



新しい時代の 港湾技術者

～ワーク・ライフ・バランスと高い生産性～



日下部 治

東京工業大学 名誉教授
国際圧入学会 会長



飯島 玲子

パシフィックコンサルタンツ
株式会社
経営企画部
D&Iネクストステージ推進室長



遠藤 仁彦

国土交通省港湾局
技術企画課長



高橋 重雄(司会)

一般財団法人
沿岸技術研究センター
代表理事・理事長

1. はじめに

司会(高橋)▷皆さん、おはようございます。本日は沿岸技術研究センター機関誌、CDITの座談会のためにお時間を頂き大変ありがとうございます。司会・進行役を務めさせていただきます理事長の高橋です。どうぞよろしくお願いいたします。

近年、働き方改革、あるいはワーク・ライフ・バランスへの関心が高まっています。ヨーロッパなどでは相当昔からワーク・ライフ・バランスの考え方が導入されていると聞いていますが、日本では残念ながらその意識は低く、制度面を含めてかなり立ち遅れています。しかし、最近では日本でも少子高齢化、国際化など大きな社会変化と共に、働き方改革の必要性が急速に高まっています。本日の座談会ではその全体を俯瞰・整理し、ワーク・ライフ・バランスへの取り組みの意義や現状を明らかにした上で、港湾分野

の生産性の向上を中心に、今後のあり方や問題点などを議論して頂きたいと思っております。

御出席者には東京工業大学名誉教授、国際圧入学会会長の日下部治先生、パシフィックコンサルタンツ(株)経営企画部、ダイバーシティ・アンド・インクルージョン・ネクストステージ推進室長の飯島玲子様、国土交通省港湾局技術企画課長の遠藤仁彦様をお招きしています。よろしくお願いいたします。

最初に皆様から自己紹介を兼ねて特にワーク・ライフ・バランスとの関わりなどについて、簡単にご紹介いただきたいと思っております。最初に日下部先生、よろしくお願いいたします。

**日本のワーク・ライフ・バランスは
多様な要素を持っている**

日下部▷今日のテーマのワーク・ライフ・バランスですが、日本のワーク・ライフ・バランスは随分多様な要素を持つ

ている気がします。内閣府が出しているいろいろな資料を見ると、ワーク・ライフ・バランスの関連情報は男女共同参画局から出ています。たぶん当初の中核は女性の活躍と言いますか、労働市場における女性のあり方がテーマだったと思います。それが少子化対策、労働力不足などを含めた形へと広がってきている感じがします。

私は大学にいた時に男女共同参画、ダイバーシティの学会活動などに関わってきました。特に土木学会、地盤工学会の二つの学会が中心です。

地盤工学会の副会長をしていた頃ですが、女性のチャレンジ支援ということが2003年に出ました。そこで男女共同参画を中心にいろいろ携わり、その後、会長になった時に女性の副会長が選出されました。理事の中に女性枠をつくり、それから委員会の委員には必ず女性を入れるよう要請しました。10年以上そういう事をやってきて、今は成果が出てきているのではないかと思います。

その経験から言うと、いわゆるアフーマティブ・アクション（少数者に対する差別解消の取り組み）がものすごく大事です。当初は意思決定の中に女性がいなくて、そのためにアフーマティブ・アクションがどうしても必要だというのが私の認識でした。

大学を辞めてから高等専門学校の校長を5年間やりました。そこでも女性教員や女子学生の数は限定的でした。私が就任した時は一人しか女性教員がいませんでした。その時も同じようにアフーマティブ・アクションをやり、女性の准教授に初めて副校長になっていただきました。

各学科には必ず最少でも1人、女性教員を採用するルールをつくり、私が校長を退職する頃には8名、いまは13名ぐらいになっているので、それなりの成果は出ていると思います。女性教員が増えると、自然と女子学生も増えました。

私が学会活動や校長を経験したことで言えるのは、まずルールをちゃんと作る事が大事だと思います。2番目にトップのリーダーシップが大事です。そうしないと、組織や社会構造そのものを変える力にはなりません。働き方改革も



含めて、ワーク・ライフ・バランスというテーマは、トップの人がどう動くか。ルールをどうやって作り、それを厳格に守っていくか。それがまずは最初のステップなのかな、という気がしています。

ダイバーシティの活動ではプランが非常に重要

飯島▷私は27歳でパシフィックコンサルタンツに転職し、20年ほど技術職として国土交通省のバリアフリーに関するガイドラインや自治体の男女共同参画推進計画など、国や自治体のまちづくりに関する調査や計画の策定を支援してきました。

転職当時、女性社員は非常に少なかったので女性同士のランチ会を企画し、「いまどう?」と月1回位、話をする機会を作りました。このランチ会に社長をとときどき招き、「女性社員がいまどんな事で困っているのか」を直接伝えたところ、「それは知らなかった」とじっくり聞いてくれました。このランチ会での会話をきっかけに全社のダイバーシティとインクルージョン（以下、D&I）を推進するミッションを与えられ、現在に至ります。

D&Iではプランが非常に重要です。また日下部先生が言われたように、トップが少なくとも3年は熱く語り続けないと、職場の文化は変わらないということも実感しました。そして、現場が自分ごととして理解できるようボトムアップの活動も進めました。本部単位でチームを組み、最初の2年間で延べ31チーム、280名がメンバーとして活動しました。毎年、活動成果の発表とそれに対する表彰を繰り返し、D&Iとはどういうことなのかという理解浸透を進めました。

こうした取り組みが評価され、2017年に経済産業省の新・ダイバーシティ経営企業100選に選定されました。トップが語り、制度が作られ、現場が動いている。この一連の流れがポイントでした。現在はD&Iのネクストステージとして、自律型人材の育成や自律型組織への変革に取り組み始めています。

プライベートでは、中学生、高校生、大学生の3人の男子がいます。仕事と子育てを両立できたのは、夫の力が大きいです。夫はどちらかと言うと仕事は早く切り上げ、家族の事を心配し大事にしてくれます。また上司にも恵まれました。当時、産後2カ月で復職した私に「本来なら1年間休めるのだから、家でやっても構わないよ」と在宅勤務制度がないにも関わらず勧めてくれたのです。成長した子どもたちは、いまや私の相談相手にもなってくれます。家族や上司に恵まれたので、これまでやってこれたと思います。

司会▷ありがとうございます。遠藤課長お願いします。

港湾建設業界の働き方改革が必要

遠藤▷1988年に北海道開発庁に入り、北海道の研究所を皮切りに、運輸省の港湾空港技術研究所に勤務しました。合わせて7年間の研究所の生活を終えて行政職に替わって



からは、北海道と東京を行ったり来たりです。直近は3年間の沖縄勤務がありました。国土交通省から防衛省に転出し、2019年1月に国土交通省港湾局の現職に就きました。

自分の中ではワーク・ライフ・バランスがどうだったかを考えると、一番よかったのは横須賀の研究所にいた4年間、20代の半ばぐらいです。

当時はよく学び、よく遊んだ記憶があります。結婚もしましたので一度家に帰って食事をし、また職場に出てきて研究をして帰るなど、忙しかった気もしますが、公私ともに非常に充実していた記憶があります。

現在は技術企画課長として、予算の執行面を担当しています。国発注の工事や業務の入札契約システムといった制度面を企画立案する観点から、港湾建設業界の働き方改革を促す立場にあります。

また技術企画課は職員の人事配置も行っており、個々の職員のワーク・ライフ・バランスを考える立場でもあります。職員個人の事情は千差万別ですが、いろいろな人が活躍できる環境づくりを考えています。

2. ワーク・ライフ・バランスの 意義と取り組み

司会▷ありがとうございます。まずワーク・ライフ・バランスの全体的な話から始めたいと思いますが、諸外国、特にワーク・ライフ・バランスの手本とされるヨーロッパではどういった意義や目的で取り組み、どのような手段で実現してきたのか、お話を伺いたいと思います。日下部先生、お願いします。

日本と目的が近いドイツ

日下部▷最近、「ドイツ人はなぜ、1年に150日休んでも仕事が回るのか」という本を読みました。ドイツでは30日の有給休暇があり取得率は100%、夏休みは2週間以上取る環境で、生産性は日本の1.5倍ぐらいある。なぜか、ということが書かれています。

私が理解した範囲では三つあります。法体系がしっかりしている、仕事の仕方が違う、人生の考え方が違う、ということですね。

一つ目に、ドイツにはルールを守ろうという文化があり、労働法には労働安全局の監視や、上司の部下の健康を守る保護義務があるらしく、部下が病気になったり何かあったら、その上司は評価が下がる社会なのだそうです。

二つ目に、仕事は人に付かないで会社に付いていると本に書いてあります。人が替わっても、ちゃんと仕事ができる体制を会社は作っている。このことはものすごく大事だと思います。

それと有給休暇については、年の初めに予定を作る。私

がケンブリッジ大学の学生時代、テクニシャンが10人ぐらいいましたが、年の始めに「いつ休む」という1年間のチャートがすぐできる。みんなで予定を調整しながら、いつ、誰がどう休むかをみんなが知っている。それを共有しているので、仕事がうまく回る。そういうシステムと日本の働き方はちょっと違う、と思いました。

三つ目の人生の考え方ですが、「休暇は人生で最も大事だ」という発想があるそうで、「これを理解しないとドイツ人はわからない」と書いてある。自分のための時間と、人のために使う時間をしっかり区別しているようです。

去年、男女共同参画局が少子化対策の海外先事例の報告書を出しました。アメリカ、イギリス、ドイツなど、国によって随分違います。

アメリカとイギリスは、私企業での働き方や給料は国が関与するものではないという伝統的な考え方が変わってきて、生産性の観点からもワーク・ライフ・バランスの啓発が行われるようになってきている。ただ、アメリカとイギリスには、少子化というテーマは大きなものではなく、日本のテーマとは置かれた環境が違う気がします。日本に一番近いのがドイツです。

ドイツは、人口がどんどん減っている。フレンドリー・ファミリーと称し、少子化対策も主目的としてワーク・ライフ・バランスをやっている。報告書を見ると、コストベネフィットの計算をしてキャンペーンをやっているとある。ドイツは少子化の問題があって、かつ製造業が中心の産業構造なので、日本が他の国の事例を見るには大変参考になる国かと思います。

日本に求められているメリハリのある働き方

司会▷ありがとうございます。次に、働き方改革やワーク・ライフ・バランスが日本で必要とされる背景、目的、そして民間等における促進の取り組みや課題について、飯島様に伺いたいと思います。

飯島▷一企業として、これまで取り組んできた経験からお伝えしたいと思います。一般にワーク・ライフ・バランスの背景として出てくるのは「生産年齢人口の減少」です。誰もが働ける職場にしなければ日本経済は立ち行かなくなるので、国レベルの視点としては当然です。

一方で、個人としては「やる時はやるけれど、休む時は休みたい」という、その人らしいメリハリある働き方を求める気持ちではないでしょうか。D&Iは、多様な構成員が相互に尊重し合い能力を発揮し、みんなで相乗効果を上げながら組織の力を高めようとする経営手法です。

多様性を高めるため、発想や価値観が違う人を組織は採用したい。それがなかなか見えにくいので、性別、年齢、国籍という目に見える属性に代えて、多様性を確保しているのが現状だと思います。

ワーク・ライフ・バランスの取り組みには、当然ながら生産性改革が含まれてきます。そして、ワーク・ライフ・バランスはD&Iの重要なテーマの1つです。このため私は、D&Iの中にワーク・ライフ・バランスがあり、その中に生産性改革があるように感じています。

国も、いろいろな取り組みを進めています。2007年の官民トップ会議で「ワーク・ライフ・バランス憲章」と「行動指針」を定め、官民で一緒に進めようという方向性が示されました。「くるみん」、「えるぼし」などの認定制度ができ、良い事例をみんなで共有することも進められています。

さらに労働時間の規制強化も進み、2020年4月から中小企業も働き方改革関連法の対象になります。認定や表彰でよい事例を示しながら、規制を強化するのです。

実際に生産に携わっている現場では、もう効率化をする余地がなく、ホワイトカラーの生産性向上が課題であると聞きます。私ども建設コンサルタントも含めた、ホワイトカラーの生産性向上が進まない理由は大きく三つあると思います。動機づけ、制度、効率化の工夫の3点の不足です。

一つ目の動機づけについては、トップがきちんと伝えるという事です。「社長はああ言っているけれども、本気かな」と思っていると、残業をたくさんする人のほうが働いているように見えてしまうので本気で取り組めないのです。トップの想いを伝えるため社内のよい事例を共有したり、メリハリに効果があるノー残業デーや、現場の課題意識や提案を反映するボトムアップを進めることも有効でしょう。

二つ目の制度にはさまざまなものがありますが、例えばテレワークは通勤や移動による心身の負担軽減や時間の有効活用に役立ちます。またフレックスタイムは、特に育児や介護で時間制約のある方が柔軟に働けるので能力発揮や離職防止に役立つでしょう。

三つ目の効率化については、新しい技術開発も大事ですが、新しい技術を使わなくてもできる効率化が、ホワイトカラーにはまだまだあると思います。

一つご紹介すると、多能工化です。一人しかできない仕事をなくし、他の人もできるようにしておくのです。一人しかできないと、休めないし、早く帰れない。必ず誰かと組んで仕事をして、その人がいなくても回る。資料やデータはいつも整理されていて、どこに何があるかわかるという状態です。

私どもが2010年から3年間、ワーク・ライフ・バランスに集中的に取り組んだときに、このようなチャレンジをする組織もあり、D&Iの議論では、皆が技術力を高めて「替えが効く」体制を作ろうという意見が出ました。

港湾分野のワーク・ライフ・バランスの意義と取り組み

司会▷ どうもありがとうございます。次に、港湾建設分野におけるワーク・ライフ・バランスの意義や取り組みにつ

いて、遠藤課長にお話をお願いします。

遠藤▷ 建設業の担い手は、概ね10年後、団塊の世代が大量離職する状況になると言われています。建設業自体の持続可能性がかなり危ぶまれているのが全体の現状認識かと思えます。

建設業が他産業と比較して年間300時間以上も長時間労働になっているというデータも出ていて、週休2日が確保されていないというデータもあります。こういう状況は、港湾の建設分野においてもほぼ同様の傾向だろうと思います。

港湾建設分野に限って考えてみると、港湾のインフラは日本の国際競争力を維持向上していく観点で非常に重要な役割を担っています。またその他にも、地域の交通・産業を支えるインフラでもあります。そういうインフラを将来も維持していくためには、港湾建設業界自体が健全かつ持続的に維持されないと、施設の老朽化などいろいろな問題に対応できない事態になるだろうと思います。

そういう観点では、港湾建設業界に携わる一人ひとりのワーク・ライフ・バランスをいかに確保していくかが、非常に重要です。

各工事においては、工事が完了した後に成績評定の点数をつけて、その点数が次の工事の入札の基礎点になりますが、週休2日を確保した工事は成績評定で加点するといった取り組みを2018年度から実施しています。こうした制度が動機づけになって、各工事現場で極力週休2日を実現していこうというモチベーションに繋がることを期待しています。

なお、陸上工事はある程度、計画的に休みが取りやすい部分があるのですが、海上工事は海の作業なのでシケが続くとなかなか工事が進みません。晴天の土日が続いた時は、土日に仕事をしないと工事が工期内に収まらないこともあります。そういった海上工事の特徴があるので、固定的な週休2日だけでなく、4週で8日間休めば評価することとしています。

また、工期の荒天リスクを受注者にすべて責任を押し付けるのではなく、台風などがあつた時には報告させ、事後的に工期を延ばす、かかった費用も精算するという制度を2017



年度から取り入れています。

また、2019年度から電子入札システム申請において、工事実績等の申請書類の様式に記載している「コリンズ番号」を確認することにより、申請手続きの簡素化に取り組んでおり、証明資料となる特記仕様書等の提出の約9割削減が図られます。

工事だけではなく業務に関しても、2月や3月に工期末が集中し、非常に業務が多忙となっている一方で、4月から6月は稼働件数が少ないという現状があります。

このため、3月に工期末を設定することをやめて少し前倒したり、4月～6月に稼働件数を増やすように発注時期を調整することで、年間を通して工期をなるべく平準化させる取り組みを行っているところです。

また、業務の大幅な手戻りの防止や作業の効率化、進捗状況の把握、業務書類の「集約・提出抑制」等による書類削減の取り組みを進めています。例えば、2019年度から受発注者間でスケジュールの情報共有を図りながら業務を進めるとともに、業務内の各作業に対して、受発注者の役割分担、着手日、回答期限等を設定することや「履行報告書」、「休日調査業務通知書」を不要とし、新たに「週間工程表」を作成し集約する等を進めています。これらの取り組みにより、労働時間の短縮に繋がることを期待しています。

3. 生産性向上への 技術面からのアプローチ

司会▷ありがとうございます。働き方改革は意識改革や制度改革が重要だと思いますが、生産性を向上させる事が働き方改革に繋がっていくのではないかと思います。ここからは、技術を切り口に建設分野の生産性向上に繋がる鍵としてどのようなものがあるのか、またそれらの普及に向けた取り組みについてお聞きしたいと思います。いま生産性の向上については、i-Constructionとかデジタルトランスフォーメーションが期待されています。それによって、生産性向上を前に進める事ができるのではないかという期待がありますけれど、そのあたりはどうでしょう。

遠藤▷国交省では、いま i-Construction を進めています。ICTの技術をフル活用し、測量から始まって、設計、施工、維持管理に至る建設プロセス全体を3次元データで繋ぐとともに、新技術や新工法など、新しいものを取り入れ、全体として効率を上げていきたいと思いますという取り組みです。

現状は、設計、施工、維持管理といったパーツごとの3次元データの最適化を行っている段階です。また例えば、設計と施工との間で3次元データを共有した場合に、どのような効果が得られるかといった検証を行っています。

3次元データは非常に膨大な情報です。数十年といった期間で、その膨大なデータをどう維持していくか。データベ

スを作る時はいいのですが、5年、10年、20年経った後も当初作ったものを維持できるのか。データが雪だるま式に増えていく中で、管理をどう効率的に行うかという課題については、今後議論が必要だと思います。

また従来型技術もまだ活用できていないところが多分にあるかと思います。プレキャストの世界はまさにそれであり、港湾の世界で建設する時にプレキャストを使う時もありますが、海上工事のコンクリートのボリュームはべらぼうに大きく、プレキャストではなくて、場所打ちのコンクリートでものを作ってしまうのがよくあるパターンです。

プレキャストにすると少し高くなるけれども、それによって生産性がぐっと上がり、工期が縮まって余裕ができるという効果もある。時間をお金で買うというところも含めて、選択肢に入れながら全体の生産性を考えていかないといけないのかなという感じを持っています。

インフラに対してBIM/CIMの活用を

飯島▷遠藤課長がおっしゃったように、計画から施工までの各段階のBIM/CIM活用を進めつつあるのが、建設コンサルタント業界の現状だと思います。

私どもは、まず橋梁設計にBIM/CIMを取り入れました。それを今度は、道路や港湾、河川にも広げる形で技術を展開しています。港湾でいうと岸壁の基本設計でいろいろな構造形式をあてはめ、地盤条件も併せて3次元化してみる。それをお客様と見る事で検討に役立てて、合意形成を早く進めます。

最近、国でCIM活用モデル事業をされていますが、当社も何件か受託しました。国の働きかけもあり、栈橋の細部設計や岸壁の詳細構造検討において、いままで民間でやってきた技術を生かせるとてもよい取り組みかと思っています。

ただ、BIM/CIMも、使えるソフトの数や、オペレーターを業務に合わせてどんどん増やせるものではありません。ソフトを追加で購入したり、オペレーターの人材を育成するなど努力をしています。このほか、東京大学との共同研究として、社員が常駐してデジタルツイン技術やBIM/CIM技術を



研究し、学ぶ場を設けています。

この取り組みでは設計の社員ではなく、あえて計画系の社員を派遣しました。設計の社員は社内でも学べますが、計画系の社員はそもそも個々のBIM/CIM技術が自分たちの会社にどう役立つかがピンとこないのです。街の中にはいろいろな構造物があり、それを使う人や車の流れはどうなるのか。そこまで見た上で、社会インフラサービスを考えられる人材を育てたいと計画系の人を送り込んでいます。いずれにしても、ソフトの購入や人材育成など初期投資の負担は少なくありません。

遠藤▷計画系の社員が設計系の社員の仕事を体験する事は、すごく大事です。たとえば、施工のセンスのある人間が設計をすると効率的な設計ができる。設計はするけれども、施工のところに行ったら全然使えない設計であったというのはよくある話です。

一つ川下のセンスを持っている。たとえば計画の人間で設計のセンスを持つ人間がいたら、たぶんいい計画もできる。施工のセンスをある程度持った人間が設計をやったら、きっといい設計ができる。全部の能力を持つスーパーマンはいないので、一つ川下の情報をしっかり持ってやると、全体が効率化する感じがします。

飯島▷苦労もあると思いますが、その人が次のステップを見て何か掴んできてくれれば良いと思います。

日下部▷海洋港湾構造物設計士は沿岸技術研究センターが実施している資格制度で、資格を取った設計士が設計士会というものを作っています。定期的に行われる研修についても同じような議論があって、設計だけ、構造計算だけではなくて施工までわかる人材作りが大切だと皆さん仰っていますね。両方の情報共有というか、フィードバックがうまくいけばいいのでしょうか。

遠藤▷そうですね。

i-Constructionやロボット化の流れをどのように支えるか

日下部▷i-Constructionの話ですが、大手の建設会社の技術開発などを見ると、彼らは労働力不足をもつすごく懸念しています。自動化、ロボット化は相当進んでいる気がしますが、ああいうものが会社経営としてうまくいくかどうかは、そのロボットをどうやって継続的に使ってあげるかだと思います。発注側と開発側とのコミュニケーションといますかね。当然労働力不足は間違いないので、人材不足を補完する意味で、ロボット化やi-Constructionの方向性は正しいと思いますけれど、その流れをどうやって支えるかは、ものすごく大事だと思います。

もう一つは、そういうものをオペレートする人たちをどうやって育てるのか。急速に世の中が変わっているのに、昔の事をやっていられなくてどんどん新しい事をやる。社

会が変わっていくプロセスと、人の成長というか、人を教育するシステムがキャッチアップしていない気がします。

遠藤▷先ほど話があった海洋港湾構造物設計士の資格を取得しているのは、主に設計コンサルの方々だと思います。例えば、施工に着手する前に設計の照査も行うこととなりますが、設計に詳しくない施工業者の方が工事を請け負うと、余分な期間を要するケースが考えられます。設計を直接担当していない施工業者の方々が、こういった設計士の資格を取得するといったことが非常に重要ではないかと思います。

日下部▷そうですね。

遠藤▷11月に設計士会と国交省との意見交換会で話を聞く機会があり、工事の担当技術者が設計士の資格を持つと入札の時に加点される仕組みを検討しています。先ほど、計画系の社員を設計にという話もありましたが、自分の隣りの分野の技術、技術者としてのふところをちょっと広げる事で、生産性がずいぶん上がることもある。設計士は一つの事例ですが、ああいう資格をもっとうまく使っていきたいと思います。

4. 港湾技術者に対する変革への期待

司会▷3次元データ、デジタル化は生産性の向上に不可欠だと思いますが、日本は進んでいるのか、進んでいないのか、海外ではどうでしょう。

日下部▷決して日本が遅れているとは思いませんが、デジタル革命と言われるものは世界的にどんどん動いている感じがします。

デジタル技術をこれからどうやって活用していくかは、いまでも課題ではないかと思います。i-Constructionは一つの例だと思いますが、それがもっともっと進展するのをウォッチしながら、どうやって活用していくかの準備をしていく必要もあると思います。

司会▷そのためには、この産業の分野の技術者が変わって





いかないといけないのではないかと。昔のままでいいという事はないのではないかとありますが、そのあたりはどうですか。技術者の教育、あるいは違う分野からの技術者の導入も考えないと、このままではなかなか進まないのではないのでしょうか。

分野の枠を超えるには

日下部▷私もそう思います。建設業の人材や労働力不足にはいろいろな議論があるにしても、他分野の人が入らなると無理です。土木・建築をベースにした人たちの教育バックグラウンドで、こんなに急に変わっている社会に十分対応できるか。他分野からどうやってこの分野に人を引き込むか、魅力のあるものにするかが大事ですね。

それから日本だけではなく、海外からどうやって人材を取り込むか。これはものすごく大きな課題ではないかと思えます。どうやって教育をするか。再教育をする事だけでは解決できないぐらい、デジタル革命に伴い産業は変化しています。それを補完するには、そういう事に対応できる教育を若い時からやる。もう一つは、他分野の人に加わってもらう。あるいは、海外から人を採る。そういう事をやらないと、なかなかキャッチアップできないのかなと思えます。

飯島▷企業の中でも技術者の教育の課題を感じます。それは「座っていれば誰かが教えてくれる」という人が増えているのではないかと、ということです。特に若手が指示待ち傾向と言われます。手戻りやミスをすると効率が落ちるので、上長は必死で間違えないように教える。だから、言われた事だけをやるクセがついてしまっているのかもしれない。

上長もすべての情報を知っているわけではないですし、言われた事しかやらないのでは時代の変化についていけません。一人ひとりが自分で情報を取りに行き、考えて行動できるようにしないと変化の速さについていけないと考え、出てきたのが、「自律型人材」、「自律型組織」というキーワードです。

自律型人材は、簡単に言うと自分で気づいて、考え、行動する社員です。自律型組織のポイントは6つあり、①理念が明確で、周知されている、②評価が理念や求める人材に沿ったものである、③それと連動した報酬、④素早い意思決定ができる仕組み、⑤情報共有がオープンでリアルタイムである、⑥コミュニケーション(対話)です。

このうち①理念については、目指す方向がわかっていないと「自律的に動いてください」と言ってもどちらに進んでいいかわからない。「うちの組織はこれを目指している」という事を、みんなが自分事として受け止めているという事です。②評価は、それに向けてチームに貢献した人が評価される。③報酬は個人よりもチーム業績を重視する。④意思決定は権限を分散させ、必要なハンコの数を減らしていく。なるべく現

場に裁量を移していきます。⑤情報共有はデジタル技術を使い、オープンかつリアルタイムに経営や技術に関する情報を入手できるようにします。

この中で実は⑥コミュニケーションが一番難しいと思えます。枠を越えて違う分野の人と一緒に組むこと、そして、相手の想いを受け止める傾聴や対話の力も大事になると思えます。これら6つを備えた組織を作るのは、数年では難しいと思えますが、そのためにこの3年で何をするか、いま社内で議論を始めたところですよ。新たな発想を生む事は、人だからこそできる部分かと思えます。

意識改革の必要性

遠藤▷先ほど述べたように、入札契約システムの制度面において、週休2日の導入促進の動機づけとなる取り組みを紹介しましたが、こうした制度を運用する側がしっかりと意識を持っているかという点も重要だと考えています。

2019年6月に新・担い手三法ができました。その中で、週休2日の確保を含む適切な工期設定、ICTの活用による生産性の向上の必要性など、法律に基づく基本方針や考え方がより明確になったことにより、発注者がこうした制度を運用しやすい環境になっていると思えます。

新・担い手三法を我々職員一人ひとりがしっかりと捉えて、それぞれが担当する制度をきちんと運用することが重要だと思います。

例えば、工事現場において、設計当初に想定していた機械ではなく、ワンランク性能が高い機械を導入し、工期の短縮を図るといったケースが考えられます。こうした場合に、現場の工夫を設計変更として追加費用をみてもらえるかどうかという問題が生じます。制度を運用する側である発注者や監督員が、工期の適正化や週休2日の重要性をしっかりと認識していれば、「それは必要な費用ですね」と捉えて追加費用を精算すると思えますが、その意識の持ち方によって、対応の結果が大きく変わります。

民間企業は現に生産性向上に関する様々な知恵をお持ちであると思えます。その知恵を活かす官側の意識の持ち方も変えていかないと、民間のせっかくの知恵が活かされない。その点に注意して、今後の各種取り組みを行っていきたいと思えます。

5. まとめ

司会▷では、最後に一言ずつお願いします。

日下部▷いつも思っているのですが、港湾と空港施設は国際インフラです。河川や道路施設は国内インフラです。日本が島国という事もあるでしょうが、特に港湾は国際インフ

ラであり、国際的な、相対的な力関係で優劣が決まっています。

そういう事を考えると、港湾関係の技術者、あるいは行政をやっている方は、まず国際的な情報を持つ事が大事です。そうでないと、国際インフラとしてどんどん使えなくなってしまう。港湾関係は、その意識がものすごく重要な分野です。

繰り返すようですが、しっかりした法令を作って遵守する。これが基本です。もう一つは、これは時間がかかるので継続してやる。次々と新しいテーマに変えてしまうと続きません。政策面も、3年ごとに変わったらだめです。ワーク・ライフ・バランスの動き、運動は、10年、20年ちゃんと継続するような、ベースになるように続けなければいけないと思います。

うちだけは特別という抵抗感を払拭しよう

飯島▷三つあります。一つは男性の働き方です。現在、技術士に占める男性の割合は98%です。技術の世界の働き方を変えられるかは、98%の男性にかかっています。そこで、男性が今まで我慢してきた「生きづらさ」に目を向けてはと思います。例えば、デートで女性よりお金を多く負担したり、定年までフルタイムで働くべきという考えに、男性は「生きづらさ」を感じているそうです。女性の活躍によってそこは軽減できるのではないのでしょうか。

また、当社の社内アンケートで、若手の男性社員の8割が「育休を取りたい」と答えました。実際に育休を取る男性がだんだん増えて、国の目標の13%をクリアして17%になり、社長は「男性育休100%」を宣言しました。育休を取るには、情報共有や段取りなどの働き方改革が必要ですが、そこは同時並行で進めるのがいいと思います。夫が育休を取ると妻の育児負担が減るので少子化解消にも繋がるのではないのでしょうか。

二つ目は、どの職場でも「うちは特別な事情があるからワーク・ライフ・バランスは難しい」と仰るそうです。みんなが「うちは特別だ」という事は、みんな特別ではないという事です。うちだけは特別という抵抗感を払拭し、うちでできる事は何かを考え、それをトップが言い続ける事だと思います。

三つ目は、ウィークリー・スタンスです。月曜日を締め切りにしない、金曜日に依頼をしない。マンデイ・ノーピリオドとフライデイ・ノーリクエストです(笑)。金曜日に依頼して月曜日に提出という事が、かつてはたくさんありました。いまは減りましたが少しは残っているかもしれません。

私も反省するのですが、金曜日に依頼すると、自分はほっとしますが頼まれたほうは「月曜日は早く出社しようかな」などと考えながら週末を過ごすことになる。ですから金曜日はぐつとがまんをし、月曜日に依頼をする。基本的なところで

すが、そんな身近な事もあるという事で締めくくりとします。

働き方改革には生産性向上が不可欠

遠藤▷金曜日に仕事をお願いするという事は、かつて役所の中でもありました。土日も含めて働くのは当たり前だろう、といった考え方が一部あったのだと思いますが、昨今ではこうした考え方は改めてられています。例えば本省から地方整備局に仕事をお願いする場合にも、金曜日にオーダーする事はやめるようにしています。

生産性の向上をしっかりとやっていかないと、働き方改革に繋がらないと考えています。生産性が向上することで時間が生まれて、その時間がプライベートの時間やワーク・ライフ・バランスに必要な余裕の時間に繋がっていくのだと考えており、こうした観点から生産性向上は必須の課題だと思います。

いろいろな生産性向上策があると思いますが、土木の分野を含めて新技術、従来型の技術をもっとうまく活用する事で、生産性が向上するだろうと思います。

新技術を活かせるかどうかについて、最後は技術者の問題に繋がります。新技術の価値が分かる技術者でないと宝の持ち腐れで、価値が分からなければ新技術が活用されません。価値が分かる人間が、新技術をちゃんと採用していく。また新技術を開発する側も、「我々の技術はこんな現場条件の時に有効である」といったことユーザー側にしっかり発信して頂きたいと考えています。

技術の価値をしっかりと理解できる技術者が活躍できるような業界となるように、微力ながら取り組んでいきたいと思っています。

司会▷大変貴重なお話をありがとうございます。我々の分野に若い人が興味を持ち、参入していただけるようになりたいと思います。その観点からも、我々のワーク・ライフ・バランスを変えていかなければいけないと思っています。沿岸技術研究センターとしても、特に技術的な生産性の観点から、出来る範囲で取り組んで参りたいと思います。本日はありがとうございます。

