

R27b 木曾シュミット距離指標銀河カタログ

幸田仁、祖父江義明、本間希樹、筒井芳典、高宮務、日高真 (東大センター)、富田晃彦 (和歌山大)、伊藤信成 (木曾観測所)

木曾観測所のシュミット望遠鏡と2KCCDを用いて、V,Iバンドでの距離指標銀河の撮像観測を行っている。距離指標銀河は(1)銀河を用いた距離決定法の第一ステップであること。(2)絶対的な物理量をもちいた銀河内部構造の議論ができること。の2点で重要であり、HSTによって距離指標銀河の数が飛躍的に増加したことで重要性は一段と増した。また(a)遠方銀河(~100Mpc)について、Iバンド撮像データが蓄積されてきたこと(~数千銀河)。(b)銀河の質量にその起源をもつ相関関係(Tully-Fisher関係など)を使って距離を決める場合、赤いバンドを使うほど信頼性が増すこと。の2点においてIバンドを使うのが良い。

しかし距離指標銀河は極近傍にあり、一般の望遠鏡+CCDの視野に収まらないため、Iバンドなど写真乾板に感度のないバンドの信頼できる一様完全なカタログは存在しない。この視野の問題は木曾観測所の広視野シュミット望遠鏡と、大フォーマットの2KCCDを使うと解決される。そのため木曾観測所で距離指標銀河撮像カタログを作成中で、北天のターゲットについては観測が終りつつある。今回の発表ではこのカタログについて紹介する。南天のターゲットを狙うために、UKシュミット望遠鏡での観測を計画している。