

## バイカル湖周辺における更新世後期の氷期・間氷期サイクルと植生変遷との対応関係

### Relationship between glacial-interglacial cycles and vegetation changes around Lake Baikal during the late Pleistocene

# 志知 幸治[1], 河室 公康[2]

# Koji Shichi[1], kimiyasu Kawamuro[2]

[1] 森林総研・東北, [2] 森林総研・関西

[1] FFPRI Tohoku, [2] FFPRI Kansai

更新世後期においてバイカル湖周辺では、氷期・間氷期サイクルに対応してシベリアタイガの縮小と拡大が繰り返されたことが明らかになっている。しかし、それぞれの氷期・間氷期サイクルに対する、タイガの変動過程については明らかにされていない。そこでバイカル湖湖底堆積物 BDP96-2 コアの花粉分析および粒度分析を行い、過去3回の氷期・間氷期サイクルに対する、タイガの拡大と縮小の過程を検討した。

BDP96-2 コア(100m)のうち、分析に用いた試料は表層から15mまでである。花粉分析と粒度分析を約10cm毎に1点、合計150試料について行った。粒度分析はレーザー回折式粒度分布測定装置で行い、砂画分(粒径2-0.02mm)の割合を算出した。花粉分析は単位体積あたりの花粉含有量を測定するためにマーカを一定量添加して行った。水酸化カリウム-フッ化水素酸-アセトリシス法で試料の前処理を行い、顕微鏡下で花粉粒を検鏡し各分類群の割合を算出した。

砂画分の割合は5-70%の範囲で増減を繰り返した。バイカル湖の湖底堆積物において、その粒度分布は生物源シリカの含有率と同調していることが知られている。砂画分の割合の増減も湖内生産性の大小を表すと考えられる。この砂画分の割合の変動はSPECMAPの酸素同位体比曲線の同位体ステージ3から9に対比された。1立方センチメートルあたりの花粉含有量は0-20万個の範囲で増減を繰り返した。花粉含有量の変動と砂画分の割合の増減は同調していた。陸上植生の消長と湖内生産性の増減は同調していたことが示された。また、氷期末期に花粉含有量は急激に増加したが、その後の減少は緩やかであった。このことから、3回の氷期の終期における森林の拡大は急激であるが、間氷期からの森林の縮小はゆっくりであったことが示された。氷期からの植生変遷のパターンは、同位体ステージ6から5、および10から9では、始めにハンノキ属やカバノキ属が増加し、次いでトウヒ属が増加、最後にマツ属の増加が見られた。この地域の最終氷期末期から後氷期の植生変遷と類似していた。しかし、同位体ステージ8から7では、10%を超えるカラマツ属花粉の出現が特徴的であった。このことは、他の2回の間氷期に比べて同位体ステージ7が冷涼であったことを示すと考えられた。