

## 2-1 赤金における VM 水平振子の記録 (10 日毎) と地震の対応について

### Relation between the Record of VM Pendulum at Akagane (10 days interval) and the Occurrence of Earthquakes

緯度観測所 須川 力  
Chikara Sugawa,  
International Latitude  
Observatory

赤金地殻変動観測所の傾斜観測から得られた永年変動と地震の対応に着目してみた。

資料は 1969 年 Jan. ~ 1970 年 Sept. ……………(1)

1971 年 Jan. ~ 1974 年 May ……………(2)

の 2 つの期間にわかれていて、各々の期間毎に整理解析を行った。

観測記録の毎時の値から Pertzsev の方法でドリフトを求め、その日平均値の連続を永年変動とした。変動の様子を第 1 図に示す。これは NS, EW 両成分から求めたベクトルを 10 日毎にプロットしたものである。

全般的に(1)の期間では初め S 下りののち SW 下りとなり(2)の期間では NW 下りである。同じ坑内で観測されている TEM (坪川式電磁型) 傾斜計の記録からは(1)の期間ではほぼ一方的に S 下り、(2)の期間では VM 型と同様 NW 下りであった。

次に地震との対応に着目してみた。

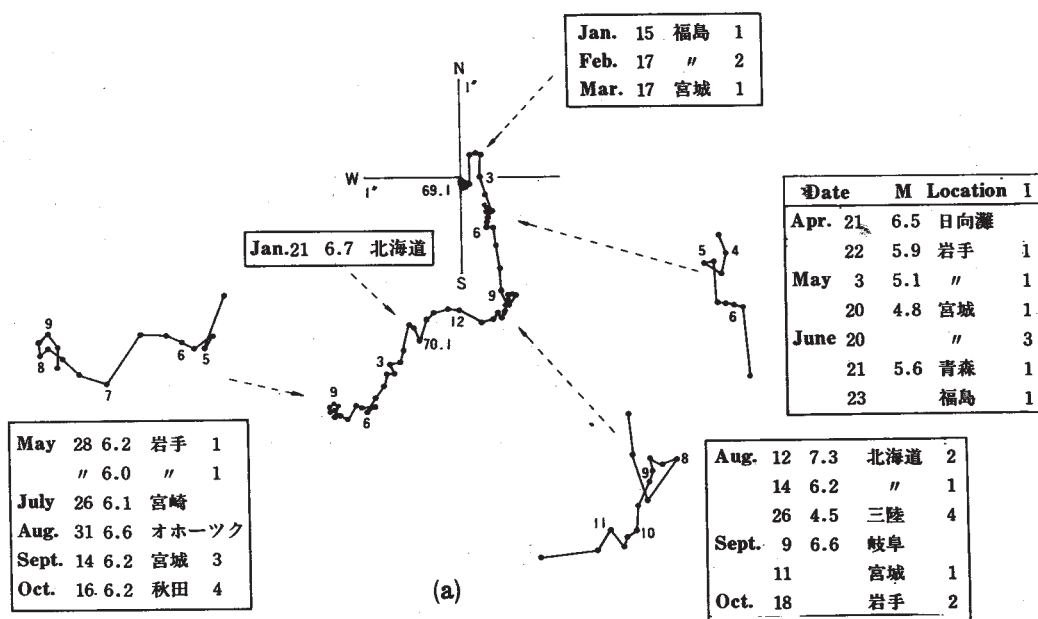
永年変動のなかに大巾な方向変化、又は歩度の停滞がしばしばみられたが、いろいろな現象との関係を調べた結果、その時期に本邦で M:6.0 以上の地震が起っているか、又は水沢で観測された有感地震が発生している。

永年変動と地震発生に対応を第 1 図に示したが、地震の資料は地震月報及び水沢の地震観測によった。図中の地震の表は左より発震時、M、震源地を示し、I は水沢での震度を表わす。

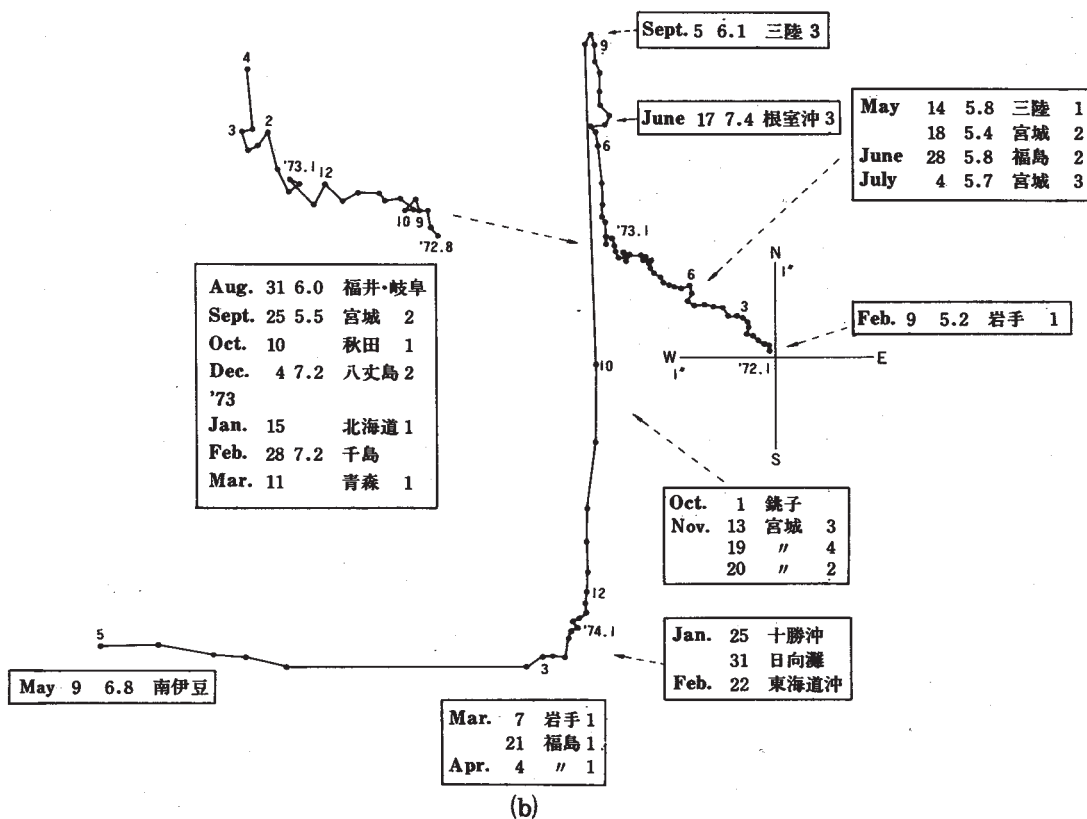
この様に永年変動の異常と地震発生とはかなりの割合で対応があり、一方 VM 型ほど顕著ではないが、TEM 型にも同じような対応が散見される。

地震に伴って地殻そのものが変動をしているのか或いは高感度水平振子の安定性が地震動によって乱され、ドリフト変化として現われるのかについてはなお検討を要するところである。今後引き続き調査を進めたい。

1969 Jan.—1970 Sept.



1971 Dec.—1974 May



第1図 赤金における VM 振子の記録 (10日毎) と地震の対応

(a) 1969年 1月～1970年 9月

(b) 1971年 12月～1974年 5月

Fig. 1 Relation between the Record of VM Pendulum at Akagane

(10 days interval) and the Occurrence of Earthquakes

(a) 1969 Jan. - 1970 Sept.

(b) 1971 Dec. - 1974 May