

三方良しの公共事業推進カンファレンス2016 四国

10年の軌跡から学び、
新たな一歩を踏み出す



実施報告書

開催 2016年6月10日(金) かがわ国際会議場(高松シンボルタワー)

主催 三方良しの公共事業推進研究会
(一社) 地域建設業新未来研究会

後援 国土交通省四国地方整備局
全国建設青年会議
四国建設業協会連合会

(一社) 建設コンサルタント協会・四国支部

(一社) 日本建設業連合会・四国支部

日本青年会議所建設部会・四国支部

企画協力 (株) 日刊建設通信新聞社



三方良しの公共事業推進研究会

はじめに

我が国は、いま大転換期に直面しています。少子高齢化による労働人口が減少していく一方、老朽化するインフラの増加やゲリラ豪雨・ゲリラ豪雪などの甚大な被害を及ぼす自然災害への対応は、ますます重要になってきます。これらの難題を乗り越え、安全・安心な地域社会を築く事が肝要です。このような中、昨年11月には建設生産システム全体の生産性の向上、そして魅力ある建設現場を目指す目的として「i-Construction（アイ・コンストラクション）」を提唱致しました。

建設産業の安定的な成長を実現するための公共事業原点回帰並びに建設イノベーションを起こす「住民良し」「企業良し」「行政良し」の三方良しの公共事業改革を推進して10年。人と人との繋がりを重視し、仕事の流れを止めずに早期に工事を完成させ、地域の安全・安心を確保した事例や、地域住民から寄せられる感謝の声が現場にやり甲斐をもたらした事例など、建設業の意義を再認識させてくれました。

現場のモノづくりを支えるのは言うまでもなく人です。「モノづくりは人づくり」と、言われるように、三方良しの精神の下に進める人材育成こそが、今後の建設業に欠かせないものであると言えるでしょう。

今回のテーマは～10年の軌跡から学び、新たな一歩を踏み出す～と題して、全国各地で活動されている取組についての情報を共有させて頂き、トークセッションでは～三方良しの公共事業改革～と題して、今までの三方良しの歩みと今後の三方良しのあるべき姿について活発な議論が展開されました。

目次

- 基調講演 (P4～)「三方良しの公共事業改革 10 年に思う」
西日本高速道路取締役常務執行役員 奥平 聖氏
- 特別講演 (P6～)「担い手の確保に向けた四国地方整備局の取組」
国土交通省四国地方整備局企画部長 畠中 秀人氏
- 事例発表 (P7～)「新潟県庁よりビデオレター」
～新潟県での三方良しスタートから今日までの取組について～
新潟県土木部道路建設課課長補佐 瀬戸 民枝氏
三方良しの公共事業推進研究会新潟支部 支部長 小野 貴史氏
- 事例発表 (P～)「全てを可視化した三方良し～建設 ICT のモノづくりのあるべき姿」
一二三北路株式会社 土木工事部課長 坂下 淳一氏
- 事例発表 (P～)「当社で取組む三方良し」
寿建設株式会社 代表取締役 森崎 英五朗氏
- 事例発表 (P～)「高知の片田舎で実践するチーム磯部の三方良しの公共事業、
その 10 年」
有限会社磯部組 常務取締役 磯部 英俊氏 工事主任 田中 彰司氏
- 事例発表 (P～)「地域住民の安全をいち早く確保するために、難条件の現場で
いかに工夫したか」
株式会社内山建設 土木部次長 金丸 正明氏
- トークセッション (P～)「三方良しの公共事業改革」
ゴールドラットコンサルティング日本代表 岸良 祐司氏
西日本高速道路取締役常務執行役員 奥平 聖氏
国土交通省四国地方整備局長 石橋 良啓氏
三方良しの公共事業推進研究会理事 熊谷 一男氏

【基調講演】

「三方良しの公共事業改革 10 年に思う」

西日本高速道路取締役常務執行役員 奥平 聖氏



今日は節目の10年ということで基調講演をさせて頂きます。どうゆうお話をしようか考えていましたがワンデーレスポンスとTOCに関するお話をさせて頂きます。まずは、三方良しの10年のあゆみですが、第1回には東京にて宣言採択を行い、第2回では札幌でゴールドラット博士さまが参

加し「輪（和）」を提唱し、第3回にもゴールドラット博士さまを招いて、同時通訳で会議を開催しました。その中で、まずワンデーレスポンスのお話をさせて頂きます。

「発注者が、受注者からの協議に1日で返事をする」という取組で、海外でも実施している事例もある。工期短縮をワンデーレスポンスとCCPMで実現するという事で、お互いの信頼関係の向上に繋がると考えた。なぜ、ワンデーレスポンスなのかというと、10年ほど前に

国土交通省の意見交換会で返答が遅いという要望があり

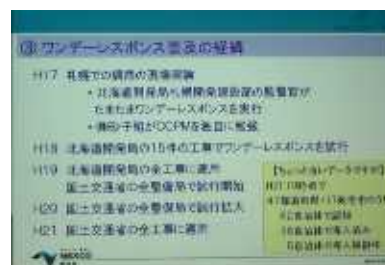
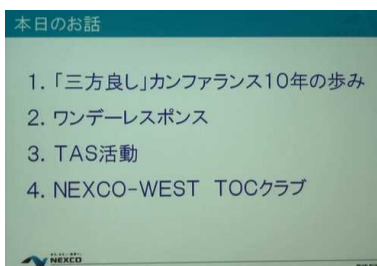
始まった。しかし、現場から「何でも一日で回答しろと言うのは難しい」という声から

「何日で回答するという回答を一日でしては？」と、いう事で進めてきた。通常であればスムーズに進捗して行くが、実施工では指示待ちが原因でスムーズな進捗が損なわれるという事で最後に問題が起こるとい事も考えられた。ワンデーレスポンスの普及の経緯は、平成17年札幌で偶然の現場実験が(株)砂子組の現場にて行われる。当時の監督官は「現場を止めてはいけない！」の上司の言葉を忠実に護り導入された。そこで、(株)砂子組さんがCCPMの勉強を独自にしている事で、CCPMとワンデーレスポンスのコラボレーションを実現する事ができた。その翌年に北海道開発局で15件で工事でワンデーレスポンスを試行、その後全整備局で施工開始し、平成21年には国土交通省の全工事で摘要され、さらには各自治体でも広がりを見せている。

ここで、改めて質問です。「ワンデーレスポンスの目的は何だっただけでしょうか？」それは、「工期短縮を実現する事が目的」です。そこで、目的は達成されましたか？

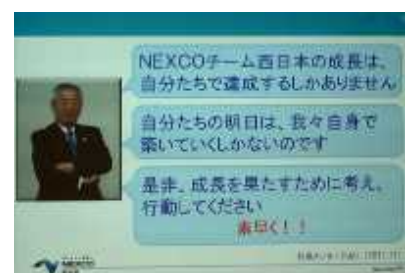
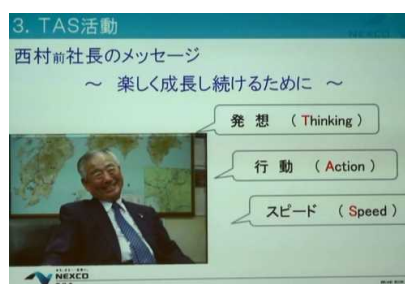
と、質問してみると実行はしているが成果はあまり出ていないというのが現状のようです。それは目的と手段

のはき違えによるものでないか？と思う。ワンデーレスポンスの本当のねらいとは、人が減ってしまって、ハウレンソウがいまいちで、部下とのコミュニケーションが上手に取れなくて、風と通しが悪いことがあるが、コラボレーションとコミュニケーションが大事



であると、ゴールドラット博士さまが提唱していた。まさにその通りであると感じた。一日で返事をするという事は、コミュニケーションが上手にとれていないとレスポンスが難しくなる、つまりワンデーレスポンスを通じて社内の風通しが良くなると考えていた。ワンデーレスポンスとCCPMが機能すれば、安全確保と工期短縮と利益確保で受注者として最大の成果を出す事ができる。

次に、NEXCOに入社した時に西村前社長が、発想（Thinking）、行動（Action）、スピード（Speed）が大事であり、それによって楽しく成長すると仰っていた。その頭文字をとって、TAS活動を実践して行こととなる。なぜ、今TASなのか？という事、中期目標で自立と成長という事があって、そのな中で会社が、チームが、個人が成長するためには、①まず考える＝発想する②思い切って、1歩を踏出す＝行動③スピード感を持って、結果を得る＝スピードであり、TASは成長のためのツールであると位置づけた。そして、ミーティングでTASを実行する事で、全員参加で既存の場を活用し自由に発言しチーム一丸となって達成感「楽しい」を共有しようという事で、グループ全体での活動を通じて実践していった。最終的には会社の成長は自分たちで達成し、自分たちの明日は自分自身で築き、成長を果たすために考え行動するという事を仰っていた。TASに至るプロセスを振り返ると、沢山の不平不満を聞いてみると沢山の声が上がった。TOCでよくやる方法で、ネガティブをポジティブに解決する方法を取り入れて、要因はナニか？を探し出した。その結果、根本原因は自由に発言できる場が欲しいという事がわかった。結論として、やるべきことはTAS3点セットである事がわかった。TASミーティングで言いたいことを言って議論し、TASシートでまとめた事を書く出してみても、TASレポートが自然と行われると思っていますが、実践にすると時間がかかるのかもしれませんが。



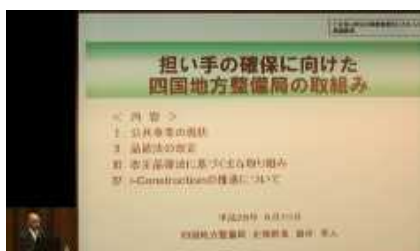
最後に、NEXCO-WEST TOCクラブについてですが、中期経営計画（2011～2015）において、社員の『自立と成長』をテーマの一つに揚げて、ピラミッド型組織をネットワーク組織へ改善する事を考えた。それは、与えられた仕事をこなす社員ではなくて、自ら考え行動する社員に変えていきたいというのが、中期目標を実現するために提唱した。そこで、社員の「考える力」、「ものごとの本質をつかむ力」を鍛える研修の一環として、新入社員を対象にTOCの講義、勉強会を実施する。まさに、



“まっとうに考える”事のできる人材育成をカリキュラムに取り入れた。その中身は、奥平常務の講義を2時間、その後、一年前に入社した社員が新卒さんに講義を行い、その後自主的な勉強会を開催している。その中で、TOCの基礎を2時間くらいかけて勉強を行い、1年前に入社した先輩社員が、新入社員に講義テキストやグループワークの課題をロジック・ブランチやクラウドそしてアンビシャス・ターゲット・ツリーで自ら作成し行う。そうした事で、教えることが最大の学びであり、先輩社員は更なる成長し、新入社員は成長した先輩を見て大きな刺激を受ける事が出来る。講師を務めた若手の社員声としTOCの講師をすることで、学んだことを自分なりに理解し、自分の言葉で発信できるかを確認する大変良い機会を与えていただいたというような反響もあった。最近の新入社員はよく発信をし、先輩の話はポジティブによく聞くということで、素直でまじめで鍛えがいのある若手が多いということもわかった。NEXCO西日本の中核となる社員に成長するよう、今後も機会あるごとにTOCの勉強会を開催するとともに、業務に応用させて実績事例を積み重ねて共有することで会社全体のパワーアップを果たしたいと思っています。

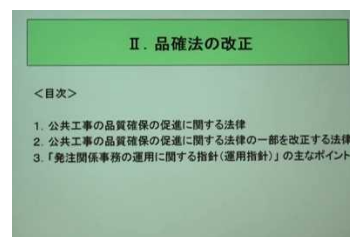
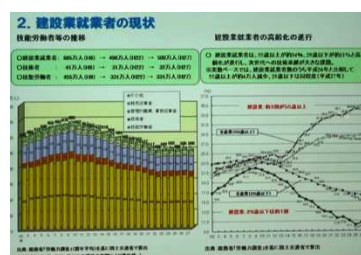
特別講演 「担い手の確保に向けた四国地方整備局の取組」

国土交通省四国地方整備局企画部長 畠中 秀人氏



今回はこのような場を頂き大変感謝致しております。四国地方整備局の取組としておりますが、国全体の取組も含めて少しお話しさせていただきます。建設業の皆様が進むに当たって、我々がどう改革していけるかということも考えております。建設投資、許可業者

数及び就業者数の推移は平成4年度の84兆円をピークとして、平成22年度までは41兆円にまで落ち込んで、その後増加に転じて平成27年度は約48兆円となる見通しをたてています。建設投資が落ち込むとともに技能就業者数が減少し、さらに高齢化も進み次世代への技術継承が大きな課題になってきています。バブル崩壊後の投資の減少局面では、建設投資が労働者の減少をさらに上回って、ほぼ一貫して労働力過剰となり、生産性向上が見送られてきた。ただし、今後は労働力の減少に繋がり深刻化する事になると考えます。そんな中、地域のインフラ整備やメンテナンス等の担い手確保と共に地域建設業さんの活性化を進めていきたいと考えています。それに向けて国土交通省が進めているのが平成17年に試行された公共工事の品質確保の促進に関する法律でいわゆる”品格法”であります。これまでは経済性のみを考慮していましたが平成26年の改正に伴い、目的をインフラの品質確保とその



担い手の中長期的な育成・確保をしていくということを追加され、その運用指針は昨年度掲げられました。設計変更もきちんと行う事と、工期の平準化も盛り込んでいます。具体的な運用ですが、設計労務単価も35%増加・歩切りの根絶・低入札価格調査基準の引上げ・発注施工時期の平準化を進めていて、その中で工事関係書類の簡素化、余裕期間制度を利用し受注者で設定し工事を運用することを具体的に考えており、さらに、四国地方整備局の中で県4部会を立ち上げて自治体の支援活動も行っている。そして、三者会議の実施とワンデーレスポンス全ての直轄工事で取組んでいて、ASPも平成25年以降全ての直轄工事で実施しています。四国独自の取組として直轄工事の企業評価に県の工事成績を活用した試行工事も実施し、国発注工事に参入できにくい業者さんには他発注工事の成績を評価し、受注枠拡大にも努めております。さらに、完成検査時における工事関係書類の削減試行を行い、受注時に受発注者間で”紙・電子”の納品分別を行い、施工プロセスチェック時に確認した書類は完成検査には不要とすることで検査準備の作業軽減も図っていたり、平成26年度には一部ですが、工程管理情報共有化の取組を受発注者間で実施し、平成27年度から規模拡大を行っております。具体的には計画行程と実行程の差違やイツイツまでに何をしなければを明確化し、しっかり把握していこうと実施しています。女性技術者や若手技術者の登用工事の拡大の中で、現場代理人での経験を監理技術者と同等として評価し参加促進を行ったり、女性の働きやすい現場環境づくりを促す工事の試行を平成27年より実施しています。特に徳島河川国道事務所が展開している女性技術者による安全パトロール「なでしこパトロール隊」を構成し、女性目線の安全パトロールを行うことで、工事現場の環境改善の取組を行っています。最後にi-Constructionについて少しお話し致します。簡単に言いますと、プロセス全体で生産性の向上を目指そうということであり、測量・設計・施工・検査全てにICT技術を活用し、間もなく四国地方整備局でも実施しようとしています。そして、全体最適の導入としてプレキャスト製品やプレハブ鉄筋などの向上製作化を進め、コスト削減と生産性の向上を目指す事と、施工時期の平準化を行い最適化を図ることも進めてまいります。四国地方整備局においては平成28年3月14日にi-Construction推進本部を設置し、魅力ある建設現場を目指すところであり、必要な利潤の確保を行うことはやはり、現場の方とのコミュニケーションが大事であると考え、現場での声に応えるのが我々の役目だと思っております。



事例発表 「新潟県庁よりビデオレター」

～新潟県での三方良しスタートから今日までの取組について～

新潟県土木部道路建設課課長補佐 瀬戸 民枝氏

三方良しの公共事業推進研究会新潟支部 支部長 小野 貴史氏

三方良しの公共事業推進研究会新潟支部 支部長 小野 貴史氏（談）



プレゼンと言うことで、四国の皆さんになにを「プレゼント」しようかと考えていまして、さきほど公共事業（発注者受注者）はパートナーシップと仰っておりますが、新潟県では旦那＝発注者さま、我々業者＝つれ合いとして

夫婦円満を築いておりますので、その秘訣を皆様「プレゼント」したいと考えています。本日、旦那＝発注者さま（新潟県さん）が来る予定でしたが、ご都合により参加することが出来ないということでビデオレターを預かってきておりますのでそちらをご覧ください。



新潟県土木部道路建設課課長補佐 瀬戸 民枝氏（ビデオレター）

本日は新潟県の取組事例をそちらにお邪魔して発表させて頂きたかったのですが、こちらの都合でお邪魔できずこのようなカタチで失礼致します。で、なぜその格好で？とツッコミが入りそうですが、皆さん新潟県にはどのようなイメージをお持ちですか？。米所でもあり、お酒もうまい、そして着物の産地でもあります。新潟は雪が降りますので冬に家でも作業が行える、織物が盛んで着物の一大産地となっております。ちなみに、この着物は新潟県小千谷市で古くから造られている小千谷ちぢみ織りの着物でして、夏は涼しく冬は暖かいモノでこの格好で新潟県をアピールしようと思っておりましたが、少し違和感があるかもしれませんが、この格好で新潟県の取組をご紹介します。さてコチラは新潟県土木部の予算書です、その中に取組方針として第1ページに三方良しの記載があります。これは画期的なことです。コレは土木部全体として取り組んでいこうという意気込みの表れなのですが、大きなきっかけとなったのが平成24年8月24日に「三方良しの公共事業改革」勉強会があったからです。今日お越ししている岸良祐司先生をお招きし、先生の講義や目標となる現場の搾り合わせ、そして行程のサバ取りを行い、とても刺激になる良い勉強会でした。この取組はイイと会場にいたみんなが同じ気持ちになったと思います。コレで何かが変わる良くなるといった期待感に満ち溢れていました。そして、参加できなかった方々にも同じ気持ちを味わって欲しいということで県内各事業所にて説明会を実施しようと、当時担当していたのが私を含め4人で行いました。それは勉強会から僅か11日後の9月4



日から 17 回開催し、県職員延べ 400 人・協会延べ 120 人という多くの参加をいただき、各地域で取組はスタート致しました。昨年は高知県磯部組宮内技術部長にも講師として来て頂き大変刺激ある勉強会となりました。また新潟へいらして私達にイイ刺激を与えて下さい。“誰のために” ”何のために” “工事を行うのか議論を行えることはすばらしいことです。是非新潟にもお越し頂き勉強会を開催できればと思います。その際には新潟のお酒が美味しい訳をお教え致したいと思います。今日はどうもありがとうございました。

三方良しの公共事業推進研究会新潟支部 支部長 小野 貴史氏（談）

ありがとうございます。ウチの旦那男前でしょ？かなりお酒強いんですよ、新潟へ来て頂ければお教えできると思います。今ほどお話にもありましたが、始まったのはたった 4 年前です。それまでは、夫婦関係は冷え切っており仮面夫婦という状況でしたが、現在は夫婦円満ですが、皆さん夫婦円満でしょうか？このようなカタチで新潟県土木部の取組方針の基本方針にもこのように掲載されています。このように旦那は女房のグチを聞いてくれたわけです。大変ありがたいことです。さらに、発注者主催（旦那主催）・受注者主催（女房主催）の各地での勉強会がスタートしました。それまでは“話を聞いてくれない” “わかってくれない” というような話は常にありましたが、一緒に学ぶことで何が大事なのか？ということがわかりました。今日司会をしてくれている久世がコーディネーターとして、夫婦間の”誰のために” ”何のために” “工事をするのかを共有する、話し合える環境が出来ました。と、いうことで家庭内（現場で）で行っていることをきちんと旦那に（発注者に）伝えようという事で行動を移しました。そうしますとどんどんと家庭の中が良くなっていきました。子供やお年寄りにも何のために工事をしているのかということに耳を傾けて頂けることになりました。そうした活動から地域の方々に「ありがとう」と言われるようになり、イイ関係になってきたなと感じております。また、どんなにウチの家庭（受発注間）は素晴らしいのかということを物事発表しよう、自慢しあおうということで、三方良しの新潟支部を創り事例を発表しあうようになりました。そうすることで、あそこはこんな感じで円満なんだということを知って、じゃあウチはこうしようという思いが芽生えてやる気が出てきます。そういった活動を通じて新潟支部では立場をこえて目的を共有して協力しあおうという行動に繋がり、ありがとうと言われる工事を実施することができ、みんなが笑顔で工事を行うことが出来る、というような職場になっていくと思っています。是非、仮面夫婦で



はなくイイ夫婦になるようにお互いがお互いを理解し合うように、一歩踏み出す今日のテーマでもある”一歩踏み出す”勇気を持てば、昔のような出会った頃のような初々しい関係がまた復活するということ、私は新潟からプレゼントとして「こんな風になりましたよ」「始めて4年ですよ」「明日からでも遅くありません」ということで是非四国でも活動して頂ければと思います。

事例発表「全てを可視化した三方良し ～建設 ICT のものづくりのあるべき姿」



一二三北路株式会社 土木工事部課長 坂下 淳一

ただいま、ご紹介いただきました、北の大地、北海道から今日、事例発表させていただくために参りました。「全てを可視化した三方良し ～建設 ICT のものづくりのあるべき姿」と題して、事例発表をさせていただきます。まず、私の自己紹介と、この現場、こちらのスタッフの紹介をさせていただきます。私、1976年（昭和51年）8月24日生まれ、39歳。こう見えるのですが、乙女座です（笑）。趣味が、モータースポーツと、会社の仲間とお酒を飲むこと。酒を飲んで、コミュニケーションを活性化させているというようなのが、趣味になっております。

現場のスタッフのほうが、私の他に3名おりました。まず、杉林昌彦38歳、それと梶谷将美64歳。この方は、当社に入社して三十数年の、大ベテランの方でした。その他に今日、会場にも一緒に来ている筑野達也28歳。この4名で現場を運用しておりました。そもそも私が三方良しと出会ったのは、2012年です。いまでも三方良しに出会ったときのことの衝撃は、昨日のことにように思います。まさに真の公共事業をしなくてはと、決意をした日でした。それから様々な方々と出会い、こうして10年目の節目に発表できることを、本当に皆さまのお陰だと思っています。この場を借りて、感謝したいと思います。ありがとうございます。 それでは、工事の概要を説明させていただきます。札幌市さん発注の工事でありまして、工事のほうが水管橋、上部工を架設する工事です。受注者としては、一二三北路株式会社単独施工となっております。場所が札幌市南区定山溪温泉。札幌市なのですが、温泉街という地域があるのです。そこに橋を架ける工事です。工期が平成27年2月25日から、平成28年3月25日となっております。ここに橋長60m、桁高2.9m、総重量約225t(00:03:21)を架設するプロジェクトとなっております。ご覧のように、作業環境、こちらが非常に制限されておまして、そもそもこの工事物件、札幌市の建設業者さんの、ほとんどの業者さんが敬遠する物件でもありました。しかし、当社としては安全管理も含めて、このような高度な工事を受注する機会が減りに無いということで、会社の総力を挙げて受注に至った経緯があります。 まず、現場に入ってから、すぐに現場検証をいたしました。さきほどの写真をアップにしてあるのですが、向かって右側、山側の作業

エリアがモノレール、これで人材輸送をかけるような部分になっております。モノレールの輸送位置から、高さが約 25m、幅が 11m 程度しかない作業環境でした。そして、現道側からアクセスできる場所はあるのですが、現況地盤から落差 18m、こういう歪な開口部になっているような場所でした。ここに私たちが入ってすぐ、どのように上部桁を架設するかということを検証してまいりました。現場検証した、その時点から、様々な架設工法を立案してきました。送り出し工法だとか、大型クレーンによるものだとか、そういったものを架設いたしまして、最終的に提案した架設方法がベント、クレーン架設工法。ベント架設とクレーン架設そして、吊りタワーを用いたミックス工法、独自の工法を提案させていただきました。どのような工法かと言いますと、まず、大型クレーンを設置するためクレーン構台と、200 t クレーンを設置します。その次に、ベント杭、こちらを河川占有区域外に設置します。それから 7 分割された綱橋桁を随時架設していくのですが、このままですと前方、河川中央部に転倒いたします。ここで吊りタワーですね。



こういった形で斜吊橋のイメージで前方へ架設するという工法を提案させていただきました。そこで、安全、品質管理、これに ICT の有効活用を検討するということを考えました。この工法自体が、当現場で大きな問題点、課題点であると考えて、ICT を導入することで不可視部分を可視化することができないか、ということを考えました。つまり、いままでとは違った目線で現場を捉える必要があるのではないかということで、導入にいたしました。その段階で、まず行ったのは、SketchUp (スケッチアップ) の活用です。先ほどの架設工法を SketchUp で制作して、施工を行う前に現場検証などを行って、どのように架設されていくかということ現場従事者の皆さんで行いました。その SketchUp の動画がありますので、少しご覧ください。先ほど 2 次元で説明させていただいたものを、今度は SketchUp で説明するところです。これが上空から描いた SketchUp になります。こちらが 18m あった開口部のところの部分です。ここにクレーン構台を設置するところです。それから 200 t クレーンを現地で組み立てて、河川の前方まで移動する。その後、この辺にベント杭を設置しまして、順次、架設していきます。こちら側のほう、先ほど言っていたここに、吊りタワーを設置して、前方に、前へ前へと架設していくような形でした。これを作業員の方々と情報共有したのですけれど、何かが足りない。リアルさというものなのではないでしょうか、臨場感をもっと出して、体験ではなくて体感できる、そんなものを津気球してみようという話がありました。そこで、VR の活用を行ったのです。現場に没入できる、現場没入型の 3D 眼鏡、ゴーグルをかけて VR をするというので、現場の可視化を行いました。その VR の動画がありますので、少しご覧いただきます。これが VR のゴーグルの中のレンズの映像です。投影されているところです。こうしてクレーンの中から見えた映像、そしてクレーン構台から桁までの距離感だとか、桁上からクレーン構台はどんな景色か、

それと、桁の上を歩行するときには、どんな危険性があるかとかですね。これが架設用の足場、ワイヤーブリッジまでの距離感です。こういったものを、様々な視点で見て、体感するというところです。現場では、落ちることは、まず有り得ないので、川から見たら、どういうふうに架設されているかということも、余談ですけれど見る事ができました。とにかく安全優先、最優先を考えて、安全のためにできることは、全て取り入れるということを社内で考えてみました。ちょっと変な言い方かもしれませんが、「桁を落としても、人は絶対に落とすな」というふうに会社から強く言われておりましたし、現場でもそのつもりで行っておりましたので、こういった取り組みを行いました。これを用いて、先ほどの SketchUp と同じような形で、施工前の検討会などを行いました。その体感している動画がありますので、ご覧いただきたいと思います。そうなんですね、見たことの無い感覚なので、まず「恰好良い」なのです。この方は経験年数が 26 年ぐらいあるのですけれど、自分の描いたイメージと、実際にバーチャルの世界で描いたものの感覚の違いだとか、相違を、いま感じているところです。「こんな感じなのか」とか、「ああ、こういうふうに見えるんだ」というような形が、受けて取れたようです。

大興奮でしたね、この方。この方が、経験年数 4 年ぐらい。経験年数が、あまり無い方なのですけれど、そもそも架設すること自体、初めてで、こういう特殊な工法も初めてありましたので、見るもの全てキョロキョロして見ているような感じなんですね。提案した架設工法そのものが独自でありましたので、誰しも不安ではありまし



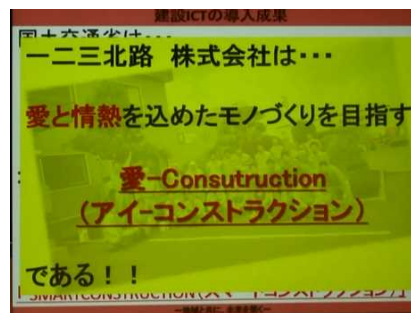
た。経験豊富な職人さんたちでも難色を示す、そういった場所もあったのです。でも、この VR を導入することで体感することができて、不安要素も払しょくされたような感じがありました。何よりも、この映像を見て分かるように、現場何に笑顔が溢れるようになります。この笑顔を通じて、意見が言いあえるようになる。そうするとコミュニケーションが活性化されて、ここでは見えなかったものが、さらに可視化されて、意見を言い合っ、さらに良いものづくりを行うことができるというような展開になっていきました。数字とか、そういうものでは表現しきれない、そういうものが、ちょっと見えた瞬間でありました。こういったことを踏まえて、いよいよ架設を行っていきます。厳冬期に、このような形で架設を行いまして、無事、架設を行うことができました。これは VR などの導入効果もあって、無事に架設することができたとは思いますが、こうして無事に完成することができたのは、現場で従事していた皆さんの魂というか、熱い思いがあったのではないかとこのころがあります。その思いがあって、無事に架設することができたのではないかなと思います。その思いが、どんなものかと言いますと、実はここに、こんなものを用意させてもらったのですけれど、これは現場乗り



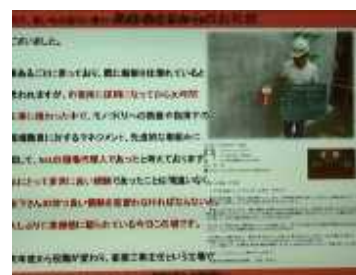
込み時に、現場の入り口に貼ってあったのです。現場に来た方々に、どうしても無事故で無災害で完成させたいのだから、皆さんに寄せ書きしてもらいました。工法が、ある程度、決まったときに、社旗の緑の真ん中に書いてある白い文字、敢為邁住（かんいまいおう）と読むのですけれど、「物事を決めたら迷わず進め」という言葉を、うちの土木部長が書いてくれました。こういったものもあって、無事に架設することができたのかなと思います。こういったものづくりを展開している中で、その取り組みが発注者様において、VRの活用効果が非常に高い、現場で取り組んでいることも非常に高いので、他に利用することができないかということで、現場環境に合わせた水管橋色彩の検討ということで、ここの水管橋を架設される地域は、温泉街であるとともに観光地でもあったのです。それ故に、地域の方々は、工事そのものより景観を重要視していたので、ここに架かる最終的な水管橋の色彩は、どうなっているのか、どのような形状になるのかというのが知りたかったようです。そこで、我々が導入したVRを投影して、皆さんの合意を求めながら、最終的なイメージも描きつつ、工事を進めていくことも行いました。そうしましたら、工事そのものに難色を示していた地域の方々全員が現場に来てくれて、現場を見てくれて、一緒に記念写真を撮れるまでの関係につながったところです。これによって、平成32年まで続く工事なのですけれども、今後も円滑に工事が進んでいけるねということで、発注者様も受注者様も、お互いに喜んでいただいているところがございます。その他に、現場見学にも導入いたしました全工程のうち、延べ13回、行いました。その内、この赤い部分が一般向け現場見学会を実施いたしました。その動画がございますので、ご覧いただきたいと思います。現場の近隣には、定山溪温泉の中学校がございます。まず、その子どもたちに見ていただくということで、学校全体で見学会に来ていただいて、ちょうど中学校の裏のほうに水管橋ができますので、どんな形で工事が進められて、どんな規模の水管橋ができるのかという見学会にしていきました。このように同局におかれましても、他部署であれば、工事自体がどうなっているかということが、よく分からないということで、同じ局内でも、こういうような勉強会をして、工事の規模だとか、そういったものを勉強させていただいたということです。特に一般の方々においては、独自のアンケートもとらせていただきました。その中で、いままで建設業に、いろいろなイメージを持っていたようなのですが、「怖い」とか、「税金の無駄遣いをしている」とか。そもそも、「公共工事って何さ」といった疑問を抱いていたようなのですけれど、このVRを通じた現場見学会を行うことで、いろいろなアンケート結果が出てきました。「工事の規模だとか、意義を十分に理解できた」とか、工事現場では、我々クラスでは話すことはあるのですが、「作業員さんとか運転手さんと直接話す機会ができて良かった」。何よりも、「蛇口をひねれば普通に水が出る。当たり前のこと。こんなことの裏には、こんな事業があったのかと、水の大切を改めて知りました」など、単純なのです



けれど、率直に感じていただけたのかなど。いろいろな意見がございましたけれど、そんな意見もいただきました。そんな活動を通じて、情報誌などに反響効果なども出てまいりました。水道産業新聞さんだとか、建設新聞さん、北海道新聞社さんだとか、連合町内会の会報、こういったものにも掲載させていただきました。この他にもインターネット情報サイトにも取り上げていただきまして、特に驚いたのが、本州の大手企業さんなのですが、この取り組みを見て、当社のホームページを通じて問い合わせが現場に来ました。どうしても、このVR、取り組みを实践して、自社の現場展開をしていきたいということで、わざわざ本州から3月に現場まで来て見て、どういう取り組みをしたかというのを体感して帰って行った。想定外の繋がりもできた。そういったことにも繋がったのかなと思います。建設ICT、いま、いろいろと説明させていただきましたが、導入成果として三つほど私なりに考えました。まず一つ目、工事全体として、このように3Dモデリングをすることで、現場関係者がイメージを共有して、無駄なくものづくりをすることができた。その上で、安全でものづくりをすることができたのではないかと思います。その他に、作業従事者。これからは未熟者から熟練工、様々な経験年数の方々とか関係者の方々が、危険個所だとか出来上がりを共有してものづくりをすることで、現場に活気が溢れたのではないかと思います。そして三番目。一般者、地域の方々も含めてなのですが、閉鎖的であった建設業だと思うのです。個人的には思うのですけれど、一般向けに、このように大公開をすることで、一時的に現場に訪れた方でも全行程を体感する、体験することができるので、ものづくりの重要性だとか、その意味、意義を十分理解するのにつながったのではないかと思います。何より、現場で働く作業員さんの方々の変化が大きかったです。何せ13回も見学会をやったので、最初は「また見学会をやるのかよ。また準備しなきゃならないのか」などという話もあったのですけれど、アンケート結果にあったように、運転手さんたちと話をしていくにつれて、運転手さんたちも次にどうやって話せば良いかというのを考えるようになるのです。そうすると、「坂下さん、今度、いつ現場見学会をやるの？」って。「こういうふうにやってみない？」と言うと、現場がきれいになっていって、思った以上に考えて物やってくれる、考えてものづくりをしてくれるというふうなのにつながったのです。本当に閉鎖的であったのが、内面的から変化したのではないかなということ、すごく実感しました。こうしてICTを有効活用すれば、いろいろな達成ができるのかなと思います。これも、魂を込めて、知恵と汗をたくさん出して施工した結果なのかなと思います。そのときに、ふと思いました。国交省さんは、昨年、i-Constructionを提唱いたしました。違うメーカーさんがいたら、すみません。その次に、コマツさんはスマートコンストラクションというものを提唱しました。しかし我々は、愛と魂を込めてものづくりを行うということで、「愛-Construction」であるというふうに思いました。魂を持って、ものづくりを行う。愛を持



って、ものづくりをするということが大事なのだと感じました。そのようなものづくりをした工事の評価として、95点という高得点をもたらすことができました。札幌市において、89点という評価を、いままで超えることは無かったのです。それは暗黙の中で頭打ち的なものがあったのですが、それを見事に打ち砕いて95点を出すことができました。この評価が、今後の業者の方々の活力になって、超えられない壁は無いということを実感して成功していった欲しいなと思います。特別なことをしたわけではないのですが、当たり前のことを、当たり前にしたそれだけです。一番強く感じたのは、発注者様が、これだけの高得点を付けていただけるということは、発注者様も一歩前へ出て見てくれたし、一歩前へ出て受け止めてくれた、そんな思いが、この評価につまっているのではないかといいことで、評価そのものよりも、その行動に大きな意味があっ



たと個人的に感じております。竣工検査の次の日に、現場の担当監督員からメールですけれど、こんなお礼状が来ました。ちょっと紹介いたします。私が2012年、初めて三方良しと出会ったときに衝撃を受けたのは、官民一体となった取り組みを見て衝撃を受けました。それを北海道、札幌でも実現できたら素晴らしいことなんだろうなと思ったのです。それを実現できたのが、このお礼文であったり、今回の取り組みだったのではなかろうかと思いました。そのときに、こんな三方良しができたと感じました。このような活動を通じて安全を可視化して、高効率に施工することで、企業として十分良かったと感じます。それを可視化されることで、安心して高い品質のものを行政としては受け取ることができたのではないかと感じます。それを一般の方々が全て可視化されることで、高い信頼関係、こういったものが生まれて、住民さんの方としても良かったのではないかといいことで、全てを可視化した三方良し、建設ICTのものづくりのあるべき姿。こういったものを実現することができたのではないかと思います。これからも、我々は愛を込めて、魂を込めてものづくりをしていきたいと思っています。ご清聴、ありがとうございました。



事例発表「当社で取り組む三方良し」

福島県福島市 寿建設株式会社 代表取締役社長 森崎英五朗氏

皆さん、こんにちは。福島県福島市から参りました寿建設の森崎と申します。まず始めに、5年前の震災・原発事故以来、福島県をたくさんご支援いただきまして、県民を勝手に代表させていただきまして御礼申し上げます。どうもありがとうございます。これから私も、いまの3Dの映像が無くて、どうしようかなと思っているのですけれども、私どもはまだ始めたばかりなので、箸休め程度の体験談として聞いていただければと思います。まず、

当社が、いわゆる地場企業とは違う会社だということを説明しないと話が進まないの、会社の自己紹介をさせていただきます。もともと私の祖父の出が大分県の佐伯市、現在の上浦町というのですけれども、ここ出身のトンネル屋というのが、たくさんいまして、ブンゴロッコというトンネル技術を持った人間が全国各地に行ったというのが、私の祖父であります。祖父の一番の大きい仕事としては、昭和30年代後半の黒四ダムの高熱隧道（こうねつずいどう）という岩板160度掘った、その責任者が私の祖父でありました。掘っているのは、こっちです。この人は、あまりに熱いので、後ろから水をかける係という人も用いながら、これを事故無く掘ったというのが当社の前身です。大分から、もちろん各地に行くのですが、富山県は黒四ダムが終わった当社は、その後、福島県福島市に参り、それがちょうど50年前で、あれから50年。当社は、現在はトンネル専門工事業者でありながら、地場では国交省さんとか、県、市の仕事をする地元元受であり、さらに15年前から、トンネルを作った人だから分かるトンネル補修という点検をさせてもらって、自社の特許工法などを用いながら、トンネル、それから公共事業に関わっている会社です。そういう会社なので、いろいろなお客さんがいて、大手ゼネコンの下でトンネルを掘ったり、地元で国道工事の仕事をやったり、あとはトンネル補修などは県外に出ると、「もう全然分からないので、一式任せる」と、県外で下請けに行ったりとか、高速道路のトンネル補修、JRの補修、設計屋さん、コンサルさんが「掘るのだけ手伝って」というように、様々な仕事をやるというのが当社の特徴で、なので、1個の制度を会社に導入するというのは、なかなか展開しづらいのであります。去年、社員50名の会社なのですが、契約したお客さんが35箇所あったという、自分で見てもびっくりしているのですが、そんなのが当社の概要でございます。当社が三方良しに取り組むきっかけになったというのが、三方良しを10年前からやられる方は、たぶん知っている方が多いと思うのですが、福島県庁に磯松さんという方がいらっしやって、10年前ぐらいから福島県を率先して三方良しを、ずっと役所を引っ張っていた方がいらっしやって、たぶん3~4年前に、ちょうど県庁に行ったら、磯松さんが私の顔を見て「森崎君、三方良しっていうの知ってる？」と言うので、正直、あまり知らなかったのですが、そうしたら、この三方良しの公共事業の岸良さんの本を渡してくれて、「もう我々、県職員は、いま復興でとてもそうやる時間が無いので、あなた辺りからやってくれれば嬉しいな」と言われて、初めて読ませてもらったのがきっかけです。ちょうど、すぐ直後に新潟のカンファレンスがあつて、うちの社員なども行かせて、ただ、実際に読んだだけで、どこからスタートさせようというタイミングがなかなか無いもので、いろいろと考えあぐねて、どうやってやっていこうかなというときに縁ができたのが、実はこの四国でした。四国の高知に、絵本のココ・サンという、

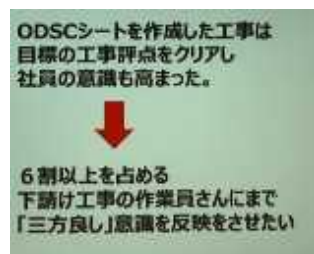


黒四ダム高熱隧道等を施工



福澤謙三 著
福島県庁議員 磯松豊彦さん

仕事とは関係無いのですけれど、すごく親しくしている絵本屋さんがいらして、10年来、福島に毎年来てもらって、絵本を読んでもらったりしているという関係の方がいらして、この方がそのころ私にメールを寄こして、「発明で鉛筆を作りました」というメールが来て、よくよく見たら、「この絵、どこかで見たことがあるな。岸良さんって、聞いたことがあるな」ということで、パッと横を見たら、この本があって、この本を見たら、岸良さんが書いて、この絵が同じだということで、神様っているんだなと思ひまして、すぐにココロさんに電話をしました。そうしたら、「新潟に小野組さんという会社があって、しょっちゅう行っているのだけれど、そこが三方良しというのをやっているから、その人につないであげよ」と、すぐに言われまして、私も翌週にたぶん小野組さんにお邪魔して、社長さんたちとお会いして、さらに翌月に、もう当社の社員大会に来てもらって、うちの社員に「三方良しって、こういうことだよ」ということを教えていただいたというのがスタートになりました。この年は、小野組さんに実際に行かせていただいて、今日の司会の久世さんなんか実際の現場の目的とか、成功基準などを決める ODSC 会議というのを、初めて生で教わりながら、だんだん現場で実行に踏み込もうということで、昨年の 2015 年に毎年決めている会社の品質目標の中に、三方良しの実践と、元受工事で ODSC シートの 100% を作るというところから、きっかけとしてスタートさせるということを決めたわけです。すぐ 4 月に、初めて国道維持工事というのを国交省さんにとって、国交省さんに、「これは国交省さんが決めた方式ですよ」ということで、役所の方も立ち会ってもらいながら、目的のすり合わせということを実験させていただきました。現場の作業員さんも含めて、みんなで初めてやってみるということで、やってみました。このように、いま現場のほうでは、工事の目的（※Objectives）、成果物（※Deliverables）、成功基準（※Success Criteria）ということをやりながら、現場をやらせていただき、昨年はいくつかの元受工事で、みんなこの取り組みをやることによって、やはり実際に地域貢献活動というのを、もともとうちの会社はどちらかというとやる方だったので、さらに積極的にやるようになりました。例えば、工事看板に住民の方を意識するということで、規制しながらの道路について、お願いで「ご協力お願いします」と、通り終わると「ありがとうございました。お気をつけて」と、こういう配慮をすることによって住民への意識づけというのが社員の中にも芽生えてきたんだなと思います。また、工事看板の言葉の工夫ということで、いままでは「長寿命化工事」とか書いても一般の人には分からないということで、うちの社員などは「橋を長持ちさせる工事をしています」。それから、こうやると言うとは分からないので、「橋の手すりを頑丈にする」地覆などという言葉も一般の人には分からないので、全部、言葉を説明するという作業が、三方良しをやることによって生まれてきたというのを私自身も実感したわけです。実際に、元受工事でも目標の点数も取れるようになって良いなと思ったのですが、反面、我が社は 6 割以上が下請けの会社なので、どうしても ODSC という言葉だ



けが先行すると、それしかししない。下請け工事は、みんな「俺はどうしたら良いんだろう」というふうに、ただ私としては、このハートを全現場で働く人たちに伝えたいなというふうに思っておりました。そのためには、やはり ODSC より何か違うワードが欲しいなと、常々思っておりました。我が社で7年前ぐらいからやっているのは、「こまめチャンネル」と言って、社内の掲示板を作って、私などは現場を見に行くと、「この現場で、こんなことをやっていた」というのを、ばんばんアップしています。これもいまの現場で、「長寿命化という言葉を変えているということは、良いよ」みたいなことを、どんどん現場の取り組みを社内でも共有するというをやっております。そうしたら、数年前から生まれているのですけれども、他の現場が真似をするようになるのです。これは、八木沢（やぎさわ）トンネルと言って、津波で襲われた南相馬市と、いま人が住めなくなった飯館村（いいだてむら）をつなぐ 2500m のトンネルということで、本当に住民の人たちが早い貫通を願っているトンネルを、うちで施工しています。その現場で、必ず郵便局に本社宛の郵便を持っていくときに、これを見せると、郵便局員さんが「八木沢トンネル」という言葉を見て、「いま、どれぐらい掘れているの?」と必ず聞くということを聞いて、うちの社員が動きを始めたのは、ここに現場の現状の写真を載せて、「いま何 m 掘っています。残りなんぼです」ということを（※記載するようにしました?）。そうすると、持っていきだけで郵便局内で回覧される中で、「ああ、八木沢トンネル、なんぼ掘っているんだ」ということが勝手にできるということを、うちの、これは私ではなく優秀な社員が発案してくれたというのが、非常にキーワードになりました。次に、これは補修の工事で、高速道の柵を直すという、ちょっとした工事です。この前が小学校の通学路だったので、この現場の担当者は、それまで夜勤の鉄道の現場で一般の目に触れることが無いという人が、こういう現場に来たから、「俺は何をやりたいか」というと、やはり小学生が通るから、工事の説明をライン形式みたいなやつで、「何を作っている? → 古いトゲトゲの柵をきれいにするんだよ」みたいなことで、一般の方に向けてやったら、やはり私がパトロールに行ったときに、現地のお母さんが来て「こんな工事をしてくれたのは初めてだ」と喜んでいただいて、現場の所長さんも、当社の朝礼に出たときに、「初めて住民の方に喜んでもらえて、嬉しかったです」と言っていたのが、非常に印象的でした。似たような感じで、これも夜勤の駅の工事で、夜勤で、やはり一般の人がいない現場ですけれど、この社員のヤマキ君は、駅の中で助役さんたちが屋根が飛んで困っているのを見て、自分の工事を止めて、そっちを手伝いに行って、これも発注者さんに対する思いやりが出てきて感謝状というのをもらえたというのを見て、だんだん下請け工事でも、社内で情報共有することによって、こういうことができるんだなというのが私どものやり方の一つであったと思っています。そんな中で、1個、キーワードが私なりに見つけたのが、私の知り合いで、東京で「読書のすすめ」という本屋をやっている、清水克衛（しみず・かつよし）



さんという方がいて、この人が書いた、「まず、人を喜ばせてみよう」という本があって、このことをすごく思い出しました。この人の本屋さんというのは、すごく変わっていて、とにかくベストセラーは置かない。去年も『火花』は置かない本屋です」と看板を立てたりして、とにかく相手を喜ばせれば、お客さんはついてくるんだという発想の方で、いまでも Amazon の時代に北海道からわざわざ清水さんの店に来るような、そういう本屋をやっている方なので、「喜ばせてみよう」という言葉が、これからの建設業のヒントになるのではないかと私は思いました。いまの清水店長が言っているのは、「泣かす、笑らかす、びっくりさせる」という、NWB というのを店でやると必ずお客さんはついてくるということで、私が清水さんの店に行くと必ず「歓迎 森崎様」とやったり、すごくいろいろなネタを仕込んで来るのです。そうすると、やはり嬉しいから行くというのも、やはり建設業でも発注者や住民の皆さんを「喜ばれる」ではなく、こちらから仕掛けて「喜ばせる」とやると、必然的に「せる」ということは、相手がいることなので、住民の皆さんや発注者の方を意識するという行動につながってくるのではないかとということで、今年、我が社は創業 50 周年企業理念を「喜ばせる技術」という言葉にしました。建設業ですから、一番は建設技術、土木技術、トンネル技術で喜ばせるのがメインですけど、そこに付加価値として、いろいろな喜ばせることをやれば、絶対にお客さんがつくいくのではないかと、それが三方良しになるのではないかとということで、ちょっと言葉遊びではあるのですが、そんなことを今年から始めました。もともと我が社では、「喜ばせる」の前は「魅せる」という言葉を使っていましたけれど、こんなことで、例えばトンネルの現場で、だいたいトンネルの現場は車が埃で汚れるのですけれども、うちの社員たちはワックスで毎日磨いてくれるし、全部、タイヤ切り、歯止め、全てピシッとやるような、これだけでも、やっぱり喜ぶ人が出てきます。これは矢板工法（やいたこうほう）という、いまではなかなか無い昔の工法ですけど、よく見ると、矢板の線が全部中央に向かって、これも工夫さんが、全部目をそらさないように一所懸命やるだけで、現場に行くと、非常に魅力がある現場に見えます。これも、喜ばせます。パトロールに行くと、これぐらい事務所の掃除を徹底して、まあまあではなく、とことんやれというのが社内の中にも、だんだん風土として出てきました。花壇なども、とにかく、わざわざ花壇を作って花を咲かせてくれております。その他に、だんだんと遊び心ができてきて、トンネル内で発破の後に中に霏が立つものから、それを待機しているのに「寿限無を読んで待ちましょね」とか（笑）、ちょっとしたアイデアですけど、これも現場に行くと面白いと思うし、魅力になるのですね。あとは、トンネル内の暑い現場に風鈴を置くんて、傍から見たら「何の意味があるの？」ですけど、やはりコンビニなどでもこういうことをやるのと一緒で、こういうことが喜ばせる一工夫になるのだと私は思っております。あと、うちの現場のトイレに行くと、必ず訳の分からない「男なら入ってこい」という張紙とか、こういうことで笑わせようとす

NWB
泣かす笑かすびっくりさせる
↓
発注者や住民のみなさんを
「喜ばせる」という考え方が
結果的に「三方良し」につながる

るこういう積み重ねも、1個の新しい建設業会社の魅力になってくるのではないかと考えております。毎月、我が社では幹部パトロールというのをやっています、全現場を幹部が回るので、私は今年から、うちの幹部には、「とにかく行って、何かネタを仕込んでいたら喜びなさい」と言っています。せっかく喜ばせることをやっているなら、誰か喜ばないと現場も乗ってこないです。とにかく、そういうことによって、それを社内で情報共有することによって、みんなうちの社員がそうなったように、みんなが発注者の皆さんや住民の皆さんを喜ばせてやろうかなという習慣ができると、三方良しの新しい位置付けとして私は良いのではないかなと考えさせていただきました。こういうことをやっていると、結果的に、いろいろなことが付いて、工事成績優良企業というのをいただいたり、やはりコミュニケーションが出るから事故も起こらなくなるし、品質も上がります。今年の3月には、厚生労働省の安全衛生優良企業というのも頂戴できたのは、やはり、ああいうネタがあるからと言いますか、喜ばせる、目に見える行動ができるので、いろいろな成果が出てきます。ぜひ、四国の皆さんも「喜ばせる」というのをやると、だいぶ現場の人たちは、ちょっと行動が変わってくると思いますので、もし、お役に立つようであれば、取り組んでいただければと思います。速足になりました。ありがとうございました。



事例発表「高知の片田舎で実践するチーム磯部の三方良しの公共事業、その10年」

有限会社磯部組 常務取締役 磯部 英俊氏
工事主任 田中 彰司氏

こんにちは。違います。発表者の中に名前はないのですが、磯部組の宮内です。よろしくお願ひします。正岡子規です。「世の人は 四国猿とぞ笑ふなる 四国の猿の 子猿ぞわれは」。明治の時代には、四国なんていうのは猿が住んでいるというような感覚で、人に馬鹿にされていたみたいですね。いまでも、あまり変わりません。その四国の中の、しかも高知県。急峻な四国山地に隔てられた高知県の東部、安芸郡奈半利町というところからやって来ました、辺境の土木屋、3人でございます。去年まで9回の、このカンファレンスをやった中で、うちの会社の発表は4回やらせてもらっています。その4回、全部、私がやりました。10回目が四国だということで、当然、俺だろうと思っておりましたら(笑)、その前の総会で、「磯部組さん、お願ひします」「来た、来た」ということで、「宮内さんじゃない人に、お願ひします」ということを言われましたので、「それは、うちにもいっぱいお願ひします」ということで、今日はチーム磯部ということで、二人にやってもらいます。が、少し、喋らせてもらっています(笑)。

これは 2012 年の日経コンストラクションに載った記事なのですが、「チーム力が現場を動かす」みたいな特集です。そこで私を含め、うちのイケメン三銃士が載っています。この中の二人を、今日は連れてきました。うちの会社、去年まで高知県建設優良工事を 9 年連続で 12 件受賞しています。実は、ちょっとした自慢をここでしていますけれども、本当は、たいしたことは無いのです。本当に、たいした事無いと、みんな思っています。私も思っています。ところが、9 年も連続で優良工事を取った会社が、会社の、しかも工事の責任者が「たいした事無い」と言うと、これは嫌味以外の何ものでも無いのです。ということに、5 年ぐらい経ったときに気づきました。「これは、俺は言うてはいけないな」と。このまま行くと、次、6 年目、取れなかったときに、「いままで、結構、まぐれだったね。いままでが出来すぎだったんだよね」ということで会社の中で終わってしまう。ということは、なぜできたかが分かっていない。それが分からないと、次へつながらないと思ったのです。自分なりにいろいろと考えて、ある程度、結論が出たのですけれども、そのときに、ある県の幹部の方に聞いてみたのです。「どこが、うちの会社の良いところでしょうか」と言ったら、私とほぼ同じ結論だったのですけれども、その方が言ってくれたのは「宮内君ね、4 番打者とかエースを揃えたチームが強いと限りますか？ 要は、組織で対応しているということでしょう。あなたのところは、そういうことをしてきたのではないですか」というふうなことを言ってもらいました。まさに私も、そうだと思います。発注者とのコミュニケーション、それから地元とのコミュニケーション、社内のコミュニケーション。さらにコミュニケーションを、伝い合いですよね、コミュニケーションというのは。それでコラボレーションしよう、共に働く、伝え合い、協働するというのが、うちの会社の一番の強みなのではないかと考えています。そして、そのコミュニケーションの根本に何があるかという、一貫して、たいしたことは無いのですけれども、いま本当に会社として根付いたことがあります。「私たちのお客さんは住民です」という考え方が、そこに流れています。これが、うちの会社の良いところではないかと思っています。「高知の片田舎で実践するチーム磯部の三方良しの公共事業、その 10 年」ということで、発表してもらいます。よろしくお願ひします。



有限会社磯部組 工事主任 田中 彰司氏 (談)

今ご紹介に挙がった、磯部組の田中と言います。それでは、私の 10 年の取り組みと題して発表したいと思います。どうぞよろしくお願ひします。平成 19 年、このころ私が初めて三方良しの取り組みを行いました。この現場は、地域にとっては無くてはならない生活道沿いでの工事で、写真に写っている山留めの擁壁 (ようへき) を作るという内容の工事でした。現場はカーブの中にあつて、見通しが悪く、迂回路もありませんでした。ここで工事をするには、通行規制が必要です。そのことによって、住民、通行者の方とトラブルの発

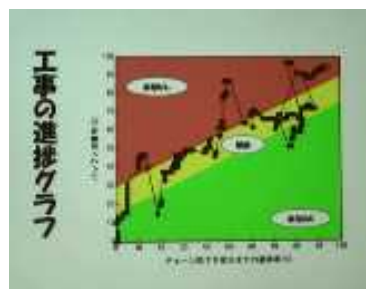
生が一番の課題として挙げられました。工事をうまく進めるためには、住民の方の理解が必要です。これが初めてで緊張する中、震える声で住民とのコミュニケーション、工事便りの配布に行きました。住民の方には、事前に工事の説明に行って、ご理解・ご協力を求めるようにしました。完成後に「ありがとうございました」ということで、住民の方とコミュニケーションを取りました。これが、その当時、配ったものです。内容は図面を貼り付けて、工事の内容を記入した簡単なものです。このときは自分で工事便りを作ったのではなくて、作ってあるものを「配って来いよ」というような感じで、最初は、ちょっと嫌だなとしぶしぶ配りに出かけて行きました。私たちのお客さんは住民だから、地域を向いた取り組み、仕事をしようという会社全体での取り組みでした。その最初として、この工事便りの配布から始めました。正直なところ、戸別訪問をしてお便りを配るというのは良いことだとは分かるのですけれど、ちょっと何か嫌だなというような、その行為に抵抗がありました。その理由は簡単なことで、住民の方に工事のことを何か言われたらどうしようとか、そういう不安な気持ちから来るものがほとんどでした。しかし、配りに行くと、その反応は全然違って、「わざわざ説明ありがとう。ご苦労様」と温かい言葉に、全然悪い気はしませんでした。



もし自分が、その地域住民と同じ立場に立ったなら、ということを考えました。自分の家の近くで工事が始まる。そのとき、自分はどんな工事が始まるのか、道は通れるのか、いろいろなことを考えると思います。住民も不安だし、いろいろ情報が欲しい。それなら、やはり地域を向いた工事をするのが一番だと思えるようになりました。これは昨年度作った工事便りです。現在は自分で作成して、月1回の配布を行っています。現在、3Dモデルを自分で描いてみて、現地と比較してみたりして、工事の進捗が分かりやすく見れるようになってきたなと思っております。今までの取り組みの中で、一番思い出のある工事を説明したいと思います。この工事は、国道から写真に写っている林道を約600m整備して、谷止工（たにどめこう）を1基施工するという内容の工事でした。林道自体は、他の業者さんが1回、形を作っていたので、我々は入り口の構造物を施工して舗装する、そして最終の完成の形にすることが工事の内容でした。国道との出入り口には、3Dモデルで描いた完成予想図や、工事の目的を掲示するようにしました。林道は、基本的に人が上がってくるような道ではありません。ここも同様で、柚子の手入れに一人、人が上がってくるか、収穫時期までは全然人はこないというようなことも、ほとんどです。通行者の方もおりますので、そういった方に工事の内容を理解してもらおうと努めるようにしました。この工事では、施工計画の段階で、いろいろな場面を想定して、こういったように3Dモデルで施工方法の検討などをして、構造物の取合部分などを発注者さんと打ち合わせしながら工事を進めていきました。谷止工というのを施工する場所は、緑で書いてある林道をずっと上がってきて、そこから柚子畑の中に入って行くというような道しかなくて、4

t ダンプトラックがやっと通れるぐらいの道しかありませんでした。施工する場所まで行くには、前回の業者さんが使っていた、この狭い道ですけれど、これを使うしかないかなと、このときは考えていました。現地を見に行った時に、ちょうどそこの地権者の方がおりまして、その方は、いままで何度もお世話になっている方で、その方が僕に言ってくれました。「わざわざ狭いところを通っていかなくても、谷の際を上がって行ったら現場の目の前につくじゃないか」と、一言、言ってくれました。そのときに、「ああ、なるほど、そういう手もあるな」と思ったのですけれど、「でも、道が付くのかな」と思いました。そこで、実際に道が付けられるのかというのを現地を測量して、3Dのモデルをおこして、架設道の計画をしました。これをもとに社内でいろいろと必要の無いところなどを削って、最終的な形に作っていきました。これまでは、いつも奥に見えている構造物のような形の決まっているものを3Dにして、それを見ていたのですけれど、今回は見えないものを3Dにおこして計画するというのを初めてやりました。現地には、計画した通りの道をつけまして、工事をどんどんと進めていきました。分からな

い、見えないもの。それを、いくらみんなで検討しても、そこにはやはり経験の差やイメージの違いがあって、行き違いがでてくると思います。この3Dモデルを作ること、つまり見えるようにすることで、みんなが同じイメージを共有することができます。そこでいろいろな問題を洗い出して解決し、リスクを最小限に抑えて工事を進めていくこ



とができました。順調に工事が進む中、台風11号が来まして、この台風によって通常、通っていた国道が寸断されて、コンクリートの運搬が通常の倍かかるようになってしまいました。工事はどんどんと遅れて行って、そこで工程の遅れを無くすように、工事の手待ちを無くすように、発注者さんとのコミュニケーションが、より重要になってきました。コミュニケーションには、CCPMの工程表を利用しました。CCPMの工程表は、率では無く日数で管理していく、このグラフで進捗の状態を見ていきます。赤は余裕が無い状態、黄色は順調で、緑は余裕があるということが一目で分かるようになります。台風による工事の遅れや、工期が迫ってきてからのいろいろ、法面(のりめん)の工事の追加とか、いろいろありましたが、その都度、見直しをかけていって、最終的には舗装業者さんと法面業者さん



を両方平行作業するとかいうような内容で、工事を進めていきました。発注者さんには、このCCPMの工程表を用いた予定表を送って、工事の進み具合や、立会の予定を随時報告していきました。いつ、この作業が終わって次は何をするのかというのが、一目で見ることが出来ます。この報告をすることで、個人の手待ちを少なくして、情報共有をして、工事を進めました。工期も厳しくて、完了している工事との取り合わせがうまくいかなくて、いろいろと苦労しましたが、発注者さん、住民、協力会社、みんなの協力があって、

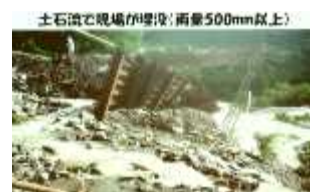
最後まで工事を進めることができました。この10年間を思い返してみたら、どの現場に行ってもコミュニケーションを取るということに重点を置いてきました。分からないものを、



見えるようにする。この取り組みの全ては、コミュニケーションを取るための手段の一つです。全てがうまく行くとはいりません。うまくいかないこともありますけれど、それでもコミュニケーションというのを自分たちの武器として、地域に信頼される仕事を目指して、これまで頑張ってきました。そして、この取り組みを、これからも後輩たちにも伝えて、

どんどん続けていきたいと思っています。これで私の発表は、終わります。引き続いての発表を、お願いします。

有限会社磯部組 常務取締役 磯部 英俊 (談)



引き続き、磯部組の磯部です。よろしくお願いします。

今回、自分は社内のコミュニケーション、発注者とのコミュニケーション、地域住民とのコミュニケーションという三つについて、自分が担当した工事の事例を交えてお話をさせていただきます。まず、社内のコミュニケーションです。この現場は、自分が入社2年目で、初めて任された治山工事でした。まずは工事の目的を話し合い、工程を組みました。事業の目的として、山腹を安定させて、地元住民の安全を守る。地域とのコミュニケーションを図るといものが挙がりました。そして、予想されるリスクとして、現場が土砂崩壊で埋まるというのが挙がりましたが、この段階で想定していたのは、雨などで堰堤の裏が埋まって取上げができないというぐらいのものでした。しかし、7月15日、台風4号が襲来します。連続雨量500mm以上、現場が埋没どころか国道にまで土砂が流出し、防護柵も全壊します。これが当時の写真です。谷の外に逃がしていたバックホウも、このように埋まってしまいました。しかし、そんな中でも工期を延長せず、当社の工期内に完成できないかとみんなで工程を組み直しました。このメールは、当時、ワンデーレスポンス実証実験のアドバイザーだった宮崎さんに送ったメールです。みんなで知恵を絞り、現場の作業員から、この作業は同時にできるのではないかと、いろいろな意見が出ました。現場の全員で手を組んだで、各々がモチベーションを得たように自分は感じました。

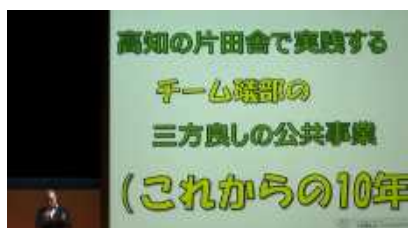
そして、結果として一時中止したにも関わらず、10%の工期短縮、評定点は84.5点を達成しました。工事を終えて、自分が感じたことです。CCPM工程表については、自分たちで工程を組み、ゴールまでの流れが見えることで工事を共有できると感じました。また、やったことの無い内容でも、工程をベテランたちと考えることで施工のプロセスが想像できます。



入社1年目と比較してみると、次にする仕事に分かることと、周りの協力を得られやすい環境ができたことで、仕事がやりやすくなって、やりがいを持つことができました。自分のように経験の浅い現場監督からしたら、これ以上ない嬉しい仕組みであると、すごく実感しました。続いて、発注者とのコミュニケーションです。この現場は、橋台を2基つくりそれと現道の取り合わせまでを施工する工事でした。これは現在の現場の写真です。いまは、このように流路もできて、まっすぐな谷になっているのですが、以前は、こちらの橋の下に谷の水は流れていました。そのため、台風による土石流が発生し、道路が吹き飛んだことで上流側の谷止めを含めた、この一連の工事が発注されました。ちなみに、この砂防堰堤もうちが受注して橋台の工事の前には出来上がっているような状態でした。実は、この現場ですごく苦勞したのが担当さんとのやりとりでした。この一連の工事、発注は県の土木事務所だったのですけれど、監督業務は外部に委託されていました。その担当の監督員さんは、他にも複数の工事を持っていたので、片道2時間かかるこの現場には、なかなか来れないというような状態でした。もう一人、現地確認専門の監督員さんがいたのですが、先に完成していた谷止めの工事のときも、情報共有とか意思の疎通がなかなかうまくいかないことがあって、ワンデーレスポンスがうまく機能していないような状態でした。今回の工事も、現道との取り合わせ部分など、発注図面だけでは非常に分かりづらくて、先行きが非常に不安でした。そんな中で威力を発揮したのが3Dです。実際に構造物を、まず描いてみました。この3Dのおかげで、担当さんが現地に来れない場合でも、写真だけでは分からないような細かい内容も見える化され、一目で理解できるので、取り合わせ部の構造変更の検討などもスムーズにできました。いままでの一連の工事で苦勞してきたのが嘘のように、担当さんとの情報共有、意思疎通が図れたのは、この3Dのお陰だと感じました。最後に、地域住民とのコミュニケーションについてです。自分が初めてお便りを配ったのが、2007年。これが、初めて配った工事便りです。この取り組みは、それからいままですと続けているのですが、磯部組が受注する工事は、ほぼすべて会社がある奈半利町と、お隣の北川村で行われています。もう、このあたりでは、お便りを持っていくと「ああ、磯部組さん、ご苦勞様。いつもありがとう」とお声をかけてもらって、当たり前のように受け入れてもらっている状態になっています。そんな中、今回の事例として紹介させてもらうのは、昨年、自分が担当した海岸沿いを走る自転車道の災害復旧工事。JVでの工事だったのですが、ここはうちもJVの相手方も、初めて工事をさせてもらう地区でした。この現場で、初めてのお便り配布、初めてまわる土地で、初めて会う人々。緊張もしました。まず、結構多かったのが、なかなか家から出てきません。でも、自分に置き換えてみたら、どうでしょうか。急に家に知らない人が来たら、不安だし、警戒します。対応も僕は面倒だと思います。「そういえば、2007年に初めてお便りを配ったときも、こんな感じだったな」と思い出しました。



そして次に、現在、施工中の工事や、過去の工事に対する説明を求められました。正直、不満が溜まっている住民の方もいらっしやって、結構、話が止まりません。でも、これって言い換えると、自分が言いたいことが、その方に言いたいことがあったということではないかと自分は解釈しました。「最後に、また来ますし、いつでも声をかけてください」と、伝えました。これが、実際に配ったお便りです。どの工事が、どのように進んでいるのか分からないという意見も踏まえて、2回目からは進行中の隣接工事の監督さんとも話して、その進み具合も載せて説明するようにしました。すると、1回、2回と配っていくうちに、目に見えて地域の方の反応は変わってきます。「まっちゃんって」と声をかけてくれる人までいました。やはり現場を見に行けない人には、いまどんなことをしているのか知れる機会に、また、聞きたいことを聞ける良い機会になっているのだなと思いました。住民の方から、「あの工事の広報紙はありがたい」と、発注者さんに直接言ってもらえたりしたことで、住民を通じての発注者さんからの信頼も感じることができました。現場でも、工事に対して理解し、協力してもらえました。



この現場は、自分が続けてきたことが間違いではなかったということを再確認できた、自分にとって本当に良い経験になりました。自分の場合は、ちょうど仕事を始めてからの10年になるのですが、この10年ということで、いろいろとこうやって話をさせてもらって、皆さん気づいたかもしれませんけれど、内容としては、実はそんなにたいしたことはしていません。ただ、自分たちからアクションを起こしたことで、結果としてポジティブな反応が相手から返ってきました。これからの10年も、誰のため、何のために、どうしていきたいかというビジョンをしっかり持って、前に進んで行こうと思っています。今回、このような発表の機会をもらえて、本当に良かったです。自分の発表は、以上です。どうもありがとうございます。

また、出てきちゃいました(笑)。宮内は、すぐにウケを狙って、話を盛ってちょっと大きだとお思いの方も、たくさんいらっしやるかと思いますが、それ以上でも、それ以下でもない、ありのままの磯部組を見てもらえたと思います。これが、うちのありのままです。先ほど、これまでの10年、これからの10年という話がありましたけれども、これからの10年、「変わらずに生き残るためには、変わり続けなければならない」という言葉がありますね。常に動いて、常に変わり続けなければ、なかなか生き残ることは難しいと思います。ただ、主体的なありようで変わり続けるというのは、簡単に言えますけれども、なかなか簡単なことではない。やはり、そこに居ついてしまいたくなるのです。私も、そうです。安住してしまいたくなるのです。そういう心に打ち勝つためには、例えば10年やったこと

を、今度はグルグル循環していくということも、また「あり」なのではないか、変わり続けるという一つのパターンなのではないか。つまり具体的に言うと、先ほど彼らが言ったような取り組みを、もう一度、原点に戻って、例えば簡単なことですがけれども、工事便りとかいうのは



住民との接点で、一番うちの会社の取り組みとして、うちの会社らしいことだと思うのです。そういうものを、もう一度見直して、もうちょっと違う形でできないか。例えば、工程管理にしてもそうです。そういうふうに、グルグル循環していくのも「あり」なのではないかと思っています。ただ、いずれにしても、そうであっても、ブレない軸だけは保ち続けておかないと、いけないと思います。いろいろなツールを私が押し付けたこともあれば、引っ張ってきたものもあります。ただ、背骨だけは決めて、そこに合うやつと、合わないやつ。合わないやつは、もう捨てていくということで、いままでもやってきましたし、これからもやっっていこうと思っています。その背骨というのは何かというと、「私たちのお客さんは住民です」ということです。信頼は現場から生まれます。現場からしか生まれません。なぜかというと、現場が外との接点だからです。我々の仕事は、全て利益も現場から生まれ、クレームも現場から生まれ、そして信頼も現場から生まれます。現場から生まれ



れた信頼は、現場でストックされていきます。そのストックされた信頼が、私たちの最大の武器になると信じて、これからもやっっていこうと思っています。磯部組の次の10年の主役は、もちろん私ではありません。もし、三方良しのカンファレンスの20年、第20回大会というやつ

があつて、「磯部組、いままでの20年」という発表ができたなら、そのときに私がいたらごめんなさい。ということで、チーム磯部の発表を、これで終わらせていただきます。どうもありがとうございました。

事例発表「地域住民の安全をいち早く確保するために、難条件の現場で

いかに工夫したか」

株式会社内山建設 土木部次長 金丸 正明氏

皆さん、こんにちは。最後に待っている身はたまったものではなく、最初もやれませんが、最後までやれませんかということで、一番話が下手かと思いますが、最後までご清聴お願いします。いま、私は紹介にあずかりましたけれども、宮崎県日向市の株式会社内山建設の金丸と申します。よろしく申し上げます。今日ご紹介するのは、昨年4月から12月いっぱい検査を受けて終わった、宮崎県東臼杵郡椎葉村というところの治山工事です。椎葉村というところは、皆さんご存知だと思いますけれども、昨年、世界農業遺産に認定されたところでもありまして、焼き畑とかが有名なところ。現場条件的に山間部

の施工ということで、そういう工事をするにあたって、地域住民の安全をいち早く確保するために、1日でも早く終わるように、どういう工夫をしたかというのを少し紹介させてもらいたいと思います。説明の構成ですけれど、前半は口頭とポイントで説明させていただいて、最後はDVDを用意しておりますので、そちらを見ていただきたいと思っています。現場周辺の説明をさせていただきます。いまの丸で囲っているところですね、ここに治山砂防を作る工事で、見て分かりますように資材の運搬等ができません。道路も何も無いところなんです。こっちにケーブルクレーンを張りまして、資材の上げ下ろしから、重機も下に降ろさなければいけないものですから、上で解体したやつをケーブルクレーンで下に降ろして組み立てて、またそれで掘削をするというような工事でした。標高的には海拔900~950mぐらいのところを工事するという内容でした。現場のほうの資材の上げ下ろしはケーブルクレーンなのですけれど、現場に行くまでに約300m、上の既設道路から取り付け道路を抜くという工事が、うちの工事とは別に発注があって、この工事用道路が終わらないと、うちのほうの工事がかかれないという因果関係がありました。昨年、ちょっと長雨に祟られまして、4月乗り込みの予定だったのですけれど、約3ヵ月、ここには2ヵ月と書いてありますが、実質は3ヵ月ぐらい乗り込みが遅れまして、うちの施工が台風時期に生コン打設がかかるというような結果になりました。場所が標高900mも超えますと、11月の終盤になりましたらもう雪が降って積雪に見舞われて工事がなかなか進まないということで、計画の当初から11月までには終わって引き上げないと、工期が危ないということで、当初から考えておりました。早く終わるということは、地元住民さんにも、早く治山ダムを完成させて安心させたいということから、11月いっぱいには必ず終わらせようということで進みました。そのためには施工中における周辺一般市民に配慮しながら、工期内完成を果たし、発注者そして地元住民の安全確保に寄与する。つまり、この現場で三方良しをするためには、どうすれば良いかということで、一番は現場従事者の、作業する人たちの満足度を高めることから始めて、それができてから初めて地域住民と発注者の満足につながっていくのではないかとということで、まず現場従事者への配慮ということで取り組みました。まずは安心して作業ができるように、地山のほうがとても脆くて、周辺が地滑りの痕跡のあとも数々見られたものですから、1週間に1回、それと大雨の後、必ず対岸にポイントを作っていました、そこのほうに光波で地山の変動がないか測定して、それを記録して、作業をする人たちに「異常は無いですよ」ということで、安心を常に与えて、作業に従事させていきました。あと、作業の、先ほどの一番下なのですけれど、ここは前の取り付け道路をした業者さんが、一応、道路は作っていたのですけれど、いまから生コン車が約300台ですかね、だいたい1,500㎡ぐらいの生コンを打つということで、ここに生コン車が相当な台数が来ますものですから、うちのほうで、こ



この路盤をもう1回入れ替えて補強しました。これについては、もちろん設計のほうには計上は難しかったのですけれども、創意工夫ということで加点の対象にしてもらいました。このお陰で道も傷むことなく、スムーズな打設ができました。今のに附属する話ですけれども、なおかつ、生コン車が回転をするところは、碎石だけだとどうしても損傷があるものですから、鉄板を、ゴットの1.5m×3mの鉄板を、ここに敷き詰めまして、路肩にも置いて、路肩と表面を補強しました。大雨時、鉄砲水が背面から来るということで緊急災害を想定しまして、避難所を作ってBCP対応も行いました。これについては、地形が地形だけに、なかなか水平なところが無いのですけれども、そこでも一番、避難しやすい場所を見つけて、そちらのほうに階段と避難所を設けて作業を進めました。現場従事者への配慮ということで、打設作業がほぼ完了したときを見計らって、型枠大工さん、オペレーターさんを近くの温泉に連れていきまして、みんなの労をねぎらったということで、ここは現場がまだ完了はしていませんので、どうかなという気持ちもあったのですけれども、最後まで気を引き締めてやろうということで拳固めになって、非常に良かったと思っています。今後も、こういうのは取り入れてやっていきたいと思っています。道路利用者への配慮ということで、現場事務所が既設の林道、生活道となっていて、そこの一部に、広場に建てさせてもらった関係で、何かそこを通る方に喜んでもらえるようなことはないかと思って考えました。下から上に上がって来るのに、トイレが全然無いので、通る人にトイレが必要な方はどうぞということで、「トイレを使用して良いですよ」という看板と、「工事関係について意見がある方は、どしどし言ってください」みたいな文句を書いて、工事看板と一緒に立てました。結構、これは利用者が多くて、大変喜ばれました。トイレは、朝と昼と夕方ですか、3回掃除をして、きれいな環境で利用してもらおうように配慮しました。あとは、道路利用者への配慮の2番目ということで、ちょうど生コン車が既設の林道から下に降りるのですけれども、生コン車は全て無線をつけて合図は取り合うのですけれども、それプラス、常時、警備員をつけまして、接触などの無いように配慮して行いました。後のほうにもちょっと出てくるのですけれども、打設の日は、その地区の区長さんと連携をして、打設の日は必ず前日にして、「明日は予定通り行います」ということで、もちろん回覧板でも回すのですけれども、なおかつ前日にもう1回、確認を入れるというような配慮も行いました。山間部の道路ですので、なかなか利用するところが無いのですけれども、大型車が通るときに、第三車両と行違うときに迷惑をかけないように、広いところを見つけて、番号札を立てて流合場所を事前に決めました。これも、なかなか良かった取り組みでした。一応、いままでの流れと、着工から完成までの流れをDVDにまとめていますので、それをいまから見てもらいます。これは水が汚れていないかどうか、月1回の水質試験をやっているところです。



インターンシップに来ていただいた3人の生徒から、感想文を寄せてもらっている。その紹介をするところです。なかなか楽しかったみたいで、いろいろと書いてくれております。この工事、平成28年度宮崎県治山林道コンクールで、運よく最優秀賞をいただくことができました。これを機に、現場作業員の満足度を高めて、さらに三方良しを進めていきたいと思っています。どうも、ご清聴ありがとうございました。



【トークセッション】
「三方良しの公共事業改革」

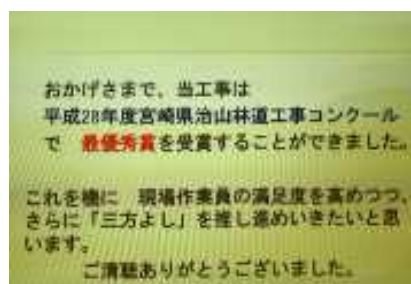
ゴールドドラットコンサルティング日本代表 岸良 祐司氏
国土交通省 四国地方整備局 局長 石橋 良啓氏
西日本高速道路 取締役常務執行役員 奥平 聖氏
三方良しの公共事業推進研究会 理事 熊谷 一男氏

岸良氏 皆さん、こんにちは。ものすごい発表でしたね。

実は、この活動を本当にスタート時から、ずっと支援したり、分析したり、そして全面展開に向けて、いろいろな活動をしてくれたのが石橋さんなのです。できれば、いままでの経緯みたいなものを最初にお話しいただきたいと思っ

ていまして、お願いできればとおもうのですが。

石橋氏 整備局長の石橋です。実は、ここにあるのは北海道開発局事業振興部技術管理課長 石橋良啓となっております。これがちょうど10年前の最初のフォーラムのときに私がプレゼンさせていただいた資料です。「現場を待たせないワンデーレスポンスの取り組みについて」ということで、講演させていただきました。奥平さんの基調講演にもあったのと、かなり重なるので、ごく簡単にしますが、最初の始まりは平成16年度のアンケート調査から始まったものです。アンケート調査の結果、マイナス評価として「変更打ち合わせ後に結論を出さずに時間がかかりすぎる」ですとか、上から二つ目の色のついている「現場が止まることに何とも思っていない工事の進捗に無頓着になった」と、こういうようなマイナスの評価が結構ございました。もちろんプラスの評価もありましたが、先ほどのようなマイナスの評価があったがために、決定までに時間がかかる、これが工事の遅延、そして最後には実働工期の短期化によって、



工事の品質の低下等が発生するというので、ワンデーレスポンスというものを取り入れようということになりました。ワンデーレスポンスは、先ほどもありましたように、「その日のうちに」ができなければ、「その日のうちに、回答予定日について受注者へ回答する」。これでも良いではないかということで、始めたものです。そして、期待される効果というのが、発注者、受注者、そして行政サービスを受ける住民の方々に及ぶということで、これが三方良しの始まりであった訳です。平成 18 年に 15 件の工事で試行的に行った結果、1 日で回答が出きたのは、このときでも 88%、もちろん回答日を返すというのも含めてですが、88.8%というようなのが 15 件ではできませんでした。そういうことから、19 年度から北海道開発局では全てのワンデーレスポンスで実施していくというふうに行ったところです。そして、これが最後、プレゼンのときにまとめた、「現場を待たせないワンデーレスポンスの実施」、そして受注者のほうは「手持ちも少なくなった」「コストも抑えられる」、そして監督のほうは、「あそこの現場は順調に行っている」「安心して見ていられる」。それと、もう一つ、奥平さんもおっしゃっていたように、「職場内でのコミュニケーションも向上」した。住民の方々には、「工事が早く終わって供用ができるようになった」という、これが三方良しの原点だったと、このように私は思っております。以上です。



岸良氏 こういったスタートから始まって、実は本当にいま全国を北海道、北の大地から四国ですね、全国に普及しているわけですがけれども、今日の発表とかも聞いて、10 年間で振り返って、そして今日の発表も行えた上で、その中で最も大切にしなければいけないなと思っっているような、今日の発表の中の学びとかあれば、お話しいただきたいのですけれど、奥平さん、どうですか。

奥平氏 毎回、五つほど事例発表を聞いて、そのたびに感動することがいくつかあって、今日も同じような気分、いまなっていますけれども、やはり、どなたかの発表にありましたけれど、世のため人のため、岸良さんもよく言われる、「ご迷惑をおかけします」とお辞儀をしている看板から始まるのではなくて、世のため人のための仕事をしている、公共事業とは、本来、そういうものでありますから、そういう気持ちを持ち続けつつ、何か淡々とやるということが事例に共通するのかなと思います。何かを淡々とやっていること自体、一つひとつ見ると、工事便りを配って、直接、住民の方に説明するとか、何か丁寧な看板を立てるとか、新潟のほうでは現場を見えるようにするとか、やろうと思えば、それほど難しいことではない。やっていること自体が難しいことではない。むしろ、心と言いますか、やっている人の、世のため人のためという「愛-Construction」ではない無いですけれど、愛のある、世の中に対して、住民の皆さんに対して愛情を持っているという、その

心が大事で、そこに根差した凡事徹底みたいな話ですよ。簡単ではあるけれども、徹底してやるということが一番大事なのかなと。そのことで人が育つというのが、成果として最も大事なのかなということを総括的に思いました。

岸良氏 いま、凡事徹底とか、先ほど宮内さんが言われていたと思うのですが、やろうと思えば特別な事じゃないということをおっしゃっていたと思うのですが、人を（不明@01:40:34）とか、やろうと思えば難しいことでは無いということ、実際に業者の立場としてずっと実践してきた熊谷さん、やろうと思えば難しいことではない、だけれども、それをやるにあたって結構、苦勞するとか、そういったこともあるのではないかなと思うのですが、やろうということは難しいことでは無いのではないかなということについて、何かコメントとか感想とか、ありますか。



熊谷氏 この取り組み、我々、足掛け12年ぐらいになると思うのですが、当時は三方悪しでしたよね。どこも良くない。ありとあらゆるところが悪くて、工事もあれだし、役所もあれだし、日本という国も何かこう、ひどい時代だったのですよね。だから我々が工事をやる時も、今回の事例などでも、第10回の事例の中ではそうなのですが、地域との関わりが非常に成功事例として出てきているのですが、当時はと言いますか、なるべく地域住民とは関わりたくない、なるべく工事を早く終わらせて、その場から立ち去りたいというのが、たぶんあったのではないかなと。特に公共事業は、どうしても時間がかかることが多いのですが、建築などの場合は特にそういうことが非常に多かったのではないかと思います。だから、やること自体はたいしたことでは無い。一歩踏み出して、地域との関わりを持って、ちょっと七面倒臭いけれども、そこに関わりを持ったことによって、より工事がスムーズに動くということが、やって初めて理解できたというのがあるのではないのでしょうか。

岸良氏 一歩踏み出して、要するに住民と共に工事を作り出しているみたいな、そういう活動だったら意外に…。

石橋氏 そうですね。寿建設さんも何かおっしゃってましたよね、「喜ばせる」。喜んでもらうというのは、誰しも嬉しいですからね。いままで喜んでもらうために仕事をしていなかったのかもしれないですね、十数年前はね。自分で利益を上げるだとか、発注者に取りあえず評価してもらうだとか、地域住民は取りあえず置いておいて、みたいな。

ISO が普及したときに「お客さんは誰ですか？」みたいなことも、ちょっとありましたけれど、「それは納税者です」みたいなところがあったのですが、それは教科書的な答え

で、実際にはそんなところは取り組んでいなかったというのが当時の状況だと思います。そこから一歩踏み出すというところが。

岸良氏 石橋さん、スタートのところからずっと絡んでいるわけで、この10年、今日の発表を見て、やはりワンレスがここまで発展していくわけですよね、どうですか。

石橋氏 先ほど見ていただいたように、10年前に最初にプレゼンをさせていただいて、その後、実はカンファレンスは、今回、10回目のカンファレンスを四国でやっていただいたので出ましたけれど、それまでは実は全然出ていなかったもので、先ほど、岸田さんは「これまで育ててくれた」と仰るけど、全然、私は何もやっていなくて、今日は実は私自身、反省もあります。それは、私が10年前にワンデーレスポンスの発表をしたがために、自分自身は三方良しというのは、ワンデーレスポンス、先ほど奥平さんが言われたように目的ではないはずなのに、三方良しをするためにワンデーレスポンスさえしていれば良いのだと、ちょっと言葉がおかしいですけど、要は、ワンデーレスポンスが、もちろん手段であるということは分かっているのですけれど、他にも手段はいくらでもあるのだなと今日、思ったところです。坂下さんがVRを使って、三方良し。僕はこれだと、思った。



岸良氏 テレビとか新聞とかで見ているイメージと違いますね。i-Constructionは、もっと技術的かと思ったら、本当に住民のために見てもらって、「ああ、こういうことなのか」とか、全然違いますよね。

石橋氏 10年前の三方良しで、ワンデーレスポンスは工期を短縮することが目的だった。奥平さんもおっしゃったように、工期を短縮する、それによって受注者も儲かるのではないか、あるいは発注者の方も早く終わって良かったね、そして、その結果をして住民も早く終わって良かったと。10年前、私は住民の「その結果として住民も喜ぶよね」という感じだったと思うのですが、今日の発表を聞いていたら、皆さん、まずは住民の方に喜んでもらうために、公共事業は…。「私たちのお客さんは住民です」とか、先ほどあった「人を喜ばせる」とか、「ありがとうと言われる公共事業」ですとか、「全ては住民のために」と最初から書いてはあったのですが、実は、10年前は、まだ結果として住民の方も喜んでもらえるのではないかというぐらいだったのが、そういう意味では、ものすごくバージョンアップした三方良しに。

岸良氏 何か、育ってきている感じがしませんか？ どう、奥平さん。現場の工夫から、

育ってきている感じがしますよね。

奥平氏 毎回、地域で参加される業者さんが増えてきて、最初のころは砂子さんしかいなかったという感じだったのですが、それが回を重ねるごとに、今日もおそらく四国だけではなく遠いところから見えている方が、たくさんおられると思いますけれど、昔はそうでは無かったのです。それぞれが、それぞれのやり方で取り組まれて、必ずしも全部が全部、うまく行っているわけではないと思うのですが、ゴールドラット博士が言っているように、失敗しても、そこから学べば、次に成功すれば良い。失敗することは何も恥ずかしくないんだという、その精神で、たぶん改良を加えて、いろいろなトライをして、そこそこの成果を挙げておられると思います。そうすると、いろいろなところで人も育っているし、会社もそれに合わせて育っているのではないかというのを、ひしひしと感じますね。

岸良氏 今回の発表を見ていて、本当に先ほど石橋さんがおっしゃった通り「住民の為に」というのが、ものすごく強い思いとしてつながっていて、何かデジタル技術はもうちょっと冷たいものかと思ったら、デジタルを駆使してアナログで現場から住民に愛を届けるみたいな、そんな感じがありません？

奥平氏 正直、最初に業者さんから返事を早くしろとかいう話があったときは、儲からないからなのです。「儲かるようにしてくれ」みたいな話が、設計変更もそうだけれど、そういう動機だったのです。いまは、たぶん、今日、少なくとも発表された皆さんの会社は、儲けるために三方良しはやっていないと思います。地域に喜んでいただき、発注者に喜んでいただくような工事をすれば、儲けは後からついてくるという事ですね。

岸良氏 順番が違っていたのかもしれませんが、要するに、住民に喜んでもらうことが、後からついてくるということなのかもしれない。

奥平氏 人が育てば、会社の儲けも後からついてくるというのですね。

岸良氏 どうですか？

熊谷氏 そうですね、当時の話をすると、「公共事業をやっている会社が利益を上げるとは、どういうことだ」みたいなね、「税金を使っている工事で、何で利益をあげるんだ、お前たち」みたいなところも、ちょっとあったのだと思うのですよ。それはだから我々が、目線が、いま言ったように順番が違っていたのかもしれないですね。先ほど言ったような現場の見学会を数多くやるような事例などは、坂下の発表の中で言っていましたけれども、現

場の中が明るくなるだとか、やる気が出るとか、モチベーションが上がるだとか、見る回数が増えるたびに現場がきれいになってくるだとか、ましてや若い女の子が来ると「頑張ってるね」なんて職人が言われると、さらに頑張っちゃうみたいなのが往々にしてあるのです。だから現場見学会をやるというのは、見せるというのは非常に良いことかもしれませんね。

岸良氏 前々回のカンファレンスで、現場をもう一度捉え直して、現場は囲いの中ではなく、囲いの外側の、住民の方々の区分をやっているのだから、実は現場は、その外側の地域住民が組立てる現場なんだという定義が生まれたと思うのです。あれは大きかったですよね。

熊谷氏 そうですね。そういったのも含めて、事例発表の中で変わってきているのは、そういった地域との関わりも含めて、そこに道具として IT を駆使してきているということではないでしょうか。

岸良氏 技術が進化しているから、その技術も駆使するけれど、その技術の駆使も、実はもう住民のためですよ。それと、もう一つは、ベテランの職人の、教えてもらって、「これ、あまり高くないな」とかいうのをやったりするのも、また住民のために理解していただくのも、安全を守ったり品質も、本当に人のためというのが素晴らしいと思います。

久世さん、社会人になって何年目だっけ？

久世氏 今年で4年目になります。

岸良氏 僕、未だに覚えているのですがけれど、この業界に入って建設業の人を「カッコイイ」って新入社員のとくに言ったよね？ 今日、もっと思わなかった？

久世氏 思いました。

岸良氏 さすがに僕も、そう思いました。たぶんですけど、何でなのかなと思ったら、たぶん住民の方々のために、ひたすらに一所懸命に頑張っている。品質の良いものを届ける。「ありがとう」と言われて、高い評定を得て、もちろん工期を短縮しているから利益はもとから付いてくるのだと思うけれども、それを、目的は「住民のために」と、ずっと考えているところが、直向きさが恰好良いんじゃないかなって、そんな気がしませんか。

熊谷氏 今日、発表された中の工事というのは、かなり難工事な工事が多かったですね。

それも、やはり技術力も含めて、マンパワーも含めて、現場の人たちのパワーを感じましたね、この事例の中では。そういった意味で、非常に恰好良いと思いました。

岸良氏 いま、10年経ったわけですけど、これから10年、20年後と磯部組の宮内さんがおっしゃっていたけれども、もしかしたら、この100年後もそうだと思うのですけれども、「この三方良しを推進していた人がいるんだね」と、ちょっと考えて想像していただくと分かると思うのですけれども、実は、こんな現場が全部の工事になったら、どうなります？ たぶん、現場、めちゃくちゃ恰好良いと思いませんか？ みんなプライドを持って、ものづくりも楽しいし、みんな楽しくなるんじゃないですか。もう、みなさん首がものすごい振れていますよ。たぶん、これによって、これが日本だけではなくて、世界からも高く評価されると思うのです。災害大国は、日本だけではないのです。他にもたくさん災害があって、やはり日本から学びたいというところが、たくさんあります。そういう意味では、これから10年、そして100年、地球に日本があって良かったとか、三方良しという概念を広げた日本という国があるのだと思われるようになるためには、どうしたら良いかというのを、ご意見をいただければと思うのですけれども、石橋さん、どうですか。

石橋氏 まず、三方良しを、これからさらにどう進めていくかということについては、三方良しの三方というのは、住民良し、そして企業良し、行政良しと、定義と言いますか、その三方良しとなっているのですけれども、私はもう少し、実は先ほど私どもの企画部長が話したように、若手、担い手の確保というのが非常に課題になってきておろうかと思うのですが、ここに企業良し、行政良しとなっているけれど、その企業で働いている、あるいは行政で働いている、住民の方は住民となっておりますが、個々の住民の方々という意味で良いと思うのですけれども、企業、行政のところは、そこで働いている一人ひとりが、その人たちにとって「良し」となるような取り組みにしていかなければならない。そうすることによって担い手確保にもつながっていくと思います。それが工程だとか工期の関係で言えば、やはりこれから週休2日が確実に取れるような環境にしていくということも含めて、我々の発注者のほうも結構、夜遅くまで残業したりしているのです。労働基準監督署から言わせたら、やばいぞというぐらいの超勤をしている者もいて(笑)、忙しくもしているのですけれども、そういう、そこに働く一人ひとりが「良し」「良くなった」「良くなるよね」というような取り組みに進めていく必要があるのかなど。具体的に何だと言われると、i-Constructionも一つの道具、手段だとは思っているのですけれども、そんな取り組みに進めていくのが良いかなと思います。

岸良氏 担い手を大切にしなければいけないということで、だって現場で働くのは、その一人ひとりの社員の方ですから、その方々のモチベーションが上がるようにしなかったら、やはり三方良しは成り立たないということだと思うのです。奥平さん、どうでしょうか。

奥平氏　そういう観点は、大変大事だと思いますし、内山（※建設）さんが言われた、地域住民の満足の前に、現場の作業員の満足を先にと、これはESとかCSとか言っている話だと思うのですが、やはり、そういう観点というのは、いままで確かに抜けていたのかもしれませんが。うちの会社も、民営化したときよりも人数は減っているのに、事業費は倍になっていますから、そういう意味では一人2倍働かされているところがあって、ときどき労基署から踏み込まれて（笑）指導監督を受けたりなんかするブラック企業に成りかかっているのですが、やはり働いている人が楽しんで、褒めていただいて、モチベーションを上げて、周りから見て何か良さげな職場だと見えないと、なかなかいま子どもが少なくなっ、お母さんが子どもの就職先に相当介入してくるらしいので、お母さんから良い職場だと思われないと、こういう業界に人が入ってこないということもあるので、品確法で発注者の責任として利益が上がるように、ちゃんと積算しろということが明記されていますので、普通にやっていたら、そこその利益が上がる仕組みにはなっているはずなので、さらにここにいる皆さんが率先して三方良しをやって、しっかりと儲けて、それで儲けを社員さん、あるいは下請けさんに還元していただいて、収入的にも魅力があるような業界にしていかないと、なかなか担い手を確保するというのは、他業種の競争になりますので、奪い合い状態になりますので、そういうことは考えないと、あまりi-Constructionにばかり頼っているわけにもいかないと思います。

岸良氏　どうですか、建設業の経営者という立場から。

熊谷氏　企業にとって、行政も同じだと思いますけれど、やはり一番大切なのは人材ということに、たぶん行き着くのだと思います。言ってみれば、人の投資というのは、それは企業にとっての成長に欠かすことはできないものですね。言ってみれば、普遍の原則だと思うのですが、奥平さんが最初にプレゼンされていたように、手段と目的をはき違えてはいけないなというのは、人材育成というのは目的ではないということだと僕は思うのです。あくまでも人材の確保・育成というのは、企業が成長し、存続していくための一つの手段であって、目的では無いだろうと。経営者、あるいは経営者層というのは、人材を育成して、その先に企業がどう成長していくのか、あるいは、その企業が地域経済にどう関わって、どう地域を活性化していくかといった大きなビジョンを持っていないと、人もたぶん成長してこないし、企業は絶対に成長しないと思います。なので、その手段と目的をはき違え…、人材育成は目的では無く、その先の成長した地域だとか企業が、どういうふうにならなければいけないのかというところまで想像しながら、考えていやっていく必要があるのではないかと思います。

岸良氏 なるほど。今回、お気づきでしょうか。この発表の中で、1個も見つけられなかった看板があるのです。工事現場に、当たり前のごとく書いてある看板が1個もありませんでした。「ご迷惑をおかけしています」という看板が、1個も無いのです。逆に、「こういうことを一所懸命やっています」と言っていて、喜んでもらえる、喜ばせる、そういった攻めているというか、そういう現場になっている。それが通して、おそらく人も育つようになっていくのだろうなど。実は、私たちの「住民は顧客である」というのが、何度も皆さんに言われたのですけれども、私も感動して、このビデオクリップを見て、素晴らしい業種だなんて思って、建設業というのは、必ずしも現場に乗り込んで行ったら「ちょっと邪魔だ」とか、そういうふうに言われたりすることがあると思うのですけれども、こういうお互いに共通目標を持っていくと、実は地域の方に応援してもらえるとということが、あったということだと思っております。原点で考えると、これは10年以上前の工事なのですけれども、砂子組さんがやった工事で、夕張炭鉱のそばの工事で、メロン農園のそばでの工事。その工事が終わった後にいただいた、一つのE-mailがあります。このメールが非常に素晴らしくて、これが我々の活動の原点になっているというのがありますので、これは奥平さんに毎回やれと言われていたので、私は、これを毎回やらせていただきます。これを見ていただきたいと思っております。非常に素晴らしい内容です。

どうですか。こんな感謝の気持ち言われたら、死んでも良いと思えるようなことだけれど、それだけの今日は数々の事例があったと思っております。いままでの10年の軌跡から学んで、新たな一歩、次の10年、そして100年に向かって、こんなことをしていた人間がいたのだということが土木史にちゃんとこれから記されるような、そういった活動を皆さんと一緒に続けていきたいと思っております。このパネラーの方々のご意見を活かしていただいて、これからも皆さんには恰好良い現場、「ごめんなさい」ではなくて、「ありがとう」を集める現場で行ければと思います。

では、パネルディスカッションは以上です。どうもありがとうございました。

