

### 13.巨大って、どのくらいだと巨大なの？

巨大とはなにが巨大で、どこから巨大なのか気になります。先日、鳥取県の山中で、200kgを超えるイノシシが畏にかかったという記事がありました。その写真にはバックホーでつるされたイノシシがあり、確かにクマのような感じの巨体でした。体の1/3が肉だとすると、250g/人として約300人分近いということになります。

ところで、我々が経験した自然災害では最大のもは何かと問われれば、まずは、あのユカタン半島にある隕石衝突でできた約6600万年前のクレーター（直径14km）事件ではないかと、とっさに思い出します。本件は、白亜紀が終わり恐竜が絶滅する要因となったといわれていて、そこに現れる数字に驚きます。小惑星が海に衝突して巨大な津波が広域で起きていたことがわかっています。津波は、秒速1mで移動し、北大西洋や南太平洋まで及び、その高さは10mに達したという試算があります。2004年12月に起きたインド洋の津波は史上最大級といわれましたが、その約3万倍と試算され、何と衝突地点から約10000kmにわたって海底を削ったことが地質学的知見から判明しています。

海溝型の地震はプレートと関連づけられていますが、その関心は巨大地震がどこで起きるのかだと思います。それには、このプレートの正体とその特性を把握しておくことと、これまでの履歴に基づく診断書が極めて重要なものになります。特に、日本は、2022年には最大震度5弱の地震が14回も起きていて、3月の福島県沖地震ではマグニチュードが7.4、最大震度が6強で被害も出ました。地震国である日本は、4つのプレートがそれぞれ個性的な動きをしていて、全世界で発生する地震のおよそ1割が発生していますが、各プレートの境界は互いにぶつかり合うことで力がたまっていきますので、ひずみもたまりやすく頻度も規模の点でも高くなってしまいます。

日本で今後発生する巨大地震は、南海トラフ地震と首都直下地震で、南海トラフ地震の発生頻度は90~150年、その大きさはM8クラスといわれ、発生してから78年経過しているというものです。そして連動して周りも活動することで、被害の範囲は大きくなるとも言われています。一方、首都圏直下地震で怖いのは東京という極人口密集域であり政治経済の中核部で発生するという事です。また、最近にわか話題になっているのが、北海道の東に伸びる千島海溝での沈み込み型の地震です。これは17世紀に東北地方太平洋沖地震に匹敵する地震があったことが文献や地質調査で明らかになっていて、400年を経過していることから巨大地震への警戒が必要です。巨大地震と言えば、思い出すのは、1960年のチリ地震で、M9.5の観測史上では最大のもので、発生から23時間後に津波が太平洋沿岸に到達し、大きな被害を受けたことです。