

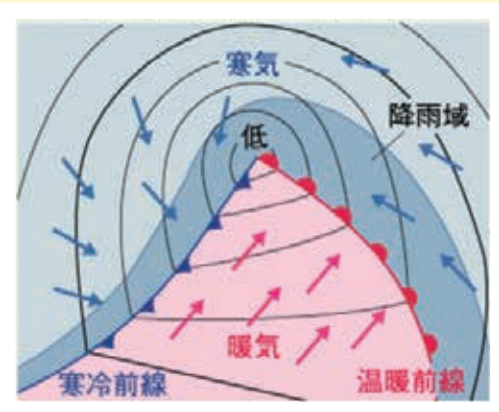
# 台風と爆弾低気圧の違いってなに？

今年数回にわたって青森県を襲った暴風。その1つ、10月2日の暴風はいわゆる「爆弾低気圧」によるものでした。

ところで爆弾低気圧はどういったものなのでしょうか。

台風との違いも見てみましょう。

[温帯低気圧の平面図]



上図は温帯低気圧の模式図。暖気と寒気がぶつかり合って低気圧を形成している。

低気圧の中心（「低」の字の場所）に向かって、周辺部から空気を吸い込んでいるイメージです。

■まずは基本編  
〜低気圧は2種類〜

地球を覆う大気の中で、周りより気圧の低い部分を「低気圧」と呼びますが、低気圧には大きく分けて2種類あります。1つは暖かい空気と冷たい空気がぶつかってできる「温帯低気圧」、もう1つは暖かい空気だけでできている「熱帯低気圧」です。

両方の低気圧の共通の特徴として、一般的に雲を伴い雨や風を伴います。

■余談ですが・・・(1)  
〜風が「吹いてきた」？〜

低気圧が近づいてきてて天気が崩れてくると、しばしば風が吹いてきます。よく農作業中に「今日なんぼ風強いば・・・」なんて話したことあるかもしれません。

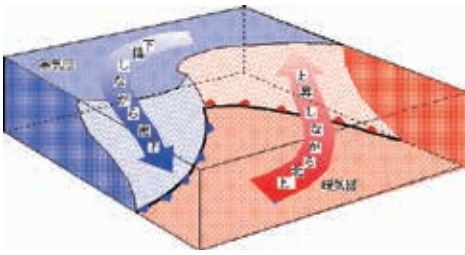
この風はしばしば「近づいてき低気圧から吹いている」とも思いがちですが、本当はその逆。低気圧は周辺の空気を吸い込んでいきます。ちようど掃除機が近づくとゴミが吸われるような、そんなイメージです。

■上空の気温差で発達

〜熱帯低気圧との違い〜

地球を覆う大気の中で、周りより熱帯低気圧が水蒸気のエネルギーで発達するのに対して、温帯低気圧は寒気と暖気のおつかり合いで発達します。この温度差が大きければ大きいほど低気圧は急速に発達します。

ところで、「台風は上陸すると弱くなる」と言われますが、これは台風が暖かい海上以外で発達できないから。本州付近の海水温で熱帯低気圧は発達できないのです。対して温帯低気圧は、前述の通り気温差で発達します。つまり、どこでも発達できるわけです。これが両者の決定的な違いです。



温帯低気圧は立体的な渦巻きを作る

(1) 熱帯の強い日差しで海水が温められる

(2) 水蒸気となって空へのぼり、積雲などの雲となる。

(3) 風がふきこむ。

(4) 風によって渦ができて、熱帯低気圧のもとができる。

(5) 水蒸気を吸いこんで大きくなり、ふきこむ風が強まり、回転も早くなり、熱帯低気圧になる。

(6) 成長すると、台風やハリケーンと呼ばれるようになる。

発生場所	最大風速	よび方
北西太平洋	17m/秒以上	台風
北大西洋 北東太平洋	33m/秒以上	ハリケーン

熱帯低気圧発生の仕組み。成長すると台風になる。

■余談ですが…(2)

〜台風は壊れない〜

台風が青森県に近づく頃には勢力が弱くなることが比較的多いです。天気予報も「台風〇号は温帯低気圧に変わる見込みです」と言ったりしますが、油断は禁物。温帯低気圧は上空の気温差で発達しますから、北日本付近の寒気と台風の暖気がおつかることで低気圧が再発達する可能性があります。実際に北海道・東北地方に大きな被害をもたらした事例もあります（平成16年台風18号）。よく「台風は壊れるべ？」なんて話しながら農作業をすることもありますが、決して壊れるわけではなく形が変わっただけです。



日	時	摘 要
8月28日		マーシャル諸島付近で発生 (998hPa)
9月5日		沖縄本島を通過 (925hPa)
9月7日		長崎県長崎市付近へ上陸 (945hPa)
9月8日	(3:00 ころ)	東北・北海道地方へ接近、その後再発達 (970hPa)
9月8日	(9:00)	温帯低気圧へ変化 (968hPa)

平成16年台風第18号の経過

種類	定義
台風	熱帯低気圧のうち、中心付近の最大風速が17.2m/秒以上
爆弾低気圧	温帯低気圧のうち、中心気圧が1日で18hPa以上低下したもの

台風と爆弾低気圧の違い

■「急速に発達する低気圧」  
 ～これが本当の名前です～

本題の「台風」と「爆弾低気圧」の違いへと入っていきましょう。

①定義

「台風」とは熱帯低気圧が発達して、中心付近の最大風速が毎秒17.2メートルを超えたものを指します。

これに対して「爆弾低気圧」(正式には「急速に発達する低気圧」と呼びます)は、温帯低気圧のうち中心気圧が北緯40度付近では1日で18ヘクトパスカル以上低下したものを指します。前ページの台風第16号と比較すると、その発達速度の早さが分かります。

「結局低気圧だから」「台風は通り過ぎたから」といって安心しないでほしいのです。爆弾低気圧は影響範囲が台風以上に広く、前述の通り「台風以上に危険」です。


台風同様、爆弾低気圧の発生が予想されるときは気象庁から警戒を呼びかける情報が発せられます。そのような情報を目にしたときは十分に警戒してほしいと思います。

②特徴

台風も爆弾低気圧も、基本的な特徴は基になる低気圧と同様です。しかし天候に影響を及ぼす範囲は、前線を伴う爆弾低気圧の方がより広範囲となる傾向があります。それゆえ、爆弾低気圧由来の暴風は「台風並みではなく」「台風より危険」といえます。

また台風が夏から秋にかけて多く発生するのに対し、爆弾低気圧は秋から3月頃にかけて多く発生し、「冬の嵐」と呼ばれることもあります。

■終わりに  
 ～油断はしないでほしい～



活躍する農業者はみんな読んでいる!

読みどころ1 農業・農政の動きを読み解く  
 農協改革やTPP情勢、FTA・EPAをめぐる動きなどについて“タイムリーにわかりやすく”伝えます。

読みどころ2 流通・消費動向を追跡  
 農畜産物の流通や消費動向のトレンド、6次産業化への動きなど、最新のマーケティング動向を紹介・解説します。

読みどころ3 JA青年組織を応援  
 青年組織内の“生の声”をくみ上げ、さまざまな活動の取り組みを紹介。また組織が活性化するためのヒントを提案します。

おれたちの思い  
 みずから伝える



農業・地域・JAを担う  
 リーダーのための雑誌

□定価(税込) ●普通月号606円 ●付録月号(4・11月号)668円  
 JAグループ(一社)家の光協会  
 〒162-8448 東京都新宿区市谷船河原町11  
 TEL 03-3266-9039 URL <http://www.ienohikari.net>

年2回、別冊付録付き!

組織基盤強化や農業・農政の理解に役立つ別冊付録。青年組織の学習会テキストとしてご活用ください。

