

[구IM-03] Detection of Enhanced Warm ionized gas in the Southern H II region

Jae-Woo Park¹, Kyung-Wook Min¹, Kwang-II Seon²

¹*Korea Advanced Institute of Science and Technology,*

²*Korea Astronomy and Space Science Institute*

The emission features of H α , Si II* and Al II for the Spica H II region is hereby presented. The spectral image show strong enhancement towards the southern hemisphere. The ionized gas distribution seems to be correlated with the neutral gas. This ionized gas can also be possibly disturbed by the interaction between Loop I superbubble and the Local Bubble. The radial gradient adopted from photoionization modeling follows a power-law radial density distribution. Furthermore, the broad line profiles of Si II* and Al II suggest that these lines are mainly created through resonant scattering. Another interesting result is that of the anomalous behavior of Al II, which is well-known for its high depletion onto dust grains.

[구IM-04] CREAM 고에너지 우주선 데이터 분석을 통한 에너지 스펙트럼의 새로운 결과

박일홍, 남지우, 남신우
이화여자대학교

CREAM 공동실험을 대표하여 남극 NASA 과학별론을 이용한 CREAM-1,2 실험 데이터의 분석 결과를 발표한다. 측정된 고에너지 우주선 데이터는 이전 실험보다 훨씬 높은 에너지 그리고 높은 정확도의 우주선 성분 측정을 포함하고 있다. 이러한 데이터로부터 얻은 결과는 기존 데이터와의 비교를 거쳐, 이에 대한 새로운 물리적 해석에 대하여 논하고자 한다.