

## 新学術領域研究「宇宙分子進化」第二回研究集会

日時：2014年6月23日(月)–6月24日(火)

場所：東京大学本郷キャンパス 理学部1号館小柴ホール

### 第1日: 6月23日(月)

09:00–	受付	
09:30–10:00	<b>領域全体現状</b> (香内 晃代表)	
10:00–11:15	<b>計画班A01</b>	(座長：香内)
香内 晃 (北大)	計画班A01全体紹介	5分
羽馬 哲也 (北大)	表面原子反応実験 (ベンゼン)	15分
日高 宏 (北大)	アモルファス氷の表面構造(AFM+TEM)	15分
橋 省吾 (北大)	光化学反応実験の現状報告	15分
荒木 光典 (東京理科大)	チオフェノキシラジカルとフェノキシラジカルの放電生成とその分光測定	15分
A01全体質疑		10分
11:15–12:30	<b>公募研究紹介I</b>	(座長：羽馬)
大場 康弘 (北大)	星間塵表面反応による有機分子の重水素濃集–炭素鎖伸長による濃集度の変化–	15分
中井 陽一 (理研)	星間分子雲における炭素フラレーンへの水素付加反応の解明：研究内容の概要	15分
杉本 敏樹 (京大)	最先端非線形分光法を用いたラボ実験の挑戦： 氷薄膜のプロトン配向秩序化メカニズムの解明と星間氷の強誘電性予測	15分
D. セバスティアン (上智大)	The photodissociation spectrum of Carbon Monoxide, high level theoretical calculations and rovibrationally resolved spectra	15分
	昼食	
13:45–14:00	<b>公募研究紹介I</b>	(座長：羽馬)
荒川 雅 (九大)	鋳物組成クラスターの生成と気相反応による表面反応機構の探究	15分
14:00–15:15	<b>計画班A02</b>	(座長：永原)
永原 裕子 (東大)	計画班A02全体紹介	3分
土山 明 (京大)	非晶質珪酸塩成膜	20分

高橋 修 (広大)	軟X線分光	20分
青木 貞夫 (CROSS)	XANES 装置開発	20分
永原 裕子 (東大)	原始惑星系円盤におけるダスト組成変化	10分

15:45-17:00	<b>計画班A03</b>	(座長：深澤)
深澤 倫子 (明治大)	アモルファス氷表面の構造	15分
田地川 浩人 (北大)・福澄孝博 (中之島天文台)	水クラスターのイオン化ダイナミクス	15分
三浦 均 (名市大)	原始惑星系円盤で生じた衝撃波による氷ダストの加熱と蒸発の理論的検討	15分
相川 祐理 (神戸大)・野村 英子 (東工大)	原始惑星系円盤の有機分子生成モデル：物理過程依存性～紫外線照射，質量降着，乱流拡散の影響～	30分

17:00-17:45	<b>公募研究紹介III</b>	(座長：三浦)
國貞 雄治 (北大)	星間物質表面上での水素分子の生成反応と核スピン転換に関する理論的研究	15分
中嶋 浩之 (量子化学研究協会)	星間化合物の量子スペクトルのシュレーディンガー・レベルの計算	15分
田中 今日子 (北大)	木星形成後の微惑星衝撃波による物質進化の解明に向けて	15分

17:45-19:00	<b>ポスター</b>	
左近 樹 (東大)	Challenges towards the identification of the carriers of the Unidentified Infrared Bands based on experimental approaches	
石本 大貴 (京大/東工大)	ALMAを用いた分子輝線観測による円盤風の検出	
藪下 彰啓 (九大)	Translational energy distributions of hydrogen atoms from the 157 nm photodissociation of water ice at 8-130 K	
相川 祐理 (神戸大)	円盤形成時の衝撃波による揮発性分子の昇華	
下西 隆 (神戸大)	原子の吸着エネルギーが星間氷の化学進化に与える影響の調査	
大澤 祐太郎 (九大)	Terrestrially altered carbonaceous chondrites: how good for early molecular evolution	
山下 陽平 (九大)	炭素質隕石中の含窒素化合物のHPLC超高質量分解能分析	
菅原 春菜 (JAMSTEC)	地球外天体によるアミノ酸およびペプチドの供給：衝撃実験による検証	
浜瀬 健司 (九大)	二次元キラルHPLCを用いる微量宇宙試料中のアミノ酸光学異性体分析	
高野 淑識 (JAMSTEC)	Isolation of underivatized amino acids by ion-pair high performance liquid chromatography for precise measurement of nitrogen isotopic composition of amino acids	

19:00- **懇親会**

## 第2日: 6月24日(火)

09:00-10:00

総括班会議

10:00-11:15

### 計画班A04

(座長: 山本)

山本 智 (東大)

計画班A04概要・進捗

11:15-12:15

### 公募研究紹介IV

(座長: 坂井)

金森 英人 (東工大)

無極性直線炭素鎖分子のサブミリ波天文観測のための最低変角振動遷移の理論および実験的研究 15分

小林 かおり (富山大)

星間分子研究のための低周波数帯のチャープフーリエ変換マイクロ波分光計の製作 15分

本田 充彦 (神奈川大)

原始惑星系円盤表層における水氷観測—スノーラインの検出を目指して— 15分

権 静美 (東京大)

Near-Infrared Circular Polarization of Star Forming Regions: Implication on Homochirality of Life 15分

昼食

13:45-15:00

### 計画班A05

(座長: 坂本)

坂本 尚義 (北大)

計画班A05全体進捗状況 10分

三田 肇 (福工大)

福岡工大イオントラップ質量分析計 Orbitrap の概要・現況 30分

奈良岡 浩 (九大)

隕石有機物の化学進化への分析・実験的アプローチ 20分

伊藤 正一 (京大)

京大における SIMS 導入 15分

15:00-15:30

### 公募研究紹介V

(座長: 伊藤)

青木 順 (阪大)

マルチターン飛行時間型質量分析計による隕石中に存在する有機物の高精度測定 15分

田中 真人 (産総研)

真空紫外マイクロビームを用いた円二色性計測による隕石中のキラリティ分析手法の検証 15分

16:00-17:30

### 全体議論

17:30-18:30

総括班まとめ会議 (仮)