



第3図 夜光強度と太陽活動との関係

とし、1日におこった太陽爆発の数に上述の係数をそれぞれかけて加えあわせた値が縦座標に示される。この値は9月初旬より顕著に増大している。9月13日および21日には北海道でオーロラが見られたほどである。10月中旬夜光が非常に強いときに大規模な太陽爆発が起っている。また9月初旬から中旬にかけて太陽に大爆発がほとんど連続して起っている。ちょうどこの時期に、月光の

存在のため、夜光のデータは取れなかったが、上と同じ関係があるような傾向を暗示していると思われにくい。同じく11月、12月の爆発と夜光強度の間にも同様な関係があり、夜光強度は黒点相対数よりも太陽爆発により密接な関連をもっているようである。すなわち、オーロラと同じ傾向を示している。(筆者; 気象研究所 川村 清)

〔口絵写真説明〕

じん旋風の写真

立川第3中学校 鮎沢昭二氏 撮影
気象庁天気相談所 平塚和夫氏 説明

朝日新聞地方版にこの写真が紹介されたので、撮影者におねがいして写真を提供していただいた。鮎沢氏のよせられた当時の状況をしると、

1. 日時 1958年6月3日 12時40分頃
2. 場所 立川3中校庭 (35° 41'N, 139° 25'E)
3. 天候 高曇り
4. 砂柱の高さ 50m~60m
///太さ 2.5m~3m
5. 砂柱の動いた方向 ESE から WNW へ
6. 砂柱の存在時間 2分~3分
7. 形状の変化 初期の状態については不明。写真①②③④の順に変化。終期には本校校舎にぶつかつ

て消滅したもよう。しかし校舎には大きな異常も見られなかつたことや運動場の土が非常に軽いものであることから考えて、小型のものであつたことは確かだと思う。

じん旋風は地上気象観測法によれば『大気の下層が不安定な時に、強い日射によつて発生し、下から昇る比較的弱い小規模の回転性の風で、右廻りと左廻りのものがあり、一般に被害を伴わない』となつている。

なお、多少余段めくけれども同じく地上気象観測法には『海上や陸上に起る強い回転風で、上から降りた漏斗状の雲を伴うものがある。これをたつ巻という。かかる雲を伴わないものを旋風という。(245頁につづく)

この場合、予報技術としては、要するに気圧の谷の東進を注目していることと全く同じであるが、寒気舌の南下場所とその後の東進の仕方、およびそれを規程する偏西風の長波の主稜線、主谷線の位置等は、到着する寒気舌が日本にもたらす天気の種類相の判別に一つの目安を与えている。

一方、700mb面の湿舌は、上層寒気舌の南東進に結びついて、そのすこし南東側を東進または北東進する。アジア大陸中部の上空では、湿舌と寒気舌とは、ヒマラヤ山塊によって分離されているが、大陸の東岸とその近海の上空では、両者が接近し、その際、地上低気圧の発生発達がおこっている。湿舌は大陸東岸では、華南・台湾附近に発生して日本付近を発達しながら北東進する低気圧の上空に位置し、その低気圧の動きと対応して動いているが(第1図と第2図の比較)、さらに西方にさかのぼると、地上低気圧の発生地より西方のインドから近東方面の上空までさかのぼることができる。このことは、東経60度線の700mbの露点イソプレットによって週間予報を行っている毛利・普世²⁾の方法の妥当性にひとつの論拠を提供し得よう。冬の湿舌は、周極偏西風のヒマラヤ南方分枝流内の移動性の気圧の谷の東側に位置し、気圧の谷の東進とともに東進している。4～5月になると、周極偏西風のヒマラヤ南方分枝流はインドの上空で高気圧性の曲率をもって湾曲して東風となり、極東にあらわれる南西風はこの気流とは接続していない。したがって極東の上空にあらわれる湿舌は、ベンガル湾上空にはじまっている。インドに南西季節風が吹き出す

頃は、周極偏西風の南分枝流は完全になくなるので、本邦上空にあらわれる湿舌は、もっぱらベンガル湾上空からの南西気流系内のものとなる。この南西気流系が季節によってその形を変えるため、湿舌の出現する方向がことなり、とくに梅雨のはじめの頃までは香港の上空を通ってきた湿舌が、梅雨の後期になると香港方面が北太平洋高気圧圏内にはいるため、湿舌はその北側を経て、日本には西方から近づいてくることは、既に竹永³⁾が指摘したとおりである。

このように上層寒気舌と上層の湿舌とは、基本的には第1図、第3図に示すような形で相互に関連しているのであるが、それを流す基本場によって、南下東進(寒気舌の場合)、北上東進(湿舌の場合)の仕方に変化が生じてくるから、それらを沢山の事例からいくつかの型に分けて、おのおのの場合の天気の特長を整理しておく必要がある。

文 献

- 1) 福岡管区気象台、1956: 昭和30年度予報検討会資料、福岡管区気象台プリント。
- 2) 倉嶋 厚、1956, 1957: 広域天気型の研究(第1報, 第3報), 研究時報, 8, 438~442. 9, 322~334. 853~859.
- 3) 毛利圭太郎・普世泰吉、1956: 旬日雨量予報, 昭和30年度予報技術検討会検討資料, 中央気象台プリント。
- 4) 竹永一雄、1954; 6月下旬北部九州豪雨の解析, 中央気象台彙報, 38, No. 3—4, 313~333.

〔240頁からのつづき〕いずれも右廻りと左廻りのものがある』とはつきり説明されている。にもかかわらず混乱が時おり見うけられる。たとえば『気象の事典(東京堂の)』「旋風」の項には、陸上にできるものと説明されている。これはマチガイである。また『放送気象用語集(NHK編)』には旋風のことを『冬や春先に大陸から東進してきて北日本付近で急激に発達した低気圧をいう』と説明されており、事実この使いかたは非常に多い。これはアヤマリではないかも知れないが、将来は低気圧のことを旋風と呼ぶのはやめた方がよい。やめる方向に進むべきである。少なくとも気象庁の公式出版物や発表には使うべきではない。そうでなければ、地上気象観測法を改めるか、どちらかである。一つのことばで二つの現象をしめすのは避けなければならない。

日本気象学会創立75周年記念論文集

残部僅少につき、まだ講読申込をされていない方は至急事務局宛に申込まれたい。

欧 文 編

論文数: 58 (外国よりの寄稿文 25) B5判 402頁

定 価: 会員 600円 会員外 700円 (送料別)

和 文 編

論文数: 25 B5判 168頁

定 価: 会員 400円 会員外 500円 (送料別)

申 込 先: 東京都千代田区大手町1の7

気象庁内 日本気象学会事務局宛
(振替口座東京5958)