

2019年度第9回JMPS学生論文賞

受賞論文

Title: Metamorphic pressure-temperature conditions of the Lützow-Holm Complex of East Antarctica deduced from Zr-in-rutile geothermo-meter and Al_2SiO_5 minerals enclosed in garnet. JMPS, 114-6, 267- 279, 2019.

Authors : Kota SUZUKI and Tetsuo KAWAKAMI

第9回受賞者：鈴木康太学生会員
(投稿時：京大・修2)

授賞理由

東南極，Lützow-Holm岩体の高変成度の泥質片麻岩に産するザクロ石中のルチル包有物とマトリックスに含まれるルチルに対して，含有するZrを用いた地質温度計を適用，変成温度圧力条件を検討した研究である。詳細な試料観察及びEPMAを用いた化学分析に基づき，マトリックス中のルチルが示す変成温度圧力は従来この岩体の変成履歴として考えられている条件とほぼ同等であるが，ザクロ石中のルチルが示す温度圧力条件は，それより有意に高い変成度であることを見出し，本地域の変成履歴の再検討の必要性を提起した。本論文は極めて高いレベルにあり学生論文賞に相応しいと判断される。

2019年度第10回JMPS学生論文賞

受賞論文

Title: Formation of triple-layer coronas between corundum and hornblende from the Lützow-Holm Complex at Akarui Point, East Antarctica. 113- 2, 68-81, 2018.

Authors : Yuki MORI and Takeshi IKEDA

第10回受賞者：森 祐紀 (投稿時：九大・博1)

授賞理由

東南極，Lützow-Holm岩体の角閃岩中に見られるコランダムを取り巻く三重のコロナ層の成因について研究を行ったものである。詳細な化学分析と化学量論計算から変成時の化学反応と物質移動を定量的に解析し，コロナ層が時計回りの温度圧力経路を経て，後退変成作用時に形成されたことを明らかにした。本論文は極めて高いレベルにあり学生論文賞に相応しいと判断される。