

大阪府泉州地域における河川河口域の魚類

花崎 勝司¹⁾

Estuarine fishes of the senshu region, located along the southern-west Osaka Prefecture, Japan

Katsuji HANAZAKI¹⁾

Abstract: A total of 5,071 fish specimens, representing 12 orders, 43 families and 84 species, were recorded in estuaries of 7 river systems, senshu region, located along the southern-west Osaka prefecture, Japan, from 2006 to 2013. The 6 species, *Acanthogobius flavimanus*, *Mugil cephalus cephalus*, *Takifugu alboplumbeus*, *Favonigobius gymnauchen*, *Lateolabrax japonicas* and *Tridentiger obscurus* were the most abundant species, contributing more than 80% of the total number of fishes. 17 freshwater fishes, *Candidia temminckii*, *Odontobutis obscura*, etc., were recorded. 3 diadromous fishes, *Anguilla japonica*, *Plecoglossus altivelis altivelis* and *Sicyopterus japonicas* were recorded. 64 marine fishes were recorded, such as *Caranx sexfasciatus*, *Lutjanus argentimaculatus*, and *Scatophagus argus*, etc., and the most species except Gobioidae, were in young stage.

Key words: Fish fauna, Estuary, Senshu region, Osaka Prefecture

キーワード：魚類相，河口，泉州地域，大阪府

はじめに

大阪府南西部に位置する泉州地域（以下，本地域）には大津川・津田川・近木川，ならびに男里川をはじめとする約 15 の中小河川水系があり，いずれも大阪湾に流れ込んでいる．これらの水系の河口域（以下，当該水域）から記録された魚類についての報告は，旧来からいくつか散見されるが（鍋島，1980；山田・岩崎，2008 など），これらの既報は 1～2 水系のみを対象としたもので，当該水域から記録された魚類についての知見は今もって不十分な状況にあることは否めない．長田（2000）は大阪府レッドデータブックにおいて，「特に，諸水系の河口域と泉南地方の水系群の記録は少ない」と指摘している．さらに，大阪府レッドリスト 2014 では，大阪府下の生物多様性スポット箇所として男里川河口，茶屋川河口など当該水域の数地点を選定しているが（大阪生物多様性保全ネットワーク，2014），出現魚種についての報告は今もって皆無である．以上のような現状を踏まえると，当該水域において記録された魚種について明文化しておくことは，今後の本地域における魚類相特性と出現各種における基礎的資料の一環となるべくものとして重要である．

筆者は，2006 年から 2013 年までの期間，本地域の諸河川河口域における生息魚類を記録することを目的に採集・調査を行ってきた．本報ではその結果と若干の考察をまじえ報告する．

調査地と方法

調査期間は2006年4月から2013年7月までとし、その期間内に記録された魚種を対象とした。採集方法はタモ網（Dフレーム、目合2mm、約15～30分）と投網（目合12mm、5～10投）による。調査地点は7地点（図1）であり、各地点の河川名称、市区町村名、および調査回数を表1に示した。調査時間帯は、日中の大潮干潮時、一部については日中の満潮時、もしくは夜間干潮時にも行った。採集された魚類は10%ホルマリン溶液で固定後、70%エチルアルコール溶液に移し替え、きしわだ自然資料館魚類資料（KSNHM-P）に、一部については大阪市立自然史博物館魚類資料（OMNH-P）として登録・保管した。同定と和名・学名、ならびに種の配列は概ね中坊（2013）にしたがったが、トウヨシノボリ（縞鰭型を除く、橙色型・宍道湖型・偽橙色型）の和名・学名については明仁ほか（2000）を踏襲した。ムラソイについてはKai & Nakabo（2013）にしたがい、またゴクラクハゼとクサフグの学名は、前者はSuzuki *et al.*（2016）に、後者はMatsuura（2017）による。イシガレイとマコガレイについては尼岡（2016）に準拠した。クロサギ科においては波戸岡（2013）にしたがったが、「イトヒキサギ」と考えられる記録個体は調査により得られたのが稚・若魚のみであり、Iwatsuki *et al.*（2002）による未成魚・成魚の報告では同定に至らなかった。今後の精査が必要と考えられるため、本報では波戸岡（2013）により提示されている「イトヒキサギ類似種群」として表記した。記録魚種の生活史区分は、コイ科の全種、ドジョウ、カダヤシ、ミナミメダカ、サンフィッシュ科2種、ドンコ、ハゼ科の4種は純淡水魚、ニホンウナギ、アユ、およびボウズハゼは通し回遊魚、これら以外は海水魚とした。

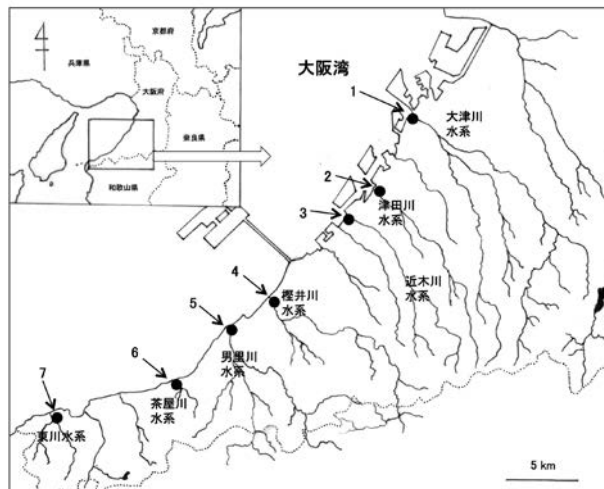


図1. 採集地点。●は採集を実施した地点を示す。

表1. 採集地点番号の水系・市区町村名称、ランドマークおよび調査回数

| 地点番号 | 河川水系名称 | 市区町村名 | ランドマーク | 調査回数 |
|------|--------|------------------|---------------|------|
| 1 | 大津川 | 泉大津市汐見町；泉北郡忠岡町新浜 | 大津川大橋の上手から下手 | 4 |
| 2 | 津田川 | 貝塚市北町，同市南町，同市港 | 岸見橋から新津田川橋の周辺 | 41 |
| 3 | 近木川 | 貝塚市脇浜，同市澤 | 脇浜潮騒橋の上手と下手 | 50 |
| 4 | 櫻井川 | 泉南市岡田 | 永江橋の上手から下手 | 3 |
| 5 | 男里川 | 阪南市尾崎町；泉南市男里 | 兔砥橋の上手から下手 | 48 |
| 6 | 茶屋川 | 阪南市箱作 | 塔ノ上橋の上手から下手 | 2 |
| 7 | 東川 | 泉南郡岬町多奈川谷川 | 落合橋の上手から下手 | 11 |

表 2. 大阪府泉州地域の諸水系河口域において 2006 年から 2013 年にかけて記録された魚類. ※ 1 は単位: mm, ※ 2 は体盤幅, ※ 3 は全長, ※ 4 は f : 純淡水魚 (freshwater fishes), d : 通し回遊魚 (diadromous fishes), m : 海水魚 (marine fishes) を示す.

| 目 科 和名 | 総数 | 平均体長※1 ± 標準偏差 (計測数) | 範囲※1 | 生活史※4 | | | 地 点 番 号 | | | | | | | | |
|--|-----|----------------------|--------------|-------|---|---|---------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | f | d | m | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | | |
| トビエイ目 Myliobatiformes アカエイ科 Dasyatidae 1. アカエイ <i>Dasyatis akajei</i> | 2 | 120.7 & 125.5 ※2 | - | ○ | | | | ● | | | | | | | |
| ウナギ目 Anguilliformes ウナギ科 Anguillidae 2. ニホンウナギ <i>Anguilla japonica</i> | 59 | 158.5 ± 74.2 (50) ※3 | 56.0 - 359.0 | ○ | | | | ● | ● | ● | ● | | ● | | |
| ニシン目 Clupeiformes ニシン科 Clupeidae 3. ウルメイワシ <i>Etrumeus teres</i> | 1 | 28.4 | - | ○ | | | | ● | | | | | | | |
| 4. サツバ <i>Sardinella zunasi</i> | 37 | 33.4 ± 2.7 (24) | 29.7 - 39.3 | ○ | | | | ● | | | | | | | |
| カタクチイワシ科 Engraulidae 5. カタクチイワシ <i>Engraulis japonica</i> | 17 | 30.1 ± 2.1 (8) | 28.1 - 34.5 | ○ | | | | ● | | | | | | | |
| コイ目 Cypriniformes コイ科 Cyprinidae 6. コイ <i>Cyprinus carpio</i> | 4 | 42.7 ± 12.5 (4) | 30.4 - 59.8 | ○ | | | | ● | ● | | | | | | |
| 7. ギンブナ <i>Carassius sp.</i> | 7 | 46.5 ± 25.4 (6) | 23.8 - 92.0 | ○ | | | | ● | ● | | | | | | |
| 8. オイカワ <i>Opsariichthys platypus</i> | 14 | 55.1 ± 20.9 (8) | 30.7 - 93.4 | ○ | | | | | | | | | | | |
| 9. カワムツ <i>Candidia temminckii</i> | 2 | 32.7 & 34.0 | - | ○ | | | | | | | | | | ● | ● |
| 10. モツゴ <i>Pseudorasbora parva</i> | 12 | 37.8 ± 13.3 (10) | 22.0 - 65.8 | ○ | | | | ● | | | | | | | |
| 11. タモロコ <i>Gnathopogon elongatus elongatus</i> | 1 | 59.3 | - | ○ | | | | ● | | | | | | | |
| 12. カマツカ <i>Pseudogobio esocinus esocinus</i> | 2 | 54.5 & 54.8 | - | ○ | | | | | | | | | | | ● |
| ドジョウ科 Cobitidae 13. ドジョウ <i>Misgurnus anguillicaudatus</i> | 3 | 59.9 ± 11.2 (3) | 53.0 - 72.8 | ○ | | | | | | | | | | | ● |
| サケ目 Salmoniformes アユ科 Plecoglossidae 14. アユ <i>Plecoglossus altivelis altivelis</i> | 60 | 100.1 ± 20.4 (60) | 60.8 - 171.9 | ○ | | | | | | | | | | | ● |
| トゲウオ目 Gasterosteiformes ヨウジウオ科 Syngnathidae 15. ガンテンイシヨウジ <i>Hippichthys (Parasyngnathus) penicillatus</i> | 3 | 78.6 ± 17.9 (3) | 60.4 - 96.1 | ○ | | | | | ● | | | | | | ● |
| 16. テングヨウジ <i>Microphis (Oostethus) brachyurus brachyurus</i> | 2 | 83.7 & 104.0 | - | ○ | | | | | ● | | | | | | ● |
| ボラ目 Mugiliformes ボラ科 Mugilidae 17. フウライボラ <i>Crenimugil crenilabris</i> | 1 | 69.8 | - | ○ | | | | | ● | | | | | | |
| 18. ボラ <i>Mugil cephalus cephalus</i> | 696 | 67.1 ± 48.2 (152) | 22.4 - 208.4 | ○ | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 19. セスジボラ <i>Chelon affinis</i> | 14 | 117.2 ± 53.7 (14) | 36.2 - 212.0 | ○ | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 20. メナダ <i>C. haematocheilus</i> | 10 | 71.6 ± 28.3 (8) | 35.0 - 128.6 | ○ | | | | ● | ● | | | | | | |
| 21. コボラ <i>C. macrolepis</i> | 6 | 67.8 ± 13.2 (5) | 47.4 - 81.4 | ○ | | | | ● | | | | | | | |
| カダヤシ目 Cyprinodontiformes カダヤシ科 Poeciliidae 22. カダヤシ <i>Gambusia affinis</i> | 2 | 22.8 & 27.0 | - | ○ | | | | | | | | | | | ● |
| ダツ目 Belontiiformes メダカ科 Adrianichthyidae 23. ミナミメダカ <i>Oryzias latipes</i> | 17 | 21.2 ± 2.9 (13) | 17.8 - 27.9 | ○ | | | | | ● | | ● | ● | ● | | |
| スズキ目 Perciformes メバル科 Sebastidae 24. ムラソイ <i>Sebastes pachycephalus</i> | 1 | 36.2 | - | ○ | | | | | | | | | | | ● |
| ハオコゼ科 Tetraogidae 25. ハオコゼ <i>Hypodytes rubripinnis</i> | 1 | 62.0 | - | ○ | | | | | | | | | | | ● |
| コチ科 Platycephalidae 26. コチ属の一種 <i>Platycephalus sp.</i> | 4 | 38.4 ± 19.4 (4) | 10.7 - 54.6 | ○ | | | | ● | | ● | | | | | ● |
| スズキ科 Lateolabracidae 27. スズキ <i>Lateolabrax japonicus</i> | 443 | 49.1 ± 24.3 (86) | 16.5 - 128.0 | ○ | | | | | ● | ● | | | | | ● |
| サンフィッシュ科 Centracridae 28. ブルーギル <i>Lepomis macrochirus macrochirus</i> | 5 | 65.78 ± 28.8 (5) | 34.6 - 110.6 | ○ | | | | | ● | ● | | | | | ● |
| 29. オオクチバス <i>Micropterus salmoides</i> | 4 | 105.5 ± 56.2 (4) | 24.0 - 152.0 | ○ | | | | | ● | | | | | | ● |
| アジ科 Carangidae 30. イケカツオ属の一種 <i>Scomberoides sp.</i> | 1 | 71.5 | - | ○ | | | | | ● | | | | | | |
| 31. ギンガメアジ <i>Caranx sexfasciatus</i> | 4 | 68.9 ± 16.3 (4) | 58.5 - 93.2 | ○ | | | | | ● | ● | | | | | |
| 32. ロウニンアジ <i>C. ignobilis</i> | 4 | 50.1 ± 4.7 (4) | 44.3 - 55.3 | ○ | | | | | ● | | | | | | ● |
| ヒイラギ科 Leiognathidae 33. ヒイラギ <i>Nchequula nuchalis</i> | 4 | 68.7 ± 10.3 (4) | 61.4 - 76.0 | ○ | | | | | ● | | | | | | |
| フエダイ科 Lutjanidae 34. コマフエダイ <i>Lutjanus argentimaculatus</i> | 2 | 39.7 & 44.4 | - | ○ | | | | | | | | | | | ● |
| クロサギ科 Gerreidae 35. イトヒキサギ 類似種群 "Gerres filamentosus complex" | 27 | 57.9 ± 14.3 (5) | 42.0 - 75.7 | ○ | | | | | ● | | | | | | |
| 36. クロサギ <i>Gerres equulus</i> | 6 | 69.0 ± 13.3 (6) | 48.4 - 89.8 | ○ | | | | | ● | | | | | | |
| イサキ科 Haemulidae 37. コシウダイ <i>Plectorhynchus cinctus</i> | 1 | 34.3 | - | ○ | | | | | ● | | | | | | |
| タイ科 Sparidae 38. ヘダイ <i>Rhabdosargus sarba</i> | 1 | 26.7 | - | ○ | | | | | ● | | | | | | |
| 39. クロダイ <i>Acanthopagrus schlegelii</i> | 111 | 55.9 ± 32.9 (29) | 15.0 - 141.7 | ○ | | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 40. キチヌ <i>A. latus</i> | 101 | 33.9 ± 25.7 (29) | 12.0 - 117.0 | ○ | | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| キス科 Sillaginidae 41. シロギス <i>Sillago japonica</i> | 4 | 86.0 ± 20.5 (4) | 65.2 - 106.8 | ○ | | | | | ● | | | | | | |

表 2. つづき

| 目 科 和名 | 総数 | 平均体長±1 標準偏差 (計測数) | 範囲※1 | 生活史※4 f d m | 地 点 番 号 | | | | | | | |
|---|-------|-------------------|---------------|----------------|---------|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
| スズキ目 Perciformes (つづき) | | | | | | | | | | | | |
| ウミタナゴ科 Embiotocidae | | | | | | | | | | | | |
| 42. アオタナゴ <i>Ditrema viride</i> | 18 | 63.9 ± 22.3 (10) | 38.4 - 94.8 | | ○ | ● | ● | | | | | |
| シマイサキ科 Teraponidae | | | | | | | | | | | | |
| 43. コトヒキ <i>Terapon jarbua</i> | 8 | 53.5 ± 35.7 (5) | 8.5 - 103.4 | | ○ | | ● | | | | | |
| 44. シマイサキ <i>Rhynchoplates oxyrhynchus</i> | 21 | 30.9 ± 24.4 (12) | 9.0 - 93.0 | | ○ | | ● | | ● | | | |
| メジナ科 Girellidae | | | | | | | | | | | | |
| 45. メジナ <i>Girella punctata</i> | 2 | 17.5 & 19.3 | - | | ○ | | | | ● | | ● | |
| ベラ科 Labridae | | | | | | | | | | | | |
| 46. キウセン <i>Parajulis poeciloptera</i> | 1 | 44.4 | - | | ○ | | ● | | | | | |
| 47. ホンベラ <i>Halichoeres tenuispinis</i> | 2 | 19.3 & 20.6 | - | | ○ | | | | | | ● | |
| アイナメ科 Hexagrammidae | | | | | | | | | | | | |
| 48. クジメ <i>Hexagrammas agrammus</i> | 4 | 105.5 ± 88.1 (4) | 42.3 - 236.0 | | ○ | | | | | | | ● |
| 49. アイナメ <i>H. otakii</i> | 4 | 48.2 ± 1.8 (3) | 46.2 - 49.3 | | ○ | | ● | | | | | |
| カジカ科 Cottidae | | | | | | | | | | | | |
| 50. サラサカジカ <i>Furcina ishikawae</i> | 1 | 38.2 | - | | ○ | | ● | | | | | |
| タウエガジ科 Stichaeidae | | | | | | | | | | | | |
| 51. ダイナンギンボ <i>Dictyosoma burgeri</i> | 3 | 140.1 ± 31.2 (3) | 105.0 - 164.5 | | ○ | | | | | | | ● |
| イソギンボ科 Blenniidae | | | | | | | | | | | | |
| 52. イソギンボ <i>Parablennius yatabei</i> | 1 | 19.5 | - | | ○ | | | | | | | ● |
| ネズツボ科 Callionymidae | | | | | | | | | | | | |
| 53. ネズミゴチ <i>Repomucenus curvicornis</i> | 1 | 93.3 | - | | ○ | | | | ● | | | |
| 54. トビヌメリ <i>R. benitoguri</i> | 20 | 66.2 ± 11.6 (16) | 49.1 - 89.0 | | ○ | | ● | | | | | |
| 55. セトヌメリ <i>R. ornatipinnis</i> | 23 | 56.8 ± 10.9 (9) | 40.0 - 66.3 | | ○ | | ● | ● | | | | |
| ドンコ科 Odontobutidae | | | | | | | | | | | | |
| 56. ドンコ <i>Odontobutis obscura</i> | 2 | 25.8 & 35.4 | - | | ○ | | | | | | ● | |
| カワアナゴ科 Eleotridae | | | | | | | | | | | | |
| 57. カワアナゴ <i>Eleotris oxycephala</i> | 12 | 77.5 ± 45.8 (12) | 20.6 - 153.0 | | ○ | | | ● | ● | ● | | ● |
| ハゼ科 Gobiidae | | | | | | | | | | | | |
| 58. ミミズハゼ <i>Luciogobius guttatus</i> | 30 | 42.4 ± 13.7 (26) | 12.0 - 68.3 | | ○ | ● | ● | ● | | ● | | ● |
| 59. トビハゼ <i>Periophthalmus modestus</i> | 1 | 44.0 | - | | ○ | | | | | ● | | |
| 60. マハゼ <i>Acanthogobius flavimanus</i> | 1,443 | 67.1 ± 34.2 (196) | 15.5 - 166.5 | | ○ | ● | ● | ● | ● | ● | | ● |
| 61. ボウズハゼ <i>Sicyopterus japonicus</i> | 1 | 47.0 | - | | ○ | | | | | | | ● |
| 62. アベハゼ <i>Mugilogobius abei</i> | 56 | 24.9 ± 5.5 (40) | 14.5 - 36.5 | | ○ | | ● | ● | | ● | ● | ● |
| 63. アカオビシマハゼ <i>Tridentiger trigonocephalus</i> | 4 | 50.2 ± 2.9 (4) | 46.0 - 52.3 | | ○ | | ● | | | | | ● |
| 64. チチブ <i>T. obscurus</i> | 335 | 49.9 ± 19.1 (217) | 12.5 - 97.0 | | ○ | | ● | ● | ● | | | ● |
| 65. ヒナハゼ <i>Redigobius bikolanus</i> | 4 | 17.3 ± 4.1 (4) | 13.0 - 22.8 | | ○ | | | | | | | ● |
| 66. カワヨシノボリ <i>Rhinogobius flumineus</i> | 1 | 23.0 | - | | ○ | | | | | | | ● |
| 67. コクラクハゼ <i>R. similis</i> | 13 | 43.6 ± 15.8 (13) | 24.0 - 84.0 | | ○ | | | ● | ● | ● | | ● |
| 68. トウヨシノボリ <i>R. sp. OR</i> | 4 | 39.1 ± 10.2 (4) | 25.0 - 48.7 | | ○ | | | | ● | ● | | ● |
| 69. シマヒレヨシノボリ <i>R. sp. BF</i> | 2 | 37.1 & 43.0 | - | | ○ | | | | | ● | | ● |
| 70. ウロハゼ <i>Glossogobius olivaceus</i> | 38 | 51.6 ± 29.2 (38) | 20.7 - 125.0 | | ○ | | ● | ● | | | | ● |
| 71. ツマグロスジハゼ <i>Acentrogobius sp. 2</i> | 1 | 37.1 | - | | ○ | | | | | | | ● |
| 72. ヒメハゼ <i>Favonigobius gymnauchen</i> | 523 | 46.7 ± 11.8 (123) | 11.5 - 67.5 | | ○ | ● | ● | ● | ● | ● | | ● |
| 73. スミウキゴリ <i>Gymnogobius petchiliensis</i> | 8 | 57.9 ± 14.8 (7) | 42.0 - 82.2 | | ○ | | | | | | | ● |
| 74. ウキゴリ <i>G. urotaenia</i> | 3 | 49.3 ± 4.5 (3) | 45.9 - 54.4 | | ○ | | ● | | | | | ● |
| クロホシマンジュウダイ科 Scatophagidae | | | | | | | | | | | | |
| 75. クロホシマンジュウダイ <i>Scatophagus argus</i> | 2 | 30.8 & 39.5 | - | | ○ | | | | | | | ● |
| アイゴ科 Siganidae | | | | | | | | | | | | |
| 76. アイゴ <i>Siganus fuscescens</i> | 2 | 39.1 & 107.8 | - | | ○ | | | ● | | | | ● |
| カマス科 Sphyracidae | | | | | | | | | | | | |
| 77. オニカマス <i>Sphyracna barracuda</i> | 3 | 44.2 ± 19.3 (3) | 28.5 - 65.8 | | ○ | | | | | | | ● |
| カレイ目 Pleuronectiformes | | | | | | | | | | | | |
| ヒラメ科 Paralichthyidae | | | | | | | | | | | | |
| 78. ヒラメ <i>Paralichthys olivaceus</i> | 1 | 99.4 | - | | ○ | | | ● | | | | |
| カレイ科 Pleuronectidae | | | | | | | | | | | | |
| 79. イシガレイ <i>Platichthys bicoloratus</i> | 47 | 40.6 ± 14.2 (33) | 17.5 - 77.3 | | ○ | | ● | ● | | | | |
| 80. マコガレイ <i>Pseudopleuronectes yokohamae</i> | 21 | 43.2 ± 10.1 (9) | 31.0 - 64.1 | | ○ | | ● | ● | | | | |
| フグ目 Tetraodontiformes | | | | | | | | | | | | |
| ギマ科 Triacanthidae | | | | | | | | | | | | |
| 81. ギマ <i>Triacanthus biaculeatus</i> | 2 | 26.7 & 49.5 | - | | ○ | | | ● | | | | |
| カワハギ科 Monacanthidae | | | | | | | | | | | | |
| 82. アミメハギ <i>Rudarius ercodes</i> | 11 | 25.4 ± 7.6 (6) | 14.4 - 35.0 | | ○ | | | | ● | | | |
| 83. カワハギ <i>Stephanolepis cirrhifer</i> | 1 | 22.4 | - | | ○ | | | | | | | ● |
| フグ科 Tetraodontidae | | | | | | | | | | | | |
| 84. クサフグ <i>Takifugu alboplumbeus</i> | 695 | 72.2 ± 22.0 (216) | 22.4 - 136.0 | | ○ | ● | ● | ● | ● | ● | | ● |

結 果

7地点における162回の調査の結果、12目43科84種5,071個体の魚類が記録された(表2)。個体数が多かったのは優占順に、マハゼ1,443個体(28.5%)、ボラ696個体(13.7%)、クサフグ695個体(13.7%)、ヒメハゼ523個体(10.3%)、スズキ443個体(8.7%)、およびチチブ335個体(6.6%)であり、



図 2. 優占種および特筆すべき種. A. ボラ *Mugil cephalus cephalus*, KSNHM-P2471, 125.5 mmSL; B. スズキ *Lateolabrax japonicus*, KSNHM-P3396, 78.0 mmSL; C. ゴマフエダイ *Lutjanus argentimaculatus*, KSNHM-P3470, 39.7 mmSL; D. “イトヒキサギ類似種群” "*Gerres filamentosus complex*", KSNHM-P3138, 56.6 mmSL; E. トビハゼ *Periophthalmus modestus*, KSNHM-P3472, 44.0 mmSL; F. マハゼ *Acanthogobius flavimanus*, KSNHM-P3156, 97.2 mmSL; G. ボウズハゼ *Sicyopterus japonicus*, KSNHM-P2608, 47.0 mmSL; H. チチブ *Tridentiger obscurus*, KSNHM-P840, 69.0 mmSL; I. ヒメハゼ *Favonigobius gymnauchen*, KSNHM-P1614, 42.8 mmSL; J. クロホシマンジュウダイ *Scatophagus argus*, KSNHM-P3157, 30.8 mmSL; K. クサフグ *Takifugu alboplumbeus*, KSNHM-P3170, 101.5 mmSL

これら6種で81.5%を占めた。一方、10個体未満にとどまったのはコボラ、ゴマフエダイ、トビハゼなど54種であり、総出現種数の64.3%を占めていた。採集地点数は多い順にボラとヒメハゼが7、マハゼ、クサフグ、チチブは6、スズキが3であった。生活史区分の構成は、淡水魚が17種、通し回遊魚が3種、海水魚が64種であった。これら優占種および特筆すべきと考えられる種を図2に示した。

考 察

優占種

マハゼ、クサフグ、ヒメハゼ、およびチチブは、稚魚から成魚に至る成長段階（落合・田中，1986；川那部・水野，1989など）であり、全7地点のうち6地点で記録された。この結果は、これら4種にとって、当該水域とその周辺水域がその生活史を完結しうる環境を有していることを示唆する。また、ボラは全地点で、スズキは3地点で記録されたが、両種とも得られた個体の成長段階は稚魚から若魚であり、成魚は採集されなかった。このことは、本2種にとって当該水域が若齢期の成育場として機能しているものと考えられる。

純淡水魚

シマヒレヨシノボリを除く16種は、花崎（2008）、花崎・三宅（2013）によって本地域諸河川からすでに報告されている。したがって、本研究で記録された純淡水魚のうちの多くは、各河川の上・中流域およびそれらと連絡する溜池などから増水時に流下してきたものであろう。しかし、本地域近隣の河川河口域における既報と比較した場合、次のような相違点があった。まず、本地域北方に位置する大和川河口域については、そこでの調査結果を報告した大美ほか（2001）とは採集方法などが異なるため単純に比較することができないものの、本報と共通していたのはモツゴとブルーギルのみであった。次に、本地域南方に位置する紀ノ川下流域については、土井（1992）による出現種リストのなかで、その調査地点の最下流域に相当する汽水域から、本報で「純淡水魚」と類別した魚種は記録されていない。また、さらにその南方にある和歌川河口域でも同様であった（平嶋・丸山，2012）。本調査で、オイカワ、カワムツ、カマツカ、ドンコなどの純淡水魚が多く記録されたことは、近隣域との河川形態の差違が影響している可能性がある。したがって、今後は地形特性との関係も考慮した詳細な検討が必要である。

通し回遊魚

ニホンウナギは5地点で59個体が記録され、その大半は全長6cm程度の「シラスウナギ」から約15cmの若魚であった。本種は環境省レッドリストで絶滅危惧IB類に（環境省自然環境局野生生物課希少種保全推進室，2015）、大阪府レッドリスト2014では絶滅危惧II類に選定されている（大阪生物多様性保全ネットワーク，2014）。本地域諸河川における本種の記録は少なく、河川上流域から下流域にかけて調査した花崎（2008）では、47地点のうち2地点4個体に留まっていた。しかし本報の結果は、河口域で数年間にわたり調査を行うことで、前記した若齢個体がより多くの地点で記録できることを示すものである。このことは、本地域の河口域が「シラスウナギ」の遡上や遡上後の若齢個体の成長に対して適切に機能している可能性を示唆する。しかしながら、環境省レッドリストで絶滅危惧IB類に選定されるという直近の状況は、その生息状況や若魚の成長などに関するさらなる知見の蓄積と議論の必要性を高めている。

アユは男里川河口の1地点で2012年に記録されたが、体長10cm程度の個体が大半を占めた。本

地域の当該水域周辺における近年の既報には、花崎・三宅（2013）と松岡（2016）によるものがある。前者では2009年と2011年10月、男里川下流から河口域において体長15～20 cm前後の生殖腺が十分に発達した個体が、2011年5月には体長8 cm程度の若齢個体が記録されたことを記述している。後者では本地域諸河川において2013年から2014年にかけての調査で体長約5～18 cmの個体を記録しており、その中でも男里川下流域で、秋季に記録された体長約10～15 cmにおいて、卵巣・精巣が十分に発達、繁殖可能な個体であると報じている。また、松岡（2016）では、男里川南部に位置する尾崎海岸から本種の稚魚（体長約2～2.5 cm）を11月、12月に記録している。これら既報に基づけば、男里川の下流・河口域、ならびに周辺の高浜域は、本種にとって全生活史にわたって適切な環境であることを示唆する。しかしながら、松岡（2016）では、若魚から成魚の肥満度においてその平均値がやや低いことを指摘している。このことは、今後さらに本種にとって当該水域の餌場をはじめとする環境特性と関連付けた考察を必要とするものとする。

ボウズハゼの本地域における記録は田中・加藤（1988）によるものがある。大阪府（2000）における選定ランクは情報不足、その後改訂された大阪府レッドリスト（大阪生物多様性保全ネットワーク、2014）においても同ランクに選定されている。田中・加藤（1988）における記録は、本地域における数地点からとされてはいるものの、その記録標本の体長や標本の所在などは明記されておらず、その実体は不明である。なお、花崎（2013）で示された画像の個体は、本報告の個体と同一のものである。大阪府下の本種における知見については上記したような現状にとどまるものであり、今後はさらなる知見の集積を必要とする。

海水魚

本カテゴリーに属したものは64種であり、総出現種数の大半を占めた。このうち前記した優占6種を除く58種は、その記録個体数がクロダイとキチヌで100程度、メナダ、ゴクラクハゼ、シマイサキ、イシガレイ、およびマコガレイなどで10～50程度、そしてツマグロスジハゼ、トビハゼ、ゴマフエダイ、ヒナハゼ、クロサギ、およびコトヒキなどは10未満であった。これらのうちハゼ亜目を除く大半の種の成長段階は稚魚から若魚に相当するものであった。林（1987）によれば、クロダイ、キチヌ、イシガレイ、およびマコガレイは大阪湾内で生涯を送る「定住種」と類別しており、少なくともこれら4種にとっては当該水域がその成長過程、とりわけ幼若期において現在でも好適な環境特性を有していることを示唆する。ハゼ亜目に属する13種ではその記録個体数が1～数十個体ではあったものの、その成長段階は稚魚から成魚に相当するものが少なくなかった。ハゼ亜目は魚類全体の中でも特に種数の多い分類群の一つで、その生息環境は著しく多様性に富み、種によって異なることが多い（鈴木ほか、2004）。これらのことを鑑みれば、当該水域は多様な環境要素を包含するものと推察される。しかし、今回出現した魚種の中にはトビハゼ、アカオビシマハゼ、ヒナハゼ、およびツマグロスジハゼのように1～数個体の記録に留まったものもいる。当該水域におけるこれら各種の詳細な分布状況や生息環境としての適否については現時点では未解明部分が多い。したがってこれら各種については本地域と周辺水域を範疇に入れた出現記録や成長段階、および繁殖状況などについての調査研究を必要とする。また、ギンガメアジ、イケカツオ属の一種、ゴマフエダイ、クロホシマンジュウダイ、およびオニカマスなどは主に暖海域に分布するが、本研究では若魚のみが記録された。近年、大阪湾を含む瀬戸内海では、海水温の上昇にともなって暖海性魚類が出現・急増する傾向にあり、水産業および生態系への影響が懸念されている（重田、2008；土井、2012など）。これら暖海性魚類の記録は、海水温の上昇による攪乱についての知見集積にも寄与するものとして、とりわけ重要である。

謝 辞

本報を作成するにあたっては、大阪市立自然史博物館動物研究室の松井彰子学芸員から貴重なご意見・ご指摘を頂いた。本研究を遂行するにあたり、きしわだ自然資料館学芸員の平田慎一郎氏、風間美穂氏、柏尾翔氏、および村上健太郎氏（現、北海道教育大学）には当時の現地調査の実行程、標本登録・保管作業を進めるうえで、多大な便宜を図って頂いた。阪南市在住の三宅壽一氏には現地での調査協力と記録標本を快く寄贈頂いた。同館アドバイザーの松岡悠氏には標本登録でその手を煩わせた。以上の方々に厚く御礼申し上げる。

引用文献

- 明仁・坂本勝一・池田祐二・岩田明久, 2000. ハゼ垂目. 日本産魚類検索 全種の同定 第二版, 中坊徹次 (編). 1139-1310, 1606-1628. 東海大学出版会. 東京.
- 尼岡邦夫, 2016. 日本産ヒラメ・カレイ類. 236pp. 東海大学出版部, 神奈川.
- 土井浩, 1992. 紀ノ川の魚類 I - 下流域を中心にして -. 南紀生物, 34 (1): 33-46.
- 土井敏男・安井幸男・橋本匠, 2012. 兵庫県の瀬戸内海流入河川から得られたクロホシマンジュウダイ *Scatophagus argus* (スズキ目クロホシマンジュウダイ科) の幼魚. 日本生物地理学会会報. 67: 271-276.
- 花崎勝司, 2008. 大阪府泉州地域における河川魚類. 南紀生物, 50 (1), 144-151.
- 花崎勝司, 2013. 大阪湾の魚類. 増補改訂版. 62pp. きしわだ自然資料館, 大阪.
- 花崎勝司・三宅壽一, 2013. 大阪府泉州地域における河川魚類 追補. 南紀生物, 55 (1): 59-62.
- 波戸岡清峰, 2013. クロサギ科. 日本産魚類検索 全種の同定 第三版, 中坊徹次 (編). 935-939, 2005-2008. 東海大学出版会, 神奈川.
- 林凱夫, 1987. 大阪湾の利用形態からみた魚類相. 自然史研究, 2 (3): 57-63.
- 平嶋健太郎・丸山秀人. 2012. 和歌川河口干潟の魚類相. 南紀生物, 54 (1): 24-30.
- Iwatsuki, Y., Kimura, S. & Yoshino, T., 2002. A new species: *Gerres micropthalmus* (Perciformes: Gerreidae) from Japan with notes on limited distribution, included in the "*G. filamentosus* complex". *Ichthyological Research*, 49 (2): 133-139.
- Kai, Y. & Nakabo, T., 2013. Taxonomic review of the *Sebastes pachycephalus* complex (Scorpaeniformes: Scorpaenidae), *Zootaxa*, 3637 (5): 541-560.
- 環境省自然環境局野生生物課希少種保全推進室 (編), 2015. レッドデータブック 2014 - 日本の絶滅のおそれのある野生生物 - 4 汽水・淡水魚類. 414pp. ぎょうせい, 東京.
- 川岡浩哉・水野信彦 (編), 1989. 山溪カラー名鑑 日本の淡水魚, 山と溪谷社, 東京.
- 松岡悠, 2016. 大阪府南部におけるアユの遡上状況と成長および繁殖. きしわだ自然資料館研究報告, 4: 37-42.
- Matsuura, K., 2017. Taxonomic and nomenclatural comments on two puffers of the genus *Takifugu* with description of a new species, *Takifugu flavipterus*, from Japan (Actinopterygii, Tetraodontiformes, Tetraodontidae). *Bulletin of the National Museum of Nature and Science, Series A*, 43 (1): 71-80.
- 鍋島靖信, 1980. 泉南・男里川の河口と干潟の生物. *Nature Study*, 26 (9): 7-10.
- 中坊徹次 (編), 2013. 日本産魚類検索 全種の同定 第三版. 1+2428pp. 東海大学出版会, 神奈川.
- 長田芳和, 2000. 淡水魚類概説. in 大阪府. 大阪府における保護上重要な野生生物 - 大阪府レッドデータブック -. 140-143. 大阪府環境農林水産部, 大阪.
- 落合明・田中克, 1986. 新版 魚類学 (下). 1141pp. 恒星社厚生閣, 東京.
- 大美博昭・鍋島靖信・日下部敬之, 2001. 大阪湾奥河口域における幼稚仔魚の出現種と種類数の季節変化について. 大阪府立水産試験場研究報告, 13: 61-72.
- 大阪府, 2000. 大阪府における保護上重要な野生生物 - 大阪府レッドデータブック -. 大阪府環境農林水産部. 大阪.
- 大阪府, 2014. 大阪府レッドリスト 2014. 48pp. 大阪府環境農林水産部みどり・都市環境室みどり推進課, 大阪.
- 重田利拓, 2008. 瀬戸内海の魚類に見られる異変と諸問題. 日本水産学会誌, 74 (5): 868-872.
- 鈴木寿之・渋川浩一・矢野維幾, 2004. 決定版 日本のハゼ. 536pp. 平凡社, 東京.
- Suzuki, T., Shibukawa, K., Senou, H. & Chen, I-Shiung, 2016. Redescription of *Rhinogobius similis* Gill 1859 (Gobiidae: Gobionellinae), the species of the genus *Rhinogobius* Gill 1859, with designation of the neotype. *Ichthyological Research*, 63: 227-238.
- 田中正治・加藤喜久也, 1988. 大阪府下中小河川の生息魚種と水質について. 水産増殖, 36 (2), 161-166.
- 山田浩二・岩崎拓, 2008. 近木川および津田川の水生生物 (河口域). 貝塚の自然 第 10 号 - 貝塚市立自然遊学館活動報告 -, 17-23.