

## W54b PLANET-C 搭載赤外線カメラ IR2 による黄道光観測計画

上野 宗孝(東大総合文化)、石黒 正晃(ハワイ大学) 臼井 文彦、矢野 創、今村 剛、中村 正人(宇宙航空研究開発機構) 佐藤 毅彦(熊本大学)、木股 雅章(立命館大学) PLANET-C/IR2 チーム

2009年打ち上げ予定の金星気象探査機(PLANET-C/VCO:2002年秋季年会 W19a 中村 et.al)は金星周回軌道に投入された後、紫外線から10  $\mu\text{m}$ 帯の赤外線領域までをカバーする5機のカメラを用いて、スーパーローテーションを始めとする金星大気の構造およびダイナミクスを明らかにすることを目的として準備が進められている。このミッションに搭載されるカメラの中で1.6-2.4  $\mu\text{m}$ 帯をカバーするIR2(2002年秋季年会 W20a 上野 et.al)は、金星到着前のクルージング時に黄道光を始めとする太陽系天体の観測を予定している(2002年秋季年会 L01b 石黒 et.al)。2004年4月よりPLANET-C プロトモデル試作が開始されるとともに、IR2に搭載するPM/FM 検出器(2004年春季年会 W16a 上野 et.al)の開発も本格的に開始している。BBM 検出器を用いた放射線耐性に関する評価(2004年春季年会 W17a 三原 et.al)結果をベースにIR2 駆動電気系を含めた全体仕様・予定性能も確定しつつあり、その結果を元に黄道光を始めとするクルージング時の観測計画を検討している。現在予想される検出限界からクルージング時の観測可能性を検討すると、黄道光の全天マッピングを15時間程度で終了させることが可能であり、地球から金星到着に至るクルージング軌道中のデータを総合することにより、黄道光ダストの大局的な分布構造および地球や金星への共鳴構造を始めとする微細構造の検出にも大きな期待が持たれている。本発表では、PLANET-C/IR2のクルージング時の予定性能及び黄道光観測計画について報告する。