

表 3.58 L_{27} 直交配列表 による実験データ

因子の割り付け 列番 No.	B		A			C		D			F			x
	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]	[13]	データ
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5
2	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	11
3	1	1	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	15
4	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	3	3	3	13
5	1	2	2	2	2	2	2	3	3	3	1	1	1	21
6	1	2	2	2	3	3	3	1	1	1	2	2	2	22
7	1	3	3	3	1	1	1	3	3	3	2	2	2	13
8	1	3	3	3	2	2	2	1	1	1	3	3	3	16
9	1	3	3	3	3	3	3	2	2	2	1	1	1	15
10	2	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	8
11	2	1	2	3	2	3	1	2	3	1	2	3	1	12
12	2	1	2	3	3	1	2	3	1	2	3	1	2	16
13	2	2	3	1	1	2	3	2	3	1	3	1	2	12
14	2	2	3	1	2	3	1	3	1	2	1	2	3	22
15	2	2	3	1	3	1	2	1	2	3	2	3	1	21
16	2	3	1	2	1	2	3	3	1	2	2	3	1	18
17	2	3	1	2	2	3	1	1	2	3	3	1	2	23
18	2	3	1	2	3	1	2	2	3	1	1	2	3	20
19	3	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	15
20	3	1	3	2	2	1	3	2	1	3	2	1	3	22
21	3	1	3	2	3	2	1	3	2	1	3	2	1	25
22	3	2	1	3	1	3	2	2	1	3	3	2	1	2
23	3	2	1	3	2	1	3	3	2	1	1	3	2	3
24	3	2	1	3	3	2	1	1	3	2	2	1	3	13
25	3	3	2	1	1	3	2	3	2	1	2	1	3	17
26	3	3	2	1	2	1	3	1	3	2	3	2	1	16
27	3	3	2	1	3	2	1	2	1	3	1	3	2	13
成分	a	b	a b	a b^2	c	a c	a c^2	b c	a c	a c^2	b c^2	a b^2 c	a b c^2	
	1 群	2 群			3 群									

り，10 列では水準番号 1 を F_1 ，水準番号 2 と 3 を F_2 に対応させ，2 列では水準番号 1 と 2 を G_1 ，水準番号 3 を G_2 に対応させた。

①成分記号の利用

主効果について， $A \cdots 2$ 列， $B \cdots 1$ 列， $C \cdots 5$ 列， $G \cdots 8$ 列， $D \cdots 11$ 列， $F \cdots 12$ 列に割り付ける．すると交互作用の列は，

$A \times B : a \times c = ac \cdots 3$ 列， $a^2 \times c = (a^2c)^2 = a^4c^2 = ac^2 \cdots 4$ 列

$B \times C : c \times ab = abc \cdots 6$ 列， $c^2 \times ab = abc^2 \cdots 7$ 列

$B \times G : c \times b = bc \cdots 9$ 列， $c^2 \times b = bc^2 \cdots 10$ 列

誤差の列は，残りの列： $\cdots 13$ 列に割り付けられる．

②線点図の利用

3 水準因子 A は自由度 2 で，その交互作用 $A \times B$ の自由度 4 である．互いに主効果と交互作用の関係にある 3 つの列（線点図で 1 つの線分とその両端の点）に割り付ける．そこで，6 個の主効果の点を含む必要な線点図は図 3.32 より，それを含む用意された線点図から，図 3.33 の左側のような線点図が考えられる．

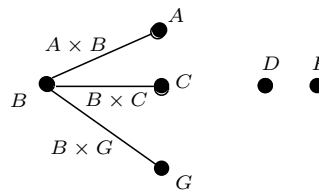


図 3.32 必要な線点図

図 3.17 の $L_{27}(3^{13})$ の線点図に割り付けた図 3.33 の右側の図を利用する．点に主効果に対応させ，対