

うつ病の乱数生成法, Bender-Gestalt Test, 風景構成法による一考察

橋本 泰子

緒 言

村上 (1969)¹⁾ によって創案された乱数生成法 (random number generation test; RNG と省略) は, 創造的な情報処理能力が反映される。すなわち, 高次な機能に関連した認知過程であると示唆している。

Matsuda (1973)²⁾ は, この RNG は, 「既知の情報から新情報を求めるために, あらゆる方向に向って探索する過程, 走査機能 (Scan)」であると指摘している。

先行研究結果から, 黒木 (1978)³⁾ は, 「数」は単語に比較して意味論的な含みの少ない記号であることに注目し, 意味論的干渉, 制約の少ない, より単純化されたかたちの思考過程とみることができるとしている。さらに, 視覚的, 聴覚的認知過程が, 外来情報を処理する外的情報処理過程であるのに対して, 乱数生成の過程は, 内的情報処理の過程といえよう。そこで分裂病者を対象に病期を区分して検討したところ, 症状が顕現期には, 自然数列 (Train) が多く, 常時的走査傾向の Ripple や Spring, そしてあらわな不注意とみなされる O.B などが混入する。総じて, 特異な他パターンは, 症状改善とともに減少する。さらに, 寛解例は, O.B が残る。すなわち, 枠組みから逸脱するきめのあらい不注意などの存在が窺われる。

したがって, RNG は, 思考過程, 心的構えの理解に有力な手がかりを与える臨床テスト法になりうると指摘している。

ところで, Horne と Evans (1982)⁴⁾ は, 疾患別の比較をし, 正常者と, 性格異常者, 神経症患者とには, 有意差はなかったが, しかし, アルコール依存症, うつ病患者, 分裂病患者そして, 器質障害者の順に低下する知見を発表している。

武村らも (1987)⁵⁾, RNG と視覚誘発電位の回復機能を測定し, 精神疾患の高次神経応答の指標化を試みている。正常者と分裂病患者では RNG による明瞭な影響は認められなかったが, うつ病患者では, 病相期に RNG 後, N₂ 潜時の延長そして寛解期に短縮 (過興奮) の持続が認められた。

したがって、精神疾患ごとの反応差には、それぞれの患者固有の心的構えも関与することを提唱している。

一連の研究を試みている板垣 (1985, 1987)^{6~8)} は、正常者を対象に、RNG、ロールシャッハ・テストと WAIS 知能検査により、自然数系列の割合を捉える NS 18 と全体のランダム性指標 RIP 100、そして自然数系列の影響を排除したランダム指標 RIP 82 の 3 指標の反映する特性について検討している。NS 18 の低下、つまりは自然数系列の抑制が、注意力、意識性、覚醒水準の高さ、また RIP 82 の低下は、自然数系列の影響を排除した場合のランダム性が、連想の豊かさを反映する。さらに RIR 100 は、その両下位指標の反映する特性を複合的にとらえる指標として、すなわち創造性を示すことを発表している。

そこで、板垣 (1989)⁹⁾ は、分裂病患者を対象に、RNG と Johnston と Holzman (1979) の思考障害指標 (TDI) さらに、BPRS (Brief Psychiatric Rating scale : NIMH 版) との相関について検討した結果、分裂病の認知障害を定式化し、さらに予後診断を測定するための実用性を有することを提唱している。そこで今回は、うつ病患者を対象に、内的情報処理過程を反映する RNG と、外的情報処理過程を反映すると仮定される Bender-Gesultalt Test (B-GTest と省略) と風景構成法を実施し、これらの検査結果よりうつ病特性について、検討を試みたので報告する。

1. う つ 病

うつ病について山田 (1996)¹⁰⁾ の解説を要約する。

(1) 種 類

つぎの 3 つに大別される。

- | | | |
|---------------|-------|----------------------------|
| 内因性うつ病 | …………… | 双極性うつ病 (躁とうつが繰り返される) |
| (遺伝的素因) | | 単極性うつ病 (うつ病のみが単発または反復する) |
| 心因性うつ病 | …………… | 神経症性うつ病 (ストレスからうつ状態を呈している) |
| (神経症のストレス) | | 疲憊性うつ病 |
| | | 反応性うつ病 |
| 身体因性うつ病 | …………… | 器質性うつ病 (中枢神経疾患によるもの) |
| (身体疾患に伴ううつ状態) | | 症状性うつ病 (非中枢神経疾患によるもの) |

(2) うつ病の症状

ICD-10 (国際疾病分類第 10 版) によるうつ病の主症状、副症状、身体症状について表 1 に示す通りである。

表-1 うつ病症状 (ICD-10)

<p>主症状 (1) 抑うつ気分 (2) 興味と快楽の喪失 (3) エネルギー低下による疲労性の増加と活動の減少</p> <p>副症状 ① 集中力, 注意力の減少 ② 自己評価と自信の低下 ③ 罪悪感と自己無価値感 ④ 将来に対する悲観的考え ⑤ 自己損傷あるいは自殺観念行為 ⑥ 睡眠障害 ⑦ 食欲減退</p> <p>・主症状が2項目以上, 主症状と副症状の合計が4項目以上 ・以上が, 2週間以上続く</p>	<p>身体症状 ① 通常快い活動への興味と喪失または喜びの喪失 ② 通常ならば喜ばしい状況および出来事への情動的な反応性の欠如 ③ 普段の時刻よりも2時間以上前の早朝覚醒 ④ 朝の方が悪い抑うつ ⑤ 確実な精神運動制止または焦燥の客観的証拠 (他者による言明または報告) ⑥ 著明な食欲喪失 ⑦ 体重減少 (1か月間に5%以上) ⑧ 著明な性欲喪失</p> <p>上記症状のうち4項目以上認める場合「身体性症候群」を伴う。</p>
--	--

(3) うつ病の発症機序

発症因としては、遺伝的素因に身体因やストレスが重なって発病する。内因性が強ければ、ストレスがなくなっても発病することがある。さらに病前性格と体型との関連性も指摘されている。双極型は、肥満型で、循環気質、積極的で活動的、ユーモアに富む。単極型は、やや細長型で、几帳面、責任感が強く、秩序を重んずる執着気質。

うつ病になりやすい誘因や状況因としては、男性は職業、女性は家族に関連した問題、さらに、一般的には、喜ばしい、昇進や家の新築、引越などが引きがねになることもある。また、身体因による、産後うつ病や更年期障害のような内分泌の変化によるうつ病もある。主として、日照時間の減少が原因とされる冬型うつ病もある。

これらの発症機序としては、大熊は、アミン代謝障害の進行と固定、アミン作動性神経系の機能障害、間脳機能障害を指摘している。

(4) 疫学

- ①出現頻度：有病率は約3%，老人が高い。
- ②男女比：1：2で女性が多い。内分泌の変化に伴う、うつ病が発症するためと考えられる。
- ③初発年齢：20歳代が多く、ついで、30歳代と50歳代で、二相性を形成する。

(5) 予後

うつ病の病相は、3ヵ月から6ヵ月で、初老期うつ病は、それよりも長く、高齢になるにつれて、延長するが多い。うつ病の病相は、その長短にかかわらず、寛解するのが普通であり、予後は良好である。うつ病患者における自殺企因の出現頻度は、10～20%で、自殺既遂者は約10%

で罪業念慮をもつ患者に多い。

2. 検査法

使用した検査法について解説する。

(1) 乱数成生法 (RNG)

①実施法；被験者には、1から10までの10個の数字を用いて、「なるべくデタラメに」、そして「なるべく速く」数字をいい続けるように教示し、練習試行後に開始する。100個呼唱し終わったところで所要時間を計測し、その数系列に対して、ランダム性指標の分析を行う。

②ランダム性の評価；板垣 (1987)⁸⁾が、開発した指標のうちのつぎの2つを用いて分析した。

◎NS 18 (Natural Sequence: 18 Cell) は、マトリックス内で、1-2、4-3など対として順列、あるいは逆列として自然数系列の、出現を意味する18個のセルにはいる、対頻度の生起割合を捉える指標である。理想的なランダム系列の場合、0.18の値をとることが期待される。

◎RIP 100 (Randomization Index by P'olya-Eggenberger distribution: 100 Cell) は、自然系列の要因も含めた場合のランダム性評価を目的とする。

なお、各指標では、値の低い方が、自然数系列の生成が少ない、あるいは、ランダム性の高いことを意味する。

③RNGの特徴；板垣 (1989)⁹⁾はつぎの3点を挙げている。

◎この課題は、外界からの刺激を必要としないため短期記憶以前の、例えば特徴分析などの処理過程に関わらない。先に生成した数の短期記憶から、次の数の反応するまでの間にある、より高次な情報処理過程を中心に反映しているものと考えられる。

◎被験者に対し、ランダムという一つの概念を、数という中立的な材料によって、一定の長さの系列によって、独自に表現することを求めている。個人的な経験に影響されないすでに個人の中で、意味的に構築された体系における思考を一定の基準で評価できる。

◎反応が呼唱という、音声出力様式をとるものの、その出力には、伝達手段としての言語的側面を伴わないことである。これは、個人の中で作り上げられる、思考の直接的、系列的な表出過程である。その思考評価も、音声言語を媒介することによって、関わらざるをえない。文法的・構音的面からの影響を受けることなく、ランダムという「意味」の構成度によって評価を行うことができる。

(2) Bender-Gestalt Test (B-GTest と省略する)¹¹⁾

この Test は、ゲシュタルト心理学の理論、すなわち、心理現象の全体性、有機性を強調し、

場の理論に基づいてできている。図形を模写することは、刺激と有機体との関連性において、過去の経験を統合し、パーソナリティが反映されると考える。

①実施法；用具は9枚の図版と用紙、筆記用具である。被験者に「9枚の図形があります。この紙に、その通りに書いて下さい。時間の制限はありません」と教示をする。書くのに要した時間、図版の回転や発言、態度等を記録する。書き上げた図を一定の方式により採点する。

②採点法；パスカル (Pascal, G.R) によれば、平均知能を有する成人は、これを模写する能力を持ち、15歳から50歳までの平均失点は13～18点であるとしている。

日本の成人平均は、20～26とされている。さらに、ハット (Hutt, M.L) は脳器質障害者に発現する項目として、図形の回転、歪み、誤り、ボツ点が小円に変形、繰り返す、順序が無秩序等をあげている。

③ BG Test の特徴；◎言葉を必要とせず、実施が容易で、短期間に行なえる。

◎脳器質障害を診断する時の補助手段として有効である。

◎詐病のチェックに役立つ

広く精神的身体的疾患に応用することが、可能であると指摘されている。

(3) 風景構成法 (Landscape Montage Technique)

これは、中井 (1969)¹²⁾ の創案による新しい絵画療法、あるいは絵画テストの技法である。

患者が、「なぐり描き法」で外側を囲う描線から、中心へ向かうといった経験に、河合の「箱庭療法」で分裂病者は、柵をめぐらしその中に置くことをヒントに考案された。

①実施法；用具は、画用紙、サインペン、クレヨン。まず、画用紙にサインペンで額縁のように1本の線で枠どりをし、これを手渡し、「これから風景を描いてもらおうと思います。上手下手を見るものではありませんから、好きなように描いて下さい。ただし、私の言う順番通りにしてほしいのです」と教示を与える。十個のアイテムを順番に書いてもらい、描き足したいものを追加、修正して、描き上がったら、一度手に取って二人で一緒に眺め、採色してもらう。仕上がったものを共に眺めてから、季節、川の方角や人の年齢等を相手の耐性を考えながらたずねる。要する時間は、15分～25分位である。

②解釈法；おおむね箱庭の読み方に準拠する。

中井¹²⁾ (1984) は分裂病の空間構成の特異性として、「平面的羅列」の「hebehenie Type (H型)」と、「非整合的な、キメラ的な多空間」の「Paranoid Type (P型)」がある。

③風景構成法の特徴；◎心理療法の開始時に適用した場合には、治療方針が提示される。

◎心理療法にも有効な技法である。

◎慎重に扱えば、危険性は少ない。

3. 対象と方法

対象は、国立病院に入院中の「うつ病」の女性患者23名、平均年齢は60.1歳（範囲、40歳～75歳、SD=9.74）である。平成9年3月から7月迄に、個別に実施した。

4. 結果と考察

まず、疾患別の比較をし、つぎに、うつ病群内の検討を試みる。

(1) 大学生、分裂病、うつ病の比較

板垣による大学生と分裂病患者を、対象にした RNG の得点 (1989, 1991)^{9), 13)} とうつ病群とを表 2 に示す。まず、大学生と分裂病群、そしてうつ病群間に、2つの指標と時間に関して、有意差 ($P < .001$) が認められる。しかし、分裂病群とうつ病群間には、有意差が認められなかった。したがって、分裂病群と同様に、うつ病群は、乱数生成課題遂行における、高次情報処理機能に障害を有するものと考えられる。

ところで、時間が大学生よりもうつ病群は遅滞している。これは、必ずしも障害と関連していないと指摘されている。しかし、武村 (1987)⁵⁾ が、うつ病を対象に RNG と視覚誘発電位による研究で、病相期に N_2 潜時の延長が認められる。これは、「疲労による脳機能低下（遠藤、

表-2 RNG の大学生、分裂群、うつ病群間の比較

	大 学 生 N=44	分裂病群 N=25	うつ病群 N=23	t 検 定
NS M	0.29	0.43	0.41	大*分 ***
SD	0.09	0.14	0.15	大*う ***
				分*う n*s
RIP M	0.47	1.25	1.05	大*分 ***
SD	0.30	0.77	0.67	大*う ***
				分*う n*s
時間 M	107.1	189.9	195.4	大*分 ***
SD	36.2	85.7	63.4	大*う ***
				分*う n*s
年齢 M	20.2	37.5	60.1	

*** $P < .001$

** $P < .01$

* $P < .05$

1979)¹⁴⁾」ないしは、「意識、または注意の低下 (門林, 1975)¹⁵⁾」さらに、「うつ状態の基盤に中枢促進系の機能低下 (松本, 1977)¹⁶⁾」といったことに、病前性格に執着傾向がある場合には、低格感に抗した RNG への過剰反応が、疲労を招くためであろうと、総合的な説明をしている。

確かに、うつ症状の一つである精神運動抑制を有する場合には、反応時間で遅延を示すのは当然のことと考えられる。さらに、うつ病群の平均年齢が、60.1歳であることから、加齢による反応時間の遅さも関係しているようである。人数が少ないため、留保する必要があるものの、2指標の値が低いほどランダム性の高いこと、さらに NS 18の理想値が0.18であるといった視点から、結果を見ると、大学生は、理想に近く、うつ病群と分裂病群は、内的な、情報処理過程に障害を有するものと考えられる。

このことは、Horne と Evans (1982)¹⁷⁾ の、疾患別の比較で、うつ病患者、分裂病患者そして器質障害者の順に低下するといった知見にも一致するようである。

つぎに、うつ病群内における検討を試みる。

(2) RNG 得点による比較

RIP の値が1以上 (高群) とそれ以下 (低群) の2群間における結果を表3に示す。

表-3 RIP の高群と低群の比較

	高 群 N=11	低 群 N=12	t 検 定
NS M	0.50	0.32	* * *
SD	0.49	0.09	
RIP M	1.57	0.57	* * *
SD	0.60	0.20	
時間 M	184.8	205.0	n・s
SD	65.64	62.54	
B-G M	67.4	48.6	n・s
SD	36.77	23.38	
年齢 M	60.7	59.7	n・s
SD	11.85	8.62	

* * * P < .001

* * P < .01

* P < .05

NS 得点は、高群0.50、低群0.32、RIP、高群1.57、低群0.57で2指標につき、両群間に有意差 (P < .001) が認められる。

つぎに、B-G Test の平均失点は、高群67.4低群48.6で有意差はなかった。年齢についても有意差はない。ところで、うつ病で脳波異常を伴う患者の失点が、59.4 (橋本1986)¹⁸⁾であったこ

とから、高群には、器質性うつ病患者が含まれているものと推察される。

したがって、器質性うつ病患者の場合には、内的情報処理過程と、B-Gtest が、視覚による外的情報処理過程を反映すると仮定するならば、両過程に障害を伴うため、日常生活において、不適応現象を生じやすいものと解釈される。

(3) B-GTest による比較

失点が60点以上（高群）とそれ以下（低群）とに区分した結果を表4に示す。

表-4 B-G Test の高群と低群の比較

	高 群 N=11	低 群 N=12	t 検 定
NS M	0.45	0.37	n・s
SD	0.13	0.16	
RIP M	1.04	1.06	n・s
SD	0.49	0.82	
時間 M	201.4	189.8	n・s
SD	57.89	70.17	
B-G M	85.0	32.4	* * *
SD	20.48	11.64	
年齢 M	64.1	56.5	n・s
SD	7.58	10.36	

* * * P < .001

* * P < .01

* P < .05

NSは高群0.45、低群0.37、RIPは高群1.04、低群1.1でいずれも有意差が認められなかった。B-G失点、高群85.0、低群32.4で両群間に有意差（P < .001）が認められた。なお、年齢は、高群64.1歳、低群56.5歳で有意差はなかった。

以上の結果から、高群には、器質性うつ病患者が含まれていることが予想される。ところで、視覚による外的情報処理過程に障害を有する場合でも、直接それが内的情報処理過程に影響を及ぼさないことを示唆するものと考えられる。これは、大脳皮質機能局在からすれば、視覚は、後頭葉で司さどり、注意集中、計画といった高次の働きは、主として前頭葉で機能していることから、不一致でも納得できるものである。

すなわち、大脳皮質機能の異なる側面を、RNGとB-GTestが検査しているということである。

(4) 風景構成法による比較

描画を、「整合性のとれている adjustment Type」をA型、「平面的羅列, hebehrrenie Type」

表-5 風景構成法のタイプ別比較

	A 型 N=6	H 型 N=7	P 型 N=10	t 検定
NS M	0.35	0.43	0.42	n・s
SD	0.17	0.12	0.16	
RIP M	1.21	1.08	0.92	n・s
SD	1.15	0.37	0.48	
時間 M	175.7	218.7	190.8	n・s
SD	48.72	74.60	63.96	
B-G M	26.5	58.0	75.9	A型*H型 *
SD	8.60	30.82	26.53	A型*P型 ***
年齢 M	56.5	54.9	66.0	H型*P型
SD	6.50	11.85	6.78	*

*** P<.001

** P<.01

* P<.05

をH型,そして「非整合的,キメラ的な多空間を示す Paranoid Type」,P型と3型に区分して各指標の結果を表5に示す。

A型は,NSは0.35,RIPは1.21,B-GTestの平均失点は26.5でこの失点の低さが,バランスのとれた作品になっていると解釈される。

H型は,NSは0.43,RIPは1.08,B-GTestは58とやや高い。このことが,構成放棄に関係しているものと考えられる。

なお,失点につきA型とH型とに有意差(P<.05)が認められる。

P型は,NSは0.42,RIPは0.92,平均失点は75.9と高い。失点に関して,A型とに有意差(P<.001)が認められる。失点の高さが,キメラ的な多空間を示す作品と関連を有するものと考えられる。なお,年齢も66歳で,H型とに有意差(P<.05)が認められる。加齢による脳の器質的変化も考慮する必要があるだろう。

ところでこの3型の中で,NSは,A型がやや低く,H型とP型が同じような得点である。RIPに関しては,P型が低く,H型,A型の順で高い。RIPが創造性を示すということであれば,作品の質ではなく,独創性といった視点から見た場合には,A型よりもP型の方が,個性的である。具体的に,症例の作品を提示して検討を試みることにする。

(5) 症例検討

〈A型, 症例1 45歳, 大卒, 主婦〉

経過：十年来, 胃部の不快, 不眠, うつ気分と焦燥感, 継続治療。症状改善のためH9年3月入院。

RNG (図1) NS0.38, RIP0.34, B-Gの失点, 27 (図2), 風景構成法 (図3), 田に苗がぎっしり植えられ, 几帳面な性格が窺がえる。整合性も認められる。まだ, うつ気分があるためか, 男の子に採色がされていない。RIP, B-G失点の低さと整合性とに一致を示し, 思考障害, 認知障害もないものと判定される。

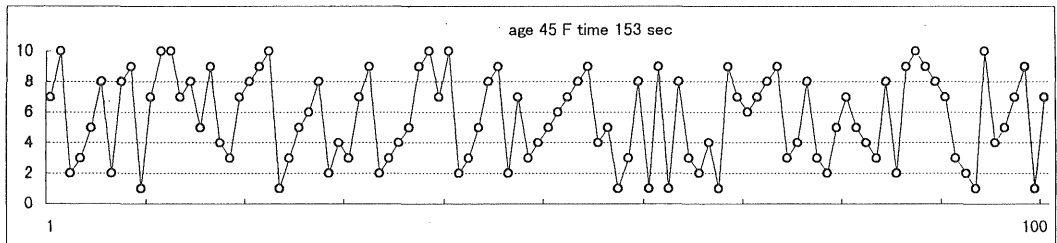


図1 A型 症例1 RNG

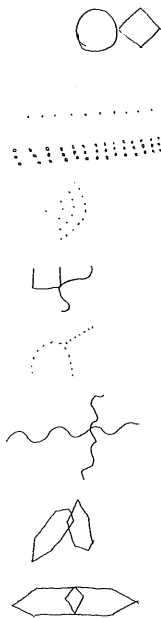


図2 A型 症例1 B-G Test

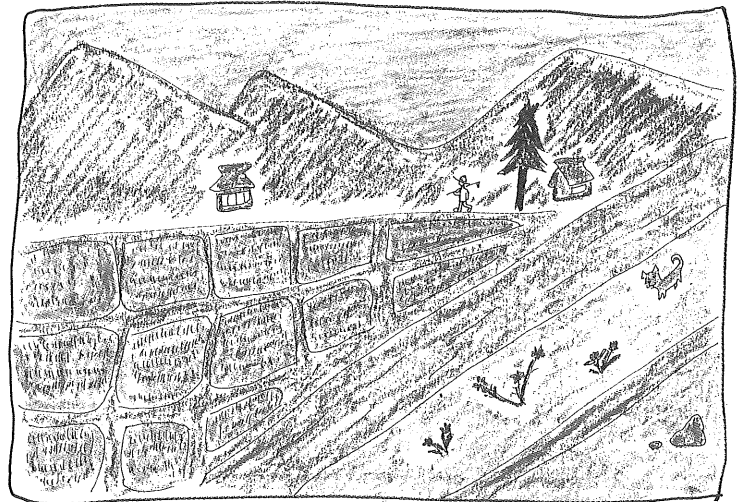


図3 A型 症例1 風景構成法

〈A型, 症例2 64歳, 高卒元OL〉

経過：昭和60年からめまいを主訴に外来通院, 出版社を停年退職, 老後のことを考えて, H8年4月老人ホーム入所, 7月大腿骨折をして, うつ症状増悪のためH9年4月に入院。RNG(図4) NS 0.16, RIP, 0.58, B-Gの失点, 13(図5), 風景構成法(図6)。山に囲まれた穏やか

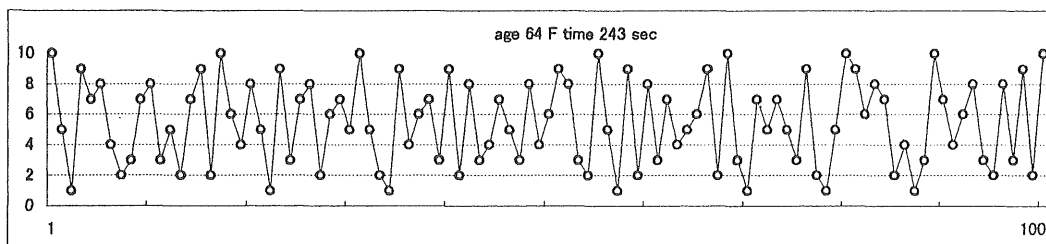


図4 A型 症例2 RNG

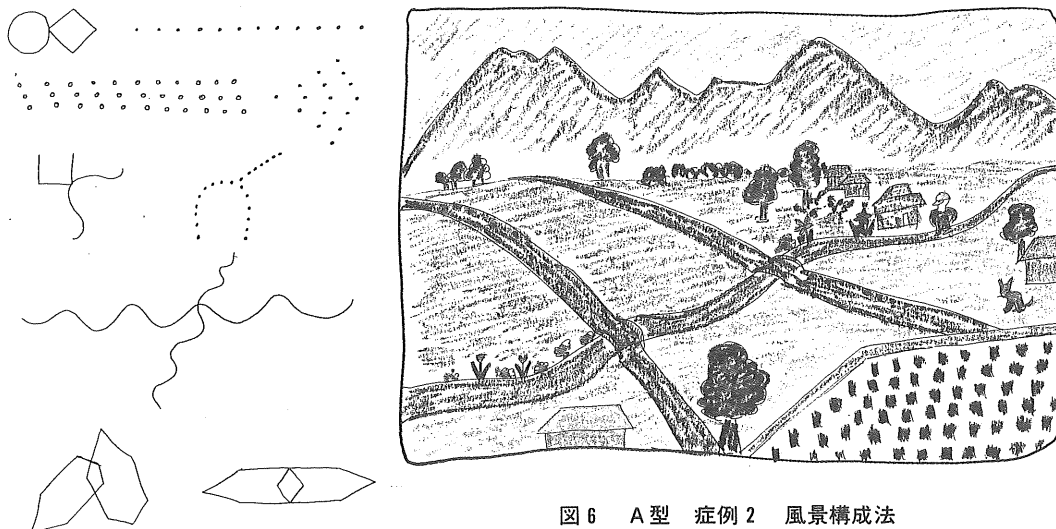


図6 A型 症例2 風景構成法

図5 A型 症例2 B-G Test

な農村。右下の田が白抜きで, やり残した仕事がある模様。「仕事一筋に頑張ってきたが, バレーや登山の趣味をしたいと思っていたのに, 骨折をして挫折した。残念である」と話していた。それを2本の道で表現し, 人物が男子で, 女性としての同一化に問題を有するようである。

RNGの創造性が反映されていて症例と同様に思考障害も認知障害もないものと解釈される。

〈H型, 症例3 63歳, 高卒, 主婦〉

経過：出産, 離婚, 再婚後に躁うつを繰り返し5回入院歴あり。今回は自殺未遂で入院。CT：軽度の大脳皮質の萎縮, RNG(図7) NS, 0.42, RIN, 0.66, B-Gの失点, 83, 回転, 小円に変形, 無秩序等と, 脳器質障害サインが認められる(図8)。風景構成法(図9)。順番にアイ

テムをつなげて並べて書き，だんだん小さくなる，背景は白抜きのままである。

RNGの結果とは一致していない。しかし，B-Gの失点の高さとCTの軽度，大脳皮質の萎縮，さらに描き方から認知障害を有するものと判定される。

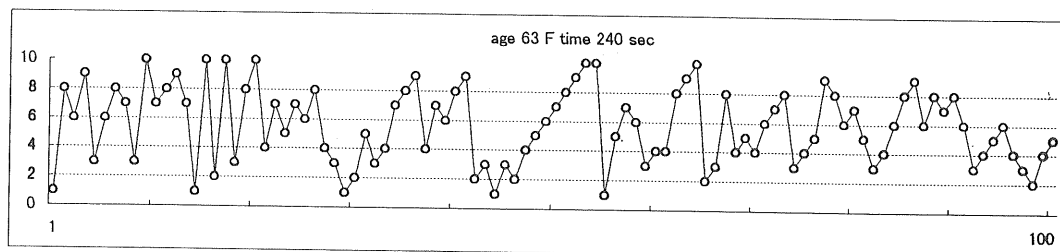


図7 H型 症例3 RNG

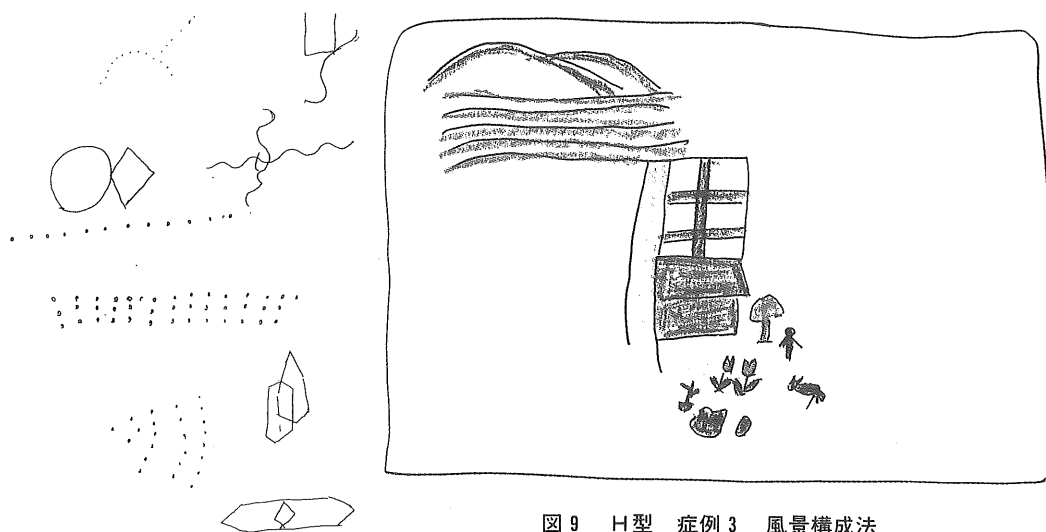


図9 H型 症例3 風景構成法

図8 H型 症例3 B-G Test

〈H型，例症4 61歳，中卒，自営〉

経過：2回うつ状態で入院，この間に強直性ケイレン発作出現。H 8年6月に，うつ症状が改善しないため入院。EEG：異常，RNG（図10）。NS 0.3，RIP 1.80，B-Gの失点109，回転，

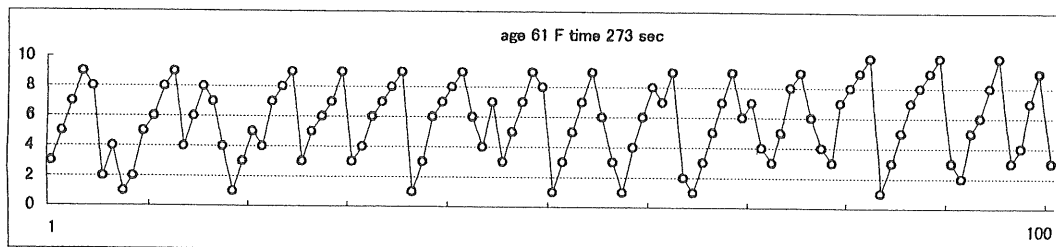


図10 H型 症例4 RNG

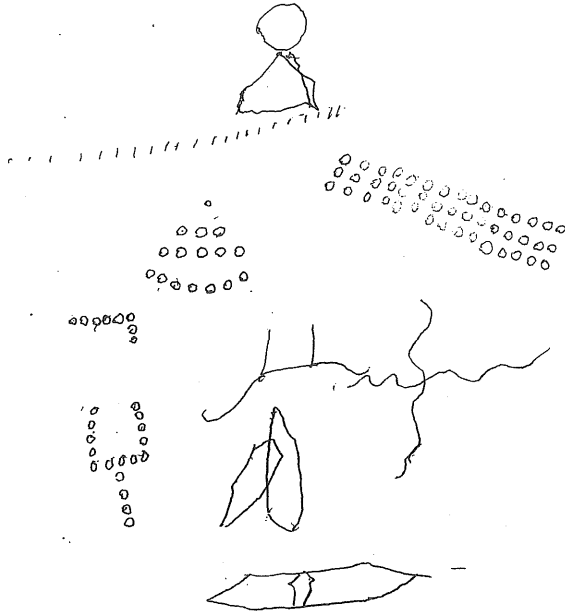


図11 H型 症例4 B-G Test

誤り、小円の変形、角の欠如等脳器質性障害のサインが認められる（図11）。

風景構成法(図12)、アイテムを1つ1つ離して書き構成放棄をしている。木は幹と枝で葉も根もない。人も足や口もない、家は立体化が欠如している。このような書き方は生物学的病変である脳室の拡大(Wenberger 1980) やその非可逆性が疑われる可能性もあると指摘されている。臨床像さらに、EEG 所見が異常で一致を示す。RIPの結果から、認知障害、思考障害が窺がわれ、診断名も器質性うつ病である。

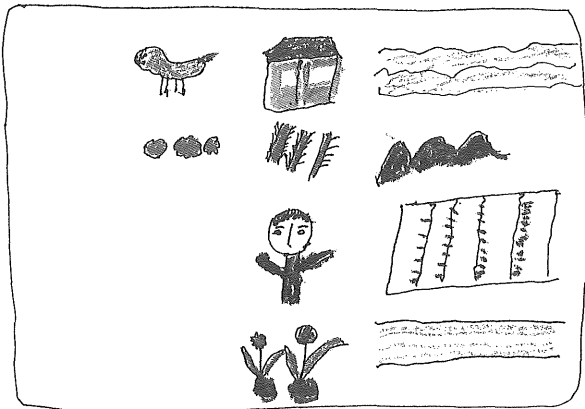


図12 H型 症例4 風景構成法

〈P型、症例5 67歳、短大卒、旧事務員〉

S62年2月、うつ病発症、3回入院、H8年9月より意欲低下、記銘力低下のため入院、RNG(図13)。NS、0.34、RIP0.30、B-Gの失点79、図形の誤り、回転、太い描き過ぎ等、脳器質障害サイン認められる。(図14)風景構成法(図15)空から川が流出し、2本の支流に分かれ、その横に、小さな家や木、人、花等が描かれている。

そばに、ステッキ状の道があり、奇妙な印象を与える。RNGの値いが低いことが、この独想性に関連するようである。しかし、臨床像からすれば、記銘力の低下やパーキンソン病のサインが出ていることから、思考障害も全く否定できない。認知障害を伴うと判定される。したがって、RNGとの不一致症例と解釈される。

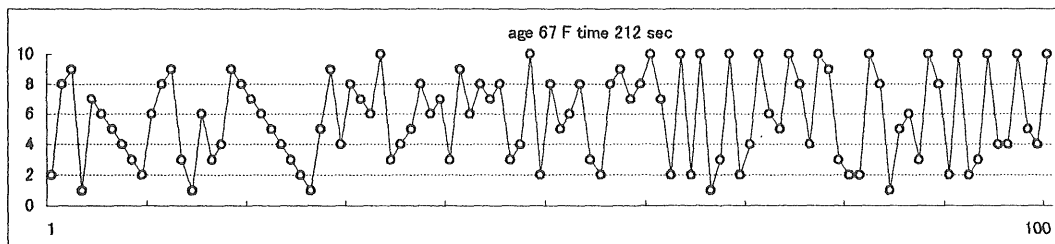


図13 P型 症例5 RNG

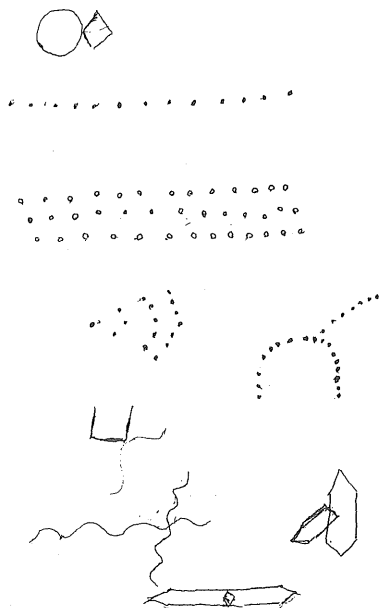


図14 P型 症例5 B-G Test

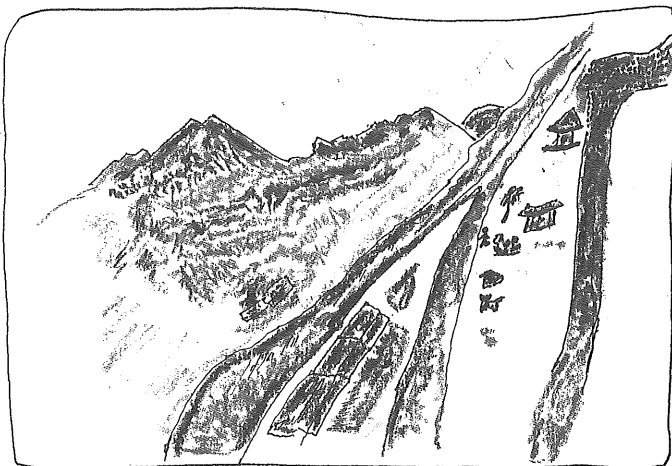


図15 P型 症例5 風景構成法

〈P型, 症例6 70歳, 中卒, 主婦〉

8年前に夫死後, 独居生活, うつ状態で意欲低下のため, H 8年12月入院, 「私のお給料は? お金を預けたけど?」, 「生き別れの息子が来る」等と, おかしなことを言う。室内でサングラスをかけている。RNG (図16), NS0.71, RIP1.66, B-Gの失点91, 図形の回転, 歪み, 小門に変形等脳器質障害サインが認められる (図17)。

風景構成法 (図18), U字型の道を川がつき抜けている。花とへびが人よりも大きくへびは枠外から侵入してきている。このように枠から外れることは, 社会性に問題を有することが多い。大きな太陽が加筆されている。死去した夫を求めているようである。アイテムは採色されているが, 背景が塗られていないため宙に浮いている感じがする。NSの高さは注意の障害, いわゆる黒木の指摘するあたり不注意にあたる。RNGの得点やB-Gの失点も高く, 臨床像からも, 思考障害, 認知障害が認められる。

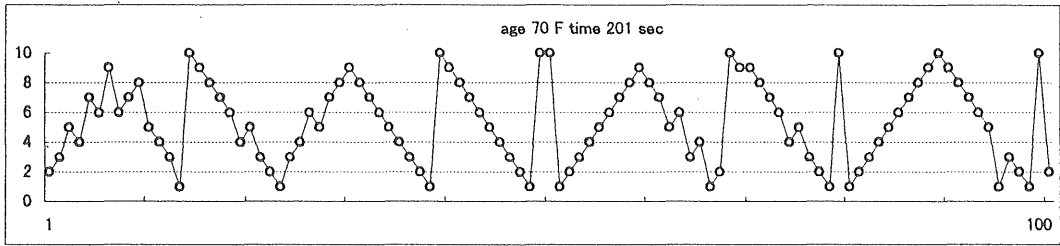


図16 P型 症例6 RNG

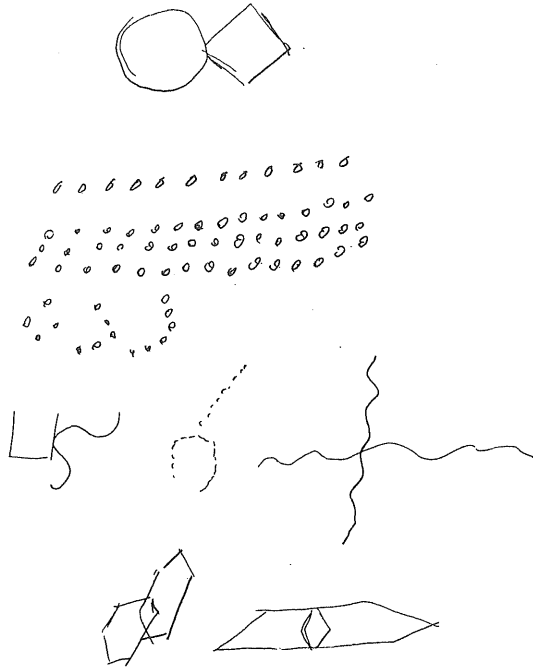


図17 P型 症例6 B-G Test

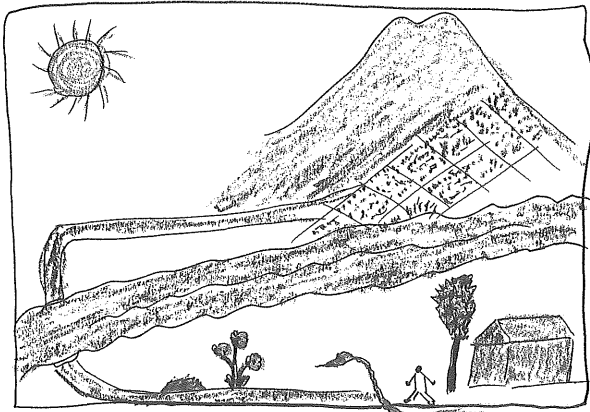


図18 P型 症例6 風景構成法

(6) 症例検討のまとめ

症例検討を通して、風景構成法で「整合性のとれているA型」、2名は RNG 指標の得点もまたB-G Test の平均失点も低く、したがって、思考障害も認知障害も伴わないことが明らかになった。ところが、「平面的羅列のH型」と「非整合的、キメラ的な多空間を示すP型」は、RNG の得点とB-G Test の失点とに不一致を示す者が2名、一致を示す者が2名とに別れている。不一致の2名は、風景構成法、CT、EEG の所見そしてB-G Test との結果とは一致を示す。

RNGの指標の低さは、思考障害がないということではなく、むしろ、先にも指摘したように独創性とより関連性を有するのではないかと考察される。ところで、描画が小さく圧縮された描き方を2名ともしている。これは、大脳皮質の萎縮が、慢性化の経過をたどるため、思考障害も顕著でないことが、RNGに反映しているとも考えられる。

しかし、描画を書く時の指示に応じ

られないことは、注意、覚醒水準に障害を有するものと解釈される。このことは、今後の検討課題でもある。

5. 結 語

国立病院に入院中のうつ病患者23名を対象に、RNG、B-G Test、風景構成法を実施して、うつ病特性の検討を試みた。つぎのような結果が得られた。

(1) 大学生、分裂病、うつ病間の比較

RNG 得点に関して、大学生群と分裂病、うつ病の各群間に有意差 ($P < .001$) が認められた。しかし、分裂病とうつ病群間には有意差が認められなかった。したがって、この二群には、高次の情報処理機能に障害を有するものと考えられる。うつ病群には時間の遅滞が認められるが、これは、うつ症状の一つである精神運動抑制と加齢による反応の遅さに関係していると解釈される。

(2) うつ病群内における検討

① RNG 得点による比較

RIP 値が1以上とそれ以下との2群に区分して比較したところ、RIPの2指標につき二群間に有意差 ($P < .001$) が認められた。しかしB-G Testの失点については、有意差が認められなかった。ところで、高群の失点は67.4で、これは、うつ病で脳波異常を伴う平均失点が59.4であったことから(橋本1986)¹⁸⁾、高群には、器質性うつ病患者が含まれているものと推察される。

その場合には、内外の両方の情報処理過程に障害を伴うため、日常生活に不適應現象を生じやすいものと推察される。

② B-G Test による比較

失点が60点以上を高群とし、それ以下を低群として比較をしたところ、RNGの指標に関しては、有意差が認められなかったが、B-G失点に関しては有意差 ($P < .001$) が認められた。したがって、外的情報処理過程に障害を有しても、内的情報処理過程に影響を及ぼさないということである。

このことは、RNGとB-G Testが、大脳皮質機能の異なる機能を測定していることが反映しているためであろう。

③ 風景構成法による比較

描画を整合性のとれているA型、平面羅列のH型、そしてキメラ的多空間を示すP型の3型に分類して比較したところ、RINのPIR得点に関して有意差は認められなかった。しかし得点は、

P型が低く、H型、A型の順で高くなっている。その指標の表わす独創性ということでは、P型の描画の特性と一致を示す。

B-G Testの失点に関しては、A型が低く、有意差がH型 ($P < .05$), P型 ($P < .001$) 間と認められた。この結果から、A型の整合性、P型のキメラ的多空間といった特性を裏づけるものと解釈される。

④ 症例検討

風景構成法の3つの型について、2名ずつ症例を検討を試みた。A型は、RNG指標の得点も、B-G Testの失点も低いことから、思考障害も認知障害も伴わない。

一方、H型とP型は、RNGの得点とB-G失点とに一致する者と不一致を示す者とに別れた。内訳としては、不一致の2名は、RNGの得点が低いのに対し、描画特性とBGの失点の高さ、さらにCT、EEGの異常所見とは一致を示していた。これは、思考障害がないということではなく、むしろ、独創性を反映しているものと解釈される。描画の描き方が、小さく圧縮されていることから、CTの所見から、大脳皮質の萎縮が慢性化の経過をとりながら進行するために、思考障害が目立っていないことが、RNGに反映しているとも考えられる。

しかし、描画を書く時の指示に応じていないといった見方をすれば、注意、覚醒水準に障害を有するものと解釈される。これは、検討課題である。

なお、一致した方の一名は、RNGの得点、B-G失点も高く、EEG所見も異常を示し、臨床像として強直性ケイレン発作が見られ、診断名も器質性うつ病で、思考障害と認知障害が確認された。他の一名は、RNG得点、B-G失点の高さ、描画の枠から外れるといった特性から、思考障害、認知障害、さらに、黒木の指摘するあるいは不注意が認められた。

結論としては、うつ病患者に、RNG、B-G Test、そして風景構成法を実施して、思考障害、認知障害、注意の障害等の各障害が把握され、うつ病の確定診断の補助手段として役立ち、さらに、そのことが治療にも反映されるものと考察される。

<謝辞> ご教示下さいました亜細亜大学の板垣文彦先生と国立横浜病院の山田芳輝医師に心から感謝致します。

<引用参考文献>

- 1) 村上公克, 1969: 乱数発生テスト法 DNIAS, 30, 1, 1.
- 2) Matsuda, K. 1973: Creative thinking and random number generation test, Japanese Psychological Research, 15, 3, 101-108.
- 3) 黒木健次, 1978: 乱数生成法からみた分裂病の臨床経過, 日大医誌, 37, 1333-1344.
- 4) Horne, R.I. & Evans, F.J. 1982: Random Number Generation, Psychopathology, and Therapeutic Change, Arch Gen Psychiatry, 39, 680-683.

- 5) 武村信男他, 1987 : 乱数生成テストと視覚誘発電位—神経症, うつ病, 精神分裂病の比較—臨床脳波29, 4, 230-235.
- 6) 板垣文彦, 1985 : 乱数生成過程における創造的思考の要因について, 日本心理学会第49回大会発表論文集, 188.
- 7) 板垣文彦, 1985 : 乱数生成法における知的要因について, 日本教育心理学会第27回発表論文集, 762-763.
- 8) 板垣文彦, 1987 : 人間の生成するランダム系列の評価に関する研究, 日本大学心理学研究, 8, 1-9.
- 9) 板垣文彦, 1989 : 思考機能の評価, 臨床精神医学, 18, 177-190.
- 10) 山田和夫, 1996 : 心の健康トウディー, 啓明出版
- 11) 高橋省己, 1968 : ベンダー・ゲシュタルト, テスト, 三京房
- 12) 山中康裕編, 1984 : 風景構成法, 岩崎学術出版社
- 13) 板垣文彦, 1991 : 乱数生成における思考過程, 日本大学研究紀要, 41, 167-179.
- 14) 遠藤俊吉他, 1979 : 視覚誘発電位によるうつ病の研究, 精神医学, 21, 27-36.
- 15) 門林岩雄他, 1975 : 精神作業負荷による精神分裂病患者の視覚誘発電位の振幅減少とその回復過程について, 精神医学, 17, 1149-1157.
- 16) 松本久他, 1977 : うつ病の神経生理学的研究, 精神医学, 19, 465-472.
- 17) Horne, R.I. & Evans, F.J. 1982 : Random Number. Generation, Psychopatholgy and Therapeutic Change. Arch Gen Psychiatry. 39, 680-683.
- 18) 橋本泰子, 1986 : 心理検査による精神障害の研究 横浜医学, 37, 279-296.
- 19) Wenberger, D.R. et al 1980 : Cerebral Ventricular enlargement in chronic Schizophrenia, Arch Gen Psychiatry. 37, 11-13.