

試験研究成果普及情報

部門	漁場管理・生産基盤	対象	研究・行政
課題名：東京湾における有害プランクトン（シャットネラ属）の発生状況の監視手法			
〔要約〕東京湾内で魚類に有害なシャットネラ属プランクトンが確認されたことから、2009～2012年に発生状況の把握を行った。現時点では本種による大規模な被害が生じる可能性は小さいと推測され、内湾～内房海域において毎月2回のモニタリングを行い、発生時には養殖業者等に即時情報提供していくことが適当と考えられる。			
キーワード 東京湾、シャットネラ、プランクトン、有害、魚類			
実施機関名	主 査	水産総合研究センター	東京湾漁業研究所
	協力機関	(独)水産総合研究センター、東京大学	
実施期間	2009年度～2012年度		

〔目的及び背景〕

2008年12月から2009年1月にかけて、東京湾（内房海域）の魚類養殖場で飼育魚の大量死亡が発生した。この時に採水した海水中から魚類に有害なシャットネラ属のプランクトンが確認され、死亡の原因である可能性が考えられた。このため、魚類養殖業、定置網漁業などへの影響を軽減するため、有害プランクトンの発生状況を明らかにするとともに、情報提供に必要なモニタリング手法を検討した。

〔成果内容〕

1 シャットネラ属プランクトンの出現状況の把握

- ・東京湾（内湾～内房）において、2009、2010年に18地点で、2011、2012年は15地点で、毎月2回有害プランクトンの出現状況を調査した（図1）。
- ・計1584回の試料のうち、湾口部の保田～富浦にかけての海域で2011年10月、2012年8～10月に採取した6試料から、シャットネラ属のプランクトン(*Chattonella marina*)の栄養細胞が0.001～0.06細胞/m¹の密度で確認された（写真1、表1）。
- ・2009～2012年に東京湾内の10地点でシスト（休眠期細胞：植物の種子に相当）の調査を行ったが、シャットネラ属プランクトンのシストは確認されなかった。

2 モニタリング手法の検討

- ・調査の結果、東京湾でのシャットネラ属プランクトンの出現頻度および出現密度は少なく、現時点では東京湾内で大規模な被害が生じる可能性は低いと推測された。
- ・したがって、当面の対策としては内湾から内房海域で毎月2回のモニタリングを行い、発生が見られた場合には養殖業者等へ即時情報提供していくことが適当と考えられた。

〔留意事項〕

〔普及対象地域〕

東京湾（内湾～内房海域）

[行政上の措置]

[普及状況]

[成果の概要]

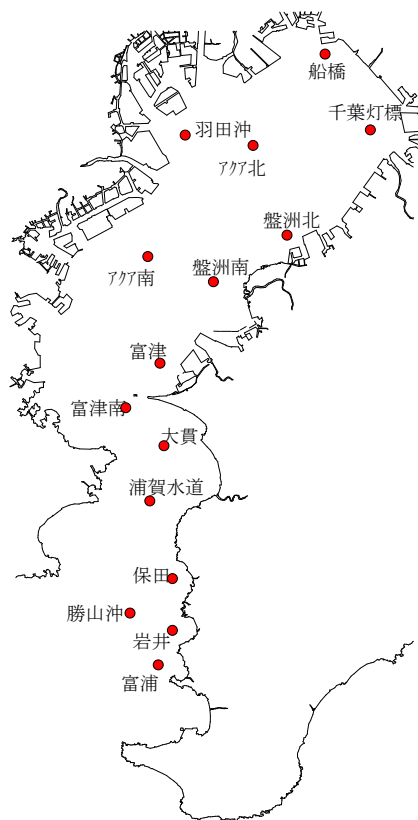


図1 調査地点 (2011～2012年)

写真1 勝山沖で確認されたシャットネラ属プランクトン (2011年)

表1 シャットネラ属プランクトンが出現した地点と細胞密度

調査日	確認地点	細胞密度	種名
2011年10月24日	勝山沖	0.001細胞/mL	<i>Chattonella marina</i>
2012年8月6日	富浦	0.02細胞/mL	<i>Chattonella marina</i>
	保田	0.06細胞/mL	<i>Chattonella marina</i>
2012年9月3日	勝山沖	0.02細胞/mL	<i>Chattonella marina</i>
	富浦	0.02細胞/mL	<i>Chattonella marina</i>
2012年10月2日	富浦	0.02細胞/mL	<i>Chattonella marina</i>

[発表及び関連文献]

[その他]

本研究は、水産庁委託事業「赤潮・貧酸素水塊漁業被害防止対策事業（東京湾におけるケイ藻・新奇有害プランクトンの被害防止対策）」により実施した。