

DX実現の足かせになっているものはなにか p.3 ▶

変革への道を踏み出す p.6 ▶

ローコードの活用でDXを加速 p.8 >

すべての開発者の力を強化 p.12 ▶

ハイパーオートメーション:

ローコード変革の次のステップ p.16 ▶

セキュリティ: DXの最優先事項 p.19 ▶

データの保護:

DXを実現に必要な保護機能を内蔵 p.20 ▶

今がDXの始め時 p. 24 ▶

# DX実現の足かせを把握する





### 開発リソースの不足

予算不足はITに使えるリソースを制限し、将来の成功に向けたビジネスプロセスの変革という包括的なニーズに応えることを阻害する可能性があります。



### 遅れているクラウド導入

主要なビジネスアプリは移行が容易でなかったり、クラウド移行にまったく対応していなかったりするために、IT部門には既存のものを廃止して最初からやり直す以外の選択肢はほとんどないのが現状です。



### セキュリティとデータのリスク

データセキュリティとプライバシーのリスクの高まりは、24時間365日、ビジネスの脅威となっています。組織は、イノベーションを促進する情報アクセスの促進と、データセキュリティとの間での適切なバランスを見つける必要があります。



### 最新のビジネスツールの不足

部門のワークフロー改善を可能にするIT 部門公認の自動化ツールがないため、生産 性を上げるためにシャドーソフトウェアの 導入が発生し、IT組織のガバナンスを骨抜 きにする可能性があります。



### モバイルアプリの作成が困難

モバイルアプリは、ビジネスプロセスに革命をもたらし、ユーザーエクスペリエンスを向上させます。アプリ開発プラットフォームは、ビジネスプロセスを合理化し、顧客を惹きつけるモバイルビジネスアプリを容易に作成できます。



### 十分ではないコラボレーション

組織内のチーム間のコラボレーションは、イノベーションの原動力になることが証明されています。社員一人ひとりが創造性を発揮し、 社内の仲間たちと継続的にイノベーションを起こすことができれば、ビジネスはより俊敏に、より成功へと導かれます。

# これらの課題に 心当たりはありませんか?

# 変革への道を踏み出す

DX が成功した組織は、市場シェアや顧客エンゲージメントが向上し、従業員の士気が高まり、競合他社よりも優位に立てることは周知の通りです。しかし、DX を加速させ、プロセスを自動化する必要性を認識する一方で、サイロ化したアプリや非効率なワークフローに阻まれている企業がまだ非常に多くあるのも事実です。

リモートワークへのシフトは、変革の旅に出ようとする 企業にさらなるハードルをもたらしました。特に、チーム間の有意義なコラボレーションと熟練した技術スタッ フの不足がハードルとして挙げられます。 高度なスキルを持つソフトウェア開発者の不足は、ビジネスの強化、収益の増加、競争優位の獲得のために変革を目指す企業にとって、重大なリスク要因となっています。需要に見合うだけの開発者がいないだけでなく、開発者がいても、必要なコーディング知識やチーム環境での作業経験が不足している可能性があります。

93%

の企業が、熟練アプリ開発 者の確保が困難であると 感じている

最近の調査によると、ソフトウェア開発者はビジネス上の 要求の高まりに対応するのに苦労しており、反復的なタス クに悩まされ続けているようです。このため、93%の企 業が熟練した開発者を維持することが難しくなり、86% の企業が開発者をうまく採用することが難しくなっている と感じています。

# ローコードの活用で DXを加速

従来、企業はアプリ開発者を雇用、あるいは外部に 委託し、ビジネスアプリやその他の資産を構築・管理 していました。しかし、技術者の不足、リソースの制限、 コストの増加により、この選択肢はますます難しくなっ ています。

そのため、あらゆる規模の企業が、ビジネスユーザーが開発を行う「市民開発者」がソフトウェアを構築できるようにする技術に注目しているのは当然の流れと言えるでしょう。この言葉を作った Gartner 社によると、市民開発者とは「IT 部門やビジネス部門が積極的に禁止していないツールを使って、自分や他人が使うアプリ機能を作成する従業員」のことです。

### 市民開発者 - 次世代開発の波

このようなアプローチのひとつがローコードやノーコード開発で、ビジネスユーザーが日常業務におけるルーチンタスクやワークフロープロセスのアプリを開発し、課題を直接解決します。

このアプローチは、ソフトウェア開発の未来として広く 歓迎されており、一般的にデジタル変革の重要な要素 となっています。エンドユーザーが独自のソリューショ ンを構築するというコンセプトは新しいものではないか もしれませんが、このバズワードはようやく企業で足場 を固め始めています。経営者が、従業員、つまり市民 開発者に、コードを1行も書く必要なく自分で課題を 解決する強力なツールを与えることの潜在的影響を ようやく理解し始めたからです。

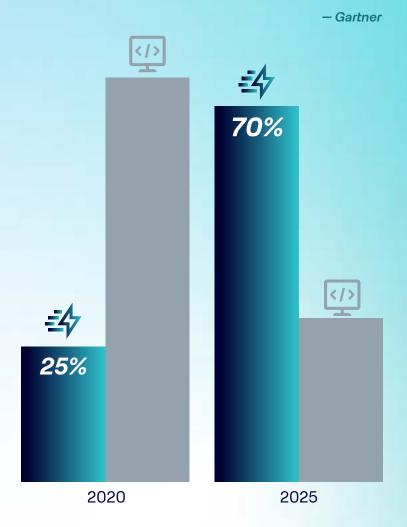
ローコードプラットフォームは、IT 部門には広く受け入れつつあります。IDC によると、ビジネスリーダーの約半数が、イノベーションを社内に取り込むために、ローコードまたはノーコード・プラットフォームを購入していると回答しています。これらの傾向は、企業がローコード開発を重要視していることを示すものです。

# ローコード開発のメリット

- ✔ ・ 俊敏性の改善
- ✔ ・ コストの削減
- ✔ ・ 高い生産性
- ✔・ 開発の民主化
- ✓ ・ より良い従業員体験
- ✔ ・ より素早い変革

### ローコードで アプリ開発の最適化を実現

2025年までに、70%の組織が新しいアプリを開発する ためにローコードテクノロジーを使用すると言われていま す。これは2020年の25%未満からの大幅な上昇です。





### ローコードとプロコード 開発環境がひとつに

アプリ開発プラットフォームは、企業や開発者に とって大きな利点があります。それは、開発者が ソフトウェアアプリを作成し、それらを連携・統合 するために必要な堅牢なツールセットを備えた 統一環境を実現できることです。



### 異なるアプローチーツールの統一

ローコードとプロコードはアプリ開発における異なる アプローチですが、同じツールやコンセプトを一部共 有できます。ローコードは、今日利用可能な最大の破 壊的技術のひとつです。

ローコード開発者は、一般的にビジネスユーザーであり、Web フォームの作成、データ収集と報告の自動化、ビジネスプロセスの合理化など、あらかじめ構築されたコンポーネントやテンプレートを使用してアプリを作成できます。一方、プロコードはアプリ開発者が一般的なプログラミング言語を使ってコードを書くことを意味します。

しかし、どちらのアプローチも、あらかじめ設定されたコンポーネントを共有することで、開発サイクルを高速化できます。ローコードとプロコードを組み合わせることで、機能を犠牲にすることなく、高度なビジネスアプリを迅速に開発することが可能になります。



どちらのアプローチにも長所と短所がありますが、あらかじめ設定されたコンポーネントのようなブロック要素を活用することで、通常のプロコード開発プロセスを簡素化するという価値を付加できます。

「プロの IT 開発者と非 IT 開発者(ビジネステクノロジストのペルソナ)の両方に多様なローコードツールを装備することで、組織は現代のアジャイル環境に求められるデジタルコンピテンシーとデリバリーのスピードのレベルに到達できます」

15

# ハイパーオートメーションローコード変革の次のステップ

多くの企業にとって、「ハイパーオートメーション」の 台頭により、プロセスの自動化はまったく新しいレベル に達しようとしています。この用語は、Gartner 社の 造語で、自動化技術を使用して、AI、機械学習、自 動化ツール(RPA)、ビジネスプロセス管理ツールなど、 複数の技術を組み合わせて、特定の業務だけではなく、 手作業による介入なしに反復的なプロセスについて、 業務全体を自動化する概念のことです。



### DX を加速する

ハイパーオートメーションは、DX を加速させ、コスト削減、カスタマーエンゲージメント向上、ビジネスプロセスやワークフローの最適化により大きな影響を与えようとする企業にとって、自然な流れであると考えられています。

### ハイパーオートメーションは任意で やるものから生存条件へ変化している

Fabrizio Biscotti, research VP at Gartner.

ハイパーオートメーションは、単に生き残るための条件というだけでなく、ダイナミックな市場と変化する顧客嗜好に対応しようとする企業にとって、潜在的な成長機会です。ハイパーオートメーションは、ビジネスライン、システム、アプリにまたがるデータの統合を簡素化し、より迅速かつ効率的なデータアクセスを実現します。また、人事部門とIT部門の間で行われていた手作業によるメールのやり取りといったようなことをなくすことで生産性を向上させ、より良い従業員体験、労働環境を実現することも期待できます。



#### Low code on steroids

ハイパーオートメーションによるローコードアプローチは、次の時代のアプリを構築するための有力な手法となる可能性を持っています。ハイパーオートメーションシステム、APIとシームレスに統合できることも、ローコードアプローチがハイパーオートメーションのバックボーンとして広く評価されている理由です。

組織は、デジタルファーストの世界でデジタルトランスフォーメーション計画の加速を迫られ、より多くのITとビジネスプロセスの自動化を必要とすることになります

Fabrizio Biscotti,
research VP, Gartner

# セキュリティ DXの最優先事項

### 24/365、データを守り、 データを管理

1 データセキュリティ

ワンクリックでクライアントアプリとバックエンドサービスに多層的なセキュリティを提供

2 データガバナンス

IT部門は、セキュリティやデータ保護に関する要件やガイドラインを定義し、継続して管理を実施

3 エンドツーエンドの暗号化

エンタープライズグレードのセキュリティ認証でデータとIDを保護

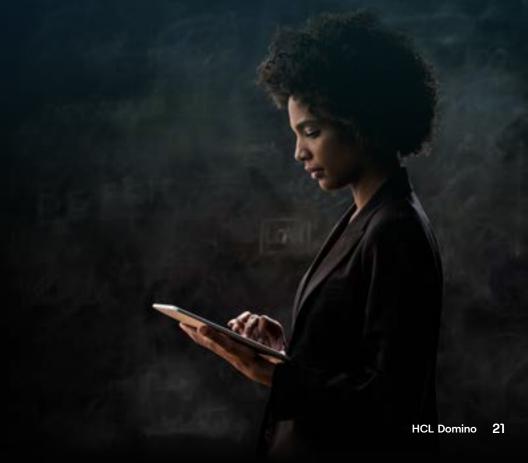
## データの保護 DX を実現に必要な 保護機能を内蔵

データセキュリティと認証情報の保護は、あらゆるビジネスの成功に欠かせないものであることに変わりはありません。しかし一方で DX は、企業が成功するために必要な事業運営の方法を変化させています。データの作成、保存からアクセス、報告まで、データの抽出と利用は変化しており、より良いデータセキュリティとガバナンスの必要性はかつてないほど高まっています。



### 法令遵守の重み

欧州連合の一般データ保護規則(GDPR)や米国の 医療保険のポータビリティと説明責任に関する法律 (HIPAA)のような規制の法令では、企業がデータセキュリティ、アクセス、およびガバナンスを管理するための要件が追加されています。罰金や風評被害の可能性を考えると、自社のプラットフォームやアプリがデータ資産を適切に保護するためにも、企業はデータセキュリティに新しいアプローチを採用する必要があります。



### クラウド活用の課題

企業が自社内にデータを保管する場合、基本的に「閉じた世界」であるため、データセキュリティを考える際の考慮点は比較的単純なものでした。しかし、コストや事業継続性など様々な理由から、多くの企業がクラウドファーストの考え方を採用するようになりました。それに応じて、新しいデータガバナンスと管理手法が必要になってきました。



クラウドに保存されたデータがどのように扱われるかは、政府にとっても企業にとっても大きな関心事です。 GDPR が 2018 年から施行されたとはいえ、アプリプロバイダーがデータを欧州にまったく保存しない可能性があるため、多くの欧州企業は、クラウドベースのソリューションのデータプライバシーには法令から逸脱するリスクや、実際に事件となるリスクがあることに気づきました。

さらに恐ろしいことに、たとえデータが EU で収集 され GDPR の対象になっていたとしても、ベンダー は現地の法律に基づいてデータを公開せざるを得な いと判断するかもしれません。データ主権は、クラウ ドベースの運用を進めようとする組織にとって、 大きな課題として浮上しています。

### データドリブンのイノベーション

イノベーションを効果的に起こすにはデータへのアクセスが必要であるため、セキュリティリスクと情報へのアクセスのバランスを取る必要があります。データの種類、ソース、プラットフォームの急増により複雑さが増しているため、データを利用し、その潜在能力を最大限に発揮することは、時として困難なものとなります。そのため、アプリ開発プラットフォームには「ガードレール」が備わっている必要があり、データのセキュリティとプライバシーを確保しつつ、企業が新しく革新的なアプリを展開できるようになっている必要があります。セキュリティとプライバシーを優先させなければ、将来のビジネス成果に悪影響を及ぼす可能性があります。

## 今が DX の始め時

ここ数年、明確な DX 戦略を持たない企業が目覚めたことは明らかです。ようやく、ローコードプラットフォームや自動化といった技術の発展が、今日のビジネス慣習の多大な不確実性と変化に対する有効な防波堤であると認識する組織が増えつつあります。



その結果、ローコードツールやハイパーオートメーションに対する需要は、スキルが不足している IT 組織が単純な開発プロジェクトをビジネスユーザーに移行する方法を探している影響もあり、すでに高くなっています。 Gartner によると、ローコード開発技術の世界市場は、すでに 2022 年から 20%近く成長し、2023 年には269 億ドルに達する勢いだとしています。



2021 2022 2023 2024

- Gartner

### ローコード開発の グローバルマーケット

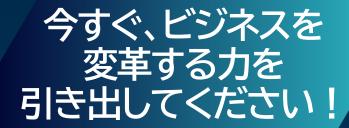
市民開発者は、現代のワークプレイスエコシステムの 現在と未来を象徴しています。ローコードへの旅を 始め、従業員が専門的なトレーニングなしで、わずか 数分で市場に通用するアプリを作成できるようにする には、今程の好機はないでしょう。

HCL Domino Leap のような高速アプリ開発プラットフォームは、ドラッグ & ドロップツールと再利用可能なコンポーネントを備えており、従業員が 1 行もコードを書かずに済み、これまでより最大 70% 速くアプリを構築できるようになります。真っ白なキャンバスから開発することも、データの入ったスプレッドシートを元に基本となるフォームを自動生成することで開発を始められます。従業員自身により素早く反復テストを行い、必要に応じて修正、最適化し、最小限のトレーニングで短期間に実利用可能な完成度の高いアプリを作成できます。



### 従来よりアプリ開発を 最大 70% 高速化

HCL Domino Leap の高速アプリ開発プラットフォームにより、市民開発者は、外部連携やバックエンドの仕組み、セキュリティを気にせずに、自分たちに必要な仕様に基づいた業務処理アプリを迅速に設計・展開できます。また、このプラットフォームはヘルスケア、金融、製造、小売りなど、どのような業界であっても、それぞれの固有の課題に対応できるように設計されています。これは、従業員の能力向上、業務プロセスの再設計と合理化、ハイパーオートメーションでの成功を意味します。



詳細はこちら