

アサリを増やして、東京湾を澄んだ海に！

お台場海浜公園にはアサリが多数生息し、多い場所では1㎡あたり400個近くに達することが分かりました。稚貝の成長も良好なことから、アサリを増殖することにより水質浄化に寄与できると考えられました。アサリの増殖に当たっては、貧酸素水塊の発生・侵入防止と、採捕ルールへの浸透が重要です。

実施機関

資源管理部

担当者

千野 力

背景・ねらい

二枚貝は優れた海水ろ過能力をもっており、貝が増えることは海水浄化につながります。そこで今回、都民に人気のお台場海浜公園をモデルとして、アサリによる海水浄化の可能性を検討しました。アサリの生息調査と、放流貝の追跡調査結果から、お台場海浜公園にアサリを増やすための課題を提起します。

成果の内容・特徴

お台場海浜公園に生息するアサリの大きさと生息密度を明らかにしました(図1)。

平成14年5月27日の調査では、生息量が多かったのは同海浜公園水上バスのりば側の浜で生息密度は376個/㎡でした。殻長の範囲は5～45mmで、15～25mmの大きさの貝が体でした(図2)。

アサリの成長について調べたところ、採集数が最も多かった0歳貝は、7月から10月にかけて15mm成長しました(図3)。

二枚貝の大量打ち上げ(斃死)現場を調査しました。

お台場海浜公園内で、9月19日に天然アサリを主とした二枚貝の大量斃死が起き、水際線を中心に長さ300mにわたって、びっしりと死貝が打ちあがりました(写真1)。

斃死原因を調べました。

水質調査の結果から大量斃死現象は、お台場海浜公園の底層に貧酸素水塊が入り込んだためと推測されました。室内実験から絶食等のストレスを受けている場合、アサリの貧酸素耐性は2日程度であることが分かりました(写真2)。

成果の活用と反映

今回の調査ではアサリの放流を港区と共同で教育的イベントとして実施しました。その結果地域の人々を始め、各方面に水質浄化に対する関心を高めることができ、港湾局では15年夏から、お台場海浜公園をきれいにするため濾過海水を放水することになりました。東京都水産試験場では、水生生物を用いた水質浄化技術の開発に今後ともいっそう力を入れていきます。