2018 年 10 月

気象と気象用語

松山地方気象台

【10 月の気象】

▹ 10 月になると、気温も下がって過ごしやすくなりますが、まだ台風の時期は終わっておらず油断はできません。2014 年 10 月には、台風第 18 号と第 19 号の 2 つの台風によって、本県を含む広い範囲に暴風や大雨などの大きな災害をもたらしました。また、昨年（2017 年）は、台風第 21 号と第 22 号の 2 つの台風が四国地方へ接近しました。このうち台風第 21 号は、10 月 22 日に超大型で非常に強い勢力を保ったまま潮岬の沖合を北上し、23 日に静岡県へ上陸しました。このとき、日本の南海上にあった前線の活動が活発化し、本県を含む広い範囲で、浸水や冠水、土砂災害のほか、暴風・強風による災害も多く発生しました。

台風情報は積極的に入手し、早め早めの台風対策や避難行動をとってください。
台風情報はこちらです → https://www.jma.go.jp/jp/typh/

▹ 10 月には、過去に降ひょうによる農作物への被害が発生しています。1992 年 10 月 20 日は、上空に強い寒気が流入したため、県内の山間部を中心に直径 20 ミリ前後のひょうが降り、柑橘類、キウイフルーツ、ほうれん草、イチゴ、水稲などが被害を受けました。1997 年 10 月 14 日も寒冷前線の通過に伴い、県内各地であられやひょう（直径 10～30 ミリ）が降り、柑橘類、柿、キウイフルーツ等への被害が発生しています。

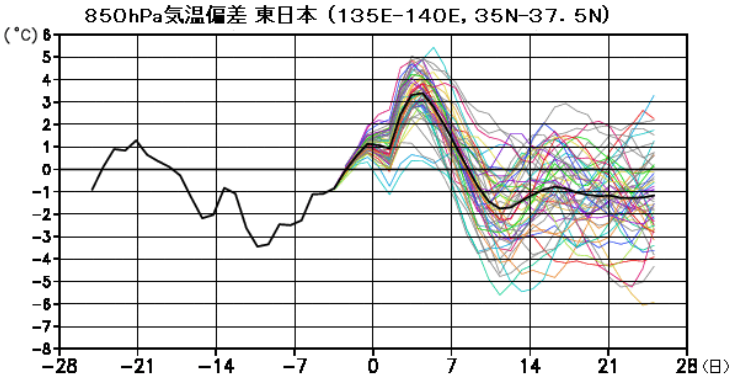
※直径 5 ミリ以上であれば「ひょう」、これに満たなければ「あられ」といいます。

【気象用語】「アンサンブル予報」とは

先々の天候などの予測は、今日明日の短期予報よりも不確定さが大きくなります。そのため、1 か月予報などの季節予報では、「アンサンブル予報」という手法が使われます（「アンサンブル」とは、「集合体」「統計上の集団」の意味）。これは、わずかに異なる複数の数値予報を行って、その結果を統計的に処理することで、不確定さを考慮した確率的な予測を可能にするものです。

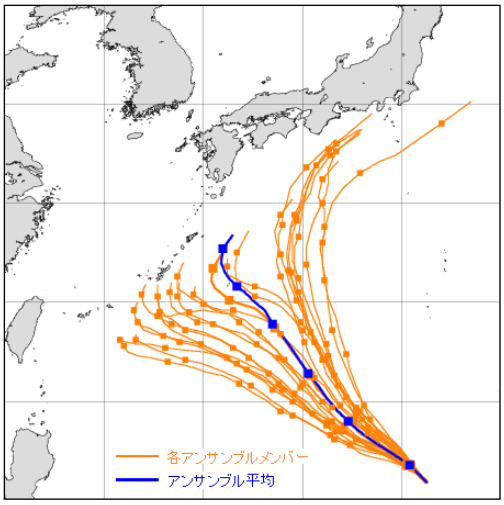
季節予報では、初期値にわずかなバラツキを与えた 50 通りほどの数値予報（個々の予報をアンサンブルメンバーという）を行い、その結果から統計的に将来の予測を行います。また、各アンサンブルメンバーが同じような状態を予測していれば、その予報精度は高いと判断でき、逆にそれぞれがバラバラの予測であれば、予報精度が低いといえます。このように、アンサンブル予報を用いることで予測の不確定さがどの程度なのかを見積もることも可能になります。

アンサンブル予報は、季節予報のほか、週間天気予報や台風予報でも用いられています。



1か月予報におけるアンサンブル予報の例

850hPa 高度面（地上約 1,500m）の東日本の格子における、気温の平年差の実況経過（左半分）と予報（右半分）を示す。縦軸は気温で 0 が平年値。横軸は日で中央の 0 が初期値。色違いの線が各アンサンブルメンバーで、太い黒線が実況経過およびアンサンブル平均の予報。この例では、はじめ平年より気温が高く、その後は平年より低くなる予報であるが、先の予報になるほど不確定さが大きい。



台風予報におけるアンサンブル予報の例

橙色の線は台風の進路を予報した個々のアンサンブルメンバーで、青色の線はそれらを平均した予報進路を示している。台風の予報進路と予報円の大きさを決める際、各アンサンブルメンバーの散らばりやまとまりの度合いが考慮される。