

次世代社会人を対象とした土木への興味・関心を促す契機提案

○芝浦工業大学院 学生会員 本名 英理香

芝浦工業大学 学生会員 朝倉 萌子

芝浦工業大学 正会員 伊代田 岳史

1. はじめに

イメージが悪化していた土木業界も東日本大震災や、オリンピックの決定、アベノミクスに含まれる大規模な公共投資の影響もあり少しずつイメージの回復や、需要拡大が進んでいる。しかし土木は公共事業を請け負っている性質上、政治や経済の影響を受けやすい。世間からの土木業界への関心が薄れれば、公共投資の優先度は下がる。その結果構造物の管理は行き届かなくなり、土木の役割である『市民の文明的な暮らしのために人間らしい環境を整えていく』¹⁾ことが困難になる。したがって、土木業界が常に世間に興味持たれ続けることは必要不可欠である。そこで本研究では次世代の社会人となる高校生・大学生に注目し、

1.土木に理解と関心をもってもらうこと

2.土木の表現者として情報発信できる人材になることをめざし土木へ興味を促す契機提案を目的とする。

2. 研究の概要

研究概略図を図1に示す。学生の現状での土木イメージや興味度を調査分析し、より効果的な提案を行うため、高校生・大学生にアンケート調査を行った。それを基に、「教育」と「暮らし」の2つの観点から、土木への興味・関心を促す契機を提案する。

3. 調査結果及び対策案の検討

3.1 現状把握

現状把握のアンケート結果を図2に示す。土木イメージにばらつきが見られ、さまざまなイメージワードが混在している。構造設計、まちづくり、耐震に引き続き、3K、騒音等のイメージも強い。また、土木のイメージを調査した結果を図3に示す。全体の38%が「なんとも思わない」と回答しており、土木に否定的ではないが、無関心である回答率が高かった。

3.2 「教育」から土木を知ることの効果

(1)オープンキャンパス

これを改善するために、「教育」の観点に着目する。オープンキャンパスでは、学科ブースで見学者に土木の簡単な

現状把握：土木イメージや興味度の調査

実施アンケート

対象者	高校生
実施場所	私立実践女子学園高校 さいたま市立浦和南高校 入試説明会 オープンキャンパス
回答数	758

興味関心の促し方

1.教育から：『土木』の授業を行う

- ・オープンキャンパスでの説明
- ・土木の役割に関する模擬授業
- ・土木系学科の講義

2.くらしから：生活に身近な土木を知る

- ・「土木の魅力の伝え方」シンポジウム
- ・対話型現場見学

図1 研究概要図

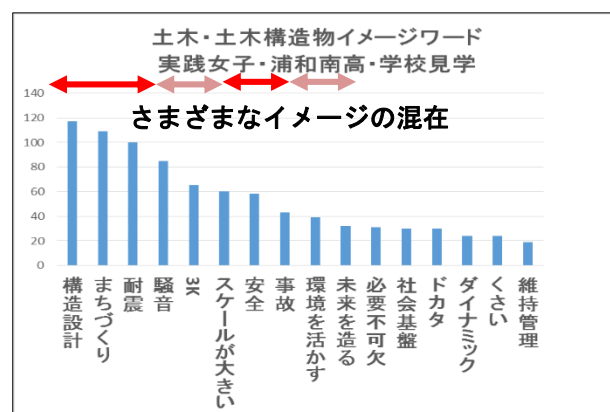


図2 現状把握：高校生対象イメージワード

説明を行い、その後土木イメージに関する意識変化を調査した。結果を図3に示す。イメージワードは土木事業に対して肯定的なワードが上位に並んだ。土木イメージは「良い」が43%、「やや良い」が42%と土木に肯定的なイメージが8割を占めた。したがって、土木の知識や情報を得れば、土木イメージが改善される余地があると仮定できる。

キーワード イメージ、アンケート、学生、教育、くらし

連絡先 〒135-8548 東京都江東区豊洲 3-7-5 芝浦工業大学 TEL :03-5859-8356 Email :ah11201@shibaura-it.ac.jp

(2)模擬授業

これを基に、高校生を対象とした土木の役割に関する模擬授業を実践した。模擬授業の前後で行った意識変化調査でも効果が得られ、仮定は実証された。

(3)土木系学科の講義

土木専攻の大学生を対象に、現状の土木イメージを調査した。その結果を図4に示す。大学入学前と比較し「イメージが良くなった」という回答が53%となった。回答者の約半数のイメージが向上したことになる。残りの38%は「イメージは変わらず」、8%は「悪くなった」と回答した。イメージ変化の理由として「土木の仕事内容を知った」「社会貢献度の高さを知った」が多く挙げられた。講義による土木理解が深まることで、高校生同様、大学生にもイメージ向上が期待できることがわかった。

3.3 「暮らし」から土木を知る事の効果

「教育」の観点で興味・関心の向上が見られない学生や、一般の方には現場ならではの魅力や生活に身近なところからアプローチしようと考えた。そこで、「暮らし」の観点に着目し、土木の役割や魅力を考えられることをコンセプトにイベントを企画・立案し、実験的に実施した。そこで、2つのイベントを実施した。土木の魅力に対し写真やアニメ等、さまざまな視点からアプローチする講師陣による講演を行い、土木の新しい視点や魅力の発見を促す『「土木の魅力の伝え方」シンポジウム』と、従来の現場見学に若手技術者とのコミュニケーションを加え、学生と技術者の対話を意識した『対話型現場見学』である。今回は前者の講演前後で実施した結果のみを図5に示す。講演後のアンケートでは参加した大学生の74%が「土木の印象が良くなった」と回答しており、イメージワードも公共事業に対して肯定的なワードが増加している。

4.まとめ

本研究では高校生・大学生共に土木についての知識を得ると土木業界に対する興味・関心の向上が期待できると結論づける。また、生活に身近な部分から土木の新しい魅力を発見することは、学生の土木に対する関心度を向上できる。ここから学生が土木の表現者となり社会で情報発信をするようになるためには実施された講演や現場見学から学生が自ら考え、学び、行動せねばならない。今回の研究で生まれた土木業界に対する「興味の輪」を人から人へとより広くつなげていかなくてはならない。そのためにも今後は、学生が「情報発信できる社会人」となり、「興味の輪」を次々とつないでいくような案を考えたい。

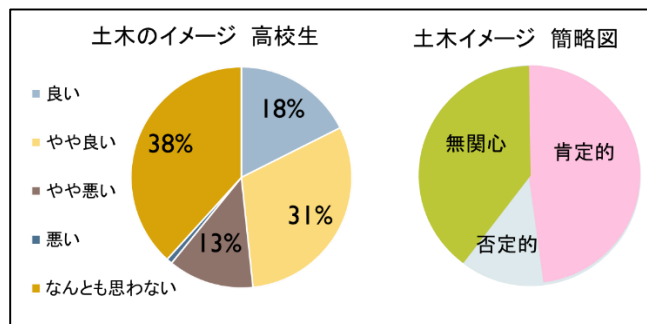


図3 現状把握:高校生対象土木イメージ

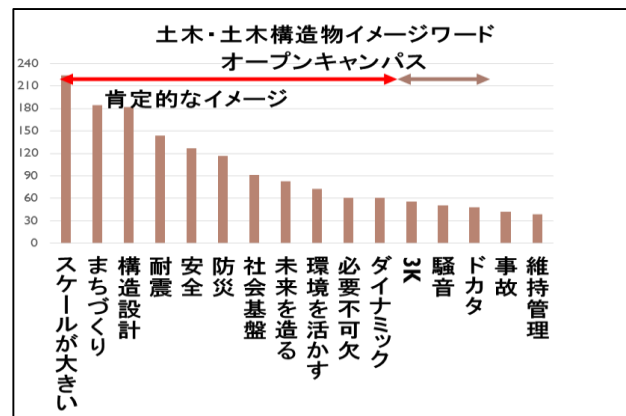


図3 オープンキャンパス意識変化調査結果

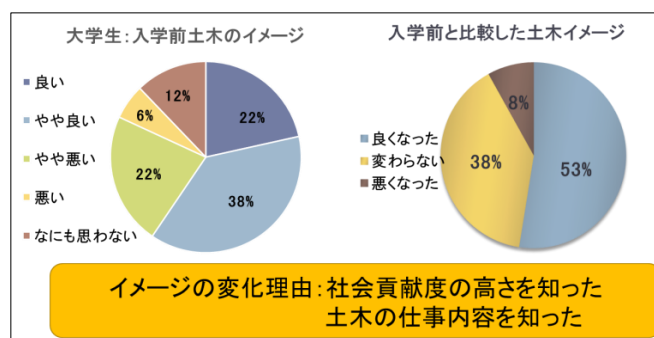


図4 現状把握と意識変化:大学生対象調査結果

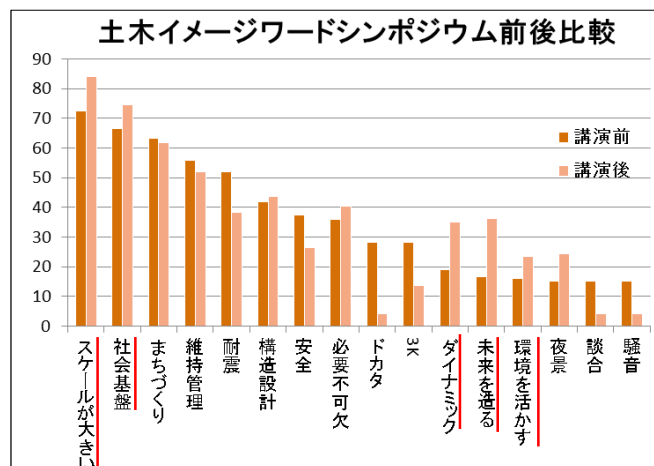


図5 土木イメージワード:シンポジウム前後比較

参考文献: 1) 「土木という言葉について」土木学会出典
謝辞:多くの方にアンケートのご協力を頂いたこと、またイベントで多くの企業の方々にご協力頂いたことをここに記し、謝意を表します。