

## B28a 銀河内サーベイ観測を行う高精度位置天文に期待するサイエンス

浅田 秀樹 (弘前大)

「数マイクロ秒角」という驚異的な位置決定精度を狙って、国際的な競争が始まっている。近傍天体をはるかに越え、天の川銀河内サーベイを目指す次期衛星観測計画 GAIA(欧), SIM(米), JASMINE(日) がある。こうした観測によって、銀河内に存在する位置天文的連星がたくさん発見される事が期待できる。この連星系は、恒星のように直接観測できる主星と片方は見えない伴星のペアである。広い意味では、この伴星は、ブラックホールのような重いものから系外惑星のような軽量の天体まで含むとしてよいだろう。位置天文観測から連星の軌道要素をどうやって決定するかは、歴史的な話題にもかかわらず、最近、大きな進展があった(浅田, 赤坂, 葛西, PASJ 2004; 浅田 CMDA 2007; 浅田, 赤坂, 工藤 AJ 2007)。

その他、高精度位置天文観測によって、「位置天文的重力レンズ」や「重力理論の新しい検証」なども期待できる。主に位置天文的連星の軌道要素決定の話を中心に、高精度位置天文観測に期待するサイエンスの方向性も議論したい。