

トピックス

2018年の台風はどうなる？

今年も台風のシーズンがやってきました。ひとたび接近・上陸すれば大きな被害をもたらす台風ですが、2017年には7月に統計開始以来最多タイの8個の台風が発生、また、2016年には台風1号が記録的な遅さで発生するなど、その傾向は年々異なります。

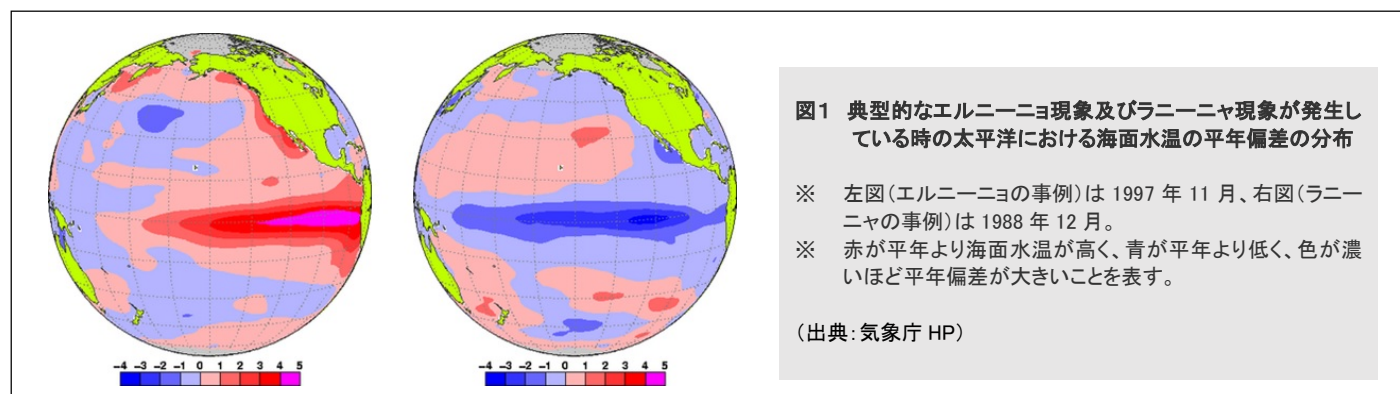
台風活動に影響を与えると考えられる現象としては「エルニーニョ/ラニーニャ」があり、近くラニーニャが終息するとの予測が示されています。そこで、エルニーニョ/ラニーニャの予測や、諸外国における台風予測に基づいて、今年の台風の傾向を考えます。

1. 台風活動に影響を与える「エルニーニョ/ラニーニャ」¹

エルニーニョ/ラニーニャは、台風活動に大きな影響を与える現象として知られています。まず、あらためてエルニーニョ/ラニーニャについて概観し、台風との関係について解説します。

(1) エルニーニョ/ラニーニャとは

エルニーニョ/ラニーニャとは、海面水温が海洋規模でゆるやかに変化する現象です。エルニーニョ現象とは、太平洋赤道域の日付変更線付近から南米沿岸にかけて海面水温が平年より高くなり、その状態が1年程度続く現象(図1左)です。逆に、同じ海域で海面水温が平年より低い状態が続く現象はラニーニャ現象と呼ばれ(図1右)、それぞれ数年おきに発生します。



(2) 台風との関係

気象庁によれば、エルニーニョ/ラニーニャ時、台風には以下のような傾向が見られるとされています。

表1 エルニーニョ/ラニーニャ時の台風の傾向

項目	エルニーニョ発生時	ラニーニャ発生時
台風発生数	7~9月、台風発生数が平常時より少ない	—
台風発生位置	平常時に比べて南東にずれる (夏は南に、秋は南東にずれる)	平常時に比べて西にずれる (夏は北に、秋は西にずれる)
寿命	秋、台風の寿命が長くなる	秋、台風の寿命が短くなる
ACE ²	数値が大きくなる	数値が小さくなる

(出典: 気象庁HPおよび2016年3月気象庁異常気象分析検討会資料をもとに東京海上研究所作成)

¹ エルニーニョ(El Niño)はスペイン語で「男の子」、ラニーニャ(La Niña)は「女の子」を意味する。

² ACE(Accumulated Cyclone Energy)は、熱帯低気圧積算エネルギーと呼ばれる台風活動度を示す指標。

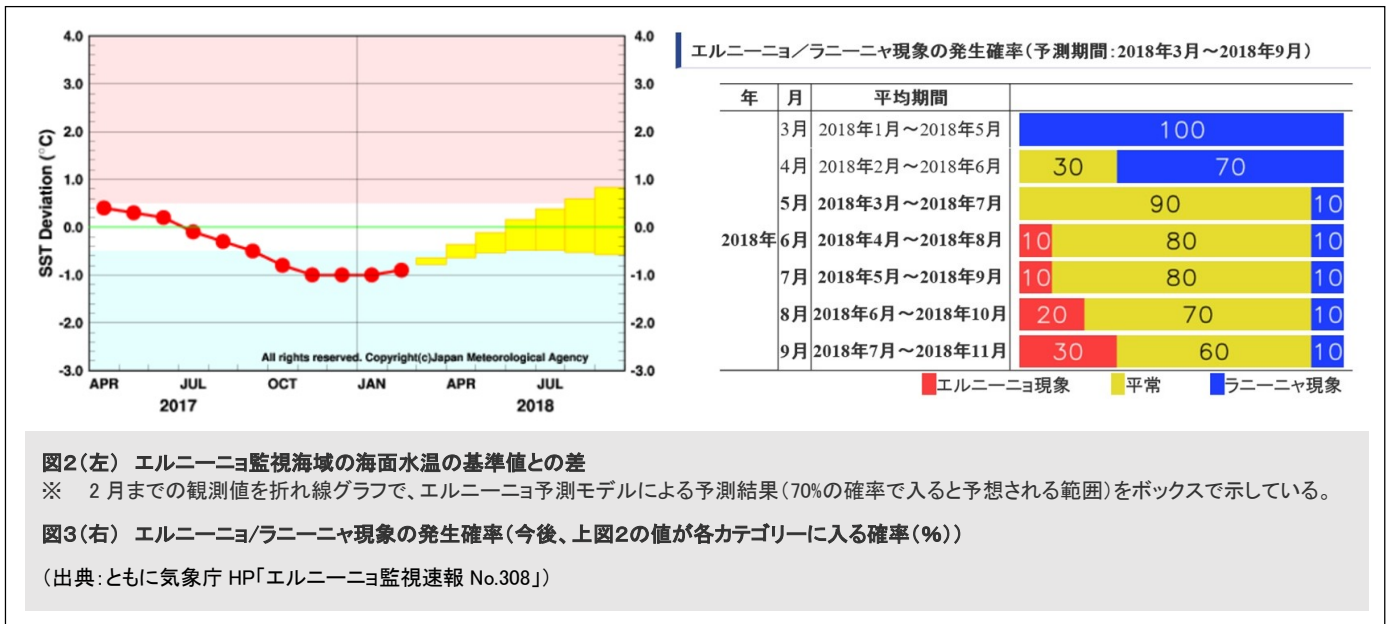
年間のACEは、一年間の台風の最大風速の2乗を6時間ごとに積算することで求められる。台風の個数、強さ(最大風速)、寿命の情報を含む。

2. 気象庁の「エルニーニョ監視速報」

エルニーニョ/ラニーニャが予測できれば、台風の傾向がある程度予測できるかもしれません。

気象庁では、監視海域における海面水温を測定し、予測モデルでシミュレーションしてエルニーニョ/ラニーニャの予測を行っており、その結果を毎月「エルニーニョ監視速報」として発表しています。

5月11日に発表された「エルニーニョ監視速報」No.308³では、今後、春の間にラニーニャ現象が終息する可能性が高く(90%)、夏は平常の状態である可能性が高い(70%)とされています。台風活動に影響を与える現象はエルニーニョ/ラニーニャだけではないため断定的な予測は困難ですが、エルニーニョ/ラニーニャの状況からは、前頁1.(2)のような傾向は顕著には表れないことが予想されます。



3. 諸外国の台風予測

諸外国の気象機関における予測はどうでしょうか。外国のいくつかの気象機関では北西太平洋の台風活動を予測・公表しています。ここでは、AccuWeather(米国)とTropical Storm Risk(英国)の予測内容をご紹介します⁴。

両機関における台風発生数等の予測は表2のとおりで、ともに平年並みか、やや活発な台風活動を予測しています。なお、エルニーニョの状況次第で数値には不確実性が残る旨の注記がされていることにも留意が必要です。

表2 AccuWeatherとTropical Storm Riskの2018年の台風発生数等の予測

気象機関	台風の発生数 (平年:27個)	強い台風の発生数 (同:17個)	日本に重大な影響を 与える台風数	ACE Index (同:294)
AccuWeather	27	16	4-5	—
Tropical Storm Risk	27(±4)	17(±3)	—	307(±87)

(出典:AccuWeather⁵およびTropical Storm Risk⁶のHPをもとに東京海上研究所作成)

4. 今年の台風の傾向

上記2. および3. より、現時点のエルニーニョ/ラニーニャの予測からは、今年の台風活動は平年並みである可能性が高いと考えられます。

このように、台風の傾向にエルニーニョ/ラニーニャが影響する可能性があることを踏まえて、気象庁の最新の分析結果を把握することも有用です。次回の「エルニーニョ監視速報」は6月11日に気象庁HPで発表される予定です。

³ http://www.data.jma.go.jp/gmd/cpd/elnino/kanshi_joho/kanshi_joho1.html

⁴ AccuWeather は米国の民間気象予報会社、Tropical Storm Risk は英国をベースとした台風予測のためのコンソーシアム。

⁵ <http://www.tropicalstormrisk.com/>

⁶ <https://www.accuweather.com/en/weather-news/2018-asia-summer-forecast-drought-flood-risk-to-increase-from-uneven-monsoon-while-the-potential-for-strong-typhoons-exists/70004904>