

SB=>QGへの進化が銀河進化の理解に重要

- Poststarburst Galaxies
 - A-star dominated
 - 0.1-0.6Gyr Lifetime : localでは全銀河の0.01-1%
 - AGNを伴うことも多い。Feedback?
- PhotometricallyにRQGを選択して調べる

サンプル:

- COSMOS2015 catalog + UltraVISTA DR2
- YJHKs~25mag (2" aperture)
- Photo-z => SED Fitting
- Rest-Frame Color selection : NUV-r-J (Ilbert+13)

[Mass Function] (Fig.2)

- RQGの割合は2%程度
- $z>2$ でピークあり
- $z>1$ でnumber densityは時代が下がるとともに増加
- 近傍では重いRQGがない
- 観測されたRQGが0.2GyrでPGになると仮定すると観測されているPGのmass functionは大体再現できる。(図3)
 - ただし、high-mass sideで一部足りない。別の進化経路? Dry merger?
 - Local PGは多く見積もりすぎる。0.6GyrとするとOK
 - Hi-z lo-zでRQGの形成進化プロセスが違う?

[形態]

- $z<2$ のみ
- 星形成銀河は大部分がディスク銀河。
 - ただし、時代が下るとbulge dominated/ETGの割合が増える
- PGは大部分がETG
- RQGではdisk/ETGの比は中間くらい

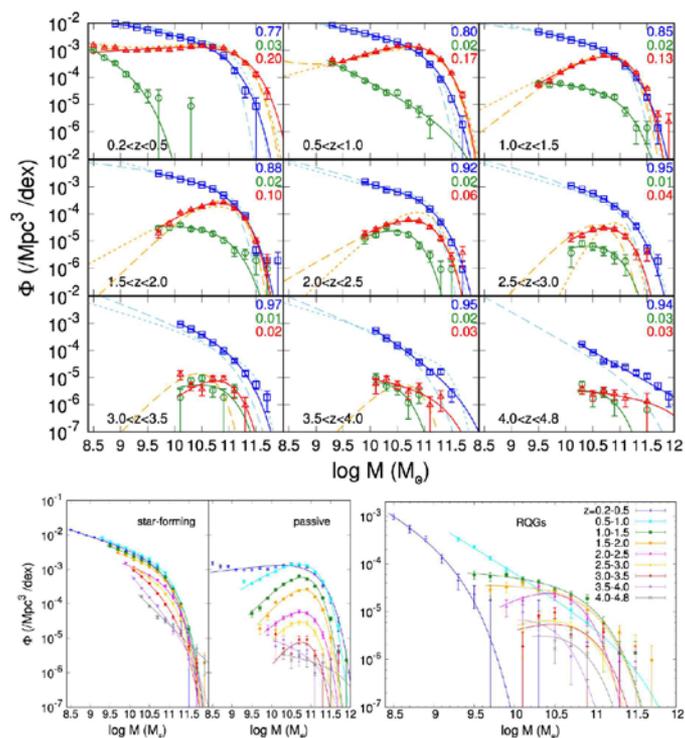


FIG. 2.— Top nine panels: the stellar mass functions derived in this work, as well as in the previous studies in close (but not

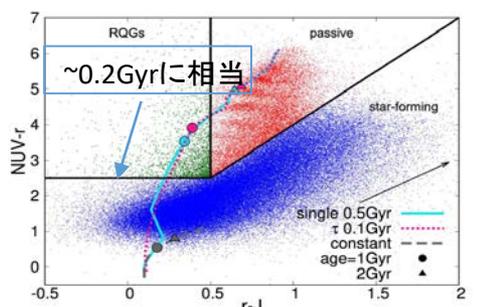


FIG. 1.— Rest-frame $NUV-r-J$ color diagram. The blue, re

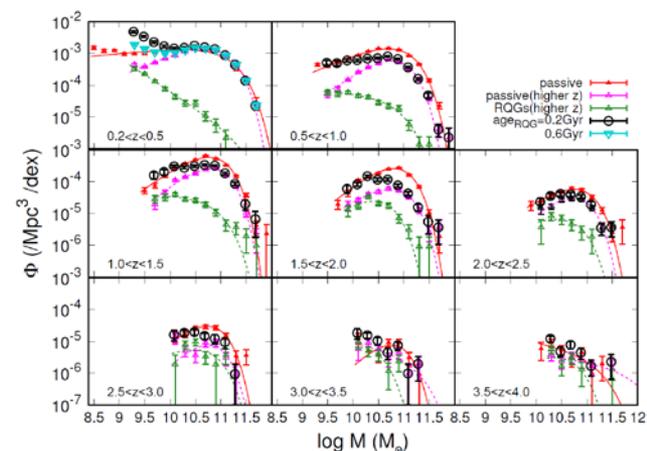


FIG. 3.— Observed stellar mass functions of passive galaxies (the red symbols and lines), compared to the simulated functions