



嗚呼 サハリン赴任

技術士（建設／総合技術監理部門） 田中輝幸

1. 大熊氏から国際電話

2004年12月28日午後2時32分、プリゴドロエの現場からコルサコフへ打ち合わせに行ったその帰り道、突然ポケットのワールドウォーカー（国際携帯電話）が鳴り出しました。電話の主は北海道技術士センターの広報委員会大熊委員長からでした。趣旨は、来年1月末発行のコンサルタンツ北海道105号への海外報告特集のための原稿を提出せよとのこと。

5月にサハリンにきて、勢い込んでEPOにメールを送り、皆さんにサハリン事情を報告しようと考えていましたが、忙しさに負けて途中で頓挫。このままで良いのか、田中！ と、自問していたところ、この度の原稿依頼。まいった、と思いながら……。そんな思いの中、この機会を借りて、5月以来のサハリン赴任を改めて総括させていただきます。

2. サハリン

東はオホーツク海、西は間宮（タタール）海峡の間にある細長い島。1875年（明治8）ロシアと協約して日露雑居の本島をロシア領北千島と交換、1905年ポーツマス条約により北緯50度以南は日本領土となり、第二次大戦後、ソ連領に編入。現ロシア連邦サハリン州の主島。北部に油田がある。面積7万6千平方キロメートル（岩波 広辞苑 第五版）。人口は約60万人、州都はユジノサハリンスクで人口約18万人、民族構成はロシア人77%、ウクライナ人8%、その他朝鮮人、白ロシア人、タタール人、オロチ人となっています。



北海道とサハリン州とは最も近い隣人として、これまで経済交流をはじめ、市民レベルの交流や学校間の相互交流が行われてきました。

1998年11月22日、北海道とサハリン州は「友好・経済協力に関する提携」を調印しました。この提携を契機にサハリン州を中心としたロシア極東地域と北海道との交流が行われており、今後ますます盛んになっていくでしょう。

3. サハリン赴任

私は、2001年9月9日、はじめてサハリンに足を踏み入れました。北海道技術士センター・北方海域技術研究会主催のサハリン研修会に参加したのです。その時は、北方海域技術研究会の皆さん方に大変お世話になりました。この研修会に参加させてい

ただいたお陰で、すっかりサハリン事情通になってしまいました。

翌2002年10月には、北海道サハリンビジネス交流支援協会主催の「サハリン土木建築ミッション」に参加し、こともあろうかユジノサハリンスクの日本ビジネスセンターにサハリンの建設業者・コンサルタントを集めて耐震補強、耐震診断のプレゼンテーションをしてしまいました。

この2回のサハリン訪問を通し、私は北海道企業のサハリンへの参入可能性について調査・検討してみたいと思うようになりました。

そのためには、身近な誰かを人質にサハリンに潜り込ませ、生の情報を集めることが効果的であると考えました。そこで私は、会社に自社の若手社員を派遣することを提案しました。

勿論、FSを実施するに当たって、一番リスクの少ない方法を考えました。それは、プリゴロドノエのLNG工場建設工事への社員の出向でした。当然相手側の需要があって成立する話です。待つこと半年、突然私の机の上の電話が鳴り、土木技術者の派遣要請がありました。すぐに相手側の企業へ向かい、事前に作っておいた派遣予定者の名簿から人選を始めました。が、その時突然、田中はどうかという声が上がリ、思わず「良いですよ」と答えてしまいました。あれれ、何で俺が……。

2004年5月10日、この日までに3度サハリンを訪れているとは言え、今回は赴任。しかも一人旅。言いようのない不安が荷物の中に押し込められており、重量オーバー。コレはお金で解決。それにしても、サハリン航空のツボレフという古式ゆかしい双発のプロペラ機は不安を煽る。

5月初旬のユジノサハリンスクは雪解けが終わり、木々の新芽が吹き始める季節です。町の中は、解けた雪の下から、冬の間溜め込んだ埃とゴミが顔を覗かせていました。一人ぼっちで赴任してきた不安が、総てをネガティブに感じさせてくれました。

やはり汚い町だ、と確信を持ったのです。春の風が、埃を舞い上げ、道行く車は泥だらけ。以前に来たときに食べた、黒パンも美味くなかった……。

6月、木々の緑が深みを増し、爽やかな風が舞い、

個々かしこに綺麗な花が咲き始めました。毎日道路清掃車が埃を片付けてくれたお陰で、街は明るく綺麗です。あちらこちらに緑地帯があり、人々は木陰でそよ風に身を任せ、アイスクリームを食べています。女性たちも、明るい日差しに誘われて、開放的なおしゃれをしています。おととと、ちょっとはいけるね、この町も……。



ユジノサハリンスクは盆地に位置しています。季節感は旭川市に似ていると言われています。ユジノサハリンスク市民と旭川市民の友好関係強化記念碑(1981年7月吉日建立)を見つけ、やけに納得しました。

秋、サヒンセンターの前で見た鮮やかな紅葉と、ロングコートを着て、颯爽と歩くロシア女性のコントラスト。ここは、紛れも無いヨーロッパだ！ 綺麗だ！ どっちが？…… 紅葉？ 女性？ …… どっちも！

11月に入ると木枯らしが吹き始め、季節は冬に向かい始めました。気温は日ごとに下がっていきます。11月末になると、マイナス10℃近くまで下がることがあります。街行く人たちは毛皮のコートに身を包み、帽子を被っています。

12月にはいると、帽子なしでは頭が絞られたように痛くなりました。私は札幌では普段、ほとんど帽子を被りません。ここでは、毎日毛糸の帽子を被り、痛みかけた脳みその凍結を防いでいます。

不安のまま雪解けの春に赴任し、爽やかな夏を迎え、見事な紅葉の秋を過ぎ、厳しく輝くばかりの白



一色の厳しい冬を感じた今、このサハリンが満更でもないな、と感じています。

無愛想でサービスが悪いロシアの店員は、実はシャイで、サービスの仕方がよくわからなかっただけ。話してみると、人情味豊かで、知性があって、おしゃべりなロシア人がほとんどです。

4. サハリンプロジェクト

サハリンプロジェクトは、250億ドル(3兆円)の大プロジェクトで、サハリンにおける経済波及効果は500億ドル(6兆円)ともいわれています。



私は、この大事業のうちのプリゴロドノエに建設されている LNG プラントのメインコントラクター(元請)に所属し、コンクリートに関する一切を担当しています。業務は、元請支給のコンクリートの設計計画、品質管理、デリバリー調整が中心です。今

まで需要家としてコンクリートと接していたのが、発注者として設計を、供給者としての品質管理を、デリバリーに関しては各サブコンの工程調整と商社として需要家からの苦情処理。

今までに無い経験をさせてもらっています。

GOST, SNiP, PS, DEP, ACI, JIS...

建設工事は、事業者の仕様書 (DEP) を基に、この工事にあわせたプロジェクト・スペック (PS) が創られ、監理されます。更に最終的にロシアの国土に建設されることから、当地での仕様書 (GOST、SNiP 等) にも適合していなければなりません。

一番近い資材調達地である日本の規格 (JIS 等) との兼ね合いも検討します。

手許には、これらロシアの仕様書の英訳が用意されています。私は、内容を確認しながら業務を進めることになります。

このようなことがありました。どうしても GOST の英訳が私には、理解できない。辞書を開いて日本語を当てはめ、更に全知全能をかけて日本語の技術用語を当てはめようにも、全くあてはまらない。ロシア人のエンジニアに英訳を見てもらったところ、正式な露語一英語訳であるが、技術者が判る文章ではないとのこと。思いっきり意識をしてもらい、やっと理解しました。

英訳版のロシア仕様書には、悪戦苦闘の毎日です。

I can speak Japanese broken English very well.

私の職場には、日本、ロシア、韓国、アメリカ、イギリス、アイルランド、オーストラリア、トルコ、インド、フィリピン、シンガポール、オランダなど世界中の人たちが、このプロジェクトのために集まって来ています。

書類は総て英語、勿論、打ち合わせも英語です。

私は、学生時代の日本式英語教育を受けて以来、ほとんど英語には触れていません。赴任に先立ち、駅前 NOVA にお金を払ったのですが、通えたのは数回。付け刃の刃もつきませんでした。

業務担当の中に、コンクリート・デリバリー・コーディネーションというのがあります。週1回、翌週のコンクリート供給の調整の会議を主催するので。議長は、私。言語は、英語。



皆さんは、お国訛りはありますが、充分意思の疎通を行っています。しかし、言葉が私の耳には入ってこない、口から出てこないのです。私は「残念なことに正確な英会話ができないからよろしく」と言いました。ところが、「我々も同じだ」と返事が返ってきました。お前、ペラペラじゃねーか、何言ってるんだ、人の気持ちも知らないで……。



この規模のプロジェクトでは、世界中から大勢の人が集まります。そのほとんどは、生来の英語使いではありません。皆さん、強烈なお国訛りで英語を使っています。イギリス人同士でも、出身地が違えば「お前の英語は判らない」と言い合っています。

この人たちは英会話のためではなく、意思疎通のための道具として、英語を使っているのです。半年たって、ようやくそのことが判りかけてきました。この英語は、British English でも American English でもなく、各国のお国訛りが混合された Global English なのです。

何も無いことを表現するのに、ナッシングは基本で、ニエツトだったりマフィーだったり、無断転用(泥棒)はアリババと言ったり。とうとう、私の Japanese broken English も Global English の中の方言と思いつくようになりました。

ただし、契約書類、正式な会議では、正しい英語が必要です。

Agreement or Angreement (Angry?)

ここでは、契約書に書いてあること以上のことは、たとえ工程上、緊急性のあるものでも、文書による依頼があり、見積もりをあわせ、契約書 (Agreement) を取り交わさない限り何も動きません。見積もりが合わないときは、決裂です (Angreement)。

このため、工程がかみ合わなくなることがよくあります。日本国内では、口約束 (Gentleman's Agreement) でも、工事は進んでいきますが……。

海外経験者の方 (周囲の殆どの人達) でも、ここまで徹底しているのは珍しいとのことでした。

合意どころか、怒りの塊になってしまいます。

コミュニケーションの難しさを感じると同時に、日本の必ずしも正しいとは言い切れない、「なあ、なあ」システムも満更ではないと思いました。

Russian schedule

このプロジェクトは、巷間遅れているといわれています。ロシアでは、所管のお役所がきっちり縦割りになっているため、許認可の数が非常に多くなります。許認可の数は、5,000 とも 6,000 とも言われていますが、最近では 1 万とも言われています。

2004 年 7 月から稚内港に暫く停泊していた浚渫船団は許認可が間もなく降りと言うことで、コルサコフ港に移動待機していました。しかし、12 月末現在、工事は始まっていません。計画工程では、この 11 月に工事は完了する予定でした。

設計図書の流れを説明します。一般的に、設計図書は事業主体の仕様の元に計画・設計を行い、事業主体の承認を経て使用開始になります。ここでは更に、設計図書はロシアの規格 (前述した GOST、SNip 等) との整合性の確認・承認が必要になります。これに想定以上の時間がかかるため、工程上の目的が立たなくなっています。



また、仮設建物、バイパス道路などでは、工事開始までに時間がかかるばかりでなく、完了検査にも時間がかかります。供用開始前に Working committee と称する許認可関係のお役所合同の委員会による最終確認が行われます。このとき、関係者が全員揃っていて、クレームが無ければ1回で完了です。しかし、このようなことは殆どありません。一人でもサインが欠けていたり、クレームがあると次回と言うことになります。

Snow management

北海道企業からの赴任者ということで、キャンプ、州道路、場内道路の除雪計画の担当を命じられました。キャンプは5,000人が生活する町です。州道路はバイパスを含め約17 km。それに総延長で10 km位になる場内道路です。

私は、家の周りの除雪と、現場の除雪は計画・実施できます。町単位の本格的な除雪計画は、考えたこともありません。

周りには、中近東、東南アジア、中南米のベテランばかりです。雪国生まれがほんの少しいるだけです。相談相手がいません。参りました。

そこで協力をお願いしたのが、ドーコンさんです。短期間の中で、見事な除排雪計画をまとめていただき、お客さんからも、高い評価を受けました。12月からはこの計画を元に、除雪が行われています。この計画をまとめるにあたって、技術士のネットワークが如何に有効か、身をもって体験しました。

関係されたドーコンの技術士の皆様に、感謝します。



5. 住宅社会資本整備

上下水道

ユジノサハリンスク・コルサコフ市共に、排水状態が悪く雨の日は道路が冠水となります。

上下水道の整備は十分でなく、施設の新設・更新が必要です。コルサコフ市では、水道の給水制限が行われており、朝・夕共に6時から9時のみの給水となっています。このためトイレ用の水はバケツに用意する、食事の支度、シャワーはこの時間帯に済ますなどの生活を行っています。

道路

ユジノサハリンスクとコルサコフを結ぶ道路は完全に舗装されてハイウエーの様相を示しています。



しかし、幹線道路から外れると未舗装区間が一般的で、特に生活道路は碎石舗装もされていないところが多く、ぬかるみ状態です。



市内の幹線道路の舗装は、老朽化が激しくいたるところに水溜りができています。しかし、最近は舗装切削による改良も一部見られるようになりました。

鉄道

ロシアは国土が広いことから、鉄道が今でも多く利用されており、世界一の軌道延長を誇っています。サハリン州内の鉄道は日本時代のままの狭軌（軌間1,067 mm）、大陸は広軌（軌間1,520 mm）のため、本土からフェリーで運ばれてきた貨車は、ホルムスク港で狭軌の台車への乗せ変えの作業を余儀なくされています。

このため、サハリン州では狭軌から広軌への変更の工事が予定されています。



住宅

集合住宅は、1960年にサハリンで初めて大型パネルによる4階建て住宅が5棟建設されました。その後、数次にわたる5カ年計画によって住宅建設が進められました。しかし、1990年代に入り、ペレストロイカ以降の市場経済の混乱で住宅建設は低下し、1997年には、3万 m^2 台となりました。



ロシアでは、1996年から「マイホーム推進プログラム」が実施されています。このプログラムに基づき、比較的低廉な「サハリンの家」の開発が行われていますが、住宅条件は劣悪な状態にあり、既存住宅の老朽化は著しい状態です。



廃棄物最終処分場

ユジノサハリンスク、コルサコフ両市共に管理型処分場の形態ではなく、単純埋め立て処分場です。そのため、自然発火が起きており、また地下水の汚濁等の環境汚染が考えられます。

6. 結びの言葉

「海外で活躍する技術士」というタイトルでの寄稿を依頼されました。残念なことに、私は活躍していません。ただ、間違いなく言えることは、50歳を過ぎた親爺が初めての海外勤務を経験し、右往左往の中で、日々物事が新鮮に感じていることです。

英会話力の致命的不足から、意思を的確に伝えられない苛立ち、そして Global English を感じたときの開放感。

金科玉条として信じて疑わなかった、GOST、SNip のロシア語を翻訳した英語版に裏切られたときの悔しさ。そして、ロシア人技術者と一緒に、大胆な意識を行い、やっとの思いで理解できた嬉しさ。技術翻訳の重要性を悟りました。

様々な国の土木技術者が居ます。肌の色、目の色、言葉の違いはあっても、技術者としての本質は変わらないことが判りました。

建設部門施工計画の立場から、海外工事のマネージメントを中心に、私の視線は動いたようです。プロジェクト・マネージメントは、国内も、海外も同じと言うのが、今の私の実感です。

結局、マネージメントに必要なのは、人の繋がりです。