

**続報 能登半島地震**

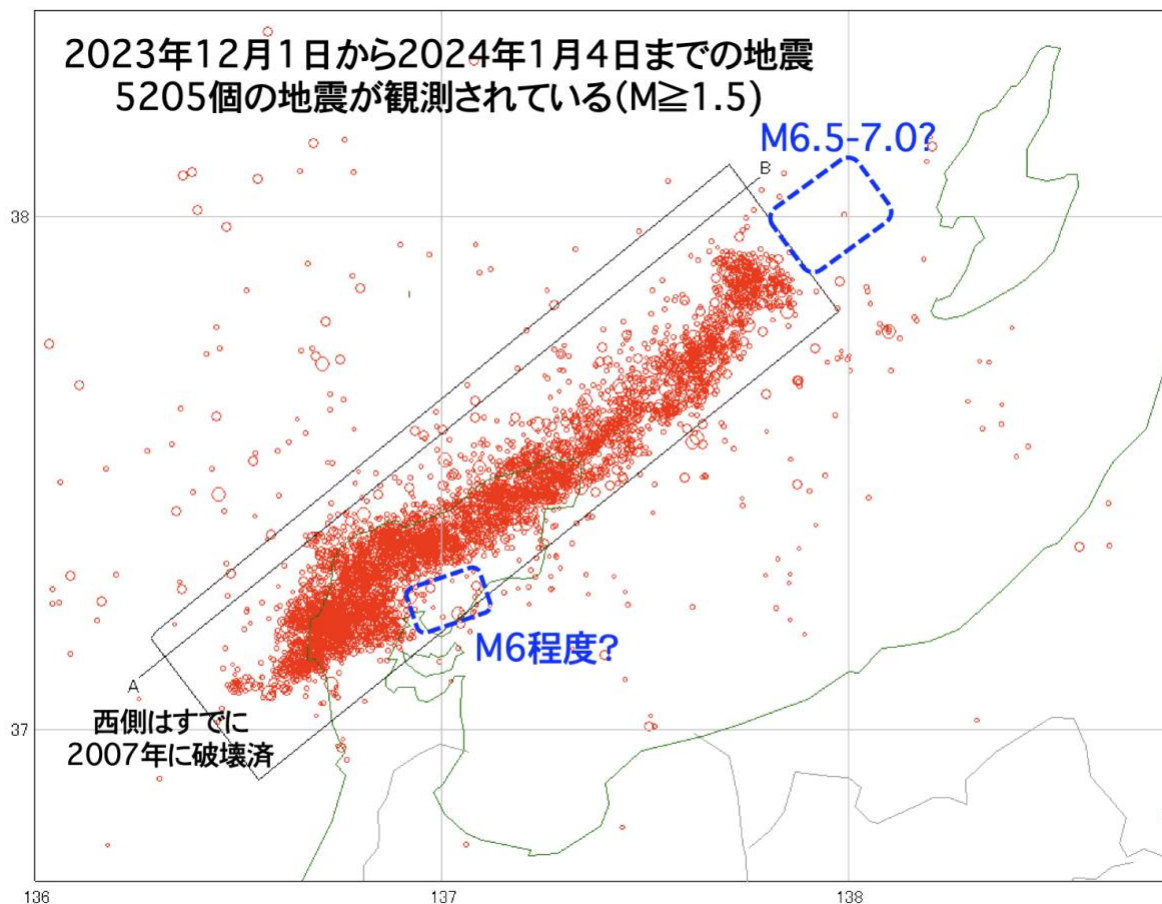
珠洲市や輪島市ではまだ多くの行方不明者との報道もあり、極めて憂慮すべき状態かと思えます。

1日にマグニチュード7.6の地震が発生してからの余震発生状況から、今言える事を報告させていただきます。これまでの状況から今後2地点で地震発生の可能性が高まっていると推察されます。

一つは、今回の震源断層の北東側(佐渡島側)で、これは地震学の常識として、地震が発生した領域(断層セグメントとも言います)では、歪は基本的に解消される方向に変化します。

ところが、セグメントに隣接する地域は、1月1日の地震が発生した事により、逆に歪の蓄積が加速されるのです。

これは、東北地方沖でも同じ事が言え、2011年の東日本大震災(311)では、おおよそ茨城県沖から岩手県沖の部分で断層(プレート境界)が破壊しました。しかし地球(地殻)はつながっていますので、当然の事ながら311の時に破壊しなかった千葉県沖や青森県沖では、逆に歪が増加したと考えられています。つまり、東北地方太平洋沖では、青森県沖や千葉県沖で大規模な地震発生の可能性が高まった状態となっています。これと同じ位置関係となるのが、1月1日の能登半島地震では佐渡島側なのです。今後 DuMA ではこの地域の地震活動を監視していく所存です。



それに対し、南西側(西側)は、2007年3月25日にやはり能登半島地震と命名されたマグニチュード6.9の地震が発生しており、歪は解放されていると推察されます。

もう1ヶ所、余震の空間分布から穴水町を中心とした地域で、余震がほとんど発生していない事が見て取れます。こちらは局所的に地震活動の空白域となっています。

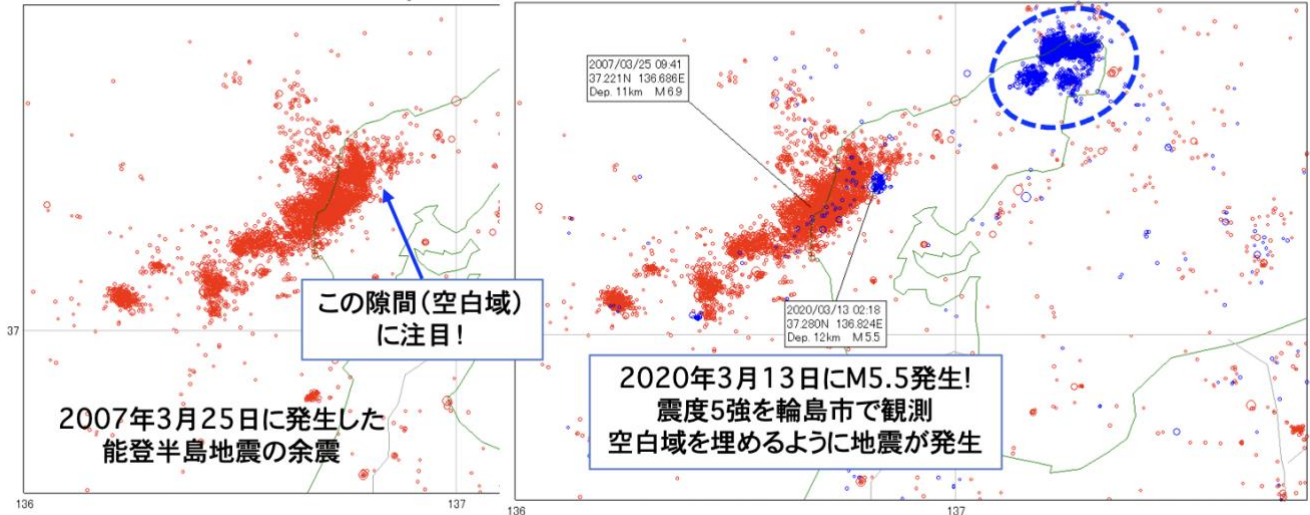


次の図の左側は 2007 年 1 月から 2018 年 12 月に発生した地震 ($M \geq 1.5$) の震央です。この図には「この隙間(空白域)に注目！」というコメントの先の矢印の地域で地震活動が抜けている事がわかります。

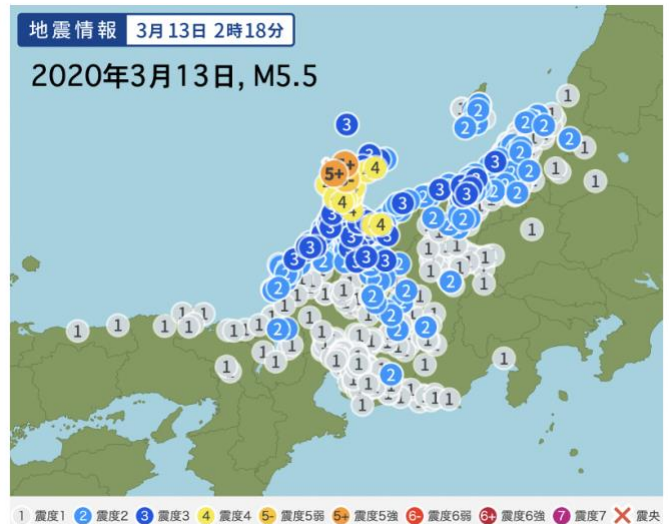
その後、まさにこの空白域を埋めるように 2020 年 3 月 13 日に $M5.5$ の地震が発生し、震度5強を輪島市で観測しました(右側の図)

2007年1月から2018年12月に発生した地震($M \geq 1.5$)

2020年12月から開始した群発地震活動の領域



このマグニチュード5.5の地震はこの程度大きさの空白域を破壊しました。1月1日の地震はマグニチュード7.6と報告されており、そのエネルギーは $M5.5$ の地震のおよそ1500倍にも達するのです。いかに1日の地震の規模がケタ違いに大きかったがわかります。



1月8日のニュースレターでは、最新の全国陸域の地下天気図と首都圏の状況に変化があったかなかったかについて、報告する予定です。