

スプレッドシートではできない 5 つのこと

ハンマーでネジは回せない

データ分析の重要性は、日々刻々と増えています。分析に使うツールと言えば Excel、という方が多いでしょう。Excel は確かに便利ですが、何でもできるわけではありません。データからさまざまなインサイトを引き出さなければならないというプレッシャーが高まる中、スプレッドシートの機能だけでは必要な情報が得られない場合があります。でも、心配はありません。他にもさまざまなツールがあるからです。

このホワイトペーパーでは、スプレッドシートの域を超えて、データからさらに多くの価値を得る方法をいくつかご紹介します。

1.あらゆるデータを統合

組織の規模にかかわらず、現在では多くの場合、膨大な量のデータが至るところに存在します。データはスプレッドシートの中だけでなく、クラウドや、オンプレミスのデータウェアハウスにも保存されています。ビッグデータと呼ばれるのにも理由があります。ソーシャルメディアのデータ、トランザクションデータ、顧客の記録、Web 分析などは、スプレッドシートでは適切に分析できない、急激に増え続ける情報の例です。Excel や Google のユーザーは多くの場合、アドホック分析を実行するためにデータのサブセットを使用しなければなりません。それでは、探していた答えを垣間見ることしかできません。実際のところ、スプレッドシートでは、100 万行のデータで壁に当たります。

スプレッドシートの限界までデータを詰め込んでいたり、複数の小さいデータセットに分割している場合には、洗練されたマクロや計算をスプレッドシートで実行しても、プログラムが停止し、長い時間待たされて残念な結果に終わることがよくあります。省いても問題のないデータを探したり、計算式の更新に時間を割いたりするのは時間がかかりすぎます。



今ではすべてのデータが1つのセキュアなデータベースに統合され、ビジュアライゼーションやレポートも用意されています。しかも、Excel スプレッドシートを持っているユーザーだけでなく、アクセスを許可されたユーザーなら誰でも利用できます”

— Granja Regina 社、CIO、Roberto Bertolini 氏

非常に正確なデータインサイトを取得するには、全体像を把握するために必要な量のデータを使用できる機能が必要です。

データのサイズや格納場所にかかわらず、すべてのデータに接続して分析しましょう。また、そのプロセスが迅速に行えるようにしましょう。

データの結合とクリーニング

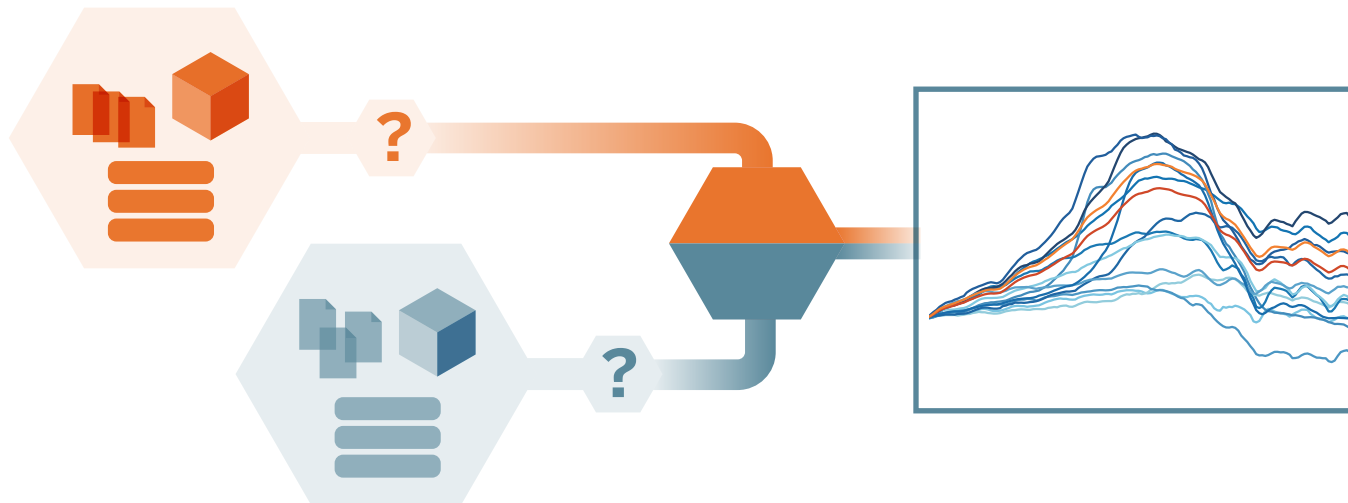
通常、四半期報告書には、CRM システムからエクスポートしたデータ、営業のデータベースから抽出したデータ、経理部から提出されたデータなどが盛り込まれます。スプレッドシートを使う場合は、それぞれのデータを何時間もかけて準備し、ひとつひとつの点をつないで全体像をまとめ、プレゼンテーションに貼り付けなければなりません。

もっといい方法があります。それは、リレーションシップを使って、複数のソースからのデータを結合することです。

共通のフィールドを使ってテーブル間のリレーションシップを確立することで、実績などを 1 つの全体的なビューで把握し、プロセスの各ステップで目標の達成状況を追跡できるようになります。適切なツールを使えば、ライブデータでも抽出データでも、それらのデータソースへのリンクを作成して、簡単に結合することができます。

データ型を問わず、共通フィールドでデータのリレーションシップを確立すれば、より深い理解とより優れた意思決定が実現します。その方法については、こちらの[クイックチュートリアル](#)をご覧ください。

データを結合する際には、クリーンな状態を保つことも重要です。たとえば、スプレッドシートでは



通常、日付は複数の列にまたがる行に配置されています。そのため、操作しづらく、混乱を招くこともあります。Tableau Desktop ではこれを簡単に解決できますが、Tableau Desktop で対応できないレベルのクリーニングが必要なデータの場合には、Creator ライセンスに含まれている Tableau Prep を使うことで、乱雑なデータの問題に手早く対処できます。

不要な行を削除できることや、元の見出しにとらわれずにディメンションやメジャーの名前を柔軟に変更できることが鍵になります。さらには、これらの変更を行っても、データの更新に悪影響を及ぼしたり、参照元データが変更されたりしないことが重要です。

2.優れたビジュアライゼーション

データビジュアライゼーションは、データを短時間で簡単に理解できるようにすることを目的としています。数字をベースにした表は、多くの場合、簡単かつ迅速に読み取ることができません。この使用事例には、百聞は一見にしかずという状況がまさに当てはまります。

確かに、スプレッドシートツールを使えば、組み込まれている基本的なチャートを作成できますが、現代の市場では、これらの標準のグラフは最低要件にすぎず、高度な複数の種類のビジュアライゼーションを使わなければ、データを本当に活用することはできません。こんな経験はありませんか？

分析が完了し、次のプレゼンテーションで使うチャートが準備できると、ひと安心です。時間をかけ、さまざまな手順を踏んで、作り上げたチャートです。なかなかの見映えに仕上がりました。ここで、会議までに大きな変更がないことを祈ります。

いざ会議が始まると、そのチャートですぐには答えの出ない質問が上がってきました。新しい質問に答えてくれる別のビジュアライゼーションを用意してほしいと依頼されます。また一からやり直し、改めて会議を設定しなければなりません。

優れたデータビジュアライゼーションがあれば、こんな場面にはお別れできます。



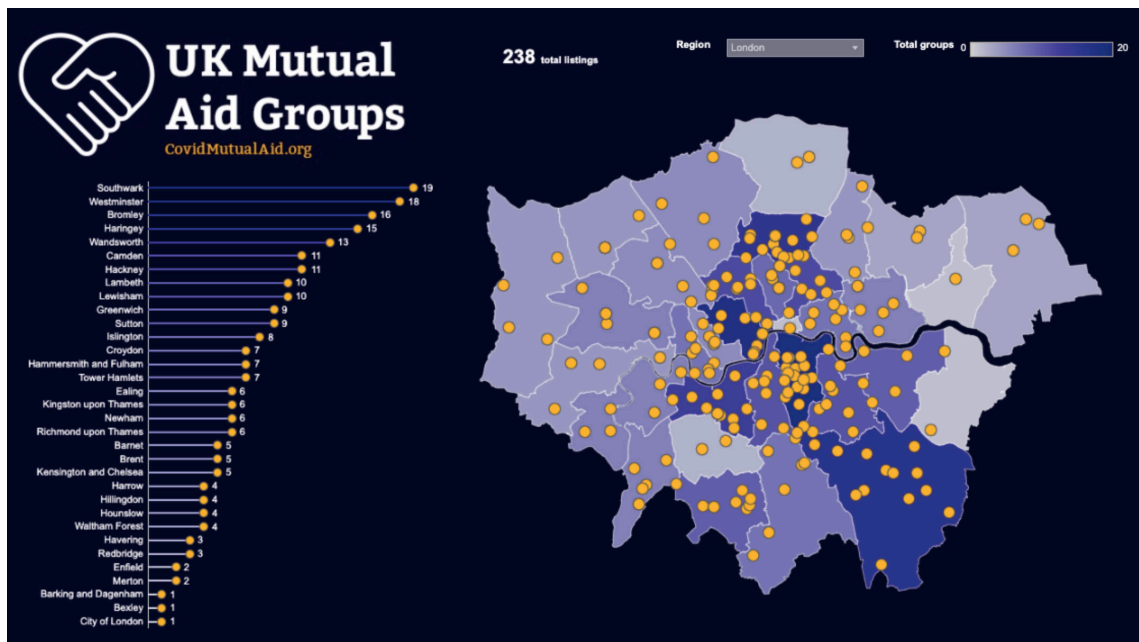
考え抜いて精巧に作られたビジュアライゼーションは、ひらめきを生みます。そうしたひらめきはスプレッドシートでは得られません”

— Wells Fargo 社、Dana Zuber 氏

マップ

地図は、優れたビジュアライゼーションの良い例です。スプレッドシートの標準のチャートタイプには、地図は含まれていません。データが地図上に配置されていると、直感的に把握できます。ピボットテーブルでは、こうはいきません。

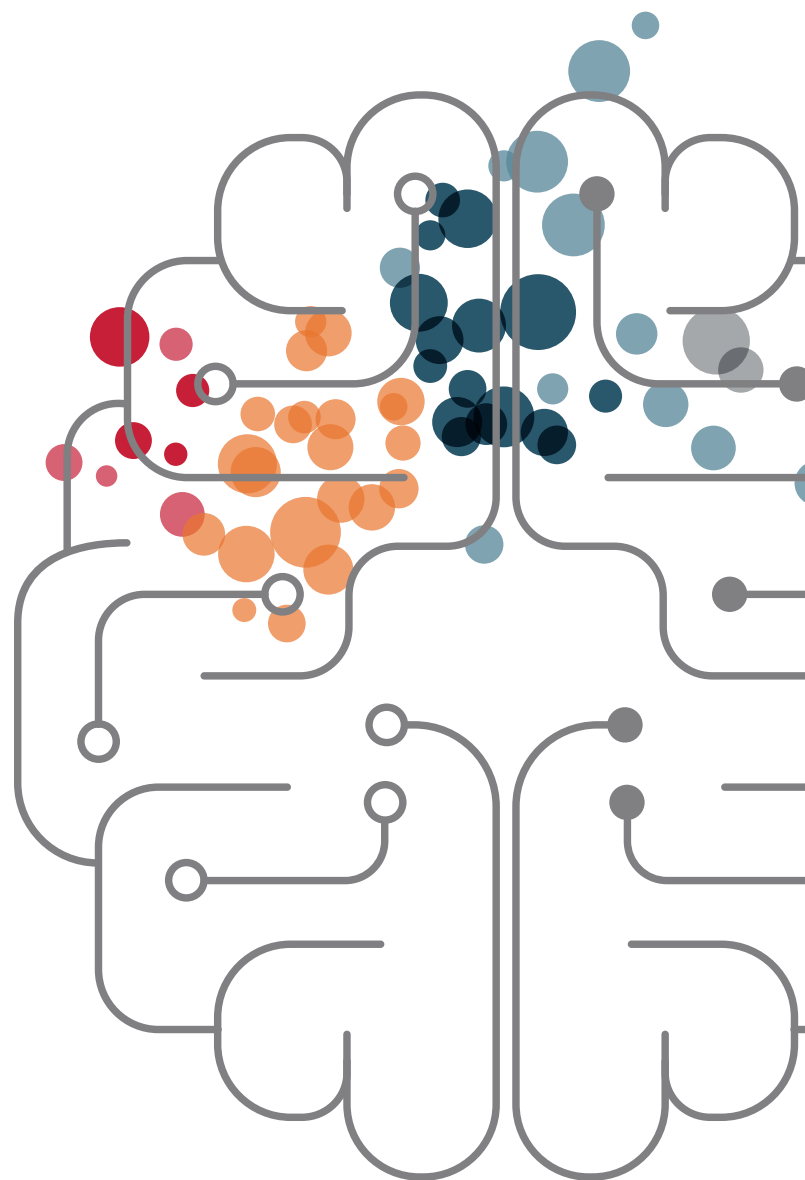
データをマッピングすることでパターンがわかり、意思決定に役立ち、次のステップに進みやすくなります。



Richard Speigal 氏によって作成されたこのダッシュボードでは、コロナ関連の支援ネットワーク、自主隔離支援グループ、フードバンク、ボランティアグループなどを含む、ロンドンの各自治区における相互支援グループを簡単に見ることができます。インタラクティブなビジュアライゼーションを見るには、[こちらをクリック](#)してください。

3.多様性

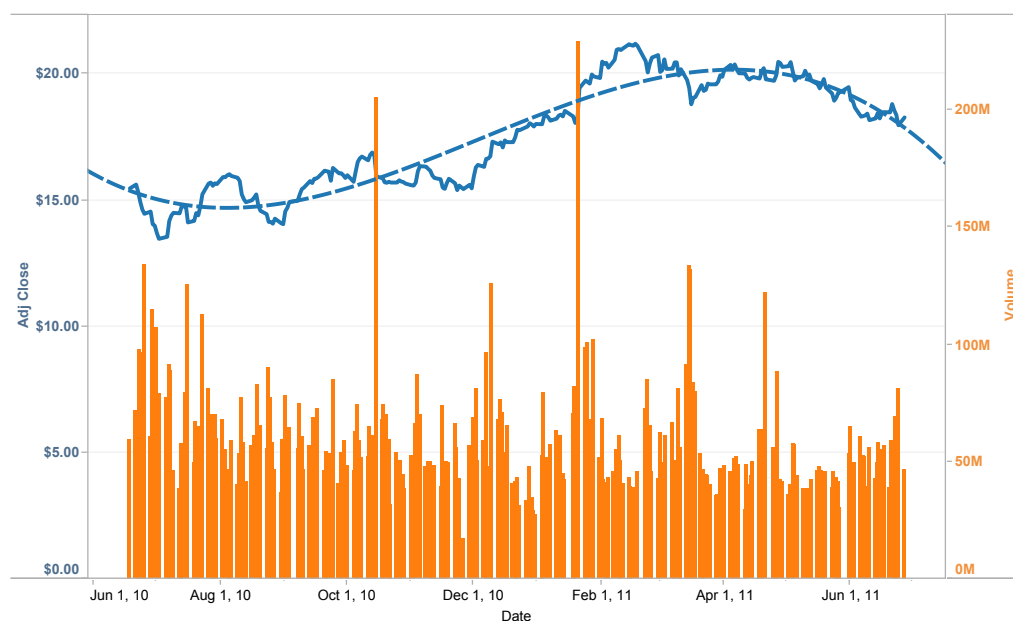
何もかも円グラフまたは棒グラフにしなければいけないわけではありません。人間の脳は、数字やビジュアライゼーション、画像を「ひとかたまり」の情報として処理します。そのため、ダッシュボードで多様なグラフやチャートを使ってデータが視覚的に表示されれば、より迅速かつ簡単にデータを理解して、そこからインサイトを引き出すことができます。ダッシュボード内で複数の種類のビジュアライゼーション、色、フィルターを使用することで、全体像をすばやく理解・共有できるようになり、一般的なレポートでは難しい問題の解明が可能となります。



4.将来予測

ビジュアライゼーションを使ってタイムトレンドを見ることで、季節的な影響を理解し、適切な予想や計画を立てることができます。歴史的に業績の悪い四半期や、夏季の落ち込み、年末の需要急増について、データを当てはめて意思決定を行います。

長期にわたるパターンを理解することで、将来についてより多くの情報に基づいた意思決定を行うことができます。



ここでは、数年間にわたる GE 社の株価を見ることができます。直近 1 年間のみに注目すると、株価は下降傾向にあり、日付軸を延ばすと、株価は近い将来 15 ドルまで下がる可能性があることがわかります。分析の日付範囲を変更すると、別の傾向線が見えてきます。

5.最新の情報をインタラクティブに取得

答えがわからないことほど、つまらないことはありません。課題を解決しようという会議中なら、なおさらです。インタラクティブなビジュアライゼーションがあれば、いつでもその場で質問に答えることができるようになります。



人々は、質問をする意欲をかき立てられています”

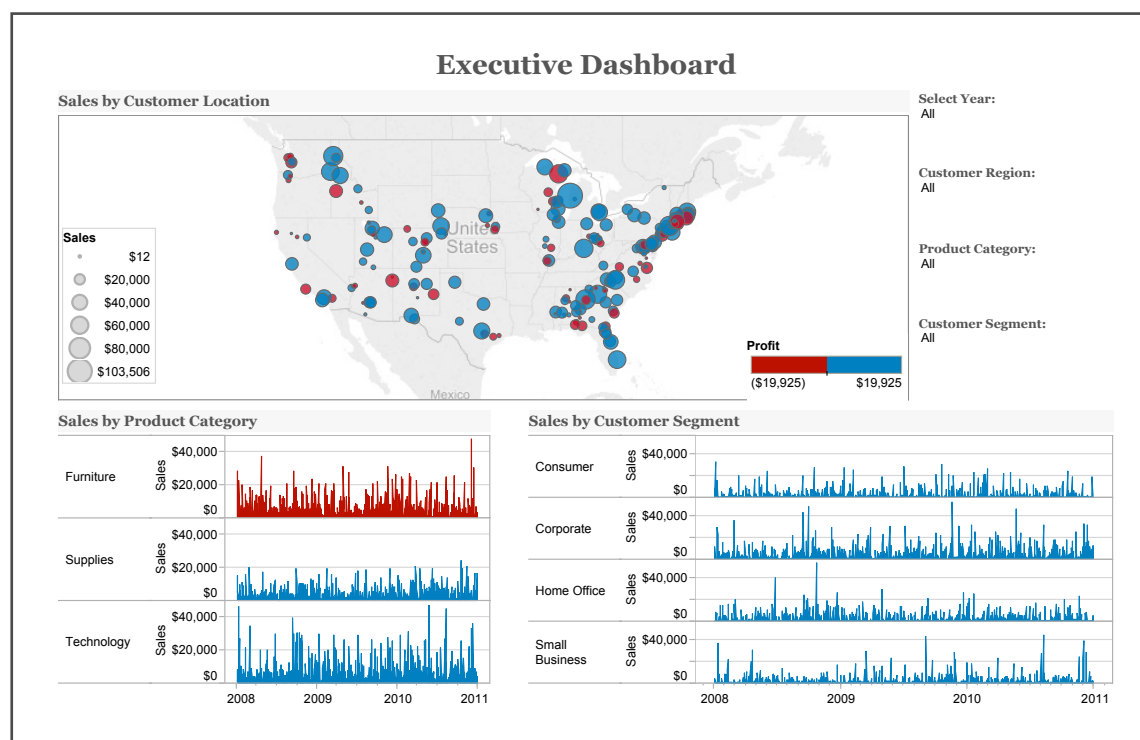
— Unilever 社、分析部門ディレクター、Rishi Kumar 氏

ライブデータを使用したインタラクティブなダッシュボードであれば、ビューのフィルタリング、パラメーター調整、即時計算、参照元データ検証のためのドリルダウンなど、重要な分析タスクが行えます。マウスを数回クリックするだけで、予期しなかった質問に対する答えも即座に得られます。

今四半期、今週、直近 1 時間、30 秒前など、どのようなデータが必要になっても、最新のデータフィードや、組織にとって最適な期間のデータを引き出すことができれば、問題解決や日々の業務に大きく役立つことは間違いありません。

ドラッグ & ドロップによるダッシュボード作成

課題にフォーカスした、スマートなディスカッションを行うには、必要な情報がすべて 1 か所にまとまっていることが重要です。何枚ものスプレッドシートを印刷して積み上げても、1 か所にまとまっていることにはなりません。分析ツールキットにダッシュボードを加えれば、意思決定に必要なすべての要素を 1 か所にまとめることができます。



もちろん、ある種のダッシュボードを作成できるスプレッドシートもありますが、それは避けたいと思うビジネスリーダーは少なくありません。なぜでしょうか？ ビジネスリーダーによっては、ダッシュボードを作成するには、時間と労力のかかる IT プロジェクトが必要であると思っているためです。

ドラッグ & ドロップ操作が可能なインターフェイスでダッシュボードを作成してみましょう。また、マウスをクリックするだけで直接データが操作できるようになる、フィルターやドロップダウンを作成してみてください。



分析にかかる時間がとても短くなり、作業もより楽しくなりました。データを操作して特定の形式に変換する作業から解放され、ドラッグ & ドロップで簡単にトレンドを確認できるというのは、素晴らしい利点です”

— Tesco 社、サプライチェーン開発部門上級アナリスト、Adam Yeoman 氏

自動更新

作成したスプレッドシートは、次のデータ抽出や更新があれば、もうそのままでは使えません。一度ダッシュボードを作成しておけば、開くたびに常に最新のデータが表示されるとしたら、どうでしょう？

スプレッドシートでは、ごく基本的なダッシュボードにまとめるだけでも、何時間もの時間がかかる可能性があります。やっと終わったと思ったら、新しいデータが添付されたメールが届くこともあります。適切な分析ツールを使えば、ダッシュボードをデータソースとリンクして、開くたびに情報を自動的に更新することができます。

チームの中に常時インターネットに接続できないメンバーがいても、抽出データを利用して、定期的に更新されるようにしておけば問題ありません。このような柔軟性が備わっていれば、短時間で信頼性の高いダッシュボードを作成することができます。

従来のスプレッドシートの使用を完全にやめる必要はありません。むしろ、そのスプレッドシートを、優れたデータビジュアライゼーション機能を持つ分析に組み込むのは、意外と簡単で便利です。

無料トライアル版をぜひお試しくださいー tableau.com/ja-jp/trial

Tableau Software のミッションは、どれほどデータ量が多くても、データがどこに保存されていても、お客様がデータを見て理解できるように支援することです。PC からでもタブレットからでもシームレスにダッシュボードに接続し、データの結合、クリーニング、視覚化、そして共有を短時間で行えるようになります。データが自動更新されるダッシュボードを作成してパブリッシュすれば、同僚、パートナー、お客様と共有できます。プログラミングスキルは必要ありません。

