

令和2年度南湖湖底改善区における水草の繁茂状況

草野 充・井戸本純一

1. 目的

ホンモロコヤセタシジミの漁場として重要な琵琶湖南湖の機能を回復させるため、草津市地先において、湖底改善(覆砂による砂地造成と湖底耕耘)が継続的に行われている。本調査では、当区域における水草(沈水植物)の繁茂状況をモニタリングした。

2. 方法

調査地点を図1に示す。過去の水草調査に従い、対照区7地点、耕耘区6地点、覆砂区13地点(うち1地点は新たに造成)で調査を行った。水草の繁茂状況は、ロープに結んだ採集具(長さ2mの鎖に8本の押しバネをはしご状に固定)を船上から約5m投げて水草を引上げ、1定点につき3回行って湿重量を測定した。

3. 結果

湖底耕耘が始まる前の5月と水草現存量が最大となった後の10月の調査結果を表1に

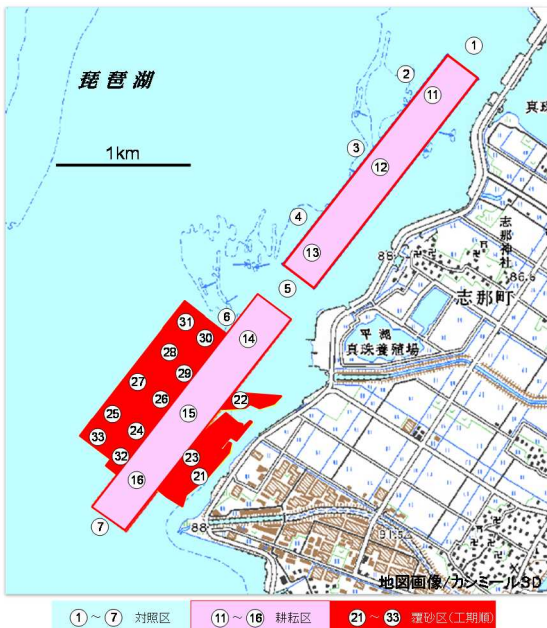


図1 水草採集調査地点。1~7: 対照区、11~16: 耕耘区、21~33: 覆砂区(工期順)

示した。沈水植物の平均採集量は、5月には対照区 42g、耕耘区 16g、覆砂区 22g といずれの区ともに少なかったが、10月にはそれぞれ 1,396g、892g、1,090g となった。各区における10月の平均採集量は対照区に対して耕耘区、覆砂区で少なかったことから、湖底耕耘および覆砂による一定の効果があると思われる。一方、対照区における10月の採集量は過去8年間で最も多く、沈水植物が繁茂しやすい状況が継続していると思われる。

表1 各定点の水草採集量および出現種

調査日	調査地点	採集量(湿重量:g)		オオカナダモ	ササバモ	センニンモ	マツモ	ホザキノフサモ	クロモ	コウガイモ	オトリゲモ	シヤジクモ	ホツバミズヒキモ	イバラモ	オオササエヒモ	ハゴロモモ	ムサシモ	ネジレモ	
		糸状藻類	沈水植物																
5月14日	対照区	1	134.7	157.8	○	◎	○					○	○	○					
		2	1.9	7.9	○	○				○			○	○					
		3	8.8	47	○	○							○	○					
		4	0	5.5	○	○				○			○	○					
		5	12	3.4	○	○				○			○	○					
		6	2.1	69.4	○	○				○			○	○					
		7	0	1.8	○	○				○			○	○					
	耕耘区	11	18.2	5.3	○	○							○	○					
		12	11.6	36.4	○	○				○			○	○			○		
		13	3.1	0.8	○	○							○	○					
		14	15.6	23.5	○	○				○			○	○					
		15	25.4	26.6	○	○				○			○	○					
		16	0	2.3	○	○				○			○	○					
		21	304.8	8.2	○	○				○			○	○			○		○
	覆砂区	22	10.6	4.7	○	○				○			○	○					
		23	5.5	1.1	○	○				○			○	○					
		24	0	34	○	○				○			○	○					
		25	0.3	13.8	○	○				○			○	○					
		26	0	6.3	○	○				○			○	○					
		27	2.5	34.5	○	○				○			○	○					
		28	2.9	31.6	○	○				○			○	○					
		29	27.2	52.3	○	○				○			○	○					
		30	13.1	42.9	○	○				○			○	○					
		31	5.4	24.8	○	○				○			○	○					
		32	0	8.7	○	○				○			○	○					
		33	-	-	○	○				○			○	○					
	10月12日	対照区	1	32	967	○	○			○			○	○			○		○
			2	1.8	957	○	○			○			○	○			○		○
			3	1.7	1413	○	○			○			○	○			○		○
			4	0	1036	○	○			○			○	○			○		○
			5	0.5	797	○	○			○			○	○			○		○
			6	8.6	3301	○	○			○			○	○			○		○
			7	0	1300	○	○			○			○	○			○		○
耕耘区		11	5.6	573	○	○			○			○	○			○		○	
		12	9.9	1313	○	○			○			○	○			○		○	
		13	11.6	831	○	○			○			○	○			○		○	
		14	5.7	1092	○	○			○			○	○			○		○	
		15	20.3	1094	○	○			○			○	○			○		○	
		16	0	447	○	○			○			○	○			○		○	
		21	11.0	1033	○	○			○			○	○			○		○	
覆砂区		22	82.2	1137	○	○			○			○	○			○		○	
		23	0.8	2091	○	○			○			○	○			○		○	
		24	0	941	○	○			○			○	○			○		○	
		25	0	2054	○	○			○			○	○			○		○	
	26	0	747	○	○			○			○	○			○		○		
	27	0	750	○	○			○			○	○			○		○		
	28	96.6	445	○	○			○			○	○			○		○		
	29	0	1925	○	○			○			○	○			○		○		
	30	94	1055	○	○			○			○	○			○		○		
	31	25	669	○	○			○			○	○			○		○		
	32	3.6	1001	○	○			○			○	○			○		○		
33	0	326	○	○			○			○	○			○		○			

◎は優占種(採集量100g以上のうち半分以上を占めるもの)