

# 変動係数

変動係数とは、格差（データのばらつき）を表す係数です。

格差が拡大すると変動係数が上昇し、格差が縮まると変動係数は下降します。

この数値より大きければ格差が大きいといったものではなく、2つの変動係数の比較により、格差が大きい・小さいを判断します。

なお、時系列データの場合、折れ線グラフと組み合わせると、格差の拡大・縮小が分かりやすくなります。

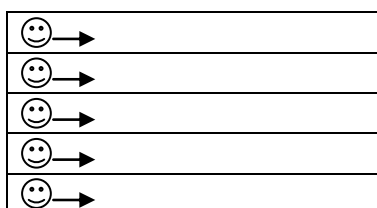
イメージとしては？

マラソンに例えると、スタート時、全員が一直線の時、変動係数はほぼ0の状態です。

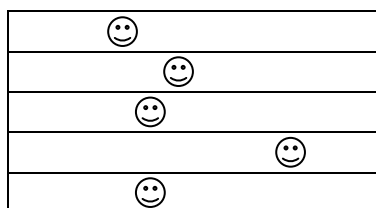
時間がたって、選手一人ひとりの間が離れ、トップとビリの差が広がると、変動係数は上昇します。

トップが疲れて速度が下がり、ビリが頑張ると速度を上げると、トップとビリの差が縮まって、変動係数は縮小します。

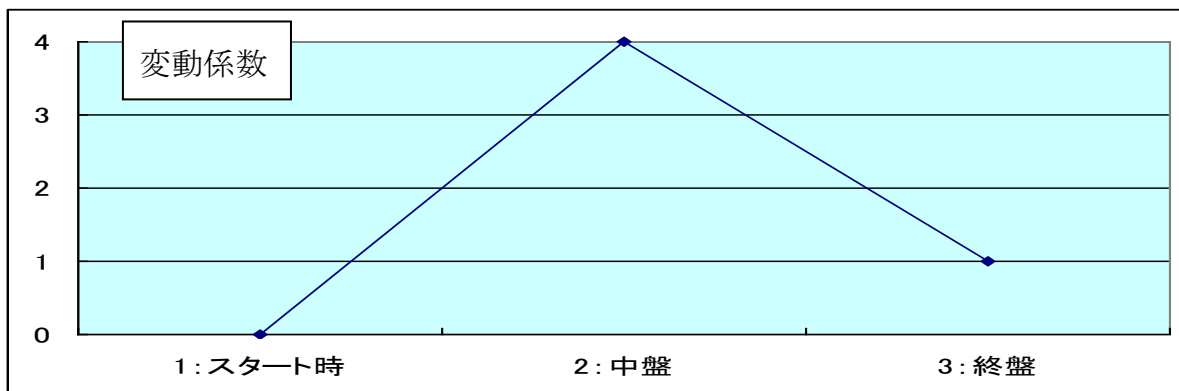
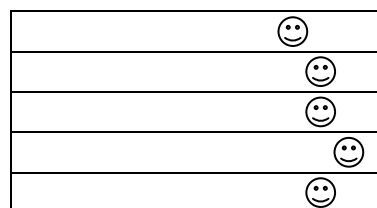
1 : スタート時



2 : 中盤



3 : 終盤



エクセルでの計算方法

=STDEVP(データ範囲)/AVERAGE(データ範囲)

数式

$$= \frac{\text{標準偏差}}{\text{平均値}} = \frac{\sqrt{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2}}{\bar{X}}$$