

Q19c

## ASCA による超新星残骸 Kes27 の観測

常深 博、江ノ口 英之、宮田 恵美、吉田 久美 (阪大理)

超新星残骸の分類として、1998年に Rho と Petre が提唱した、“mixed morphology(MM) SNR”がある。超新星残骸 Kes27 は、電波における観測と、X線天文衛星 ROSAT における観測により、典型的な MM 型として分類されている。我々は今回、X線天文衛星 ASCA により Kes27 を観測した。本発表ではその結果を報告する。

ASCA による観測では、Kes27 は直径約 18 分の領域に広がっている。その X 線スペクトルは一温度成分の、衝突電離平衡に達した熱的なプラズマからの輻射で表され、金属量はほぼ宇宙組成に等しいことがわかった。しかし、中心付近とその外側の領域からそれぞれ得られるスペクトルを比べたところ、全体として 0.7keV の温度を示しているのに対して、中心領域で 0.8keV、外側で 0.6keV と、温度分布が一様でないことがわかった。一方、X 線の強度から、プラズマ密度はほぼ一様な分布を示した。

今回の ASCA による詳細な観測結果からも、これまでの MM 型超新星残骸の観測結果と比べて、Kes27 は典型的な MM 型超新星残骸とすることができるであろう。