

伊豆大島海域におけるインダイ属
天然交雑魚の記録

塩屋 照雄・西村 和久・吉田 勝彦
(1972 年 12 月 12 日受領)

Probable Hybrids of the *Oplegnathus*
Juveniles Found in Oshima Waters

Teruo Shioya, Kazuhisa Nishimura,
and Katsuhiko Yoshida

Two *Oplegnathus* juveniles were found among shoals of juveniles attached to the floating patches of seaweeds migrating to Oshima waters in 1969 to 1970. Under investigation of their morphological characteristics, they are presumed to be hybrids between *O. fasciatus* and *O. punctatus*, both of which are common in waters of central Japan. (Tokyo Fisheries Experimental Station, Oshima Branch, Oshima, Tokyo, 100-02, Japan)

日本近海で知られるインダイ属魚類は、インダイ、*Oplegnathus fasciatus*、およびインガキダイ、*O. punctatus*、の 2 種類であって、この 2 者だけで日本産インダイ科魚類を代表している。この科の魚類は、スズキ亜目のなかで接合歯を具えることを著しい特徴としている(松原, 1955: 591)。

伊豆諸島海域には、毎年 5~10 月の流れ藻の漂着期に、それに付随して尾又長 12~121 mm のインダイ属稚魚が、ブリ、カワハギ、ウマズラハギなどの稚魚とともにかなり大量に来遊する(東京都水産試験場, 1970)。

1969 年 8 月 30 日と 1970 年 9 月 2 日に流れ藻とともに採集された稚魚群のなかに、種の同定の困難なインダイ属魚類各年 1 個体計 2 個体が認められた。1969 年 8 月のもはインダイ属魚類 484 個体(インダイ, 401 個体; インガキダイ, 83 個体)の 1 団とともにえられたもので、尾又長は 60.9 mm である。1970 年 9 月のもは同じく 649 個体それぞれ 568 個体、および 81 個体)とともにえられたもので、尾又長は 49.5 mm である。いずれも性別は不明である。

これらの 2 標本の形態的特徴を詳しく検討した結果、これらは天然交雑魚とみられる。インダイ属魚類では、すでに人工交配の可能性のあることが報告されている(原田ら, 1970, 1972)が、天然交雑魚の詳しい記載はないので、ここにその概要を報告する。

体側斑紋 インダイ属魚類の、とくにその稚魚期におけるもっとも顕著な特徴の一つは体側斑紋(松原, 1955; 道津・夏苺, 1967)であるが、この点で両標本ともその例外ではない。

両標本に共通して認められるのは、背鰭膜から腹中線におよぶ多少とも明瞭な黒灰色横帯と、その横帯の間にみられる大小不定の横帯と同色の斑点である。

詳しくみると、同一個体の体側両面間で、また兩個体間で、横帯および斑点の形状や配置に多少とも差異がみとめられることはいままでのない。とくに、2 個体間の差異についてみると、一方(1970 年採集標本, Fig. 1 左)で横帯のほうが斑点よりも卓越し、全体としてはいわば雲状斑の傾向を呈して、インダイ形の斑紋への類似点が高いのに対して、他方(1969 年採集標本, Fig. 1 右)では、インガキダイのみられるような斑点形は必ずしも弱くはなく、横帯と斑点とが比較的規則正しく、交互に現われている。

横帯はその中軸が瞳孔を過ぎるものを第 1 帯として、尾柄部中央まで 7 帯が数えられる。斑点の現われ方は、上述のように一定しないが、1969 年採集標本の尾柄部で、斑点配置がインガキダイ稚魚(Fowler, 1933: fig. 12; 体長, 約 48 mm)でみられるものに酷似していることが注目される。

鰭条 鰭条の配置についてみると(Table 1)、背鰭では両標本ともに 12 棘 17 軟条である。臀鰭では軟条数に両者間の差異がわずかにみられ、3 棘と 13 (1969 年採集標本)~14 (1970 年採集標本)軟条である。なお、胸鰭と腹鰭とでは、両者ともに、それぞれ 18 軟条と 1 棘 5 軟条である。

鱗 縦列鱗数は 87~89、横列鱗数は 30~31+60~61 で、どちらについても両者間にとくに大きな差異はない。インダイ属魚類ではとくに両眼間隔域での鱗の配置が分類形質として適用されることが知られているが、両標本のこの部分は鱗におおわれている。

要するに、ここで取り扱った主要分類形質についてみるかぎり、ここで問題にしている 2 標本は、体側斑紋の全体像でインダイ型とインガキダイ型との中間形であり、他の大部分の形質でインダイの特徴を表わすいっぽう、両眼間隔域の被鱗状態に限っては明らかにインガキダイの特徴(Fowler, 1933: 217)を表わしている。

インダイ属魚類では、体側に横帯と斑点とを具えた種類はまだ記載されていない。ところで両標本種によって別に有効種を認めるには、どちらも稚魚であって妊娠の研究などで代表されるような、それに必要な根

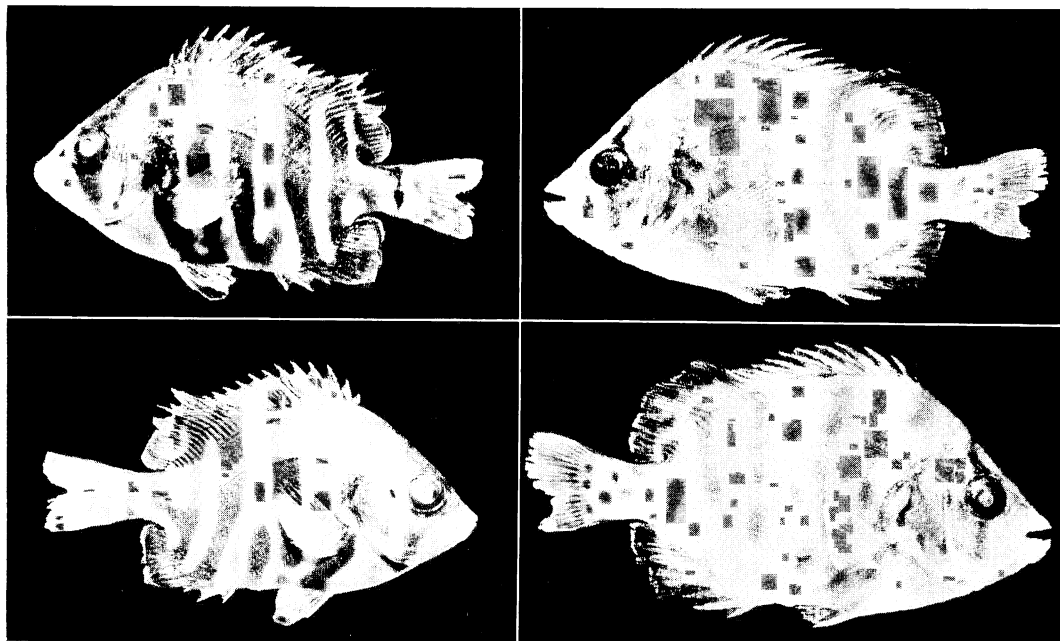


Fig. 1. Probable hybrids between *Oplegnathus fasciatus* and *O. punctatus* found in Oshima waters. Left, 49.5 mm in fork length, collected on September 2, 1970; right, 60.9 mm in fork length, on August 30, 1969. Upper, left side view; lower, right side view.

Table 1. Dorsal and anal fin ray counts of the young oplegnathid fishes collected in Oshima waters. A: probable hybrid between *O. fasciatus* and *O. punctatus* found in Oshima waters on August 30, 1969; B: that collected on September 2, 1970 (B).

	<i>O. fasciatus</i> (N=15)	<i>O. punctatus</i> (N=24)	A	B
Dorsal fin	XII, 16~18	XII, 16~17	XII, 17	XII, 17
Anal fin	III, 13~14	III, 13	III, 13	III, 14

拠が不十分であるから、これらの点で強い疑問が残される。

斑紋の形状によって両種の間中形を表わす個体については、すでに数例が報告されている。内田 (1937) は 1935 年 7 月 22 日鹿児島県川辺郡産のもの 1 個体 (全長 86 mm) についてインガキダイに近い諸形質を認め、中間形的な斑紋を幼形成熟によって説明した。内田 (1972) は 1971 年 12 月 3 日高知県室戸市産のもの (個体数, 体長とも不詳) を、道津 (1972) は 1955 年 12 月福岡県宗像郡 (魚市場) 産で縦列鱗数 109 の 1 個体 (全長 143 mm) および 1964 年 6 月長崎県男女群島産の 1 成熟個体 (体長不詳, 体重約 4 kg) をそれぞれ報告している。これらの 4 個体については詳しい特徴は明らかにされていない。成魚の 1 例は別として、九州から報告された未成魚標本が、体

の斑紋以外の特徴でインガキダイに近いことの示唆されている点が注目される。

ここで特記すべきは、インダイ属魚類では、インダイ ♀ とインガキダイ ♂ との間で、高いふ化率 (78~85%) で人工交配が実現し、生残率などで代表される環境耐性も比較的強く、170 日あまりの間に最大体長 204 mm まで成長した記録 (原田ら, 1970) が知られていることである。

従って、ここに大島海域からえられた 2 標本は、性成熟以前の稚魚であり、しかもインダイ属 2 種類からなる数百個体の稚魚集団のなかの 1 個体として稀に混在していたことなどを考慮すれば、はじめに述べた日本沿岸におけるインダイ属魚類の分布形からも、さらに原田ら (1970, 1972) の人工交配実験結果からも示唆されるように、それらはインダイ属の 1 有効

種と認めるよりも、むしろインダイとインガキダイとの天然交雑魚とみなすほうが妥当であるといえよう。

斑紋中間形魚の出現率の低いことは、内田 (1937) のすでに指摘するところであり、その後これを否定すべき根拠は与えられていない。内田 (1937) がインガキダイ形中間形魚の斑紋形成について幼形成熟説を適用したことはすでに述べたとおりであるが、交雑実験結果 (原田ら、1970、1972) の得られている現在、その妥当性はかなり低いものとみられる。

本報で記載した 2 標本はむしろインダイ形中間形に属するとみられるのであるから、この点でもその中間形斑紋形成に内田の説明を直接適用することは避けられなければならない。

その場合、これの交雑魚がインダイとインガキダイのどちらを母系としているか、あるいは両個体とも同種の母系に由来するかは明らかでない。ただし、インダイを母系とする両種間の人工交配魚では、体側斑紋や相対長などの点で、インガキダイの形質が体長 204 mm までの範囲で成長とともに強く出現している (原田ら、1970) のと較べると、大島の体長 50~60 mm の標本が、成長に伴って予想される斑紋の変化を別としても、他の多く点で、それとは逆の傾向を示していることは、母系の推定に注目し値する事実であろう。

原稿校閲の労を賜った東京水産大学助教授高木和徳博士に深謝する。

引用文献

- 道津喜衛. 1972. クチジロものがたり. つり人, 東京, 27 (4): 89~91, 3 figs.
- 道津喜衛, 夏莉豊. 1967. インガキダイおよびインダイの体色はん紋にあらわれた第 2 次性徴. 長崎大学水産学部研究報告, 24: 1~7, figs. 3.
- Fowler, H. W. 1933. The fishes of the families Banjosidae, ..., Oplegnathidae, ... collected by the United States Bureau of Fisheries Steamer "Albatross," chiefly in Philippine Seas and adjacent waters. U. S. Nat. Mus. Bull. 100, 12: 1~465.
- 原田輝雄・水野兼八郎・村田修・宮下盛・古谷秀樹・熊井英水・中村元二. 1970. インダイとインガキダイの人工交配とふ化仔魚の飼育. 日本水産学会編, 昭和 45 年度日本水産学会年会 (日本農学大会水産部会) 講演要旨. 日本水産学会, 東京, p. 34.
- 原田輝雄・村田修・宮下盛・古谷秀樹. 1972. 養成したインダイ (♀) とインガキダイ (♂) の雑種の形態. 昭和 47 年度日本魚類学会年会プログラム講演要旨. 日本魚類学会, 東京. (謄写刷). p. 8.
- 松原喜代松. 1955. 魚類の形態と検索, I. 石崎書店, 東京. xv+789 pp.
- 東京都水産試験場大島分場. 1970. 流れ藻に付随する魚類とその養成 (特にインダイについて). 東京都水産試験場大島分場, 東京, p. 22. (謄写刷)
- 内田至, 編. 1972. なんとな名をつけるとよいのか—インガキインダイ? 山のうえの魚たち, 姫路, 3 (3): 8, 1 fig.
- 内田恵太郎. 1937. インガキダイの幼期, 並に斑紋異常の一未成魚個体に就て. 動物学雑誌, 49(11): 376~387, figs. 8.

(100-02 東京都大島町波浮港 18 東京都水産試験場大島分場)