

神奈川県に露出する鮮新-更新統中津層群から古津波堆積物の識別

瀬戸大暉（横浜国立大学大学院環境情報学府）

1. 研究目的

本研究の目的は、神奈川県相模原市の相模川沿いに露出する鮮新-更新統中津層群に狭在するレンズ状砂岩層の岩相記載と粒子配列に基づく古流向解析から、海底に堆積した古津波堆積物を識別することである。

2. 研究助成の用途

助成金はおもに、古流向解析を行った露頭のスケッチを作成するための現地への交通費と機材購入に使用した。スケッチの作成では、タブレットを用いることで、野外でデジタル化を行った。露頭上での粒子配列は、顕微鏡機能をもつデジタルカメラを用い、野外で砂粒子の観察を行った。

3. 研究成果

レンズ状砂岩層は、おもに泥岩砂岩互層からなる清水層に挟在する。古流向解析は、北西あるいは南東へ層厚を減ずる3層の砂岩層（S1～S3）で行った。

S1の古流向は、泥岩層を境に南西と北東に集

中しほぼ真逆（ $145.4 \sim 154.0^\circ$ ）を示す。S2は、一連の砂岩層中で南西と北東に集中しほぼ真逆（ $151.8 \sim 161.6^\circ$ ）を示す。S3は、西から北西に集中し、一連の砂岩層中で $81.8 \sim 167.4^\circ$ 異なる（図1）。

レンズ状砂岩層中には、木片および泥岩偽礫を多数含み、内部侵食面や級化および逆級化が認められ、層厚1 cm程度の泥岩層を狭在する。これらは、陸源の物質や泥を多量に含んだ混濁流が泥底を侵食し、流速が変動したことを示唆する。また、懸濁状態の泥が堆積する程度の停滞を示唆する。古流向解析から、古流向が 140° 以上とほぼ真逆を示す結果が得られた。中津層群は、少なくとも東側に開いた堆積盆と推定されることから、南西および北東の古流向は、陸側と海側への双方向の流れであると推定される。以上の結果から、レンズ状砂岩は、海底に堆積した古津波堆積物と考えるのが妥当である。

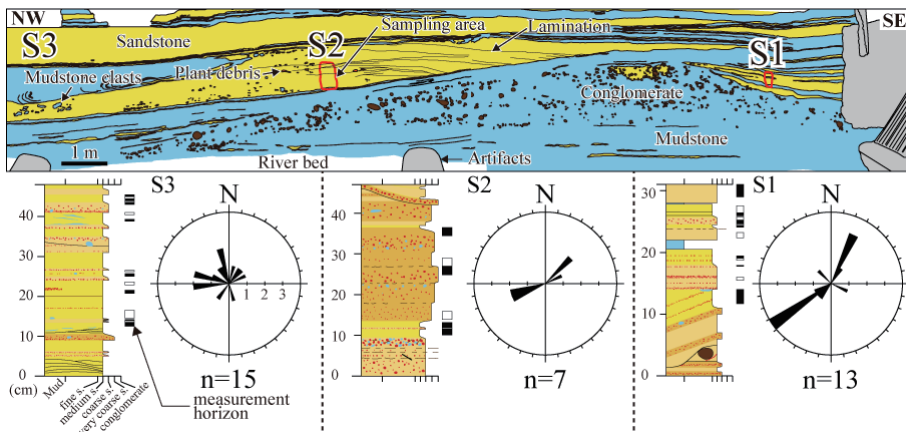


図1 レンズ状砂岩のスケッチ、各砂岩層の柱状図および古流向解析の結果。