

Part 天気の変化

1 気団と前線

気団

大陸や海洋のような広い範囲ところでは、気温や水蒸気の量が水平方向にほぼ一様な空気のかたまりができます。そのように性質がほぼ一様な空気のかたまりのことを（ ）と呼んでいます。

（ ）は「高気圧」です。

(1) 日本列島のまわりにはどんな性質の気団（高気圧）があるのだろうか。

下の図 A ~ D にあてはまる性質を（ア）～（エ）から選ぼう。

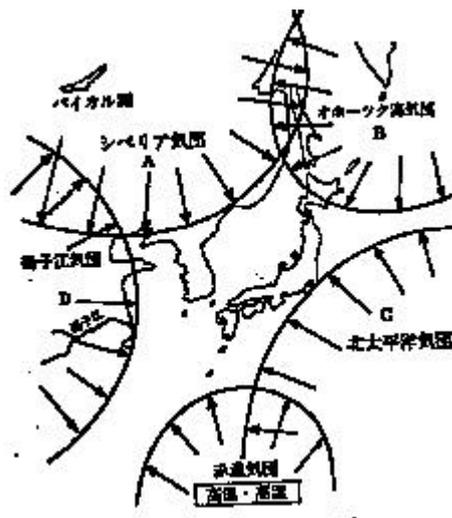
また、それらの気団は日本のいつの季節に活躍するのだろうか。

（ア）温暖で乾燥している。

（イ）寒冷で乾燥している。

（ウ）高温で多湿である。

（エ）低温で多湿である。



(2) 気団（高気圧）どうしは性質が異なるのでなかなかまじりません。そ

してまた気団はたがいに勢力範囲をひろげようと常にぶつかりあっています。そのぶつかりあいのところにできるのが、前線であり、低気圧です。日本はちょうどそのぶつかりあいの場の真下にあるといつてよいでしょう。ところで、あたたかい空気のかたまりと、冷たい空気のかたまりが、ぶつかりあったらどんなことがおこるでしょう。天気はどうなるでしょう。

前線

寒気と暖気がぶつかりあって、すぐにまじり合わないで境めをつくる。その境めを()といい。前線面が地面と接しているところを()という。前線には、暖気と寒気の進み方によって、()()() ()()の区別がある。前線の付近では、「上がるとザアザア」で一般に天気が悪い。

(3) 右め図は、温暖前線の断面観である。これを参考にして、温暖前線の通過するときの天気の変化をまとめてみよう。

気圧...

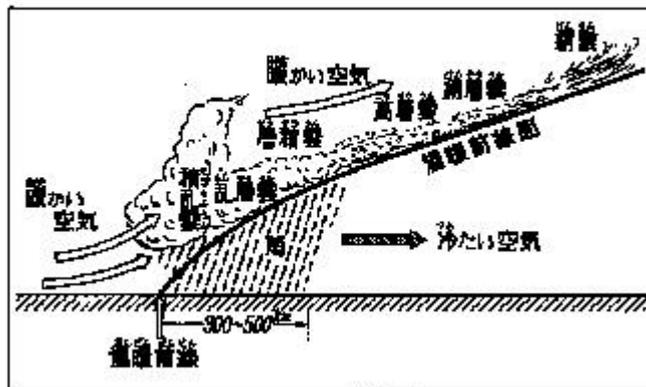
気温...

雨 ...

天候...

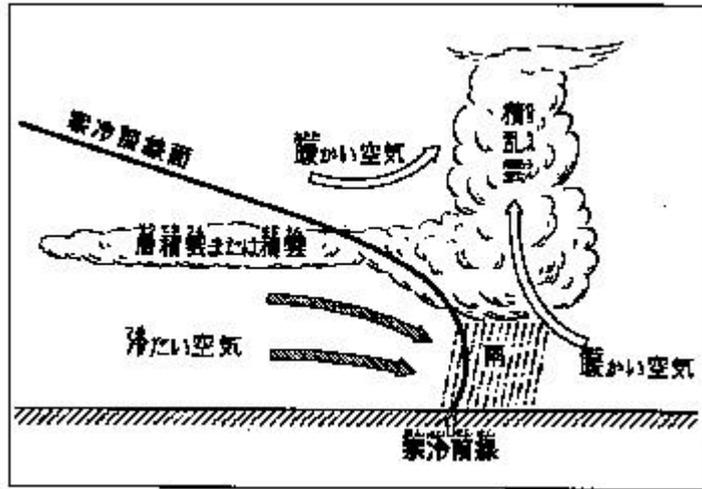
雲 ...

風 ...



(4) 右め図は、寒冷前線の断面図を表しています。これを参考にしながら寒冷前線の通過するときの天気の変化を、温暖前線のとときと比較しながらまとめてみよう。

気圧 ...
 気温 ...
 風 ...
 雨 ...
 天候 ...
 雲 ...
 その他 ...



(5) 下の図は、天気図とその断面模型図である。このとき、私たちの住む福崎町ではどんな天気であることが予想されるだろう。そのあと、どのように変化するだろう。また、他の地方ではどうだろう。同じことを、最近の天気図をとりあげて、考えてみよう。

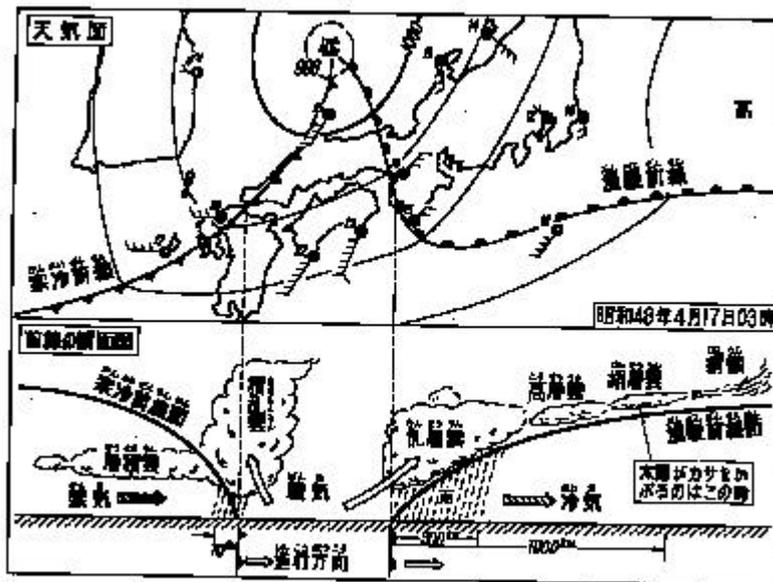
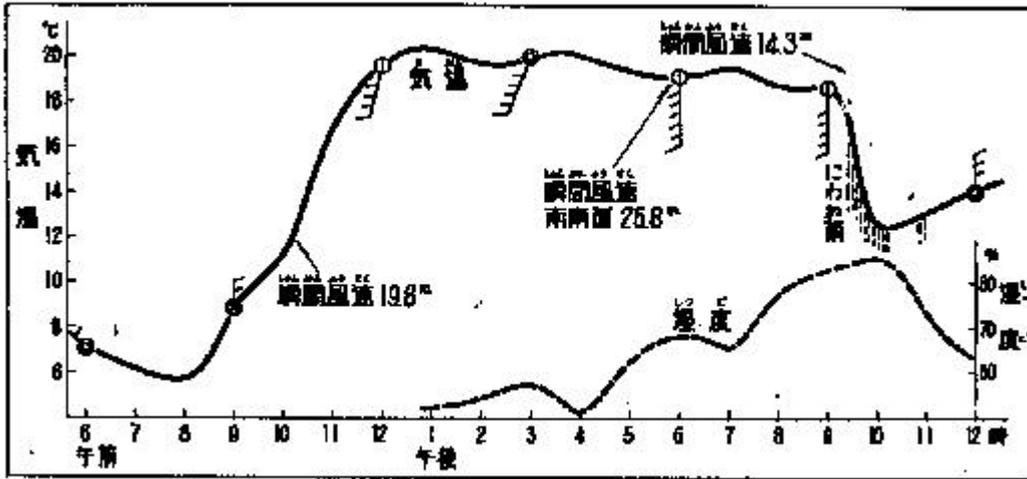


図27 天気図とその断面模型図 (1978年4月17日3時)

(6) 下の図は、温暖前線、寒冷前線の通過するときの、気温、風の向き等を表わしたものである。このとき、温暖前線、寒冷前線は何時ごろ通過したと考えられるか。またそれはどうしてだろう。またそれぞれの前線の通過の間にはどのくらいの時間めへだたりがあるだろう。



(7) 自分で切り抜いた何日分かの新聞の天気図をみながら、温暖前線、寒冷前線のその後の変化を追ってみよう。また、どのくらいのスピードでどちらの方向に動いているだろう。前線ができているところは、低気圧だろうか。高気圧だろうか。