

V03a 鹿児島大学光・赤外線望遠鏡計画について

廣田朋也、面高俊宏、西尾正則、河南勝、前田利久、森崎悟、長谷川渉、江副和彦(鹿児島大理)、田中培生(東大理)、藤井高宏、唐牛宏、笹尾哲夫、小林秀行(国立天文台)、清水実(ぐんま天文台)、奥平敦也(鹿児島国際大)

鹿児島大学理学部では、国立天文台のVERA計画と協力して晩期型星の質量放出現象を解明するために、口径1 mの光・赤外線望遠鏡の開発を進めている。本望遠鏡によって、可視光、近赤外線での晩期型星モニター観測を行い、ミラ型星の周期光度関係の解明や、VERAによるメーザー源VLBI観測のスケジューリング立案に必要な測光データを得ることが目的である。VERAで観測が計画されているメーザーの付随した晩期型星は、厚い星周ガスに覆われた天体が多く、これらの天体の測光観測は放射のピークにあたる近赤外線帯で行う必要がある。そこで、我々は望遠鏡の立ち上げと平行して、J、H、K、K_sバンドの観測が可能な近赤外線カメラの開発も計画している。

本望遠鏡の仕様は、以下の通りである。

- サイト：鹿児島大学入来牧場内、VERA入来局から100 m離れた隣接地。標高約500 m。
- 光学系：口径1 m、リッチクレチアン型。主鏡f/2.5、カセグレン合成f/12。カセグレンに可視光CCDカメラ、近赤外線カメラ(開発予定)を搭載予定。ナスミスには観望用眼視観測装置を設置する。
- 架台：経緯台式。

現在、望遠鏡の光学系調整作業、駆動試験などを行っており、本年秋には可視光CCDカメラによる試験観測を予定している。

本講演では、開発計画の概要、望遠鏡や観測装置の仕様、観測計画などについて報告する。