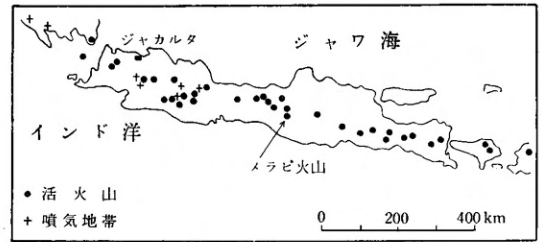


メラピ火山の火山災害



メラピ火山位置図

いわゆる災害の中で 火山の噴火も破壊的大災害のうちに数えることができる。最近 500 年間に少なくとも 190,000 人が これによつて死亡したと言われ わが国でも浅間火山の 1783 年の大活動の時(死者 1,377 人)を初め 多くの被害の例がある。

これに対し 噴火を予知して災害を未然に防止する試みも古くから行われ 現在 わが国でも主として火山物理学の方面から 観測・研究が盛んに行われている。



スルヨ氏

びメラピ火山観測所長スルヨ(Surjo)氏を招いて講演会を催した。ハディクスモ氏はインドネシアの火山と火山学の現況および将来の計画について話され スルヨ氏はメラピ火山の警報組織について話をした。

以下 両氏の講演をもとにして メラピ火山の活動と災害監視の状況を 紹介してみよう。



メラピ火山はジャワの中央部にある海拔 2,968m (1955 年現在)の美しい円錐形の成層火山である。岩石は 最近噴出しているものは普通輝石・紫蘇輝石安山岩(ときに角閃石を伴う)に属する。

この火山は 現在ジャワで最も活動的な火山でしばしば熱雲を放出し ことに最近では毎年のように この種の活動を繰り返かえている。

記録に残る最大の熱雲放出は 1930 年に起り この時の熱雲は山頂から 13km 西方の地点にまで達した。この火山の活動の様式は M. A. Hartmann によれば マグマ中のガスの含有量により

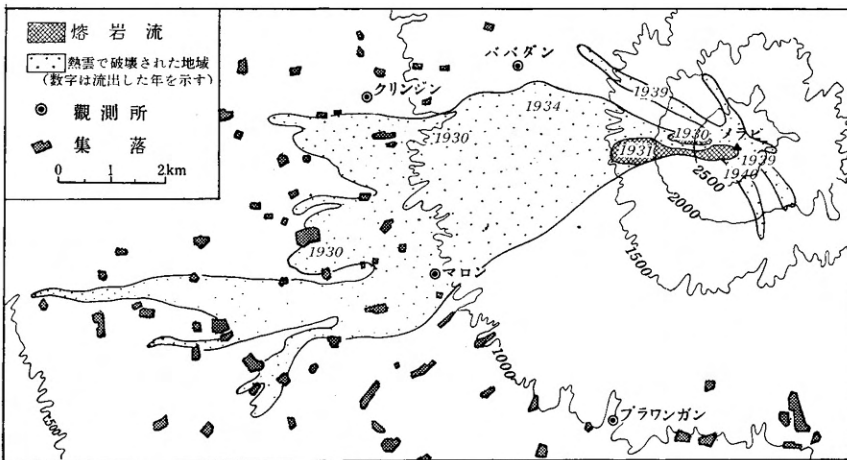


ハディクスモ氏

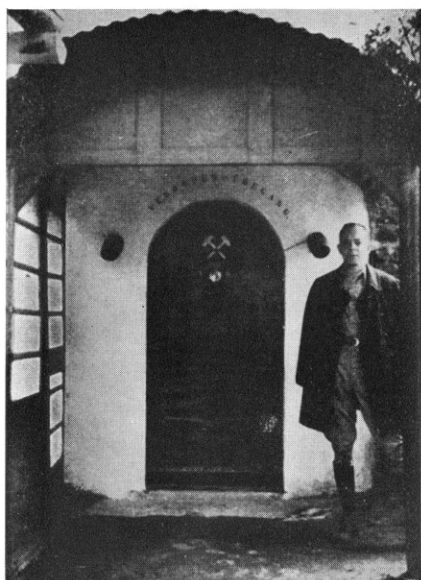
ジャワのメラピ(Merapi)火山は しばしば熱雲を放出し 非常に活動的な火山であるが また比較的とのつた警報組織でたびたび人命が救われている点でも有名である。

地質調査所では去る

1月13日 来日中のインドネシア地質調査所火山課長ハディクスモ。(Djajadi Hadikusumo) 氏および



1930 年以降にメラピ火山から流出した熔岩流および熱雲堆積物 (NEUMANN VAN PADANG (1931): Catalogue of the Active Volcanoes of Indonesia による)



メラビ火山観測所の退避トンネルの入口
 (Bulletin Volcanologique Serie II, Tome I, 1937
 による)

この多量の初生物質の放出のため火山体の陥没が起ることがある。その後で熔岩が流出する。

絡された6ヵ所の観測所が配置されている。熱雲は一般に谷に沿って流れ下るため火山の周囲の地域は谷ごとにまた山頂からの距離によっていくつかの地域に区分されており観測所で危険を認めると一定地域の住民に対し警報を発する。

前述のAおよびB型は鳴動などの著しい前徴があるので警報は一般に行政官庁を通じて行われるがCおよびD型は前徴がないため観測所が直接警報を発する。

観測は肉眼観察や地震計の外に温度の測定により熱雲の流下を予知する方法がとられている。

この方法は谷に沿ってある距離をおいて設定した thermo-contact によつて そのまわりの温度が 50°C に達したとき自動的に観測所に警報を送ることができるようになっているものである。

また観測所が熱雲におそわれても観測員は退避トンネル中で耐熱特殊ガラスの窓を通して安全に観察および温度測定を行うことができる。

また熱雲はしばしば熱泥流に変わることがある。大規模な例としてはこれによって河谷が40mの厚さで埋められその温度は400°Cを記録したがこれは1年後にもなお100°Cであつた。このような場合堆積物中に浸透した雨水が加熱されて水蒸気爆発が起り被害をこうむることがある。

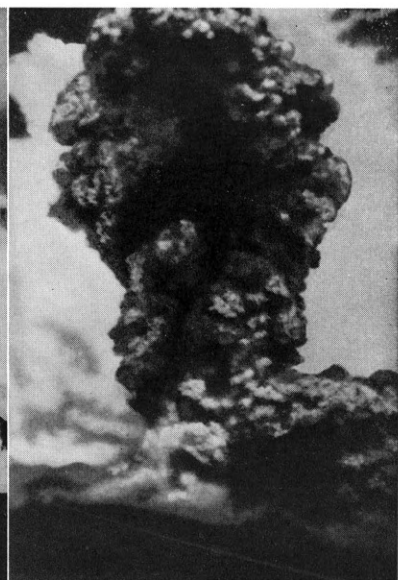
メラビ山頂にはまた電気式雨量計がとりつけてある。経験によれば山頂において70mm/30minの降雨があると泥流を生ずるといふ。

これに対しメラビ火山の周囲には電話で連

(地質部)



小さなAvalanche型の熱雲の降下(1930年12月)
 (Bulletin Volcanologique Serie II, による)



St. Vincent型の熱雲
 (R. W. VAN BEMMELEN; The Geology of
 Indonesia による)