

シンポジウム報告

第2回アジア CliC シンポジウム報告

海洋研究開発機構 地球環境観測研究センター 大畑 哲夫
杉浦幸之助

1. 概要と目的

2007 年 10 月 22 日から 26 日の 5 日間, WCRP (World Climate Research Programme: 世界気候研究計画) / CliC (Climate and Cryosphere: 気候と雪氷圏) 科学推進委員会, 中国 CliC 委員会, 日本 CliC 委員会及び甘粛省気象局の共催のもと, 中国・蘭州にて, 第2回アジア CliC シンポジウム—アジアにおける雪氷圏の現状と将来— (2nd Asia CliC Symposium—The state and fate of Asian Cryosphere—) が開催された。これは 2006 年横浜にて開催された第1回アジア CliC シンポジウム (大畑ら, 2006) に引き続くものである。

今回のシンポジウムの科学推進委員会は, Barry Goodison 氏 (議長, カナダ), Qin Dahe 氏 (副議長, 中国), Bashir Ahmad 氏 (パキスタン), Cheng Guodong 氏 (中国), Gombo Davaa 氏 (モンゴル), Irina Tomashevskaya 氏 (ウズベキスタン), Ramesh P. Singh 氏 (インド), Roger Braithwaite 氏 (イギリス), Tetsuo Ohata 氏 (日本), Victoria Lytle 氏 (スイス), Vladimir Aizen 氏 (アメリカ), Vladimir Ryabinin 氏 (スイス), Vladimir M. Kotlyakov 氏 (ロシア) で構成されている。

アメリカ, イギリス, インド, ウズベキスタン, カナダ, 韓国, スイス, タジキスタン, 中国, 日本, ネパール, ノルウェー, パキスタン, モンゴル, ロシアの 15 か国から 148 名 (日本からは 8 名) が出席した。

目的は, 科学的成果を発表し情報を交換すること, アジア雪氷圏における CliC の主要課題に関して議論すること, 実施計画を進展させること,

アジア諸国における現在及び今後の CliC 活動を調整することである。

なお, 本シンポジウムの Web サイトは, 「http://www.casnw.net/clic/Asia_clic.html」, CliC の Web サイトは, CliC 国際事務局「<http://clic.npolar.no/>」から辿ることができる。CliC は WCRP の副プログラムであり, 詳細に関しては上記の Web サイトを参照していただきたい。

2. 討議内容

本シンポジウムの前半は以下の課題について 51 件の口頭発表及び 33 件のポスター発表があり, 活発な議論が行われた。

- 1) 氷河分布/変動
- 2) 凍土/永久凍土条件と変動
- 3) 積雪, 寒地水文学, 水資源
- 4) 寒地及び山岳域における陸面及び大気プロセス
- 5) 広域雪氷圏—大気相互作用
- 6) 雪氷圏の予測可能性と予測
- 7) 雪氷圏のリモートセンシングと雪氷圏のデータベース
- 8) 今後の雪氷圏研究の統合及び調整に関する戦略

後半は, 氷河, 生態, 雪氷圏データ, 積雪, 凍土/永久凍土, 水文学に関するスプリットセッションが設けられ, 個別に議論が行われた。

3. 成果と今後

本シンポジウムの最後には IPCC 第4次報告書 WG1 共同議長を務めた Qin Dahe 氏が総括した。

今回のシンポジウムでは主に以下のようなこと

が取り上げられた。

第1回アジア CliC シンポジウムの後、研究が進展し、協力も深まり、アジア雪氷圏の気象、雪氷、水文に関するデータが増えてきたものの、これらのデータは必ずしも研究者間で共有して活用されていないという指摘があった。

そこで今後の活動として、アジア CliC コミュニティーによるデータのマネージメントとアーカイブ化、さらに現在及び将来の観測のためによりよいネットワークを構築すること、高品質データを取得すること、時空間的な不足を補うための各種モデルを適用していくことが必要だということになった。

また、International Asia Cryospheric Years (中央アジア) の開催に関する提案があったが、中国では関連した研究がすでに存在しており、日本でも北方の水文学研究が動いていることが話題となった。

今後の研究として、アジア雪氷圏は太平洋、インド洋、北極海という広範囲に流れ込む主要な河川の源流域であるがゆえに、その変動は直接的にも間接的にも、様々なスケールで各地に影響を及ぼす特有の地域であること、またアジア雪氷圏に影響を与える気候強制力は、地域によってかなり異なっていることなどから、複雑な気候システム

におけるアジア雪氷圏についての研究をさらに進めていく必要があるということが取り上げられた。

また、アジア CliC の研究者は、ニュースレター (Ice and Climate News)、スペシャリスト登録、会合を通して、国際的な活動に貢献すべきだということでもとまった。

今後のワークショップの予定としては、Mountain glaciers under global warming や Snow cover and hydrology といったテーマが出され、また、アジア雪氷圏の若手研究者間のトレーニング・コミュニケーションの場として、State Key Laboratory of Cryospheric Sciences in Lanzhou に APECS (Association of Polar Early Career Scientists) の担当を置くことが提案された。

なお、アジア CliC 委員会とアジア CliC 科学推進委員会の体制については現在検討中で、将来設けられる見通しであり、第3回アジア CliC シンポジウムは2、3年後に開催される予定である。

文 献

大畑哲夫・矢吹裕伯・杉浦幸之助・市川節子, 2006: 第1回アジア CliC シンポジウム報告, 雪氷, **68**, 311-313.

(2008年2月3日受付, 2008年2月5日改稿受付)



図1 第2回アジア CliC シンポジウムの全体写真