

中部地方の長期環境変動と植生変遷

○叶内敦子・神谷千穂（明治大学）

1. 中部地方の長期にわたる堆積物の層序，テフラ

中部地方では，山地湿原中心に各地で花粉分析が行われてきた．山地部に形成された湿原堆積物は，その多くが晩氷期または後氷期以降の堆積物であり，最終氷期または最終間氷期にさかのぼる堆積物は図1に示した地点で得られている．

中部地方は多くの第四紀火山が分布し，木曾御岳，八ヶ岳，立山火山の火山灰層位学的研究が行われてきた．これらの火山噴出物とともに，中部地方以西の火山の大規模噴火に伴うテフラ（降下火山灰）が堆積物中に挟まれ，鍵層（key bed）として各地の堆積物の対比が行われてきた．

図2には，主な調査地の堆積物層序とテフラの概要を示した．高富低地（岐阜県），大湫盆地（岐阜県瑞浪市），高野層（長野県長野市），諏訪湖（長野県諏訪市），野尻湖（長野県三水村），茶屋池（長野県飯山市），蛇石大池（静岡県）の各地点は，AT，Tt-E（立山E），Aso-4，K-Tzなど広域・地域テフラによって対比することが可能である．

2. 高野層の堆積物と花粉分析

長野県長野市信更町高野の小盆地では，更新世以降の堆積物がほぼ連続した状態で堆積し，高野層と呼ばれている（木村，1987）．高野層は露頭で採取できるTt-D（立山D）下位からDKP上位までの堆積物の花粉分析が行われてきた（酒井，1987；叶内ほか，1993；入谷ほか，2004）．2004年に高野でボーリングが行われ，53.88mの連続堆積物が得られ概要が報告された（公文，2006；科研費報告書）．このボーリング調査の結果，高野層全体のテフラ層序が明らかになった（長橋，2007）．高野層の花粉分析の結果から，最終間氷期（ステージ5e）を中心とする時期のテフラと古植生の関係は次のように考えられる（叶内ほか，2007；日本第四紀学会講演要旨）．

SyPm から Aso-3 マツ科針葉樹類が優占する亜寒帯針葉樹林．寒冷期 ステージ 6

NKII，NKIII ブナ属が優占する落葉広葉樹林．温暖期 ステージ 5e

NKIII 上位のテフラから SPII 上位まで トウヒ属・スギ属の温帯針葉樹林，トウヒ属

・コナラ亜属の針広混交林，コナラ亜属・ブナ属の落葉広葉樹林．ステージ 5d～5a

Tt-E，SG マツ科針葉樹類が優占する亜寒帯針葉樹林．最終氷期の寒冷期 ステージ 4

BW1466 マツ属，トウヒ属の亜寒帯針葉樹林．ステージ 3

高野層のテフラと花粉分析結果をもとに，周辺地域の植生変遷について検討する．

