

## 富士川周辺における重力異常からみた地下構造の推定

阿部 泰介

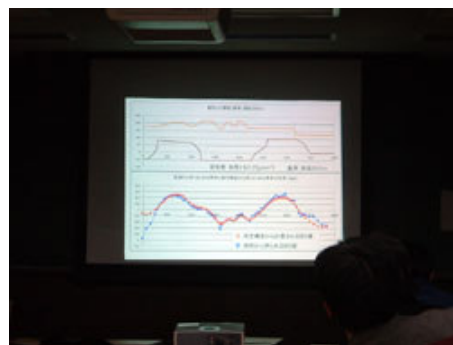
本研究ではラコスト重力計を用いて、静岡県富士川の西側で84点、東側で21点と合計105点において重力測定を実施した。このデータを用いて(i)2次元 Talwani の方法により比較的浅い地下構造を推定しようというのが今回の目的であり、加えて(ii)上河川の地下を通過していると思われる富士川断層が河口付近にまで及んでいるのか考えてみた。

まず(ii)について重力観測データから得られるブーゲー異常から判断するには難しいことがわかった。そこでひとまず西側のブーゲー異常について(i)を実行してみたところ、ブーゲー異常の大部分が入山瀬断層及び陸地から海底へと続く地形（観測線上では堆積層に埋もれている。）によって説明できることがわかった。しかし、ブーゲー異常にもみられる事実ではあるが、入山瀬断層の西1 kmの位置に断層が存在する可能性があることがわかった。とはいえ、以上(i)についての議論では浅い領域の地下構造をみるためにブーゲー異常から広域重力異常と思われる影響を2次 fitting により除去しているため、これによって残差が大きく強調されている可能性は十分に考えられることであるので、断言することは難しい。

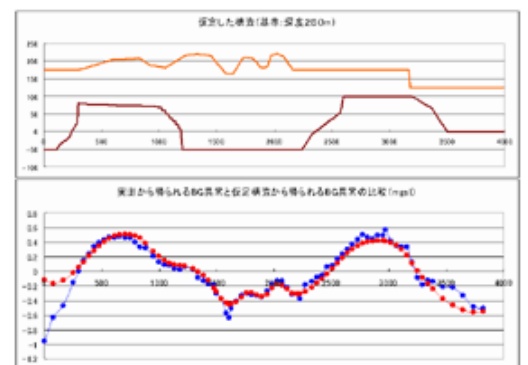
ここで再び(ii)について入山瀬断層を考慮した場合、その影響は西側では約0.4 mgal であるのに対し東側の観測点において最大で20  $\mu$  gal 程度であり、ブーゲー異常という観点からは両者はなめらかにつながらない。ここで富士川断層の存在を肯定する要素が出てきたわけではあるが、東側の観測に対しては(i)を行っていないため上の様な差異をなくす構造が東側で見つかるかもしれない。しかし、重力のデータからだけではここまでする限界だろうと思われる。さらに精密な結果を得るためには地質構造などに関するデータを考慮する必要があるだろう。



富士川での観測風景



課題研究合同発表会



推定した地下構造（上）とそれから得られる推定 BG 異常値（下、赤）  
下、青は観測 BG 異常