

会員紹介：福永喜朋さん

1. 私の略歴



1937年茨城県生まれ。早稲田大学第一理工学部建築学科を1962年に卒業。同年4月に総合エンジニアリング会社、千代田化工建設(株)へ入社。若気の至りで、温室的な社風ではなくて、風当たりの強い会社で、当時の社長（故玉置明善氏）のエネルギーに魅かれました。以来、プロジェクト・エンジニアとして、アジア、アフリカ、中近東、中南米等の59カ国を訪問し、開発企画立案、マスタープラン基本計画、インフラ調査、プラントの設計・施工監理等の業務に従事し、現地滞在は22カ年に達しました。中でも1966年—1968年および1976年—1980年までの海外赴任地であったサウジアラビアと1976年—1980年までのナイジェリアでの経験は得難いものでした。2003年には、メイ・クォーター・マネージメント・コーポレーションを設立して理事長を、また2007年の退職後、2008年に特定非営利活動法人ソーラー・エネルギー普及促進協会を設立して理事長を務め、現在に至っています。

2. 従事した仕事の内容

大体、海外石油精油所、海外LNG（液化天然ガス）プラントの仕事。入社後、最初の10年は海外プロジェクトの設計、調達、施工の仕事に従事していましたが、残りの40年は纏め役という感じです。納期通り工事が進んでいるか？コストは予定の枠内に納まっているか？品質が維持されているか？この三つが管理されてプロジェクトは成功ということになります。

(シェル石油(株)横浜、ループオイルブレンドングプラント)



入社わずか3ヶ月後に現場赴任を命ぜられました。理由は、英語の話せる社員が建築部では新入社員、筆者だけだった事だそうです。顧客担当者はMr.Cootes（クーツ）という英国シェルロンドン本店からの、Chief Engineer 35歳の生粋でした。当時、筆者は、建築、土木工事は判りましたが、配管、溶接、据付け、電気、計装、保温工事等は判りませんでした。同氏の指導で、大略各工事が理解出来るようになり、その後の筆者の海外工事遂行に大いに役立ちました。毎日、同氏と接触し、英語のMeetingの連続でした。顧客との文書、設計図面もすべて英文で作成され、社会人1年目から国際業務に関わりました。

(Saudi Arabia, Jeddah Refinery Project の事例)

1966 年、私にとり、初めての海外赴任がサウジアラビアでした。私は建築工事を担当しましたが、50m 長さ、2F 建て RC 構造の General Office を筆頭に建て物が 25 棟あり、建築労務者のみで一日、220 名を雇用し、現地に信頼に足る業者が無かった為、直営工事を採用しました。朝 6 時半から夜 22 時までの連続勤務でした。太陽光が強烈で、日中 48 度にもなります。従い昼間の測量は地上から出る「カゲロウ」に邪魔されてトランシット測量が不可能となり、朝 6 時半～8 時半及び夕方 15 時半～18 時の太陽光が弱くなった時に集中的に行いました。

最大の問題は、言葉です。労務者は英語は出来ませんから当然アラビア語となります。私はアラビア語を覚えることなく Jeddah に乗り込みましたので、日本人社員でアラビア語の堪能なメンバーから、最小の手ほどきを受けました。私は作業服の胸ポケットに野帳(Field Note)(165mm x 86mm, 厚さ 5mm)を入れておき、現地労務者にアラビア語で「之は何というのか」と問いかけ、野帳にメモして、それを毎日使い、片言のアラビア語を憶えました。4 ヶ月もすると現地人と口論も出来るようになりました。労務者の 90%は文盲で文字が書けず、読めません。現在でも文盲率は 40%位はあると思われます。従い、私は文字を憶えることを諦め会話に集中しました。

(Nigeria Kaduna Refinery Project の詳細事例)

1976 年 5 月末、当時の工事計画部長からの「君の黄熱病の予防接種保有の 10 年間期限が有効で、君しか適任者が居ないからとの事から、6 月早々に始まるナイジェリア現地調査に参加してくれ給え」との下命を皮切りに、爾来 1980 年 6 月迄、4 年間に亘るナイジェリア国との付き合いが始まりました。

日本での準備

先ず建設地カドナは、アフリカ大陸大西洋側当時の首都ラゴスより北東 1,000 km 内陸に位置する事を知り、プラント資機材の内陸輸送が本プロジェクトの死命を制すると認識を新たにして、従来の現地調査項目の中で内陸輸送（イントラ）を最優先に据えて計画を進めました。大型プロジェクト約 1,860 億円です。エンジニアリンググループの協力を得て、プラント資機材の重量物、最大寸法（長さ、幅、高さ）とその個数を検討すると、重量 100 ton 以上、長さ 35 m 以上、高さ及び幅 5.2 m 以上が 30 基以上もある事が判明しました。これは大変なプロジェクトです。

現地での実地調査

1976 年 6 月 15 日、現地首都ラゴスよりカドナに至る 1,000 km の道路状況及びルート进行调查すべく、途中のガソリンスタンドでのガソリン不足を勘案して、20 L ポリタンク 4 ヶにガソリンを満たして乗用車トヨペットの後部トランクに収容の上、飲料水も 3 L 車中に持込み、更に予備車ボルボを伴走させてラゴスを出発、2 日間の道路調査に入りました。ラゴス市、既設アパパ港より市街地を通過せんとしますが、わずか 5 km を通過するのに 2 時間を費やす有様で、更に頭上に張り巡らされた無数の高さの

低い電線、電話線、歩道橋、立体交叉橋等々の頭上障害物が多見されました。

2日目、イロリン市を通過して4 km 地点のオーシム川に架かる幅 3.5 m の狭い橋に出くわしました。車を降りて、橋の下側を覗き込むと 610 mm 成高のアイ型鋼が 1.4 m 間隔に 3 本配置され、その上に厚さ 200mm のコンクリート床が打設されており、橋の支保間隔は約 18 m、全長 72 m と、ひ弱な構造で、この橋の貨物荷重強度は約 70 ton と推定されました。資機材重量 100 ton 以上が 30 基以上もある本プロジェクトとしては、とても強度が小さすぎると思われました。更に 24 km 程先に同様の全長 59 m の弱い橋があり、道路幅は 7.3 m あっても、橋幅は 3.5 m しかなく、当然上下どちらかの一方通行となり、夜間などは正面衝突の危険が大いにあると思われました。事実、川を見下ろすと無残にも川に落ちた車の残骸が左右にいくつも放置されたままになっています。更に 59 km 先に通過して来た 2 本と同様の全長 67 m の強度不足と思われる橋が見つかりました。

コンタゴラ町を通過し、カドナ市を經由して建設予定地に着きましたが、途中の橋は 30 本以上で、少なくともイロリン地区の 3 本は貨物荷重 100 ton まで耐えるよう補強せねばならないと心を新たにしました。さもないと、現地サイトにおける機器のノックダウン工法が著しく増加し、コストアップ及び工期延長につながり、競争力を落してしまい失注してしまいます。これは大変なプロジェクトです。

現地での情報収集

6月24日帰国後、トンボ帰りで再度ラゴスを訪れ、7月8日顧客(NNPC)に当社のプレゼンテーションを行いました。持ち時間1時間の内、当時の専務が30分、他社員5人で25分、筆者は5分間のスピーチを受持ち、項目をイントラに絞り、イロリン地区オーシム川に架かる3本の橋は強度不足と思われる故、補強する必要があるかも知れないとカラー写真を見せながら力説したところ、石油事務次官が身を乗り出して傾聴してくれました。同日夜、日本大使館で夕食中、突然同次官が来訪され、筆者に向かって「グッド・プレゼンテーションだった」とお褒めの言葉を頂きました。同氏はイロリン市の出身で、地元の3本の橋の位置と名前を具体的に説明された事に感銘を受けたと言われ、望外の喜びを味わいました。

当社提出のプロポーザル及び正式契約



長さ 35m 以上、高さ と 幅 5.2m 以上の
構造物

幾多の交渉を経て、1977年6月15日正式契約となりましたが、イントラ業務は実費精算契約であった為、再々度の詳細現地調査を経て、イントラ業務のみの単価、トータルコスト、エグゼキューションプロポーザルを1978年3月24日に別途提出し、石油大臣の決裁を待って、ようやく7月14日顧客の承認が下りイントラの正式スタートとなりました。

イントラ実務

実際には、1977年8月24日、日本よりの第1船のアパパ港着岸以来イントラ業務は始っており、建機車両手配、要員手配、仮設キャンプ建設、橋補強計画等々は納期上の関係から1978年5月より開始し、いわば「見切り発車」していました。幸い1978年11月に本格的に開始されたイントラ業務に上述の諸々を何とかギリギリで間に合わせる事が出来ました。特に、頭上障害物の制約から輸入資機材/基のそれぞれの最大重量寸法制限を、4.4 m(高)x 4.5 m(幅)x 30 m (長)x 100 t (重量) と決め、各機器の設計、製作を当初よりプロジェクト内で完遂して貰い、それ以上の機器は現地ノックダウン工法とし、イントラのスムーズな遂行を図りました。



コンボイイントラ遂行中

コンボイ編隊を組み、日本人クルーを特注キャンピングカー（4 tトラックシャーシ使用、30kva Generator 内蔵、燃料タンク、水タンク装備、水洗トイレ、6 人宿泊、炊事、温水入浴可能）と共に伴走させ（所要日数往路 5 日間）コントロールした事等により、盗難はゼロ、損傷件数も全個数 10 万 600 個の内、100 個と全体の 0.1%の微小に留めることが出来ました。ともかく、延べ 121 船をラゴス

港に迎え入れ、40 万フレートトンの資機材を、延べ 9,102 台の 25 ton ローリー車両及び Heavy Duty Vehicle を駆使して、無事カドナ建設地に納期内に納める事が出来、担当者として望外の慶びとする所でありました。

3. 国際開発とどのように関わって来たか

国際開発というものに興味を持ったきっかけは、昭和 48 年から 49 年にかけて 5 カ月間、(財) 日本地域開発センター主催の「地域プランナー研修セミナー」に参加して地域開発というものを勉強する機会がありました。入社から 10 年程経過していて、プラントばかり造っているのではなくて、地域開発をやりたいと思うようになっていました。当時サウジアラビアが潤沢なオイルダラーを利用してアメリカの支援を得てアルジュベイル地区等、地域開発計画を策定していて、私もそのような活動に参加したいと思っており、その為の勉強としてセミナーに参加しました。

サウジアラビアには数回訪れており、当時は、まだまだ遅れている部分があったので、日本の技術者が現地に赴いて技術指導(Technology Transfer)をすることによって、さらに発展するのではないかと漠然と考えていた事がきっかけです。社会人になって様々な国を訪れ、現地の友人と話しながら、この国に必要なものは何なのかを考えました。筆者が行った現地における OJT が本当に喜ばれ、自分も少しはその国の役に立ったのかなと考えることがあったことも、もともとのきっかけの一つであったでしょう。

4. 仕事上の苦勞と喜び

苦勞

1966.5-1968.5 Saudi Arabia Jeddah Refinery Project

日中 48 度の猛暑の中、朝 7 時から夜 22 時迄の業務が続き、自分の体力の消耗を痛感した事。2 年目栄養失調になり、7 日間入院しました。2 年間で、12kg 体重が減りました。



家族とカイロ訪問（ナイジェリア赴任より帰国途中）1980 年

1966.8 Saudi Arabia Jeddah Refinery Project

外国人の身体に触れる事、厳禁。直営工事を実施し、私は 220 人の現地労働者を雇用していました。General Foreman を 1 人採用しましたが、業務上幾多のトラブルが生じました。事務所で話そうと、彼の袖を軽く引張ったら、彼は憤然として退去し、翌日腹巻を幾重にも巻いて、私の殴打で打撲を負ったと、Labor Office に訴えました。中間にいた Labor Supplier の調停で解決しましたが、外国人に触れることは、たとえ親愛の情を示す時でも厳禁と肝に銘じました。

1976.4-1980.5 Nigeria Kaduna Refinery Project

Kaduna Site は Lagos Port の北東 1,000km の内陸に位置し、プラント資機材総量が 40 万トン（内 35m 長さ、高さ 5.2m 以上、重さ 100 トン以上 30 基）と判明し、私は、1,000km の内陸輸送（イントラ）の総指揮者として、ラゴス港からカドナサイトまでの道路状況、頭上障害物高さ、既設電線電話線の高さ、橋の強度、港からラゴス市内を通過する際の交通状況、途中ガソリンスタンドの状況、ホテル利用状況、マラリア対策等、多数の調査項目を調査して備えました。1976 年 4 月-1980 年 5 月迄、苦勞の連続でした。非常に困難なものでありましたが、成功させることが出来、その成功体験は自分にとっても誇れるものであります。（他のプロジェクトは割愛致します。）

喜び

海外訪問国が合計 59 ヶ国、海外滞在期間合計 22 ヶ年という、51 年間での実績が私の誇りです。

1966 年 5 月—1968 年 5 月 Saudi Arabia Jeddah Refinery Project

私にとって、初めての海外赴任でしたから、喜びは沢山あります。例えば、文字の読めない労働者を雇い測量技術を教え、測量器具は触らせませんでした。十分にアシスタントに成長した事です。私の帰任前に当たり、優秀だった労働者には、Chiyoda Corporation の名前で Work Performance Certificate を発行しました。千代田の工事が終了後、これを他社で見せると、高給で雇われたとの連絡を受け、大変喜びを感じました。大工、鉄筋工、とび職工、左官工、板金工、給排水配管工、溶接工他も同様です。各労働者が別れに際し、私に「有難う」と感謝の意を表してくれました。

1977年—1980年 Nigeria Kaduna Refinery Project Inland transportation Work

1,000km イントラ工事には、日本人監督総勢 37 名が参加しましたので、当方でラゴス郊外に宿舎を建設し、千代田社員と住んで貰いました。過酷な労働でしたので、各監督の健康第一をモットーとしました。日本人優秀コック 2 人に来てもらい、毎日の食事料理に注力して貰いました。理由は、1966-1968 年 Jeddah Refinery Project での栄養失調という痛い経験が私にあったからです。



早大卒業 50 周年ホームカミングデー

お陰様で、一人の病欠者も出さず、工事は無事完了しました。各監督が、帰国時に、私に感謝の気持ちを表明してくれました。嬉しい事です。今でも、一部の方と年賀状を交換しています。

他の Project でも、感激場面は、多数ありますが、紙面の関係で割愛致します。

5. 私の生き方



早大卒業 50 周年ホームカミングデーパーティーでエールを送っている筆者

2007 年リタイア後、何か発展途上国への貢献は出来ないものかと模索していましたが、2008 年 5 月、公共電力の敷設されていない地区への Solar Energy LED Light 設備の無償供与プロジェクトを発案しました。それに要する資金は、世界及び日本の篤志家によるフィランソロピー（博愛）精神に基づいた、寄付金により賄う事を基本としました。早速趣意書を作成し、世界及び日本の篤志家に送付しました。当面、Myanmar を選定しました。

幸いな事に、Qatar 国の筆者の友人から多額の献金があり、これに日本の友人からの寄付金を加え約 250 万円の寄付金を確保することが出来ましたので、これを契機にフェーズ 1 プロジェクトとして、Myanmar 国ニャンウー市（Yangon 北方 700km）郊外の Bagan にあるタン・シン・チェ村の No.28 小学校の集会室及び職員室に設備を寄贈しました。

2012 年 2 月に、現地小学校校庭でのソーラーパネル架台（パイプ構造）組立て、正式引渡式を開催し、小学校へ設備の無償供与を完了しました。村から感謝状が贈呈されました。



ソーラーパネルの据え付け

小学校校長（女性）の感謝の挨拶の中に、「少女時代から、いつか公共電力が敷設され照明が学校に灯される日を夢見ていましたが、本日ここに実現し（dreams came true）、夢を見ている心地だ」との言葉を頂き、私も感無量でありました。夜間、17：30—22：30 時の間、明るい空間が得られた事により、高校生の勉強の場及び村の集会在り、村の“Quality of Life”の向上に貢献出来ました。

現在、第2次寄付金募集活動中です。各位からの善意ある寄付金を、ぜひ期待致しております。（タン・シン・チェ村の実績につきましては、<http://www.npo-asep.com/> をご参照願います。

振込先

- ① 銀行名：三菱東京 UFJ 銀行 新百合ヶ丘支店 店番 No.075
- ① 名義人：特定非営利活動法人 ソーラー・エネルギー普及促進協会 理事 福永喜朋
- ② 口座番号：No.0430247 普通口座



仕舞 『絃上』 国立能楽堂 2010年

2008年5月から、謡曲及び仕舞のお稽古を、金春流（こんぱる）の能楽師について、月に2回受けています。奥が深く、未だ一部分しか理解出来ておりません。千駄ヶ谷国立能楽堂でも、仕舞を舞わせて頂きました。写真を添付致します。

今後とも、どうぞ宜しくお願い申し上げます。