

# DX化で、パチンコ業界は どんな変革を起こせるか!!

文 柴田一樹 ザックストラテジー代表取締役

DXを推進するうえで欠かせない手法に「デジタルツイン」があります。デジタルツインとは「ビジネスの現場など、現実空間の様々な事象、状態、環境をデータで捉え、デジタル空間上に同一条件の環境を構築することです。現実空間と双子のようなデジタル空間であることからデジタルツインと言われます。今回はこのデジタルツインを実現しているコマツの事例をヒントに業界DXを考えてみたいと思います。

コマツは1921年創業、従業員約6万8千名、昨年100周年を迎えた日本を代表する

老舗企業です。コマツの取組は一昨年「DXグランプリ2020」を受賞しました。コマツと言えばブルドーザーや油圧ショベルを思い浮かべる方も多いと思いますが

DXを推進するうえで欠かせない手法に「デジタルツイン」があります。デジタルツインとは「ビジネスの現場など、現実空間の様々な事象、状態、環境をデータで捉え、デジタル空間上に同一条件の環境を構築することです。現実空間と双子のようなデジタル空間であることからデジタルツインと言われます。今回はこのデジタルツインを実現しているコマツの事例をヒントに業界DXを考えてみたいと思います。

コマツは1921年創業、従業員約6万8千名、昨年100周年を迎えた日本を代表する老舗企業です。コマツの取組は一昨年「DXグランプリ2020」を受賞しました。コマツと言えばブルドーザーや油圧ショベルを思い浮かべる方も多いと思いますが

高度成長期を経て、ほぼ行き渡った建設市場で今後業績をいかに伸ばしていくかは課題です。同時に建設業界全体では別の課題も抱えています。特に「きつい」「汚い」「危険」の3K職場での人材不足は深刻で2026年には建設技能労働者が128万人不足するといわれています。企業

業の94%が10名以下の零細企業が占める業界で業務改善や効率化は重要でありながらも手の回らないところで

コマツはこれらの状況を背景に建機メーカーの枠を超え、土木建設サービス全体のデジタル業態革新に取り組みます。2013年世界に先駆け3D設計データを入力すると、そのデータ通りに施工する

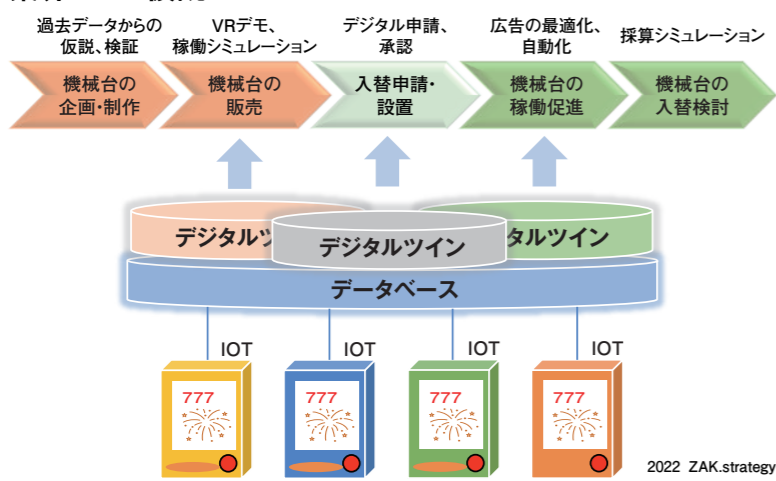
●ICT建機を投入します。  
●ICT建機 情報通信技術を搭載した建設作業機器

しかし、ICT建機が機能するのは施工段階に限られ、工事全体の生産性はさほど向上しませんでした。問題は建機が携わる部分を最適化してもほかの工程でボト

ルネットワークがあれば効率は上がらないことでした。

そこでコマツは2015年土木施工全体を3Dデータでつなぐ「スマートコンストラクション」の提供を開始します。これにより、施工の着手前から施工完成後までのプロセスをデジタルライゼーション（ITによる価値創造）するのです。施工前においてはドローンによる高精度測量を実施し、3D設計データを作成。それをもとに設計計画シミュレーションをクラウドで実施し、ICT建機でデータ通りに施

## 業界DXの仮説



2022 ZAK.strategy

工します。

施工時のボトルネックとなりがちな土の搬出、搬入も見える化し最適化します。これらの日々の施工状況がリアルタイムで見える化できるため、工程見直しや工期の短縮に大きく貢献します。

2021年1月末には国内での「スマートコンストラクション」は1万3000超の現場で導入、プロセス全体の生産性の3割を改善しました。コマツはさらに、建設プロセス全体を最適化する「DXスマートコンストラクション」を2020年4月にスタートさせます。実際の現場とデジタルの現場を同期（デジタルツイン）させ、より精緻な管理、リモート、自動化、予測化を進めています。この蓄積されるデータは「LANDLOG」というプラットフォーム化されたサービスで外部パートナーに開放され、新たなビジネス展開が開始されました。これによりコマツはDX（継続したイノベーション創出）段階に入りました。

コマツのここまでの成功要因は、業界の作業領域の部分最適から全体最適への移行にあると思います。このデジタルによる全体最適をパチンコ業界にトランスするとどうでしょうか？

ここではお客様との接点である遊技台を中心に捉え想定してみましよう。遊技台IOTを実現すれば現状より多くの情報を瞬時に蓄積し、デジタルツインを構築することが可能となります。吸い上げられるデータが同期するデジタルツインによつ

リアルタイムで見える化される。これだけでもバリエーションに大きな変化が起こります。

例えば台の制作においては、過去データの分析により集客力の高い台が企画制作され、販売についても採算シミュレーションが容易になるでしょう入替についてはデジタル承認（もちろん行政との連携が必要ですが）が可能となり、店舗の稼働促進においてもAI分析による設定指示や販促指示が可能になります。

最も重要なのはその先にはデジタルツインとの連携による新たな遊びの創出です。このようにデジタルによる全体最適は大きな効率化を進めると同時に、現状の在り方を大きく変えます。既存のエコシステムは崩壊するため、現状維持への力点が強い企業ほど変化への反発が大きくなるでしょう。しかしこのような破壊的イノベーションの発生があるからこそDXなのです。

アナログと比べ時間、移動、質量に圧倒的な優位性を持つデジタル化への流れは止められません。新たなエコシステムを構築し発展できる企業であるかどうかは、組織やビジネスが様々な外圧や変化に耐えられる形に変容できる能力を持っているかどうかだとコマツの事例は語っています。

DXを進める企業にとって、今の状況は冒険に満ちた時代の幕開けに見えてきているのではないのでしょうか。



しばたかき  
1989年エフン販売株式会社入社。営業、販売推進、企画を経て2011年ザックストラテジー株式会社を設立。趣味は読書、座右の銘は「本気挑戦思いやり」。