

岩手県で採集されたヒラメ・カレイ類 の異常個体

丸山 潔

Abnormal Specimens of Flatfishes Collected in Iwate Prefecture

Kiyoshi Maruyama

(Received February 3, 1976)

Four specimens of malformed flatfishes collected in coastal waters of Iwate Prefecture are reported. They are: *Paralichthys olivaceus* of complete ambicoloration accompanied by hooked process behind upper eye; *Verasper moseri* of partial ambicoloration; *Microstomas achne* of staining ambicoloration accompanied by nearly complete lacking of fin rays in dorsal, caudal, and anal fins; and *Limanda punctatissima* lacking caudal peduncle and fin.

(Department of Affairs for Iwate Regional Fisheries Control Committee, Iwate Prefectural Office, 10-1, Uchimaru, Morioka, Iwate Prefecture. 020, Japan)

魚類(異体類)には各種の奇形があり、ヒラメ・カレイ類に最も多く知られている。(Norman, 1934). 同著者は異体類の各種の奇形を紹介し、また、その原因をも追求している。我国においても多数の例が報告されている。筆者は、最近、岩手県内の各所で発見された例の異常個体を入手したので、簡単な記載を付して、ここに報告する。

1. 両側有色のヒラメ, *Paralichthys olivaceus* (Temminck and Schlegel).

この標本は、1973年岩手県沿岸で漁獲され、釜石魚市場に水揚げされたもので、水試に提供された。このヒラメは、体長が306mm(下顎先端から測った全長で368mm)殆んど完全な両側有色現象を呈する。(Fig. 1).

無眼側の体色は、側線直走部を中心にした体のほぼ1/3の幅の部分が比較的色彩が淡く、有限側にみられる黒褐色円状紋で作られた大小の輪紋ならびに黒褐色斑が一層明瞭である。側線は明瞭で黄白色を呈し、尾柄部も殆んど黄白色を呈している。胸鱗と腹鱗の位置は左右相称であるが、無眼側の胸鱗は明らかに短く、正常個体と殆んど変わらない。しかし、その色彩は、正常個体では白色であるのに、基底から約1/6の部分が黒褐色を呈する。腹鱗は大きさは左右相称で、色彩も無眼側で僅かに先端部が黄白色を残して暗色である。背鱗起部の鈎状突起は眼の中央上近くに達し、上眼は頭部背縁に位置している。

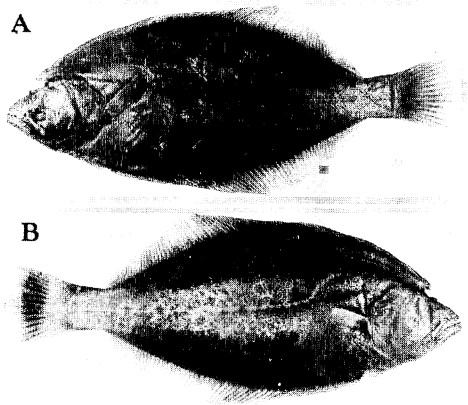


Fig. 1. *Paralichthys olivaceus* showing complete ambicoloration and a hooked process behind upper eye. A, ocular side and B, blind side. Recently collected, standard length 306 mm.

Table 1. Counts and measurements on normal and ambicolorated specimens of *Paralichthys olivaceus*, both collected in shore water, Iwate Prefecture.

Characters	Specimen	
	Ambi-coloration	Normal
Total length (mm)	368	340.5
Standard length (mm)	306	285
In % of standard length:		
Body depth	41.8	39.6
Head length	25.5	25.6
Snout length	5.9	5.8
Eye diameter	3.3	3.5
Interorbital width	3.9	2.9
Upper jaw length	12.1	12.2
Snout to origin of dorsal fin base	7.4	5.3
Pectoral fin length (Ocular/Blind)	13.7/9.8	13.0/9.5
Ventral fin length (Ocular/Blind)	7.5/7.5	8.1/7.4
Dorsal rays	70	76
Anal rays	54	58

したがって、両眼間隔の幅は正常個体より広い。また、正常個体では背鱗起部が上眼窩の前縁上方無眼側から始まるが、この個体では鈎状突起前端に始まるため、吻端から背鱗起部までの距離は大きくなっている。鼻孔は無眼側の方が正常個体に比し著しく頭の背縁に近く位置している。背鱗・臀鱗の鱗条数は正常個体のそれよりも何れも少なく、特に背鱗に著しい(Table 1). しかし、疋田

(1934) がヒラメの背鰭、臀鰭の条数をそれぞれ 70~86, 52~61 と記載しているその範囲内にある。

ヒラメの両側有色現象については既に山口 (1955) が報告している。その個体は筆者の扱った標本とほぼ同大である。その個体の無眼側の着色部の色は本標本より更に濃く、腹鰭も完全に着色している。しかし、胸鰭は色どられた体色内にありながら本標本同様殆んど白い。このことは胸鰭が最も着色しにくい部位であることを示唆しているようにも思われる。Haaker and Lane (1973: fig. 1) のヒラメと同属の *Paralichthys californicus* の両側有色個体でも胸鰭だけは明色に示されている。

2. 両側有色のマツカワ, *Verasper moseri* Jordan and Gilbert.

この標本は 1969 年 6 月 15 日岩手県鮭ヶ崎の南、千鶴地先に建て込まれている定置網根漁場で採集された体長 215 mm (下顎先端から測った全長 260 mm) の雌である。



Fig. 2. *Verasper moseri* with partial coloration on blind side. Collected on June 15, 1944, standard length 215 mm.

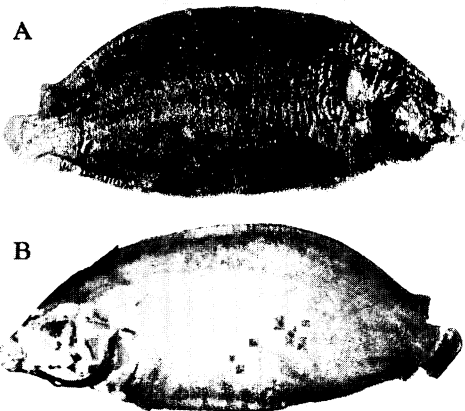


Fig. 3. *Microstomus achne* showing staining and nearly complete lacking of vertical fins. Collected on June 15, 1975, standard length 374 mm.

この個体の無眼側の有色状況は、Fig. 2 に示すように頭部から体の前上部にかけて不規則雲形状の白色部（その後部にとび島様の小黒褐色斑がある）を残し、体のほとんど 2/3 が有眼側同様黒褐色を呈している。腹鰭は先端縁辺部の小部分を残して殆んど全体が黒褐色で、また、胸鰭も縁辺約 1/2 を残して中央から基底にかけて黒褐色を呈している。

頭長と胸鰭長ならびに腹鰭長との関係を見ると、頭長は有眼側の胸鰭長の 2.14 倍、無眼側の 2.56 倍、また、有眼側の腹鰭長の 2.95 倍、無眼側の 2.68 倍である。疋田 (1934) の正常個体の記載では、前者でそれぞれ 2.22~2.33 倍、2.83~2.9 倍で、後者でそれぞれ 3.8~4.28 倍、3.8~4.77 倍である。したがって、この個体の無眼側の胸鰭、腹鰭は共に延長傾向を示していることが伺える。

3. 両側有色と鰭欠損のババガレイ, *Microstomus achne* (Jordan and Starks).

このババガレイは、1975 年 6 月 15 日釜石魚市場前で釣り上げたものである。

このババガレイは体長 374 mm で、背鰭と臀鰭と尾鰭の殆んど大部分を欠損し、しかも無眼側が殆んど灰色を呈するもので、次のような形質を備えている (Fig. 3)。

各鰭：背鰭は起部から約 1/4 (14 軟条) の部分と後部 10 軟条部を残してそのほぼ 2/3 位が切り落された状態になっていて、その縁辺は肥厚している。臀鰭は起部から数条と後部 8 軟条部を除いてそのほぼ 1/2 ないし 2/3 が切り落された状態を呈し、その縁辺は背鰭同様の状態を呈している。尾鰭も半分ないし 1/3 に切りつめられた状態になっている。対鰭をなす胸鰭、腹鰭は有眼側のものは共に正常で黒褐色を呈しているが、無眼側のものは、胸鰭が僅かに基底部 (7 mm) を残して切り落されたようになっていてその縁辺は黒色を呈している。腹鰭は正常でその長さも有眼側のものと殆んど変わらない (有眼側 18.5 mm, 無眼側 17.5 mm)。

体色：有眼側は黒褐色が強く、斑紋は殆んど不明瞭になっている。無眼側は灰色斑点が散布し所々や濃いぶち状斑を呈しているが、頭部から体の中央部にかけての正中線中心域は白色域が多く、灰色点がまばらに散在している。また、側線前部の湾曲部は灰色斑が綺麗に点列して側線を浮きぼりにしている。また、頭部には中央部にほぼ 3 の字形の灰色斑があるほか、上部に 5 斑点、鰓蓋下隅にも 1 斑紋があり、鰓蓋縁は一様に灰色でふちどられている。

4. 無尾のスナガレイ, *Limanda punctatissima* (Steindachner)

この標本に関する記録は全くないが、採集年代は 1973

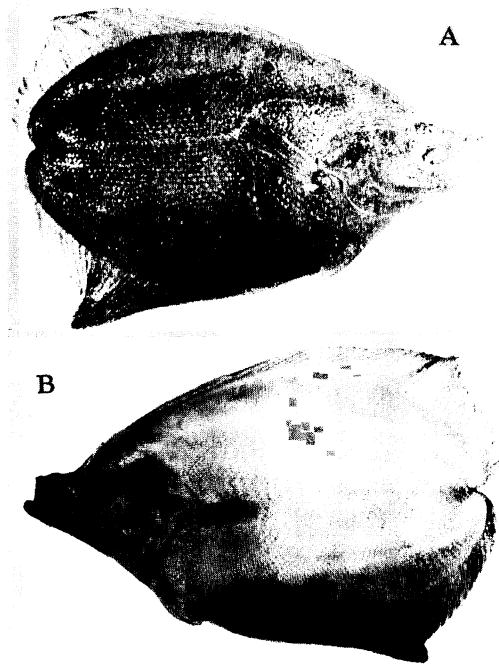


Fig. 4. *Limanda punctatissima* with caudal peduncle and fin entirely missing. A, ocular side and B, blind side. Recently collected, 172.5 mm to end of the body.

年以前らしく、水試増殖部の職員が県内沿岸漁民からの漁獲通報によって受領し、保存していたものであることだけがわかっている。

このスナガレイは、図に示すように尾柄から尾鰭を全く欠いており、体の後部外郭は側線後端部で凹部を形成して終っている。無限側においてこの様相は更に明瞭

で、背鰭、臀鰭の後部は側線に向って円弧を画いて収れんし、鱗も綺麗に弧を画いて並び側線に収れんしている。そして、その収れん前部は鱗の配列も乱れて凹凸部を形成し、傷口治ゆのための肉のゆるぎ様を呈している。

体の各部位、鰭の条数の計測値等はよくスナガレイの特徴を具備している。背鰭条数は59で、正田(1934)の52~67の範ちゅうで、また、臀鰭条数も43で、その42~50の範ちゅうに入る。したがって尾部の欠損は尾柄起部において起り、その際数個までの脊椎骨を失ったため治ゆ過程で両重直鰭を巻き込む形になったものであろうと推測される。

謝 辞

文献の閲読に特別の便宜を与えていただいた東京水産大学石山礼蔵博士、東北区水産研究所八戸支所長安井達夫氏にお礼申し上げる。ババガレイの異状個体は釜石市の中学生久保徳章君により提供された。

引 用 文 献

- Haaker, P. L. and E. D. Lane. 1973. Frequencies of anomalies in a bothid, *Paralichthys californicus*, and a pleuronectid, *Hypopsetta guttulata*, flatfish. *Copeia*, 1973 (1): 22~25, 3 figs.
- 足田豊治. 1934. 北日本産鰈類. 水産研究彙報, 4: 187~295, pls. 1~29.
- Norman, J. R. 1934. A systematic monograph of the flatfishes (Heterosomata). *Brit. Mus. (N.H.)*, 459 pp., 317 figs.
- 山口正男. 1955. ヒラメとカワガレイの奇形. 採集と飼育, 17 (8): 244, figs. 1~2.

(020 盛岡市内丸10番1号 岩手県庁内 岩手海区漁業調整委員会事務局)