

## MTSAT-1R中間赤外データを用いた雲反射率・雲粒有効半径の算出

奥 勇一郎・石川 裕彦

**要旨:** NOAA/AVHRRデータを用いて雲反射率・雲粒有効半径を算出する手法を、MTSAT-1R/JAMI データに適用し、東アジア域における雲反射率・雲粒有効半径を算出した。静止衛星であるMTSAT-1Rのデータを用いることによりアジア域における雲微物理量の空間分布が1時間間隔で算出可能となる。算出された雲粒有効半径をTerra/MODISにより算出されたそれとの比較を行ったところ、妥当なものであることが確認できた。また、東アジア域から北西太平洋における雲粒有効半径の日変化を解析したところ、海上で大きく陸上で小さいという一般的な特徴を示すだけでなく、異なる日変化を呈していることが新たにわかった。

**キーワード:** 雲反射率, 雲粒有効半径, 衛星リモートセンシング, 放射,  $3.7\ \mu\text{m}$ 帯, MTSAT-1R

---

## Estimation of a Reflectance and an Effective Radius of Cloud Particle Using MTSAT-1R Data

Yuichiro OKU and Hirohiko ISHIKAWA

**Synopsis:** Multi-functional Transport Satellite/Japanese Advanced Meteorological Imager (MTSAT/JAMI) image has been used to estimate the  $3.7\ \mu\text{m}$  cloud reflectance and the effective radius of cloud particle. Snapshot comparisons with spatially resolved retrievals from the MODerate resolution Imaging Spectrometer (MODIS) instruments flown on the Terra polar platforms show qualitative agreement with MTSAT retrievals. The result is presented which shows that the effective particle size distribution over the maritime has different characteristics from that over the continent.

**Keyword:** cloud reflectance, particle effective radius, satellite remote sensing, radiation,  $3.7\ \mu\text{m}$ , MTSAT-1R