

日本橋梁建設協会における技術者育成の取組み（明石鋼橋専門学校）

（一社）日本橋梁建設協会 広報委員会 正会員○白石 薫 保全委員会 本間 順
 戦略広報WG 正会員 竹嶋 夏海 賛助会員 仲松 ジャニス
 明石工業高等専門学校 都市システム工学科 正会員 武田 字浦

1. はじめに

5年に一度行われている定期点検により、ある程度処置を施さなければならない橋梁が7万弱あることが明らかになった。少子高齢化を背景にした国内労働人口が減少する中、鋼橋の新設と併せこれらの橋梁を維持・修繕していくためには、その担い手となる元気で優秀な人財の確保が必須である。

そこで、平成30年度の木更津工業高等専門学校で行われた「木更津鋼橋専門学校」と同じ取組として、令和元年度は明石工業高等専門学校にて「明石鋼橋専門学校」を開校した。昨年投稿の「1日限定開校「木更津鋼橋専門学校」」の第2弾として、今回は参加学生とスタッフの反応などを中心に報告する。

2. イベント概要

土木を学ぶ学生に土木の意義と魅力を再認識し高い志を持って就職してもらうことを前提として、さらに橋梁維持修繕の内容を体験することで、鋼橋業界の魅力を感じて貰う事を目的としている。令和元年度は明石工業高等専門学校に会場を提供いただき、参加者（学生）を募りおこなった。

プロとの直接的コミュニケーションにより学ぶブースを昨年と同様、○ミッション1「錆を除去せよ!」、○ミッション2「疲労亀裂を発見せよ!」、○ミッション3「補強部材を取り付けよ!」の3つを設定し、参加者に体験してもらった。



写真1 笑顔で準備するスタッフ



写真2 教官と優秀賞授与



写真3 終了後の記念撮影

3. ツタワルドデザイン

実施は、ツタワルドボクが提唱する“ツタワルドデザイン”を基に行った。目的・ターゲット・行動・心が揺れるきっかけ・成果を予め明確にして組み立てる、という手法で、協会は共感・賛同をしている。

1) 「心が揺れるきっかけ」の設定

イベントに参加する前に、まずは興味を持って欲しいという想いから、タイトルは前回は踏襲し「明石鋼橋専門学校」とした。また1日校長を設定、その講演を「校長からの講話」としたり、各体験ブース説明で教官と助手として一人一人のスタッフに、軽いキャラクター設定と小芝居を行ってもらったりした。これは参加者への柔さかさアピールのみならず、スタッフが恥ずかしさを乗り越えて「やりきる」きっかけをもってもらふことの演出でもある。つい本気になってしまう仕掛けとして、各体験コーナーでは、リアルタイムの順位表示、品質の検査精度比較やテスト形式など、競争心を煽る“揺れる”方法を採用している。

2) 「成果・効果」の設定

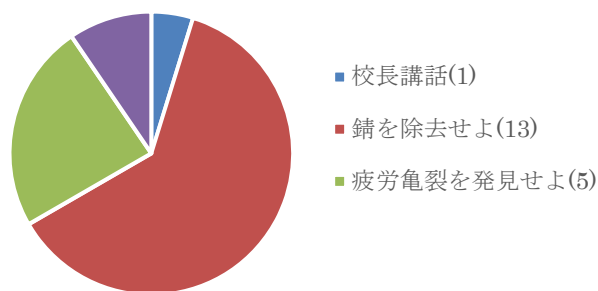
ミッション終了後、すぐに参加者とスタッフに感想を含めたアンケートをおこなった。その量と内容からほぼ狙いどおりの成果となったことが判り、非常に嬉しく感じた。さらに本来の成果として、彼らが土木への熱い想いと志を抱いて土木業界、できれば鋼橋業界に入職してくれるのもっと嬉しい。

キーワード 橋と社会 普及・啓発 育成・継承 ビジネス 橋のあり方

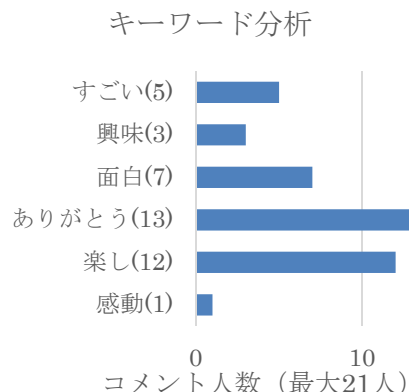
連絡先 〒105-0003 東京都港区西新橋 1-6-11 （一社）日本橋梁建設協会 TEL 03-3507-5225

3) 学生の反応 (明石工業高等専門学校 都市システム工学科 武田字浦)

3つのミッションのうち、1の「錆を除去せよ！」が最も楽しかったと回答した学生が60%を超えていた。これは、通常の講義では体験できないプログラムであったこと、防護服を着て体力的にもハードな体験で達成感があったこと、また、大きな機械を使った初めて見る作業だったことが、学生をワクワクさせたためである。さらに、土木技術者として先に行く先輩方の仕事に対する姿勢を間近に見、その意見や考え方を聴けたことは、新たな視点で将来を考え直すきっかけにもなったようである。ミッションをクリアすることで得られる体験だけでなく、そのミッションをクリアするために指導して下さる技術者の方々との出会いも、この「鋼橋専門学校」の大きな魅力だといえる。また、アンケートのキーワードでは「ありがとう」や「楽しい」などのキーワードが多かったのが印象的であった。スタッフ間の連帯感や楽しさが伝わった結果と考えている。



グラフ1 学生のアンケート結果①



グラフ2 学生のアンケート結果②

4) スタッフの反応 (戦略広報WG 竹嶋夏海)

戦略広報WGに今年から所属し鋼橋の魅力を社会や一般に伝える活動を行っているが、その活動のヒントになると考えたことや、コンテンツに興味があり参加した。それ自体の良さに加え、イベントの雰囲気非常に良かった、主催者が自信を持って紹介し自ら楽しむ姿勢を見せることは、学生に希望を与えるだけでなく、技術者が自身の業務の楽しさを再確認できる良い機会であると感じた。

5) スタッフの反応 (賛助会員：ヤマダイインフラテクノス(株) 仲松ジャニス)

ミッション1の教官を担当したが、以下の2点に関して入念な検討が必要と考えた。1つ目は学生がどのような事に興味をもってくれるのか。2つ目はいかに安全に作業をしてもらえるのかである。そもそも、学生が詳しく理解していない、錆を除去する『ブラスト』に関して、自分たちが感じている魅力をどう伝えたいのか。さらに、安全の重要性を認識させるため、施工方法を細部まで考える必要があった。

しかし、上記2点を深く、深く検討することにより、自分たちが置かれている素晴らしい環境(ブラストに関する安全性ややりがい)に自分で気付くことができた。さらにイベント中の学生の楽しそうな笑顔や真剣な眼差し、汗を流し一生懸命取り組む姿を見る事により、より多くの人にブラストの魅力や土木全体の魅力を伝えていきたい! 伝わって欲しい! と強く望むようにもなった。このイベントを開催者全員でやり遂げる事により自分の日々の業務に対しての気持ちも変化し、さらに誇りを持って仕事をする事ができるようになったとともに、同じように土木愛を持った人たちと一緒に業界全体を盛り上げていきたいと感じた。

4. まとめ

「仕事」=辛い(のが当たり前)から「仕事」=興味(が沸き長く続けられる)と学生側の意識が変化している様に感じている。そのために我々受入側は、適度な緊張感とワクワク感のバランスを持ち仕事を行うという意識に変わらなければならない。今回のイベントを通じ、PRやイベントは企画運営側が楽しまなければその趣旨は伝わりにくく、その上で仕事の楽しさや連帯感を学生とスタッフ全ての間で共有することが重要と再認識した。木更津・明石での体験を踏まえ、鋼橋や仕事の魅力を伝える新たなイベントにも挑戦していきたい。今回も明石高等専門学校、ツタワールドボク、日本鋼構造物循環式ブラスト協会など関わった全ての団体、スタッフの皆様との“共Do”により大成功致しました。心より感謝!!を申し上げます。