

令和元年度(2019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活動)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12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

耕耘活動が始まる前の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

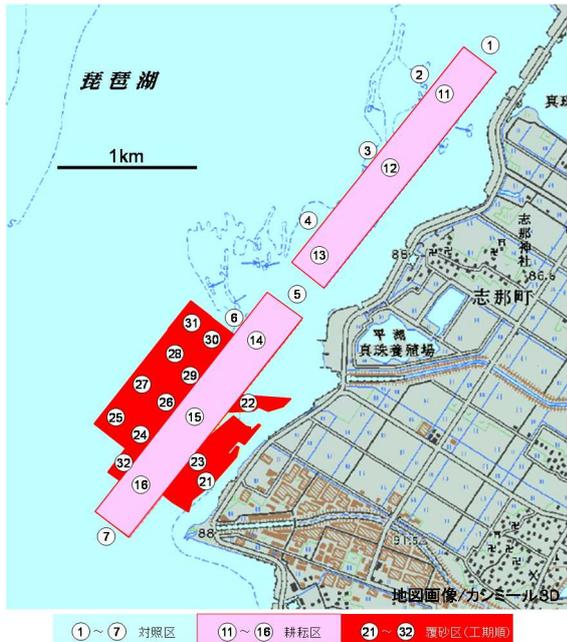


図1 水草採集調査地点. 1~7: 対照区、11~16: 耕耘区、21~32: 覆砂区(工期順)

示した。沈水植物の平均採集量は、5月には対照区1g、耕耘区4g、覆砂区5gと少なかったが、10月にはそれぞれ750g、1197g、517gとなった。5月に対する10月の量は、それぞれ719倍、340倍、97倍と大きく増加した。5月の採集量は各区ともに異例の少なさであったが(前年比1~9%)、2018年9月における大型台風の通過により湖底が攪拌されたことで、植物体を残したまま越冬するオオカナダモが減少したためと思われた。

表1 各定点の水草採集量および出現種

調査日	調査地点 区分	定号 番号	採集量 (湿重量:g)		オオカナダモ	コカナダモ	ササバモ	センニンモ	マツモ	クロモ	コウガイモ	オオトリゲモ	シャジクモ	ホソバミスヒキモ	イバラモ	オオササエビモ	ネジレモ			
			糸状藻類	沈水植物																
5月13日	対照区	1	5.7	0																
		2	0.5	0																
		3	0	2																
		4	0.2	0.1																
		5	158	4.6																
		6	8.8	0																
		7	0	0.6																
	耕耘区	11	5.8	0.7																
		12	24.2	5.9																
		13	20.6	0.3																
		14	47.5	14.2																
		15	2.3	0																
		16	0	0																
		覆砂区	21	155.8	5.3															
			22	2	0															
			23	29.4	0.2															
			24	0	2.4															
			25	0	8.4															
			26	0.2	9.2															
			27	0	6.4															
			28	0.8	18.1															
			29	1	10.5															
			30	0.5	2.6															
	31		0	0.4																
	32		0	0																
	10月9日		対照区	1	2.9	1108														
				2	0	605														
				3	0.2	1164														
				4	18	570.4														
		5		32	893.5															
		6		2	632.5															
		7		3	275															
耕耘区		11	14.6	947.5																
		12	80.4	1571																
		13	42.4	1412																
		14	47.8	1135																
		15	0	1398																
		16	0	721																
		覆砂区	21	31	487.6															
			22	583.6	423.8															
23			64.2	742																
24			0	452.6																
25			11.6	326.8																
26			0.8	516.8																
27			2.6	405.8																
28			22.4	576.2																
29			0	954																
30			23.4	480.4																
31			2.7	614.5																
32			1.2	238.6																

◎は優占種(採集量100g以上のうち半分以上を占めるもの)