

2020年度親子見学会における土木に関する意識変化の実態調査

中国地方整備局（元呉工業高等専門学校） 正会員 ○高橋 蒼玄
 呉工業高等専門学校 フェロー 重松 尚久
 土木学会中国支部 正会員 増村 浩子

1. まえがき

近年の社会状況や自然環境の変化を見れば、社会基盤施設の適切な維持・管理・補修、都市と自然環境の調和および保全、自然災害に強い国づくり・まちづくり、エネルギーの安定供給など土木技術者の活躍できる分野は拡大し、必要とされる技術者の数は増加している。しかし、国勢調査における「建築技術者」と「土木・測量技術者」の変動を見てみると、図1に示すように、2000年には約89万7000人であったのが、2015年には約47万5000人となり、42万人ほど減少している。

2) 現在、建設業の働き方はどんどんと変化しており、建設現場に対する「3K」等のイメージの改善に対しては、政策ではなく体験学習などを通じた柔軟な意識改革が必要だと考えられる。

本研究の目的として、親子見学会後に参加者から収集したアンケートを分析することで見学会において子供が最も強い印象を持つもの、および土木に関するイメージ向上に繋がりやすいのかを把握することを目的としている。

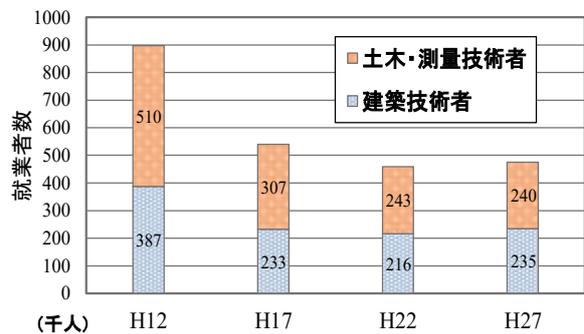


図1 就業者数の変化

2. 2020年度親子見学会概要

2020年の親子見学会は、シールド掘削工法によるトンネル工事を行っている広島高速道路5号線工事現場にて開催された。図2に今回用いた夏休み親子見学会募集チラシを示す。発進前のシールドマシンの写真を掲載するなどの工夫を施され、子供の興味を引くものとなっている。今回の親子見学会は親子20組51人と参加者が多かったため、2部に分けて見学会を実施した。今年はコロナウイルス感染拡大もあり、現場においてもマスクの着用や消毒、健康状態カードに当日の朝の体温を記入して持参してもらい、さらに非接触温度計で当日の体温を測るなど感染症対策を徹底して行つたの実施となった。当日は、広島高速道路公社から工事概要の説明を受け、シールドマシンの制御室を見学したのちに、トンネル坑内へと入った参加者は直径13mのシールドマシンを見学した。そして親子見学会実施後に、大人と子供のそれぞれにアンケートを実施しアンケート用紙との引き換えで見学会のお土産を配布した。当日とても気温が高く熱中症も心配されたが無事に終了することが出来た。

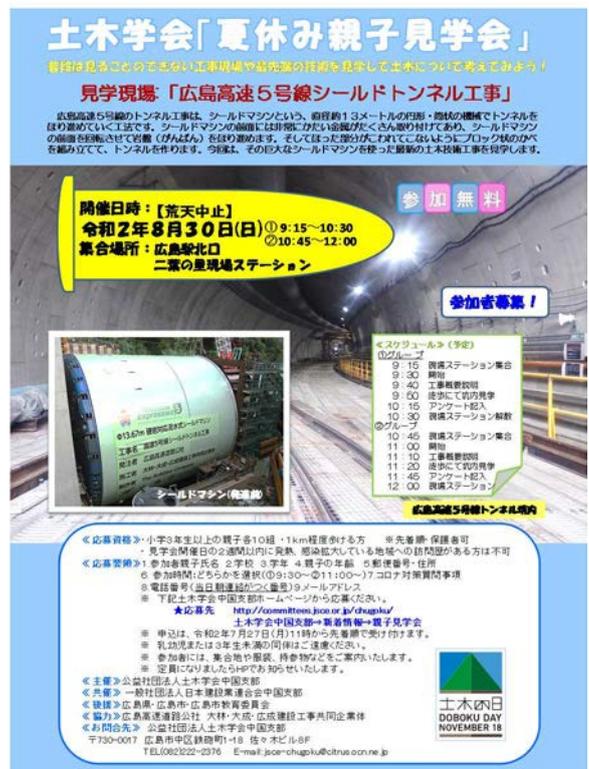


図2 夏休み親子見学会募集チラシ

キーワード 中国地方, 親子見学会, 土木, 意識変化, 実態調査

連絡先 〒737-8506 広島県呉市阿賀南2-2-11 呉工業高等専門学校 環境都市工学科 重松研究室

3. 大人のアンケート分析結果

図3に、2020年の親子見学会に参加する前の土木のイメージについてのアンケート調査結果を示す。親子見学会参加前には3Kのイメージがあったために、土木のイメージが悪かったと答える人が多かった。その一方で、最近では西日本豪雨災害を代表に複数の災害が発生しており、それらの復旧復興工事を通して土木を知っているため良いイメージがあるという回答も見受けられた。また普通と回答した人の多くは、土木についてよく知らなかった、興味がなかったような回答をしている。これは多くの人々にとって道路やトンネル・橋といったものは、日常的なものとなっており、きっかけがなければ詳しく知ろうと思わないものであると考えられる。

図4に参加後の土木に対するイメージ変化のアンケート調査結果を示す。親子見学会参加後、ほとんどの人は実際の現場を見たことで、現場の清潔さや建設機械の進化による現場作業の効率化等について知り、土木に対するイメージが向上したと回答しているため、現場見学は土木のイメージ向上に効果があると考えられる。

4. 子供のアンケート分析結果

図5に子供に対して実施したアンケートの、親子見学会に参加して楽しかったかの項目の結果をグラフにして示す。2020年度の親子見学会に参加した子供の多くは、実際にトンネルの中に入り、シールドマシンを見たことで楽しかったと回答している。

図6に、2020年の親子見学会に参加した子供の感想をジャンルごとに分けたグラフを示す。感想ジャンルの分類は、具体的な感想の文中から抽出して行う。子供の感想において着目が多いジャンルは、見学した現場であるトンネル自体のスケールやその風景について、シールドマシンの大きさや制御システムなどの建設機械、さらに現場で広島高速道路公社の方から説明された、トンネル工事の概要などの知識といった3つのジャンルであることが分かった。このことから、子供は現場に行って実際に見たり聞いたりしたものに対して興味を強く抱きやすいと考えられる。

9. まとめ

- (1) 実施前は、多くの人が土木構造物を日常的に見ているため土木への興味を失っていたが、現場見学を通じて土木のイメージ改善につながっていることが分かった。
- (2) 2020年度の親子見学会を通して子供は現場で見た、構造物や建設機械、および現場で説明された事に対して強い関心を抱く事が分かった。

参考文献

- 1) 第1試案(06/7/19)土木の未来・土木技術者の役割 (社)土木学会(参照 2021.1.29)
<http://www.jsce.or.jp/committee/chair2006/data2.pdf>
- 2) 平成27年国勢調査結果(総務省)「職業(小分類)従業上の地位(7区分)男女別15歳以上就業者一全国(昭和60年～平成27年)(時系列データ)」(参照 2021.1.30)

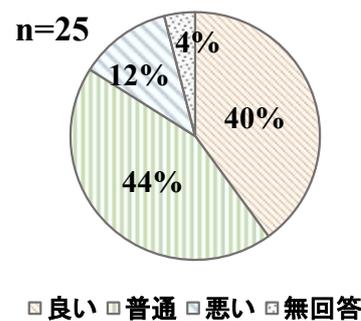


図3 参加前のイメージ

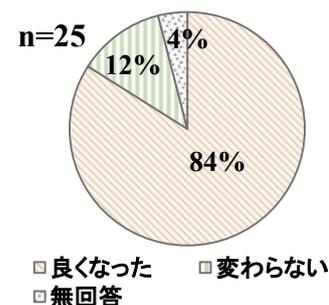


図4 土木のイメージ変化

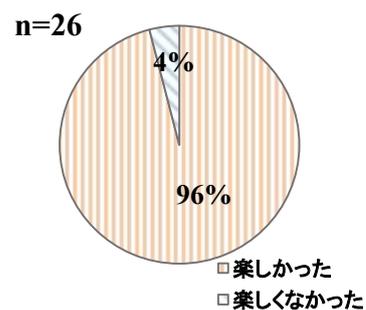


図5 子供の感想



図6 ジャンル別着目数