

活動レポート

青年技術士交流委員会

文責：青年技術士交流委員会 幹事 藤平雅之

技術と技術士について学ぼう

技術士を知ろう！ 小学校編 in 桑園小学校

1. はじめに

青年技術士交流委員会では、平成 30 年度に引き続き、札幌市立桑園小学校において「技術士を知ろう！ 小学校編 in 桑園小学校」と題して出前授業を開催しましたので、以下に報告いたします。

2. 開催内容の概要

日 時：令和元年 12 月 4 日(水)

1 回目 8:45～10:20(1、2 時間目授業) 1、2 組

2 回目 10:45～12:20(3、4 時間目授業) 3、4 組

3 回目 13:35～15:10(5、6 時間目授業) 5 組

※クラスが多いため 3 回に分けて実施

開催場所：札幌市立桑園小学校

対 象 者：4 年生 約 170 人

参加幹事：平岡、西村、中前、藤井、密山、
須田、堂領、永井、千葉、高宮、
赤根、藤平 以上 12 名

開催目的：高度な技術を持つ「技術士」という資格とその技術を持った技術者を知ってもらい、将来の夢(目標)の一つにして欲しい。

3. 開催に向けた思い

本イベントの開催にあたり、私達が小学生へ伝えたい思いは、以下のとおりです。

- ・技術とは科学と社会をつなぐ接点であり、それをつなぐのが技術者である
- ・技術者は楽しくて素晴らしい仕事である
- ・将来、技術者の仲間になって欲しい

これを基に、本イベントでは科学と社会をつなぐ実習体験として、正解を求めているわけではなく自由な発想が大事であり、それは実体験において 1 つだ

けの構造(仕組み)だけではなく、いろいろな組み合わせで構築できる(答えは 1 つではない)ということを経験させたい、と考えました。

4. 開催準備

出前授業の開催にあたっては、堂領幹事が中心となり、企画書を作成、小学校側と数回に渡り協議を行いました。授業の対象者が昨年度と同じ小学 4 年生であることから、昨年度の授業内容をブラッシュアップし、より技術や技術士への理解を深め、身近に感じてもらえるように努力しました。

授業で使用する道具については、準備に際して刃物や尖った材料を使用することから、子供たちが怪我をしないよう安全性に配慮して、事前に準備を行いました。子供たちの数が多いことから、当日参加できない幹事も手分けして行いました。

5. 技術士の仕事紹介

各回の 1 時間目は、平岡委員長の開会挨拶の後、赤根幹事より、「技術士のお仕事紹介」と題して説明を行いました。4 年生の授業で使用している社会の教科書などを用いて、「技術士とはどんな仕事をやる人なのか」について、子供たちへの質問形式で一緒に考えていきました。子供たちからは自由に、とても活発に答えを出してもらいました。中には突拍子もないものから、我々の方が考えさせられるような答えもあり、子供たちの発想力に驚きました。

6. 実習体験①. 擁壁ってなに？

続いて、堂領幹事、藤井副委員長より、技術士の仕事の一事例として擁壁を取り上げて、「擁壁って何？」というテーマで説明を行いました。引き続き

質問形式で行い、子供たちに技術士の仕事を知ってもらうとともに、「考えること」と「自由な発想」の大切さを知ってもらいました。



写真-1 授業風景(元気に手を挙げる子供たち)

7. 実習体験②「橋を補強して丈夫な橋をつくろう!」

各回の2時間目は、身の回りにある材料で丈夫な橋を作るという実習を行いました。実習前に西村副委員長、高宮幹事、密山副委員長より橋とは何か、について説明を行い、須田幹事長、永井幹事より橋を作る際のルール説明を行いました。ルール説明の際には、尖った材料があることから怪我がないように注意を呼びかけました。実習は、両端に設置したプラスチックコップを橋台とし、その上に橋桁としてスポンジ同士を連結させ載せます。さらにその上に重りを載せます。橋桁の補強材として竹くし、輪ゴム、テープを用意しました。これらを用い、どうすればより多く重りを載せられるか、を自由な発想で考えてもらいました。ここでも子供たちの発想力に驚かされるとともに、様々な性格の子供たちがいることが判りました。学校は様々な性格の子供たちが集まる場所で、コミュニケーションを身につけるのにとても重要なのだと改めて気付かされました。

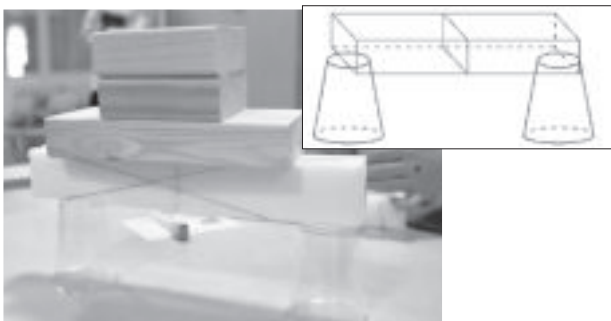


写真-2 コップとスポンジで作った橋と重り

8. 子供たちからの感想

授業から数日後、子供たちから「技術士のみなさんへ」と題した感想ノートを送りました。子供たちから授業のお礼と技術士への興味の他、サポートの際の触れ合いについてなど、様々な感想が寄せられました。主な感想は以下の通りです。

- ・楽しく判りやすかった。
- ・〇〇部門がすごいと思った。
- ・技術士をカッコいいと思った。
- ・身近にあるものが技術士の仕事だと判った。
- ・世界の平和のために頑張ってる。
- ・これからも街づくりのため頑張ってもらいたい。
- ・「ドラえもん」が技術士の仕事とは驚いた。
- ・サポートで積極的に話しかけてくれて嬉しかった。



写真-3 子供たちからの感想ノート

9. おわりに

今回は2回目の開催ということで、子供たちにより判りやすく、より楽しく、より技術と技術士への理解を深めて貰えるよう、子供たちの立場に立って準備をしてきましたが、少しでも子供たちにその思いが届いたようでとても嬉しいです。

今後も、より満足してもらえる「技術士を知ろう!小学生編」を目指していきたいと思っています。

最後に、「技術士を知ろう!小学生編」の実施にあたり、事前の準備段階から桑園小学校の皆様には大変お世話になりました。また、青年技術士交流委員会幹事の皆様には当日の実施のみならず、企画、準備段階からご尽力いただきました。これら今回の開催に関係された全ての皆様に感謝申し上げます。