**통계응용 : 2차시**

**모수와 통계량**

**모수(Parameter) :** 추정대상. 모집단의 특성을 수치로 나타낸 것  
**통계량(Statistics) :** 계산대상. 표본의 특성을 수치로 나타낸 것으로 표본의 특성을 나타내는 확률변수 **텍스트, 번호, 스크린샷, 폰트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명**

**유한모집단 :** 모집단을 구성하는 전체 관측치의 수가 제한되어 있으므로 모집단의 전체를 쉽게 파악할 수 있는 모집단.

**무한모집단 :** 모집단을 구성하는 전체 관측지의 수가 무한하거나 그 수가 제한적이라 하더라도 실제적으로 전체 관측지의 조사가 불가능한 모집단

**추론 통계학 :** 직접 제품의 상태를 분해하여 검사할 수 없기에, 많은 제품 중의 일부를 무작위로 뽑아, 일부를 기준으로 전체를 판단하는 방법.

**변수(Variable) :** 자료의 각 값. 그냥 변수. **자료(Data) :** 결과 같은 전체의 데이터.

**자료의 종류**

* 범주형 자료 : 개체를 분류하는 데 사용하는 자료.
* 수치형 자료 : 측정이나 계산이 가능한 값을 가지는 자료.
* 명목변수 : 단순히 범주를 구분하는 데 사용되어 범주 간 순서나 크기 비교가 불가능한 변수.  
  (ex. 성별, 혈액형, 종교 등)
* 순서변수 : 범주 간 순서를 가지지만, 간격의 크기를 정확히 측정할 수 없는 변수.  
  (ex. 학력 수준, 선호도, 만족도 등)

텍스트, 스크린샷, 폰트, 라인이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

**분포의 특성**

**데이터의 집중화 경향** :   
데이터 값들이 중심점 또는 특정 범위에 얼마나 밀집되어 있는지를 나타냄.  
이를 통해 데이터의 대표 값이 무엇인지, 대부분의 값들이 어느 범위에 속하는지 파악할 수 있음.

* 평균
* 중앙값 : 가운데 위치
* 최빈값 : 얼마나 자주

라인, 도표, 디자인이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

**데이터의 집중화 경향 지표**

평균, 중앙값, 최빈값이 존재.

텍스트, 스크린샷, 폰트, 번호이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

**데이터의 분산도**

데이터가 중심으로부터 얼마나 흩어져 있는지를 나타내는 지표.

데이터의 분산도에 따라, 평균이 같더라도 다른 형태의 데이터가 될 수 있음.

텍스트, 스크린샷, 폰트, 도표이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

**분산**

각 데이터 포인트와