



太古の仙台再発見！

— 広瀬川の地層と火砕流 —

2016年11月5日(土) 10:00~12:30



SMMA 見験楽学ツアー



【発行・連絡先】

仙台・宮城ミュージアムアライアンス事務局

〒980-0821 仙台市青葉区春日町2-1 (せんだいメディアテーク内)

TEL 022-713-4483 / FAX 022-713-4482

E-mail office@smt.city.sendai.jp

SMMA
SENDAI MIYAGI MUSEUM ALLIANCE
仙台・宮城ミュージアムアライアンス

持ち物リスト

- ◆汚れてもよい服装
- ◆歩きやすい靴(長靴)
- ◆飲みもの
- ◆雨具
- ◆筆記用具

あると便利なもの

- ◇双眼鏡
- ◇ビニール袋・新聞紙・ハンマー(化石採集用)



注意事項

- ◆大きな声で話すなど、地域の方に迷惑となる行為は謹んでください。
- ◆ツアールートには足場の不安定な場所、細い歩道などもあります。足元や車には充分注意し、各自責任を持って行動してください。特に、歩きながらのスマートフォンは大変危険ですので控えてください。
- ◆当日の天候などにより、コース内容を変更したり、中止したりすることがあります。
ツアー参加中のけがや病気、事故などについては、SMMA事務局で加入している保険(レクリエーション傷害保険)の適用内とさせていただきます。



MEMO

見験楽学ツアー 02

太古の仙台再発見！

—広瀬川の地層と火砕流—

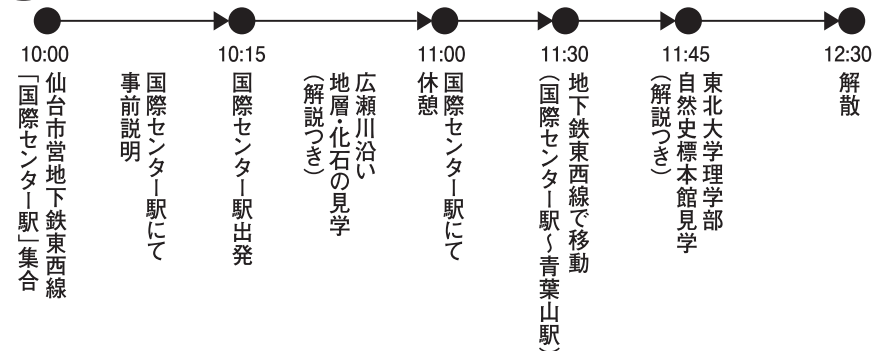
みなさんは広瀬川で化石や地層が見られることを知っていますか？ 実は広瀬川沿いを辿ると、500万年～300万年前の仙台の様子を辿ることができます。このツアーでは、350万年前に仙台を襲ったとされる火砕流の謎を解き明かした高嶋先生と一緒に、広瀬川沿いを散策しながら知られざる太古の仙台にせまります。

案内人 **高嶋礼詩** (東北大学総合学術博物館 准教授)

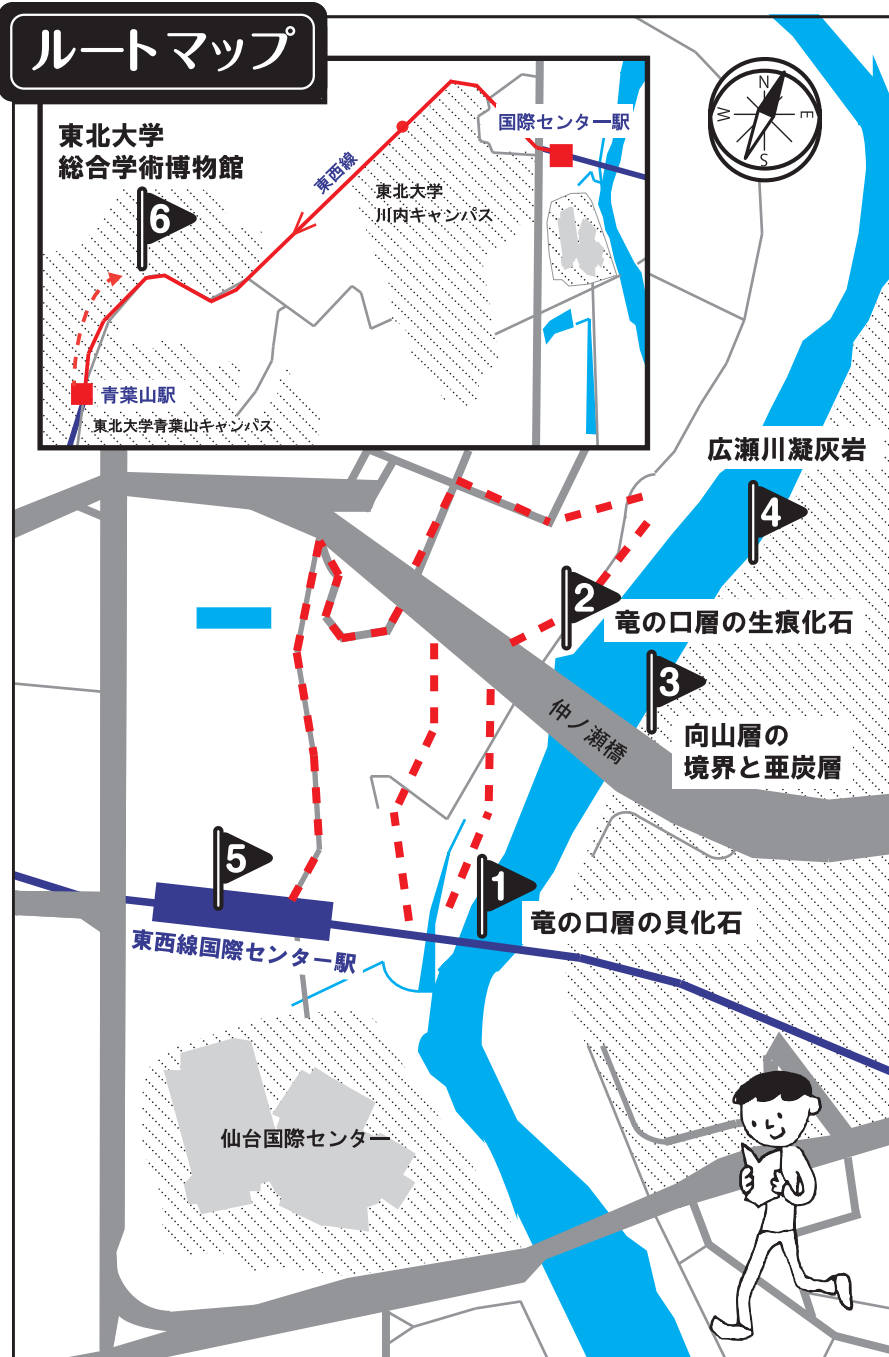
大阪府生まれ、奈良育ち。2000年3月東北大学大学院理学研究科博士後期課程修了。日本学術振興会特別研究員(九州大学)、北海道大学COE研究員、東海大学海洋学部講師、北海道大学創成科学研究機構特任助教を経て、2010年より現職。

専門は地質学・層序学。北海道とフランスの白亜紀の地層を対象として、層序・古環境変動の研究を行っています。最近は、白亜紀～第四紀の火砕流や火山灰の対比の研究も開始しました。

コース



ルートマップ



SMMA 今後のイベント



ミュージアムユニバース ~すてき・ふしぎ・おもしろい~

平成 28 年 12 月 17 日 (土) 13:00~18:00

12 月 18 日 (日) 10:00~16:00

せんだいメディアテーク 1 階 オープンスクエア

入場無料

SMMA に参加しているミュージアムが各々の「とっておき」を伝えるさまざまなプログラムをお届けします。「知る」ことの楽しさをぜひ体験してください。

ミュージアムのスタッフが会場でお待ちしています。

東北大学総合学術博物館 今後のイベント

企画展「日本の石・県の石」

会期:未定 Coming soon!

「日本の石」に選定されたひすいや、選考にノミネートされた石、東北大学が所蔵する各県の石を紹介します。

東北大学大学院文学研究科・東北大学総合学術博物館・地底の森ミュージアム
共催企画展「アジアのなかの東北日本旧石器時代」

会期:平成28年10月14日(金)~12月18日(日)

会場:地底の森ミュージアム

◆企画展関連イベント

「公開学術講演会」

日時:平成28年11月26日(土) 14:00 ~ 16:00

会場:太白区中央市民センター3階大会議室(たいはつくる内)

講師:ペ・キドン氏(韓国漢陽大学校教授)

申込:不要(先着100名)

仙台・宮城ミュージアムアライアンス(SMMA)

仙台・宮城地域のさまざまな博物館が共通の知的資源として協働することで、地域にとってより有益な機能を獲得していくための共同事業体です。各館の学芸員や専門職員が持つ知識やノウハウを累積し、分野を横断した連携イベント、学校教育への協力や地域で活動する人材の育成支援、観光資源の開発など、単館では実現困難な新たな価値の創出を行い、地域のニーズに合った新時代のミュージアムとなることを目指して活動しています。

www.smma.jp

SMMA参加館

社会福祉法人共生福祉会 福島美術館



仙台の実業家・福島家3代が収集した作品約3000点を収蔵。伊達家旧蔵品、宮城県や福島家に縁のある作品を元に企画展を開催します。

仙台うみの杜水族館



豊かな日本の海や自然環境を体感できる大水槽、海の生きものたちによる東北最大級のパフォーマンスなど様々なコンテンツを有する水族館です。

せんだい3.11メモリアル交流館



東日本大震災の記憶と経験を媒介に、コミュニケーションを通じて知恵と教訓を紡ぎだし、未来へ、世界へとつなげていく拠点です。

スリーエム仙台市科学館



緑豊かな台原森林公園内に建ち、自然史系、理工系、生活系の3つの展示室のほか、岩石や植物の屋外展示もあります。

仙台市縄文の森広場



山田上ノ台遺跡で発掘された縄文時代のムラを、植生環境とともに復元しています。土器づくりなどの体験活動を実施しています。

仙台市天文台



口径1.3mの「ひとみ望遠鏡」やプラネタリウム、天文展示室等を備えた総合天文博物館です。

地底の森ミュージアム(仙台市富沢遺跡保存館)



富沢遺跡から発見された2万年前の人間の生活跡と森林跡を保存し、公開しています。

仙台市博物館



伊達家寄贈文化財をはじめ、仙台に関わる歴史・文化・美術工芸資料等を収蔵し、常設展では随時約1,000点を展示しています。

仙台市八木山動物公園



世界各地に生息する約500点の動物たちを飼育・展示している東北最大の動物園です。

仙台市歴史民俗資料館



県内最古の洋風木造建築である旧陸軍兵舎を利用し、明治時代以降の仙台の歴史と人々の暮らしを紹介しています。

仙台文学館



明治以降の郷土ゆかりの文学者、土井晩翠や島崎藤村をはじめ、井上ひさし初代館長や現在活躍中の作家を紹介しています。

せんだいメディアテーク



図書館、ギャラリー、スタジオ、映像音響ライブラリーなどの機能を備えた、市民の美術や映像文化の活動拠点です。

東北学院大学博物館



東北学院大学の歴史・文化に関する研究成果をもとに、様々な展示・企画を行う大学博物館。学芸員養成の場としての役割も担う。

東北大学総合学術博物館



大学の研究者たちが世界中から集めた珍しい化石や鉱物、土器や石器、骨格標本、有孔虫、サンゴなどを展示しています。

東北福祉大学芹沢銈介美術工芸館



人間国宝(型絵染)で日本を代表する染色工芸家芹沢銈介の作品と、氏が収集した世界の工芸品を紹介しています。

東北福祉大学・鉄道交流ステーション



東北福祉大学が運営する駅前の鉄道資料館。鉄道をテーマにした企画展と模型館を中心に広く一般の方にも大学をご利用いただけます。



見どころ



竜の口層の貝化石

およそ550～500万年前、仙台市東部から岩手県南部の低地帯には浅い海が広がっていました。そのとき海底で堆積した砂や泥が固まって、地層となりました。この地層は「竜の口層」と名付けられています。竜の口層からは、タカハシホタテなどたくさんの貝化石が産出するほか、クジラなどの大型海生哺乳類の化石も見つかっています。今回観察する露頭では、破片状の二枚貝が密集しています。これは、二枚貝が死んだあと海底の流れで運ばれ、掃き溜まったことを物語っています。



POINT

二枚貝化石はすぐにバラバラに崩れるので、周りの岩石ごと大きなブロックで採集しましょう。

竜の口層の化石の種類は、下記のサイトで調べることができます。

http://www.museum.tohoku.ac.jp/exhibition_info/mini/fosss/plate/plindex.html



竜の口層の生痕化石

仲ノ瀬橋の下の河床には、竜の口層のシルト岩が露出しています。シルト岩の表面をよく観察すると、直径2～3cmの円い模様がたくさん見えます。これは、海底で底生生物が穴を掘って生活した痕跡で、サンドパイプと呼ばれているものです。



見どころ

3

向山層の境界と亜炭層

仲ノ瀬橋の北東には、サンドパイプのみられるシルト岩の上に礫岩が重なっている露頭が観察されます。このシルト岩と礫岩の境界が、竜の口層(下位側)と向山層(上位側)の境界となっています。竜の口層は海底で堆積した地層なのに対して、向山層は陸上で堆積した地層です。これは、仙台を覆っていた海がなくなり、陸へと変わったことを示しています。

また礫岩の直上に、厚さ数10cmの真っ黒な帯状の地層がみられます。これは、亜炭層といって、植物化石が密集してできた地層です。主に湿地帯のような場所で形成されたと考えられます。植物化石には、メタセコイヤ、ブナ、コナラなどがみられます。この亜炭は、燃料として採掘されていただけでなく、仙台埋木細工の原料となってきました。埋木細工は、1982年に宮城県知事指定伝統的工芸品に指定されました。

4

広瀬川凝灰岩

およそ350万年前の噴火によって発生した火砕流の堆積物です。この火砕流堆積物は、直径5cm以下の軽石をたくさん含んでいて、仲ノ瀬橋付近では厚さ6~7mに達します。この火砕流堆積物(広瀬川凝灰岩)は仙台市内に広く分布し、南は太白区の東部、西は青葉区愛子、北は泉区住吉台付近まで確認されています。供給源となった火山は、蔵王町南東部付近にあったと推定され、蔵王町や村田町付近では、火砕流堆積物の厚さが20m以上もあり、軽石の直径も最大で70cmに達します。火砕流堆積物の最上部は、一旦堆積した火砕流堆積物が侵食され、再堆積することにより形成された斜交葉理を観察することができます。

5

国際センター駅

国際センター駅から東側を眺めると、地下鉄が広瀬川凝灰岩を掘りぬいて作られたトンネルの中に入って行く様子を見ることができます。また、広瀬川を渡る橋の直下には、1の竜の口層の貝化石密集層が露出します。この貝化石密集層は、地下鉄の中からも眺めることができます。

POINT

向山層および広瀬川凝灰岩は、竜の口溪谷入り口や八木山橋からも観察することができます。

6

東北大学総合学術博物館(理学部自然史標本館)

東北大学の創立以来、100年以上にわたり収集されてきた、多様な学術資料標本を管理している研究機関です。現在は理学部自然史標本館にて、大学の研究・教育活動を通じて収集された化石・岩石・鉱物・鉱石標本など、約1200点の資料を展示しています。

みちのく博物楽団

東北大学の学生を中心に発足した、学生によるミュージアム支援団体です。遊びのなかから学びの面白さを伝えるために、総合学術博物館内でスタンプラリーや企画展示などを制作しているほか、市内外のイベントで自然科学をテーマに様々なワークショップを実施しています。

POINT

毎週土曜日には、楽団メンバーによる館内展示解説も実施しています(外部イベントへの参加などで実施しない場合もあります)。