

ビジュアル分析入門トレーニング

「ビジュアル分析入門トレーニング」へようこそ。

ビジュアル分析は、インタラクティブで視覚的なインターフェイスを通してデータを理解し情報を得るためのプロセスです。このビデオでは、マークの操作とビューの作成について基本を説明します。

付属の練習ワークブックをダウンロードして、実際に Tableau を操作してみてください。

マークの操作

Tableau でデータの分析を開始する方法は 2 通りあります。すぐ分析を開始する方法と、データに対し質問を設定し、その回答を探す方法です。

ここでは、「スーパーストア」というデータシートに、売上の経時変化について質問することから始めましょう。

- [売上] と [オーダー日] をダブルクリックするだけで、Tableau が最適な表示形式を選択してタイムラインを作成します。
- 売上が時間と共に増加していることがわかります。

マークタイプの変更

ここでは、マークタイプが [自動] です。

これでわかるのは、現実的な質問の設定が分析の良い出発点となること、そして Tableau はユーザーが興味を持っているフィールドを使い、自動的にベストプラクティスを活用しようとすることです。

必要な場合には、マークを別のタイプに変更することができます。

- 利用できるマークタイプは多数あり、それぞれに特徴があります。
- なお、マークタイプが [自動] の場合は、ビューを変更するとマークも変わることがあります。

集計とマークの数

次の質問を設定してみましょう。[配送費] (ダブルクリックしてみましょう) と [利益] (もう一度ダブルクリックします) の関係はどうなっているでしょうか。

今度は、散布図が表示されました。

- ただし、ここでは Tableau がデータを集計し、[合計 (配送費)] と [合計 (利益)] を表示しています。
- そのため、利益合計と配送費合計によるマークが 1 つあるだけです。
- もっとマークを表示したい場合には、
 - [分析] メニューで [メジャーの集計] のチェックを外し、データの各行をポイントとしてプロットします。あるいは、
 - 別のフィールドをビューにドラッグして、マークの表示レベルを変更することもできます。

これは Tableau の重要な概念です。

ビューの作成

ここでは、メジャーがビューの粒度まで自動的に集計されています。粒度は、ディメンションに加え、指定したディメンションとマークの関係によって設定されます。

- たとえば、[製品] > [カテゴリ] を [色] シェルフにドラッグすると、カテゴリごとにマークが色分けされ、それぞれのカテゴリで [合計 (配送費)] と [合計 (利益)] が表示されます。
- 別のフィールド、たとえば [市場] を [形状] にドラッグすると、各市場のカテゴリごとにマークが表示され、マークの数は合計 15 個になります。

ディメンションによってマークの数が決まり、左下に常に表示されます。

一度決めたことを後で変更することはよくありますが、色も簡単に換えられます。[オーダー優先度] を色分けして表示したくなった場合は、色のアイコンが付いている [カテゴリ] フィールドの上にドロップします。

- [オーダー優先度] を [色] に追加すると、各市場の [オーダー優先度] ごとにマークが 1 つ、合計で 20 個のマークが表示されます。
- [オーダー優先度] には 4 レベルありますが、[カテゴリ] には 3 レベルしかないので、[カテゴリ] の代わりに [オーダー優先度] を使用するとマークが増えることになるわけです。

繰り返しになりますが、マークの数、つまりビューの粒度はディメンションによって決まります。

詳細レベル

色や形状で表示せずに、ある粒度でマークを作りたい場合は、フィールドを詳細レベルシェルフにドラッグします。

ここで、ディメンションをマークカードに追加すると、ビジュアルにどのような影響が現れるかを知っておいてください。その操作の結果を理解すると、グラフの手動作成でも、Tableau が自動で作成したものの活用でも、よりの確な作業を行えるようになります。

ハイライト

[オーダー優先度] の凡例にカーソルを置くと、このアイコンが網掛けになります。

- これは、[オーダー優先度] でハイライト機能がオンになったことを示しています。
- たとえば、優先度の [緊急] をクリックすると、緊急のオーダーを目立たせるため、他の色が薄くなります。

[カテゴリ] の凡例ではハイライト機能はオンになりません。

- [家具] をクリックしても、何も起きません。
- ハイライトのアイコンをクリックすると、この機能がオンになります。[家具] をクリックするとマークがハイライトされます。

また、データハイライターをオンにすると、色や形状で表示されていない 1 つ以上のディメンションでも、ハイライターを使用することができます。

- [詳細] シェルフの [市場] など、ビュー内のディメンションを右クリックし、
- [ハイライターを表示] を選択します。
- これで、[アジア太平洋] などの市場をビュー内でハイライトできます。

ハイライトは、特定のマークに注意を引きつけるのに適しています。

- ダッシュボードでは、ハイライトを使用すると、そのフィールドを使うワークシートが複数あってもインタラクティブな操作ができます。
- ストーリーでは、ポイントを更新すると、選択した内容はそのままハイライトが保存されます。

表示形式

ビジュアル分析を始めるもう 1 つの方法が、[表示形式] を使うものです。使いたい複数のフィールドを、Ctrl キーを押しながらクリックします。ここでは、これまで使ってきた [オーダー優先度]、[市場]、[配送費]、[利益] を選んで、[表示形式] を開きます。選択したフィールドを使用できるグラフのオプションが表示されました。オレンジ色のボックスは、表示に最適なグラフオプションを示しています。

なお、[表示形式] は、Tableau でビジュアル分析を行う出発点にすぎないことを忘れないでください。作成するビジュアライゼーションの基礎が決まったら、マークカードや他のさまざまな機能を使ってビューの修正を行いながら、希望通りのビジュアライゼーションを作成していきます。

まとめ

マーク操作に関するビジュアル分析入門トレーニングのビデオをご視聴いただき、ありがとうございます。引き続きビジュアル分析のビデオシリーズをご覧ください。