

第十一章 微動計不斷觀測

四五 觀測 明治四十五年第一回大島出張ノ際簡單微動計一臺ヲ携帶シ描指ノ倍率ヲ百トシ煤烟紙面ニ自記スルノ裝置トナシ六月二十七日迄約二ヶ月半順次四ヶ所ニテ大島ノ地動ヲ左ノ如ク驗測セリ。

第一驗測所 三原中央火丘ノ麓ニシテ三原噴孔中心ヨリ北二十五度西、約八百五十「メートル」ノ邊ニ當リ、安永鎔岩ノ區域内ニアリ〔四月十三日ヨリ十六日迄觀測ス〕

第二驗測所 四月十七日ヨリ微動計ヲ三原外輪山中最高峰ノ一ナル鏡端ノ下ノ低地(沙漠)ニ移ス、此ノ位置ハ三原噴孔中心ヨリ北二十八度西、約千七百五十「メートル」ノ距離ニ當リ、噴口中心ト第一驗測所ト殆ド同一直線上ニアリ。四月二十六日迄觀測ヲ施行セリ。

第三驗測所 四月二十六日微動計ヲ元村吉谷神社構内ニ移ス、三原噴孔中心ヨリ北五十一度西、約四千三百「メートル」ノ距離ニアリ、五月十五日迄觀測ヲ施行セリ。

第四驗測所 五月十五日微動計ヲ湯場ヨリ約五百「メートル」南方ニシテ外輪山北側壁上ノ一地點ニ移ス其ノ位置ハ三原噴孔中心ヨリ殆ド正北、約二千八百「メートル」ノ距離ニアリ、六月二十七日迄觀測ヲ施行セリ。

第一、第二兩個所ニテハ天幕内ニ適宜ニ石ヲ敷キ固メテ微動計ヲ据ヘ付ケ、第三個所ニテハ神社物置内ニ於テ、又第四個所ニテハ臨時假リ小屋ヲ設ケテ觀測ヲ施行セリ、而シテ各觀測個所ニ於テ常ニ兩水平方向ノ驗測機ヲ(甲)觀測地點ト破裂口即チ新噴火個所トヲ連結セル方向ト(乙)其レニ直角ナル方向トニ於ケル水平動ヲ自記セシムルノ裝置トナセリ、次ノ諸表中假リニ(甲)ヲ縱波ト稱シ、(乙)ヲ橫波ト稱シ置ケリ。第一回及ビ第二回觀測個所ニテ地上ニ靜坐スレバ地ノ震動ヲ判明ニ感ズルヲ得タリ、而シテ第一回ナル中央火丘麓ヨリ第二回ノ鏡端下ニ移轉シタル後却ツテ震動ヲ増シタルハ意外トセル所ナリキ。次ニ觀測ノ結果概略ヲ表示ス。

(一) 大島微動觀測 三原中央火丘麓ニテ

明治四十五年四月十三日ヨリ十六日ニ至ル

時日(明治四十五年四月)	最大縱動 ミリメートル	最大橫動 ミリメートル
十三日午後三時五十分ヨリ十四日午前十時	〇・〇六二	〇・〇八
十四日午前 十時ヨリ午後 一時	〇・〇四	〇・〇八八
同 午後 一時ヨリ午後 四時	〇・〇四	〇・〇六八
同 午後 四時ヨリ十五日正午	〇・〇四	〇・〇六
十五日 正 午ヨリ午後 四時	〇・〇五五	〇・〇六五
同 午後 四時ヨリ十六日午前十時	〇・〇五五	〇・〇五
十六日午前 十時ヨリ午後 三時	〇・〇七五	〇・〇八五

(二) 大島微動觀測 鏡端下ニテ

明治四十五年四月十七日ヨリ廿六日迄

時日(明治四十五年四月)

時日	最大縱動	最大橫動
十七日午後四時四十分ヨリ十八日午前十時	〇・〇九五	〇・〇九五
十八日午前 十時ヨリ午後 二時	〇・〇九五	〇・〇九五
同日午後 二時ヨリ十九日午前十時	〇・〇九	〇・〇一二
十九日午前 十時ヨリ午後 三時	〇・〇九	〇・〇一三
同日午後 三時ヨリ二十日午前十時	〇・〇九	〇・〇八三
二十日午前 十時ヨリ午後 四時	〇・〇五	〇・〇六五
同日午後 四時ヨリ廿一日午前八時	〇・〇七五	〇・〇六
廿一日午前 八時ヨリ午後 四時	〇・〇六二	〇・〇七五
同日午後 四時ヨリ廿二日午前十時	〇・〇一〇	〇・〇一三
廿二日午前 十時ヨリ午後 二時	〇・〇六五	〇・〇一三
同日午後 二時ヨリ廿三日午後二時	〇・〇五五	〇・〇五五
廿三日午後 二時ヨリ廿四日午後三時	〇・〇五五	〇・〇五五
廿四日午後 三時ヨリ廿五日午前十時	〇・〇四五	〇・〇四五
廿五日午前 十時ヨリ午後 四時	〇・〇四五	〇・〇四五
同日午後 四時ヨリ廿六日午前十時	〇・〇四五	〇・〇六五

(三) 大島微動觀測摘要

明治四十五年四月二十六日乃至五月十五日

元村吉谷神社境内ニテ觀測

月日	最大動	記 事(微動ノ狀況)
四月 二六日	〇・〇一四	斷續的ニ微動盛ニ現出ス
二七日	〇・一六〇	午前七時半頃迄同上、爾後微動少シク減少ス
二八日	〇・二三〇	午前八時頃ヨリ微動少シク増大ス、午前十時頃最大トナリ午後一時頃少シク減シタルモ時々大ナル振動ヲ示ス、午後五時頃ヨリ復々甚ク盛トナル

第八十一號 伊豆大島三原山噴火概報

(四) 大島微動觀測摘要

明治四十五年五月十五日乃至六月二十七日

五月

日	最大動	記 事(微動ノ狀況)
二九日	〇・〇二三	引續キテ午前七時迄ハ微動盛ナリシガ、午前八時三十分ヨリ急ニ減少セリ
三〇日	〇・〇一六	午後一時頃ヨリ微動一層小トナル
五月 一日	〇・〇一五	振動微少ナリ
二日	〇・〇一七	午後五時頃ヨリ少シク振動ヲ増ス
三日	〇・〇一六	前日午後ト大差ナシ
四日	〇・〇一五	午前五時頃ヨリ活動減少ス、同九時頃ヨリ再び少シク増加ス
五日	〇・〇一八	午前七時頃ヨリ著シク斷續的トナル
六日	〇・〇一三	午前七時頃半ヨリ一層斷續的トナル
七日	〇・〇一五	午前二時頃ヨリ振動一層小トナル午前七時半頃ヨリ著シク減少ス
八日	〇・〇一〇	午前二時頃ヨリ震動更ニ小トナリ、時々稍著シキモノヲ示ス、午前九時頃ヨリ殆ド判明ナラザルニ至リ、稀レニ振動アルノミトナル
九日	〇・〇〇五	午後四時半頃ヨリハ微動殆ド全ク消失ス
十日	〇・〇〇五	午後四時半頃ヨリハ微動皆無トナル

湯場口ニ於ケル觀測

月日	最大動	記 事(微動ノ狀況)
五月 一五日	〇・〇二五	震動皆無
一六日	〇・〇二五	午前零時十六分頃ヨリ同二十四分迄約八分間急ニ微動現ハル、爾後消失ス
		午前四時八分頃急激性ノ有感微震アリ
		午前五時五十二分頃ヨリ再び微動急ニ起リ約一時十六分間最モ盛トナリ、爾後少シク減少シテ繼續ス

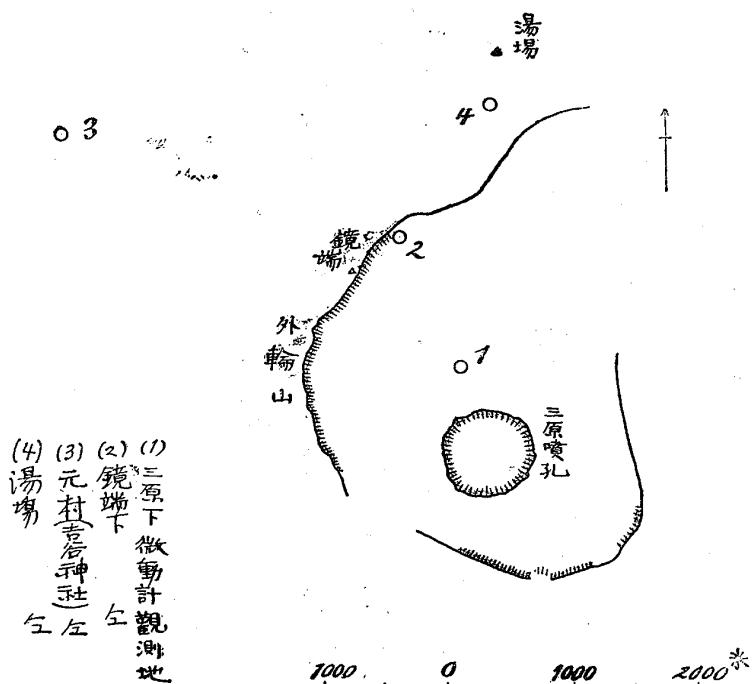
八五

一七	一八	一九	二〇	二一	二二	二三	二四	二五	二六	二七	二八	二九	三〇	三一	三二	三三	三四	三五	三六	三七	三八	三九	四〇	四一	四二	四三	四四	四五	四六	四七	四八	四九	五〇	五一	五二	五三	五四	五五	五六	五七	五八	五九	六〇	六一	六二	六三	六四	六五	六六	六七	六八	六九	七〇	七一	七二	七三	七四	七五	七六	七七	七八	七九	八〇	八一	八二	八三	八四	八五	八六	八七	八八	八九	九〇	九一	九二	九三	九四	九五	九六	九七	九八	九九	一〇〇
引續キ變化ナシ	同上	正午頃ヨリ振動少シク減ズ	午前四時頃ヨリ振動更ニ少シク減ズ	引續キ變化ナシ	午前十時頃ヨリ振動少シク増大シ、午後七時頃ヨリ更ニ少シク増大ス	正午頃ヨリ少シク減シ、午後五時頃ヨリ増ス	引續キ變化ナシ	午後四時頃ヨリ少シク減ズ	引續キ變化ナシ	午前零時頃ヨリ振動少シク減ズ、同七時頃ヨリ少シク増ス	午後五時半頃ヨリ頗ル小トナリ、午後六時頃ニ至リ再び少シク増シ八時頃迄テ繼續シ、爾後小トナル	午前六時頃ヨリ少シク増ス	午後四時頃ヨリ少シク減ズ	引續キ變化ナシ	午後七時五十分ニ至リ急ニ極微トナリ、午後八時五十分以後ハ振動皆無トナル	振動皆無ナリ	午後零時四十八分頃ヨリ極微ノ振動現ハレ、次第ニ増大シテ十七日午前一時七分頃ニ至リテ最大トナリ、午前九時五十分頃迄繼續シ、爾後漸々減少ス、十八日午前八時頃ニ至リテ全ク消滅ス	振動皆無	午前十一時四十三分頃ヨリ極微ノ微動現ハル、二十六日午前四時三十分頃ニ至リテ消滅ス	(觀測ヲ終ル)																																																															

四六 觀測摘要 三原中央火丘麓及鏡端下ニ於ケル觀測ニヨ
 ルニ明治四十五年四月十二日、十四日ニハ噴火ハ殆ド全然靜
 止セルモ地ノ震動ハ依然トシテ衰ヘザリシハ、熔岩堆積ノ爲
 メニ噴出口ガ一時閉塞セラレタルモ山底ノ噴火力ガ尙ホ勢力
 ヲ保持セルヲ示スモノナリ、又之ニ反シテ四月二十日及二十
 五日ニハ噴火甚シクシテ四月二、三日頃若クハ十日頃ノ最盛
 時期ト大差ナシト思ハル、程ナリシモ地ノ震動ハ四月十七
 八日頃ニ比スルニ少シク小ナリシヲ以テ見レバ噴火活動力全
 體トシテハ當初ノ如クニハ強カラザリシヲ知ルベシ、要スル
 ニ單ニ熔岩流出ノ多少、若クハ轟鳴ノ強弱ノミヲ以テシテハ
 寧ロ皮相的ノ觀察ニ止マルベク、地ノ震動驗測ノ結果ヲ參考
 シテ始メテ噴火活動力全般ノ盛衰ヲト知シ得ベキナリ。
 鏡端下及元村吉谷神社内ニ於ケル微動計觀測ヲ比較スルニ元
 村ノ震動ハ鏡端下ノ震動ヨリ小ニシテ約三分一ニ相當スルガ
 如シ、然ルニ三原中央火丘麓ナル第一回觀測所ニ於ケルヨリ
 モ鏡端下ニ於ケル方、却ツテ震動ガ幾分大ナルヲ以テ見レバ
 震動ノ起原點(震動起原個所ノ中心ト見做スベキ點)ハ鏡端下
 觀測點ニ最モ近カ、リシモノトセザル可ラズ、此ノ如キ事實
 ヲ推スニ震動發生點ハ現今ノ三原中央噴火孔底ニ在ラズシ
 テ、鏡端ヨリ西南約六七百メートルノ距離、即チ三原噴孔ノ中

心ヨリ西北、約千六百「メートル」ヲ距テタル外輪山ノ西端ニ近キ個所ナラント想像セラル。而シテ三原中央火丘麓及鏡端下ノ微動計記象ニ於テ「縱動」トセル分即觀測所位置ト鎔岩噴出火口トヲ連結セル方向ノ地動ハ上ニ假定セル震動發生點ニ關シテハ共ニ實ハ連結線ニ直角ノ方向ニ近ク、即チ横動トナルヲ以テ割合ニ小ナリシナランカ、或ハ前記縱動ハ北々西南々東ノ震動ニシテ大島ノ長對角線ト概略同一ノ方向ニアルヲ以テ、此ノ方向ニ直角ナル震動ヨリ小ナリシヤモ知ル可ラズ。

圖三十七第
圖略所場測觀計動微



- (1) 三原下 微動計觀測地
- (2) 鏡端
- (3) 元村(岩神社)左
- (4) 湯場

三原中央火丘ノ麓、鏡端下及ビ元村ニ於ケル地ノ震動ヲ比較スルニ、震動發生地ノ深サハ、此等觀測地點間ノ距離ヨリ大ナルニアラズシテ、概略火口原沙漠平面ヨリ五六百「メートル」ノ下底ニ存在セシナルベシト想像セラル。

第十二章 結尾

四七 大島古今ノ活動ヲ比較スルニ安永噴火ノ鎔岩ハ頗ル多量ニシテ其ノ流出面積ハ約十一・五平方「キロメートル」即チ九百七十平方町(〇・七四方里)ニシテ大島全島面積ノ八分ノ一ニ相當セリ、大正三年櫻島大噴火ノトキ流出セル鎔岩ノ總面積約二千平方町ニ比スレバ二分一ニ過ギズト雖ドモ、櫻島鎔岩ハ小山體ノ山麓ニ近キ個所ニ發セルニ反シ、大島鎔岩ハ大ナル山體(海底ヨリ起算シテ)ノ頂上ヨリ流出シタルハ、噴火ノ勢力頗ル盛ナルヲ示スモノトス。安永大噴火ハ一年四ヶ月間繼續セシガ最初ノ八ヶ月間ハ鎔岩ヲ孔外ニ流出セシメザリキ、今回ノ噴火ハ明治四十五年二月下旬ヨリ大正三年五月迄二年三ヶ月間繼續セシガ、安永破裂ヨリハ勢力稍弱ク、遂ニ鎔岩ノ孔外ニ溢ル、コトナクシテ止ミタリ。其ノ噴火中ノ首要ナル三活動時期ノ長サ及ビ孔底鎔岩層増加ノ厚サハ