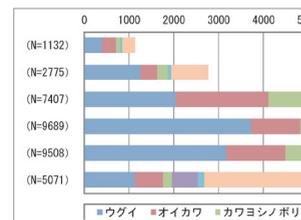


V

資料編



天竜川の湧水ワンドで群れるオイカワ、アブラハヤ (2019年11月)



■ 天竜川の調査で確認されている魚類

■ 遊漁に関する規則

■ 参考文献

■ 用語解説

■ 索引



参考文献

■ 学名誌
 ・Asai, T., Sano, H. and Hosoya, K. (2011) *Oryzias latipes*, a new riverfish from northern Japan (Teleostei: Atherinomorpha). *Ichthyol. Explo. Fishwaters* 22: 283-295.
 ・Miyahara, S. and Takaya, R. (2014) Description of a new catfish, *Silurus omoharae* (Siluriformes: Siluridae) from central Japan. *Zoologica* 44(3): 137-139.
 ・平山健次・正瀬一典・平野大輔 (1997) フニナガの魚類記について。水産研究 47: 10-13.
 ・Hosoya, K., Akiwa, H., Watanabe, M., Mizoguchi, K. and Okazaki, T. (2003) *Zacco temminckii*, a species distinct from *Zacco temminckii* (Cyprinidae). *Ichthyol. Res.* 50: 1-8.
 ・Kakika, R., Kikita, T., Tabata, R., Mori, S. and Watanabe, K. (2013) The origins of...

■ 学名誌
 ・尾井貴彦・柴川浩一・藤嶋敏彦・長山秀樹・平瀬一典・平澤寛人 (2010) シロリーゴ・シメシメ 日本産淡水魚類の分布と生態。シメシメ・カワノイロ類群。河野謙雄と共著。鳥獣学雑誌 54: 121-123, 173-176。
 ・Morimoto, K., Nakamura-Shiohara, Y., Hando, E., Li, Y.J., Brown, A., Khan, M.M. and Arai, K. (2006) Genetic diversity and genetic diversity in the loach *Mugilops squibbii* (Teleostei: Cyprinidae) inferred from nuclear and mitochondrial DNA. *Amphib. Reptiles* 130: 139-171.
 ・松浦 浩一・藤澤 謙一 (2012) 日本産シメシメの分類学的位置づけ。水産学雑誌 61(1): 106-108。
 ・日本魚類学会 (2005) 魚類学辞書の改訂と改訂した魚類の分布図。イナゴイロ (2005)。

用語解説

魚類 (イシ)
 魚類とは、硬骨魚類、軟骨魚類、魚類の総称である。魚類は、水環境で生活する動物で、呼吸器官は鰓である。魚類は、水環境で生活する動物で、呼吸器官は鰓である。魚類は、水環境で生活する動物で、呼吸器官は鰓である。

ウグイ
 天竜川上流に生息する魚類。体長約10cm程度。主に清流に生息する。食性は雑食性である。

オイカワ
 天竜川上流に生息する魚類。体長約10cm程度。主に清流に生息する。食性は雑食性である。

カワヨシノボリ
 天竜川上流に生息する魚類。体長約10cm程度。主に清流に生息する。食性は雑食性である。

参考文献
 ・日本魚類学会 (2005) 魚類学辞書の改訂と改訂した魚類の分布図。イナゴイロ (2005)。

天竜川の調査で確認されている魚類

目名	科名	種名	調査年度					
			H4	H9	H14	H19	H24	H29
ヤツメウナギ	ヤツメウナギ	スナヤツメ類	○	○	○	○	○	○
ウナギ	ウナギ	ニホンウナギ	○			○		
コイ	コイ	コイ	○	○	○	○	○	○
		コイ (飼育品種)			○	○		
		コイ属				○		
		ゲンゴロウブナ		○	○	○		○
		キンギョ		○				
		ニゴロブナ		○				
		ナガブナ	○	○		○		
		キンブナ		○				
		ギンブナ	○	○	○	○		○
		フナ属			○	○	○	○
		タイリクバラタナゴ	○	○	○	○	○	○
		オイカワ	○	○	○	○	○	○
		カワムツ			○	○	○	○
		アブラハヤ	○	○	○	○	○	○
		ウグイ	○	○	○	○	○	○
		モツゴ	○	○	○	○	○	○
		タモロコ	○	○	○	○	○	○
		ゼゼラ			○	○		○
		カマツカ	○	○	○	○	○	○
		ニゴイ			○	○	○	○
		ニゴイ属						○
		スゴモロコ					○	○
		ドジョウ	ドジョウ	ドジョウ	○	○	○	○
カラドジョウ						○	○	
シマドジョウ種群	○			○	○	○	○	
トウカイコガタスジシマドジョウ				○	○			
ナマス	ナマス		○	○	○	○		
	アカザ		○	○	○	○		
サケ	キュウリウオ	ワカサギ	○	○	○	○		
	アユ	アユ	○	○	○	○		
	サケ	アメマス類×アマゴ					○	
		ニッコウイワナ			○	○		
		アメマス類					○	
		ニジマス		○	○	○	○	
		サクラマス (ヤマメ)					○	
		サツキマス (アマゴ)	○	○	○	○	○	
ダツ	メダカ	ミナミメダカ				○		
		メダカ類		○	○			
		ヒメダカ		○				
スズキ	サンフィッシュ	ブルーギル			○	○		
		オオクチバス		○	○	○		
		コクチバス				○	○	
	カジカ	ハゼ	カジカ			○	○	
			ヌマチチブ			○	○	
			カワヨシノボリ		○	○	○	
			トウヨシノボリ類		○	○	○	
			ヨシノボリ属	○	○			
			ウキゴリ		○		○	
			ピリンゴ	○				
			ジュズカケハゼ		○			
			ウキゴリ属				○	

8目13科47種

19

28

31

36

32

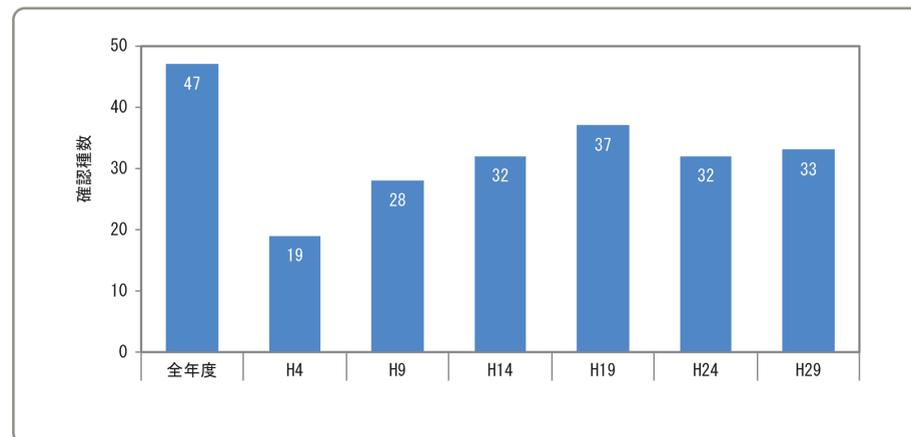
33

確認種

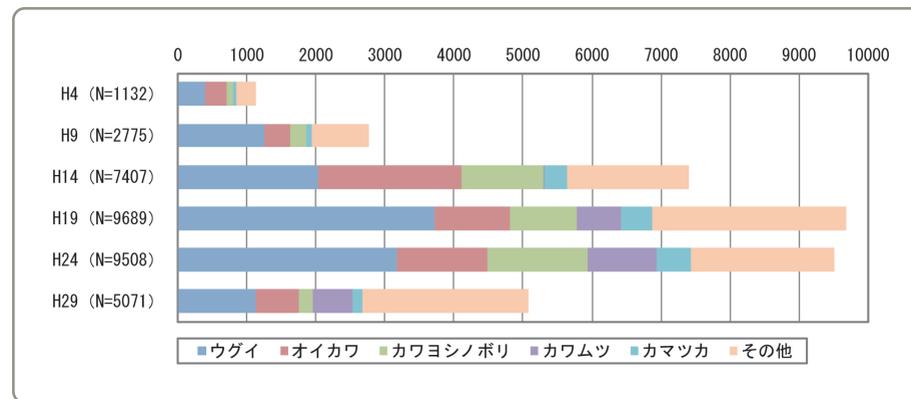
これまでの河川水辺の国勢調査による確認種は8目13科47種である。

平成29年度調査での確認種は7目12科33種で、全体の約7割である。

天竜川の個体数優占種であるウグイ、オイカワ、カワヨシノボリ、カワムツ、カマツカの捕獲個体数が少ない傾向であった。その一方で、その他の種の合計個体数は、平成24年度調査に比べて増加した。



河川水辺の国勢調査による確認種数の比較



個体数の優占5種による個体数割合の比較

※調査回数：H4～H14は調査2回（春季、秋季）、H19～H29は3回（春季、夏季、秋季）

遊漁に関する規則

長野県内の天竜川水系は、北部の上伊那地方を天竜川漁業協同組合が、南部の下伊那地方を下伊那漁業協同組合が、支川の遠山川水系を遠山漁業協同組合が、それぞれ管轄しています。

ここでは、天竜川本川を管轄する天竜川漁業協同組合と下伊那漁業協同組合が定める規則の一部を紹介します。魚を捕獲する際には、長野県漁業調整規則及び各漁業協同組合が定める規則を守ってください。

■ 遊漁料

魚を捕獲するにあたっては、その水域を管轄する漁業協同組合に遊漁料金を払う必要があります。遊漁料金の設定は、漁業協同組合ごとに異なります。

■ 禁漁期間

魚種ごとに捕獲してはならない期間が決められています。また、漁業協同組合によっても期間は異なります。

禁漁期（捕獲してはならない時期）

魚種	天竜川漁業協同組合	下伊那漁業協同組合
アユ	1月1日～解禁日 解禁日は毎年組合が定める	1月1日～解禁日 解禁日は毎年組合が定める
カジカ	3月1日～5月15日	3月1日～5月15日
イワナ・アマゴ・ニジマス	10月1日～翌年2月15日	10月1日～翌年2月15日
その他の魚 ウナギ・コイ フナ・ウグイ オイカワ ドジョウなど	禁漁期間はない	禁漁期間はない ただし、ウグイ・オイカワのごろびき漁具の使用は1月1日から組合が定める日まで禁止する。

■ 魚の大きさの制限

魚の種類によって、捕獲してはならない大きさが規定されています。右の表に示す大きさの魚は捕獲しないようにしましょう（天竜川漁業協同組合・下伊那漁業協同組合共通）。

魚の大きさの制限

魚種	全長
コイ	18cm以下
フナ・ウグイ	10cm以下
オイカワ	8cm以下
ウナギ	30cm以下
イワナ・アマゴ・ニジマス	15cm以下

■ 捕獲方法の制限

魚を捕獲する道具、方法が制限されており、国や県の許可を受けなければならない漁法もあります。

竿を使う釣りは、比較的制限が少ない方法で、最も一般的な捕獲方法です。投網、すくい網（タモ網）なども使用できますが、網目の大きさや使用できる区域、期間などに細かな制限があります。

捕獲道具や捕獲方法の制限の内容は、各漁業協同組合によって異なります。そのため、魚を捕獲する場合は事前に漁業協同組合に確認するようにしましょう。

■ 禁止区域

魚を捕獲してはならない区域が規定されています。下記の表に示した区域では魚を捕獲しないようにしましょう。

魚を捕獲してはならない主な区域

河川	禁止区間
天竜川	下伊那郡天龍村平岡の平岡発電所平岡ダムから上流 330m に至る区域
	下伊那郡泰阜村の泰阜発電所泰阜ダムから上流 300m、下流 670m に至る区域
	駒ヶ根市中沢の吉瀬ダム堰堤から上流 55m、下流 275m に至る区域
	駒ヶ根市東伊那の大久保ダム堰堤から上流 55m、下流 275m に至る区域
早木戸川	辰野町大字平出の農業用水取水堰堤から上流 55m、下流 180m に至る区域
	下伊那郡天龍村神原の早木戸発電所取水堰堤から上流 100m、下流 100m に至る区域
松川	飯田市上飯田の松川ダムから上流 100m、下流 100m に至る区域
三峰川	高遠町大字勝間の高遠ダム堰堤から上流 100m、下流 100m に至る区域
	長谷村大字非持の美和ダム堰堤から上流 100m、下流 100m に至る区域
	長谷村大字黒河内の長野県三峰川砂防堰堤から上流 110m、下流 110m に至る区域
横川川	辰野町大字横川の横川ダム堰堤から上流 200m、下流 300m に至る区域

ここに示した規則は、各漁業協同組合で定められた事柄の一部に過ぎません。不明な点は各水域を管轄する漁業協同組合に問い合わせた上で、川に出かけて下さい。長野県内の天竜川水系を管轄する漁業協同組合の連絡先を以下に示します。

〈天竜川漁業協同組合〉

長野県伊那市狐島 4445
Tel 0265-72-2445

〈遠山漁業協同組合〉

長野県飯田市南信濃和田 1257
Tel 0260-34-2201

〈下伊那漁業協同組合〉

長野県飯田市松尾明 7499
Tel 0265-23-0327

参考文献

■ 学協会誌

- Asai, T., Senou, H. and Hosoya, K. (2011) *Oryzias sakaizumii*, a new ricefish from northern Japan (Teleostei: Adrianichthyidae). *Ichthyol. Explor. Freshwaters*, 22: 289-299.
- Hibino, Y. and Tabata, R. (2018) Description of a new catfish, *Silurus tomodai* (Siluriformes: Siluridae) from central Japan. *Zootaxa*, 4459 (3) : 507-524.
- 平山和次・広瀬一美・平野礼次郎 (1967) ドジョウの腸呼吸について. *水産増殖*, 15(13).
- Hosoya, K., Ashiwa, H., Watanabe, M., Mizuguchi, K. and Okazaki, T. (2003) *Zacco sieboldii*, a species distinct from *Zacco temminckii* (Cyprinidae). *Ichthyol. Res.*, 50: 1-8.
- Kakioka, R., Kokita, T., Tabata, R., Mori, S. and Watanabe, K. (2013) The origins of limnetic forms and cryptic divergence in *Gnathopogon* fishes (Cyprinidae) in Japan. *Environ. Biol. Fish.*, 96 (5) : 631-644.
- 片野 修・馬場吉弘・大原 均・河村功一・佐藤正人・熊谷雅之・竹内 基・伊藤正一・富樫繁春・井上信夫 (2014) 国内外来魚カワムツ *Nipponocypris temminckii* の分布拡大. *魚類学雑誌*, 61 (2) : 97-103.
- Kawase, S. and Hosoya, K. (2010) *Biwa yodoensis*, a new species from the Lake Biwa/Yodo River Basin, Japan. *Ichthyol. Explor. Freshwaters*, 21 (1) : 1-7.
- 北野 聡・田崎伸一・小西 蘭・矢澤諒人・柳生将之 (2016) 千曲川中流域におけるサケ稚魚の確認. *魚類学雑誌*, 63 (2) : 155-157.
- 向井貴彦・二村 凌・丹羽大樹・後藤暁彦・三輪直生・石塚 航・矢追雄一・高木雅紀 (2015) 岐阜県揖斐川支流におけるイワナとアマゴの交雑個体の形態および遺伝的特徴. *魚類学雑誌*, 62 (2) : 149-156.
- 向井貴彦・渋川浩一・篠崎敏彦・杉山秀樹・千葉 悟・半澤直人 (2010) シリーズ・Series 日本の希少魚類の現状と課題, ジュズカケハゼ種群: 同胞種群とその現状. *魚類学雑誌*, 57 (2) : 173-176.
- Morishima, K., Nakamura-Shirokawa, Y., Bando, E., Li, Y.J., Boron, A., Khan, M.M.R. and Arai, K. (2008) Cryptic clonal lineages and genetic diversity in the loach *Misgurnus anguillicaudatus* (Teleostei: Cobitidae) inferred from nuclear and mitochondrial DNA analyses. *Genetica*, 132: 159-171.
- 中島 淳・洲澤 譲・清水孝昭・斉藤憲治 (2012) 日本産シマドジョウ属魚類の標準名と名の提唱. *魚類学雑誌*, 59 (1) : 86-95.
- 日本魚類学会 (2005) 生物多様性の保全をめざした魚類の放流ガイドライン (放流ガイドライン, 2005). *魚類学雑誌*, 52: 81-82.
- 大浜秀規・加地奈々・青柳敏祐 (2013) 県内におけるヒメドジョウの生息状況. *山梨県水産技術センター事業報告書*, 40: 30-33.
- 大原 均 (2011) もうすぐカワムツが天竜川水系を制圧する? . *伊那谷の自然*, 157: 2-7.
- 鈴木寿之・陳 義雄 (2011) 田中茂穂博士により記載されたヨシノボリ属3種. *大阪市立自然史博物館研究報告*, 65: 9-24.
- 武居 薫 (2007) 諏訪湖魚類目録を検証する. *長野県水産試験場研究報告*, 9: 7-21.
- Tominaga, T. and Kawase, S. (2019) Two new species of *Pseudogobio* pike gudgeon (Cypriniformes: Cyprinidae: *Gobio ninae*) from Japan, and redescription of *Pesocinus* (Temminck and Schlegel 1846). *Ichthyol. Res.*, 64: 488-508.
- 上原武則 (1997) 梓川・稲核ダム下流域で得たヤマメとイワナの雑種について. *Bulletin of Nagano Women's Junior College*, 5: 10-15.
- 渡辺勝敏・高橋 洋・北村晃寿・横山良太・北川忠生・武島弘彦・佐藤俊平・山本祥一郎・竹花佑介・向井貴彦・大原健一・井口恵一朗 (2006) 日本産淡水魚類の分布域形成史: 系統地理的アプローチとその展望. *魚類学雑誌*, 53 (1) : 1-38.
- 山本雅道・沖野外輝夫 (2003) 諏訪湖の魚類群集: 漁業統計からみた変遷. *山地水環境教育研究センター研究報告*, 1: 99-108.
- Yamamoto, S., Morita, K., Kitano, S., Watanabe, K., Koizumi, I., Maekawa, K. and Takemura, K. (2004) Phylogeography of White-Spotted Charr (*Salvelinus leucomaenis*) inferred from Mitochondrial DNA sequences. *Zoological Science*. 21: 229-240.
- Yamazaki, Y. and Goto, A. (1996) Genetic differentiation of *Lethenteron reissneri* populations, with reference to the existence of discrete taxonomic entities. *Ichthyol. Res.*, 43: 283-299.
- 柳生将之・中村寛志・宮崎敏孝 (2007) 天竜川水系の山地河川, 藤沢川における大規模洪水がイワナにおよぼす影響. *環動昆*, 18 (4) : 169-176.
- 柳生将之・中村寛志・宮崎敏孝 (2007) パーマークによるイワナの個体識別法. *魚類学雑誌*, 54 (2) : 187-196.
- 柳生将之・北野 聡・大月健二・美馬純一 (2016) 松本盆地における外来魚ブラウントラウトの生息状況. *塩尻市立博物館紀要*, 16: 1-8.
- 柳生将之・中村明日加 (2019) 諏訪湖北東部における国外外来種タウナギの確認. *伊那谷自然史論集*, 20: 21-25.
- 柳生将之・中村明日加・鈴木湧之介・佐々木剛 (2019) 天竜川で捕獲されたオイカワの形態変異個体. *伊那谷自然史論集*, 20: 27-32.
- 柳生将之・中村明日加・北野 聡 (2019) 本州中部地方に生息するシマドジョウ属の形態・遺伝的特徴. 2019年度日本魚類学会年会講演要旨: p140.

■ 図書

- 後藤 晃・塚本勝巴・前川光司 編 (1996) 川と海を回遊する淡水魚—生活史と進化—. 東海大学出版会, 279pp.
- 今村 央 (2019) 北水ブックス 魚類分類学のすすめ. 海文堂出版, 127pp.
- 井上幹生・中村太士 編 (2019) 河川生態系の調査・分析方法. 講談社, 437pp.
- 川那部浩哉・水野信彦 (1993) 日本の淡水魚. 山と溪谷社, 719pp.
- 川那部浩哉・水野信彦 監修 中村太士 編 (2013) 河川生態学. 講談社, 354pp.
- 岸本浩和・鈴木伸洋・赤川 泉 (2006) 魚類学実験テキスト. 東海大学出版会, 130pp.
- 前畑改善・田畑諒一 (2020) 琵琶湖博物館ブックレット11 ナマズの世界へようこそ—マナズ・イワトコ・タニガワー—. 滋賀県立琵琶湖博物館, 122pp.
- 向井貴彦 編著 (2017) 岐阜県の魚類. 岐阜新聞社, 214pp.
- 中坊徹次 編 (2013) 日本産魚類検索全種の同定第3版. 東海大学出版会, 2,530pp.
- 中坊徹次 編 (2018) 小学館の図鑑Z 日本魚類館—精緻な写真と詳しい解説—. 小学館, 524pp.
- 中島 淳・内山りゅう (2017) 日本のドジョウ形態・生態・文化と図鑑. 山と溪谷社, 223pp.
- 日本魚類学会 編 (2019) 魚類学の百科事典. 丸善出版, 718pp.
- 日本魚類学会自然保護委員会 編・向井貴彦・鬼倉徳雄・淀太 我・瀬能 宏 責任編集 (2013) 見えない脅威“国内外来魚”. 東海大学出版会, 254pp.

用語解説

■ 図書

- ・信州魚貝類研究会・行田哲夫（1980）長野県魚貝図鑑．中村一雄監修，信濃毎日新聞社，284pp.
- ・自然環境研究センター 編（2019）最新 日本の外来生物．平凡社，591pp.
- ・田口 哲（2014）淡水魚識別図鑑．誠文堂新光社，256pp.
- ・渡辺勝敏・高橋 洋（2010）淡水魚類地理の自然史—多様性と分化をめぐって．北海道大学出版会，283pp.

■ 刊行物

- ・細谷和海（2016）恐るべし水の中のアマゾンネス，ギンプナ．Page 23. in 東海大学出版部編，魚すきやねん．60pp.
- ・伊那市史編纂委員会（1981）伊那市史自然編．伊那市史刊行会，711pp.
- ・上伊那誌編纂会（1962）長野県上伊那誌第1巻自然編．上伊那誌刊行会，1052pp.
- ・上伊那誌編纂会（2018）上伊那誌自然篇改訂増補版 上伊那の自然（魚類）．上伊那教育会，31pp.
- ・環境省（2012）生物多様性国家戦略2012-2020～豊かな自然共生社会の実現に向けたロードマップ～．<http://www.env.go.jp/press/press.php?serial=15758>（参照2020-03-20）．
- ・建設省中部地方整備局天竜川上流工事事務所（1999）天竜川上流の主要な魚．135pp.
- ・松沼瑞樹・福井美乃・本村浩之 編（2016）鹿児島市の川魚図鑑．鹿児島大学総合研究博物館，86pp.
- ・駒ヶ根市誌編纂委員会（2007）駒ヶ根市誌自然編II「駒ヶ根市の自然」．駒ヶ根市教育委員会・駒ヶ根市立博物館，782pp.
- ・本村浩之 編（2019）鹿児島島の生物多様性を記録するボランティア養成教材 魚類標本の作製と管理マニュアル．鹿児島大学総合研究博物館，70pp.
- ・長野県自然保護研究所・長野県環境部環境自然保護課 編（2015）長野県版レッドリスト動物編．長野県，233pp.
- ・大原 均（2020）ドンコ．Page 248. in 高森町の動植物．高森町，443pp.
- ・下伊那誌編纂委員会（2009）下伊那誌 陸水編．下伊那教育会陸水委員会，355pp.
- ・辰野町誌編纂専門委員会（1989）辰野町誌自然編．辰野町誌刊行委員会，666pp.
- ・天竜川サイエンス編集委員会 編（2006）天竜川サイエンス 天竜川上流域の変化は、何を語る．信濃毎日新聞社，128pp.

亜種（あしゆ）

同一種であるが、形態的・生態的に特殊化した形質を持つ集団が存在する場合、各集団を亜種という。あくまで同一種であるため、亜種間では生殖が可能である。

バックウォーター

下流側の水位の変化が上流側の水位に影響を及ぼす現象でその範囲を背水区間ともいう。ダム湖などの止水域では、流れ込む河川の流入エリアのことを指すことがある。

BOD（びーおーでいー）- COD（しーおーでいー）

BODは、生物化学的酸素消費量とも呼ばれる水質指標。水中の有機物などを微生物が分解するのに必要とされる酸素の量。

CODは、水中の被酸化性物質（有機物以外も含む）を酸化するのに必要な酸素の量。

ともに量が多いほど、水が汚れている指標となる。

デトリタス

生物遺体や生物由来の物質の破片や微生物の死骸、あるいはそれらの排泄物を起源とする微細な有機物粒子のこと。通常は、その表面や内部に繁殖した微生物群集を伴う。

魚食性（ぎょしょくせい）

魚を捕食する性質のこと。ブラックバスなどは魚食性が強く、こういった魚を特に魚食魚と呼ぶ。

学名（がくめい）

世界共通で生物の種および分類に付けられる名称。属名+種小名をイタリックで記載する。

標準名（ひょうじゅんわめい）

日本語の種名で、日本国内で統一に使われているもの。これに対し学名は国際的な命名規約に基づく名称で、全世界で統一して使われている。たとえば、一般的に使われるウナギの標準名はニホンウナギ、学名は *Anguilla japonica* である。

抱卵数（ほうらんすう）

1個体のメスが、卵巣の中に保持している卵の数のこと。1個体のメスが産むことのできる最大限の卵数。孕卵数だらんすうともいう。

付着藻類（ふちゃくそうい）

水中にある石や倒木などの基質に固着して生活する藻類の総称。水苔や水垢と呼ばれることが多い。

孵化（ふか）

生物が卵の膜（殻）を破って外界に出ること。卵がかえること。

遺伝子（いでんし）

親の性質（体の形など）が子に伝わる現象を遺伝と呼び、親の性質を子に伝える仲介をするのが遺伝子である。遺伝子の本体は細胞内にあるDNA（デオキシリボ核酸）と呼ばれる分子であり、この分子に遺伝情報が保存されている。

遺伝的多様性（いでんてきたようせい）

異なる遺伝情報を保存した遺伝子が交流すると、様々な性質の個体が出現する。このような遺伝的性質の多様性を遺伝的多様性という。遺伝的多様性があることにより、種として様々な環境の変化に適応できる。

咽頭歯 (いんとし)

多くの魚の食道の入り口付近には、咽頭骨と呼ばれる骨がある。この咽頭骨の上に並ぶ歯を咽頭歯と呼び、餌をかみ砕く役目を持っている。特にコイ科の魚は、種によって咽頭歯の形が特殊化しており、分類に使われる。

珪藻 (けいそう)

代表的な藻類の一群。細胞壁に珪酸を多く含む。

コイヘルペス

コイヘルペスウイルスによってマゴイとニシキゴイに発生する病気。鰓の退色やびらん(ただれ)などが見られる。感染したコイから水を介する接触により別のコイに感染するが、コイ以外の魚やヒトには感染しない。

婚姻色 (こんいんしよく)

繁殖期に見られる特有の体色。追星と同じくオスに現れることが多い。

固有種 (こゆうしゆ)

ある限られた地域にしか生息しない生物(種)をその地域の固有種と呼ぶ。日本の淡水魚では、琵琶湖に固有種が多く見られる。

クローン

親と全く同じ遺伝子を持った子をその親のクローンと呼び、遺伝的な形質(性質)が親と全く同じ個体となる。クローンで構成される集団をクローン家系ともいい、全ての個体が同じ遺伝情報を持つため、遺伝的多様性を欠く。

長野県漁業調整規則

(ながのけんぎょぎょうちようせいきそく)

漁業法及び水産資源保護法に基づいて、長野県が制定した漁業に関する規則。魚類をはじめとする水産資源の保護を目的とし、乱獲による資源の枯渇が起らないように、漁具や漁法などを制限している。

追星 (おいぼし)

繁殖期に魚の体の表面に現れる突起物のことで、オイカワやウグイなどに顕著に見られる。種によって位置や形が異なるが、たいていの場合白色で、オスのみに見られる。

パーマーク

サケ科の魚の稚魚～未成魚の期間に見られる小判型の横斑を特にパーマークという。parrはサケ科魚類の稚魚及び未成魚を表す英語。

陸封 (りくふう)

海水魚や通し回遊魚が、何らかの理由で淡水域に閉じこめられて、淡水中で生活史を完結させるようになること。

産卵床 (さんらんしょう)

卵を産みつけるために魚自身が造成する産卵場所。イワナなどサケ科の魚の多くはメスが川底の砂礫を掘って、すり鉢状の産卵床をつくる。

生活史 (せいかつし)

生物が生まれ、成体となって次世代の子孫を残して死ぬまでの過程のこと。1世代ごとに繰り返されることから、生活環(ライフサイクル)ともいう。

止水・止水域 (しすい・しすいいき)

池や湖など流れない水または水域のこと。これに対して、河川は流れがあることから、流水・流水域という。

底生動物 (ていせいどうぶつ)

水域に生息する生物の中でも底質に生息する生物の総称でありベントス(Benthos)ともいう。川底の石を持ち上げたときに、石について動く生き物のほとんど。

底生魚・遊泳魚 (ていせいぎょ・ゆうえいぎょ)

水底を主な生活場所とする多くのハゼ類やドジョウ類などの総称を底生魚という。これに対して、水底から離れて生活するアユやウグイ、コイなどの総称を遊泳魚という。

特定外来生物 (とくていがいらいせいぶつ)

外来生物(海外起源の外来種)であって、生態系、人の生命・身体、農林水産業へ被害を及ぼすもの、又は及ぼすおそれがあり、外来生物法によって指定された種。魚類では、オオクチバス、コクチバス、ブルーギルなど26種が該当する。

在来魚・外来魚 (ざいらいぎょ・がいらいぎょ)

もともとその水域に生息している魚を在来魚といい、自然分布域外に人が関与する行為によって移動させられた魚類を外来魚という。自然に移動する回遊魚は在来魚。

索引

- あ アカザ 109
 暴れ天竜 161
 アブラハヤ 69
 アユ 63、75、113
- い イワナ 41、76、82、117
- う ウキゴリ 155
 ウグイ 73
 ウケ漁 72
- え 餌資源 35
- お オイカワ 40、61、76
 オウミヨシノボリ 86
 オオクチバス 90、135
- か 回遊魚 34、50
 改良ブナ 55
 カジカ 141
 確認種 167
 河床復元マニュアル 154、163
 河川水辺の国勢調査 8
 河川構造物 50、144
 河川工事 149
 カマツカ 83、85
 カラドジョウ 99
 カワウ 116
 川幅 22
 カワムツ 65、85
 カワヨシノボリ 147
 かわらんべ 144、158
 環境要素 27
 環境保全 149、162
 環境配慮 153
- き キタドジョウ 86
 キタノメダカ 86
 ギンブナ 55、58
- く クロダハゼ 86
- け 激特事業 153
 ゲンゴロウブナ 55
- こ コイ 51
 鯉のうま煮 53
 交雑 82、98
 コクチバス 137
 国内外来種 67、93
 コシノハゼ 86
- さ 在来種 89
 在来イワナ 119
 サクラマス (ヤマメ) 125
 雑魚 71
 サツキマス (アマゴ) 76、127
- し シマドジョウ種群 101
 シマヒレヨシノボリ 86
 ジュズカケハゼ 86、157
- す 水域環境 23
 水質 21
 水生生物観察会 158
 スゴモロコ 91
 スナゴカマツカ 85
 スナヤツメ 45、85、143
 スナヤツメの産卵生態 47
 諏訪湖 90
- せ 生活史 33
 ゼゼラ 81、86
 絶滅危惧種 97
- た タイリクバラタナゴ 59
 タウナギ 68
 タニガワナマス 85
 タモロコ 79
- つ 釣り 75
- て 底生魚 32
 天竜の鮎 115
 天竜アメ 129
 天竜差し 129
- と トウヨシノボリ類 86、151
 特定外来種 139
 ドジョウ 86、95
 土石流 121
 ドンコ 68
- な ナガブナ 55
 ナガレカマツカ 85
 ナマス 105
- に ニゴイ 87
 ニシシマドジョウ 86
 ニジマス 123
 ニホンウナギ 49
- ぬ ヌマチチブ 90、145
 ヌマムツ 85
- は パーマーク 41
 測り方 29
- ひ ヒガシシマドジョウ 86
 ヒメドジョウ 68
 ビワヨシノボリ 86
- ふ フナ類 55
 ブラウントラウト 68
 ブルーギル 133
 分布境界 25
- 分類 85
- ほ ポットホール 20
- み 見分けポイント 37
 模様 41
 ミナミメダカ 86、131
- む ムサシノジュズカケハゼ 86
- も モツゴ 77
- や ヤナ漁 63
- ゆ 遊泳魚 31
 遊漁に関する規則 169
- よ ヨドゼゼラ 86
- わ ワカサギ 90、111

【写真協力】

井出美知代、伊藤伸一、久保田憲昭、宮沢厚子、
中村明日加、下澤宏光、柳生将之
平栗鯉店
鯉西
下伊那漁業協同組合
匠天龍鮎 株式会社
天竜川漁業協同組合
天竜川の美しいヤマ風景を守る会
天竜川総合学習館かわらんべ
国土交通省 中部地方整備局 天竜川上流河川事務所
株式会社 環境アセスメントセンター

【執筆協力】

大原 均（地元有識者）
中村昌二（ウケ漁師）
矢澤諒人（天竜川上流河川事務所）
下伊那漁業協同組合
天竜川漁業協同組合
天竜川総合学習館かわらんべ

【執筆・イラスト】

株式会社 環境アセスメントセンター
元木達也 久保田憲昭 柳生将之 中村明日加 山越一美

天竜川上流の主要な魚 2020

令和2年（2020年）3月

【企画発行】 国土交通省 中部地方整備局 天竜川上流河川事務所
長野県駒ヶ根市上穂南 7-10 TEL：0265-81-6415

【編集】 株式会社 環境アセスメントセンター
本 社：静岡県静岡市葵区清閑町 13-12
TEL：054-255-3650 FAX：054-253-7891
北信越支社：長野県安曇野市豊科高家 2287-28
TEL：0263-87-2504 FAX：0263-87-2514