

北上山地中央部における最終氷期末期の植生 — 櫃取湿原堆積物の花粉分析結果から —

○池田重人・岡本透（森林総合研究所）

はじめに

北上山地は本州北部太平洋側に位置し、その中央部には最高峰の早池峰山(1917m)をはじめ、温度条件でみると亜高山帯に相当する標高 1000 ~ 1300m 級の山々が連なっている。しかし、早池峰山以外では亜高山帯針葉樹林は発達せず、少数の山の頂上付近や尾根部でアオモリトドマツやコメツガの小林分がみられるにすぎない。演者らは、北上山地における亜高山帯針葉樹林の変遷を明らかにする研究の一環として、山地中央部の湿原で採取した堆積物試料の花粉分析をおこなった。この試料中には、最終氷期末期のテフラが挟まれていたことから、最終氷期以降の植生変遷を明らかにするうえで有用な資料となることが期待される。ここでは、このテフラ前後の試料の花粉分析により明らかになった当時の植生について検討した。

試料採取・分析方法

試料採取地は北上山地のほぼ中央に位置する櫃取（ひとつり）湿原で、湿地帯最奥部の堆積条件のよい地点を選び、シンウォールサンプラーを用いた手動ボーリングにより堆積物試料を採取した。試料採取地点の標高は 990m で、湿原の周囲は 1200m 前後の山々がとりまいている。現在の周辺の植生は、ミズナラ、ダケカンバ、ブナなどを主体とする落葉広葉樹林である。また、すぐ北の櫃取山(1261m)の尾根部にはごく小面積のアオモリトドマツ林分がみられるほか、約 5km 東方の青松葉山(1366m)では、山頂尾根部にアオモリトドマツが生育している。

採取した試料は、KOH - HF - アセトリシス法で処理して花粉を抽出し、プレパラートを作成した。検鏡は 400 倍の光学顕微鏡を用いておこない、層位ごとに基数となる樹木花粉の数が 500 個以上になるまで計数してそれぞれの花粉出現率を求めた。

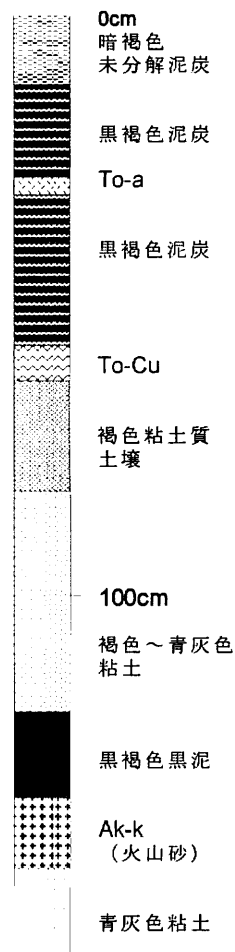
主な結果

〔堆積物の特徴〕 採取した約 1.7m の堆積物試料は、上位より、泥炭、有機質粘土～粘土、黒泥、粘土からなっていた（図）。試料中にはテフラが 3 枚挟まれ、上位から順に、十和田 a (To-a: 915AD)、十和田中掘 (To-Cu: 6000yBP)、秋田駒ヶ岳小岩井 (Ak-k: 13000yBP) の各テフラに対比された。

〔最終氷期末期の植生〕 Ak-k テフラの直下および直上の腐植を多く含む試料について花粉分析をおこない、テフラ降下前後の植生を次のように推定した。

- ・周辺はモミ属、トウヒ属、ツガ属、カラマツ属などから成る亜寒帯針葉樹林であった。
- ・試料採取地付近はカヤツリグサ科やイネ科をはじめ多くの草本種が生育する湿原であった。

この結果から、現在は消滅した亜寒帯針葉樹林が、少なくとも最終氷期末期まではこの地域に生育していたことが明らかになった。今後、腐植層の年代測定をおこなって亜寒帯針葉樹林が成立していた年代を特定するとともに、現在までの植生変遷過程を明らかにしていきたい。



試料柱状模式図