



# 日々の暮らしや、健康、産業にも活用できる季節予報

## 可能性を秘めた気象庁の情報

気象庁総務部／地球環境・海洋部

### 確率で予測する季節予報

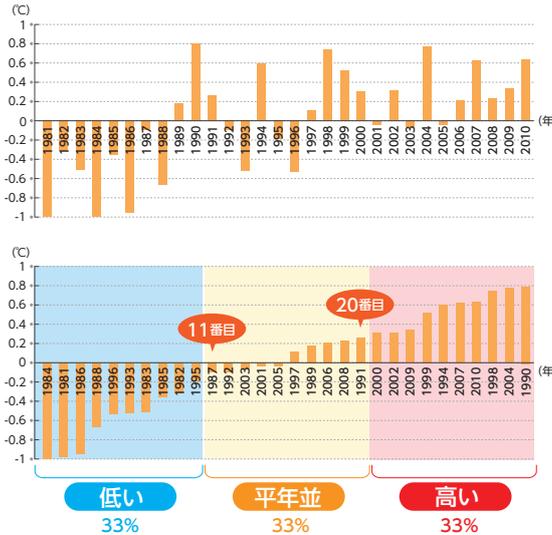
#### 「平年並」とは？

今日、明日、1週間という短い単位ではなく、長期にわたる予報を出すのも、気象庁の職務です。

「この冬は例年に比べて寒くなるでしょう——秋を感じる9月の末頃になると、このような長期間の予報を耳にしませんか？ 冬(寒候期)に限らず、夏(暖候期)や向こう1カ月、3カ月先の予報などもあります(左ページ参照)。これらの予報が「季節予報」です。

季節予報は毎日発表している日々の予報と違い、確率を利用した予測です。例えば「今後1カ月の気温が平年より高くなる確率は50%」という表現で発表します。天気予報のように「明日の東京23区は雨」と時間や細かい地域を断定するのではなく、予測する期間は長く、地方ごとにとまとめた予報

### 「平年並」の考え方



を出します。平均的な気温や降水量などが「平年よりも低く(少な)くなる」「平年並」か、それとも「高く(多)くなる」のかという「大まかな予報」です。この基準となる「平年」とは、過去

30年間の天候の平均値です。値の低い順に並び替え、11番目から20番目の範囲が「平年並」の範囲となります。例えば気温では、マイナス0.1℃～プラス0.3℃のように(地方や予報対象期間ごとに異なります)。現在の基準は1981年～2010年の値ですが、10年ごとに更新するため、2021年からは1991年～2020年の値に切り替わります。

### 季節予報は大気と海洋が鍵

#### 地球全体のグローバルな観測

長期の予報は、毎日発表している短い予報と同じ大気の変化を予測する数値予報(P.3～P.5参照)をもとにしていますが、季節予報では、大気だけではなく、海洋も同時に予測の対象としているところが特徴です。ゆっくりと変動する海洋が大気に与える影響を予測することが、季節予報にとって重要だからです。世界の気象と海洋の状態を同時に観測して、その結果をもとに数値予報で将来の変化を予測しています。まさに地球全体のグローバ

ルな観測を行い、予報を行っているのです。

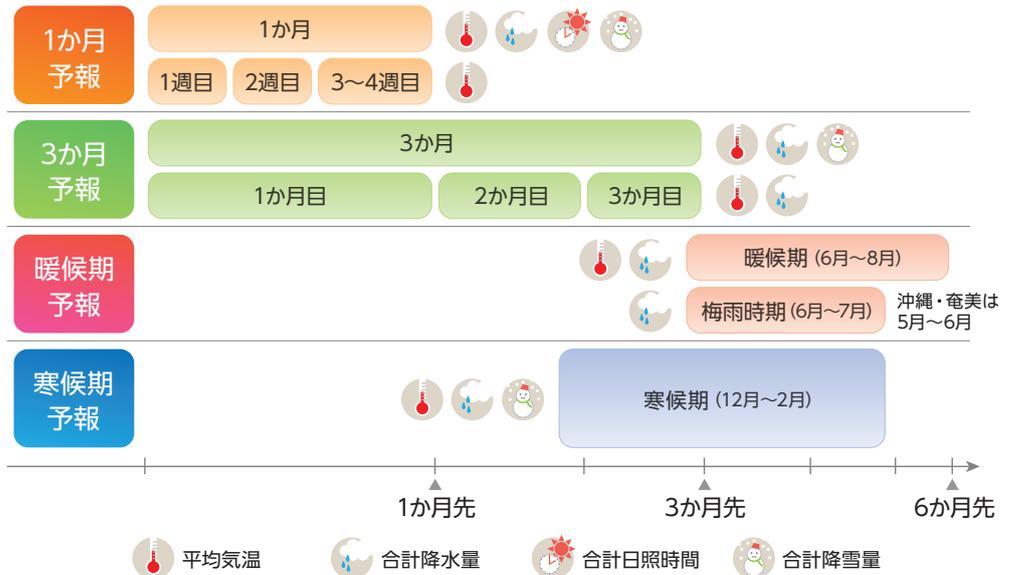
海洋現象の中で季節予報にとって特に重要な現象が、遠く太平洋の赤道域で発生するエルニーニョ、ラニーニャ現象です。エルニーニョ現象は、日本付近の季節の変化を弱める働きがあります。一方、ラニーニャ現象は、冬はより寒く、夏はより暑いという具合に季節の変化を強める働きがあります。ここ数年はエルニーニョ、ラニーニャ現象ともに発生していませんが、ラニーニャ現象と似た状態になることが多く、その影響もあつて、季節の変化の大きな年が続いています。

### 2週間先の著しい高温・低温の可能性を予測

気象庁では平成20年より「異常天候早期警戒情報」を発表しています。

「異常天候早期警戒情報」とは、2週間後までの間に、その時期としては10年に1度程度発生するかどうかという顕著な現象を予測したときに発表するものです。この情報は農業や健康管

## 季節予報の時系列図



理(熱中症予防など)、電力の需給計画など、生活する上で天候に左右される場合などに役立てることが出来ます。

さまざまな産業で観測データや予報を有効活用

これらの季節予報や気象観測データを、私たちの生活に身近なものから経済活動に至るまで、もっと積極的に活用していただくため、気象庁のホームページに、気象観測データを統計処理・取得できるページを開設。必要なデータをダウンロードし、分析、利用することが出来ます。

また、実際の利活用事例についての紹介も行っていきます。東北農業研究センターでは、2週目気温の予測情報を活用して農家へ農作物警戒情報を提供(試行段階)しています。またアパレル産業の分野でも、気象観測データとアパレル製品の販売数の関係を分析することで、女性用コートが最低気温15℃以下で販売数が増えるなど、これまでは経験や暗黙の認識であったものが、実証されています。

気温の変化が影響を及ぼす産業に対し、気象データや季節予報を活用し

た成功事例を増やして公表することで、気象庁が保有するデータの利用を促します。気象情報を「参考」程度の利用から、事業などの「意志決定」に活かしていただけるよう期待しています。

気象庁の持つデータに新しい価値を

気象庁の持っているさまざまな情報を社会でより有効に活用していただくために、情報そのものの改善はもちろんのこと、情報があるということを知ってもらい、価値に気づいていただくことも重要です。そのため産業団体や民間事業者を対象とした講演会や講習会を開催しています。

気象情報は、他分野との連携によって新たな価値を生み出します。進展著しいITとの連携によって自分が今いる場所と連動させ、ピンポイントで雨が降りそうか、などの天気予報を知ることができるようなスマートフォン向けアプリなども多く生み出されるようになってきています。

気象庁は、膨大な量の情報を蓄積していますが、有効活用できる余地がまだまだたくさん残されています。可能性を秘めている価値ある情報を埋もれさせておくのではなく、付加価値のある気象情報として新しい価値の創造を

目指しています。今後も気象庁の発表するさまざまな情報に対する関心と理解を深めていただき、活用につなぐことを目標としています。



気象観測データのダウンロード画面  
<http://www.data.jma.go.jp/gmd/risk/obsdl/index.php>



気象観測データや予報の利活用事例の紹介  
<http://www.data.jma.go.jp/gmd/risk/index.html>