海外現場への移動時間と出張費用がゼロに OpenSpace の導入で生産性が向上

国内外のすべてのプロジェクトにおいて、OpenSpace で社内検査の時間・コストと写真整理の時間短縮に成功しました

1910 年に広島で創業した「株式会社フジタ」。ゼネラルコントラクター（総合建設業）として 100 年以上にわたり数多くの大規模建築に携わっているほか、再開発事業を通した「まちづくり」や、海外のさまざまな建設プロジェクトにも加わる(海外比率 15%) など、幅広い活動を特徴としています。

今回はフジタが OpenSpace を導入した経緯と効果について、経営改革統括部 オープンイノベーション推進部部長の中村喜和氏に伺いました。

OpenSpace に注目したきっかけは建設業界の課題と新型コロナ

フジタが OpenSpace を導入した背景には、建設業界全体が抱える課題と危機感があります。労働人口の減少に加え、長時間労働やいわゆる 3K といったマイナスイメージのため建設業界に入ってくる人が少ないことから、建設業界ではとにかく労働時間を短縮して生産性を上げる必要がありました。

課題解決の手段として、フジタが注目したのがデジタル技術です。最近ではドローン、ウェブカメラ、ロボットや BIM/CIM（3D モデルを使って設計から施工まで役立てる技術）などの技術が次々と登場しています。

オープンイノベーション推進部はそうした技術にアンテナを張り、試行して自社に取り入れることをミッションのひとつとして設置された部署です。このため中村氏も、以前から OpenSpace については知っていたといいます。

「COVID-19 の流行前に技術探索の目的もあり、海外出張をしていた際に、現地のゼネコンさんの建設現場を見学する機会がありました。そこで目にしたのが OpenSpace で、『家からでも現場の様子がわかる』といった話を聞いて面白いなと思っていました」。（中村氏）

当初は「機会があったらちょっと試してみよう」という程度だったとのことですが、その後 COVID-19 の流行で海外との行き来ができなくなり、日本から海外の建設現場を遠隔管理するツールとして本格的に検討を進めることになりました。

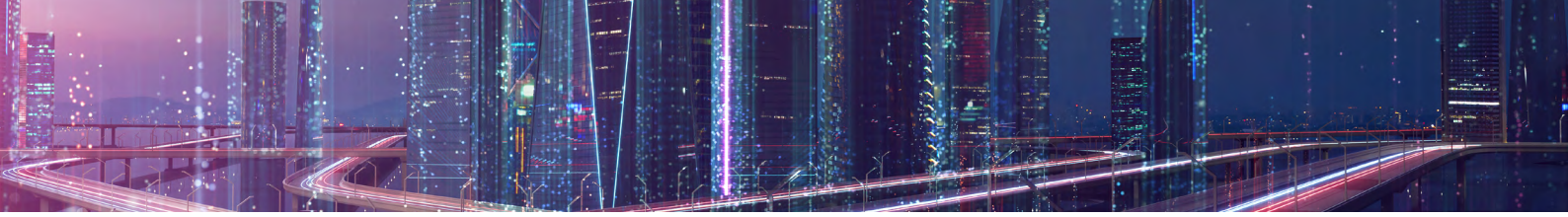
「もともとバックグラウンドとして社内で DX の機運が高まっていたところに、COVID-19 の流行で海外の建設現場の管理をどうするかが課題となり導入を後押しするようになりました」と中村氏は振り返ります。

「手軽さ・BIM 連携・直感的な UI」が OpenSpace 導入の決め手

中村氏のオープンイノベーション推進部では、OpenSpace のほかにもいくつかのツールを比較検討したといいます。その結果、以下の 3 つの理由で OpenSpace の導入を決断しました。

一つ目の理由は「手軽さ」です。比較対象となった他のツールの中には、①写真撮影する場所を指定してから、②撮影するという 2 段階の手順が必要なものもあり「これでは面倒くさくて現場の人が使ってくれない」と感じたといいます。この点、OpenSpace は最初に「撮影を始める場所を指定」し、あとは歩き回るだけで自動的に記録が進むという手軽さが大きな強みとなりました。

二つ目の理由は「BIM との連携」です。OpenSpace と BIM を一度連携させると、その後は BIM ボタンを押すだけで、表示されている写真と同じ位置・方向・画角の 3D モデルを表示させることができます。他のツールにも BIM と



の連携機能を持つものはありましたが、一番簡単にできるのが OpenSpace だったとのことでした。

三つ目の理由は「ユーザーインターフェース」です。操作画面が直感的でわかりやすく、マニュアルなしでもすぐに使えることが大きな決め手になったと中村氏は語ります。

検討を始めたのは COVID-19 の流行が拡大してすぐ（2020 年 2 月）でしたが、その 2 か月後には国内と海外で実証試験を開始。10 月ごろにエンタープライズ契約を結び、本格的な導入を開始しました。

OpenSpace で社内検査の時間・コストと写真整理の時間短縮に成功

中村氏によると、導入の定量効果としてまず挙げられるのは「社内検査にかかる時間と費用の削減」です。フジタでは国内外のすべてのプロジェクトで、着工時・中間時・竣工時のタイミングに建設現場のチェックを行いますが、たとえば海外の建設現場ではこれまで 4 名程度のチームを派遣していたところ、OpenSpace を使うことで旅費も移動にかかる時間もゼロにすることができました。

また、ドローンと連携させて撮影したトンネル工事の建設現場では「図面と写真の整理時間が削減」されました。同じような風景が続くトンネル工事では、記録した写真を図面と組み合わせる作業に手間と時間がかかります。しかし OpenSpace では撮影すると自動で位置を取得してくれるため、整理にかかる時間は 80% 削減できたといいます。

定性効果としては「記録の取り漏れがない」ことが挙げられます。何かのトラブルが発生した際、すでにコンクリートの打設後であったり天井を張った後であったりしても、さかのぼって状況を確認・説明できますし、巡回時に見上げないような場所も後から振り返って見直すことができるため、「非常に重宝されている」と中村氏は語ります。

導入においては、どうしても撮影の手間がプラス業務となってしまうと現場スタッフにとっては負担になるため、現場巡回や戸締りのついでに撮影する等の効率的な撮影について現場とも協議しながら導入を進め、これまで延べ 90 の現場に OpenSpace が導入され、約 1 万 1000 回、時間にして 1,300 時間分もの撮影が行われたそうです。

OpenSpace の利用場面や活用方法を広げていきたい

現在は建設現場の施工中に利用されている OpenSpace ですが、中村氏は「さらに発展させていきたい」と語ります。

たとえば「営業段階」で、あるいは「お客さまへの保守サービスの提案」など、プロジェクト着手の前や竣工後にも OpenSpace を活用できる可能性があります。「いろんなユースケースを社内でも試して、新しい使い方を OpenSpace さんと一緒に協議しながら発展させていきたいですね」（中村氏）。

さらに、中村氏によると「OpenSpace はロボットとの相性も良いと思う」とのこと。フジタではすでにトンネル工事の建設現場で OpenSpace とドローンを連携させているため、こうした活用をさらに広げていきたいと中村氏は考えています。

「OpenSpace は非常にシンプルでわかりやすいツール。だから発想がどんどん膨らんで、現場からもいろんなアイデアが出てきます。そうしたアイデアを膨らませて、たとえば当社が独自に開発するツールとの連携なども今後は考えていきたいと思っています」。

業務の効率化にとどまらず、OpenSpace の新しい活用にも取り組むフジタ。今後は OpenSpace 社や、他のユーザーとの連携にも期待と注目が集まっています。

会社概要

1910 年に藤田一郎・定市の兄弟によって創業された株式会社フジタ。現在は準大手ゼネコンとして、また大和ハウスグループの一員として国内各地の大規模ビルや都市開発を手がけるとともに、幅広い海外ネットワークを通じて米州やアジア各国でも建設事業に携わっている。

株式会社フジタ
経営改革統括部
オープンイノベーション推進部部長
中村 喜和 氏