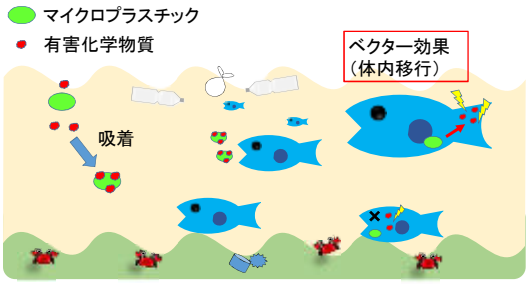
藤前干潟における漂着物中のマイクロプラスチックの調査

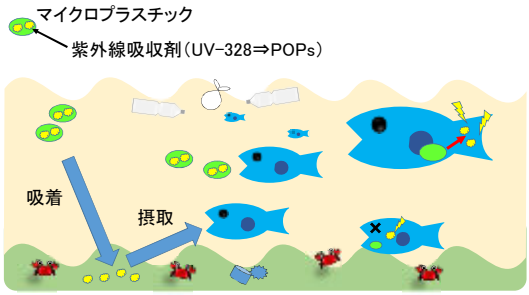
○平生進吾、山守英朋，長谷川　瞳，長谷川絵理
名古屋市環境科学調査センター

マイクロプラスチックに関する諸問題

①ベクター効果



②添加剤（紫外線吸収剤）



③ゴミの放置

藤前干潟におけるプラスチックごみ

調査の目的

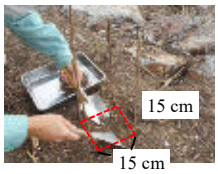
藤前干潟における目視可能なマイクロプラスチックによる汚染状況を明らかにする。

（１） 調査地点

令和３年11月14日、令和４年10月27日
令和５年５月２日

（２） 試料の調製

①採取



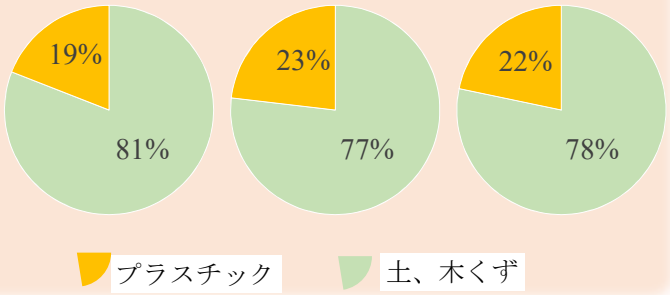
②ふるい

③選別

（３） 結果

①プラスチック重量比率

令和3年	令和4年	令和5年
総重量　53.52 g	総重量　41.69 g	総重量　51.99 g



②プラスチックの個数

項　目	令和3年度		令和4年度		令和5年度	
	個　数	重　量(g)	個　数	重　量(g)	個　数	重　量(g)
徐放性肥料の殻	1,148	3.44	306	1.13	708	1.98
プラスチック片	262	1.05	707	2.44	1,076	3.79
レジンペレット	111	2.22	48	1.26	144	2.76
発泡スチロール片	101	0.10	100	0.12	203	0.22
合　計	1,622	6.81	1,161	4.95	2,131	8.75

徐放性肥料の殻　プラスチック片　レジンペレット　発泡スチロール

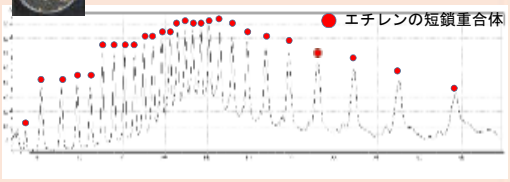
③識別分析（SEM-EDS）

石などの鉱物と思われる。 → プラスチックではない。

④識別分析（Py-GC/MS）

熱分解GC/MS
(Py-GC/MS)

徐放性肥料の殻



→∴【ポリエチレン】と特定

（４） まとめ

①多数のマイクロプラスチックが見つかった。また、採取した漂着物の約20%をプラスチックで占めていた

②識別分析の結果、ポリエチレン・ポリプロピレン・ポリスチレンが非常に多かった。PETはほとんど見つかっていない。