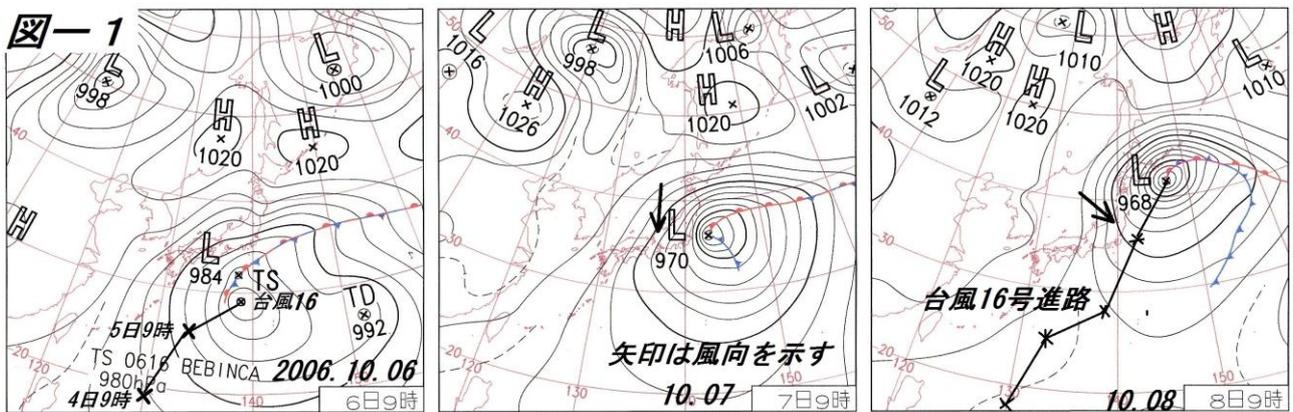


■「初秋の時ならぬ白魔」～2006年10月初旬・白馬岳遭難の例～ 大塚 忠彦

秋の山は空も澄み渡り、山頂は新雪、中腹は紅葉、山麓は未だ緑と所謂三段に染まり、一年のうちでも最も楽しい登山シーズンのひとつである。9月の声を聞くと夏の主役だった太平洋高気圧の勢力が弱まり、逆に大陸の冷え込みによってシベリア高気圧が形成され、この両高気圧の間にできた前線が日本付近に南下してくる。秋雨前線である。そのため9月頃の本州以西はぐずついた天候になるが、やがて10月に入れば帯状高気圧に覆われて穏やかな好天が続くようになり、「ソレ行けッ!!、秋山」のシーズン開幕となる。しかし、そこには思わぬ天気のとし穴が待ち受けていることを忘れてはならない。

秋の天候で最も危険な落とし穴は、高山を襲う時ならぬ真冬並みの「暴風雪」であろう。この頃は心も身体も未だ夏山モードが抜けきらずスイッチが冬山モードに切り替わっていないので、山中でこのような白魔に遭うとどのような状況に陥るかは想像に難くない。この白魔は9月から10月に掛けて現れることが多い。晩秋以降なら西高東低の冬型気圧配置になって山地が暴風雪に襲われるのは日常茶飯事のことであるが、未だ初秋のこの時期に何故このような真冬並みの白魔が出現するのであろうか。

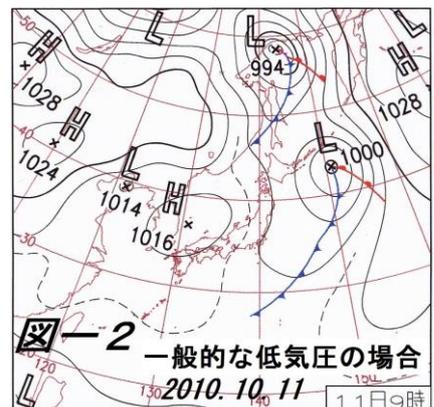
このような時ならぬ暴風雪をもたらす原因は、一時的に日本付近の気圧配置が西高東低の冬型になり、大陸からの強い寒気流入によって日本海付近の等圧線が真冬並みの「縦縞模様」となって日本海側の山岳に暴風雪をもたらすからである(山雪型)。それでは、なぜ未だ初秋なのに西高東低型の冬型気圧配置が現れるのであろうか。下図をご覧ください。これは2006年10月初旬、白馬岳登山中の九州のツアー登山パーティー7人のうち女性4人が凍死し、穂高岳などでも3人が凍死した時の連続3日間の地上天気図である(2006年10月06日～08日)。遭難の原因はいずれも時ならぬ暴風雪による凍死であった。



(天気図は「日々の天気図」(気象庁HP)に筆者加筆)

上図—1右の天気図(8日)を見ると、釧路沖に非常に発達した低気圧があり、また大陸には高気圧があって日本海の等圧線は縦縞模様になり、かつ日本海中部以北では縦縞が混んでいる。

これはまさしく西高東低型の冬型気圧配置そのものである。この時期にも低気圧が三陸沖を通過することは珍しくない。しかし、その場合でも縦縞模様の冬型気圧配置にはならない。それでは、この例の釧路沖の低気圧は一般の低気圧と何が違うのであろうか。右図—2をご覧ください。これは、本例とほぼ同じ時期の同じ位置に低



気圧が存在しているが、低気圧が一般の場合の別の年の例である。

図一 1 (8 日) では低気圧の等圧線が混んでいて、かつ中心気圧が 968hPa という猛烈に強い低気圧であるのに対して、図一 2 では等圧線も混んでなくて中心示度も 1000hPa という弱い低気圧である。大陸には高気圧があり、そのために一応は西高東低型気圧配置モドキを形成しているが、縦縞模様はサハリン西方海上に見えるだけで、日本付近では西高東低型の冬型気圧配置には至っていない。これがこの時期に三陸沖や北海道沖を低気圧が通過する場合の一般的な気圧配置の姿である。

それでは、図一 1 の強い低気圧は何者であったのか。図一 1 の左の天気図で日本の南に台風 16 号 (TS 0616 BEBINCA) がある。この台風は前々日の 4 日にフィリピン東海上にあったものが東進してきたものである。中日の 7 日にはこの台風は温帯低気圧に変わったが中心気圧は 10hPa も下がり、かつ等圧線の間隔も混んで来た。即ち台風でなくなっても低気圧の勢力は増大した訳である。この台風 (温帯低気圧に変わった) は日本に上陸することなく 8 日には更に 2hPa 強まって釧路沖に抜けた (8 日の天気図に進路を付記)。この日には完全な縦縞模様となっているが、前日 7 日でも日本海中部では寝てはいるが縦縞模様に近い。白馬岳の遭難事故は 7 日に発生した。この前後の白馬岳の天候は、7 日午前にはそれまでの雨が雪に変わり午後には風も強くなって暴風雪となった。暴風雪は 8 日まで続き稜線上では 9 日朝までに多い所で 1m の積雪があった。遭難した九州のツアー登山 7 人パーティーは 7 日朝祖母谷温泉を出発し清水尾根を経て白馬岳に向かったが、雨に長時間打たれた後に暴風雪が荒れ狂う稜線で体力と体温を消耗して女性 4 名が動けなくなり凍死するという悲惨な結果に至った。凍死した場所は白馬山荘から 300m と離れていなかった。ツアーガイドが山中でもラジオで気象通報を聞いて 7 日から 8 日に掛けて一時的に冬型気圧配置になると予想していれば当然祖母谷温泉に停滞したであろうが、果たして何が・・・？。このような悪天の持続期間はせいぜい 1 日程度であるから、少し待てば必ず回復したのにと残念に思う。また、台風が本州に上陸していれば登山は中止したであろうから、上陸しなかったことも逆に災いとなった。本例と同様な遭難事故は程度の差はあるが多数発生している。特に 1989 年 10 月 8 日にはこの例と全く同様の台風通過の気圧配置によって立山を時ならぬ暴風雪が襲い、立山縦走中の中高年パーティー 8 人が凍死した事故は山岳遭難史上でも大きな気象遭難事故として記憶されている。

秋台風は上陸しなくても日本の南海上を通過するだけでも本例のように一時的ではあるが西高東低の冬型気圧配置をもたらす、その結果北アルプスや東北地方の日本海側山岳などでは風が北～北西に変わるために気温が急激に降下し、さらに北アルプスでも北部では暴風雪になること、特に風向が北西の場合には降雪量も増えることから、秋台風の来襲時にはその進路や速度、強さや大きさに最大の注意を払う必要がある。上述の速報実況天気図には風向の記載はないが、風は低気圧側を左に見て低気圧の中心に向かって等圧線と 20～30° 程度の交角で内側に吹き込むことから等圧線の向きから判断できる (参考までに図一 1 に風向を矢印で付記した)。また、等圧線の間隔が狭い (混んでいる) ほど風速が大きい。

夏場には日本を縦断したり日本海を通過する台風が多いのと比べて、秋台風は日本に上陸せず南海上を通過するだけのものが多い。しかし上陸しないからといって油断してはいけないのは上述のとおりである。また、本例では沖縄東海上から北海道まで 3 日間を要しているが、海上を通過する秋台風の多くは速度が速く 1.5 日程度で走り抜けることが多いので、「台風は未だ九州南海上にあるから本州は大丈夫だ」などとノンビリ構えていると大変な目に遭う。また、台風が温帯低気圧 (●) に変わったということが必ずしも勢力の衰弱を意味するものではなく、本例のように益々発達する低気圧もあることにも注意すべきであろう。低気圧の強弱は上述のように気圧の大小、等圧線の混み具合と範囲で判断できる。

[註●] 台風 (熱帯低気圧) と温帯低気圧を区分する指標は中心気圧の大小ではなく、低気圧の構造 (前線の有無等) である。