

四分位数と四分位範囲

データの傾向を分析するときに、データを小さい順に並べ、4つに分ける方法がある。ここで、4つに分けた位置にある値を^{しぶん いすう}四分位数といい、データが小さい方から第1四分位数、第2四分位数、第3四分位数となる。

四分位数

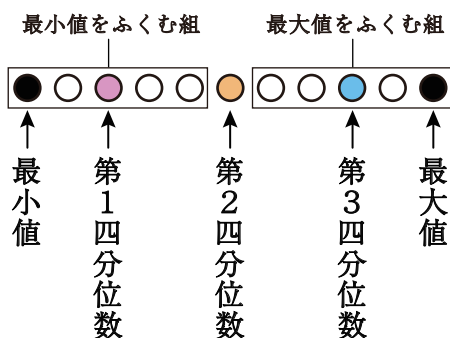
第2四分位数(中央値)

データを小さい順に並べて、真ん中の値を中央値といい、これが第2四分位数となる。データの個数が偶数のときは、中央の2つの値の平均をとる。

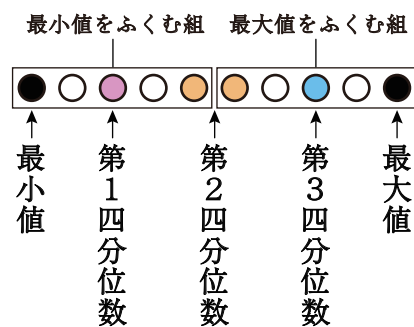
第1四分位数、第3四分位数

最小値をふくむ組の中央値を第1四分位数という。最大値をふくむ組の中央値を第3四分位数という。

データの個数が奇数のとき



データの個数が偶数のとき



第3四分位数と第1四分位数の差を四分位範囲という。

$$\text{四分位範囲} = \text{第3四分位数} - \text{第1四分位数}$$

箱ひげ図

四分位数は箱ひげ図を使ってあらわすことができる。

