

○參照第四

從明治二十七年至同廿八年帝國大學構内水平振子ニ依リテ爲セル觀測

シヨソ、ミルソ

明治二十七年十月大學構内中央池ノ東方并ニ西方ニ當リ各一棟ノ小屋ヲ建テ中ニ自記寫眞器ヲ備ヘタル水平振子ヲ置キ鎌倉神奈川横濱上野及東京并ニ其附近ノ各所ニモ設ケアル十七對ノ器械ト同一ノ方法ニ依リ之ヲ据附ケタリ其實驗ノ目的及結果ヲ左ニ述ヘン

第一振子ノ遊動 岩石又ハ強固ナル基礎ノ上ニ立テルモノハ數月ノ時日ヲ經ルニ從ヒテ地ノ傾斜ニ變動アルノ狀ヲ呈シ且ツ大凡ソ一定ノ方向ニ偏シ行クモノ、如シ然レモ此偏斜ノ四季ニ從リ變動アリヤ否ヤノ問題ハ余カ實驗シタル期日充分ナラサリシカ爲ニ得テ解ク能ハス

第二大週期運動 沖積層上ニアリテ約四百呎相隔テル二箇ノ振子ハ四日乃至四拾日ノ週期ヲ以テ同時ニ同一ノ方向ニ動クヲ發見シタリ是レ或ハ同一ノ原因ニ依レルモノナルヘク而シテ此運動ノ大畧水銀柱ノ高サト相伴フヲ以テ觀レハ氣壓ノ變化ヲ其原因トセサルヘカラス然レモ又他ニ注意ス

ヘキ事ハ振子西方ニ動ケル際ニハ屢一地方ニ地震ノ起ルアリ是レ或ハ偶然ノ符合カ若クハ地殼彎曲ヲ爲スニ依リテ振子ノ運動ヲ來セルモノナラン

第三日日波動 日々波動ナルモノハ亦岩石ノ基礎上ニモ存在スルナルヘシト雖モ之ヲ認ムルニハ余カ用井タル器械(最良ノ器械ヲ用ルモ其記錄尙ホ〇、一秒ヲ越ヘス)ヨリハ一層精良ノモノヲ要ス沖積層ノ地中ニ在テ晝夜温度ノ高低微小ナル所ニ於テハ波動ノ記錄ヲ得ヘシト雖モ樹蔭ノ位置若クハ家屋ヲ以テ覆ハレタル強基礎ノ上ニ在テハ其記スル所實ニ微々タリ他ノ所ニテハ苟モ一方ニ日ヲ受クヘキ間隙アレハ盡ク此日々波動ヲ記シ而シテ其大サハ垂直ノ方向ヲシテ數秒弧變セシムルニ至ルヘク然レモ曇天又ハ雨天ノ日ニハ斯ノ如キ傾キアルヲ無シ

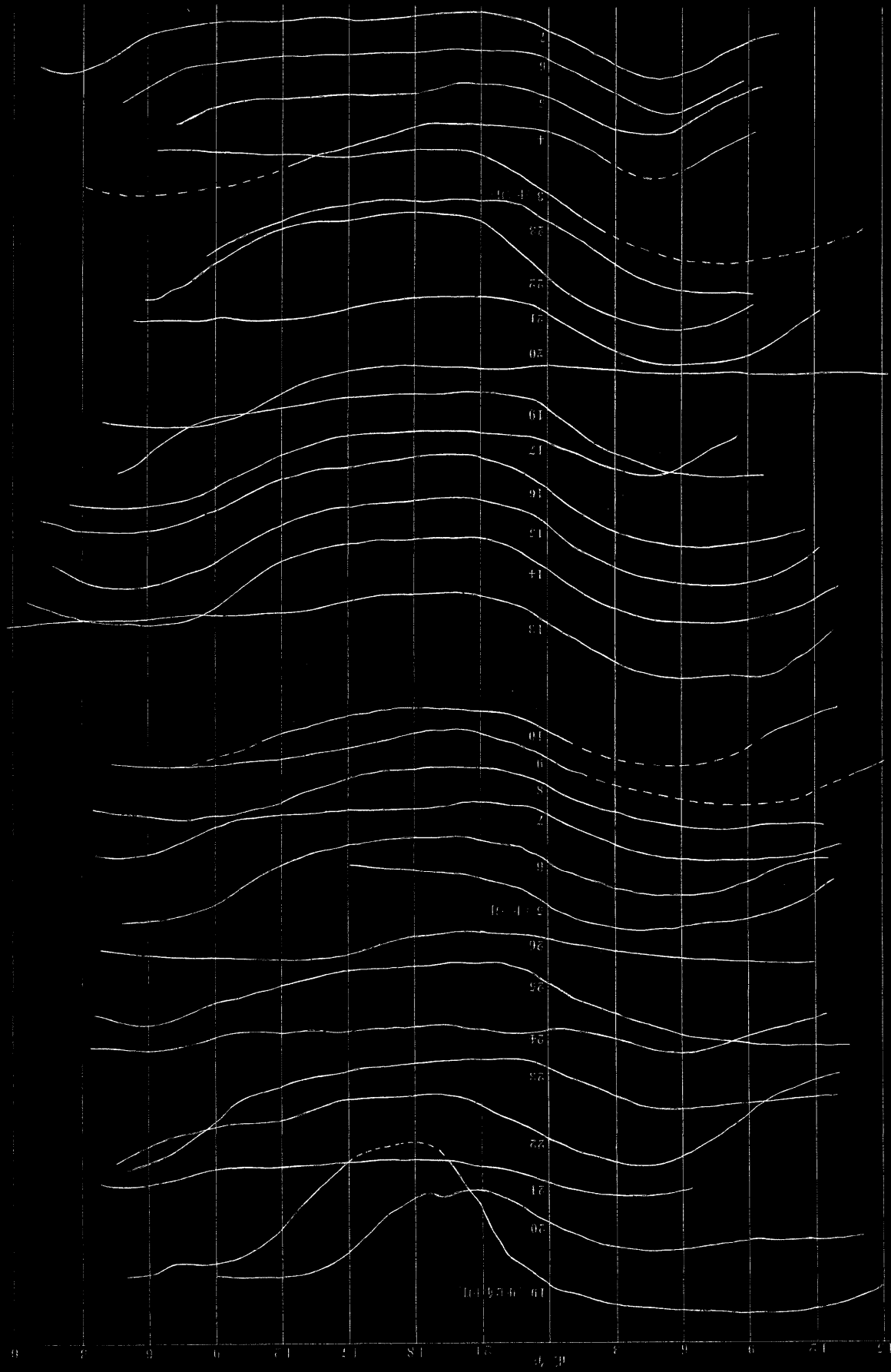
波動ノ大サ及其起ル時限ハ觀測地ノ地勢ニ依テ差違アリ大學構内ニ在テハ午前六時ヨリ午後三時又ハ六時ニ至ルノ間ハ振子ハ西ニ動キ從テ地ハ東ニ隆起シ上野ニ在テハ殆同時刻ノ間ハ反對ノ運動ヲナセリ此觀測ヨリシテ見レハ不忍池ノ兩側ニ蟠レル岡ニ立チタル樹木ハ一晝夜毎ニ始メハ相近ントシ終ハ相背ントスル傾斜ヲナスモノニシテ此事ハ觀測所ノ位置ヲ定ムルニ重要ナル關係アリ斯ル現象ノ因テ起ル

所ハ水氣ノ上昇スル爲ニ地ノ表面傾斜ニ影響ヲ及ホスモノ、如ク則チ覆蔽ナキノ地ニ在テハ朝ノ間ハ觀測地ノ東ヨリ水氣盛ニ蒸發スルカ爲ニ重量輕減シ從テ地ヲ隆起セシムヘシト雖モ之ニ反シテ午後ニ至レハ形勢全ク顛倒シ西方隆起スルカ爲ニ振子ハ東方ニ動ク可シ又夜ニ入レハ振子ノ運動微小トナル是レ晝間太陽ヨリ受ケタル影響ノ餘波ニシテ且ツ大氣中ヨリ結ンテ生スル露及ヒ地中ノ水氣晝間ノ殘熱ノ爲ニ上昇セントシ地ノ表面ニ來リ冷氣ニ遭フテ生スル沈澱ノ爲ニ多少變化ヲ受クルモノナラン

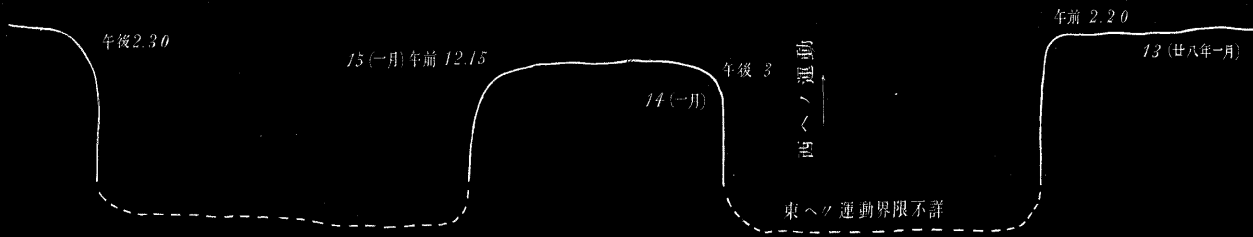
第四地殼ノ微動 岩石上ニ備ヘタルモノ、外振子ハ盡ク地殼ニ同時ニ微動ノアルヲ證シ又所ニ由リ此微動ニ大小ノ差違アルヲ證セリ而シテ午後五時ヨリ九時ニ至ルノ間ハ微動ノ證據ナキヲ稀ニシテ所謂微動ノ暴ラシト稱スルモノ起ラハ此時刻ニ至レハ殊ニ最大運動ヲ呈シ斯ノ如クニシテ數日ニ涉リ尙ホ止マサルヲアリ又微動ノ最モ多キ時刻ハ深更ヨリ午後九時マテノ間ニシテ最大微動ノ起ルハ日々波動ノ東ヨリ西ニ方向ヲ轉セントスルヲ共ニシテ又多數ノ微動ノ起ル時刻ハ一晝夜ノ中温度低下シタル時ナリトス
通常氣壓激變ノ際即チ風ノ該地或ハ遠地ニ起リタル場合ニ微動ノ多キハ人ノ知ル處ニシテ高氣壓ノ際ニモ又ハ低氣壓

ノ際ニモ起ル可ト雖モ殊ニ低氣壓ノ時起ルヲ多シトス又屢々日々波動ノ存生セサル不快ノ天氣ニ起ルヲアリ

地震 スクテ又地震ノ記錄ヲモ得タレモ是等ハ其震源遠邦若クハ洋中ニアルモノ、ミナリ今其一ヲ擧クレハ廿七年十月廿七日ニ起リタル「ヴェネズエラ」地震ノ如ク大學構内ニ据附ケタル三箇ノ器械ハ共ニ之ヲ記セリ表面ニ存在スル彈性重力波ニ就テハ南亞米利加及ヒ他ノ邦ヨリ本邦ヘ傳達シ來ルモ其速度一秒毎ニ凡ソ三千米突ナレモ地ノ内部ヲ通過シテ先ツ進ミ來ル微動ハ明ニ一秒毎ニ一萬乃至一萬五千米突ノ速度ヲ以テ傳達ス又此速度ノ研究ハ夫ノ地球剛性ノ問題ニモ得ル處ノモノアル故ニ頗ル重要ノモノナリ



呼吸の目録



P号ニ於ケル奇異ノブレ

上野

