

# 2010 年度 物理学系新入生オリエンテーション

## 特別セミナー

題目：「物理の目で見える南極の空～南極越冬隊に参加して」

講師：鈴木 秀彦 氏（国立極地研究所宙空圏研究グループ）

日時：2010 年 6 月 18 日（金）16 時 20 分～17 時 50 分

場所：A206 教室

要旨：太陽が一日中沈まない白夜、昇らない極夜をそれぞれ 1 年のうちに 1 日でも経験する領域を極域と呼びます。北極域には、スカンジナビア半島やカナダの一部、アラスカといった都市部を含む生活圏が含まれますが、周囲を海と氷に囲まれた南極大陸は、どこの国家にも属さない人類最後の未開の地といえます。したがって、人為的汚染やノイズがほぼゼロといえるこの南極大陸は地球全体の環境変動をモニターする上で最適な場所と考えられており、多くの国が近年急速に高まりつつある環境問題への取り組みを行っています。

そうした社会的要請とは別に、純粋科学の観点でも南極や北極は「宇宙に開かれた窓」という表現をされるほど天文学や地球物理分野の観測拠点として注目されています。日本も 1957 年に南極に昭和基地を開設して以来、世界でもトップクラスといえる多様な観測を行ってきました。世界で初めてオゾンホールが観測されたのは昭和基地という話をご存知の方も多いかもかもしれません。そんな 50 年以上に及ぶ南極観測の歴史の中で、私は第 49 次日本南極地域観測隊の一員として、2008 年 12 月からの約 14 ヶ月、南極昭和基地でオーロラなどの超高層大気観測に従事してまいりました。本講演では、日本が南極基地で行っている各種観測とそのサイエンスの概要、そして明治大学で物理学を学んだ私自身が、南極の自然現象を目の当たりして感じたことや考えた事について、多くの写真を交えてお話させていただく予定です。

