「ふれあい土木展」　～みんなが「よかった」と思える取り組みをめざして～

日下　慎二

近畿地方整備局　近畿技術事務所　　（〒573-0166 大阪府枚方市山田池北町11-1）.

近畿技術事務所では、幅広い人々に土木に対する理解を深めていただくため、産学官の連携による「ふれあい土木展」を平成25年11月に開催し、好評を得た。その成果をふまえて、平成26年度は、連携を一層強化し、土木技術に関わる人材育成を念頭において、土木技術者・技能者との交流機会、土木技術の体験機会の提供を通じた来場者とのコミュニケーションを図り、来場者はもちろんのこと、出展者、スタッフなど、関わったみんなが「よかった」と思える取り組みをめざしている。

キーワード　土木広報、人材育成、産学官連携、コミュニケーション

1. はじめに

近畿技術事務所では、所掌する主な業務（図-1）に関する広報の一環として、「土木の日」にちなみ、毎年11月に構内施設を使用したイベント型広報を実施してきた。この数年は、広報経費の適正支出を旨とした見直しの流れにあって、参加者が数十人規模で、主に土木・行政関係者を対象とする取り組みとしてきたが、施策や業務内容を広く社会に知らせる、という広報の普遍的な役割を果たすに十分とはいえなかった。

そこで、平成25年度は、広報の基本に立ち返り、萎縮することなく、職員自らが企画、準備、運営に積極的に取り組み、外部委託は会場設営等にとどめる、という考えのもと、幅広い人々に土木に対する理解を深めていただくために、一般の方々にまで対象を拡げて「ふれあい土木展」として開催したところ、一般市民、小中学生、高校生、大学生、企業、官公庁から2日間で約1,300人とこれまでにない多くの参加があり、各方面から好評を得た。

一方で、主催者としてこのような取り組みの知見は必ずしも十分でなく、手探り状態での実施であった。そのため、平成25年度の成果を検証したうえで、質的に発展させ、一層効果的なイベント型広報となるよう、平成26年度の開催に向けた取り組みをすすめている。

近畿地方整備局における

○ 建設技術支援
○ 防災技術支援
○ 新技術活用支援
（3本柱）

○ 人材育成
○ 技術情報管理

図-1　近畿技術事務所の所掌する主な業務

2. 平成25年度「ふれあい土木展」の開催概要

当事務所構内約 47ha と隣接する淀川ダム統合管理事務所、及び所有する試験・研修用設備、災害対策車両等を活用し、国土交通省関係機関のほか建設関係団体及び会員企業等の法人、近畿地方の大学研究室からの出展・参加、協力も得て、多彩な催しを実施した。（図-2-1～2-2）

名　称　暮らしを支えるインフラがわかる！
「最新技術を知る ～ふれあい土木展～」
テーマ　安全・安心を支える土木技術
日　時　平成 25 年 11 月 22 日（金）、23 日（土･祝）
場　所　近畿地方整備局 近畿技術事務所
対　象　一般市民、小中学生、高校生
大学生、建設関係者、官公庁職員等
主　催　近畿地方整備局 近畿技術事務所
協　力　近畿地方整備局
（企画部、河川部、道路部、淀川河川事務所、大和川河川事務所、大阪国道事務所、浪速国道事務所、淀川ダム統合管理事務所）
後　援　国土地理院 近畿地方測量部
気象庁 大阪管区気象台
（公社）土木学会関西支部
（一社）近畿建設協会
（一社）日本建設業連合会関西支部
（一社）日本道路建設業協会関西支部
（一社）建設コンサルタンツ協会近畿支部
（公社）日本測量協会関西支部
（一社）大阪府測量設計業協会
（一社）日本建設機械施工協会関西支部

図-2-1　平成25年度 ふれあい土木展 開催概要(1)

内　容　（写真は代表的な催しの例示）

1)技術展示

・体験できる施設

浸水時歩行疑似体験

鉄筋コンクリートの
非破壊試験体験

レンガでつくる
アーチ橋組立体験

・観て、触れることができる展示

災害対策用機械

災害対策用ヘリコプター

・模型による災害の実演

土石流模型の実演

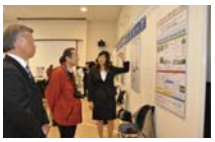
津波模型の実演
（大阪管区気象台）

2)特別講演

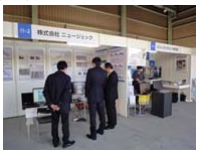
巨大災害に関する講演

関西大学 理事
社会安全学部
社会安全研究センター長
河田 惠昭　教授

3)研究室対抗関西土木リーグ


大学土木系研究室による
ポスターセッション。
10 大学 14 研究室が参加。
来場者が投票し表彰。

4)民間企業からの新技術の展示・説明会



22 社がブース等で出展、9 社がプレゼンテーション

5)小学生見学ツアー

近隣の 2 小学校の
5 年生 約 250 名が
見学

6)クイズラリー

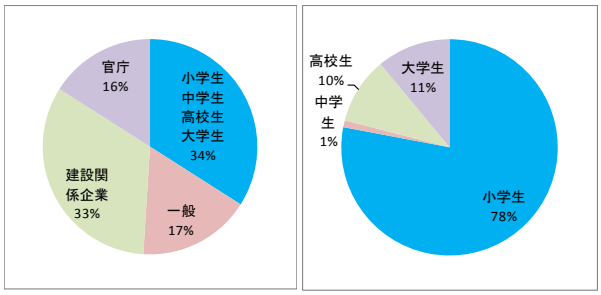
土木にまつわるクイズに答えて、楽しく会場をめぐる。

7)枚方市長視察

図-2-2　平成25年度 ふれあい土木展 開催概要(2)

なお、出展にあたっての主要な出展テーマは、防災、維持管理、最新技術であった。

図-3に約1,300人の参加者の内訳を示す。



参加者層の割合　　学生の層別割合

図-3　参加者の内訳

3. 平成25年度「ふれあい土木展」の検証

開催にあたり、参加各層別にアンケートを実施した。その結果を分析し、課題を抽出した。

(1)　アンケート分析

a)一般来場者（対象者 1,050 人、回答者 126 人）

小学生、高校生、一般市民、官公庁職員、建設会社、建設コンサルタント、その他企業・団体等法人の社員等（スタッフ以外）であり、約 9 割から「良かった」との評価を得た。（図-4）

全般的に災害対策用ヘリコプターの展示への満足度が高い。小学生、高校生、一般市民では、体験・実演型の出展について、企業、官公庁等では、新技術・防災技術関連の出展について、満足度が高かった。そのほか、説明スタッフとのコミュニケーションや当事務所の存在意義を理解できたことなどに対して高評価のコメントが見られた。

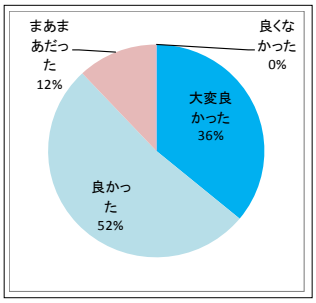


図-4　一般来場者の満足度

b)「研究室対抗関西土木リーグ」参加大学

（対象 14 研究室、回答 8 研究室）

PR 効果を含めて総合的に良かったとの評価が 75%、悪かったとの評価が約 25%であった。一般来場者や他の大学・研究室との交流の機会となり、研究に対する意見や刺激が得られたことに高評価のコメントが見られる。一方、実施会場内が狭隘であること、一般市民の来訪が少ないこと、開催意図が不明確、などの改善を求めるコメントが見られた。

c)出展法人（対象 30 法人、回答 19 法人）

PR 効果について、「あった」との評価が約 7 割、「なかった」との評価が約 3 割であった。体験・実演型の出展に小学生や一般来場者が多く集まった反面、立ち寄る人が少ない出展もあり、評価が分かれた。

屋外会場の特性を活かした建設機械とふれあう場や、土木系の学生が多く来場する仕組みづくり、などの改善を求めるコメントが見られた。

建設関係団体からは、防災と維持管理が主要な出展テーマであったために加盟企業の業態に見合う出展内容が限られた、との意見が寄せられた。

d)近畿地方整備局職員（対象 20 人、回答 12 人）

応援スタッフとして参加した当事務所以外の近畿地方整備局職員である。企画内容、参加満足度は全員が高評価であった。適材適所のスタッフ配置、進行管理について改善を求めるコメントが見られた。

アンケート全般を通じて、会場内の動線設定と案内表示の改善を求めるコメントが多く見られた。スタッフ側からは、事前広報による集客充実、会場へのアクセス改善、開催時期の見直し、などの改善意見も多かった。

⑵ 課題の抽出

参加者の満足度(「良かった」等の回答)について、一般来場者と応援スタッフである近畿地方整備局職員については 9 割以上と高いものの、関西土木リーグ参加大学、出展法人については、7～7.5 割とやや低い。その主な理由は出展場所に来場者が立ち寄らなかったことにあり、来場者の興味を惹く出展形態と会場誘導に課題があると考えられる。これに関連して、実演型の出展を行った企業にあっては、満足度が高いことが注目される。

また、一部スタッフ側に開催意図が伝わっていなかったことについては、開催の背景や目的を明確に示し、共有することが課題である。

そのほか、企画内容に沿った対象者への事前広報、会場内の動線設定と案内表示などについても、改善すべき課題があると考えられる。

4. イベント型広報 に期待される役割

イベント型広報の直接的な効果は、主に催事当日の来場者への情報発信であるが、企画立案、事前準備、実施の各段階で、人手、時間、資機材等、多くの資源を必要とし、これらを含めれば実施費用が小さいとはいえない。このことから、他の広報手法では実現できない役割を果たすことが必要であり、そのような役割について、以下のとおり整理した。

⑴ 非日常的な体験機会の提供

一般来場者のうち小学生、高校生、一般市民は体験・実演型の催しへの満足度が高いことから、これらの人々が期待しているのは、イベントに参加してこそ得られる非日常的な体験だと考えられ、企画内容によってそうした機会が提供できる。

また、催事当日のみでなく、その後の日常生活においても、関連する情報に接する機会を通じて、体験を繰り返し思い出すことによる意識の深化（思い出し効果）が期待でき、単なる見学や、一方的に情報が付与されるような広報形態に比べて効果が大きいと考えられる。

⑵ 来場者とスタッフのコミュニケーション

来場者とスタッフとの距離感の近いコミュニケーションはイベント型広報ならではの役割といえる。

職員自らが説明スタッフとなることで、来場者とのコミュニケーションを通じて、相互に好感をもち、信頼感を高めることによる、質の高い広報が可能となる。

また、コミュニケーション能力向上の OJT となるとともに、来場者の意見や気持ちを直接聞くことを通じて、自らの仕事を見つめ直す機会となる。

5. 平成26年度「ふれあい土木展」開催に向けて

抽出された課題、期待される役割をふまえつつ、実施方法、対象者、テーマ、目的、企画方針について、以下のとおり検討した。

⑴ 実施方法

平成25年度は、「一般の方にも土木に対する理解を深めていただく」という共通目的のもと、当事務所だけでなく、土木に関わる多様な主体からの出展が得られたことにより、スケールメリットが大きく、コストパフォーマンスの高い、効果的な広報が実現できた。

平成26年度においては、この産学官連携をより一層強化して、出展者の主体性を高めるべく、企画段階から意見を聞いて出展調整を図ることとした。

⑵ 対象者

当事務所の所掌する主な事業に直接関係するのは、土木関係の官公庁、企業であるが、広報として、土木に関わる多様な主体と連携して取り組むことを考慮すれば、広範な一般市民も対象となる。

しかし、当事務所は、特定の管理区域を持たない専門的な業務であるため、周辺地域とのつながりは希薄で、その役割が一般市民に浸透しているとはいえない。

また、郊外の住宅地域内に所在し、公共交通機関で気軽に訪れられるようなアクセス性には、難点がある。

そのため、周辺地域、とりわけ隣接する地域の一般市民は、重要な対象である。

⑶ 訴求テーマ

好評を得た平成25年度「ふれあい土木展」に対して取り組みの新鮮さを打ち出せるよう、時勢にマッチしたテーマ設定とすべく、土木分野が現在直面している以下の問題・課題に関して検討した。

① 東日本大震災からの復興
② 南海トラフ巨大地震等の巨大災害への対応
③ 頻発する豪雨災害への対応
④ 社会インフラ高齢化時代の到来
⑤ 土木技術関係就業者の不足

①～④に対応していくためには、⑤の問題を克服しなければならない。これは、土木に関わる多様な主体に共通する課題であることをふまえ、今回は、土木技術に関わる人材育成を訴求テーマとした。

土木技術に関わる人＝土木技術者・技能者にスポットを当てつつ、土木技術の魅力を訴えるものとし、催事名称と開催テーマにおいて、それを表現するものとした。(図-5)

催事名称	くらしをささえる人と技術がわかる！ ～ふれあい土木展2014～
開催テーマ	安全・安心をささえていく土木技術の魅力

図-5 催事名称と開催テーマ

⑷ 目的

主催者として、複数の主体が連携するプロジェクトを主導し、連携を深めていけるよう、目的のあり方と目的を明確化する方法について検討した。

a) 共有目的と固有目的

各主体が共有できる目的を掲げ、それ通じて、各主体に固有の目的が果たされるよう、社会的課題である「大目的」、プロジェクトの共通目的となる「中目的」、各主体固有の目的となる「小目的」の3つの目的レベルを想定し、各主体固有の目的性を考慮しつつ、社会的課題の解決に貢献するプロジェクトの共有目的を設定することとした。(図-6)

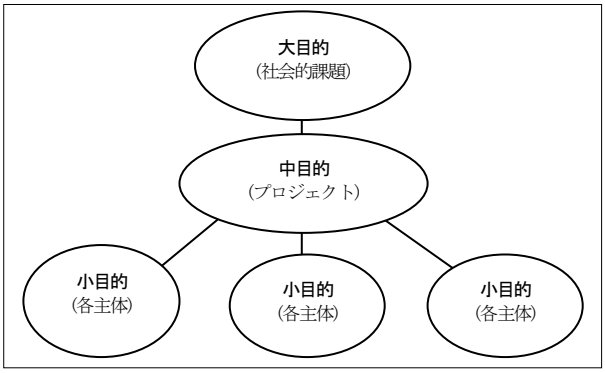


図-6 複数の主体が関わるプロジェクトの目的関係

b) 目的体系の視覚化と文章化

共有目的の設定にあたって、取り組みを通じてその目的を果たしていけるように、〈目的〉－〈手段〉の関係性とその構成を系統図に整理し、目的の体系を視覚化する方法を試みた。(図-7)

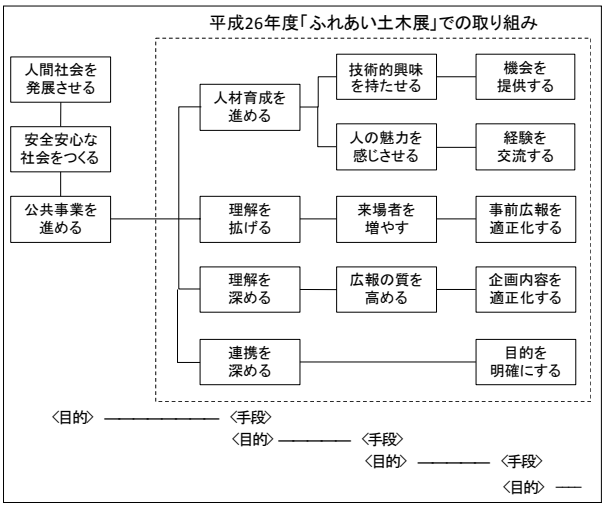


図-7 目的と手段の系統図

また、これを参考としつつ、社会的背景と目的に至る論理構成を文章化した(図-8)。

有史以前から、先人の英知と努力によって、あるいは関連する技術と融合しつつ進化してきた土木技術の貢献により、人間社会は大きく発展してきた。

こうした様々な土木技術は、例えば東日本大震災の復興にも貢献しており、近い将来発生すると想定される南海トラフ巨大地震や、近年頻繁にもたらされる豪雨災害に対応していくためにも、必要不可欠な存在である。

また、高度成長期以降、大量に整備された社会インフラが高齢化する時代を迎え、これらを効率的に維持管理していくための新たな技術開発が喫緊の課題である。

このような社会的要請に応えて人々の安全・安心をささえていく土木技術の社会的役割は、将来にわたってますます重要となっていく。

しかしながら、それを担っていく土木技術関係の就業者人口は需要に応えきれておらず、産業構造の変化、少子化社会にあって、若年層の就業希望者も少ない現状であり、社会全体として将来にわたる人材育成を図っていかねばならない。

一方、現代社会においては、人々が日常生活で土木に主体的に関わる機会が次第に減少したことにより、その魅力にふれる機会も少なくなり、現在、土木技術に関わっている関係者が、その魅力をアピールしていく社会的使命を果たす立場にある。

こうした状況をふまえて、土木技術に関わる産学官の関係者が連携、協働して、土木技術者、技能者との交流や体験の機会を提供することで、とりわけ次代を担う世代が土木技術に興味を抱き、魅力を感じる契機となるとともに、広範な人々が土木技術に対する理解を拡げ、あるいは深めていただくことを目的として、「ふれあい土木展 2014」を開催するものである。

図-8 開催の背景と目的

⑸　企画方針

整理した目的に沿って、手段となる企画内容を具体化していくための企画方針を検討した。

a)土木技術者・技能者との交流

人材育成につなげていくため、土木技術の魅力を感じられるよう、さまざまな出展の場で、土木技術者・技能者にスポットをあてるとともに、土木技術者・技能者自身がスタッフの立場で来場者との積極的なコミュニケーションを図れるものとする。

とりわけ、近年、女性の活躍に対する注目が高まっている中、その経験・体験、やりがいや夢を交流することで、次代を担う世代が性別を問わず土木の世界に興味を抱き、魅力を感じる機会を提供していく。

b)基本的な土木技術もしっかりと

防災、維持管理、最新技術といった内容は、時勢にマッチしているものの、専門性が高いがゆえに展示内容によっては、一般来場者の興味を惹きにくいこともある。

全体として土木技術の魅力を感じられるようなバランスのとれた出展構成とし、基本的な土木技術についてもしっかりと見ていただけるようにする。

c)体験、実演の重点化

平成25年度の体験・実演型の出展については、実施した企業はPR効果が高いと感じており、学生を含む一般市民の満足度が高かったことが、それを実証している。出展者と来場者、双方の満足度を向上させるため、重点化を図る。

とりわけ、街中の工事現場などで日頃からの目にすることの多い建設機械は、子どもたちにとっては土木技術の魅力の原点でもあり、実際にふれあう機会を提供していく。

d)地域とのつながりの強化

周辺地域で認識され、理解されることは、広報として重要であり、つながりを深めるために、地元自治体との連携、隣接地域の一般市民の来場促進、構内見学などのプレイベントを含む小学生の見学などを重点化する。

そのため、地域のコミュニティFM、ケーブルテレビなど、地域の広報メディアへも働きかけていく。

e)継続的な活動

前年度の成果を検証して、今後の取り組みに活かしていくために、参加した人々の意見をしっかりと把握できるアンケートや聞き取りなどの活動を組み込んでいく。

また、事前・事後の広報や思い出し効果を発現させる仕組みなど、催事当日のみで終わらない、継続的な広報効果をあげていく活動に取り組む。

6. おわりに

平成26年度は、「ふれあい土木展2014」として、本年11月中旬の2日間の開催に向けて、現在、企画内容の具体化をすすめているところである。

来場者はもちろんのこと、主催者である近畿技術事務所、出展などで連携、協力いただく国土交通省関係機関や建設関係団体及び会員企業と大学研究室、そしてそれらのスタッフなど、関わったみんなが「参加してよかった」、「取り組んでよかった」と思えよう、引き続き取り組みをすすめていきたい。

謝辞：平成25年度「ふれあい土木展」に関わっていただいた建設関係団体及び会員企業、大学研究室、並びに国土交通省関係機関のみなさまには、この場をお借りしてお礼申し上げますとともに、「ふれあい土木展2014」開催にむけて引き続きご支援、ご協力をお願いします。

参考文献

1) 「新・VE の基本【価値分析の考え方と実践プロセス】」産業能率大学 VE 研究グループ
2) 「バリューコンビテンシー 」No.38
(公社)日本バリュー・エンジニアリング協会