

## 6章 内陸型地震と活断層

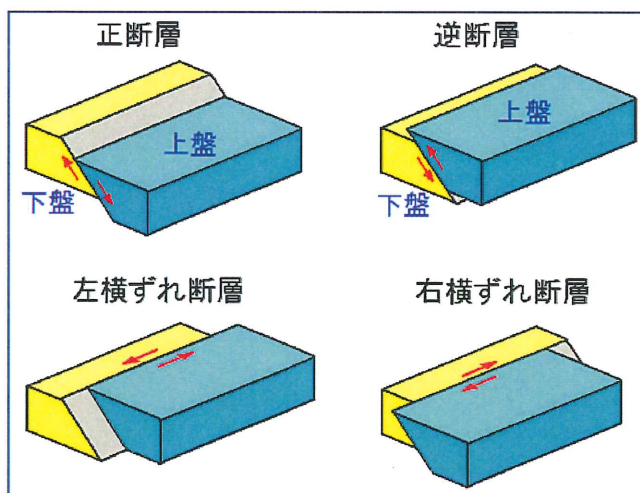
陸側プレート内の浅いところに発生する内陸型地震は、[図4.13](#)の概念図に示したとおり、プレート同士の圧縮力を受けて地殻内に蓄積された応力が、岩盤の破壊強度を超えることによって生じます。地下における応力の加わり方は複雑であり、力の働く向きや組み合わせの違いによって、様々なタイプの断層運動が発生します。

また、いったんこのような断層を生じた場所は、それが「くせ」となり、繰り返し地震を発生させることが知られています。最近に至るまで、このように繰り返し地震を発生させてきた断層は、とくに「活断層」と呼ばれています。

## 6.1 断層運動の様式

地殻内部に働く応力の状態は複雑であり、その状況によって、[図3.7](#)の発震機構解表示法で示したような、様々な型の断層運動を生じます。

=== 図6.1 断層運動の種類 ===

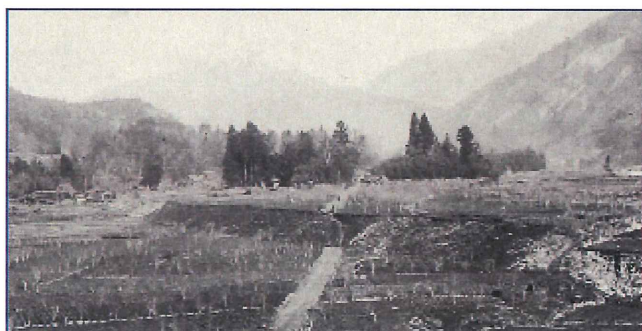


[図6.1](#)は、断層運動の種類を、ブロック間の相対的な動きとして示しています。断層面が傾いている場合、両側の岩盤のうち、浅い側を「上盤」、深い側を「下盤」と呼びます。断層面を境として両側のブロックが上下方向に動くときを「縦ずれ断層」と呼びますが、上盤側がずり下がる場合を「正断層」、のし上がる場合を「逆断層」と言います。

一方、両側のブロックが水平方向に動くときは「横ずれ断層」と呼び、断層線に向かって相手側のブロックが右に動く場合を「右横ずれ断層」、左に動く場合を「左横ずれ断層」と言います。我が国の内陸地震では、中部地方から西日本にかけては横ずれ断層型が多く、東北地方などの北日本では逆断層型が卓越すると言われています。

内陸部でM7程度以上の大地震が発生すると、多くの場合、地表に断層が出現します。近年の例としては、6,425名の犠牲者を出した兵庫県南部地震(M7.2)に際して、淡路島西岸の野島断層が動き、食い違い量1.5~2mの右横ずれを生じたことがよく知られています([図2.3](#))。

=== 図6.2 1891年濃尾地震の際にずれた根尾谷断層(岐阜県水鳥) (撮影：瀬古安太郎) ===



我が国で観測されたもっとも大規模な地表断層としては、1891年濃尾地震(M7.9)の際に岐阜県根尾村の水鳥(みどり)に出現した大断層が有名です([図6.2](#))。

この地震は、我が国の内陸部で発生したものとしては例外的に規模が大きく、7,273名の死者を伴いましたが、水鳥に現れた断層も、上下方向に6m、水平方向に左ずれ2mの食い違いを生じるという、巨大なものでした。