

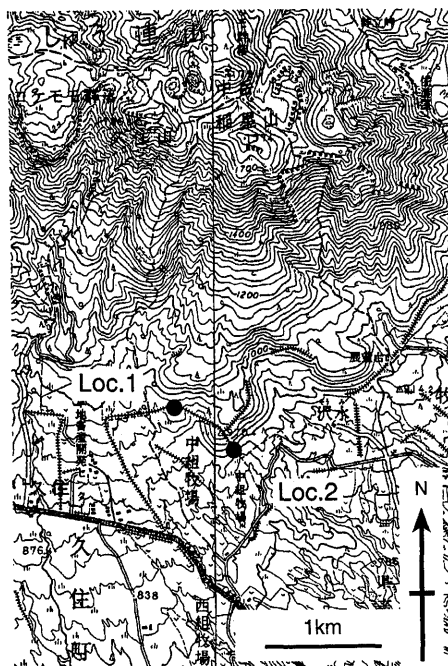
九重火山南麓に分布する小規模火砕流堆積物とその¹⁴C年代*

Small scale pyroclastic flow deposits in the southern foot of
Kuju volcano, Japan

地質調査所**

Geological Survey of Japan

九重火山は九重第1降下軽石(Kj-P1)と飯田火砕流以降、星生山、久住山、稲星山などの溶岩ドームの形成を繰り返してきた¹⁾。九重火山南麓、稲星山から約2 kmの久住高原ロードパーク沿いの露頭にはKj-P1以降に活動した数枚のblock and ash flow型の小規模火砕流堆積物が観察できる。(第1図)



第1図 露頭位置。久住高原ロードパークは地形図に示されていない。

Fig.1 Locality of the outcrops.

1. 露頭記載と¹⁴C年代値

Loc.1:中組牧場北、久住山への登山道と久住高原ロードパークの交差点から東へ約300mの地点。

ここではKj-P1を覆って、数枚の火砕流堆積物と泥流堆積物、降下火山灰層が観察できる。

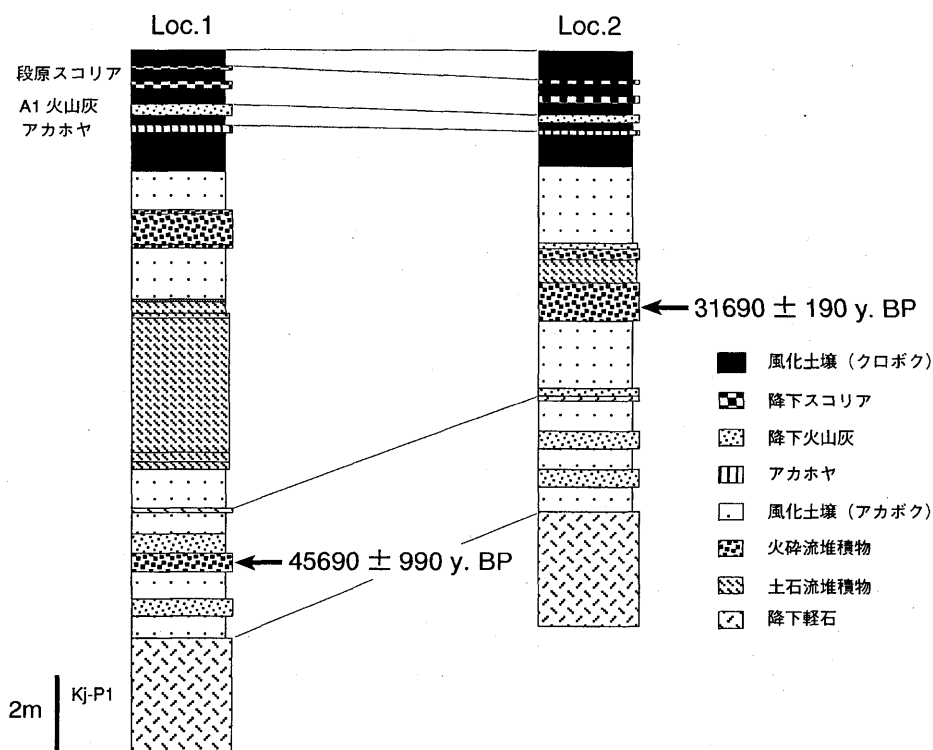
Kj-P1降下軽石層は2 m以上の層厚で露頭最下部に露出する。ここではKj-P1の下限は見られず、また覆うとされる飯田火砕流堆積物は分布しない。Kj-P1を覆ってアカボク(厚さ約7 m)が発達し、その中に火砕流堆積物がアカボク、土石流堆積物を挟んで少なくとも4 flow unit確認できる。厚さは1 m~30cmほどで、いずれも非溶結の普通角閃石安山岩・デイサイト角礫と同質の火山灰からなる。岩片は径数十cmから最大1 m程度で、いずれも発泡度は悪い。堆積物にはしばしば炭化木片を含む。一部の火砕流堆積物基底部には火砕サージ堆積物を伴う。それらを覆ってクロボク(厚さ約2 m)が発達し、その中にA2火山灰、アカホヤ火山灰、A1火山灰、段原降下スコリア(鎌田・小林, 1996)の順で各降下火砕物が挟まれている。(第2図)

* Received 13 Dec.,1996

** 川辺禎久・星住英夫・伊藤順一・鎌田浩毅

Yoshihisa Kawanabe, Hideo Hoshizumi, Jun-ichi Itoh and Hiroki Kamata

最も下位の火砕流堆積物中の炭化木片の ^{14}C 年代は $45690 \pm 990 \text{ y. B.P.}$ であった。



第2図 Loc.1とLoc.2における柱状図。矢印は年代測定試料採取層準。
Fig.2 Columnar sections of outcrops.

Loc.2:露頭1から久住高原ロードパーク沿いに東約500mの地点。

露頭最下部にKj-P1が5 m以上の厚さで露出する。ここにも飯田火砕流堆積物は分布しない。Kj-P1を覆って3枚の降下火山灰、軽石層を含むアカボクが約3 mある。その上位にサージ堆積物を挟んで厚さ50cm～1 mの火砕流堆積物が乗る。この火砕流堆積物も露頭1のものと同じく、発泡の悪い普通角閃石デイサイト角礫と同質火山灰からなり、非溶結で淘汰は悪い。炭化木片をまばらに含む。その上位にはアカボク約2 m（最上部にはまばらに径3 cmほどの白色軽石が含まれる）、クロボク（厚さ約2 m）と重なり、クロボク中にはアカホヤ火山灰、A1火山灰、段原降下スコリア（ここではクロボクを挟んで2枚認められる）が挟まる。（第2図）

火砕流堆積物の炭化木片の ^{14}C 年代は $31690 \pm 190 \text{ y. B.P.}$ であった。

2. 考察

これらの火砕流堆積物はいずれも発泡の悪い角閃石安山岩もしくはデイサイトの角礫からなり、軽石をほとんど含まない。また炭化木片を含むことから高温であったことは間違いなく、雲仙火山1991年以降の噴火で見られたような溶岩ドームや厚い溶岩流の一部が崩壊し、発泡の悪い本質物質を主体とする、block and ash flowタイプの小規模火砕流を南方に流下させたものと考えられる。本質物は普通角閃石、黒雲母を含む安山岩・デイサイトであり、給源はおそらく久住山、稲屋山を構成するいずれかの岩体と見られる。

九重火山南麓にはKj-P1、飯田火砕流堆積物を覆い、アカホヤに覆われる白丹火砕流堆積物と呼ばれるblock and ash flow堆積物が分布している¹⁾。今回報告した火砕流堆積物のうちの一部は白丹火砕流に対比される可能性がある。

参考文献

- 1) 鎌田浩毅 (1997): 宮原地域の地質, 1/50000地域地質図幅, 地質調査所 (印刷中)。