

## R31a 紫外 - 遠赤外域における銀河の SED 進化

高木俊暢 (立教大学)、有本信雄 (東大理天文センター)

形成期における銀河、特に、楕円銀河や渦状銀河のバルジでは星が爆発的に生成されると考えられている。この活動期における銀河では、星生成領域や晩期型の巨星の周囲において多量のダストが形成されているはずである。銀河形成期に卓越していたと思われる、O B型星から放射された紫外線・可視光はこのダストによって吸収され、遠赤外域で再び放射される。従って、遠方の銀河の遠赤外・サブミリ領域での観測が原始銀河の発見につながる可能性が高い。観測された天体を原始銀河と同定するためには、遠赤外域まで考察可能な銀河のスペクトル進化モデルの構築が必要不可欠である。

そこで私たちは、ダストの生成・破壊過程をパラメーター化し、任意の星生成史に対してダストの進化を計算するコードを開発した。更に、スペクトル進化モデル (Arimoto & Yoshii 1986) に、ダストによる光の吸収・再放射を取り入れ、モデルの波長範囲を遠赤外域まで拡張した。

本講演では、我々のモデルから予想される、活動期における銀河の遠赤外線放射強度・ダストの進化などについて報告する。また、現在観測稼働中の *ISO* または日本で打ち上げ予定の *IRIS* による原始銀河の観測可能性を議論する予定である。