

## 長キ週期ヲ有スル氣壓ノ

### 變化ニ就キテ

委員 理學博士 大森房吉

一 緒言 去ル明治二十五年ノ頃、少シク濃尾地震及ビ他ノ大地震ノ餘震ヲ調査セル際、地震ノ數ハ一日中及ビ一日中ノ變化ノ外ニ、尙ホ約四日半、十二日、三十三日、三ヶ月等ノ長サヲ有スル數種ノ週期アリ、就中約四日半ナル週期ハ最も屢々出現セルヲ認メタリ、次ニ述ブルハ當時地震トノ關係ヲ見ンガ爲メニ岐阜及ビ東京氣壓ノ週期ニ就キテ得タル結果ト、近頃調査セル所トヲ記ルセル小引ナルガ、余ハ全ク氣象學ノ知識ヲ有セザレバ姑ク余ノ得タルママノ結果ヲ記ルシテ先輩ノ教ヲ乞ハントス

二 數日ニ亘ル氣壓變化ノ週期ヲ知ラン爲ノ一方法トシテ、任意一觀測地ニ於ケル日々ノ平均氣壓ヲ取り、數ヶ月ニ亘リテ曲線ヲ畫スレバ多少規則正シキ變化アルヲ見ル、(第一圖參照) 此クシテ直接ニ曲線圖ヨリ氣壓變化ノ平均週期ヲ計算スルナリ、次ノ三章ニ例示スルガ如シ

### 三 東京ニ於ケル氣壓日々ノ變化

(一) 明治二十一年十月一日ヨリ同年十二月三十一日迄 日々

平均氣壓ノ曲線ニ依レバ九十日間ニ氣壓ノ變化ハ十九回ノ最高ト同數ノ最低トヲ示セリ、故ニ氣壓一回増減ノ平均週期ハ四・七日トナル

(二) 明治二十一年一月一日ヨリ十二月三十一日迄一ケ年間 毎二日間平均氣壓ノ曲線ニ依レバ氣壓増減ノ平均週期ハ八・七日トナル

(三) 明治二十二年一月一日ヨリ八月三十日迄 毎二日間平均氣壓ノ曲線ニ依レバ氣壓増減ノ平均週期ハ三十二日トナル

(四) 明治二十年一月一日ヨリ二十二年十二月三十一日迄 毎十日間平均氣壓ノ曲線ニ依レバ氣壓増減ノ平均週期ハ三ヶ月トナル

### 四 岐阜ニ於ケル氣壓日々ノ變化 (第一圖參照)

(一) 明治二十五年一月一日ヨリ九月九日迄 日々平均氣壓ノ曲線ニ依レバ氣壓増減ノ平均週期ハ二種ニシテ第一ハ九・二日トナリ、第二ハ四・六日トナル

(二) 明治二十六年一月一日ヨリ八月三十一日迄 日々ノ平均氣壓ノ曲線ニ依レバ、氣壓増減ノ平均週期ハ四・六日トナル

(三) 明治二十四年九月一日ヨリ二十五年三月三十一日迄 每

二日間平均氣壓ノ曲線ニ依レバ氣壓増減ノ平均週期ハ八・六日トナル

(四)明治二十五年五月一日ヨリ十二月三十一日迄 毎二日間平均氣壓ノ曲線ニ依レバ、氣壓増減ノ平均週期ハ九・三日トナル

(五)明治二十六年一月一日ヨリ十二月三十一日迄 毎二日間平均氣壓ノ曲線ニ依レバ氣壓増減ノ平均週期ハ九・〇日トナル

(六)明治二十六年一月ヨリ十二月迄 毎五日間平均氣壓ノ曲線ニ依レバ氣壓増減ノ平均週期ハ三十五日トナル

(七)明治二十六年一月ヨリ十二月迄 毎十日間平均氣壓ノ曲線ニ依レバ氣壓増減ノ平均週期ハ三十四日トナル

(八)明治二十四年九月一日ヨリ二十五年十二月三十一日迄 毎十日間平均氣壓ノ曲線ニ依レバ氣壓増減ノ平均週期ハ三ヶ月トナル

五 第三節及び第四節ニ於ケル結果ヲ綜合スレバ氣壓増減ノ週期ハ四種アリテ次ノ如シ

地名	第一週期	第二週期	第三週期	第四週期
東京	四・七日	八・七日	三十二日	三ヶ月

平均	岐阜		平均	三ヶ月
	四・六日	九・二日	四・六日	
四・六日	九・三日	三十四日	九・〇日	三十五日
九・〇日	三十四日	三ヶ月	三十四日	三ヶ月

上表ノ示ス如ク平均ノ價值ニ依レバ、第一週期ノ長サハ四・六日トナリ、又第二週期ハ九・〇日ニシテ第一週期ノ二倍ニ當ル、此等兩種ノ氣壓ノ増減ハ最モ多ク現ハル、モノニシテ、第四週期ハ一ケ年ノ四分一ニ當ル

一日以上、一ケ年以下ノ長サヲ有スル週期ハ此等ノ外ニ、尙ホ數多アルベキガ、要スルニ第一週期ト稱スルモノガ基本的週期ニシテ他ノ長キ週期ハ其ノ倍數ナルガ如シ、但シ三ヶ月、六ヶ月等ノ週期ハ其ノ起原ヲ異ニシ、一ケ年週期ノ分數ニ當ルモノナルベシ

六 氣壓日々ノ變化ノ週期ヲ定ムル第二ノ方法トシテ、前記セルトハ少シク趣ヲ異ニシ、高氣壓ノ現ハル、平均日數ヲ計算スベシ、即チ天氣圖ニ就キテ殆ド日本全圖ガ高氣壓ニ覆ハルル場合ヲ見定メ、數回乃至數十回ヨリ平均ノ價值ヲ得ルナリ、次表ニ與フルハ明治三十三年ヨリ三十六年ニ至ル四ケ年間ニ就キテ得タル結果ナリ(第二圖第三圖ヲ見ヨ)

# 高氣壓ノ表

時 日 (明治)	回 數	高氣壓ノ現ハ ル、平均日數
三十三年 一月 三日 午前六時ヨリ 五月十四日午後十時ニ至ル	二九	五日 二時
同 年 九月二十九日午後十時ヨリ 十二月二十八日午後十時ニ至ル	二一	四 一二
三十四年 一月 二 日午後二時ヨリ 二月 九 日午後二時ニ至ル	九	四 一九
同 年 二月十八日午前六時ヨリ 三月二十一日午後二時ニ至ル	八	四 一〇
同 年 三月二十六日午後十時ヨリ 六月 一 日午後十時ニ至ル	一四	五 四
同 年 九月二十九日午後十時ヨリ 十二月二十七日午後十時ニ至ル	二四	三 二一
三十四年十二月三十一日午後十時ヨリ 四月 六 日午後十時ニ至ル	二四	四 四
同 年 四月十八日午前六時ヨリ 五月十五日午後二時ニ至ル	八	三 二二
同 年 五月二十五日午前六時ヨリ 七月 一 日午後十時ニ至ル	五	九 一〇
同 年 七月十七日午前六時ヨリ 八月二十七日午後十時ニ至ル	五	一〇 一〇
三十五年 十月 五 日午後十時ヨリ 三十六年 一月 一 日午後二時ニ至ル	二三	四 〇

三十六年 一月 五日 午後二時ヨリ 一月二十四日午前六時ニ至ル	五	四 一六
同 年 一月二十八日午後十時ヨリ 五月 四 日午前六時ニ至ル	二二	四 三
同 年 五月 九 日午後十時ヨリ 六月二十一日午後十時ニ至ル	八	六 六

上表ヨリ平均スレバ廣キ高氣壓ノ現出スル順次ノ日數ハ總平均毎四日十四時間、即チ四・六日トナリテ第五節ニ得タル第一週期ノ價值ト同一ナリ

又二個ノ場合ニハ長キ週期ヲ示シ、平均九日二十二時間トナル、此ハ第五節ノ第二週期ト同一ナルベキモノナルベシ

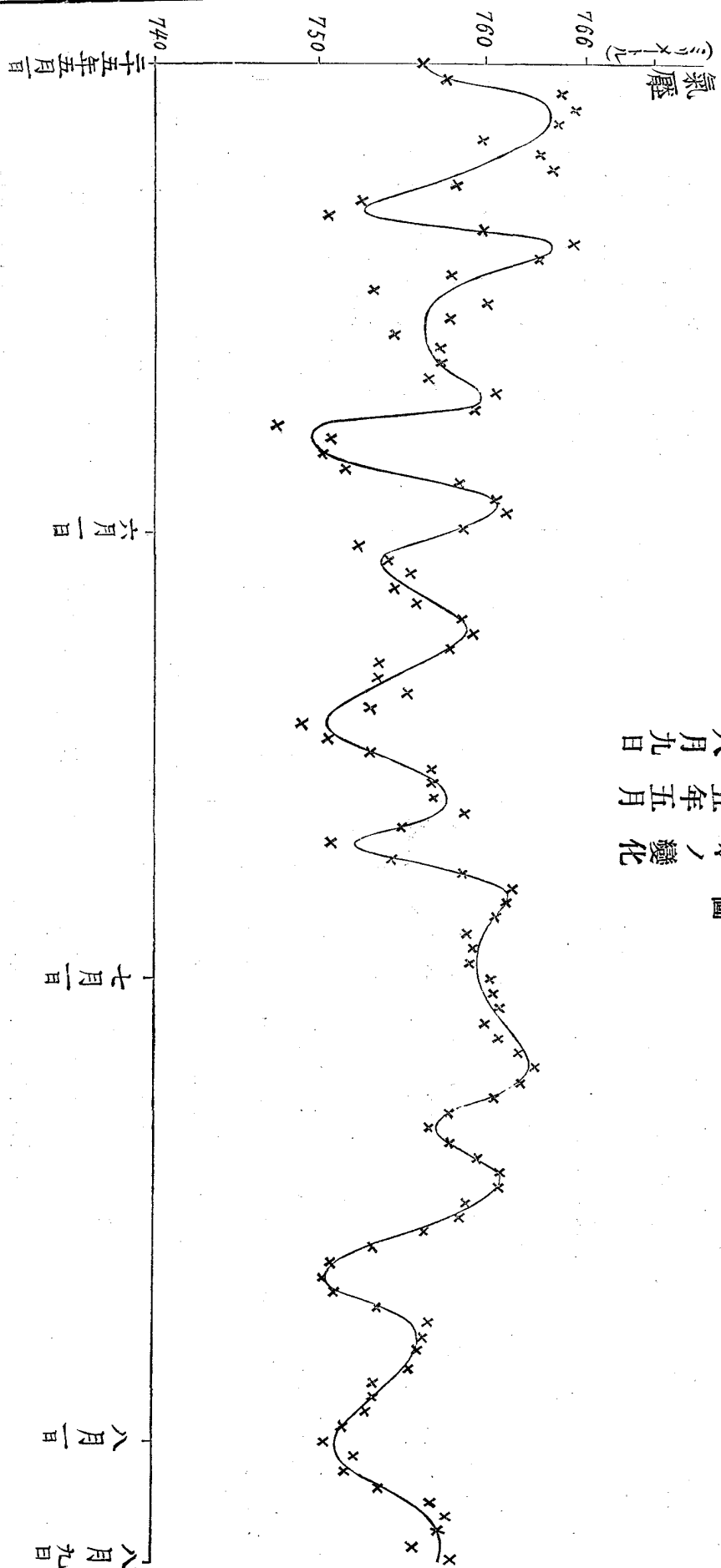
七 以上ノ結果ニ依ルニ地震度數日々ノ變化中、約四日半ナル週期ハ氣壓變化ノ基本的週期(第一週期ト稱セルモノ)ト同一ナルニ似タリ

又地震回數ノ約三十三日及ビ約三ヶ月ナル週期ハ氣壓ノ第三及ビ第四週期ト同一ナルモノナルベシ

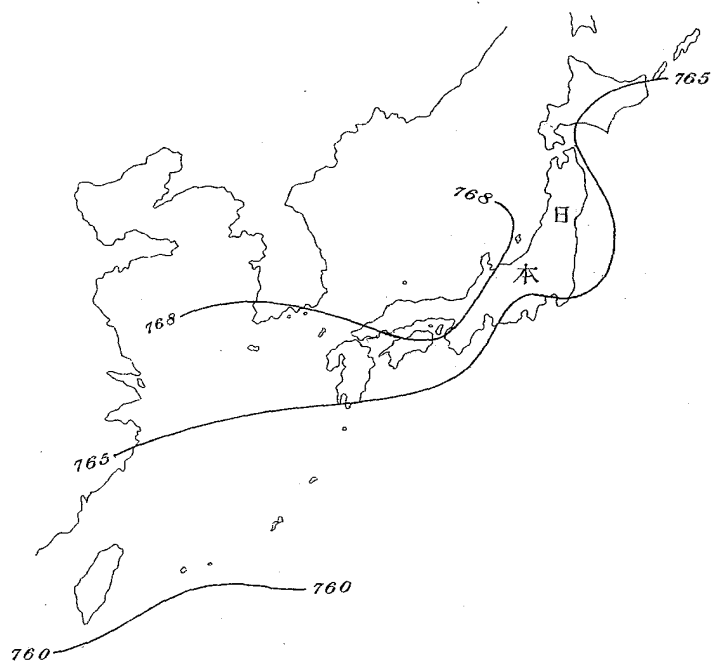
第一圖ハ日々ノ氣壓變化ノ例トシテ岐阜測候所觀測、明治二十五年五月一日ヨリ八月九日ニ至ル日々ノ氣壓ノ變化ノ圖解ニシテ、平均九・二日ノ週期ヲ示ス

第二圖及ビ第三圖ハ明治三十三年三月十六日ト二十日トノ天氣圖ニシテ高氣壓ガ日本全體ヲ覆ヒ、且ツ此等ノ兩日間ニハ恰モ四日ノ差アリテ、周期ヲ示ス例ナリ

第一圖  
岐阜氣壓日々ノ變化  
明治二十五年五月  
一日ヨリ八月九日  
ニ至ル



第二圖 明治三十三年三月十六日午後十時



第三圖 明治三十三年三月二十日午後十時

