

# 伊豆大島で外来種化したタイワンザル (*Macaca cyclopis*) 斃死体から得た *Streptopharagus* 属 (旋尾線虫目: 科 Spirocercidae) 線虫寄生の一例

浅川 満彦<sup>1)\*</sup>・巖城 隆<sup>2)</sup>

*Streptopharagus* sp. (Nematoda: Spirurida: Spirocercidae) from an alien macaque (*Macaca cyclopis*) on Izu-Ohshima I., Japan

Mitsuhiro ASAKAWA<sup>1)\*</sup> and Takashi IWAKI<sup>2)</sup>  
(Accepted 21 January 2011)

## 緒 論

タイワンザル (*Macaca cyclopis*) は、本来、台湾の固有種であるが、日本では飼育個体であったもの逸脱し、野外繁殖により生じた個体群が和歌山県北部と伊豆大島で定着し(阿部, 2005)、ニホンザル (*M. fuscata*) との交雑 (遺伝子レベルの汚染) や農業被害などをもたらすことから外来種対策法の中で、特定外来生物に指定されている。特に、伊豆大島の個体群は外来種化して 70 年以上経過しているが (佐伯, 2010)、寄生蠕虫の保有状況についてはまったく調べられたことがない。今回、非常に限られた個体数ではあったが、そのような機会に恵まれたので予備的情報として記録をした。

## 材料と方法

2002 年 2 月 28 日、東京都伊豆大島の某所の道路上で、交通事故死したと考えられるタイワンザル雄 1 個体の斃死体が剖検された。その際、消化管を中心に内部寄生虫の肉眼的検査を行ったところ、胃から線虫 5 個体が検出され、70%エタノールにて固定保存された (宿主登録番号 WAMC-As-10489)。これをラクトフェノール液で透徹し、形態観察と測定値を求めた。標本は、現在、財団法人目黒寄生虫館にて登録保存された (MPM Coll. No. 18920)。

## 結果と考察

今回、タイワンザルから得られた線虫は *Streptopharagus* 属であり、ニホンザル (*Macaca fuscata*)

では Yamaguti (1935, 1941), Machida et al. (1978), Itoh et al. (1988), 里吉ら (2004) などが *S. pigmentatus* を報告している。また、自然分布地である台湾のタイワンザルにおいても当該種の記録があるが、伊豆大島では初めての記録であった。

巖城ら (2010) がこれまで国内のニホンザルと海外の *Streptopharagus* 属の標本について形態学的に再検討をしたところ、*S. pigmentatus* として報告されているものでも、大きな差異を含むことが判明し、今後、分類学的に精査が必要であることが提唱された。そこで、今回得られた 5 個体のうち、比較的状态の良い標本♂ 2 個体および♀ 1 個体について測定した (表 1)。しかし、♂ 2 個体は観察中に破断したため参考値として取り扱われるべきであろう。なお、②♂ (表 1) については、分類の指標となる左右頸乳頭が明瞭であったので、右側のものが確認された頭部の写真を掲載した (図 1)。

その結果、左交接刺が約 4~5 mm であったこと、右頸乳頭が咽頭後端かそれより後方にあったことから、*S. pigmentatus* とは別亜種あるいは別種の可能性が示唆されたが、タイワンザルと地理的に近接するインド・インドシナのサル類に寄生する *S. armatus* との比較が現時点では十分ではないことから (巖城ら, 2010)、今回、伊豆大島産タイワンザルから検出された *Streptopharagus* 属線虫種小名の決定は保留された。しかし、日本産外来種のタイワンザルにおける寄生蠕虫類の報告は、これが初めてであり、今後のより詳細な調査が期待された。

<sup>1)</sup> 酪農学園大学獣医学部感染・病理教育群 〒069-8501 北海道江別市文京台緑町 582 番地  
Department of Pathobiology, School of Veterinary Medicine, Rakuno Gakuen University, Ebetsu, Hokkaido 069-8501, Japan

<sup>2)</sup> 財団法人目黒寄生虫館 〒153-0064 東京都目黒区下目黒 4-1-1  
Meguro Parasitological Museum, 4-1-1 Shimo-Meguro, Tokyo 153-0064, Japan

\* Corresponding author's e-mail: askam@rakuno.ac.jp

表1. 伊豆大島産タイワンザルから検出された *Streptopharagus* 属線虫の計測値

線虫個体番号と性	①♀	②♂	③♂
全長 (mm)	62.71	38.61 (10.02+28.59)	42.39
最大幅 (mm)	1.35	0.96	0.95
咽頭 ( $\mu\text{m}$ )	441	343	407
頭端から咽頭後端 ( $\mu\text{m}$ )	472	374	433
食道 筋部 ( $\mu\text{m}$ )	591	538	627
” 腺部 (mm)	9.29	7.87	9.06
神経輪 (頭端から) ( $\mu\text{m}$ )	827	669	420
右頸乳頭 (頭端から) ( $\mu\text{m}$ )	489	431	421
(右頸乳頭/咽頭後端 比)	104%	115%	97%
左 ” ( $\mu\text{m}$ )	1004	810	871
左交接刺 (mm)	—	4.80	4.75
右交接刺 ( $\mu\text{m}$ )	—	710	684
副交接刺 ( $\mu\text{m}$ )	—	80	84
尾乳頭	—	肛門前4・後1?	肛門前4・後1
尾 ( $\mu\text{m}$ )	555	509	438
陰門 (頭端から) (mm)	13.27	—	—
卵 ( $\mu\text{m}$ )	36-43×21-25	—	—

## 要 約

伊豆大島産タイワンザル雄轢死体から *Streptopharagus* 属線虫を得た。日本で外来種化したこの種で内部寄生虫が発見された初めての事例であったの

で、詳細に形態学的に検討した。その結果、*S. pigmentatus* とは別亜種または別種の可能性が示唆されたが、*S. armatus* との比較が十分ではないことから、種小名の決定は保留された。

## 謝 辞

2003年、本文で触れたニホンザルの別論文(里吉ら, 2004) 査読時、タイワンザルの事例は別に記載するようご指導を頂いた富山大学理学部 横畑泰志准教授に、まず、深謝をしたい。また、酪農学園大学紀要委員会の依頼により、本拙稿を詳細に読み込み、適切なコメントを下された匿名査読者氏にも心から感謝する。形態学的解析では文部科学省戦略的研究拠点事業(酪農学園大学大学院獣医学研究科S0891002) および同・科研費基盤研究(14560271, 18510205) の一部助成を受け実施された。

## 引用文献

- 阿部 永(監), 2005. タイワンザル, 日本の哺乳類, 改訂版. 東海大学出版会: 68.
- Itoh K, Oku Y, Okamoto M, Ohbayashi M, Kitamura Y, Shibahara T, (1988). Helminth parasites of the Japanese monkey, *Macaca fuscata fuscata* in Ehime prefecture, Japan. *Jpn J Vet Res* 36: 235-247.
- 巖城 隆・郡山尚紀・西田利貞・長谷川英男. 2010. 日本産・アフリカ産の霊長類寄生の *Streptopharagus* 属線虫の形態について. 日本寄生虫学会 2010 年度大会講演要旨集, 旭川医科大学: 71.

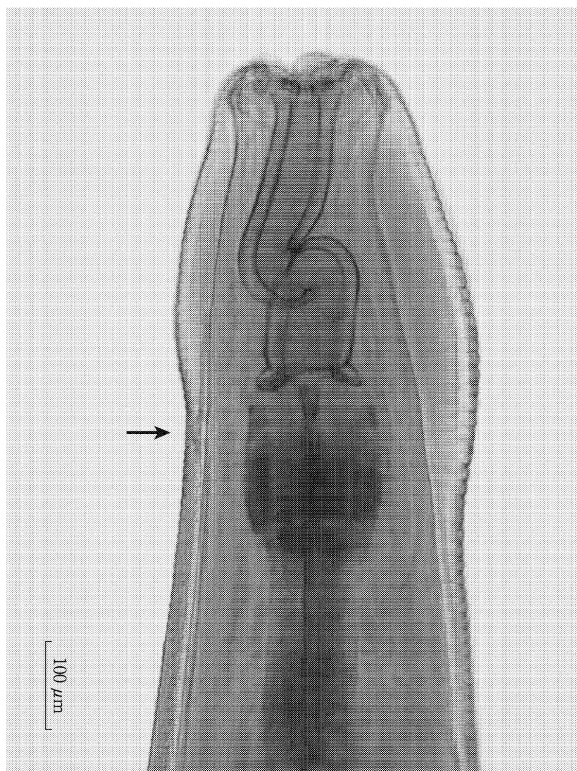


図1. 伊豆大島産タイワンザルから検出された *Streptopharagus* 属線虫の雄頭部(腹側より観察; 右頸乳頭が向かって左に確認される; 矢印)

- Machida M, Araki J, Koyama T, Kumada M, Horii Y, Imada I, Takasaka M, Honjo S, Matsubayashi K, Tiba T, (1978). The life cycle of *Streptopharagus pigmentatus* (Nematoda, Spiruroidea) from the Japanese monkey. Bull Natn Sci Mus, Ser A (Zool), 4: 1-9.
- 佐伯真美, 2010. 台湾「寿山」のタイワンザルを見て——伊豆大島のタイワンザルとの関係. Field Note (WMO), (108) : 12-16.
- 里吉亜也子, 蒲谷 肇, 萩原 光, 谷山弘行, 吉澤和徳, 辻 正義, 萩原克郎, 村松康和, 浅川満彦 (2004) : 房総半島に生息するニホンザル (*Macaca fuscata*) の寄生虫症および感染症に関する予備調査. 野生動物医学会雑誌, 9(2) : 79-83.
- Yamaguti S, (1935): Studies on the helminth fauna of Japan. Part 13. Mammalian nematodes. Jpn J Zool 6: 434-457.
- Yamaguti S, (1941): Studies on the helminth fauna of Japan. Part 35. Mammalian nematodes, II. Jpn J Zool 9: 409-439.

### Summary

*Streptopharagus* sp. (Nematoda: Spirurida: Spirocercidae) was obtained from an alien macaque (*Macaca cyclopis*) killed by traffic accident on Izu-Oshima I., Tokyo, Japan. Because it is the first record of parasitic helminth of *M. cyclopis* in Japan, the measurements and a photo of the nematode was given.