札幌市博物館活動センター 情報誌 ミューズ・レター

MuseLetter

No.81
July 2024

ミナミセミクジラ

ヒゲクジラ類の一種です。ゆっくり泳ぎ、時々息つぎのため海面から頭を出します。学名は*Eubalaena australis*。白くゴツゴツして見えるのは、クジラについたフジツボなどです。

2008年に札幌市南区小金湯の豊平川から見つかった小金湯産クジラ化石は、このミナミセミクジラの親戚にあたります。

2012年9月アルゼンチン、プエルトマドリンにて撮影。

「博物館」を意味する英語Museumの語源であり、喜びを表すmuse（ギリシャ語）と通信や手紙を意味するLetter（英語）からMuseLetterと名付けました。

ヒゲをつかって食べます
ーヒゲクジラ類ー

文／学芸員　田中　嘉寛

図1．収蔵展示室にある、復元した小金湯産クジラ化石の一部

●気になる札幌のクジラ化石

表紙で触れた小金湯産クジラ化石（図1）は、博物館活動センターで研究を進める中で、全長14mもあるセミクジラ科の1種であることが分かりました。この大きなクジラが泳いでいたおよそ900万年前の札幌は海だったことを想像すると不思議な気持ちです。今回は、このセミクジラ科化石が属するヒゲクジラ類の特徴と、最新の話題を紹介します。

●ヒゲ板を使って食べます

ヒゲクジラ類にはセミクジラの他、ナガスクジラ、ザトウクジラ、カツオクジラなど体の大きなクジラがいます。その中でもシロナガスクジラは地球上で最大級の動物で、全長30m以上にもなります。

おもしろいことに、ヒゲクジラ類は体の大きさと比べてはるかに小さいエサをこし取って飲み込んで食べています。1㎝に満たないカイアシ類等のプランクトンから、イワシのような体長10㎝くらいの魚類です。小さいエサでは栄養も少ないと思われますが、大量に食べることでヒゲクジラ類は大きく成長し、体を維持することができます。

ヒゲクジラ類が小さいエサを大量に食べることができる理由は、「ヒゲ板」と呼ばれるケラチンでできたブラシのような器官を口の中に持っているからです（図2）。ヒゲ板は、私たちやネコ、イヌなどが口の周りに生やす“本当のヒゲ”ではなく、口の中の肉が変化したもので、上アゴのフチから下側に向かって垂れ下がって伸びていきます。ヒゲ板の先端は毛羽立っていてどんどんすり減っていきます（図2左上）。

図2．セミクジラ科のヒゲ板を出してみました。2mほどあります！当センターで展示しているアンモナイトと比べてみました。

●ちゃんと個性がある食べ方

ヒゲクジラ類の中のグループによって、エサのこし取り方や泳ぐスピードと体の形も違います。食べ方は3種類あります（図3）。

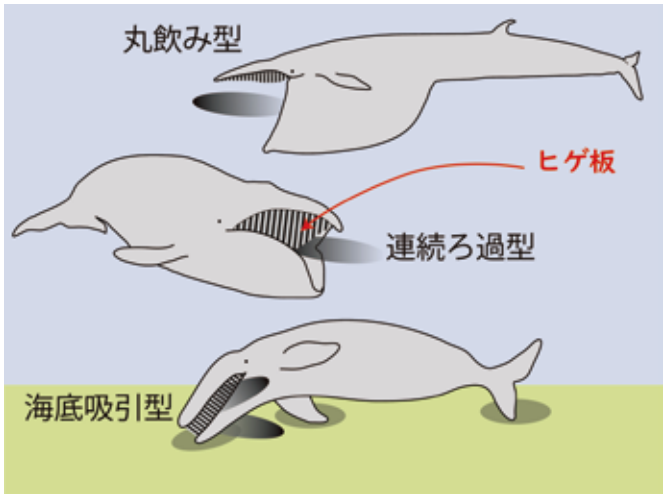

図3．ヒゲクジラ類のエサの食べ方

【丸飲み型】ナガスクジラで主に見られる食べ方です。細長い体で素早く泳ぎながら、エサを見つけると口を大きく開き、海水とエサを丸ごと口に含んだまま、口を閉じてからこし取ります。

【連続ろ過型】セミクジラで見られる食べ方です。太くて短い体でゆっくり泳ぎながら、口を開けたまま、プランクトンを海水ごと口の中に入れて同時にヒゲ板でこし取ります。

【海底吸引型】コククジラだけが行う特殊な食べ方です。頭を横にして海底に押し付け、海底に隠れている小さなゴカイなどの甲殻類を探し、砂と海水ごと口に入れてエサ以外は吐き出します。

●研究で分かってきました

ここ数年の研究で、今生きているヒゲクジラ類の骨を見ると食べ方やエサの大きさが分かるようになってきました。丸飲み型は広いサーフボードのような口を、連続ろ過型は細長い口を、海底吸引型は幅が狭く直線的な口を持ちます。さらに、舌骨（ぜっこつ）という舌の付け根にある骨の形で食べているエサが大きいか小さいか分かるようになってきました。ルールが見つかると、今度は化石のヒゲクジラ類がどういう食べ方をしていたか考えられるようになります。

さて、気になる札幌のセミクジラ科化石ですが、一体何者なのか？！研究の歩みとともに、また本誌で紹介したいと思います！

参考文献
Rostrum morphology and feeding strategy of the baleen whale indicates that right whales and pygmy right whales became skimmers independently.（ヒゲクジラ類の吻部の形と摂餌戦略がセミクジラとミナミコセミクジラは独立して濾過食者になったことを示唆する）Royal Society Open Science, 9: 221353, 1–16. Tanaka, Y. 2022.
A feeding organ the basihyal and thyrohyal tells which size of prey do true baleen whales (Cetacea, Chaeomysticeti) eat.（摂餌器官である底舌骨と茎舌骨が真正ヒゲクジラ類がどの大きさのエサを食べていたか教えてくれる）Palaeontologia Electronica, 27, a8. Tanaka, Y. 2024.

ホッとコラム

展示室につき
滑り止めの『砂』って……

〇月×日　展示解説員　西村　あまな

道外から引っ越してきたという来館者の方が言いました。「道にまくアレのこと、娘は砂っていうんですけど、小石ですよね。」

アレというのは、冬の道路にまく滑り止め材のことです。雪や氷と靴底やタイヤとの摩擦（まさつ）が大きくなり、滑りにくくなります。札幌市では、砂箱（滑り止め材が入っているポストのような箱）を設置していて、誰でも利用することが出来ます。

滑り止め材は安山岩（あんざんがん）を砕（くだ）いたもので、粒の大きさは2・5～5㎜と決まっています。小さすぎると風で飛んでしまい、大きすぎると踏んだ時に歩きにくいからだそうです。

ところで、地質学で堆積（たいせき）物（ぶつ）を粒の直径で分ける方法では、左の表のように決まっています。

……ということは、やっぱり2㎜より大きい滑り止めの『砂』は、砂じゃないかも？！

分類		粒の直径
れき		2mm以上
砂		1/16mm~2mm
泥	シルト	1/256~1/16mm
	粘土	1/256mm以下

コレクション クエスト

ふだん公開していない
収蔵物を紹介します。
さぁ、標本の世界を冒険だ！

とろろ芋、山芋などと通称され食材にもなるナガイモ（中国原産）は北海道が全国有数の産地です。同じヤマノイモ科のウチワドコロ（写真）の根の部分は食べられません。しかし、北海道で植物を調査している私にとっては見つけると嬉しくなる植物です。なぜかというと、道内ではどこにでも生えているものではなく、道央より南に多く見られるとされているからです。花は小さく目立ちませんが、石狩低地帯を調査研究フィールドとする博物館活動センターとしては団扇（うちわ）のように大きな葉は見逃せません。

文・写真／学芸員　山崎　真実
標本No.SMAC 4662 ウチワドコロ

SMAC活動リポート

当センターで行われる、市民の自主的活動や、学校との連携など、さまざまな活動を紹介します。

File No.17 クジラ、大地に立つ？

第79号のこのコーナーでも紹介した小金湯産クジラ化石の復元骨格標本。前回はまだ展示するための台がなかったので床に置いて展示しましたが、令和５年度には台が完成しました。台に設置して組み上げると、全長14m、高さ2.6m、幅６mという大型の展示ですが、博物館活動センターには展示する場所がない……。困っていたところ、日本生命保険相互会社札幌支社様のご協力により、都心部という一等地のビルのロビーに展示することができ、多くの方にご覧いただきました。展示台だけではなく、多くの方に支えられながら無事に北の大地に立つ（？）ことができた小金湯産クジラ化石なのでした。

写真：展示の様子（2024年1月20日～2月15日）

交通アクセス
■地下鉄南北線「澄川駅」北出口から徒歩約10分
■地下鉄南北線「南平岸駅」東出口から徒歩約14分

札幌市博物館活動センター information

入館料：無料
開館日：火曜～土曜　開館時間：10時～17時
休館日：日曜・月曜、祝日、年末年始（12月29日～1月3日）

ホームページアクセス
二次元コード

SAPPORO

さっぽろ市
02-D05-24-1210
R6-2-880

発行　札幌市博物館活動センター
〒062-0935 札幌市豊平区平岸5条15丁目1-6　Tel：011-374-5002　Fax：011-374-5014
Email：museum@city.sapporo.jp　ホームページ：https://www.city.sapporo.jp/museum/

VEGETABLE OIL INK ミューズ・レターは、植物油インキおよび、環境省が定める「グリーン購入法」の適合紙を使用しています。