「学生のおもしろ企画・大学祭企画」実施報告書

※整理番号:9

企画名

建設・環境ジュニアサイエンス~楽しく学ぼう道・橋・川・海~

実施日

平成24年11月3日(土)午前10時~午後4時過ぎ

実施場所

工学部 A2 棟(受付), E2 棟~E5 棟実験棟周辺(工学部管理棟の東側)

企画代表者の氏名, 所属

氏名: 竹縄 温 所属: 社会基盤環境工学専攻

構成員の氏名

竹縄 温 松原 功馬 伊藤 優平 井上 太郎 神澤 拓 矢葺 健太郎 橘 稚則

指導的立場の教員氏名

金田一 智規

企画の目的及び内容

近年子供達には身の回りの科学的な現象について実験を通して触れる機会が少なくなっている。当事業では子供達に体験の場を提供し,建設・環境に関わる理解を得てもらうとともに子供達に科学に対して興味を持ってもらうことを主な目的としている。

具体的には以下の5つのコーナーを行う予定である。

1,水道水はどうやってできるの?

このコーナーでは、実際に濁った水をきれいにする体験をしてもらう。それを通じてほとんどの浄水場で行われている重要なプロセスである凝集・沈殿の現象を理解してもらう。

2,液状化って何?

地震が発生した時に地盤が液状化して大きな被害が発生する。液状化を再現する模型実験を観察して、液状化現象と被害の関係について理解してもらう。

3, 排水性舗装ってどんな舗装?

排水性舗装とは、一般的な塗装と比較して隙間の多い舗装である。特性として雨が降っても水が溜まりにくく、前の車の水しぶきで視界が悪くなるようなことがない。さらに路面とタイヤで発生する走行音が拡散されることによる低騒音効果もある。このコーナーでは排水性舗装と普通の舗装の違いを実物を利用して体験してもらう。

4,水の流れの不思議体験

川や海で見られる流れや波に関する特徴的な自然現象や、身近に体験できる不思議な流体現象を、分かりやすい実験を通して理解してもらう。

来場者数

160 名(学生 90 名 保護者 70 名)

主催・後援団体(外部のコンテスト等に参加する場合は、そのコンテストの規模)

社団法人 土木学会中国支部

活動の内容(準備,広報活動,当日の様子等)

当日は開始前にテントを貼り, 椅子や各々のテナントの準備をした。 ジュニアサイエンスは朝の 10 時にスタートし, 4 時過ぎに全日程を終了した。

アンケートの結果(来場者にアンケートを実施した場合のみ)

(実施していない。)

成果・課題

今回は例年と比較して来場者が少なかった。しかしながら人数は減った分,一人一人が 長い時間実験に携わることができたので良かったと思われる。子供達はこれまで学校で行 われていた実験とは少し違った様々な現象に触れることで建設系への関心を深められたと 思われる。最近では理系進学を希望する学生が現象していく中,このような科学的な現象 に触れられる機会は子供達にとっては重要な場になっていくだろう。課題としては毎年同 じような実験ばかりを行っているので、来年以降ジュニアサイエンスを開催する場合、新た な催しを考えていくべきだろう。

実施風景 (写真)

全体風景







地盤工学研究室(液状化って何?)









海岸工学研究室・水工学研究室(水の流れの不思議体験)







