

岐阜県，根尾谷断層中部，門脇バイパス工事に伴う地質露頭と断層バルジ地形 Subsurface geology of a tectonic bulge at Osso, central Neodani fault, based on road construction exposures

流川 遥平^{1*}, 金田 平太郎¹

Yohei Nagarekawa^{1*}, Heitaro Kaneda¹

¹ 千葉大学大学院理学研究科

¹Department of Earth Sciences, Chiba University

岐阜県根尾谷中部，越卒（おっそ）地区には，根尾谷断層の隆起側（北東側）に，段丘面の変形によって形成された小規模なバルジ地形（膨らみ地形）が存在する．2011年12月までこのバルジ地形南西側を横切る形で国道157号バイパス道路の建設工事（門脇バイパス工事）が行われ，根尾谷断層の断層露頭やバルジ地形の地下地質が確認された．本発表では，この工事によって現れた地質露頭について報告するとともに，その結果を基にバルジ地形の形成過程や成因について考察する．

バルジ地形は，その中央に開析谷が存在するため，一見，2ヶ所の隆起部が存在するように見えるが，露頭にみられる基盤上面の隆起の中心は1ヶ所であり，ひとこぶ状の隆起に伴って先行谷が形成されたことによって2つの山に分かれたことが明らかになった．バルジ地形南西側の段丘構成層中から得られた木材のC-14年代から，バルジを作っている段丘面の離水年代は4万年前頃と推定される．一方，バルジ地形の北東側（裏側）には，バルジに遮られる形で湿地状の閉塞地が形成されている．閉塞地内のバルジ直近の箇所では簡易ボーリング掘削を行ったところ，地表面下少なくとも4mまでは，2000～3000年前以降の非常に新しい堆積物が存在することが明らかとなった．バルジ変形との地形的関係を見ると，バルジの裏側にも断層の存在を考える必要がある．

これらの調査結果を踏まえ，半無限弾性体を仮定してバルジ地形下の断層モデルを検討したところ，単純な2次元モデリングにおいては，バルジ裏側（北東側）の副断層を北東傾斜の低角正断層としなければ，主断層側に急傾斜なバルジ地形の横断面形を再現できないことが判明した．地下で主断層から副断層が分岐するポップアップ構造ではバルジの横断面形は再現できない．ただし，今回のモデリングでは断層の横ずれ変位は考慮しておらず，本当にこのような副断層が存在するのかについては，さらに調査・モデリングを行って検討してゆく必要がある．

キーワード: バルジ地形, 活断層, 変動地形, 根尾谷断層

Keywords: tectonic bulge, active fault, tectonic geomorphology, Neodani fault