

日本で初記録のイレズミコンニャクアジ成魚について

久保田 正・上野 輝彌

(1970年12月11日受領)

First Record of an Adult Specimen of Ragfish *Icosteus aenigmaticus* from Japan

Tadashi Kubota and Teruya Uyeno

Young specimens of *Icosteus aenigmaticus* Lockington have been reported from several places in Japan. All of these specimens were less than 326 mm in total length and were described as deep-bodied, having blotches on body, pelvic fins, and rounded posterior margin of the caudal fin. The specimen reported here is a mature male collected from Suruga Bay, Shizuoka Prefecture, on March 15, 1970. The total length is 950 mm. The body color before fixation was dark brown and the pelvic fin is absent. The posterior margin of the caudal fin is lunate. The characters of this specimen match well with those of the specimen described as *Acrotus willoughbyi* Bean, which has been considered to be a junior synonym of *Icosteus aenigmaticus*. The appearance of the specimen in Suruga Bay is probably related to the appearance of unusually cold water masses off the coast of southern Japan on the Pacific side. (Department of Fisheries, College of Marine Science and Technology, Tokai University, Orido, Shimizu-shi, Shizuoka-ken, and Nippon Luther Shingaku Daigaku, Mitaka-shi, Tokyo, Japan)

イレズミコンニャクアジ *Icosteus aenigmaticus* Lockington, 1880 は硬骨魚綱スズキ目イレズミコンニャクアジ亜目 Icosteoidei に属し、この1属1種をもつて独立した1科イレズミコンニャクアジ科を形成する魚である。この種は北太平洋の東側では、カリフォルニア

南部からアラスカにかけて捕獲されており (Fitch and Lavenberg, 1968), 西側では、カムチャッカ半島の南東海域および日本の宮城県から高知県にかけての数地域から報告されているにすぎない (Table 1).

イレズミコンニャクアジ科に属する別種として記載さ

Table 1. Records of *Icosteus aenigmaticus* hitherto known from northwestern part of the North Pacific.

Date collected	No. of indiv.	Place	Authors
June 20, 1952	1	Oya-mura, Miyagi Pref.	Abe (1954)
April 27, 1953	1	Manazuru, Sagami Bay	Abe (1954)
June 1954	7	49°N, 170°E, northern Pacific	Kobayashi & Ueno (1956)
May 18, 1962	1	Urado Bay, Kōchi Pref.	Kamohara (1962)
May 24, 1962	1	Suma-ichinotani, Kobe city	Inouye (1962)
June 27, 1962	1	Southwest of Kobe city	Inouye (1962)
July 21, 1962	1	Central Wholesale Market, Tokyo. (Shipped from Kesennuma, Miyagi Pref.)	Abe (1963)
March 21 to May 18, 1963	35	Manazuru, Sagami Bay	Abe (1963)
June 8, 1964	2	50°N, 165°E, northern Pacific	Okada & Kobayashi (1968)
June 10, 1964	2	53°N, 169°E, northern Pacific	Okada & Kobayashi (1968)
March 15, 1970	1	Yoshida-machi, Suruga Bay	Kubota & Uyeno

Table 2. Measurements and counts in the specimens of *Icosteus aenigmaticus* collected from northwestern part of the Pacific Ocean.

Place Authors	Sagami Bay	Miyagi Pref.	Kōchi Pref.	Southwest of Kobe city	North Pacific 49°N, 170°E	Suruga Bay
	Abe (1954)	Abe (1954)	Kamohara (1962)	Inouye (1962)	Kobayashi & Ueno (1956)	Kubota & Uyeno
Total length	151 mm	258 mm	275 mm	326 mm	—	950 mm
Standard length	128	222	227	273	478-745	822
Head length	—	52*(23.4)	55(24.2)	64(23.4)	101-136(21.1-18.3)	127(15.5)
Depth of body	—	91*(41.0)	99(43.6)	92(33.7)	136-162(28.5-21.7)	160(19.5)
Depth of caudal peduncle	—	17*(7.6)	20(8.8)	17(6.2)	27(5.6-3.6)	36(4.4)
Length of snout	—	17*(7.7)	20(8.8)	17(6.2)	35-38(7.3-5.1)	37(4.5)
Interorbital width	—	25*(11.3)	29(12.8)	28(10.3)	47-51(9.8-6.8)	55(6.7)
Diameter of eye	—	—	8(3.5)	9(3.3)	—	14(1.7)
Diameter of orbit	—	9*(4.1)	—	—	16(3.3-2.1)	18(2.2)
Dorsal fin ray counts	52	55	54	48	50-55	53
Anal fin ray counts	ca. 34	39	36	32	33-39	35
Pectoral fin ray counts (Left : Right)	20 : 20	21 : 21	—	19	18-21	20 : 20
Pelvic fin ray counts (Left : Right)	5 : 5	5 : 5	5	5	0	0
Caudal fin ray counts (Principal ray counts)	ca. 32 (18)	34 (17)	—	30	27-33	30 (19)
Gill rakers (Left Right)	? + 1 + 10 6 + 1 + 9 or 10	6 + 1 + 10 6 + 1 + 9	6 + 9	6 + 11 6 + 10	5-7+9-10	5 + 1 + 9 5 + 1 + 9

Numerals in parentheses show the percentages of standard length.

Asterisks (*) show the calculated values based on the percentages of standard length.

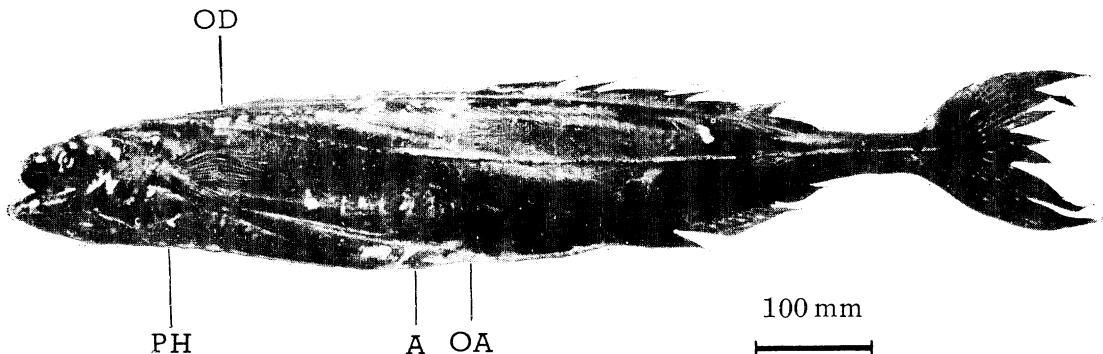


Fig. 1. *Icosteus aenigmaticus* Lockington from Suruga Bay.
A, position of anus; OA, origin of anal fin; OD, origin of dorsal fin; PH, posterior end of head.

れた *Acrotus willoughbyi* Bean, 1887 ナガコンニャク (Kobayashi and Ueno, 1956; 松原他, 1965) は、最近になってイレズミコンニャクアジの成魚であるとされるに至った (Clemens and Wilby, 1961; Fitch and Lavenberg, 1968; 岡田・小林, 1968)。この点に関して裏付けとなる資料や報告は上記の文献のいずれにも発表されていないが、実際に調査を行なった Carl L. Hubbs 博士から著者の一人上野が直接聞いたところによると、*Icosteus* と *Acrotus* の標本には形態的な移行型が体長順に認められると言うことである。

ここに報告する個体は、1970年3月15日駿河湾の大井川河口付近吉永沖合で、ヒラメ刺網操業中（海深10-13 m）に捕獲されたもので、その体長は822 mmであり、これまでに日本で採捕された最大のイレズミコンニャクアジの標本273 mm (井上, 1962) の3倍近くもある。なお、これは同種の駿河湾における初記録でもあり、さらに北太平洋北西部から採集された記録中最大の個体でもある。この個体とともに漁獲されたものはヒラメ *Paralichthys olivaceus* (Temminck and Schlegel) のみであったことである。本標本の主な形質についての測定値とこれまでの報告に明記された測定値を比較のためまとめてみたものが Table 2 である。

これまでに日本各地から報告されたイレズミコンニャクアジの標本は記載、写真、図などから、いずれも体に斑紋を有し、腹鰓を有し、尾鰓の後縁が丸味をおびており、生殖腺についての報告はないが、いずれも幼魚である。今回、駿河湾において捕獲された個体は雄で、皮膚は厚く黒褐色を呈し、鱗は無くまた体形は細長く、腹鰓は無いことなどはカムチャッカ半島南東海域から採集された個体 (Kobayashi and Ueno, 1956; 岡田・小林, 1968) と一致している。従ってこの種においてこれまで

の報告された個体から考えると、この種の腹鰓は標準体長 273 mm と 478 mm の間で消失するとと思われる。本標本は東海大学海洋科学博物館（静岡県清水市三保真崎）に保管されており、標本登録番号は TUMF 700315 である (Fig. 1)。

Abe (1963) は北方系の魚類のうち、我国において、本種が採集された年は日本南海の異常冷水期またはその前年であることを指摘しており、Nakai et al. (1964) は 1963 年冬春季に太平洋側における異常冷水に伴う海洋生物の特異現象例を多数報告している。今回の駿河湾におけるイレズミコンニャクアジ成魚の出現も過去数回にわたって日本南海に出現した顕著な冷水塊と関係があるようと思われる。

この稿を終るにあたり、標本を提供された静岡県榛原郡吉田町漁業協同組合所属船豊國丸の加藤久七氏並びに同組合の松浦節夫氏および早川喜一氏に対し深く感謝する。東海区水産研究所の阿部宗明博士には文献について御指摘を頂いた。University of California, Scripps Institution of Oceanography の Carl L. Hubbs 博士には *Icosteus* と *Acrotus* との関係について御教示頂いた。この報告の作製に際しては東海大学海洋学部水産学科の中井甚二郎教授および石川幸児氏に御助言と御協力を頂いた。ここに深く感謝の意を表する次第である。

追記

成体が採集された同海域において、1971年5月7日にカタクチシラス船曳網に体長 135.5 mm の本種が 1 個体入網した。本種の幼体の出現は駿河湾においてこれが初めてである。本標本には腹鰓が有り、他の形質もこれまでに報告されているものと大差はない。

引用文献

- Abe, T. 1954. New, rare or uncommon fishes from Japanese waters. IV. Records of rare fishes of the families Lophotidae, Nomeidae and Icosteidae. Japan. J. Ichthyol., 3(2): 90-95, figs. 1-3.
- . 1963. Unusual occurrences of several species of boreal, amphipacific and bathypelagic fishes in Sagami Bay and adjoining waters during the first half of 1963, a coldwater season in southern Japan. Bull. Tokai Reg. Fisher. Res. Lab., (37): 27-35.
- Clemens, W. A. and G. V. Wilby. 1961. Fishes of the Pacific coast of Canada. Fisher. Res. Board Canada Bull. 68 (2nd edition): 1-443, figs. 1-281, color pls. 1-6.
- Fitch J.E. and R.J. Lavenberg. 1968. Deep-water fishes of California. Univ. California Press, 1-155, figs. 1-74.
- Goode, G. B. and T. H. Bean. 1896. Oceanic ichthyology. U.S. Nat. Mus. Spec. Bull. Washington, 30+553 pp., pls. 1-123.
- 井上喜平治. 1962. 稀種イレズミコンニャクアジ (*Icosteus aenigmaticus* Lockington) の記録. 動物学雑誌, 71(8): 274.
- Kamohara, T. 1962. Notes on six additions to the marine fish fauna of Kochi Prefecture, Japan. Rep. Usa Mar. Biol. Sta., 9(2): 1-6, figs. 1-3.
- Kobayashi, K. and T. Ueno. 1956. Fishes from the northern Pacific and from Bristol Bay. Bull. Fac. Fisher., Hokkaido Univ., 6(4): 239-265, figs. 1-9.
- 松原喜代松・落合明・岩井保. 1965. 魚類学(上). 水産全集 9, 恒星社厚生閣, 東京, 342 pp, 397 figs.
- Nakai, Z., S. Hattori, K. Honjo, T. Watanabe, T. Kidachi, T. Okutani, H. Suzuki, S. Hayashi, M. Hayaishi, K. Kondo, and S. Usami. 1964. Preliminary report on marine biological anomalies on the Pacific coast of Japan in early months of 1963, with reference to oceanographic conditions. Bull. Tokai Reg. Fisher. Res. Lab., (38): 57-75, figs. 1-11.
- 岡田雋・小林喜雄. 1968. 北洋魚類図説. 北洋鮭鱈資源調査研究会・日本水産資源保護協会, 東京, 179 pp, 48 figs, 24 pls.

(静岡県清水市折戸 1,000 東海大学海洋学部水産学科・東京都三鷹市大沢 3 丁目 日本ルーテル神学大学)