

## Y23c すばる観測画像を用いた銀河教材の開発

畠 浩二(岡山商科大附属高)、金光 理(福岡教育大) \ paofits WG

我々のグループでは研究者が実際の解析に使うデータ (FITS データ) を教育に活用することを目的に、教材の開発や現場での実践を行ってきた (<http://paofits.dc.nao.ac.jp/>)。こうした研究用観測データの中でも、すばる望遠鏡のデータは最先端の機器ということで生徒へのインパクトは大である。観測者の方々の協力により、ハッブル系列に従って以下の銀河のデータを取得し教材化を試みたので、それについて報告する。

+-Sa(NGC1371)--Sb(NGC2841)--Sc(NGC1232)

E0(NGC1407)-E5(NGC2768)-E6(NGC2549)-S0(NGC2681,NGC3115)

Irr(NGC2366)

+-SBa(NGC2273)-SBb(NGC2523)-SBc(NGC1073)

現状ではどの銀河も R バンドのデータは揃っているが、他のバンドは1つか2つのデータが不揃いにあるのみである。これらのデータを使ってこれまでに次のような教材の作成を試みた。1) R バンドデータを使いハッブル系列に画像を並べたポスターの作成 (これは小学生からでも活用できた。データが良質でなかったため、NGC2273のみ Z バンド使用)。2) 銀河の距離を用いて実際の銀河の大きさの違いを調べる教材。これ以外に検討中の教材としては、3) 3 バンドのデータによる3色合成画像の作成と応用、4) バンドの違いによる銀河画像の比較、5) スペクトルを取得し回転の違いを調べる、などがある。これらの実現のためにはすばるでの追加データの取得や他の望遠鏡でのデータ取得を視野に入れて検討中であり、それが実現すればさらなる教材の充実を図ることができる。