

石狩低地帯北部の地下から産出した完新世鯨類化石

Holocene cetacean fossils

occured from northern Ishikari Lowland, Hokkaido, Japan.

志賀 健司*

Kenji SHIGA*

キーワード：ヒゲクジラ，石狩低地帯，完新世，縄文海進，古石狩湾

低地帯の地下のクジラ化石

北海道中西部に広がる石狩低地帯では，地表下数 m から，しばしば大型鯨類（クジラ）化石が産出することが知られている（赤松・北川，1983；Tanaka，2026）．いずれも地形・標高から産出層準は西浜層上部で，完新世（1 万 1700 年前以降）に生息していたクジラと考えられる．これらのうち年代測定されているものは，縄文海進最盛期前後の年代を示している（中田ほか，1975）．

これらは気候最温暖期，縄文海進期などと呼ばれる約 6000 年前前後の温暖期に，海進によって石狩低地帯北部に形成された内湾「古石狩湾」の範囲（嵯峨山ほか，2010）や，大型海生動物が出入り可能な外洋との接続状況，塩分濃度といった，古地理・古環境に関する情報をもたらす．また，北海道日本海沿岸に分布していた鯨類の種構成や生物地理の情報，海岸へのストランディング（座礁・漂着）か，沖で死亡した個体が海底に沈降・堆積したものか，という死因や生態に関する情報も含まれ，海洋生態，生物地理，あるいはタフォノミー（化石成因論）など，生物科学から地球科学まで，幅広く自然史に関する情報をもたらす．石狩市内（石狩低地帯北西部）でも，数十年前に

発見され石狩町郷土資料室（当時）に展示されていたものや，その後に新たに発見・採集されたものなど，複数のクジラ化石の産出が知られており，いしかり砂丘の風資料館に収蔵されている．それら標本を将来の研究に活用できるよう，情報を整理し，記録・公開する．

標本全体の概要

2025 年末の時点で，いしかり砂丘の風資料館に収蔵されているクジラ化石は 9 点ある（表 1・図 1）．いずれの骨も石化しておらず，内部の鯨類特有の海綿状構造が残されている．旧石狩町郷土資料室時代からの標本は採集地・採集日などの基本情報に不明瞭な点が多いが，それ以降に収蔵されたものは採集情報が残されている．このうち 1 点は放射性炭素年代が測定されている．9 点のうち 8 点は，同資料館で常設展示されている．なお，形態から鯨種が同定されている前上顎骨以外は，椎骨と肋骨であり同定が困難なため，ここでは大きさから仮にヒゲクジラ亜目としている．

* いしかり砂丘の風資料館 〒061-3372 北海道石狩市弁天町 30-4)

表1. いしかり砂丘の風資料館に収蔵されている完新世のクジラ化石.

資料番号	分類群	部位	産出地	現存最長部の長さ(cm)	¹⁴ C年代 (yrBP)
① IM6000001	セミクジラ科	前上顎骨(左)	石狩市美登位	265	
② IM6000002	ヒゲクジラ亜目	肋骨	石狩市美登位	179	
③ IM6000003	ヒゲクジラ亜目	肋骨	石狩市美登位	150	
④ IM6000004	ヒゲクジラ亜目	肋骨	石狩市美登位	75	
⑤ IM6000005	ヒゲクジラ亜目	肋骨	石狩市美登位	76	5800 ± 80
⑥ IM6000006	ヒゲクジラ亜目	肋骨	「紅葉山」	209	
⑦ IM6000007	「ホッキョククジラ」	椎骨(腰椎)	「鯨塚付近」 (石狩湾新港周辺)	78	
⑧ IM6000008	ヒゲクジラ亜目	椎骨(腰椎)	「石狩浜付近の土砂堆積場」	54	
⑨ IM6000009	ヒゲクジラ亜目	椎骨(胸椎)	石狩市新港西	65	

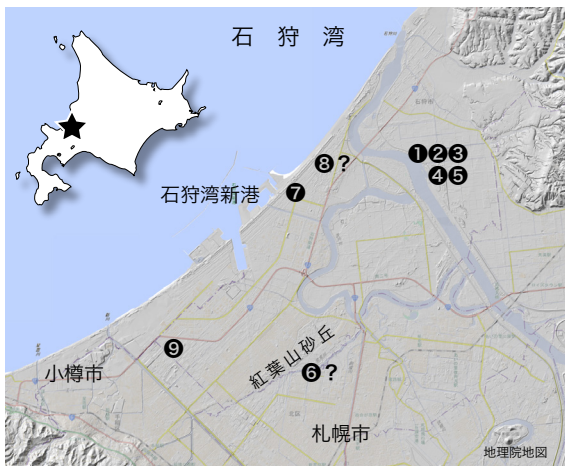


図1. 石狩市内で完新世のクジラ化石が産出した地点. 図中の番号(①など)と資料番号との対応は, 表1を参照.



図2. セミクジラ科前上顎骨(IM6000001)が産出した砂利採取現場(石狩市美登位, 1999年11月).

各標本の産出情報と特徴

前上顎骨(左)IM6000001

石狩市美登位の砂利採取現場(図2)から1999年11月に発見・採集され, 採取業者から寄贈されたもの. 地表下およそ5m(標高0m前後に相当)の砂層から産出. 中央付近で2つに折れており, 結合すると残存部の長さは265cmになる. 形態からセミクジラ科鯨類の前上顎骨と考えられる. 遠位端は欠損している. この産出地からはカキ, アカニシなどを含む貝化石も多数産出しており, 温暖な内湾の浅海～汀線だったことが示されている.

肋骨 IM6000002

石狩市美登位の砂利採取現場(IM6000001の産出地に隣接)から1997年頃に発見・採集されたもので, 近位端が欠損しており, 残存部の長さ179cm. 近隣住民宅にIM6000003～5と合わせた4本まとめて保管されていたもの. 産出層準は不明. 4点とも骨が褐色を呈していて泥炭質堆積物の影響を受けていることを窺わせる. これら4点は産出地点も同じことから, 同一個体の可能性がある.

肋骨 IM6000003

近位端が欠損しており、残存部の長さ 150cm.

肋骨 IM6000004

遠位端が欠損しており、残存部の長さ 75cm.
形状から、左の第 1 肋骨と思われる。

肋骨 IM6000005

両端が欠損しており、残存部の長さ 76cm.
遠位側の欠損は放射性炭素年代測定に用いられたため。AMS による ^{14}C 年代として、 $5800 \pm 80\text{yrsBP}$ が得られている (測定番号 Beta-125532. 石狩市教育委員会、未公表データ)。

肋骨 IM6000006

両端に欠損なく、長さ 209cm. 少なくとも 30 年以上前 (1997 年以前) に旧石狩町郷土資料室に収蔵されたもので、標本ラベルには産出地と思われる表記として「紅葉山」と記載されている。石狩市と札幌市の境界に沿って伸びている紅葉山砂丘付近で採集されたものと思われるが、詳細は不明。

椎骨 (腰椎) IM6000007

左の横突起が欠損しており、残存部の最大長 (幅) は 78cm. 旧石狩町郷土資料室に収蔵されていたもので、ラベルには「鯨塚付近」と表記されていた。「鯨塚」は現在の石狩湾新港周辺にかつてあった地名で、元職員からの情報では、海中ではなく陸上の工事現場から発見されたい、とのことである。種名としてラベルに「ホッキョククジラ」との表記があったが、その根拠や同定者は不明。

椎骨 (腰椎) IM6000008

椎体の約 3 分の 2 が欠損しており、残存部の最大長 (高さ) は 54cm. 2011 年 4 月に市民より寄贈されたもので、その 30 年以上前に寄贈者が

知人からもらったというもの。採集地は「石狩浜付近の土砂堆積場」とのこと。

椎骨 (胸椎) IM6000009

横突起の両端が欠損しており、残存部の最大長 (高さ) は約 65cm. 石狩市新港西の砂利採取現場の砂層から、2003 年 5 月に発見・採集されたもの。

クジラ化石が示すこと

いずれの化石も現在の陸域の地下から産出したものであり、石狩低地帯北部が海域だったことを証明している。前上顎骨 IM6000001 は共産する貝化石から温暖な内湾であることが示され、肋骨 IM6000005 の年代 $5800 \pm 80\text{yrsBP}$ は、一般に縄文海進の最盛期が約 6000 年前と言われていることと調和的である。

肋骨 IM6000006 の産出地と考えられる紅葉山砂丘に接する低地部では、標高約 0 m に位置する砂層から、汽水生二枚貝のヤマトシジミの殻皮が大量に産出しており、それらの放射性炭素年代は $5350 \pm 30\text{yrsBP}$ とされている (石狩市教育委員会, 2005)。また、隣接地における珪藻遺骸群集の解析結果からは、このヤマトシジミ殻皮層の上下で、珪藻が海生種主体の群集から汽水生種、淡水生種へと遷移していったことが確認されている (志賀, 2005)。そのことから、一帯の水環境はクジラが生息できるような海水から、内湾の閉塞が進み、淡水の流入の影響を受けた汽水へと変化していったことがわかる。

IM6000001 前上顎骨はセミクジラ科鯨類のものと考えられるが、現代の石狩湾沿岸では少なくとも 2005 年以降は、セミクジラ科のストランディングは確認されていない (志賀, 2019)。札幌市域の地下 (完新統) からセミクジラおよびセミクジラ科鯨類の椎骨化石が複数産出している (Tanaka, 2026) ことから、近代文明期以前の石

狩湾沿岸には、セミクジラ科鯨類はある程度の個体数が分布していたことが考えられる。

低地帯の地下には、まだまだ無数とっていいほどのクジラ化石が埋没していると考えられる。気候変動や海洋生態系の変遷の解明のためにも、これらの標本を収集し、記録していくことが必要である。

謝辞：いしかり砂丘の風資料館収蔵のクジラ化石は、後藤久一さん、成田スサ男さんほかから寄贈していただいた。また、元 国立科学博物館の山田格さん、元 札幌市博物館活動センターの古沢仁さんからは、鯨種や部位の同定に際し、ご教示いただいた。苫小牧市博物館（当時）の荒川忠宏さんからはクジラ化石の採集においてご指導とご協力をいただいた。みなさまに感謝します。

引用文献

- 赤松守雄・北川芳男，1983．北海道石狩低地帯北部域における完新統自然貝殻層．北海道開拓記念館研究年報，11：35-53．
- 中田幹男・北川芳男・中村斎・矢野牧男・三野紀男・赤松守雄・山田悟郎・小林幸雄・森田知忠・松下勝秀，1975．石狩低地帯における最近の ^{14}C 年代資料．北海道開拓記念館調査報告，9：1-13．
- 嵯峨山積・外崎徳二・近藤務・岡村聡・佐藤公則，2010．北海道石狩平野の上部更新統～完新統の層序と古環境．地質学雑誌，116：13-26．
- 志賀健司，2005．石狩紅葉山 49 号遺跡における珪藻遺骸群集と古環境の変遷．石狩紅葉山 49 号遺跡発掘調査報告書第 1 分冊．石狩市教育委員会，402pp．
- 志賀健司，2019．石狩湾東部沿岸における海生哺乳類ストランディングの記録．いしかり砂丘の風資料館紀要，9：25-34．
- Tanaka, Y., 2026. Right whale remains from the Holocene (Quaternary) of Sapporo, Hokkaido, northern Japan. *Aquatic Mammals*, 52(1): 79-83.



図3-1. いしかり砂丘の風資料館に収蔵されている完新世のクジラ化石。
図中の番号(①など)と資料番号との対応は、表1を参照。

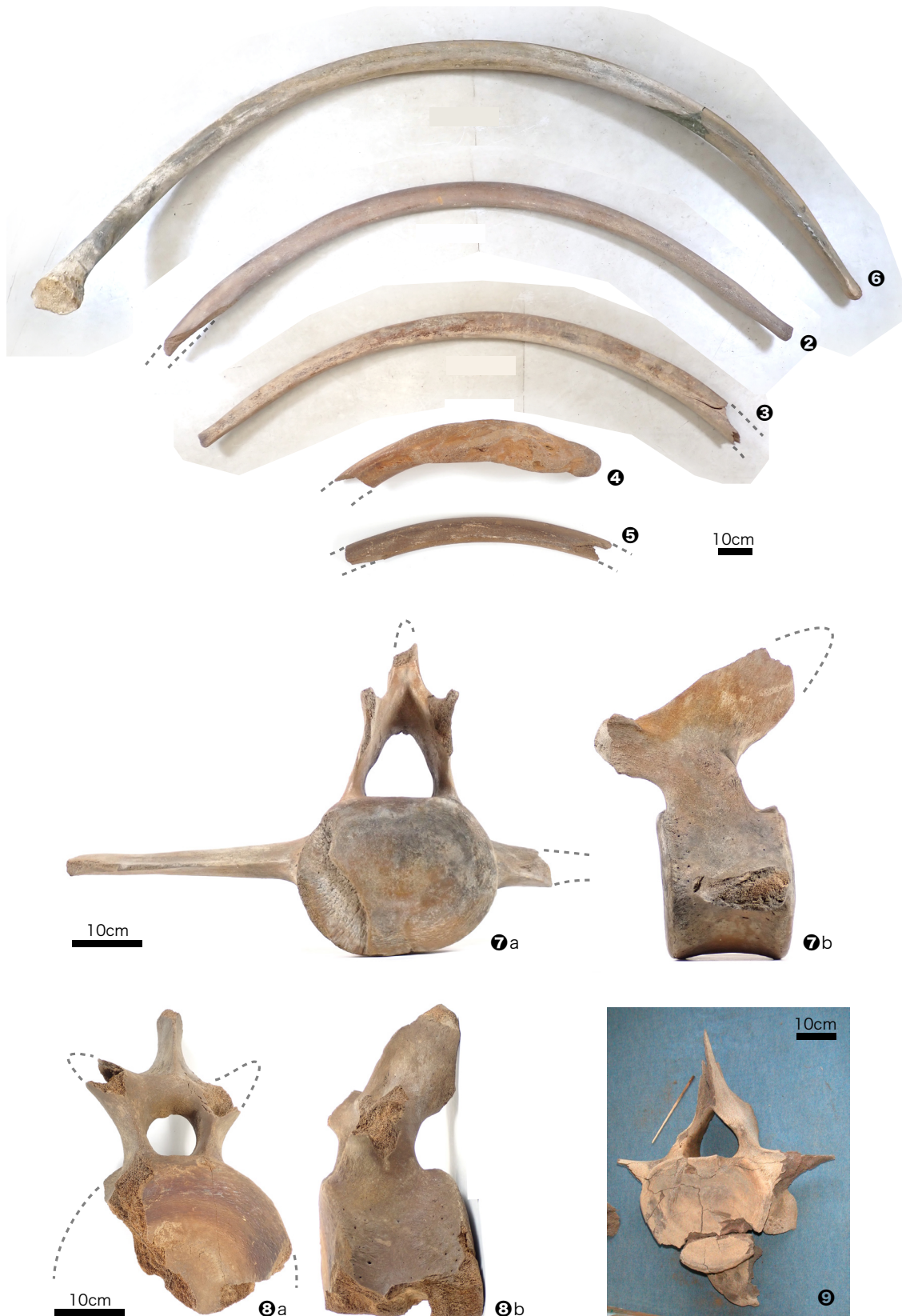


図3-2. いしかり砂丘の風資料館に収蔵されている完新世のクジラ化石。
図中の番号(②など)と資料番号との対応は、表1を参照。

