

「地質情報展 2023 いわて —明日につなぐ大地の知恵—」 開催報告

金子 翔平¹⁾・宍倉 正展¹⁾・宮下 由香里¹⁾・利光 誠一¹⁾

1. はじめに

「地質情報展 2023 いわて」が、産業技術総合研究所(以下、産総研)地質調査総合センター(以下、GSJ)、産総研東北センター、日本地質学会および岩手県立博物館の主催、三陸ジオパーク推進協議会共催のもと、岩手県立博物館(岩手県盛岡市)で3月10日(金)～12日(日)の3日間で開催されました。1997年に始まった地質情報展は、今回で26回目になります。これまで日本地質学会の学術大会とともにその開催都市で同時開催されてきましたが、今回からは、新しい試みとして、日本地質学会の学術大会とは離れて開催するイベントとして実施しました。この理由として、日本地質学会の学術大会を開催できる大学・研究機関は限られているため、地質情報展も、同じ地域で2巡目となるケースが増えてきたことが挙げられます。また、近年の自然災害の増加をふまえ、日本地質学会の学術大会が開催されない地域においても、防災情報や地質学の魅力を伝えていく必要性を強く感じ、今回の地質情報展を実施しました。また、これまでよりも地元博物館、産総研地域センター、地元企業と連携して、地域に密着した展示を企

画していくことを目指しています。そこで、岩手県立博物館や産総研東北センターに主催に加わっていただき、本地質情報展を企画・実施しました。

2022年2月の「地質情報展2022 あいち」、2022年9月の「地質情報展2022 とうきょう」では、コロナ禍の中での開催となったため、子供向け体験学習ブースの出展を極力控えておりました。今回は、新型コロナウイルス感染症の感染状況が落ち着きを取り戻しつつある時期の実施であったため、感染症の拡大防止に努めながら、コロナ禍前に近い形で開催しました。

2. 展示内容と会場の様子

地質情報展の初日(3月10日)の開会式は岩手県立博物館2階グランドホールにおいて実施し、主催であるGSJの中尾信典総合センター長の開会挨拶に続き、産総研東北センターの蛸名武雄所長、岩手県立博物館の高橋廣至館長、日本地質学会の岡田 誠会長(リモート参加)からお言葉をいただきました(第1図)。

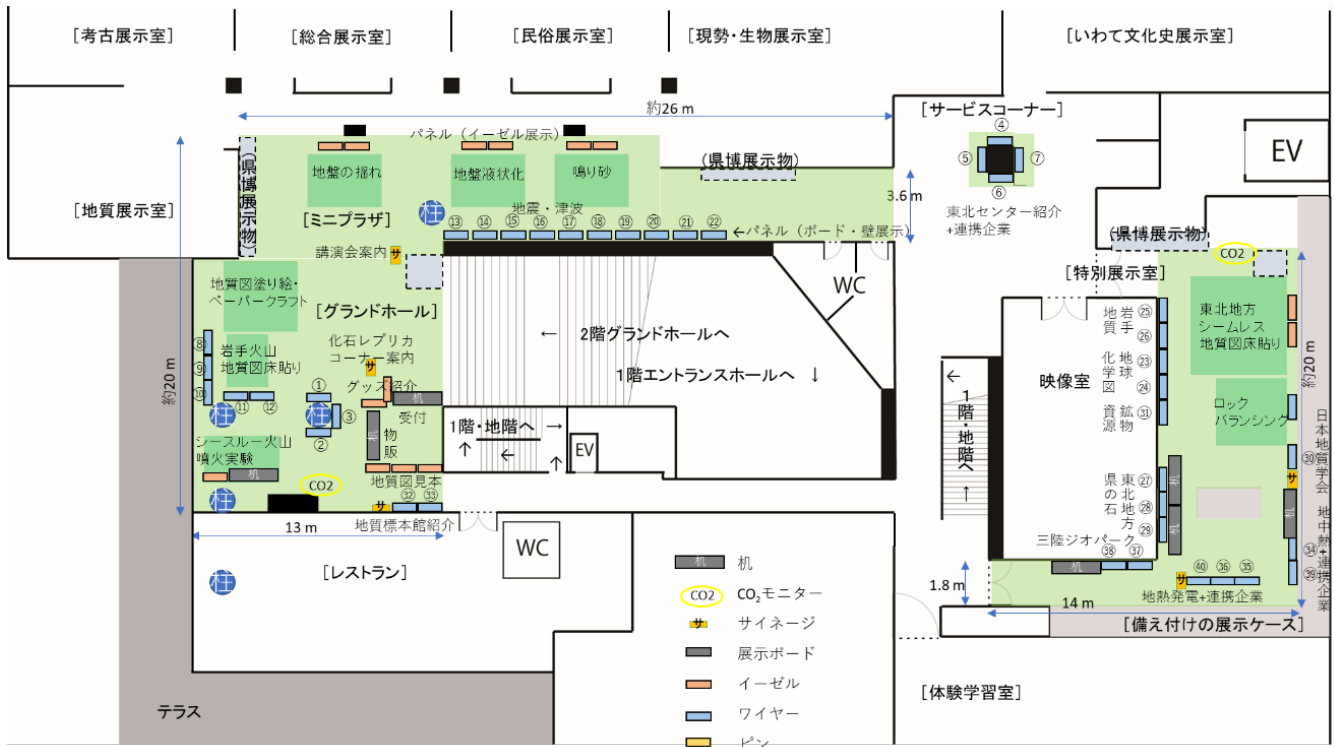
地質情報展会場での展示物の配置を第2図に示します。



第1図 開会式の様子

1) 産総研 地質調査総合センター 連携推進室

キーワード：地質情報展、アウトリーチ、岩手火山、地震、津波、防災、減災、ジオパーク



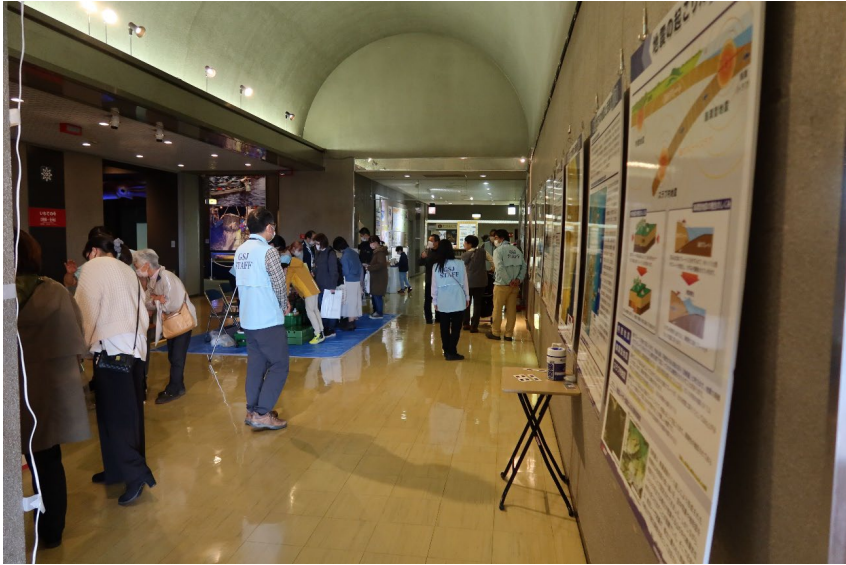
第2図 展示の配置図



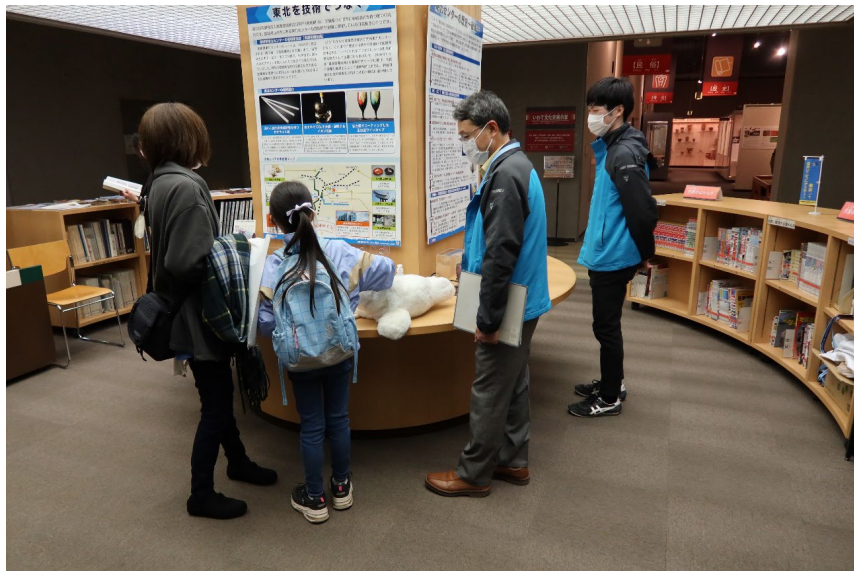
第3図 グランドホール内の様子(開場前)

会場2階のランドホール・ミニプラザ・サービスコーナー・特別展示室に、展示パネルや体験コーナーを配置しました。地質情報展会場の入り口に当たる2階のランドホールからは、岩手県のシンボルである岩手山を眺めることができます(第3図)。そのため、ランドホールでは、岩手火山に関するパネル展示と岩手火山を題材にした体験展示を配置しました。パネル展示では「東北の火山」、「岩

手火山の地質と活動史(1)・(2)」、「記録に残る岩手火山の噴火(1)・(2)」を用意しました。体験展示として、GSJ発行の岩手火山地質図(2005年発行)を拡大して床貼りし、その隣で火山の噴火実験や火山噴出物を見て触るコーナー、岩手火山の地質図塗り絵やペーパークラフトを用意しました。またランドホールでは、地質標本館の紹介展示やミュージアムショップからの標本館グッズおよびGSJ



第4図 ミニプラザ内の様子



第5図 サービスコーナー内の様子

出版の地質図幅の出張販売も行いました。標本館グッズでは、下敷き(鉱物)、風呂敷(明治22年刊行の日本地質図)、岩手山のペーパークラフトの人气が高く、GSJ出版の地質図では、No.4日本地質図(第5版)が最も購入されていました。

グランドホールからつながるミニプラザでは、地震・津波に関するパネル展示や体験展示を配置しました(第4図)。パネル展示では、「地震の起こり方」、「東北地方の地震と活断層(1)・(2)」、「岩手の活断層」、「2008年岩手・宮城内陸地震」、「津波の発生」、「2011年東北地方太平洋沖地震」、「三陸海岸における津波の痕跡」、「2011年東北地方太平洋沖地震による津波堆積物」、「津波堆積物中の有害重金属類とそのリスク」を用意しました。体験展示では、地震の揺れ実験、地盤の液状化実験、鳴り砂実験を実施し

ました。

ミニプラザ隣のサービスコーナーでは、産総研東北センター関連のパネル展示や展示物を配置しました(第5図)。展示パネルでは、「東北を技術でつなぐ：産総研東北センター」、「東北センターの歴史～前編～」、「東北センターの歴史～後編～」、およびクニミネ工業株式会社作成の「東北が誇る天然資源『ベントナイト』」を用意しました。展示物として、鉱物資源を原料にした製品や産総研開発のアザラシ型メンタルコミットロボット「パロ」が並べられておりました。

サービスコーナーの奥にある特別展示室では、岩手県の地質・地下資源、産総研の企業連携の紹介、日本地質学会の第13回惑星地球フォトコンテスト入選作品展示、三陸ジオパークの紹介展示を行いました(第6図)。展示パネル



第6図 特別展示室内の様子



第7図 実技室内(地階)の様子

では、「岩手の地史」、「岩手の地質」、「元素の地図—東北地方—」、「地球化学標準物質と東北の地球化学図」、「岩手県の鉱物資源」、「東北地方の県の石(化石)」、「東北地方の県の石(岩石)」、「東北地方の県の石(鉱物)」、「地熱発電—地熱エネルギーの適正利用を目指して—」、「岩手県での産総研の地熱研究—地熱発電さきがけの地でのチャレンジ」、「地中熱利用システム～足元にある再生可能エネルギー～」、およびジオシステム株式会社作成の「高温泉、高温排水等の再生可能エネルギー熱の有効利用のための全樹脂製高耐久熱交換器検証結果」を用意しました。また、地熱エンジニアリング株式会社からもポスターを作成いただき、展示パネルとして掲示いたしました。体験展示として、東北日本の巨大地質図(20万分の1日本シームレス地質図拡大)の床貼り、河原で拾える岩石を積み重ねる「ロックバ

ランシング」も出展しました。

地階にある実技室では化石レプリカ作成体験コーナーを配置しました(第7図)。10日は平日のため参加者が少なかつたものの、休日である11、12日の2日間は子供たちを中心に毎回定員(1回につき12名)に達する賑わいでした。

11日の午後には、地階の講堂で市民講演会も実施しました(第8図)。ここでは岩手火山、ジオパーク、および地質災害の3テーマについて、産総研伊藤順一氏、産総研渡辺真人氏、および日本地質学会からの推薦として、岩手大学越谷 信教授によりそれぞれ講演が行われました。講演会には、会場の定員に迫る58名が参加しました。講演会の休憩時間にあたる14時46分には、2011年の東北地方太平洋沖地震とその後の津波で亡くなった方々への黙祷を博物館内全体で行いました。



第 8 図 市民講演会 (地階講堂) の様子

3. 来場者数と来場者からの声

地質情報展開催中は、来場者の方にアンケートを実施し、55名から回答をいただきました(第9図)。質問項目は次のとおりです:「Q1. あなたは? (年代層の問いかけ)」、「Q2. どちらからおいでですか?」、「Q3. このイベントを何で知りましたか?」、「Q4. 難易度はいかがでしたか?」、「Q5. どのテーマに関心を持ちましたか?」。今回は小学生やその親子連れの参加者がほとんどでした。また、盛岡市内からの来場者が半数以上であり、県外からの来場者はいませんでした。地質情報展のイベント開催を知った理由としては、「学校のポスター・チラシ」が半数以上となっております。こちらは、岩手県立博物館からいわて盛岡管内の小学校の全生徒にチラシを配布したためと考えられます。展示内容に関する難易度については「とてもわかりやすかった」「わかりやすかった」の回答が75%以上となりました。関心を持ったテーマについては、実験・体験コーナーでは、「化石のレプリカ作り」が最も多く、2番目は「鳴り砂」でした。化石のレプリカ作りは、これまでの地質情報展においても人気コンテンツです。「鳴り砂」が好評だった理由としては、会場内で砂の鳴る音が響いていたため注目されやすかったこと、説明者(学生のアリバイト員含む)の雰囲気が良かったものと考えております。展示パネルについては、「東北地方の県の石」が最も多く、2番目は「地震の起こり方」、3番目は「岩手火山と東北の火山」でした。「東北地方の県の石」が好評だった理由としては、地質標本館から借りた展示物が効果的だったと考えています。「地震の起こり

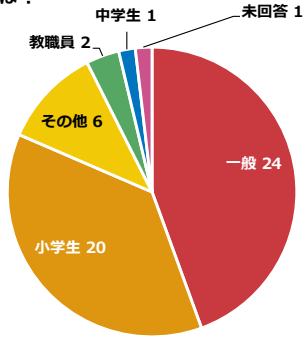
方」「岩手火山と東北の火山」については、今回のテーマが地質防災(地震・火山)であり、コンテンツ量を増やしたため、来場者にとっては関心を持ちやすかったものと推察されます。

また、傾向としては、展示パネルよりも実験・体験コーナーに関心を持つ方が多かったようです。来場者の多くは、小学生の子連れ家族であったため、展示パネルの内容が難しかったものと考えられます。今回の情報展はこれまで以上に「親子連れ」の参加が中心でした。想定される来場者に合わせて展示内容を変えることも必要であり、例えば大人中心であればパネル展示や映像などで最先端の研究成果を伝えることをメインに、親子連れ中心であれば「楽しい・わかりやすい」体験・実験をメインにするなどの工夫が必要と感じました。

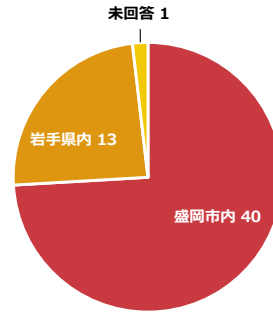
来場者からいただいた、アンケートの自由記述欄の文章について、代表的なものを抜粋いたします。回答いただいたほとんどの方から肯定的なご意見をいただきました。

- どのコーナーでもわかりやすく説明して頂き、親切に対応して頂きありがたかったです。小学生の息子も体験コーナーが楽しかったそうです。
- こどもは最初、化石にしか興味がありませんでしたが、実験コーナーでいろいろ見て、他のことにも興味が出たようです。スタッフさんも皆さん感じが良く、とてもありがたい企画でした。
- 地震と、パロに夢中でした。2日間ありがとうございました。火山実験3回見学たのしかったです。
- また岩手に来てください。

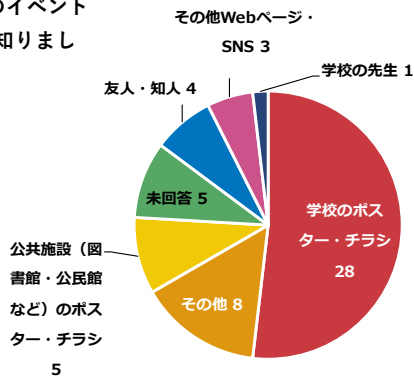
Q1.あなたは？



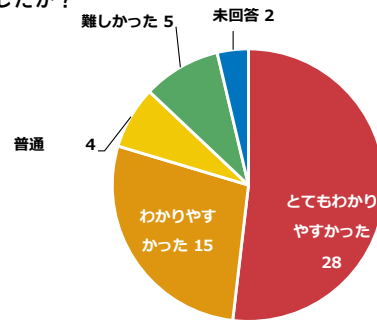
Q2.どちらからおいですか？



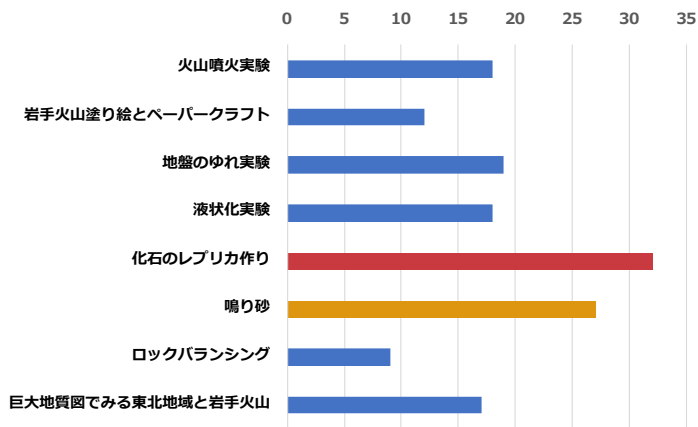
Q3.このイベントを何で知りましたか？



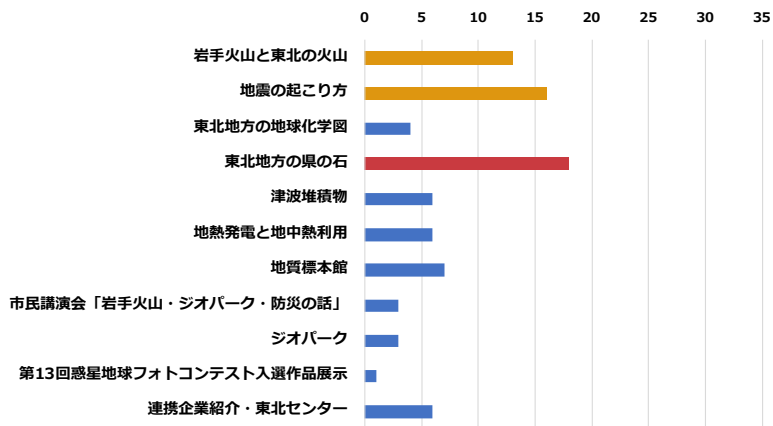
Q4.難易度はいかがでしたか？



Q5.どのテーマに関心を持ちましたか？－実験・体験－



Q5.どのテーマに関心を持ちましたか？－展示パネル－



第9図 アンケート結果

第 1 表 地質情報展 2023 いわての運営体制

2023年度地質情報展企画運営委員会											
企画運営委員											
田中裕一郎	細井 淳	杉田 創	松本 弾	森田澄人	宮下由香里						
穴倉正展	金子翔平	利光誠一	中澤 努								
事務局支援											
川畑史子	長江敦子	齋藤 眞									
「地質情報展2023いわて」実施スタッフ											
パネル作成											
後藤浩平	高橋昭博	佐藤麻樹	古川竜太	伊藤順一	丸山 正	行谷佑一	伊尾木圭衣	澤井祐紀	川辺能成	中村淳路	
辻野 匠	武藤 俊	内野隆之	村岡やよい	左部翔大	昆 慶明	実松建造	内田洋平	浅沼 宏			
会場運営・解説等											
田中裕一郎	森田澄人	宮下由香里	穴倉正展	金子翔平	利光誠一	中澤 努	後藤浩平	高橋昭博	佐藤麻樹	丸山 正	
伊尾木圭衣	川辺能成	遠山知亜紀	辻野 匠	武藤 俊	内野隆之	村岡やよい	左部翔大	浅沼 宏	伊藤順一	渡辺真人	
齋藤 眞	長江敦子	柳澤教雄	谷田部信郎	山谷忠大	百目鬼洋平	松本 弾	田口修弘				
体験コーナー説明											
落 唯史	宮地良典	川邊禎久	中島 礼	石野沙希	兼子尚知	白濱吉起	利光誠一				
市民普及講演会											
中澤 努	渡辺真人	越谷 信									
告知ポスター・チラシ・WEBページ作成											
清水 恵	都井美穂	川畑 晶	正根寺幸子								
パネル校正・レイアウト											
清水 恵	金子翔平										

・説明員のみなさんがとても気さくに話してくださったので良かったです。子ども連れにも優しくしていただき、とても助かりました。ありがとうございました。また巡回していただければと思います。

4. おわりに

今回の地質情報展の運営体制を第 1 表に示します。「地質情報展 2022 とうきょう」(2022 年 9 月 3～5 日)から約半年間での開催となり、準備が慌ただしくなる中、GSJ 内の多くの方々にご支援・ご協力いただきました。併せて、会場である岩手県立博物館のスタッフの方々、日本地質学会事務局の方々、会場運営に協力していただいた岩手大学の学生の皆様、イベント情報の発信に協力いただいた産総研広報部の皆様、展示パネルを出展いただいたクニミネ工

業株式会社、ジオシステム株式会社、地熱エンジニアリング株式会社の皆様にもこの場を借りて御礼申し上げます。

今回ご参加いただいた企業の方からは、「地質系の技術者育成の一環として、子どもへの地学教育(地質学に興味・関心を持ってもらうこと)が必要と認識しており、今回の地質情報展に参加・協力できて良かった。」という声をいただきました。今後も、地質情報展をはじめとする GSJ アウトリーチ活動において、企業の方と連携するとともに、企業の要望に応えられる企画が必要と感じました。

なお、今回の展示で使用した展示パネルは、GSJ の WEB サイト「地質情報展ポスターアーカイブサイト」で画像の閲覧ができますので、学校などの教材等としてご活用いただければ幸いです。

<https://www.gsj.jp/event/johoten/archives/index.html>

KANEKO Shohei, SHISHIKURA Masanobu, MIYASHITA Yukari and TOSHIMITSU Seiichi (2023) Report on Geoscience Exhibition in Iwate 2023.

(受付：2023 年 7 月 31 日)