



HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	北海道大学北方生物圏フィールド科学センター植物園・博物館所蔵の鯨類化石標本について
Author(s)	田中, 嘉寛; 加藤, 克
Description	この資料はサイト「札幌博物館研究」 http://www.fsc.hokudai.ac.jp/mk_hunhm/index.html からもダウンロード可能です。
Citation	札幌博物館研究会誌, 2025, 1-4
Issue Date	2025-11-19
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/96205
Type	journal article
File Information	HUNHM_magazine_2025_01_04.pdf



北海道大学北方生物圏フィールド科学センター植物園・博物館所蔵の 鯨類化石標本について

田中 嘉寛^{1,2}, 加藤 克³

¹ 札幌市博物館活動センター, Sapporo Museum Activity Center, 5-15-1-6, Hiragishi, Toyohira-ku, 062-0935, Sapporo, Japan

² 北海道大学総合博物館, Hokkaido University Museum, Kita 10, Nishi 8, Kita-ku, 060-0810, Sapporo, Japan

³ 北海道大学北方生物圏フィールド科学センター植物園・博物館, Botanic Garden & Museum, Field Science Center for Northern Biosphere, Hokkaido University, Kita 3, Nishi 8, Chuo-ku, 060-0003, Sapporo, Japan

はじめに

近年、北海道の鯨類化石の研究は活発である [Murakami et al. 2014; Ichishima et al. 2018; 一島 2024; Tanaka et al. 2025]。この源流となる北海道鯨類化石研究の歴史は 1970 年代に始まるが [木村 and 帯広柏葉高校地学研究部 1973]、それ以前からも研究発表にはいたらないながらも標本の収集はあったと思われる。

北海道大学北方生物圏フィールド科学センター植物園・博物館（以降、博物館と称す）には明治初期に開催された博覧会に関する標本や [加藤 2016]、明治前後の日本で鳥類標本をあつめたプラキストンの資料なども収蔵されており [加藤 2012, 2015]、国内でももっとも歴史ある自然史資料をもつ博物館の一つである。そのため、長い歴史のなかで由来のわからなくなってしまった標本の中には、歴史的価値の高い標本も含まれている可能性があり、今後の資料整理のなかで確定できる可能性もある（たとえば、[加藤 et al. 2011, 2014]）。

博物館には古生物に分類されたボックスが 25 個あり、それらのうち 3 標本が鯨類化石であることを確認した。将来、標本の研究など活用が促進されることを願って、本稿ではこれらの標本とそれに付随するラベルなどについて簡潔に紹介する。なお、鯨類の解剖学用語には和訳が充てられていないことも多いため、骨の名称については『鯨類の骨学』[植草 et al. 2019] の用語を用い、骨の部位については Mead and Fordyce [2009] の用語を用いる。

標本紹介

HUNHM35798 ヒゲクジラ類 右鼓室胞（耳の骨）（図 1）

前後長は 120 mm で、骨表面は全体的に摩耗しており、特に耳周骨との接点である the posterior peddicle は、耳周骨と分かれたときは鋭い破断面を見せることが多いが、当該標本では強く摩耗して丸くなっている。The antero medial corner が強く内側に張り出していないことから現生のセミクジラ科ではなく、鼓室胞全体が丸いことからミナミコセミクジラ科でもなく、the involucrum が the tympanic cavity と比べて大きいことからハクジラ類でもない。後方にむけて緩やかに広がる the main ridge と the involucral ridge を持つことから現生のナガスクジラ科とも異なる。当該標本は posterior pedicle が大きく、その基部が the involucrum の後腹側にあるという点が特徴的であるものの、外側が破損しており、the sigmoid process や the conical process のような特徴が確認できないため種類の特定は難しい。本稿ではヒゲクジラ類と判断するに留める。

ラベル情報は保存されていないが、高さ 11 mm の、赤く縁取りされたラベルには 12 とインクで書き込まれている。この赤い縁取りに点が四辺に付くラベルは、博物館に所蔵されている 19 世紀収集のアイヌ民具と 1930 年代に採集された考古遺物に付属している傾向があるが、利用時期の詳細は現段階ではまだわかっておらず、この資料の産地と採集時代を絞り込むことはできない。

HUNHM39603 コイワシクジラ？ 肋骨（図 2）

20 の断片に分かれており、大きい破片には 1 から 4 の番号が書き込まれており、番号順に接合する。肋骨の一部であろうと考えられ、1 が記入されている部分が腹側の末端であろう。断面をみると中心部が海綿質で、その周辺は比較的緻密な骨である。

データベースでは「コイワシクジラ？」とだけ記録が残されている。著者には肋骨だけでは種は定まらないと思われる。2 と記入された骨片には紙が貼り付けられた痕跡がみられ、筆で書かれた漢字の一部のようなものが見える。

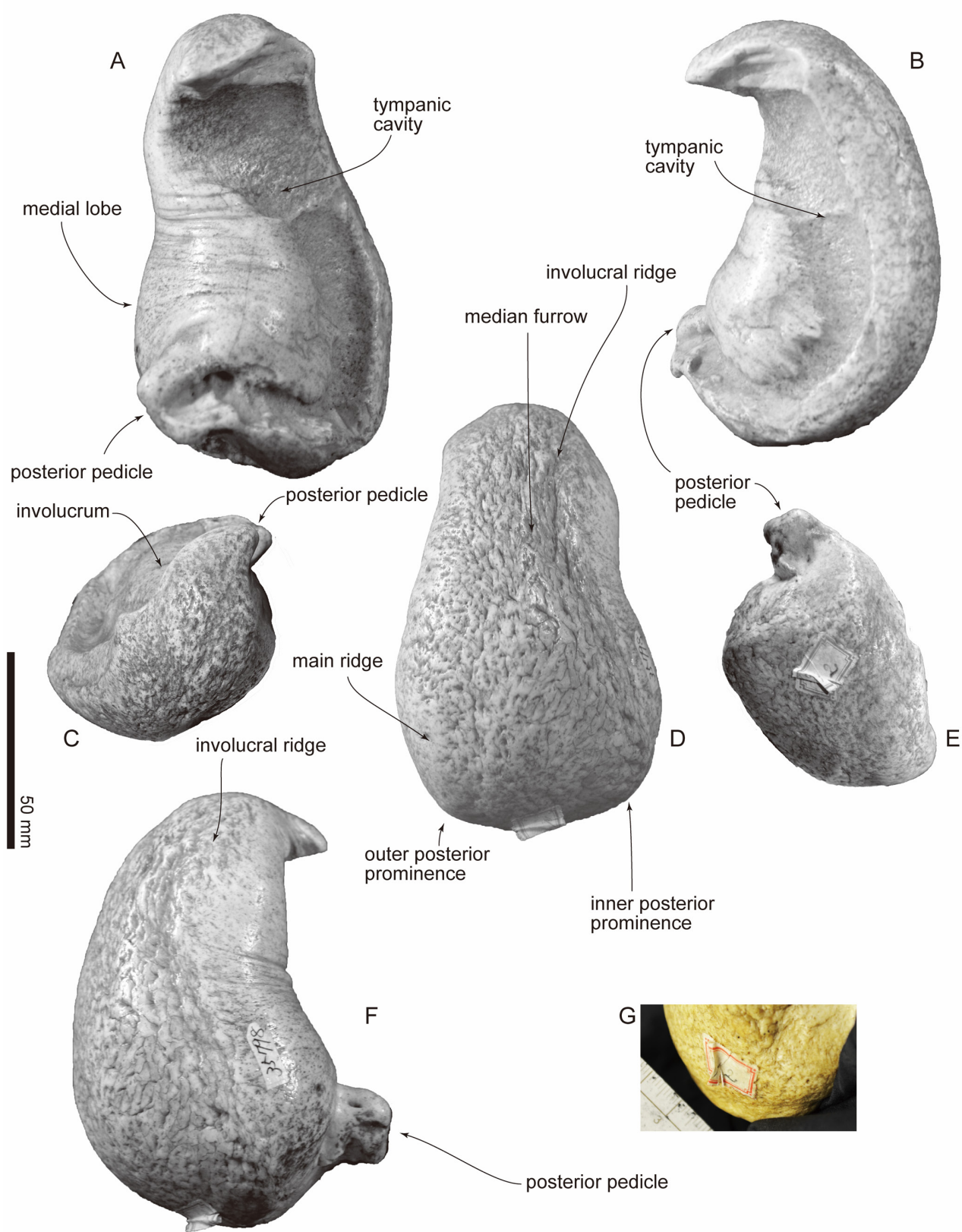


図 1. HUNHM35798 ヒゲクジラ類の右鼓室胞 . A. 外面, B. 腹面, C. 前面, D. 内面, E. 後面, F. 背面, G. ラベル近影

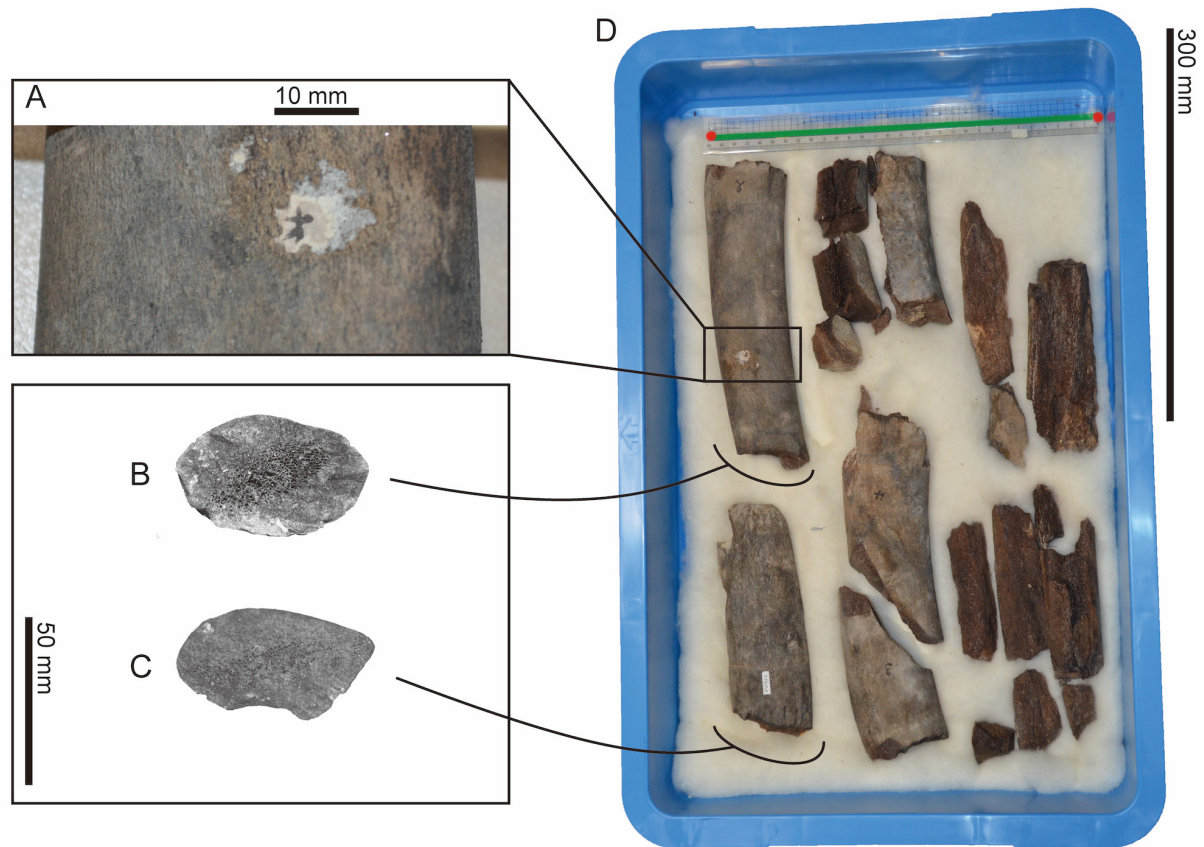


図 2.HUNHM39603 コイワシクジラ?の肋骨 . A. 貼られていた紙の近影 . B. 断面 , C. 断面 , D. 肋骨の全体像

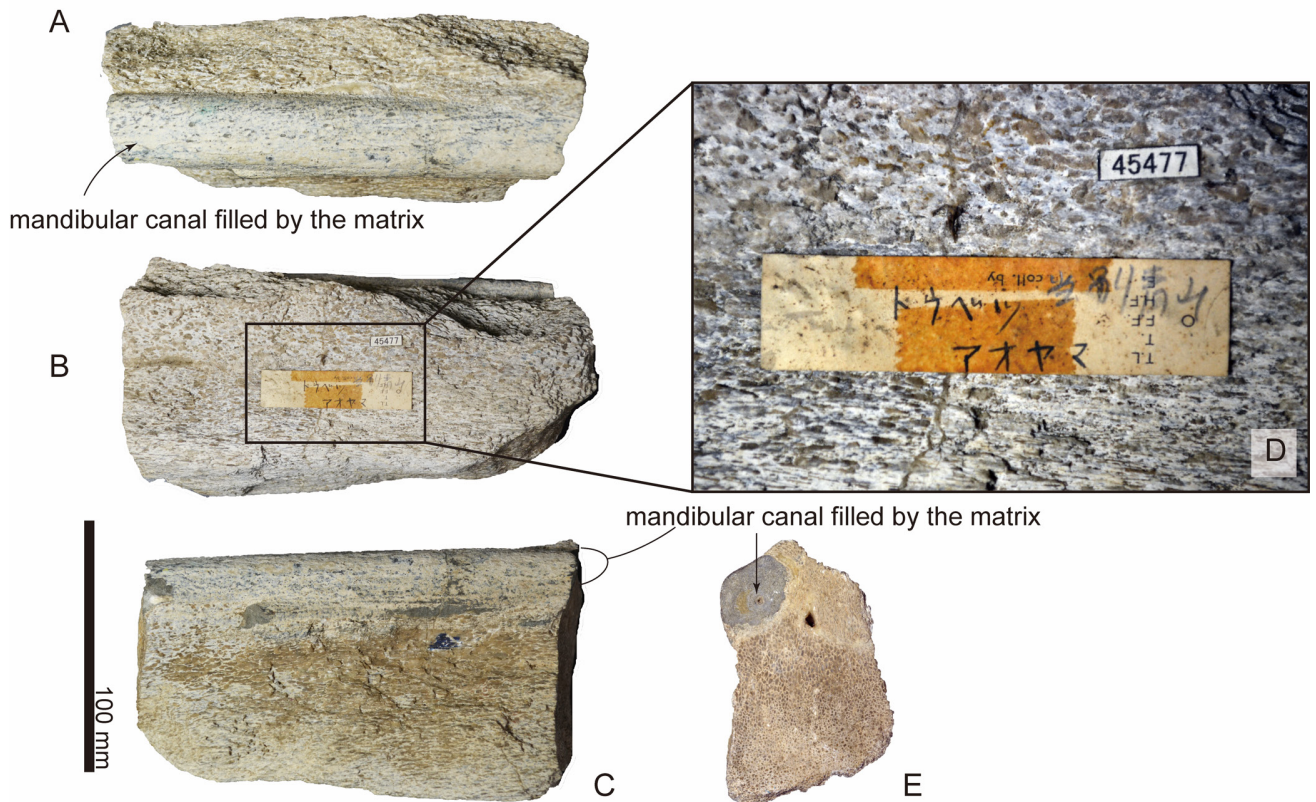


図 3.HUNHM45477 ナガスクジラ科?の下顎 . A-C. 上下左右面 , D. ラベル近影 , E. 前後面

HUNHM45477 ナガスクジラ科? 下顎 (図3)

骨の表面は破損しており、海綿質状の中身がむき出しになっている状態であるため、得られる形態情報は限られるが、最長は 200 mm と大きい。骨の長い空洞に入り込んで固まった円柱状の砂岩が見られ、これは生きていた当時は神経や脂肪が含まれる穴で、下顎の中を前後に伸びる the mandibular canal であると考えられる。円柱の直径はおよそ 25 mm。The mandibular canal が下顎のなかで占める割合が小さいことからナガスクジラ科である可能性があるが [Deméré et al. 2008]、それ以外の形態的特徴が残されていないためよくわからない。北海道沼田町からは日本でいまのところ名前が付いている唯一のナガスクジラ科であるヌマタナガスクジラ *Miobalaenoptera numataensis* が報告されているが、下顎が出ていないため比較できない [Tanaka and Watanabe 2019]。また、当別町の青山からはおよそ 1000 万年前のセイウチ化石であるトウベツアカマツセイウチ *Archaeodobenus akamatsui* が報告されており [Tanaka and Kohno 2015]、おそらく同じ時代の化石であろう。

骨の表面には高さ 15 mm、幅 60 mm のラベルが附されており、そこに「トウベツ アオヤマ」が中央に、右上に「当別青山」と書き込まれている。このタイプのラベルはのちに北大植物園・博物館の館長となった阿部永氏が 1961 年から用いたラベルであるものの [加藤 et al., 2014]、受け入れが 1961 年以降であることがわかる限りで、化石の発見はそれ以前である可能性もある。当該標本ではラベルの上下を逆にして用いている。

おわりに

本稿では、将来の資料整理のなかで確定できる可能性を高めるため、北海道大学北方生物圏フィールド科学センター植物園・博物館所蔵の鯨類化石標本について簡潔に紹介した。将来、これらの標本が活用され、学術的な知見が付け加えられることを著者らは望む。

引用文献

- Deméré, T.A., McGowen, M.R., Berta, A. and Gatesy, J., 2008: Morphological and molecular evidence for a stepwise evolutionary transition from teeth to baleen in mysticete whales. *Systematic Biology*. 57 : 15–37.
- Ichishima, H., Furusawa, H., Tachibana, M. and Kimura, M., 2018: First monodontid cetacean (Odontoceti, Delphinoidea) from the early Pliocene of the north-western Pacific Ocean. *Papers in Palaeontology*. 5 : 1–20.
- Mead, J.G. and Fordyce, R.E., 2009: The therian skull: a lexicon with emphasis on the odontocetes. *Smithsonian Contributions to Zoology*. 627 : 1–248.
- Murakami, M., Shimada, C., Hikida, Y., Soeda, Y. and Hirano, H., 2014: Eodelphis kabatensis, a new name for the oldest true dolphin *Stenella kabatensis* Horikawa, 1977 (Cetacea, Odontoceti, Delphinidae), from the upper Miocene of Japan, and the phylogeny and paleobiogeography of Delphinoidea. *Journal of Vertebrate Paleontology*. 34 : 491–511.
- Tanaka, Y., Kimura, T., Shinmura, T., Ohira, H. and Furusawa, H., 2025: A new member of a large and archaic balaenid from the late Miocene of Sapporo, Hokkaido, Japan partly fills a gap of right whale evolution. *Palaeontologia Electronica*. 28(2):a37 : 1–58.
- Tanaka, Y. and Kohno, N., 2015: A new late Miocene odobenid (Mammalia: Carnivora) from Hokkaido, Japan suggests rapid diversification of basal Miocene odobenids. *PLoS ONE*. 10(10) : 1–25.
- Tanaka, Y. and Watanabe, M., 2019: An early and new member of the Balaenopteridae from the upper Miocene of Hokkaido, Japan. *Journal of Systematic Palaeontology*. 17 : 1197–1211.
- 一島啓人, 2024: 北海道・東北の化石鯨類相. 化石研究会会誌 = *Journal of Fossil Research*. 57 : 3–14.
- 加藤克, 2012: ブラキストン標本と鳥類図. ブラキストン「標本」史. 北海道大学出版会, 札幌.
- 加藤克, 2015: ブラキストン製作の標本ケースについて. 北大植物園研究紀要. 15 : 29–54.
- 加藤克, 2016: 札幌博物館旧蔵万国博覧会関連資料について. 北大植物園研究紀要. 16 : 23–38.
- 加藤克, 高谷文仁 and 市川秀雄, 2011: 研究者の遺した写真を用いた標本情報の収集について: ヒグマ頭骨標本を一例に. 北大植物園研究紀要. 14 : 1–19.
- 加藤克, 市川秀雄 and 高谷文仁, 2014: 札幌農学校所属博物館における鳥類標本管理史 (4): 標本ラベルの変遷からみた管理史. 北大植物園研究紀要. 11 : 1–44.
- 木村方一 and 帯広柏葉高校地学研究部, 1973: 北海道十勝地方の下部洪積統長流枝内層から鯨化石の発見. 地球科学. 27 : 206–208.
- 植草康浩, 一島啓人, 伊藤春香 and 植田啓一, 2019: 鯨類の骨学. 緑書房, 東京, .