

T02a **Forming Galaxy at Extremely High Redshift**

山田亨 (理研)、太田耕司、(京大理)、川辺良平、河野孝太郎 (国立天文台野辺山)、中西康一郎、秋山正幸 (京大理)

我々は野辺山ミリ波干渉計を用いて、非常に大きな赤方偏移、宇宙年齢が 10 億年に満たない時代のクエーサーに付随する CO 分子ガス輝線の確固たる検出に成功した。この CO 輝線光度は我々の銀河系の数百倍にのぼり、また、 $z = 2.3$ の高光度遠赤外線重力レンズ天体 F10214+4724 の観測された CO 光度に匹敵するもので、銀河スケールのサイズ、質量を持つ大量の分子ガスの存在が明らかになった。非常に大きな赤方偏移にあり、かつ大量の分子ガスが存在することから、この天体が形成中の銀河であることが大変強く示唆される。年会では観測結果、信頼性を報告し、この天体の様々な性質について議論する。