

北海道富良野断層帯における重力異常と構造推定

Gravity Anomalies in Furano active fault zone, Hokkaido, Japan

田村 慎[1]; 大津 直[1]; 石丸 聡[1]; 山本 明彦[2]

Makoto Tamura[1]; Sunao Ohtsu[1]; Satoshi Ishimaru[1]; Akihiko Yamamoto[2]

[1] 道立地質研; [2] 北大・院・理

[1] Geol.Surv.Hokkaido; [2] Institute of Seismology and Volcanology, Hokkaido Univ.

<http://www.gsh.pref.hokkaido.jp>

北海道立地質研究所では、2002年度より北海道中央部の富良野断層帯における活断層調査を文部科学省の地震関係基礎調査交付金によって行っている。基盤構造、および浅層構造の把握に向けた調査の一環として重力探査がなされ、広域的な調査と反射法地震探査測線に沿ったプロファイル調査の2つが行われた。広域的調査結果を解析して算出されたブーゲー異常図からは、盆地構造に沿った形の低異常が検出され、地質構造と非常に調和的であることが明らかになった。プロファイル調査からは、富良野盆地西縁のナマコ山に分布する御料断層およびナマコ山断層を横切る測線において、広域的なブーゲー異常分布では見られない小さな正異常の存在が確認された。これらについては去年の合同学会において発表されている(田村他,2003)

今年度の活断層調査では富良野盆地西縁のナマコ山西側に分布する御料断層においてトレンチ調査が行われ、重力調査によって小さな正異常が存在した場所の延長上において東側隆起の低角逆断層の存在が確認された。

我々は今回確認された逆断層とプロファイル重力調査から見られたごく短周期の異常との関連性を確かめるため、今回トレンチ調査が行われた地点周辺における稠密重力調査を行った。さらに、富良野盆地の基盤と盆地の東西に位置するとされる逆断層とのかかわりを明らかにするために Talwani 法を用いた構造推定を行い、基盤構造の推定をこころみた。

また、当該地域で発生した浅発地震の震央分布、メカニズム解などのデータを用い、富良野盆地全体の構造状況についても発表する予定である