



# アナリティクス：破壊的イノベーションがもたらすメリット

デジタル革命を迎えた今、ビジネス・プロセス、組織、  
および業界を変革するには



## 破壊的イノベーションがデメリットとほならないとき

7 回目を迎えた今回の年次のアナリティクス調査では 1,226 名の方から回答をいただき、ビッグデータとアナリティクスのテクノロジーの活用が昨年に比べて大きく伸びていることがわかります。この比率の伸びは 3 つの重要な破壊的イノベーションによるもので、これらのイノベーションはアクションを起こさない組織にとって脅威となるとともに、アクションを起こす組織には未知のビジネス・チャンスをもたらします。この 3 つとは、デジタル化されたエコシステムの台頭、根本的なテクノロジーの変化、将来を推測するのではなく理解するための能力の向上を指します。組織はこれまで以上に、ビジネス・モデルとアナリティクス戦略を変革し、将来を見渡すことを目的として情報インフラを改善すべく迅速にアクションを行うことのメリットを実感しています。

## 概要

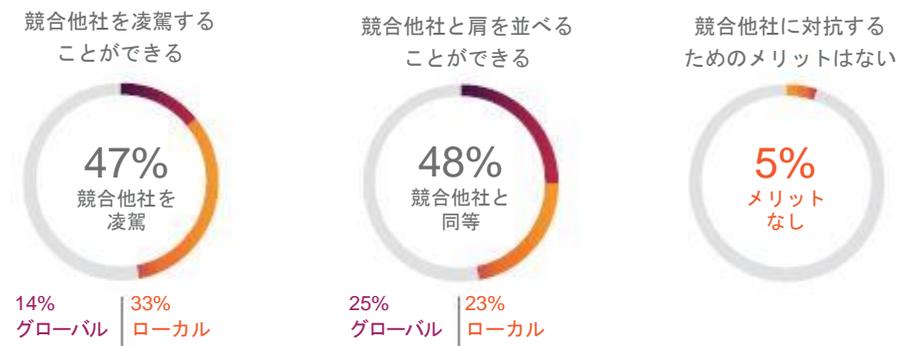
グローバルの市場において、大きな破壊的イノベーションが発生しています。これまで長期間にわたって実施されてきたビジネス上のプラクティスとやり取り（特にビジネス部門と IT 部門の間のやり取り）が根本的な変貌を遂げています。最も顕著な 3 つの破壊的イノベーションとしては、以下が挙げられます。

- 1. デジタル化の加速:** ビジネスを成功に導くにはデジタル化したエコシステムが不可欠であり、そのためには情報へのアクセスのさらなる拡張が必要となる。
- 2. 根本的なテクノロジーの変化:** ビッグデータとアナリティクスのテクノロジーの台頭によって、データが情報を生成するプロセスが大幅に改善している。
- 3. 推測ではなくナレッジが重要:** 適切なスキルを導入する組織はアナリティクスを活用し、単なる推測から確固たるナレッジへの変革を実現できる。

この点に関連して、IBM Institute for Business Value が年次で実施する 7 度目のアナリティクスに関するグローバル調査において、過半数の組織がこのような市場の破壊的な変化をビジネス・チャンスとして捉え、ビッグデータとアナリティクスのテクノロジーの導入を強化していることがわかります。調査対象の 1,226 人の回答者のうち 95% は、ビッグデータとアナリティクスが競合他社と肩を並べ、競合他社を凌駕するために必要となっていると回答しています (図 1 を参照)。

図 1

データとアナリティクスがグローバルおよびローカルのビジネスに影響を及ぼしていると 95% の組織が回答



出典: IBM Institute for Business Value による 2015 年度のアナリティクス調査 (調査は Economist Intelligence Unit が 2015 年の夏に実施し、調査対象は事前に特定した 1,226 人の回答者)



2015 年には、調査対象の組織の **71%** が **3 つ以上の部門で先進アナリティクス** を活用している。  
(2014 年の比率は 10%)。



回答者の **95%** が、**ビッグデータとアナリティクス** が競合他社と肩を並べ、競合他社を凌駕するために **必要となっている**、と回答している。



回答者の 3 分の 2 が、**ビッグデータ・プロジェクト** が期待を満たすか、**期待を上回る結果** を実現したと回答している。



**過半数**の組織が、実装後 **7 カ月以上 18 カ月以内** にアナリティクスに対する **投資を回収** できたと回答している。

調査の回答者の 4 分の 3 は、リアルタイムのビジネス・ニーズに対応できるデータとアナリティクスのインフラを構築中であると回答しています。3 分の 2 以上が、現在のビジネス状況と顧客の行動を理解するために全社的に先進アナリティクスの活用を拡張しています。

現代のビジネスで成功を収めるには、データを明確に理解し、新たな需要の兆候を見極めるために、外部データのインプットが必要です (ただし、外部データは 3 分の 1 の組織しか収集していません)。あらゆる意思決定にコンテキストを与える重要な情報としての位置付けを急速に獲得しつつあるこのような兆候は、戦略立案から業務の最適化に至る意思決定を支えることができます。このような兆候を活用し、市場でビジネスを成功に導くには、最適化されたビジネス・プロセスにスピードと俊敏性を組み込む必要があります。

しかし、グローバルのデジタル革命が発生した今、さまざまな課題がビジネスの成功を脅かしています。業務の遂行方法からインフラの管理やデータの分析の方法に至るまで、組織はこれまでにない専門知識を必要としています。幸いなことに、エコシステムに基づく新規のビジネス・モデルの出現によって負担が一部緩和しているものの、同時に常に最新の専門知識を獲得しなければならなくなっています。デジタル化した市場の需要に対応できない組織は、予測できないビジネス環境の中ですぐに孤立化し、迷走することになります。

以下の 3 つの章では、組織がどのようにこのような破壊的イノベーションに対応し、イノベーションに追いつくために実施すべきアクションを提供しているのかを検証します。過去においては、不確実な状況が続く数年間にわたるテクノロジー・プロジェクトを実施している最中には、ある程度の停滞があっても許容されていましたが、現代ではそのような余裕はありません。今こそ、データをアクションに変えなくてはならないのです。

---

## 破壊的イノベーション 1: デジタル化の加速

デジタルによる変革はビジネスと社会のあらゆるレベルに影響を及ぼし、消費者、顧客、構成メンバー、および組織の行動様式が迅速な変化を遂げています。このため、情報アクセスを恒常的に拡張する必要があります。デジタル化は、個人と組織がやり取りを行う方法、タイミング、およびロケーションの特性に影響を及ぼします。

- 破壊的イノベーションを実施する競合他社は、根本的に異なるコスト・ベースとカスタマー・エクスペリエンスを持って市場に参入しつつあります。
- 個人は今まで以上にネットワークに接続し、より大きな影響力を発揮するため、情報のアクセス、遍在性、および透明性に対する期待が高まっています。
- 強力なアナリティクスは消費者に関するディープ・インテリジェンスと有益な洞察を生み出します。

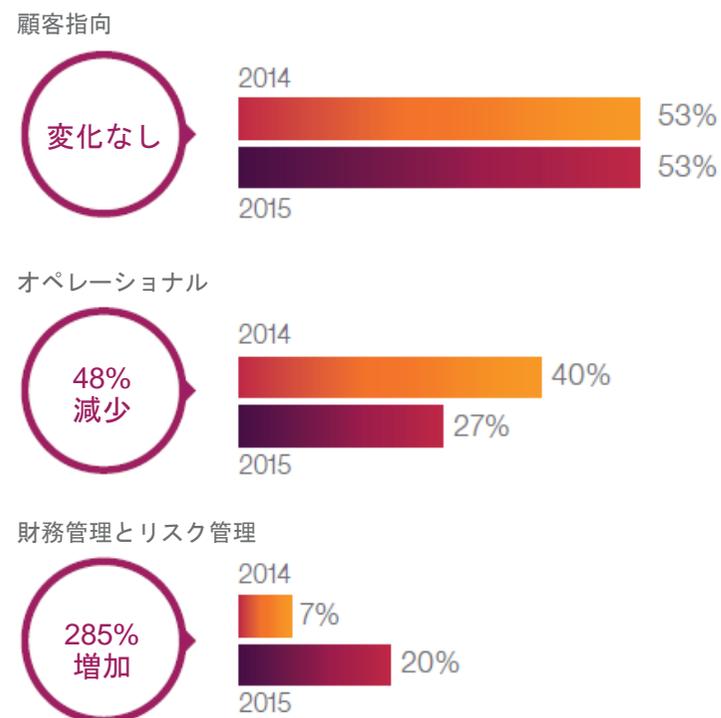
この結果、エコシステムによるビジネス・モデルが生まれます。エコシステムとは、公共組織と民間組織、消費者、顧客、または構成メンバーがあらゆる組み合わせで独自にコラボレーションすることを指します。エコシステムはこれらの要素を組み合わせ、情報、専門知識、および資産を統合することによって価値を創出し、構成メンバーに価値を提供するため、個々の構成部分の集合を上回る全体的な価値が生まれ、経済的価値がさらに高まります<sup>1</sup>。

このようなエコシステムを生み出すのは、エコシステムの運用のために不可欠なデータとアナリティクスです。さらには、洞察もこのエコシステムを生み出す要素となりつつあります。このような情報と資産の交換によって、業務を最適化し、スキル・セットを拡張し、コア・コンピテンシーに注力する能力が生まれます。しかし、このような交換を実現するには、組織は必要なデジタル能力をタイムリーに身につけ、グループ内のメンバーとシームレスに連携する必要があります。その結果、エコシステム内で付加価値を創出するメンバーとしての位置付けを維持することができるのです。

組織は、デジタル化したエコシステムから価値を創出するための 2 つのアクションに注力しています。すなわち、社内でアナリティクスのスコープを拡張し、エコシステムによってデータのコンテキストを拡大することです。

図 2

組織がアナリティクスを使用する目的



出典: IBM Institute for Business Value による 2015 年度のアナリティクス調査  
 (調査は Economist Intelligence Unit が 2015 年の夏に実施し、  
 調査対象は事前に特定した 1,226 人の回答者)

### 社内におけるアナリティクスのスコープの拡張

過去 12 カ月においては、実装されるアナリティクスの手法がさらに高度化するなか、全社的に先進アナリティクスを活用し、新たなビジネス領域に進出する組織の数が大幅に増大しています。

2014 年には、3 つ以上の部門で先進アナリティクスを活用する組織の比率はたった 10% でした<sup>2</sup>。現在では、71% 以上の組織が先進アナリティクス (予測アナリティクス、プリスク립ティブ・アナリティクス、またはコグニティブ・アナリティクスを含む) を活用しており、さらに 33% が 6 つ以上の業務領域や部門で先進アナリティクスを活用しています。

過半数の組織が主に注力しているのは、顧客指向のアナリティクス・ソリューションです (図 2 参照)。しかし、財務管理とリスク管理が 285% という劇的な伸びを示しています。これは 2012 年にアナリティクスの伸びが見られて以来確認できるトレンドと一致しています。ほとんどの組織は顧客指向の目的や売上創出の目的のためにまずアナリティクスを活用し、その後積極的に社内に目を向けて、このような先進アナリティクスを活用して業務の最適化を行っています。

---

さらに、財務管理とリスク管理が 285% も伸びているのは、共有されるオペレーショナル・データが社内で統合されている（これについては、75% の回答者が実装済みまたは現在実装計画中と回答しています）ことが原因かもしれません。特に、最高財務責任者は包括的に社内データを分析できる能力によってデータの理解を飛躍的に向上させることができると考えています。このようなさまざまなデータ・ソースによって生まれるコンテキストを活用すると、従来のシステムでは対応できないイベントや異常（人間やマシンの挙動の発生原因となることが多い）を検出できます。

### **エコシステムによってデータのコンテキストを拡張する**

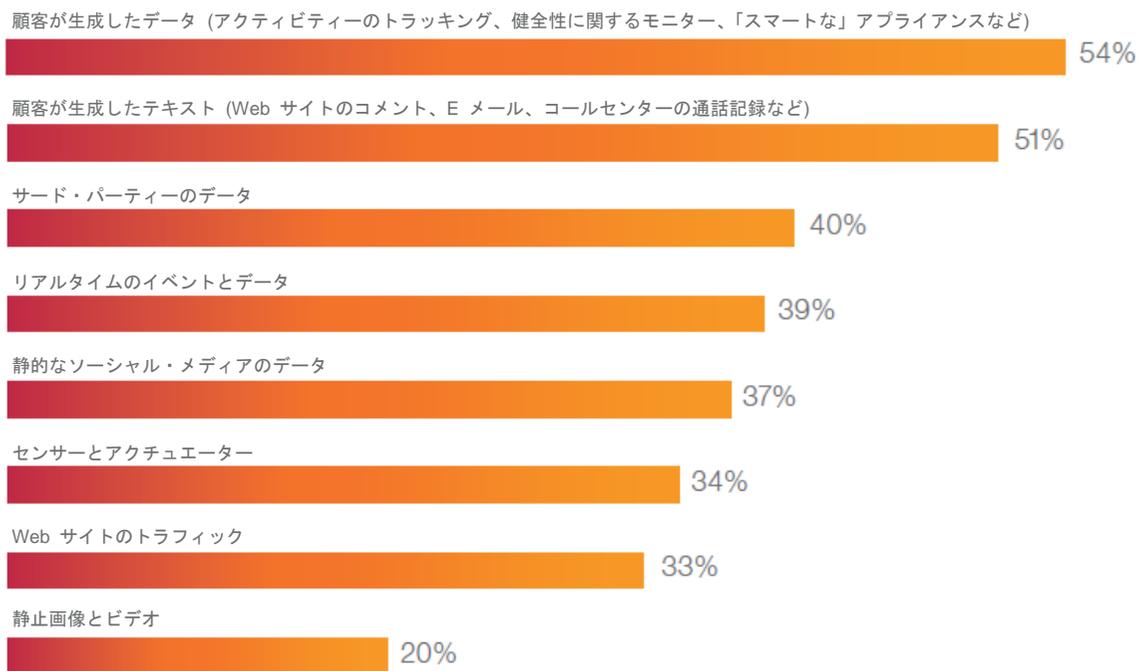
クラウド・ベースのデータ管理サービスを活用すると、組織はさまざまなデータ機能を管理しオフサイトで処理するためのデータ・ストレージと専門知識を有償で獲得でき、エコシステム全体でデータを取り込み、交換するパスを構築できます。回答者の 65% が、データとアナリティクスの管理のためにこのような機能を活用しています。

インターネットによって実現する組織と物理資産の間のデジタル接続を意味する **Internet of Things (IoT)** によって、組織による社内データと社外データの新たな活用方法が生まれます。IoT アクティビティが顧客に関係しない業務にしか影響を及ぼさないという考えが流布していますが、これは間違いです。IoT に投資するほとんどのビジネス・ユーザーは、カスタマー・エクスペリエンスの改善 (32%)、製品の品質の向上 (31%)、およびコスト削減 (27%) を目指しています。

このために、組織は自社のエコシステム内のシステム、「スマートな」アプリケーション、およびその他のデジタルに対応した資産をトラッキングすることによって、マシンからデータを収集しています。このような投資は、デジタル接続とデジタル兆候によって物理的なサプライ・チェーンを変革しようとする現在進行中の市場のトレンドと合致しています。自己の組織で IoT テクノロジーへの投資の予定がないと回答したのは、回答者の 7% に過ぎません。回答者に 22 種類の業種が含まれることを考えると、IoT のユース・ケースが幅広いだけでなく、ほとんどの業種に適用できることがわかります (図 3 を参照)。

**図 3**

収集される外部データは幅広いソースから提供される



出典: IBM Institute for Business Value による 2015 年度のアナリティクス調査 (調査は Economist Intelligence Unit が 2015 年の夏に実施し、調査対象は事前に特定した 1,226 人の回答者)

---

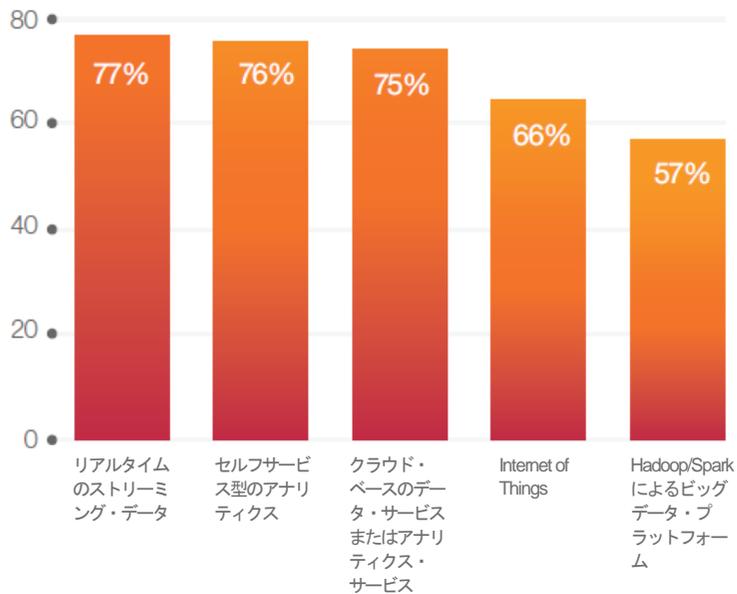
**Call to action: デジタル化の加速を活用する**

アナリティクス戦略の精緻化によって、新規のメンバーに働きかける。組織のアナリティクス戦略はいまだにビジネス・リーダーの意向に基づいており、この戦略を更新（または再規定）することによって、より幅広い種類の社内外のメンバーを企業組織に取り込む必要があります。適切な要件とソリューションを特定する際には、組織内の新規ユーザーのニーズと専門知識に加えてエコシステムのパートナーについて考慮する必要があります。さらにこの戦略は、激しいデジタル化によって生成されるデータの管理・保存・処理を行うことができるインフラに対応する必要があります。しかし、組織は単なるデータ管理戦略から脱却することで、より広範なアナリティクス戦略に取り組み、先進アナリティクス、アルゴリズムの開発、アップデートの管理、およびアナリティクス・ソリューションのより幅広いツールセットに対応しなければならないことを認識する必要があります。

包括的な外部データを事実に基づく意思決定プロセスに組み込む。データは、幅広い種類の外部ソース（政府機関、報道機関、気象局、ソーシャル・プラットフォームなど）から提供されます。このようなデータを組み合わせ、分析すると、個別の顧客がどのような特性を持ち、どの顧客のニーズが最も高く、世界がどのように機能しているのかをより正確かつ詳細に理解できるようになります。このような追加のデータ・ソースは、アナリティクス・ソリューションを「まずまず」のソリューションから「卓越した」ソリューションへと変えることができます。需要予測アルゴリズムや顧客流出アナリティクスのような例を見ると、このトレンドが確かに存在していることがわかります。

## 破壊的イノベーション 2: 根本的なテクノロジーの変化

図 4  
実装済みまたは計画中のビッグデータとアナリティクスのテクノロジー



出典: IBM Institute for Business Value による 2015 年度のアナリティクス調査  
(調査は Economist Intelligence Unit が 2015 年の夏に実施し、  
調査対象は事前に特定した 1,226 人の回答者)

デジタル・エコシステムには、幅広いデータとアナリティクスの要件が含まれています。要件の例としては以下が挙げられます。

- データは、構造化データと非構造化データ (テキスト、信号コード、音声、ビデオ、地理データ、参照データ) で構成されます。
- データには、個人情報、機密情報、個人を特定可能な情報が含まれる場合があります。データは、データ・ディスカバリー、アナリティクス、およびアドホックな調査やレポートニングに対応するデータ・リポジトリとなっている場合があります。
- データ分析は意思決定にとって「適切なタイミング」で実施する必要があり、以前にもまして「リアルタイム」の重要性が高まっています。
- データ交換を行う必要があり、データの保存と転送がクラウド・ベースのサービスと API を活用するアプリケーション経由で通常実行されるようになっています。

このようなデジタル要件に対応するために、過半数の組織はほんの 5 年前には存在していなかったテクノロジーを既に実装済みであるか、現在実装を計画しています (図 4 を参照)。

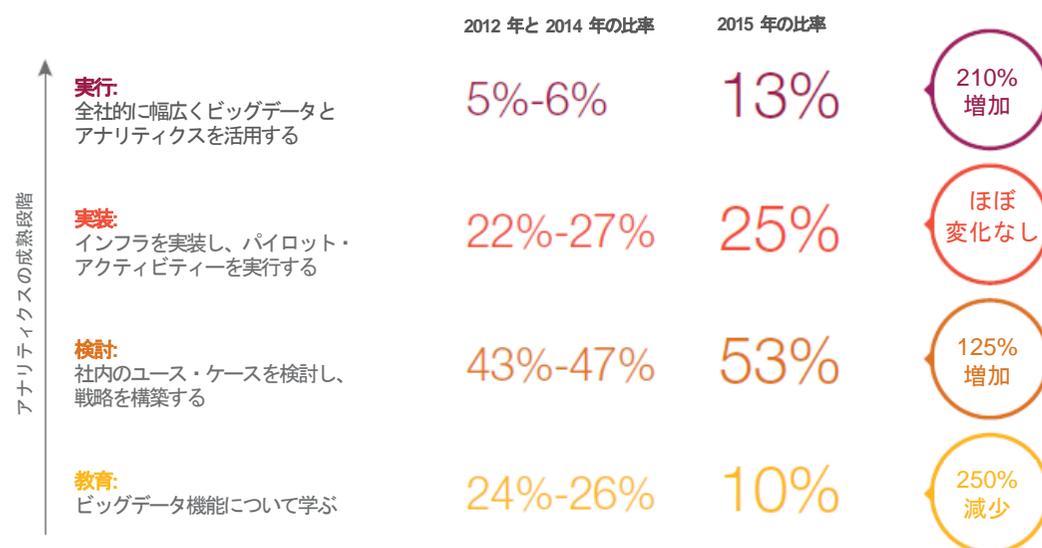
このようなこれまでにないデータ・インフラを管理するには、画期的な方法でデータの取り込み・管理・分析・分散・保存に取り組む必要があります。過去のテクノロジー (この場合、2010 年以前のテクノロジーを指します) だけを活用しては、デジタル・エコシステムの需要には対応できません。組織はデジタルに対応した組織となるために 2 種類の主なアクションを実行しています。すなわち、ビッグデータとアナリティクスのテクノロジーの導入を進めることと、動的なデータとアナリティクス業務の構築を行うことです。

### ビッグデータとアナリティクスのテクノロジーの導入を進める

過去 12 カ月間において、ビッグデータの広範な活用を行っている組織（「実行」段階にある組織）が 2 倍以上に伸びています（図 5 を参照）。パイロット導入や当初のロールアウトを行っている組織（「実装」段階にある組織）を加えると、3 分の 1 以上の組織が今ではビッグデータ・プロジェクトを実施しています。対極にある組織（「教育」段階にある組織）に目を向けると、組織内でビッグデータの活用についてまだ検討を始めていない組織は 10% に過ぎず、この比率は 2012 年から 2014 年を通じて見られた平均比率の 25% から 250% 下がっています。

図 5

社内で広範にビッグデータ・テクノロジーを活用する組織の比率は、過去 12 カ月間において 2 倍以上に伸びている



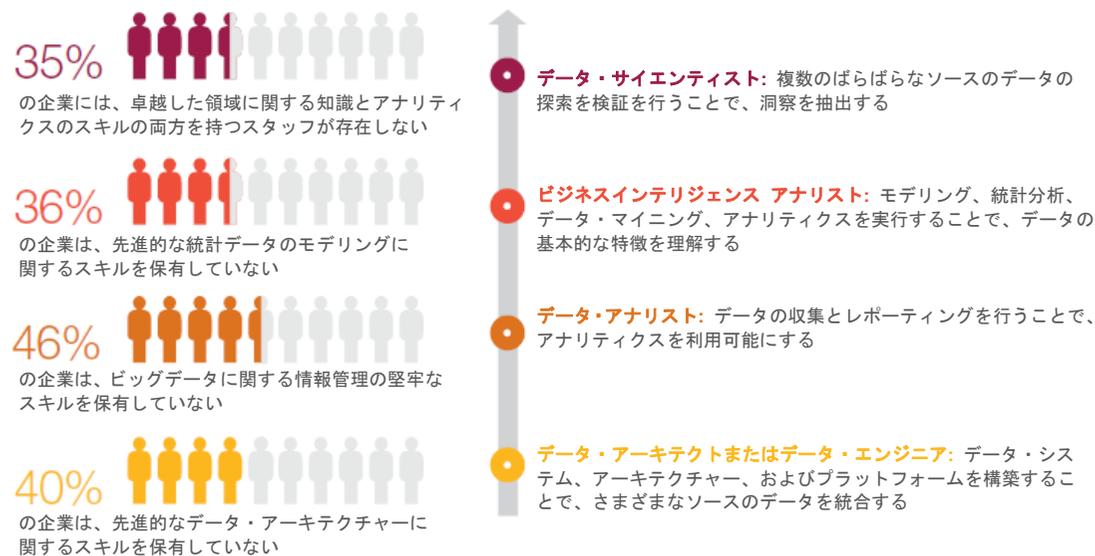
出典: IBM Institute for Business Value による 2015 年度のアナリティクス調査 (調査は Economist Intelligence Unit が 2015 年の夏に実施し、調査対象は事前に特定した 1,226 人の回答者)

一旦実装が完了すると、ビッグデータ・テクノロジーは迅速に投資回収可能となります。3分の2の回答者は、ビッグデータ・プロジェクトが期待を満たすか期待を上回る成果を実現し、プロジェクトのうちの25%は現在評価中であると回答しています。実装したプロジェクトのうち期待した成果を実現しなかったものは6%しか存在せず、この比率は2014年と同じです。

このような新規のテクノロジーから価値を創出し、エコシステム内でこの状態を維持するには、組織にはビッグデータ・インフラを管理し、提供されるデータを分析する新たなスキルが必要となります。このようなスキルは、データ管理プロセス全体を通じてデータ・セットの構造化と構築を行うアーキテクトとエンジニアから、データから洞察を抽出するビジネス・アナリストとデータ・サイエンティストまで、データのライフサイクル全体で必要となります(図6を参照)。

図 6

ビッグデータとアナリティクスのスキルのギャップとこのようなニーズに対応するための役割の例



出典: IBM Institute for Business Value による 2015 年度のアナリティクス調査 (調査は Economist Intelligence Unit が 2015 年の夏に実施し、調査対象は事前に特定した 1,226 人の回答者)

---

### 動的なデータとアナリティクスの構築を行う

デジタル化したエコシステムには、データの流入に追いつくために必要な俊敏性とスピードを実現する情報管理構造が必要です。ほとんどの回答者は (インフラ・コストを削減し、デリバリーのスピードアップのために) オープン・ソースのフレームワークとクラウド・ベースのデリバリー・メカニズムを活用して、スケーラブルで拡張可能なプラットフォームを構築しています。これは通常データ・レイクまたはリザーバと呼ばれています。

データ・リザーバで最も注目を集めている要素は、大量のデータ・セットの処理を行うアプリケーションの開発のためのオープン・ソースのフレームワークである **Hadoop** を活用することです。これによって、以前では不可能な洞察にアクセスできます。**Hadoop** はデータの移動を削減し、特定の問題に対応する従来のデータウェアハウスよりもコスト効率が高く、急激に進化するエコシステムで発生する継続的な変化に対応します。

しかし、ビッグデータ・テクノロジーで提供されるのは **Hadoop** だけではありません。**Hadoop** は大量のさまざまな種類のデータを分析することで迅速に価値を創出するために最適であるものの、一部のデータはその特徴によって別の処理や分析により適している場合があります。

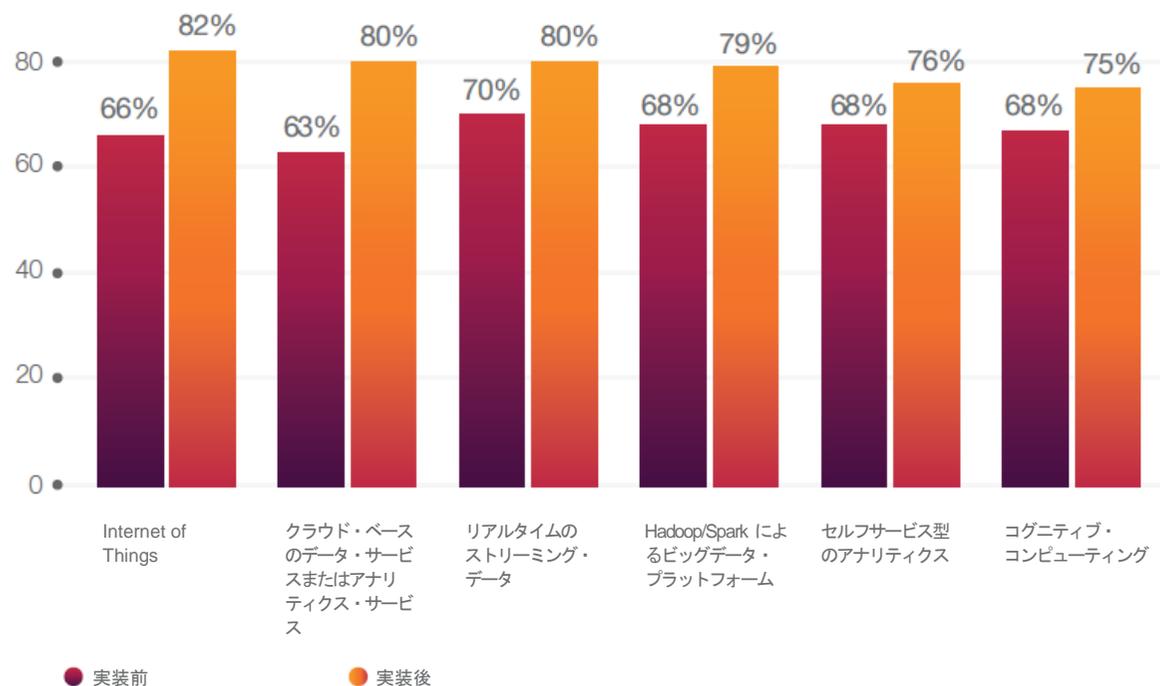
ビッグデータ・インフラのアーキテクチャーは、ストレージに保存されたデータとネットワーク上を移動中のデータの両方に対応したうえで、あらゆる種類のデータ資産の活用を最適化しなければなりません。例えば、ほとんどの組織はディスク上に大量のデータを保有しているものの、このデータはクラウドで保存したほうがコスト効率が高くなるかもしれません。その一方で、従来のデータウェアハウスで見られるように、構造化データや半構造化データはほとんどの場合インプレースやストレージ上で処理されます。

データ・リザーバの別の主要な特徴としてインメモリー・アナリティクスをサポートする機能があり、これはデータをアナリティクス用のウェアハウスに移動することなく、データが存在する場所でアナリティクスを実行することを指します。アナリティクス・インフラに影響を及ぼす最新テクノロジーである **Spark** はオープン・ソースのテクノロジーを使用してこのようなインメモリー・アナリティクス機能を簡略化し、**Hadoop** と連携します。

このようなテクノロジーはデータベースによるアナリティクスの時代からの根本的な転換を意味し、その中にはデータの管理、処理、および分析に関する従来の基準を根本的に覆すテクノロジーもあります。しかし、ビジネス部門と IT 部門のユーザーは、実装前と実装後においてビッグデータ・インフラのコンポーネントに対して非常に好意的な見方をしています (図 7 を参照)。

図 7

このようなテクノロジーが自己の組織にプラスの破壊的効果を及ぼすまたは既に及ぼしたと回答した回答者の比率



出典: IBM Institute for Business Value による 2015 年度のアナリティクス調査 (調査は Economist Intelligence Unit が 2015 年の夏に実施し、調査対象は事前に特定した 1,226 人の回答者)

---

**Call to action: 迅速なテクノロジーの変化の活用**

情報インフラの刷新は複雑で、ビジネス部門と IT 部門の協力による戦略が必要となり、データと先進アナリティクスの両方の領域に関係します。

スケールアップ可能な動的なデータとアナリティクスのインフラを設計する。これを最初から適切に実施することは難しいかもしれませんが。最新のテクノロジーに関するナレッジを求め、将来を見据えて、現在のデータに関する課題に対応できるだけでなく、進化を続ける一連のソフトウェア・ソリューションと新たなデータ形式にも対応できる柔軟性を持つシステムを設計する必要があります。

スキルのコソーシングやインソーシングによる柔軟なオプションを追求し、エコシステムのパートナーのサポートを得る。「自社構築型」の傾向が強い場合でも、ほとんどの組織はエコシステムのパートナーから客観的なアドバイスを得ることで大きなメリットが生まれます。アーキテクチャーを設計する際には限らない数の疑問が発生するものの、ほとんどの組織は自社だけではさまざまな可能性を理解するための経験と専門知識を持ち合わせていません。必要に応じてパートナーの支援を得ることで、専門知識とベストプラクティス戦略の提供を受け、より長期的な人材戦略に基づいてコア・コンピテンシーに注力することができます。

ビッグデータとアナリティクスがビジネス部門の「課題」の解決ができるようになった時点で、より幅広いビジネス・ユーザーの需要に対応する。インフラが新規のデータとビジネスに関するユース・ケースを継続的に提供すると、大幅に組織が活性化し、需要が喚起され、価値を創出する新たなアイデアが生まれます。組織はビジネス・ニーズに基づくガバナンス・メカニズムを構築することによって、予算を割り当て、プロジェクトとアナリティクスのリソースの優先順位を設定し、社内とエコシステムに適用される共通の基準を設定する必要があります<sup>3</sup>。

---

## 破壊的イノベーション 3: 推測ではなくナレッジが重要

デジタル・エコシステムによる相互接続の特徴を活用することで、5年前には考えられなかったコンテキストに合致する大量のデータにアクセスできるようになりました。コンテキストに基づくデータ（政府によるデータ、Twitter、リアルタイムの世界の天気の詳細なデータなど）と現代の先進的なアナリティクスを活用すると、組織は推測を脱却し、ナレッジを獲得することができます。より確実な方法で結果を予測し、適切かつジャストインタイムのアクションを実施することができます。

推測からナレッジの獲得への変革を実現することで、顧客、クライアント、ビジネス・パートナー、潜在的な投資対象、および競合他社をより正確に観察することができます。これに適切なスキルとツールを組み合わせると、組織はほとんどすべてのサービスと運用機能を改善できます。例えば、航空会社は乗客のマイクロ・セグメントの習慣を把握し、航空機に設置したセンサーによって運行を最適化することができます。このいずれも、損益に関わる基本的なビジネス指標に大きな影響を及ぼします。

しかし、大量のデータとアナリティクスが公開され、商業的に入手できるようになったことで、参入の障壁も下がっています。これまでにない未知の競合他社が、既に長年にわたって存在してきたビジネス・モデルを揺るがし始めています。このデジタル革命から生まれた2社であるUberとLyftがグローバルのタクシー・サービスに与えた影響は、このような可能性を実証するものです。

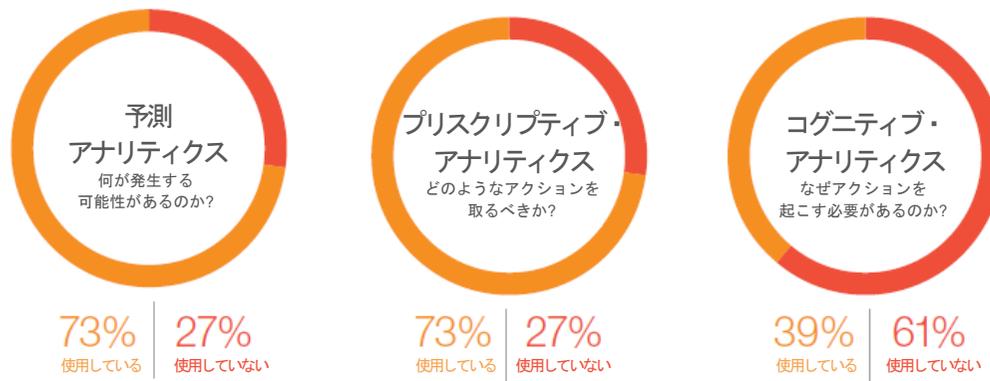
組織は推測からナレッジの獲得へと移行し、競合他社（既知の企業と未知の企業を含む）に先駆けて新規に開拓した機能を活用するという2つの重要なアクションを実施しています。このような組織は行動と意思決定をより詳細に分析し、パイロット・プログラムと本番稼働の間のギャップを解消しようとしています。

### 行動と意思決定をより詳細に分析する

先進アナリティクスの活用は洞察を確固たるアクションへと変える能力を提供します。意思決定を行うためにより先進的なアナリティクス手法を活用している組織の比率が増大しています。しかし、多くの組織はまだ陳腐化した記述型アナリティクスや診断型アナリティクスの手法に頼っています (図 8 を参照)。

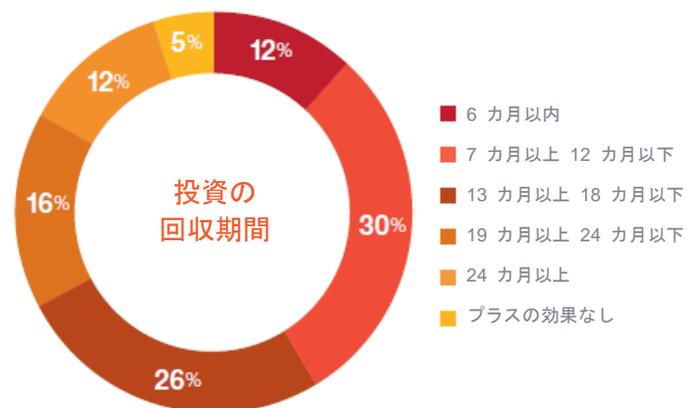
図 8

ほぼ 4 分の 3 の組織が少なくとも 1 部門で予測アナリティクスとプリ스크립ティブ・アナリティクスを使用し、ほぼ 40% が社内で何らかのコグニティブ・コンピューティングを使用している



出典: IBM Institute for Business Value による 2015 年度のアナリティクス調査 (調査は Economist Intelligence Unit が 2015 年の夏に実施し、調査対象は事前に特定した 1,226 人の回答者)

図 9  
ビッグデータとアナリティクスの投資コストの回収期間



出典: IBM Institute for Business Value による 2015 年度のアナリティクス調査  
(調査は Economist Intelligence Unit が 2015 年の夏に実施し、調査対象は事前に特定した 1,226 人の回答者)

予測アナリティクスはデータのトレンド、パターン、およびリレーションシップを分析することで、可能性の高いシナリオに関する洞察を提供します。プリスク립ティブ・アナリティクスは実施するアクションに関連するトレードオフや結果を考慮に入れたうえで、組織のビジネス目標とビジネス状況に基づいて実施すべき最善のアクションを検出し、そのプロセスを自動化します<sup>4</sup>。コグニティブ・アナリティクスは学習するシステム上で稼働します。このようなシステムは人間と同じように状況を感じ取ります。つまり、状況に基づいて論理的に思考し、このようなエクスペリエンスを保持し、学習し、対応し、継続的な改善を行うのです。

組織が顧客、競合他社、市場に関するより深いナレッジを得る機能に基づいて価値を創出するには、適切なビジネス・サイクル内でこのような兆候に対応し、反応する能力を備える必要があります。現在 3 分の 2 の組織が顧客のトランザクション・データをリアルタイムで分析し、ほぼ半数がモバイル・データとログ・データをリアルタイムで分析しています。

#### パイロット・プログラムと本番稼働のギャップを解消する

データを取り込む能力を獲得しても、ビジネス上の課題の解決のために活用できなければ、価値の創出はできません。40% の組織は既にセルフサービス型のアナリティクスを実装済みであり、ビジネス・ユーザーが増大するデータを処理し、画期的な洞察を提供できるよう、34% の組織が今後 18 カ月以内にそのようなシステムを実装しようとしています。しかし、最近 Gartner は「2017 年までは、ビッグデータ・プロジェクトの 60% はパイロット・プログラムと実験以上には進展せず、頓挫してしまうだろう」<sup>5</sup>と予測しました。

32% の回答者は、パイロット・プログラムを本番稼働に移行する際の最も重要な障害として、アナリティクス・プロジェクトの認知コストが予想メリットを上回っているという考えを示しました。しかし、実装を行った回答者の 4 分の 3 が、7 カ月以上 18 カ月以内にアナリティクスに対する投資を回収したと回答しています (図 9 を参照)。

このギャップを埋めるために組織ができることとして、どのデータとアナリティクス・プロセスを社内で処理し、どれをエコシステムのパートナーに任せるかを決定することが挙げられます。

社内のチームが社内のオペレーショナル・データの収集と管理を行う傾向が強い (49%) もの、コソーシングによるチームや社外のチームが外部データの収集と管理を行うことに対する興味が増大している (静的データの場合は 71%、ストリーミング・データの場合は 63%) ことも判明しました。また、組織は社内でデータの分析と洞察の検出を行いたい (それぞれの比率は 48% と 40%) もの、半数を多少超える組織はこのようなアクティビティーのためにハイブリッド型のコソーシングによるチームも活用しています。

#### Call to action: 推測ではなくナレッジを活用する

既に発生したことではなく、これから発生することに関する意思決定に役立つアナリティクスにシフトする。洞察の改善によるメリットは、アクションを実施できることです。予測アナリティクス、プリ스크립ティブ・アナリティクス、およびコグニティブ・アナリティクスの手法が提供するアクション指向のアナリティクスを最大限に活用する必要があります。ビジネス部門はバックミラー (記述型アナリティクスおよび診断型アナリティクス) の使用から脱却し、予測アナリティクス、プリ스크립ティブ・アナリティクス、およびコグニティブ・アナリティクスが実現する将来を見通す機能に移行しなければなりません。

俊敏なアプローチを活用することで、パイロット・プログラムと本番環境の間のギャップを克服する。先進的な組織は、柔軟に自社のビッグデータ環境とアナリティクス環境の構築を行っています。俊敏なプロジェクト設計のアプローチは反復型開発のプロセスによって再作業を抑え、根本的にデータ・ソースの検出をスピードアップするため、初期コストを削減し、より迅速に付加価値を生み出す洞察を獲得できます。

#### 破壊的イノベーションのメリットを実現する準備はできていますか。

- どのようにアナリティクス戦略の刷新を行うことで、社内外からより幅広いインプットを獲得しようとしていますか?
- これまで活用できていないデータ・ソース分析し、このようなソースをビジネス・プロセスと意思決定に組み込むにあたって、どのようなユース・ケースを特定していますか?
- 自社のデータ・インフラのスケラビリティと柔軟性を高めるにはどうすべきですか?
- データとアナリティクスに関する既存のスキルのギャップをどのように埋め、どのような対応を取る予定ですか?
- 俊敏なプロジェクトの原則を組み込むことによって、次に実施するアナリティクス・プロジェクトのパイロット段階と本番稼働段階の間のリードタイムを短縮するにはどうすべきですか?

## この調査について

この調査の主な情報源は、2015年の夏に Economics Intelligence Unit が実施した 20 項目の質問を含む調査です。この調査によって、1,226 名の回答者のおよそ 5 分の 4 から回答を得ました。IBM は同じ調査を使用して、追加の 5 分の 1 の回答者から回答を得ました。

すべての回答者は、自己の組織におけるデータ・アナリティクスの活用とナレッジに加え企業規模に基づいて事前に特定されました。すべての回答者 (48% がビジネス部門に属し、52% が IT 部門またはアナリティクス部門に属しています) は 1,000 名以上の従業員を擁する組織に属し、サンプルには 90 カ国が含まれています。著者はこのデータを解釈し、お客様に対して数度の直接インタビューを実施し、これまで数百社の IBM のお客様のプロジェクトに関わった経験に基づいて提言を作成しました。

## 著者について

**Glenn Finch** は、IBM グローバル・ビジネス・サービスのビジネス・アナリティクスと戦略プラクティス部門でビッグデータ & アナリティクスのグローバル・リーダーを務めています。Glenn は IBM が関わる最も困難で革新的なプロジェクトに取り組むことによって、ビジネス・アナリティクスと最適化の業務に携わっています。彼は 25 年以上の業務経験を通じて、グローバルのお客様が自社のアナリティクス環境から得られる価値を高め、大規模な変革を実現することによってこのような環境を運用する継続的なコストを削減する方法についてアドバイスしています。Glenn にコンタクトするには、[glenn.f.finch@us.ibm.com](mailto:glenn.f.finch@us.ibm.com) まで E メールをお寄せください。

**Steven Davidson** は、中国地域においてビジネス・アナリティクスと戦略コンサルティングの業務を統括しています。このため、お客様との間で IBM の最も重要な変革プロジェクトをいくつか担当しています。Steven は 25 年以上にわたってさまざまな業種のトップレベルのチームと力を合わせて、マネジメントとコンサルティングの業務を行って

ます。関わった業種には、金融サービス、小売と消費財、メディアと出版、オンライン・ビジネス・サービス、電子機器、交通、公共サービス、不動産、政府機関の改革、医療、および環境保護が含まれます。Steven にコンタクトするには、[steven.davidson@hk1.ibm.com](mailto:steven.davidson@hk1.ibm.com) まで E メールをお寄せください。

**Pierre Haren 博士**は、IBM グローバル・ビジネス・サービスの先進アナリティクスのグローバル・リーダーです。Pierre はお客様に先進アナリティクスに関する専門知識を提供し、戦略的なビジネス成長を支援することで、世界中のお客様をサポートしています。IBM に入社する前は、Pierre は IBM が 2008 年 12 月に買収した ILOG の創立者、会長、および最高経営責任者を務めていました。Pierre はフランスの「技術アカデミー」の創立メンバーであり、フランスで最も名誉あるレジオン・ドヌール勲章を授与されています。Pierre にコンタクトするには、[pharen@us.ibm.com](mailto:pharen@us.ibm.com) まで E メールをお寄せください。

**Jerry Kurtz** は、IBM グローバル・ビジネス・サービスでビッグデータ & アナリティクスの北米リーダーを務めています。この役職を通じて、公共部門と民間部門を含むすべての業種を担当しています。また、先進アナリティクス機能や情報の管理からアナリティクス組織やガバナンスに至るまで、Jerry はビッグデータ & アナリティクス戦略に関してお客様にアドバイスを提供しています。彼には、世界中でコンサルティング・サービスとマネージド・サービスに携わった 23 年間の業務経験があります。Jerry にコンタクトするには、[jerry.kurtz@us.ibm.com](mailto:jerry.kurtz@us.ibm.com) まで E メールをお寄せください。

**Rebecca Shockley** は、IBM Institute for Business Value のビッグデータ & アナリティクスのグローバル・リサーチ・リーダーであり、企業幹部向けのソート・リーダーシップを構築するために、ビジネス・アナリティクスに関して事実に基づく調査を実施しています。過去 5 年間においては、アナリティクスのトレンドに関する 6 件の主要な調査レポートに加え、数十件の専門分野に特化した研究結果を発表しています。Rebecca にコンタクトするには、[rshock@us.ibm.com](mailto:rshock@us.ibm.com) まで E メールをお寄せください。

## 協力者

**Jason Breed** (IBM グローバル・ビジネス・サービス、グローバル・ソーシャル・ビジネス・リーダー)、**Rafael Ezry** (IBM グローバル・ビジネス・サービス、ビジネス & アナリティクス戦略、パートナー)、**Michael Haydock 博士** (IBM グローバル・ビジネス・サービス、ビジネス & アナリティクス戦略、チーフ・サイエンティスト)、**Christian Kirschniak** (IBM グローバル・ビジネス・サービス、ビッグデータ & アナリティクス、ヨーロッパ・リーダー)、**Cathy Reese** (IBM グローバル・ビジネス・サービス、ビッグデータ & アナリティクス、グローバル・ビジネス・アドバイザー)、**Brian Scheld** (IBM グローバル・ビジネス・サービス、ビジネス & アナリティクス戦略、ディステイニングイッシュト・エンジニア)、および **Bruce Tyler** (IBM グローバル・ビジネス・サービス、ビジネス & アナリティクス戦略、Global Data and Technology Center of Competence リーダー)。

---

## 謝辞

Lisa Carpenter、Kim Evans、Traci Fitzgerald、Christine Kinser、Peter Korsten、Brynn Loeffler、Kathleen Martin、Joni McDonald、Stacy Novak、および Douglas Porton。

## 日本語編集

赤尾 広明

日本アイ・ビー・エム株式会社 グローバル・ビジネス・サービス事業本部

ストラテジー&アナリティクス シニア・マネージング・コンサルタント

Sier、大手通信キャリア、グローバルコンサルティングファーム、ビッグデータマーケティングカンパニーを経て、日本アイ・ビー・エム入社。

ヘルスケア、スポーツ、メーカー、流通、小売、外食、公共、インフラ、通信、ネット系等幅広い業種の企業において、新規事業、マーケティング、ビッグデータ、アナリティクス、IT、戦略、業務改善、経営管理、CRM、SCM、AI等をテーマとしたコンサルティング経験または実務経験を豊富に有する。

英国国立バッキンガムシャーニュー大学MBA教授、英国国立アングリア・ラスキン大学 MBA 教授、開智国際大学総合経営学科客員教授、英国国立ウェールズ大学経営大学院 MBA。

---

## 詳細情報

この IBM Institute for Business Value の調査についてさらに詳細を確認するには、[iibv@us.ibm.com](mailto:iibv@us.ibm.com) までお問い合わせください。Twitter で @IBMIBV をフォローしてください。また、IBM の調査レポートの一覧を参照し、月次のニュースレターに登録するには、[ibm.com/iibv](https://ibm.com/iibv) にアクセスしてください。

アップ・ストアから iOS または Android 用の無償の「IBM IBV」アプリをダウンロードすることで、携帯電話またはタブレット上で IBM Institute for Business Value の調査レポートにアクセスできます。

## 変化する世界の適切なパートナー

IBM はお客様と協力することによって、ビジネスに関する洞察、先進的な研究、およびテクノロジーを結集して、現代の急速に変化する環境においてお客様に独自のメリットを提供します。

## IBM Institute for Business Value

IBM グローバル・ビジネス・サービスが統括する IBM Institute for Business Value は、公共部門と民間部門における重要な課題に関して事実に基づいた戦略的洞察を提供します。

---

#### 参照情報と出典

1. Davidson, Steven, Martin Harmer and Anthony Marshall. “The new age of ecosystems: Redefining partnering in an ecosystem environment.” IBM Institute for Business Value. July 2014.  
<http://www-935.ibm.com/services/us/gbs/thoughtleadership/ecosystempartnering/>
2. Finch, Glenn, Steven Davidson, Christian Kirschniak, Marcio Weikersheimer, Cathy Rodenbeck Reese and Rebecca Shockley. “Analytics: The speed advantage – Why data- driven organizations are winning the race in today’s marketplace.” IBM Institute for Business Value. October 2014. <http://www-935.ibm.com/services/us/gbs/thoughtleadership/2014analytics/>
3. より詳細な提言については、以下を参照してください。“Analytics: The speed advantage – Why data- driven organizations are winning the race in today’s marketplace.” IBM Institute for Business Value. October 2014.  
<http://www-935.ibm.com/services/us/gbs/thoughtleadership/2014analytics/>
4. “From business insight to business action: Combining the power of IBM Predictive Analytics and IBM Decision Optimization,” IBM Analytics. <http://www-03.ibm.com/software/products/en/decision-optimization-center>
5. Gartner. “Seven Best Practices for Your Big Data Analytics Projects.” June 30, 2015. Gareth Herschel, Alexander Linden and Alan D. Duncan.

本書「アナリティクス：破壊的イノベーションがもたらすメリット」は英語版「Analytics: The upside of disruption」の日本語訳として提供されるものです。

---

© Copyright IBM Corporation 2015

IBM Global Business Services  
Route 100  
Somers, NY 10589

Produced in the United States of America  
October 2015

IBM、IBM ロゴおよび [ibm.com](http://www.ibm.com) は、世界の多くの国で登録された International Business Machines Corporation の商標です。他の製品名およびサービス名等は、それぞれ IBM または各社の商標である場合があります。現時点での IBM の商標リストについては、<http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml> をご覧ください。

本書の情報は最初の発行日の時点で得られるものであり、予告なしに変更される場合があります。すべての製品が、IBM が営業を行っているすべての国において利用可能なものではありません。

本書に含まれる情報は、特定物として現存するままの状態を提供され、商品性の保証、特定目的適合性の保証、および第三者の権利の不侵害の保証を含むすべての明示もしくは黙示の保証責任なしで提供されています。IBM 製品は、IBM 所定の契約書の条項に基づき保証されます。

本レポートは、一般的なガイドラインを提供することのみを目的としています。入念な調査または専門家による判断の代用となることを意図していません。IBM は本資料に依拠する組織や個人によるいかなる損害についても責任を負いません。

本レポートで使用されているデータは、第三者を情報源とする場合があり、IBM はかかるデータを個別に検査、検証、または監査しません。かかるデータの使用による結果は現状のまま提供され、IBM はあらゆる明示または黙示の保証責任を負いません。

GBE03705-JPJA-01

**IBM**<sup>®</sup>