

**[구ST-05] Separation of foreground stars using proper motion data in the Large Magellanic Cloud**

Jaeyeong Kim<sup>1</sup>, Soojong Pak<sup>1</sup>, Minho Choi<sup>2</sup>, Ryo Kandori<sup>3</sup>, Motohide Tamura<sup>3</sup>,  
Tetsuya Nagata<sup>4</sup>, Jungmi Kwon<sup>3</sup>, Daisuke Kato<sup>5</sup>, and Daniel T. Jaffe<sup>1,6</sup>

<sup>1</sup>*School of Space Research, Kyung Hee University,*

<sup>2</sup>*Korea Astronomy and Space Science Institute,*

<sup>3</sup>*National Astronomical Observatory of Japan,*

<sup>4</sup>*Department of Astronomy, Kyoto University,*

<sup>5</sup>*Institute of Space and Astronomical Science, Japan Aerospace Exploration Agency*

<sup>6</sup>*Department of Astronomy, University of Texas at Austin*

We present wide-field near-IR imaging polarimetry of 30 Doradus in the Large Magellanic Cloud, using the InfraRed Survey Facility (IRSF). We obtained polarimetry data in J, H, and Ks bands using the JHKs-simultaneous imaging polarimeter SIRPOL. Since many Galactic field stars along the line-of-sight to the Large Magellanic Cloud are contaminated in our data, we developed methods to identify the foreground sources using the proper motion data. We investigated polarimetric properties between the Galactic foreground stars and the stars in the LMC.

**[포ST-06] Light Curve of CVs using KASINICS**

한장희<sup>1</sup>, 손정주<sup>1</sup>, Rodolfo. Angeloni<sup>2</sup>, Richard de Grijs<sup>3</sup>, 전영범<sup>4</sup>, 성현일<sup>4</sup>

<sup>1</sup>*한국교원대학교 지구과학교육과,*

<sup>2</sup>*European Southern Observatory,*

<sup>3</sup>*Kavli Institute for Astronomy & Astrophysics Peking University,*

<sup>4</sup>*한국천문연구원 보현산천문대*

The Vista Variable in the Via Lactea(VVV)는 European Southern Observatory(ESO) Public Survey 중 하나로 Near-IR에서 (주로 K-band)에서 관측되며 1929시간에 걸쳐 은하 중심부의 더 깊은 영역에 대한 관측을 수행할 것이다. VVV Survey를 통해 520 sq. deg에 걸친 영역에서 33개의 잘 알려진 구상성단과 350개의 산개성단을 포함한 ~109개의 별에 대한 광도 곡선을 얻을 수 있을 것으로 예상되며 이들을 분류하기 위해 자동화된 분류 체계가 필요할 것이다.

본 연구는 VVV Survey의 일환으로 보현산 천문대의 근적외선 카메라시스템 KASINICS를 이용하여 Cataclysmic Variable stars에 대한 관측을 시행하고 있다. Cataclysmic Variable stars는 초신성 폭발이나 쌍성계 중 한 쪽 별에서 다른 쪽 별로 대기가 유입되었는 경우 등에 의해 광도가 급격히 증가하는 천체로 아직 많이 연구되지 않은 적외선 파장대로 관측함으로써 적외선영역에서의 물리적 특성에 대한 분석을 하고자 한다.

본 발표에서는 보현산 천문대의 근적외선카메라시스템 KASINICS에서 관측한 결과의 일부를 소개하고자 한다.