

特定地点の気象の利用の一例*

(冬季の最大風速の予想)

山 下 暁**

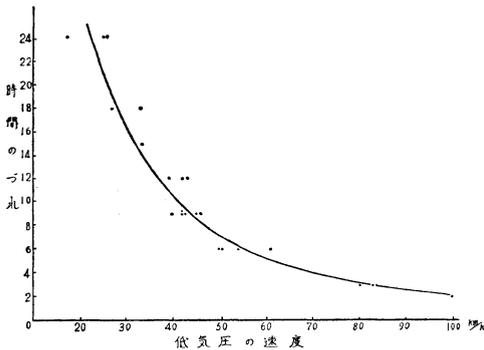
特定地点の気象資料を直接間接に利用することは古くからなされてきたが、擾乱が比較的均一且大規模な冬季などにおいては特に利用価値が高いように思はれる。

ウツレウ島(47115)と舞鶴との関係においても然りで、冬季に於ける両者の間にはかなり確実性のある関係が見出されるので、こゝにその一部を紹介する。

用いた資料は1957~1959の季節風とみられる風の吹いた期間のうち、23例をえらんでしらべた。

1. 天気に関連

若狭湾沿岸の漁師の一部には「ウツレウ島の天気はそのまゝ沿岸の天気」と極言する人もいる。事実季節風時にはこの島で降り出すと何時間後かには舞鶴でも降り出すことが多いように見うけられる。しかし雪になるか雨になるかは高層資料で確かめた方がよいようである。島と舞鶴との現象発現の時間的ずれと、パターンの移動速度とを対比させたものが1図で、パターンの移動速度



第 1 図

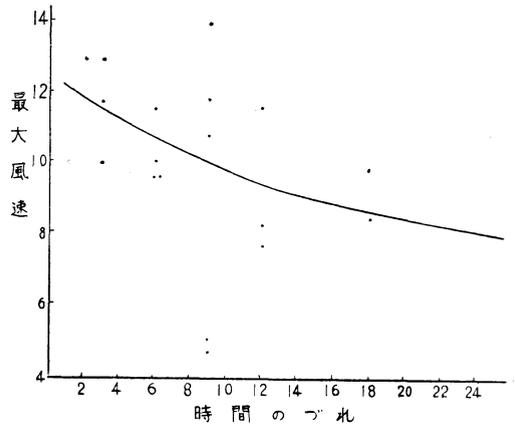
は近接する低気圧(2個以上のときは勢力の大きい方)の速度で代用させた。両者の間には曲線的な関係が存在することが認められ、現象の時間的ずれが詳細に見出せる

* An Example of Utilizing the Special Position Data (One Method of the Maximum Wind Forecasting in Winter)

** A. Yamashita, 舞鶴海洋気象台
—1963年10月21日受理—

ときは低気圧の速度を、また低気圧の速度が明確なときは現象の時間的ずれを求めることが出来る。この図は降り初めのみに限らず回復時にも使用し得る。尚この図の作製に当っては資料の関係で次のような手順をとった。

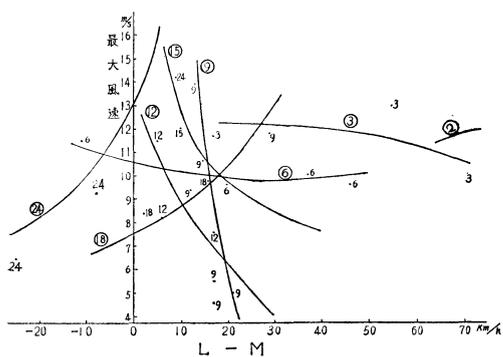
- (1) 6時間毎の実況を用い、24時間以内に島と舞鶴で降水を観測したときをえらんだ。
- (2) 島の過去の降水は前3時間の現象とみた。
- (3) 低気圧の速度は島での降水の初め当時の速度で、前の天気図から平均して求めた。



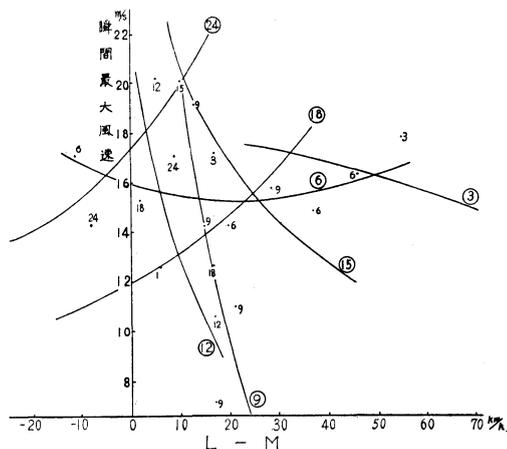
第 2 図

2. 最大風速の予想

最大風速と、現象時間のずれとの間には、大略2図のような関係にある。点のバラツキが相当大きいから、大体時間のずれと風速は反比例するようである。このバラツキを是正するため、最大風速をずれの時間毎に分けて作図したものが3図である。すなわち、低気圧の速度とその後面の高気圧の速度差を横軸に、最大風速を縦軸にとり、現象時間のずれで分類する。資料の個数が少ないので未だ不確実性はあるが、過去2ヶ年の経験によれば、かなり利用価値があるように思われる。また最大風の出現時刻は、島と舞鶴との間の時間のずれから外挿して、強風域までのおおよその到達時間を求める。



第 3 図



第 4 図

第 4 図は瞬間最大風速について作図したものである。
(1961. 5.)

3. 問題点

(1) 3・4 図の作図に際して、点のパラツキがかなりあるので、多少の技巧を要し、新しい資料によって逐次修正を加えてゆく必要がある。

- (2) 高気圧張出しの際の強風帯が地上天気図から見出せないときは、最大風速の出現時刻は求めにくい。
- (3) 24時間以上に亘るずれのあるときは、経験的に予想し難い。

(163頁より続く)

11. タンガニカに地震

同じ5月7日夜、東アフリカに地震があった。家屋がたおれ、子供が一人、おしつぶされて死んだ由。その他は家屋数戸が倒壊し、19人が負傷した。タンガニカ北部地区管理局では救援活動を開始した。

12. 三原山、噴火

5月8日、三原山(大島)が夜7時半頃、噴煙を吹き上げ、降灰があった。

13. 東京の暑い日

5月8日、午後、東京の水銀柱は27.9°Cに上った。6月半ば頃の気温で、もち論、今年になって一番暑い日であった。

14. アルゼンチンの飛行機事故

5月8日、アルゼンチン空軍機が、リマ空港に着陸しようとして、濃霧のため、高い砂丘に衝突し、49名の中46名が死亡した。

15. 米軍機事故

雷雨中を飛行していたグローブマスター米軍機が、5月9日、オクラホマのウィチタ山附近で墜落した。6名全員死亡という。

16. アシユクハバドの地震

5月13日、ソビエトのアシユクハバドで地震があった。16年ぶりとのことで、イラン国境近い地下に震央があった模様。

17. 南阿の隕石

ヨハネスブルグ大学のマントン氏は南アフリカの奇妙な岩山を調査した結果、これは月の噴火口を作っているのと同じ、隕石で直径が約1.5km。250,000,000年前に落下したものと主張している。

18. マニラ附近に低気圧発生

マニラの東方に5月15日、熱帯低気圧があらわれたと報じられた。これはマニラから1200km東方にあり、中心附近の風速は46マイル/時である。