# 宇宙生命計算科学連携拠点 第3回ワークショップ

Mon, Nov 20 – Tue, Nov 21

Chair: 古家 健次

Chair: 古家 健次

Chair: 栢沼 愛

Chair: 庄司 光男

## Day 1 – Monday, Nov 20

#### セッション1 10:00 - 12:10

- 10:00 10:10 梅村 雅之 (筑波大) はじめに:開会挨拶
- 10:10 10:50 武藤 恭之 (工学院大) 原始惑星系円盤構造の観測と惑星形成への示唆
- 10:50 11:30 道越 秀吾 (京都女子大) ダスト・ガス相互作用による流体不安定と微惑星形成
- 11:30 11:50 荒川 創太 (東工大) 原始惑星系円盤における岩石ダストの直接合体成長
- 11:50 12:10 谷川 享行 (-関高専) 巨大ガス惑星周りの衛星系形成と周惑星円盤数値流体シミュレーション
- 12:10 13:40 昼食

#### セッション 2 13:40-15:30

- 13:40 14:20 富田 賢吾 (大阪大) 原始惑星系円盤の形成と初期進化
- 14:20 14:50 大屋 瑶子 (東京大) Class 0-I 低質量原始星天体の円盤形成領域における化学的多様性とその変化
- 14:50 15:30 野村 英子 (東エ大) 原始惑星系円盤における水と有機分子
- 15:30-15:50 Coffee break

#### セッション 3 15:50-17:30

- 15:50 16:30 薮田 ひかる (広島大) 始原小天体有機物の起源と進化
- 16:30 17:10 小林 憲正 (横浜国大) 宇宙におけるアミノ酸とそのエナンチオ過剰の起源:模擬実験からのアプローチ
- 17:10 17:30 北澤 優也 (筑波大) 星間分子の円偏光吸収特性から探るアミノ酸ホモキラリティ起源
- 18:00 20:00 懇親会@ワークショップ室

## Day 2 - Tuesday, Nov 21

### セッション4 10:00 - 12:20

- 10:00 10:20 古家 健次 (筑波大) Astrochemical simulations
- 10:20 11:00 武次 徹也 (北海道大) 解離性再結合反応の第一原理分子動力学シミュレーション
- 11:00 11:20 栢沼 愛 (筑波大) メタノールの光解離反応に対する第一原理シミュレーション
- 11:20 12:00 羽馬 哲也 (北海道大) 星間塵表面の物理化学過程:量子トンネル表面反応と核スピン異性体について
- 12:00 12:30 中谷 直輝 (首都大) 第一原理計算による星間氷表面への原子・分子の吸着エネルギーの推定
- 12:30 13:50 昼食

1

## セッション5 13:50-15:00

13:50 - 14:30 小久保 英一郎 (国立天文台) 太陽系形成の標準シナリオとその課題

14:30 - 15:00 黒川 宏之 (ELSI/東エ大) 地球型惑星の大気と海の形成と進化

15:00 – 15:15 Coffee break

## セッション 6 15:15-16:15

Chair: 相川 祐理

Chair: 相川 祐理

15:15 – 15:45 島村 孝平 (神戸大) 原初地球の酸化的大気下における還元的生体分子生成過程の第一原理的研究

15:45 - 16:05 大野 和正 (東工大) スーパーアース大気における雲形成の理論モデリングと観測との比較

16:05 - 16:15 重田 育照 (筑波大) まとめ