

コンクリートであそんでみよう！

報告・「コンクリートのふしぎ」体験講座の開催

平成27年1月20日
(公財)大分県建設技術センター

はじめに

大分県は県土の約7割を山林が占め、起伏に富んだ複雑かつ急峻な地形を国内屈指のリアス式海岸が囲むといった、厳しい自然条件にあります。

その中で、県民が豊かで安全安心して暮らせる社会を実現し、経済活動の活発な進展を図るためには、地域にあった良質な社会資本が将来にわたり計画的に整備・保全されていかなければなりません。

そのためには、より確かな土木技術・技能とそれを支える人材の確保、育成が必要です。

当センターでは、良質な社会資本の整備と秩序ある県土づくりを担うために不可欠な未来の人材を育成することを目指し、小中学生を対象とした「コンクリートのふしぎ」体験講座を平成24年度より継続的に実施しています。

平成26年度は、以下の4校のPTA行事にお招き頂き、各校で出張体験講座を開催しました。

講座開催状況(平成26年度)

第1回目 9/23 坂ノ市中学校 (40) 80分
第2回目 11/1 南大分小学校 (17) 90分
第3回目 11/9 東陽中学校 (20) 120分
第4回目 11/29 野津原中学校 (20) 130分

※括弧()内は受講生徒数、時間(分)は講座所要時間

講座では、子どもたちが土木技術をより身近に感じ、そして興味を持ってもらえるよう、次の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！

子どもたち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、かぼす、とうもろこし、バナナといった身近な食材をモチーフとしました。



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。



コンクリートを型に流し込む子どもたち。



ペーパーウェイトに好きな色を塗る子どもたち。

③コンクリートで石橋をつかって歩いてみよう！

子どもたちが自らコンクリート製のブロックを組み合わせて、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した。



完成したアーチ橋をわたる子どもたち。びくともしないアーチ橋！

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。

PWコンクリートが固まるまでの約30分間に、5問程度のクイズを実施しました。

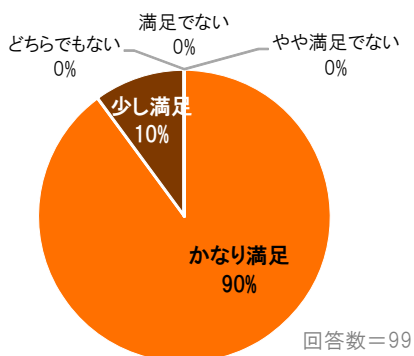


クイズに答える子どもたち。正解できたかな？

講座受講者の満足度

講座終了後、子どもたちにアンケートを記入してもらいました。

グラフから、ほとんどの子どもが体験講座に「満足」してくれているようです。さらには、90%の子どもたちが「かなり満足」してくれているようです。



ったです。

(保護者の方)

普段できない体験が出来、とても良かったです。講義も分かりやすく楽しく受講できました。子供も女の子で少し乗り気ではなかったのですが、始まり早々クイズなどもあり親子とも楽しくふれあえよい時間を過ごせました。ありがとうございました。

…ほかにも多数の感想が寄せられました。



以上

寄せられた感想

(小学5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。

(中学1年生)

ペーパーウェイト作りはとても楽しかったです。一からかためるところからつくって初めての経験だったので、うれしかったです。クイズは3問正解できてとても楽しく5、6時間目をすごせました。

(中学2年生)

来年も参加したいくらいおもしろかったです。コンクリートについていろいろ学べおもしろかったです。

(中学3年生)

コンクリートのしくみや不思議などがわかってよかったです。将来こういう仕事についたとき役立てたらいいなと思います。今日はいい体験ができてよか