総説

養殖魚介類の寄生虫の標準和名目録

横山 博1)*・長澤和也2)

- 1) 東京大学大学院農学生命科学研究科. 〒113-8657 東京都文京区弥生1-1-1
- 2) 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

要 旨 日本産養殖魚介類の寄生虫の標準和名目録を作成した。国内の養殖対象魚介類に寄生する微胞子虫類7種, 鞭毛虫類4種, 繊毛虫類7種, 粘液胞子虫類32種, 単生類24種, 吸虫類9種, 条虫類3種, 線虫類10種, 鉤頭虫類6種, ヒル類5種, 甲殻類30種を含む合計137種の寄生虫について標準和名を整理し, うち40属, 77種について新標準和名あるいは改称を提案した。また, 日本における発生事例や寄生虫の生物学や病理学など, 魚病学的に重要な参考文献を付記した。

キーワード: 魚類寄生虫、標準和名、目録、養殖

緒 言

筆者らは、平成19年度科学研究費補助金の研究成果公開促進費(研究成果データベース)の助成を受け、(財) 目黒寄生虫館の小川和夫館長(当時、東京大学大学院教授)と荒木 潤氏(当時、目黒寄生虫館室長)とともに「水産食品の寄生虫検索データベース」というホームページを立ち上げ、魚介類の寄生虫に関する最新の知見を整理してインターネット上で公開している(http://fishparasite.fs.a.u-tokyo.ac.jp)。主な対象は一般消費者であるが、水産業に従事する人達や全国の水産試験場職員らの利用により、2014年8月時点のアクセス数は26,000回を超えた。このホームページの立ち上げ当初は主に魚病関係者からの問い合わせが多かったが、2011年にヒラメに寄生する粘液胞子虫Kudoa septempunctataによる食中毒が問題になってから、保健所からの相談も増えた。テレビや新聞など様々なメディアで「クドア・セプテンプンクタータ」という名前が取り上げられるなか、適切な和名を付けてほしいという要望が多方面から寄せられたため、その後の論文で「ナナホシクドア」という新標準和名を提案した(Yokoyama et al., 2014)。これが本目録を作成する直接のきっかけになったといってよいが、魚介類の寄生虫に標準和名を付ける必要性は以前から感じていた。

わが国で魚介類の寄生虫は、動物学、寄生虫学、魚病学、水産学、医学、食品衛生学などの分野で研究され、古くは動物図鑑において、近年は各専門分野での学術誌において新種が記載され学名が付けられてきた。しかし、学名は国際動物命名規約に則ったラテン語であるので、専門家の間では通用するが一般にはなじみにくい。特に最近は国内外の雑誌に関わらず、英文で新種記載をする例が増えたため、標準和名が提唱されないケースも多い。また、一般的に動物の和名を付けるにあたっては特別の規約がないため、「誰でも勝手に命名できる」という誤解を生みがちであり、それが混乱のもととなっている。

そこで日本魚類学会では、標準和名のルール作りの第一歩として、ガイドラインが作成された(瀬能、2002)。本目録でも基本的にはこの指針に従うが、そのまま適用するのは難しい点もあるため、一部変更または明確化することにした。以下に本目録で用いた標準和名提唱の基準を列挙する。

^{*}E-mail: ayokoh@mail.ecc.u-tokyo.ac.jp

- (1) 新標準和名の提唱は公刊雑誌において行い、「新称」を付すこと(「仮称」、「暫定和名」は用いない)。 また、名称の語源についても言及すること。
- (2) 新標準和名は基準となる標本の観察に基づくべきであるが、それが難しい場合は、十分な記載や明瞭な図、写真などを備えた論文を指定すること。
- (3) 標準和名は分類上の所属や類縁関係がわかるようなものが望ましいが、形態的特徴や簡潔明瞭である点にも配慮すること。
- (4) 標準和名はカタカナ表記を基本とするが、通称名として漢字表記することを妨げるものではない(例: 武田微胞子虫)。
- (5) 学名(主に属名)の読みに基づくカタカナ表記を標準和名に用いるのは好ましくないが、すでに専門家の間で認知度の高い名前については、それを妨げるものではない。

以上の基準を満たさずに提唱された和名(インターネット上での提唱や、基準となる標本や論文が指定されていない場合など)は無効とみなし、再度、本目録で検討し直すこととした。なお、本目録で新しく提唱した標準和名は、備考で特に記さない限り、原著論文を基準として指定することにした。今回、取り上げた寄生虫は、前述の「水産食品の寄生虫検索データベース」に収録している種の中から、とくに魚病学的に問題となる養殖魚介類の寄生虫を選択するとともに、新たに数種を追加した(微胞子虫類7種、鞭毛虫類4種、繊毛虫類7種 [Table 1]、粘液胞子虫類32種 [Table 2]、単生類24種 [Table 3]、吸虫類9種 [Table 4]、線虫類10種 [Table 5]、甲殻類30種 [Table 6]、条虫類3種、鉤頭虫類6種、ヒル類5種 [Table 7]を含む合計137種;このうち40属、77種については新標準和名あるいは改称を提案した)。そのため、天然魚介類の寄生虫や人体寄生虫は必ずしも網羅していない(日本海裂頭条虫やアニサキスなど)。また、日本における発生事例や寄生虫の生物学や病理学など、魚病学的に重要な参考文献を備考において付記した。

Table 1. A list of protozoan parasites and their typical hosts cultured in Japan.

学 名	標準和名	宿 主	備考
微胞子虫類 Microspora Sprague, 1977	641 1 111 PM		
Glugea Thelohan, 1891	グルゲアビホウシチュウ (グルゲア微胞子虫)属 (新称)		「グルゲア症」という魚病名が定着しているため、そのまま属名に用いる。
Glugea plecoglossi Takahashi and Egusa, 1977	アユグルゲアビホウシ チュウ(アユグルゲア微 胞子虫)(改称)	アユ	中島(1983)は「アユ微胞子虫」、日本寄生虫学会用語 委員会(2008) *では「アユグルゲア」をいずれも仮称 として提案したが、本稿で属名の提唱に伴い改称す る。生物学:高橋(1981)、感染防除:高橋(1978)、 高橋・江草(1976)、Takahashi and Ogawa (1997)
Heterosporis Schubert, 1969	イケイビホウシチュウ (異形微胞子虫)属 (新称)		発育ステージが同調的でなく,大小二型の胞子を形成することに因む。
Heterosporis anguillarum (Hoshina, 1951) Lom, Dyková, Körting and Klinger, 1989		ニホン ウナギ	ニホンウナギに寄生する異形微胞子虫であることによる。中島(1983)は「ウナギ微胞子虫」、日本寄生虫学会用語委員会(2008)*では「ウナギ異形微胞子虫」が、いずれも仮称として提案されていた。本稿で新属名の提唱に伴い、後者が適切と判断した。治療:加納・福井(1982)、加納ら(1982)
Kabatana Lom, Dyková and Tonguthai, 2000	カバタビホウシチュウ属 (新称)		属名の由来となったZbygniew Kabata博士に因む。
Kabatana takedai (Awakura, 1974) Lom, Nilsen and Urawa, 2001	タケダビホウシチュウ (武田微胞子虫)	サケ科魚類	中島(1983)は「マス微胞子虫」を仮称として提案したが、その後は使われていない。属名はカバタビホウシチュウであるが、「武田微胞子虫」が一般的に使用されているので、後者を用いる。疫学・生物学・感染経路・治療・予防など:栗倉(1974)、生物学:Zenke et al.(2005)、Miyajima et al.(2007)

^{*}日本寄生虫学会用語委員会 (2008):「暫定新寄生虫和名表」のホームページ掲載について (http://jsp.tm.nagasaki-u.ac.jp/modules/tinyd1/content/provisionalJEtable.html)

Table 1. continued.

学 名	標準和名	宿 主	備考
Microsporidium seriolae Egusa, 1982	ブリキンニクビホウシ チュウ(ブリ筋肉微胞子 虫)	ブリ, カンパチ, ヒラマサ	中島(1983)はM seriolaeを「ブリ微胞子虫」、ヒラマサに寄生するものを「ヒラマサ微胞子虫」(仮称)として提案したが、現在では同種となっている。また、日本寄生虫学会用語委員会(2008)*では「ブリ筋肉微胞子虫」が仮称として提案された。最近、ブリやカンパチの脳に寄生する微胞子虫(種レベルでは未同定)が見つかっており、それと区別するため、後者が適切と判断し、ブリ、カンパチ、ヒラマサの筋肉に寄生するM seriolaeをまとめて「ブリキンニクビホウシチュウ」と再定義する。発生状況:Sano et al. (1998)、Yokoyama et al. (2011)、診断法:Bell et al. (1999)、Yokoyama et al. (1996b)
Microsporidium sp. PBT Zhang, Meng, Yokoyama, Miyahara, Takami and Ogawa, 2010	マグロビホウシチュウ (新称)	クロマグ ロ	タイプ宿主のクロマグロに因む。発生状況:Zhang et al. (2010a)
Microsporidium sp. RSB Egusa, Hatai and Fujimaki, 1988	マダイビホウシチュウ (新称)	マダイ	タイプ宿主のマダイに因む。
Microsporidium sp. SH Yokoyama, Yokoyama, Zhang, Tsuruoka and Ogawa, 2008	ホシガレイビホウシチュウ (新称)	ホシガレ イ	タイプ宿主のホシガレイに因む。発生状況 · 病理学: Yokoyama <i>et al.</i> (2008)
鞭毛虫類 Kinetoplastea Honigberg, 19	63		
Amyloodinium Brown and Hovasse, 1946	デンプンベンモウチュウ属 (新称)		澱粉顆粒を有すること $($ Amyl-は $[$ 澱粉 $]$ の意 $)$ による。
Amyloodinium ocellatum (Brown, 1934) Brown and Hovasse, 1946	デンプンベンモウチュウ (新称)	海水魚	感染実験:横山・高見(2006),治療:南ら(2012b)
Azumiobodo Hirose, Nozawa, Kumagai and Kitamura, 2012	アズミベンモウチュウ属 (新称)		属名の由来となった安住 薫氏に因む。
Azumiobodo hoyamushi Hirose, Nozawa, Kumagai and Kitamura, 2012	ホヤアズミベンモウチュ ウ(新称)	マボヤ	Hirose et al. (2012) では種小名の"hoyamushi"が"the nickname in Japanese"として記されたが、標準和名として命名されたわけではない。ホヤ類から記載されたアズミベンモウチュウであることから、ここで新標準和名を提案する。発生事例: Kumagai et al. (2010, 2011)、診断法: Kumagai and Kamaishi (2013)
Ichthyobodo Pinto, 1928	イクチオボドベンモウ チュウ属(新称)		「イクチオボド症」という魚病名が定着しているため、そのまま用いる。
Ichthyobodo necator (Henneguy, 1883) Pinto, 1928	イクチオボドベンモウ チュウ(新称)	コイ, キンギョ, サケ	生物学:Urawa (1992a, 1993),Urawa and Kusakari (1990)
<i>Ichthyobodo</i> sp. of Urawa and Kusakari (1990)	シオミズイクチオボドベ ンモウチュウ(新称)	ヒラメ	I. necatorは複数種が混在しているspecies complexであると言われているが、海産種は別種と考えられるので、新標準和名は「塩水」の「イクチオボドベンモウチュウ」とした。生物学・病理学: Urawa and Kusakari (1990), Urawa et al. (1991)
繊毛虫類 Ciliophora Doffein, 1901			
Cryptocaryon Brown, 1951	シオミズハクテンチュウ (塩水白点虫)属(新称)		塩水白点虫を含むことによる。
Cryptocaryon irritans Brown, 1951	シオミズハクテンチュウ (塩水白点虫)(新称)	海水魚	海水魚に白点病を起こすことに因む。発生事例:四竈(1937), 生物学: Yoshinaga(2001), 治療: 角田・黒 倉(1995), Hirazawa <i>et al.</i> (2001), Yoshinaga <i>et al.</i> (2011)
Ichthyophthirius Fouquet, 1876	ハクテンチュウ(白点虫) 属(新称)		白点虫を含むことによる。
Ichthyophthirius multifiliis Fouquet, 1876	ハクテンチュウ(白点虫)	淡水魚	(淡水魚に)白点病を起こすことに因む。

^{*}日本寄生虫学会用語委員会 (2008):「暫定新寄生虫和名表」のホームページ掲載について (http://jsp.tm.nagasaki-u.ac.jp/modules/tinyd1/content/provisionalJEtable.html)

Table 1. continued.

学 名	標準和名	宿 主	備考
Miamiensis Thompson and Moewus, 1964	マイアミスクーチカセン モウチュウ属(新称)		スクーチカ繊毛虫目に属し、属名の由来であるマイ アミ大学(最初に分離されて研究された機関)に因 む。
Miamiensis avidus Thompson and Moewus, 1964	マイアミスクーチカセン モウチュウ(新称)	ヒラメ	発生事例:乙竹・松里(1986),生物学・病害性:吉 水ら(1993),Takagishi <i>et al.</i> (2009)
Trichodina Ehrenberg, 1838	シャリンムシ(車輪虫)属		中島(1983)はMobilina目に属する数属の繊毛虫類に対して「車輪虫」という名前を「総称」として与えたが、ここでTrichodina属に限定して用いることにする。車輪状の形態に因む。
<i>Trichodina fugu</i> Imai, Inouye, Kotani and Ogawa, 1997	フグシャリンムシ(新称)	トラフグ	トラフグに寄生することに因む。日本寄生虫学会用 語委員会(2008)*では「フグトリコジナ」と仮称され たが、属名に従って提唱する。発生事例: Ogawa and Inouye(1997)
<i>Trichodina japonica</i> Imai, Miyazaki and Nomura, 1991	ニホンシャリンムシ (新称)	ニホン ウナギ	種小名に因む。日本寄生虫学会用語委員会(2008)*では「ウナギトリコジナ」と仮称されたが、属名に従って提唱する。
<i>Trichodina reticulata</i> Hirschmann and Partsch, 1955	フナシャリンムシ(新称)	キンギョ, フナ, コイ	フナに寄生することに因む。発生事例: Ahmed (1977)
Trichodina truttae Müller, 1937	サケシャリンムシ(新称)	サケ科 魚類	サケ科魚類に寄生することに因む。発生事例: Urawa and Arthur(1991),病害性: Urawa(1992b)

^{*}日本寄生虫学会用語委員会 (2008):「暫定新寄生虫和名表」のホームページ掲載について (http://jsp.tm.nagasaki-u.ac.jp/modules/tinyd1/content/provisionalJEtable.html)

Table 2. A list of myxozoans and their typical hosts cultured in Japan.

学 名	標準和名	宿 主	備考
Ceratomyxa Thelohan, 1892	ミカヅキムシ(三日月虫) 属(新称)		胞子が三日月形を呈することによる。
Ceratomyxa buri Yokoyama and Fukuda, 2001	ブリミカヅキムシ(新称)	ブリ	タイプ宿主のブリに因む。 発生事例:Yokoyama and Fukuda (2001)
Ceratomyxa seriolae Yokoyama and Fukuda, 2001	ホソナガブリミカヅキム シ(新称)	ブリ	ブリミカヅキムシより胞子が細長いことによる。発 生事例:Yokoyama and Fukuda (2001)
Chloromyxum Mingazzini, 1890	シノウネンエキムシ (四嚢粘液虫)属		吉田・石崎(1965)により、数種の $Chloromyxum$ 属粘液胞子虫に「シノウネンエキムシ」という和名が付けられている。
Chloromyxum salvelini Fujita, 1923	サケシノウネンエキムシ (新称)	サケ, サクラマス	サケ科魚類に寄生することに因む。生物学:浦和・広井(1986)
Chloromyxum wardi Kudo, 1920	コガタサケシノウネンエ キムシ(新称)	サケ, ベニザケ, ギンザケ	サケシノウネンエキムシより胞子が小型であること に因む。生物学:浦和・広井(1986)
Enteromyxum Palenzuela, Redondo and Alvarez-Pellitero, 2002	ハチノジホウシムシ(八 の字胞子虫)属(新称)		2個の極嚢が「八の字」に配置していることに因む。
Enteromyxum leei (Diamant, Lom and Dyková, 1994) Palenzuela, Redondo and Alvarez-Pellitero, 2002	ハチノジホウシムシ (新称)	マダイ, ヒラメ,	ハチノジホウシムシ属の代表的な種であることによる。 発 生 事 例: Yasuda <i>et al.</i> (2005), Yanagida <i>et al.</i> (2008), 知 名 ら (2013), 生 物 学: Yasuda <i>et al.</i> (2002), Yanagida <i>et al.</i> (2006), 病理学: Tin Tun <i>et al.</i> (2002), Ishimatsu <i>et al.</i> (2007), 診 断 法: Yanagida <i>et al.</i> (2005), 治療法: China <i>et al.</i> (2014)
Enteromyxum fugu (Tin Tun, Yokoyama, Ogawa and Wakabayashi, 2000) Yanagida, Nomura, Kimura, Fukuda, Yokoyama and Ogawa, 2004	フグハチノジホウシムシ (新称)	トラフグ	タイプ宿主のトラフグに因む。発生事例: Tin Tun et al. (2000)

Table 2. continued.

学 名	標準和名	宿 主	備考
Henneguya Thelohan, 1892	ウチワムシ(団扇虫)属		石崎(1965)がH. tridentigeriに「チチブウチワムシ」 という和名を付けている。
Henneguya lateolabracis Yokoyama, Kawakami, Yasuda and Tanaka, 2003	タイリクスズキウチワム シ(新称)	タイリク スズキ	タイプ宿主のタイリクスズキに因む。発生事例: Yokoyama <i>et al.</i> (2003)
Henneguya pagri Yokoyama, Itoh and Tanaka, 2005	マダイウチワムシ(新称)	マダイ	タイプ宿主のマダイに因む。発生事例:Yokoyama et al. (2005a)
Hoferellus Berg, 1898	ズキンネンエキムシ (頭巾粘液虫)属		吉田・石崎(1965)はMitraspora cypriniに「ズキンネンエキムシ」という和名を付けたが、後にMitraspora 属がHoferellus属に転属されると同時に、M. cyprini はH. carassiiのシノニムとされた。
Hoferellus carassii Akhmerov, 1960	ズキンネンエキムシ	フナ	中島(1983)は「キンギョ腎膠虫」(仮称)と命名したが、吉田・石崎(1965)に優先権がある。発生事例: Ahmed (1974)、Yokoyama <i>et al.</i> (1990a)、 治療: Yokoyama <i>et al.</i> (1990b)
Myxidium Butschli, 1882	ツムガタムシ(紡形虫)属		吉田・石崎(1965)はMyxidium anguillaeに「ウナギツムガタムシ」という和名を付けたが、後年、M. anguillaeはM. giardiのシノニムとされた。
Myxidium giardi Cépède, 1906	ウナギツムガタムシ	ニホン ウナギ	中島(1983)は「ウナギ皮膠虫」と仮称したが、吉田・ 石崎(1965)に優先権がある。
Myxobolus Butschli, 1882	シズクムシ(滴虫)属 (新称)		胞子が典型的には流滴型を呈することによる。
Myxobolus acanthogobii Hoshina, 1952	マハゼシズクムシ(新称)	ブリ, マハゼ, マサバ	タイプ宿主のマハゼに因む。分類: Yokoyama et al. (2004a),発生事例: Egusa (1985),Yokoyama et al. (2005b),病理: 阪口ら(1987b)
Myxobolus artus Akhmerov, 1960	ダエンシズクムシ(新称)	コイ	胞子が楕円形であることによる。日本寄生虫学会用 語委員会(2008)*では「コイ筋肉ミクソポルス」が仮 称されたが、本報での属名の提案に伴い、新標準和 名 を 提 案 す る。 病 理 学: Ogawa et al. (1992), Yokoyama et al. (1996a)
Myxobolus koi Kudo, 1919	コイシズクムシ(改称)	コイ	中島(1983)は「コイ鰓膠虫」(仮称)と命名したが、ここで改称する。種名は基準宿主のコイに因む。病害性: Yokoyama <i>et al.</i> (1997)
<i>Myxobolus murakamii</i> Urawa, Iida, Freeman, Yanagida, Karlbakk and Yokoyama, 2009	ムラカミシズクムシ (新称)	ヤマメ, アマゴ	種小名を示す「村上恭祥氏」に因む。発生事例・疫学・生物学・対策など:村上(1979a, 1979b, 1979c, 1980a, 1980b, 1980c, 1982a, 1982b, 1982c, 1982d, 1983, 1984, 1985)
Myxobolus spirosulcatus Maeno, Sorimachi, Ogawa and Kearn, 1995	ウズマキシズクムシ (新称)	ブリ	胞子殼の表面に渦巻き状の溝があることに因む。季 節性:Yokoyama and Fukuda(2001)
Myxobolus wulii (Wu and Li, 1986) Landsberg and Lom, 1991	フナシズクムシ(新称)	フナ	本種はWu and Li (1986) により Myxosoma magnaという学名で記載されたが、Landsberg and Lom(1991) によって Myxobolus wuliiに変更された。その後、 Zhang et al. (2010b) により再記載された。新標準和名はタイプ宿主のフナに因む。なお、本種は中島(1983)が「キンギョ鰓膠虫」(仮称)としたものと同の可能性があるが、中島(1983)では未同定種となっており明確でないため「改称」とはしなかった。
Sphaerospora Thelohan, 1892	タマホウシムシ(玉胞子 虫)属		吉田・石崎(1965)がS. carassiiに「フナタマホウシムシ」という和名を付けている。
Sphaerospora fugu (Tin Tun, Yokoyama, Ogawa and Wakabayashi, 2000) Gunter and Adlard, 2010	フグタマホウシムシ (新称)	トラフグ	Tin Tun <i>et al.</i> (2000) は <i>Leptotheca fugu</i> として記載したが、Gunter and Adlard (2010) により転属された。新標準和名はタイプ宿主のトラフグに因む。
Thelohanellus Kudo, 1933	イッキョクホウシムシ (一極胞子虫)属(新称)		極嚢が1個であることによる。
Thelohanellus hovorkai Akhmerov, 1960	コイイッキョクホウシム シ(新称)	コイ	タイプ宿主のコイに因む。病理学: Yokoyama et al.(1998),対策: Liyanage et al.(2003)

^{*}日本寄生虫学会用語委員会 (2008):「暫定新寄生虫和名表」のホームページ掲載について (http://jsp.tm.nagasaki-u.ac.jp/modules/tinyd1/content/provisionalJEtable.html)

Table 2. continued.

学 名	標準和名	宿 主	備考
<i>Thelohanellus kitauei</i> Egusa and Nakajima, 1981	キタウエイッキョクホウ シムシ(改称)	コイ	中島(1983)は「コイ腸膠虫」と仮称したが、ここで改称する。種小名のkitaueiを示す北上一男氏に因む。
Kudoa Meglitsch, 1947	クドア属		
Kudoa amamiensis Egusa and Nakajima, 1980	アマミクドア(奄美クド ア)	ブリ	中島(1983)は「ブリ筋膠虫」(仮称)と命名したが、江草・中島(1978)で「アマミクドア(仮和名)」として提案されており、現在では後者が一般的に使用されているので、これを採用する。発生事例: 江草・中島(1978)、疫学: 杉山ら(1999)、診断: Yokoyama et al. (2000)
Kudoa hexapunctata Yokoyama, Suzuki and Shirakashi, 2014	ムツボシクドア	クロマグロ, キハダ	種小名の語源となった6個の点(極嚢)に因む。分類・診断法:Yokoyama $et~al.$ (2014)
Kudoa iwatai Egusa and Shiomitsu, 1983	イワタクドア(岩田クド ア)(新称)	マダイ	種小名のiwataiを示す岩田一夫氏に因む。
Kudoa lateolabracis Yokoyama, Whipps, Kent, Mizuno and Kawakami, 2004	タイリクスズキクドア (新称)	タイリク スズキ, ヒラメ	タイプ宿主のタイリクスズキに因む。診断法: Grabner <i>et al.</i> (2012)
Kudoa megacapsula Yokoyama and Itoh, 2005	ダイキョクノウクドア (大極嚢クドア)(新称)	ブリ	種小名の語源となった巨大な極嚢に因む。発生事例: Yokoyama et al. (2006)
Kudoa neothunni (Arai and Matsumoto, 1953) Whipps, Grossel, Adlard, Yokoyama, Bryant, Munday and Kent, 2004	キハダクドア	キハダ	石崎(1965)は旧学名のHexacapsula neothunniに「ロクノウホウシムシ」という和名を付けたが、Hexacapsula 属はWhipps et al. (2004)によりKudoa属に統合された。Yokoyama et al. (2014)は本種を再記載した。標準和名はタイプ宿主のキハダに因む。
Kudoa ogawai Yokoyama, Yanagida and Shirakashi, 2012	オガワクドア(小川クドア)(新称)	メダイ, ヒラメ	種小名のogawaiを示す小川和夫氏に因む。発生事例: 鈴木(2013)
Kudoa pericardialis Nakajima and Egusa, 1978	ブリシンゾウクドア (新称)	ブリ	ブリの心臓に寄生することによる。
Kudoa prunusi Meng, Yokoyama, Shirakashi, Grabner, Ogawa, Ishimaru, Sawada and Murata, 2011	サクラクドア(新称)	クロマグ ロ	胞子の上面観が桜の花に似ることによる。
Kudoa septempunctata Matsukane, Sato, Tanaka, Kamata and Sugita-Konishi, 2010	ナナホシクドア	ヒラメ	小西(2012)で「和名:ナナホシクドア」として記されたが、基準となる標本または論文が指定されていないので混乱する恐れがあった。そこでYokoyama et al. (2014)は、Matsukane et al. (2010)が新種記載したた韓国産養殖ヒラメ由来の標本を基準として指定した。標準和名は、種小名の語源となった7個の点(極嚢)に因む。食品衛生:大西(2012)、横山(2012, 2013)、診断法: Grabner et al. (2012)、Harada et al. (2012)
Kudoa shiomitsui Egusa and Shiomitsu, 1983	シンゾウクドア (新称)	トラフグ	心臓に寄生することによる。
Kudoa thyrsites (Gilchrist, 1924) Meglitsch, 1947	ホシガタクドア (新称)	ヒラメ	胞子の上面観が星型であることによる。発生事例: Yokoyama et al. (2004b)
Kudoa yasunagai (Hsieh and Chen, 1984) Whipps, Grossel, Adlard, Yokoyama, Bryant, Munday and Kent, 2004	ノウクドア (新称)	スズキ, トラフグ, ヒラメ	海水魚の脳に寄生することによる。発生事例:Egusa (1986),安永ら(1981a),Shirakashi <i>et al.</i> (2012)

Table 3. A list of monogeneans and their typical hosts cultured in Japan.

学 名	標準和名	宿 主	備考
Anoplodiscus Sonsino, 1890	タイヒレムシ属(新称)		タイ科魚類の鰭に寄生する種が多いことによる。
Anoplodiscus tai Ogawa, 1994	マダイヒレムシ(新称)	マダイ	マダイの鰭に寄生することに因む。発生事例・病理 学: Ogawa(1994)
Benedenia Diesing, 1858	ハダムシ属(新称)		魚類の体表に寄生することに因む。
Benedenia epinepheli (Yamaguti, 1937) Meserve, 1938	マハタハダムシ(新称)	マハタ, トラフグ	マハタの体表に寄生することに因む。発生事例: Ogawa <i>et al.</i> (1995)
Benedenia sekii (Yamaguti, 1937) Meserve, 1938	マダイハダムシ(新称)	マダイ	マダイの体表に寄生することに因む。発生事例:江 草 $(1978a)$
Benedenia seriolae (Yamaguti, 1934) Price, 1939	ブリハダムシ	ブリ, カンパチ, ヒラマサ	日本寄生虫学会用語委員会(2008) *で「ブリハダムシ」と仮称された。本報で提案した新属名から妥当と判断されたので、それを採用する。生物学:小川(2004a)
Dactylogyrus Diesing, 1850	ユビガタムシ(指形虫)属 (新称)		
Dactylogyrus extensus Müller and Van Cleave, 1932	コイユビガタムシ (新称)	コイ	コイに寄生するユビガタムシであることによる。生物学: 小川 (2004a)
Dactylogyrus minutus Kulwiec, 1927	コガタコイユビガタムシ (新称)	コイ	コイユビガタムシより小型であることによる。生物 学:小川(2004a)
Gyrodactylus Nordmann, 1832	サンダイチュウ(三代虫) 属		
Gyrodactylus japonicus Kikuchi, 1929	ニホンサンダイチュウ (新称)	アユ	種小名に因む。発生事例:Ogawa and Egusa (1978b)
Gyrodactylus kherulensis Ergens, 1974	コイサンダイチュウ (新称)	コイ	コイに寄生することによる。発生事例:Ogawa and Egusa(1978b)
Gyrodactylogyrus masu Ogawa, 1986	マスサンダイチュウ (新称)	ニジマス, ヤマメ, アマゴ	マス類(サケ科魚類)に寄生することによる。
Gyrodactylus plecoglossi Ogawa and Egusa, 1978	アユサンダイチュウ (新称)	アユ	アユに寄生することによる。
<i>Gyrodactylus rubripedis</i> Ogawa and Inouye, 1997	トラフグサンダイチュウ (新称)	トラフグ	トラフグに寄生することによる。発生事例:Ogawa and Inouye (1997)
Neobenedenia Yamaguti, 1963	シンハダムシ属(新称)		属名の接頭語のNeo-が「新」を意味することによる。
Neobenedenia girellae (Hargis, 1955) Yamaguti, 1963	シンハダムシ(新称)	カンパチ、 ヒラメ, マダイ	シンハダムシ属の代表的な種であることによる。発生事例: Ogawa <i>et al.</i> (1995), 生物学: Bondad-Reantaso <i>et al.</i> (1995a), 免疫学: Bondad-Reantaso <i>et al.</i> (1995b)
Pseudodactylogyrus Gusev, 1965	ニセユビガタムシ属 (新称)		属名の接頭語のPseudo-は「偽」を意味することによる。
Pseudodactylogyrus anguillae (Yin and Sproston, 1948) Gusev, 1965	ウナギニセユビガタムシ (新称)		ニホンウナギに寄生するニセユビガタムシであることに因む。生物学:小川(2004a)
Pseudodactylogyrus bini (Kikuchi, 1929) Gusev, 1965	オオガタウナギニセユビ ガタムシ(新称)		ニセユビガタムシより大型であることに因む。生物 学:小川(2004a)
Tetraonchus Diesing, 1858	ヨツカギムシ(四鉤虫)属 (新称)		鉤が4個あることに因む。
Tetraonchus awakurai Ogawa and Egusa, 1978	アワクラヨツカギムシ (新称)	ヤマメ, アマゴ, ニジマス	種小名のawakuraiを示す栗倉輝彦氏に因む。発生事例:Ogawa and Egusa (1978a)
Tetraonchus oncorhynchi Ogawa and Egusa, 1978	ヤマメヨツカギムシ (新称)	ヤマメ, アマゴ	タイプ宿主のヤマメに因む。発生事例:Ogawa and Egusa(1978a)
Bivagina Yamaguti, 1963	ソウチツムシ(双膣虫)属 (新称)		膣の開口部が2個あるように見える吸盤状構造物を 有することに因む。

^{*}日本寄生虫学会用語委員会 (2008):「暫定新寄生虫和名表」のホームページ掲載について (http://jsp.tm.nagasaki-u.ac.jp/modules/tinyd1/content/provisionalJEtable.html)

Table 3. continued.

学 名	標準和名	宿 主	備考
Bivagina tai (Yamaguti, 1938) Yamaguti, 1963	マダイソウチツムシ (新称)	マダイ	マダイに寄生するソウチツムシであることに因む。 発生事例: Ogawa(1988)
Eudiplozoon Khotenovsky, 1985	フタゴムシ属		
Eudiplozoon nipponicum (Goto, 1891) Khotenovsky, 1985	フタゴムシ	コイ	発生事例:亀谷ら(1966)
Hereaxine Yamaguti, 1938	エラムシ属(新称)		魚類の鰓に寄生することによる。
Heteraxine heterocerca (Goto, 1894) Yamaguti, 1938	ブリエラムシ	ブリ	日本寄生虫学会用語委員会(2008)*で「ブリエラムシ」と仮称された。本報で提案した新属名から妥当と判断されるので、それを採用する。再記載: Ogawa and Egusa (1977),生物学:松里(1967)
Heterobothrium Cerfontaine, 1895	サカテムシ(逆手虫)属 (新称)		把握器の1対が他のものと逆向き(逆手)になっていることに因む。
Heterobothrium okamotoi Ogawa, 1991	トラフグサカテムシ (新称)	トラフグ	トラフグに寄生するサカテムシであることに因む。 発 生 事 例:Ogawa and Inouye (1997), 生 物 学: Ogawa (1997, 1998)
Microcotyle van Beneden and Hesse, 1863	コガタツカミムシ属 (小型把み虫)(新称)		微小な(Micro-)把握器(cotyle)を有することに因む。
Microcotyle sebastis Goto, 1894	クロソイコガタツカミム シ(新称)	クロソイ	クロソイに寄生するコガタツカミムシであることに よる。生物学:小川(2004a)
Microcotyle tai Yamaguti, 1936	マダイコガタツカミムシ (新称)	マダイ	マダイに寄生するコガタツカミムシであることによる。発生事例・駆除:藤田ら(1969)
Neoheterobothrium Price, 1943	シンサカテムシ(新逆手 虫)属(新称)		属名の接頭語のNeo-は「新」を意味することによる。
Neoheterobothrium hirame Ogawa, 1999	ヒラメシンサカテムシ (新称)	ヒラメ	ヒラメに寄生するシンサカテムシであることによる。疫学・生物学・病理学: 小川(2004a)
Zeuxapta Unnithan, 1957	フセイチュウ(不斉虫)属 (新称)		体形が左右不相称であることによる。
Zeuxapta japonica (Yamaguti, 1940)	ニホンフセイチュウ (新称)	カンパチ, ヒラマサ	種小名に因む。形態学・病理学:小川(2004a)

^{*}日本寄生虫学会用語委員会 (2008):「暫定新寄生虫和名表」のホームベージ掲載について (http://jsp.tm.nagasaki-u.ac.jp/modules/tinyd1/content/provisionalJEtable.html)

Table 4. A list of trematodes and their typical hosts cultured in Japan.

学 名	標準和名	宿主	備考
Cardicola Short, 1953	マグロジュウケツキュウ チュウ(マグロ住血吸虫) 属(新称)		マグロ類に寄生する住血吸虫であることに因む。
Cardicola opisthorchisOgawa, Ishimaru, Shirakashi, Takami and Grabner, 2011	ホソナガクロマグロジュ ウケツキュウチュウ (新称)	クロマグロ	クロマグロジュウケツキュウチュウに比べて体型が 細長いことによる。
Cardicola orientalis Ogawa, Tanaka, Sugihara and Takami, 2010	クロマグロジュウケツ キュウチュウ(新称)	クロマグロ	タイプ宿主のクロマグロに因む。
Clinostomum Leidy, 1856	オウキュウチュウ(黄吸 虫)属		
Clinostomum complanatum (Rudolphi, 1819) Braun, 1899	オウキュウチュウ(黄吸 虫)	キンギョ, ドジョウ	和名は中島(1983)の提唱に基づく。発生事例:保科ら(1965), Kagei <i>et al.</i> (1984)
Galactosomum Looss, 1899	ミズドリキュウチュウ (水鳥吸虫)属(新称)		主に水鳥を終宿主とすることによる。
Galactosomum sp. of Kamegai, Yasunaga, Ogawa and Yasumoto, 1982	ナガサキウミネコキュウ チュウ(長崎ウミネコ吸 虫)(新称)	ブリ	タイプ産地の長崎県および終宿主のウミネコに因む。発生事例:安永ら(1981b), 亀谷ら(1982), 病理学:木村・延東(1979)

Table 4. continued.

学 名	標準和名	宿 主	備考
Metagonimus Katsurada, 1913	ヨコガワキュウチュウ (横川吸虫)属		
Metagonimus yokogawai (Katsurada, 1912) Katsurada, 1913	ヨコガワキュウチュウ (横川吸虫)	アユ	発生事例:影井・平山(1974)
Paradeontacylix McIntosh, 1934	ブリジュウケツキュウ チュウ属(新称)		ブリ類に寄生する住血吸虫であることによる。
Paradeontacylix grandispinus Ogawa and Egusa, 1986	オオトゲカンパチジュウ ケツキュウチュウ(新称)	カンパチ	種小名の語源である大きな棘に因む。発生事例・疫 学・生物学・病理学:小川(2004b)
Paradeontacylix kampachi Ogawa and Egusa, 1986	カンパチジュウケツキュ ウチュウ(新称)	カンパチ	タイプ宿主のカンパチに因む。発生事例・疫学・生物学・病理学:小川(2004b)
Psettarium Goto and Ozaki, 1930	フグジュウケツキュウ チュウ属(新称)		フグ類に寄生する住血吸虫であることによる。
Psettarium sp. TPC of Ogawa, Nagano, Akai, Sugita and Hall, 2007	シナフグジュウケツキュ ウチュウ(新称)	トラフグ	中国産トラフグに寄生することによる。発生事例: Ogawa <i>et al.</i> (2007)
Psettarium sp. TPJ of Ogawa, Nagano, Akai, Sugita and Hall, 2007	ニホンフグジュウケツ キュウチュウ(新称)	トラフグ	日本産トラフグに寄生することによる。発生事例: Ogawa <i>et al.</i> (2007)

寄生虫名	和 名	宿 主	備考
Anguillicola Yamaguti, 1935	ウキブクロセンチュウ (鰾線虫)属		
Anguillicola crassus Kuwahara, Niimi and Itagaki, 1974	トガリウキブクロセン チュウ		和名は長澤 (1991) の提唱に基づく。生物学 Nagasawa <i>et al.</i> (1994a), 小川 (2004b), 発生事例 江草ら (1969), 広瀬ら (1976), 江草 (1978b)
Anguillicola globiceps Yamaguti, 1935	ウキブクロセンチュウ (鰾線虫)	ニホンウナ ギ	和名は長澤 (2008c) の提唱に基づく。生物学 Nagasawa <i>et al.</i> (1994),発生事例:広瀬ら (1976) 江草 (1978b)
Philometra Costa, 1845	イトセンチュウ(糸線虫) 属		
Philometra inimici Yamaguti, 1941	オニオコゼイトセンチュ ウ(オニオコゼ糸線虫)	オニオコゼ	和名は長澤 (2008c) の提唱に基づく。発生事例 Moravec <i>et al.</i> (1998)
Philometra pinnicola (Yamaguti, 1935) Yamaguti, 1941	キジハタイトセンチュウ (キジハタ糸線虫)	キジハタ	和名は長澤 (2008c)の提唱に基づく。発生事例: 福田 (1999)
Philometra sp. (=Philometra sp. of Nakajima and Egusa, 1979; Philometra lateolabracis of Sakaguchi, Yamagata and Sako,1987)		マダイ	Quiazon et al. (2008) によれば、阪口ら (1987a) が報告 した線虫は雄の形態情報を欠くことからP. lateolabraci やP. spari, 他種に容易に同定できないという。このため、ここに掲載するも新標準和名の提案は行わない。 発生事例:中島・江草 (1979)、阪口ら (1987a)
Philometroides Yamaguti, 1935	ヒモセンチュウ(紐線虫) 属		
Philometroides anguillae (Ishii, 1916) Rasheed, 1963	ウナギヒモセンチュウ (ウナギ紐線虫)	ニホンウナ ギ	和名は長澤 (2008c)の提唱に基づく。発生事例: 石井 (1916)
<i>Philometroides cyprini</i> (Ishii, 1931) Nakajima, 1970	コイヒモセンチュウ(コ イ紐線虫)	コイ	和名は長澤 (2008c)の提唱に基づく。生物学:中島 (1970), 発生事例・駆除:篠原 (1970)
Philometroides sanguineus (Rudolphi, 1819) Rasheed, 1960	フナヒモセンチュウ (フナ紐線虫)	フナ	和名は長澤(2008c)の提唱に基づく。生物学:中島 江草 (1977a, 1977c, 1977d),長澤(2009b),発生事 例:中島・江草 (1977b)
Philometroides seriolae (Ishii, 1931) Yamaguti, 1935	ブリヒモセンチュウ (ブリ紐線虫)	ブリ	和名は長澤 (2008c)の提唱に基づく。生物学: 中島 江草 (1970),中島ら (1970),発生事例: 中島・江草 (1969)
Salvelinema Trofimenko, 1962	マスウキブクロセンチュ ウ(マス鰾線虫)属		
Salvelinema salmonicola (Ishii, 1916) Margolis, 1966	マスウキブクロセンチュ ウ(マス鰾線虫)	サケ科 魚類	和名はNagasawa and Furusawa (2006)の提唱に基づく。生物学:Moravec and Nagasawa (1986),発生事例:粟倉 (1968)

Table 6. A list of crustacean parasites and their typical hosts cultured in Japan.

寄生虫名	和名	宿 主	備考
カイアシ亜綱 Copepoda Milne Edwards	, 1830		
Acanthochondria Oakley in Leigh-Sharpe and Oakley, 1927	トゲナシツブムシ属		
Acanthochondria priacanthi Shiino, 1964	ハタハタトゲナシツブ ムシ	ハタハタ	和名は長澤ら(2013)の提唱に基づく。発生事例: Nagasawa and Takaya(2008),長澤(2008b)
Alella Leigh-Sharpe, 1925	ツツドウナガクビムシ 属(新称)		胴部が筒型を呈することに因む。
Alella macrotrachelus (Brian, 1906)	クロダイツツドウナガク ビムシ(新称)	クロダイ	クロダイに寄生することによる。生物学:河東ら (1980),発生事例:室賀ら(1981)
Caligus Müller, 1785	ウオジラミ属		
Caligus fugu (Yamaguti, 1936) (=Pseudocaligus fugu)	セトウオジラミ(新称)	トラフグ	瀬戸内海から記載されたことに因む。生物学: Venmathi Maran et al. (2011), 発生 事 例: Ogawa and Inouye (1997)
Caligus latigenitalis Shiino, 1954	クロダイウオジラミ	クロダイ	和名は長澤ら(2010)の提唱に基づく。生物学: Izawa(2004)
Caligus lagocephali Pillai, 1961 (=Caligus fugu Yamaguti and Yamasu, 1959)	フグウオジラミ	トラフグ	和名は長澤ら(2010)の提唱に基づく。発生事例: Ogawa and Inouye(1997)
Caligus lalandei Barnard, 1948	モジャコウオジラミ	ブリ, ヒラマサ	和名は長澤ら (2010) の提唱に基づく。発生事例:Ho <i>et al.</i> (2001),Nagasawa and Fukuda (2011)
Caligus longipedis Bassett-Smith, 1898	シマアジウオジラミ	シマアジ	和名は長澤ら(2010)の提唱に基づく。生物学:Ogawa (1992),発生事例:窪田(1967)
Caligus macarovi Gusev, 1951	サンマウオジラミ	クロマグロ	発生事例:Nagasawa (2011),長澤 (2011)
Caligus orientalis Gusev, 1951	トウヨウウオジラミ	コイ, ニジマス	和名は長澤ら(2010)の提唱に基づく。生物学: Nagasawa (2004),発生事例:松本(1980),Urawa and Kato (1991)
Caligus sclerotinosus Roubal, Armitage and Rohde, 1983	ゴウシュウウオジラミ	マダイ	和名は長澤ら(2010)の提唱に基づく。発生事例: Ho $et~al.$ (2004),Tanaka $et~al.$ (2013)
Caligus spinosus Yamaguti, 1939	ブリウオジラミ	ブリ, ヒラマサ	和名は長澤ら(2010)の提唱に基づく。生物学: Izawa (1969),発生事例:藤田ら(1968),Nagasawa and Fukuda (2011),Cruz-Lacierda <i>et al.</i> (2011)
Clavella Oken, 1815	マルナガクビムシ属		
Clavella parva C. B. Wilson, 1912	ソイマルナガクビムシ	ウスメバル	和名はNagasawa <i>et al.</i> (2008)の提唱に基づく。発生事例:Nagasawa <i>et al.</i> (2008),長澤 (2008a)
Ergasilus von Nordmann, 1832	ニセエラジラミ属		
Ergasilus zacconis (Yamaguti, 1936)	オイカワニセエラジラミ	アユ等	和名は長澤ら(2007)の提唱に基づく。形態学: 中島・江草(1973), 再記 載: Kim and Nagasawa (2006),病害性: 中島ら(1974)
Lepeophtheirus von Nordmann, 1832	メナシウオジラミ属 (新称)		ルヌルという眼状器官を欠くことによる。
Lepeophtheirus longiventralis Yü and Wu, 1932	ナガバラメナシウオジラ ミ(新称)	マツカワ	本種が長い腹部をもつことに因む。再記載・発生事例:Ho $etal.(2004)$
Lepeophtheirus salmonis (Krøyer, 1837)	サケジラミ	ギンザケ, ニジマス	和名は長澤(1990)の提唱に基づく。生物学: Nagasawa (2004),長澤(2006a),発生事例: Ho and Nagasawa (2001)
Lernaea Linnaeus, 1758	イカリムシ属		
Lernaea cyprinacea Linnaeus, 1758	イカリムシ	コイ, ニホン ウナギ	生物学·疫学: 笠原(1962), 小川(2004b), Nagasawa <i>et al.</i> (2007)
Parabrachiella C. B. Wilson, 1915	ヨツオナガクビムシ属 (新称)		胴部後端に2対の突起を有することに因む。

Table 6. continued.

寄生虫名	和名	宿 主	備考
Parabrachiella hugu (Yamaguti, 1939) Piasecki, Młynarczyk and Hayward, 2009	フグヨツオナガクビムシ (新称)	トラフグ	本種がフグ類に寄生することによる。発生事例 Ogawa and Inouye(1997), 長澤(2013)
Parabrachiella seriolae (Yamaguti and Yamasu, 1960) Piasecki, Młynarczyk and Hayward, 2009	ブリヨツオナガクビムシ (新称)	ブリ	本種がプリに寄生することによる。発生事例 Cruz-Lacierda <i>et al.</i> (2011)
Pectenophilus Nagasawa, Bresciani and Lützen, 1988	ホタテエラカザリ属 (新称)		本属にホタテエラカザリを含むことによる。
Pectenophilus ornatus Nagasawa, Bresciani and Lützen, 1988	ホタテエラカザリ	ホタテガ イ, アカザラ ガイ	和名は長澤(1989)の提唱に基づく。生物学: 長澤(1999, 2006b)、Nagasawa (1999)、発 生 事 例 Nagasawa <i>et al.</i> (1991, 1993)、病 害 性: Nagasaw and Nagata (1992)
Peniculus von Nordmann, 1832	コヅツヒジキムシ属		和名は長澤・上野(2014)の提唱に基づく。
Peniculus minuticaudae Shiino, 1956	シリトガリコヅツヒジキ ムシ	ウマヅラ ハギ, カワハギ	和名はOkawachi <i>et al.</i> (2012) の提唱に基づく。生物学:Okawachi <i>et al.</i> (2012),Ismail <i>et al.</i> (2013),発生事例:Nagasawa <i>et al.</i> (2011),南ら (2012a)
Salmincola C. B. Wilson, 1915	ヤマメナガクビムシ属		
Salmincola californiensis (Dana, 1852)	ヤマメナガクビムシ	ヤマメ	和名はNagasawa and Urawa (2002)の提唱に基づく 発生事例:保科・西村(1976)
Salmincola carpionis (Krøyer, 1837)	イワナナガクビムシ	イワナ属 魚類	和名はNagasawa and Urawa (2002)の提唱に基づく発 生 事 例:Nagasawa <i>et al.</i> (1995), 病 害 性 Nagasawa <i>et al.</i> (1998)
Salmincola stellatus Markevich, 1936	イトウナガクビムシ	イトウ	和名はNagasawa and Urawa (2002)の提唱に基づく 発生事例:Nagasawa <i>et al.</i> (1994b)
エラオ亜綱 Branchiura Thorell, 1864			
Argulus Müller, 1785	チョウ属		
Argulus coregoni Thorell, 1864	チョウモドキ	ニジマス, ヤマメ, アユ	生物学・病害性:Shimura (1981, 1983),志村・江草(1980), 志 村 ら(1983),Shimura and Inouy (1984),長澤(2009a),防除:井上ら(1980)
Argulus japonicus Thiele, 1900	チョウ	コイ	生物学: Tokioka (1936),木村(1970), Yoshizaw and Nogami (2008),長澤(2009a),発生事例 Nagasawa <i>et al.</i> (2010),長澤ら(2012),防除:木村 (1960)
Argulus matuii Sikama, 1938	マツイウミチョウ	ヒラメ	生物学:長澤(2009a),再記載:齊藤・長澤(2010) 発 生 事 例:Nagasawa and Fukuda (2009), 長 海 (2009c)
Argulus scutiformis Thiele, 1900	ウミチョウ	トラフグ	生 物 学: 長 澤 (2009a), 発 生 事 例:Ogawa an Yokoyama (1998)
軟甲綱 Malacostraca Latreille, 1802			
ワラジムシ目 Isopoda Latreille, 1817			
Mothocya Costa, 1851	エラヌシ属		
Mothocya parvostis Bruce, 1986	ブリエラヌシ(新称)	ブリ	ブリに寄生することに因む。形態学:Bruce(1986) 生物学・発生事例:畑井・安本(1980, 1981)
Ceratothoa Dana, 1852	ヒゲブトウオノエ属		
Ceratothoa verrucosa (Schioedte and Meinert, 1883)	タイノエ	マダイ	生物学:Sanada (1941)
Rocinela Leach, 1818	ウオノシラミ属		
Rocinela maculata Schioedte and Meinert, 1879	タラノシラミ	ギンザケ	発生事例:粟倉(1983)

Table 7. A list of cestodes, acanthocephalans and hirudineans and their typical hosts cultured in Japan.

学 名	和名	宿主	備考
条虫綱 Cestoda Rudolphi, 1808			
Bothriocephalus Rudolphi, 1808	キュウトウジョウチュウ (吸頭条虫)属		
Bothriocephalus acheilognathi Yamaguti, 1934	カネヒラキュウトウジョ ウチュウ(カネヒラ吸頭 条虫)	コイ	和名は岩田(1938)の提唱に基づく。発生事例・病害性:中島・江草(1974)
Khawia Hsü, 1935	チョウジチュウ(丁子虫) 属(新称)		新標準和名は常緑樹チョウジの葉の形態に似ることによる。
Khawia sinensis Hsü, 1935	シナチョウジチュウ(支 那丁子虫)	コイ	和名は中島·江草(1978)の提唱に基づく。発生事例: 中島・江草(1978)
Proteocephalus Weinland, 1858	ハイトウジョウチュウ (杯頭条虫)属		
Proteocephalus plecoglossi Yamaguti, 1934	アユハイトウジョウチュ ウ(アユ杯頭条虫)	アユ	和名は岩田(1938)の提唱に基づく。生物学:高橋(1973)
鉤頭動物門 Acanthocephala Koelreuther	, 1771		
Acanthocephalus Koelreuther, 1771	コウトウチュウ(鉤頭虫) 属(新称)		新標準和名は本属が鉤頭動物のタイプ属であることによる。
Acanthocephalus echigoensis Fujita, 1920	エチゴコウチョウチュウ (越後鉤頭虫)	ニジマス	和名は福井(1965)の提唱に基づく。発生事例:保科ら(1965)
Acanthocephalus lucidus Van Cleave, 1925	サトヤマコウチョウチュ ウ(里山鉤頭虫,新称)	ニジマス	新標準和名は本種が里山の動物に寄生することによる。形態学・発生事例:Nagasawa and Egusa (1981)
Acanthocephalus minor Yamaguti, 1935	ショウコウチョウチュウ (小鉤頭虫, 新称)	ニジマス, ヤマメ	新標準和名は本種の種小名 $minor$ に基づく。形態学・発生事例: 粟倉 (1972)
Acanthocephalus opsariichthydis Yamaguti, 1935	ハスコウトウチュウ (ハス鉤頭虫)	ニジマス	和名は福井(1965)の提唱に基づく。形態学:中島・ 江草(1975a),発生事例:中島ら(1975)
Longicollum Yamaguti, 1935	クビナガコウトウチュウ (頸長鉤頭虫)属(新称)		新標準和名は本属各種の頸部が長いことによる。
Longicollum pagrosomi Yamaguti, 1935	クビナガコウトウチュウ (頸長鉤頭虫)	マダイ, トラフグ	和名は福井(1965)の提唱に基づく。生物学: Yasumoto and Nagasawa (1996), 発生事例: Ogawa and Inoue (1997), 病害性:畑井ら(1997)
Pseudorhadinorhynchus Achmerow and Dombrowskaja-Achmerova, 1941	トゲハダコウトウチュウ (棘肌鉤頭虫)属(新称)		新標準和名は胴部表面に棘を有することによる。
Pseudorhadinorhynchus samegaiensis Nakajima and Egusa, 1975	サメガイトゲハダコウト ウチュウ(醒井棘肌鉤頭 虫)(新称)	ニジマス	新標準和名はタイプ産地が滋賀県醒井であることによる。形態学:中島・江草(1975b), 発生事例:中島ら(1975)
環形動物門 Annelida Lamarck, 1809			
ヒル亜綱 Hirudinida Lamarck, 1818			
Batracobdella Viguier, 1897	ミドリビル属(新称)		新標準和名は本属にミドリビルに代表されるヒル類を含むことによる。
Batracobdella smaragdina (Oka, 1910)	ミドリビル	ニホン ウナギ	和名は丘(1947)の提唱に基づく。発生事例:小川ら (1985)
Hemiclepsis Vejdovský, 1884	アタマヒル属(新称)		新標準和名は本属にアタマヒルに代表されるヒル類を含むことによる。
Hemiclepsis marginata (O. F. Müller, 1774)	アタマヒル	サケ科 魚類	和名は丘(1947) の提唱に基づく。生物学: Nagasawa and Miyakawa (2006),発生事例:早栗 (1934)
Limnotrachelobdella Epshtein, 1968	ヒダビル属		
Limnotrachelobdella okae (Moore, 1924)	ヒダビル	ブリ, カンパチ, トラフグ	和名は丘(1927)の提唱に基づく。発生事例:水野(2006), Nagasawa and Fukuda (2008), Nagasawa <i>et al.</i> (2009), Nagasawa and Hirai (2009)
Limnotrachelobdella sinensis (Blanchard, 1896)	マミズヒダビル	ゲンゴロウ ブナ	和名は長澤ら(2008)の提唱に基づく。発生事例: Nagasawa and Tanaka(2012)
Trachelobdella Diesing, 1850	カザリビル属		
Trachelobdella livanori (Oka, 1910)	カザリビル	ヒラメ	和名は丘(1927) の提唱に基づく。発生事例: Furiness $\it et al.$ (2007)

謝 辞

寄生虫の学名の語源等についてご指導いただいた公益財団法人目黒寄生虫館の小川和夫館長に感謝する。

引用文献

- Ahmed, A. T. A., 1974. Kidney enlargement disease of goldfish in Japan. Japanese Journal of Zoology 17: 37-65.
- Ahmed, A. T. A., 1977. Morphology and life history of *Trichodina reticulata* from goldfish and other carps. *Fish Pathology* 12: 21-31.
- 栗倉輝彦, 1968. 道内に発生した魚病-3. ニジマスの線虫寄生症. 魚と水 1:14-15.
- 栗倉輝彦, 1972. Acanthocephalus minor Yamaguti, 1935の寄生によるサケ科魚類の鉤頭虫症について. 水産 孵化場研究報告 27: 1-12.
- 栗倉輝彦, 1974. サケ科魚類の微胞子虫病に関する研究. 水産孵化場研究報告 29:1-95.
- 栗倉輝彦, 1983. 道内に発生した魚病-23. ギンザケのロチネラ症. *魚と水* 21: 28-29.
- Bell, A., Yokoyama, H., Aoki, T., Takahashi, M., Maruyama, K., 1999. Single and nested polymerase chain reaction assays for the detection of *Microsporidium seriolae* (Microspora), the causative agent of 'Beko' disease in yellowtail *Seriola quinqueradiata*. *Diseases of Aquatic Organisms* 37: 127-134.
- Bondad-Reantaso, M. G., Ogawa, K., Fukudome, M., Wakabayashi, H., 1995a. Reproduction and growth of *Neobenedenia girellae* (Monogenea: Capsalidae), a skin parasite of cultured marine fishes of Japan. *Fish Pathology* **30**: 227-231.
- Bondad-Reantaso, M. G., Ogawa, K., Yoshinaga, T., Wakabayashi, H., 1995b. Acquired protection against *Neobenedenia girellae* in Japanese flounder. *Fish Pathology* **30**: 233-238.
- Bruce, N. L., 1986. Revision of the isopod crustacean genus *Mothocya* Costa, in Hope, 1851 (Cymothoidae: Flabellifera), parasitic on marine fishes. *Journal of Natural History* **20**: 1089-1192.
- 知名真智子・中村博幸・濱川 薫・玉城英信・三輪 理・孟 飛・横山 博, 2013. 養殖ヤイトハタに発生した粘液胞子虫性やせ病. *魚病研究* 48: 88-96.
- China, M., Nakamura, H., Hamakawa, K., Tamaki, E., Yokoyama, H., Masuoka, S., Ogawa, K., 2014. Efficacy of high water temperature treatment of myxosporean emaciation disease caused by *Enteromyxum leei* (Myxozoa). *Fish Pathology* **49**: 137-140.
- Cruz-Lacierda, E. R., Yamamoto, A., Nagasawa, K., 2011. Seasonal occurrence of *Caligus spinosus* and *Parabrachiella seriolae* (Copepoda) parasitic on cage-cultured yellowtail (*Seriola quinqueradiata*) at a fish farm in western Japan. *Bulletin of the European Association for Fish Pathologists* 31: 58-65.
- 江草周三, 1978a. マダイのベネデニア寄生. 「魚の感染症」(江草周三 [著]), 恒星社厚生閣, 東京: 469-470.
- 江草周三、1978b. ウナギの鰾線虫症. 「魚の感染症」(江草周三 [著]), 恒星社厚生閣, 東京: 501-505.
- Egusa, S., 1985. *Myxobolus buri* sp. n. (Myxosporea: Bivalvulida) parasitic in the brain of *Seriola quinqueradiata* Temminck et Schlegel. *Fish Pathology* **19**: 239-244.
- Egusa, S., 1986. A myxosporean of the order Multivalvulida from the brains of *Lateolabrax japonicus* and some order marine fishes. *Fish Pathology* **21**: 233-238.
- 江草周三・中島健次, 1978. ブリのアマミクドア症. *魚病研究* 13:1-7.
- 江草周三・吉良桂子・若林久嗣, 1969. 養殖ウナギにおける線虫*Anguillicola globiceps* Yamagutiの鰾寄生について. *魚病研究* 4: 52-58.
- 藤田矢朗・依田勝雄・宇賀神 勇, 1968. 蓄養ブリに寄生するカリグスの駆除. 魚病研究 2: 122-127.
- 藤田矢朗・依田勝雄・玉河道徳・与賀田稔久, 1969. 蓄養マダイに寄生するMicrocotyle taiの駆除. 魚病研 究 3: 53-56.
- 福田 穣, 1999. 1980年から1997年に大分県で発生した養殖海産魚介類の疾病. 大分県海洋水産研究センター

- 調查研究報告 2:41-73.
- 福井玉夫, 1965. えちごこうとうちゅう Acanthocephalus echigoensis, はすこうとうちゅう Acanthocephalus opsariichthydis, くびながこうとうちゅう Longicollum pagrosomi, 「新日本動物図鑑 [上]」(岡田 要・内田清之助・内田 亨 [監])、北隆館、東京: 471-472.
- Furiness, S., Williams, J. I., Nagasawa, K., Burreson, E. M., 2007. A collection of fish leeches (Hirudinida: Piscicolidae) from Japan and surrounding waters including redescriptions of three species. *Journal of Parasitology* 93: 875-883.
- Grabner, D. S., Yokoyama, H., Shirakashi, S., Kinami, R., 2012. Diagnostic PCR assays to detect and differentiate Kudoa septempunctata, K. thyrsites and K. lateolabracis (Myxozoa, Multivalvulida) in muscle tissue of olive flounder (Paralichthys olivaceus), Aquaculture 338-341: 36-40.
- Gunter, N., Adlard, R., 2010. The demise of *Leptotheca* Thélohan, 1895 (Myxozoa: Myxosporea: Ceratomyxidae) and assignment of its species to *Ceratomyxa* Thélohan, 1892 (Myxosporea: Ceratomyxidae), *Ellipsomyxa* Køie, 2003 (Myxosporea: Ceratomyxidae), *Myxobolus* Bütschli, 1882 and *Sphaerospora* Thélohan, 1892 (Myxosporea: Sphaerosporidae). *Systematic Parasitology* 75: 81-104.
- Harada, T., Kawai, T., Sato, H., Yokoyama, H., Kumeda, Y., 2012. Development of a quantitative polymerase chain reaction assay for detection of *Kudoa septempunctata* in olive flounder (*Paralichthys olivaceus*). *International Journal of Food Microbiology* **156**: 161-167.
- 畑井喜司雄・安本 元, 1980. 養殖ブリ稚魚の鰓腔内に見出された寄生性等脚類, サヨリヤドリムシについて. *長崎県水産試験場研究報告* **6**:87-96.
- 畑井喜司雄・安本 元, 1981. 養殖ブリ稚魚のイローナ症に関する2・3の知見. *長崎県水産試験場研究報告* 7:77-81.
- 畑井喜司雄・堀田 和・窪田三朗, 1987. 養殖マダイのクビナガ鉤頭虫症の病理組織学的研究. *魚病研究* **22**: 31-32.
- 早栗 操, 1934. アタマヒル (Hemiclepsis marginata) 吸着に依る鱒類の被害に就て. *養殖会誌* 4: 149-150
- Hirazawa, N., Oshima, S., Hara, T., Mitsuboshi, T., Hata, K., 2001. Antiparasitic effect of medium-chain fatty acids against the ciliate *Cryptocaryon irritans* infestation in the red sea bream *Pagrus major*. *Aquaculture* 198: 219-228.
- Hirose, E., Nozawa, A., Kumagai, A., Kitamura, S., 2012. *Azumiobodo hoyamushi* gen. nov. et sp. nov. (Euglenozoa, Kinetoplastea, Neobodonida): a pathogenic kinetoplastid causing soft tunic syndrome in ascidian aquaculture. *Diseases of Aquatic Organisms* 97: 227-235.
- 広瀬一美・関野忠明・江草周三, 1976. ウナギの鰾寄生線虫*Anguillicola crassa*の産卵, 仔虫の動向, および中間宿主について. *魚病研究* **11**: 27-31.
- Ho, J.-S., Nagasawa, K., 2001. Why infestation by *Lepeophtheirus salmonis* (Copepoda: Caligidae) is not a problem in the coho salmon farming industry in Japan. *Journal of Crustacean Biology* **21**: 954-960.
- Ho, J.-S., Nagasawa, K., Kim, I.-H., Ogawa, K., 2001. Occurrence of *Caligus lalandei* Barnard, 1948 (Copepoda, Siphonostomatoida) on amberjacks (*Seriola* spp.) in the western North Pacific. *Zoological Science* 18: 423-431.
- Ho, J.-S., Gómez, S., Ogawa, K., Aritaki, M., 2004. Two species of parasitic copepods (Caligidae) new to Japan. Systematic Parasitology 57: 19-34.
- 保科利一・西村定一、1976、ヤマメに見出された寄生性橈脚類の1種について、 魚病研究 11: 153-157.
- 保科利一·四竃安正·江草周三, 1965. 魚病. 「養魚学」(川本信之[編]), 恒星社厚生閣, 東京: 209-387.
- 井上 潔・志村 茂・斉藤 実・西村和久, 1980. トリクロルホンによるチョウモドキの駆除. *魚病研究* **15**: 37-42.
- 石井重美, 1916. 本邦産鰻の眼窩に寄生する一新線虫 (Filaria anguillae, n. sp.) に就て. 動物学雑誌 28: 214-220.

- Ishimatsu, A., Hayashi, M., Nakane, M., Sameshima, M., 2007. Pathophysiology of cultured tiger puffer *Takifugu rubripes* suffering from the myxosporean emaciation disease. *Fish Pathology* **42**: 211-217.
- Ismail, N., Ohtsuka, S., Venmathi Maran, B. A., Tasumi, S., Zaleha, K., Yamashita, H., 2013. Complete life cycle of a pennellid *Peniculus minuticaudae* Shiino, 1956 (Copepoda: Siphonostomatoida) infecting cultured threadsail filefish, *Stephanolepis cirrhifer*. *Parasite* 20: 42. doi:10.1051/parasite/2013041
- 石崎英夫, 1965. ちちぶうちわむし*Henneguya tridentigeri*, ろくのうほうしむし*Hexacapsula neothunni*, さんかくほうしむし*Trigonosporous acanthogobii*. 「新日本動物図鑑 [上] (岡田 要・内田清之助・内田亨 [監]), 北隆館, 東京: 85-86.
- 岩田正俊, 1938. 日本動物分類 條蟲綱. 三省堂, 東京: 304 pp.
- Izawa, K., 1969. Life history of Caligus spinosus Yamaguti, 1939 obtained from cultured yellow tail Seriola quinqueradiata T. & S. (Crustacea: Caligoida). Report of Faculty of Fisheries, Prefectural University of Mie 6: 127-157.
- Izawa, K., 2004. The copepodid and two chalimus stages of *Caligus latigenitalis* Shiino, 1954 (Copepoda, Siphonostomatoida, Caligidae), parasitic on Japanese black sea bream, *Acanthopagrus schlegeli*. *Contributions from the Biological Laboratory, Kyoto University* **29**: 329-341.
- 影井 昇・平山淡二,1974. 養殖アユにおける横川吸虫被嚢幼虫の公衆衛生学的問題. 公衆衛生院研究報告 23:221-226.
- Kagei, N., Yanohara, Y., Uchikawa, R., 1984. On the yellow grubs, metacercariae of *Clinostomum complanatum* (Rudolphi, 1819), found in the cultured loach. *Japanese Journal of Parasitology* **33**: 59-62.
- 角田 出・黒倉 寿, 1995. マダイの白点虫感染に対するラクトフェリンの防御効果. *魚病研究* **30**: 289-290
- 亀谷 了・市原醇郎・加籐和子・野々部春登・町田昌昭, 1966. *Diplozoon nipponicum* Goto, 1891について 第1報. コイ*Cyprinus carpio*より得たる虫体の形態学的観察. *目黒寄生虫館月報* **83-84**: 2-9.
- 亀谷俊也・安永統男・小川七朗・安元 進, 1982. ウミネコの吸虫 Galactosomum sp. (養殖魚狂奔病の原因 虫) について. *寄生虫学雑誌* 31, 増刊号: 31.
- 加納照正・福井晴朗, 1982. ウナギのプリストホラ症に関する研究—I. 実験的感染法の検討とフマギリンの効果について. *魚病研究* **16**: 193-200.
- 加納照正・岡内哲夫・福井晴朗, 1982. ウナギのプリストホラ症に関する研究—II. フマギリンの効投薬方法と効果について. *魚病研究* 17: 107-114.
- 笠原正五郎, 1962. 寄生性橈脚類イカリムシ (Lernaea cyprinacea L.) の生態と養魚池におけるその被害防除に関する研究. 東大水産実験所業績 3:103-196.
- 河東勝康・室賀清邦・伊澤邦彦・笠原正五郎, 1980. 養殖クロダイに寄生するAlella macrotrachelusの生活 史. 広島大学生物生産学部紀要 19: 199-214.
- Kim, I.-H., Nagasawa, K., 2006. Redescription of Ergasilus zacconis (Copepoda: Poecilostomatoida: Ergasilidae) parasitic on the freshwater fish Zacco platypus from Japan. Korean Journal of Systematic Zoology, 22: 121-125
- 木村関男, 1960. ディプテレックスによるチョウ (Argulus japonicus Thiele) の駆除. 水産増殖 **8**: 141-150.
- 木村関男, 1970. 淡水魚に寄生するチョウ (Argulus japonicus) の繁殖に関する2, 3の生態. 淡水区水産研 究所研究報告 20: 109-126.
- 木村正雄・延東 真, 1979. カタクチイワシおよび養殖ハマチの旋回起因メタセルカリアについて. *魚病 研究* 13: 211-213.
- 小西良子, 2012. クドア食中毒総論. 病原微生物検出情報. 33:3-4.
- 窪田三朗, 1967. 三重県下におけるかん水養殖魚の疾病について. 魚病研究 1:78-84.
- Kumagai, A., Kamaishi, T., 2013. Development of polymerase chain reaction assays for detection of the kinetoplastid *Azumiobodo hoyamushi*, the causative agent for soft tunic syndrome in the ascidian *Halocynthia*

- roretzi. Fish Pathology 48: 42-47.
- Kumagai, A., Suto, A., Ito, H., Tanabe, T., Takahashi, K., Kamaishi, T., Miwa, S., 2010. Mass mortality of cultured ascidians *Halocynthia roretzi* associated with softening of the tunic and flagellate-like cells. *Diseases of Aquatic Organisms* 90: 223-234.
- Kumagai, A., Suto, A., Ito, H., Tanabe, T., Song, J. Y., Kitamura, S., Hirose, E., Kamaishi, T., Miwa, S., 2011. Soft tunic syndrome in the edible ascidian *Halocynthia roretzi* is caused by a kinetoplastid protist. *Diseases of Aquatic Organisms* 95: 153-161.
- Landsberg, J. H., Lom, J., 1991. Taxonomy of the genera of the *Myxobolus/Myxosoma* group (Myxobolidae: Myxosporea), current listing of species and revision of synonyms. *Systematic Parasitology* **18**: 165-186.
- Liyanage S. Y., Yokoyama, H., Wakabayashi, H., 2003. Evaluation of a vector-control strategy of haemorrhagic thelohanellosis in carp, caused by *Thelohanellus hovorkai* (Myxozoa). *Diseases of Aquatic Organisms* 55: 31-35.
- Matsukane, Y., Sato, H., Tanaka, S., Kamata, Y., Sugita-Konishi, Y., 2010. *Kudoa septempunctata* n. sp. (Myxosporea: Multivalvulida) from an aquacultured olive flounder (*Paralichthys olivaceus*) imported from Korea. *Parasitology Research* 107: 865-872.
- 松本 勉, 1980. Caligus orientalisのコイに対する寄生例. 魚病研究 14: 143-144.
- 松里寿彦, 1967. 養殖ハマチの外部寄生虫Axine (Heteraxine) heterocercaについて. 魚病研究 2:105-111.
- 南 隆之・金丸昌慎・岩田一夫・中西健二・山下亜純・三吉泰之・福田 穣, 2012a. 西日本における養殖 カワハギの疾病発生状況. *魚病研究* 47: 111-113.
- 南 隆之・米村輝一朗・中西健二・岩田一夫・米田一紀・横山 博,2012b. ナノバブルを用いた魚類防疫 対策技術の開発. *宮崎県水産試験場研究報告* **13**: 1-10.
- Miyajima, S., Urawa, S., Yokoyama, H., Ogawa, K., 2007. Comparison of susceptibility to *Kabatana takedai* (Microspora) among salmonid fishes. *Fish Pathology* **42**: 149-157.
- 水野芳嗣, 2006. ヒダビル症,「新魚病図鑑」(畑井喜司雄・小川和夫 [監]), 緑書房, 東京: 163 pp.
- Moravec, F., Nagasawa, K., 1986. New records of amphipods as intermediate hosts for salmonid nematode parasites. *Folia Parasitology* **33**: 45-49.
- Moravec, F., Nagasawa, K., Ogawa, K., 1998. Observations of five species of philometrid nematodes from marine fishes in Japan. *Systematic Parasitology* **40**: 67-80.
- 村上恭祥, 1979a. 養殖ヤマメ・アマゴの眠り病(仮称)に関する研究—I(発病状況・原因追究について). 広島県淡水魚指導所事業実績, 昭和53年度: 14.
- 村上恭祥, 1979b. ヤマメ・アマゴの神経組織寄生粘液胞子虫の研究—I (胞子の形態と寄生部位). 広島県 淡水魚指導所事業実績, 昭和53年度: 15.
- 村上恭祥, 1979c. ヤマメ・アマゴの神経組織寄生粘液胞子虫の研究—II (広島県内における胞子虫寄生魚の分布と出現時期). 広島県淡水魚指導所事業実績, 昭和53年度: 16.
- 村上恭祥, 1980a. 養殖ヤマメ・アマゴの眠り病(仮称)に関する研究—II(B養鱒場における感染時期の推定). 広島県淡水魚指導所事業実績, 昭和54年度: 24-25.
- 村上恭祥, 1980b. 養殖ヤマメ・アマゴの眠り病(仮称)に関する研究—III(飼育水の違いと発病率について). 広島県淡水魚指導所事業実績, 昭和54年度: 26-27.
- 村上恭祥, 1980c. 養殖ヤマメ・アマゴの眠り病(仮称)に関する研究—IV(眠り病感染魚に対するフマギリン投与効果). 広島県淡水魚指導所事業実績, 昭和54年度: 28-29.
- 村上恭祥, 1982a. 養殖ヤマメ・アマゴの眠り病(仮称)に関する研究—V(胞子虫寄生部位と宿主の症状). 広島県淡水魚指導所事業実績、昭和55年度: 28-29.
- 村上恭祥, 1982b. 養殖ヤマメ・アマゴの眠り病(仮称)に関する研究—VI(末梢神経組織寄生粘液胞子虫の栄養体発育過程と宿主の症状). 広島県淡水魚指導所事業実績, 昭和55年度: 30-31.
- 村上恭祥, 1982c. 養殖ヤマメ・アマゴの眠り病(仮称)に関する研究—VII(A及びB養魚場における感染時期の推定-2). 広島県淡水魚指導所事業実績, 昭和55年度: 32-33.

- 村上恭祥, 1982d. 養殖ヤマメ・アマゴの眠り病(仮称)に関する研究—VIII(フマギリンの投薬時期及び 投薬量と効果について). 広島県淡水魚指導所事業実績, 昭和55年度: 34-35.
- 村上恭祥, 1983. 魚病対策調査研究 (1) ヤマメ・アマゴのねむり病. *広島県淡水魚指導所事業実績, 昭和* 56年度: 14-15.
- 村上恭祥, 1984. 魚病対策調査研究 1. ヤマメ・アマゴの眠り病. 広島県淡水魚指導所事業実績, 昭和57年度: 12-13.
- 村上恭祥, 1985. 魚病対策調査研究 1. ヤマメ・アマゴの眠り病. 広島県淡水魚指導所事業実績, 昭和58年 度: 12-13
- 室賀清邦・河東勝康・市園 肇, 1981. 養殖クロダイにおけるAlella macrotrachelusの寄生. 魚病研究 16: 139-144
- 長澤和也, 1989. 水族寄生虫ノート. ③一ホタテガイに寄生するフクロムシ. 海洋と生物 11:232-233.
- 長澤和也, 1990. 水族寄生虫ノート. ①一魚類に寄生するシラミ. 海洋と生物 12:410-411.
- 長澤和也, 1991. 水族寄生虫ノート. ⑱—ヨーロッパに渡った寄生虫. 海洋と生物 13: 458-459.
- 長澤和也, 1999. 寄生性カイアシ類の異端児, ホタテエラカザリの生物学. *海洋と生物* 21: 471-476.
- Nagasawa, K., 1999. The biology of the parasitic copepod, *Pectenophilus ornatus*, of pectinid bivalves in Japan: an overview. *Biogeography* 1: 3-18.
- Nagasawa, K., 2004. Sea lice, Lepeophtheirus salmonis and Caligus orientalis (Copepoda: Caligidae), of wild and farmed fish in sea and brackish waters of Japan and adjacent regions: a review. Zoological Studies 43: 173-178.
- 長澤和也, 2006a. サケジラミ症. 「新魚病図鑑」(畑井喜司雄・小川和夫 [監]), 緑書房, 東京: 44.
- 長澤和也, 2006b. ホタテエラカザリ症, 「新魚病図鑑」(畑井喜司雄・小川和夫 [監]), 緑書房, 東京: 278.
- 長澤和也, 2008a. ウスメバルのソイマルナガクビムシ症. 養殖 45(8):100.
- 長澤和也, 2008b. ハタハタのアカントコンドリア症. 養殖 45(11): 102.
- 長澤和也, 2008c. 日本産魚類・両生類に寄生する蛇状線虫上科と鰻状線虫上科各種の目録(1916-2008年). 日本生物地理学会会報 63: 111-124.
- 長澤和也, 2009a. 日本産魚類に寄生するチョウ属エラオ類の目録(1900-2009年). *日本生物地理学会会報* **64**: 135-148.
- 長澤和也, 2009b. フナ類のフナヒモセンチュウ症. 養殖 46(6):102.
- 長澤和也, 2009c. ヒラメのマツイウミチョウ症. 養殖 46(13):94.
- 長澤和也, 2011. マグロのサンマウオジラミ症. 養殖 48(13):86.
- Nagasawa, K., 2011. *Caligus macarovi* (Copepoda, Caligidae) from the Pacific bluefin tuna, *Thunnus orientalis*, cultured in Japan. *Crustaceana* **84**: 1145-1147.
- 長澤和也, 2013. トラフグのパラブラキエラ症. 養殖ビジネス 50(13): 26.
- Nagasawa, K., Egusa, S., 1981. *Acanthocephalus lucidus* Van Cleave (Acanthocephala: Echinorhynchidae) from cultured rainbow trout *Salmo gairdneri* Richardson. *Bulletin of the Japanese Society of Scientific Fisheries* 47: 1153-1156.
- Nagasawa, K., Fukuda, Y., 2008. A case of infestation with Limnotrachelobdella okae (Hirudinida: Piscicolidae) on Japanese amberjack Seriola quinqueradiata cultured in Kyushu, Japan. Journal of the Graduate School of Biosphere Science, Hiroshima University 47: 29-34.
- Nagasawa, K., Fukuda, Y., 2009. A record of a crustacean parasite Argulus matsui (Branchiura: Argulidae) in finfish mariculture in Japan. Journal of the Graduate School of Biosphere Science, Hiroshima University 48: 37-41.
- Nagasawa, K., Fukuda, Y., 2011. Two species of *Caligus* (Copepoda: Caligidae) from amberjacks (*Seriola* spp.) cultured in Oita Prefecture, Kyushu, western Japan. *Biosphere Science* **50**: 49-53.
- Nagasawa, K., Furusawa, S., 2006. New host and distribution records for *Salvelinema salmonicola* (Nematoda: Cystidicolidae), a parasite of freshwater salmonids, in Japan. *Journal of the Graduate School of Biosphere*

- Science, Hiroshima University 45: 9-14.
- Nagasawa, K., Hirai, M., 2009. Greater amberjack *Seriola dumerili*, a new host of *Limnotrachelobdella okae* (Hirudinida, Piscicolidae) in Japanese mariculture. *Biogeography* 11: 9-11.
- Nagasawa, K., Miyakawa, M., 2006. Infection of Japanese eel Anguilla japonica elvers with Hemiclepsis marginata (Hirudinida: Glossiphoniidae). Journal of the Graduate School of Biosphere Science, Hiroshima University 45: 15-19.
- Nagasawa, K., Nagata, M., 1992. Effects of *Pectenophilus ornatus* (Copepoda) on the biomass of Japanese scallop *Patinopecten yessoensis*. *Journal of Parasitology* **78**: 552-554.
- 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.
- Nagasawa, K., Tanaka, M., 2012. *Limnotrachelobdella sinensis* (Hirudinida: Piscicolidae) parasitic on Japanese crucian carp (*Carassius cuvieri*) in game-fishing ponds in central Japan. *Biogeography* 14: 99-104.
- Nagasawa, K., Urawa, S., 2002. Infection of Salminicola californiensis (Copepoda: Lernaeopodidae) on juvenile masu salmon (Oncorhynchus masou) from a stream in Hokkaido. Bulletin of the National Salmon Research Center 5: 7-12.
- 長澤和也・上野大輔, 2014. 日本産魚類・鯨類に寄生するヒジキムシ科(新称)Pennellidaeカイアシ類の目録 (1916-2014年). *生物圏科学* **53**: 43-71.
- Nagasawa, K., Takahashi, K., Tanaka, S., Nagata, M., 1991. Ecology of *Pectenophilus ornatus*, a copepod parasite of the Japanese scallop *Patinopecten yessoensis*. In: *Bulletin of Plankton Society of Japan, Special Volume*, eds., Uye, S.-I., Nishida, S., Ho, J.-S., Plankton Society of Japan, Higashi-Hiroshima: 495-502.
- Nagasawa, K., Tomita, K., Fujita, N., Sasaki, R., 1993. Distribution and bivalve hosts of the parasitic copepod *Pectenophilus ornatus* Nagasawa, Bresciani and Lützen in Japan. *Journal of Crustacean Biology* **13**: 544-550.
- Nagasawa, K., Kim, Y.-G., Hirose, H., 1994a. *Anguillicola* crassus and *A. globiceps* (Nematoda: Dracunculoidea) parasitic in the swimbladder of eels (*Anguilla japonica* and *A. anguilla*) in East Asia: a review. *Folia Parasitologica* 41: 127-137.
- Nagasawa, K., Watanabe, J. R., Kimura, S., Hara, A., 1994b. Infection of Salmincola stellatus (Copepoda: Lernaeopodidae) on Sakhalin taimen Hucho perryi reared in Hokkaido. Bulletin of the Faculty of Fisheries, Hokkaido University 45: 109-112.
- Nagasawa, K., Yamamoto, M., Kumagai, A., Sakurai, Y. 1995. Rediscovery in Japan and host association of Salmincola carpionis (Copepoda: Lernaeopodidae), a parasite of wild and reared freshwater salmonids. Canadian Journal of Fisheries and Aquatic Sciences 52 (suppl. 1): 178-185.
- Nagasawa, K., Ikuta, K., Nakamura, H., Shikama, T., Kitamura, S., 1998. Occurrence and effects of the parasitic copepod Salmincola carpionis on salmonids in the Nikko District, Central Japan. Journal of Marine Systems 15: 269-272.
- 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日本産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., Umino, T., Uyeno, D., Ohtsuka, S., Koizumi, H. 2008. Infection with the parasitic copepod Clavella parva (Lernaeopodidae) in gold-eye rockfish Sebastes thompsoni broodstock in Japan. Fish Pathology, 43: 55-60.
- 長澤和也・山内健生・海野徹也, 2008. 日本産ウオビル科およびエラビル科ヒル類の目録 (1895-2008年). 日本生物地理学会会報 **63**: 151-171.
- Nagasawa, K., Izumikawa, K., Yamanoi, H., Umino, T. 2009. New hosts, including marine fishes cultured in

- Japan, of Limnotrachelobdella okae (Hirudinida: Piscicolidae). Comparative Parasitology. 76: 127-129.
- Nagasawa, K., Katahira, H., Mizuno, K., 2010. New host and locality of the fish ectoparasite *Argulus japonicus* (Crustacea, Branchiura, Argulidae) in Japan, with a note on its heavy infection. *Biogeography* 12: 17-20.
- 長澤和也・上野大輔・D. Tang, 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.
- Nagasawa, K., Fukuda, Y., Tanaka, S. 2011. Infection with *Peniculus minuticaudae* (Copepoda: Pennellidae) on threadsail filefish (*Stephanolepis cirrhifer*) and black scraper (*Thamnaconus modestus*) cultured in Japan. *Biosphere Science* **50**: 43-47.
- 長澤和也・村瀬拓也・柳 宗悦・前野幸二,2012. 九州初記録の魚類寄生虫チョウとコイ科魚類における 重度寄生例. 生物圏科学 51:15-20.
- 長澤和也・上野大輔・何 汝諧, 2013. 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). 生物圏科学 **52**: 117-143.
- 中島健次, 1970. 鯉糸状虫 (コイのハリガネムシ) の学名について. 魚病研究 5:4-11.
- 中島健次, 1983. 動物に起因する疾病その他の障害. 「水生動物疾病学」(伊沢久夫他 [共著]), 朝倉書店, 東京: 163-220.
- 中島健次・江草周三, 1969. 養殖ブリに寄生する大型線虫*Philometroides seriolae* (Ishii, 1931) Yamaguti, 1935. *魚病研究* **3**: 115-117.
- 中島健次・江草周三, 1970. 鰤糸状虫の生活史に関する研究—I. 中間宿主と推定されるcopepodへの仔虫感染実験. *魚病研究* **5**: 12-15.
- 中島健次・江草周三, 1973. 養殖アユの鰓に懸着する*Pseudergasilus zacconis* Yamaguti (Cyclopoida: Ergasilidae) I. その形態. *魚病研究* **8**: 106-110.
- 中島健次・江草周三, 1974. 養殖マゴイの腸管内に寄生する吸頭条虫—II. 罹虫状況および害性. *魚病研究* 9: 40-49.
- 中島健次・江草周三, 1975a. 醒井養鱒試験場産ニジマス2才魚から得られた鉤頭虫の一既知種 Acanthocephalus opsariichthydis Yamaguti, 1935の形態. *魚病研究* 10: 53-57.
- 中島健次・江草周三, 1975b. 醒井養鱒試験場産ニジマス2才魚から得られた鉤頭虫の一新種, Pseudorhadinorhynchus samegaiensis n. sp.の形態と構造. 魚病研究 10: 58-68.
- 中島健次・江草周三, 1977a. 鮒糸状虫症に関する研究—I. 母虫の形態的特徴および学名. *魚病研究* 12: 111-114.
- 中島健次・江草周三, 1977b. 鮒糸状虫症に関する研究—II. 母虫の生態. *魚病研究* 12:115-120.
- 中島健次・江草周三, 1977c. 鮒糸状虫症に関する研究—III. 第1期仔虫の性状, 特にその抵抗性. *魚病研究* 12: 185-189.
- 中島健次・江草周三, 1977d. 鮒糸状虫症に関する研究—IV. 中間宿主への仔虫の侵入と発育. *魚病研究* **12**: 191-197.
- 中島健次・江草周三, 1978. 邦産養殖鯉に認められた支那丁子虫. 魚病研究 12: 261-263.
- 中島健次・江草周三, 1979. 養殖マダイの生殖巣に寄生する鯛糸状虫(新称). 魚病研究 13:197-200.
- 中島健次・江草周三・中島康夫, 1970. ブリに寄生する*Philometroides seriolae*の魚体脱出現象について. *魚病研究* **4**: 83-86.
- 中島健次・井沢 茂・江草周三, 1974. 養殖アユの鰓に懸着する*Pseudergasilus zacconis* Yamaguti (Cyclopoida: Ergasilidae) II. その害性と駆除の試み. *魚病研究* **9**: 95-99.
- 中島健次・太田豊三・江草周三,1975. 醒井養鱒試験場産ニジマス2才魚における鉤頭虫類の罹虫状況,及 び成虫の駆除に関する予察的実験. *魚病研究* 10:48-52.
- Ogawa, K., 1988. Occurrence of *Bivagina tai* (Monogenea: Microcotylidae) on the gills of cultured red sea bream *Pagrus major*, *Nippon Suisan Gakkaishi* **54**: 61-64.
- Ogawa, K., 1992. *Caligus longipedis* infection of cultured striped jack, *Pseudocaranx dentex* (Teleostei: Carangidae) in Japan. *Gyobyo Kenkyu* 27: 197-205.

- Ogawa, K., 1994. *Anoplodiscus tai* sp. nov. (Monogenea: Anoplodiscidae) from cultured red sea bream *Pagus major*. *Fish Pathology* **29**: 5-10.
- Ogawa, K., 1997. Copulation and egg production of the monogenean *Heterobothrium okamotoi*, a gill parasite of cultured tiger puffer (*Takifugu rubripes*). Fish Pathology **32**: 219-223.
- Ogawa, K., 1998. Egg hatching of the monogenean *Heterobothrium okamotoi*, a gill parasite of cultured tiger puffer (*Takifugu rubripes*), with a description of its oncomiracidium. *Fish Pathology* **33**: 25-30.
- 小川和夫, 2004a. 単生虫病. 「魚介類の感染症・寄生虫病」(若林久嗣・室賀清邦[編]), 恒星社厚生閣, 東京: 353-379.
- 小川和夫, 2004b. 大型寄生虫病. 「魚介類の感染症・寄生虫病」(若林久嗣・室賀清邦[編]), 恒星社厚生閣, 東京: 381-405.
- Ogawa, K., Egusa, S., 1977. Redescription of *Heteraxine heterocerca* (Monogenea: Heteraxinidae). *Japanese Journal of Parasitology* **26**: 383-396.
- Ogawa, K., Egusa, S. 1978a. Two new species of the genus *Tetraonchus* (Monogenea: Tetraonchidae) from cultured *Oncorhynchus masou*. *Bulletin of the Japanese Society of Scientific Fisheries* **44**: 305-312.
- Ogawa, K., Egusa, S., 1978b. Seven species of *Gyrodactylus* (Monogenea: Gyrodactylidae) from *Plecoglossus altivelis* (Plecoglossidae), *Cyprinus carpio* (Cyprinidae) and *Anguilla* spp. (Anguillidae). *Bulletin of the Japanese Society of Scientific Fisheries* 44: 613-618.
- Ogawa, K., Inouye, K., 1997. *Heterobothrium* infection of cultured tiger puffer, *Takifugu rubripes* (Teleostei: Tetraodontidae) a field study. *Fish Pathology* **32**: 15-20.
- Ogawa, K., Yokoyama, H., 1998. Parasitic diseases of cultured marine fish in Japan. *Fish Pathology* **33**: 303-309. 小川和夫・宇野信也・伊藤 進, 1985. 養殖ウナギのミドリビル寄生. 魚病研究 **20**: 67-68.
- Ogawa, K., Delgahapitiya, K. P., Furuta, T., Wakabayashi, H., 1992. Histological studies on the host response to *Myxobolus artus* Akhmerov, 1960 (Myxozoa: Myxobolidae) infection in the skeletal muscle of carp, *Cyprinus carpio* L. *Journal of Fish Biology* 41: 363-371.
- Ogawa, K., Bondad-Reantaso, M. G., Wakabayashi, H., 1995. Redescription of *Benedenia epinepheli* (Yamaguti, 1937) Meserve, 1938 (Monogenea: Capsalidae) from cultured and aquarium marine fishes of Japan. *Canadian Journal of Fisheries and Aquatic Sciences* **52** (suppl. 1): 62-70.
- Ogawa, K., Nagano, T., Akai, N., Sugita, A., Hall, K. A., 2007. Blood fluke infection of cultured tiger puffer *Takifugu rubripes* imported from China to Japan. *Fish Pathology* **42**: 91-99.
- 丘 浅次郎, 1927. かざりびる, ひだびる, 「日本動物図鑑」(内田清之助 [著者代表]), 北隆館, 東京: 1601.
- 丘 浅次郎, 1947. みどりびる Glossiphonia smaragdina Oka, あたまびる Hemiclepsis marginata Müller,「改 定増補日本動物図鑑」(内田清之助[著者代表]), 北隆館, 東京: 1384-1385.
- Okawachi, H., Uyeno, D., Ogino, K., Nagasawa, K., 2012. Redescription of *Peniculus minuticaudae* Shiino, 1956 (Copepoda: Pennellidae) from aquarium-held marine fishes in Japan, with notes on its occurrence and life cycle in captivity. *Zoosymposia* 8: 56-68.
- 大西貴弘, 2012. 粘液胞子虫とその毒性, および検査法. 日本食品微生物学会雑誌 29:61-64.
- 乙竹 充・松里寿彦, 1986. ヒラメ*Paralichthys olivaceus*稚魚のスクーチカ繊毛虫(膜口類)症. *養殖研究 所研究報告* **9**: 65-68.
- Quiazon, K. M. A., Yoshinaga, T., Ogawa, K., 2008. Taxonomical study into two new species of *Philometra* (Nematoda: Philometridae) previously identified as *Philometra lateolabracis* (Yamaguti, 1935). *Folia Parasitologica* 55: 29-41.
- 齋藤暢宏・長澤和也, 2010. マツイウミチョウの再記載. 日本生物地理学会会報 65: 123-128.
- 阪口清次・山形陽一・佐古 浩, 1987a. マダイに寄生する*Philometra spari*の種名の検討. *養殖研究所研究* 報告 **12**: 69-72.
- 阪口清次・原 武史・松里寿彦・柴原敬生・山形陽一・河合 博・前野幸男, 1987b. 養殖ハマチの粘液胞

- 子虫寄生による側弯症. 養殖研究所研究報告 12:79-86.
- Sanada, M., 1941. On sexuality in Cymothoidae. Isopoda *Rexana verrucosa* Schoedte & Meinert parasitic in the buccal cavity of the porgy, *Pagrosomus major* (Temminck & Schlegel). *Journal of Science of the Hiroshima University, Series B, Division I* 9: 209-217.
- Sano, M., Sato, J., Yokoyama, H., 1998. Occurrence of beko disease caused by *Microsporidium seriolae* (Microspora) in hatchery-reared juvenile yellowtail. *Fish Pathology* **33**: 11-16.
- 瀬能 宏, 2002. 標準和名の安定化に向けて. 「虫の名, 貝の名, 魚の名 和名にまつわる話題」(青木淳一・ 奥谷喬司・松浦啓一[編著]), 東海大学出版会, 東京: 192-225.
- Shimura, S., 1981. The larval development of *Argulus coregoni* Thorell (Crustacea: Branchiura). *Journal of Natural History* **15**: 331-348.
- Shimura, S., 1983. Seasonal occurrence, sex ration and site preference of *Argulus coregoni* Thorell (Crustacea: Branchiura) parasitic on cultured freshwater salmonids in Japan. *Parasitology* **86**: 537-552.
- 志村 茂·江草周三, 1980. チョウモドキの産卵生態について. *魚病研究* 15: 43-47.
- Shimura, S., Inouye, K., 1984. Toxic effects of extract from the mouth-parts of *Argulus coregoni* (Crustacea: Branchiura). *Bulletin of the Japanese Society of Scientific Fisheries* **50**: 729.
- 志村 茂・井上 潔・工藤真弘・江草周三, 1983. ヤマメのせっそう病に対するチョウモドキの寄生の影響の検討. *魚病研究* **18**: 37-40.
- 篠原国一, 1970. 鯉糸状虫, いわゆるコイのハリガネムシに関する研究. *魚病研究* 5:1-3.
- Shirakashi, S., Morita, A., Ishimaru, K., Miyashita, S., 2012. Infection dynamics of Kudoa yasunagai (Myxozoa: Multivalvulida) infecting brain of cultured yellowtail Seriola quinqueradiata in Japan. Diseases of Aquatic Organisms 101: 123-130.
- 四竈安正. 1937. 鹹水性白点病について (予報). 水産学会報 7:149-160.
- 杉山昭博・横山 博・小川和夫, 1999. 沖縄県内における奄美クドア症の疫学的調査. *魚病研究* 34: 39-43
- 鈴木 淳・村田理恵・貞升健志・甲斐明美,2013. ヒラメの喫食による有症苦情例とヒラメの筋肉中から 検出されるクドア. 第73回日本寄生虫学会東日本支部大会プログラム・講演要旨:18.
- Takagishi, N., Yoshinaga, T., Ogawa, K., 2009. Effect of hyposalinity on the infection and pathogenicity of Miamiensis avidus causing scuticociliatosis in olive flounder Paralichthys olivaceus. Diseases of Aquatic Organisms 86: 175-179.
- 高橋 誓, 1973. アユに寄生する条虫*Proteocephalus plecoglossi* Yamagutiに関する研究—I. 滋賀県水産試験 場研究報告 **24**: 63-82.
- 高橋 誓, 1978. アユのグルゲア症---魚類の微胞子虫症の防除に関して. *魚病研究* 13: 9-16.
- 高橋 誓, 1981. アユのグルゲア症に関する研究. 滋賀県水産試験場研究報告 34:1-81.
- 高橋 誓・江草周三, 1976. アユのグルギア症に関する研究—II. 防除法の検討(1) フマジリン経口投与の効果. *魚病研究* 11: 85-88.
- Takahashi, S., Ogawa, K., 1997. Efficacy of elevated water temperature treatment of ayu infected with the microsporidian *Glugea plecoglossi*. Fish Pathology **32**: 193-198.
- Tanaka, S., Yamamoto, S., Ogawa, K., 2013. The occurrence of *Caligus scleotinosus* (Caligidae) infection in cultured red sea bream *Pagrus major* and involvement of phototaxis in fish-to-fish transfer of the adults. *Fish Pathology* 48: 75-80.
- Tin Tun, Yokoyama, H., Ogawa, K., Wakabayashi, H., 2000. Myxosporeans and their hyperparasitic microsporeans in the intestine of emaciated tiger puffer. *Fish Pathology* **35**: 145-156.
- Tin Tun, Ogawa, K., Wakabayashi, H., 2002. Pathological changes induced by three myxosporeans in the intestine of cultured tiger puffer, *Takifugu rubripes* (Temminck and Schlegel). *Journal of Fish Diseases* **25**: 63-72.
- Tokioka, T., 1936. Larval development and metamorphosis of *Argulus japonicus*. *Memoirs of the College of Science, Kyoto Imperial University, Series B* 12: 93-114.

- Urawa, S., 1992a. Epidermal responses of chum salmon (*Oncorhynchus keta*) fry to the ectoparasitic flagellate *Ichthyobodo necator. Canadian Journal of Zoology* **70**: 1567-1575.
- Urawa, S. 1992b. *Trichodina truttae* Mueller, 1937 (Ciliophora: Peritrichida) on juvenile chum salmon (*Oncorhynchus keta*): pathogenicity and host-parasite interactions. *Fish Pathology* 27: 29-37.
- Urawa, S. 1993. Effects of *Ichthyobodo necator* infections on seawater survival of juvenile chum salmon (*Oncorhynchus keta*). *Aquaculture* 110: 101-110.
- Urawa, S., Arthur, J. R., 1991. First record of the parasitic ciliate *Trichodina truttae* Mueller, 1937 on chum salmon fry (*Oncorhynchus keta*) from Japan. *Fish Pathology* **26**: 83-89.
- 浦和茂彦・広井 修, 1986. サケに寄生する粘液胞子虫*Chloromyxum*2種の分類と生活史. *さけ・ますふ化場研究報告* **40**: 11-20.
- Urawa, S., Kato, T., 1991. Heavy infection of *Caligus orientalis* (Copepoda: Caligidae) on caged rainbow trout *Oncorhynchus mykiss* in brackish water. *Gyobyo Kenkyu* **26**: 161-162.
- Urawa, S., Kusakari, M., 1990. The survivability of the ectoparasitic flagellate *Ichthyobodo necator* on chum salmon fry (*Oncorhynchus keta*) in seawater and comparison to *Ichthyobodo* sp. on Japanese flounder (*Paralichthys olivaceus*). *Journal of Parasitology* **76**: 33-40.
- Urawa, S., Ueki, N., Nakai, T., Yamasaki, H., 1991. High mortality of cultured juvenile Japanese flounder, Paralichthys olivaceus (Temminck & Schlegel), caused by the parasite flagellate Ichthyobodo sp. Journal of Fish Diseases 14: 489-494.
- Venmathi Maran, B. A., Ohtsuka, S., Takami, I., Okabe, S., Boxshall, G. A., 2011. Recent advances in the biology of the parasitic copepod *Pseudocaligus fugu* (Siphonostomatoida, Caligidae), host specific to pufferfishes of the genus *Takifugu* (Acanthopterygii, Tetraodontidae). In: *Crustaceana Monographs 15: New Frontiers in Crustacean Biology*, eds. A. Asakura *et al.*, Brill, Leiden: 31-45.
- Whipps, C. M., Grossel, G., Adlard, R. D., Yokoyama, H., Bryant, M. S. Munday, B. L., Kent, M. L., 2004. Phylogeny of the Multivalvulidae (Myxozoa: Myxosporea) based on comparative ribosomal DNA sequence analysis. *Journal of Parasitology* 90: 618-622.
- Wu, B. H., Li, Z. E., 1986. Six new species of Myxosporidia from freshwater fishes in Zhejiang province. Acta Zootaxonomica Sinica 11: 1-9.
- Yanagida, T., Freeman, M. A., Nomura, Y., Takami, I., Sugihara, Y., Yokoyama, H., Ogawa, K., 2005. Development of a PCR-based method for the detection of enteric myxozoans causing the emaciation disease of cultured tiger puffer. *Fish Pathology* **40**: 23-28.
- Yanagida, T., Sameshima, M., Nasu, H., Yokoyama, H., Ogawa, K., 2006. Temperature effects on the development of *Enteromyxum* spp. (Myxozoa) in experimentally infected tiger puffer, *Takifugu rubripes* (Temminck & Schlegel). *Journal of Fish Diseases* 29: 561-567.
- Yanagida, T., Palenzuela, O., Hirae, T., Tanaka, S., Yokoyama, H., Ogawa, K., 2008. Myxosporean emaciation disease of cultured red sea bream *Pagrus major* and spotted knifejaw *Oplegnathus punctatus*. *Fish Pathology* 43: 45-48.
- Yasuda, H., Ooyama, T., Iwata, K., Tin Tun, Yokoyama, H., Ogawa, K., 2002. Fish-to-fish transmission of *Myxidium* spp. (Myxozoa) in cultured tiger puffer suffering from emaciation disease. *Fish Pathology* 37: 29-33.
- Yasuda, H., Ooyama, T., Nakamura, A., Iwata, K., Palenzuela, O., Yokoyama, H., 2005. Occurrence of the myxosporean emaciation disease caused by *Enteromyxum leei* in cultured Japanese flounder *Paralichthys olivaceus*. Fish Pathology 40: 175-180.
- Yasumoto, S., Nagasawa, K. 1996. Possible life cycle of Longicollum pagrosomi, an acanthocephalan parasite of cultured red sea bream. Fish Pathology 31: 235-236.
- 安永統男・畑井喜司雄・小川七朗・安元 進, 1981a. 養殖スズキおよび養殖イシダイの脳内に見出された 粘液胞子虫. *魚病研究* **16**: 51-54.
- 安永統男・小川七朗・平井榮一・畑井喜司雄・安元 進・山本博敬, 1981b. 海産魚のガラクトソマム症に

- ついて、主として原因虫の種類と生活環の検討、長崎県水産試験場報告 7:65-76.
- 横山文彦・高見生雄, 2006. Amyloodinium ocellatumの感染方法及び寄生状況の評価について. 長崎県水産 試験場報告 32: 13-16.
- 横山 博, 2012. 粘液胞子虫と養殖現場における対策. 日本食品微生物学会雑誌 29:68-73.
- 横山 博, 2013. 魚介類の生食による寄生虫症. 日本食品微生物学会雑誌 30:100-103.
- Yokoyama, H., Fukuda, Y. 2001. *Ceratomyxa seriolae* n. sp. and *C. buri* n. sp. (Myxozoa: Myxosporea) from the gall-bladder of cultured yellowtail *Seriola quinqueradiata*. *Systematic Parasitology* **48**: 125-130.
- Yokoyama, H., Ogawa, K., Wakabayashi, H., 1990a. Light and electron microscopic studies on the development of *Hoferellus carassii* (Myxosporea), the causative organism of kidney enlargement disease of goldfish. *Fish Pathology* **25**: 149-156.
- Yokoyama, H., Ogawa, K., Wakabayashi, H., 1990b. Chemotherapy with fumagillin and toltrazuril against kidney enlargement disease of goldfish caused by the myxosporean *Hoferellus carassii*. Fish Pathology 25: 157-163.
- Yokoyama, H., Danjo, T., Ogawa, K., Arima, T., Wakabayashi, H., 1996a. Hemorrhagic anemia of carp associated with spore discharge of *Myxobolus artus*. *Fish Pathology*, **31**: 19-23.
- Yokoyama, H., Kim, J.-H., Sato, J., Sano, M., Hirano, K., 1996b. Fluorochrome Uvitex 2B stain for detection of the microsporidian causing beko disease of yellowtail and goldstriped amberjack juveniles. *Fish Pathology* **31**: 99-104.
- Yokoyama, H., Inoue, D., Kumamaru, A., Wakabayashi, H., 1997. *Myxobolus koi* (Myxozoa: Myxosporea) forms large- and small-type 'cysts' in the gills of common carp. *Fish Pathology* **32**: 211-217.
- Yokoyama, H., Liyanage, Y. S., Sugai, A., Wakabayashi, H., 1998. Hemorrhagic thelohanellosis of color carp caused by *Thelohanellus hovorkai* (Myxozoa: Myxosporea). *Fish Pathology* **33**: 85-89.
- Yokoyama H., Inoue, D., Sugiyama, A., Wakabayashi, H., 2000. Polymerase chain reaction and indirect fluorescent antibody technique for the detection of *Kudoa amamiensis* (Multivalvulida: Myxozoa) in yellowtail *Seriola quinqueradiata*. *Fish Pathology* **35**: 157-162.
- Yokoyama, H., Kawakami, H., Yasuda, H., Tanaka, S., 2003. *Henneguya lateolabracis* sp. n. (Myxozoa: Myxosporea), the causative agent of cardiac henneguyosis in Chinese sea bass *Lateolabrax* sp. *Fisheries Science* **69**: 1114-1118
- Yokoyama H., Freeman, M. A., Yoshinaga, T., Ogawa, K. 2004a. *Myxobolus buri*, the myxosporean parasite causing scoliosis of yellowtail, is synonymous with *Myxobolus acanthogobii* infecting the brain of the yellowfin goby. *Fisheries Science* **70**: 1036-1042.
- Yokoyama H., Whipps, C. M., Kent, M. L., Mizuno, K., Kawakami, K., 2004b. *Kudoa thyrsites* from Japanese flounder and *Kudoa lateolabracis* n. sp. from Chinese sea bass: causative myxozoans of post-mortem myoliquefaction. *Fish Pathology* **39**: 79-85.
- Yokoyama, H., Itoh, N., Tanaka, S., 2005a. *Henneguya pagri* n. sp. (Myxozoa: Myxosporea) causing cardiac henneguyosis in red sea bream, *Pagrus major* (Temminck & Schlegel). *Journal of Fish Diseases* 28: 479-487.
- Yokoyama, H., Freeman, M. A., Itoh, N., Fukuda, Y., 2005b. Spinal curvature of cultured Japanese mackerel Scomber japonicus associated with a brain myxosporean Myxobolus acanthogobii. Diseases of Aquatic Organisms 66: 1-7.
- Yokoyama, H., Yanagida, T., Takemaru, I., 2006. The first record of *Kudoa megacapsula* (Myxozoa: Multivalvulida) from farmed yellowtail *Seriola quinqueradiata* originating from wild seedlings in South Korea. *Fish Pathology*, **41**: 159-163.
- Yokoyama, H., Yokoyama, F., Zhang, J.-Y., Tsuruoka, K., Ogawa, K., 2008. Microsporidian infection in the trunk muscle of hatchery-bred juvenile spotted halibut *Verasper variegates*. Fish Pathology 43: 137-143.
- Yokoyama, H., Ayado, D., Miyahara, J., Matsukura, K., Takami, I., Yokoyama, F., Ogawa, K., 2011. Infection dynamics of *Microsporidium seriolae* (Microspora) causing the beko disease of *Seriola* spp. *Fish Pathology* **46**: 51-58.

- Yokoyama, H., Yanagida, T., Shirakashi, S., 2012. Kudoa ogawai n. sp. (Myxozoa: Multivalvulida) from the trunk muscle of Pacific barrelfish Hyperoglyphe japonica (Teleostei: Centrolophidae) in Japan. Parasitology Research 110: 2247-2254.
- Yokoyama, H., Suzuki, J., Shirakashi, S., 2014. Kudoa hexapunctata n. sp. (Myxozoa: Multivalvulida) from the somatic muscle of Pacific bluefin tuna Thunnus orientalis and re-description of K. neothunni in yellowfin tuna T. albacares. Parasitology International 63: 571-579.
- 吉田貞雄・石崎英夫, 1965. ずきんねんえきむしMitraspora cyprini, ふなたまほうしむしSphaerospora carassi, うなぎつむがたむしMyxidium anguillae, こいしのうねんえきむしChloromyxum koi, どじょうしのうねんえきむしChloromyxum fujitai. 「新日本動物図鑑」 [上] (岡田 要・内田清之助・内田 亨 [監]), 北隆館, 東京: 84-87.
- 吉水 守・日向進一・呉 明柱・生駒三奈子・木村喬久・森 立成・野村哲一・絵面良男, 1993. ヒラメ (Paralichthys olivaceus) のスクーチカ感染症—スクーチカ繊毛虫の培養性状・薬剤感受性・病原性. 韓国魚病学会誌 6: 205-208.
- Yoshinaga, T., 2001. Effects of high temperature and dissolved oxygen concentration on the development of *Cryptocaryon irritans* (Ciliophora) with a comment on the autumn outbreaks of cryptocaryoniasis. *Fish Pathology* **36**: 231-235.
- Yoshinaga, T., Im, H. J., Nishida, S., Ogawa, K., 2011. *In vitro* and *in vivo* efficacies of ionophores against *Cryptocaryon irritans. Aquaculture* **321**: 167-172.
- Yoshizawa, K., Nogami, S., 2008. The first report of phototaxis of fish ectoparasite, *Argulus japonicus*. *Research in Veterinary Science* **85**: 128-130.
- Zenke, K., Urawa, S., Fujiyama, I., Yokoyama, H., Ogawa, K., 2005. Effects of water temperature on infection of the microsporidian *Kabatana takedai* in salmonid fishes, *Fish Pathology* **40**: 119-123.
- Zhang, J.-Y., Meng, F., Yokoyama, H., Miyahara, J., Takami, I., Ogawa, K., 2010a. Myxosporean and microsporidian infections in cultured Pacific bluefin tuna *Thunnus orientalis* in Japan. *Fisheries Science* 76: 981-990
- Zhang, J.-Y., Yokoyama, H., Wang, J.-G., Li, A.-H., Gong, X.-N., Ryu-Hasegawa, A., Iwashita, M., Ogawa, K., 2010b. Utilization of tissue habitats by *Myxobolus wulii* Landsberg & Lom, 1991 in different carp hosts and disease resistance in allogynogenetic gibel carp: redescription of *M. wulii* from China and Japan. *Journal of Fish Diseases* 33: 57-68.

Synopsis of Japanese names of the parasites from cultured fishes and shellfishes in Japan

Hiroshi Yokoyama¹⁾ and Kazuya Nagasawa²⁾

¹⁾ Graduate School of Agricultural and Biosciences, The University of Tokyo, 1-1-1 Yayoi, Tokyo 113-8657, Japan
²⁾ Graduate School of Biosphere Science, Hiroshima University, 1-4-4 Kagamiyama, Higashi-Hiroshima, Hiroshima 739-8528, Japan

Abstract A synopsis of Japanese names is compiled for the parasites reported from cultured fishes and shellfishes in Japan, based on the literature published between 1916 and 2014. A total of 137 species of the parasites, comprising 7 microsporeans, 4 flagellates, 7 ciliates, 32 myxozoans, 24 monogeneans, 9 trematodes, 3 cestodes, 10 nematodes, 6 acanthocephalans, 5 hirudineans, and 30 crustaceans, are selected, and new Japanese names are proposed for 40 genera and 77 species of the parasites. Some important references for each parasite, e.g., a case report, biology, and pathology, are also added as a supplementary note.

Key words: aquaculture, fish parasites, Japanese name, synopsis