大潟海岸における海底面形状および底質に関する現地観測 Field Observation on Bottom Topography and Sediment in Ogata Coast

- ○馬場康之・内山 清・関口秀雄・中川 一
- O Yasuyuki BABA, Kiyoshi UCHIYAMA, Hideo SEKIGUCHI and Hajime NAKAGAWA

This poster shows some results of a field observation carried out in Oct. 2009 in Joetsu-Ogata coast. In this field observation, two measurements have been conducted; (1) bottom profile measurement with depth sounder and (2) collection of the samples of bottom sediment. The observation site is near the location of old observation pier, and the length of longshore and cross-shore directions are about 700m and 600m, respectively. The bottom profile in the observation site is measured by the depth sounder with GPS locator, which obtains latitude, longitude and water depth simultaneously. By interpolating the depth data (a set of point data), 2D bottom profile is estimated. It is found in the 2D bottom profile that a crescent-shaped sandbar exists. The grain size analyses of the observed samples of bottom sediment also have carried out. It is observed the differences in particle size distribution in cross-shore direction.

ここでは、大潟海岸 (新潟県上越市) で 2009 年 10 月に行われた現地観測結果の概要を示す.

現地観測では、測深器による平面的な海底面形状の計測と、海底底質の採取を行った。対象範囲は、大潟波浪観測所の旧観測桟橋周辺で、旧観測桟橋を中心に沿岸方向に約700m、岸沖方向に約600mの領域である。海底面形状の計測では、GPS機能付きの測深器を用いて、対象範囲内における緯度、経度、水深のデータを収集した。計測された結果を補間することにより、対象範囲内の海底面形状を面的に把握することができた。その結果、旧観測桟橋付近では弧状砂州が確認でき、旧桟橋の延長線上は弧状砂州のほぼ頂部に位置していることが確認された(図1参照、図中旗印は、旧観測桟橋の橋脚位置).

海底面形状の計測と並行して、旧桟橋の延長線上および東側(図1右方向)の二測線において、海底底質の採取が行われた. 採取地点は、弧状砂州沖側から水深 3m 付近の約10数地点である. 採取された底質は、粒度分析が行われた. 図2はその一例であり、弧状砂州沖側の地点(3-8m)から砂州頂部を越えて、砂州岸側の谷部(6-9m)における粒度分析結果を示している. 岸沖方向に、底質の粒度分布特性が大きく変化している様子が確認され、各地点での底質が異なる構成を持つことが予想される.

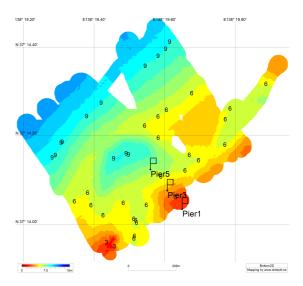


図1 測深結果から得られた海底面形状

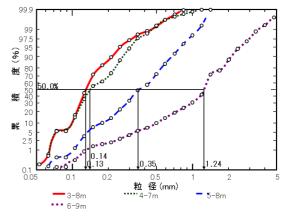


図2 粒度分析結果(砂州沖側,岸側)