

ジオ・フェスティバル in Sapporo

－その取り組みと成果・課題－

境 智洋 宮嶋 衛次 岡本 研

『ジオ・フェスティバル in Sapporo』は、天文・気象・地質・環境・防災などの実験や展示、ミニ講演を通じて子どもたちの地球科学への関心を高め、現象を「いかに観るか、いかに考えるか」という科学する姿勢を育成することを目的としたイベントである。参加者は、550名余を数え、第1回としては盛況のうちに終えることができた。ここでは、第1回ジオ・フェスティバル in Sapporoの取り組みを紹介する。

〔キーワード〕 地球科学 参加体験型イベント 北海道

はじめに

平成17年8月28日（日）、札幌市博物館活動センター及び同センター駐車場を会場に『ジオ・フェスティバル in Sapporo』を開催した。

今までに、地球科学に関する実験や展示のイベントとしては大阪で開催されている『ジオ・カーニバル^{*1)}』がある。その企画を参考にして北海道独自で取り組んだものがジオ・フェスティバルである。将来を担う子どもたちの地球科学への関心を高め、科学する姿勢を育成するとともに、多くの人に地球科学のおもしろさや重要性を認識してほしいと願いを込めて企画し、実施した。

1 実施に至るまでの経緯

『ジオ・フェスティバル in Sapporo』実行委員会は、北海道立理科教育センター研究員、札幌市博物館活動センター職員、北海道立地質研究所職員、北海道内の小、中、高等学校教員、を中心に平成17年6月7日に立ち上げた。

以下は実施に至るまでの取り組みである。

5月27日 準備会の結成

実行委員の委任、会場・日程等の決定

6月7日 第1回実行委員会

各係分担の決定

7月5日 第2回実行委員会

HP作成、ちらし作成、スタッフの依頼

7月28日 第3回実行委員会

実験ブース題目・ブース等の配置

講演題目の決定・講演順の決定

8月20日 第4回実行委員会

（兼 スタッフ会議）

当日の運営打ち合わせ

8月26日 ジオ・フェスティバル当日

2月10日 第5回実行委員会

反省および次年度へ向けての取り組み

2 実施当日

当日は、北海道内の小、中、高等学校教員、大学関係、民間企業、地質調査所や気象庁などの職員が、ジオ講座、ブースの実験、ジオミニ講演の運営を行った。ジオ講座、ジオミニ講演とも多くの子どもたち、一般の方々に参加頂いた。開発局防災技術センターの3D土石流体験は、30分ごとの上映ですべて満席。化石ガイド



図1 実験ブース・屋外実験屋台



図2 ガイドツアー

ツアーは事前から問い合わせがあるなど一般の方々の関心が高かった。それぞれの実験ブースでは、多くの子どもたちの歓声が聞こえ、列ができるほどであった。当日は、総入場者数は550名を越え、予想を越える盛況であった。

以下は、実験ブース、ミニ講演、ジオ講座の題目である。

・ジオ・ミニ講座

(主に子ども向けの講座：20分)

○太陽系を航海する(1)地球の兄弟たち	倉本 圭(北海道大学)
○太陽系を航海する(2)木星とその兄弟たち	倉本 圭(北海道大学)
○北海道庁はなぜここにある?	田中 実(北海道教育大学札幌校)
○札幌にも“人魚”がいた!	古沢 仁(札幌市博物館活動センター)
○北海道は大穴だらけ 〜カルデラのはなし〜	横山 光(黒松内町立中ノ川小学校)
○風景を読む	松田義章(仁木町立仁木中学校)
○地球環境の変化	川野 浩(札幌管区気象台)
○雨ってどんなかたち?	大我一憲(札幌管区気象台)
○津波って何?	木村克俊(室蘭工業大学)
○火山の色々な噴火	宇井忠英(環境防災総合政策研究機構)
○地震のお話	千田信篤(札幌管区気象台)
○火山の見はり番	福井史雄(札幌管区気象台)

・ジオ講座

(主に教員・一般向けの講座：20分)

○楽しい石の実験で地学への興味を持たせよう	岡本 研(北海道立理科教育センター)
○日高山脈の地下構造と山脈上昇	在田一則(北海道大学総合博物館)
○哺乳類化石から見てきた北海道の環境	古沢 仁(札幌市博物館活動センター)
○札幌の地下構造と地震問題	岡 孝雄(北海道立地質研究所)
○石狩地方の気象特性と気象庁おまげ活用	平沢朋美(札幌管区気象台)

・3Dシアター

○土石流災害に備えて	国土交通省北海道開発局防災・技術センター
------------	----------------------

・ジオ・実験屋台

○津波を起こしてみよう	木村克俊(室蘭工業大学)
○君は、まだ太陽の素顔を知らない!	石山勝則(札幌市青少年科学館)
○昼間の月と金星を見てみよう	毛利奉信(元旭川西高校)
○地球上にいる自分の位置を測ろう	川本利一(国土地理院)
○石をピカピカに磨こう	ジオフェスティバル実行委員
○涼しい霧をつくろう	ジオフェスティバル実行委員
○化石を割り出してみよう	ジオフェスティバル実行委員
○天体望遠鏡の使い方	桐光商会・伊藤公紀・林 美輝
○星の砂と太陽の砂を見てみよう	ジオフェスティバル実行委員
○ガリバーになって北海道を見てみよう	酒井 守(国土地理院)
○大気圧の不思議を体験しよう	ジオフェスティバル実行委員
○ゴジラが沈んでいく・・・	応用地質株式会社札幌支社
○ペーパークラフトでみる、北海道の大型化石	横山 光(黒松内町立中ノ川中学校)
○みんなで手作り! 惑星儀	中司展人・他(北海道大学理学部院生)
○自分だけの火山をつくろう	小川涼子・他(北海道大学理学部院生)
○鉱物の色の不思議	鈴木哲夫・他(山の手博物館)
○お宝の石を鑑定します	中川 亮(産業総合研究所)
○雪と氷のふしぎ	平松和彦(旭川西高) 相高秀彦(屯田北小) 濱谷武司(小樽松ヶ枝小)
○雪を使った冷房装置	伊藤組士建
○アンモナイトのレプリカをつくろう	ジオフェスティバル実行委員
○ビルの化石ウォッチング	木村方一(元北海道教育大学)

3 成果と課題

参加者から感想を見ると、「とても身近に自然の仕組みを感じられて、面白かったです。本当に面白いんだよ理科は、と子供たちに教えて

くれたと思う。」「大学や専門機関の方々のお話や企画は“さすが本物”のように感じました。自然科学は面白いですね。再認識しました。」このように好意的な意見が多く、参加者に地球科学のおもしろさや重要性を伝えることができたと考える。しかし、「小学生には多少難しかった。」「説明が専門用語が多く子供には理解しにくい」など、内容の配慮に関する課題、「混むので、もっと広い会場を」「沢山人がいるので、もっと広い会場でやってほしい。」など、会場の大きさについての課題が出された。また、運営資金面、実験材料費等の援助など、ボランティアベースで行っているイベントであっても最低限の資金をどう確保していくかという大きな課題もある。

おわりに

地球科学を輪にした学校、企業、行政機関、そして参加者が一体となったジオフェスティバルが北海道で第一歩を踏み出した。初回は、多くの人が集まり盛況のうちに終わることができた。ジオ・フェスティバル実行委員会の願いは、単にイベントとして成功させるのではなく、「地球科学を学び、多くの人が北海道がもっと好きになる」こと、つまり北海道のすばらしさを地球科学の視点から実感して欲しいということである。また、地球科学は、環境・防災教育とも強く関連性をもつ領域であると同時に今後我々人類が進む方向性とも大きく関わっておりまた、北海道の未来をよりよく生きる知恵につながるものである。初志を忘れず今後も5年間継続を目標に開催していきたい。

参考文献

- 1) 子どものためのジオ・カーニバル <http://geolo.sci.osaka-cu.ac.jp/geo/>
- 2) ジオ・フェスティバル <http://www.ricen.hokkaido-c.ed.jp/340chigaku/gio/giofesu0613.htm>

(さかい ちひろ 地学研究室研究員)
(みやじま えいじ 地学研究室長)
(おかもと きわむ 地学研究室研究員)

境・宮嶋・岡本