

大潟波浪観測所における 2003 年度の観測研究 (OWO-2003)

○内山 清・山下隆男・加藤 茂

1. はじめに

直江津港防波堤の延伸による漂砂系の分断と関川からの土砂供給の遮断により、直江津港の東側に位置する京都大学防災研究所大潟波浪観測所の観測栈橋の周辺では海岸侵食が顕著である。そのため、過去にあった浜幅の広い自然海浜は、現在、ほとんどが消滅してしまった。

大潟海岸の形成には海岸砂丘砂が多量に寄与している。また、僅かながら、柿崎川からの流出土砂も、海岸形成に寄与しているものと思われる。そこで、本報告では、採取した海浜および海底底質の粒度分析結果と栈橋直下および栈橋周辺での海底地形測量の結果から、大潟海岸における地形と粒土組成の関係を検討する。

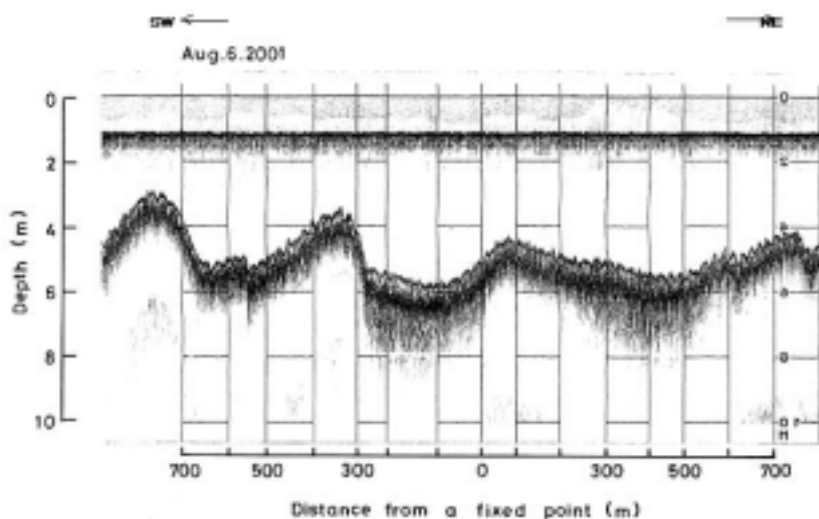
2. 海浜・海底底質の採取と粒度分析

海浜底質の採取は、汀線から後浜までを約 5m 間隔で行った。また、海底底質については、船を用いて採取を行った。観測栈橋においても、10m 間隔で栈橋直下の海底底質を採取した。このようにして一定量採取した試料を大潟波浪観測所において自然乾燥し、均質に処理して、標準フルイを用いて 1/4 φ 間隔で分析を行った。

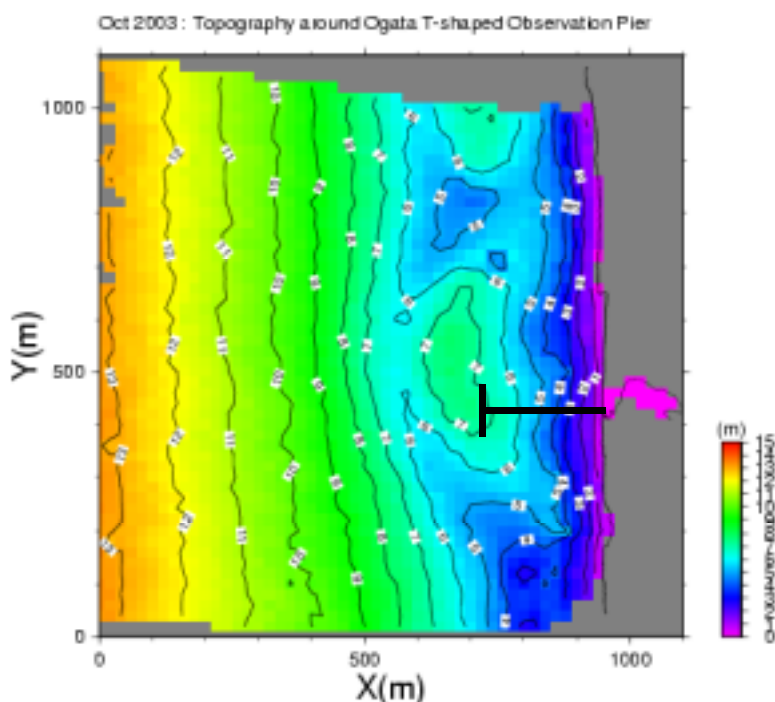
3. 深浅測量

観測栈橋に沿った深浅測量は、1975 年から行われている。1975~85 年は、旧栈橋（帝国石油株式会社所有）において、週 1 回計測が行われていた。1986 年に現在の観測栈橋（京都大学防災研究所）が建設され、95 年までは週 1 回、96 年以降は月 1 回の頻度

で計測が継続されている。計測方法は、測深用の鉛を用いたレッド測深である。また、2003 年 10 月には、魚探内蔵型 GPS プロッタを用いた栈橋周辺での平面海底地形計測も行われた。



汀線から 200m 沖合での海底地形 (上下浜; 2002 年 8 月 31 日)



観測栈橋周辺での海底地形測量の結果 (2003 年 10 月 17 日)