

SMP055-P13

会場:コンベンションホール

時間: 5月23日17:15-18:45

## 大船渡鉱山大平鉱区の高温スカルン

### High-temperature skarn from the Odaira area of the Ofunato Quarry

植田 勇人<sup>1\*</sup>, 齊藤朱音<sup>1</sup>

Hayato Ueda<sup>1\*</sup>, Akane Saito<sup>1</sup>

<sup>1</sup>弘大・教育

<sup>1</sup>Fac. Education, Hirosaki Univ.

岩手県の大船渡鉱山大平鉱区では、大理石化した石炭系石灰岩をセメント原料として採掘している。大理石中には多数の岩脈が貫入し、母岩との境に小規模な変成スカルンが形成されている。当発表では、これらスカルン中に高温で形成されたと考えられる珪灰石+スカポライトの鉱物組み合わせが見出されたので、その産状を報告する。

高温スカルンが見られたのは、同鉱区南東部の「拡張部切羽」と呼ばれる箇所である。ここでは幅約80mの閃緑岩質の岩脈の片側に、幅約20mのスカルンが見られる。当スカルンはざくろ石に富む赤色部とざくろ石に乏しい白色部が不均質に入り混じった産状を示す。赤色部はざくろ石+珪灰石で構成される。白色部はおもに珪灰石+斜長石+スカポライトまたは珪灰石+斜長石+カリ長石で構成され、自形の黒色ガーネット（メラナイト質）や単斜輝石を伴う。珪灰石、斜長石、およびスカポライトは径数mm程度と比較的粗粒で等粒状組織に似た組織を示し、前二者は自形性が強い。スカポライトは他形であり、カリ長石は他鉱物をポイキリティックに包有する。黒色ガーネットはTiに富むアンドラダイトであり、リムに向かってグロシュラー成分が増加する。また、珪灰石、斜長石、およびスカポライトの粒間にはグロシュラー成分に富むガーネットがフィルム状の反応縁として形成されており、粒間には二次的な斜長石も形成されている。このような産状から、反応縁は珪灰石+スカポライト→グロシュラー+灰長石+CO<sub>2</sub>の反応で形成されたと考えられる。斜長石(XAn~0.50)、スカポライト(XMe~0.75)、およびガーネット(Xgrs~0.70)の活動度を考慮したTHERMOCALCによる計算から、この反応は700℃以上でXCO<sub>2</sub>が比較的高い(0.1-0.6)流体の存在下での冷却過程で進行したと推定される。また、随伴する岩脈について角閃石-斜長石地質温度計で求められた温度は810-890℃であった。当スカルンは、推定される高温条件に加えてミグマタイト様の不均質な産状や火成岩的な組織から、Caに富むメルト起源の可能性が指摘される。

キーワード:スカルン,スカポライト

Keywords: skarn, scapolite