

露光率が示す川から深海までの砂の旅

Journey of sand grains from river to deep marine estimated from bleaching percentage (BLP) of feldspar grains

*白井 正明¹

*Masaaki Shirai¹

1. 首都大学東京

1. Tokyo Metropolitan University

光ルミネッセンス年代測定法の基本原理であるOSL (Optically stimulated luminescence) 現象は, (1) OSL強度は鉱物が浴びた放射線量に応じて増加する, (2) 光を浴びると蓄えていたエネルギーを消費 (= 発光) し, 十分な露光によりOSL信号はリセット (= ブリーチ) される, 以上2点の特色を持つ. これらの特徴を利用して, 現世の堆積物を対象に, ある試料中に露光によってブリーチした粒子が含まれる割合, 「露光率 (bleaching percentage; BLP)」を用いた砂質粒子の運搬過程の研究を考案した. 2003年から2010年にかけて長石粒子のルミネッセンス (IRSL) を利用して, 川の砂 (円山川・由良川: 白井ほか, 2008; 天竜川: 白井, 2008; 熊野川: Shirai and Hayashizaki, 2013) から深海底の砂 (熊野沖: Shirai and Hayashizaki, 2013) まで様々な堆積環境の砂の露光率を測定する機会を得たので, それらの結果から推定された砂粒子の運搬過程について概観する.

キーワード: IRSL、露光、運搬過程

Keywords: IRSL, bleaching, transport process