

【他誌掲載論文】

実測分光反射率データを用いた SGLI による中海の透明度推定の可能性評価

作野裕司*1・宮本 康・古津年章*2・下舞豊志*2・松永恒雄*3・中山大介*4

*1：広島大学大学院工学研究科

*2：島根大学総合理工学部

*3：国立環境研究所

*4：島根大学汽水域研究センター

土木学会論文集 B2(海岸工学) Vol. B2-65, 1046-1050 (2009)

Key words: Remote sensing, SGLI, spectral reflectance data, Secchi disk depth

人工衛星による沿岸水質の常時モニタリングを目指す国産の海色センサ SGLI は、2013 年の打ち上げに向けて準備が進められている。そこで、将来の中海における SGLI センサの利用を目標として、あらかじめ SGLI による透明度推定可能性を評価することを本研究の目的とした。具体的には中海で船上観測した分光反射率 / 透明度データセットを使って、SGLI による中海の透明度推定の可能性評価を行った。その結果、以下のような成果が得られた。

(1)中海の分光反射率を測定し、中海の基本的な分光特性および SGLI センサの観測波長との関係を定性的に把握した。

(2)SGLI の観測波長の反射率と透明度の相

関を調べた結果、SGLI の単バンド、比バンドと透明度の相関は低い、SGLI の VN4、VN5、VN6、VN7 を使用した組み合わせの時に相対的に相関が高くなった。

(3)SGLI の 4 バンド (VN4、VN5、VN6、VN7) 反射率と透明度との重回帰分析を行い、RMS 誤差約 0.2m で中海の透明度分布を推定できる可能性を示した。