

九州西方海域産小型歯鯨類の研究—Ⅺ.

長崎県橘湾沿岸で捕獲されたスナメリについて

水江一弘・吉田主基・正木康昭

Studies on the Little Toothed Whales in the
West Sea Area of Kyusyu—Ⅺ.*Neomeris phocaenoides*, so-called Japanese "SUNAMERI", caught in
the coast of Tachibana Bay, Nagasaki Pref.

Kazuhiro MIZUE, Kazumoto YOSHIDA* and Yasuaki MASAKI

As a result of the investigation of eighteen *Neomeris phocaenoides* CUVIER which had been caught in the coast of Tachibana Bay and landed at Nagasaki fish-market, the following characteristics have been ascertained.

1. The body color of this species is, in general, silver-grey, but is slightly light in its color in the part from the front of the larynx nearly to the anus. Their body color is usually changed to black, when it is made into sample by the fixation or left as it is. Therefore it has been mistakenly reported since olden time that the fresh body color of this species is black.

2. The head of this species is smaller than that of other species, with no snout. The forehead part and upper lip are similar to those of *Globicephala melana*. And this whale has no dorsal fin but has a rising growing in wide line at the back, in exchange for the dorsal fin, and many little dots are found in that rising. The histological section of the rising, through the epidermal dot, is shown in Plate IV-15.

3. The percentage of the fins to the body length in this species is larger than that of other species; and the posterior margin of the pectoral fin does not take the wave from.

4. In other kinds of the little toothed whales, the growth of body length is believed to be almost due to the growth of the tail part of such whales as *Tursiops sp.* and *Pseudorca sp.*, but the growth of the body-length of this species is due to the growth of the abdominal part.

5. To speak of the skull of this species, the extreme rising at the fore part of the nares on os incisivum is characteristic, while os pterygoides, when viewed from the palate, is complicated. The skull measurement of this species are shown in Table 2.

6. The number of vertebra is shown in Table 3. Of the cervical vertebrae, 1st.—3rd. adhere to all specimens.

*長崎大学医学部 (Nagasaki University School of Medicine)

7. The number of os costale, two-headed os costale, and cartilago, and their connection to vertebrae and sternum are shown in Table 4 and Fig. 5.

8. The form of sternum is interesting to see. It is a short, wide and single bone, and does not consist of three bones, quite different from that of other kinds the of little toothed whales.

9. The scapula of this species has a characteristic form. It is considered generally that the scapula of the little toothed whales is characteristic in form according to their kinds.

10. The number and the form of teeth is shown in Table 5, Fig. 6 and Plate III—10, 12. The form and arrangement of teeth in this species is very characteristic.

11. It seems that *Neomeris phocaenoides* is delivered of its cub in the coast of Nagasaki Prefecture between the last ten days of August and the first of September. This toothed whale takes the small sardin, small horse-mackerel, squid and other coastal little fishes, namely it has omnivorous nature.

12. In the case of male, there is no mammary slit on both side of the reproductive aperture, and there is a little cavity between the anus and reproductive aperture as shown in Plate II—8. This is the vestige of teat.

13. The authors regret that they can not find the values of this species caught in other sea areas, and confirmed by other authors in regard to the external proportions, the skull measurement, the number of vertebra, os costale, cartilago costale and the teeth, as there is scarcely any such trustworthy values of measurement to be relied upon.

緒 言

1962年の秋に長崎魚市より海豚が三体水揚げされたとの連絡を受けた。すぐに購入して調査した所スナメリである事が確認された。魚市で調べたがそれ等の捕獲場所は橘湾である由。その後長崎魚市及び網場・江ノ浦・戸石等橘湾にのぞむ漁村や又大村湾の漁村で聞き込み調査を行った結果、次の事が分った。

(1) 橘湾及び大村湾又は有明海島原海域にはスナメリが多数棲息している。(2) 長崎魚市には秋から冬にかけて毎年スナメリが橘湾の漁村より或る程度水揚げされていた。(3) 橘湾のスナメリはアジ・イワシ等を追って接岸し秋頃より沿岸の小型定置網で相当多量に捕獲される。(4) 捕獲されたスナメリは食用に供せられる事もあるが、その殆んどは撲殺され遺棄される。しかし長崎魚市向け運搬船が甚だしくすいている時には漁夫達の気分によって魚市に水揚げしている様である。(5) 大村湾のスナメリは他海域のものと隔絶されて居り、完全に独立した資源であると思われる。以上である。

スナメリは広範囲に各地に棲息している様であり、他の小型齒鯨類に比べると外国では比較的その報告が多い。本邦に於ては本種は内湾深くまで入り込み筆者はかつて戦前浅草松屋下の隅田川でこれを見かけた事さえあり、それより更に上流に於て捕獲された話を度々聞いている。又一方瀬戸内海にも多数棲息している様であり、或る地方では天然記念物の指定を受けている所さえあり、又宇品及び宮島の水族館ではスナメリを飼育調教している程である。又黒田¹²⁾によれば古くは伊豆淡島水族館で飼育した経験がある様だ。又

小川¹⁴⁾によれば本種は我が国では仙台附近の海がその分布の北限であるがまれには金華山より北方でも見られるそうである。所がこの様に昔から人の注意を良く引く本種にしては、本邦に於ける本種の報告が極めて少ないのには驚かされる。

TRUE²⁾はスナメリが非常に広い分布を持っていて、日本より中国を経て印度沿岸、更に喜望峰にまで分布しているとのべ、Sind coast 産スナメリについての F.A. MURRAY の外部及び頭骨の測定値を示している。又 OWEN¹⁾及び LYDEKKER³⁾は夫々印度産の鯨類及びインド産小型齒鯨についてのべて居り、その中に夫々スナメリの記載をなしている。又 ALLEN⁶⁾は China 産のスナメリ6頭について記載している。次に THOMAS⁷⁾はスナメリの generic name について論じて居り、HOWELL⁹⁾は又 China 産及び Korea 産のスナメリについて、その骨格及び筋肉の解剖学的な問題を究明している。REGAN⁵⁾も亦印度産スナメリを Indian porpoise として紹介記載している。しかし此等の人達が扱った材料は他人の測定値のみを引用したり、又せいぜい他人の採集し固定したもの、又は古い骨格を使用して居り、此等の筆者自身ものべている如く測定値に信頼性が少ない。

一方本邦に於ては永沢¹⁰⁾が日本産海豚類の学名を論じて居り、その中に本種の記載がある。黒田¹¹⁾は荒川放水路で捕獲されたスナメリについて記載して居り、彼は又駿河湾産鯨目を列記して居り、その中に本種の記載¹²⁾がある。又松浦¹³⁾は本邦産海豚について解説を行って居り、その中に本種の記載がある。又小川¹⁴⁾は本種について一般的な記載を行っている。この外に本種は雨宮始め各種の図鑑に記載されている。しかし此等の記載

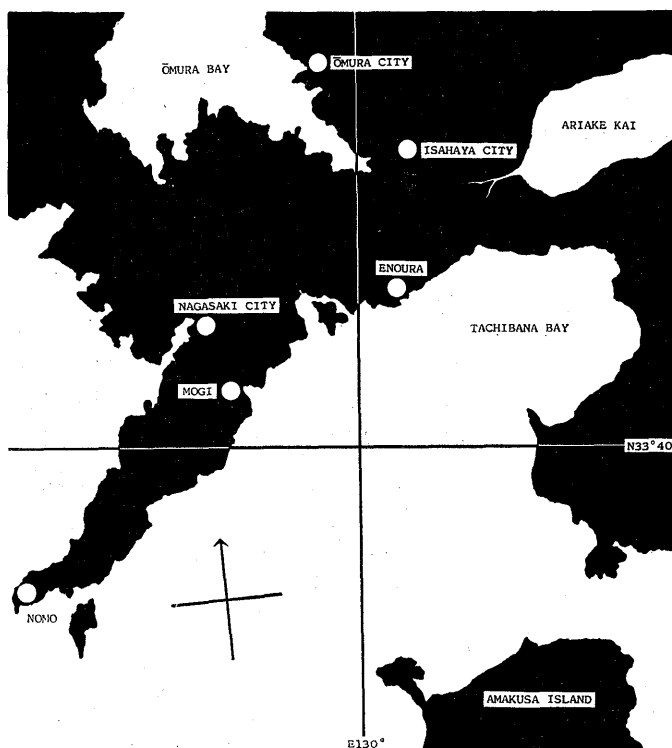


Fig. 1. Locality of catch.

は極く一般的なものであって測定値その他は皆無であると云って過言ではない。

スナメリは沿岸性のものであり、それ程大きい洄游をするとは思われない。むしろどちらかと云えば定着性のものであるから、当地で見られるものが果して TRUE²⁾、ALLEN⁶⁾、REGAN⁵⁾ 及び HOWELL⁹⁾ 等が報告している Sind coast や印度及び China 産のものと同じであるかどうか疑問であり、又更に極地的に云えば当地方のものが関東や三陸産のもの等と異った系統のものであるかどうかを調べ、更に未だ明らかにされていない九州西方海域産の最も重要な小型歯鯨類の一つを解明したいと思つて本種を調査研究の対象に選んだ次第である。本研究を行なうに当り材料の入手に御協力をたまわつた長崎魚市株式会社の岩田了氏に深甚の謝意を表する次第である。

材料及び方法

1963年、スナメリが長崎魚市に水揚げされる秋になつて、魚市のその関係より漁村に水揚げを依頼してもらつた。所が非常に沢山スナメリが次々に橘湾の各漁村より水揚げされた。筆者等はそれ等の内から50余頭を購入した。その時期は1963年の9月下旬~10月下旬であつた。それ等のスナメリは勿論本研究に使用されたが、巨視的徴視的解剖学的研究材料ともなり又油脂分析の材料として活用された。筆者等は此の内18頭について体長及び外形プロポーションの測定、体色、体形、鱗形、生殖生態及び胃内容の調査、歯数、頭各部、胸骨、脊椎骨数及び肋骨数の測定を行なつたので本種についての既往の報告とを比較しつゝ、長崎県橘湾産のスナメリについて報告する。

和名及び学名について

筆者等が調査したスナメリの産地である橘湾沿岸の漁夫は本種をたゞイルカと呼んでいる様である。又大村湾に棲息しているスナメリの事を地もとの漁夫達はナミノウオと呼んでいる。九州西方海域に於てはこの外は大体に於て本種をスナメリと呼んでいる様である。松浦は¹³⁾ 本種の俗名をナメノウオ、ナメリ、ナメウオ、スナメリクジラと挙げて居り、又小川¹⁴⁾ によれば仙台地方では本種はウミボウズと呼ばれている様である。しかし標準和名は間違いなくスナメリである。

次に学名であるが1829年 CUVIER は本種を *Delphinus phocaenoides* と命名した。しかし genus *Delphinus* は既にそれより約一世紀前にマイルカ類の generic name として使用されて居り、本種の generic name としてはふさわしくないと云う事で GRAY が1846年本種の generic name を *Neomeris* と改めた。そして正式に本種の学名が *Neomeris phocaenoides* とされ、その後 TRUE 始めその他の研究者も殆んどこの学名を使用している。筆者等も此等先輩の使用した学名に従う。

又本種は英名では Chinese Finless porpoise, Finless-backed porpoise, Black Finless porpoise 及び Indian porpoise と呼ばれている。

観 察 測 定

1. 体 色

TRUE²⁾、雨宮及び KELLOGG は本種の体色について、スナメリは全身がくすんだ黒色であるか、又は全く黒色であるか、又は黒色に近い体色をして居り、上唇と咽喉部とに小

さい赤紫色の斑紋があるとのべている。しかし HOWELL⁹⁾、BLENDFORD、FRASER 及び TEMMINK は夫々、本種は全身黒色であるが TRUE²⁾ 等がのべている様な赤紫色の斑紋の存在は記載していない。又 HOWELL⁹⁾ は本種の体色について目の附近より flipper の背側の約 2cm 上部を通り尾柄部と肛門の中間部に達するぼんやりした淡色線があるとのべている。

一方黒田¹⁾は荒川放流路産のスナメリについて、全身銀灰色で吻部に少し黒色部があるとのべて居り、松浦¹³⁾がそれを引用している。又黒田¹²⁾は更に淡島水族館飼育中のものを観察して自己の前述の記載に更に背部の隆起部も黒色であるとのべて居り、又体色が黒色であるのは標本にした時の色彩である事が荒川放水路にて捕獲された前掲のスナメリで経験され、その新鮮色は銀灰色を主としていると思われるが更に調査を必要とするとのべている。

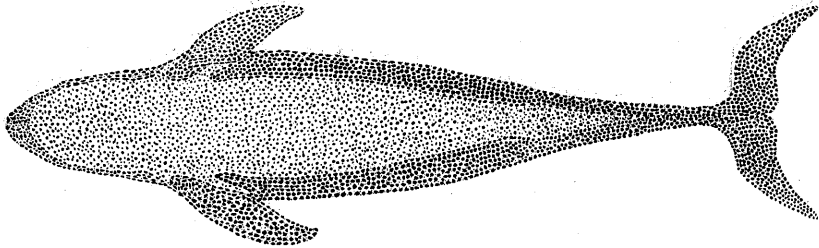


Fig. 2. Color at ventral part.

筆者等が採集した標本は黒田¹²⁾がのべている如く全身銀灰色である。唯 KELLOGG も記している様に体下面は幾分色淡く、即ち更に具体的に記すれば Pl. | -4 及び Fig. 2 に示している如く、下吻下面より両胸鰭基底部の間を通過してから次第にその巾を減じ肛門後縁よりやや後方に終る淡灰色の部分が認められた。しかしこの淡灰色の部分は銀灰色の全身の色とは明らかに境されてはいるが、両者間にはそれ程明白な色彩区別はない。又黒田¹²⁾は吻部に少し黒色部があり、又背部の隆起部も黒色であるとのべているが、筆者等の標本には何れも該部に黒色部は存在しなかった。又前述した如く TRUE²⁾等は本種の上唇と咽喉部に赤紫色の斑紋があるとのべているが、筆者等の標本にはその様な斑紋もないし、又 KELLOGG の記載している如く、唇部は淡灰色ではなく銀灰色をしていて背面と全く色彩は同じである。筆者等の調査した標本は体色について個体変異はなく、皆一様に前述の如き色彩をしていた。黒田¹²⁾以外の文献には本種が黒色であると一様にのべられているが、それは黒田が云っている様に、それ等の体色観察が死後相当経過して行なわれたものと推察される。筆者等の標本は魚市に水揚げされた時には未だ生きていたものもあったし、又死後約1昼夜後に解剖したものもあるが、皆一様に前述の如き銀灰色の体色をしていた。しかし固定液で標本にした場合には黒色に変色するものもあったし、又そのまま放置した場合にもそうであった。しかし Sind coast 産や印度又は China 産のスナメリ体色の新鮮色の報告が期待される。

2. 体形

本種の体長については鯨類の中で最小である(小川¹⁴⁾等)と昔から云われている。

者等の標本は雄では 112~174cm, 雌では 101.6~150cm の範囲にその体長が分布していた。次に体形であるが、本種の吻は突出していけないけれども Pl. I-3 に示している如く上顎唇部がわずかに隆起している程度である。HARMER⁹⁾ は小型齒鯨の前頭部及び吻部を大別して4種類に分けて居り、その内(C)即ち Pilot Whale (*Globicephala melaena*) の前頭部及び吻部と良く似ている。又前頭部は丸く少し突出して居り、(Pl. I-1,3), 背鰭が存在しないので頭部から尾部まで背部外縁はなめらかな曲線を示している(Pl. I-1)。しかし背鰭の代りに隆起部が背部に巾広い帯状に発達している(Pl. II-5,6)。これは前述の報告者達が何れものべて居り、又本種の大きな特徴をはなしている。

HOWELL⁹⁾ は本種の dorsal ridge の section の写真を示している。(この section は epidermal dot を通っていない)。筆者等もこの部位の組織学的なセロイデン section を作製して普通染色で観察した。その図を Pl. IV-15 に示した。図示したこの section は epidermal dot を通っている。Pl. IV-15 は大別にして表皮と真皮から形成されている。この内表皮は表面から角質層、顆粒層、胚芽層から成っていて、一般哺乳動物表皮の角質層の直下に見られる淡明層は存在していない。これ等の内、角質層は隆起部(epidermal dot)に於ては細胞に核がないが、他の部分の角質層を形成している細胞は核を持った扁平細胞である。次に顆粒層は淡明層がない為に角質層と直接しているが epidermal dot 下で最も厚くなって居り他の部位では1又は数層の細胞により成立している。胚芽層は一般哺乳動物では棘細胞層と円柱細胞層とに区別されているが、本種に於ても同様である。しかし本種では棘細胞の細胞間の境界が殆んどみとめられなかった。又円柱細胞層は単層であり、メラニン色素を多量に含有し、黒褐色を呈していた。

表皮に向う真皮の表面には乳頭が良く発達し各乳頭は葉状でほぼ同形であるが、epidermal dot 下に於ける乳頭は他の部位のものとは形状が異って居り、多少2次乳頭様のもが見られる。又各乳頭間には真皮の最上部に位する結合組織層が侵入していて、その中に毛細血管が認められる。即ち主として血管乳頭である。結合組織層には神経終末装置が存在するが、神経乳頭は存在しない。真皮下層は主として脂肪組織から形成され、この脂肪組織内には平滑筋や横紋筋が混入し、血管や神経も存在するが、一般哺乳動物に於ける如く汗腺や脂腺は全く存在していない。

次に胸鰭であるがマイルカやマダラルイカ、ハシナガイルカ等 *Delphinus* sp. のものや *Prodelphinus* sp. のそれの如く細長くスマートではない。Pl. III-11, Pl. I-3 に示している如く巾広く体長の割に大きい。HOWELL⁹⁾ は China 及び Korea 産のスナメリについてその胸鰭後縁が指骨先端にそって波状をなしているとのべているが、筆者等の標本では Pl. III-11 にある如く、胸鰭後縁は波状をはなしていなくて殆んど直線的である。又尾鰭については Pl. III-9 に示している如くごく普通の形状である。

3. 外形プロポーション

本種の外形プロポーションについては TRUE²⁾ が F. A. MURRAY の測定した *Neomeris Kurrachiensis* (Sind coast 産) の値を示している。又 HOWELL⁹⁾ は China 産のスナメリ4頭(何れも雌)について外形プロポーションを計測している。しかし今まで本邦産のものについての外形計測はない、本種に関する筆者等の測定値と、吻部のない

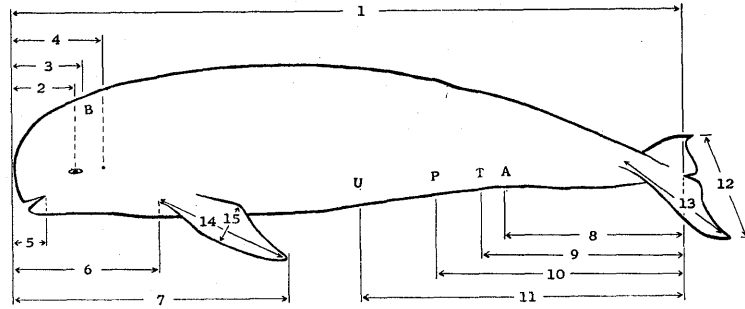


Fig. 3. Proportion of external measurement.

A...Anus, B...Blowhole, U...Umbilicus, P...Pudendalis, T...Vestige of Teat.!

1. 体長（上吻端より尾鰭中央分岐点までの距離）
2. 上吻端より眼球中央部迄
3. 上吻合端より噴気孔中央部迄
4. 上吻端より耳孔迄
5. 上吻端より口角迄
6. 上吻端より胸鰭底前端迄
7. 上吻端より胸鰭突起端迄
8. 尾鰭中央分岐点より肛門迄
9. 尾鰭中央分岐点より痕跡乳頭迄（♂のみ）
10. 尾鰭中央分岐点より生殖孔迄
11. 尾鰭中央分岐点より臍迄
12. 尾鰭幅（両突起端間の長さ）
13. 尾鰭最大長（尾鰭柄より同側尾鰭突起端間の長さ）
14. 胸鰭最大
15. 胸鰭最大幅

HOWELL⁹⁾ は 60cm(♀), 94.8cm(♀), 96.4cm(♀) 等小型のものを報告しているが筆他種の小型齒鯨類と比較することによって本種の外形上の特徴を出し、又 HOWELL⁹⁾ や TRUE²⁾ の挙げた China 産や Sind coast 産のものと比較して検討して見る。Fig. 3 に測定部位、Table 1 に外形プロポーションの測定値を示した。先づ *Grampus* sp. や *Pseudorca* sp. と比べると頭部の大きさを現わす測定値 (2), (3), (4) が何れも此等の種類のものよりも甚しくその値が小さい。即ち本種は他のものに比べて頭部が非常に小さいと云える。又胸鰭は此等のものと大体同じ所に位置しているが、しかしその大きさでは本種は此等に比べてその長さも長いし又その巾は甚だしく大きい。尾部及び胴部の大きさを示す部位即ち(8), (10), (11)の値を見ると *Grampus* sp. や *Pseudorca* sp. とそれ程変わらず、本種が特徴的に尾部が大きいとか小さいとか云う事はない。唯尾鰭巾は本種は他のものに比べて相当その値が大きい。本種が沿岸性のものであるのに、游泳力と深い関係があると思われる尾鰭が大きいと云う事は興味深い事である。実際に本種を飼育しているのを見ると本種が相当活発に游泳して居り、少なくとも *Pseudorca* sp. や *Grampus* sp. の飼育中のものに比べて敏速に動きまわっていると云う事が出来る。次に本種の測定を行った HOWELL⁹⁾ 及び TRUE²⁾ の値を見ると、筆者等の測定部位と一致する所が極めて少ない。HOWELL⁹⁾ の場合は一致した測定部位は尾鰭巾のみであって、これに関しては筆者等の標本と良く似ている。又 TRUE²⁾ の示した測定値は尾鰭分岐点より肛門までの値のみしか使用出来ななかったが、これに関しても筆者等の標本と良く似ている。

Table. 1. Body length (1) expressed as cm and percentages of

No.	Sex.	1	2	3	4	5	6
3	♂	112.0	7.59	6.87	12.95	4.46	20.09
4	〃	116.0	7.33	6.90	12.07	4.14	20.26
10	〃	125.0	7.52	8.80	12.40	4.00	19.84
5	〃	126.0	7.94	7.94	13.10	4.29	18.25
16	〃	137.0	7.15	7.66	11.31	3.65	18.98
17	〃	145.0	7.37	7.59	11.03	3.66	17.59
1	〃	152.0	6.91	7.24	10.86	3.62	17.43
15	〃	152.5	6.23	7.87	10.49	3.61	17.38
6	〃	164.0	5.79	7.01	10.37	3.54	17.07
9	〃	167.0	5.99	7.37	10.48	3.89	16.47
8	〃	170.0	5.59	6.76	9.41	3.65	15.59
11	〃	174.0	5.75	6.90	9.48	3.68	16.32
Total Mean			6.76	7.41	11.16	3.85	17.94
18	♀	101.6	8.56	8.07	13.98	5.18	22.44
13	〃	117.0	7.69	8.55	13.08	4.44	20.09
2	〃	119.0	7.56	7.56	11.34	4.62	20.59
14	〃	120.0	7.50	8.33	12.92	4.33	19.58
7	〃	137.0	6.72	6.42	11.53	4.01	18.61
12	〃	150.0	6.67	8.80	11.20	4.00	17.53
Total Mean			7.45	8.00	12.32	4.43	19.81

4. 成長に伴う外形プロポーションの変化

Table 1 に示してある如く、頭部の大きさを表現している計測部位(2), (3), (4), (5)の値は雌雄共体長の増加にしたがいその体長比が小さくなっている。即ち成長と共に頭部はその他の部位に比べてそれ程成長しないと云う事を物語っている。又胸鰭基底部前端までの値も体長の増加と共にその値は小さくなっている。これもやはり頭部の成長がそれ程でもない云う事の証拠であろう。一般に小型歯鯨類の頭部は成長に伴って、他の部位に比較してそれ程成長しないと云う事が云える。(有川ハンドウイルカ17), オキゴンドウ15)はその良い例である)。次に尾部の大きさを示す計測部位 (8), (9), (10)の値は本種では体長の大きいものも小さいものも別に変化がない。しかしハンドウイルカ17)やオキゴンドウ15)に於ける測定では、その体長は主として尾部の成長によって増大して居り; 又他の種類の小型歯鯨に於てもこの傾向は強い。これは本種が外洋性ではなく所謂沿岸性の小型歯鯨である事を物語っていると思われる。所が測定部位(1)を見ると頭部と反対に体長の増加と共にその値が特に雄では大きくなっている。これは非常に興味深い事であり、本種の体長増加は主として胴部に負う所が大きく、胴部の成長によって主として体長が増大していると云える。尾鰭の大きさは成長と共にその体長比は変化していないが、胸鰭(計測部位 (4), (5))は成長と共に幾分その値が小さくなっている。

external proportions to body length (2~15).

7	8	9	10	11	12	13	14	15
42.23	29.64	33.48	42.41	54.73	27.23	20.98	21.96	7.86
42.56	28.28	32.33	43.10	55.17	28.45	22.59	21.55	7.93
41.20	31.36	34.00	44.40	55.60	27.76	20.40	20.40	7.36
38.65	28.97	31.67	42.70	55.87	29.52	20.63	20.24	7.54
37.23	31.75	34.31	44.53	56.20	29.20	19.34	20.10	7.30
36.90	27.93	33.10	44.69	57.24	29.17	19.66	21.03	7.24
35.86	28.95	32.24	45.92	58.22	30.92	20.39	20.53	7.57
37.38	31.15	34.75	45.90	58.03	27.87	19.34	19.67	7.21
35.67	27.44	32.93	44.02	57.32	29.57	18.29	18.90	7.01
34.73	30.84	34.43	45.81	58.08	27.25	17.37	19.46	7.01
34.71	29.41	33.82	45.00	57.06	26.76	17.65	20.06	7.06
33.33	30.57	33.90	45.40	59.48	27.87	18.39	17.53	6.78
37.53	29.69	33.41	44.49	56.92	28.46	19.56	20.12	7.32
42.32	29.53	—	33.46	54.13	26.57	19.19	21.36	7.78
41.03	32.05	—	36.07	56.41	29.91	20.09	21.54	7.69
38.66	28.99	—	33.19	56.89	27.73	20.59	21.43	7.31
39.17	30.42	—	34.17	54.58	29.50	20.83	20.42	7.33
38.32	29.56	—	33.58	56.35	28.47	19.20	20.51	7.45
36.27	31.67	—	35.67	57.60	29.33	20.00	19.00	6.67
39.30	30.37	—	34.36	55.99	28.59	19.98	20.70	7.37

5. 頭骨の計測

吻部の存在しない小型歯鯨類は一般に成体に於ては頭骨の吻状突起は大きくて短い。本種もその例外ではない。又ネズミイルカ亜科の特徴は切歯骨の鼻孔前方に存在する甚しい隆起であるが、本種に於てもその隆起部は良く発達して複雑である。次に本種の頭骨では鼻孔が小さい。又鋤骨は口蓋面にその姿を現わしている。又側頭窩の大きさ形は極く普通であるが、その深さは浅い。又口蓋面より見た翼状骨の形態が複雑である。鼻骨は篩骨の上部に存在して顕著ではないが頭頂に位置していない（鼻骨の存在位置はネズミイルカ亜科では共通している様である）。

TRUE²⁾ は本種の吻状突起の長さは頭骨全長の約 $\frac{1}{3}$ であるとのべているが、筆者等の標本では $\frac{1}{2}$ 以上であった。しかしその広さは TRUE²⁾ がのべているのと異なりその長さよりもみじかい。又本種の切歯骨はその長さに比べてその巾は比較的広い。こゝで取扱った標本では吻中部に於ける切歯骨巾は約11.7%であった。TRUE²⁾ の標本では、日本産はこれとほぼ同一値であるが、その他の海域産のもの二体ではこの値が割合大きい。吻基底部の巾に於ても全く同様の事が云える。頭骨自体の巾を物語る測定部位 (9), (12) は頭骨測定者によって個人誤差があると思われ、又先人自身ものべている如く彼等の測定値自体が信頼性に乏しいので、比較する事を止めた。がしかし傾向としては筆者等の頭骨の方が巾広

Table 2. Percentages of skull proportion to body length (1), to total B.L. : Body length and S.L. : Skull length expressed as cm.

No.	Sex.	B.L	S.L	1	2	3	4	5	6
3	♂	112.0	22.1	19.73	36.20	30.77	11.76	21.72	31.67
4	〃	116.0	22.9	19.74	32.06	30.57	10.92	21.83	29.69
10	〃	125.0	24.9	19.92	36.95	30.92	13.25	23.29	30.12
5	〃	126.0	22.2	17.62	34.23	30.63	10.36	22.52	30.18
16	〃	137.0	23.8	17.37	37.82	28.99	12.18	23.53	30.25
17	〃	145.0	24.0	16.55	36.25	30.42	11.67	22.50	30.00
1	〃	152.0	22.7	14.93	34.80	30.84	11.01	22.03	29.26
15	〃	152.5	23.9	15.67	36.82	30.96	11.30	23.85	30.96
6	〃	164.0	24.4	14.88	36.48	31.56	13.93	24.59	30.74
9	〃	167.0	23.1	13.83	35.93	30.30	11.26	21.21	31.60
8	〃	170.0	24.7	14.53	37.25	31.17	12.15	22.67	29.96
11	〃	174.0	24.9	14.31	37.75	29.72	11.24	20.08	30.12
Total Mean				16.59	36.21	30.57	11.57	22.48	30.43
13	♀	117.0	22.3	19.06	35.43	30.95	11.64	22.42	30.95
2	〃	119.0	23.1	19.33	36.36	31.60	11.26	22.08	31.17
14	〃	120.0	21.6	18.00	35.65	32.41	11.57	22.69	31.02
7	〃	137.0	23.6	17.23	35.59	31.36	12.71	22.88	29.66
12	〃	150.0	23.5	15.67	39.99	31.49	11.49	22.56	31.91
Total Mean				16.46	36.60	31.56	11.73	22.53	30.94

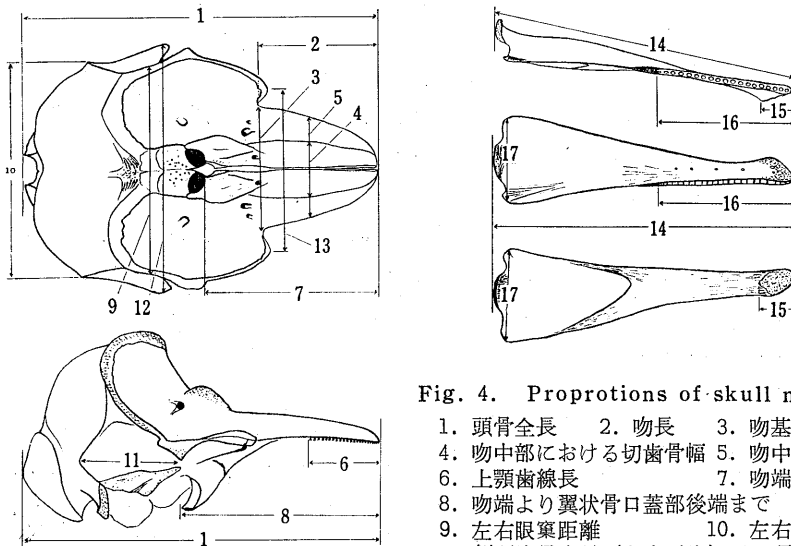


Fig. 4. Proportions of skull measurement.

1. 頭骨全長 2. 吻長 3. 吻基底幅
4. 吻中部における切歯骨幅 5. 吻中部幅
6. 上顎歯線長 7. 吻端より噴気孔前縁まで
8. 吻端より翼状骨口蓋部後端まで
9. 左右眼窠距離 10. 左右側頭窩後縁距離
11. 側頭窩最大長 (左右平均) 12. 頭骨最大幅
13. 左右前頭骨突起間距離 14. 下顎骨長
15. 縫際長 16. 下顎歯線長 (左右平均)
17. 下顎角と鳥喙突起先端との距離

length of skull (2~14), and to total length of mandible (15~17).

7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
52.04	56.56	55.20	53.39	29.41	61.09	36.20	71.49	10.13	44.30	29.75
51.09	56.33	54.59	52.84	27.51	61.57	37.12	73.36	9.52	42.86	27.38
53.01	57.03	55.02	49.40	25.70	63.45	38.15	70.28	11.43	44.00	28.00
51.35	55.14	59.01	54.50	29.73	63.96	37.84	71.62	9.43	44.03	30.19
54.20	57.56	55.04	52.52	26.05	63.03	36.14	70.17	10.78	41.32	28.14
53.33	56.25	55.00	52.08	27.08	63.33	39.17	70.42	10.06	44.38	29.59
51.10	54.63	57.27	54.63	27.75	63.00	37.44	67.84	9.09	45.45	29.22
54.39	57.32	57.32	49.79	29.29	64.44	38.08	70.13	10.00	41.76	29.41
52.87	56.56	57.79	51.23	28.69	64.34	39.34	70.90	9.83	40.46	29.48
52.81	56.71	54.11	52.38	26.84	59.74	35.06	70.56	9.82	43.56	28.83
53.44	57.49	55.06	52.23	26.32	63.16	39.27	69.23	10.53	41.52	30.99
53.82	56.22	54.62	52.21	26.91	63.45	37.75	70.67	9.66	39.77	29.55
52.79	56.48	55.84	52.27	27.61	62.88	37.63	70.56	10.02	42.78	29.21
53.81	55.61	56.50	54.71	26.91	62.33	34.98	69.51	9.03	44.52	29.03
53.68	56.28	54.98	49.78	29.00	61.47	37.66	70.13	9.88	42.59	29.63
52.78	55.56	56.94	53.70	27.78	65.28	39.35	69.91	10.60	43.75	30.63
53.81	55.93	55.51	52.97	26.27	63.98	38.56	67.80	10.63	43.75	30.63
54.89	57.45	54.04	51.49	26.38	65.11	37.02	72.77	10.53	42.11	30.41
53.79	56.17	55.59	52.53	27.27	63.63	37.51	70.02	10.13	43.34	30.30

い。又筆者等の測定部位は多くあるが、この外に比較するに値する測定値が少ないので筆者等の測定結果を Table 2 に挙げるにとどめる。

6. 脊椎骨数

TRUE²⁾ は *Neomeris phocaenoides* の脊椎骨数は計63個 (V字骨数17個) とのべている。又 HOWELL⁹⁾ はその形状については記載しているがその数についてはのべていない。Table 3 に脊椎骨数を示した。筆者等が調査した本種の脊椎骨数総計は 62個—9体, 63個—7体, 64個—1体であり, TRUE²⁾ ののべている数と大体一致している。次に頸椎骨の癒着状態であるが、筆者等の標本では第1番~第4番が癒着しているのが1体あった外は他は全部第1番~第3番が癒着していた (Pl. V—18, 19)。HOWELL⁹⁾ は *Neomeris* の頸椎骨は最初の3つが完全に癒着していて、他の4つははなれていて極めてうすかったと記載してあるが、筆者等の標本と大体一致している。又胸椎骨については13個—2体, 14個—15体であり、これは ALLEN⁶⁾ の測定値と良く一致しているが、HOWELL⁹⁾ の測定値 (12個) より多い。なお TRUE²⁾ は本種の胸椎骨は13個であるとしている。腰椎骨、尾椎骨の数は夫々に測定しなかった。TRUE²⁾ はこの合計を43個としているが、筆者等の測定値は41個~43個でありその大部分は41個及び42個であった。

Table 3. Respective number of total vertebrae, cervical, thoracic, lumbar, caudal and fused cervical.

No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Total vertebrae	62	62	62	62	62	63	63	63	62	63	62	64	63	63	63	62	62
Cervical	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Thoracic	13	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	13	14	14	14	14
Lumbar and caudal	42	41	41	41	41	42	42	42	41	42	41	43	43	42	42	41	41
Fused cervical	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

7. 肋骨・肋軟骨

肋骨数については Table 4 に示してある。即ち左右夫々肋骨13本が2体、左右夫々14本が12体、左右13本又は14本が3体であった。この内脊椎骨横突起より遊離している肋骨数は、左右夫々最終肋骨1本遊離しているものが2本（2体とも肋骨数は左右夫々13本目は横突起より少し遊離していても而も肋骨自体は化骨していた）あった。左右13本又は14本の肋骨数を示す個体に於ては遊離骨数は13本側のものは1本（前と同じ）、14本側のものは2本（14番目のものは遊離度がひどく、骨自体小さくて化骨していないものさえあるが、13番目は横突起よりの遊離度は少なく化骨していた）であった。次に左右夫々肋骨数14本のものは13番目は少し遊離しているが14番目は大きく遊離して骨自体も小さく化骨していないものもあった。

Table 4. Respective number of os costale, cartilago, cartilago costalis and two-headed os costale.

No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Os costale	13	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	13	14	14	14	14
Cartilago	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	9	8	8	8	8	8	8
Cartilago costalis connected to sternum	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Two-headed os costale	7	7	7	7	7	8	8	8	8	7	7	7	8	7	8	8	7

二頭性肋骨については左右7対のものが大部分で10体あった。又左右8対のものが6体、左右7対又は8本のものが1体あった。

肋軟骨数であるが Table 4 を見ても明らかな如く、左右夫々8本のものが殆んどであり、例外として左右夫々9本が1体、左右7本又は8本が1体あったにすぎない。

次に肋軟骨と胸骨との結合状態であるが、これについては TRUE²⁾ は本種の肋軟骨は4対が胸骨と結合しているとのべているが、本研究に於ても全く例外なく最初から4対の肋軟骨と胸骨との結合が見られた。胸骨との結合部位については Fig. 5 に示した。

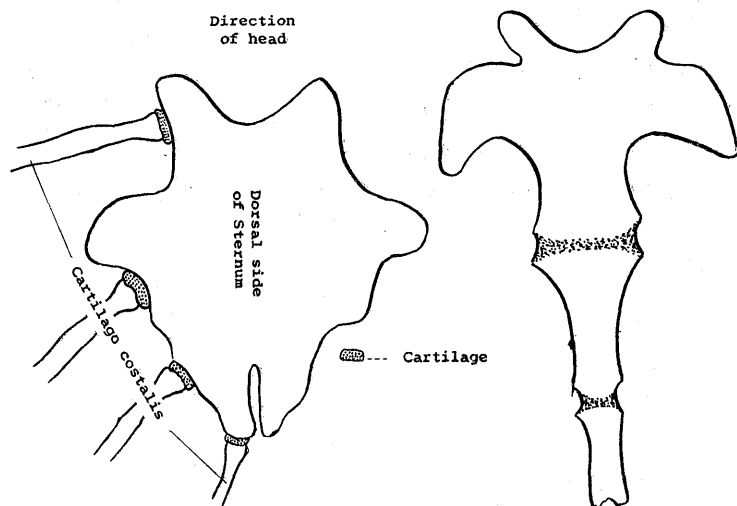


Fig. 5. Sternum and cartilago costalis.

Left: Sternum and cartilago costalis of *Neomeris* sp.
Right: Sternum of *Prodelphinus* sp.

8. 胸 骨

本種の胸骨の形状についてはHOWELL⁹⁾はそれが単一骨であるとのべて居り、ALLEN⁶⁾及び TRUE²⁾はそれが短くて広いとのべている。本種の胸骨は筆者等が現在までに観察した小型歯鯨類の胸骨と全くその型を異にしていて、非常に特徴的である。即ち他の小型歯鯨類のそれは上から胸骨柄、胸骨体、剣状突起の三つの骨が成長と共に骨結合する事によって構成されていたが、本種に於ては前述の三つの部分が骨結合の痕跡すらなく、HOWELL⁹⁾がのべている如く全くの単一骨であり、又 ALLEN⁶⁾や TRUE²⁾がのべている様にその形はFig. 5及び Pl. VI-22,23 に示す如く短くて広い。

9. 肩 甲 骨

肩甲骨については Pl. VI-21 に示した。筆者等が現在まで調査した小型歯鯨類のそれと比較して可成り異なった形状をして居り、特に吻の出たものとはその傾向がはなはだしいと思われる。肩甲骨の計測値は小型歯鯨類の分類に或る程度貢献するものと思われるので、筆者等は現在まで集められている種類のものについて、その計測部位を決めて計測し、後刻報告する予定である。

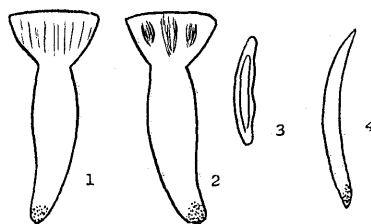


Fig. 6. Tooth.

1...inner view of tooth, 2... outer view of tooth, 3...tooth viewed from above, 4... tooth at the front of os incisivum.

10. 歯 数

本種の歯の形及びその配列状態は (Pl.

Ⅲ-10,12) 非常に特徴的である。歯の形をFig.6 に示した。その歯の形状は HARMER⁸⁾ が示しているネズミイルカやイシイルカに似ている。歯数は歯槽数で測定した。その測定値は Table 5 に示した。TRUE²⁾ は3体について測定しているが本種の歯数を $17-19/15-19$ としている。又 HOWELL⁹⁾ は China 産のものを測定してその数を $16-21/15-20$ としている。そして彼は更に *Neomeris* の歯数は不安定で特徴的ではないとのべている。筆者等の測定値は $15-18, 15-18/17-19, 17-20$ となっていて、下顎歯の方が上顎歯よりやや多い結果が出た。

Table 5. Number of alveolus.

No.	3	4	10	5	16	17	1	15	6	9	8	11	13	2	14	7	12	
Sex.	♂	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	♀	"	"	"	"
R. of U.	17	15	18	17	16	18	18	18	17	17	17	17	18	17	17	17	16	
L. of U.	16	15	18	18	16	18	17	18	17	18	17	18	18	17	18	17	17	
R. of L.	17	18	19	18	17	18	18	18	18	18	17	17	18	18	17	18	17	
L. of L.	18	18	20	18	17	18	17	17	18	18	18	17	18	19	17	18	17	

生態について

1962年10月末に長崎魚市に3頭のスナメリが水揚げされた。此等の内雌が一頭いたが、それが乳分泌していた。又漁村での聞き込み調査によれば、9月初旬より非常に小型のスナメリ（臍の緒をつけているものもいた由）が捕獲され、又それより以前のものと大型の胎児を持っている事があるとの事である。此等の事実を総合すれば当地方に於けるスナメリは8月下旬より9月初旬にかけて分娩するものと推察される。雌獣の調査頭数が少ないのでその他の生殖生態については不明の部分が多いが、今後調査頭数を増して明らかにして行きたい。

次に本種の雄に於ては生殖孔の両側には他の種の鯨類の如く乳溝は存在しない。そして肛門と生殖孔の丁度中間に退化乳頭が存在している。退化乳頭は1個の小さい盲嚢である。これについても他の生殖器官及び泌尿器官と共に改めて報告する予定である。

本種の胃内容の調査を30体について行った。その結果当地方のスナメリは此の時期では主として小アジ、中アジを摂取しているが、この外に小イワシ中イワシも餌としている様であり、又胃中にはイカ類の口器も多数発見された事からイカ類も摂取していると思われる。本種は予想外に雑食性であった。

考 察

スナメリは沿岸性で而も定着性が強い小型歯鯨であると云われている。主として胴部の成長によって本種の体長が伸びて行くと言う事と、小型歯鯨類の游泳力と直接関係があると思われる尾部が、他の種類と異なって本種では体長の成長にとって胴部程貢献していないと言う事等から、本種が他の小型歯鯨類程大きい洄游をしているとは考えられなくて、

沿岸性であると云う事が裏づけられていると思う。

而して本種がその様に沿岸性であるならば、地理的に離れた海域で産するものは同じスナメリでも系統が異なっているのではないかと考えられる。TRUE²⁾ やその他の人達によればアフリカの喜望峰でも捕獲されているそうであり、又印度沿岸や支那沿岸でも産している様であるが、此等の所のものと比較してその系統を検討したい。しかし残念ながら比較に値する信頼性のある測定値が殆んどないので明らかな事は云えないが、体色・体形・外形プローション又は頭骨・脊椎骨数・歯数等のごく断片的なそれぞれの測定値と比較して、本種は外国産のものと系統を異にしているのではないかと推定された。何れにしても外国産のものは勿論、本邦に於ける他海域産のものゝ種々の計測値が示される事を強く望むものである。

要 約

1963年9月・10月、長崎県橋湾沿岸で捕獲され、長崎魚市に水揚げされたスナメリ (*Neomeris phocaenoides* CUVIER) の内18頭 (雄12頭、雌6頭) について諸観察測定を行い、本種の特徴について検討した結果、次の事が明らかになった。

1. 本種の体色は、下吻下面より肛門附近までは幾分淡色をなしているが、大体に於て全身銀灰色である。固定液で標本にした場合や、そのまま長く放置した場合には、普通体色は黒変する。昔から本種の体色は黒色であると報ぜられているのは、この為であろう。

2. 本種の頭部は他に比べて非常に小さい。又吻は突出していなくて前頭部及び上唇部は *Globicephala melaena* に良く似ている。又本種には背鰭がない。その代りに背部に隆起部が巾広帯状に発達していて、その隆起部には細い突起が多数存在している。その突起の部分を通る隆起部の組織学的な切片の状態は Pl. IV-15 に示した。

3. 本種の鰭の体長比は他の種類の小型齒鯨よりも大きい。特に胸鰭はその傾向が強い。又胸鰭後縁は波状をなしていない。

4. 他の種類の小型齒鯨類ではその体長の成長は主としてその尾部による所が大であったが、本種に於ける体長の成長はその胴部の伸びが主として貢献している。これは本種が沿岸性の小型齒鯨である事を物語っていると思われる。

5. 本種の頭骨には切歯骨の鼻孔前方に存在する甚しい隆起が特徴的であり、その他形態上の特徴は口蓋面より見た翼状骨の形が複雑である等。又本種の頭骨計測結果は Table 2 に示した。

6. 脊椎骨数の計測結果は Table 3 にかゝげた。本種の頸椎骨は大体に於て最初の三つが癒着していた。

7. 肋骨・肋軟骨数及び夫等と脊椎骨・胸骨との結合状態等については Table 4, Fig. 5 に示した。

8. 本種の胸骨は非常に特徴ある形態をして居り、他の種類の小型齒鯨類の胸骨に於ける如く、胸骨柄・胸骨体・剣状突起の三つの骨から成立っていないくて単一骨である。その長さは短くて、巾広い。

9. 本種の肩甲骨は特徴ある形をしている。肩甲骨は各種の小型齒鯨でその形態に良く特徴が出ていると思われる。

10. 本種の歯数は Table 5 に示した。本種の歯の形及び歯の配列状態は特徴的である。

11. 本種は長崎県沿岸では8月下旬より9月初旬に分娩するものと思われる。又本種は雑食性で沿岸の小型魚例えば小アジ・小イワシ及びイカ類を餌として摂取している様である。

12. 本種の雄には生殖孔の両側に乳溝はない。又生殖孔と肛門の中間に一つの小盲嚢が存在している。これは退化乳頭であると考えられる。

13. 他に信頼出来る測定値が殆んどないので、体長プロポーション・頭骨計測・脊椎骨数・肋骨・肋軟骨・歯数・等他の海域産のものと比較出来ないのは残念であった。

文 献

- 1) OWEN, R. : On some Indian Cetacean collected by WALTER ELLIOT. *Esq.*, *Trans. Zool. Soc. London*, 17~47 (1869).
- 2) TRUE, F.W. : A review of the family Delphinidae. *Bull U. S. Nat. Mus.*, 36, 114~16 178~179 (1889).
- 3) LYDEKKER, R. : On an Indian dolphin and porpoise *Proc. Zool Soc. London*, 802~808 (1909).
- 4) Translated by MILLER, G. S. : Whales (Cetacea) : "from Review of the interrelationships of the Whales (Cetacea)" : *Vidensk. Medd. Nat. Foren.*, 70, 222~302 (1918-19).
- 5) REGAN, C. T. : Guide to the Whales, Porpoises and Dolphins (Order Cetacea). *British Mus. Nat. His.*, 32~36 (1922).
- 6) ALLEN, G.M. : The black finless porpoise, *Neomeris*. *Bull. Mus. Comp. Zool.*, 65, 233~256 (1923).
- 7) THOMAS, O. : The generic name of the finless-backed porpoise. *Ann. Mag. Nat. Hist.*, 16, 655 (1925).
- 8) HARMER, S.F. : Report on Cetacea stranded on the British coasts from 1913~1926. *British Mus. Nat. His.*, 10, 9~11, 86~87 (1927).
- 9) HOWELL, A. B. : Contribution to the Anatomy of the Chinese Finless porpoise. *Neomeris phocaenoides*. *Proc. Nat. Mus.*, 70, 1~43 (1927).
- 10) 永沢六郎 : 日本産海豚11種の学名. *動雑*, 28, 36~38 (1916).
- 11) 黒田長礼 : 鯨目雑記. *植物及び動物*, 3, 2174~2175 (1935).
- 12) 黒田長礼 : 駿河湾の鯨目に就て. *同誌*, 8, 832~833 (1940).
- 13) 松浦義雄 : 海豚の話. *海洋漁業*, 8, 80~83, 103~106 (1943).
- 14) 小川鼎三 : 鯨の話. 中央公論社, 東京, p.28~29 (1950).
- 15) 水江一弘・吉田主基 : 九州西方海域産小型歯鯨類の研究-VII. 長崎県五島有川で捕獲されたオキゴンドウについて. *本誌*, 11, 39~48 (1961).
- 16) 水江一弘・吉田主基 : 同 - VIII. 長崎県五島で捕獲されたハナゴンドウについて. *同誌*, 12, 45~52 (1962).
- 17) 水江一弘・吉田主基 : 同 - III. 長崎県五島有川で捕獲されたハンドウイルカについて. *同誌*, 10, 38~46 (1961).

Plate I

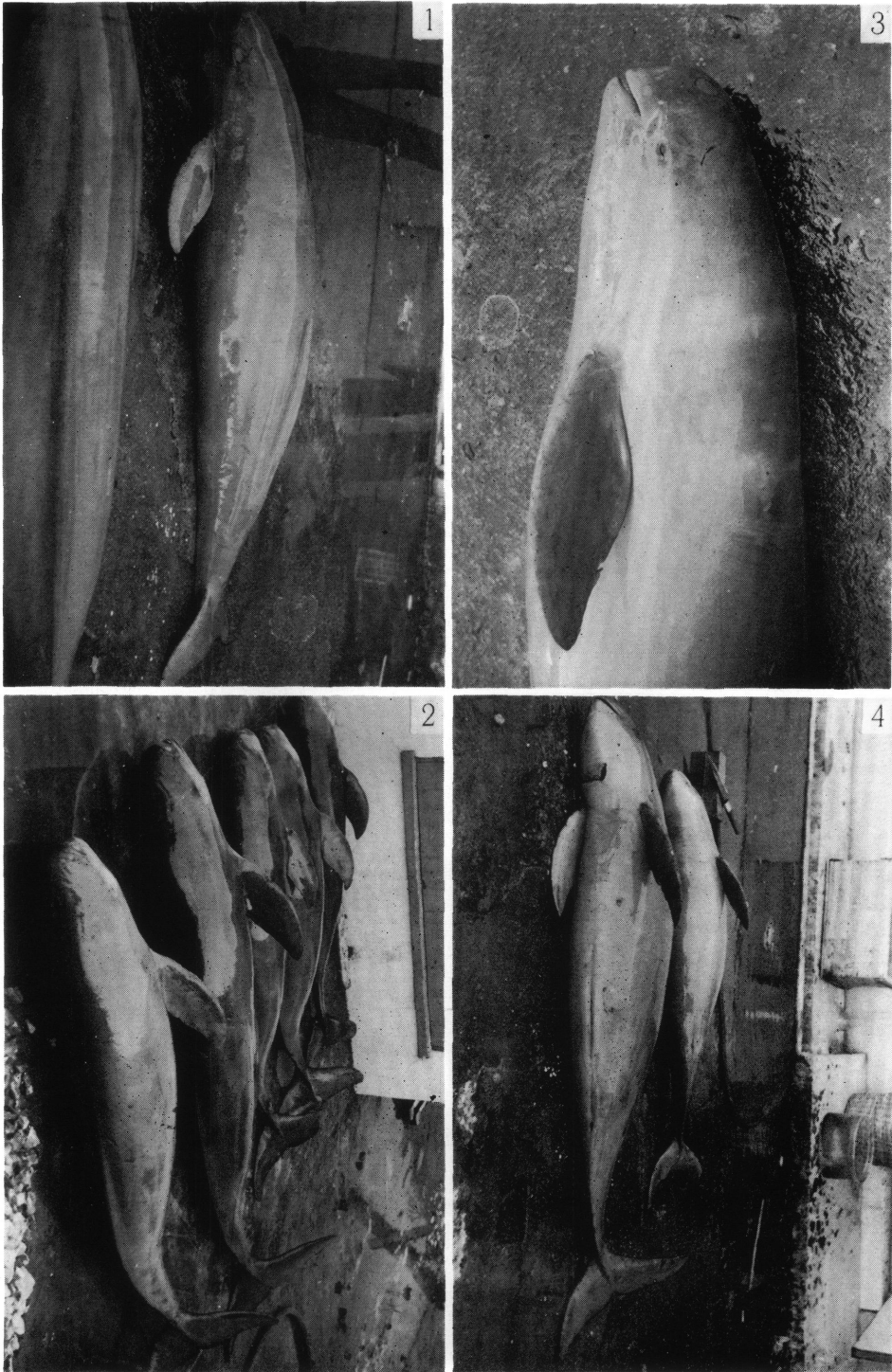


Plate II

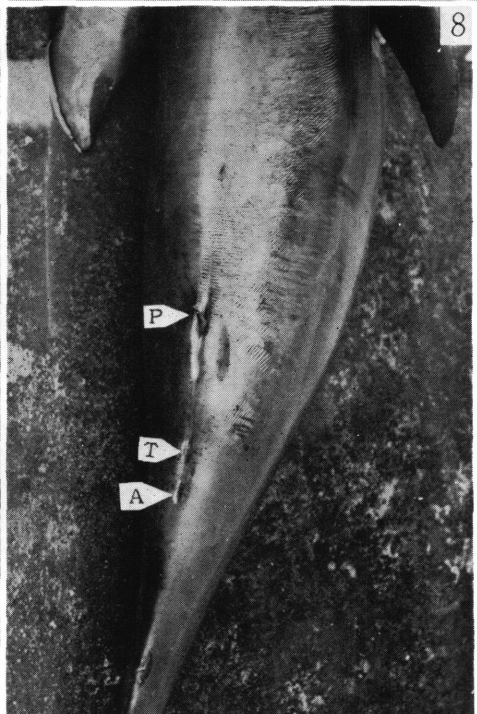
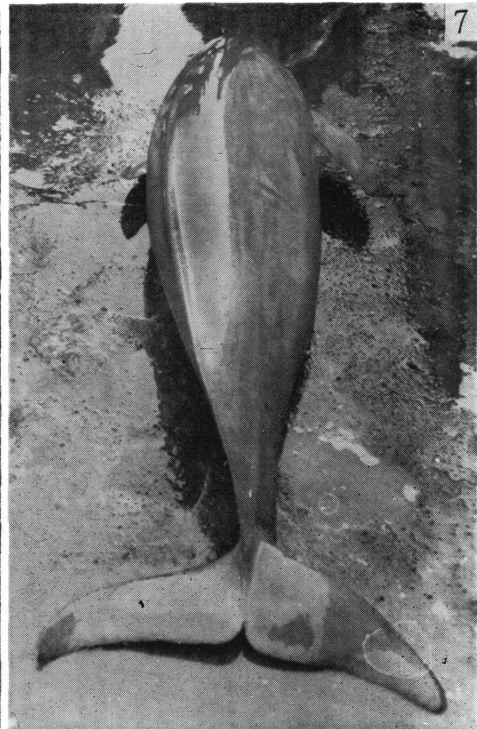


Plate III

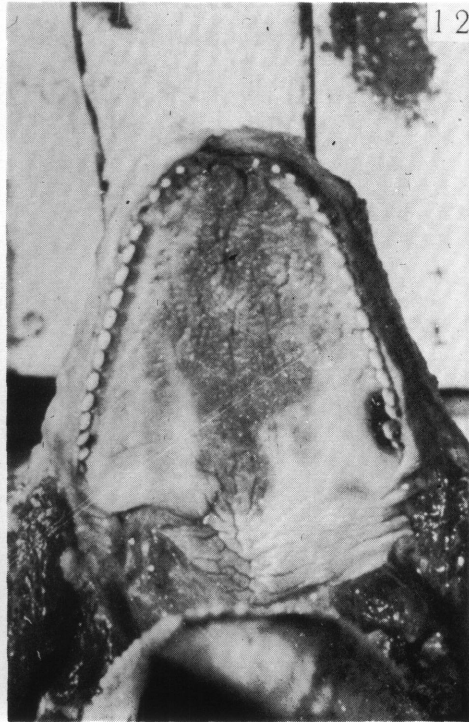
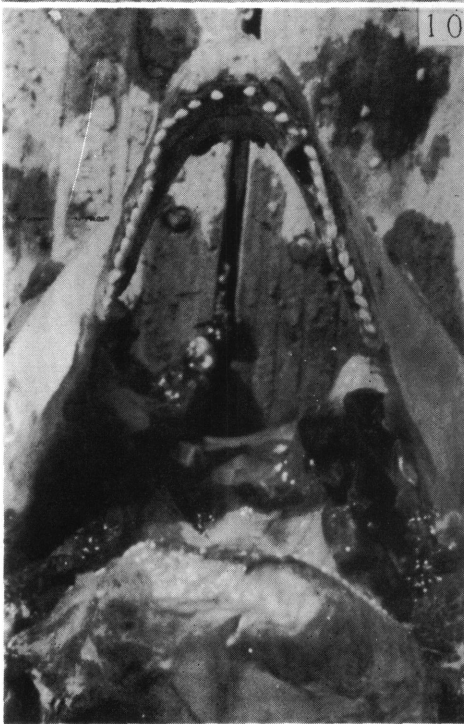


Plate IV

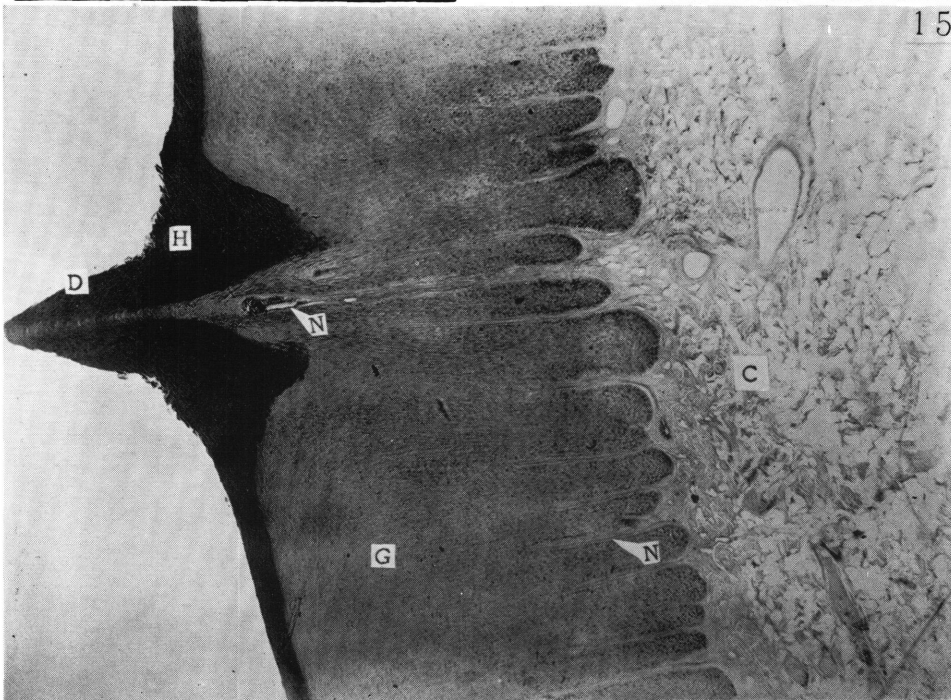
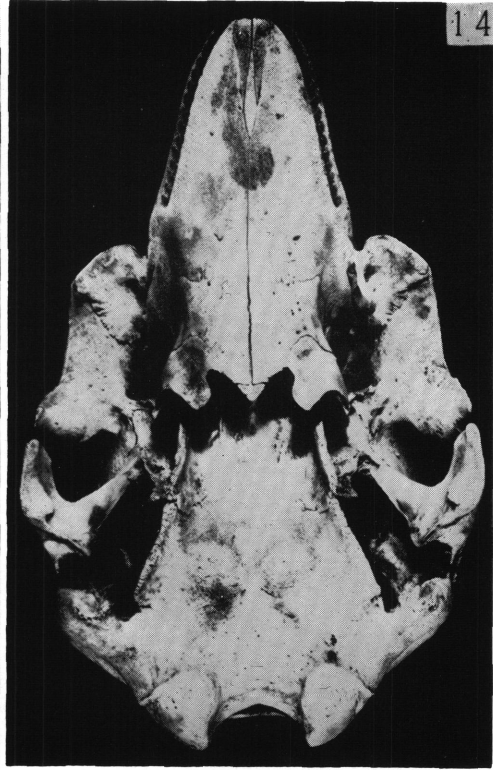
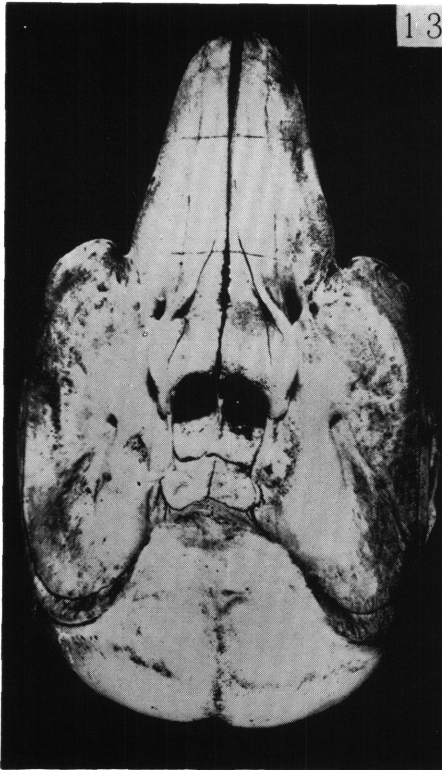
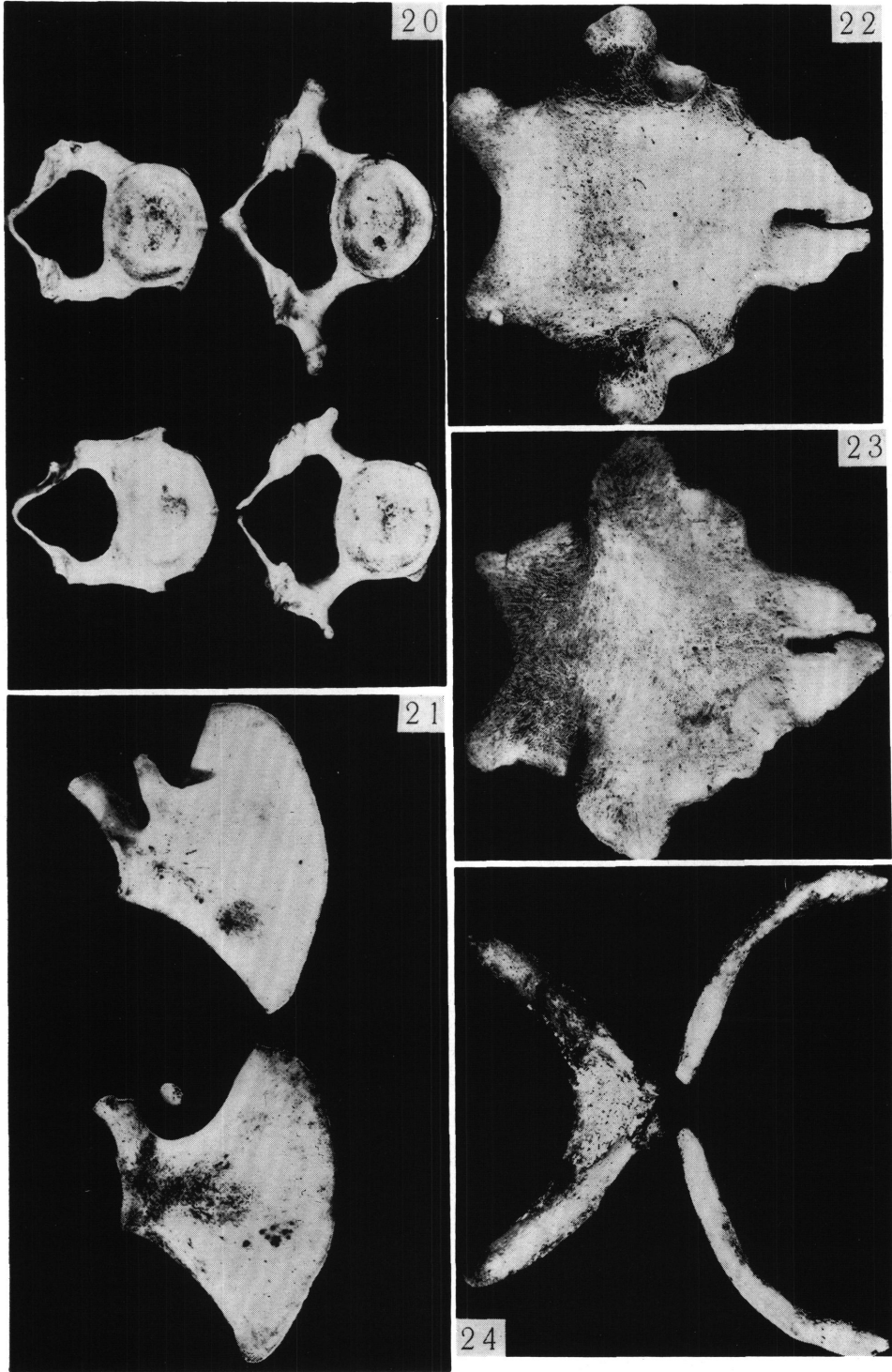


Plate V



Plate VI



EXPLANATION OF PLATES

Abbreviations

P. penis T. vestige of teat A. anus D. epidermal dot
H. horny layer G. granular layer N. papilla C. corium

Plate I

Fig. 1. Lateral view. Fig. 2. Dorsal view.
Fig. 3. Lateral view of the head part and flipper. Fig. 4. Ventral view.

Plate II

Fig. 5. Dorsal view from the head. Fig. 6. The rising and the epidermal dots at the dorsal ridge. Fig. 7. Dorsal view from the tail.
Fig. 8. A little cavity between anus and penis.

Plate III

Fig. 9. Dorsal view of tail flake. Fig. 10. Teeth of lower jaw.
Fig. 11. Flipper. Fig. 12. Teeth of upper jaw.

Plate IV

Fig. 13. Dorsal view of skull. Fig. 14. Ventral view of skull.
Fig. 15. Histological figure of the rising at the dorsal ridge through the epidermal dot. $\times 50$.

Plate V

Fig. 16. Lateral view of skull. Fig. 17. Lateral view of mandible.
Fig. 18. Cranial view of the cervical vertebrae.
Fig. 19. Posterior view of 3rd.—1st. cervical vertebrae.

Plate VI

Fig. 20. 4th.—7th. cervical vertebrae in cranial view. Fig. 21. Scapula.
Fig. 22. Inner view of sternum. Fig. 23. Outer view of sternum.
Fig. 24. Os hyoides.

HOWELL⁹⁾ は 60cm(♀), 94.8cm(♀), 96.4cm(♀) 等小型のものを報告しているが筆

(P.11の最下行とし, P.13の第1行は抹消)