

粒の気象学 — 雨粒と微粒子 —

担当：重 尚一・大畑静佳・高橋けんし（生存圏研究所）

分野：気象・気候・陸水・リモートセンシング 定員：5名

- 本課題では，雨粒や微粒子（エアロゾル）といった気象学のなかの“粒”に関連した様々な観測データに触れる。
- 雨粒
レーザ(光) (図1) で得られた雨粒の大きさ毎の数を表す粒径分布やレーダ(電波) (図2) で得られた高時間・高分解能の雨の鉛直分布などを，プログラムを作成して可視化・解析するとともに，関連する英語文献の輪読を行う。
- 微粒子（エアロゾル）
エアロゾルの粒径分布データについても，光散乱計測法により観測する。天気予報やニュースで目にする「きょうのPM2.5は～」という情報には載らない，多彩な情報が得られることを実感してもらう。“どこ”で，“どのように”エアロゾルの粒径分布を測定するかは，受講生と相談しながら決める。
- 小課題「気象学総合演習」と合同で，10月7日に信楽MU観測所を訪問して各種観測装置を見学する予定である。



図1 理学部1号館屋上設置のレーザ式降水粒径速度分布測定装置



図2 信楽MU観測所設置の雨滴鉛直分布プロファイラ（マイクロレインレーダ）