



5万分の1 地質図幅の新刊

利島 TOSHIMA

5万分の1地質図幅
地域地質研究報告

著者 一色直記(地質部)
発行 工業技術院地質調査所
取扱先 地学文献センター (0423) 62-5050

・利島は活動的な伊豆—マリアナ島弧にある火山島で 東京都心から南南西方約 140km にある。好天の日に 伊豆大島に行かれた方は気付かれたかと思うが 同島の南南西方の海上にいくつか見られる島々のうち 一番手前の笠を伏せたような島が 利島である。このように 地理的には近くにありながら 交通の便が悪いことなどがあって 今までにあまり地質調査は行われていなかった。

・利島は面積わずか4.2km²であるが 海拔507.5mと意外に高い。本島は 第四紀に形成されたと考えられる 単一の成層火山体—利島火山—からなる。利島火山は その主体を占める主成層火山(上図の灰色部) それを覆う火山碎屑性堆積物(同打点部) および寄生火口溶岩流(同黒色部)に分けられる。主成層火山は 島を巡る海食崖で観察される限りでは 数10フロー・ユニットあるいはそれ以上の玄武岩のアア溶岩流からなり スコリア質の降下火山碎屑物をわずか

にはさむ。長い活動休止期を示すような浸食間隙や風化産物は観察されない。これら溶岩流と同質の岩脈が 少なくとも15本 海食崖で観察される。火山碎屑性堆積物には数輪廻の降下火山碎屑物のほかに 泥流などの二次堆積物が含まれる。寄生火口溶岩流には 島の最高点付近にあるカジアナ火口からあふれ出して 北北西へ流下したものと その東にあるミアナ火口から 北東へ流下したものとがある。両者とも 斜長石や石英の捕獲結晶を含む 安山岩である。カジアナ溶岩流の下位の泥流堆積物に含まれるタブノキ片の¹⁴C年代は およそ8,000年であり また この溶岩流の上には およそ4,000年前の縄文時代後期初頭の住居が構築されていた。

- ・利島火山は 始めは 短い期間において 断続的に起こったストロンボリ式噴火によって 急速に成長して 主成層火山体を造りあげた。その後の活動は 間欠的かつ爆発的な性質に変わり 何回か繰り返された。今からおよそ8,000年から4,000年前の間に 2つの寄生火口の活動があって 火口周辺にスパターを堆積させ 溶岩も流出させた。
- ・以上のような 野外調査に基づく記載のほかに 岩石の鉱物および化学組成についても 簡単に触れられている。

地質ニュース	第286号	6月号
	昭和53年6月1日	定価 ¥ 450
編集	発行	〒50
編行人	発行所	工業技術院地質調査所
発行所		株式会社実業公報社
		東京都千代田区九段南4の2の12
		Tel. (03) 265-0951(代表)
		振替口座 東京 32466
総発売元		大蔵省印刷局 政府刊行物仕入部
		東京都港区赤坂葵町2
		Tel. (03) 582-4866
印刷所		共同印刷株式会社