

V18b 木曽多天体ファイバー分光器計画

伊藤信成、樽沢賢一、中田好一（東大木曽）

ヒッパルコス衛星による高精度位置観測は”太陽近傍”の範囲を100pcから1kpcへと10倍以上拡大させた。1997年5月に公開されたヒッパルコスカタログには約12万星の位置、三角視差、固有運動が載せられている。現在、このカタログをさらに活かすための視線速度データの整備が強く求められている。

木曽観測所のシュミット望遠鏡の視野は6度角あり、平均すると1視野内に約100個のヒッパルコス星が存在する。現在UKシュミットに付けられている多天体ファイバー分光器FLAIRは約100本のファイバーを焦点面に配置し、 $R = 2000$ の分解能で銀河の視線速度を測定している。我々が視線速度を測定したい星の1視野あたりのファイバー数はFLAIRとほぼ同じであり、また10等程度の明るい星であるが、約10,000の分解能が必要であるため、FLAIRの技術を活かしつつ、開発を行なっていく予定である。一晩で5領域の観測を行なうとして、約200夜の観測が必要となる。

現在、計画開始前の準備実験を行っており、その結果について計画内容と合わせて報告する。