地学と切手

インドネシア・メラピ火山の切手

P. Q.

メラピ火山 (Merapi) は　ジャワ島中部にある活火山で　世界でも最も破壊的で　最も危険な活火山のひとつに算えられている．　それは円錐形の成層火山で　海抜2,949 m に達し　岩石は玄武岩質安山岩からなる．　山頂火口内には普通輝石紫蘇輝石安山岩（角閃石をともなうことあり）のドームが形成されて　しばしば熱雲が発生し　山麓に大被害を与える．

メラピ火山の歴史上の最初の噴火は　1006A. D. に記録されている．　これは弱い新第三紀の粘土層の上に築かれた火山体の南西部が　スプーン状に山崩れを起して前面に移動し　数千人が死亡する大災害をもたらした．このため麓にはダムが出来　広い湖の中に古代ヒンズー文明のボロブードゥール寺院が沈みこんでしまった．山崩れは恐らくは地震によって引き金を引かれたとバン・ベンメルンは述べている．　火山の山頂が崩れ落ちたために深部の圧力が減って　新しい火道を通じて相次ぐ爆発が起り　山崩れ・地震・洪水・火山灰によって数百年にわたりこの地方をめちゃめちゃにした．　1548年から1956年に至るまでメラピ火山は　50回以上もの噴火期が数えられている．　とくに1672年には　約3,000人が死亡している．　1平方キロに1,300人以上も住む世界一人口高密度のこの地方では　火山噴火による災害ははかり知れないものがある．　このためにインドネシア政府は　火山西側一帯にかけて　7カ所の観測所をもうけた．　インドネシア地質調査所は　各火山の危険区域を3等級に区分しているが　メラピ火山では　常時立入り禁止区域にさえ　約3万人が定住し　危険地帯を合計すると　20万人の住民がいるという．

一般に火山爆発のタイプとしては　アイスランド型・ハワイ型にはじまってプレー型にまで及んでいる．　プレー型とは　自分で爆発する熔岩の熱い流れとなり　膨張するガスと蒸気によって　たえず潤滑されて斜面をすべり降りる火砕流の活動をいう．　このような斜面を滑べりおりる爆発は熱雲とよばれ　1902年にサン・ピエールの市を全滅させたモンプレーの爆発に　プレー型の名は由来している．

熱雲の発生する爆発はさらにくわしく区分されることがある．　第1は狭義のプレー型で　火口にはドームが生じ　熱雲は火口壁とドームの間から発生する．　第2は火口は開いており　爆発する雲がつぎつぎの爆発に際してより高く上って行く一方　斜面を下る熱雲の本体が火口からすべての方向にあふれ出て山腹を下る．　これをセントビンセントあるいはスフリエール型と呼ぶ．第3はメラピ型とよばれるもので　ドームの一部がくずれて熱雲となり山腹を下る．　実際にメラピでは　粘性の高い熔岩が火口底から押し出され　火口は巨大な球形の岩に満たされる．　このドームが火口の縁を越えると熔岩は内部のガスをふき出して　低速度の熱雲を生じながら　灼熱の雪崩となって山を下って行く．

切手は1954年4月15日　メラピ火山噴火犠牲者救済の付加金付切手（同一図案8種）の一部と　1964年12月20日発行の社会の日　災害救助付加金付切手4種のうちの1枚 (5r+50s) である．