

# 「建設業のミライを共創する」

vol.3

# 建設業の 生産性向上

【司会】株式会社ワーク・ライフバランス  
執行役員 コンサルタント  
浜田 紗織

東京大学大学院 工学系研究科  
i-Constructionシステム学寄付講座 特任教授  
永谷 圭司

国土交通省  
前・大臣官房 技術審議官  
廣瀬 昌由

一般社団法人日本建設業連合会  
生産性向上推進本部長  
前田 操治

一般社団法人全国建設業協会  
総合企画委員会副委員長  
青柳 剛

就業人口の減少と高齢化が進行する渦中において、建設業界が有するモノづくりの力を高めるためには、生産性の向上が喫緊の課題だ。しかし、技術者・技能者一人当たり、一日当たりの施工量を高めることは容易ではない。機械化、自動化、人材の育成と確保といった、ハード・ソフト両面から果敢なチャレンジが日々繰り返されている。その取組みを加速させ、建設業界全体の生産性向上を実現するヒントを探す。

## 「課題先進業界」の挑戦

**浜田** 今回のテーマは建設業界の生産性向上ですが、その前提となる担い手不足や労働人口の減少は、日本社会全体が共通して抱えている課題です。なかでも建設業は「課題先進業界」と言われていることもあり、他業界からの注目度も高いのではないのでしょうか。このような現状を踏まえ建設業界としてどのような未来を創造し、持続可能な業界としていくのか、皆さんで議論できればと思います。まずは、建設業界での取組みについてお聞かせください。

**前田** 日本建設業連合会（日建連）は、二〇一五年十二月に生産性向上推進本部を設置し、翌年四月に、建設業界が一丸となって取り組むための指針として「生産性向上推進要綱」を策定しました。二〇二五年までに一〇%の生産性向上という目標を設定しましたが、この目標を五年前倒しで概ね達成したところです。

一方で、建設技能者数は二〇一五年から二〇二〇年の五年間で約

## 「課題先進業界」だからこそ積極的なチャレンジを

国土交通省  
前・大臣官房 技術審議官  
(現・関東地方整備局長)

### 廣瀬 昌由



日本の国土を概観しますと、気候変動に対抗する国土強靱化、そして老朽化した社会基盤施設の更新が待ったなしの状況にあります。生産性指標の計算では、このような公共事業の投資は分子に相当します。国土交通省としては、その重要性をしっかりと訴えていきながら、必要な予算を確保していきたいと思いま

二〇一六年から i-Construction の取組みを始めました。現在はその取組みを中核に更に発展させ、DXへと進化させていこうとしています。

**廣瀬** 国土交通省(国交省)では、二〇一六年から i-Construction の取組みを始めました。

工や写真測量など、かなり明確な結果が出ている取組みがあります。また、建築分野においても自動化施工や機械化施工が試行され、更にここ数年は、設計段階から施工性や生産性までを意識した、いわゆるフロンティア・デザインへの取組みも進んでいます。

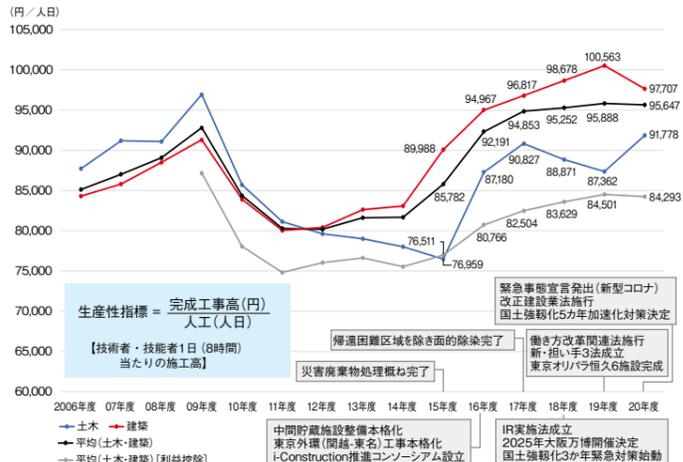
## 国土交通省が進めるインフラ分野のDX



「土木や現場は『一品モノ』なので、ある現場で成果をあげた技術が他の現場でも有効だとは限らない。一方的に適用を促すのではなく、現場ごとのニーズを正確に把握し、内製化やコンソーシアムなどによって導入することが大切」(廣瀬氏) (国土交通省提供資料を基に作成)

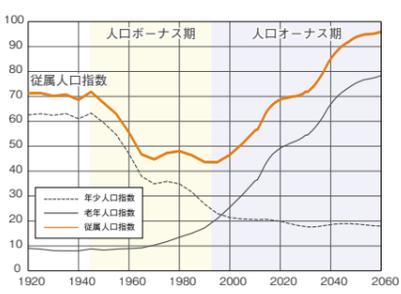
一五万人減少しており、この減少傾向は今後も続くのではないかと考えています。また、高齢者比率も非常に高くなってきています。そういう背景から、二〇二五年までに、二〇二〇年度比で更に一〇%の生産性向上を目指すことを日建連の目標として新たに掲げました。これまでの五年間は助走期間、これからの五年間を加速期間と位置付け、高い目標ではありますが果敢に取り組んでいきます。

## 生産性指標の推移



「日建連の生産性の定義は技術者および技能者一人工当たりの完成工事高を生産性指標と定め、これをKPIとしている。その推移をみると生産性向上推進本部が設置された2015年以降上昇傾向にある」(前田氏) (日建連資料を基に作成)

## 日本の従属人口指数推移 (株ワーク・ライフバランスまとめ)



い、この評価を繰り返す過程で刺激し合い、真似をし合って生産性の向上に結び付けていくことが、地方の建設業のあり方だと認識しています。

## 群馬県建設業協会行動指針2022

**備えから成果へ**

人を育て生産性を高め 災害に備える建設業協会

STEP 1 行動指針2020

STEP 2 行動指針2021

STEP 3 行動指針2022

「群馬建協では毎年、行動指針を定め発表している。2022年の指針は『備えから成果へ』。人材確保と一体になった生産性の向上、組織力の向上を目指す、啓発を図りながら、具体的な成果が出るよう挑戦を続けていく」(青柳氏) (提供: (一社)群馬県建設業協会)

私が会長を務める群馬県建設業協会(群馬建協)では、「提言・要望」「意見交換会」そして「研修」、この三つのダイアグラムを回しながら生産性の向上を目指しています。具体的な成果が出るように、よりアクティブな活動を本年は展開していきたいですね。

地方の建設業は地域貢献や災害時の出勤も含め、地域密着型で役割を果たしています。各地域で有効な施工法や成果を相互に評価し合

「土木や現場は『一品モノ』なので、ある現場で成果をあげた技術が他の現場でも有効だとは限らない。一方的に適用を促すのではなく、現場ごとのニーズを正確に把握し、内製化やコンソーシアムなどによって導入することが大切」(廣瀬氏) (国土交通省提供資料を基に作成)

私がお話をお話聞いて、熱心に取り組んでいただいていることを改めて実感しました。先ほど建設業界は「課題先進業界」だというお話がありましたが、課題が先進的であるということは挑戦的、先駆的に解決を図っていくチャンスを迎えている業界とも言えます。業界の皆さんと我々が連携を強化して進めて

い、この評価を繰り返す過程で刺激し合い、真似をし合って生産性の向上に結び付けていくことが、地方の建設業のあり方だと認識しています。

「群馬建協では毎年、行動指針を定め発表している。2022年の指針は『備えから成果へ』。人材確保と一体になった生産性の向上、組織力の向上を目指す、啓発を図りながら、具体的な成果が出るよう挑戦を続けていく」(青柳氏) (提供: (一社)群馬県建設業協会)

今後5年間で取組みを加速させ  
更なる生産性向上を目指す

一般社団法人  
日本建設業連合会（日建連）  
生産性向上推進本部長

前田 操治

前田建設工業株式会社  
代表取締役社長



濱田 もはや「背中を見て育て」という時代ではなく、きめ細かいプログラムで育成していくということでしょうか。

青柳 最新技術は背中を見ただけでは覚えられませんからね。一方でICT施工の進捗を調査すると外注に依存している状況が顕著です。今後は内製化が非常に大きなポイ

ントになると予想しています。

永谷 今のお話、非常に大切だと思います。建設現場にお伺いして

常々感じるの、いくら機械を使うことができても施工を分かっている人と駄目だということです。人に任

せるのではなく最終的には内製化なのだろうと、大変共感しました。

前田 ICTを使いこなす人材を補強する取組みは我々も進めています。ただ、会員企業からは、まだ

まだ十分な人材が確保できていないという声も出ており、今後の課題と捉えています。

廣瀬 要素技術そのものは他分野でもたくさん開発されています。それを現場でどうすれば使うことができるか、やはり明確なニーズがあつて初めて技術と現場がマッチングできるのです。ご紹介いただいた研修などで多様な関係者が一堂に

会して情報を共有することで、どこ

でも十分な人材が確保できていないという声も出ており、今後の課題と捉えています。

廣瀬 要素技術そのものは他分野でもたくさん開発されています。それを現場でどうすれば使うことができるか、やはり明確なニーズがあつて初めて技術と現場がマッチングできるのです。ご紹介いただいた研修などで多様な関係者が一堂に

会して情報を共有することで、どこ

群馬県建設業協会が実施するICT施工研修

【セッション1 / 研修期間1日間】 i-Constructionの概要	【セッション2 / 研修期間2日間】 起工測量と3次元モデル設計	【セッション3 / 研修期間2日間】 ICT施工と出来形管理
<p>&lt;1日目&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■講義           <ul style="list-style-type: none"> <li>ガイダンス</li> <li>i-Constructionの全体像</li> <li>ICT施工（建機・測量機）</li> <li>国土交通省の基準解説</li> <li>群馬県の取組み</li> <li>ICT施工の実務</li> </ul> </li> </ul>	<p>&lt;1日目&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■講義           <ul style="list-style-type: none"> <li>UAV等による起工測量</li> <li>建設現場におけるUAVの安全運用</li> </ul> </li> <li>■実習           <ul style="list-style-type: none"> <li>UAVの操作と起工測量</li> <li>写真データからの3次元点群データ作成</li> </ul> </li> </ul>	<p>&lt;1日目&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■講義           <ul style="list-style-type: none"> <li>ICT施工概要</li> <li>ICT建機の説明</li> </ul> </li> <li>■実習           <ul style="list-style-type: none"> <li>2次元データからの3次元施工図作成</li> <li>点群データ処理と土量計算</li> </ul> </li> </ul>
<p>&lt;2日目&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■講義           <ul style="list-style-type: none"> <li>出来形管理概要</li> </ul> </li> <li>■実習           <ul style="list-style-type: none"> <li>出来形測量、帳票作成および実地検査</li> </ul> </li> </ul>	<p>&lt;2日目&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■講義           <ul style="list-style-type: none"> <li>ICT施工概要</li> <li>ICT建機の説明</li> </ul> </li> <li>■実習           <ul style="list-style-type: none"> <li>基準局、移動局の設定、設置</li> <li>ICT対応建機による施工</li> </ul> </li> </ul>	



「ICT施工研修は講義と実習を組み合わせた体験型を旨としている。参加者全員に点群処理ができるパソコンを貸与してすべての工程を体験してもらう。研修生はほとんどが未経験者だが、自ら果たす役割とアウトソーシングする領域を明確に把握できるようになる。『研修』『施工』として『投資』。研修で得られた技術を現場で実践し、これに関して投資を繰り返すスキームが背景にある」（青柳氏）（（一社）群馬県建設業協会提供資料を基に作成）

化、建設機械の自動化などの研究開発に携わってきました。最近、内閣府でムーンショット型研究開発が始まりましたが、災害対応と月面のインフラ構築に貢献するフィールドロボットシステムの開発に関わるなど、実際の施工に関する部分の研究開発を進めています。

前田 インフラの老朽化は、各地で顕在化している非常に大きな問題です。我々建設会社としても、今後は維持管理や更新分野の仕事が増えると考えています。この分野の生産性向上は非常にチャレンジングなことですが、新しい技術を駆使しながら設計段

波及させていくことも必要ですね。この、地方や中小企業への広がりと

いう点について更に議論を深めていきたいのですが、群馬建協での取組みについてご紹介いただけますか。

青柳 はい。群馬建協では現場見学会や講習会に注力しており、ICT活用について学ぶために全工程を網羅した研修も始めています。現場での実践を通してICTを浸透させようというコンセプトです。

技能者の育成は今後の重要なポイントだと思います。そうした意識から七年前に立ち上げたのが「利根沼田テクノアカデミー」です。民間

の力でICT施工に長けた技能者を育てようと、廃校を利用して地域の人たちと連動しながら活動しています。

濱田 ここ数年、フロントローディングも進んできたというお話がありました。設計から施工、維持管理まで工程ごとの垣根を取り払えば生産性の向上を実現することができ

ますね。

青柳 私も、フロントローディングの考え方はとても大切だと思います。i-Constructionに関連付けると、例えば、群馬県内でも電子黒板が標準化された会社があります。設計書に則って簡略図を含めた工事黒板を事前に作成す

ることで、工事管理のポイントや現場の課題を整理しておくことができます。i-Constructionの有効性を示す好事例だと思

います。二〇二一年度、直轄工事では約二、七〇〇件を実施させていただきました。水平展開が効果的に進捗している事例だと感じていま

す。

青柳 そうしたことに加えて、ICTの導入によって我々中小企業でも業務の幅が広がったと感じています。先日、結婚を機に離職した事務系の女性職員が子育てを終えて復職したのですが、現在彼女は点群データの処理を担当しているのです。レーザーキャナーを抱えながら毎日現場のデータを取扱っています。弊社はそうした技術の内製化を目指しているのでもっと頼もしい

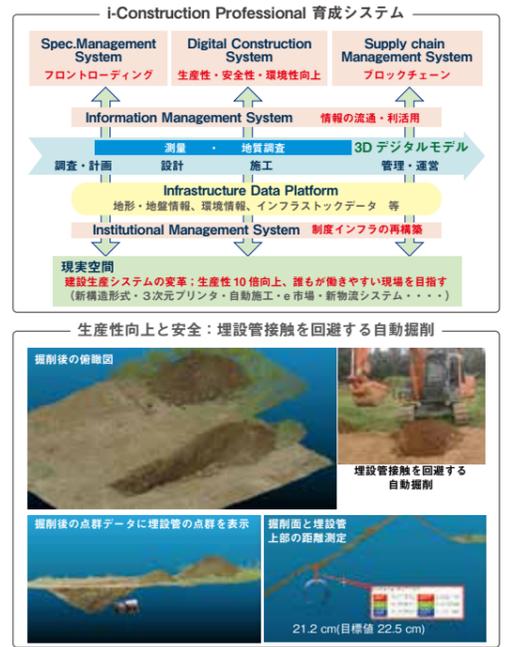
ですね。

また、最近では地域のトップ企業が固定化されてきたと感じています。恐らくそうした企業は、多様なICT技術を自分なりに高度化させてプランナーがどれほどの利益を出しているのかを見てやり方を真似す

れば、周辺の企業にも広がっていくのではないかと思います。

濱田 成功事例でぐいぐい引っ張ることで、地域のなかで新しい手法を

i-Constructionシステム学寄付講座の  
枠組みと研究例



「i-Con講座では、生産性10倍を目標として、産官学から研究員が参画し、研究開発を実施。例えば、掘削時の既設埋設管の損傷を回避するため、電磁波レーダーで取得した地下埋設管情報をデータベースに統合し、建設機械の自動掘削で接触回避を実現するシステムの研究開発が進められている」（永谷氏）（i-Constructionシステム学寄付講座提供資料を基に作成）

真のICT施工を  
実現するために

ることで、工事管理のポイントや現場の課題を整理しておくことができます。i-Constructionの有効性を示す好事例だと思

ます。二〇二一年度、直轄工事では約二、七〇〇件を実施させていただきました。水平展開が効果的に進捗している事例だと感じていま



### 「協調」による「共創」が 生産性向上のカギになる

東京大学  
大学院 工学系研究科  
i-Construction  
システム学寄付講座 (i-Con講座)  
特任教授

永谷 圭司



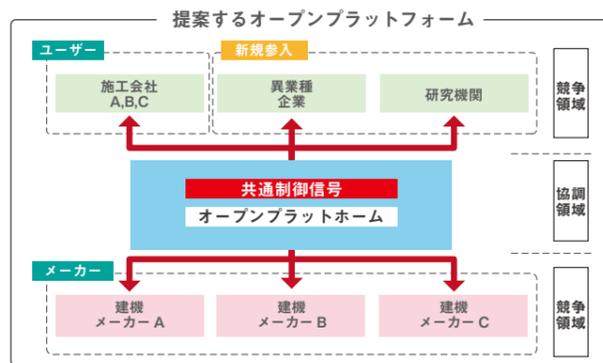
### ICT 技術の担い手を 実践を通して育成

一般社団法人  
全国建設業協会 (全建)  
総合企画委員会副委員長

青柳 剛

一般社団法人  
群馬県建設業協会 会長  
沼田土建株式会社 代表取締役社長

#### i-Constructionシステム学寄付講座の協調領域検討会と 土木研究所提案のプラットフォーム



「2022年3月、設計、施工、維持管理の各段階において、協調領域の開発整備および運営管理などをどのように進めるのが良いかを議論し、その立上げを準備することを目的とした協調領域検討会が、i-Con講座に設置された。また、土木研究所は、重機の制御信号に関する共通ルールの提案を行うことで、施工の自動化に関する協調領域の拡大を進めている」(永谷氏) (i-Constructionシステム学寄付講座・土木研究所提供資料を基に作成)

**浜田** 元請同士の横方向の連携もさることながら、重層構造における縦方向の連携もテーマになってきているということでしょうか。

**前田** そうですね。元請と協力会社の間でしっかりとデータを連動させて生産性を上げていく。更に、生産性向上以外の課題も共有し、若手も巻き込みながら議論して、具体的なアクションを打っていく。若手や技能者との連携は、重要なテーマだと認識しています。

**青柳** 正直なところ、現場のICT化についてはそんなに必要性を感じていない中小建設業者が多いと思います。しかし、建設技術だけでなく、事務作業の電子化をしっかりと進めることも手法としてあるでしょう。電子帳票などICTの導入で一気に職場の風土は変わります。

一方で、現場から離れたままに話が進んでいくと強弱を感じます。先ほど、遠隔現場が進んだというお話がありました。確かに簡易な端末機器で完結できることも増えましたが、地域のコミュニケーション、

**浜田** ここからは、協調領域をテーマに進めていきたいと思っています。例えば中小企業と大企業、更に大企業同士、どこまでが競争領域で、どこからを協調領域にするかという

点について、皆さんはどのようなお考えですか。

**永谷** そうですね。私どもの講座では「協調領域検討会」を立ち上げましたが、そこではまさに、企業間で競争をする部分と、競争するだけではなくうまく情報をやりとりして協調していく部分について、議論がまとまっています。

また、建設業界では、重機の自動化に取り組み建設会社が、開発する過程で全体を競争領域にする傾向があるように思います。例えば、建設会社Aが建機メーカーAと組んで自動化を考えると、両社の独自ルールで秘密保持契約を結んで研究開発をすることになりますよね。その結果、特定の建設会社とメーカーしか協働できないことになる。そこで、土木研究所は、間に制御信号に関する共通ルールを挟むという提案を行っています。これが進めば、建設会社Aは建設機械メーカーAでもBでもCでも動かせるようになり、更に、異業種や大学などの研究機関も、この分野に参入できるようになります。i-Con講座も現在、土木研究所とともにこの取組

#### 群馬県建設業協会の施工技術発表会



「施工技術発表会を毎年開催している。当初は各社が懸命に開発した技術をなぜ他社に明かさなければならないのかといった抵抗感があったのも事実だが、最終的には共感が得られ、近年は毎年400人もの人が参加している」(青柳氏) (提供：(一社)群馬県建設業協会)

「施工技術発表会を毎年開催している。当初は各社が懸命に開発した技術をなぜ他社に明かさなければならないのかといった抵抗感があったのも事実だが、最終的には共感が得られ、近年は毎年400人もの人が参加している」(青柳氏) (提供：(一社)群馬県建設業協会)

みを進めています。

**浜田** 建機に限らず、例えば建設会社各社が採用しているBIMやCIM、CADにおいても協調の余地があると思いますし、書類の書式なども含めて波及していけそうな考え方もあります。

**前田** 日建連では、土木本部にシステム学講座企画部会を設け、その下部組織として協調領域ワーキンググループを設置しました。これまで会員企業の間でも、生産性向上の技術開発などは、企業経営に直結するような差別化戦略に関わる要素や機密情報を含んでいることが多く、共有が難しいという課題がありました。ただ、個社の取組みだけでは限界があり、業界横断的な取組みが不可欠であるという認識の高まりから、業界内でコンソーシアムを立ち上げて企業が互いに連携・協力して技術の開発に取り組む動きが出てきています。

# 次世代育成につながる デジタル活用を、 身近な一歩から

株式会社ワーク・ライフバランス  
執行役員 コンサルタント  
浜田 紗織

座談会では、生産性向上の取組みとして新しい技術が生まれるなか、それをどう生かすかという議論が印象的だった。特に「最新の技術は、背中を見て覚えるでは習得不可能」という内容や、「若手や技能者との連携なしには具体化しない」といったお話は、建設業の未来を考えるに当たって不可欠である次世代育成とも直結しているテーマであった。育成につながる身近なデジタル活用について、ご紹介する。

## ■ チャットツールで若手が成長

株式会社大本組では、ビジネスチャットツールの活用で、会社間での指示の齟齬をなくし、また上司部下間でも手戻りを減らす取組みを行っている。セキュリティ上端末が必要となる協力会社の方には同社からiPadを貸与して共通のプラットフォームにしており、同社の投資により垣根を超えたデジタル活用が実現している一例ともいえる。

生産性向上の一環として導入されたツールだが、ある建築現場のリーダーは、若手の成長を期待しているそうだ。雑談、相談を総称した「ザッソウ」というワードも出てきている昨今、チャットツールでは楽しみながら気軽にコミュニケーションがとれるので、チーム内の風通しにも効果がある。その結果、心理的安全性が高まり、相談件数が増えるからこそスキルの現在地点が把握できる。

チャットツールは、リーダーのコミュニケーションのプロセスを若手が追うことができるのがメリットと言われており、結論を知るだけの打合せやメールとは違った側面が注目されているのだ。座談会で話題になったように、対面コミュニケーションの重要性は言うまでもない。それに加えて新しいツールでのやり取りにも効率性だけではない効果があることを感じていただきたい。

2005年 東京工業大学工学部土木工学科卒業、東京急行電鉄株式会社(現 東急株式会社)に入社し、鉄道施設の計画設計、大型案件のプロジェクトマネジメントを担当  
2008年 結婚、出産  
2012年 副業にてFrom Kitchen キッズデザイン賞受賞  
2013年 株式会社ワーク・ライフバランスに入社 コンサルタント  
2018年 コンサルティング室長  
2019年 執行役員  
2020年 経営企画室長

一般財団法人生涯学習開発財団認定コーチ・第一種衛生管理者・2級ファイナンシャルプランナー・修習技術士。3児の母。

## ■ 若手のアイデアでベテランも自己研鑽

三建設備工業株式会社では、当初はトップダウンによる現場IT化を推進していたが、現場の要望と乖離しては結果が伴わないと軌道修正。「現場ファーストの働き方改革」と称して現場発信の取組みを進めている。なかでもユニークであったのが、ITツールを導入しても効果が出ないという課題を受けて行った「ITスキルアップチャレンジ」だ。ブラインドタッチを6カ月練習してもらい、1分間に180ワードの入力ができたら合格というチャレンジで、社員の70%以上が合格という好結果を出している。このイベントを盛り上げるために、「合格者を豪華賞品で表彰する・合格者の名前をリアルタイムで公表する・社長や支店長も参加する」など工夫した。PCの入力作業の時短となり効果は大きい。しかし管理職にあたる45歳以上の年齢層の合格率の低さが課題となった。

またある若手から「教育はeラーニングが有効であるが、自分たち若手でつくるのは大変」という意見が出たのをきっかけに、管理職のIT教育を兼ねて若手eラーニングの教育資料を作成する取組みを行っている。300人の管理職全員で分担することによって、毎年900枚の教育資料を作成。若手がeラーニングを実施し、高評価の投票により作成者の表彰を行う企画を今後も継続していくとのことだ。いまや、デジタルの力を活用して部下を育成できる上司が、評価される時代になってきていることがうかがえる。

最先端の技術を取り込む先進的な存在が注目されがちなDXの議論だが、今回のディスカッションの様子からは、身近な範囲でちょっとした工夫から取り入れ広げていくことで、全員参加の機運を高めていくフェーズであると感じる。担当者には、デジタルネイティブの若手を抜擢することをおすすめしたい。

# DXが生み出す“時間”を ミライへの道標に

[司会]  
株式会社ワーク・ライフバランス  
執行役員 コンサルタント

## 浜田 紗織



## DXで変える 建設業界のミライ

**浜田** 最後にまとめとして、生産性向上やDXに向けた期待感についてお聞かせください。

**前田** 現在、DXによる生産性向上の可能性が飛躍的に広がっています。省人化や自動化を進め、これまで技能者が行ってきた反復作業は機械に任せて、余った時間や人材を、本来やるべき仕事である人材育成やコミュニケーション、技術力の向上や技術の伝承などに向けていく。そうして生み出された付加価値が、技能者の給与や休日としてきちんと還元されるという好循環が回ること、働く人がやりがいを感じられる魅力的な業界になるのではないかと期待しています。

**青柳** 群馬県では、道路の除雪や維持管理のデータを二年かけて収集しました。路面温度や植栽の状況をデータとして納品したのですが、経験だけに依存していたことをデータとして残し、活用する。それを再度、現場に還元していく。地域の建設業でもこのようなことに取り

組んでいます。DXで地域の建設業の働き方や動き方が変わりつつある。空いた時間を最大限活用し、リアルな現場を見極めながら良いものをつくるという前提があれば、DXのロードマップも明確になると考えています。

**廣瀬** 生産性向上という分野は行政、学術界、そして建設業界がワンチームで挑戦していかなければならないと改めて強く思いました。課題先進業界だからこそ、これまでの豊富なノウハウを生かすことができず、ぜひ皆さんと一緒にチャレンジし、生産性向上に力を尽くしていきたいと思っています。

**永谷** 機械の高度化だけではなく設計、施工、維持管理を視野に入れてぐるぐると連環させる、そういう輪をつくるのが大切だと思います。協調領域を含め、分野間をうまくつなぐために何が必要か、お話を伺いながら考えていました。

また、顔が見えるDXについては私も大賛成です。そもそも座談会も顔を見ながらやらないと深まらない(笑)。データをリアルに戻していくことを求められるのが建設業界

です。現場に行ってもものを見る、考えるということもこの業界では大切なと改めて感じました。

**浜田** 建設業界の使命をより着実に果たしていく。また、育成やコミュニケーションを一層大切にすること。そのために必要となる現場に根差したDXのあり方、建設業界における生産性向上の方向が見えてきたように思います。皆さん、本日は率直なお話をありがとうございました。



※座談会は、6月13日に実施しました。

## 業界の実情を真摯に捉え、効率化と品質の向上を目指す

ドライバーの「日帰りシステム」が注目を集めています。その概要と導入の目的について教えてください。

**下村** 千葉県市原市に本社を置く弊社は、京葉工業地域の化学品メーカーからペットボトルや包装材、自動車部品の原料となる合成樹脂をお預かりし、主に関東一円および東海・東北・北陸地方の製造工場にお届けする、輸送業務に特化した物流会社です。

荷主企業の荷物を一気に通貫で納入先まで届けるために宿泊も厭わないというのが業界の常識でしたが、車中泊が伴えば、その分トラックの稼働時間が削られます。トラックの実働率を高め、物流の生産性を向上させるためにはその日のうちに戻る必要があります。更に、長距離トラックのドライバーは誰もが「家に帰って布団で寝たい」という想いを抱いています。そこで、車中泊の撤廃と労働時間削減を目的として、2016年に「日帰りシステム」の運用を開始しました。

日帰りを実現するには一日当たりの走行距離を制限するしか方法がありません。片道240km、往復480kmが目安になりますが、首都圏を起点とすると、東北方面は福島、関西方面は浜松がその分岐点になります。そこにストックポイント、つまり中継点を置いて、その先のエンドユーザーには地元の協力会社に委託する中継輸送を基本としました。首都圏に戻る際には地元の協力会社の荷物を引き受けて関東方面に運ぶことで、弊社と協力会社双方にメリットが生まれます。

協力会社とは以前からお付き合いがあったのですか。

**池田** そうではありません。現在、秋田、岩手、山形に1カ所ずつ、そして福島に2カ所、計5カ所のストックポイントが稼働していますが、各地元の信頼できる物流会社を徹底的に探し、調べ、改めて協力をお願いしました。地域の物流会社も関東方面への輸送の効率化など同じような課題を抱えており、お互いのニーズを補完する状況をつくりたいと考えたのです。また、各社にはエリアの詳細な情報が蓄積されていますから、連携することで、荷主企業やエンドユーザーの要望に更に対応できる体制を構築できます。

効率化を図ることができる一方で、コストや輸送時間なども課題になると思います。荷主企業との合意形成に苦労されたのではないですか。

**下村** 一人で長距離を走り、疲労が蓄積することで発生する交通事故や急ブレーキによる荷崩れといったリスクは、中継輸送によって劇的に軽減されました。我々の使命は、当然のことながら、お預かりした荷物を安全・確実にエンドユーザーにお届けすることです。長時間かけて一人で一日何百キロも走るより、短時間で交代しながら運ぶほうがリスクは小さくなる。その点をお客様も評価していただき、コストや時間についても前向きに対応していただけるようになりました。

**池田** 物流業界には建設業界同様「24年問題」が非常に大きな課題として浮上しています。2024年4月以降、改正労働基準法による時間外労働の上限規制が物流業界にも適用され、ドライバーの時間外労働の上限が80時間に定められます。輸送量を確保するためにはドライバーを確保する必要がありますが、物流業界は慢性的な人材不足です。残念ながら入職希望者も伸び悩んでいます。そうした業界の窮状を、お客様に対して真摯にご説明しました。

「嫁ブロック」という言葉を聞いたことがあります。

**池田** 東日本大震災の際には物資の輸送に尽力した物流業界ですが、被災時でも帰宅できない長距離ドライバーの過酷さや業務の危険性から、反対する声や奥様やご家族からあがり、担い手不足は一層深刻な状況になりました。過酷な業界イメージを変えるためにも、コ



本所に併設した集荷倉庫で、市原エリアの複数の荷主企業から東北方面への貨物を集約して共同配送する。どのトラックもドライバーによって新車同様に磨き上げられていた。次世代の物流を担う同社のプライドが垣間見える。



サンネット物流株式会社  
代表取締役社長  
下村 功



サンネット物流株式会社  
物流センター長  
物流企画部 部長  
池田 正則

ストがかかっても長距離ドライバーの負担を減らし、効率化を図ることが必須です。人がいなくなってしまうとモノを動かすことができなくなります。荷主企業も製品や原料をお届けしてはじめてビジネスが成り立つのです。業界の現状をお伝えし続けることで、ようやく理解していただけるようになりつつあります。

「物流会社を選ばれる荷主にならなければ」と荷主企業の意識も変わりつつあるようです。

**下村** それは私どもも同様です。協力会社、ドライバー、そして荷主企業に選ばれる物流会社にならなければなりません。私は物流協会の会長も務めていますが、荷主企業にはその時々業界情勢や法改正情報をお伝えするとともに、荷主企業のご意向を元請物流会社や協力会社に水平展開し、課題を共有しながら双方で議論を深めるよう努めています。物流業界が進むべき方向と、その方向に沿った解決策を見出すべく多角的な議論を繰り返すことが大切だと考えています。

日帰りシステムが始まって6年、どのような成果や課題がみられますか。

**池田** ドライバーからは大変好評です。コミュニケーションが活発化し、情報交換も日常的になっています。採用面でも、ドライバーがドライバーと呼ぶといった形で評判を聞きつけた優秀な人材を確保できるようになりました。荷主企業の理解が進んだことで、他の化学メーカーからの依頼も増加しました。共同輸送の積載率も向上し、更なる効率化へつながっています。一方でやむ



輸送業務の品質をドライバー目線で高めていく納入先の情報共有システム「品質ミシュラン」。「なかには愚痴のようなコメントもありますが、むしろそういった情報のほうが役に立つことも少なくありません。」(池田氏)

を得ないことですが、時間指定の厳しさは依然としてあります。例えば朝7時に届けるのであればそれまでに時間をどうつなぐか。また関東方面へ戻る際に積載する荷物をどう集約するか。解決のためには荷主企業や協力会社と連絡を密に取り合うしか手立てがなく、そうした面では事務部門の業務は増えているかもしれません。今後、中継・連絡業務の効率化が課題になります。

入庫から納品までをスマートフォンで管理する、貴社が開発したネットワーク物流システム「S-EyeS Plus®」も貢献することになるかもしれませんね。

**下村** スtockポイントや荷主企業倉庫の在庫確認、入出庫、配送状況などを本社の端末やドライバーのスマートフォンでリアルタイムに確認できます。誤配送の防止に加え、在庫管理や配送データの入力にかかる負担が大幅に軽減されました。ドライバーは伝票にスマートフォンをかざすだけで、積み込み場所から配送ルートまでをトラック輸送専用のナビゲーションシステムで把握することができます。更に進化した「S-EyeS NEXT」(特許出願中)がまもなく稼働する予定です。

**池田** 本社のドライバー受付カウンターに設置した納入先情報システムも、「品質ミシュラン」の愛称でドライバーに好評です。納入先の倉庫や工場などの情報をドライバーが自由に書き込み・閲覧でき、その情報は伝票とも連携しています。今後こうしたIoTシステムの導入も作業の効率化、負担の軽減に大きく寄与することになると思います。

**下村** 物流企業の基本は安全と輸送品質の確保、維持です。それは荷主企業が目指しているところでもあります。両者がソフトとハード両面から、精度と生産性の向上を極めていくという視点に立つことで、新たなロジスティクスが拓けていくと考えています。

他社との協業やお客様との合意形成を目指す姿勢、独自のシステム構築は同様の課題を抱える建設業界にとって大きなヒントになると思います。ありがとうございました。