

低温研共同利用研究集会「氷河の流動および変動に関する観測技術の進化」

合同開催

第 VIII 期南極地域観測一般研究課題「ラングホブデ氷河掘削観測」ワークショップ
科研費研究課題「カービング氷河の急激な後退に氷河流動が果たす役割」ワークショップ

日程：2011年8月8日および8月9日

会場：北海道大学 低温科学研究所 3F 講堂

プログラム

8月8日(月)

13:30-13:40 趣旨説明

13:40-14:00 ラングホブデ氷河掘削観測計画 (北大 杉山慎)

14:00-14:30 氷床と海洋の相互作用(北大 青木茂)

14:30-15:00 ラングホブデ氷河衛星観測(北大 福田武博)

15:00-15:15 休憩

15:15-15:45 極域科学への SAR データの利用(RESTEC 山之口勤)

15:45-16:15 リモートセンシングによる白瀬氷河の観測(産総研 中村和樹)

16:15-16:45 しらせ氷河における GPS 観測(極地研 土井浩一郎)

16:45- 総合討論

18:00- 懇親会

8月9日(火)

9:00-9:30 衛星データを用いたブータン・ヒマラヤ氷河インベントリー完成についての報告
(名大 永井裕人)

9:30-10:00 位相限定相関を用いたブータンヒマラヤ・ルナナ地方における氷河流動の空間分布
(名大 縫村崇行)

10:00-10:30 氷河前縁湖の形成を考慮した2次元流動モデルの改良と、
ブータン・ルナナ地方の氷河への応用(名大 津滝俊)

10:30-10:45 休憩

10:45-11:15 テクトニックに活動的な場での氷河流動の短期的変動(北大 古屋正人)

11:15-11:45 合成開口レーダーによる中国、クンルン山脈西部の氷河の表面速度場と
短期的流速変化の検出(北大 安田貴俊)

11:45-12:15 画像を用いた流動計測システムの詳細な説明(静岡大 太田裕章)

12:15-13:30 昼食

13:30-14:00 掘削孔を使った氷河観測(北大 西村大輔)

14:00-14:30 氷河観測と流星バースト通信に接点はあるか?(静岡大 福田明)

14:30-14:45 休憩

14:45–15:15 ALOS/PALSAR と Envisat/ASAR に基づく Perito Moreno 氷河(パタゴニア)の
三次元変位の推定(北大 武藤みなみ)
15:15–15:45 パタゴニア・ウプサラ氷河における近年の急激な末端後退と流動加速(北大 榑原大貴)
15:45–16:15 サン・ラファエル氷河(熱水掘削の候補地?)について(筑波大 安仁屋政武)
16:15–16:45 パタゴニア氷河研究計画 (北大 杉山慎)
16:45– 総合討論・パタゴニアでの今後の研究に関する議論
18:00– 懇親会

世話人連絡先:

北海道大学低温科学研究所 杉山慎

sugishin@lowtem.hokudai.ac.jp / TEL: 011-706-7441

*****低温研共同利用研究集会の内容*****

研究課題: 氷河の流動および変動に関する観測技術の進化

研究代表者: 広島工業大学 内藤望

研究集会の目的:

日本の氷河学界では、アイスコア分析や質量収支を専門とする研究者に比して、氷河の流動や変動機構を扱う研究者層が薄い時代が続いていた。しかし近年、氷河底の流動に対する観測研究や、氷河湖と氷河流動との間のフィードバック作用、さらに氷河動力学に基づいた氷河変動数値モデル研究など、氷河の流動や変動を専門とする若手研究者が、北大低温研を中心に増えてきていることは、学界にとって喜ばしいことである。

氷河の流動と変動の観測は、旧来はトータルステーション等を用いた現地測定の反復実施に依っていたが、近年は、GPS 測量、人工衛星データの解析、デジタル写真測量等、新しい観測技術の進歩がめざましい。これらの観測技術は、観測の高精度化、無人自動観測、現場へのアクセスが難しい氷河の観測など、極めて革新的な魅力に満ち、観測対象地域の広域化や観測データの充実に欠かせないものとなってきている。一方でこれらの新しい観測技術は、主に工学系の研究者によって開発されたものであり、最新の技術であればあるほど氷河研究者が必ずしも縦横に使いこなして切れていない局面が見受けられる。そこで本研究集会では、氷河流動と変動に関する最新の観測技術の紹介と、その氷河研究への応用と展望について議論することで、将来の氷河研究調査計画へ活かしていくことを目的とする。

議論の対象事象は、氷河流動とその変動を中心とし、氷河地域は特に限定しない。対象事象に関連する話題提供を広く募るとともに、氷河流動と変動以外にも、新しい氷河観測技術に関連する話題提供も広く受けつける。

そして多数の参加者が活発に意見交換できるような研究集会を企画し、氷河の流動および変動を軸に様々な技術革新の情報交換を図れる、研究コミュニティの形成を意図する。ひいては、新たな共同研究の芽を育み、この分野におけるブレークスルーにつながることを期待する。