

關東地震ノ地形學的考察

委員 山崎直方

爰ニ大正十二年九月一日關東地方ニ起ッタ大地震ニツキ
本委員ノ踏査シタ所ニ基キ兼ネテ本會會員其ノ他ノ調査資
料ヲモ參考シ主トシテ地形學上ヨリ研究シテ本地震ノ由テ
來ル所ヲ論ジ此報文ヲ編纂シマシタカラ謹デ之ヲ提出シ高
教ヲ仰グ次第デアリマス。

大正十四年一月

震災豫防調査會委員 理學博士 山崎直方

震災豫防調査會御中

關東地震ノ地形學的考察

第一章 震災地形ノ概觀

- 一、淘綾地塊
- 二、丹澤山塊
- 三、相模野平野
- 四、多摩丘陵
- 五、三浦半島

第百號乙 關東地震ノ地形學的考察

六、房總半島

七、東京灣及ビ武藏野平野ト其ノ四周

八、相模灣底ノ地形

第二章 地震ニ伴ヘル種々ノ地變

一、相模灣底ノ變動

二、陸地ノ昇降

三、斷層

甲、下浦斷層

乙、新川斷層

丙、房州斷層群(延命寺、宇戶、瀧川諸斷層)

丁、初島斷層

四、地形地質ト建築物ノ損害

第三章 結論

圖版說明

第一章 震災地形ノ概觀

大正十三年九月一日所謂關東地震ノ強烈デアツタ所ハ之ヲ
一括スレバ關東地方ノ南部デ即チ相模灣、東京灣沿岸ノ地方
デアル。此等ノ地方ハ一概ニ之ヲ説クトキハ單ニ關東地方ノ
一部分ト云フニ過ギナイガ少シク審カニ之ヲ觀察スルトキハ
其ノ構造ト其ノ地形トニ於テ種々ノ特色ヲ具フル幾多ノ地區
カラ成ツテアルモノタルヲ看破スルニ困難デナイ、即チ關東

地方ノ西南、相模灣ノ直ニ西ヲ擁シテ火山性ノ伊豆半島ガ横ハリ天城、熱海、箱根等ノ火山ガ相並ンデ富士火山脈ノ一部ヲ造ツテアル、其ノ北部箱根火山ノ東麓ニ當リテ酒匂川沿岸ノ廣イ谿谷ガアツテ、ソレガ遠ク相模灣底ノ深谷ト連ナツテ顯著ナル地溝帶ヲナシテアル、酒匂地溝ノ東北カラ東方ニカケテハ丹澤山塊ト洵綾地塊トガアツテ兩者ノ間ニ秦野盆地ヲ挾ンデアル、丹澤山塊ハ複雑ナル構造ヲ有スルモ要スルニ其ノ周邊ニ斷層崖又ハ斷層線崖ヲ繞シテアル地塊デアツテ、ソシテソレガ殊ニ東ト南トニ好ク現ハレテアル。洵綾地塊ハ單純ナル標式的ノ傾斜地塊デアリ其ノ斷層崖ヲ西方酒匂地溝ト北方秦野盆地トニ向ケ、後背斜面ヲ相模灣ニ傾ケソレガ其ノママ海底ノ斜面ニ連ナツテアル。此ノ兩地塊ノ東方ニ横ハツテ相模野平野ガアリ馬入川即チ相模川ガ之ヲ注イデヨリ而シテ此ノ平野ハ其ノ東北ヨリ東方ヲ繞ツテ流レテアル境川ノ構造谷ニヨリテ多摩丘陵ト劃然トシテ境サレテアル、シカシコレモ平野トハ云フモノ、一樣ニ低平ナル沖積平野ノミカラ出來テアルノデハナク、其ノ基盤ヲナセル第三紀層ガ彎曲及ビ塊裂ノ作用ヲ受ケタコトニヨリテ地形上ニ變化ヲ來タシタ所ガアリ、ソレガ平野ノ東南部ニ於テ著シク現ハレテアル、次ニ此ノ境川ト武藏平野ヲ流ル、多摩川トノ間ハ又塊裂作用ニヨリテ造ラレタ大キナ傾斜地塊ヲナシ、ソレガ今ハ流水ノ

浸蝕作用ニヨリテ切解セラレ數多ノ丘陵トナリ西隣ノ相模野平野ト著ルシク景觀ヲ異ニシテアル、即チ所謂多摩丘陵ナルモノガソレデアアル。此ノ丘陵地ノ南方ニ延ビテ突出セルモノガ三浦半島トナリ相模灣ト東京灣トヲ分ツテアル、此ノ半島モ亦丘陵性デアアルガシカモ之ヲ横斷シテ數多ノ斷層線ガ走ツテヨリ地溝地壘相並ンデ之亦塊裂作用ノ爲メニ著ルシク働カレタコトヲ示シテアル、而シテ獨リソレガ過去ニ於ケル變動ヲ語ツテアルノミナラズ今回ノ大震ニ際シテモ亦此半島ニ二ヶ所マデモ大小三條ノ斷層ヲ生ジタコトナドモ亦特ニ注意ヲ惹イタコトデアアル。此ノ半島ハ又其南端ニ海蝕臺地ヨリ成レル三崎小半島ヲ伴フテアル。

三浦半島ニ對シ浦賀海峽並ニ東京灣ヲ隔テ、其ノ東方ニ房總半島ガ横ハツテキル、此半島ハ其面積ニ於テ遙カニ前者ニ優ツテアルガ其ノ地質ト云ヒ其ノ構造ト云ヒ之ト類似スル所ガ尠ナクナイノデアアル。半島ノ北部即チ其ノ頸部ヲナセル地ハ比較的平坦ナル臺地ト其邊緣ニ横ハツテアル海岸平野カラ成ツテアルガ南部ノ大部分ハ主トシテ第三紀層ノ丘陵カラ成リ、ソレガ地方ニヨリテハ皺曲作用ヲ受ケテアル所モアルガ全體ニ通觀スルトキハ皺曲後ニモ到ル處ニ塊裂作用ガ行ハレテ數多ノ傾斜地塊ヤ地壘ガ造ラレテアル、殊ニ半島ノ中部ニハ清澄山ヨリ鋸山ニ通ズル一帯ノ山脈ガ其ノ西腹ニ於テ一大

斷層崖ヲ造リ其麓ニハ加茂川地溝ト稱スル著ルシキ地溝ガ横ハツテアリ、其陷落地帶ハ延ビテ太平洋底ニ及ンデアル、又半島ノ南端ニ近キ館山灣並ニ其ノ灣岸ノ小平野ノ如キモ亦前者ト並走セル一陷落地帶デアツテ殊ニソレガ相模灣底ノ深キ海渠ト直接相連ツテアルコトナド最モ注意スベキコトデアル加之恰モ亦此ノ陷落地帶ニ於テハ今回ノ大震ニ際シ地帶ノ方向ニ沿ヒ數條ノ斷層ト之ニ伴ハレテ幾多ノ珍ラシイ地變ガ生ジタコトナド三浦半島ト共ニ今回ノ大震ニ於テ生ジタル地變ノ最モ興味アル所トシテ迎ヘラレタコトデアル。

房總半島ノ北部カラ多摩丘陵ノ北麓ヘカケテ東京灣岸一帯ノ地方ハ關東平野ノ中デモ最モ低平ナル部分デアリ上ニ述ベタル何レノ地方トモ異リ陷落ニヨリテ生ジタ所デアルコトヲ想ハシムルノデアル。此ノ平野モ亦東京ノ所謂山ノ手地方ヲナセルガ如キ武藏野ノ稍小高カキ臺地ト隅田川沿岸ヨリ江戸川沿岸ニ至ルマデノ平野ノ如ク全ク低卑ナル沖積平野トヲ區別スルコトガデキル、今回ノ大震後ニ行ハレタル陸地測量部ノ水準測量ニ徴スルニ海岸地方ハ一般ニ隆起シ就中相模灣ノ北岸、房總半島ノ南端ニ其ノ著ルシキヲ見ルモ獨リ此ノ東京附近ニ於ケル武藏野ノ臺地ト隅田川附近ノ地ガ沈降セル事實アルガ如キハ再ビ爰ニ其陷落的傾向ヲ繰返シ來ツタモノカト想ハシムルモノデアル。

要スルニ此地方ハ大小數多ノ地塊カラ成ツテキテ宛モノノ寄セ木細工ヲ造ツテアルノデアル。而シテ此等ノ各地塊ガ主トシテ比較的新ラシキ第三紀層ヨリ成リ同時代ニ皺曲作用ヲ受ケタル後、或ハ既ニ第四紀ニ入リタル後ニモ引續キ起リタル塊裂運動ニヨリテ個々ニ分裂シ、其ノ各箇體ノ地塊ノ中ニモ亦同様ノ運動ハ同時ニ行ハレテ斷層ニヨリテ境サレタル幾多ノ起伏ヲ地貌ノ上ニ描イテアルノデアル。今次節ニ於テ此等ノ地塊ニツキテ更ニ其ノ特色トスル所ヲ述ベテミヤウ。

一、淘綾地塊

此ノ傾斜地塊ハ其基盤ニ第三紀ノ凝灰岩ヲ有シ之ヲ覆フテ砂礫ローム等ノ累層ガアル。其輪廓ハ略ボ三角形ヲナシ、其ノ西ト北トノ兩邊ニ顯著ナル斷層崖ヲ造リ、東南ニ緩斜ニテ後背斜面ヲ造リ、遂ニ相模灣ニ沒シテ國府津、大磯間ニ平滑ナル海岸線ヲ畫イテアル。其ノ北方ノ斷層崖ハ極メテ規則正シク、秦野盆地ニ臨ム所ナドハ一直線ニ東西ヲ指シテ屏立シ其ノ麓ヲ縫ウテ流ルル一細流ハ花水川ノ支流ヲナシテ劃然トシテ斷層崖ト盆地トノ境ヲナシテアル、又西方ノ斷層崖ハ既ニ其崖面ヲ流ルル溪流ニヨリテ多少ノ浸蝕ヲ受ケテアルガ、尙ホヨク本來ノ急斜面ヲ失ハズ又其ノ西北端松田ノ南方ト西南端國府津ノ附近ニハ、此ノ斜面ニ沿フテ更ニ小地塊ノ陷落シテ殘ツテアルモノガアリ、而シテ國府津松田間ノ鐵道線路ハ

殆ド一直線ニ東南ヨリ西北ヲ指シ此ノ西方斷層崖ノ麓ニ沿フテ走テアル。此等斷層崖頭ノ高サハ二百米ヲ超エ所々三百米ノ上ニ出デテアル、而シテ後背斜面モ亦其ノ上ヲ流ルル後背斜面流ノ幾條カガ既ニヨク浸蝕シテ次第ニ丘陵地化シツツアルガ、シカモ其ノ中央ノ中村附近ニ於テハヨク斜面ノ原形ヲ保存シテ緩斜セル臺地狀ヲナシテアルヲ見ルコトガ出來ル、

(第一圖版甲、乙)

此ノ地塊ノ西側ガ酒匂地溝タルコトハ既ニ述ベタ通りデア
ルガ、ソレガ獨リ此ノ地塊ト箱根山トノ間ニ低平ナル帶狀ノ
沖積平野ヲナシテアルノミナラズ其マ、相模灣中ノ海溝ニ連
ナツテアリ、又洶綾地塊ノ西部斷層崖ガ其マ、海中ノ斷層崖
ニ連ナツテアルコトガ如何ニ地殼ノ雄大ナル塊裂作用ニ伴ヒ
陷落ガ此處ニ行ハレタカヲ説明シテアルト共ニ、此ノ破綻部
ニ沿フテ屢過去ニ於テ小田原地震ト稱スル強震ガ繰返サレタ
コトモ亦偶然デナイノガ察セラレル、今回ノ大震ニ際シテモ
此ノ方面ノ震動ハ最モ強烈ナリシモノノ如ク家屋鐵道等ノ損
害ハ激甚ヲ來タシテキテ、殊ニ國府津ノ西北曾我驛附近ノ如
キハ村落ノ全潰セルノミナラズ稻田ノ起伏傾斜セル所スラ少
ナカラズシテ斷層地方ニ於テ屢見ルヤウナ地變ヲ起シテキタ
ガ、斷層其物ト思ハルモノハ遂ニ捕捉スル所ガナカツタ。
一方ニ於テ地塊ノ北方ニアル秦野盆地ノ如キモ要スルニ此

地塊ト丹澤山塊トノ間ニ生ジタル一陷落地デアツテ今ハ其ノ
表面ハ主トシテ丹澤山塊カラ次第ニ押シ流サレタル土砂ニヨ
リテ覆ハレテアルノデアル。サレバ此ノ地方モ亦地震ヲ誘發
スルニハ都合ヨキ構造ヲシテアルノデアツテ、其ノ適例トシ
テ明治二十年一月十五日ノ強震ノ如キハ其ノ震源ガ恰モ此方
面ニアツテ強震地ハ更ニ此處カラ東ニ延ビ洶綾地塊ノ北ヲ掠
メ相模野ヲ橫斷シ橫濱マデ延ビテ居タノデアル。(東洋學藝雜誌
六六號關谷清
景氏)今回ノ大震ニ際シテハ此ノ北方斷層崖ノ直後ニ於テ後
背斜面流ノ一ツニ沿ヒ著ルシイ山崩レヲ起シタコトガアツタ
ガ、(第二圖版甲、乙)ソレヨリモ更ニ注意ヲ惹イタコトハ南
秦野村ニ於ケル斷層崖ノ面ガ地形ニ緩慢ナル起伏ヲ伴ヒツツ
崖麓ノ方ヘ徐々ニ其ノマ、移動シタコトデアアル。ソレデ崖麓
ニ沿フテ流レアル小川ニ架ケテアツタ長サ約十米許ナル橋梁
ガ之ニ壓サレテ今ハ斜ニ川ヲ橫切ツテ架ケラレタ形トナツテ
シマツタ。(第三圖版甲)

斯ク一般ニ震動ノ甚シカツタ中ニ唯海岸ノ梅澤ノミハ軒ヲ
連スル數十戸ガ何等潰破ノ痕ヲ示サナカツタノデ奇蹟ト稱セ
ラレテキタ、ソシテソレガ其ノ基盤ニ堅固ナル第三紀層ヲ有
シ直ニ其ノ上ニ立ツテキタカラデアルト解釋サレテアル、シ
カモ此ノ地方ハ今回ノ大震ニ際シ海面上ニ急ニ隆起シタコト
ガ最高度ニ達シタ所デアアルカラ尙更注意ヲ惹イタ。

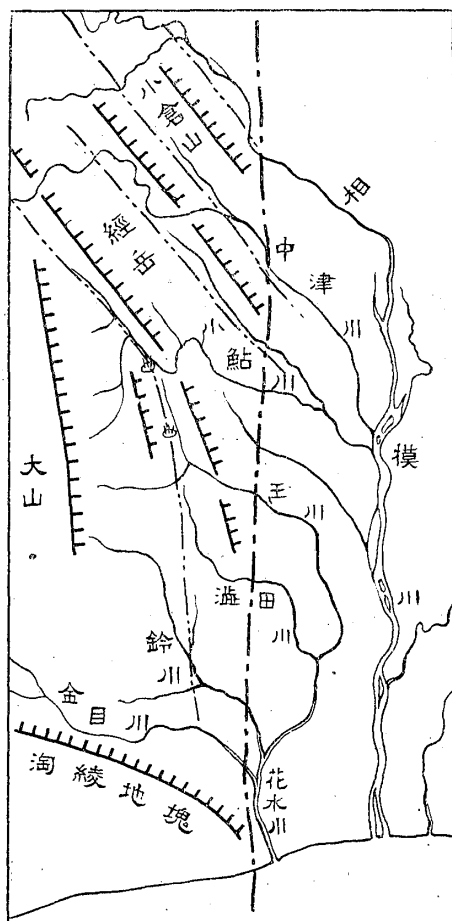
二、丹澤山塊

此ノ山塊ハ相模平野ノ西方ニ屹立セル大ナル山塊デアツテ、古生層第三紀層並ニ閃綠岩等カラ成ツテヨリ、壯年期ノ地貌ガ著シク發達シテ中央ニ主峰丹澤山(一五六七米)蛭ヶ嶽(一六七三米)塔ヶ嶽(一四九二米)等ヲ戴キ、少シク東ニ離レテ大山(一二五三米)ガ聳エテヨリ又西北ニハ大群山(一五八八米)ガ立ツテアル、此ノ山塊ハ此同ノ大震ニ際シテハ少ナカラザル注意ヲ惹キ本震動又ハ餘震ノ或ル者ノ震源ト稱セラレタコトモアツタ、即チ地震ニ際シテ其ノ山腹ノ急斜セル所ニ於テハ大小幾多ノ山崩レヲ生ジ、岩石ノ碎片土砂等ノ溪流ニ崩レ落チタコトハ實ニ甚シイコトデアツタ、之ヲ遠望スルモ斑々トシテ其ノ地ヲ指點スルコトガ出來、又山間ヨリ流れ來レル道志川中津川等ハ何レモ相模川ノ重要ナル支流デアルガ、此等ノ水ハ著シク濁ツテキテ其ノ上ニ少ナカラザル樹木ガ共ニ推シ流サレ來テアルヲ見テモ、其ノ上流水源地方ノ地變ノ甚ダシカツタコトガ想像スルニ難クナカツタ、予ハ此ノ山中ヲ充分ニ踏査スルノ機會ヲ得ナカツタカラ爰ニ詳説スルヲ得ナイコトヲ遺憾トスル、併シ此ノ山塊ニツキテハ其ノ後モ注意シテキタガ今回ノ地震ト直接關係ノアル斷層デモ出來タカト云フヤウナ報知ニハ終ニ接スルコトガナカツタ。

サレド此ノ山塊ガ元來塊裂作用ニヨリテ成ツタコトハ其ノ周縁ノ地ヲ踏査シテモ容易ニ之ヲ首肯スルコトガ出來ルノデアル、山塊ノ東部ニハ四條ノ斷層ガ相平行シテ東南カラ西北ノ方向ニ走り山塊ヲ數個ノ平行セル地塊ニ分ツテヨリ、ソシテ此等ノ南端ハ何レモ又略ボ南北ニ走レル大斷層線ニヨリテ共同ニ截ラレテ急ニ相模野ト境サレテアル。今其並走斷層ヲ見ルニ其ノ最西ニアル。第一線ハ伊勢原町ノ附近ヨリ北北西ヲ指シ別所ヨリ小鮎川上流ノ谿谷ヲ傳ヒ更ニ中津川上流ノ一部ヲ過ギツテアル、尙ホ此ノ線ノ方向ハ遠ク桂川畔ノ上野原町ヲ終テ桂川ノ支流ノ谷ニ連ツテアルノ觀ガアル。丹澤山塊ハ大山、三峯山、邊室山等ヲ連ヌル山脊カラ急ニ傾斜シテ此ノ斷層谷ニ臨ミ爰ニ大ナル斷層線崖ヲ造ツテアル、此崖麓ニ沿フテ七澤、別所等ノ鑛泉ガ湧出シ浴場ノ設ケアルナド斷層泉ノ適例ヲ示シテアル、此線ノ東北ニ平行シテ第二線ヲナセルモノハ荻野川ノ谷デアツテ此斷層谷ハ前者トノ間ニ經ケ岳山脈ノ傾斜地塊ヲ挾ンデアル、此ノ線ハ西北ニ延ヒテ中津川ノ谷ノ一部ヲ過ギ道志川ヲ横ギリ桂川畔ノ吉野驛ニ達シテアル次ニ第三線ハ相模川ノ支流タル中津川ノ下流ヲナセル部分デアツテ、第二線トノ間ニ鳶尾山脈ナル地塊山脈ヲ挾ミ、線ハ更ニ西北ニ延ビテ川和ヨリ小佛峠ノ麓ニ至ル間ハ相模川本流ノ峽谷ヲナシテアル、此ノ斷層谷ノ次ニアル第四線ハ相模川

本流ノ一部ニヨリテ占メラレ、即田名ノ渡頭ヨリ北走シ川尻ヲ經テ其ノ北ニ於テ相模野平野ノ東北ヲ繞レル長大ナル境川斷層ト相會シテ止ツテヲリ、前ノ中津川斷層トノ間ニ小倉山脈ノ一地塊ヲ挾ンデアル、斯ク斷層谷ノヨク發達セルガ爲メニ丹澤山塊ノ東部ヨリ東北部ニカケテハ主山塊ノ麓ニ三列ノ斷層地塊ノ山脈ヲナシテ横ハツテアルノヲ認ムルノデアル

第一圖



而シテ此等ノ山脈ハ往々ニシテ之ヲ横斷シテ新タニ生ジタル谿谷ニヨリテ切り離サレテアル所モアルガ、シカモ尙ホ其連鎖ハ明カニ之ヲ跡ツケルコトガ出來ル、第一線ト第二線トノ間ニアル經ケ岳山脈ノ如キモ其西北ニ於テ著ルシク道志川ノ谷ニヨリテ侵蝕サレテキルモ川ノ北方ニ於テ再び石老山脈トナツテ其連絡ヲ保ツテアルガ如キハ其ノ一例デアル。又全體

ノ地形ガ東ニ傾ヒテキルノト河流ノ爭奪ノ行ハレタルニヨリテ各斷層谷ヲ流ル、ガ河流ガ次ノ斷層谷ニ移リユクコトガ少ナクナイ、第一線ノ小倉川ガ經ケ岳山脈ヲ横切ツテ第二線ノ荻野川ノ谷ニ合シ、又第二線ノ北部ヲ流ル、中津川ノ如キハ更ニ其上流ニ於テ第一線ト經ケ岳山脈ヲ横斷シテ第二線ニ入り幾クモナクシテ鷲尾山脈ヲ横斷シテ第三線ニ入り中津川斷層谷ヲ造リ、又相模川本流ノ如キハ第一、第二兩

線ヲ横切り第三線ニ會シテ之ニ沿フテ流ル、コト良久シクシテ之ヲ離レテ小倉山脈ヲ横斷シ出デ、第四線ニ沿フテ流テアル。第一線、第二線共ニ一ハ別所ニ於テ一ハ平山ニ於テ截頭サレタルガ如キハ又地形上容易ニ看取スルコトガ出來ルノデアル。

更ニ山塊ノ南部ハ一大斷層崖ヲナシテキタモノデアルガ同斜面ニ於ケル侵蝕作用ハ激シクシテ既ニ幾多ノ深い谷ヲ穿チ崖頭ノ分水線モ亦從テ幾分後退シタモノト思ハレル、サレバ精密ニ云ヘバ此處ハ斷層線崖ヲナシテアルノデ、ソレガ千米以上ノ急斜面ヲ以テ麓ノ秦野盆地ニ臨ンデアルノデアル、盆地ノ表面ハ此ノ崖端カラ延ビテキル扇狀地デ廣ク蔽ハレ砂礫層ガヨク發達シ水無瀬川ノ如キ此種ノ地形ニ相應サハシイ川ガ其ノ中央ヲ注イデアル、ソシテソレ

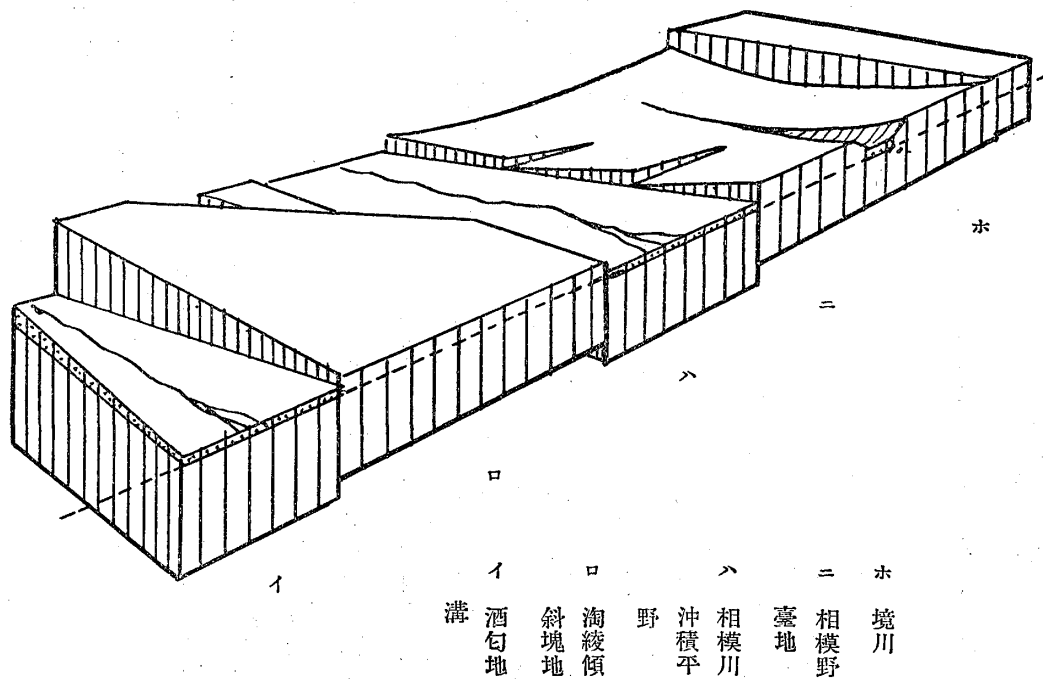
ガ其他ノ溪流ト一方洶綾地塊北部斷層崖ノ衆水ヲ併セ其ノ崖麓ニ沿ヒ花水川トナツテ遂ニ此ノ傾斜地塊ノ東南端ニ於テ海ニ注デキル。

丹澤山塊ハ其ノ南面ニ於テ斯克一大斷層ヲ以テ限ラレテアル如ク其ノ東邊モ亦一大裂線ヲ以テ劃然トシテ切ラレ急ニ相模野平野ニ臨ンデキルノデアル。前述セル如ク山塊ノ東北部カラ東部ヘカケテ東南―西北ニ走ツテアル四條ノ斷層線ト其ノ間ニ挾マレテアル地塊トハ何レモ此ノ斷層線ニ斜交シテ爰ニ終ツテアルノデアル。實ニ此ノ大斷層線(第一圖)ハ南方相模灣頭ニアル平塚町ノ附近ヨリ眞直ニ北方ヲ指シ、相模川ノ中流ニ沿ヘル田名ヲ過キ更ニ北方ニ延ビテアル、試ニ其方向ニ之ヲ追踪スレバソレガ八王子、飯能、越生等恰モ關東山塊ノ東麓、平野ニ移ル所ニ發達セル市邑ヲ貫テ走ツテアルモノナルヲ認ムベク、即チ此ノ斷層線ハ單ニ丹澤山塊ヲ相模野平野カラ分ツノミデナク又關東山塊ト武藏野平野トノ境ヲナスモノデアリ、約言スレバ實ニ關東平野ノ西境ヲ畫ク所ノ重要ナル構造線ニ外ナラヌノデアル。

三、相模野平野

西方丹澤山塊及ビ洶綾地塊ト東方多摩丘陵トノ間ニ挾マリ相模野平野ガ横ツテアル、此ノ平野ハ單ニ其海拔ガ其ノ兩側ノ山嶽丘陵ニ比シ小サイノミナラズ又其ノ低キコトガ陷落ニ

ヨリテ生ジタコトヲ語ツテアルノデアル、其西方ノ斷層ハ前節ニ述ベタモノデアツテ、他ノ一方ノモノハ北方ヨリ東方ニカケテ大ナル弓形ヲ描イテ走ツテアルモノデアアル。即チ平野ノ北端ニ於テ川尻町ノ北方カラ起リ七國峠、橋本ヲ經テ淵野邊附近ニ至ル間ニ於テ斷層崖ハ殊ニ好ク露ハレ多摩丘陵ハ平野ヨリ急ニ峙ツコト五十乃至七十米ニ及ビ劃然トシテヨク境サレテアル、其斷層崖ノ麓ニ沿ヒ境川ガ流レテアリ、次第ニ南ニ向ヒ藤澤町ヲ過ギ遂ニ江ノ島ノ對岸片瀬ニ於テ相模灣ニ注イデキル、此ノ平野ハ其ノ東隣ノ多摩丘陵ガ既ニ水蝕ニヨリテ好ク切開セラレ壯年期ノ中葉ヲ經過シテアルニ對シ、マダ甚幼稚ナル地形ヲ呈シ極メテ平坦ナル平野ヲ造リ、本邦測地ノ最初ノ基線ハ實ニ其ノ上ニ畫カレタルモノデアアル。サレド又詳細ニ之ヲ觀察スレバ此ノ平野ノ中ニモ高低ノ別ガアツテ高所ハ一帯ノ臺地ヲナシ低所ハ此間ヲ浸蝕シテ造ツタ相模川沿岸ノ沖積平野ヲナシテアル、其ノ臺地ヲナセル部分ハ基盤ニ第三紀凝灰岩ヲ有シ其ノ表面ニ礫層ローム層ヲ戴イテアル、之ガ又浸蝕ノ爲メニ數階ノ段丘ヲ造ツテアルノモ珍ラシクナイ、此ノ臺地ハ相模川以東ニ於テ好ク發達シ其ノ北半ハ極メテ平坦デアアルガ南部ニ到ルト地盤ノ陷沒的彎曲ト塊裂作用トガ相伴テ爰ニ特殊ノ地形ヲ造テアル、即チ東海道ノ一驛藤澤ヨリ西北ニ向ヒ相模河畔ノ厚木町ニ行クトキハ恰モ此ノ



塊地ノ岸北灣模相 圖二第

特殊ノ構造ヲナセル地方ヲ斜斷シテ之ヲ觀察スルコトガ出來ルノデアアル。

先ヅ藤澤町附近ニ於テ其ノ地形ノ注意ヲ惹クモノハ同町ヨリ西方ニ延ビ約七五軒ノ間臺地ノ南端ガ急ニ斷絶シテ爰ニ標式的ノ斷層崖ヲナシテアルノコトデアアル。(第三圖版乙) 其ノ斷層面ハ未ダ甚ダシク水蝕ヲ受ケテキナイカラ極メテ平滑デ且ツ殆ド一直線ヲナシテ走ツテアル、其麓ハ相模灣北岸ノ海岸平野デアツテ其幅三軒ニ餘ツテアルガ其ノ中ニハ幾多ノ砂丘ガ散在起伏シテアル、斷層崖ハ此ノ平野カラ峙ツコト四十—五十米位デアツテ崖上ニ直ニ分水嶺ヲ造リ内地ニ向ツテ緩斜シテアル、而シテ此ノ傾斜ハ單ニ地表ノ傾斜ノミデナクシテ其ノ基盤ヲナシテアル第三紀層及ビ之ヲ覆ヘル新ラシイ砂礫層等モ同様ニ傾イテキテ地形ト其揆ヲ一ニシテアル、ソシテ次第ニ窪デ三十三米マデニナリ、ソレカラ又高マツテ淺イ皿狀ヲナシテアル、即チ此處ニ一ノ陷沒的彎曲 downward warping ガ行ハレタノデアアル、所ガ此ノ彎曲ガ行ハル、ニツケテモ北方臺地ノ方ニ向ヒテハ地層ノ次第ニ撓曲スルニヨリ地形モ亦之ニ伴ヒテ次第ニ移リ變ハルモ南方ニ於テハ之ニ反シ斷層崖ニヨリテ急ニ斷絶シ斷層崖以南ノ地塊ハ深く地下ニ沒シテシマツタ、ソレノミナラズ此ノ地域ノ西部小出地方ニハ彼ノ斷層崖ニ平行シテ更ニ二條ノ斷層ヲ生ジ之ガ爲メニ此處

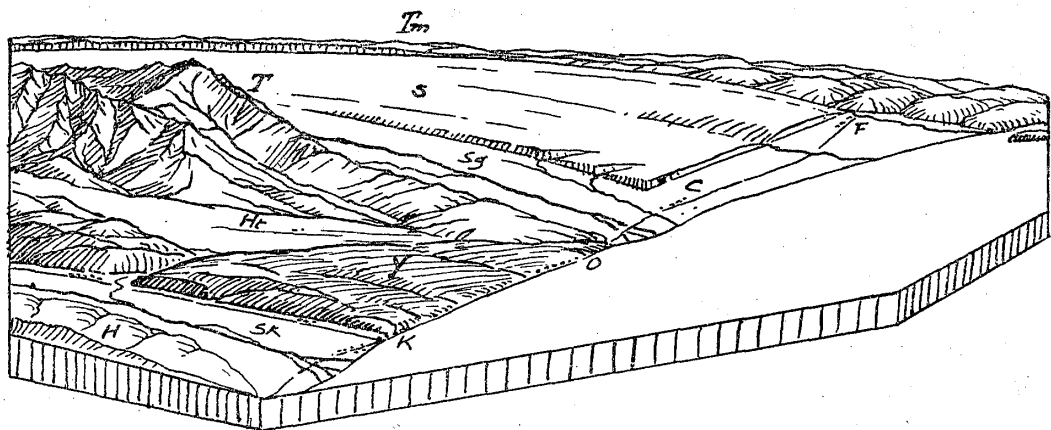
ニ三列ノ傾斜地塊ヲ造ルニ至ツタコトハ又興味アルコトデア
 リ、之ガ爲メニ水流ハ何レモ此等地塊ノ後背斜面ヲ内地ニ向
 テ流レ斷層角低地ニ集リ次第ニ方向ヲ轉シテ海ニ向フガ如キ
 奇觀ヲ呈シテアル、更ニ又珍ラシイノハ此窪地ノ中ヲ貫流セ
 ル引地川ガ北部ノ臺地ヨリ南流シ來リテ窪地ノ中央ニ來リ、
 更ニ其ノ方向ヲ續ケテ直進シ南縁ノ斷層崖ヲ突破シテ海岸平
 野ヘ出テアルコトデアアル。コレハ青木理學士モ既ニ説明セラ
 レタ、如ク引地川ハ先行的水流 Antecedent stream デアツテ、
 此ノ地域ガマダ陷沒的彎曲ヲ受ケヌ前カラ臺地自然ノ傾斜ニ
 從ヒ北方ヨリ眞直ニ南流シツ、アツタモノデ、此ノ地域ガ彎
 曲ヲ始メテモ其ノ浸蝕ノ力ハヨク之ニ打ち克チ從來ノ走路ヲ
 保チテ窪地ノ南縁ヲ突破シツ、外ヘ出テアルノデアアル。

サレバ相模川ノ下流地方ニ於テハ西ニ淘綾傾斜地塊ガアツ
 テ内地ヨリ海ノ方ニ向ツテ傾キ、東ニハ小出地塊ガアツテ亦
 傾斜地塊ヲナシ前者ニ反シテ海ヨリ内地ノ方ニ向ツテ傾イテ
 アル、斯ク到ル處ニ塊裂作用ノ行ハレタコトハ亦後世イツカ
 其ノ線返シニ遭遇スルコトガナイトモ限ラナイ、大正十二年
 ノ地震後ニ起ツタ餘震中ノ最モ強カツタ彼ノ大正十三年一月
 十五日ノ強震ノ如キ其ノ震源ガ此ノ地方ニアツタコトナド相
 當ノ考慮ヲ要スベキモノデアアル。

四、多摩丘陵

第百號乙 關東地震ノ地形學の考察

第三圖 相模灣北方地方景觀



T	H	Sk	Ht	Y	Sg	S	Tm	K	O	C	F
丹澤山塊	箱根火山	酒匂川地溝	秦野盆地	淘綾傾斜地塊	相模川	相模野臺地	多摩丘陵	國府洋	大磯	茅ヶ崎	藤澤

相模野平野ノ東北カラ東ニ隣ツテ多摩丘陵ガアル。此ノ丘陵地ハ其ノ兩隣ニアル相模野平野ト武藏野平野トノ兩低地ノ陷沒シタ中間ニ殘存シテアル地塊デアツテ即チ前者トノ境ニハ境川、後者トノ境ニハ多摩川ガ流レテキテ地形上劃然タル區別ヲナシテアル。前ニモ述ベタヤウニ此ノ地塊ノ相模野平野ニ臨ム所ハ北部ニ於テハ明瞭ナル斷層崖ヲ造リ崖頭ハ海拔二百米ヲ越ヘ、平野ノ表面ヨリ高コト六七十米ニ及ンテアルガ次第ニ東南ニ進ムニ從ヒ崖ノ高サハ漸クニ減ジテ淵野邊ノ附近ニ來ルトキハ殆ンド之ヲ認ムルコトガ出來ナクナリ尙ホ東南、原町田驛ノ附近ニナルト平野ノ東端ハ急ニ直ニ東ニ傾斜シテ數多ノ小谿谷ニヨリテ切開セラレ壯年期ノ地貌ト化シテアル、シカシ更ニ南ニ進ムトキハ東方ノ丘陵地ハ又高サヲ増シテ平原ヨリハ二三十米以上モ高クナツテアル。ソシテ此丘陵地ハ大體ニ之ヲ觀察スレバ其ノ最高所ハ斷層崖上ニアツテ之ガ相模灣ト東京灣トノ分水嶺ヲナシ此ノ丘陵地ハ一般ニ東北又ハ東ヘ向ツテ傾斜シ此ノ後背斜面ヲ流ル、衆水ハ多クハ多摩川ノ支流ヲナシ或ハ鶴見川、帷子川等トナツテ直ニ東京灣ニ注イデアル、此等ノ水流ハ何レモ浸蝕ヲ逞クシ、最初ハ此地塊モ緩斜セル平坦ナル臺地ヲナシテキタガ今ハ見ル通りノ丘陵地トナツテアル、シカシ此丘陵地モ次第ニ其ノ東部ニ赴クニ從ヒ尙ホ其ノ本來ノ平坦ナル表面ヲ存シテ谷ト谷トノ

間ニ若干ノ臺地ヲナシタル所ガ少ナクナイ、東京灣岸ニ近キ海拔三四十米ノ鶴見、神奈川ノ臺地ノ如キハ其ノ一例デアル。後背斜面ヲ注グ水流ノ中ニハ浸蝕ノ結果トシテ不相應ニ大ナル谷ヲ造ツテアルモノモアル。鶴見川ノ如キハ其兩岸ニ幅廣キ平野ヲ伴ヒ谷トシテハ既ニ壯年期ノ末ニ近ケル相貌ヲ呈シテ居ル、殊ニ此ノ河流ノ如キ遠ク其ノ水源ニ溯レバ始ド認識スルコトノ出來ヌマデニ平坦ナル分水嶺ヲ越テ相模野平野ニ移ルコトガ出來ルノデアアルシ又其支流恩田川ノ如キモ原町田驛ノ北方ニ於テ平野ノ一端カラ發源シテアルヲ見ルノデアアル。想フニ相模野平野ニ於テ相模川ガ未ダ今日見ル如クニ深ク浸蝕シテキナカツタ時ニ於テ、川ハ彼ノ丹澤小佛兩山ノ間ニ峽流ヲナシツ、川尻ニ出テ俄ニ相模野平野ニ放瀉サレタトキハ自由ニ平野ノ表面ニ汎濫シ網狀ヲシテ奔放シ少ナクモ其ノ一派ハ淵野邊附近ヨリ多摩地塊斷層崖ノ低處ニ途ヲ求メテ東南ニ向ヒ其ノ後背斜面ヲ流レテ鶴見川トナツタノデアラウシ、又一派ハ原町田附近カラ東ヘ下ツテ恩田川トナツタデアラウ。當時ニ於テハ其ノ水量モ今日ノ如ク單ニ丘陵地内ノミノ水ヲ集メルト異リテ其ノ量モ遙カニ多カツタデアラウシ其ノ浸蝕モ亦大キクシテ今日見ルヤウナ比較的大キナ谷ヲ切リ擴ゲルコトガ出來タデアラウ、畢竟今日ノ鶴見川ハ既ニ一ノ截頭河トナツテアルノデアアル。今ハ相模川ノ本流ハ平野ノ

西方ニ偏シテ流レテキテ斷層崖ノ麓ニハ境川ガ纔カニ流レテ
キルノミデアルガ一時ハ境川モ相模川ノ一派トモツレアツテ
流レテモキタデアラウ、ソシテ其レガ鶴見川ノ谷ニ落チテキ
タコトモアラウ、シカシ南方ニ向ツテ直下スル浸蝕ガヨリ強
ク働ク上ニ丘陵西端ノ斷層崖高地ニヨリテ常ニ其ノ東偏スル
コトヲ妨ゲラレテキタカラ此ノ境川ハ常ニ丘陵地ト平野トノ
境ヲ流レテ遂ニ片瀬ニ至リテ相模灣ニ注イデアルノデアル。

多摩丘陵ハ斯ノ如ク弦月狀砂丘ヲ半截シタヤウナ形ノ傾斜
地塊ヲナシ其ノ斷層崖ヲ相模野平野ニ向ケ後背斜面ヲ武藏野
平野ニ緩カニ傾ケテキタモノデアル。此ノ種ノ地塊ニ於テハ
又更ニ數多ノ小斷層崖ヲ伴フコトガ稀デナイガ此ノ丘陵ニ於
テハ浸蝕作用ノ發達ガ著ルシイノデ今ハ之ヲ捕捉スルコトガ
容易デナイ、唯鶴見川ノ中流ニ於テ其支流恩田川トノ會點ヨ
リ溯ツテ西北ニ向ツテ彎曲セル一帯ノ幅廣キ谷筋ノ如キハ、
恰モ丘陵地ノ西端ヲ限ツテアル主斷層崖ト長ク平行シテキテ
亦一ノ斷層角低地ヲ造ツテキルモノデハナイカト想像セシム
ルノデアル。

多摩丘陵ハ其ノ南部ニ於テハ切開臺地ヲナシテ三浦半島ニ
連ナツテキル、丘陵地ト半島トノ境ハ横濱灣頭ヨリ東南ニ向
ヒ鎌倉ニ至ル一線ヲ以テスルヲ便トスル。

五、三 浦 半 島

半島ノ北部、横濱鎌倉間ノ地形ハ多摩丘陵ト類似シテアル
所ガ少クナイ、概シテ西ト南トニ高ク次第ニ斜下シテ北ニ低
ク臺地狀ガ著ルシクナツテ來ル、保土ヶ谷、横濱附近ニ於テ
ハ開折臺地ノ相貌ガ極メテヨク顯ハレテ其ノ末端ハ本牧、磯
子等ノ峭壁ヲナシテ直ニ海ニ臨ンデアル、此ノ地方ノ中央ヲ
貫キ大船ヨリ横濱ニ向ヒ西南ヨリ東北ニ走ル一斷層谷ノアル
コトハ注目ヲ惹クコトデアツテ此ノ低地帶ノ大部分ハ今ハ大
岡川ノ本流及ビ其支流ノ流ル、所トナツテアル。

更ニ半島ノ中部ニ移ツテ見ルト三條ノ地壘ト地溝ト相並走
シテ斜ニ半島ヲ横キリ半島ハ斯ク塊裂作用ニヨリテ數條ノ地
塊ニ分カレテアルノデアル、而シテ此等ノ地塊ヲ境スル斷層
線ハ何レモ直線ニ走ルモノナクシテ微カニ彎曲シ、ソレガ前
ニ多摩丘陵ノ兩側ニ於テ見タルモノト同ジク其凸面ヲ東北ニ
凹面ヲ西南ニ向ケテアル點ニ於テ相一致シテアルノミナラズ
兩者ノ方向ガ又略ボ西北—東南ナル點ニ於テモ共通性ヲ有シ
テアル、由來三浦半島ノ中部ヲ横斷シテ一ノ地溝ノ存在シテ
アルコトハ房總半島ノ加茂川地溝ト共ニ夙ニ知ラレテキタコ
トデアアルガ此ノ地溝ハ半島ノ東岸ニ於テペリ—提督上陸ノ地
點トシテ有名ナル久里濱灣頭ニ起リ弓形ヲ描イテ西北ニ延ビ
テアル、灣頭ノ地ハ幅廣キ帶狀ノ平地ガ奥深ク内地ニ入リコ

コンデ兩側ノ丘陵トノ間ニ劃然トシテ地形上ヨク區別サレテ
 ヲル、今デコソ陸地隆起ノ爲メニソレガ沖積平野ヲナシテヲ
 ルガ尙ホ沼澤地ノ部分モアリ内川入江ノ名ハ其ノ前身ノ峽灣
 ヲナシテキタコトヲ想像セシムルニ十分デアリ、即チ一時ハ
 其ノ東隣ノ浦賀灣ニ似テ更ニ大ナルモノデアッタノデアル。

此内川入江ノ低地帯ハ西北ニ延ビテ彎曲シ平作川ノ谷ヲ作
 リ、ヤガテ極メテ低イ分水嶺ヲ超ヘテ下山川ノ谷トナリ西ニ
 向ヒ半島ノ西岸ニ於テ相模灣ニ終ツテタル、此ノ地溝帶ニ並
 ヒテ其ノ西南ニ半島ノ中軸ヲナシテタル大楠山脈ガアリ大楠
 山、衣笠山ヲ戴キ爰ニ一地壘山脈ヲナシテヨリ又弓狀ニ彎曲
 シテ横ハツテタル、山脈ノ西南ニハ又一構造谷ヲ隔テテ武
 山、富士山等ヲ戴ケル武山山脈ナル地壘山脈ガ横ハツテキテ
 其西南面ノ斷層線崖ハ海蝕臺地ヨリ成レル半島南端ノ三崎小
 半島ニ向ツテ傾テキル、今回ノ大震ニ際シテ斷層ノ生シタル
 ノモ實ニ此ノ斷層線崖ノ麓ニ沿フテ起ツタノデアリ其ノ詳細
 ハ後章ニ於テ別ニ之ヲ述ベルコト、スル、一方ニ於テ中央地
 溝帶タル平作川下山川河谷ノ北ヲ擁シテ連亘セル葉山ノ二子
 山、畠山ノ丘陵脈ハ又一ノ地壘山脈ヲナシ、其外側ニハ逗子
 田浦間ノ横須賀線鐵道ヲ通ズル田越川ノ谷ノ地溝ヲ繞ラシ、
 此ノ陷落地帯ハ延ビテ横須賀灣並ニ大津灣ノ沿岸ヲ過キ細長
 キ浦賀灣ヲ造ツテ半島ノ東端ニ終ツテタル、浦賀灣ト内川入

江トガ相平行シテ且ツ其ノ形ヲ等フセルコトハ地形上著ルシ
 ク注意ヲ惹クモノデアツテ、内川入江ハ既ニ隆起ノ爲メニ沖
 積平野ガ發達シ其口ニハ久里濱ノ沙濱ガ横ハツテタルガ浦賀
 港ハ依然トシテ溺谷ノ形ヲ保チ兩岸高ク峙テ深ク海水ヲ容
 レ良港ヲナシテタル。

三浦半島ノ南部ハ所謂三崎半島ナル小半島ヲナシテ南方ニ
 突出シテタル、此ノ地方ノ基盤ヲナシテタル凝灰岩層ハ海蝕
 ヲ受ケテ其ノ表面ガ平坦トナリ、所ニヨリテハ其上ニ厚カラ
 ザル砂礫層ヲ戴テヨリ、ソレガ隆起シテ一帯ノ臺地ヲナシロ
 ームヲ以テ更ニ其表面ヲ蔽ハレ其地形全ク中部ノ丘陵地ト趣
 ヲ異ニシテタル、シカシ斷層ハ此ノ方面ニモ珍ラシクナク、
 ソレガ殊ニ地形上ニ著ルシク表ハレテタルモノトシテハ半島
 ノ南端ニ略ボ東西ニ走ツテタル斷層崖デアツテ其ノ前面ニ横
 ハレル三崎海峽ノ陷落地帯ヲ隔テ、長卓狀ノ城ヶ島ノ地壘ニ
 對シテタルモノナドデアル。

六、房總半島

之ヲ地質學上ヨリ見レバ房總半島ハ三浦半島ト同ジク主ト
 シテ第三紀層カラ成ツテタル、而シテ更ニ之ヲ地形學上ヨリ
 察スルニ亦前者ト同ジク主トシテ塊裂運動ニヨリテ造ラレタ
 數多ノ地塊カラ成ツテタル、唯三浦半島ニ於ケル斷層線ガ前
 ニ述ベタヤウニ弓狀ヲナシテタルニ反シテ房總半島ノモノハ

概シテ皆直線デアル、ソシテ又三浦半島ニ於テハ地壘ト地溝トヲ造ツテアルガ房總半島ニ於テハ其ノ南部ノ安房ニ於テ專ラ此ノ種ノ地形ヲ認ムルモ、北部ノ大部分ヲ占ムル上總方面ニ於テハ塊裂地塊ハ何レモ傾斜地塊ヲナシ、ソシテソレガ北ニ偏シテ傾イテアル特色ヲ發揮シテアル、サレバ齊シク塊裂作用ノ結果生ジタル地形デハアルガ半島ヲ横斷セル加茂川地溝ヲ境トシテ其ノ南此ニヨリテ其ノ塊裂ノ形ヲ異ニシテアルコトハ甚ダ注目スベキコト、云ハネバナラヌ。

加茂川地溝ノ存在ハ本邦地質調査事業ノ初期カラ既ニ識者ノ注意ヲ惹イテキタモノデアル、即チ半島ノ南部安房上總ノ國境山脈ノ南麓ニ當リテ略ボ東西ニ走ツテアル一陷落地帶ガアツテ加茂川ガ其東半ヲ東流シテ太平洋ニ注ギ、此ノ陷落地帶ハ獨リ陸上ニ於テノミナラス加茂川ノ口ヨリ東方ノ海底ハ此ノ河谷ノ延長ヲ其ノマ、ニ又深ク海谷ヲ穿ツテオリ、又地帶ノ西部ハ保田川ノ河谷ヲ造ツテ浦賀海峽ニ終ツテアル。此ノ地溝帶ノ外ニ更ニ注目スベキ陷落地帶ハ館山灣頭ノ低原デアル、元來館山灣ハ相模灣ヨリ浦賀海峽ニ通セル海底ノ峽谷ヨリ分岐シテアル海底ノ一陷落帶デアツテ、其ノ陸上ニ於ケル延長ガ此ノ低原ト其東ニ連ナレル低キ丘陵ト太平洋岸ノ平野トヲナシテアルノデアル。此ノ陷落地帶ハ殊ニ其ノ北方ニ於テ館山灣ノ北岸ニ突出セル大房岬ノ峭壁ヨリ那古觀音ノ絶

壁ヲ經テ更ニ東方ニ延ビタル斷層崖ニヨリテ明カニ限ラレ南方亦洲崎ノ岬角ヨリ東ニ連ナレル丘陵脈ヲ以テ其ノ境ヲ限リ、其ノ間ニ幅廣キ低地帶ヲ開展シテアル。

サテ此ノ館山灣地溝ト加茂川地溝トノ間ニ横ハツテキル地塊ヲ見ルニ、一括シテ一ノ大ナル地壘ト見做スコトガ出來ルガ少シク注意シテ之ヲ見ルトキハ大小幾個ノ斷層線ニヨリテ東西ニ又南北ニ縱横ニ截斷サレテアルノデアル、其ノ東西ニ走ルモノトシテハ先ヅ加茂川地溝ノ南ニ平行シテ嶺岡山脈ノ地壘ヲ隔テテ其ノ南麓ニ曾呂川ノ河谷ガアツテ西ヨリ東ニ流レ此ノ構造谷ハ西ニ延ビテ伊豫嶽津邊野山ヲ連ヌル地壘山脈ノ南麓ヲ走り加知山町ノ南方ニ於テ浦賀海峽ニ終ツテアル、更ニ又之ト平行シテ此地壘山脈ノ北麓ニ佐久間川ノ構造谷ヲ造リ之ト前ニ述ベタ保田川トノ間ニハ又一地壘ヲ挾ンデアル、更ニ又南北ニ走レルモノトシテハ其ノ最モ著ルシキモノニ平久里川、丸山川ガアツテ此等ノ地壘山脈ヲ横斷シテ南流シ後館山灣地溝帶ニ出テ、前者ハ西ニ折レテ館山灣ニ、後者ハ東南ニ偏シテ太平洋ニ注デアル、其他東ニアリテ三原川、西ニアリテ岡本川ノ上流ノ如キ何レモ前二者ト平行シテ其ノ類ヲ等シクスルモノト認メラレル、而シテ更ニ注意スベキハ保田川ノ北ニ横ハレル鋸山ハ後節ニ述ブルガ如ク一大傾斜地塊デアツテ其ノ側面ハ又急ニ斷絶シテ明鐘崎ノ險ヲナシテ直ニ

浦賀海峽ニ終ツテアル、即チ鋸山ハ其ノ西端ニ於テ斷層線ニヨリテ切斷セラレ今ハソレカ斷層線崖ヲナシテ海ニ急斜シテアルノデアル。此ノ岬角ヨリ遙カニ南方、館山灣ノ北ヲ擁セラル大房岬ニ至ルマデ南北走セル一直線ハ想フニ此ノ一大斷層線ノ走ツテキタ所デアツテ、之ニヨツテ此ノ間ニ横ツテキル地壘ハ何レモ其ノ海ニ盡クル所マデ相當ノ高距ヲ保チ、而シテ其ノ末端ハ峭壁ヲナシテ海ニ臨ンデアルノデアル。

更ニ館山灣地溝帶以南ノ地ヲ見ルニ半島ノ南端ニ於テ野島崎ノ西方ニ注ギ來レル長尾川ハ構造谷ヲナスモノデアツテ之ト海岸トノ間ニ横ハツテアル城山脈ハ實ハ細長イ傾斜地塊ヲナスモノデアリ、其ノ斷層崖ヲ海ニ向ケ後背斜面ヲ内地ニ向ケテアル。(第四圖版甲)之ト同ジク長尾川口ヨリ西方布良ニ至ルノ間ニ横ハレル一山脈モ亦傾斜地塊ヲナシ等シク斷層崖ヲ海ニ向ケ後背斜面ヲ巴川ノ河谷ニ向ケテアル、此種ノ地塊ハ半島ノ北部ニ於テハ極メテ普通ナル特殊ノ地形デアアルガ、南部ニ於テハ寧ロ珍ラシイデアアル。而シテ此等ノ傾斜地塊ト一方館山灣地溝帶ノ南方ヲ限レル構造線トノ間ニ横ハレル丘陵地ハ西端、洲ノ崎ヨリ起ツテ東方海岸ノ千倉ニ至ルマデ一帶ノ地壘山脈ヲナシタモノデアツテ、ソレガ今ハ無數ノ小流ニヨリテ好ク開析セラレ複雑ナル丘陵地トナツテアルノデアル、此ノ地壘ノ北麓ニ於テ館山低原ヲ境スル線ハ東ニ

瀬戸川ノ河谷ガアリ西ニ沙入川ノ河谷ト更ニ西ニ延ビテ館山灣ノ南岸西岬半島ノ海岸ニ沿フテ走レル一線ヲ畫イテアルノデアル。

次ニ加茂川地溝帶以北ノ地形ヲ見ルニ、此ノ地方ハ一般ニ數多ノ斷層線ニヨリテ縱横ニ截斷セラレ、而シテ其ノ間ニ横ハツテアル地塊ハ何レモ傾斜地塊ヲナシ其ノ斷層崖ヲ外ニ向ケ後背斜面ヲ内ニ向ケテアルヲ以テ特色トシテアル、先ヅ加茂川地溝帶ノ直北ヲ見ルニ西方鋸山ヨリ東方清澄山ニ至ルマデ半島ヲ横斷シテ上總安房ノ國境ヲナセル連嶺ハ一大傾斜地塊ノ突角ガ山脊ヲナシテアルモノデアツテ、山麓ノ地溝帶ニ向ツテ急傾斜ヲナシ爰ニ雄大ナル斷層崖ヲ造リ、ソレガ既ニ其ノ斜面ヲ流レル水流ニヨリテ浸蝕セラレ變形セラレ頂上ノ分水線モ亦從テ多少後退シタノデ、今ハ斷層線崖トナツテアル、而シテ其後背斜面ハ北ニ向テ緩斜シ其ノ盡クル所ハ斷層角低地ヲ造リ其處カラ又次ノ傾斜地塊ノ斷層崖ガ聳ヘテアル、斯ク幾度カソレガ反覆セラレテ次第ニ東京灣岸ニ及ンデアルノデアル。即チ半島中部ノ西半ニ於テハ先ヅ鋸山ガ標式的傾斜地塊ヲナシ南方保田川ノ谷ニ向テ斷層崖急斜シ、其ノ後背斜面ハ北ニ延ビテ湊川ノ谷ニ及ビ、爰ニ鹿野山ノ斷層崖ト會シ谷ハ斷層角低地ヲナシテアル、斯クテ上總ノ名山タル鹿野山ハ又一傾斜地塊ヲナシ其ノ斷層崖ハ浦賀海峽ニ臨メル

湊町ニ起リ東東北ヲ指シ鹿野山ノ古刹ヲ中心トシテ其ノ附近ニアル一聚落ハ此ノ斷層崖頭ニ立ツテアルノデアリ、九十九谷ノ名勝ノ如キハ此ノ斷層崖面ガ水蝕ニヨリテ細カニ刻マレタルモノニ外ナラヌノデアル、其ノ後背斜面ハ佐貫川ニ終リ之ヨリ再ビ大塚山地塊崛起シテ北ニ傾キ小糸川ノ谷ニ及ンデアル、此等ノ傾斜地塊ハ何レモ其ノ西端ハ浦賀海峽陷落ノ爲メニ斷絶シ急峻ナル海岸線ヲ畫テ直ニ海ニ臨ンデヨリ殊ニ鋸山ニ於テ其ノ著ルシイコトヲ見ルノデアル、サレバ此等ノ地塊ヲ少シク遠距離ノ地ヨリ概觀スルトキ、例ヘバ三浦半島ノ一角ヨリ海峽ヲ隔テ、之ヲ望ムトキノ如キ、恰モ其ノ側面ニ直面シテ之ヲ望ムコトニナルノデ其ノ傾斜地塊ノ形相ヲ容易ク看取スルコトガ出來ルノデアアル。鋸山ハ勿論ノコト鹿野山ノ如キモ其ノ急斜セル斷層崖ト極メテ緩慢ナル後背斜面トノヨク發達セル形狀ナド親シク其ノ山上ニ立ツテ見ルヨリモ却テ之ヲ遠望スルトキ其ノ要領ヲ得ルコトガデキルノデアアル。

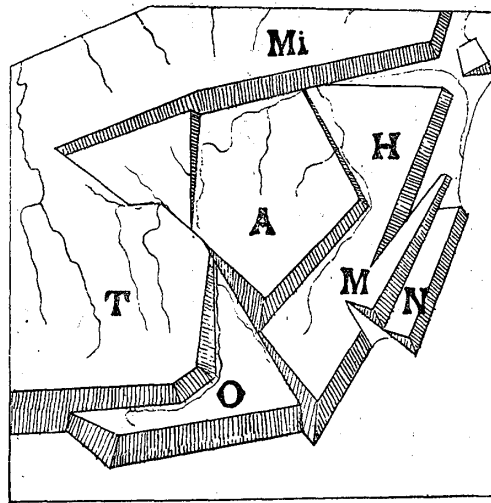
又半島ノ中部ニ於テハ清澄山ガ大ナル斷層崖ヲ加茂川地溝ニ向ケ、此ノ斷層崖面ハ既ニ數多ノ豁谷ニヨリテ更ニ彫刻サレテアルガ、シカモ其ノ概形ハ依然トシテヨク保タレテアル、而シテ其ノ後背斜面ノ發展ハ實ニ著ルシイモノデ數多ノ水流ハ其ノ面ニ沿フテ必然的ニ互ニ平行シテ流レ次第ニ合シテ小糸川・小櫃川・養老川トナリ、ソシテ終ニ東京灣ニ注デアル、

此ノ後背斜面モ最初ハ其表面ガ平滑デアツタデアラウガ今ハ此等幾多ノ斜面流ノ浸蝕ニヨリテ各自ノ間ニ挾マレテ續成的ニ並走セル幾多ノ丘陵脈ヲ造ルニ至ツテアル、此ノ長ク北方ニ傾テアル後背斜面モ亦之ヲ橫斷シテアル斷層ガアツテ二三ノ小傾斜地塊ニ更ニ別タレテアルモノガアル、即チ小糸川、小櫃川ノ兩谷ニ挾マレタル丘陵脈ハ西南ヨリ走り來レル鹿野山斷層ガ延ビテ之ヲ橫斷シ其斷層崖ノ頭ニ富士山ナル高丘ヲ造リ、又其ノ北ニ之ト平行シテ愛宕山ノ斷層崖ヲ造ツテアルガ如キハ其ノ一例デアアル。

更ニ半島ノ中部東半ニ於テハ傾斜地塊ノ發達ガ最モ著ルシク實ニ東半全部ガ之ニヨツテ成ツテアルト稱スルヲ得ルコトガデキル、先ヅ夷隅川流域ニ於テ之ヲ見ルニ其ノ河流ノ走路ガ既ニ異常ノ特色ヲ示シテアルニ想到スルノデアアル、即チ其ノ水源ハ海岸ヲ距ル僅カニ五百米許ナル地點ニ發シ海ニ背キテ全ク反對ニ内地ノ方ニ向ツテ流レ次第ニ海岸ヲ遠ザカリ深ク内地ニ入ルコト直徑約十六浬ノ所デ始メテ其ノ方向ヲ變ジ海岸ニ向ツテアルノデアアル。(第四圖版乙)之ハ此ノ地方ガ傾斜地塊ヲナシテキテ其ノ後背斜面ヲ内地ニ向ケテアルノ結果ニ外ナラヌノデアアル、曩ニ見タル清澄地塊ハ其ノ東ニ連ツテ筒森地塊ヲナシ長ク其ノ後背斜面ヲ北方ニ延展シテキルガ更ニ其ノ前面ノ海岸ニ尙ホ別ニ興津地塊ナル一傾斜地塊ヲ橫タ



ヘテヲル、夷隅川ノ源ハ實ニ此ノ地塊ノ斷層崖頭ニアツテ、ソレカラ水ハ北流シ筒森地塊トノ間ノ斷層角ニ沿ヒ東流シ又次第ニ北ニ轉ジテアルノデアアル、シカモ傾斜地塊ノ發達最モ良イ所ヲ求メントスルナラバ之ヨリ少シク北方ニ於テ半島ヲ東南ヨリ西北ニカケテ横斷シ遠ク東京灣ニ達スル截斷面ヲ畫



第四圖
夷隅川流域傾斜
地塊模型

N 浪花地塊
M 向山地塊
H 旗建地塊
A 荒木根地塊
O 興津地塊
T 筒森地塊
Mi 瑞澤地塊

テ見ルニ如クモノハナイノデアアル、即チ大原町ノ南方海岸ヨリ此截斷面ヲ追踪シテ見ルニ幾多ノ傾斜地塊ノ相次テ横ハツテアルヲ見ルベク、即チ先ヅ海岸ニハ浪花傾斜地塊ガ海岸線ニ平行シテ横ハツテキテ其ノ斷層崖ヲ海ニ向ケ斷崖壁立シテ太平洋ノ波浪ハ直ニ其ノ崖脚ヲ嚙ンデアル、之ニ次デ向山・旗建・荒木根等ノ傾斜地塊相尋デ其ノ北西ニ並ンデアル、而シテ此等地塊ノ特色トシテ何レモ其ノ斷層崖ヲ太平洋ノ方ニ向

ケ、從テ後背斜面ヲ内地ノ方ニ向ケテアルノデ其ノ斜面流ハ又内地ニ向ツテ西北ニ流レ終ニハ夷隅川ノ本流ニ會シテアル、此ノ本流其者モ亦海岸ノ崖頭ヨリ起リ大多喜町ニ至ルマデハ北流シテアルガ、此所ニ於テ急ニ方向ヲ變シ直角ニ折レテ東流スルコト、ナツテアル、斯ク之ヨリハ最早北流スルコトノ出來ヌコトハ、町ノ北ヨリ東北ニカケテ又一ノ斷層崖ガ宛モ牆壁ヲ立テタルガ如クニ一帶ニ連ナツテキテ河流ハ之ニ遮ラレテキルカラデアアル。(第五圖版甲) 此ノ斷層崖ハ瑞澤地塊ナル傾斜地塊ノ南邊ヲナスモノデアツテ前ノ數者ト同ジク亦太平洋ノ方向ニ面シテアリ、其ノ後背斜面ハ遠ク北西ニ傾イテ低下シ之ニ次デ長南傾斜地塊ノ斷層崖急ニ高ク峙チ更ニ其ノ北方ニ二個ノ傾斜地塊ガ横ハツテ遂ニ東京灣岸ニ緩ヤカニ傾イテアル、サレバ凡テノ地塊ハ何レモ夫々同一ノ方向ニ其ノ前後ノ斜面ヲ向ケテキテ必ズ太平洋ノ方ニ急斜シ内地ノ方ニ緩斜シ、所謂將基倒シノ如ク漸次東京灣ノ方ニ傾イテアルコト第五圖乙ニ示ス通りデアアル、之ト同様ニ半島ヲ南北ニ截斷シテ見ルト鋸山以北ニ於テ又之ト相似タル斷面圖ヲ得ルコト第五圖甲ノ通りデアアル。

七、東京灣及武藏野平野ト其ノ四周

前節デ述ベタコトニヨリ房總半島ト東京灣並ニ武藏野平野トノ間ニハ構造上誠ニ密接ナル關係ノ存在スルコトヲ知ルコ

トガ出來ヤウ、一言ニシテ之ヲ盡セバ東京灣ハ地殼ノ沈降的彎曲ニヨリテ生ジタル陷窪部デアリ房總半島ハ其ノ彎曲ノ隆起部ヲナセルモノデアル、而シテ此ノ彎曲ハ滑カナル褶曲ヲナサズシテ數多ノ地裂線即チ斷層線ニヨリテ横斷セラレ地殼ハ此ノ塊裂作用ニヨリテ數多ノ傾斜地塊ニ分裂サレタルノデアル。瞥見スレバ房總半島ハ一ノ傾斜地塊デアツテ太平洋岸ニ於テ其ノ深海床ヨリ急ニ衝キ上ゲラレタ斷層崖ガ高ク聳テキテ而シテ其ノ後背斜面ガ遠ク緩カニ東京灣ニ傾テタルモノト云フ事ヲ得レドモ、事實ハ其ノ一地塊ガ更ニ數多ノ小傾斜地塊ニ裂ケテキテ其ノ各箇ノ地塊ガ又何レモ同ジャウニ斷層崖ヲ外洋ニ向ケ後背斜面ヲ内灣ニ向ケテタルト云フ相似性ヲヨク保ツテタルノデアル。其ノ東京灣岸ニ近ヅクニ從テ傾斜ハ極メテ緩慢トナリ下總千葉附近ニ於テハ平坦ナル低キ臺地ヲナシテタルニ過ギナイガ、東京灣ハ更ニ之ヨリ低ク陷落シテ一大水盤ヲ造リ徐ロニ其北岸ノ卑クキ沖積平野ニ移ツテタル、想フニ房總半島ニ於テ見タルガ如キ地裂線ハ若干東京灣底ニモ存在シテ地塊ハ次第ニ低下シツ、此ノ窪所ヲ造リ其ノ表面ニ淺灣ヲ湛ウルニ至ツタノデアラウ。獨リ之ヲ房總半島方面ヨリ觀察スルニ止ラズ相模野方面、三浦半島方面ヨリ見ルモ亦略ボ又之ニ似タル構造ヲ察スルコトガ出來ヨウ、多摩丘陵及ビ三浦半島ハ總括シテ各之ヲ一大地壘ト見ルコトガ

出來ル、即チ一方相模野及相模灣ノ陷落地ト一方武藏野及東京灣ノ陷窪地トノ間ニ立ツテキルモノデアル、後者ハ單ニ地形上陷窪地デアルコトヲ示シテタル外ニ地質上亦然ルコトハ近時矢部博士ガ程ケ谷地方第三紀層ニ産スル化石ト同一ノ化石ヲ東京本郷ノ深井中ニ發見シテ東京ノ地下深キ處ニ彼ノ地表ニ於ケルト同一ノ地層ノ存在セルコトヲ證明セラレタルニヨリテモ亦之ヲ知ルコトガ出來ル。

更ニ此等ノ地裂線ノ形狀ト方向トヲ察スルニ大體ニ於テ東京灣ヲ包圍シテ幾重ニモ之ガ排列セラル、ヲ見ルモ少シク委細ニ之ヲ觀察スレバ房總半島ニ於テハ先ヅ其ノ東南部ノ最外側ニ於テ大東崎ヨリ内浦灣ニ至ル間ニ於テハ斷層崖ハ多角形ノ邊緣ヲ造リツ、相連リテ徐ロニ圓弧ヲ畫イテキル、ソシテ海岸ヨリ内陸ニ移ルニ從ヒ數列ノ斷層崖ハ略ボ之ト平行シテ次第ニ排列セラレテキルノデアル。又内浦灣ヨリハ一大斷層崖ノ半島ヲ横斷スルモノガアツテ清澄山鋸山ヲ造リ之ト略ボ並走シテ其ノ後ニ鹿野山其他ノ斷層崖ヲ造ツテタル、而シテ此等ノ斷層線ハ多クハ略ボ直線ヲナシテキテ甚シク彎曲シテキルモノガナイ、ソシテ又別ニ此等ヲ横ギリテ南北又ハ之ニ偏スル方向ニ輻射狀ニ走ツテタルモノガアル。更ニ清澄山鋸山以南ノ地ニ於テハ之ヲ平行シテ半島ノ南部ヲ東西ニ略ボ直線ニ走ツテタル地裂線ノアルコトモ既ニ前ニ述ベタ通りデア

ル。

然ルニ一方ニ於テハ浦賀海峽ノ陷落地帶ヲ越ヘテ三浦半島
ヘ渡リ之レヨリ多摩丘陵ノ方ヘ移ルト主要ナル地裂線ハ半島
ニ於テモ丘陵ニ於テモ數列ヲナシテ相並ンデアルモノガ皆弓
形ヲナシテ其ノ凸面ヲ東京灣又ハ武藏野平野ノ如キ卑窪地ニ
向ケテ屈曲セルヲ以テ特色トシテアル、地裂線ガ斯ク弓形ヲ
ナシ從テ斷層崖モ亦之ニ沿テ弓狀ヲナシテ横タルコトハ嘗
テリヒとほーふえん氏ガ支那山西臺地カラ直隸平野ガ離レテ
陷落スルニ際シ其ノ造レル斷層崖タル大行山脈ガ弓狀ヲ畫テ
屈曲セルヲ指摘セルト異曲同工デアアル。

斯ク浦賀海峽ノ兩側ニ於テ斷層線ノ方向ト其ノ形狀トノ異
ナルコトハ其ノ間ニ横ハレル浦賀海峽ナル陷落地帶其物ニ原
因セルコトヲ想像スルニ難クナイノデアリ、更ニ又三浦半島
ト多摩丘陵トニ就テ見テモ斷層線ノ凸面ヲ東京灣及武藏野平
野ニ向ケテアルコトハ相一致シテアルガ其ノ線ノ方向ハ兩者
全ク獨立デアツテ相連續セズ却テ對曲ヲナシ、境川斷層南部
ノ方向ト三浦半島各斷層ノ西端トハ略ボ直交シテ其ノ間ニ挾
マル地方即チ半島頸部ノ地ハ鎌倉金澤間ニ於テ見ル如ク兩地
塊ノ接觸ニヨリテ地形ト構造トガ錯雜シテアルノモ亦當然ノ
コトデアルト想ハレルノデアアル。

之ヲ要スル東京灣及ビ武藏野平野ハ數列ノ斷層地塊ニヨリ

テ圍マレタル陷落地デアリ、ソシテソレガ又今回ノ地震ニ際
シテモ周圍ノ地塊ハ其最外部ニ於テ最モ隆起シ次第ニ内部ニ
向フニ從ヒテ其ノ度ヲ減ジ、遂ニ東京附近ニ於テハ僅カナガ
ラ沈降ノ度ヲ示シタノデアアル。

八、相模灣底ノ地形

大震地方地表ノ形相ト構造トニツキテハ前節ニ於テ之ヲ概
説シタガ更ニ之ニ次デ相模灣底ノ地形ヲ觀察スルノ要ガア
ル、是レ獨リ大震ニ際シテ同灣底ニ少ナカラザル變動ノ起ツ
タノミデナク其ノ本來ノ形相ガ地表ノ形相ト極メテ密接ノ關
係ガアルカラデアアル。

吾人ハ本邦ノ地圖ヲ展ゲテ見ルニ當リ本州島弧ノ中央ニ於
テ太平洋ニ對スル凸面ノ頂點ニ二ツノ著ルシイ海灣ノ彎入セ
ルニ心付ツクノデアアル、即チ相模、駿河ノ二海灣ガソレデア
ツテ兩者ハ富士帶火山ヲ戴ケル伊豆半島ニヨリテ東西ニ分カ
タレテ横ハツテアル、此ノ兩者ノ特色トスルコトハ其ノ深サ
ノ大ナルコトデアツテ一千里ノ同深線ハ屢海岸ヲ距ル僅々五
軒ノ沖ニ迫マリ灣口附近ニ於テハ既ニ二千里ノ同深線ヲ見ル
コトガ出來ルノデアアル、實ニ此ノ二灣ハ本州島弧ノ中央ニ當
リ深く打チ込マレタ自然ノ大斧鉞ノ痕デアツテ、ソレガ海底
ヨリ地表ニ亘ツテ輻射的ニ島弧ヲ横ギツテ爰ニ偉大ナル構造
線ヲ畫テアルノデアアル。日本列島ノ島弧ノ外側ニハ島弧ニ平

行シテ深大ナル日本海溝ガ横ハツテ居ルコトハ周知ノコトデア
 アルガ此ノ二灣ハ實ニ其ノ支溝ヲナスモノデアリ、殊ニ著ル
 シキコトハ相模灣底ノ海溝ノ延長線上ニハ三宅島ノ東方ニ於
 テ大正十三年測量艦滿洲ノ鍾線ガ九九五〇米ヲ測ツテ尙ホ海
 底ニ到達シナカツタ新記錄ヲ作ツタ世界ノ最深海淵ガ横ハツ
 テヲルコトデアル。

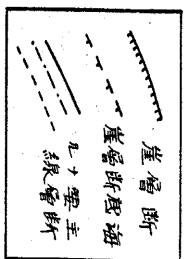
第六圖ハ大正四年訂正ノ海圖一〇二號ニ基キテ作成シタモ
 ノデアリ之ニヨリテ相模灣底地形ノ梗概ヲ察スルコトガ出來
 ヲウ、其ノ地形ノ最モ興味アルコトハ灣底ノ中軸ヲナシテ南
 三五度東ヨリ北三五度西ノ方向ヲ取リテ一大深溝ノ横ハツテ
 ヲルコトデアル。此ノ深溝ノ底部ハ傾斜稍緩慢デアルガ其ノ
 兩側壁ハ極メテ急傾斜ヲナシ高峻ニシテシカモ其ノ直截的ナ
 ルコトハ地表ニ於ケル斷層崖ト其ノ揆ヲ一ニスルノ感ヲ直ニ
 喚起セシムルノデアル、殊ニ灣ノ盡頭ハ直ニ酒匂川地溝帶ニ
 連リ灣底深溝ノ東壁ハ正ニ淘綾傾斜地塊ノ西端ヲナセル斷層
 崖ノ延長デアリ、此ノ淘綾地塊ハ要スルニ相模灣底ノ東半ヲ
 ナセル海底臺地ノ北端ノ一角ガ地表ニ現ハレテヲルノデアツ
 テ爰ニ陸海ヲ通ジテ一大斷層崖ノ横ハツテヲルコトヲ認メル
 ノデアル、而シテ一方伊豆半島ノ側ニ於テモ海底急斜シテ其
 ノ斷層崖ハ延ビテ大島ノ東側ニ及ンデヲル。

更ニ審カニ此ノ海底ノ形相ヲ見ルニ深溝ノ東側、灣ノ東部

ニ於テハ灣底ハ可ナリ廣大ナル臺地ヲナシテキテ、ソシテソ
 レガ大體ニ於テ二段ニナツテヲル、其ノ上段ノモノハ相模野
 平野ノ南方、並ニ三浦房總兩半島ノ海岸ニ沿フテ著ルシク發
 達セル陸棚デアリ、房總半島ノ南端ニ於テハ殊ニソレガ著ル
 シク發展シテ其ノ中デモ洲ノ崎ヨリ西方ニ延展シテヲルモノ
 ハ長サ二十浬ニ及ベル半島ヲナシ海底山脈ノ狀ヲナシテ其ノ
 西端ニハ沖ノ山ト稱スル淺堆ガアツテ深サ僅カニ七十五米ヲ
 測ルニ過ギナイ、ソシテソレガ灣ノ中央ヨリ程遠カラヌ所ニ
 位シテ灣底ノ深處カラ高ク聳テヲル、此ノ沿岸ノ陸棚上ニ於
 テハ潮流ノ駛走スルコトガ珍シクナクシテ殊ニ房總半島ノ南
 端布良ノ沖ニ於テソレガ著ルシイ。

陸棚ノ邊緣ヲナセル二百米ノ同深線ヨリ以外ハ傾斜俄カニ
 急ニナツテ七百米ノ深サニ達シ、ソコデ再ビ緩斜ニ移リテ更
 ニ一階段ヲ造リ其ノ幅ノ廣イ所デハ十二浬ニ達シテヲル、此
 ノ緩斜面ハ一千米ノ深サマデ進ンデ再ビ急斜シ始メ後チ次第
 ニ緩慢トナリ千五百米乃至二千米ノ谷底ニ及ンデヲル、此ノ
 急斜面ハ海底ノ谷ヤ小灣ナド所々切り込マレテヲルガ、シ
 カモ大斷層崖本來ノ形ヲ追踪スルニハ何等妨ゲトナルホドノ
 モノデハナイ、今注意シテ此ノ七百米線ニ續ヅク第二ノ階段
 ヲ見ルニ其ノマ、ニ低ク傾カズシテ一旦再ビ少シク隆起シ而
 シテ後始メテ急斜シテ降ツテヲルノガ其ノ特色デ此ノ隆起部

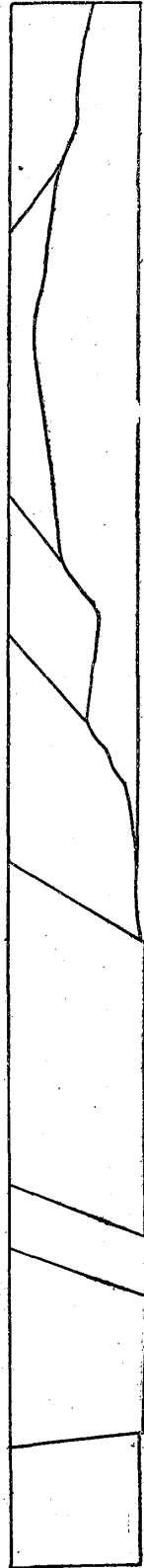
縮尺十七萬分一



ハ今ハ分カレテ大斷層崖上ニ數基ノ圓頂臺地トナツテ一直線ニ並ンデアルコト第六圖ニ於テ見ル通りデアル、サレバ此ノ相模灣底東部ノ斷層崖ハ唯ダ一條アルノミデナク實ハ二列カラ成ツテキテ、彼ノ階段狀ノ地ハ此ノ兩者ノ間ニ挾マレタル傾斜地塊デアリ斷層崖ト後背斜面トヲ分カツ隆起線ガ斯ク圓頂丘トナツテ殘ツテキルニ外ナラヌノデアル。(第七圖截斷面參照)

第七圖

0
500
1000
1500
m



Bay of Sagami

Sagami Plain Tama Hill Musashi Plain

Vertical: Horizontal: 4:1

次ニ注意スベキハ灣底ノ海溝ヨリ更ニ一道ノ支谷ガ分岐シテ浦賀海峽ノ底ニ侵入シテアルコトデアル、此ノ海渠ハ極メテ急峻ナル斜面ヲ有シテ深ク切り込マレ海底ノ大峽谷ヲナシテ三浦半島ヲ房總半島カラ分カツテアル、予ハ之ヲ浦賀海渠ト呼バント思フ、即チ此ノ海渠ハ洲ノ崎ノ西方ニ突出セル海底半島ノ尖端沖ノ山ノ北麓ニ於テ東ニ向ヒテ分岐シ此處ニ千三百米ノ深ヲ有シ館山灣ニ一支ヲ分チ北ニ折レテ浦賀海峽ノ底ヲ北進シ久里濱沖ニ於テ尙ホ二百米ヲ示シ海峽ノ北端東京

灣口富津沖ニ於テ始メテ五十米トナツテアル、此峽谷中ニモ所々數百米ノ小海淵ヲ造ツテアリ房總半島ノ海岸ヲ距ル僅ニ六籽ノ沖ニ於テ八五〇米、六五〇米等ノ所ガアル、而シテ館山灣沖ニ於テ分カタレタ支谷ハ灣底遠ク東進シテ更ニ半島ニ上陸シテ北條館山ノ市邑ヲ有スル地溝帶低地ヲ造ツテ半島ヲ東西ニ横斷シテアルコト前ニ地形ノ項ニ於テ述ベタ通りデア

ヲ來タシタルハ要スルニ海底ノ大ナル崖崩レト見ルベク又其延長タル館山灣地溝帶ニ數條ノ斷層ヲ新タニ造リタルガ如キ此ノ海渠ガ地裂作用ニ成レル構造谷デアリ此ノ地方ノ構造上重大ナル意義アルモノデアルコトガ首肯サル、デアラウ。更ニ相模灣ノ西部ヲ見ルニ伊豆半島ノ海岸ハ東岸ニ比シ甚單調デアツテ出入ニ乏シク且ツ概シテ急峻デアアル、其間ニアリテ稍變化ヲ與フルモノトシテハ箱根火山ノ熔岩流ガ海中ニ突進シテ眞鶴崎ノ岬角ヲ造ルト其ノ南ニ當リテ熱海火山ノ東

半ガ爆裂ノ爲メニ破壊シ去ツテ綱代灣ヲ造リ火山ノ缺片ガ初島トナツテ灣外ニ横ハツテアルノガアリ、其ノ他ニ小出入ノアル外ハ斷崖ハ直ニ海ニ臨ミ殊ニ伊東以南ニ於テハ帆狀崖ノ相並ンデ急斜シテ斷層崖タルヲ示シテアル所ガアル、其ノ海底ハ一般ニ急斜シテ唯綱代灣南半ニ稍淺イ所ガアル外ハ東部ニ於ケルガ如キ陸棚ハ殆ド之ヲ見ルコトナク二百米ノ同深線ハ直ニ海岸ニ迫マリ一千米線ハ伊東ノ南方ニ於テ海岸ヲ距ル五・五軒ノ近キ所ヲ過ギテアル、唯、半島ノ東南ヨリ大島ノ南部ニカケテハ海底著ルシク高マリテ廣大ナル海底臺地ヲナシテアル、サレド大島ノ東方ハ又急ニ傾斜シテ直ニ二千米以上ノ深底ニ臨ンデアル、由來大島火山ハ扁平ナル圓錐形ノ火山體ヲナシテアルガ、其ノ東西ノ截斷面ハ規則正シキ對稱ヲシテキナイデ、西半ハ頂上ヨリ次第ニ緩斜シテ其ノ裾野ハ長ク延展シツ、海中ニ沒シテ遠ク海底マデ其ノ緩斜面ヲ擴ゲテアルガ、之ニ反シテ東半ニハ裾野ノ發展半バニシテ俄然高ク懸崖ヲ造ツテ急ニ海ニ向ツテ急斜シ、其マ、海底ニ連ナツテ前述シタヤウニ次第ニ二千米餘ノ深溝ニ移ツテアル、此ノ大島東方ノ海底ニ於ケル急斜面ハ大嶋ヨリ南ニ延ビテ其ノ南方ニアル海底臺地ノ東端ノ急斜面ニ連リ、又一方西北ニ延ビテハ伊豆半島ノ東岸、伊東ノ南ニ於テ半島ニ沿ヘル海底ノ急斜面ニ連ナツテアル、即チ相模灣ノ西部ニ於テハ灣ノ陷落ニ際シ

造ラレタル斷層崖ハ東部ト趣ヲ異ニシテ海岸ヨリ直ニ急斜シテアリ、殊ニ之ガ大島火山島ノ東崖ヲナシテ現ルルコトハ此ノ大陷落ガ同火山島噴出後ニ起リタルコトヲ明白ニ語ツテアルモノト云ハナケレバナラス。

サレバ今關東地方南部ノ地ヲ概觀センニ一方ニ於テ東京灣及武藏野平野ガ塊裂作用ヲ伴ヒテ沈降的彎曲ヲ行ヒ、一方ニハ相模灣ヨリ酒匂川地溝ニ通ズル海溝ト地溝トヲ連ネタル急峻ナル大陷落帶ガ横ハリ、其ノ間ニ挾マレテ房總半島・三浦半島・多摩丘陵・相模野及比叡・丹澤等ノ地塊ヲ殘シソレガ地表ニ高マリテ現ハレテアルノデアアル。今姑ラク丹澤山塊ヲ除外シ其ノ他ノ各地塊ヲ見ルニ其ノ南北兩陷落地ヲ境スル最高隆起線トモ云フベキモノハ房總半島ニ於テ清澄山鋸山一帶ノ斷層山脈ヲナシ、三浦半島ニ於テハ大楠地壘山脈、多摩丘陵ニ於テハ其ノ西端ニ於テ境川構造谷上ニ連ル斷層崖ノ峯頭ヲ舉グルコトガ出來ル、此隆起線ノ以北、以東ニ於テ地殼ハ塊裂作用ニヨリテ次第ニ沈降シ殊ニ房總半島及多摩丘陵ニ於テハ凡テノ地塊ハ傾斜地塊ヲナシ其ノ後背斜面ヲ皆内地ニ向ケテアル、三浦半島ニ於テハ地壘地溝相列シテアルガ、シカモ全體トシテ又北方ニ降テアル、而シテ一方ノ隆起線以南ニ於テハ房總半島・三浦半島ニ於テハ地壘地溝交モ起リ相模野平野ニ於テハ彎曲ヲ伴ヘル塊裂作用ガアツテ臺地ト低地トニ分カレテ

ヲル、而シテ更ニ進ンデ相模灣中ニ入レバ陸棚ノ邊緣二百米線ヨリ急斜セル斷層崖ト千米線ヨリ急斜セル斷層崖トヲ指摘スルコトガ出來、兩者ノ間ニ長大ナル傾斜地塊ノ横ハツテヲルヲ認メ得ベク、其ノ一端ガ北方陸上ニ擡頭セルモノガ洶綫傾斜地塊トナツテヲリ、而シテ其千米線下ノ斷層下ニハ爰ニ幅廣ク且ツ深邃ナル相模灣海溝ノ一大陷落帶ヲ横ヘテヲルノデアアル。斯ク此ノ地方ハ海陸ヲ通ジテ一般ニ大小幾多ノ地裂線ニヨリテ縱横ニ斷チ切ラレ、其ノ間ニ挾マレテ高低起伏シ偏倚シ又傾斜シテタル數多ノ地塊ハ相倚リ相接シテ互ニ支ヘラレ互ニ壓セラレ、其ノ上層ニハ或ハ海水ヲ湛エ又時ニ新ラクシ運バレタル砂礫泥土ノ薄層ヲ被リ今日見ルガ如キ地形ヲナスニ至ツタモノト思ハレル、サレバ此地方ノ地形ト構造トハ此等ノ既ニ造ラレタル地裂線ニ沿フテ變動ヲ繰返シ、或ハ又新ラニ此種ノ地裂線ヲ造リ地盤ヲ動搖セシメ地震ヲ起スニハ最モ可能性ニ富ンデタル所デアルト云フコトニ就キテハ何人ト雖モ疑ヲ挾ム餘地ガアルマイト思ハレル。

第二章 地震ニ伴ヘル種々ノ地變

今回ノ地震ニ伴ヘル陸海種々ノ變動ニツキテハ或ハ相模灣底ニ於ケル地形ノ著ルシキ變化、或ハ相模灣・東京灣・太平洋等ノ沿岸地方ニ於ケル陸地ノ昇降、或ハ三浦半島・房總半島ニ斷層ノ生ジタルコト、根府川ノ山崩其他注意スベキモノガ尠

ナクナイガ、此等ノ中ニテ海底ノ變動ハ水路部ノ詳細ナル調査ガアリ陸地昇降ニツキテハ陸地測量部ノ報告ガ又其委曲ヲ盡クシテヲリ根府川ノ地變ニツキテハ加藤委員ノ報告アルベキ筈ナルヲ以テ前二現象ニツキテハ單ニ其ノ要領ヲ摘録シ之ニ關スル予ノ所見ヲ述ブルコトトシ、次デ斷層ニツキテハ專ラ予ノ觀察セル所ニ基キテ詳述シヨウト思フノデアアル。

一、相模灣底ノ變動

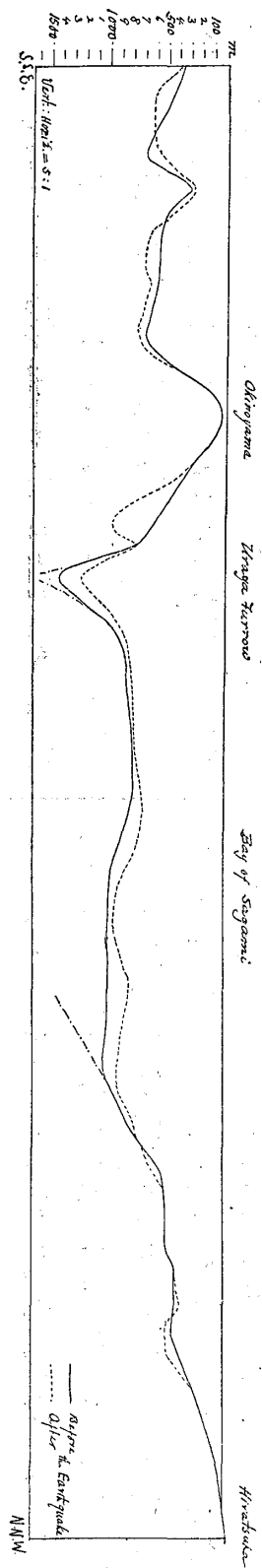
地震計ノ觀測ハ今回ノ震源地ヲ相模灣底東經一三九度二分、八北緯三十四度五八分、六ノ地點ト測定シ、其ノ震動被害・海岸ノ隆起等亦灣岸地方ニ於テ最モ著大デアリ相模灣底ニ地震ノアツタコトガ想像サレタノデ、水路部ハ直ニ測量艦四隻其ノ他ヲ派遣シテ近海測量ノコトニ當ラシメ鍾測實ニ八萬三千二百八十六ノ多キヲ數ヘタノデアアルガ、之ヲ地震前ニ於ケル最近測定ノ結果ト比較シテ見ルハ實ニ驚クベキ大ナル變化ヲシテキタコトガ知ラレ、海底昇降ノ尺度ノ如キモ未ダ他ニ其ノ類ヲ見ザル程大キナモノデアツタ、サテ其ノ鍾測ニヨレバ相模灣底ノ海溝ニ沿ヒ其ノ底部ヨリ兩側ノ斜面ヘカケテ約一千乃至一千二百米ノ同深線以下ノ地ハ陷沒スルコト五十米乃至百米ノ多キニ及ビ海溝ノ中央ニ於テハ百八十米モ下ツテタル所ガアリ又局部的ニハ二百米ヲ超ヘテタル所モアル。而シテ之ニ對シテ隆起ノ最モ著ルシイ所ハ此ノ中央海溝

圖 八 第

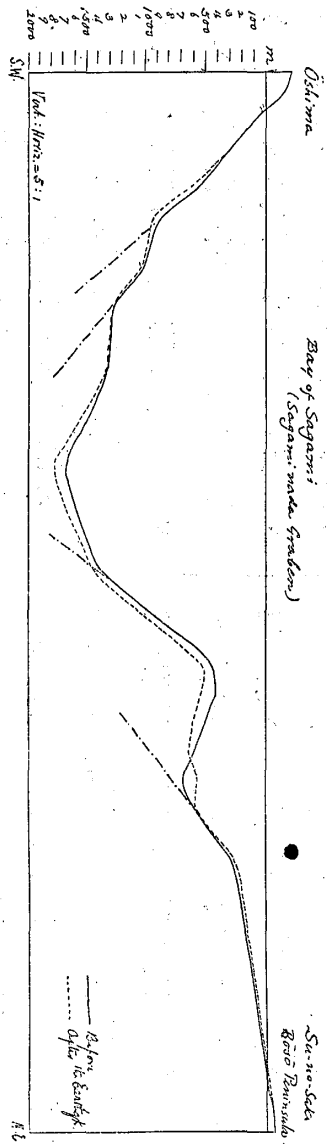
三四

34

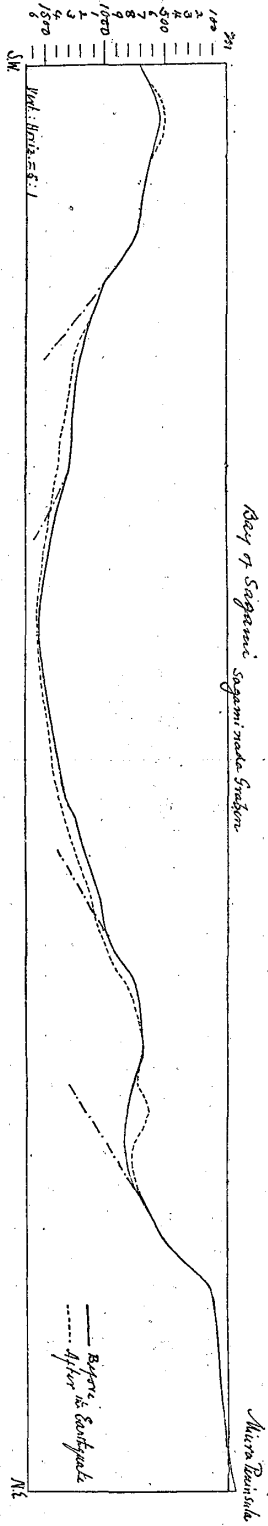
(甲)



(乙)



(丙)



ノ兩側ニアツテ殊ニ其ノ顯著ナルモノハ東北側ノ斷層崖上ニ於テ廣大ナル面積ヲ占メ最高二百五十米ニ餘レル隆起ヲ示シテアル、而シテ其ノ面積ノ大部分ガ實ニ海底傾斜地塊ノ後背斜面デアリ、又此ノ地塊ノ邊緣崖端ニ於テ隆起ハ最モ著ルシイコトナド、要スルニ灣底海溝ノ陷窪部ハ愈陷沒シ之ト共ニ之ニ臨ンデアル傾斜地塊ハ愈其ノ隆起ノ度ヲ加ヘ一方ノ降ルト共ニ一方ハ愈隆起シタト云フ變動ヲ起シタノデ假リニ灣ノ中央ニ南北線ヲ引クトキハ之ニ沿フテ昇降ノ差ダケデ三百五十米以上ノ變動ヲ來タシタノデアアル、又中央海溝ノ西南側ニ於テモ大島ト伊豆半島間ノ海底臺地ガ可ナリ廣ク二十米乃至百二十米ノ低落ヲ來シシテ此ノ陷落地ト中央海溝トノ間ノ海底ガ細長イ山脈狀ヲナシテ五十米乃至百米ノ高サヲ以テ隆起シテアル。(第六圖、第八圖、及第十四圖參照)

此他局部的陷落ノ最モ著ルシキモノトシテ中央海溝カラ分岐シテ東方ニ浸入シテアル浦賀海渠ノ峽谷ニ起ツタモノガアル、即チ房總半島ノ西南端、洲ノ崎ヨリ西方ニ延展シテアル海底半島沖ノ山ノ北腹ハ十籽ノ長サニ亘ツテ谷底ニ陷落シ之ガ爲メ山腹ノ深サハ百米以上、甚ダシイ所ニ於テハ四百米モ増シテアルノ事實ガアル。之ニ伴ハレテ峽谷ノ北側急斜面ハ又十籽許リモ海底ガ高マツテ二百二十米ニ及ンデアル、此等ハ全ク海底ノ大キナ崖崩レト其崩土ノ一方ニ押サレテ堆積シタ

モノト見テ可カラウ、此他數多ノ小局部ノ昇降ガアツテ面積コソ小サクテモ昇降ノ度ハ百米乃至三百米ニモ及ンデアリ、又一方陷落セル所アレバ之ニ伴ヒ一方ニ隆起セル所ガアリ、或ハ兩陷落部ノ間ニ挾マツテ隆起地ヲ造ツテアルナド種々ノ變化ヲナシテアル、又上段ノ陸棚モ若干ノ隆起ヲナシテアルガ下段ノ傾斜地塊ニ於ケル程甚ダシクナイ、サレバ灣底ニ於ケル主要變動トシテハ中央海溝ノ陷落ト其ノ東北ニ隣レル海底ノ傾斜地塊ノ隆起トヲ推サナケレバナライコトデアリ、而カモソレガ從來ノ海底地形ニ照シテ見テモ然カアルベキ塊裂運動デアリ此ノ廣大ナル面積ノ地ガ昇降シタコトガ斯ル大震ヲ起スニ至ツタ主因デアツタコトモ怪ムニ足ラナイシ、地震計ヨリ測リ得タル震源ノ位置ガ相模灣中ニアツタコトモ蓋シ當然ノコトデアツタト謂ツテヨカラウ。

大地震ニ際シテ津波ノ起ルコトハ屢アルコトデアアルガ、今回ノ如キ大地震ニ於テ、殊ニ海底ニ於テ斯ノ如キ大變動ノアリタルコトナレバ海水ノ變動モ亦極メテ甚ダシカッタデアラウト思ハレルガ津波ノ襲來ハ其ノ割合ニハ著ルシクハナカツタラシイ、相模灣ノ沿岸及ビ太平洋岸ニ於テモ大地震ノ後暫時海水退却シテ海岸ハ若干距離ノ間于潟トナツタガ幾何モナクシテ數分ノ後ニハ海水ハ津波トナツテ襲來シタ、其ノ波ノ高サハ土民ノ言ヲ湊合スルト相模灣ノ北岸デハ最モ小サク江

ノ島鎌倉邊デハ三米許デアツタト云ヒ、シカモ鎌倉ノ由井ヶ濱邊ニ於テハ之ガ爲メニ幾多ノ別莊其他ノ住宅ガ全ク破壞サレタ(第六圖版甲、乙)波ノ高サハ三浦半島ヲ南下スルニ從ヒ次第ニ増シテ南端劔ヶ崎ニ於テハ六米ヲ算ヘ更ニ南方房總半島ノ南端ニ到レバ一層著ルシク布良ニ隣レル相ノ濱ニ於テハ高サ九米ノ津波ハ正西ヨリ襲來シテ多數ノ漁舍ト漁船トヲ一掃シ去ツタ、又灣ノ南方ニ於テハ大島ノ北岸岡田ニ於テ最高十二米ヲ唱ヘ伊豆半島ノ網代・伊東ノ邊ニ於テハ六乃至八米、熱海ニ於テハ其ノ淺灣ナルノ故ヲ以テ少シク高ク十二米ニ上ツタト云ハレテヲル。

二、陸地ノ昇降

地震ニ際シ陸地ノ昇降アルコト、換言サレバ汀線ノ移動アルコトハ屢經驗サレル事ニテ外國ニテハ一八五五年に、一ゼーランドノラウエリんとん地震ノ如キ千六百万哩ノ地ヲシテ一乃至九呎隆起セシメ西印度ジャマイカノ地震ニ於テハ一六九二年きんぐすとんノ舊市ヲ陷沒セシメ一九〇七年ニハ市ノ他ノ部分ヲ沈降セシメ内港ニ於テ階段狀斷層ノ爲メニ二十七呎ノ陷落ヲ來タシタ所ガアツタト云フコトデアル。今回ノ大地震地方ニ於テモ過去ノ歴史ガ此等ノ地變ヲ傳ヘテヲルモノガ少ナクナイノデアル、元祿年間ノ地震ニ於テハ房總半島ノ南端布良相ノ濱ヨリ西北ノ沙濱ガ一帯ニ隆起シタコト

ガアル、即其ノ前ニ承應三年漁場設定ノ爲メ村民ノ作成シタル精確ナル地圖ガ今尙ホ村有トナツテ保存サレテキルガ、之ニ由テ見テモ地震後陸地ノ著シク隆起シテ沙濱ノ面積ヲ加ヘ又前ニ海中ニアツタ岩礁ガ今ハ陸上ノ岩角トナツテ立テヲルモノガアルナド一々指摘スルコトガデキル、又半島ノ最南端ニ突出シ燈臺ヲ以テ有名ナル白濱ノ野島崎ノ如キモ以前ハ海中ノ岩礁デアツタガ元祿十六年ノ地震ニ隆起シテ陸續キノ岬角トナツタト傳ヘラレテヲル、斯ノ如キ歴史的事實ノ存在セル上ニ相模灣沿岸地方又ハ房總半島ノ太平洋岸ニ於テモ所々ニ海岸平野ノ發展シ或ハ海岸ニ急斜セル丘陵ノ麓ニ數百米ノ幅ヲナシテ波蝕岩盤ヲ伴ヘルガ如キ例ヘバ房總半島ノ南岸一帯ノ地方ノ如キ何レモ極メテ近キ過去ノ時代ニ於ケル海岸ノ隆起ヲ語ルモノデアリ、又該地方ニ於テ長尾川、瀬戸川、丸山川等ノ水流ニ「若返リ」ノ現象ガ著ルシクシテ沿岸ニ數階ノ段丘ガヨク發達セルコトナド如何ニ此ノ地方ノ隆起ガ頻繁ニ繰返サレタカヲ語ツテヲル、シカモ此等ノ變動ハ各地必ズシモ普遍的ニ行ハレタモノデナク、處ヲ異ニスルニ從ヒ頻繁緩急ノ度ガ又一様デナカツタコトモ各地ノ地形ガヨク之ヲ証明シテヲル、房總半島ノ南部ヲ横斷シテヲル館山灣地溝帶ニ於テモ西部館山灣岸ノ平野ニテハ其ノ海岸カラノ隆起ノ狀態ガ平行デアリ緩慢デアツテ、好シ段丘ガアツテモ其地形ノ移

リ替リガ急デナイガ東部太平洋岸ニ於テハ海岸カラ直ニ段丘ガ峙チ其階段ノ變化ガ極メテ直截的ニ明確デアリ數階ヲ重ネテ居ル有様ガ前者ト頗ル趣ヲ異ニシテ隆起作用ノ一様デナカツタコトヲ適切ニ語ツテアル、又予ガ半島ノ東南部上總夷隅郡興津灣ノ海岸ニアル波蝕洞窟内ニ於テ堆積層中ヨリ發見シタル先史時代ノ遺物ニ徴シテ見ルトキハ、此ノ附近ノ海岸ハ先史時代以後ニ於テ少ナクモ四回ノ隆起ト二回ノ陷落トヲ繰返シ現今ハ其ノ最後ノ隆起ノ狀態ニアルコトヲ示シテアルガ如キ實例モアルノデアル。斯クノ如ク海岸ノ升降ハ時ト所トヲ異ニスルニ從ヒ一様デナク斯ノ如キ現象ハ常ニ繰返サレツ、アルモノトヲ見テモ殆ド差支ナイモノト云フテヨカロウ。

今回ノ大地震ニ際シテハ強震地方ヲ通ジテ多少ナリトモ陸地ノ升降ガアツタコトハ、大震後間モナク行ハレタ陸地測量部ノ水準測量ガ之ヲ證明シテアルノデ、吾人ハ陸海兩軍ガ陸ニ海ニ水準測量ト海底測量トヲ迅速ニ敢行シテ其精細ナル調査ノ報告ヲ速カニ發表シ地變ノ消息ヲ明カニセラレタルコトニツキテハ衷心敬虔ノ感ニ堪ヘヌ次第デアル、海岸地方ニ於テハ汀線ノ移動ニヨリテ直ニ升降ノ度ヲ知り得ルモ少シク内地ニ入リテノ升降ハ一ニ此ノ水準測量ノ結果ニヨリテ之ヲ知ラネバナラヌ、其ノ測量ノ結果ニヨレバ海岸ノ隆起ハ相模灣

ノ北岸、東岸、並ニ房總半島ノ南端太平洋岸ノ地方ガ著ルシク其ノ方面ニ於テハ概シテ一米以上ノ隆起ヲ示シテアル、即チ最高ハ北岸ノ淘綾地塊ノ濱、梅澤ニ於テ二・〇一二米ヲ示シ之ヨリ西部ハ酒匂ノ一・八〇八米、小田原ノ一・五六〇米、石橋、根府川間ニ於テ一・二四八米ヲ示シ又東部ハ馬入川口ノ東ナル南湖ニテ一・〇四七米、少シク内地ニ入リテ藤澤ニテ一・七四六米ヲ示シ、三浦半島ノ西岸ニテハ葉山長者崎附近ニテ一・〇五六米、三崎半島油壺ニ於テ一・三九〇米ヲ示シテアル、房總半島ニ於テハ浦賀海峽ノ沿岸以南凡テ一米ヲ超ヘ館山ニ於テ一・五七一米ニ達シ太平洋岸ニ於テハ北上シテ加茂川地溝帶ノ海岸マデハ一米ヲ出入シテアル、浦賀海峽ヨリ北方ニ赴クニ從ヒ隆起ノ度ハ次第ニ減ジ東京灣沿岸ニ於テハ西岸ノ横濱ニ於テ一・〇九五米トナリ鶴見ニ於テ一・〇四三米トナリ川崎以北ハ陷落ノ現象ヲ示シテアル、又東岸ニ於テハ本更津ニ於テ一・三一九米、千葉一・一〇八米トナリ北岸ニ廻リテ船橋ノ一・〇八五米ヲ示シ江戸川ヲ渡リ中川下流ノ東岸ニ至リ既ニ陷落ヲ示シテアル、即チ陷落區域ハ東京市ノ近郊ヲ包括シ南ハ川崎附近ノ(負)一・〇一八米、西ハ遠ク八王子小佛ニ及ビ北ハ千住ノ(負)一・〇四四米ヲ示シテ尙ホ其ノ北方ニ陷落ノ及ンデアルコトヲ暗示シ、陷落ノ最モ著ルシイ所ハ東京以東ニ於テハ深川ノ東京灣岸ニ近キ所ニ於テ(負)一・

三八〇米ヲ示シテアルモノガアル、此等ノ形勢ヨリ想像スレバ陷落ノ最モ大ナル地點ハ東京灣ノ北部ニ於テ多摩川江戸川ノ兩河口ヲ連絡セル一線内ニアル品川灣ノ海底ヨリ隅田川中川下流ノ沖積平野ニ亘レル地帶ニアルト思ハレルノデアル、又一方東京以西ニ於テモ八王子ノ(負)〇三〇、上木田ノ(負)〇五六ヲ示シテアリ陷没ト隆起トノ境界線ハ略ボ多摩川ノ川筋ニアツテ換言スレバ多摩丘陵ノ後背斜面ノ正ニ盡キル所ノ一線デアル。

更ニ又相模灣ノ西岸ニ於テハ根府川ノ海岸以南隆起ノ度次第ニ減ジ殊ニ眞鶴崎以南ニ於テ其ノ度著ルシク熱海ニ於テ〇〇九八米、伊東ニ於テ〇〇五二米ノ隆起ヲ見ルニ過ギナイノデアリ水路部ノ觀測ニヨレバ伊豆半島東南海岸ニ於テハ(負)〇三米ノ沈降ヲ來シテアルソウデアル。

之ヲ要スルニ地盤一體ノ昇降トシテハ相模灣ノ北部、東部ノ海岸ニ於テ隆起ノ現象最モ著ルシク北部ニ進ムニ從テ其ノ度ハ次第ニ減少シ武藏野平野ヨリ東京灣底ノ一部ハ些少ナガラ陷落シテアルコトヲ示シテアル。

此ノ陸地ノ隆起作用ノアリシ爲メニ相模灣並ニ太平洋ノ海岸ニ於テ地形上ノ變化ヲ來タシタコトガ少ナクナイ、之ガ爲メニ從來低潮線下ニアツテ常ニ波蝕ヲ受ケテ平坦ナル岩盤ヲ造ツテキタ「プラットフォーム」ガ水面上ニ露出シテ幅數百米ノ

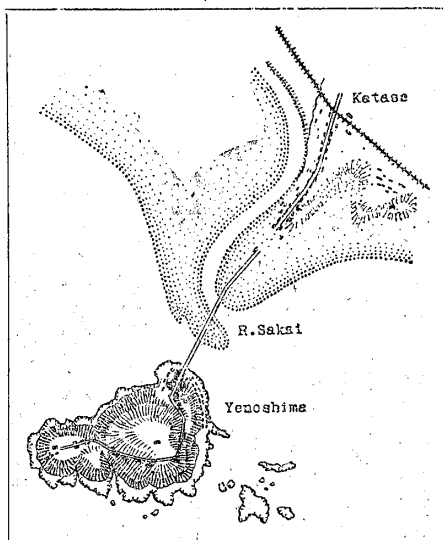
所謂千疊敷的臺地ヲナシテアルモノガ少クナイ、相模灣ノ北

三八

第九圖 (甲)



(乙)



ニ昇ツテ今ハ島ノ周圍ニ平坦ナル岩盤ヲ繞ラシ行樂ノ士ヲ悦バシテアリ、嘗テ崖側ヲ辿ツテ通ジテキタ岩窟辨天ノ參道ノ

岸大磯附近ニ於テハ此種ノ岩盤隆起ノ爲メ夏時海水浴者ノ爲メ標識トシテ遠ク海中ニ樹テラレテアツタ鐵柱ガ今ハ海岸ノ岩盤上ニ其ノ根底ヲ現ハシテ立ツテ

ヲリ、(第七圖版甲)又湘南ノ名勝江ノ島ノ如キハ周圍ノ懸崖ノ下ニアツテ常ニ水ヲ被ツテキタ波蝕岩盤ガ一米以上毛水面上

如キハ殆ド其ノ必要ヲ認メヌヤウニナツタ（第八圖版甲、乙、第九圖版甲）又相模野カラ海ニ注デアル境川ノ如キモ地震以前ハ江ノ島ト片瀬海岸トヲ辛ウジテ連絡スル淺洲ノ西ヲ流レテ海ニ入ツテキタガ海岸附近海底隆起ノ爲メニ一時ハ其ノ方向ヲ變ジテ淺洲ヲ横リ江ノ島橋ノ下ヲ過ギ東ニ流レテキタ。（前頁第九圖）（第九圖版乙）

三浦半島西岸、房總半島南部ノ海岸ハ到ル處此等波蝕岩盤ヤ或ハ暗礁等ガ露出シテキテ、此等ハ嘗テ低潮水面下ニアツタトキハ牡蠣藤壺其他ノ介類ヤ又美麗ナル紅藻類ニテ一面ニ其表面ガ被ハレテキタガ今ヤ地盤隆起ノ爲メニ水面上ニ露ハレ一方ニハ此等ノ介殻ト又一方ニハ藻類モ次第ニ褪色シテ唯其中ノ石灰質ヲ遺スヤウニナリタルコトトデ岩面ハ際立チテ眞白ニ見エテキル、房總半島ノ南端布良ノ漁港ノ如キハ此ノ波蝕岩盤ノ中ノ小灣ニ造ラレタモノデアツタガ今ハ岩盤ノ隆起シタ爲メニ漁港ノ面積著ルシク縮少セラレ又其ノ周圍ノ隆起岩盤ヲ見ルニ前述セル生物ノ遺物ニヨリテ其ノ側面ガ一面ニ白抹サレテキテ從テ容易ニ舊水面ノ位置ヲ認識スルコトガ出來ルノデアアル。（第十圖版甲、乙）又館山灣ニ於テ海岸ヲ距ル直徑六百米ノ外ニアル鷹ノ島ノ知キハ地震當時ニハ徒渉スルコトガ出來タト云ハレ同灣ニ於テハ三十米ノ同深線ハ六百五十米モ沖ノ方ヘ前進シ二十米線ハ二百米、十米線ハ三百三

十米同ジク前進シタト云ハレテアル、又三浦半島ノ南端ニ接シテ横ハツテキル城ヶ島ノ如キモ其ノ中間ノ三崎海峡ヲ徒渉シテ往來スルコトガ出來タト傳ヘラレテアル、尙ホ房總半島ノ太平洋沿岸ニ於テハ漁夫ガ波蝕岩盤ヲ穿ツテ生ケ洲ヲ造リテキタガ隆起ノ爲メニ其ノ用ヲ失ツタモノガ所々ニ見受ケラレタ。（第五圖版乙）

海岸地方ノ隆起ニ伴ハレタル興味アル現象トシテ相模野平野ノ南部ニ目撃サレタモノガアル、即チ茅ヶ崎驛ノ西方約一軒許ノ所ニ於テ、東海道ノ街道ノ通ズル下町屋橋ノ南方約五十米許ノ所ニテ小出川ノ西岸ニアル田畝ノ中ニ九月一日ノ大震ト共ニ俄然七本ノ木材ノ圓柱ガ垂直ニ地中ヨリ現ハレ、ソレガ又翌年一月十五日ノ強震ニ於テ更ニ高ク押シ上ゲラレ、今ハ其ノ高サガ地表上一・〇五米乃至〇・八米即チ平均約一米ニ及ンデアリ、尙ホ此外ニ稻田ノ表面ニ現ハレズシテ残ツテアルモノガ二本アル、其ノ圓柱ノ大サハ直徑〇・六七米乃至〇・五八米即チ周圍約二米アル可ナリノ大柱デアツテ其ノ排列ノ狀ヲ見ルニ二本ヅ、一對ヲナシテ等距離ニ並ラビ別ニ少シ離レテ上流ノ方ニ二本アル。此等ハ其ノ形狀及ビ排列ノ位置ヨリ察シテ明カニ橋脚タルコトヲ知ルコトガ出來ル、ソシテソレガ今日ノ小出川ノ如キ小流ニ架セラレタルモノデナク更ニ長大ナル河流ノモノデアツタコトモ察セラレル、今ハ此

邊ニ其ノ様ナ河流モナイガ沼田賴輔氏ハ考證シテ此橋ハ建久九年（大正十四年ヨリ七百二十八年）建設サレタモノデアツテ當時ノ相模川本流ニ架セラレタモノデアリ、東海道ノ街道モ今日ノ位置ヨリハ少シク南方ヲ過ギテキタモノト説明シテ居ル、意フニ其後相模川ノ河道ガ變ジテ西方ニ移リ舊河道ハ田畝トナリ舊橋脚ノ上部ハ朽チテ唯地中ニ埋モツテキタ部分ノミ保存サレテキタノガ其脚底ノ固定シテキタ地盤ノ隆起ニ伴ヒ上部ノ砂礫土壤ノ層ヲ貫テ斯克突キ出デタルモノト想ハレル、各柱ノ上端ニハ地下礫層ノ礫ヲ戴タマ、ニ露ハレタルモ亦興味アルコトデアル。（第十一圖版甲、乙）

三、斷層

今回ノ地震ノ如キ地殻構造ノ變動ニ因ル地震ニアリテハ其ノ塊裂運動ガ何等カノ形ニ於テ地表ニ現ハル、コトハ期待ヲ免レザルコトデアル。從來本邦ニ起リタル大地震ニ際シテ明治二十四年ノ濃尾大地震ヲ始メトシテ或ハ明治二十七年ノ庄内地震、同二十九年ノ陸羽地震又ハ明治三十九年ノ臺灣地震ノ如キ、或ハ之ヲ外ニシテハ明治三十九年ノかりふあるにや地震ノ如キ何レモ地裂線ハ斷層ノ形トナリテ地表ニ現ハレ長キハ數十軒ニ及ビ、かりふあるにや地震ノ如キハ更ニ長キニ亘レルノミデナク其ノ地方ニハ又數多ノ同種ノ斷層線ヲ檢出シテ過去ニ於テ同種ノ變動ノ繰返サレタコトヲ明カニシテヲ

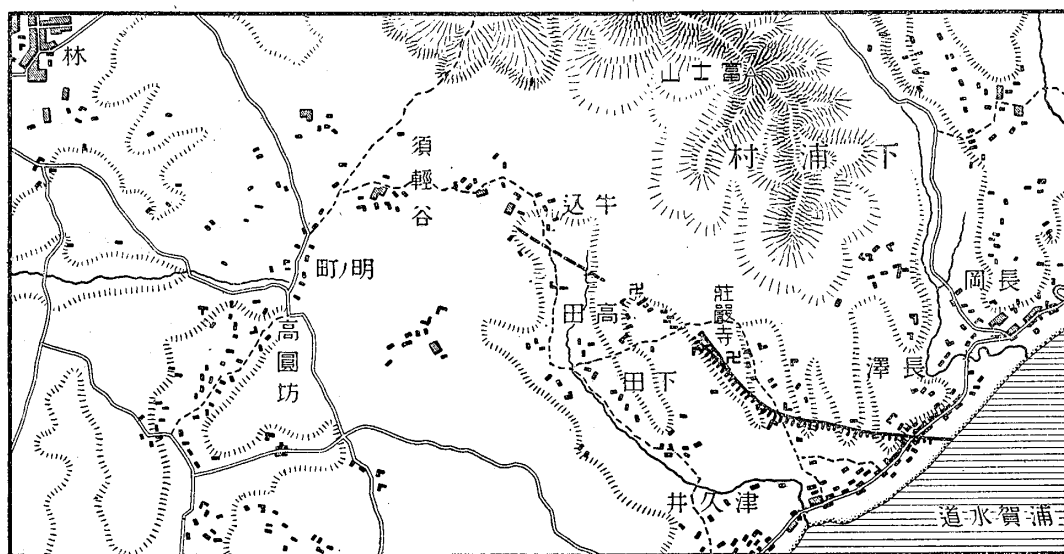
ル程デアル、今回ノ關東大地震ノ如キ既ニ前ニ述ベタヤウナ相模灣底ニ於ケル著大ナル昇降ガアリ、而シテソレガ灣底ノ地體構造ト密接ナル關係ヲ保チテ行ハレタルガ如キ甚ダ注意スベキモノガアルノミナラズ陸上ニ於テモ亦陸地ノ昇降ガ廣大ナル範圍ニ亘リテ行ハレタノデアリ、元來ガ既ニ數多ノ地裂線ニヨリテ縱横ニ截チ切ラレ其ノ間ニ挾マレタル數多ノ地塊カラ成立ツテアル此ノ關東地方ノコトデアルコトナレバ此ノ大震動ニ際シテハ必ズヤ地裂線ノ又モヤ新タニ地表ニ現ハレタルモノアルベク、殊ニ之ヲ從來ノ經驗ニ徴シテ見テモ濃尾地震ノ如キ陸羽地震ノ如キ何レモ既存ノ構造線上ニ再ビ斷層ヲ造ツタヤウナ實例モアルコトデアルカラ、此ノ期待ハ決シテ全ク空想デハナカツタノデアル、即チ斷層トシテ顯著ナルモノヲ三浦半島ニ於テハ其ノ南部ノ下浦村ト横濱ノ南方大岡川上流ノ兩岸丘陵トニ、又房總半島ニ於テハ其ノ南部館山灣地溝帶中ニ見ルコトヲ得タノデアル、此外ニ加藤武夫教授ハ熱海沖ノ初島ニ於テ又斷層ノ走レルヲ見テ之ヲ報告サレタモノガアル。今爰ニ予ノ踏査シタルモノニツキ其ノ梗概ヲ述ベヤウト思フ。

甲、下浦斷層

三浦半島ノ地壘山脈ノ一デアアル武山富士山ノ一脈ガ西南ニ向カツテ斷層崖ヲ造リ其ノ以南ニ於テ地形一變シ海蝕臺地ヨ

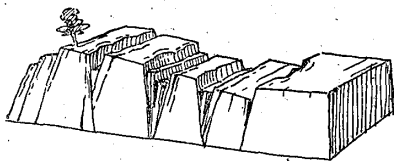
リ成ル三崎半島トナツテアルコト曩ニ地形ノ章ニ於テ述べタ
通リデアアル、下浦斷層ハ略ボ此ノ斷層崖ニ沿フテ山脈ト臺地
トノ間ヲ縫テ走ツテアル、今之ヲ追踪スルニ此ノ斷層線ハ端
ヲ浦賀海峽ノ海岸下浦村ノ長澤部落ニ發シテアル、(第十二
圖版甲)ソレガ同村小學校ノ後ニ於テ既ニ著ルシキ階段ヲ造
リ東—西乃至南七十度東—北七十度西ノ方向ヲ取り現在ノ地
形ニハ全ク沒交渉ニ武山山脈ノ餘脈ノ末端デアアル四條ノ丘陵
ト其ノ間ニ挾マレテアル小サナ浸蝕谷トヲ一直線ニ斜斷シテ
間斷ナク走ルコト約一籽ノ長サニ及ンデアル、ソシテ一概ニ
其ノ斷層線ノ西南側ノ地ガ陷落シテアルガ其ノ陷落ノ程度ハ
○三米乃至一・五米位デアツテ其ノ水平的移動ノ量ハ極メテ
僅少デアアル、其ノ垂直的移動ハ谷間ノ平地ヤ田畝ニ於テ明瞭
デアアルガ(第十二圖版乙)丘陵林叢ノ中ニ於テハ著ルシクナク
纔カニ口ヲ開テアル裂罅ヲ造ルニ止ツテキル所モアル、此ノ
斷層ヲ追踪シテ第四ノ丘陵脈ニ會スルト此ノ斷層ハ丘陵ノ背
ニ沿フテ走ツテアル、ソシテ其ノ丘腹ニ立ツテアル佛寺莊嚴
寺ノ背後ニ於テ壯大ナル數條ノ裂罅ヲ造リ地表ニ甚ダシキ變
化ヲ與ヘ、莊嚴寺ノ堂宇ノ如キモ震動ノ爲メニ平潰レニ破壊
シテ屋根ノミ其ノマ、ニ地上ニ伏サツテアル、此ノ丘上ニハ
四條ノ大ナル裂罅ガ更ニ小ナル數條ノ裂罅ヲ伴ヒ互ニ平行シ
テ北ヨリ北二十度西ノ間ヲ指シテ走ツテアル、其ノ裂罅ハ銳

圖 十 第



層斷浦下島半浦三

第十圖



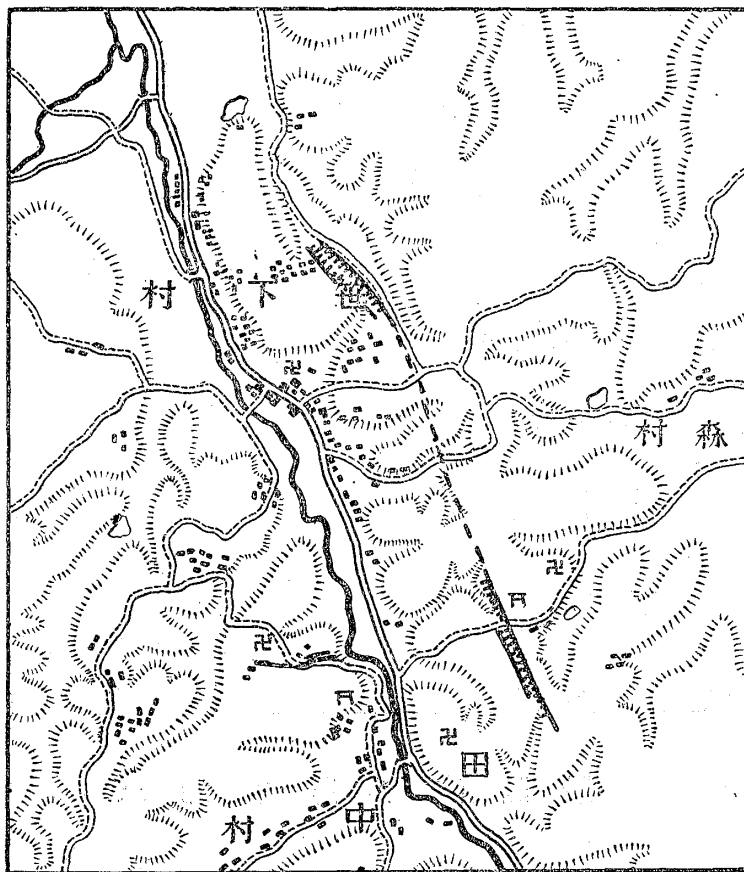
更ニ西北ニハ最早斷層ハ引續キ現ハレテハキナカツタ、併シ其方向ニ於テ牛込須輕谷及ヒ明ケノ町等ノ村落ニ於テ水平ノ稻田ガ著ルシク起伏シ傾斜セル所アルヲ目撃シ地裂ノ餘波ガ斷續シテ現ハレテアルモノタルヲ想ハシメタ。

乙、新川斷層

横濱市ノ西方ヨリ南方ニカケテ三浦半島ノ頸部ニ連ナツテ臺地ガ横ハツテヲ

ル、此ノ臺地ハ曩ニ述ベタヤウニ多摩丘陵ノ末端ヲナシテアルモノデ其基礎ヲナシテ殆ド水平ニ重ナツテキル第三紀凝灰岩ガアリ之ヲ被フテ更ニ新期ノ礫層、ローム層ガアル、此ノ臺地モ今ハ數多ノ谷ニヨツテ切開セラレ南部ニ赴クニ從テ表面ノ平坦ナル部分ハ次第ニ失ハレテ丘陵性ニ變ハツテアルガ、シカモ尙モ丘陵ノ頂上ニ若干ノ平地ガ存在シテアル所モアリ、又ヨシソレスラモ失ハレテキテモ尙ホ其ノ

第二十圖



新川斷層

丘陵ノ高サニ甚ダシイ差ガナクシテ原形ヲ追想スルニ難クナイ所ガアル。ソレガ横濱附近デハ其ノ原形タル平面ガマダ廣ク残ツテ居テソコニ山手ヤ野毛ナドノ住宅地ガ造ラレテ

アル、此ノ臺地ヲ切開シテアル河流ノ著ルシイモノニ大岡川ガアリ。其ノ本流ノ源ハ金澤街道ノ分水嶺ニアツテ之カラ此ニ流レルコト約六軒許シテ南西カラ來ル支流ヲ併セ轉ジテ東北ニ向ヒ即チ支流ノ方向ヲ其儘ニ流レルコト又六軒許シテ横

濱灣ニ注デヲリ、其ノ下流ノ低原ヲ横濱市街ノ商業區カ占メテヲル。川ノ上流ガ其ノ支流ニ會スルマデノ間ヲ新川ト稱シ、所謂新川斷層ナルモノハ其ノ兩岸ノ臺地性丘陵ノ上ニ現ハレテヲルノデアアル。即チ此ノ新川ノ谷ノ東ニハ細長イ一帯ノ丘陵ガ横ハツテキテ此ノ谷ト東京灣ノ一支灣ナル屏風浦トノ間ノ分水嶺ヲ造リ丘陵ノ一方ノ側ハ海ニ濱シテ梅花ノ名勝トシテ知ラレテヲル杉田ノ漁村ガ連ツテヲル、此ノ丘陵脈ノ頂ニハマダ幅狭キ平地ガ臺地ノ地表ヲ其ノマ、ニ殘ツテキテ所々耕地ガ開ケテヲルガ斷層ハ實ニ此ノ頂上ノ平地ニ沿フテ北部ニテハ略ボ北三十度西ヨリ南三十度東ニ走り次第ニ方向ヲ轉ジテ南部ニテハ南二十度西ヲ指シ其延長斷續一籽ニ及ンデヲル、其ノ地貌ノ變化ノ著ルシキ所ハ村役場ノ背後ノ丘上ニテ平坦ナル耕地ニ幅約五十米、深サ一米許ナル淺キ地溝狀ノ陷落ヲ生シ南ニ延ビテ丘陵ノ側谷發達セルモノニ遮ラレ一時其ノ踪跡ヲ失フモ其方向ニアル一農家ヲ破潰シ更ニ南方ニ至リテ新川ノ谷ヨリ杉田ニ越ユル阪路ノ附近ニ於テ頂上ノ耕地ニヨク現ハレル殊ニ峠ノ南方ニ於テ又前ト同ジク淺キ地溝狀ノ陷落ヲナシテ走ルコト數百米ニシテ其ノ幅ト深サト共ニ漸ク減シ遂ニ又一谿谷ニ會シテ消ヘ失セテヲル、(第十三圖版乙)

更ニ又新川ノ西岸ニ於テモ東岸ニ於ケルト同ジク切開丘陵

ガ横ハテヲルガ其ノ頂上ノ耕地ヤ林叢ノ中ニ前者同様ノ斷層ガ出來テヲル、其方向ハ前者ト異ツテキテ北六十度東ヨリ南六十度西ニ走り次第ニ西ニ轉ジ小谷ヲ過ギ遂ニ北四十度西ニ向ヒ丘陵ノ一支脈ヲ横斷シテ其踪跡ヲ失フテヲル、其線ハ斯ク多少屈曲シテヲルガ延長約五百米許デアツテ斷層ノ間ハ陷落シテ深サ漸ク一米許ナル淺キ地溝狀ヲナシテキタコトハ東岸ノモノニヨク似テキタ、ソシテソレガ多少起伏セル丘陵面ヲ走ルニ當ツテ地形ニ頓着ナク一樣ニ溝狀ヲナシテキタガ、ヤハリ其ノ最モヨク現ハレテキタ所ハ地表ノ水平ナル所デアツタ。

丙、房州斷層

房總半島ノ南部房州ノ中央ヲ東西ニ横斷シテ館山灣地溝帶ノアルコトハ前ニ縷述シタ通りデアアル、此ノ地溝帶ニ於テ略ボ其ノ長サニ沿フテ又斷層ガ生ジタノデアアル、其ノ斷層ノ數ニ於テ、長サニ於テ、又之ニ伴ヘル地變ニ於テ今回地震ノ斷層中デ之ガ最モ大規模ノモノト考ヘラル、ノデアリ此等ノ斷層ヲ總括シテ之ヲ房州斷層ト呼デ置ク、今此等ノ斷層ヲ説明スルニ先ダチ一應此ノ地溝帶ノ地形ヲ詳シク見テ置ク必要ガアル。

此ノ地溝帶ハ實ニ浦賀海峽底ノ海谷ヨリ分岐セル館山灣陷落谷ノ東ニ延ビ館山北條府中等ノ市邑ヲ有セル平野ト國府・

九重・豐田・千歲・三原等諸村ヲ低キ丘陵地ヲ貫キ太平洋岸ニ及ンデヲル、其ノ南北ニハ何レモ高イ丘陵地ガ分明ニ峙ツテキテ地形上劃然ト此ノ低地ト區別サレテヲリ、ソレガ殊ニ北縁ニ於テ著ルシイノデアル、即チ館山灣ノ北方ニ突出シテキル懸崖性ノ大房岬^{ダイボウ}ノ岬角ヨリ船形・那古ノ市街ノ背後ニ迫ツテ來テ觀音堂ヲ其崖頭ニ戴テヲル急傾斜ノ丘陵ヲ經テ更ニ東ニ向ヒ延命寺山ノ地壘ヲ明石ノ低鞍部ニ於テ横キリ池ノ内・御庄・深井等ノ部落ヲ經テ市場・三原方面ニ達スル一線ハ明カニ此陷落地帶ノ北ニ横ハレル地壘ノ斷層線崖ヲ畫テヲルモノデアアル、此ノ東西ニ走レル斷層線ノ外ニ又南北ニ走ルモノデアツテ之ニ交叉シ地塊ヲ縱横ニ截ツテヲルコトモ常ニ述ベタコトデアリ其ノ著ルシイモノトシテ平久里川・丸山川ノ線ヲ舉ゲタコトデアアル、今地溝帶ノ中央ヲ見ルニ平野ノ中ニ孤立シテ南北ニ長ク延ビテヲル一丘陵ガアツテ之ハ今回發生シタ斷層ト緣故ノ深イモノデ延命寺山ト呼バレテヲル、此ノ丘陵ハ其ノ東西兩側共ニ劃然トシテ平野ト殆ド一直線ニ境セラレテ峙チ南端亦急ニ平野ニ終ハリ北端ハ則チ明石ノ低鞍部ニ於テ特ニ低クナツテ前ニ述ベタル地溝帶北縁ノ斷層ニヨリテ横切ラレテヲル、此ノ丘陵ノ斯ク直截的ニ孤立シテヲルノハ小規模ノ地壘ノ好例ヲ與フルモノデアツテ、即チ地壘ノ西壁ヲナス斷層崖ハ彼ノ南北走セル平久里川斷層ノ南方ニ延ビタルモ

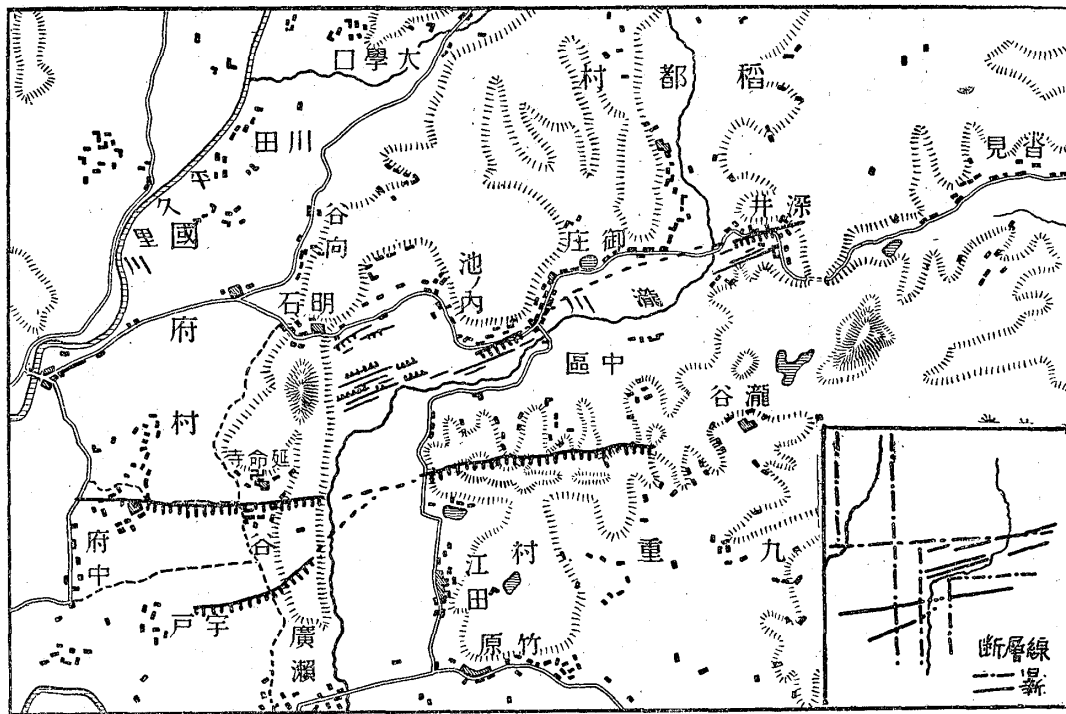
ノト見ルヲ得ベク、又地壘ノ東壁ハ其東方九重村丘陵地トノ間ニ劃然長方形ヲナシテ陷落セル小地溝ガアツテ之ニ面セル斷層崖ヲナシテヲルモノデアアル、平久里川ノ支流ナル瀧川ハ館山灣地溝帶北方ノ地壘中ヨリ發源シテ深井部落ニ於テ其ノ斷層崖下ニ出デ、崖下ノ低地ニ沿フテ北流シ、更ニ折レテ延命寺山東麓ノ地溝ヲ南流シ山ノ南端ヲ回ツテ北條平野ニ出デ平久里川ノ本流ニ會シテ遂ニ海ニ注デヲル、此ノ瀧川ノ中流地方ノ低地、換言スレバ主地溝帶中ニ小區域ヲナシテ更ニ東西又南北ノ方向ニ走ツテヲル小地溝ガアツテ、之ガ又今回ノ地變ニ際シテ重要ナル舞臺トナツタノデアアル。

此ノ地方ニ發生シタル斷層ハ延命寺斷層、宇戶斷層及ビ瀧川斷層ノ三者デアツテ便宜之ヲ總稱シテ房州斷層ト呼ブノデアアル。今此等ノ各斷層ニツキテ順次觀察シテ見ヨウ。

イ、延命寺斷層

此ノ斷層ハ古刹延命寺ノ南方ニ於テ同丘陵ヲ横斷シテヲルノデ其ノ名ヲ得テヲル、略ボ東西ノ方向ニ走ツテ地塊ハ斷層ノ南ノ方ガ陷落シテヲル、此ノ斷層線ノ西端ハ平野ノ中ニアル府中ノ北ニ當レル本織部落ノ村舎ノ間ニ起リ東微南ノ方向ヲ指シ水田ノ中ヲ走り高サ約一米ノ斷崖ヲ造リ南方ニ落チ又斷層ニ沿フテ數條ノ裂罅ヲ伴フテヲル、其ノ陷落セル地塊ハ斷層ニ近ク最モ窪ミテ水田ノ水ヲ湛エテ水渚ヲナシテヲル

圖三十第



房州斷層

所モアル、田畝ノ間ヲ通ツテタル畦道ナドノ丁度斷層ヲ横ギル場合ニハ時ニ階段狀ヲナシテ落チズシテ急斜セル小坂路ヲナシテタル場合ガアル、延命寺山ノ西麓ニ沿フテ通ズル村道ノ場合モ同様デアル。(第十四圖版乙、第十五圖版甲)此ノ陷落セル地塊ハ陷落ト同時ニ又稍東方ニ水平的移動シテタル傾ガアル、斷層線ハ之ヨリ延命寺山ヲ横ギリ延命寺ノ古刹ハ平潰レニ破壊シテ屋根ノ略ボ全形ヲ保ツテ直ニ地表ヲ覆ツテタルコトハ三浦半島ノ莊嚴寺ニ於テ見タト同様デアル。(第十圖版乙)斷層ハ山ノ頂上ニ於テ極メテ大規模ニ現ハレテタル、是亦三浦半島下浦ニ於ケルガ如ク平地ヲ走ル際ハ斷層ハ一方高ク一方低ク階段狀ヲナシテタルガ山頂ニ現ハル、トキハ極メテ大キナ裂罅トナリ地溝狀ヲナシテ陷落シ其ノ兩側ニ裂罅ヲ伴ヒ次第ニ中央ニ向テ陷落シテタル、其幅十米ニ餘リ深サ又三米ニ上ツテタル。(第十六圖版甲、乙)之ヨリ斷層ハ山ノ東腹叢林ノ中ニ大ナル裂罅ヲ造リツ、山麓ニ下リ其ノ踪跡ヲ没シテタル、山ノ東麓ニアル小地溝帶ハ一面平坦ナル稻田デアルガ之ヲ横ギツテ何等斷層ノ痕跡ダニ現ハレテキナイノハ寧ロ奇蹟ト謂ヒタイノデアル、ソシテ此ノ地溝ノ稻田ヲ隔テ、其ノ東側ノ丘陵ニ至レバ斷層ハ再び丘腹ニ現ハレテ之ヲ崩壊シ松林ヲ倒シ之ヨリ丘上ニ登ツテ九重村ト稻都村トノ境界線ヲシテタル分水線ニ沿ヒ丘陵ノ背ヲ略ボ東方ヲ指シテ走

ツテラル、山頂ハ必シモ平坦デナク其ノ北腹ニハ數條ノ支脈ヲ分派シテアルノデ斷層ハ此等ノ支脈ト其間ノ谷トヲ時々横ギツテ走ツテアル、ソシテ概シテ南方陷落シテ多少屈曲セル走路ヲ畫テアルモ大抵東ニ向ヒ一籽許ハ追踪スルコトガデキル、即チ此ノ斷層ハ或ハ沖積平野ノ中ヲ、或ハ第三紀層凝灰岩・砂岩等ノ丘陵ヲ一樣ニ略ボ東西ノ方向ニ走り東ニ進ムニ從テ次第ニ微北ニ偏シテアル、ソシテ其ノ方向ガ此ノ第三紀層ノ走向ト略ボ一致シテアリ、其ノ延長三籽餘ニ及ンデラル。

ロ、宇戸斷層

此ノ斷層ハ延命寺斷層ノ南方ニ現ハレテアル、即チ府中ノ東方、宇戸部落ノ田畝ヲ稍斜ニ南七十度西ヨリ北七十度東ヲ指シテ走り、高距約一米ノ差ヲ以テ地塊ハ又南方ニ陷落シ延命寺山麓ニ近キテ次第ニ東北ニ偏シ松林中ヲ上リテ裂罅ヲ造リツ、山ヲ横斷シ東麓ノ地溝稻田ニ達シテ其跡ヲ沒シテアル、サレド意フニ遂ニ延命寺斷層ト相會シ、此ハ實ニ彼ノ一大枝ヲナスモノデアラウ。其ノ總延長亦漸ク七百米位デアアル。

(第十七圖版甲、乙)

ハ、瀧川斷層

此ノ斷層ハ其ノ斷層崖ヲ造ツテアルコトニ於テハ延命寺斷層ノ雄大ナルコトニ及バナイガ、シカモ其ノ斷層線ノ所在ト

云ヒ其ノ延長ト云ヒ、殊ニ斷層ノ形狀ガ甚ダ多樣ニ現ハレテ所謂潰裂地帯(シッターベルト)ノ好例ヲ呈シ、斷層崖モアレバ土龍狀隆起モ造リ又多數ノ小斷層ノ聯列ヲシテアルモノヤ地表ノ波濤狀ヲシテ起伏混亂ヲ呈シテアルナド甚興味アル地形ノ變化ヲ極メテアルノデアアル、先ヅ其所在ニツキテ之ヲ見ルニ此ノ斷層ハ延命寺斷層ノ北側ニ平行シテ發展シテアル、延命寺斷層ガ稻都丸重兩村ノ境ヲナセル丘陵ノ頂上ヲ走ツテアルニ對シテ之ハ其ノ北麓ノ地溝ノ低處ヲ東西ニ走ツテアル、再言スレバ館山灣地溝帶ノ北緣ニ沿フテアル小地溝ガ其ノ陷落作用ヲ繰返シタモノト云フコトガ出來ル、此ノ斷層ノ西端ハ延命寺山ノ北端ノ陷落シテ鞍部ヲナセル所ニアル明石ノ部落ニ於テ先ツ起ツテアル即チ此ノ低イ峠ヲ西カラ東ニ下レバ瀧川流域ノ一部ヲナシテアル、小地溝ニ出ヅルノデ此ノ地溝ハ丘陵ノ間ニ其ノ幅約五百米許ノ細長クシテ規則正シキ沖積平野ヲ造ツテアルモノデ、其ノ西端ニ於テ明石、池ノ内兩部落ノ間ノ水田ハ實ニ異常ノ混亂ヲ呈シテアル、即チ其ノ南半ニ於テ稻田ノ水平面ハ多數ノ裂罅ニヨリテ切ラレ其數二十有餘ニ及ンデアル、此ノ裂罅ハ互ニ平行シテ南六〇度乃至七〇度西ヨリ北六〇度乃至七〇度東ノ方向ニ走り各裂罅間ノ幅ハ數米乃至十數米ニシテ而シテ其ノ各裂罅間ノ地塊ハ何レモ可憐ノ傾斜地塊ヲナシ高サ三〇糎ヲ前後セル其斷層崖ハ何

レモ地溝ノ中央ニ向ヒ、其ノ後背斜面ハ谷ノ外側ニ向ヒテ爰ニ二十有余列ノ階段狀斷層ヲ稻田ノ表面ニ現ハシテ並ンデキルノデアアル、(第十八、十九圖版甲、乙)ソシテソレガ單ニ上下ノ移動ヲシテキルバカリデナク水平的移動ヲモ同時ニ行ナツテキタト云フコトハ田畝ノ畦道ガ殆ド其ノ道幅ト等シキ或ハソレ以下ノ長サデ偏倚シテキタノヲ見テ容易ク知ルコトガ出來ル、而シテ地溝ノ北半丘陵ノ麓、嚴密ニ謂ハバ主地溝帶ノ斷層崖下ニ近ヅクトキ稻田ノ混雜ハ又別種ノ現象ヲ呈シタル、即チ水平ナル稻田ノ表面ハ宛ラ海面ノ「ウネリ」ヲ見ルガ如クニ緩慢ナル起伏ヲナシ、ソシテ全ク丘脚ニ迫ルトキハ其起伏亂曲ノ程度ガ著シク急ニナツテ宛ラ海岸ニ迫ル磯波ノ簸反セルガ如クニ甚復雜ナル面ヲ造ツテタル、意フニ陷落ニ伴ヘル他表ノ震動ハ此ノ沖積平野ノ表面ヲナセル粗鬆多濕ノ土砂ヲ振盪シテ宛モ水面ニ波浪ヲ起スト同様ノ運動ヲ起シテ此ノ混亂ヲ來タシモノデアラウ。(第二十圖版甲、乙)

更ニ地溝ヲ東ニ進ンデ此ノ潰裂地帶ヲ追跡スルニ平行小斷層ノ數ハ次第二減ズルガ、シカモ其二三ノモノハ斷續同方向ヲ保チ且ツ其小斷層崖ヲ地溝帶ノ中央ニ向ケテ走ツテタルコトニ於テ變ハリハナイ、ソシテ稻田ノ中央ニハ高イ土龍狀ノ隆起ヲ造リ附近ノ水田ヨリ高マルコト一二米ニ及ンデヲリ之ニ並走シテ數條ノ裂罅ガ廣ク口ヲ開テ走シテタルノモ見掛

ケタ(第二十一圖版甲、乙)更ニ進ムコト數百步デ此ノ隆起ハ次第二普通ノ斷層トナリテ地塊ハ約一米南方ニ落チツ、丘陵ニ沿ヒ北七十度東ヲ指シ御庄ノ村落ヲ過ギ其ノ農家ヲ全潰シテ暫ク其ノ跡ヲ沒シテタルガヤガテ又其ノ東方ノ部落深井ニ於テ再ビ現ハレテタル。

深井ノ部落ハ瀧川小地溝ノ東端ニ當ル所デ平坦ナル谷ハ次第二窄マツテキテタルガ其ノ谷ノ中ノ稻田ニ於テ曩ニ明石ニ於テ見タルト同様ノ階段狀小斷層ニヨリテ挾マレタ小傾斜地塊ガ造ラレテタルノヲ見タ、其ノ小斷層ノ數モ四條ニ過ギナカツタガ略ボ半行シテ北六十度東乃至北三十度東ニ走り前者ノ連續セルモノナルコトヲ示シテ居リ、又各小斷層ノ斷層崖ノ北面シテ谷ノ中央ニ向フニテモ前ト同様デアツタ、(第二十二圖版甲)而シテ此等ノ斷層列ニ對シ谷ノ北側丘陵ニハ前ニ御庄ニ於テ一旦其ノ踪跡ヲ收メタ斷層ガ再ビ現ハレ等シク南方ニ谷ノ中央ニ向テ落チルコト約一米デ、ソレガヤガテ一農家ノ竹藪ヲ過ギテ大キナ裂罅ヲ造リ附近ノ村道ヲ起伏セシメ更ニ一佛寺ノ傍ニ崖崩レヲ造リ尙ホ東ニ走ルコト數百米ニシテ東方丘陵中ニ入り遂ニ其影ヲ沒シテ居ル。(第二十三圖版甲乙)

サレバ此ノ瀧川斷層ハ其ノ方向ハ延命寺斷層ト同ジク亦此地方ノ第三紀層ノ走向ト略ボ同一デアツテ即チ又走向斷層ヲ

ナシテヲルモノデアル。而シテ其生ジタル場所モ館山灣地溝帶中ノ小陷落地帶デアツテ地殼ノ舊創痕ノ上ニ再ビ此ノ上下的移動ノ變動ガ繰返サレタモノデアル、其斷層線ガ幅五百米乃至五十米ノ潰裂地帶ヲ造リ其延長二・五粁ニ及ンデアルナド實ニ今回地震ニ伴ヘル地變中ノ最モ注目スベキモノ、一タルヲ失ハナイノデアル。

二、初島斷層

以上諸斷層ノ外本會委員加藤武夫氏ハ別ニ又熱海灣外初島ニ於テ一斷層ト思ハル、モノヲ踏査セルコトヲ報告サレテヲル、其ノ長サ約一粁幅數粁乃至一米ニシテ時トシテハ其斷層壁ノ移動一米乃至ソレ以上ニ及ブコトガアリ、島ノ中部ヲ北三〇度西ノ方向ニ走ツテ相模灣内此ノ地方ニ於ケル主構造線ノ方向ト一致シテアルトノコトデアル其ノ詳細ハ之ヲ同氏ノ報告ニ讓ルコトニスル。

種々ノ地變 此等斷層ノ外地變ノ著ルシイモノトシテハ山崩レヤ地ニリノ甚シイモノガアリ就中根府川ニ於ケル山崩ハ其ノ崩壞ノ面積甚ダ大キク其ノ末端ハ鐵道線路ヲ破壞埋沒シ遂ニ相模灣中ニ突進シテアル、此ノ狀況ニツキテハ又加藤委員ノ調査報告ガアリ、鐵道省方面ノ調査モアツタノデアルカラ之亦爰ニ省略スルコト、スル。

四、地形地質ト建築物ノ損害

此ノ兩者ノ關係ニツキテハ從來經驗セル現象ノ繰返シヲ又適切ニ實現シタ、房總半島ノ鋸層、三浦半島ノ三浦層ノヤウナ同一ノ比較的堅牢ナル第三紀凝灰岩等ノ岩盤ノ上ニ立ツ市邑ノ建造物ハ一般ニ損害ガ少ナクテ之ニ反シテ軟弱ナル第四紀層上ノモノ、損害ガ著シカツタコトハ明白ナ事實デアル、後者ノ中ニモ或ハ相模川・酒匂川荒川ノ如キ河流ノ沿岸ニ造ラレタル新ラシイ平原モアレバ又海岸ニ沿フテ沿海ノ隆起ヨリ成レル海岸平野モアリ其中ニハ砂丘ヨク發達シテ可ナリ遠ク内地ニ及ンデアルモノモアル、或ハ海岸洲渚ニ於ケル人工ノ埋立地モアレバ山地又ハ丘陵地ノ中ニモ谷間ニハ夫々河流溪流ニ沿フテ作ラレタル沖積地ノ發達シテアル所ガアル、此等ノ地ニ於テハ其ノ震源ニ近キ所ニ於テハ勿論、其ノ稍遠キ所ニテモ附近ノ稍小高クシテ比較的堅牢ナル地盤ヲ有スル所ニ比較スレバ多クノ損害ヲ受ケテ居ルコトハ屢實見シタ所デア、東京市ノ如キ九段坂上ノ臺地ト其ノ下ノ神田區地方トハ其ノ損害ノ差ガ著ルシク、下町ノ神田ガ甚ダシキ震動ノタメニ多數ノ破潰家屋ヲ生ジ次デ直ニ火災ヲ起シ其ノ火元ノ密度ガ三崎町、猿樂町、神保町等ヲ包括スル低地ニ多カツタコトナドハヨク此間ノ消息ヲ語ツテアルモノデアル、震源ニ近キ相模灣頭ノ地ニ於テ國府津大磯間ノ梅澤ノ部落ガ附近ノ大損害ヲ他處ニシテ殆ド破壞ヲ見ナカツタコトハ全ク岩盤上ニ直

ニ立テキタカラデアリ、之ト同ジク江ノ島ノ漁村ガ殆ド無事ナルニ反シテ其ノ對岸片瀨・腰越等砂上ノ市邑ガ激甚ノ損害ヲ受ケテ極端ナル對照ヲ與ヘテ居ルガ如キ、或ハ館山灣地溝帶ニ於テ西岸ノ砂濱ニ臨ンデアル北條・館山等ガ大破シテアルニ關ラズ同地溝帶中ノ東部丘陵地ニ行クト其ノ損害ガ少ナクナリ、殊ニ太平洋岸ニ出ルト纔カニ地溝帶ヲ離レテ岩盤上ニ立テル和田町ノ如キ其ノ損害甚輕微デアツタヤウナ實例ガアル、市邑ノ大破シ次デ火災ヲ伴ヒ損害ヲ重ネタ所ハ小田原・秦野・厚木・鎌倉・横須賀・横濱・東京等何レモ低平ナル第四紀層ヤ埋立地ニ殊ニ多カツタコトナドハ既ニ周知ノコトニ屬スルト思フカラ爰ニハ細說セヌ。(第二十四圖版甲、乙)

第三章 結 論

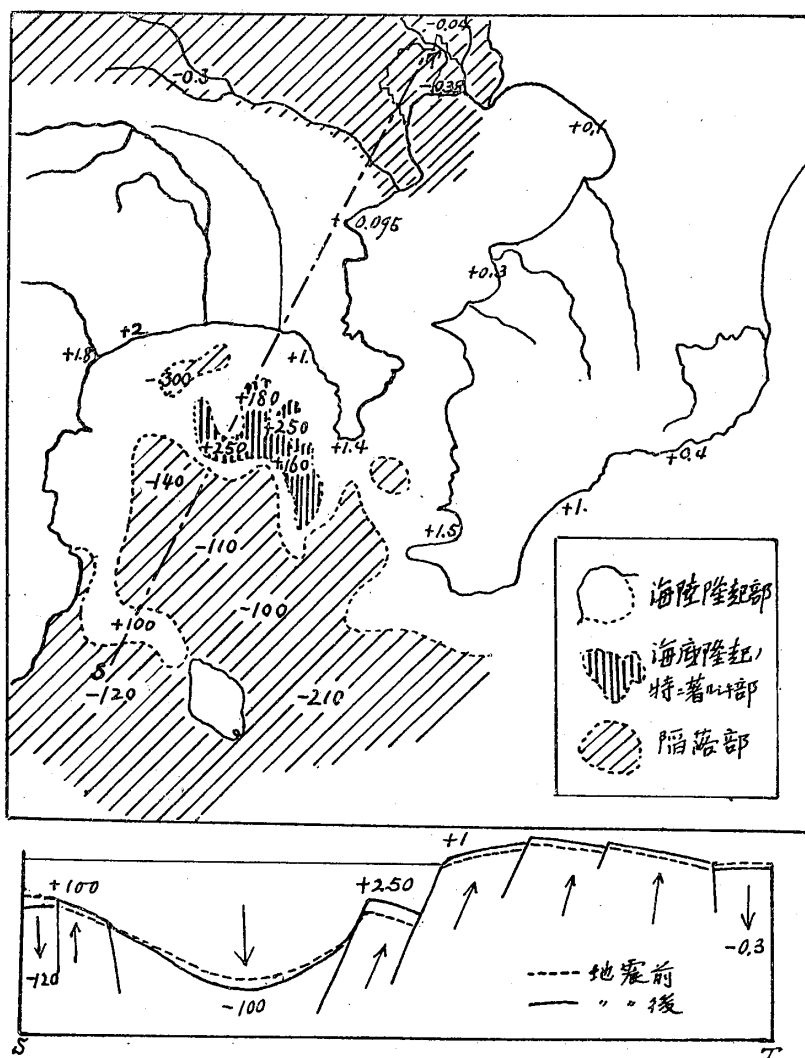
之ヲ要スルニ關東地方現在ノ地形ハ主トシテ新ラシキ地質時代ノ塊裂運動ニヨリテ造リ上ゲラレタモノデアル、其ノ結果トシテ此ノ地方ハ數多ノ地塊ガ或ハ隆起シテ高ク止リ或ハ陷落シテ低ク横ハリ、地壘ヲナスモノモアレバ地溝ヲ造ル所モアリ、又中ニハ幾個ノ地塊ガ相倚リ相傾キ傾斜地塊ヲナシテ將棋倒シニ排列サル、モノモアル、而シテ此等ノ地塊ノ相接シ相交ル所必ズ斷層線ニヨリテ境セラレ地塊ノ高低一樣ナラザルガ爲メニソレガ斷層崖ヲナシ或ハ既ニ變ジテ斷層線崖ヲナシ以テ地構線ヲ描テアル、即チ關東地方ノ西南隅ニ於テ

酒匂地溝ガ先ヅ注意ヲ惹キ之ニ隣テ北ニハ高キ丹澤山塊、東ニハ洶綾傾斜地塊ガアリ兩者ノ東ハ一帶ニ陷落シテ相模野平野ヲナシテアル、サレド其ノ北東ヨリ東ニカケテハ多摩丘陵ガ急ニ隆起シテ大ナル傾斜地塊ヲナシ其ノ後背斜面ノ盡クル所陷落シテ武藏野平野トナツテアル、多摩丘陵ノ南ニ突出シテアル三浦半島ハ地壘山脈ト地溝帶ト交互ニ並列シテ弧狀ヲナシ各其ノ凸面ヲ東京灣ニ向ケテアルコト多摩丘陵ノ構造線ノ弧狀ヲナシテアルノト其ノ揆ヲ一ニシテアル、更ニ房總半島ニ於テハ其ノ南部ヲ横斷スル加茂川地溝ノ顯著ナルモノガアツテ其ノ以南ニ位スル半島ノ尖端部ハ地壘ト地溝ト交互ニ相並ンデアルコト稍三浦半島ト觀ヲ等シクシテアルガ、加茂川地溝帶以北ニ於テハ清澄山・鋸山ヲ連ヌル隆起線ヲ崖頭トシテノ一大傾斜地塊ヲ始メトシ幾多ノ傾斜地塊ハ規則正シク將棋倒シニ傾斜シテ遂ニ窪ンデ東京灣ノ淺灣ヲ造ツテアル、サレバ清澄山・鋸山ノ隆起線ヨリ三浦半島ノ中軸大楠山脈ヲ過ギ多摩丘陵ノ西端斷層崖頭ヲ連ヌル一線ハ東京灣及武藏野平野ヲ包括スル窪地ノ周縁ヲ造ツテアル最高隆起線デアツテ之ヨリ内ニ向ヒ西北ニ東北ニ、將タ北ニ向ヒテ次第ニ傾斜シ陷落シテ彼ノ窪地ヲ造ツテアルノデアアル。

更ニ一方ニ於テ海底ノ狀況ヲ見ルニ相模灣ハ海底ノ陷落ニヨリテ生ジタル一大海溝デアツテ此ノ海溝ノ軸線ハ略ボ東南

— 西北ノ方向ニ灣底ヲ斜ニ走リ其ノ陸上ニ現ハレタルモノ實ニ酒匂地溝帶ヲナシテアルノデアル、爰ニ多大ノ注意ヲ要スルノハ此ノ深キ海溝ノ兩側、殊ニ東北側ノ海底ノ地形デアル、

圖 四 十 第



即チ東北側ノ斜面ニ於テハ中間ニ幅廣キ階段狀ヲナシテ稍平坦ナル所ガアリ、而シテ其ノ面ガ海溝ノ中軸ニ反シテ外ニ向

テ海岸ノ方ニ傾テアル、即チ爰ニ海底ニモ亦傾斜地塊ノヨク發達シテアルコトヲ認メ得ラレタノデアル、此他又浦賀海峡ノ底部ニ向ヒ宛モ峽灣狀ヲナシテ深キ海渠ガ入りコミ、ソレ

ガ又支谷ヲ東ニ分チテ館山灣地溝帶ヲ造ツテアルナド注意ヲ要スルモノガアル。

斯ク關東地方ハ陸上ニ又海中ニ到ル處塊裂運動ガ行ハレテ一上一下其ノ垂直的移動ノ大小ニ從ヒ山塊トモナリ、丘陵、平野トモナリ、又深キ海溝ヲモ造レバ淺キ平灣ヲモ湛フルニ至ツタノデアル、其ノ移動ハ必ズヤ一回ニ突如トシテ起ツタモノデナク幾回ニモ回ヲ重ネ繰返サレテ起ツタモノデアラウ、想フニ第三紀ノ末葉ヨリ第四紀ニ入りテ其ノ變動力ハ常ニ繰返サレ近ク有史以前時代カラデモ房總半島ノ東南岸ハ少ナクモ四回ノ隆起ト二回ノ沈降トヲナシタ事實ヲ示シテヲリ、又近年ノ大震モ其ノ變動ノ一部分ヲ働イテアルモノト謂フベキモノデアル。

此ノ種ノ變動ハ或ハ短年月ノ中ニ、局部的ニ小規模ニ行ハレタモノモアレバ或ハ長期ニ涉リ廣範圍ノ地ニ起ツタモノモア

ラウ、又其性質モ或ハ急激ニ起リ或ハ徐々ニ行ハレタモノモアラウ、其ノ變動ノ急激ニ起ル度毎ニ伴フタ地震動ノ回數ヤ強サモ亦隨分著ルシカツタモノデアラウト推測スルニ難クナイ。

今回ノ地震ニ際シテ陸海軍ノ陸上海底ニ於ケル變化ノ精測ニ基キ又予ノ普ク踏査セル所ニヨリ之ヲ見ルニ、今回ノ變動ハ廣範圍ニ亘リタル一ノ偉大ナル塊裂運動デアル、而シテ之ニ基ク地塊ノ上下運動ハ主トシテ舊來ノ地構線ニ沿フテ繰返サレタノデアアル、其ノ最モ著大ナルモノトシテハ相模灣海溝ガ其ノ底部ニ於テ舊來ノ軸線ニ沿ヒ更ニ陷落シテ其ノ著ルシキ所デハ百米以上二百十米ニ及ンデアル、而シテ之ニ伴フテ其北東縁ノ傾斜地塊ハ反對ニ一面ニ隆起シテ殊ニ斷層崖頭ニ於テハ二百五十米ノ上昇ヲ示シテヲリ西南縁ノ傾斜地塊モ亦百二十米モ昇テアル、獨リ此等ノ傾斜地塊ノミナラズ更ニ之ニ隣リテ陸棚ヲナセル海底臺地モ亦若干隆起シテ其ノ影響ハ相模野三浦半島房總半島等ノ海岸ニ現ハレテ其ノ隆起トナツタノデアアル、此ノ陸地隆起ノ度ハ内地ニ進ムニ從ヒ次第ニ減ジ多摩丘陵ノ外側ニ出ヅレバ地盤ハ却テ降下シテアル、其ノ降下ノ度ハ極メテ小サクハアルガ關東地方デハ小佛以東八王子ヨリ東京附近ニ亘リ一般ニ陷落シ、東京灣底ノ北部モ亦同様ノ地域ニ含マレテアルモノト想ハレル、即チ之ヲ概括シテ

一言ニ盡クセバ相模灣ノ深海溝ガ陷落シ關東地方南部ノ地ハ附近ノ海底ト共ニ隆起シ、其ノ隆起ノ度ハ海底ニ大ニ陸上ニ小ニ、地盤ノ傾斜的變位ヲ來タシタ、即チ全體トシテ一ノ傾斜地塊トシテ動イタ、ソシテ略ボ多摩川下流ノ線ヲ節線トシテ之ヨリ更ニ北方ノ地ハ東京灣底ト共ニ微シク陷落シタ。

斯ノ如キ垂直的大移動ガアツタノデ之ニ伴ハレテ舊來ノ地構線、換言スレバ地塊ノ接合線デアリ又破綻線タル所ニハ或ハ房總半島ニ於テハ或ハ三浦半島ニ於テ見ル如ク數條ノ斷層線ガ又新タニ地表ニ造ラレ地塊モ亦局部的ニ上下又水平ニ小移動ヲナシテアル、此他陸上ニ於テモ亦海底ニ於テモ傾斜ノ急ナ所ナドデハ崖崩レ・山崩レ等ノ地變ヲ伴フタモノモ多ク、海底ニ於ケルモノデハ浦賀海渠ノ口ニ於ケル大陷落ノ如キハ要スルニ海中ノ大崖崩デアツテ其ノ崩土ハ一方ノ海底ヲ埋メテ之ヲ高メテアル。

爰ニ予ハ大正十二年九月一日ノ關東大地震ヲ以テ地殼ノ塊裂運動ニ基クモノトシソレガ既成地塊ノ急激ナル垂直的移動ニヨリテ起ツタモノデアリ、其ノ移動ノ最モ甚ダシカツタ相模灣底ガ自カラ又震源トナツタノデアルト云フコトヲ述ベテ筆ヲ擱カント欲スルノデアアル。

圖版說明

(撮影者ヲ特記セルモノノ外ハ凡テ著者ノ撮影ニ係リ、又要塞地帯ニ屬スルモ

ノハ皆當局ノ承認ヲ得タルモノデアル

第一圖版 甲、淘綾地塊西南端、國府津停車場附近ニシテ
前景ハ酒匂地溝帶ノ低地、背景ハ淘綾地塊ノ斷層崖、但
シ崖崩ノ如ク見ユルハ鐵道ノ切取工事、右端ハ熱海線鐵
道線路ノ全ク破壞セルモノ。

第一圖版 乙、酒匂川地溝帶、背景ノ山ハ淘綾地塊ニシテ
地溝トノ境界極メテ分明デアル、地溝ノ沖積平野ハ地震
ノ爲メニ甚ダシク損害ヲ受ク。

第二圖版 甲、乙、淘綾地塊北部斷層崖上ノ山崩レ、神奈
川縣中郡南秦野村今泉、字味噌田。

第三圖版 甲、淘綾地塊ノ北部斷層崖ノ地ニリノ爲メ圖ノ
背景ノ地ガ前方ニ押シ出シ、道路ノ方向ニ眞直ニ架セラ
レテキタ橋梁ガ之ニ壓セラレテ今ハ圖ノ如ク斜ニ曲ツテ
シマツタ。神奈川縣中郡南秦野村今泉。

第三圖版 乙、相模野臺地ノ南端ガ斷層崖ヲ造リ急ニ藤澤、
茅ヶ崎間ノ海岸平野ニ臨ムモノ。

第四圖版 甲、房總半島南端ニアル城山山脈ガ斷層崖ヲナ
シテ海ニ面スル狀、山麓ノ村ハ白濱、海岸ニ波蝕岩盤ノ
隆起シテ露出セル狀モヨク見ユ。

第四圖版 乙、房總半島東南部ニ於テ傾斜地塊ノ斷層崖ガ
直ニ海ニ臨ミテ絕壁ヲナス處「おせんころばし」ノ險、夷

隅川ノ源ハ此ノ崖頭ニ發シ直ニ海ニ入ラズ反テ之ニ背キ
テ内地ニ流ル。

第五圖版 甲、房總半島東南部ニ於テ大多喜町附近平野ヨ
リ北方ニ瑞澤傾斜地塊ノ斷層崖ヲ望ム、夷隅川ハ此ノ崖
壁ニ遮ラレ其ノ走路ヲ轉ズ。

第五圖版 乙、房總半島東南部興津灣附近ノ斷崖性海岸、
其ノ前景ノ波蝕岩盤ハ今回地震ノ際ニ隆起シ水面ニ露出
セルモノ。

第六圖版 甲、乙、鎌倉由比ヶ濱ニ於ケル津波ノ災害、瀟
洒タル別莊ノ多クハ地震ト津波トノ災害ヲ受ケタ、此圖
ハ主トシテ津波ノ害ニ係ル、樹枝木柵等ノ後方ヘ即チ海
ヨリ陸ノ方ヘ倒レタルヲ見ヨ。

第七圖版 甲、相模灣岸、大磯海岸海底ノ隆起、海水浴場
ノ標識トシテ水中ニ立テタ標柱ガ水面上ニ露出セルヲ見
ヨ、岩面上ノ白斑ハ皆介殼ノ附着セルモノ。

第七圖版 乙、相模灣岸、大磯ノ西方岸ノ隆起セル所ニシ
テ圖中ノ岩層ハ其ノ大部分水中ニアリシモノ。

第八圖版 甲、乙、江ノ島沿岸ノ海底隆起セルヲ示ス、崖
第九圖版 甲、（下ノ波蝕岩盤ノ著ルシク隆起シテ擴展

セルヲ見ヨ、岩盤上ノ白點ハ皆水棲介類ノ附着セルモノ
ナリ、第八圖版甲ノ左側ノ崖ノ中腹ニ舊棧道ト墜道ト見

ユ、乙ハ辨天窟デアル。

第九圖版 乙、江ノ島海岸ノ隆起セルタメ境川ノ下流ノ河道一時變化シテ、棧橋下ヲ左ヨリ右ニ流ルヲ示ス、地震以前ニハ橋下ヲ過ギズニ直ニ海ニ入ツテキタ。

第十圖版 甲、乙、房總半島南端布良海岸ノ隆起、ソノ隆起セル部分ガ海藻ヤ介殼デ被ハレテ劃然白色ヲ呈シテヲルニ注視セヨ、又如何ニ漁港ノ面積ガ小サクナリシカラ見ヨ。

第十一圖版 甲、乙、茅ヶ崎驛西方ノ田畝中ヨリ地震ノ際其ノ震動ニヨリ急ニ地表ニ現ハレタ鎌倉時代ノ舊橋柱（柴田常惠氏撮影）

第十二圖版 甲、三浦半島下浦村長澤小學校裏ノ甘藷畑中ニ生ジタル斷層、南側（右）ノ畑ガ陷沒シテ階段狀ヲナスヲ見ヨ。（東木龍七氏撮影）

第十二圖版 乙、三浦半島下浦村ニ生ジタル斷層、前者ノ西北ノ谷間ニアル田畝ヲ横リテ斷層ノ走ルヲ示ス、水平デアツタ田ノ面ガ階段ヲナセルト道路ノ多少水平的ニ移動セルトヲ見ヨ。（同上）

第十三圖版 甲、三浦半島下浦村莊嚴寺ノ背後ノ丘上ニ現ハレタル下浦斷層、地溝狀ニ陷落セルヲ見ヨ。（同上）

第十三圖版 乙、三浦半島ノ北部、横濱市ノ西南、大岡川

上流新川ノ右岸丘上ニ生ジタル斷層。

第十四圖版 甲、房總半島南部、延命寺山遠望、平野中ニ細長ク孤立シテ地壘ヲナシ其東西山腹ハ略ボ眞直ニ且ツ平野トノ境極メテ分明デアアル。圖ノ左端急ニ低クナツテ鞍部ヲナセル所ハ館山灣地溝帶ノ北邊ヲナス斷層ノ通ズル所。

第十四圖版 乙、房總半島延命寺斷層ノ一部、圖ノ中部ヲ横ニ走ル畦路ノ急ニ傾斜セルニ注意セヨ、高距ノ差、傘ノ高サト略ボ等シ。

第十五圖版 甲、房總半島延命寺斷層ノ一部、斷層ハ道路ヲ横ギリ之ガタメ從來水平デアツタ路面ガ傾斜シテ坂路ヲナシテヲル。

第十五圖版 乙、房總半島延命寺斷層附近ニアル延命寺堂宇ノ全潰セルサマ。

第十六圖版 甲、乙、房總半島延命寺山ノ頂上稍平坦ナル所ニ生ジタル斷層、三浦半島莊嚴寺山ノ下浦斷層ニ似テ多クノ裂罅ヲ生ジ地溝狀ニ陷落ス、甲ニ於テ著ルシ、兒童ヤ傘ノ高サヲ尺度トシテ其ノ大ナルヲ知レ。

第十七圖版 甲、房總半島宇戸斷層（f）圖ノ中央ヲ左右ニ走ル、田畝ガ之ガ爲メニ階段ヲナスヲ見ヨ。

第十七圖版 乙、房總半島宇戸斷層、圖ノ中心ニ土龍丘狀

ノ隆起ガアル。ソシテソレカラ眞直ニ後方ノ山へ斷層ガ走ツテヲル、注意シテ見ルトキハ圖ノ左半ノ田ト右半ノ田ト其ノ水準ガ異ツテヲルニ氣付クデアラウ。即チ右半(南)ノ地ガ陷落シタノデアアル。

第十八圖版 甲、乙、房總半島瀧川斷層、背景ノ丘陵ハ地第十九圖版 甲、乙、壘ヲナセル延命寺山、平地ハ瀧川地

溝、田ノ面ハ數多ノ斷層ニヨリテ截ラレ小規模ノ傾斜地塊群ヲ造ツテヲル。垂直的移動ノ外ニ水平的移動モ兩圖版甲ノ左端畦道ニ於テヨク認メラレル。

第十九圖版 乙、房總半島、瀧川斷層、延命寺山東北麓、道路破壞シ且ツ陷落ス田ノ面モ亦然リ。

第二十圖版 房總半島延命寺山東北麓明石、瀧川斷層ニ伴ヘル田面ノ亂曲、甲、瀧川地溝ノ一部、前景ノ田ノ表面ガ彎曲シテ「アーチ」狀ヲナスヲ見ヨ。

乙、前景ノ田ノ表面ガ彎曲セルノミナラズ、左端ハ裂ケテ更ニ著ルシク彎曲ス、中景ノ田ハ陷落シテ水ヲ湛ユ、左端ノ崖崩ヅレハ道路ノ破壞シタルモノ。

第二十一圖版 甲、乙、房總半島瀧川斷層ノ一部、第十八、九圖版ノモノ、東ニ延ビタルモノ、稻都村ノ池ノ内ト御庄トノ間。

甲、遠景ニ延命寺山が見エル、前景左半ニ小斷層ガ一筋

アル、右半稻都村ノ邊ハ土地ガ一帯ニ土龍ノ丘ノヤウニ隆起シテヲル 乙ハ其ノ隆起部ヲ示ス。

第二十二圖版 甲、房總半島瀧川斷層ノ一部、稻都村深井ニ於テ稻田中ニ小傾斜地塊ヲ造ツテヲルヲ示ス。

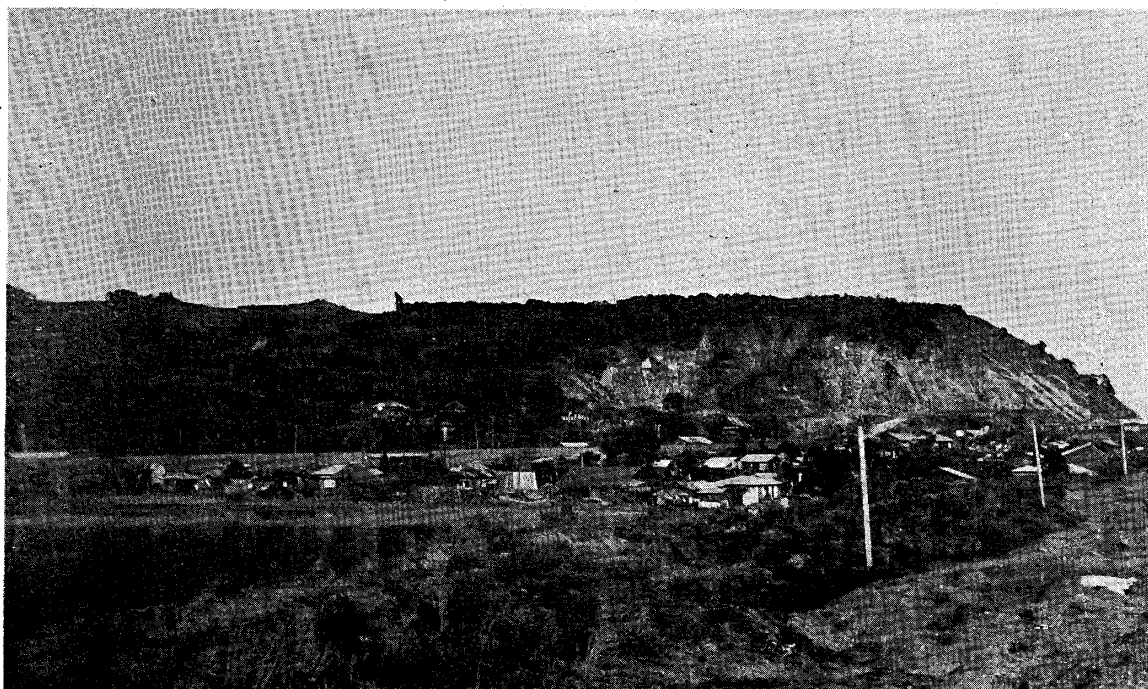
第二十二圖版 乙、房總半島瀧川斷層ノ一部、圖ノ中央ノ田面膨レ上ル、又中部ヲ左ヨリ右ヘ進ム村道ガ次第ニ低下シテヲルハ斷層ガ右端ノ森ノ中ヲ走り之ニ沿フテ圖ノ右端ノ地ガ陷落シタ結果デアアル、此ノ斷層ノ一部ガ森ノ影ノ左ニ少シク見エテヲル。

第二十三圖版 甲、房總半島瀧川斷層ノ一部、稻都村深井ニテ、前景ノ小サナ崖ハ斷層ノ一部デ之ガ延ビテ背景ノ藪ノ中ヘ入テ大キナ裂罅トナツテヲル又圖ノ右半ノ地ハ若干陷落シ平坦デアツタ道路ガ起伏シテヲル。

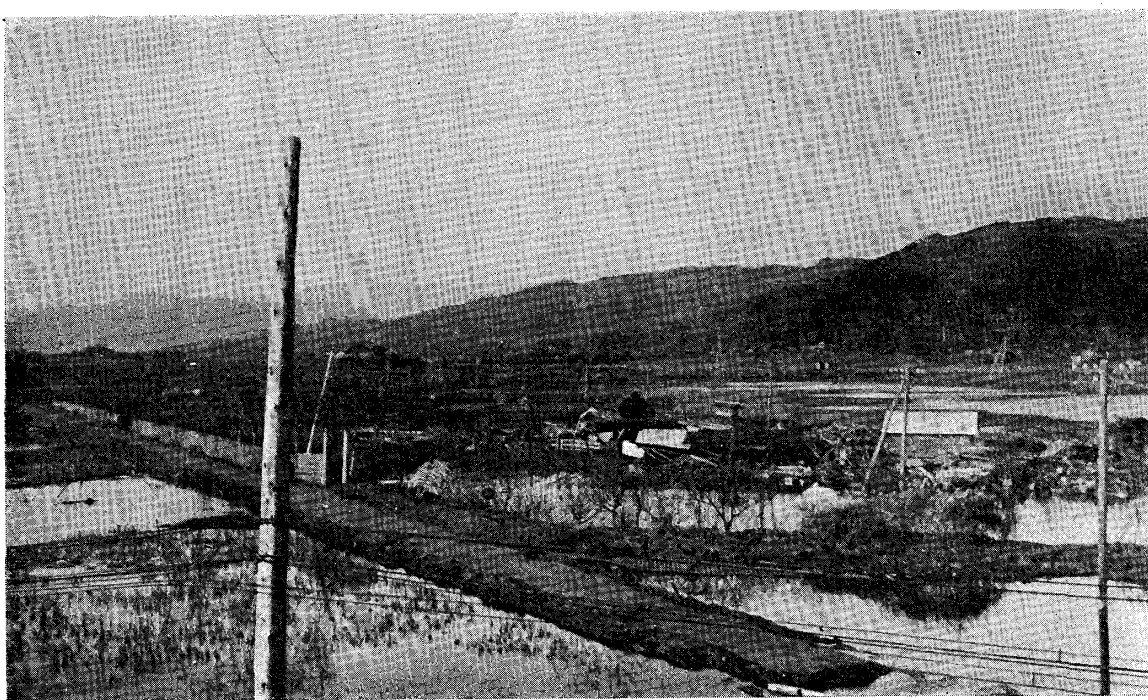
第二十三圖版 乙、房總半島瀧川斷層ノ一部、稻都村深井ニテ斷層ハ潰破シタル堂宇ノ後ノ森ノ中ヲ過グ、前景ノ道路ノ下ガツテヲルモ陷落ノ結果デアアル。

第二十四圖版 甲、横濱港防波堤ノ損害 建造物破壞ノ一例、防波堤其ノモノノ破損シタルノミナラズ、其上ノ數多ノ起重機ハ盡ク倒レテ一モ完キモノガナイ。

第二十四圖版 乙、横濱港棧橋ノ損害 建造物破壞ノ一例、大棧橋ノ破壞セルト般舶ノ沈没セルヲ見ヨ。



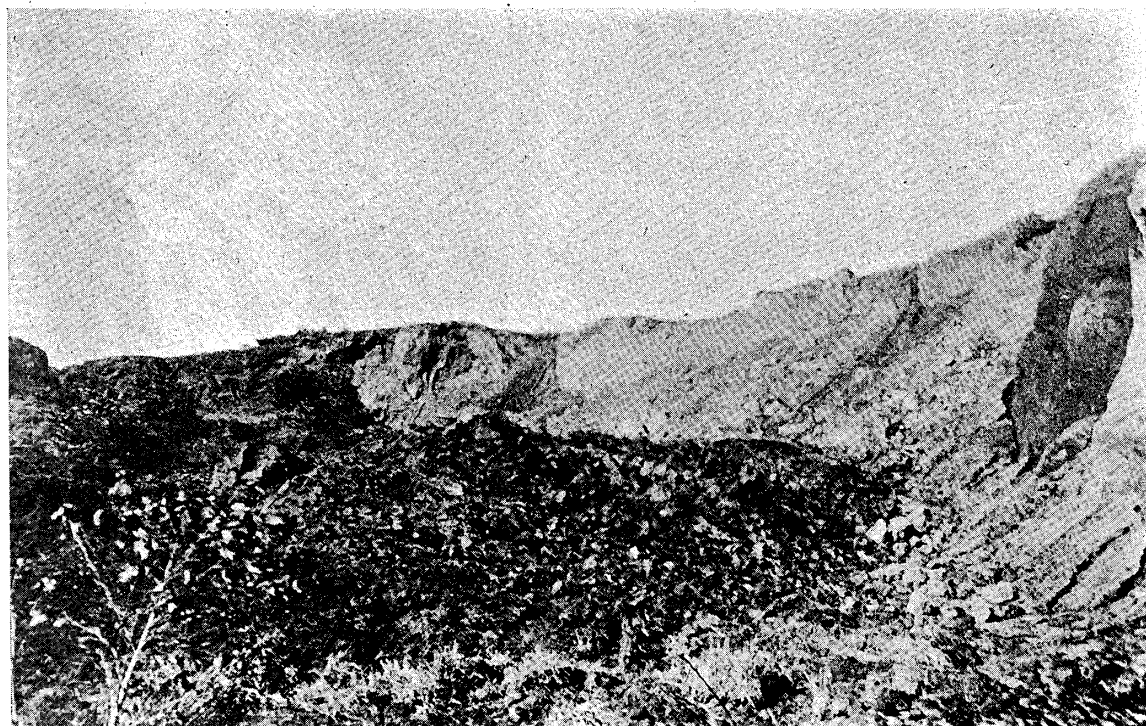
甲 淘 綾 地 塊 西 南 端



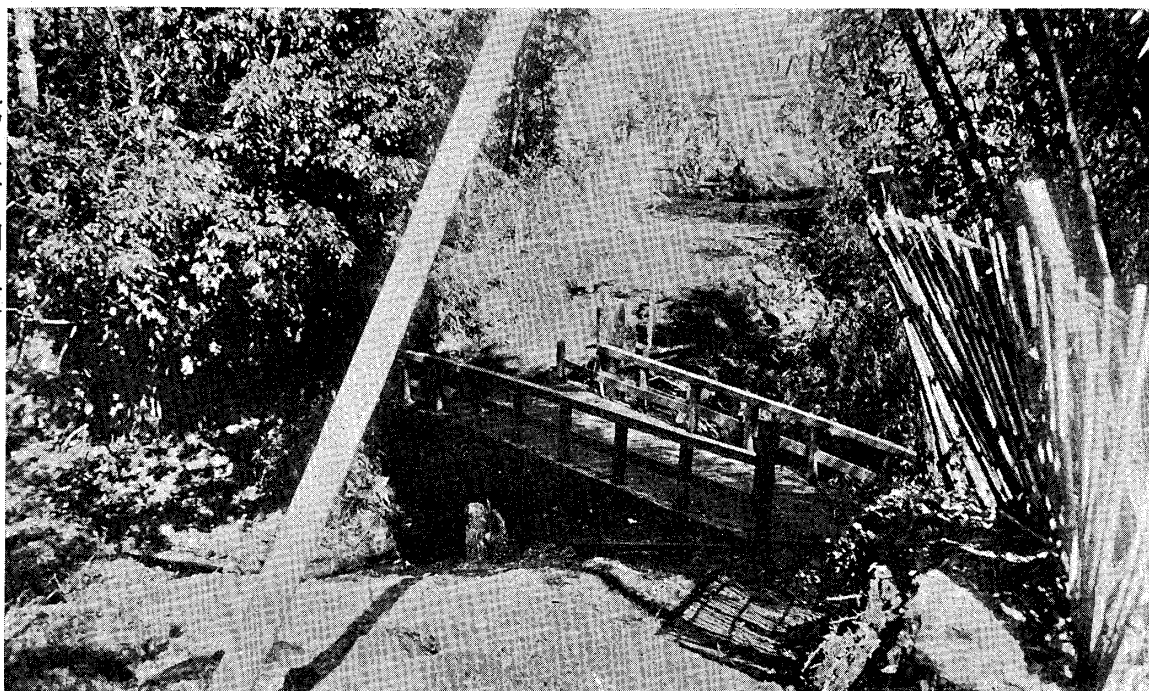
乙 酒 甸 地 溝 帶



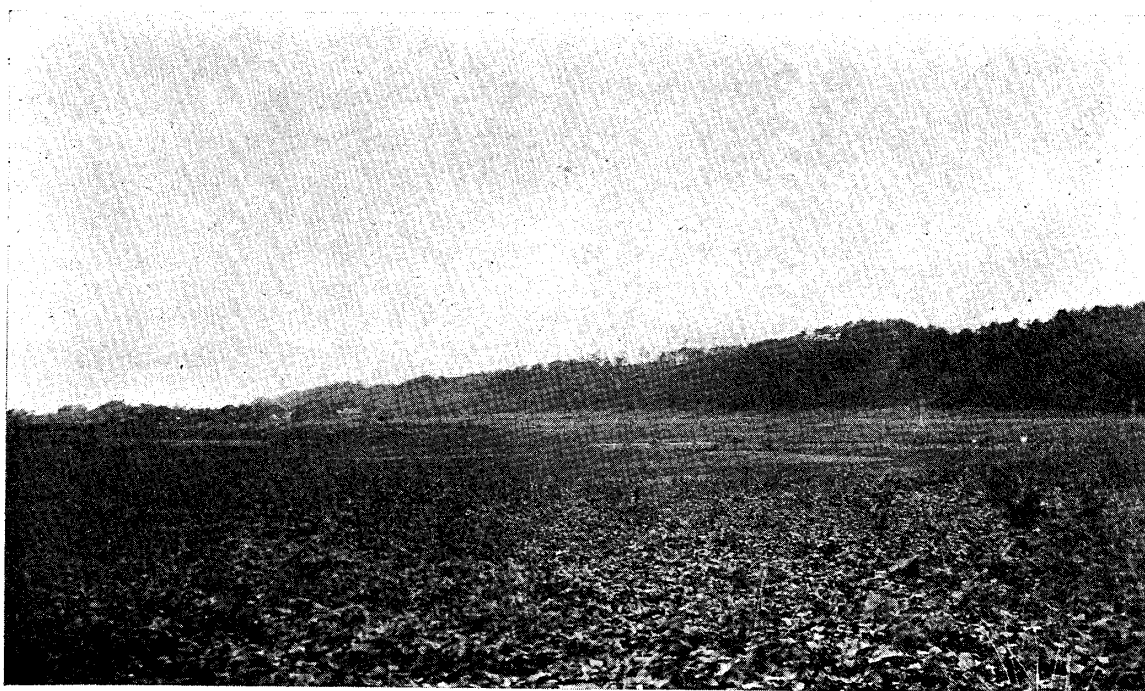
甲 淘綾地塊北ノ部崩山ノレ



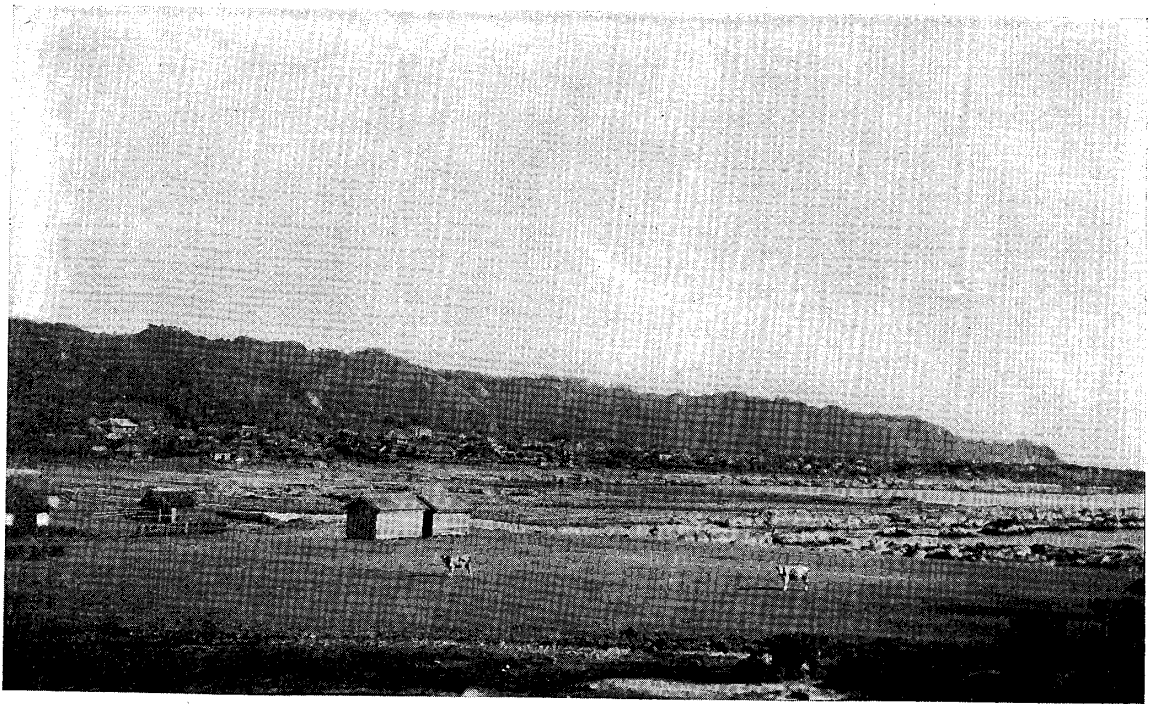
乙 淘綾地塊北ノ部崩山ノレ



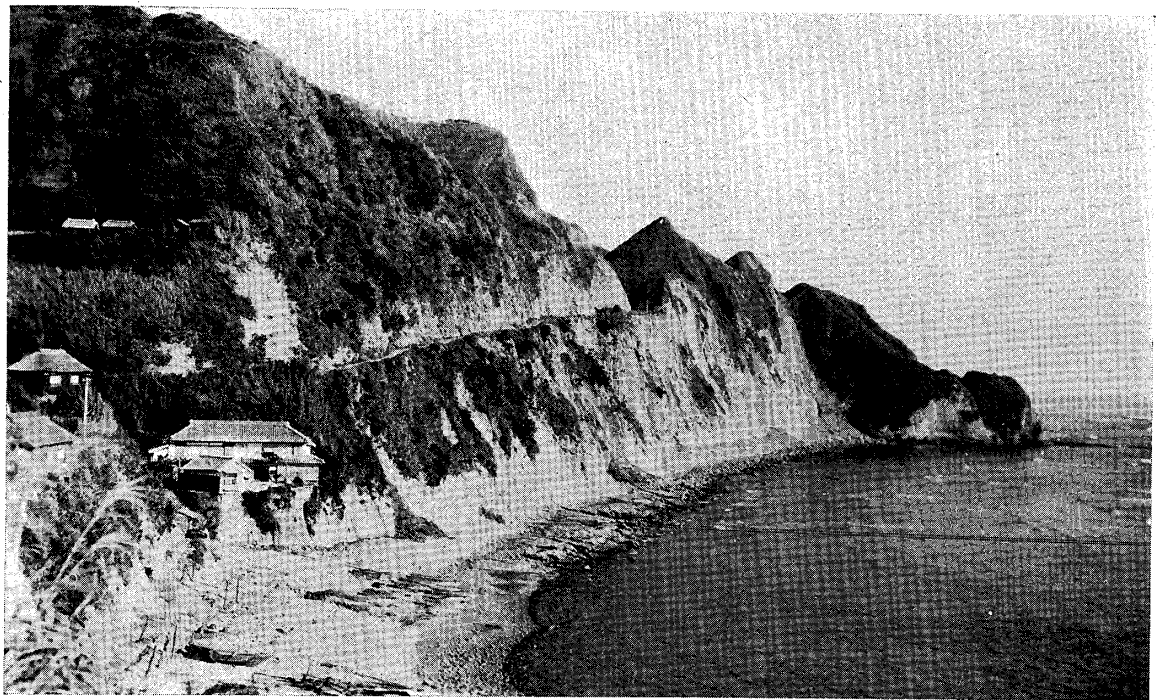
甲 淘綾地塊南秦野ニ於ケル地ノリ爲メニ橋梁ノ變位



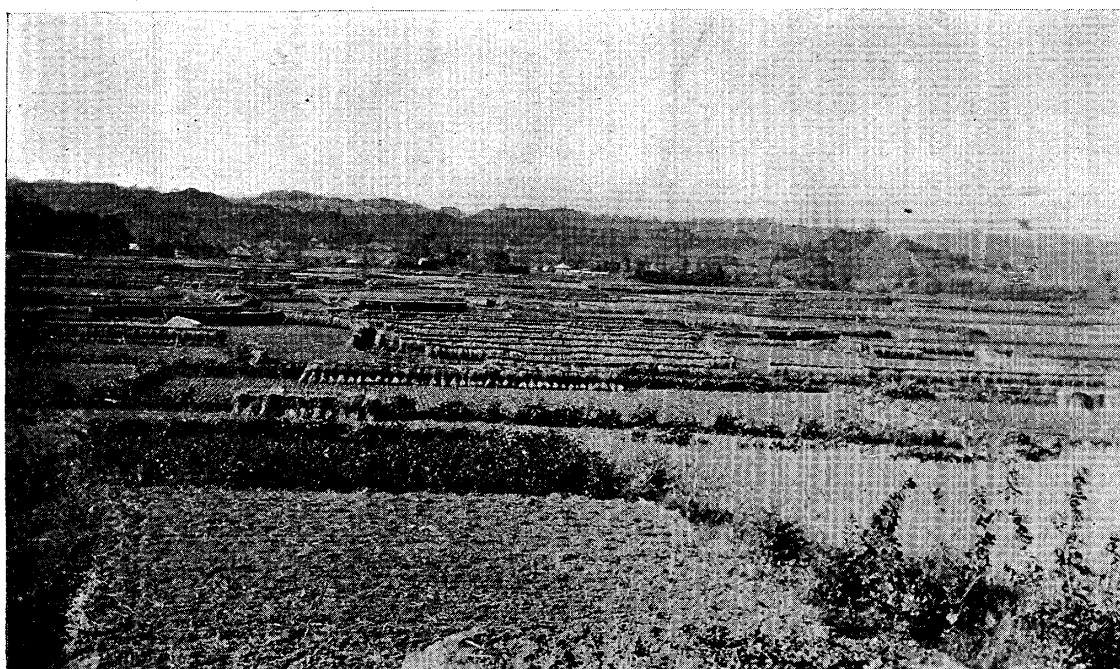
乙 相模野臺地南端斷層崖



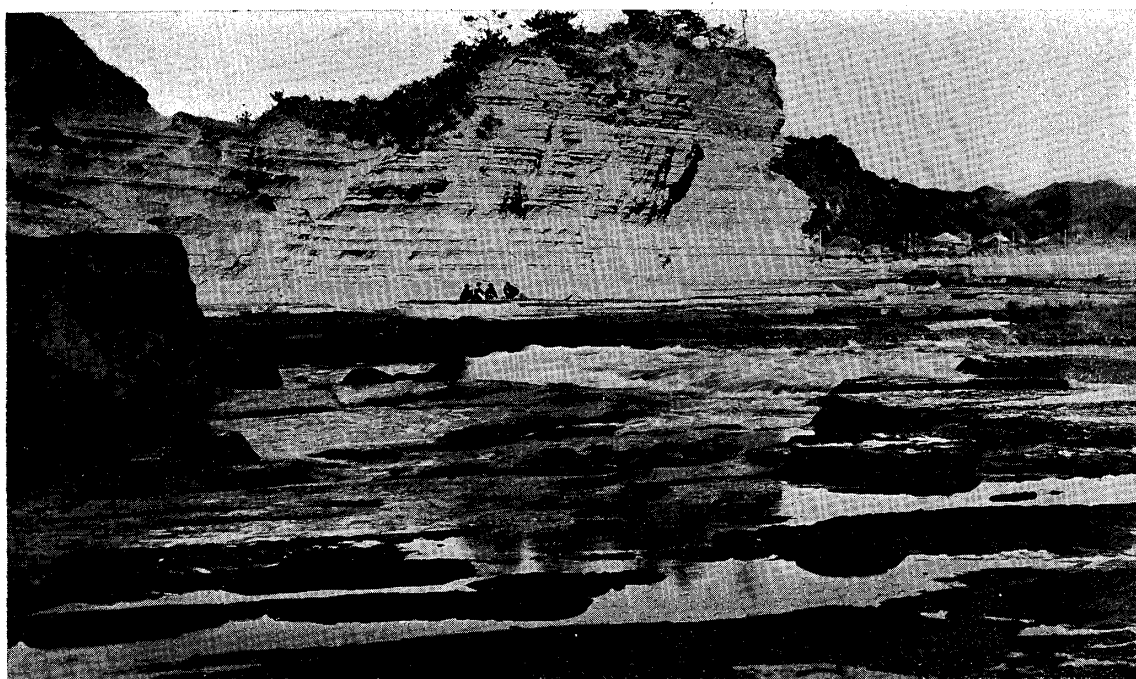
崖層斷脈山山城ノ端南島半總房 甲



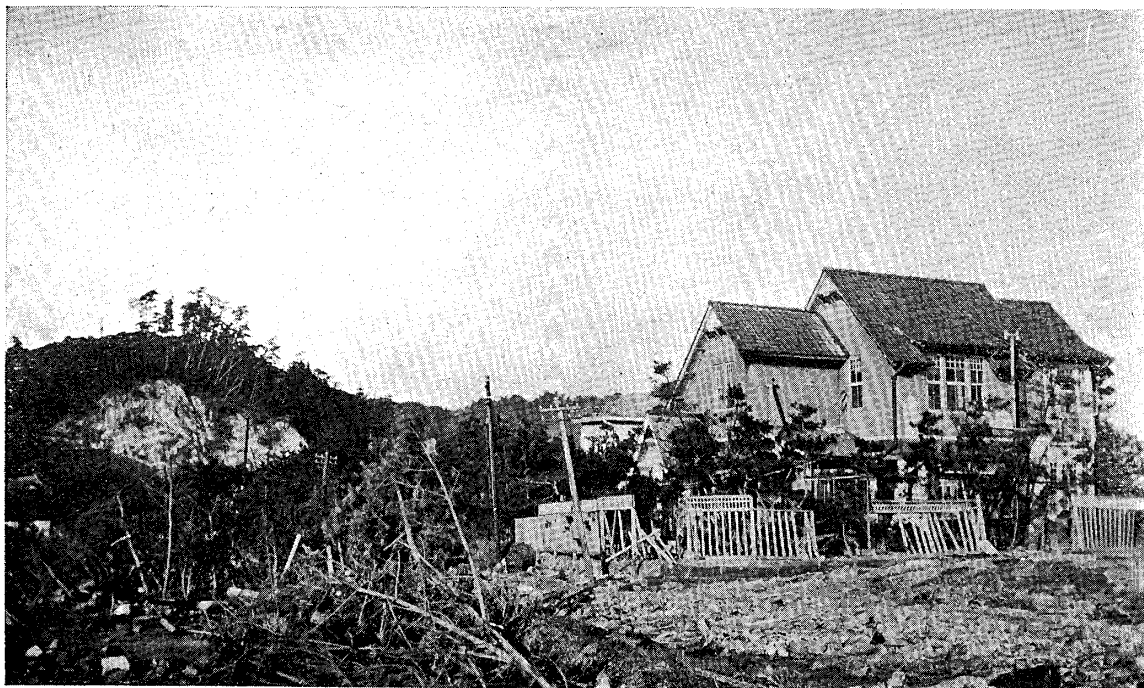
しばろこんせお部一ノ崖層斷部南東島半總房 乙



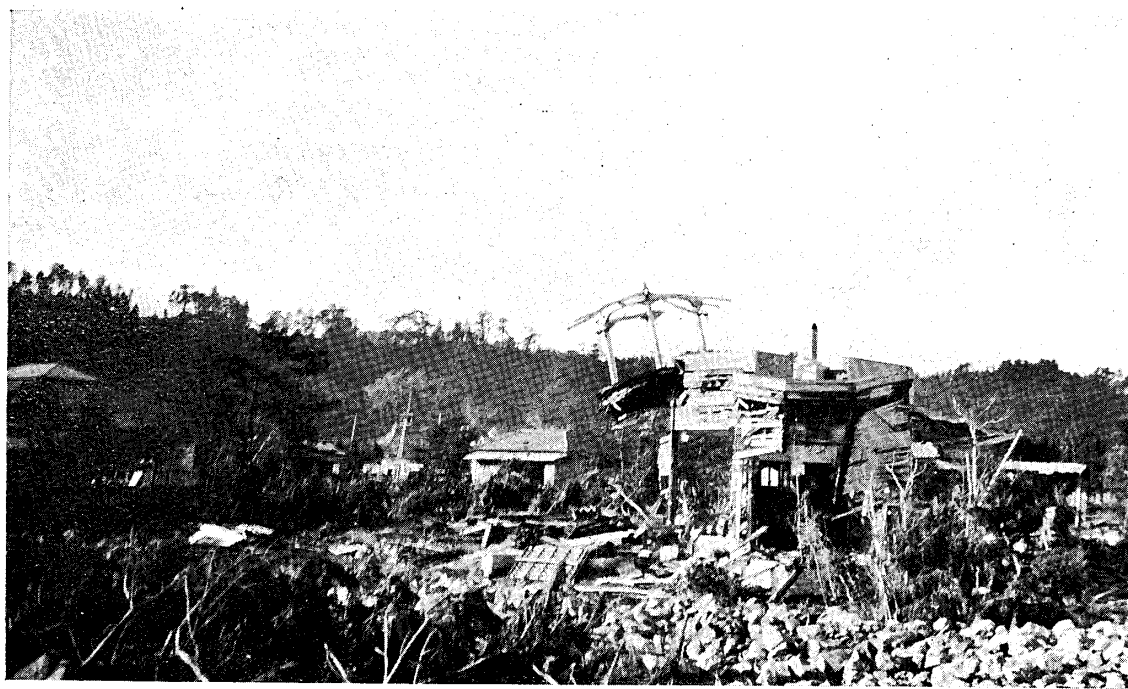
崖層斷ノ塊地澤瑞部南東島半總房 甲



岸海灣津興部南東島半總房 乙



甲 鎌倉由比濱ニ於ケル津波ノ災害



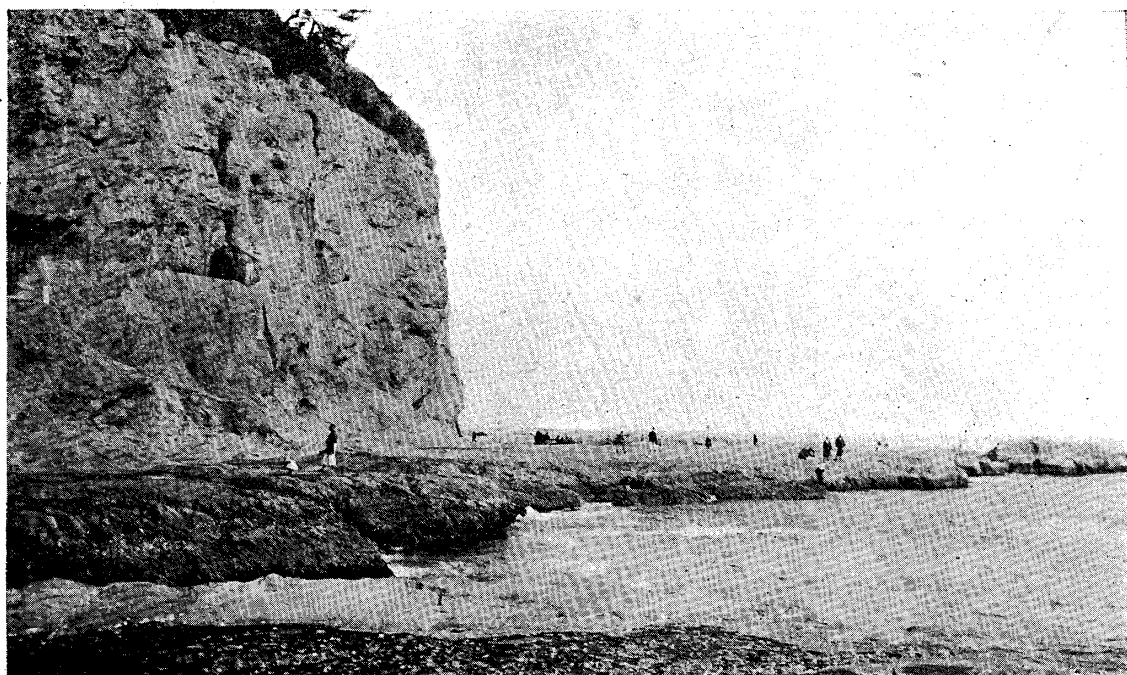
乙 同上



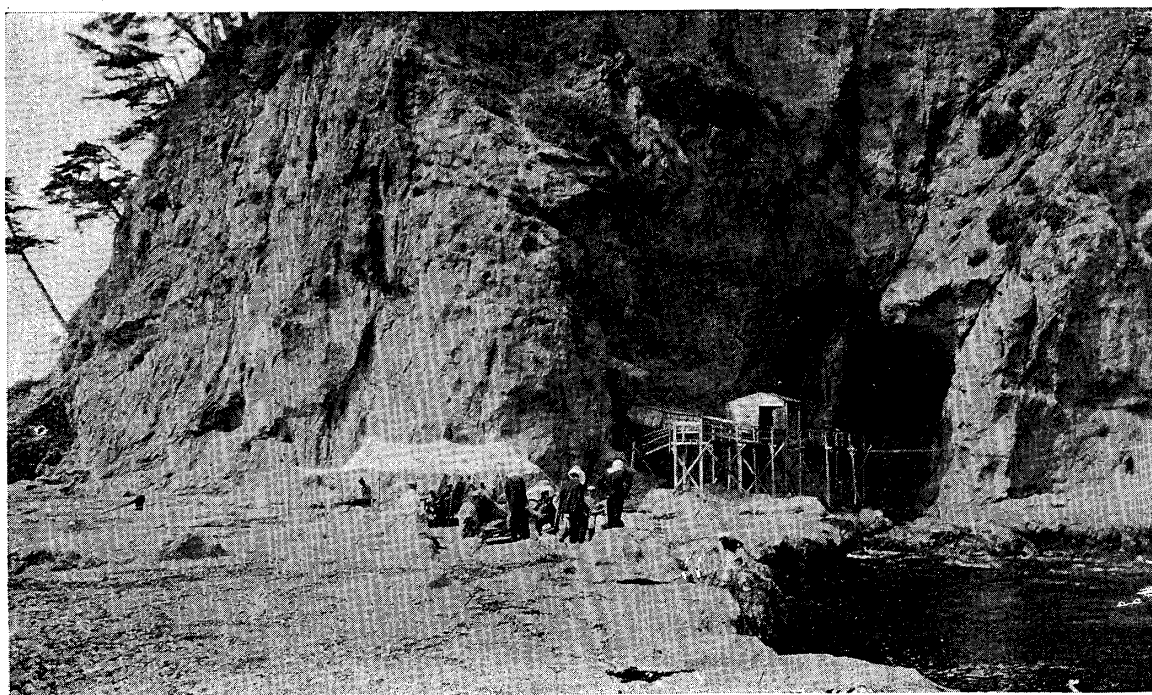
起隆ノ底海ルケ於ニ場浴水海磯大 甲



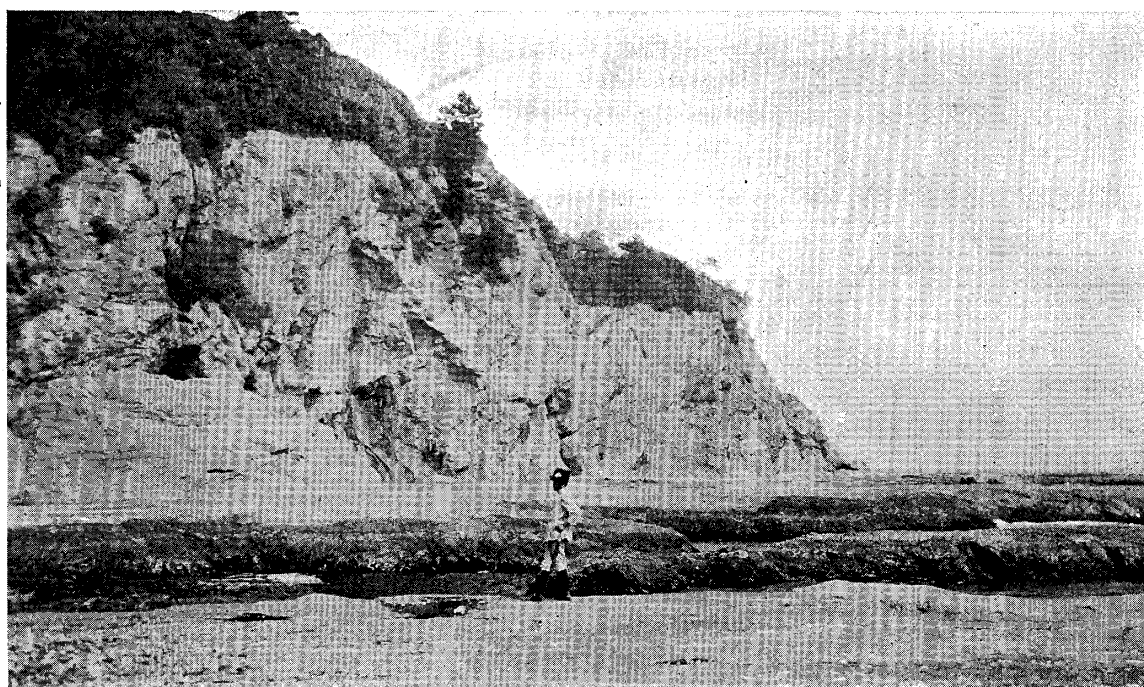
起隆岸灣模相方西ノ磯大 乙



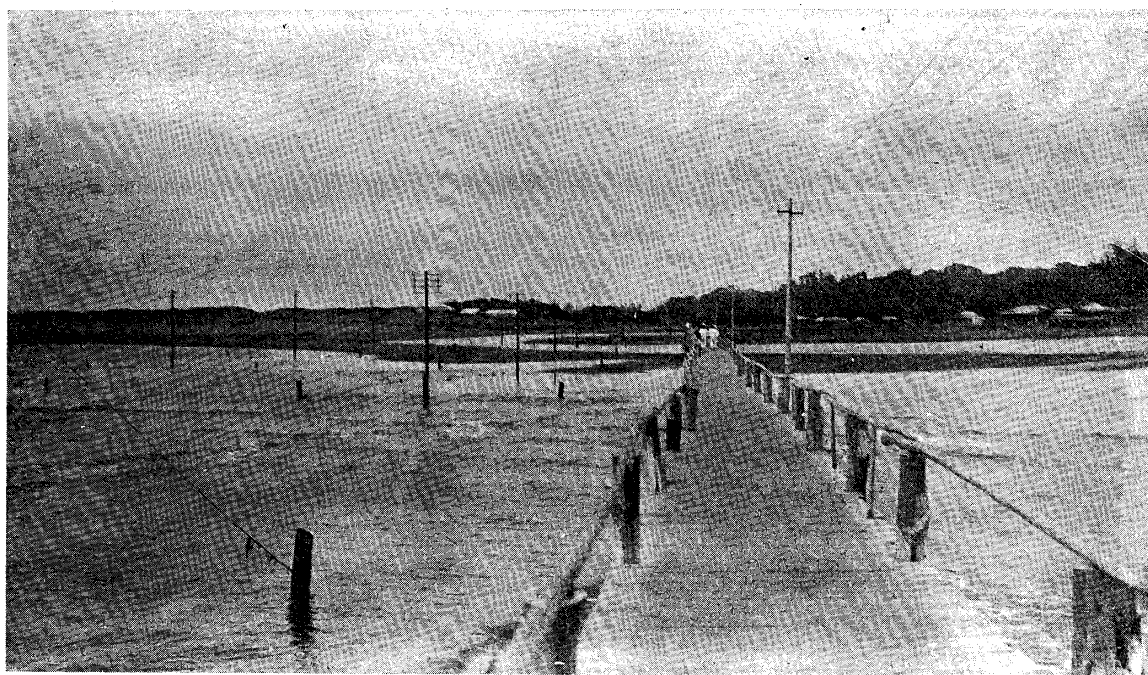
甲 江ノ島海岸ノ隆起



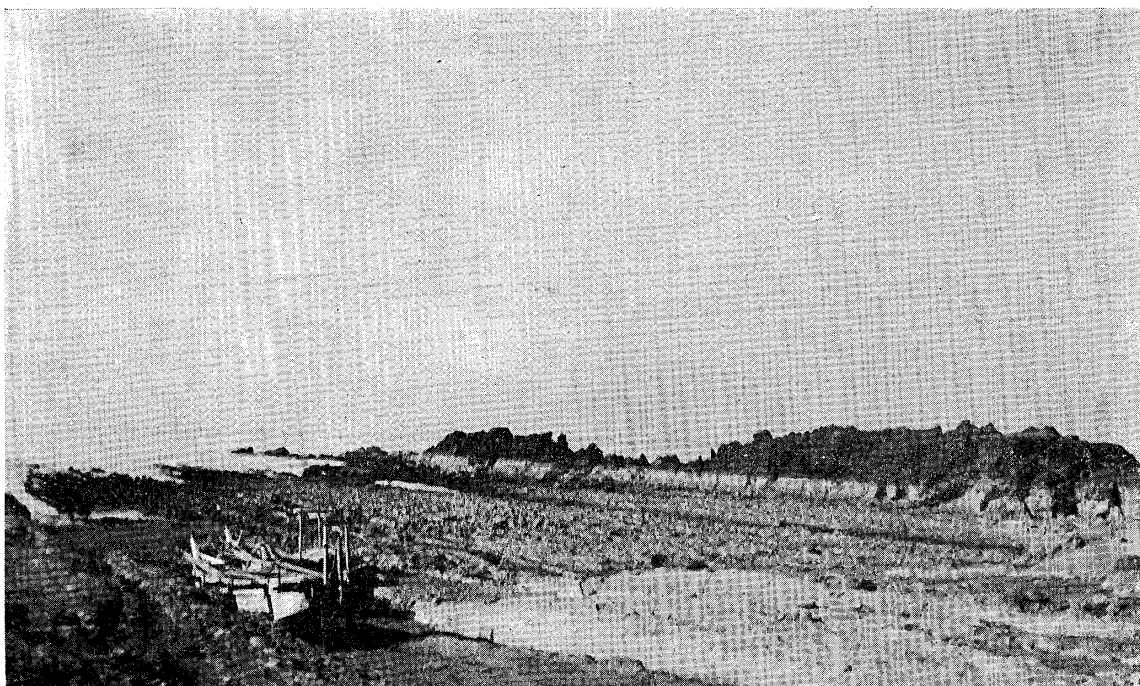
乙 江ノ島海岸ノ隆起



起隆ノ岸海島ノ江 甲



更變ノ流下川境メタルセ起隆ノ岸海島ノ江 乙



起隆ノ岸海良布端南島半總房 甲



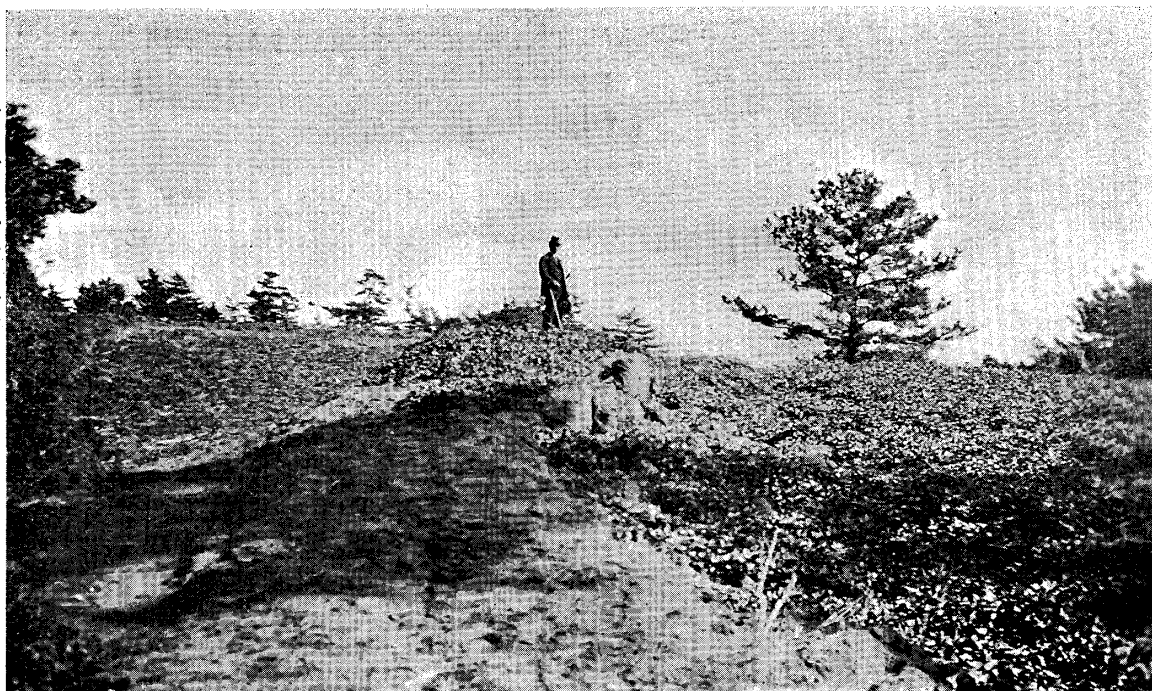
上 同 乙



柱橋舊タレハ現リヨ中地メタノ震地テ於ニ方西驛崎ケ茅 甲



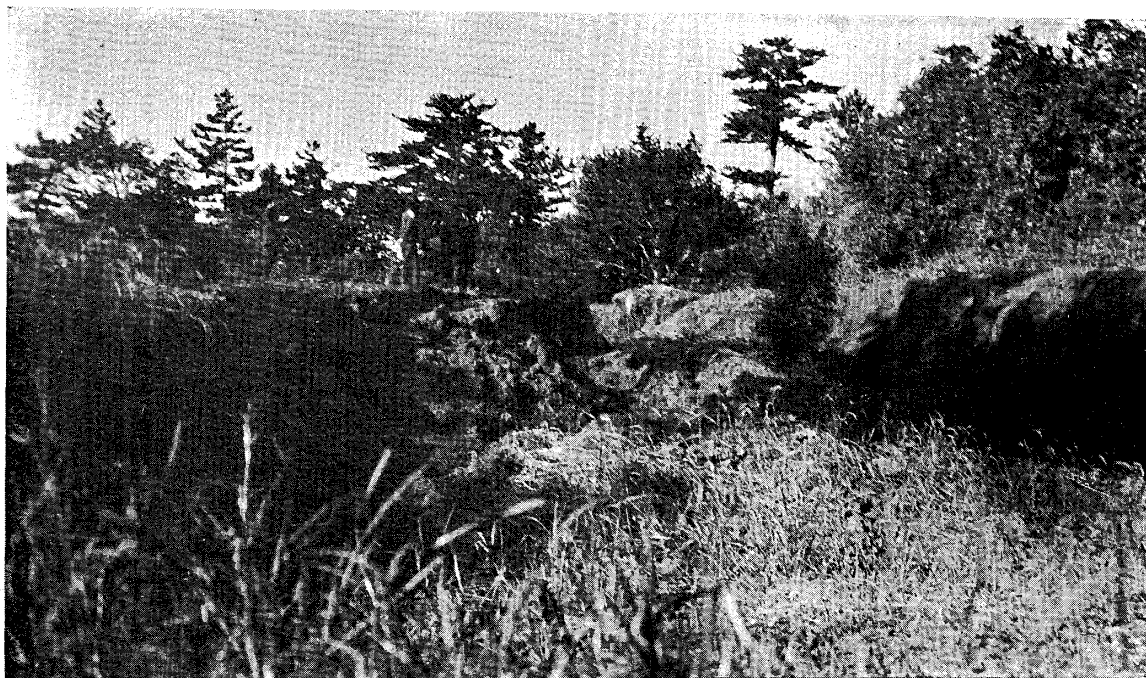
柱橋舊タレハ現リヨ中地メタノ震地テ於ニ方西驛崎ケ茅 乙



(濟閱檢) 層斷浦下島半浦三甲



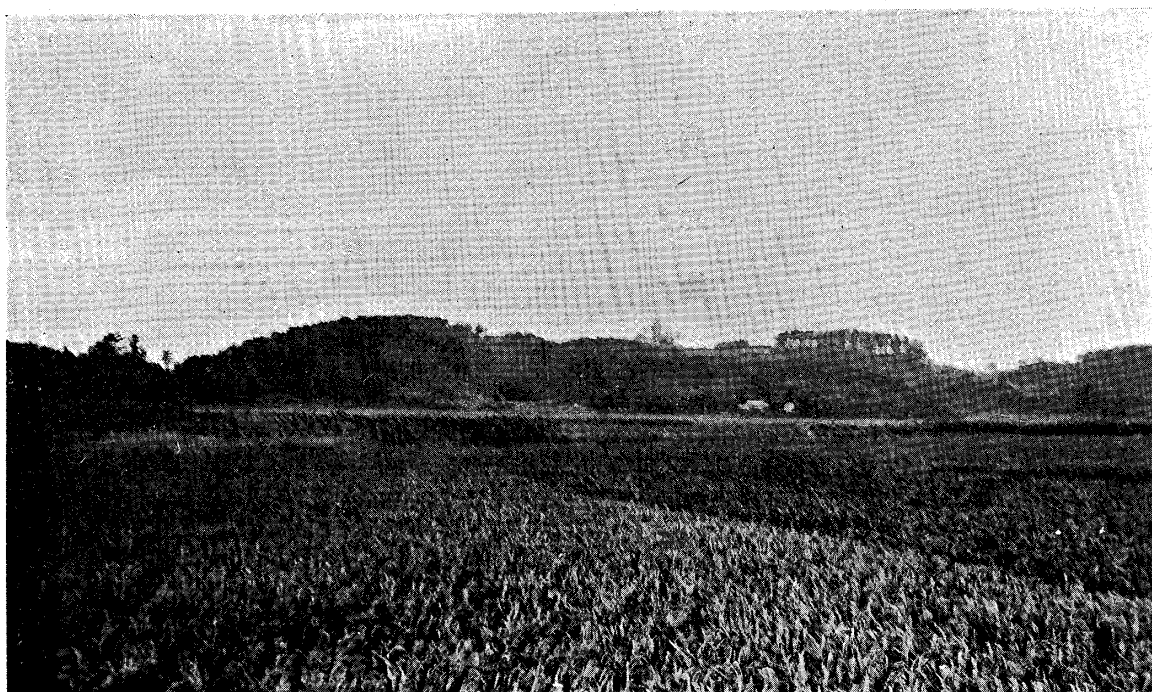
(濟閱檢) 層斷浦下島半浦三乙



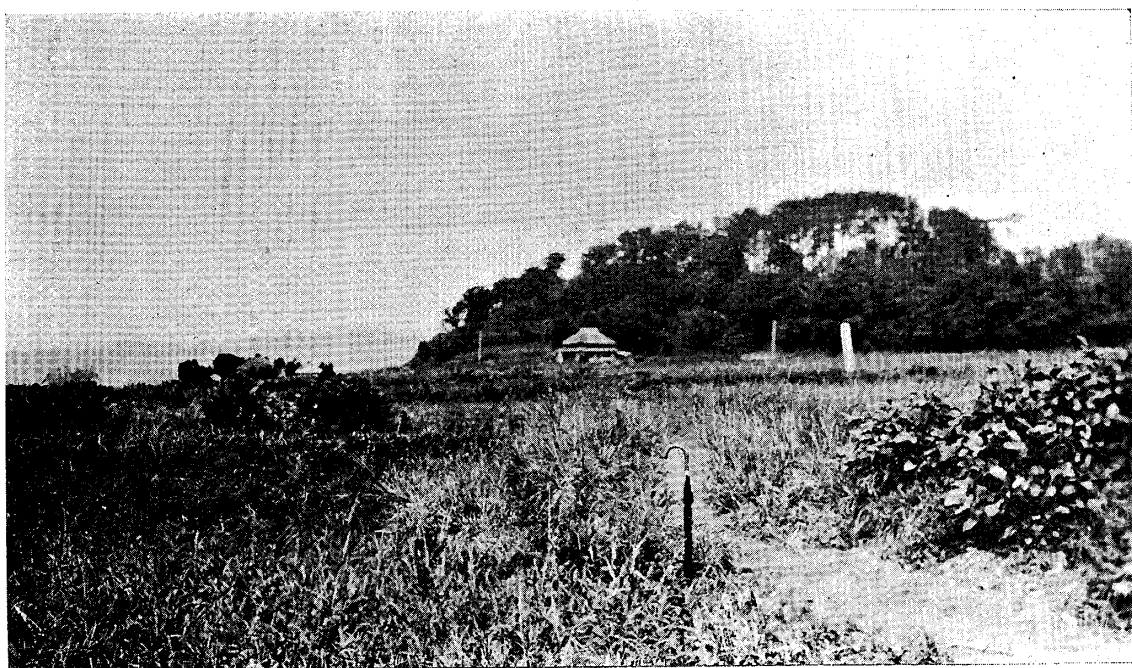
(濟 閱 檢) 層 斷 浦 下、ルハ現 = 上 丘 寺 嚴 莊 島 半 浦 三 甲



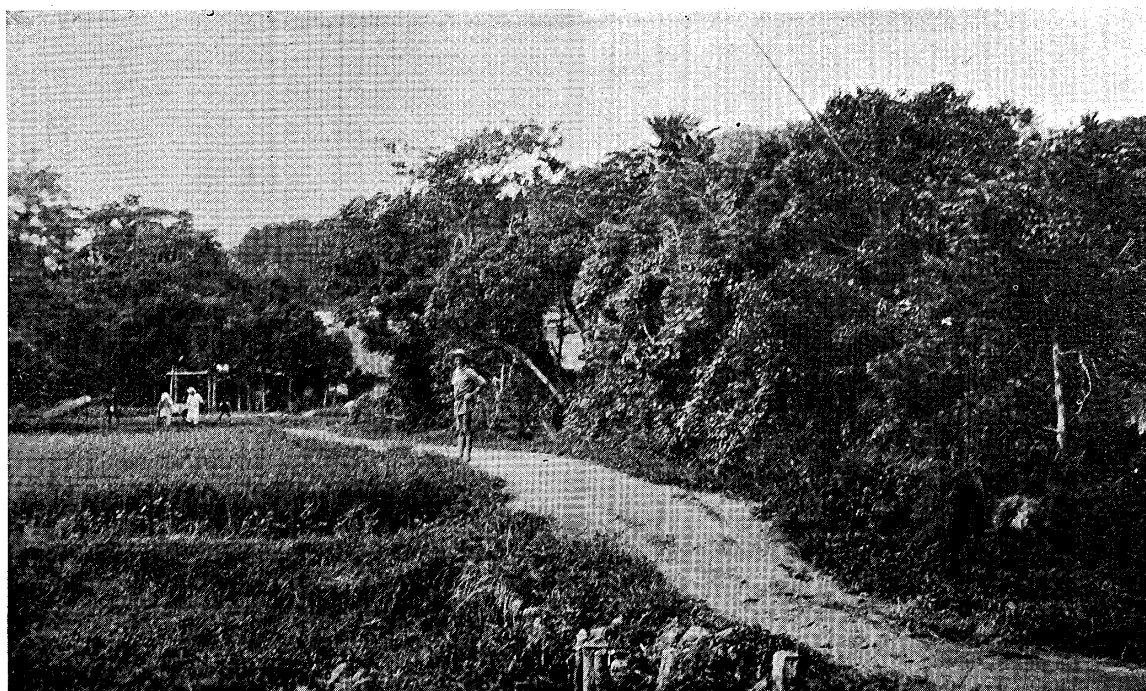
(濟 閱 檢) 層 斷 川 新 島 半 浦 三 乙



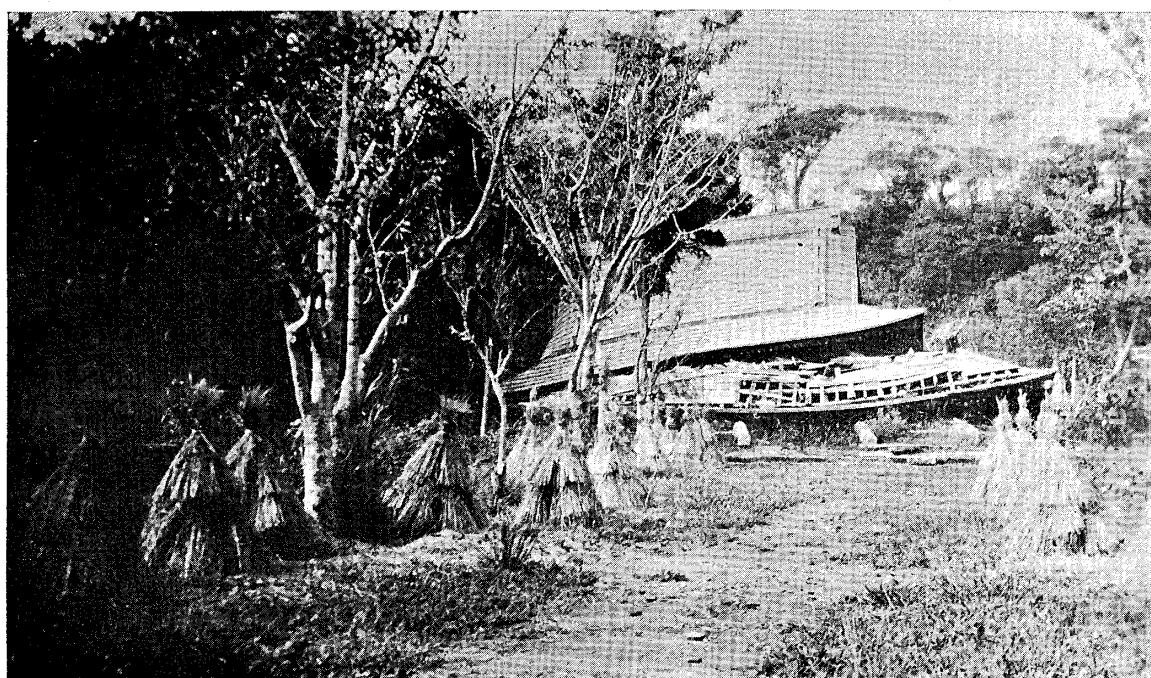
壘地山寺命延部南島半總房 甲



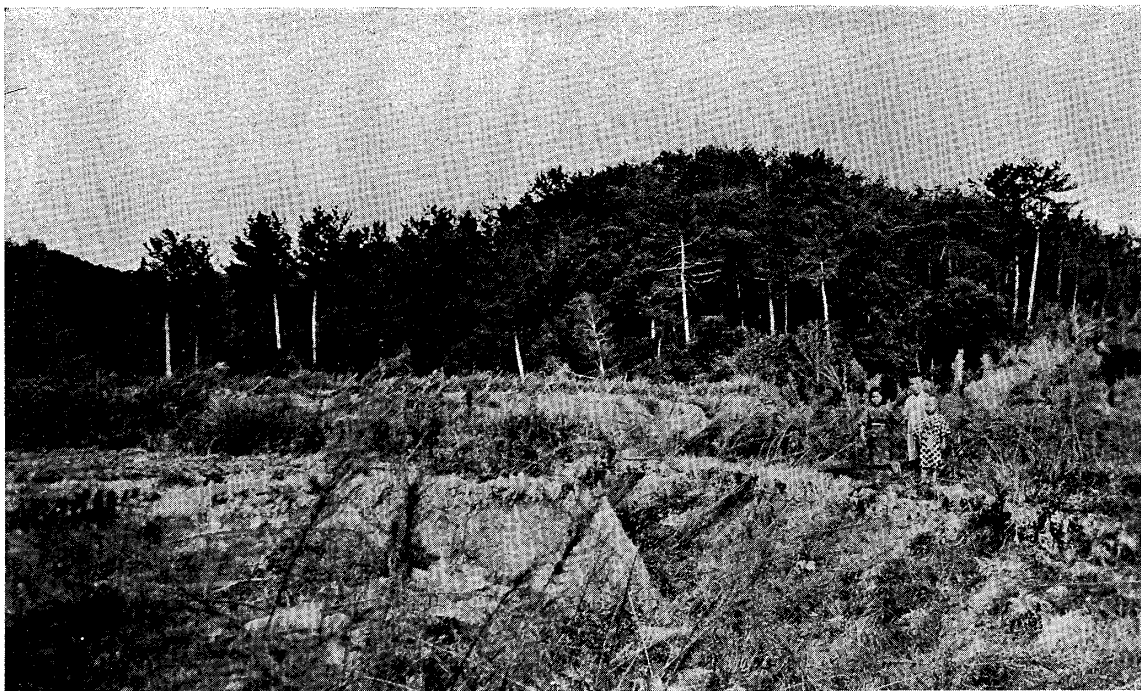
部一ノ層斷寺命延部南島半總房 乙



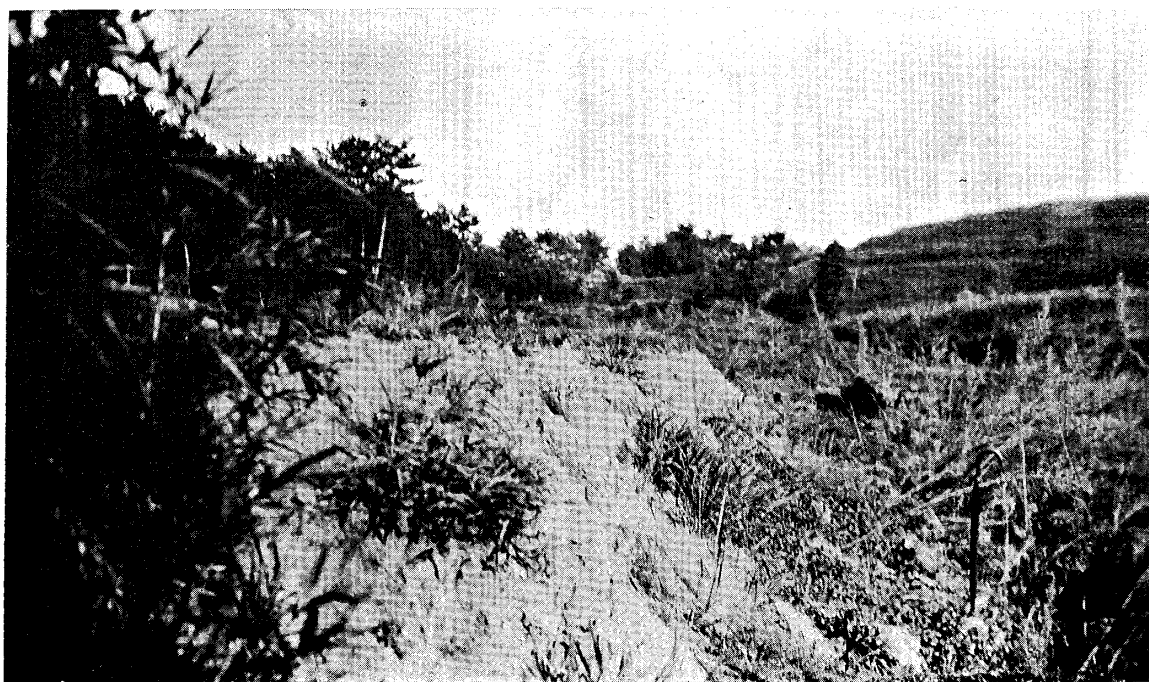
部一ノ層斷寺命延島半總房 甲



壊破ノ宇堂寺命延島半總房 乙



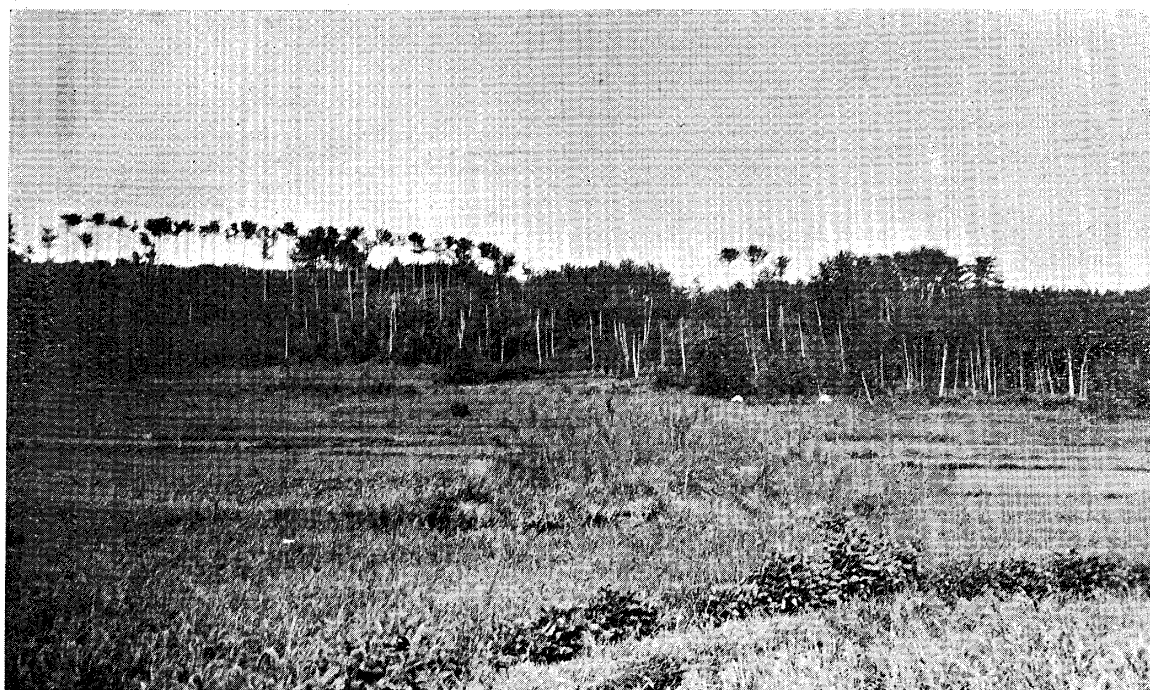
層斷ルタジ生ニ上山寺命延島半總房 甲



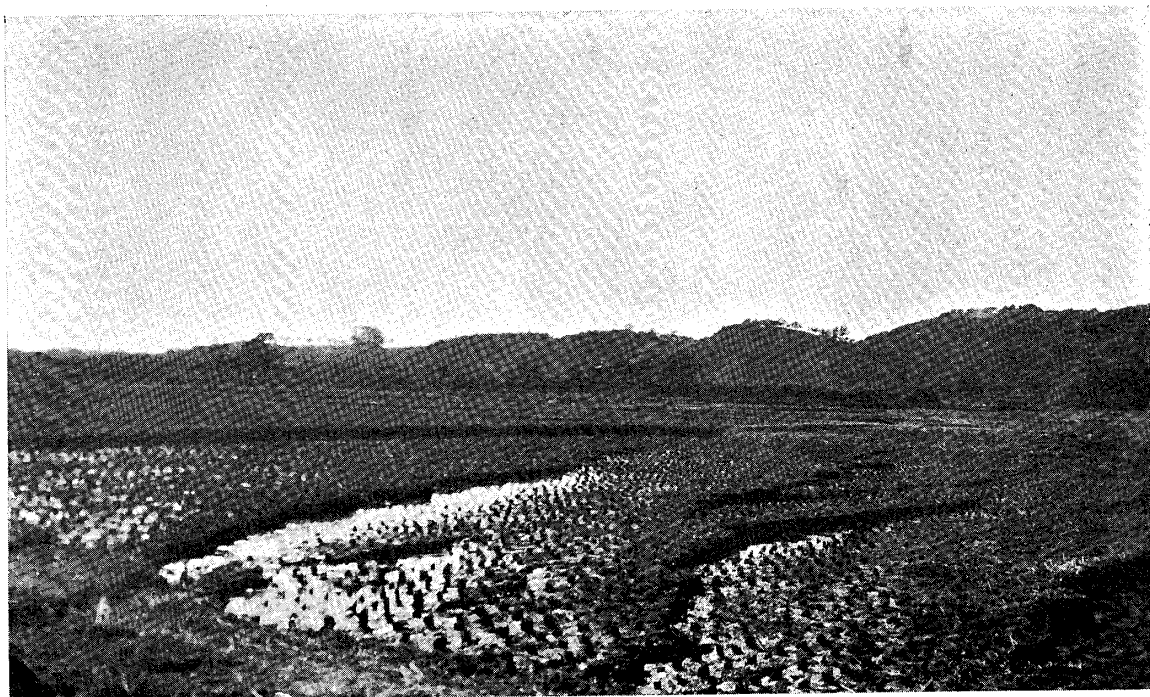
層斷ルタジ生ニ上山寺命延島半總房 乙



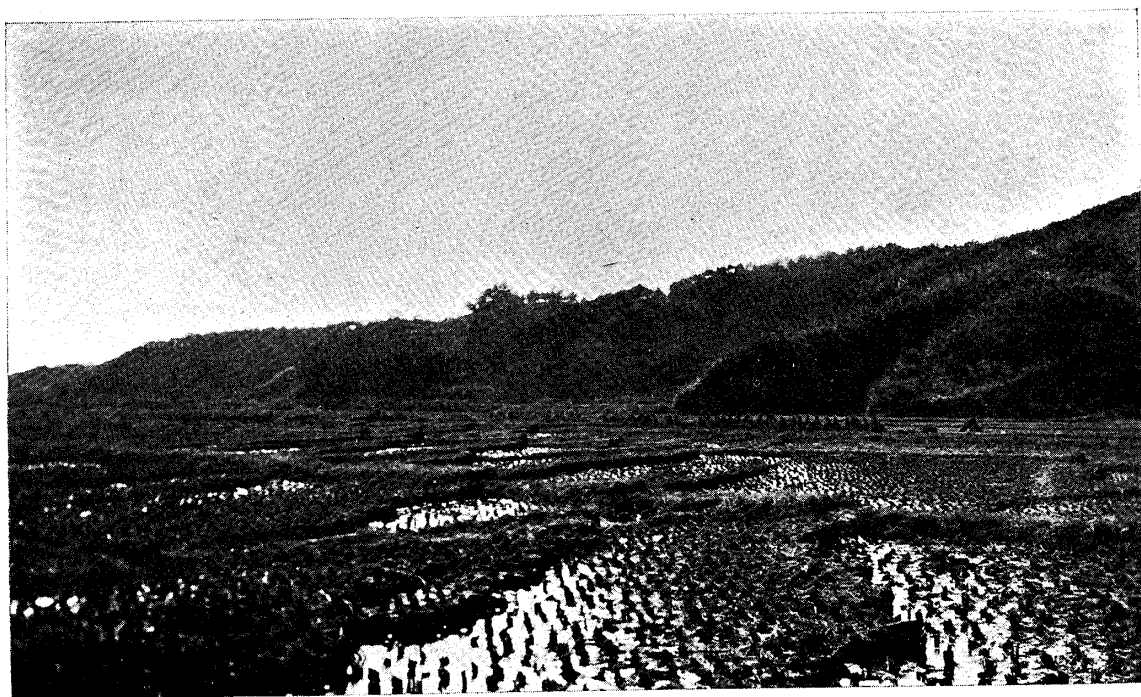
甲 房總半島宇戶斷層



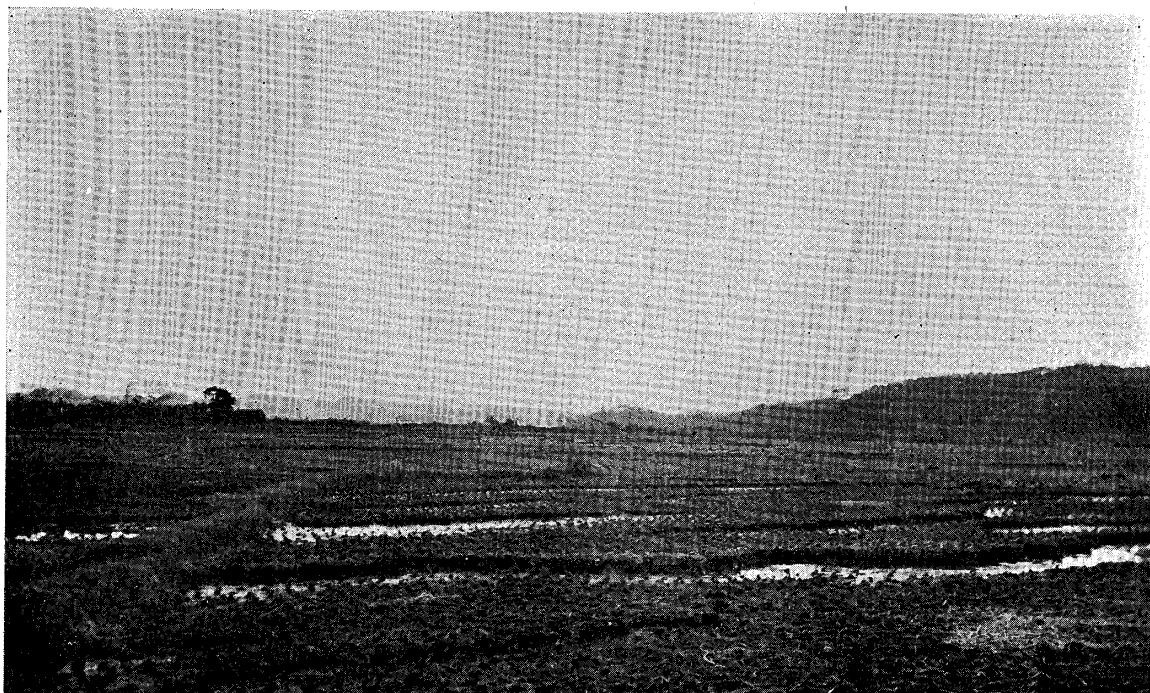
乙 房總半島宇戶斷層



層斷川瀧島半總房甲



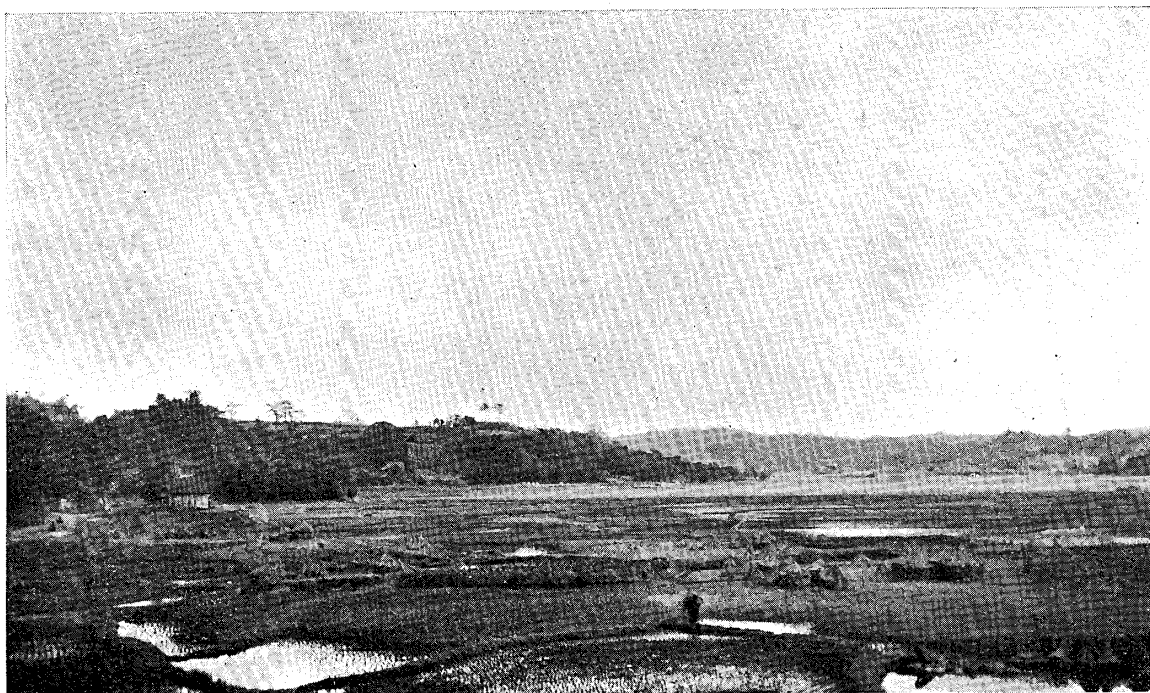
層斷川瀧島半總房乙



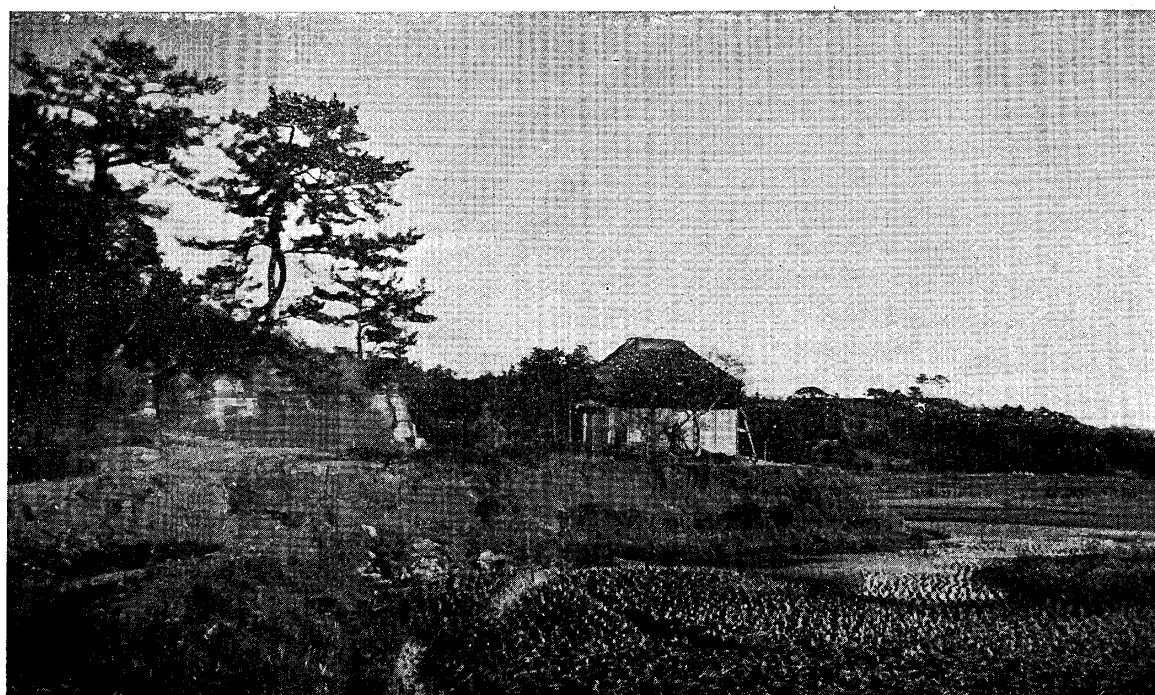
層斷川瀧島半總房甲



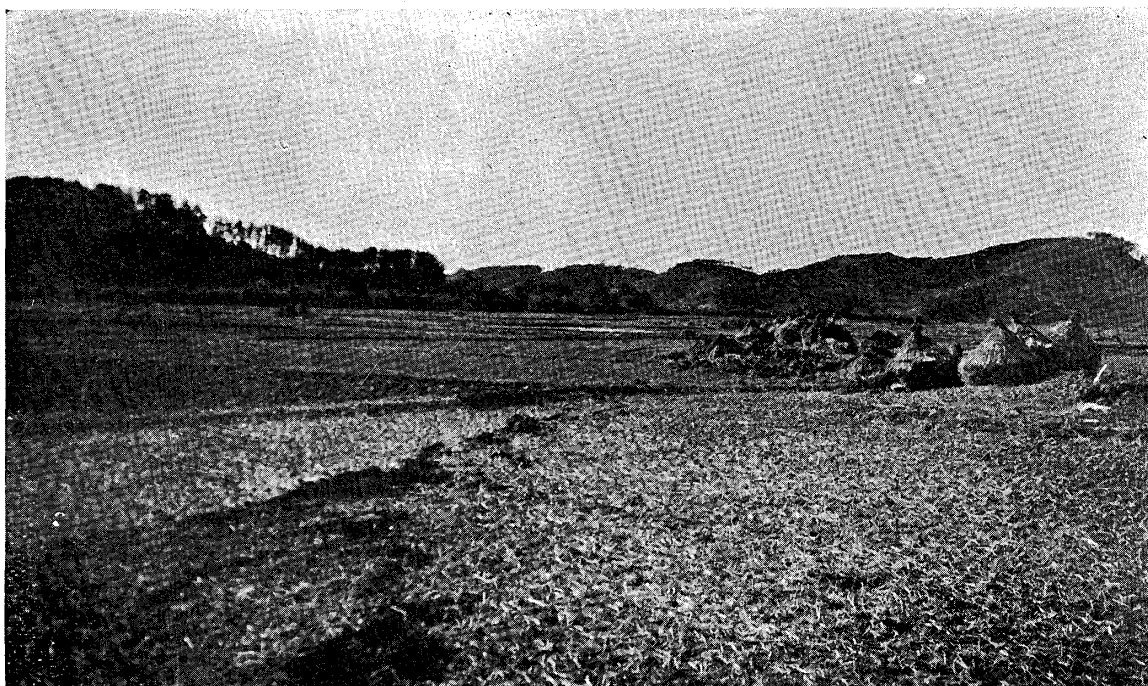
層斷川瀧島半總房乙



(石明) 曲亂ノ面田ルへ伴ニ層斷川瀧島半總房 甲



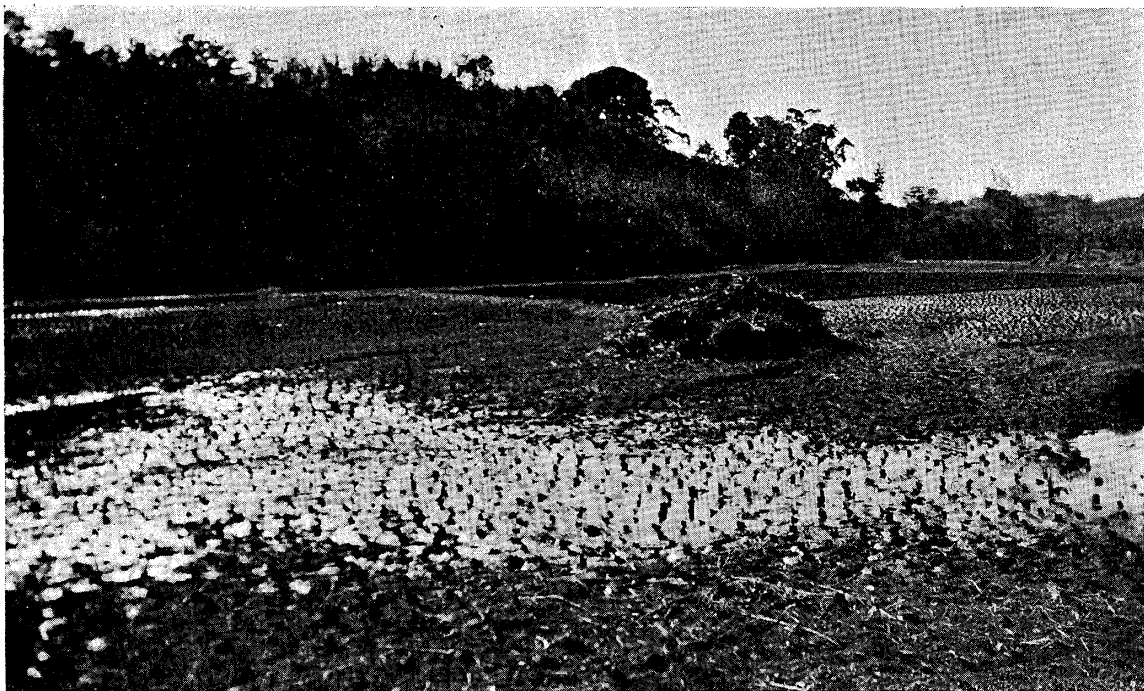
(石明) 曲亂ノ面田ルへ伴ニ層斷川瀧島半總房 乙



(間庄御内ノ池) 起隆狀龍土部一ノ層斷川瀧島半總房 甲



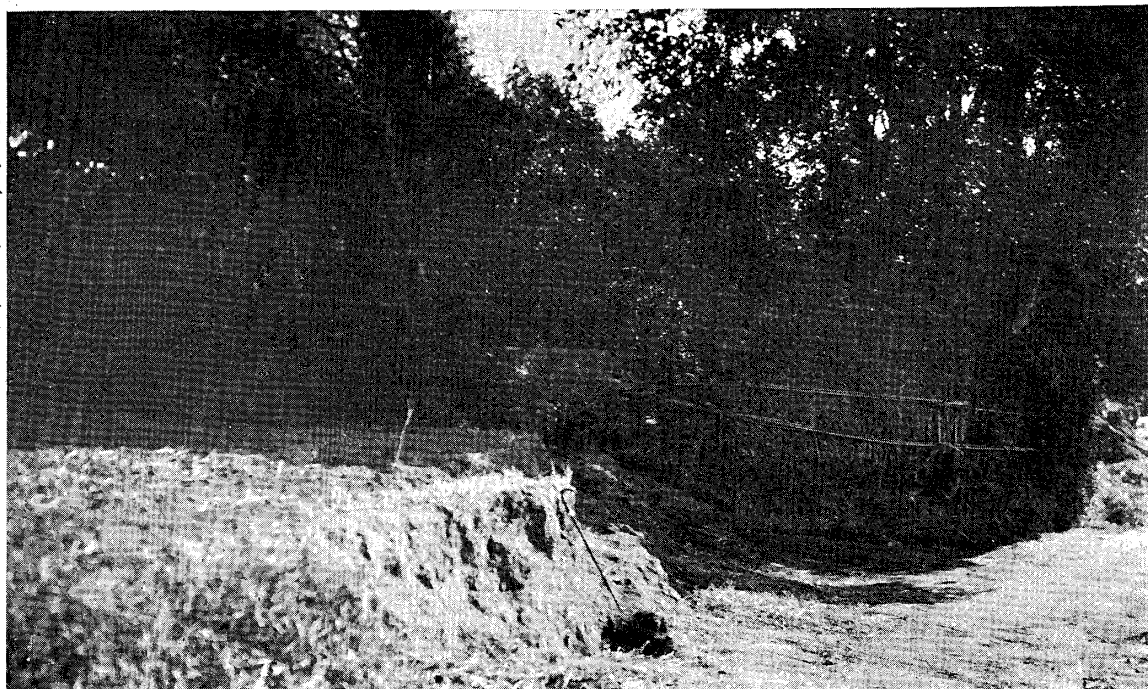
上 同 乙



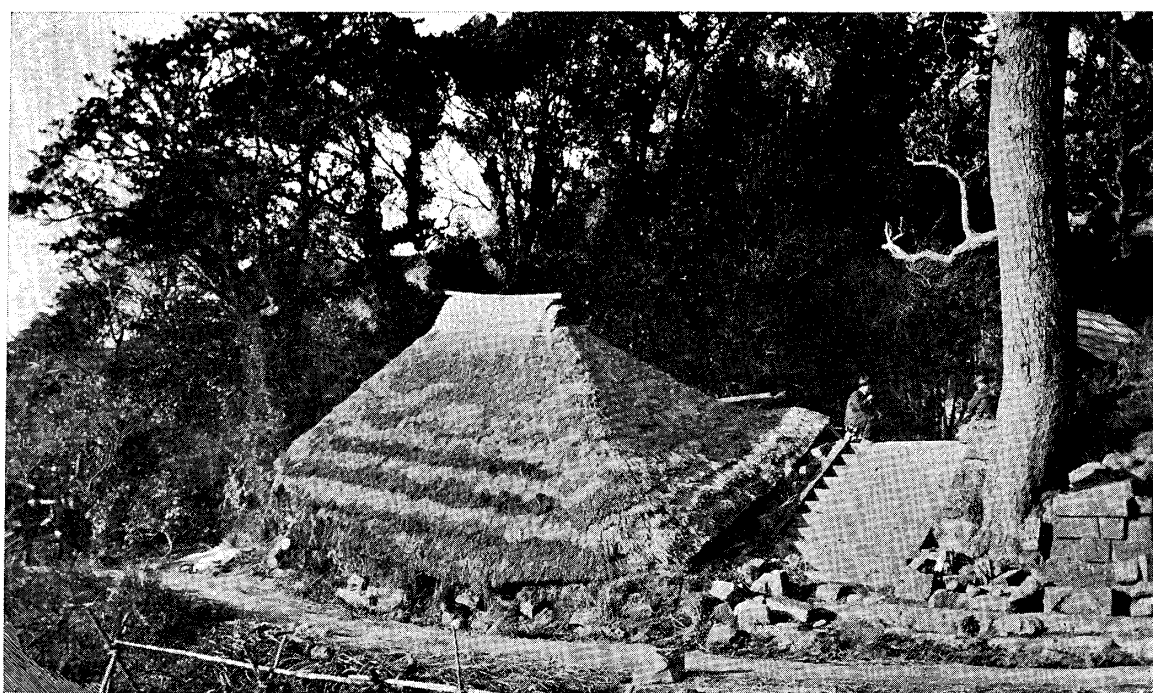
(斜傾面田ルケ於=井深) 層斷川瀧島半總房 甲



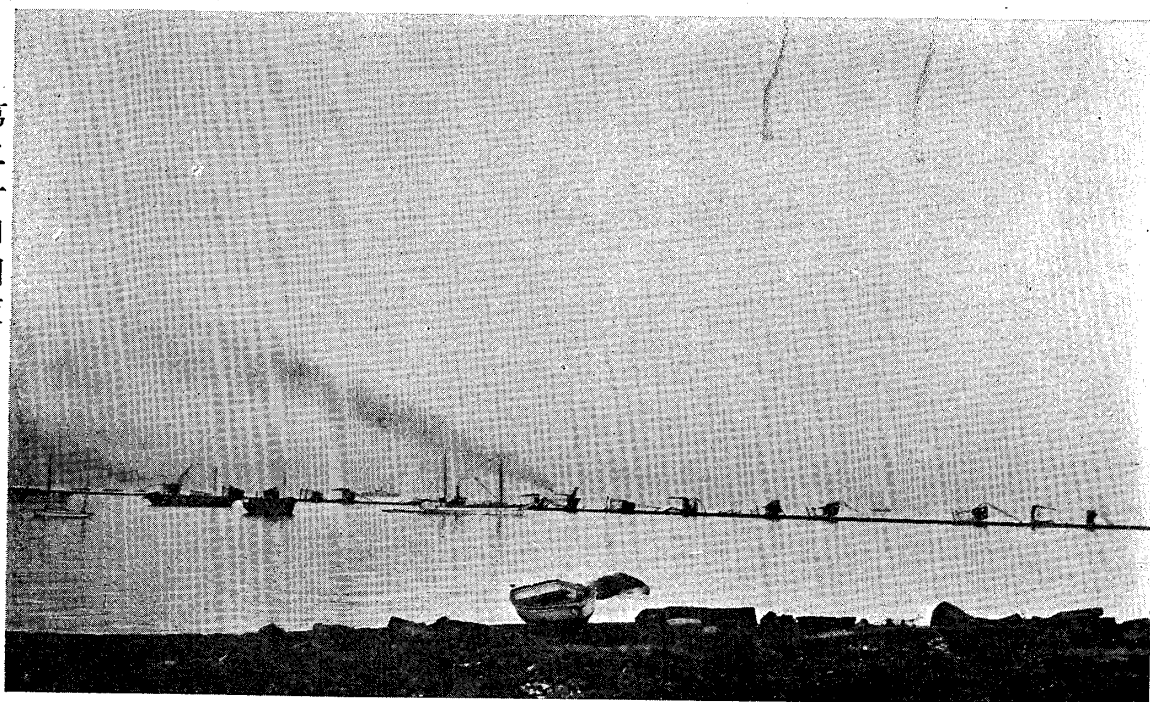
(化變ノ表地ルケ於=井深) 層斷川瀧島半總房 乙



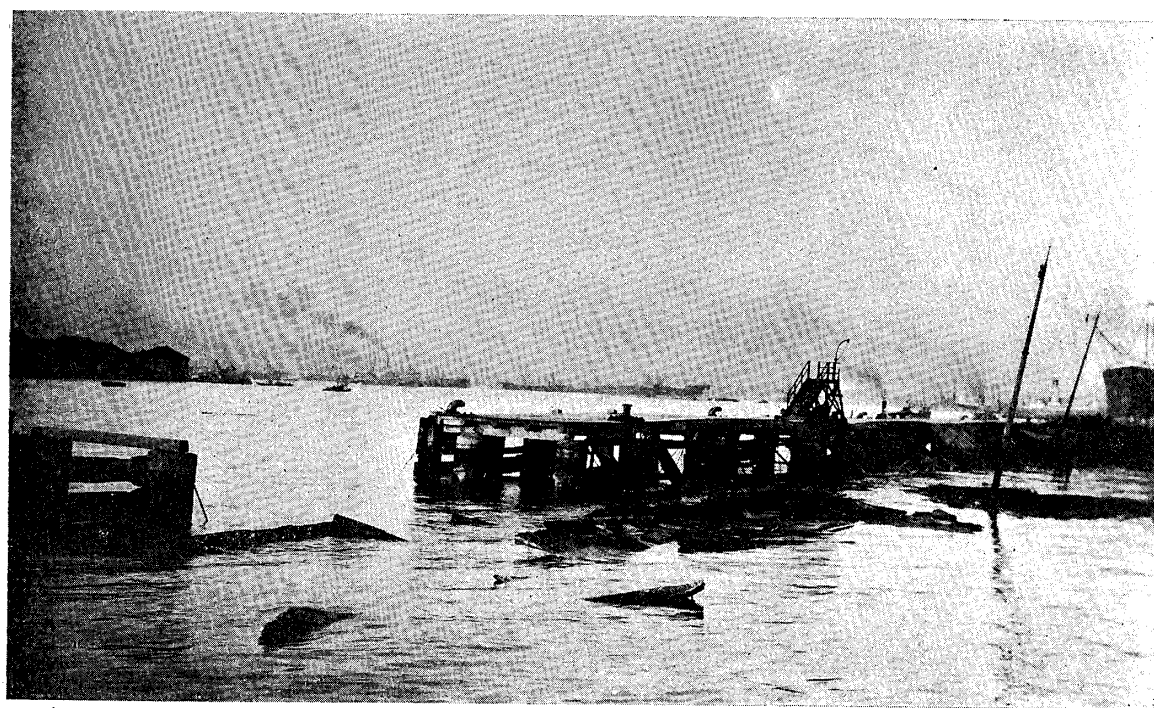
テニ井深、部一ノ層斷川瀧島半總房 甲



テニ井深、部一ノ層斷川瀧島半總房 乙



甲 橫濱港防波堤ノ損害



乙 橫濱港棧橋ノ損害