

## 小学生向け体験学習イベントによる土木事業への理解を促進する活動

(株)共同技術コンサルタント 正会員 ○松永 昭吾  
長崎大学 正会員 出水 享

### 1. はじめに

道路や河川の堤防、橋、ダム、トンネル、水道など、社会のあらゆるインフラを支える技術のひとつが、土木技術である。普段通りの生活を送るためには、確かな土木技術の上に成り立つ建造物が必要不可欠な一方、土木の仕事に対しては『きつい・汚い・危険』といういわゆる“3K”のイメージが根強く、人材不足という課題がある。地震や津波、台風、大雨など自然災害の脅威にさらされている島国の日本において、未来の国土を担う人材の確保が急務となっている。そこで、小学生を中心にその保護者らも交え、これまでになかった体験型の土木イベントを開催するため著者である二人が「噂の土木応援チームデミーとマツ」<sup>1)</sup> (以下、「デミーとマツ」) を結成した。本稿では、2016年4月以降、全16回開催した体験学習イベントについて開催にあたって得た知見、考え方の概要を報告するものである。

### 2. 土木のカッコよさを伝える

著者ら(「デミーとマツ」)が企画するイベントは参加者にとって未知のものばかりである。例えば、採石場ではダイナマイトを使って巨石を爆破したり(写真-1, 2)、またあるときは斜面へのモルタルの吹付け工事を体験したりする(写真-3, 4)。すべて、実際の現場、工場を使って、プロの技術者、技能者とともに、本物を体験することを基本としている。それは、迫力ある土木の仕事を経験してもらうことで、子どもたちのワクワクを引き出し、興味を持ってもらうためである。また、子どもたちには容易にできないことを、プロたちがいとも簡単にやってのけるところをみせることで、土木の仕事が‘カッコいい’ということを知ってもらうためでもある。それが土木に関わる人を増やすための第一歩だと考えている。



写真-1 巨石爆破イベント(1)



写真-2 巨石爆破イベント(2)

### 3. 土木の大切さを伝える

土木体験イベントを始めたのは、2016年4月であるが、これまでに福岡、佐賀、長崎、大分、熊本、宮崎の6県で16回を重ね、923名が参加している。楽しい体験だけでなく、土木技術の重要性を伝えるためにも座学を交えてイベントを行っている。それは土木技術が日本のインフラを支えるだけでなく、過去の自然災害を踏まえ今後起こり得る災害をいかに減らしていくかなど、未来に暮らす人々の安全を守る人材育成につながる必要があるからだ。座学では、土木技術が、国民が暮らしている社会の土台をつくっていることへの“気づき”を大切にしている。採石場のイベントでは、ダイナマイトで巨石を爆破するというインパクトと同時に、そこで加工された砕石が、じつは高速道路や橋、高層建築物を作るコンクリートの主な材料となっていることも説明する。そうすることで土木技術が日本で暮らすすべての人の役に立っていることへの理解を促すことができると考えている。

キーワード 土木体験イベント、小学生、保護者、マスコミ、SNS

連絡先 〒813-0044 福岡市東区千早4-15-12-307 (株)共同技術コンサルタント福岡支店 TEL 092-716-6226

#### 4. 土木技術者・技能者を憧れの対象にするために

子どもたちが現場で働く人たちの姿を目にすることも、土木技術を担う人材育成につながると考えている。例えば、幼少の頃はテレビで目にしたプロ野球選手やサッカー選手、最近では、インターネットで目にしたユーチューバーなど目で見えたカッコいい仕事に憧れる傾向にある。閉じられた現場の中で働く人たちの姿も、実際に目にすることで“なりたい”という気持ちを喚起できると考えた。また、50年後、100年後の安全安心な社会インフラを構築し、守っていくのは子どもたちであることから、その保護者にも子どもたちを通じて土木技術の大切さを感じてもらいたいと考えている。

#### 5. 企業・事業者の壁はファン化で突破

土木体験イベントを行う上で、最大のハードルはイベントの開催場所となる企業・事業者からの協力である。安全管理上、または工期などの都合から、開催への交渉は難航するケースは少なくない。しかし、いかに現場スタッフの理解を得て、子どもたちに安全かつ魅力的な体験イベントを開催できるかは、その協力の程度にかかっている。立入禁止のその先を見せるためには、“邪魔をします”という本音を伝えることが重要であり、未来の日本のインフラを支える人材づくりなど社会貢献への意義に共感してもらう必要がある。そのためには、何度も話し合いを重ね、その意義をていねいに伝え、「デミーとマツ」のファンになってもらうことが不可欠といえる。そのうえで、企業や事業者と企画段階から協議を重ね、当日には職員の家族にも足を運んでもらうなど一緒にイベントをつくりあげることで、自分たちの仕事の社会性をあらためて感じてもらう、仕事に誇りを持っていただく機会を創出している。また、TV、ラジオ、新聞などで大きく報じられることが多く、関係者のモチベーションの向上に寄与している。

#### 6. おわりに

2019年度には、鹿児島や九州以外の団体との共催イベントなどを控えており、九州全土、全国へと活動を広げる計画である。そのためには、建設業や測量業、調査業、研究者など土木業界全体とのつながりを深め、「デミーとマツ」のノウハウをより多くの企業や土木関係者に伝えることで次の「デミーとマツ」が全国で現れるような流れをつくっていきたいと考えている。そうすることで、日本全国で開かれた現場、開かれた工場を増やしていきたい。そのことが、土木を目指す子どもたちを増やしていくことにつながると考えている。なお、九州土木体験イベントのほかに「土木キッズアカデミー」など土木、防災など座学中心のイベントを計画している。本イベントにより得られたアンケート結果については、分析をすすめ、公表する機会をもちたい。

謝辞 本体験イベントは、国土交通省九州地方整備局をはじめ多くの事業者、企業、マスコミの支援により実現することができた。ここの謝意を表す。

#### 参考文献

- 1) 松永昭吾：専門技術を活かした社会貢献—土木技術を楽しんでみる—，土木学会誌，第104巻，第2号，2019.2, pp.40-41



写真-3 法面吹付け体験イベント(1)



写真-4 法面吹付け体験イベント(2)



写真-5 IoT 建機体験イベント