

A07a IRSF/SIRIUS による銀河中心サーベイ

西山 正吾、長田 哲也 (名古屋大)、ほか IRSF/SIRIUS グループ

銀河系の中心領域は、銀河面に存在するダストや分子雲による減光が非常に大きく、可視光による観測が困難である。そのため、この領域の星の分布を知るためには、減光の小さい近赤外線による観測が必要である。我々は南アフリカ天文台の名古屋大学 1.4m 望遠鏡 IRSF と近赤外線カメラ SIRIUS とを用い、銀河中心方向の広い領域のサーベイ観測を行なっている。

現在進行中の観測は、SgrA を中心とした、銀経 5 度、銀緯 2 度の 10 平方度のサーベイを目指している。2003 年 7 月 1 日の段階で、およそ 6 平方度の観測が終了した。

近赤外線で全天観測を行なった 2MASS と比較すると、我々の観測の解像度は 4 倍以上細かい。また積分時間も長いため、星の混み具合等によって異なるが、測光精度 10σ での限界等級が 2MASS に比べて 2 等ほど深くなる。このデータは、銀河中心領域のバルジ等を研究する上で、現在最も質の良いデータだと言える。

今回は、現在までの観測で得られたデータから、解析が進んでいる中心およそ 3 平方度について発表する。観測から求めたこの領域の赤色巨星を用い、減光の分布をみる。また、検出された Red Clump Star を用いて、この領域での星の空間分布について議論する。