

天山山脈北部地域における氷河湖の面積変動と地形環境

Recent variability of glacial lakes and geomorphological conditions in the northern Tien Shan

*奈良間 千之¹、ダイウロフ ミルラン²、山之口 勤³、田殿 武雄⁴

*Chiyuki Narama¹, Mirlan Daiyrov², Tsutomu Yamanokuchi³, Takeo Tadono⁴

1. 新潟大学理学部理学科、2. 新潟大学大学院自然科学研究科、3. リモート・センシング技術センター、4. 宇宙航空研究開発機構

1. Niigata University, Department of Science, 2. Niigata University, Graduate school of Science and Technology, 3. RESTEC, 4. JAXA

キルギスタン北東部に位置するイシク・クル湖流域において、2013年～2016年の衛星画像解析から339コの氷河湖を6つのタイプに分類した結果、出現（appearing）、消滅（vanishing）、短命（short-lived）の3つのタイプの湖を多く確認した。ヒマラヤ東部地域では拡大（increasing）や縮小（decreasing）が主要な氷河湖変動であり、これらは気候環境や氷河変動に大きく影響している。一方、研究地域で多く確認された出現、消滅、短命のタイプは、単純な氷河縮小によるものではない。これらは、氷河前面に発達する埋没氷を含むデブリ地形とアイストネルの発達、凹地の存在、凹地からの表面流路がないこと、凹地への氷河からの融氷水の供給があること、さらにはアイストネルの開閉という地域的な地形環境が特異な変動を引き起こしていると考えられる。

キーワード：氷河湖変動、デブリ地形、天山山脈

Keywords: lake variability, debris landform, Tien Shan