



館長だより

山形県産業科学館

令和 7 年 7 月 5 日 (土)

発行 館長 加 藤 智 一

台風の定義

2025. 7. 4 日刊工業新聞より



台風の定義は、2つの要素を兼ね備えた熱帯低気圧です。一つ目は場所。赤道より北側で、東経 180 度より西側の北西太平洋または南シナ海に存在する熱帯低

気圧。二つ目はその威力。低気圧域内の 10 分間の最大風速が秒速 17m 以上であること、なのだそうです。

台風となる熱帯低気圧のエネルギー源は海面から蒸発した水蒸気の潜熱であるため、熱帯低気圧は海上でしか発生せず、その発生・発達には海面の水温が非常に重要な要素となります。一般には熱帯低気圧の発生条件は海面水温が 26～27℃以上あることとされていますが、強い台風に発達するためには、より高い海面水温が必要になります。

ところが、熱帯低気圧のある場所では海面水温は低下します。その理由は、熱帯低気圧に伴う強い風により海面付近の温かい海水とその下の冷たい海水とが攪拌されることと、風の回転によって海面より下にある冷たい海水が海面付近に湧き昇る現象が起きるため、そして海面での蒸発が盛んになることで、海面から熱が奪われるためです。ですから台風が移動していく場合は、台風の通過後にその経路に沿って帯状に海面水温が低下した領域が現れます。海面水温低下の大きさは、海洋内部の水温がどのような分布となっているかに依存するため、台風がどれだけ発達できるかは海面水温だけでなく海洋内部の水温（海洋貯熱量）も重要な要素になると考えられています。

木クレオソート

2025. 7. 5 山形新聞より

胃腸薬で日本人なら知らぬ者はいないであろう「正露丸」。その主成分は「木クレオソート」。ブナやマツなどの木から得られる木タールを蒸留して精製された液体です。「石炭クレオソート」とは別物です。「石炭クレオソート」は石炭を乾留する際に副生成物として得られるコールタールを蒸留してできる黒褐色の液体で、木材などの防腐剤として使用され

ていますが、かつて「石炭クレオソート」を「木クレオソート」と混同したことで、「正露丸」が、「危険、発がん性がある」などの話が浮上したという経緯があります。そのため、「危険、発がん性がある」といった話は、「石炭クレオソート」のことですのでくれぐれもお間違えのないように。

「木クレオソート」は無色または微黄色の澄明な液体で、特異なおいと舌を焼くような味を持ち、医薬品として使用されています。「木クレオソート」は、感染性の下痢に有効であると考えられ、腸管内での水分分泌調節や大腸の運動亢進の正常化作用があることが、研究で示されています。また、古代エジプトでは、ミイラの保存に使用されており、殺菌作用があることも知られています。そのため、かつては「木クレオソート」の殺菌作用により、お腹にいる悪い菌が殺菌され、お腹の調子を整えると考えられていたこともありました。しかし最近の研究では、「木クレオソート」は服用後に胃から吸収され、腸に届くのはごく微量で、腸の細菌を殺したり発育を抑制したりするようなことはないといわれています。ですから、「木クレオソート」を含む正露丸が殺菌効果によってお腹の調子を整えるというわけではありません。

ところでこの度、新聞で紹介されたのは、ちょっと視点が違う。「木クレオソート」が、マウスの胃の中に仕込んだ「アニサキス」の幼虫の動きを抑えたというものです。つまり、正露丸の成分が寄生虫にも有効なのではないか？という記事なのです（人でも効果があると結論付けるには時期尚早）。大幸薬品と国立感染症研究所のチームによると、動物の体内で「木クレオソート」のアニサキスに対する効果を示したのは初めてで、幼虫に溶液を直接かけると運動が抑制されるとの研究はありましたが、生体内での効果を調べる適切な実験法は確立されていなかったのだそうです。同社では、「木クレオソート」のアニサキス症治療に関する特許を取得しています。

