

暗黙知の形式化と AI 活用による建設 DX -PomPon・CoCREA による働き方改革-



代表取締役 籠田 淳子氏
取締役 鷺海 奈緒子氏
ほか社員の皆さん

取組概要

【デジタル技術などの活用による生産性向上】

- ・現場の知識・判断を平準化するため、遠隔支援体制を整備
- ・現場で困った際に、AIで質問できるような体制の整備
- ・BIMによる情報共有やAI×ARマネジメントツールを用いた現場情報の可視化

取締役 籠田 粹氏
デザイン工事・DX 事業部 安本 慎之介氏

—経済産業省 DX セレクション審査員特別賞を受賞した「愛ある (AI+AR) マネジメントツール」を自社で開発されていますが、開発に至る背景や目的を教えてください。

籠田代表取締役： 開発に着手したのは約6年前です。きっかけは建設業界に携わる多くの女性が、「時間・場所・体力・経験」に左右されることなく、個人の能力を発揮できる環境を作りたいと考えたからです。女性技術者にとって現場管理は孤独で不安になりがちな環境です。そこで、現場が本当に必要としているDXを自社で開発し、属人化の解消と判断基準の統一、現場の見える化を進めることで、少人数でも安全で高品質な現場運営と、多様な人材が無理なく働ける体制を築くことを目的としています。



—早稲田大学の教授と共に作ったマネジメントツールは現在、日本と台湾で特許を取得されているようですが、現場ではどのように使われていますか？

籠田代表取締役： 現場とベテラン、専門家をつなぐ遠隔支援体制「PomPon」は現場で困った時に必要なアドバイスをリアルタイムで受けられます。経験の浅い社員に対してはエキスパートが現場にオンラインで同行し、確認の視点・危険予知・施工判断などを丁寧に伝えています。「PomPon」で記録された会話や日々の気



づきをAIが構造化し、ナレッジ（形式知）として蓄積するのが「CoCREA」です。誰もがいつでも学べる仕組みで、今後は現場で迷った時に「最初に聞く相手」としてAIが機能する環境を整備中です。さらに、BIMによる情報共有や「AI+AR マネジメントツール」を用いて現場情報を可視化し、業務の抜け漏れや人的差異の発生を抑える体制を確立しています。

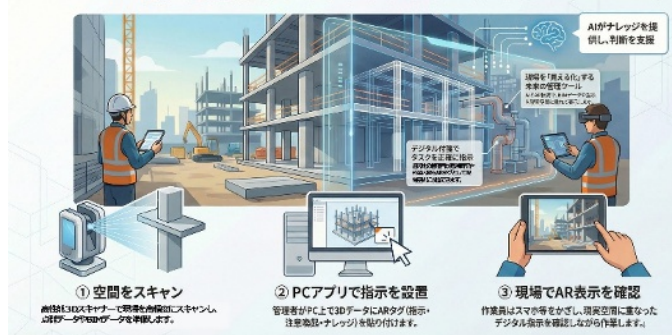
安本さん： 入社して1年未満ですが、このツールは自分が一番使っている自信があります。

籠田代表取締役： 私も異業種から建設業に飛び込んだので、常に専門家とつながれる安心感は大きく、同じミスを繰り返さなくなりました。子育てや介護、体調変化などを抱える女性スタッフからは「状況や環境に合わせた働き方ができ、仕事を続けられる」「休んでもノウハウを動画で学べる」という声が聞かれました。

ゼムケンサービスの「愛ある(AI+AR)マネジメントツール」について



AI+AR 愛あるマネジメントツールとは？



AI+AR マネジメントツール

—それは女性だけでなく、万人に優しいシステムですね。

籠田代表取締役： そうなんです。結果、若手や高齢者、障害のあるスタッフの参画や育成にも有効でした。多様な事情を抱えるスタッフが働き続けられる体制が整い、会社全体の定着率が向上。これらの積み重ねにより創業から売上は約40倍、直近10年間でも8倍に成長するなど、経営成果として明確に表れています。

—DXを成功させるために、留意したこと、工夫したことがあれば教えて下さい。

籠田代表取締役： まず「デジタルの価値を体感する」ことを従業員全員で共有しました。着手した頃はAIに馴染みもなく、「今なぜ必要なのか」を全員が理解する必要がありました。そ

こで早稲田大学の教授をお招きし、1年かけてDXの本質や建設業の未来像について学び、女性中心の組織が身体的・生理的条件に左右されず働ける仕組みを優先して設計しました。

鷺海取締役： 「PomPon」の遠隔支援を常時使う習慣を作るため、使用タイミング、ルール、記録方法を明確化し、日々の業務に溶け込む設計にしました。また、「CoCREA」のAI化も実務者の言葉や判断基準をデータに反映し、“現場で本当に使えるAI”に育てる工夫を行いました。

—今後の展望をお聞かせ下さい。

籠田代表取締役： 当社はDXを推進している一方で、人との繋がりをとても大切にしています。お昼は会社に戻り、全員でご飯と味噌汁を食べるのが長年の習慣です。調理は近所に住む高齢者の方をお願いしています。また、図面が引ける70代の方たちにも仕事を願っています。皆さんキャリア50年以上のベテランで、技術や経験を若い人に渡したいというお気持ちがあり、良い刺激をいただいています。

これからも、人と技と自然が繋がり、あらゆる立場の人が歩いて参加できる建設・ものづくり・まちづくりの未来像を、会社のビジョンとして示していきたいと思っています。



社員全員で昼食を食べるのが長年の習慣

有限会社ゼムケンサービス

業種	建築工事
代表者	代表取締役 籠田 淳子
従業員数	14人
所在地	北九州市小倉北区片野三丁目7-4
HP	https://www.zmken.co.jp/
電話番号	093-931-0301

Zm'ken

