

HDS022-05

会場: 201B

時間: 5月26日11:45-12:00

ブータン・ヒマラヤの氷河湖インベントリー作成と最近の氷河湖変動

Glacier lake inventory and recent changes of glacier lakes in the Bhutan-Himalays

奈良間 千之^{1*}, 田殿 武雄², 山之口 勤³, 河本 佐知³, 阿部 知佳⁴, 浮田 甚郎⁴, 藤田 耕史⁵

Chiyuki Narama^{1*}, Takeo Tadono², Tsutomu Yamanokuchi³, Sachi Kawamoto³, Chika Abe⁴, Jinro Ukita⁴, Koji Fujita⁵

¹総合地球環境学研究所, ²宇宙航空研究開発機構, ³財団法人リモートセンシング技術センター, ⁴新潟大学, ⁵名古屋大学

¹RIHN, ²Japan Aerospace Exploration Agency, ³RESTEC, ⁴Niigata Univ., ⁵Nagoya Univ.

JST/JICAプロジェクトの「ブータンヒマラヤにおける氷河湖決壊洪水に関する研究」において、私たちはブータン・ヒマラヤの氷河湖インベントリーの作成を開始した。ヒマラヤでは、10年に1~2回の割合で氷河湖決壊洪水（GLOF）が起こっており、氷河湖の分布と決壊の危険度情報を記した氷河湖インベントリーの作成と公開は、地元の人々や関係者のGLOF対策に役立つ。ブータン・ヒマラヤにおける最初の氷河湖インベントリーは、1998年にスノーマントレック沿いでおこなわれた名古屋大学・東京都立大学の氷河湖調査隊の調査レポート（1999）である。その後、ネパールの国際総合山岳開発センター（ICIMOD）が、1999年に撮影されたLandsat 7 ETM+の衛星データ（解像度30m）を用いて、氷河湖の番号、地図、緯度・経度、面積、長さ、氷河までの距離、高度、流出口の状態、タイプなどの氷河湖情報を記したブータン全域の氷河湖インベントリーを2001年に出版した。このインベントリーの氷河湖のポリゴンデータはweb上でダウンロードできるが、GISソフト上で自動的に位置合わせできない点や2000年以降の氷河湖の状態は把握されていない点などの課題が残る。そこで、衛星班を中心とする研究メンバーは、ICIMOD以降の氷河湖インベントリーの更新に着手した。その内容は、1)高解像度の衛星データであるALOSを用いた詳細な氷河湖情報の提供、2)氷河湖のポリゴンデータ作成とweb上での公開、3)多時期の人工衛星画像の解析による氷河湖モニタリング情報の提供、4)現地調査の内容を含んだ危険な氷河湖の再抽出である。本発表では、氷河湖インベントリーの内容と最近の氷河湖の動向について一部の成果を報告する。

キーワード: 氷河湖, インベントリー, ALOS, 氷河湖決壊洪水, ブータン・ヒマラヤ

Keywords: glacier lake, inventory, ALOS, GLOF, Bhutan-Himalayas