

同時資料提供

大阪市政記者クラブ
大阪科学・大学記者クラブ
大阪教育記者クラブ
南大阪記者クラブ
関西レジャー記者クラブ

平成29年11月22日

大阪市立自然史博物館

電話：06-6697-6222

半世紀ぶりに明らかになったクジラの正体 —大阪の地下に眠っていた骨は、縄文時代のカツオクジラだった—

このたび、大阪市立自然史博物館が取り組んだ「大阪市の完新統（第四紀）から発見されたカツオクジラ」と題した研究論文が、米英の古生物学の学術誌

「Palaeontologia Electronica（パレオントロジア・エレクトロニカ）」（2017年10月17日出版）に掲載されました。

この論文は、ミンククジラとされていた化石を再調査し、カツオクジラであることを明らかにし、まとめたものです。当館所蔵のクジラ化石の調査による国際的な研究成果をぜひ貴社の記事として扱っていただきますよう、ご検討お願い申し上げます。

<発表のポイント>

- 1966年に大阪の地下鉄今里駅周辺の工事中に発見され、大阪市立自然史博物館に収蔵されている「ミンククジラ」とされていた完新世（日本では縄文時代）のクジラの種が、「カツオクジラ」であることが明らかになった。
- カツオクジラはヒゲクジラの中では稀な種であり、日本国内では、生きていたカツオクジラの報告は過去12例。今回研究したカツオクジラは、化石としては世界で初めての発見である。
- 化石が見つかることにより、過去の分布も明らかになり、時間軸も考えることができるようになる。本件のような研究の積み重ねによって、進化や絶滅といった大きな研究テーマにもせまることができる。
- 大阪市立自然史博物館には、地下鉄の工事中に見つかった、たくさんのクジラの骨化石が収蔵されている。今後、完新世の大阪にどのようなクジラがすんでいたか本格的な調査を行い、大阪の地下に眠っているクジラの正体を明らかにしていく。
- 研究に使用した標本は、平成29年11月23日（木祝）から大阪市立自然史博物館・第2展示室の常設展示として展示する。

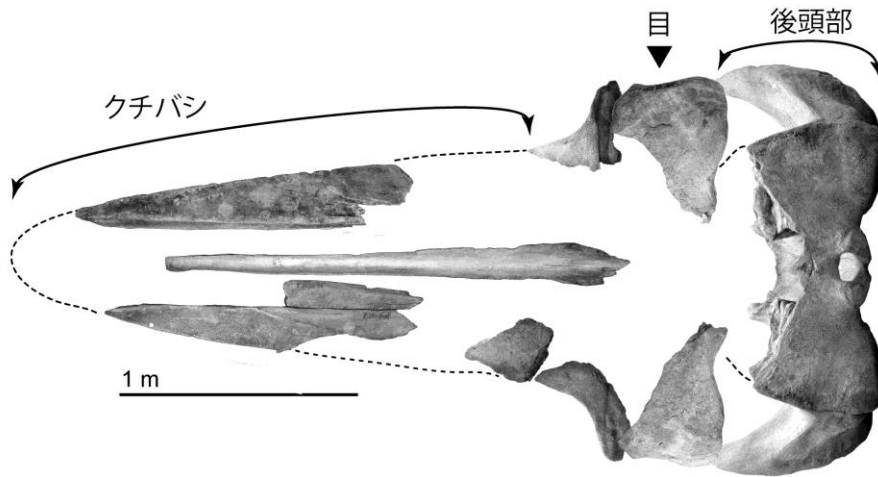


図1：本研究で扱った大阪の地下から出てきたカツオクジラの化石（頭骨）。（本研究で発表した論文Tanaka and Taruno, 2017より改変）

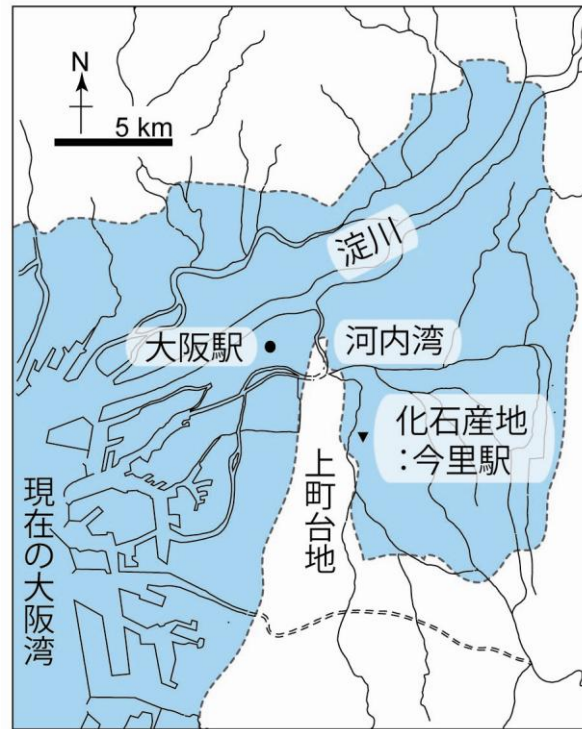


図2：化石産地の地図。水色で示されているのは完新世に平野に入り込んでいた海。（本研究で発表した論文Tanaka and Taruno, 2017より改変）

1. 研究について

◆概要◆

1966年、大阪市東成区の地下鉄今里駅周辺の工事中に、地下14メートルの深さから、クジラの骨が発見されました。当時の新聞は「骨がでてきた」「人骨か」「すわ！一大事」「警察官がかけつけて・・・」「ひやっとした」などと書き立てました。当時の大阪市立自然史博物館館長の千地万造（故人）は、「クジラの骨である」とインタビューに答えています。

その後、1976年に鯨類研究所の大村秀雄博士（故人）によって、「ミンククジラである」と論文で発表されました。

2017年4月に鯨類化石を専門とする田中嘉寛が大阪市立自然史博物館の学芸員として着任し、元大阪市立自然史博物館学芸員で、現在は同館外来研究員である樽野博幸と共同研究を始め、2000年代に深まったヒゲクジラ類の形態の知見に基づいて、1966年に大阪市東成区で発見された化石の再検討を行いました。その結果、クチバシ（吻部）や頭にある骨の形から、この化石がミンククジラではなく、カツオクジラであると明らかになり、その成果をまとめた論文を国際誌に投稿しました。

カツオクジラもミンククジラもヒゲクジラの仲間で、カツオクジラはミンククジラよりも稀な種です。日本国内では、生きていたカツオクジラについては過去に12例の報告があり、そのうち6例のみが骨標本として国立科学博物館など国内の研究機関等で保存されています。今回研究したカツオクジラは、化石としては世界で初めての発見です。生きていたカツオクジラが発見記録が増えることで、カツオクジラがどこからどこまでのエリアで生きているのか、分布情報を明らかにできます。そして今回のように化石が見つかっていけば、いつからどこにいたのか、という過去の分布も明らかになっていきます。化石によって時間軸も考えることができるようになるのです。本研究のような研究の積み重ねによって、進化や絶滅といった大きな研究テーマにせまることができます。本研究はそのための大切な一歩です。

◆意義◆

大阪市東成区からクジラが発掘されてから半世紀が経っています。博物館は資料を後世に保存していくことが重要な仕事の一つです。今回の研究は、収蔵されていた標本を時代を越えて研究し、新しい知見をもたらした一例です。

また、国際誌で研究成果が公開されたことで世界の研究者が本研究のことを知り、将来世界で行われていく自然史研究に大阪のクジラ化石が組み込まれていくことも予想されます。世界で紹介され、比較されることで、このクジラ化石の学術的価値が高まり、当館の収蔵標本の価値も高まります。

◆今後◆

今回の研究に使用した標本は、平成29年11月23日（木祝）から大阪市立自然史博物館の常設展・第2展示室に追加展示します。大都市大阪が、かつてはクジラが泳ぐ海であった証拠を広く市民の皆さんに見て頂き、大阪の太古に思いを馳せて頂きたいと考えています。

大阪平野の地下からは、地下鉄工事の際に、他にもいくつかのクジラ化石が見つかっています。大都市大阪の地下に眠っているクジラの種類を明らかにし、太古の大阪湾にどのようなクジラが泳いでいたのかを明らかにしたいと考えています。



図3：今回の研究で明らかになったカツオクジラ。（中央の赤いボードに乗っている標本）

◆論文の情報◆

(本論文はクリエイティブコモンズ・継承・商業利用不可です CC BY-NC-SA 4.0)

著者：田中嘉寛（大阪市立自然史博物館 学芸員）・樽野博幸（大阪市立自然史博物館 元学芸員・現外来研究員）

出版年：2017年10月17日

タイトル：*Balaenoptera edeni* skull from the Holocene (Quaternary) of Osaka City, Japan（大阪市の完新統（第四紀）から発見されたカツオクジラ）


学術誌：Palaeontologia Electronica（パレオントロジヤ・エレクトロニカ）

論文の番号：20.3.50A

web ページ：<http://palaeo-electronica.org/content/2017/2025-a-japanese-holocene-whale>

pdf 版はここからダウンロードできます：

<http://palaeo-electronica.org/content/pdfs/785.pdf>



Palaeontologia Electronica
palaeo-electronica.org

***Balaenoptera edeni* skull from the Holocene (Quaternary) of Osaka City, Japan**

Yoshihiro Tanaka and Hiroyuki Taruno

ABSTRACT

Skull remains of *Balaenoptera edeni* from the Holocene (about 8800 to 4000 years before present; a transgressive period) of Osaka City, Japan, was previously identified as *B. acutorostrata*. Here, we describe in detail and reidentify it based on having a large allisphenoid, which contacts with the squamosal widely and a broader rostrum than the one of *B. acutorostrata*. The specimen adds a chronologically and geographically new record to the not well-known species. The specimen suggests that the modern distribution of the species probably had already established about 8800 to 4000 years ago, which was the age of the Jomon transgression creating the Kawachi Bay, the former condition of Osaka Plain. More remains of *B. edeni* will provide better resolution of their distributional history.

Yoshihiro Tanaka, Osaka Museum of Natural History, Nagai Park 1-23, Higashi-Sumiyoshi-ku, Osaka, 546-0034, Japan tanaka@mus-nh.city.osaka.jp and Division of Academic Resources and Specimens, Hokkaido University Museum, Kita 10, Nishi 8, Kita-ku, Sapporo, Hokkaido 060-0810 Japan and Numata Fossil Museum, 2-7-49, 1 Minami, Numata Town, Hokkaido, 078-2202 Japan
Hiroyuki Taruno, Osaka Museum of Natural History, Nagai Park 1-23, Higashi-Sumiyoshi-ku, Osaka, 546-0034, Japan hiroyukitaruno@gmail.com

Keywords: Bryde's whale; *Balaenoptera brydei*; Allisphenoid; *Balaenoptera acutorostrata*; Minke whale; Jomon period

Submission: 24 May 2017 Acceptance: 26 September 2017

INTRODUCTION

The Holocene had a transgressive period in Japan. Currently, the Osaka Plain is located east to the Osaka Bay, which is a part of the Seto Inland Sea. Several thousand years before, the Osaka Plain was dominated by the ocean. Its eastern part was named as the Kawachi Bay (Figure 1). During 1960s, a series of huge land constructions had made for expansion of subway and highway systems, and also establishing buildings at the Osaka Plain. During that period, some whalebone

Tanaka, Yoshihiro and Taruno, Hiroyuki. 2017. *Balaenoptera edeni* skull from the Holocene (Quaternary) of Osaka City, Japan. *Palaeontologia Electronica* 20.3.50A: 1-13. <https://doi.org/10.36879/785>
palaeo-electronica.org/content/2017/2025-a-japanese-holocene-whale

Copyright: October 2017 Palaeontology Association.
This is an open access article distributed under the terms of Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International (CC BY-NC-SA 4.0), which permits users to copy and redistribute the material in any medium or format, provided it is not used for commercial purposes and the original author and source are credited, with indications if any changes are made.
creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/

発表した論文の掲載ページ

2. お問い合わせ先

大阪市立自然史博物館

電話：06-6697-6222 FAX：06-6697-6225

○広報および広報用画像に関する問い合わせ

総務課 広報担当 山上 香代（やまがみ かよ）

Email: k-yamagami@ocmo.jp

○研究論文の内容に関する問い合わせ

地史研究室 学芸員 田中 嘉寛（たなか よしひろ）

Email: tanaka@mus-nh.city.osaka.jp

3. 施設の基本情報

大阪市立自然史博物館

〒546-0034 大阪市東住吉区长居公園 1-23

TEL 06-6697-6221 FAX 06-6697-6225

地下鉄御堂筋線「長居」駅下車3号出口・東へ800m

JR 阪和線「長居」駅下車東出口・東へ1000m

常設展示入館料：大人 300 円、高大生 200 円

※中学生以下、障がい者手帳などをお持ちの方、市内在住の 65 歳以上の方（要証明）
は無料。

ホームページ <http://www.mus-nh.city.osaka.jp/>