

大阪府付近の活断層とその長期評価について

～はじめに～

図1のように、①地面の下の岩盤には強い力（この場合は圧縮する力）が加わっていて、②その力に耐えられなくなった岩盤がこわれて「ずれ」動き、③そこから地震の波が四方八方に伝わり、④ゆれが発生します。この「ずれ」が「断層」です。

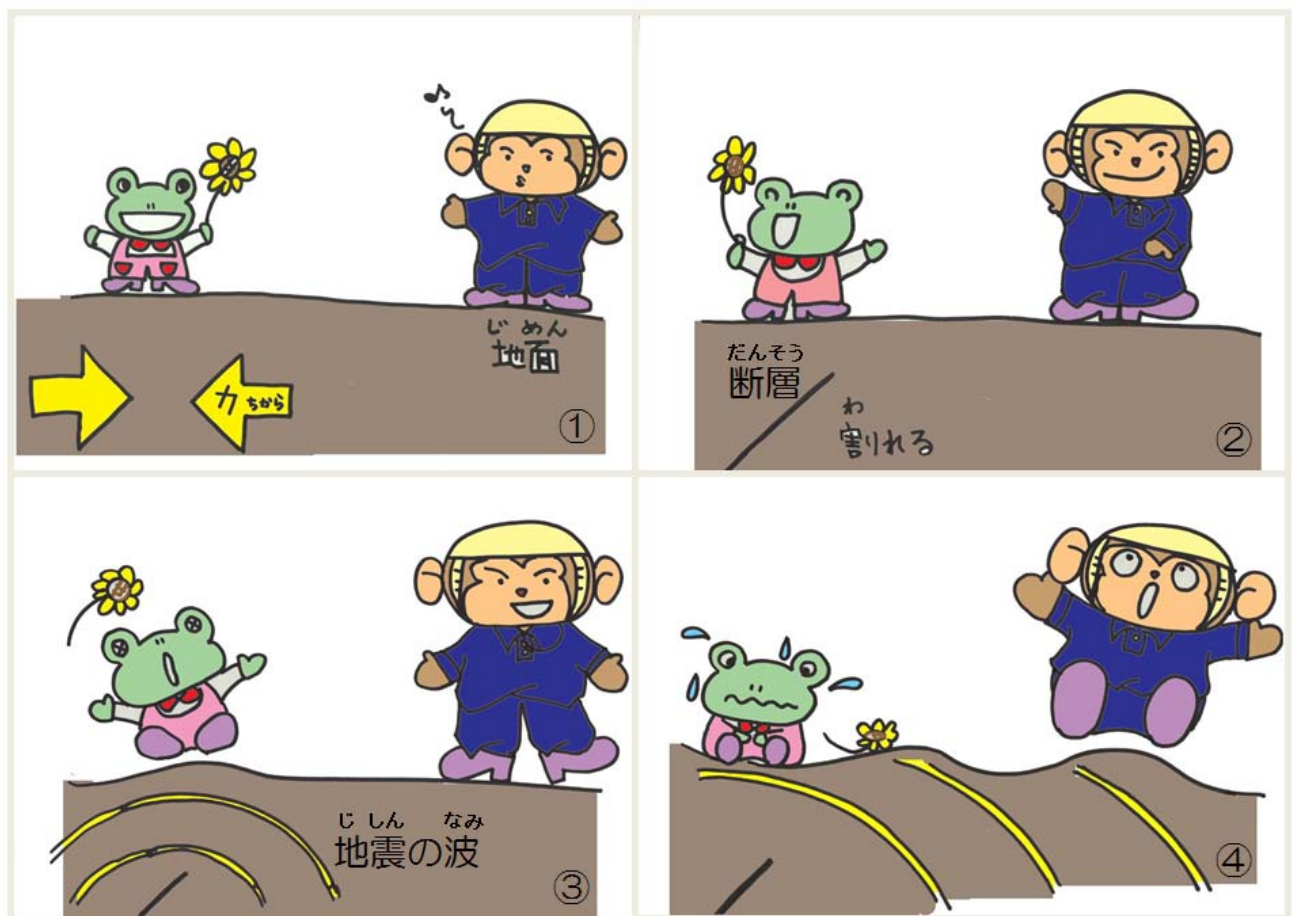


図1 地震と「ゆれ」の発生のイメージ

大阪管区気象台地震火山課作成

地震調査研究推進本部は、地質年代区分の第四紀（約 200 万年前から現在までの間）に動いたとみなされる断層を「活断層」と定義し、これまで行われた調査研究成果に基づいて、各活断層の「長期評価」(http://www.jishin.go.jp/evaluation/long_term_evaluation/major_active_fault/)を公表しています。

自分が生活する場所において、どのような地震が発生する可能性があるのか、また、起こる‘見込み’はどの程度なのか、を知ることによって、より適切な防災の備えをすることが期待できます。今回の一口メモでは活断層の長期評価の概要を説明し、次回以降、大阪府に災害を発生させる可能性がある活断層の長期評価の内容を紹介していきます。

前ページでご紹介した WEB ページにアクセスすると、各活断層に対する長期評価が掲載されています。例えば、滋賀県と京都府にある花折断層帯中南部については以下のようになります。

| 花折断層帯中南部の長期評価 | |
|---------------|--------------|
| 最新の活動 | 約2,800年前～6世紀 |
| 平均活動間隔 | 約4200年～6500年 |
| 想定される規模 | M7.3程度 |
| 30年以内の地震発生確率 | ほぼ0%～0.6% |

活断層は、一定の時間間隔で、繰り返しずれ動くように活動し、地震を起こします。この時間間隔のことを活断層の「活動間隔」といいます。最新の活動・平均活動間隔・想定される規模を知るためには、対象となる活断層がいつ・どれくらい動いたのかということをはっきりする必要があります。その方法には、現在の地形の状態から推測する、古文書に書かれた過去地震の被害状況から読み取るなどがあります。以下、埋もれた地層を露出させて調査する「トレンチ※調査」について紹介します。※溝

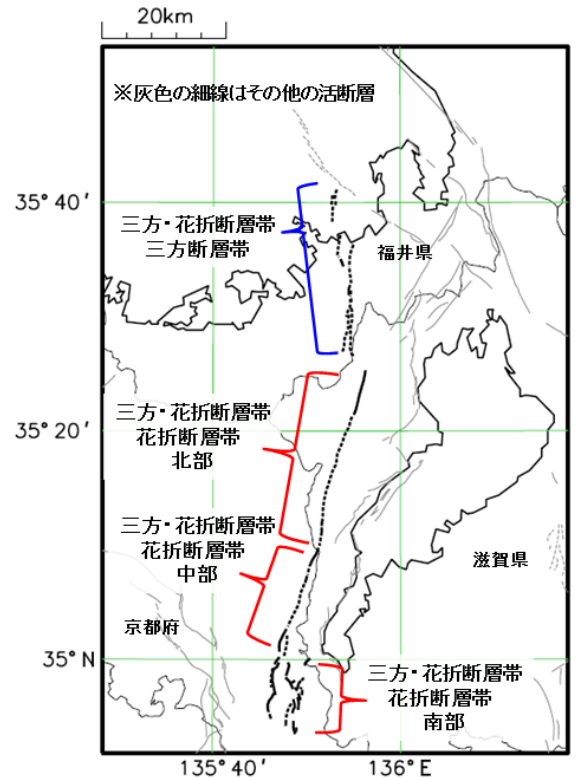
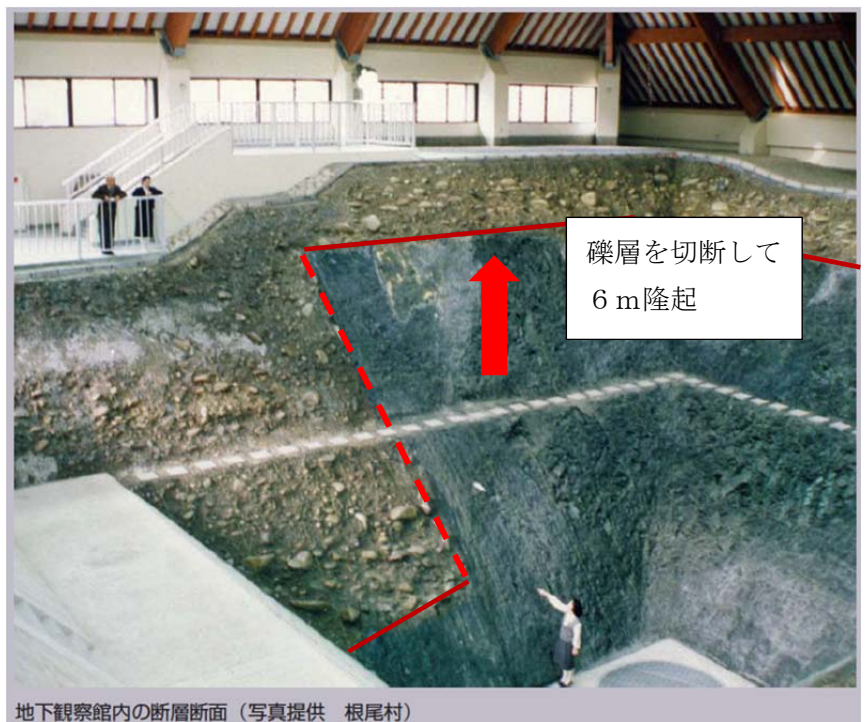


図2 三方・花折断層帯の位置図

トレンチ調査

断層（面）を横切る方向に細長いトレンチを掘り、地層を露出させて行われる調査。断層をはさんだ地層のずれ方や地層の年代などを調査して、過去の長期間にわたる断層の活動に関する情報を得ます。トレンチは調査後に埋め戻されるのが普通ですが、根尾谷断層では地震断層観察館として保存されています。



地下観察館内の断層断面（写真提供 根尾村）

写真 岐阜県根尾村の地下観察館に保存されているトレンチ <濃尾地震の地震断層>
 （文部科学省パンフレット「日本の地震防災活断層」より引用）