

岩屑に覆われたクンプ氷河の質量収支に関する研究 Study on mass balance at debris-covered Khumbu Glacier in the Nepal Himalaya

坂井 亜規子^{1*}, 縫村 崇行¹, 藤田 耕史¹
SAKAI, Akiko^{1*}, NUIMURA, Takayuki¹, FUJITA, Koji¹

¹ 名古屋大学環境学研究科

¹Graduate School of Environmental Studies, Nagoya University

ヒマラヤの大型氷河は下流部が岩屑に覆われているだけでなく、しばしば消滅したり、形成される氷壁や池も存在しており、それらの質量収支に関しては未だ不明な点が多い。これまで、氷河表面の温度から推定される熱抵抗値を使用した質量収支の推定はいくつかあり、検証データとして流出量や、氷河上のステークデータ(点データ)と比較した研究はあるが、氷河の下流部全体の質量収支と比較した例は無い。

そこで、本研究では、氷河表面の温度から導出される熱抵抗値分布と気象データからモデル計算される質量収支と、氷河の表面低下、表面流速と氷厚から計算される浮上速度、の2つの残差から計算される質量収支との比較をクンプ氷河において行う。

気象データはクンプ氷河の脇に位置するイタリアのPyramidのデータを使用し、熱抵抗値分布、表面流速のデータはASTER衛星画像に基づいている。

結果については当日紹介する。

キーワード: デブリ氷河, 熱抵抗値, 浮上速度, 質量収支

Keywords: debris-covered glacier, thermal resistance, emergence velocity, mass balance