

## A22c JASMINE における高精度位置決定について

矢野太平 (理研)、郷田直輝、小林行泰、辻本拓司 (国立天文台) 山田良透 (京大理)、官谷幸利、荒木博志、田澤誠一、浅利一善、鶴田誠逸、花田英夫、河野宣之 (国立天文台)

CCD 検出器による星像中心位置の高精度測定は、JASMINE 計画における銀河系の星の位置、三角視差、固有運動を求めるための位置天文観測に必要な技術である。JASMINE は 5 年のミッションで恒星の位置、年周視差など、10 万分の 1 秒角の精度で求める計画である。この時、星の位置決めの精度は一検出器一回の観測あたりおよそ 300 分の 1 ピクセルの精度が要求される。こういった高精度の星像中心測定のための実験装置の開発、解析アルゴリズムの開発、得られたデータの解析が進められてきている。我々は相対的位置が変わらない複数の星を微妙に検出器の位置を変えつつ多数観測することにより高精度の位置決めを行なうアルゴリズムを開発し、前回 100 分の 1 ピクセルの精度が達成されたことを報告したが、今回アルゴリズムの改良により、300 分の 1 ピクセルの精度を達成することが出来た。本講演では解析アルゴリズムの具体的方法を紹介し、解析の進展状況を報告する。