

Abe, Koji 1981

CRUSTACEA LIBRARY  
SMITHSONIAN INSTITUTION  
RETURN TO W-119

Researches on Crustacea, No. 11  
Carcinological Society of Japan  
Odawara Carcinological Museum  
Azabu-Juban 3-11, Minatoku, Tokyo  
(Issued—Dec. 25, 1981)

日本初記録の *Cancer magister* DANA  
ホクヨウイチョウガニ (新称)

挿図 1

阿部 晃 治

(道立中央水産試験場)

FIRST RECORD OF THE DUNGENESS CRAB, *CANCER*  
*MAGISTER* DANA FROM NORTHERN JAPAN

With 1 Text-figure

By

Koji ABE

(Hokkaido Central Fisheries Experimental Station, Yoichi-machi, Hokkaido)

**Abstract:** One male specimen of the Cancroid Crab was obtained by a smelt-beam trawl from a depth of 15 m, off Kushiro, the Pacific coast of Hokkaido, on November 16, 1979. It was identified by Dr. T. SAKAI of the Carcinological Society of Japan as *Cancer magister* DANA. This crab is one of the important provision resources in U.S.A. (Known as the dungeness crab or common edible crab), ranging along the Pacific coast of North America, from Unalaska, Alaskan Peninsula, south-ward to Montebery Bay, California. It has recently been imported from America to Japan as an edible crab, sold at the markets of Tokyo and Yokohama by the false name of "American swimming crab".

*Cancer magister* is morphologically characterized by having the carapace widest at the last or tenth antero-lateral tooth, and the antero-lateral teeth are low and their tips directed forwards. The postero-lateral borders are unbroken and entire. Fingers of chelipeds are not pigmented with black color.

This crab was obtained for the first time in Japan as well as in the north-western Pacific areas. The author is not certain whether this crab was migrated from north-western coast of America of Alaska, by influence of the cold northern current, or its young or larval crab had been transported by means of the ballast water tunk of a ship. On the other hand, the author's interest has been aroused by the fact that the five American and Alaskan flounder—*Embassichthys bathybius* had been recorded for the first time in the Pacific coast of Hokkaido by AMAOKA et al. in 1978 (loc. cit.).

日本で未記録のイチョウガニ属の1種が、北海道の太平洋岸から1個体採集された。この標本は日本甲殻類学会長酒井恒博士によって、*Cancer magister* と同定された。アラスカ、太平洋岸ウナラスカ島から南へカリフォルニア半島のマグダレナ湾にかけて分布する大型種であ

る (SCHMITT, 1921)。従って、本標本は西部太平洋および日本からの初記録となる。ここにホクヨウイチョウガニの和名を付して報告する。

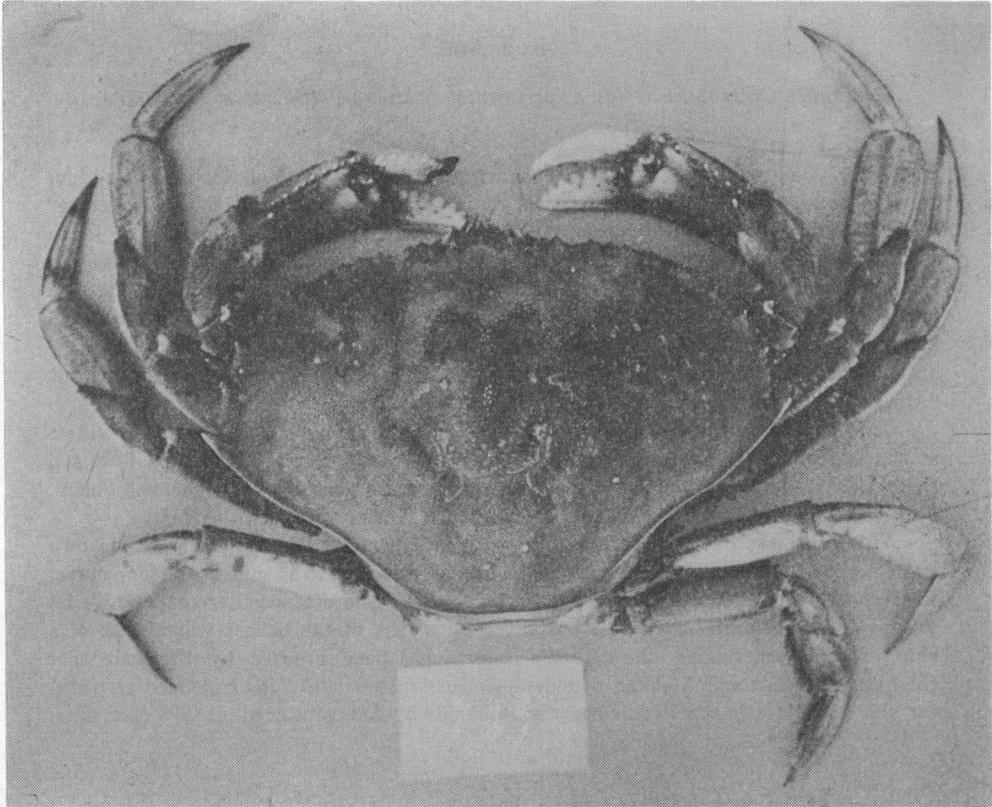
本文に入るに先立って、本標本の同定ならびに本文のご校閲を賜った日本甲殻類学会長酒井恒博士に深湛なる謝意を表します。また文献についてご高配を載いた西海区水産研究所竹下貢二博士、標本を提供された沢田幸雄氏に深く感謝の意を表します。

*Cancer magister* DANA ホクヨウイチョウガニ

(Fig. 1)

*Cancer magister* DANA, 1852: 73 (模式標本産地, サンフランシスコ湾)

**材料** 標本は1979年11月16日に釧路港前の水深 15 m の地点で、シシャモ桁曳網により採集された。採集後の標本は生きたままの状態で行道立釧路水産試験場に持ち込まれ、現在は道立中央水産試験場に保存されている。採集時の標本は左鉗脚の指節の前端 1/2 位が脱落し、その傷口には黒色のかさぶたが形成されていた。また、左第4歩脚は座~基節の既設自切面より脱落していたが、これは自切面の状態からみて、採集時から水産試験場に持ち込まれる間に脱落し



Text-Fig. 1. *Cancer magister* DANA  
ホクヨウイチョウガニ

たものと考えられた。

**記載** 甲の輪郭は横に広い扇形で、前側縁と後側縁の境目は明瞭な角となっている。甲面は平坦でなく、隆起した部分では粗雑な顆粒状となっている。額は3歯より成り、その中の1歯は中央に位置し、他のものより僅かに大きい。額の3歯とそれに続く眼窩前歯との間隔は広く、両者は分離される。前側縁には眼窩外歯を含めて10歯ある。各歯の先は鋭く尖るが、前方のものはあまり大きくなく鋸歯に刻まれる。第10の歯は大きくて側方に突出し、甲はこの部分で最大の幅となる。後側縁に歯はない。鉗脚の長節上面の末端および末端部に近い所に各1棘ずつと腕節の内角に強力な1棘がある。また、掌節上面の外表に6本の稜線があり、その最上は指節の約2/3の長さの上縁と同じように棘状となっている。不動指は急に下方に曲る。脚は、特に最後的一对では、前節と指節が幅広く、平らとなっている。

体色は薄い赤みがかかった茶色。可動指と不動指は黒色をおびていない。

大きさ：雄の甲長 102 mm, 甲幅 150 mm

**論議** 本種は甲の前側縁歯が10個で、甲幅は第10の歯の部分で最大となる。後側縁には歯や刻み目はない。可動指、不動指ともに黒色をおびていないなどの点で他のイチョウガニ属と区別される。本標本の形態は従来の記載例 (SCHMITT, 1921, RATHBUM, 1930) と良く合致する。

BUTLER (1961) によると、本種は雌雄ともに2歳で性成熟に達し、その甲幅は雌で97~118 mm, 雄で97~120 mm, 次いで、雄は3~4歳で147~176 mmとなる。これより、本標本は性成熟に達した3歳の雄に相当することがわかる。

RESS (1963) によると、アメリカでは最初にこのかに資源の利用を試みた漁村の名前をとって、このかきを *Dungeness crab* と呼び、現在では、重要な大型の食用がにの一つとなっている。その漁場はカリフォルニア州からアラスカ州に至る水深4~40 m位の浅海域に形成されるが、資源が最も豊富な漁場はサンフランシスコ沖とアラスカ南東沖の間にある。従って、本標本は東部太平洋沿岸から、北方海域を経由して、北海道釧路沖に出現したものと推察される。しかし、その移動方法は明らかでない。ただし、甲幅が10 cm以上となった本種の移動範囲は、最大でも20マイル前後 (BUTLER, 1957) と、通常では地域性を示す種であること、さらには移動経路と推定されるアリューシャン列島沿いの海底地形などからみて、東部太平洋の浅海底で生活していた個体が直接移動してきたとは考えにくい。むしろ、浮遊幼生時代に、西流方向のアラスカ海流系で日本に近い北方水域まで偶然に輸送され、そこで底生生活に移行後、次第に南下してきたものか、あるいはかに類の移住に多くの例があるように、幼がにまたは幼生が船舶のバラスタックに入りこんで移動してきたものか、いろいろの場合が考えられるようである。何れにしても、漁業が盛んな北海道太平洋岸で、本種の発見が今迄に1個体のみであったことは、本種がこの海域に定住していないことを示しているものと考えられる。

ところで、本標本出現の1年ほど前には、南カリフォルニアからアラスカ南東およびベーリング海で生息するシモフリガレイ、*Embassichthys bathybius* が5個体、北海道の太平洋岸の300 m以深の海底より採集され、西部太平洋初記録と報告されている (AMAOKA et al., 1981)。東部太平洋に生息する2種類の生物が、期せずして西部太平洋に出現したことになる。

## 引用文献

- AMAOKA, K., K. SAKAMOTO and K. ABE, 1981. First record of the deep-sea sole, *Embassichthys bathybius* from Japan. *Japan. J. Ichtyol.*, 28(1): 86-90.
- BUTLER, T.H., 1957. The tagging of the commercial crab in the queen charlotte island region. *Fish. Res. Bd. Canada, Pac. Prog. Rept.*, 109: 16-19.
- , 1961. Growth and age determination of the pacific edible crab, *Cancer magister* DANA. *J. Fish. Res. Bd. Canada*, 18(5): 873-891.
- RATHBUM, M.J., 1930. The Cancroid crabs of America of the families Euryalidae, Portunidae, Ateleycyclidae, Camcridae and Xanthidae. *U.S. Nat. Mus. Bull.*, 152: 222-226.
- RESS, G.H., 1963. Edible crabs of the United States. *U.S. Fish. and Wildlife Service, Fishery leaflet*, 550: 1-18.
- SCHMITT, W.L., 1921. The marine decapod crustacea of California. *Univ. Calif. Publ. Zool.*, 23: 229-232.