

豊田理化学研究所特定課題研究・低温科学研究所共同利用  
「核生成の学理と応用」

低温科学研究所共同利用  
「その場観察と理論による氷結晶成長カイネティクスの解明」  
合同研究会

日時 2011年2月4日(金)9:00~5日(土)15:20  
場所 北海道大学低温科学研究所講堂 (新棟3階)  
<http://www.lowtem.hokudai.ac.jp/access.html>  
主催 豊田理化学研究所  
北海道大学低温科学研究所  
共催 日本結晶成長学会結晶成長基礎・評価分科会  
日本結晶成長学会バイオ・有機結晶分科会

研究会プログラム Update は、以下の URL にアクセスしてください。  
<http://www.lowtem.hokudai.ac.jp/symposium/index.html>

プログラム (仮)

2月4日(金) <核生成の学理と応用>

(座長: 橋本健朗)

9:00-9:05 開会挨拶 北大低温研 古川義純

9:05-9:15 豊田理研挨拶 豊田理研 石橋善弘

9:15-9:45 気相中における単一微小水滴のレーザー捕捉・顕微分光  
北大 石坂 昌司

9:45-10:15 光化学的水滴・水エアロゾル発生の現状  
首都大 吉原 経太郎

(休憩 15分)

10:30-11:00 人工降雨における核形成の応用  
気象研 村上 正隆

11:00-11:40 単一ナノ微粒子質量分析法で見る大気ナノ粒子の化学組成、起源、  
大気中での変質  
東大大気海洋研 古谷 浩志

11:40-12:10 水溶液界面の化学反応  
総合地球環境学研究所 川崎 昌博

(昼食 70分)

(座長：高鳥芳樹)

13:20-13:50 夜間大気化学反応による窒素酸化物消失過程の研究

首都大 中嶋 吉弘

13:50-14:30 対流圏 HO<sub>x</sub> ラジカルの不均一反応：実験とモデリング

海洋研究開発機構 金谷 有剛

14:30-15:10 HTDMA によるエアロゾル粒子の吸湿成長測定

名古屋大 持田 陸宏

(休憩 15 分)

(座長：石坂昌司)

15:25-15:55 高分解光学系を用いた氷結晶表面の分子レベル直接観察：

単位ステップ と疑似液体層の挙動について

北大低温研 佐崎 元

15:55-16:25 レーザー誘起白熱法による筒内粒子生成解析

豊田中研 高鳥 芳樹

16:25-16:55 カーボンナノチューブの成長過程

首都大 橋本 健朗

(小休憩 5 分)

17:00-17:30 イオン誘起微粒子核生成：素過程からのアプローチ

北大低温研 渡部直樹

17:30-18:00 凍結活断レプリカ法による糖の凍結抑制作用の TEM 観測と

準安定氷相の形成

北大工 内田 努

18:00-18:10 まとめ+事務連絡

首都大 橋本 健朗

18:30- 懇親会 (低温科学研究所講義室)

## 2月5日(土曜日) <結晶の核生成から成長へ>

(座長：佐崎元)

9:00-9:30 氷の結晶成長に関する分子動力学シミュレーション研究

産総研 灘 浩樹

9:30-10:00 古典核生成モデルでの成長過程

名古屋大 上羽 牧夫

10:00-10:30 SiC 溶液成長における成長多形決定メカニズムの考察

名大工 関 和明

(休憩 15 分)

10:45-11:45 Giant Crystals of Gypsum: The Science Behind the Beauty

スペイン・グラナダ大学 Juan-Manuel Garcia-Ruiz

11:45-12:15 油水界面における油脂結晶化の制御

広島大生物生産 上野 聡

(昼食：弁当)

(座長：灘浩樹)

13:15-13:45 原子分解能 AFM で見るカルサイト-アラゴナイト相転移

東北大院理 荒木 優希

13:45-14:15 タンパク質-アパタイト相互作用

慶応大先端研究センター 辻 融

14:15-14:45 結晶のねじれ成長

慶応大理工 今井 宏明

14:45-15:15 こんぺいとうの科学

東北大院理 塚本 勝男

15:15-15:45 気相からの核生成の分子動力学シミュレーション

北大低温研 田中 今日子

終了挨拶 北大低温研 佐崎 元

低温科学研究所連絡先

佐崎 元 sazaki@lowtem.hokudai.ac.jp 011-706-6880

古川義純 frkw@lowtem.hokudai.ac.jp 011-706-5467