

プロキシー・データを用いた中央アジアの過去の環境変動の解明

Determining environmental change in Central Asia using proxy data

奈良間 千之 [1]; 窪田 順平 [1]

Chiyuki Narama[1]; Jumpei Kubota[1]

[1] 地球研

[1] RIHN

中央アジアの過去の環境を明らかにするため、さまざまなプロキシー・データを重ねて検討した。中央アジアにおける環境変動の復元に利用できるプロキシー・データとして、年輪データ、氷河変動、氷河流出、湖水位変動、アイスコア、古文書・古地図などがある。年輪データは夏の気温と降水量を復元でき、湖底堆積物や湖成段丘や古地図は湖水位変動を復元できる。また、氷河変動は寒暖の気候変化、古文書・古地図は過去の人間の営みの変化を読み取ることができる。内陸アジアの山岳氷河のアイスコアは、過去1万年間の高地の環境変動（涵養量の変化、寒暖の変化、植生の状態、風成塵の供給量など）を復元できる。

過去の環境を復元するには、一つのプロキシー・データで解釈するのではなく、様々なプロキシー・データを用いて総合的に当時の環境を読み取る必要がある。例えば、現在の環境問題の一つとして有名なアラル海の縮小であるが、アラル海の面積は過去にも現在とほぼ同じ大きさであったという見解がある。この時期の湖面低下は周辺の湖でも確認されており、この時期に大きな環境変動が生じていたことを示唆している。この時期はどのような環境であったのか？本発表では、アイスコアを含めた様々なプロキシー・データを用いて過去の環境を解釈する一例を紹介したい。