

「科学ヘジャンプ・イン・九州」への出展報告

ー九州地区盲学校の科学体験イベントへの協力ー

須恵耕二

電気情報技術系

1 出展の要請を受けて

「科学ヘジャンプ」は、視覚に障害のある子供たちに、科学の面白さを知る体験・実習およびIT活用に寄る新しい可能性の広がりを感じ取る機会を提供する目的で、全国8ブロックに分け、各地区の盲学校等を順番に主催校とし毎年開催されている科学体験イベントである。

今回、九州地域版「科学ヘジャンプ・イン・九州」の開催会場が熊本県立盲学校となったことから、出展の打診を受けた。

その後、同校事務局から工学部に対し正式な派遣要請があり、工学部生の地域貢献活動の貴重な機会として承認され、「熊本大学工学部」名で全盲児向けブースを出展することが決まった。

出展に際しては、熊本大学の学生サークル「音声点字 Soleil」の学生（工学部2,3年生）と協働でブースを準備し、平成26年11月8日(土)に同校において実施した。



図1 派遣されたメンバー

2 実施内容

企画段階から何度かの打合せを経て、全盲児向けの科学実験として1つの教室の割当を受け、そこに3つの実験テーブルを用意して生徒グループが30分ずつ各テーブルをまわるワークショップを行った。

用意した実験は、次のとおりである。

名称	ビックリ科学の詰め合わせ実験
内容	<p>①マジックサンド～濡れない不思議な砂～ 水に濡れるとは何か？マジックサンドを用いて濡れと撥水の原理を学ぶ。</p> <p>②匂いの科学 ～味もココロもコロコロ変わる香りの魔力～ フレーバーやアロマテラピー用香油で味や気分がどう変化するかを考える。 また、アロマオイルでの風船割り実験やアロマ香水の手作り体験から、香りの持つ様々な魅力を楽しむ。</p> <p>③電気とスイッチ ～スイッチを学んでビリビリ体験～ ライフラインの一つである電気の知識を深めるため、スイッチの原理を学び、「音声式九州地図」で九州の地理を学習する。また、「感電体験装置」で安全な感電体験をし、恐ろしさも含めた電気の正しい知識を身につける。</p>



図2 ワークショップの様子（匂いの科学）

上記①は、市販の品を参考に学生なりに自作に挑む経験をし、試行錯誤を繰り返して実験化に辿り着いた。また、②は「技術部なんでも技術相談」で応用分析科学系の西麻耶子技術職員に学生が師事し、ノウハウを伝授頂いたアロマオイルでの化学実験で、当日指導した学生のトークスキルの高さが秀逸で大賑わいとなった（図2）

私が用意した上記③「電気とスイッチ」は、児童の指に電極をつけてブザーを On/Off することでスイッチの原理と電気の性質を考えさせるもので、異なる種類のスイッチがそれぞれどのような動作をするのかをクイズ形式で体験してもらった。

また、電気そのものを体感できるようにと（財）九州電気保安協会熊本支部に協力を求め、職員1名に持参頂いた「感電体験装置」も、微弱電流ながら初めての感電体験とあって相当なインパクトがあった。

3 所感

全盲児が五感を使って科学を感じられるような実験を用意する、これは予想以上に大変なことであった。

夏休み自由研究技術相談会で出展された内容のほとんどは全盲児向けには流用出来ず、今回用意したものは全て苦肉の策といえる内容ばかりとなったが、来場した児童の喜びようもまた、我々の予想以上であった。

同イベントは九州地区内で幹事校を3グループに分けている関係で、次回は3年後に依頼される可能性があるが、提供する実験は「見えない人向け」という特殊性があるので、常日頃より科学的知見を広め、次回の要請時にもまた目新しい内容を提供できるよう準備が必要である。

なにより、通常の方法で知識を伝えることが難しい相手に分かりやすい方法で教える工夫は、技術職員としての指導スキルアップにもなり、学生にとっても貴重な体験となった。

大学が社会の要請に応える方法が多様化する中、学生と共に臨んだ今回の出展は相当に有意義であった。