



ワンダーフォーゲルクラブ勉強会

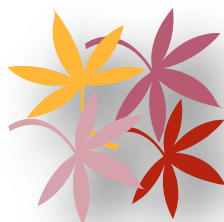
# 秋山気象

2 0 1 0 年 度 版



# み

なさんは秋といえば何を思い浮かべる  
でしょうか？読書の秋、芸術の秋、そ  
れともやっぱり食欲の秋でしょうか？  
とはいえワングル部員ですから山行の秋とでも言っ  
てほしいですね。せめてスポーツの秋ですか。



# 秋

は夏から冬への変わり目。うまく秋晴れ  
に当たれば楽しい山行になること間違いなしです。一方、不安  
定な季節でもありますから、悲惨な目に合わないよう、しっ  
かり勉強しましょうね。数ある秋の気象現象から、わかりやすく4つを厳選  
して紹介します。それでも勉強したくない人は、とにかく11月3日に山を  
登りましょうネ=8ページ注釈欄参照。

勉強会担当: 福住 勇 矢

## この冊子の進め方

1つの気象現象を見開き2ページずつで解説しました。見開きに一通り目  
を通した後、ページ右下の **POINT** 欄を埋めてみましょう。

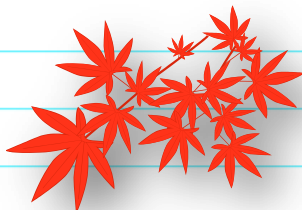
# CONTENTS

■ 台風

■ 秋の長雨

■ 秋晴れ

■ 初冠雪



# 台風

## 発生と上陸

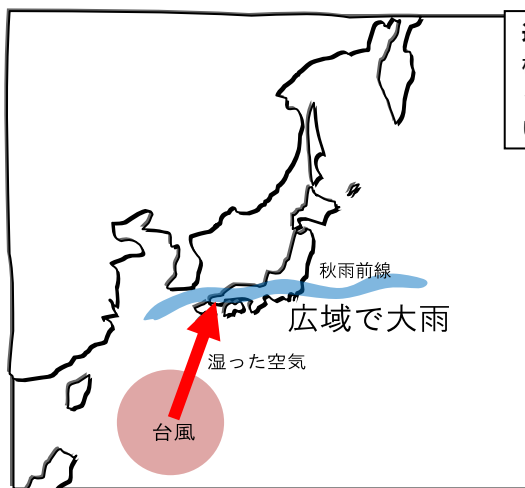
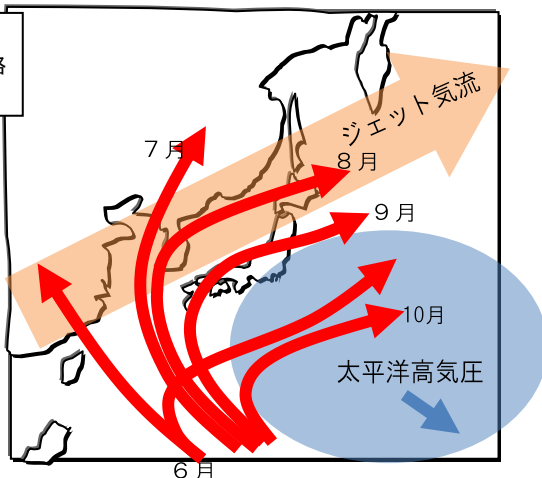
台風は年平均30個ほど発生しそのうち2～3個が日本に上陸していますが、年によっては2004年の10個の台風が上陸したように、年によって様々です。なお、上陸に加えて接近も心配で、件数にすると上陸の3倍の接近があるようです。

台風は南海上で発生した熱帯低気圧から発達し、北上して日本付近にやってきますが、その進路は季節によって異なり、**8～10月**がもっと日本に上陸する可能性が高い時期です。

台風は南海上から北西に進んだ後、北東方向に吹くジェット気流に遭遇。一時停滞した後、**以前よりも速度を上げて北東に流されます**。この際、台風は**太平洋高気圧**に沿って流されていくので、この太平洋高気圧が台風の進路の鍵を握っています。6、7月の太平洋高気圧の張り出しが弱い時期はフィリピンやタイ湾方面か日本の南を通過。梅雨が明けると太平洋高気圧は強弱を繰り返しながら日本付近に張り出し、気団の気圧が強いときは朝鮮半島の方面へ、弱いときは西日本の一部と東北を通過してオホーツク海方面へ抜けていきます。9月になり太平洋高気圧が東に後退すると、**本州を通過**する可能性が増してきます。加えて秋は台風の勢力も強く、さらに**前線を刺激**することも多くなる＝次項参照＝ため、秋の台風は遠くにあっても山岳地では用心してください。

### 季節による台風のコース

太平洋高気圧の後退により、台風の進路が南下する。



### 遠距離でも影響を与える

秋雨前線があるとき、台風は前線に湿った空気を送り込み前線が活発化。広い範囲に大雨をもたらす。



### POINT : 台風

\_\_\_\_\_高気圧の後退具合で進路が決まる。

秋台風は\_\_\_\_\_が南下、\_\_\_\_\_が強い、\_\_\_\_\_を刺激する、  
という点で注意。

# 秋の長雨

**9月は最大雨量** 全国の主要都市の中で仙台、福島、東京、静岡、名古屋は9月が年間で最大降雨量となる。

**2つの高気圧** 太平洋高気圧は湿った暖かい空気なのに対して大陸の高気圧は乾いた冷たい空気。

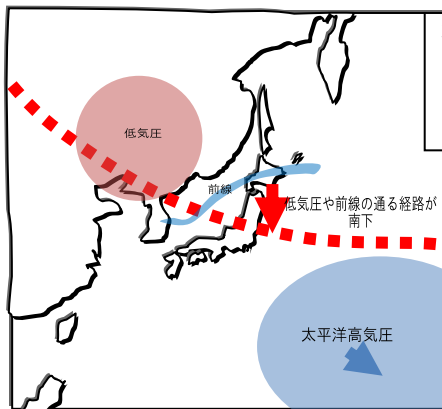
**秋雨前線** 前線の北側200～500mに雲ができる。

**前線に吹き込む2つの湿った空気** 前線には台風からの湿った空気が吹き込むとともに、太平洋高気圧の東縁を沿って吹きこむ湿った空気もある。

9月の中旬から、北日本を除いた日本は雨や曇りの日が増えてきます。これは、夏の間日本上空を覆っていた**太平洋高気圧が後退**し、それまで北海道以北を通過していた**低気圧や前線が南下**することによって引き起こされます。そして秋の高気圧とも呼ばれる**大陸の高気圧**が張り出してくると太平洋高気圧との境界が不安定になり、停滞する**秋雨前線**が発生します。

この時期、北海道では大陸生まれの移動性高気圧の影響で、晴れることが多いですが冷え込みます。

一方関東以西では、**台風**があると厄介なことが起こります。日本の南にある台風から吹きこまれる**湿った空気**によって**前線がより活発**になり、**広い範囲に大雨**をもたらすようになります。さらに場合によっては、台風が日本に近づいてくると少しばかり前線が北上し一時的に晴れますが、**天候が回復するわけではない**ので注意が必要です。このように、台風は比較的遠距離にあるときから目が離せません。



### 秋の長雨の原因 1

それまで北海道やそれより北を通過していた低気圧や前線が、太平洋高気圧の後退で南下してくる。



### 秋の長雨の原因 2

大陸の高気圧が張り出し始めるため、太平洋高気圧との境目が不安定になり、秋雨前線が発生する。



### POINT : 秋の長雨

\_\_\_\_\_ や \_\_\_\_\_ が夏より南下することによって始まる。

\_\_\_\_\_ 高気圧と \_\_\_\_\_ 高気圧の間に秋雨前線ができる。

台風から \_\_\_\_\_ 空気が送られてくることで、秋雨前線が活発になり、大雨になる。

# 秋晴れ

**晴れの特異日** 11月3日は1年のうちでも晴れる確率が高い「晴れの特異日」と呼ばれ、過去80%以上の確率で全国的に晴天をもたらしてきたそうです。

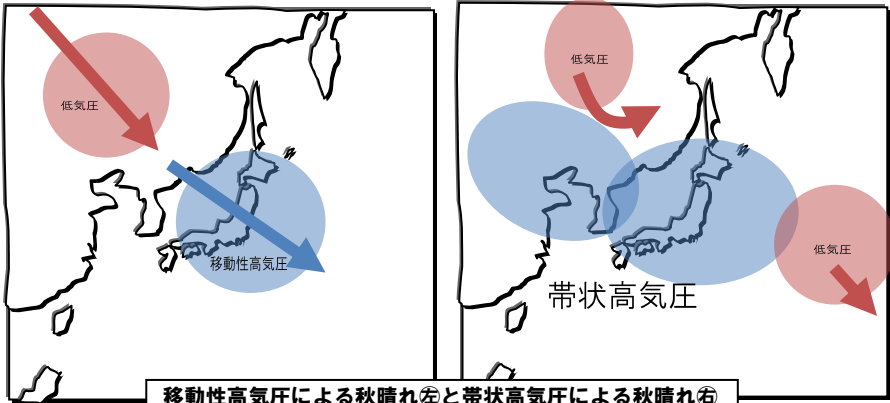
**放射冷却** 秋晴れは同時に夜間も晴れやすいことを表しています。日中に地表が太陽から受けた熱は、夜間澄み渡った空から宇宙へと放射され、翌朝は冷え込みます。

**秋冷えと小春日和** 大陸から日本にやって来る高気圧にはシベリア生まれと揚子江生まれの2種類があります。前者は上空に寒気を伴うため秋冷え、後者は比較的暖かい空気を伴うため小春日和が訪れます。

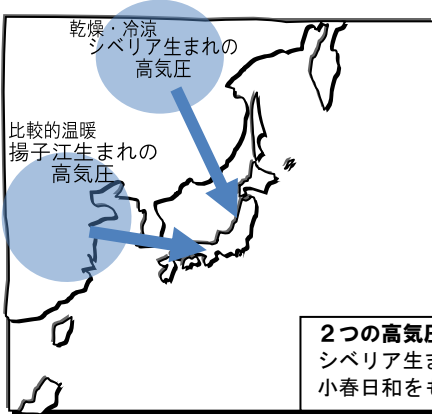
10月下旬ごろからは1日の日照時間が9月並みに回復してきます。はじめのうちは大陸から来る**移動性高気圧**が日本付近を通過し、**周期的**に晴天がもたらされます。裏を返せば低気圧も周期的に通過するので、「**高気圧の中心が過ぎたら天気は下り坂になる**」ということをお忘れはいけません。

季節が進むに従って、勢力の強い高気圧も到来することがあります。場合によっては日本付近に接近するに従って勢力を増し、高気圧圏内の範囲が広がって動きも停滞気味になります。本来なら後続に低気圧がやってきますが、強力になった高気圧のために接近できず、さらに後続の高気圧が前の高気圧と結合し、東西に広がった「**帯状高気圧**」（または「**高圧帯**」）を形成します。このような気圧配置下で**地上は広い範囲で晴天**となり、長続きします。山岳地では帯状高気圧の中心が通過すると**稜線や山頂付近に半日から1日程度ガス**がかかかりますが、**天気の大きな崩れは起きません**。天気の急変と間違えないように注意してください。





移動性高気圧による秋晴れⒶと帯状高気圧による秋晴れⒷ  
移動性高気圧が重なると帯状高気圧になる。



2つの高気圧  
シベリア生まれの高気圧は秋冷え、揚子江生まれの高気圧は小春日和をもたらす。



**POINT** : 秋晴れ

\_\_\_\_\_ 高気圧により周期的な晴天、中心が通過すると天気  
が崩れる。

\_\_\_\_\_ 高気圧により長続きする晴天、中心が通過すると山  
にガスがかかる程度。

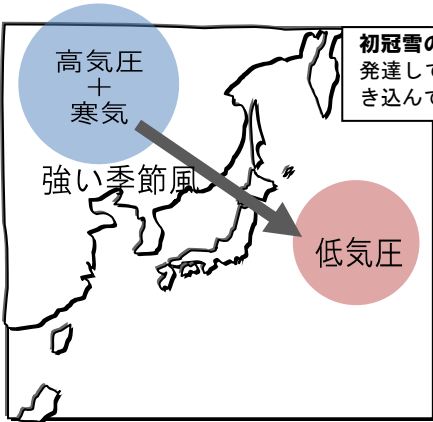
# 初冠雪

秋になるとシベリアで高気圧が成長します。これと同時に寒気の生成も加速します。秋の長雨がはっきりしている年は晩秋からですが、そうでない年は9月の早い時期から、大陸から日本に寒気が流れ込み、大陸と海洋の境にある日本では低気圧の発達を促します。この低気圧は日本を東海上へと通過した後、さらに発達して、西高東冬の冬の気圧配置をとります。北西の強い季節風が吹き、高い山や背稜山脈、北日本の山岳地で雪に見舞われます。また、天気図上でははっきりと寒冷前線の通過が確認できる時も、標高の高い山ではいつ雪が降ってもおかしくない状態ですので、どちらの場合も注意が必要です。初雪はすぐに消えてしましますが、山頂付近に積もった雪がふもとかから初めて白く見えるとき「初冠雪」といいます。初雪から初冠雪までは2～3週間かかり、初冠雪の時はすでに十数センチの雪が積もっていることとなります。

**木枯らし** この強い季節風を太平洋側で木枯らしといえます。

**山は平地より2～3ヶ月先** 山の気温は100m登るごとに0.6℃低下するといわれています。2,500mの山では15℃の温度差がで、地上は雨でも山頂は雪に見舞われるわけです。

**初冠雪トップ2** 例年、初冠雪が観測されるのは最初に大雪山(平年9月24日)、次いで富士山(同9月27日)です。



**初冠雪の原因1**  
発達して日本の東に抜けた低気圧に大陸から寒気が吹き込んで雪を降らせる。



**初冠雪の原因2**  
寒冷前線が列島を通過して雪を降らせる。



**POINT**：初冠雪

\_\_\_\_\_の気圧配置下の強い\_\_\_\_\_による降雪。

\_\_\_\_\_の通過による降雪。

初雪から初冠雪まで\_\_\_\_\_週間。

ワンダーフォーゲルクラブ勉強会 秋山気象 2010年度版

---

2010年9月7日 担当・製作 福住勇矢

参考文献 山岳気象入門 (村山真司・岩谷忠幸＝山と溪谷社)・登山者のためのお天気学 (城所邦夫＝山と溪谷社)