

CONCAT() 関数について

2013-10-3

日本語バージョン

Contents

はじめに	3
シンプルな STRING（文字列）の連結.....	4
数式や SET 分析の定義で CONCAT()を利用する	6
ロードスクリプトで CONCAT()を利用する.....	7
RANK（）関数とあわせて CONCAT()を利用する	8
まとめ.....	8

はじめに

本ドキュメントは、CONCAT 関数の利用方法を説明することを目的とした資料です。
QlikView には、アプリケーションの開発を容易にするための、たくさんの関数が準備されていますが、CONCAT はその中便利な関数のひとつです。
QlikView のヘルプでは、以下のように記載されています。

QlikView ヘルプより、転載

```
concat([ {set_expression} ] [ distinct ] [ total [ <fld {, fld}> ] ] expression[, delimiter[,  
sort_weight]])
```

チャート軸で反復処理された expression のすべての値の集計された文字列連結を返します。
各値は、delimiter の文字列によって区切られます。連結の順序は、sort-weight によって決定
されます。sort-weight は、最初にソートされる項目に重み付けの最も軽い値が対応するよう
に、数値を返します。

例 :

```
concat( Code, ';' )
```

```
concat( FirstName & ' ' & LastName, ',' )
```

```
concat( distinct Code, ';' )
```

```
concat( total Name, ';' , Date )
```

```
concat( total <Grp> Name, ';' , Date)
```

CONCAT () の最もシンプルな利用方法は、文字列の連結です。CONCAT () を利用して、連結された値やテキスト、選択条件などを定義できます。加えて、この関数を応用して利用する

ことで、いくつかの便利な使い方ができます。この資料では、いくつかの利用方法について、具体的に説明していきます。

なお、この資料では、以下のような、シンプルなテーブル・データを使用しています。

Table	MyColumn	Date	Value
Data	ABC	01/04/2012	15
Data	DEF	01/08/2012	11
Data	GHI	01/03/2012	13
Data	JKL	01/01/2012	11
Data1	MNO	01/07/2012	25
Data1	PQR	01/06/2012	10
Data1	STU	01/05/2012	18
Data1	VWX	01/02/2012	13

シンプルな String（文字列）の連結

「はじめに」で記載したように、CONCAT()の基本的な利用方法は、文字列の連結です。連結対象の文字列は、ハードコーディングで固定値を指定することも、リストボックスから動的に選択された値を対象とすることも可能です。

具体的な作成例を説明しましょう。Concat（項目名,';') の構文で、MyColumnという項目に保存されている値を連結するには、以下のような記載になります。また、DISTINCTを追加しておく、選択された値は一度しか表示されず、重複して何度も同じ値が表示されることはありません。

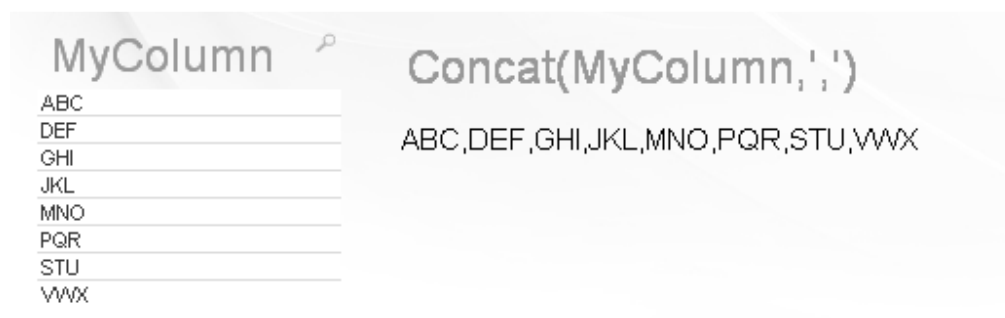
```
=Concat(MyColumn,';')
```

```
= Concat (DISTINCT MyColumn,';')
```

すべての値が選択されている状態（リストボックスの値が白）では、以下のような表示結果になります。

(結果)

ABC,DEF,GHI,JKL,MNO,PQR,STU,VWX



The screenshot shows a spreadsheet with two columns. The first column is titled 'MyColumn' and contains the following values: ABC, DEF, GHI, JKL, MNO, PQR, STU, and VWX. The second column is titled 'Concat(MyColumn,','')' and contains the concatenated string 'ABC,DEF,GHI,JKL,MNO,PQR,STU,VWX'.

さらに、3つ目のパラメータとして、ソート順を指定することも可能です。

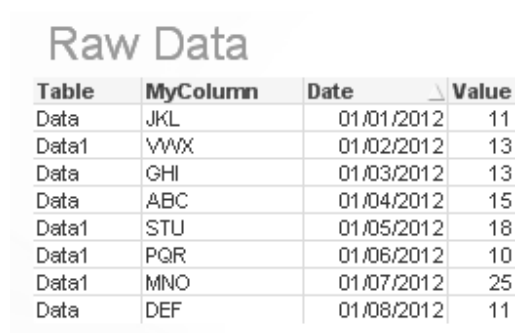
例えば、Dateという項目をソート順として指定すると以下のような結果になります。

=Concat(MyColumn,','',Date)

(結果)

JKL,VWX,GHI,ABC,STU,PQR,MNO,DEF

下の画面は、Dateの項目を昇順にソートしたストレートテーブルです。表示結果と同様の順番であることが確認できます。



The screenshot shows a table titled 'Raw Data' with the following columns: Table, MyColumn, Date, and Value. The data is sorted by the Date column in ascending order.

Table	MyColumn	Date	Value
Data	JKL	01/01/2012	11
Data1	VWX	01/02/2012	13
Data	GHI	01/03/2012	13
Data	ABC	01/04/2012	15
Data1	STU	01/05/2012	18
Data1	PQR	01/06/2012	10
Data1	MNO	01/07/2012	25
Data	DEF	01/08/2012	11

数式や SET 分析の定義で Concat()を利用する

複数の値をセット分析の数式に連携する

動的にセット分析のステートメントに、選択条件として値を指定する場合には、以下のような方法があります。なお、セット分析の文法上、ここでは、選択された値をシングルコーテーションで囲む必要があります。

```
=Concat(CHR(39)&MyColumn &CHR(39),',')
```

(結果)

```
Concat(CHR(39)&MyColumn&CHR(39),',')
```

```
'ABC','DEF','GHI','JKL','MNO','PQR','STU','VWX'
```

SET分析の構文のなかに組み込んだ例を以下に示します。

```
=sum({<MyColumn={$ (=Concat(CHR(39)&MyColumn&CHR(39),','))}>} Value)
```

(結果)

```
sum({<MyColumn={$ (=Concat(CHR(39)&MyColumn&CHR(39),','))}>} Value)
```

```
sum({<MyColumn={'ABC','DEF','GHI','JKL','MNO','PQR','STU','VWX'}>} Value)
```

```
Result : 116
```

よくある例として、選択元の値をdata island テーブル（他のテーブルと連結していないテーブル）として定義します。これは、選択値が他のテーブルと連結することにより、想定した値で正しく選択できなくなるようなケースを回避するためです。

ロードスクリプトで Concat() を利用する

Concat () を、ロードスクリプト内で利用すると、複数の列を単一のカラムに集約して格納することができます。

例として取り上げるソースデータは、これまでと同一のもので、以下のような内容です。

Table	MyColumn	Date	Value
Data	ABC	01/04/2012	15
Data	DEF	01/08/2012	11
Data	GHI	01/03/2012	13
Data	JKL	01/01/2012	11
Data1	MNO	01/07/2012	25
Data1	PQR	01/06/2012	10
Data1	STU	01/05/2012	18
Data1	VWX	01/02/2012	13

このデータをもとに、ロードスクリプト内で、あらたなテーブルを作成し、CombinedData と命名した項目にデータを集約して格納するためには、以下のようなスクリプトを作成します。

ConcatExample:

Load Table,

Concat(MyColumn,',') as CombinedData

Resident Temp

Group By Table;

データをリロード後に、内容を確認すると以下のような集約テーブルが作成されます。

Table	CombinedData
Data	ABC,DEF,GHI,JKL
Data1	MNO,PQR,STU,VWX

Rank () 関数とあわせて Concat()を利用する

Concat()を他の関数と併用することで、より複雑な条件を実現できます。ここでは、Rank()関数とあわせて利用する例を紹介します。以下の構文は、項目 Value の値の Top3 (値が大きい) を選択し、そのレコードの MyColumn の項目を表示します。

```
=Concat(IF(aggr(Rank(sum(Value),MyColumn )<=3, MyColumn) ,','))
```

(結果)

ABC,MNO,STU

まとめ

これまでご紹介したように、複数の項目の結合や、SET 分析の構文への組み込み、Rank 関数等の他の関数との組み合わせなど、Concat 関数は活用範囲の広い便利な関数のひとつです。QlikView アプリケーションのなかで、是非、Concat 関数を使ってみてください！