

茨城県会瀬海岸でみられる 海浜地形変動について

SATテクノロジー・ショーケース2017

■ はじめに

近年、茨城県北部の沿岸地域では、様々な理由による海岸侵食が起こっているとの報告がなされている。私たち地学部は、国土地理院「地図・空中写真閲覧サービス」を利用し、本校に近い会瀬海岸を調査対象として、海岸線の経年変化を調べた。その結果、海岸侵食と見られる現象を写真の上で確認した(図1)。

この地形変動の要因を探るために、地学部は定期的な海岸測量を実施している。今回は、約1年にわたる調査結果を報告する。また、地形変動の要因について、沿岸流に焦点をあてて考察を試みた。



図1 調査地域の変遷(白枠:会瀬海岸)

■ 活動内容

1. 調査地域について (海岸の概要)

- 調査地点の会瀬海岸は、日立駅の南約1kmに位置し、南に会瀬漁港、北に石垣や海蝕台、背後に海蝕崖をもつ。幅100m弱の比較的小さな砂浜海岸である。日立駅から最も近い海水浴場として、地元の人々に知られている。
- 砂浜堆積物の粒度分析を行った結果、主に粗～中粒砂で構成されていた(図2)。
- 砂浜を約1m掘削したところ、葉理の発達が多数みられた。主に低角度の斜交葉理であった(図3)。

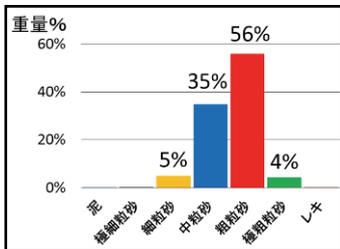


図2 粒度分析結果(試料6kg)



図3 堆積構造

2. 調査方法について

- 測量範囲:50m×30m区画内を5m毎に測量する。
測線A【海岸線と平行方向に50m】
測線B【海岸線と直交方向に30m】
- 測量実施日:2015年7月より約50日毎に実施した。
- 測量器具:トータルステーション(レベル計)
- 測量結果を用いて、以下の3つを作成した。
 - ①海岸地形の等高線図を作成した。(図4)
 - ②平均標高を算出し、その変動を調べた。(図5)
 - ③海岸線と直交方向の断面図を作成し、その変動を調べた。(図6)

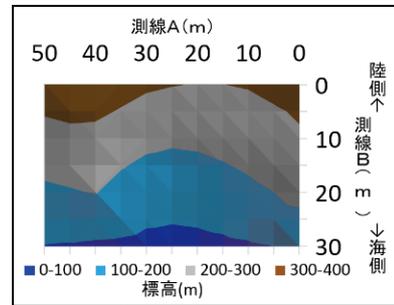


図4 等高線図(2015/10/18実施)

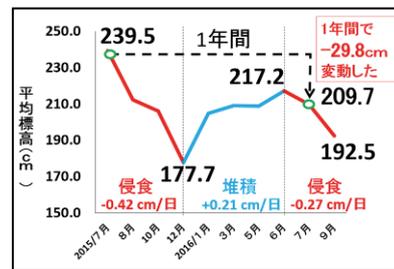


図5 平均標高の変動

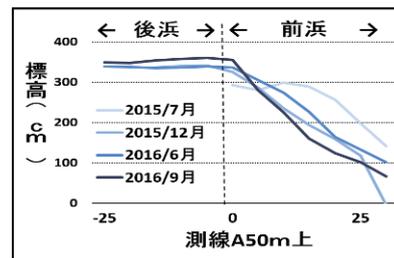


図6 地形断面図の変動

代表発表者 **磯部 将義 (いそべ まさよし)**
 所属 **茨城県日立第一高等学校・附属中学校 地学部**
 問合せ先 〒317-0063 茨城県日立市若葉町 3-15-1
 TEL:0294-22-6488 FAX:0294-21-4490

■キーワード: (1)海岸侵食
 (2)平均標高
 (3)沿岸流