

CS-132

ダム湖における底生動物の生息状況とその特徴に関する研究

(株)建設技術研究所 正会員 千田庸哉
建設省関東地方建設局 正会員 安田 実
建設省関東地方建設局 仲川博雄
水資源開発公団 正会員 熊谷 清

はじめに

「河川水辺の国勢調査」は、ダム湖及び周辺を環境という観点からとらえた定期的、継続的、統一的な調査であり、建設省、水資源開発公団の管理ダムを対象とし、5年に1回実施している。本調査により、ダム湖の生物環境の現状についてデータが蓄積されつつある。本研究は関東地方の11ダムについて底生動物の調査成果を整理・分析し、ダム湖の水環境の特徴を抽出したものである。

1. ダム湖に生息する底生動物の特徴

底生動物調査は夏、冬、早春の3季に「河川水辺の国勢調査マニュアル（ダム湖版）」に基づき、ダム湖内、流入河川、下流河川で実施している。流入河川の出現種と比べると、ダム湖内は出現種数が少なく、特にダム湖底に生息する底生動物はイトミミズ、ユスリカ等生息種数は限られている。しかし、いくつかのダム湖底ではマメシジミ、カゲロウ目、トビケラ目等の種が数種確認されている。

表－1 河川水辺の国勢調査（底生動物）実施状況と調査区別確認種数

水系	ダ ム 名	経過 年数	調 査 年 度	確 認 種 数		
				ダム湖内	流入河川	下流河川
利根川	矢木沢ダム	30年	H 7	35 (8)	97	43
	奈良俣ダム	7年	H 7	19 (6)	151	77
	藤原ダム	40年	H5~6*, H8	79 (9)	115	40
	相俣ダム	38年	H5~6*, H8	40 (6)	139	111
	園原ダム	32年	H5~6*, H8	39 (8)	70	84
	下久保ダム	29年	H 7	24 (11)	72	60
	草木ダム	21年	H 7	19 (7)	31	98
鬼怒川	川俣ダム	13年	H 6	3 (3)*	100	88
	川治ダム	31年	H 6	5 (5)*	86	61
	五十里ダム	41年	H 6	2 (2)*	84	35
荒川	二瀬ダム	36年	H 6, H 8	66 (6)	143	54

* 定量調査のみ実施 ()は湖底で実施

表－2

ダム湖内に生息する底生動物

単位（個体数/㎡）

ダム名		草木ダム				川俣ダム				川治ダム				五十里ダム				二瀬ダム				矢木沢ダム				奈良俣ダム				藤原ダム				相俣ダム				園原ダム				下久保ダム			
調査年度		H7				H6				H6				H6				H8				H7				H7				H8				H8				H7							
地点		最深部	補助点	補助点	最深部	補助点	補助点	最深部	補助点	補助点	最深部	補助点	補助点	最深部	補助点	補助点	最深部	補助点	補助点	最深部	補助点	補助点	最深部	補助点	補助点	最深部	補助点	補助点	最深部	補助点	補助点	最深部	補助点	補助点											
水深(m)		73	5	36	72	52	85	26	64	13	42	5.5	5	76	75	55	73	56	26	67	33	12	7	76	39	14																			
種名	目名	科名	No.4	No.2	No.3	No.1	No.2	No.1	No.2	No.1	No.2	St.1	St.2	St.3	St.3	St.2	St.3	St.2	St.3	St.4	St.3	St.4	St.3	St.4	St.3	St.4	St.3	St.4	St.3	St.4	St.3	St.4	St.3	St.4											
	ニオイガイ	ヤマトガレイ	マシノミ																																										
昆虫	ナガシズ	イトシズ	3,720.2	89.0	3,835.9	62,749	33,107	10,355	20,442	35,952	3,022	6,331		1,190	4,961	4,490	1,710	11,244	16,635	31,711	13,142	21,907	3,350	1,231	9,696	1,536	196																		
	カゲロウ	コガネノウ				44		44																																					
ナエ	ガガンボ													9																															
	ユスリカ			26.7		99	177	177	1,244		1,822		12,687	2,903	54	272	200	27	306	472	55	175	1,331	4,854		96	512																		
トビケラ	ミナミ				8.9																																								
	カサツバ																	9																											
合計	種数	2	4	4	3	2	3	4	1	2	1	3	5	6	4	5	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	7																
	個体数	3,720.2	115.7	3,844.8	62,892	33,294	10,576	21,774	35,952	4,944	6,331	12,697	4,093	5,207	4,780	1,910	11,271	17,177	32,183	13,197	22,082	4,601	5,885	9,996	1,632	648																			

キーワード：ダム湖、河川水辺の国勢調査、底生動物、水環境

〒103-8430 東京都中央区日本橋本町4-9-11 第9中央ビル TEL 03-3668-0451 FAX 03-5695-1888

