

静岡県におけるカマキリ(アユカケ)の分布

荒尾一樹

Kazuki Arao : Distribution of *Cottus kazika*
(Scorpaeniformes : Cottidae) in Shizuoka Prefecture

はじめに

降河回遊魚であるカマキリ(アユカケ) *Cottus kazika* は、近年全国的に減少しており(後藤, 1989), 水産庁のまとめた希少水生生物に関する資料では減少種とされている(杉本, 1995)。静岡県においても、その生息数は著しく減少している(板井, 1982)。静岡県におけるカマキリの分布に関する報告としては、板井(1982)、林ほか(1982)、金川(1988)、板井・金川(1989)、板井ほか(1990)、建設省監修(1993, 1995)などいくつかあるが、まとまった報告はない。そこで、静岡県における近年のカマキリの生息状況を把握するために、分布調査を行ったのでここに報告する。

調査方法

カマキリの分布調査は、1993年9月から1997年10月まで不定期に行った(表1)。昼間の採集には主にタモ網を使用した。補足的にサデ網と投網を使用することもあった。夜間は、懐中電灯とタモ網を使用した。1回当たりの調査時間は30分以上とした。カマキリの分布調査は合計40河川、87回行った(図1)。調査は主に河口、もしくは河口より1つ目の堰堤の周辺で行った。採集したカマキリのほとんどは同定後に放流し、一部は筆者が標本として保管している。

結果および考察

カマキリの分布調査を行った河川、回数を図1に示した。カマキリの生息は40河川中、18河川において確認できた。過去に、伊東大川(板井, 1989)、青野川(林ほか, 1982)、五十鈴川(金川, 1982)、大井川(静岡淡水魚研究会, 1983)で記録があるが、今回の調査ではこれらの河川で確認することはできなかった。青野川、大井川において採

集されなかったのは、河口域が広く、水深の深い場所もあるために採集精度が低かったことによるものと思われる。大賀茂川、大田子川、山川、庵原川、浜川、新野川では記録はなく、今回の報告が初めての記録であると思われる。今回の調査河川以外では、沼川(伊美・杉浦, 1985)の記録がある。

カマキリは昼間は石や岩の下、水生植物の隙間などに潜んでいた。しかし、夜間は河床が砂のみのところで尾を曲げて静止しているものが多く確認され、観察するのに有効であった。一歳魚以上のカマキリは、懐中電灯で照らしても、触れてもじっとしていることが多かったが、当歳魚のほとんどは懐中電灯の灯りに敏感に反応し、上流へ逃げていくのが観察された。

カマキリの遡上時期は4月下旬から6月下旬(名越ほか, 1962)、降河時期は晩秋から初冬にかけて(杉本, 1995)と考えられている。今回の調査でも、これらの時期には調査河川の河口周辺で多くのカマキリが確認され、特に、遡上時期には多数の当歳魚が見られた。

カマキリは過去には県内のほぼすべての河川でみられたようである(板井, 1982)。しかし、今回の調査で生息を確認した河川は調査河川中の約半分と少なく、県内での資源量は減少していると推察される。カマキリは、階段式魚道やごく低い堰でも遡上を阻害されることが知られている(後藤, 1989)。近年の堰堤の設置や河川改修工事、水の汚染などによる自然荒廃は著しく、このような環境破壊により、生息域は限定されてきている。カマキリの生息が確認されるような環境を早急に保全する必要がある。また、現在も県内で対象河川を増やして調査中であるが、愛知県、神奈川県などの隣県も含めた調査を行っていきたい。本報

告がカマキリの今後の保全対策, 生態学的研究などの参考になれば幸いである。

謝 辞

神奈川県水産総合研究所内水面試験場の勝呂尚之氏には, 適切なお指導とご助言をいただいた。また, 調査には環境アセスメントセンターの石田淳氏, 高知県観光開発公社の京谷直喜氏, コア・エンジニアリングの杉本文人氏, 東海大学海洋学部学生 of 橋本仁志, 川崎重克, 長瀬 崇, 大和剛の各氏に協力していただいた。ここに感謝の意を表したい。

引用文献

後藤 晃, 1989. アユカケ. 川那部浩哉・水野信彦編・監修. 山溪カラー名鑑 日本の淡水魚, pp. 655-657. 山と溪谷社. 東京.

林公義・長峯嘉之・伊藤 孝・水野信彦, 1982. 神奈川県西部および伊豆半島の淡水魚類調査について(予報). 神奈川自然誌資料, (3): 67-78.

伊美 潔・杉浦正義, 1985. 沼津・浮島地区の魚類相. かげろう(東海大学海洋学部陸水生態研究会機関誌), (5): 14-18.

板井隆彦, 1982. 静岡県の淡水魚類. 208+iv pp. 第一法規, 東京.

板井隆彦, 1989. アユカケ. 静岡県 川と海のさかな図鑑. pp. 62-63. 静岡新聞社, 静岡.

板井隆彦・金川直幸, 1989. 静岡県の淡水魚類 追補1. 静岡女子大学研究紀要, (21): 71-87.

板井隆彦・金川直幸・杉浦正義, 1990. 静岡県の淡水魚類 追補2. 静岡女子大学研究紀要, (22): 65-94.

金川直幸, 1982. 静岡県の川 五十鈴川. ざこ(静岡淡水魚研究会機関誌), (6): 11.

金川直幸, 1988. 静岡県の河口域魚類-神奈川県との比較-. 神奈川自然誌資料, (9): 1-13.

建設省監修・(財)リバーフロント整備センター編集, 1993. 平成2・3年度河川水辺の国勢調査年鑑 魚介類調査編. 698 pp. 山海堂. 東京.

建設省監修・(財)リバーフロント整備センター編集, 1995. 平成4年度河川水辺の国勢調査年鑑 魚介類調査編. 786 pp. 山海堂. 東京.

名越 誠・川那部浩哉・水野信彦・宮地伝三郎・森 主一・杉山幸丸・牧 岩男・斎藤洋子, 1962. 川の魚の生活 III, オイカワの生活史を中心に. 生理生態, (82): 15-16.

静岡淡水魚研究会, 1983. 特集:大井川. ざこ(静岡淡水魚研究会機関誌), (7): 1-6.

杉本剛士, 1995. カマキリ, 水産庁編, 日本の希少な野生水生生物に関する基礎資料-II, pp. 370-396.

(東海大学大学院海洋学研究所)

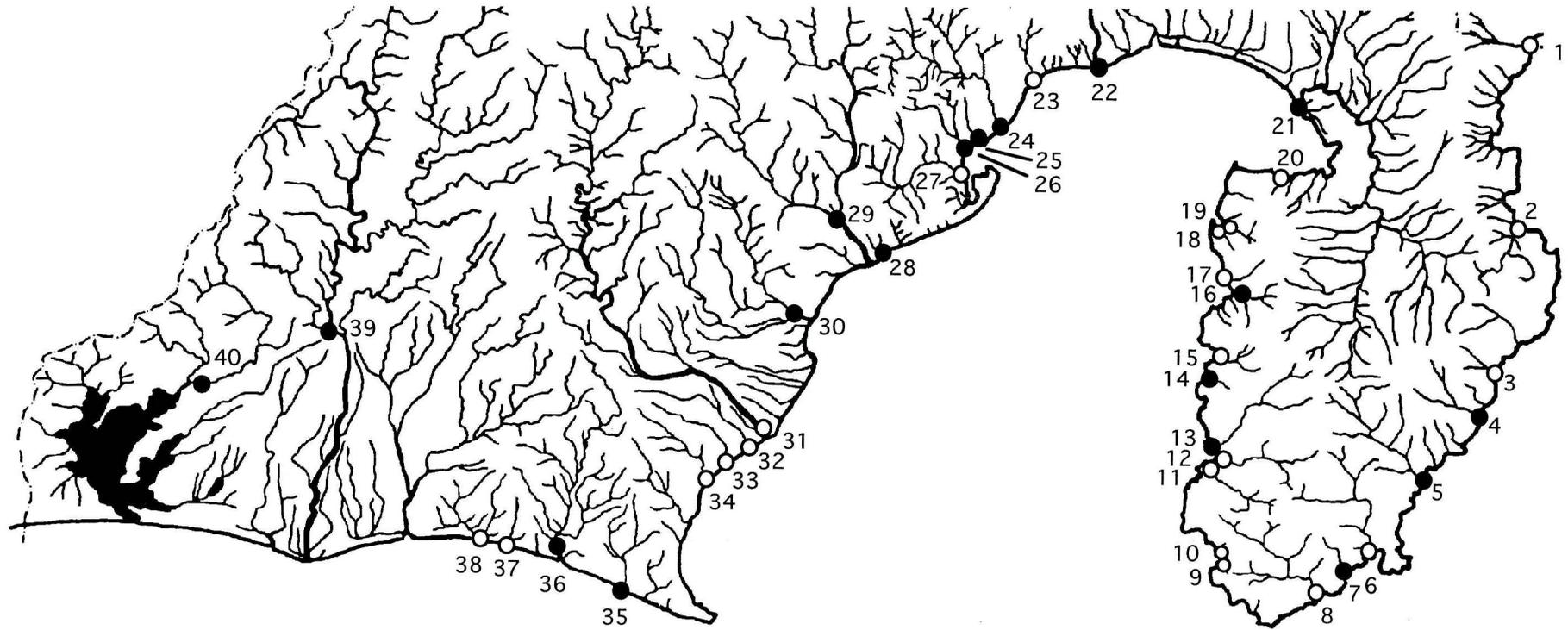


図1 静岡県におけるカマキリの調査地点.

●: カマキリの採集された地点.

○: カマキリの採集されなかった地点.

() 内は調査回数を示す.

- | | | | | |
|-------------|--------------|-------------|-------------|--------------|
| 1. 千歳川(1) | 2. 伊東大川(1) | 3. 大川川(1) | 4. 白田川(1) | 5. 河津川(2) |
| 6. 稲生沢川(1) | 7. 大賀茂川(1) | 8. 青野川(1) | 9. 妻良小流(1) | 10. 五十鈴川(2) |
| 11. 岩科川(1) | 12. 那賀川(1) | 13. 仁科川(1) | 14. 大田子川(1) | 15. 宇久須川(1) |
| 16. 山川(1) | 17. 小土肥大川(1) | 18. 道龍川(1) | 19. 戸田大川(1) | 20. 古宇川(1) |
| 21. 狩野川(1) | 22. 富士川(1) | 23. 由比川(1) | 24. 興津川(6) | 25. 波多打川(19) |
| 26. 庵原川(15) | 27. 巴川(1) | 28. 浜川(2) | 29. 安倍川(1) | 30. 瀬戸川(2) |
| 31. 大井川(2) | 32. 湯日川(1) | 33. 坂口谷川(1) | 34. 勝間田川(2) | 35. 新野川(1) |
| 36. 菊川(5) | 37. 東大谷川(1) | 38. 弁財天川(1) | 39. 天竜川(1) | 40. 都田川(1) |

表1 カマキリの調査状況.

調査日	調査時間	調査場所	天気	気温(℃)	水温(℃)	pH	調査人数	採集方法	採集個体数
1993. 9.10	—	妻良小流	晴	—	—	—	4	夕毛網、サデ網	0
1993. 9.12	—	五十鈴川	晴	—	—	—	4	夕毛網、サデ網	0
1994. 5.15	9:30-10:45	庵原川	雨	17.2	18.2	7.6	3	夕毛網、投網	0
1994. 5.15	11:20-12:20	波多打川	雨	16.9	16.3	7.5	3	夕毛網、投網	0
1994. 5.22	—	波多打川	曇	—	—	—	3	夕毛網	5
1994. 6.19	11:00-12:00	庵原川	雨	19.3	19.5	7.05	3	夕毛網、投網	0
1994. 6.19	12:30-13:30	波多打川	雨	18.9	18.1	6.9	3	夕毛網、投網	0
1994. 7.26	12:40-13:40	庵原川	晴	31.0	34.0	—	3	夕毛網、投網	0
1994. 7.26	14:15-15:15	波多打川	晴	29.8	29.5	—	3	夕毛網、投網	0
1994. 8.28	9:30-10:30	庵原川	—	31.0	28.0	8.1	3	夕毛網、投網	0
1994. 8.28	11:00-12:00	波多打川	—	30.0	28.0	7.8	3	夕毛網、投網	0
1994. 9.25	10:30-11:30	庵原川	—	25.0	24.2	—	3	夕毛網、投網	0
1994. 9.25	11:55-12:55	波多打川	—	26.9	23.2	—	3	夕毛網、投網	0
1994.10.21	13:30-14:00	庵原川	雨	15.6	19.8	—	3	夕毛網、投網	0
1994.10.21	14:50-15:50	波多打川	雨	15.6	20.5	—	3	夕毛網、投網	0
1994.10.30	15:15-16:05	湯日川	曇	19.4	20.7	—	2	夕毛網、サデ網	0
1994.11.27	11:25-12:10	庵原川	晴	18.2	19.0	—	3	夕毛網、投網	0
1994.11.27	12:20-13:20	波多打川	晴	20.1	17.9	—	3	夕毛網、投網	0
1994.12.23	11:00-12:00	庵原川	晴	14.5	15.2	—	3	夕毛網、投網	0
1994.12.23	12:15-13:15	波多打川	晴	15.2	15.5	—	3	夕毛網、投網	0
1995. 1.15	10:30-11:30	庵原川	—	10.8	16.0	—	3	夕毛網、投網	0
1995. 1.15	11:40-12:40	波多打川	—	6.7	15.8	—	3	夕毛網、投網	0
1995. 2.12	11:30-12:30	庵原川	—	12.0	14.5	—	3	夕毛網、投網	0
1995. 2.12	12:40-13:40	波多打川	—	13.0	15.0	—	3	夕毛網、投網	0
1995. 3.10	9:45-10:30	庵原川	—	8.8	14.7	—	3	夕毛網、投網	0
1995. 3.10	11:00-11:45	波多打川	—	8.8	14.5	—	3	夕毛網、投網	0
1995. 4.16	9:30-10:30	庵原川	—	13.8	13.8	—	3	夕毛網、投網	0
1995. 4.16	11:00-12:00	波多打川	—	14.0	13.2	—	3	夕毛網、投網	2
1996. 5.18	22:15-23:15	波多打川	曇	16.0	14.5	—	1	夕毛網	1
1996. 6. 7	22:15-23:30	波多打川	曇	20.0	18.0	—	4	夕毛網	6
1996. 6.29	20:00-22:45	波多打川	曇	22.0	19.0	—	4	夕毛網	1
1997. 4.20	23:00- 0:20	波多打川	曇	16.0	13.5	7.5	2	夕毛網	0
1997. 4.27	8:00- 9:00	勝間田川	晴	18.5	16.0	7.0	4	夕毛網	0
1997. 4.27	10:15-11:40	菊川	晴	24.0	18.0	7.5	4	夕毛網	2
1997. 4.27	15:30-16:30	新野川	晴	19.0	21.0	7.5	3	夕毛網、投網	1
1997. 4.27	17:40-18:10	坂口谷川	晴	18.0	17.0	8.5	2	夕毛網	0
1997. 4.29	22:50-23:30	興津川	晴	17.2	16.0	7.5	2	夕毛網	12
1997. 4.30	0:10- 0:40	波多打川	晴	15.0	14.0	7.5	2	夕毛網	3
1997. 5. 5	9:10-10:10	河津川	晴/曇	23.0	17.2	7.0	4	夕毛網	約60
1997. 5. 5	11:30-12:30	稻生沢川	晴	24.5	22.0	7.5	4	夕毛網	0
1997. 5. 5	14:00-15:10	大賀茂川	晴	23.0	22.0	8.5	4	夕毛網	4
1997. 5. 5	15:50-16:40	青野川	晴	23.0	23.0	8.5	4	夕毛網	0
1997. 5. 7	20:00-21:00	富士川	曇	21.0	22.0	7.5	1	夕毛網	4

1997. 5.11	8:00- 8:45	千歳川	晴	22.5	17.0	7.5	1	夕毛網	0
1997. 5.13	22:20-23:40	庵原川	雨	21.2	18.8	8.0	2	夕毛網	2
1997. 5.16	22:40-23:35	庵原川	曇	21.0	21.0	7.5	2	夕毛網	7
1997. 6. 1	15:30-17:00	安倍川	晴	25.5	17.8	7.0	2	夕毛網	1
1997. 6. 5	12:00-12:40	興津川	晴	27.0	25.0	—	1	夕毛網	0
1997. 6. 5	20:50-23:20	興津川	—	—	—	—	2	夕毛網	0
1997. 6.19	20:00-21:40	瀬戸川	雨	—	—	—	2	夕毛網	0
1997. 6.21	15:30-16:00	古宇川	—	—	—	—	4	夕毛網	0
1997. 6.24	20:00-20:55	浜川	晴	24.5	18.9	—	2	夕毛網	4
1997. 6.28	9:45-10:45	東大谷川	雨/曇	27.0	21.0	—	4	夕毛網	0
1997. 6.28	11:25-12:00	弁財天川	曇/雨	27.0	23.0	—	4	夕毛網	0
1997. 6.28	14:15-15:30	菊川	曇/雨	27.5	24.0	—	3	夕毛網	1
1997. 7. 2	12:45-13:20	浜川	—	27.0	20.5	—	2	夕毛網	0
1997. 7.16	12:30-14:20	興津川	晴	29.0	24.8	—	2	夕毛網	1
1997. 7.16	14:50-16:10	庵原川	晴	32.8	25.6	—	2	夕毛網	1
1997. 8. 4	8:30- 9:30	興津川	晴	—	—	—	1	夕毛網	0
1997. 8. 9	15:30-16:50	菊川	—	—	22.0	—	3	夕毛網、サデ網	3
1997. 8.24	21:10-22:45	興津川	晴	—	26.0	—	2	夕毛網	0
1997. 9. 5	11:50-13:45	菊川	晴	32.8	27.0	—	2	夕毛網、サデ網	0
1997. 9.14	14:15-14:45	五十鈴川	—	29.9	25.5	—	2	夕毛網	0
1997. 9.20	10:50-12:15	菊川	—	—	—	—	2	夕毛網、サデ網	0
1997.10. 2	19:30-20:30	由比川	雨	15.0	15.0	7.25	3	夕毛網	0
1997.10. 2	21:20-22:20	波多打川	雨	16.2	16.0	6.5	3	夕毛網	6
1997.10. 3	11:00-13:30	巴川	晴	26.0	21.8	—	1	夕毛網、投網	0
1997.10. 4	9:30-10:30	那賀川	晴	25.2	21.8	7.25	3	夕毛網	0
1997.10. 4	11:40-12:40	岩科川	曇/雨	24.6	21.0	7.5	3	夕毛網	0
1997.10. 4	14:40-15:20	大田子川	雨	22.3	18.3	7.0	3	夕毛網、投網	1
1997.10. 4	16:00-17:00	宇久須川	雨	19.6	21.0	6.5	3	夕毛網	0
1997.10. 8	1:20- 2:30	河津川	晴	17.0	18.0	—	1	夕毛網	1
1997.10.10	1:45- 2:30	白田川	曇	18.2	16.7	5.5	3	夕毛網	19
1997.10.10	4:15- 4:45	大川川	曇	18.0	16.9	—	3	夕毛網	0
1997.10.10	7:45- 9:15	仁科川	晴	22.0	19.0	6.5	2	夕毛網	5
1997.10.10	11:00-11:45	山川	晴	22.0	17.0	7.0	3	夕毛網	12
1997.10.10	13:40-14:15	小土肥大川	晴	24.5	20.0	6.5	3	夕毛網、投網	0
1997.10.10	15:30-16:10	道龍川	晴	22.5	19.6	—	3	夕毛網	0
1997.10.10	17:00-17:30	戸田大川	晴	18.2	22.0	7.25	3	夕毛網	0
1997.10.15	22:20-23:05	瀬戸川	晴	16.0	17.0	7.0	2	夕毛網	2
1997.10.16	13:00-13:50	勝間田川	晴	23.0	21.7	—	2	夕毛網	0
1997.10.16	14:20-15:15	大井川	晴	23.0	21.0	—	2	夕毛網	0
1997.10.16	18:00-19:00	大井川	晴	—	—	—	1	夕毛網	0
1997.10.17	23:00- 0:30	伊東大川	晴	16.5	17.2	—	1	夕毛網	0
1997.10.18	3:20- 5:00	狩野川	晴/曇	12.9	15.5	—	1	夕毛網	1
1997.10.18	19:15-21:30	都田川	晴	17.7	19.1	—	1	夕毛網	1
1997.10.18	22:45- 0:45	天竜川	晴	14.0	17.0	—	1	夕毛網	8