

L15a すばる望遠鏡の波面補償光学装置による小惑星の衛星探査

布施哲治、黒田大介 (国立天文台)、小宮山浩子 (ハワイ大学)

小惑星の衛星は、昔から光度変化観測や掩蔽観測によってその存在が指摘されてきた。ガリレオ探査機が小惑星アイダに衛星ダクティルを発見後、大型地上望遠鏡の波面補償光学装置や宇宙望遠鏡を用いた直接撮像により、これまでに多数の衛星が確認されてきた。我々は、すばる望遠鏡の波面補償光学装置による小惑星の衛星探査プロジェクトを実施している。2006年にはコロナグラフ撮像装置 CIAO と 36 素子波面補償光学装置、2009年には近赤外線分光撮像装置 IRCS と 188 素子波面補償光学装置を用いた小惑星の衛星探査を行った。2006年の観測では、(87) Sylvia に既知の衛星を確認している。一方、2009年の観測データは解析中ではあるが、(389) Industria がバイナリーないし衛星を伴っていることを示唆するデータが得られた。本発表では、波面補償光学装置を用いた観測の手法、解析方法および観測結果の速報を報告する。