(2) 度数分布表から平均値と標準偏差を求める。

(例2) Ｐ６の度数分布表（表３）から，平均値と標準偏差とを求めよ。

(表3)

階　級 (cm)	度数(人)
145以上～150未満	5
150　～155	19
155　～160	34
160　～165	43
165　～170	28
170　～175	7
計	136

(表4)

階級値 x	度数 f	fx	fx^2
147.5	5		
152.5	19		
157.5	34		
162.5	43		
167.5	28		
172.5	7		
計	136		
記　号	$n=\Sigma f$	Σfx	Σfx^2

度数分布表から，平均値や標準偏差を用いる場合には，（表３）で，本当は，階級145以上～150未満に５人，150以上～155未満に19人，………いる，というわけなのですが，これを，（表４）のように，各階級の中央の値（階級値といいました。この場合，身長は連続変量で，階級の端が，以上から未満になっていますから，厳密には，中央とはいわれませんが，便宜上そう考えて）

$\frac{145+150}{2}=147.5$ が５人，$\frac{150+155}{2}=152.5$ が19人………

というように考えて計算するのです。

したがって，度数分布表から求めた平均値や標準偏差には，当然誤差が含まれていますが，ふつう，この誤差は小さいので，そのままこれらの値を用いています。しかし，もしも，高い精度で平均値や標準偏差を求める必要のある場合には，度数分布表から求めてはいけないことになります。データの一つ一つの値から，（例１）のようにして求めなければなりません。

なお，くわしくは,p 136問２をごらんください。

○　**Mあり電卓を用いる場合**

（表４）の空欄は，埋める必要はありません。平均値 $\overline{x}$ を求めるキー操作は，

→ ここからキー操作

$\overline{x}=\frac{\Sigma x}{n}=$ MC147.5×5(M＋) 152.5×19(M＋)………172.5×7(M＋)