

河川水辺の国勢調査（神戸川）

山根恭道・森山勝・中村幹雄・重本欣史・常盤保

調査結果の概要

神戸川における平成 10 年度の現地調査は、夏季（7月26日）および秋季（10月14日）に1回ずつ、本川2地点においておこなった。調査は主として2種類の投網とタモ網を用い、捕獲を同時に実施した。

神戸川において今回の現地調査により確認された魚種は10種である。既往の主な魚類調査文献などで記載されている魚種は、全川で46種今回の調査地点と同じ地点では12種であり、主だった魚種については捕獲できたと考えられる。

現地調査で捕獲された魚種は全部で220尾である。もっとも多く捕獲された魚種はカワムツで116尾と全体の53%を占める。ついでイトモロコが33尾(15%)、オイカワが20尾(9%)、ウグイが16尾(7%)の順であった。

今回捕獲された魚種の生活型別内訳をみると、純淡水魚が7種、回遊魚が3種となる。個体数では純淡水魚が84%、回遊魚が16%であった。

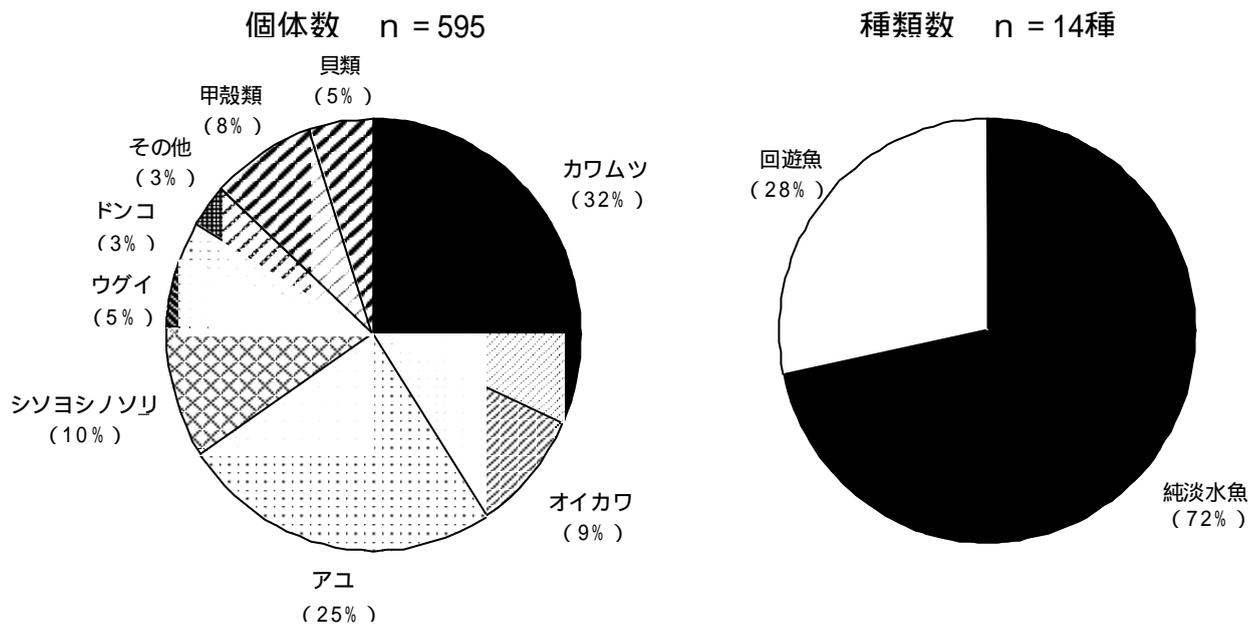


図1 魚介類出現状況

河川環境と魚類の生息状況

調査を行なった St,1 は河口から 11 km、標高 5 m で Bb-Bc 型に分類され淵と平瀬で形成されている、7 月の調査では豊水状態にあり 10 月はほぼ平水状態であった、また調査時の流速 7 月、10 月ともに平瀬が 70 cm/s、淵が 30 cm/s であった。

St,2 は河口から 30 km、標高 70 m Bb 型に分類され早瀬、平瀬、淵で形成されている、調査時の水量は 7 月 St,1 と同様豊水状態にあった、しかし 10 月は渇水状態にあった、流速は 7 月が早瀬で 140 cm/s、平

瀬で 70 cm/s、淵で 30 cm/s であったのに対し、10 月は濁水のため早瀬、平瀬が無くなり淵だけが存在した。

魚介類現地調査結果を見ると St,1 と St,2 の魚類相はほとんど変わらないが、St,1 ではギンブナ、St,2 ではイトモロコとシマドジョウが捕獲されている、神戸川には他にスゴモロコ、神戸川を西限とするスジシマドジョウ小型種山陰型が確認されているが今回の調査においては確認されなかった、しかし調査地点は違うが古志堰の下で他の調査で捕獲されている。St,1 と St,2 の全調査時にカワムツとウグイが確認された特にカワムツは全捕獲量の 53% を占めた、前年度神戸川漁業現況調査(水試)の結果で今回の St,1 に当たる地点を比較すると、前年度神戸川漁業現況調査では 2 尾であったものが 64 尾捕獲されている、このように今回の調査で捕獲の多かったカワムツとイトモロコは、河川中流から上流域の水のきれいな流れの緩やかな場所に生息する魚で、これは今年の雨量が多く 4 回の大きな出水があったため上流部から下降してきたためと考えられる。

調査では 13~18 cm のアユが St,1 の 7、10 月と St,2 の 7 月に捕獲されたが、St,2 の 10 月には確認されず、産卵のため下流に下ったものと判断された。

カマツカは 7 月には捕獲出来なかったが、10 月には St,1・St,2 共に捕獲された、これは 7 月の調査時に増水していたため捕獲出来なかったのではないかと考えられる。

神戸川に生息するヨシノボリは既存の文献によると、シマヨシノボリ・トウヨシノボリ・オオヨシノボリ・カワヨシノボリの 4 種が生息しているとされている、今回の調査ではオオヨシノボリとカワヨシノボリの 2 種類が捕獲された。このカワヨシノボリとオオヨシノボリは、神戸川のほぼ全域に分布が確認されている。

漁獲対象魚種と放流魚

神戸川には神戸川漁業協同組合が設立されており、漁業実態調査表に示す通りアユ、コイ、フナ、ウナギ、ウグイ、ボラ、スズキ、オイカワ、ニジマス、ヤマメ、イワナ、ゴギ、アマゴ、シジミ、モクズガニの 15 種が漁業対象魚介類となっている。

放流がなされている魚種は、アユ、コイ、ウナギ、フナ、シジミ、ヤマメ、サケ、モクズガニの 8 種であり、その放流地点と漁業および遊魚等の区間を主要魚種整理表と漁業・遊魚および主要魚種の総括図に示した。

放流魚種の中でもアユの放流量が目立って多い、放流アユの主体は琵琶湖産の湖産アユであり、一部自県産の人工アユも放流している。天然遡上の実態はあまりはっきりしていないが、漁獲量の変動から見るとその数はあまり多くはないものと考えられる。また、漁獲量と放流量が確保されているといえる。

漁業権魚種となっている魚種のなかで、今回の調査で捕獲された魚種はアユ・フナ・ウグイ・オイカワの 3 種であり、アユとフナについては放流種でもある。フナはゲンゴロウブナが放流されており、今回の調査地点よりも上流部に放流がなされている。

神戸川は県内の河川で唯一サケの放流を実施している、これは採卵のため県の特別採捕許可の申請を受け漁協が行なっているもので、古志堰の下で投網によって捕獲したサケを、漁協に持ち帰り受精させ 3 ヶ月程度飼育した後神戸川に放流している。放流尾数は 1989 年が 5 万尾であったのに対し 1993 年は 6 万 2 千尾と増加し、親魚の確保も 1989 年が 30 尾程度であったものが 1993 年では 50 尾程度に増加している。

表1 魚介類現地調査結果一覧表

生活型	NO.	魚名	神戸川				合計			%
			St,1		St,2		1回目	2回目	年間	
			5/27	10/27	5/27	10/27				
淡水魚	1	オイカワ	13		7	6	20	6	26	
	2	カワムツ	15	54	53	86	68	140	208	
	3	カマツカ	1	4		1	1	5	6	
	4	カワヒガイ	1				1	0	1	
	5	ギギ	4	1			4	1	5	
	6	ドンコ	6	4		10	6	14	20	
	7	コイ			1		1	0	1	
	8	タモロコ		1			0	1	1	
	9	スジシマドジョウ				1	0	1	1	
回遊魚	10	アユ	24	2	29	13	53	15	68	
	11	シマヨシノボリ	18	10	4	1	22	11	33	
	12	ウグイ	8		3	7	11	7	18	
個体数合計			90	76	97	125	187	201	388	
種類数合計			9	7	6	8	15	15		
エビ・カニ・貝類	1	スジエビ	8	17			8	17	25	
	2	ミナミヌマエビ	8	21			8	21	29	
	3	モクズガニ	1				1	0	1	
	4									
	5									
調査方法	投網・		15・35回	15・40回	15・50回	15・40回	個体数合計		55	
	投網・		6・32回	6・40回	6・50回	6・40回				
	投網・									
	タモ網 5・目		60分	60分	80分	60分				
地点概要	地点名		馬木不動産前		佐田町中学校前					
	距離・標高		7・10・		30・80・					
	地点の特徴		Aa-Bb型 平瀬		Aa(・)型 早瀬					

神戸川河川水辺の国勢調査の報告書にまとめたので、今回は概要を記載する詳細は本報告書を参照のこと。