したがって，規準値の標準偏差：$\sigma_x = 1$

以上は，３つの数値で説明しましたが，データが，もっと数多くの数値からなる場合も，全く同じことです。すなわち，

$$\boxed{\textbf{規準値の平均値は0，標準偏差は1}}$$

これは，データが，どんなものであろうとも，つねに成り立つ大切な性質です。

例えば，平均値も標準偏差も分布の形も，それぞれ異なる数学と英語のテストの結果について，Ａ君の両科目の得点を比較するような場合に，規準となるものは何もありませんので，そのまま比較しても意味がありません。

このような場合に，数学と英語の全生徒の得点をそれぞれ規準化しておけば，分布の形まではそろえることはできませんが，Ａ君の数学と英語の規準値は，とにかく，平均値は同じ０，標準偏差は同じ１，とそろった二つの規準値集団から取り出した値ということで，一応そろえた数値になります。(注1)

（数　学）		（英　語）	
得　点	規準値	得　点	規準値
x_1	$\to \dfrac{x_1 - x}{\sigma_x}$	y_1	$\to \dfrac{y_1 - \overline{y}}{\sigma_y}$
x_2	$\to \dfrac{x_2 - \overline{x}}{\sigma_x}$	y_2	$\to \dfrac{y_2 - \overline{y}}{\sigma_y}$
⋮	⋮	⋮	⋮
x_n	$\to \dfrac{x_n - \overline{x}}{\sigma_x}$	y_m	$\to \dfrac{y_m - \overline{y}}{\sigma_y}$
平均値$\overline{x}$	平均値 0	平均値$\overline{y}$	平均値 0
標準偏差σ_x	標準偏差 1	標準偏差σ_y	標準偏差 1

この場合，さらに両科目の得点が，ともに正規分布をすることがわかったとしますと，両科目の規準値の分布も正規分布をすることがわかり，(注2) しかも，その平均値はともに０，標準偏差はともに１です。すなわち，両科目の規準値は，全く同じ正規分布をすることになります。

したがって，Ａ君の数学の規準値と，英語の規準値とは，全く同質の規準値