

## 東シベリアにおける完新世のアラス形成史

## Holocene alas formation in eastern Siberia

# 片村 文崇 [1]

# Fumitaka Katamura[1]

[1] 京都府大・農

[1] Agriculture, Kyoto Prefec. Univ.

今後予想される気候変動による永久凍土地帯の環境変化を理解するためには、過去の気候と凍土や植生の関係を理解することが重要である。東シベリアの中央ヤクーチアには、アラスと呼ばれる、草原の広がった凹地が多数存在する。これらの地形は、過去の永久凍土表面の熱攪乱によって地下氷の融解を伴う地盤沈下（サーモカルスト現象）によって引き起こされたと考えられており、一旦形成されると、凍土中に閉じこめられた塩類の集積をもたらすため、森林の回復が困難である。本研究では、アラス堆積物および湖底堆積物中に含まれる、大型植物遺体の年代測定や花粉分析を行い、アラスの形成史を明らかにした。サーモカルスト現象による地盤沈下後に堆積したと考えられる木片の年代は、サーモカルスト湖中心部および湖岸部いずれも完新世初期の値（11,500-8500 cal BP）を示した。また、地域的に離れた複数のアラスでも完新世初期の値を示し、中央ヤクーチアにおけるサーモカルストの発生は、完新世初期に同時に形成されはじめたことが示唆された。アラス堆積物の花粉分析の結果、完新世初期のサーモカルスト現象発生当初の周辺植生は草本を伴うカラマツの優占する森林であった。完新世後期の2000 cal BP以降、サーモカルスト凹地内の草本の花粉が増加し、サーモカルスト湖の縮小により草原部分が拡大したことが示唆された。草本花粉の増加は、調査したすべてのアラスで確認でき、中央ヤクーチアのサーモカルスト凹地は2000 cal BP頃から乾燥し、現在の草原の広がる景観に至ったと考えられる。