

報告・「コンクリートの不思議」体験講座の開催

「ふれあいPTA」 大分市立東陽中学校

平成25年11月18日
(公財)大分県建設技術センター

はじめに

去る11月17日に大分市立東陽中学校において「ふれあいPTA」が開催されました。

この行事は、同校内で様々な体験講座が催され、講座を通じた子ども達と学校・地域のふれあいを目的として、大分市立東陽中学校PTAが主催するものです。

当センターでは、上記の目的をふまえた上で

- ①社会基盤整備への理解・関心を高める
- ②科学的な事象に対する興味を喚起して子ども達の理科離れに歯止めをかけ、ひいては将来の我が国の土木技術力の維持向上に貢献することを旨として、「ふれあいPTA」においてコンクリート技術に関する体験講座を企画・開催しました。



事前に準備したシリコンゴムの型に超速硬コンクリートを流し込みます。



左が型から取りだしたペーパーウェイト、右が本物のピーマンです。

講座概要

- 対象 : 大分市立東陽中学校
生徒(19名), 保護者
- 場所 : 同中学校理科室
- 日時 : 平成25年11月17日(日) 9:00~11:00
- 手段 : 前記の目的を達成するための手段として、以下の3つのプログラムを実施しました。

①ペーパーウェイトをつくってみよう!

子ども達が自らコンクリートを練混ぜ、型に流し込み、脱型・着色してコンクリート製のペーパーウェイト(PW)を製作するプログラムです。

PWはピーマン、とうもろこし、バナナ、レモンといった4種類の身近な食材をモチーフとしました。



コンクリートを練混ぜる子ども達。



ペーパーウェイトに好きな色を塗る子ども達。

②クイズでわかる！コンクリートのふしぎ

クイズ形式で楽しみながら「コンクリートのふしぎ」について学習するためのプログラムです。

ペーパーウェイトコンクリートが固まるまでの40分間に、全部で12問のクイズを実施しました。



クイズに答える子ども達。正解できたかな？

③コンクリートで石橋をつかって歩いてみよう！

子ども達自らが、コンクリート製のブロックを組み合わせ、石橋をモチーフにしたアーチ橋を完成させることで、楽しみながらコンクリートの特性を理解できるプログラムです。アーチ橋を組み立てた後、実際に橋をわたってコンクリートの強さを体験します。

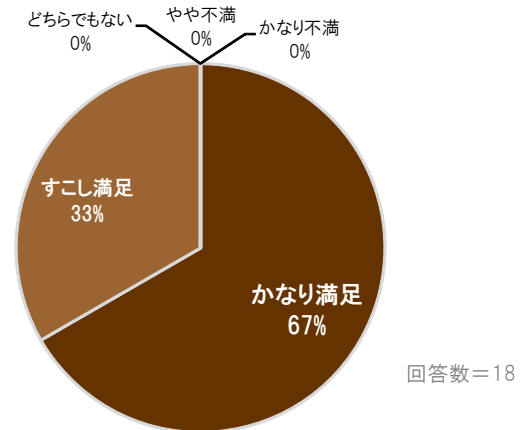


完成したアーチ橋をわたる子ども達。びくともしないアーチ橋！

受講者の評価

講座終了後、子ども達にアンケートを記入してもらいました。

グラフに示す通り、ほとんどの子どもが体験講座に満足しており、さらに、67%の子ども達が「かなり満足」していることがわかりました。



子ども達の感想

(1年生)

今まで知らなかったコンクリートのふしぎ、クイズなどがおもしろかったです。自分達が普段遊んでいる場所はコンクリートなので友だちにも教えたい。

(2年生)

コンクリートのことをたくさん知れてよかったです。ペーパーウェイトを作ったり、石橋を作ったりいろいろな体験ができて楽しかったです。

(3年生)

コンクリートについて、クイズで楽しく学ぶことができたし、勉強になりました。ペーパーウェイトも、今日のことを思い出しながら使いたいと思います。ありがとうございました。

…ほかにも多数の感想をもらいました。

以上