

屏風山断層周辺の地殻構造

Crustal structure in the vicinity of Byobuzan fault

田中 俊行 [1], 青木 治三 [1], 志知 龍一 [2], 浅井 康広 [1], 三枝 博光 [3], 大久保 慎人 [1]

Toshiyuki Tanaka [1], Harumi Aoki [1], Ryuichi Shichi [2], Yasuhiro Asai [1], Hiromitsu Saegusa [3], Makoto OKUBO [1]

[1] 東濃地震科学研究所, [2] 名大・理・地球惑星, [3] 東濃地科学センター

[1] TRIES, [2] EPS, Nagoya Univ., [3] Geoscience Research Execution Group, TGC, JNC

<http://www.tries.adep.or.jp/>

東濃地震科学研究所では、現在、岐阜県東濃地方の屏風山断層周辺を調査対象としている。手始めに重力異常の調査・解析を昨年より開始した。現時点で得られた重力異常図に見られる特徴を列挙する。

- (1) フィリピン海プレート起源と思われるトレンドが卓越
- (2) 華立断層と屏風山断層で挟まれる地域の基盤深度の複雑さを反映すると見られる凸凹パターンが顕著
- (3) 屏風山断層は重力異常のパターンから、東部（重力急変域と約5 kmのずれ）と西部（重力急変域と対応）に区分可能

以上の点を踏まえ、ボーリング資料等とともに地殻構造を議論する。また、今年2～3月に行われる、屏風山断層のパイロサイズ探査結果も考慮したい。

東濃地震科学研究所（TRIES）では、現在、岐阜県東濃地方の屏風山断層（北東端は阿寺断層に接する）周辺を調査対象としている。この断層は、歴史地震、地質的な活動度、そして現在の地震活動度から判断して、当面の危険性は少ないと思われる。しかし、屏風山断層と、これの南西端に続く猿投山北断層が同時に活動した場合、M8級の地震も想定される。幸い、この地域は、旧・動燃（現・サイクル機構）の詳細な水理・地質の調査がなされており、基盤の深度や分布する岩石の密度がわかっている。また、広域テクトニクスの観点からも、フィリピン海プレートと島弧地殻の相互作用を議論する上で興味深い地域である。更に、東濃地域は首都機能移転計画の候補地でもある。以上のことから、地球科学・防災科学の面からこの地域の地殻構造を調査することは重要である。

そこで、TRIESでは手始めに重力異常の調査・解析を開始した。東濃地域は、既に旧・動燃、国土地理院、名古屋大学によって測定されているが、TRIESでもシントレックス重力計（CG3M）を導入し、昨年秋より測定を開始した。得られたデータは随時、既存データ同様、名古屋大学のシステムで統一処理されている。本原稿執筆段階では、屏風山断層の南側や東半分のデータ不足が否めないものの、現時点で得られた重力異常図に見られる特徴を列挙する。

- (1) フィリピン海プレート起源と思われるトレンド（走向：北東 - 南西）が卓越している。
- (2) 華立断層と屏風山断層で挟まれる地域の基盤深度の複雑さを反映すると見られる凸凹パターンが顕著である。
- (3) 屏風山断層は重力異常のパターンから大きくわけて2つに分類できる。すなわち、屏風山断層の東半分では、断層地表位置と重力急変部により対応が見られるのに対し、西半分では重力急変部が北に約5kmずれている。このずれた重力急変部は屏風山断層に平行な走向を持つ山田断層帯に対応する。

今後も重力測定を継続するとともに、今年2～3月に行われる、屏風山断層に直交する約30kmの測線でのパイロサイズ探査結果を合わせて、この地域の地殻構造を明らかにして行く。このパイロサイズ探査は、浅部反射法、深部反射法、そして屈折法の3つの項目に分けて行い、屏風山断層のみならず地殻深部の構造を明らかにすることが期待されている。

発表では、ボーリング資料等をコントロールポイントにした重力異常の解釈を行う。また間に合えば、パイロサイズ探査の結果も考慮したい。