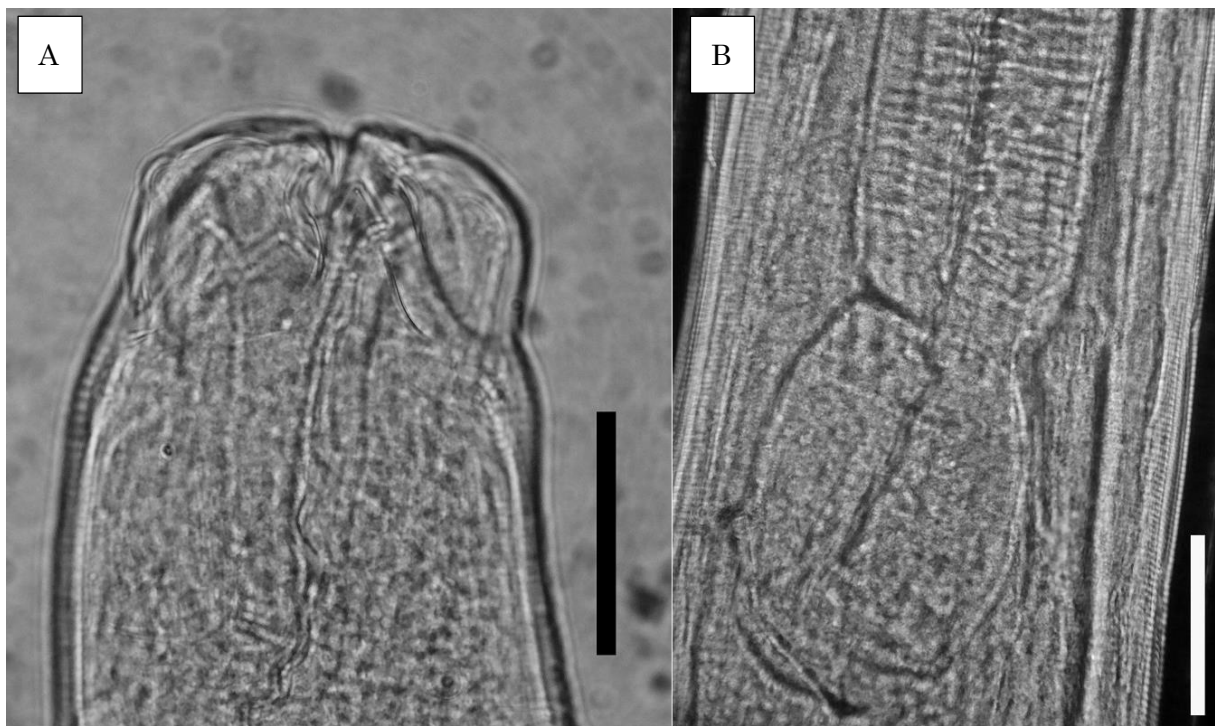


図3 胃内から得られた *Porrocaecum* sp. (A:頭部 B:胃 Bar=100 μ m)