

第2回 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 岡本 研 宮古 昌

ジオ・フェスティバルは、天文・気象・地質・環境・防災などの実験や展示、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。開催2年目となった平成18年度は、1年目の成果を生かし、課題であった講演内容や講演数、実施場所等を改善し実施した。参加者は、600余名を数え、盛況のうちに終わることができた。

[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18年9月10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『第2回ジオ・フェスティバル in Sapporo』を開催した。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欲しいと願いを込めて企画し、実施した。

1 第1回目の課題とその改善策

第1回目では以下の課題が挙げられた。¹⁾

- (1) 講演内容と講演数の検討
- (2) 実験ブース、講演会場の配置の検討

これらを受けて、以下の改善策をとった。

(1) ジオ・ミニ講座とジオ講座の統合

ジオ・ミニ講座は「対象である小学生には、内容が難しい」という意見を受け、講座の対象を中学生程度とした。また、「講座数が多いため講師の依頼が年々厳しくなることを考慮すべき」という意見を受け、ジオ・ミニ講座とジオ講座を1本化し、ジオ講演とした。さらに、ジオ講演は、それぞれの講演を20分とし、7本の講演を実施することとした。

(2) 余裕をもった実験ブースの配置

「たくさん人がいるので、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意見を受けた。そこで、屋外会場に実験ブースを多めに取り、昨年度までジオ・ミニ講座を実施していた場所を屋内実験会場にし、余裕をもって実験ブースを配置した。また4階を休憩所に解放した。

2 実施に至るまでの経緯

『第2回ジオ・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、北海道内の小、中、高等学校教員を中心とし、木村方一北海道教育大学名誉教授を実行委員長に、平成18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28日 準備会の結成
実行委員の委任、会場・日程等の確定
- 6月2日 第1回実行委員会
各係分担の決定
- 8月4日 第2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27日 第3回実行委員会
(兼 スタッフ会議)
当日の運営打ち合わせ
- 9月10日 ジオ・フェスティバル当日

3 実施当日

当日は、北海道内の小・中・高等学校教員、大学の教官、中学校、高等学校、専門学校、大学の生徒や学生、科学技術コミュニケーター、民間企業、地質調査所や気象庁などの職員が、ジオ講演、実験ブースの運営を行った。ジオ講演、実験ブースとも多くの子どもたちや一般の方が参加した。開発局防災技術センターの3D土石流体験は、すべて満席。また、化石ガイドツアーは事前に問い合わせがあるほど関心が高かった。ブース配置を考慮したため、流れがスムーズとなり、多くの子どもたちが余裕をもって実験をすることができた。当日は、総入場者数は600名を越え、予想を越える盛況であった。

以下は、実験ブース、ジオ講演の題目である。



図 屋外の実験屋台

・ジオ講演

(主に子ども向けの講座：20分)

国土地理院の地図について	飯塚豊久(国土地理院北海道測量部)
札幌近郊の火山	岡村 聡(北海道教育大学札幌校)
地球温暖化と大雨について	谷内一弘(札幌管区気象台)
砂鉄と砂金と砂白金	中川 充(産業技術総合研究所)
夜空はどこまで見えているの？	石山勝則(札幌市青少年博物館)
だから北海道の化石は面白い	古沢 仁(札幌市博物館活動センター)
火山の色々な噴火	宇井忠英(環境防災総合政策研究機構)

・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

キッチン火山学	常松佳恵(環境防災総合政策研究機構)
海の波をウォッチング	木村克俊(室蘭工業大学) 山本泰司(寒地土木研究所)
昼間でも星が見えるかな	毛利奉信(元旭川西高校)
太陽の素顔を見よう	石山勝則(札幌市青少年科学館)
天体望遠鏡	伊藤公紀 坂本正博 他(桐光商会)
流しい霧をつくる	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
石をピカピカに磨こう	ジオフェスティバル実行委員
アンモナイトのレプリカ作り	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	飯塚豊久(国土地理院)
2006年ゴモラが再び札幌にあらわる	土田庸夫(応用地質株式会社札幌支社)
有珠山、樽前山の立体模型	横山 光(社警町立社警中学校)
みんなで手作り！惑星儀	佐藤創我・他(北海道大学大学院理学部)
段彩図を造ってみよう	飯塚豊久(国土地理院)
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	ジオフェスティバル実行委員
海岸はふしきなものがいっぱい	瀧野女子中学校 地学部
星の砂・太陽の砂	ジオフェスティバル実行委員
水のレンズで火がつく!?	福岡孝(島根県三瓶自然館)
雲をつくらう！ 大気圧の不思議実験	谷内一弘(札幌管区気象台)
サーモグラフィーを使って温度を測ろう	中司展人・他(北海道大学大学院理学部)
北国の自然現象を再現するー流氷と雪結晶ー	平松和彦(旭川西高等学校)
火を起こしてみよう	ジオフェスティバル実行委員

コバクの中の昆虫化石を見よう	ジオフェスティバル実行委員
大気圧の不思議	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)

4 成果と課題

ジオ・フェスティバルを通じて小・中・高等学校教員のネットワークがより強くなった。また、民間企業、研究者とのネットワークが築かれたことも大きな成果である。参加者からは、「自然科学が身近に感じられた」、「素晴らしい実験の数々を提供して頂き感謝の気持ちでいっぱいです」など好意的な感想が多く寄せられた。しかし、「屋外に比べて室内の観客が少ない」、「受付の場所がわからない」など、人の動きを考えた会場の配置に関する課題や、「人の集まりやすい場所を」、「もっと広い会場を」など、昨年同様の会場の大きさと開催場所についての課題が残された。さらに、「資金面で個人の限界を感じる」、「入場者の数に実験材料の数が間に合わない」など運営資金、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残されている。

おわりに

地球科学を輪にした学校、民間企業、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は、2年目も盛況のうちに終わることができた。「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」というジオ・フェスティバル実行委員会の願いが少しずつ浸透していると実感した。3回目以降も、初志を忘れず、マンネリ化を避けるよう新たな試みも実施していかねばならない。

参考文献

- 1) 境智洋 他 ジオ・フェスティバル in Sapporo 北海道立理科教育センター研究紀要第18号 pp83-84 2006

(さかい ちひろ 地学研究室研究員)

(おかもと きわむ 地学研究室室長)

(みやこ まさし 地学研究室研究員)

