

CeMI 気象防災支援・研究センター

News Letter

Contents

1. 1日1000ミリ

2. 台風予報の精度は？

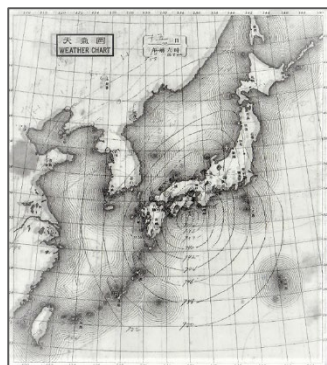
～気象庁の台風予報精度は世界一！～

3. お天気よもやま話 ～台風情報 いろはの“い”



1 1日1000ミリ

今年も各地で大雨が降っています。日降水量が300ミリ、400ミリともなると洪水や土砂崩れなど災害の発生が多くなります。今から100年前の1923年9月14日、奈良県の大台ヶ原に設置されていた雨量観測所で日降水量1011ミリの豪雨を観測しました。図は翌15日06時の天気図です。四国の室戸岬の沖に台風があり、この台風の前面で1000ミリもの豪雨が降りました。台風はこのあと紀伊半島に上陸、東海から関東地方の南部を通過して、東の海上に抜けました。大台ヶ原のある紀伊半島で大雨が降る典型的な台風のコースですが、1日1000ミリはそう頻繁に降るものではありません。ただ、当時の新聞を探しても、この台風による洪水などの災害の記事は見当たりませんでした。



1923年9月15日06時の天気図

関東大震災から2週間しか経っておらず、紙面の多くが震災関連の記事で埋まっていた。気象庁では1883年、最初に作成した天気図以降、すべての天気図をデータベースで保存していますが、

関東大震災のあった9月1日から20日までの間の天気図は残されていません。掲載した天気図は当時の神戸海洋気象台が作成して保存しているものです。

日本における気象観測の歴史は間もなく150年になりますが、この間1日1000ミリを超える雨が観測された事例は5回のみです。最近では記録的な大雨で大きな災害が発生した2019年の台風第19号〔東日本台風〕が記憶にあります。この時の日降水量の最大は神奈川県箱根の922.5ミリでした。日本における日降水量の極値〔1位〕は2004年の台風第10号の時に、徳島県那賀町の海川〔かいかわ〕で観測された1317ミリです。1時間に50ミリずつ、コンスタントに24時間降り続けたとしても1200ミリで、この値は想像を超える豪雨です。

日降水量が1000ミリ以上を観測した5事例のうち、4例が台風によるものです。台風以外の事例は1957年7月の『諫早豪雨』の時のもので、梅雨前線豪雨としては桁違いの雨が降りました。

台風シーズンはまだまだ続きます。暴風や高潮などの災害との違いは、大雨は台風の中心からはるかに離れた所でも降るものです。南海上に台風が現れた時には、まず大雨への備えを怠らないことが大切です。



2 台風予報の精度は？

～気象庁の台風予報精度は世界一！～

気象庁は6月26日に「台風進路予報円及び暴風警戒域をより絞り込んで発表します。（6月26日から実施）」との記者発表をしました。従来よりも最大で40%も予報円が小さくなり、特に、3日目以降の予報円の改善が大きいとのことです。

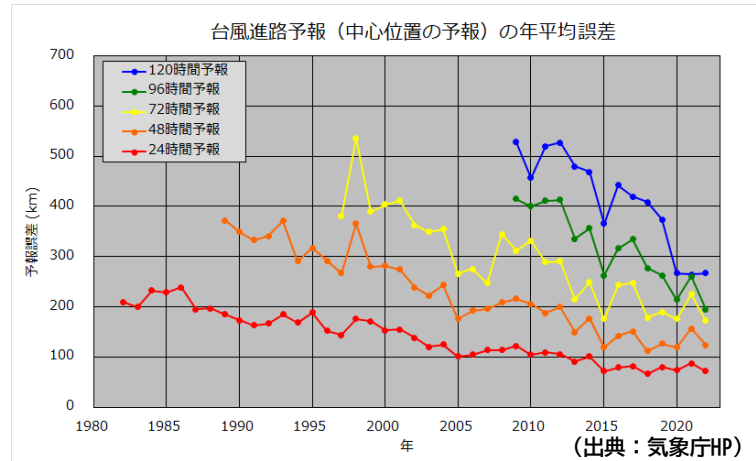
右図は、気象庁が発表している台風の進路予報の年平均誤差の経年変化を示したものです。24時間予報（1日先の予報）については、1980年代からみると、40年かけてやっと誤差が半分以下になっていますが、72時間予報（3日先の予報）は、20年ほどで誤差が半分ほどになっています。120時間予報（5日先の予報）に至っては、10数年で半分ほどの誤差になってきているのがわかりますね。40年前の24時間予報と、現在の96時間予報がほぼ同程度の誤差となっています。凄い進歩です。

台風予報がここまで精度が良くなってきたのは、予報に活用する数値予報の精度が格段に向上したことがまず挙げられます。数値予報の精度には、気象衛星などの観測技術の向上も大いに寄与しているところです。これらのおかげで、台風が発生する数日前から予測できることも時として

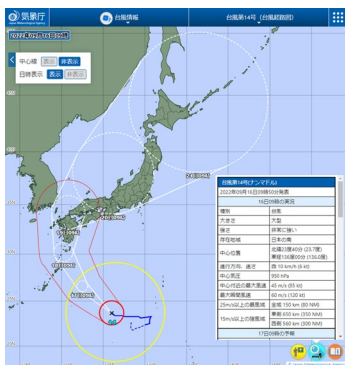
可能な場合があり、防災対策上も役立っているといえます。

他にも予報精度の向上には、予測手法の改善も寄与しています。気象庁の台風の進路予報には、気象庁の台風モデルだけでなく、外国の数値予報モデルも取り入れたアンサンブル予報の手法を取り入れています。その結果、台風予報の精度が、**世界でトップ**と言っても良い精度となっており、冒頭の予報円の改善につながりました。

気象庁の台風予報を信頼して防災対策を行いましょう！



3 お天気よもやま話 ～台風情報 いろはの“い”



台風経路図の例
(出典：気象庁HP)

台風が日本に近づいてくる時によく見る「台風経路図」。気象庁の台風経路図で白い点線で描かれている円が「予報円」で、台風の中心が今後進んでいくと予想される範囲を示しています。台風経路図には、風速25m/s以上の暴風が吹いているか、吹く可能性のある範囲の「暴風域」や、暴風域に入るおそれのある範囲

全体である「暴風警戒域」、風速15m/s以上の強風が吹いているか、吹く可能性のある範囲の「強風域」も描かれています。今回は予報円を中心に説明します。

予報円の中に台風の中心が入る確率は70%です。そのため、予報円の中に入っていない地域の方も台風の影響を受ける可能性はあり油断は禁物です。また、予報円は1日先、

2日先・・・と徐々に大きくなっていきますが、台風が巨大化していくわけではなく、進路の予報に幅がある、予想が難しいことをあらわしています。台風によって予報の難しさが異なるため、予報円の大きさも台風により毎回違います。予報円の中心を結んだ白い点線が描かれている場合でも、この線に沿って台風が進むというわけではなく、台風が進む可能性の高いコースを示しているだけです。

台風という、つい台風の中心の位置や上陸位置に気をとられてしまいがちですが、それらだけ注目することはとても危険です。確かに台風の中心付近は風も雨も強く、警戒は必要ですが、台風の中心から遠く離れた地域でも大雨による災害は数多く発生しています。暴風域に入っていない地域でも、竜巻等の激しい突風が発生する等、風による災害も発生しています。さらに沿岸部では、台風がまだ遠く離れている時から、うねりによる高波に注意が必要です。大雨や暴風だけでなく様々な災害をもたらす台風。台風情報の基本をおさえ、しっかり備えていただきたいと思えます。



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

