

ピボットテーブルを使おう（2）

たくさんのデータから集計表を作るには、いろんな作業をしないとけません。ピボットテーブルという機能を使うと、めんどろな作業なく、一気にクロス集計をまとめることができます。

1. 復習

前回作成したデータベースから、「各取引先が、どんな商品を何個購入したか」を集計してください。

（ピボットテーブル機能を使って、右下図のようなクロス集計表を作成します。）

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	売上記録								
2									
3	No	日付	営業所	担当	取引先	商品	単価	数量	売上
4	1	5月1日	横浜	森	阪神商事	バット	4,000	10	40,000
5	2	5月2日	札幌	土井	中日物産	グローブ	9,500	8	76,000
6	3	5月4日	札幌	王	大洋機器	バット	4,000	7	28,000
7	4	5月4日	仙台	長嶋	広島物流	ボール	1,200	20	24,000
8	5	5月6日	仙台	長嶋	広島物流	グローブ	9,500	12	114,000
9	6	5月7日	横浜	末次	ヤクルト家電	バット	4,000	8	32,000
10	7	5月8日	札幌	土井	大洋機器	グローブ	9,500	10	95,000

	A	B	C	D	E
1	取引先ごとの購入商品数				
2					
3	購入商品数	商品			
4	取引先	グローブ	バット	ボール	総計
5	ヤクルト家電		8		8
6	広島物流	12		20	32
7	阪神商事		10		10
8	大洋機器	10	7		17
9	中日物産	8			8
10	総計	30	25	20	75

2. 複数フィールド

行フィールド・列フィールドには、複数の項目を入れ子構造で設定することができます。

「各営業所の担当者ごとの、商品別売上高」を、クロス集計表にしてみましょう。

①データベース内にカーソルを置き、「挿入」タブ→「ピボットテーブル」。

②行フィールドに、「営業所」項目をドラッグ&ドロップします。

③行フィールドの「営業所」の下に、「担当」項目をドラッグ&ドロップ。

④列フィールドに、「商品」項目をドラッグ&ドロップ。

⑤「値」フィールドに、「売上」項目をドラッグ&ドロップし、売上の合計が計算されるようになっていることを確認します（「合計／売上」と表示）。

	A	B	C	D	E	F
1						
2						
3	合計／売上	列ラベル				
4	行ラベル	グローブ	バット	ボール	総計	
5	横浜		72000		72000	
6	森		40000		40000	
7	末次		32000		32000	
8	札幌	171000	28000		199000	
9	王		28000		28000	
10	土井	171000			171000	
11	仙台	114000		24000	138000	
12	長嶋	114000		24000	138000	
13	総計	285000	100000	24000	409000	

ピボットテーブルのフィールド

レポートに追加するフィールドを選択してください:

- No
- 日付
- 営業所
- 担当
- 取引先
- 商品
- 単価
- 数量
- 売上

その他のテーブル...

次のボックス間でフィールドをドラッグしてください:

▼ フィルター

■ 列

商品

■ 行

営業所

担当

Σ 値

合計／売上

Excel112

⑥集計表を、右図のように整形しましょう。

- ・営業所の順番を、札幌・仙台・横浜の順にします。
- ・売上高が表示されているいずれかのセルを右クリック→「表示形式」で、「桁区切り(,)」を使用する」にチェック。

売上高 担当	商品	グローブ	バット	ボール	総計
札幌	171,000		28,000		199,000
王			28,000		28,000
土井	171,000				171,000
仙台	114,000			24,000	138,000
長嶋	114,000			24,000	138,000
横浜			72,000		72,000
森			40,000		40,000
末次			32,000		32,000
総計	285,000		100,000	24,000	409,000

⑦営業所名の左の「-」をクリックすると、「+」になります。担当別集計を折りたたんだり展開したりできます。

売上高 担当	商品	グローブ	バット	ボール	総計
+	札幌	171,000	28,000		199,000
+	仙台	114,000		24,000	138,000
+	横浜		72,000		72,000
総計	285,000	100,000	24,000	409,000	

[参考]

「値」フィールドは、通常は「数値の場合は合計／文字列の場合は個数」が計算されます。「数値だが、データの個数を表示させたい」という場合は、▼をクリック→「値フィールドの設定」で「データの個数」を選びます。



3. 練習問題

実際のデータベースを使って、分析してみましょう。

添付の「Excel112sample.xlsx」は、イチロー選手の2004年の全打撃成績です。これを使って、次の分析をおこなってみてください。

月	日	対戦相手	結果	塁打
4	4	6 エンゼルス	遊安	安打
5	4	6 エンゼルス	一ゴ	無安打
6	4	6 エンゼルス	三ゴ	無安打
7	4	6 エンゼルス	四球	非打数
8	4	6 エンゼルス	三振	無安打
9	4	7 エンゼルス	右安	安打
10	4	7 エンゼルス	投ゴ	無安打
11	4	7 エンゼルス	左飛	無安打
12	4	7 エンゼルス	二ゴ	無安打
13	4	7 エンゼルス	三振	無安打

(1) 月間打率の推移

①右図のように、「月ごとの、各塁打の数」をクロス集計表にまとめてください。

月別成績 月	結果 安打	二塁打	三塁打	本塁打	無安打	非打数	総計
4	23	2		1	76	9	111
5	43	4	1	2	75	8	133
6	21	7	1		77	12	118
7	45	5		1	67	7	125
8	46	3	3	4	65	7	128
9	41	3			74	15	133
10	6				8		14
総計	225	24	5	8	442	58	762

Excel112

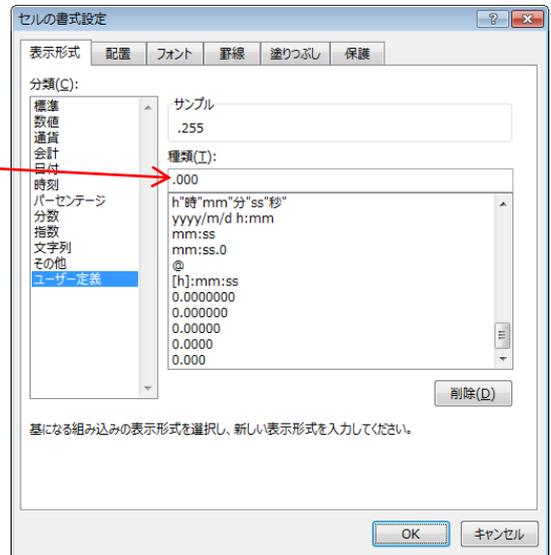
②打率は、「安打の合計÷（打席－非打数）」で計算します。
 この場合の「安打」は、「安打・二塁打・三塁打・本塁打の合計」です。
 「打席」は、クロス集計表の「総計」です。

I5セルに、打率が計算されるように、数式を入力してください。

月別成績	結果	安打	二塁打	三塁打	本塁打	無安打	非打数	総計	
4		23	2		1	76	9	111	0.254902
5		43	4	1	2	75	8	133	
6		21	7	1		77	12	118	
7		45	5		1	67	7	125	

③打率は通常、「.255」（2割5分5厘と読みます）のように、小数第3位までの数値で表します。
 表示形式を、変更してみましょう。

（「セルの表示形式」→「ユーザー定義」で、「.000」と設定します。）



④I5セルを、I6～I12セルにコピーします。右図のように、各月の打率が計算されましたか。

打率
.255
.400
.274
.432
.463
.373
.429
.372

⑤イチロー選手は、「カレーを食べているので、夏場は調子がいい」と言われていました。この年の結果だけで見ると、「夏場は調子がいい」と言えますか。

(2) 対戦チーム別打率

①右図のように、「対戦相手ごとの塁打の数」を、クロス集計表にしてください。

②(1)と同様に、I列に打率を計算してみましょう。

相手別成績	結果	安打	二塁打	三塁打	本塁打	無安打	非打数	総計	打率
アストロズ	1					7	1	9	.125
アスレチックス	28	3				52	8	91	.373
インディアンス	12	1		1		27	1	42	.341
エクスポズ	3					7	3	13	.300
エンゼルス	30	3		1		59	8	101	.366
オリオールズ	12		2		1	21	4	40	.417
カーディナルス	3					8	1	12	.273
タイガース	13	1	2	1		25	2	44	.405
ツインズ	18					25		43	.419
デビルレイズ	7	2				23	2	34	.281
パイレーツ	2	1				9		12	.250
パドレス	2	1				10		13	.231
ブリュワーズ	2	2				7	1	12	.364
ブルージェイズ	19	1				20	4	44	.500
ホワイトソックス	12	4				21	3	40	.432
ヤンキース	13	2		1		21	5	42	.432
レッドソックス	14	1				27	3	45	.357
レンジャーズ	23	2	1			59	9	94	.306
ロイヤルズ	11			3		14	3	31	.500
総計	225	24	5	8	442	58	762		.372