

(1908)

# Plankton-Organisms (Copepoda collected off the Coasts of Provs. Bōshū, Izu and Suruga.) of Japan.

BY  
H. MARUKAWA.

1908

(WITH PLATES I—V.)

The plankton-organisms which belong to the Copepoda mentioned in this list were collected by Mr. T. Kumata entirely by using surface-net, when he was out at sea for fishing practice on board the schooner Kaiyōmaru belonging to the Fisheries Institute, off the coasts of Provs. Bōshū, Izu (also between Isls. Miyake and Ōshima) and Suruga during December, 1906.

I have given illustrations of all the above-mentioned species in the plates to explain what I have observed. It is to be regretted that in our country I could not get access to any work on the Copepoda besides those I have consulted.

The dates when and the places where they were collected are as follows:—

DATE.	PLACE.
Dec., 6th., 7 a.m.	Off the port Inatori (Prov. Izu). N. 34°40'; E. 139°20'.
„ 8th., 6 a.m.	About five miles off the Port Nojima (Prov. Bōshū). N. 34°35'; E. 139°40'.
„ 13th., 3 a.m.	Between Isls. Miyake and Ōshima (Prov. Izu). N. 34°25'; E. 139°30'.
„ „ 9 p.m.	Off the coast of Kawatsu (Prov. Izu). N. 34°30'; E. 139°05'.
„ 16th., 5 p.m.	About ten miles off the cape Onmaye (Prov. Suruga). N. 34°30'; E. 138°05'.

## 緒言

本邦由來貴重ナル水産工藝品ノ原料ニ富ミ珊瑚、蟹、鼈甲等ノ產出尠ナカラスト雖モ之  
カ製作品ニ至テハ未タ其精巧ヲ極メタリト云フヘカラス貝殼製作品ノ如キ稍ヤ其技術ノ



Report of the  
Imperial Fisheries  
Institute, Tokyo

40 1-36  
(I count)

pls. 1-5.



## I. Fam. Calanidae.

1. *Calanus tenuicornis* Dana. ♀. (Pl. I fs. 1—15.)  
 Giesbrecht 1892, p. 90 t. 6 f. 12, 13; t. 7 f. 5, 16, 23; t. 8 f. 18, 27:  
 Giesbrecht u. Schmeil, p. 18:  
 Length of body. 2.5—4.5m.m.  
 Loc. Provs. Izu, Bōshū, and Suruga.
2. *Calanus vulgaris* (Dana.) Giesbrecht. (Pl. I fs. 16, 17. Pl. II fs. 60—62.)  
 Giesbrecht 1892, p. 92 t. 6 f. 11; t. 7 f. 2, 24, 27, 28; t. 8 f. 13, 17, 35:  
 Giesbrecht u. Schmeil, p. 17.  
 Length of body. 2.5—4.2m.m  
 Loc. Provs. Izu, Bōshū, and Suruga.
3. *Calanus orientalis*, nov. sp. ♀. (Pl. I fs. 18—34.)  
 Length of the body one-seventh to one-eighth of an inch (3.2—3.8m.m.).  
 Anterior antennae twenty-five joints, those length nearly as that of the body or a little longer. Head and thorax coalescent, forehead round. Form of the body and its organs—posterior antennae, mouth-organs, and feet—are very much related to those of *C. vulgaris*, but setae on caudal-stylets in both (Pl. II f. 21.) not symmetrical, the first and fourth setae on the right stylet are branched as tassels.  
 Loc. Between Isles. Ōshima and Miyake (Prov. Izu).
4. *Eucalanus subtenuis* Giesbrecht. (Pl. I fs. 35—41. Pl. II fs. 42—48.)  
 Giesbrecht 1892, p. 132 t. 11 f. 4, 23, 42; t. 35 fs. 9—11, 28, 29, 30:  
 Giesbrecht u. Schmeil, p. 21.  
 Length of body. 2.5—4.25m.m.  
 Loc. Provs. Izu, Bōshū, and Suruga.

5. *Rhincalanus*  
 G. Brady  
 Giesbrecht  
 Length  
 Loc.
6. *Aethidieu*  
 G. Brandy  
 Giesbrecht  
 Giesbrecht  
 G. O. Sar  
 Length  
 Loc.
7. *Euchäta*  
 Pl.  
 Length  
 relate  
 f. 31,  
 f. 20  
 differ  
 setae  
 that  
 exter  
 Loc.
8. *Euchäta*  
 Giesbrecht  
 Giesbrecht  
 Length  
 Loc.



5. *Rhincalanus gigas* Brady. (Pl. II fs. 49—59.)

G. Brady 1883, p. 42 t. 8 fs. 1—11.

Giesbrecht u. Schmeil, p. 23.

Length of body. 7.8—9.0m.m.

Loc. Provs. Izu, Bōshū, and Suruga.

6. *Aethidieus armatus* Boeck. ♀. (Pl. II fs. 63—73.)

G. Brandy 1883, p. 76 t. 10.

Giesbrecht 1892, p. 213 t. 2 f. 6; t. 14 fs. 1—13; t. 36 fs. 6—9.

Giesbrecht u. Schmeil, p. 31.

G. O. Sars, p. 25—26.

Length of body. 1.8m.m.

Loc. Provs. Izu. (Also between Isls. Miyake and Ōshima.)

7. *Euchäta marina* var. *longispina* n. var. ♀. (Pl. II fs. 74—82  
Pl. III fs. 83—92.)

Length of the body 2.5—3.4m.m. This specimen is very much related to *E. marina* (Giesbrecht 1892, p. 246 t. 1 f. 10, 11; t. 15 f. 31, 33; t. 16 f. 15—17, 22, 23, 25, 29, 30, 41, 46; t. 37 f. 20, 37, 38, 49.—Giesbrecht u. Schmeil, p. 38), but there is a difference on the foot of the second pair so that the external setae on the second joint of the external branch is longer than that of *E. marina* and it reaches to the apical end of the first external setae on the third joint (Pl. III f. 90).

Loc. Provs. Izu (also between Isls. Miyake and Ōshima), Bōshū, and Suruga.

8. *Euchäta concinna* Dana. (Pl. III fs. 93—107.)

Giesbrecht 1792, p. 346 t. 15 f. 32; t. 16 f. 19, 40; t. 37 f. 52, 53.

Giesbrecht u. Schmeil, p. 39.

Length of body. 2.6—3.2m.m.

Loc. Provs. Izu (also between Isls. Miyake and Ōshima), Bōshū, and Suruga.



II. Fam. Centropagidae.

9. *Temora tubinata* (Dana) Giesbrecht und Schmeil. (Pl. III fs. 114—120.)  
 Giesbrecht, 1892, p. 329 t. 17 f. 14, 17, 18, 21; t. 38 f. 27.  
 Giesbrecht u. Schmeil, p. 101.  
 Length of body. 1.7m.m.  
 Loc. Provs. Izu (also between Isls. Miyake and Ōshima), Bōshū, and Suruga.

III. Fam. Candaciidae.

10. *Candacia pachydactyla* Dana. ♀. (Pl. IV fs. 121—136.)  
 Giesbrecht 1892, p. 424 t. 21 f. 17; t. 22 f. 11, 29; t. 39 f. 30—33.  
 Giesbrecht u. Schmeil, p. 128.  
 Length of body. 3.1m.m.  
 Loc. Prov. Suruga.

IV. Fam. Pontellidae.

11. *Labidocera kröyeri* (Brady) Giesbrecht. ♂. (Pl. IV fs. 137—141. Pl. V fs. 145, 146.)  
 G. Brady 1883, p. 93, t. 39.  
 Giesbrecht 1892, p. 446 t. 23 f. 13, 38; t. 25 f. 30; t. 41 f. 6, 11, 39.  
 Giesbrecht u. Schmeil, p. 135.  
 Length of body. 2.1m.m.  
 Loc. Between Isls. Miyake and Ōshima.
12. *Labidocera acuta* (Dana.) Giesbrecht. ♂. (Pl. IV fs. 142—144. Pl. V. fs. 157, 148.)  
 G. Brady 1883, p. 89 t. 36 fs. 1—12.

Giesbrecht 1892

Giesbrecht u. S

Length of bo

Loc. Betw

13. *Acartia danae*

Giesbrecht 1892

Giesbrecht u. S

Length of bo

Loc. Prov

14. *Oncœa venusta*

G. Brady 1883,

Giesbrecht 1892

Length of bo

Loc. Prov

15. *Corycæus danae*

Giesbrecht 1892

Length of bo

Loc. Prov



Giesbrecht 1892, p. 445 t. 23 f. 15, 44, 46; t. 25 f. 31, 33; t. 41  
f. 10, 19, 20, 28, 29, 40.

Giesbrecht u. Schmeil, p. 134.

Length of body. 2.7m.m.

Loc. Between Isls. Miyake and Ōshima.

13. *Acartia danae* Giesbrecht. ♀. (Pl. V fs. 149—163.)

Giesbrecht 1892, p. 508 t. 30 f. 1, 23; t. 43 f. 8.

Giesbrecht u. Schmeil, p. 154.

Length of body. 1.305m.m.

Loc. Provs. Izu (also between Isls. Miyake and Ōshima), Bōshū  
and Suruga.

V. Fam. Corycaeidae.

14. *Oncāa venusta* Philippi, ♀. (Pl. V. fs. 164—172.)

G. Brady 1883, p. 120 t. 51 fs. 1—11.

Giesbrecht 1892, p. 602 t. 3 f. 7; t. 47 f. 13.

Length of body. 1.1—1.55m.m.

Loc. Provs. Izu, Bōshū and Suruga.

15. *Corycaeus danae* Giesbrecht. (Pl. V fs. 173—183.)

Giesbrecht 1892, p. 673 t. 51 f. 59.

Length of body. 0.801—0.902m.m.

Loc. Provs. Izu, Bōshū and Suruga.





## LITERATURE CONSULTED.

- Baid, W. 1849. The Natural History of the British Entomostraca.
- Brady, G.S. 1883. Report on the Copepoda collected by H.M.S. Challenger during the years 1873—76.
- Brady, G.S. 1878. Monograph of the British Copepoda.
- Claus, C. 1863. Die frei lebenden Copepoden mit besonderer Berücksichtigung der Fauna Deutschlands, der Nordsee und des Mittelmeeres.
- Claus, C. 1893. Arbeiten aus dem Zoologischen Institute der Universität Wien und der Zoologischen Station in Triest. Wien. 8. v. 10.
- Dana, J.P. 1846. The Annals and Magazine of Natural History including Zoology, Botany and Geology. London, v. 18.
- Giesbrecht, W. 1881. Zoologischer Anzeiger. Leipzig. 8. v. 4.
- Giesbrecht, W. 1892. Fauna und Flora des Golfes von Neapel. XIX Monographie: pelagischen Copepoden.
- Giesbrecht, W. und Schmeil, O. 1898. Copepoda Gymnoplea in "Das Thierreich."
- Lubbock, Sir John. 1856. The Transactions of the entomological Society of London. n. Ser. v. 4.
- Lubbock, Sir John. 1857. The Annals and Magazine of Natural History including Zoology, Botany and Geology. London. Ser. 2 v. 20.
- A. 1843. Archiv für Naturgeschichte. Berlin. v. 91.
- Sars, G.O. 1901. An account of the Crustacea of Norway. V. VI. Copepoda, Calanoida.
- Schmeil, O. 1896. Deutschlands freilebenden süßwasser Copepoden, vol. III. Centropagidae. Bibliotheca Zoologica, part 21.

Fig. 1.

2.

3&amp;4.

6.

8.

10.

12.

14.

Fig. 16.

17.

Fig. 18.

19.

20.

21.

22.

24.

26.

30.

32.

34.



## EXPLANATION OF FIGURES IN PL. I—IV.

## PLATE I.

*Calanus tenuicornis* Dana. ♀.

- Fig. 1. *C. tenuicornis*, seen from lateralside  $\times 41$ .  
 2. The same specimen, seen from above  $\times 91$ .  
 3&4. Anterior antenna  $\times 91$ .      Fig. 5. Posterior antenna  $\times 80$ .  
 6. Anterior head  $\times 80$ .      7. Mandible  $\times 80$ .  
 8. Maxilla  $\times 80$ .      9. Anterior foot-jaw  $\times 80$ .  
 10. Posterior foot-jaw  $\times 80$ .      11. Foot of 1st pair  $\times 75$ .  
 12. Foot of 2nd pair  $\times 75$ .      13. " " 3rd pair  $\times 75$ .  
 14. " " 4th pair  $\times 75$ .      15. " " 5th pair  $\times 75$ .

*Calanus vulgaris* (Dana) Giesbrecht. ♀.

- Fig. 16. *C. vulgaris*, seen from above  $\times 41$ .  
 17. Posterior body of the same specimen, seen from above  $\times 41$ .

*Calanus orientalis* nov. sp. ♀.

- Fig. 18. Anterior part of the body of *C. orientalis*, seen from lateral  $\times 41$ .  
 19. Posterior part of the body of the same specimen, seen from lateral  $\times 41$ .  
 20. Anterior part of the body of the same seen from above  $\times 91$ .  
 21. Posterior part of the body of the same, seen from above  $\times 91$ .  
 22. Posterior antenna  $\times 80$ .      Fig. 23. Mandible  $\times 115$ .  
 24. Maxilla  $\times 115$ .      25. Anterior foot-jaw  $\times 75$ .  
 26. Posterior foot-jaw  $\times 75$ .      27—29. Anterior antenna  $\times 91$ .  
 30. Foot of 1st pair  $\times 75$ .      31. Foot of 2nd pair  $\times 75$ .  
 32. Foot of 3rd pair  $\times 75$ .      33. Foot of 4th pair  $\times 75$ .  
 34. Foot of 5th pair  $\times 75$ .

↑ missing 33 ?



- Fig. 139. Posterior part of body of the same specimen, seen from above  $\times 80$ .  
 140. Left foot of 5th pair  $\times 175$ .  
 141. Right foot of 5th pair  $\times 175$ .

**Labidocera acuta (Dana) Giesbrecht, ♂.**

- Fig. 142. Anterior-lateral view of *L. acuta*  $\times 80$ .  
 143. Anterior-ventral view of the same  $\times 80$ .  
 144. Posterior part of body of the same, seen from above  $\times 41$ .

PLATE V.

**Labidocera kröyeri (Brady) Giesbrecht, ♂.**

- Fig. 145 & 146. Right anterior antenna of *L. kröyeri*  $\times 115$ .

**Labidocera acuta (Dana) Giesbrecht, ♂.**

- Fig. 147. Anterior part of *L. acuta*, seen from above  $\times 41$ .  
 148. Feet of 5th pair of *L. acuta*  $\times 115$ .

**Acartia danae Giesbrecht, ♀.**

- Fig. 149. Mandible  $\times 390$ .                      Fig. 150. Ianae, seen from above  $\times 41$ .  
 151. Posterior part of body, seen from lateral  $\times 91$ .  
 152. Posterior part of body, seen from above  $\times 140$ .  
 153 & 154. Anterior antenna  $\times 91$ .  
 155. Maxilla  $\times 390$ .                      Fig. 156. Anterior foot-jaw  $\times 390$ .  
 157. Posterior foot-jaw  $\times 390$ .                      158. Posterior antenna  $\times 140$ .  
 159. Foot of 1st pair  $\times 220$ .                      160. Foot of 2nd pair  $\times 220$ .  
 161. Foot of 3rd pair  $\times 220$ .                      162. Foot of 4th pair  $\times 220$ .  
 163. Foot of 5th pair  $\times 390$ .

**Oncæa venusta Philippi, ♀.**

- Fig. 164. *O. venusta*, seen from above  $\times 75$ .  
 165. " " , seen from lateral  $\times 75$ .



- Fig. 166. Posterior part of body of the same specimen, seen from above  $\times 320$ .  
 167. Anterior and posterior foot-jaws  $\times 220$ .  
 168. Foot of 1st pair  $\times 220$ .      Fig. 169. Foot of 2nd pair  $\times 220$ .  
 170. Foot of 3rd pair  $\times 220$ .      171. Foot of 4th pair  $\times 220$ .  
 172. Posterior antenna  $\times 320$ .

**Corycaus danae Giesbrecht. ♂.**

- Fig. 173. *C. Ianae*, seen from above  $\times 52$ .  
 174. " " , seen from lateral  $\times 52$ .  
 175. Posterior part of body, seen from ventral  $\times 80$ .  
 176. Anterior antenna  $\times 220$ .      Fig. 177. Posterior antenna  $\times 220$ .  
 178. Mouth-organs from mandible to anterior foot-jaw  $\times 220$ .  
 179. Foot of 1st pair  $\times 220$ .      Fig. 180. Foot of 2nd pair  $\times 220$ .  
 180. Foot of 3rd pair  $\times 220$ .      182. Foot of 4th pair  $\times 220$ .  
 183. Anterior and posterior foot-jaws  $\times 220$ .

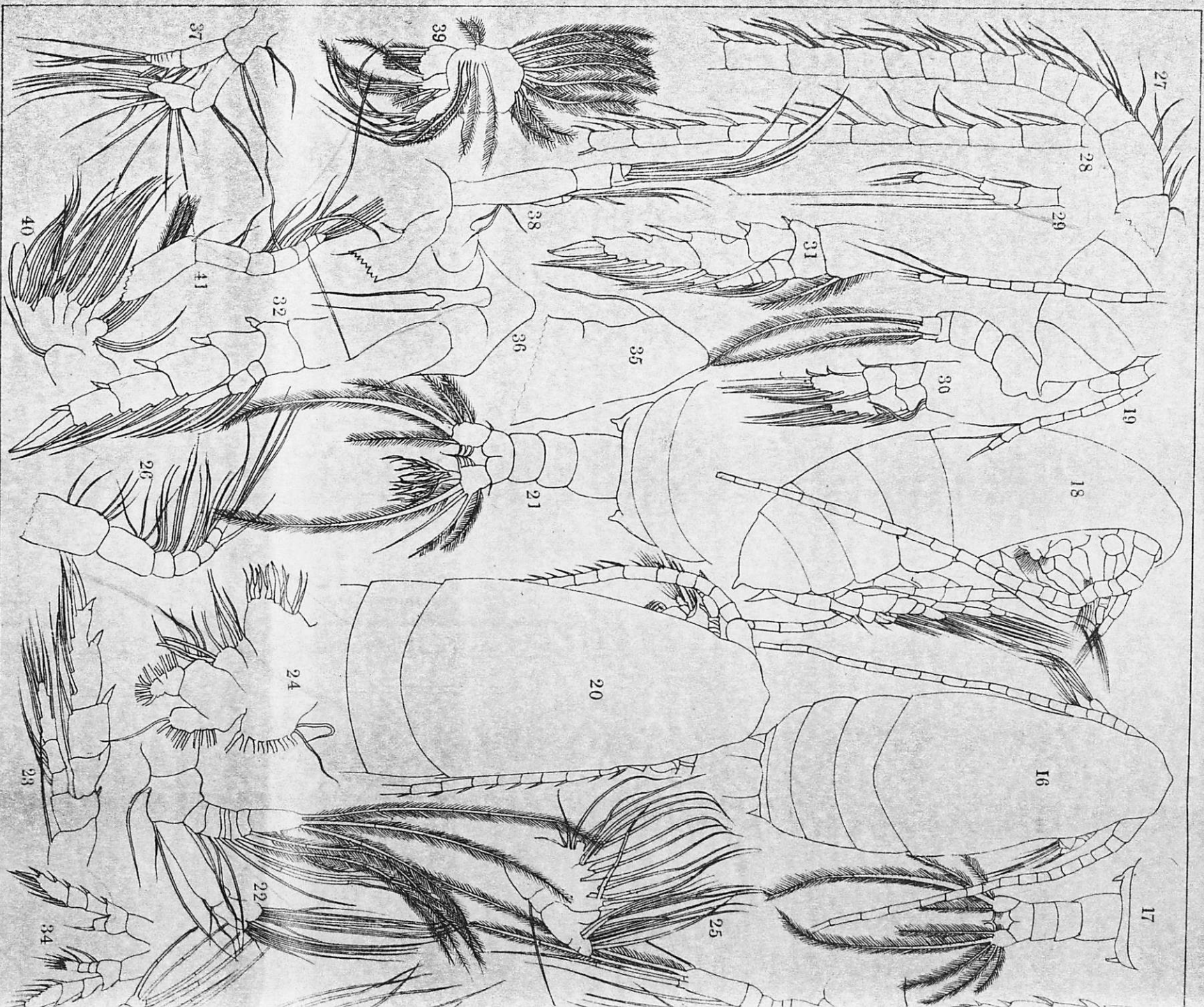


Ex

A S

in the  
 of six  
 kawa  
 The l  
 its wa  
 or thi  
 flood  
 able o  
 T  
 most  
 espec  
 chiefly  
 favora  
 botto  
 Nover  
 to De  
 of spa  
 I  
 sists





H. Markkawa. del.



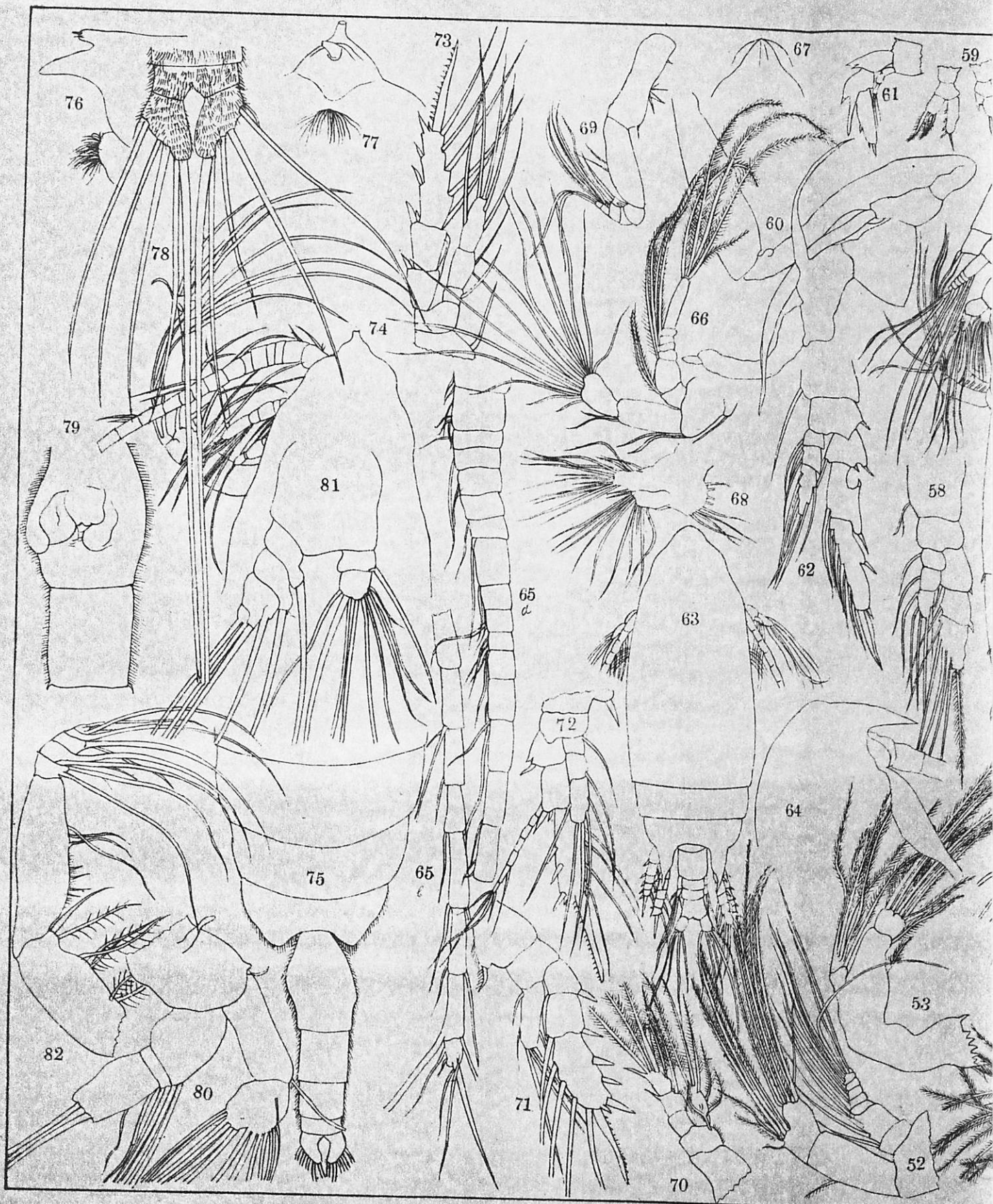


H. Marukawa. del.









H. Marukawa. del.













H. Marnkawa del



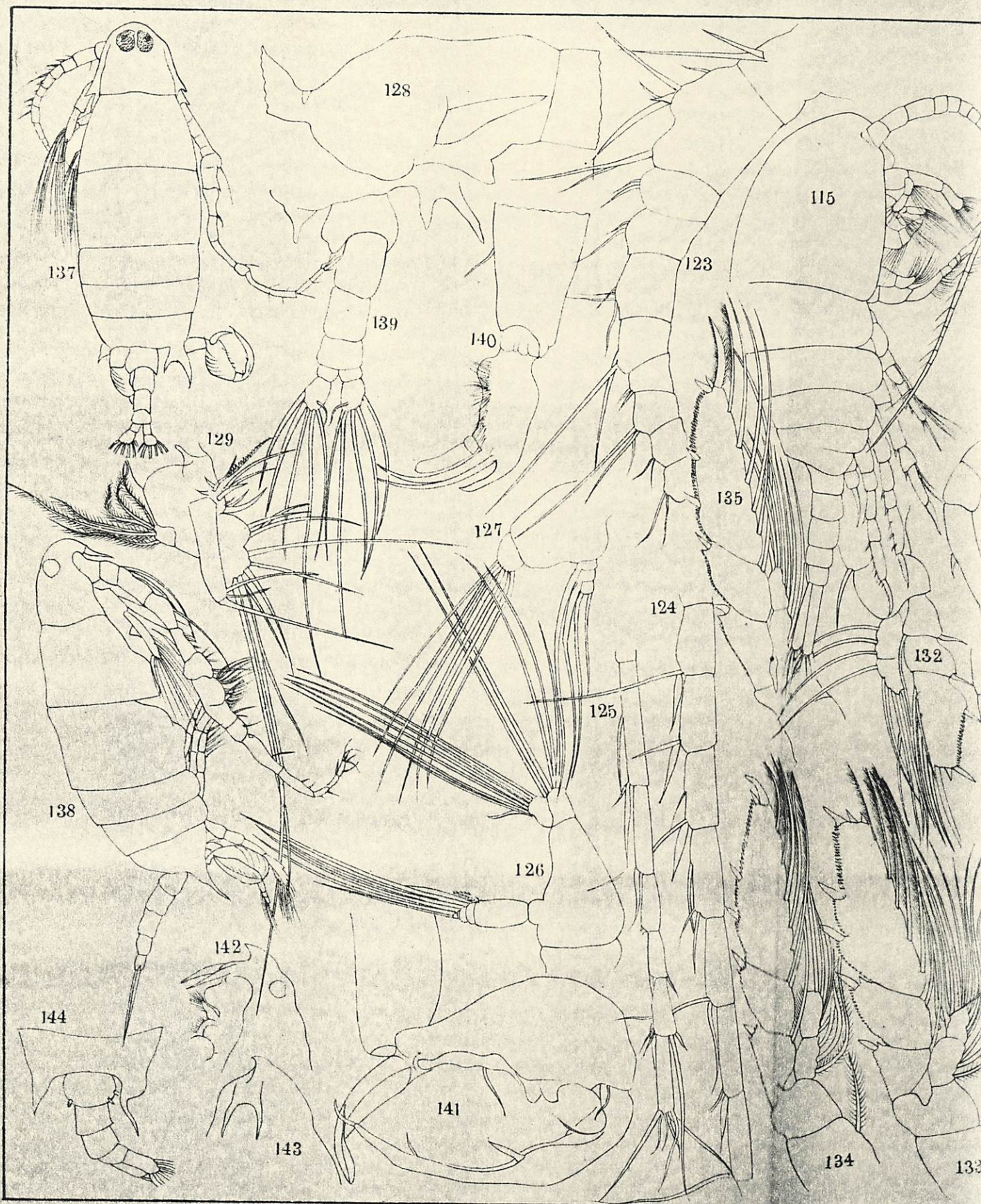


H. Marnkawa del









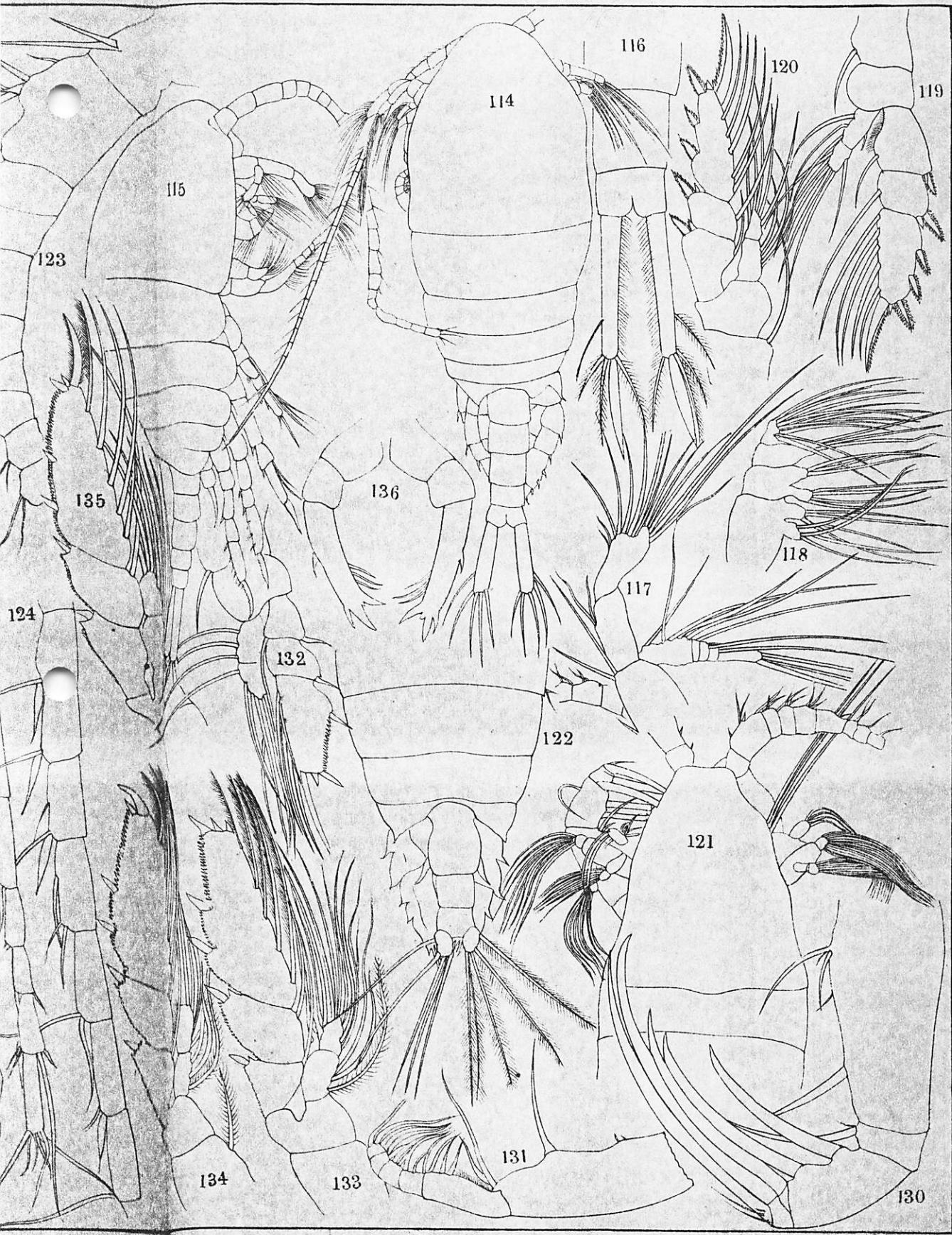
H. Marukawa. del.





H. Marukawa. del.









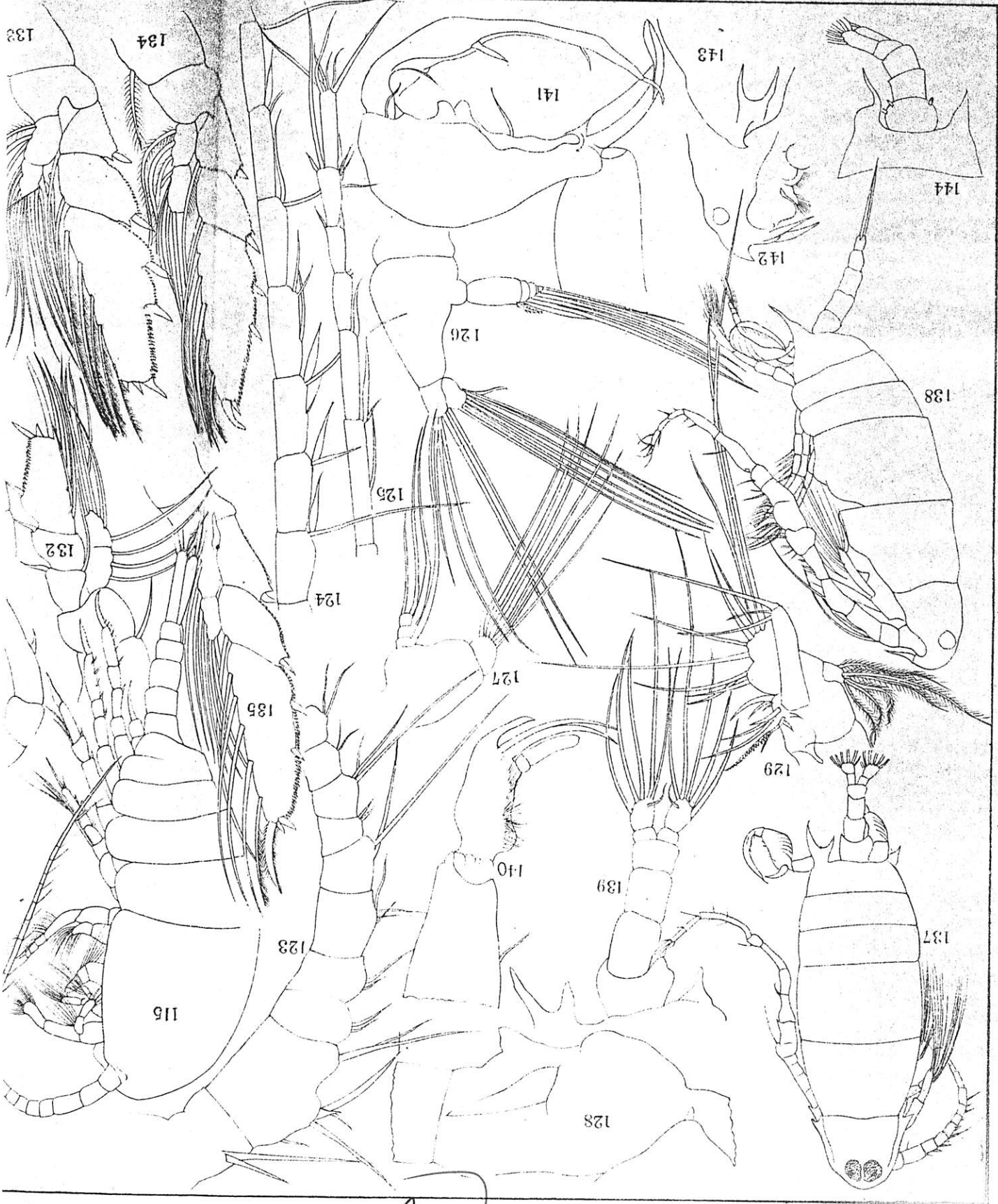
H. Maekawa del.



Marukawa 0824, 17

Ex  
m (1908)

H. Marukawa, del.



Need caption & cleaner some





H. Marukawa. del.

Marukawa Oepl. 1. 716 (ca 1/2 nat)

ex M(1908)



水産講習所試験報告第四卷

目次

本邦産浮游生物ノ一部(伊豆沖ニ於ケル撓脚類)  
日本産綠蝸ニ就テ  
多摩川産のゆ一尾ノ消化器官ヨリ得タル硅藻ノ一部

第一頁  
第二十五頁  
第五十七頁



from  
UW  
F-O Libr.

3 vols. of bound misc. Japanese papers

639.206

F962

v. 3



## 本邦産浮游生物の一部

(伊豆沖に於ける撈脚類)

丸 川 久 俊

浮游生物即チプランクトンハ水族ノ自然的食餌トシテ直接或ハ間接ニ之ガ營養分供給ノ源泉ヲナスノミナラズ其水中ニ出現スル種類ノ如何或ハ其量ノ多寡如何ハ魚族ノ集散或ハ幼魚ノ生育ト密接ノ關係アルガ故ニ之ガ實用的研究ハ水族ノ繁殖上或ハ漁業上必ず當ニ爲サ、ルベカラザルコトナリトス、

浮游生物ニ關スル定性的或ハ定量的測定ヲナスハ勿論之ト關連シテ水族ノ間ニ存在スル極メテ複雑ナル種々ノ關係的事項ヲ詳細ニ探究明瞭ナラシムルハ實ニ生物學上頗ル興味アル問題ナルト同時ニ又水産學上寔ニ緊要ナルコトニシテ其研究益々度ヲ重ネ其闡明漸ク開クルニ從ヒ漁業或ハ繁殖上ノ疑義ヲ解釋シテ尠カラザル利益ト發達トヲ水産ノ學理並ニ事業ノ上ニ與フベキハ恐ク學者先輩ノ所説ト一致スル所タルベキヲ信ズ、

本邦ニアリテハ専門的ニ浮游生物ノ研究ニ從事スル學者未ダ之ナシト雖モ獨リ唯ダ我師岡村博士ノアルアリテ之ガ研究ヲ時々發表セラル、ハ誠ニ之ガ研究ニ從事セントスルモノ、一大指針ト云ハザルベカラズ然レドモ博士ガ研究ハ主トシテ植物性浮游生物(Phytoplankton)ニ屬シ動物性浮游生物(Zooplankton)ニ至リテハ未ダ全ク之ガ研究ニ從フモノアルヲ聞カザルハ甚ダ遺憾トスル所ナリ、

予ハ幸ヒ昨年十二月熊田頭四郎氏ガ漁撈實習ノ爲メ本所所屬帆船快鷹丸ニテ伊豆、安房、駿河ノ沖合航海中數ヶ所ニテ採集シタル浮游生物ノ材料ニ接スルヲ得タルガ故ニ其材料中大部分ヲ占ムル撈脚類(Copepoda)ニツキ多少ノ記載ヲナシ紹介セントス、抑モ甲殼類就中撈脚類ハ動物性浮游生物中其種類並ニ數量ニ於テ共ニ廣大ニシテ海洋ニ浮游生活ノナシ



其成分甚ダ養素ニ富ムヲ以テ水族ノ自然的食餌トシテ主要ナル位置ヲ占ムモノナリ故ニ之ガ研究ハ動物性浮游生物中先  
 ツ第一ニ着手スベキ價値アルヲ疑ハズ然レドモ憾ム予ノ此記載ガ單ニ生物的研究ノ一部ニ止マリ未ダ何等我水産上資益  
 スル所甚ダ尠キヲ、

因ニ材料採集ノ時期並ニ位置ヲ示セバ左ノ如シ

採集時日	採集場所
十二月六日前七時	伊豆稻取沖 北緯三四度四〇分 東經一三九度二〇分
同 八日前六時	安房野島崎沖五哩 北緯三四度二五分 東經一二九度四六分
同 十三日前三時	伊豆三宅島大島間 北緯三四度三〇分 東經一三九度三〇分
同 上後九時	伊豆川津沖 北緯三四度三〇分 東經一三九度〇五分
同 十六日後五時	駿河御前崎沖十哩 北緯三四度二〇分 東經一三八度〇五分



I. Fam. CALANIDAE.

1. *Calanus tenuicornis* Dana. ♀. (第一圖版第一—第一五圖)

體ハ稍々大ニシテ體長二、五—四、五「ミ、メ」アリ頭部ハ胸部ト明ニ區別セラル *Scm* (頭部ノ前端) ハ圓クシテ尖ガラズ、第五胸環節ノ後角兩側ハ鈍圓ヲナス、Anterior antennae (第一觸手) ハ二十五個ノ關節ヨリナリ其長サハ長クシテ頭胸部ノ凡ソ一倍半アリ、Caudalstylets 或ハ Furca (尾部) 上ノ刺ハ小ニシテ左右相稱ヲナス、第二、第三、第四足肢ニアリテハ其 Basale 或ハ Protopodite (根基關節) ノ第二ニハ Zaehle (突起) ヲ有セズ(第一二—一四圖)而シテ其 Aussensast, 或ハ Exopodite (外枝) ノ第三關節ハ其外縁ニアル刺狀突起ノ位置ニヨリテ其縁邊ヲ上下ノ二部分ニ分ツ而シテ其二部分ノ比ハ第二足肢ノ外枝第三關節(第一二圖)ニアリテハ 5:4 第三足肢ノ外枝第三關節(第一三圖)ニアリテハ 10:7 第四足肢ノ外枝第三關節(第一四圖)ニアリテハ 1:1 の比ニ分ツ、第五足肢(第一五圖)ノ Protopodite 第一ニハ其内縁ニ小毛ヲ列生ス。

予ハ未ダ材料中此種ノ雄ニ接セザルモ參考ノ爲メ左ニギースブレツヒト氏ノ記載ヲ附記ス。

「第一觸手ノ形狀ハ雌ト同一ナルモ其第一關節ハ第二ト、第三ハ第四、第五ト、第七ハ第八ト、第九ハ第一〇ト、第二四ハ第二五關節ト各々相癒着ス、口部ノ位置ハ雌ニ比シ著シク後方ニ位シ 2nd foot-jaw 或ハ Hintere Maxilliped (第二顎脚) ノ第四關節上ノ刺ハ長クシテ第一關節ノ長サヨリモ長シ、第五足肢ノ右方ノモノ、外枝ハ其内縁ニ刺ヲ有セズ而シテ其外縁上ノ刺ハ Don-förnis (角狀) ヲナス其内枝ハ形狀左方ノモノ、内枝ト同シ、第五足肢ノ左方ノモノ、根基關節即チ Basale ト外枝ノ第一關節及ビ第二關節トハ其ニ長クシテ第三關節ハ短シ外枝ノ内縁ニハ内刺即チ



體ハ稍々大ニシテ體長三、二—三、八「ミ、メ」アリ頭部ハ胸部ト癒着シテ Cephalothorax ヲナス Stirn ハ圓クシテ第五胸環節ハ之ヲ側面ヨリ看ルトキハ其左右腹方後角ニハ各々一ツノ棘狀突起アリ、Anterior antennae 即チ第一觸手ハ其長サ體長ト略ボ同一ナルモ稍々少シク長シ、其他ノ附屬機關ノ構造、形態等ハ皆前種ト同一ニシテ唯ダ其之ト著シク相違セル點ハ Caudal-stylets 即チ Furca 上ノ刺ノ左右相稱ヲナサルコトナリトス即チ尾部右方ノモノ、上ニ生ゼル刺（第一圖版第二一圖）ノ第一及ビ第四刺ハ之ヲ其右方ノモノニ比スルニ其長サ短カキモ厚クシテ其先端ハ著シク多數ニ分岐シ就中其第一刺ノ如キハ恰モ總狀ヲナス。

以上ハ雌ニツキ記載セシノミニシテ其雄ニツキテハ予ハ今回ノ材料中ニ之ヲ見出サズ他日其之ニ遭遇セシ時記述スル所アルベシ、此種ハ前記ノ如ク極メテ *C. vulgaris* ニ類似スルガ故ニ或ハ其生理的或ハ地方的變形ト説クヲ以テ至當ナリト云フナキヲ保セズト雖モ同一場所ニ於テ採集セシ材料中縱令少數ナリト雖モ此種ノモノ數尾アリタルガ故ニ予ハ之ヲ特ニ新種トシテ命名セリ而シテ唯ダ Furca 上ノ刺ノ左右相稱ナラザルノミニ特徴ヲ以テ殊ニ *C. vulgaris* ノ變種トモナサズ一新種トシテ命名スルガ如キハ分類上穩當ナラズト云フモノアラシモ 由來 Copepoda ニ屬スル種類ノ分類上ニハ常ニ能ク Furca 上ノ刺ノ長サノ左右不等ナルノミニテモ直ニ種類ヲ區別スルモノアルガ故ニ予ハ此種ノ Furca 上ノ刺ノ著シキ特徴ヲナス點ヲ採リ特ニ新種トシテ命名セシ所以ナリ。

產地。大島三宅島間（甚ダ僅カニ分布ス）

4. *Encalanus subtennis* Giesbrecht. (第一圖版第三五—第四一圖、第二圖版第四二—第四八圖)

體ハ稍々大ニシテ體長二、五—四、二五「ミ、メ」アリ Abdomen (腹部) ハ三個ノ環節ヨリナル即チ Genital segment (生殖孔ノ開孔スル部分ノ環節) ト Anal segment (肛門ノ開孔アル部分ノ環節) トノ間ニハ唯ダ一個ノ環節ヲ有スルノミ、



體ハ稍々大ニシテ體長二、五一四、二五「ミ、メ」アリ Abdomen(腹部)ハ三個ノ環節ヨリナル即チ Genital segment(生殖孔ノ開孔スル部分ノ環節)ト Anal segment(肛門ノ開孔アル部分ノ環節)トノ間ニハ唯ダ一個ノ環節ヲ有スルノミ、

Furca ハ細長クシテ突起シ之ヲ側面(第一圖版第三五圖)ヨリ看ルニ彎曲セズ、第一觸手(第二圖版第四四—第四四圖)ハ二十六節ヨリナリ體ノ全長ヨリモ遙ニ長シ腹部ノ第一環節ハ其長サ殆ド其幅員ト相等シ、Furca 即チ尾部ノ左右ニ生ゼル刺(第一圖版第一七圖)ハ相稱ナラズ、Posterior antennae(第一圖版第三七圖)即チ第二觸手ノ外枝ノ第一、第二關節ハ癒着シ内枝ノ第一關節ノ長サハ其幅員ノ三倍以上アリテ外枝ノ第二關節ト殆ド相等シ、Mandible(上顎、第二圖版第三八圖)ノ根基關節第二ハ其内縁ニ二個ノ刺ヲ有ス其内枝ハ短小ニシテ根基關節第二ノ下方ニ位置シ其長サハ此分岐點ヨリ上方根基第二關節ノ縁邊ヨリモ短カシ、Maxilla(下顎、第二圖版第三九圖)ハ Second Lobe(第二枝)ヲ缺ギ第二枝ニハ四個ノ刺ヲ有ス而シテ其根基關節第二ニモ亦四刺ヲ有ス、以上ハ即チ雌ニツキ記載セシ所ニシテ雌雄ノ區別ハ此種ニアリテハ唯ダ第五足肢ニ差アルノミニシテ雄ニハ第五足肢ノ右肢ヲ缺グ。

既知分布地。一八八八年キースブリッヒト氏ハカッブヘル島ノ北方、西經一三八度及ビ南緯二六度—北緯一五度ニ至ル太平洋中表面並ニ表面下四〇〇「メートル」ノ深所ニ迄此種ノ分布スルコトヲ發見セリ。  
産地。伊豆(大島、三宅島間共)、安房、駿河、(數量普通)

5. *Rhincalanus gigas* Brady. ♀. (第二圖版第四九—第五九圖)

體ハ大ニシテ體長七、八一〇、〇「ミ、メ」アリ第一觸手ハ二十三個ノ關節ヨリナリ關節上ノ刺ハ稍々短シ、胸部ノ後方三個ノ胸環節ノ各末縁ニハ棘ヲ備フ(第二圖版第五〇圖)、Abdomen 即チ腹部ハ四個ノ環節ヨリナリ其第一腹部環節ト最後ノ環節トノ後背縁ニモ亦棘狀突起ヲ有ス(第二圖版第五〇圖)、足肢ノ Innerbranch 即チ内枝ハ各々三個ノ關節ヨリナリ、Outer branch 即チ外枝ハ甚ダ弱クシテ小ナル刺狀突ヲ有ス殊ニ外枝ノ最後關節ノ先端ノ刺ハ其縁邊上ノ Crenulations ヨリモ小ナリ(第二圖版第五六、七圖)第五足肢(第二圖版第五九圖)ハ分岐セズ其最終關節ニハ三刺ヲ、其次キノ關節



上ニハ一個ノ刺ヲ有ス、尾部即チ *Furca* ノ長サハ其幅ト殆ド相等シク其上ノ刺モ亦殆ド相稱ヲナス（第二圖版第五〇圖）以上ハ雌ニツキ記載セシ所ニシテ未ダ其雄ニ接セズ。

既知分布地。此種ハ其分布區域甚廣大ナルモ普通北半球ニ於ケルヨリモ南半球ニ多産ス、チャレンジャーノ報告ニヨ  
レバ東經七九度四五分南緯六五度四二分ニ於テ表面ヨリ水深八十尋ニ亘ル間、南緯六四度三七分東經八五度四二  
分、南緯四七度二五分東經一三〇度三二分、南緯二七度一七分西經五三度五二分、南緯三六度四四分西經四六度一  
六分、及ビ日本ホノル、間ニ於テ多ク之ヲ發見セリト云フ。

產地。伊豆、安房、駿河、（數量普通）

6. *Aethidius armatus* Boeck. ♀. (第二圖版第三六一七三圖)

體ハ稍々小ニシテ體長凡ソ一、八「ミ、メ」アリ頭胸部ハ四環節ヨリナル、頭部ノ前端即チ *Stirn* (第二圖版第六三、六七  
圖) ハ廣クシテ圓ク *Rostum* (嘴狀突起、第二圖版第六四圖) ハ甚ダ銳クシテ其根基マデ分裂シ且ツ彎曲ス、胸部即チ  
*Thorax* (第二圖版第六三圖) ノ最後環節ハ大ニシテ二個ノ環節ノ癒着ヨリナル而シテ其後方兩端ニハ大ナル棘狀突起ヲ  
有シ其長サハ腹部第一環節ノ長サト相等シ (第二圖版第六三圖)、第一觸手 (第六五圖 a 及ビ b) ハ二十四個ノ間節ヨ  
リナリ其長サハ體長ト畧ボ相等シク其第八環節ハ關節中最モ長ク第十五節ヨリ第二十三節ニ至ル各關節ハ細長ニシテ第  
二十四節ハ短小ナリ各關節ニハ短小ナル刺ヲ有ス、第二觸手即チ *Posterior antenna* (第三圖版第六六圖) ハ内外ノ三枝  
ヨリナリ其長サ殆ド相等シク内枝ハ中央部ニ甚ダ短小ナル四個ノ關節ヲ有ス、上顎 *Mandible* ノ根基關節ハ大ニシテ其  
内外兩枝ハ小ニシテ三關節ヨリナル、第二足肢 (第七一圖) ノ内枝ハ二關節ヨリナリ第三、第四足肢 (第三圖〇第七二、三  
圖) ノ内枝ハ各々三關節ヨリナル但シ其第一間節ハ就中小ナリ、尾部ハ其長サ殆ド其幅ト等シク刺ハ左右相稱ニシテ其

最モ長キ刺ノ長サハ腹部ト尾却トノ和ノ長サト殆ド相等長ナリ。



内外兩枝ハ小ニシテ三關節ヨリナル、第二足肢(第七一圖)ノ内枝ハ二關節ヨリナリ第三、第四足肢(第三圖○第七二、三圖)ノ内枝ハ各々三關節ヨリナル但シ其第一關節ハ就中小ナリ、尾部ハ其長サ殆ド其幅ト等シク刺ハ左右相稱ニシテ其

最モ長キ刺ノ長サハ腹部ト尾部トノ和ノ長サト殆ド相等長ナリ。

既知分布地。

印度洋ニテハ南緯四六度四六分東經四五度三一分ニ於テ、其他ホートジャックソン沖、トウレス海峡(夜

間)、支那海ニテハ北緯一七度一四分ノ場所ニ於テ、呂宋西方海、南緯三二度二四分西經一三度五分、北緯三度一

〇分西經一四度五一分等ハチャレンジャーノ報告ニヨリ此種ノ分布セルコトヲ知得ス、其他ノールエイニ産ス。産地。伊豆(三宅島大島間共ニ) (數量甚ダ少シ)

7. *Euchata marina* var. *longispina* n. var. ♂ (第二圖版第七四—八二圖、第三圖版第八三—九二圖)

體ハ稍々大ニシテ體長二、五—三、四「ミ、メ」アリ頭部ノ前部(第二圖版第七四、第七七、第七六圖)即チ *Stima* ハ突出シ腹部ノ *Genital-segment* (第一環節、第二圖版第七五、第七五、三圖版、第三圖版第八六圖)ハ左右等形ヲナス其右方腹側ニ生殖孔ヲ有シ該部ハ薄膜ニヨリ蔽ハル、*Caudal-styles* 或ハ *Furca* (尾部、第二圖版第九八圖)上ノ刺ハ左右相稱ヲナス而シテ其第二刺ハ其長サ各方ノモノ共ニ著シク厚クシテ長ク四、四四「ミ、メ」アリ而シテ他ノ刺ノ長サノ凡ソ四倍強アリ、第一觸手ハ其先端尾部ノ第三環節ニ達ス、*Maxilla* (下顎、第三圖版第八七圖)ノ根基間節上ニハ五刺列生シ第二關節ハ三刺ヲ有ス而シテ其内枝ノ第二、第三關節ハ各々癒着シテ四個ノ肢ヲ有ス、第一足肢(第三圖版第八九圖)ノ外枝第一、第二關節ハ癒着シテ一個トナリ外縁ハ極メテ僅カニ外方ニ彎曲ス、第二足肢(第三圖版第九〇圖)ノ外枝第三關節ノ外縁ニアル中央ノ刺ハ長クシテ其先端ノ肢 (*Endständige Boste Terminal setae*) ヨリモ長シ而シテ其第二關節上ノ外刺ハ長クシテ第三關節上ノ第一外肢ノ先端ニ達ス、第四足肢(第三圖版第九二圖)ノ根基間節第二及ビ其内枝ニハ棘狀突起即チ *Nacke* ヲ有ス、

此種ハ其形態極メテ能ク *Euchata marina* ニ類似スルモ其之ト相異ル點ハ第二足肢ノ外枝第二關節上ノ外縁ニアル肢ノ



長クシテ其先端其三關節上ノ第一外肢ノ先端ニ達スルコトナリトス而シテ此相異點ハ明ニ兩種ノ間ニ於テ區別シ得ルカ故ニ予ハ之ヲ *E. marina* ノ變種トセリ。

產地。伊豆(三宅島大島間共ニ)、安房、駿河。(數量普通)

8. *Euchäta concinna* Dana. (第三圖版第九三—第一〇七圖)

體ハ稍ヤ大ニシテ體長二、六一—三、三「ミ、メ」アリ、頭部ノ前端 (*Stip* 第三圖版第九三、九五、九八圖) ハ突出シテ雄ノ腹部ノ *Genitalsegment* (第二圖版第九六、七圖) ハ其右方ニ生殖孔ヲ有シ該部ヲ蔽フ膜ハ大ナルカ故ニ該部ヲ上方ヨリ看ルトキハ右方膨大シ爲メニ左右等形ヲナサズ、尾部ノ左右ニハ各々五個ノ刺ヲ有ス就中第二刺(第三圖版第九四圖) ハ厚クシテ甚ダ長シ雄ニアリテハ其長サ又著シク長クシテ體長二、六四「ミ、メ」ノモノニ就キ之ヲ計リシニ實ニ其長サ二、二「ミ、メ」アリテ其他ノ肢ノ凡ソ六倍アリ、第一觸手ハ長カラズシテ腹部第一環節ノ後縁ニ達ス、*Maxilla* 即チ下顎(第三圖版第一〇一圖)ノ第一關節ニハ五個ノ肢ト一ツノ小ナル刺ト有ス其ノ第二關節上ニハ三刺ヲ備フ而シテ内枝ノ第三關節ハ癒着シテ四刺ヲ有ス、第一足肢(第三圖版第一〇四圖)ノ外枝第一及ビ第二關節ハ相癒着シ、第二足肢(第三圖版一〇五圖)ノ外枝第三關節ノ外縁ハ第三、第四足肢(第三圖版第一〇六圖ナル第三足肢圖ヲ參照)ノモノト相等シキ形狀ヲナスモ唯ダ第二足肢ノ外枝第三關節上ノ *Aussenrand Poste* 即チ外肢ハ第三關節上ノ第一外刺ノ先端ニ達ス、第四足肢ハ第三足肢(第三圖版第一〇六圖)ト更ニ相違スル處ナシ、雄ニアリテハ第五足肢ノ左方ノモノ(第三圖版第一〇七圖b)ハ分枝セズ唯ダ其第二關節上ノ内側ニ一小突起ヲ有ス。

既知分布地。バンカ海峽、香港附近等。

產地。伊豆(三宅島、大島間共ニ)、安房、駿河。(多量ニ分布ス)



産地。伊豆(三宅島、大島間共ニ)、安房、駿河。(多量ニ分布ス)

## II. Fam. CENTROPAGIDAE.

9. *Temora tubinata* (Dana) Giesbrecht und Schmeil. (第三圖版第一〇八—第一一三圖、第四圖版第一一四—第一二〇圖)

體ハ中庸大ニシテ體長一、七「ミ、メ」アリ、頭部ハ廣クシテSlim(第四圖版第一一四圖)ハ鈍圓狀ヲナス、Anterior antennaeハ二十四個ノ關節ヨリナリ腹部第二環節ノ後縁ニ達ス、Furca 上ノ第二刺ハ著シク厚ク就中其右方ノモノハ左方ノモノニ比スルニ更ニ厚シ(第四圖版第一一六圖)、腹部第四環節(第四圖版第一一六圖)ハ之ヲ第五環節ニ比スルニ其長サ長シ、Posterior foot-jaw 即チ第二顎脚ノ第三、第四關節上ノ内刺即チ Innenrand Borste ハ唯ダ各二個ヲ有スルノミ、第一足肢(第三圖版第一一〇圖)ノ内枝第三關節ノ Aussdrand Borste ハ皆鋸齒縁ヲナス而シテ其先端ノ刺即チ Endständigen Borste 或ハ Terminal setae ハ短小ナリ、第五足肢(第三圖版第一一二圖)ノ最終關節ノ先端ニアル三個ノ棘狀突起中其内側ノモノ最モ短シ、雄ニアリテハ第五足肢(第三圖版第一一三圖)ノ左方最終關節ハ甚ダ長クシテ廣シ。既知分布地。ズル海、香港、北緯一〇度ヨリ二四度ニ亘ル太平洋、ニュウジールランド、グイニア灣等。産地。伊豆(三宅島、大島間共ニ)、安房、駿河。(多量ニ産ス)

## III. Fam. CANDACIIDAE.

10. *Candacia pachydaetyla* Dana. ♀. (第四圖版第一二二—第一二六圖)

體ハ稍々大ニシテ體長三「ミ、メ」アリ、Anterior antennae ハ二十四ノ關節ヨリナル(第四圖版第一三十一—第三五圖)



而シテ其末端ヨリ數個ノ關節ハ黑色ヲ呈ス、足肢（第四圖版第一三二—第一三五圖）ノ各外枝ハ皆黑色ヲ呈スモ内枝ハ之ヲ帶ビズ或ハ之ヲ帶ブモ甚ダ稀薄ナリ而シテ外枝ノ先端ニアル所謂 Terminal setae ハ普通短クシテ捻拗ス、第五足肢（第四圖版第一三六圖）ハ強クシテ三個ノ關節ヨリナリ其第三關節ノ先端ハ三個ノ強齒ニ分カタル其下方内側ニハ三個ノ刺ヲ有ス、腹部ノ第一環節（第四圖版第一三八圖）ノ左右各側ニハ其腹面ニ近ク一個ノ長キ鬚狀突起ヲ有ス。

既知分布地。濠州ジャックソン岬沖、シドンニ及ビウエリントン間、カンドウ島、フイジイ島、フリッピン島、南緯三六度四八分西經三九度三六分アッセション島及ビカナライ島間、其他南緯一〇度ヨリ二七度ニ亘ル海洋等。産地。駿河。（數量普通）

IV. Fam. PONTELLIDAE.

11. *Labidocera Kroyeri* (Brady) Giesbrecht. ♂. (第四圖版第一三七—第一四四圖、第五圖版、第一四五、六圖)  
 體ハ中庸大ニシテ體長二、「ミ、メ」アリ、體色ハ青藍色ヲ帶ビ美麗ナリ、Skin (第四圖版第一三七圖)ハ圓ク頭部ノ後方左右兩側（第四圖版第一三七圖）ニハ haken (鈎狀突起)ヲ有ス、胸部（第四圖版第一三七圖及第一三七圖）ハ最後環節ノ後角ニ棘狀突起ヲ有ス而シテ此棘狀突起ノ右方ノモノハ其左方ノモノニ比シ大ニシテ其先端ハ二個ニ分岐ス、Add-onen (第四圖版第一三九圖)ノ Analsegment ハ短クシテ Caudal-styles ハ左右相稱ヲナス、Anterior antennae ハ其右方ノモノ（第五圖版、第一四五、六圖）ハ著シク膨大屈曲ス而シテ其第十八節ニ相當スル關節ノ内側ニハ鋸齒ヨリナル臼狀若クハ新月形ノ突起ヲ有ス之ヲ Reibeleiste ト呼ブ、第十九節ノ内側ニモ同ジク六個或ハ七個ノ強キ鋸齒ヲ有ス而シテ其中央ノモノ最モ長シ、之ニ亞グ關節ノ内縁ニハ又微細ナル齒相密生ス、而シテ此觸手ノ最後ヨリ第三位ノ關節ニハ強

キ棘 (dagger-shaped adpressed spine) ヲ有ス其長サハ殆ド最終關節ノ長サト相等シ、第五足肢ノ右方ノモノ（第四圖版



其中央ノモノ最モ長シ、之ニ亞グ關節ノ内縁ニハ又微細ナル齒相密生ス、而シテ此觸手ノ最後ヨリ第三位ノ關節ニハ強

キ棘 (dagger-shaped adpressed spine) ヲ有ス其長サハ殆ド最終關節ノ長サト相等シ、第五足肢ノ右方ノモノ (第四圖版第一四四圖) ハ廣クシテ第三關節ハ長ク彎曲シ其先端ハ鈎ニ終ハル其左方ノモノ (第四圖版第一四〇圖) ノ第三關節ハ其先端ニ二個ノ棘狀刺ト二個ノ指狀突起トヲ有ス、Abdomen ハ五個ノ環節ヨリナル。予ハ未ダ此種ノ雄ニ遭遇セズ。既知分布地。アラフラ海、フィリッピン群島、アルタ島、リバープール灣、香港、シバゴ島等。

産地。三宅島大島間(伊豆)。(多量ニ分布ス)

12. *Labidocera acuta* (Dann) Giesbrecht. ♀ (第四圖版第一四二—第一四三圖、第五圖版第一四七、八圖)

體ハ中庸大ニシテ體長二、七ミ、メリアリ、體色ハ前種ト同シ前種ニ比スルニ頭部 (第五圖版第四七圖) ノ後方左右兩側ニハ鈎狀突起ナク其前端ニ一個ノ鈎狀突起ヲ有ス、胸部ノ最後環節 (第五圖版第一四七圖) ニハ各側ノ末端ニ棘狀突起ヲ有ス而シテ其右方ノモノハ著シク強大ニシテ旋捻ス、第一觸手ハ二十一個ノ關節ヨリナリ頭胸部ヨリ稍々長シ右方ノモノハ其形狀等殆ド前種ノモノニ類似ス、足肢ハ其内枝皆共ニ二關節ヨリナル第五足肢 (第五圖版第一四八圖) ノ右方ノモノハ第三間節膨大シテ扇狀ヲナス其先端ハ稍々大ナル一對ノ鈎狀突起ニ終ハル、腹部ハ四個ノ環節ヨリナリ第四環節ノ長サハ辛フジテ尾部ノ長サノ半ニ達ス、Caudal stylets 上ノ刺ハ左右相稱ヲナシ其長サハ腹部全長ノ二分ノ一ニ過ギズ、

既知分布地。印度洋、フィリッピン群島、ボートジャクソン、ケープヨーク及ビフィリッピン間、大平洋西部(南緯一

〇度—北緯一〇度)、紅海等。

産地。三宅島大島間(伊豆)。(分布量普通)



13. *Acartia danne* Giesbrecht. ♀. (第五圖版第一四九—第一六三圖)

體ハ稍々小ニシテ細長ク體長一、三〇五「ミ、メ」アリ Rostal-faden (嘴狀突起鬚) アリ最後ノ胸環節 (第五圖版第一五〇—第一五二圖) ハ兩側後角ニ長キ棘狀突起ヲ備フ、第一觸手 (第五圖第一五三、四圖) ノ第一節ニハ長クシテ厚キ棘ヲ有ス、第五足肢 (第五圖版一六三圖) ハ其先端ニ長キ棘 (Nackel) ヲ有シ其長サハ僅ニ第五足肢ノ全長ヨリモ短カシ。

既知分布地。太平洋及北大西洋ノ南緯三度ヨリ北緯一八度ニ亘ル間、地中海等。  
産地。伊豆(三宅島大島間共ニ)、安房、駿河。(多量ニ分布ス)

V. Fam. CORYCAEIDAE.

14. *Onca venusta* Philippi. ♀. (第五圖版第一六四—第一七二圖)

體ハ稍々小ニシテ體長一、一一一、五五「ミ、メ」アリ體能紫色ヲ帶ビ稍淡褐赤色ヲ添フ甚ダ美麗ナリ、頭部ハ特ニ廣キガ故ニ其形恰モ梨果狀ヲナス (第五圖版第一六三圖)、Abdomen 即チ腹部 (第五圖版第一六六圖) ノ第二環節 (Genital, segment) ハ甚ダ大ニシテ第一環節ヨリモ長シ而シテ其第一及ビ第二環節ハ其長サ各々其幅員ヨリモ長シ、Furca 即チ尾部ハ其長サ腹部環節ノ第四、第五環節二個ノ和ト畧ボ相等シク其幅ハ長サノ凡ソ四分ノ一ニ過ギズ (第五圖版第一六六圖) Posterior Antennae (第二觸手、第五圖版第一七二圖) ノ内枝ハ特ニ緊縮ス、Posterior foot-jaw (第二顎脚、第五圖版第一六七圖) ノ先端ニアル鈎ハ之ヲ側方ヨリ看ルトキハ圓錐形ヲナス、第二、第三、及ビ第四足肢 (第五圖版第一六九—第一七一圖) ノ外枝上ノ刺ハ鋸齒縁ヲナス。

既知分布地。地中海、ノースシー、大西洋、濠洲ケープホーエ沖、ケープジャクソン沖、シドニー及ビウエーリン

トン間、フィジー島、ケープヨーク及ビアビ島間、アロウ及ビバンダ間、バビア島附近、フィリピン群島、日



既知分布地。地中海、ノースシー、大西洋、濠洲グループホーエ沖、ケーブジャックソン沖、シドニー及ビウエーリン

トン間、フィジイ島、ケーブヨーク及ビアビ島間、アハロウ及ビバンダ間、パピア島附近、フィリピン群島、日本東海等。

産地。伊豆(三宅島大島間共ニ)、安房、駿河。(多量ニ分布ス)

15. *Gorycaeus danae* Giesbrecht. ♂, (第五圖版第一七三—第一八三圖)

體ハ小ニシテ細長ク體長〇、八〇—一〇〇、九〇ニミ、メリアリ體色淡藍色ヲ帶ブ Cephalothorax 即チ頭胸部ハ四個ノ環節ヨリナリ Abdomen ハ二環部ヨリナル(第五圖版第一七三—第一七五圖)、Furca (第五圖版第一七五圖)ハ長クシテ腹部全長ニ比シ其五分ノ三アリ、第二觸手(第五圖版第一七七圖)ノ根基間節第一ノ刺ハ第二關節上ノモノ、二十倍以上ノ長サアリ、第一、第二、第三足肢(第五圖版第一七九—第一八一圖)ノ外枝第三關節上ニハ三個ノ Aussenrand Borste 即チ外刺ヲ有ス、第四足肢(第五圖版第一八二圖)ノ内枝即チ Innenast ニハ羽毛狀ノ刺(Fiederborste)ヲ有ス、第四胸環節(第五圖版第一七三、四圖)ノ後方ノ突起ハ大ニシテ長シ。

既知分布地。西徑八八度—一七五度北緯一九度南緯三度ニ亘ル海洋、地中海等。

産地。伊豆(三宅島大島間共ニ)、安房、駿河。(多量ニ分布ス)



引用書目

- Baird, W. 1849. The Natural History of the British Entomostraca.
- Brady, G.S. 1883. Report on the Copepoda collected by H.M.S. Challenger during the years 1873—76.
- Brady, G.S. 1878. Monograph of the British Copepoda.
- Claus, C. 1863. Die frei lebenden Copepoden mit besonderer Berücksichtigung der Fauna Deutschlands, der Nordsee und des Mittelmeeres.
- Claus, C. 1893. Arbeiten aus dem Zoologischen Institute der Universität Wien und der Zoologischen Station in Triest, Wien. 8. v. X.
- Dana, I. P. 1846. The Annals and Magazine of Natural History including Zooloogy, Botany and Geology. London. v. 18.
- Giesbrecht, W. 1881. Zoologischer Anzeiger. Lipzig. 8. v. 4.
- Giesbrecht, W. 1892. Fauna und Flora des Golfes von Neapel. XIX Monographie: pelagischen Copepoden.
- Giesbrecht, W. u. Schmeil, O. 1898. Copepoda Gymnoplea in "Das Thierreich."
- Lubbock, Sir John, 1856. The Transactions of the entmological Society of London. n. Ser. v. 4.
- Lubbock, Sir John, 1857. The Annals and Magazine of Natural History including Zooloogy, Botany and Geology. London. Ser. 2. v. 20.
- Philippi, A. 1843. Archiv für Naturgeschichte, Berlin. v. 91.
- Sars, G. O. 1901. An account of the Crustacea of Norway. v. IV. Copepoda, Calanoida.
- Schmeil, O. 1896. Deutschlands freilebenden Süßwasser Copepoden, vol. III. Centropagidae. Bibliotheca Zoologica, part 21.



圖 解

第一圖版

第 1—15 圖 *Calanus tenuicornis* Dana. ♀.

- 1. 體全部ヲ側面ヨリ見タルモノ、 $\frac{41}{1}$
- 3, 4. 第一觸手、 $\frac{91}{1}$
- 6. 前頭部ヲ上方ヨリ見タルモノ、 $\frac{80}{1}$
- 8. 下顎、 $\frac{80}{1}$
- 10. 第二顎脚、 $\frac{80}{1}$
- 12. 第二足肢、 $\frac{75}{1}$
- 14. 第四足肢、 $\frac{75}{1}$
- 2. 同上ノモノヲ上方ヨリ見タルモノ、 $\frac{91}{1}$
- 5. 第二觸手、 $\frac{80}{1}$
- 7. 上顎、 $\frac{80}{1}$
- 9. 第一顎脚、 $\frac{80}{1}$
- 11. 第一足肢、 $\frac{75}{1}$
- 13. 第三足肢、 $\frac{75}{1}$
- 15. 第五足肢、 $\frac{75}{1}$

第 16—17 圖 *Calanus vulgaris* (Dana) Giesdrecht. ♀.

- 16. 體全部ヲ上方ヨリ見タルモノ、 $\frac{41}{1}$
- 17. 體ノ後部ヲ上方ヨリ見タルモノ、 $\frac{41}{1}$

第 18—34 圖 *Calanus orientalis*, sp. nov. ♀.

- 18. 體ノ前半部ヲ側面ヨリ見タルモノ、 $\frac{41}{1}$
- 20. 體ノ前半部ヲ上方ヨリ見タルモノ、 $\frac{91}{1}$
- 22. 第二觸手、 $\frac{80}{1}$
- 24. 下顎、 $\frac{115}{1}$
- 19. 體ノ後半部ヲ側面ヨリ見タルモノ、 $\frac{41}{1}$
- 21. 體ノ後半部ヲ上方ヨリ見タルモノ、 $\frac{91}{1}$
- 23. 上顎、 $\frac{115}{1}$
- 25. 第一顎脚、 $\frac{75}{1}$



- 26. 第二顎脚、 $\frac{75}{1}$
- 30. 第一足肢、 $\frac{75}{1}$
- [32. 第三足肢、 $\frac{75}{1}$
- 34. 第五足肢、 $\frac{75}{1}$

第 35—41 圖 *Eucalanus subtennis* Giesbrecht.

- 35. 前頭部ヲ側面ヨリ見タルモノ、 $\frac{80}{1}$
- 37. 第二觸手、 $\frac{80}{1}$
- 39. 下顎、 $\frac{80}{1}$
- 41. 第二顎脚、 $\frac{80}{1}$

第 二 圖 版

第 42—48 圖 *Eucalanus subtennis* Giesbrecht.

- 42. 體ノ前半部ヲ上方ヨリ見タルモノ、 $\frac{91}{1}$
- 44—47. 第一觸手、 $\frac{80}{1}$

第 49—58 圖 *Rhincalanus gigas* Brady.

- 49. 體ノ前半部ヲ上方ヨリ見タルモノ、 $\frac{91}{1}$
- 51. 前頭部ヲ側面ヨリ見タルモノ、 $\frac{80}{1}$
- 53. 上顎、 $\frac{80}{1}$

- 27—29. 第一觸手、 $\frac{91}{1}$
- 31. 第二足肢、 $\frac{75}{1}$
- 33. 第四足肢、 $\frac{75}{1}$

- 35. 前頭部ヲ其腹面ヨリ見タルモノ、 $\frac{80}{1}$
- 38. 上顎、 $\frac{80}{1}$
- 40. 第一顎脚、 $\frac{80}{1}$

- 43. 體ノ後半部ヲ上方ヨリ見タルモノ、 $\frac{91}{1}$
- 48. 第一足肢、 $\frac{91}{1}$

- 50. 體ノ後半部ヲ上方ヨリ見タルモノ、 $\frac{91}{1}$
- 52. 第二觸手、 $\frac{80}{1}$
- 54. 下顎、 $\frac{80}{1}$

55. 第二顎脚、 $\frac{80}{1}$

57. 第二足肢、 $\frac{80}{1}$

56. 第一足肢、 $\frac{80}{1}$

58. 第五足肢、 $\frac{80}{1}$



- 51. 前頭部ヲ側面ヨリ見タルモノ、 $80 \frac{1}{1}$
- 52. 第二觸手、 $80 \frac{1}{1}$
- 53. 上顎、 $80 \frac{1}{1}$
- 54. 下顎、 $80 \frac{1}{1}$

第60—62圖 *Galanus vulgaris* (Dana) Giesbrecht. ♂.

- 55. 第二顎脚、 $80 \frac{1}{1}$
- 57. 第二足肢、 $80 \frac{1}{1}$
- 60. 右方第五足肢、 $80 \frac{1}{1}$
- 62. 第二足肢、 $80 \frac{1}{1}$
- 56. 第一足肢、 $80 \frac{1}{1}$
- 58. 第五足肢對、 $91 \frac{1}{1}$
- 61. 左方第五足肢、 $80 \frac{1}{1}$

第63—73圖 *Aethidius armatus* Boeck. ♀.

- 63. 體全部ヲ上方ヨリ見タルモノ、 $52 \frac{1}{1}$
- 65. 第一觸手、 $80 \frac{1}{1}$
- 67. 前頭部ヲ上方ヨリ見タルモノ、 $80 \frac{1}{1}$
- 69. 第二顎脚、 $80 \frac{1}{1}$
- 71. 第二足肢、 $140 \frac{1}{1}$
- 73. 第四足肢、 $140 \frac{1}{1}$
- 64. 前頭部ヲ側面ヨリ見タルモノ、 $80 \frac{1}{1}$
- 66. 第二觸手、 $140 \frac{1}{1}$
- 68. 下顎、 $140 \frac{1}{1}$
- 70. 第一足肢、 $140 \frac{1}{1}$
- 72. 第三足肢、 $140 \frac{1}{1}$

第74—82圖 *Euchäta marina* var. *longispina*.

- 74. 體ノ前半部ヲ上方ヨリ見タルモノ、 $41 \frac{1}{1}$
- 76. 前頭部ヲ側面ヨリ見タルモノ、 $80 \frac{1}{1}$
- 78. 腹部ノ後部、 $80 \frac{1}{1}$
- 80. 第二觸手、 $115 \frac{1}{1}$
- 82. 第二顎脚、 $80 \frac{1}{1}$
- 75. 體ノ後半部ヲ上方ヨリ見タルモノ、 $41 \frac{1}{1}$
- 77. 同上腹面圖、 $80 \frac{1}{1}$
- 79. 腹部生殖部環節(第一環節)ヲ腹面ヨリ見タルモノ、 $80 \frac{1}{1}$
- 81. 上顎、 $175 \frac{1}{1}$



第三圖版

第83—92圖 *Euchata marina* var. *Inogispina*. ♀.

- 83—85. 第一觸手、 $\frac{80}{1}$
- 87. 下顎、 $\frac{320}{1}$
- 89. 第一足肢、 $\frac{115}{1}$
- 91. 第三足肢、 $\frac{75}{1}$
- 86. 腹部第一環節ヲ側面ヨリ見タルモノ、 $\frac{80}{1}$
- 88. 第一顎脚、 $\frac{320}{1}$
- 90. 第二足肢、 $\frac{75}{1}$
- 92. 第四足肢、 $\frac{75}{1}$

第93—107圖 *Euchata concinna* Dana.

- 93. 體ノ前半部、♂、 $\frac{52}{1}$
- 95. 頭部ノ前部、 $\frac{115}{1}$
- 97. 雌ノ腹部ノ第一環節ヲ上方ヨリ見タルモノ、 $\frac{115}{1}$
- 99. 第二觸手、 $\frac{220}{1}$
- 101. 下顎、 $\frac{220}{1}$
- 103. 第二顎脚、 $\frac{115}{1}$
- 105. 第二足肢、 $\frac{115}{1}$
- 107. 雄ノ第五足肢對、 $\frac{115}{1}$
- 94. 體ノ後半部、♂、 $\frac{52}{1}$
- 96. 雌ノ腹部第一環節ヲ右側面ヨリ見タルモノ、 $\frac{115}{1}$
- 98. 前頭部ヲ腹面ヨリ見タルモノ、 $\frac{115}{1}$
- 100. 上顎、 $\frac{220}{1}$
- 102. 第一顎脚、 $\frac{115}{1}$
- 104. 第一足肢、 $\frac{140}{1}$
- 105. 第三足肢、 $\frac{115}{1}$

第108—113圖 *Temora tubinata* (Dana) Giesbrecht u. Schmeil.

- 108. 雌ノ體ノ後半部ヲ上方ヨリ見タルモノ、 $\frac{115}{1}$
- 109. 上顎、 $\frac{220}{1}$

110. 第一足肢、 $\frac{140}{1}$

112. 第五足肢對、 $\frac{220}{1}$

111. 三足肢、 $\frac{140}{1}$

113. 雄ノ第五足肢對、 $\frac{80}{1}$



108. 雌ノ體ノ後半部ヲ上方ヨリ見タルモノ、 $\frac{115}{1}$   
109. 上顎、 $\frac{220}{1}$

110. 第一足肢、 $\frac{140}{1}$   
111. 第三足肢、 $\frac{140}{1}$   
112. 第五足肢對、 $\frac{220}{1}$   
113. 雄ノ第五足肢對、 $\frac{80}{1}$

### 第四圖版

#### 第114—120圖 *Temora tubinata* (Dana) Giesbrecht u. Schmeil.

114. 雄ノ體全部ヲ上方ヨリ見タルモノ、 $\frac{75}{1}$   
115. 同上ヲ右方側面ヨリ見タルモノ、 $\frac{75}{1}$   
116. 雌ノ腹部及ビ尾部ヲ上方ヨリ見タルモノ、 $\frac{115}{1}$   
117. 第二觸手、 $\frac{175}{1}$   
118. 第一顎脚、 $\frac{175}{1}$   
119. 第二足肢、 $\frac{140}{1}$   
120. 第四足肢、 $\frac{140}{1}$

#### 第121—136圖 *Candacia pachydactyla* Dana. ♀.

121. 體ノ前半部ヲ上方ヨリ見タルモノ、 $\frac{41}{1}$   
122. 體ノ後半部ヲ上方ヨリ見タルモノ、 $\frac{41}{1}$   
123—125. 第一觸手、 $\frac{80}{1}$   
126. 第二觸手、 $\frac{80}{1}$   
127. 上顎、 $\frac{80}{1}$   
128. 腹部第一環節ヲ側面ヨリ見タルモノ、 $\frac{115}{1}$   
129. 下顎、 $\frac{80}{1}$   
130. 第一顎脚、 $\frac{80}{1}$   
131. 第二顎脚、 $\frac{80}{1}$   
132. 第一足肢、 $\frac{115}{1}$   
133. 第二足肢、 $\frac{115}{1}$   
134. 第三足肢、 $\frac{75}{1}$   
135. 第四足肢、 $\frac{115}{1}$   
136. 第五足肢對、 $\frac{115}{1}$

#### 第137—141圖 *Labidocera Kroyeri* (Brady) Giesbrecht. ♂.



137. 體ノ全部ヲ上方ヨリ見タルモノ、 $\frac{41}{1}$   
 139. 體ノ後半部ヲ上方ヨリ見タルモノ、 $\frac{80}{1}$   
 141. 右方第五足肢、 $\frac{175}{1}$   
 第142—144圖 *Labidocera acuta* Giesbrecht. ♂.

142. 體ノ前部ヲ側面ヨリ見タルモノ、 $\frac{80}{1}$   
 144. 體ノ後半部ヲ上方ヨリ見タルモノ、 $\frac{41}{1}$

第五圖版

第145—146圖 *Labidocera Krieyeri* (Brady) Giesbrecht. ♂

145—146. 第二觸手ノ右方ノモノ、 $\frac{115}{1}$

第147—148圖 *Labidocera acuta* (Dana) Giesbrecht. ♂.

147. 體ノ前半部ヲ上方ヨリ見タルモノ、 $\frac{41}{1}$

第149—163圖 *Acartia danae* Giesbrecht. ♀.

149. 上顎、 $\frac{390}{1}$

151. 體ノ後半部ヲ側方ヨリ見タルモノ、 $\frac{91}{1}$

153—154. 第一觸手、 $\frac{91}{1}$

156. 第一顎脚、 $\frac{390}{1}$

158. 第二觸手、 $\frac{140}{1}$

138. 體ノ全部ヲ右方側面ヨリ見タルモノ、 $\frac{41}{1}$

140. 左方第五足肢、 $\frac{175}{1}$

143. 體ノ前部ヲ腹面ヨリ見タルモノ、 $\frac{80}{1}$

148. 第五足肢對、 $\frac{115}{1}$

150. 體ノ全部ヲ上方ヨリ見タルモノ、 $\frac{41}{1}$

152. 體ノ後半部ヲ上方ヨリ見タルモノ、 $\frac{140}{1}$

145. 下顎、 $\frac{390}{1}$

157. 第二顎脚、 $\frac{390}{1}$

159. 第一足肢、 $\frac{220}{1}$



160. 第二足肢、 $\frac{220}{1}$

162. 第四足肢、 $\frac{220}{1}$

第164—172圖 *Onca venusta Philippi.* ♀.

164. 體ノ全部ヲ上方ヨリ見タルモノ、 $\frac{75}{1}$

166. 體ノ後半部ヲ上面ヨリ見タルモノ、 $\frac{320}{1}$

168. 第一足肢、 $\frac{220}{1}$

170. 第三足肢、 $\frac{220}{1}$

172. 第二觸手、 $\frac{320}{1}$

第173—183圖 *Corycaeus danae Giesbrecht.* ♀.

173. 體ノ全部ヲ上方ヨリ見タルモノ、 $\frac{52}{1}$

175. 體ノ後半部ヲ腹面ヨリ見タルモノ、 $\frac{80}{1}$

177. 第二觸手、 $\frac{220}{1}$

179. 第一足肢、 $\frac{220}{1}$

181. 第三足肢、 $\frac{220}{1}$

183. 第一、第二顎脚、 $\frac{220}{1}$

161. 第三足肢、 $\frac{220}{1}$

163. 第五足肢、 $\frac{390}{1}$

165. 體ノ全部ヲ側面ヨリ見タルモノ、 $\frac{75}{1}$

167. 第一、第二顎脚、 $\frac{220}{1}$

169. 第二足肢、 $\frac{220}{1}$

171. 第四足肢、 $\frac{220}{1}$

174. 體ノ全部ヲ側面ヨリ見タルモノ、 $\frac{52}{1}$

176. 第一觸手、 $\frac{220}{1}$

178. 上顎ヨリ第一顎脚ニ至ル口器、 $\frac{220}{1}$

180. 第二足肢、 $\frac{220}{1}$

182. 第四足肢、 $\frac{220}{1}$