

# 岩国断層帯大竹断層におけるカタクレーサイトの確認

丸山 陽央

## I. はじめに

岩国断層帯は広島県と山口県の県境に位置し、長さ約 44km 北東-南西方向の走向を持つ右横ずれ主体の断層帯であり、北西側隆起の逆断層成分を伴う。確実度 I・活動度 B 級の(松田, 1975; 活断層研究会, 1991)の活断層群である。岩国断層帯は、おおむね北東から、大竹断層, 岩国断層, 甘木峠断層, 小畑断層, 熊毛断層, 徳山市北の断層, 大河内断層から構成される(図 1)。

岩国断層帯大竹断層は岩国断層帯の内最大の延長距離を持ち、空中写真による地形判読の結果約 25km にわたって追跡され、当地域の地質調査を行った東元ほか(1983; 1986)によっていくつか発見され、地質学的にも存在が確認される大竹断層として命名された。

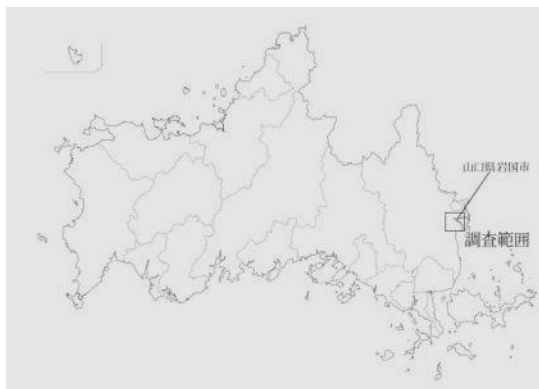


図 1 調査地域

大竹断層は地形的なりニアメントや河川の屈曲, 断層の両側に位置する山地の高度差など

から右横ずれ断層と認定され、その最大変位量は、断層北西側隆起量約 100m および右横ずれ成分約 430m と見積もられている(東元ほか, 1983; 1986; 佃, 1985; 佃・寒川, 1985)。

本稿では岩国断層帯大竹断層が分布する岩国市新地においてカタクレーサイトを確認したことを報告する。

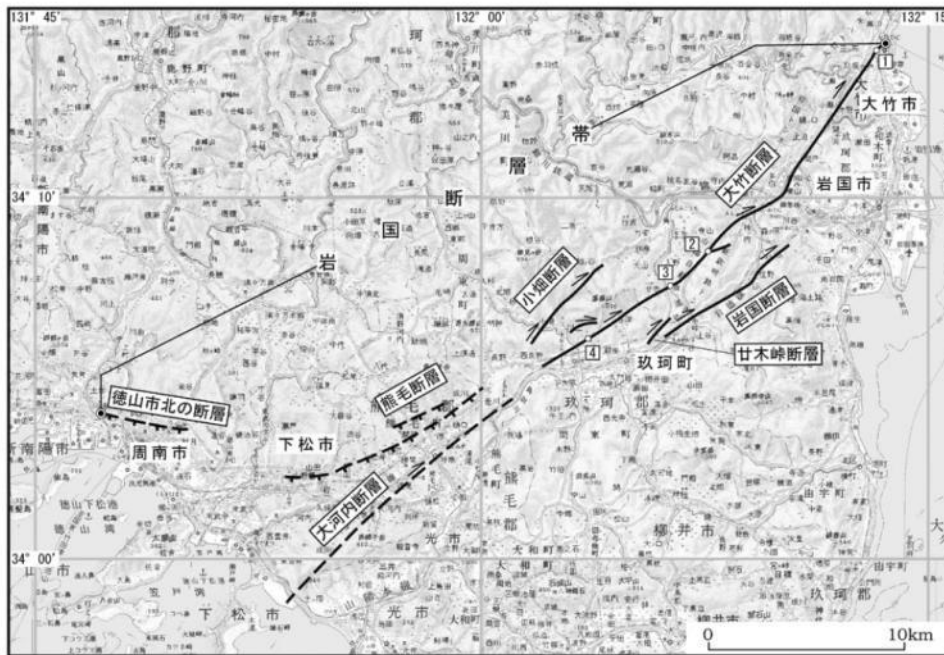
## II. 調査方法

本報告では主に空中写真による地形判読を行い、活断層を認定した。また、現地にてカタクレーサイトの発見・確認を行った。

## III. 調査結果

岩国断層帯大竹断層が分布する山口県岩国市新地においてカタクレーサイトが存在することを確認した(写真 1)。断層活動に伴って断層面の周辺には断層岩によって破碎帯を形成する。断層岩は基質と岩片の固結、未固結の程度、粒度とその割合、および細粒の基質部の葉状構造の有無などにより分類されている。今回の調査地では三畳-ジュラ紀に堆積されたと考えられる玖珂層群のコセンドウ山チャート層の気質と岩片が固結しているカタクレーサイトを確認することができた(写真 1)。

また、空中写真判読から右横ずれ谷が屈曲していることを認定し、地図上から本調査地域の北方に分布する断層が谷を約 125m 屈曲させており、また南方に位置する断層は谷を約 250m 右横ずれ変位させている。



1：小方地点 2：近延地点 3：甘木地点 4：臼田地点  
 ●：断層帯の北東端と南西端

基図は国土地理院発行数値地図200000「広島」「松山」「山口」「中津」を使用。

図2 岩国断層帯の活断層  
 地震調査研究推進本部『岩国断層帯』より

#### IV. 考察

今回の調査で三畳・ジュラ紀に堆積されたと考えられるコセンドウ山チャート層のカタクレーサイトを確認することができた。固結しているカタクレーサイトは、封圧が増加した地下数 km から 10km 前後での破碎作用によって形成されるものと推定される(狩野・田, 1998)ので、比較的地下の浅部で断層活動が行われ、現在地表にて確認できると考えられる。よって本調査地域において断層活動が行われ、右横ずれを伴って現在の地形が形成されたと考えられる。

右横ずれの変位量は本調査地域では北方の断層が約 125m、南方の断層が 250m ずれていることが確認でき、同じ時代に堆積したコセンドウ山チャート層が約 2 倍の右横ずれを生じさせていることから右横ずれ成分については南方の断層が高いという事が考えられる。



写真1 Loc.1におけるカタクレーサイト

#### V. まとめ・今後の課題

今回の調査で岩国断層帯大竹断層が分布する山口県岩国市新地にてカタクレーサイトを確認した。地下数 km から 10km 前後での断層による破碎作用によってカタクレーサイトが形成と考えられる。また、本調査地において北方の断層の右横ずれ変位が約 125m、南

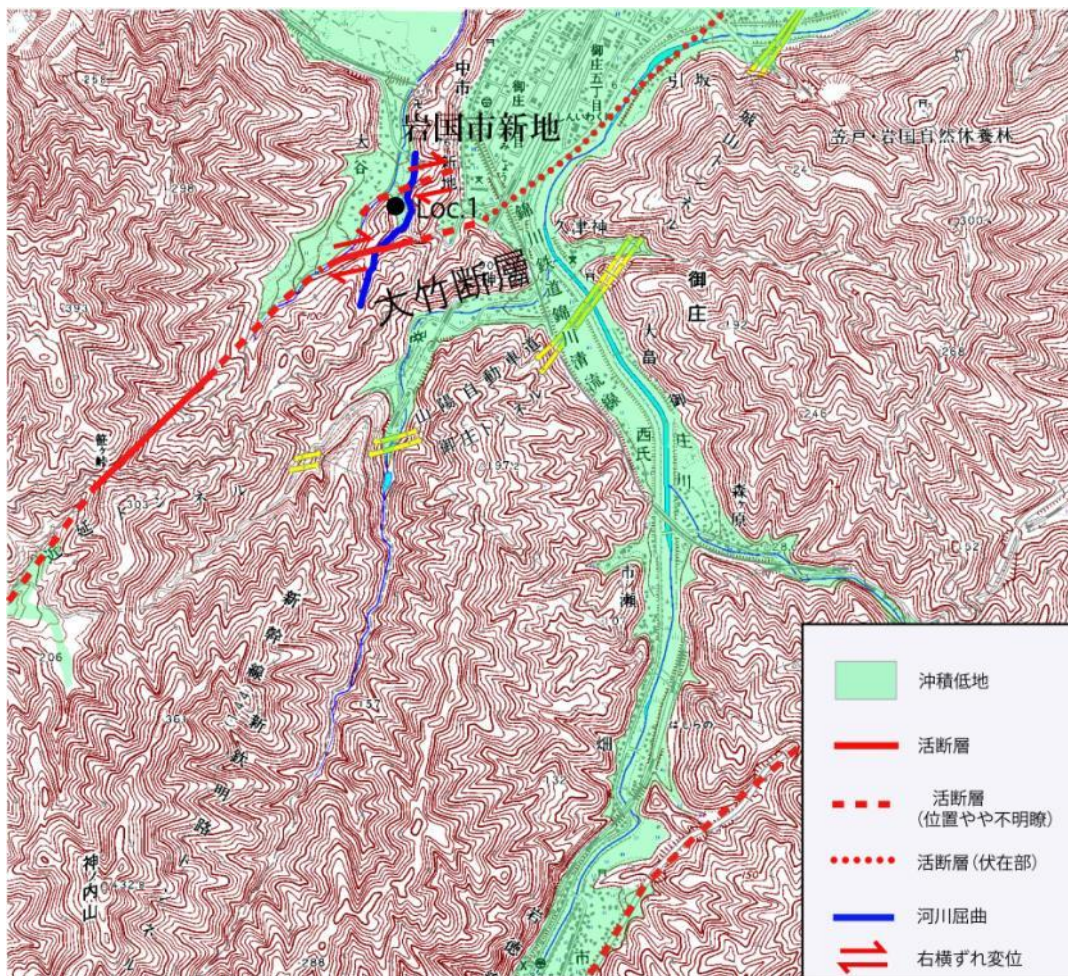


図3 調査地域詳細図

方の断層は約250mであることから南方の断層の方が右横ずれ変位が大きいことが明らかになった。今後、大竹断層における平均変位速度や活動度などについて精査していく必要があると考えられる。

#### 参考文献

活断層研究会 (1991) 『新編日本の活断層-分布図と資料-』. 東京大学出版会, 437p.  
 狩野謙一・村田明広 (1998) 『構造地質学』. 朝倉書店. 298p.  
 後藤秀昭・中田高・岡田篤正・熊原康博・池田安隆・千田昇・廣内大助 (2008) 1:25000 都市圏活断層図 岩国断層帯とその周辺

「岩国」, 国土地理院技術資料 D・1-No. 520

佐々木みぎわ・今里重紀彦・大藤茂 (2001) 岐阜県丹生川地域, 美濃帯北縁部の左横すべりカタクレーサイト帯. 構造地質, 45, 33-46.  
 東元定雄・濡木輝一・原郁夫・佃栄吉・中島隆 (1984) 岩国地域の地質. 地質調査所. 87p.  
 福地龍郎 (1996) 岩国活断層系大竹断層の断層露頭の発見. 活断層研究, 14, 39-47.  
 松田時彦 (1975) 活断層から発生する地震規模と周期について. 地震, 第2輯, 28, 269-283.