
四国東部における中央構造線活断層系の断層帯の性状

目 的

四国東部における中央構造線活断層系の断層帯の性状は、未だに不明な点が多い。今回、我々は四国東部で中央構造線活断層系の断層露頭を発見し、断層帯の性状を記載した。そこで、その断層帯の性状を報告するとともに、断層露頭発見の意義と中央構造線活断層系の断層活動についてまとめる。

主な成果

1. 箸蔵露頭および加茂露頭での中央構造線活断層系の断層帯の性状

箸蔵露頭は、箸蔵橋の工事に伴って、鮎苦谷川に沿って露出した断層露頭であり、約 150 m 以上にわたり、ほぼ連続的に断層帯が観察される。ここでは、鮮新統～更新統財田層相当の礫層と白亜系和泉層群とが接しており、断層コア内部には、これら 2 つの地層起源の断層ガウジに加えて、三波川変成岩類起源の断層ガウジを挟在する (Fig. 1)。加茂露頭は、平成 30 年 7 月豪雨で、吉野川河床に露出した約 30 m×約 20 m の断層露頭であり、断層ガウジ化あるいは断層角礫化した和泉層群と三波川変成岩類が直接接する (Fig. 2)。また、加茂露頭では応力解析に用いる剪断センスや剪断方向等の剪断面に関する情報を取得した。

2. 中央構造線活断層系の断層露頭発見の意義

四国中部～西部では、中央構造線に沿って中新統石鎚層群が分布するため、和泉層群と三波川変成岩類の境界が不明瞭である。また、四国地域では中央構造線および中央構造線活断層系に沿って高速道路が建設されており、それらの断層露頭の保存状況は良好ではない。そのため、今回報告した中央構造線活断層系の断層帯の性状と今後の分析は、中央構造線活断層系の断層活動の理解や断層の活動性評価に大きく貢献する。また、徳島県では活断層上の建築物に関する条例が制定されており、活断層の正確な位置情報は、地域の地震防災を考える上で重要である。

3. 四国東部の中央構造線活断層系の断層活動

四国東部では、中央構造線活断層系は、第四紀前期に活発な逆断層運動をした後、第四紀後期には右横ずれ運動が優勢になったことが知られている（植木・満塩，1998；岡田，1968）。本研究で、露頭から取得した剪断面の卓越方向から推定された中央構造線活断層系の運動方向は、右横ずれ運動センスであることがわかった。また、これらの剪断面の情報に基づいた応力解析によれば、断層帯の応力場は、逆断層型応力場、逆断層～横ずれ断層型応力場であった（Fig. 3）。これは、この断層帯が中央構造線活断層系の逆断層～右横ずれ断層運動を記録していることを意味する。さらに、露頭情報から推定された応力場は、近年の地震データから推定された広域応力場ともよく一致する。



Fig.1 Occurrences of the fault core and the main fault in the Hashikura outcrop.

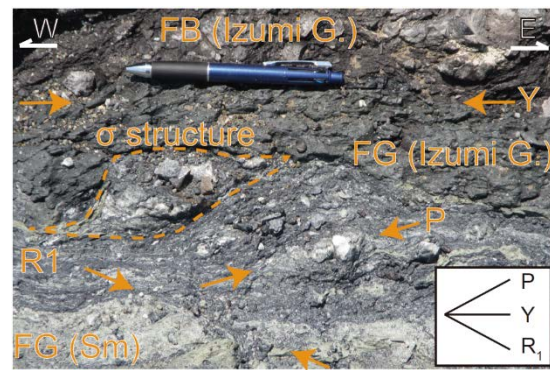


Fig.2 Occurrences of the fault zone in the Kamo outcrop.

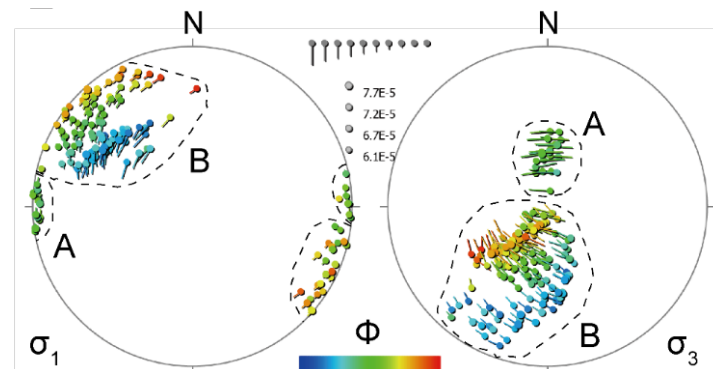


Fig.3 Stress fields estimated using slip data from the faults of the fault zone of the MTLAFS in the Kamo outcrop.

研究担当者	内田嗣人，池田倫治 (株式会社四国総合研究所 土木技術部)
キーワード	中央構造線，中央構造線活断層系，断層帯，応力解析，地震災害
問い合わせ先	株式会社四国総合研究所 企画部 TEL 087-843-8111 (代表) E-mail jigyo_kanri@ssken.co.jp http://www.ssken.co.jp/

[無断転載を禁ず]