

活断層地震はどこまで予測できるか ●目次

プロローグ 熊本地震

第1章 日本を襲う2種類の地震……………13

地震は断層の歪みが引き起こす

地震の規模と断層

断層には3つのタイプがある

プレートテクトニクスと日本列島

内陸地震

第2章 地震と断層……………37

地表に断層が現れるしくみ

さまざまな地震断層

日本列島に現れた断層

地震断層とマグニチュードの関係

〈コラム〉野帳からアプリへ

第3章 活断層はどこまで解明されたか……………57

活断層とは何か

活断層研究の歴史

活断層を探す

活断層をランク付けする

日本の活断層分布

物理探査による断層調査

〈コラム〉海溝型地震も同じ活断層なのでは？

第4章 内陸地震を予測する……………85

地震の大きさと頻度を予測する固有地震モデル

過去の地震を読み解くトレンチ調査

起震断層と「5キロメートルルール」

日本の長大活断層、糸魚川―静岡構造線活断層帯

平成26年長野県北部の地震（神城断層地震）

300年前にも動いていた神城断層

糸静線で今後南側への連鎖的な活動が起こるのか

内陸地震の発生確率

第5章

内陸地震のハザード評価

119

いつ、どこで起きるかを予測——地震ハザード
シナリオ地震で被害想定

活断層をあらかじめ避けることは可能か——断層変位ハザード
活断層法

新幹線と活断層

明らかになりつつある地震断層の複雑性

原子力発電所と活断層

未知の活断層とC級活断層問題

第6章

平成28年熊本地震はどのような地震だったのか

.....

149

主要活断層沿いで起きた2つ目の大地震

熊本地震による地殻変動と地震断層

断続的に連なる断層

断層が現れる場所はどこまで予測できるか

九州は南北に引つ張られている

震度7が連続した理由

震源断層に残る謎

2つのタイプの断層が同時に出現

火山と活断層

台地の傾きから布田川断層の活動間隔を探る

第7章

地震は連鎖する

——活断層地震の「火種」とは

183

地震の長期評価の問題点

活断層と地震活動——大地震の余震は数十年続く

地震サイクル

歪みの伝播と大地震の連鎖

熊本地震に誘発された広域地震活動

遅れ破壊型の連動型巨大内陸地震

「東海・東南海から南海へ」の時差破壊にどう備えるか

地震のドミノ倒し

活断層による内陸地震のきっかけとなる「火種」

「火種」と地震発生確率

鳥取県中部地震(2016年)はなぜ起きたか

「コラム」ずるずると断層が動く「クリープ」

海溝型地震との違い

〔コラム〕内陸地震で緊急地震速報が間に合った初めての例
県庁所在地と活断層

「日本中どこでも直下型大地震」のミスリード

J-I-S-H-I-S地震ハザードステーション

活断層と津波、液状化、斜面崩壊

あとがき

参考文献

索引／巻末

256 248