

三瓶小豆原埋没林の古植生再現にむけて ～古土壤中の植物遺体～

島根県立三瓶自然館 葭矢 崇司

I. はじめに

三瓶小豆原埋没林において出土した埋没スギの周辺には、約3,500年前の古土壤の埋積が確認されている。この土壤は比較的保存状態がよく、その表面や土壤中にはさまざまな植物遺体が多数確認できる。これらの植物遺体の分析は、三瓶小豆原埋没林における当時の生物相の再現の一翼を担うものであると考える。そこで、採取した土壤中に含まれる植物遺体を抽出し、種の同定を行った。

II. 方法

古土壤は、スギ埋没木 A-5 の根回りの土壤について、30×30 cmのメッシュを作製し、ブロックごとに土壤を採取した。埋土種子の洗い出しは、以下の方法で行った。

- (1) 土壤サンプルを CaOH を用いて泥化
- (2) 水洗
- (3) 250 μ m 以上、500 μ m 以上に篩い分け
- (4) 500 μ m 以上をルーペの下で選別、植物を拾い上げ、大まかに分類
- (5) C₂H₅OH で封入

III. 結果と考察

種子の分析によって、スギ、サンショウ、アカメガシワ、アワブキ、サルナシ、タラノキ、エゴノキ、エビヅル、ニワトコ属の一種、キイチゴ属の一種、サンショウ属の一種の種子が出土した。このうち、スギは、種子及び雄花、雌花、葉、球果が土壤を採取したほとんどのブロックから確認された。スギとサンショウは比較的光条件が悪い場所でも生育可能だが、その他の種は、比較的光条件のよい明るい環境を好む植物であった。古土壤を採取した埋没スギ A 5 周辺は、火砕流に埋められる前は旧河道に面した谷底であったことがわかっているが、地形と出土した種の生態的特性から判断すると、スギ埋没木 A 5 は林縁に生育しており、この林縁には、陽性の樹種が生育していたと推測される。また、サルナシやエビヅル、サンショウ属の果実は、動物の食物として重要であり、出土した種子の一部は被食散布の可能性もある。

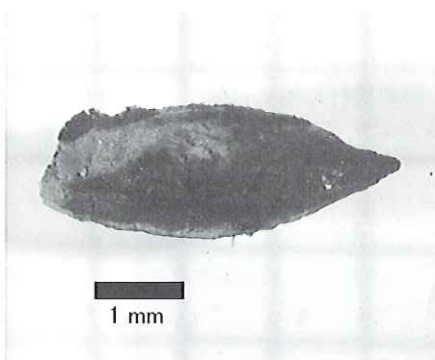


図1. スギの種子



図2. サンショウ

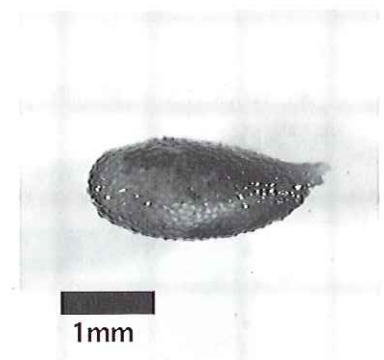


図3. サルナシ