

第 5 章 淡水魚類

第5章 淡水魚類

1 調査概況

(1) 調査河川

厚東川は、美祢市秋芳町北部の権現山付近に発し、秋吉台を南流し、秋芳洞より流れ出た稲川、厚東川水系最大の支流大田川などを合わせた後、厚東川ダム（小野湖）を経て、宇部市で周防灘へ注ぐ、流路延長 59.9km、流域面積 399km²の二級河川である。河口より約 16km 上流、標高 20m の地点に、昭和 25 年完成の厚東川ダムがあり、湛水面積 2.5km²、総貯水量 238 万 m³の小野湖を形成している。楠地域にはこの厚東川ダム上流の厚東川本流へ、右岸から流入する芦河内川、黒川、藤ヶ瀬川、埴生川、水尻川、荒滝川の 6 支流がある。

有帆川は、美祢市伊佐町奥万倉に源を発し、楠地域の万倉地区、船木地区を南流し、山陽小野田市高泊で周防灘に注ぐ、流路延長 31.8km、流域面積 71.9km²の二級河川である。楠地域には、有帆川本流および原川、銭ヶ原川、小野川、真名ヶ崎川、浅地川、小河内川、今富川、河中所川、矢作川の 9 支流がある。

(2) 調査地点及び調査期間

調査地点を図 1 に示す。厚東川水系では、芦河内川 3 地点 (K1～K3)、黒川 1 地点 (K4)、藤ヶ瀬川 3 地点 (K5～K7)、埴生川 1 地点 (K8)、水尻川 1 地点 (K9)、荒滝川 2 地点 (K10～K11)、計 11 地点において調査を行った。有帆川水系では、本流 8 地点 (A1～A8、楠地域外の 1 地点 (A1) を含む)、原川 1 地点 (A10)、銭ヶ原川 3 地点 (A9、A11～A12)、小野川 2 地点 (A13～A14)、真名ヶ崎川 1 地点 (A15)、浅地川 1 地点 (A16)、小河内川 1 地点 (A17)、今富川 5 地点 (A18～A22)、河中所川 2 地点 (A23～A24)、矢作川 3 地点 (A25～A27)、計 27 地点において調査を行った。

厚東川水系の調査は、2006 年 8 月に行い、2007 年 10 月と 2008 年 8 月に追加調査を行った。また、有帆川水系の調査は 2007 年 10 月に行い、2008 年 8 月に追加調査を行った。

(3) 調査方法

全調査地点において、原則として、連続する瀬と淵の潜水観察を行い、生息する魚種を全て確認できるように努めた。特に、礫間、挺水植物間に潜む魚類に注意して観察を行った。必要に応じてデジタルカメラによる撮影を行い、魚種を記録するとともに、種同定にも利用した。また、潜水観察を行った面積の測量も行った。

淡水魚類の同定については、中坊 (2000) に従った。

(4) 保全すべき魚種の選定基準

環境省のレッドデータブック(2003)、及びレッドデータブックやまぐち(2002)に従った。

2 淡水魚類の概況

厚東川水系および有帆川水系の淡水魚類相は、既報の山口県に生息する淡水魚類(片山・藤岡、1971; 藤岡・片山、1976; 藤岡、1969; 1991) 特に本県西部に分布するものと同様である。山口県は、瀬戸内海西部面する各県と魚類相の特徴が一致し、瀬戸内海東部に面する各県や北九州地区よりも、若干魚類相が貧弱である(宇部市、2004)。楠地域は海域に面しておらず、また、厚東川水系では厚東川ダム、有帆川水系では山陽小野田市大休に位置する堰により海域からの魚類の遡上が阻害されるため、通し回遊魚の出現が少なく、汽水魚も遡上していないので、楠地域内の厚東川水系および有帆川水系における魚類相は貧弱である。

3 調査結果

厚東川水系の調査結果を表 1、有帆川水系の調査結果を表 2、3 に示す。今回の調査で、楠地域内の厚東川水系で 8 科 17 種、有帆川水系で 6 科 18 種の魚類が確認された。

(1) 厚東川水系

芦河内川の下流部は針葉樹林間を流れ、自然に近い河川環境を示した。中・上流部は田園地帯を流れており、両岸とも護岸され、小堰が多く設置されていた。本河川では 5 種が確認されたが、上流に多いタカハヤとカワヨシノボリが確認できなかった。

黒川は棚田間を流れる小河川であり、両岸とも護岸された箇所が多く、また小堰も設置されていた。魚類は 3 種のみ確認された。

藤ヶ瀬川は楠地域の厚東川水系の河川の中では最も大きな河川であり、17 種が確認された。本河川の最下流の地点でのみ、厚東川本流より遡上したと考えられるアユやウグイも僅かながら認められた。また、アカザとナマズが 1 個体ずつ確認された。

埴生川は両岸が護岸された田園地帯をながれる小河川で、小堰も多く、吉部小学校構内では暗渠となっており、その下流で 4 種が確認された。

埴生川北の河川は、そのほとんどが下流部では両岸護岸に底はテトラ張り、上流部は 3 面護岸の小河川で、その間のプールにおいて 4 種が確認された。

荒滝川は田園地帯を流れる小河川で、両岸が護岸され小堰も多く設置されており、8 種が確認された。

(2) 有帆川水系

有帆川本流は田園地帯を流れる河川で、楠地域内の調査地点においては、13種が確認された。楠地域外の山陽小野田市大休に位置する堰下では、海域より遡上したと考えられるアユ、ウナギ、ヌマチチブが確認され、その他、オオクチバスとブルーギルも確認された。

原川は田園地帯を流れる小河川で、3面が護岸されている部分が多く、2面護岸のプールにおいて3種が確認され、上流に多いタカハヤとカワヨシノボリが確認できなかった。

銭ヶ原川は田園地帯を流れる小河川で、小堰が多く認められ、6種が確認されたが、上流に多いタカハヤとカワヨシノボリが確認できなかった。

小野川は田園地帯を流れる小河川で、小堰が多く認められ、5種が確認された。

真名ヶ崎川は田園地帯を流れる小河川で、小堰が多く認められ、4種が確認されたが、上流に多いタカハヤとカワヨシノボリが確認できなかった。

浅地川は田園地帯を流れる小河川で、小堰が多く認められ、2種が確認されたが、上流に多いタカハヤとカワヨシノボリが確認できなかった。

小河内川は田園地帯を流れる小河川で、小堰が多く認められ、2種が確認されたが、上流に多いタカハヤが確認できなかった。

今富川は田園地帯を流れる小河川で、帯工が少数認められた。今富ダムには魚道がなく、本ダムを超えて魚類が遡上することは不可能である。今富ダム下流ではブルーギルが確認された。本種を含み、今富川では8種が確認された。

河中所川は田園地帯を流れる小堰が少ない小河川である。今富ダムのバックウォーターで、オオクチバスとブルーギルが確認された。これら2種を含み、9種が確認されたが、上流に多いタカハヤが確認できなかった。

矢作川は田園地帯を流れる小河川で、小堰が多く認められ、上流は3面護岸となる。本河川では8種が確認されたが、上流に多いタカハヤが確認できなかった。

4 保全すべき淡水魚類

厚東川水系においては、環境省(2003)および山口県(2002)が絶滅危惧II類に指定したアカザが藤ヶ瀬川で確認された。厚東川ダム上流の厚東川本流で生息が確認されている保全すべき淡水魚類のスナヤツメ、オヤニラミ、ドジョウ(宇部市、2004)については、支流6河川ではその生息を確認することができなかった。

有帆川水系においては、環境省(2003)および山口県(2002)に指定されている保全すべき淡水魚類の生息は確認できなかった。

5 まとめ

楠地域内の厚東川水系、有帆川水系の河川において外来魚 2 種（オオクチバスおよびブルーギル）を含み、9 科 22 種の淡水魚類が確認された。それらは既報の山口県に分布する淡水魚類（片山・藤岡、1971；藤岡・片山、1976；藤岡、1969；1991；宇部市、2004）に含まれる。楠地域内において確認された、絶滅が危惧される淡水魚類は、アカザ 1 種のみであった。

楠地域内の河川は、有帆川本流以外は小川であり、そのいずれにおいても農業用の取水堰が多く設置されている。それらのほとんどに魚道はなく、魚類の遡上が妨げられている。そこに生息する魚類にとって、良好な環境とはいい難く、各種個体群の遺伝的孤立が懸念される。また、土地利用や農業形態の変化により、自然度が高い水路の減少が著しいことが、メダカやドジョウの生息が確認できなかった要因の一つと推測される。今後の環境変化および生息する魚類について、継続してモニタリングを行う必要があると考えられる。

6 引用文献

- 藤岡 豊（1969）厚東川の魚類．山口大学教育学部研究論叢，26：213-216．
- 藤岡 豊（1991）山口のさかな．153pp．藤岡豊教授退官記念事業会，山口．
- 環境省（編）（2003）改訂・日本の絶滅のおそれのある野生生物 汽水・淡水魚類 230pp．財団法人自然環境研究センター，東京．
- 片山正夫・藤岡 豊（1971）山口県の淡水魚類．山口大学教育学部研究論叢，21：73-97．
- 中坊徹次（編）（2000）日本産魚類検索 全種の同定．第二版．1748pp．東海大学出版会，東京．
- 宇部市（2004）宇部自然環境調査報告書 第5章淡水魚類．184-211pp．宇部市環境部環境共生課，山口．
- 山口県（2002）レッドデータブックやまぐち 山口県の絶滅のおそれのある野生生物．4 淡水魚類．153-179pp．山口県環境生活部自然保護課，山口．

調査地点図

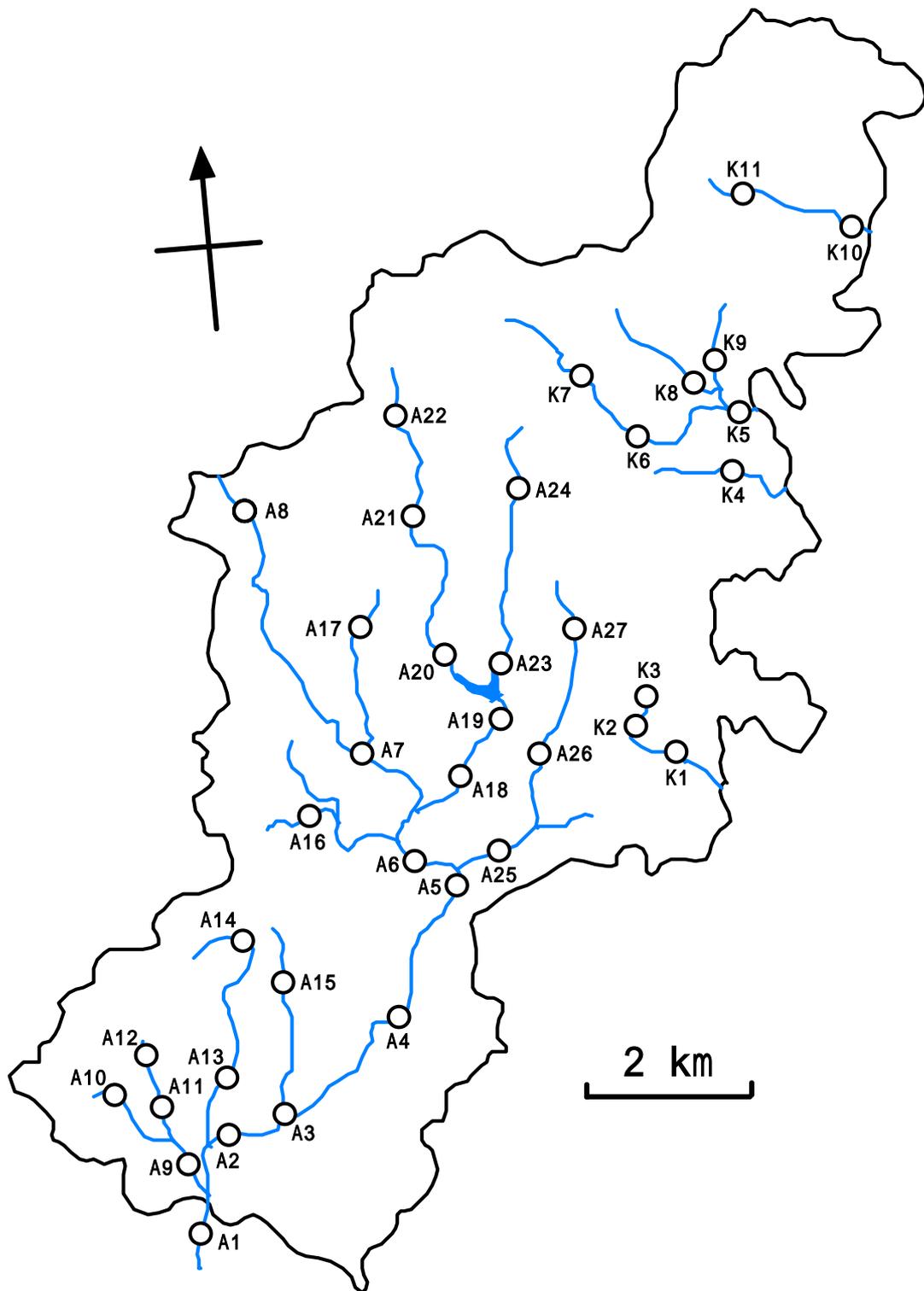


図1．楠地域における調査地点。厚東川水系（K1～K11）、有帆川水系（A2～A27）。また、楠地域外であるが、今回は有帆川水系のA1においても調査を行った。

調査地点写真

(1) 厚東川水系



芦河内川 (K1)



芦河内川 (K2)



芦河内川 (K3)



黒川 (K4)



藤ヶ瀬川 (K5)



藤ヶ瀬川 (K6)



藤ヶ瀬川 (K7)



埴生川 (K8)



水尻川 (K9)



荒滝川 (K10)



荒滝川 (K11)

(2) 有帆川水系



有帆川 (A1、楠地域外)



有帆川 (A2)



有帆川 (A3)



有帆川 (A4)



有帆川 (A5)



有帆川 (A6)



有帆川 (A7)



有帆川 (A8)



原川 (A10)



銭ヶ原川 (A9)



銭ヶ原川 (A11)



銭ヶ原川 (A12)



小野川 (A13)



小野川 (A14)



真名ヶ崎川 (A15)



浅地川 (A16)



小河内川 (A17)



今富川 (A18)



今富川 (A19)



今富川 (A20)



今富川 (A21)



今富川 (A22)



河中所川 (A23)



河中所川 (A24)



矢作川 (A25)



矢作川 (A26)



矢作川 (A27)

表1 厚東川水系で確認された魚類と調査地点

河川名 調査地点	芦河内川			黒川	藤ヶ瀬川			埴生川	水尻川	荒滝川	
	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10	K11
魚種											
コイ科											
ギンブナ					+						
ウグイ					+						
オイカワ					+					+	
カワムツ	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
タカハヤ				+		+	+	+	+	+	+
ムギツク	+				+			+	+	+	
イトモロコ					+					+	
カマツカ	+				+	+					
ドジョウ科											
ヤマトシマドジョウ					+				+		
ギギ科											
ギギ					+						
ナマズ科											
ナマズ					+						
アカザ科											
アカザ					+						
アユ科											
アユ					+						
ドンコ科											
ドンコ	+	+	+		+					+	+
ハゼ科											
カワヨシノボリ					+	+	+			+	+
トウヨシノボリ	+			+	+			+		+	
ヌマチチブ					+						
観察面積 (m ²)	44	16	21	31	200	30	24	64	11	41	26

表2 有帆川本流で確認された魚類と調査地点

河川名 調査地点	有帆川本流						
	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7
魚種							
ウナギ科							
ウナギ	+						
コイ科							
コイ	+	+				+	+
ギンブナ	+					+	
オイカワ	+	+	+	+	+	+	
カワムツ	+		+	+	+	+	+
タカハヤ							
ムギツク	+		+	+	+	+	+
イトモロコ	+		+	+	+	+	
カマツカ	+		+		+	+	+
ズナガニゴイ	+		+				
アブラボテ	+		+	+	+		
ドジョウ科							
ヤマトシマドジョウ						+	
ギギ科							
ギギ	+	+	+	+			
アユ科							
アユ	+						
ドンコ科							
ドンコ	+				+	+	+
ハゼ科							
カワヨシノボリ	+	+	+	+	+	+	+
トウヨシノボリ	+	+	+	+	+		
ヌマチチブ	+						
サンフィッシュ科							
オオクチバス	+						
ブルーギル	+						
観察面積 (m ²)	220	60	60	150	38	96	108

表3 - 1 有帆川水系で確認された魚類と調査地点

河川名 調査地点	原川		銭ヶ原川		小野川		真名ヶ崎川	浅地川
	A10	A9	A11	A12	A13	A14	A15	A16
魚種								
ウナギ科								
ウナギ								
コイ科								
コイ								
ギンプナ								
オйкаワ		+						
カワムツ	+	+	+	+	+	+	+	+
タカハヤ								
ムギツク		+					+	
イトモロコ		+			+			
カマツカ					+			
ズナガニゴイ								
アブラボテ								
ドジョウ科								
ヤマトシマドジョウ								
ギギ科								
ギギ								
アユ科								
アユ								
ドンコ科								
ドンコ	+		+		+		+	+
ハゼ科								
カワヨシノボリ						+	+	
トウヨシノボリ	+	+	+	+				
ヌマチチブ								
サンフィッシュ科								
オオクチバス								
ブルーギル								
観察面積 (m ²)	12	45	12	26	16	8	22	14

表3 - 2 有帆川水系で確認された魚類と調査地点

河川名 調査地点	小河内川		今富川				河中所川		矢作川		
	A17	A18	A19	A20	A21	A22	A23	A24	A25	A26	A27
魚種											
ウナギ科											
ウナギ											
コイ科											
コイ											
ギンブナ											
オイカワ		+	+	+			+				
カワムツ	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
タカハヤ						+					
ムギツク		+		+			+		+	+	
イトモロコ									+		
カマツカ		+					+		+		
ズナガニゴイ											
アブラボテ									+		
ドジョウ科											
ヤマトシマドジョウ											
ウ											
ギギ科											
ギギ											
アユ科											
アユ											
ドンコ科											
ドンコ								+	+	+	+
ハゼ科											
カワヨシノボリ	+	+	+	+	+			+	+	+	+
トウヨシノボリ		+		+			+		+		
ヌマチチブ											
サンフィッシュ科											
オオクチバス							+				
ブルーギル		+					+				
観察面積 (m ²)	16	51	36	57	29	16	71	19	96	23	3

【淡水魚類生態写真】



コイ (A2、全長約 55～60cm)



ギンブナ (K5、全長約 18cm)



ウグイ (K5、全長約 16cm)



オイカワ (K5、全長約 13cm)



カワムツ (K11、全長 8～9cm)



タカハヤ (K11、全長 3～4cm)



ムギツク (K1、全長約 5~6cm)



イトモロコ (K5、全長約 6~7cm)



カマツカ (K5、全長約 16cm)



ズナガニゴイ (A3、全長約 15cm)



アブラボテ (A19、全長約 4cm)



ヤマトシマドジョウ (K5、全長約 10cm)



ギギ (K5、全長約 15cm)



アカザ (K5、全長約 10cm)



アユ (K5、全長約 17cm)



ドンコ (K10、全長約 13cm)



カワヨシノボリ (K11、全長約 4cm)



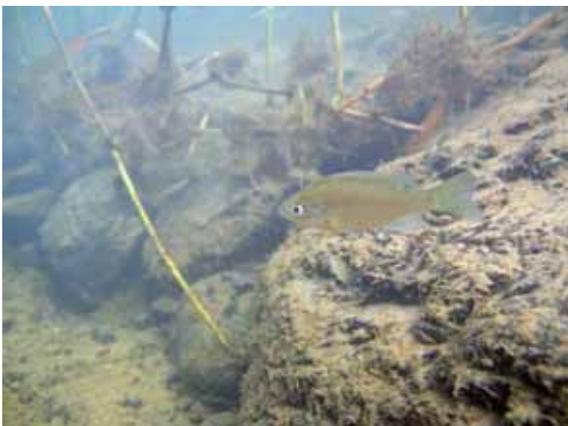
トウヨシノボリ (K10、全長約 5cm)



ヌマチチブ (K5、全長約 7cm)



オオクチバス (A23、全長約 40cm)



ブルーギル (A19、全長約 6cm)

以上 21 種について、写真撮影を行った。ナマズは岩の間に潜っていたため (K5)、写真撮ることができなかった。

参考



ウナギ (A1、楠地域外、全長約 60cm)