杉内 由佳（すぎうち ゆか）

略歴：東京都新宿区生まれ、埼玉育ち。

2010 年、立正大学大学院 地球環境科学研究科 環境システム学専攻修士課程修了（理学）。

埼玉県立 自然の博物館学芸員等を経て、2011 年 4 月より埼玉県立 川の博物館学芸員（地学）を 5 年間務める。「荒川流域の高低差まるわかり MAP」を企画・執筆。「タモリ倶楽部」に出演。防災士。

私の専門のベースは「地学」であるが、大学の出身学部が「地球環境科学部」であることから「地球環境問題」に関すること、また「防災士」や「マップ・リーダー（地図専門指導者）」、「測量士補」の資格も活かしながら、新しい企画を立て、幅広く数多くの展示会やイベントを実施してきた。

■主担当した、主な企画展示

「（図書館巡回展）もしもに備える ～自然災害に学ぶ～」

「荒川の水のゆくえ ～埼玉の水と産業～」　（写真Ａ）

「地図からみえる世界」

「ハザードマップ展」

「（特別展）今だって氷河時代 ～埼玉からさぐる気候変動～」

写真 A-1：展示室の様子

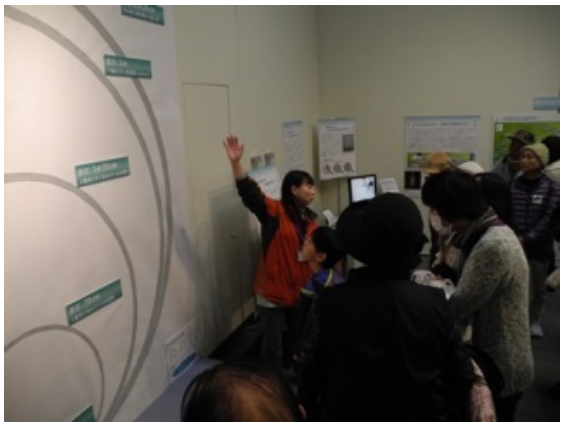
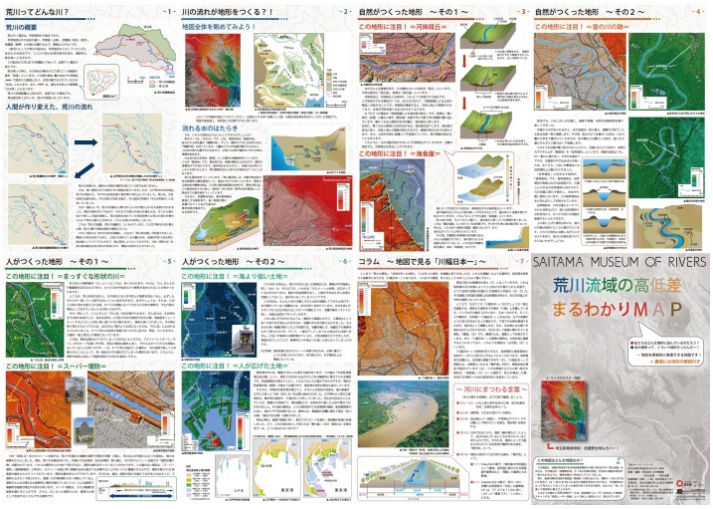


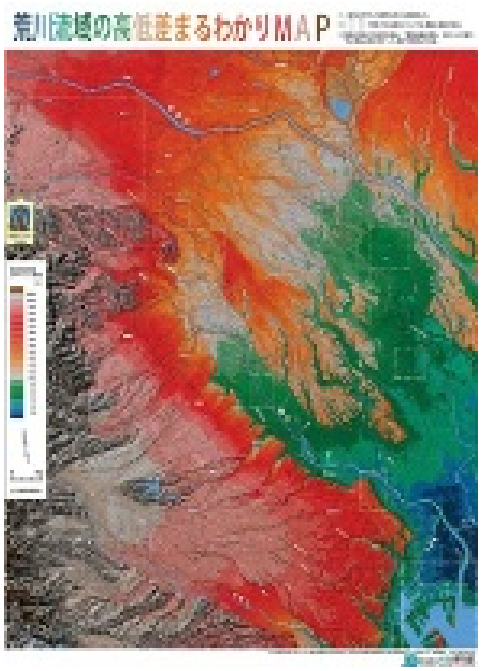
写真 A-2：展示解説の様子

■企画・製作した出版物（2015 年度）

「荒川流域の高低差 まるわかり MAP」

（下図解説面・右図地図面）





■2015 年度、その他

講演会講師： 久喜市文化財歴史講座「地形から考える 利根川の流路　いま・むかし」

テレビ出演： 「タモリ倶楽部」 関東圏 2015 年 11 月 27 日（金）深夜放送

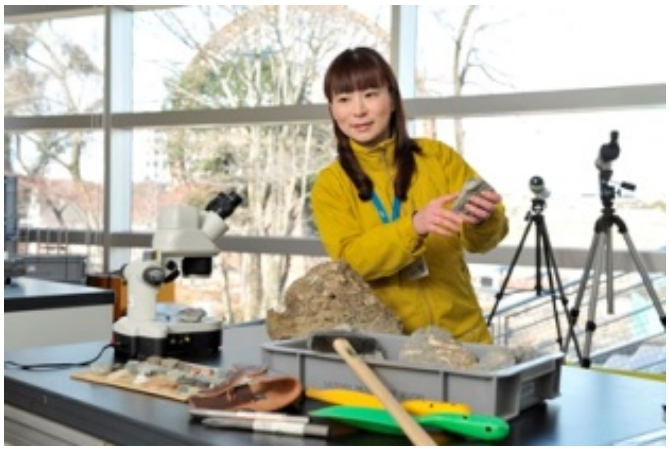
■講座・イベント等

これまで、多数の講座・イベント・ワークショップ等（以下、イベントに統一）を行ってきたが、今後も実施可能なものについて一覧表にまとめた。イベントの内容を大きく分けると、①地質系、②環境系、③天文・気象系、④地域ウォーキング、⑤防災系、⑥地図系のイベントとなる。相互に関連性のあるイベントは同じ色で囲み示した。

対象は、子供向け・親子向け・一般向けと様々であるが、毎回同じイベントではなく、ニーズや実施環境、参加対象者に合わせた柔軟なプログラムの改変・新規構築を行って対応している。

一覧表にあるイベントのうち、いくつかについてその実施の様子を紹介する。

①地質系（キーワード：岩石・化石・地層・地震・火山）



地層のでき方・調べ方・成り立ち・生い立ち：
実物の化石や岩石を見たり触れたりしてもらいお話する。火山灰や岩石の中の鉱物は顕微鏡で観察する。

液状化ってなんだろう？：
液状化の実験を通して、自然災害の本質について考えてもらうイベント。

河原の石の観察（屋外）：
河原にある石をその場で拾い集めてもらい、仲間分けをする。「その場」感を大切にし、質問等には臨機応変に対応する。

河原の石の観察（室内）：
実物大の河原の石シートと「実物の石」を手にしてもらいながら、お話する。

化石のクリーニング教室：
化石をクリーニングして終わりではない。写真は、参加者が見つけ出した化石を一緒に「同定」しているところ。ラベルを作り「標本」として持ち帰ってもらう。

化石のレプリカづくり：
レプリカは偽物という意識を払拭し、レプリカが博物館の資料として大事な側面があるということをお話ししている。
写真は出張講座の様子。

火山のひみつ実験教室：実験を通して、火山のしくみを学ぶ。室内での実験が主だが、野外も利用できる場合はよりダイナミックな実験も行う。写真は、噴火の再現実験の様子。

②環境系（キーワード：自然・水・循環）

廃油を使ってキャンドル作り：単なる工作教室ではなく、普段の生活の中での行動が、河川や水域における自然環境の保全につながることを学ぶ。また、水循環等についても考える。

③天文・気象系（キーワード：星空・雲・天気）

空と雲の観察：空を実際に見ながら雲の種類や大気の動き、気象観測の方法等について学ぶ。室内では「雲を作ってみよう」という実験も行う。

星空観察会：「星座早見盤」の見方、「星座早見盤」を使った星の探し方を学ぶ。天体望遠鏡が無い場合は、肉眼で夜空の星を見て、天体や星座の名前を紹介しながらお話しする。

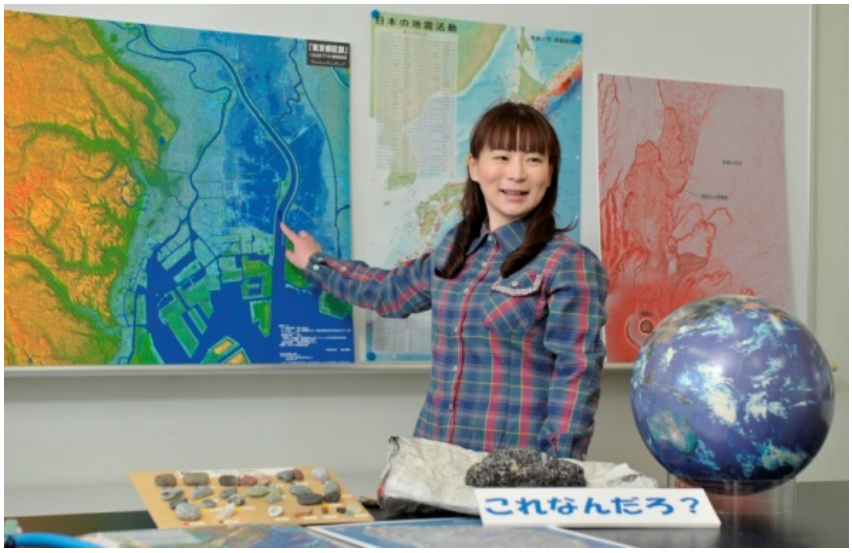
④地域ウォーキング（キーワード：微地形・高低差・フィールドワーク）

都市部：人間が変えた地形と、元々の地形とを見比べながらの街歩き。

山間部：地層の観察を通して、土地の成り立ち・生い立ちについて考える。

防災：自然災害の痕跡や、自然災害を考える上で基礎となる「現地」をフィールドワークするイベント。

⑤防災系（キーワード：自然災害・ハザードマップ・防災グッズ）



ハザードマップの見方とその活用：風水害・地震・火山など、地域毎に異なる自然災害のリスクについて考える。

防災ワークショップ（一般向け）：「地図の読み方」と「地図の活用方法」を地図上での作業を通して学び（図上演習）、その地域がどのような地理的条件にあるのかを参加者自らに考えてもらい、参加者同士で議論する。私はその手助けをする役割を担う。

防災ワークショップ（親子向け）：防災士として、普段私がどのようなことを考えているのかをお伝えし、親子で楽しめる工作やクイズを通して、命の守り方を考える。

⑥地図系（キーワード：読図・作図・地形模型）

親子地図つくり教室：

「夏休みの宿題のヒントの一つとなれば」、との思いから実施。始めに、「地図とは何か」という簡単な講義を行ったのちに、参加者一人一人にテーマを決めてもらい、オリジナルの主題図を作成。最後は、作った地図をみんなの前で発表してもらい、いろいろな人の考え方を共有してもらった。夏休みの親子の思い出作りともなるよう、「修了証」を各個人の名前を書き入れてお渡しした。

◆地質系

・石の実物の図鑑（標本）を作ろう（野外or/and室内）
・石でオリジナルアクセサリーを作ろう（室内）
・石を使ったオブジェ等、各種工作教室（室内）

・河原の石の観察（野外or室内）
・地層の見学会（野外講座）
・化石採取、体験教室（野外or/and室内）

・化石のレプリカづくり（室内）
・化石のクリーニング体験（室内）
・コハクを磨いて、太古のムシに出会おう（室内）

・火山のひみつ、実験教室（室内）
・火山灰を観察してみよう（室内）

・液状化ってなんだろう（室内）
・日本列島の成り立ちと生い立ち（室内）
・地質のできかたと調べかた（室内）
・砂金採り体験教室（野外and室内）

◆天文・気象系

・空と雲の観察をしよう（野外）
・雲をつくってみよう（室内）
・天気図を描いてみよう（室内）
・簡易プラネタリウムで星空散歩（室内）

◆地域ウォーキング

（「ブラタモリ」みたいな地域を知るための野外講座：
地形や地質の成り立ち・生い立ち等、現地の自然を見て学びます）

→都市部系：人間が造った地形や、元々ある微地形をさぐる旅
→郊外系：自然を巧みに利用した先人の知恵や、地形の高低差を体感する旅
→山間部系：地層や岩石の観察がメインのハイキング

→防災系：災害の痕跡や、防災設備を学ぶ旅

◆防災系　（防災士として）

・自然災害の本質を学ぶ（室内）

・親子で学ぶ、もしもの備え　～お話会and防災グッズ工作～（室内）

・ハザードマップ図上演習　～マップの見方とその活用～（室内）
・防災MAPをつくろう（室内ond/or野外）

・今の地図と昔の地図を比較して、まちの変遷を知ろう（室内）

・親子地図つくり教室（室内and屋外）
・地形模型を作ろう（室内）

◆環境系

・環境MAPをつくろう（野外and室内）

・廃油を使ってキャンドル作り（室内）
・利き水体験（室内）
・水はどこから来たの？どこへ行くの？（室内）

◆地図系

（マップ・リーダー（地図専門指導者）資格所持者として）