淺間山噴火孔ノ深サニ就キテ

委員
理學博士　大森房吉

淺間山噴火孔ノ深サニ關シテハ淺間山噴火報告（第二回）中ニモ述ブル所アリシガ本月一日午前七時半西澤長野測候所長牛山同所技手、加藤本會囑託等ト共ニ淺間山頂ニ登リ正確ニ孔ノ深サヲ測定スルノ機會ヲ得タリ、當時天氣快晴無風ニシテ、噴烟モ少ナカリシヲ以テ孔内ヲ判明ニ視察シタルガ、去ル五月八日ノ强キ爆發後ノ孔底ハ從前（本年始メ頃）トハ頗ル趣ヲ異ニシタリ、即チ孔底ハ全體ニ於テ平ナレドモ、中央ヨリ少シク北方ニ偏シテ直徑約五十「メートル」モ有ラント思ハル、圓形ノ赤熱個所アリ、其ヲ中心トシテ五個ノ同心輪アリ、以テ孔底ノ殆ド全面積ヲ占ムルコト宛モ石ヲ地上ニ投ジテ波紋ヲ起コセルガ如キ形狀ヲ呈シタリ、而シテ孔壁内側ガ其ノ北、西、南三方ニ於テ内部ニ崩壞セルコト甚シク、北方壁ノ如キハ著ルシク上部ヲ減却シタリ、從ツテ噴孔内側ガ直立ノ絶壁ヲ爲スハ北西ノ一少局部ニ限リ、其ノ他ノ部分ニ於テハ内側ノ下部ハ崩壞セル土石ヨリシテ三四十度ノ角ヲ有スル斜坂ヲ成シ摺鉢ノ如キ形トナレリ南東方ノ如キハ孔壁ノ頂上ヨリ僅ニ十二三間ノ間ノミ絶壁ニシテ其ヨリ下部ハ斜面ノ土砂ニ覆ハレタリ、故ニ孔口ノ廣サヲ增スト同時ニ孔底ノ面積ハ著ルシク縮少セラレタリ、而シテ孔底ノ周圍ヨリハ一個所タリトモ噴烟セルヲ見ズ蓋シ、孔側ノ土石ガ夥シク内部ニ落下シテ前時噴烟シツヽアリシ孔底ノ周邊ヲ埋メタルヲ以テ噴烟ハ一時其ノ逸出ヲ妨ゲラレタルガ爲ニ去ル五月八日ノ爆發ヲ孔底ノ中央ヨリ發セルモノナルベク、結局明治四十二年五月三十一日ノ强爆發後ノ狀況ト相等シク只ダ孔底ガ面積ヲ縮小セルヲ異ナレリトス、今後數ケ月ヲ經テ孔底ノ中央ガ幾分カノ凸起ヲ來タスト共ニ熔岩ガ堅タマルニ及ベバ爰ニ再ビ孔底ノ周圍ヨリ噴烟爆發スベク、斯クテ次第ニ噴孔内側ヲ弱メ次ギテ其ノ崩壞ヲ來タシテ孔底ノ周邊ヲ覆フニ至レバ更ニ中央ヨリ爆發ヲ發シ、順次ニ變化ヲ繰リ返ヘスベキナリ。

噴孔ノ深サヲ測定センガ爲ニ重錘ト麻繩ヲ用意シ行ケリ、重錘ノ重量ハ七百四十二匁ニシテ眞鍮圓筒ニ鉛ヲ充テタルモノナリ、又タ麻繩（使用セル分ダケ）ノ重量ハ二百六十四匁ニシテ重錘ニ比シテ頗ル輕カリシヲ以テ重錘落下ノ具合ハ判然ト知ラレタルモ尙ホ人ヲシテ噴口ノ對側ヨリ重錘ノ落下ヲ注視セシメ下底ニ達シタルヤ否ヤヲ合圖セシムルコトヽナセリ始メ噴口ノ北々西部ニ於テ重錘ヲ垂下シタルニ九十八「メートル」ノ深サニ於テ直立絶壁ノ下端ニ達シタルモ其ノ根本ノ

斜面ニ支ヘラレテ停止シタリ、尤モ此ノ個所ニテハ孔壁ハ殆ド全然絶壁ヲナシ、單ニ下部ニ於テ僅カニ土石ガ斜坂ヲナスモノナリトス、次ニ約二十間北ニ偏リテ、再ビ重錘ヲ以テ試ミタルニ百十「メートル」迄デ達シタルモ絶壁ノ下部ニ於ケル斜坂ノ中途ニ於テ停止セリ、故ニ噴孔北西部ノ深サハ百十「メートル」ヨリハ少シク大ニシテ、下部斜坂ノ高差ヲ加入シ、約百二十「メートル」トナルベシ、同時ニ西澤、牛山兩技手ハ孔壁南部ヨリ經緯儀ヲ以テ噴孔中央附近ノ深サヲ測定セラレタルガ概略百十一「メートル」ナル結果ヲ得ラレタリ。

而シテ五月十日ニ西澤技手ガ登山セル際ニ氏ハ噴口南側ヨリ牛山技手ニ石ヲ投ゼシメテ其ノ孔底ニ達セル時間ヲ計レルニ五秒ヲ要シタリト云フ、此ノ觀測ニ依ルモ孔深ハ百二十五「メートル」トナル、昨年九月及ビ本年二月ニ登山セル際ニ比スレバ今回ハ孔壁上部ガ崩落セルコト決シテ少々ナラズ從ツテ前時ニ比スレバ縱令孔底ノ隆起ナシトスルモ、孔口壁ノ幾分ガ落下シテ高サヲ減ジタルノ結果トシテ、孔深ヲモ減ジタルベケレバ昨年秋ヨリ本年冬ニ於ケル噴孔南部、(西北部、及ビ東北部ト大差ナシ)ノ深サハ結局約百三四十「メートル」ナリシナランカ、山崎臨時委員ハ本年二月十日ニ於ケル噴孔ノ深サガ(北方ニテ)四十乃至六十一「メートル」ナリト主張セラルレドモ實際ノ深サハ上記ノ如ク殆ド其ノ倍ニ及ベルコト、今回測定ノ結果ニ徵シテ疑フベキ餘地無キナリ。但シ北方ニ於テ孔壁ハ最低ナレドモ今回重錘ヲ以テ測レル場所ト非常ノ差アルニ非ズトス、現時(五月十日乃至六月一日)ニ於ケル淺間噴孔ノ深サハ百二十「メートル」トシテ大差無カルベシ

(明治四十四年六月四日認)