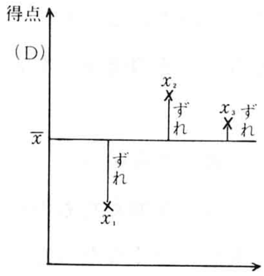

P₂ $\overline{x}=\frac{x_1+x_2+x_3}{3}$ です。

T うん，そのとおりだね。そうすると，次には，x_1，x_2，x_3 の $\overline{x}$ からのずれを考えるわけだ。まず，ここのずれは。

P₃ $x_1-\overline{x}$ です。

T 次のここは。

P₄ $x_2-\overline{x}$ です。

T 最後のここのずれは。

P₅ $x_3-\overline{x}$ です。

T うん，よくできたね。ところで，いま求めた $x_1-\overline{x}$，$x_2-\overline{x}$，$x_3-\overline{x}$ らは，データの各値が，平均値からどれだけずれているかを示す値であって，これを**偏差**といっています。この言葉を使うと，偏差の総和Sはどうなるか，ということになるね。式に書くと………。

P₁ $S=(x_1-\overline{x})+(x_2-\overline{x})+(x_3-\overline{x})$

T それを計算していくと……。

P₂ えーと，$\overline{x}$ は3つあるから，$S=(x_1+x_2+x_3)-3\overline{x}$ です。

T それからどうなる。

P ………

T それでおしまいかな。0になるのでは，という予想があったのだが。

T $x_1+x_2+x_3$ と $\overline{x}$ との関係は……。

P₃ できた！，できました，0になります。

T えらいな。では，黒板でやってみてください。

P₃ $\overline{x}=\frac{x_1+x_2+x_3}{3}$ より，$3\overline{x}=x_1+x_2+x_3$………(1)

一方，$S=(x_1+x_2+x_3)-3\overline{x}$………………………(2)

(1)を(2)に代入して，$S=0$

T お見事。（偏差の総和）＝0となったね。これは，A組の場合も，B組の場合もみんな同じで，いつでも（偏差の総和）は0になるんだね。すごいな。みんなの予想は正しかったわけだ。たいしたもんだね。ところで，われわれ