

静岡周辺における長期的な地震活動の変化

Seismicity change in the long time range around Shizuoka

青木 元[1], 吉田 明夫[2]

Gen Aoki[1], Akio Yoshida[2]

[1] 静岡地台, [2] 気象研

[1] Shizuoka Local Meteorol. Ob., [2] MRI

静岡地方気象台で観測されたS - P時間が3秒以内、6秒以内の地震数の、1941年～1995年の長期間にわたる変遷を調べた。その結果、1960年代半ばから地震数が減ってきており、特にS - P時間が3秒以内の地震は1970年代半ばから1980年代末にかけて明瞭に低下していることがわかった。その境目は1974年で、この年に伊豆半島沖地震が発生している。1965年静岡地震、1974年伊豆半島沖地震が、それぞれ静岡周辺における地震活動低下のきっかけとなったかのように見えるのは興味深い。また、1965年静岡地震が多くの余震や誘発地震を伴わなかったこともわかる。講演では、そうした静岡付近で発生した大粒の地震の前後の活動状況についても紹介する。

最近、駿河湾西岸の地震活動が静穏化している。1988-89年にも同域の広い範囲で地震活動の低下したことが知られている。一方、更に遡って、1944年東南海地震の前後を見ると、M5クラスの地震が静岡周辺で比較的多く発生したことがわかっている。また、1965年静岡地震(M6.1)の数年前に、M4クラスの地震が付近で珍しく散発したらしい。長期的に見た時、静岡周辺の地震活動がどのように変化したか。それを明らかにすることは、現に生じている静穏化の意味を考え、それがどれほど稀な現象であるかを判断する上で重要である。このような観点から、静岡地方気象台(1940年創立)で観測された地震のうち、S - P時間が3秒以内、6秒以内の地震数の、1941年～1995年の長期間にわたる変遷を調べてみた(1995年の津波地震早期検知網の展開の後は、静岡地方気象台には地震計はない)。

その結果、1960年代半ば(1965年静岡地震の後)から地震数が減ってきており、特にS - P時間が3秒以内の地震は1970年代半ばから1980年代末にかけて明瞭に低下していることがわかった。その境目は1974年で、この年に伊豆半島沖地震が発生している。S - P時間が6秒以内の地震数が1974年に増えているのは、石廊崎と焼津を結ぶサイスミックゾーンの活動が、その地震の後、活発化したことに対応したものである。1965年静岡地震、1974年伊豆半島沖地震が、それぞれ静岡周辺における地震活動低下のきっかけとなったかのように見えるのは興味深い。また、1965年静岡地震が多くの余震や誘発地震を伴わなかったこともわかる。1935年静岡地震の際も余震活動は低調だったらしい。講演では、そうした静岡付近で発生した大粒の地震の前後の活動状況についても紹介する。