



***I'm not a heavy user of Subaru.***

***But, ...***

***Intensive: 4 times***

***and, ...***

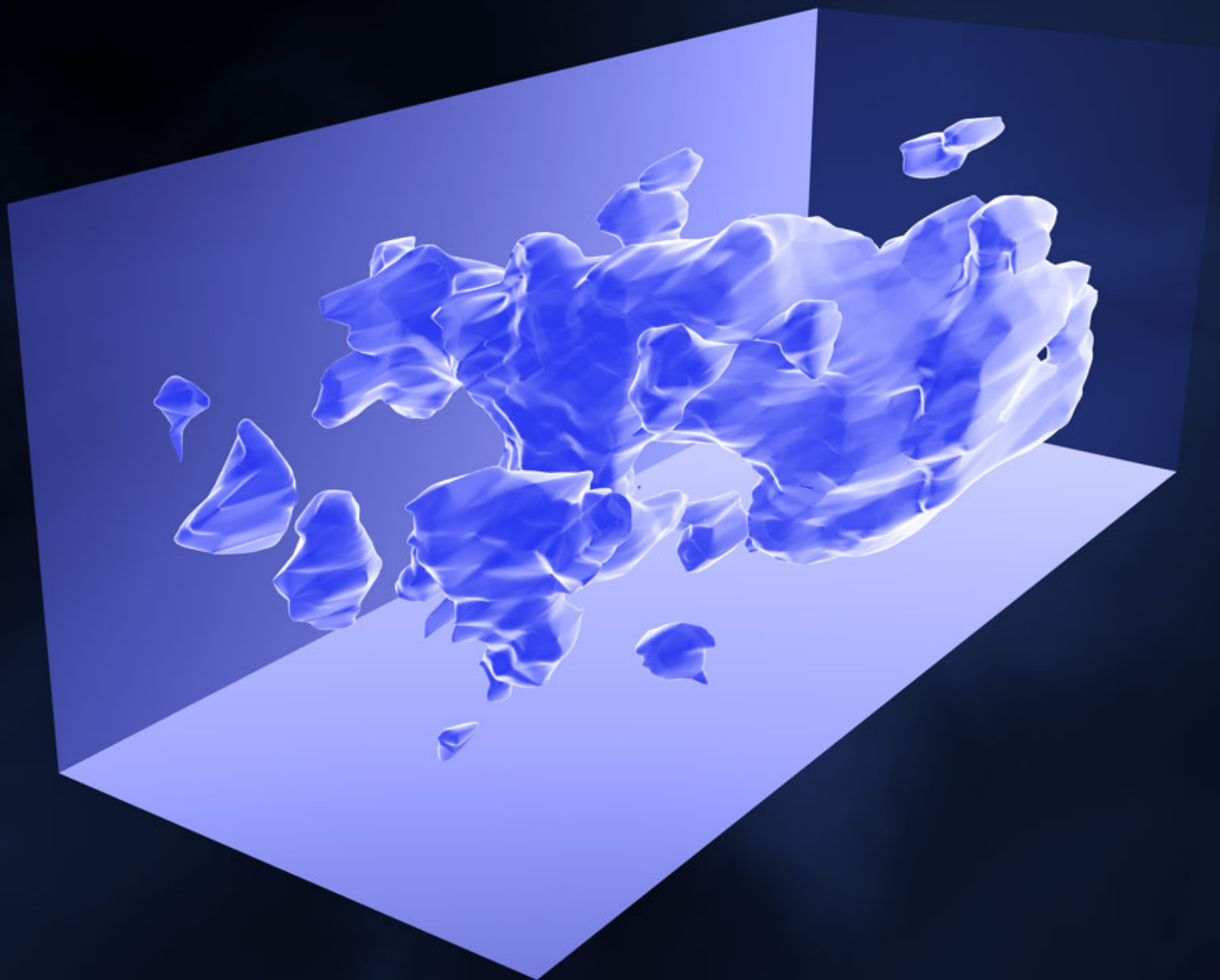
***News: 5 times***



***A Very Deep Search for  
Lyman  $\alpha$  Emitters at  $z=5.7$  and  $6.6$***

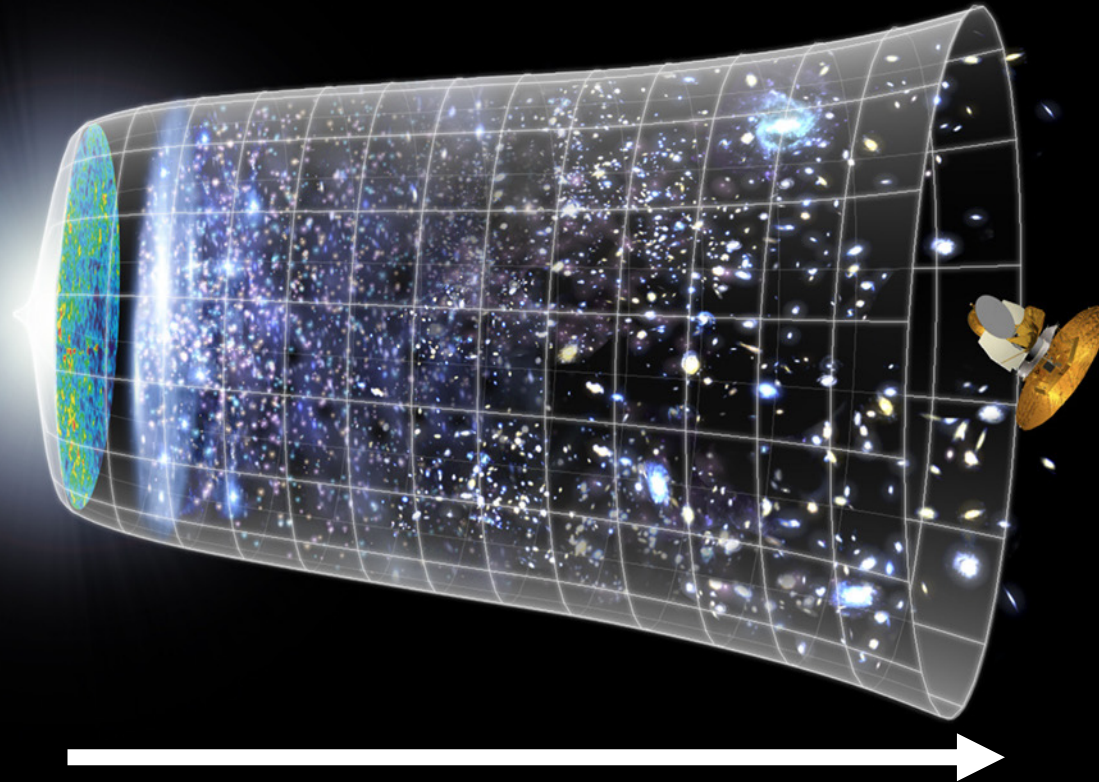


***Yoshi Taniguchi***





# *Back to the birthday of galaxies*



*Cosmic Time*

(from WMAP WEB Site)

# ***How ?***

## ***Broad Band***

***→ Lyman break galaxies ?***

***Lovely ?***

***Sure !***

## ***Narrow Band***

***→ Lyman  $\alpha$  emitters ?***

***Lovely ?***

***Sure !***



# ***Purpose***

***Search for galaxies @  $z > 6$  ?***

***No !***

***Search for  
cosmic reionization filaments***

***Dream has not yet come true...***



# *The Subaru Deep Field (SDF)*

SDF:

RA=13:24:38.9

DEC=+27:29.25.9

FOV of S-cam=34' × 27'  
(a full moon survey)

Sky Area = 875 arcmin<sup>2</sup>

Data release:

see *Kashikawa et al.*

*04, PASJ, 56, 1011*

Band	Exposure (hr)	$m(\text{lim})$ (AB)
<i>B</i>	9.91	28.5
<i>V</i>	6.00	28.1
<i>R</i>	10.0	27.8
<i>i'</i>	11.3	27.5
<i>z'</i>	9.40	26.6
<i>NB711</i>	2.70	26.0
<i>NB816</i>	10.0	26.8
<i>NB921</i>	15.0	26.5

# ***Results***

## ***Discovery***

***Kodaira et al. 03, PASJ, 55, L17 [127]***

## ***Summary***

***Taniguchi et al. 05, PASJ, 57, 165 [55]***

## ***Another heaven***

***Kashikawa et al. 06, ApJ, 648, 7 [20]***

**[ ] = ADS citations**



# ***International (Invited Talks)***

***Pohang/Korea in 2002***

***Venice/Italy in 2003***

***Maryland/USA in 2004***

***Bali/Indonesia in 2005***

***Venice/Italy in 2006***

***Prague/Cesko in 2006 (w/ SOC)***

***Kauai/USA in 2007***

# ***International***

***Public Journals***

***Spektrum/Germany***

***Astronomy/USA***

***Radio Interview***

***USA***



# ***Domestic***

## ***Public Journals***

***KURASHI NO TECO-***

## ***TV programs***

***NHK/ETV: SHITEN-RONTEN***

***TBS : News23 Monday+***

***BS ASAHI: Ricoh Science Cafe***

***Conclusion***

***INTENSIVE***

***should be***

***IMPRESSIVE !***

***ALOHA***



# Another News

## 宇宙進化の謎 解明目指す

### 愛媛大が研究センター

10月めど  
設立計画  
世界へ成果発信

天文分野の研究拠点をめし、愛媛大（小松正幸学長）は2007年10月をめぐに「宇宙進化研究センター（仮称）」設立を計画している。野倉嗣紀理学部長は「地方から世界へ天文学分野の研究成果を発信したい」と意気込んでいる。

同センターは、〇六年四月に東北大から愛媛大大学院理工学研究科に着任した谷口義明教授（宇宙物理学）を中心に設立する。谷口教授はこれまで、国立天文台や米英の天文学者らと「銀河誕生の解明」「巨大ガス天体の発見」など数々の共同研究を手掛けている。谷口教授は年に数回、米ハワイ島に出向き、マウナケア山頂にある国立天文台のすばる望遠鏡で天体観測。〇三年には、地球から約百二十九億光年離れた銀河を発見し、遠方銀河の世界記録を持っている。センター設立の意義として、谷口教授は「インターネットなど世界規模のネットワークができた現在、地方においても世界的な研究は十分できる。『宇宙』に魅せられた学生を多く受け入れたい」と話している。野倉理学部長は「愛媛大の理学分野は、地球の内部構造を解明する『地球深部ダイナミクス研究センター』があり、地表部は『沿岸環境科学研究センター』がある。宇宙分野を充実させることで、すべてを網羅でき、地方大学の魅力を高めることができる」と期待を寄せている。