



5 万分の 1 地質図幅の新刊

# 大 島 Ō SHIMA

5 万分の 1 地質図幅 地域地質研究報告



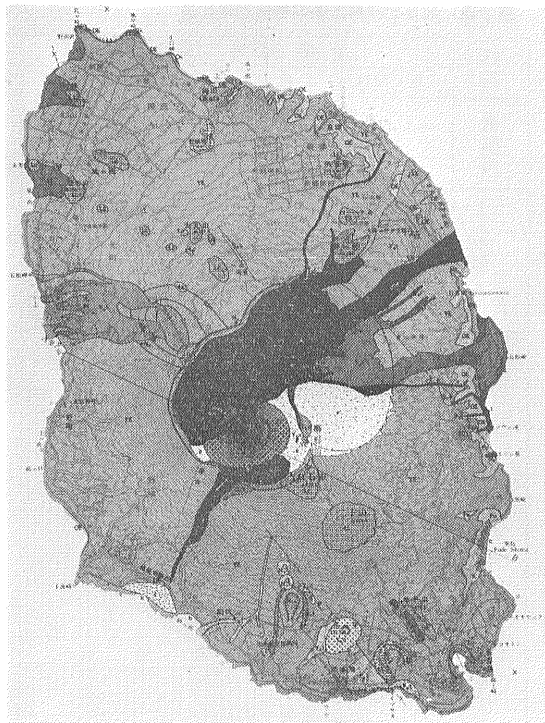
著 者 一色直記  
 発 行 工業技術院 地質調査所  
 取 扱 先 東京地学協会 (03)261-0809 262-1401  
 そのほか全国主要書店  
 販売価格 1,840円

この地質図幅地域に含まれる大島は 東京都心の南南西約 110km にあり 巨視的には 活動的な伊豆-マリアナ島弧の最北端に位置している。大島は南-北及び西北西-東南東の両方向に伸びた直線的な海岸に囲まれた 面積約 92km<sup>2</sup> の火山島である。この島は 岡田・筆島及びび行者 窟と名づけられた 3 個の著しく開析された成層火山と それらを覆い島の大半を占める大島火山とから構成されている。岡田・筆島及びび行者窟火山は玄武岩質の複成火山で 島の北西 南東及び東の海食崖の下部に その残骸が露出している。大島火山も主として玄武岩の溶岩及び火砕岩からなる 複成火山で 直径 3-4 km の山頂カルデラ内に 中央火口丘三原山 山腹に 70 個を超える側火山を有している。

岡田・筆島及びび行者窟火山は カリウム-アルゴン法による測年結果から 後期鮮新世から更新世へかけてのある時期 恐らく更新世に入ってから形成された陸上火山で 噴火活動終了後 著しい浸食作用を受け 筆島火山などは 現在 火山の中心部を露出させている。大島火山の活動は 浸食され残った島々が散在する 浅い海域で起こった。活動の開始は恐らく数万年前であったろう。放射性炭素法による測年や出土遺物そして噴火に関する古記録などから判断すると 少なくとも 1 万年前から後は 100-200 年に一度 山腹に火砕物を残すような活動が繰り返されている。そのうちでも最新のものは 1777 年に始まった「安永の大噴火」の産物である。島の南南西岸に近い都道の切り取り「地層切断面」では これら火砕物がよく観察され 観光名所の一つになっている。現在 地形的に残されているカルデラは 今から 1500 年ほど前に形成されたものである。1950-1951 年噴火は「安永の大噴火」に匹敵するといわれたこともあるが 噴出物の総重量は実際には 10 分の 1 あるいはそれ以下に過ぎない。このような数量的な扱いを十分に念頭に入れておかなければならない。

大島を構成する諸火山は 低アルカリソレイアイト系列に属する玄武岩-安山岩-デイサイト組合せの岩石からなるが 玄武岩が主体を占めている。大島火山を例にとった場合 安山岩溶岩流の露頭はたった 1 箇所しか知られていない。

これら一般的な地表地質・岩石の記載のほかに 火山灰層序



学的手法による火山活動解析法の紹介 縄文時代早期(今から 8000-9000 年前) から室町時代までの遺物の出土層準 深さ 130 m から 880 m までの 11 本の試錐柱状図とその解説などが含まれている。

なお 既刊の地域地質研究報告「利島」(1978 年発行)「神津島」(1982 年発行)なども 比較のために あわせて読んでいただきたい。また 20 万分の 1 地質図「横須賀」(1980 年発行; 伊豆半島東半及び大島の諸火山を含む)及びこれに南接する同縮尺の「三宅島」(1984 年発行; 利島・鵜渡根島・新島・式根島・神津島・三宅島などの諸火山を含む)も大島を含む北部伊豆諸島の諸火山の地質を概観するのに役立つと思われる。

地 質 ニ ュ ー ス	第 366 号	2 月 号
	定価 ¥ 600	〒 実 費
昭和 60 年 2 月 1 日	編 集	発 行
	編 集	工業技術院地質調査所
	発 行人	林 久 雄
	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 号
		〒 102
		Tel. (03)265-0951(代表)
		振替口座 東京 1-32466
総発売元	株式会社実業公報社	出版事業部