

# 付 章 高見町A遺跡の火山灰分析

早田 勉 (古環境研究所)

## 1. はじめに

福島県浜通り地方の火山灰土中には、すでに噴出年代が明らかにされているテフラ(火山碎屑物、いわゆる火山灰)が分布している。そこで高見町A遺跡の発掘調査でも、地質調査と土層についてのテフラ検出分析を行い、示標テフラの層位を明らかにして、古墳の築造年代に関する資料を得ることにした。調査の対象とした地点は、SX 7(第7号墳)周溝部、SX 5(第5号墳)墳丘盛土部、SX 5周溝部、SX 1(第1号墳)周溝部の4地点である。

## 2. 土層の順序

### (1) SX 7周溝部

SX 7の周溝覆土中には、層厚1.5cmの白色粗粒火山灰層が認められる(図1)。

### (2) SX 5墳丘盛土部

この地点では、下位より褐色土(層厚3cm以上)、暗褐色土(層厚8cm)、黒灰色土(層厚27cm)、暗灰色土(層厚7cm)、暗褐色土(層厚17cm)、褐色土(層厚11cm,墳丘盛土)、暗褐色表土(層厚13cm)の連続が認められる(図2)。

### (3) SX 5周溝部

ここでは、下位より褐色土(層厚19cm)、暗褐色土(層厚17cm)、暗褐色砂質土(層厚7cm)が認められる(図3)。

### (4) SX 1周溝部

この地点では、下位より暗褐色土(層厚10cm)、若干色調の黒い暗褐色土(層厚17cm)、若干色調の黒い暗褐色砂質土(層厚10cm)、暗褐色土(層厚23cm)、黒色土(層厚21cm)、黒褐色土(層厚31cm)が認められる(図4)。

## 3. テフラ検出分析

### (1) 分析試料と分析方法

噴出年代が明らかにされている示標テフラを検出するために、基本的に5cmごとに採取された試料のうち、5cmおきの試料、合計13点を対象にテフラ検出分析を行った。テフラ検出分析の手順は、次のとおりである。

- 1) 試料10gを秤量。
- 2) 超音波洗浄装置により泥分を除去。

- 3) 80°Cで恒温乾燥。
- 4) 実体顕微鏡下でテフラ粒子の量や特徴を観察。

#### (2) 分析結果

SX 7 周溝試料番号1の火山灰層には、白色軽石が特に多く認められた(表1)。軽石はスポンジ状に比較的よく発泡しており、その最大径は1.2mmである。斑晶には角閃石がみとめられる。SX 5 墳丘盛土部では、軽石粒子は検出されなかった。一方その周溝部では、試料番号1に比較的多くの白色軽石が認められる。軽石はスポンジ状に比較的よく発泡しており、その最大径は1.0mmである。斑晶には角閃石が認められる。さらにSX 1の試料番号1にも、多くの白色軽石が認められる。軽石はスポンジ状に比較的よく発泡しており、その最大径は1.2mmである。斑晶には角閃石が認められる。

#### 4. 考察

SX 7、SX 5、SX 1の3古墳の周溝覆土中に検出された白色軽石は、その岩相および斑晶鉱物から、6世紀中葉に榛名火山から噴出した榛名二ツ岳伊香保テフラ(Hr-FP, 荒井, 1962, 坂口, 1986, 早田, 1989, 町田・新井, 1992)に由来すると考えられる。墳丘盛土の下位に軽石は認められなかったことから、古墳の構築は6世紀中葉を遡ると推定される。

なお、SX 5やSX 1では、Hr-FP降灰層準と考えられる試料の下位にも、白色軽石が少量ずつ検出された。斑晶には角閃石が認められる。これらの軽石については、上位から何らかの作用により混入したHr-FPの可能性が大きいと考えられる。なお新地町大森A遺跡の発掘調査では、Hr-FPの下位に6世紀初頭に榛名火山から噴出した榛名二ツ岳渋川テフラ(Hr-FA, 新井, 1979, 坂口, 1986, 早田, 1989, 町田・新井, 1992)が検出されている(福島県教育委員会ほか, 1990)。したがって、今回高見町A遺跡においてHr-FP層準より下位の試料から検出された白色軽石が、Hr-FAに由来する軽石である可能性も完全には否定できない。ただし、現段階において、Hr-FPおよびHr-FAの両者の一次堆積層としての検出以外の場合に、両者を明瞭に識別できる示標は得られていない。

#### 5. まとめ

高見町A遺跡のSX 5、SX 7、SX 1の3古墳の墳丘盛土の下位の土壤および周溝覆土について地質調査を行ない、土層の層序を記載するとともに、テフラ検出分析を行なった。

その結果、いずれの古墳においても周溝覆土中に榛名二ツ岳伊香保テフラ(Hr-FP, 6世紀中葉)に由来する軽石が検出された。このことから、少なくともこれら3古墳の構築は6世紀中葉を遡るものと推定された。またHr-FPの下位には、榛名二ツ岳渋川テフラ(Hr-FA, 6世紀初頭)の可能性のある軽石が検出された。より詳細な編年研究のために今後さらにテフラに関する調査分析を行ない、原町市域の示標テフラについての試料を増加させていく必要がある。

## 文献

- 新井房夫(1962) 関東盆地北西部地域の第四紀編年. 群馬大学紀要自然科学編, 10, p.1-79
- 新井房夫(1979) 関東地方北西部の縄文時代以降の示標テフラ. 考古学ジャーナル, no.157, p.41-52
- 町田 洋・新井房夫(1992) 火山灰アトラス. 東京大学出版会, 276p.
- 坂口 一(1986) 榛名二ツ岳起源FA・FP層下の土師器と須恵器. 群馬県教育委員会編「荒砥北原遺跡・今井神社古墳群・荒砥青柳遺跡」, p.103-119.
- 早田 勉(1989) 6世紀における榛名火山の2回の噴火とその災害. 第四紀研究, 27, p.297-312
- 福島県教育委員会・(財)福島県文化センター・地域振興整備公団(1990) 相馬開発関連遺跡調査報告Ⅱ.

表1 高見町A遺跡のテフラ検出分析結果

地点	試料	軽石の量	軽石の色調	軽石の最大径
SX7周溝	1	++++	白	1.2
SX5墳丘盛土部	2	-	-	-
	4	-	-	-
	6	-	-	-
	8	-	-	-
	10	-	-	-
SX5周溝部	1	++	白	1.0
	3	+	白	0.7
	5	-	-	-
	7	-	-	-
SX1周溝部	1	+++	白	1.2
	3	+	白	0.8
	5	-	-	-

++++: とくに多い, +++: 多い, ++: 中程度, +: 少ない, -: 認められない. 軽石の最大径は, mm.

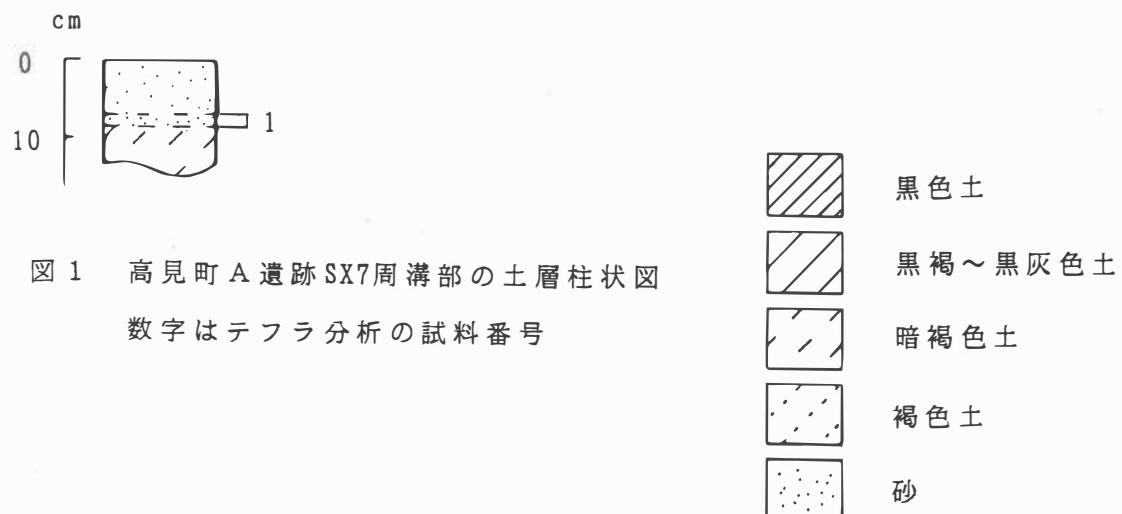


図 1 高見町 A 遺跡 SX7周溝部の土層柱状図

数字はテフラ分析の試料番号

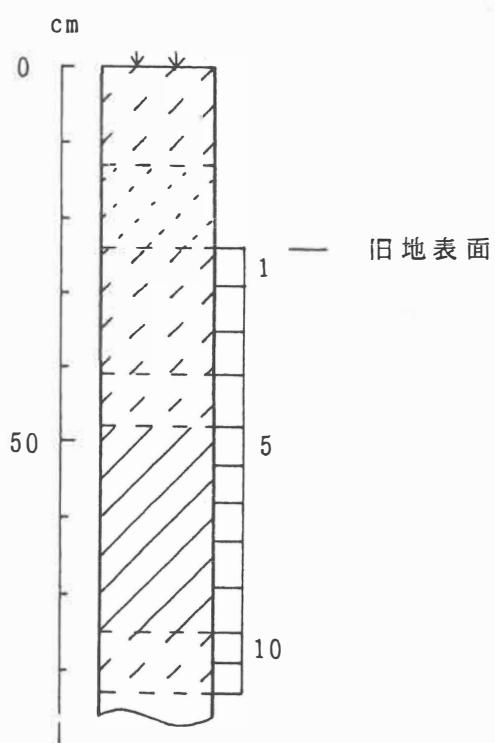


図 2 高見町 A 遺跡 SX5墳丘部の土層柱状図

数字はテフラ分析の試料番号

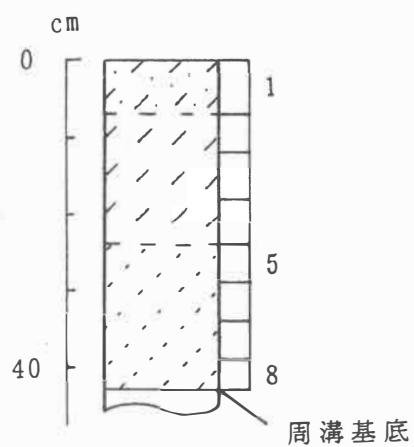


図3 高見町A遺跡SX5周溝部の土層柱状図

数字はテフラ分析の試料番号

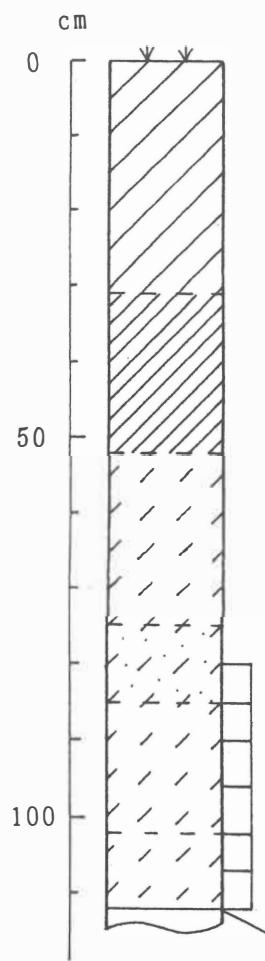


図4 高見町A遺跡SX1周溝部の土層柱状図

数字はテフラ分析の試料番号