Japanese Journal of Ichthyology
Vol. 22, No. 4 1976

魚類学雑誌
22巻4号 1976年

別府湾産マコガレイ（城下鰈）の鰓蓋下部にみられる表皮弁

佐藤 羊三郎

Skin-Flap on the Gill Cover of the Flatfish *Limanda yokohamae*

Yozaburo Sato

(Received June 5, 1975)

The yellow or white skin-flap was observed on the lower margin of the gill cover of *Limanda yokohamae*. The flaps have various size and shape. They are flattering in some and not so in others. Its function is not obvious, but may serve to lure small organisms near the mouth of the flounder. The similar structure was also observed in some other species of floundes.

(Shiroshita-kaigan, Hiji-machi, Hayami-gun, Ōita-ken, 879-15, Japan)

大分県速見郡日出（ひじ）町沿岸でとれるマコガレイ *Limanda yokohamae* Günther は城下鰈と呼ばれ，特に美味であるとされている．また頭長と尾柄の点で他の海域のマコガレイと形態的にかなり明瞭に区別される．

筆者は別府湾産城下鰈の鰓蓋下部にみられる黄色または白色の表皮（以下鰓蓋表皮弁とよぶ）について観察したので報告する．鰓蓋表皮弁の位置は Fig. 1 に示すとおりである．

観察に用いた標本は 1971 年 12 月上旬から～1975 年 4 月下旬にかけて日出町地先の磯建網と流し刺網によって漁獲されたもので成魚および稚魚（体長 2 cm～32 cm 余）の 1,003 尾である．

Fig. 1. The skin-flap (arrow) of *Limanda yokohamae*.

観　　察

鰓蓋下部表皮弁の形態についてはかなりの差が認められるが，色調は 90% 以上が黄色を呈し，白色のものは 10% 以下であった．表皮弁が完全に無いものも 2～3 尾ほどあった．

基部の長さは 1 mm 程度のものから，17 mm に達するものまであり，高さも 1 mm～5 mm と固体によって，さまざまであった．その形については Fig. 2 に示すように 4 型に区分することができる．

1) V 型

三角型で水中ではひらひらしていて 1,003 尾の内 463 尾に見られた．

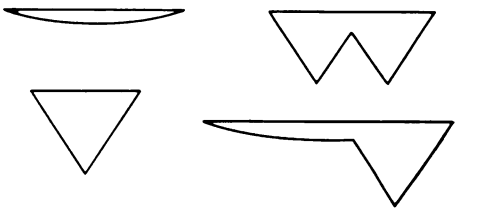

Fig. 2. Four types of the skin-flap.

2) W 型

W 字型で水中では V 型と同じくひらひらして見られるが山が 2 個あるもので 1,003 尾の内 126 尾に見られた．

3) 三日月型

三日月型は低い表皮弁で水中では殆んどひらひらしない．1,003 尾の内 84 尾に見られた．

4) 復合型

復合型は三日月型と V 型との組合せで 1,003 尾の内 328 尾に見られた．

5) 3 尾ほどの個体には表皮弁が無かった．この 4 型の区別は水中で観察するのが適当である (Fig. 1)．なお頭長と鰓蓋表皮弁の基部の長さとの間には殆んど関係が認められなかった (Fig. 3)．

6 カ月，体長 20 mm 余のマコガレイ稚魚数尾に既に鰓蓋皮弁は認められた．

マコガレイ（城下鰈）以外のカレイ類にもこの表皮弁が出現する種類が観察された．ヒラメ *Paralichthys olivaceus* (Temminck and Schlegel) の表皮弁は V 型であり頭長に比してマコガレイより小さい．イシガレイ *Kareius bicoloratus* (Basilewsky) では三日月型であったが，基部の長さはかなり長いものがあった．ヌマガレ

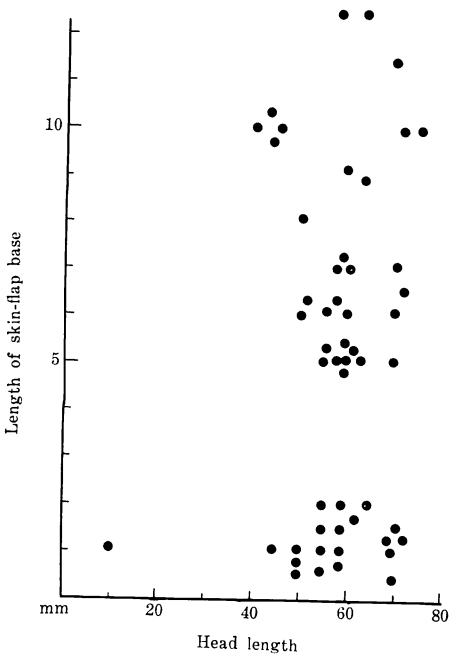

Fig. 3. Relationship between the head length and base of the skin-flap.

イ *Platichthys stellatus* (Pallas) には表皮弁は見られなかった．檜山・安田 (1971: 237, fig. 519) のマガレイ *Limanda herzensteini* Jordan and Snyder の写真には表皮弁が明瞭に認められる．

マコガレイは夜行性の魚であり暗い海底で砂上に背鰭と臀鰭を突っ張り頭部を高くした摂餌姿勢をとる．その際鰓蓋下部の黄・白色の表皮弁だけがよく目立つことが水槽内観察で認められるので餌をおびきよせるのに有効なのではないかと推測される．1例としてエビの1種が表皮弁の近くによって触覚で表皮弁に触れるのを観察したことがある．

今後食性の調査，行動観察などを通して究明してゆきたいと考えている．

謝　　辞

この研究を進めるにあたって東急マリンパーク館長末広恭雄博士から助言をいただき，また淡水区水産研究所加福竹一郎博士より資料をいただき，大分県水産試験場長木谷益邦・久野操・大分生態水族館々長高松史郎の諸氏から御指導をいただいた．ここに深く感謝の意を表する．

引 用 文 献

檜山義夫・安田富士郎．1971．日本沿岸魚類の生態．講談社，337 pp., 527 figs.

(879–15 大分県速見郡日出町城下海岸)