鯨目 *Mesoplodon* 属に加うべき一新種について

西脇昌治・神谷敏郎

(鯨類研究所) (東京大学医学部解剖学教室)

A Beaked Whale *Mesoploeen* Stranded at Oiso Beach, Japan

Masaharu NISHIWAKI and Toshiro KAMIYA

A beaked whale that belongs to the genus *Mesoplodon* stranded on 22 Sept. 1957 at Oiso Beach, Sagami Bay, near Tokyo. Skull, vertebral column (C 7 + D 10 + L 10 + Ca 21 = 48), and chevrons (11 in number) were collected in a complete set. Four distinctive characters from skull and mandibular are taken into special consideration in classifying the species of *Mesoploden*, and a key to the species of this genus was summarized basing on these characters. The authors concluded to settle for this specimen a new species and nominated as *Mesoploden ginkgodens*. The first specimen of *Mesoploden* from Japan was reported by OGAWA and identified as *M. densirostris* in 1935. It was examined again in the present work, and identified as the same species to the new specimen, viz. *M. ginkgodens*. As the space is restricted in this bulletin, the detailed report will be published in the Scientific Reports of the Whales Research Institute No. 13.

Fig. 1. Lateral and frontal views of head of *Mesoplodon* from Oiso Beach.

1957年9月23日の朝刊紙に「陸上捕鯨」という見出しで、神奈川県大磯海岸に小型鯨が打ち上がり、野球をしていた人々に捕えられた記事が写真と共に掲載されていた。イワン鯨であるという説明がついていたが、著者はその写真から不思議に思い、行方を追って、横浜鯨株式会社からその骨格の寄贈を得た。一目で世界中での珍鯨で、我が国では一例の報告があるだけの *Mesoplodon* 属の鯨である事が分り、勇躍調査に当った。

I. 外部観察

Fig. 1 に示すように、頭部は脂皮をつけたままであつたが、咽喉部の外皮の V 字溝の所で切り離してあ

Fig. 2. Dorsal view of flukes of *Mesoplodon* from Oiso Beach.

つたので、この溝の詳しい観察は不能であつた。尾鰭は尾部につけたままであつたが、先端と中央部の一部が大磯で切り取られていたのは残念であつた。Fig. 2 に示したのがそれであるが、ヒゲ鯨類の尾鰭とは大変異つた形をしている。胸鰭は右側だけが、それも肩押骨を付けずに残されていた。捕獲時の写真(江藤 仁氏撮影)を参考に、骨格と共に残された外皮から体色を判定すると、全身黒色で尾鰭や胸鰭の裏も黒い。腹側、特に臍から生殖溝にかけて、3 × 7 cm 位の白斑が多数見られたが、之は他鯨種にもよく見られる所

Fig. 3. Lateral view of vertebral column of *Mesoplodon*

謂白色傷痕と判定した。皮膚の大半は既に売却されていたが、残部には寄生生物の発見は無かつた。Pennisを確認しているのが雄鯨である。外部計測値は Table 1 に示す。

II. 骨格各部の計測

頭骨：従来学者によつて計測箇所が種々異つてゐるが、之と比較する為多くの箇所を測定した。しかし本報告には代表的な計測値のみを Table 2 に示す。

脊椎骨：胸椎骨の数は肋骨の存在した数としたが、解体に立会えなかつたので最後部の肋骨の確認は不確実である。V 字骨は全部完全に附着したままで採集し得たから、尾椎骨数は確実である。この様にして得た

Fig. 4. Dorsal view of right flipper and its X-ray photograph of *Mesoplodon* from Oiso Beach.

Fig. 5. Dorsal view of skull of *Mesoplodon* from Oiso Beach, showing the premaxillary foramina situated markedly rostral to the maxillary foramina.

Table 1. Measurements on the exterior of *Mesoplodon* from Oiso Beach

	cm.
Body length	ca. 472.0
Head, occipital condyles to tip of snout.....	80.0
Head, greatest width (opposite to the eyes)	43.0
Tip of snout to angle of gape	40.0
Tip of snout to center of eye	51.0
Tip of snout to blowhole.....	49.0
Distance between conical apices of both teeth.....	11.5
Flipper, axilla to tip	33.0
Flipper, greatest width.....	13.0
Tail flukes, total spread	ca. 112.0

Table 2. Skull dimension of *Mesoplodon* from Oiso Beach

	mm.	%
Total (condylo-basal) length.....	779	100.0
Height, vertex to inferior border of pterygoids	293	37.6
Breadth across middle of orbits.....	334	42.9
Breadth of occipital condyles	126	16.2
Length of rostrum, from level of base of antorbital notches	435	55.8
Breadth of rostrum between base of antorbital notches ..	205	26.3
Greatest breadth of anterior nares	53	6.8
Length of mandible (median)	665	85.4
Length of symphysis	184	23.6
Distance from end of mandible to anterior end of alveolus	R 183	23.5
Length of left tooth	91	11.2
Breadth of tooth (antero-posterior at crown)	99	12.7
Breadth of tooth (transverse at crown)	16	2.1

from Oiso Beach. C 7 + D 10 + L 10 + Ca 21 = 48.

骨式は、C 7 + D 10 + L 10 + Ca 21 = 48 である。

肋骨及び胸骨：解体時に鋸で切断し、腹側の大部は採集されなかつた。完全だつたのは右第一肋骨だけであつた。肋骨は 10 対で、その中 7 対が二頭肋骨であつた。従来報告では二頭肋骨は 8 対となつてゐる。胸骨は第一番の右半分の外は皆紛失してゐた。RAVEN (1942) の記載の *M. densirostris* には頸椎肋骨があるが見当らなかつた。

前肢骨：右側だけ採集し得た。Fig. 4 に X 線写真を掲載したように、指骨式は I: 1, II: 6, III: 5, IV: 5, V: 3 である。之は従来の数と一致しない。

この他舌骨は完全に採集したが、後肢附近の痕跡骨は紛失した。以上の骨の計測値は省略する。

全部の脊椎骨の骨端板が椎体に、又、頭骨の上顎骨、間顎骨、鋤骨が互に癒合している事から、この鯨は肉体的成熟に達したかなりな高年鯨と考えられる。

III. この鯨の分類学上の位置

1804 年 SOWERBY によつて最初の *Mesoplodon bidens* が発見されてから現在までに 9 種 (*M. mirus*, *M. hectori*, *M. europaeus*, *M. grayi*, *M. bidens*, *M. layardi*, *M. stejnegeri*, *M. bowdoini*, *M. densirostris*) が知られている。之等を分類するには頭骨及び下顎骨に現われた四つの特徴を用いるのが便利と思われる。

第 1 の特徴は、上顎骨神経孔 (maxillary foramen) と間顎骨神経孔 (premaxillary foramen) との相互位置である。Fig. 5 の頭骨の中央の大きな孔は鼻孔であり、その前方にある 4 箇の孔がそれで、外側の孔が前者、内側の 2 箇が後者である。この鯨では、内側の間顎骨神経孔の方がずっと吻端の方に位置している事が分る。この標本と同じ特徴を有するものは前掲 9 種の中、*M. europaeus*, *M. bidens* であり、*M. layardi* は一線上又は少し前方に位置している。他の 6 種は皆上顎骨神経孔の方が吻端の方にあるか一線上に位置している。

第 2 の特徴は、頭骨を側面から見た時に (Fig. 6)、吻の基部の上顎骨刻門部下面から吻端に向つて走る溝線 (basistrostral groove) の有無である。之は上顎歯の消滅の歴史に深い関係がある溝で、現在もこの溝線に沿つて痕跡歯の存在する種もある。この鯨ではこの溝線は見えない。この標本と同様の特徴を示す種は *M. mirus*, *M. hectori*, *M. europaeus*, *M. bidens* の 4 種であり、他は溝線の存在を示す。しかしながらこの特徴は KELLOGG の示す様に、年齢的变化もあるので十分な注意が必要である。

第 3 の特徴は、一対の下顎歯が下顎のどの位置に存在するかである。下顎先端に位置する *M. mirus* から、最も基部に位置する *M. densirostris* まで数段階に分けられるが、この標本 (Fig. 6 下顎参照) の如く、下顎縫合線の後縁附近に位置する種は *M. grayi*, *M. bidens*, *M. layardi*, *M. stejnegeri*, *M. bowdoini* の 5 種に上る。以上の三つの特徴についてこの鯨と同一形状を示す種は *M. bidens* 1 種である。そこで次の特徴が必要となる。

Fig. 6. Lateral view of skull and mandible of *Mesoplodon* from Oiso Beach, showing the basistrostral groove was absent.

Table 3. Key to the species of *Mesoplodon* based on distinctive characters of skull and mandibular

- 1₁ Premaxillary foramina in level or caudal to maxillary foramina
 - 2₁ Lateral basirostral groove present
 - 3₁ Lateral basirostral groove deep and conspicuous *M. grayi*
 - 3₂ Lateral basirostral groove shallow and inconspicuous
 - 4₁ Mandibular symphysis moderate; tooth situated caudal to mandibular symphysis *M. densirostris*
 - 4₂ Mandibular symphysis short; tooth situated near mandibular symphysis
 - 5₁ Tooth compressed in the rate of 1/3~1/4 between its thickness (transvers) and breadth (antero-posterior) at crown *M. bowdoini*
 - 5₂ Tooth hardly compressed in the rate of 1/7 between its thickness (transvers) and breadth (antero-posterior) at crown *M. stejnegeri*
 - 2₂ Lateral basirostral groove absent; tooth not compressed, situated at or near tip of mandible
 - 6₁ Distance from occipital condyle to premaxillary foramen about equal to greatest width of skull; mental foramen multiple *M. hectori*
 - 6₂ Distance from occipital condyle to premaxillary foramen much less than greatest width of skull; mental foramen single *M. mirus*
- 1₂ Premaxillary foramina rostral to maxillary foramina
 - 7₁ Lateral basirostral groove present; vertical height of rostrum less than its width *M. layardi*
 - 7₂ Lateral basirostral groove absent
 - 8₁ Tooth situated opposite symphysis *M. europaeus*
 - 8₂ Tooth situated caudal to symphysis
 - 9₁ Tooth compressed in the rate of 1/3~1/4 between its thickness (transvers) and breadth (antero-posterior) at crown *M. bidens*
 - 9₂ Tooth hardly compressed in the rate of 1/7 between its thickness (transvers) and breadth (antero-posterior) at crown *M. ginkgodens*

第4の特徴は、下顎歯の形状である。Fig. 7 に示すようにこの標本の歯は非常に扁平である。(Fig. 5 も参照) この様な扁平な歯は従来 *M. stejnegeri* だけしか知られていない。(*M. stejnegeri* はもっと上下に長い歯である。) そこで MOORE や他の学者は、この鯨は *M. stejnegeri* の若いものではないかとの疑いを持つた。しかし著者らは、前に説明した様に、この鯨が老年であり、且、*M. stejnegeri* とは第1の特徴が既に大きな相違を示している事を指摘したい。歯の左右の厚さと前後の長さとの比を計測すると、この標本では約 1/6, *M. bidens* では 1/3~1/4 となる。

之等四つの特徴を基礎として *Mesoplodon* 属の種の分類の為の検索を作製すると、Table 3 となる。そしてこの鯨は従来のどの種にも該当しない事となる。新種の設定はより多くの標本を検討する事が望ましいが、*Mesoplodon* 属の鯨は世界の珍鯨で標本数も少く、既に設定されている種と同等の特徴差を示す事実在於てこの鯨を新種と認め、ここに *Mesoplodon ginkgodens* イチウハクジラと命名した。

IV. 従来我が国で報告された *Mesoplodon* 属標本の位置

小川は、1935 年九州外ノ浦から送られた標本について、*Mesoplodon densirostris* と同定した。之が日本に於ける *Mesoplodon* 属鯨の唯一の報告であり、標本は国立科学博物館に保存されている。今回更に調査の結果、頭骨計測値(省略)のほか、Table 3 の検索表によつて、この標本は *M. ginkgodens* と同種と認められ、前の同定者の同意も得た。従つて該標本は *M. densirostris* ではない事となつた。

Fig. 7. Shape of the left tooth of *Mesoplodon* from Oiso Beach, showing its flatness ($\times 1/3$)

本研究に当り、横浜興株式会社は珍鯨の骨格を寄贈して下さい。大磯在住の江藤 仁氏は捕獲当時の撮影フィルムを貸与して下さい。小川鼎三博士、雨宮育作博士、大村秀雄博士は終始御指導を賜つた。更に大英博物館の F. C. FRASER 博士、米国国立博物館の R. KELLOGG 博士、米国自然科学博物館の J. C. MOORE 博士、ノルウェー国立鯨類研究所の Å. JONSGARD 氏は、当方の質問に対する返信の外に多くの写真を寄贈せられた。之等多く方々に心から厚く御礼申上げる。

尚、紙面の都合で文献その他多くの省略を行つたが、詳報は鯨類研究所英文報告第 13 号に掲載する。