

海洋上におけるエアロゾルの変動～MAX-DOAS 法による船上観測

○高島久洋（海洋研究開発機構/福岡大学），金谷有剛（海洋研究開発機構），
入江仁士（千葉大学），青木一真（富山大学）

平成 22 年度より海洋研究開発研究機構の研究観測船「みらい」にて、MAX-DOAS (Multi Axis Differential Optical Absorption Spectroscopy) 法と呼ばれるリモートセンシング観測手法により、エアロゾル・ガス成分の連続観測を実施している。MAX-DOAS 法とは、地上から複数の仰角で太陽散乱光を観測（紫外から可視域、300-500 nm）し、その光路長の違いからエアロゾル・ガス成分の鉛直分布/対流圏積算量を連続的に算出するリモートセンシング手法である。これまで我々は MAX-DOAS 法による観測を陸域の定点で実施しており、船上での適用にあたり地上と同じ環境を作るため、船の揺れを打ち消すアクティブ型ジンバルを用いて観測を継続している。

本発表では MR10-05 航海以降に MAX-DOAS 法により観測されたエアロゾルの光学的厚さの変動について議論するとともに、同じく「みらい」船上でエアロゾルの観測を行っている Sky Radiometer の観測との比較結果について述べる（時系列の例を図に示す）。また MAX-DOAS 法による海洋上での雲・エアロゾルの判別手法についても議論する予定である。

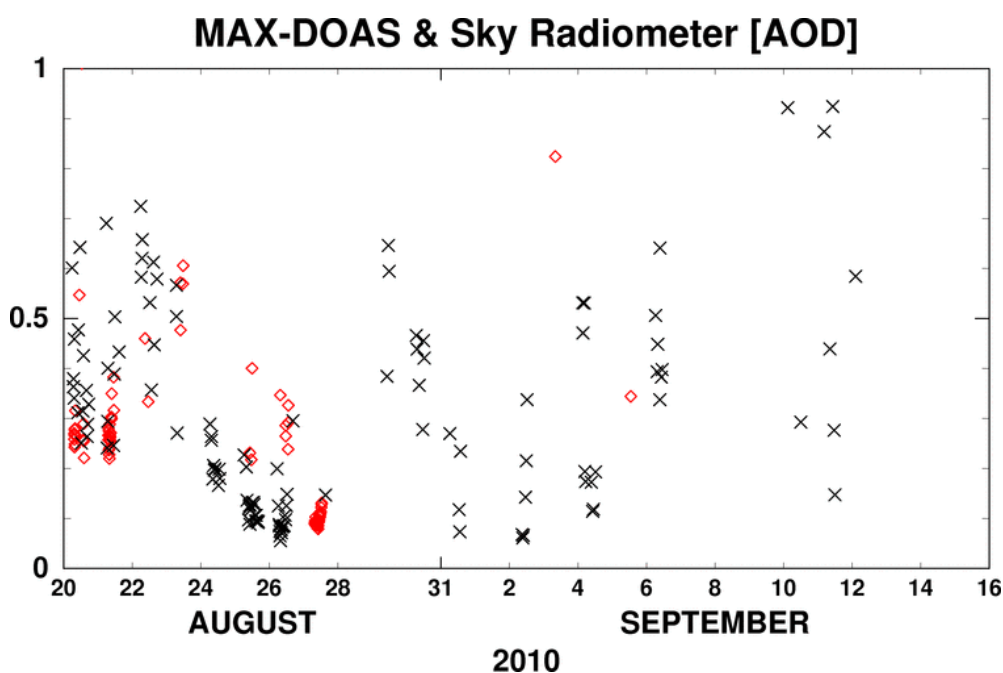


図. MAX-DOAS (×), Sky Radiometer (◇) で観測したエアロゾルの光学的厚さ (AOD) の時系列 (MR10-05 について示す)。