

순수 다인자  
Schema 5  
대칭성

**[중요도 ★★★★★]**

- 표현형 간 비(상댓값)은 표현형 가짓 수가 홀수 개이면 중앙값을 기준으로 대칭성을 나타내고, 표현형 가짓 수가 짝수 개이면 평균 값을 기준으로 대칭성을 나타낸다.

**[홀수 개 : 대칭성]**

표현형 종류	7종류						
표현형 대문자 개수	0	1	2	3	4	5	6
표현형 간 비 (대문자 수에 대응하는 비중의 합)	1	6	15	20	15	6	1
상댓값의 합	64						

**[홀수 개 : 일부 대칭성]**

표현형 종류	7종류						
표현형 대문자 개수	0	1	2	3	4	5	6
표현형 간 비 (대문자 수에 대응하는 비중의 합)	1	6	15	20	15	6	1
상댓값의 합	64						

**[짝수 개 : 일부 대칭성]**

자손 최대 표현형 가짓 수	4종류				
표현형 대문자 개수	1	2	3	4	5
표현형 간 비 (상댓값)	1	1	0	1	1
상댓값의 합	4				
내포된 의미 ①	대문자 수 차이가 있는 상동 염색체 쌍 수가 2쌍				
내포된 의미 ②	표현형이 갖는 최대 대문자 차이 4 그러나 중간에 대문자가 2이 4로 건너뛰어져 총 차이+1 의미가 소실됨 이런 경우를 벌어진 비율관계라고 하자.				

순수 다인자  
Schema 8  
벌어진 비율 관계

**[중요도 ★★★★★]**

- 대체로 표현형이 갖는 최대 대문자 차이는 대문자 수 차이가 있는 상동 염색체 쌍 수와 상관관계를 갖는다. 그러나 2 연관, 3 연관 Only와 같이 독립인 염색체가 대문자 수 차이를 보정해주지 못하는 경우 벌어진 비율관계가 나타난다.
- 이때 대문자 수 차이가 있는 상동 염색체 쌍 수의 의미는 소실되지 않는다.

**[상인 × 상인 : 대문자 수 차이가 있는 상동 염색체 2쌍]**

	상인	상인
연관 상태	A↑↑a B↑↑b	A↑↑a B↑↑b
표기	2 / 0 차이 있음 대문자 차이 2	2 / 0 차이 있음 대문자 차이 2

∴ 상댓값의 합 4 (2의 2승)

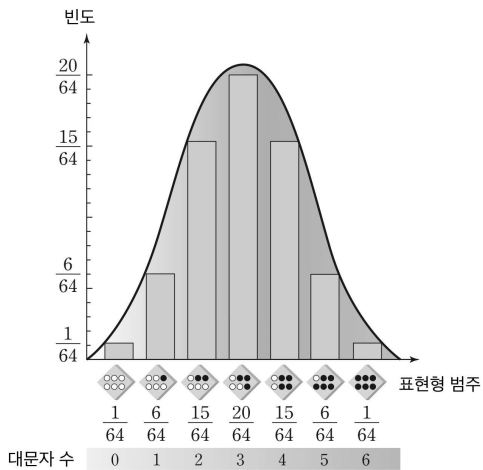
**[표현형 종류 표]**

자손 최대 표현형 가짓 수	3종류				
표현형 대문자 개수	0	1	2	3	4
표현형 간 비 (상댓값)	1	0	2	0	1
상댓값의 합	4				
내포된 의미 ①	대문자 수 차이가 있는 상동 염색체 쌍 수가 2쌍				
내포된 의미 ②	최대 대문자 차이 4 그러나 중간에 대문자가 0이 2로 건너뛰어져 의미가 소실됨				
수식	$\Delta 2 \times 2$				

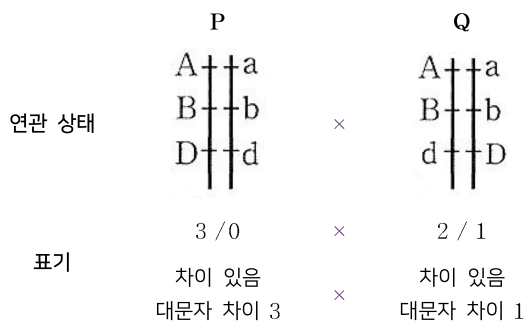
순수 다인자  
Schema 12  
중앙값

[중요도 ★★★]

- 독립 다인자인 경우 중앙에 오는 확률(중앙값)은 항상 극댓값이다. 또한 부모의 표현형이 같고, 어떤 자손의 ① 표현형이 부모와 같을 확률을 질문할 때, ①은 중앙값이다.



- 연관 다인자인 경우 부모의 표현형이 같을 때, ①의 표현형 가지수가 짝수로 등장하는 문항이 있을 수 있다. 이 경우 대칭성이 성립하므로 중앙값(확률)은 0이다.



[표현형 종류 표]

자손 최대 표현형 가지 수	4종류				
표현형 대문자 개수	1	2	3	4	5
표현형 간 비 (상댓값)	1	1	0	1	1
상댓값의 합	4				
내포된 의미 ①	대문자 수 차이가 있는 상동 염색체 쌍 수가 2쌍				