

# 01 日本周辺で起こる大地震

## ◆「地震大国日本」で暮らすということ

### 日本は世界有数の地震大国

世界有数の地震大国といわれる日本。気象庁のデータによると、2001～2010年の間に日本周辺で起きたマグニチュード3以上の地震は年平均で5000回近くにもものぼります。これは世界で起きている地震の10%にも相当する数です。このうちマグニチュード6を超える地震に限るとその割合は20%とさらに高く、日本周辺で大きな地震が頻発していることがわかります。また、東日本大震災（東北地方太平洋沖地震）のあった2011年は、マグニチュード5以上の地震が過去10年の平均160回を大きく上回る781回も発生しており、地震活動の激しさをうかがい知ることができます。

### 地震の大きさと繰り返す揺れ

地震の大きさは“マグニチュード”や“震度”といった単位であらわされます。マグニチュードは地震が出すエネルギー（規模）の大きさで、マグニチュードが1増えると地震のエネルギーは約32倍に、2増えると約1000倍にもなります。ちなみに、地震計による観測が開始されてから起きた最大の地震は1960年のチリ地震で、マグニチュード9.5を観測しました。また、東日本大震災では日本国内観測史上最大規模となるマグニチュード9.0を観測しています。

一方、震度は地面の揺れの強さをあらわしたもので、0～7までの数字（震度5と6は強と弱の2段階）が使われています。

また、大きな地震のあとには、同じような場所で余震の発生が見られます。余震は本震よりもマグニチュードが小さいことが多いのですが、繰り返す揺れによって被害の拡大を招くことが少なくありません。さらに、本震が発生する直前～数日前には前震と呼ばれる地震が起きることがありますが、本震以前に発生する地震が前震かどうかを判断するのは現状では難しいとされています。

# 世界と日本周辺で起こる地震の数

## 世界の地震回数 (1年間の平均:アメリカ地質調査所による)

M5.0~8.0以上は1990年以降のデータによる  
M3.0~4.9は推定値

マグニチュード	回数(1年間の平均)
M 8.0 以上	1
M 7.0 - 7.9	17
M 6.0 - 6.9	134
M 5.0 - 5.9	1,319
M 4.0 - 4.9	13,000
M 3.0 - 3.9	130,000

## 日本及びその周辺の地震回数 (1年間の平均)

2001~2010年の気象庁の震源データをもとに算出

マグニチュード	回数(1年間の平均)
M 8.0 以上	0.2(10年に2回)
M 7.0 - 7.9	3
M 6.0 - 6.9	17
M 5.0 - 5.9	140
M 4.0 - 4.9	約900
M 3.0 - 3.9	約3,800

出典元：国土交通省 気象庁

## 震度とゆれの状況

震度 <b>0</b>	人は揺れを感じない	震度 <b>5</b>	弱	固定していない家具が移動することがあり、不安定なものは倒れることがある
震度 <b>1</b>	屋内で静かにしている人の中には、揺れをわずかに感じる人がいる		強	物につかまらなさと歩くことが難しく、棚にある食器類や本で落ちるものが増える
震度 <b>2</b>	屋内で静かにしている人の大半が、揺れを感じる	震度 <b>6</b>	弱	立っていることが困難になり、建物が傾いたりすることがある
震度 <b>3</b>	屋内にいる人のほとんどが、揺れを感じる		強	はわないと動くことができず、大きな地割れが生じたり、大規模な地すべりや山体の崩壊が発生することがある
震度 <b>4</b>	電灯などのつり下げ物は大きく揺れ、座りの悪い置物が倒れることがある	震度 <b>7</b>		耐震性の低い木造建物は、傾くものや倒れるものがさらに多くなり、耐震性の高い木造建物でも、まれに傾くことがある

出典元：国土交通省 気象庁