

エアロゾル・雲・降水の相互作用に関する研究集会

開催日：2017 年 2 月 16 日(木)、17 日(金)

場所：国立極地研究所 3 階セミナー室(C301)

研究代表者：荒木 健太郎

(極地研受入責任教員：當房 豊)

【概要】

エアロゾルは核形成過程を経て、雲・降水特性を変調させ、地球の放射収支や積乱雲・低気圧活動にも影響を及ぼすことが知られつつあるが、エアロゾル・雲・降水の相互作用についての科学的知見は不十分である。本研究集会では、エアロゾル・雲・降水の相互作用について、様々な異なるアプローチ（室内実験、現場観測、衛星観測、数値実験など）で取り組む研究者が集まり、各々の最新の研究成果を共有し、意見交換を行うことを目的とする。また、極域におけるエアロゾル・雲・降水の相互作用に関する研究の現状や、今後の研究の方向性などについて議論する。

発表時間の大きな目安：一人 30 分程度（発表：約 20～25 分、質疑応答：約 5～10 分）

1 日目【2017 年 2 月 16 日(木)】

13:00～15:15

01 趣旨説明

02 エアロゾルの気候影響と雲・降水過程 鈴木 健太郎（東大・AORI）

03 全球雲解像モデルを用いた雲エアロゾル相互作用に関する数値実験 佐藤 陽祐（理研）

04 高精度豪雨予測に向けた陸域の雲データ同化システム 瀬戸 里枝（東工大）

05 衛星から見た極域・高緯度の下層雲の特徴 川合 秀明（気象研）

休憩（15 分程度）

15:30～18:00

06 CloudSat/CALIPSO 併用データから得られた太平洋上の多層雲特性について 山内 晃（長崎大）

07 西部北太平洋の下層雲の航空機観測 小池 真（東大）

08 東京スカイツリーで観測された下層雲の特徴 三隅 良平（防災科研）

09 山岳および都市大気エアロゾルの新粒子生成と雲生成に関する研究 三浦 和彦（東京理科大）

10 討論

2 日目【2017 年 2 月 17 日(金)】

10:00~11:45

- | | |
|-------------------------------------|-----------------|
| 11 雲とエアロゾルの混合状態完全解像モデルの実現に向けて | 島 伸一郎 (兵庫県立大) |
| 12 関東降雪の観測・数値モデル研究 | 荒木 健太郎 (気象研) |
| 13 2014 年 2 月大雪時の東京西部と山梨東部の降雪粒子種の特徴 | 山下 克也 (防災科研・雪氷) |

昼食 (11:45~13:30)

13:30~15:45

- | | |
|--|---------------------|
| 14 吸湿性エアロゾルを用いた雲シーディング | 橋本 明弘 (気象研) |
| 15 吸湿性粒子シーディングに用いる物質の物理化学特性と雲粒生成過程への影響 | 田尻 拓也 (気象研) |
| 16 Cloud condensation nuclei (CCN) and ice nuclei (IN) abilities of Al_2O_3 and Fe_2O_3 using MRI dynamic cloud chamber and IN counter | Tzu-Hsien Kuo (気象研) |
| 17 単一液滴凍結法に基づく、大気中氷晶核粒子における個別粒子特性の解明 | 岩田 歩 (金沢大) |

休憩 (15 分程度)

16:00~18:00

- | | |
|---|--------------|
| 18 大気中の氷晶核数濃度のモニタリング体制の構築 | 當房 豊 (極地研) |
| 19 つくばでの地上モニタリング観測によるエアロゾル・雲核・氷晶核数濃度の変動 | 折笠 成宏 (気象研) |
| 20 能登半島での地上通年観測に基づく雲粒初期成長の時間的特徴 | 木ノ内 健人 (金沢大) |
| 21 総合討論 | |