

V19a 木曾観測所のリモート自動観測システム

征矢野 隆夫、宮田 隆志、青木 勉、樽沢 賢一、西浦 慎悟、三戸 洋之(東大木曾観測所)、柳澤 顕史(国立天文台岡山)

木曾観測所の105cm シュミット望遠鏡は検出器として写真乾板を用いてきた。しかし、CCDの出現以来観測装置は可視 CCD カメラと赤外カメラへと移行した。それに伴い次の2点が観測上の問題として浮上した。

- 1) 望遠鏡の指向精度：6度四方の乾板時代には数分角だった精度が、CCDでは数秒角が要求される。
- 2) 観測の自動化：CCD化は複雑な操作手順を伴い、その自動化が観測効率に必須である。

この問題を総合的に解決し、観測効率を向上させることは、木曾観測所の重要課題となっている。2000年12月に計画を立案し、現在までに以下のようなシステムを開発した。

- 1) 指向精度の改善：自動視野補正機構(10秒角以内)とオートガイダーの自動化。
- 2) 自動観測：赤外カメラの観測手順書によるリモート自動観測。
- 3) 監視モニター：望遠鏡監視モニター、可視雲モニター、雨滴警報器による観測環境の監視。

今後は、可視 CCD カメラの自動観測化及び気象モニター、赤外雲モニターを立ち上げると共に、2002年度内のリモート自動観測を目指す。本報告では、そのシステムの概要と現況について報告する。