

1998年秋季極域・寒冷域研究連絡会の報告

日本気象学会秋季大会(仙台)3日目(10月22日)の17時30分より、極域・寒冷域研究連絡会が学会B会場(宮城県民会館中会議室)にて行われた。参加者は約30名であった。前半は仙台開催に合わせて東北大学及び宮城教育大学の3名の方に寒冷域の研究について講演をしていただき、後半は2002年からの南極観測第6期5か年計画に向けての討論を行った。

世話人:平沢尚彦(国立極地研究所),高田久美子(国立環境研究所),阿部彩子(東京大学気候システム研究センター),浮田甚郎(地球フロンティア),中村尚(東京大学理学部),本田明治(地球フロンティア)

1. 一般講演

(1) 青木周司(東北大学)「グリーンランド海及びバレンツ海におけるCO₂循環に関する研究」

青木氏の講演では、グローバルなCO₂循環で重要な役割を持つグリーンランド海やバレンツ海でのCO₂分圧、海水温、塩分濃度の観測結果が紹介された。また、海水温とCO₂分圧との関係や同位体分析の結果から、生物活動との関係が指摘された。これまでの観測は春から夏に行われてきたので、今後は秋から冬に栄養塩も含めた観測を行っていききたいとのことである。

(2) 山崎剛(東北大学)「寒冷域陸面過程のモデル化とシベリアへの適用」

山崎氏の講演では、地表面フラックスの算定を目的とした1次元陸面モデルが、特に積雪プロセスに重点をおいて紹介された。札幌・境野・ヤクーツクのデータを用いた計算において、積雪のシモザラメ化や積雪深が適切に再現されている。また、GAME/Siberiaプロジェクトによるタイガ林での観測風景が紹介され、今後、フラックス観測との比較・観測に基づく植生パラメタの決定をしていく予定とのことである。

(3) 菅原敏(宮城教育大学)「北極圏航空機観測(AAMP98)における微量気体観測」

菅原氏の講演では、カムチャツカ〜バロー〜北極点〜スバルバルという北極圏広域での大気微量成分・エアロゾル・雲の観測を行ったAAMP98から、CO₂、CH₄、N₂Oの観測結果が紹介された。続いて、CH₄の成層圏での消滅過程に関する解析結果が説明された。ここでは同位体によって反応係数が異なることを利用し、CH₄の消滅に対するCl、OH、O(¹D)の寄与する割合を推定している。今後、極渦との関係など気象データも用いた解析が進められることが期待される。

2. 南極観測第6期5か年計画に向けての討論

2002年2月から始まる第6期南極観測の計画立案段階に入っていることが報告され、現段階で個人、組織から出されている10数件の観測提案について説明があった。取りまとめは東北大学の青木周司氏を中心に行われており、現在も観測提案を募集中である。これに関する問い合わせは、国立極地研究所の和田誠氏(E-mail: wada@nipr.ac.jp)が受け付けている。討論の中で、将来の南極観測にむけて学生の参加を実現することが望まれた。観測隊員の身分が国家公務員に限られている現在では、学生の身分のまま観測隊に参加することは不可能である。ここ数年、夏隊の中にオブザーバー隊員として学生の参加が始められ、この制度が越冬隊に拡張されるように努力中である。

謝辞

本会の開催に当たって、大会実行委員会、講演企画委員会には大変お世話になりました。ここに記して感謝します。また講演を快く引き受けて頂きました諸氏に感謝いたします。また本会の企画に当たって国立極地研究所の山内恭、和田誠、塩原匡貴各氏にお世話になりました。合わせて感謝いたします。