

してゐる。岩質より見て西之島のものより一層新しい様に思はれるも粗面岩、玄武岩は明に本層を貫くものである。

要するに本島第三紀層は局部的變動を受け各層相互を對比する事は甚だ困難であるが中新世以後の新第三紀層に屬し本島各種火成岩の活動舞臺である事は疑ひの無い事實である。

## 奥丹後地震被害分布圖説明書

(圖版第五版付)

本 間 不 二 男

昭和二年三月七日午後六時二十八分、關東地震の後三度目の天災をば我々は又經驗せしめられた。此の不幸に遭遇された人々に對する同情は勿論到底言辭を以つて言ひ表はし得るものではない。然し我々の立場としては單に斯かる感傷に浸つて居られる譯でもなかつたから早速實地踏査或は研究室に於ける調査に着手し、震源地に於いては中村、松山兩教授が早くも鄉村及び四辻(或は山田)兩斷層を發見せられ、其の研

究は丹後半島の被害分布圖と共に昨年四月本誌上に報せられたのであつた。其の後研究室からは小川教授の指揮に従ひ、雛型の様な三通の謄問書が東は長野縣、西は島根縣、南は和歌山縣の南端迄の大部分の市町村及び警察に發せられ其の解答を統一して(圖版第五版)に掲げたる被害分布圖を作つたのである。本圖は既に昨年五月東京地質學會總會が京都に於いて開催せられたる時に掲げられたのであるが、未だ公にせら

形 離 間 質 害 被 震 地 後 丹 奥

昭和二年三月七日午後六時八分の地震に依る				被害統計				1-3			
村名	大字名	小字	被害者数	全人口数	罹災戸数	罹災者数	死者数	負傷者数	罹災者数	罹災者数	罹災者数
昭和二年三月七日午後六時八分の地震に依る 被害統計 (二)											
村名・村名				被害統計 (一)							
大字名				大字名							
小字				小字							
罹災(1)の被害の移動又は遷移				罹災(1)の被害の移動又は遷移							
罹災(2)の被害の移動又は遷移				罹災(2)の被害の移動又は遷移							
罹災(3)の被害の移動又は遷移				罹災(3)の被害の移動又は遷移							
罹災(4)の被害の移動又は遷移				罹災(4)の被害の移動又は遷移							
罹災(5)の被害の移動又は遷移				罹災(5)の被害の移動又は遷移							
罹災(6)の被害の移動又は遷移				罹災(6)の被害の移動又は遷移							
罹災(7)の被害の移動又は遷移				罹災(7)の被害の移動又は遷移							
罹災(8)の被害の移動又は遷移				罹災(8)の被害の移動又は遷移							
罹災(9)の被害の移動又は遷移				罹災(9)の被害の移動又は遷移							
罹災(10)の被害の移動又は遷移				罹災(10)の被害の移動又は遷移							
罹災(11)の被害の移動又は遷移				罹災(11)の被害の移動又は遷移							
罹災(12)の被害の移動又は遷移				罹災(12)の被害の移動又は遷移							
罹災(13)の被害の移動又は遷移				罹災(13)の被害の移動又は遷移							
罹災(14)の被害の移動又は遷移				罹災(14)の被害の移動又は遷移							
罹災(15)の被害の移動又は遷移				罹災(15)の被害の移動又は遷移							
罹災(16)の被害の移動又は遷移				罹災(16)の被害の移動又は遷移							
罹災(17)の被害の移動又は遷移				罹災(17)の被害の移動又は遷移							
罹災(18)の被害の移動又は遷移				罹災(18)の被害の移動又は遷移							
罹災(19)の被害の移動又は遷移				罹災(19)の被害の移動又は遷移							
罹災(20)の被害の移動又は遷移				罹災(20)の被害の移動又は遷移							
罹災(21)の被害の移動又は遷移				罹災(21)の被害の移動又は遷移							
罹災(22)の被害の移動又は遷移				罹災(22)の被害の移動又は遷移							
罹災(23)の被害の移動又は遷移				罹災(23)の被害の移動又は遷移							
罹災(24)の被害の移動又は遷移				罹災(24)の被害の移動又は遷移							
罹災(25)の被害の移動又は遷移				罹災(25)の被害の移動又は遷移							
罹災(26)の被害の移動又は遷移				罹災(26)の被害の移動又は遷移							
罹災(27)の被害の移動又は遷移				罹災(27)の被害の移動又は遷移							
罹災(28)の被害の移動又は遷移				罹災(28)の被害の移動又は遷移							
罹災(29)の被害の移動又は遷移				罹災(29)の被害の移動又は遷移							
罹災(30)の被害の移動又は遷移				罹災(30)の被害の移動又は遷移							
罹災(31)の被害の移動又は遷移				罹災(31)の被害の移動又は遷移							
罹災(32)の被害の移動又は遷移				罹災(32)の被害の移動又は遷移							
罹災(33)の被害の移動又は遷移				罹災(33)の被害の移動又は遷移							
罹災(34)の被害の移動又は遷移				罹災(34)の被害の移動又は遷移							
罹災(35)の被害の移動又は遷移				罹災(35)の被害の移動又は遷移							
罹災(36)の被害の移動又は遷移				罹災(36)の被害の移動又は遷移							
罹災(37)の被害の移動又は遷移				罹災(37)の被害の移動又は遷移							
罹災(38)の被害の移動又は遷移				罹災(38)の被害の移動又は遷移							
罹災(39)の被害の移動又は遷移				罹災(39)の被害の移動又は遷移							
罹災(40)の被害の移動又は遷移				罹災(40)の被害の移動又は遷移							
罹災(41)の被害の移動又は遷移				罹災(41)の被害の移動又は遷移							
罹災(42)の被害の移動又は遷移				罹災(42)の被害の移動又は遷移							
罹災(43)の被害の移動又は遷移				罹災(43)の被害の移動又は遷移							
罹災(44)の被害の移動又は遷移				罹災(44)の被害の移動又は遷移							
罹災(45)の被害の移動又は遷移				罹災(45)の被害の移動又は遷移							
罹災(46)の被害の移動又は遷移				罹災(46)の被害の移動又は遷移							
罹災(47)の被害の移動又は遷移				罹災(47)の被害の移動又は遷移							
罹災(48)の被害の移動又は遷移				罹災(48)の被害の移動又は遷移							
罹災(49)の被害の移動又は遷移				罹災(49)の被害の移動又は遷移							
罹災(50)の被害の移動又は遷移				罹災(50)の被害の移動又は遷移							
罹災(51)の被害の移動又は遷移				罹災(51)の被害の移動又は遷移							
罹災(52)の被害の移動又は遷移				罹災(52)の被害の移動又は遷移							
罹災(53)の被害の移動又は遷移				罹災(53)の被害の移動又は遷移							
罹災(54)の被害の移動又は遷移				罹災(54)の被害の移動又は遷移							
罹災(55)の被害の移動又は遷移				罹災(55)の被害の移動又は遷移							
罹災(56)の被害の移動又は遷移				罹災(56)の被害の移動又は遷移							
罹災(57)の被害の移動又は遷移				罹災(57)の被害の移動又は遷移							
罹災(58)の被害の移動又は遷移				罹災(58)の被害の移動又は遷移							
罹災(59)の被害の移動又は遷移				罹災(59)の被害の移動又は遷移							
罹災(60)の被害の移動又は遷移				罹災(60)の被害の移動又は遷移							
罹災(61)の被害の移動又は遷移				罹災(61)の被害の移動又は遷移							
罹災(62)の被害の移動又は遷移				罹災(62)の被害の移動又は遷移							
罹災(63)の被害の移動又は遷移				罹災(63)の被害の移動又は遷移							
罹災(64)の被害の移動又は遷移				罹災(64)の被害の移動又は遷移							
罹災(65)の被害の移動又は遷移				罹災(65)の被害の移動又は遷移							
罹災(66)の被害の移動又は遷移				罹災(66)の被害の移動又は遷移							
罹災(67)の被害の移動又は遷移				罹災(67)の被害の移動又は遷移							
罹災(68)の被害の移動又は遷移				罹災(68)の被害の移動又は遷移							
罹災(69)の被害の移動又は遷移				罹災(69)の被害の移動又は遷移							
罹災(70)の被害の移動又は遷移				罹災(70)の被害の移動又は遷移							
罹災(71)の被害の移動又は遷移				罹災(71)の被害の移動又は遷移							
罹災(72)の被害の移動又は遷移				罹災(72)の被害の移動又は遷移							
罹災(73)の被害の移動又は遷移				罹災(73)の被害の移動又は遷移							
罹災(74)の被害の移動又は遷移				罹災(74)の被害の移動又は遷移							
罹災(75)の被害の移動又は遷移				罹災(75)の被害の移動又は遷移							
罹災(76)の被害の移動又は遷移				罹災(76)の被害の移動又は遷移							
罹災(77)の被害の移動又は遷移				罹災(77)の被害の移動又は遷移							
罹災(78)の被害の移動又は遷移				罹災(78)の被害の移動又は遷移							
罹災(79)の被害の移動又は遷移				罹災(79)の被害の移動又は遷移							
罹災(80)の被害の移動又は遷移				罹災(80)の被害の移動又は遷移							
罹災(81)の被害の移動又は遷移				罹災(81)の被害の移動又は遷移							
罹災(82)の被害の移動又は遷移				罹災(82)の被害の移動又は遷移							
罹災(83)の被害の移動又は遷移				罹災(83)の被害の移動又は遷移							
罹災(84)の被害の移動又は遷移				罹災(84)の被害の移動又は遷移							
罹災(85)の被害の移動又は遷移				罹災(85)の被害の移動又は遷移							
罹災(86)の被害の移動又は遷移				罹災(86)の被害の移動又は遷移							
罹災(87)の被害の移動又は遷移				罹災(87)の被害の移動又は遷移							
罹災(88)の被害の移動又は遷移				罹災(88)の被害の移動又は遷移							
罹災(89)の被害の移動又は遷移				罹災(89)の被害の移動又は遷移							
罹災(90)の被害の移動又は遷移				罹災(90)の被害の移動又は遷移							
罹災(91)の被害の移動又は遷移				罹災(91)の被害の移動又は遷移							
罹災(92)の被害の移動又は遷移				罹災(92)の被害の移動又は遷移							
罹災(93)の被害の移動又は遷移				罹災(93)の被害の移動又は遷移							
罹災(94)の被害の移動又は遷移				罹災(94)の被害の移動又は遷移							
罹災(95)の被害の移動又は遷移				罹災(95)の被害の移動又は遷移							
罹災(96)の被害の移動又は遷移				罹災(96)の被害の移動又は遷移							
罹災(97)の被害の移動又は遷移				罹災(97)の被害の移動又は遷移							
罹災(98)の被害の移動又は遷移				罹災(98)の被害の移動又は遷移							
罹災(99)の被害の移動又は遷移				罹災(99)の被害の移動又は遷移							
罹災(100)の被害の移動又は遷移				罹災(100)の被害の移動又は遷移							

地 球 第九卷 第五號 三八

れて居らないから此處に改めて發表する事にしたのである。震災地の調査が一通り終つてから

害甚しき地帯が分布する事。之れは多く低地に沿ふて居るのであるが全然然らざる所もあり、

二、山田村附近を中心にして放射狀に被害甚しき地帯が分布する事。之れは多く低地に沿ふて居るのであるが全然然らざる所もあり、

後も田中元之進學士は廣く各地を踏査して其の結果を提供せられ又事務に關しては春本學士の援助に俟つ所が甚だ多い。結局本圖は震災地の實狀を報せられたる數千の人々と直接に此の仕事に關與せられたる以上の諸教授及び學士の共力に依つて成つたもので敢て筆者が作製せりと稱し得るものではないのである。

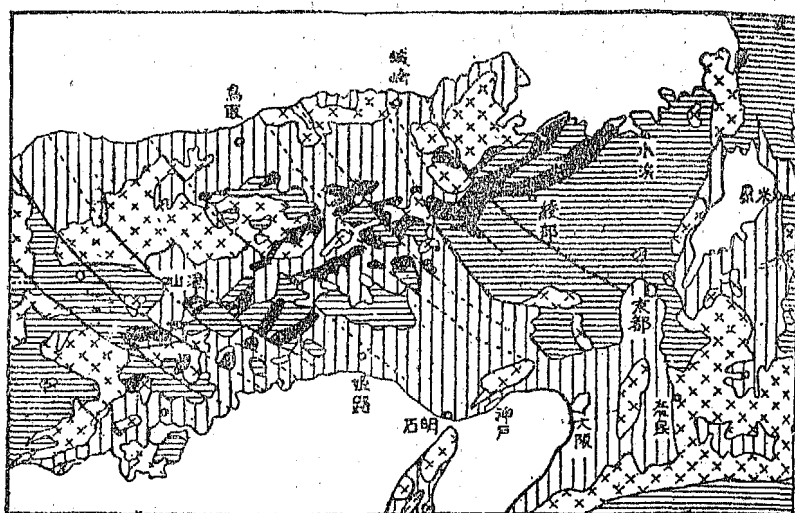
本圖に表はれたる所の幾つかの特徴を下に指適すれば

一、震源地附近の最も被害甚しき區域の外形は北東東、南西西と北北西、南南東との方向に依つてエ字を描いて居る事。之れは丹後半島の北邊を劃する海岸近くに山田斷層に平行なる、も一つの斷層が生じたのではなかつたらうかと言ふ事を想像せしめる。

( 震 害 地 圖 )

線造構の東南・西北るるせ想豫に部西方地畿近

奥丹後地震被害分布圖説明書



新世代



花崗岩



基柱深成岩



代新世代

明らかに地下の放射状裂罅が露はれたものである。

三、宮津灣から上夜久野へ、淀川沿ひに大阪より京都へ、北東、南西の弱線に沿ふて被害が起つた事。此の方向は地質及地形的に屢々検出される處のものと同じである。

四、綾部の西方から龜山に向ひ、鳥取の東方から三田を経て奈良縣高田に向ひ北西、南東の地帯上に被害の甚しき地域ある事。之れは帝國地質圖に依つて豫想せらるる圖の如き構造線の一部と一致し、又關東地震及び濃美地震等の大地震の起震線と同方向である。

五、奈良の北部(木津)から四日市に向ひ、和歌山から五條に向ひ稍著しき震動が感ぜられたる事。此の方向は本州灣或は西南日本の内外帯を分つ大縦斷線の方向と平行し、安政元年の伊賀上野地震の起震線と一致する。

六、奈良盆地の東邊、大阪平野の東邊の被害の大きさが南北の線を以つて限られて居る事。之れは地形及び地質的に検出せられる南

北の斷層と一致し、比較的近来發生せる弱線である。小川教授が大和高臺にある酸性脈岩の存在から大峯地震帯と命名せられたものは實に之れであつて過去に於いても屢々京都附近を脅かして居るが非常に大なる地震は起さない。

七、郷村斷層の南方延長線上に隱顯しつゝ被害の大なる線が奈良縣五條町の西部迄まで追跡せらるる事。之れは實に郷村斷層とは北北西、南南東に走る地下深所の裂罅の上端が間々奥丹後に於いて地表に表はれたるものなる事を暗示する。此の線は地形及地質的には殆ど確められて居らないので、恐らく地下深所に於いて目下生長しつゝあるものと考へられる。斯の近江虎姫の地震等も此の方向の弱線が活動せるものはなからうか。

八、大阪平野の被害が豫想以上に甚かつた事。之れは大阪平野の地盤が軟弱なる事を證明するは勿論であるけれども此の外に地震の震源が深かつた事を想像せしむる有力なる材料にして、先きに(七)掲げたる特徴と共に奥丹後地震

は地下深所にて目下生長しつゝある裂罅の活動せる結果招來せられたる深發地震なりとの結論に筆者を誘導するものである。

以上述べたる八ヶ條は被害分布圖上にて何人にも觀察し得る特徴を筆者一流の考へを以つて判斷したのである。之れ等の特徴の判斷は人々に依つて多少異なる處があらうと思ふ。唯事實は正に圖の通りである。將來斯くの如き多くの圖が作製せらるるならば本邦各地の地盤の強弱は自から判明すべきであるから讀者諸君の御助力を俟つてあらゆる機會を利用して之れを實現したいと思ふ。

最後に一言し度きは斷層發生の力學的意味を別としても其の展開に於いて、斷層は先づ寔に微力なる裂罅として發生し、活潑にして大なるものに生長し、やがて老衰して遂ひには死滅するものなる事を知つて戴き度い。即ち斷層は實に一個の生物の如く幼老病死があるのである。然かのみならず斷層の性質に依つて其の生命に長短あり、大いさに大小あり、天性活潑なるあ

り不活潑なるものがあるべきであるから地震に對しては此の種の研究が甚だ必要である。而して恐らく斯くの如き性質は其の斷層が存在する

處の地質學的位置と方向とに依つて大要決定せらるるであらう。

## 長崎市の生産概況

(昭和三年一月三十日  
長崎要塞司令部檢閲濟)

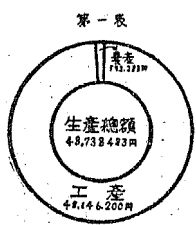
森 壽 美 衛

長崎市の生産額の殆ど全部は工業で農産は極めて微々たるものである(第一表)衰微しつゝも長崎市はやはり商港としての長崎であるが工業的特色も多分を持つてゐる。長崎市は工業によつて今日の壽命を保つてゐると言つても過言ではない。

### 一、工業

工業の過半は機械器具類で其の大部は三菱の造船である。この汽船の産額は建造ばかりでなく修繕も含んでゐるが修繕は約一割であるから殆ど大部は造船である。三菱兵器製作所の産額

は絶対秘密に附せられて知るに由もないが、從業者より推せばこれ亦相應の巨額に達するであらう。三菱會社の生産は本市生産の大部を占め本市の生命は一にかかつて三菱にあるといふことが出来る



實に港の西岸立神より飽ノ浦方面に亙る壯大なる造船工場船渠を眺めたる時、其のハンマーの響々たる音を耳にする時、亡び行くと言はれる長崎にも一の活路を發見するのである。三菱の景氣の好不況は直に市況に影響を及ぼし