

「科学遊び広場」の活動

科学遊び広場 代表 足利裕人

科学遊び広場は、子どもたちや親子のための科学教室、科学の最前線の研究者を招いた市民のためのサイエンスカフェなどを主催しています。

15年間で主催した活動は、200回を数えました。

わかとり科学技術育成会にもメンバーの多くが参加し、とっとりこども科学まつりやクリスマスレクチャーなどのブースやステージショーを担当しています。



1 科学遊び広場の目的

(1) 子どもたちへの活動

子どもたちが遊びをとおして科学を学び、科学の楽しさを知り、科学への興味を養うことをめざしています。子どもの時より自然に学び、科学に接する喜びを知ることは、将来の生活や環境の中にある問題点を科学的に見いだし、自ら判断し、解決のための行動を起こしていく態度を養うのに有効です。

(2) 市民への活動

サイエンスカフェや高齢者科学教室を企画・主催しています。すべての市民が誤った情報に惑わされることなく、科学を享受しながら健康で安全に暮らせる社会を願っています。市民の中に飛び込み、科学的素養を高める活動は、理科教師の地域社会における役割でもあると考えています。

2 科学遊び広場のあゆみ

(1) 科学遊び広場の立ち上げ

足利は、兵庫県教育工学会理科ニューメディア部会を、神戸大学教育学部理科第一教室（当時）の一室を借りて、数年間月一回開催していました。その後兵庫県の物理教師の間で研究会を持ちたいとの話が持ち上がり、平成6年に兵庫物理サークルを立ち上げ、同じ会場（発達科学部に改組）で活動を始めましたが、平成7年の阪神・淡路大震災を機に鳥取にUターンしました。

これら研究会活動は、各自の研究を持ち寄って発表し研鑽する場でした。しかし、教師や大学院生が市民の間に入って市民の科学リテラシーを高めるというハンガリーでの活動を知り、鳥取でも実践したいと考え、平成7年に木曜会（旧鳥取大学教

育学部内川研究室関係の理科教員の研究団体。当時鳥取大学附属中学校の浜崎 修氏が主宰）と一緒になって科学遊び広場を結成しました。第一回は美穂地区公民館の世話役をされていた浅倉氏のお招きにより、美和小学校の子どもたち 35 名と、千代河原で水ロケット、熱気球、巨大しゃぼん玉、アルミ缶・ドラム缶つぶしを行いました。

(2) 科学教室

ア 大型イベントの主催

平成 8 年に賀露港で、賀露小学校の児童を対象に、兵庫物理サークルのメンバーといっしょに十数ブースを準備した「海の遊び広場」を開催しました。平成 10 年には中国電力の依頼を受け、用瀬運動公園で「エネルギーふれあい夏祭り in 用瀬」を開催し、平成 13 年には賀露おやじの会の藤田氏が運転する 3t トラックにホバークラフトや振動モーターカー、パイプホンなどの大型装置を積み込み、アットホーム（福井原子力センター）で 3,500 人を集めて「サイエンスキッズ in 福井」を開催しました。この年より、鳥取市内の各地で、児童を対象に大型の科学遊び広場を始めました。近年では、わらべ館イベントホール、わったいな（平成 23 年、わったいな主催）、湖山池情報プラザ（平成 21、22、23 年）で開催しました。また平成 17、18、20 年は、鳥取砂丘こどもの国で科学教室を担当しました。



アットホームでの冷凍実験



アットホームでのホバークラフト

イ 大型イベントへの参加

わかとり科学技術育成会が主催した平成 10 年度の「とっとり科学の祭典」から、4 年間にわたる「青少年のための科学の祭典鳥取大会」、その後の鳥取県東部地区の「とっとり子ども科学まつり」、「クリスマスレクチャー」など、科学遊び広場のメンバーは運営やブース・ステージの中心となって活動しています。

また、財団法人日本科学技術振興財団（JSF）の「青少年のための科学の祭典全

国大会」には、毎年科学遊び広場のメンバーで20年近く参加し続けています。平成10、11年の中国電力のエネルギー・サイエンスキッズ、平成10年の米子コンベンションホールでの産業技術フェア、平成14年の鳥取県民文化会館での生涯学習フェスティバルまなびピア2002in 東部にもブース参加しました。

ウ 小規模科学教室の主催

平成7年に科学遊び広場を立ち上げて以来、公民館や集会所、小学校などで100回以上の活動を行っています。平成17年からは科学技術振興機構（JST）の地域支援活動（草の根型）を利用した科学遊び広場を、青谷地区公民館、賀露地区公民館、鳥取ガスショールーム「サルーテ」などで定期的を開催しています。また、小学校のPTA活動や鳥取ガス祭（サルーテ、岩美支店）などにも出向いて科学教室を行っています。平成23年には西日本の朝鮮人学校の児童の合宿「ミレ・キャンプ」（福山市少年自然の家）で120名にプリーズ・フリーズ・ミー（ -196°C の世界）、圧電ライトの科学実験を行いました。

エ 海外での活動

平成14年にハワイ州ホノルルのMid-Pasific Institute（中高一貫校）の1年生（日本の小6）70名に空力翼艇やアルソミトラのグライダーなどの教室を、平成17年には中国浙江省杭州市大関実験小学校の5年生30名にプラコプタとアルソミトラの教室を、平成23年にはソウル市タンゴ小学校6年生35名にミニ・パラグライダー教室を行いました。



ホノルルMid-Pacでの空力翼艇RAM



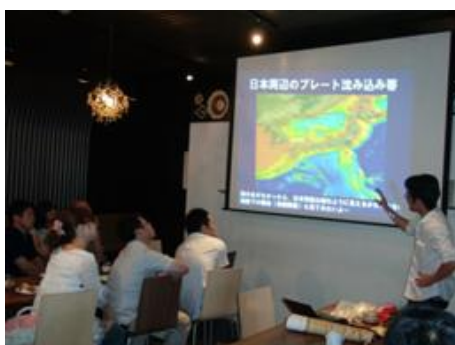
ソウル市タンゴ小でのミニ・パラグライダー

(3) サイエンスカフェ鳥取

健康で安全な暮らしのために市民の科学意識を高めることを目的として、鳥取市のレストラン「カフェソース」を会場に、鳥取市市民まちづくり提案事業や地域の科学舎推進事業の支援を受けてサイエンスカフェを開催しています。平成19年度に4回、平成22年度に5回、平成23年度に6回行いました。

最近ではインターネットなどを通じて科学情報や専門知識を簡単に入手できるようになりましたが、その一方で情報過多となり、一般の人には科学がなかなか見えてきません。にせ科学が堂々とまかり通った商品や、誤った情報による健康や安全性に問題がある商品が売られています。このサイエンスカフェは、科学者と一般の人とが同じ目線に立ってコミュニケーションをする場であり、市民が科学を身近に正しく理解し、科学的素養を身につけて生活に活かすことができるよう支援しています。

サイエンスカフェ鳥取では、最先端の科学の成果（スーパーコンピュータ京、はやぶさ等）、にせ科学、身近な日常の科学（SF 天文学、動物行動学、免疫学等）、緊急課題（プレート境界地震、福島原発と放射線、BSE 等）を扱っています。



プレート境界地震を説明する京大辻助教



危険な商品の放射線を示す神大中川教授

【参考】 科学遊び広場のWeb ページ <http://www.hal.ne.jp/spg01/>

科学遊び広場の教材「ashiさんの部屋」<http://space.geocities.jp/ashix58/>