

(1) 연속확률변수의 기본 정의

① 정의역으로 연속확률변수를 취한다.

그리고 연속확률변수란 확률변수 X 가 어떤 구간에 속하는 모든 실수의 값을 취하는 것을 의미한다.

② $f(x)$ 는 항상 0보다 크거나 같다. 즉, 음의 값을 가지지 않는다.

따라서, 만약 음의 값을 가지는 $f(x)$ 라면 구간의 범위를 조절하여 양의 부분에서만 정의 되도록 조절할 것이다.

③ 확률밀도함수 $f(x)$ 는 히스토그램의 계급의 크기(직사각형의 가로 길이)를 무한소로 보낸 그래프이다.

즉, 원래 히스토그램에서 y 값은 $\frac{(\text{상대도수}=\text{확률})}{(\text{계급의 크기})}$ 인데, 이것의 분모인 (계급의 크기;선분)를

무한소로 보낸다는 말은

바로 "점"으로 만들어 버린다는 말이다.