

D04a 高赤方偏移銀河 SED は年齢測定に有効か

児玉 忠恭 (国立天文台)

本講演では、遠方銀河の SED から年齢を決定する際の不定性について議論する。銀河の紫外から可視領域における SED は、主に、星の年齢、重元素量、ダスト吸収量から決定される。しかし、これら 3 つの効果は互いに縮退しており、それら全てが未知数の場合、銀河の SED のみから銀河の年齢を一意に決定するのは非常に困難である。また、得られる年齢は、光度で重みをつけた星の平均年齢であるため、最近の星形成活動による影響を強く受けてしまう点にも注意が必要である。さらに、モデル SED そもそもの絶対値の不定性があるため、年齢の「絶対値」の測定はさらに困難である。本講演では、これらの困難を克服するためのいくつかの試みについても議論する。(1) 複数の時代で counterpart が同定できる場合、(2) スペクトル指数 (吸収線や輝線) を使う方法、(3) 静止座標の近赤外を含めた SED が得られる場合、などである。