White Paper

変化する企業の BI 活用の現状と課題：
セルフサービス環境をビジネス変革につなげる要件とは

Sponsored by: SAS Institute Japan

草地 慎太郎
May 2016

IDC の見解

企業が取得できるデータが質、量共に拡大している現在、データによる意思決定がビジネスの成果に与える影響が広がっている。また、BI（Business Intelligence）ツールのセルフサービス化により利用場面や組織が広範囲化している。本ホワイトペーパーではユーザー調査の結果を基に国内ユーザー企業の BI 活用の現状と課題を分析する。概要を以下に示す。

- 国内企業のデータ活用のための投資は速いペースで増加している。IDC の調査では、国内 BI ツール市場は、2015 年に 455 億 1,700 万円、前年同期比 8.9%の高い成長率を予測している。
- データ活用のための投資を牽引しているのはセルフサービス型の BI ツールである。IDC の調査では、何らかの形でセルフサービス BI ツールを利用しているとした回答者はデータ分析を推進する国内ユーザー企業の 4 割に達しており、2 割が興味／関心を示している。
- IDC が 2016 年 3 月に国内ユーザー企業に所属する 600 人に対して行った調査では、ビジネスの「見える化」の成果については、BI ツール利用者と非利用者の間で異なる見解を持っていることが明らかになった。BI ツール利用者は 36.3%が業績の向上に不可欠、同 36.3%が業績に一定の好影響があると回答したのに対して、BI ツール非利用者は、それぞれ 8.5%、25.5%であった。BI ツール非利用者は 48.5%が業績への影響は限定的であるとし、17.5%は業績への好影響は感じられないと回答している。
- 同調査では、BI ツールの活用の現場であるユーザー部門と、システム運用を行う IT 部門の両方で人材不足が大きな課題になっていることが判明した。また、ツールの活用においては、ユーザー部門でのレポートの効率的な作成、ビジュアル面の向上といった点が課題として挙がっている一方で、より多角的／高度な分析に対応するニーズも現れている。さらに、ユーザー部門と IT 部門において、BI に対する課題の認識や投資意向にギャップがあり、課題意識／投資意向の強いユーザー部門での BI 利用が先行する可能性が高いことが判明した。
- このような市場背景の中、SAS の「SAS Visual Analytics」は、ビジュアルデータ検索と高度な分析の内包、複数のデータ閲覧オプション、インメモリーDB による高速なレスポンス、特徴的なライセンス体系などの点で、セルフサービス BI 市場に求められる要件を備えた製品であると IDC は捉えている。
- 企業全体のデータ活用の成果を高めていくためには、企業全体を管理する上級管理職によって策定されたデータ活用戦略の中に、BI ツールの導入／活用方針を明確に位置付けることが重要であると IDC ではみている。

重要性を増すビジネスアナリティクスの活用とセルフサービス BI の普及

企業が厳しい競争を勝ち抜き、成長を続けるために、自らの事業、顧客と市場、競合といったビジネスを左右するさまざまなデータを収集し、分析することの重要性は「ビジネスの見える化」として広く認識されている。また、ビジネスの見える化を推進するための IT であるビジネスアナリティクス（BA）／ビジネスインテリジェンス（BI）ソリューションに対する投資も継続的に行われてきた。そして今日、BA／BI が提供する価値は、さまざまな要因から拡大している。インターネットにつながった消費者、そしてモノが増加したことで企業が入手可能な分析対象となるデータは量的にも質的にも飛躍的に増大している。ビッグデータ／アナリティクステクノロジー（BDA）の浸透は、その多種／多量のデータを高頻度で分析し、よりタイムリーにビジネスの意思決定に活用することを可能にしている。データ活用は現在を正確に知るだけでなく、将来予測への活用や、デジタル化されたビジネスの基盤として利用されることで、企業の価値向上に密接に関わることになる。IDC では 2016 年 1 月に発表したレポート『*IDC FutureScape：世界と国内のビッグデータ／アナリティクス市場 2016 Predictions*（IDC #JPJ40589815、2016 年 1 月発行）』において、2020 年までにデータ分析志向を持つ企業はそうでない企業に比べて生産性を向上させ大幅に高い利益を上げるようになると予測した。

このようなデータ活用の重要性の高まりは BA ソフトウェアと、幅広い企業で利用されている BI ツールに対しても大きな影響を及ぼしている。その現れが「セルフサービス BI」と呼ばれる新しい BI ツールの急速な普及である。「セルフサービス BI」は GUI の整備、インメモリーDB による高速なレスポンス、グラフやマップを利用した視覚化の支援機能の充実などによって、ビジネス部門のユーザーがデータを主体的に活用することを志向してデザインされている。セルフサービス BI の活用によって、従来の BI ツールの課題になっていたシステムを支援する IT 部門のリソース不足や、ビジネス部門の分析スキルの不足に起因する、BI が十分に活用されないという課題を解決することが可能となる。また、データサイエンティストなどのデータ分析に精通したリソースが限られる中で、より多くのユーザーがデータ分析の成果を活用できる機会を得る。

一方で、セルフサービス BI の導入は IT 部門を経ず、ビジネス部門が独自に行うケースが多く、十分なガバナンスが行われないといった課題も見られる。本ホワイトペーパーはセルフサービス BI が急速に普及する中で、企業ユーザーが BI ツールの活用についてどのような課題を持ち、将来展望を持っているのかについてユーザー調査に基づき考察したものである。

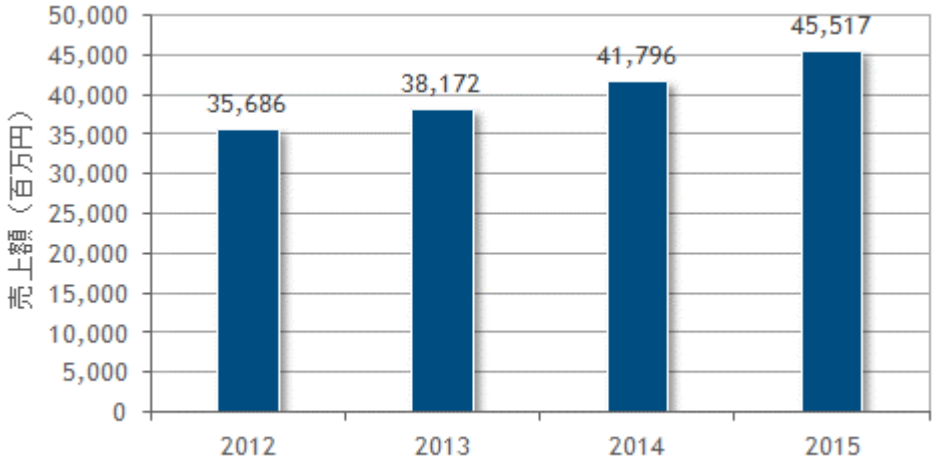
国内における BI ツール市場の動向

国内市場における BI への投資状況を確認するため、BI ツール市場の近年の動向を見る。Figure 1 は、2012 年～2015 年の国内 BI ツール市場規模の推移を示したものである（2015 年は予測値を含む）。2015 年の国内 BI ツール市場は 455 億 1,700 万円、前年比 8.9%増の高い成長率を予測している。

BI ツール市場の急速な成長の背景になっているのが、セルフサービス BI の普及である。IDC の調査では、データアナリティクスに取り組む国内ユーザー企業の 4 割が何らかの形態でセルフサービス BI ツールをすでに利用している。特に年商 1,000 億円以上の企業においては 7 割が利用していると推定しており、BI によるデータアナリティクス利用は一般的になっていると言える。

FIGURE 1

国内エンドユーザークエリー／レポーティング／アナリシス（BI ツール）市場規模、2012 年～2015 年



Note: 2015 年の市場規模は見込値

Source: IDC Japan, May 2016

国内企業の BI ツール活用の現状と課題

このような BI ツールの利用状況の変化に対して国内ユーザー企業はどのような課題を感じ、どのような将来プランを持っているのであろうか。IDC では 2016 年 3 月に国内ユーザー企業に対し BI の活用の実態を調査した。調査は事前調査と本調査の 2 段階に分けて行った。回答者属性は以下の通りである。

- 国内企業に所属する 3,784 人に事前調査を実施した。
- さらに事前調査を行った対象者のうち、年商 100 億円以上かつ従業員規模 500 人以上で、ビジネスの「見える化」に取り組む企業に所属するとした回答者のうち 600 人を対象とした分析を行った。
- 分析対象者のうち、400 人はデータ活用に BI ツールを活用しており（BI ツール利用者）、残りの 200 人は表計算ソフトやプレゼンテーションツールを活用していた（BI ツール非利用者）。
- BI ツール利用者 400 人のうち、86 人は BI ツールを利用したレポート作成チームの管理者であり、214 人はデータ分析結果の閲覧を中心に利用している。また 100 人は BI ツールを利用するための IT の構築／運用を行っている IT 部門に所属している。

ビジネスの見える化における BI ツールの利用状況

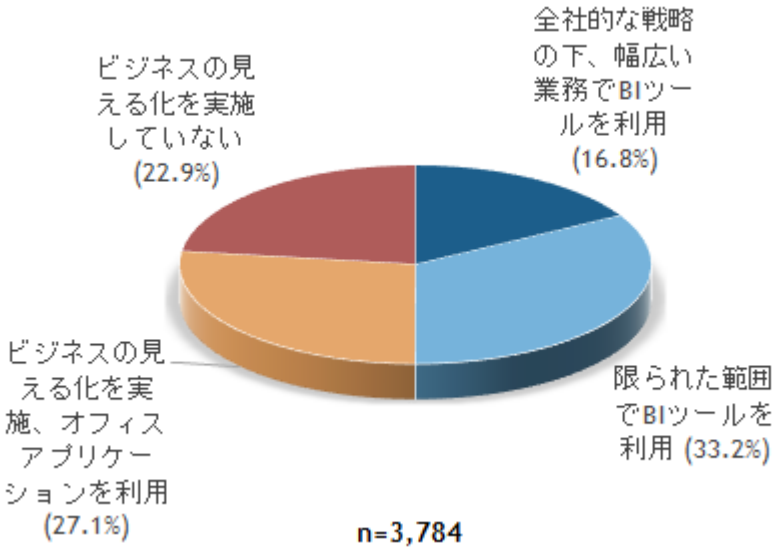
Figure 2 は、事前調査を行った 3,784 人に対して、所属する企業におけるビジネスの見える化への取り組み状況、および BI ツールの利用状況を調査した結果を示している。これによると、回答者の 50.0%が BI ツールによるビジネスの「見える化」を行っていると回答（「全社的な戦略の下、幅広い業務で BI ツールを利用」「限られた範囲で BI ツールを利用」の合算）し、27.1%が表計算ソフトやプレゼンテーションソフトを利用して見える化を行っていると回答した。また、ビジネ

スの見える化をしていない、いわゆる勘や経験によるビジネス判断が中心であるとした回答者は22.9%であった。

このようにビジネスの見える化に取り組む企業にとって、BI ツールの利用は一般的になっていると言えるが、取り組みのレベルについてはばらつきが見られ、「全社的な戦略の下、幅広い業務で BI ツールを利用している」とした回答者は 16.8%に留まった。

FIGURE 2

ビジネスの見える化における BI ツールの利用状況



Source: IDC Japan, May 2016

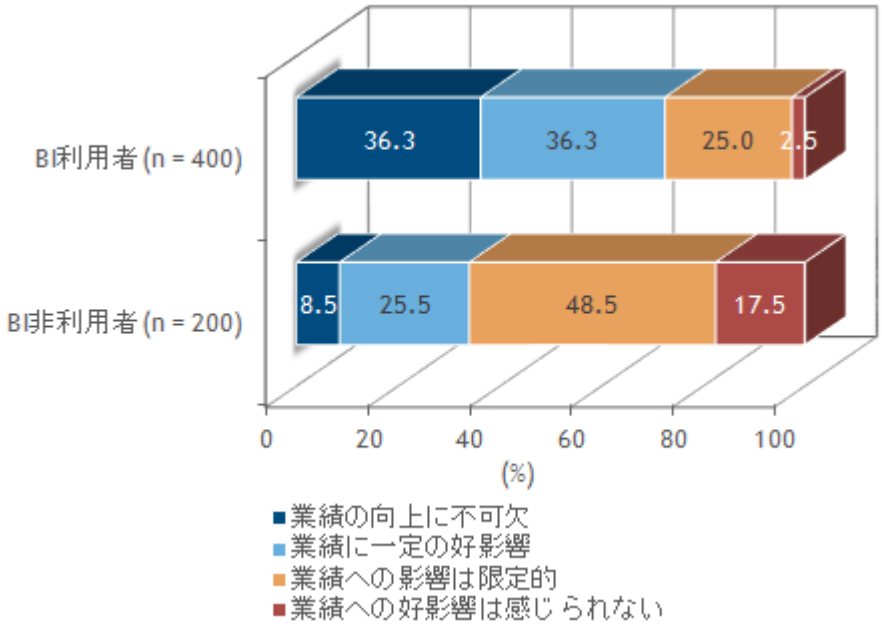
ビジネスの見える化による企業業績への影響の評価

取り組みの進むビジネスの「見える化」は企業の業績にどのように影響を与えているのであろうか。また、BI ツールを導入する企業は、そうでない企業に比べ、より高いレベルでの成果を上げているのであろうか。調査の結果、BI ツール利用者と表計算ソフトなどのオフィスツールを利用する BI 非利用者の間でビジネスの見える化の成果について異なる見解を持っていることが明らかになった。Figure 3 は、分析対象者 600 人を対象としてビジネスの見える化が企業全体の業績に対してどのような影響があったのか、回答した結果を分析したものである。その結果では BI ツール利用者と BI ツール非利用者で大きな違いが見られた。BI ツール利用者では全体の 36.3%がビジネスの見える化が業績の向上に不可欠、同 36.3%が業績に一定の好影響があると回答したのに対し、BI ツール非利用者ではそれぞれ 8.5%、25.5%であり、明確な成果を感じている企業は少なかった。BI ツール非利用者は 48.5%が業績への影響は限定的であるとし、17.5%は業績への好影響は感じられないと回答している。オフィスツールによるビジネスの見える化はレポートの視覚面のみならず、効率性、多面的な視点の提供、タイムリーな情報提供といった面で BI ツールに劣る部分が大きい。結果として、オフィスツールを中心に利用しているユーザー企業ではビジネスの見える化が十分に機能せず、業績に与える影響の評価の違いにつながっていると IDC ではみている。

FIGURE 3

ビジネスの見える化による企業業績への影響の評価：BI ツール利用者と非利用者の比較

Q. あなたのお勤め先においてビジネスの見える化は業績に好影響を与えていますか？



Source: IDC Japan, May 2016

BI ツールの利用における課題

前セクションで BI ツールの利用者がビジネスの見える化を通じて業績への好影響を実感していることが明らかになったが、一方で多くのユーザーが活用に当たっての課題を感じていることが本調査から判明した。Table 1 は、BI ツールの利用における課題について複数回答で調査した結果である。最も多くの回答を得たのは「データの分析やレポートの編集に時間がかかる」で 41.3%、また「多角的な分析／高度な分析に対応できず、レポートの内容が浅い」が 36.8%で続いている。以下「データ分析、統計分析のスキル（人材）がない、または足りない」「見やすい、デザインに優れたレポートを作るのが難しい」が続いており、いずれも 30%以上の回答率となった。

次に、BI ツールを活用するための IT の構築や運用に関する課題を調査したところ、Table 2 に示すように、「ライセンス費用が高額／ライセンス体系が利用形態に合わず希望通りに利用範囲を拡張できない」が 34.0%で最も回答が多かった。また、「業務部門のデータ分析に精通したスタッフが不足している」「システム部門にデータ分析に精通したスタッフが不足している」といった人材不足に関する回答がそれぞれ 33.5%、30.0%と高い回答率となった。さらに「データの統合や整備が進んでいない」が 31.0%で、3 番目に高い項目となったことが注目される。

これらの調査結果から BI ツール活用の現場（ユーザー部門）とシステム運用（IT 部門）の両方で人材不足が大きな課題になっていることが分かる。また、ツールの活用においてはレポートの効率的な作成、ビジュアル面の向上といった点が課題として挙がっており、これらはセルフサービス BI ツールを用いることで解決できる課題である。一方で、より多角的／高度な分析に対応するニーズも現れている。システム運用の観点ではライセンス価格／体系に関する回答が最も多くなっている。BI ツールに関してはユーザー単位の課金体系をとっている製品が多く、これがセルフサービス BI の普及による社内ユーザーの増加の状況とライセンス価格の上昇（コストの増加）で課題として認識されている可能性が高い。データの統合および整備については、データ活用にお

ける従来の課題であり、事業部門間でのサイロ化が発生しがちな国内企業において課題になる傾向が強い。さらに、今後企業内システム同士のデータ統合だけでなく SoE（Systems of Engagement）型のシステムを活用したビジネスが活発になることで、非構造化データも含めた新しい形のデータ統合が課題になると IDC ではみている。

TABLE 1

BI ツールの利用における課題

	(%)
データの分析やレポートの編集に時間がかかる	41.3
多角的な分析／高度な分析に対応できず、レポートの内容が浅い	36.8
データ分析、統計分析のスキル（人材）がない、または足りない	36.5
見やすい、デザインに優れたレポートを作るのが難しい	36.3
有効な分析結果があっても、それを業務改善に反映できない	27.8
人材育成を行うためのプログラムが十分でない	27.3
分析するためのデータの準備／加工に要する負荷	26.8
ソフトウェアやツールが高度すぎて使いこなせない	24.3
分析を行いたいデータの品質、整合性などに問題がある	22.8
ビジネス課題に対する理解が不十分で、有効な分析が行えない	20.5
業務部門、現場から十分な理解を得られていない	20.5
テキストデータ（メール、SNS の投稿）、マシンデータ、ログなど非構造データの分析に対応できない	19.5
モバイルデバイスでの閲覧が難しい	15.8
ライセンス費用が高額／ライセンス体系が利用形態に合わず希望通りに利用範囲を拡張できない	15.0
収集／分析／処理を行うシステム上の問題がある（処理能力や機能など）	13.0
経営層から十分な理解を得られていない	12.0
有効な分析を行うためのデータが社内に存在しない	10.8
セキュリティ／ガバナンスの懸念からデータの利用範囲を広げられない	10.3
その他	0.3
特に感じていない	7.5

n = 600

Note: 複数回答

Source: IDC Japan, May 2016

TABLE 2

BI ツールを利用するための IT の構築や運用に関する課題

	(%)
ライセンス費用が高額／ライセンス体系が利用形態に合わず希望通りに利用範囲を拡張できない	34.0
業務部門のデータ分析に精通したスタッフが不足している	33.5
データの統合や整備が進んでいない	31.0
システム部門にデータ分析に精通したスタッフが不足している	30.0
利用しているデータベースとの連携が難しい	21.0
非構造データの分析に対応できない	20.5
ハードウェアリソースが不十分で性能が出ない	15.3
ベンダーや SIer の支援を十分に受けられない	14.3
データに対するセキュリティやガバナンスを担保できない	13.8
BI ツールの利用に対する予算が不十分	13.8
十分な可用性を持ったシステムが提供できない	11.8
その他	0.3
特に感じていない	15.3

n = 600

Note: 複数回答

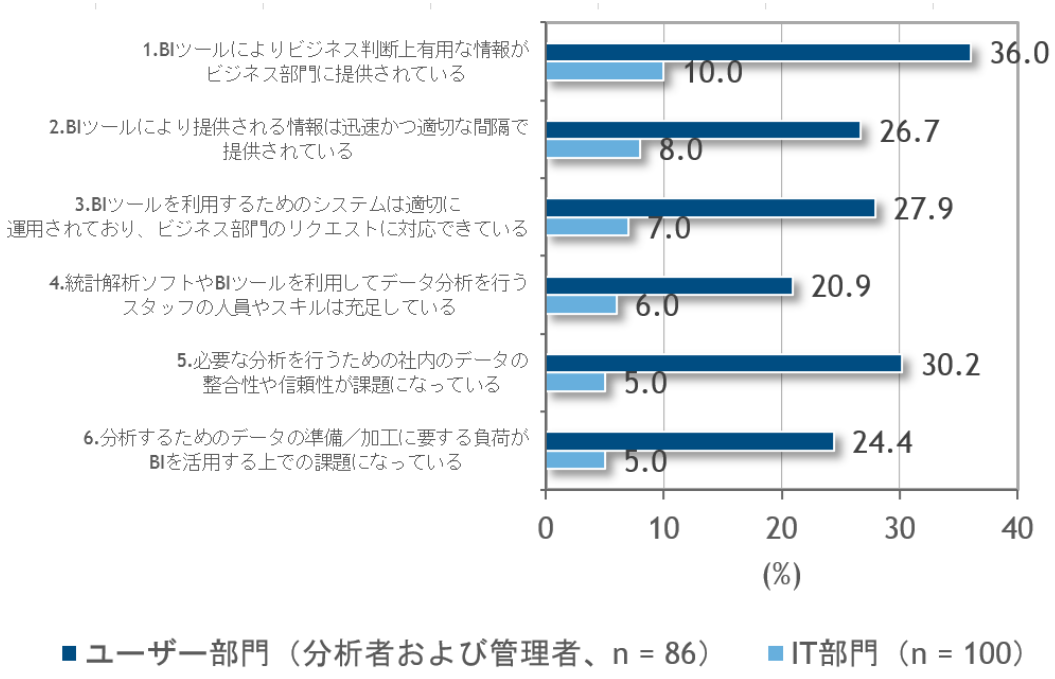
Source: IDC Japan, May 2016

BI ツール利用者と IT 部門の意識

セルフサービス BI の普及はユーザー部門が独自に導入し始めるケースが多く、IT 部門の管理が行われない状況になり、企業全体の情報ガバナンスやデータ活用基準の標準化といった観点から問題を来すケースが見られる。今回の調査でもその傾向がうかがえる結果となった。Figure 4 は BI ツール活用の現状の評価や課題に関する 6 つの項目について 4 段階（「とてもそう思う」「そう思う」「そう思わない」「まったくそう思わない」）で質問した結果のうち「とてもそう思う」と回答した比率を（事前調査において BI ツールによるレポートの作成を行っているまたは行っているチームの管理者であるとした 86 人の回答者）と IT 部門（事前調査において BI ツールを利用するための IT の運用／構築を行っているとした 100 人の回答者）で比較したものである。また、Figure 5 は今後の投資計画について同様に 4 段階（「すでに施策を実施」「具体的に検討中」「具体的な計画はないが希望する」「その方向にない」）で調査し、ユーザー部門と IT 部門の比較を行ったものである。この結果、BI ツールに対して、ユーザー部門では現状の評価と課題に対し「とてもそう思う」とした回答者が IT 部門と比較して多く、課題をより強く認識していることが判明した。たとえばギャップの最も大きいデータの整合性や信頼性に関する課題についてはユーザー部門の 30.2%が強く課題を認識しているのに対して、IT 部門では 5.0%しか強い認識を持っていない。一方、投資計画についても「すでにそのような施策を進めている」としたユーザー部門の回答者が多く、IT 部門よりも必要性を強く認識し、投資を進めていることが判明した。この結果は、課題や必要性に対して、ユーザー部門と IT 部門の認識に大きなギャップがあることを示している。このことは、セルフサービス BI ツールでは、ユーザー部門が IT 部門に先行して導入し、全社の戦略に基づくデータ分析の導入ではなく、ともすればサイロ化する限定的な範囲での導入が進む可能性が高いことを示唆している。

FIGURE 4

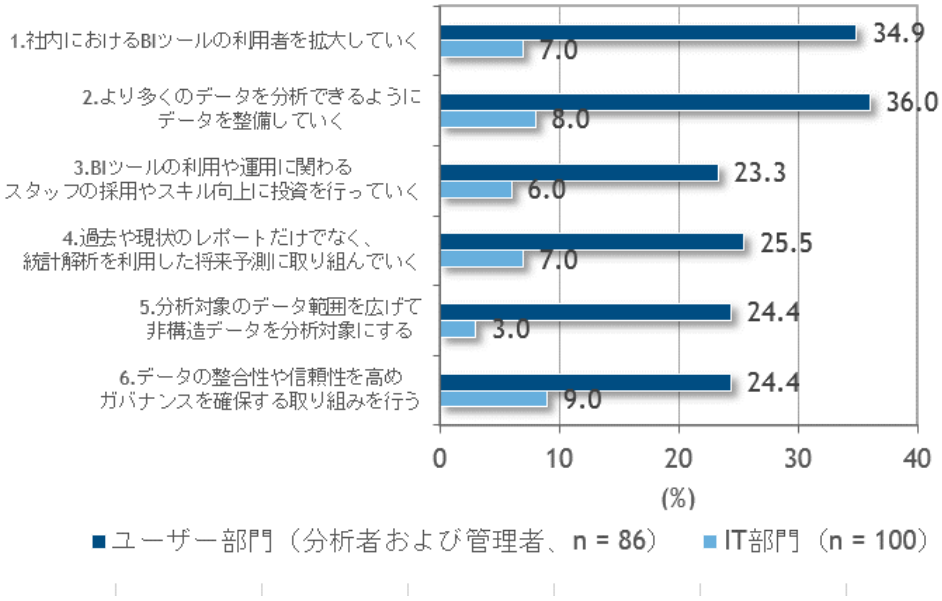
BI ツール現状の評価と課題「とてもそう思う」と回答した比率：ユーザー部門（分析者および管理者）と IT 部門の比較



Source: IDC Japan, May 2016

FIGURE 5

BI ツールの活用のための投資計画「すでに施策を実施」と回答した比率：ユーザー部門（分析者および管理者）と IT 部門の比較



Source: IDC Japan, May 2016

SAS の BI ツールソリューション

SAS はデータアナリティクス分野の専業ベンダーであり、ビジネスアナリティクス市場におけるデータマネジメント、BI／分析ツール、アナリティクスアプリケーションのそれぞれ分野で製品を提供している。特にアドバンスドアナリティクス分野においては継続的に高いシェアを獲得しており、金融、流通、医薬などの業種を中心に広く活用されている。

SAS Visual Analytics

SAS Visual Analytics は SAS が提供する BI ツールである。GUI によるデータ探索機能とインメモリーDB による高速なレスポンスによって、セルフサービス用途での利用に適した製品である。SAS Visual Analytics は 2012 年のリリース当初は大規模ユーザーをターゲットにしたものであったが、現在は小規模な導入が可能になり、幅広いユーザーのニーズに応えられる製品となっている。SAS Visual Analytics の特徴を以下に示す。

GUI によるデータ探索とレポーティング

SAS Visual Analytics は GUI を利用したデータ探索が可能になっており、データの集計／探索／分析、チャート作成機能を利用できる。チャート作成機能は投入したデータを自動的に判断し、さまざまなグラフやダイアグラム、地図ヒートマップなどから適切なチャートで表示することが可能である。レポートやダッシュボードの作成もマウスのドラッグ操作を中心にした平易なものとなっており、効率的なレポート作成と情報展開を可能にしている。

分析機能

SAS Visual Analytics の大きな特徴は、同社の得意とするアドバンスドアナリティクスの機能を内包していることである。相関分析、多項式回帰分析、時系列予測、決定木といった機能を GUI ベースで利用可能であり、分析手法を提案するといった支援機能も備えている。比較的分析スキルの低いユーザー部門でも高度な分析を利用することが可能になっている。

閲覧オプション

SAS Visual Analytics によって作成されたレポートは、PC 上での閲覧のほか、iOS／Android などのモバイルデバイスでの閲覧も可能である。また、Microsoft Office との連携を実現しており、オフィスツール上でのデータ活用を容易にしている。こうした閲覧オプションを持つことで、企業内で広範囲に、さまざまな部門／従業員が、多様な場面で BI を活用することを容易にしている。

ライセンス体系

SAS Visual Analytics のライセンス体系は、サーバーCPU コアベースの課金となっている。事前に一定の見積りが必要になるものの、購入後のユーザー数の増加に迅速に対応しやすいメリットがある。また、利用頻度の高くないユーザーに対しても低いコストで利用を拡大できる。したがって、企業内への広範囲な適用が可能である。

結論

本調査の結果として、BI ツール市場における SAS の市場機会と課題、ならびにユーザー企業への提言を示す。

SAS の市場機会と課題

市場機会

- セルフサービス BI の導入が急速に進んでいるが、全社レベルの戦略に基づくものは少なく、相当な部分が部署／部門などの小規模な導入に留まっている。この段階では製品選定においてレポートの作成効率やビジュアル面が重視される傾向にある。一方、今後導入規模が大規模化するのに伴い、それ以外のデータ管理、統合、クレンジングといったデータマネジメントの課題解決が重要になると IDC ではみている。SAS はデータマネジメントを含めて包括的なデータ活用ソリューションを提供しており、この市場機会を活用したセルフサービス BI 製品の訴求が可能であると考えられる。
- 本調査でも現在の BI ユーザーがより高度な分析を志向していることが確認できた。一方で、企業はユーザー部門／IT 部門共に人材面の課題を抱えていることが判明した。アナリティクスツールを高度に使いこなす人材の採用／育成は容易でない。SAS はアドバンスドアナリティクスの分野において実績のあるベンダーであり、SAS Visual Analytics にはそのノウハウが生かされており、BI 機能ばかりでなく相関分析などのプレディクティブアナリティクスを、GUI を利用して行うことが可能になっている。これは企業が BI ツールから高度な分析へ移行する際の、製品面での現実的な対策になると考えられる。
- 今後、ソーシャルデータの活用や IoT（Internet of Things）の普及に伴い、非構造データを BI ツールで扱う機会が増大すると IDC では予測している。SoE 型アプリケーションによるビジネス変革の動きもその傾向を加速するであろう。SAS Visual Analytics は Hadoop との統合／連携を可能にしており、企業内の広範囲に存在するデータアナリティクスニーズに対応できると考えられる。

課題

- SAS は高度な分析を駆使するデータサイエンティストに極めて高いブランドを確立している。ビジネス分野においては金融におけるリスク分析、ライフサイエンス、医薬／製薬といった研究分野に強みを持っている。一方で、セルフサービス化の進展により BI ツールの利用者は今後企業の幅広い部門と階層に広がり市場は大きく拡大すると IDC ではみている。市場の拡大を受け従来の BI ベンダーだけでなく、オフィスツールや営業支援などの分野で強力なブランドを持つ企業も新たに参入しマーケティングを強化しており、ユーザー部門におけるブランドやフットプリントを活用し販売を拡大している。このような競合に対抗し、SAS が高度な分析を駆使するユーザーのみならず、企業内での広範囲な BI 活用を推進していくためには、より広い裾野のユーザーに対する製品／マーケティング両面のアプローチが必要である。そして、アプローチを有効に機能させるためにはパートナー施策の充実が重要になると IDC ではみている。

ユーザー企業への提言

- **急速に進化するセルフサービス BI ツールのキャッチアップ**：本調査の結果、BI ツールを利用しているユーザーは、表計算ソフトやプレゼンテーションツールなどのオフィスアプリケーションを利用しているユーザーと比較して、ビジネスの「見える化」が企業の業績に与える影響を高く評価していることが判明した。セルフサービス型 BI ツールの普及はこの傾向に拍車をかけると IDC ではみている。従来型の BI ツールは定型レポートの出力を中心にしており、環境の変化や柔軟なデータ活用に課題があったが、セルフサービス型の BI ツールは GUI と高速 DB による対話型のデータ探索を可能にすることで、多角的に視点を変化させながらデータを分析することが可能になった。また、アドバンスドアナリティクス機能の一部を内包する製品では、今後はコグニティブコンピューティングとの連携がユーザーのデータ探索を支援すると考えられ、より多くの企業ユーザーが BI ツールを活用することを可能にするであろう。結果として BI ツールによってデータから抽出されるビジネス価値はさらに向上していくことが予測される。ビジネスの見える化による企業価値の向上を志向する企業ユーザーは、このような BI ツールの急速な進化を捉え、自社のビジネス現場に早急に適用していくことが求められる。
- **上級管理職によるデータ活用戦略の策定と BI ツールの位置付けの明確化**：BI ツールの利用に限らず、企業のデータ活用全体に渡って、全社的なデータ活用戦略の策定と実行は極

めて重要である。企業全体にデータによる意思決定の文化を浸透させ、その価値を担保するためにデータの品質を保ち、テクノロジーの導入をリードし、人材の採用および教育に投資し、データの管理と分析のプロセスを整備することが必要である。一方、セルフサービス型の BI ツールは現場主導で導入されるケースが多く、このような全社的データ活用戦略からは逸脱してしまうことが多い。本調査でも BI ツールの利用状況や将来の投資意向について、ユーザー部門と IT 部門間で大きなギャップが見られ、現場主導の導入の結果として IT 部門の管理下にない「シャドーIT」としての利用が進んでいると考えられる。この状況は限定的な範囲のビジネス価値には貢献するものの、データガバナンスの欠如、不十分な分析の品質やプロセスの混乱などから、企業全体のデータ活用の価値を毀損し、将来的な企業競争力の低下を招く。このような事態を防ぐためには BI ツールの導入において、企業全体を管理する上級管理職によって策定されたデータ活用戦略の中に、BI ツールの導入／活用方針を明確に位置付けることが重要であると IDC ではみている。

IDC 社 概要

International Data Corporation（IDC）は、IT および通信分野に関する調査・分析、アドバイザリーサービス、イベントを提供するグローバル企業です。50 年にわたり、IDC は、世界中の企業経営者、IT 専門家、機関投資家に、テクノロジー導入や経営戦略策定などの意思決定を行う上で不可欠な、客観的な情報やコンサルティングを提供してきました。

現在、110 か国以上を対象として、1,100 人を超えるアナリストが、世界規模、地域別、国別での市場動向の調査・分析および市場予測を行っています。

IDC は世界をリードするテクノロジーメディア（出版）、調査会社、イベントを擁する IDG（インターナショナル・データ・グループ）の系列会社です。

IDC Japan

IDC Japan（株）〒 102-0073 東京都千代田区九段北 1-13-5
81.3.3556.4760
Twitter: @IDC
idc-community.com
www.idc.com

Copyright Notice

本レポートは、IDC の製品として提供されています。本レポートおよびサービスの詳細は、IDC Japan 株式会社セールス（Tel：03-3556-4761、jp-sales@idcjapan.co.jp）までお問い合わせ下さい。また、本書に掲載される「Source: IDC Japan」および「Source: IDC」と出典の明示された Figure や Table の著作権は IDC が留保します。

Copyright 2016 IDC Japan 無断複製を禁じます。