

3. 知って得する天気のはなし ～天気予報で病も克服！？～

日本気象協会北海道支社 北原宏之

〇はじめに

みなさんは「気象病」という言葉をご存知でしょうか。天気や気温、気圧や湿度など気象の変化が原因で、病状が悪化したり、精神的に不安定になったりするものです。「雨や曇りの日には気分がすっきりしない、やる気が出ない、調子が悪い」ということはよく聞く話で、私たちの体は気象現象とは無関係ではないのです。気象と病気の関係は昔から世界中で研究がされており、日本でも「生気象学会」なるものが設立されているほどです。

今年の4月下旬、日本気象協会北海道支社から発表された天気情報の一部に「車の運転や夫婦げんかに注意してください」と付け加えられたことがきっかけとなり、あらためて全国のテレビや新聞、インターネットで大きく取り上げられました。



(2007年5月23日北海道新聞より)

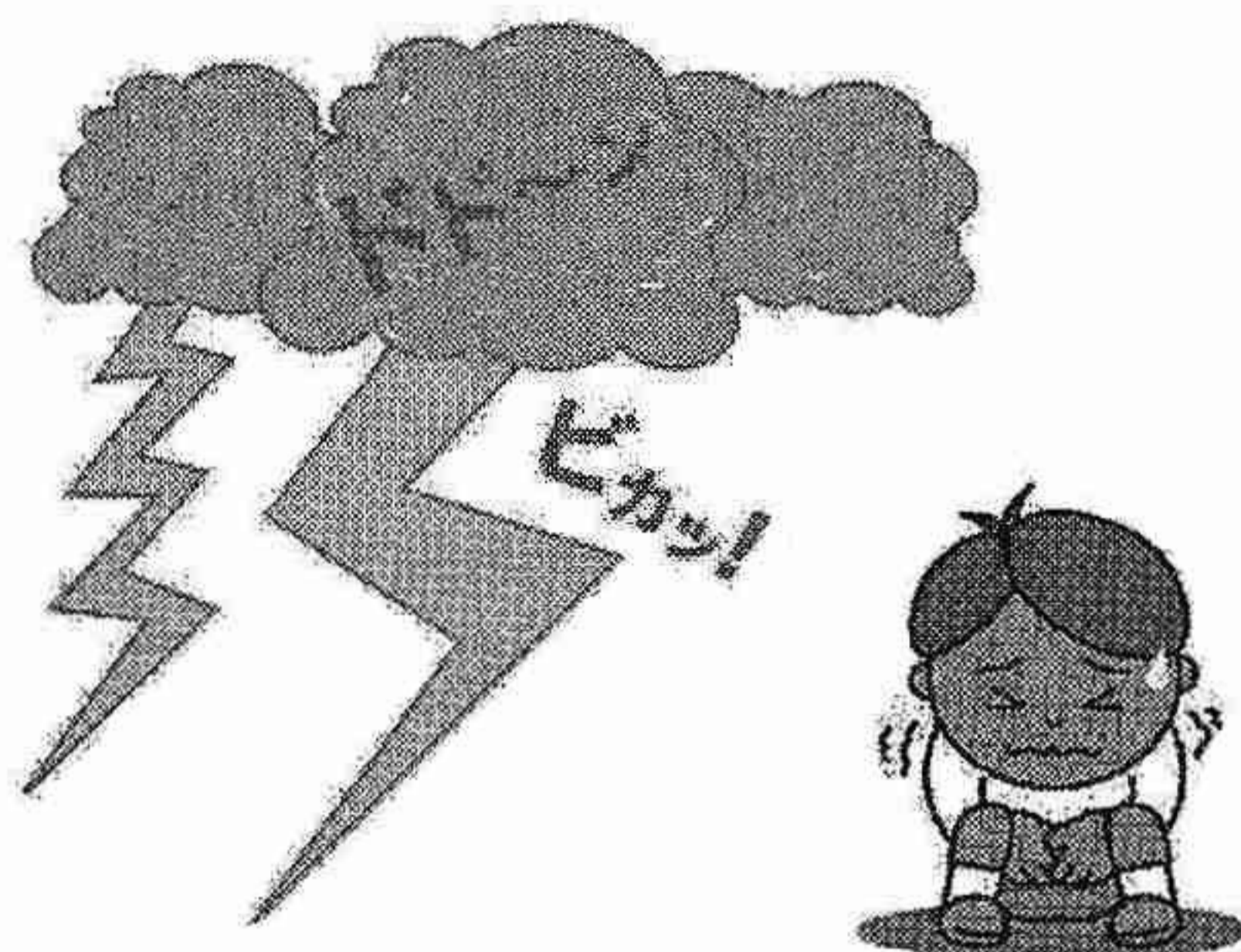
この時は、翌日に低気圧が北海道の北を通過することによって南から暖気が入り、オホーツク海側ではフェーン現象による気温の急上昇が起これると予想されました。このため、これが元でイライラしやすくなる可能性が考えられたのです。

今回は、天気私たちのからだに与える影響例をいくつかご紹介します。
また、天気予報に関する様々な豆知識もお話したいと思います。

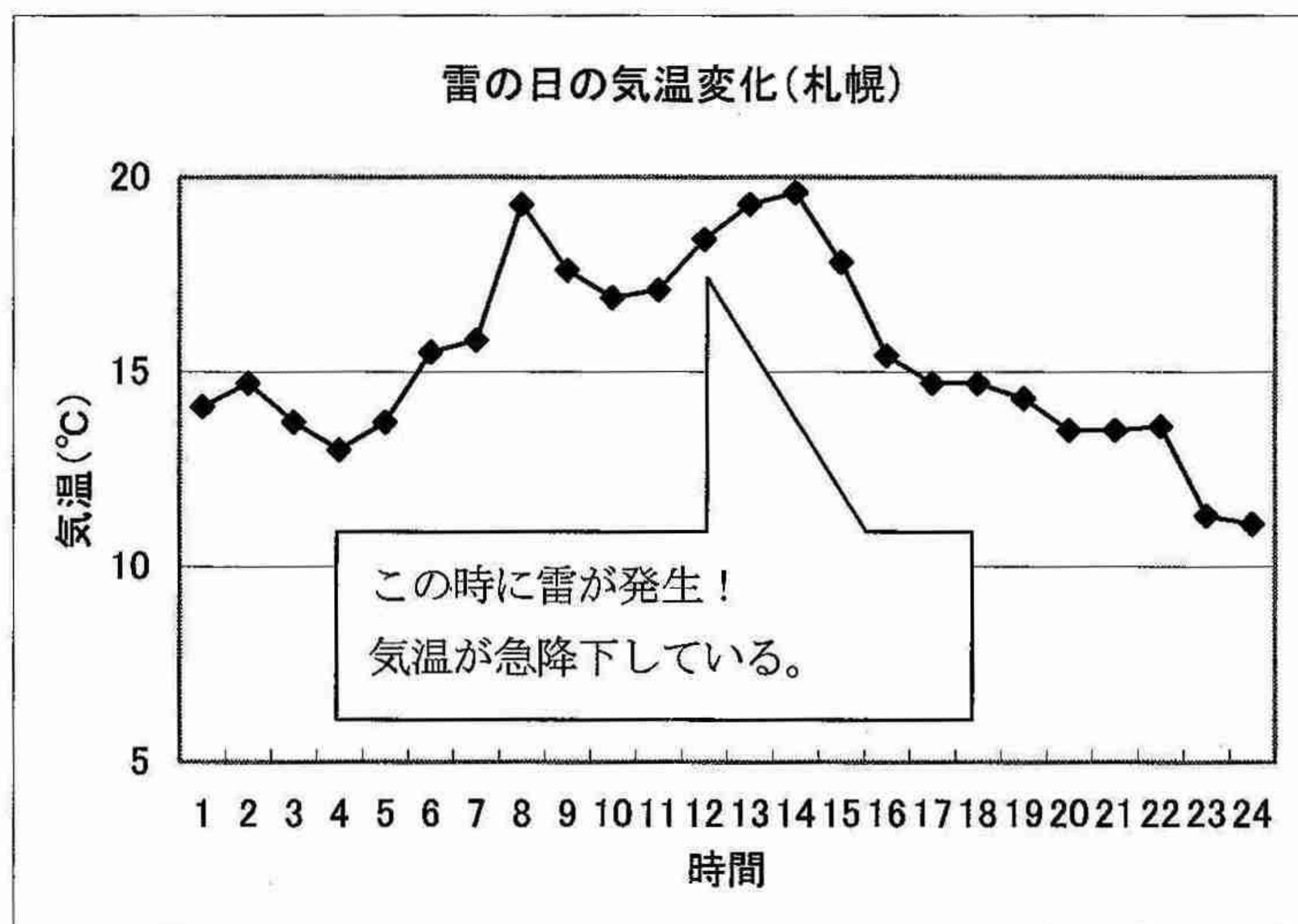
○身近に聞く「気象病予防」のことわざ・言い伝え

世の中には昔から非常に多くの諺（ことわざ）がありますが、その中にも気象病を予防するための諺が数多くあります。

「雷のときにお腹をだしている、へそを取られる」

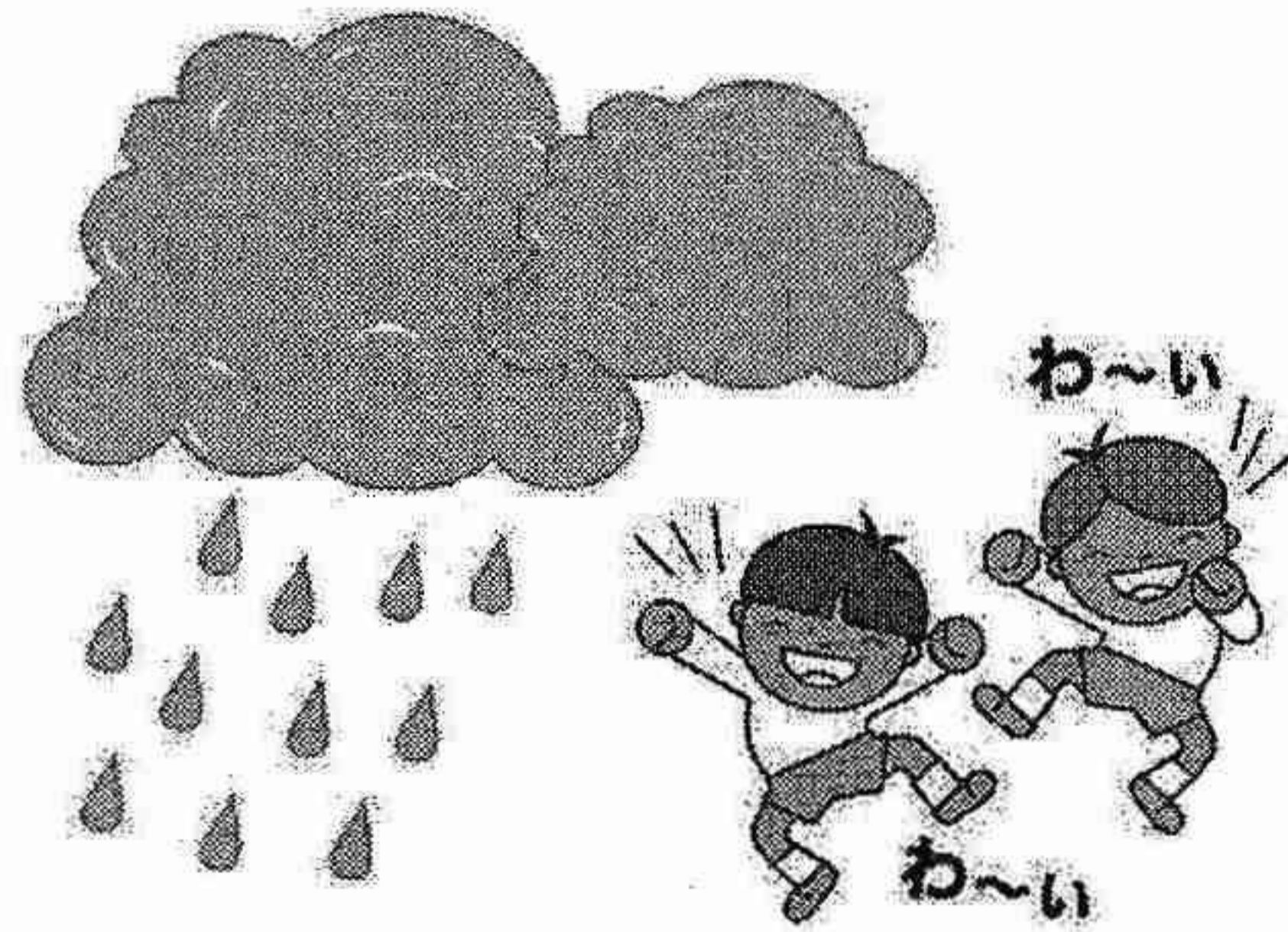


本当に昔の方々はよく考えられたと思います。子供にしつけを教えるのに非常にインパクトがありますね。でも、もちろん「おへそを取られる」はずがありません。これは、雷が鳴るような場合には気温が高く、蒸し暑いことが多いのですが、雷が鳴り終わると急速に気温や湿度が下がります。この時に、お腹を出しているとお腹が冷えて、お腹を痛くしたり風邪を引く元になったりしてしまうので、きちんとお腹を暖めておきなさい、ということなのです。次のグラフをごらん下さい。



これは札幌で雷が鳴った日の気温の変化を表した図です。15時（午後3時）ごろに雷が発生、その頃から急速に気温が下がっていることがわかります。この「暖から寒」への急激な変化に注意しなければならないのです。

「子供がさわぐと、雨になる」

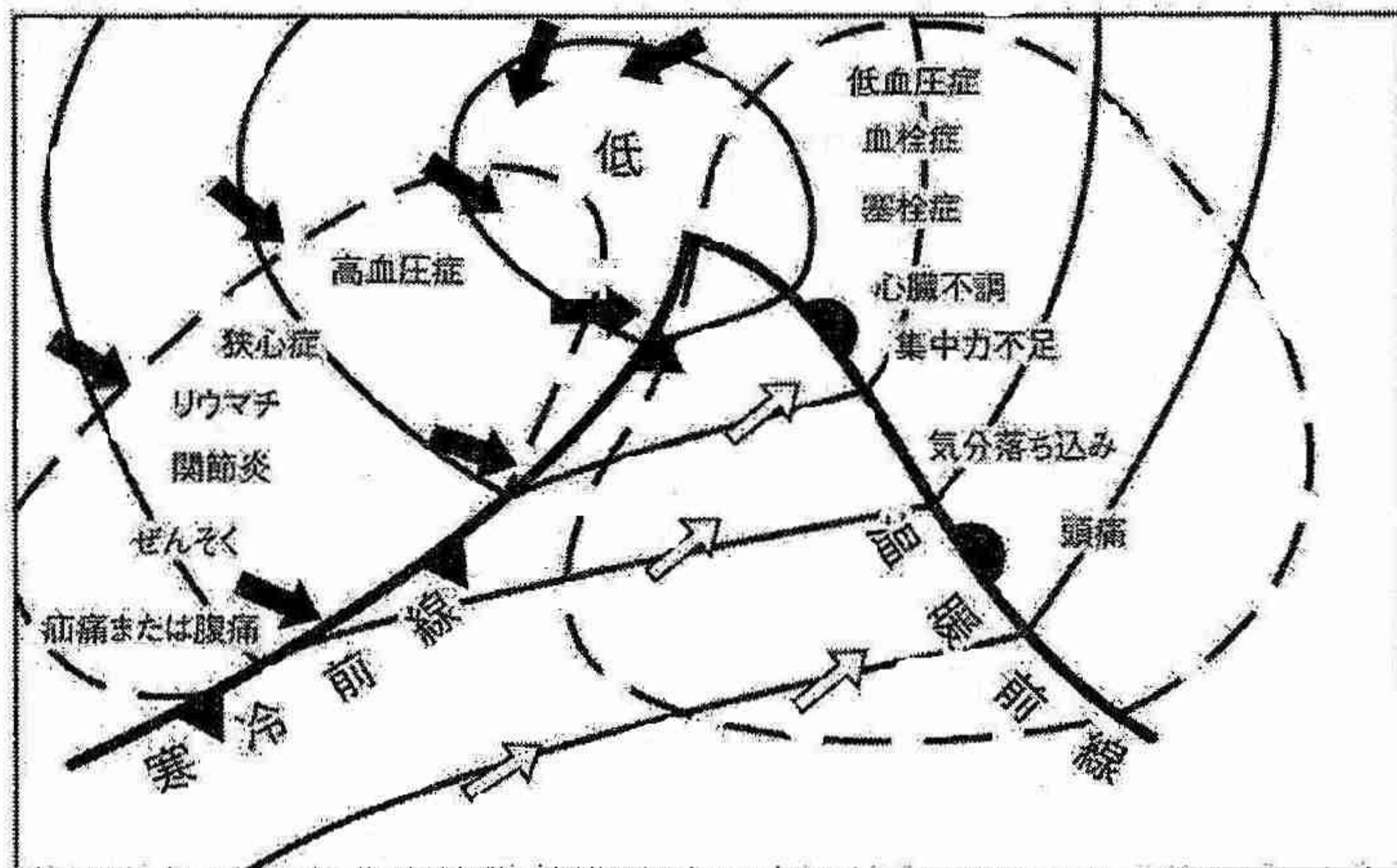


冗談のようにも感じられますが、科学的にみて必ずしも間違いではないようです。もっとも、「さわぐから雨になる」のではなく、「雨を感じてさわいでしまう」のです。

これは、雨が降るような場合には低気圧が接近していることが多く、その気圧の変化を感じているためです。具体的には、体内のアドレナリンが増えて自律神経系の動きが活発化し、神経が高ぶって興奮ぎみになるのだそうです。一方で、大人は抑制が効くが神経過敏になってうるさく感じる、ようです。状況も様々で、他の要因もあり一概には言えないにしても、無関係ではなさそうです。

○低気圧の通過と関連する症状

低気圧の通過とそれに伴って現れやすい症状の分布をまとめたものが次の図です。

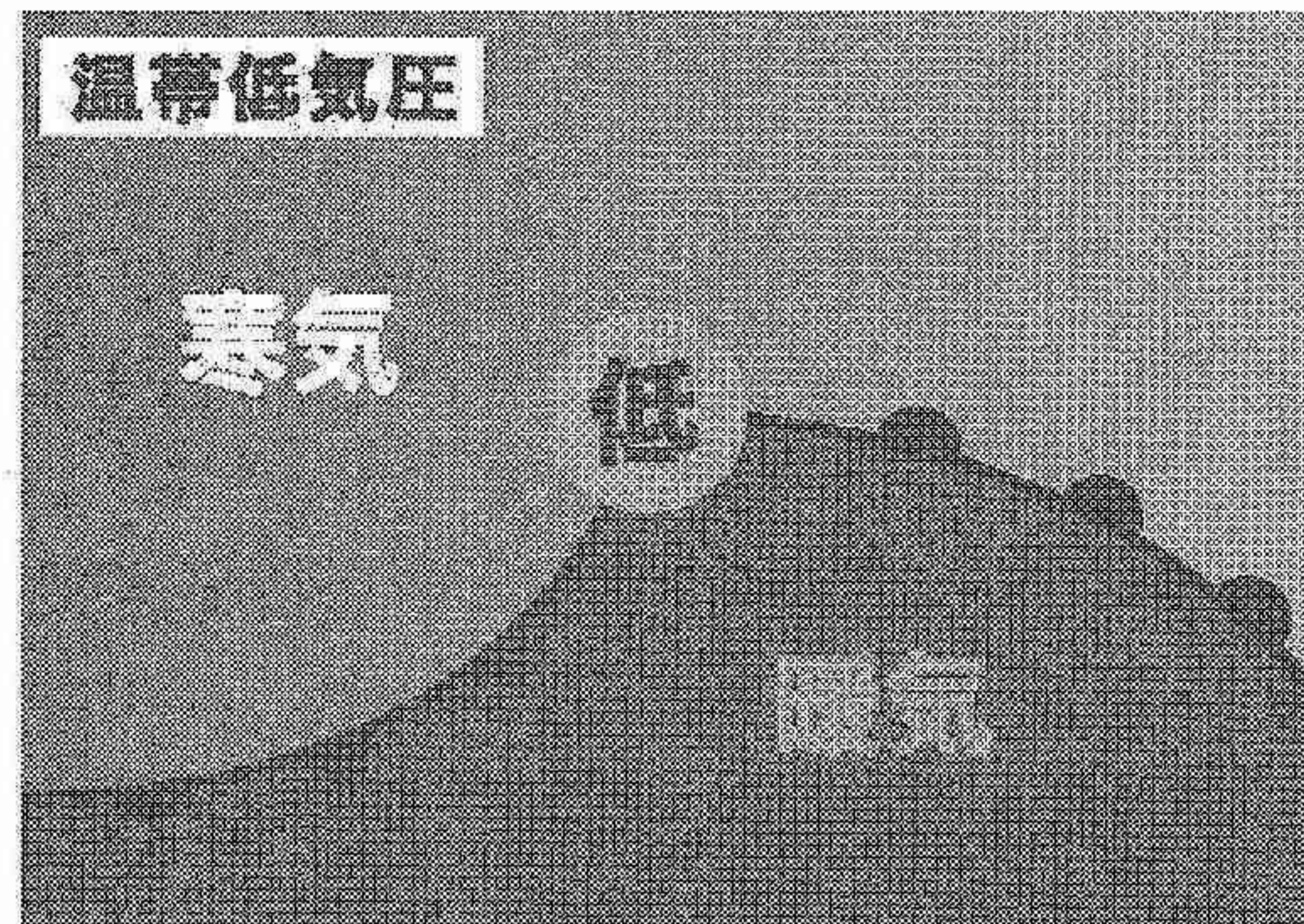


温帯低気圧の中心から南東にのびる温暖前線、南西にのびる寒冷前線にともなって明らかになる症状とその範囲(破線でそれぞれを示す)。白い矢印は南西の暖かい湿った風、黒い矢印は北西の冷たい乾いた風。

「医学気象予報(角川書店)」から引用

低気圧の中心から南東方向へ延びる温暖前線の前後では、低血圧症、血栓症、塞栓症、心臓不調、集中力不足、気分の落ち込み、頭痛が起きやすい、とされています。一方、南西方向へ延びる寒冷前線の前後では、その後ろ側(寒気側)で高血圧症、狭心症、リウマチ、関節炎、喘息、腹痛が発生しやすいようです。この分布図は元々ドイツで作成されたもので、日本に合っているのか、統計的にどの程度有為な関係があるのかははっきりしませんが、あらかじめ症状の発生が予測できれば少しは気持ちも楽になるかもしれませんね。

ここで、低気圧をもう少し見てみましょう（次の図）。



一般に「低気圧」と言ったら、「温带低気圧」のことを指します。この温带低気圧は、「暖気」と「寒気」がぶつかりあうことによって発生・発達し、活発な雲を作ります。特に寒冷前線付近で雲が発達するため、この前線が通過するときには激しい雨や雷、突風が発生することが多く、気温や湿度、気圧や風の変化が大きくなります。

なお、温带低気圧に対して「熱帯低気圧」がありますが、これは海から蒸発する水蒸気がエネルギーとなり、発達した雲ができます。このため、発生するのは海面水温の高い熱帯地域で、日本付近に来ると勢力が弱まってきます。そして、最大風速が 17.2m/s 以上に発達したものが「台風」と定義されています。よって、台風も低気圧の一つですが、いわゆるよく聞く「低気圧」とは構造が異なり、前線を伴っていません。

○高気圧の場合

高気圧イコール晴れておだやか、というイメージをお持ちの方が多くようです。そのイメージはだいたい当たっていますが、油断はできません。

ご存知の通り、特に夏に晴れた場合には気温が高くなり、紫外線も強くなります。このような時に注意が必要なのが、熱中症の発生や、紫外線による皮膚がんです。また、高気圧に覆われることによって気圧が上がると虫垂炎が増加するというデータもあります。一方で、“高気圧”でも寒さや曇天をもたらし、体調を崩す原因を作ることもあります。

次に、高気圧の種類と注意点を並べました。

「太平洋高気圧」

太平洋から日本列島を覆うように張り出す大きな高気圧。南から暖かくて湿った空気が北海道にも大量に送り込まれる。夏の高気圧と言えこれ指す。

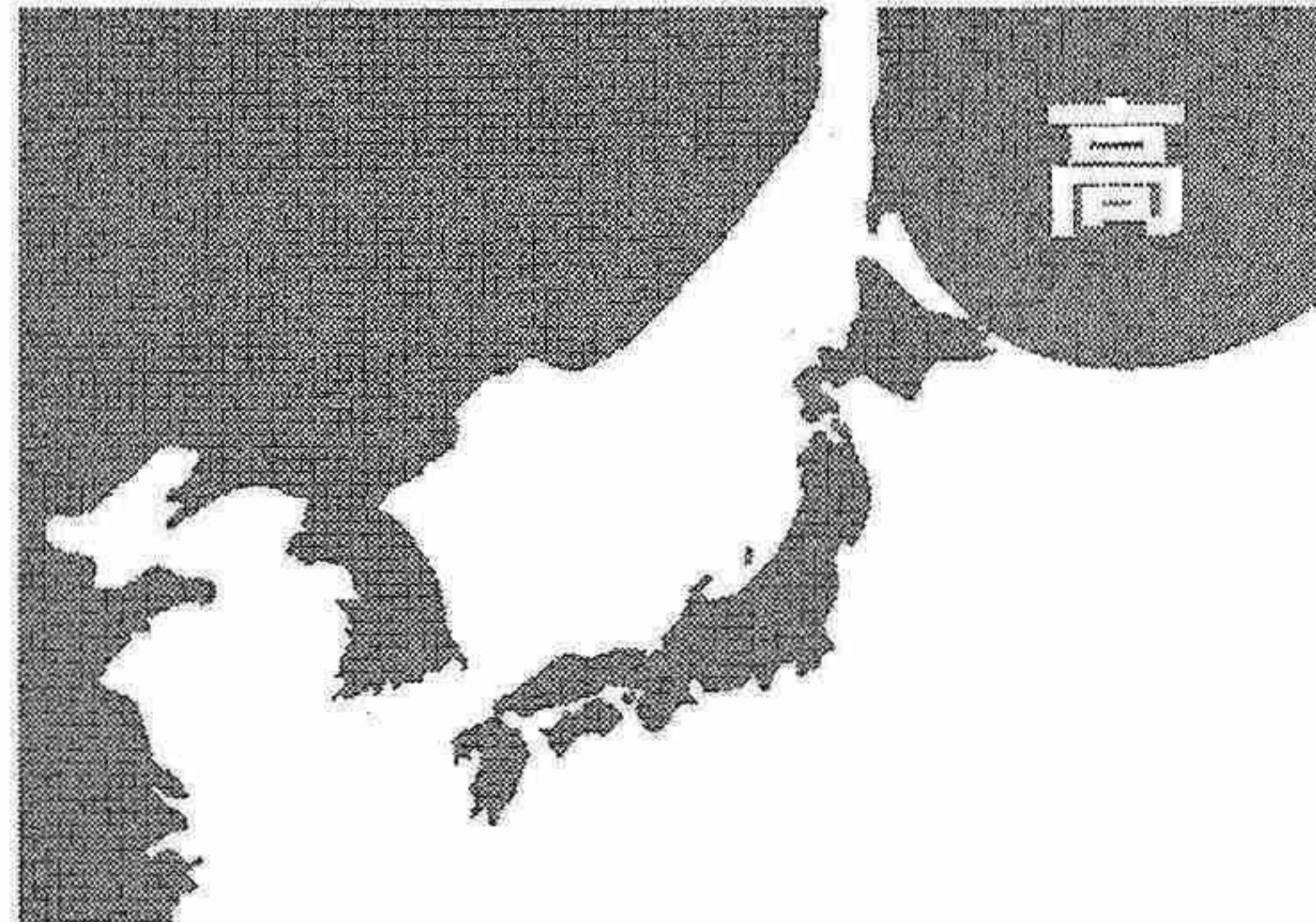


<注意点>晴れて蒸し暑くなるので、熱中症や日焼け対策、水分補給が必要。

「オホーツク海高気圧」

高気圧ではあるが、オホーツク海から北海道に湿った空気や寒さをもたらす。

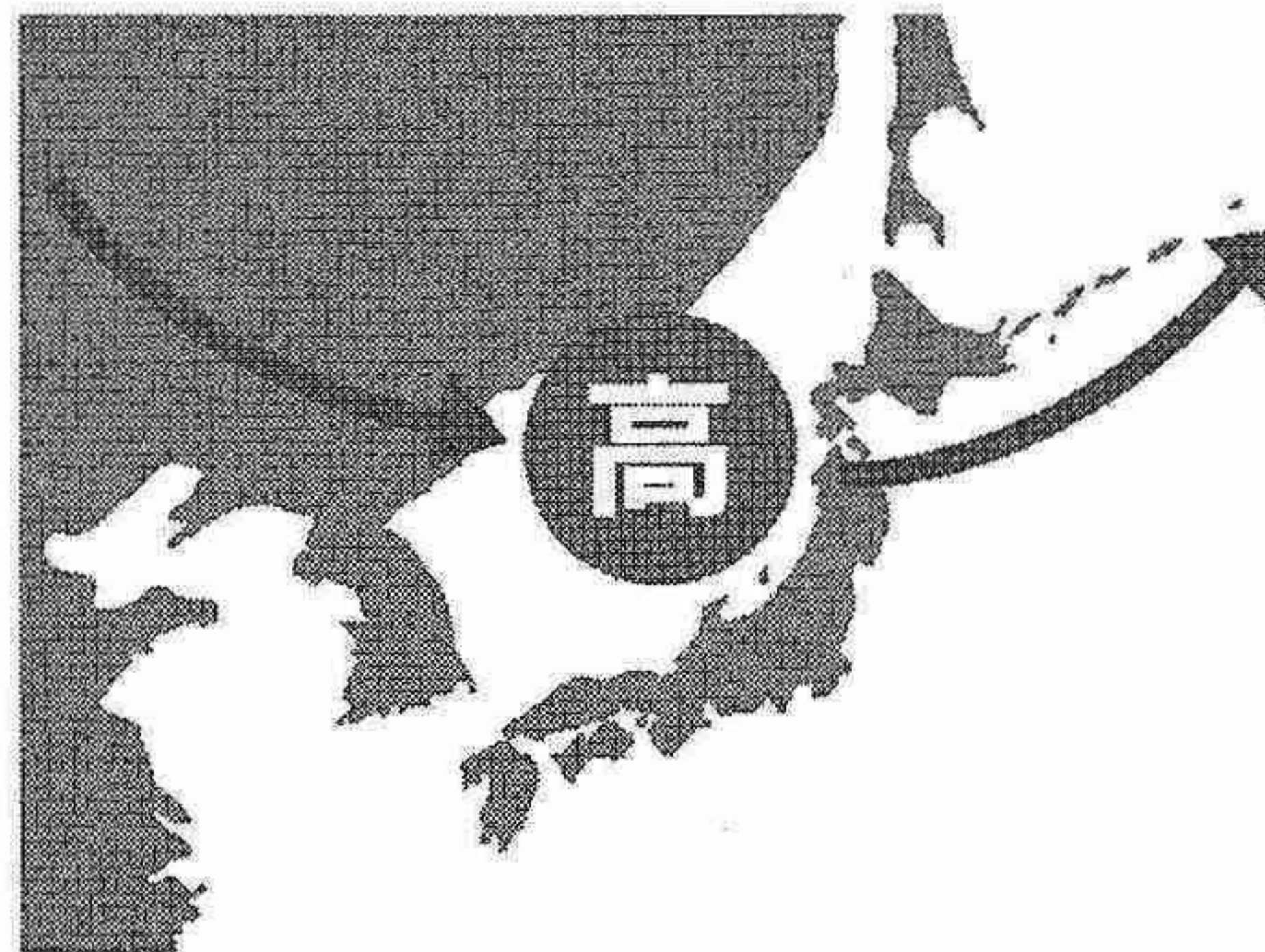
<注意点>春が来て一旦暖かくなっても、5月から6月にかけてオホーツク海高気圧が現れ、どんよりとした雲に覆われ再び肌寒くなることがある（リラ冷えとも言う）。このとき、油断すると体調を崩しやすくなる。7月に出現すると、日照不足と低温で北海道民の気分がすっきりしないだけでなく、夏物商戦や農業関係にも影響を及ぼすことがある。



「移動性高気圧」

大陸方面から2～3日程度で通過していく。春や秋に多い。日中はさわやかに晴れることが多いが、高気圧中心が過ぎると天気は下り坂。

<注意点>天気や気温、気圧や湿度の変化が早く、しかも大きいので油断は禁物。



○知って得する豆話

・マイナスイオンが出やすいのは

家電量販店に行くと、心地良くなるとされる「マイナスイオン発生器」が販売されていますが、自然界ではどのような状況で多く出ているのかご存知でしょうか。

噴水や滝の近くがよく知られていますが、寒冷前線の通過後や台風一過の時にも多くなります。マイナスイオンは、水が落下して分裂したときに放出されるわけですが、湿度が50%前後で最も多く作られるとされ、

湿度が非常に高い雨降り中の場合は増えません。よって、雨が強く降ったあと晴れた場合がベストなのです。雨が降った後は、空気中のほこりやチリも洗い流されるので、お散歩するならこのタイミングが良さそうです。

ただし、前述したように前線の通過時には、様々な症状が現れますので、どなたでも心地良く感じるわけではありませんのでご注意ください。

・色で感じる温度

「暖色系」「寒色系」と表現されるように、人は色でも温度差を感じます。ある調査によると、色による体感気温の差は3度くらいあるようです。夏に室温を3度下げようとエアコンを強くしたり、冬に3度上げようと暖房をかけたりすると、無駄にエネルギーだけでなくお金もかかってしまいます。お部屋の色や服装、身近な持ち物をその日の状況によって少し変えるだけでも、気分的に暑さ寒さが違うようです。

・月にも影響される人のからだ

ここまで地球上での原因についてお話してきましたが、実は夜空に浮かぶ「月」にも影響されている、というデータがあります。月が、満月や新月の時には事故が少なく、上弦や下弦の時には多い、というものです。満月や新月の頃には、海では大潮（満潮と干潮の差が大きい時期）になるわけですが、人間の場合は緊張状態になって注意力や反射神経が機敏になり事故は減るようです。一方で、上弦下弦の場合には注意力が低下するようです。

空を見て、月が三日月の場合には気を少し引き締める必要がありそうです。

○天気情報の見方～こんな時はご注意ください～

「大気の状態が不安定」

このようなフレーズ（言葉）がテレビやラジオの天気予報から聞こえてきたら要注意です。なぜなら、晴れ・曇り・雨・雷が全て起こる可能性が高く、しかも急に変化するためです。また、A地点とB地点が数キロ程度しか離れていなくても、A地点は晴れなのにB地点はどしゃ降り、ということも珍しくありません。詳細な天気予報を作成するのは非常に困難となり、気象予報士泣かせとなります。ちなみに、このような時には「局地的な強い雨」「短時間強雨」「落雷」などという言葉もセットになっていることが多くなります。

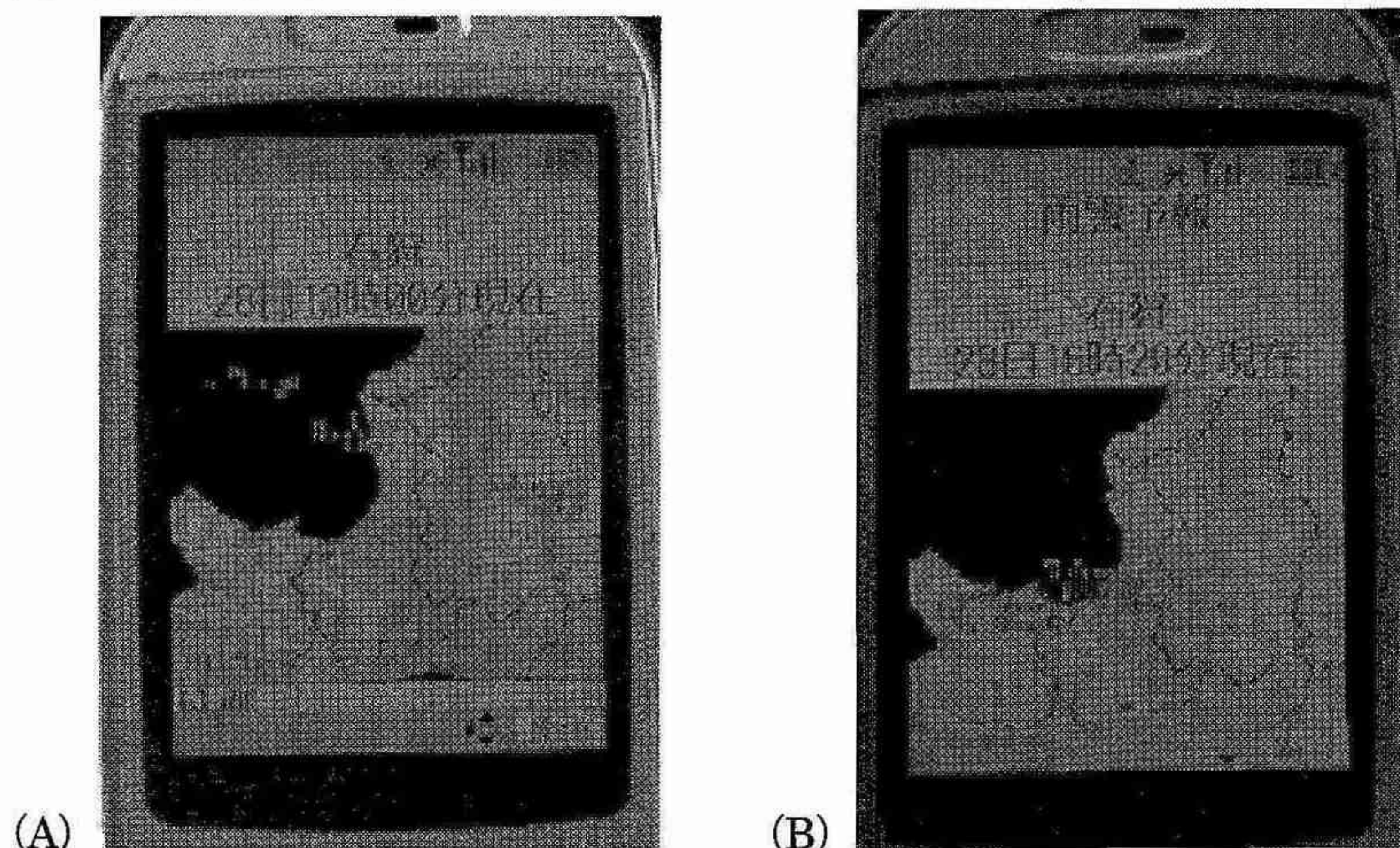
「発達した低気圧」

低気圧にもいろいろあって、ほとんど影響しないものもあれば、暴風や大雨をもたらして甚大な被害を与えるものもあります。一般に、「台風」に対しては関心が高く警戒されることが多いのですが、「低気圧」ではあまり気にしない方が多いようです。しかし、低気圧でも「非常に発達」すると台風以上にパワーを持ち、暴風雨をもたらすことも少なくありません。今後、「発達した低気圧が北海道を通過」という言葉が聞こえてきたら十分警戒するようお願いいたします。

○傘を持つか持たないか、の判断はココを見る！

お出かけしようとした時、いまは雨が降っていないけど降りそうな気もする、でもできれば傘は持ちたくない、どうしよう？と思ったことのある方も多いと思います。そんな場合に参考になる一例を簡単にご紹介します。

「携帯電話で雨雲を見る」(NTT Docomoの「iモード」)



(A:左)では、札幌上空には雲がないことがわかり、すぐに雨の降る可能性は低く、とりあえず短い時間なら傘をもたなくても良さそうだ、ということがわかります。一方で、浜益～滝川～芦別～富良野にかけて雲が伸びており、この地域では雨の可能性があるとわかります。一方、およそ3時間後の(B:右)では、雲が後志地方から石狩地方にかけてかかり始めています。小樽では本降りの雨、札幌市内でも手稲区や西区などでも雨が降り出してきました。札幌中心部では雨が降っていないとしても、1時間後の予想も見てみると(ここでは割愛)、中心部にも雲のかかることが見てわかり、傘を持っていこうと決断できます。

では、これを見る手順を次に紹介します。(最初だけは面倒ですが、一度開いてBookmarkしておけばすぐに見ることができるようになります。「お天気プレミアム」を「マイメニュー登録」する必要があります。)以下の順番で選択してください。

- ①i Menu
- ②メニュー/検索
- ③北海道メニュー
- ④ニュース/天気
- ⑤北のお天気
- * ここから「マイメニュー登録」する必要があります。
- ⑥お天気プレミアム
- ⑦雨雲メニュー
- ⑧雨雲予報(カラー)
- ⑨(札幌ならば)石狩を選択

ここでは、現在の状況と、今後数時間の予想も見ることができ、お出かけの参考になるとと思います。積極的に活用してみてはいかがでしょうか。

○新しい気象用語

今年の4月、気象庁から用語の改正が行われ、新しい用語が追加になりました。

「猛暑日」

一日の最高気温が35℃以上の日を言います。全国的に35℃を超える日が珍しくなくなってきたことから、作られました。

ちなみに、30℃以上の日を「真夏日」25℃以上の日を「夏日」と言います。

「藤田スケール (Fスケール)」

竜巻の強度を示す用語です。元々学術用語でしたが、佐呂間町で竜巻による大きな被害が発生を受けて公式な用語となりました。0～5の6段階で強度を示し、Fスケールとも言います。次に各スケールと予想される被害をご紹介します。

F0 : 17～32m/s (約 15 秒間の平均) テレビアンテナなどの弱い構造物が倒れる。小枝が折れ、根の浅い木が傾き、非住家が壊れることもある。

F1 : 33～49m/s (約 10 秒間の平均) 屋根瓦が飛び、ガラス窓が割れる。ビニールハウスの被害甚大。根の弱い木は倒れ、強い木は幹が折れたりする。走っている自動車が横風を受けると、道から吹き落とされる。

F2 : 50～69m/s (約 7 秒間の平均) 住家の屋根がはぎとられ、弱い非住家は倒壊する。大木が倒れたり、ねじ切られる。自動車が道から吹き飛ばされ、汽車が脱線することがある。

F3 : 70～92m/s (約 5 秒間の平均) 壁が押し倒され住家が倒壊する。非住家はバラバラになって飛散し、鉄骨づくりでもつぶれる。汽車は転覆し、自動車はもち上げられて飛ばされる。森林の大木でも、大半折れるか倒れるかし、引き抜かれることもある。

F4 : 93～116m/s (約 4 秒間の平均) 住家がバラバラになって辺りに飛散し、弱い非住家は跡形なく吹き飛ばされる。鉄骨づくりでもペシャンコ。列車が吹き飛ばされ、自動車は何十メートルも空中飛行する。1トン以上ある物体が降ってきて、危険この上もない。

F5 : 117～142m/s (約 3 秒間の平均) 住家は跡形もなく吹き飛ばされるし、立木の皮がはぎとられてしまったりする。自動車、列車などがもち上げられて飛行し、とんでもないところまで飛ばされる。数トンもある物体がどこからともなく降ってくる。

○おわりに

今回は人間に対する気象との関係を中心にお話ししましたが、気象の変化を察知する能力は、もちろん人間だけではありません。全ての動物や植物がもっているものです。それは、餌が取れるかどうかであったり、場合によっては命にもかかわるものですから、人間以上に敏感であり、その能力は人間をはるかに上回ると考えられます。これまで、気象や天気予報といえば経済的な観点から見る事が多く、外出や洗濯の都合で晴れるのか雨が降るのかを知る程度、という方も多いように思います。しかし、今後は気象をより詳しく知ることによって、より快適で前向きな生活ができるようになります。地球温暖化や環境問題もあわせて学んでいくことをおすすめしたいと思います。

○自己紹介



北原 宏之 (気象予報士)

現在、STV「どさんこワイド180」の天気予報(月～水)に出演中。

これまで「朝6生ワイド」「どさんこサンデー」のほか、ラジオの気象コーナーも担当。