

横浜市 × JFE スチール株式会社

山下公園前海域における共同実験の調査でアマモを確認

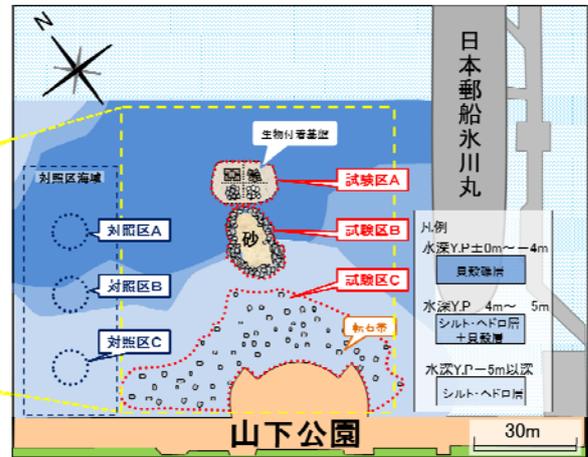
横浜市とJFEスチール株式会社は「きれいな海づくり」事業^{*1}の推進を目指し、世界トライアスロンシリーズのスイム会場でもある山下公園前海域において共同研究を実施しています。

生物の生息する場所としての効果が期待される鉄鋼スラグ製品^{*2}を沿岸域に配置し、生物生息環境の改善による水質浄化能力の回復に向けた研究に取り組んでいます。

平成 26 年 8 月に行ったモニタリング調査では、鉄鋼スラグ製品を配置した場所に生物の豊かな海中が形成されつつあるのが確認され、またアマモの生育も確認されました。

【共同研究の成果】

生物付着基盤設置前の事前調査（H25.10月）、設置後の秋季（H25.11月）、冬季（H26.2月）及び春季（H26.5月）のモニタリング調査の結果、鉄鋼スラグ製品を設置した試験区では設置前と同様の環境（水深等）である対照区と比較し、特に水深の深い場所で生物の種類数の増加がみられ、鉄鋼スラグ製品が生物の付着基盤として有効であることが分かりました。



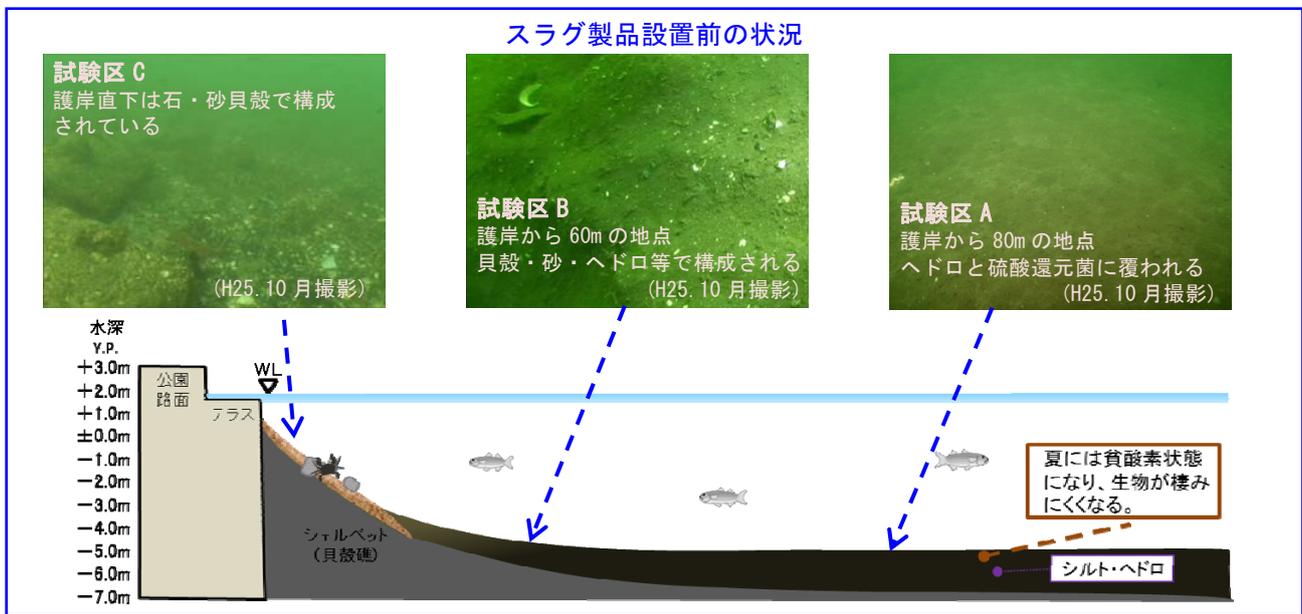
生物種類数の変化

対照区	付着基盤 分類	設置前 → 設置後				水深	試験区	付着基盤 分類	設置前 → 設置後			
		10月上旬	11月下旬	2月中旬	5月下旬				10月上旬	11月下旬	2月中旬	5月下旬
C	藻類	0	0	4	2	4m 未満 ↑ 4m 以上 ↓ 5m 未満 ↓ 5m 以上	C	藻類	-	-	8	8
	付着動物	14	16	10	10			付着動物	-	-	6	7
	魚類	3	3	0	1			魚類	-	-	0	0
B	藻類	0	0	0	0	5m 未満 ↓ 5m 以上	B	藻類	0	1	5	6
	付着動物	1	0	0	0			付着動物	7	0	5	7
	魚類	2	0	0	0			魚類	2	1	0	1
A	藻類	0	0	0	0	5m 未満 ↓ 5m 以上	A	藻類	0	1	5	6
	付着動物	0	0	0	0			付着動物	0	5	7	13
	魚類	1	1	1	0			魚類	1	4	1	3

※試験区Cは2月中旬のモニタリングから追加した項目のため10月上旬および11月下旬のデータは欠測。

※1 「きれいな海づくり」事業：浅瀬等を活用した水中生物の生息環境の改善や水質浄化を目指した取組。あわせて海岸の保全や美化に向けた取組などを市民団体などと連携して行うもの。

※2 鉄鋼スラグ製品：鉄鋼スラグ製品は、鉄の製造時に副産物として発生する鉄鋼スラグから作成されたリサイクル材。材料を天然の山を採掘するより省資源・省エネルギーの観点からも優れた資材として使用されている。



夏季の調査では、転石帯のエリアに自生しているアマモを確認しました。現在自生しているアマモはわずかですが、今後、転石帯の効果とアマモの自生の関連性についても調査していきます。



【今後の方向】

モニタリング中に、アカニシやウミウシの卵塊や、ハゼ科の稚魚が多数確認されるなど、生物の生活が営まれる空間として豊かな海中が出来つつあります。今後も生物相の変化を中心としたモニタリングを継続していきます。

お問合せ先			
環境創造局環境科学研究所	担当課長	清野 昌樹	Tel 045-752-2605