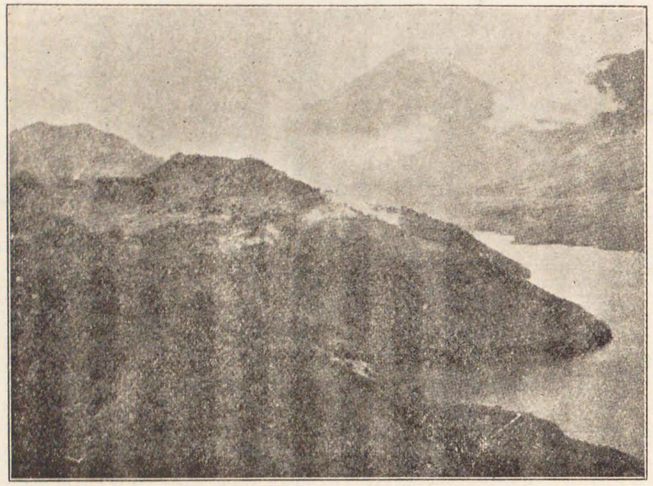
グァテマラ國の火山は、中央亞米利加中、其の數と高さに於て最も著しく、平均高度三千米乃至四千二百餘米に及び、數多の高峰が太平洋岸に並行して、百五十米の臺地上に屹立し、直ちに海岸に斜下するより、海上より其の雄姿を遠望することが出來る。此等の諸火山は、今は何れも靜穩の狀態に在るが、歷史時代には屢々大活動を演じた火山があり、寄生火山を有して居るものもある。今其の著しきものゝ例を擧げよう。

チェロクエーマド火山　クェサルテナンゴ火山に近く屹立し、一七八五年の活動以後、休止の狀態にあつたが、一八九一年小破裂を演じ、多量の熔岩を噴出し、其の噴出物中に、完全なるブレッド・クラスト・ボムブがあつた。此の如き美しきボムブは、伊太利國リパリー島のブルカノ火山、及び墨西哥國のコリマ火山に於て見るのみであると、歐米の火山學者は說いて居るが、然し、我が國には木曾の御嶽其の他の火山中に、甚だ多く見ることが出來ることは、既に第一編第三章火山岩の現出（八三頁）に說明した通りである。

アチトラン火山　チェロ・クエーマド火山の南東五十六粁に位し、森林が山腹を被ひ、其の上部には岩鋒及び浮岩が露出して、山頂には狹小なる噴火口を有し、到る處水蒸氣孔があつて盛に噴煙する。其の山形は、コニーデの富士山形で、直徑三十二粁に達するアチトラン湖が山下に紺碧の水を湛えて居る。此の湖沼は古き火口たるものゝ如く見ゆるが、果して然りとせば、世界最大の火口であらう。



グァテマラのアチトラン火山と同湖

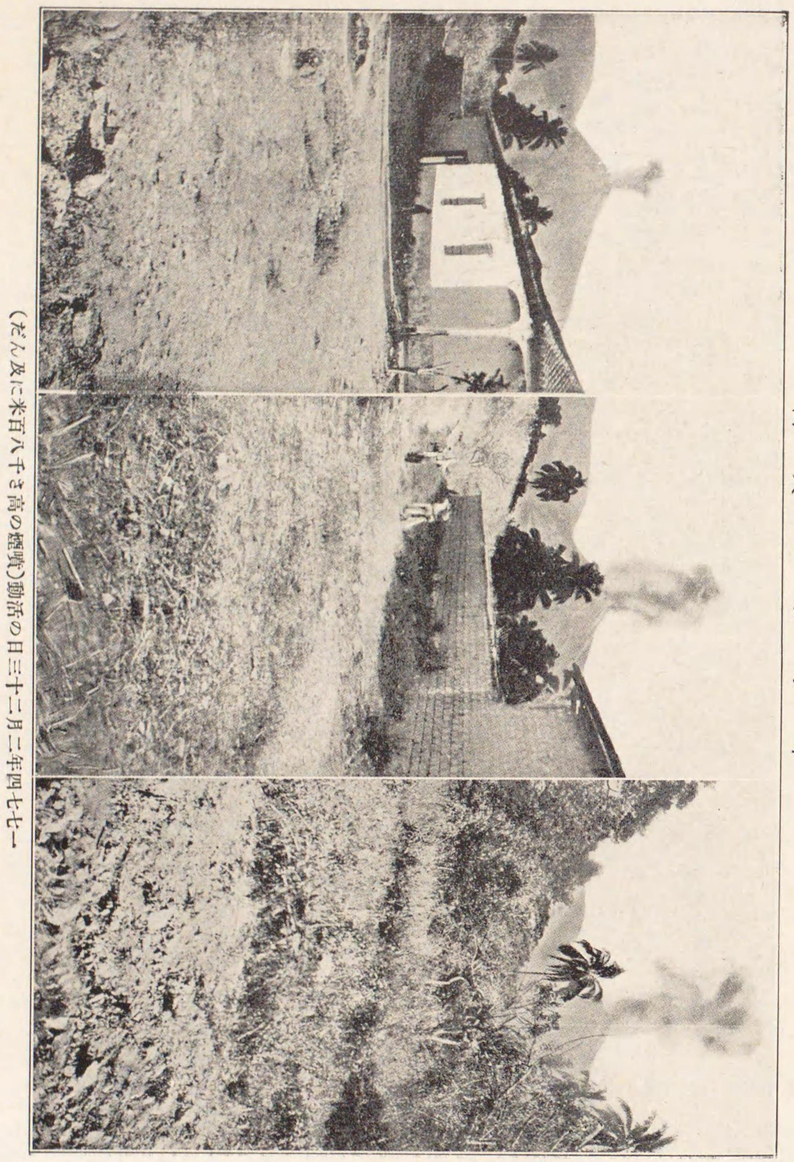
サンタマリア火山　チェロクエーマドの南東五十六粁の地に屹立し、山容が甚だ美しき二重式火山で、外輪山は小さいながら完備し、直徑が三十六米に達し、二つの噴火口が、中央火口丘の基礎に近く、海拔二千米の棚の上に開口して居る。此のサンタマリア火山は、一九〇二年十月大活動を演じた。

同月二十四日、局部的地震を起し、同午前五時大音響を發し、四隣の村落を震動せしめ、最初は輕き砂を降らし、次第に其の量を增し、遠く南西方十粁の地に及び、同夜七時には光芒四邊に閃き、叫喚の響が現在の噴火口附近に顯著になつたが、一時間後には黑煙が非常に高く噴騰し、其の中より雷鳴轟き、電光閃めき、翌朝に至つても、尙ほ直徑一寸餘の石を降らすのみならず、其の降石が北東百粁を隔つるクェサルテナンゴ Quezaltenango にまで達し、此の如き現象が、晝夜の別なく連續し、六日以上に及んだ、其の結果として、新火口がサンタマリア火山

の基盤に發生し、全山は火山灰に厚く被はれた。其の新噴火口は一九〇七年一月の視察によれば、其の長軸は海岸に並行して三粁に達し、深さ三百米乃至四百五十八米に及び、火口底に湖沼を湛へ、火口壁には、主として凝灰岩及び集塊岩が露出するのみで、熔岩を認めない。此の破裂により主火山の山腹を破壞した。噴出物の多大なるは噴火口附近で、堆積物の厚さは少くとも三十米に達し、山麓に於てすら、尙ほ十米乃至十二米を算し、七八粁の遠距離に於ても、一米半乃至三米に達した。されば、同火山附近の谿谷は、全く埋沒せられて平地と化した。此の噴火により著しき事が二つあつた、其の一は、空中に放出された水蒸氣及び火山灰等から成れる雲の高さで、當時其の海岸近く航海した船上での觀測によれば、高さが十一粁乃至十三粁に達したといふ確かな證明がある。他の一は、火山塵の到達距離で、同火山塵は、之より北西約一千粁を隔つる墨西哥國のアカプルコに達し、又鳴響は南西方約同一距離なるコスタリカ國のプンタアレナスに於て聞く事が出來た。火山活動の偉力は實に驚ろくべきものである。

サン・サルヴァドル國

コンチャグア Conchagua	（一二五〇米）	サンミグヱル San Miguel	（二一七四米）
チナメカ Chinameca	（一五二五米）	ウサルタン Usultan	
テカパ Tecapa		サン・ヴィセンテ San Vicente	（三二一八米）
コユテペケヱ Cojutepeque, or Ilopango	（一〇三七米）	サン・サルヴァドル San Salvador	（一九五〇米）



版六二　第
山火コルサイ

（だん及に米百八千さ高の煙霧）動活の日三十二月二年四七七一

イサルコ Izalco（一八三〇米）　サンタ・アナ Santa Ana（二三八五米）
アパネカ Apaneca（一七七七米）

サンミグェル火山　サンミグェル市の南西に近く峙ち、一八四四年に噴火した活火山で、現今尙ほ活動をつゞけて居る。

イサルコ火山　一六四四年噴火し、サン・ミグェル火山と同じく活動して止まない。尙ほ**コユテペク火山**と**サンサルヴァドル火山**及び**サンタアナ火山**は著しき活動こそなけれ、均しく現今活動して居る。

ホンヂュラス國

ベイ・アイランド Bay Island（三〇五米）　ボニト Bonito
コングレホイ峰 Congrehoy（二四五二米）　チグレ Tigre（八〇三米）
サカテ・グランデ Zacate Grande（六一〇米）

ホンヂュラス國には一の活火山を有してらない。

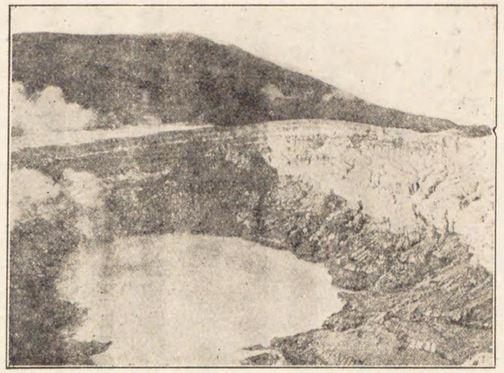
ニカラグァ國

マデイラ Madeira（一三三〇米）　モムバコ Mombacho（一三六三米）
オメテペ Ometepe（一五五七米）　マサヤ Masaya（九一五米）
サペトン Zapeton (Zapatera)　ニンヂリ Nindiri
グアナペペ Guanapepe　モントムビト Montombito
モモトムボ Momtombo（一二五八米）　アクザスコ Axusco（一四三〇米）

ラス・ピラス Las Pilas（一二二〇米）　オロタ Oroka
テリカ Telica（一一五九米）　サンタクララ Santa Clara（一四三四米）
エルヴィエホ El Viejo（一七八〇米）　コンコ Chonco
コセガイナ Coseguina（八六三米）　モンバコ Mombacho（一二三三米）

ニカラグァ國には火山の數が多いのみならず、數多の活火山がある。

オメテペ火山　ニカラグァ湖中に横はる最大島オメテペ島とて、瓢簞狀を呈する島上に數多の火山が峙ち、オメテペ・マデイラを其の主たるものとし、オメテペ火山は一八八三年噴火し、今尚ほ活動して居る。



コスタリカ火山の噴火口

マサヤ火山　ニカラグァ湖の北西岸に近きマサヤ市の西に位し、高度は千米に達しないが、一八五八年に噴火し、爾來活火山として存して居る。

モモトンボ火山　ニカラグァ湖の北西にあつて、之に注ぐマナグア湖の北西に峙つ火山で、高度はマサヤよりも少しく大で、一八五二年噴火し、爾來活動して居る。

テリカ火山　一八五〇年活動し、今尚ほ上記各火山と共に活動しつゝある。

コスタリカ國

チリポ Chilipo（三八〇〇米）　ツリアルバ Turrialba（三三四二米）
イラス Irazu (Cartago)（三四五二米）　バルバ Barba（二六七八米）
ロス・ヴォトス Los Votos Poas（三二〇三米）　テノリオ Tenorio
ミラヴァレス Miravalles（一六七八米）
オロシ Orosi（一五八三米）　リンコン・ド・ラ・ヴィーハ Rincon de la Vieja

以上の中、イラス火山は一七二六年噴火した。

バナマ國

チリカイ Chiriqui（三四三四米）　ロヴァロ Rovralo

二　南亞米利加洲西部岸アンデス山系の火山

アンデス山系には、數多の火山が噴出し、北は墨西哥灣に連れるカリブ海沿岸に起り、南は南端なるマゼラン海峽に達し、尚ほ同海峽を越へて、遠く南極洲に及んで居る。其の主要なる火山帶は、次の如く三部に分つことが出來る。

北　部　哥倫比亞及びエクアドル兩國に分布するもの

中　部　秘露・ボリヴィア兩國に分布するもの。

南　部　智利に分布するもの

以上はガラパゴス群島の外、何れも高峻なるアンデス系の褶曲山脈上に噴起したもので、著しく雄大偉觀を極めて居る。

北部火山帶

北部の哥倫比亞及びエクアドル兩國に分布するものである。

哥倫比亞の火山

哥倫比亞には南北に走る三條の山脈があつて、之に火山帶が重つて居る。先づ、中央なる中央コーヂレラ山脈上に噴起せる火山の中には、次の諸火山がある。

ライス Ruiz（五六〇〇米）　トリマ Tolima（五五八四米）
フウィラ Hvila（五七〇〇米）　プラチェー Puracе（四七〇〇米）
ソタラ Sotara　ボルドンチロ Bordoneillo
コムパネロ Companero（三八〇三米）

ライス火山　國の中央マニサレスの東に噴起せる火山で、現今盛に活動し、攝氏六十四度の水煙を噴出しつゝある。

トリマ火山　ライス火山の南方に在つて、高さはライスと殆ど伯仲し、粘板岩や雲母片岩の基盤上に立ち、高さ千二百米以上は安山岩より成り、山腹に數多の寄生火山が簇り立つて居る。本火山は一五九五年と一八二六年と一八二九年の三回大活動を演じた。

フウィラ火山　中部以南に在つて、パルミラ Palmira の南方に位し、高度著しく高く、山頂より水蒸氣及び硫氣等を絶へず噴出して居る。

プラチェー火山　フウィラ火山の南方に位し、一五九二年及び其の後二回爆發した。

ソタラ火山　上部コウカ河 Upper Cauca の北方に位し、現今活動して居らぬ。

西コーヂレラ山脈の南部に分布する火山は、次の各峯を主とする。

パスト Pasto（二三四四米）　アスフラル Azufral
クムバル Cumbal（四七九〇米）　チレス Chiles

パスト火山　國の南部パスト市に近く峙立し、一八二七年激烈なる活動をなせしを以て知られ、山下のパスト市は、之が爲めに破壞せられた。其の南に**アスフラル・クムバル・チレス**各火山があつて、エクアドル國の境に近く連續して峙立する。此の三火山中、アスフラル火山の噴火口には青碧の水を湛へ、幽邃掬すべきものがあり、クムバル火山は、白雪凱々たる山頂から、盛に硫氣を噴いて居る。

エクアドル國

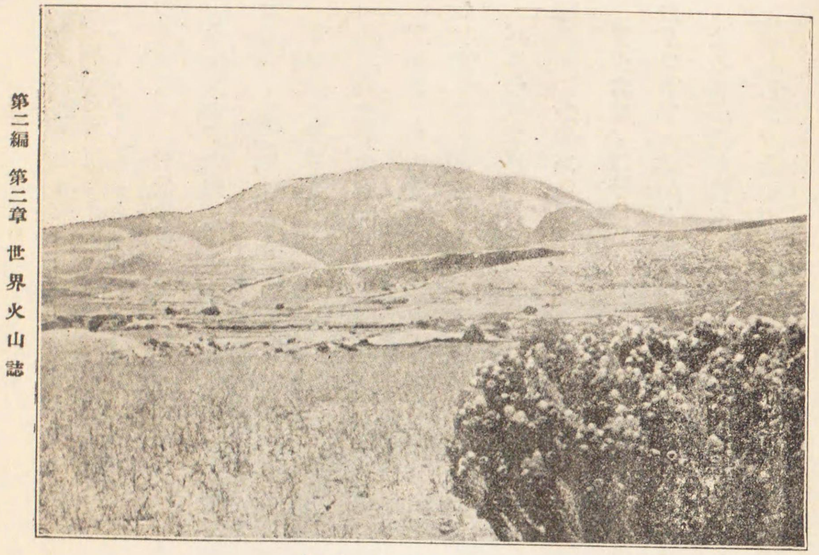
東中西の三コーヂレラ山脈が密集して、其の上に火山が噴起して居る。此の地は、最も火山に富み、何れの地に至るも雄大なる火山を認めざるなき有樣であるが、其の主たるものは次の通りである。

火山

イバラ	Ibarra	(二二二五米)
ユナウルク	Yuna-Urcu (Black Mt)	
マヤンダ	Mayanda	
バムバマルカ	Pambamarca	
サラウルク	Sara-Urcu	(四七九〇米)
コトパクシ	Cotopaxi	(五九四三米)
ルミナウイ	Ruminahui	
パソコア	Pasochoa	
ツングラグァ	Tungragua	(五〇九四米)
サンガイ	Sangay	(五三二三米)
ピンチンカ	Pinchinca	(四七九〇米)
コラソン	Corozon	(四八一九米)
カイロトア	Quilotoa	
コトカッチ	Cotocachi	(四九六九米)
イムバブラ	Imbabura	
カヤムベ	Cayambe	(五八四〇米)
グアマニ	Guamani	
アンチサナ	Antisana	(五七五六米)
シンコラグア	Sincholagua	
チエロヘルモソ	Cerro Hermoso, or Fairmount	(四五七五米)
ランガナチ	Llanganati	(四五七五米)
アルター	Alter	(五四〇九米)
パルラグァ	Pululagua	
アタカソ	Atacazo	
イリニサ	Illiniza	(五三〇七米)

以上の諸火山中、**イバラ火山**は國の北端に位し、其の西方にコトカッチ・ユナウルク其他の火山が峙ち、東方にはイムバブラ火山が暗黒色を呈して屹立する。**コトカッチ火山**は二つのピークを有し、火口内に氷河を有し、其の南方の盆地にクイコカ湖 Cui-Cocha を湛へて居る。**イムバブラ火山**に近く**マヤンダ火山**が屹立し、其の北麓にはサン・パブル湖 San Pable が碧潭を湛へて幽邃の境地に横はつて居る。

カヤムベ火山は赤道の北に位置し、其の南西の**バムバマルカ火山**は一にフランチェスウルク Frances-Urcu 或はフレンチ French と稱せられ、附近に**ガマニ・サラウルク**其他の火山がある。サラウルク火山は屢〻噴火して數多の災害を山下の住民に與へた。



コトパクシ火山

アンチサナ火山は、東コーデレラ山脈中の大火山で、一五九〇年に活動し、現今尚ほ活火山の狀態に在る。

シンコラグア火山はコトパクシ火山と、アンチサナ火山との間に在つて、其の山頂は、今や氣水の侵蝕を被ること久しかつた爲めに、火口らしきものすら認むることは出來ないが、やはり火山たる事は確かである。

コトパクシ火山　キトー市に近く、世界最高の活火山で、火口は千古不滅の雪に被はれ、直徑七百六十三米に達し、壯大絶美のコニーデで、白人の移住以來活動止む時なく・特に一五三二年・一六九八年・一七四三—四年・一八七七年及

び一九〇三年には大活動を演じた。

コトバクシ火山の周圍には、數多の火山がある、就中著しきものは、北東に在る**ルミナウイ火山**で、噴火口は八百七米の深さを有し、其の北には**パソコア火山**が聳えて居る。

ランガナチ火山　はコトバクシ火山の南東方に峙ち、一にチェロ・エルモソ Cerro Hermoso or Fair mount と呼び、火の山を意味し、密林中に位して居る。

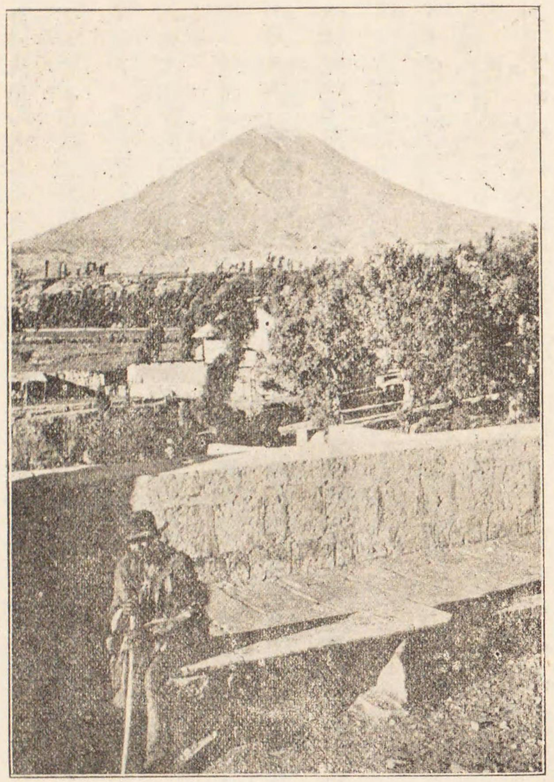
ツングラグァ火山　はリオ・バノス（バスタサ）の深谷に遮られて、中央コーヂレラの反對側に峙ち、一八八六年噴火の際は、火山灰がガヤキル市に達した。

アルター火山は一にチェロ・ド・コラネス Cerro de Collanes と呼び、山容秀麗のコニーデで、是に近く、**サイガイ火山**即ちマカス Macas が峙つて居る。

パルラグァ火山　はガラハムバ溪谷の南に在つて、コーヂレラ山脈の中腹に屹立し、其の西端に、有名な**ピンチンカ火山**が聳えて居る。

アタカソ・コラソン及び**イリニサ**三火山は、プルラガ火山の南に於て一直線上に並び、遙か南には**カイロトア火山**がある、此の山の噴火口は、氷蝕塘 Torn によりて充たされて居る點が一寸面白い。

此の國の西部には、太平洋に沿ひて海岸山脈が横はつて居るが、ウォル氏は之をチムボコーヂレラと命名した。此の山脈上に亦火山帶が通じて、數多の火山が噴起して居る。



ミスチ火山

チムボラソ火山　Chimborazo は其の主もなるもので、高度六三一〇米に達し、現今は活動して居らないのみならず、火口の如きも、既に侵蝕し去られて之を求むるに由なき程であるが、エクアドル國中最高の山である。

中部火山帶

主として秘露國に分布して居るが、多くは活動して居らない。其の主たるものは、次の如き諸火山である。

サラサラ	Sara.Sara	
コロプナ	Coro Puna	（六五九六米）
カカニ	Chachani	（六〇四五米）
オマテ	Omate (Huayna-Putina)	
アカタイウア	Achatayhua	
アムパト	Ampat	（六九五四米）
ミスチ	Misti (Sucahuaya)	（五八〇〇米）
ツツパカ	Tutupaca (Canadaraya)	（五七八〇米）

以上の中、サラサラ・アカタイウア・コロプナ等の火山は、何れも四千米内外の高度を保ち、カカニ・アムバト兩火山は、六千米以上に達して居るが、何れも活動して居らない。

ミスチ火山　アレキバ平野の北東に位し、南西麓にアレキバ市 Arequipa を控へたるより、一にアレキバ火山の名がある、在留本邦人の所謂秘露富士である。附近一帶には屢〻地震が起り、一八六八年アレキバ市は之が爲めに破壞せられた、山頂に近く世界最高位置の氣象臺を置いたが、現今は廢止せられた。其の南東に**オマテ火山**があるが、ミスチ火山の名は、集合的に此の山にも與へられた。**ツバカ火山**は其の東南東に在るが、現今も活動しつゝある。

南部火山帶

ボリヴィア・智利及びアルゼンチン三國のアンデス山系に亙る火山帶であるが、均しく、秘露國火山帶の延長で、南方は遠くマゼラン海峽にまで達して居る。其の位置が國境附近に多くあるから併せて説明するを便とする。

ボリヴィア國と、智利國の境上及び附近には、次の諸火山がある。

サハマ	Sajama, or Sahama	(六四一五米)	パリナコタ Parinacota	(六三七五米)
イスルガ	Isluga	(六五〇〇米)	ポマラパ Pomarapa	
タタ・ヤクラ	Tata Yachura	(五二〇〇米)	ヤブリコヤ Yabricoya	(五二〇〇米)
シエラ・ド・シリリカ	Sierra de Sililica		ツア Tua	(五六四〇米)
チャロ	Chalo, or Chela		オルカ Olca	(五六四〇米)
ミノ	Mino		オヤグア Ollagna	(五八五五米)
サン・ペドロ	San Pedro		オーカンカイルカ Aucanquilucha	(六七二八米)

以上の火山は、北部の智利・ボリヴィア兩國の國境附近より起り、高き水成岩の山脈上に分布し、先づ**サハマ**火山を起し、智利の**ポマラパ**火山となりて千五百米に低下し、西方支脈の**タタヤクラ**及び**ヤブリコヤ**兩火山を起し、イキケ市 Iquique の東に遞下するが、其の東方國境上の山嶺たる**シエラ・ド・シリリカ**の最高峰は、噴火口を有して、現今尙ほ活動を續けて居る。其の南方の**ツア・チャロ・オルカ・ミノ**等の諸火山は、五千米乃至五千六百餘米の高度を保ち、**オヤグア火山**は五八五五米に達し、何れも水蒸氣や熔岩を噴出しつゝある。オヤグア火山の側方に**サンペドロ火山**が峙つて居る、此等の火山は、アンデス主山系の右或は左に偏在して居るが、獨り**オーカンカイルカ火山**のみは、其の直上に屹立し、六七二八米の高度を保ち、群を拔いて居る。

ボリヴィア及び智利兩國の南境なる、**リカンカウル火山**附近に至れば、此處に少くとも、三十餘度の死火山があつて、平均五千米以上の高度を保ちて列立して居る。即ち**アタカマ・リカンカウル・トコナド・ラスカル・ツミサ**及び**ソカイラ**等で、短距離の間に、巨双を列べた樣に接續し、壯觀を呈して居つて、アルゼンチン國のアタカマ地方に連り、此のアルゼンチン國アタカマ地方に入りては、**アントパール火山彙**が聳え、其の最高點は六千三百餘米に達し、其の西方國境上に**ソコムパ火山**が屹立

し、南西方の**ライラコ火山**と相對して居り、南方に**アスフレ火山**がある。此等火山を便宜の爲め次に列擧する。

アタカマ Atacama		リカンカウル Licancaur	(五九五〇米)
トコナド Tocnado		ラスカル Hlascar	
ツミサ Tumisa		ソカイラ Socaira	
アントパール Antopaal	(六三八一米)	ソコムパ Socompa	(五九八〇米)
ルライラコ Llullaillaco	(六六〇〇米)	アスフレ Azufre, or Copiapo	(六〇五〇米)

以上のアスフレ火山より、遙か南にアコンカグァ火山がある、以南の各主要火山を擧ぐれば次の通りである。

アコンカグァ Aconcagua	(七〇三五米)	ユンカル Juncal	(六二〇八米)
ツプンガト Tupungato	(六七一〇米)	サン・ホーセ San Jose	(六〇九六米)
マイポ Maipo	(五三一三米)	オーヴェロ Overo	(四七四〇米)
チンガイリリカ Tinguiririca	(四七七八米)	ラス・ダマス Las Damas	
ペテロア Peteroa	(三五四〇米)	デスク、チコ Desc. chico	(三二五二米)
デスカベサド Descabesado	(三八八八米)	ラスエグァス Las Yeguas	(三四五七米)
カムパナリオ Campanario	(三九九六米)	ネヴァ・ド・ドロンゲウィ Neva do de. Longewi	(三二〇九米)
チラン Chillan	(二九〇四米)	アンチュコ Antuco	(二七六二米)
ロンクァイマイ Lonquimai	(二八九〇米)	ヤイマ Llaima	(三〇六〇米)
オーエトルピラン Ouetrupillan	(三六八八米)	ヴィヤリカ Villarica	
リニウエ Rinihue		プィエウエ Puyeue	
オソルノ Osorno	(二六五二米)	カロウコ Calouco	(一六九一米)
ホルノピレン Hornopiren	(一六一〇米)	サンクレメンテ S. Clemente	
フィツロイ Fitzroy			

アコンカグァ火山は、南緯三十二度三十八分、西經七十度に位し、智利とアルゼンチンの國境なるアンデス山上に立つも、山頂はアルゼンチンに位し、七〇三五米の高さを有し、南亞米利加第一の高山、世界最高の熄火山である。

アコンガグァ火山の南には、**ユンカル・ツプンガト・サンホーセ・マイポ各**火山が國境上に立ち、五六千米の高さを維持して南北相並ぶ。何れも活動して居らぬが、**マイポ火山**は、周圍三粁餘の噴火口が全部白雪に被はれて居る。

マイポ火山の西南西に、**オーヴェロ火山**があるが、國境より少しく東偏して、アルゼンチン側に屹立し、之より少しく南西國境上に、**チンガイリリカ**火山が峙ち、其の南西智利國内に**ペテロア火山**が屹立する、同火山は一七六二年と一八三七年の兩度噴火した。之より南の山は、火山と其他の山との別なく、高度が次第に遞下し、何れも四千米以下となる。同山の南東國境上の**デスク・チコ**及び**デスカベサト**兩火山の如きも、何れも四千米に達しない。其の南方マウル河 Maule の上流地には、數多の火山が群立して居る、デスカベサド・**ラスイエグアス・スカムパナリオ・ネヴァ・ド・ドロンガウィ**等は、其の著しきもので、マウル河の本支流により著しく山麓が切開され、峽谷によりて穿たれて居る。

以上の南に四箇の火山がある、**オールド・**Old **レッド・**Red **ホワイト** white 及び **ブラック** Black で

共に接近して居つて、一八六一年乃至一八六五年の間に噴火し、各方面に岩鋒を飛ばした。其の南方百粁に**アンヂュコ火山**が立ち、以南に**トリロベ・カラクイ・ロンカイマイ**及び**イムペリアル**等の火山となり、何れも三千米以下の高度を保つて居るが、活動の狀を認める事が出來ない。尙ほ其の南方オーエトルピラン火山より、ヴィラリカ・リニフエ・ブイェフエ等の火山があるが、是等は國境よりも西に偏して智利の部に峙ち、**ヴィラリカ火山**は一六四〇年に活動し、爾來休止して居る。尙ほ其の南西の**オソルノ**及び**カロウコ**兩火山は西方支脈上に屹立して居る。

第二　太平洋西岸の火山帶

太平洋の西岸に分布する火山帶は、極めて複雜し、東岸のものと大分趣きを異にして居る。先づ北方に於ては、アレウト列島より脈を曳きカムチャッカ半島に入り、數多の火山を起し、クリル列島即ち我が北海道の千島列島に入り、日本列島各地の火山帶となり、南の方フィリピン群島を經過して、南方ソロモン・サンタクルース・ニューヘブリデス等の各群島を經てニュージーランドに至り、之より南極洲に向ふものである。

一　カムチャッカ半島

カムチャッカ半島の內帶即ち東側に分布する山嶺上に在る火山帶で、カムチャッカ河及び其の北部支流によりて中央なる主山嶺と相對して南北に連り、北部は同河の下流によつて切開せられ、大小三十八の火山があつて、其の中十四個の活火山を算する。火山中主要なるものは、次の山々である。

シヴェリューチ Shivelyutch（三二〇六米）
クノノズコエル Knonozkoer（四六一六米）
ムトノフスカヤ Mutnovskaya（二四七一米）
クリューチェフスカヤ Kliutchevskaya or Kliutchev（四九一六米）
ウトキンスカヤ Utkinskaya
アヴァルチンスカヤ Avalchinskaya（二一五一米）

北部の**クリューチェフスカヤ**（クリューチェフ）火山は、亞細亞中最高の火山で、一八五四年を最近の活動となし、爾後、靜穩の狀態となつた。其の北東にカムチャッカ河の溪流を隔てゝ**シヴェリューチ火山**が峙つて居る。**アヴァルチンスカヤ火山**は同半島の極南に近い。火山が此の如く集合して居る爲め、溫泉が各處に湧出するのみならず、地殼の弱處に當つて居るから屢〻地震が起る。

二　日本列島

別に本邦の火山は第二編第一章に掲げた。

三　比律賓群島

本群島は、我が日本列島と同じく、火山の豐富な地として世界に知られて居る。先づ群島の北なるバブヤン・クラロ島より次に其の主要なる火山を次に列記する。群島の南端に至るまで、一千五百粁の間に約三十の火山を有し、其の十二箇は活火山である。

カミグァム Camiguam
バブヤンクラロ Babuyan Claro（二四〇米）

カミンガン島 Kamingum
アリンガイ Aringay　（二二九七米）
マザラガ Mazaraga　（一三五六米）
イラガ Iraga
マキリン Maquiling　（一一五三米）
マジャイジャイ Majajay, or Banahao（二二三四米）
ラボット Labot
マリナオ Malinao
イラガ Iraga
ブララン Bularan
バルサン Bulusan　（一六二四米）
ネグロス Negros
マリンダン Malindang　（二六四七米）
アボ Abo　（三三〇〇米）
スラ Sula
アルワンキア Alwancia

バブヤン・クラロ島　ルソン島の北方なるバブヤン群島中に在る小島であるが、一八五六年に、海底火山の活動によりてデヂカ島 Dedica の海岸に出現し、四年間に二百餘米の高さとなり、現今では海拔二百四十米の火山島となつた。其の南に在る**カミンガン山**も均しく海底に出現した火山島である。

カゲト火山　ルソン島の北東端エンガニオ岬 Engano の南方に近き火山で、高度は僅に千餘米に過ぎないが、マニラ以北の他の火山は悉く熄火山であるのに、此の火山のみは、未だ活動の餘勢を保つて居る。

カゲド Kaged　（一一九五米）
ダタ Data
マリナオ Malinao
タール Taal　（二三四米）
サンクリストバル San Cristobal　（二三二四米）
コラシ Kolasi
イサログ Isarog　（一九六六米）
マザラガ Mazaraga
マイヨン Mayon, or Albay（二五二二米）
ベルナッチ Bernacci
マラスピナ Malaspina, or Canloon　（二四九七米）
スグット Sgut, or Cottabat
マカチュリン Macaturin
カミグイン Camiguin
タラクィン Talaquin

アリンガイ火山　中部の南西なるリンガエン灣 Lingayen の東方に位し、十七世紀を通じて活動した、其の北東に**ダタ火山**が横はつて居る。此の火山群中で、他の火山は熱泉迸り、或は噴氣が盛であるが、ダタ火山のみは活動の狀を認めない。

タール火山及タール湖　タール湖即ちボンボン湖は長徑二十七粁、短徑十八粁に過ぎぬが、周圍に鋭き丘陵を繞らし、水深二百米に達し、一大火口たりしものゝ如く、中央に一小島を有して居る、これ即ちタール火山である。

此の湖は周圍が凝灰岩より成り、火山灰に被はれて居る、其の南西部は低き地頸によりて、海洋と境して居るが、舊時は火口の此の部分が開いて、海洋と通ぜし時があつたと見へ。其の水は鹽分を含んで、種々の海棲魚族が生を樂んで居るのを見れば、嘗て火山活動により此の地頸部を閉塞したものであらう。

タール火山は、海拔僅に二百三十四米に過ぎぬコニーデ式小火山であるが、活動の盛なることは、比律賓群島の諸火山中之に比すべきものなく、其の基底は直徑五粁に達し、噴火口は不正卵形を呈し、深溪が山腹を穿つて居る、土人は此の火口を淨土 Purgatory と呼び、尊敬して居る、火口壁は深さ三

百餘米に達し、第二火口を有し、其の長徑一粁二に達し、火口底に二三の湖沼を湛へ、其の一は深藍色を呈し、他は黄濁し、何れも噴煙して湖水を沸騰せしめつゝある。嘗ては大小ビニンシャン Great and Little Binintiang の兩火山を有して居つた。此の火山の活動は甚だ屢〻で、一七〇九年、一七一六年、一七四〇年、一七四九年、一七五四年、一八六七年、一八八〇年、一八八五年等の活動は著名なもので、十數年以前にも活動したが、最も著しきは一七一六年と一七五四年で、一七四九年の活動前には從來大小ビニンシャン兩火山から交互に火山灰を噴出し、タール湖底よりも屢〻活動した事があつたが、同年後活動力は一にタール火山に集中せられ、一七五四年の活動により、從來附近で農業が行はれて居た地が、降灰の爲め耕作物が皆無となつた。又一八八〇年の活動には大地震を伴ひ、著しく大きな石がタール湖に落下した。又同年タール火山の活動と共に數多の火山が活動し、火山島たるポリロ島 Polillo とルソン島との間に、海底火山が噴起したが、翌年に至る迄の間に全く洗ひ去られた。

ボンボン湖に近くレーキ灣 Laky Bae がある、一の大湖で形狀は我が十和田湖を轉倒せしが如く、セムバー氏 Semper に從へば、同湖の魚族は附近の海洋のものと同一であるといふ。

同湖の北部地方と、附近の小島とは、マニラ灣口のコレギドル島 Coregidor と同じく火山岩より成立するも、火山活動の歷史を有して居らぬ。

マキリン火山　有史以來活動の狀を認めないが、硫氣孔を有し、山麓に溫泉が湧出する、此の溫泉は効能著しき爲め、療養所の設けもあつたが、今は荒廢して見るべきものがない。

ルソン島の南東部なるカマリネス半島は、火山の分布多く、北部にも火山の一群がある、其の主要の火山は、イサログ・コラシ・ラボット及びベルナッチである、現今は休止して居るが、遠からぬ以前迄盛に活動し、現今カマリネス半島の一部たるアルベーは、之が爲め接續するに至つたものである。

イサログ火山　カラムアン半島の頸部に在つて、サンミグェル火山及びラゴノイ兩港間の全土を占領し、近時は何等活動の狀を認めないが、山頂に噴火口を有し、僅に山頂附近の溫泉に餘力を保つて居る。

コラシ火山と**ラボ火山**とは火口もなく、活動の歷史も口碑もなく、**マジャイジャイ火山**と**サンクリストバル火山**は共にマニラの南東に位し、現今活動して居らぬ。

マザラガ火山と**マリナオ火山**はイラガ火山の北に在つて相接續し、一六四一年の破裂以後、急激なる山崩によりて河水を堰き、ブヒ湖 Buhi を湛へた。此の湖の東方は、チビ Tibi と呼ぶ溪谷で、全島中最も活氣を呈し、熱泉各處に湧出し、硫氣孔の分布著しく、附近の土人が、之を利用して煮沸用に供すること、恰も我が別府地方の鐵輪附近に類して居る。

マイョン火山　アルベー灣頭に立つ火山で、一にアルベー火山と呼び、高度は二千五百餘米に過ぎないが、山容秀麗なるコニーデ式火山で、我が富士山に彷彿として居る。其の基底は二百萬粁を占

め、基盤上六百米迄は森林に被はれ、以上は裸出して、火山岩鋅より成り、火口よりは時々少量の熔岩を噴出し、火口の周邊は火山灰が充滿して居る。土人の言によれば一六一六年に次で一七六六年の破裂には數多住民の生命を奪つたが、一八一四年の破裂は最も著しく、山下のダラガ市 Daraga は同火山噴出物の爲めに埋められ、一萬二千の生靈を奪ひ、其の噴出物は三百二十粁を隔つるマニラ市に達し、尙ほ降灰は一米弱の深さであつた。ソルサゴン Sorsagon は一米餘沈降した。北東岸のチビット Tibit に於ては硫氣孔及び溫泉到る處に分布し、恰もニュージーランドのピンクテレース Pink Terrace に似て居る。

同半島の南東端に**バルサン火山**があるが、之はルソン島の極南に當る。

ルソン島の南方に位するミンドロ島 Mindoro と、其の南東方のバネー島 Panay は一の活火山も有せないが、バネー島のイロイロ州内には、數多の硫氣口もあり又死火山もあり、金・鋼・鐵及び水銀等も之が爲めに産出さるゝが、然し、著名の山は一も存して居らない。

バネー島の南東に接近して居るネグロス島 Negros には、北方に**マラスピナ火山** Malaspina, or Canloon が屹立し、二四九七米の高さを有し、時に活動する。其の南方に**ネグロス火山**(二八六七米)がある。其の東隣のセブ島 Zebu は一の活火山を持たない。

ライテ島 Leyte はセブ島の東に在るが、火山質構成を有し、硅質溫泉・硫黄泉を有し、且數多の死火山が分布するも著名のものがない。

ミンダナオ島 Mindanao は第二の大島で、三火山帶を有し、何れも南北に走り、東部火山帶は蘭領のサンギル群島 Sangir と、セレベス島 Celebes に脈を通じ、北方**カミグイン島** Camiguin の活火山と連つて居る。中央火山帶は中央に**アポ火山**があつて、ダヴァオ灣 Davao に近く屹立し、比律賓群島中の最高山となり、現今盛な活動はないが、時に噴煙する。頂上は殆ど裸出し、噴火口は内徑五百米に達して居る。又島の中部たるスリガオ區 Surigao には數多の熱泉が湧出しつゝある。

アポ火山の西には、西部火山帶が約南北に通じ、**スグット・マカチュリン**及び**マリンダン**等の火山があるが、何れも活動して居らぬ。

四　セレベス島及モルッカ群島

セレベス島

サンギー列島の火山地方を經てセレベス島に至れば、同島のミナハサ半島 Minahassa には、數多の活火山が聳えて居る。就中グノンスダラ Gunong Sudara (一三〇二米)・クラバット Klabat (一〇一八米)・サプタン Saputan (一三三〇米)・トンココ Tongkoko 其他の火山が無數に分布し、熱泉や泥火山や硫氣孔が到る處にある。ワレース氏によれば、ランガウアン Langauan に近くトンダノ州の南にトンダノ湖 Tondano がある、此の湖水はサプタン火山下に位する小湖であるが、約圓形を呈

し、石灰質沈澱物之を圍み、美觀極りなく、内に熱水を充たし、沸騰して煙霧を起し、溢れて熱河となり、數百ヤードを離るゝも、尙ほ高溫甚だしく手を入るゝことが出來ない。又此の場所より二粁弱の地に泥火山があつて、頂上の噴口は流動性の泥水を湛へ、青白赤色を呈し、奇觀極りなき有樣である。附近一帶は、硬質粘土に圍まれたる小噴口充滿し、熱泥を充たして居る。熱泉は尙ほリムボット湖 Limbotto 其他に夥しく湧出する。此の半島の南西方のバンガイ半島 Bangai にも、一二の火山がある。

モルッカス群島

モルッカス群島はジロロ島 Gilolo の西部を過ぎ、バチヤン島 Batjan より南方のバルー島 Buru に達し、東方に轉じ、アンボイナ島 Amboina を經て、バンダ島 Banda に達して居る。此等の各島は火山・溫泉及び噴氣孔等が各處に存在する。先づ主島の北部には有名なる**ガマンコラ火山** Gamankora（一六七三米）が峙つて居る。此等の火山地方は著しく土地が隆起し、遙かの高地に珊瑚礁が見へる。ジロロ島の西に在る小モルッカス群島も火山質で、**チドル島** Tidor は理想的のコニーデであるが、北端のモルチ島 Morti. or Morty（モロタイ Morotai）は火山質ではあるが、一の火山もない。

五　ビスマーク群島及びソロモン群島

ビスマーク群島

ビスマーク群島は、太平洋の裂罅帶に當る北西・南東の方向を採る線上に立つ火山地帶で、ニューアイルランド島 New Irland と、ニューブリテン島 New Britain の如き立派な火山を有し、ニューブリテン島は、北東部なるガゼル半島 Gazelle の火山活動が最も著しく、此處に**マザー火山** Mother と**ドーター火山** Daughters の如きは、現在活動しつゝある、又一八七八年五月、突然海底火山が出現して、主島と結び着き、熱湯の河が出來て、數百ヤードの間ボートで航通し得る程でなつた。

ソロモン群島

ソロモン群島のブーガインヴィル島 Bougainville に**バガノ火山** Bagano（二三六〇米）・**バルビ火山** Balib（三一〇〇米）外二つの活火山がある。同島とイサベル島 Ysabel との間に在るサヴオ島 Savo は活動しては居ないが、完全なる噴火口を有する火山もあり、ニュージョルジア島 New Georgia とサンクリストヴァル島 San Christoval も數多の死火山を有して居る。

六　サンタクルース・ニューヘブリデス兩群島

サンタクルース群島

サンタクルース群島は火山島で、特に**チナクラ島** Tinakula は土人間に火山島と呼ばるゝだけあつて、山頂は海拔九二四米に過ぎないが、有史以來現今に至る迄活動して止む時がない。

ニューヘブリデス群島

ニューヘブリデスも全部火山質で、數多の火山を有して居るが、多くは活動しない。然し、南の方のタンナ島 Tanna に在る **アムブリム** Ambrym・**ロペヴイ** Lopevi 及び **ヤソワ** Yasowa（九七五米）は何れも活火山で、ヤソワ火山は活動が最も激しく、直徑百八十米の噴火口を有して居る。又北方なるバンク群島中のヴァヌア・ラヴァ島 Vanua Lava は熱泉を有して居る。

七　ニュージーランド群島

同群島の北島は、世界著名の火山地方で、二列の火山帶が南北に通ずる。同島の主要部の中央より少しく東に偏して、カイマワナ山脈 Kaimanawa が、約北東より南西に走つて居るが、此の山脈の西に、東部火山帶がある、**トンガリロ** Tongarilo（一九八一米）・**ヌガウルホエ** Ngauruhoe（二二九一米）及び **ルアペフ** Ruapehu（二九六一米）の三大火山が南北に並んで居る。

ルアペフ熄火山、北島最高の山で、北島全島と瞰下し、遠近の眺望宜しく、東方山下の所謂オネタプ沙漠 Onetapu は、嘗てルアペフ火山から噴出した火山灰の厚層に被はれて、沙漠狀を呈して居る。我が伊豆大島の三原山頂にも、此の如き地があつて、通稱沙漠なる名を附して居るが、偶然にも、沙漠ならぬ火山噴出物の平野に附した似て非なる名稱が一致して居る。此の地には、往昔大森林が發達して居つて事實は、遺跡に徵して明かである。

トンガリロ火山、ルアペフ火山の北方八粁に在つて、周圍に深き窪地が包圍して居るが、此の窪地は大なる火口たりしものゝ如く、果して然らばトンガリロは其の火口丘である。同火山は北島三大活火山の一で、常に噴煙を斷つことなく、其の寄生火山中にも、山頂に火口湖を有して居るものがある。

ケトタヒ火山 Ketotahi 及び **ピハンガ火山** Pihanga　トンガリロ火山の北にあつて、ケトタヒ火山は盛に水蒸氣を噴出し、ピハンガ火山はタウポ湖の南岸に立ち、理想的のコニーデである。

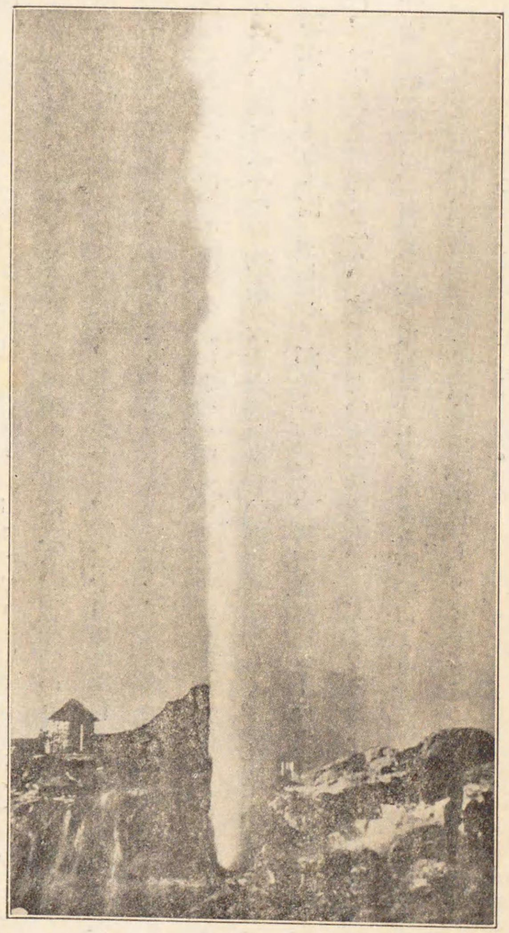
タウポ湖は北島の中央タウポ盆地に横はり、長さ五十粁、幅三十二粁に達し、火山沈積のテーブルランドの中に立ち、深藍色を呈し、數多の火口丘が之を圍むで居つて火口湖であるとの說もあるが、然し、往昔內海であつた事は、土人の傳說によつて明かである。爾來陸地が隆起して全く海洋との連絡も絕えたもので、湖面は今や海拔三百六十六米に達し、湖岸屈曲著しく、湖中に小島があつて、數多の河川を呑むが、ワイカト河 Waikato が最も著しく、同河は源をカイマナワ山脈のピハンガ山 Pihanga に發し、一旦タウポ湖に入り、次で同湖の水を排水し、同じくワイカトの名を有して居る。同河は硅酸の沈澱物の爲めに、白色を呈して居る。上ワイカト河の口より上流九粁の地に、粗面岩が橫はる爲めに一大盆地を形成し、河の左岸に數多の熱泉が湧出し、ワイラケイシルク" Wairakei Cirque より上部は、森林帶中到る處に間歇泉が散在して居る。

同河の湖を辭するや、四十粁を隔てたる河畔二粁の長き地帶は、溫泉地として著はれ、河は深溪をなし、河水岩を嚙みて奔逸し、數多の溫泉が河畔に湧出し、或は瀑布となりて奔下し、或は熱泉を湛

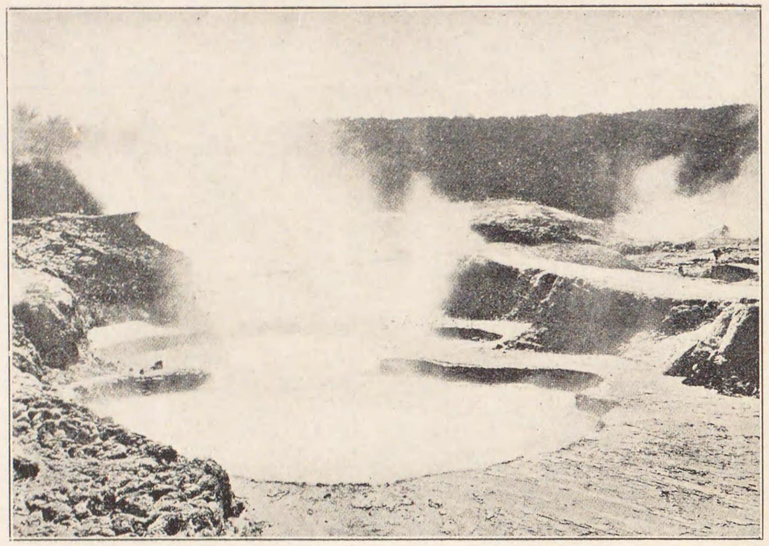
へて小湖となり、白雲騰り水煙迸りて壯觀比類が無い。

北島の火山帶は、南方トンガリロ地方よりワイカト河の此の溫泉地を經て、北の方タラウェラ地方を過ぎ、プレンチー灣 Plenty に出で、北方のホワイト島に達するものである。

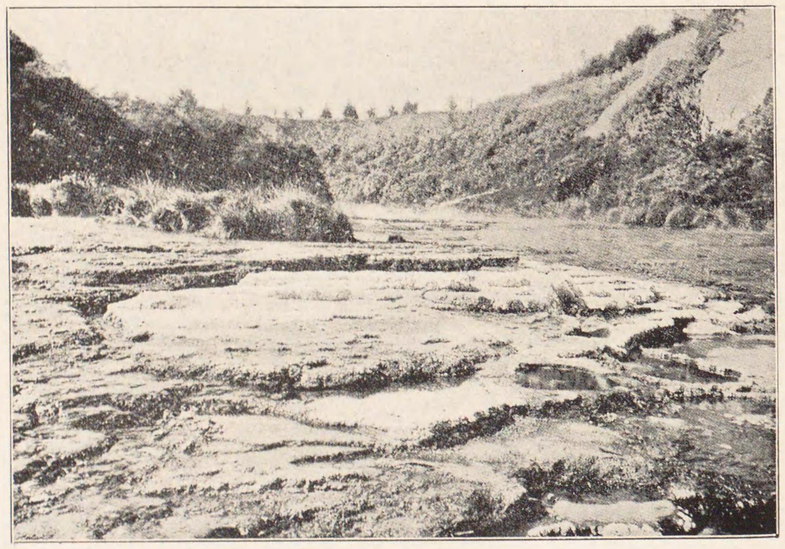
タラウェラ火山　ワイカト谷地とプレンチー灣との間に一高原が横はつて居る、此の地はタウポ湖の北々東六十餘粁に在る湖群地方で、タラウェラ Tarawera と總稱し、長徑三十粁、短徑二十粁に達し、大小六十餘の湖沼を有する火山地方で、



ワイロア間歇泉



タラウエラのインフエルノ間歇泉



タウポのホワイトテレース

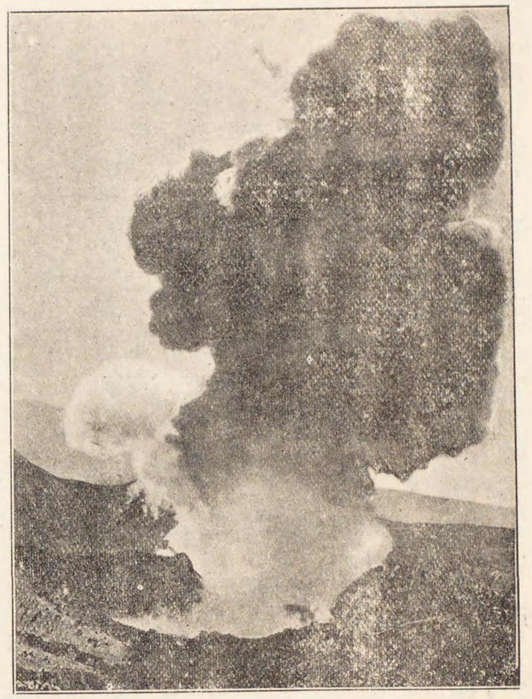
もと一大湖沼が存在して居たが、土地の發育と共に、現在では斯の如く切れ〳〵となり、數多の湖沼に分裂し、大體ロートルア湖群と、タラウェラ湖群とに大分せられる。

ロートルア Roto-Rua はヌゴンゴタハ火山 Ngongotaha（七七二米）東麓の盆地中に横はる湖沼で、附近一帶は火山活動の盛な地で、長さ五粁乃至六粁半、幅二粁弱に亙り、數多の溫泉が湧出し、水蒸氣孔・硫氣孔及び間歇溫泉等の分布多く、一間歇泉の如き、高さ十五米の硅華の沈澱より成る圓塔中より熱湯を十八米の高さに噴き出し、其の聲雷霆の如く、天地を振動せしめて居る。此の地はタラウェラ湖の南に在る小湖（火口湖）に因み、ロートマハナ段丘と呼んで居る。

ロートルア湖は、略ぼ圓形で、火山岩に圍まれ、湖中に小島が立ち、一見して火口湖たるを知ることが出來るが、湖底が非常に淺くなつて居るために、ドクトルホックステッター氏 Dr. Hochstetter は、附近の他の湖沼と同じ樣に、火山高原が沈降して出來た陷落湖であると論じて居るが、之は正確な見解ではない。附近一帶は、溫泉の分布上三區に分けられる。ロートルア・ワカレワレワ及びオヒネマツで、就中、ロートルアは世界著名の溫泉地で、市街は政府の經營に成り、衞生局が之を監督し、各種の泉質を有し、最も避寒に適する故浴客が多い。オヒネマツは、ロートルアの西に在つて、湖畔に數多の溫泉が並び、ワカレワレワは、ロートルアの南方約三粁に在つて、間歇泉の爲めに有名であつたが、今はポフッ泉の外、何れも休止して居る。

ロートルーアの東方湖盆地には、ロートイチ Roto-Iti, or "Little Lake"・ロートヒフ Loto-Ehu, or "Muddy Lake"・ロートヤ Roto-Ma, or "White Dahe" 等の湖沼が分布し、共に北方のプレンチー灣に排水する。

ロートルーア湖の南東にタラウェラ湖群がある、タラウェラ湖 Tarawera は、本地方各湖沼中最大のもので、風景上又比類なく、奇岩之を圍み綠陰之を鎖ざし、最も幽邃を極めて居る。



ワイマンゲ間歇泉

タラウェラ火山　タラウェラ湖の南東にタラウェラ丘陵が列り、南西より北東に走り、長さ五粁、幅二粁半に達し、高原上に屹立し最高點は一一〇〇米に高起して居る。元來高大の火山であつたが、長く氣水の侵蝕を被り、主たる火口の如き、之を認むるに由なく、現在は數多の峰に分れて居るが、然し南西部のロトマハナ火口の如きは、火口底に東西に長き湖沼を湛へ、其の西方の峰はエコ Echo なる噴火口を有して居る。

ルアワヒ・ワハンガ兩火山　ロトマハナ湖より北東にはロートマカリリ Roto-Makariri の小湖を隔てゝ、ルアワヒ火山 Ruawahi 及びワハンガ火山 Wahanga が並んで、ルアワヒ火山が最高點を占めて居る。土人は其の南のヘラルド峰をタラウェラ山と呼ぶが、タラウェラ火山の名は全體の總稱である。

タラウェラ地方の大爆裂　タラウェラ湖畔には、從來有名なホワイトテレース White Terrce の沈澱があつて、極めて壯觀を呈して居つたが、一八八六年の爆裂で、附近一帶と共に烏有に歸した、今其の狀況を略記せんに、同年六月十日の夜半、附近一帶に地震が起り、最初は微弱のものであつたが二十五六分の間に急に强大となり、ワハンガ火山の頂上より閃光を發し、次で同山が破壞せられた、此の際、少量の雲が見へたのみで靜穩に歸したから、住民も安心して居つた、然るに翌午前一時四十五分になつて、同山に接近せるルアワヒ火山が大活動を起し、黑煙が山上より昇騰し、電光閃めき白熱せる熔岩までも空中に放出せられ、同二時十分には大地震を發生し、ヘラルド山よりワハンガに至る全地域の高地は、何れも白熱せる火の柱と化し、同時に水蒸氣の大噴出が南方三粁乃至五粁を隔てたる火口より發し、約三時半に再び地震が起り、同六時迄繼續し、次でロトマハナ火山が爆發して水蒸氣と火山塵を多量に噴出し、其の鳴響は、二十四粁を隔てたるロートルア市に於てすら、二三米の

近距離内に大爆發が起つた様に感ぜられた程であつた。斯る大地域に亙る火山の活動は、世界未曾有である。

此の大活動で、全山が最初は火山泥に被はれ、次で一層大地域に火山灰が雨下し、ロートルア湖とタラウェラ火山の中間なるタラウェラ湖畔の市街の如きも、、厚さ三米以上火山灰が堆積した。此の活動は約二十四時間繼續し、水蒸氣の噴出は、爾後數週間に及んだ。之が爲め、ニュージーランド溫泉地の美觀は、殆ど破壞せられた。

此の火山の南西部に、小火口を有する火山が甚だ多く存在し、長さ十五粁の長きに及ぶ裂罅に分布して居る。此の裂罅は、東北東より西南西に走り、北の方のものが激しく活動して居る。一八八六年の活動はタラウェラ火山の頂上に起つたのみならず、ロートマハナ湖にも發生し、同湖は全く涸渴し、濕りたる泥土に被はれ、湖水は其の一部にのみ殘り、現在の通りに小さきものとなつた。

一八九〇年卽ち此の大破裂後四年目に、一の間歇泉が發見された、此の間歇泉は、黑い水に砂泥を混じて、高さ四百六十米に次ぎ揭げ、一回の活動並に八百噸の熱水を噴出した事は、既に間歇泉の部分に說明した通りである。

ホワイト島　北島ブレンチー灣の北部に在る一小島で、ニュージーランド三大活火山の一に當り一島一山をなし、ワカリ火山 Wakari と呼び、盛に活動して居る。附近に數多の死火山がある。

エグモント火山

北島の西部火山帶は、同島の南西部に當るエグモント火山 Egmont より弓形を畫き、西海岸に沿ひ、オークランド半島に達するものである。

エグモント火山　クック海峽の西門に位し、同火山噴出の爲め、此の部分が半島形をなして西方に突出するに至つた、此の山は土人の所謂タラナキ火山 Taranaki で、二五二一米の高さを有し、山頂の火口は千萬不滅の雪を戴いて、山形が我が富士山に彷彿として居る。

オークランド Auckland の位置に、オークランド地頭があるが、此の地頭附近一帶は、火山の分布著しく、六十三箇の火口丘を算するが、一つも活動して居らない。

ロス海より南極に起つて、一條の谷がある、其の西側に沿ひ數多の火山が分布して居る、ロス海附近にはエレバス Erebus・テロル Terror 及びメルボルン Melbourn 等の大火山が屹立して居る。就中エレバス火山は最も有名で、五重式の火山をなし、高度三八九〇米に達して居る。シャックルトン南極探險隊の一員であつたデーヴィッド博士が其の山頂を極めたが、千萬不滅の白雪を衝いて盛んに噴煙しつゝあつた。

第二節　地球を東西に取卷く火山帶

此の火山帶はスンダ列島より印度洋に入り、デカンの玄武岩高原となり、バブェルマンデブ海峽の火山岩地より紅海地溝帶に入り、地中海の希臘・伊太利より亞弗利加の北西部を經て西印度諸島のアンチル列島に達するものである。

第一　スンダ火山帶

一　瓜　哇　島

スンダ列島に噴起して東西に連るものはスンダ火山帶で、瓜哇島は其の主要部を占むる。此の島は東西に細長く延びて居るが、其の構造が島軸に並行する南北二縱列の山地帶を主とし、其の南列は完全に保存されて居るが、北の列は處々に切斷せられて、僅に其の痕跡を留むるのみの處がある。此の兩列山地間に所謂ジャヴァ平野が横はり、東方に落ちて、此處にマヅラ海峽 Madura がある。

北なる山列は、東方に至つて切れて數多の列島となり、サプヂ Sapudi・カンゲアン Kangean 及びパテルノスター Paternoster 等の各島となりて、其の固有の位置を想像することが出來る。又南の列は、バリ島 Bali よりニラ島 Nila に至るまで大なる島列を成し、主たる瓜哇火山帶をして、東方に擴張せしめて居る。此の兩山列中の北なる列は、クラカトア島 Krakatou に始まり、東端は遙か東方に位するウエッテル島 Wetter I. のアピ山 Gunang Api 即ち火の山 Maunt Fire である。

元來瓜哇島は、火山の豐富なるを以て著はれ、百數十座の火山を有し、苟も高起せる峯は悉く火山で、以上の中二分の一は活火山である。

島の北岸西部に近く、二つの火山がある。北西隅なるを**カラン火山** Karang と呼び、サマラン灣の半島上に在るは、**ムリア火山** Muria, or Muryo で、共に海拔四乃至五米の平原上に立ち、山下に第三紀層の丘陵が横はり、ジャヴァ本島の長軸に並行して居る。之と相對して、島の南岸第三紀の丘陵上にも火山が立脚して居る。

瓜哇島中最高の火山は、セメル Semeru で、高さが三六七六米に達し、其の他十座は三千米以上、座は、二千七百米以上、十座は二千百米以上で、次のものは有名なる火山に當り、其の中〇を附せるものは現在活動しつゝある。

西端に在るもの

カラン Karang（一七七八米）　ムリア Muria（一五九六米）

西部の火山

サラク Salak（二二一六米）　トイトジュラグ Tjidjurug（五一九米）
○ゲデ Gede, or Grant（二九六二米）　バンゲランゴ Pangerango
パツワ Patuwa, or Patuha（二三八八米）　○タナクバンプラウ Tanakuban Prau（二〇七六米）
マラバル Malabar, or Rosa（二三四二米）　タンガル Tunggul（二二〇三米）
○パパンダヤン Papandayang（二六二六米）　○ガンダル Guntur（二二四五米）
チクライ Chikurai（二八二八米）　○ガルンガン Galunggung（二二三〇米）
○チェリマイ Cherimai, or Tjerimai（三〇七七米）

中部及東部の火山

○スラマット Slamat（三三三六米）　○サンダラ Sundara（三一二六米）
プラウ Prau（二五五七米）　○サンビン Sumbing（三三三七米）
○メラピ Merapi（二八七五米）　メルバブ Merbabu（三一一八米）
○ラウ Lawu（三二六五米）　○ウィリス Wilis（二五五三米）
ペナンゲンガン Penunggungan（一六五一米）　アリジュナ Arjuna（三三三五米）
バタク Butak, or Kawi（二八六一米）　○テンゲル Tenger（二七二六米）
○セメル Semeru（三六七六米）　○ラモンガン Lamongan（一六三八米）
アルゴプラ Argopura（三〇九二米）　○ラウン Raun（三三三二米）
○メラピ Merapi, or Ijen（二八〇二米）

以上の中、カラン及びモリア兩火山は、現在靜止して居るが、以前は火口より硫氣を噴出して居つた。

サラク火山　ボイテンゾルグ Buitenzorg に近く、ジャヴァ島の火山として最も有名なもので、一六九九年に活動し、砂泥を噴出し、之に隣れる溪谷を堰塞して、一時湖沼を湛へたことがある。之に隣つて**トイトジュラグ火山**がある。

ゲテ火山　此の山は一の火山群で、トイトジュラグ火山の東に位し、主峰は二九六二米に達し、火口の周圍が千二百米あつて、屢〻岩鐸を噴出した爲めに、破壞せられて居るが、噴火口よりは盛に水蒸氣を噴出しつゝある。此の火口に隣りて、一層大なる噴火口を有する峰がある、北なるは**バンゲランゴ火山** Pangerango であるが、南の方の山は**サラ**の火口壁を有し、周圍四粁に達し、南西部が開いて火口瀨となつて居る。此の山は頂上に至る迄密林に被はれ、傾斜せる段丘に限られ、數多の溪流が四方に放射谷となつて流れ出で、可なりの大河となつて居る。ゲテ山は西ジャヴァの最高火山で、之に登攀する時は、附近の平野・森林は勿論、遠く南北兩方面海上の宏大なる狀貌をも瞰下することが出來て、雄大なる自然の景色に打たるゝ。山の南方には、第三紀の石灰岩・粘板岩・砂岩等が大に發達し、附近一帶は二百四十米乃至三百米の白黃色の絕壁によりて切斷せられ、之より二千米まで高起し、**ブレン峰** Breng Breng Peak に達する。遙か東方はバチュワ火山の岩鐸及び熔岩下に沒する。

バチュワ火山　高度は大でないが、山頂に噴火口を有し、硫黄及び明礬を飽和したる明礬湖を湛えて居る。此の北東數粁にチ・ウィデイ河 Chi Widei の水源地に、硫氣を含める熱泥水を噴出する窪地がある。

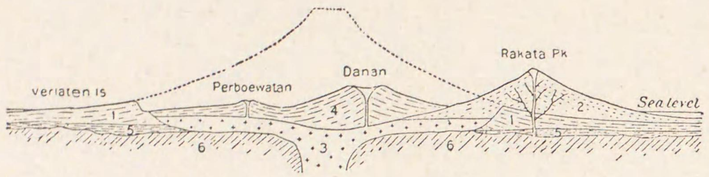
マラバル火山群　バチュワ火山の東部に在る水準の高い谷地中に、數多の火山が不規則に排列して居る。これ即ちマラバル火山群で、其の山頂は既に破壊せられ、圓錐形の見るべきものは無いが、嘗て活躍したる狀貌は、現存する三箇處の熱泉によりて知ることが出來る。**ワヤン火山** Wajan も其の一峰で、西方の山腹に壯大なる硫氣孔を有し、高さ三米に噴騰する間歇溫泉が、二三分間の週期を以て活動して居る。

ババンダヤン火山　活動の猛烈なるを以て著はれ、其の噴火口は、既に破壞せられて完全でないが。各處に爆裂火口を有し、又硫氣を含める沼池や、泥火山や、噴氣孔があつて、或は泥土・瓦斯或は岩鐸等を噴出し、熱湯を迸發して轟々雷霆の如く、熱湯は流れて湯川となるなど、其の活動の盛なるは想像以上である。土人の言によれば、一七七二年の爆裂は、山下に在る四十八村落と四千の土人を烏有に歸せしめた。

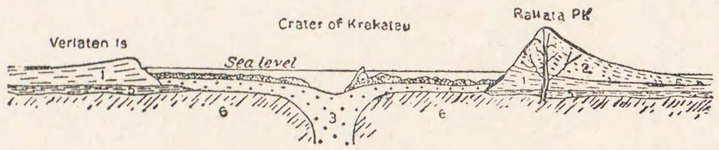
ガルンガン火山　山容は秀麗ではないが、一八八二年に二回爆發し、其の鳴響が爪哇全島に轟き、熔岩や火山灰砂を噴出し、玄武岩塊は十粁の遠距離に飛び、泥流は山下を沒し、之が爲め、村落・田

第二八版

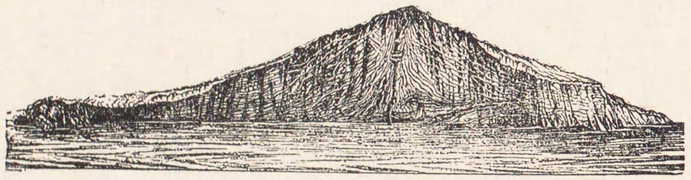
クラカトア火山の變遷



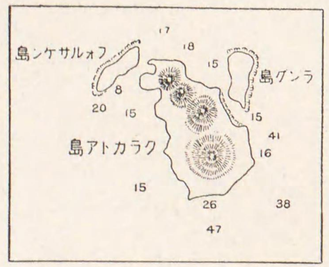
一八八三年爆發前のクラカトア島



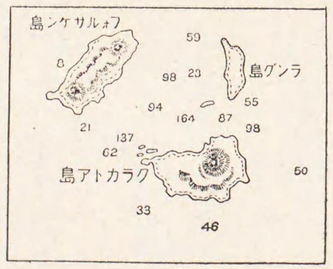
同爆發後の同島



同爆烈後同島を望む



圖の前發爆



圖の後發爆

園・森林等一として全きものなく、大地震が之に伴ひて發生し、山頂は全く破壞せられ、十八粁の半徑以内一の生物を認めざるなきに至り、犀・虎・鹿等の野獸は勿論、人類の死屍に至るまで、タンヂー河によりて海洋に放流せられた。

ガルンガン火山に近く、パヤガラン平野 Pajagalan, or Slaghter がある、所謂地獄谷で、野猫・栗鼠・蟲類及び鳥類等の死屍を留むるのみならず、時に虎や犀の如き巨獸の屍すら認むることがある、蓋し一の岩酸氣孔である。

チエリマイ火山 一にトエリマイ火山と呼び、チェリボン灣の南に屹立し、チェリボン港に近き爲めに、一にチェリボン火山の名もある。此の山は深き噴火口を有し、數多の燕類が棲息して居る、本火山の噴出により、地頸部が著しく擴大されて居る。

スラマト火山 中部地方の最西部に位する火山で、前記トエリマイ火山の南東に位し、高さ三四二六粁に達し、火口内七百六十米に至る迄森林が被ふて居るが、盛に活動し、其の噴煙が天に冲して西方に向ふより、之によりて貿易風の存在を知る好資料となる。

スラマト火山の東方にシンドロ火山 Sindoro (三一五〇粁)・サンビン火山及びヂエン火山がある。

シンドロ火山 山容の秀麗他に比類なきコニーデ式であつて、**サンビン火山**は山容こそシンドロ火山に及ばないが、瓜哇島の中央に位して居て、之に隣れる**タイダル火山** Tidal は、五百米に過ぎざ

る小火山であるが、土人の尊崇最も著しく、彼等は、同火山を地球に固着せる釘"Nail"と信じて居る。

チエン高原　附近一帶は小火山に富み、波狀のチェン高原を形成し、土地豐沃で、瓜哇島最高の村落が此處に發達し、有名な煙草の產地であるが。又各火山より熔岩を流し、平原中熱水を湛へたる湖沼横はり、硫氣孔・熱泉・水蒸氣孔等が各處に分布し、壯觀比すべきものがない、其の一部にバカラマン Pakaraman, or Upas と呼ぶ地がある、これは二つの河谷間の陷沒地で、死ノ谷 Valley of Death と呼ばれ、此處に一の炭酸氣孔があつて、生物が此處に至れば悉く窒息死滅する。

以上火山の東に**メラビ・メルバブ**及び**ウンガラン** Ungaran 各火山がある、これはサマラン市の南東に屹立する火山彙で、主峯メラビは古來活動を止めたことなく、噴煙が貿易風によりて西方に吹き送られつゝある。ウンガランは海拔僅に二百六米に過ぎざる小火山である。

ラウ火山　メラビ火山の東に位し、三箇の圓頂丘を有し、土人之を尊崇し、禮拜して止まざる處である。其の東に**ウイリス火山**がある、

ウイリス火山の北に**バンダン火山** Pandan があつて、平野上に屹立して居る。**ケルト火山** Kelut (一七四〇米)が是に近く存し、高度は小であるが、活動の盛なるを以て知られて居る。カウイ火山 Kawi とスワイテス火山 Swites も此の山群中に位し、**カウイ火山**は最高點のブタク峯 Butak より盛に噴煙し、**スワイテス火山**は嘗て土人が犧牲を上りし事實によりて著はれて居る。

以上火山の東にアルユノ Arjuno (三三三九米)・テンゲル・セメル・ラモンガン及びアルゴブラ等の火山がある。

テンゲル火山　島の東部に位し、山頂には周圍二十四粁に亙る瓜哇島第一の大外輪山を有し、中に數多の中央火口丘を控へ、活動の極めて猛烈なるを以て知られ、山頂より噴出する水蒸氣や、火山灰砂等が柱狀をなして昇騰し、日中は黑色に見ゆるが、夜間には赫々として四隣を壓し、壯觀比すべきものがない。本火山の高さは、嘗て南方に在るセメル火山と伯仲して居つたが、上部の外輪壁が破壞せられ、火口底が平野となり、其の平野上に五百米の中央火口丘が屹立し、其の形狀が我が富士山に彷彿として居る。火口原は海拔一九七〇米の高さを有し、ダサル Dasar, or Desert 即ち沙漠の名を有し、晴天には塵芥浮動するも、一朝降雨あらんか、乍ち固結して板の如く、我が大島三原山の火口原を想像せしむる。本火山の中央火口丘は三個あるが、其の一は爆破せられ、一はブロモ Bromo と呼び、絶えず噴煙し、時に爆發的活動を演じ、該火口内に時々水を湛え、時には熔融體の熔岩を充たすことがある。抑〻ブロモなる名は、ブラーマ Brahma なる名の轉訛せるもので、古代の瓜哇土人は、ヒンヅー教が此のテンゲル火山の斜面地方に保護せられたりと信じ、波羅門の神 Devo-Bromo, or G. d. Brahma として之を禮拜する。

セメル火山　テンゲル火山の南方に位し、本島最高の山で、一八八五年活動し、一千萬立方呎の熔岩を放流した。セメルなる名はインヂアンメル Indian Meru で、ヒンヅー族及び西藏族が、所謂極樂淨土として禮拜する彼の地の山名を、此の山に附して尊崇するに基いたものである。山岳の神聖視せらるゝは何處も同一である。

アルゴブラ火山　此の山と附近の諸火山とは、元來森林に被はれて居つた爲めに、不明であつたが一八四四年ジュンフフ氏が、此の山を發見して、山頂に達した處が荒廢せるシヴァ Siva の殿堂や、寺院、或は其他の諸建案が無數に殘存せるを認めた、蓋し山名アルゴブラは、瓜哇の古語で、山の都 Mountain City を意味して居るから、往昔立派な都市があつたもので、それが火山活動の爲めに全く廢址となり、星霜五百年を經て今日に至つたものである。

アルゴブラ火山の東方に、**メラビ火山彙**がある、其のラウン火山は、バリ海峽面に立つ峻峰で、矗々天空を摩して居る。

二　バリ島江東

バリ島

バリ島は全島火山岩より成り、火山帶は東西に過ぎ、數多の火山が屹立して居る。**ケンデニー火山** Kendeny は西部に在つて、之より東に在る**バツール山** Batur（一六五〇米）は同島中最も有名の活火山であるが、一八一五年の噴火により大に破壞せられた。**バツーカウ火山** Batukau（二九二八米）も活火山である。**アバン火山** Abang（二二八八米）と**アグン火山** Agun（三二〇〇米）とは航海者により死火山と信ぜられしも、アグンは一八四三年活動せし事實があつて、此の火山はバリ島中最高の山に當る。本島は亦火山作用による湖沼に富み、灌漑用に利用せられるものが多い。

ロンボク島

二條の山脈が東西に過ぎ、北部の脈上に火山帶が重つて、其の東部に**リンジャニ** Rinjani の大火山塊が横はつて居る。其の高度は三千八百米に達する。ロンボク島にもバリ島の如く數多の火山湖があるが、多くは火口湖若くは陷沒湖で灌漑用に供せられる。最大なるはサガラアナク湖 Sagara-anak で小兒湖 "Baby Sea" の名を有し、湖面は海拔二千七百四十五米に在る。

スンバワ島

スンバワ島は北部に火山帶が通じ、數多の火山がある、島の西半部の**ヌゲンゲス火山** Ngenges（一九六米）及び**ランテ火山** Lante（一六五一米）、北部半島の巨大なる**タンボラ火山** Tambora（二七五七米）、ビマ灣 Bima の西側に位する火山群の**デンド** Dende（一五七一米）・**ソロマンチ** Soro Mandi（一三八九米）及び**アルハッサ**（一六九八米）と島の東部に在る**サンボリ** Sambori・**ランブー** Lambu 及び**マッシ** Massi の如き何れも火山である。

サンゲアン島 Sangeang スンバワ島の北東に近き圓形の小火山島で、高さ一八八四米の**アビ** Api と呼ぶ活火山がある爲め、一にアビ島の名がある。

タンボラ火山 Tambora スンバワ島の南西部に在る。一八一五年の活動は有史以來の著しいものであつた、同火山は嘗て三千九百米以上の高峰であつたが、之によりて頂部を破却し約百二十米高さを減じた。現今の噴火口は直徑十一粁に達して居る。當時の噴火につき、サー・チャールス・ライエル氏 Sir Charles Lyell は記して曰く、一八一五年四月初め大噴火を起し、十一、二日は最も激烈であつて、爾來七月迄活動が續き、其の鳴響が西は一千七八百粁を隔つるスマトラ島のベンクーレンに、又北東は千四百五十粁を隔つるテルナテにまで及んだ。之が爲め、大旋風が起り、人畜の生命を奪ひ、巨木を根拔きにし、海上は無數の木材に被はれ、熔岩は各方面に放流して海上に達し、其の過ぐる處何物をも留めず、又火山灰は半徑三千餘米の大圓に擴がり、西はジャヴァ島より、北はセレベスに達し、約五百粁に至るまで空氣を混濁せしめ、日中も夜と異るなく、スンバワ島及び附近の海岸は、一米弱より五米の高さに隆起したが、之に反して、タンボラの街は海面下に沈み、陸地が五米半下つた、之が爲め一萬二千のタンボラ州民中、生命を全ふせしは僅に二十六人のみであつた。

フロレス島

本島の東部フロレス海峽面に三個の美しき火山が屹立して居る、即ち南門に當るは**ロベトビ火山** Lobetobi（二一七〇米）で、其の二つの峰の中で、低き位置に在るものが活動して居る。同海峽の北部西門には**イリマンヂリ火山** Illimandiri（一五七七米）が屹立して居るが、これは何等活動の樣子がない。然し溫泉が其の基盤に湧出して居る。

同海峽の南門東部に在る小島**ソロル** Solor は、高さ一〇九八米に達する火山島で、北岸の中部より八九粁に在る**パラニ島** Palani（一四〇〇米）も亦火山島である。

アデナラ島 Adenara

フロレス海峽北部の東門に在る小島である。其の最高山なる**ウォッカ** Wokka は火山で、一四八九米の高さを有る。

ロンブレン島 Lomblen

アデナラ島の東に在る島で、少くとも四箇の火山を有し、其の**テマララブ火山** Lamararap（一七六九米）は島の南端に位し、本島最高の山である。

カンビン Kambing

チモール島の北方に横はる小島で、高さ九百九十八米の高さを有し、其の頂上に數多の小泥火山がある。

以東は南西群島を經て南東群島に至る迄火山帶が通じて居る。

三　クラカトア島以西

クラカトア島 Krakatoa, or Krakatau

爪哇島とスマトラ島との間に介在する火山島で、スンダ火山帶と、他の北東・南西の方向を取れる、太平洋西部の一小火山帶との交叉點に噴起せるもので、南方は遠く印度洋のキーリン島 Keelingと呼應する。

本島は長徑八粁、短徑五粁の一小島で、高度八二二米に達し、二十五尋乃至三十尋の海底に立脚して居る。一六八〇年の破裂以後は、何等の異狀はなかつたから、土人すら其の當時の活動は、念頭に殘つて居らなかつた、然るに一八八三年五月二十日、突然大活動を起して、島の北方の地盤が粉碎せらるゝに至つた。勿論此の際には、地震は前から屢〻あつた。此の大破裂により、水蒸氣と火山灰との噴出が夥だしく、インドネシアの大部に鳴響を及ぼし、轟々たる鳴動が十四週間續いた。其の破裂するや、一瞬間にしてスンダ海峽は其の形狀を變じ、數百米を隔てたる爪哇島のバタヴィア Batavia に於てすら、直ぐ近處に火山破裂が起つたかと思はれた程で、印度洋の約二分の一を隔てたベンガル灣のボドリネス Bodirignes に於ても、其の鳴動を聞く事が出來た。此の活動のため、全世界の大氣を震動せしめた事は、地球上十四箇處の記錄によりて明かである。又地下の鳴響は、亞米利加のカイマン・ブラン島 Caiman Branc に於てすら聞く事が出來た。且數粁の高さに昇騰せし火山塵の雲は、島

の周圍に火山灰砂を降らし、半徑十五粁以内の地は、一米の深さに堆積し、半徑三十粁の遠き地すら尙ほ十分の一米の厚さであつて、海上はキーリン群島を越へて千二百粁の遠距離までが、浮石其他の噴出物に掩はれ、又岩鋒が印度洋を越へて、遠く西方マダガスカル島に及び、其の噴出せし火山灰と浮石の量は、六百三十萬噸と計算された。之が爲め、全世界のあらゆる太氣は火山塵を含み、我國でも大湯が銅色に見えた、著者の如き幼年時代であつたが、父が太陽の色が銅色に變じたとて非常に氣に病んだことを、おぼろげに記憶して居る。又此の島は昨大正三年も活動して世を騷がせた。

此の破裂で、世界の全き海水をも動搖せしめた事は、各地の記錄に明かで、印度洋に於ては、海波が十三時間を費して喜望峰に達した。火山灰や浮石が散布した後に、小船がスンダ海峽に入つた所が、海峽附近は一物も留めず、ジャヴァ側のアンジェル Anjer・トジャリンギ Tjaringi の兩市と、スマトラ側のベニーワン Beneawang 及びテロク・ベトン Telokh Betong の兩市は、全く破壞消滅せられたるのみならず、海峽の兩岸にあつた村落中、一も殘れるものなく、海岸附近の山麓に林立せる椰子林の如きも、全く洗ひ去られ、三十乃至六十米の洪波が突進して來て、陸地を削つて入江となし、人類の手に成れるあらゆる事業は全く破壞せられ、四萬人以上の住民は此の朝拭ひ去られ、唯高さ四十米ある燈明臺上に居つた一の老人のみが僥倖にも其の難を免かれた。

此の結果として、クラカトア島は島の三分の二を破却せられて、南部の火山體のみ殘り、以前島た

りし地は深さ三百米の海底となつた。之に反して、隣りのフォルサケン島及びラング島は其の大さを増し、前者は二倍以上となり、其の附近の海底は噴出物の堆積によりて淺くなり、セベシ島 Sebesi 其他の島地も災害を被つた。

スマトラ島 Sumatra

スマトラ島には、六十六個の火山があつて、主として縱斷山脈上に噴起して居る。同島の主山脈は花崗岩の基盤上に立脚し、島の長軸に從ひて、北西より南東に走り、少しく印度洋側に偏在して居るが、處として二三列に分れ、山中に高原を有する第二次性の山脈が之と結合し、美しき湖沼を湛へ、又屈曲せる河流が之を横ぎつて居る。此等の高原中には、海拔一千米内外の地に數多の村落や都市が發達して居る、これ土地が肥沃にして氣候が凉しき爲めで、恰も南亞米利加熱帶地方のアンデス山地に於て、海拔三千米内外の高地に都會の發達するものと類似して居る。

スマトラ島の主山系は、北西方印度洋のアンダマン列島及びニコバル列島と相應して居る。其の主島の北西端に近く、**プロ・ブラス** Pulo Bras（七〇〇米）・**プロ・ワイ** Pulo Wai（六一五米）の二小島があるが、共に火山島で、プロ・ブラス島の方は、スマトラの燈明臺と呼ばれて居る。

セラワ・ジャンタン山 Selawa-jantan 一にヤムラ Yamura と呼び、和蘭人間には、グードベルグ Goudberg 即ち黄金山 Gold Mountain として知られ、主島の北西端なるコタラジャ Kota-raja, or Achin の東方に位し、形狀秀麗のコニーデである。附近に數多の火山かあつて、アチン高原を限つて居るが、何れも高度が小である。此の火山帶はテーブル山脈 Table, or Tafelberg に連つて、東方ダイヤモンド岬に達するが、最高點は千六百米に達し、此處に**サマランガ火山** Samalanga（一一二〇米）が、同名の山脈中に屹立して居る。

本島の主要火山帶はセラワジャンタン火山の西方に立脚し、印度洋岸に沿ひ、數多の火山を起して南東に向ふが、先づアボンアボンとルーセーの兩火山を推す。

アボンアボン火山 Abong Abong 北緯四度餘に位し、三千四百七十七米の高度を有し、**ルーセー火山** Luse は其の南東にあつて、三千七百米に達し。スマトラ島最高の火山であるが、共に活動して居らない。

ルーセー火山の南方に數多の山地湖があるが、何れも火口湖で、就中重要なるは**トバ湖** Toba で、トバとタオ Tao, or Sea の高原を含む並行山脈の間に横はるシララヒ Silalahi と呼ぶ谷に在つて、長徑七十二米、短徑二十四粁、面積千三百方粁に達し、湖岸のトバ市は人口稠密である。湖中の小島上に數多の火山があるが、其の一を**ドロク・シマナブン火山** Dolok Simanabum と呼び、一八八一年噴火し、今尙ほ山腹に硫黄の昇華が絶へない、此の山とトバ湖との關係が、恰も比律賓群島のタール湖とタール火山とに似て居る、此の島は、現今同火山の噴出物たる火山灰に由て、主陸と接續して半島

となつた。同湖の西に**プスク・ブキット山** Pusuk Bukit があるが、均しく硫氣孔を有して居る。

オフィル火山 Ophir　赤道の北方八粁に立ち、スマトラ島の約中央に座し、土人間にパサマン山 Pa-aman として知られ、オフィルなる名は歐洲人のみに使用せられて居る。海拔三千米に達し、二峰より成り、土地冷涼で保養地に適し、嘗てスマトラ島の最高山と見られた事もある。是に近く**マリンタン火山** Malintang（一五二五米）がある。此の火山地方の最西端に一の火山があるが、山體は樣々に破壞せられ、密林に被はれ、古き火口（四六四米）の半分は**マニンジュ** Maninju と呼べる卵形の湖沼と化した、此の湖は一にダナン Danan, or Sea と呼ばれ、水溫が通常の水よりも少しく高く、附近にアルカリ泉が湧出し、又湖底よりも時々瓦斯の大噴出がゐるが、斯る場合には、大氣が之が爲めに硫黄臭を帶び、魚族が何千となく斃死する。此の湖盆地は伊太利のバルセナ湖 Balsena に酷似し、其の東に**シンガラン火山** Singalang（二八九〇米）が屹立して居つて、形狀美しきコニーデである。

メラピ火山 Merapi パダン Padang の北東八十粁に立つ有名なる活火山で、二八九二米の高度を有し、山容富士山に彷彿して居る。此の山は土人名モロ・アピ Moro-Api で、火の破壞者 "Fire Destroyer" を意味し、スモタラの活火山中、最も休みなき山で、屢〻大活動を演じ、今尙ほ激動の中心をなし、山頂に三箇の噴火口を有し、何れも熔岩に圍まれて居る。

サゴ火山 Sago　パダン高原の北東に屹立し、一にタラン Tarang, or Sulasi と呼び、パダン市の東方に之を望むべく、高度二三五四米に達し、嘗て、其の割れ目より熱水や硫氣及び水蒸氣等を噴出して居つたが、今は休止した。

シンガラー湖 Singarah　此の湖は、周圍は高原によりて圍まれたる盆地内に湛水し、魚族の多いのを以て著はれ、西岸の平野に人民が密集して居る。其の水位は排水路に當れる岩塊の破壞により約一米低下した、此の排水路は、東方に注ぐ大河インドラギリ Indragiri の主なる支流で、ウムビチーン河 Umbitien と呼ぶ。

コリンチ火山 Korinchi　パダン市の南東に位し、一にインドラプーラ Indrapura 即ち神の永住地 "Citp of Judra" として神聖視せられ、三千六百米の高さを有し、山容甚だ美しく、大噴火口を有し、時々水蒸氣を噴出する。

カバ火山 Kaba　ベンクーレン Benkulen の東北東四十八粁の地に在る火山で、高度は一六七八米に過ぎぬが、山頂に二箇の火口を有し、共に水蒸氣を噴出する。此の山は一八七五年の噴火後、三年間休止し、次で噴火し、其の噴出物たる火山砂其他により、附近の人類は勿論、あらゆる動物植物を烏有に歸せしめ、河川の魚族に至る迄全く死滅し盡した。

デムボ火山 Dembo　ベンクーレンの東南東二十六粁に位し、三一七〇米の高さを有し、三四年毎に活動し、硫黄の雨を降らし、山下の植物に損害を與へる。

サワー火山 Sawah　此の山の舊火口は甚だ古く、最早何等の變動はないから、土人は安心して山頂に達する。其の新火口は二五三米の小丘に過ぎぬが、北方バダン高原のメラピ火山の如く、またメラピの名を有し、其の直徑約一粁半の圓形火口で、絶へず活動し、又火口内に小湖を湛へ、其の活動する際には湖の水は涸渇し、活動の聲は轟々として雷霆の如く、閃光連發し、熱水・水蒸氣迸發し、十五分乃至二十分の週期を以て、高さ百餘米に奔騰し、以て間歇溫泉を形成して居る。

ラナウ火山 Ranau, or Sea　火山と云ふよりも、寧ろ湖沼と呼ぶが適當で、其の古き火口は海拔五百六十米の湖沼と化し、噴火口の一方が缺如し、湖の周邊の一部より熱泉が湧出して居る。

其の隣地に**シミナン火山** Siminung が峙つて居るが、溫度が著しく高い爲め、動物が近づき得ざるのみならず、植物も殆ど成長し得ぬ。

ベサギ火山 Besagi　外數峯　島の南半部に在るバリサン山脈の一支脈中に數多の火山が屹立し、サマンカ灣 Samangka に沿ひ、南東に並んで居る。**セキヤン火山** Sekinjan 及び**タンカムス火山** Tangkamus はベサギ火山と共に、此等各火山の代表である。最後のタンカムスは皇帝峯 Kaiser, or Emperor's Peak として知られ、サマン灣頭に立ち、タブアン島 Tabuan と相呼應して居る。

タンガ火山 Tanga　スマトラ島の南東端に當るランポン灣 Lampong に沿ひ、一〇五五米の高さを有し、ラジャバッサ火山と共にスマトラ島火山帶の極南を示し、之によりてジャヴァ島の火山帶との連絡を示して居る。

ラジャ・バッサ火山 Raja Bassa　もと島地であつたが、土地隆起の結果と岩鐸や火山灰等の海底沈積により、主陸と連續するに至つたものである。

第二　南亞細亞及西亞細亞

アンダマン列島・印度半島・アデン附近等の火山地方は、東方スンダ火山帶と連續するものである。印度半島のデカン高原は、玄武岩の大噴出によりて成立せるもので、其の層高二百米に達して居る。アデン灣の西部にも火山があつて、アデン半島は全部火山質より成り、同港は一の火口港であるまで言はれて居る。バブェルマンデブ海峽附近も火山地帶に當り、此の火山地帶の大爆發によりて、紅海の大地溝帶が海洋と連續するに至つたものである。

第三　歐羅巴洲南部

地中海沿岸の希臘・伊太利兩半島及び附近の島嶼は、均しく世界横斷の火山地帶に當つて居る。

一　希　臘

サントリン島　希臘の多島海には、有名なるサントリン島 Santorin, or Santorina があつて、一に

チラ島 Thira とも呼ぶ。同島は不正新月狀を呈し、九十方粁に過ぎぬ小島であるが、多島海に於ける火山現象の中心と見らるゝもので、形狀馬蹄形を呈し、此の島に對して、テラシア Therasia の一小島がある。此の二島は舊噴火口の火口壁で、蓋し舊時の火山が沈降し、斯く頂上のみが水面上に露出して居るものであらう。現今の最高點はセントエリアス山 St. Elias (Hagios Ilias) で、海拔五六六米に達する。二島の間に三個の小火山があるが、前記の二島を火口壁と見る時は、之は正しく中央火口丘に相當するもので、バライア・カユメネ島は百九十七年の破裂の際に成立し、ネア・ユメネ島は一七〇七年の活動によりて水面上に出現し、ミクラ・カユメネ島は十六世紀に海面上に露はれた。本島に於ては以上の活動の外、著しき火山活動は、紀元前一九六年と紀元後一五七三年・一八〇七年と一八六六年であつた。

以上の外、サントリンの西北西にあるメーロス島 Melos も火山で、硫黄其他の鑛物に富むで居る。

二　伊　太　利

アペニン半島の內帶に噴起する火山帶で、之を次の如く各帶に分ちて記載する。

南タスカナ火山帶　伊太利最北部の火山帶で、エトラスカアペニン山脈の南部に位し、ピサ地方の**カステルヌオヴォ** Castelnuovo・**チェチナ** Val. Cecina 及び **ポメランチェ** Pomerance 等の火山を有するル・コルナテ Le Cornate の高地附近の南タスカナ火山地帶に當り、現今、火山の大活動はないが水蒸氣其他の瓦斯を盛に噴出して居る。ルッカ Lucca とピストヤ Pistoja の間なる**モンテカチニ火山** Montecatini は特に有名で、ルッカの溫泉地も亦注目に値する。

アミアタ火山帶　チベル河の西部に在つて、北方はペルヂの西に發し、南東に走り、羅馬の北に終つて居る。**アミアタ火山** Amiata（一七二三米）は、東經十一度四十分、北緯四十二度五十分に在つて、本火山帶の盟主となり、伊太利半島中最高の火山で、粗面岩より成つて居る。

此の北東に湖群地方がある、卽ちトラシメネ湖 Trasimene（ペルジア Perugia）に隣りて、チウシ湖 Chiusi 及びモンテプルチアノ湖 Montepulciano がある、其の南西遙にボルセナ湖 Bolsena が横つて居る、何れも火口湖で、ボルセナ湖の沿岸は葡萄產地として著はれ、トラシメネ湖岸は紀元前二一七年、勇將ハンニバルが、羅馬のフラミニウス Flaminius の軍を破つた處である。

本火山帶は、アミアタ火山以南に於ては、南走すること約百五十粁に達して西に向ひ、殆ど西海岸に達し、又東側に於てはチベル河が山脚を繫ちて峽谷を作り、其の支流たるブグリア河 Puglia の口に達して南に轉向し、**ソラット火山** Soratte に連り、南部にはボルセナ Bolsena・ヴキコ Vico 其の他の火山湖がある。

アルバノ火山帶　羅馬市の南西方に、**アルバノ火山** Albano がある。此の火山は一のカルデラで、北西方に缺壞し、カヴォ Cavo（九四九米）・ファエーテ Faete（九五六米）・ジャノ Cle. Jano（九三八米）

は、何れも火口壁の一峯に當り半輪狀に連りて、北西のロッカヂパパ Roccadi Papa は其の缺陷せる火口瀨に當る位置を占むる村落である。此のアルバノ火山の周圍を觀察するに、其の西方のアルバノ湖と南西方のネミ湖 Nemi と鼎立し、共に中央火口丘で、之を包圍する山嶺があつて、チェラソ Ceraso (七六六米)・アリアノ Ariano (八九一米)・ペシオ Peschio (九三九米)・セッコ Secco (五一七米)等の山々は、何れも外輪山に當り、西方に至れば、アルバノ湖及びセミ湖の火口丘が接近するため、外輪山の發達は著しくない。アルバノ湖は、面積六方粁に占め、湖面海拔百五十六米であるが、深さが二百九十三米に達する故、湖底は海面下百三十七米の下位に在る、又ネミの小湖は之よりも高くて、湖面は海拔三百十八米で、兩湖共、紀元四世紀に人工隧道を設けて排水して居つた。附近は舊跡が極めて多く、且風光の美を以て稱せられ、アルバノ湖畔にはカンドルフォ城がある。

火山帶は之より南東に走り、レピネ山地方に向つて居る。

ヴェスヴィヤス火山帶　ナポリ灣附近一帶の火山地方で、ヴェスヴィヤス火山 Vesvius (ヴエスヴィオ Vesvio)を以て盟主とする。本火山帶中で、最も早き活動の記錄を有するは、イスキア島で、**エボメ火山** Ebome (七九〇米)が、其の中央に位し、今尙ほ活動し、且屢〻地震がある。同島とミセノ岬との間なる**プロチダ島** Procida も亦火山島で、其の對岸なる本陸と共に、カンビフレグレー Campi Phlegrei 即ち燒ヶ野 "Burning Fields" として知られ、東はナポリ市の南西方なるポシリッポ Pusilippo の森林地に及び、火口の多くは湛水して湖沼となり、且土地が多くは沈下し、ポッオリ Pozzuoli と西方海岸の間に位する**アヴエルヌス火口湖** Avernus の如き、直徑二粁半に達するも、其の周圍は人工築堤によりて、湛水量を大ならしめつゝある。

一八八〇のヴェスヴィヤス火山頂附近

ヌオヴォ火山 Nuovo は上記火山の南東に位し、新山の意 "New Mont" を有し、海拔一三八米の小丘に過ぎない、頂上の火口にアヴェルヌス湖水を湛へて居つたが、二年間地震が續き、一五三八年九月二十八日に、二十回の地震があつて、翌二十九日に絕大なる大地震が起り、同火山の大活動となり、熱せる岩石や火山灰を吹き飛ばし、數分間に火口丘が築かれて、之が爲めに、從來アヴェル

ヌ火口湖と、海洋とを連ねたる舟路（運河）は埋沒せられた。

此のヌオヴォ火山に近く**バルバロ火山** Barbaro（三二九米）があつて、火口に湛水して居る。附近は葡萄に名ある處である。其の東方に**アストロニ火山** Astroni（二五一米）がある。

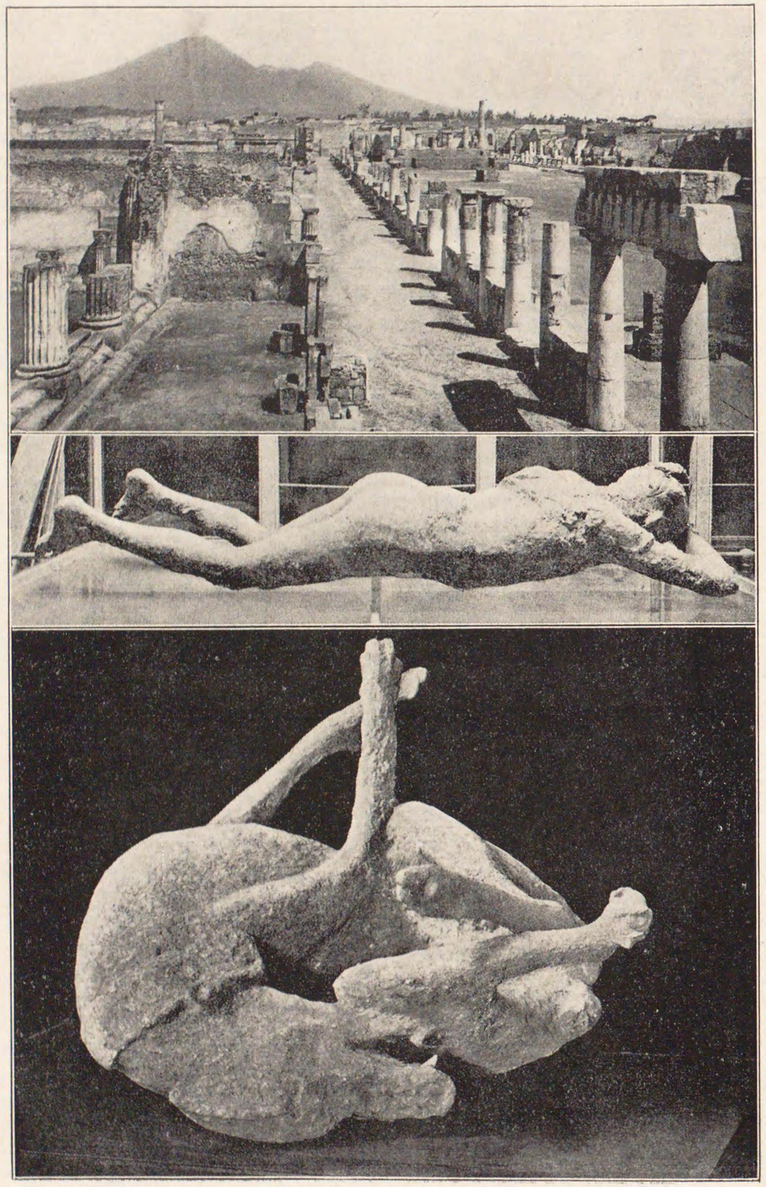
ヴェスヴィヤス火山はナポリの東方平那上に屹立し、一二二四米の高さを有する二重式のコニーデで、外輪山は三方が高く、一方缺けたソムマ峰 Mount Somma で、中央火口丘と外輪山の間に、カヴァロ火口原 Atrio der Cavallo が横はつて居る。紀元七十九年の大活動以後屢〻噴火し、活動が今尚ほ止まない。其の山腹に觀測所がある。（ヴェスヴィヤス火山の記事は火山の爆裂の部に詳かであるから省略する）。

ヴェスヴィヤス火山帶は、之よりカラブリアを經て、シシリー島、リパリー島及びサルヂニア島を經て、チレニア海を包圍する。

シシリー島　エナト火山 Etna はカタニア平野の北方に立ち、海拔三四一四米に達し、歐洲最高の火山で、熔岩と火山灰によりて築かれ、其の基底は約圓形で、周圍は百四十粁に達し、形狀我が富士山に類似して居るが、富士山に比し、傾斜極めて緩なるアスピコニーデの圓錐峰で、其の裾野は富士山よりも一層著しくて數千方粁に擴大し、東方斜面の裾野が特に發達して居る。火口は屢〻變化するが、現今は長徑五百二十八米に達し、火口壁は熔岩岩鐸によりて形成せられ、層々相重り、以て本火

第二九版

紀元七九年ヴェスヴィヤス火山大活動の遺物



ポンペイ市街

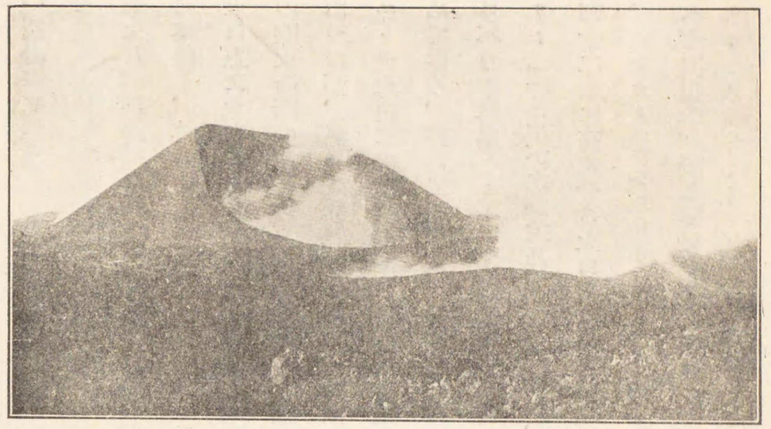
人類屍體石膏

犬同上

山の活動毎に發達した狀態を明らかにし、且無數の岩脈が之を貫いて居る。此の火山の大活動の知られたるものは紀元前四七六年を最初とし、少くとも爾後八十回に及び、十九世紀の間だけでも、二十回噴火し、平均四年乃至五年毎に一回の割合となつて居る。其の活動は甚だ緩慢で、二箇月間或は以上に連續し、熔岩池を作ることもあり、時に熔岩の溢流する事もあり、激しき場合には水蒸氣の柱が噴火口上に立ち、大活動の際は一般に地震を伴ひ、或場合には破壞的の事もあつた、例へば一六九三年の噴火の際の如き六萬乃至十萬の生靈は之が爲めに失はれた。最近の活動は一九二三年六月の噴火であつたが、現今は休眠中である。海拔二九四三米の地に火山觀測所を設けて居る。

エトナ火山は山腹に寄生火山が二百五十も存在して、其の數が世界無比であるが、熔岩隧道の數も極めて多く、高さ二三十米、長さ二三百米に及ぶものもある。

リパリー群島　シシリー群島の北に在つて、五箇の大島と數多の小島より成り、全部火山質で、リパリー Lipari が之が主島で、長徑八粁、短徑六粁餘に達し、**ストロンボリー島** Stromboli は海拔九百四十二米に高起せる火口を有し、脈搏的噴出即ち既記せるストロンボリー式活動を爲すを以て知られ、ブルカノ島 Vulcano には**ブルカノ火山**があつて、直徑約四百米の火口を有し、之より水蒸氣を絶へず噴出し、屢〻爆發する、同島の北端に小さき**ヴルカネロ火山** Vulcanello がある、之は紀元前二百年に、海底火山の水面上に出現したもので、今では主島と連絡した、此の山は三箇の接近せる火口



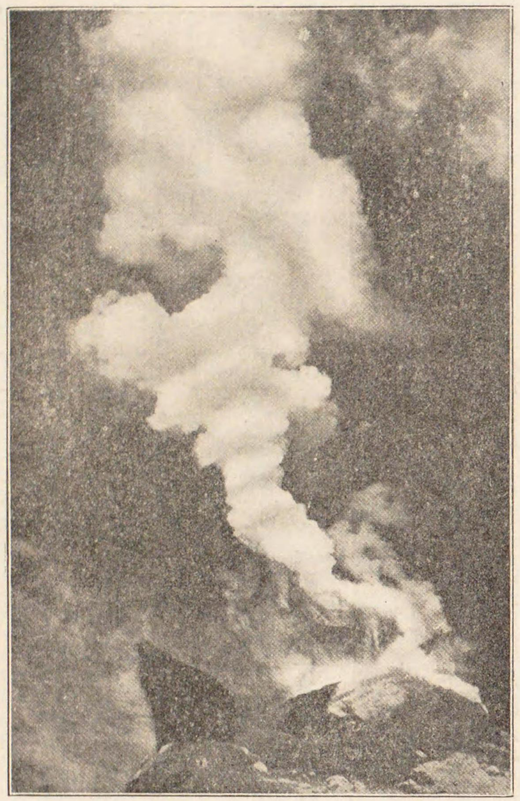
エトナ火山のシルヴレッタ其他噴石丘）寄生火山）

を有し、何れも辛ふして活動して居る。

本島より五十粁離れた地に、一八三一年海底火山が噴火し、海震を起し、シシリー島の海岸に迄地震を及ぼし、七月十日海水が三十米の高さ迄、柱狀をなして直立し、水蒸氣は五百五十米に上騰した。七月十八日には噴火口を中心として、高さ四米の小島が出現し、火口より盛に噴出物が投げ出され、特に水蒸氣を多量に噴出し、八月四日には周圍五粁の新島が出來て、其の高さは六十米となつた、從來此の海底は百八十米の深さであつたから、新火山は海底より二百四十米の高さを有するに及んだ。然るに、其の年の終りには同島は波浪に洗はれて全く消失した、これは同島が主として火山灰の如き脆弱な物質より成り立つて居たからであらう。

第三　西印度諸島（小アンチルス列島）

西印度諸島はバハマ群島大小兩アンチル列島を含み、バハマ群島は珊瑚島より成り、大アンチル列島は水成岩より成つて居つて、本問題外であるが、小アンチル列島は、主として玢岩と熔岩とより成り、海底の裂罅に噴出せる海底火山の發達したものである。然れ共、同列島の中で、ソムブレロ島Sombrero,・バルバドス島 Bardados に到る迄の外帶は、火山に屬して居ない。今全列島と其の火山とを擧げると、次の如くである。



ルーエリフーンラの島ブールデカ火山

サン・マルチン島　S. Martin　高さ四一五米に達する火山島である。●

サン・バルソロミュー島　St. Bartholomew　高さ三〇二米に達する火山島である。

バルブダ島 Barbuda

アンチグア島 Antigua

サバ Saba 島中に同名の火山(八五四米)がある。

サン・ユースラッチウス島 S. Euslattius 島中に**ブンクボウル火山** Punchbowl がある。

サン・クリストファー島 St. Christopher **マウントミセリー火山** Mount Misery は一三一五米の高さを有し、有史時代に活動した火山で、其のブリムストーン、ヒル Brimstone Hill は二三八米の高さを保てる寄生火山である。

ネヴィス島 Nevis 高さ一〇九六米の二重式火山である。

モントセラット島 Mont Serrat・ソーフリエール火山 Soufriere は九一五米の高さを有し、現に水蒸氣を噴出して居る。

グァデループ群島 The Archipelags of Guadeloupe 地頸部の西にラ・ソーフリエール火山 La Saufriere (一四八四米)がある、現今硫氣と水蒸氣を噴出し、山中巨大なる割目があつて、數多の溫泉を有して居る。尙ほ此の外に**グロッス火山** Gross (七二三米)・**カライブ** Caraibe (七〇二米)・**チュー・マメルス** Deux Mamelles (七七五米)・**ホーエルモント** Houelmont (五四九米) 各火山がある。

ドミニカ島 Dominica Bulkeley **グランド・ソーフリエール火山** Grand Soufreere・**チアブロチン火山** Diablotin (一四四七米) の二峰がある。前者は一八八〇年噴火し、降灰は首都チャーロットタウンを被ひしこと二三寸に達し、後者は火口底に硫黃を沈積し、溫泉が各處に湧出する。

マルチニーク島 Martinique には**マウント・プレー** Mount Peles (一三五〇米)の外、**チアマント、ヴアウクリン** Diamant Vauclin (四七五米)・**ピトン・ド・カルベー** (Pitons de Carbet (一二〇六米) 等の火山がある。

サンルチア島 St. Lucia には、**ソーフリエール火山** Soufrier (一二〇〇米)があつて、火口底に硫黃が沈積して居る。

サン・ヴァンサン島 St. Vincent. **モルネ・ア・ガルール** The Soufriere (一一三〇米) 兩火山がある。

ソーフリエール火山は一七一八年・一八一二年及び一九〇二年に大破裂をなし、一八一四年及び一八八〇年に小破裂をなした、一九〇二年五月七日の大破裂には千六百人の生命を奪つた。

グレナダ島 Grenada は高さ八三三米に達し、グレナヂネス列島 Grenadines には、**ガリオバカ火山** Cariobaca (三〇五米) がある。

以上の活火山の中最も有名なるはマルチニーク島のプレー火山であるから之を記載して見やう。

プレー火山はマルチニーク島の北西部に位し、ソーフリエール火山の如く深い割目があつて、之を

彫刻し、高さは一三五〇米に達し、山頂に小さき火口を戴き、六十米の深さを有し、數多の寄生火山があつて、之より水蒸氣を噴出し、或は溫泉が湧出する。此の山は一八五一年の噴火以後、何等の異狀を認めなかつた。山の最低斜面にサンピエール火山 St. Pierre が屹立し、附近の沿海地に數多の住民があつた。然るに一九〇二年四月二十三日、噴火口より盛んに水蒸氣を噴出し、五月二日の夜赫々たる閃光が山頂に起り、鳴響四隣に轟き、火山灰砂が、サンピエール附近に降下し、同五日には泥流氾濫してブランチェー河 River Blanche を流下し、町の北方から海上に放出した。此の活動は、爾後次第に勢を加へて泥流を押し流し、爆發の度が更に甚しくなつて、火山灰砂の降下は一層猛烈を加へ、同月七日迄連續した。此の日はサン・ヴァンサン St. Vincent 最後の日で、翌朝に至つて大動亂を演出した。

五月八日の朝、プレー火山の頂上が破壞し、黑煙が柱の如く立ち昇り、柱の根元には閃光が著しく輝き、火山灰砂は市街を埋め、家屋人畜の損傷多く、同港内の船舶は一隻を除くの外悉く破壞せられ、人類の死亡窒息二萬八千人に及んだ。爾後五月二十日、同二十八日及び六月六日にも、岩鐸其他を噴出した。然し其の噴出量は、彼のソーフリエール山の如く多量ではなかつた。

此の噴火に就て大に興味あるは、火口に熔岩のドーム形をなせる丘陵を生じ、其中央から尖塔即ちスパイン Spain を生じたことて、其初めは十一月三日の夜で、同二十四日に至る迄一日に十米の割合で成長して二三二米の高さ、即ち海拔一五七五米に達し、爾後縮小し始めたが、然し沈降した譯ではなく絕へず破壞せられて、終に一五三米の高さに減じた。一九〇三年二月七日に至り、又一の突起を生じ、同六月四日に至り、古き火口湖上六〇〇米卽ち海拔一六〇九米に達したが、之も次第に高さを減じ、遂に痕跡を殘すのみとなつた。

マルチニーク火山に於ける植物の復活は、サン・ヴァンサンに於ては甚だ少數であつたが、プレー山に於ては極めて著しく、其の東側に於ては、四百五十米以上は樹木は悉く枯死したが、其の樹根が殘有して、之より次第に新芽を發生した、先づ最初に羊齒類が復活し、草類苔類が之に次で發生した。又家屋の廢址は火山灰に包まれ、熱帶植物の密藪に被はれたが、只ブランチェー河谷及び此の谷と都市との間の地は今尙ほ裸出し居る。

第三節　大西洋をS字形に走る火山

此の火山帶は、前二帶の如く壯大のものではない。先づ其の端を大西洋の北方なるアイスランド島 Iceland に發し、英國の北方なるヘブリデス群島 Hebrides を經て、亞弗利加のアソレス Azores・マデイラ Madeira・カナリー Canary・ケープヴェルデ The Cape Verde を過ぎ、遙か南西方のアッセンシヨン Ascension・セントヘレナ St. Helena に達し、約S字形を畫く火山帶である。

一、アイスランド島

此の島は、アイスランド卽ち氷の島と稱せんよりは、寧ろラヴァランド Lavalanb 卽ち熔岩の島と呼ぶ方が適當と考へられる。全島海底火山の發達したもので、熔岩と火山灰とより成り、第三紀時代に成立して遂に海面上に現はれ、火山の發達と共に、隆起作用も加はつたもので、島の大部は今尙ほ活動し、或は熱泉湧出し、或は水蒸氣を迸發して居る。本島火山の主軸は、東端のヴァトナ、エークル、テー臺原 Vatna jökull Table Land より、西端のベイキャムス Bey Kjams に至る線に沿ひて、數多の火山が連り、三十の活火山を有して居る。

ヘクラ火山 Hekla or Cloak Mountain 海拔一五五八米の高さを有する活火山で、屢々活動し、一七六六年の破裂には、二百四十粁の遠距離まで火山塵に包まれ、一八四五年の破裂には南方三百二十粁の地まで同樣であつた。此の時には、火山帶がフェーロー群島 Faroes Island に達した。其の活動毎に山形が變化し、特に一八四五年の噴火には、山頂の高さが六十米減じた。此の山は最近の一九一二年の噴火と共に有史以來二十六回活動した。

カトラ火山 Katla or Kötlugja はアイスランドの火山中最南に位する山で、ヘクラの南東五十八粁に位し、全山氷に包まれて居るが、一七二一年活動した。

ラキ火山 Laki スカプター・エークル Skaptar jökull に近く、一七八三年に大破裂を演じ、山下に

大損害を及ぼし、住民の五分の一、家畜の五分の四を奪つた。之が爲め噴出熔岩によつて湖水が出來て、スカプターの西方平野中に横はり、其の噴出物は六ヶ月間氾濫し、二流となりて海岸に達し、其の一つは廣さ二十四粁、長さ八十粁に及び、其の深さは處として百五十米を算した。

アスキヤ火山 Askja ヂングユフェール Dyngjufäll に在つて、廣さ六十七方粁、深さ九百十五米の大噴火口を有し、一八七五年の大破裂には、噴出物が島の東部五千方粁を沒し、火山灰は遠く瑞典に達した。

ニオエー火山 Nyoeae or "New Isle" は、水中より活動し、火山灰と熔岩とを噴出した。

バウラ火山 Baula ライキャヴィク Reykiavik の東方百粁に屹立して居る。又此の地に、無數の溫泉と間歇泉とが存在する事は旣說の通りである。

第二　アソレス群島

同群島の火山は、北西より南東に島軸に從ひて走り、三群をなす、第一群は、中部に在つて最も北なるグラシオサ Graciosa よりテルセイラ Terceira を連ねたる線で、第二群は最も北西に位するコルヴォ Corvo・フロレス Flores を連ぬるもの、第三は最南にあつてサンミグェル San Miguel よりサンタマリア Santa Maria を連ぬるものである、就中サン・ミグェル島が最大で、其の島形が細長く、

嘗て二島であつたが、火山噴火の爲め、噴出物に依つて結合した。島の東部には最高の火山**ピコ・ド・ヴァラ火山** Pico de Vara があつて、其の西方は土地が凸凹し、低平の地にヴァル・デ・フルナス Val desFurnas と稱する湖沼がある。此の湖は一に燃河 Burning River と稱し、細長き谷をなし、至る所水蒸氣を噴出し、熱水流れ或は溫泉湧出し、其の水溫は攝氏十三度乃至九十餘度に達する。此等湖沼の分布は北西より南東に連り、各處に存する。其の西に周圍五粁、深さ三十米の湖沼がある。一五六三年には其の湖が活動した事があるが、今はセッカ湖 Lagoa Secca 一に乾湖の名を得て沈靜して居る。之より十粁離れて、其の西方に**ドーコングロ湖** Do Congro Lake がある、其の深き火口に水を湛へたもので、湖沼の海拔三十米の高さを保つて居る。此の外、海拔四七七米に在る火口に、水を湛へたる**ドー・フォゴ湖** Lagoa Do Fogo, or Fiery Lake がある。

同島の西端に、圓形の火口を有する山があつて、周圍十五粁の外輪山をなして、一部に水を湛へ、其の深度一〇七米に達し、北なるをグランデ湖 Lagoa Granbe と呼び、南なるはアスル湖 Lagoa Azul で、瓢形の火口原湖をなし、其の兩端に二つの中央火口丘が屹立する、南東なるはピゴ・ダ・クルス Pico da Cruz で海拔八六三米に達し、一四四四年に出來たもので、殆ど火口壁上に立ち、其の山頂の火口に水を湛へ、水面の海拔三百米である。西にあるはセテ・チダデス Sete Cidades で、一六三八年に發生した。又同島の南西端に、有名なる**サブリナ火山** Sabrina が一八一一年に出來た。此の火山は、最初は單に海面上に水蒸氣のみを噴出して居たが、次で石礫を放出し、四日にして、火山が水面上に發生し、三時間にして高さ六米、周圍四百五十米の火口となり、六日後には、此の火口より噴火作用を開始し、高さ七十六米、周圍二粁弱の大さとなり、火口底の深さは三十米に及んだ。

テルセイラ島はサン・ミグェル島の南西に位し、今でも活動し、附近に海底火山が屢々噴出して壯觀を呈する。サン・ジョージ島の南なるピコ島は海拔二三二〇米の**ピコ火山**を戴き、一五七二年の噴火には、光明赫々として暗夜を照した。

フロレス島は、コルヴォ島と共に他の島より著しく離れ、コルヴォ島は形狀桃核の如く、二箇の火口を有し、北なるものは火口湖となつて居る。

第三　マデイラ群島

アソレス群島中なるサンタ・マリアの南東百六十粁に位し、深さ二二〇〇尋の深海底に屹立せる群島で、全部火山岩より成り、海底火山の發達せるものである。群島の最高點は**ピコ・ルイヴォ** Pico Ruivo or Red Peak で、一八四七米に達し、**ポール・ダ・セーラ** Paul da Serra は一二二〇米の高さである。此の群島には、一も火口を有する火山を認むることが出來ぬのみならず、又水蒸氣孔・溫泉等をも認めない。

第四　カナリー群島

カナリー群島は、マロッコ國の西方千三十粁の海上に分布し、コロムバスの亞米利加渡航に有名となつた島であるのみならず、吾人はカナリヤなる小鳥の名によつて、此の島地を聯想する。其の群島はバルマ Palma・ヒエロ Hierro・ゴメラ Gomera・テネリフェ Teneriffe・グラン・カナリヤ Gran Canaria・フューエルテヴェンチュラ Fuerteventura 及びランサローテ Lanzartote の各島から成立して居る。

大カナリヤ島、即ちグラン・カナリヤ島は群島の中央に位し、有史以來活動した事がないが、本島に在る大なる窪地は火口址を示し、今は甚しく侵蝕せられて、水蒸氣をも溫泉をも湧出せざるのみならず、何等活動の樣子も見えぬ。**ポソ・ド・ラ・ニーヴ** Pozo de La Nieve or Snow Pit は島の中心に位し、一九五一米の高さを保ち、小火口を有して居るが、甚しく氣水の侵蝕を蒙り、著しく其の形が變化して居る。

グラン・カナリヤの西端には、**コロナ** Corona・**ヘレコス** Helechos・**ファマラ** Famara の三火山がある。島の中央高度は四二七米に達し、此の地點に**ブランカ山** Montana Blanca がある。附近は熔岩流に充されて居るのみならず、**フエゴ山** Mont del Fuego 即ち火の山 Fire Mountain の如きは

甚だしく熔岩を噴出し、一七七〇年以後、絶へず之を放流した、其の火口は熔岩原野の上に立ち、島の三分の一以上は同原野である。

テネリフェ島、有名なるタイドピーク Tayde Peak（三七〇九米）が屹立して、遠く二百粁乃至二百八九十粁の遠方太西洋上より之を望むことが出來る、が、之が火山でない、然し島中には數多の火山が峙立し、海岸に在るものは、海波の侵蝕により著しく山形が變化せられて居るものがある。島の北東には五百七十米乃至一千米に達する火山がある。又タイド・ピークの南より、北東に彎形をなして走れる障壁カナダ Canada は、一火山の火口壁たりしものゝ如く、全長五十粁、高さ二千五十米以上に達し、其の一秀峰**アスレホス** Azulejos 及び**グァヤラ** Guajarra の如きは、二千七百五十米以上に達し、中央火口丘たるチェデは海拔三百米の火口原上に屹立して居る。是に近きカホラ Cahorra も均しく中央火口丘で、海拔二五二二米に達して居る。

ゴメラ島、形狀簡單一の火山島で、氣水の侵蝕甚だしく、特に西方が著しくある、**ハイロ**火山 Heirro（一三四一米）は本島の最高點である。

バルマ島、**ムカコス** Muchachos・**クルス** Cruz・**チェドロピーク** Cedro Peak 等の各火山を有し、最高點は海拔二三五八米に達する。

ランサローテ島、Lanzarote 大カナリー島の北西に位し、**モンタナ・クララ** Montana clara・**グレ**

シオサ Graciosa・**アレグランサ** Alegrranza の三火山があつて、後者は三八四米の高度を有する。

第五　ケープ・ヴェルデ群島

ケープ・ヴェルデ群島 The Cape Verde Archiperago 北西サン・アントニオ St. Antonio (Santa Antao) より、南西に向てサン・ヴィセント San-Vicent or Saint Vincent,, サンタ・ルシア Santa Luzia・ブランコ Ilheo Branco・ラソ Ilheo Razo・サン・ニコラオ St. Nicolao に走る一線と、之と約直角に交る弓形の島脈、即ちサル Sal・ボア・ヴィスタ Boa Vista・マイオ Maio・サンチャゴ Santiago (Sao Thiago)・フォゴ Fogo・ブラヴァ Brava の列島より成つて居る。

以上の諸島中、サン・アントニオ及びフォゴ島は單なる火山で、全島火山岩鋠及び熔岩より成り、**フォゴ山**は海拔二九七〇米の高度を保ち、周圍五粁の火口を有する二重式火山である。他の諸島は然らずして結晶片岩及び花崗岩等より成り。サン・アントニオ島は、伊太利のエトナ火山の如く、側火山の分布無數にして、北東海上より遠望する時は、一時に二十餘の火口を眺むることが出來る。今之を望遠鏡より見たる月世界の圖と對照する時は、多少面白味がある。此の島の頂點は、海拔二千五百米に達する。山の東方は海拔五四五〇米の高原で、同じく數多の火山がある。

サン・ニコラオ島には、中央に**ピコ・ダ・アントニア**火山 Pico da Antonia が海拔一三四七米に屹立し、遠く百五十粁の海上より遠望することが出來る。

第六　アッセンション島及セントヘレナ島

此の兩島は火山質であるが、特に記すべきものがない。

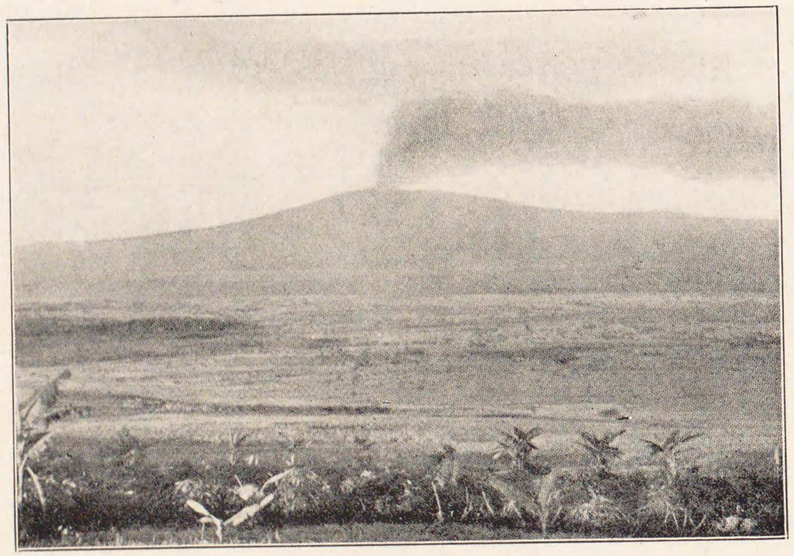
第四節　以上火山帶以外の火山

第一　亞弗利加

一　東部亞弗利加

東部亞弗利加に在るもので、此の大地溝帶附近に於ける火山活動は、遠く地質學上の白堊紀時代に其の端を發し、最初は單に響岩を噴出し、現今のヴィクトリア湖の東方なるキクユ附近に、約四千萬粁のカピチ Kapiti 熔岩大平野を作り、次で起りし火山活動には、前と反して各地に高峰を築いた。ケニア Kenia. セッチマ Settima ニアンダラワ Niandarawa, or Nandarua やキリマヌジャロ Kilima Njaro 各火山の如きは、當時に成立したものである。次で、大地溝帶の活動となり、或は大斷層を生じ、或は土地の上昇となり、或は火山の大活動となり、北は紅海沿岸より、南はモザンビク海岸に至

ルウエンゾリ火山



ムフンビロ火山群中のキルンガ峯

る迄、現今東部亞弗利加に見る各火山を崛起せしめ、或は其の活動によりて、ヴィクトリア湖東部の大地溝帶に於ける湖成沈積層の發達となつて、同地溝帶を埋沒するに至つた。

アビシニア高原に於ては、火山岩の分布著しく、玄武岩・粗面岩が到る處に噴出し、土地が北に向ふに從ひ高起し、地表は黃赤色の Ochres より成り、印度のデカン地方の如く高原の特相を呈し、北部には數多のコニーデ式火山を認むることが出來る、例へば、アヅア Adua, or Adowa の北方に在るものゝ如き其の一であるが、活火山は全く缺如して居る。然るにアデン灣岸よりハワシュ河谷に至る地方に於ては、尙ほ活動力の見るべき火山がある、卽ちハワシュ河谷の平野中には、數多の火口丘が分布し、上部ハワシュ河の右岸には、百數十粁に亙れる火口狀の陷沒地が存在し、左岸の小火口よりは硫氣を噴出し、ファチガル地方 Fatigar に於ける**ウィンゼガル火山** Winzegar の如きは、高さ二百四十米乃至三百米に達し、延長十粁の火口を有して居る、又**ジクワラ火山** Zikuwara は最高の山で、二九二〇米の高さを有して居る。溫泉も亦各地に湧出し、アヂスアベバの北なるエントット山 Entotto に近き三溫泉は、六十六度の熱水を奔騰し、壯觀を呈して居る。

火山の最も壯觀なるは、大地溝とアルベルト地溝帶の間のヴィクトリア湖の周圍で、ウガンダ地方に於ては、アルベルト高原中に崛起する**ルウェンゾリ火山** Ruwenzori（五五〇〇米）を最高とし、數多の火山がある。キヴ湖とエドワルド湖の間のムフンビロ山脈の中にも、數多の活火山があつて、カ

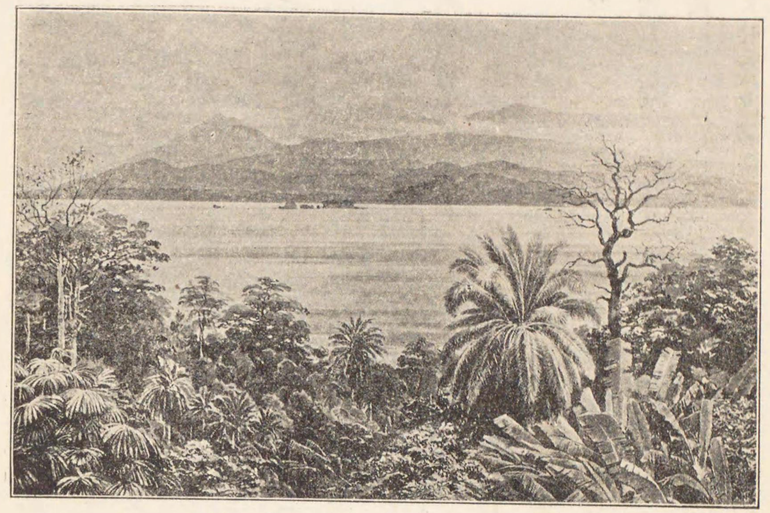
リスシン峰（四五〇〇米）の如き其の主峰であり、**キルンガ峰**（二九六二米）も亦有名である。

ヴィクトリア湖の北には、**エルゴン火山** Elgon（四三三〇米）があり、東には**ケニア火山**（五二四〇米）があり、ケニア火山の南には、**キリマヌジャロ火山**（六、〇一〇米）があつて、西方に**メル火山** Meru（四六三〇米）がある。キリマヌジャロ火山は亞弗利加洲中最高の山である。

ケニア・ヴィクトリア兩地間の湖成沈積地附近にも、亦數多の火山が峙ち、バリンゴ・ナィヴァシャ各湖附近に最も多く、**ススワ** Suswa・**キリンゴ** Kiringo・**ドイニヨ・ヌカイ** Doinyo Ngai 等の諸火山を主とし、バリンゴ湖中にすら火山島が噴起して居る。同湖以南にも各地に火山があつて、南方モザンビク海峡の口に當れるコモロ群島 Comoro に達する。同島中の**大コロモ**は休火山で、二五四五米の高さを有して居る。

二　北部亞弗利加

トリポリー附近のトリポリー平野の南方に横はる山脈がある、處として、ネフサ Nefusa・イェフレン Yefren・ガリアン Gharian 等の名を有し、八百米乃至九百米に出入し、火山帶が此の山脈上に噴起して居る。トリポリーの南の**タクト** Takut は一の死火山で、トリポリー平野も、火山噴出物の沈積に由て海洋の發育したものである。又同國ハマダ高原の南方なる所謂黑山脈 Black Mts, or Jebel-es-Suda 海拔は一千米内外の山脈で、石灰岩や砂岩から出來て居るが、處々に玄武岩が噴出して、火



カメルーン火山

山を起して居る、同山脈の黑山の名あるは、玄武岩の黑色なる故である。

チベスチ山脈 Tibesti は、サハラ沙漠中に横はりて、北西より南東に走ること七百粁に達し、高さは九百米を出入するが、此の山脈上のに數多の孤峰が峙つて居る。何れも火山質で、多くは火口を有して居る、つまり水成岩のチベスチ山脈は、此等の火成岩に被はれて居て、著しく突起する山は、何れも火山である。就中、北西部の**ツシッド山** Tusidde の主峰は二千七百米に達し、其の山腹の一寄生火山よりは、從來水蒸氣を噴出して居つた。山頂の下約三百米の地に在る火口は、今は死滅して居るが、周圍十八九粁に達し、火口の深さは五十米ある。

三　西部亞弗利加

カメルーン山 ギネア灣頭のカメルーン山脈 Kamerun は、南西方フェルナンドポー島 Fernand Po と相對し、同山脈上にはカメルーン火山群があつて、二千萬方粁の地は火山岩に被はれ、**ロバ火山** Mongo-ma-Loba は之が主峯で、四〇七〇米に達し、遠くギネア灣上より見ることが出來る。

フェルナンドポー島 西班牙領の小島で、全島火山質より成り、カメルーン火山と一火山帶を成し、島上の**ピコ・デ・サンタ・イサベル** Pico de Santa Isabel（一名クラレンス Clarence Peak）は死火山ではあるが、完全なる火口を有して居る。

四　亞弗利加東方諸島

マダガスカル島 Madagascar 北部を主とし、諸處に火山岩が分布して居る。之に附屬するコモロ島の火山に就ては既に記載した。

レユニオン島 Reunion マダガスカル島の東方六七六粁に在る火山島で、島上數多の火山がある、多くは沈消して居るが、主たる火山は**ピトン・デス・ナイゲス** Piton des Neiges（三〇六九米）・**グランド・ベーナルド** Grand-Benard（二八六五米）・**ピク・ド・チコト** Pic de Chicots・**グロス・モルン** Gros Morne 及び**ピトン・ド・ラ・フォールネース** Piton de la Fournaise（二六二五米）である。又一小火山（一〇六八米）が一八九七年噴火して熔岩を多量に放流した。

モーリシアス島 Mauritiua マダガスカルの東方八五三粁に在る火山島で、**黑河峰** Black River

Peak 一名ピトン・デ・ラ・リヴィエール Piton de la Riviere（八二六米）を最高とし、**ピーター・ボス** Pieter Both（八一六米）が之に次で著名の火山である。

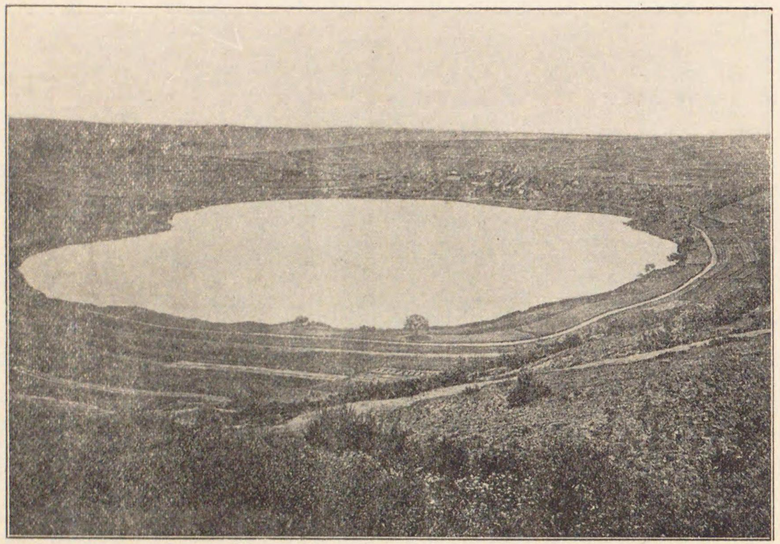
セイシェル島 Seychelles マダガスカル島の北東一二〇〇粁に位し、三十島より成り、マエー島 Mahe が最大で、各島一般に山多く、火山系より成り、最高點は千米に拔んでゝ居る。

第二　歐羅巴洲

一　獨逸

アイフェル臺地 Eifel 獨逸には現今活火山はないが、アイフェル臺地は、第三紀の中頃にデヴォン紀の粘板岩中に噴出した火山岩の臺地であつて、數多の火口丘や、又火口の完全なものがある、又各地に熔岩が分布して居るが、然し噴出物の多くは火山灰であつて、大きな火口や大きな火山がない、火口は現今中窪の丸い湖沼となつて居り、單なるマールもあり、カルデラもある。火口湖中ヴェンフルダーマが最も有名である。

ライン地方 ライン河の支流たるローヌ・ジーグ兩河間の西ワルド Wester Wald 地方の北西端に、ジーベン山脈 Sieben gebirge がある、これは火山群地方で、ライン河の右岸に屹立し、火口を有する秀峰相並び、其の最も著しきものは**ドラケンフェルド** Drachenfeld（二二五米）と**オーエルベルヒ** Oelberg（五二一米）の二峰である。ジーグ河と其の北のルーフ河 Ruhu の間に、サウエルランド Sauerland, or Suderland があるが、數多の小丘が起伏する、最高點のエッベゲビルゲ Ebbe Gebirge すら六六三米に過ぎない。

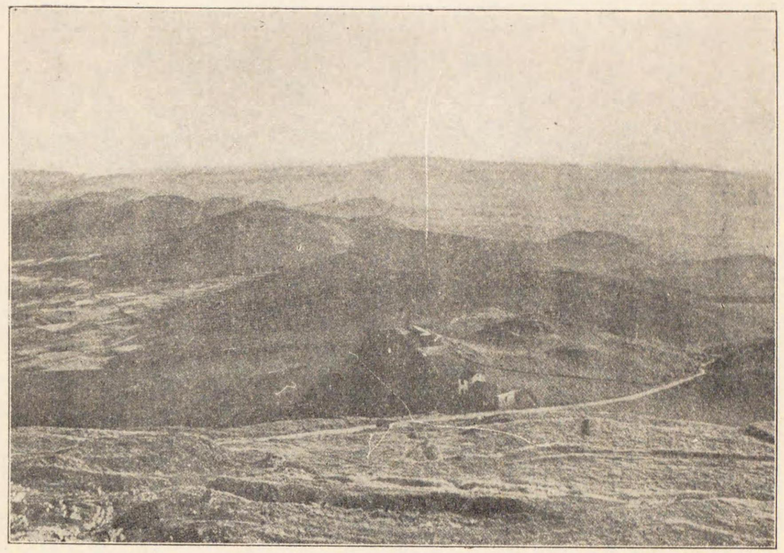


アイフエルのカルデラ

フォーゲルスベルヒ スピーサルトの北方に波狀高原があるが、其の南部に**タウフスタイン山** Taufstein（七七三米）がある、玄武岩より成り、遙か北方の均しく玄武岩より成る**カッセル山** Kassel と相應じて居る。

二　佛蘭西

中央臺地 中新生時代に、中部佛蘭西に大規模の火山活動が行はれ、比較的近代迄活動が續いた。此等の古き火山の遺跡は、今日尙



プイ式火山

ほ之を觀察する事が出來て、單に玄武岩が廣い區域に分布して居るに止まらず、噴火口を有する火山も各地にある、特に最も著しきものはオーヴェルニュ高原である。

オーヴェルニュ高原　此の高原にはプイ式火山が、南北三十二粁間に七十箇相並び、花崗岩や片麻岩の地盤上に屹立して居る、此の火山帶は、西はソール河谷と、東はアリエル河谷の間を走り、リマーニュ Limagne の廣き沃野に沒し、全土が火山岩や火山灰砂より成つて居る。

此の火山中有名なものは、中央に座する**プイ・ヅ・ドーム** Puy du Dome で粗面岩より成り、圓錐形を呈し、四八八米の基盤上更に九十七米に屹立して居る。其の南に**モンドール** Mont Dore の火山塊がある、火口が八つのピークに分れ、最高點のサンシー Picde San Cy は海拔一八八六米に達し、之に隣れる**プイ・フェラン** Puy Ferrand も高さ之に近く、共に硫黃や明礬を含める溫泉を湧出して居る。其の南方の**カンタル火山** Cantal も山上に火口を有する緩傾斜の山で、其の火口は周圍百五十三米に達し、最高點のプロム・ヅ・カンタル Plomb du Cantal（一八五八米）より玄武岩の熔岩流を各方面に放出して居る。尙ほ遙か南方のアウブラ地方 Aubra にも小火山が見へる。

モンターニュ・ド・ラ・マルゲリード Montagnes de la Margeride の花崗岩山地は、セヴェンヌの一支脈と看做すべきもので、ホート・ロアール Haute Loire と、アルデーシュ Arpeche の火山岩地より、カンタル火山を隔離す、其の最高點たる**モンメーゼン** Mont Mezenc（一七五五米）は玄武岩である。

三　英吉利

蘇格蘭には玄武岩の大高原を有し、北愛蘭はベルファスト灣より北方フォイル灣に至るまで、カンブリア紀の石灰岩を玄武岩が被ふて、沿岸線百粁間は二百米乃至三百米の絶壁となり、各處に柱狀節理の玄武岩が相並んで、或は洞門となり或は奥深き洞窟となり、奇觀名狀すべからざる有樣で、就中フォーリー灣東に位するジャイアント・コースウェー Giant's Causway は最も著はれ、大小數箇の玄武岩塊より成り、直徑半米内外の五六角形の石柱が相並ぶこと無慮四萬と稱せられ、尙ほ附近一帶も玄

武岩の斷崖で奇觀を呈し、其の形ちにより、或は大願成就椅子 Wishing Chair と呼び、或は令孃の扇 Lady's Fan と稱へ、或は巨人部屋 Giant Loom などの名を有し、或は又石柱が數多並立してオルガンパイプに似たるより、巨人オルガン Giant Organ の名を得た處もあつて、實に壯絶奇絶を極めて居る。

第四　亞細亞

亞細亞には東部卽ち太平洋西部の火山帶、亞細亞南部の火山帶の外、蒙古・彼斯及び高加索等に火山が分布して居る。

蒙古には興安嶺中に數多の火山があるが、**ウエンホルタンキ**が最も有名である。

彼斯には**デマヴェント火山** Demavend が、テヘランの北方に近く屹立し、高さは五六七〇米に達する死火山で、峻峰天を摩し、四時白雪を戴き、遠く裏海より望むことが出來る。

高加索山脈からアルメニア高原にかけて、二三の火山が分布して居る、**アララット山** Ararat（五一五六米）は其の主たるもので、大小二峰に分れ、圓錐形を呈して居る。

第五　濠太剌利

太平洋岸に位する大分水山脈は、火山とは直接の關係はないが、此の大陸の東岸のヴィクトリア州には、數多の火山があつて、第三紀時代の末期迄活動したものゝ如くであるが、現今は何れも死滅して、雜草や森林に蔽はれ、昔時壯觀の有樣を見ることは出來ないが、噴火口中には、未だ完全なる圓形を呈し、水を湛へて深潭をなして居るものがある。例へば同州南西端に近き南濠太剌利**ガムビール火山** Gambier の頂上に存するブリューレーキ Blue Lake の如き其の一で、二百六米の深さを有して居る、尙ほ其の東方ヴィクトリア州のワルナムブール Warrnambool の附近に在る**タワー丘陵** Tower Hill も火山であるが、生成は非常に古い。

第六　太平洋の火山列

濠太剌利附近のビスマーク・ソロモン・ニューヘブリデス・ニュージーランド等の南西太平洋群島は太平洋西部火山帶中に記入して居るから、本項には其の以東の島につき記載する。

一　マリアナ列島

マリアナ列島 Marianna は一にラドロン列島 Ladones と呼び、我が硫黃列島の南に南北に列び、二群に分れ、北は火山質で山地が多く、北端にウラカス島があるが、同島には高さ三一七米に達する活火山があつて、之が最高點を占め、之に次げるはモウグ島で、其の南東にアッサンプション島が横は

り、海拔八六九米の活火山を戴いて居る。遙か南にアグリガン島があつて、突兀として海上に峙ち、島上に高さ七五〇米の活火山がある。其の南方六十粁のバガン島は二三の活火山及び死火山を有して居る。

二　カロリン群島及バラオ群島

各群島の中、トラック・ポナペ及びクサイ各島は玄武岩より成り、バラオ群島は安山岩を基礎として居つて、其の周圍に珊瑚礁を繞らすのみならず、島上にも珊瑚礁を載せて、土地の隆起を證するものがある。

三　トンガ群島 Tonga

一にフレンドリー群島 Friendly と呼び、フィージー群島に近く、百餘の小島より成り、二脈に分れ、共に北西より南東に走り、西の脈は火山質で、數多の活火山や死火山を有して居る、其の主たるものは、トフォア Tofoa, or Tufoa・ラテ Late. レッテ Lette, or Latte・アマルグラ Amargura・カオ Kao 各島は火山である。トフォア島は常に活動し、一八八五年大噴火をなし、レッテ島は今尙ほ活動し、北西に在るアマルグラ島 Amargura は、一八四七年八月大破裂して、全島殆ど破壞せられ、其の大爆音は二百五十粁の遠距離に達し、火山灰は北東一千粁の海拔を航行する船舶のデッキに多量に落下し、之が爲めに、豐沃で人口稠密であつた同島は、大地震を起して住民が全滅し、今尙ほ無人の殘骸となつて居る。

四　サモア群島 Samoa

西サモア群島は火山質で、サヴァイ島 Savaii は十四の火山を有し、**マウガリ** Maugari（一六〇〇米）・**マウガシリシリ** Maugasilisili（一八五三米）・**チーラギ** Teelagi（一八〇〇米）・**イゴアヴァレ** Igoavale（一〇〇〇米）各火山を主とし、島軸に從ひ北西より南東に走り、又アオポ地方 Aopo より內地に進めば、極めて近世に噴出した岩鋒や、火山灰が著しく堆積し、島の北西部には熔岩平野が横はり、島の東部には古き熔岩々床を認める。

ウポルー島 Upolu はサヴァイ島の東に位し、これ亦火山質で、**タフア・ウポルー** Tafua Upolu（六五〇米）・**シガエレ** Sigaele（六五〇米）・**ラウト** Rauto（六〇〇米）・**ヴァイトア** Vaitoa（八〇〇米）・**フィトー** Fito（一一〇〇米）・**オレナガ** Olenaga（七〇〇米）等の火山がある、タフア火山は西部に在つて、圓形の火口を有し、火口內に樹木が密生し、ラウト火山の火口には水を湛へて居る。

五　ソシエテ群島 Society, or Saciete

タヒチ島 Tahiti もとタヒチヌイ島 Tahiti Nui と其の南東に在つたタイラブ島 Tairabu, or Tairapu とに分れて居つたが、其の間が陸化して一島となつた、島中高き山岳が相並び、北部の**オロヘナ火山** Orohena を最高點とし、他の諸火山と共に何れも火口を有して居らない、これ火山の成立があ

まり古いため、氣水の侵蝕によつて原形を失ふに至つたものである。

タヒチ島の東に在るマイチー島 Maitea とモレア島 Morea は火山島であるが、既に活動を止めた。

六　マルキーズ群島 Marquezas, or Marquesas

これ亦火山質で、數多の火山を有し、ヌカヒヴァ島 Nukahiva（一一七〇米）・ヒヴァオア島 Hiva Oa（一二六〇米）を主とし、數多の火山がある、現今活動はしないが、溫泉が各處に湧出して居る。

七　サラ・イ・ゴメス島 Sala-Y-Gomes

太平洋の東部に在る孤島で、智利國の領土で、火山性の小島である。

八　イースター群島 aEaster

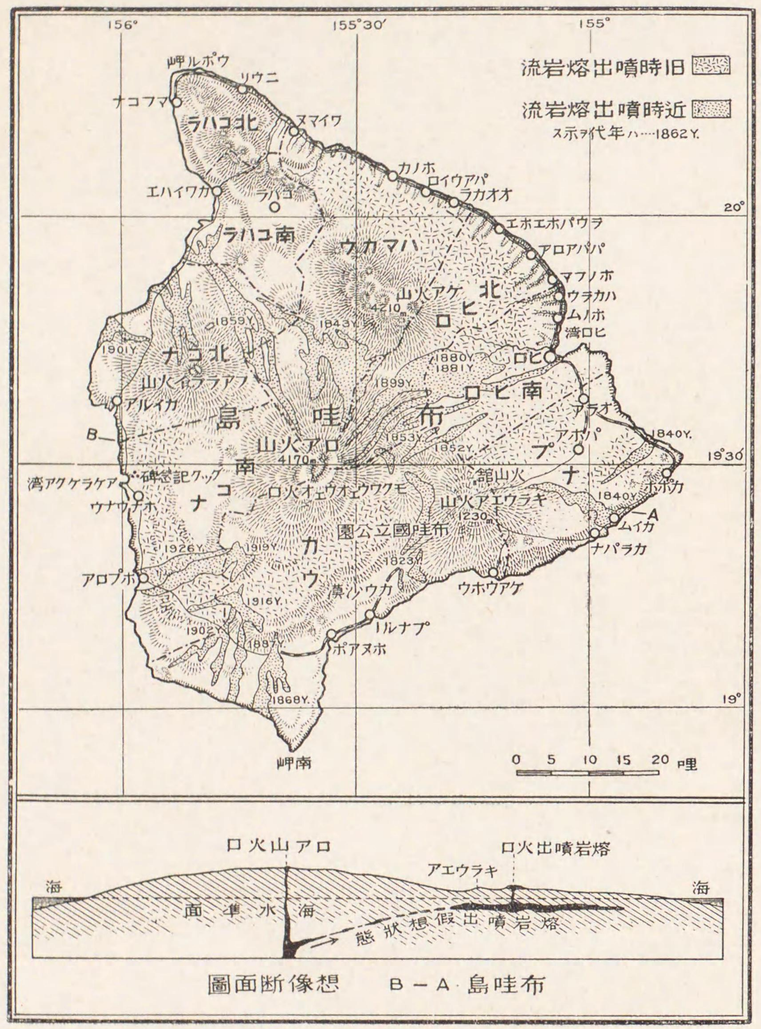
サラ・イ・ゴメス島の南西に在つて、一にラパヌイ群島 Rapinui と呼び、等しく智利國の領土に屬する火山島である。

九　布哇群島

布哇群島は八箇の大島を主とし、南東より北西に並び、全部火山島で、土地何れも崛起し、一見して火山構造なることが分る。然し、之を我が國の火山に比する時は、山の傾斜が如何にも緩慢で、三度か四度を普通とし、山頂に近づくに從ひ漸く六七度に達する。これ、布哇式火山の特色である、只寄生火山だけは、火山砂礫等の堆積より成り、我が富士山式に似て、急峻な山峰となつて居る。

第三一版

布哇島の火山及熔岩流分布圖



布哇島 A－B 想像斷面圖

布哇島

形狀が鈍三角形で、殆ど五千米の海底より屹立し、海拔四千米以上に達して居るから、基底より算する時は九千米以上の高山となる譯である。有名なるマウナ・ケア Mauna Kea 即ちケア山や、マウナ・ロア Mauna Loa 即ちロア山（マウナは山）マウナ・フアラライ Maun Hualalai 等の火山がある。

ケア火山（四二〇八米）はニューギネア島の高山を除く外、太平洋中の諸山中、高度に於て比すべきものがない、現今は活動して居らぬが、山頂に火山砂礫の堆積に成る數多の噴石丘を有して居る。

フアラライ火山（二五二三米）は西海岸に近く、直徑三百米、深さ百五十米の火口を有し、寄生火山の數百五箇に達して居るが、一八〇一年以後、更に活動しない。

ロア火山（四一七〇米）ヒロ市の南西に位し、偏平で細長き故に長き山を意味する。山頂に大火口モクアウェオウェオ Mokuaweoweo がある、其の長徑五粁、短徑三粁、深さ三百米に達し、屢〻活動し、一八七七年の大噴火には大地震を起し、津浪を伴ひ、高さ十二餘米の激浪が海岸に押し寄せて大損害を與へた、近く一九二六年にも活動したが、現今は沈靜に歸し、只火口底に熱氣を有するのみである。

此の火口より降ること三十二粁の南東山腹に**キラウエア火口** Kilauea がある、これはロア火山五大火口の一で、海拔一二三一米に過ぎないが、其の活動の盛なことは、世界稀に見る所で、八九年の

週期を以て活動して居る。此の地はヒロ市より自動車を通じ、火口壁上の旅舍火山館に達することが出來るから、視察には極めて便利である。火口は長徑四粁七、短徑三粁で楕圓形をなせる陷沒火口で、深さは火山館の下で、百五十米、之より南方に至るに從ひ遞下して居つて、周圍は熔岩で圍まれ、火口内の數箇處に熔岩の池を湛へ、恰も釜の中に物の煮沸せる如くで、熔岩がドロ〳〵して各方面に放流して居る、同火口中の新火口ハレマウマウ Halemau mau は所謂パーレー夫人の永久の火の家 Madam Peles "House of Everlasting Fire で、其の大さは時に大小はあるが、一九一三年には直徑四八八米に達し、約千度の白熱熔岩の池となり、其の煮へ返り湧き起る熔岩の大活動は、眞に譬ふべきものなく、此の白熱熔岩の湖沼が、時に短時間にして乍ち火口に溢れるかと見れば、乍ち三百米も下降するなど、實に恐るべき大活動である。一九二四年にも大活劇を演じ、熔岩と岩鋒を交へて噴出し、噴煙の高さは二千五百米に達した。然し其の靜穩の時には、火口に近づき、火口内を視察し得るのみならず、熱せる熔岩を掬ひ取ることも出來る。此の

キラウエアのパホエホエ熔岩

熔岩は所謂パホエホエ Pahoehoe と呼び、滑かで丸味を帶び、餅狀の外觀を呈して居る。又熔岩を放出したものゝ中、强く空中に拋げ出されて、毛狀に凝固した火山毛がある、これは、火口附近に澤山散亂して居るが、恰も西洋婦人の金髮を見るが如く、容易に之を採集することが出來る、これ即ちペーレーの毛髮 Peles Hair で、其の火山毛の端に熔岩の點滴の附着するものに、ペーレーの淚の名がある、丁度微小の火山彈を見る如くである。

マウイ島

不規則な瓢簞形をなし、南東部が膨大し、此處に**マーラエア火山** Maalaea とハレアカラ火山 Haleakala がある。**ハレアカラ火山**の火口は周圍四十餘粁、深さ八百二十四米に達し、火山内にに十六箇の中央火口丘を有し、壯觀を極めて居る。

オアフ島

島中各處に火山が峙ち、ホノルゝ市の後方には、**パンチ・ボール火山** Panch Bowl があり、又之より十粁の地に**パリー火山** Pali の殘骸が横はつて居る。同火山の大部は爆破し、北半部は全く破壞し去られ、殘半部のみが存して居る。又島の北西部に**マウナカーラ火山** Mauna Kaala（一六三二米）がある。之はオアフ島の最高點に當る、ホノルゝの南東遙には**ダイヤモンドヘッド** Diamond Head の舊火山がある。

要するに布哇群島活動の歴史は北西より南東に移り、現今最南東の布哇島のみが活動し、他の七大島は全く沈消した、顧ふに其の北西に在る各島は、もと驚天動地の大活劇を演じて居つたが、長き星霜の間に、其の活動力が消滅せしのみならず、表面より氣水の侵蝕が加はつて、次第に破壞作用を逞ふした爲め、全く原形を失し、叢爾たる巉岩のみとなり、或は僅に水面に出沒する貧礁と化し、其の上に珊瑚礁がわびしげに附着し居るのみのものもある。

十　ガラパゴス群島 Galapagos

南米エクアドル國の西方海上の赤道直下に在る十三の火山質大島と數多の小嶼より成り、一千米乃至一千二百米に拔んづる數多の火山を有し、一九二七年更に一の新火山が出來た。

火山終

昭和四年六月十五日印刷
昭和四年六月二十日發行

火山

著作者　東京市神田區表猿樂町二番地　小林房太郎
發行者　東京市神田區表猿樂町二番地　加藤知正
印刷者　東京市神田區表神保町十番地　文成社　前田宗松

定價金五圓五拾錢

發行所　東京市神田區表猿樂町二番地　南光社　振替東京五七五七番　電話神田二五一五番

NITTO LIBREJI
日東書店
大阪道頓堀日本橋東入

TOKYO