

房総半島西岸から記録されたダウリアチョウザメ *Huso dauricus* と カラチョウザメ *Acipenser sinensis* (硬骨魚綱: チョウザメ目)

川瀬裕司・奥野淳児

千葉県立中央博物館分館海の博物館
〒299-5242 千葉県勝浦市吉尾 123
E-mail: kawase@chiba-muse.or.jp

要 旨 1958年に千葉県富津市, 1963年に千葉県館山市で漁獲されたチョウザメ科魚類2種は, それぞれ「アムールチョウザメ」, 「カラチョウザメ」として長らく千葉県水産共同実習場で剥製標本が展示されてきた。これら2個体の形態を再検討したところ, 前者はカラチョウザメ *Acipenser sinensis* Gray, 1835, 後者はダウリアチョウザメ *Huso dauricus* (Georgi, 1775) であると同定された。従来の記録では, カラチョウザメの東限は神奈川県横須賀市(相模湾), ダウリアチョウザメの南限は新潟県村上市であり, 千葉県の房総半島西岸から採集された2種は, いずれもこれらの記録を更新することが明らかとなった。

キーワード: 千葉県, 東京湾, 分布, レッドリスト, 絶滅危惧種。

チョウザメ目 Acipenseriformes は, 北半球の淡水および海水域に広く分布するチョウザメ科 Acipenseridae と, 中国の揚子江やアメリカのミシシッピー川などに限定的に分布するヘラチョウザメ科 Polyodontidae の2科から構成され(仲谷, 1984), 前者からは4属25種, 後者からは2属2種が報告されている(Nelson, 2006)。チョウザメ類は硬骨魚類の中で最も古いグループの一つに含まれ, 「生きた化石」と表現されることもある。

チョウザメ目の形態学的特徴として, 骨格はほとんど軟骨性であること, 菱形盤状の硬鱗を持つこと, 軟骨魚類のサメ類のように噴水孔を持ち, 尾鰭は上葉が下葉より長く上下で非対称な異尾であることなどがあげられる(松原, 1955)。また, チョウザメ科では体の背面に1列, 側面中央と腹部に左右1列の硬鱗が並んでいることや, 4本の髭を持つことも特徴としてあげられる(松原, 1955)。

チョウザメ類の多くは, 成熟すると海域や湖, 河川下流域から上流方向へ遡り, 川底で沈性卵を産むことが知られている。卵巣卵を塩漬けにしたキャビアは, 古くから高級食材として珍重されたことから, 乱獲が原因で生息個体数が激減してしまった地域もある。また, 都市開発による生息環境の悪化や, ダム開発による上流への遡川の阻害がチョウザメ類の個体数の激減に拍車をかけている。このため, 絶滅のおそれのある野生動植物の種の国際取引を規制するワシントン条約により, *Acipenser brevirostrum* と *A. sturio* が付属書I(絶滅のおそれのある種で取引による影響を受けている, 又は受けるおそれのあるもの), その他のチョウザメ目すべてが付属書II(現在は必ずしも絶滅のおそれはな

いが, 取引を規制しなければ絶滅のおそれのあるもの)に指定されている。

チョウザメ科のうち, 日本からはダウリアチョウザメ *Huso dauricus* (Georgi, 1775), チョウザメ *Acipenser medirostris* Ayres, 1854, カラチョウザメ *A. sinensis* Gray, 1835, アムールチョウザメ *A. schrenckii* (Brandt, 1869) の2属4種が記録されている(尾本・前林, 2000; 細谷, 2000)。これらのうちチョウザメは, 最近の遺伝子レベルの研究により日本産のチョウザメは北米産の個体とは別種として扱い(Birstein and Bemis, 1997; Birstein *et al.*, 1997), シノニムとして統合される以前の名前であるミカドチョウザメ *A. mikadoi* Hilgendorf, 1892として扱われることもある(例: 尾本・前林, 2000)。

日本におけるチョウザメ類の捕獲記録は古くからあり(本間, 1988), かつては北海道の天塩川や石狩川に遡上して繁殖していたという記録もあるが(Otaki, 1907), 繁殖の根拠となる稚魚の捕獲記録は昭和初期で途絶えている(尾本・前林, 2000)。昭和以降では, 各地からチョウザメ類の捕獲が散発的に報告されるほか(例: Amaoka and Nakaya, 1975; 竹内, 1979), 北海道沿岸域における網羅的調査により, 1993年から2001年までの8年間に, ダウリアチョウザメ36個体, チョウザメ(ミカドチョウザメとして)10個体, アムールチョウザメ1個体, アムールチョウザメとダウリアチョウザメの交雑種1個体が捕獲されている(Omoto *et al.*, 2004)。

千葉県館山市の千葉県水産共同実習場(2001年4月に千葉県立安房博物館と統合, 2008年3月に廃止)では, 昭和30年代に千葉県の房総半島西岸(東京湾

外湾)で捕獲されたチョウザメ類2種が剥製として保管され、長らくの間「カラチョウザメ」、「アムールチョウザメ」として一般に展示公開されてきた。同館の廃止に伴い、これらの剥製は千葉県立中央博物館分館海の博物館に移管されたが、その際種同定が疑わしいことがわかり、外部形態に基づく分類学的再検討を行った。その結果、「カラチョウザメ」とされていた個体はダウリアチョウザメ、「アムールチョウザメ」とされていた個体はカラチョウザメであることが明らかとなった。本報告では、外部形態の計測結果を記載して従来の報告と比較するとともに、これら2種のこれまでの捕獲記録や生態学的特徴などについて紹介する。

材料および方法

調査した標本は、昭和30年代に千葉県の房総半島西岸で捕獲されて剥製(体内は石膏詰め)として保管されていたチョウザメ類2個体である。保存状態が悪く劣化が進行していたため、専門の業者(尼崎剥製製作所、東京)による修復作業の後、Amaoka and Nakaya (1975), Birstein *et al.* (1997)に従い外部形態を計測した。なお、種同定に重要な形質である髭については、剥製製作時にレプリカに置き換わっていたため、長さや形状については不明であった。また、属の分類に有用な鰓膜は剥製製作時の切開と縫合および塗装により、連続性や峽部との関係が不明であった。

「アムールチョウザメ」とされていた個体については、文献調査の過程で金子(1958)により簡単な形態記載とカラチョウザメとの同定結果が報告されていることが明らかとなった。そこで本研究ではこの標本を再検討して、各部位の長さなどについて追記載を行った。

これら2個体の剥製は、現在、千葉県立中央博物館分館海の博物館の魚類標本(CMNH-ZF)として登録・保管されている。

種の記載

ダウリアチョウザメ

Huso dauricus (Georgi, 1775)

(Fig. 1)

調査標本. CMNH-ZF0017288, 全長1,765 mm, 尾叉長1,619 mm, 剥製, 1963年5月26日, 千葉県館山市塩見, 三枚網による漁獲, 地元漁師による採集。
記載. 各鰭の鰭条数, 硬鱗数, および体の各部位の計測値と比率はTable 1の通りである。

硬鱗は背面に1列, 側面中央と腹部にそれぞれ左右1列, 合計5列並ぶ。吻は短く尖り, 背面から見た角度は約45°である。眼は小さく, 2対の鼻孔のすぐ後に位置する。口は下向きで幅広い。肛門は腹鰭基底のやや後方にあり, 臀鰭基底の前端より遙かに近い所に

位置する。背鰭は肛門の位置よりやや後方から始まり, その後端は臀鰭基底の中間よりやや前方に達する。臀鰭は背鰭基底の中間よりやや後方から始まる。胸鰭は低位にある。腹鰭基底は体側鱗の18-20番目の位置にある。尾鰭は異尾で, 上葉の方が長い。

分布と生態. 本種の主要な生息地はアムール川とその支流および湖で(Nikolskii, 1956), Krykhtin and Svirskii (1997)は本種の個体群をアムール川河口域とオホーツク海および日本海の沿岸汽水域, アムール川下流域, アムール川中流域, 支流のゼーヤ川とブレヤ川下流域の4つに分けられると報告している。河口域に生息する個体群では, 雄は14-21年, 雌は17-23年で初めて繁殖が可能となる(Svirskii, 1971; Krykhtin, 1986)。成長すると, 全長5.6m, 体重1,000kg以上に達する(Krykhtin and Svirskii, 1997)。

日本では, 本種が北海道各地の沿岸から報告されている(Amaoka and Nakaya, 1975; Omoto *et al.*, 2004)。ただし, 北海道の河川で繁殖している個体群は確認されておらず, 捕獲されたのはいずれもアムール川など他地域から来遊した個体であると考えられている。1993年から2001年までの8年間調査によると, 北海道では日本海, オホーツク海, 太平洋のいずれの沿岸からも確認され, サケ定置網などにより合計36個体(全長115-270cm)が捕獲されている(Omoto *et al.*, 2004)。また, 捕獲された個体から得られた生殖腺の組織学的研究によると, ほとんどの個体は未成熟であるが, 全長260cmを超える2個体の雌では成熟に達していることが確認されている(Omoto *et al.*, 2004)。北海道以外では, 青森県むつ市脇野沢では, サケ定置網により1個体が捕獲されている(塩垣ら, 2004)。新潟県村上市寝屋沖では, 底引き網により全長1,765mmの雄が捕獲されている(Honma and Itano, 1994)。また, 本州太平洋岸では, 岩手県三陸町(現大船渡市)(Honma and Itano, 1994)および金石市(尾本, 私信)から捕獲記録がある。

備考. 調査標本は, 口の大きさや吻の形状から, チョウザメ属とは明らかに異なる。また, ダウリアチョウザメ属からはオオチョウザメ *Huso huso* (Linnaeus, 1758)も知られているが, その背鰭軟条数(62-73)は調査標本と明らかに異なっている。一方, ダウリアチョウザメとは鰭条数と鱗数および外部形態の特徴がよく一致し, 本種と同定された。

調査標本は千葉県の房総半島西岸で捕獲されており, これまでに記録されている産地の南限を遙かに更新することになる。この個体の来遊経路として, オホーツク海から太平洋へ入って南下する経路と, 日本海から津軽海峡を抜けて太平洋を南下する経路などが考えられる。いずれの経路の場合も黒潮の影響を受ける房総半島の南端を通過して西岸へ到達することになる。ダウリアチョウザメは北方種であるが, 高水温にも比

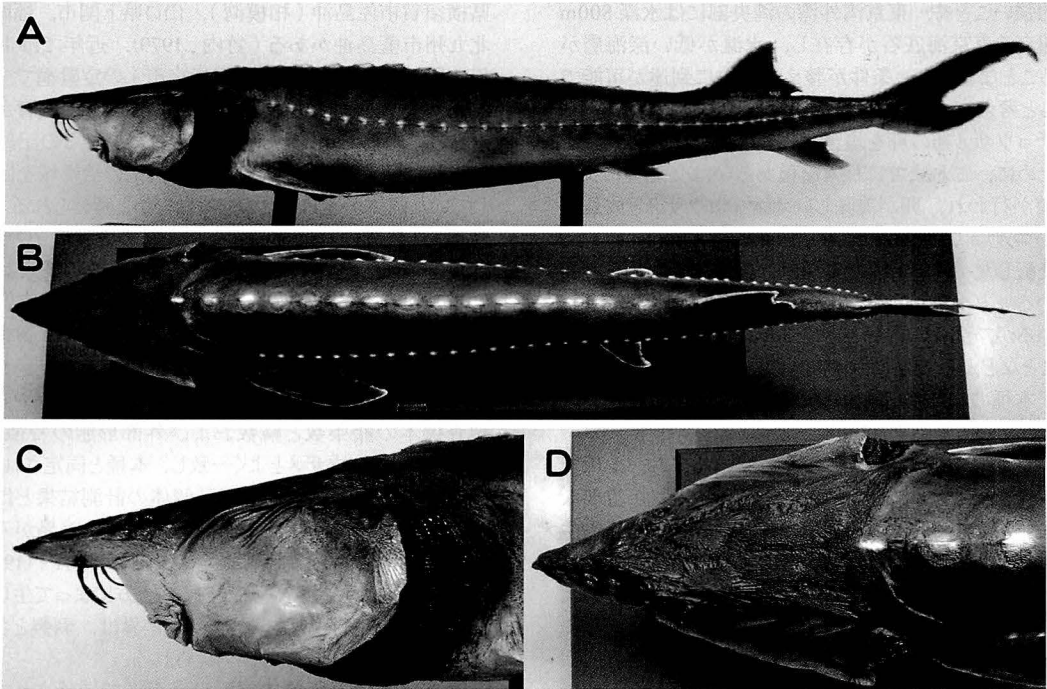


Fig. 1. Photographs of the kaluga sturgeon, *Huso dauricus* (Georgi, 1775), caught by gill net, in the western coast of Boso Peninsula; CMNH-ZF0017288, 1,765 mm in total length. Lateral view (A), dorsal view (B), lateral view of head (C), dorsal view of head (D).

Table 1. Counts, measurements and proportional dimensions of *Huso dauricus* caught from the western coast of Boso Peninsula, Japan in comparison to previous studies. *Both left and right numerals are shown. **A scute between dorsal and caudal fins. *** A scute on supracleithrum.

	Matsubara (1955)	Amaoka and Nakaya (1975)		Honma and Itano (1994)		Present study	
	counts	counts		counts		counts	
Dorsal fin rays	43-57	51-56		49		42	
Anal fin rays	26-35	32-34		32		28	
Dorsal scutes	10-16	12-14 + 1**		13		16 + 1**	
Lateral scutes	32-46	1*** + 38-42		43, 46*		42, 38*	
Ventral scutes	8-12	9-10		11, 8*		9, 9*	
	mm	mm	%	mm	%	mm	%
Total length	-	1,099-1,628	108.4-112.5	1,765	109.0	1,847	109.2
Fork length	-	1,014-1,454	100.0	1,619	100.0	1,692	100.0
Body breadth	-	128-195	11.4-14.2	261	16.1	230	13.6
Body depth	-	129-204	12.7-14.2	222	13.7	238	14.1
Head length	-	283-375	25.1-27.9	382	23.6	417	24.6
Eye diameter	-	14-16	1.0-1.4	17, 15*	1.05, 0.93*	13, 12*	0.77, 0.71*
Mouth width	-	85-133	8.4-9.2	171	10.6	154	9.1
Outer barbel	-	54-64	3.8-5.3	64, 65*	4.0, 4.0*	-	-
Inner barbel	-	47-61	3.6-4.6	56, 58*	3.5, 3.6*	-	-
Pectoral fin length	-	176-263	17.0-18.2	250	15.4	273	16.1
Pre-nostril length	-	98-106	6.8-9.8	-	-	116	6.9
Pre-oral length	-	100-115	6.9-9.9	77	4.8	138	8.2
Pre-orbital length	-	109-126	8.0-10.7	111	6.9	133	7.9
Pre-anal length	-	-	-	1,138	70.3	1,190	70.3
Pre-dorsal length	-	746-1,055	72.2-73.6	-	-	1,258	74.3
Pre-upper caudal length	-	913-1,323	90.0-91.2	-	-	1,543	91.2
Pre-pectral length	-	294-399	26.9-29.0	-	-	432	25.5
Pre-pervic length	-	649-935	63.8-64.6	-	-	1,072	63.4
Pre-anal fin length	-	797-1,155	78.2-79.4	-	-	1,370	81.0

較的強いことや、東京湾外湾の湾央部には水深 800m を超える東京海底谷が存在し、水温が低い深海層があることなどから、条件が整えば十分に到達が可能であると考えられる。

チョウザメ類の卵を塩漬けにしたキャビアを生産するために、これまでに様々な種あるいは交配種による養殖が行われ、卵が美味しいオオチョウザメと成長が早いコチョウザメ *Acipenser ruthenus* Linnaeus, 1758 を交配したベステル種の養殖は、国内でも実用化されている。ダウリアチョウザメのキャビアは最高級とされているが、成長が遅いことや 3 年に 1 度しか産卵しないことなどから養殖には向きでないとされてきた。近年、本種の人工授精による種苗生産に関する研究が進められている（足立, 2008）。

ロシアと中国の国境にもなっているアムール川では、ダウリアチョウザメとアムールチョウザメが重要な水産資源として古くから利用されているが、乱獲や生息環境の悪化などにより生息数が著しく減少している（Krykhtin and Svirskii, 1997）。近年、資源保護のための漁業規制が強化されるとともに、中国では両種の稚魚が数十万尾規模で毎年放流が行われている。

カラチョウザメ

Acipenser sinensis Gray, 1835

(Fig. 2)

調査標本. CMNH-ZF0017289, 全長 2,108 mm, 体長 1,946 mm, 剥製, 1958 年 5 月 24 日, 千葉県若津郡天羽町金谷（現富津市金谷）, 定置網による漁獲, 地元漁師による採集。

記載. 各鰭の鰭条数, 硬鱗数, および体の各部位の計測値と比率は Table 2 の通りである。

硬鱗は背面に 1 列, 側面中央と腹部にそれぞれ左右 1 列, 合計 5 列並ぶ。吻は尖る。眼は小さく, その直前に 2 対の鼻孔がある。鼻孔は楕円形で, 後鼻孔（長径 33 mm）は眼径より大きい。口は下向きで小さい。肛門は腹鰭基底のやや後方にあり, 臀鰭基底の前端より遙かに近い所に位置する。背鰭は肛門の位置よりやや後方から始まり, その後端は臀鰭の後端よりやや前方に達する。臀鰭は背鰭基底のほぼ中間の位置から始まる。胸鰭は低位にある。腹鰭基底は体側鱗の 18～21 番目の位置にある。尾鰭は異尾で, 上葉の方が長い。なお, 種同定に重要な形質である臀鰭は, 剥製の劣化により鰭条数を途中までしか計数することができなかった。

分布と生態. 本種は主に長江主流域に生息し, その支流や周辺の湖, 黄河, 钱塘江, およびその沿岸域に分布している（Ni, 1990）。本種は回遊性があり, 成熟個体は 5～6 月に沿岸域から長江に入って遡り, 10～11 月に上流の産卵場所に到達して繁殖する（Ni, 1990）。

日本の沿岸域からの本種の捕獲記録として, 神奈川

県横須賀市佐島沖（相模湾）, 山口県下関市, 福岡県北九州市藍島沖がある（竹内, 1979）。近年では 1997 年 5 月に鹿児島県開門町（現指宿市）の定置網で全長 2.7m の個体が捕獲され, かごしま水族館で飼育が続けられている（2010 年 1 月現在）。日本からの記録はいずれも単発的で, これらは長江周辺の沿岸域を回遊していた個体が迷入したのではないかと考えられる。

備考. 調査標本は金子（1958）によりカラチョウザメと報告されたが, その後ある魚類学者の指摘により, 「アムールチョウザメ」として千葉県水産共同実習場で長らくの間展示されていた。しかしながら, 調査標本の背鰭軟条数と腹側鱗数はアムールチョウザメの形質（それぞれ 38～53, 7～10）とは一致しなかった。調査標本の鰭条数と鱗数および外部形態の特徴は, むしろカラチョウザメとよく一致し, 本種と同定された。なお, 金子（1958）による同一個体の計測結果と比較すると, 背鰭軟条数や体側鱗数に±1 の差異がみられた。これは単純な計測誤差, あるいは竹内（1979）が指摘するように癒着鱗の計数の仕方によって生じる誤差であると考えられる。全長の差異は, 剥製とされたことによる体の収縮等が考えられる。

調査標本は千葉県の房総半島西岸で捕獲されており, これまでに記録されている産地の東限を更新することになる。この個体の来遊経路として, 九州沿岸域から捕獲記録があることや, 以西底引き網漁により東シナ海から捕獲されている（稲田・山田, 1998）ことなどから, 主要生息地の長江沿岸域から東シナ海, 太平洋を東進する経路が考えられる。

カラチョウザメの主要生息域である長江は, 東シナ海に注ぐ全長 6,380km, 流域面積 1,850,000km² の巨大河川で, 物資の運搬通路や漁業の場として古くから人間の生活と密接な関係が築かれてきた。しかし, 近年中国の著しい経済発展に伴い, 排水の河川流入により河川の水質悪化が顕著になってきた。さらに, 上流部には電力供給と治水目的で三峡ダムが建設され, それより上流域にある産卵場所への回遊経路が絶たれてしまう結果となった。近年, カラチョウザメの人工増殖に関する研究（Yu *et al.*, 2007; Liu *et al.*, 2007）や, 魚体に取り付けたデータロガーによる行動生態学的研究（Watanabe *et al.*, 2008）などが進められている。

謝 辞

本稿をまとめるにあたり, 北海道電力株式会社総合研究所の尾本直隆博士には, 北海道沿岸に出現するチョウザメ類についてご教示を頂いた。また, 北海道大学の足立伸次博士には, チョウザメ類の養殖に関する資料をご提供頂いた。神奈川県三浦市の山田和彦氏には, 文献の入手に便宜を図っていただいた。以上の方々をはじめ, お世話になった方々に感謝する。

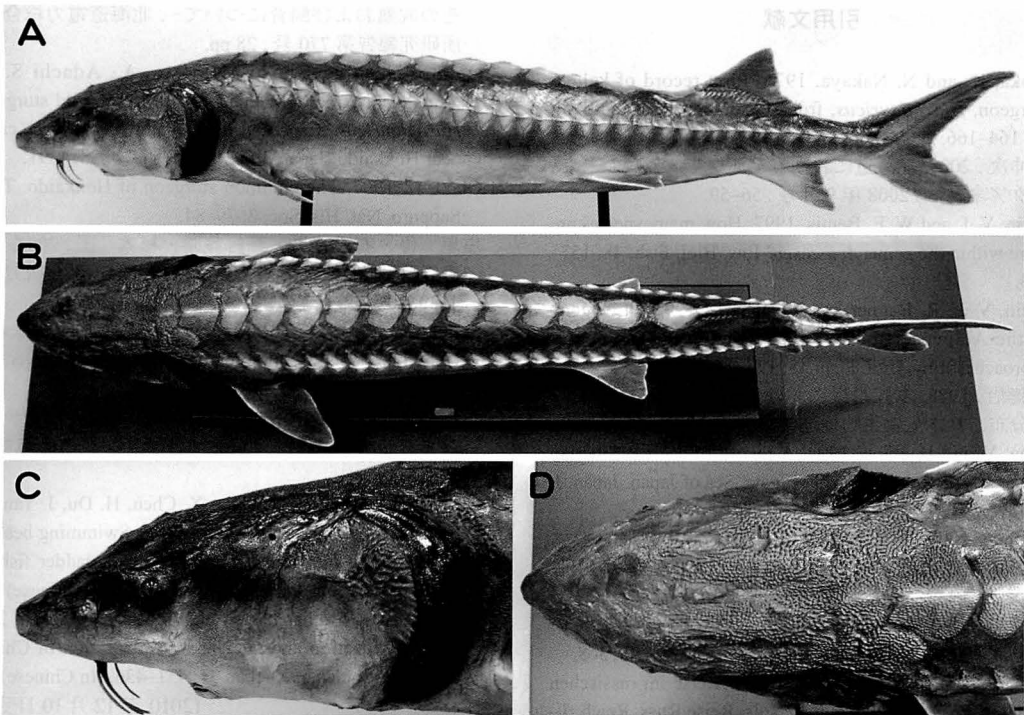


Fig. 2. Photographs of the Chinese sturgeon, *Acipenser sinensis* Gray, 1835, caught by set net, in the western coast of Boso Peninsula; CMNH-ZF0017289, 2,108 mm in total length. Lateral view (A), dorsal view (B), lateral view of head (C), dorsal view of head (D).

Table 2. Counts, measurements and proportional dimensions of *Acipenser sinensis* caught from the western coast of Boso Peninsula, Japan in comparison to previous studies. *Both left and right numerals are shown. **A scute between dorsal and caudal fins. ***Measurement could not be completed because of damaged condition of the fin.

	Matsubara (1955)	Kaneko (1958)	Takeuchi (1979)		Ni (1990)	Present study	
	counts	counts	counts		counts	counts	
Dorsal fin rays	50-57	55	59		49-62	56	
Anal fin rays	32-38	35	34		31-43	26+***	
Dorsal scutes	10-16	14	14		13-15+0-3**	13 + 1**	
Lateral scutes	34-45	35, 36*	41		31-37	36, 35*	
Ventral scutes	11-14	13, 14*	11		9-15	13, 14*	
	mm	mm	mm	%	mm	mm	%
Total length	-	2,200	2,700	113.0	-	2,108	108.3
Fork length	-	-	2,390	100.0	-	1,946	100.0
Trunk width	-	-	320	13.4	-	257	13.2
Trunk height	-	-	-	-	-	306	15.7
Head length	-	-	560	23.4	-	467	24.0
Eye diameter	-	-	-	-	-	20, 19*	1.0, 0.98*
Mouth width	-	-	-	-	-	141	7.2
Outer barbel	-	-	-	-	-	-	-
Inner barbel	-	-	-	-	-	-	-
Pectoral fin length	-	-	-	-	-	247	12.7
Pre-nostril length	-	-	190	7.9	-	102	5.2
Pre-oral length	-	-	-	-	-	200	10.3
Pre-orbital length	-	-	260	10.9	-	153	7.9
Pre-anal length	-	-	-	-	-	1,372	70.5
Pre-dorsal length	-	-	-	-	-	1,462	75.1
Pre-upper caudal length	-	-	-	-	-	1,765	90.7
Pre-pectral length	-	-	-	-	-	483	24.8
Pre-pervic length	-	-	-	-	-	1,209	62.1
Pre-anal fin length	-	-	-	-	-	1,370	70.4

引用文献

- Amaoka, K. and N. Nakaya. 1975. First record of kaluga sturgeon, *Huso dauricus*, from Japan. Japan. J. Ichthyol. 22: 164–166.
- 足立伸次. 2008. 北海道におけるチョウザメ養殖の未来. アクアネット. 2008年9月号: 56–59.
- Birstein, V. J. and W. E. Bemis. 1997. How many species are there within the genus *Acipenser*? Env. Biol. Fish. 48: 157–163.
- Birstein, V. J., R. Hanner and R. DeSalle. 1997. Phylogeny of the Acipenseriformes: Cytogenetic and molecular approaches. Env. Biol. Fish. 48: 127–155.
- 本間義治. 1988. 本邦沿岸におけるチョウザメ類の記録と分布. 日本生物地理学会会報 43: 51–55.
- Honma, Y. and H. Itano. 1994. A record of a great Siberian sturgeon, *Huso dauricus*, off Niigata, Sea of Japan. Japan. J. Ichthyol. 41: 317–321.
- 細谷和海. 2000. チョウザメ目. In 中坊徹次 (編), 日本産魚類検索 全種の同定 第2版. pp. 187. 東海大学出版会, 東京.
- 稲田伊史・山田梅芳. 1998. 西水研玄関に展示されている「チョウザメ」標本. 西水研ニュース. 93: 3–8.
- Georgi, J. G. 1775. Bemerkungen einer Reise im russischen Reich in 1772 St. Petersburg. 2 vols. Reise Russ. Reich. 1–920.
- Gray, J. E. 1835. Characters of two new species of sturgeon (*Acipenser*, Linn.). Proc. Zool. Soc. Lond. 1834: 122–123.
- 金子虎寿. 1958. 千葉県にチョウザメ. 採集と飼育 20: 365.
- Krykhtin, M. L. 1986. The rate of sexual maturation and reproduction cycle of the kaluga, *Huso dauricus* (Georgi), in the Amur River estuary. Voprpsy Ikhtologii 26: 945–954. (In Russian)
- Krykhtin, M.L. and V.G. Svirskii. 1997. Endemic sturgeons of the Amur River: kaluga, *Huso dauricus*, and Amur sturgeon, *Acipenser schrenckii*. Env. Biol. Fish. 48: 231–239.
- Liu, J., Q. Wei, X. Chen, D. Yang, H. Du, Y. Zhu, W. Zheng, F. Gan. 2007. Reproductive biology and artificial propagation of *Acipenser sinensis* below Gezhouba Dam. Yingyong Shengtai Xuebao 18: 1397–1402. (In Chinese)
- 松原喜代松. 1955. 魚類の形態と検索. xii + 1605 pp, 135 pls. 石崎書店, 東京.
- 仲谷一宏. 1984. チョウザメ目. In 益田一・尼岡邦夫・荒賀忠一・上野輝彌・吉野哲夫 (編), 日本産魚類大図鑑, pp. 17–18, pl. 20. 東海大学出版会, 東京.
- Nelson, J. S. 2006. Fishes of the world, 4th ed. 624 pp. Wiley, New York.
- Ni, Y. 1990. Acipenseridae. In Fishes of Shanghai Area, pp. 63–64. Shanghai Scientific and Technical Publications, Shanghai. (In Chinese)
- Nikolskii, G. V. 1956. Fishes of the Amur River Basin. 552 pp. USSR Academy of Sciences Press, Moscow. (In Russian)
- 尾本直隆・前林 衛. 2000. 北海道近海のチョウザメに関する研究-北海道沿岸で捕獲されるチョウザメ類とその成熟および飼育について-. 北海道電力総合研究所研究報告第770号. 28 pp.
- Omoto, N., Maebayashi M., Hara, A., Adachi S. and Yamaguchi K. 2004. Gonadal maturity in wild sturgeons, *Huso dauricus*, *Acipenser mikadoi* and *A. schrenckii* caught near Hokkaido, Japan. Env. Biol. Fish. 70: 381–391.
- Otaki, K. 1907. The common sturgeon of Hokkaido. Trans. Sapporo. Nat. His. Soc. 2: 79–84.
- 塩垣 優・石戸芳男・野村義勝・杉本 匡. 2004. 改訂 青森県産魚類目録. 青森県水産総合センター研究報告 4: 39–80.
- Svirskii, V. G. 1971. The Amur River sturgeon and kaluga. Uchenye Zapiski Dalnevostochnogo Gosudarstvennogo Universiteta 15: 19–33. (In Russian)
- 竹内経久. 1979. 相模湾で記録されたカラチョウザメ及びキクチチョウザメ. 京急油壺マリンパーク年報 10: 20–25.
- Watanabe, Y., Q. Wei, D. Yang, X. Chen, H. Du, J. Yang, K. Sato, Y. Naito and N. Miyazaki. 2008. Swimming behavior in relation to buoyancy in an open swimbladder fish, the Chinese sturgeon. J. Zool. 275: 381–390. (In Chinese)
- Yu L., Q. Wei, F. Zhang, D. Yang, Y. Yao and H. Liu. 2007. Cryopreservation and nuclear transplantation of Chinese sturgeon? Shuichan Xuebao 31: 431–436. (In Chinese)

(2010年12月10日受理)

Record of Two Sturgeons *Huso dauricus* and *Acipenser sinensis* (Osteichthyes: Acipenseriformes) in the Western Coast of Boso Peninsula, Japan

Hiroshi Kawase and Junji Okuno

Coastal Branch of Natural History Museum
and Institute, Chiba
123 Yoshio, Katsuura 299–5242 Japan
E-mail: kawase@chiba-muse.or.jp

Two sturgeon specimens that were caught from the western coast of Boso Peninsula and preserved by stuffing were studied. The sturgeon caught in 1963 was identified with the kaluga sturgeon *Huso dauricus* (Georgi, 1775), which mainly inhabits Amur River and coastal brackish waters of the Sea of Okhotsk and Sea of Japan. The other sturgeon caught in 1958 was identified with the Chinese sturgeon *Acipenser sinensis* Gray, 1835, which mainly inhabits Yangtze River and coastal brackish waters of the East China Sea. The occurrences of *H. dauricus* and *A. sinensis* at the western coast of Boso Peninsula are the southernmost and easternmost records of their known distributional ranges, respectively.