

ロドラナイト隕石 No.1028 の同定と岩石・岩石化学的記載

New lodranite specimen No.1028: Preliminary identification and description

矢内 桂三[1]

Keizo Yanai[1]

[1] 岩手大・工・建設環境

[1] Dept. Civil and Environ., Faculty of Engin., Iwate Univ.

隕石試料 No.1028 は石鉄隕石グループの1つであるロドラナイトに分類される。No.1028 は小さな破片状の隕石で、部分的にヒュージョンクラストに覆われ、内部は粒状で、全体として酸化し褐色を呈する。構成鉱物はカンラン石、輝石、及びFe-Ni メタルで少量の斜長石他を伴う。全体として粗粒の粒状組織を示し、特に大型のカンラン石結晶は斑状を呈することがある。

隕石試料 No.1028 は石鉄隕石グループの1つであるロドラナイトに分類される。No.1028 は小さな破片状の隕石で、部分的にヒュージョンクラストに覆われ、内部は粒状で、全体として酸化し褐色を呈する。構成鉱物はカンラン石、輝石、及びFe-Ni メタルで少量の斜長石他を伴う。全体として粗粒の粒状組織を示し、特に大型のカンラン石結晶は斑状を呈することがある。各鉱物の元素組成はEPMAにより行った。カンラン石は均質で平均組成はFo87.9、組成巾はFo88.6-87.5である。斜方輝石も同じく均質でEn85.9-87.7Fs10.5-11.4Wo1.4-2.6、斜長石の平均組成はAn13.6Ab81.8Or4.6、組成巾はAn12.0-15.2Ab81.1-84.1Or3.7-5.1である。全岩化学組成は38%SiO₂、1.8%Al₂O₃、6.1%Fe₂O₃、6.8%FeO、28.4%MgO、2%CaO、1.1%FeSで、10.7%Feを含む。また、酸素同位体比は4.07 ‰₁₈₀、0.92 ‰₁₇₀及び-1.10 ‰₁₇₀で、この値はロドラナイトやアカブルコアイトのものと同じである。隕石 No.1028 は鉱物組合せ、鉱物組成及び全岩化学組成、酸素同位体比から石鉄隕石グループの一つロドラナイトと同定した。