

不確実な世界における コラボレーション・ プランニング





序文

「不確実な世界におけるコラボレーション・プランニング」は、オラクルが主催し、MIT Technology Review Insightsが作成したレポートです。調査研究および企業幹部の深層インタビューに基づくこのレポートは、世界中の組織が、特に困難な時期において、いかに戦略的計画を実施しているかを理解する試みです。本レポートの編集はJason SparapaniとLaurel Lumaが担当し、Nikola Crepardiが出版しています。本レポート内に記述されている見解は全て、独立した編集権を持つ MIT Technology Review Insightsのものであります。

調査

- MIT Technology Review Insightsではオラクルと共同で、2020年下期に財務、人事、情報技術、サプライチェーン、物流のそれぞれの分野から、同数の上級管理者および取締役の860人、経営管理者の方々に対してアンケートを実施しました。
- このアンケートに回答した企業幹部は：南北アメリカ（43%）、欧州、中東とアフリカ（38%）、そしてアジア太平洋地域（19%）の3地域の方々です。
- 回答者は6以上の業界にわたり、その内訳は回答者が最も多いグループである製造業が14%で、次に小売業（13%）、金融業（12%）、医療（12%）そして製薬業（11%）と続きます。
- アンケートの対象となった企業はそれぞれ、年商2億5千万ドル以上の規模です。

貴重なお時間と識見高いご意見を頂戴しました次の方々にご礼申し上げます：

Lara Ariell氏、ニュージーランド政府内国歳入局最高財務責任者

John Barcus氏、オラクルコーポレーション産業戦略グループ 副社長

Brett Dalton氏、ベイラー大学副学長兼最高事業責任者

Khaled Elhusseiny氏、Almufthah Group最高財務責任者

Guadalupe Huerta氏、Seguros Monterrey New York Life最高財務責任者

Belinda O'Neil氏、MTN 財務担当役員兼プロジェクトブーストのプログラムディレクター

Jason Ringgenberg氏、YRC ワールドワイド最高情報責任者

Marc Seewald、オラクルコーポレーション EPM 製品管理担当副社長

Nancy Estell Zoder、オラクルコーポレーション製品戦略担当副社長

序文

不確実な状況が続き、過去のトレンドに頼って未来を予測することができなくなっています。オラクルでは、独自のクラウドテクノロジーを駆使して、プランニングプロセスの変革に成功し、継続的な成長を推進するとともに、お客様にサポートを提供するための努力を続けています。また、お客様と常に対話の機会を持ち、現在の混乱を管理するだけでなく、デジタル経済が加速していく中でいかにビジネスチャンスをもっと有効的に活用できるようなクラウドテクノロジーのレバレッジに関わるベストプラクティスについて意見を交換しています。

こうしたお客様に重点をおいた緒活動の一環として、オラクルではMIT Technology Review Insightsとの提携により「不確実な世界における共同プランニング」レポートを作成。企業横断型コネクテッド・プランニングの重要性と、財務、人事、そしてその他の業務を網羅する企業横断型共同プランニングにより業績を改善する機会について提起しました。

デジタルとクラウドを優先したアプローチをとり、手動のスプレッドシートから脱却。プランニングシステムを企業資源計画(ERP)、人的資本管理(HCM)、営業、そしてサプライチェーンといったような私たちの資源システムと直接連携することでデータ収集プロセスを自動化しました。部署単位でサイロ化されている途切れたデータは、事業全体を見渡す際にその視程を制約し、データの収集にはその分析より多くの時間がかかってしまいます。つながりのあるデータはより深く、より早く、そしてもっと実行可能なインサイトや運営と関連性のある計画、より優れた危機管理や機械管理を可能にします。

リアルタイムで全社的なデータにアクセスすることで、パターンを理解し、予測モデルを使って複数のシナリオを作成することができます。これにより、今ではより明確な識別による継続的な予測を実施することが可能になりました。一貫した精度の高い予測に基づいて成果を上げていることに自信を持っております。

こうした変革的なプランニングの手法は、このレポートで紹介されている貴重なインサイトの1つでもあります。不確実な時代を乗り切るために、データドリブンによる、良い意思決定を行う方法を示してくれています。皆さんにとって有益な内容であれば嬉しく存じます。

オラクルが皆さまのお役に立てましたら幸いです。

Matt Stirrup

オラクルコーポレーション副社長および会社財務計画・分析主席

目次

1. エグゼクティブサマリー	5
2. 回復への道筋	6
反応スケール.....	6
クラウド採用の加速化	8
3. 意思決定手段の決定	10
協議の席につく.....	10
4. ビジネスフォーカス:人事および財務	12
従業員の管理.....	12
人事部門と財務部門の統合	13
5. シナリオの設定	14
シナリオモデルの活用	14
シナリオモデルの活用が広がらない理由	15
シナリオモデリングの時間枠.....	15
シナリオはどの程度の頻度で見直しすべきか?	17
サイドバー:人工知能(AI)とプランニングプロセス.....	16
6. ビジネスフォーカス:サプライチェーンの管理	18
コネクテッド・サプライチェーン・プランニング.....	18
7. 連携の必要性	19
コネクテッド・エンタープライズ・プランニングに期待されるもの	19
コネクテッド・プランニングにおける課題.....	20
二極の原動力:人間と機械	21
8. 結論:共に計画をたて、共に成功する	23

01 エグゼクティブ サマリー



経営計画は、順調な時期においても手のかかるものですが、世界規模の医療危機の真っ只中となればなおさらです。コロナ禍による経済大変動、個人レベルでのストレスや生活上の変化、そしてすべてにおいて予測不可能な状態により、2020年におけるプランニングはより難しいものとなりました。

このレポートでは、世界中の企業が、特にこうした不確定な状況の中でいかに戦略的なエンタープライズプランニングをたてているかを探ります。MIT Technology Review Insightsではオラクルと共同で、財務、サプライチェーンと物流、人事 (HR)、更には情報技術 (IT) を含むさまざまな部門の企業幹部の860人に対してアンケートを実施しました。

いくつかの企業において、それぞれのリーダーと深掘りした聞き取りを実施しました。彼らが一般業務プロセスから人工知能 (AI) やクラウドベースのアプリケーション等への投資にいたるまで、いかに計画を立てて、提携しているか、そして更にはそれらの活動において財務、人事、そして運営部門がどのようなかたちでサポートしているかを知ることができました。企業の幹部たちが自らのプロセスを共有し、採用すべきテクニックを読者それぞれが見つけられる内容となっています。今回の調査で得られた主な結果は次の通りです。

コロナ禍が発生してから数か月経った時点でも、ほとんどの企業では初期の変化に耐えているという状態でした。 アンケート対象となった組織の半分は、現時点での緊急事態への対応、短期的な問題への対応、スタッフの確保や収入の途絶などの財務的なレジリエンスへの対応を行っている段階です。それと同時に、清掃用品の製造業者といったような事業内容によっては売り上げが急激に伸びて、需要に対応するのが困難な状態になった企業もありました。こういった両極端な経験をした企業では、どうしたら先に進めるのかは見当がついているものの、まだ成果が出ていない状態です。

前進に向けて、計画を練っている段階だと言えるでしょう。 回答者の約4分の1が将来の計画を念頭に置いて必要な調整を行っており、さらに他の4分の1が新しい計画に向けて積極的に取り組んでいます。16%の企業では「将来の再認識」段階に至り、6%の企業では新たな進路がいかに標準やコンプライアンスといったような側面に影響するかを検討中です。

計画の策定において、テクノロジーが有用な存在であると考えられています。 コロナ禍が発生したことにより、半数を超える企業においてクラウドの採用が進みました。このセグメントでは、ビジネス、従業員、顧客に対するパンデミックの課題に取り組んだ可能性が50%高くなっています。アンケートはAIおよび機械学習が、世界中の大企業の信頼を得ることができたことも示しています。そして回答者の4分の3が財務、運営、そしてワークフォース・プランニングをクラウドベースのモノのインターネット、AIおよび予測分析論を含むコネクテッド・エンタープライズ・プランニングにより、提携や意思決定が改善できることを期待しているという結果が出ました。

プランニングは全員参加型の活動です。 人事やサプライチェーンといった全ての事業部門は将来の成功につながるプランニングに参加する必要があり、財務はそれを結束する接着剤の役割を果たします。しかし、そうした連携を実現するためには、データがビジネス全体に分散してしまっている状態ではなく、一貫性があり、アクセス可能でなければなりません。また、正確なデータでビジネスの計画と実行を進めていく必要があります。

積極的にテクノロジーを導入している企業もあります。 少数派ではありますが、コロナ禍が発生した結果、クラウドテクノロジーの使用を減らした企業が全体の10%ほどありました。人事と財務のデータを別々のサイロに保管していたり、連携しているエンタープライズシステムを使わずに表計算ソフトを使っていたりと、さまざまな点で技術的に遅れをとっています。こうした旧式の仕事のしかたは企業を虚弱なものにしてしまい、デジタル化をしていない場合などはこうした重大な局面においても、投資をしっかりと正当化できるような識見に欠けてしまっている可能性があります。

02 回復への道筋

コロナ禍が何もかもを変えてしまったと言っても、過言ではないでしょう。世界中の経済に影響を受け、あらゆる産業が不意打ちを食らい、多くの企業が辛い決断を強いられています。その反面、洗剤メーカー

やトレーニング器具メーカー、そしてレクリエーション用車両販売業者などは恩恵を受けましたが、こうした企業でさえサプライチェーンにおいて困難に直面することになってしまいました。

しかし、企業は立ち止まっているわけにはいきません。「このような前代未聞の新たな現実において、今まで企業や社会が機能していた経済や社会秩序に劇的な構造改革が起きることとなるでしょう」と、マッキンゼー・アンド・カンパニー社のKevin Sneider氏とSchwam Singal氏が「[コロナウィルスのその先：次の平常への道筋](#)」で語っています。

生き抜きをかけた第一段階の課題には答えを出せたものの、企業や個人はまだ懸念事項に頭を悩ませ続けています。成長し続けるためにはどうしたらいいのだろうか？事業規模を変えていくにつれて採用する新しい従業員の待遇をどのようにすればいいだろうか？次に参入すべき市場とは、どのようなものなのだろうか？ウィルスにより長く続く社会的効果に対応していくために変えなければならないことは何なのか？

MIT Technology Review Insightsがオラクルと共同で実施し、860人の企業プロを対象にした調査によると、多くの企業が懸命に当初のショックからの回復と成長への回帰をプランニングし、模索しています。あるいはすでに見つけ出した企業もあるようです。こうした企業の多くが、クラウド、そしてAIや機械学習といったような先端技術に前向きであり、コロナ禍による障害を乗り越えられる可能性が高いと見込まれています。また、成功への進路修正ができることも示されています。

著者であるMaya Angelo氏は「自らに起こる出来事をすべてコ

ントロールすることはできないかもしれない。しかし減らそうとすることはできる」と語っています。これは個人について言及したかもしれませんが、この感覚は前代未聞の時代における地域社会や組織にも同じように当てはまるものであると考えられます。

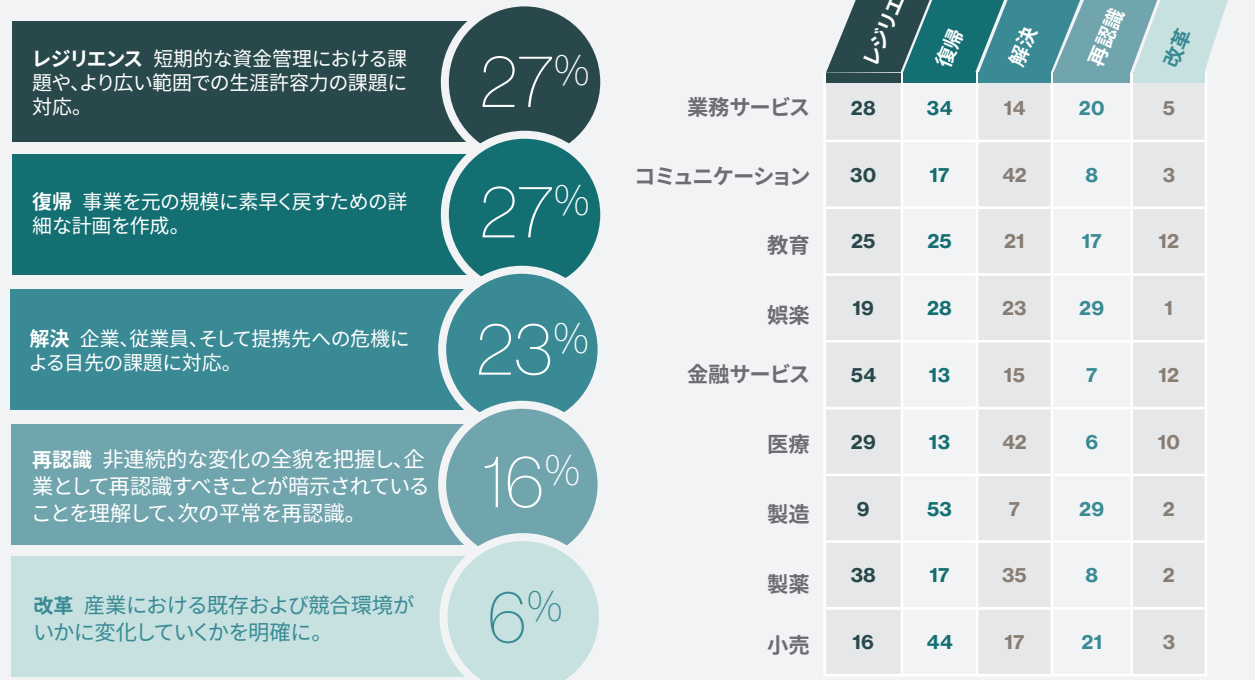
反応スケール

個人や組織の危機状況への反応の仕方やそのタイミングはそれぞれ異なります。マッキンゼー社の分析者によると、復旧プロセスは5段階にまとめられます。解決、レジリエンス、復帰、再認識、そして改革です。「この5段階は、これからの時代の必須条件であるとまとめることができるでしょう。新型コロナウイルス感染症との戦いは、経済的にも社会的にも時期の平常に至るためには今日のリーダーが必ずしも勝たなければならない戦いである」と記されています。

組織の **54%**
が今でもコロナ禍発生時の課題に対処している状態です。

図1:回復の段階

多くの企業では、コロナ禍による事業への影響に素早く対応していますが、企業として新たな現実においていかに運営していくべきかについてはいまだに方策が整っていません。



出典: MIT Technology Review Insightsが実施した860人の企業上級管理者のアンケート、2020年9月/マッキンゼー・アンド・カンパニー、「コロナウィルスのその先: 次の平常への道筋」。

コロナ禍に企業がいかに対応しているかを知るために、幹部にそれぞれの企業の状況について聞いてみました。彼らは今でもコロナ禍に強いられた初期問題に対応している、つまり忙しく鎮火して回っている状態なのでしょうか。その次に起きた状況に耐えているのでしょうか？それとも、新しい平常となる状態に向けて、事業構築しているのでしょうか？

アンケート調査
2021年プランニング: 新しいビジネスモデル、大きな商機

全体的に見て、企業は今でもコロナ禍による短期的な影響に対応しているといった状態です。私たちのアンケートが9月に完了した時点では、半分以上(54%)の企業がまだ対応に追われ、資金面でのレジリエンスや事業活動を素早く元通りの規模に戻すための計画をたてている状態でした(図1を参照)。23%は目先の課題に取り組んでおり、従業員や顧客、そして提携先など、全体的に必要な調整を実施していました。

わずか数か月で劇的な変化を起こせるような企業はほとんどなかったのです。このアンケートが実施された時点で、この新た

な状況において自社の事業にどのような影響が及ぶかを完全に見極める(規制条件等への影響を含む、下流への影響まで含む)ことができていた企業はわずか6%であり、16%の企業では最善の努力によりどのような状態になるかを想像し、それに基づいた次のステップを実施していました。それをやり遂げるには競合環境や規制条件の変動、その他の「次に何が起きるか」に当てはまることを明確に把握する必要があります。

コロナ禍によりさまざまな産業が、各種の影響を受けました。小売業や製造業では、世界中で実施されたロックダウンや物資不足、そして**圧迫されたサプライチェーン**の影響を即座に受けました。落ち着いて考える余裕などなかったでしょう。生き残るためには、コミュニティーや自社のニーズにこたえられるように、即行動を取る必要があるのです。例えば、英国の小売業者が**ギフトカードのお食事券**について、追加サポートが必要でした。それもたった11日のうちに。

その結果、これらの産業では「復帰」に集中した対策を取る必要がありました。小売業者は短期的には対処方法を見つけたようです。例えば電子取引システムを強化したり、配送サービ

スを導入するといった方法を取り、そして結果として44%ほどが「復帰」した状態になったと答えています。しかし、ソーシャルディスタンスを考慮した店舗設計など、時間のかかる取り組みもあり、21%が「将来への道筋を作り直すのに手いっぱいである」と回答しています。

一方、消費者による住宅ローンの支払い遅延や経済の先行き不透明感の影響を受けている金融会社は、依然として「レジリエンス」状態を維持しています(54%がレジリエンスにあると回答)。医療業界では更に先に進んでおり、その42%が「解決」しつつある状態ですが、それはもしかしたら問題についてトライアージを実施し、素早い判断ができるように訓練されているからかもしれません。

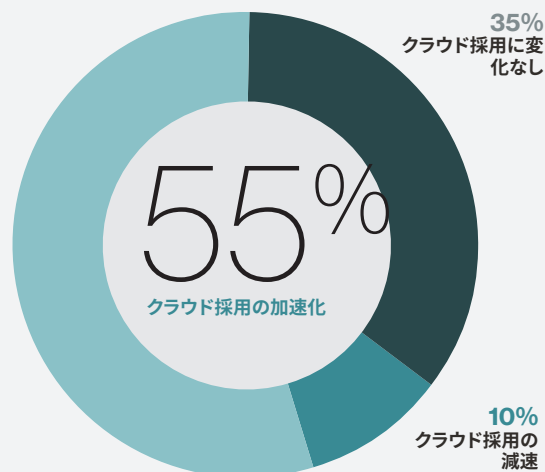
大企業の多くには、一旦どの方向に行くかを決めてしまえば、2020年に受けた変動にも耐える資力があります。年商額が10億ドルを超える企業では、「解決」の状態を達成できる能力があるのもわかります。例えば、トイレトペーパーや除菌剤の需要増に対応するために工場を再編成し、化粧品を生産を遅らせるなど、メーカーはある部門から別の部門へとリソースをシフトすることができます。

例えばカタールのドーハにある Almuftah Groupでは5月と6月において月間および四半期事業部実績評価を実施したと、最高財務責任者(CFO)であるKhaled Elhusseiny氏が語ります。Almuftah Groupのようなタイヤから家具から業務用電子機器に至るまでのすべてを販売している複合企業のような多角経営にとって、このような実績評価はどの事業部門の業績が上がり、どの事業部門の業績が落ちるかといったようなことの予測を可能にします。「その結果、社内で困難な状態にある部署に対して、素早い介入を実施することができました」と Elhusseiny氏は語ります。「モデリングというアプローチを活用することで、組織全体の次善の策を練ることができました。そして、次善の策を実施を誘因する要素とは何かを明確に定義しました。」

パンデミックが発生し、在宅勤務の社員が急増。そのため、会社のデータセンターにあるアプリケーションやデータに、誰でもアクセスできる環境が必要となりました。

図2: コロナ禍の最中のクラウド導入

リモートワークが増加するにつれて、企業によるクラウドベースのアプリケーションやテクノロジーが増加しました。



出典: MIT Technology Review Insightsが実施した860人の上級管理者のアンケート、2020年9月

クラウド採用の加速化

ほとんどの企業では、費用効率やIT資源の解放、そしてアプリケーション導入の簡素化といったような技術的な理由からクラウド・コンピューティングへの移行をすでに開始していました。中にはそうした移行をすでに完了している企業もありました。

しかし、そこへ新型コロナウイルスの流行が発生し、クラウドの導入が一気に進んだのです。突然自宅です仕事をするようになった従業員も増えました。それにより、企業のデータセンターに置かれていたアプリケーションやデータにアクセスすることになり、今度はそのためのオンサイトのITスタッフの用意が必須となったのです。会議はZoomのようなテレビ会議サービスに移行したため、高速インターネット接続や信頼性の高いセキュリティの実践が必要となりました。

そのため、回答者の55%がコロナ禍によりクラウドベースのアプリケーションやテクノロジーの導入が加速化した、または35%の企業ではすでにクラウドの導入を決めていたため、何の変更もする必要がなかった(図2参照)という回答も、特に驚くことではありませんでした。

メキシコシティに本拠地をおく Seguros Monterrey New York Life (SMNYL) では数年前までクラウドが、特に潜在的なリスク等といったようなものに関連して大きな混乱を招くものと捉えられていたと、同社の最高財務責任者である Guadalupe Huerta氏が語ります。しかし、今では企業に勤め



10%

の企業が、コロナウィルス感染症の大流行により、クラウドテクノロジーの使用を減らしています。

る人々も、その必要性からリモートワークを評価するようになったようです。顧客や代理店が活用しているサービスの多くは、クラウドベースのもので。

大企業や、「レジリエンス」や「解決」戦略を進めている企業では、クラウド導入を加速させる機会が増えてきており、アンケートによるとそういった戦略を遂行することが他の組織や企業よりも5割ほど高くなっています。つまり、クラウドはこうした組織が将来に向けて実施する計画の一部になっているということが示されます。クラウド技術をまだ導入していなかった企業が苦勞していた様子を把握していたことから、「新型コロナウイルス感染症により、自分たちができることの真価がわかるようになりました」とニュージーランド政府の公共事業部門である内国歳入局最高財務責任者であるLara Ariell氏は語っています。

ひとつだけ目を引いた回答は、コロナ禍によりクラウドの導入が遅れたという企業が10%あったことです。さまざまな要因があると思いますが、娯楽産業のように14%の企業がクラウドへの移行が遅くなってしまい、業界が凍結状態になってしまったのもその一例です。たとえば映画館と競合するストリーミングメディアがこうした状況から恩恵を受けたとしても、いくらクラウドがあるからといえ、クラウドでは映画館の営業を続けることはできません。そして、製造業でも22%がクラウド計画に遅れができました。「こうした継続する課題がある中、特に製造業者の場

合はその多くが単に生き残るだけでなく、いかに成功するかを模索しています」とオラクルコーポレーション産業戦略グループ副社長のジョン・バーカス氏は語ります。「目下のところ、製造業における真の課題の多くは、レジリエンスと柔軟性に関するものと言えるでしょう。困難な状況にいかに対応し、そしてそれを活用するにはどうしたらいいのでしょうか？特定要件に応じた業務を素早く実施するにはどうしたらいいのでしょうか？そしてより良い費用対効果で実施するにはどうしたらいいのでしょうか？」

全体として、クラウドは製造業界におけるレジリエンスやアジリティを可能にし、事業提携先同士がつながり、そして製品の追跡ができるようにサポートします。しかし、製造や供給不足が続くにつれて、企業では事業継続性を確保できるこのような要となるものを探しています。そして、最近クラウドに移行した企業は、今その効果を実感しているところでしょう。例えば、デジタルストレージサービスを提供するウェスタンデジタル社では、コロナ禍の最中に東南アジアで製造設備8拠点をスピニングアップすることができました。前最高情報責任者(CIO)であったSteve Phillpott氏は、トレーニングやセットアップに必要な人員の移動が制限されるため、多くの作業をリモートで行わなければならなくなり、それをクラウドが実現してくれたと説明します。それは単に成功しただけでなく、企業としてリモート導入戦略を実施する能力を実証するものでもありました。

「新型コロナウイルス感染症により、自分たちができることの真価がわかるようになりました。」

ニュージーランド政府内国歳入局最高財務責任者Lara Ariell氏

意思決定手段 の決定

と、多くの企業も自社の事業を改善するために実施すべき内容の見当はついています。しかし、小さな小売店であろうが、世界規模の有名ブランド事業であろうが、資金が与えられるプロジェクトもあれば、拒否されたり延期されるものもあります。中には、企業幹部の採用基準に適合させるためにやり直しが必要なプロジェクトもあり、さらに大企業においては戦略的な判断には数多くのステークホルダーが存在します。一体誰が舵取りをしているのでしょうか？意思決定される会議には誰が参加しているのでしょうか？

協議の席につく

プロジェクト・プランニングでは、新しいハードウェアの予算化や専門スタッフの採用にかかる費用といったものを含む、膨大なデータ解析を実施します（そしてそれには数多くの部門により提供される情報を伴います）。最終的に、このような情報を収集し、それを活用できるのは大企業の財務担当幹部になります。こうした情報は一般的に、既存の財務部門を中心に構築されているシステムで活用されます。

これは大企業のほとんどにおいて活用されている、若干の変動を伴うプランニングプロセスを管理する一般的な手法です。こうした企業幹部が計画を練る際には、複数の手法が用意するのが平均的な回答のようです。

アンケートによると、管理の対象となるプランニングプロセスの一般的な手法は3種類あり、これらの利用率はほぼ同じです。それぞれの部門で共通の連続性のあるプラットフォームを使用しており（39%）、財務部門では全体のプランニングは実施せず、それぞれの部門に対して規定のテンプレートで計画を提出するよう要求しています（37%）。そしてプランニングプロセスの所有権を持つのは財務部門であり、各部門に対してそれぞれの計画をシステムに登録することを要求しています（32%）（図3を参照）。こうした内容について、地理的な影響も反映されており、例えば米国では部門単位での適用がより頻繁に行われていますが（42%で、たった34%のアジア太平洋地域より

多い）、それでも特に並はずれているとは言えないレベルのもので。

スプレッドシートを活用するプランニングも要因の1つとなっており、回答者の9%は彼らの組織の部門は財務部門にエクセルのスプレッドシートで情報を提供していると報告しています。（スプレッドシートを全体的な計画や予算管理にある程度利用していると回答。P.20「コネクテッド・プランニングにおける課題」参照）中堅企業ではより頻繁に活用されており、年商10億ドル未満の企業ではその19%がプランニングをこのような形で実施していますが、実践している企業はもっと少なくなります。ただそれは不幸中の幸いです。なぜなら、90%以上のスプレッドシートでエラーが発生したり、大企業で使用されているスプレッドシートのモデルの半数は欠陥があります。それがビジネスで**重大な問題**を引き起こすからです。

図3: いかにしてプランニングが実施されているのか
プランニングの実施の仕方は組織により異なるものですが、計画や計画データの中心的な収納場所となるのは財務部門です。業務部門では次の項目を実施しています。

特定のアプリケーションを使って、財務部門と連携している	39%
計画テンプレートにより情報を財務部門に提出している	37%
財務部門のシステムにプランニング情報を入力している	32%
エクセルのスプレッドシートで計画を立てて、財務部門に提出している	9%
財務部門とは連携していない、特定のプランニング・アプリケーションを使っている	5%

出典：MIT Technology Review Insightsが実施した860人の上級管理者のアンケート、2020年9月



多くの大企業では、多少の差はあるものの、プランニングプロセスの管理において規則的な方法をとっています。

また、スプレッドシートはプランニングプロセスに不確実性をもたらすものでもあります。「我々も、過去にはエクセルのスプレッドシートを使っていました」とAriel氏は語ります。「そのため取締役会で‘数値に間違いがないことを確認するために貴重な時間を費やしていました。’

CFOであるフェルタ氏は、組織全体に適用する戦略的な計画を先導していくうえで重要な役割を担っています。SMNYLのプロセスは、財務部門の識見に始まり、主にテクノロジー、運営、物流、マーケティング、そして人事部門からのインプットを含む戦略となります。企業の目標にしたがい、「上層部が市場ごとの目標を設定し、それを実現するための作戦計画を練り、物流チャネルや運営にきたす潜在的な影響を予測します。」と彼女は話します。さまざまな部門の企業幹部が計画を実施しますが、それには専門の社内チームや専門家をコンサルタントとして採用する場合もあります。

同様に、戦略的目標を実現する内容のプロジェクトが承認されると南アフリカの通信事業者MTNの財務担当役員であり、クラウド基幹業務プログラム「Project Boost」のディレクターであるとBelinda O'Neil氏は語ります。「だからといって、求めるものがすべて手に入るわけではありませんし、計画が手ごろに収まるわけでもありません。O'Neil氏は次のように例えます。「都市計画で承認された家の建築計画図があるとしても、それをもとに家を建てるのが必ずしも費用的に可能であるとは限りません。」彼女の組織では通常36か月周期の予測により活動していますが、コロナ禍が発生して以来、計画によってはこれを18か月周期により実施しています。彼女によると、「計画の延期は、費用が負担できるかどうかにより決まるものです。」



04

ビジネスフォーカス： 人事および財務

戦略

略的な構想は最終的には上層部が決めることですが、その選択は財務部門担当幹部の提供する情報により行われるのは間違いありません。また、その情報は人事部門が提供する情報を元としています。プロジェクト計画の初期段階で、人員数の見積もりや人材ニーズの特定に加えて、人事が関与することが非常に重要であると、オラクルの製品戦略担当副社長であるNancy Estell Zoderが語ります。

人事部門の機能とは、雇用契約の条件に適合した状態を維持しながら、従業員の生産性と雇用に最大限にするため何が提案できるかです」と、Estell Zoderは言います。「それではこのような非常に混乱した時期においても従業員の生産性を支えるために人事部門が設置しなければならないもの、それは何でしょうか？」

従業員の管理

新しいビジネスプランはどのようなものでも、それを維持するための人事を考慮する必要があります。いかに市場の方向性を変えたり、新しいテクノロジーを導入したり、または持続可能な製造へのコミットメントといったような素晴らしいアイデアであっても、そうした戦略的な構想ではワークフォース・プランニング、または企業としていかに将来の人事を決定していくかを考慮する必要があります。答えを出すべき問いはたくさんあります。企業として、特殊な技能を持つ人材を雇用する、またはそのような人材を育成する必要があるのでしょうか？そのような役割は、正社員の方がいいのでしょうか、それとも外注すべきものなのでしょうか？かかる費用はどの位になるのでしょうか？そのような雇用における報酬の傾向はどのようなものなのでしょうか？

MIT Technology Review Insightsのアンケートによると、ワークフォース・プランニングにおいて、組織では複数のさまざまな主要を活用しています。多くの企業では戦略的ワークフォース・

「組織を横断する優先項目の変動を調整することは困難な場合もあります。人事部門との親密な関係を持つことが重要なのはそのためです。」

Seguros Monterrey New York Life最高財務責任者Guadalupe Huerta氏

プランニングのアプローチを採用しており、必要となる技能や適性、それに費用を検討しています(51%)が、他方ではヘッドカウントコストのような財務計画に焦点をあてている企業もあります(45%) (図4を参照)。従業員のソフトスケジュール(31%)は特殊なニーズであり、それは例えば小売、医療、そして生産業といったような特定の交代制業務に依存する事業のワークフローに依存するものです。

大規模な構造改革を実施する際には、新しいアプローチのワークフォース・プランニングを立てることが必要な場合もあります。運送会社であるYRC Worldwide社は、クラウドに移行したことで情報システムが合理化され、成功する機会が増えたと同社CIOのJason Ringgenberg氏は語ります。しかし、それは変化が必要であることを意味し、新しいスキルセットとなる技能が必要となることでもあります。以前のIT部門ではカスタムシステムの構築や管理、または6種類の個別のデータベースシステムといったような複数の競合するテクノロジーのサポートが必要でした。「クラウドソリューションを多く購入するようになり、スキルの

図4:現在のワークフォース・プランニング

各企業は人員配置の必要性を判断する際に、ビジネスプランへの影響、現在および予測される人員コストなどの要素を考慮しています。

51%

戦略的ワーク
フォース・プラン
ニング

45%

ワークフォース・ファイナ
ンシャル・プランニング

31%

ワークフォースシフト・
スケジュール

10%

プランニングは特定役割
に限定されています(例え
ば看護師、等)

出典: MIT Technology Review Insightsが実施した860人の上級管理者のアンケート、2020年9月

変化に気づくようになりました。つまり、必要となるであろうことを予測し、スキルの不均衡を管理しなければならないのです。」その結果、Ringgenberg氏は新しい取り組みの計画段階から人事部を加えて提案された新入社員のコストを確認し、そして人材獲得や人材派遣のパートナーを探すようにしています。

コロナ禍はこうしたことをさらに困難なものにしてしまいました。「この状況での戦略的計画において、企業のアジリティは重要となります。」とHuerta氏は語ります。「組織を横断する優先項目の変動を調整することが困難な場合もあります。人事部間との親密な関係を持つことが重要なのはそのためです。」

事業環境の展望が不確実な場合、数多くの企業が人員を一時解雇します。企業が再編成し、その将来像の再認識ができた時点で、そうした人々の職場への復帰と、それぞれどのような役割を果たすかについて考慮しなければなりません。

「そこで重要になるのが、人事と財務の連携です。この混乱を乗り越えて、タイムリーに計画を実行することも重要になります。」と、Estell Zoder氏が語ります。「私たちは、今の従業員がどのような状態なのかを考えるだけでなく、どのような従業員が必要になるのか、そしていつそれが必要なかを考慮することが、収益に直接的な影響を及ぼすことに気づきました。」

人事部門と財務部門の統合

個別の財務および人事管理システムを設けることは、明らかに無駄なビジネスサイロの例です。しかし、これは重要な接点なのです。というのも、それぞれの人事目標は、収益目標、予算、従業員コスト、従業員のパフォーマンスなどの財務と結びついているからです。データは一貫した、アクセス可能で正確なものでなければいけません。そのデータをもとにビジネスプランを立て、そのプランに沿って実行することになるからです。

および人事専門家に対して、クラウドアプリケーションを同じプラットフォームで運用することによって可能となる提携によりいかに各種機能を横断した改善を依頼しました。1当時はクラウドの採用率は低かったものの、それでも明らかにメリットのあるものでした。人事部門と財務部門の回答者(44%)によると、いくつかの改善が認められ、上層部の提示した要件によりよく適合することが可能となり、市場における商機や課題への反応も改善されました。

企業にとって、同じプラットフォームで共有できるデータをあえて2つの個別システムで維持して、そのインターフェースを管理する価値はまったくないと、Ringgenberg氏は語っています。人的資本管理や人材ソフトウェアに財務部門でよく活用される企業資産管理計画について、「人的資本管理システム(HCM)と企業資源計画システム(ERP)を別々のベンダーから購入する意味はない」と彼は語っています。2020年に実施されたアンケートでは、約半数(52%)にあたる企業の財務および人事システムは、同じベンダーにより納入された共通で統合されたプラットフォームのものが使用されていました。

Elhusseiny氏は、統合できていないという課題に取り組みました。「人事部門における難問の1つは、給与と時間と出社状況を関連付けることでした」と彼は語ります。そしてAlmuftah Groupでは、これを一元化し進めました。「我々はプロセスを変更し、ベストプラクティスを採用し、時間および出社管理を分散させ、それぞれの事業部門長にその責任を委ねることができるようになりました。これにより、人事部門は事業部門長から届く情報に集中し、それをもって給与処理を実施して時間と管理プロセスを効果的に、そしてより効率的に節約することができるようになりました。」

2017年、MIT Technology Reviewはオラクルと提携して財務

05 シナリオの設定

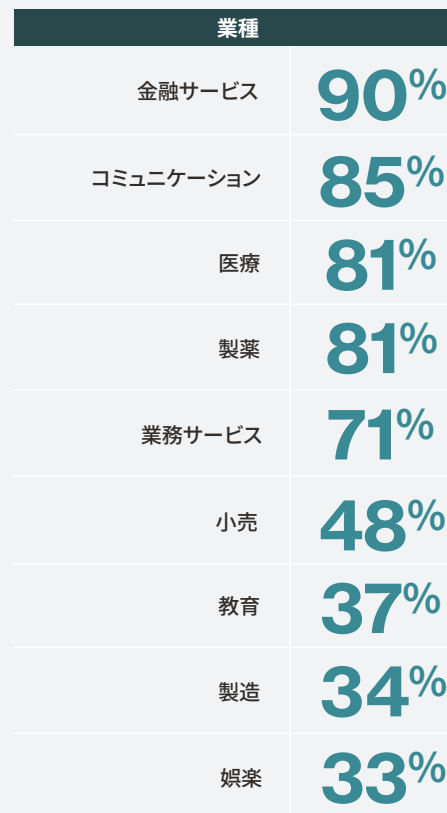
どんな提案も長所と短所があります。どの投資が価値のあるものであるかを判断するプロセスには、数多くの仮説による問いを伴うもので、それらの回答を検討するだけでも大変な状態になってしまいます。

シナリオモデリングの活用

企業のプロジェクト計画に影響する変数や、競合する戦略的プロジェクトの数を考えると、大企業のほとんどが将来の不確定要素に備え、対応するためのプランニングプロセスの一環として何らかの形でシナリオモデリングを実施しているのは不思議なことではありません。アンケートでは、ほぼ3分の2 (62%) の企業で実施していることがわかりました。プランニングプロセスはソフトウェアの助けを借りながら、将来に起きる出来事の代替シナリオを検討するものです。意志決定者はモデルにより特定の進路に進んでしまう前に、その潜在的な結果を認識することができます。

こうした作業は学者にとっても学術的な演習となるものではありません。「今は高度教育にとって大規模な混乱の真ただ中にあり、しかもそれも始まったばかりです」と、ベイラー大学副学長兼最高事業責任者であるBrett Dalton氏は語ります。「この方程式のリスク側の項は、我々が何らかの変化をもたらさなければ起きることであり、数多くの教育機関が消えていくことを意味します。」彼の考え方によると、大学がその事業をいかに運営していくか、特にそのテクノロジーベースのシステムの改善について何をするかが、将来に発展する可能性を活かすために重要なことになるのです。「私たちには、このような変革の機会を生かし、コストの増加を抑え、授業料や手数料への圧力を軽減し、学生が早期とは言わないまでも期限内に卒業できるようにする義務があります。」と彼は続けます。

図5: 世界中で使用されているシナリオモデリング
約3分の2の企業が経営計画の策定にシナリオモデリングを使用しており、金融業界を筆頭に一部の業界で一般的になりつつあります。



出典: MIT Technology Review Insightsが実施した860人の上級管理者のアンケート、2020年9月

組織の規模が大きくなればなるほど、この実践がより価値の高いものとなります。大企業の場合、その4分の3がシナリオモデリングツールを使っていますが、中小企業の場合はその半分に満たない数しか活用していません。



また、その使用は地域や産業によっても異なります(図5を参照)。アジア太平洋地域において、シナリオモデリングは半分をわずかに超える程度の組織しか活用してなく、使用頻度は低い方になります。金融、医療、コミュニケーション、そして製薬産業においてはその10社のうち8社が使用しており、一般的なものになっています。しかし、娯楽、教育、そして生産企業ではその3分の1しかシナリオモデルツールを活用していません。

更に、コロナ禍のためにクラウドの採用を減らしている企業は、シナリオモデリングを活用する機会が減っており、そのような組織の場合はその4分の1しか使用していません。

Huerta氏のチームは、あらゆる状況下でやらなければならないことに優先順位をつけるために、約60のシナリオ案を作成しました。「これは一見、大変な作業のようにですが、組織として最重要事項にだけ注力を傾けられたのは、困難に見舞われた年であって非常に貴重でした。」とHuerta氏は語ります。

なぜシナリオモデリングがもっと一般的に活用されていないのか

シナリオモデリングを採用していない組織の理由は主に2つあります。彼らは、彼らのビジネスモデルはテクノロジーが不要な単純なものであると捉えており(39%)、既存の年間予算組みや予測で充分問題を識別できると考えています(33%)。

また、うまく機能していないケースもあります。シナリオモデリングを使用する企業の10社のうち2社は、そのプロセスが面倒であると感じ、14%は恩恵を受けるために必要な正しいツールを持っていません。大企業はシナリオモデリングをより多く活用してはいますが、彼らは中小企業よりもその作業が面倒であると捉えています。これは彼らの企業運営がより複雑だからなのかもしれません。理想的とは言えない経緯もあるものの、こうした状況にとどまる必要もありません。標準テンプレート付きの近代的なクラウドベースのツールを、企業の財務と経営システムと同じプラットフォームで活用できるように設備を整えることができます。

62%

企業が、将来の不確実性を特定し、対策を講じ、対応するためにシナリオモデリングを使用します。

シナリオモデリングを使っただけの成功は、企業の態度、特にコロナ禍といったような危機状態における反応と関係しています。企業によっては、従業員や製品ライン、サービス等について特に困難な判断を下す必要があるでしょう。そうした場合、製品やサービス等を検討しながら、どこに投資し、どこから投資を撤退すべきかを割り出す必要があります。「悪影響を受けなかった産業であったとしても、非常に競争激化した環境で運営していることには違いありません」とオラクルのエンタープライズ・パフォーマンス管理ソフトウェア製品管理担当副社長のMarc Seewaldは語ります。「そうした面から言っても、この瞬間を利用して、ライバルに先んじる必要があります。これは、未だかつてない変化の必要性を促すものです。」

あるいは、積極的に企業としての将来像の再認識をして、新しい戦略によるより健康的な道筋に向かっているものの、ツール不足のために窮境におかれている状況なのでしょう。シナリオモデリングを使用していない組織の5分の1は、必要なモデリングツールが不足しているから使用していないのです。Seewaldは、それらの新しい戦略の1つは決して新しいものではなく「アジリティの実現」であると語っています。「より良い提携、より優れた自動化、そしてより多くの透明性を可能にできるツールがある場合、誰もが共通の一貫した数値を目指すことになります。」それは、「信頼できる数字」だということです。

「悪影響を受けなかった産業であったとしても、非常に競争激化した環境で運営していることには違いありません。」

オラクル EPM 製品管理担当副社長 Marc Seewald

人工知能 (AI) とプランニングプロセス

リスクや報酬、そして障害となるものが明確に知れていると意思決定が楽になります。知識のある意思決定は、関連する情報全てを正確に分析することで可能になるものです。以前すでに試みがあった場合、その内容を知ることにより良い判断や、類似する状況において見込まれる結果を予測することができます。これは AI や機械学習がその付加価値を発揮できる領域です。そのため、予測可能な知能や計画は、組織が戦略的な判断が活動を実施する必要がある際にその価値を付与することができます。AI と機械学習テクノロジーにより、履歴データを検証したり、関連する事業および経済傾向に基づいてインサイトをまとめたり、最良、最悪、そして最も可能性の高い結果の予測モデルを作成したりすることができます。

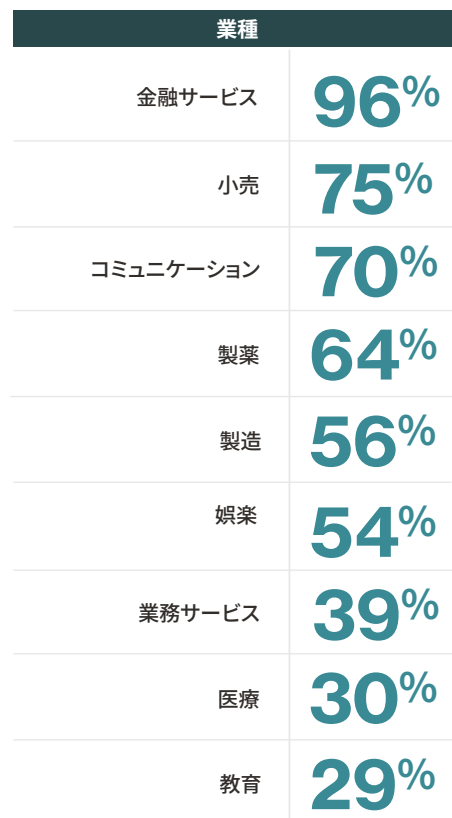
MIT Technology Review Insightsによると、企業のプランニングシステムおよびプロセスの58%が AI および機械学習機能を採用していることがわかりました。

AI および機械学習の使用率は南北アメリカ (63%が採用) が、欧州、中東とアフリカ (56%) やアジア太平洋地域 (49%) より高い状態です (図を参照)。またこれは大企業の場合にはより一般的なもの (年商10億ドル以上の企業の85%が AI および機械学習を採用しており、比較的小さな企業では30%程度) です。そしてこれらは金融サービスにおける使用率が高く (96%が AI および機械学習機能を採用)、小売 (75%)、そしてコミュニケーションサービス (70%) と続き、医療 (30%)、業務サービス (39%)、そして高度教育 (29%) に比べて使用率が高い状態です。

ここでポイントとなるのは、金融機関においては採用がきわめて一般的となっていることです。これは金融機関の場合、正確な数値を得るためによりしっかりと管理され、連続性のあるシステムを使用する傾向があり、AI は大規模で正確なデータを収集管理するにおいて最適であるからかも知れません。それに比べて医療提供者や高度教育機関の場合は孤立したシステムや、いまだに紙ベースのプロセスを採用しているところもあり、それらが AI 採用の障壁となっています。

また、会社が依存するテクノロジーと、そうした組織における AI や機械学習の採用にもある程度相互関係が存在します。例えばサプライチェーン・プランニングシステムを活用している場合には、その65%が AI や機械学習テクノロジーをビジネスプランニングでも活用しています。クラウドの導入が減速している企業の場合、こうした高度テクノロジーの導入があるのはたった18%となっています。

世界中で活用されている AI と機械学習
半分以上の企業では、そのプランニングシステムやプロセスに AI や機械学習を導入しています。



出典：MIT Technology Review Insightsが実施した860人の上級管理者のアンケート、2020年9月

シナリオモデリングの時間枠

企業経営者が注目するのは、組織の将来を決定づける「戦略的イニシアチブ」です。そのような重要な判断事項はほぼ確実に組織に新たな方向性を与えるものであり、プロジェクトの開発と実施には一般的に長いリードタイムが必要になります。

その結果、世界中の企業の4分の3は、3年以上という時間枠を設けて長期計画を実施しています。SMNYLでは資金繰りの計画を最低でも3年間の枠組みで実施していましたが、現在では要素によっては10年間先の予測も含んでいます。フェルタ氏によると、これらの数値は、上級管理者が企業にとっての商機やリスクとして定義するものであるとともに、その代理店や顧客への影響、そして「来年以降実施したい、最も重要な戦略的プロジェクトは何か」という問いへの回答に対応するものです。

例えば、数年前前に保険会社が新しい顧客関係管理システムを導入して販売チャネルを支援することに決めたとしましょう。この構想のビジネスケースには、資源やアドバイザー、テクノロジー、維持コスト、予想される資金繰り、そして投資対効果といったような情報を含む詳細な10年間の計画が含まれたとします。

「これらのプロセスはすべて、全体的な財務計画に統合されて、向こう10年間に予想される通常運用や投資を含む全社業績に反映されています。」とHuerta氏は語ります。このプロセスには物流、テクノロジー、顧客サービス、財務、そして人事部門の参加が必要になります。「これは、コンサルタントを起用する際の計画を定義するのに役立ちます。」

図6: シナリオモデリングの実施時期

企業のほぼ半数がプランニングツールをその場限りで使用しており、3分の1以上が毎月実行しています。

連続的に	4%
毎日	5%
毎週	11%
毎月	35%
その場限り	46%

出典: MIT Technology Review Insightsが実施した860人の上級管理者のアンケート、2020年9月

58%



の企業で、プランニングシステムおよびプロセスにおいてAIおよび機械学習を採用しています。

シナリオの再検討の頻度はどの程度にするべきでしょうか？

壮大な計画を立ててスタートしても、理想的なアイデアが実現するとは限りません。革新的なプロジェクトのほとんどは、その実施をしながら、現実の経験をもとに再調整していく必要があります。シナリオモデリングを使う組織では、その35%が毎月新しいデータや情報を取り込んで計画を調整するためにモデリングを定期的に再実行しています(図6を参照)。しかし、ほとんどの場合はその場限りの実施です(46%)。

もちろん、コロナ禍も「その場限り」の深刻な出来事と言えるでしょう。例えば、テレコム企業であるMTNは通常、プロジェクトについては8か月の予測を実施します。しかし、O'Neil氏によるとコロナ禍発生により、ベースラインの引き直しがあったそうです。予測の更新を実施するのではなく、2020年度の予測をやり直したのです。その際にはウィルスの要因についても考慮し、その他に検討した内容には通貨為替の変動やその他の世界的に不安定な項目が含まれました。このプロジェクトの成果は、契約の延期や再交渉、展開を遅らせるべきか早めるべきかといった判断に影響を与えました。

正しいツールを使うことで、前提条件の見直しが楽になります。「私たちは現在のところ、自分たちの考え方を試すために予測可能なインサイトやシナリオモデルを実行しています。」とニュージーランド政府のアリエル氏が語ります。「また、これらのモデルを使って、スタッフの自信を高めています。「理にかなった」論理的な結果を出してくれるのだと信頼し、AIを安心して使えるようになるのではないのでしょうか。」

ビジネスフォーカス： サプライチェーンの管理



業は製品やサービスの設計、調達、製造、提供をサプライチェーンに依存しています。サプライチェーンには生産者、ベンダー、倉庫、運送業者、配送センター、そして小売業者が含まれます。サプライチェーン

とは、企業が存続して発展していく上で必要なものすべてと、そうしたものをサポートする活動を指します。それには顧客需要の予測、資材、資産、そして在庫の所要計画、更には製品調達、製造、そして配送のワークフローの進捗管理が含まれます。

サプライチェーンは複雑で断片的なプロセスであり、さまざまな段階で製品、注文、情報、資金移動の絶え間ない流れを必要とします。そしてこれらがジャストインタイム方式により管理されている場合が多いこともあり、サプライチェーン管理はコロナ禍により最も早い段階で影響を受けた業務プロセスの1つです。その製造元からエンドユーザに至るまでの製品やサービスの流れに乱れが発生したため、日常生活にも支障をきたす状態となり、その影響は広範囲に及ぶものとなってしまいました。

連続したサプライチェーン・プランニング

製品やサービスの需要はサプライチェーン・プランニング周期を動かすもので、それは一般的に需要予測から始まります。需要プランナーにとって重要業績評価指標となるものは、予測の精度です。需要を過剰に見積もってしまうと過剰在庫が発生してしまい、過小に見積もってしまうと在庫切れが発生したり、販売店の商品棚に並べる商品がなくなったりしてしまいます。より精度の高い予測は、より効率的な運営と、より高い顧客満足につながります。



企業の
55%

が、サプライチェーン・プランニングを管理するためのシステムを導入しています。

大企業のほとんどは、需要と供給のバランスを維持するために必要なプロセスである販売および運営計画を実施し、企業幹部に対して全体計画の承認や実行に必要な情報を提供します。しかし、サプライチェーンの提携先は、断続的なシステムの場合は意思決定に遅れが発生し、プランニングプロセスにおいてもエラーが発生してしまいます。リーディングカンパニーでは、システム課題に対してクラウドベースのプラットフォームや、統合ビジネスプランニングといったような内部および外部業務や、財務データソースといったような組織横断型のデータ取得による戦略的計画や需要および供給予測、そして実行を促進する企業横断型計画アプローチを統合することで対応しています。統合ビジネスプランニングのような技法には企業間の提携とデータソースを責任をもって維持することが重要です。

こうした努力が事業へ大きな影響を与えると、ジュニアパーネットワークスのサプライチェーン計画担当副社長であるMitch Haynes氏は語ります。ネットワーキングとサイバーセキュリティを提供している企業として、そのサプライチェーンのオペレーションを2016年にクラウドに移行し、現在はそのサプライチェーンの運用を統合ビジネスプランニングに求めています。これ

によりジュニアパーネットワークスでは、どうしてこのような判断したのだろうかと悩むことなく、課題の解消に集中できます」と彼は語ります。「未知のことを知ることは不可能です。しかし、連続性のある形で意思決定することは可能です。」

大企業の3分の2はサプライチェーン・プランニングを「重要」かつ「戦略的」と位置づけ、プランニング活動を管理するためのチームやシステムを導入しています。これは中堅企業とは大きく異なり、3分の1の企業はいまだにスプレッドシートを使ってサプライチェーンのプランニングを行っています。

ほとんどの企業ではサプライチェーン・プランニングの重要性を理解しているものの、その55%では専用システムを導入しており、しかもそれは部分的に漸次に導入されている場合が多く、その責任は複数の部署に散らばっている状態です(41%)。企業の16%は、サプライチェーン管理をスプレッドシートで実施している作業が多少なりともあると答えています。

業務プロセスによる短期的な影響は、「非常時」のものでありますが、テクノロジーが導入されているため、まだ希望が残っています。多くの企業は初期の混乱から立ち直ることに成功し、より明るい将来に向けて励み、次の段階に向けて積極的に計画をたてているところです。これらのほとんどは既存の組織内の部門間の関係に依存しており、それぞれの事業リーダーが積極的に協力しています。

07 連携の必要性

1 人だけで仕事をしている人などいません。組織の規模が大きくなればなるほど、より多くの人々が関係してきて、より多くの利害関係者との相談が必要になり、より多くの部門が影響を受けるようになります。さまざまな作業を片付けていくことができる唯一の手段は、連携する方法を見つけることですが、それは会議だけではなく、予算情報、過去の実績に関するデータベース、スケジュール予測、そして根拠となる関連文書といったようなものの統合が含まれます。人々がそれぞれ合意した部分を担当しなければシステムは崩壊し、スケジュールは遅れを取り、組織の将来がかかっている主要プロジェクトも混乱をきたしてしまうかもしれません。

部門間の連携計画は、コネクテッド・エンタープライズ・プランニングにおいて重要な部分です。それは共通のプロセスやテクノロジーをベースにしており、財務、運営、そして従業員データを統合することで可視性を実現し、意思決定および実行を導きます。断続した財務および運営システムは、業務プロセスの断続につながります。そうした場合、業務プロセスが固定化され、変更が困難になるとSeewald氏が語ります。「ある意思決定をする、または単純な財務シナリオを実行するために20人、30人、40人、50人もの人があれこれと忙しく動き回ってデータを数多くのさまざまなシステムから収集して、願わくばすべてが一致して、提携できていることを神頼みするような必要はないはずです。」そのような状態では部内対部外の状況を引き起こしてしまし、全員が同じ方向に向かって動くような連携の取れた企業ではなくなってしまいます。

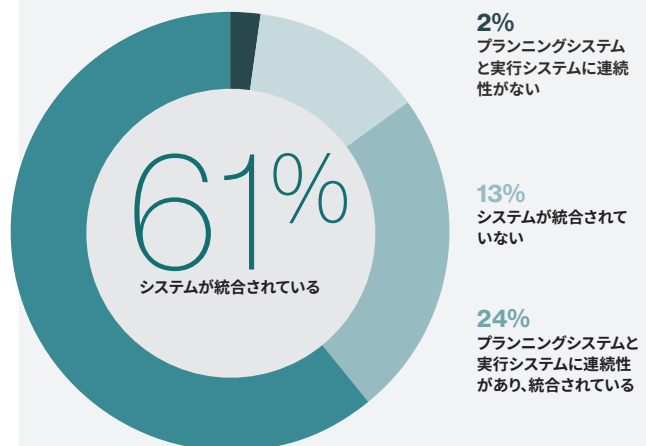
究極の目的は、アジリティの増加です。「産業全体が混乱状態に陥っています。より迅速な行動が求められています。」とSeewald氏は語ります。

コネクテッド・エンタープライズ・プランニングに期待されるもの

コネクテッド・エンタープライズ・プランニングは数ある構想の中でも大多数に受け入れられるものです。アンケートの対象となった企業リーダーの4分の3は、彼らの協力体制や意思決定の改善を期待しており、最悪の場合でも業務に変化が起きるであろうと考えています(26%)。言い換えると、痛みを伴わずに、改善も期待できるということです。

図7: プランニングの自動化に向けた動き

より多くの企業がプランニングプロセスをERP、サプライチェーン、そして人事システムと統合しています。



出典: MIT Technology Review Insightsが実施した860人の上級管理者のアンケート、2020年9月

最も前向きなのは年商が10億ドルを超える企業ですが、その39%がコネクテッド・エンタープライズ・プランニングにより業務プロセスが「大幅に改善される」と期待しています。それに比べて、年商が10億ドル未満の企業では、26%となっています。それもそのはずで、規模が大きければ大きいほど意思決定プロセスに関わる不確定要素も増え、その作業はより面倒なものとなります。

そうした状態で、コネクテッド・エンタープライズ・プランニングは、金融サービス企業で特に受入られており、その51%が意思決定が「かなり改善する」と考えていて、医療(46%)および製薬(41%)でも同じように考えられています。こうした回答は大企業を代表するものですが、その前向きな感情は生死を分けるような判断が迫られているという状態によるのかもしれませんが。

戦略的な意思決定で数多くの要素が必要となるため、全ての関連データが整理されて、分析されていることが重要であり、そのためにはデータが定期的に、できれば自動的にきちんと更新されて同期化される必要があります。一昔前の数値で意思決定したいと考える人はいないでしょう。

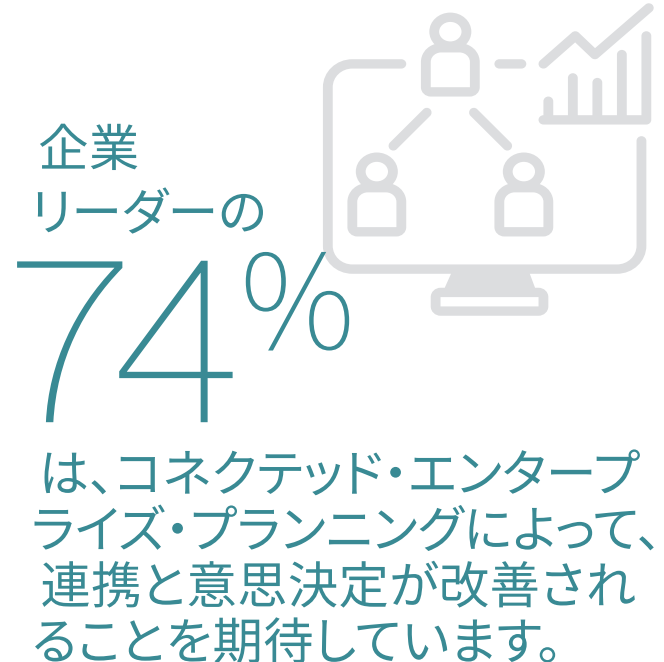
コネクテッド・エンタープライズ・プランニングの採用に前向きの企業の多くはプランニングシステムやプロセスが実行システムや取引システムといったような統合基幹業務システム、人事管理、顧客関係管理、そしてサプライチェーン・アプリケーションといったようなものとの連携を完了しています(図7を参照)。そしてその4分の1においてすべてが自動化されています。

連続性のあるシステムがない、または情報の更新が手動で実施されなければいけない環境で作業をしている回答者は、たったの13%でした。システム間でデータを共有する際に手動で実施する必要がある可能性が最も高く見込まれているのは製造業、事業サービス業、そして高等教育組織です。

コネクテッド・プランニングにおける課題

クラウドの採用において後戻りしている企業では、組織のプランニングシステムの統合に積極的ではありません。これらの組織の39%のシステムは手動での作業を必要としています。

その中でも非常に骨の折れる課題は、特定のグループにしかアクセスができないデータソースがあるデータサイロです。データが個別に保管されている状態は、企業が成長するにもなって自然に発生することです。企業文化、テクノロジー、組織プロセス、そしてプライバシー保護といったようなものがデータ共有の妨げや抵抗となる場合もありますが、そのために重複した作業やデータフローの絶縁状態が発生してしまいます。これはデータドリブンの意思決定を減速させてしまい、チーム間で障壁をつくり、費用を増加させてしまいます。



当然の成り行きと言えるでしょう。どの企業も事業全体を横断したデータの共有のメリットを認識しています。しかし、サイロを壊すことは、言うは易く行うは難しです。大企業には大型のデータリポジトリがあり、そうしたものを管理する必要性を大いに意識しています。エンタープライズ・プランニングで必要となるデータが今でもサイロに封じ込まれていて、異なる形式のデータとして保存されていると答えた組織は全体のたった4分の1のみで、33%においては特に急ぐ必要性を感じていません。コロナ禍のためにクラウドの導入を減らしている組織ではサイロは一般的な状態であり、そうした組織の3分の1が企業データがそのような状態になっていると報告しています。

IT部門ではサイロ化されたデータについて他のどの部門よりも意識していますが、それはコンピューティング部門はさまざまな種類のデータの収集を支援している中心的な組織であるからです。

そしてもう1つの問題はスプレッドシートの使用です。スプレッドシートは、計算や数値モデルの分散を調べることなど、本来の目的に沿った使い方をすれば、素晴らしいツールです。しかし、スプレッドシートがその用途を超えた範囲で活用されてしまうケースがしばしばあります。リアルタイムでの更新が困難であり、エラーに弱く、こうしたことは致命的なものとなります(コロナ禍における症例の報告が正確にできないという、[今では周知の問題](#)はスプレッドシートの限界によるものです)。

とはいえ、使用を止めるのも難しいものです。アンケート回答者の5分の1が、彼らの組織では今でも手動でスプレッドシートを使った一般計画やモデリング活動を実施していると答えています。42%ではプランニングにおけるスプレッドシートの活用を禁止していますが、それでもなかなか完全に除外できることはありません。中堅企業の40%が今でもある程度はスプレッドシートに頼っている状態です。

スプレッドシートはテクノロジーで遅れを取っている組織の象徴です。コロナ禍のためにクラウド導入を減らしている組織の内の33%はいまだに手動でのスプレッドシートを計画に使用しています。

スプレッドシートはレガシーシステムや業務プロセスの遺物である場合もあります。「私たちは現在20年前に立ち上げたプラットフォームから移行中であるため、今でも予算を組む際にスプレッドシートを使い、プランニングツールを使用しています」とO'Neil氏は語ります。移行が完了し次第、それも終わります。「私たちは[ビジネスインテリジェンス]分析に移行中です。」

二極の原動力：人間と機械

プランニングシステムはすでに相互運用が可能かもしれませんが、人間がまだ追いついていない状態です。聞き上手になるなどのソフトスキルと、技術的な熟練度が組み合わさっていれば、効果的な連携が取れている状態だと言っていいでしょう。時間管理

図8: 企業横断型プランニングに必要な技能 連携を向上させるには、組織全体でスキルを身につける必要があります。特にデータの可視化とAIの理解が最重要事項となります。

データの視覚化	56%
AI/機械学習の理解	49%
ネットワーク化と対人関係能力	45%
ビジネス感覚	44%
業務意識	43%
データサイエンス	38%

出典：MIT Technology Review Insightsが実施した860人の上級管理者のアンケート、2020年9月

や会議のエチケットに精通していたとしても、そうしたソフトウェアシステムの使い方をこれから理解していく段階にある社員の方が多くでしょう。

社員が互いに生産的かつ効率的に関わるためには、全体のレベルアップが欠かせません。ほとんどの組織において最も重視されている技能はデータの可視化（56%）、AIと機械学習（49%）と対人関係能力です（45%）（図8を参照）。優先順位の低いものなどなく、排除できるものはありませんが、問題はどれが最も緊急性が高いかということです。

弱いと認識されている技能については、ある程度そのアンケート回答者の個人の世界観や、その個人が対処するテクノロジーなどが反映しているものと思われます。経営幹部たちは、データサイエンティストの必要性に気づいて、IT部門のマネージメントはAIや機械学習が理解できる人材を希望しているようです。

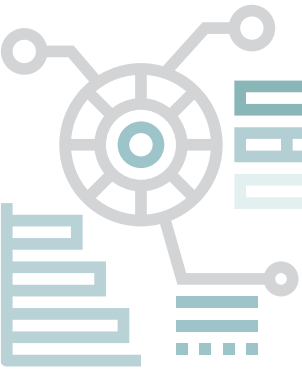
AIや機械学習は技術の分野においてかなり大幅な進化をとげています。こうした高度なアルゴリズムを使用する製品は、高度医療から詐欺検出にいたるまで幅広い知識領域に渡って、データをベースとしたプランニングシステムとして驚くほどの能力を発揮します。

更に印象的なのは、こうしたテクノロジーのメリットを期待している企業がこれらのテクノロジーを信頼しているという点です。企業幹部の半分以上がAIや機械学習機能を使ったツールが出す計画を信頼しています。経営幹部や財務責任者でその割合は多少高くなるものの、AIや機械学習によって出された提案について疑い深いのはたった14%です。

金融機関やコミュニケーション企業、そして年商10億ドルを超える法人においては、AIや機械学習を使ったソフトウェアツールにより出力される計画を最も積極的に受け入れています。「AIが我々を支援してくれていると本当に信じています」と、SMNYL社のHuerta氏は語ります。「我々は自分たちの事業について深い知識を持つ人たち、組織内の専門家の知識を統合するために新しい手法を見つける必要があります。AIは間違いなくその実現に貢献してくれるでしょう。」

コラボレーション（連携）という言葉は決まり文句になっていますが、それで終わらせていいものではありません。人間は力を合わせることでより多くのことを達成できますが、それも信頼性のあるデータソースに頼ることができればなおさら楽になります。オラクルが実施したアンケートによると、回答者の4分の3はAIが彼らの職場におけるメンタルヘルス面で助けになっていると回答しています。²

企業におけるコラボレーションとは、大企業がいかにコミュニケーションをとるかを示すものです。チームメンバーは、業務についての打合せをしたり、フィードバックを提供したり、アイデアを交換するといったような人間同士の協力をする必要があり、



「目的は費用最適化、計画の改善、そして柔軟性を向上させることにあります。今では、財務、人事、サプライチェーンといった組織のバックボーンが調和し、効率的に機能しています。」

Almufthah Group最高財務責任者Khaled Elhusseiny氏

技術面ではデータが確実に正しい部署にタイムリーに届けられるといったことがあります。こうした取り組みは、業務システムを自動化し監視するプラットフォームやテクノロジーから恩恵を受けることができます。

企業幹部は、システムの57%が共通プラットフォームやデータモデルに依存し、55%がAIや機械学習を活用して出された計画を信頼しています。こうしたつながりが、さまざまな形で実現しています。アンケートでは、企業幹部に対してさまざまな商習慣や技術ツールについて、どの程度満足しているかを聞くことで、どれが最も大きな影響をもたらしたかを調査しました。まずはコミュニケーションを楽にする連携作業やツールを管理する組織的なプロセスから始めました。

- 企業横断型プランニング**：大企業では部門間の衝突はよく発生する課題です。しかし、最近では他のサイロで作業をしている人々について苦情をこぼしながらも、一次的には協力して作業をすることがかなり一般的になっています。状況によって、すべての部門はそれぞれ独自に作業することも可能です。例えばデザイン部門では標準化するために選出する写真素材提供者について、組織内の他部門と相談する必要はありません。
- 共通プラットフォームとデータモデル**：大企業においては、標準化不足により、互換性の問題が生じて、それが障壁となってしまうことがありました。たとえデータの共有が難しくても、自分たちのニーズに合ったツールを使うのは当然のことだとの部門も考えていたのです。プラットフォームが変わっても、こうした問題はいまだに残っています。IT部門では組織全体で標準化したツールを導入しようと試みますが、そのような目標は必ずしも達成できるものではありません。

しかし、アンケートによると、多くの企業である程度の成果をあげているようです。約5分の3が、システムが共通のプラットフォーム又はデータに依存すると強く同意する(16%)か、ある程度同意(41%)しています。例えば、Elhusseiny氏が2016年に最高財務責任者に任命された時点では、Almufthah Groupには戦略的計画が存在せず、計画サイクルについても企業内で統一されていませんでした。財務チームと、Almufthah Groupの35社のそれぞれの事業部門管理者が参加する単純な予算組みプロセスはあったものの、各事業部門において予算を組む際に適用する特定の共通したプロセスやガイドラインは存在しませんでした。「財務部門との予算の相談をして、それぞれ個別にオーナーの承認を得ていました」とElhusseiny氏は語ります。

全部門を統括して管理することで、全てがより予測可能でまとまったものになります。「私たちはグループの全35社を1つの計画サイクルに移行させました」とElhusseiny氏は語ります。そして統一された、組織全体を横断する審査プロセスを導入しました。予算は作成、審査、そして承認という3段階を経て組み立てられるようになり、このプロセスを管理する委員会を2つ創設しました：これらは事業オーナーと事業部門管理者が構成する執行委員会と、グループの社長および最高財務責任者が指揮する財務委員会です。

「目的は費用最適化、計画の改善、そして柔軟性を増加することにあります」とElhusseiny氏は語ります。「1年経った今、組織のバックボーンである財務、人事、サプライチェーンが調和し、効率的に機能しています。」



結論： 共に計画をたて、共に成功する

2020年にコロナ禍が世界を席卷した際、世界中の企業はさまざまな緊急対応を求められました。そして、数か月経った今でも、その対応に追われている企業もあります。しかし、希望はあります。そしてその一役を担うのがテクノロジーです。MIT Technology Review Insightsのアンケートによると、多くの企業は初期の混乱から立ち直ることに成功し、明るい将来に向けて励み、次の段階に向けてに計画をたてているところです。これらのほとんどは既存の組織内の部門間の関係に依存しており、それぞれの部門または事業部門のリーダーが積極的に協力しています。クラウドベースのシステムやツールを使用し、連携を取りながら計画をたてることで、ふたたび成長をし、運営を改善し、革新に向けて新たな道を見つけています。

結論：

テクノロジーに積極的な企業は、重大局面の余波に自信をもって対応しています。アンケートによると、会社、従業員、顧客の当面の課題に取り組む大企業ほど、クラウドへの投資を増やす傾向がありました。そしてこうしたクラウドの導入を推し進める人たちは、課題に真摯に向き合って対処していくことでしょ

プランニングの方法は、企業によってさまざまです。全体的なつながりの強い組織の企業が増えており、多くの企業がシステムを統合し、計画段階から次の段階へとデータを簡単に移行できるようにすることに対して大きな価値を見出しています。アンケートの対象となった企業リーダーの大多数は、事業全体を横断するコネクテッド・エンタープライズ・プランニングやデータソースを統合することが意思決定の改善につながると同意しています。しかし、そのような計画アプローチはまだ願望の状態しかありません。

計画で成功するためには、連携が鍵となります。組織は一丸となって事業計画を立てる必要があります。しかし、そのためには財務部門が人事部門やサプライチェーンと歩調を合わせ、同じシステムやデータにアクセスする必要があります。今でも障壁となるものは残っています。事業を部分的に遮断してしまっているデータサイロや、プランニングにおける不正確さが残るスプレッドシートの使用などがその例です。連携とコミュニケーションを改善することで、企業は発展への道筋をつけることができます。



MIT Technology Review Insightsについて

MIT Technology Review Insightsは世界で最も長く刊行され続けているテクノロジー誌である"MIT Technology Review"のカスタム出版です。さまざまなイベントを開催し、先端技術や現代のビジネス課題の研究に取り組んでいる世界有数のテクノロジー機関による支援を受けて出版されています。Technology Review Insightsは、米国内外で定性的かつ定量的な調査と分析を実施し、論文、レポート、インフォグラフィックス、動画にポッドキャストなど、多岐にわたるコンテンツを公開しています。また、拡大を続けるMIT Technology Review Global Panelを通じ、世界中の企業の経営陣やイノベーター、そしてオピニオンリーダーを対象とした、各種リサーチや踏み込んだ内容のインタビューを行っています。

スポンサーより

オラクルでは、Oracle Cloud により一連の統合アプリケーションや安全で、自立したインフラを提供しています。オラクル(ニューヨーク株式市場: ORCL)に関する詳細については、www.oracle.comにアクセスしてください。

ORACLE

脚注

- 1 「財務と人事:クラウドが可能にする新しい強力なパートナーシップ」、MIT テクノロジーレビュー・カスタム、オラクルとの共同制作、2017年。
- 2 「不確実性が残る中、職場での不安とストレスが転換点に達」、オラクルワークプレイスインテリジェンス、2020年。

イラスト

イラストはChandra TallmanがAdobe Stockおよびノウンプロジェクト(The Noun Project)の要素を基に作成しています。

本レポートに記載されている情報の検証にあたってはあらゆる手段を講じていますが、レポート内で言及されている人物、情報、見解、結論の信憑性について、MIT Technology Review Insightsは一切の責任または義務を負いません。

© 著作権 MIT Technology Review Insights、2021年。不許複製。



MIT Technology Review Insights

 www.technologyreview.com

 [@techreview@mit_insights](https://twitter.com/techreview@mit_insights)

 insights@technologyreview.com