

II. Computer (Olivetti P-652-4K) による 数クラスについての素点より偏差値および 5段階評価算出のプログラム作成

富 田 昇

はじめに

6カ年追跡研究グループの基本的データが素点より標準偏差を算出し、平均値を中心として $\pm 0.5\sigma$ のものを3と評定、さらに 1.0σ ずつ上下にずれた範囲をそれぞれ4および2と評定、それ以上およびこれ以下のものを5および1と評定するといった処理をしたものであるだけに、その計算の度数の多さは想像をはるかに絶するものがあり、特に研究が軌道に乗ってきた昭和49年度の頃からは、Computerで何とかならないかとの要望は切実なものとなってきた。

このような要望は決して本校に留るものではなく、一般的にも、素点よりも偏差値の方がデータとしてより客観的価値のあることは充分認めながらも、その算出の手数の煩雑さから、不本意ながら素点による成績処理を行っているというケースは決して少なくないと考えられた。

このような隘路を打開することは、決して意味のないことではないとも感じられたので、どうせプログラムを作成するならば、なるべく広く使用して貰えるものをと慾張って、多少の困難は承知の上で、敢てこの問題を高級なComputerによる安易な解決に持ってゆかず、一般の公立高校にも普及しているOlivetti P-652-4Kを対象として、取り組むこととした。

研究の初期には、先づ、1)各クラスの素点データカードを作成 2)素点データカードの読み込みにより、偏差値と5段階評価の算出、の2段階に分割して、一応の素案をまとめ上げた。

さらに研究の第二段階では、上記の1)、2)を一元化して、データカードの作成の煩雑さを省略して、直接、素点を打ち込むだけで、偏差値と、5段階評価が算出印刷されるようなプログラムの作成に漕ぎつけた。

数クラスの素点から偏差値と5段階評価を得るためのComputer操作

1. Switch On.
2. (Gen-CL) Keyを押す。
3. R Keyを押す。
4. Program-Card挿入する。
5. (C-1)Keyを押す。

6. $\left\{ \begin{array}{l} 2 \text{ クラスの場合は } \textcircled{2} - \textcircled{S} \text{ Key} \\ 3 \text{ クラスの場合は } \textcircled{3} - \textcircled{S} \text{ Key} \end{array} \right\}$ を押す。

7. Aクラスの素点を打ち込む。

8. (A-1) Keyを押す。

9. Bクラスの素点を打ち込む。

10. (A-1) Key でしめくくる。

なお素点を打ち込んですぐの訂正は、(1) Key を押すだけで抹消される。また、1クラス分を打ち込んだ段階で誤りを発見した場合には、(1)-(1) Key を押した上で、修正すべき該当者のNaと素点を打てばよい。修正が完了したら改めて(A-1) Key でしめくくる。

Computer操作としては、これだけで、2クラスあるいは3クラス分の素点の打ち込みを完了してNa10の操作である(A-1)Keyでしめくくった次の瞬間から、各クラスの1番の生徒から順に、素点-偏差値-5段階評価の順に結果が、タイプアウトされてくる。

次の頁に示したのは、2クラスについての実例で、最初の2行は、1組および2組の素点を打ち込んだ時の記録であり、3行目および4行目は、Na10の操作でしめくくった後の記録である。

これだけの結果を得るのに、必要な所要時間は、勿論個人差はあるにしても、少し馴れさえすれば5~10分で充分であることを申しそえておきたい。

数クラスの素点から偏差値と5段階評価を得るためのComputer Program

このプログラムは、いろいろな面で活用して頂けることと信じるが、筆者としては、特に秘密にして著作権云々というような気持は毛頭ないので、御参考までに、その全貌を次々頁に公開しておく。例のComputerのKey boardと、この記号とを対比されれば、少しComputer Programの作成に馴れた方ならば、充分に、このProgram-Cardを自作活用して頂けると思う。なお別にOLivetti P-652(4Kでなく2Kのもの)用のProgramも作成しているので、必要な方は、返信用封筒を同封してお申し越し頂ければ、資料をお送りします。

Computer (Olivetti P-652-4K) による数クラスについての
素点より偏差値および5段階評価算出のプログラム作成

2クラスの素点から偏差値と5段階評価算出の一例

	G*	-1	S	49--49--3	10	◇	
(Pro-card 挿入)	R	50	S	75--59--4	11	◇	
	C0 J	59	S	79--60--4	12	◇	
		-1	S	56--51--3	13	◇	
(クラス数) 2	S	59	S	25--40--2	14	◇	
		48	S	--30--1	15	◇	
(クラス名) 1	N0	◇	65	S	100--68--5	16	◇
-----	.00	A	◇	70	S		
			80	S	-----	A	
	12	S	-----	A	◇		
	45	S	56	S			
	80	S	35	S	(クラス名) 2	N0	
	56	S	46	S	-----	A	
	79	S	15	S		(出席番号)	
	50	S	26	S	65--55--4	1	
(欠席) -1	S	49	S	98--67--5	2	◇	
	56	S	10	S	50--49--3	3	
	28	S	0	S	50--49--3	4	
	49	S	100	S	26--40--2	5	
10名ずつの	-----	A	◇	(B組終り)	A J	54--51--3	6
区切り	75	S	-----	A	◇	67--56--4	7
	79	S	(人数) 29	A	◇	94--66--5	8
	56	S			35--43--2	9	
	25	S			85--62--4	10	
	0	S	(クラス数) 2	N0	◇	20--38--2	11
	100	S			-----	12	
(A組終り)	A J	(総人数) 42	◇		50--49--3	13	
-----	A	(合計) 2202	A	◇	59--53--3	14	
(人数) 16	A				-----	15	
		(M.V.) 52.429	C2	◇	59--53--3	16	
		(S.D) 26.14624	C2	◇	48--48--3	17	
(クラス名) 2	N0	◇	-----	A	◇	65--55--4	18
-----	A				70--57--4	19	
		(クラス名) 1	N0	◇	80--61--4	20	
	65	S	-----	A	◇	56--51--3	21
	98	S		(出席番号)	35--43--2	22	
	50	S	12--35--2	1	◇	46--48--3	23
	50	S	45--47--3	2	◇	15--36--2	24
	26	S	80--61--4	3	◇	26--40--2	25
	54	S	56--51--3	4	◇	49--49--3	26
	67	S	79--60--4	5	◇	10--34--1	27
	94	S	50--49--3	6	◇	--30--1	28
	35	S	-----	7	◇	100--68--5	29
	85	S	56--51--3	8	◇		
-----	A	◇	28--41--2	9	◇	-----	A
	20	S					

数クラスの素点から偏差値と5段階評価を得るためのProgram

G*	N7/-	+	50K	30 L
R	>	A/↑	X	20K
O.O	7 J	0 ↑	N1 ↑	3K
C0 J	C0 ◇	E2K	N5 ↑	40 J
C0 ◇	N0 ◇	-	C0SJ	5/P
S	C0 ◇	E3K	11 L	001413
N7/↓	N6/↓	X	20K	611300
N0 *	48 ↓	12 Σ	5K	000000
N6 *	◇	5K	1 ↓	000000
48 *	A ◇	N3/↑	15 J	000700
49 *	C0 ◇	0 ↓	3 L	40 L
7 L	÷	74K	N0 ↓	1 ↓
10SJ	48 ↑	A/>	50K	A ◇
15 *	3K	12 J	X	C0SJ
C1 +	C2 ◇	15K	S	
C0 ◇	AX	-	+	
0 L	49 ↓	A <	N1 ↑	
3K	N6 ÷	A *	C1 -	
S	49 -	10K	L	
N1/+	A ✓	C0÷	15/-	
11/↓	49 ↑	N3 ↑	11/↓	
/ <	5K	12 L	N1/-	
5 J	C2 ◇	N3 ↓	/ <	
↑	20SJ	10K	0 J	
X	N0 ↓	-	↓	
N6/+	N7 ↑	12 +	/↓	
48 Σ	N0 *	20K	X	
49 Σ	14 L	1K	N6/-	
5 L	10SJ	1 +	48 Σ	
15/+	N2 *	15 L	49 Σ	
C1 <	C0 ◇	12 ↑	0 J	
6 J	13 L	12 ◇	C0 ◇	
N1 ↓	N1/+	15/-	5/P	
10K	N2/+	>	511313	
C0÷	11 ↓	13 J	001313	
/ =	A <	C0 ◇	000000	
20SJ	11 J	30SJ	000000	
0 J	E7K	C0 ◇	000500	
6 L	X	N7/-	20 L	
C0 ◇	12 ↑	>	20K	
0 J	11 ↓	14 J	5K	
A L	48 -	C0 J	40 J	
30SJ	10K	10 L	5/P	
15 ↓	X	C0 ◇	511313	
A ◇	49÷	N0/+	511313	
C0 ◇	50K	N0 ◇	511313	
	.5K	30SJ	000013	
		N0 ↓	000001	