## 5-2 東海・南関東地域の地震活動(1983年12月~1984年5月) Seismic Activities in the Tokai and Southern Kanto Districts

December, 1983 - May, 1984

気象庁地震予知情報課 Earthquake Prediction Information Division Japan Meteorological Agency

第1図(a)~(f)は1983年12月から1984年5月までの月毎の東海・南関東地域に発生した地震 の震央分布である。この期間, 駿河湾付近からその南方沖にかけての地域では, 静岡市西方で 2月から4月にかけてM1~3の地震がやや多く発生, また4月6日には富士川河口付近でM 5.4, 深さ189kmのこの地域としては珍しい深い地震があったが, そのほか特に目立った活動 はなかった。これに対し, この周辺地域ではやや大きい地震や群発地震活動がみられた。すな わち,12月30日頃から1月4日頃まで伊豆大島付近で地震が群発した(「伊豆半島付近の地 震活動」の項参照)。2月には,11日に奈良県南部でM5.5,13日に三宅島東方沖でM5.3(H = 114 km),14日に神奈川・山梨県境付近でM5.2,21日に茨城県南部でM5.0とM5クラス の地震が相次いで発生した。5月5日には大阪府北部でM4.7(暫定値)の地震があった。

第2図(a), (b)はそれぞれ図の左上に示すA, B領域内に発生した地震の累積日別回数である が,この期間特に目立った変化はなかった。第3図は1983年1年間の東海・南関東地域に発生 した地震の震央分布である。

最近,東海・南関東地域でやや大きい地震が起こっているようにみえるので,1926年にさ かのぼり長期的な地震活動状況を調べてみた。第4図(b)は経度方向を縦軸にとった1926年か ら1984年(2月20日まで)までの東海・南関東地域の地震活動の時・空間分布で,同図(a)に示 すように神奈川・山梨県境付近のB地域とその他のA地域とに分けてプロットしてある。第5 図(b)は駿河・南海トラフの方向を縦軸にとったもので,この図でも同じように同図(a)に示す三 河地震の震源域を中心にしたB地域とその他のA地域とに分けてある。東南海地震の震源域で は同地震の発生前は比較的静穏であったが,本震の5年前の1939年5月6日にM5.2と5.4の 地震が起こっており注目される。第4図ではあまりはっきりしなかった空白域が第5図ではは っきりみられるように,投影する方向により地震活動の状況がかなり変ってみえることがわか る。

第7図は1926年以降の東海地域の地震活動を第6図に示した1区から7区までの区域別に みたM-Tプロットである。第6図には、1926年以降発生したM5.0以上の地震がプロット されており、1970年以後のものについては黒丸で示してある。このほか、最近の注目された 地震については、M 5.0 未満のものも入れてある(カッコ内にMを示す)。東海地震の震源域と 想定される駿河湾付近(図に示す④の地域)と静岡付近③では最近比較的静穏であるが、周辺 地域ではM 5 ないし6 の地震が多くなっている。西隣の浜名湖付近②では、東南海、三河地震 の活動のあとの1950 年代後半頃からは比較的静かであったが、1983 年 3 月と11 月にM 5 ク ラスの地震が起こっている。また東隣の伊豆半島付近⑤、神奈川・山梨県境付近⑥、相模湾⑦ では、1930 年前後の活動期のあと比較的静かであったが、最近M 5 ~ 7 の地震が発生してい る。すなわち、伊豆半島付近では1974 年伊豆半島沖地震以後活発な活動を続けている。神奈 川・山梨県境では1934 年以後M 5.0 以上の地震は起こっていなかったが、1971 年、1976 年にM 5 クラスの地震があり、極く最近では昨年 8 月と今年 2 月にそれぞれM 6.0、5.2 の地震 があった。相模湾では1930 年のM 5.0、1933 年のM 5.2 の地震のあとM 5.0 以上の地震はなか ったが、1982 年 8 月にM 5.7 の地震が発生した。なお、1976 年頃からの小地震の増加は検知 能力の向上の影響によるものである。

以上のように,第4図~第7図を総合してみると,東海地震の震源域と想定される地域の周 辺部では,これまでかなり長期にわたって比較的静かであったが,最近M5~7の地震が多く 発生していることがわかった。 1983 12 1 --- 1983 12 31



第1図 (a)~(f) 東海・南関東地域における月別震央分布(1983年12月~1984年5月) Fig. 1 (a)-(f) Monthly distribution of epicenters of earthquakes in the Tokai and Southern Kanto Districts, December, 1983 - May, 1984.



Fig. 1 (Continued)



第1図 つづき Fig. 1 (Continued)



第2図 (a), (b) 東海地方における地震活動の変化

Fig. 2 (a) and (b) Daily numbers of cumulative frequency of earthquakes in the regions A and B, respectively.

1983 1 1 --- 1983 12 31



December, 1983.



第4図 東海地域における地震活動の時空間分布(1926~1984)

Fig. 4 Space-time distribution of shallow earthquakes in the regions A and B in Fig. (a).



(b)

Θ



第5図 東海地域における地震活動の時空間分布(1926~1984)。トラフ軸方向を縦軸にとった場合

Fig. 5 Space-time distribution of shallow earthquakes in the regions A and B in Fig. (a), plotted along the direction of trough axis.





Fig. 6 The regions for magnitude-time plot of earthquakes in the Tokai and Southern Kanto Districts shown in Fig. 7.



第7図 東海・南関東地域における区域別マグニチュード・タイム図 Fig. 7 Magnitude-time plot of earthquakes in the regions ①~⑦ shown in Fig. 6, 1926 - 1984.