

京都府神吉盆地周辺における最終氷期初期から中期の植生変遷

○林 竜馬, 高原 光 (京都府大院・農),
植村善博 (佛教大・文), 壇原 徹 (京都フィッシュントラック)

日本において最終氷期を通しての植生変遷についての研究は少なく、それらの研究も時間分解能が低く千年スケールでの気候変動に対する植生の応答を捉えるためには十分なものではない。京都府神吉盆地には過去約50万年間におよぶ連続した泥炭堆積物が存在しており、Takahara *et al.* (2000)はこの堆積物について花粉分析を行い、最終氷期初期から中期の植生変遷を明らかにしている。しかし、Takahara *et al.* (2000)における時間分解能は約2,000年であり、より高い分解能での植生変遷の解明が求められている。そこで本研究では、神吉盆地で新たに採取した約45mの泥炭堆積物のうち上部15mを用いて、最終氷期初期から中期(約90,000年前~30,000年前)にかけての植生変遷を、約70,000年前から55,000年前については時間分解能約500年で、それ以外の年代については分解能約1,000年で明らかにした。なお堆積物の年代は、放射性炭素年代と広域火山灰(AT, Aso-4, K-Tz)の降灰年代により決定し、その間の年代は堆積速度を一定と仮定して算出した。

約90,000年前から85,000年前には、ヒノキ科の樹木やスギ、コウヤマキが優占する森林が広がっていた。その後、約85,000年前から78,000年前にはブナやコナラ亜属といった落葉広葉樹林が拡大した。約78,000年前から65,000年前には、スギが最も優勢な森林が広がった。その中でも、68,000年前頃にはマツ科の針葉樹林の拡大が確認された。約65,000年前から58,000年前には、ツガ属やトウヒ属、五葉のマツ属といったマツ科針葉樹が優勢となった。約58,000年前から50,000年前には、マツ科針葉樹林の減少に伴いカバノキ属やコナラ亜属、ブナといった落葉広葉樹林が拡大していった。約50,000年前から30,000年前には、ヒノキ科が優勢でマツ科針葉樹やコナラ亜属を伴う森林が形成された。

本研究により解明された約90,000年前から30,000年前にかけての植生変遷は、酸素同位体ステージ 5bから 3にかけての気候変動に対する植生の応答を示している。しかし、約80,000年前から50,000年前にかけての堆積物の年代が決定していないため、気候変動のデータとの正確な比較を行うことは現状では難しく、今後火山灰等の年代決定による正確な対比が求められる。また、本研究における時間分解能500年での植生変遷解明により明らかになった68,000年前頃のマツ科針葉樹の一時的な拡大は、千年スケールでの気候変動を反映している可能性があり、今後他地点においても同様の植生変化が認められるのか検討していく必要がある。