

PC建築とともに



オリエンタル白石株式会社
PC建築グループ技術チーム

鷹嶋 啓美

はじめに

高校生時代、将来どのような仕事をしたいかを考えたとき「生きていくからには、何か人の役に立つような大きなことをしたい!」という気持ちが強くなり、その時頭に浮かんだものが小さいころ家族旅行で偶然車の中から見た橋の工事現場でした。今ではJVという言葉もわかりませんが、まだ小さかった私には広い広い敷地に何基も旗が掲げられ、たくさんの人達、たくさん重機が作業する光景と、そのスケールの大きさにただただ圧倒されていました。それが土木工事であることを知り、将来は現場監督になって、私が橋を造るんだと決意しました。大学は土木工学科に進み、夢いっぱい勉強に励みました。いざ就職活動となり、希望通りゼネコンの現場監督志望で就職活動を行っていましたが、当時は今ほど女性技術者歓迎ムードではなく(もちろん、それだけではないで

しょうが…)、ことごとく不採用となっていました。結局、何社も受けましたが現場監督にはなれず、しかしゼネコンで働く夢は諦められなかったもので、事務として現在の会社に入社しました。入社2年目、私に転機が訪れました。それが、建築構造物に用いられるプレストレストコンクリート造の技術支援を行うチームへの異動でした。技術支援という仕事は当時はつきりとイメージできていませんでした。いざ仕事を始めて今年で10年目、それは高校時代の夢を叶えてくれる仕事へとつながっていました。そんな土木を志したのち建築の道へと進んだ経歴を持つ私の今の仕事を紹介します。

プレストレストコンクリートと建築

建築構造物においてプレストレストコンクリートが使われる部分は、必然的に大空間となる部屋に使用されるが多く、その建物の主要な個所を任されているという責任感とやりがいを感じます。また、大空間を有する建物はその土地のシンボルマークとなるが多く、そのような建物に何件も関わることにとっても喜びを感じます。また、プレストレストコンクリートの特徴は、大空間の創出だけでなく「意匠を形にできる技術」というところにもありま

す。鉄筋コンクリートでは構築できない8m片持ち梁や球体状の架構が可能なこともプレストレストコンクリートならではの特徴といえます。

業務内容について

実際の仕事内容は、建物全体の設計を行う設計事務所もしくは建設会社の方々と密に打合せをしながら、建物全体の架構の中でプレストレストコンクリートが使用される部材に関わる検討を行います。梁の役割や求められるもの認識し、PC鋼材量・緊張力・配線形状・断面寸法など様々な選択肢がある中で、構造・施工性・経済性を考慮した最適なものを提案します。基本は内勤ですが、自分が提案した現場の緊張作業などに立ち会うことがあります。自分が提案したものが形になっていく様子を間近で見るとはとても感動します。

最後に

この仕事に就いて10年目となり、さまざまな建物に関わらせていただきました。似たような建物はあるけれど、一つとして同じものではなく、その都度困難もあります。しかし、いつも「いいものを造りたい!」というものがづくり精神を心に、今後もどんな困難にも立ち向かって行きたいと思えます。



▲ PCa 梁架設

PCa 床版目地部確認 ▶



◀ PCa 梁架設



▲ PCa 部材製作状況

◀ 場所打ち施工状況

#007 仕事場拝見

我が職場 北の大地北海道



日本高圧コンクリート株式会社
PC事業部札幌支社 工事部

朝日 啓太

北海道で生まれ育った私は、当然のように本社が北海道にある会社へ就職した。

入社から7年はPC橋の設計に、今は現場に従事し、日々奮闘している。今回は、仕事を通して私の印象に残った北海道を紹介したい。

地球が丸く見える

設計の打合せで道東の中標津町を訪れた時のこと。近くにある標高271mの開陽台に立ち寄ることができた。小高い丘の展望台に登ると、視界は330度、北方領土や牧場をぐるぐると見渡すことができる。まさに地球が丸く見え、全方位の素晴らしい眺めだが、写真ではとても伝えにくい。さらにこの近くにはミルクロードと呼ばれる、延々と続く直線道路も数本ある。ぜひ現地を訪れるか、Webで「開陽台」を検索し動画で確認していただきたい。また、夜の星空は天然のプラネタ

リウム、とても綺麗と聞いた。次回は、仕事抜きでゆっくり訪れたい。

季節外れの大雪

通常11月に入ると、雪が積もり始める北海道であるが、オホーツクの訓子府町の現場では、木々の葉が色づく10月中旬に季節外れの大雪に見舞われたことがあった。

雪は朝から降り始め、昼頃には現場周辺の木々を倒すほどに降り積もった。そして、倒木が工事用道路を塞ぎ、私達は作業現場に閉じ込められてしまった。救援を待つ間、四方八方から聞こえるのは、次々と倒れる木々の音。その恐ろしさは今も耳に残っている。

大寒波襲来

冬の現場では、大寒波が襲来し厳しく冷え込む日がある。北海道弁で言うところの「なまらシバれる日」である。その寒さは、生コン工場のプラントや重機の燃料さえも凍らせるほどだ。

そんな寒さの中で、測量をすれば、手はかじかみ、耳はもげそうになり、トイレも近い。そして機械は自分の息で曇り、電池の減りも早い。

いかに作業を早く終わらせるかが勝負なのだが、急げば急ぐほど時間がかかる。冬の北海道では鼻水をたらしながら、シバレと格闘の日々が続くがこれもまた楽しい。

極寒焼肉大会

北海道の焼肉と言えばジンギスカンを思い浮かべる人が多いと思う。ところが、オホーツクの北見地方では、サガリ(横隔膜)とホルモン(大腸・小腸)に代表される内臓肉が有名である。現場職員と一緒に訓子府町で2月に開催された極寒焼肉大会に参加したことがある。肉を焼く炭火で暖を取りながら、焼肉を食べる。油断すると、タレは凍るし、肉も凍る。自然と箸を休めることなく食べ続けるので、あつという間に食べ終えてしまった。冬の焼肉は忙しい。

野生動物との遭遇

現場に出ると車での移動が多く、キタキツネなどの野生動物と出会う。道東で出会うエゾシカは危険だ。朝昼晩関係なく、道路脇から突然飛び出してくる。国が「エゾシカ衝突事故マップ」を配布し、注意喚起する程だ。本州の鹿とは大きさが違う。うっかりぶつかつたら廃車になることもある。

また先日は、釧路方面を移動中に、タンチョウ(丹頂鶴)に出会った。遠目には見たことはあったが、目の前にしかくも、道路上でのんびりとして、車が近づいても逃げようとしなかった。さすがは北海道の鳥で特別天然記念物。貫禄が違う。私も見習わなければ…。



▲ タンチョウ



▲ 極寒焼肉大会



▲ 季節外れの大雪の現場
(10月中旬)



▲ 開陽台

工場勤務について



株式会社 富士ピー・エス
東北工場 製造チーム

北蘭 直賢

はじめに

私が富士ピー・エスに入社したのは平成22年の4月になります。初めの4カ月は本社のある福岡県で現場・工場設計での研修を行った後、関東支店勤務を命じられました。それから3年間の現場勤務を経験してから現在勤めている東北工場へ配属されました。

工場のある大玉村

富士ピー・エス東北工場は福島県の大玉村にあります。大玉村は平成27年に世界遺産でもあるペルーのマチュピチュと友好都市締結を行いニューズになりました。安達太良山に囲まれて長閑な田園風景が広がっています。春になると街中で桜が観ることができ、本当に景色の良いところです。

福島県は桜の名所が多く、至る所で観ることができます。中でも三春町の滝桜は日本五大桜のひとつに数えられていて樹齢千年を超え、その巨大さ

に圧倒されます。町には沢山の桜が植えられており、夜に見に行くと滝桜以外にもライトアップされた桜を多く見られてとても幻想的です。

冬になるとスキーや温泉目当ての観光客が訪れるなど、住み始めて4年が経ちますが四季ごとに色々な楽しみ方のある土地だと思います。

職場での役割

東北工場での私の仕事はプレストレストコンクリート製品の製造管理です。工場では毎日様々なプレストレストコンクリート製品を打設して、翌日脱型・緊張するために蒸気養生を行います。温度を上げ過ぎて製品がダメになったこともありました。養生温度の管理も仕事のひとつです。脱型後に製品仕上げ、出来形検査を行い集積して現場へ出荷します。

私がこれまでに製造してきたものはPC床版、ポストテンション方式のT桁、ホロー桁、マンションの床材、小学校や住宅等の構造物の耐震補強部材などがあります。

入社して7年目となり、様々な製品を製造してきましたが、何となく壁に当たりました。その度に四苦八苦して周りに相談し、作業員の方と協力して知恵を出し合って乗り越えています。意見がぶつかることもあります、幅広い年代の方々との意見を交わす

中で人間的にも成長できたような気がします。

外国人とのコミュニケーション

現在、東北工場ではミャンマーとベトナム出身の技能実習生を受け入れています。暖かい国で育ち食事や生活環境も違う彼らにとつて、日本人でも寒い東北の気候は大変辛いものだと思いますが、坂の多い道を毎朝自転車で通勤しておりとても感心しています。日本語が通じず困る場面もありますが、彼らも一生懸命理解しようとする振り手振りを使つてコミュニケーションを図っています。業務が終わるとその日あったことを日本語で日記を付けて勉強をしており、最初の頃とは見違えるように日本語が上達しており驚かされました。

仕事を通して得られたこと

自分の関わったコンクリート製品が、道路になったりタワー・マンションになったりして形になり、多くの人が利用してくれた時は自分の苦勞が報われたようで嬉しく思い、責任感を持つて仕事をしなくてはいけないという気持ちになります。

この達成感は苦勞した物件の時ほど強く感じる事ができます。これからPC業界へ入ろうとしている若い皆様にも是非体験して欲しいと思います。



▼ ポストテンションT桁

▲ ポストテンション
ホロー桁



▲ 住宅の耐震補強工事



▲ 三春の滝桜