

Star formation inside a galactic outflow

R. Maiolino et al. 2017 Nature 21677

目的

- outflow内での星形成を調べた
- 銀河の形態進化に重要

ターゲット・データ

- IRASF 23128-5919
- MUSEのアーカイブデータ
- ✓ Disk, outflow成分を取り出す
- long-slit観測(X-shooter)

診断図

- BPT⇒outflowは星形成に分類
- ✓ 励起要因は不明
- NIR輝線診断
- 星形成による励起を示唆

力学

- Outflowに粒子を配置し斜方投射
- ✓ 中心核から500pc, 2kpcに配置
- 中心に近い星は銀河円盤に戻る
- 十分に遠い星は脱出

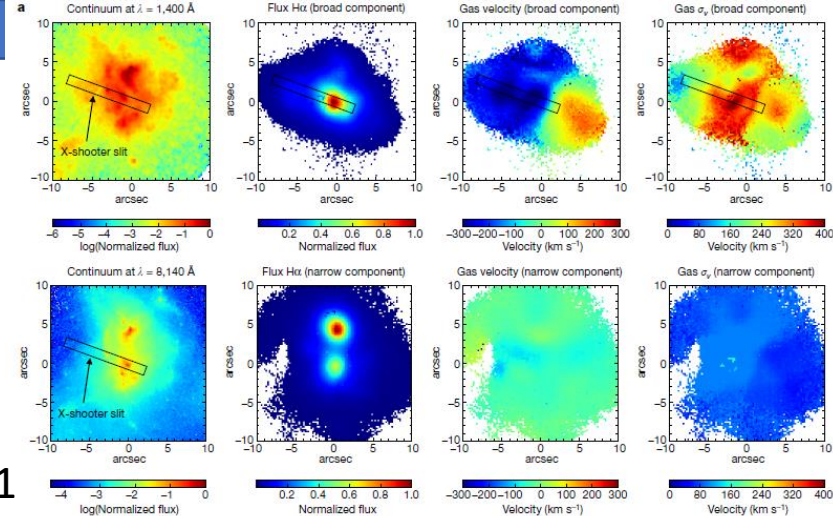


Fig. 1

Outflowの電離パラメータ

- U=電離光子/密度
- 密度：600-1500/cm³
- 電離パラメータは典型値よりも大きい
- Outflow内部の星による電離の可能性大

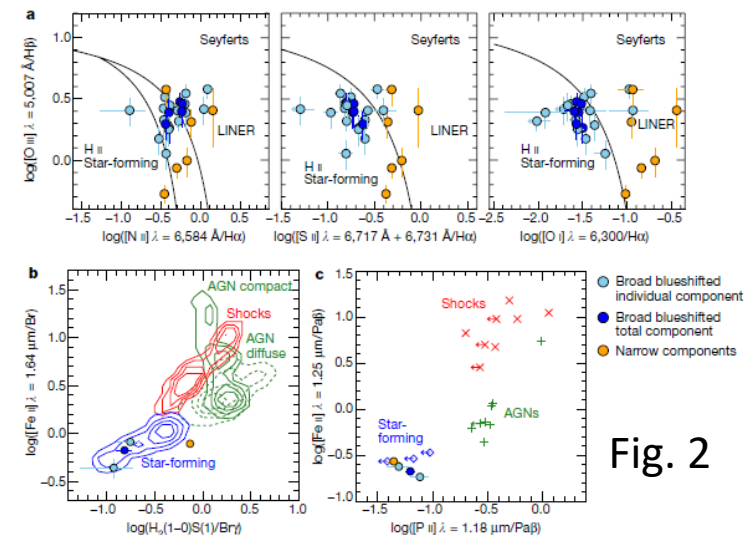


Fig. 2

Fig. 3

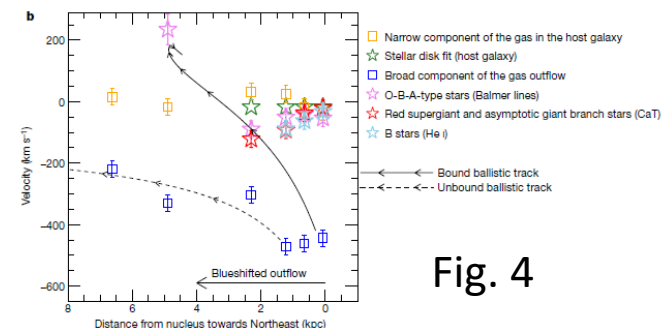
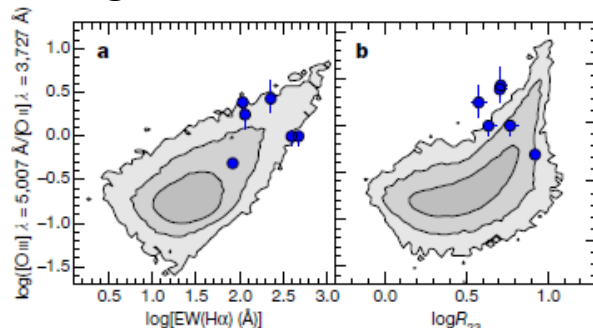


Fig. 4