順位付けとデータの並べ替え

順位をつける

Jリーグ(J1)では、順位は勝ち点と得失点差できまります。

今回のデータには得失点差がないので、勝ち点による仮の順位をつけてみましょう。

順位を調べるには、第5回で紹介した、**RANK**関数を使います。

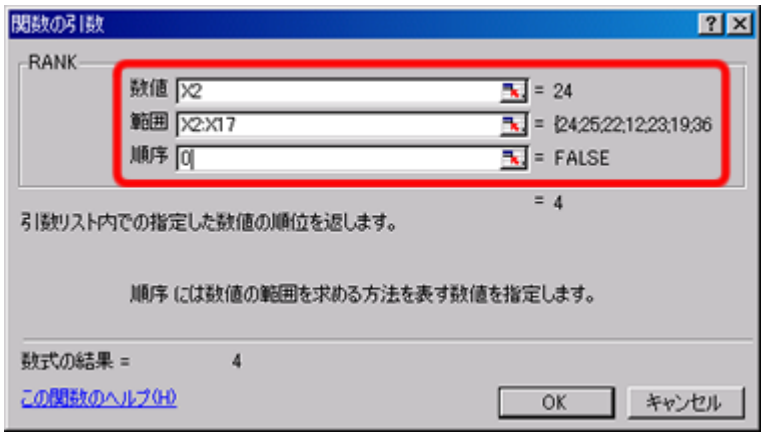
RANK（数値が指定された範囲で何番目に位置するかを返す）

- 書式 : RANK(数値, 範囲, 順序)
- 引数 : 数値 : 順位を調べる数値
- 引数 : 範囲 : 調べるセルの範囲
- 引数 : 順序 : 順位の並べ方
  - 0か省略なら、大きいもの順に順位をつける（降順）
  - 0以外の数字なら、小さいもの順に順位をつける（昇順）
- 例 : A1～A10セルの中でのA3セルの値の順位をつける（降順）

```
=RANK(A3,A1:A10,0)
```

では、次のようにして、関数を使ってみましょう。

1. Y2セルをクリック
2. 数式バーの「**関数の挿入**」ボタンをクリック
3. 利用する関数の選択
   - 「関数の分類」から「**統計**」を選択
   - 「関数名」から「**RANK**」を選択
   - 「OK」ボタンをクリック
4. 引数の設定
   - 「数値」の入力欄をクリックし、X2セルをクリックして指定
     （自動的に「X2」と入力される）
   - 「範囲」の入力欄をクリックし、X2～X17セルをドラッグしてして指定
     （自動的に「X2:X17」と入力される）
   - 「順序」に「0」と入力
   - 「OK」ボタンをクリック



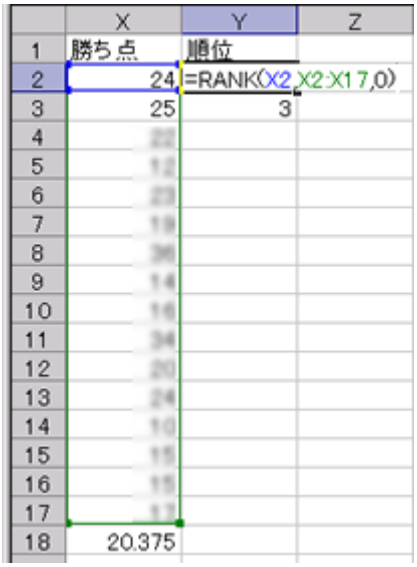
相対参照と絶対参照

Y2セルに順位のデータが計算されました。のこりのチームの順位も計算してみます。

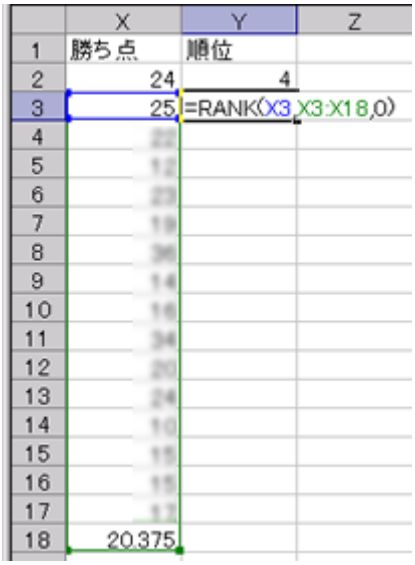
ただ、これまでのようにセルの計算式をすぐにコピーしないでください！

相対参照

まず、X2セルの計算式を見てみましょう。X2セルをクリックした後、数式バーの計算式をクリックしてみましょう。どのセルを引数にしているかが、色付きの枠（青、緑）でわかります。



次に、Y2セルの計算式をY3セルにコピーしてください。そして、Y3セルをクリックした後、数式バーの計算式をクリックしてみましょう。



計算式は、次のように変わってしまいます。

つまり、「**計算式のセルが1つ下に移動したことで、計算式で使っているセル番地も1つ下に移動した**」というわけです。

```
=RANK(X3,X3:X18,0)
```

このような、計算式のセルの位置が基準となる（相対的な位置）セルの参照のしかたを、「**相対参照**」といいます。

絶対参照

相対参照に対して、コピーしてもセル番地が変わらない、セル番地を固定した（絶対的な位置）参照のしかたを、「**絶対参照**」といいます。絶対参照を使うには、動かしたくないセル番地の行・列番号の前に「**$**」記号をつけます。

相対参照とまとめると次のようになります。

参照のしかた	例
相対参照	A1
絶対参照（セルを固定）	A1
絶対参照（行を固定）	A$1
絶対参照（列を固定）	$A1

絶対参照を利用して、Y2セルの計算式を書き換えましょう。次のように、変更してみてください。

```
=RANK(X2,X$2:X$17,0)
```

このようにすれば、下方向にコピーしても、順位を求める範囲がX2～X17セルに固定されます。

Y2セルの計算式を、Y3～Y17セルにコピーしてみましょう。計算式を確かめて、RANK関数の引数が正しいかどうか見ておきましょう。

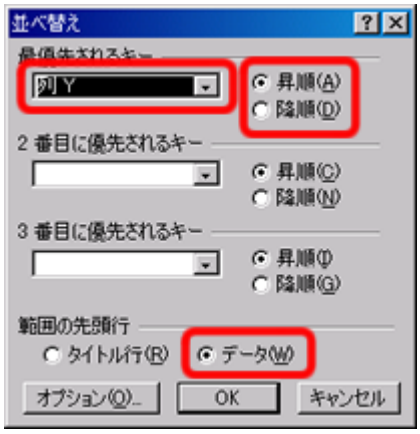
データを並べ替える

順位を求めることができたので、順位にしたがって対戦表を並び替えてましょう。

データを並び替えるには、Excelの「**並び替え**」という機能を使います。

次の順に操作してください。

1. 並び替えるデータの選択
    - A2～Y17セルをマウスをドラッグして範囲指定
2. メニューバーから [データ] → [並び替え] を選択
3. 「並び替え」ウィンドウで並び替え方を設定
    - 「最優先されるキー」に「**列Y**」を選択
    - 並び替える順に「**昇順**」を選択
    - 「範囲の先頭行」に「**データ**」を選択選びます。設定できたら、「OK」ボタンをクリックします。



次へに進んでください。

}}