

み、一時的にオホーツク海高気圧が張りだすことはあってもその勢力は弱く、停滞期間は短かかった。

4. 結語

不快指数の気候を札幌をサンプルとして調べた結果は次のとおりである。

(1) 1日のうちで不快指数が最高となるのは12時であるが、3時、9時、15時、および21時の観測しか行っていない所では、15時の不快指数で気候表を作るのが最もよい。

(2) 不快指数の高い日には一般にその日較差が大きいため、札幌の盛夏はしのぎやすい。

(3) 最近10年間の15時の不快指数を旬別に統計したところでは、札幌では不快指数75以上の日が起るのは6月中旬から9月中旬までである。80以上の日が起るのは7月中旬から8月下旬までで、9月上、中旬にもその可能性がある。7月中旬は年によって著しく不快指数の高い日が現われることもある。不快指数75以上の日が連続するのは7月上旬から9月上旬までに起り、特に7月下旬を中心とした期間には最も起りやすい。

(4) 不快指数の高い日は、南高北低の気圧配置で、北海道が小笠原高気圧におおわれた日に起る。

551.515.3(524)

たつ巻実地踏査報告*

下 田 正 一**

たつ巻発生地 北海道樺戸郡月形町(南耕地→月浜)
発生日時 昭和35年6月6日11時頃→11時55分

1. 実見談

(1) 矢挽理作氏の妻はたつ巻の発生時には不在であった。しかし遠方においてたつ巻の雲の模様は見えていた。初め11時頃(時間不正確)は雲の下がたれ下ったのが3つ現われた。しかしこれは地上には達していない。その内1本だけが地上に達した。(これは後で道新販売店主藤本俊昭氏によったしかめられた)。

(2) 矢挽理作氏宅から西500mくらいの所で運河船に乗って作業している2人が当時の模様をほとんど見ていたので記録する。(初めの方幾分不明確、たつ巻が1本になってから見ている)。

雷がはげしかったので空を見ていたところ、たつ巻になった。

たつ巻の地上に達したのは南耕地の星氏宅付近の水田、強くなったのは上田氏宅付近の水田で、11時30～40分頃で、水田の水を皆吸上げて泥も若干吸上げていた。

音は竹がなるような大きな音で、無風であった所に急に風が強くなってきた。

色は雲の白い色(入道雲の白い部分)で、上部は黒く中間は霞のようになり、下は埃と水と泥で黒い。渦は左

巻きに巻き中間は外観6尺くらいとのこと、上部と下部はかなり太くなる。

上田氏宅の水田では約5分くらい停滞していたが、11時40分頃運河の方に向かって動きだした。この運河の周囲は泥炭地で起伏が多く、土ほこりを沢山まき上げた、之を見て町の消防署は煙と思ったようで、サイレンを鳴らし自動車ポンプが出動した。(家屋がたつ巻でやられ火事になったと考えたらしい)。

この頃(11時50分頃)、運河付近で方向転換して西北西から矢挽氏宅畑を通り母屋の北側端にかけて屋根の隅を少し持ち上げてから、少しずれて舗道車の合板を本宅の上に持ち上げ4～5回左廻転した後、裏側畑に落させた。その後たつ巻は納屋の上に達し、屋根、中二階90m²を吸上げばらばらにして周囲に振りまいた。この際中であつたわら束も周囲に飛散した。ここで暴威をふるって電柱を1本傾けたのち、石狩川沿いに南東に進み、やや衰えたが、河の水を吸上げたのち対岸に上陸して、一度下部が消え再度地上に達したが、間もなく消えてしまった。11時55分頃と推察される。

(3) 経路は土田氏宅の水田から跡が残っている。運河工事地点はこぼこがはげしく、跡が消えているが、やや高い所の電線付近から方向が変わり、矢挽氏の畑でははっきり残っている。

* Field Investigation of a Windspont

** Masakazu Shimoda 岩見沢測候所。

—1961年12月15日受理—

畑は南瓜とトウキビ畑であって、埃が30cm幅くらいであつめられている。

南瓜の紙テントは60mくらいの幅で飛び散っているが作物は一応大した被害はなさそう。

(4) 被害については矢挽作氏の納屋はかなり大きく破砕されたが、畑の被害については土を巻上げていった所は植替が必要としても、範囲が狭く大した事はなさそうで一応20数万円程度と見られる。

(5) 写真説明(口絵参照)

1, 2, 月形市街地で、6月6日11時50分頃藤本俊昭氏が撮ったもの、最盛期頃と思われる。

3, 矢挽氏納屋で、二階に積んであったらわ束もたつ巻で飛散しているが、右側に若干残っている。納屋の向側に傾いた電柱があるが、これもたつ巻による。

4と5は一日おいて6月8日現地調査に行った際矢挽氏の納屋を写したもので、4にある舗道車の台板が母屋の上を舞上ったもの。

6はたつ巻のあとが畑上に出ている、南瓜畑の白い紙テントが左側に見えるが、右側は約60mくらいたつ巻により飛散している。

侵入路は電柱のある堤のように高くなっている所を、写真に見える二本の電柱の中間くらいからはいって来た。この堤の向側が運河を堀っている所で凹地となる。

2. 天気図から見た変化

700mbでは、3日頃満州にあった低気圧はゆっくり東南東に進んで、4日になって寒気と重なって cold low になった。

6日の21時では寒気内で低気圧が2つになったので中心がわからなくなったが、これは北海道の地形による分裂とも考えられる。しかし500mbでも同様なことがいえるが、外挿すると、6日は丁度北海道の上空に当たっている。

地上でも低気圧の追跡図を見ると、6日の日中に北海道の内陸に低気圧があるもようだ。

これを実況図で見ると、6日15時では岩見沢と旭川の間で1007mbの低気圧がある、(大体この場所は普段でも地形性低気圧のでき易い場所ではあるが、このくらいの深さになれば、単なる地形性の低気圧ではないと考えられる)。

500mb, 700mb, 地上天気図の経過から見ると、4日頃からはっきりした cold low が満州に形成され、東南東に進んで、6日の日中北海道上空にさしかかり、

地上にも小低気圧としてやや強まり、内陸部で雷雨とたつ巻を発生させ、北空知で大雨を降らして、7日には千島の南方海上に抜けたものと考えられる。

エマグラムから見ると(札幌の資料)

5日から7日までの経過で目立つのは700mb以下で、かなりの寒気の流入があり、1000mbで5日は19.5°Cが6日、18.5°C、7日で10.2°Cと9°C以上の下降が見られる。

5日から6日には600mb以上でかなり暖気のはいつているのがわかる。

気層の安定度は(本庁の方法)

5日	9時	-0.7,	21時	-0.2
6日	9時	+1.8,	21時	+1.2
7日	9時	+4.2,	21時	+1.0

となっていて6日まではかなり不安定状態であったことがうかがえる。

降水の分布から見ると、多度志村付近に大きく降っており、その他は芦別から焼山にかけての中空知で若干降っている。

なお各地の時間雨量の積算図を見ると、北空知の降雨群と中空知の降雨群は同時刻頃に降り出しており、50km以上も離れていて雷を伴っているので、雷雲は別のものと考えたほうがよさそうで、月形に発生した雷雲は新十津川、滝川、美唄を通り芦別、焼山の範囲に及んだものと考えられる。

北空知の雷雲は昼頃から夕方まで多量の雨をもたらす、消滅または移動し、更に翌朝もう一度降っている。中空知とはかなり違った降雨状況を示している。

多度志村の大雨による被害状況、(庁泊気象通報所調査)は6月6日午後1時頃より約30分間にわたり豪雨があり、約24mmの降雨を記録した。このため多度志村の山沿地帯(川向、若林、中山地区)では雨水が渦を巻いて流れ、傾斜地の表上を洗い流し、発芽したばかりの農作物を押し流した。

被害農家 47戸

被害面積 200ヘクタール(うち35ヘクタールは全滅)

この外山から流れ出た土砂が低地の水田に流れこんで埋没した(約2ヘクタール)。

損害金額 1戸平均約50,000円

注. 多度志の降水量は多度志中学校観測のもの。