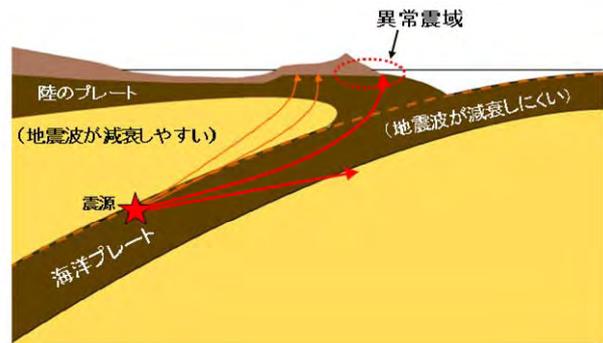


◆◆◆ 深発地震について

平成21年8月9日(日)19時56分頃、東海道南方沖の深さ333kmの所でマグニチュード6.8の大きな地震が発生しました。この地震では、震源に近いところよりも遠い関東地方や東北南部で震度3~4の揺れが観測されました。

震源が非常に深い「深発地震」と呼ばれる地震では、震源の真上ではほとんど揺れないのに、震源から遠く離れた地域で揺れを感じるという、浅い所で発生する地震とは異なった震度分布を示すことがあります。この現象は、「異常震域」という名称で知られています。原因は、地球内部の岩盤の性質の違いによるものです。

例えば、右図は大陸プレートの地下深くまで太平洋プレートなどの海洋プレートが潜り込んで(沈み込んで)います。通常、地震波は震源から遠くなるほど減衰するものですが、この海洋プレートは地震波をあまり減衰させずに伝えやすい性質を持っています。このため、沈み込んだ海洋プレートのかなり深い場所で地震が発生すると(深発地震)、真上には地震波があまり伝わらないにもかかわらず、この海洋プレートに沿って伝わる地震波は、あまり減衰しないため太平洋側に揺れを伝えます。その結果、震源直上の地表での揺れ(震度)が小さくとも、太平洋側で震度が大きくなります。



左図は平成21年8月9日19時56分頃に東海道南方沖で発生した深発地震による各地の震度分布図です。この分布図からもわかるように、震源に近い東海地方にくらべて関東から東北南部にかけての広い地域で震度3~4のやや強い揺れが観測されています。なお、深発地震による被害の発生は稀とされています。

(気象庁ホームページから)