

## 北関東支部開催オープンスクール実施報告書

開催日時： 令和2年12月20日(日) 9:00-12:30  
 開催場所： 東海文化センター  
 茨城県那珂郡東海村大字船場768番地

### 1. 概要

東海村が主催する(仮称)「歴史と未来の交流館」のイベント(交流館プログラム特別先行体験会)の一環として令和2年度の日本原子力学会北関東支部オープンスクールを開催した。昨年度とは異なり、霧箱製作は行わず、放射線検出器による宝探しのみを実施する方式とした。

本イベントは、事前申し込み制で参加児童数は小学校高学年の28人であった。これらを3グループに分けて、下記の3つのプログラムを45分ずつ体験してもらいリレー形式で開催された。

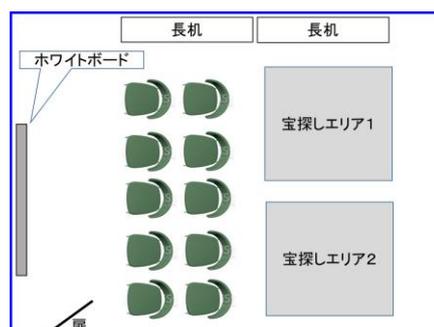
来場者のアンケート結果から、概ね好評を得たといえる。

場所	中央公民館会議室4・5		文化センター2F会議室1		文化センター2F会議室2	
プログラム内容	お肌スッキリ!アロマせっけんを作ろう〜スッキリのヒミツ…ペントナイトって知ってますか?〜 produce by 原子力機構サイトボテ		自分だけの植物カードを作ろう!〜これであなたも植物学者!?!〜 produce by 東海村教育委員会生涯学習課		放射線検出器で宝ものゲットだぜ! produce by 原子力学会北関東支部	
受付時間 9:00 - 9:25						
プログラムの実施順番は、グループごとに異なります。						
時間	9:30-10:15	移動(15分間)	10:30-11:15	移動(15分間)	11:30-12:15	アンケート記入
ローテーション順	プログラム①	→	プログラム②	→	プログラム③	記入後、解散

※プログラム順番は、グループにより異なります。

### 2. 内容

- タイトルは「放射線検出器で宝ものゲットだぜ！」
- 目的：極めて微量の放射線に対し拒否反応を示すことなく、測定器が放射線を検知したときに発する音として放射線を体感する。
- 講師による放射線及び放射線測定器の説明の後、児童が2種類の放射線サーベイメータを使用して、放射線宝探しを行った。チーム戦と個人戦の2つの賞
- 1グループを2チームに分け、宝(ポイント数)の合計点数が多いチームのメンバーには、多めにお菓子を配布した。
- また、個人賞として、線源強度ごとにメダルを認定し、メダルの獲得状況に応じた段位(レベル)認定証を配布した。
- 会場(約6x10m<sup>2</sup>)の配置図を右図に示す。
  - ・ ホワイトボードに得点等を記入
  - ・ 前側：児童の椅子を配置
  - ・ 後ろ側：2つのエリアに分かれて宝探し
  - ・ 宝探しエリア1ではNaI検出器を使用
  - ・ 宝探しエリア2ではGM計数管(大口徑)を使用



(カプセル数は 200 個/エリア)

- 線源は、マンテル線源、湯の華、塩化カリウム(肥料用)を使用した。



宝探し風景 1 (NaI 検出器)



宝探し風景 2 (GM 計数管)

4-4①			4-4②			
1	20分	0	1	かゆさき	2	42
2	20分	0	2	かゆさき	0	1
3	20分	0	3	かゆさき	1	10分 2回
4	20分	0	4	かゆさき	2	42
5	20分	0	5	かゆさき	1	100分
計 20分			計 25分			

9時40分  
難い 100  
中 20  
簡単 10  
10分 2回  
送る回数 5回

個人とチームの得点



アンケート記入風景

### 3. コロナ対策

- イベント開始前の体温測定および体調チェックを行った。
- 検出器は事前に消毒した。
- 参加児童、幹事は全員軍手（滑り止め付き）およびマスクを着用した。
- グループが変わるごとに児童には新しい軍手を支給した。

### 4. アンケート調査

昨年に引き続き、参加者に紙によるアンケート調査（無記名方式）を実施し、参加者 28 名全員から回答を頂いた（添付：参考資料 1）。

アンケート回答者には、記入用ボールペンを配付した。

回答者の性別内訳は、男子 9 名、女性 19 名であった。「内容は理解できました」の問いに対して 26 名 (93%) が「理解できた」と回答し、「参加しておもしろかったですか？」の問いに 26 名 (93%) の方が「おもしろかった」と回答しており、参加者の満足度は高かったと言える。

「電気・エネルギー・放射線・原子力についてもっと知りたいと思いますか？」の問いに対

しては、71%が「もっと知りたい」と回答している。「次回も、このオープンスクールに参加したいですか?」に対して「参加したい」が93%となった。本オープンスクールの参加者は4年生(12名)、5年生(14名)、6年生(2名)となっており、子供向けに科学の面白さを体験する場としてのオープンスクール開催の趣旨に沿っており、今回開催場所となった「(仮称)歴史と未来の交流館」でのオープンスクールは、非常に有効な開催場所の一つとしてなることを示唆している。

#### 4. おわりに

今年度は、新型コロナウイルスによるパンデミックの中で、東海村が主催するイベントに出展する方式で開催する運びとなった。オープンスクールへの参加者は昨年度の約半分であった。

コロナによる3密を避ける必要性もあり、事前申し込み制であったため、参加者の科学に対する知的好奇心は概ね高く、アンケート結果より参加者の満足度は高かったものと思われる。開催当日に東海文化センターのスタッフからの手厚いサポートも加わり、今回のオープンスクールを無事に開催し、そして終えることができた。オープンスクールに参加したスタッフ一同、今回の実施内容が、今後のオープンスクールへの成功例の一つとなることを期待している。

以上

[オープンスクール参加スタッフ: 大井川、岩瀬、堀口、石田、松本、西尾、日野、林]

参考資料 1

アンケート集計結果

以下に、平成 31 年/令和元年度オープンスクール アンケート集計結果を示します。

アンケートの解答形式は、選択解答となっております。それぞれ順に示します。

(単位：人)

1	内容は理解できましたか？	理解できた	ふつう	できなかった
		26	2	0
2	教え方はどうでしたか？	良かった	ふつう	悪かった
		26	2	0
3	参加しておもしろかったですか？	おもしろかった	ふつう	つまらなかった
		26	2	0
4	電気・エネルギー・放射線・原子力についてもっと知りたいと思いませんか？	もっと知りたい	どちらともいえない	知りたくない
		20	8	0
5	このオープンスクールに参加して、電気・エネルギー・放射線・原子力等への考え方が変わりましたか？	良い印象に変わった	どちらともいえない	悪い印象に変わった
		21	7	0
6	次回(来年)も、このオープンスクールに参加したいですか？	参加したい	どちらともいえない	参加したくない
		26	2	0
7	性別	女性	男性	
		19	9	
	年齢	4年生	5年生	6年生
12		14	2	
	賞品	嬉しかった	ふつう	無くてもいい
		21	6	1

以上