

Title	筆跡から判断される文字の特徴の評価と書き手パーソナリティーの関係について
Sub Title	Relations between impressions with handwriting and writer's personality
Author	槇田, 仁(Makita, Hitoshi) 兼高, 聖雄(Kanetaka, Masao)
Publisher	慶應義塾大学大学院社会学研究科
Publication year	1987
Jtitle	慶應義塾大学大学院社会学研究科紀要 : 社会学心理学教育学 (Studies in sociology, psychology and education). No.27 (1987.) ,p.33- 43
JaLC DOI	
Abstract	
Notes	論文
Genre	Departmental Bulletin Paper
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN0006957X-00000027-0033

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the KeiO Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

筆跡から判断される文字の特徴の評価と
書き手パーソナリティーの関係について

Relations between impressions with handwriting
and writer's personality.

槇 田 仁
Hitoshi Makita
兼 高 聖 雄
Masao Kanetaka

In this issue, relations between impressions with handwriting and writer's personality are examined. Impressions of handwriting about forms (e.g. large, round) and writing traits (e.g. powerful, rough) have been obtained through some experiments. Writer's personalities are assessed with Psycho-Medical Personality Scheme. This scheme was resulted from development of personality diagnosis by K. Sano, H. Makita et al. Relatively high correlations between impressions and personality scheme was found in our past researches. By reanalysing data delivered from these researchs, we examined contents of relations, level to relate, feature of handwriting used as auxiliary information of personality assessment, and its applications.

§1 筆跡によるパーソナリティーの評価

筆跡に関する人格心理学的興味は、古来より筆跡の持つ個性とその書き手の持つ個性との対応をとる事から来ていると言えよう。Graphologyの成立者として知られる Michonをはじめ Goethe, Krapelinも立場は異なるとはいえ、筆跡を書き手の人格・性格特性・精神動作と結び付けるとする視点から論じている事に変わりはない。

文字を書く、という行動はきわめて日常的かつ普遍的である。特に日本のような国では文字を書かない生活はむしろ考えにくい。その行動の結果として残るのが筆跡である。そこに含まれる書き手の情報を正確に掴むことができれば、筆跡は極めて有用なパーソナリティー診断の道具となるだろう。比較的、施行が簡単なインベントリータイプのテストでもある程度の手間はかかる。ましてインタビューや投影法の多くは、簡便であるとは言にくいだろう。無論そのようなテストと同様に筆跡でも被検査者の深層が理解できるというわけではない。単に筆跡が、被検査者の人格のある側面に関して容易に情報を得ることのできる道具として優れているということである。

ある。

では、どのような側面から何が把握されるのだろうか。一般にパーソナリティーの評価・把握を考えたとき、その被検査者の個性、特徴をどのような観点から捉えるかを考えてみよう。槇田・佐野¹⁾は、TAT・文章完成法などの開発を通じ、そのパーソナリティー診断の立場から、パーソナリティーの内容を、1: 能力的側面, 2: 情意的側面, 3: 指向的側面, 4: 力動的側面の各側面に分けている。また、それらが形成されるソースとして個体的・環境的決定要因を考えることで、把握のガイドラインを作っている。この各側面とは、

- 1: 能力的側面。 精神的分化度や、知能・評価の客観性など。
- 2: 情意的側面。 気質や、性格類型等比較的固定的な、情意的なもの。
- 3: 指向的側面。 価値観や人生観、目標、キャセクション。
- 4: 力動的側面。 安定-不安定、コンプレックスや傾向等。

といったような内容を持つものである。この側面のうち、筆跡によってとらえうるものを考えてみる。一般に

筆跡によってパーソナリティーを把握すると言った場合に、例えば「な」という文字のどの部分に着目するであろうか。大きさ、ループの部分の丸み、左上の十字の部分の交差角度、線の乱れ、といったものに注目するはずである。その文字が「な」であるかどうかということは、当然のこととはいえ、問題にならない。これを、筆跡の文字性（その文字が「な」であるか）および特徴性（その「な」がどのような「な」であるか）の問題としよう。書字行動という点から考えれば、文字性とは「な」を書く、ということである。特徴性とは、どのような「な」を書くかということになる。この行動の2側面は「対処行動」と「表出行動」にあたる。ここで注目しようとしている筆跡の「特徴性」とは、書字行動の表出的側面といえる。Allport, G. W.²⁾は、行動によるパーソナリティーの把握に際して、その行動の表出的側面と、対処的側面を分けた場合に表出的側面に個人の性格特性が良く表れることを指摘している。「対処行動」とは、その行動の形式的側面を言い、「表出行動」とは、内容的な、目的と無関連な側面を指す。「対処行動」は、課題にとりくむ態度、技術、特定の意向など、随意的な要因から引き起こされ、「表出行動」は、気質、個人的傾性 (disposition)、文化などにより決定されるとしている。加えて Allport は、この「表出が枯渇するとき、我々のパーソナリティーはしばんでしまう」と書いている。

Allport に従えば、筆跡によるパーソナリティー診断では、その特徴性（すなわち表出性）が根ざしているところの、気質的傾性を把握できることとなる。先述の側面の問題で考えれば、情意的側面に相当するものである。従来の筆跡研究では、特徴性に対応されるものとして、Eysenck の内向・外向といった Super Traits を取り上げることが多いようである。しかし、黒田³⁾のように、よりトータルなパーソナリティー全体から影響を受けているといった主張もある。また、Preyer は、生理・体質的なものが筆跡に与える影響を大とみている。この流れのなかには気質的部分を重視する町田⁴⁾、横田⁵⁾などの研究がある。筆跡は、個体の神経活動によるものである。それが生み出される過程を考えてみると、単なる末梢神経システムの活動とは思われない。例えば手帳に小さな文字でメモをとる場合の文字と、黒板などに大書するときの文字とでは、筋運動は元より、視覚系システムでも異なる情報処理が行われているはずである。にも関わらず、文字に表れる個性、すなわち特徴性は同一であるといっても過言ではない。Preyer⁷⁾の「表出のための全ての神経刺激を要因とする『脳筆』である」とい

う言葉からも、より全体的システムの影響を考えたい。いわば、一つの体質の現れである筆跡を、パーソナリティーの気質的部分に関連付けるという考え方は受け入れやすいと言えよう。

この、情意的側面に関して横田らの研究においては、精神医学的性格類型（佐野・横田・坂部：1960）を用いている。これは Kretschmer, Sheldon らの気質的類型を元に、Cattell などの特性論的立場からも吟味して作られたものである。これについて横田は、「類型論・特性論を共に（パーソナリティー把握の）土台として考えることは可能で、互いに大きく矛盾するものではない」とし、「種々の難点はあるが未知の人間に対してもこの類型からおおまかな予測ができるという利点は、臨床などにおける実用的見地からしても有用」なものだとしている。これは筆跡による診断の速効性・簡便性を考えたとき重要な観点であるといえよう。

以上のように、筆跡を用いたパーソナリティーの診断では、主として「情意的側面」、すなわち「気質的」な側面がターゲットとなろう。また、気質のとらえ方として精神医学的性格類型を用いることが有用だと考えられる。以下に、横田・川島⁸⁾らの研究を探り、その妥当性を考察する。

§2 筆跡とパーソナリティーの関連

横田らは、文章完成法等によるパーソナリティー診断の場面で、筆跡情報が有用であることを経験的に見いだしている⁹⁾。その際、特に精神医学的性格類型との相関が強いことを見だし、他の研究との関連をレビューしている。ここで言う精神医学的性格類型とは、パーソナリティーの気質的側面を S (分裂気質)、Z (循環気質)、E (粘着気質) の3つに分け、さらにそれらにいろいろを添えるようなものとして、H (ヒステリー性傾向)、N (神経質的傾向) を加えたものである。これらへの、特性論的記述は、表 1-1 に示す通りである。この類型と、筆跡の特徴性との関連は、横田らによれば概ね表 1-2 のようになる。この結果は、町田による研究とも一致するものといえよう。これをもとに、横田・小谷津・渡辺・平野・川島¹¹⁾などによる一連の実証研究では、筆跡そのものの認知と、その結果に対するパーソナリティーの関連性が考察されてきた。パーソナリティーのわかっていない書字者の筆跡について、その印象を多くの被験者に判断させた。そして、その判断結果と書字者のパーソナリティーの対応が吟味された。いくつかの連続する実験により、筆跡の印象評価のためのチェックリストの吟味

表 1-1 精神医学的性格類型と各類型の特性

類型	性格特性
Z	社交性、融和性、暖かみ、現実性、計画性、諧謔、大まか、世話好き、快活性、陽気、おしゃべり、不注意、無節度、憂鬱性、気鬱、無口。
S	非社交性、孤立性、冷たい、貴族性、非情、抽象性、空想性、思考性、辛辣、繊細、利己的、過敏、自我が強い、鈍麻、無関心、無精、ぐず。
E	執着性、根気強い、几帳面、融通がきかない、頑固、迂遠、ばか正直、のみ込み思し、怒りやすい、残忍性、蓄積性、興奮性。
H	被暗示性、わがまま、好き嫌いがはげしい、移り気、無反省、甘えん坊、虚栄、嘘つき、勝気、人気とり、派手好き、口惜しがり。
N	長続きしない、疲れやすい、心気性、刺激性、取越苦勞、自信喪失、自責性、強迫、作業不全、忍従性、諦めやすい、気兼ね、弱気。

表 1-2 横田・佐野による筆跡特徴とパーソナリティーとの関連

Z	大きい字も小さい字もあるが力の入った字どちらかというと器用で一見きれいな見える良くも悪くも躍動する跳ね回るような字 大きな場合は E に似ている
S	一般に不器用でうまくない 字は符丁だから読めればよいという投げやりな書き方 エネルギーがマイナスで自然に崩れてしまう みみずのたかったような字
E	几帳面である印刷したような字が多い どちらかというとな角で大きな字
H	基本的性格によって違うが、文章にあった洒落た字が多い 典型的なものはペン習字のようなかんじ 特に女性では、字をくずしたり変体仮名を使うことがある
N	基本的性格によって違うが、しいていえば S に近い

と、刺激として用いられる筆跡の選択、および両者の関連性の考察が繰り返された。こういった実験を6回行ったところで、日本人筆跡の印象を評価するのにある程度妥当性のあるチェックリストと、提示に耐えうる筆跡とが選択された。

実験の詳細な手順などは次に譲るが、ここまで得られたおおまかな結果は、表 1-3 のようになろう。本論では、この結果を再検討するところから始め、研究結果の

表 1-3 実証的に捉えられた筆跡とパーソナリティーの関連

	対処性	大きさ・勢い	筆圧・力強さ	形
Z	対処的でない	中	中	丸い
S	対処的でない	小	弱	くずれている
E	対処的	大	強	四角い

応用性を考えることとする。

§3 実験の概要

今回データ再分析の対象となった実験は、先に述べた6回の実験のうち最後のものである。ここでは、筆跡とパーソナリティーの関連を探るために、筆跡から受ける「印象」と、書き手の「パーソナリティー」との関わりがテーマとなっている。刺激としてパーソナリティーがわかっている書字者による筆跡を用い、それを多数の被験者に印象評定させている。

用いられた刺激は2種類ある。一つは書き手に施行された文章完成法テストの最終頁によるもので、「対処性の弱い、より日常書字場面に近い」ものとして扱われている。しかし、SCT では、書字者によって文章内容が異なるため、刺激として均質な条件を持っているとは言いがたい。そこで、刺激中の文字種を一定にするために、転写(小説の一節を書き写させたもの)の一部分を刺激とした実験も併せて行っている。この場合はかなり対処的場面での書字となる。

どちらの刺激の場合も、評定方法は同一である。2つの(初頭効果を避けるための)ダミー項目と26の評価項目からなるチェックリストを用意し、これによって各筆跡の印象を測定している。26の評価項目は、表 3-1 に示す通りである。

印象評定は、このチェックリストの各項目について、0~4 の4段階順序尺度で行われている。実際に評価された筆跡は、SCT 条件で55件、転写条件では30件である。どちらの場合も書字者には文章完成法テストが施行されており、精神医学的性格類型が確認されている。

実際の施行は1983年に行われ、結果の一部が日本心理学会にも報告されている¹²⁾。印象評価を行った被験者は両条件とも大学生100名ずつである。ただしチェックリスト上の項目の順番は系列効果避けるために被験者

表 3-1 チェックリスト上の印象評定項目

ダミー			
つづけ字あり		子供っぽい	
評価項目 (26)			
きれいな	きたない	ていねいな	書きなぐり
そろっている	くずれている	力強い	弱々しい
字に力がある	字に力がない	筆圧が強い	筆圧が弱い
字が大きい	字が小さい	のびのびした	こじんまり
おおらかな	おとなしい感じ	直線的	ふっくら
角張っている	丸みがある	かたい	やわらかい
線やハネが上げさ	気取っている		

により異なっている。

§4 評価構造の同定

一方法

今回用いられた評価項目の特徴と、チェックリストの内的構造を知るために、両条件とも、100 人の評価者データを平均し、刺激×項目のマトリックスを因子分析した。これにより、チェックリスト内の各項目間の相対的関係を知ることができる。また、SCT・転写の二種の刺激状況により評価構造がどの様に異なるかを確認することもできる。

両条件とも、共通性の反復推定による主因子解を直交ヴァリマックス回転し、最終解を得る。ただ、回転する空間の次元は、主因子解の各次元の固有値によって決定する。また、SCT 条件については、各刺激の因子得点を最尤法により算出し、刺激の書字者パーソナリティー類型との対応づけを行う。

一結果

まず、SCT 条件については、主因子解による固有値では、3~5 次元近辺で寄与率の増加が減衰する。そこで、4 次元空間で回転を行うこととした。また、転写条件でもほぼ同様の固有値を得た。両条件の対応も考えて、こ

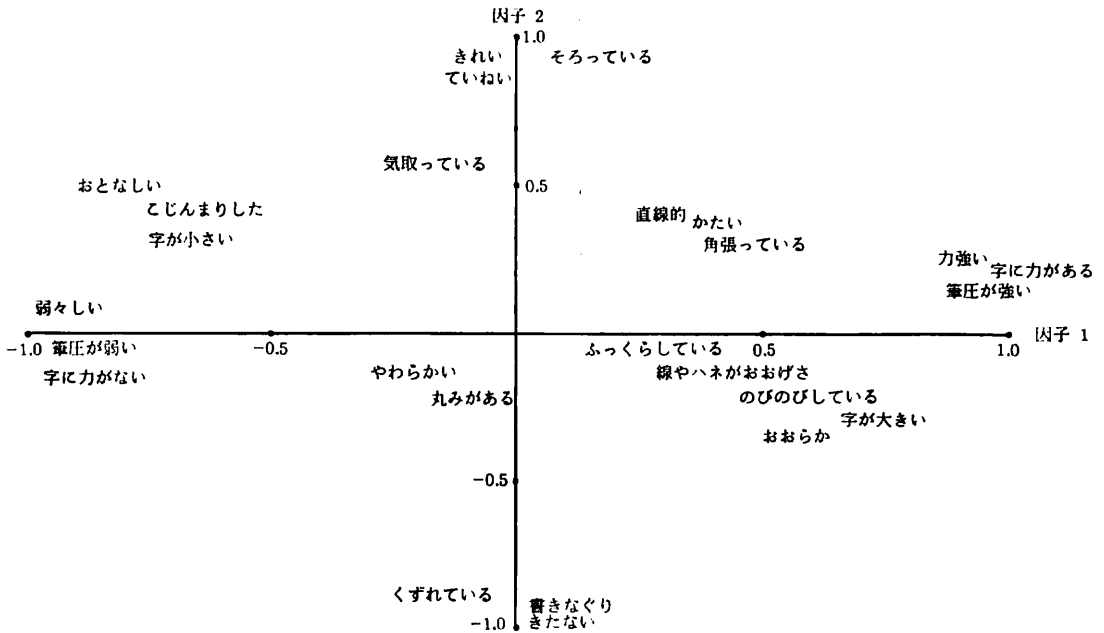


図 4-1 第 1・第 2 因子による因子負荷プロット (SCT 条件)

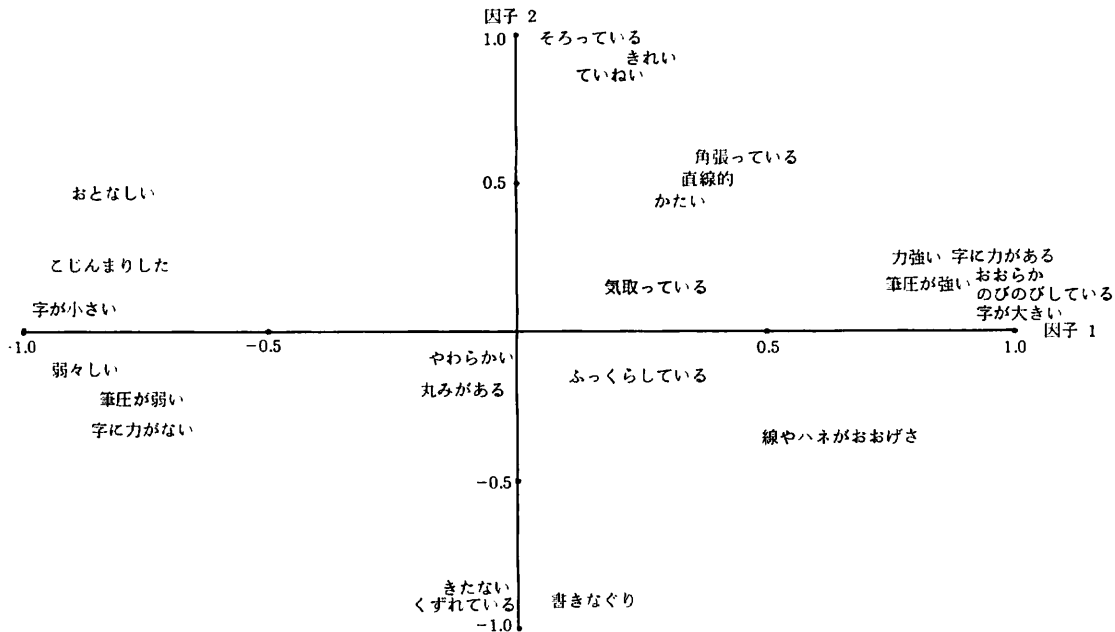


図 4-2 第 1・第 2 因子による因子負荷プロット (転写条件)

の条件でも 4 次元を採用した。

両条件の評価構造を比較してみると、それほど大きな差が認められない。図 4-1 には、SCT 条件での第 1・第 2 因子平面での因子負荷量のプロットを示す。図 4-2 は、転写条件の場合である。転写条件においては、「のびのびした」「おおらか」「字が大きい」といった、『字の大きさ』にかかわる印象群が、「力強い」「筆圧が強い」「字に力がある」といった『筆圧の強さ』の印象群と同化していること、「気取っている」「線やハネがおおげさ」の 2 印象が両条件間でずれること等の僅かな構造変化しかみられない。このことは、対処的場面においては、『字の大きさ』と『筆圧』の強さの連関が強くなり、表出的場面では、筆圧がなくともびのびした書字を行う場合があると解釈するならば、評価構造の差とは考えにく

くなる。むしろここでは、実験状況としての両条件が、データに対して大きな差異をもたらすものではないというにとどめ、データ数の多い SCT 条件で分析を進める。

図 4-3、図 4-4 には、第 1 因子・第 3 因子平面と、第 2 因子・第 4 因子平面における因子負荷量のプロットを示してある。また、図 4-5 に第 1 因子から第 3 因子での立体プロットを示す (図中で黒及び斜線は、第 4 因子での $+ \cdot -$ を表している)。これと先ほど図 4-1 から各印象のまとまりをみてみると、表 4-1 のような傾向がみられる。過去の研究例にある、『筆圧』『対処性』『大きさ』『形態』の 4 因子は確認されたが、『線やハネがおおげさ』については、「気取っている」「線やハネがおおげさ」とがやや異なった振舞いをしている。

次に、これらの印象特徴因子と書き手パーソナリティ

表 4-1 各因子の特徴

因子・項目	軸	1	2	3	4
『筆 圧』 (字に力がある一字に力がない)		+-			
『大きさ』 (字が大きい一字が小さい)		+-		+0	+-
『対処性』 (ていねい-きたない)			+-		
『堅さ・形態』 (直線的-丸みがある)		+0	+0	-+	
「線やハネがおおげさ」					+
「気取っている」			+	-	+

※+-は正から負に、+0は正から原点に、-+は負から正に、各軸において分布することを表す。下段 2 項目については各軸上での位置を表す。

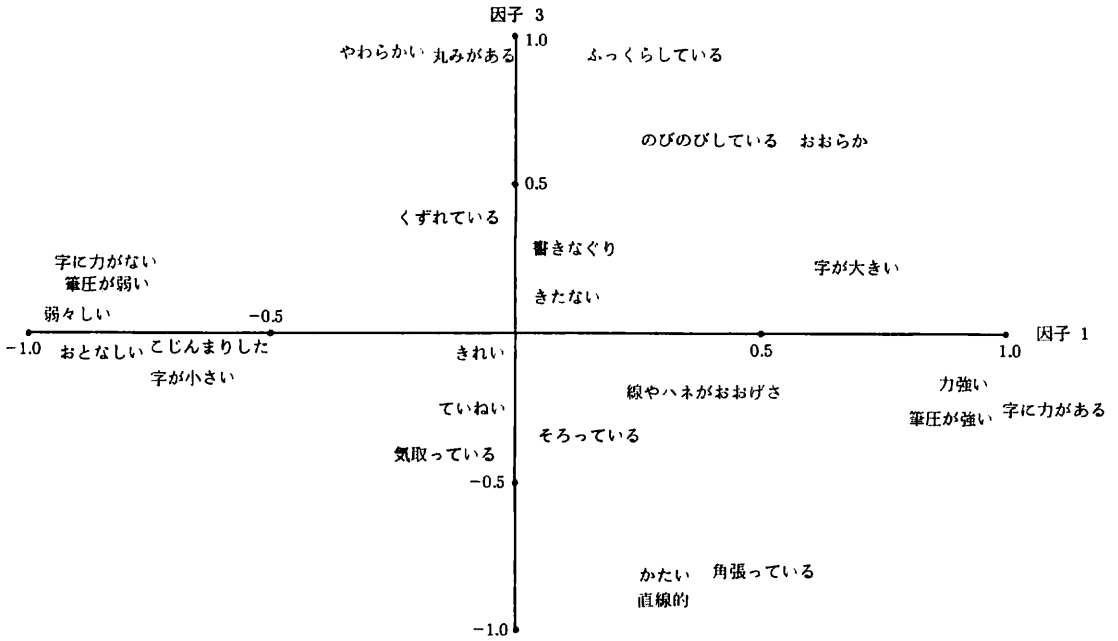


図 4-3 第 1・第 3 因子による因子負荷プロット (SCT 条件)

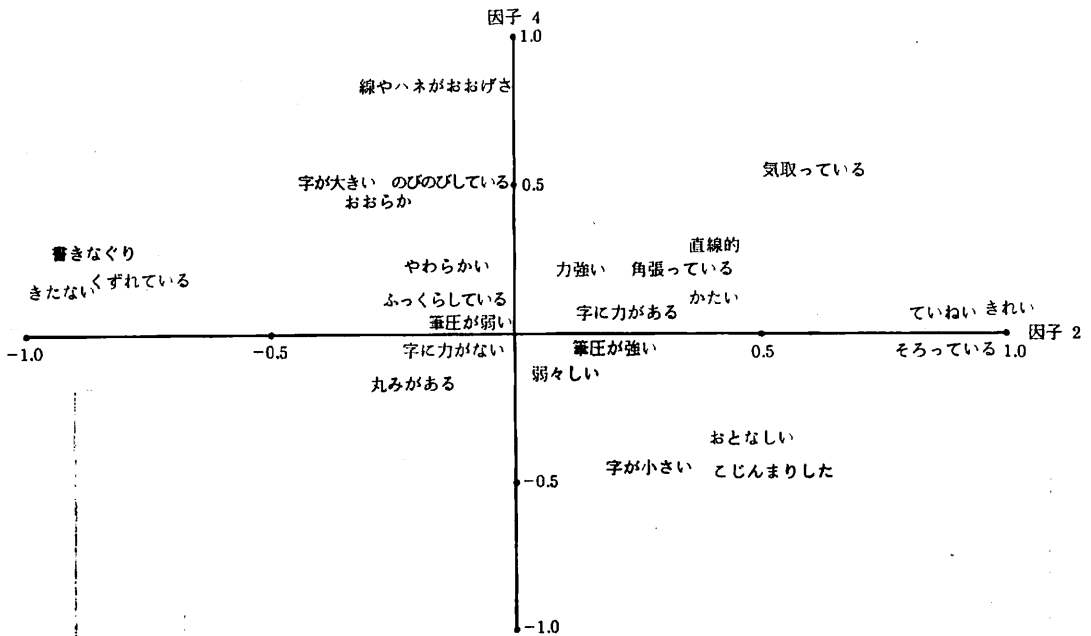


図 4-4 第 2・第 4 因子による因子負荷プロット (SCT 条件)

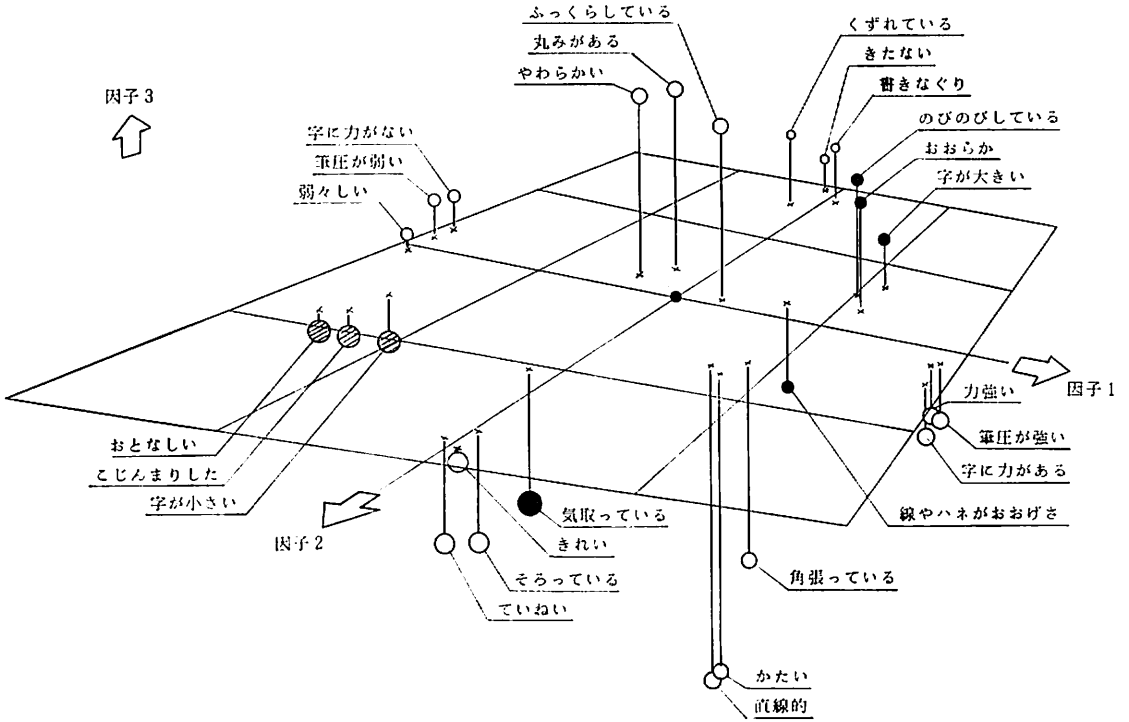


図 4-5 SCT 条件因子負荷プロット (第4因子 + は黒, - は斜線)

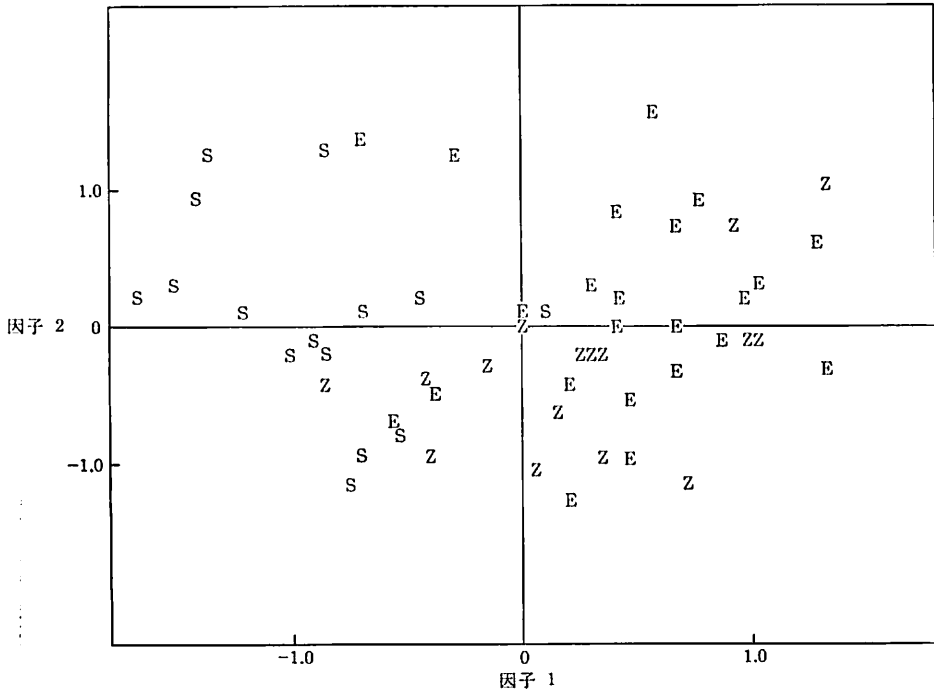


図 4-6 第1・第2因子による因子得点プロット (S, Z, E)

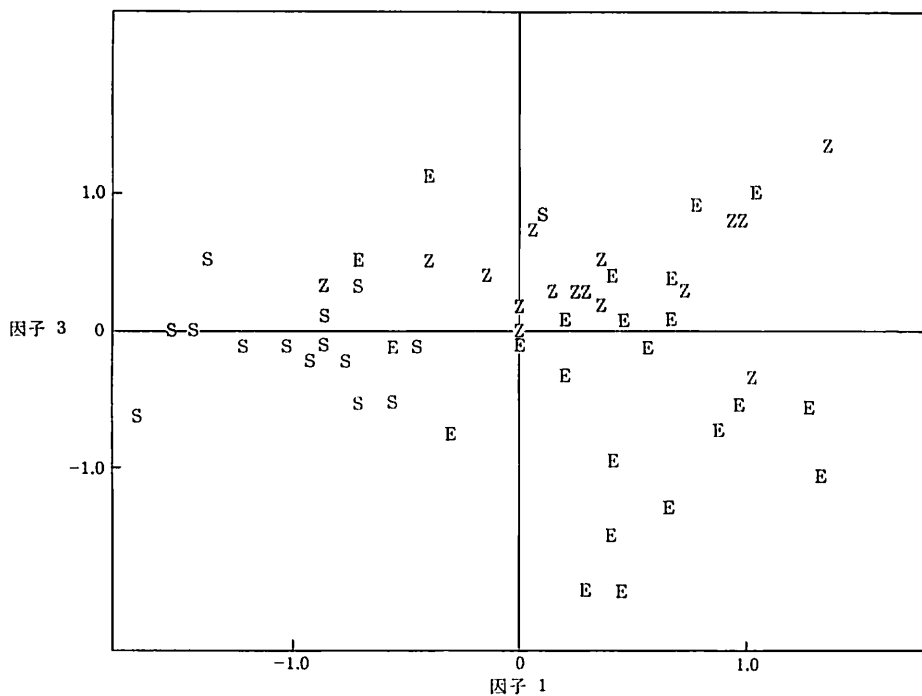


図 4-7 第 1・第 3 因子による因子得点プロット (S, Z, E)

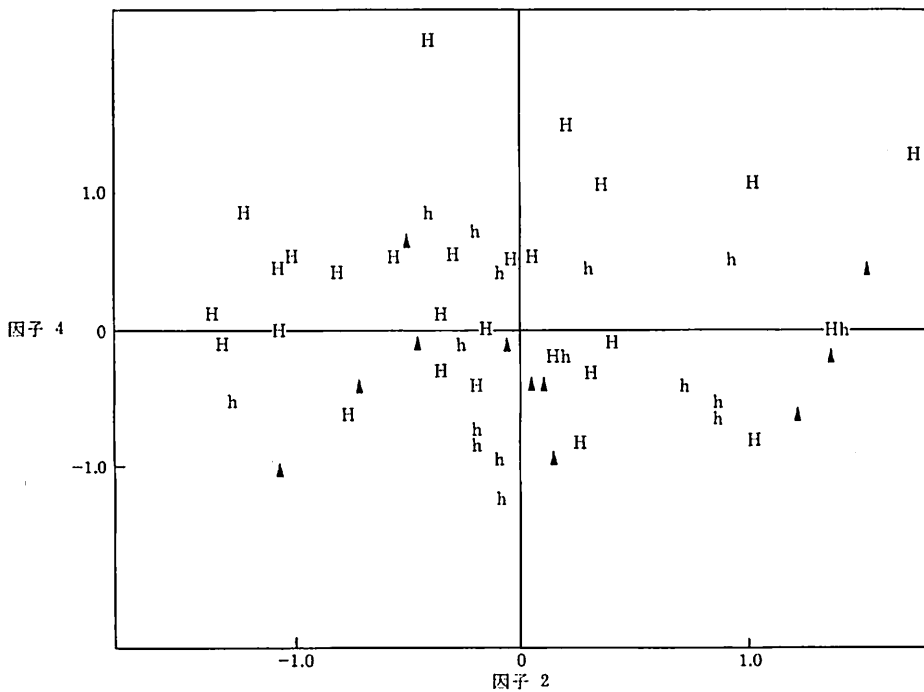


図 4-8 第 2・第 4 因子による因子得点プロット (H, h, non H)

一の関連をみるために、因子得点を算出・布置してみる。まず、第1因子・第2因子の平面に布置したものが図4-6である。従来の結果通りであれば、Eは第1象限に、Sは第2象限に集中し、Zは第2因子軸に沿って第1因子+側に広がるのが予想される。しかしながら、Zは第1因子軸に沿って分布し、表出的場面ではそれほど対処性を持たない。一方Sは、対処性がないことが特徴と考えられているが、むしろ筆圧によってEと区分される。第3因子と第1因子で布置した図4-7では、Zの「のびのび」「おおらか」「ふっくら」さ、Hの「かたい」「直線的」な印象、Sのそれらの印象の欠如といった傾向が予想通りに表れる。従来Hの特性とされてきた「線やハネがおおげさ」「気取っている」の傾向をつかむため、第2因子・第4因子での、H、h、non Hによるプロットを図4-8に示す。確かにnon Hでは、第4因子で+の方向に出るものは少ないが、Hによる効果は『対処性』を損う形でも現れている。

この結果は、基本性格であるZ、S、Eについて、形態並びに筆圧においては横田・川島らとほぼ一致するものの、対処性に関しては、再考の余地があることを示すものといえよう。特に、H（ヒステリー的傾向）と、各基本性格とのインタラクティブな関係の中で、筆跡の特徴性をつかむことが必要であろう。因子分析結果からは項目を既にまとめあげてしまっているため、きめ細かな分析は行いにくい。そこで各項目レベルで基本性格とHとの関わりをみることにする。

§5 評価項目の分析

図5は、各項目のそれぞれについて、性格類型毎に書字者をまとめて評価平均得点を算出したものである。基本性格とヒステリー的傾向との交互作用がみられるように線分で区別して表示した。これを筆跡の特徴因子別にみても。

『筆圧』に関連した項目では、「筆圧が強い」にみられるようにnon Hでは差がない。h、Hになって $E > Z > S$ という傾向がはっきりする。「筆圧が弱い」においてこの傾向はよりはっきりする。Sを区別するのであれば、むしろ筆圧の弱さに注目すべきであろう。

『大きさ』については、「字が大きい」の $Z > E > S$ という関係、「こじんまりした」に見られる逆の関係が顕著である。この2項目では、Sを分離することができる。

『対処性』では、「ていねい」でわかるように、HにいたるとZ、Eもに対処性を失う。SはH傾向が強くな

るほど対処性が増す。「くずれている」でも同様で、Zの方がSよりも「くずれ」た印象を受けている。基本性格を『対処性』で判別するのは難しい。

『堅さ』については、「直線的」によりEが分離される。しかし「まるみ」によってZを判別するのは難しく、ここではEの「まるみ」のなさが目だつ。Zを分離するには、「のびのびしている」「ふっくらしている」という項目が、やや有効のようである。

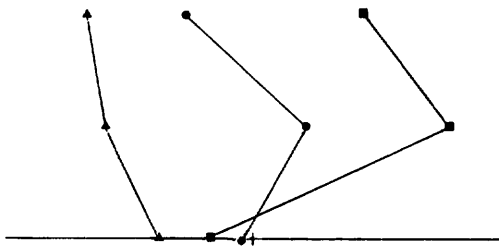
Hの項目と考えていた「線やハネがおおげさ」「気取っている」は、E傾向の大小による系統的变化はあまり認められない（「線やハネ……」で僅かにみられる程度）。むしろEやZが「おおげさ」な書字をするように見える。

ここで分かるように、ただ単に基本類型（S、Z、E）とHとを並列的に扱ったのでは、正確な印象とパーソナリティーの関連づけはできない。また同じ特徴因子を表す項目でも、パーソナリティーとの関連では、その有効性が異なる場合がある。いくつかの項目を特徴因子としてまとめあげて扱うよりも、個々の項目を独自に用いて関連づけを行うべきであろう。

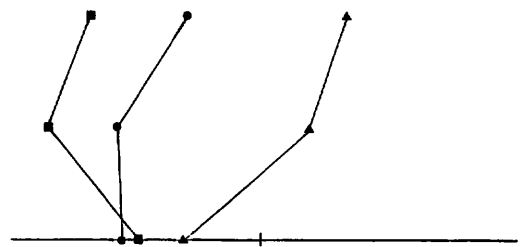
したがって、筆跡の印象評価から性格類型を関連づけるには、「字の大きさ」「直線性」「ふっくらさ」など基本性格を分離できる個々の項目によりS、Z、Eを判断する。そして『対処性』の度合などでH傾向の大きさを見ることになる。その際に基本類型とH傾向との交互作用を考慮すればよいだろう。この交互作用は、『筆圧』に関連した項目ではかなり系統的である。判別法によっては、パーソナリティーとの関連づけにおいて、『筆圧』は多くの情報を与えてくれるのではないだろうか。

考 察

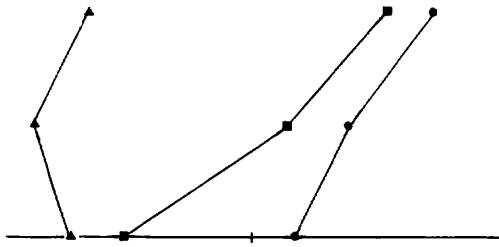
以上のように、筆跡の特徴性からその書字者のパーソナリティーとの関連づけは、気質的なレベルで行うことが実証的に確認されたといえよう。その中でも、精神医学的性格類型のうち、基本的性格とされるS、Z、EにHを加味した形で対応づけができる。これは元来Hが、横田の言うように「S、Z、Eに対し味付け」をするものであることを考えれば、基本的な筆跡特徴にさらにモードの異なる特徴を加えるものとして理解される。項目分析の結果からは、このHによる効果があっても基本的性格を分離し得るような特徴評価項目も見いだされている。すなわち、筆跡から基本的性格を予測することはある程度可能であり、くわえてヒステリー的傾向の度合を知ることも不可能ではない。



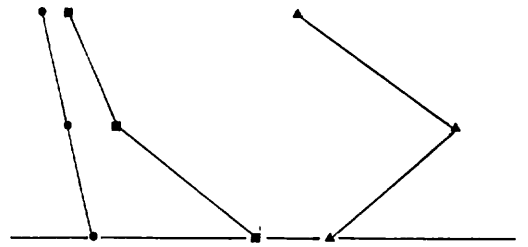
Item : 筆圧が強い



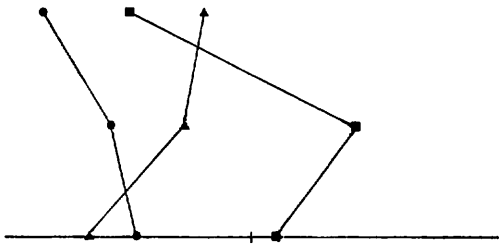
Item : 筆圧が弱い



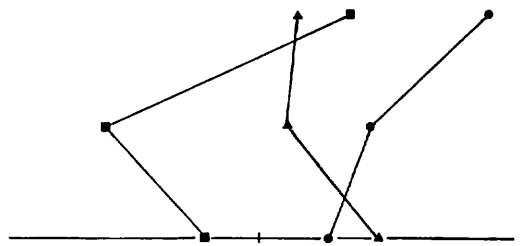
Item : 字が大きい



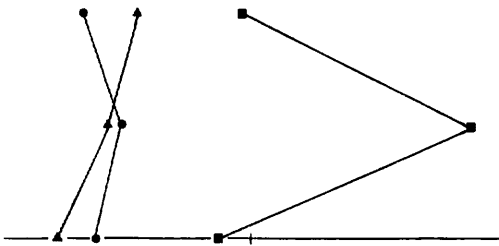
Item : こじんまりした



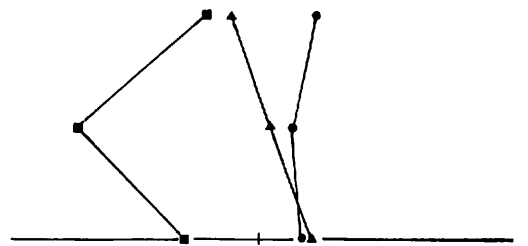
Item : ていねい



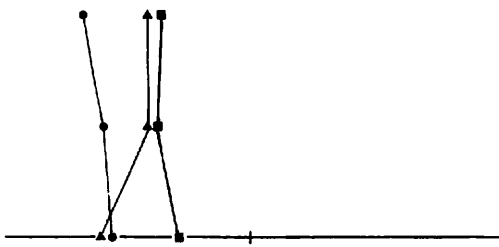
Item : くずれている



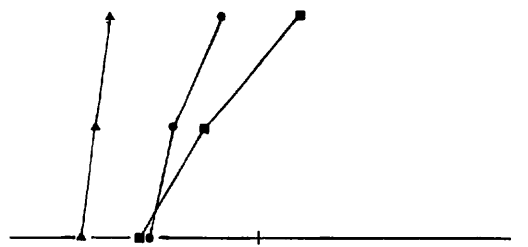
Item : 直線的



Item : 丸味がある



Item : 気どっている



Item : 線やハネがおおげさ

図 5 チェックリスト項目の性格類型別平均得点 (S, Z, E および H 傾向)
 [●は Z, ■は E, ▲は S を表す。また、下段から上段へ non H, h, H となる]

この実験に用いられた方法論上の問題として、大きくは評価のためのチェックリストの妥当性が上げられる。これについては、楨田らが一連の実験研究を通じて十分な吟味を加えていること、今回のデータにもあるように実験条件が異なっても評価構造が安定していることを考えれば、日本人筆跡の印象評価をするのには十分なものと見て差し支えあるまい。大きな問題点はむしろ、対応づけを行うのが筆跡本来の特徴ではなく、評価者により認知された特徴であるという点ではないだろうか。本来ならば、筆跡の元からの特徴とパーソナリティーが対応づけられるべきである。この点は、筆跡の物理的特徴とパーソナリティーの関連という課題で、兼高¹³⁾がその可能性を報告している。その中でも、まず評価された印象と物理的特徴の関連の解明を行い、既存の知識からパーソナリティーを予測するステップへ移行することが有用であるとしている。パーソナリティーと充分に関連づけられる印象項目とはなんであるかを同定しておくことは、より客観的な筆跡診断への重要なアプローチであると言える。今回の結果では、項目分析の結果スクリーニングされてきた印象評価項目に加え、筆圧の重要性が確認されている。物理的な筆跡・書字行動の測定において今回の結果が応用されれば、筆跡によるパーソナリティー診断をより容易に行うための素材が提供されることとなる。

参考文献

- 1) 佐野勝男 1965 『性格の診断』大日本図書(現代心理学ボックス)
佐野勝男・楨田 仁 1960 『精研式文章完成法テスト解説』金子書房
- 楨田 仁・佐野勝男 1965 『Dosef-Test 基本生活領域の診断』金子書房
- 佐野勝男・楨田 仁・坂部先平 1960 『精研式パーソナリティー・インベントリーの手引』金子書房
- 2) Allpor, G. W. 1961 "Pattern and growth in personality". N. Y. Holt. (今田恵訳 1968 『人格心理学』誠信書房)
- 3) 黒田正典 1964 『書の心理—筆跡心理学の発達と課題—』誠信書房
- 4) 3) 改訂版
- 5) 町田欣一 1969 『筆跡で性格がわかる本—筆跡学入門』池田書店
町田欣一・今村義正 1960 『捜査・鑑識の科学 3 文書・心理鑑識』日本評論社
- 6) 楨田 仁 1983 『SCT 筆跡による性格の診断—表出行動についての基礎的研究—』金子書房
- 7) Preyer, W. 1894 "Handshhrrift und Charakter," Deutsche Rundschau.
- 8) 楨田 仁・小谷津孝明・伊藤隆一・渡辺利夫・平野学 1981 筆跡とパーソナリティーの関係についての実証的研究(1)』慶応義塾大学大学院社会学研究科紀要 21, 85-95
- 9) 1) 参照
- 11) 楨田 仁・小谷津孝明・伊藤隆一・平野学・川島真 1981 『パターン認識の諸技法を用いた筆跡とパーソナリティーの関連に関する実証的研究—その1』楨田 仁・小谷津孝明・小林ボオル・伊藤隆一・川島真・平野学 1981 『パターン認識の諸技法を用いた筆跡とパーソナリティーの関連に関する実証的研究その2』(モノグラフ)
- 12) 楨田 仁・川島 真・兼高聖雄 1984 『筆跡とパーソナリティーの関連についての実証的研究』日本心理学会第48回大会論文集
- 13) 兼高聖雄 1984 『筆跡とパーソナリティーの関係についての実証的研究』慶応大学大学院社会学研究科修士論文