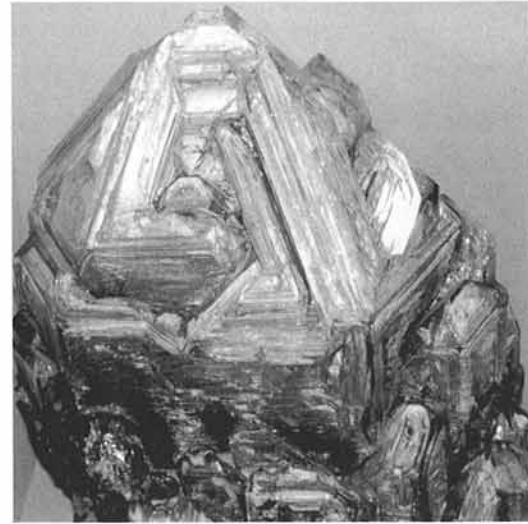


# ウインドウ・クォーツ

1階のドームの中に鉱物が展示してありますが、そのうち、異様な形で目を引くのがウインドウ・クォーツです。クォーツ（Quartz）というのは石英のことで、そのうち特にきれいな形のを水晶といいます。この標本も、外形は普通の水晶と同じように、先のとがった六角柱をしています。写真のように結晶に隙間があって中が見通せるのでウインドウ・クォーツという名前がつけました。ただしこの呼び名は一般的ではなく、普通はエレスティアル（elestial）と呼ばれ、また骸骨水晶（skeletal quartz）などと呼ばれることもあります。



さて、この異様な形はどうしてできたのでしょうか？

石英はマグマや熱水などの溶液に溶け込んでいたSiO<sub>2</sub>が沈殿して成長したものです。溶液中のSiO<sub>2</sub>濃度があがって飽和に達し、それ以上に濃度が高くなるとSiO<sub>2</sub>が沈殿して石英が成長しはじめます。このように飽和点以上に濃度が高くなった状態を過飽和といい、その過飽和の程度が結晶を成長させる力となるのです。

普通程度の過飽和度の場合、結晶はその表面で渦巻状に成長し、その結果中身が詰まったなめらかな面の石英になります（図1）。ところが濃度が急速に高くなったりした場合には、本来石英ができる状態よりもずっと高い濃度になってから、はじめて結晶が成長し始めます。このような極端に過飽和度が高いときには、石英は大急ぎで成長しなければなりません。そのため、成長しやすいところにどんどんSiO<sub>2</sub>が付け加わっていき、結晶の中で成長しやすいのは、平らな面上ではなく頂点や稜の部分なので、結晶面の縁の部分が先に成長してしまい、中がぼんやり空洞ができたりします（図2）。ウインドウ・クォーツはこのようにしてできたと考えられています。

ウインドウ・クォーツは、結晶の成長記録を残している、貴重な標本なのです。

（自然・環境評価研究部 先山 徹）

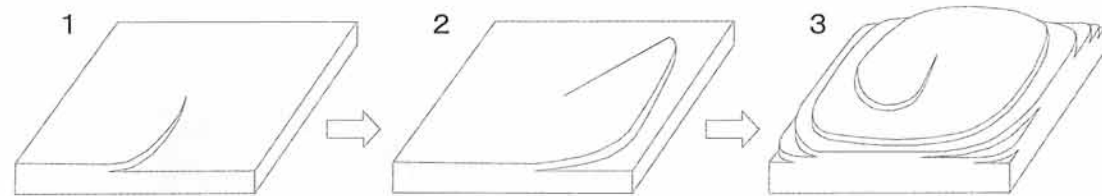


図1. 過飽和度が低い場合の結晶成長。結晶表面上をうずまき状に成長していく。

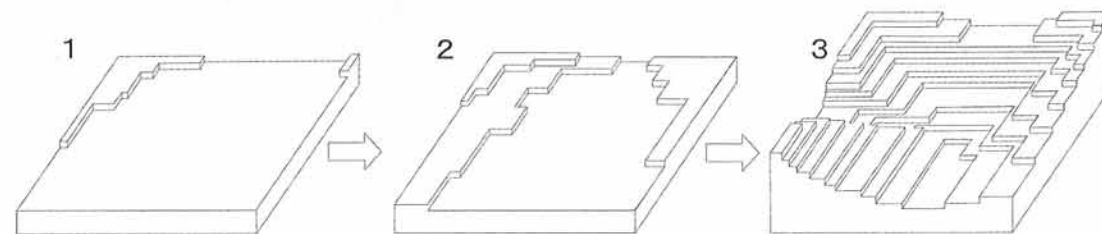


図2. 過飽和度が大きい場合の結晶成長。結晶の角や稜が先に成長していき、中に空洞ができる。

# ひとはくフェスティバル'03 開催報告



2003年11月3日（祝）10:00～17:00にひとはくフェスティバル'03を実施しました。あいにくの雨にもかかわらず、おかげさまでのべ4万人を超える方々にご来場いただき、今年もにぎやかなお祭りとなりました。

ひとはく会場の目玉イベントは研究員による「博物館の魂と技」。研究トピックスの紹介を中心に、研究施設・収蔵庫の紹介、展示解説、著書の販売などを実施。また教職員による「サイエンスショー」の体験型科学実験ブースに長い列ができました。フローラ88会場では、NPO法人 人と自然の会による「みつばちからのくりもの」のハチミツしぼりが人気、中央広場1階だけでなく、吹き抜けの2階から見学する人もいました。屋外でははじめての雨のために、残念ながら一部のイベント開催場所を変更したり中止することとなりました。

ところで、ひとはくフェスティバルは今年で8回目を迎えました。今年のキャッチフレーズは「フラワータウンの秋祭り」。



博物館のあるニュータウンが発信するお祭りを目指し、三田で活動する市民団体や企業の方々と館職員とで実行委員会を組織し、協力して企画・準備を進めてきました。イベント会場はこれまでの博物館と深

田公園から、今年のはじめて隣接するショッピングセンター「フローラ88」に拡大。みなさまのご協力により当日のイベントはあわせて130プログラム、参画団体は102団体にも増えました。このためイベントガイドをこれまでのリーフレットから冊子に変更し、プログラムに団体紹介を加えた「ひとはくNetwork」を作成、配布しました。

来年度もひとはくフェスティバルではファミリー向けの体験型イベントをたくさん企画する予定です。みなさまのまたのご来場をお待ちしております。

（生涯学習事業室イベント担当 半田久美子）

編集後記：  
今号は2月14日から5月16日（日）まで開催される「企画展 ワンダフルデザイン」の特集としました。展示を見るときに参考にいただければ幸いです。  
（シンクタンク事業部 古谷 裕）  
ハーモニーのバックナンバーは博物館のホームページでご覧いただけます。

人と自然の博物館ニュース  
「ハーモニー」No.44

平成16年1月31日  
兵庫県立人と自然の博物館  
〒669-1546 三田市弥生が丘6丁目  
TEL (079) 559-2001 (代表)  
FAX (079) 559-2007

博物館ではインターネット上でも情報を提供しています。  
URL <http://hitohaku.jp/>