

根府川方面山津浪調査報告

委員 今村 明 恒

今回ノ地震ニ於テ、激震區域ニ於ケル山崩レヤ崖崩レハ、餘程廣ク行ハレ、此爲メニ森林ノ損害モ可ナリ甚カツタ、相模丹澤山ニ於ケルモノガ其例デアル。但シ此作用ニ由レル人命ノ損害ハ根府川方面ニ於ケル山津浪ニ於テ最モ甚カツタ、此ハ此方面ニ於テ地面ヲ被覆シテ居ル凝灰岩ノ霉爛ガ甚ク進ンデ居ルコト、富士山ノ過去ノ噴火ニ由ツテ灰ヤ輕石ガ幾分堆積シテ居タコトガ因ヲナシテ居ル。蓋シ此等ノ表土層ハ地震動ノ爲メニ崩壞シ易ク、一旦崩壞シタ多量ノ土壤岩塊ハ、摩擦ノ爲メニ阻止セラレルコト殆ンド之レ無ク、一瀉千里ノ勢ヲ以テ、急斜面ヲ雪崩レ下ルカラデアル。

根府川方面ニハ斯ウシタ種類ノ崩壞ガ數多クアツタ、即チ第一圖ニ見ル通り、眞鶴驛附近ニ於テ縣道ヲ埋メタモノ、吉濱村ニ於テハ星ヶ山南側ノ大崩レ（溪流ヲ堰止メテ池ヲ作ル）、幕山東南側ノ崩レ、鍛冶屋西方ノ崩レ等ガアリ、北方デハ米神ノ一部ヲ埋メタ山津浪ガアツタガ、其最モ甚カツタモノハ、根府川村落ノ殆ンド全部ヲ埋メタ所謂根府川山津浪デアル。此ハ今回ノ地震ニ於ケル一ツノ驚異デアツタノデ、稍、詳細ニ觀察シテ見タイ。

根府川山津浪ハ全部白絲川ノ溪谷ニ沿フテ起ツタモノデア
ル。即チ土壤岩塊ガ此溪谷ニ沿ヒ、恰モ溪間ノ懸流ガ電奔雷
馳スル様ニ、西カラ東ニ向ヒ、凡ソ一里半ノ行程ヲ五分内外
ノ時間デ馳セ下ツタモノデア
ル。サウシテ之レガ根府川部落
ヲ蔽フテ下ルト共ニ、全村百七十餘戸ノ人家ハ人グルミ、此
土壤岩塊ニ吞マレテ、海ニ沈ンダモノモアレバ、地下深ク埋
マツタ儘ノモアル。唯僅ニ縣道ノ高地ニ沿フテ立テラレタ數
戸ガ此災厄カラ免レタケレドモ、是迎モ潰レナイ許リノ痛方
デアツタ（加藤委員報告並ニ其第一版第二圖參照）。其上ニ海
岸ノ他ノ方面ニモ起ツタ通りニ、此崖地ダケノ崩壞モアツタ
ノデア
ルカラ、山津浪ノ災厄以外ニモ、隣接地方同様ノ震災
ヲ蒙ツタ譯デア
ル。

根府川ニ於ケル鐵道ノ損害ハ、停車場線路並ニ停車中ノ下
リ列車ガ、全部落ト運命ヲ共ニシタノデア
ルガ、上リ列車ガ
隧道内ニ喰止メラレテ、山津浪ノ奔馳スルヲ眺メタノハ幸運
デアツタ、鐵道橋梁モ惡運ヲ免レナカツタガ、唯北方ノ崖影
ニアツタ橋桁中四十呎上下ト百五十呎ノ一方トガ殘サレタ
（加藤委員報告第一版第二圖參照）。

自分ガ始メテ此地ヲ訪フタトキハ地震後五十日モ經過シテ
居タガ、ソレデモ其土砂岩塊ノ流下シタ跡ヲ見ルトキ、山津
浪ナル名ガ如何ニモ相當シテ居ル様ニ考ヘラレルノデア
ル。

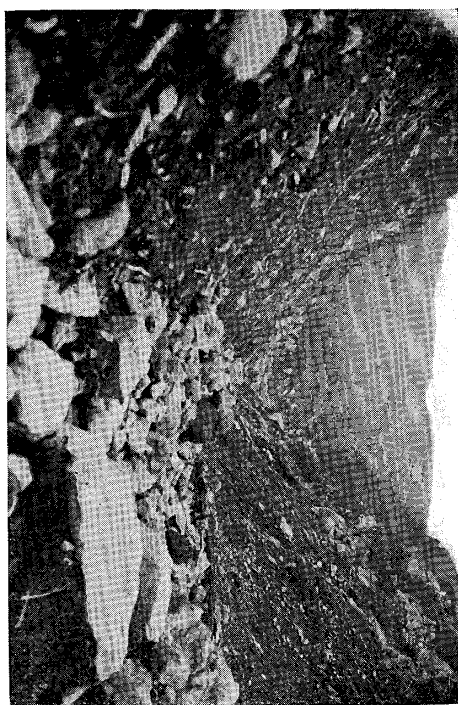
崩出シノ源ハ聖岳ノ南麓ト星山ノ北麓(日影)ニ在ルガ、此中星山ノ北麓ノモノ(第二圖)ハ餘リ著シクナク、又聖岳麓カラ起ツタモノ、中、東方ニアル大洞ノ崩レハ、里人ノ言ニ據レバ、其後ニ出來タモノデアアルカラ、大地震ノ場合、夫ノ恐ルベキ山津浪ノ源ヲナシタモノハ、聖岳ノ南々西側(第三、四圖)或ハ箱根火山ノ一外輪山タル白銀山ノ東南東側(第五圖)ニ於ケル山崩レデアツタコトニナル、即チ俗稱背負出シ小屋ト稱スル高地並ニ其四圍ノ斜面ノ崩レ出シガ山津浪ノ重ナ源泉デアツテ、之ニ中途カラ幾ツカノ小崩壞モ加ハツタノデアアル。背負出シ小屋ノ標高ハ凡ソ七百米デアリ此處カラ海岸マデノ距離ハ凡ソ六軒デアアルカラ、平均傾斜ハ九分ノ一位ニ當リ、若シ流體ガ摩擦ナシニ之ヲ滑下ルトキハ、僅ニ一分四十五秒ヲ要スルコトニナル。

土壤岩塊ガ現在ニ於テモ依然トシテ白絲川ノ川床並ニ兩岸ニ相當ナ層ヲナシテ附著シテ居ルコト圖(第六圖乃至第九圖)ニ於テ見ル通りデアアルガ、實際山津浪ガ激流ノ勢ヲナシテ、溪谷ノ突角ノ彼方此方ニ衝突シタコトガ窺ハレル、サウシテ此ノ滑走ヲ始メタ大部隊ノ量ハ百米立方乃至百五十米立方ノ程度デアツテ、上流ニ於テハ蒲鉾形ニ中高キモノデアツタラウガ、(兩岸ニ附著シテ殘ツテ居ル土壤ハ厚サ平均一米ノ程度デアアルガ之レト元來ノ壁面トノ接觸點ハ此附著土壤ノ頂點ヨ

リモ低クナツテ居ル) 流下ノ際、川床ト兩壁トニ相當ナ分量ヲ附著セシメ、其結果、根府川ノ村落マデ下ツタ量ハ凡ソ全部ノ三分ノ一乃至二分ノ一ノ量デアツタラウ。

此土壤岩塊ノ大部隊ガ、平均傾斜九分ノ一程度ノ斜面ヲ六軒程滑走スルニ、流體ノ摩擦ナキ場合ニ於ケルガ如ク、一分四十五秒トイフ程ノ短時間デアリ得ナイコト勿論デアアルガ、然シナガラ其運動ニ對スル抵抗ハ極メテ微小デアツタト考フベキ理由ガアル。第一全容積或ハ全質量ニ對シテ接觸面ノ割合ハ非常ニ小ナリシコト、第二、滑走中絶エズ大ナル地動ガ働イタコトニヨリテ然カ考ヘラレルノデアアル。成程人體ニ感ジタ地震動ノ最強部ハ最初ノ二三十秒間デアツタケレドモ、地震計ノ示ス所ニ據レバ、三四秒程度ノ週期ノ波動デ、而モ振幅ガ人體ニ最モ強ク感ジタモノト同等或ハ其數倍ノ程度ニ達シタモノハ十分間モ繼續シタノデアリ、サウシテ斯様ナ週期ノ地動ハ人體ニコソ鈍感デアルケレドモ、百米立方トイフ様ナ量ニ取ツテハ却ツテ此方ガ敏感デナケレバナラヌ、即チ山津浪ノ大部隊ハ、絶エズ大衝動ヲ受ケナガラ、滑走ヲ繼續シタモノト見ナケレバナラヌ、サスレバ、生存者ガ證據立テル通り、大地震ノ初メカラ五分間立ツタカ立タナイカト思フ頃ニ、山津浪ガ殺到シタト云フコトハ、事實ニ近イモノト見做シテ可ナル様ニ思フノデアアル。(大正十四年一月二日記ス)

第二圖 根府川山津浪ノ崩出シ



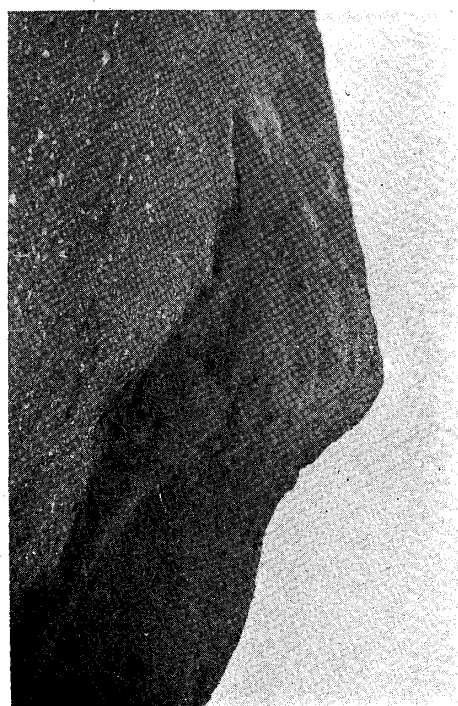
星ヶ山北麓

第四圖 根府川山津浪ノ崩出シ



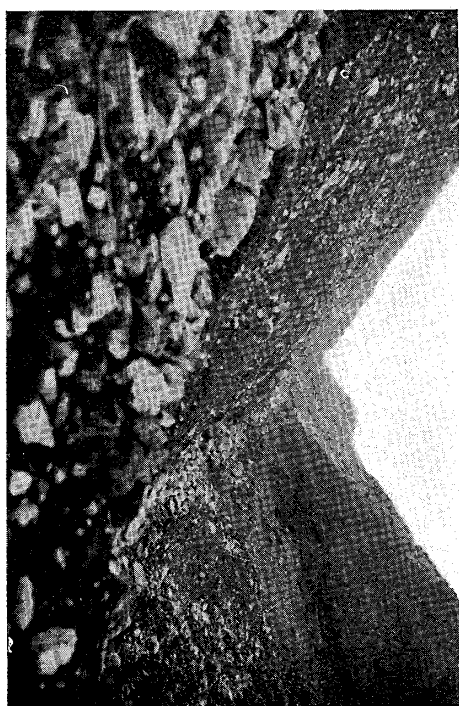
聖岳南麓

第三圖 根府川山津浪ノ崩出シ



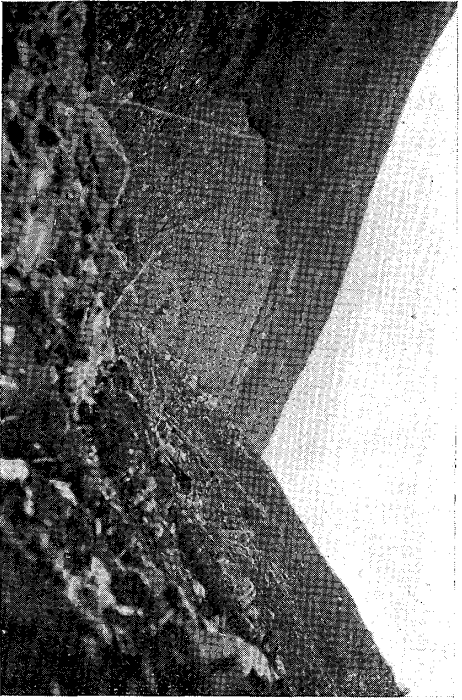
聖岳南麓

第五圖 根府川山津浪ノ崩出シ



白銀山東南東麓

第六圖 根府川山津浪



星ヶ山北麓ヨリ下流へ向ツテ寫ス

第八圖 根府川山津浪



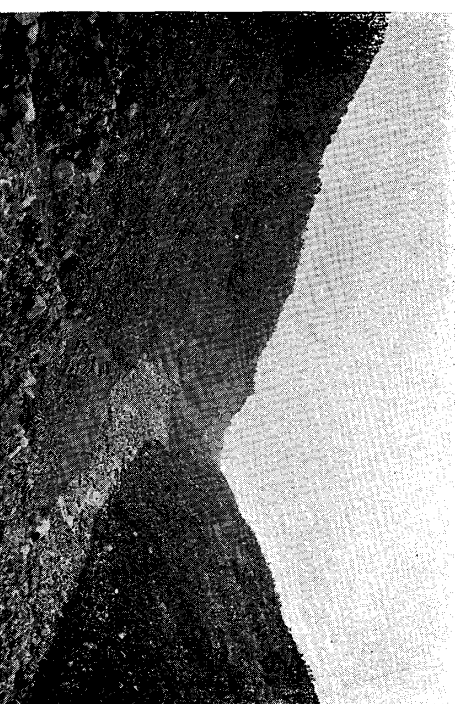
山椒ノ丁場ヨリ東方ヲ望ム

第七圖 根府川山津浪



大洞ノ出口ヨリ下流へ向ツテ寫ス

第九圖 根府川山津浪



東ニ根府川村落ヲ望ム 遙ニ鐵道橋々脚ヲ認ム