

ヤマトオサガニ *Macrophthalmus japonicus*

DE HAAN の鉗脚にあらわれた奇形について

挿図 1~3

鈴 木 博

(横浜国立大学 臨海実験所)

An Abnormality found in the Cheliped of *Macrophthalmus japonicus*
DE HAAN

(With 3 Text-figures)

Hiroshi SUZUKI

(Manazuru Marine Laboratory attached to Yokohama National
University, Manazuru, Kanagawa Pref., Japan)

Summary

An abnormality was found in the left cheliped of a female of *Macrophthalmus japonicus* DE HAAN (Text-fig. 1) obtained at the mud-flats of Hiragata Bay in Yokosuka Harbour, 1961.

The abnormal cheliped is apparently smaller in size and lighter in colour than in the normal right cheliped. In this abnormal cheliped (Text-fig. 3), the immovable finger is rather normal in size and shape; at the base of this segment, a process of a good size is projecting at an angle of about 70°. This process looks like an appearance of the movable finger, however it has no articulation at the base; moreover, a small chela-like structure may be found at the proximal portion of the propodus, the chela being rather normal in structure and the movable finger is freely articulated against the immovable finger.

These four finger-like processes (the original immovable finger, the dactylus-like process and the two fingers on the processes at the base) are found on the same plane, thus this abnormality seems to agree with Bateson's "super-regeneration".

十脚甲殻類の付属肢にあらわれた奇形について、歩行亜目 (Reptantia) では *Cambarus bartoni*・*Astacus fluviatilis*・*Homarus americanus* で H. PRZIBRAM (1921) が、短尾亜目 (Brachyura) では *Cancer pagurus*・*Portunus puber* で W. T. CALMAN

(1913, 1924) が報告をしている。

筆者は短尾亜目、すなわに科 *Ocypodidae* に属するヤマトオサガニ *Macrophthalmus japonicus* の左鉗脚に著るしい奇形のある個体を得た。本種における付属肢の奇形についての記載はまだないようなので、報告することは意義のあることと考える。

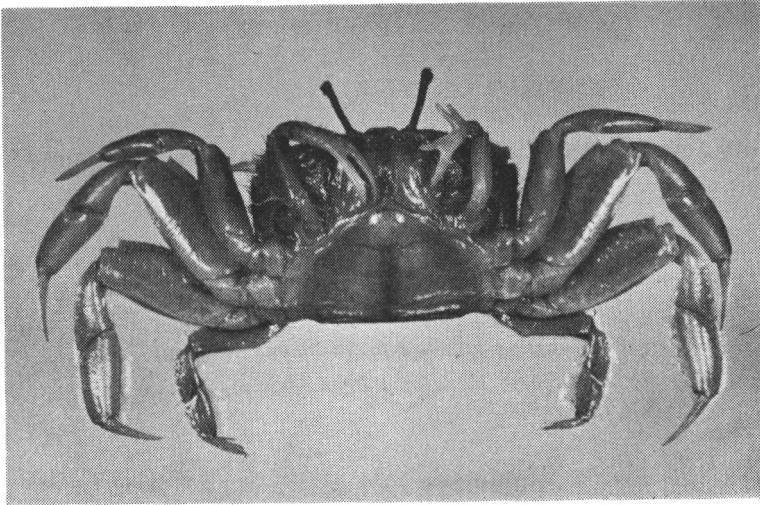


Fig. 1 ヤマトオサガニの雌，腹面。左鉗脚に奇形が認められる。
Ventral aspect of a female *Macrophthalmus japonicus* DE
HAAN. Note the malformation in the left cheliped (ca. $\times 1.3$).

集したもので、左鉗脚に顕著な奇形があらわれている以外は他に形態的な異常は認められなかった (Fig. 1)。

正常な雌の鉗脚についての記載

本種の付属肢は一般に左右相称である。長節の上縁、内屈面及び先端には略1列の軟毛がある。鉗脚は末端に向って掌部に対してスプーン状に内屈し、掌部にはその上下両縁からそれぞれ可動指及び不動指へ延びる軟毛の列がある。鉗の咬合面には軟毛の列と7~9個の小歯と先端に軟かい鋸状小歯がある。鉗を閉じた時には鉗の先端のみが互に接し、基部に向って細長い間隙を残す (Fig. 2)。

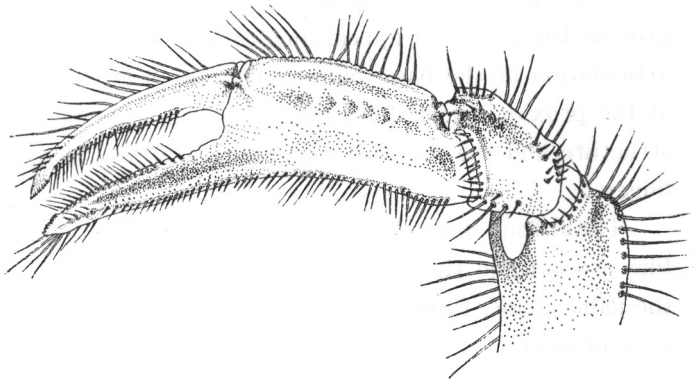


Fig. 2 正常な雌の左鉗脚。Normal left cheliped in a female (ca. $\times 4.7$).

稿を進めるにあたり、日頃御指導をいただいている横浜国立大学の酒井恒教授、適切な御教示を戴いた成蹊大学岩佐正夫教授に対して厚く御礼を申し上げます。

標本は甲長17mm、甲巾25mmの雌で1961年10月に横須賀市にある平潟湾で採

異常な左鉗脚についての記載

奇形鉗脚の底節の形態は正常な鉗脚と同じであり、他の節では小形（長節の長さは正常なものと同様）で、外骨格上の色素の量も少ないこと以外には基節・座節・長節・腕節にも顕著な異常はないが、掌節に著しい奇形が認められた。

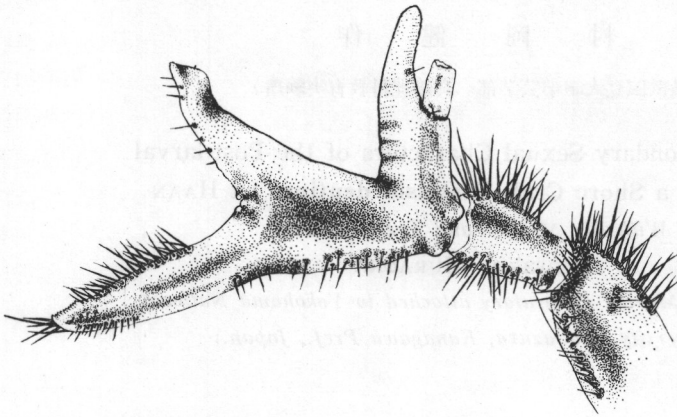


Fig. 3 奇形の左鉗脚 Malformation in the left cheliped (ca. $\times 7.3$).

不動指は略正常であり掌部に対してスプーン状に内屈し、その外縁及び咬合面には軟毛の列があり、咬合面の先端には鋸状小歯が生じている。掌節には可動指はなく本来可動指がある位置から不動指と約 70° の角度で分岐した指状の突起が生じ関節せず、その先端の背面は瘤状で上方へ強く曲っている。正常な可動指に認められるような鋸状小歯はなく、軟毛の列も顕著ではない。二者の分岐点の中央には脚の関節部に生じているような突起がある。また掌節の基部より鉗脚の主軸に対して約 70° の角度で上方へ向う小形の鉗状突起がゆるやかに内屈して生じている。この鉗状突起の不動指の咬合面に相当する部分に1軟毛がある以外には、正常な鉗脚にみられるような鋸状小歯及び軟毛の列は認められない。可動指にあたる部分は関節して生じているが、途中で切断されており軟毛の列は全く認められない (Fig. 3)。

この異常鉗脚は再生鉗脚であることは明瞭であるが、再生の初期(?)に恐らく少なくとも掌節の2箇所(可動指の関節を含む部分と基部)に傷を受け、そこから二次的な再生が起り、この奇形が生じたのではなからうかと考えられる。また掌節におけるこれら4種類の突起(本来の不動指と考えられるもの・本来の可動指のあるべき位置に生じたもの・掌節の基部にあらわれた小形の鉗脚状の各指状突起)の主軸はそれぞれ鉗脚の主軸を含む同一平面上にあり、BATESONのsuper-regenerationを想起する1例と思われる。

文 献

- CALMAN. W. T. 1913 Two Cases of Abnormal Appendage in Crab. Ann. Mag. Nat. Hist., Ser. 8, vol. XI.
- 1924 An Abnormal Specimen of the Edible Crab. Ann. Mag. Nat. Hist., Ser. 9, vol. XIV.
- 岡 田 要 1936 動物発生の諸問題 植物及び動物, vol. No. 12.
- 1950 発生(現代の生物学, 第2集)東京.