

地表地震断層の保存と管理維持のあり方 -丹那断層と野島断層からの考察-

Operation and maintenance of surface rapture -comparison between Tanna fault and Nojima fault-

*大木 聖子¹、白木 千陽²

*Satoko Oki¹, Chiharu Shiraki²

1.慶應義塾大学 環境情報学部、2.慶應義塾大学 総合政策学部

1.Faculty of Environment and information Studies, 2.Faculty of Policy Management

「地震」や「活断層」という言葉を社会的に捉えると、マイナスイメージが先行していると言わざるを得ないだろう。地震は被害をもたらして人々の生活を不便にしたり、大切な人の命を奪ったりする。2011年3月11日の東日本大震災以降は、活断層という言葉で原子力発電所やそれがもたらす深刻な事故を思い浮かべる人も多いだろう。しかし地球科学的な観点から捉えれば、地震による隆起は土地を生み出して私たちに生活の場を与えてくれているし、活断層による地殻変動の積み重ねが日本の美しい景色の根幹にもなっている。地表地震断層は端的に地球のダイナミックさを語り、地球の活動である地震と私たちの生活との折り合いの付け方を再考する機会を提供しているとも言える。

このような場のひとつとして、地表地震断層の保存公園や保存館がある。断層保存の学術的・社会的重要性については地震発生直後から多くの研究者が指摘して働きかけるが、その維持管理には担当する行政部署や運営受託組織、被災者でもある住民など複雑なステークホルダーが関与している。本発表では、著者らが巡検した丹那断層と野島断層のそれぞれにおける保存の経緯と維持管理のあり方を比較し、今後の地表地震断層保存のための一助としたい。

丹那断層は箱根芦ノ湖から伊豆市の修善寺まで約30km続く北伊豆断層帯の代表的な活断層である。1930年11月26日に発生した北伊豆地震（Mw6.9）によって、震央である函南町に地表地震断層が現れた。これを保存する丹那断層公園には、左横ずれ断層を象徴する庭石や断層側面を直接観察できる地下観察室があり、近隣の火雷神社には鳥居と階段と神殿がずれているまま保存されている。いずれも手入れが行き届いており、良い保存状態で維持されている。

丹那断層公園設立までの経緯を調べてみると、地震発生から5年後の1935年には地表地震断層が国指定の天然記念物となっており、翌年には国庫補助金で指定地を公有化して囲柵で保存している。断層跡が次第にわかりにくくなっていくため、1992年には丹那断層保存整備委員会を組織して、断層を公園として整備する作業が行われた。2011年には伊豆半島ジオパーク推進協議会が設立され、2012年には日本ジオパークに認定されている。断層の管理については函南町教育委員会生涯学習課が、ジオパークに関することは函南町観光部局農林商工課が担当しており、丹那断層公園の維持管理については両者が協力している。維持管理に関する当面の問題点としては、観察面保存のための樹脂コーティングの予算獲得が難しいことと、断層観察面の劣化による剥落やコケ類の除去作業などである。

一方、野島断層は1995年1月17日の兵庫県南部地震（Mw6.9）で一部が地表地震断層となって現れた。調査に訪れた研究者らの保存に向けた動きは早く、地震発生4日後には、逆断層の上盤側が雨などによって崩落しないようにと主要部分をビニールシートで覆うなどの応急処置が施された。また同月末には天然記念物として保存してはどうかという研究者からの要望が当時の北淡町（現淡路市）に届けられ、それを受ける形で町長が野島断層保存の意向を発表している。1995年から1996年にかけて野島断層保存検討委員会が設置され、1997年には野島断層活用委員会と名称変更をして、今も野島断層に関する検討を重ねている。この委員会により、まず1996年に兵庫県および北淡町の企画部局主導で公園設置事業に伴う保存施設の設置の動きが始まり、1998年には保存施設を含む北淡町震災記念公園が完成、1999年にメモリアルハウスや震災モニュメントが公開された。現在は教育委員会が維持管理にあっている。

設立当初は年間30万人の入館者を想定していたが、実際には82万人が訪れた。しかしその後は入館者数が減少し、2015年度は17万人余りである。その原因のひとつとしてアクセスの悪さが挙げられる。設立当初は野島断層保存館に徒歩圏内の富島港へ明石港からの高速艇が定期運行していたり、岩屋港からの定期路線バスが運行されていたりしたが、利用者の減少に伴ってどちらも廃止されている。これに加えて、逆断層であるため上盤

側の管理が困難であることや、学芸員が不在であること、産業振興課などの観光に関わる管轄が運営に協力する体制になっていないことなども原因として挙げられるだろう。

本発表では、両断層保存施設の設立経緯と管理体制の比較から今後のより良い管理維持のあり方を再考するとともに、さまざまな困難を乗り越えて存在している現在の地球科学関連施設の尊さを再認識する機会を提供したい。

キーワード：地表地震断層、断層保存、活断層

Keywords: surface rupture, fault preservation, active fault