

生態系等への影響について文献等で指摘があり、さらに知見及び情報の充実に努める必要のある外来生物のリスト
(要注意外来生物リスト) 魚類(案)

* 日本生態学会ワ-スト100 IUCNワ-スト100

和名	学名	*	文献等で指摘されている影響の内容	主な参考文献	備考
ツクギョ	<i>Ctenopharyngodon idellus</i>		生態系(環境攪乱)	2, 4	食用目的で導入され、最近では釣りや水草除去のために堀や湖沼に放流されている。過剰に放流された水域では、在来植物群落を壊滅させる事例もあり、適切な管理を行なうことが重要。
アウオ	<i>Mylopharyngodon piceus</i>		生態系(競合・駆逐)	1, 4, 8	食用目的で導入され、利根川水系に定着している。生態系に影響を与える可能性が指摘されていることに留意し、飼養に当たっては適切な管理を行なうことが重要。
オオナゴ	<i>Acheilognathus macropterus</i>		生態系(競合・駆逐)	1, 9, 10	ハットの遺棄等で霞ヶ浦を含む利根川水系に導入され、近年急増している。飼養に当たり野外への遺棄を起すことがないよう、関係業者や利用者に普及啓発を行なうことが重要。
タイリクバラナゴ	<i>Rhodeus ocellatus ocellatus</i>		生態系(競合・駆逐、遺伝的攪乱)	1, 2	ルリソ等の種苗に混じり導入され、現在では全国各地の湖沼や河川に定着している。鑑賞魚として人気種であるが、飼養に当たり野外への遺棄を起すことがないよう、関係業者や利用者に普及啓発を行なうことが重要。
ブラウントラウト	<i>Salmo trutta</i>		生態系(捕食、競合・駆逐)	5, 6, 7	遊漁を目的として放流されたものが野外に定着した場合に、生態系に影響を与える可能性が指摘されていることに留意し、適切な管理を行なうことが重要。
カマス	<i>Salvelinus fontinalis</i>		生態系(捕食、競合・駆逐、遺伝的攪乱)	1, 2, 7	遊漁を目的として放流されたものが野外に定着した場合に、生態系に影響を与える可能性が指摘されていることに留意し、適切な管理を行なうことが重要。
ニジマス	<i>Oncorhynchus mykiss</i>		生態系(競合・駆逐)	1, 2, 7	遊漁を目的として放流されたものが野外に定着した場合に、生態系に影響を与える可能性が指摘されていることに留意し、適切な管理を行なうことが重要。
カダヤシ	<i>Gambusia affinis</i>		生態系(捕食、競合・駆逐)	1, 2, 3, 8, 14	蚊の防除を目的に導入され、現在では全国各地の水田、池沼、河川等に定着している。メダカ等へ影響を及ぼす可能性が指摘されていることに留意し、適切な管理を行なうことが重要。
グッピー	<i>Poecilia reticulata</i>		生態系(競合・駆逐)	2, 8	鑑賞魚として利用されており、逸出したものが温泉地や琉球列島で定着している。飼養に当たり野外への遺棄を起すことがないよう、関係業者や利用者に普及啓発を行なうことが重要。
クツギョ	<i>Siniperca chuatsi</i>		生態系(捕食、競合・駆逐)	4, 8	食用や鑑賞用として利用されているが、飼養場所からの逸出により、生態系に影響を与える可能性があることに留意し、飼養に当たって野外への遺棄を起すことがないよう、関係業者や利用者に普及啓発を行なうことが重要。
コウライクツギョ	<i>Siniperca scherzeri</i>		生態系(捕食、競合・駆逐)	4, 11	クツギョと生態が類似する淡水魚。鑑賞用として利用されているが、飼養場所からの逸出により生態系に影響を与える可能性があることに留意し、飼養に当たって野外への遺棄を起すことがないよう、関係業者や利用者に普及啓発を行なうことが重要。
ナイルパーチ	<i>Lates niloticus</i>		生態系(捕食、競合・駆逐)	1, 4, 8, 11	食用や鑑賞用として利用されているが、飼養場所からの逸出により生態系に影響を与える可能性があることに留意し、適切な管理を行なうことが重要。
ストライプトリス	<i>Morone saxatilis</i>		生態系(捕食、競合・駆逐)	4, 8, 14	食用や釣魚として利用されているが、飼養場所からの逸出により、生態系に影響を与える可能性があることに留意し、適切な管理を行なうことが重要。
ホウイトリス	<i>Morone chrysops</i>		生態系(捕食、競合・駆逐)	4, 8, 14	本種や、本種とストライプトリスの交雑種であるサンシャイトリスは、食用や釣魚として利用されているが、飼養場所からの逸出により、生態系に影響を与える可能性があることに留意し、適切な管理を行なうことが重要。
タイリクススキ	<i>Lateolabrax</i> sp.		生態系(捕食、競合・駆逐)	1	海域で小割生け簀を使って繁殖されているが、飼養場所から大量に逸出した場合は、一時的に在来種等と過度な競争関係が生じる可能性が指摘されていることに留意し、適切な管理を行なうことが重要。
ヨーロッパパーチ	<i>Perca fluviatilis</i>		生態系(捕食、競合・駆逐)	4, 8	鑑賞用として利用されているが、野外で定着した場合に生態系に影響を与える可能性があることに留意し、飼養に当たって野外への遺棄を起すことがないよう、関係業者や利用者に普及啓発を行なうことが重要。
ハイパーチ	<i>Sander lucioperca</i>		生態系(捕食、競合・駆逐)	4, 8, 14	鑑賞用として利用されているが、野外で定着した場合に生態系に影響を与える可能性があることに留意し、飼養に当たって野外への遺棄を起すことがないよう、関係業者や利用者に普及啓発を行なうことが重要。なお、アメリカの研究者は、Sander属ではなく、Stizostedion属を適用している。

マレーコッド	<i>Maccullochella peellii</i>		生態系(捕食・競合・駆逐)		資料7を参照
ゴールデンパーチ	<i>Macquaria ambigua</i>		生態系(捕食・競合・駆逐)		資料7を参照
ニルティリア	<i>Oreochromis niloticus</i>		生態系(競合・駆逐)	2, 4, 8	食用として利用されているが、飼養場所からの逸出により、生態系に影響を与える可能性が指摘されていることに留意し、適切な管理を行なうことが重要。
カラスメ	<i>Oreochromis mossambicus</i>		生態系(競合・駆逐)	2, 4, 8	食用として利用されているが、飼養場所からの逸出により、生態系に影響を与える可能性が指摘されていることに留意し、適切な管理を行なうことが重要。
カムルチー	<i>Channa argus</i>		生態系(捕食・競合・駆逐)	3, 4, 16, 17, 18	釣魚として利用されているが、飼養場所からの逸出、不用意に持ち出し放流等を行うことにより、生態系に影響を与える可能性が指摘されていることに留意し、適切な管理を行なうことが重要。
タイワンドジョウ	<i>Channa maculata</i>		生態系(捕食・競合・駆逐)	3, 4, 16, 18, 19	釣魚として利用されているが、飼養場所からの逸出、不用意に放流等を行うことにより、生態系に影響を与える可能性が指摘されていることに留意し、適切な管理を行なうことが重要。
コウタイ	<i>Channa asiatica</i>		生態系(捕食・競合・駆逐)	1, 3, 4	釣魚として利用されているが、飼養場所からの逸出、不用意に持ち出し放流等を行うことにより、生態系に影響を与える可能性が指摘されていることに留意し、適切な管理を行なうことが重要。
ノーザンハイク	<i>Esox lucius</i>		生態系(捕食・競合・駆逐)	8, 14	観賞魚として利用されているが、飼養場所からの逸出により、生態系に影響を与える可能性が指摘されていることに留意し、適切な管理を行なうことが重要。また、国外では釣魚として人気があるが、不用意に放流等を行うことがないよう普及啓発が必要。
マスクハイク	<i>Esox masquinongy</i>		生態系(捕食・競合・駆逐)	14	観賞魚として利用されているが、飼養場所からの逸出により、生態系に影響を与える可能性が指摘されていることに留意し、適切な管理を行なうことが重要。また、国外では釣魚として人気があるが、不用意に放流等を行うことがないよう普及啓発が必要。
ヨーロッパナマス	<i>Silurus glanis</i>		生態系(捕食・競合・駆逐)	4, 8	鑑賞用として利用されているが、野外で定着した場合に生態系に影響を与える可能性があることに留意し、飼養に当たって野外への遺棄を起こすことがないよう、関係業者や利用者に普及啓発を行なうことが重要。
ウォーキングキャットフィッシュ	<i>Clarias batrachus</i>		生態系(捕食・競合・駆逐)	1, 4, 8, 11	観賞魚として利用されているが、海外で被害事例があることに留意し、飼養に当たり野外への遺棄を起こすことがないよう、関係業者や利用者に普及啓発を行なうことが重要。
マダラロカリア	<i>Liposarcus disjunctivus</i>		生態系(競合・駆逐)	14, 22	鑑賞用として利用されているが、野外で定着した場合に生態系に影響を与える可能性があることに留意し、飼養に当たって野外への遺棄を起こすことがないよう、関係業者や利用者に普及啓発を行なうことが重要。

主な参考文献

- 1 日本生態学会(編), 村上興正・鷲谷いづみ(監)(2002) 外来種ハンドブック. 地人書館. 390 pp
- 2 川那部浩哉・水野信彦・細谷和海(編)(2002) 山溪カラー名鑑 日本の淡水魚(改訂版). 山と溪谷社, 東京719 pp
- 3 川合禎次・川那部浩哉・水野信彦(編)(1980) 日本の淡水生物 侵略と攪乱の生態学. 東海大学出版会
- 4 FishBase www.fishbase.org
- 5 鷹見達也・青山智哉(1999) 北海道におけるニジマスおよびブラウントラウトの分布. 野生動物保護 4: 41-48
- 6 鷹見達也ほか(2002) 北海道千歳川支流におけるアママスから移入種ブラウントラウトへの置き換わり. 日本水産学会誌 68: 24-28
- 7 Kitano, S. (2004) Ecological impact of rainbow, brown and brook trout in Japanese inland waters. Global Environmental Research 8: 41-50.
- 8 Lever, C. (1996) Naturalized fishes of the World. Academic Press. xxiv + 408 pp.
- 9 赤井 裕・秋山信彦・鈴木伸洋・増田 修(2004) タナゴのすべて マリン企画. 159 pp
- 10 アサザプロジェクトHP http://www.kasumigaura.net/asaza/opinion/gairaisyu0304/gairaisyu_0325.html
- 11 ピーシーズ(編・監)(2004) 熱帯魚・水草2100種図鑑. 510 pp
- 12 土井敬男・青山 茂(2004) 摂餌開始期のケヅメ飼育仔魚による仔魚専食性. 水産増殖 52: 221-229
- 13 DEFRA(イギリス環境・食品・地域庁) www.defra.gov.uk
- 14 Fuller, P. L., L. G. Nico and J. D. Williams (1999) Nonindigenous fishes introduced into inland waters of the United States. American Fisheries Society, Special Publication 27, Bethesda, Maryland
- 15 Maitland, P. S. and R. N. Campbell (1992) Freshwater fishes of the British Isles. HarperCollins Publishers, London. 368 pp
- 16 Fish and Wildlife Service (2002) Injurious wildlife species: snakeheads (family Channidae). U.S. Environmental Protection Agency, Federal Register Environmental Documents, Vol. 67, No. 193.
- 17 U.S. Fish and Wildlife Service(2002) Invasive Species Program, Snakeheads - The Newest Aquatic Invader (USGS Florida Caribbean Science Center/USFWS Fact Sheet July 2002)
- 18 金井慶幸・関口芳弘(1980) 卒論「魚食性外来魚の社会的評価について」. フィッシング6月号・7月号.
- 19 Courtenay Jr., W.R. and J.D. Williams (2004) Snakeheads (Pisces, Channidae)- A biological synopsis and risk assessment. U. S. Geological Survey Circular 1251
- 20 誠文堂新光社(編)(2003) 熱帯魚・水草スーパーカタログ2003~2004. 188 pp
- 21 Nelson, J. S. (1995) Fish of the World, 3rd edition. John Wiley & Sons Inc. 624 pp
- 22 フィッシュマガジン編集部, 立原一憲(2004) 沖縄の河川にプレコが泳ぐ?!. フィッシュマガジン2004年9月号. p 44