

HQR010-P13

会場:コンベンションホール

時間: 5月26日17:15-18:45

新潟県海岸部における砂粒子の運搬過程—長石の露光率を用いて—

Coastal transportation process of sands estimated from bleaching percentage of feldspar in Niigata Prefecture, Japan

林崎 涼^{1*}, 白井 正明¹

Ryo Hayashizaki^{1*}, Masaaki Shirai¹

¹首都大学東京・都市環境・地理

¹Tokyo Metropolitan University

近年日本では海岸侵食が重大な問題となっている。従来海岸侵食に対しては、海岸保全施設を建造して対処してきた。その結果局所的には海岸線が回復しているが、一方では砂の移動が妨げられ、別の場所では海岸侵食がさらに進んでしまうことが最近広く理解されてきた。このような問題に対して、地形変化(例えば土屋ほか, 1993), 波・流れの観測や土砂の粒度分布・円磨度(例えば阿部ほか, 2002)などを判断材料として、海岸侵食の将来予測や対策が考えられてきた。しかし、砂粒子自体を研究対象として運搬過程について考察した例は少ない。

研究対象地域の新潟では大河津分水路の完成(1922)に伴い新潟市中心部の海岸では侵食、分水路河口付近の寺泊の海岸部では堆積の傾向が認められる。そのため侵食・堆積傾向の異なる海岸部における砂の運搬過程が考察でき都合がよい。本研究では、従来砂の運搬過程の考察で用いられている粒度分布の他、最近数十年程度の堆積・侵食の傾向を明らかにできると期待される、OSL(Optically Stimulated Luminescence)を利用した長石の露光率(白井ほか, 2008)を基に運搬過程の評価を試みている。

現在のところ大河津分水路河口から遠ざかるに従い海岸の砂の露光率は高くなり、粒度は細くなる傾向が認められる。今後台風が通過した後のサンプルなども分析し、砂の運搬過程の更なる評価を試みる予定である。

キーワード:運搬過程, OSL強度,粒度分布,砂粒子,海岸侵食,新潟海岸

Keywords: transportation, OSL, grain size, sand grains, coastal erosion, Echigo Coast