地震(番號)	總繼續時間	初期微動	主要部
一	一分一三〇秒	二五秒	一分一二秒
二	二二〇〇	二九	九三五
三	—	一三	一〇五〇
四	七三〇	二〇	〇五六
五	—	三一	四二〇
六	七三〇	二九	一一二
七	一四〇〇	二九	一一二
八	—	—	七二〇
九	一三三〇	一一	一二六
十	—	—	〇四五
十一	—	一一	一三三
十二	一七三〇	一六	四三九

上記十二回ハ何レモ大地震ト稱スベキモノニ非ズシテ振動繼續時間モ比較的長カラズトス」、初期微動ハ十一秒乃至三十一秒ナリ、就中十一秒乃至十六秒ノモノト二十五秒乃至三十一秒ノモノ最多數ナリ、假リニ此ノ二種ヲ甲、乙トシテ平均スレバ左ノ如シ

(甲)初期微動ノ繼續時間　平均　一三・〇秒

(乙)　仝　仝　二八・六秒

(甲)ニ對スル震原ノ距離ハ百三十二「キロメートル」、又(乙)ニ對スル同距離ハ二百四十六「キロメートル」トナル、(甲)ハ正ニ嘉義地方ノ震原地ニ關スルモノニシテ、(乙)ハ臺灣島東方海中ノ震原ニ關スルモノトス

第六編　脈動

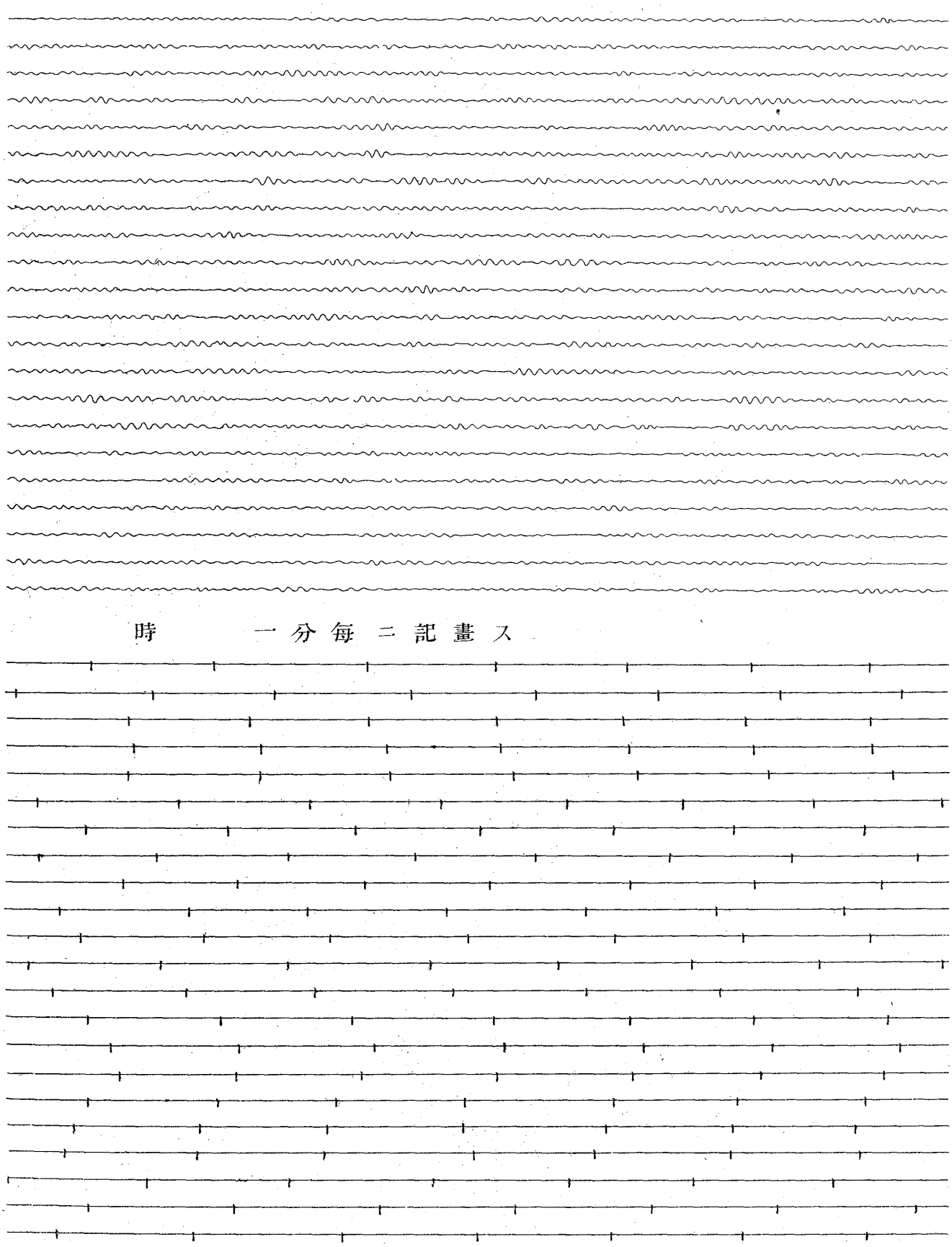
七七　脈動ト稱スルハ人ノ感覺ニハ全ク觸レザル緩慢ナル地ノ微振動ニシテ、恰モ人體ノ脈搏ノ如クナルヲ以テ此ノ名アリ、(脈動ニ就キテハ既ニ震災豫防調査會報告第五十號ニ詳述セリ)、從來本邦ノ諸地ニテ觀測シタル所ニ依レバ、東京、大阪ノ如キ廣大ナル新成地平原、若クハ陸中國水澤ノ如キ河盆ノ地ニ於テハ、最モ能ク出現スレドモ、宮古(陸中國)、京都、有馬(攝津國)ノ如キ岩石地、若クハ山岳附近ノ地ニハ稀ナリトス、今マ臺灣諸測候所ノ地動計記錄ヲ驗スルニ、脈動ハ臺東ニ於テ最モ屢現ハル、ガ如シ、左ニ示スハ三四ノ臺東記錄ヨリ計リタル、脈動ノ平均振動期及ビ振幅ナリ(第二十九圖參照)

第廿九圖

臺東地動計記象

地ノ脈動　東西動（實動ノ六倍）

明治三十七年七月廿六日ヨリ廿七日ニ至ル記象ノ一部分）



第十一版

臺東ニテ觀測セル脈動ノ例（東西動）

月日（明治卅七年）	最大全振幅	平均振動期
七月二十六日ヨリ二十七日ニ至ル	〇・二〇（ミリメートル）	五・三秒（小ナル振動ノ振動期ハ四・一秒）
同　二十七日ヨリ二十八日ニ至ル	〇・〇七	五・九
八月二十五日ヨリ二十六日ニ至ル	〇・一二	五・四
同　二十六日ヨリ二十七日ニ至ル	〇・一七	五・七（小ナル振動ノ振動期ハ五・〇秒）
十一月十五日ヨリ十六日ニ至ル	〇・〇五	五・〇

何レノ場合ニモ振幅ハ〇・二「ミリメートル」以下ナリキ、平均振動期ハ少シク長短ノ差アリ、暫ク左ノ如ク（甲）、（乙）二種ニ區別スベシ

（甲）五・七……平均五・六秒　五・三秒　五・四

（乙）五・〇……平均四・七秒　四・一秒　五・〇

正確ナル結果ヲ得ン爲ニハ、今後多ク觀測ヲ積ムコト必用ナレドモ、上記ノ（甲）、（乙）何レノ平均數ヲ取ルモ、臺東ニ起ル主ナル脈動ノ振動期ハ、五秒内外ニシテ、東京、大阪等ニテ得タル結果ト大差ナシ、即チ東京ニテ最モ屢々起ル脈動ノ平均振動期ハ四・四秒ニシテ、大阪ニテハ同ク五・〇秒ナリ、思フニ世界各地ニ於ケル脈動ノ振動期ハ、大體ニ於テ相近キモノナルベキカ」尚ホ東京ノ脈動ハ、稀ニハ平均八・〇秒ノ振動期ヲ有スル緩波ヲモ示ス、臺東ノ地動計ヲ長周期ヲ有スルノ構造トナセバ此ノ種ノ緩ナル脈動ヲモ記錄スルニ至ルヤモ知ル可カラズ

脈動ハ普通ノ地震動ト同ジク時々其ノ振幅ヲ增減シテ、最大ノ群ト、最小ノ群ト相繼グ、順次ノ最大ト最大トノ間ノ平均時間（τトス）ヲ計リタルニ左ノ如シ

一、七月廿六日ヨリ廿七日ニ至ル

一分十四秒　（十六回ヨリ平均ス）

一、八月廿六日ヨリ廿七日ニ至ル

一分十五秒　（二十一回ヨリ平均ス）

以上兩回ヨリ平均スレバτノ價値ハ一分十五秒トナル

七八　脈動ト暴風雨トノ關係　暴風雨、即チ深厚ナル低氣壓ガ發生スルトキハ必ズ多少ノ脈動ヲ伴ヒ起スヲ常トス、東京ニ於テ百二十倍ニ地動ヲ增大スル微動計ヲ以テ觀測スルニ、臺灣附近ニ低氣壓ガ發生スルトキハ、既ニ東京ニテ微ナル脈動ヲ生ゼルコトアリ、又明治三十七年九月十六日小田原津浪ノトキノ如キ、十一日頃ヨリシテ東京微動計ハ既ニ幾分ノ脈動ヲ示シタリキ、然ルニ天氣圖ヲ見ルニ同月十三四日迄ハ毫モ氣壓ノ異狀無ク、十五日頃ニ至リテ始メテ遠州灘ヨ

リ低氣壓ノ襲來セルアリタリ、此レ數日前ヨリ遠キ沖合ニ低氣壓有リテ、墺下タルガ爲ナルベシ、要スルニ微動計ヲ以テ脈動ヲ觀測スレバ、暴風雨ノ襲來ヲ豫知スルコト、晴雨計ヨリ早キコトモ有レバ、臺灣ノ如キ島地、殊ニ臺東ノ如キ海岸地ニ於テ精密ニ微動計觀測ヲ施行スルハ暴風警報上ニモ有益ナリト思ハル

脈動ト局部地震トノ關係ヲ調査スルモ亦素ヨリ必要トスル所ナリ

第七編　明治三十七年中臺灣全島ノ地震分布

七九　從來臺灣島ノ地震觀測ハ臺北、臺中、臺南、臺東、澎湖島、恒春、基隆等ノ測候所ニ於テノミ施行シタルヲ以テ、單ニ主トシテ此等測候所附近ノ地ニ於ケル震數ヲ示スニ止マリ、全島地震分布ノ狀況ヲ知ルヲ得ザルヲ遺憾トセルガ、幸ニ臺北測候所ニテハ明治三十七年一月ヨリ全島內ニ前記測候所ト共ニ合計七十六ケ所ノ雨量觀測所ヲ設置シ、各所ヨリ一ケ月每ニ日々ノ雨量、天氣等ヲ記載セル報告書ヲ送附セシムルノ方法トシ、其ノ報告書中地震ノ記事ヲモ挿入セルヲ以テ、爰ニ始メテ本島地震分布ノ大體ヲ知ルヲ得ルニ至レリ

諸雨量觀測所ニ於ケル地震ノ報告ハ、之ヲ集メテ編末ノ附錄第二トセリ、次表ハ此ノ附錄第二ヨリ編成セルモノニシテ、各地ニ於ケル明治三十七年中每月並ニ全年ノ地震回數ヲ與フ、即チ全ク器械ニ依ラザル觀測ノ結果ニシテ、感覺アル地震ノ分布ヲ示スモノナリ」但シ次表ハ測候所觀測ヲ含有セズ、各測候所ニテ明治三十七年觀測セル地震數ヲ擧グレバ臺北ニ三十九回、基隆ニ三十四回、臺中ニ十七回、臺南ニ八十一回、臺東ニ二十回、澎湖島ニ二十回、恒春ニ六回ニシテ、恒春ノ數ノミハ全ク器械ニ依ラザル觀測ノ結果ナリ