

# 根府川山崩調査報告

囑託員 理學士 松澤武雄

## 前置キ

根府川ノ溪谷ノ水源地方ノ山ハ大正十二年九月一日ノ大地震ノ際ニ大崩壞ヲ爲シテソノ崩土ハ全溪五六キロメートルノ間ヲ極メテ短時間ニ押し出シテ殆ンド根府川ノ部落ヲ埋メ盡シ實ニ慘害ヲ極メタモノデアル。スデニ一年近ク經過シタ今日風雨ソノ他ノ營力ニヨツテ或ハ重要ナ變化ヲ受ケ正シイ推論ノ材料モ幾分失ハレテ居ルカモ知レナイケレドモ、トニカク自然現象トシテ珍ラシイ事デアルノデ、震災豫防調査會ノ命ニヨツテ調査ヲシタ次第デアル。時ハ大正十三年八月十二日デアル。

## 停車場附近ノ地ニリ

所謂山津波トハ別ニ停車場附近ノ海岸ニ沿ウテ地ニリノ爲ニ可也ノ損害ヲ受ケテ居ル。

海岸ニ沿ウテ約四百メートル、海岸カラ約二百メートルノ山腹カラ約三十メートル程ニ出シテ居ル。土地全體トシテ海中マデ滑リ出シタモノデアルトイフ。

之ツタ跡ヲ見レバ決シテ一塊ノ岩石ノ山デハナイ。粘土ト

大キナ石トノ交ツタモノデアル。即チ風化其他ノ化學的變質ノ階梯ハ可也進ンデキルモノト見テヨイ。ソレ故ニ變形ニ對スル山ノ抵抗カハ極メテ小サクナツテ居ルモノニ相違ナイ。實際此ノ地方ノ海岸カラ見エル山々ニハ至ル所餘リ遠クナイ過去ニ於ケル大崩レノ跡ヲ見ル事が出來ル。即チ此邊ノ山ハスデニ崩レ易イ時代ニ達シテ居ルノデアラウト思ハレル。ソコデ大地震ノ際ニハソノ大震動ノ爲ニ所謂縁邊振動ノ爲ニコノ様ナ地ニリノ起ルコトハ極メテ有リ勝チノ事デアラウ。次ニハ本調査ノ主ナ目的タル所謂山津波ノ觀察ニ移リタイ。

## 根府川山津波ノ觀察

先ヅ概念ヲ得ル爲ニ土地ノ巡查ノ話ヲ聞ク。形容詞バカリ多クテ大シタ參考ニハナラナカツタケレドモトニカク水源地方カラ一里半許リノ溪谷ヲ五分間位ノ間ニ崩土ガ押し出シテ來テ部落ヲ埋メテシマツタノダトイフ。斯様ナ場合ニハ時間ノ推定ニハ可也ノ誤認ガアルトシテモズキブン速カニ押し出シタ事ニ相違ナイ。河口ノ所カラスデニ谷ノ兩岸ハ二十メートル位ノ高サマデ山崩レノ様ニナツテ居テ草木ハ一本モナイ。此ノ邊デハ徑ハ谷底ヲ通ツテ居ルノデ草木ノアル所トノ堺ノ狀況ハ分ラナイ。シタガツテ此處ダケ見タノデハ普通ノ山崩レトモ見ラレル。此ノ様ナ狀況ハ谷ノ續ク限り奧マデ續イテ居ルノデアアルカラ驚ク外ハナイ。

奥深く進ムニシタガツテ裸ノ部分ノ高サガ少シヅツ高クナツテキル。モシモ裸ノ部分ト草木ノアル部分トノ堺ヲ見ナイ人ハ恐ラク普通ノ山崩レト早合點スルニ相違ナイ。何トナレバ裸ノ部分ハ勾配が可也急デアリ（水平ニ對シテ五十度—六十度位）然モソノ高サガヤハリ可也高イ（石ヲ投ゲテ見テ二秒半—四秒位マデ即チ五十米位ハ珍シクナイ）カラ一寸考ヘタノデハ押シ出シタモノトハ思ヒニクイ。

然シ谷ヲサカノボルニシタガツテ小徑ガ堺ヲ通ル様ニナル。其處デハ新シイ土ガ舊ノ山體ヨリモ四尺—六尺位モ一體ニ高ク盛リ上ツテキル（第一圖）。ソシテ勾配ノ上カラ崩レ落ちテ積ツタノデナイコトハ、ハツキリワカル。即チ他ノ部分カラ運バレテ來テ積ツタモノトスルヨリ他ハナイ。

次ニ目立ツ事ハ谷ノ屈曲スル所デ兩岸ノ裸山ノ高サノ異ルコトデアアル。凹側ハ凸側ヨリモ大變低ク一方ノ三分ノ一位ト思ハレル所サヘアル。（第二圖）然モ高イ方ハ五十メートル位モアラウト思ハレルノニソノ土ハ積ツタモノデアアル。崩土ノ堺ニ於ケル谷ノ幅ハ大抵百メートル位デアアル。谷底ハ狭クナツテ居リ而モ舊クカラアツタト思ハレル川底ハヨク露出シテキル。ソシテ谷底ダカラト云ツテ特別ニ多量ノ土ガ置カレタトハ思ハレナイ。但シ此ノ點ハ時日ガ經ツテキルノデ多少ノ疑モアル。

此等ノ點ヲ合セテ合セテ考ヘルト山津波ハ決シテ谷ヲ埋メテ水ノ定常的流形ヲ爲シテ流レ出シタモノデハナイデアラウ。次第ニ登ツテ二度目ノ谷ノ分レニ出遇フ。根府川ノ停車場カラ約二、五キロメートルノ所デアアル。勿論谷ノウネリニ沿ヘバモツト遠イ。此ノアタリカラ上流ニハ堺ニモ土ハ餘リ置カレテナイ。純粹ノ山崩レノ様ナ跡ガ多クナツテキル。恐ラク山腹及ビ溪谷ノ勾配ガ急ニナツテキル爲デアラウ。然シソレデモ裸ニナツテキル堺ノ所デ篠ガ其ノ堺ノ線ニ平行ニ靡イテキルノガ見エル。（第三圖）コレハ崩土ガ谷ニ平行ニ山腹ヲカスメテ擦過シタ一ツノ表象ト見ラレル。

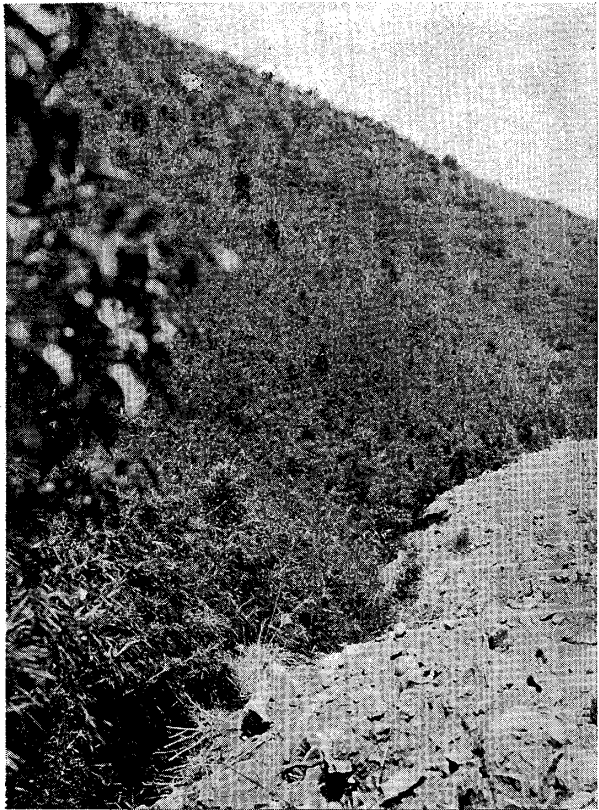
此處カラ上ハ小徑ハ全ク絶エテ登ルノハ困難デアアル。其上盛夏ノ烈日ハ遠慮ナク照リツケ寫眞機ヲ持ツテハ堪ヘラレズ。重キモノハ岩陰ニ置キ附近ヲ調べル。

此處カラ大洞ノ大山崩レト思ハレルモノガ見エル。山ガ縦ニ殆ンド半分割レテシマツテキル。（第四圖）其他ニモ生々シイ崩レノアトガ見エル。

此處カラ現場マデハ約一「キロメートル」デアリ、ソレヨリ近寄り得ナイ爲ニ大イサノ程度ヲ正確ニ見積リ得ナカツタノハ残念デアアル。崩レタ跡ヲ見レバヤハリ一塊ノ岩石デハナクテ土ニ可也ノ大イサノ岩石ノ混合シタモノデアアル。

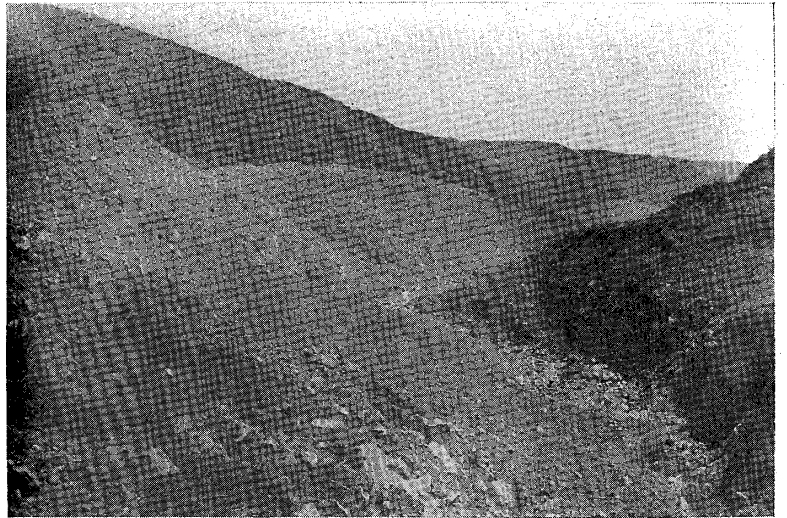
即チ此ノ大規模ノ山崩レノ直接ノ誘因ハアノ大地震デアツ

第一圖



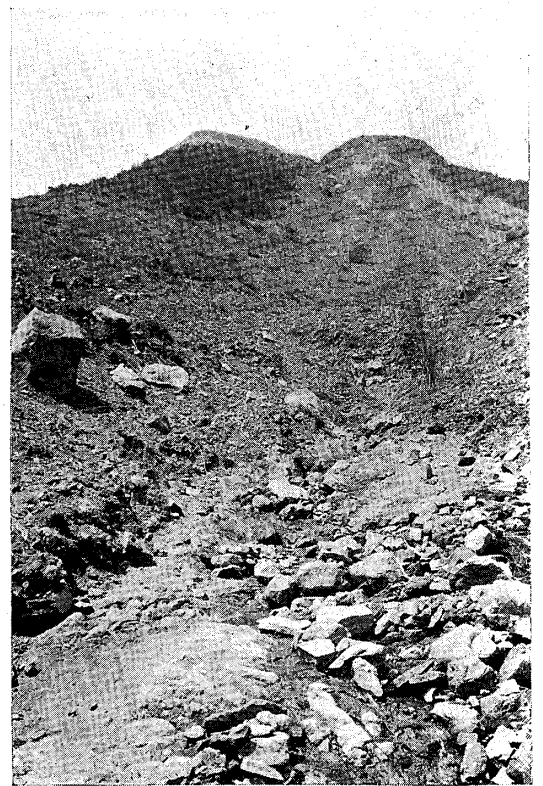
崩土が元來ノ山腹ニ堆クナツテ居ルノデ之レガ  
他カラ運バレタモノデアルコトヲ示ス

第二圖



風曲點ニ於ケル兩岸ノ崩土ノ境界ノ高サノ相違ヲ示ス

第四圖



水源地方ノ大崩壞ヲ示ス  
(以上何レモ八月二十日撮影)

第三圖



堺ノ篠ガ堺ニ殆ンド平行ニ伏シテキルコトヲ示ス

タトシテモソノ根柢ニ横ハル理由ハヤハリ山ノ年齢壽命トイフモノニアラシメタイ。伊豆半島ノ海岸ノ山々ノ至ル所ニ大崩レノ跡ヲ見得ルノハ此消息ヲ語ルモノト思ハレル。

前ニモ述ベタ如ク山ヲ形成スル岩石ハ極度ニ變質シテ居ツテ崩レルバカリニナツテ居ツタ所ヘカク大振動ヲ受ケテ一度ニ結末ニ達シテ大崩壞ヲシタモノニ違ナイ。

以上雜然ト述ベタノガ氣ノ付イタ主ナ點デアルガ、次ニマトメテ書イテ置ク。

一、谷ノ兩岸ノ可也高イ所マデ土ヲ置イテアルコト。(勿論直徑二—三メートル位ノ大石モ交ツテキル。)

二、谷ノ屈曲ノ凹側デハ堆土ノ堺ノ高ザガ凸側ヨリ著シク低イ。

三、谷ノ全體ヲ通ジテ堆土ノ堺ノ高サノ程度ハ餘リ變ラナイコト(然シ河口ノ方ハ幾分低イ)

四、兩岸ノ勾配ハ急デアルコト。

五、大洞ハ山ガ殆ンド半分失ハレテキル。

六、崩土ハ可也ノ速サデ押シ出シタコト。

七、谷ノ一番底ニハ思ツタ程堆土ハ無イ。舊ノ河底ハヨク現ハレテキル。

八、溪谷ノ勾配ハ二分一乃至八分一デアル。

徒ラニ私見ヲ述ベルコトハ本報告ノ目的デハ無イデアラウ

ケレドモ極簡單ナ一言ヲ許シテ頂キタイ。即チ山津波ノ機構ニ對スル推論ハ以上ノ諸點ト調和スルモノデアルコトヲ要スル。

異常ナ摩擦力ニ打チ勝ツテ以上述ベタ様ナ諸相ヲ現シテ押シ出ス爲ニハ可也ナ初速ヲ持ツタ密集シタ團塊ノ異常ナ運動量ヲ考ヘタイ。ソシテ今ノ場合此等ノ條件ハ非常ニ可能性ガアル。

此等ノ點ニ就イテハアノ大地震以後競ツテ調査ヲ行ハレタ諸先生達ノ御教ヘヲ仰ギタイモノデアル。ソレハ私ノ淺學菲才ノ上ニ更ニ出來事以來一年ヲ經過シ判斷ヲ誤ラシメル幾多ノ事柄ガ入り來ツテ居ルデアラウ事ヲ恐レルカラデアル。最後ニ本調査ニ際シテ神永幸三君ノ忠實ナル御助力ニ對シテ感謝ニ堪ヘナイ。