

中海浚渫凹地堆積物の性状とその構成物

Features and Implications of bottom sediment at dredged hollow in Lake Nakaumi

井内 美郎 [1]; 一宮 大和 [2]; 柳野 勝史 [3]; 三瓶 良和 [4]; 徳岡 隆夫 [5]

Yoshio Inouchi[1]; Hirokazu Ichimiya[2]; Katsushi Yanagino[3]; Yoshikazu Sampei[4]; Takao Tokuoka[5]

[1] 早大 人間科学部; [2] なし; [3] 早大・人・環境; [4] 島根大・理工・地球; [5] 徳岡研

[1] Human, Waseda Univ.; [2] none; [3] Human Sciences, Waseda Univ.; [4] Geoscience, Shimane Univ.; [5] Toku Lab.

島根県と鳥取県にまたがる中海では、1968年以降埋め立てに伴う湖底浚渫が実施されてきた。浚渫凹地は周辺の湖底より数メートル深く掘り下げられ、そこにはいわゆる「ヘドロ」が数十センチ以上堆積している。浚渫凹地では夏季を中心に低酸素・無酸素水が形成され、湖水の水質を悪化させているとされていることから凹地の「埋め戻し」が検討されている。

中海浚渫凹地に堆積しているヘドロの実態を明らかにし、環境回復への基礎資料を提供するために、柱状試料採取を実施し、堆積物についての検討を開始した。各種分析の結果、ヘドロとそれ以前に堆積した「器」を形成する堆積物とは、色調・含水率・粒度・軟x線写真・全炭素・全窒素濃度などで識別可能であることが明らかになった。そのうち軟x線写真で観察されたラミナの成因について、2ミリメートル間隔で粒度測定を実施した結果、それらの多くが記録的洪水時に湖に流入したやや粗粒な堆積物であることが明らかになった。一見黒色で均質な堆積物であるヘドロも、詳しく調べるとイベント堆積物を挟んでいる可能性があることが明らかになった。