# Third Interdisciplinary Workshop in Computational Astrobiology

Mon, Nov 20 – Tue, Nov 21

# Day 1 – Monday, Nov 20

#### Session 1 10:00 - 12:10

- 10:00 10:10 Welcome and Introduction
- 10:10 10:50 Takayuki Muto (Kogakuin University) 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 Shugo Michikoshi (Kyoto Women's University) 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 Sota Arakawa (Tokyo Institute of Technology) 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 Takayuki Tanigawa (Ichinoseki Kosen) 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 Lunch

#### Session 2 13:40 - 15:30

- 13:40 14:20 Kengo Tomida (Osaka University) 原始惑星系円盤の形成と初期進化
- 14:20 14:50 Yoko Ooya (University of Tokyo) 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 Hideko Nomura (Tokyo Institute of Technology) 原始惑星系円盤における水と有機分子
- 15:30 15:50 Coffee break

#### Session $3\ 15:50-17:30$

- 15:50 16:30 Hikaru Yabuta (Hiroshima University) TBD
- 16:30 17:10 Kensei Kobayashi (Yokohama National University) 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 Yuya Kitazawa (University of Tsukuba) 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 Social dinner @Workshop room

# Day 2 – Tuesday, Nov 21

### Session 4 10:00 – 12:20

- 10:00 10:20 Kenji Furuya (University of Tsukuba) Astrochemical simulations
- 10:20 11:00 Tetsuya Taketsugu (Hokkaido University) 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 Megumi Kayanuma (University of Tsukuba) 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 Tetsuya Hama (Hokkaido University) 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 Naoki Nakatani (Tokyo Metropolitan University) 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 Lunch

## Session $5 \ 13:50 - 15:00$

- 13:50 14:30 Eiichiro Kokubo (NAOJ) TBD
- 14:30 15:00 Hiroyuki Kurokawa (ELSI/Tokyo Institute of Technology) 地球型惑星の大気と海の形成と進化
- 15:00-15:15 Coffee break

## Session 6 15:15 - 16:15

- 15:15 15:45 Kouhei Shimamura (Kobe University) 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 Kazumasa Ohno (Tokyo Institute of Technology) 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 Summary