

丹波高地南部の神吉盆地から得られた過去 45 万年間の植生変遷
—特に間氷期の植生について

○高原 光・林 竜馬・谷田恭子（京都府立大学農）・壇原 徹（京都フィッシュントラック）

京都市の北西 20km に位置する神吉盆地（標高 335 m, 35°06'08"N, 135°35'10"E）から、主に泥炭、粘土質泥炭、有機質粘土からなる 60m の堆積物を採取した。この堆積物試料は、AMS¹⁴C 年代測定と広域火山灰（AT: 29 ka, Aso4: 87 ka, K-Tz: 91 ka, Aso-1: 24.9 ka, Ng-1 29.4 ka, Kkt 33.4 ka, BT72, 34.9 ka and B271 and B277-2, 年代は Nagahashi *et al.* (2004) による）によって、酸素同位体ステージ（MIS）と対比することができ、少なくとも 45 万年前に達している。花粉分析結果も含めて考えると、最下部は MIS 13 に対比される。この堆積物には、最上部に AT 火山灰が認められ、LGM と完新世の層準は欠けている。したがって、MIS3 から MIS13 までのほぼ連続した有機物を多く含む堆積物である。過去 45 万年間には、5 回の間氷期を含んでおり、特に MIS11 の間氷期は、完新世と日射量の変動パターンなどが類似していることから、完新世から将来へのアナログとして、注目されている。

氷期／間氷期変動にともなう植生変遷を要約すると、次のとおりである。寒冷な亜氷期にマツ科針葉樹が優勢となり、その後、間氷期へ向かう温暖化とともにブナが増加、続いてスギを中心とする温帯性針葉樹林あるいは常緑広葉樹林が拡大する。間氷期から氷期への移行は、温帯性針葉樹とブナが増減を繰り返す。亜氷期には再びマツ科針葉樹が優勢となる。

間氷期については、12 万年前の MIS5.5 (5e) の間氷期と 40 万年前の MIS11.3 では、アカガシ亜属の出現率が高くそれぞれ最大 20%、40%であった。MIS11 におけるアカガシ亜属の優勢は、完新世の近畿地方の内陸から太平洋側地域におけるアカガシ亜属の出現状況に匹敵する。最終間氷期である MIS5.5 (5e) における植生は、アカガシ亜属とともにスギの出現率が高く、また、サルスベリ属やツゲ属が低率ながら出現するなど、完新世の植生と異なっていた。一方、MIS7 の間氷期では、アカガシ亜属の出現率は低く、スギ、ブナ花粉が優占している。MIS9 では、数%のアカガシ亜属を伴うがブナ花粉が最も優勢で、スギを伴っていた。このように、MIS7 と MIS9 の間氷期には、照葉樹林は発達せずスギやブナの優勢な森林が成立していたと考えられる。