

南海地震に備える

香川県防災局 乃田 俊信

<2>

「地震発生のメカニズム」

【地震発生のエネルギー】

地球の表面は、プレートと呼ばれる10数枚の岩板で覆われています。そして、それぞれの

プレートは、その下にあるマントル(高温でドロドロした状態)の対流によって、少しずつ移動し、押し合いをしています。その移動速度は年間数センチメートルとわずかですが、長い年月の間には大陸を移動させたり、ヒマラヤ山脈を造る程の強力な力

のです。

このプレート運動が地震発生のエネルギーと言われています。

【二つのタイプの大地震と発生メカニズム】

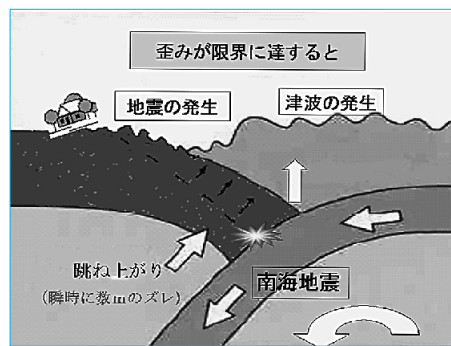
大地震には大きく分けて二つのタイプがあります。

一つは、プレートとプレートの境界付近で起きる「プレート境界(海溝型)地震」です。

日本列島の太平洋側にある



<図①>



<図②>

プレート境界では、海洋プレートが大陸側のプレートの下に潜り込んでいくため、プレート境界に歪みが蓄積します(図①)。この歪みが限界に達したとき、プレートとプレートの接触部分が瞬時に数mずれて跳ね上がり、その衝撃が「地震」となります。

また、プレート境界が海底に

ある場合は、跳ね上がった海底がさらに海水を跳ね上げて、「津波」を発生させます。南海地震などがこのタイプです(図②)。

もう一つは、「活断層による地震」です。

日本列島のある大陸側のプレートは、絶えず海洋側のプレートに押されているため、その圧力に岩盤が耐えられなくな

れば、蓄積された歪みのエネルギーがプレート内部の断層をずらせて地震が発生します。11年前に阪神・淡路大震災を起こした兵庫・淡路南部地震などの内陸の直下型地震のほとんどがこのタイプです。

香川県周辺にある活断層の今後30年以内の地震発生確率は0.1〜0.3%と低いことに加え、活断層の平均的な活動間隔は千年〜数万年であり、地震発生時期の予測はほとんどできません。また、二つのタイプの大地震は類似点が多いので、間近に迫っている南海地震への対策をしっかりと行なえば、両方に十分対応できるでしょう。

【次号のテーマ】

次号では、南海地震の概要についてお話しします。