

Активный разлом

14 апреля этого года в 21 час 26 минут произошло землетрясение магнитудой 6,5 с эпицентром, находившимся в области Кумамото префектуры Кумамото, а 16 апреля еще до рассвета район Кумамото поразило еще более сильное, магнитудой 7,3. Впервые за всю историю наблюдений менее чем за 28 часов произошло два землетрясения с максимальной силой — 7 баллов. Сейсмическая активность распространилась также на район Асо префектуры Кумамото и центральную часть префектуры Оита.

Это Землетрясение в Кумамото по своему типу отличалось от Великого восточнояпонского землетрясения с эпицентром в Тихом океане у побережья Санрику 11 марта 2011 г. При Землетрясении в Кумамото предположительно произошли смещения вдоль некоторых активных разломов в зонах разломов Хинагу и Футагава, и относится оно, также как и Сычуаньское землетрясение 2008 г., к типу «землетрясений в результате сдвигов (на небольшой глубине)». В отличие от них Великое восточнояпонское землетрясение относится к «субдукционным», которые вызываются деформацией на границе океанической и материковой плит, возникающей при пододвигании океанической под материковую (см. № 57 нашего журнала).

После этого землетрясения слова «активный разлом» стали часто звучать и в телепередачах. Так что же такое «активный разлом»?



活断層(横ずれ)

активный разлом

Живой разлом? Действующий? Если в нашем городке рыть грунт, то в конце концов натолкнешься

на твердый слой скальной породы. В ней много трещин, которые обычно крепко сцеплены друг с другом, но если сюда приложить большое усилие, происходит их смещение. Место такого смещения называется «разломом», а

活断層

ことし がつじゅうよっか じ ぶん くまもとけんくまもとち
今年4月14日 21時26分に熊本県熊本地
ほう しんげん まくにちゅーど にち
方を震源とするM(マグニチュード) 6.5、16日
みめい きぼ おお じしん くま
未明にはさらに規模の大きいM7.3の地震が熊
もとちいき おそ やく じかん みじか じかん
本地域を襲い、約28時間という短い時間の
なか さいだいしんど じしん どはっせい
中で最大震度7の地震が2度発生するという
かんそくしじょうはじ じたい はっせい じしん
観測史上初めての事態が発生しました。地震
かつどう くまもとけんあそちいき おおいたけんちゅうぶちいき
活動は熊本県阿蘇地域や大分県中部地域
ひろ
にも広がりました。

こんかい くまもとじしん ねん がつ にち はっせい
今回の熊本地震は、2011年3月11日に発生
たいへいようさんりくおき しんげん ひがしにほんだい
した太平洋三陸沖を震源とする東日本大
しんさい じしん たいぶ こと じしん
震災のときの地震とはタイプが異なる地震でし
くまもとじしん ひなぐだんそうたい ふだがわだんそう
た。熊本地震は、日奈久断層帯、布田川断層
たい かつだんそう いちぶ うご かんが
帯の活断層の一部がずれ動いたと考えられ
かつだんそうがたじしん ちよっかがたじしん しせん
る「活断層型地震(直下型地震)」で、四川
だいしんさい じしん
大震災(2008)もこのタイプの地震でした。これに
たい ひがしにほんだいしんさい かいようぶれーと たい
対して、東日本大震災は、海洋プレートが大
りく した しず こ りょうしゃ きょうかい
陸プレートの下に沈み込み、両者の境界が
ゆが う じしん お かいこうがたじしん
歪みを受けて地震が起こる「海溝型地震」で
ほんし ごうさんしょう
た。(本誌57号参照)

こんかい じしんいらい かつだんそう ことば てれ
今回の地震以来「活断層」という言葉がテレ
び、でもよく使われるようになりましたが、そもそ
かつだんそう なん い だん
も「活断層」って何でしょうか? 活きている断
そう かつどうちゅう だんそう わたし
層? 活動中の断層? 私たちが住んでいる
まち じめん ほりさ さいご かた いわ
街の地面を掘り下げていくと最後は固い岩の
そう いわ なか わ
層にぶつかります。この岩の中にはたくさんの割
め つうじょう わ め たが
れ目があり、通常この割れ目はお互いしっかり
あ おお ちから くわ
かみ合っていますが、ここに大きな力が加えら
れると、割れ目がずれます。このずれたものを「断
そう
層」といい、そのずれた衝撃が震動として地面
つた じしん だんそう
に伝わったものが地震です。その「断層」の中
とく おおむかし げんざい く かえ かつどう
で特に、大昔から現在まで繰り返し活動して

Информационная газета Центра по связи и поддержке китайских соотечественников

возникающий при этом толчок передается земной поверхности в форме колебаний — это землетрясение. Те из разломов, которые с древнейших времен по настоящее время периодически проявляют активность и, как считается, будут проявлять ее в будущем, и называются «активными», то есть по смыслу — живыми. Считается, что в Японии число активных разломов достигает почти 2 тысяч.

Можно сказать, что активные разломы служат источником информации о возникновении землетрясений. Места возникновения будущих возможных крупных землетрясений можно прогнозировать исходя из распределения активных разломов: они будут происходить примерно на линиях активных разломов или вблизи них. В общих чертах, зона примерно в пределах 15 км от активного разлома считается зоной риска. А еще активные разломы имеют несколько особенностей, таких как: крупные землетрясения в них происходят почти с определенным, но очень большим интервалом — от одной до нескольких десятков тысяч лет; активность разных разломов различна. Информацию о распределении активных разломов и их особенностях можно найти, например, в интернете по поиску на слова «карта активных разломов», «схема активных разломов» и т. п. Сбором этой информации, по-видимому, занимаются и муниципалитеты.

Думается, что даже современная наука и техника не в состоянии дать краткосрочный прогноз: «Примерно такого-то числа такого-то месяца произойдет землетрясение» — и важно заранее выяснить, нет ли активного разлома вблизи района вашего проживания, чтобы быть готовым к возможному бедствию.

いて、^{しょうらい} 将来も^{かつどう} 活動すると^{すいてい} 推定される^{だんそう} 断層を
「^{かつだんそう} 活断層」と呼んでおり、「^い 活きている^{だんそう} 断層」と
いう^{いみ} 意味です。^{にほん} 日本には^{やく} 約2千に^{せん} もものぼる^{かつだん} 「活断
^{そう} 層」があると^{かんが} 考えられています。

「^{かつだんそう} 活断層」は^{じしん} 地震の^{はっせい} 発生に^{かん} 関しての^{じょうほう} 情報
^{げん} 源であるといえます。^{しょうらい} 将来^{はっせい} 発生する^{かのうせい} 可能性の
ある^{だいじしん} 大地震の^{はっせい} 発生場所は^{かつだんそう} 「活断層」の^{ぶんぷ} 分布か
ら^{せんじょう} ほぼその^{きんぼう} 線上^{よそく} もしくは^{よそく} 近傍だと^{よそく} 予測できま
す。「^{かつだんそう} 活断層」から^{おお} 大まかに^{やく} 約15 k m^{きけん} は危険
^{いき} 域だとい^{かつだんそう} ことです。また「^だ 活断層」には、^{だい} 大
^{じしん} 地震の^{はっせい} 発生^{かんかく} 間隔が^{ねん} 1000年^{すうまんねん} から^ひ 数万年と^ひ 非
^{じょう} 常に^{なが} 長くて^{いってい} ほぼ一定であるとい^{かつ} うことや、^{かつ} 活
^{どう} 動の^{ていど} 程度が^{だんそう} 断層ごと^{ちが} に^{ちが} 違^{ちが} うとい^{ちが} うこと等、^{ちが} 幾
^{とくちょう} つかの^{かつだんそう} 特徴^{ぶんぷ} があります。^{とく} 活断層の^{ぶんぷ} 分布や^{とく} 特
^{ちょう} 徴^{かん} に関する^{じょうほう} 情報は、^{たと} 例^{いんたーねつ} えば、^{いんたーねつ} インターネット
を^{つか} 使い、「^{かつだんそう} 活断層図」や「^{かつだんそう} 活断層マップ」等の
^ご 語で^{けんさく} 検索して^え 得ることが^{しちたい} できます。また、^{しちたい} 自治体
による^{ちょうさ} 調査も^{おこな} 行^{おこな} われているよう^{おこな} です。

^{こんにち} 今日の^{かがく} 科学^{ぎじゆつ} 技術をも^{なんが} っても「^{なんが} 何月何日
^{ごる} 頃^{じしん} 地震が^お 起^{おこ} る」とい^{たん} う^た 短期的な^{よち} 予知^{おり} は^{むり} 無理だ
と^{おも} 思^{おも} われますので、^{じぶん} 自^{きょ} 分の^{きょ} 居^ち 住^{いき} する^し 地域^し 周
^{へん} 辺に^{かつだんそう} 活断層がある^し のか^し ないのか^し を^し 知^し っ^し て^し お^し く^し こ
とは^{さいがい} 災害に^{たい} 対^{こころ} する^{こころ} 心^ま 構^ま え^ま として^{じゅうよう} 重^{じゅう} 要^{よう} だと
^{おも} 思^{おも} われます。(K)

