

夏山気象

～夏型気圧配置と台風～

2010/05/25 吉田

I. 気象の基本用語

雲

雲はその形によって、10種類に分類される(10種雲級)。

図①の雲の中で、主に雨を降らせる雲は_____と_____。

雲の種類を覚えることは、観望天気役に役立ちます。

たとえば、温暖前線が接近してくる典型例として、前線が1,000kmくらい近づくと巻雲や巻層雲が見えるようになり、しだいに前線が接近してくるにつれ、これらの雲はだんだん低くなり、厚みを増して高層雲となり、さらに雨雲である乱層雲に変化してくる

雲ができる原因 = 上昇気流

上昇気流をつくるもの：① ② ③ ④

前線

前線とは、_____と_____が出会うと、すぐには混ざらず境界ができる。その境界面の地上との交わりを前線と呼ぶ。

・温暖前線(図②)

暖気団が優勢なときにできる前線。前線面の勾配が緩やかで、広い範囲で雨が降る。

・寒冷前線(図③)

寒気団が優勢な前線。勾配が急なため強い上昇気流をつくり、大雨を降らせる。通過後は気温が5℃くらい下がる。

・閉塞前線(図④)

_____前線が_____前線に追いついたときに生じる。前線付近でたくさん雨が降る。

・停滞前線

寒気団と暖気団が拮抗している状態。前線の____側____kmくらいが雨の範囲になる。

梅雨前線や秋雨前線は停滞前線の固有名。

低気圧・高気圧

- ・低気圧：周囲より気圧が低いところ。北半球では_____回りに風が吹き込む。
- ・高気圧：周囲より気圧が高いところ。一般に、高気圧の下では下降気流ができるため天気が良い。

II. 夏型気圧配置

太平洋高気圧の中心の軸の位置によって夏型気圧配置は2通りに分けることができる。

南高北低型(太平洋高気圧の中心軸の位置：北緯30~35度)(図⑤)

太平洋高気圧が広く日本を覆って、中国大陸の中央から東北部にかけての地域が低圧部になっている型。盛夏期にしばしば現れ、一度現れると比較的長続きする。奥羽以北の山々は別として、中部山岳地帯の天気は安定し、高い山岳でも吹きつける風も弱い。特に、太平洋高気圧の西部が鯨の尾のようになっているときは「鯨尾型」といわれる。

※寒冷前線が日本海に現れたり、奥羽地方にさしかかったり、三陸沖を通過した直後には、_____が発生しやすくなる。

東高西低型(北に偏る)(図⑥)

太平洋高気圧が東方洋上から三陸沖に張り出し、西方の東シナ海から中国東北部が低圧部になっている型。全般に南高北低型の夏型と同様に好天が続くが比較すると天気がやや不安定になることが多く、北海道の山々ではしばしばガスに包まれる。また、太平洋高気圧の張り出す緯度が図⑥のものより高い緯度になると、中ア、南ア、富士山、丹沢の山々では午後になると雲が多くなる。これは、太平洋高気圧のもたらす南からの空気は湿っていて、直接ぶつかる太平洋側の山々では局地的に雲が多くなるためである。この夏型では北方から寒冷前線が近寄ってこれないため、雷の発生の恐れは少ない。

太平洋は7~10日ほどの周期で強まったり弱まったりして、夏型が崩れることがある。こうなると、北方から前線南下で雷、西から低気圧が、南から台風がやってきたりして夏山も悪天候になる。

型が崩れるときには、大陸方面の低圧部が深まったり、中国東北部に強い気圧の谷ができたりするのと同時に、太平洋高気圧がぐんぐん弱くなる(太平洋上に去ってゆく)のが特徴。

III. 台風

熱帯低気圧の中で最大風速が__m以上に達したもの。日本の自然災害の代名詞の一つ。7~8月の間が多く、8,9月に日本に上陸する率が高い。台風の進行方向に前線(特に梅雨前線)があると前線の上の冷たい空気と、台風が送り込んでくる暖かい湿った空気がぶつかり大雨になる(図⑦、⑧)。さらに詳しく、この図の筋状の雲は南からの暖かくて、大量の水蒸気を持った雲であるため、筋状の雲が流れ込んでいる地域の山々では台風と梅雨前線が一緒になって暴風雨が続き、集中豪雨、雷に見舞われたりする。よく梅雨末期の集中豪雨といわれている強い雨はこのようにして起こっている。それ故、一見活動弱そうな前線が本州付近にあるときは、台風の接近には用心すべし。

では、前線がないときに台風が西日本方面に上陸したらどうか。九州の山々では雨量が少なく強風が吹き荒れる程度。中部山岳地帯の3,000m級の稜線では強風で飛ばされた砂粒が顔に当たる程度で雨の降ることはほとんどない、注意すべきは吹き上げの突風。

~Keywords~

梅雨、雷、太平洋高気圧、夏型気圧配置--南高北低型・東高西低型、台風

追加資料。

	梅雨入り	梅雨明け
08年	5/29	7/19
09年	6/3	7/14
平年	6/8	7/20

さて今年は何?

参考：『登山者のための最新気象学』（山と溪谷社 1999）

2007年度、2009年度勉強会資料「夏山気象」