

집단의 유전
Schema 1
유전자 빈도

- 멘델 집단에서 대립유전자 간 빈도가 주어지면 모든 유전자형의 빈도를 알 수 있다.
($\because p:q \Leftrightarrow p^2:2pq:q^2$)

멘델 집단에서 털 색을 나타내는 대립유전자 D, d에 대해 대립유전자의 빈도가 $p:q = 4:3$ 인 경우를 *Setting*해보자.

	D의 빈도	d의 빈도	DD의 빈도	Dd의 빈도	dd의 빈도
정량값	p	q	p^2	$2pq$	q^2
	$\frac{4}{7}$	$\frac{3}{7}$	$\frac{16}{49}$	$\frac{24}{49}$	$\frac{9}{49}$

이때 빈도의 핵심은 차지하는 비율이므로 대립유전자 빈도의 합을 7로 *New Setting*을 행하고 다음과 같이 정리하여 생각할 수 있다.

	D의 빈도	d의 빈도	DD의 빈도	Dd의 빈도	dd의 빈도
정량값	$\frac{4}{7}$	$\frac{3}{7}$	$\frac{16}{49}$	$\frac{16}{49}$	$\frac{9}{49}$
비례상수	4	3	16	24	9
S의 관점 ①	7		40		9
S의 관점 ②	98		49		

- 유전자 빈도의 S와 유전자 개수의 S를 매개하는 곱상수는 $\times \{2 \times (p' + q')\}$ 이다.
(단, p' 와 q' 는 빈도에 대응되는 비례상수이다.)