

## あかり衛星 Phase3 における近赤外分光データの性質評価と解析ソフトウェア開発への応用

W238c

左近 樹(東京大学)、大坪貴文(東北大学)、Jennifer Noble(University of Strathclyde)、AKARI/IRC チーム

あかり衛星の phase3 期の取得データにおいて、増加するバッドピクセルは、導出されるスペクトルの精度に大きな影響を与える。特に、近赤外点源分光観測用の  $1 \text{ arcmin} \times 1 \text{ arcmin}$  のスリット領域に導入された点源の分光観測において、適切な sky background の分光パターンの差し引きは必要であるが、点源脇の領域から分光パターンを作成し除去する方法では、バッドピクセルの影響を増大させることにもつながる。我々は、これまでに、あかり衛星の Phase 2 期に取得した近赤外プリズム (NP) 及び近赤外グリズム分光 (NG) データの評価を通じて、零次光、二次光の性質を評価し、近赤外観測における検出器前の aperture mask 形状を決定した上で、黄道光などの均質な輝度の背景光が作る背景分光パターンを積極的にモデル化する手法を開発した。さらに、性能評価用にとられた明るい点源天体の分光データを用いて、分散方向と鉛直方向の輝度分布の評価を行い、その輝度分布を各波長ピクセルの関数としてモデル化した。但し、この分布関数が波長依存性を持つ事は、点源分布関数が波長によって変化する事と関連する。そして、点源分光観測データの分散方向と直行する方向への輝度分布を、このモデル関数でフィットすることで、素性の悪い応答特性を持ったピクセルの影響を低減できることが確認された。本発表では、phase 3 期の近赤外分光データ解析において、より精度の良いスペクトルを得る為の contribution tools とそれに関する分光データの性質の情報提供を行う。