

比較分析

(COMPARATIVE ANALYSIS) とは

QlikView Technical Brief

February 2013

QlikView 11



もくじ

もくじ.....	2
はじめに.....	3
通常と比較と比較分析との違い.....	4
通常と比較.....	4
比較分析 (COMPARATIVE ANALYSIS)	4
並列ステートの設定.....	6
ステートをオブジェクトに割り当てる.....	7
ステートを数式に割り当てる.....	8
まとめ.....	9

はじめに

QlikViewの特徴的な機能の一つに、比較分析（Comparative Analysis）があります。単純にAとBの2項目を比較するだけでなく、任意の複数項目をグループ化して、AグループとBグループを比較するような分析を可能にします。例えば、異なる株価の銘柄をグループ化し、ポートフォリオAとBを比較・分析するなどの用途が考えられます。

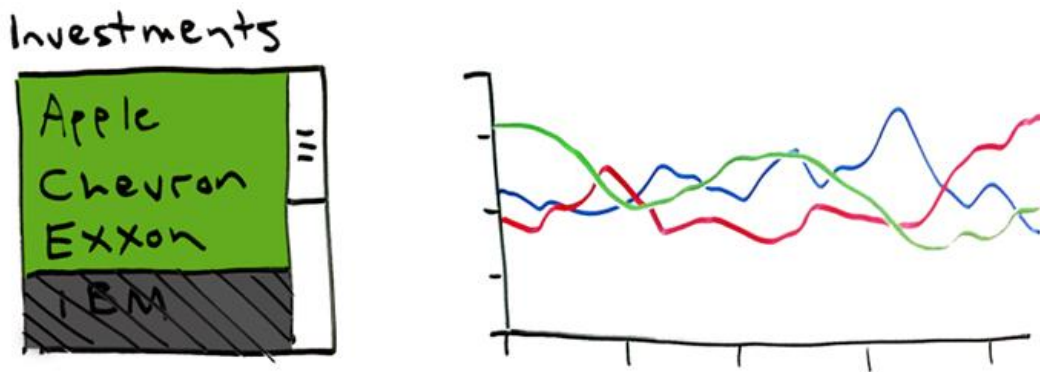
関連情報

- デモ : [Financial Stock Analysis](#)
(demo.qlikview.com)
Comparative Analysis タブ
をご覧ください。
- デモ : [Whats New in QlikView 11](#)
(demo.qlikview.com)
製品グループタブをご覧ください。
- ビデオ : [Comparative Analysis](#) (YouTube)

通常の比較と比較分析との違い

通常の比較

QlikViewにおける最も一般的な比較方法として、下記のようなグラフでは時系列の株価推移について各社の比較が可能です。リストボックスで複数の会社を選択すれば、選択した会社が折れ線グラフとして表示されます。

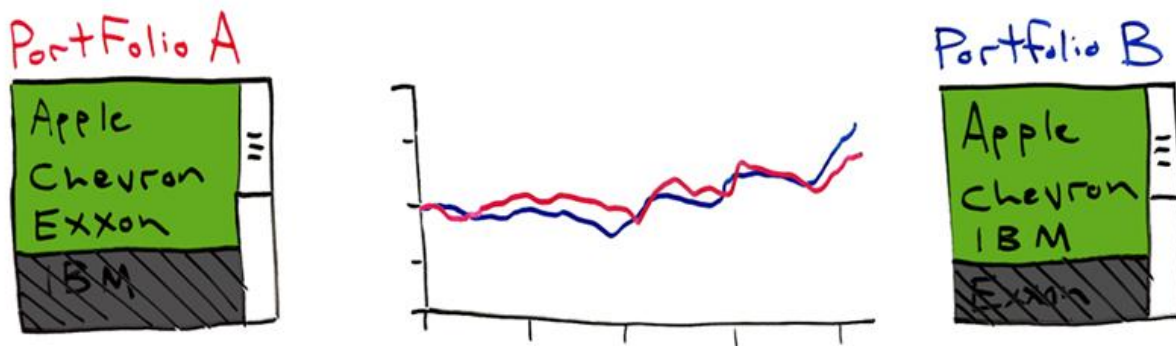


注: 上記データは架空のものであり実際の値とは関係ありません。

比較分析 (COMPARATIVE ANALYSIS)

比較分析 (Comparative Analysis) では、上記3社をグループ化しポートフォリオAとし、他の会社のグループをポートフォリオBとしてそれぞれを比較することができるようになります。下記の例では、3番目の会社のみを変更することでポートフォリオ全体に与える影響を見ています。

折れ線は会社別ではなく、それぞれのポートフォリオを表しています。これはQlikViewの並列ステートという機能を用いて実現しています。

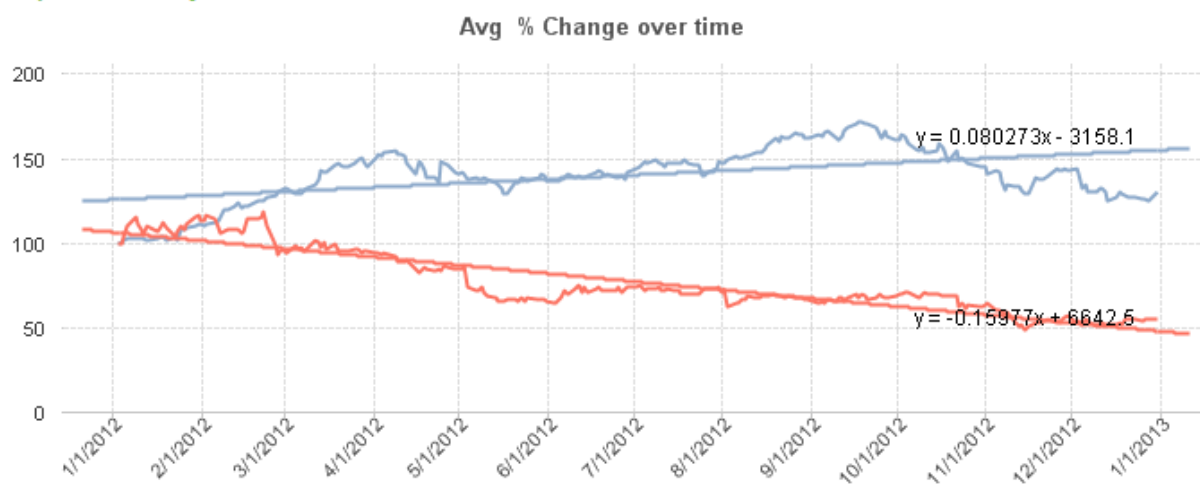


注: 上記データは架空のものであり実際の値とは関係ありません。

上記の例では、同じタイプ/レベルの値が2つのグループで使われていますが、異なるタイプ/レベルのデータを複合的に使用することも可能です。たとえば、ある一社の成長率を業界全体と比較したい場合もあるでしょうし、日本の人口増減数をカリフォルニア州のそれと比較したい場合もあるでしょう。比較分析（Comparative Analysis）はバスケット分析としても良く使われます。

比較分析の動作については、demo.qlikview.com サイトにある [Financial Stock Analysis](#) デモアプリの **Comparative Analysis** タブで確認することができます。各グループの値を選択するとそれに応じて株価チャートが表示されます。

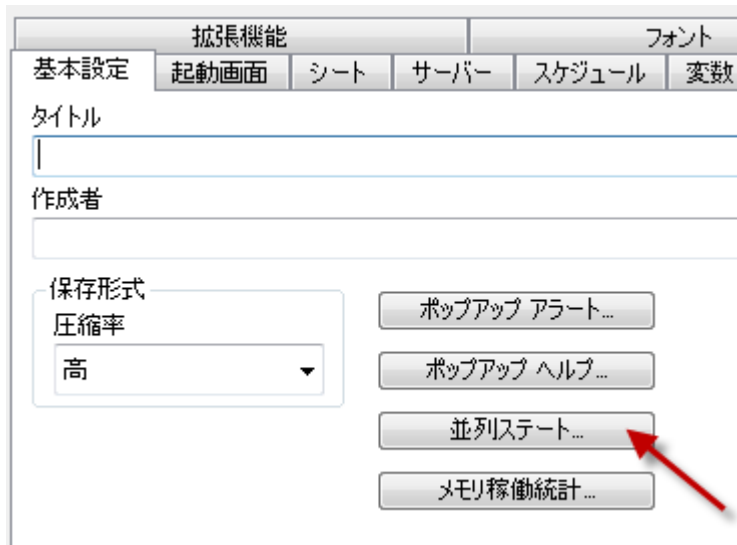
Comparative Analysis



並列ステートの設定

並列ステートを使って、シートやオブジェクト、数式の各レベルでステートを割り当てることができます。ステートはグループと考えることができます。スクリプトを記述する必要はありません。

1. ドキュメントプロパティにて“並列ステート...” ボタンをクリック



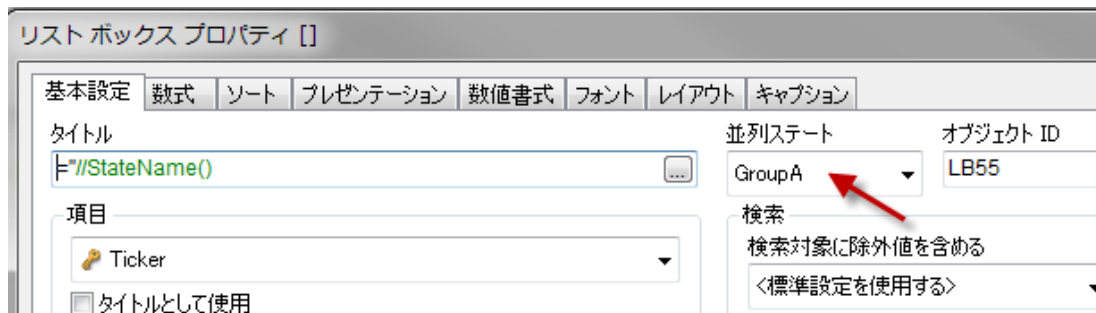
2. “追加...” をクリックしてグループを追加します。名前は自由に指定できます。下記の例では“Group 1”および“Group 2”、さらに“GroupA”および“GroupB”として複数作成しています。



ステートをオブジェクトに割り当てる

並列ステートをオブジェクトに割り当てる方法はいくつかあります。一つはオブジェクト全体に割り当てる方法です。

1. オブジェクトのプロパティにて並列ステートに“GroupA”を指定



2. 同様の手順で別のオブジェクトに“GroupB”を割り当てる

並列ステートを指定したこれらのオブジェクトはアプリケーションから独立しているため、それぞれのグループで自由に値を選択できるようになります。たとえば、下記のようにそれぞれのグループごとに検索オブジェクトやリストボックスを作成できます。

GroupA	GroupA Search	GroupB	GroupB Search		
<input type="checkbox"/>	AAPL	+ 303	<input type="checkbox"/>	AAPL	+ 303
<input type="checkbox"/>	AATI	+ 26	<input type="checkbox"/>	AATI	+ 26
<input type="checkbox"/>	ACCL	+ 101	<input type="checkbox"/>	ACCL	+ 101
<input type="checkbox"/>	ACFN	+ 126	<input type="checkbox"/>	ACFN	+ 126
<input type="checkbox"/>	ACIW	+ 69	<input type="checkbox"/>	ACIW	+ 69

StateName() 関数はオブジェクトが属するステートをラベルに表示するのに役立ちます。

ステートを数式に割り当てる

ステートをオブジェクトに割り当てたら、今度は比較用に別のオブジェクトを使います。選択したグループに応じた結果が表示されるように折れ線チャートを作成します。同一オブジェクト内で両方のグループを表示することで共通の比較軸で分析できるようになります。

この例では SET 分析を用いてステートを数式に割り当てています。SET 分析の詳細についてはヘルプやマニュアルをご覧ください。

```
Avg ({ [GroupA] } [Adj. Close])  
Avg ({ [GroupB] } [Adj. Close])
```

上記のように Group A と Group B に対応する数式をそれぞれ作成します。

何も選択していないと折れ線は1本に見えるはずですが。これは選択状態のない2本の折れ線が重なっているためです。



選択操作を行うと、2本の折れ線が表示されます。

各グループに対してすべてのリストボックスを2回ずつ作成することも可能ですが、あまりに煩雑となるためデフォルトデータセット（ステートが指定されていないリストボックスや項目）として数式に含めることで簡素化することもできます。

たとえば、年や月などの標準的なリストボックスについてはグループごとに2つ作成するのではなくデフォルトのリストボックスで選択された値を引き継いで使いたい場合は、Group Aの数式は以下のようになります。

```
Avg ({ [GroupA]<[Year] = $::[Year], [Month] = $::[Month]>} [Adj. Close])
```




まとめ

本書では、並列ステートをアプリケーションに適用し、ユーザーが必要に応じて比較分析（Comparative Analysis）ができるようにする方法を解説しました。比較分析（Comparative Analysis）はQlikViewが提供する非常にユニークな機能です。並列ステートを使うことで様々なレベルやタイプのグループ間での比較が容易に行えます。

www.qlikview.com

© 2012 QlikTech International AB. All rights reserved. QlikTech, QlikView, Qlik, Q, Simplifying Analysis for Everyone, Power of Simplicity, New Rules, The Uncontrollable Smile and other QlikTech products and services as well as their respective logos are trademarks or registered trademarks of QlikTech International AB. All other company names, products and services used herein are trademarks or registered trademarks of their respective owners. The information published herein is subject to change without notice. This publication is for informational purposes only, without representation or warranty of any kind, and QlikTech shall not be liable for errors or omissions with respect to this publication. The only warranties for QlikTech products and services are those that are set forth in the express warranty statements accompanying such products and services, if any. Nothing herein should be construed as constituting any additional warranty.