

R36a Spectroscopic Study of the Wolf-Rayet Starburst Galaxy Mrk 1259

大山 陽一、谷口 義明（東北大学）、R. Terlevich (Royal Greenwich Observatory, UK)

Mrk 1259 は、比較的明るい近傍のスターバースト銀河である。我々は、この銀河の中分散ロングスリット分光観測および中心核の高分散分光観測を行ない、以下の事実を発見した。

1) 中心核は Wolf-Rayet feature を示し、その $H\beta$ 輝線に対する強度比の解析から、非常に短いタイムスケール ($\sim 10^6$ years) で星生成が爆発的に起こったことが分かった。

2) $[NII]/H\alpha$, $[SII]/H\alpha$, $[OI]/H\alpha$, および $[OIII]/H\beta$ の輝線比の解析から、中心核は星生成領域的な活動性を示し、中心核から離れた場所 (~ 1 kpc) は AGN (ショック) 的な活動性を示すことが分かった。

3) $[NII]$ および $H\alpha$ 輝線はブルーシフトした broad component ($FWZI = 700$ km/s) を示し、高速なガスのアウトフローが存在することが分かった。

本講演では、これらの特徴の詳細な解析を通じ、これらを総合的に満たすようなスターバーストおよびスターバースト風のモデルを提示し、スターバースト期間 ($\sim 10^7$ years) 内における “short time-scale star-formation history” を議論する。