

九州山地中央部御池周辺における鬼界アカホヤ火山灰降灰以降の植生変遷

○酒井香里・河野樹一郎・高原 光(京都府大・院・生命環境科学)・佐々木尚子(地球研)

九州山地中央部は、古くから焼畑が行われ、民俗学的な研究が進められてきた地域である。焼畑などによる火がどのように植生に影響を与えてきたかについての研究は、近年、花粉分析と微粒炭分析を用いて各地で進められつつある。九州地方における花粉分析学的研究の多くは、沿岸部もしくは平野部において行われてきたため、山間部における上記のような焼畑などの人間活動が、いつごろからどのように植生に影響を及ぼしてきたかは明らかでない。本研究では、九州山地中央部に位置し、焼畑で知られる宮崎県椎葉村に隣接する熊本県八代市泉町の御池(標高 1560m)にて堆積物試料を採取し、花粉分析、および微粒炭分析を行った。その結果、過去約 7000 年間の植生変遷を解明することができた。特に、鬼界アカホヤ火山灰(K-Ah)降灰の植生への影響、約 800 年前以降に起こった人間活動の植生への影響を検討した。

今回、御池において採取した堆積物試料は全長 366cm で、最下部には約 7300 年前(暦年代)に降灰した鬼界アカホヤ火山灰が厚さ少なくとも 58cm(火山灰層を掘り抜いていない)の厚さで認められた。また、植物遺体を用いて AMS 年代測定を行った結果、深度 40cm では 850 ± 30 ^{14}C yr BP (IAAA-71707)、59cm では 960 ± 30 ^{14}C yr BP (IAAA-71708)、131cm では 1750 ± 30 ^{14}C yr BP (IAAA-71709)であった。

花粉分析の結果から明らかとなった鬼界アカホヤ火山灰降灰以降の植生変遷は以下のとおりである。鬼界アカホヤ火山灰降灰直後はイネ科花粉が優勢であることから、御池周辺は開けた環境であったと考えられる。鬼界アカホヤ火山灰の降灰によって森林植生が影響を受け、疎林状の植生であった可能性が高い。その後はブナ花粉が高率で出現することから、御池周辺には現在と同様なブナが優占する冷温帯落葉広葉樹林が成立したと考えられる。このブナの優勢は現在まで続いてきたが、約 800 年前には、カエデ属、ウルシ属の増加や一時的なブナ属、モミ属等の減少が認められた。この変化の起こる層準以降マツ属花粉が増加する。これらのことから、ブナ林に何らかの変化が起こったと考えられる。御池周辺は壇ノ浦の戦い(1185年)以降、平家の落人が隠れ住んだ場所として知られており、遅くとも約 800 年前頃には人間活動の影響を受けていた可能性があり、これらの人間活動が、上記の植生変化を起こしている可能性が考えられる。一方、堆積物試料の微粒炭分析を行った結果、微粒炭は堆積物全体から検出され不規則に増減を繰り返したが、花粉組成との明確な対応関係は認められなかった。また、深度 12cm からスギ花粉の急激な増加が認められた。九州地方では、少なくとも江戸時代前期からスギの植林が始まっており、このスギ花粉の増加はスギの植林を反映したものと考えられる。