

HDS025-11

会場:103

時間:5月22日 12:15-12:30

## ASTER 及び Landsat 衛星画像による、氷河表面の熱抵抗値、NDWI、流動速度の時系列変化と氷河上の池の拡大について

### Supra-glacial ponds and spatial temporal changes of glacier surface environment (Thermal resistance, NDWI, and glacier flow)

縫村 崇行<sup>1\*</sup>, 坂井 亜規子<sup>1</sup>, 藤田 耕史<sup>1</sup>

Takayuki Nuimura<sup>1\*</sup>, Akiko Sakai<sup>1</sup>, Koji Fujita<sup>1</sup>

<sup>1</sup> 名古屋大学

<sup>1</sup>Nagoya University

氷河上の状態変化の分布の把握は、局所的に氷河の融解速度が大きい、もしくは今後大きくなりうる箇所を把握するうえで不可欠な要素であり、近年関心が高まりつつある氷河湖決壊洪水（GLOF）災害の要因となる氷河湖の発生予測にとっても重要であると考えられる。氷河表面の高度変化は質量収支（涵養量と融解量の差分）と流動速度の勾配（流入量と流出量の差分）で決定される。このような関係性から、対象地域における氷河変動の傾向を知るためには、氷河の体積変化を直接示す表面高度の変化を明らかにすることも重要であるが、その要因を明らかにすることも同様に重要と考えられている。質量収支の変動を示す指標としての熱抵抗値、流動速度の勾配を明らかにするために SAR や光学画像を用いた氷河流動速度の分布の解析などがこれまで行われている。しかしながら、それらの研究では表面高度の変化や、それらの要因間の空間的な分布に関する考察は十分行われてはいない。

そこで本研究では氷河変動に影響を与えられ要素（熱抵抗値、NDWI、流動速度）それぞれの関係性と氷河上の池の面積変化についての解析を行った。解析の結果は発表にて紹介する。

キーワード: 氷河湖, 氷河, ASTER, Landsat, 熱抵抗値, NDWI

Keywords: glacial lake, glacier, ASTER, Landsat, thermal resistance, NDWI