

## 異形の台風

気象学への招待

太陽系の外の惑星が次々と発見されてい  
る。それも予想をはるかに越えた異形の姿で  
ある。太陽系惑星の巨大ガス惑星、木星型の  
静か姿を想定した惑星探しの果てに発見さ  
れた惑星は、長楕円軌道で灼熱と酷寒の世界  
を繰り返すエキセントリックプラネット、高  
速周回するホットジュピターと呼ばれる、太  
陽系の常識とかけ離れた姿だった（「異形の  
惑星」井田茂著、NHKブックス）。

台風にもいくつか常識はずれの姿がある。  
気象の言葉に「雨足が強い」とか集中豪雨の  
ときの「湿舌が侵入」と擬人化した言葉が多  
いが、台風も中心に“目（眼）”があること  
もよく知られている。渦巻きの中心に向つて  
一段と暴雨風が激しく荒れ狂うさま中、目の中  
に入れば突如として風が弱まり、ときに青い  
空がのぞく。それだけでも常識外れだが、そ  
のうえ丸いはずの目が五角形に変形して四  
分程度で時計と反対周りに回つて四角形  
から五角、六角形と变幻自在に姿を変え、そ  
れも一瞬ではなく十時間も続く。それも決し  
て稀ではなく台風の仲間、ハリケーンでも観  
測されているのである。とりわけ五角形、六  
角形が安定なのも理に適つており、さすが  
「目を三角に」という三角形は極めて不安定  
で観測されていない。

さらに「台風の中心は目の中心にあらず」  
という常識に外れもある。システム全体の中  
心、重心のような点と、目の中心がずれてし  
まうと起ころる現象で、見えざる中心のまわり  
台風の目が、時計と反対まわりに数時間から  
十時間ほどの周期で回転しだす奇妙な運動  
となる。台風の目だけ動画で追跡すると、ち  
ょうど自転車のタイヤに豆電球をつけて前  
に進むようなもので、「台風の目のトロコイ  
ダル運動」と呼ばれる時には速く弧状に動き、  
時にはループを描いて逆行し、蛇行する。

長く伸びた楕円形の目もあり、一方の焦点  
のまわりをゴロンゴロンと回転するのもあ  
れば、中心から伸びるスペイラルバンドと呼  
ばれる雲の腕にも折れ曲がったものもある。  
また気象衛星の連続写真で目のサイズを見  
ると午後四時頃に最大となつて、早朝四時頃  
に最小となつてショボショボさせて消える  
こともあり、まるで生き物のようである。こ  
れらのこと筆者がナゾ解きを行つたが、常識  
といふ先入観で見れば非常識だが、ナゾを解  
いてみると、いずれも理に適つたものばかり、  
「異形の姿」は常識をはずせば「普通の台風」  
となるのである。

さて普通の台風とは「北西太平洋の日付變  
更線より西側で赤道以北、東シナ海、南シナ  
海で発生した熱帯低気圧のなかで、中心付近  
の最大風速が秒速十七・一ノットを越えたもの」  
である。従つてハリケーンが日付変更線を越  
えてくれば台風発生となり、南シナ海からマ

レー半島を横切つてベンガル湾に入れば台  
風は消滅してサイクロンと名前が変つて発  
生となる。北緯一度で発生した台風があるが  
赤道を越えた台風はいまだない。東太平洋と  
カリブ海はハリケーン、インド洋、南太平洋  
ではサイクロンと総称されているが、厳密に  
いうとハリケーンもサイクロンはタイフ  
ンとともに強度をあらわしたもので最大風  
速が三三ノット以上のものをいう。最大風速三〇  
ノットは台風であるが、国際的な呼び名であるタ  
イフーンではないことになる。

最大風速は、気象衛星の雲画像をもとに、  
台風の渦巻きの強さ、目のサイズとその縛り  
かた、スペイラルバンドの幅や巻き方、明瞭  
さなどを得点の総合点で評価して決める。指  
数は一から八まで一五段階に分けて、それぞ  
れに最大風速が当てはめられ、マンマシンで  
コンピューターと対話しながら、いわばリモ  
ートセンシングの台風の面相学で決定して  
いるのである。

指数二・〇が台風発生である。一年間の發  
生数は平均で二七個、北緯十度付近に何千  
ノットも伸びている赤道収束帶の雲の帶の中か  
ら発生する。この中でひときわ白く輝く数百  
キロメートルサイズの活発な雲の塊、クラウドクラス  
ターと呼ばれるものが発達して台風となる。  
ぎつしりと積乱雲が詰まつたクラスターが  
何らかの原因で低気圧性に回転しだすと中  
心気圧が下がりと、周辺から湿つた空気が流  
れ込む。その結果、さらに雲が加わりその時

に放出される膨大な潜熱で上空の空気が暖められ、軽くなるのでまた気圧が下がる。気圧が下がれば周辺からさらに水蒸気が吸い込まれてきて上昇して雨となつて暖めて：と、この繰り返しの自己励起システムで成長して次第に中心気圧が下がり熱帯低気圧となり、ついには秒速一七メートルを超すと台風と呼ばれるようになる。

○〇キロメートルで、さし渡し二〇〇キロメートルにもおよぶ雲の渦で、「台風は水蒸気を燃料とした熱エンジンを搭載した、円盤型の真水製造運搬の巨大システム」である。標準的な台風で一日降る雨の量は、およそ二〇〇億トン、日本中の上水道が一年間使う量の半分を超える膨大さで、被害と慈雨の両刃の剣となる。

平安時代は枕草子や源氏物語などで登場しているように台風は、「野分」と呼ばれ、江戸時代から明治・大正時代までは「颶風」が一般的で台風という漢字は使われていなかつた。後に中央気象台長となつた岡田武松が、フェーンを風炎とあてたごとく、大風、タイフーンなどに「颶風（ぐふう）」という漢字を宛て昭和になつて使い始めたものが略されて「台風」となつたのは戦後である。いまやスーパー・コンピューターで台風の予想も「異形の台風」も温暖化が進む未来の姿も解き明かされてきている時代である。颶風転じて台風となつた「野分」は、もはや昔の風情はみじんもない。