

# 新しい低位相角反射スペクトル測定装置を用いた光散乱の実験的研究

## Laboratory study on light scattering at small phase angles using a new reflectance spectrometer

# 中村 昭子[1]; 本田 隆行[2]; 向井 正[3]

# Akiko Nakamura[1]; Takayuki Honda[2]; Tadashi Mukai[3]

[1] 神戸大・自然; [2] 神戸大・理・地球惑星; [3] 神戸大・自然・地球惑星システム科学

[1] Grad. Sch. of Sci. and Tech., Kobe Univ.; [2] Earth and Planetary Sci., Kobe Univ; [3] Earth and Planetary System Sciences, Kobe Univ

地球軌道以遠の太陽系天体の地上観測は、太陽 - 天体 - 観測者のなす角、すなわち位相角が小さい条件で行われる。他方、実験室においては、天体模擬表面の反射スペクトルは、表面上半面に散乱される光を積分球を用いて集光する、あるいは、位相角を 30 度に固定する、等の方法・条件で取得されることが多い。近年の小天体探査による、さまざまな入射角、出射角、位相角のもとでの観測データを反映して、模擬表面の反射スペクトル取得の角度条件を変えた測定も行われるようになってきた。しかし、位相角数度未満での反射光の波長依存性を実験室で調べた例はほとんどない。

そこで、低位相角における反射スペクトルの取得を行うことに特化した測定装置を考案し、製作した。入射角はノミナル 0° で、出射角（本装置では位相角に等しい）の範囲は、- 30 ~ 30°、測定波長範囲は 950 ~ 1700nm である。講演では、装置の概要を紹介し、小惑星模擬表面による反射光スペクトルが、低位相角で角度とともにどのように変化するかについて調べた結果について報告する。