

琉球大学学術リポジトリ

クロアジモドキ(*Stromateus niger* Bloch)の分類学的位置について

メタデータ	言語: 出版者: 琉球大学文理学部 公開日: 2011-11-25 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 篠原, 士郎, Shinohara, Shiro メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/20.500.12000/22453

クロアジモドキ (*Stromateus niger* Bloch) の分類学的位置 について

篠原 士郎

The systematic position of *Stromateus niger* (= *Formio niger*)

Shiro SHINOHARA

Summary

The systematic position of *Stromateus niger* (= *Formio niger*) is still in confusion. Apsangikar (1953) suggested as follows: "Stromateus niger cannot reasonably be put in the genus *Stromateus*. Though its affinities with Carangidae are impressive, the differences enumerated show that it is not a typical member of the carangid family. It may sound reasonable therefore to create a new family to include this fish, but under the present circumstances it appears more advisable to place it in the Carangidae."

According to Apsangikar this fish differs from the Carangidae in the following three characters: 1) absence of pelvic fins, 2) absence of pre-anal and post-anal spines, and 3) absence of spinous dorsal.

The detailed investigation made by the writer has disclosed that the fish has pelvic fins in young and well developed pelvic girdles in adult. This is considered as a proof that the adult has secondarily lost pelvic-fins. It was also revealed that pre-anal and post-anal spines and spinous dorsal are present in the form of spine beneath the skin. This implies that there is no essential difference between *Stromateus niger* and the carangid fish. The writer, therefore, considers it is most reasonable to include *Stromateus niger* in the family Carangidae.

緒言

本魚の分類学的位置については、諸学者の見解は下記の通りまちまちである。

Cuvier と Valenciennes (1832) は Stromateidae の中に *Apolectus* なる新属を設け、本種をこれに包含せしめた。Jordan, 田中, Snyder は 1913 年 "A catalogue of the fishes of Japan" の中で、この分類法に従って本種を *Apolectus niger* (Bloch) としている。後に Jordan (1923) は "A classification of fishes" では本種を模式種として Apolectidae なる科を設けた。Mc Culloch (1929) は "A check-list of the fishes recorded from Australia" の中で、*Apolectus* という属名は既に先取されている事から、本種に対して *Formio* なる新属を設け、Formidae という科を創設した。

Berg (1940) は "Classification of fishes, both recent and fossil" の中で Formionidae なる科を設け本種をこれに属せしめているし、松原 (1955) は Formidae を支持し、本種に対

して *Formio niger* を採用している。J. L. B. Smith は “The sea fishes of Southern Africa” (1961) の中で Apolectidae を認め、本種を *Apolectus niger* としている。

D. K. Apsangikar (1953) は本種の内部ならびに外部形態を詳細に検討した結果、本種に対して Parastromatéinae なる新亜科を設け、これを Carangidae に包含せしめるべきだと主張している。

このように本種の分類に関する諸学者の見解は混乱を極めており、現在もなお不統一の状態にある。

筆者は本魚の分類学的位置を明確にする目的で、その内部形態を精査した結果、本種は明らかに Carangidae に包含さるべきであるという結論に達したのでここに報告することにした。

考 察

D. K. Apsangikar (1953) は本種を Stromateus 属から除外して Carangidae に包含させるべきであるとしている。その根拠として次の諸形質を提示している。

1. 下顎が上顎よりも突出している。
2. Pharyngial teeth と gill rakers がよく発達している。
3. 尾椎に interhaemal foramen を持つ。
4. 食道歯を持たない。
5. 胃の構造が他の Stromateus 属とちがって盲嚢を持つ。
6. 側線上に稜鱗を持つ。
7. 鰓蓋孔が他の Stromateus 属に比して広い。
8. 腹椎10個、尾椎14個で他の Stromateus 属より小数である。

これらの諸特徴は *Stromateus niger* (クロアジモドキ) を Stromateus 属から除外する根拠として有力な特徴と認められるが、筆者は更に内部形態を精査した結果、アジ類の特徴として重要視されている次の特徴が本魚にも見られることを知った。

1. 上主上顎骨を持つ (stromateus 属のものにはない)。
2. Ceratohyal bone に Ceratohyal window と称する可なり大きな開孔あり (これはアジ科魚類の重要特徴である)。
3. 不完全神経間棘3本 (Stromateus 属のものでは1本)。
4. 眼下骨床 (Suborbital shelf) を持つ。

なお、これまでにわかった本種の特徴を総合すれば次の通りである。

(A) *Stromateus niger* と Carangidae の類似点

1. Supramaxillary bone (上主上顎骨) を持つ。
2. 脊椎骨数 $10 + 14 \sim 15 = 24 \sim 25$ 。
3. 不完全神経間棘 3本
4. 額骨—上後頭骨隆起は連続して高く、節骨域まで延びる。
5. 側線上に稜鱗がある。
6. 食道嚢は持たない。
7. 鰓蓋骨の上後縁に特有の1突出部を形成し、その縁辺は薄くて欠刻状をした放射線が見られる。
8. Ceratohyal bone に Ceratohyal window と名づける開孔がある。

9. 胸鰭は鎌状に長く延びる。
10. 眼下骨床を持つ。

(B) *Stromateus niger* と他の *Stromateus* 属との類似点

1. 外部形態
2. 背鰭1基で、背鰭・臀鰭の基底が長い。
3. 腹鰭がない。
4. 鋤骨・篩骨域の硬骨化不十分（やや軟骨状である）
5. 雌鰭がない。
6. 背鰭の坦鰭骨で前方の諸骨は互に癒合する。

(C) *Stromateus niger* と Carangidae との相違点

1. Carangidae には腹鰭があるが *Stromateus niger* には腹鰭がない。
2. *Stromateus niger* には臀鰭前方に遊離棘がない。
3. *Stromateus niger* の背鰭は1基で、背鰭前方に棘条はない。

論 議

前記の通り *Stromateus niger* は多くの点で Carangidae と類似しているが、なお多少の相違点も認められ、また *Stromateus* 属とも可なり多くの点で類似することがわかる。然しながら先ず Carangidae との相違点について考えて見るに、Day (1875), Munro (1955) によれば本魚は若年魚ではよく発達した腹鰭を持っているが成魚では退化してなくなることが記載されている。従って本魚には本来は腹鰭があるものと考えてよい。なお本魚の Pelvic girdle は明確に存在し鎖骨と接着していることから、元来腹鰭は存在していたことが推察され得る。また Carangidae の特徴である臀鰭前方の遊離棘が本魚の外形では認められないが、内部には退化状態の棘条が認められ、背鰭前方にも数個の退化した棘条が内在するのが認められる。さらに現在アジ科に入れられているアイブリ (*Seliora intermedia* T.&S.) には遊離棘がないなどの点を考慮するならば外部に遊離棘が見られないことは、本魚を Carangidae から除外すべき有力な特徴とは認め難い。従って本魚を Carangidae から排除すべき有力な特徴は1つも認め難いということになる。なお本魚と他の *stromateus* 属との間に可なり多くの類似点が認められるが、これらの特徴は、本魚を *Stromateus* 属に包含させるための有力な特徴と見るのは妥当とは考えられない。これらの特徴はむしろアジ科魚類の特化した形態のものから *Stromateus* 属の魚は派生したものと考えるべきで、結局本魚の形態はアジ科魚類と *Stromateus* 属との間の類縁関係を示すもので、すなわちアジ科魚類と *Stromateus* 属との間の過渡的形態を本魚がある程度示していると考えるのがもっとも妥当であるように考えられる。よって筆者は D. K. Apsangikar (1953) の提案の通り *Stromateus niger* Bloch は *Stromateidae* から除外して Carangidae に含めることを強く提案したい。なお本魚はアジ科の中では特化の程度が高いと考えられるので、D. K. Apsangikar の提案の通り *Parastromateinae* なる新亜科を設け、本魚を *Parastromateus niger* (Bloch) とするのが適当であると考えられる。

稿を終るにあたり、御教示を賜った高知大学落合明教授および東海区水産研究所阿部宗明博士に心から御礼申上げる。

文 献

- Apsangikar, D. K. 1953. The systematic position of *Stromateus niger*. Jour. Univ. Bombay, n. s., 21B, (5), pp. 41-50, figs. 32.
- Berg, L. B. 1940. Classification of fishes, both recent and fossil. Trans. Inst. zool. Acad. Sci. USSR, 5 (2), p. 474.
- Day, F. 1958. The Fishes of India; being a natural history of the fishes of the known to inhabit the sea and fresh water of India, Burma, and Ceylon (Reproduced), p. 247, pl. 53, fig. 4.
- Herre, A. w. 1953. Check list of Philippine fishes. U. S. Fish and Wild Service, Rep. 20, p. 268.
- Jordan, D. S., S. Tanaka and J. O. Snyder, 1913. A catalogue of the fishes of Japan. Jour. Coll. Sci. Imp. Univ. 33, Article 1, pp. 134-135, fig. 93.
- Jordan, D. S. 1923. A classification of fishes including families and genera as far known. Stanford Univ. Pub., Biol. Sci., 3 (2), p. 184.
- 松原喜代松, 1955. 魚類の形態と検索, pp. 564-565.
- Munro, I. S. R. 1955. The marine and fresh water fishes of Ceylon. Dept. External Affairs, pp. 223-224, pl. 42, fig. 658, pl. 52, fig. 181.
- Mc Culloch, A. R. 1929. A check list of the fishes recorded from Australia. Mem. Austr. Mus., 5(2), p. 193.
- Smith, J. L. B. 1961. The sea fishes of South Africa, (4th edition), p. 212, pl. 24.
- Suzuki, K. 1962. Anatomical and taxonomical studies on the Carangid fishes of Japan. Rep. Faculty Fisheries, Prefectural Univ. Mie, 4(2).