

大阪盆地一京都盆地境界付近の重力基盤構造について

Gravity basement structure around the boundary between the Osaka basin and the Kyoto basin

- 中村佳重郎・西村敬一・駒澤正夫・赤松純平
- Kajuro Nakamura, Keiichi Nishimura,
Masao Komazawa, Junpei Akamatsu

Precise gravity survey is carried out around the boundary area between the Osaka basin and the Kyoto basin. Around the Otokoyama hill where lineament with E-W component of bedrock structure caused by the Arima-Takatsuki fault is blocked by lineament of west edge of the Kyoto basin with N-S component, gravity stations are arranged about 200 m from each other. We find a protuberance of gravity basement surface by the east side of the Otokoyama hill. Before around 100 years, the old Kizugawa river on the ground surface flowed as if it was controlled by the protuberance buried in the ground. The Ujigawa river flows across the middle part of Kyoto basin in the direction from NE to SW. We can find a clear lineament of bump on gravity basement structure along the river.

1. はじめに

有馬・高槻構造線（この後 ATL と表記する）は大阪府高槻市から東側の地域においては地形的に目立った構造は見られないが、重力基盤構造はやや北に振るもののほぼ東西に伸びて、京都府八幡市の男山の南東地点まで至り、京都盆地西縁の南北の構造で遮断されている。今回の調査の目的はこの附近の詳細な重力基盤構造を明確にすることである。そこで、京都と大阪の盆地構造の境界に相当する男山周辺で精密・稠密重力測量を実施した。測定点の位置は GPS で決定し、重力測定は毎日最初と最後に同一点で測定することによってドリフトを補正した。

2. 結果と議論

従来の重力データベースでは見られなかった小規模な基盤の盛り上がりが見られるようになった。木津川は明治時代初期の流路改変工事によって男山の近くを流れるようになったが、それ以前はその盛り上がり構造

を避けるがごとくに淀に向かって流れていた。宇治川は京都盆地を南北に分けるかのように流れているが、ほぼその北側を淀から桃山の南側に架けて重力基盤は南落ちの構造を示している。これは宇治川断層と称されている。最新の ATL の活動は高槻市の東端附近から北に向きを変え再び東に向きを変えるが、その延長線は宇治川付近に相当する。現在の宇治川は木津川と同時期に流路が南向きに改変されているが、前述の延長線は旧流路の方によく一致する。ATL が最初に活動を始めた時期は京都盆地南部で沈降が始まるよりも早く、ATL の構造は京都盆地の沈降活動によって破壊された可能性がある。京都盆地に ATL の遺構があるかどうかは興味がかかる。沈降運動の中心は次第に北に向かって移動して、現在は北山に至っているようであるが、宇治川の流路の位置が京都盆地の地下構造の影響を受けているかどうかの問題も興味がかかる。

なお、この調査を実施するに当っては「大大特」の費用を使用した。