

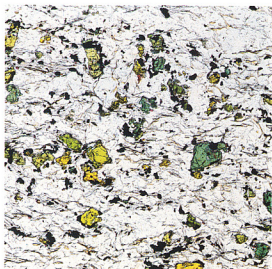
偏光顕微鏡で見る岩石

服部 仁(地質部)・正井義郎(総務部)
Hitoshi HATTORI Yoshiro MASAI

偏光顕微鏡で岩石などを観察するとき 厚さ約30ミクロンの薄片に調製しますが 真黒の斑れい岩でも透けて見えるようになります。下方ポーラでは鉱物の多色性 直交ポーラでは鉱物の種類・形・大きさ・組み合わせり方などがはっきり読みとれます。口絵写真で

は 幾つかの特徴的な鉱物・岩石・化石を紹介します。

これらを顕微鏡のステージを回転させながら動く映像としてとらえビデオテープ「偏光顕微鏡の世界」(日本語及び英語版)にまとめられました。このなかには 偏光の原理・直交ポーラの下で結晶を通過する光の性質などに関する解説が含まれています。



(1)



(2)

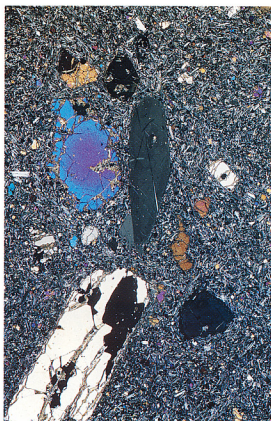


- (1) **ビリディン**(ビリディン白雲母石英片岩)×22 [R26412] 北海道日高町チロロ川上流 佐藤博之氏採集。
- (2) **スティルブノメレン**(緑泥石白雲母スティルブノメレン曹長石片岩)×13 [R12290] 熊本県天草下島西端。
- (3) **紅れん石**(白雲母紅れん石石英片岩)×16 [R18077] 長崎県西彼杵郡琴海町村松。

鉱物の軸色

() 下方ポーラのみ
< > 直交ポーラ

(3)



火山岩



(2)

- ① 輝石かんらん石玄武岩（北松浦のアルカリ玄武岩）×16〔R 19505〕長崎県北松浦郡妙観寺峠近くで小村幸二郎氏採集。地質標本館前庭に置かれている柱状岩塊。表紙写真の位置から約10度回転。
- ② リンバージャイト中の単斜輝石×13〔R26413〕砂時計構造が顕著。〈4〉を参照
- ③ 輝石かんらん石玄武岩（富士火山の青木ヶ原溶岩）×13〔R 15711〕山梨県鳴沢石材所 上村不二雄氏採集。
- ④ リンバージャイト×13〔R26413〕〈2〉と同じ薄片。西独Kaiserstuhlでライン河近く、岩石由来の地Limburgで寺岡易司氏採集。

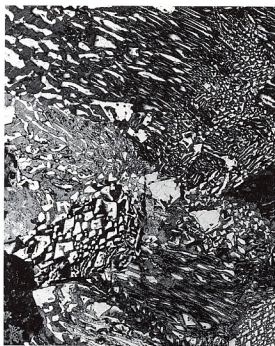
(4)



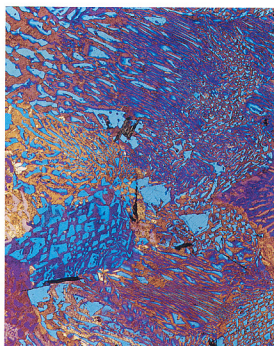
花崗岩



〈1〉 中粒黒雲母花崗岩 ×16 [R26406] 茨城県笠間市稲田 高田石材採岩倉下場。
(稲田花崗岩)



〈2〉 黒雲母文象斑岩 ×13 [R26386] 島根県飯石郡赤来町恵比。微文象構造が鮮明。
(幅5mの岩脈)



〈3〉 に偏光色検板を挿入したもの



(1) 紡錘虫石灰岩 ×32 (F8870) 宮崎県西臼杵郡高千穂町上村 神戸信和氏採集。
(二疊紀岩戸層)



(2) 海綠石砂岩 ×13 (R26414) 西独Munich南南西60km
(Upper Aptian) 東アルプスHelvetia帯。寺岡易司氏採集。



(3) 魚卵状石灰質砂岩 ×13 (R26415) 西独Freiburg北27km
(中期ジュラ紀合鉄砂岩) 寺岡易司氏採集。