

中央アジア，テルスケイアラト山脈における最終氷期の氷河前進期

Timing of glacier advances during the Last Glacial period in the Terskey-Alatau Range, central Asia

奈良間 千之[1]; 塚本 すみ子[2]

Chiyuki Narama[1]; Sumiko Tsukamoto[2]

[1] 都立大・理・地理; [2] 都立大・理・地理

[1] Geography Sci. Tokyo Metropolitan Univ.; [2] Dept. of Geogrphy, Tokyo Metropolitan Univ.

近年，北半球の中緯度地域における最終氷期の氷河変動が明らかになってきている．南アジアのヒマラヤ，カラコルムのいくつかの氷河は MIS 2 よりも MIS 3 に拡大しているが（塚本 2002），中央アジアのパミールアライの氷河は，MIS 3 に現在よりもわずかに拡大した程度である（Narama 2002）．中緯度地域における氷河変動の解明のために，中央アジアにおける最終氷期の氷河変動をより広範囲で確認する必要がある．そこで，2003 年夏に中央アジア，キルギス共和国の北天山・テルスケイアラト山脈西部の 5 つのエリア（Turasu, Alabash, Dengtala, Keksay, Temilkanat）で最終氷期の氷河変動の調査をおこなった．

テルスケイアラト山脈北面の各谷に分布するモレーンは，相対年代により 5~4 のステージに分類できる．各谷にみられる比高 100 m 以上で，最低位の高度 2250~2100 m に位置するモレーンは，形成年代の一番古いステージ（Turasu, Alabash, Dengtala, Keksay, Temil）で，流域面積の大きい谷ほど下流部に張り出す傾向がある．その上流の高度 2700~2400 m に位置するモレーンは，二番目に古いステージ（Bulak, Sary Komsomol, Toguz Boloshi）である．下流部に位置するこれら 2 つのステージのモレーンは，比高 100 m 以上あり，シュミットハンマーの反撥値も低い値を示す．降水量が少ないため，植生による区別はできないが，これらの古いモレーン上には厚いレスが堆積している．二番目に古いステージのモレーンの保存状態はよく，ラテラルモレーンの上限高度は 3300 m に位置する．現在の雪線高度は 3950~3900 m であり，最終氷期の雪線高度の低下量は最低で 600-700 m であった．

この二つのステージの年代は，ターミナルモレーンの高度，氷河の拡大面積，キルギスアラト山脈のモレーン分布と比較すると最終氷期と考えられる．調査地域における最終氷期の氷河地形の分布高度の下限は 2100 m までであり，Grosswald et al. (1994) の主張したような Issik-Kul 湖の湖面高度 1600 m まで拡大した証拠は確認できなかった．また，本研究でラテラルモレーンの上限高度から求めた二番目に古いステージの雪線低下量は最低で 600-700 m であり，先行研究のアライ山脈（Zech et al. 2000），テルスケイアラト山脈（Grosswald et al. 1994）の雪線低下量 1200 m と異なる結果が得られた．

最終氷期と考えられる 2 つのステージの拡大面積は大きく異なり，ターミナルモレーンの高度差は約 350 m ある．研究地域では最終氷期に生じた二つのステージの氷河の拡大規模は異なっていた．最終氷期でも一番古いステージは，降水量の増加により氷河をより下流まで拡大させた寒冷・湿潤の気候であったと考えられる．各ステージの年代は，分析・測定中の OSL 年代と 14C 年代試料により示す予定である．