

## P8. 山口県中部、オヶ峠断層南西部の性状と活動性

### Characteristics and activity of the Saigatao fault in central Yamaguchi Prefecture

○田村友識 金折裕司（山口大学）

#### 1. はじめに

山口県宇部市吉部から美祢市美東町綾木にかけて、NE-SW 方向のオヶ峠断層（長さ約 40km）が存在する<sup>1)</sup>。オヶ峠断層の南西部は大田層群と周防変成岩の境界にあたり、いわゆる地質断層である。しかし、これまでの研究では、この地質断層の詳細は明らかにされていない。図 1 に山口県の活断層分布と調査範囲を示す。

さらに、その延長上には活断層とされる楠断層が存在している。

一方、オヶ峠断層の北東部は活断層の可能性が高いことが指摘されている<sup>2)</sup>。この北東部と楠断層には含まれるオヶ峠断層南西部では、活断層の可能性がある。

本調査によって、オヶ峠断層南西部の長小野において大田層群と周防変成岩の境界に断層露頭を確認できた。

本発表では、この断層露頭周辺の地域の地質・地形調査結果および断層露頭の性状を述べるとともに、オヶ峠断層南西部の活動性について考察する。

#### 2. 地質概要

西村ほか<sup>1)</sup>に基づいて調査地域の地質概要を述べる。大田層群は、調査地域の中央部から北東部にかけて、オヶ峠断層を境にして北西部に分布する。泥岩・砂岩層からなる。周防変成岩は、調査地域の中央部から北東部にかけて、オヶ峠断層を境にして南東部に分布する。泥質片岩や塩基性片岩からなる。宇部-吉部花崗岩は調査地域の中央部から南西部にかけて分布しており、花崗岩からなる。段丘堆積物は調査地域において、北東から南西方向に流れる厚東川に沿って、標高 50m から 70m に分布しており、礫層やシルト層からなる。

#### 3. 過去の地震活動

調査地域から北東約 50km では、1997 年山口県北部の地震（Mj6.6）により、山口市阿東生雲西分田野地区で、家屋の全半壊などの被害が発生している<sup>3)</sup>。この地震は迫田 - 生雲断層に関係していることが報告されている<sup>4)</sup>。

図 2 の震央分布図（1997 年～2014 年）を見ると、中央に北東 - 南西方向の震央配列がみられる。しかし、調査対象としたオヶ峠断層南西部地域では、地震発生がみられず、地震の空白域となっている。

#### 4. 地形判読

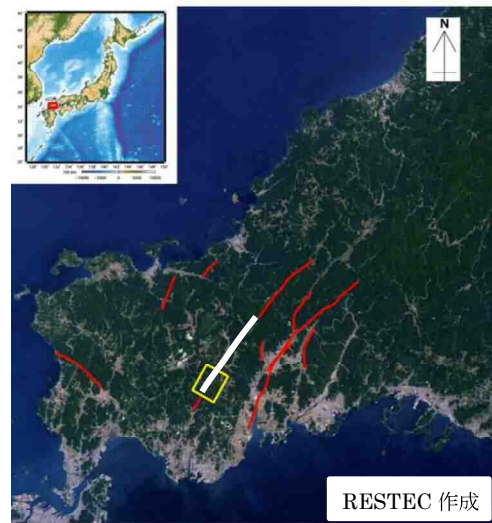


図 1 ランドサット図と活断層の分布  
範囲は山口県全域。枠線は調査地域を示す。黒線は西村ほか<sup>1)</sup>に基づく活断層で、太い白線がオヶ峠断層である。

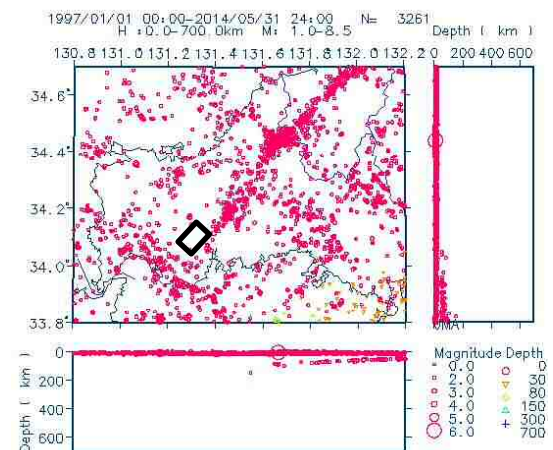


図 2 震央分布図

気象庁一元化データより作成。黒枠は調査地域。

赤色立体図（アジア航測作成）を見ると、調査地域には NE-SW 方向にのびる直線状の谷地形が複数確認される（図 3 a）。それらのいくつかはオヶ峠断層に沿っている。

空中写真判読によって認められたリニアメントは、尾根の右屈曲や鞍部地形の連続から構成される（図 3 b）。このことから、リニアメントの一部はオヶ峠断層の活動に関係していると考えられる。

本調査で発見された断層露頭の位置はリニアメントの延長線上にあたる。

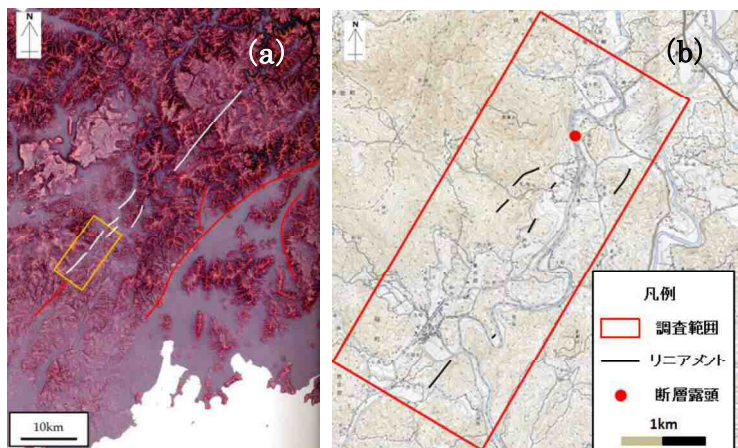


図 3 赤色立体図 (a) と地形図 (b)

## 5. 断層露頭

調査地域北東部の宇部市長小野の厚東川の東川岸で断層露頭が発見された。この写真を図 4 に示す。断層の走向傾斜

は  $N49^{\circ}E80^{\circ}N$  である。断層に沿った破碎帯の幅は 1.5 - 2.0m である。断層および破碎帯の周辺には、小断層や断裂も複数確認された。この断層を境にして、南側には周防変成岩に属する泥質片岩が、北側には大田層群に属する泥岩が分布する。破碎帯の上位には段丘礫層やシルト層が不整合に覆っており、この断層は段丘堆積物の堆積以降に活動がないことが確認された。

(a) 調査地域の赤色立体図と直線状の谷地形（白線）を示す。黒線は活断層である宇部東部断層と下郷断層。(b) 調査地域の地形図とリニアメント（黒線）を示す。



図 4 断層露頭の写真

## 6. まとめ

- (1) 震央分布図から、オヶ峠断層南西部には地震の空白域がある。
- (2) オヶ峠断層に沿って NE-SW 方向にのびるリニアメントが確認され、その延長上に断層露頭が確認された。
- (3) オヶ峠断層を境にして南側には周防変成岩に属する泥質片岩が、北側には大田層群に属する泥岩が分布し、段丘堆積物の堆積以降の活動がないことが確認された。

## 引用・参考文献

- 1) 西村祐二郎ほか(2012):山口県地質図第3版説明書, 山口地学会, 167p.
- 2) 井上聡(2005):山口県中部、オヶ峠構造線南西部の構造, 山口大学理学部化学・地球科学科卒業論文, 49p.
- 3) 福岡管区气象台技術部・地震火山課下関气象台(2000):1997年6月25日山口県北部(山口・島根境付近)の地震(M6.3)の被害調査報告, 験震時報第63号, pp. 35-48.
- 4) 佐川厚志ほか(2008):山口県中東部、徳佐 - 地福断層と迫田 - 生雲断層の性状および活動性、応用地質, Vol. 49, pp. 78-93.