口絵 2：南アフリカ共和国 Vredefort ドームのシュードタキライト

Pictorial 2 : Pseudotachylite from the Vredefort Dome, South Africa

南アフリカ共和国 Witwatersrand 盆地の Vredefort ドームはシュードタキライトの模式地である.Vredefort ドームは中央部の 'core' とその周囲部の 'collar' から成り, 'core' はさらに内側の ILG(Inlandsee Leucogranofels)と外側の OCG (Outer Granite Gneiss)から成る. ここでは主に'core'に産するシュードタキライトを紹介する.

写真 1　シュードタキライトの産状 1.
OCG 中に産するシュードタキライト. Bisschoff (1962) はこの露頭を記載し,シュードタキライトを上部のクラストをたくさん含む厚いシート(矢印)と, そこから下方へのびる比較的細くてクラストの少ない脈に分類した. Parys の街の東北東約 9 km のところにある Otavi quarry.

写真 2　シュードタキライトの産状 2.
多くのクラストを含む厚いシュードタキライト. 母岩とシュードタキライトの境界は直線的. もう一方の境界は露頭では確認できない. Vredefort の街の北約 3 km のところにある Lesutoskraal quarry (OCG-ILG の境界帯).

写真 3　シュードタキライトの産状 3.
Parys の街の北西を流れる Vaal River の河床を橋の上から撮影. Shand(1916)は当時この橋の建設時に現れた露頭からもシュードタキライトを記載している. 中央の大きなクラストの長径は約1.5m.

写真 4　珪岩中のクロスラミナ．Vredefort ドーム北部で collar を構成する West Rand Group（Witwatersrand Supergroup）の珪岩．クロスラミナから逆転していることがわかる．層理面の走向・傾斜は N67°W，34°S この付近では，珪岩の層理面沿いまたは層理面を切って，小規模なシュードタキライトが見られる．

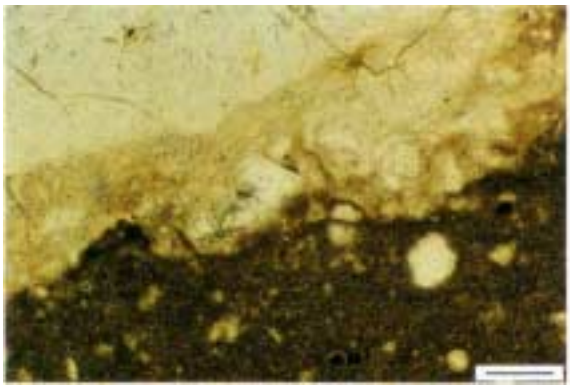

写真 5　シュードタキライトの顕微鏡写真 1．
母岩の花崗岩(左上)に接するシュードタキライト．境界から 0.1-0.25㎜ の母岩は著しく破砕されているが，剪断を受けている様子はない．シュードタキライト中のクラストは再結晶した石英が多い．Lesutoskraal quarry．下方ニコルのみ．
スケールバー：0.1㎜．

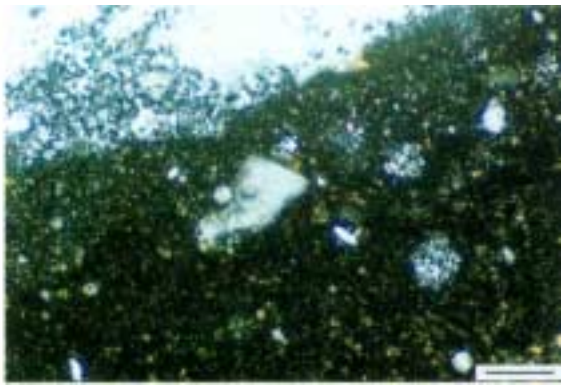

写真 6　シュードタキライトの顕微鏡写真 2．
写真 5 のクロスニコル．
スケールバー：0.1㎜．

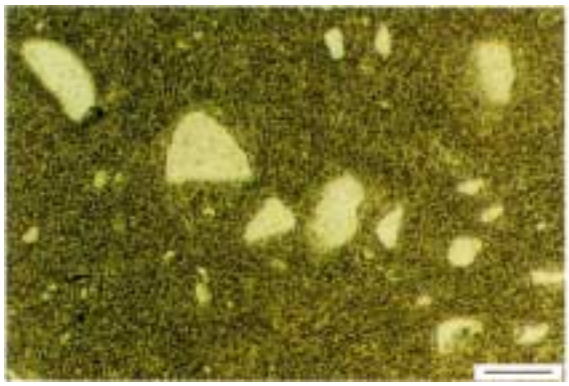

写真 7　シュードタキライトの顕微鏡写真 3．
写真 5 と同じシュードタキライトで，母岩との境界から離れたところ，針状の斜長石の結晶は写真 5 のものより大きく成長している．下方ニコルのみ．
スケールバー：0.1㎜．

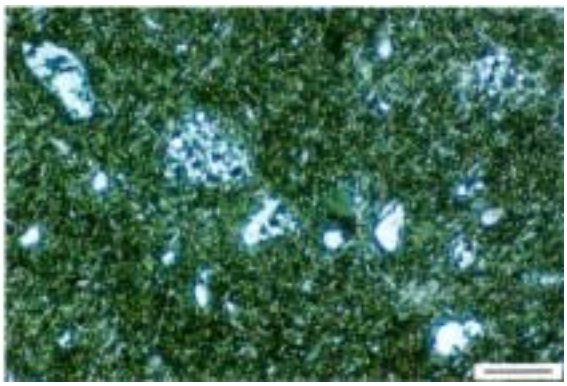

写真 8　シュードタキライトの顕微鏡写真 4．
写真 7 のクロスニコル．
スケールバー：0.1㎜．

（久田英子　Eiko HISADA）