

## 5. 内陸地震の発生予測をどう見るべきか？

「自然災害の防災・減災コラム」(知識編)の

「4. 内陸地震は、どこでどうして起きるのか？」

(本 NPO の H.P. に 2024 年 7 月 28 日公開) で

は、内陸型地震の発生場所やそのメカニズムについて記述し、活断層が内陸型地震の発生源であることを述べました。「活断層による地震の長期的な発生予測(長期評価)」は、気象庁の H.P. にある「活断層の地震に備える」に掲載されています(右図参照。詳細は気象庁 HP)。発生予測を考える前に、まずは内陸型地震の発生原因となる活断層の特徴を述べたいと思います。

### \* 一定の間隔をおいて、繰り返し活動する

活断層の断層面は普段は固着していますが、その面にはプレートが動くことによって、大きな力が加わり、ひずみがたまっていきます。このひずみが限界に達した時に断層面に沿って地層が動き、地震が発生します。

### \* 活動間隔が非常に長い

活断層による地震の発生は、頻繁に起こっているように思えますが、日本には多くの活断層が存在するため、そのように感じるようです。実際、1つの活断層による大地震の発生間隔は、1,000年～数万年といわれています。

### \* ずれの大きさは断層によって異なる

ずれの大きさは、活断層の固着状況によります。したがって、ひずみのたまり方も違い、1回のずれの大きさも異なります。また、長い断層ほど大きな地震を引き起こすと言われていています。日本における内陸型地震においては、マグニチュード7程度の地震では長さが20km程度、マグニチュード8程度の地震では80km程度の範囲で地表にずれが現れた例(地表地震断層の出現)があります。

このように、活断層の動きには、「一定の長い間隔で繰り返しずれ動く」という、海溝型地震と同様に周期性があることがわかります。したがって、活断層が確認されている場所では、いつか必ず地震が発生するということになりますし、見つからない活断層もあります。また、活断層は地下で斜めに広がっている可能性があり、地表で見えている活断層の位置とは離れた場所でも強い揺れが発生する場合があります(地表の活断層位置と震源のずれ)。住んでいる場所の地下の地質の状況でも揺れ具合が大きく変わります。

このような活断層の特徴に加え、長期予測は今後30年間における一部の活断層に関して示されているのみということ考えると、住んでいる周辺の活断層の有無を知っておいて、活動間隔や活断層の長さなどを理解し、どのような対策を講じるべきかを各自で考えるしかないように思います。

(H.K.)

