

宝達山周辺の地質構造と応力場の変遷

Geological structure around Mt. Hodatsu and changes of the stress field

道家 涼介[1]; 竹内 章[1]

Ryosuke Doke[1]; Akira Takeuchi[1]

[1] 富山大・理・地球科学

[1] Dept. Earth Sci., Toyama Univ.

宝達山（石川県押水町）周辺の地域には中新世以降に活動した断層（帯）と、それにより地層が急傾斜した地帯がいくつか見られる。これらは構造の方向性から同じ時代・同じ応力場で形成されたものとは考えにくい。宝達山周辺の地質構造に関する知見としてはこれまでに、角ほか（1989）はドーム状構造と言及しており、山頂付近の中核部の地塊と急傾斜帯で限られる地塊とに切れて上昇したとしている。これに対し紮野（2001）は、活動時期の異なる3回の隆起運動によって形成されたとしている。本研究ではこれら既往の研究をふまえ、変形構造の顕著な箇所での野外調査を行い、各変形の活動時期と方向性から、過去の断層運動の様式とそれを駆動した応力場の変遷を考察した。

宝達山周辺の地質構造は少なくとも4段階の変動過程を通じて形成されたと考えられる。各ステージを特徴付ける構造を以下に示す。(1) 河合帯（17~16 Ma）: 宝達山頂部に露出する花崗岩類を取り巻くような断層帯で、花崗岩の著しい隆起に伴う構造と考えられる。(2) 一ノ島南断層（14~8 Ma）: 宝達山地の北縁部に位置し、角ほか（1989）の宝達山北縁急傾斜帯の南縁に当たる断層である。本構造は東西方向に延び、断層の北側には急傾斜帯が見られ、さらに北側には東西に伸びる向斜軸が存在する。急傾斜帯中には直立もしくは逆転した地層が見られる。(3) 花尾断層（第四紀前半）: 宝達山の東に位置する、南北走向の断層である。この断層の周辺では、地層は南北の走向を示し、平野側へ45度以上で傾斜する。(4) 石動西断層（0.5 Ma 頃）: 宝達山地の南東縁に位置する断層であり、北東-南西方向に延びる断層である。この断層の周辺では、地層は北東-南西走向を示し、平野側へ45度以上で傾斜する。一部逆転した地層も見られる。

宝達山周辺の地質構造と同じ方向性を持つ構造は富山-能登地域で多く見られる。東西系の構造としては、白米坂断層、コロサ断層、南北系の構造としては、海老坂断層、崎山向斜、横尾断層、北東-南西系の構造としては、邑地低地帯、森本-富樫断層、呉羽山断層などが挙げられる。これらの活動時期は宝達山周辺の地質構造の活動時期と概ね一致する。このことから、本研究で明らかになった断層活動史は、少なくとも富山平野・金沢平野から能登半島にいたる範囲で共通性があると考えられる。

以上より、富山-能登地域における応力場は南北圧縮（14~8 Ma）から、東西圧縮（2~1 Ma）を経て、現在の北西-南東圧縮に移り変わったと考えられる。また、隣接する地域である富山トラフと北部フォッサマグナでは鮮新世に北東-南西方向の褶曲軸に関連した断層の発達が始まっているが、富山-能登地域ではおよそ8~2 Maの間は顕著な構造が見られず、静穏期にあったと考えられる。