

2009年8月11日駿河湾の地震 速報

地震研究部 地震観測データセンター長 小原一成

地震のメカニズム

2009年8月11日5時7分、駿河湾内を震源とする M6.5 の地震が発生し、静岡県内で最大震度6弱を観測しました。震源の深さは約24kmで、発震機構解は横ずれ型と逆断層型の中間的なものです。この地域には、駿河トラフからフィリピン海プレートが沈み込んでいますが、今回の地震はプレート境界よりも深く、これまでにプレート内部で発生している地震と同様の発震機構解を示すことから、今回の地震は沈み込むフィリピン海プレート内部で発生した地震です。この周辺では、1935年及び1965年にM6クラスの地震が発生しており、いずれも今回と同様の、プレート内地震であると考えられています。

2枚の余震分布

余震はほぼ北西—南東に並んでいますが、その分布を詳しく調べた結果、2枚の余震群から構成されることが分かりました。従って、本震を2枚の断層面で破壊が進行したと仮定し、周囲の防災科研強震観測網の波形を用いて断層面上でのすべり分布を求めました。その結果、本震震源（破壊開始点）から西方約6kmの場所で最も大きくすべったことが推定されました。

想定東海地震に与える影響

東海地域では、直下のプレート境界においてM8クラスの巨大地震が発生するとされてい

す。そこで、強震波形から推定された断層すべり分布から、想定東海地震の震源域に対してどのような影響を及ぼすかを調べたところ、今回の震源の西方陸側で、プレート境界での逆断層すべりを促進する結果となりましたが、量的には非常に微弱なものです。ところで、今回の余震域から少し離れた藤枝直下の深さ20km付近で、8月11日以降M2クラス以下の微小地震が10個程度発生しました。この活動は数日で終息しましたが、これらの微小地震は、駿河湾の地震による影響で発生した可能性があります。

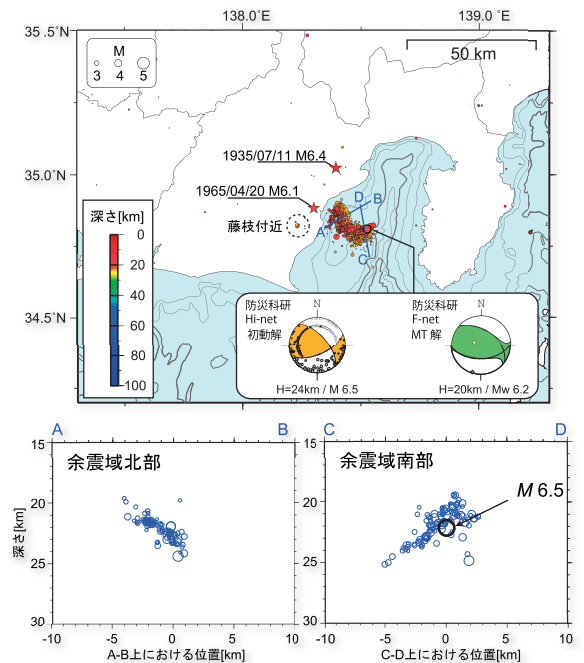


図 防災科研 Hi-net による8月1～16日の震源分布と本震のメカニズム解。(下)上図のA-B,C-Dにおける断面図。震源分布は、本震後30時間分の地震をダブルディファレンス法で再決定したものの。