

加藤茂弘 研究員

元日にマグニチュード(M)7・6の能登半島地震が発生し、死者230人を超える大震災を引き起こしました。この大地震は、能登半島沖を北東方向に延びる総延長140キロに及ぶ数列の海底活断層の活動によるものです。

地下20キロ以浅で起きるM7を超える大地震では、地震を起こした活断層に沿って、地表に大きな段差や水平のずれが生じることが普通です。このような地面のずれを地震断層と呼んでいます。

能登半島地震では、逆断層運動により能登半島の北部沿岸が最大4メートル隆起しました。近くの日本海海底では隆起量を大きく上回る



高さの崖が形成され、長さ1000キロに及ぶ長大な地震断層が生じたに違いありません。

日本列島の陸域では大地震の際に多くの地震断層が出現してきました。中でも長さやずれの量が抜きんでて大きな例が、1891年の濃尾地震(M8・0)で生じた根尾谷断層です。岐阜県本巣市根尾に今も残る地震断層の水鳥断層崖は、国の特別天然記念物に指定されています。

水鳥断層崖の写真は、1893年に東京帝国大学教授の小藤文次郎が発表した論文に掲載され、断層地震説の確立に貢献しました。当時の地震学の世界では、断層が



野島断層保存館内の断層崖

生に深く関わったとされています。100年以上も前から注目されてきた現象が観測されたことに驚く一方で、それにより大地震の危険性が示されていたにもかかわらず、大きな地震被害が生じた現実には研究者の無力さを感じざるを得ません。

1995年の兵庫県南部地震(阪神・淡路大震災)では淡路島北部に野島断層が現れ、長さ140メートルに及ぶ地震断層が屋内保存されています。ほぼ地震直後の状態で維持された断層崖は、阪神・淡路大震災の記録であるだけでなく、大地震への警鐘と、その備えの必要性を訴える自然物です。

南海トラフ巨大地震の襲来までカウントダウンが続く今、根尾谷断層や野島断層などの地震断層が地震防災・減災の教材として役立てられ、地震被害の軽減に貢献できるように努めたいと思います。

能登半島地震では、地下深くから上昇してきた流体が大地震の発

ひとはく
研究員
だより

警鐘と備え

地震断層に学ぶ防災・減災