

## (22) 淀川河口域底質調査

### 予算

民間受託

### 概要

1. 淀川河口域における底生生物生息環境把握のため、河口域に設定した16点で5、8、11月に水質・底質の測定および底生生物採集（マクロベントス、甲殻類および魚類幼稚仔）を実施した。
2. 水深・水質および底質測定結果：表1、2のとおり。
3. マクロベントスは図3のとおり。個体数・湿重量とも8月調査時に最低値となった。
4. 甲殻類および魚類幼稚仔は表3のとおり。5月は定線間で採集種に大きな差は無く、ウリタエビジャコ、マハゼが主に採集された。8月には全く採集されず、11月はL-1ではヨシエビ、キチヌが採集された。L-2、L-3では採集種に大きな差はみられず、クルマエビ、ヒメハゼが主に採集された。

### 調査方法

1. 調査定点  
淀川河口域16点（図1）
2. 調査回数と実施日  
年3回（2020年5月26日、8月14日、11月16日）
3. 調査項目
  - (1) 水質・水深  
DOセンサー搭載メモリーCTD（RINKO-Profiler ASTD102、JFEアドバンテック社製）により、水深および底層の水温・塩分・酸素飽和度を測定した。
  - (2) 底質  
エクマンバージ採泥器（採泥面積0.04m<sup>2</sup>）を用いて底質を採取し、AVS（酸揮発性硫化物）、IL（強熱減量）および粒度組成（株式会社島津製作所製SALD-2300により測定）を測定した。
  - (3) 底生生物（マクロベントス）  
St. 4、9、10でエクマンバージ採泥器（採泥面積0.04m<sup>2</sup>）で1点当たり4回底質を採集し、採集泥を1mm目の篩で分取し、10%中性ホルマリンで固定し持ち帰った。ホルマリン固定サンプルは、ソーティングを行い、生物種ごとに個体数と湿重量を測定した。
  - (4) 底生生物（甲殻類および魚類幼稚仔）  
5月調査ではSt. 4と5の間（以下、L-1）およびSt. 9と10の間（以下、L-2）の水域で、8月および11月調査ではさらにSt. 15と16の間の水域（以下、L-3）を加えた3定線でソリ付ネット（幅60 cm、高さ40 cm、目合内径2 mm、図2）による採集を行った。各定線では、ソリ付ネットを水中に投入し、ロープが張った時点から船速約1～2 ktで2分間の曳網を1回行った。ネットに入網したサンプルを約10%中性ホルマリンで固定し、実験室に持ち帰って目視によりエビ・カニ類、魚類を選別し、生物種ごとに個体数と湿重量および全長を測定した（エビ・カニ類については水産有用種のみ）。

## 調査結果

調査結果は表1～3および図3のとおり。

## 担当者

大美博昭、山中智之、堀耕友



図1 調査定点



図2 ソリ付きネット

表 1 水深および水質調査結果

調査日	調査点 St.	水深 (m)	水温 (°C)	塩分	酸素飽和度 (%)	溶存酸素量 (mg/L)	備考
2020/5/26	1	1.6	21.47	18.3	38.8	3.1	
	2	1.7	21.44	18.2	63.2	5.0	
	3	2.3	20.95	21.3	56.2	4.4	
	4	1.5	20.49	23.0	59.8	4.7	
	5	1.5	19.94	25.2	79.7	6.2	
	6	2.1	20.10	25.3	66.8	5.2	
	7	5.8	17.08	30.8	41.8	3.3	
	8	2.7	18.53	28.9	65.6	5.2	
	9	1.5	19.56	27.0	93.7	7.3	
	10	1.9	19.87	26.2	87.0	6.8	
	11	2.2	19.83	26.2	56.7	4.4	
	12	3.7	17.84	30.0	64.6	5.1	
	13	3.3	19.20	28.4	109.2	8.5	
	14	3.1	18.99	28.7	106.0	8.3	
	15	6.4	16.68	31.5	56.1	4.5	
	16	6.5	17.11	31.1	49.6	4.0	
2020/8/14	1	1.5	29.09	19.6	24.2	1.7	
	2	2.0	28.18	22.6	45.6	3.1	
	3	2.6	27.85	23.6	8.9	0.6	
	4	1.8	26.97	25.0	11.7	0.8	
	5	2.1	27.78	24.1	18.1	1.2	
	6	2.2	27.53	24.2	13.7	0.9	
	7	5.8	23.82	29.9	0.6	0.0	
	8	1.9	26.60	26.8	18.9	1.3	
	9	1.6	28.42	21.8	32.0	2.2	
	10	0.8	28.27	22.5	61.7	4.2	
	11	1.1	26.91	25.0	31.6	2.2	
	12	3.4	25.66	28.3	17.5	1.2	
	13	2.0	26.73	26.7	43.4	3.0	
	14	1.9	26.68	26.7	32.7	2.3	
	15	5.9	24.17	30.5	10.7	0.8	
	16	5.6	24.46	30.3	24.2	1.7	
2020/11/16	1	1.6	19.55	27.3	59.8	4.7	
	2	1.4	19.61	27.2	48.1	3.7	
	3	1.5	19.61	27.7	56.8	4.4	
	4	1.5	19.87	28.5	50.3	3.9	
	5	2.0	19.99	29.2	51.1	3.9	
	6	-	-	-	-	-	欠測
	7	5.5	20.38	31.8	49.0	3.7	
	8	2.6	20.48	31.6	48.5	3.6	
	9	1.3	20.20	30.8	56.0	4.2	
	10	2.1	20.13	30.5	59.4	4.5	
	11	1.7	20.10	30.2	67.4	5.1	
	12	3.5	20.32	31.7	58.9	4.4	
	13	2.7	20.00	31.3	72.8	5.5	
	14	2.7	19.98	30.9	73.2	5.5	
	15	6.5	20.44	31.9	59.3	4.4	
	16	5.8	20.23	31.7	50.5	3.8	

表 2 底質調査結果

調査日	調査点 St.	泥温 (°C)	AVS (mg/gDM)	IL (%)	泥分率 (%)	中央粒径値 ( $\mu$ m)	中央粒径値 Md $\phi$	備考
2020/5/26	1	21.3	0.03	2.9	33.3	99.1	3.33	
	2	21.0	0.02	2.2	12.5	195.0	2.36	
	3	20.7	0.03	3.9	41.6	85.6	3.55	
	4	19.8	0.04	3.1	18.5	121.7	3.04	
	5	19.6	0.07	2.3	15.3	151.9	2.72	
	6	19.8	0.54	3.5	30.9	107.1	3.22	
	7	16.7	3.27	11.1	90.5	13.9	6.17	
	8	18.4	0.95	9.9	67.3	45.5	4.46	
	9	19.5	0.02	2.3	29.2	100.2	3.32	
	10	19.7	0.01	2.3	19.2	121.4	3.04	
	11	19.6	0.04	2.3	19.1	116.7	3.10	
	12	17.4	1.86	10.2	67.8	36.2	4.79	
	13	18.9	2.89	7.8	48.4	65.3	3.94	
	14	19.3	0.18	3.7	21.8	105.6	3.24	
	15	16.4	2.18	8.8	77.3	25.0	5.32	
	16	16.7	1.69	8.7	64.7	40.2	4.63	
2020/8/14	1	28.7	0.06	1.9	22.2	153.6	2.70	
	2	28.0	ND	1.2	0.0	294.0	1.77	
	3	27.6	0.10	1.9	7.1	190.8	2.39	
	4	27.0	0.50	3.8	21.4	118.1	3.08	
	5	27.2	0.31	2.9	26.2	113.8	3.14	
	6	27.1	0.59	2.9	19.9	146.5	2.77	
	7	23.7	3.69	11.4	91.0	14.5	6.11	
	8	25.7	1.83	6.9	58.3	50.2	4.32	
	9	27.7	0.35	2.8	17.3	126.2	2.99	
	10	28.2	0.11	2.2	15.1	153.2	2.71	
	11	27.0	0.41	3.0	21.7	122.0	3.04	
	12	24.7	1.70	11.3	85.2	20.2	5.63	
	13	26.2	1.32	9.4	52.8	57.8	4.11	
	14	26.0	0.89	7.8	56.6	53.7	4.22	
	15	23.9	1.14	6.0	64.3	44.5	4.49	
	16	23.9	2.13	8.1	65.2	37.8	4.72	
2020/11/16	1	19.1	0.27	1.9	17.7	186.5	2.42	
	2	19.2	0.07	1.4	1.5	261.8	1.93	
	3	19.4	0.80	3.4	38.4	97.2	3.36	
	4	19.6	0.45	4.7	30.8	98.5	3.34	
	5	19.7	0.82	4.0	39.6	87.6	3.51	
	6	19.8	0.90	4.3	36.0	101.3	3.30	
	7	20.3	4.45	10.9	88.4	15.4	6.02	
	8	20.1	1.47	7.7	59.0	50.7	4.30	
	9	19.8	0.22	1.9	15.0	128.1	2.96	
	10	19.8	1.76	11.1	76.0	30.0	5.06	
	11	19.9	0.42	5.7	45.2	72.6	3.78	
	12	20.1	2.61	10.0	83.2	22.1	5.50	
	13	19.9	0.95	5.6	54.8	57.0	4.13	
	14	19.8	1.22	6.7	58.7	50.2	4.31	
	15	20.3	2.14	6.7	74.0	30.4	5.04	
	16	20.2	2.19	8.5	76.6	27.6	5.18	

※ ND : 不検出

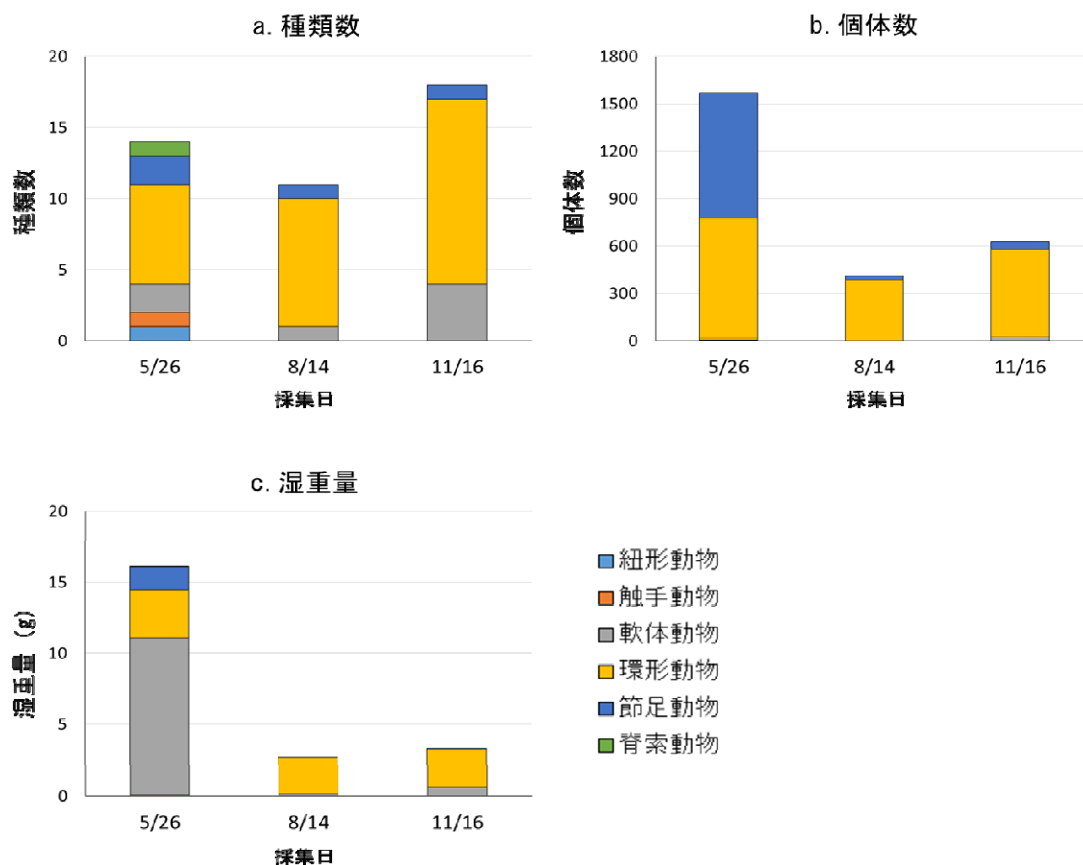


図3 マクロベントス調査結果

表3 甲殻類、魚類幼稚仔調査結果

a. 2020年5月26日

科	種名	定線		L-1		L-2		合計	
		個体数	全長範囲 (mm)	個体数	全長範囲 (mm)	個体数	全長範囲 (mm)	個体数	全長範囲 (mm)
エビ類	クルマエビ	ヨシエビ属	1	17.7			1	17.7	
	エビジャコ	ウリタエビジャコ	16	—	29	—	45	—	
魚類	ハゼ科	マハゼ	9	19.5-64.5	8	15.1-33.9	17	15.1-64.5	
		ヒメハゼ	1	37.50	4	30.2-43.0	5	17.1-43.0	
		エドハゼ	2	21.4-23.6	1	23.0	3	21.4-23.6	
種類数			5		4		5		

※ウリタエビジャコは全長測定を行っていない

b. 2020年11月16日

科	種名	定線		L-1		L-2		L-3		合計		
		個体数	全長範囲 (mm)	個体数	全長範囲 (mm)	個体数	全長範囲 (mm)	個体数	全長範囲 (mm)	個体数	全長範囲 (mm)	
エビ類	クルマエビ	ヨシエビ	1	43.3						1	43.3	
		クルマエビ			3	34.4-41.7	2	28.3-29.6		5	28.3-41.7	
魚類	タイ	キチヌ	1	16.8						1	16.8	
		ネズッポ	ネズッポ属			1	9.9	4	15.1-29.9		5	9.9-29.9
			ヒメハゼ			28	17.1-46.8	48	15.1-40.5		76	15.1-46.8
			ヒナハゼ			1	15.5				1	16
種類数			2		4		3		6			

※2020年8月14日の調査では採集されず