V203c 小口径望遠鏡用分光器 LISA の性能評価

田邉健茲, 小木美奈子(岡山理科大), 今村和義(岡山理科大/岡山天文博物館)

新星や超新星など、突発天体あるいは輝線天体の観測に対して、機動性のある personal な分光観測システムは不可欠である。従来、我々岡山理科大学チームは SBIG 社製の DSS-7(R ~ 400)ならびに SGS(R ~ 2300)という小型分光器を用いてこれら輝線天体(特に新星)の分光観測を行い、成果を上げてきた。

最近、我々はフランス製の分光器 LISA (Shelyak 社) を入手した。この分光器は分解能 (R) が約 $600 \sim 1000$ で optical ならびに近赤外にも対応するように設計されている。この分光器は、optical の波長範囲が $4000 \sim 7000$ で上記の DSS-7 に対応する機種であるが、スリット幅がより細く($15~\mu$ m)、しかも格子定数が大きい($300~\phi/m$ m)ので DSS-7 より分解能が高い。さらにガイド用スリットヴューアー(CCD) が付いているので、より長時間の露光に適していると考えられる。ちなみに DSS-7 の場合口径 $28~\phi/m$ 2 センチメートルで約 $11~\phi/m$ 3 等が限度である。

我々はこの分光器を岡山理科大学天文台の30センチメートル・シュミットカセグレイン望遠鏡に取り付け、各種輝線天体に向けてスペクトルを取得してみた。本講演ではその結果を発表する。