南紀生物，37(1)：41-46，1995

ナメクジウオの名の由来

西　川　輝　昭*

Teruaki NISHIKAWA: Origin of the Japanese name "Namekuji-uo" (slug fish) for the lancelet, *Branchiostoma belcheri* GRAY〔Cephalochordata〕

はじめに

脊索動物門 Phylum Chordata 頭索動物亜門 Subphylum Cephalochordata に属する日本産の1種 *Branchiostoma belcheri* GRAY の和名をナメクジウオという。また頭索動物亜門を総称してナメクジウオ類と呼ぶ。

かつて私は，生きたナメクジウオを実際に見る機会に恵まれたが，そのピチピチとはねまわる敏捷な動きがなぜ「ナメクジ」なのかといぶかしく思った。小林（1910）が，「砂中にあるや極めて活発にして是にナメクジ魚なる和名は似合わしからざる様に思わる」と書いたとおりである。そこで，この和名の由来を調べてみようと思い立った。これまで知り得たことをささやかながらここにまとめ，御批判や御助言をいただきたく思う。

ちなみに，後にやや詳しく触れるが，欧米や中国で使われている呼称—lancelet, amphioxus, Lanzettfisch，文昌魚など—の語源は，「ナメクジ」とは全く無関係である。

日本におけるナメクジウオの発見

近代科学の文献に関するかぎり，この動物の日本における初記録は1882（明治15）年と思われるが，この年代をめぐって若干の食い違いがある。

福岡県志賀島産のナメクジウオ標本の分類学的位置を検討した ANDREWS（1895）は論文冒頭で，箕作佳吉の私信を披露するかたちで日本におけるこの動物発見のいきさつを記している。それによると，1881年夏に，箕作や波江元吉らに同行した石川千代松が備後（広島県）鞆で浮遊幼生を採集し，また同年，松原新之助が豊前沿岸でドレッジにより成体をえた。この論文を抄録した丘（1895）も，この年号をそのまま紹介している（松原の件はなぜか省いてある）。しかし，箕作が9年間弱の海外生活をおえて帰国したのが1881年12月14日であるから（磯野，1988a, b），同年夏に瀬戸内海に出かけるのは不可能である。さらに，磯野（1988a）によれば，箕作が1883年4月にナポリ臨海実験所のA. ドールン所長に送った手紙に，「昨夏私達は，瀬戸内海を訪れ…，ところで，…日本でもナメクジウオが発見されました。私たちの一行が遊泳している幼体を見つけ，また別の動物学者が成体を捕まえたのです」と記されている。「昨夏」とはいうまでもなく1882年のことであり，初めて浮遊幼生を採集した石川本人もこれを1882年としている（石川，1910）。したがって，ANDREWS が記した1881年は1882年の誤りであろう。その3年後に刊行された「中学校師範学校教科用書」と銘打った『動物通解上冊』（岩川・佐々木，1885；名古屋大学中央図書館蔵）には，「本邦ニテモ明治十五年ノ夏之ヲ南海ニ得タリ」との記述が見えるのである。東京大学総合研究資料館には現在，松原が「豊前」ではなくて「豊後水道」で採集した標本3個体が保管されているが（NISHIKAWA, 1981参照），残念ながら採集年月日は残っていない。なお，この機会に，向井・西川（1986）のなかの「1881年（明治14年）…石川波江が…」発見したとの西川稿の誤記を，小文によってお詫びとともに訂正しておきたい。

日本近代動物学の黎明期である明治のはじめに，輸入学問の宿命として，動物分類学関係でも訳語の選定と統

図1　『文部省編纂博物図教授法巻二』（安倍，1877）掲載のナメクジウオ類の図

* 名古屋大学大学院人間情報学研究科環境情報論講座
〒649-22 名古屋市千種区不老町

一に種々の試行と工夫があった（磯野，1986，梁瀬・鈴木，1989参照）。しかし，種の和名に関しては，すでに江戸時代あるいはそれ以前から続く名物学・物産学・本草学で使用されていた呼称がある場合は，異称の整理に頭を悩すことはあったにせよ，それが基本的に引き継がれたのはいうまでもない（たとえば，貝類の和名における『目八譜』（武蔵石寿著）のように）。ところが，「ナメクジウオ」はそうではなく，明治になってはじめてその存在が認識された結果，新たに創られた名称である。

もっとも，「発見」された1882年以前にも日本にこの動物が生息していたはずであるから，近代科学者以外ですでにこれを見知っていた人がいたのではないか。福岡県有明海沿岸でこの動物を「イタチウオ」と呼ぶとの東（1904）の報告は，その可能性を示唆する。ただし，これまでの私の初歩的な探索では，江戸時代の本草学の文献でこの動物群に言及しているものはまだ見つかっていない。『大和本草』（貝原益軒著）や『本草綱目啓蒙』（小野蘭山著），『千蟲譜』（栗本丹洲著），『本朝食鑑』（人見必大著）あるいは『物品識名』・『同拾遺』（水谷豊文著）にも「ナメクジウオ」やそれに類した名称あるいはこの動物を示す記載は見あたらないのである。未刊のままひっそりと各地に保管されている本草関係の文献資料の調査が今後の課題である。とりわけ，ナメクジウオが潮間帯にも多産したと考えられる有明海や瀬戸内海沿岸ではどうか，興味が惹かれる。

「ナメクジウオ」の名の起源

「ナメクジウオ」という呼称が初めて文献に登場するのは，上記の日本における「発見」の6年前にあたる1876（明治9）年である。1873～7年にかけて文部省が発行した初等教育用掛図である『動物図』全5面（田中芳男著）のなかで，1876年に出た『小学掛図：動物第三，爬虫魚類一覧』に「蛞蝓魚」として使われている（磯野直秀教授の御教示による；『動物図』については，上野，1987および中村，1992も見よ）。『動物図』は，文部省による原刷が4000部を越えている（中村の前掲書巻末の表から，『動物図』が同じころ出版された『植物図』とともに『博物図』と総称された，との指摘にしたがって計算）。これらは，下記のような解説書や教科書類とあいまって，「蛞蝓魚」の名を広めたことであろう。

『博物図』に対して出版された各種の教師用解説書のうち，「田中芳男訳，小野憇職（職憇の誤り）編，安倍為任解」『文部省編纂博物図教授法』（安倍，1877）を見よう。安倍は，田中芳男の弟子筋にあたる阿部為任（上野，1987，p. 463参照）であろう。この本の「魚類一覧」のところに「魚類第八狭心類蛞蝓魚」として略図が掲げられ（図1），「蛞蝓魚は地中海に産す諸有脊動物中最不全なる者なり故に往昔は是を柔軟類の蛞蝓属とせり洋名をアムヒオクシスといふ」と解説されている（振り仮名を省略し変体仮名は書き改めた）。ここから，田中の「ナメクジウオ」との命名は，かつてこの動物が蛞蝓属とされたヨーロッパの故事にちなんだものであることがわかる。

さらに，この解説から明らかに，安倍はもとより，かの伊藤圭介の弟子として江戸（尾張）本草学の伝統につながる田中芳男も，日本にこの動物が分布している事実を当時まだ知らなかったことは確実である。安倍前掲書では，「状鰻（あなご）は…武蔵品川の名産…」などと，可能な限り日本産種に言及しているのであるから，知っていれば当然記したであろう。日本に産するかどうか不明の動物をも，その分類学的重要性からであろうが，初等教育用の教材としたのである。

ただし，ここから，田中が命名する際に実物を全く知らなかったと即断はできない。彼はすでに1866（慶応2）年から翌年にかけてフランスに出張して博物館や動植物園を見学しており（上野，1987），その際ナメクジウオ類の生体は無理としても展示保存標本を見る機会はあったかもしれない。また，輸入された外国産標本を調べていた可能性も否定できない。実際，東京国立博物館蔵『博物館動物図譜』（全5冊）の第3冊には，「明治12［1879］年12月12日織田氏師範学校教師高峯英夫ヨリ持来同日写生」（「仰山」印）として，地中海産アルコール漬の「ナメクヂウヲ西洋名アムヒオクシュス」標本1個体の左側面が描かれているのである（磯野直秀教授提供の資料による；この図譜や画家中島仰山については，磯野，1992参照）。高峯は，E. モースが東大在任中その助教を務めた人で，モース帰国（1879年9月）後に高等師範学校に移った（上野，1987）。この明治12年以前にもナメクジウオ類の外国産標本が日本に入っていたかもしれないが，これ以上の詮索は別の機会に譲る。

なお念のため，教師用解説書としてもう一種，島次三郎遺解，井出猪之助校正による『文部省新刊小学掛図博物教授法巻之三』（島，1878）を見てみると，「蛞蝓魚（ナメクジウヲ）ハ西洋ニアムヒオクシュスト名ク．地中海ニ産ス．又英国ノ近海ニアリ．諸有脊動物中最不全ナル者…故ニ往昔ハ是ヲ柔軟類ノ蛞蝓属トセリ」（丸括弧内は振り仮名）と，安倍（1877）にほとんど変わらぬ解説が与えられている。

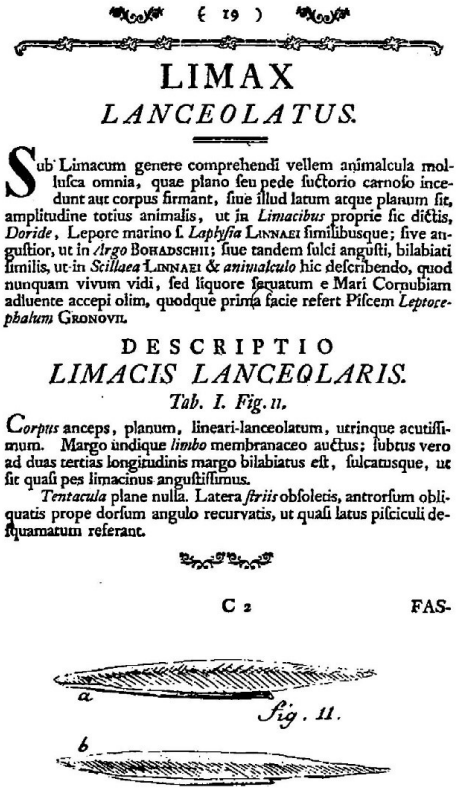
明治初年には，ヨーロッパ近代科学の成果を日本語で解説する出版物が急増したが，田中が命名した1876年以前のこの種の本には「蛞蝓魚」やそれに類した名称はいまのところ見あたらない。たとえば，『登高自卑』（邨松良粛，1872；梁瀬健教授提供の資料による）の「有脊骨類」にはこの動物群自体が全く触れられていない。一方，

『斯魯斯氏講義動物学』（太田，1874）の「第四種魚類」「第八等狭心魚レプトカルヂー」の項には，「アムフィオキュスラムセォラーチュス」を挙げて解説が加えられている。これはヨーロッパ沿岸に生息するナメクジウオ類の1種 *Amphioxus lanceolatus* のことであるが，現在では *Branchiostoma lanceolatum*（Pallas, 1774）と呼ばれる。この間の属名や分類学的位置の変遷の事情は，向井・西川（1986）や西川（1995a）を参照されたい。

「ナメクジウオ」その後

さて，1877年に田中芳男が「蛞蝓魚」を提唱した後の和名の変遷を簡単にたどってみると，『中学動物学』（能勢，1878；磯野教授提供の資料による）では，「蛞蝓魚」が「ナメクジウオ」および「アムフィオクサス」との振り仮名で登場し，略図に「此虫ハ地中海ニ産ス…」との説明文が付いている。『中等動物学』（宮原，1883；梁瀬健教授の御教示による）では「蛞蝓魚」が使われ，「ナメクジウホ」と「アンフヒオキサス」が振り仮名として併用されているが，分布が日本におよぶことにはやはり触れていない。1884年丸善刊『百科全書』中の「動物綱目」（永田健助訳榊原芳野訂）には，「アムフキオキシュース即ランスレットナリ」と音訳されているにすぎないが（「ランスレット」については後述），『生物学語彙』（岩川，1884；磯野教授提供の資料による）では，Amphioxus の訳語を「蛞蝓魚（ナメクジウヲ）属」（丸括弧内は振り仮名）としている。すでに触れた1885年刊『動物通解上冊』で「ナメクジウヲ」が日本にも生息することが，おそらく初めて活字となった。そして『中等教育動物学教科書第二巻』（飯島，1890；磯野教授提供の資料による）や『普通動物学教科書』（飯島，1896；梁瀬教授提供の資料による）にも「なめくじうを」が使用されている。なお，前者（飯島，1890）は，本動物群を含む Subphylum Cephalochorda(ta) に対して頭索動物亜門という和名を与えた最初と思われる。

単行書の詮索はこれぐらいにとどめ，目を雑誌類にうつすと，まず，1879年1年だけの刊行に終った『博物雑誌』には，磯野（1993）の解説によると，該当する記事はなさそうである。つぎに『動物学雑誌』においては，1890年刊の第2巻にすでに「蛞蝓魚」（無名，1890）や「ナメクジウヲ」（中村，1890）が見え，以下，「なめくじうを」（飯島，1892；箕作，1893；小倉，1895；他），「なめくじ魚」（中川，1897；他）と続く。戦前はかたかな書きの「ナメクジ（ヂ）ウヲ」がもっとも多い。一方，丘（1895）は「Amphioxus」，高千穂（1895）は「アンフヒクサス」と表記したが，こうした原語ないし音訳は圧倒的小数派であった。谷津直秀は「ナメクジウオ」（1897），「ナメクジウヲ」（1901）から「アンフヒオキサス」（1904）へと移り，「ナメクジウヲ」（1909）に戻った。谷津（1904）がこの雑誌における音訳派の最後の使用例である。


(19)

LIMAX
LANCEOLATUS.

Sub Limacum genere comprehendi vellem animalcula mollusca omnia, quae plano seu pede suctorio carnoso incedunt aut corpus firmant, siue illud latum atque planum sit, amplitudine totius animalis, ut in *Limacibus* proprie sic dictis, *Doride*, Lepore marino f. *Laphysia* Linnaei similibusque; sive angustior, ut in *Argo* Bohadschii; siue tandem sulci angusti, bilabiati similis, ut in *Scillaea* Linnaei & *animalculo* hic describendo, quod nunquam vivum vidi, sed liquore saturatum e Mari Cornubiam adluente accepi olim, quodque prima facie refert Piscem *Leptocephalum* Gronovii.

DESCRIPTIO
LIMACIS LANCEOLARIS.
Tab. I. Fig. 11.

Corpus anceps, planum, lineari-lanceolatum, utrinque acutissimum. Margo undique *limbo* membranaceo auctus; subtus vero ad duas tertias longitudinis margo bilabiatus est, sulcatusque, ut sit quasi pes limacinus angustissimus.

Tentacula plane nulla. Latera *striis* obsoletis, antrorsum obliquatis prope dorsum angulo recurvatis, ut quasi latus pisciculi desquamatum referant.

C 2 FAS-

図2　P. S. パラスによる，ナメクジウオ類の最初の記載

なぜ「ナメクジ」か—パラスの故事から

すでに紹介したように，「ナメクジ」は，ナメクジウオ類がかつて軟体動物のナメクジの仲間と誤認された故事に由来する。このあたりの事情を簡単に紹介したい。

本動物群をはじめて記載したのはP. S. パラスである（彼の生涯は西村，1987参照）。彼は，イングランド南西端コーンワル産の標本をナメクジ類の1種 *Limax lanceolatus* として，1774年出版の "Spicilegia Zoologica" 第10巻19頁に発表した（Pallas, 1774）。なお，この論文のドイツ語訳が "Naturgeschichite merkwürdiger Thiere" 第1巻（1778年出版）に掲載されたため，*L. lanceolatus* の発表年が1778年と誤記されることがある。

パラスが調べたこの標本はどんな状態だったのか。Quatrefages（1845）は「パラスには，標本をリキュールに漬けて保存する意向がなかったので，件の動物の本性を取り違え…」と書いている。リンネの時代に魚類は "おし葉標本" で保存されたことも考えあわせると，問

題の標本は乾燥状態にあったと判断される。そうであれば，観察記載は以下のように外部形態だけにかぎられるのも当然である。

パラスの原記載（図2）を読むと，この標本は鱗を剝いだ魚のような体側面を持ち，腹面の3分の2の長さでは縁は2枚の唇状隆起をそなえ，その間は溝となって，まるでナメクジの狭い足のようだ，などと正確にその特徴をとらえている。彼が“足”と見立てた部分は囲鰓腔底にあたるところで，左右の体側腹縁がひさし状に低く張り出た腹襞の間の平面である。諸書に外形の類似によりナメクジの仲間と見なした云々とあるが，パラスの判断の根拠は，軟体動物を特徴づけるものと彼が考えていた“足”がナメクジウオにも共有されると考えたところにあるようだ。すでにLönnberg（1901）も同趣旨の解釈を述べている。

英，独，中国語の一般名称をめぐって

冒頭でのべたように，英米語ではナメクジウオ類を一般にlancelet という。これはラテン語のlancea（槍）あるいはlancet（瀉血や手術に使う外科用刀，柳葉刀）に由来し，W. Yarrellが1836年に初めて使用した。すでに紹介したヨーロッパ産種の種小名 *lanceolatus* も意味は同じで，“小型の槍穂に似て両端の尖った”という意味らしい（以上，『OED』による）。なお，同じ語源に由来する“lance”や“launce”はイカナゴ科魚類の，そして“lencet fish”はナンヨウハギやミズウオ，あるいはニザダイ科の一般名称ともなっている（日本魚類学会，1981）。ドイツ語でナメクジウオを示すLanzettfischも同様の語源を持つ。この言葉はグリム兄弟の“Deutsches Wörterbuch”第6巻（1885）には載っていないが，1898年刊の百科辞典“Brockhaus' Konversations=lexikon”には見出し語として並んでいる（小栗友一教授の御教示による）。英米ではまた，現在使用されていない属名 *Amphioxus*（両端が尖ったとの意）に由来するamphioxusも用いられてきた。

中国語では，一般に「文昌魚」（Wheng Shen Yü）が使われている。この動物の漁場として有名な福建省シャメン（アモイ）の劉五店という村周辺ではこの他にも，興味深い伝説を伴った呼び名がいくつかあるようだが，「ナメクジ」に関係するものは皆無である。これら異称の詳しい紹介は小文の本旨から外れるので文献に譲る（Light，1923a，b；Chin，1941；金・郭，1953；方，1987）。なお，Chinによれば，1000年も前からアモイのナメクジウオの存在が知られていたとの説もあるほどにこの漁業の歴史は古いらしいが，16世紀中国の著名な本草書である『本草綱目』（李時珍著）には文昌魚への言及がない。消費がアモイ地域およびそこから移民した人々に局限されていたためであろうか。蛇足だが，方によれば，劉五店のナメクジウオは，生息環境の人為的破壊と乱獲とが災いして文革期以降ほとんど姿を消した。1977年になって劉五店より湾奥に新たに生息地が発見され，そのごく浅い海底を漁場としたがまもなく水揚げは激減し，現在ほとんど漁獲がないという。

さて，なぜ文昌魚か。「文昌」の由来には諸説あり，ある星の名であるとか，文章を司る神の名（この神を乗せていた鰐が死んで劉五店沖の“鰐島”にうちあがり，そこから湧いたウジがナメクジウオである）とか，別称である「銀の槍の形をした魚（Yin Chien Yü）」からの訛化，などと言われる（おもにChinによる）。試みに諸橋轍次著『大漢和辞典』（大修館書店刊）や『増修・辞源』（台湾商務印書館刊）あるいは『辞海1979年版』（上海辞書出版社刊）をひくと，「文昌」の語義の第一に星の名（文昌宮，文昌星），次に神の名（文昌帝，文昌神）が挙げられている。なお，渋沢（1958）は文昌魚をハリウナギの漢名として挙げ，ナメクジウオのそれを文神魚としている。渋沢の典拠は，前者は田中・藤野（1901）であるが，彼らの出典は不明である。一方「文神魚」の典拠は田中（1932）であるが，田中（1936）でも，劉五店では「此の魚を文神魚（ムアンスアンギュウ）と云ふ」と繰り返している（括弧内は振り仮名）。これらに出典は示されていない。中井政喜教授によれば“Shen”は“神”とも書けるとのことであるから，田中の説もありうるが，一般的ではない。

おわりに

「ナメクジウオ」は，日本におけるこの動物の発見（1882年）に6年先立つ1876（明治9）年に，田中芳男によって，ヨーロッパで初めて記録された時の故事に基づいて命名されたことがわかった。

発見当時は有明海や瀬戸内海の干潟にさえ多産していた日本のナメクジウオ個体群は，残念なことに，近年の生息環境の人為による急速な破壊のためにいまや危機的とも言うべき状態にある（西川，1995b）。どんな種も，どんな地域個体群も，存在意義（かけがえのなさ）に差はないことを前提に，日本のナメクジウオ個体群の保全をささやかながらここに訴えるものである。

最後に，日頃なにかとご教示をいただき，また拙稿に対して有益なご助言を多数賜った磯野直秀慶應義塾大学教授，つねづね文献などでお世話になっている梁瀬　健大阪教育大学教授，『文部省編纂博物図教授法』閲覧にあたって便宜をはかって下さった江藤恭二名古屋大学名誉教授，語学面でお教えいただいた名大の小栗友一・中井政喜両教授，ならびに文献資料収集でご厄介になっている名大中央図書館および各図書室の各位に深謝する。

小文の一部は1992年7月に三重県賢島でおこなわれた「アンフィオキサス（ナメクジウオ）研究会」第1回シンポジウム（平光，1993参照）で発表した。チンタオ産ナメクジウオを使って見事な発生学的研究をされ，このシンポジウムを主宰して下さった埼玉医科大学平光厲司教授は，惜しくも昨1994年8月に亡くなられた。ここに心から哀悼の意を表する。

参 考 文 献

無名．1890：四月上旬筑前国糟屋郡志賀嶋村ニ於テ採集シタル一ノ動物ニ就テ．動物学雑誌，**2**，269-270.

安倍為任．1877：文部省編纂博物図教授法巻二．30丁．荒川藤兵衛刊，東京．［1980年復刻版．唐澤富太郎編，明治初期教育稀覯書集成16，雄松堂書店，東京．］

Andrews, E. A. 1895: An amphioxus from Japan. Zool. Anz., **18**, 57-60.［同年，動物学雑誌，**7**（外文編），102-106に誤植修正のうえ再録］

東作太郎．1904：有明海動物採集記事（ナメクジウヲ新産地発見）．動物学雑誌，**16**，182-186.

Chin, T. G. 1941: Studies on the biology of the Amoy amphioxus *Branchiostoma belcheri* Gray. Philipp. J. Sci., **75**, 369-424.

金徳祥・郭仁強．1953：厦門的文昌魚．動物学報，**5**，65-78.

方永強．1987：文昌魚生態習性及其資源的保護．動物学雑誌（Chinese Journal of Zoology），**22**(2)，41-45.

平光厲司．1993：アンフィオキサス（ナメクジウオ）研究会の第1回シンポジウム．遺伝，**47**(3)，6-7.

飯島　魁．1890：中等教育動物学教科書第2巻．339 pp．敬業社．東京．

———．1892：脊椎動物ト環蟲．動物学雑誌，**4**，75-80，132-136，174-176.

———．1896：普通動物学教科書（第8版）．敬業社．東京．

石川千代松．1910：箕作先生と小生．動物学雑誌，**22**，47-51.

磯野直秀．1986：動物分類学に関係する訳語の変遷．生物学史研究，(48)，1-5.

———．1988a：三崎臨海実験所を去来した人々—日本における動物学の誕生．vi＋230 pp．学会出版センター，東京．

———．1988b：箕作佳吉と本邦動物学（1）．慶應義塾大学日吉紀要．自然科学，(4)，1-21.

———．1992：東京国立博物館蔵『博物館図譜』について．慶應義塾大学日吉紀要．自然科学，(12)，73-87.

———．1993：『博物雑誌』について．慶應義塾大学日吉紀要．自然科学，(13)，52-61.

岩川友太郎．1884：生物学語彙．274 pp．集英堂，東京．

———・佐々木忠二郎．1885：動物通解上冊．374 pp．文部省編輯局，東京．

小林晴治郎．1910：なめくじ魚の新産地．動物学雑誌，**22**，166-167.

Light, S. F. 1923a: Amphioxus fisheries near the University of Amoy, China. Science, **58**, 57-60.

———. 1923b: On amphioxus and the discovery of amphioxus fisheries in China. China Journal of Science & Arts, **1**, 346-359.

Lönnberg, E. 1901: Leptocardii. *in* Bronn, H. G. (ed.) Klassen und Ordnungen des Tier-reichs, **6**, 99-249. C. F. Winter'sche Verlagshandlung, Leipzig.

箕作佳吉．1893：なめくじうを（Amphioxus）ノ排泄器系統．動物学雑誌，**5**，2-8.

宮原直堯．1883：中等動物学．竹雲書屋

邨松良粛．1872：登高自卑．62丁．文林堂，静岡．

向井秀夫・西川輝昭．1986：頭索類（研究史）．*in* 動物分類学8（下），339-340．中山書店，東京．

中川久知．1897：天草産なめくじ魚ニ就テ．動物学雑誌，**9**，297-302.

中村紀久二．1992：教科書の社会史—明治維新から敗戦まで—．iv＋244 p．岩波書店，東京．

中村粲太郎．1890：筑前志賀島採集略記．動物学雑誌，**2**，409-410.

日本魚類学会（編）．1981：日本産魚名大辞典．vii＋834 pp．三省堂，東京．

Nishikawa, T. 1981: Considerations on the taxonomic status of the lancelets of the genus *Branchiostoma* from the Japanese waters. Publ. Seto. Mar. Biol. Lab., **26**, 135-156.

西川輝昭．1995a：「原索動物門・脊椎動物門」体系の検討．*in* 馬渡峻輔編，動物分類学の多様な展開，北海道大学図書刊行会，札幌．（近刊）

———．1995b：ナメクジウオ．*in* 水産庁・日本水産資源保護協会編．日本の希少な野生水生生物に関する基礎資料（Ⅱ）（近刊）

西村三郎．1987：未知の生物を求めて—探検博物学に輝く三つの星—．290 pp．平凡社，東京．

能勢　榮．1878：中学動物学巻之二．79丁．細謹社，岡山．

小倉孝治．1895：志賀島採集一斑．動物学雑誌，**7**，71-72.

太田美濃理．1874〔1982〕：斯魯斯氏講義動物学．［*in* 江戸科学古典叢書34，25-246．恒和出版，東京．］

丘浅次郎．1895：本邦産の Amphioxus．動物学雑誌，**7**，132-133.

PALLAS, P. S. 1774: Spicilegia Zoologica quibus novae imprimis et obscurae animalium species..... vol. 10. 41 pp. Gottl. August. Lange, Berlin.

QUATREFAGES, A. de. 1845: Mémoire sur le système nerveux et sur l'histologie du Branchiostome ou Amphioxus. Ann. Sc. N., ser. 3, **4**, 197-248.

渋沢敬三. 1958：日本魚名集覧第一部. 4＋526 pp. 角川書店，東京.

島次三郎. 1878：文部省新刊小学掛図博物教授法. 巻之三. 37丁. 花井卯助・北尾禹三郎刊，大阪. [1981年復刻版. 唐澤富太郎編，明治初期教育稀覯書集成第Ⅱ期21. 雄松堂書店，東京.]

田中茂穂. 1932：魚類学. 344 pp. 厚生閣，東京.

———. 1936：日本の魚類. 大日本図書，東京.

田中芳男・藤野富之助. 1901：水産名彙. 88＋34 pp. 大日本水産会，東京.

高千穂宣麿. 1895：［雑録］(本月初旬志賀島ヘ採集ニ参リタル処…). 動物学雑誌，**7**，200.

上野益三. 1987：日本動物学史. xi＋532 pp. 八坂書房，東京.

梁瀬　健・鈴木善次. 1989：「矢田部ノート」を通してみた明治初期の動物分類学の趨勢. 大阪教育大学紀要，第Ⅲ部門，**38**, 105-112.

谷津直秀. 1897：諸磯湾に *Balanoglossus* を獲. 動物学雑誌，**9**, 337.

———. 1901：ナメクジウヲの一新産地. 動物学雑誌，**13**, 38.

———. 1904：アンフヒオキサス伊予興居島にて採集せらる. 動物学雑誌，**16**，282-283.

———. 1909：ナメクジウヲと鞆津. 動物学雑誌，**21**，493.