



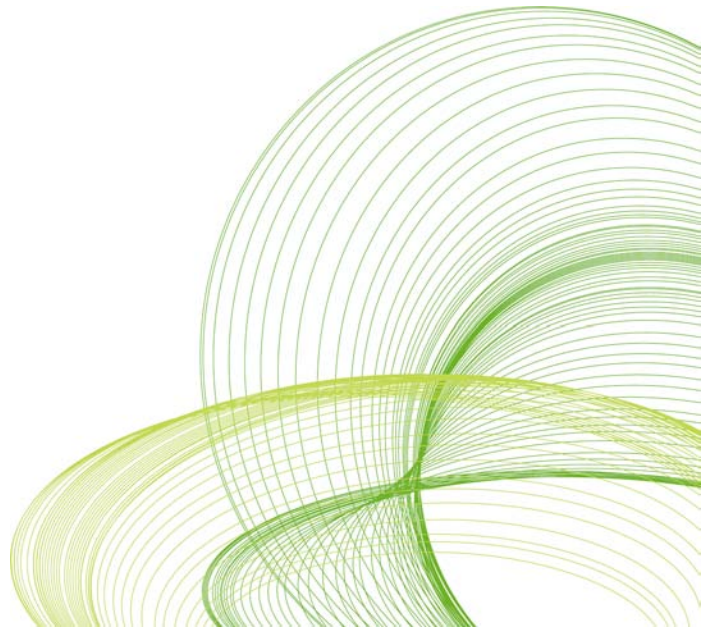
# 大手製造会社が QlikView の セルフ サービス BI を採用

---

QlikView テクニカル ケース スタディー シリーズ -  
セルフ サービス BI

February 2012

[qlikview.com](http://qlikview.com)



## より多くのデータ分析を、 少人数で迅速に

- データ分析結果の提供が  
過去 8 か月間に 300%増加
- IT BI 推進部は、2 人の  
QlikView 開発者で 14 の  
ビジネス領域をサポート
- 20 人のパワー ユーザーが  
データ分析の開発と保守を  
担当

## はじめに

---

本ドキュメントでは、米国の大手製造会社の QlikView 導入をテクニカル レベルで説明します。この製造会社の BI 推進部は、QlikView を導入してビジネス ユーザーを強化することで、データ分析において一歩先を進んでいます。IT BI 推進部 BI 推進部は QlikView を使用して完全なセルフ サービス BI 体験を提供し、これまでにないビジネスを実現しています。

本ドキュメントでは、セルフ サービス Business Discovery 環境を実現している実際の QlikView 導入例の 1 つを示します。この製造会社の IT BI 推進部がたどったセルフ サービス BI の成功への過程を紹介し、その成功要因と、QlikView が実現したビジネス ユーザー対応のデータ分析環境の作成プロセスを説明します。

## エグゼクティブ サマリー

---

この大手製造会社は、広範囲なデータを使用してデータ分析を行うことで、事実に基づく意思決定を行い、顧客のニーズを効果的に満たし、主要なビジネス プロセスを継続的に改善しています。

同社が QlikView を選んだ理由は、セルフ サービス BI プラットフォームを提供する能力と、セルフ サービス BI プラットフォームがもたらす開発の容易性でした。QlikView の導入により、ビジネス ユーザーが独自のデータ分析アプリケーションを作成・保守できる高速分析アプリ プラットフォームが実現しました。

BI 推進部はパワー ユーザーを強化することで、過去 8 か月間のデータ分析 プロジェクトの提供を 300%拡大できました。BI 推進部は、わずか 2 人の IT 開発者と 2 人の半日勤務のビジネス アナリストで、14 のビジネス領域をサポートしています。QlikView を使用して、BI 推進部はより多くのサービスを、より少ない人数で、迅速に提供しています。

## 問題点／課題

### 「構築すれば、結果がついてくる」

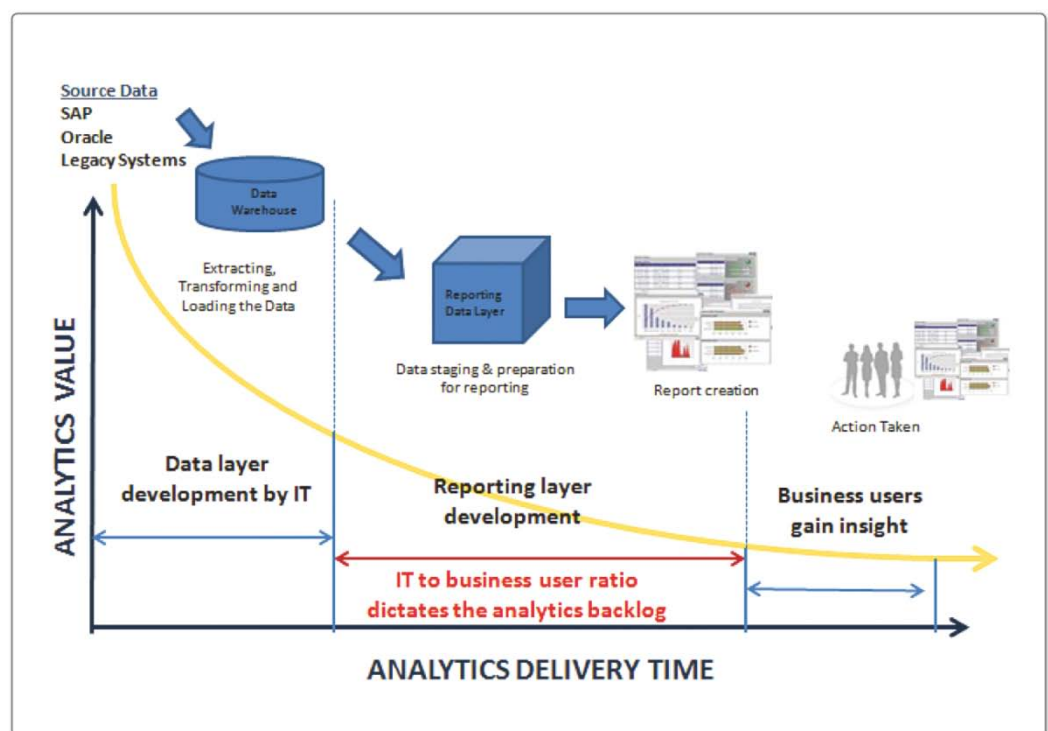
この製造会社のビジネス インテリジェンスの取り組みは、データ ウェアハウスの開発から始まり、その目標は、ビジネス ユーザーがデータ分析レイヤを開発できるようにすることでした。

このアプローチでは、単一のデータ ソースを作成し、パワー ユーザーにデータ ウェアハウスを使用してレポートを構築してもらうことに重点が置かれました。これは、「構築すれば、結果がついてくる」というアプローチであり、使用されていた従来の BI テクノロジーが、セルフ サービス BI 環境をサポートすることを前提としていました。

プロジェクトが進むにつれ、データ ウェアハウス内に豊富なデータがあるにもかかわらず、レポート作成用レイヤでデータを利用することが困難であることが分かってきました。プロジェクトは完了までに多大な時間を要し、完了したもののビジネス ユーザーのニーズを満たせるものではありませんでした。ビジネス ユーザーは、使用していた BI ツールが直観的ではなかったため、レポート作成用データ レイヤの構築とレポートの作成に関しては、相変わらず IT に大きく依存していました。複雑なレポート作成プロセスがビジネス ユーザーによる採用の妨げとなり、情報提供フェーズのオーナーは依然として IT のままでした（図 1）。

これらのプロジェクト期間中、IT がレポート作成用レイヤの構築に必要なビジネス プロセスとデータ処理を学ぶ必要があったため、情報提供フェーズで多くの時間が浪費されました。また、プロジェクトで使用するツールの複雑性とその数から、プロセスは非常に段階的でした。そのため、コミュニケーション不足とユーザーの関与不足に対するリスクが増加しました。

図 1：分析の遅延を引き起こすデータ分析開発の IT 依存度

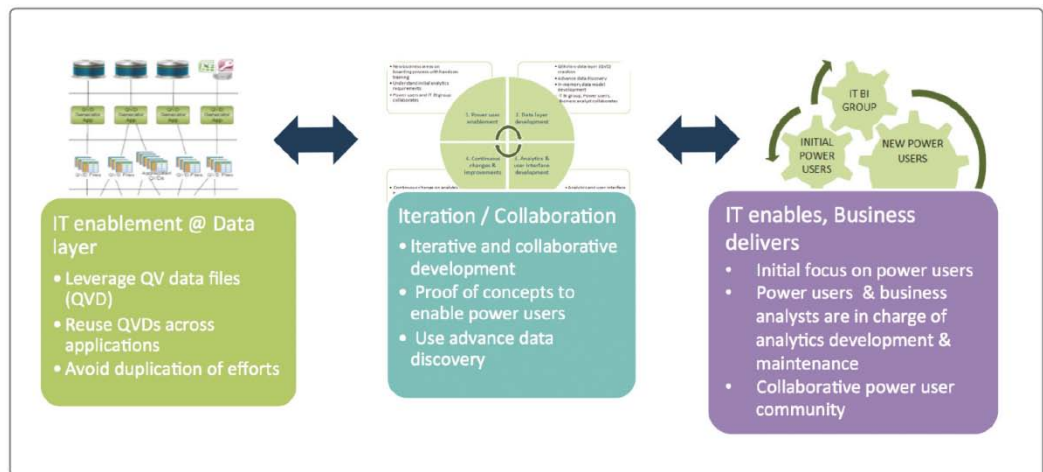


ビジネス ユーザーにとって、新たな洞察と成長の機会を発見することは重要なことでした。ところが、レポート開発のバックログとその後の業務コストを目の当たりにした IT グループは、ビジネスのデータ分析要件を満たすためには、データ ウェアハウスに格納された豊富なデータだけでなく、ビジネス ユーザー自身が情報を探索できる直観的で対話型操作の可能な BI ツールも必要であることが分かりました。同社がより優れた BI ソリューションを探そうと決心したのは、まさにその時でした。

## ソリューション／要件

IT BI 推進部は、高度な分析機能、使い勝手の良さ、および開発の容易性から QlikView を選択しました。QlikView を導入することで高速な分析アプリ プラットフォームが実現したため、IT 部門は、ビジネス ユーザーが独自のデータ分析アプリケーションを作成・保守できることを発見しました。ビジネス ユーザーが BI 環境を利用出来るまでに成長するには、いくつかのキーとなる要素が必要でした。これらの各要素により、次回は飛躍的な成功が可能になります。図 2 は、これらの要素と相互の依存関係を示したものです。このセクションの残りの部分では、これらの要素の詳細と、IT 部門がそれらをどのように効率的に使用するかを説明します。

図 2：セルフ サービス BI 環境を実現する主な要素



ここでは、このセクションで取り上げるさまざまなユーザー タイプと、それぞれの役割を記載します。

- BI 推進部：

IT BI 推進部のことです。データの収集と提供を担当します。このグループはセルフ サービス BI を促進し、またセキュリティ、スケーラビリティおよびガバナンスを確保します。テクノロジーの専門家としての役割を果たし、QlikView 開発業務に就くパワー ユーザーとビジネスアナリストを技術的側面からサポートします。

- ビジネス アナリスト：

データを理解し、ビジネスのデータ分析ニーズの専門化です。さらに、データや理論的分析

レイヤの取扱方法、既存ツールを使用したレポートの作成方法、および結果を解釈してビジネスに生かす方法を理解している高度な BI ユーザーです。ビジネス ニーズに基づき、関連したビジネスデータ分析を作成することに注力します。ビジネス アナリストは、販売、マーケティング、サプライ チェーン、財務など、企業の全職務に分散しています。

- パワー ユーザー :

それぞれのビジネス機能において、強力な技術スキル、およびデータとプロセスに関する深い知識を有するビジネス アナリストです。未処理のデータ ソース (SAP、Access データベース、Excel) から企業のデータ ウェアハウスに至るまでのすべてを扱うことができます。また、どのデータがどこにあり、どのようにしてそこに格納され、どのような頻度で更新され、どうやってそのデータにアクセスするかを知っています。複数のデータ ソースからのデータ取得、データの標準ビュー作成、クリーニング操作の実施、ビジネス ユーザーおよびアナリストが使用する重要なレポートの準備を得意としています。

- IT ビジネス アナリスト :

ビジネス、ビジネス プロセスおよびデータ ソースに関する広範な理解と知識を有し、プロジェクトのニーズに応じて全社的な動きができます。ビジネス要件を解釈し、その要件を開発用のデータ分析仕様に変換する専門家です。ツールの能力をビジネスに示すこともできます。

- ビジネス ユーザー :

さまざまなビジネス領域を担当するデータ分析の使用者です。

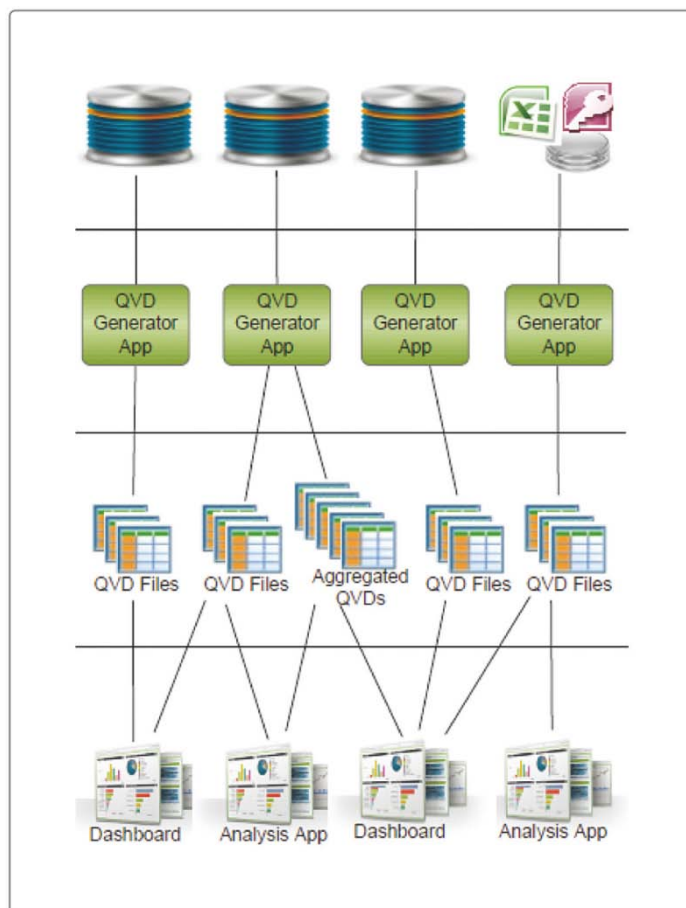
IT BI 推進部、パワー ユーザー、ビジネス アナリストは、以下で説明するプロセスによって、より密接に連携し合い、ビジネス ユーザーのデータ分析ニーズに対応することができます。QlikView は、データ分析開発をビジネスに要求される速度で確実に完了できるセルフ サービス Business Discovery 環境を実現します。

## 関連データの収集と提供

SAP、Oracle データ ウェアハウス、SharePoint データ、および Microsoft Excel ファイルは、分析に使用されるデータ ソースの一部です。IT BI 推進部は QlikView の機能を活用して、これらのさまざまなデータ ソースからデータを抽出およびマージすることで、ビジネス ユーザーのセルフ サービス BI ニーズを支援しました。IT は主に、QlikView データ (QVD) ファイル、および QlikView アプリケーション用のインメモリ データ モデルの作成を担当します。パワー ユーザーは、すべてのデータ要件 (必要なテーブル、項目、フィルターなど) をチームに示し、IT BI 推進部をサポートします。パワー ユーザーはすでにデータを熟知しているため、データ準備段階における IT の担当部分が大幅に削減されます。

IT BI 推進部は QVD を活用して QVD としてすでに存在するデータを利用することで、新しく QlikView アプリケーションを開発する際の重複作業をなくします。この導入アプローチは、IT BI 推進部が大規模な再作業や IT スタッフの増員を行うことなく、14 のビジネス領域におけるデータ分析ニーズのサポートを可能とする主要な要因の 1 つでした。

図 3 : QlikView データ (QVD) レイヤの作成





## ビジネス アナリストにフォーカスし、パワーユーザーを育成

このセルフ サービス アプローチの普及率を上げるために、BI 推進部はまず、さまざまなビジネス領域のビジネス アナリストに注目しました。これらのビジネス アナリストは、QlikView を導入する以前は、異なるソースから手作業でデータを抽出およびマージし、レポートを作成するという作業にほとんどの時間を費やしていました。つまり、ビジネス アナリストは、データとビジネスのデータ分析ニーズについて、すでに十分理解していました。QlikView はデータ準備プロセスを自動化することで、ビジネス アナリストの時間を解放しました。ビジネス アナリストは手作業のデータ準備に時間を費やす代わりに、より価値の高い活動に集中できるようになり、その結果、そのビジネス領域におけるパワー ユーザーになりました。

## パワー ユーザーが QlikView アプリケーションの作成、ユーザー インターフェースの開発と保守を担当

深いビジネス知識は IT の専門領域ではないため、IT BI 推進部は、パワー ユーザー、すなわちデータを理解しておりビジネスのデータ分析ニーズの専門家でもあるハイブリッド グループに注目する必要があることを認識しました。QlikView は非常に直観的であり、またパワー ユーザーは必要に応じてデータを再編成および再構築できます。そのため、パワー ユーザーは新たなデータ分析の作成と保守を促進できました。パワー ユーザーはビジネス ユーザーとより緊密に作業するため（または、パワー ユーザーはビジネス ユーザー自身であるため）、新たな疑問や測定基準の変更依頼が発生した場合は、ビジネスが要求する速度で変更を実施し、疑問に回答することができます。

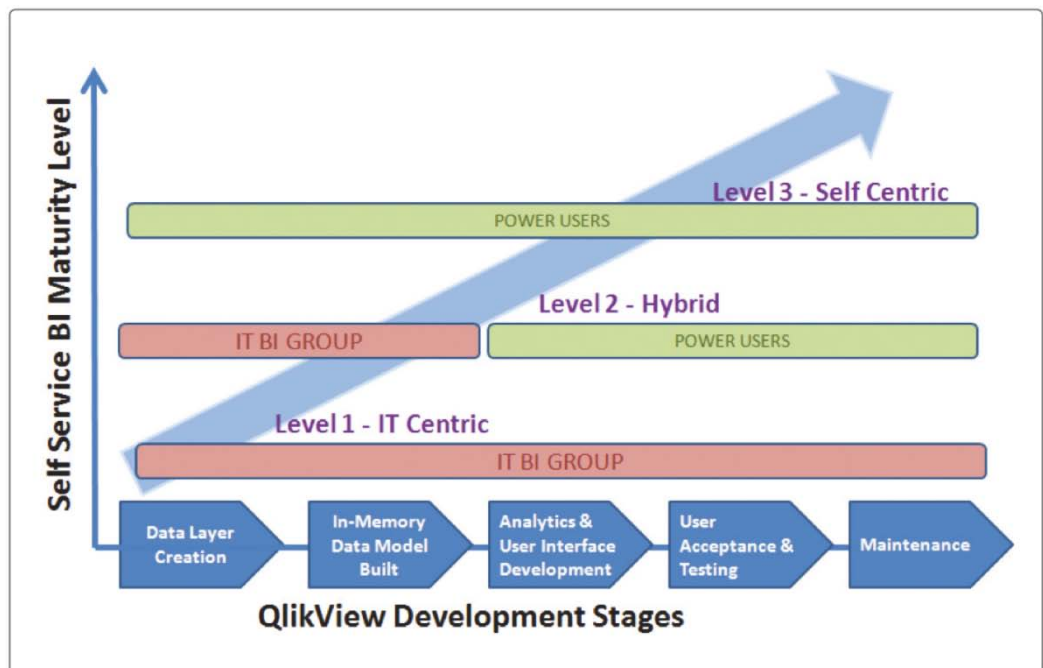
このアプローチにより、BI 推進部はビジネス ルールやビジネス プロセスの習得に費やされるリソースを減らし、QlikView 環境の管理や新しいデータ要素の追加など、主要な IT 職務に専念できます。その結果、パワー ユーザーは追加アプリケーションを迅速かつ効果的に作成できるようになり、組織全体の価値が向上します。

## IT BI 推進部の職務は提供ではなく促進

図 4 は、セルフ サービス BI の成熟度レベルを示したものです。レベル 1 では、IT BI 推進部が、QlikView アプリケーション開発のライフサイクルにおけるすべてのステージを担当しており、IT ビジネス アナリストは、ビジネス ユーザーの要件に対応します。レベル 2 は、QlikView アプリケーション開発がハイブリッド アプローチである場合です。IT BI 推進部はデータ レイヤの準備を担当し、パワー ユーザーはデータ分析とユーザー インターフェースの開発と保守を担当します。パワー ユーザーがこれらの役割を果たすため、IT ビジネス アナリストはほとんど関与しません。レベル 3 では、パワー ユーザーがアプリケーション開発ライフサイクルの各ステージを担当し、技術リソース、または追加データが必要な場合に追加 QVD を生成して提供する中心的役割として IT BI 推進部を利用します。このレベルでは、ビジネスがマイクロ レベルで BI を促進し、IT BI 推進部がマクロ レベルでガバナンス、データ標準化、セキュリティ、スケーラビリティなどの企業イニシアチブを促進します。

この導入では、データの利用可能性および専門知識の要素に応じて、データ分析開発にハイブリッド アプローチまたはセルフ サービス アプローチを使用しています。IT BI 推進部は QlikView の機能を提供する役割を果たし、開発の各ステージを担当することはまれです。QlikView データ (QVD) レイヤを使用するベストプラクティスは、この環境の実現を後押しする主な要因の 1 つです。このアプローチによって、異なる QlikView アプリケーションをまたいだデータの再利用が実現します。またデータがすでに QlikView 環境に存在する場合に、IT BI 推進部がプロジェクトに深く関与するのを回避できます。

図 4 : セルフ サービス BI の成熟度レベル





## PoC (Proof of Concept)を使用して QlikView で新たなデータ分析プロジェクトを開始し、新たなビジネス アナリストを輩出

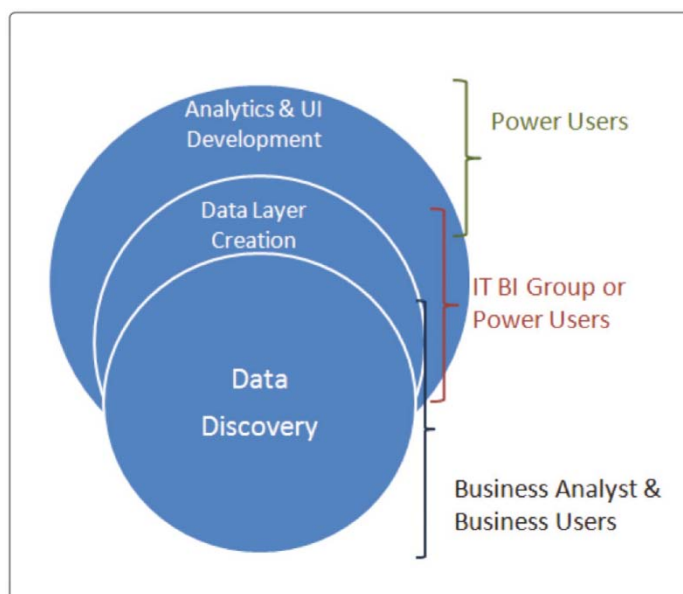
IT BI 推進部は、PoC (Proof of Concept)を使用したデータ分析 プロジェクトを依頼する新しいビジネス グループとの提携を開始します。プロトタイプ of QlikView アプリケーションを構築するために、QlikView 開発者の 1 人が新しいビジネス領域のパワー ユーザーと共同で作業します。この時間は開発と実践トレーニングの両方に使用されます。QlikView アプリケーションを構築すると、パワー ユーザーの知識が向上し、アプリケーションを使用するパワー ユーザーの数も増加するため、QlikView 開発者の負担は減少します。PoC (Proof of Concept)で作成された QV アプリケーションは、パワー ユーザーが微調整して本稼働アプリケーションになります。このプロセスは、IT BI 推進部によるパワーユーザー育成にも役立ちます。

## 新規プロジェクトにおける高度なデータ ディスカバリの使用

それまでこの製造会社では、ほとんどの BI プロジェクトにおいて、必要なデータの判断、データへのアクセス、データの準備、そして複数ソースからのデータ統合に多大な労力を費やしていました。使用していたツールを用いてこの時間を短縮する上での課題は、開発の初期段階において、データ品質の問題点またはデータの変換ニーズを可視化すること、およびデータに適用すべきビジネス プロセスとビジネス ルールを把握しているビジネス ユーザーの関与を促すことでした。つまり、IT BI 推進部は、早期に、またはプロジェクトの後期開発サイクルでリスクを回避できるほど迅速に、ビジネス ユーザーに対してデータを可視化できていなかったのです。

QlikView では、データを可視化する前に、特別なデータの書式設定またはデータの事前ステージングは不要です。そのため、IT BI 推進部は、各開発プロジェクトの初期段階でデータ ディスカバリに集中して十分な時間を費やし、このデータを業務側に提示し、初期の開発サイクルでデータの品質やデータの変換ニーズに対応できました。

図 5 : データ ディスカバリのプロセス

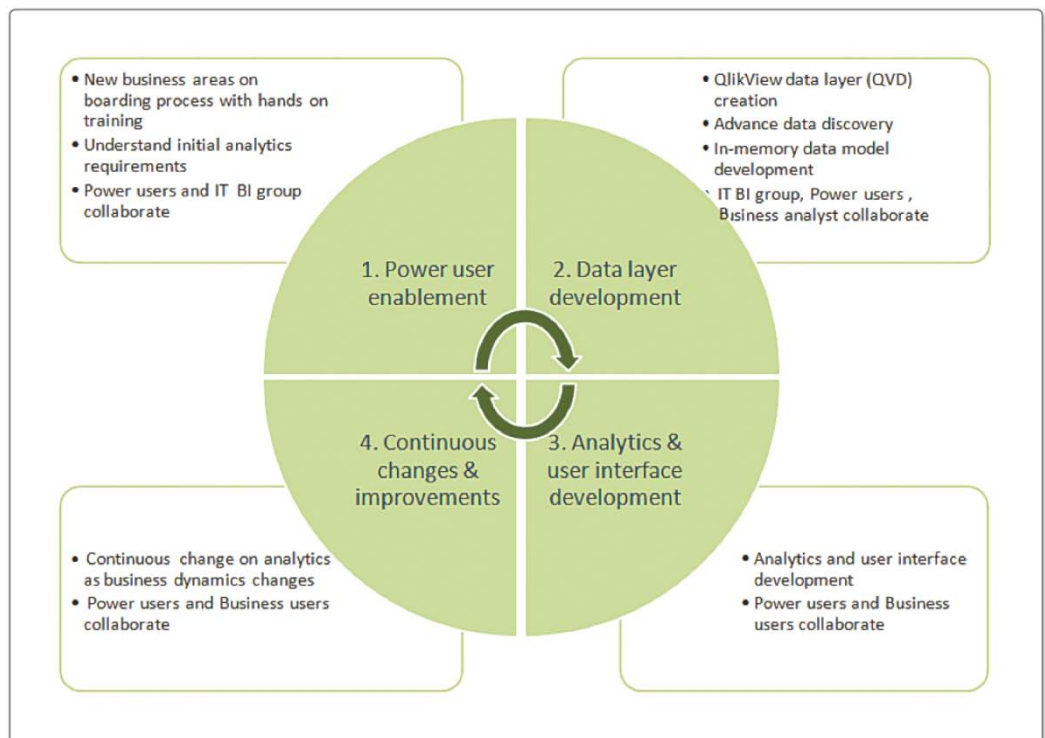


## 開発のスパイラルアプローチ

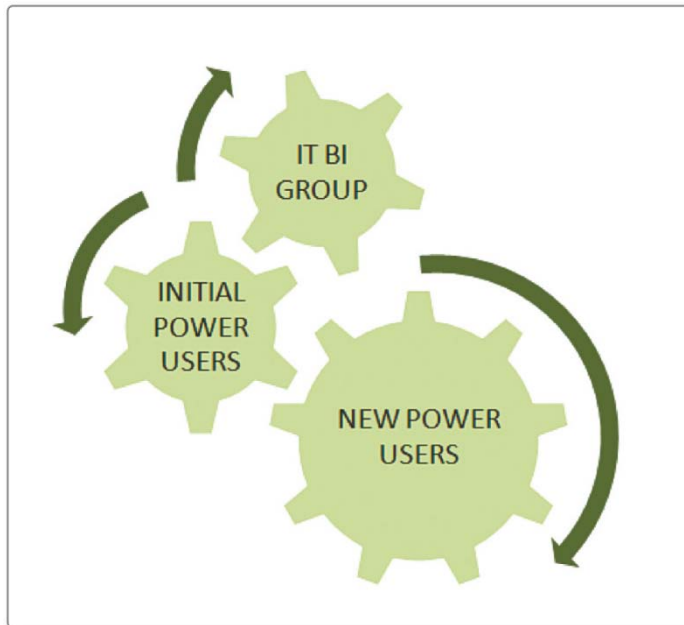
QlikViewを導入する以前は、IT BI推進部はBIプロジェクトにウォーターフォールアプローチを使用していました。ウォーターフォールモデルとは、要件収集、設計、開発、実装、テスト、保守などのフェーズからなる段階的な設計プロセスです。このモデルが段階的な性質であることから、プロジェクトチームは通常、コミュニケーションと構想の欠如を経験しました。また、ほとんどの場合、初期の要件は不完全なもので十分に理解されず、プロジェクトは期待を下回る結果になりました。

QlikViewの統合データ設計と可視化機能により、BI推進部はスパイラル開発アプローチを使用して、パワーユーザーおよびビジネスユーザーと連携して作業が行えます。パワーユーザーがPoC (Proof of Concept)を採用して関与することで、各プロジェクトは正確で、関連性があり、十分に理解された要件に基づき開始されるため、多くの場合、過去を上回る結果になります。BIプロジェクトに対するこの付加的なスパイラルアプローチは、IT BI推進部がプロジェクトを順調に進め、ニーズの変更に対応し、予算とスケジュールを順守する上で役立ちます。またこのアプローチでは、複数のプロジェクトを並行して遂行する機能も提供されています。図6は、各ステップにおける関係者および活動の詳細を示したスパイラルプロセスを表したものです。

図6：スパイラルデータ分析開発



## パワー ユーザーが相互に支援し合う共同作業コミュニティの構築

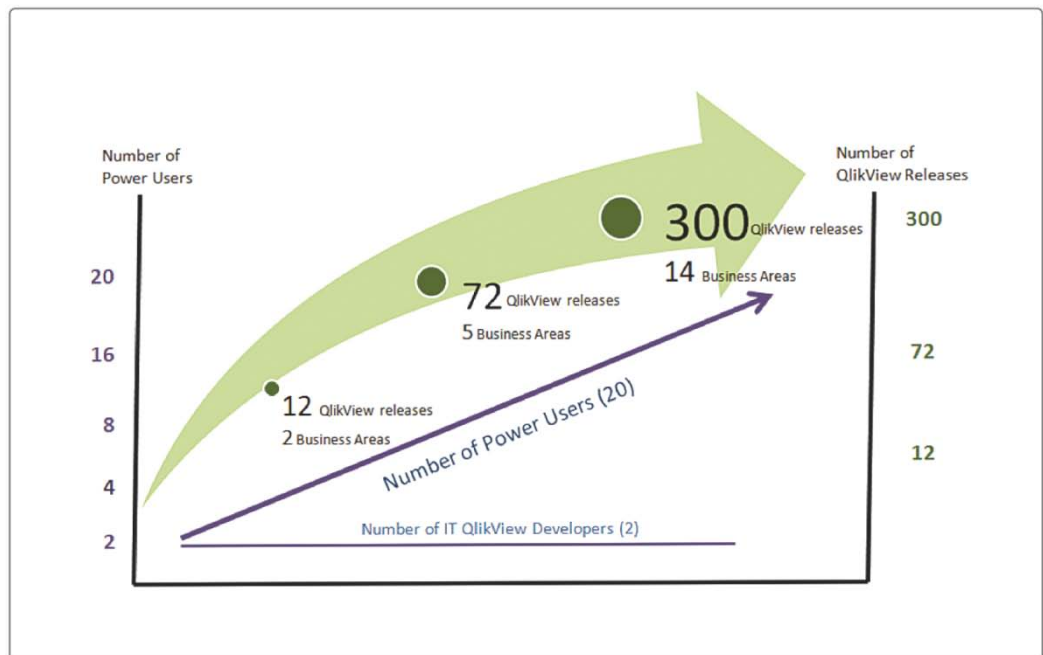


BI 推進部は、パワー ユーザーの共同作業 QlikView コミュニティを社内に設立しました。BI 推進部が新しいビジネス領域で 1 人か 2 人のパワー ユーザーを関与させて彼らにトレーニングを行うと、次は、これらのパワー ユーザーがビジネス ユニット内の他のユーザーを関与させ始めます。IT BI 推進部は、社内の QlikView コミュニティの Web サイトも立ち上げました。パワー ユーザーはその Web サイトでブログを投稿したり、開発ベストプラクティスを共有することができ、またディスカッション スレッドや QlikView アプリケーション経由で質問をすることもできます。このコミュニティでは、パワー ユーザーは相互に支援し合い、互いの質問に回答し合うため、IT BI 推進部に必要なリソースはさらに削減されます。各パワー ユーザーは仲間からベストプラクティスを習得することで、さらに自立した存在になります。

## 顧客価値

QlikView を導入することで、この米国の大手製造会社の BI 推進部はセルフ サービス BI 環境を構築できました。過去 8 か月間で、データ分析 アプリケーションの提供は 300%増加しました。この成功の主な要因は、QlikView でデータ分析開発を行うパワー ユーザー数が増加したことでした(図 8)。BI 推進部は、わずか 2 人の IT 開発者と 2 人の半日労働の IT ビジネス アナリストで、14 のビジネス領域をサポートできます。QlikView の使い勝手の良さから、BI 推進部は、データ分析の開発と保守を主導する各ビジネス領域のパワー ユーザー 1 人または 2 人を関与させることができました。共同作業が可能な QlikView 環境により、パワー ユーザー数は 20 人に拡大し、14 のビジネス領域全体で、これらのパワー ユーザーが QlikView の開発と保守の大半を担っています。

図 8 : パワー ユーザーとデータ分析提供の飛躍的な増加



## お客様の声

### 「ビジネス チームが私たち (IT BI 推進部) に、「これは今までの IT ではない」と言って紹介しました」

QlikView の導入により、IT は BI 機能の提供者になりました。ビジネス ユーザーのために釣りをするのではなく、ビジネス ユーザーに釣りの方法を教えるのです。このパラダイムの変化によって、それまで個別の情報要求を満たすために費やされていた BI リソースは解放され、ビジネス ユーザーに対するデータ分析の構築方法のトレーニングに費やされるようになりました。IT BI 推進部はビジネスの戦略的パートナーとなりました。

### 「BI を信じることから始めるしかありませんでした」

QlikView が実現したセルフ サービス BI 環境は、BI プロジェクトの遂行方法を大幅に変えることで、BI プロジェクトに対するビジネス ユーザーの認識を変えました。BI プロジェクトを、「組織が次の四半期に開始するかもしれない」と考えるのではなく、「今朝開始できる」と考えました。QlikView は、ビジネス ユーザーにソリューションを提供し、実際に「すべての人のための BI」を実現しました。新しいセルフ サービス BI 環境が、BI プロジェクトの全参加者の行動を一新しました。全参加者の新たな行動により、BI は IT 主導からユーザー主導へと大きく変化しました。

### 「BI の採用によって、より少ない労力でより多くを達成しています」

IT 中心型の BI 環境では、IT スタッフに対するビジネス ユーザーの比率によって、バックログ、および必要なデータ分析の提供と変更に要する時間が決まります。これは、この製造会社にはもはや当てはまりません。QlikView が実現したセルフ サービス BI 環境では、提供時間は短縮されます。ビジネス ユーザーはビジネス上の質問に素早く回答でき、より生産性の高い方法でデータ分析を使用できます。QlikView は、迅速に価値を生み出せる環境を提供しました。データ分析は数ヶ月ではなく数日で提供されます。

### 「ようやくデータ アナリストではなく、セールス アナリストになりました」

QlikView を導入することで、時間を要する手作業のデータ準備プロセスが自動化されます。ビジネス アナリストは、手作業によるデータのマージやレポート作成ではなく、データ分析におけるコア コンピテンシーを重視できるようになりました。QlikView を使用すれば、すべてのレベルのユーザーがデータを活用して、ビジネスを前進させる革新的な意思決定を促進できます。

### 「ビジネスがマイクロ レベルで BI を促進し、IT BI 推進部がマクロ レベルでガバナンス、データ標準化、セキュリティ、スケーラビリティなどの企業イニシアチブを促進します」

この製造会社では、QlikView を導入する以前は、BI は複数の IT プロジェクトと認識されてきました。QlikView が実現したセルフ サービス BI 環境により、この会社のパラダイムは変わり、BI はビジネスが有するべき重要なビジネス コンピテンシーであるとの認識になりました。データを使用してビジネス プロセスを理解・評価・改善することで特定のビジネス目標の達成を促進する能力は、ビジネスから生まれるものです。この製造会社は IT BI 推進部と連携して、ソリューションの実装に必要な技術面のコンピテンシーを獲得してします。ビジネスがマイクロ レベルで BI を促進し、IT BI 推進部がマクロ レベルでガバナンス、データ標準化、セキュリティ、スケーラビリティなどの企業イニシアチブを促進します。