

仕事場拝見

極寒の地より



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

中村 雅樹

関東甲信越の現場を皮切りに、これまで全国各地でPC構造物の施工に携わってきた。平成18〜20年は帯広で片持架設工法の通年施工に従事した。十勝地方は酪農王国で肉料理や乳製品の有名店が多く、仕事の合間に同僚と名物の豚丼や焼肉、時にはアイスクリームを食べ歩き、短い夏を満喫した。しかし冬はその様子が一変する。

この地は北海道を南北に貫く日高山脈によって西からの雪雲が遮られ、冬期は雪が少なく晴れる日が多いものの、放射冷却のため、「しばれ」が強い。外気温はマイナス20度を下回る日も多く、寒いと言うよりは、寒気が肌に突き刺さる痛さすら感じる。道産子の私でも、さすがに身に堪えた。

ばれた朝は、発電機や車のエンジンが始動しない事も日常茶飯事である。この寒さの中、作業服の下にフリースとモモヒキ、防寒服上下を着て、ヘルメットには防寒耳カバー、そして防寒手袋を詰めると防寒フル装備の完成である。仕事に向かう途中、「げあらし」(気温が低く、河川から立ち上る霧や「ダイヤモンドダスト」が見られることがある。朝から綺麗な景色を見られると、



防寒フル装備

ちよつと得した気分になるが、外は鼻毛が凍るほど寒い。

冬の厳しさは寒さだけではない。道央に位置する岩見沢は平成24年2月に積雪深が2mを超え、40年ぶりの大雪に見舞われた。交通がマヒし、一般生活にも大きな被害が生じたため、自衛隊の災害派遣隊が出動するほどであった。毎日のように30cm以上も雪が降る中、職員総出で朝四時から重機と除雪機をフル稼働させて現場や事務所の除雪を行った結果、見事に8kgのダイエツトに成功した。どうやら北国の冬は健康にも良いらしい。

一方、防寒仮囲いの中は、温風ヒーターにより常にプラス10度を保っており、施工環境は意外に良い。生コンは練り混ぜ水に温水を使用し、骨材は蒸気で24時間保温されるため、厳寒期でも夏場と変わりなく生コンが現場に納入される。打設箇所までの搬送は、トラックアジテータや配管に保温材を巻き付けるなど、温度低下を防止するための対策がいくつも施



げあらし

されている。

職場の先輩に、昔は11月には現場をあがり、冬は設計の手伝いをして、5月の連休明けから現場へ向かうのが常だったと聞かされていたが、随分と作業環境が変わったようだ。

このように様々な工夫を行いながら厳しい冬の施工を乗り越え、信頼性の高い構造物を構築するために厳寒の地で、日々奮闘している。

現場生活の楽しみ



株式会社富士ビー・エス
関西支店 工事チーム

朝垣 航

高校の頃は、じつと椅子に座っているのが嫌いで、体育や技術など体を動かす科目が楽しみでした。特に退屈な国語の時間などはいつも居眠りをしていたので、将来会社勤めができるだろうかと不安でした。そんなとき、父親に連れて行ってもらった工事現場で、生き生きと働く人達を見て、「これだ！」と思い建設業を志しました。

大学の様々な土木分野の中で、多様な構造形式があり、しかも構造物全体が目に見える橋梁に興味を抱き、是非自分の手で造ってみたいと思い、現在の会社に入りました。

私の日々の仕事は、仮設構造物の計画をはじめ、鉄筋・型枠等の詳細な加工寸法の算出や、発注者との打ち合わせ等、非常に多岐にわたり、毎日が手一杯で、とても、「ものづくり」の喜びにひたっている余裕はありません。でも、そんな多忙な日々の中で、「ものづくり」が実感できる、楽しみにしていることがあります。それは、月に一度、現場の進捗状況を報告するために全景写真を撮影する



ついに完成!

最盛期の現場

工事着手前

ことです。

上の写真は、約二年間の工期で完成した橋の着工前・施工中・完成の全景写真です。

右の着工前の写真を撮影した時には、下部工の大半が森の木々に隠れており、これから造る橋の姿を想像することすら難しい状態でした。この時点で、仮設構造物の計画、全体工程表、施工順序のフローの作成、資材の発注を行い、いよいよ工事が始まります。

中央は工程表に従って、「日々の仕事」を目一杯行っている、現場が最盛期のときの写真です。月間進捗写真を撮影するたびに、その月の成果を実感し、また来月の工程表から一ヶ月先の姿を想像しながら楽しんでいきます。

左は完成時の写真です。二年間の《日々の仕事》の積み重ねの全てがここにあります。私の作品、深緑の中の白く弧を描いた真新しいコンクリートの橋を前にすると、これまでの苦労が報われたように思えます。仕事の誇りと喜びを感じる至福の時です。

工事が終わると感慨にひたる間もなく、また次の現場に移動。現場の仕事は、まるでダーツの旅のように現場から次の現場へと移動の繰り返しです。

学生の頃は、休日に街中を散策してショッピングするのが好きでした。入社から二年目くらいまでは、これといった趣味もありませんでしたので、遠く離れた都会のにぎわいを懐かしみながら、休

日家でぼんやりと過ごす不健康な生活をしていました。そのような中、三年目の夏、後輩にサーフィンに連れて行ってもらいました。

圧倒的な大自然の力に立ち向かうべく、全ての力を出し切ると、日々の細かなストレスもどこかに吹き飛ばしてしまいます。初めは、ストレス発散が目的で海に通っていましたが、冬も海に通い、練習を重ねると、ある日、波の斜面を滑れるようになりました。そのときの感動! 波がどんどん形を変え、切り立っている、私のための滑走路を造ってくれます。乗れるようになった人だけが見ることができ景色です。ほんの十秒程のことですが、あまりにも鮮烈で、その景色を見たいがために今も海に通っています。

その後、スノーボードも始め、最近では山が近ければスノーボード、海が近ければサーフィンを楽しんでいます。

転勤のたびに出会える海と山。趣味を同じくする仲間との新たな出会い。そう考えると転勤も、いいものと思えます。多忙な業務や環境の変化等、辛いことも多々ありますが、常に「プラス思考で楽しみを見つけ出し、《よく働き、よく遊ぶ》をモットーにこれ

からも楽しい現場生活を送りたいと思います。



紫雲丸

雨が降った日の翌日、霧がかかることが多いのですが、瀬戸内では、晴れた日の翌日も霧になることがあります。

本州四国連絡橋ができる前、本州と四国を結ぶ最大の輸送路は、岡山から鉄道で宇野を経由し、高松に至る、旧国鉄の宇高連絡船でした。1955年(昭和30)5月11日、高松から宇野に向かって紫雲丸が、濃霧の中で第三宇高丸と衝突して沈没しました。

日の出から約1時間後の6時20分、宇野港鉄道第二岸壁から乗組員42名、貨車18両を載せた貨物船第三宇高丸(1,282t)が出航しました。無線連絡で、高松地方気象台5時30分発表「沿岸の海上で局地的な濃霧が発生するところがあり、視界は50m以下の見込み」の濃霧注意報の情報が入っていた

のですが、付近に霧はなく、天気は曇、風は弱く、波も穏やかでした。12.5ノット(23km/h)の全速力で高松に向かっていました。6時40分、高松港鉄道第一岸壁から乗組員63名、旅客781名、貨車等19両を載せた客貨船紫雲丸(1,480t)が出航しました。港を出てすぐに霧に遭遇しています。航路の前方右手にある女木島付近は霧におおわれ、女木島の標高217mの山頂は見えるものの、山裾はまったく見えませんでした。女木島に近づくにつれ、霧が濃くなって視程が100m程度になり、レーダーと汽笛で相手の船を確認しながら、減速せずに10.8ノット(20km/h)の速度で進んでいます。

規定では左舷対左舷(右側通行)で衝突を避けることになっているのですが、なぜか、紫雲丸は逆の方向に進み、第三宇高丸の進路をさえぎる形になり、6時56分に第三宇高丸と衝突しています。紫雲丸は衝突から約5分後に沈没しました。第三宇高丸は船首を破損したものの、沈没をまぬがれ、紫雲丸の乗員の救助にあたりました。この事故で、一般乗客

166名、紫雲丸船員2名の計168名が亡くなっています。この中に修学旅行中の

小中学生100名(男子19名、女子81名)と教諭・随行者8名が含まれていたことから大きな社会問題になり、この事故の後、本四架橋建設を求める声が高まりました。

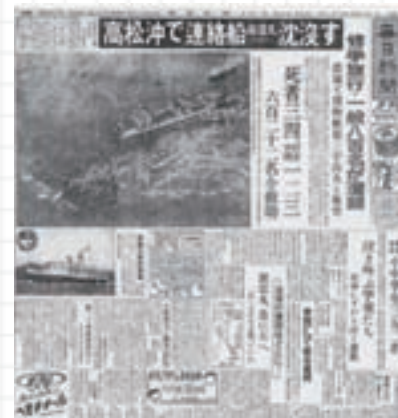
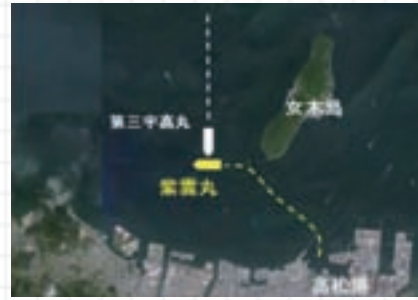
紫雲丸がなぜ航路をはずれたのか、理由はよくわかりません。亡くなった紫雲丸の船員2名の中に、操舵を指示していた船長が含まれているからです。当時の船員法では、船長は船内に一人でも人が残っていれば退船できないことになっており、最後まで乗客の救助にあたっていました。

冬の瀬戸内海は海水温がかなり低くなります。春になり気温が高くなっても、海水はなかなか暖まらず、海水温の低い状態が続きます。そんなときに陸上の暖かく湿った空気が海上に流れ出すと、冷たい海面で冷やされて霧が発生します。海峡部や島陰など潮流が強い場所は、水深の深いところにある冷たい海水が表面に押し上げられて、局所的に海面水温が低い部分ができるため、特に濃い霧が発生します。

事故前日の高松の天気は快晴、最高気温は24.6℃で平年よりもやや高め、湿度は70%前後とかなり高くなっていました。上空は日本海の低気圧に向かって南西風が吹いていたのですが、盆地状の地形の影響で、地上付近は逆方向の弱い東風が吹いていました。このため、湿った空気が滞留しやすくなっていました。事故当日の朝、滞留していた暖かく湿った空気が放射冷却で冷えて湿度が高まり、さらに冷たい海水によって冷やされ、局地的な濃霧が発生したと思われる。

2004年5月、各地で50回忌法要が行われました。これを機に、中断した修学旅行をやり直した人たちがいました。5月12日、京都の三十三間堂に同級生28人の遺影を手にした高知市立南海中学校の卒業生たちと80歳になる担任教諭の姿がありました。追悼旅行を知った寺から「重い荷を背負い続けてきた生存者を慰め、犠牲者を供養したい」との申し出があり、本尊の千手観音像の前でしめやかに追悼法要が行われました。

気象予報士 (株)富士ピーエス顧問 松嶋 憲昭



毎日新聞 1955年5月11日夕刊

の救助にあたりました。この事故で、一般乗客



鹿島建設株式会社
タンジュンプリオク
高架橋工事事務所
鈴木 和仁

カオスからの変貌
〜熱気と活気に満ち溢れたジャカルタにて〜

■響き渡るアザインの調べ
ジャカルタの朝は早い。朝4時半ごろ

にアザイン(周辺住民に礼拝を呼びかける拡声器を使った放送)が流れ、モスリムたちは礼拝に向かう。私はモスリムではないため礼拝には行かないが、毎日アザインを聞く度に自分が異国にいることを実感する。

職場でもモスリムたちは礼拝を欠かさない。そこで、現場事務所の裏手にも礼拝所が設けられている。礼拝の時間にはほとんどのスタッフが礼拝所に集まるので、事務所はもぬけの殻だ。

インドネシア人にとって、金曜日とは特別だ。普段は作業着を着ているスタッフが、バティック(インドネシアのフオーマルウェアの一つ)を着て働く。11時30分〜13時の間は事務所裏の礼拝所で



バティックを着ての会議風景

はなく近くのモスクまで行って礼拝する。当然、その前後はほとんどの仕事が中断してしまふ。

■「キラキラ」のない現場を目指して

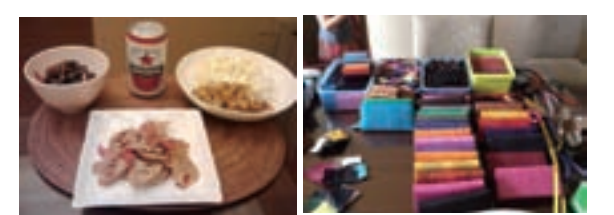
私の仕事場・タンジュンプリオク高架橋は、ジャカルタ北部の国際貿易港(世界コンテナ取扱数22位(東京港27位)へのアクセス改善と高速道路ネットワーク・バイパス機能の改善を目的に計画された。現在、建設の最盛期を迎えている。PC工事もピークを迎えており、PCU桁と橋脚頭部の緊張・グラウト作業が連日行われている。PC工事には、他の土木工事には無い緻密さが求められるので、専門業者と緊密にコミュニケーションをとりながら工事を進めている。

現地スタッフや専門業者との打合せや会話の中で「キラキラ」という単語が頻りに使われる。「おおよそ」という意味で、ジャカルタスタイルを象徴する言葉だと思っている。PC工事が「キラキラ」にならないようにすることが、この現場では最も重要かつ最も難しいことだと感じている。現場の「キラキラ」を根絶するため、日本人スタッフを中心に一丸となって、品質管理やプロジェクトマネジメントに取り組んでいる。

■暮らしを彩るノベルティ

ジャカルタ生活では、日本に比べて安く手に入るものがある。例えば、蛇革を使った財布やキーケース。オーダーメイドの蛇革製品は、日本の半分以下の値

段だ。訪問販売が盛んで、蛇革製品を売り歩く現地のおばさん(通称・蛇革おばさん)がいる。他にもサンダルおじさんやアクおじさんや○○おじさんや○○おじさんがいて、彼らの商品がジャカルタライブを彩っている。



ビンタンビールとジェンガラに盛られた手料理 蛇革製品の訪問販売



現場周辺の渋滞



現場前の洪水



高架橋スラブの施工

■今後も求められる
インドネシアのインフラ整備
ジャカルタの交通渋滞と雨季の洪水は深刻な社会問題だ。普段は、現場まで1時間ぐらいい通動できるが、渋滞で4時間近くかかったこともある。雨季の大雨では、現場前の道路がしばしばひびきで冠水する。こうした状況の改善に、首都ジャカルタでさえまだまだインフラ整備が必要で、インドネシア全土に目を向ければ、膨大なインフラ整備が必要なのは火を見るより明らかだ。
インドネシアの更なる発展の礎となるインフラ整備、日本のASEAN外交やエネルギー政策上重要となる資源産出国インドネシアでのODA工事は、益々その必要性と重要性が増しているのではないかと考えている。