

トピックス

統計からみた台風

今年10月、台風18号および台風19号が2週連続で日本列島を襲いました。今年はこれまでに本土（北海道、本州、四国、九州）に台風が4個上陸したことになります。台風が4個以上本土へ上陸することは10年ぶりのことで、今後も台風が発生し上陸するのかどうか気になるところです。本 SENSOR では、読者の皆様に台風の知識を深めてもらう目的で、今年の台風の特徴やこれまでの台風の統計データについて解説いたします。

1. 2014年の台風の特徴

(1) 本土への上陸数

今年は10月16日時点で4個の台風が本土に上陸しました。年間を通して台風が4個以上本土へ上陸したのは、台風が10個上陸した2004年以来10年ぶりのことでした。

(2) 10月における本土への上陸数

10月に台風が2個以上上陸したのは気象庁の統計がある1951年以降、1955年と2004年の2回のみで、今年が3回目の事例となりました。

(3) 発生数

1月～7月までは合計で12個（過去30年の平均では約7.9個）と平常を上回るペースでしたが、8月に1個（過去30年の平均では約5.6個）と平常に比べ極端に少なく、年間合計では平常並みの発生数になりそうです。因みに8月の台風発生数が1個というのは、気象庁が統計を開始して以来、最も少ない数となりました。（これまでは、1979年と1980年の2個が最少）

(4) 勢力

2014年台風19号は最も発達した時に900hPaとかなり勢力を強めました。昨年の台風30号（フィリピンに甚大な被害をもたらした台風）も895hPaまで勢力を強めました。2つの台風に共通していることは、海面水温の高い領域を進んだことです。台風のエネルギー源は水蒸気で、海面水温が高い領域を進むと水蒸気量が増え、台風の勢力を強くするというメカニズムです。今後、温暖化の進行とともに海面水温が今以上に高くなり、強い台風の上陸個数が増える可能性があります。

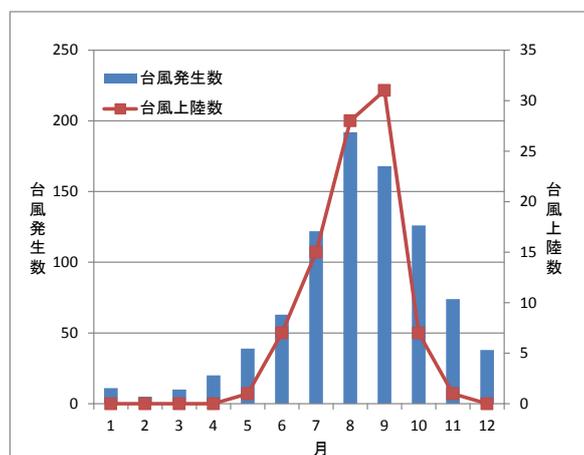


図表1 2014年台風19号の衛星画像
（出典：デジタル台風）

2. 統計情報

(1) 台風の発生数と上陸数

図表2は1980年～2013年までの月別の台風発生数と上陸数の総数です。台風の発生数については7月～10月がピークであることがわかります。台風が発生・発達する条件の1つとして海面水温がありますが、気象庁によれば台風の発生・発達には28℃以上の水温が必要であると考えられています。この条件を満たす海域が大きくなる7月～10月は、発生数もより多くなる傾向にあります。しかし、これは一つの条件であって、他にも大気の状態などが発生・発達には影響を及ぼし



図表2 月別の台風の発生数と上陸数
（気象庁のデータを基に東京海上研究所作成）

ますので、海面水温が高ければ高い程、台風の発生数が増えるというわけではありません。

一方、台風の上陸数については7月～9月がピークだということがわかります。他の月で台風の上陸が少ない原因については、発生したとしても日本の近海の海面水温が低く上陸前に消滅してしまうことや、気圧と偏西風や偏東風の関係で上陸する経路を通らないことが挙げられます。

これまで、年間を通して最も台風の発生数が多かった年は1967年で39個発生しており、最も少なかった年は2010年で14個になります。(過去30年の平均は25.5個) 一方、上陸数について最も多かった年は2004年で10個、少なかった年は0個で数年あります。(過去30年の平均は2.7個)

(2) 台風の強度

本土への上陸時の台風の勢力(上陸時の気圧)について気象庁の統計データを基にランキングしたものが図表3です。最も強い勢力で本州に上陸した台風は1961年9月の台風で、この台風は第二室戸台

| | 上陸時気圧(hpa) | 上陸日時 | 上陸場所 |
|---|------------|-------------|------------|
| 1 | 925 | 1961年9月16日 | 高知県室戸岬 |
| 2 | 929 | 1959年9月26日 | 和歌山県潮岬 |
| 3 | 930 | 1993年9月3日 | 鹿児島県薩摩半島南部 |
| 4 | 935 | 1951年10月14日 | 鹿児島県串木野市付近 |

図表3 本土への上陸時の台風の勢力ランキング
(気象庁のデータを基に東京海上研究所作成)

風といわれていますが、その上陸時の気圧は925hPaでした。この台風は非常に強く、死者・行方不明者合計200名を超える被害をもたらしました。この台風は1934年に関西に上陸した室戸台風とよく似た経路を通ったため気象庁によりこの名称が与えられました。

次いで強い台風は1959年9月の台風で、伊勢湾で高潮をもたらした大きな被害を与えたことから、伊勢湾台風と呼ばれています。この台風による人的被害は史上最悪で死者・行方不明者は5,000名を超えました。

このランキングには入っていませんが、日本の損害保険会社の支払保険金が最も高額になった台風は1991年台風19号で、その支払保険金合計額は5,680億円(損害保険協会調べ)に上ります。この台風の上陸時の気圧は940hPaと強く、また日本を縦断するような経路を辿ったことから日本全国に被害をもたらした、その結果、被害額が大きくなりました。

統計開始以前であるため参考値ではありますが、上記のランキングより勢力が大きい台風としては、1934年室戸台風(911.6hPa)、1945年枕崎台風(916.1hPa)があります。

【参考文献・ホームページ】

・気象庁ホームページ：<http://www.jma.go.jp/>