

正規分布

正規分布 せいぎぶんぷ

自然現象と社会現象を通じて広くみられる確率分布の一つで、統計学における最も重要な分布である。ガウス分布ともいう。観測値を x 、平均値を m として、 x を横軸にとった場合の確率分布は、 m で最大で m から離れるに従って値が小さくなり、 $x = m$ に関して左右対称のベル型である。分布の広がりの程度は標準偏差 σ で表される。分布の形は、 m と σ が決まれば完全に決まる。観測値を多くとれば、 x が $m \pm \sigma$ と $m \pm 2\sigma$ 内に入る確率は、それぞれ 68% と 95% である。放射線の量、例えば個人被ばく線量を D とすればその対数 $\log D$ が正規分布をする場合がある。このような分布を対数正規分布という。このほかに複合的な場合の混成対数正規分布などがある。

<登録年月>

1998年01月
