



進路だより

第2号

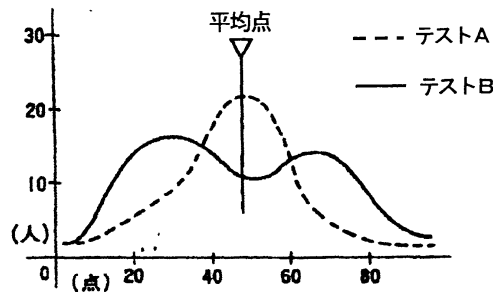
「良さを認め合い、心を込めて活動を創りだそう！」

得点や平均点だけでは、正しい成績が分からない

テストの成績を比較してみると、テストの得点だけで比較すると、不正確で誤った判断を招いてしまいます。異なったテストの得点と同じでも、平均点が高いか低いかで意味が違うからです。右の表のように、3回のテストで得点が良いのは2回目ですが、平均点と比べて考えると、3回目のほうが良いと考えられます。

	1回	2回	3回
得点	55点	78点	75点
平均点	49点	66点	50点

平均点と得点の差から比較する方法は、得点だけで比較するよりも正確になります。しかし、平均点と得点の差が同じ場合には、どちらの成績が良いのか分かりません。なぜなら同じ平均点でも右のグラフのように、得点分布が大きく異なる場合があるからです。



そこで、平均点の高低や得点分布に左右されず、大きな集団の中での自分の成績を正確につかめる数値として工夫されてきたものが偏差値です。

偏差値とはどういうものか

偏差値は、平均点を偏差値 50 として割り出します。平均点を上回る程度に応じて、偏差値は 51・52・・・となり、逆に平均点を下回ると 49・48・・・となり、偏差値 50 を中心にして、75 から 25 までの間に母集団の約 99% が入ります。

偏差値は得点分布の形を考慮して割り出しますので、どのテストでも、どのような得点分布をしていても、平均点が異なっても、**テストを受ける集団が同じであれば**、一定の尺度で比較することができます。

偏差値の利用のしかた

- ① 偏差値が与えられると、右の表を使って、自分の成績が受検者全員の中でどのくらいに位置しているのかが分かります。つまり、自分は成績上位から何% くらいの位置にいるのか、順位は何番くらいになるのかが分かる訳です。
※例えば、偏差値 53 であった場合（右図参照）、上位 38.2% の中に入っているということが分かります。
- ② 偏差値は、異なる科目間や異なった月のテスト結果との比較に利用できます。

偏差値でだいたいの順位がわかる

成績が正規分布であると仮定すると、理論的には偏差値がわかれば順位を計算することができます。右の表は、偏差値によって、上位何%の成績なのかがわかる対応表です。

たとえば、偏差値 60 ならば、上位 16% の成績であることがわかりますから、もし 8000 人が受けたテストの場合ならば、
順位が $8000 \times 0.16 = 1280$ (位) ということになります。

表を見ると、偏差値 60 から偏差値 70 に上げることが大変むずかしいことがわかります。なんせ上位 100 人中 16 位の成績だったのを 100 人中 2 位の成績にしなければならないことですから。

段階	偏差値	累積%
10	75	0.6
	74	0.8
	73	1.1
	72	1.4
	71	1.8
	70	2.3
9	69	2.9
	68	3.6
	67	4.5
	66	5.5
	65	6.7
8	64	8.1
	63	9.7
	62	11.5
	61	13.6
	60	15.9
7	59	18.4
	58	21.2
	57	24.2
	56	27.4
	55	30.8
6	54	34.5
	53	38.2
	52	42.1
	51	46.0
	50	50.0
5	49	54.0
	48	57.9
	47	61.8
	46	65.5
	45	69.2
4	44	72.6
	43	75.8
	42	78.8
	41	81.6
	40	84.1
3	39	86.4
	38	88.5
	37	90.3
	36	91.9
	35	93.3
2	34	94.5
	33	95.5
	32	96.4
	31	97.1
	30	97.7
1	29	98.2
	28	98.6
	27	98.9
	26	99.2
	25	99.4