

COSMOS 領域の HST データを用いた $z = 0.7 - 0.9$ の

P03

合体銀河探査とその性質に関する研究

樋本一晴, 鍛冶澤賢, 坂東卓弥, 佐藤佑樹(愛媛大学)



遠方の合体銀河を探査し、形態の特徴を調べるために

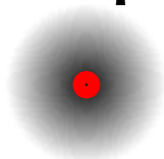
↓ 新たな定量的指標を考案

中心表面輝度比 (CSB) : 単一 component と複数 component を区別するための指標

COSMOS 領域の $z = 0.7 - 0.9$ の銀河11,150天体を、HSTデータを用いて解析

$$\text{CSB} = \frac{\text{輝度分布重心における平均表面輝度}}{\text{明るい方から積算して20%分の平均表面輝度}}$$

単一 component



複数 component



重心の位置が
銀河の輝度の高い部分の
中でもさらに明るい

CSB 大

重心の位置が
銀河の輝度の高い部分から
ずれている

CSB 小

