

[第16回情報システム学会シンポジウム]

IT でない中小企業の DX

向洋電機土木株式会社 CHO 広報部部长

横澤 昌典 氏

この記事は、第16回情報システム学会シンポジウム（2023年5月27日）における記念講演の口述内容をまとめたものです。

■はじめに

先生の後で大変話しづらいです。すごく高度な話をされた後に一気にレベルが下がって、「えっ、ITと全然関係ないやつが来たけど大丈夫？」と皆さん内心思っているんじゃないかと思いますが、始めさせてくださいと思います。

私の会社は、向洋電機土木と書いてあるのを見て分かるように、建設の会社なのです。ITの会社とか、そういう特別な研究をしている会社でも何でもないの、知識で皆さまのお役に立てるかどうかは分かりません。ただ、中小企業ですので、実際に小さな会社がどんなことをしているのかということについての事例を今日はお話しさせていただきます。

私はシステムやサービスや法律などの細かい話はできません。なぜDXをするに至ったのか、なぜ中小企業がそんなことを考えたのか。「なぜそんなに成果が上がったのか」とよく言われるので、そういったことを説明したいと思います。

私は今日初めてこの場に参加させていただきました。ここには、さまざまな規模の会社の方や個人の方などがいらっしゃいます。私のような何だか訳の分からない、調子良さそうな人間は皆さんの会社や周りにはいないと思います。私はよく落研と言われるのですが、「ああ、中小企業にはそういう人もいるのね」ぐらいの気持ちで聞いていただくとありがたいと思います。

■世間一般の建設業のイメージ

建設業に対してはいろいろなイメージがあると思います。建設業というと3Kのイメージがあるのですが、実際は違うのです。「きつい、危険、汚い、給料が安い、休暇が少ない、かっこ悪い、臭い、苦しい、くだらない、けがをする」で10K、「無知、無理、無茶、無策、無謀、未熟、未知、みすぼらしい、みっともない、未来がない」で10M、建設業は10K&10Mなのです。私も結構いろいろなところで話をさせていただくのですが、学生さんのイメージはこんな感じです。少し昔の建設業は、金髪のお兄ちゃんが柄の悪い格好でたばこを吸ったりしているイメージがあると思います。それがステレオタイプのイメージだと思うのですが、「では、あなたの会社はどんな工事をしているの？どんな仕事をしているの？」とよく言われるので、ここでちょっと会社の宣伝をさせていただきます。

■会社紹介

横浜の南区にあるすごく小さな会社です。どんな工事をしているのかといいますと、日産の本社と横浜駅のところに照明の付いたペDESTリアンデッキという橋を造ったり、日産スタジアムというのが新横浜にあるのですが、そこの横にテニスコートを造ったり、区役所を造ったり、アンダーパスといって、開かずの踏切のところに穴を掘って照明を付けたり、公園の工事をしたり、日産スタジアムの大型の照

明施設工事をしたり、どちらかというスポーツ施設などの工事をする会社です。アイススケートセンターとか、この辺だと東京ドームとか、ちょっと難しめのところの照明の工事などをしています。

さあ、皆さまに質問です。今回コロナになって、さまざまな会社が急にテレワークを始めました。今までやっていなかった会社もDX化の一つとして始めています。自分の会社が例えば「うちは元々Teamsをやっていたよ」「Zoomをやっていたよ」

「〇〇をやっていたよ」と言っている、相手の会社がやっていないから対応できなかった、何も動けなかったなど、いろいろなことがあったと思います。その内容は満足のいくものだったのでしょうか。どうすればそれが解決できたのでしょうか。それらは実現できる策だったのでしょうか。今の時代でも、まるっきりパソコンを使えない方は一定数いらっしゃると思います。スマホが嫌だから今でもガラケーの人たちがいます。なかなか難しかったと思います。一気にテレワークが進んだと思いますが、今はどんどん下がっていています。私は、多分これは陳腐化して、そのままなくなってしまうのではないかと考えています。

特にわれわれのような小さな中小企業は、人的リソースもなければ材料的なリソースもないのです。スケールメリットも何もないです。人材もない、お金もない、売上もない、物もない。では、そんなところの会社がどんなことをしているのかという話です。

うちの会社は、今、従業員数が37名で、ぶっちぎりの零細企業です。でも、建設業なのですが女性社員は14名で、30%を超えているのです。まず建設業で女性の比率が30%を超えているところはなくて、しかも中小企業ではなおさらです。そのおかげでさまざまな取り組みをさせていただいております。ダイバーシティに関連する賞を取ったり、今日は主にDXの話なので、テレワークでいうと、先駆者百選総務大臣賞、厚生労働大臣表彰を総なめしています。ITの会社ではないのに、どんなことをやったらそんなことになったのかというお

話です。

■自己紹介

私は先ほどからべらべらしゃべって全然本題に進んでいないのですけれども、向洋電機という小さな会社に広報部といって、私みたいにしゃべる人間がいる部署があります。私は父と母と妻と娘と猫がいて、子育てをしながら介護をしています。すみません、父は先日亡くなりました。末期がんで、食道から腸まで全部取ってしまいましたが、20年頑張りました。母も今、オストメイトといって人工肛門になってしまったりして、現在、絶賛介護中です。娘は中学生で、反抗期で顔を合わせても距離感を感じる対応です。子育てと介護をしながら働くことをダブルケアといいます。私はトリプルケアで、自分が病気しているのです。今、皆さんは「元気そうじゃん。ふざけるな。どう考えても病気じゃないだろう」と思いましたね。目を見れば分かります。でも、私は病気です。定期的に入院して検査を受けなければいけない、結構重い病気です。「本当かよ」と言うなら、後で内臓を取ってしまったところの写真を見せます。

ですので、現在進行形で介護する人の気持ちも分かります。育児をする人の気持ちも分かります。闘病しながら働かなければいけない人の気持ちも分かります。それでトリプルケア状態です。

■社員・家族満足度向上への取り組み

では、うちの会社はどんなことをやっているのかということですが、最近、CSとかESとかFSとかPSとか、よく言うようになりました。Customer satisfactionとかいろいろなことを言っていますが、うちの会社は、従業員満足と、従業員を働かせる家族の満足と、それを支える個人満足がないと、会社は成り立たないと思っています。自分の奥さんが、あるいは自分の旦那さんが、帰ってきて「はあ。何だよ、あんなくそみたいな上司」と言う会社に勤めていた

ら、楽しそうだと思いますか。絶対に嫌な会社だとか、駄目だだと思いますよね。人間がたくさんいるので駄目なこともたくさんあるのですけれども、そういったところまで追求して働きやすい職場をつくらなければいけない。そのためにDXやテレワーク、その他のワーク・ライフ・バランスの取り組みが必要だと思っています。

今、それにプラスしてarea satisfactionもあります。コロナになって地場の企業がみんな弱くなってしまったので、それぞれが強くなるといけないと考えています。

「お客さまは神様です」と言うようなお客さま至上主義の企業ではありません。

「そもそもワーク・ライフ・バランスって、どんなこと？」とよく言われるのですけれども、ワーク・ライフ・バランスは人によってニーズが違うのです。一時期、育児をする男性のことをイクメンと言うのがはやりでしたが、今は聞かなくなってきたではないですか。20代の子はひよっとしたら、仕事を持って勉強したいと思っているから、ライフよりワークの方が上かもしれません。でも、結婚したら同じぐらいの比率にしたいとか、子どもが生まれたら、私みたいに、ちょっと子育てを余分にしてみたいと思う人もいるし、両親を介護したら、ひよっとすると仕事の比率は下がってくるかもしれません。社員の数だけニーズがあります。私のようにべらべらしゃべったり、ああしてほしい、こうしてほしい、そうしてほしい、あれが欲しい、これが欲しいと言える社員ばかりではありません。言えない社員もたくさんいます。本来は、そのサイレントニーズを拾うのがワーク・ライフ・バランスであって、ワーク・ライフ・バランスをきちんと成り立たせるために行うのがDXだと思うのです。DXを使用することによって、そういった社員たちの働き方をサポートすることがまず一つの目的だと思っています。

■ 共通認識の擦り合わせ

ここで、漠然としている共通認識の擦り合わせをさせてください。人生の大先輩方

に言うのも何ですが、日本の高齢化は世界最速といわれております。日本はこれを24年で達成したと言っていますが、他の国と比べると5倍以上のスピードで、人類の有史以来最も高速化が進んでおり、世界からは、「日本はこれから先、超高齢化社会になって、どうやって生きていくのだろうか」と言われています。

「生産年齢人口は減っている」とよく言うのですが、実際、2030年にあなたの周りで何人の人が何歳ぐらいになるのか、そのためにどうするのかというのは、どこの会社もみんな先送りしています。「若い人を入れればいいんだよ」「今働いている大先輩の方たちにたくさん働いてもらえばいいんだよ」「年齢を引き上げて働いてもらえばいいんだよ」と言っています。それはいいことなのですが、では、どうやって働いてもらうのかという策は、どこも、誰も考えていません。「60歳から65歳にすればいいじゃん」「65歳から70歳にすればいいじゃん」と言っているだけです。そこへの対応としてうちの会社でやっていることを後ほど説明します。

少子高齢化が進むと肩車型になるといわれていますが、基本的に人口は激減していています。若い人が入ってきません。働く人が少なくなって、その中でさらに私のように介護問題が発生して、働けなくなる人が出てくると思います。自分の勤務先や取引先、例えば材料を作ってくれるところや、何かを納品してくれるところ、運んでくれるところなど、どこでも構いません。全ての取引先が今から約7年後の2030年にどのような人員構成になっているのか。「あそこは番頭さんが何歳ぐらいで、従業員が何人ぐらいで、万全だな」とか、奇跡が起きてものすごく優秀な人が入社してきて景気回復が今からがっちり行われて、「もう、うちは万々歳ですよ」と左うちわだったり、誰一人として問題が発生せずに順風満帆な経営になっているかどうかということです。「私は大丈夫」と思った方は、本当にそうですか。取引先の間にも問題が発生せずにあと7年間生きていけそうでしょうか。

人口研究所で東京都の未来予測を調べたら、東京は今が人口のピークらしいです。2015年は45～35歳が一番多かったのですが、先ほど言った7年後になると、55～69歳の年齢層が一番多くなるということが分かりました。東京ですらこんなに若い人がいなくなって、60代がメインになってしまいます。

細かい数字を説明する時間はないのですが、介護指数を出してみたところ、東京は全国平均より上でした。2015年の全国平均は0.65で、東京都は0.71です。東京は都会なので、何となく介護の負担がないイメージがあるかもしれませんが、実を言うと東京の方が地方より介護の負担は大きい可能性が高いということが数字上出てきています。

それで、ここからまた難しい問題、複雑な問題が出てきます。ハラスメントの問題です。昔は許されたことが、今はいろいろな問題になって出てきています。

問題です。ハラスメントを12個用意しました。全て答えられたら会長からコーヒー1杯プレゼントかもしれません。セクハラ、パワハラ、モラハラ、マタハラ、アカハラ、テクハラ、ブラハラ、カラハラ、イクハラ、カイハラ、テレハラ、ソジハラとあります。いろいろなものがあります。皆さんもほとんどは知っていると思います。ただ、絶対に聞いたことがないもの、調べても出てこないものを幾つか説明します。

まずはテクハラ、テクニクハラスメントです。今日はDXの講習です。「何だよ、そんなソフトも使えないのかよ」「そんなことも知らないの?」という、テクニクに対するハラスメントが実際に今話題になっています。先ほどの先生のお話はすごく参考になりました。大学なんか普段は絶対に足を踏み入れたくなくて、「なんで俺はこの年になってまた大学に来るんだろう」と思いながら来ましたが、
「ああ、なるほどな」といろいろ勉強になりました。でも、そういうのが嫌いな人もいます。そういうのを学習したくない人もいます。ですから、そういうテクニクについて、自分が優位に立っているからと上

から目線でマウントを取るようなまねはしてはいけません。それも今はハラスメントになってしまいます。

次はブラハラ、ブラットハラスメントです。これはネタです。「おまえ、B型だもんな」「おまえはAB型だから二重人格なんだよ」「A型だから細かいんだよね」と言うのはいけません。これもハラスメントと言われてしまいます。

そして、今一番考えなくてはいけないのがソジハラです。自分がどんな性別の相手を恋愛対象とするかで自分自身をどんな性別だと認識するか。Sexual orientation and gender identityの頭を取ってSOGIハラです。「DXの講習でこいつは何を言っているのだろ」と思ったかもしれませんが、これは重要です。LGBTの人たちに対するハラスメントのことです。

日本は当事者の割合が世界平均の倍だと皆さん知っていましたか。世界平均が3%なのに対して、日本は7.6%なのです。13人に1人がLGBT当事者だと本人が気付いています。もしくはオープンにしていない可能性があるのですが、ここにいる皆さんの中にも2人ぐらいいらっしゃるかもしれません。

難しいですよ。目に見えないけれども、そういう人がいるかもしれません。先ほどのテクニクハラスメントもそうです。われわれは頭の上にヒットポイント幾つ、頭の知力幾つ、力幾つと書いてあるわけではないので、何ができて何ができないかなんてことは誰も分からないのです。

今はものすごい変革期ですよ。昔であれば「おい、いい加減にしろよ」と普通に叱咤激励のつもりで言ったことが、「パワハラです」と言われてしまうことがあります。労働生産人口が減って、昔みたいに若い人がじゃんじゃん入ってくるわけではなくなりました。私は転職組なのですが、学校を卒業して、最初とんでもない会社に就職してしまって、新卒で海外に飛ばされて、「えっ?」と思ったのですけれども、「若いやつはな、苦勞を買ってでもしろ。寝るんじゃねえ」という感じの会社に入ってしまった、ひーひー言いながら海外をう

ろうろしていました。でも、今の社会は、「若い人にそんな無茶をさせては駄目だよ」「君たち管理職が頑張ればいいではないか」といいます。「あれ？俺っていつになったら楽になるのだろう。若いうちは苦勞を買ってでもしろと言われて散々こき使われて、中間管理職になって、ある程度偉くなっても、若い人を守るためにまた俺が頑張るの？」という感じで、さまざまな認識が変化して、常識や概念が再構築されています。ですから、昔とはめちゃくちゃ違いますよね。

そんな中で、今の建設業は、先ほど10K&10Mの話がありました。未来が明るくて人気のある業種だと思いますか。皆さん、ご自分のお子さんや孫でも構いません。親戚の子でも構いません。「全員建設業に行きなよ。最高だよな」なんて言う人は多分いないと思います。なぜなら、先ほど言ったようなステレオイメージがあるからです。ヤンキーみたいな人が働いて、汚いところで、つらい目に遭って、給料も安くて、苦しい職業だろうなというイメージがあります。だからこそ、私の会社ではそういった概念を覆すために、全てのイメージを払拭する必要があると思います。

■テレワークの取り組み

テレワークは、昔はよく在宅勤務といわれていましたが、そうではないことは皆さんもう分かっていると思います。では、実際に建設業でどんなことができるのかということですが、テレワークは何段階か段階があります。今日は第1段階から第3段階の「やってみる」というところの説明までします。

例えば建設業は、働く場所が変わります。先ほど私たちの会社の仕事を紹介したように、「〇〇の工事をします」と言ったら、そこが働く場所になります。会社に出社するのではなく、現場に出社するようになります。自宅から会社へ移動して「おはようございます。これから行ってまいります」と言って現場に行くイメージです。

ただ、みんな同じ所に住んでいるわけではないので、住んでいる場所や働く場所が変わると、自宅から逆方向に進んでいかなくてはいけないことや、自宅を通り過ぎて会社に戻らなくてはいけないことも出てきます。時間的なロスが非常に多い業種なのです。では、それは何のためにやるのかというと、報告する、相談する、打ち合わせをする、確認する、勉強するなど、いろいろなことがあります。だから、まずテレワークを使えるようにしたいのではないかと思います。テレワークで打ち合わせができるので、「会社に帰ってこなくていいから、そのまま帰りなさい」「わざわざ会社に出てくる必要性はないよ」と。移動時間が減った分だけ、自分の体調に留意にしたり、プライベートの時間にしたり、自分のパフォーマンスを上げる時間に変えるべきではないかと考えています。顔を見ながら打ち合わせをしなくてはいけないことも当然あります。現地に行かなければできないこともあります。でも、そうでないものに関しては、極力そういったことは今後やめていこうという話をしました。これが2007～2008年ぐらい、今から15年ぐらい前の話です。うちはコロナになってから始めたわけではないです。

自宅→会社→現場と行くときに、そんな都合良く直線で行けるわけではないです。駅の目の前とか、駐車場が止めやすいとか、そんなこともありません。でも、建設業は他の会社と違う強みがあります。現場事務所に掘っ立て小屋みたいなものが建っているのを見たことがあると思います。「何か汚いやつらが歩いているな」「やからみたいなのがいるな」と思ったかもしれません。でも、あそこはご飯を食べたり一服したりするだけのスペースだったので、電気も水道も来ているので、セキュリティやネットワークを持たせればサテライトオフィスになるのです。当時そういうことを考えている人は誰もいませんでした。ですから、まず私はそこら辺のセキュリティを変えて、コピー機などの機械も入れました。当然、機種は全てそろえています。例えばキヤノンでもリコーで

もいいけれども、借りるものは毎年機種を全部合わせています。そうすると、どこの現場事務所へ行っても同じように使えるわけです。IPアドレスなども全部一緒にしておけば、どこの現場事務所へ行ってもそれを同じように使うことができます。

普通の会社がサテライトオフィスを設定すると、月々さまざまな費用負担が発生します。しかも、自分たち以外の人たちが周りにいて、情報漏洩のリスクなどがあるかもしれません。しかし、建築業は元々現場事務所を置いているので、費用は追加費用だけで済むわけです。37名の会社でサテライトオフィスを幾つも持っています。それを全てお金をかけて借りていたら大変な金額になりますが、現場事務所を活用すれば1拠点当たり1万~2万円で開設できます。横浜市内だけではなく、千葉や、もっと遠くの現場にもあるので、渋滞していたら、「この近くに〇〇さんの事務所あるから、今日はそこで仕事しよう」と言って高速を下りて、「すみません。今日そちらで仕事させていただいていいですか。ちょっと図面だけ描きたいので」ということができるようになります。そうしたら移動時間が減って、「ああ、渋滞だな」なんて思わなくて済むようになるわけです。そのためにやっています。

では、実際どんな感じなのかというと、まず移動コストが減りました。それから、うちの社員はみんなヘルメットにカメラが付いていて、何をやっているのか見えるようになっているのです。その人が今何をしているのか動画で撮れるのですが、カメラ自体はとても軽いです。昔はTHETAという360度カメラを頭の上にくっつけてみたり、GoProを首からぶら下げてみたり、さまざまなことをしましたが、全部邪魔だったり、壊したり、なくしたり、汚したりして、いいことが何もありませんでした。

昔は、例えばうちの人間が福島県の現場まで行って「ちゃんとやってるのかよ、おい」「やってるよ。俺、ちゃんとこのガイドどおりにやってるじゃん。ほら、この紙ちゃんと見てるもん」という会話をしていました。福島県の現場に行こうと思うと片

道3~4時間かかります。それを今、うちの人間たちは、現場に確認に行かないで

「ちょっと見せて」と言えば、カメラの映像をその場で見ることができます。片道300km、ノンストップで3時間半、宿泊費なども考えたら、この方がいいと思いませんか。リアルタイムで見ることができて、技術的な内容の確認や質問、アドバイスも全部遠隔地にいながらやりとりができるのです。移動時間や交通費、宿泊費がかからず、心身の損耗率も低いです。実際の作業時間に偉い人が行って「おう、やっているか」と言う必要がないのです。

「では、それでどれぐらいの効果があつたの？」とよく言われます。途中から10年単位で計算してみました。うちの会社は平成20年度のガソリン使用量が3万4000Lぐらいでしたが、平成23年度になったら6000L下がりました。平成20年度から社員が19人増えたのですけれども、結果としてはガソリンの使用量が6700L減り、本社の電力は7000kW減り、労働時間は1人当たり300時間ぐらい減りました。年度によって当然ばらつきがあります。夜間工事があるときは労働時間が長くなってしまいう人間もいるので、全員が全員ではないのですが、そのような効果が出ています。

車を運転する時間や移動時間がなくなり、実際に動くことがなくなったので、当たり前ですが、誰も事故を起こさなくなりました。そうすると、1日三十数台の車を走らせていても任意保険が70%割引になります。そうすると私のようなうるさいタイプはどんなことを言うかということ、リースの会社の方々に「今まで4~5年で10万km走っていたんだけど、4万kmしか使わなくなって、うちの会社で使っている車は損耗率が低いから、リース代を安くしてよ。事故っていないし修理していないから、いい車でしょう」と言いました。

移動時間が少なくなり、労働時間と電気代が減り、ガソリン代や高速料金が減り、事故や違反がなくなり、任意保険料が減り、リース代も減りました。当時、「やらない理由を教えてください。これ以上成果が上がる策があるならぜひ教えてください

い」と言いました。

そして、売上も倍になりました。小さい会社なので、倍になったといっても何兆円になったわけではありません。8億円売っていたのが高々16億円になっただけです。でも社員の数も倍になりました。そういう取り組みをしている会社だとアピールするようになってから、募集も人がたくさん来るようになりました。散々お金をかけて、頭を下げて、10K&10Mと言っているような会社で、ミスマッチ・アンマッチ人が入社してすぐ辞めてしまうような会社だったのが、選ばれるようになりました。なぜかという、今の子たちはみんな調べるではないですか。自分にとって働きやすい会社なのか、本当に自分を成長させてくれる会社なのか、自分のライフステージを守ってくれる会社なのかということ調べてくるのです。そうすると、いろいろな取り組みをしている会社の方が自分は成長できるのではないかと、頑張れるのではないかと思ってくれるわけです。目に見えて売上が上がっている、ニーズが増えている、女性が増えている、辞める人がいないという情報が出てくると、「それは素晴らしい取り組みで、素晴らしい会社だ」と言われるようになるのです。

労働基準監督署の署長が、「DXやワーク・ライフ・バランスについてどんなことを進めているのか教えてくれ」と言って、職員を連れてうちに研修や見学に来るようになりました。そこまでくると、さらに人が入るようになります。ただ、テレワークやDXを使うのは人なのです。

私は勝手に「『じんざい』の種類は4種類（人罪、人在、人材、人財）」と書いて、いるだけで会社に罪な人、ただ会社に在るだけの人、会社にとって人的材料となるべく人、会社にとって財産となるべく人がいます。ここまではよく言いますが、実はもっとあります。昔は実力があつたけれども、技術や知識が過去のままで、新しい技術やテクニクを身に付けず、過去の栄光や成功体験にすぎる人。一部の人員でグループを形成し、やりたいことや得意な仕事のみ行う人。皆さんが今日勉強してい

るDXについて考えたり、ディープラーニングとは何ぞやという話を一切しない人たちです。これがDXの進まない人やテレワークが進まない人の本当の理由です。ある程度の役職者や実力ある人たちが、「えっ、そんな面倒くさいことはやりたくない。俺はこれで今まで成功してきた。うちの会社でそんなことをやる必要性はない」と逃げてしまうのです。なぜかという、建設業は高齢化が進んでいる上に、若い人がなかなか入ってこない業界構造があるからです。

一方で、建設業では現有戦略の維持がすごく必要なのです。なぜかという、「見て覚えろ」「仕事は盗め」と言われて育ってきた人たちなので、自分の今までの仕事が全くマニュアル化されていないからです。皆さんすごい技術を持っているのです。うちの会社には職人の技能オリンピックで金メダルを取った人もいるのですが、「ちょっと若いやつに教えてやれ」と言ったら、全然説明できないのです。「えっ、おまえ、できるじゃん」「いや、何と書いていか分からないです」となるのです。

先ほどのカメラを使った打ち合わせでは、24歳の子が現場から「これが分からないです」と聞いてきているのを、68歳と59歳と55歳と51歳と30歳と37歳の人間が遠隔地から教えています。ただ、われわれの手がいつも空いているわけではないので、会社に出社してきていない70歳を超えたような人を「若い子たちが分からないと言って質問してきたら、自宅から答えてあげなさい」という形で再雇用しています。では、若い子たちから質問がなければ仕事がないから給料が払われないかという、そうではありません。CADという図面を描くソフトがあるので、過去にうちで受けた物件を3DのCADに打ち直してもらい、そこに注釈で「ここはこういったことに気を付けた方がいい」とか、「こういうときはこうした方がいい」という形で、マニュアルでなくていいので、自分の思う注意点をメモ書きで書いてもらうようにしています。「あなた方が50年、60年やってきて得た技術や経験は会社の宝なので、給料を払うので家

です。ずっとそれをやっています。と、言ったら、「やっとなんか引退して楽できると思っただけなのに、俺をいつまでこき使うんだ」と言われてすごく怒られました。でも皆さん、結局は役職定年を迎えて引退した後も、再雇用されて会社に来ずにずっと仕事をしてくれています。70歳になっても、72歳になっても、75歳になっても仕事ができるので「ありがとう」と言われます。

■なぜテレワークなのか

少子高齢化が進む日本では年金財源確保が必要なので、働きたい会社ではなく、働き続けたい会社にしなければいけません。それを守る方法の一つがDXです。ですからDXは経営戦略なのです。社員の採用、退職防止、能力開発の可能性を引き出すためのものです。誰かの地位向上や救済施策ではなく、20年後の将来に向けて私たちが生きやすいようにするためのものです。

DXを進めない人は、知識や経験が足りないで「やらない」と言っているわけではなく、やらない理由付けをしてくるのです。そういう人によく説明して、納得してもらい、「じゃあやってみようかな」と思ってもらわなければいけません。

その一つの理由が、ダイバーシティ&インクルージョンです。介護だろうが、育児だろうが、LGBTだろうが何だろうが、誰もが関係なく働けるようなフラットな会社にしなければ私たちは生きていけないということです。それを「おまえ、勉強しておけ」と言っても、今の若い子たちは勉強しません。私たちの先輩に「勉強してください」と言っても勉強するわけではありません。ですから会社全体で取り組んで進めていかなければいけないのです。

10K&10Mと冒頭で説明しましたが、10年以上そういった取り組みをされていて、実際は15年以上ですけれども、トライ&エラーを繰り返してきたうちの目標は何だったのか。実は私が入社したのはちょうどうちの会社がそういう取り組みを始めたときなのです。私は介護をしたくて、前職を辞めた理由は介護離職だったので、働く気は

なかったです。でも、今の会社に誘っていただいて入社して子どもが生まれて、そうしたら自分の調子も悪くなっていきました。ですから、正直、自分が生きていくためにやらなくてはならなかったのです。自分の働きやすさや生きやすさを求めて、他の人でそういうリスクが発生したらどうなるかというようなことを考えて取り組んできました。

■DXで何ができるのか

うちの会社では、現場作業をタブレットで撮影すると、工事の内容、どこで何をしているのかということが自動的に記録されて、それが会社のサーバーに送られるようになっていきます。ですから、例えば「空調動力 R7 1階」という言葉で検索すると、その情報が出てきます。今までは、現場作業をデジカメで撮って、会社に持って帰ってきて、写真をSDカードからExcelに貼り付けて、手作業で情報を入力していました。やることは一緒なのですが、無駄が多くて、当然、残業になっていました。でも、タブレットを配布してソフトを入れてそういうことをやるだけで、年間2万4000時間ぐらい労働時間が削減できました。タブレットを1台配るぐらい大したことではないです。

また、私たちの会社の社員は建設キャリアアップシステムのカードを持っていて、そこに、その人が何月何日から何月何日までどんな仕事をして、どんな免許を持っていて、何ができるかということも全部記録して、サイト上で出るようにしています。技能者のランクも出るようになっていて、国土交通省とリンクさせています。出退勤も全てこのカードで行うので、誰が何時に来たのか、誰が何時に帰ったのかということが全て分かる形になっています。当然、押し忘れて帰った人や、遅刻した人も全部分かります。そうすれば、どこで日報を出したか、どこでタイムカードを押したかといったことを、いちいち会社に来て集計する必要はありません。さらに、彼らは、自分が今までしてきたことが全てこのカード

に記録されているので、職務経歴書を作らなくても、どんなことができたのかということが一目瞭然で分かります。

最近、地震や水害が多いですが、当然うちの会社もそういうところに社員を派遣します。インフラを支える企業ですから、どんなに小さな会社でも、皆さんのお役に立てることはあると思っています。若い子たちも水害の現場に行っています。ただ、若い子たちは会話がうまくないので、代わりに動画を送ってもらっています。動画で現場のことが分かると、われわれも他人事だとは思いません。テレビは都合のいいところしか映さないことがあるので、われわれは動画を見て、状況に応じて現地の人たちに情報提供することもあります。

先ほど説明したヘルメットのカメらは、短距離でスマートフォンで見ることが出来ます。ですから、例えば11階建てのマンションでエレベータがまだできていないときに、下にいる先輩がカメラの映像を見て、「今何階にいるの?」「〇階です。〇〇しています」というのをその場で確認することができます。

それができるようになると、例えば社員が屋上でお客さんに説明しているときに、お客さんが別の階を見に行こうとしたら、別の社員が「今から降りていらっしゃるから、そのフロアで待っていてよう」ということが、いちいちトランシーバーや携帯で確認しなくてもできますし、お客さんが気になっているところについて「これはどうなのですか」と聞いてきているのであれば、それをカメラ越しに察知して先に資料を用意しておいて差し上げるとか、いろいろなことができます。

さまざまなソフトを使ってDXを稼働させている状況です。当然、普通のZoomやTeamsなどもあります。われわれ独自で作成したソフトを使ったり、改造したソフトを使ったりもしています。先ほど言いましたように、うちの会社は「必ず会社に来い」と言わなくなりましたし、「必ず現場にいろ」とも言わないので、リモートで打ち合わせしているときの背景はみんなばらばらです。みんな働いている場所が違うの

で、私も2年ぐらい会っていない社員がいます。

「てんさい」は「天才」だけではありません。会社にとって厄災を起こす人（天災）もいるし、自分のみでしか成果が出せない人もいるし（点才）、組織として人の才能を転がし生かせる人（転才）もいます。人の才能を転がすときに使えるのがDXだと思うのです。「こういったことがあれば、皆さんもっと楽に仕事ができるのではないですか」「これがあると、もっとうちの会社は盛り上がるのではないですか」という形です。そして、自分も組織も同様に成果を上げることができる人が世間でいう天才だと私は思っています。私たちの会社は、今までは建設業しかできないスペシャリストの集団だったかもしれませんが、人材育成や将来を見据えた組織論を考えられるゼネラリストにならなければいけないと考えています。

2008年とか2009年ぐらいのとき、僕は某大学附属病院に入院していました。大病を患ってしまい、おなかの中に大きな腫瘍ができて、ホルモンを出す副腎という臓器を丸ごと取ってしまいました。熱は40°Cが出っぱなし、血圧は200が出っぱなしで、意識もうろうとして歩けないのです。でも、東大の先生と相談して、「病院の中でテレワークをやらせてください」と言いました。多分、そんなことを言ったのは私が日本で初めてだと思います。自分の体にいろいろな機械が付いているので、無線が干渉して被害が出るから駄目だと言われたのですが、心電図から何から、メーカーに片っ端から電話して仕様書を取り寄せて、「これは絶対干渉しないからやらせてくれ」と言って、病院で仕事していました。例えばこんなこともできるということです。当時こんなことをしていた人は絶対に私しかいないと思います。

こう言うと、「おまえの会社はそんなに病気が悪いときでも仕事やらせるのか。ブラックではないか」と言われるのですが、違うのです。休職して休業補償を受け取ると給料が減ってしまうし、自分の会社での評価も下がってしまうし、同僚にも迷惑が

かかってしまいます。ちなみに、とある社員は、休みの日にスノーボードに行って足を折って帰ってきて、「すみません、現場に出られません。僕、皆さんの図面を描くので休ませてください。お願いします」と言いました。そうやってテレワークを使えば、脱俗人化、仕事のフェアトレードができるようになるのです。「現場に代わりに行ってください。僕はカメラで見ておきます。あなたの図面もやります。だから、代わりに材料だけ運んでいただけませんか」という形です。ですから、仕事のフェアトレードが必要だということを今教えています。

以上がうちの会社のデジタルトランスフォーメーションの中身であり、コロナ禍前の取り組みのネタです。時間があればもっと説明したいことがあるのですが、時間の都合上、今日はここまでです。あと10分話せと言われれば話せるのですが、残念ながら時間がありません。あとは司会者の方にお任せします。

(文責：編集委員会)