

## 仙岩地域の火山分布と構造\*

### Distribution of volcanoes and the geological structure of Sengan area, northeast Japan

地質調査所\*\*

Geological Survey of Japan

宇宙開発事業団が公表した干渉 SAR 画像解析によれば、1998年4月から9月にかけての間に、仙岩地域のかなり広い範囲が隆起した可能性が示された。この期間の地上での変動観測の測定点は、主として岩手山近傍および仙岩地域周辺部に限られ、該当する地域をカバーする十分なデータはない。したがって、干渉 SAR 画像解析結果を評価する適当な手段は今のところない。ここでは既存のデータを整理し、同地域の構造と変動について考える。

仙岩地域の火山の分布を第1図に示す。ここで星印は各火山の噴出活動の中心を示す。黒星で示したより新しい火山は、秋田焼山-前森山-岩手山-秋田駒ヶ岳を結ぶ地域に分布する。白星で示したより古い火山は、柴倉岳-八幡平-大深岳-荷葉岳を結ぶ地域に分布する。より新しい火山はより外側に分布する程度の規則性はあるが、分布と年代の関係は単純ではない。

仙岩地域中心部には3つのカルデラが認められている<sup>2)</sup>。それらは古いほうから、古玉川第1期カルデラ、古玉川第2期カルデラ、先焼山カルデラである。2つの古玉川カルデラは、それぞれカルデラ内溶結凝灰岩で満たされている。先焼山カルデラは固結度の弱い湖成層で満たされ、さらに秋田焼山火山噴出物で覆われている。古玉川カルデラの中には新しい火山は分布しない。分布域から判断して、これらのカルデラが再生したことによって今回の変動がもたらされた可能性はない。

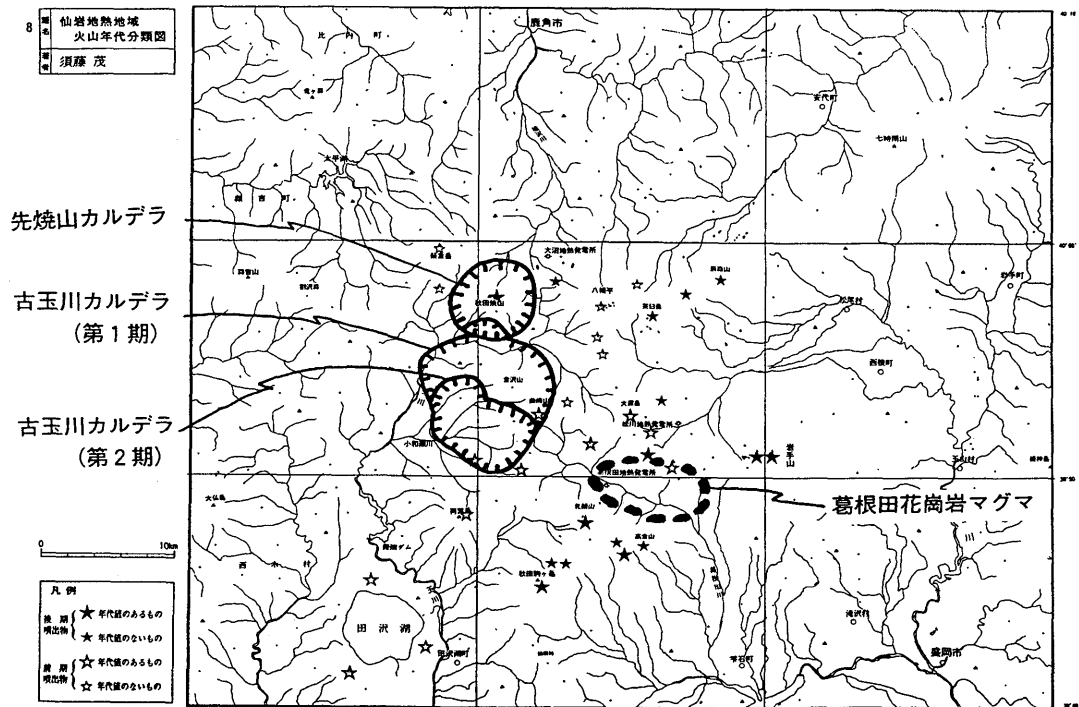
葛根田地域の地下には第四紀の花崗岩が分布することが試錐により確かめられている<sup>1)</sup>。この花崗岩体の拡がりには詳細には不明であるが、地温勾配データ、重力異常データ(第2図)等から、東方には網張温泉付近の地下にまで拡がって分布している可能性もある。この花崗岩体もしくは花崗岩体の下に新たに貫入してきたマグマにより広域の地殻変動がもたらされた可能性は考えられる。なお、三石山付近の地下浅所の地震活動の主たる原因は、マグマとは別の熱水の活動によるものと推定される。

#### 参 考 文 献

- 1) 笠井加一郎・小田中浩一・千葉文彦(1990) 葛根田地熱発電所の蒸気生産と生産管理, 地熱, 27, 1-22.
- 2) 須藤 茂(1992) 5万分の1仙岩地域中心部地熱地質図説明書, 特殊地質図(21-5), 地質調査所, 73p.
- 3) 須藤 茂・茂野 博・松林 修・竹野直人・高橋正明・黒田和男・菊池恒夫・小川康雄・大熊茂雄・内田利弘・駒澤正夫(1989) 地熱探査技術等検証調査, 仙岩地域図面集, 地質調査所研究資料集, No.130.

\*Received 4 Dec., 1998

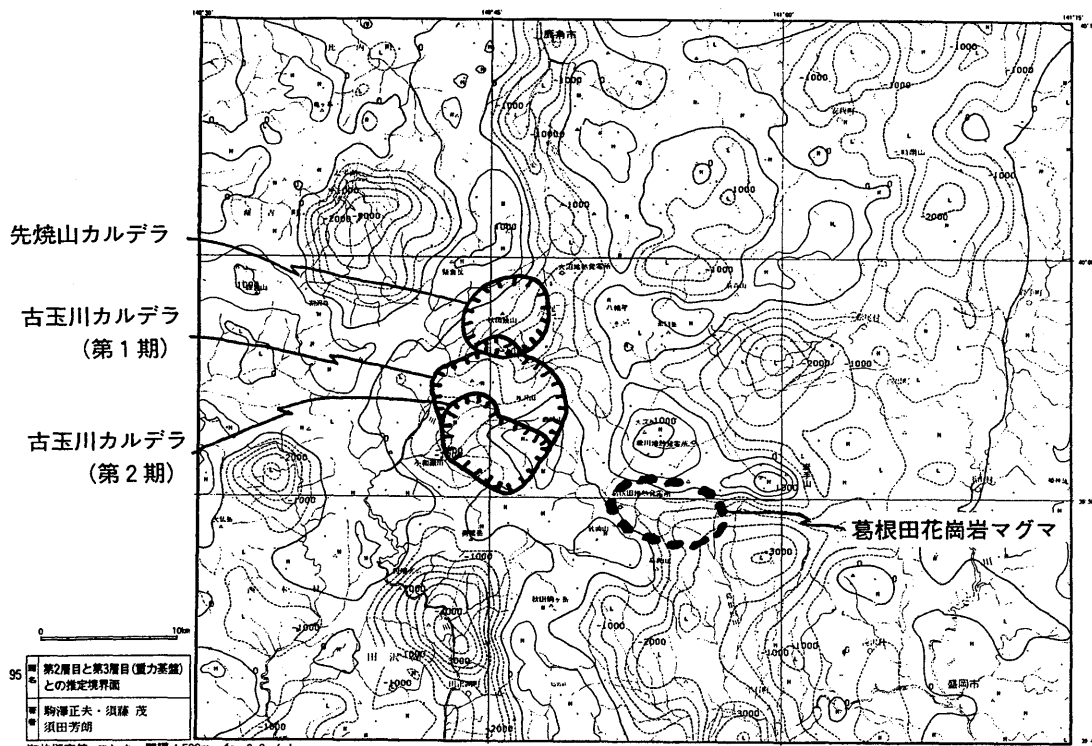
\*\*須藤 茂  
Shigeru Suto



第1図 仙岩地域の火山分布図

須藤ほか (1989) の第8図に加筆

Fig. 1 Distribution of volcanoes in the Sengan area with the location of calderas and the Kakkonda Granite, Modified after Suto et al. (1989).



第2図 仙岩地域の重力基盤深度図

須藤ほか (1989) の第95図に加筆

Fig. 2 Contour map of the depth of the gravimetrical basement in the Sengan area with the location of calderas and the Kakkonda Granite. Modified after Suto et al. (1989).