

CeMI 気象防災支援・研究センター
News Letter

Contents

1. ゴールデンウィークと週間予報
2. 凍霜害
3. お天気よもやま話
～黄砂について



1 ゴールデンウィークと週間予報

今年のゴールデンウィークは4月29日から5月8日まで10日間となっています。気象庁では、1週間先の予報までしか発表していませんが、民間気象会社では10日先までの日々の予報を発表しています。ゴールデンウィークや年末年始など10日先の天気が気になる場合は民間気象会社の予報を活用すると良いですね。

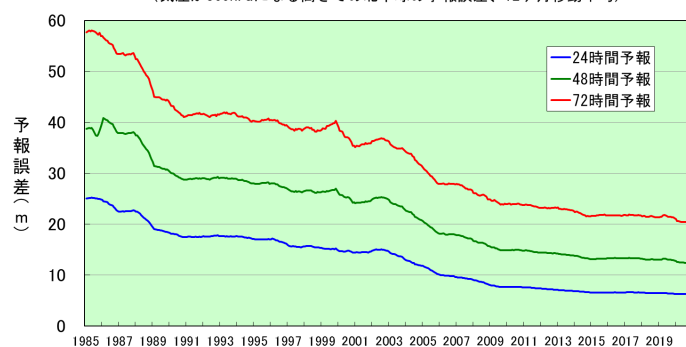
ところで、今でこそ週間予報は毎日発表していますが、実は1988年頃までは週に火曜日と金曜日の2回しか発表されていませんでした。天気予報を出すための数値予報資料が十分になかったためです。1988年以前に、週間予報を担当したことがあるのですが、夏場や冬場を除くと7日目は「くもり」の予報が多かったことを覚えています。精度が悪かったうえに、十分な資料が無かったためです。驚くことに、そんな状況にもかかわらず気象庁では、ゴールデンウィークと年末年始を対象として特別に延長予報を行っていました。今、考えると無謀なことをしているとしか思えないような感じですが。

1988年10月（西日本は翌年6月）から、週間予報は毎日発表されるようになりました（延長予報はこの時期に終了）。これは、数値予報を行うためのコンピュータの性能の向上と、気象衛星やレーダーのデジタル化等のいろいろな観測成果の導入によって数値予報の精度が向上

したことに依ります。図は気象庁が発表している数値予報モデルの精度向上の歴史です。1985年と2020年を比較すると、2020年の72時間先の予想の方が1985年の24時間先の予報よりも精度が良いことがわかります。

週間予報の精度も、数値予報の精度向上によって、40年前と比べると格段に「予報が当たる」ようになってきています。気象庁HPの資料では、2004年の7日目（1週間先）の全国平均で降水の有無の適中率は66%でしたが、2021年はなんと74%まで向上しています。2004年の3日目の精度と同程度の成績です。「当たるようになった」週間予報を活用して、ゴールデンウィークなどでは行楽の予定を組んで見られたらいかがでしょうか。

全球モデルの精度
(気圧が500hPaになる高さでの北半球の予報誤差、12ヶ月移動平均)





2 凍霜害

日ごとに気温が上がって暖かさが増してくる4月、植物の生育も本格的に始まりますが、この時期に注意しなければならない災害のひとつが凍霜害です。昨年令和3年の4



月にも霜や凍結による被害が続けて発生しました。長野県や福島県、山形県などでりんごや桃、さくらんぼなどの果樹、アスパラガスや葉物野菜を中心に被害が出ました。また、多雪地では積雪が消えてそれまで雪に覆われていた道路や線路が見えてくると、気温が下がった時に凍結によって道路がひび割れたり、線路が浮き上がるなどの被害も毎年発生しています。

春の霜害と言えば、静岡県など茶どころでの茶葉の被害が有名ですが、茶に限らず春は様々な果樹や野菜などの生育期にあたり、ビニールハウスなどでの対策が取りにくい作物は大きな被害を受けてしまうことがあります。農林水産省や都道府県の農業部局などでは春の霜への対策を呼びかけているほか、地元の気象台でも霜注意報や低温に関する

気象情報などを発表して注意を呼びかけます。霜注意報は都道府県と地元の気象台が協議して、その年の作物の生育状況や気温の経過などから発表する期間を決めています。一方、霜への対策も進んできています。前述の茶畑の霜対策では防霜ファンと呼ばれる大きな扇風機のようなものを設置して、地面付近の空気を動かすことで霜の降りるのを防ぐ対策が知られています。広い場所では、こうした防霜ファンの設置や運用も容易ではありませんが、近年は気温の遠隔測定やファンの遠隔操作などにより効率的な方法で霜害を防ぐ対策も取られています。

これから5月の中旬頃までは、大陸から日本付近に進んで来た高気圧に広く覆われて、穏やかな晴天となる朝には気温が下がり、特に内陸や山沿いでは地表付近に冷たい空気が滞留して凍霜害が起こりやすくなります。

凍霜害対策としては防霜ファンなどの活用はもちろんですが、最近では気象庁が2週間先までの最高気温と最低気温の予報を行っています。主要な地点だけの予報ですが、気温の下がる時期などをあらかじめ知って、準備をすることも可能です。こうした情報を有効に活用して、これからの凍霜害に備えてください。

凍霜害対策としては防霜ファンなどの活用はもちろんですが、最近では気象庁が2週間先までの最高気温と最低気温の予報を行っています。主要な地点だけの予報ですが、気温の下がる時期などをあらかじめ知って、準備をすることも可能です。こうした情報を有効に活用して、これからの凍霜害に備えてください。

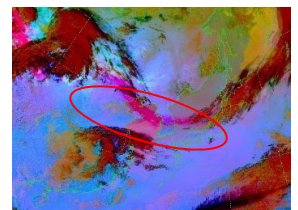
凍霜害対策としては防霜ファンなどの活用はもちろんですが、最近では気象庁が2週間先までの最高気温と最低気温の予報を行っています。主要な地点だけの予報ですが、気温の下がる時期などをあらかじめ知って、準備をすることも可能です。こうした情報を有効に活用して、これからの凍霜害に備えてください。

3 お天気よもやま話 ~黄砂について

春先になると、「今日は空が何となく霞んで見えるなあ」とか「外に置いておいた車が汚れている！」などという事が、たまにありませんか？花粉が飛んでいる季節でもありますが、そんな日には黄砂が飛んできていることがあります。黄砂の発生源は、中国北西部のゴビ砂漠やタクラマカン砂漠。これらの地域は、冬の間は雪や氷に覆われていますが、春になって雪や氷が融けると乾燥し、砂が舞い上がりやすくなります。また、これらの地域は、冬はほぼ高気圧におおわれていますが、春になり日射が強まって気温が徐々に上昇してくると、低気圧が発生・通過するようになります。低気圧に伴う強い風によって、砂が数千メートルの高さまで巻き上げられ、上空の西風に乗って日本にやってくる。これが春になると日本で黄砂が多く観測されるようになるメカニズムです。黄砂の観測は4月が最も多く、初夏なって砂漠に草が生えたと黄砂はおさまってきます。でも、秋や冬にも観測されることもあります。

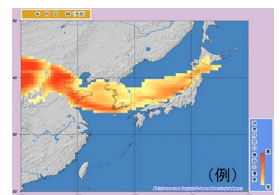
黄砂の状況や予測の確認には、気象庁の「トゥルーカラー再

現画像」がおすすりめです。日中しか見ることができないデータですが、宇宙から見た黄砂の様子を確認することができます。昼夜を問わず見ることができる「ダスト画像」も公開されています。



トゥルーカラー再現画像(左)とダスト画像(右) (赤丸が黄砂が飛んでいる領域)

地表付近の黄砂の濃度や大気中の黄砂の総量の予測がわかる「黄砂解析予測図」も参考になりますね。これらの情報で黄砂の様子を見ていると、地球の大気には国境がないことも実感できます。



黄砂解析予測図
(地表付近の黄砂の濃度の分布図)
※図の出典は全て気象庁

気象庁 黄砂情報：<https://www.data.jma.go.jp/env/kosa/fcst/>



掲載内容へのご意見、そのほかサービスに関するご相談・ご要望等ございましたらお気軽にご連絡ください。

NPO法人 環境防災総合政策研究機構 (CeMI)

気象防災支援・研究センター

〒160-0011 東京都新宿区若葉1-22ローヤル若葉606号

<http://www.npo-cemi.com/center.html>

03-3359-7971

03-3359-7987

advisory@npo-cemi.com

