

活動レポート

日本技術士会北海道本部 社会活動委員会 技術者のミライ研究委員会

文責：技術者のミライ研究委員会 幹事 塩見 武

実践的な取り組みを生徒と協働で。技術士をもっと知ろう！ 2021 広場活用プロジェクト with 札幌工業高校

1. はじめに

広場活用プロジェクトは、札幌市東区元町会館前の広場を地域の交流拠点として活用することを目的に東区元町まちづくり連合会で進めているものです。札幌工業高校は2018年度から土木科3年生の課題研究授業としてプロジェクトに参加しており、2019年度からは当委員会も同校を支援し、協力してプロジェクトを進めてきました。生徒たちはこれまで、広場活用の全体計画を進めながら、1年ごとに駐車場や花壇などの設計・施工に取り組んでおり、今年度は、やすらぎスペースの整備として平板ブロックの設計・施工を行いました。



この取り組みは年間を通して行っており、今年度は以下のスケジュール、参加者で実施しました。

R3.5.11	ガイダンス
R3.7.6	サポート授業
R3.10.12	測量実習 ~ 丁張の設置 ~
R3.10.19 ~ 26	施工 ~ 掘削・平板ブロック設置 ~
R3.10.30	地域住民との協働作業
参加者：千葉、永井、平岡、正田、塩見(ミライ研幹事)	

2. 実施内容

(1) ガイダンス、サポート授業

5月11日、ガイダンスとして、永井技術士から広場活用プロジェクトの概要と昨年度までの取り組み状況、地域の方々の意見、今年度実施してほしいことなどについて説明を行いました。

また、7月6日、設計・施工に関するサポート授業を行い、まず、平岡技術士から、公園の園路や広場の計画・設計について基本的な考え方などを講演し、次に正田技術士補から、住民の要望を踏まえた広場の活用事例などについて説明しました。講演後の質疑では、生徒から「園路を施工するうえでもっとも重要なことはなにか」など活発な質問がありました。事例を含んだ具体的な説明は、これから検討する計画・設計の参考になったと思います。



写真-1 サポート授業の風景

(2) 測量実習 ~ 丁張の設置 ~

10月12日、天候に恵まれた絶好の測量日和の中、いよいよ現地での作業がはじまりました。この日の測量は、掘削や平板ブロックの設置を行うために必要な丁張を設置します。丁張は施工精度を左右する重要なものです。当日は、私の所属会社である

荒井建設から2人の職員が応援として参加しました。2人とも札幌工業高校OBで、次第に熱のこもった指導になりました。予定していた作業は時間内に完了し、生徒たちからは「今後の仕事に役立てていきたい」というお礼の言葉がありました。



写真-2 学校OBからの丁張設置指導



写真-3 生徒たち苦心の作 ~丁張~

(3) 施工 ~掘削・平板ブロック設置~

10月19日、26日の両日、重機による掘削作業と平板ブロックの設置作業を行いました。1日目は、風が強く肌寒い天気の中、札幌市豊平区の日吉建設さんに協力していただきながら、生徒たちは回転レーザーレベルを使用した掘削作業を体験しました。その後、掘削箇所に砂を敷き、丁張や水平器で高さを確認しながら平板ブロックの設置を行いました。2日目は、生徒たち自らが主体となり作業を進めました。最初はうまくいかないところがあったものの、次第に慣れてきて作業はスムーズに進み2日間で平板ブロック全77枚を設置しました。



写真-4 プロの指導を受けながらの掘削作業



写真-5 細かい調整が要求される平板設置作業

(4) 地域住民との協働作業

10月30日、最後の仕上げ作業として、地域住民と協力し、平板ブロックに元町広場のキャラクター「もっちー」のイラストを描きました。参加者の楽しそうな表情が印象的でした。



写真-6 地域住民との協働作業で平板ブロック完成

3. おわりに

実際の工事では分業が進んでいることから、計画・設計から測量、施工までを体験できることはほとんどないと思います。札幌工業高校の生徒は建設会社への就職希望が多いと聞いていますので、今回の一連の作業は貴重な経験になったと思います。広場活用プロジェクトは来年度も続きますので、引き続き取り組んでいきたいと思います。

新型コロナウイルス感染拡大の影響で、年度当初の園路整備の予定が、途中で平板ブロック設置に急遽変更されるとともに、日程も雨天延期を見込むことができない厳しいスケジュールとなりましたが、学校の積極的な協力もあり、無事、今年度の活動を終えることができました。

最後に、荒井建設、日吉建設の両社には、お忙しいところボランティアでご協力いただき、この場をお借りして厚くお礼申し上げます。