

土木学会中国支部が主催する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。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は何であるのか、および土木に関するイメージ向上への繋がりへの把握を目的としている。

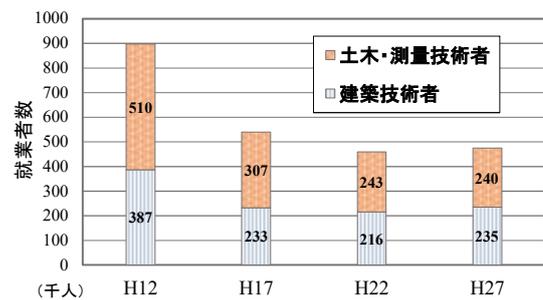


図1 就業者数の変化

2. 親子見学会概要

毎年夏休み期間中に、土木学会中国支部主催で親子を対象に現場見学を行った。表1に夏休み親子見学会の実施年、見学場所の名称および所在地、構造物のジャンル、参加者の合計人数を表す。本研究では2013年から2020年までのデータ集計を行った。土木学会中国支部では、当時建設中の現場をメインに見学会を開催している。分析においては、それぞれ全8回開催された親子見学会の現場をダム・橋梁・駅・トンネルの4つのジャンルごとに分けて行っている。親子見学会開催にあたって地域の教育委員会の協賛を得て周知および、チラシ配布を行っている。親子見学会では、現場に入る前に工事についての概要説明を行った後に、現場に入り現場、建設機械の説明を行う形をとっている。また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ている。

2020年の親子見学会においては、新型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うなど感染症対策を徹底して行つての実施となった。

表1 これまでに実施した親子見学会の概要

実施年	見学場所	所在地	ジャンル	参加人数
2013年	広島南道路太田川工区橋梁工事	広島県 広島市	橋梁	18
2014年	広島新交通1号線新白島駅(仮称)建設工事	広島県 広島市	駅	51
2015年	庄原ダム建設工事	広島県 庄原市	ダム	21
2016年	広島高速5号線新設工事(中山IC)	広島県 広島市	橋梁	57
2017年	錦川総合開発事業平瀬ダム建設工事	山口県 岩国市	ダム	46
2018年	静間仁摩道路宅野トンネル工事	島根県 太田市	トンネル	17
2019年	広島県水道用水供給事業二期トンネル工事	広島県 安芸郡 海田町	トンネル	51
2020年	広島高速5号線シールドトンネル工事	広島県 広島市	トンネル	54

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2に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。全体的な傾向として親子見学会参加前には、土木に対してよいイメージを持っている人が、一定数見られた一方で普通と回答している人が最多であった。普通と回答した人の具体的な感想を見てみると、最も多かったのが「土木に触れる機会がなかった。」や「土木に興味なかった。」である。よって、土木構造物が人々にとって日常的に見るものであるために、興味が失われつつあると言える。

図3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。親子見学会に参加し、実際に現場を見ることによって現場の清潔さや、建設機械の近代化によって作業員の安全性が向上していることを知ることによって、多くの参加者が土木のイメージが良くなったと答えている。

4. 子供のアンケート分析結果

図4に親子見学会全体での子供の感想のジャンル別着目数について親子見学会8回すべてを分析してみると、子供の具体的な感想においてどの学年を見ても最も着目されているのは、見学会の中で説明される土木に関する知識である。また、子供たちが楽しいと感じているのは、実際に現場で建設機械や構造物や作業風景等よりも、現場で教えてもらったことが多いため、やはり実際に現場に行き実際のものを見ながら教えてもらうというのはとても印象に残ることだと考えられる。

図5にジャンルごとの学年別割合を示す。具体的に何を見たのか何を知ったのかを書いている小学校高学年が多いことが確認できた。このようなことから、親子見学会が子供に対して土木のことを知ってもらうという点に関して最大の効果を発揮するのは、小学校高学年だと考えられる。

5. 結論

- (1) 親子見学会実施前は、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が失っていたが、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) 親子見学会全体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。
- (3) 親子見学会は小学校高学年に対して土木について知ってもらう効果を最大限発揮することが分かった。

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—全国(昭和60年～平成27年)(時系列データ) (参照 2021.1.30)

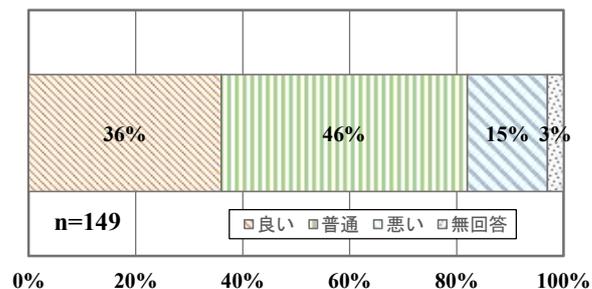


図2 参加前のイメージ

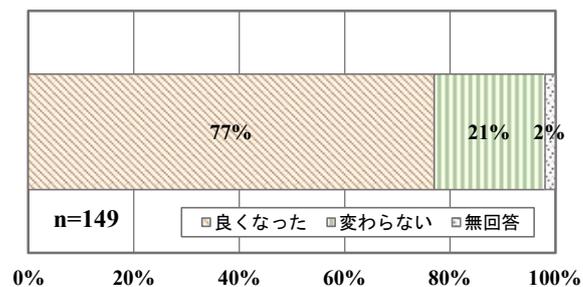


図3 土木のイメージの変化

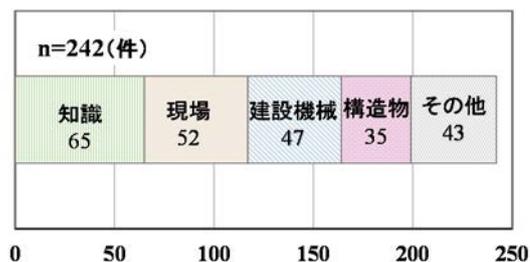


図4 子供の感想ジャンル別着目数

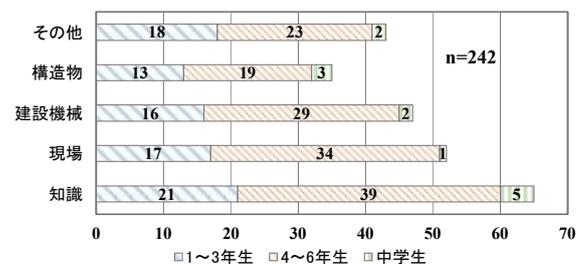


図5 学年別着目数