

## 手賀野断層周辺の地下構造

## Subsurface structure in and around the Teganu Fault

# 田中 俊行 [1]; 田力 正好 [2]; 野崎 京三 [3]; 下山 みを [4]; 山本 明彦 [5]; 青木 治三 [1]

# Toshiyuki Tanaka[1]; Masayoshi Tajikara[2]; Kyozo Nozaki[3]; mio Shimoyama[4]; Akihiko Yamamoto[5]; Harumi Aoki[1]

[1] 東濃地震科研; [2] 復建調査設計(株); [3] 応用地質; [4] 山形大学; [5] 愛媛大・院・理工

[1] TRIES; [2] Fukken Co. Ltd.; [3] OYO; [4] Yamagata Univ.; [5] Ehime University

<http://www.tries.jp/>

手賀野断層は岐阜県南東部の屏風山断層帯に属する全長約7kmの活断層である。周囲の活断層に比べて最近活動したことや市街地直下に位置することから、その詳細な形状を知ることが重要である。前回までの報告で、我々は手賀野断層周辺の基盤形状を推定した [Tanaka et al. (2008, ASC)]。本報告では、成因や活断層評価まで踏み込む。

東郷・池田 (2002, 逆断層アトラス) は手賀野断層の成因としてそれに平行な走向を持つ屏風山断層の thrust-front migration [Ikeda (1983, Bull. Dept. Geogr. Univ. Tokyo)] を示唆している。我々が行った反射法断面を拘束条件とした重力異常調査からは、屏風山断層が高角な傾斜角なのに対し、手賀野断層は低角である事が推定できた。また、手賀野断層の断層面は地表付近から第三紀以降の堆積層を通過し地表下300m付近で基盤岩と堆積層の境界に続くと考えられる。したがって、手賀野断層は基盤岩を変位させていないという事になる。これらの結果は手賀野断層の成因が屏風山断層の thrust-front migration であるとする考えをサポートしている。

更に、単純な外挿を行うと、手賀野断層の断層面は地表下1~1.5kmで屏風山断層に繋がっていると考えられる。手賀野断層の断層面は、ほぼ全域が地表下1km以浅にあり、第三系内部もしくは第三系と基盤岩の境界という、剛性率が小さい環境にあると言える。また、20~30万年間に6(南西部)~26(北東部)mという変位量が推定されているにもかかわらず、この断層自身が能動的に活動した証拠は見つかっていない [岐阜県 (2002), [http://www.jishin.go.jp/main/p\\_chousakansoku02kozo.htm](http://www.jishin.go.jp/main/p_chousakansoku02kozo.htm)]。これらの事から、手賀野断層単独での「起震能力」は低く、防災上は母体である屏風山断層の深部の活動が重要である。活断層評価において、地形・表層地質の重要性は否定しないが、深部構造、微小地震活動、そして地殻変動など組み合わせた総合的な評価が重要ではないだろうか？