

西村雅吉(1991)：「環境化学」，農華房，東京，163p.  
 大喜多敏一(1991)：酸性雨，地学雑誌，100，927-936。  
 佐藤一男・藤田慎一(1994)：わが国の酸性雨の実態と地下土壤への影響，地熱エネルギー，2，126-131。  
 佐藤 努・高橋 誠・松本則夫・中村太郎・安原正也・小泉尚嗣・金城亮典・野友 卓・大川智子(2001)三宅島2000年噴火-地下水観測編-，地質ニュース，no.561，6-14。  
 高橋浩一郎・岡本和人(1987)：21世紀の地球環境 気候と生物圏の未来，NHKブックス，東京，225p。  
 玉置元則・加藤拓紀・関口恭一・北村守次・田口圭介・大原真由

美・森 淳子・若松伸司・村野健太郎・大喜多敏一・山中敏夫・原 宏(1991)：日本の酸性雨の化学，日本化学会誌，5，667-674。

浦井 稔(2001)：三宅島におけるASTERによるSO<sub>2</sub>放出量の観測，地球惑星科学関連学会2001年合同大会，V0-027。

SATO Tsutomu, NAKAMURA Taro, ITOH Jun'ichi and TAKAHASHI Makoto (2002) : Miyake-jima 2000 eruption - Acid rain -.

<受付：2002年3月1日>

## お知らせ 地質標本館夏の行事予定

### 活断層と地震-活断層ってなあに？-

開催期間：7月27日(土)から9月29日(日)まで

場所：地質標本館展示ホール

#### 展示概要

##### 地震はなぜ起こる？

関東平野の北部を例にして、地震の発生と活断層・プレート運動の関係をわかりやすく解説します。特にくば付近で発生するやや深い地震と、活断層で発生する地震の違いを、地下の断面図を使ってわかりやすく紹介します。

##### ・見えない活断層も見えるんです

スイカをたたくと、スイカが食べごろかどうかがわかります。地面をたたくと、地中に断層(地震の種)があるかどうかがわかります。この展示では、群馬県から埼玉県にまたがる深谷断層を調べたときの様子を紹介します。

##### ・活断層を掘り出す

活断層がいつ動いたかを知るために、断層を実際に掘り出すトレーニングを行います。展示では、栃木県北部の関谷断層について、実物の地層標本や写真を使って、過去の地震の時にどのように地層がずれた(食い違った)かを解説します。また、その時期をどのようにして突きとめるのかを解説します。

##### ・私たちの足元はどうなってるの？

私たちの住んでいる関東地方には、どこに活断層があるのでしょうか。また、これまでにどこで大地震が起きているのでしょうか。50万分

の1活構造図「東京」を超拡大して床に展示しますので、その上に立って、私たちの足元の様子を一望してみましょう。

##### ・海岸地形から過去の地震を探る

海の底で地震が起きると、海岸付近の土地が持ち上がりたり、沈んだりすることがあります。昔の地震で生じた土地の上がり下がりの証拠は、海岸の地形や生物の化石として残されています。そのようすを房総半島や三浦半島を例として紹介します。

##### ・コンピュータで再現する地震の伝わり方

地下で起こった岩盤の破壊から地震の波が生まれ、その波が私たちが生活する地表に伝わってくるまでの様子をコンピュータで再現します。

##### ・活断層トレーニングを作ろう

活断層がいつ動いたのかを調べる方法のひとつにトレーニング調査があります。トレーニングとは、地層を詳しく観察するために掘る、細長い大きな穴のことです。トレーニングの模型を作って、手のひらの上で活断層の動きを考えてみましょう。

##### ・ペットボトルを使った地盤の液状化実験

兵庫県南部地震(1995)や新潟地震(1964)でみられたように、海岸近くの平野や埋め立て地などで地震が起こると、「地盤の液状化」によって大きな被害が生じます。こういった被害は、地盤が液体状になり、地中から砂が吹き出すこと(噴砂現象)などによって引き起こされます。この地盤の液状化が、どうして起こるのかをペットボトルを使って実験してみましょう。

## 化石のクリーニング(体験学習)

日時：8月23日(金)9時30分から16時30分(受付は15時まで) 場所：地質標本館多目的展示室

#### 予約不要 無料

今から約30万年前の植物化石(栃木県塩原産)が入った石をノミなどを使って割ってみます。するときれいな葉っぱの化石が出てきます。運がよければ、木の実の化石など珍しい化石が出てくることもあります。出てきた化石は、名前を鑑定して記念に持ち帰ることが出来ます。

## 地球何でも相談

日時：8月24日(土)9時30分から16時30分 場所：地質標本館

#### 予約不要 無料

地質標本館を夏休みの自由研究に活用してみてはいかがですか？岩石・鉱物・化石に関する相談を受け付けます。夏休み中に見つけた石や化石で分からぬことや詳しいことが知りたいとき気軽に訪ねてください。専門の研究者が疑問質問にお答えします。