

# 科学へジャンプ・イン・北陸2018 報告書

## Jump-to-Science in HOKURIKU 2018 Report

### 目 的

- ① 触れて学ぶ科学の体験・実習プログラムを通して、視覚障害者の科学理解増進を図る。
- ② 実行委員を形成することで、地域で核となる人とのネットワークを構築する。

### 概 要

日 程 : 平成30年11月4日(日)10時00分～15時30分

会 場 : 富山県立大学(富山県射水市黒河5180)

対 象 : 視覚障害のある小中高生で科学に興味を持ち、当日のイベントに参加可能な北陸地区の児童・生徒と児童・生徒の兄弟および視覚障害のある社会人

参加者 : 12名(小学生6名, 中学生3名, 高校生2名, 専攻科生1名)

保護者・付添い人: 5名

スタッフ: 36名

主 催 : 科学へジャンプ・イン・北陸実行委員会

後 援 : 全国盲学校校長会

富山県教育委員会

### <ワークショップ内容(6種類)>

#### ブタの臓器の観察

(講師: 柴田直人)

- ・ブタ内臓について五感を活用して観察し、特徴を理解する。
- ・模型や図では得られない実物の感触を体験する。
- ・いのちへの感謝の気持ちをもつと共に、自分のいのちを大切に育てる。



#### 湿布薬を作ろうーサリチル酸メチルを合成しようー

(講師: 浜田志津子)

ひとりずつ実験操作を自分で行い、化学変化を実感する。サリチル酸メチルの合成について自分自身の実験を通して理解する。



#### 白い粉&吸熱・放熱

(講師: 富山県立大学学生)

- ・白い粉
- 力を加えると固体のようになる不思議な液体である「ダイラタンシー」の特徴を体験する。
- ・吸熱・放熱反応
- クエン酸と重曹で起こる吸熱反応、生石灰と水で起こる放熱反応を通して、熱が伴う化学変化を体験する。



#### パソコン内部探検隊!

(講師: 守井清吾)

- ・PCの構成要素=5台装置を知る。
- ・デスクトップPCを分解し、内部構造を知る。
- ・PCの内部パーツの名称と役割を知る。
- ・デスクトップPCの自作作業の一端に触れる。



#### 理科遊び うくもの しずむもの

(講師: 柴田直人)

液体や気体の中での浮き沈みを調べてみよう。



#### アルミパイプの中は不思議な世界!?

(講師: 鈴木貴)

アルミパイプの中で磁石を落とすと、電磁誘導のため磁石はゆっくり落下する。この現象の謎を解くことを目的として、磁石とコイルを使った実験によって電磁誘導を学習する。



## 体験・展示

昼休みに、視覚障害者ITサポートとやま、ネットワークアシストたかおかのスタッフによるSkype体験、DAISY体験、音楽体験、スマートスピーカー体験を行った。



## 保護者向け企画

午前は午前中に実施したワークショップの見学を実施した。午後からは、視覚障がい者ライフサポート機構”viwa”理事長（奈良理沙氏）、筑波大学大学院博士後期課程（松尾政輝氏）を講師に迎え、子供たちの生活面や学業、就業をテーマとして意見交換が行われた。

## 感想（生徒）

- ・うくもの しずむものの実験が楽しかったです。こおりがしずむのは知らなかったので、びっくりしました。来年も参加したいです。
- ・昨年度は豚の心臓のみでしたが、今年度は豚一頭分の臓器が見れてとても良かった。午後の湿布葉の匂いづくりでは、薬品をつくった時は匂いがしなかったが、混ぜて沸騰させると匂いが出た。その瞬間がとても新鮮な驚きでした。
- ・今年で2回目の参加でした。午前はアルミパイプの実験をしました。楽しかったけど少し難しかったです。午後はパソコンを分解しているいろいろ学びました。みんなで笑いながら楽しくできたのでとても楽しかったです。
- ・1つ1つゆっくり説明してもらい、とても分かり易かった。他校・他県の仲間と活動できてよかったです。昼の時間の体験コーナーが盛り上がっていて楽しそうだった。また、スピーカーや音楽ソフトなど、今まで知らなかったものを知ることができてよかったです。

## 感想（保護者）

- ・保護者向け企画 意見交換会は講師の方や、他の保護者の方の意見を色々きけてとても参考になり、勉強になりました。今後も子供を見守っていきたいと思います。ワークショップもとても楽しんでいました。ありがとうございます。
- ・大阪から参加させていただきましたが、とても楽しむことができました。ありがとうございました。午前中、子供達の見学をさせてもらいましたが、自分の子供達が参加していないWSもかなり興味深く拝見しました。どの様な方法で説明すれば子供に伝わるか、好奇心を刺激するのか、参考になる点多かったので、小学校の支援担当の教員にもフィードバックしていこうと考えています。お世話になりました。P.S. 学生さん達に娘達が随分相手をしてもらってありがとうございました。

## 感想（スタッフ・見学者）

- ・視覚に障害を持った子供達に科学の楽しさを知ってもらおうという体験し難いことをさせていただきました。どうやれば興味を持って取り組むことができるのか沢山考えました。本番は、皆さんとても真面目に取り組んでくれてうれしかったです。反省として、他校との折角の交流の場なので、児童、生徒同士がコミュニケーションを取れるような内容にすれば良かったと思いました。
- ・ワークショップは、児童から成人まで興味を持てる内容ばかりで大変良かったと思います。物理的、化学的、生物学的分野が用意されており、まさに科学ヘジャンプといった感想を持ちました。