

飼育ラッコの肺に濃厚寄生が認められた アザラシハイダニ *Halarachne halichoeri* (ハイダニ科 Halarachnidae)

田中祥菜*¹ 伊藤このみ*² 伊東隆臣*² 浅川満彦*¹

採択：2014年10月15日

要約

2013年12月、大阪・海遊館で飼育されていたラッコ雌1頭（推定年齢24歳）の剖検により、肺全体に多数のダニ類寄生が認められ、その形態・測定値からアザラシハイダニ *Halarachne halichoeri* と同定された。本種は飼育ラッコでの記録はあるが、学会報告やホームページ公開に留まっていたことから、今回、その寄生状況、ダニ形態と測定値の記録をした。

キーワード：ハイダニ科、ラッコ、水族館

JVM Vol.68 No.1, 47-50

1. はじめに

水族館飼育ラッコ *Enhydra lutris* の斃死個体からアザラシハイダニの濃厚寄生が確認された。本邦のこの動物におけるアザラシハイダニの寄生については学会報告やホームページ公開に留まっていたことから^{2,3,9)}、今回、その寄生状況、ダニ形態と測定値の記録をし、今後の資料とした。

2. 材料および方法

2013年12月27日、大阪市港区の水族館、大阪・海遊館でラッコ雌1頭（推定年齢24歳）が斃死した。当個体は斃死の1年以上前から餌の選り好み傾向や体重減少が認められ、この傾向は2013年11月後半から急激に強化し、死に至った。剖検により、肺内全域に多数のダニ類

寄生が認められた（図1）。これらのうち、一部が70%エタノール液で固定され、さらにホイヤー氏液で透徹・封入された。これらについて光学顕微鏡下で形態観察し、顕微鏡描画装置（オリンパス、BH-2）により体部を描画し、各部位をエリアカーブメータ（牛方商会、X-Plan 380d III）を用い測定した。証拠標本は酪農学園大学野生動物医学センター WAMC に保管（登録番号 WAMC-AS-131227）された。

3. 成績および考察

剖検時に採集されたダニ類は雌成熟個体と幼体のみであり、雄成熟個体は得られなかった。それら計測値および形態的な特徴は以下の通りであった。

1) 雌成熟個体

胴長 $2387.5 \pm 77.75 \mu\text{m}$ （平均値 \pm SD, $n = 12$ ）、胴幅 $945.1 \pm 60.25 \mu\text{m}$ （図2）。生殖板を欠き、背板は1枚、楕円形、長径 $906.0 \pm 72.51 \mu\text{m}$ 、短径 $406.8 \pm 44.14 \mu\text{m}$ 、胴体中央より前方に位置した。胸板も1枚でその長さ $275.5 \pm 34.93 \mu\text{m}$ 、幅 $181.9 \pm 22.30 \mu\text{m}$ 、やや

*¹ Sachina TANAKA & Mitsuhiko ASAKAWA: 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番地

*² Konomi ITO & Takaomi ITO: 大阪・海遊館飼育展示部 〒552-0022 大阪府大阪市港区海岸通1-1-10



図1 飼育ラッコ肺内に夥しく認められたハイダニ類



図2 ハイダニ類雌成体腹側



図3 ハイダニ類雌成体胸板

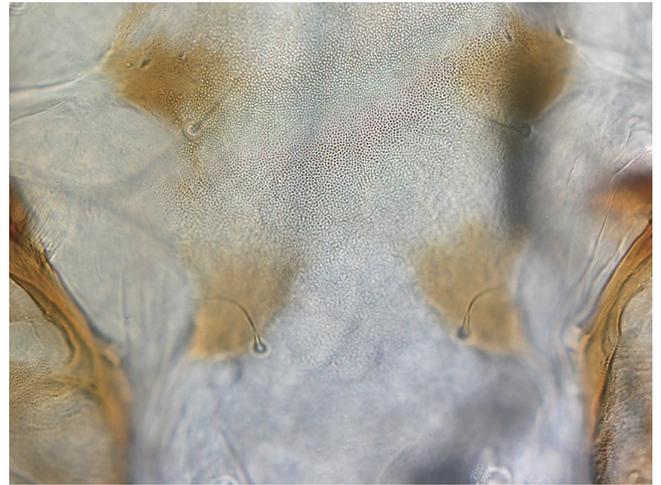


図5 胸板毛(右上1対)

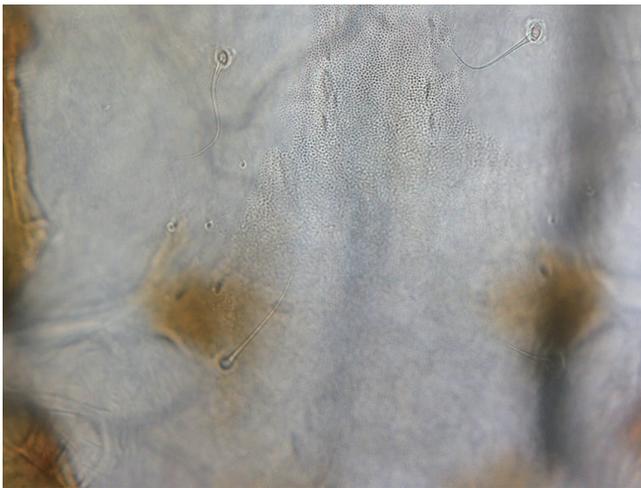


図4 板毛(左下1対)

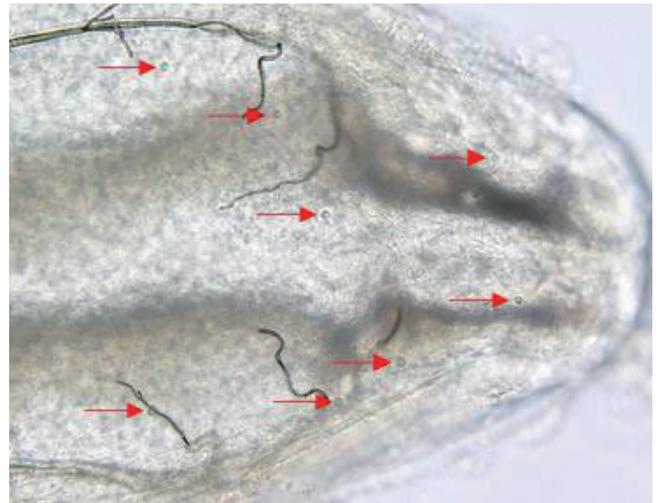


図6 体腹面第4脚基節と肛板間に認められる4対の剛毛

細長い形態を呈した(図3)。胸板上に3対の胸板毛を認めた(図4および5)。周気管は短く第3脚基節に達せず、第3脚基節-第4脚基節間に1対の気門が認められた。顎体基部の長さ $169.6 \pm 16.72 \mu\text{m}$, 幅 $125.3 \pm 11.95 \mu\text{m}$, 触肢は棒状で顎体基部長よりも長かった。体腹面の第4脚基節と肛板間に4対の剛毛を認めた(図6)。胴部末端部の肛門に3本の剛毛を有した。

2) 幼体

胴長 $1041.9 \pm 80.92 \mu\text{m}$ (平均値 \pm SD: $n = 10$), 胴

幅 $668.0 \pm 32.09 \mu\text{m}$ 。肛門には雌成体と同様3本の剛毛を有した。

今回のダニ類に生殖板を欠くこと、背板1枚で第3脚基節-第4脚基節間に1対の気門を有したこと、気門周囲から体の前方へ延びる周気管が認められたことから、中気門垂目ハイダニ科とされた。また、触肢が棒状かつ顎体基部長より長いこと、胴部腹面の第4脚基節と肛板間に4対の剛毛が認められたことから、海獣類に寄生する *Halarachne* 属の特徴と一致した^{1,2)}。さらに、胸板上に3対の胸板毛を持ち、背板長が約 $900 \mu\text{m}$ であったことから

アザラシハイダニ *H. halichoeri* と同定された^{2,3)}。

本種は鰭脚類を本来の宿主とし、アザラシ同士の鼻の突き合わせ行動による接触、鼻息やくしゃみによる飛沫により感染する^{3,5-7)}。このような比較的単純な感染様式であるため、国内外の飼育ラッコでの感染事例が散見された^{2-4,9)}。本症例においては、推定 24 歳と高齢で、1 年以上前から餌ムラや体重減少などがみられていた。死亡時には体重 18.64kg、体長 100cm であった。ラッコの平均寿命は 15～20 年程度であることを考慮すると老衰により死亡したと考えられる。その際、最終的に免疫が落ちて、このように大量の寄生に至ったのであろう。本罹患個体は、終生同居していた 1 個体 (A) 以外に、他園館から預かっていた個体 (B) と 8 日間の同居歴がある。B は同居以前より、鼻水や努力性呼吸がみられることから肺ダニ感染を疑われ、イベルメクチン 1.3mg 経口投与していた。しかし、同居後、本罹患個体からも同様の所見が認められたため、ここで感染が成立したと考えられる。また、A に関しても現在生存しているが、本罹患個体同様、B との同居開始後に努力性呼吸、鼻水などの症状が認められているため感染が疑われる。なお、ハイダニ類の人への偶発寄生も報告さ

れているので^{6,8)}、海獣類の飼育・診療時には注意をしたい。

本研究は文科省科研費基盤研究 C (26460513) および同省私立大学戦略拠点事業 (酪農学園大学大学院 2013 年～2017 年) の一環として実施された。

引用文献

- 1) 江原昭三 編 (1980) : 日本ダニ類図鑑, 全国農村教育協会.
- 2) 巖城 隆, 香山 薫, 古川尚基 (2006) : 第 12 回日本野生動物医学会大会講演要旨集 187.
- 3) 香山 薫 (2013) : 海獣類のハイダニ症 http://www.jaza.jp/jaza_pdf/katudou_houkoku/kansen_ph25_03.pdf (動物園・水族館動物の感染症ハンドブック公開 HP 動物園水族館協会感染症対策委員会 編).
- 4) Kenyon, K.W., Yunker, C. E. & Newell, I.M. (1965) : *J. Parasitol.* 51, 960.
- 5) 長澤和也 (1999) : 遠洋水研報 36, 27-32.
- 6) 小西健志 (2001) : ダニの生物学 (青木淳一 編), 371-391, 東京大学出版会.
- 7) 中保充志 (1961) : 動水誌 3, 21-23.
- 8) Webb, J.P., Furman, D.P. & Wang, S. (1985) : *J. Parasitol.* 71, 388-389.
- 9) 山口 昇 (1996) : 日ダニ誌 5, 46.