## 3-1 関東・中部地方とその周辺の地震活動(2001年5月~2001年10月) Seismic activity in the Kanto and Chubu Districts, and adjacent areas (May, 2000-October, 2001)

気象庁地震予知情報課

Earthquake Prediction Information Division Japan Meteorological Agency

関東・中部地方とその周辺の地震活動の内,別項の「東海地域とその周辺地域の地震活動」に記載されなかった地域の活動と、関東地方およびその周辺の地震活動で特筆すべきものについて記す。 第1図には,2001年5月~10月の関東・中部地方とその周辺の震源の深さが700km以浅の地震の震央分布を3か月毎に示す。M4以上の地震に発生月日を付けて別図で示す。

2001年5月25日に銚子付近で太平洋プレートの沈み込みに伴う M4.8の地震があり,その後, M4クラスの地震が発生している(第2図a)。この領域では,2000年6月3日 M6.1の地震以降, 地震活動がやや活発になっており,その状況が続いている(第2図b:Zのクラスーター)。

2001年5月31日・7月20日・7月26日・10月18日に茨城県南西部のフィリピン海プレートの 上面付近でM4クラスの地震が発生している。この領域(第2図bのX)では,M4以上の地震活 動を見ると,1980年代半ばから,地震活動がやや停滞気味である。また,7月20日の地震の発震 機構解は,鬼怒川側の地震の典型的なもの(7月11日M3.8の地震)と比べ,T軸の方向がやや異な る。2001年9月25日に発生した茨城県南西部の太平洋プレートの沈み込みの伴う地震(筑波山側 の地震の巣のやや北)で発生し,同日M4.3の地震も発生している。この領域(第2図bのY)は, 1990年代半ばから,やや活動が低下気味であるようの思われる。2001年9が18日には東京湾の深 さ45kmで,北東-南西方向に圧縮軸を持つ逆断層的な地震(M4.2)が発生した。第2図bの断面図 Cから,フィリピン海スラブ内の地震であると思われる。また,6月25日に発生した東京都と神奈 川県の境界付近で発生した地震は,第2図bの断面図BのBのPの下側のクラスターの対応する地 震活動である。

2001 年 7 月 31 日に茨城県沖で M4.9 の地震が発生している。この付近ではおおよそ 20 年ごとに M7 クラスの地震が発生している(別項の「気象庁カタログの延伸」も参照)。また,3 重会合点付 近で 10 月 2 日と M5.1,10 月 5 日に M5.0 が発生している。10 月 2 日の地震には,若干余震を伴っ たが,5 日の地震は単発であった(第 2 図 C)。

2001 年 6 月 25 日に筑波山の南部の深さ 5km で M3.2 の地震が発生した(領域 a)。この地域では, 2001 年 3 月 9 日にも M3.2 の地震が発生している。また,1960 年代に M3 クラスの地震が周辺で発 生していた。2001 年 9 月 9 日には,牛久沼付近の深さ 10km で M3.1 の地震が発生している(領域 b)。この付近では 2000 年 2 月にも M2 クラスの地震が発生していた(第 3 図)。

2000 年 6 月 26 日から始まった三宅島から新島・神津島近海にかけた地震活動は,収まりつつあるものの,なおも継続している。最近の半年間でも,神津島東方海域に地震活動が見られ,この活動以前の地震回数および活動域には戻ってはいない(第 4 図)。

2001 年 6 月 28 日から青ヶ島南方沖(青ヶ島とベヨネーズ列岩の間)で,まとまった地震活動が あり,7月4日に M5.2 の地震が1回,5日に M5.7 の地震が3回発生した(第5図)。発震機構が CMT解によると,正断層的であることや,この地震活動に伴って,変色水も観測されたことから, これらの地震活動は火山活動に関連した活動と思われる。

2001年4月3日に発生した静岡県中部の地震の活動域で,6月1日に M4.8の地震などが発生した(別項「東海・南関東の地震活動」を参照)。また,2001年9月27日に愛知県中部の1945年三河地震の余震域内で M4.3の内陸の地震が発生している。

注)[]内の震央地名は気象庁が情報を発表した震央地名,あるいは,それに準ずるものが記載されている。



第1図a 関東・中部地方とその周辺で発生したM4以上の地震の震央分布(2001年5月~7月)。

Fig.1a Epicentral distribution of earthquakes of M4 or larger in the Kanto and Chubu Districts, and adjacent areas (May-July, 2001).







第1図 c 関東・中部地方とその周辺で発生したM4以上の地震の震央分布(2001 年8 月~10 月)。

Fig.1c Epicentral distribution of earthquakes of M4 or larger in the Kanto and Chubu Districts, and adjacent areas (August-October, 2001).



第1図d 関東・中部地方とその周辺で発生した地震の震央分布(2001年8月~10月)。

Fig.1d Epicentral distribution of all earthquakes in the Kanto and Chubu Districts, and adjacent areas (August-October, 2001).



- 第2図a 茨城県南西部から房総半島南東沖(3重会合点付近)の地震活動。
  - Fig.2a Seismic activities from the Southwest part of the Ibaraki prefecture to off the Boso Peninsula (near the triple junction).



Fig.2b (Continued.)



第2図 c (つづき) Fig.2c (Continued.)

## 茨城県南部の浅部地震(1997/10/1-2001/11/15)





第3図 茨城県南部の浅部地震。 Fig.3 Shallow earthquakes in the south part of the Ibaraki prefecture.





第4図 三宅島から新島・神津島にかけた地震活動。 Fig.4 Seismic activities around Miyakejima, Niijima and Kozushima.



