

# 顧客とリスクを理解する

保険業におけるコグニティブ・コンピューティングの未来



---

## コグニティブ+ 保険 = 未来

コグニティブ・コンピューティングの時代へようこそ。インテリジェント・マシンが、新たな方法で複雑なデータを評価し、社会の最も厄介な問題の解決を支援する。保険業界において、コグニティブ・コンピューティングは実用化されており、その業界を変革する潜在力は計り知れない。すでに、コグニティブ・システムは仮想デジタル・エージェントを通じて顧客エンゲージメント（顧客などとのつながり）を高めており、アンダーライター（引受査定人）のより優れた意思決定を支援している。IBM の調査によると、業界のリーダーは、この革新的なテクノロジーを採用し、保険業におけるデジタル・ビジネスの未来を活性化させるために、コグニティブ能力に投資する準備を整えている。

---

## 要旨

ITの世界では、「次の大きな変革」がしばしば話題になる。今日、コグニティブ・コンピューティングはIT産業やさまざまな業界、さらには社会一般における革命的な技術としてうたわれているため、話題として広く取り上げられている。

特に保険業界においてコグニティブ・コンピューティングは、最高のタイミングでゲーム・チェンジャーとなった。保険業界は、経済や社会、そして技術に至るまで幅広く、破壊的要因に直面してきた。デジタル化が進む世界で力をつけた消費者は、保険会社などにより多くのことを求めている。しかし、極めて保守的なこの業界は、顧客のニーズを理解し、個客の状況と感情特性にあわせて商品・サービスをカスタマイズして提供する取り組みが遅い。最近のIBM Institute for Business Value の調査では、回答者の41%は、ニーズの変化への対応が非常に遅い保険会社との契約を解約したと述べた。この割合は、他の業界では、より迅速かつオムニチャネル化されたサービスに慣れた顧客が増加するにつれて上昇する傾向にある。<sup>1</sup>

破壊的要因が取り巻く環境下で成功を遂げるために、保険業界のリーダーは、よりスマートにデータを扱わなければならない。デジタル時代には、ソーシャル・メディア上の会話など、保険会社にとって役立つ洞察を得られる可能性のある膨大なデータがもたらされる一方で、保険会社は依然としてデータの価値を最大限に引き出すことに苦戦している。

コグニティブ・コンピューティングという先駆的な領域の進展は、データ量とデータから得られる洞察の間に生じるギャップを克服するのに役立つことができる。コグニティブ・ベースのシステムは、知識を蓄え、自然言語を理解し、確信度で重み付けされた回答を提供する。このようなシステムでは、発見が難しいものでもすばやく見つけだし、新たなパターンと洞察を明らかにすることができる。これは、これまでの保険業界にはなかった能力である。

# 95%

調査対象の保険会社で**コグニティブ・コンピューティング**に精通している経営者のうち、**コグニティブ機能への投資**を予定している割合

# 98%

**コグニティブ・コンピューティング**に精通している保険会社の経営者のうち、これが業界で**破壊的な役割を果たす**と考えている割合

# 85%

**コグニティブ・コンピューティング**に精通している保険会社のリーダーのうち、これが**自社の今後のビジネスに重大な影響**もたらすと回答した割合

IBM の調査より、コグニティブ・ソリューションは、保険会社が新しい領域を開拓するためにすでに役立っていることが判明している。このレポートでは、現在および将来への応用を考察しながら、コグニティブの活用を追求している企業に提言を行う。IBM のレポート、“Your cognitive future” に続き、2015 年前半に実施した調査に基づく、業界特化型の調査レポートを新たに発表した（86 名の保険会社の経営者を対象者としたサーベイを含むこの調査の詳細については、「調査の手法と方法論」の項を参照）。

また IBM は、現在のイノベーションや成長の限界を超えるにあたって、コグニティブが計り知れない潜在力を持つことを理解している保険会社の経営者から得られた洞察も提示する。これらのリーダーは、コグニティブが保険業界に変革をもたらす潜在力を有することを認めており、コグニティブ機能を活用するための準備を整えている。

## 業界の破壊的な力を征する

保険業界は、これまでにない破壊的的局面に直面している。経済環境の変化や新たに力をつけた顧客など、保険会社などは課題と混乱に翻弄されている。IBMは、今日の保険社会を形成し、変化させているいくつかの破壊的要因を特定した。

**急速なデジタル化:** クラウドなどの多くのデジタル・テクノロジーは、保険のバリュー・チェーンの透明性を高め、分解することを容易にしている。一方、モバイル・テクノロジーによって、時間や場所を問わず、コンテンツやデータにアクセスすることができるようになり、新しいビジネス・モデルを可能とし、新たなデータを大量に生成している。

**消費者の期待の高まり:** 顧客は、他の業界が、新たなテクノロジーを用いて、それぞれにあった商品、サービス、経験を提供していることを目のあたりにしている。したがって消費者は、これまで以上のものを期待し、求める傾向があり、保険業界に対する信頼は依然として低い。<sup>2</sup> 保険会社が顧客との信頼関係を構築し、消費者の要求の高まりに応えるには、顧客を個人として捉え、心のこもった対応をすることで、個客とのつながりを強める必要がある。

**人口構成の変化:** 成熟した市場では高齢化が進み、それに伴い保険会社のポートフォリオが変化している。一方新興市場では、新たな中産階級が増加している。またミレニアル世代は、どの市場においても異なる行動、ニーズ、期待を示している。したがって保険会社は、顧客との関係を保つために、マーケティング、商品、および販売に関する戦略を再考する必要がある。

### コグニティブ・コンピューティングとは

コグニティブ・コンピューティングは、新しいコンピューティングのパラダイムである。多様なコグニティブ・コンピューティング・ソリューションが、次のようなさまざまな機能を提供している。

- さまざまな構造化データと非構造化データの情報源から学習し、知識を蓄積する
- 自然言語を理解し、人間とより自然に対話する
- トップ・パフォーマーの専門知識を収集し、それ以外の人の専門知識の習得を促進する
- プロフェッショナルのコグニティブ・プロセスを強化して、意思決定の改善を支援する
- 組織全体で意思決定の品質と一貫性を向上させる

**経済環境：**世界金融危機以降の景気の後退により、金利水準は低い状況が続き、営業利益の低さを補う重要な役割を果たしていない。一方、収益の増加ペースは低下または停滞しており、コストは増大し続け、大災害による損失が長期的に上昇する傾向にある。

**不正行為の高度化：**インターネットに接続された世界では、不正行為やサイバー・リスク全般など、保険会社が直面する課題が増加している。犯罪者の能力が高まるにつれて、保険会社は、より高度化された不正検知とリスク軽減のための新たな革新的対処方法が必要となる。

#### **破壊から集中へ**

保険会社が大きな混乱の中で事業を行っていることは明らかである。保険業界を取り巻く課題は多岐にわたるが、IBM はそれらの中から鍵となるテーマを発見した。それは、コミュニケーションとコラボレーション、イノベーション、そして意思決定と成果である。

破壊的变化を乗り越えるために、まずはエンゲージメント（顧客などとのつながり）、ディスカバリー（探索・発見）、そして意思決定の3つの能力を向上させることを推奨する（図1を参照）。顧客、仲介業者、および保険会社間のエンゲージメント（顧客などとのつながり）が増大すると、コミュニケーションとコラボレーションが改善され、より迅速で効果的なサービス提供が可能となる。次に、新たな発見ツールと機能によって、現在直面している大量のデータに埋もれた洞察とアイデアを見いだすことができ、それによって顧客中心とイノベーションを促進することができる。そして、より優れた意思決定機能により、保険金請求プロセスの迅速化、査定およびポートフォリオ・プランニングの改善を支援し、よりよい成果をだすことが可能となる。

図 1

さまざまな破壊的要因に対処するために、保険会社は、エンゲージメント（顧客などとのつながり）、ディスカバリー（探索・発見）、そして意思決定の能力を高める必要がある



出典：IBM Institute for Business Value.

**エンゲージメント（顧客などとのつながり）：**今日の消費者は、保険会社にスピード、透明性、そして個人的なやりとりを行うことを望んでいる。IBM の調査によると、保険会社の経営者のほとんどは、このような要望を理解しているものの、それらに応えられずにいる。実際のところ、調査対象者の 53% が顧客にパーソナライズ化された経験を効果的に提供できていないと回答し、56% は、適切なセルフ・サービスのオプションを提供できていないと回答した。さらに、63% は、消費者の懸念事項に対する包括的かつ迅速な対応能力が十分でないと回答した。



### エンゲージメント（顧客などとのつながり）

顧客サービスの提供において、保険会社が十分な能力を持っていない主な領域

懸念事項への迅速な対応

63%

セルフ・サービス

56%

パーソナライズ化された経験の提供

53%



### ディスカバリー（探索・発見）

破壊的なイノベーションを追求するための主な障壁

ビジネス・ケース / モデリングスキルの欠如

52%

十分とは言えない経営陣からの支持

52%

スキルを持った人材の不足

51%

新たな可能性に対する顧客の不安

50%



### 意思決定

保険会社の経営者の 64% は、コスト削減の意思決定に自信を持っていない



**ディスカバリー（探索・発見）：**調査対象の保険会社の経営者の約 3 分の 2 は、商品とサービスのイノベーションを積極的に追求していた。しかし、これらの経営者は、不明確なビジネス・ケース、経営者の支持の欠如、この分野の最大の課題に対するスキルが不十分であることに言及した。また、保守的でリスク回避的な業界の性質により、一般に、失敗を恐れてイノベーションを軽視する傾向がある。

**意思決定：**効果的な意思決定は、いかなる業界においても重要である。IBM の調査では、保険会社の経営者は、いくつかの領域で、自社の意思決定能力に関する懸念を表明した。経営者の 3 分の 2 は、コスト削減の意思決定に関して自信を持っておらず、経営者の約半分は、支出と戦略に関する意思決定において自信がないと回答した。かつてなく増加し続けるデータ量は、意思決定の改善の可能性が高いことを示しているが、社内で利用可能なデータは品質が低いことが多く、保険会社の経営者には、そのデータを効果的に利用するスキルが不足している。<sup>3</sup>

## 保険業界における コグニティブ・コンピューティングの機会

ビッグデータは、新たな天然資源であると言われている。<sup>4</sup> この資源の量、種類、複雑さは急速に増大し続けている。ビジネス・データは、1-2年ごとに倍増すると推定されている。<sup>5</sup> しかし、複数の業界にわたって情報が爆発的に増加しているにもかかわらず、現在分析されているのは、世界中のデータの1%未満である。<sup>6</sup> 調査対象の保険会社のうち70%超は、非構造化データや十分に構造化されていないデータの取り扱いに関して、困難に直面している。<sup>7</sup>

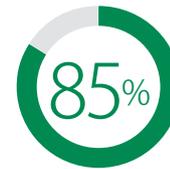
従来のアナリティクス・ソリューションは、一部のアプリケーションでは有効であるが、ビッグデータの価値を十分に活用できない。このようなソリューションは、新しい問題領域に適応したり、曖昧さに対応したりすることができず、定義済みの既知のセマンティクス（単語とフレーズの関係とそれぞれの意味）を有する構造化データと非構造化データのみに適している。新たな機能がなければ、膨大なデータ量に対してわずかな知見しか得られないという、データのパラドックスは解決しない。

保険業界は、手付かずの機会と現在の機能とのギャップをどのように埋めることができるだろうか。発見、洞察、意思決定支援、そして対話のために、データ（構造化データと非構造化データ）内に隠されている知見を、どのようにもっと十分に活用できるだろうか。このような疑問に対する答えが、コグニティブ・コンピューティングである。コグニティブ・ベースのシステムは、知識を蓄積して学習し、自然言語を理解し、推論し、従来のプログラム可能なシステムよりも、人間とより自然に対話することができる。

保険会社の経営者は、コグニティブ・コンピューティングには保険を根本的に変革する潜在性があることを認めている。このテクノロジーに精通している保険会社のリーダーの98%は、コグニティブ・コンピューティングがこの業界で破壊的な役割を果たすと考えており、85%は自社の今後のビジネスのためにコグニティブ・コンピューティングが不可欠であると考えている。その結果、96%がコグニティブ機能に投資する予定があると回答した。



コグニティブ・コンピューティングに精通している保険会社の経営者の98%は、これが保険業界で破壊的な役割を果たすと考えている



コグニティブ・コンピューティングに精通している保険会社の経営者の85%は、これが自社の今後のビジネスに**重大**な影響をもたらすと考えている

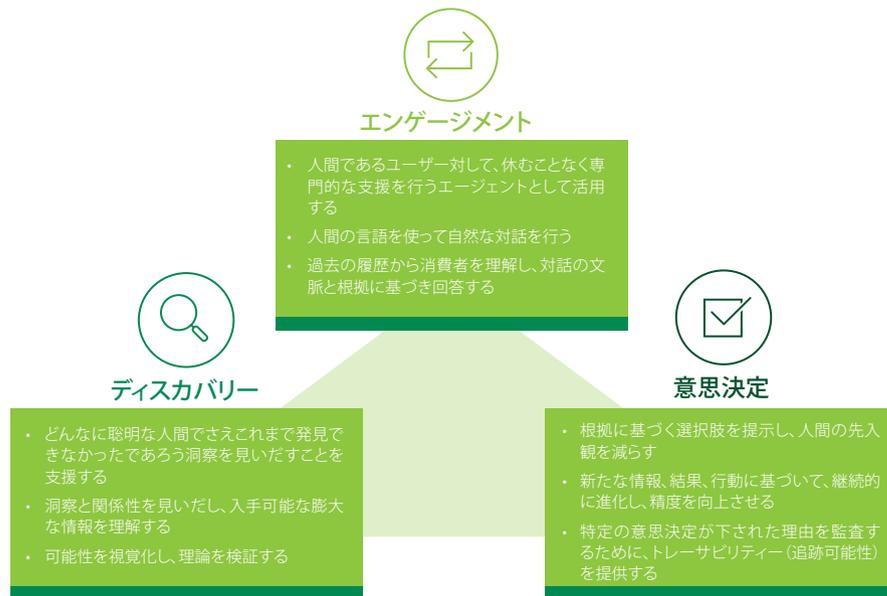
コグニティブ・コンピューティングに精通している保険会社の経営者のほとんどは、以下の期間内に**投資**を計画していると回答した



現在保険業界が直面している課題に対処するために、保険会社は具体的にどのようにコグニティブ・コンピューティングを活用できるだろうか。その答えは、前述の3つの領域（エンゲージメント、ディスカバリー、意思決定）においてコグニティブ・コンピューティングを活用することである（図2を参照）。<sup>8</sup>

図2

コグニティブ・コンピューティングは保険会社の能力向上を支援する



出典：IBM Institute for Business Value.



## エンゲージメント機能

コグニティブ・システムは、人間とシステムが対話する方法を根本的に変革する。さらに、専門的な支援を行う機能を活用することで、人間の能力を飛躍的に高めることができる。コグニティブ・システムは、対象分野に関する深い洞察を見だし、その情報をタイムリーに、自然に、そして使用に適した方法で人間に伝えることでアドバイスを提供する。ここでは、コグニティブ・システムはアシスタントの役割を果たす。アシスタントではあるが、睡眠を必要とせず、大量の構造化および非構造化情報を理解し、曖昧で自己矛盾したデータであっても処理し、学習することができる。

コグニティブ・システムは人間と対話することができるため、過去のコミュニケーションや行動に基づいて、顧客を理解し、文脈と根拠に基づく推論をもとに対話することができる。今日、このような種類のコグニティブ・システムは、保険会社が消費者に対してパーソナライズ化された、魅力的なアドバイスを行うためのインターフェースとして役立つ（右側の「先進的な保険会社は、コグニティブ・コンピューティングを活用して、カスタマイズされたより優れたアドバイスを行っている」を参照）。

将来のコグニティブ・システムは、個人間の情報フローを支援する、自由形式の対話機能が搭載される可能性が高い。<sup>9</sup> この方法により、コグニティブ・システムは、バーチャル（仮想）・デジタル・アドバイザーとしての役割を果たし、従来の仲介業者を補強し、人間とのやりとりが不要な場合には、仲介業者に取って代わることができる。例えば、顧客が、保障／補償範囲の変更が必要となる法域に触れる場合、顧客にどのような選択肢があり、どのような対応が必要かをシステムに問い合わせることができる。バーチャル・アドバイザーは、詳細情報に基づいて、顧客と保険会社にとって必要な手順を準備し、場合によっては完結させる。これらのやりとりは、自然言語で行われるため、プロセスが容易となる。

## エンゲージメント

**先進的な保険会社は、コグニティブ・コンピューティングを活用して、カスタマイズされたより優れたアドバイスを行っている**

先進的な消費者向け保険会社などのコグニティブ・システムは、Watson の自然言語処理機能を活用し、より魅力的なオンラインでの購入体験の実現を目的として、自社の商品・サービスに関する質問に答え、保険の保障／補償に関するカウンセリングを行っている。このソリューションは、購入体験の過程で提供された情報に基づいて、文脈を理解し、その内容に合わせて回答することができる。将来的には、顧客ひとりひとりに、よりパーソナライズ化された経験を提供できるよう、このソリューションにビッグデータに基づく顧客分析機能が組み込まれる。



## ディスカバリー

### トレーディング業務の効率性向上を目指す欧州の銀行

欧州のある大手銀行は、収益向上とコスト削減を目的とした戦略的プログラムの一環として、コグニティブ・コンピューティングの活用を計画している。銀行がコグニティブ・システムを適用する主要機能の1つにトレーディング業務がある。このシステムは、顧客の取引履歴、現地の市場に関する情報などの内部データと、市場ニュース、出来事、天候などの外部データを大量に取り込んで、バイサイド（購入側）のファンド・マネージャーの今後の取引パターンを予測する。また、このシステムでは、今後、複数の地域にわたる取引需要の分析を行い、株主配当の見積もりの改善を試みる予定である。

この銀行は、コグニティブ・コンピューティングの活用が、金融市場のゲームチェンジャーになると予想している。このテクノロジーは、銀行が競合に先んじるとともに、取引効果を改善し、収益を継続的に向上させることに役立つだろう。

## ディスカバリー機能

コグニティブ・システムにより、ユーザーは、どんなに聡明な人間でさえ発見できないような洞察を見いだすことができるようになる。ディスカバリーとは、世界中で利用可能な膨大な量の情報をシフトし、新しい、意外な方法で「点と点を結び付け」、そこから得られた知見を、顧客、市場、機会、リスクに関する洞察にかえることを意味する。

一部のディスカバリー機能はすでに実現されており、金融サービスプロバイダーは、その採用を検討している。高度なコグニティブ機能で運用コストを削減することで当期純利益が改善される。顧客の行動特性に関する洞察を活用して、プロバイダーは顧客のニーズを理解し、よりよい商品を提案することができる（左側の「トレーディング業務の効率性向上を目指す欧州の銀行」を参照）。

近い将来、コグニティブ・ソリューションは、保険に関する組織・機関が、米国等におけるさまざまな規制制度への対応にかかるコストの削減に貢献できる可能性がある。例えば、同じ保険金請求プロセスに対して、州によって規制がわずかに異なる場合が多くある。コグニティブ・コンピューティングは、すべての法律文書と保険金請求文書の画像と内容を調べ、特定の州の法律とこの情報を相互参照することで、保険会社を支援することができる。このプロセスは、コストの削減に加えて、リスク・アセスメントと保険料計算の改善にも役立つ。



## 意思決定機能

コグニティブ・システムは、根拠に基づく選択肢を提示することで、意思決定を支援し、人間の先入観を減らす。コグニティブ・システムは新たな情報、結果、活動に基づいて継続的に進化する。現在のコグニティブ・システムは、最終決定を行う人間に一連の選択肢を提案するアドバイザーとして能力を発揮する。ユーザーは、自らの経験と、コグニティブ・システムが推奨事項とともに示す確信度の予測に基づいて、最終的な判断を行う。

コグニティブ・システムは、保険の専門家が、より多くの情報に基づいてタイムリーに意思決定を行うのに役立っている。保険金請求管理では、文書とコミュニケーションから関連する節を直ちに認識することにより、処理時間を大幅に短縮することができる(右側の「保険金請求の意思決定とスピードを改善した RIMAC 社のコグニティブ・ソリューション」を参照)。

将来のアプリケーションは、アンダーライターが、よりパーソナライズされた方法で、各顧客の個々のリスクを評価するのに役立つ可能性がある。モバイル・テクノロジーと拡張現実テクノロジーを通じて、気候データ、地理位置情報データ、その他の情報源を組み合わせることにより、アンダーライターは、現場でリアルタイムに、情報に基づいた意思決定を行うことができる。このような意思決定により、リスク軽減とリスク防止にむけた対策を改善することが可能となり、保険会社は、顧客への別のサービスとして、これらの対策を外部へ委託することができる。

## 意思決定

### 保険金請求の意思決定とスピードを改善した RIMAC 社のコグニティブ・ソリューション<sup>10</sup>

RIMAC Seguros は、保険商品とサービスを提供しているペルーの大手企業であり、4,000 人を超える従業員と、117 年にわたる保険市場での経験を有する。

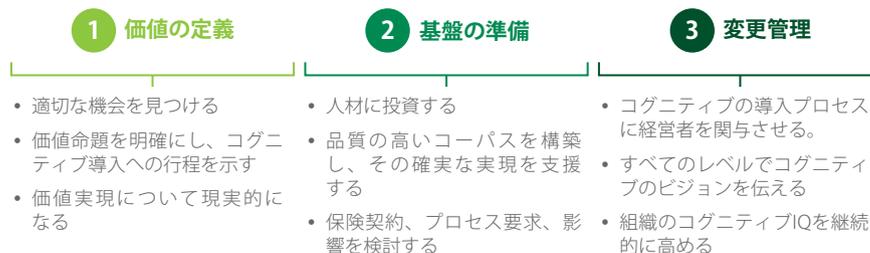
RIMAC 社は、Watson Content Analytics を利用して、健康保険の保険金請求処理プロセスを変革する準備をしている。保険金請求が行われた場合、Watson は数千の保険契約文書を調べ、手元の意思決定に関連する文節をほぼ瞬時に抽出する。初期のテストでは、これにより保険金請求処理にかかる時間が 90% 超短縮された。Watson を使用することで RIMAC 社は、主要な動向に関する、これまでまったく利用されていなかったような深い洞察も得られるようになる。例えば、Watson は、特定の治療に対する病院の請求が高すぎないか、またはペルーの特定の地域で 1 つの疾病に対して異常な数の保険金請求が生じていないか、などの保険会社の判断を支援する。実際に Watson は、ペルー国民の健康問題に対応するための重要なツールとなる可能性がある。

## 前に進むために

コグニティブに対する意欲があっても、多くの場合で学習曲線はある時点から急激に上昇するものであることを保険会社は認識する必要がある。システムの実装とユーザーとのやりとりにおいて、コグニティブ・システムと、従来のプログラムに基づくシステムは根本的に異なる。<sup>11</sup> 保険会社は、コグニティブをすでに導入しているパイオニア企業が特定した、3つの主な推奨事項から学ぶことができる(図3を参照)。

図3

コグニティブを導入済みの企業が特定した、成功のための3つの重要な行動領域



出典：IBM Institute for Business Value.

---

## 1. 価値の定義

早期に計画を行うことで、投資利益率を最大にすることができる。保険会社にとってのコグニティブ・システムの価値を定義することは非常に重要であり、これは以下の手順で構成される。

**適切な機会を見つける** – コグニティブ・ソリューションは、明確な一連の課題に最適である。保険会社は、コグニティブ機能が必要かつ適切であるかを判断するために、具体的な問題を分析する必要がある。

- その課題は、現在、アンダーライターにとって、過去の事故記録、位置情報、現場での調査などのさまざまな情報源から、時宜を得た回答と洞察を探すのに、途方もない時間がかかっているプロセスや機能を含むか。問題について意思決定を下したり検討するのに、さまざまな技法が用いられているか。
- ユーザーが、自然言語でシステムと対話する必要があるか（エージェントが、特定の状況におかれた顧客に適切なアドバイスを与えるために、支援を必要としている場合など）。
- 質問や問い合わせ（アンダーライティングのための個人のリスク評価など）に対して、透明性と、確信度で重み付けをされた回答を行うための、裏づけとなる証拠を提示する必要があるプロセスや機能に関係しているか。

**価値命題を明確にし、コグニティブ導入への行程を示す** – コグニティブ・コンピューティングによって提供される差別化された価値と、管理部門のビジネス価値（より迅速なリスク選択やアンダーライティング、コスト削減に至るまで）の両方を明確にする。また、経営層レベルの支援のもと、コグニティブ・コンピューティングのビジョンとロードマップの策定を行う。適切な経営層とステークホルダー（仲介業者や場合によっては顧客など）に、ロードマップの進捗状況を継続的に伝える。

**価値実現について現実的になる** – コグニティブ・コンピューティング・システムの恩恵は、初期導入時の一度の「ビッグ・バン」では実感できない。これらのシステムは継続的に進化・向上し、時間と共に価値を高めていく。この現実を主要な関係者に伝え、アンダーライター、アジャスター、仲介業者、顧客に対するメリットを示す。段階的に導入する、もしくはテクノロジーの進化論的本質を理解している一部の信頼できるユーザーにソリューションを展開することを検討する。

## 2. 基盤の準備

次の点に重きを置くことで、コグニティブ・コンピューティング・ソリューションの実装を成功裡に行うための基盤を整える。

**人材への投資** – コグニティブ・ソリューションに対しては、プログラミングではなく「訓練」を行う。コグニティブ・ソリューションは、対話、結果、新しい情報から「学習」し、組織の専門知識の拡充を支援するものだからである。この労働集約型の訓練プロセスは「管理された学習」とも呼ばれるように、人間の SME (Subject Matter Expert, 対象分野の専門家) による取り組みが必要である。多忙なアンダーライターの代わりに、新たに資格を取得した保険計理人を採用することを検討し、適切な保険情報科学のスキルを有する人材を確実に参加させる。

保険分野の専門知識に加えて、コグニティブ・システムの実装では、自然言語処理、機械学習、データベース管理、システムの実装と統合、インターフェースの設計、変更管理に関する専門知識も必要になる。また、チーム・メンバーには、知的好奇心という目に見えない「スキル」も要求される。システム、ユーザー、組織にとって、学習プロセスが終了することは決してない。

---

**品質の高いコーパスを構築し、その確実な実現を支援する** – コグニティブ・システムの品質は、そのデータ次第である。コーパスに含めるデータの選択に十分な時間をかける必要がある。これには、複数のデータベースや、その他のデータ・ソース（さらにはリアルタイムのデータ・フィードやソーシャル・メディア）からの構造化データ（保険契約管理記録など）と非構造化データ（契約申込書のテキスト・フィールドなど）が含まれることがある。データは、コール・センターの録音、ブログ、顧客擁護団体（Customer Advocacy Group）など、従来使われていない新たな情報源から発生することが多い。また、過去の文書と新しい文書の両方に重点を置いて、自社の将来のコーパスを確実に実現するために、記録のデジタル化に投資する。

**保険契約、プロセス要求、および影響を検討する** – プロセスと人の働き方に対する潜在的影響の度合いを評価する。なぜならば、ユーザーは、従来の入力/出力システムとはまったく異なる方法でコグニティブ・システムとやりとりを行うため、プロセスと担当業務に影響を及ぼす可能性があるからである。さらに、データ・ポリシーの変更が必要かについても検討する。必要なデータを入手することで、既存のデータ共有ポリシーの限界を検証することができる。特にセキュリティ要件とプライバシー要件が厳格な保険業界では、ポリシー、規制、そして契約の新規追加や修正が必要になることもある。

### **3. 変更管理**

従来のプログラム可能なシステムと比較して、コグニティブ・システムはまったく新しい要素である。したがって、変更管理はこれまで以上に重要となる。

**コグニティブ導入プロセスに経営層を関与させる** – コグニティブに関するビジョンとロードマップの策定から始めて、導入の過程を通じて継続的に参加させる。段階的な進捗状況と価値実現の定期的なレビューにも、経営層を関与させる。

---

**すべての層にコグニティブ・ビジョンを伝える** – コグニティブ・コンピューティングは新しく、大抵の人々に十分に理解されていないため、すべての層と定期的にコミュニケーションを取ることが非常に重要である。不安、懸念、疑念に対して正面から対応し、スポンサーとなる経営者を活用して、保険会社の使命に対するコグニティブの価値を強化する。

**組織のコグニティブ IQ を継続的に高める** – コグニティブが確実に理解され、採用されるためには教育が不可欠である。システムによって生成される推奨事項に関する期待値を管理することは、特に重要である。コグニティブ・システムは、決定論的（すべての入力に対して一定の回答がある）ではなく、確率的（割り当てられた確率で、候補となる複数の回答がある）である。システムが長期間にわたって学習するにつれて正答率は向上するが、この正答率が100%に達することは決してない。正答率に関して早期に利害関係者を教育し、段階的な改善にむけて定期的にレビューを実施する。

---

## コグニティブ・コンピューティングの恩恵を受ける準備ができているか

- 消費者に対して、またより広範囲な保険のエコシステムに対して、より魅力的でパーソナライズ化された経験を創出するためにどのような機会があるか。
- リスクや保険関連のデータのうち、活用できていないもので、知識に変換された場合に、これまで以上に主要な目的とビジネス要件を満たすことができるデータとして、どのようなものがあるか。
- 決断を行う際に、根拠のない意思決定を行う場合や、考慮すべきすべての選択肢が提示されない場合、組織にどのようなコストが生じるか。
- データに隠されたパターンを検出できることで、どのようなメリットが得られる可能性があるか。これにより、イノベーションと消費者向けサービスがどのように促進されるか。
- コグニティブ・コンピューティングに関して自社に不足しているスキルは何か。すべての従業員が、その立場や分野の先進的な専門家と同程度に効果的なスキルを獲得できた場合、どのような変化が生じるか。

### 詳細について

IBM Institute for Business Value の調査結果の詳細については [iibv@us.ibm.com](mailto:iibv@us.ibm.com) へご連絡ください。IBM の Twitter を @IBMIBV でフォローしてください。調査の全文または月刊ニュースレターの購読をご希望の場合は、[ibm.com/iibv](http://ibm.com/iibv) よりお申し込みください。

### 変化する世界に対応するためのパートナー

IBM はお客様と協力して、業界知識と洞察力、高度な研究成果とテクノロジーの専門知識を組み合わせることにより、急速な変化を遂げる今日の環境における卓越した優位性の確立を可能にします。

### IBM Institute for Business Value

IBM グローバル・ビジネス・サービスの IBM Institute for Business Value は企業経営者の方々に、各業界の重要課題および業界を超えた課題に関して、事実に基づく戦略的な洞察をご提供しています。

### 日本語翻訳監修

遠藤 毅郎

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

アソシエイト・パートナー / 保険事業ソートリーダー

### 著者について

Craig Bedell は、IBM Sales & Distribution Financial Services Leadership において Global Insurance Executive を務めており、IBM Industry Academy のメンバーである。保険ビジネスでの 30 年を超える経験に加えて、保険業界のアナリティクス・ソリューションのために 10 年以上にわたって戦略的リーダーシップを提供している。Craig は、優れた専門家であり、権威として尊敬されており、書籍を執筆している。連絡先：[cbedell@us.ibm.com](mailto:cbedell@us.ibm.com)

Christian Bieck は、IBM Institute for Business Value において Global Insurance Leader を務めている。Christian は、経済学者であり、プロセス・コンサルタント / 研究者として IBM に入社する前に、欧州の保険業界でさまざまな役職に就いていた。また、保険に関するイベントとワークショップで、ソート・リーダーシップとイノベーションに関して度々登壇している。Christian は、IBM Institute for Business Value と international insurance industry publications の両方に対して、保険の動向と影響に関するさまざまな論文を執筆している。連絡先：[bieck@de.ibm.com](mailto:bieck@de.ibm.com)

John Franzis は、IBM Watson Group 内で Insurance Industry Leader を務めている。保険会社での勤務や保険会社との取引に、35 年を超える経験を有する。また、認定損害保険士など、保険業界の複数の専門資格を取得している。John は、保険の運用のさまざまな側面に重点を置いて、記事や論文を公表し、保険の教科書に寄稿している。連絡先：[jfranzis@us.ibm.com](mailto:jfranzis@us.ibm.com)

Anthony Marshall は、IBM Institute for Business Value において Research Director and Strategy Leader を務めている。Anthony は、米国と世界中の顧客を相手に広範なコンサルティング業務を行い、イノベーション管理、デジタル戦略、変革、組織文化に関して多数の大手企業と協力している。また、規制経済学、民営化、M&A にも携わってきた。連絡先：[anthony2@us.ibm.com](mailto:anthony2@us.ibm.com)

Dr. Sandipan Sarkar は、IBM Institute for Business Value において Cognitive Computing Leader を務めている。さまざまな技術リーダーの役職における 20 年間にわたるキャリアで、興味深いビジネス課題に対応するために、最新の技術ソリューションの作成とソート・リーダーシップを担当してきた。Sandipan は、インドの Jadavpur University でコンピューター・サイエンスとエンジニアリングの博士号を取得し、コンピューター言語学、情報検索、機械学習に関心を持って研究を進めている。連絡先：[sandipan.sarkar@in.ibm.com](mailto:sandipan.sarkar@in.ibm.com)

### 協力者と謝辞

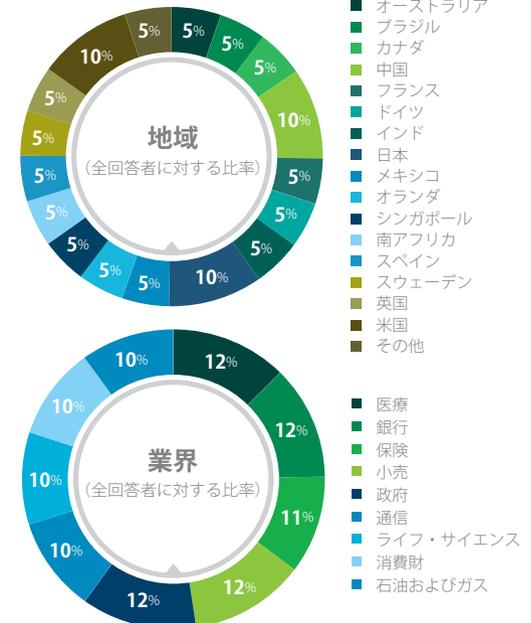
ご協力いただいた IBM Global Business Services の Neha Tuli と IBM Watson Group の Michael Holmes に感謝いたします。

また、以下の関連部門の皆様にも感謝の意を表明いたします。

Jay Bellissimo, General Manager, Client Experience, IBM Watson Group; Shanker Ramamurthy, Global Managing Partner, Business Analytics & Strategy, IBM Global Business Services; Michael Adler, Vice President and Global Financial Services Leader, IBM Watson Group; Sandip Patel, Global Industry Leader, Insurance, Healthcare & Life Sciences, IBM Global Business Services; and Stephen Pratt, Global Leader Watson, IBM Global Business Services

### 調査の手法と方法論

最初の「IBM Your cognitive future」調査の続きとして、IBM は 2015 年に追加調査を実施して、選定した業界に深く分け入り、コグニティブ・コンピューティングの機会を探った。Economist Intelligence Unit によって実施された調査を通して IBM は、保険（86 人の回答者）、医療、銀行、小売、政府、通信、ライフ・サイエンス、消費財、石油およびガスなど、さまざまな業界を代表する世界中の 800 名を超える経営者から知見が得られた。この調査では、IBM の各部門にわたる SME（対象分野の専門家）との面談と、補足的な机上調査も実施した。



### IBM による関連刊行物

Sarkar, Sandipan, and David Zaharchuk. "Your cognitive future, How next-gen computing changes the way we live and work, Part I: The evolution of cognitive." IBM Institute for Business Value. January 2015. <http://www-935.ibm.com/services/us/gbs/thoughtleadership/cognitivefuture/>

Sarkar, Sandipan, and David Zaharchuk. "Your cognitive future, How next-gen computing changes the way we live and work, Part II: Kick-starting your cognitive journey." IBM Institute for Business Value. March 2015. <http://www-935.ibm.com/services/us/gbs/thoughtleadership/cognitivefuture/>

### 参考文献

- 1 Bieck, Christian and Lee-Han Tjioe. "Capturing hearts, minds and market share: How connected insurers are improving customer retention." IBM Institute for Business Value. June 2015. <http://www-935.ibm.com/services/us/gbs/thoughtleadership/insuranceretention/>
- 2 同上
- 3 "Are you prepared to make the decisions that matter most? Decision making in the insurance industry." PWC Global Data and Analytics Survey 2014. <https://www.pwc.com/gx/en/issues/data-and-analytics/big-decisions-survey/industry/assets/insurance.pdf>
- 4 Picciano, Bob. "Why big data is the new natural resource." Forbes. June 30, 2014. <http://www.forbes.com/sites/ibm/2014/06/30/why-big-data-is-the-new-natural-resource/>
- 5 Ciobo, Marko, Christian Hagen, Khalid Khan, et. al. "Big Data and the Creative Destruction of Today's Business Models." AT Kearney. 2013. <http://www.atkearney.in/documents/10192/698536/Big+Data+and+the+Creative+Destruction+of+Today's+Business+Models.pdf/f05aed38-6c26-431d-8500-d75a2c384919>
- 6 "New Digital Universe Study Reveals Big Data Gap: Less Than 1% of World's Data is Analyzed; Less Than 20% is Protected." EMC Press Release. EMC website. December 11, 2012. <http://www.emc.com/about/news/press/2012/20121211-01.htm>
- 7 "Data variety and velocity seen as main challenges of big data: Celent." Canadian Underwriter. April 29, 2013. <http://www.canadianunderwriter.ca/news/data-variety-and-velocity-seen-as-main-challenges-of-big-data-celent/1002263051/?&er=NA>
- 8 Sarkar, Sandipan, and David Zaharchuk. "Your cognitive future, How next-gen computing changes the way we live and work, Part I: The evolution of cognitive." IBM Institute for Business Value. January 2015. <http://www-935.ibm.com/services/us/gbs/thoughtleadership/cognitivefuture/>

- 
- 9 “IBM Global Technology Outlook 2014.” IBM Research. 2014.
  - 10 Rometty, Ginni. Speech, IBM Think Forum. October 8, 2014. [http://www.ibm.com/ibm/ginni/10\\_08\\_2014.html](http://www.ibm.com/ibm/ginni/10_08_2014.html)
  - 11 “IBM Global Technology Outlook 2014.” IBM Research. 2014.

---

© 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、ibm.com は、世界の多くの国々で登録された International Business Machines Corp. 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/us/en/copytrade.shtml> をご覧ください。

本資料の内容は発行日現在のものです。IBM によって随時変更される可能性があります。掲載されている製品・サービスは IBM がビジネスを行っているすべての国・地域でご提供が可能なわけではありません。

IBM は本書の情報を「現状のまま」提供し、一切の保証を行いません。IBM は、商品性、特定目的との適合性、および権利の非侵害のあらゆる保証を含め、明示的にも黙示的にも表明保証を行いません。IBM 製品は所定の契約書の条項に基づき保証されます。

当資料は一般的な助言のみを目的としています。当資料は詳細な調査または専門的判断の行使の代替とされることを意図したものではありません。当資料に依拠したことにより組織または個人が被ったいかなる損失についても、IBM は一切の責任を負わないものとします。

当資料に使用されているデータは第三者の情報源から入手したものである場合があります。IBM はかかるデータについて独自に検証、確認または監査を行いません。IBM はかかるデータを利用した結果を、「現状のまま」提供し、明示的にも黙示的にも表明保証を行いません。

本書は英語版「Understanding Customers and risk」の日本語訳として提供されるものです。

**IBM**