

『南極シンポジウム』開催のお知らせ

主催：日本気象学会

共催：日本雪氷学会，日本地球化学会，日本地理学会

日時：1990年（平成2年）5月22日 10:00～17:00

場所：気象庁講堂

テーマ：『地球気候における南極氷床の役割』

趣旨：

南極氷床が形成され始めたのは、約1,500万年前と言われている。以来、地球は全般的に寒冷化に向かい、特に人類が出現した最近200～300万年は、氷期と間氷期がくり返す激しい気候変動の時期となっている。南極氷床は、海陸分布と共に、現在の地球の気候システムを規定している重要な要素の一つとして考えることができる。そしてその氷は、ソ連のポストーク基地の氷床コアが示したように、過去十数万年の地球の気候の歴史のみならず、人類活動の歴史をも記憶していることがわかってきた。

一方、南極氷床とその上の大気は、急速に進む人類の生産活動の影響を受けて、地球気候システムを大きく揺り動かす可能性を持つことが、最近の研究により指摘されている。その一つがオゾンホールであり、もう一つは地球温暖化によって氷床上の質量収支が大きく変わり、世界の海水位変動に大きく影響するというシナリオである。

しかしながら、これらの問題を解明するには、現在の地球気候システムの中において、南極氷床がいかに維持され、いかなる役割を果たしているのかを、正しく理解する必要がある。氷床は、どのような大気循環をその上に形成し、またそれにより氷床自身を維持しているのか。その大気循環により、低緯度からの物質は、成層圏から対流圏、地表へと、どのように輸送され、地表に堆積するのか。堆積した物質は、どのような過程を経て氷床中に取り込まれ、流動する氷床内で、どのように輸送されるのか。

日本では今、IGBP（地球圏・生物圏国際協同研究計画）の一環として、1992年～1996年に東南極内陸ドーム研究計画を予定し、基盤に至る2,500mの氷床コア深層掘削により、約20万年の地球の気候・環境の歴史を探ろうとしている。さらにIGAC（地球大気化学国際研究計画）の一環として、極域での大気微量成分の輸送機構の解明が目指されている。これらの研究計画が、真に実りあるものになるためには、上記に挙げたような南極での大気・氷床相互作用の素過程の機構を、関連分野の研究者の学際的な協力により、総合的に解明していくことが何よりも重要である。

このような問題意識をもとに、日本気象学会では、関連する三学会のご協力も得て、下記のようなシンポジウムを春季大会の前日に企画しました。多数のご参加と活発な討論を期待する次第です。

記

1. 開会の辞 10:00～10:15 松野太郎（東大・理）
2. 南極氷床の歴史と氷期問題
岩田修二（三重大・人文）
3. 南極氷床の大気循環に与える影響
鬼頭昭雄（気象研・気候）
井上治郎（京大・防災研）
4. 南極氷床とCO₂問題 田中正之（東北大・理）
5. 南極上空での物質循環と輸送
岩坂泰信（名大・空電研）
山崎孝治（気象研・気候）
6. 南極氷床上での物質の堆積・輸送過程と氷床の流動
神山孝吉（京大・理）
中尾正義（国立防災センター・長岡雪氷防災研）
7. 氷床コアによる古環境・古気候の復元
藤井理行（国立極地研）
8. 総合討論 15:00～17:00
(司会) 安成哲三（筑波大・地球）