



7月27日23時47分頃の茨城県の地震について

関東地方で久しぶりに震度5弱を2地点(日立市、日立太田市)記録する地震が発生しました。この地震は東日本大震災の余震と発表されています。実は東日本大震災のような超巨大地震では余震活動は100年単位で続きます。

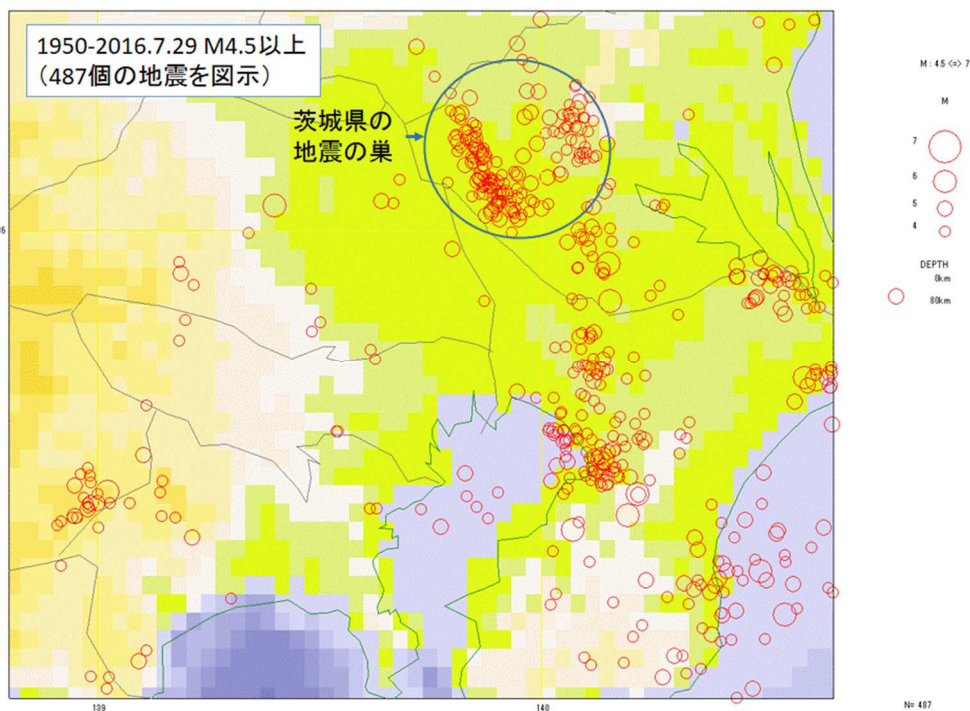
これは一般の方が考える“余震”のイメージから大きくずれると思いますが、地震学的には当然と考えられています。地震活動はこのように毎日の生活に追われる私たちの時間スケールとははるかに異なる事を知って頂ければと思います。

この地震は、茨城県内陸部や千葉県北東部のいわゆる“地震の巣”と呼ばれる地域で発生したものではありません。



首都圏の地震活動が活発化？

最近メディアから「首都圏の地震活動が活発化しているのでは」という取材が多くあります。それでは実際に首都圏の地震発生数は増えているのでしょうか。

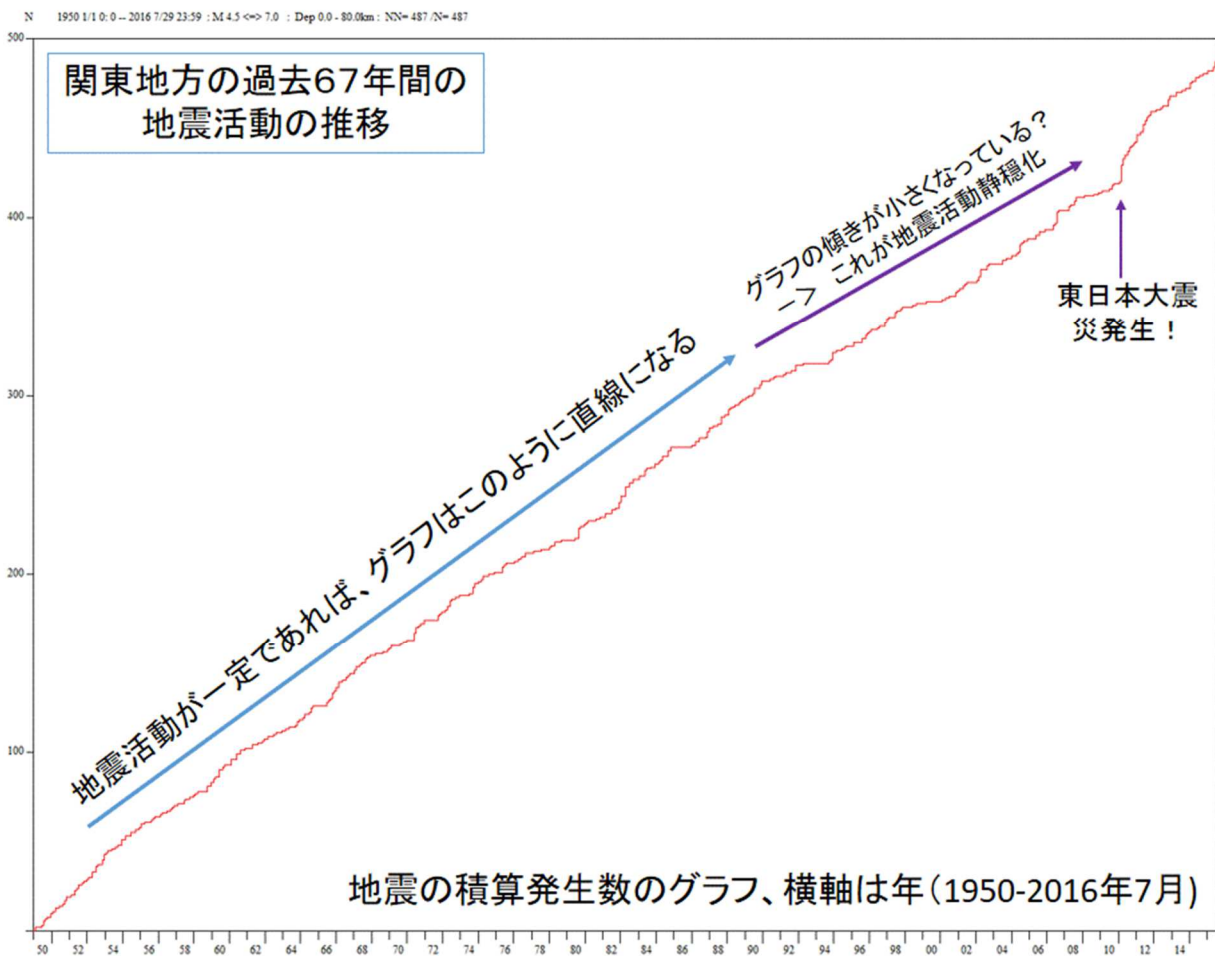




前ページの図は 1950 年以降の過去約 67 年間のマグニチュード 4.5 以上の地震をすべて図示しています。この地震活動を評価するために、我々は下に示す「地震数積算グラフ」と呼ばれるものをよく使います。縦軸が地震数（積算地震数）で、横軸は時間軸（この図の場合は 1950 年 1 月から 2016 年 7 月）です。

もし、地震活動が一定であればこのグラフは直線状になります。グラフの傾きが大きくなるという事は地震活動が活発である事を意味しています。逆にグラフの傾きが小さくなるのが地下天気図®で扱っている“地震活動静穏化”という現象になります。

この図を見ますと、どうやら関東地方でも 1990 年頃から首都圏での地震発生数のグラフの傾きが小さくなっているように見えます。つまり地震活動が若干それまでと異なり、低下（静穏化）していたと考える事ができるようです。





次の図は、前ページの図の2010年1月1日から2016年7月29日までの約17年半の期間を拡大したものです。上が積算図で、下側の図はやはり地震学で良く用いられるMT図

(magnitude-time graph) と呼ばれる図です。横軸は全く同じものです。MT図の横軸は時間で、縦軸がマグニチュードとなっています。2011年は東日本大震災の後に、地震発生数が増えています。下の図では、縦の直線（これが一つ一つの地震に対応）が沢山あるのがわかるかと思ひます。

確かに2016年の7月はグラフが「カクっと」持ち上がっています。この部分だけを取り出すと首都圏の地震活動は活発化しているようです。もし8月も7月のように首都圏で地震が多く発生するようであれば、これは明らかに“これまでと違う”と言えるのではないかと考えています。

