

三重県の河口域魚類

荒尾一樹*

Fishes collected from estuaries of Mie Prefecture, central Japan

Kazuki Arao *

はじめに

三重県は本州のほぼ中央部、太平洋側に位置し、伊勢湾と熊野灘に面して南北に長く伸びる。閉鎖海域である伊勢湾に流入する河川は流程が長く、河口干潟が発達した河川が多い。一方、開放海域である熊野灘に流入する河川は流程が短く、河口干潟が発達しない河川が多い。

伊勢湾に面した地域と熊野灘に面した地域では淡水魚類相に大きな差異があることが知られている(樋口, 1980; 山下ほか, 1997 など)。両地域の河口域の魚類相も差異があると予想されるが、河口域魚類の総括的な報告はない。三重県全域(樋口, 1980; 宮本ほか, 2001 など)や志摩地方(淀ほか, 2001)、熊野地方(山下ほか, 1997 など)の報告はあるものの、これらは河口域の魚類に注目した報告ではない。河口域の魚類に注目した報告は木曾川、揖斐川、長良川(Kimura et al., 1999)や橿田川(山田, 2004)の断片的な報告があるだけで、三重県の河口域魚類に関する知見は乏しい。

そこで、筆者は三重県の現在の河口域魚類相を明らかにするため、これまでに調査報告のない河川を含む計 95 河川の河口域で調査を行ったので、その結果をここに報告する。

方 法

調査は 2001 年 11 月 4 日から 2008 年 11 月 24 日

の間に計 95 河川、100 地点(第 1 図)、127 回(第 1 表)行った。調査は基本的に河口域で行ったが、規模が大きい河川では河口より上流の感潮域でも行った。主にタモ網(目合 2.5mm)を使用して魚類を採集したが、調査地点によっては補足的に釣りによる採集を行った。採集された魚類は、1 地点あたり 1 種につき最低 1 個体以上を 10%ホルマリン水溶液で固定し、豊橋市自然史博物館魚類資料(TMNH-F)、千葉県立中央博物館分館海の博物館魚類資料(CMNH-ZF)として登録・保管した。さらに、補足的に潜水による写真撮影を行うこともあった。撮影された写真は、神奈川県立生命の星・地球博物館魚類写真資料データベース(KPM-NR)として登録・保管した。種の同定、和名、学名は、本文中に明記したものを除き、中坊編(2000)に従った。

結 果

第 2 表に採集された魚類のリストを示した。以下に各種について詳しい採集状況などを記す。

アカエイ科 Dasyatidae

1. アカエイ *Dasyatis akajei*

TMNH-F1130

伊勢湾に流入する 1 河川の河口域、1 地点の砂泥底で採集された。

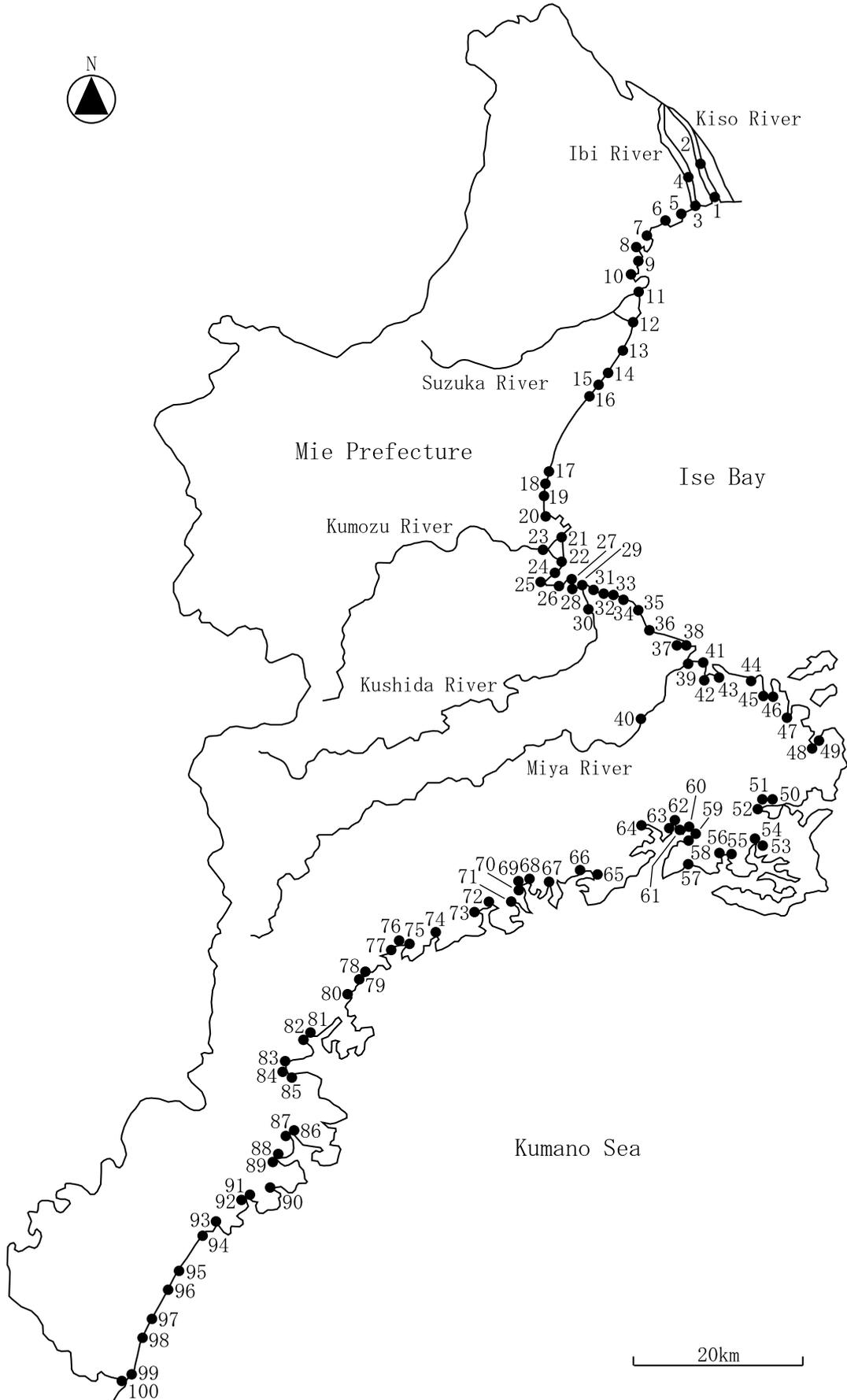
*株式会社環境科学研究所. Environmental Science Laboratory Co., Ltd. 152 Wakazuru-cho, Kita-ku, Nagoya 462-0006, Japan.

原稿受付 2008 年 12 月 25 日. Manuscript received Dec. 25, 2008.

原稿受理 2009 年 1 月 12 日. Manuscript accepted Jan. 12, 2009.

キーワード: 魚類, 河口域, 三重県.

Key words : Fishes, Estuaries, Mie Prefecture.



第1図. 三重県の河口域魚類の調査地点.

ウナギ科 *Anguillidae*

2. ウナギ *Anguilla japonica*

TMNH-F737 ~ 747, 1131 ~ 1139

伊勢湾と熊野灘に流入する 19 河川の河口域と感潮域, 19 地点で採集された。本種は環境省自然環境局野生生物課 (2007) で「情報不足」に評価されている。赤羽川では同属のオオウナギ *A. marmorata* も採集されている (樋口, 1980)。

コイ科 *Cyprinidae*

3. ギンブナ *Carassius auratus langsdorfii*

TMNH-F1140

熊野灘に流入する 1 河川の河口域, 1 地点で採集された。純淡水魚である本種は, 流程が短く, 発達した河口域を持たない河川の河口域で採集された。

4. オイカワ *Zacco platypus*

TMNH-F1141

熊野灘に流入する 1 河川の河口域, 1 地点で採集された。純淡水魚である本種は, 流程が短く, 発達した河口域を持たない河川の河口域で採集された。

5. カワムツ *Zacco temminckii*

TMNH-F748, 1142, 1143

伊勢湾と熊野灘に流入する 3 河川の河口域, 3 地点で採集された。純淡水魚である本種は, 流程が短く, 発達した河口域を持たない河川の河口域で採集された。本種の分類, 和名, 学名は Hosoya et al. (2003) に従った。

6. タカハヤ *Phoxinus oxycephalus jouyi*

TMNH-F1144

熊野灘に流入する 1 河川の河口域, 1 地点で採集された。純淡水魚である本種は, 流程が短く, 発達した河口域を持たない河川の河口域で採集された。

7. ウグイ *Tribolodon hakonensis*

TMNH-F1145

熊野灘に流入する 1 河川の河口域, 1 地点で採集された。

アユ科 *Plecoglossidae*

8. アユ *Plecoglossus altivelis altivelis*

TMNH-F1146, KPM-NR94305, 94309

伊勢湾と熊野灘に流入する 3 河川の河口域と感潮

域, 3 地点で群泳しているところを採集・撮影された。

シラウオ科 *Salangidae*

9. シラウオ *Salangichthys microdon*

TMNH-F749

伊勢湾に流入する 1 河川の感潮域, 1 地点で本種の河川遡上期と考えられる 5 月に採集された。

ヨウジウオ科 *Syngnathidae*

10. オクヨウジ *Urocampus nanus*

TMNH-F1147

伊勢湾に流入する 1 河川の河口域, 1 地点のアマモ場で採集された。

11. ガンテンイシヨウジ *Hippichthys (Parasyngnathus) penicillus*

TMNH-F750, 1148, 1149

伊勢湾に流入する 3 河川の河口域と感潮域, 3 地点で採集された。

12. テングヨウジ *Microphis (Oostethus) brachyurus brachyurus*

TMNH-F1150, 1151

熊野灘に流入する 3 河川の河口域, 3 地点で採集された。

ボラ科 *Mugilidae*

13. ボラ *Mugil cephalus cephalus*

TMNH-F751 ~ 772, 1152 ~ 1168

伊勢湾と熊野灘に流入する 37 河川の河口域と感潮域, 38 地点で採集された。本種は目視でも多くの河川の河口域で確認されたため, 三重県内の河口域に広く分布すると考えられる。

メダカ科 *Adrianichthyidae*

14. メダカ *Oryzias latipes*

TMNH-F773 ~ 778, 1169 ~ 1173

伊勢湾と熊野灘に流入する 11 河川の河口域, 11 地点で採集された。本種は純淡水魚であるが, 塩分に対する耐性が強い (佐原, 2001)。環境省自然環境局野生生物課 (2007) では「絶滅危惧 II 類」, 三重県環境森林部自然環境室編 (2006) では「準絶滅危惧」に評価されている。

フサカサゴ科 *Scorpaenidae*

第1表. 三重県の河口域魚類の調査地点と調査年月日.

Stations	River names	Dates
1	Kiso River 木曾川	2 July '06, 3 May '07, 4 May '07
2	Kiso River 木曾川	12 May '02, 18 Feb. '07
3	Ibi River 揖斐川	20 Apr. '08
4	Ibi River 揖斐川	15 Dec. '01, 14 Apr. '02, 4 May '07
5	Inabe River 員弁川	4 Nov. '01, 14 Apr. '02, 19 Apr. '08
6	Asake River 朝明川	4 Nov. '01, 14 Apr. '02
7	Small stream at Yokkaichi 四日市市地先細流	24 Aug. '02
8	Kaizou River 海蔵川	4 Nov. '01
9	Mitaki River 三滝川	18 Nov. '01, 6 May '03
10	Tenpaku River 天白川	18 Nov. '01
11	Suzuka River 鈴鹿川	18 Nov. '01, 9 June '02
12	Suzukagawahasen River 鈴鹿川派川	18 Nov. '01
13	Kanaisawa River 金沢川	24 Nov. '01, 24 Aug. '02
14	Horikiri River 堀切川	7 July '02
15	Nakano River 中ノ川	24 Aug. '02
16	Tanaka River 田中川	11 Dec. '04, 13 Oct. '07
17	Shitomo River 志登茂川	24 Nov. '01, 24 Aug. '02, 8 Sep. '02
18	Anou River 安濃川	6 Oct. '02
19	Iwata River 岩田川	6 Oct. '02
20	Ai River 相川	1 July '07
21	Kumozufuru River 雲出古川	6 May '03, 14 Oct. '07
22	Kumozu River 雲出川	6 May '03
23	Kumozu River 雲出川	6 May '03
24	Ao River 碧川	1 July '07
25	Miwatari River 三渡川	1 July '07
26	Sakanai River 阪内川	7 May '03
27	Atago River 愛宕川	7 May '03
28	Kongou River 金剛川	7 May '03
29	Kushida River 櫛田川	7 May '03, 7 Apr. '07, 4 May '08
30	Kushida River 櫛田川	7 May '03
31	Nakano River 中川	17 June '07
32	Small stream at Matsusaka 松阪市地先細流	17 June '07
33	Small stream at Meiwa 明和町地先細流	17 June '07
34	Harai River 祓川	17 June '07
35	Sasabue River 笹筥川	17 June '07
36	Ohori River 大堀川	4 May '08
37	Egawa River 江川	5 July '08
38	Tokita River 外城田川	5 July '08
39	Miya River 宮川	25 Nov. '01, 1 Dec. '01, 6 July '08
40	Miya River 宮川	17 July '04
41	Ohminato River 大湊川	5 July '08
42	Seta River 勢田川	5 July '08
43	Isuzu River 五十鈴川	6 July '08
44	Isuzugawahasen River 五十鈴川派川	6 July '08
45	Horitohshi River 堀通川	7 Mar. '04
46	Kamisuki River 紙漣川	7 Mar. '04
47	Kamo River 加茂川	7 Mar. '04
48	Small stream at Toba 鳥羽市地先細流	7 Mar. '04
49	Small stream at Toba 鳥羽市地先細流	7 Mar. '04
50	Nogawa River 野川	6 Apr. '02

第1表. 三重県の河口域魚類の調査地点と調査年月日。(続き)

Stations	River names	Dates
51	Isobe River 磯部川	6 Apr. '02
52	Ikeda River 池田川	5 May '08
53	Mae River 前川	7 June '08
54	Nishi River 西川	7 June '08
55	Hazako River 迫子川	6 Apr. '02
56	Hiyamaji River 桧山路川	6 Apr. '02
57	Nanbari River 南張川	10 May '08
58	Small stream at Minamiise 南伊勢町地先細流	5 May '08
59	Konsa River 神津佐川	6 Apr. '02
60	Izumi River 泉川	6 Apr. '02, 23 Nov. '08
61	Small stream at Minamiise 南伊勢町地先細流	23 Nov. '08
62	Gokasho River 五ヶ所川	6 Apr. '02, 23 Nov. '08
63	Small stream at Minamiise 南伊勢町地先細流	23 Nov. '08
64	Iseji River 伊勢路川	5 May '08
65	Ohe River 大江川	5 May '08
66	Small stream at Minamiise 南伊勢町地先細流	5 May '08
67	Small stream at Minamiise 南伊勢町地先細流	10 May '08
68	Kouchi River 河内川	10 May '08
69	Small stream at Minamiise 南伊勢町地先細流	10 May '08
70	Murayama River 村山川	10 May '08
71	Ogata River 小方川	7 June '08
72	Kowa River 古和川	7 June '08
73	Small stream at Minamiise 南伊勢町地先細流	7 June '08
74	Oku River 奥川	5 Feb. '02
75	Konakura River 小名倉川	7 June '08
76	Katagami River 片上川	1 Dec. '01, 7 Feb. '02
77	Akaba River 赤羽川	26 Oct. '08
78	Small stream at Kihoku 紀北町地先細流	6 Feb. '02
79	Small stream at Kihoku 紀北町地先細流	6 Feb. '02
80	Ohse River 大瀬川	26 Oct. '08
81	Funatsu River 船津川	1 Dec. '01
82	Choushi River 銚子川	1 Dec. '01, 23 Apr. '02, 5 May '05
83	Kita River 北川	26 Oct. '08
84	Naka River 中川	26 Oct. '08
85	Yano River 矢ノ川	26 Oct. '08
86	Kutsu River 沓川	7 Feb. '04
87	Yaso River 八十川	7 Feb. '04, 24 Nov. '08
88	Small stream at Owase 尾鷲市地先細流	24 Nov. '08
89	Furu River 古川	17 Nov. '01, 1 Dec. '01, 7 Feb. '04
90	Ai River 逢川	1 Nov. '08
91	Minato River 湊川	1 Nov. '08
92	Sato River 里川	1 Nov. '08
93	Kumanomiya River 熊野宮川	1 Nov. '08
94	Ido River 井戸川	1 Nov. '08
95	Shihara River 志原川	2 Nov. '08
96	Ichigi River 市木川	2 Nov. '08
97	Oroshi River 尾呂志川	2 Nov. '08
98	Ida River 井田川	2 Nov. '08
99	Kounouchi River 神内川	2 Nov. '08
100	Shingu River 新宮川	2 Nov. '08

15. クロソイ *Sebastes schlegelii*

TMNH-F1174

伊勢湾に流入する 1 河川の河口域, 1 地点の砂礫底で採集された。榊田川の河口域では同属のメバル *S. inermis*, キツネメバル *S. vulpes*, ムラソイ *S. pachycephalus pachycephalus* が採集されている (山田, 2004)。

コチ科 *Platycephalidae*

16. マゴチ (クロゴチ) *Platycephalus* sp. 2

TMNH-F779 ~ 781, 1175 ~ 1177

伊勢湾に流入する 6 河川の河口域, 6 地点の砂泥底で採集された。

カジカ科 *Cottidae*

17. カマキリ (アユカケ) *Cottus kazika*

TMNH-F782~787, 1178, 1179, KPM-NR94308, 94311

伊勢湾と熊野灘に流入する 8 河川の河口域と感潮域, 8 地点の砂礫底で本種の河川遡上期と考えられる 2 ~ 5 月にだけ採集・撮影された。本種は環境省自然環境局野生生物課 (2007) で「絶滅危惧 II 類」, 三重県環境森林部自然環境室編 (2006) で「絶滅危惧 II 類」に評価されている。

18. ウツセミカジカ (カジカ小卵型; 両側回遊型)

Cottus reinii

TMNH-F788 ~ 791

伊勢湾に流入する 4 河川の河口域と感潮域, 4 地点の砂礫底で本種の河川遡上期と考えられる 4 ~ 5 月にだけ採集された。本種は環境省自然環境局野生生物課 (2007) で「絶滅危惧 IB 類」, 三重県環境森林部自然環境室編 (2006) で「絶滅危惧 II 類」に評価されている。

スズキ科 *Moronidae*

19. スズキ *Lateolabrax japonicus*

TMNH-F792 ~ 795, 1180, 1181

伊勢湾と熊野灘に流入する 6 河川の河口域と感潮域, 6 地点で採集された。榊田川河口周辺海域では同属のヒラスズキ *L. latus* も採集されている (山田, 2004)。

サンフィッシュ科 *Centrarchidae*

20. ブルーギル *Lepomis macrochirus*

TMNH-F796, 1182

伊勢湾に流入する 2 河川の河口域と感潮域, 2 地点

で採集された。本種は純淡水魚であるため, 河口域へ一時的に流下したものと考えられる。

クロサギ科 *Gerreidae*

21. クロサギ *Gerres equulus*

TMNH-F797, 1183

伊勢湾と熊野灘に流入する 2 河川の河口域, 2 地点で採集された。

タイ科 *Sparidae*

22. クロダイ *Acanthopagrus schlegelii*

TMNH-F1184

伊勢湾に流入する 1 河川の河口域, 1 地点で採集された。

23. キチヌ *Acanthopagrus latus*

TMNH-F798, 799, 1185

伊勢湾と熊野灘に流入する 3 河川の河口域, 3 地点で採集された。

シマイサキ科 *Teraponidae*

24. コトヒキ *Terapon jarbua*

TMNH-F800 ~ 804, 1186 ~ 1188

伊勢湾と熊野灘に流入する 8 河川の河口域, 8 地点で採集された。

25. シマイサキ *Rhyncopelates oxyrhynchus*

TMNH-F805 ~ 810, 1189 ~ 1192

伊勢湾と熊野灘に流入する 10 河川の河口域, 10 地点で採集された。

メジナ科 *Girellidae*

26. メジナ *Girella punctata*

TMNH-F1193 ~ 1198

伊勢湾と熊野灘に流入する 6 河川の河口域, 6 地点で採集された。

タウエガジ科 *Stichaeidae*

27. ダイナンギンポ *Dictyosoma burgeri*

TMNH-F1199 ~ 1202

熊野灘に流入する 4 河川の河口域, 4 地点の砂礫底で採集された。榊田川の河口域では同属のベニツケギンポ *D. rubrimaculatum* が採集されている (山田, 2004)。

ニシキギンポ科 *Pholidae*

28. ギンボ *Pholis nebulosa*

TMNH-F811 ~ 813, 1203, 1204

伊勢湾と熊野灘に流入する 5 河川の河口域, 5 地点の砂泥底で採集された。榑田川の河口域では同属のタケギンボ *P. crassispina* も採集されている(山田, 2004)。

イソギンボ科 *Blenniidae*29. イダテンギンボ *Omobranchus punctatus*

TMNH-F814 ~ 816

伊勢湾に流入する 3 河川の河口域, 3 地点で採集された。

30. ナベカ *Omobranchus elegans*

TMNH-F1205

伊勢湾に流入する 1 河川の河口域, 1 地点で採集された。

ネズッポ科 *Callionymidae*31. ネズミゴチ *Repomucenus curvicornis*

TMNH-F817

伊勢湾に流入する 1 河川の河口域, 1 地点の砂泥底で採集された。

カワアナゴ科 *Eleotridae*32. カワアナゴ *Eleotris oxycephala*

TMNH-F818

伊勢湾に流入する 1 河川の河口域, 1 地点で採集された。本種は三重県環境森林部自然環境室編 (2006) で「絶滅危惧 II 類」に評価されている。

33. チチブモドキ *Eleotris acanthopoma*

TMNH-F819 ~ 821, 1208 ~ 1210

熊野灘に流入する 6 河川の河口域, 6 地点で採集された。

ハゼ科 *Gobiidae*34. トビハゼ *Periophthalmus modestus*

TMNH-F822

伊勢湾に流入する 1 河川の感潮域, 1 地点の泥底で採集された。環境省自然環境局野生生物課 (2007) では「準絶滅危惧」, 三重県環境森林部自然環境室編 (2006) では木曾川, 長良川, 揖斐川だけに分布することから「絶滅危惧 IA 類」に評価されている。

35. ボウズハゼ *Sicyopterus japonicus*

TMNH-F823 ~ 826, 1211 ~ 1213, KPM-NR94310

伊勢湾と熊野灘に流入する 8 河川の河口域と感潮域, 8 地点の砂礫底で採集・撮影された。

36. シロウオ *Leucopsarion petersii*

TMNH-F827 ~ 838

伊勢湾と熊野灘に流入する 12 河川の河口域, 12 地点の砂礫底で本種の河川遡上期と考えられる 2 ~ 4 月にだけ採集された。本種は環境省自然環境局野生生物課 (2007) で「絶滅危惧 II 類」に評価されている。

37. イドミミズハゼ *Luciogobius pallidus*

CMNH-ZF06978

熊野灘に流入する 1 河川の河口域, 1 地点の砂礫底で採集された。標本の形態や採集状況の詳細は荒尾・藍澤 (2004) で報告した。本種は環境省自然環境局野生生物課 (2007) で「準絶滅危惧」, 三重県環境森林部自然環境室編 (2006) で「情報不足」に評価されている。

38. ミミズハゼ *Luciogobius guttatus*

TMNH-F839 ~ 853, 1214 ~ 1218

伊勢湾と熊野灘に流入する 18 河川の河口域と感潮域, 18 地点の砂礫底で採集された。

39. ヒモハゼ *Eutaeniichthys gilli*

TMNH-F854 ~ 861, 1219 ~ 1231

伊勢湾と熊野灘に流入する 20 河川の河口域, 20 地点の砂泥底で採集された。本種は環境省自然環境局野生生物課 (2007) で「準絶滅危惧」に評価されている。

40. アゴハゼ *Chaenogobius annularis*

TMNH-F1232 ~ 1235

熊野灘に流入する 4 河川の河口域, 4 地点の砂礫底で採集された。本属魚類の分類, 和名, 学名は Stevenson (2002) に従った。

41. ドロメ *Chaenogobius gulosus*

TMNH-F1236 ~ 1242

熊野灘に流入する 7 河川の河口域, 7 地点の砂礫底で採集された。

42. スミウキゴリ *Gymnogobius petschiliensis*

TMNH-F862 ~ 878, 1243 ~ 1256

伊勢湾と熊野灘に流入する 30 河川の河口域と感潮

域, 30 地点で採集された。熊野宮川, 神内川 (山下ほか, 1997), 員弁川, 朝明川, 三滝川, 鈴鹿川, 安濃川, 櫛田川, 笹笛川, 大堀川 (宮本ほか, 2001), 志摩市地先細流 (淀ほか, 2001) では同属のウキゴリ *G. urotaenia* も採集されている。本属魚類の分類, 和名, 学名は Stevenson (2002) に従った。

43. ニクハゼ *Gymnogobius heptacanthus*

TMNH-F879, 1257, 1258

伊勢湾と熊野灘に流入する 3 河川の河口域, 3 地点の砂泥底で採集された。

44. クボハゼ *Gymnogobius scrobiculatus*

TMNH-F880, 1259 ~ 1264

伊勢湾と熊野灘に流入する 6 河川の河口域, 6 地点で採集された。本種は環境省自然環境局野生生物課 (2007) で「絶滅危惧 IB 類」に評価されている。

45. エドハゼ *Gymnogobius macrognathos*

TMNH-F881 ~ 890, 1265 ~ 1273

伊勢湾に流入する 14 河川の河口域と感潮域, 14 地点の砂泥底で採集された。本種は環境省自然環境局野生生物課 (2007) で「絶滅危惧 II 類」に評価されている。

46. チクゼンハゼ *Gymnogobius uchidai*

TMNH-F891 ~ 895, 1274, 1275

伊勢湾に流入する 5 河川の河口域, 5 地点の砂泥底で採集された。本種は環境省自然環境局野生生物課 (2007) で「絶滅危惧 II 類」に評価されている。

47. ビリンゴ *Gymnogobius castaneus*

TMNH-F896 ~ 914, 1276 ~ 1292

伊勢湾と熊野灘に流入する 36 河川の河口域と感潮域, 36 地点で採集された。

48. ウロハゼ *Glossogobius olivaceus*

TMNH-F915 ~ 924, 1293 ~ 1298

伊勢湾と熊野灘に流入する 16 河川の河口域, 16 地点で採集された。

49. マハゼ *Acanthogobius flavimanus*

TMNH-F925 ~ 948, 1299 ~ 1328

伊勢湾と熊野灘に流入する 53 河川の河口域と感潮域, 53 地点で採集された。

50. アシシロハゼ *Acanthogobius lactipes*

TMNH-F949, 950, 1329 ~ 1337

伊勢湾と熊野灘に流入する 9 河川の河口域と感潮域, 9 地点の砂泥底で採集された。本種は三重県環境森林部自然環境室編 (2006) で「絶滅危惧 IB 類」に評価されている。

51. マサゴハゼ *Pseudogobius masago*

TMNH-F951 ~ 953, 1338 ~ 1344

伊勢湾と熊野灘に流入する 9 河川の河口域と感潮域, 9 地点の砂泥底で採集された。本種は環境省自然環境局野生生物課 (2007) で「絶滅危惧 II 類」に評価されている。

52. クツワハゼ *Istigobius campbelli*

TMNH-F1345

熊野灘に流入する 1 河川の河口域, 1 地点の砂礫底で採集された。

53. クモハゼ *Bathygobius fuscus*

TMNH-F1346 ~ 1348

熊野灘に流入する 3 河川の河口域, 3 地点の砂礫底で採集された。

54. ヒメハゼ *Favonigobius gymnauchen*

TMNH-F954 ~ 965, 1349 ~ 1360

伊勢湾と熊野灘に流入する 23 河川の河口域と感潮域, 23 地点の砂泥底で採集された。

55. ノボリハゼ *Oligolepis acutipennis*

TMNH-F1361

熊野灘に流入する 1 河川の河口域, 1 地点の砂泥底で採集された。多くの図鑑では本種の分布域に三重県は含まれておらず (明仁親王ほか, 1988 ; 明仁ほか, 2000 ; 鈴木, 2001 ; 鈴木ほか, 2004 など), 本報告が三重県からの初記録となると考えられる。

56. ヒナハゼ *Redigobius bikolanus*

TMNH-F966 ~ 975, 1362 ~ 1380

熊野灘に流入する 27 河川の河口域, 27 地点の砂礫底で採集された。

57. アベハゼ *Mugilogobius abei*

TMNH-F976 ~ 994, 1381 ~ 1397

伊勢湾と熊野灘に流入する 35 河川の河口域と感潮

域, 35 地点の砂泥底で採集された.

58. スジハゼ A (キララハゼ属の1種 A) *Acentrogobius* sp. A

TMNH-F995, 996, 1100 ~ 1112

伊勢湾と熊野灘に流入する 13 河川の河口域, 13 地点の砂泥底で採集された. 標本の形態や採集状況の詳細は荒尾 (2008b) で報告した. 本属魚類の分類, 和名, 学名は鈴木ほか (2004) に従った.

59. スジハゼ B (キララハゼ属の1種 B) *Acentrogobius* sp. B

TMNH-F1113, 1114

熊野灘に流入する 2 河川の河口域, 2 地点の砂泥底で採集された. 標本の形態や採集状況の詳細は荒尾 (2008b) で報告した.

60. クロコハゼ *Drombus* sp.

TMNH-F1115, 1116, 1398

熊野灘に流入する 3 河川の河口域, 3 地点の砂泥底で採集された. 標本の形態や採集状況の詳細は荒尾 (2008a) で報告した.

61. ゴクラクハゼ *Rhinogobius giurinus*

TMNH-F997 ~ 1018, 1399 ~ 1416, KPM-NR94307

三河湾と熊野灘に流入する 40 河川の河口域と感潮域, 40 地点の砂礫底で採集・撮影された.

62. シマヨシノボリ (横斑型) *Rhinogobius* sp. CB

TMNH-F1019 ~ 1023, 1417 ~ 1420, KPM-NR94306

三河湾と熊野灘に流入する 10 河川の河口域と感潮域, 10 地点の砂礫底で採集・撮影された.

63. アカオビシマハゼ *Tridentiger trionocephalus*

TMNH-F1421 ~ 1423

三河湾と熊野灘に流入する 3 河川の河口域, 3 地点の砂礫底で採集された.

64. シモフリシマハゼ *Tridentiger bifasciatus*

TMNH-F1024, 1424 ~ 1426

伊勢湾に流入する 3 河川の河口域と感潮域, 3 地点の砂泥底で採集された.

65. チチブ属未同定種 *Tridentiger* sp.

TMNH-F1025 ~ 1066, 1427 ~ 1468

伊勢湾と熊野灘に流入する 76 河川の河口域と感潮域, 76 地点で採集された. 採集された個体はヌマチチブ *T. brevispinis* かチチブ *T. obscurus* であると考えられるが, 両者の間には交雑個体も報告されていることから (向井, 1999), 荒尾ほか (2007) と同様に, 同定を保留した.

オオメワラスボ科 Microdesmidae

66. サツキハゼ *Parioglossus dotui*

TMNH-F1469

熊野灘に流入する 1 河川の河口域, 1 地点で群泳しているところを採集された.

ヒラメ科 Paralichthyidae

67. ヒラメ *Paralichthys olivaceus*

TMNH-F1470

伊勢湾に流入する 1 河川の河口域, 1 地点の砂礫底で採集された.

カレイ科 Pleuronectidae

68. イシガレイ *Kareius bicoloratus*

TMNH-F1067, 1068, 1471 ~ 1477

伊勢湾と熊野灘に流入する 11 河川の河口域と感潮域, 11 地点の砂泥底で採集された.

フグ科 Tetraodontidae

69. トラフグ属未同定種 *Takifugu* sp.

TMNH-F1069

伊勢湾に流入する 1 河川の河口域, 1 地点で採集された. クサフグ *T. niphobles* であると考えられるが, 採集された個体が小型であったため, 同定を保留した. クサフグは多くの河川の河口域で目視確認され, 鳥羽市地先細流 (淀ほか, 2001), 榑田川の河口域 (山田, 2004) でも採集されている. さらに榑田川の河口域では同属のヒガンフグ *T. pardalis* も採集されている (山田, 2004).

まとめ

本調査では未同定種を含む 27 科 69 種の魚類が採集された. 科別にみると, ハゼ科が 32 種と最も多く, ついでコイ科が 5 種であった. 各地点の種数をみると, St.5 (員弁川), St.11 (鈴鹿川), St.58 (南伊勢町地先細流) が 17 種と最も多く, ついで St.87 (八十川) が

14種であった。一方、St.10（天白川）では1種だけが採集された。

これまでに三重県の河口域で報告があるが本調査で採集されなかった魚類として、メナダ *Chelon haematocheilus*, ギンガメアジ *Caranx sexfasciatus*, ロウニンアジ *C. ignobilis* (山下ほか, 1997), セスジボラ *Chelon affinis* (宮本ほか, 2001), コノシロ *Konosirus punctatus*, カタクチイワシ *Engraulis japonicus*, ヨウジウオ *Syngnathus schlegeli*, トウゴロウイワシ *Hypoatherina valencienni*, クルメサヨリ *Hyporhamphus intermedius*, ダツ *Strongylura anastomella*, ヒイラギ *Leiognathus nuchalis*, シロギス *Sillago japonica*, イカナゴ *Ammodytes personatus*, アイゴ *Siganus fuscescens*, マコガレイ *Pleuronectes yokohamae*, ギマ *Triacanthus biaculeatus*, アミメハギ *Rudarius ercodes* (山田, 2004) などがあげられる。これら多数の種が本調査で採集されなかったのは、山下ほか (1997) は投網や小型定置網、宮本ほか (2001) は投網など、山田 (2004) は地曳網と碎波帯ネットを使用した採集を行っているのに対し、本調査は主にタモ網による採集であったことが要因と考えられる。ハゼ科魚類はタモ網による採集でも生息状況を十分に把握可能と考えられ、三重県初記録と考えられるノボリハゼなども採集されたが、ショウキハゼ *Tridentiger barbatus* (明仁親王ほか, 1988), ミナミイソハゼ *Eviota japonica* (大迫, 1997) タネハゼ *Callogobius tanegasimae* (明仁ほか, 2000; 鈴木ほか, 2004), タビラクチ *Apocryptodon punctatus* (藤田・木村, 2001; 鈴木, 2003), クロヤハズハゼ *Bathygobius padangensis*, ゴマハゼ *Pandaka* sp. (鈴木ほか, 2004), キセルハゼ *Gymnogobius cylindricus* (乾ほか, 2007) など、三重県で報告があるが本調査で採集されなかった種も多かった。本調査は1地点当たりの調査回数が少なかったことも一因と考えられる。本調査は方法、回数ともに十分満足できるものではなく、今後さらなる精査が望まれる。

伊勢湾流入河川の河口域と熊野灘流入河川の河口域の両方で確認された魚類は33種で、ボラ、ピリンゴ、マハゼ、アベハゼ、ゴクラクハゼは特に確認地点数が多く、三重県の河口域に広く分布すると考えられる。一方、伊勢湾流入河川の河口域だけで確認された魚類は19種で、砂泥質干潟に生息する種（アカエイマゴチ、トビハゼ、エドハゼ、チクゼンハゼ、シモフリシマハゼ）が多かった。この理由として、伊勢湾流入河川は流程が長く、河口干潟が発達した河川が多く、全国的に干潟の消失が著しい中、現在もまだ良好な砂

泥質干潟が残されていることが考えられる。熊野灘流入河川の河口域だけで確認された魚類は17種で、純淡水魚（ギンブナやオイカワ、タカハヤ）や卵または仔稚魚期に海流により運ばれた南方系魚類（テングヨウジやチチブモドキ、クツワハゼ、ノボリハゼ、ヒナハゼ、クロコハゼ、サツキハゼ）が多かった。純淡水魚の種数が多かった理由として、熊野灘流入河川は流程が短く、山地が海岸近くまで迫っており、河口のすぐ上流が淡水域である河川が多いこと、南方系魚類の種数が多かった理由としては、開放海域である熊野灘に流入する河川は南方系魚類に重要な黒潮の影響を受けやすいことが考えられる。以上のように、伊勢湾流入河川と熊野灘流入河川では河口域魚類相に差異があることが示された。

東に隣接する愛知県では、ほぼ同様の調査方法で未同定種を含む21科56種の魚類が採集されており（荒尾ほか, 2007）、本調査ではこれを上回る種数が確認された。純淡水魚は、三重県で6種が確認されたのに対し、愛知県は14種と多い。砂泥質干潟に生息する種は愛知県よりも三重県の方が多く、三重県だけで確認された種（ニクハゼやクボハゼ、チクゼンハゼ）もあり、例えばエドハゼの確認地点も愛知県の4地点に対し、三重県は14地点と多かった。その一方、伊勢湾湾奥部の干潟だけで確認されているトビハゼは、三重県では1地点だけで確認されたのに対し、愛知県は6地点と多かった。南方系魚類は愛知県よりも三重県の方が多く、三重県だけで確認された種（ガンテンイシヨウジやテングヨウジ、クツワハゼ、ノボリハゼ、クロコハゼ、サツキハゼ）もあり、例えばヒナハゼの確認地点も愛知県の2地点に対し、三重県は27地点と多かった。河口域を一時的に利用する回遊魚のカマキリの確認地点も愛知県の1地点に対し、三重県は8地点と多かった。

本調査で、三重県には多様で良好な河口域環境が存在することが示唆された。全国的な干潟の消失や地球温暖化による気候変動が危惧されている中、干潟に生息する魚類や南方系魚類はそれらを指標する種となり得る。これらの魚類が豊富に生息する三重県の河口域は、それらの変化を追跡するのに適した地である。

謝 辞

採集に協力いただいた株式会社地域生態系保全の石田和男氏、資料の登録・保管などでお世話になった宮内庁生物学御研究所の藍澤正宏氏、神奈川県立生命の

星・地球博物館の瀬能 宏氏に謝意を表する。

引用文献

- 明仁・坂本勝一・池田祐二・岩田明久, 2000. ハゼ亜目. 中坊徹次 (編), 日本産 魚類検索 全種の同定 第二版, 東海大学出版会, 東京, 1139-1310, 1606-1628.
- 明仁親王・林 公義・吉野哲夫・島田和彦・瀬能 宏・山本隆司, 1988. ハゼ亜目. 益田 一・尼岡邦夫・荒賀忠一・上野輝彌・吉野哲夫 (編), 日本産魚類大図鑑 第二版, 東海大学出版会, 東京, 228-276.
- 荒尾一樹, 2008a. 三重県で採集されたクロコハゼ. 兵庫陸水生物, (60): 131-133.
- 荒尾一樹, 2008b. 東海地方におけるスジハゼの分布. 兵庫陸水生物, (60): 135-138.
- 荒尾一樹・藍澤正宏, 2004. 三重県尾鷲市で採集されたイトミミズハゼ. 南紀生物, 46 (1): 25-28.
- 荒尾一樹・山上将史・大仲知樹, 2007. 愛知県の河口域魚類. 豊橋市自然史博研報, (17): 29-40.
- 藤田和隆・木村清志, 2001. 三重県志摩半島沿岸海域の魚類相. 2001年度日本魚類学会年会講演要旨: 48.
- 樋口行雄, 1980. 三重県の淡水魚類相. 三重県立博物館研究報告 自然科学, (2): 69-100.
- Hosoya, K., Ashiwa, H., Watanabe, M., Mizuguchi, K. and Okazaki, T., 2003. *Zacco sieboldii*, a species distinct from *Zacco temminckii* (Cyprinidae). *Ichthyological Research*, 50 (1): 1-8.
- 乾 隆帝・中島 淳・江口勝久・中谷裕也・兼頭 淳・鬼倉徳雄, 2007. 伊勢湾における絶滅危惧種キセルハゼの採集記録. 魚類学雑誌, 54 (2): 242-243.
- 環境省自然環境局野生生物課, 2007. 哺乳類, 汽水・淡水魚類, 昆虫類, 貝類, 植物 I 及び植物 II のレッドリストの見直しについて.
<http://www.env.go.jp/press/press.php?serial=8648>.
- Kimura, S., Okada, M., Yamashita, T., Taniyama, I., Yodo, T., Hirose, M., Sado, T. and Kimura, F., 1999. Eggs, Larvae and Juveniles of the Fishes Occurring in the Nagara River Estuary, Central Japan. *Bull. Fac. Bioresources, Mie Univ.*, (23): 37-62.
- 三重県環境森林部自然環境室編, 2006. 三重県レッドデータブック 2005 動物. 三重県環境保全事業団, 三重, 498p.
- 宮本敦史・水野裕輔・水野知巳, 2001. 三重県における淡水魚類, 特に希少魚類の分布状況. 三重科技セ水研報, (9): 57-67.
- 向井隆彦, 1999. チチブ属魚類の隔離と交雑による進化: 「同種」と「別種」のあいだで. 松浦啓一・宮 正樹 (編), 魚の自然史—水中の進化学—, 北海道大学図書刊行会, 北海道, 147-160.
- 中坊徹次編, 2000. 日本産 魚類検索 全種の同定 第二版. 東海大学出版会, 東京, 1748p.
- 大迫尚晴, 1997. 紀伊半島におけるミナミイソハゼの採集例. 南紀生物, 39 (1): 65-66.
- 佐原雄二, 2001. メダカ. 川那部浩哉・水野信彦・細谷和海 (編), 山溪カラー名鑑 日本の淡水魚 改訂版, 山と溪谷社, 東京, 426-429.
- Stevenson, D. E., 2002. Systematics and Distribution of Fishes of Asian Goby Genera *Chaenogobius* and *Gymnogobius* (Osteichthyes: Perciformes: Gobiidae), with the Description of a New Species. *Species Diversity*, 7: 251-312.
- 鈴木寿之, 2001. ノボリハゼ. 川那部浩哉・水野信彦・細谷和海 (編), 山溪カラー名鑑 日本の淡水魚 改訂版, 山と溪谷社, 東京, 570.
- 鈴木寿之, 2003. タビラクチ. 環境省自然環境局野生生物課 (編), 改訂・日本の絶滅のおそれのある野生生物—レッドデータブック—4 汽水・淡水魚類. 自然環境研究センター, 東京, 144-145.
- 鈴木寿之・渋谷浩一・矢野維幾, 2004. 決定版 日本のハゼ. 平凡社, 東京, 534p.
- 山田浩宜, 2004. 櫛田川河口域における魚類の出現特性. 三重科技セ水研報, (11): 33-48.
- 山下剛司・淀 太我・岡田 誠・廣瀬 充・木村清志, 1997. 三重県熊野地方の河川魚類相. 魚類学雑誌, 44 (2): 107-111.
- 淀 太我・山下剛司・左土哲也・武村 泉・木村清志, 2001. 三重県志摩地方の河川魚類相. 魚類学雑誌, 48 (1): 27-40.