

Q17a IRTS/MIRS による点源天体の観測 I.

山村一誠、尾中 敬、田辺俊彦、望月賢治 (東大理)、Thomas L. Roellig (NASA ARC)、Lunming Yuen (UMASS)、他 IRTS チーム

1995年3月に打ち上げられ、4月末まで観測を行った宇宙赤外望遠鏡 IRTS に搭載された観測器の一つである中間赤外分光器 MIRS は、 $4.6\ \mu\text{m}$ から $11.6\ \mu\text{m}$ までの波長域を、分解能約 $0.3\ \mu\text{m}$ 、32個の検出器でカバーする(尾中他、1995年秋季年会)。MIRS の空間分解能は $8' \times 8'$ で、比較的広がった天体について特にその威力を発揮したが、一方で数多くの点源天体についても、スペクトルを観測することに成功した。これらの点源天体のカタログをつくる作業が現在進行中であるが、今回の発表では、その中から、特に S/N の高い天体約 100 個について、解析を行った結果を発表する。

検出された天体は、主に K 型星以降の晩期型星と、HII region に大別される。両者の区別は、UIR band の特徴的なスペクトルにより容易に行える。恒星では星周エンベロープの有無や、化学組成などによって、スペクトルに著しい差異が見られる。講演では、スペクトルデータの適当な 3 つのバンドより作成した 2 色図上でのこれらの天体がどのように分類されるか、また、それぞれの種類の天体の代表的なスペクトルを示し、その性質について議論する。