

中部横断道試掘調査のテフラ分析

山梨文化財研究所 河西 学

- 1 はじめに
- 2 試料

- 3 分析方法
- 4 分析結果

1 はじめに

中巨摩郡白根町百田地内の中部横断自動車道遺跡群試掘調査におけるトレンチ断面で、褐色粘土層が確認された。この地点は御勅使川扇状地扇央部に相当している。この褐色粘土層は、他の粘土質土層に比べ褐色が強く明るい色調を示し、現場での判断では洪積台地上に堆積しているいわゆるローム層に対比される可能性が推定されていた。しかし層位的に年代観を与える考古学的遺物はほとんど出土していない状況であった。ここでは、柱状断面からテフラ粒子を検出し、地層に年代観を与えることを目的としてテフラ分析を行ったので、以下に報告する。

2 試料

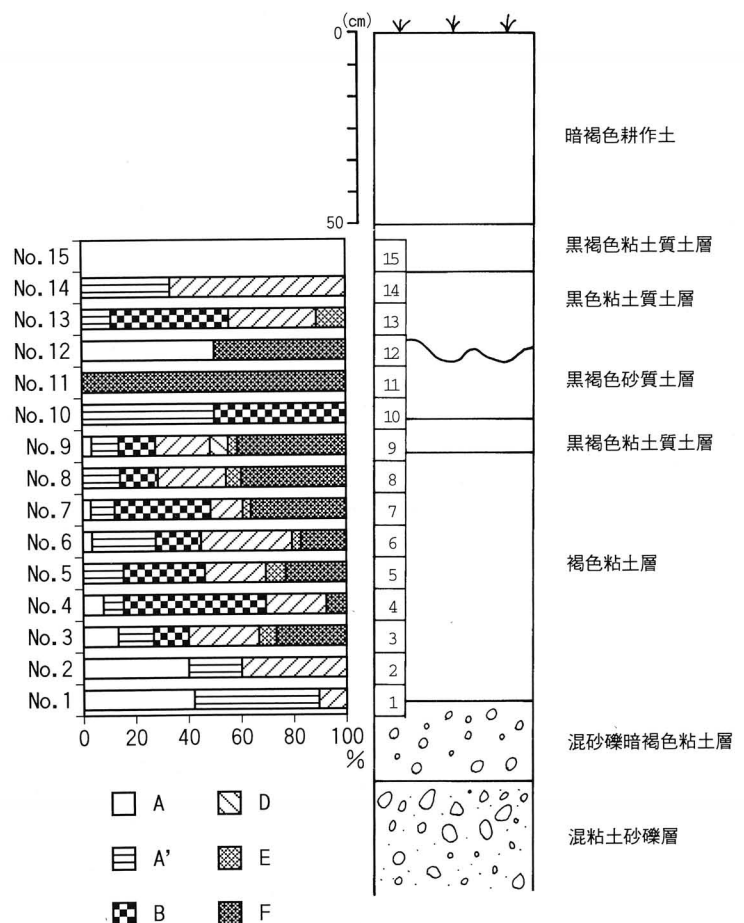
試料は、試掘調査時に担当者によってすでに採取されていた地質試料を用いた。試料は10cmの等間隔で採取された15試料である（第1図）。

3 分析方法

試料は、湿ったまま約30gを秤量後、水を加え超音波装置を用いて分散をはかり、分析節（#250）で受けながら泥分を除去した。乾燥後、分析節（#60, #250）を用いて $>1/4$ mmおよび $1/4 \sim 1/16$ mmの粒径に節別・秤量した。鉱物粒子の観察は、 $1/4 \sim 1/16$ mmの粒径砂をスライドガラスに封入し偏光顕微鏡下で行なった。今回はテフラ粒子の含有の有無についての調査が主目的であるため以下の方法で観察した。24×24mmのカバーガラス全範囲を、視野が重複しないように総合倍率100倍で観察し、その間に検出された火山ガラスを全て計数した。火山ガラスの形態分類は遠藤・鈴木（1980）の方法に従い、細粒結晶を包有するF型をF'型とした。

4 分析結果

偏光顕微鏡下での計数結果を第1表に示す。これをもとに形態別火山ガラス組成を算出し第1図に示す。試料全体を通じ粘土質の部分、きめの細かい粘性の高い良質の粘土



第1図 形態別火山ガラス組成

第1表 計数火山ガラス粒数

	No. 1	No. 2	No. 3	No. 4	No. 5	No. 6	No. 7	No. 8	No. 9	No. 10	No. 11	No. 12	No. 13	No. 14	No. 15
A 無色	8	2	2	1		1	1		1			1			
A 褐色															
A' 無色	9	1	2	1	2	7	3	5	3	1			1	2	
A' 褐色															
B 無色			2	7	4	5	12	5	4	1			4		
B 褐色															
C 無色	2	2	4	3	3	10	4	8	6				3	4	
C 赤褐色								1							
D 無色									2						
E 無色			1		1	1	1	2	1				1		
F 無色			4	1	3	5	12	14	12		2	1			
合計	19	5	15	13	13	29	33	35	29	2	2	2	9	6	0

である。洗い出された砂分中には泥岩・緑色変質火山岩類などが多く含まれている。これらの岩石は御勅使川上流域に広く分布する第三系（中新統）に由来するものであることは明白である。火山ガラスの含有率は極めて少ない。

下部No. 1～2ではバブルウォール型（泡壁型）のA・A'型無色火山ガラスが多い。

始良T_nテフラ（AT）（約2.5万年前）に由来する火山ガラスの可能性はある。ローム層中に認められるAT降灰層準と比較すると火山ガラスの含有率が極めて少ない。ATガラスの二次堆積物として泥流中に混入したと考えられる。

Nos. 3～9は、組成が類似していて、塊状のB型、中間型C型、軽石型繊維状のE型、軽石型スポンジ状のF型などで特徴づけられる。これらのうちC・E・F型の一部はカワゴ平軽石Kg（約2800～3000年前）に、またB・C型の一部は立川ローム層上部ガラスUG（約1.3年前）に火山ガラスの形態が類似している。さらにF・C型火山ガラスを付着させた新鮮な自形柱状緑色角閃石がNos.6,7で確認されたが、カワゴ平軽石に伴う斑晶鉱物である可能性が考えられる。中山・高木（1987）によると御勅使川扇状地は、土石流や泥流などの堆積によって形成されていることが述べられている。試掘調査地点が粘土堆積地域に相当していること、それらの地域が泥流で形成されたと考えられること、さらに含有される火山ガラスの形態的組成が層内でほとんど均一であることなどから、褐色粘土層のNos. 3～9は一回の泥流堆積によって形成された可能性が考えられる。この褐色粘土層の堆積時期は、含有される火山ガラスの特徴からカワゴ平軽石の降灰以降と推定される。以上のように暗褐色粘土質土層は、時期および成因の点で洪積台地上に堆積する風成ローム層とは異なる堆積物であるといえる。

Nos.11～14についてもテフラの含有率が極めて少なく二次堆積として火山ガラス粒子が混入しているものと考えられる。

本地点は、洪水時に御勅使川の氾濫で生じた泥流によって褐色粘土層が堆積して以来、何回かの泥流堆積があったと考えられることから、長期にわたって御勅使川の流路間に挟まれた地域として存在していたものと推定される。

文献

遠藤邦彦・鈴木正章（1980）立川・武蔵野ローム層の層序と火山ガラス濃集層。考古学と自然科学、13、19-30。
中山正民・高木勇夫（1987）微地形分析よりみた甲府盆地における扇状地の形成過程。東北地理、39、98-112。