

阿寺断層系中部の変動地形と断層露頭

Tectonic landforms and fault outcrops around the middle part of Atera fault system

安江 健一[1], 廣内 大助[2], 内田 主税[3]

Ken-ichi Yasue[1], Daisuke Hirouchi[2], Chikara Uchida[3]

[1] 富山大学, [2] 名古屋大学, [3] 名大・文・地理

[1] Toyama Univ., [2] Nagoya Univ., [3] Geography, Nagoya Univ

岐阜県下呂町御厩野において、阿寺断層系中部域の活動性を明らかにするために、地形・地質調査を行った。その結果、河成段丘から新たに変位量データを得た。L2 面形成以降と L3 面形成以降の左横ずれ変位量は、それぞれ約 63 m と 26~28 m である。L2 面の上下変位量は 5 m であり、北東側が隆起している。また、舞台峠北方の林道沿いで、砂礫層を変位させる断層を数本確認した。これらの断層は小和知断層の破碎帯を構成し、露頭地点周辺で狭長な断層角凹地を形成している。

阿寺断層系は西南日本弧東部で最も活動的な断層系の一つであり、多くの変動地形が本断層系に沿って分布する。今回、本断層系中部域に位置する岐阜県下呂町御厩野において、本断層系下呂断層の水平変位量と上下変位量の資料を得ることができた。また、本断層系小和知断層の露頭を観察することができたので併せて報告する。露頭の一部はすでに東海農政局計画部資源課(1996)によって存在が発見されているが詳細な記載はない。本調査地域は、阿寺断層系の下呂断層、小和知断層、湯ヶ峰断層の3つのセグメントが並走する。

本地域は、飛騨川水系と木曽川水系の分水界にあたり、H 面(高位面)~ L3 面(低位面)まで6面の顕著な河成段丘面が分布する。各断層に沿って水系の左ずれ屈曲が顕著であり、上流の長い水系ほど屈曲量が大きいという特徴があり、変位の累積性が認められる。飛騨川水系に沿って分布する河成段丘の段丘崖から得られる左横ずれ変位量は、L2 面形成以降と L3 面形成以降のそれぞれで約 63 m と 26~28 m である。また、L2 面の上下変位量は 5 m で、北東側が隆起する。

舞台峠北側の林道で、基盤岩である濃飛流紋岩の幅広い破碎帯が連続的に分布する。その一部に濃飛流紋岩と段丘堆積物を境する小和知断層の露頭が観察できる。段丘堆積物の堆積年代は不明であるが、砂層の締め具合や構成礫種から約 10 万年以前の堆積物と考えられる。断層面の走向・傾斜は $N42^{\circ}W \cdot 78^{\circ}NE$ であり、北東側の濃飛流紋岩が隆起している。また、断層面に沿って厚さ 5~20 mm の白色の断層粘土が介在する。断層上部付近では、段丘堆積物の上位に堆積する黄褐色土壌が断層に沿って楔状に落ち込む構造が認められることから、土壌形成以降の活動が示唆される。段丘堆積物中にも北東側隆起を示す数本の断層が確認でき、その断層の変位による砂層の引きずりや断層面に沿う礫の再配列する構造が観察できる。他方、この露頭の南側約 100 m のところにも濃飛流紋岩と段丘堆積物を境する断層露頭が存在する。断層面の走向・傾斜は $N45^{\circ}W \cdot 64^{\circ}SW$ であり、南西側の濃飛流紋岩が隆起している。以上の2系統の断層の存在から、この地域は、逆断層センスの地溝状凹地を形成している。この構造は、本露頭から南東約 350 m の地点で、遠田ほか(1995)によって行われたトレンチ調査で明らかになった構造とも調和的である。

本調査地域は、高位段丘形成以降の堆積物が隣接して分布しているという点で、変位量データの少ない阿寺断層系中部域の活動性を検討するために重要な地域である。今後、阿寺断層系の全体像を明らかにするために、段丘面および堆積物の年代決定や変位量データの蓄積が必要である。