

経営インテリジェンス機能効率化に向けた方策



中山裕香子



田村 初



根岸正州

CONTENTS

- I 効率化が求められる「経営インテリジェンス機能」
- II AI活用による分析業務の自動化
- III KPOによる分析業務の効率化
- IV 社内ビジネスアナリストの生産性向上
- V 経営陣のコミットメントの重要性

要 約

- 1 経営インテリジェンス機能とは、企業を取り巻く外部環境に関するさまざまなデータを収集し、自社に与える影響を分析する機能であり、野村総合研究所（NRI）では、不確実な時代に企業が継続的に成長するために必要不可欠な機能と捉えている。しかし、関連するデータの収集・分析には多くの手間がかかることから、今後、日本企業が経営インテリジェンス機能を強化するためには、その効率化が求められる。
- 2 効率化の方法の一つに、AIなどの最新テクノロジーの活用がある。たとえば、RPA活用によるマクロ環境データの取得や、AIを使ったKEIの探索、モデリングを使った影響分析の自動化などが挙げられる。
- 3 新しいアプローチとしては、ITO、BPOに次ぐ、第三のアウトソーシング形態ともいわれるKPOを使うことで、分析業務を効率化する方法もある。
- 4 海外の先進企業では、社内に、外部環境に関するデータを分析する専門のアナリスト部隊を組織化し、事業や業務の専門知識を有する現場スタッフと協業することで、自社への影響分析を効率化している事例もある。
- 5 企業に経営インテリジェンス機能を導入し、効率化させるためには、経営陣がまずその必要性を認識し、会社の方針として全社に浸透させるとともに、必要な予算を確保し体制を構築するなど、経営陣自らによる推進力が最も重要である。

I 効率化が求められる 「経営インテリジェンス機能」

企業が継続的に成長するためには、事業領域を広げたり、グローバル展開をしたりすることが必要になっている。一方、企業を取り巻く環境はより複雑になり、不確実性が高まっていることは他論考でも触れている通りである。企業の経営陣は、自社や競合他社、顧客情報の分析に加え、自社が事業を展開している地域やグローバルな外部環境の変化を予測し、その変化が自社に与える影響を分析的に確かな経営判断を下さなければならない。日本企業では、このような「経営判断を支援する情報の収集・分析」（ここでは「経営インテリジェンス機能」と呼んでいる）は、主に経営企画スタッフが担っていると思われるが、この不確実な時代においては、有効な経営判断のために求められる情報の収集や分析の仕方が、従来よりも高度化、複雑化してきている。

まず、事業領域の拡大に伴って観測すべき指標は増え、加えて、事業のグローバル化により拠点数も増えているため、経営インテリジェンス機能がカバーすべき情報の量は圧倒的に増加している。また、事業展開国が増えることで、さまざまな国の統計データを収集してデータ構造を合わせたり、M&Aで傘下に入った企業の経営データを自社フォーマットに合わせたりするなど、データの扱い方も複雑化している。

さらに、収集したデータの分析も高度化している。グローバル展開している企業はいうまでもなく、事業基盤が国内にある企業であっても、グローバルな視野で世界の政治動向

を捉え、それに伴うグローバル経済の流れや、国際テロなどのグローバルリスクが自社にどのような影響を与えるのかを分析する必要も出てきている。自社事業に直接的に影響を及ぼす情報を集めればよい、という従来のような状況とは異なってきている。

昨今ではコーポレートガバナンスが厳しくなり、経営判断のプロセス遵守も厳格化されてきているため、経営企画部門の業務は増加の一途をたどっている。また、日本企業では、事業部ごとに事業環境分析を行っていることが多く、情報が社内に広く分散していることが一般的である。このような状況の中で、対応すべき量、質ともに複雑化している「経営インテリジェンス機能」を、経営企画スタッフが担い続けることは難しい。

海外の先進的企業を見ると、このような機能は情報システム部門に置かれていることが多い。しかし、ビッグデータの時代においては、情報システム部門の業務も増加の一途をたどっており、いずれの部署であれ、経営インテリジェンス機能を持たせるためには効率化が不可欠となっている。

本稿では、「経営インテリジェンス機能」へのAI（人工知能）などの最新テクノロジーの適用や、オフショアでの分析サービス活用の例を挙げるとともに、分析専門組織の立ち上げなど、欧米先進企業での取り組みについても紹介し、どのように効率化を図るべきかを論じる。

II AI活用による分析業務の自動化

「経営インテリジェンス機能」の効率化が求められている中で、RPA（Robotic Process

Automation) やAIといった新しい技術を活用することで、情報収集や分析を自動化することが期待されており、既に先進的な企業では以下のような取り組みを始めている。

1 RPA活用による

マクロ環境データの取得

これまで経営分析スタッフが多くの時間と労力を費やしてきたのが、データ収集とデータクリーニングといわれている。常に最新データを用意することは難しく、また、情報ソースにより単位やフォーマットなどが異なるため、これらを同等に扱えるようにするため、その調整に手間がかかっていた。

ところが、RPAを活用することで、GDP、人口、政府債務残高、政府民間対外債務、失業率などのマクロ経済指標の最新版データを自動で収集できるようになる。また、データフォーマットを読み取り、必要な形に自動成型することも可能だ。

結果として、情報収集のスピードと精度を高めることが可能になり、経営分析スタッフはデータ収集以外の、より付加価値の高い業務に専念することが可能になる。

2 テキストマイニングによる

競合分析

競合他社の分析は、自社あるいは外部の調査会社、コンサルティング会社などが行っていたものの、自社リソースや費用上の制約で高頻度では実施できず、そのため、動向の変化をタイムリーに把握することは難しかった。ところが現在では、世界各国の新聞・雑誌記事、調査対象企業Webサイト（プレスリリース、IRなど）、その他（資本市場情

報、主要格付会社の発信情報）の情報源から、競合企業の買収・提携、財務情報、訴訟、組織改編、商品・サービスなどの最新動向をテキストマイニングによってサマライズし、キーメッセージ化することができる。

その結果、競合情報をタイムリーにモニタリングし、適切な対策を迅速に打つことが可能になっている。

3 AIを活用したKEI探索

将来の自社業績を予測する際、これまでは一部のマクロ経済指標に注目している企業が多かった。しかし、その指標が自社業績に必ずしも直結しないこともあり、今では自社業績へのインパクトを直接的に示す指標として「KEI (Key Environmental Indicators)」が注目されている。KEIはこれまで有識者の暗黙知として存在することが多かったため、大多数の企業では、組織としてKEIをモニタリングして自社への影響を分析することはできていなかった。しかし現在では、統計的技術の発達により、KEIを探索することが可能となっている。

その手順としては、大きく3つある。まず、第一ステップとして、「KEI」の候補として考えられるデータを広範囲に収集する。次の工程で自動的にスクリーニングされるため、第一ステップでは候補を絞り込まず、できるだけ広く集めることが重要である。第二ステップとして、集めたデータをAIアプリケーションに読み解かせることで、統計的技術により各社の事業に影響を及ぼすKEIを発掘する。さらに第三ステップとして、自社内有識者あるいは外部コンサルティング会社などの知見を活用し、適切なKEIであるかどうかを

判断する。

これらの一連の手順により各社固有のKEIを定めることができ、自社業績に与えるインパクトの大きな変化を確実に捉え、評価することが可能となる。

4 モデリングを活用した 影響分析の自動化

複雑化する世界の中では、自社を取り巻く外部環境の因果関係が複雑になり、自社に影響を及ぼすまでの時間が見えにくいため、定性的・定量的にどのような影響を及ぼすかも予想しにくくなっている。そこで、複数のシナリオをあらかじめ想定した上で、いずれかのシナリオが発現したときのアクションを迅速に遂行する体制整備が求められる。

具体的には、GDP、為替、原油価格などの経済指標が変化した際の自社の売上、営業利益の変化量をあらかじめモデル化し、変化量（+10%、-10%など）に応じて複数のシナリオを想定した上で自社への影響を予測し、その対応を検討することが挙げられる。

5 自然言語処理を活用した 「見たくなる化」

BI (Business Intelligence) を効果的に活用するためには、グローバルで起きている事象の原因を分析し、取るべきアクションを定めていくための具体的なデータを詳細にドリルダウンし、地域・製品などの多様な軸から検証することが必要であった。だが現在では、音声認識技術を活用することで、多忙な経営層でもデータのドリルダウンや複数軸での検証を容易に行うことが可能になっている。

経営インテリジェンス機能の重要性が増す状況の中で、技術革新が果たす役割は非常に大きい。経営陣が情報の本質を見極め、それに応じた経営判断を下すためには、経営情報の「見える化」だけでは不十分であり、「見たくなる化」レベルにまで押し上げて、初めて意味のあるものになる。技術革新を活用して、いかに経営者のUX (User Experience) を高められるか、UXにこだわった仕組み作りが、今後ますます求められるようになるだろう。

III KPOによる分析業務の効率化

経営分析スタッフを、社内調整業務や単純な資料作成などから解放する方策として、海外で普及が進んでいるのが「KPO (Knowledge Process Outsourcing) サービス」である。欧米では、1990年代からグローバル大企業を中心に、利用が広がってきているサービスであり、システムなどの開発をアウトソースするITO (IT Outsourcing)、事務処理業務やカスタマーサポート業務をアウトソースするBPO (Business Process Outsourcing) に続き、第三のアウトソーシング形態とされている (表1)。

KPOサービスは、従来はコア業務とされていた経営企画のような知的業務のうち、外部リソースを利用する方が生産性を高められる業務を外部に委託することで、高度化と効率化を実現するサービスである。近年、グローバル市場の拡大に伴って、このサービスを利用する企業の裾野が広がってきている。利用企業の多くに共通するのが、「グローバルに拠点を持っている」「多言語でサービスを

表1 KPOサービスとBPOサービスの違い

	KPOサービス	BPOサービス
業務の定義	マニュアル化しにくい（非定型業務）	マニュアル化できる（定型業務）
担当業務	分析、考察、打ち手の提案	入力、チェック、事務支援
期待される成果	依頼元の予想水準を超える成果 （依頼元が自ら実施した際の分析・考察結果 を超えることが期待される）	依頼元の期待通りの成果
スタッフの教育レベル	高い教育レベルが必要	KPOほど高い教育レベルは要求されない

提供している」「1日24時間、世界中の拠点からの要望に対応できる体制が求められる」などの条件を有していることである。既に経営分析スタッフを多数抱えて業務効率化を先行してきた企業も多いが、そこに、インドなどにおいて知的労働を代替し得る新興のサプライヤーが育ったことなども重なって、KPOサービスが急速に拡大している。

しかしながら、これまで日本企業でKPOサービスが活用される事例は少なかった。その理由としては大きく3つ挙げられる。

1つ目は、リーマンショックと東日本大震災である。KPOサービスが海外で普及し、日本でもその概念が紹介され始めた頃に、日本企業はリーマンショック後の円高・株安、さらに東日本大震災による業績悪化の影響を真正面から受けてしまった。その影響は大きく、経営分析業務のアウトソーシングのような新しい取り組みに目を向ける余裕がなくなってしまった。

2つ目が言語の問題と、完璧主義的な日本の文化の問題である。欧米企業において導入が進んだKPOサービスは英語が中心であり、日本語中心の日本企業にはなじみにくかった。また完璧主義的な日本文化が、アウトソ

ーシングそのものに懐疑的であったということもあると考えられる。

3つ目が日本独特の雇用環境である。正規社員の雇用を守るという経営方針の下、経営分析業務を「社員が行うべき業務」として聖域化し、外部委託はそもそも検討の遡上にすら上がってこなかった。

これらの理由により、KPOサービス活用が進まなかった結果、日本企業では経営分析スタッフ自身の成長も妨げられている。なぜならば欧米先進企業では、KPOサービスを活用することで、内向きな仕事を中心にしがちだった経営分析スタッフの目を外に向かわせ、多面的な知見を獲得させることに成功しているからである（表2）。

前述した言語の壁や完璧主義も、かつてほど大きな問題ではなくなっており、KPOサービスを使うメリットが注目されていることを勘案すれば、日本企業においても経営インテリジェンスの深耕に向けた方策の一つとして、今一度「KPOサービス」の活用を検討してみる必要があるのではないだろうか。

既に、一部の日本企業では経営分析業務のアウトソーシング化に成功している。この企業では、自社においては業界に特化した深い

表2 経営インテリジェンス機能効率化のためにKPOを活用するメリット

自社のリテラシーを高める	外部の知見を取り込むことにより視野が広がる
競合を知る	欧米のベストプラクティスを知ることができる
効率化・仕組み化する	経営分析スタッフの雑務を減らし、本来業務に集中させることが可能

知識・知見を有しているが、一方で、自社だけでは業界横断的な知見や、これを補完する外部データ分析（マクロ環境分析など）についてのノウハウが不足していると感じていた。そこで、後者をパートナー企業と協力することで補完し、限られたリソースで付加価値の高い経営分析業務を実現できるようになった。これもKPOの一つの形態といえる。

欧米型のKPOサービスの場合、その多くが、ある程度決まった領域をアウトソースする分業体制となることが多いが、日本型KPOサービス活用の方向性の一つとして、お互いの強みを補完し合うような協業体制として進めることも、日本型KPOとして考えられる。

いずれにしても、今後も世界的に広がっていくことが予想されるKPOサービスを、自社に適した形で取り込むことで、経営分析業務の高度化と効率化の両立が実現できる。

IV 社内ビジネスアナリストの生産性向上

欧米の先進企業では、経営インテリジェンス機能の強化策として、専門の分析チーム（ビジネスアナリストチーム）を組成しているところも多い。経営インテリジェンス機能に求められる要件としては、自社の事業内容

や関連データに関する知見、統計分析やモデリングの知識、社内データやITシステムを扱うスキルなどがある。

こういった知識やスキルは、従来の経営企画スタッフに求められていたものだけではないため、別途、専門の分析スタッフを擁する流れにもなっている。ダウ・ケミカルとP&Gにおける事例を基に、専門の分析チームであるビジネスアナリストの生産性向上について説明する。

1 ダウ・ケミカルにおける Advanced Analytics チーム

ダウ・ケミカルは、世界最大級の総合化学メーカーであり、家電、自動車、農業、化粧品、医薬品、建設、食品、電力などの広範な業界に、約6000種類の製品を提供し、180カ国で事業展開している。もともと多くの技術者や科学者を抱えており、エンジニアリング、生産技術、R&Dの分野では数十年にわたって予測分析と数学的モデリングを活用していたが、2000年代半ばに、当時のCIOであったデビッド・ケプラー氏が、同社の分析技術を事業部門に活用する検討を始めていた。そこにリーマンショックが起これ、同社の生産ラインの稼働率が激減してしまった。その際、CEOからこの「分析チーム」に対して、どの産業から市場が回復するかを短期間に分

析するようにとの指示があり、これに回答したことにより、同社内での経営・事業判断へのデータ分析の位置づけが高まった。

それまで、各事業部は業務システムや研究所からのデータ（社内データ）を中心に市場予測などを行っていたが、複雑な市場の変化を分析するためには、社外から得られる情報も分析対象に加える必要を感じ、マクロ経済データなども加えることになった。

その後、情報システム部門内に「Advanced Analytics」チームを組織化し、そこに所属するビジネスアナリストを、社内での主要部門に配置して、それぞれの部門スタッフとプロジェクトを実施、ビジネス部門の意思決定を支援する「ハブ&スポーク」の仕組みが作られた（図1）。

これによって、当該事業部門の担当者からはその事業に関する業務知識や課題、社内データに関する知識を得る一方、Advanced Analyticsチームから派遣されたビジネスアナリストが、分析に関する専門知識（最適な分析スキルなど）や、各部門の個別課題に対して俯瞰的な視点で経済データや第三者の業界情報などを提供し、両者が協業することで

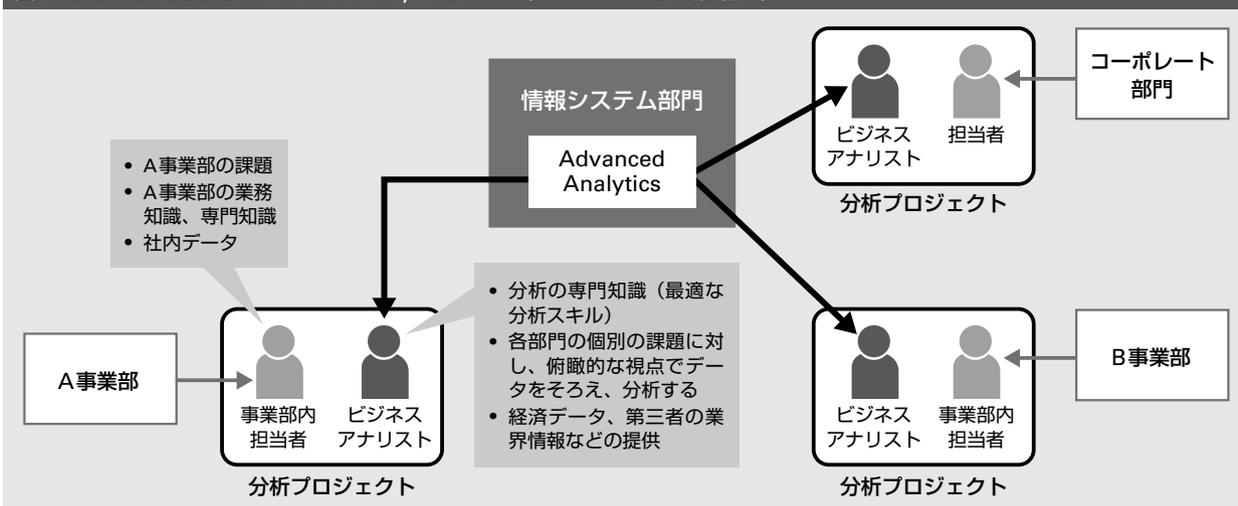
生産性を上げている。

プロジェクトを立ち上げる際は、事業部門やコーポレート部門からの要請で、Advanced Analyticsチームのビジネスアナリストを送っている。そのため、事業部門への啓蒙活動として、Advanced Analyticsチームは、毎年5月に「Analytics Day」を開催し、最新の分析結果をセミナー形式で紹介している。このイベントを始めてから、社内からの分析依頼が劇的に増加し、同社内でのAdvanced Analyticsチームの存在感と役割が急増した。

2 P&GにおけるGBS社

世界最大の一般消費財メーカーのP&Gも、外部環境の変化が自社事業にどのような影響を及ぼすかを分析している。この業務は、同社のシェアードサービス会社であるGBS（Global Business Services）社で行われており、GBS社のアナリティクス部隊は、各事業部門や、リージョナルごとに設置されているセールス部門、そしてコーポレート部門に対して、有償で分析サービスを提供している。P&Gの各部門は外部に同様の分析サービス

図1 ダウ・ケミカルのAdvanced Analyticsチーム（ハブ&スポークの仕組み）



を外注することも行っており、GBS社が外部との競争状態に置かれることで、GBS社内の分析スキル向上を促している。

V 経営陣のコミットメントの重要性

本稿では、経営インテリジェンス機能を効率化させるための方策として、先進技術やKPOサービスの活用と、社内ビジネスアナリストの登用について述べてきた。

AIをはじめとする先進技術は日進月歩で進化しており、その動向を細かく把握し理解することは難しいため、外部ベンダーなどの見識も必要となってくる。しかし、経営インテリジェンス機能は企業の根幹業務であるため、ベンダーまかせにするのではなく、自主的に動くことが肝要である。

外部リソース活用が前提のKPOの場合、欧米の企業は機能分業ができていたためアウトソースもしやすいが、日本企業ではその切り分けが難しい。日本企業がKPOを導入するには協業できるパートナー選びが重要となる。

ただ、将来的には機能分業も検討すべきであり、社内にデータ分析を専門に行うビジネスアナリストを育成することも一考すべきである。経営インテリジェンス機能には、事業領域や業務内容に関する知識と、統計学やデータ分析のスキルの両方が必要となるが、事業や業務に関する知識は現場が担当する一方、データの扱い方に長けたビジネスアナリストを専門に育成する部署を持ち、そこをハブとして、現場に派遣するような分業体制が効率的である。

日本では、まだ「経営インテリジェンス機能」は一般的ではない。しかし、これからの不確実な時代においては、直接的には関係ないと思われるような事象が自社に与える影響を分析することは、他社との差別化、競争力の強化につながり得る。これまでなじみがなかった概念を導入することには抵抗も出てくるであろう。だが、前述のダウ・ケミカル、P&Gにおいても、経営インテリジェンス機能を担う組織が問題なく形成されたわけではない。どちらも、経営陣のコミットメントがあってこそ実現したものだと聞く。

いずれにしても、企業に経営インテリジェンス機能を導入し、効率化させるためには、経営陣がまずその必要性を認識し、会社の方針として全社に浸透させるとともに、必要な予算を確保し体制を構築するなど、経営陣自らの推進力が最も重要となってくる。

著者

中山裕香子（なかやまゆかこ）

流通システム企画室上級コンサルタント

専門は小売・流通業、消費財メーカー、放送・メディア業のマーケティング分析、事業化支援、海外市場進出支援など

田村 初（たむらはじめ）

NRIリテールネクスト事業企画部上級データサイエンティスト

専門は小売・流通・消費財業界のマーケティング分析、デジタル化戦略など

根岸正州（ねぎしまさくに）

産業ITコンサルティング部上級コンサルタント

専門はグローバル経営戦略、グローバルマネジメント、企業再生、CSR/CSV戦略、デジタル化のための戦略・組織・人事設計など