

## 第 6 章

## P C B 分析

### P C B 分析の意味

P C B はそれぞれパレット・ケース・バラの意味で、注文数量 (E Q) なり、出荷数量 (I Q) が一つの単位、たとえば、バラ単位で与えられていたときに、この数量をパレット (P)、ケース (C)、バラ (B) の P, C, B の単位に分けて表示する方法である。これには、1 パレットの積付け数や 1 ケースの入数が必要である。

各客先の注文数量 E Q に対する分析を E Q - P C B 分析とし、種類ごとの出荷数量 (I Q) に対する分析を I Q - P C B 分析と云うことにする。

### I Q - P C B 分析の例 (表 1)

表 1 は、I Q - P C B 分析の例で、与えられたデータの数量の単位はケースである。表中央に、種類ごとのケース単位の出荷数量 (I Q) を出荷量の多い順に並べてあり、I Q の合計の全出荷量 (G I Q) を表最下段中央に示す。

中央列の各出荷量 I Q の右側は、I Q の量を、それぞれパレット、ケース、バラ単位で出荷された数値であり、左半分は、バラをケースにケースをパレットに換算した値を示す。左端のパレットはそのままパレットで表す。

パレットは 24 ケース積み付けているものとし、1 ケースは 24 バラ入っているものとして換算をしている。

表 1 の 1 行目は、種類 1 の出荷量 I Q は 267 ケースで、その内、1 種類 1 パレットで出荷されたものが 6 パレット、各客先からのケースの注文で出荷されたものが合計 123 ケースあることを行の右側に示す。

267 ケースをそのまま換算すると 11.1 パレットであるが、その出荷内容は、パレットとケースの出荷である。

行の左側は、パレット単位はそのまま 6 パレットの出荷であり、123 ケースの出荷はパレット換算すると  $123/24=5.1$  パレットであることを示している。すなわち、123 ケースの出荷のためには、5.1 パレットを必要とすることを示している。

同様に 2 行目は、種類 2 の出荷量 I Q は、254 ケースで、その内、1 パレット出荷のものが 7 パレット、各客先からのケース単位の注文を合計 86 ケース出庫していることを行の右側に示す。行の左側は、その数量を換算すると、パレット単位ではそのまま 7 パレットであり、86 ケースは、パレット換算をすると 3.6 パレットであることを示している。

254 ケースは、パレット換算すると 10.6 パレットであるが、パレットとケースの出荷があることを示す。

1 日の全出庫量は 1678 ケース (表 1 の中央列最下段) でその数量の内訳が、パレット単位で 28 パレット、ケース単位で 1006 ケース出庫されている。

中央の左側の列は、1678 ケースがパレット単位で 28 パレット、ケース単位で 41.9 パレット相当出庫されたことを示している。

この例ではバラ (B) が無いが、もし、あれば同じように、左側の (B) の行は、

右側のバラ B の注文が、何ケースからバラにして出荷されたかを示す。

#### 全種類 P C B 分析 ( G I Q - P C B )

G I Q 分析は I Q 表 ( 表 1 の中央の値 ) をパレット換算したものであるから表 1 左側の P と ( P ) を加えた値の合計である。1 行目の 2 6 7 ケースは 1 1 . 1 パレット ( = 6 + 5 . 1 ) となり、その合計は 6 9 , 9 パレットとなる。すなわち、 1 6 7 8 ケース = 6 9 . 9 パレットであるが、P C B 分析では 1 6 7 8 ケース = 2 8 + 4 1 . 9 ( = 6 9 . 9 ) で表される。

G I Q P C B 分析では、6 9 . 9 パレット出荷の内、4 1 . 9 パレットがケースで出荷されることが表されない。

配送センターでは、P , C , B それぞれがどれくらいの数量出荷されるかが、システム計画の基本になる。

#### 客先別 P C B 分析 ( E Q - P C B 分析 )

E Q - P C B 分析も考え方は、I Q P C B 分析と同じである。注文数量がパレット単位 ( P ) で何パレット、ケース単位で何ケース、バラ単位で何バラかの注文数量を示す。また、ケース単位の注文量をパレットに換算をしたら何パレットと何ケースになるか、バラの注文量をケースとバラに換算をしたら何ケースと何にバラになるかの分析も示す。

ただし、注文量の場合は、いろいろな種類のケースやバラが集まって、合計のケースやバラ数になるが、一般に、それぞれの種類で、ケースの入数やパレットの積付数が違うから、それぞれのケースの数やバラ数をその種類の積み付け数や入り数で割ってケース単位やパレット単位に換算しなければならない。

しかし、計算を簡単にするため、代表的な積付数なり、入数を用いて換算をすれば、正確ではないが概算の数値がわかる。

表 2 は、E Q - P C B の表の例で、表の中央に、客先ごとのケース単位の注文数量 ( E Q ) を注文量の多い順に並べてあり、この数値の合計の全注文量 ( G E Q ) を表の最下段中央に示す。中央列の各注文量 E Q の右側は、E Q の量を、それぞれパレットケース、バラ単位に分けて表した数値であり、左半分は、バラをケースにケースをパレットに換算した値を示す。パレットは 2 4 ケース積み付けているものとし、1 ケースは 2 4 バラ入っているものとして換算をしている。

表 1 と表 2 の、最下段の行の数値は同じになる。

表 2 の 1 行目の 3 6 5 ケース注文した客先はパレット単位で 1 0 パレット、ケース単位で 1 2 6 ケース注文している。この数値からは、それぞれ何種類注文しているかはわからない。

表 2 の左側の列はパレットで 1 0 パレットであることを示し、2 行目の 5 . 2 パレットは右側の 1 2 6 ケースを 2 4 ケースでパレット換算すると 5 . 2 パレットであることを示している。1 2 6 ケースには数種類含まれるであろうし、又、パレットの積み付け数が違うと 5 . 2 パレットでなくなる。2 4 ケースで考えたら 5 . 2 パレットになるという目安である。

#### 客先全注文量分析（GEQ - PCB分析）

GEQ - PCB分析はEIQ表の各EQに対するPCB分析の合計を示すものである。EIQ表のEQデータの数値を入り数で割って出したPCBの値は、上記のEQ - PCB分析表の値と違うことに注意する必要がある。

EIQ表にEQデータ及びIQのデータがあるが、これをパレットの積み付け数やケースの入り数を用いてPCB分析することは、パレット単位の出荷とケース単位の出荷量を表していない。

表 1 I Q - P C B 分析

パレット P	ケース ( P ) 換算パレット	種類	数 量 I Q	パレット P	ケース C	パラ B
6	5 . 1 .	1	2 6 7	6	1 2 3	
7	3 . 6 .	2	2 5 4	7	8 6	
5	4 . 3	3	2 2 4	5	1 0 4	
3	4 . 5	4	1 7 9	3	1 0 7	
2	5 . 3	5	1 7 5	2	1 2 7	
3	3 . 2	6	1 4 9	3	7 7	
1	1 . 7	7	6 4	1	4 0	
0	2 . 6	8	6 3	0	6 3	
0	1 . 5	9	6 0	1	3 6	
0	1 . 5	1 0	3 7	0	3 7	
0	1 . 5	1 1	3 6	0	3 6	
0	1 . 0	1 2	2 4	0	2 4	
0	0 . 9	1 3	2 2	0	2 2	
0	0 . 8	1 4	1 8	0	1 8	
0	0 . 6	1 5	1 5	0	1 5	
0	0 . 6	1 6	1 5	0	1 5	
0	0 . 6	1 7	1 4	0	1 4	
0	0 . 4	1 8	1 0	0	1 0	
0	0 . 4	1 9	9	0	9	
0	0 . 3	2 0	8	0	8	
0	0 . 3	2 1	6	0	6	
0	0 . 3	2 2	3	0	6	
0	0 . 1	2 3	3	0	3	
0	0 . 1	2 4	3	0	3	
0	0 . 1	2 5	3	0	3	
0	0 . 1	2 6	3	0	3	
0	0 . 1	2 7	2	0	2	
0	0 . 1	2 8	2	0	2	
0	0 . 1	2 9	2	0	2	
0	0 . 1	3 0	2	0	2	
0	0 . 0	3 1	1	0	1	
0	0 . 0	3 2	1	0	1	
0	0 . 0	3 3	1	0	1	
2 8	( 4 1 . 9 )		1 6 7 8	2 8	1 0 0 6	
パレット	( パレット換算 )		ケース	パレット	ケース	

表 2 E Q - P C B 分析

パレット P	ケース ( P )	客先	数量 E Q	パレット P	ケース C	バラ B
換算パレット						
1 0	5 . 2	1	3 6 5	1 0	1 2 5	
7	4 . 4	2	2 7 4	7	1 0 6	
4	4 . 8	3	2 1 1	4	1 1 5	
1	7 . 4	4	2 0 1	1	1 7 7	
2	4 . 5	5	1 5 5	2	1 0 8	
1	4 . 9	6	1 4 1	1	1 1 7	
1	3 . 6	7	1 1 1	1	8 7	
2	2 . 2	8	1 0 1	2	5 3	
0	2 . 7	9	6 5	0	6 5	
0	1 . 5	1 0	3 6	0	3 6	
0	0 . 4	1 1	9	0	9	
0	0 . 3	1 2	8	0	8	
2 8	( 4 1 . 9 )		1 6 7 8	2 8	1 0 0 6	
パレット	( パレット換算 )		ケース	パレット	ケース	