

X33a **UltraVISTA DR2**

谷口義明, 鍛冶澤賢, 市川あき江 (愛媛大学), UltraVISTA チーム

UltraVISTA は ESO の VISTA 望遠鏡 (口径 4m の近赤外線サーベイ専用望遠鏡) による近赤外線ディープサーベイ・プロジェクトである (概要及び DR1 [Data Release 1] については McCracken et al. 2012, A&A, 544, A156 を参照)。観測天域はハッブル宇宙望遠鏡の『宇宙進化サーベイ (COSMOS プロジェクト: Scoville et al. 2007, ApJS, 172, 1)』の天域内に設定されており、次の 3 種類のサーベイが行われてきている。[1] ディープサーベイ (1.5 平方度、観測時間 = 212 時間) [2] ウルトラ・ディープサーベイ (0.73 平方度、観測時間 = 1408 時間) 及び [3] 狭帯域フィルターサーベイ (天域はウルトラ・ディープサーベイと同じ、観測時間 = 180 時間)。使用されているフィルターは広帯域が Y、J、H、及び K_s、狭帯域は NB1185 (ライマン redshift は $z=8.7$) である。観測は現在も進行中であるが、2014 年 1 月 (チームメンバーへの公開は 2013 年 11 月) に DR2 が公開されたので、本講演では DR2 の概要について報告する。

DR2 で公開されたデータの積分時間は Y、J、H、K_s、及び NB1185 でそれぞれ 53.2 時間、34.9 時間、29.4 時間、81.6 時間、及び 22.8 時間であり、限界等級 (AB、5、2") は 25.4、25.1、24.7、24.8、及び 23.6 (誤差は NB1185 については 0.2 等であるが、他の 4 バンドでは 0.1 等) である。また、PSF サイズは全バンドで 0.8" である。UltraVISTA チームでは DR2 のデータに基づいて研究を進めてきているので、それらについて紹介する。また、今後の DR の予定についても言及する。UltraVISTA は地上望遠鏡を用いた近赤外線のサーベイとしては、最も広域で、限界等級の深いプロジェクトなので、是非皆様にもご利用頂ければと考えている。