

日本産魚類に寄生するツブムシ科カイアシ類の目録(1918-2013年)

誌名	生物圏科学
ISSN	13481371
著者名	長澤,和也 上野,大輔 何,汝諧
発行元	広島大学大学院生物圏科学研究科
巻/号	52巻
巻号補足	
掲載ページ	p. 117-143
発行年月	2013年12月

農林水産省 農林水産技術会議事務局筑波産学連携支援センター

Tsukuba Business-Academia Cooperation Support Center, Agriculture, Forestry and Fisheries Research Council
Secretariat



総 説

日本産魚類に寄生するツブムシ科カイアシ類の目録 (1918-2013年)

長澤和也^{1)*}・上野大輔²⁾・何 汝諧³⁾

¹⁾ 広島大学大学院生物圏科学研究科, 〒739-8528 広島県東広島市鏡山1-4-4

²⁾ 琉球大学理学部, 〒903-0213 沖縄県中頭郡西原町字千原1

³⁾ カリフォルニア州立大学ロングビーチ校生物科学科, 〒90840-3702 アメリカ合衆国

カリフォルニア州ロングビーチ市ベルフラワー通り1250

要 旨 1918-2013年に出版された文献に基づき、日本産魚類から記録されたツブムシ科 Chondracanthidae カイアシ類の20属48種、未同定種 (4種)、未確定種 (3種) に関する情報 (異名リスト、宿主、寄生部位、地理的分布、文献) を種ごとに整理した。*Acanthocanthopsis*, *Acanthochondria*, *Bactrochondria*, *Brachiochondria*, *Brachiochondrites*, *Chelonichondria*, *Chondracanthodes*, *Cryptochondria*, *Diocus*, *Hoia*, *Jusheyhoea*, *Markevitchielinus*, *Praecidochondria*, *Prochondracanthopsis*, *Prochondracanthus*, *Protochondria*, *Pseudacanthocanthopsis*, *Pseudochondracanthus*, *Tetaloia* の各属に対して、コブツキツブムシ、トゲナシツブムシ、ドウナガツブムシ、ウデツブムシ、クビナガツブムシ、カメガタツブムシ、ツブムシモドキ、ミツオツブムシ、フクヨカツブムシ、ワキバラトゲツブムシ、タマガシラツブムシ、イカリツブムシ、スンツマリツブムシ、ツツガタツブムシ、ヒメツブムシ、ヒョウタンツブムシ、ダルマツブムシ、ニセツブムシ、ハナビラツブムシの新標準和名を提唱した。また、和名をもたない種に対して新標準和名を提唱した。

キーワード : カイアシ類, 魚類寄生虫, ツブムシ科, 文献目録

諸 言

本目録で扱うツブムシ科 Chondracanthidae はカイアシ亜綱 Copepoda の変口目 Poecilostomatoida に属する甲殻類である。本科は2004年までに世界から160種が記載され、魚類寄生性カイアシ類のなかではウオジラミ科 Caligidae (465種以上) やナガクビムシ科 Lernaepodidae (268種) には及ばないものの、かなり大きな科である (Boxshall and Halsey, 2004)。すべてが海産で、海水魚の口腔・鰓腔部に主に寄生する。わが国で報告された宿主には、タラ科、アンコウ科、メバル科、フサカサゴ科、ハタ科、タイ科、アイナメ科、ハタハタ科、カジカ科、ハゼ科、ヒラメ科、カレイ科、ウシノシタ科、フグ科など水産上重要なものが多い。また、ツブムシ科カイアシ類は、水産食品上、問題になることがある (東京都市場衛生検査所, 1990)。

本目録は、日本産ツブムシ科の20属48種、未同定種 (4種)、未確定種 (3種) について、1918-2013年の96年間に出版された文献をもとに、各種の情報を整理したものである。1918年は東京帝国大学の飯島 魁がその著書『動物学提要』(飯島, 1918) のなかで、ツブムシ科ツブムシ属の1種 *Chondracanthus* sp. をわが国で最初に報告した年である。その後、日本産ツブムシ科は京都大学と岡山大学に勤務した山口左伸 (Yamaguti, 1939; Yamaguti and Yamasu, 1959, 1960)、三重県立大学の椎野季雄 (Shiino, 1955, 1957, 1959, 1960a, 1960b, 1964) によって精力的に研究され、1960年代初めまでの各種の情報は山口左伸によって『Parasitic Copepoda

and Branchiura of fishes』(Yamaguti, 1963) で示された。近年は、三重大学の伊澤邦彦、カリフォルニア州立大学の何 汝諧 (Ju-shey Ho)、広島大学の Tran The Do や筆者らによって研究が進められ、多くの新知見が蓄積されてきている (Ho, 1970, 1991, 1994; Izawa, 1971, 1975, 1986; Do and Kasahara, 1982; Dojiri and Ho, 1988; Ho and Kim, 1995a, 1995b, 1996; Ho *et al.*, 2005; Nagasawa and Takaya, 2008; Uyeno and Nagasawa, 2012)。本目録は、このような最新情報も踏まえて、わが国におけるツブムシ科カイアシ類に関する知見をまとめたものである。

本目録では、ツブムシ科内の各属をアルファベット順に並べた後、各属では種小名のアルファベット順に各種を記述した。標準和名と最新の学名をまず記し、異名リストと宿主、寄生部位を示したあと、地理的分布を示した。異名リストに示した学名はわが国で用いられたものに限り、これを欠くものは異名での報告がわが国にないことを示す。各異名の直後には、それらを報告した著者名と出版年を示した。宿主である魚類は、中坊 (2013) が示した分類体系に従って配列し、標準和名と学名を記した。この際、過去の論文で現在の和名と学名と異なるものが使われた場合には括弧内にそれを記した。地理的分布に関する情報は海域(北太平洋, 日本海, オホーツク海, 東シナ海, 瀬戸内海) ごとに整理し、都道府県名を含む詳細な採集地と出典情報(著者名と出版年)を示した。都道府県名は北から南に順に配列した。原典に詳細な採集地の情報を欠く場合には「-」で示した。備考では、当該種の生物学的情報(分類, 他国での分布, 寄生部位等に関する特記事項)や新標準和名の提案根拠などを記した。なお、国際動物命名規約第4版(動物命名国際審議会, 2000)に従って異名リスト, 新参異名, 種小名などの用語を本目録で用いた。

各寄生虫の記録を上記のようにまとめたあと、さらに宿主-寄生虫リストとして整理した。このリストでは、宿主として報告された魚類を中坊 (2013) に示された分類体系に従って並べ、各魚種から記録されたカイアシ類を示した。各科において宿主魚類は五十音順に並べた。

ツブムシ科の分類体系に関しては Yamaguti (1963), Kabata (1979a), Boxshall and Halsey (2004), Østergaard (2003), Østergaard *et al.* (2003) が参考になる。近隣の韓国や台湾, 中国, 極東ロシアに分布するツブムシ科については、それぞれ Kim (1998), Ho *et al.* (2011a, 2011b), Song and Kuang (1980), Gusev (1951) が有用である。なお、本目録は筆者らによる日本産寄生性カイアシ類目録の第7報である(エラジラミ科 [長澤ら, 2007]; イカリムシ科 [Nagasawa *et al.*, 2007]; ウオジラミ属 [長澤ら, 2010]; 瀬戸内海産寄生性カイアシ類 [Nagasawa, 2011]; ヒトガタムシ科 [長澤・上野, 2011]; ツツウオジラミ科, エラノミ科, ニセエラノミ科 [長澤・上野, 2012])。

日本産ツブムシ科カイアシ類の目録

カイアシ亜綱

Subclass **Copepoda** Milne Edwards, 1830

新カイアシ下綱

Infraclass **Neocopepoda** Huys and Boxshall, 1991

変口目(ツブムシ目, ポエキロストマ目)

Order **Poecilostomatoida** Thorell, 1859

本目録で扱うツブムシ科は、以前はコンドゥラカントゥス亜目 Chondracanthi (谷津・岡田, 1935) やナグクビムシ目 Lernaepodoida (椎野, 1964, 1965, 1969, 1979; 内田, 1972; 山田ら, 1977, 1983) に含まれていた。近年は Poecilostomatoida (Kabata, 1979a; Østergaard, 2003; Østergaard *et al.*, 2003) に位置づけられることが多い(ただし Boxshall and Halsey [2004] は本科をキクロプス目 Cyclopoida に含めている)。

本目録では、稲葉（1988）に従い *Poecilostomatoida* の標準和名として変口目を使用する。なお、稲葉がこの和名を用いた同じ年に文部省・日本動物学会（1988）は *Poecilostomatoida* をツブムシ目とし、その後はツブムシ目（ポエキロストマ目）と記されている（大塚，1997，2000；大塚・駒井，2008；巖佐ら，2013）。

ツブムシ科

Family *Chondracanthidae* Milne Edwards, 1840

本科の標準和名は、椎野（1957）がウデツブムシ *Brachiochondria pinguis* の解説をした際に最初に用いられた。その後、この和名は椎野（1964，1965，1979）、内田（1972）、稲葉（1988）で使われ、現在に至っている。

コブツキツブムシ属（新称）

Genus *Acanthocanthopsis* Heegaard, 1945

新標準和名は、本属カイアシ類の胴部に複数の突起を有することに因む。

コブツキツブムシ（新称）

Acanthocanthopsis quadrata Heegaard, 1945

異名リスト：*Acanthocanthopsis quadratus* Heegaard, 1945（Heegaard, 1945）

宿主：ハリセンボン属の1種 *Diodon* sp.

寄生部位：不明

地理的分布：不明地（Heegaard, 1945）

備考：本種は、Ho（1991）によって本属からツブムシ属に移されたが、Tang and Ho（2005）によって本属に戻された。新標準和名は、本属の標準和名の由来と同様。

トゲナシツブムシ属（新称）

Genus *Acanthochondria* Oakley in Leigh-Sharpe and Oakley, 1927

新標準和名は、本属カイアシ類の胴部には1対の後側方伸長部以外に突起や突出がないことに因む。本属では *Acanthochondria spirigera* が同じトゲナシツブムシの和名をもつ。

ツノトゲナシツブムシ（新称）

Acanthochondria bicornis Shiino, 1955

宿主：ソコマトウダイ *Zenion japonicum*，ユメカサゴ *Helicolenus hilgendorffii*（=*Helicolenus dactylopterus*），アカカサゴ *Setarches longimanus*

寄生部位：鰓弓

地理的分布：北太平洋（三重県熊野沖，和歌山県みなべ町沖・白浜町瀬戸：Shiino, 1955）

備考：Shiino（1955）は宿主の1種を *Helicolenus dactylopterus*（*Helioclenus* と誤記）と報告したが、この学名に相当する日本産魚類は過去の書籍（例えば松原，1955）になく、同属の魚種で熊野灘沖に分布する

のはユメカサゴのみである（中坊，2013）。本虫の雌成体は，鋭利な第2触角先端を宿主の鰓弓に深く穿入させ，体前部を宿主の腫瘍様組織に埋めている（Shiino, 1955）。Østergaard（2003）は本種を未確定種として扱ったが，Tang *et al.* (2010) は本種をトゲナシツブムシ属に所属させることが妥当であると述べた。新標準和名は，本種の第2触角先端が角状を呈することに因む。

ハゼクチトゲナシツブムシ（新称）

Acanthochondria brevicorpa Yü, 1935

異名リスト：*Acanthochondria hazekuti* Yamaguti, 1939（Yamaguti, 1939）

宿主：ハゼクチ *Acanthogobius hasta*

寄生部位：鰓

地理的分布：東シナ海（－：有明海：Yamaguti, 1939）

備考：Ho and Kim（1995b）は，Yamaguti（1939）によって記載された *A. hazekuti* を本種の新参異名とした。

Shiino（1964）も同様な考えを示した。本種は中国（Yü, 1935）と韓国（Suh *et al.*, 1992; Suh, 1994; Kim, 1998）にも分布する。新標準和名は，本種がハゼクチに寄生することに因む。

アカムツトゲナシツブムシ（新称）

Acanthochondria constricta Shiino, 1955

宿主：アカムツ *Doederleinia berycoides*

寄生部位：口腔壁

地理的分布：北太平洋（三重県尾鷲市：Shiino, 1955）

備考：新標準和名は，本種がアカムツに寄生することに因む。

タイコバトゲナシツブムシ（新称）

Acanthochondria dilatata Shiino, 1955

宿主：ユメカサゴ *Helicolenus hilgendorfi* (= *Helicolenus dactylopterus*)

寄生部位：鰓弓

地理的分布：北太平洋（三重県熊野沖：Shiino, 1955）

備考：宿主の学名と和名に関しては，ツノトゲナシツブムシ *Acanthochondria bicornis* の備考を参照のこと。

本虫の雌頭部は，宿主の鰓弓の腫瘍様組織に埋まる（Shiino, 1955）。新標準和名は，本種の胴部がふくよかな形状（＝太鼓腹）を示すことに因む。

ネズミゴチトゲナシツブムシ（新称）

Acanthochondria fissicauda Shiino, 1955

宿主：ネズミゴチ *Repomucenus curvicornis* (= *Callionymus richardsoni*)

寄生部位：口腔壁

地理的分布：北太平洋（千葉県銚子魚市場：Shiino, 1955）

備考：Shiino（1955）は宿主の学名を *Callionymus richardsoni* と報告し，これは過去の書籍（例えば松原，1955）によればネズミゴチである。新標準和名は，本種がネズミゴチに寄生することに因む。

キタノトゲナシツブムシ (新称)

Acanthochondria glandiceps Shiino, 1955

宿主：アカガレイ *Hippoglossoides dubius*

寄生部位：鰓

地理的分布：日本海またはオホーツク海（北海道稚内市：Shiino, 1955）

備考：新標準和名は、本種がわが国の最北の地で採集されたことに因む。

ユメカサゴトゲナシツブムシ (新称)

Acanthochondria incisa Shiino, 1955

宿主：ユメカサゴ *Helicolenus hilgendorffii* (= *Helicolenus dactylopterus*)

寄生部位：口腔壁、鰓

地理的分布：北太平洋（和歌山県尾鷲市：Shiino, 1955）

備考：本種はニュージーランド（Ho, 1975）とオーストラリア（Kabata, 1992）にも分布する。宿主の学名と和名に関しては、ツノトゲナシツブムシ *Acanthochondria bicornis* の備考を参照のこと。本虫の雌成虫は、頭部と第1胸節を宿主の口蓋・口腔底・鰓弓に深く埋めている（Shiino, 1955）。新標準和名は、本種がユメカサゴに寄生することに因む。

オニオコゼトゲナシツブムシ (新称)

Acanthochondria inimici Yamaguti, 1939

宿主：ハナミノカサゴ *Pterois volitans*, オニオコゼ *Inimicus japonicus*

寄生部位：口腔壁、鰓

地理的分布：日本海（新潟県佐渡市達者：Dojiri and Ho, 1988）、瀬戸内海（兵庫県神戸市垂水：Yamaguti, 1939）、不明地（Dojiri and Ho, 1988）

備考：新標準和名は、本種が主にオニオコゼに寄生することに因む。

ズナガトゲナシツブムシ (新称)

Acanthochondria longifrons Shiino, 1955

宿主：カエルアンコウ *Antennaris striatus* (= *Antennarius tridens*)

寄生部位：鰓弓

地理的分布：北太平洋（千葉県銚子魚市場：Shiino, 1955；千葉県銚子市：Shiino, 1959）

備考：Shiino (1955, 1959) が報告した宿主 (*Antennarius tridens*) は従来の書籍（例えば松原, 1955）ではイザリウオに相当する。しかし、この和名は差別用語であるとして、現在はカエルアンコウに改名されている（日本魚類学会, 2007）。新標準和名は、本種の頭部が長いことに因む。

オオガシラトゲナシツブムシ (新称)

Acanthochondria macrocephala Gusev, 1951宿主：マコガレイ *Pleuronectes yokohamae* (= *Limanda yokohamae*)

寄生部位：鰓腔壁

地理的分布：日本海（新潟県佐渡市達者：Ho and Kim, 1995b）

備考：本種は極東ロシアから最初に報告された（Gusev, 1951）。新標準和名は、本種の頭部が大きいことに因む。

アンコウトゲナシツブムシ (新称)

Acanthochondria oralis Yamaguti, 1939宿主：アンコウ *Lophiomus setigerus* (= *Lophius setigerus*)

寄生部位：口腔壁

地理的分布：北太平洋（高知県高知市：Yamaguti, 1939）

備考：新標準和名は、本種がアンコウに寄生することに因む。

ハタハタトゲナシツブムシ (新称)

Acanthochondria priacanthi Shiino, 1964

異名リスト：Chondracanthidae sp. (江藤・大高, 2007)

宿主：ハタハタ *Arctoscopus japonicus*, チカメキントキ *Cookeolus japonicus* (= *Priacanthus boops*)

寄生部位：鰓蓋内面, 鰓弓, 口蓋, 口腔底, 鰓腔壁, 頤

地理的分布：北太平洋（北海道釧路市沖：Ho and Kim, 1995b, 1996；北海道根室沖・昆布森沖・襟裳沖・虎杖浜沖・八雲沖：Yanagimoto and Konishi, 2004；北海道登別・室蘭・鹿部：Nagasawa and Takaya, 2008），日本海（新潟県佐渡島：Shiino, 1964；北海道厚田沖：Yanagimoto and Konishi, 2004；秋田県秋田沖：Yanagimoto and Konishi, 2004），不明地（青森県弘前市魚市場等：江藤・大高, 2007）

備考：本種はチカメキントキから得られた個体に基づいて記載されたが（Shiino, 1964），近年はハタハタからの記録が多い（Ho and Kim, 1995, 1996; Yanagimoto and Konishi, 2004; Nagasawa and Takaya, 2008）。韓国にも分布する（Kim, 1998）。江藤・大高（2007）はハタハタの口腔・鰓腔・鰓からツブムシ科カイアシ類を得ており，その記録もここに含めた。新標準和名は，本種が主にハタハタに寄生することに因む。

キストゲナシツブムシ (新称)

Acanthochondria shawi Yü, 1935宿主：シロギス *Sillago japonica* (= *Sillago sihama*)

寄生部位：鰓

地理的分布：北太平洋（三重県津市：Shiino, 1959），瀬戸内海（兵庫県神戸市垂水：Yamaguti, 1939），不明地（木原, 1960）

備考：Yamaguti (1939) と Shiino (1959) が報告した宿主 (*Sillago sihama*) は過去の書籍（例えば松原, 1955）ではキスであり，これはわが国浅海に広く生息するシロギスと判断される。本種は中国から最初に報告され（Yü, 1935），韓国にも分布する（Kim, 1998）。木原（1960）はシロギスの鰓から *Acanthochondria* sp. を得

ており、その記録もここに含めた。新標準和名は、本種がキス科魚類に寄生することに因む。

ヒラメトゲナシツブムシ (新称)

Acanthochondria sixteni (C. B. Wilson, 1922)

異名リスト: *Chondracanthus sixteni* C. B. Wilson, 1922 (Wilson, 1922)

宿主: アンコウ *Lophiomus setigerus*, ヒラメ *Paralichthys olivaceus*, ヒラメ類の1種 (a species of halibut)

寄生部位: 咽頭, 口腔壁, 鰓蓋内面, 鰓

地理的分布: 北太平洋 (神奈川県三崎市: Wilson, 1922), 日本海 (新潟県佐渡市達者: Dojiri and Ho,

1988; 新潟県佐渡市立松ヶ崎中学校保存標本: Ho and Kim, 1995b), 瀬戸内海 (—: Yamaguti, 1939)

備考: 本種は韓国にも分布する (Kim, 1998)。新標準和名は、本種が主にヒラメに寄生することに因む。

トゲナシツブムシ

Acanthochondria spirigera Shiino, 1955

宿主: アンコウ *Lophiomus setigerus*, キアンコウ *Lophius litulon*, ヒメアンコウ *Lophiodes naresi* (= *Chirolophius moseleyi*)

寄生部位: 口腔壁, 鰓

地理的分布: 北太平洋 (千葉県鴨川市天津: Shiino, 1955; 神奈川県相模湾 [葉山]: Shiino, 1959; 三重県尾鷲市: Shiino, 1955), 日本海 (山口県・鳥取県沖: Nagasawa *et al.*, 2008; 島根県浜田市・大田市沖: 岡本, 2011), 東シナ海 (日本西岸沖: Avdeev and Kazatchenko, 1985; —: Nagasawa *et al.*, 2008)

備考: Shiino (1955) によって報告された宿主 (*Cherolophius* [正しくは *Chirolophius*] *moseleyi*) は過去の書籍 (例えば松原, 1955) によればヒメアンコウ (ハタタテアンコウ) *Lophiodes moseleyi* であり, 中坊 (2013) では *Lophiodes naresi* である。韓国にも分布する (Choi *et al.*, 1996)。標準和名は椎野 (1965) による。

コチトゲナシツブムシ (新称)

Acanthochondria tchangi Yü, 1935

宿主: マゴチ *Platycephalus* sp. (= *Platycephalus indicus*, *Platycephalus indicum*)

寄生部位: 口蓋, 口腔底

地理的分布: 北太平洋 (静岡県浜名湖: Yamaguti, 1939), 日本海 (新潟県佐渡市達者: Shiino, 1959), 不明地 (木原, 1960)

備考: Yamaguti (1939) と Shiino (1959) が報告した宿主名 (*Platycephalus indicus*, *P. indicum*) は, 中坊 (2013) によればマゴチである。本種は中国から最初に報告され (Yü, 1935), 韓国にも分布する (Suh *et al.*, 1992; Kim, 1998)。木原 (1960) がマゴチの口腔から *Acanthochondria* sp. を得ており, その記録もここに含めた。新標準和名は、本種がコチ科魚類に寄生することに因む。

クビナガトゲナシツブムシ (新称)

Acanthochondria uranoscopi Ho and Kim, 1995

宿主: ミシマオコゼ *Uranoscopus japonicus*

寄生部位: 口腔壁

地理的分布：日本海（新潟県佐渡市達者：Ho and Kim, 1995b）

備考：新標準和名は、本種の頸部が著しく伸長することに因む。

ハゼトゲナシツブムシ（新称）

Acanthochondria yui Shiino, 1964

宿主：マハゼ *Acanthogobius flavimanus*

寄生部位：鰓蓋，鰓弓，口腔壁

地理的分布：北太平洋（三重県津市相川河口：Shiino, 1964；三重県橿田川河口：Izawa, 1986）

備考：本種は韓国にも分布する（Suh *et al.*, 1992, 1993; Kim, 1998）。初期生活史が記載されている（Izawa, 1986）。新標準和名は、本種がハゼ類に寄生することに因む。

Acanthochondria sp.

宿主：ハタタテヌメリ *Repomucenus valenciennei* (= *Callinymus flagris*)

寄生部位：鰓

地理的分布：北太平洋（東京湾：市原ら，1963）

備考：本種は、上記のネズミゴチトゲナシツブムシ *Acanthochondria fissicauda* に同定できるかも知れない。

Acanthochondria sp.

宿主：アンコウ *Lophiomus setigerus*

寄生部位：口腔壁

地理的分布：不明地（大阪市中央市場：阿部ら，2011）

備考：阿部ら（2011）によって示された標本写真や宿主を考慮すると、本種は上記のアンコウトゲナシツブムシ *Acanthochondria oralis* かトゲナシツブムシ *Acanthochondria spirigera* のいずれかである可能性がある。魚市場等で問題になることがある（東京都市場衛生検査所，1990）。

ドウナガツブムシ属（新称）

Genus *Bactrochondria* Ho, Kim and Kumar, 2000

新標準和名は、本属カイアシ類の胴部が伸長することに因む。

ドウナガツブムシ（新称）

Bactrochondria longitruncus (Yamaguti, 1939)

異名リスト：*Pseudochondracanthus longitruncus* Yamaguti, 1939 (Yamaguti, 1939)

宿主：クロウシノシタ *Paraplagusia japonica* (= *Rhinoplagusia japonica*)

寄生部位：鰓

地理的分布：瀬戸内海（兵庫県神戸市垂水：Yamaguti, 1939）

備考：*Pseudochondracanthus longitruncus* は Ho *et al.* (2000) によって本属に移された。本種は台湾にも分布する（Ho *et al.*, 2012a）。新標準和名は、本属の標準和名の由来と同様。

ウデツブムシ属 (新称)

Genus *Brachiochondria* Shiino, 1957

椎野 (1957) が下記の *Brachichondria pinguis* にウデツブムシの和名を与えたことになり、本属の新標準和名にもウデツブムシを提唱する。

ウデツブムシ

Brachiochondria pinguis Shiino, 1957

宿主：コモンフグ *Takifugu poecilonotus* (= *Spheroides alboplumbeus*)

寄生部位：口腔底

地理的分布：北太平洋 (和歌山県白浜町瀬戸：Shiino, 1957; Østergaard, 2003)

備考：本種の宿主名に関して、過去の書籍 (例えば松原, 1955) に *Spheroides alboplumbeus* の学名は見当たらない。一方、中坊 (2013) ではコモンダマシがそれに相当するが、この種はわが国に生息せず、また椎野 (1957) が宿主はコモンフグと記しているため、本目録ではコモンフグとした。宿主における本種の寄生様式に関して、椎野 (1957) は「宿主粘膜の乳頭状突起の周囲には隆起があり、間に環状溝が生じて、その内に体前部をさし入れて寄生虫は逆立ちの状態にある」と記している。本種は韓国にも分布する (Kim, 1998)。標準和名は椎野 (1957) による。

クビナガツブムシ属 (新称)

Genus *Brachiochondrites* Markewitsch, 1940

新標準和名は、本属カイアシ類の頸部が伸長することに因む。

クビナガツブムシ (新称)

Brachiochondrites longicollis Markewitsch, 1940

宿主：ソコクロダラ *Lepidion inosimae*

寄生部位：鰓腔壁

地理的分布：北太平洋 (神奈川県三崎市：Markewitsch, 1940)

備考：本種は中央大西洋産標本に基づき再記載された (Kabata, 1970)。Markewitsch (1940) は、宿主の種小名を *inosime* と誤記した。新標準和名は、本属の標準和名の由来と同様。

カメガタツブムシ属 (新称)

Genus *Chelonichondria* Ho, 1994

新標準和名は、本属カイアシ類の外観がウミガメに似ていることに因む。

カメガタツブムシ (新称)

Chelonichondria okamurai Ho, 1994宿主：ハナソコダラ *Coryphaenoides nasutus*

寄生部位：鰓蓋

地理的分布：北太平洋（高知県土佐湾：Ho, 1994；Østergaard, 2003；Østergaard *et al.*, 2003）

備考：新標準和名は、本属の標準和名の由来と同様。

ツブムシモドキ属 (新称)

Genus *Chondracanthodes* C. B. Wilson in Oakley, 1930

新標準和名は、本属カイアシ類の外観がツブムシ属に似ていることに因む。

ツブムシモドキ (新称)

Chondracanthodes deflexus C. B. Wilson, 1932宿主：ヨロイダラ *Coryphaenoides nasutus*

寄生部位：鰓蓋内面

地理的分布：北太平洋（本州沖：Ho, 1994）

備考：新標準和名は、本属の標準和名の由来と同様。

ツブムシ属

Genus *Chondracanthus* Delaroche, 1811

本目録の諸言に記したように、わが国で最初に飯島 (1918) が著書のなかで本属カイアシ類の図を示した。本属に「ツブムシ」の標準和名を用いたのは椎野 (1964, 1969) である。

トゲツブムシ

Chondracanthus distortus C. B. Wilson, 1922宿主：カガミダイ *Zeus nebulosa*, マトウダイ *Zeus faber* (= *Zeus japonicus*), 不明魚種 (an unknown host)

寄生部位：鰓, 鰓弓, 口腔奥部

地理的分布：北太平洋（静岡県駿河湾：Yamaguti, 1939；三重県尾鷲市：Shiino, 1955）, 東シナ海（長崎県五島市大瀬埼沖：Wilson, 1922）, 北太平洋または東シナ海（九州 Sato-no-misaki：Wilson, 1922, 鹿児島県不明地：Heegaard, 1945）, 不明地（木原, 1960）

備考：Heegaard (1945) が報告した本種の採集日は、Wilson (1922) が報告した本種の採集日2つのうちのひとつと同じであり、同一標本を観察したと推測される。また、Wilson (1922) が採集地とした九州の「Sato-no-misaki」は採集日の一致から鹿児島県（Heegaard, 1945）にあると推測されるが、詳細な位置は不明である。標準和名は椎野 (1965, 1979) による。

カジカツブムシ (新称)

Chondracanthus irregularis Fraser, 1920

異名リスト: *Chondracanthopsis dogieli* (Gusev, 1951) (Kabata and Gusev, 1966)

宿主: シモフリカジカ *Myxocephalus brandtii*, トゲカジカ *Myxocephalus polyacanthocephalus*

寄生部位: 鰓蓋内面

地理的分布: 北太平洋 (色丹島沖: Kabata and Gusev, 1966; 北海道釧路市沖: Ho and Kim, 1996)

備考: 本種はカナダ西岸 (Kabata, 1968) と極東ロシア (Gusev, 1951) にも分布する。新標準和名は、本種がカジカ科魚類に寄生することに因む。

アマタトゲツブムシ (新称)

Chondracanthus neali Leigh-Sharpe, 1930

宿主: ニホンマンジュウダラ *Malacocephalus nipponensis*

寄生部位: 口腔底

地理的分布: 北太平洋または東シナ海 (沖縄県沖: Ho, 1994)

備考: 本種はアイルランド, 南アフリカ, オーストラリアにも分布する (例えば Ho, 1972; Kabata, 1992)。新標準和名は、本種の胴部に多くの突出があることに因む。

ギンメダイツブムシ (新称)

Chondracanthus polymixiae Yamaguti, 1939

宿主: ギンメダイ *Polymixia japonica*

寄生部位: 鰓蓋内面, 口腔底

地理的分布: 北太平洋 (静岡県駿河湾: Yamaguti, 1939; 三重県尾鷲市: Shiino, 1955)

備考: 本種はオーストラリアにも分布する (Kabata, 1992)。新標準和名は、本種がギンメダイに寄生することに因む。

シイノツブムシ (新称)

Chondracanthus shiinoi (Shiino, 1955)

異名リスト: *Chondracanthus gibbosus* Shiino, 1955 (Shiino, 1955)

宿主: ソコマトウダイ *Zenion japonicum*

寄生部位: 鰓弓

地理的分布: 北太平洋 (和歌山県みなべ町: Shiino, 1955)

備考: 本種は, Shiino (1955) によって *Chondracanthus gibbosus* と命名されたが, この学名は他種に用いられていたため Yamaguti (1963) が再命名した。新標準和名は, 本種を最初に報告した椎野季雄博士に因む。

アイナメツブムシ (新称)

Chondracanthus solidus (Gusev, 1951)

異名リスト: *Acanthochondria solida* Gusev, 1951 (Shiino, 1959), *Chondracanthus parvus* Ho, Kim and Nagasawa, 2005 (Ho *et al.*, 2005), Chondracanthidae sp. (江藤・大高, 2007)

宿主: ホッケ *Pleurogrammus azonus*, ウサギアイナメ *Hexagrammos lagocephalus* (= *Hexagrammus lagocephalus*), アイナメ科の1種, ヤギシリカジカ *Eurymen gyrinus*

寄生部位: 鰓弓, 鰓蓋内面

地理的分布: 北太平洋 (北海道厚岸町: Shiino, 1959; 北海道噴火湾: Ho *et al.*, 2005), 日本海 (福井県沖: Ho and Kim, 1995a), 不明地 (青森県弘前市魚市場等: 江藤・大高, 2007)

備考: Gusev (1951) と Shiino (1951) は本種をトゲナシツブムシ属に含めたが, Ho and Kim (1995a) はツブムシ属に移した。Østergaard (2003) も同様の見解である。Ho *et al.* (2005) によって記載された *Chondracanthus parvus* は, Tang *et al.* (2007) によって本種の新参異名とされた。本種は極東ロシアから最初に報告され (Gusev, 1951), 韓国にも分布する (Kim, 1998)。江藤・大高 (2007) はアイナメ科の1種からツブムシ科カイアシ類を得ており, その記録もここに含めた。新標準和名は, 本種が主にアイナメ科魚類に寄生することに因む。

スケトウダラツブムシ (新称)

Chondracanthus theragrae Yamaguti, 1939

宿主: スケトウダラ *Theragra chalcogramma*, アカムツ *Doederleinia berycoides*

寄生部位: 鰓, 鰓弓

地理的分布: 北太平洋 (三重県尾鷲市: Shiino, 1955), 日本海 (富山県富山湾: Yamaguti, 1939)

備考: 新標準和名は, 本種がスケトウダラから最初に記載されたことに因む。

ニュードウカジカツブムシ (新称)

Chondracanthus yanezi Atria, 1980

宿主: ニュードウカジカ *Psychrolutes phrictus*

寄生部位: 鰓蓋内面

地理的分布: 北太平洋 (北海道釧路市沖: Ho and Kim, 1996; 青森県沖・岩手県沖: Ho *et al.*, 2005)

備考: 本種はチリ, 米国西岸, ペーリング海にも分布する (例えば Ho, 1982; Ho and Kim, 1996)。新標準和名は, 本種がニュードウカジカに寄生することに因む。

オモナミツブムシ

Chondracanthus zeii Delaroche, 1811

宿主: マトウダイ *Zeus faber*

寄生部位: 鰓, 鰓弓, 鰓腔壁, 鰓耙

地理的分布: 北太平洋 (茨城県ひたちなか市那珂湊魚市場: 齋藤・山田, 2011; 三重県南勢町沖: 齋藤・山田, 2011), 日本海 (新潟県佐渡市達者湾: Ho, 1991; 富山県富山湾: Yamaguti, 1939)

備考: 本種は大西洋, 地中海, アドリア海などにも分布する (Kabata, 1979a)。標準和名は齋藤・山田

(2011) による。

Chondracanthus sp.

宿主：不明

寄生部位：不明

地理的分布：不明地（飯島, 1918）

備考：本種は、飯島(1918: 472)によってわが国で初めて示されたツブムシ科カイアシ類である。飯島によって示された図（雌成体：腹面図）は原図であるが、残念なことに宿主や採集地の情報を欠く。雌に取り付いている矮雄も示されている。なお、曾田（1906: 19）が寄生性カイアシ類の例として「こんとらかんさす *Chondracanthus*」を紹介しているが、これは標本に基づくものではない。

Chondracanthus sp.

宿主：アコウダイ *Sebastes matsubarae* (= *Sebastodes matsubarae*)

寄生部位：鰓

地理的分布：不明地（木原, 1960）

ミツオツブムシ属（新称）

Genus *Cryptochondria* Izawa, 1971

新標準和名は、本属カイアシ類の胴部後端が3個の伸長部（「三尾」）を有することに因む。

ミツオツブムシ（新称）

Cryptochondria tricaudata Izawa, 1971

宿主：フサカサゴ *Scorpaena onaria* (= *Scorpaena neglecta*)

寄生部位：胸鰭

地理的分布：北太平洋（神奈川県相模湾城ヶ島沖：Izawa, 1971）

備考：Izawa（1971）によって報告された宿主（*Scorpaena neglecta*）は過去の書籍（例えば松原, 1955）に従えばフサカサゴであり、その学名は中坊（2013）では *Scorpaenia onaria* である。新標準和名は、本属の標準和名の由来と同様。

フクヨカツブムシ属（新称）

Genus *Diocus* Krøyer, 1863

新標準和名は、本属カイアシ類の胴部がふくよかな外観を呈することに因む。

フクヨカツブムシ（新称）

Diocus sadoensis (Shiino, 1960)

異名リスト： *Parapharodes sadoensis* Shiino, 1960 (Shiino, 1960a)

宿主：ノロゲンゲ *Bothrocara hollandi* (= *Allolepis hollandi*), メダマギンボ *Anisarchus macrops* (= *Lumpenus macrops*)

寄生部位：鰓腔壁, 口腔壁

地理的分布：日本海（新潟県佐渡市水津沖：Shiino, 1960a；福井県沖：Ho and Kim, 1995a）

備考：新標準和名は，本属の標準和名の由来と同様。

ワキバートゲツブムシ属（新称）

Genus *Hoia* Avdeev and Kazatchenko, 1985

新標準和名は，本属カイアシ類の胴部側面（「脇腹」）に3対の伸長部（「棘」）を有することに因む。

ワキバートゲツブムシ（新称）

Hoia hoi Avdeev and Kazatchenko, 1985

宿主：アンコウ *Lophiomus setigerous*

寄生部位：鰓弓

地理的分布：北太平洋（日本南方沖：Avdeev and Kazatchenko, 1985）

備考：新標準和名は，本属の標準和名の由来と同様。

タマガシラツブムシ属（新称）

Genus *Jusheyhoea* Villalba and Fernandez, 1985

新標準和名は，本属カイアシ類の頭部が球状を呈することに因む。

タマガシラツブムシ（新称）

Jusheyhoea ryukyuensis Ho, 1994

宿主：ネズミヒゲ *Coelorinchus anatirostris*, テングヒゲ *Coelorinchus productus*

寄生部位：口腔壁

地理的分布：北太平洋または東シナ海（沖縄県沖：Ho, 1994），不明地（Ho, 1994）

備考：Ho (1994) は宿主の属名を *Coelorhynchus* と誤記した。新標準和名は，本属の標準和名の由来と同様。

イカリツブムシ属（新称）

Genus *Markevitchielinus* Titar, 1975

新標準和名は，本属カイアシ類の頭部が錨状を呈することに因む。

イカリツブムシ (新称)

Markevitchielinus anchoratus Titar, 1975宿主：ケムシカジカ *Hemitripterus villosus*

寄生部位：口腔壁

地理的分布：北太平洋（国後島：Titar, 1975；色丹島：Kabata, 1979b）

備考：本種の再記載が Kabata (1979b) によってロシア語で記され、その英文訳が Østergaard (2003) に示されている。新標準和名は、本属の標準和名の由来と同様。

スンヅマリツブムシ属 (新称)

Genus *Praecidochondria* Kabata, 1968

新標準和名は、本属カイアシ類の体型が寸詰まりに見えることに因む。

スンヅマリツブムシ (新称)

Praecidochondria setoensis Izawa, 1975宿主：アカハタ *Epinephelus fasciatus*

寄生部位：口腔壁

地理的分布：北太平洋（和歌山県田辺湾：Izawa, 1975, 1986）

備考：初期生活史が記載されている（Izawa, 1986）。新標準和名は、本属の標準和名の由来と同様。

ツツガタツブムシ属 (新称)

Genus *Prochondracanthopsis* Shiino, 1960

新標準和名は、本属カイアシ類の胴部はほぼ円筒形を呈することに因む。

ツツガタツブムシ (新称)

Prochondracanthopsis quadricornutus Shiino, 1960異名リスト：*Humphreysia hoi* Do and Kasahara, 1982 (Do and Kasahara, 1982)宿主：クラカケトラギス *Parapercis sexfasciata*, ヤミハゼ *Suruga fundicola*

寄生部位：鰓

地理的分布：北太平洋（千葉県銚子市沖：Shiino, 1960b），瀬戸内海（岡山県児島湾：Do and Kasahara, 1982）

備考：最近，Ho *et al.* (2012b) によって *Humphreysia hoi* は本種の新参異名とされた。本種は台湾にも分布する（Ho *et al.*, 2012b）。新標準和名は、本属の標準和名の由来と同様。

ヒメツブムシ属 (新称)

Genus *Prochondracanthus* Yamaguti, 1939

新標準和名は、本属カイアシ類が小型であることに因む。

ヒメツブムシ (新称)

Prochondracanthus haliichthydis Yamaguti, 1939

宿主：ヨウジウオ科の1種 Syngnathidae gen. sp. (= *Haliichthys gilberti*)

寄生部位：鰓

地理的分布：北太平洋 (－: Yamaguti, 1939)

備考：Yamaguti (1939) が報告した宿主名は過去の書籍 (例えば松原, 1955) でも見当たらない。ここでは、*Haliichthys* 属がヨウジウオ科に含まれるため、宿主をヨウジウオ科の1種とした。新標準和名は、当該属の標準和名の由来と同様。

ヒョウタンツブムシ属 (新称)

Genus *Protochondria* Ho, 1970

新標準和名は、本属カイアシ類の頭部と胴部を合わせた体形が瓢箪に似ることに因む。

ヒョウタンツブムシ (新称)

Protochondria alaeopsis (Yamaguti, 1939)

異名リスト： *Prochondracanthus alaeopsis* Yamaguti, 1939 (Yamaguti, 1939)

宿主：カワラガレイ *Poecilopsetta plinthus* (= *Alaeops plinthus*)

寄生部位：鰓

地理的分布：北太平洋 (静岡県浜松市舞阪: Yamaguti, 1939)

備考：本種は Ho (1970) によって本属に転属された。新標準和名は、本属の標準和名の由来と同様。

トサヒョウタンツブムシ (新称)

Protochondria neopercis (Yamaguti, 1939)

異名リスト： *Prochondracanthus neopercis* Yamaguti, 1939 (Yamaguti, 1939)

宿主：オキトラギス *Parapercis multifasciata* (= *Neopercis multifasciata*)

寄生部位：鰓

地理的分布：北太平洋 (高知県土佐湾: Yamaguti, 1939)

備考：上記種と同様に、本種は Ho (1970) によって本属に転属された。新標準和名は、本種が土佐湾で採集されたことに因む。

ダルマツブムシ属 (新称)

Genus *Pseudacanthocanthopsis* Yamaguti and Yamasu, 1959

新標準和名は、本属カイアシ類が丸型の形状を示すことに因む。

ダルマツブムシ (新称)

Pseudacanthocanthopsis apogonis Yamaguti and Yamasu, 1959

宿主：ネンブツダイ *Apogon semilineatus*

寄生部位：鰓

地理的分布：北太平洋（神奈川県相模湾：Yamaguti and Yamasu, 1959；和歌山県瀬戸：Izawa, 1986；和歌山県田辺湾：Izawa, 1975；Østergaard, 2003；Østergaard *et al.*, 2003）

備考：初期生活史が記載されている（Izawa, 1986）。新標準和名は、本属の標準和名の由来と同様。

シイノダルマツブムシ (新称)

Pseudacanthocanthopsis bicornutis (Shiino, 1960)

異名リスト：*Prochondracanthopsis bicornutus* Shiino, 1960 (Shiino, 1960b)

宿主：ソコアマダイ *Owstonia totomiensis*, スズメダイ *Chromis notatus notatus* (= *Chromis notatus*)

寄生部位：鰓

地理的分布：北太平洋（三重県尾鷲市沖：Shiino, 1960b），日本海（新潟県佐渡市達者湾：Ho and Kim, 1995a）

備考：新標準和名は、本種を発見・記載した椎野季雄博士に因む。

テンジクダイダルマツブムシ (新称)

Pseudacanthocanthopsis secunda Yamaguti and Yamasu, 1960

異名リスト：*Pseudacanthopsis secunda* Yamaguti and Yamasu, 1960 (Yamaguti and Yamasu, 1960)

宿主：テンジクダイ *Apogon lineatus*, マダイ *Pagrus major*, コモンフグ *Takifugu poecilonotus*

寄生部位：鰓

地理的分布：東シナ海（九州沖：Venmathi Maran *et al.*, 2013），瀬戸内海（岡山県岡山大学玉野臨海実験所：Yamaguti and Yamasu, 1960；広島県大崎上島沖：Venmathi Maran *et al.*, 2013）

備考：本種は、Ho and Kim (1995) や Østergaard (2003) に未確定種とされたが、有効種である（Venmathi Maran *et al.*, 2013）。韓国にも分布する（Venmathi Maran *et al.*, 2013）。新標準和名は、本種がテンジクダイに寄生することに因む。

ニセツブムシ属 (新称)

Genus *Pseudochondracanthus* C. B. Wilson, 1908

新標準和名は、本属カイアシ類がツブムシ属に一見似るが異なることに因む。

ニセツブムシ (新称)

Pseudochondracanthus pseudorhombi Yamaguti, 1939

宿主：タマガンゾウピラメ *Pseudorhombus pentophthalmus*

寄生部位：鰓

地理的分布：北太平洋（静岡県浜松市舞阪：Yamaguti, 1939）

備考：新標準和名は、本属の標準和名の由来と同様。

ハナビラツブムシ属 (新称)

Genus *Ttetaloia* Uyeno and Nagasawa, 2012

Uyeno and Nagasawa (2012) が下記の *Ttetaloia hoshinoi* にハナビラツブムシの和名を与えたことになり、本属の新標準和名にもハナビラツブムシを提唱する。

ハナビラツブムシ

Ttetaloia hoshinoi Uyeno and Nagasawa, 2012

宿主：ヘビギンボ *Enneapterygius etheostomus*, ミヤケヘビギンボ *Enneapterygius miyakensis*, ヒメギンボ *Springerichthys bapturnus*

寄生部位：体表

地理的分布：北太平洋（東京都伊豆大島, 静岡県伊豆半島：Uyeno and Nagasawa, 2012）

備考：標準和名は Uyeno and Nagasawa (2012) による。

未確定種 *Species inquirendae*

Acanthochondria argutula (Markewitsch, 1940)

異名リスト：*Rylovia argutula* Markewitch, 1940 (Markewitsch, 1940)

宿主：ヨロイイタチウオ *Hoplobrotula armata*

寄生部位：鰓弓

地理的分布：東シナ海（長崎：Markewitsch, 1940）

備考：本種は Markewitsch (1940) によって *Rylovia* 属の新種として記載された。Ho (1970) はこの属をトゲナシツブムシ属の新参異名とした。その後、Ho and Kim (1995) は形態学的知見の不足を理由に本種をトゲナシツブムシ属に含めず、Østergaard (2003) は本種を未確定種として扱った。分類学的位置が確定するまで標準和名の提唱を保留する。

Acanthochondria grandigenitalis (Yü and Wu, 1932)

宿主：不明異体類 (unknown flat-fish)

寄生部位：鰓

地理的分布：北太平洋（三重県九鬼町：Yamaguti, 1939）

備考：本種は中国から最初に報告された (Yü and Wu, 1932)。Ho and Kim (1995) は、形態学的知見の不足を理由に本種をトゲナシツブムシ属に含めなかった。Østergaard (2003) も本種を未確定種として扱っ

た。分類学的位置が確定するまで標準和名の提唱を保留する。

Brachiochondria higanfugu Yamaguti and Yamasu, 1959

宿主：ヒガンフグ *Takifugu pardalis* (= *Spheroides pardalis*)

寄生部位：口腔壁

地理的分布：瀬戸内海（岡山県玉野臨海実験所：Yamaguti and Yamasu, 1959）

備考：Ho (1970) は、本種がウデツブムシ *Brachiochondria pinguis* の新参異名である可能性を示唆した。

Østergaard (2003) は本種を未確定種として扱った。分類学的位置が確定するまで標準和名の提唱を保留する。

宿主－寄生虫リスト

硬骨魚綱 Osteichthyes

ギンメダイ目 Polymixiiformes

ギンメダイ科 Polymixiidae

ギンメダイ *Polymixia japonica* : ギンメダイツブムシ *Chondracanthus polymixiae*

タラ目 Gadiformes

チゴダラ科 Moridae

ソコクロダラ *Lepidion inosimae* : クビナガツブムシ *Brachiochondrites longicollis*

タラ科 Gadidae

スケトウダラ *Theragra chalcogramma* : スケトウダラツブムシ *Chondracanthus theragrae*

ソコダラ科 Macrouridae

テングヒゲ *Coelorinchus productus* : タマガシラツブムシ *Jusheyhoea ryukyuensis*

ニホンマンジュウダラ *Malacocephalus nipponensis* : アマタトゲツブムシ *Chondracanthus neali*

ネズミヒゲ *Coelorinchus anatirostris* : タマガシラツブムシ *Jusheyhoea ryukyuensis*

ハナソコダラ *Coryphaenoides nasutus* : カメガタツブムシ *Chelonichondria okamurai*

ヨロイダラ *Coryphaenoides nasutus* : ツブムシモドキ *Chondracanthodes deflexus*

アシロ目 Ophidiiformes

アシロ科 Ophidiidae

ヨロイイタチウオ *Hoplobrotula armata* : *Acanthochondria argutula*

アンコウ目 Lophiiformes

アンコウ科 Lophiidae

アンコウ *Lophomus setigerus* : アンコウトゲナシツブムシ *Acanthochondria oralis*, ヒラメトゲナシツブムシ *Acanthochondria sixteni*, トゲナシツブムシ *Acanthochondria spirigera*, *Acanthochondria* sp., ワキバラトゲツブムシ *Hoia hoi*

キアンコウ *Lophius litulon* : トゲナシツブムシ *Acanthochondria spirigera*

ヒメアンコウ *Lophiodes naresi* : トゲナシツブムシ *Acanthochondria spirigera*

カエルアンコウ科 Anntennariidae

カエルアンコウ *Antennaris striatus* : ズナガトゲナシツブムシ *Acanthochondria longifrons*

マトウダイ目 Zeiformes

ソコマトウダイ科 Zeniidae

ソコマトウダイ *Zenion japonicum* : シイノツブムシ *Chondracanthus shiinoi*

マトウダイ科 Zeidae

カガミダイ *Zeus nebulosa* : トゲツブムシ *Chondracanthus distortus*

マトウダイ *Zeus faber* : トゲツブムシ *Chondracanthus distortus*, オモナミツブムシ *Chondracanthus zei*

トゲウオ目 Gasterosteiformes

ヨウジウオ科 Sygnathidae

ヨウジウオ科の1種 Sygnathidae gen. sp. : ヒメツブムシ *Prochondracanthus haliichthydis*

スズキ目 Perciformes

メバル科 Sebastidae

アコウダイ *Sebastes matsubarae* : *Chondracanthus* sp.

フサカサゴ科 Scorpaenidae

アカカサゴ *Setarches longimanus* : ツノトゲナシツブムシ *Acanthochondria bicornis*

ハナミノカサゴ *Pterois volitans* : オニオコゼトゲナシツブムシ *Acanthochondria inimici*

フサカサゴ *Scorpaena onaria* : ミツオツブムシ *Cryptochondria tricaudata*

ユメカサゴ *Helicolenus hilgendorfi* : ツノトゲナシツブムシ *Acanthochondria bicornis*, タイコバラト
ゲナシツブムシ *Acanthochondria dilatata*, ユメカサゴトゲナシツブムシ *Acanthochondria incisa*

オニオコゼ科 Synanceiidae

オニオコゼ *Inimicus japonicus* : オニオコゼトゲナシツブムシ *Acanthochondria inimici*

コチ科 Platycephalidae

マゴチ *Platycephalus* sp. : コチトゲナシツブムシ *Acanthochondria tchangi*

ホタルジャコ科 Acropomatidae

アカムツ *Doederleinia berycoides* : アカムツトゲナシツブムシ *Acanthochondria constricta*, スケトウ
ダラツブムシ *Chondracanthus theragrae*

ハタ科 Serranidae

アカハタ *Epinephelus fasciatus* : スンヅマリツブムシ *Praecidochondria setoensis*

キントキダイ科 Priacanthidae

チカメキントキ *Cookeolus japonicus* : ハタハタトゲナシツブムシ *Acanthochondria priacanthi*

テンジクダイ科 Apogonidae

テンジクダイ *Apogon lineatus* : テンジクダイダルマツブムシ *Pseudacanthocanthopsis secunda*

ネンブツダイ *Apogon semilineatus* : ダルマツブムシ *Pseudacanthocanthopsis apogonis*

タイ科 Sparidae

マダイ *Pagrus major* : テンジクダイダルマツブムシ *Pseudacanthocanthopsis secunda*

キス科 Sillaginidae

シロギス *Sillago japonica* : キストゲナシツブムシ *Acanthochondria shawi*

アカタチ科 Cepolidae

ソコアマダイ *Owstonia totomiensis* : シイノダルマツブムシ *Pseudacanthocanthopsis bicornutis*

スズメダイ科 Pomacentridae

スズメダイ *Chromis notatus notatus* : シイノダルマツブムシ *Pseudacanthocanthopsis bicornutis*

アイナメ科 Hexagrammidae

ウサギアイナメ *Hexagrammos lagocephalus* : アイナメツブムシ *Chondracanthus solidus*

ホッケ *Pleurogrammus azonus* : アイナメツブムシ *Chondracanthus solidus*

アイナメ科の1種 : アイナメツブムシ *Chondracanthus solidus*

ハタハタ科 Trichodontidae

ハタハタ *Arctoscopus japonicus* : ハタハタトゲナシツブムシ *Acanthochondria priacanthi*

ケムシカジカ科 Hemitriptidae

ケムシカジカ *Hemitripterus villosus* : イカリツブムシ *Markevitchielinus anchoratus*

カジカ科 Cottidae

シモフリカジカ *Myxocephalus brandtii* : カジカツブムシ *Chondracanthus irregularis*

トゲカジカ *Myxocephalus polyacanthocephalus* : カジカツブムシ *Chondracanthus irregularis*

ウラナイカジカ科 Psychrolutidae

- ニュウドウカジカ *Psychrolutes phrictus* : ニュウドウカジカツブムシ *Chondracanthus yanezi*
 ヤギシリカジカ *Eurymen gyrinus* : アイナメツブムシ *Chondracanthus solidus*
 ゲンゲ科 Zoarcidae
 ノロゲンゲ *Bothrocara hollandi* : フクヨカツブムシ *Diocus sadoensis*
 タウエガジ科 Stictheidae
 メダマギンボ *Anisarchus macrops* : フクヨカツブムシ *Diocus sadoensis*
 トラギス科 Pinguipedidae
 オキトラギス *Parapercis multifasciata* : トサヒョウタンツブムシ *Protochondria neopercis*
 クラカケトラギス *Parapercis sexfasciata* : ツツガタツブムシ *Prochondracanthopsis quadricornutus*
 ミシマオコゼ科 Uranoscopidae
 ミシマオコゼ *Uranoscopus japonicus* : クビナガトゲナシツブムシ *Acanthochondria uranoscopi*
 ネズボ科 Callionymidae
 ネズミゴチ *Repomucenus curvicornis* : ネズミゴチトゲナシツブムシ *Acanthochondria fissicauda*
 ハタタテスメリ *Repomucenus valenciennei* : *Acanthochondria* sp.
 ハゼ科 Gobiidae
 ハゼクチ *Acanthogobius hasta* : ハゼクチトゲナシツブムシ *Acanthochondria brevicorpa*
 マハゼ *Acanthogobius flavimanus* : ハゼトゲナシツブムシ *Acanthochondria yui*
 ヤミハゼ *Suruga fundicola* : ツツガタツブムシ *Prochondracanthopsis quadricornutus*
 カレイ目
 ヒラメ科 Paralichthyidae
 タマガンゾウヒラメ *Pseudorhombus pentophthalmus* : ニセツブムシ *Pseudochondracanthus pseudorhombi*
 ヒラメ *Paralichthys olivaceus* : ヒラメトゲナシツブムシ *Acanthochondria sixteeni*
 ヒラメ類の1種 (a species of halibut) : ヒラメトゲナシツブムシ *Acanthochondria sixteeni*
 カレイ科 Pleuronectidae
 アカガレイ *Hippoglossoides dubius* : キタノトゲナシツブムシ *Acanthochondria glandiceps*
 マコガレイ *Pleuronectes yokohamae* : オオガシラトゲナシツブムシ *Acanthochondria macrocephala*
 カワラガレイ科 Poecilopsettidae
 カワラガレイ *Poecilopsetta plinthus* : ヒョウタンツブムシ *Protochondria alaeopsis*
 ウシノシタ科 Cynoglossidae
 クロウシノシタ *Paraplagusia japonica* : ドウナガツブムシ *Bactrochondria longitruncus*
 不明異体類 (unknown flat-fish) : *Acanthochondria grandigenitalis*
 フグ目 Tetraodontiformes
 フグ科 Tetraodontidae
 コモンフグ *Takifugu poecilonotus* : ウデツブムシ *Brachiochondria pinguis*, テンジクダイダルマツブムシ *Pseudacanthocanthopsis secunda*
 ヒガンフグ *Takifugu pardalis* : *Brachiochondria higanfugu*
 ハリセンボン科 Diodontidae
 ハリセンボン属の1種 *Diodon* sp. : コブツキツブムシ *Acanthocanthopsis quadrata*
 不明魚種 (an unknown host) : トゲツブムシ *Chondracanthus distortus*, *Chondracanthus* sp.

今後の研究課題

本目録では、1918-2013年の96年間に出版された文献をもとに、日本産ツブムシ科カイアシ類各種の情報を整理した。その結果、わが国からは20属48種、未同定種(4種)、未確定種(3種)のツブムシ科カイアシ類が報告されていることが明らかになった。2004年までの資料であるが、世界から記載されたツブムシ科の総数は44属160種である (Boxshall and Halsey, 2004)。この数値をもとにすると、わが国の周辺海域には

既知属の45%, 既知種の30% のツブムシ科カイアシ類が生息することになる。また, わが国で記録された属数と種数は, ツブムシ科がよく研究されている英国 (4属12種: Kabata, 1979) やカナダ (6属24種: Kabata, 1988) と比べてみても, 極めて高い値である。すなわち, わが国はツブムシ科カイアシ類相が世界でも最もよく研究され, かつ, 多くの属種を有する国であると言えることができる。

近隣では, 極東ロシア日本海から5属9種 (Markewitsch and Titar, 1978), 韓国から3属8種 (Kim, 1998), 中国から5属12種 (Song and Kuang, 1980), 台湾から5属8種 (1未同定種を含む) (Ho *et al.*, 2011a, 2011b) が報告されている。これらの値をみても, わが国でツブムシ科カイアシ類相の研究がいかに進んでいるかを窺い知ることができるだろう。

ただし, このような状況であっても, 筆者らは, わが国にはまだ未報告種が少なからず存在すると推測している。その理由として, わが国には極めて多くの海水魚が生息し (4,180種の魚類が生息し [中坊, 2013], その多くは海水魚である), 上記の宿主-寄生虫リストに基づけば, これまでにツブムシ科カイアシ類が得られた日本産魚類は僅かに58種に過ぎず, それらには試料が比較的入手しやすい水産上有用な魚類が多く含まれていたことが挙げられる。筆者らの最近の経験であるが, 小型の磯魚であるギンポ類にハナビラツブムシ *Tetaleoia hoshinoi* を見出し, 新属新種として記載した (Uyeno and Nagasawa, 2012)。水産上必ずしも重要な魚類でなくても, 多種多様な海水魚を調べることによって, わが国から未知なツブムシ科カイアシ類が見出される可能性は高い。ツブムシ科カイアシ類相の更なる研究が必要である。

分類学的研究に比べて, ツブムシ科カイアシ類の生態や生活史に関する知見は, わが国では皆無と言えるほど限られている。僅かに, ハゼトゲナシツブムシ *Acanthochondria yui* の初期生活史 (Izawa, 1986), 北海道沿岸域のハタハタにおけるハタハタトゲナシツブムシ *Acanthochondria priacanthi* の寄生状況 (Yanagimoto and Konishi, 2004; Nagasawa and Takaya, 2008), 東シナ海産キアンコウにおけるトゲナシツブムシ *Acanthochondria spirigera* の寄生状況 (Nagasawa *et al.*, 2008) に関する研究があるのみである。生態と生活史に関する知見の集積が望まれる。

引用文献

- 阿部仁一郎・前原智史・樫野雅弥・大山みどり, 2011. 鮮魚に見出された寄生虫の形態学的観察とシーケンス解析による同定. 大阪市立環境科学研究所報告, 73: 29-37.
- 曾田龍雄, 1906. 新撰動物学下巻. 博文館, 東京: 292 pp.
- Avdeev, G. V., Kazatchenko, V. N., 1985. Parasitic copepods from fishes of the genus *Lophiomus* Gill in the Pacific. *Crustaceana*, 50: 53-67.
- Boxshall, G. A., Halsey, S. H., 2004. *An Introduction to Copepod Diversity*. The Ray Society, London: 966 pp.
- Choi, S.-D., Hong, S.-Y., Jung, C.-G., 1996. A report on *Acanthochondria spirigera* from the gills of *Lophiomus setigerus* in [sic] the southern coast of Korea. *Journal of Fish Pathology*, 9: 127-135. [In Korean with English abstract].
- Do, T. T., Kasahara, S., 1982. *Humphreysia hoi* sp. nov. (Copepoda: Poecilostomatoida, Chondracanthidae) parasitic on the gills of *Paraperca sexfasciata* (Temminck & Schlegel) (Pisces: Teleostei, Parapercaidae), with description of first male of the genus. *Fish Pathology*, 16: 157-162.
- 動物命名国際審議会, 2000. 国際動物命名規約 (第4版) 日本語版 (野田泰一・西川輝昭 [編]). 日本動物分類学関連学会連合, 札幌市: 133 pp.
- Dojiri, M., Ho, J.-H., 1988. Two species of *Acanthochondria* (Copepoda: Poecilostomatoida) parasitic on fishes of Japan. *Report of the Sado Marine Biological Station, Niigata University*, (18): 47-56.
- 江藤侑紀・大高明史, 2007. 店頭で食用魚に見られる寄生虫, 特に食用魚の生物教材としての利用可能性. 弘前大学教育学部紀要, (98): 21-30.
- Gusev, A. V., 1951. [Parasitic copepods of some marine fishes]. *Parazitologicheskii Sbornik*, 13: 394-463. [In Russian].
- Heegaard, P., 1945. Some parasitic copepods from fishes in the Uppsala University collections. *Arkiv för Zoologi*,

- 35(18): 1-27.
- Ho, J.-S., 1970. Revision of the genera of the Chondracanthidae, a copepod family parasitic on marine fishes. *Beaufortia*, **17**: 105-218.
- Ho, J.-S., 1972. Copepods of the family Chondracanthidae (Cyclopoida) parasitic on South African marine fishes. *Parasitology*, **65**: 147-158.
- Ho, J.-S., 1975. Cyclopoid copepods of the family Chondracanthidae parasitic on New Zealand marine fishes. *Publications of the Seto Marine Biological Laboratory*, **22**: 303-319.
- Ho, J.-H., 1982. Copepod parasites of *Psychrolutes* (Pisces: Scorpaeniformes) from deep water in the eastern Pacific. *Parasitology*, **85**: 451-458.
- Ho, J.-S., 1991. Redescription of *Chondracanthus zei* Delaroche (Copepoda, Poecilostomatoida) parasitic on *Zeus faber* L. in the Sea of Japan, with a preliminary review of the genus. *Report of the Sado Marine Biological Station, Niigata University*, (21): 49-79.
- Ho, J.-S., 1994. Chondracanthid copepods (Poecilostomatoida) parasitic on Japanese deep-sea fishes, with a key to the genera of the Chondracanthidae. *Journal of Natural History*, **28**: 505-517.
- Ho, J.-S., Kim, I.-H., 1995a. Chondracanthid copepods (Poecilostomatoida) parasitic on fishes of the Sea of Japan. *Report of the Sado Marine Biological Station, Niigata University*, (25): 31-44.
- Ho, J.-S., Kim, I.-H., 1995b. *Acanthochondria* (Copepoda: Chondracanthidae) parasitic on fishes of Sado Island in the Sea of Japan, with a preliminary review of the genus. *Report of the Sado Marine Biological Station, Niigata University*, (25): 45-67.
- Ho, J.-S., Kim, I.-H., 1996. Copepods parasitic on fishes of western North Pacific. *Publications of the Seto Marine Biological Laboratory*, **37**: 275-303.
- Ho, J.-S., Kim, I.-H., Kumar, A. B., 2000. Chondracanthid copepods parasitic on flatfishes of Kerala, India. *Journal of Natural History*, **34**: 709-735.
- Ho, J.-S., Kim, I.-H., Nagasawa, K., 2005. Copepod parasites of the flatheads (Pisces, Psychrolutidae) and their implication on the phylogenetic relationships of psychrolutid genera. *Zoological Science*, **22**: 411-425.
- Ho, J.-H., Lin, C.-L., Liu, W.-C., 2011a. Chondracanthid copepods parasitic on flatfishes of Taiwan. *Crustaceana*, **84**: 331-373.
- Ho, J.-H., Liu, W.-C., Lin, C.-L., 2011b. Two species of chondracanthid copepods (Poecilostomatoida) parasitic on sandperches of Taiwan. *Crustaceana*, **84**: 1635-1648.
- 市原醇郎・亀谷俊也・加藤和子・亀谷 了・野々部春登・坂田俊夫・町田昌昭, 1963. 東京湾産魚貝類の寄生虫について (第2報). (4) ハタタテスメリの寄生虫. *目黒寄生虫館月報*, (50): 2-5.
- 稲葉明彦 (編著), 1988. 増補改定 瀬戸内海の生物相 II. 広島大学理学部附属向島臨海実験所, 広島県向島町: 475 pp.
- Izawa, K., 1971. A new Chondracanthidae (Crustacea, Copepoda) parasitic on a scorpion fish from Sagami Bay, Japan. *Annotationes Zoologicae Japonenses*, **44**: 179-184.
- Izawa, K., 1975. A new and a known chondracanthid copepods parasitic on fishes from Tanabe Bay. *Annotationes Zoologicae Japonenses*, **48**: 108-118.
- Izawa, K., 1986. On the development of parasitic Copepoda. IV. Ten species of poecilostome cyclopoids, belonging to Taeniacanthidae, Tegobolomolochidae, Lichomolgidae, Philoblennidae, Mycolidae, and Chondracanthidae. *Publications of the Seto Marine Biological Laboratory*, **31**: 81-162.
- 巖佐 庸・倉谷 滋・斉藤成也・塚谷裕一, 2013. 岩波生物学辞典第5版. 岩波書店, 東京: xviii + 2171 pp.
- Kabata, Z., 1968. Some Chondracanthidae (Copepoda) from fishes of British Columbia. *Journal of the Fisheries Research Board of Canada*, **25**: 321-345.
- Kabata, Z., 1970. Three copepods (Crustacea) parasitic on fishes of the genus *Lepidion* Swainson, 1838 (Pisces: Teleostei). *Journal of Parasitology*, **56**: 175-184.
- Kabata, Z., 1979a. *Parasitic Copepoda of British Fishes*. The Ray Society, London: xii+468 pp., 2031 figs.

- Kabata, Z., 1979b. One weakly known and two new species of the parasitic Copepoda from the collection of the Zoological Institute in Leningrad. *Parasitologiya*, **13**: 43-49. [In Russian with English abstract].
- Kabata, Z., 1988. Copepoda and Branchiura. In: *Guide to the Parasites of Fishes of Canada. Part II. Crustacea*, eds., Margolis, L. and Kabata, Z., Canadian Special Publication of Fisheries and Aquatic Sciences 101, Ottawa: pp. 3-127.
- Kabata, Z., 1992. Copepoda parasitic on Australian fishes, XIV. An assemblage of bathypelagic species. *Journal of Natural History*, **26**: 9-45.
- Kabata, Z., Gusev, A. V., 1966. Parasitic Copepoda of fishes from the collection of the Zoological Institute in Leningrad. *Journal of the Linnean Society (Zoology)*, **46**: 155-207.
- 木原 緑, 1960. 魚類の寄生虫. 目黒寄生虫館月報, (14): 2-3.
- Kim, I.-H., 1998. *Illustrated Encyclopedia of Fauna and Flora of Korea. Vol. 38. Cirripedia, Symbiotic Copepoda, Pycnogonida*. Ministry of Education, Seoul: 1038 pp. [In Korean].
- Markewitsch, A. P., 1940. [New species of parasitic Copepoda]. *Vorträge der Akademie der Wissenschaften der Ukraine SSR*, (11): 11-21. [In Ukrainian and German].
- Markewitsch [as Markevitch], A. P., Titov, V. M., 1978. Copepod parasites of marine fishes from the Soviet Far East. *Proceedings of the 4th International Congress, Section H. Warsaw, Poland*: pp. 38-39.
- 松原喜代松, 1955. 魚類の形態と検索. 石崎書店, 東京: 1655 pp.
- 文部省・日本動物学会, 1988. 学術用語集. 動物学編 (増訂版). 丸善, 東京: 1122 pp.
- Nagasawa, K., 2011. A checklist of the parasitic copepods (Crustacea) of fishes and invertebrates of the Seto Inland Sea, Japan (1935-2011), with a new locality record for *Caligus macarovi* (Caligidae). *Bulletin of the Hiroshima University Museum*, **3**: 113-128.
- Nagasawa, K., Takaya, Y., 2008. Unusual heavy infection with *Acanthochondria priacanthi* (Copepoda, Chondracanthidae) on adult sailfin sandfish *Arctoscopus japonicus* from the Pacific Ocean off southwestern Hokkaido. *Biogeography*, **10**: 17-22.
- 長澤和也・上野大輔, 2011. 日本産魚類に寄生するヒトガタムシ科カイアシ類の目録 (1898-2011年). *日本生物地理学会会報*, **66**: 17-25.
- 長澤和也・上野大輔, 2012. 日本産魚類に寄生するツツウオジラミ科, エラノミ科 (新称) Hatschekiidae およびニセエラノミ科 (新称) Pseudohatschekiidae カイアシ類の目録 (1916-2012年). *生物圏科学*, **51**: 37-59.
- Nagasawa, K., Inoue, A., Myat, S., Umino, T., 2007. New host records for *Lernaea cyprinacea* (Copepoda), a parasite of freshwater fishes, with a checklist of the Lernaeidae in Japan (1915-2007). *Journal of the Graduate School of Biosphere Science, Hiroshima University*, **46**: 21-33.
- 長澤和也・海野徹也・上野大輔・大塚 攻, 2007. 魚類寄生虫またはプランクトンとして出現するニセエラジラミ科カイアシ類の目録 (1895-2007年). *日本生物地理学会会報*, **62**: 43-62.
- Nagasawa, K., Kubo, S., Sakai, Y., Hashimoto, H., 2008. Occurrence of the parasitic copepod *Acanthochondria spirigera* (Chondracanthidae) on anglerfish *Lophius litulon* in the East China Sea off western Japan. *Journal of the Graduate School of Biosphere Science, Hiroshima University*, **47**: 17-22.
- 長澤和也・上野大輔・Tang, D., 2010. 日本産魚類に寄生するウオジラミ属カイアシ類の目録 (1927-2010年). *日本生物地理学会会報*, **65**: 103-122.
- 中坊徹次 (編), 2013. 日本産魚類検索 全種の同定 (第三版). 東海大学出版会, 秦野市: xlix+2428 pp.
- 日本魚類学会, 2007. 日本産魚類の差別的標準と名の改名最終勧告. <http://www.fish-isj.jp/info/070201.pdf>
- 大塚 攻, 1997. 橈脚亜綱 (カイアシ亜綱) Copepoda. 「日本動物大百科 第7巻 無脊椎動物」(奥谷喬司・武田正倫・今福道夫 [編], 日高敏隆 [監]), 平凡社, 東京: pp.130-131.
- 大塚 攻, 2000. 顎脚類 Maxillopoda. 「動物系統分類学追補版」(青木淳一・田近謙一・森岡弘之 [編], 山田真弓 [監]), 中山書店, 東京: pp. 199-206.
- 大塚 攻・駒井智幸, 2008. 甲殻亜門. 甲殻亜門分類表. 「節足動物の多様性と系統」(石川良輔 [編], 岩槻

- 邦男・馬渡俊輔 [監]), 裳華房, 東京: pp. 172-275, 421-422.
- 岡本 満, 2011. 日本海南西部島根県沖で漁獲された魚介類に確認された寄生虫. 島根県水産技術センター研究報告, (3): 55-68.
- Østergaard, P., 2003. Catalogue of genera and species of the family Chondracanthidae Milne Edwards, 1840 (Copepoda: Poecilostomatoida) with notes on morphology. *Systematic Parasitology*, **55**: 135-150.
- Østergaard, P., Boxshall, G. A., Quicke, D. L. J., 2003. Phylogeny within the Chondracanthidae (Poecilostomatoida, Copepoda). *Zoologica Scripta*, **32**: 299-319.
- 齋藤暢宏・山田一之. 2011. 魚類寄生性カイアシ類 *Chondracanthus zei* Delaroche, 1811の本邦太平洋初記録. 日本生物地理学会会報, **66**: 217-232.
- Shiino, S. M., 1955. Copepods parasitic on Japanese fishes. 9. Family Chondracanthidae, subfamily Chondracanthinae. *Report of Faculty of Fisheries, Prefectural University of Mie*, **2**: 70-111.
- Shiino, S. M., 1957. Copepods parasitic on Japanese fishes. 14. Three species from *Spheroides alboplumbeus* (Richardson). *Report of Faculty of Fisheries, Prefectural University of Mie*, **2**: 376-391.
- 椎野季雄, 1957. うでつぶむし *Brachiochondria pingius* Shiino. 「原色動物図鑑 IV(節足・円形・担輪・紐形・扁形・有櫛・腔腸・海綿・中生・原生動物)」, 北隆館, 東京: p. 138, pl. 69.
- Shiino, S. M., 1959. Sammlung der parasitischen Copepoden in der Präfeckturniversiät von Mie. *Report of Faculty of Fisheries, Prefectural University of Mie*, **3**: 334-374.
- Shiino, S. M., 1960a. A new parasitic copepod of the family Chondracanthidae, *Parapharodes sadoensis* gen. nov. et sp. nov., from the Sea of Japan. *Crustaceana*, **1**: 92-99.
- Shiino, S. M., 1960b. Two new parasitic copepods belonging to a new genus *Prochondracanthopsis* (Chondracanthidae). *Report of Faculty of Fisheries, Prefectural University of Mie*, **3**: 518-526.
- Shiino, S. M., 1964. On two new species of the genus *Acanthochondria* Oakley (Crustacea Copepoda) found in Japan. *Zoologische Mededelingen*, **34**: 30-36.
- 椎野季雄, 1964. 節足動物 (I) 総説・甲殻類. 「動物系統分類学7 (上)」(内田 亨 [監]), 中山書店, 東京: 312 pp.
- 椎野季雄, 1965. とげつぶむし *Chondracanthus distortus* Wilson, とげなしつぶむし *Acanthochondria spinigera* Shiino. 「新日本動物図鑑 [中]」(岡田 要・内田清之助・内田 亨 [監]), 北隆館, 東京: p. 501.
- 椎野季雄, 1969. 水産無脊椎動物学. 培風館, 東京: 345 pp.
- 椎野季雄, 1979. とげつぶむし *Chondracanthus distortus* Wilson. 「新編日本動物図鑑」(内田 亨 [監], 今島 実・武田正倫 [編]), 北隆館, 東京: p. 402.
- Song, D. S., Kuang, P. R., 1980. *Illustrations of Chinese Animals – Crustacea*. Vol. 4. Science Press, Beijing: 90 pp. [In Chinese].
- Suh, H.-L., 1994. Seasonality of *Acanthochondria brevicorpa* (Copepoda) on a gobiid fish *Acanthogobius hasta* off the south coast of Korea. *Journal of the Korean Society of Oceanography*, **29**: 1-4. [In Korean with English abstract].
- Suh, H.-L., Shim, J.-D., Choi, S.-D., 1992. Four species of Copepoda (Poecilostomatoida) parasitic on marine fishes of Korea. *Bulletin of the Korean Fisheries Society*, **25**: 291-300.
- Suh, H.-L., Shim, J.-D., Choi, S.-D., 1993. Ecology of *Acanthochondria yui* (Copepoda, Poecilostomatoida) on a gobiid fish *Acanthogobius flavimanus* in Wando Islands, Korea. *Bulletin of the Korean Fisheries Society*, **26**: 258-265. [In Korean with English abstract].
- Tang, D., Ho, J.-H., 2005. Resurrection of *Acanthochanthopsis* Heegaard, 1945 (Copepoda, Poecilostomatoida, Chondracanthidae), parasitic on tetraodontiform fishes. *Crustaceana*, **78**: 809-818.
- Tang, D., Andrews, M., Cobcroft, J. M., 2007. The first chondracanthid (Copepoda: Cyclopoida) reported from cultured finfish, with a revised key to the species of *Chondracanthus*. *Journal of Parasitology*, **93**: 788-795.
- Tang, D., Kalman, J. E., Ho, J.-S., 2010. *Acanthochondria cyclosetta* Pearse, 1952 and *A. allenii* n. sp. (Copepoda; Cyclopoida; Chondracanthidae) from flatfish hosts of the U.S.A., with comments on the taxonomic position

- of *A. zebriae* Ho, Kim & Kumar, 2000 and *A. bicornis* Shiino, 1955 and the validity of *Pterochondria* Ho, 1973. *Zootaxa*, **2657**: 18-32.
- Titar, V. M., 1975. [*Markevitchielinus anchoratus* gen. et sp. nov. – a genus and species of the family Chondracanthidae H. Milne Edwards, 1840]. In: [*Parasites of Animals and Man*], ed. Mazurmovich, B. N., Naukova Dumka, Kiev: 59-61. [In Russian].
- 東京都市市場衛生検査所 (編), 1990. 魚介類の寄生虫ハンドブック 第二巻. 東京都情報連絡室情報公開部都民情報課: 45 pp.
- 内田 享 (監), 1972. 谷津・谷田動物分類名辞典. 中山書店, 東京: 1411 pp.
- Uyeno, D., Nagasawa, K., 2012. *Ttetaloia hoshinoi*, a new genus and species of chondracanthid copepod (Poecilostomatoida) parasitic on triplefins (Actinopterygii: Tripterygiidae) from Japanese waters. *Zoosymposia*, **8**: 39-48.
- Venmathi Maran, B. A., Tang, D., Madinabeitia, I., Izawa, K., Ohtsuka, S., Jang, D. J., Nagasawa, K., 2013. Redescription of *Pseudacanthoacanthopsis secunda* Yamaguti & Yamasu, 1960 (Copepoda: Chondracanthidae) parasitic on marine fishes from the Seto Inland Sea, Japan, and the East China Sea off Japan and Korea. *Journal of Natural History*, **47**: 553-562.
- Wilson, C. B., 1922. Parasitic copepods from Japan, including five new species. *Arkiv för Zoologi*, **14**(10): 1-17, 4 pls.
- 山田常雄・前川文夫・江上不二夫・八杉竜一・小関治男・古谷雅樹・日高敏隆 (編), 1977. 岩波生物学辞典第2版. 岩波書店, 東京: 1684 pp.
- 山田常雄・前川文夫・江上不二夫・八杉竜一・小関治男・古谷雅樹・日高敏隆 (編), 1983. 岩波生物学辞典第3版. 岩波書店, 東京: 1404+349 pp.
- Yamaguti, S., 1939. Parasitic copepods from fishes of Japan. Part 6. Lernaeopodoida, I. *Volumen Jubilare pro Professore Sadao Yoshida*, **2**: 529-578, 25 pls.
- Yamaguti, S., 1963. *Parasitic Copepoda and Branchiura of Fishes*. Interscience Publishers, New York, London, and Sydney: 1104 pp.
- Yamaguti, S., Yamasu, T., 1959. Parasitic copepods from fishes of Japan with descriptions of 26 new species and remarks on two known species. *Biological Journal of Okayama University*, **5**: 89-165.
- Yamaguti, S., Yamasu, T., 1960. Two new species of copepods parasitic on Japanese fishes. *Publications of the Seto Marine Biological Laboratory*, **8**: 137-140, 1 pl.
- Yanagimoto, T., Konishi, K., 2004. *Acanthochondria priacanthi* (Copepoda: Chondracanthidae) as a biological indicator for stock identification of sandfish *Arctoscopyus japonicus* (Steindachner). *Fisheries Science*, **70**: 336-338.
- 谷津直秀・岡田彌一郎 (編), 1935. 岩波動物学辞典. 岩波書店, 東京: 1333 pp.
- Yü, S. C., 1935. Studies on the parasitic copepods of China belonging to the family Chondracanthidae. *Bulletin of the Fan Memorial Institute of Biology*, **6**: 1-16, 4 pls.
- Yü, S. C., Wu, H. W., 1932. Parasitic copepods on the flat-fishes from China. *Bulletin of the Fan Memorial Institute of Biology*, **3**: 55-75, 8 pls.

A checklist of copepods of the family Chondracanthidae (Poecilostomatoida) from fishes in Japanese waters (1918-2013)

Kazuya NAGASAWA¹⁾, Daisuke UYENO²⁾ and Ju-shey HO³⁾

¹⁾*Graduate School of Biosphere Science, Hiroshima University 1-4-4 Kagamiyama,
Higashi-Hiroshima, Hiroshima 739-8528, Japan*

²⁾*Faculty of Science, University of the Ryukyus 1 Senbaru, Nishihara, Okinawa 903-0213, Japan*

³⁾*Department of Biological Sciences, California State University
1250 Bellflower Boulevard, Long Beach, California 90840-3702, U. S. A.*

Abstract Based on the literature published between 1918 and 2013, a checklist is compiled for the 48 nominal species in 20 genera, 4 unidentified species in 2 genera, and 3 species inquirendae of the copepod family Chondracanthidae from Japanese fishes. This checklist contains information for each taxon regarding its host(s), attachment site(s), known geographical distribution in Japanese waters, and references. A host-parasite list is also given.

Key words: bibliography, checklist, Chondracanthidae, Copepoda, fish parasites