

# 外部からの支援事業による地域貢献の一例

田中 永美, 泉 章

石川工業高等専門学校技術教育支援センター

## 1. はじめに

独立行政法人科学技術振興機構の地域の科学舎推進事業は、国民の科学技術や理科に触れる機会を充実させ、科学技術への興味や関心を深めることを目的に実施されている。今年度、この地域活動支援に採択いただいた出前授業「実験だいすき教室～びっくり電池であそぼう～」について報告する。(企画 NO.220508)

## 2. 地域の科学舎推進事業地域活動支援について

今年度の独立行政法人科学技術振興機構の地域の科学舎推進事業地域活動支援は以下の通りである。

- ・支援対象期間：平成22年7月1日から平成23年3月31日
- ・支援件数：100件
- ・支援対象活動形式：3種類（単独型、機関連携型、研修会実施型）
- ・支援上限額：単独型（50万円）、機関連携型（100万円）、研修会実施型（100万円）

なお、今年度から独立行政法人科学技術振興機構と協定を締結することに変更されたので、応募には法人格が必要である。前年度まで実施された単独型（個人）は、同地域活動支援の草の根型へ移行した。

## 3. 出前授業「実験だいすき教室～びっくり電池であそぼう～」

今回は活動形式を機関連携型とし、社団法人発明協会 羽咋市少年少女発明クラブを連携先とした。実施概要を以下に示す。

- ・実施日時：平成22年7月17日（土）13時30分～15時30分
- ・実施先：社団法人発明協会 羽咋市少年少女発明クラブ
- ・参加人数：22名（近隣小学校に通学する小学3年6名、4年12名、5年2名）
- ・参加スタッフ数：10名（高専側7名、羽咋市少年少女発明クラブ側スタッフ3名）
- ・タイムスケジュール

はじめに（電池のこと、知ってるかな？） 15分

水で電池を作ってみよう 30分

炭で電池を作ってみよう 30分

果物や野菜で電池を作ってみよう（図1） 30分

まとめ 15分



図1 果物や野菜で電池を作ってみよう



図2 羽咋市少年少女発明クラブとの事前打ち合わせ

- ・ 傷害保険：4 5名 1 日分（死亡後遺障害保険金額 8,000 千円、入院保険金日額 4,500 円、通院保険金日額 3,000 円）
- ・ 事前準備
  - 学内打ち合わせ 10 回程度（コアスタッフ打ち合わせ、予備実験、資料作成 等）
  - みのむしくリップ導線付き電極板（銅板、亜鉛板）の作成
  - 電子オルゴールのリード線の補強
  - 果物や野菜の買い出し 等
- ・ 当日会場設営準備：2 時間（羽咋市少年少女発明クラブとの事前打ち合わせ（図 2）含む）
- ・ 反省点（抜粋）
  - 電子オルゴールのリード線が取れやすいので、各班に予備を準備すべきだった。
  - 水電池と炭電池の実施時間が短すぎた。テーマ数が多すぎる。（発明クラブ側からの意見）
  - レモンのように房がある果物は扱いにくい。果物や野菜の量が多すぎた。（発明クラブ側からの意見）
  - 電極と電線ははんだづけで固定しないほうがよい。果物に電極を刺したままで導線のみ変更できる。
- ・ 機関連携型企画についての所感
  - 今回初めて、機関連携型企画を実施したが、最大の利点は、実際に参加する子供たちのことを良く知っている連携機関側スタッフの協力を得られたことであった。石川高専側スタッフの人数不足やコミュニケーション不足を補っていただき、運営上、非常に有益であった。

#### 4. まとめ

昨年度までの地域の科学舎推進事業と大きく変更された点は、企画採択後に専用の Web ページから必要な事項を入力可能になった点と、経費の管理執行が所属機関へ一任されることになった点である。学内の地域連携担当事務や物品調達、経理の方には業務増加の申し訳ない変更となったが、出前授業の企画担当者としての作業負担が大きく軽減されることになった。今後もこのような形態が継続されるのではないと思われる。

なお、来年度は、名称が「地域の科学舎推進事業」から「科学コミュニケーション連携推進事業」へ変更となるが、1 月 1 日から 2 月 2 日まで新規募集が行われる。この原稿が発表される時期には募集が締め切られているが、2 次募集が行われた年度もあるので、参考までに URL を挙げる。

参考 URL <http://sciencecommunication.jst.go.jp/chiikikatsudo/>

#### 5. おわりに

実施にあたり、社団法人発明協会 羽咋市少年少女発明クラブと、宇宙科学博物館 コスモアイル羽咋の皆様には、大変お世話になりました。また、全般に渡り、技術教育支援センター長 櫻野副校長、田屋技術長、北山副技術長、浦井技術専門職員、松岡技術職員、電子情報工学科 5 年 金森美紀子さん、技術教育支援センターの皆様と関係事務職員の皆様に多大なご協力をいただきました。ここに記し、深く感謝を申し上げます。