

## 初心者向けの分光観測事例について

五藤テレスコープ  
近藤弘之

### 1. 分光観測で感じたハードル

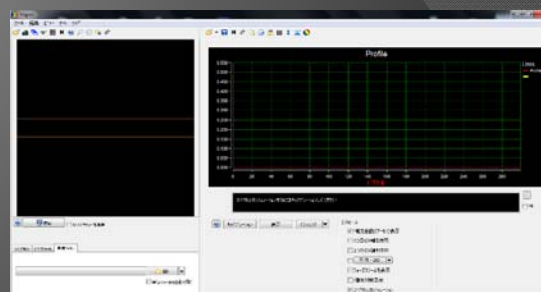
- 分光器が高い・海外製が多い
- 解析するのが難しそう
- 分光観測の入門書がない  
(洋書はあるけど・・・)
- アマチュアの場合天体撮影が中心の  
マーケットでなかなか普及しない

### 2. これならできるかも・・・

- 数年前のSKY&TELESCOPE
- 記事 Spectroscopy for Everyone  
(Tom Fieldさん)
- 回折格子と自作解析ソフトを使った  
入門的な分光観測記事

### 3. 購入したもの

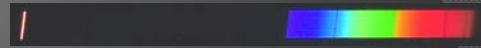
- 回折格子 StarAnalyser100  
(100本/mm プレーズ回折格子)
- 解析ソフト Rspec  
(Tom Fieldさん開発)



#### 4. カメラレンズで撮影したスペクトル



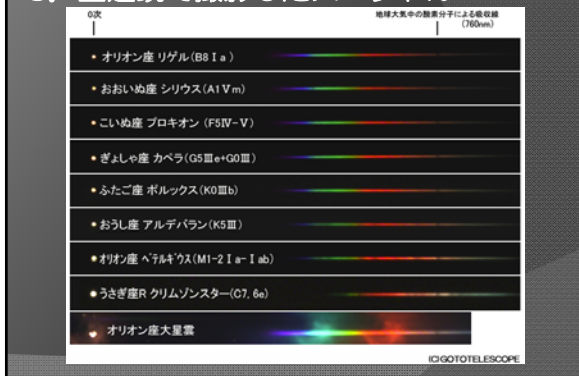
- 吸収線スペクトル (おおいぬ座 シリウス)



- 輝線スペクトル (カシオペア座  $\gamma$ )



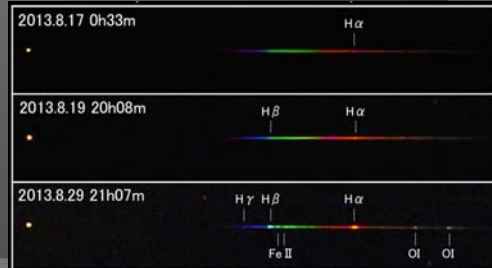
#### 5. 望遠鏡で撮影したスペクトル



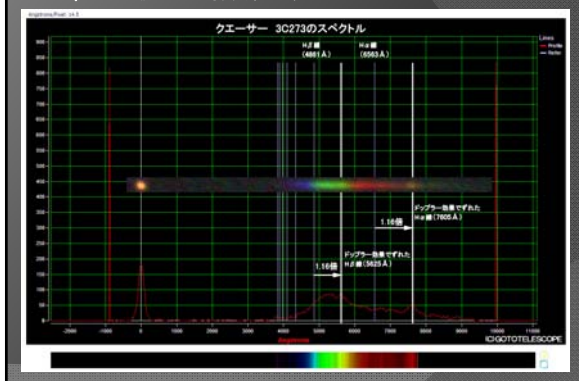
- 海王星のスペクトル



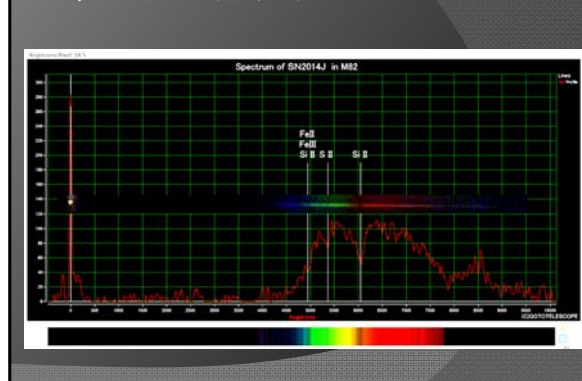
- 2013年 いるか座新星



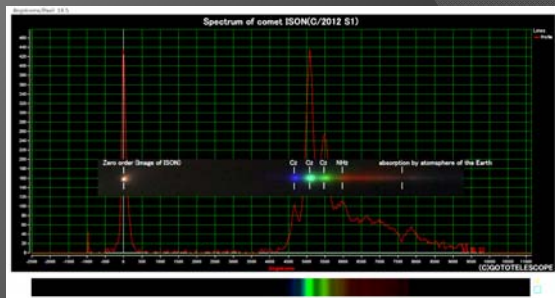
- Rspecを使った解析例 (クエーサー 3C273)



- Rspecを使った解析例 (I a型超新星)



• Rspecを使った解析例 (アイソン彗星)



6. さいごに

- 分解能と精度は及ばないけども分光観測の基礎と醍醐味は楽しめる
- 中学～大学の観測実習、科学館などワークショップ、天文学会ジュニアセッション活動におすすめ
- StaraAnalyser100+Rspecセット (日本語版) 近日提供予定
- これをきっかけにご指南いただければ幸いです。