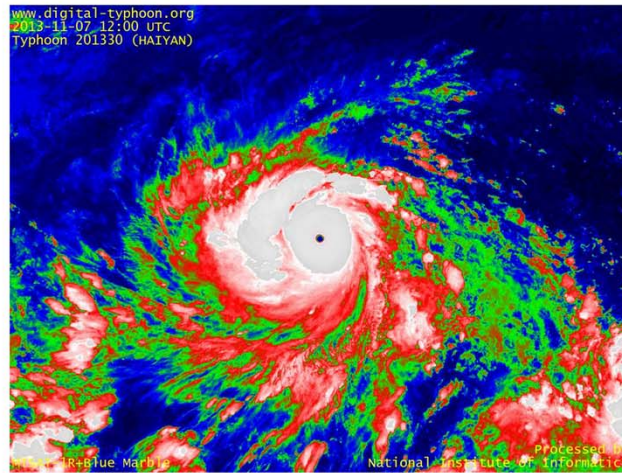


3-1-16 台風と高潮の影響



勢力がピークを迎えたハイエンの赤外強調画像(2013年11月9日)

(写真) デジタル台風 台風画像と台風情報 国立情報学研究所

熱帯の暖かい海上で発生する熱帯低気圧の中で、最大風速がある基準を超えたものを、西部北太平洋では台風、東部北太平洋や大西洋ではハリケーン、インド洋や南太平洋ではサイクロンと呼んでいます。暖かい海水によって温められた大気中の水蒸気が上昇気流によって持ち上げられ、その水蒸気(気体)が水(液体)になる際に放出される熱エネルギーによって熱帯低気圧は発達します。つまり暖かい海水(26℃以上)がエネルギー源となっているといえます。したがって温暖化が進めば海水が温められて海洋からの蒸発が盛んになり、大量の水蒸気が大気中に蓄えられるため、より強い熱帯低気圧に発達しやすくなります。実際2013年11月にフィリピンで死者6300人、負傷者2万9000人、行方不明者1061人の被害をもたらした台風30号(ハイエン)のようなスーパー台風の発生数が近年増加傾向にあるとの指摘がされています^{*1}。

また2014年アメリカの海洋大気局(NOAA)は、1982～2012年の衛星観測データの分析から、熱帯低気圧の勢力が最大になる緯度が、10年間に50～60kmのペースで赤道から両極方向に離れているとしており、中でも太平洋の全域とインド洋の南半球側でこの傾向が強いとしています。

さらに台風や発達した低気圧によって高潮が発生します^{*2}。ハイエン台風についても6～7mに上る高潮の被害が甚大であったと報告されています。第5次評価報告書(AR5)では極端に高い潮位の発生や高さの増加について、21世紀初頭では可能性が高い、21世紀末には可能性が非常に高いと予測しています。これに温暖化による海面水位上昇が加わると高潮の規模やその被害はさらに大きくなると危惧されます。

*1 スーパー台風とは最大風速67m/s(日本の計測方法では59m/s)を超える台風で、これまでは年に0か1個程度の発生でしたが、2011年、2012年は4個、2013年、2014年は6個になっています。

*2 低気圧付近の空気が海面を吸い上げることで起こり、気圧が1ヘクトパスカル(hPa)下がると海面は約1cm上がります。