

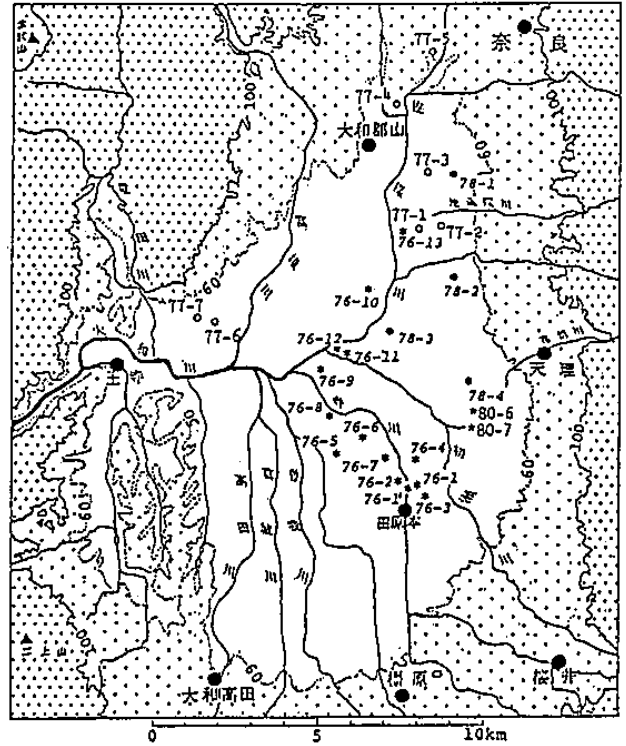
奈良盆地の最終寒冷期火山灰層

西田史朗 (奈良教育大)  
 渡辺正巳 (〃)  
 松岡数充 (長崎大)  
 竹村恵二 (京大)

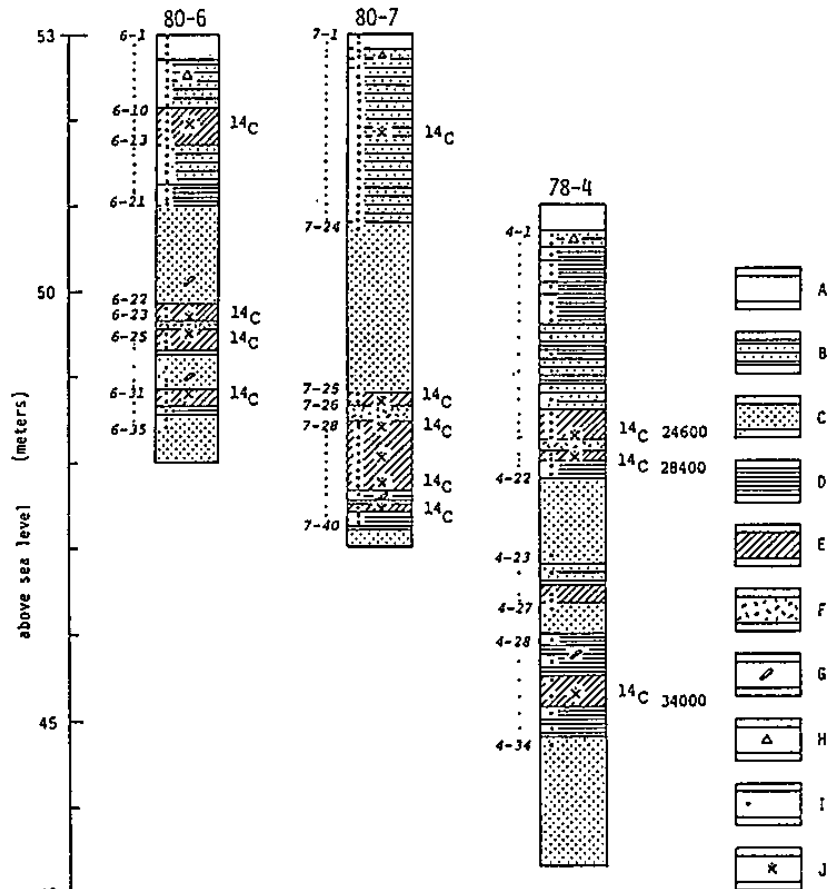
古代史の背景として、奈良盆地の先史—考古時代の自然環境を知る目的で、ハンドオーガーにより柱状試料を採取し、岩相層序・<sup>14</sup>C年代・植生変遷等を報告してきた。今までに得た試料の採取地点の概略を第1図に示す。今回は火山灰層を中心に報告する。火山灰層の確認されているのは、76-7・78-4・80-6・80-7の4地点であるが、そのうち天理市周辺の3本について検討した。

扱った柱状試料の岩相を第2図に示す。火山灰層は、いずれも10cm以上の厚みをもち、灰白色の火山ガラスよりなる。火山灰層の上下は泥炭層に直接し、それらの<sup>14</sup>C年代は78-4については測定され、80-6と80-7については測定中である。上下の泥炭層の花粉分析では、*Abies*・*Picea*・*Pinus*・*Tsuga*・*Betula*・*Quercus*が多く、*Pinus*には*Diploxylo*とともに*Haploxylo*が目立つ。これは、西田・松岡(1980)が*Quercus* (*Lepidobalanus*)—*Pinus* (*Haploxylo*)—*Tsuga*—*Alnus* 群集としたものに対比でき、20,000—30,000 Y. B. P. の最終寒冷期の化石花粉組成を示す。火山灰層を挟んで、上下の化石花粉群集には、いずれも顕著な差異はない。

火山灰の重鉍物組成を第3図に

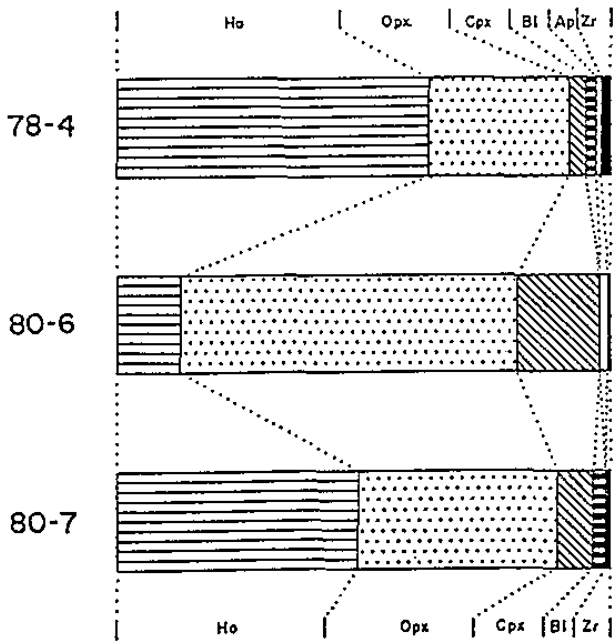


第1図：試料採取位置の概略



第2図：火山灰を挟む試料の柱状図

A：表土，B：砂混り泥層，C：砂層，D：泥層，E：泥炭層，  
 F：火山灰層，G：木片，H：土器片，I：花粉分析試料，J：  
<sup>14</sup>C年代測定試料。



HEAVY MINERAL COMPOSITION OF THE LATEST PLEISTOCENE VOLCANIC ASHES IN NARA BASIN

第3図：78-4, 80-6, 80-7火山灰の重鉱物組成

示す。120~250meshの部分でプロモホルムで処理し、検鏡したものである。78-4と80-7はよく似た組成を示し、hornblendeに富む。80-6は両輝石を多量に含むのが特徴である。これらの火山灰はいずれもひじょうにガラス質であるが、SEM下では80-6に bubble wall 型ガラスが目立ち、78-4と80-7では bubble wall 型ガラスも多いがpumice型ガラスもかなり混る。また80-7の hornblendeには緑色のものが約半分含まれる。粒度分布では、80-6にくらべ78-4と80-7では細粒部にかたよる傾向を示す。

以上の結果から、80-6は恰良A T火山灰の可能性が高いと言えるが、他の二者については異なったもう1枚の火山灰層が存在すると考えた方が良さそうである。78-4火山灰は、 $^{14}\text{C}$ 年代から24,600—28,400 Y. B. P. 間での降灰とみられ、A Tの22,000 Y. B. P. より古いことになる。このことは、80-6と80-7の $^{14}\text{C}$ 年代の結果により、さらに明確になるであろうし、80-6地点で再度ボーリングしてA T火山灰の下にもう1枚の火山層が発見できれば実証できる。