

根室港において発見された大量の海鳥死体に関する記録

吉野 智生^{1,2)} 浅川 満彦^{2*)}

Postmortem records of seabirds found at Nemuro Port
in Hokkaido, Japan

YOSHINO Tomoo^{1,2)} and ASAOKAWA Mitsuhiko^{2*)}

摘要

2005年12月、根室港内の歩道にて、海鳥24個体の死体が見つかった。検査に耐えうる状態であったウミガラス2個体およびケイマフリ1個体を剖検した。その結果、頸部や翼に特徴的な裂傷が認められたことから、混獲後、同場所に投棄されたものと考えられた。

Summary

In December 2005, the carcasses of 24 seabirds were found on a sidewalk near to Nemuro Port, Hokkaido, Japan, and most of them were heavily damaged by other birds and frozen. Among them, two Common Murres, *Uria aalge*, and one Spectacled Guillemot, *Cephus carbo*, were estimated as relatively better condition for postmortem, hence, postmortem examination was performed. Each individual had sufficient subcutaneous fat and was in good nutritional status. In addition, characteristic lacerations were observed in the neck and wings, suggesting circulatory disorders such as congestion of the lungs and venous system. Therefore, it was considered that these seabirds were artificially transported and dumped after being entangled in fishing nets and drowning.

key words: seabird, entangled in fishing net, postmortem examination

はじめに

近年、しばしば野鳥の集団死が発生し、高病原性鳥インフルエンザ等の感染症が疑われる事が少なくない。一方で野鳥は様々な要因で死亡し、とりわけ、道東においては、窓ガラスや車両等に衝突する事故が多い（柳川1993；柳川・瀧谷1996）。また、海鳥類では重油流出事故に伴う大量死（Yoshino et al. 2015; 吉野・浅川2017）や渡り途中の悪天候等による衰弱死（浅川ら2017）などが知られるが、個体の状態が悪いものでは原因特定が難い（小林2000；吉野ら2017）。

酪農学園大学野生動物医学センター（WAMC）は、2004年に設立されて以降、野鳥を含む

1) 銚路市動物園 〒085-0204 北海道銚路市阿寒町下仁々志別11

2) 酪農学園大学 獣医学群 〒069-8501 北海道江別市文京台緑町582

* 連絡先著者：浅川満彦（askam@rakuno.ac.jp）

1) Kushiro Zoo, Kushiro, Hokkaido 085-0204, Japan

2) School of Veterinary Medicine, Rakuno Gakuen University, Ebetsu, Hokkaido 069-8501, Japan

Corresponding Author : Mitsuhiko Asakawa (* askam@rakuno.ac.jp)

野生動物の感染症疫学研究の傍ら、行政等からの依頼を受け、上述の事例を含む野鳥の死因解説を行ってきた。今回は漁港周辺で海鳥の死体が多数見出された事例の剖検結果を報告する。

材料と方法

2005年12月11日、北海道根室市の根室港に所在する水産物地方卸売市場脇歩道上にて、多数の海鳥死体が散乱していることが地元警察に通報があった。死体は計24個体で一か所にまとめられており、多くはカラス等により摂食され、かつ、食害を受け、凍結状態で路面に凝着していた。なお、目撃者によると、前日には当該地点に死体は見当たらなかったとの証言を得た。

そこで、全ての死体は根室支庁農務課（現・振興局）により回収され、根室家畜保健衛生所による高病原性鳥インフルエンザ簡易検査後、陰性結果を得た。うち状態が比較的良好であった3個体が、死因検索のためWAMCに送付されたが、他個体は検査に不適と判断され、焼却された。

送付された3個体はウミガラス *Uria aalge* 2個体およびケイマフリ *Cephus carbo* 1個体であった（図1）。なお、この送付時、ウミガラスをハジロカツブリ *Podiceps nigricollis* とされていたが、趾および嘴の形態、羽毛の模様、色彩などから、ウミガラスと同定された。したがって、環境省に「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」に基づく報告を行った。あわせて、これらは事故の証憑標本とするため、標本番号AS6001-AS6003として登録・保管されたが、その際も、ウミガラスを含んでいたことから、環境大臣からの学術研究の許可を受けた。



図1. 根室港歩道上にて見つけられ、WAMCに送付されたウミガラス 2個体のうち 1個体（左）およびケイマフリ（右）

結果

検査個体の計測値および齢性別を表1に示した。すべて成鳥冬羽であったが、全身が水にぬれていたこと、またAS6003では左眼球が食害され、下嘴および脚鱗の剥離があったことから各個体の体重は参考値となる。ただし、3個体とも皮下脂肪は十分に蓄積され、胸筋の委縮は認められず、栄養状態に問題はなかった。また、重油等の付着は認めなかった。前述したように、AS6003は下嘴の角質が剥がれていたため、嘴高および嘴幅は計測できなかった。

3個体に共通した外貌所見としては、頸部、翼角部および翼基部の小裂傷と（図2）、口腔内における血液の貯留が認められた。

解剖所見としては、AS6001およびAS6002では肺出血および気管内の血液貯留を認めたこと

から、少なくとも当該両個体に関しては、口腔内の血液貯留（前述）は、気道のいずれかの場所での出血によるものと示唆された。さらに、これら両個体では、心臓および静脈系の鬱血、脾臓腫大が認められた。しかし、他の臓器では著変は認められなかった。また、消化管などから寄生蠕虫は検出されなかった。以上に加え、AS6002では左上腕部の骨折を認めた。ただし、非開放性であったため、外貌所見では出血痕を認め得ずであった。



図2. 根室港の歩道上で見つけられたウミガラス体表上の小裂傷（左：頸部、中央：翼角部、右：翼責部）

表1 剖検個体の計測値

| 標本番号 | AS6001 | AS6002 | AS6003 |
|-------|--------|--------|--------|
| 種名 | ウミガラス | ウミガラス | ケイマフリ |
| 齢性別 | 成鳥♂ | 成鳥♂ | 成鳥♂ |
| 体重 | 1237 | 1297 | 915 |
| 全長 | 465 | 480 | 417 |
| 翼開長 | 726 | 744 | 684 |
| 自然翼長 | 220 | 223 | 217 |
| 最大翼長 | 225 | 226 | 220 |
| 翼幅 | 121 | 114 | 100 |
| 翼差 | 104 | 112 | 120 |
| 尾長 | 53 | 51 | 67 |
| 露出嘴峰長 | 40.4 | 47.6 | 45 |
| 全嘴峰長 | 50.5 | 54.9 | 49.6 |
| 嘴高 | 14.1 | 13.3 | — |
| 嘴幅 | 6.4 | 7.3 | — |
| 全頭長 | 110.2 | 115.3 | 95.5 |
| ふ蹠長 | 50 | 48 | 47.3 |

考察

各個体の栄養状態が良好で、体表に重油等による汚れはなく、臓器に病的所見も得られなかった。この所見から、海鳥でよくみられる重油流出事故 (Yoshino et al. 2015, 吉野・浅川2017)、渡り途中の衰弱死 (浅川ら2017)、衝突等は否定された。静脈系および心臓の鬱血と気道出血は急性経過の循環障害を示唆した。厳冬期であったことから、まず、急速な低体温症の蓋然性が示されたが、低体温症に特徴的とされる胃粘膜の出血性糜爛等の所見は認められなかった。これを確定診断する手立てとして、心筋および肝臓の組織における空胞変性の確認があるが (以上、石山2000、田中ら2002)、今回の材料が凍結していたので、病理組織学的検討は不可能であった。港湾地区での事例と心鬱血・脾腫の所見は溺死の可能性もあったが、口腔内の泡沫状物や皮下浮腫が未確認であった (以上、田中ら2002、吉野・飯間2016)。しかし、凍結変性はこの判断を難しくしているであろう。

本事案では、頸部と翼に小裂傷が認められた点に注目された。すなわち、黒沢 (2003) や村田・坪田 (2013) 等が提示する漁網に絡まつた混獲事例で、海鳥の死亡原因と見なされている (藤田・樋口1991、小城1997、Osa and Watanuki 2002)。よって、今回の海鳥死体が港施設内でまとまつた状態で見つけられた事案については、おそらく、前述のような混獲後、死体発見場所にて、まとめて投棄されたものと想像された。

なお、本件については、当初、WAMCにはハジロカツブリとして送付されたため若干の混乱が生じた。希少野生動植物種と一般種では適用される法律、対応部署が異なり、手続きも変わってくる。無用な混乱を防ぐ意味でも、野生動物の事案を扱う部署は、所管する地域の鳥類相の情報と識別能力を具有されることが望ましい。

謝辞

本事例において個体回収等にあつた根室警察署、根室振興局および根室家畜保健衛生所および北海道環境生活部自然環境課特定生物グループ各位に深謝する。また、ウミガラスに関する許認可対応頂いた環境省羽幌自然保護官事務所の（当時）小野宏治氏、並びに新村 靖氏に深謝する。

引用文献

- 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: 29-32.
- 藤田剛, 樋口広芳. 1991. 北太平洋での漁業による海鳥の死亡状況. *Strix*, 10: 1-9.
- 石山昱夫. 2000. 法医学ノート. サイエンス社, 東京: 314 pp.
- 小林弘之. 2000. オオセグロカモメが遭遇した事故について. 野生動物救護研究会 (編), 野生動物救護の症例144, 野生動物救護研究会, 千歳市: 69.
- 黒沢信道. 2003. 漁網に絡まつたハイタカ. 野生動物救護研究会 (編). 野生動物救護の症例88, 野生動物救護研究会, 千歳市: 35.
- 村田浩一・坪田敏男 (編). 2013. 獣医学・応用動物科学系学生のための野生動物学. 文永堂出版, 東京: 341pp.
- 小城春雄. 1997. 野生生物保護区を沿岸海面にまで拡大する必要性—北海道のウミスズメ科鳥類を例にして. ウイルドライフ・フォーラム, 2: 135-141.
- Osa, Y. and Watanuki, Y. 2002. Status of seabirds breeding in Hokkaido. Journal of the Yamashina Institute for Ornithology, 33: 107-141

- 田中宣幸・柏村征一・池田典昭・中園一郎・恒成茂行・久保真一・木村恒二郎・宮崎哲次.
2002. 学生のための法医学改訂5版, 南山堂, 東京: 282pp.
- 柳川 久. 1993. 北海道東部における鳥類の死因. *Strix*, 12: 161-169.
- 柳川 久・瀧谷辰生. 1996. 北海道東部における鳥類の死因II. 帯広畜産大学研究報告, 19: 251-258.
- 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: 33-35.
- 吉野智生・飯間裕子. 2016. 家畜糞尿スラリー内で溺死したタンチョウの記録. サポート(野生动物救護研究会), 116: 8-10.
- 吉野智生・渡邊秀明・浅川満彦. 2017. 釧路港内で発見された着色された海鳥類の剖検記録. 釧路市立博物館紀要, 37: 41-44.
- Yoshino, T., Uemura, J., Uematsu, K., Tsuchida, S., Osa, Y., Taniyama, H. and Asakawa, M. 2015. Post-mortem and helminthological survey of seabirds killed by oil spill at Ishikari, Hokkaido, Japan in November, 2004. Research of One Health, 2: 1-16.