

中部地方領家帯，加々須累帯火成岩体南部の天竜峡付近から見いだされた珪線石を含む細粒花崗岩について

手塚 恒人*

Fine granite with sillimanite found in Tenryukyo within the south of Kakasu Zoned Pluton in the Ryoke Belt, central Japan
Tsuneto Tezuka *

*〒 399-3103 長野県下伊那郡高森町下市田 1173

中部地方領家帯，加々須累帯火成岩体の南部，天竜峡付近の細粒花崗岩と細粒花崗岩質アプライトから珪線石が見いだされた。また，細粒花崗岩質アプライトの珪線石中にスピネルが見いだされた。加々須累帯火成岩体内部から珪線石，スピネルが見いだされたのは初めてである。

キーワード 中部地方領家帯，加々須累帯火成岩体，天竜峡 細粒花崗岩，アプライト，珪線石，スピネル

1. はじめに

筆者は30余年にわたって，中部地方領家帯，伊那山脈付近の地質調査を続けてきたところ，伊那山脈西麓から天竜峡地域にかけて累帯構造をもつ火成岩体を見だし，加々須累帯火成岩体と命名した。加々須累帯火成岩体の記載は手塚 (1998)，手塚 (2000)，手塚 (2002)，手塚 (2004) にあるが，概要は次のようである。

加々須累帯火成岩体は，中心部から外側に向かって，変輝緑岩Ⅰ・Ⅱ，天竜峡花崗岩(斑状角閃石)黒雲母片麻状花崗岩)，上久堅花崗岩(中粒～細粒黒雲母片麻状花崗岩)からなり，長径は20kmに及ぶ(図1)。加々須累帯火成岩体の外側は薄く領家帯変成岩が介在し，中粒弱片状～塊状の生田花崗岩と接している。

今回，まだ詳しい調査がなされていない加々須累帯火成岩体南部，天竜峡付近の調査を進めたところ，天竜峡花崗岩に貫入した細粒花崗岩およびそのアプライトから珪線石を見いだした。また，アプライトから珪線石に包含された亜鉛スピネルを見いだした。中部地方領家帯には本地域より北の大田切川中流域から犬田切川中流域にかけて分布する大田切花崗岩，本地域より南部の泰阜ダム付近から阿南町にかけて分布する門島花崗岩，さらに南西方面の売木村から愛知県稲武町にかけて分布する武節花崗岩の存在が知られている。珪線石は，大田切花崗岩質アプライトおよび武節花崗岩から見いだされているが，門島花崗岩からは見出されていない(仲井，私信・手塚，1999)。また，細粒

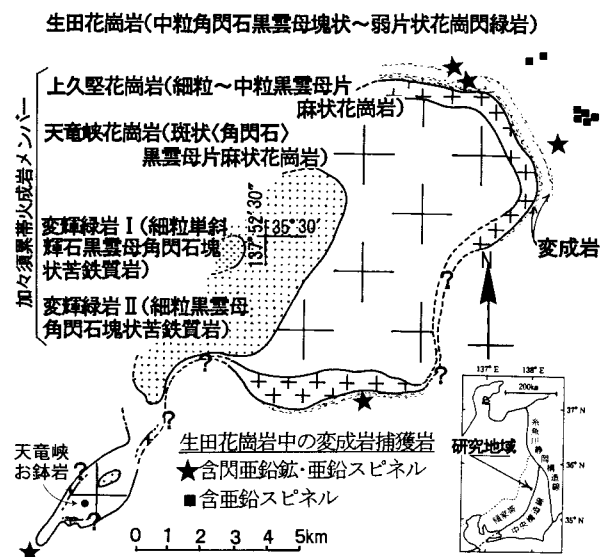


図1 中部地方領家帯伊那山脈，加々須累帯火成岩体付近の概略地質図

花崗岩質のアプライトからスピネルが見いだされたのは初めてである。ここでは，珪線石およびスピネルを中心に簡単な記載をする。

2. 細粒花崗岩と細粒花崗岩質アプライトの産状

天竜峡付近は天竜峡花崗岩の切り立った崖でできている。その中に小規模な変輝緑岩と細粒花崗岩の貫入がある。図1では，比較的大きな変輝緑岩は示してあるが，規模が特に小さい細粒花崗岩は省略してある。細粒花崗岩が露出しているのは，天竜峡の峡谷から南

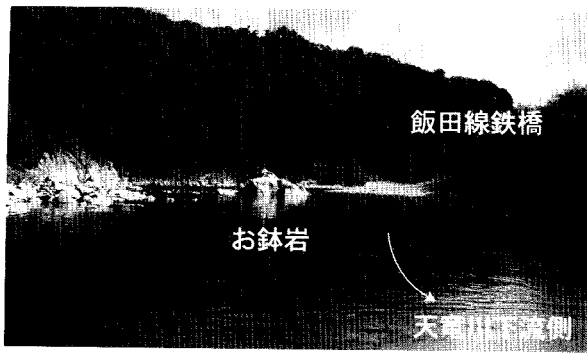


図2 細粒花崗岩、細粒花崗岩質アプライトが露出する通称お鉢岩

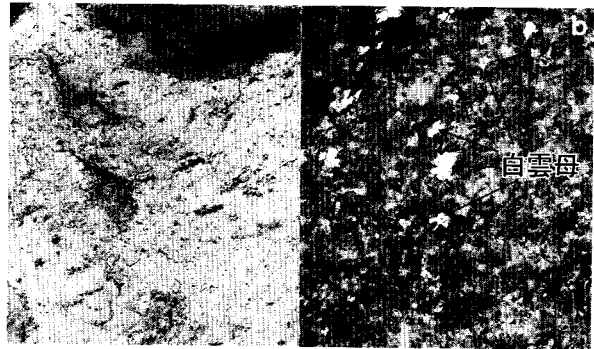


図3-a 細粒花崗岩質アプライト 横:30cm

図3-b 細粒花崗岩 白雲母が目立つ 横:30cm



図4 天竜峡花崗岩を捕獲する細粒花崗岩 横:30cm

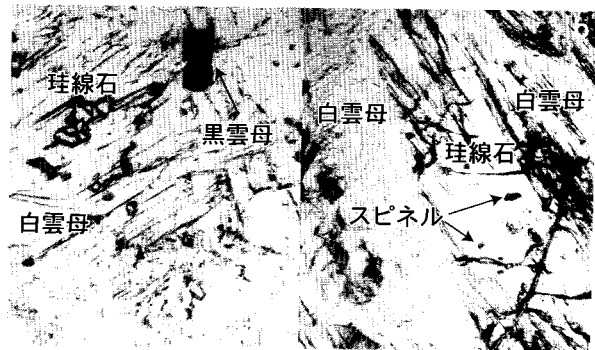


図5-a 細粒花崗岩質中の珪線石 横:1mm

図5-b 細粒花崗岩質アプライト中のスピネル 横:1mm

方の通称、お鉢岩から天竜川に沿って上流側の飯田線鉄橋北辺りまでである(図2)。お鉢岩は天竜川の侵食をまぬがれたこの辺り唯一の岩で、岩の南半分は細粒花崗岩質アプライト(図2-a)である。北半分から上流側に細粒花崗岩(図3-b)が続く。このアプライトと天竜峡花崗岩との関係を示す露頭はない。細粒花崗岩質アプライトと細粒花崗岩は漸移である。飯田線鉄橋北では細粒花崗岩が天竜峡花崗岩を捕獲する(図4)。なお、細粒花崗岩はお鉢岩近傍では白雲母が目立つが、北に行くにつれて、白雲母を欠くようになる。

3. 珪線石とスピネルについて

珪線石は細粒花崗岩質アプライトと細粒花崗岩の白雲母集合体の内部から見いだされた(図5-a)。スピネルは細粒花崗岩質アプライトの珪線石中に見いだされた(図5-b)。加々須累帯火成岩体内部から珪線石やスピネルが見いだされたのはこれが初めてである。伊那山脈から天竜峡にかけての細粒花崗岩から珪線石が見いだされたのも初めてである。スピネルは東京大学理学部のEPMA、EDSで調べたところ亜鉛を数wt%含むプレオネーストであることがわかった。

珪線石を含む細粒花崗岩、珪線石やスピネルを含む

細粒花崗岩質アプライトの成因については今後、加々須累帯火成岩体の地史を組み立てる中で考えていくことにしたい。

引用文献

- 手塚恒人, 1998, 中部地方領家帯, 伊那山脈西麓の加々須累帯花崗岩体とその周辺の地質資料Ⅰ, 飯田市美術博物館研究紀要, 8, 143-158.
- 手塚恒人, 1999, 中部地方領家帯, 木曾山脈北東の犬田切川流域の変成岩と花崗岩, 飯田市美術博物館研究紀要, 9, 199-206.
- 手塚恒人, 2000, 飯田市下久堅, 弁天で見いだされた変輝緑岩に捕獲されたスカルン, 飯田市美術博物館研究紀要, 10, 87-92.
- 手塚恒人, 2002, 中部地方領家帯, 伊那山脈西麓の加々須累帯花崗岩体とその周辺の地質資料Ⅱ, 新たな知見と今後の課題, 伊那谷自然史論集, 3, 37-43.
- 手塚恒人, 2004, 中部地方領家帯, 加々須累帯火成岩体中心付近から見いだされた単斜輝石を含む細粒苦鉄質岩について, 伊那谷自然史論集, 5, 19-20.