大鹿村中央構造線博物館たより
186号

2024年11月発行

TEL:(0265)39-2205
staff69@mtl-muse.com

大鹿村は地震の危険地帯!?

最近、来館者の方から、南海トラフ地震が起きると、中央構造線が通っている大鹿村は甚大な被害が起きて危険なのでは？と質問を受けることがあります。大鹿村は、中央構造線が通っているということで、必要以上に危険視されてしまっているようです。

確かに、大鹿村では、南海トラフ地震が起きた場合に大きな被害が予想されており、「南海トラフ地震防災対策推進地域」にも指定されています(博物館たより184号参照)。しかしながら、南海トラフ地震による揺れは、大鹿村だけでなく、周辺市町村でも同じくらい揺れる想定になっています。大鹿村を通っている中央構造線は、政府の地震調査推進本部によって「中央構造線赤石山地西縁断層帯」と名前が付けられている活断層ですが、活断層があるために、局所的に南海トラフ地震の揺れが大きくなるといったことはありません。

ここで、地震とはどんな現象かということを確認しておきたいと思います。地震は、地下の岩盤が、震源断層と呼ばれる面を境に急激にずれ動くことで発生します。岩盤がずれ動いた領域では、振動が生じ、周囲に地震波として伝わっていきます。そして地震波が地表に到達すると、人は揺れを感じます。一般的には、これら一連の現象をひっくるめて地震という言葉が使われています(図１)。地下に断層が存在しても、急激にずれ動く現象が発生しない限り、その断層から地震波は生まれません。

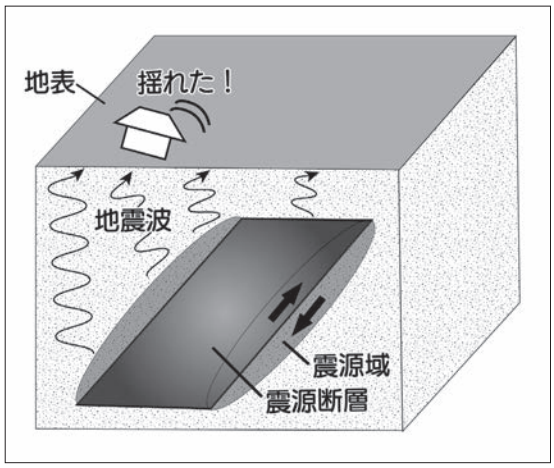

図１「地震」とは、地下の岩盤のずれ動きから地表の揺れまでの一連の現象を含む

※内閣府　地震本部Webページ「防災・現在のための素材集」などを参考に作成

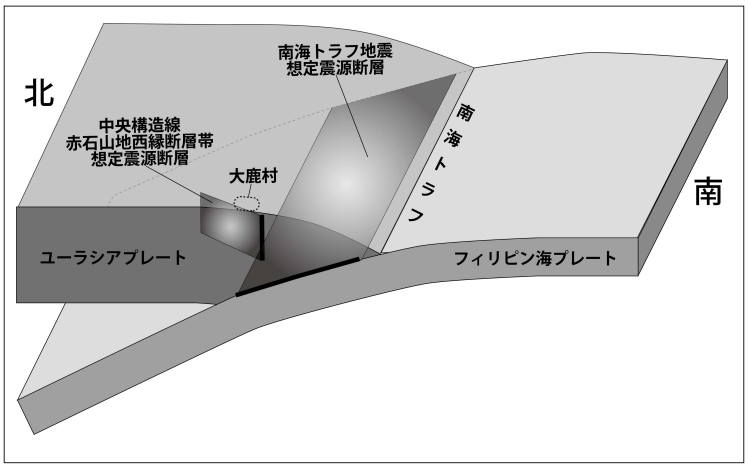

図２　南海トラフ地震と中央構造線赤石山地西縁断層帯の想定震源断層の位置関係イメージ図

※防災科研　地震ハザードステーション(https://www.j-shis.bosai.go.jp/)を参考に作成

図２に、南海トラフ地震の想定震源断層と、中央構造線赤石山地西縁断層帯の想定震源断層の位置関係を示したイメージ図を載せました。南海トラフ地震の想定震源断層は、南海トラフ付近のフィリピン海プレートとユーラシアプレートの境界に位置しており、最大級の地震が起きた場合は、大鹿村の直下35㎞あたりまでの領域になると考えられています。一方、中央構造線赤石山地西縁断層帯の想定震源断層は、大鹿村の直下の浅いところにあります。実は、深さ方向の広がりについては詳しい想定がありませんが、一般的に内陸の活断層の震源断層の深さは20㎞よりは浅いことが多いと考えられています。つまり、南海トラフ地震と中央構造線赤石

山地西縁断層帯の地震は、別の場所に震源断層を有する、全く別の地震ということになります。南海トラフ地震が発生すると、南海トラフ地震の想定震源域から地震波が生まれますが、中央構造線赤石山地西縁断層帯の想定震源域からは地震波は生まれません。

　もちろん、南海トラフ地震が起きて、大地の中の力のかかり具合が変化することで、少し時間を置いて、中央構造線赤石山地西縁断層帯の断層がずれ動くという可能性は絶対にないとは言えません。しかしながら、周辺には、より活動度の高い活断層がいくつも存在する中で、中央構造線赤石山地西縁断層帯だけが特別に、南海トラフ地震に誘発されて地震を起こしやすいという根拠も見つかりません。(宮崎)