

乾燥域・半乾燥域における地形発達と第四紀気候変動の復元

Geomorphological evolution in arid and semi-arid regions, and its application to Quaternary environmental reconstruction

鹿島 薫 [1]

Kaoru Kashima[1]

[1] 九大・理・地球惑星

[1] Earth and Planetary Sci., Kyushu Univ.

<http://paleobio.kyushu-u.ac.jp/kashima/kashima.html>

乾燥域、半乾燥域には特有の地形が分布する。その中で、第四紀の古環境変動の復元に用いることができる地形に関して、トルコ・シリアにおける海外学術調査の事例を用いて報告する。

乾燥域、半乾燥域において最も特徴的な地形は、内陸塩性湖沼である。これは、流出河川のない湖盆に形成されたものであり、第四紀の気候変動、特に降水量と蒸発量の変動に対応して、大きなスケールで湖水位湖域が変動することが知られている。大規模な湖沼による変動は、大きな社会現象として取りあげられることが多いが、第四紀の古環境変動を高精度で復元する場合は、小規模な湖沼や湿原がより適している場合が多い。ボーリング調査や湖岸段丘の調査から、湖水位と水質の変動を復元し、これを地域ごとに比較してゆく。今までの研究では、湖の環境変動には地域性が大きく、降水量と蒸発量の変動には、メソスケールの気候変動が大きく関与していることがわかった。

もうひとつは、斜面地形である。これはペディメントとか乾燥域扇状地と呼ばれているものである。これらの斜面は、乾燥域・半乾燥域における特有の降水パターンが関係し、また時代的な変動も大きい。斜面の形成と先に述べた湖沼の環境変動は、強い関係が認められた。