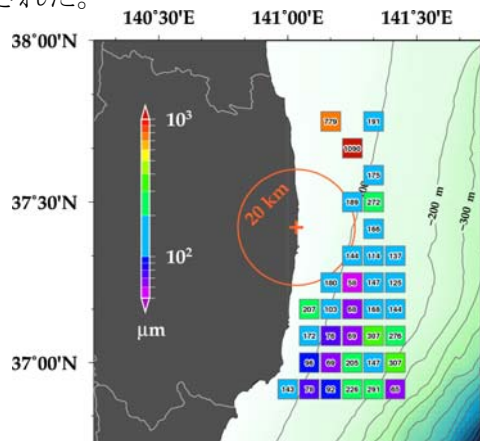


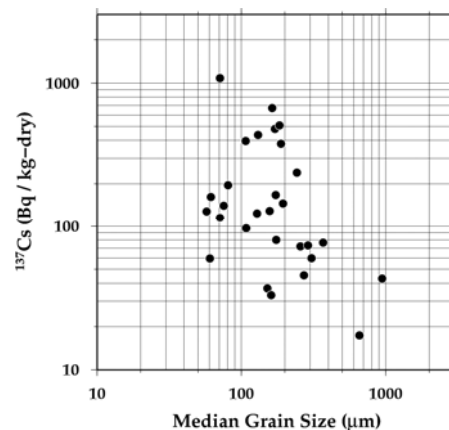
NO.	タイトル	2012 年 2 月における福島県沖底層の放射性セシウムの空間分布
氏名 (所属) : 安倍大介, 梶山秀樹, 重信裕弥, 藤本賢, 小埜恒夫, 瀬藤聡, 渡邊朝生 (中央水産研究所・海洋・生態系研究センター・放射能調査グループ) 齊藤肇, 澤田英樹 (水産工学研究所・水産土木工学部・生物環境グループ)		
学会名等 : 2012 年度日本海洋学会秋季大会		開催日 : 平成 24 年 9 月 13~17 日
口頭発表	ポスター発表	備考

[発表内容] 2011 年 3 月 11 日の東日本大震災に伴い, 東京電力の福島第一原子力発電所 (以下, 第一原発) から, 大気や海洋中に大量の放射性物質が流出する事態となった。海底付近における放射性物質は, 底層の堆積物や海水または海水中の懸濁物とともに輸送・拡散されていくと考えられるが, その過程だけでなく分布の現状の詳細も未だ十分に分かっていない。本研究では, 2011 年 2 月に実施した集中観測結果から, 福島県沖の底層における放射性セシウムの詳細な空間分布を報告するとともに, 放射性セシウム濃度と堆積物の粒度組成との関連性について調べた。

福島沖における放射性セシウムは, 十数~数十 km の空間規模で変動しており, 中規模現象や潮汐などの, この空間規模に対応する海洋の運動過程の重要性が示唆された。第一原発より北側の海域では, 特に水深 100m よりも浅い海域で放射性セシウム濃度が低い傾向にあった。この海域では, 粒径の大きい砂質の堆積物が分布していた。一方で, 比較的放射性セシウム濃度が高い堆積物は, 第一原発より南側の海域に分布していたが, 特に 100 m の等深線付近の海域に沿った海域において非常に高い濃度が検出された。南側の海域では, 水深 130m 付近において特に粒径の細かい粘土質の堆積物が分布していた。結果として, 海底堆積物の粒径と放射性セシウム濃度の間の相関関係は, 統計的には有意性を示さなかったが, 少なくとも粒径の粗い堆積物からは高濃度の放射性セシウムは出現しておらず, 海底での放射性セシウムの空間分布形成の一因になっている事が示唆された。



海底表層堆積物の粒径中央値の空間分布



堆積物のセシウム 137 の濃度と粒径中央値の比較散布図