

## 高気圧性降雨に関する覚え書\*

佐々倉航三\*\*

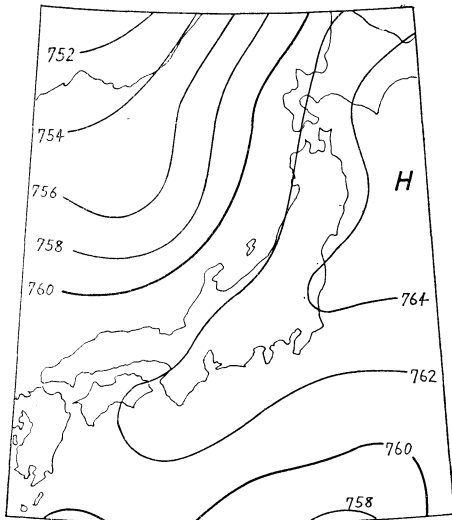
**要旨:** 移動性高気圧の wedge (くさび) が本邦から太平洋上へ離陸(陸上から海上へ出る意味)するとき、太平洋岸の各地(筆者の経験では主として関東、中部、近畿各地方の沿岸)に弱い雨を見ることがある。移動高の後部で天気が悪くなることのあるのは、つとに知られているが、ここに述べる高気圧性降雨もその内の一つであろうかと思う。(1) wedge の離陸後に中部地方などに発生する地形性メソ高気圧との間に生じる弱い谷線や、(2) 寒冷な wedge の通過に際して wedge から沿岸への吹き出しと、その沿岸付近にあった海上の湿った気団との間に生じる弱い前線がこの種の降雨の原因の1つと考えられる。

## 1. はしがき

低気圧性降雨の適確な予測もむずかしいが、高気圧性降雨についてはそれ以上に困難であり、デリケートな原因があるらしい。筆者はずっと前から要旨に述べた現象に留意してきたが、気象業務にたずさわっている専門家ではないから集めた資料も極めて少い。諸賢のご批判とご指導をいただければ幸である。

## 2. wedge の離陸後に中部地方に発生する地形性メソ高気圧との間に生じる弱い谷線による降雨の例

(1) 昭和15年10月5日18時第1図の天気図によれば、高気圧の中心(766mm)は北海道の南東方海上にあり、

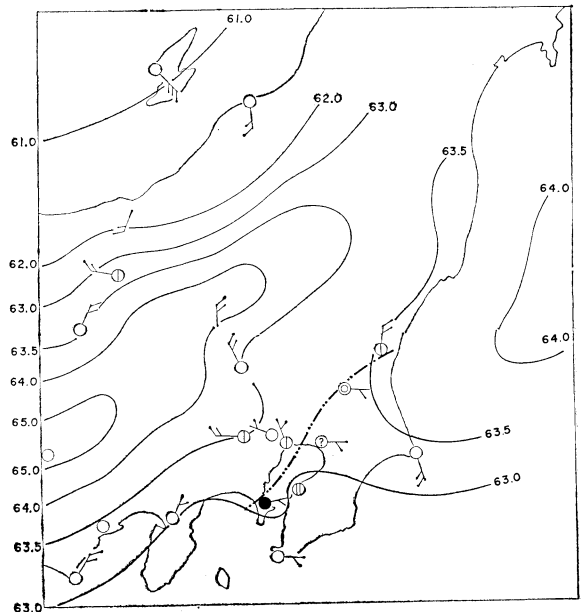


第1図 昭和15年10月5日18時

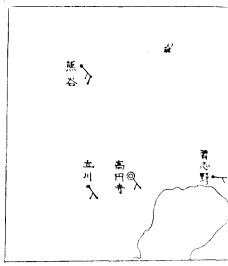
\* Some Remarks on the Rainfall related to the Passage of the Wedge in the Travelling High.

\*\* Kōzō Sasakura: 静岡大学地学教室  
—1965年2月1日受理—

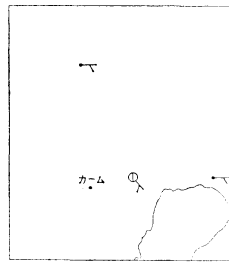
それから南西方向って wedge がつき出し、wedge は関東、中部の各地方を横切って紀伊半島の南部から四国の南方海上に達している。この高気圧は東方に移動していたが、5日の夜にはいつから中部地方に地形性のメソ高気圧(765mm)ができたため、前記高気圧の wedge との間に浅い気圧の谷を生じた。6日0時第2図の天気図では水戸付近から土浦、東京、横須賀付近を通る前線ができており、横須賀では雨が降っている。5日の20時から6日0時にいたる熊谷、立川、高円寺、習志野における風向の分布をみると、中部地方におけるメソ高気圧の発生にともなって、この前線(ほぼNNEからSSWに走っている)が徐々に東へ移動していった



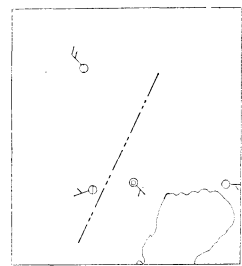
第2図 昭和15年10月6日0時



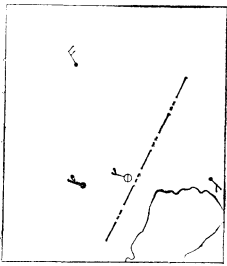
第3図(1) 昭和15年10月5日20時



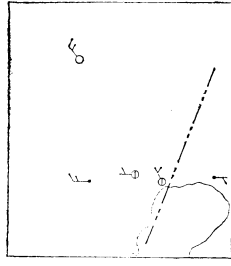
第3図(2) 21時



第3図(3) 22時



第3図(4) 23時



第3図(5) 昭和15年  
10月6日0時

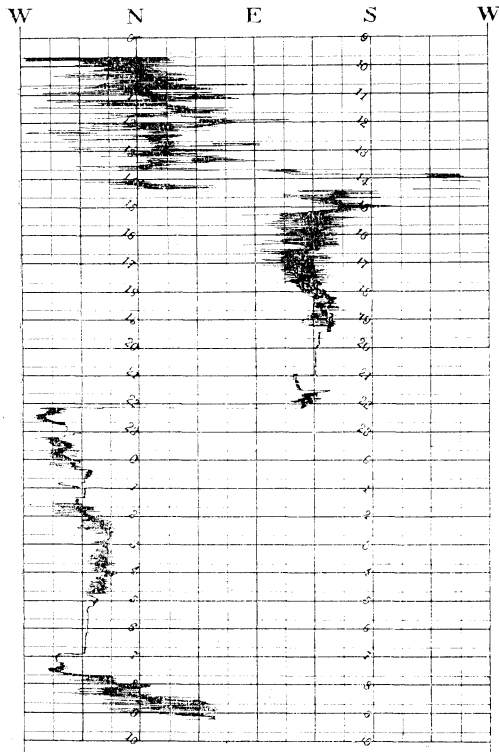
様子がわかる。高円寺の自記風向計の記象では22時すぎに風向がSEからWNWに急転している。6日6時の天気図ではなお関東地方の南部が気圧のcol(とうげ)になっているが、6日12時の天気図ではこのcolは全く解消している。

(四) これと同じような例が同年同月27~28日にも起っている。27日18時の天気図では高気圧の中心(773mm)が金華山沖にあって、やはりwedgeが関東地方の北部を通り中部地方にまで延びている。18時には房総半島の南端(北条、富崎)だけが雨で、東京の煙霧、横浜、横須賀などの曇を除けば関東地方一帯の天気はおおむね晴天または快晴である。ところが6時間後の28日0時の天気図では前記高気圧のwedgeが東に移るとともに、その後面の中部地方にメソ高気圧(773mm)が生じたため、前回と同じように霞ヶ浦付近から東京湾の西部、三浦半島の北部を通して相模湾へ抜ける弱い前線を生じ、土浦、東京、横須賀、富崎などに雨が降っている。27日の午後には快晴であった東京、横須賀などでは夜にはいって急に天気が悪くなったのである。28日6時にはこの前線は房総半島の東方海上に移っているが、12時には前回と同様に前線は消えている。

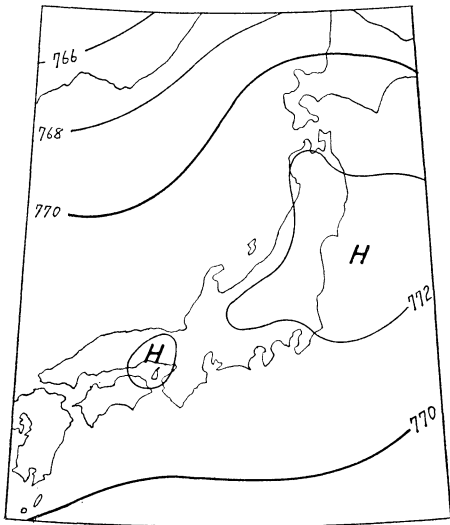
(五) その翌日の10月29日の0時にも高気圧の後方にできた中部地方のメソ高気圧との間に浅い谷を生じ、この谷は関東地方の北部から東京湾、浦賀水道、相模湾を通して遠州灘にのびており、横須賀(風向NNE、風力2)富崎(風向S、風力3)などで雨が降っている。この谷は29日6時まで残り、6時に伊豆の大島では雨が降っている。

筆者はその頃東京に在住したが、10月中に同じような天気(東京では夕方まで天気が良く、夜にはいってから急に小雨が降った)が再三起ったので資料を集めておいたのであった。

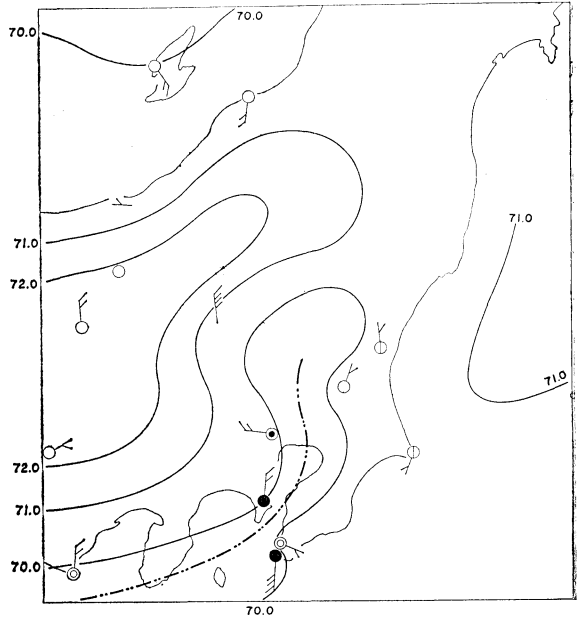
これら3つの場合を総合すれば、いうまでもなく移動



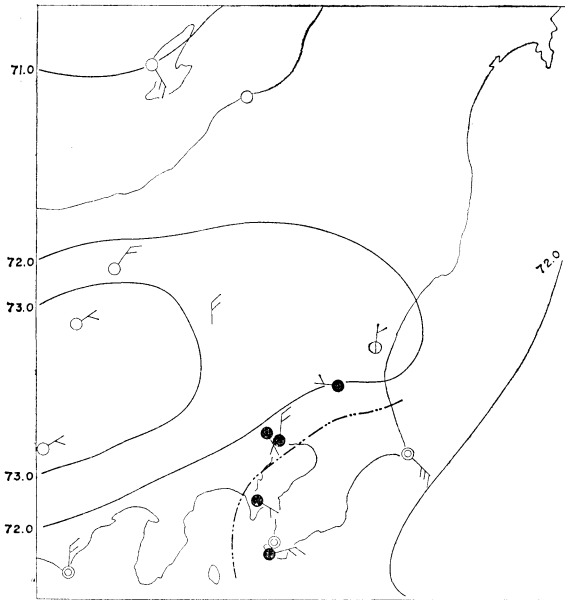
第4図 昭和15年10月5日風向自記記録(高円寺)



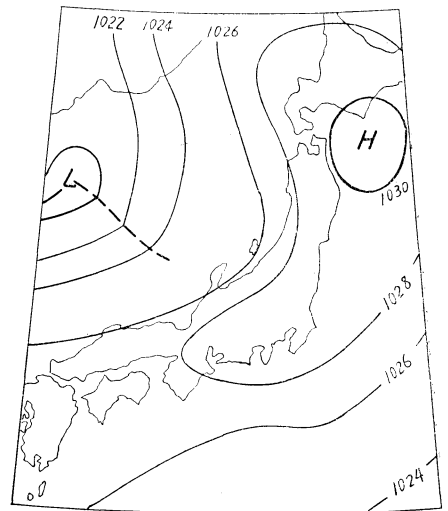
第 5 図 昭和15年10月27日 18時



第 7 図 昭和15年10月29日 0時



第 6 図 昭和15年10月28日 0時



第 8 図 昭和39年12月 5日 12時

性高気圧圏が何時頃（かんたんには昼か夜か）離陸し終るかの時間的予測が天気予報上大切なことになる。後に記すように移動高圏が昼間に離陸するときにも雨が降る

が、関東地方では移動高圏が夜間に離陸するとき、中部地方に発生するメソ高気圧との間に浅い谷を生じ易く、ために僅かの雨ではあるが天気が悪くなるようである。

3. 寒冷な wedge の通過に際して沿岸に雨が降る例

(一) 昭和39年12月5日12時の天気図では高気圧の中心は青森県の東方海上にあって1030mbを示し、高気圧圏はそれからマガタマ状をなして南南西方に曲っている。ridge はおおむね関東、中部両地方の太平洋岸付近に沿って走っている。この日静岡では午前中の ridge の近接

昭和39年12月5日の静岡の気象

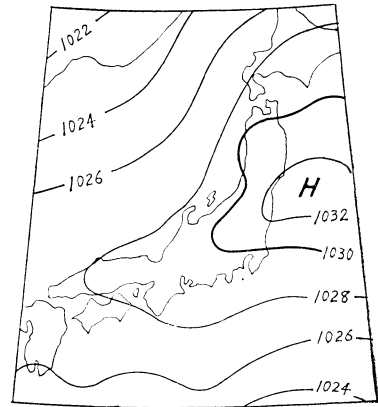
時刻	気 圧	気温	湿度	風向	風速	天気
3	1026.3	2.6	65	NNW	1.2	
9	1027.2	6.0	54	NW	1.7	雨
12		7.4		N	1.7	
15	1027.3	8.4	70	NNE	2.8	晴
18		5.7		—	0.2	
21	1026.0	3.4	86	WNW	0.5	快晴

記事 8時50分より小雨あり、同53分より55分までアラレを交え、9時18分にやむ。10時05分より小雨あり、13時06分にやむ。

にともなって気圧は徐々に上昇していたがその間小雨が断続し、気圧は12時頃に最高を示してから午後には徐々に降り初め、13時頃には小雨もやんで間もなく晴れた。これは ridge の沿岸近接にともなって ridge から発散する寒冷な気流と、沿岸付近にあった海上の湿った気団との間に生じた弱い前線によるものと解すべきものであろう。高気圧圏の wedge の等圧線は鼻のように突き出ており、ridge すなわち等圧線の鼻先きを結ぶ線に沿ってその付近に降る小雨であるから、筆者は自分なりに高気圧が鼻水(漬)を垂らす現象と呼んでいる。

雑誌『気象』1965年2月号にある天気図日記昭和39年12月5日の記事には『5日(土)けさ一段と冷える。西高東低が南高北低になりかけたが、けさは冷え、伊豆の大島にも初霜、東京も0.4°に降ったが、日中もくもり最高も7.9°と寒むざむとした一日、夕焼けしたが、西郊では小夜しぐれ』と書いてあり、寒冷な wedge であったことがわかる。

(二) もう1つ他の例を挙げる。昭和35年10月29日12時の天気図では高気圧の中心(1032mb)は三陸東方海上



第9図 昭和35年10月29日12時

にあって、それから南西方に ridge が延び関東、中部、近畿、中国の各地方を経て九州北部にまで達している。この日静岡では正午前から夜半すぎまで小雨が断続した。気圧は同日21時に約1031mbに昇り、(これは日変化の極大かとも考えられるが)翌30日の3時には約1029mbに降っており、小雨は2時頃やんだ。

雑誌『天文と気象』1960年12月号の天気図日記昭和35年10月29日の記事には『29日(土)揚子江付近にあったHが本邦付近に移動し、9時の天気図では中心が仙台付近を通りすぎた。明け方の冷え込みで、水戸、宇都宮など北関東地方にも霜がおり、宇都宮、白河、福島などの地方は氷が張るようになった』と書いてあるから、やはり寒冷な wedge であったと考えられる。

以上わずかに5つの例を挙げたにすぎないのであるが、いずれも三陸沖付近に中心をもつ移動高から南西にのびた wedge が関係している。普通の円形に近い移動高の場合には小雨が降りにくいように思われる。もしこのように wedge の付近で小雨が降り易いとすれば、移動高圏内では ridge をはさむ等圧線に対して直角方向の気圧傾度が比較的に大きいためではないかと考えるが如何なものであろうか。wedge が沿岸を通過しても小雨が降らない場合も少なくないと思うが、とにかくこの種の降雨がありうることを述べた次第である。終りに資料を提供して下さった静岡地方気象台のご厚意を謝する。