ポアソン分布の特徴

非負の整数値のみをとる: ポアソン分布は、事象の発生回数なので、0、1、2…のような非負の整数値しか取りません。小数や負の値は取れません。

平均と分散が等しい: ポアソン分布の平均と分散は、どちらもλ (ラムダ) というパラメータで表されます。

ポアソン分布は正規分布と異なって離散確率分布のため、単位時間あたりに来店する客数（自然数）を求める点場合はポアソン分布のほうが適切である。

**確率変数**とは、簡単に言うと **「値が偶然によって決まる変数」**

離散型確率変数: とびとびの値しか取らない確率変数。

例：サイコロの出目 (1, 2, 3, 4, 5, 6 のいずれか)、コインを5回投げて表が出る回数 (0, 1, 2, 3, 4, 5 のいずれか)

連続型確率変数: ある範囲内のどんな値でも取ることができる確率変数。

例：明日の気温 (20℃、20.5℃、20.53℃など、無限に細かく値を取りうる)、人間の身長、体重

**確率分布**とは、確率変数がそれぞれの値をとる確率の分布を表したものです。

もう少しわかりやすく言うと、

どの値がどれくらいの確率で起こりやすいか

値のばらつき具合はどのくらいか

といったことを視覚的に把握できるツールのようなもの

さいころはすべて1/6でどの目も同じ確率で出るため、一様な分布になっています。

正規分布: 左右対称な釣鐘型の分布で、μ (ミュー) とσ (シグマ) という2つのパラメータで形が決まります。μは分布の平均値、σは標準偏差を表します。

ポアソン分布: 非対称な分布で、λ (ラムダ) という1つのパラメータで形が決まります。λは分布の平均値と分散を表します。

λが小さい場合は右に歪んだ形になり、λが大きくなるにつれて左右対称に近づいていきます。

期待値が大きい場合は正規分布とポアソン分布は近似できる。ただし、正規分布は連続型確率分布なので出てきた値をまるめる