

# マイクロコンピューターによる Y-G 性格検査判定の試み

大 島 浩

## はじめに

教育現場において、学生および生徒の性格を診断する際に、簡便な検査として矢田部・ギルフォード性格検査（Y-G 性格検査）がよく利用されている。この検査には中学校用、高等学校用、一般用の3型式があり、適用年齢が広く、ほとんどの教育現場で利用可能である。

Y-G 性格検査の結果は12の尺度のプロフィールと、系統値を基に決定されるプロフィールの型によって表わされる。12の尺度は、S（社会的内向）、T（思想的内向）、D（抑うつ性）、C（回帰性傾向）、R（のんきさ）、G（一般的活動性）、A（支配性）、I（劣等感）、N（神経質）、O（客観性欠如）、Ag（愛想のわるいこと）、Co（協調性欠如）であり、プロフィールの型はA型（平凡型：Average）、B型（不安定積極型：Black list）、C型（安定消極型：Calm）、D型（安定積極型：Director）、E型（不安定消極型：Eccentric）の典型とそれぞれの準型および混合型、さらに、いずれにも属さないF型（疑問型）に分類される。

大学や短大などでは、本検査を学生指導のための資料として用いるだけでなく、臨床心理検査法の教育のためにも利用することが多い。その場合、採点はカーボンを使用しているので容易に、学生自身で出来るが、プロフィールの作成および型の判定については、プロフィール判定規準を参照してもかなりめんどうであり、ミスも生じやすい。さらに、学生（被験者）に結果を知らせる場合、検査用紙を実施者の手元に保存しておきたいことが多いので、プロフィールの転記など、時間のかかる作業が必要となる。

そこで、本報告では、最近、比較的手がかるに利用できるようになったマイクロコンピューターを用いて、これらの問題をいくらかでも解決することを試みようとする。

## < Y-G 性格検査判定プログラムの作成 >

上述したような問題を解決するために、Y-G 性格検査の各尺度の粗点を入力して、プロフィールの作成と、型の判定を行うプログラムを作成する。

### ○マイクロコンピューターシステムの概要

美作女子大学においては、マイクロコンピュータ（日立ベーシックマスター MB-6880 L2）を中心として、図1のようなシステムを構成している。

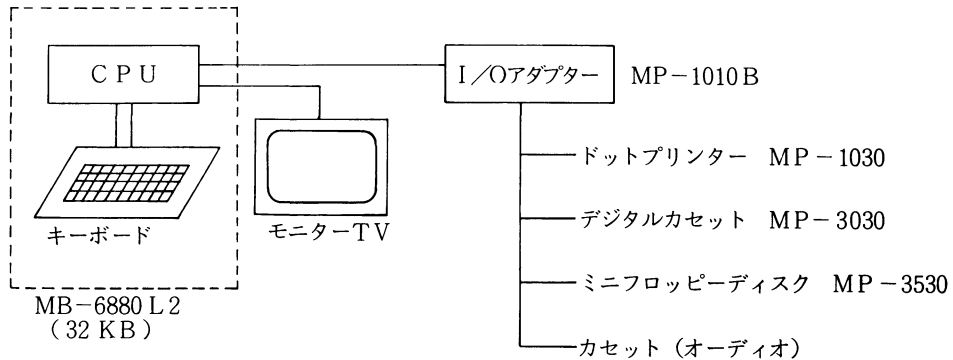


図 1 システム概要

○プログラムの方針

各処理内容毎にできるだけサブルーチン化をはかり、構造化プログラムをめざす。全プログラムを図 2 に示す。入力

図 2 Y-G 性格検査判定プログラム

```

10 REM *** Y-G PROGRAMED BY H.O. 1980.12.9 ***
20 DIM L(24,2),C(12),R(12),F(5),A*(42),B(73)
30 REM
40 GOSUB 9000
50 REM :INITIALIZE CLEAR:TV画面の消去
60 CLEAR :INPUT "NAME ",N$
70 INPUT "セイハツ オトコ-1,オンナ-2 ",S0:B0=(S0-1)*12:C0=(S0-1)*21
80 PRINT #,:PRINT #,"", "(NAME)",N$,
90 REM 性別が男(1)のとき B0=0 C0=0
女(2)のとき B0=12 C0=21
B0は、境界値の、C0はプロフィールの位置の性別によるバイアス
100 GOSUB 1000
110 REM :INPUT ソチン R()
120 GOSUB 2000
130 REM :COMPUTE CLASS
140 GOSUB 3000
150 REM :COMPUTE ケイトウチ
160 F(1)=A1:F(2)=B1:F(3)=C1:F(4)=D1:F(5)=E1
170 REM
180 GOSUB 4000
190 REM :インディ
200 GOSUB 5000
210 REM :プロフィール
220 REM
230 PRINT #,:PRINT #," (ケイトウチ)",
240 PRINT #,"E=";E1,"C=";C1,"A=";A1,"B=";B1,"D=";D1
250 PRINT #,:PRINT #,:PRINT #,:PRINT #,:PRINT #,:PRINT #,:PRINT #,:
260 GOTO 60
1000 REM
1010 REM INPUT ソチン R()
1020 REM
1030 FOR I2=1 TO 12
1040 PRINT MID$(T$,I2*2-1,2);" ";:INPUT R(I2)
1050 NEXT I2
1060 RETURN
2000 REM
2010 REM COMPUTE CLASS
2020 REM
2030 FOR I2=1 TO 12
2040 C(I2)=1
2050 FOR J2=1 TO 2
2060 IF R(I2)=L(I2+B0,J2) THEN C(I2)=J2+1
2070 NEXT J2
2080 NEXT I2
2090 RETURN
3000 REM
3010 REM COMPUTE ケイトウチ
3020 REM
3030 A1=0:B1=0:C1=0:D1=0:E1=0
3040 FOR K2=1 TO 6
3050 IF C(K2)=1 THEN D1=D1+1
3060 IF C(K2)=3 THEN E1=E1+1
3070 NEXT K2

```

として、キーボードより、氏名、性別、12個の粗点とし、出力は、氏名、プロフィールの型、プロフィール、系統値とする。さらに、使用メモリーを少なくするために、プロフィール用のデータは文字型として処理する。

○プログラム内容

メインプログラム(10~260)ここでは、氏名、性別の入力と、氏名の出力を行い、その後、各サブルーチンを呼ぶ。最後に系統値を出力して、文60に戻る。

以下、各サブルーチンについて簡単に説明する。

初期処理(9000 ~ 9450)

固定データを読み込む。

```

3080 FOR K2=7 TO 12
3090 IF C(K2)=3 THEN D1=D1+1
3100 IF C(K2)=1 THEN E1=E1+1
3110 NEXT K2
3120 FOR K2=1 TO 12
3130 IF C(K2)=2 THEN A1=A1+1
3140 IF C(K2)=3 THEN B1=B1+1
3150 IF C(K2)=1 THEN C1=C1+1
3160 NEXT K2
3170 RETURN
4000 REM
4010 REM ハンテイ
4020 REM
4030 W=0:S=0:M=0
4040 FOR K=1 TO 5
4050 IF W(F(K)) THEN W=F(K):L2=K
4060 NEXT K
4070 FOR K=1 TO 5
4080 IF F(K)=W THEN S=S+1
4090 NEXT K
4100 IF S=1 THEN ON L2 GOTO 4140,4270,4310,4350,4390
4110 IF S=2 THEN ON L2 GOTO 4430,4510,4550,4640,4640
4120 IF W=4 THEN P=11:GOTO 4590
4130 IF S=3 THEN GOTO 4640
4140 REM A-1
4150 IF A1=9 THEN P=1:GOTO 4590
4160 IF A1=8 THEN P=6:GOTO 4590
4170 IF A1=6 THEN GOTO 4200
4180 IF A1=5 THEN P=11:GOTO 4590
4190 GOTO 4640
4200 REM A-1-6,7
4210 IF B1=5 THEN P=12:GOTO 4590
4220 IF C1=5 THEN P=13:GOTO 4590
4230 IF D1=5 THEN P=14:GOTO 4590
4240 IF E1=5 THEN P=15:GOTO 4590
4250 P=11:GOTO 4590
4260 GOTO 4640
4270 REM B-1
4280 IF B1=8 THEN P=2:GOTO 4590
4290 P=7:GOTO 4590
4300 GOTO 4640
4310 REM C-1
4320 IF C1=7 THEN P=3:GOTO 4590
4330 P=8:GOTO 4590
4340 GOTO 4640
4350 REM D-1
4360 IF D1=9 THEN P=4:GOTO 4590
4370 P=9:GOTO 4590
4380 GOTO 4640
4390 REM E
4400 IF E1=9 THEN P=5:GOTO 4590
4410 P=10:GOTO 4590
4420 GOTO 4640
4430 REM A-2
4440 IF B1=6 THEN P=7:GOTO 4590
4450 IF B1=5 THEN P=12:GOTO 4590
4460 IF C1=6 THEN P=8:GOTO 4590
4470 IF C1=5 THEN P=13:GOTO 4590
4480 IF D1=5 THEN P=14:GOTO 4590
4490 IF E1=5 THEN P=15:GOTO 4590
4500 GOTO 4640
4510 REM B-2
4520 IF E1=6 THEN P=7:GOTO 4590
4530 IF D1=6 THEN P=12:GOTO 4590
4540 GOTO 4640
4550 REM C-2
4560 IF D1=6 THEN P=13:GOTO 4590
4570 IF E1=6 THEN P=8:GOTO 4590
4580 GOTO 4640
4590 REM
4600 REM PRINT
4610 REM
4620 PRINT #, " ", "TYPE "+MID$(P$,P*2-1,2):PRINT #,
4630 RETURN
4640 REM
4650 REM ERROR
4660 REM
4670 PRINT #, "TYPE F":RETURN
5000 REM
5010 REM フォイル
5020 REM
5030 GOSUB 5180
5040 GOSUB 5230
5050 GOSUB 5180
5060 FOR I2=1 TO 12
5070 IF (I2=1)+(I2=7) THEN GOTO 5090
5080 GOSUB 5290
5090 IF I2=7 THEN GOSUB 5180
5100 GOSUB 5340
5110 K=VAL(MID$(A$(R(I2)+C0+1),I2*2-1,2))
5120 B(K)=#2A
5130 GOSUB 5380
5140 PRINT #, " ";MID$(T$,I2*2-1,2)
5150 NEXT I2
5160 GOSUB 5180
5170 RETURN
5180 REM -----
5190 FOR K=1 TO 73:B(K)=#2D:NEXT K
5200 GOSUB 5380

```

粗点の入力(1000~1060)

尺度名を出力し、それに対応する粗点を入力する。

標準点の算出(2000~2090)

ここでは粗点をもとに境界値と比較を行ない、標準点1, 2を[1], 3を[2], 4, 5を[3]に変換して、配列Cに代入する。

系統値の算出(3000~3170)

A~Eの系統値をそれぞれ算出する。

型の判定(4000~4670)

ここでは、系統値の最大のもの、最大値が何個存在するかを調べ、それぞれの場合で処理を行っている。Aが最大の場合には、型のケースが多く処理が複雑になっている。

プロフィールの印刷(5000~5440)

ここでは、プロフィールの枠と、各尺度のプロフィール上の位置をテール(配列A)より決定し、\*で印刷する。

以上、プログラムの内容を簡単に述べたが、図2に示したプログラム中に、コメントを付してあるので参照されたい。

なお、プログラムは標準的なBASIC言語を用いるよう努め、ベーシックマスターに特有な命令は、出来るだけ避けた。

系統値の最大値と、その最大値が、A~Eのどれかを算出  
最大値の等しいものがいくつあるかを調べる

最大値の個数と、A~Eのいずれかによって、それぞれの処理へ飛ぶ

Aが最大値の場合  
プロフィールの型はPに1~15の数値で代入される。

Bが最大の場合

Cが最大の場合

Dが最大の場合

Eが最大の場合

Aが最大かつ他にも等しい値がある場合の処理

Bが最大かつ他にも等しい値がある場合の処理

Cが最大かつ他にも等しい値がある場合の処理

Pの決定後、すべて、この部分へジャンプし、型をプリントする。

プロフィールの見出しをプリント

プロフィールの位置を決定し、Kに代入、Kの位置に"\*"を代入

尺度名をプリント

\$ 2 D ' - ' 記号

```

5210 PRINT #,
5220 RETURN
5230 REM PRINT CLASS
5240 GOSUB 5340
5250 B(7)=#31:B(22)=#32:B(37)=#33:B(51)=#34:B(66)=#35
5260 GOSUB 5380
5270 PRINT #,
5280 RETURN
5290 REM PR : :
5300 GOSUB 5340
5310 GOSUB 5380
5320 PRINT #,
5330 RETURN
5340 REM SET PRINT BUFFER B( )
5350 FOR J=1 TO 73:B(J)=#20:NEXT J
5360 B(15)=#2E:B(30)=#7C:B(44)=#7C:B(59)=#2E
5370 RETURN
5380 REM PRINT
5390 PRINT #,": ";
5400 FOR J=1 TO 73
5410 PRINT #,CHR*(B(J));
5420 NEXT J
5430 PRINT #,": ";
5440 RETURN
9000 REM
9010 REM INITIALIZE
9020 REM
9030 RESTORE
9040 REM READ TYPE P#
9050 READ P#
9060 REM READ LIMIT L( )
9070 FOR I=1 TO 24:FOR J=1 TO 2:READ L(I,J):NEXT J:NEXT I
9080 REM READ プロファイル 階度 A*( )
9090 FOR I=1 TO 42:READ A*(I):NEXT I
9100 REM SET SCALE NAME T#
9110 T#="D C I N D CoA99 R T A S "
9120 RETURN
9130 REM
9140 DATA A B C D E A'B'C'D'E'A'ABACADAE
9150 REM
9160 REM DATA LIMIT
9170 REM
9180 DATA 9,15,8,13,6,13,7,13,6,11,7,11,9,14,9,14,8,13,6,11,5,12,7,14
9190 DATA 9,16,8,14,6,13,8,13,6,11,5,9,9,13,8,14,7,12,6,11,5,12,8,14
9200 REM
9210 REM プロファイル 階度
9220 REM
9230 DATA 050409070502010302060906,111016131209020908121612
9240 DATA 141320171714061312172016,181823202118101516212419
9250 DATA 2021262324222141920252722,232428262826172223263125
9260 DATA 252731283129212526313328,272933313433242729343531
9270 DATA 293235333736272932373733,323437354039313235403935
9280 DATA 343639374342343537434136,363841404546373740454338
9290 DATA 384143424849403942484540,404546445252434245514742
9300 DATA 424849465553464547544945,455151495960504750565147
9310 DATA 485454526264545053605450,51575655668575356625753
9320 DATA 5460595867161566056056,585962627273666163706360
9330 DATA 647068687373716870736866
9340 DATA 040409050205010405050804,081114100812040910111410
9350 DATA 121419141318081314162014,151722181723111618212418
9360 DATA 182025212227151922252721,212328242631192225283124
9370 DATA 242631263035232528323326,262833293338262831353529
9380 DATA 283135323641293134383732,30333734394532337413934
9390 DATA 32353937424835354034136,343841394651383742454338
9400 DATA 364143424954413945484540,384346455358454248514742
9410 DATA 404548485661484551545045,43485051E064514754575248
9420 DATA 46525346367555057605551,505657586769605360635854
9430 DATA 546061617071645764676257,606565667272696168726661
9440 DATA 667071727373736772737167
9450 END

```

### ○プログラムの実行

プログラムを実行させるとモニター TV の画面に、氏名の入力を要求してくるので、キーボードから32文字以内で氏名を入力する。その後、性別の入力を要求するので、男ならば1、女の場合は2を入力する。さらに、各尺度の名称を出力するので、それに対応した粗点を順次入力する。この操作は図3に示される。粗点の入力が全部終了すると、すぐにドットプリンターによって印字が開始され、図4のような出力が得られる。この間の処理時間は約1分30秒である。

### おわりに

Y-G性格検査のマイクロコンピュータによる判定プログラムについて述べたが、ここで報告したプログラムには、まだ改良すべき点があると思われる。たとえば、プロフィールの型の判定とともに、被験者の性格についてコメントを与えるようなアルゴリズムを考えることが出来れば、Y-G性格検査をさらに有効に利用できるのではないかと考えられる。しかし、いわゆるコンピューターが、このように手軽に利用できるようになったことによって、さらに、心理学の教育との接点での応用が期待されるといえよう。

```

NAME ? YAMADA KOJI
セイハツ オトコ-1,オナ-2 ? 1
D ? 6
C ? 4
I ? 6
N ? 15
O ? 6
Co ? 11
A9 ? 13
G ? 17
R ? 8
T ? 8
A ? 15
S ? 13

```

図3 実行中のモニター画面

| (NAME) YAMADA KOJI |   |   |   |   | TYPE A" |
|--------------------|---|---|---|---|---------|
| 1                  | 2 | 3 | 4 | 5 |         |
|                    | * |   |   |   | D       |
|                    | * |   |   |   | C       |
|                    |   | * |   |   | I       |
|                    |   | * | * |   | N       |
|                    |   | * |   |   | O       |
|                    |   |   | * |   | Co      |
|                    |   |   | * |   | Aa      |
|                    |   |   |   | * | G       |
|                    |   | * |   |   | R       |
|                    |   | * | * |   | T       |
|                    |   |   | * |   | A       |
|                    |   |   | * |   | S       |

<クイットウチ>      E= 2    C= 2    A= 6    B= 4    D= 4

図4-1 出力例 (1)

| (NAME) YAMADA HIROKO |   |   |   |   | TYPE AB |
|----------------------|---|---|---|---|---------|
| 1                    | 2 | 3 | 4 | 5 |         |
|                      |   | * |   |   | D       |
|                      |   | * |   |   | C       |
|                      |   | * |   |   | I       |
|                      | * |   |   |   | N       |
|                      |   | * |   |   | O       |
|                      |   |   | * |   | Co      |
|                      |   |   |   | * | Aa      |
|                      |   |   | * |   | G       |
|                      |   |   |   | * | R       |
|                      |   |   |   | * | T       |
|                      |   |   | * |   | A       |
|                      |   |   |   | * | S       |

<クイットウチ>      E= 1    C= 1    A= 4    H= 7    D)= 7

図4-2 出力例 (2)

### 参 考 文 献

安藤公平・大村政男・花沢成一・佐藤 誠 「心理検査の理論と実際」 駿河台出版社, 1971.

辻岡美延 Y-G 性格検査実施手引 日本・心理テスト研究所

日立製作所 ベーシックマスターレベル2 取扱説明書