



Title	日本沿岸に生息するスナメリの寄生蠕虫相
Author(s)	塩崎, 彬
Citation	(2019-02-20)
Issue Date	2019-02-20
URL	<a href="http://hdl.handle.net/10069/38968">http://hdl.handle.net/10069/38968</a>
Right	

This document is downloaded at: 2019-09-21T09:23:49Z

論文名 日本沿岸に生息するスナメリの寄生蠕虫相

研究科名 長崎大学大学院 水産・環境科学総合研究科  
氏名 塩崎 彬

鯨類の寄生虫は主として海岸に打ち上がった、漁網等に混獲された死体から標本を採取するのが通例である。そのため状態の良い標本を得ることが難しく、寄生虫学的知見の無い鯨種や地域は多い。スナメリ (*Neophocaena asiaorientalis*) は東アジアにのみ分布する沿岸性の小型ハクジラ類である。本種の寄生虫学的研究は 20 世紀後半までの新種記載と症例報告が主で、包括的な寄生虫相調査は少なく既知種の分類学的検討も行われていない。そこで本研究では日本沿岸のスナメリ寄生蠕虫相の解明を目的とし、宿主個体群ごとの寄生虫相調査、分類学的検討、寄生生態の推定を行った。

1 章：日本沿岸のスナメリは 5 つの独立個体群を形成している：仙台湾～東京湾(ST)、伊勢湾・三河湾(IM)、瀬戸内海(SIS)、有明海・橘湾(AT)、大村湾(OB)。過去の研究では SIS と ST が調査され寄生虫相に違いがあると示唆されたが、以降の研究は行われていない。本研究では 5 個体群すべてを対象に、個体群間の寄生虫相の相違と寄生頻度の調査を行った。自然死または混獲死したスナメリを計 137 頭解剖し、蠕虫の好適寄生部位である頭蓋洞、肺、肝臓、胃、腸を検査した。合計 13 種の寄生蠕虫が見つかり、新地域報告と新宿主報告を一件ずつ得た。寄生頻度と寄生数から、8 種がスナメリにとって主要な寄生蠕虫である：(線虫) *Pharurus sunameri*、*P. asiaorientalis*、*Halocercus pingi*、*H. sunameri*、(吸虫) *Nasitrema spathulatum*、*Na. sunameri*、*Campula oblonga*、*Synthesium elongatum*。アニサキス類は見つからなかった。個体群間の相違として、OB では *C. oblonga* の寄生頻度が低く、IM 以東で *Na. spathulatum* が分布せず、ST でのみ *Corynosoma sp.* が見られた。ほとんどの蠕虫は離乳後の個体で寄生頻度が高いが、肺線虫の *H. pingi* は授乳期個体で高頻度であり母獣からの垂直感染が示唆された。同属の *H. sunameri* は離乳後個体からのみ見つかり、餌生物を介して伝播していると考えられた。このような宿主の成長に伴う肺線虫の種の入替わりは他の鯨類では知られていない。

2 章：スナメリの腸管に寄生する *S. elongatum* は、科および属の分類改定に伴い何度か分類が修正されている。しかし現在の *Synthesium* 属 9 種に対する種の独立性は確認されておらず、とくに *S. tursionis* とは現行の記載では区別がつかないほど類似している。本種の模式標本は第二次世界大戦の混乱により失われたため、新たにスナメリから採取した *S.*

*elongatum* 標本を用いて形態、計測、遺伝子の観点から本種の分類学的妥当性を検討した。8 頭のスナメリから採取した 31 隻の圧平染色標本を観察したところ、形態的特徴は *S. elongatum* の原記載と一致し、体長と精巣形態に多少の差異があったが虫体の死後変化あるいは個体変異と考えられた。*Synthesium* 属他種と比較すると、*S. tursionis* を除く 7 種とは明らかに区別され、*S. tursionis* とは形態、計測値ともに明瞭な違いはなかった。今回の標本から新しく得た *S. elongatum* の遺伝子配列を既知の *S. tursionis* および同科の種の配列と比較したところ、*S. elongatum* を *S. tursionis* とは別種と認めるだけの遺伝的差異はなかった。よって *S. elongatum* は *S. tursionis* のシノニムとなる。*S. tursionis* はこれまで世界各地で、おもにハンドウイルカから見つかっているが、本研究により日本沿岸とスナメリが新たにその分布域と宿主域に追加された。

3 章：スナメリの寄生蠕虫のうち、*H. pingi* には親から仔への垂直感染が示唆されているが、その具体的な経路はわかっていない。そこでスナメリの胎仔を解剖し、*H. pingi* の経胎盤感染の直接的な証拠を探索した。

3 頭の胎仔について、肉眼および実体顕微鏡下で肺を観察したが *H. pingi* の成虫も仔虫も認められなかった。他の垂直感染をする種の生活史から類推すると、出生前感染ではなく出生後に経乳感染をしていることが予想された。

本研究により日本沿岸のスナメリ寄生蠕虫相の特徴が明らかになった。主な寄生蠕虫は 8 種あり、6 種はスナメリに固有、2 種は汎存種である。宿主個体群によって寄生蠕虫相がやや異なり、個体群間の餌生物構成の違いを反映していると考えられ、また寄生虫による疾病リスクが個体群間で異なることも示された。寄生蠕虫の中間宿主の特定、疫学的な継続調査、他の鯨類や大陸沿岸のスナメリとの寄生虫相の比較が今後の課題である。