

5月19日、20日に五月祭が開催され、地球惑星環境学科も、3・4年生が「明日から使える地学知識」という企画名で展示を行いました。

井戸の模型の展示

油粘土と砂を重ねて地層に見立て、水を循環させて帯水層を再現しました。また、注射器を用いて手押しポンプの模型を作り、実際に水がくみ上げられるようにしています。

ポスター（図1の左側）には、ポンプの原理、帯水層の概念、実際の東京の地質を示す図。もう一方（図2の右側）には、本郷周辺の俯瞰図で台地と谷の特徴を示し、簡単な井戸マップを載せました。マップは、実際に、谷中・根津に残る井戸を回り作成したものです。



図1 井戸の模型展示

岩石標本の展示

ポスターでは、岩石の定義や分類、成因を載せ、展示している標本（図2）がどのように位置づけられているのかを示しました。また、今回、サヌカイトのサヌカイト製風鈴（図3の左）、原岩の研磨標本（図3の中央）、サヌカイト製石琴（図3の右）を作成し、展示しました。さらに、実習で拾った鹿の角を加工して打槌を作り、実際に打ち鳴らせるようにし、誰かがサヌカイトを叩く度、心地よい音が会場内に響き渡り、来場者を魅了しました。



図2 岩石標本の展示



図3 サヌカイトと地球模型の展示

地球史と地球

地球の45億年という長い歴史を長いものとして表現しつつ、かつ個々のイベントの位置づけを分かりやすく可視化するために地質年代表を作成しました。年代表の全長を10mとし、年代表本体は3色のリボンで作り、それぞれ固体地球、海洋、生命の誕生を表しました（残念ながら、写真を取り忘れました）。

地球史における主なイベントについてはイラストを描き、リボン上の対応する場所に貼り付けました。それにより、人類の文明（1万年とする）は10mのうちの20 μ m（これは、一枚の紙の厚さに匹敵）でしかないことなどを実感しやすくしました。

また、2010年度の五月祭の時に作られた地球の模型（図3の上）も展示しました。プレートの境界を種類別に赤、ピンク、白色で示しています。

東京の地形模型とリモートセンシング

本郷から立川にかけての立体地形模型を製作し、地形面ごとに形成年代がわかりやすくなるような展示を行いました。縮尺 5 万分の 1、等高線 10m 間隔で段差を表現し、丘陵地を茶色、台地をピンク、低地を緑の毛糸で囲んでそれぞれの地形面を区別しました（図 4、図 5）。さらに、氷期-間氷期サイクルと地形の関係についてのポスターも展示しました。



図 4 立体地形模型と航空写真の展示の様子

また、同時に立体地図の製作地域に相当する地域の航空写真を実体鏡とともに展示しました。主に本郷キャンパス付近と狭山丘陵付近の写真を用い、地形や建物を立体的にとらえるリモートセンシングの手法の一部について紹介しました。

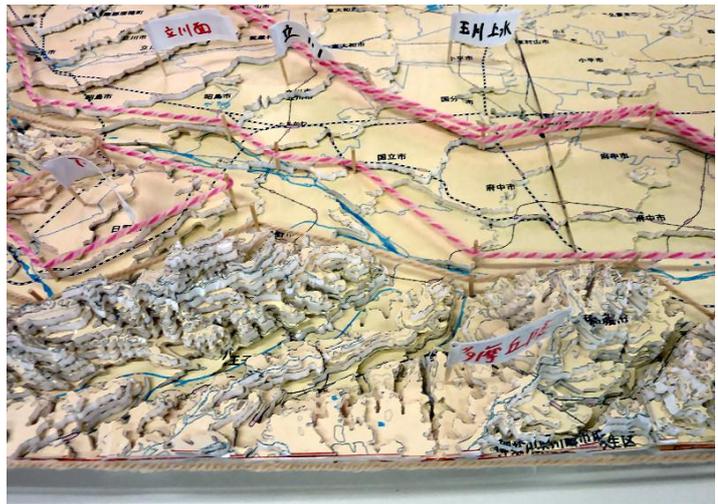


図 5 立体地形模型の拡大図

韓国巡検

地球惑星環境学科の 4 年生は、2012 年 2 月 20 日～26 日（6 泊 7 日）に韓国巡検に参加しました。東アジアのテクトニクス、花崗岩の成因と大陸地殻の形成、古気候変動と海進・海退、白亜紀末の大量絶滅イベント、ストロマトライトなどについてのポスター、サンプル等の展示を行いました（図 6）。また、私たちがフィールドで実際に使用する、クリノメーター、ルーペ、粒度計、ハンマー、フィールドノートなどの道具の展示も行いました。



図 6 韓国についてのポスター展示

鉱物と顕微鏡

鉱物の展示、顕微鏡関連のパネル展示（図 7）、偏光顕微鏡の設置、岩石薄片作成の手順についての展示を行いました。また、蛍光性をもつ蛍石などの鉱物にブラックライトを照射し、蛍光を実演しました。顕微鏡関連では鉱物の透過電子顕微鏡（TEM）や走査電子顕微鏡（SEM）で撮った写真と実際の鉱物を合わせて展示しました。偏光顕微鏡は実際に薄片を見てもらい岩石の観察について体感できるようにしました。



図 7 電子顕微鏡や相図についての展示