

幻想 の小宇宙

顕微鏡で見た結晶

写真家

秋山実氏

2 1

ミクロとマクロの形は、どこか似ているものです。ミクロの世界を見ると、宇宙や大地を連想させる形に出会うことが多くあります。3月のある日、新聞でNASAの探査機がとらえた火星の地表画像を見ました。起伏に富んだ地表が、まるで私がかつて撮影したコレステリック液晶のようで、その美しさに息をのみました。宇宙の万物は一つの統制の中にあると感じました。

私がミクロの世界を撮り始めたのは1973年の初めてでした。ほんの軽い気持ちで始めたものが、ライフワークとなったことを自分でも不思議に思います。それまで工場や建築など、ものを撮り続け、材質やディテールには人一倍関心があったので、つい対象がミクロになったのかも知れません。

薬品などの標本をつくるためには、微量の結晶をスライドガラスの上で溶剤や熱で溶かし、再結晶させます。ところが同じように溶かしても、一度と同じ再結晶は得られません。また同じ標本であっても、見る場所によって全く異なったものに見えます。撮影には緻密さと忍耐が必要です。しかし結晶を通過する光が干渉し合って鮮やかな色彩に変貌する、あの幻想的な瞬間が忘れられず、撮影対象は薬品から鉱物、金属、LSI、液晶へと広がっていきました。

これまで見るができなかった未知のものを見ることは、私たちの想像力を刺激してくれます。それが新しい科学技術や芸術文化の創出につながっていくのだと確信しています。(談)

4 3

1 赤鉄鉱

大きな鉄鉱床を形成する鉄の重要な原料。
少量のチタンを含み、金属光沢を持ったも
のは鏡鉄鉱と呼ばれる。

〈反射型微分干渉顕微鏡を使用〉

2 ケイ素鋼(電磁鋼板)

変電所などのトランスの鉄心に広く用いら
れる。

〈反射型微分干渉顕微鏡を使用〉

3 コレステリック液晶

代表的なものはコレステロールの脂肪酸。
わずかな温度差で分子の向きが変わり、色
が変化するため、温度計などに用いられる。
56.1℃で撮影。

〈偏光顕微鏡を使用〉

4 酒石酸

ブドウの果実などに含まれ、清涼飲料に入
れるほか、染色、皮なめしにも用いられる。

〈偏光顕微鏡を使用〉

5 ビタミンC

果実に多く含まれ、強い酸味がある。現在
は合成でつくられる。

〈偏光顕微鏡を使用〉

秋山 実(あきやま・みのる)

1930年生まれ。青山学院大学文学部英米文
学科卒業。65年工業写真家として独立。73
年から大型カメラで顕微鏡写真を撮り始め、結
晶などの抽象写真を広告に使うという新分野を
開拓。2013年日本写真芸術学会芸術賞を受賞。
写真集に『ミクロ・コスモス』(河出書房新社)、
『マイクロスコープ 浜野コレクションに見る
顕微鏡の歩み』(オーム社)、共著に『和風住宅』
(実業之日本社)など。

5