

JAXA 宇宙科学研究本部  
2007 年度 宇宙空間原子分子過程研究会

## 原子クラスターの生成・衝突・崩壊

日時 2008年2月22日(金) 10:00 — 17:30  
場所 JAXA 宇宙科学研究本部 研究管理棟(新A棟) 2階会議室A  
世話人 中村正人(日大理工), 季村峯生(九大理), 市村淳(JAXA 宇宙研)  
連絡先 市村淳 ichimura@isas.jaxa.jp tel. 042-759-8208

趣旨: 孤立系としての原子クラスターの多様な衝突過程(光子・電子・イオン・分子との衝突およびクラスターどうしの衝突における融合・分裂・解離・励起・電離)を取り上げ、そこでの動力学に注目し多体効果を議論する。インフォーマルな雰囲気のもとで、物理と化学の、また実験と理論の交流をはかりたい。

各講演の時間は [正味の講演 30分 + 討論 10分] です。

9:30 — 受付

10:00 開会

0. 市村淳 (JAXA 宇宙研)  
はじめに (10分)

[10:10 — 12:10] 座長: 佐甲徳栄 (日大理工)  
**A: クラスターの構造と安定性**

1. 中村正人 (日大理工)  
クラスター多価イオンの安定性と分裂
2. 窪寺隼人 (立教大理)  
希ガスクラスターにおける電子的励起過程の実験的研究
3. 藤井幹也 (東大総合文化)  
構造転移を伴う原子クラスターからの蒸発過程に関する統計理論

(昼休み: 12:10 — 13:10)

[13:10 — 15:10] 座長: 柳下明 (高エネ研放射光)

**B: クラスターの光解離**

4. 山崎優一 (高エネ研放射光)  
Ne ダイマーの内殻光電離と解離のダイナミクス
5. 間嶋拓也 (コンボン研)  
クロム 2, 3 量体イオンの光解離分光
6. 城丸春夫 (首都大院理工)  
炭素クラスターイオンビームの蓄積と反応

(休憩: 15:10 — 15:30)

[15:30 — 17:30] 座長: 間嶋拓也 (コンボン研)

**C: クラスターイオンの衝突反応**

7. 市橋正彦 (豊田工大)  
金属クラスターイオンと分子とのサブ eV 領域での衝突反応  
— 反応のサイズ特異性とクラスターの電子構造
8. 富田成夫 (筑波大物工)  
高エネルギー荷電粒子による液滴生成
9. 野々瀬真司 (横浜市大)  
ESI法を用いた生体分子イオンの構造と反応に関する研究