

## 12강. 지분계획

◆ 담당교수 : 백재욱 교수

### ■ 정리하기

1. 지분실험(또는 계층적 실험)은 어떤 요인의 각 수준마다 나타나는 또 다른 요인의 수준이 전부 다른 실험이다.
2. 교차실험은 어떤 요인의 각 수준마다 나타나는 또 다른 요인의 수준이 전부 같은 실험이다(지금까지 배운 이원배치 등의 실험).
3. 이단지분계획의 모형은  $x_{ijk} = \mu + \alpha_i + \beta_{j(i)} + \varepsilon_{ijk}$  으로, 상호작용효과를 나타내는 항은 없다.
4. 데이터의 전체변동은 A 때문에 생기는 변동, B(A) 때문에 생기는 변동, 잔차변동으로 나뉘며, 이를 기반으로 분산분석표를 만들 수 있다.
5. A, B(A)의 효과가 있는지 검정하기 위해  $F_0$ 의 값을 구하는데 A, B(A)가 고정요인인지 또는 랜덤요인인지에 따라  $F_0$ 통계량의 분모에 들어가는 것이 달라진다.
6. 랜덤요인의 경우 효과가 있다면 해당 요인의 효과를 변동의 크기로 구한다. 즉,  $\widehat{\sigma_A^2}$ 을 구한다.
7. 삼단지분계획은 부속되는 하위요인이 이단지분계획보다 하나 더 있는 경우로 모형은  $x_{ijkl} = \mu + \alpha_i + \beta_{j(i)} + \gamma_{k(ij)} + \varepsilon_{l(ijk)}$ 와 같다.