

【個人研究】

精神分裂病の情報処理過程の一考察

橋本泰子^{*1}・高柳信子^{*2}・板垣文彦^{*3}・西川祐一^{*4}

A Study of Information Solving Process in Schizophrenia

Taiko Hashimoto, Nobuko Takayanagi,
Fumihiko Itagaki, and Yuichi Nishikawa

In this paper, We attempted to compare the results (1) Random Number Generation (RNG) (2) Bender-Gestalt Test (B-GTest) (3) Rorschach Test (4) Landscape Montage Technique (L.M.T) in schizophrenia patients (DSM-Ⅱ:Men=19, Female=19, Age=46.8) to study the deficits out or inner of information solving process.

The obtained results were (1) Men showed low scores, which correlated not only the good signs but also attention and level of awakening on RIP100 and NS18 in RNG than female

(2) Type P drew a picture with strong touch and strange construction in L,M,T which can be classified into paranoido Type with positive symptoms.

Type P may have had disturbance with the information solving process because of it is high total scores (M=63.8) in the B-G Test than Type H (M=39.8), was classified into the hebephrenic type and showed negative symptoms.

This is reversible result using Positron Emission Computed Tomography in schizo-phrenia patients. It may be dependent on the different location of brain deficits and also the further explorations task.

(3) It was shown some connection out or inner information solving process from case study of schizophrenia patients.

緒言

精神分裂病について概観すると、クレペリン (Kraepelin, E) が、臨床像から、精神分裂病を早発性痴呆と概念化 (1896) した。そして、ブロイラー (Bleuler, E.) がラテン語の Skhizo 「分裂」と Phren 「横隔膜、心」を合成して、精神分裂病 (Schizophrenia) と命名

(1911) し、今日広く用いられている。

シュナイダー (Schneider, K.) による一級症状 (1936) としては、幻覚、妄想、思考障害、妄想起覚、妄想着想、妄想気分、感情や意志の障害、自我体験の障害、さらに言語表現、表情や身体的運動などの障害がある。

なお、急性期の症状は、幻覚や妄想といった「陽性症状」が、そして、慢性期の症状としては、社会的引きこもりや自発性の欠如といった「陰性症状」が中心となる。(丸山 1996)

*1) はしもと たいこ 文教大学人間科学部臨床心理学科

*2) たかやなぎ のぶこ 文教大学人間科学部人間科学科

*3) いたがき ふみひこ 亜細亜大学教養学部

*4) にしかわ ゆういち 西川病院

症状から主として、単一型、破瓜型、緊張型そして、妄想型に分類されるが、混合したり、移行する場合もある。

これまでは、精神分裂病は、古い疾患であるが、疾病の原因解明が遅滞していた。近年の画像診断の進歩により、脳の障害部位と症状との関連性が究明されるなど、新しい発展がもたらされている。

ところで、症状の一つである思考障害については、まだ話し言葉の障害であるのか(Chaika,E.1982)、思考に障害を有するのか(Lanin-Kettering,I.Harrow,M.1985)論争中で、まだ結論が出されていない。

板垣(1989)は、この論争点は、分裂病における認知障害に関する研究が進み、情報処理過程の一部の障害を意味するものとして、定位することを提唱している。

そこで、板垣の仮説に従い、内的情報処理過程を反映する乱数生成法(Random Number Generation Test: RNG)と視覚及び聴覚による外的情報処理過程を反映するBender-Gestalt Test(B-Gtest)、ロールシャッハ、テスト(Rorschach Test: R-Test)、風景構成法(Landscape Montage Technique: LMT)と脳波所見より、分裂病における内的、外的情報処理過程の検討を試みたので報告する。

検査法と先行研究

本研究でパラメーターとして用いた検査法と、これらによる分裂病を対象とした先行研究を検討してみる。

1 乱数生成法(RNG)

村上(1969)による創案されたRNGは、想像的な情報処理能力、すなわち、高次な機能に関連した認知過程であると指摘している。

黒木(1978)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、より単純化された思考過程で、乱数生成の過程は、内的情報処理過程である。

さらに、板垣(1985,1987)は、一連の研究から、次の3つの指標を開発した。

NS18(Natural Sequence,18 Cell)、マトリックスでないで、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、対頻度の生起割合を捉える指標である。0.18値をとることが期待される。注意力、意識性、覚醒水準の高さを反映する。

RIP100(Randomization Index by Polya-Eggenberger Distribution:100)

自然系列の要因を含めた場合のランダム性の評価を目的とする。創造性を示す。

RIP82 数系列全体のランダム性に影響を与える自然数列の多さという要因を排除した場合の、ランダム性を評価する。連想の豊かさを表す。なお、各指標とも、値の低い方がランダム性の高いことを意味する。

RNGにおける分裂病者の研究。

板垣・丹羽(1989)らは、この指標を用いて分裂病者を対象に、思考障害指標(Thought Disturbance Index)さらに、BPRS(Brief Psychiatric Rating Scale:NIMH版)との相関を検討した結果、分裂病の認知障害を定式化し、さらに予後診断に有効であるとの見解を提唱している。

2 B-G Test

この検査は、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作られている。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、経験を統合し、パーソナリティが反映される。特徴としては、言葉を必要とせず、脳器質障害を診断する補助手段として有効であることが指摘されている。

B-G Testによる分裂病者の症状の研究

ボジトロンCT(Positron Emission Computed Tomography:PET)により、分裂病者の脳を画像化し、岸本らは(1988)、A型(前頭葉型、図1)、B型(右頭頂葉型、図2)そしてC型(左側頭頂葉型、図3)に分類している。A型は、能動性の減退、感情鈍麻(陰性症状)、B型は、妄想、幻覚があり、病識を持つことが困難(陽性症状)、C型は、妄想、幻覚を有し、ある程度病識を持つ(陽性症状)とい

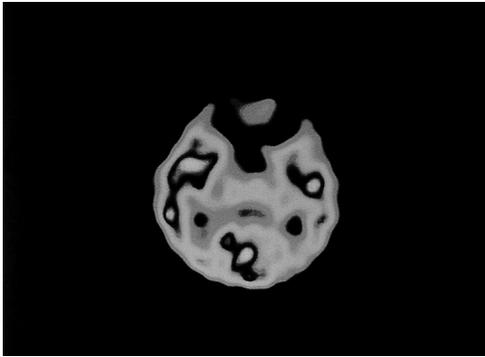


図1

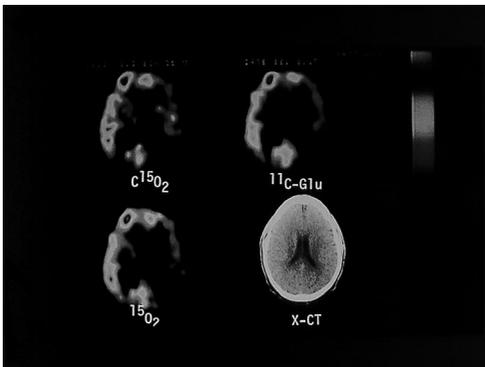


図2

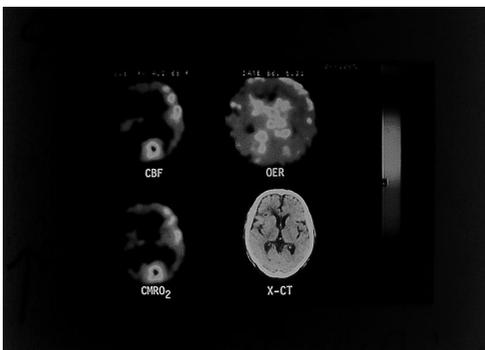


図3

ったように、障害部位と症状との関連性を指摘している。

そこで、B-G TestをPETを受けた分裂病者に実施し、以下の結果が得られた。(橋本1987) A型(前頭葉型)：成人平均失点が、20~26であるのに対し、59.7と高く、ハット(Hutt,M,L)が、脳器質障害者に発現する項目として、挙げている図形の回転、歪み、固執、無秩序等が出現していた。

B型(右頭頂葉型)：失点は39.7とやや高い。
C型(左頭頂葉型)：失点は24.5と平均内。

A型は脳器質障害、B型は認知障害との関連性が窺われた。

3 R-Test.

これは、スイスの精神科医、ヘルマン、ロールシャッハ(Rorschach,H.1921)が創案し、投映法として広く用いられている。得られた反応について、一定の方式に従って、評価、記号化し、形式分析、内容分析、継列分析等を総合して、パーソナリティや病態水準を診断する。さらに予後判定等にも用いられる。

R-Test,RNGによる分裂病者の研究

板垣(1989)らは、分裂病者を対象に、R-TestとRNGを実施し、思考障害について検討した結果、陽性症状を反映する思考障害と連合弛緩、不統合、奇妙な言語化とに相関を見いだした。また陰性症状を反映する、意識減退と不統合、奇妙な言語化にも同様に相関を有することを報告している。

さらに、RNGにおいては、分裂病者のRIP82,NS18の値が、成人より高値を示した。

これらの結果より、分裂病者における高次情報処理過程機能に障害が存在することを示唆している。

4 LMT,

中井(1969)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。画用紙に額縁のように枠をとり、そこに、最後に、風景になるように、十個のアイテムを順番に書いてもらい、追加、修正し、採色して仕上げる。中井(1984)は、分裂病の空間構成の特異性として、平面的羅列の「Hebhenie Type(H型)」と非整合的なキメラの多空間の「Paranoid Type(P型)」があることを指摘している。なお、解釈法は、おおむね、箱庭の読み準拠するとされている。

つぎに、PETにより、3型に分類された症例の、LMTの特徴を検討する。(橋本1990)

A型(前頭葉型)：男性、22才、大学生

経過：頭を休めると自室に閉じ込める。拒食、体重10Kg減少、内科所見なし

描画：アイテムを順番に書く、構成放棄、青色で採色、タッチは荒く弱い。エネルギーの低下、H型に分類される。中井によれば、このタイプは、臨床的には、破瓜型で、慢性化している場合には、生物学的病変である脳室の拡大（Wenberger,etal1980）やその非可逆性が疑われる可能性もあるとの指摘に一致する。（図4）

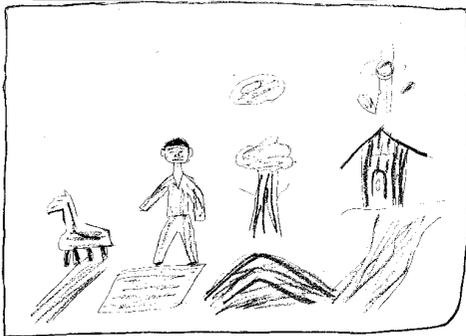


図4

B型（右頭頂葉型）：男性、33才、大卒

経過：通勤中、気分が悪くなり、救急車で来院、「右脳が重い、口を開くと頭から空気が落ち、心臓が苦しい」と頭部の異和感を訴える。

描画：山は傾き、田は立ち、奇妙な人物や木、歪んだ家、非整合的なキメラ的な多空間を示し、P型に分類される。このタイプは妄想型で、作品の不整合性に自覚がないように、思考障害も著しいと指摘されている。臨床像との一致を示す。（図5）



図5

C型（左側頭頂葉型）：男性、34才、高卒

経過：交通事故で6ヶ月入院、復職後から、自分の思っている悪口が相手に伝わるため、居ずらくなり退職、転職を繰り返す。希死願望が強まり、死に場所を捜すが見つからず受診。

描画：整った構成、自然な採色、遠近感もあり静謐な西洋風景。右半分が豊かなのに対し、左半分が貧困で、人物は黒一色で書かれている。（図6）



図6

石井(1992)の「よく構成された風景画で、動きが認められない Land Landscape (L型)」に分類されるであろう。

Exner (1986) が、ロールシャッハ・テストにおける風景反応と社会的引き込みりとの関連を提唱しているが、症例の対人関係の回避、希死願望を反映するものと考えられる。

以上、分裂病者のPETによる障害部位と症状がLMTに投射されていると解釈される。

対象

対象は、都下の、精神病院に入院中のDSM- で、精神分裂病と診断された患者、男子19名、女子19名、計38名、平均年齢は、46.8才（範囲、23～62才）である。

方法

テストバッテリーは、(1)NRG、(2)B-G Test (3)R-Test、(4)LMTで、個別に2回に分けて、H10年7月～8月に実施した。簡単に各検査の施行法を説明する。

表1 (性別比率)

	age	TIME	RIP100	RIP82	NS18	B-Gtest	M	F+%	R+%		
男性	average	48.1	167.6	1.135	0.994	0.36	50.8	1.1	31.1	40.9	
	stdev	10.35	90.3	1.293	1.639	0.127	26.42	1.28	27.90	21.52	
	T-TEST			P<.01		P<.01					
	P	R	W%	Dd%	FM	FC	A%	Content	脳波	陽性症状	
	3.5	9.9	65.6	5.1	1.2	0.5	57.4	3.8	異常10名	12名	
	1.39	4.49	23.72	7.44	1.26	0.77	23.43	1.87			
女性	average	45.4	194.6	1.434	0.854	0.45	52.4	1.3	25.9	27.7	
	stdev	12.1	103.8	1.198	1.113	0.171	29.37	1.46	26.23	23.970	
	T-TEST			P<.01		P<.01					
	P	R	W%	Dd%	FM	FC	A%	Content	脳波	陽性症状	
	3.3	11.4	55.9	2.2	1.1	0.3	56.7	4.3	異常12名	15名	
	1.39	4.49	23.72	7.44	1.26	0.77	23.43	1.87			

(1) NRG: 教示を、「1~10までの10個の数字をなるべくデタラメに、早く呼唱するように」と与え、10個位練習後に開始、100個生成した時点で時間を計測した。結果は、3指標と時間を解析した。

(2) B-G Test: 「9枚の図形があります。見た通りに書いて下さい、時間の制限はありません」と教示し、時間、図版の回転、用紙の使用等を記録した。一定の方式により失点を採点した。

(3) R-Test: 片口式で、施行し、記号化した。

(4) LMT: 書けない場合には、無理に試みなかった。

結果と考察

1 RNGによる検討

(1) 分裂病者の性別比較

男子(19名、年齢、48.1才)と女子(19名、年齢45.4才)間で、3指標と時間、そして、他の検査、症状、EEG所見を比較したところ、RIP100とNS18の2指標に関して有意差($P<.01$)が、認められた。(表1)いずれも女子が男子より平均値が高いことから、注意力、意識性、覚醒水準が男性より劣ることが明らかになった。

これは、女子の方が、陽性症状15名、男子12名、脳波異常女子12名、男子10名、と多少、相異があることや、性差が関係しているの

表2 (大学生との比較)

	age	TIME	RIP100	RIP82	NS18	
大学生	average	20.2	107.1	0.474	0.508	0.29
	stdev		36.2	0.302	0.372	0.089
分裂病	average	47.7	181.1	1.284	0.924	0.41
	stdev	11.19	96.9	1.239	1.383	0.155
T-TEST		P<.001	P<.001		P<.001	

はないかと解釈される。

(2) 大学生との比較

大学生、男子22名、女子22名、平均年齢20.2才の結果(板垣1991)と比較した。(表2)

時間、NS18、RIP100に有意差($P<.001$)が認められた。分裂病群は、大学生よりも生成時間が長く、ランダム性、注意力、意識性、覚醒水準が低いことが明確になった。

PIP82に関して、有意差が認められなかったが、これは、連想の豊かさの指標である。分裂病の陽性症状との関連性が考えられる。連想内容の質はともかくとして、この指標に関して、差が認められない。今後、検討が必要かと考えられる。

2 指標別の検討

指標ごとの結果で、上位、25%高群(10名)下位25%、低群(10名)として、両群間の検査結果の比較をした。

(1) RIP100を基準にした比較

1) RNG (両群間の結果を表3に示す。)

各指標に有意差が認められる。低群は、生

精神分裂病の情報処理過程の一考察

表3 (RIP100を基準にした比較)

	age	TIME	RIP100	RIP82	NS18	B-Gtest	M	F+%	R+%	
低群	average	47.5	203.1	0.294	0.226	0.30	48.9	1.6	20.2	32.1
	stdev	13.5	94.7	0.138	0.144	0.10	23.13	1.65	19.96	20.53
	T-TEST		P<.01	P<.001	P<.001	P<.001		P<.01	P<.01	
	P	R	W%	Dd%	FM	FC	A%	Content		
		3.6	12.3	55.8	3.8	1.0	0.9	44.4	5.3	
	1.5	5.12	14.43	4.80	0.95	1.48	21.67	2.73		
	P<.05	P<.02	P<.01	P<.05		P<.01	P<.001	P<.01		
高群	average	47.3	161.6	2.938	2.176	0.49	57.4	0.8	38.3	35.2
	stdev	10.82	80.7	1.325	2.286	0.22	32.68	1.05	32.77	26.98
	T-TEST		P<.01	P<.001	P<.001	P<.001		P<.01	P<.01	
	P	R	W%	Dd%	FM	FC	A%	Content		
		4.3	10	53.7	2.3	0.8	0.1	60.4	3.7	
	1.67	4.66	19.82	7	1.26	0.35	15.42	1.48		
	P<.05	P<.02	P<.01	P<.05		P<.01	P<.001	P<.01		

成時間が長い、これは、自然数系列の抑制に向けられた注意が、時間の延滞を引き起こすと指摘されていることに一致するものと考えられる。(板垣1991)さらに、高群に陰性症状が2名であるのに対し、低群に5名いることも関係していると考えられる。

ところで、PETの結果では、陰性症状と前頭葉型と関連し、意欲低下や感情鈍麻と結びついていた。そうすると、ここでの結果と不一致を示す。しかし、低群の陰性症状を呈する症例が、すべて前頭葉型とここでは、PET

で検査していないので断定できない。

一応、低群が、各指標で、低値であることから、注意力、意識性、覚醒水準が高いと解釈される。従って、男女差で認められたように、陽性症状を呈する症例の方が、陰性症状の症例よりも、RNGが劣ると解釈した方がよいのであろう。

2) B-G Test

失点は低群48.9、高群57.4で両群間に有意差が認められない。まず、低群の失点は、成人平均20~26点よりも高い。これは、長期の

表4 (RIP82を基準にした比較)

	age	TIME	RIP100	RIP82	NS18	B-Gtest	M	F+%	R+%	
低群	average	42.6	186.5	0.76	0.131	0.43	53.9	0.8	27.8	29.2
	stdev	12.86	104.1	0.893	0.087	0.22	33.76	1.05	25.76	23.67
	T-TEST		P<.01	P<.001	P<.001	P<.05			P<.01	P<.01
	P	R	W%	Dd%	FM	FC	A%	Content		
		3.5	12.4	61.1	3.8	1	0.5	43.3	5.7	
	1.57	3.08	21.76	4.80	1	0.61	16.09	1.20		
	P<.05	P<.01	P<.01				P<.001	P<.001		
高群	average	50.5	181	2.462	2.45	0.36	37.3	1.3	44.2	44.5
	stdev	10.24	74.0	1.707	2.049	0.17	13.63	1.41	26.07	23.07
	T-TEST		P<.01	P<.001	P<.001	P<.05			P<.01	P<.01
	P	R	W%	Dd%	FM	FC	A%	Content		
		4.05	9.3	49.5	3.1	0.8	0.4	62.4	3	
	1.46	5.20	18.02	6.87	1.03	0.84	17.41	0.94		
	P<.05	P<.01	P<.01				P<.001	P<.001		

服薬の影響も否定できない。これまでも指摘した通り、PETの分類で、前頭葉型と陰性症状そしてB-G Testでの失点の高さと、ここでの結果と一致してない。その原因としてEEG検査所見で、側頭、頭頂に異常が出現していたことから、障害部位の相異が関係しているのではないかと推察される。このことは、今後の課題であると考えられる。

3) R-Test

両群間で9スコアに有意差が認められた。解釈すると、低群は、創造的で、観念内容も多く、生産的で、情緒刺激にも反応しているが、やや独断的傾向が認められる。高群は、思考は硬く、精神内界も狭小化、平板化している。

ところで、創造性に関連するスコアとして木村(1969)はA%の低さとCRの広さ、さらにRoe(1951)はDd%の高さを取り上げている。低群の場合は、いずれのスコアも高群よりは、一致を示すことから、連想性を有すると思われる。

(2) RIP82を基準にした比較

1) RNG (両群間の結果を表4に示す。)

両群間に、3指標と年齢に有意差が認められる。まず、このRIP82の指標は、連想性の豊かさを反映するものである。ここでも、低群が、低値を示している。従って、年齢が若

い方が、ランダム性も高いと解釈される。

2) B-G Test

失点は低群、53.9、高群、37.3で、ここでは、低群の失点が高い。これは、RIP82が、連想性を測定しているの、質を問わなければ、低群に、教示に従って模写しない、器質障害を有する症例が含まれていたと解釈される。

3) R-Test

両群間に7スコアに有意差が認められた。低群は、精神活動は生産的で、観念内容も多いが、外界把握の仕方は、正確さに欠ける。これは、B-G Testで、失点が高かったことと関係しているようである。

高群は、精神内界は、狭小化され、硬く、絞切型である。

(3) NS18を基準にした比較

1) RNG (両群間の比較を表5に示す。)

両群間で、RIP82とNS18、そして年齢に有意差を示す。低群の方が、年齢も高く、RIP82も高値を示す。まず、NS18は、注意力、意識性、覚醒水準の高さと関連性を有する指標である。この結果から、注意力等が保持されているのは、40代よりも50代である、しかしランダム性、は劣る。これは、RIP82で、認められた、加齢とランダム性の低下と一致するものと考えられる。

表5 (NS18を基準にした比較)

	age	TIME	RIP100	RIP82	NS18	B-Gtest	M	F+%	R+%	
低群	average	52.3	209.5	1.534	1.741	0.22	46.3	1.4	32.5	44.6
	stdev	12.5	93.46	2.0531	2.4405	0.06	22.37	1.07	32.04	25.43
	T-TESTP<.001				P<.01	P<.001	P<.05			P<.01
	P	R	W%	Dd%	FM	FC	A%	Content		
	3.6	9.1	50	2.7	1.55	0.25	63.2	3.4		
	1.57	2.80	10.01	4.52	1.21	0.54	17.71	1.34		
		P<.01	P<.001		P<.05		P<.05	P<.001		
高群	age	42.1	184.3	1.792	0.604	0.6	56.2	1.1	25.9	26.6
	average	42.1	184.3	1.792	0.604	0.6	56.2	1.1	25.9	26.6
	stdev	13.48	114.8	0.98	0.795	0.09	32.26	1.37	30.02	25.31
	T-TESTP<.001				P<.01	P<.001	P<.05			P<.01
P	R	W%	Dd%	FM	FC	A%	Content			
	3.3	11.2	65	3.9	1.05	0.35	54.9	4.8		
	1.68	5.20	26.38	8.25	1.38	0.47	13.54	1.81		
		P<.01	P<.001		P<.05		P<.05	P<.001		

表6 (B-Gtestを基準にした比較)

	age	TIME	RIP100	RIP82	NS18	B-Gtest	M	F+%	R+%	
低群	average	42.9	187.2	0.908	0.666	0.37	25.7	1.7	34.2	37.3
	stdev	13.35	106.2	0.606	0.467	0.15	3.91	1.48	23.85	22.28
	T-TESTP<.001			P<.01		P<.01	P<.001	P<.001	P<.01	P<.01
	P	R	W%	Dd%	FM	FC	A%	Content		
	3.5	10.1	60.1	9.1	1.3	0.3	56.7	3.7		
	1.35	5.10	23.37	10.16	1.41	0.69	18.51	1.71		
	P<.05		P<.001	P<.001						
高群	average	51.3	191.4	1.166	0.417	0.46	89.3	0.7	20.2	24.3
	stdev	8.65	111.2	0.847	0.29	0.18	22.56	0.97	19.86	17.95
	T-TESTP<.001			P<.01		P<.01	P<.001	P<.001	P<.01	P<.01
	P	R	W%	Dd%	FM	FC	A%	Content		
	3.5	10.1	60.1	9.1	1.3	0.3	56.7	3.7		
	1.74	3.67	25.17	2.66	0.96	0.68	26.48	2.34		
	P<.05		P<.001	P<.001						

2) B-G Test

失点は、低群46.3、高群56.2、で有意差が認められる。低群には、脳器質障害を有する症例が高群より少ない。すなわち、失点の低さと、注意力との関連性が認められる。

3) R-Test

両群間で6スコアに有意差が認められる。低群は、精神活動の生産性が低く、外界把握は正確であるものの、絞切り型で硬い。これまでと逆の結果が得られた。これは、RIP100、NS82で測定している連想性と異なる働きを測定しているためと考えられる。

(3) B-G Testを基準にした比較

これまでの調査で、EEGが正常の場合の成人平均が35.3で、異常の場合は53.0であったことから、30点以下を低群、60点以上を高群として比較した。(両群の結果を表6に示す。)

1) RNG

年齢、RIP100、NS18とに両群間で有意差が認められた。低群は、注意力、ランダム性も高く、年齢も若い。

2) B-G Test

低群の失点は、25.7、高群89.3で有意差 ($P < .001$) が認められる。EEG所見の内訳として、高群、異常9名、未施行1名、低群、異常4名、正常2名、未施行4名。

以上の結果より、高群には、脳器質障害者が含まれているものと解釈される。

ところで、RIP82に関しては、低群0.67、高群0.42で、両群間に有意差が認められなかった。この指標は、これまで検討してきたように、連想性を反映し、B-G Testとは、むしろNS18との関連が強いものと解釈される。

3) R-Test

両群間で、6スコアに有意差が認められる。

低群は、外界把握の仕方も正確で、公共性を有するものを認知し、独創性もある。高群は、認知の仕方は、漠然とし、内的統制も困難である。RNGの結果とも一致を示す。

(4) LMT

描画を、平面的羅列のH型、非整合的なキメラ的空間のP型、さらに、風景画的なL型に分類した。H型6名、全員男子、P型6名女子4名、男子2名、この2群間で比較した。

両群間の、結果を表7に示す。

両群間で、Dd%に有意差 ($P < .02$) が認められただけであった。H型に、独創性を有する症例が含まれている。

B-G Testの失点を見ると、H型、39.8、P型、63.8であることから、P型に、脳器質障害サインが認められる。EEG、所見は、全員異常

表7 (風景構成法を基準にした比較)

	age	TIME	RIP100	RIP82	NS18	B-Gtest	M	F+%	R+%	
H型	average	50	225.2	1.54	1.18	0.24	39.8	1.17	42	46
	stdev	14.3	115.7	2.27	2.88	0.096	16.69	0.75	35.29	24.57
	T-TEST									
	P	R	W%	Dd%	FM	FC	A%	Content		
	4.2	9.8	56.7	5.8	1.2	0.4	46	4.8		
	1.47	3.43	8.55	4.83	0.98	0.66	19.57	1.94		
				P<.02						
P型	age	47.8	152.7	1.61	1.18	0.41	63.8	1	14.5	25.7
	stdev	7.05	62.45	1.68	1.78	0.22	35.86	1.55	9.09	22.62
	T-TEST									
	P	R	W%	Dd%	FM	FC	A%	Content	脳波	
	4.2	11.2	54.3	0	0.8	0.4	51.3	3.8		
	1.86	3.6	20.72	0	0.75	0.66	22.89	0.89		
				P<.02						

を示し、H型は、1名のみであった。これまでのPETによる所見とLMTと不一致を示す。今後の検討課題である。

(5) R-Test

これまで、検討したので、省略する。

小括

分裂病における内的、外的情報処理過程の検討を、心理テストバッテリーを組み施行し下記の結果が得られた。

1 分裂病の男女間の比較

RIP100とNS18に有意差が認められた。女子の方が、注意、意識性、覚醒水準が劣る。これは、女子に陽性症状、脳波異常が多いことや性差が関係していると解釈される。

2 大学生との比較

時間、NS18、RIP100に有意差が認められたが、RIP82に有意差が認められなかった。

分裂病群の方が、生成時間が長く、注意力ランダム性が劣る。しかし、連想性の内容を問わない場合には、大学生との差はなく、陽性症状との関連性が、窺われる。

3 指標別の検討

(1) RIP100を基準にした比較

1) RNG、3指標に両群間に有意差が認められた。低群は、生成時間が長が引き、また陰性症状との関連性が窺われた。これまでの

PETとの所見と異なる。今後、検討を要する。

2) B-G Test

両群間に有意差が認められなかった。

3) R-Test

9スコアに有意差が認められた。低群は、精神活動は生産的で、観念内容も多いが、独断的傾向がある。

高群は、思考は硬く、精神内界は狭小化しかつ平板化している。

(2) RIP82を基準にした比較

1) RNG

3指標と年齢に有意差が認められる。年齢の若い方がランダム性が高い。

2) B-G Test

両群間に有意差は、認められないが、低群の失点が高い。これはRIP82が連想性を測定しているために、内容の質を問わないためにこのような結果になったと解釈される。

3) R-Test

両群間に7スコアに有意差が認められる。

低群の特性は、RIP100における低群と類似を示していたが、ただし、外界把握の仕方に正確さを欠いていた。これは、B-G Testでの失点の高さと関連性を有するようである。

(3) NS18を基準にした比較

1) RNG

両群間で、3項目に有意差を示す。低群は年齢も高く、RIP82に高値であったことから40代よりも50代の方が、注意力、覚醒水準が高いが、ランダム性は劣る。これは、RIP82基準でも同様の結果が得られていたことと、一致するものと考えられる。

2) B-G Test

両群間に有意差が認められない。低群の失点の低さと、注意力の良さと関連する。

3) R-Test

低群は、精神活動の生産性が低く、外界把握は正確であるが、絞切り型である。これまでと異なる特性であるが、これは測定している指標の内容が、注意力や意識性であるためであろう。

(4) B-G Testを基準にした比較

1) RNG

両群間で、年齢、RIP100、NS18に有意差が認められた。低群は、注意力やランダム性が高く、年齢も若い。

2) B-G Test

低群の失点が低く、両群間で有意差も認められる。ところで、EEG所見として、高群異常9名、低群4名、高群に脳器質障害者が含まれていると解釈される。この結果とNS18と関連性を有するものと考えられる。

3) R-Test

低群は、外界把握は、正確で、公共性を有し、独創性も認められる。高群は、認知が漠然とし、内的統制も困難である。

(5) LMTを基準にした比較

描画を3型に分類し、ここでは、人数の関係から、H型とP型を取り上げ比較した。両群間で、Dd%にだけ有意差が認められた。

H型に、独創性が認められた。有意差は認められなかったが、B-G Testの失点がP型、63.8と高い。EEG所見も、異常が6名であることから、脳器質障害サインが認められる。しかし、これまでのPETの結果と不一致を示すことから、今後の検討課題である。

3 症例検討

LMTのタイプ別の症例を検討する。

症例1、L型、30歳、女性、専門学校卒業：病院勤務中、過労、対人関係のストレスから、焦燥感、妄想出現、

(1) RNG 図7 3指標ともやや低群より悪い。

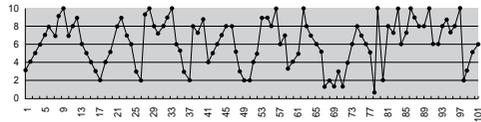


図7

(2) B-G Test 図8 失点 = 39 正常範囲

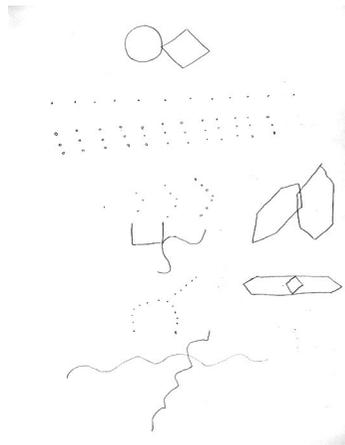


図8

(3) R Test 外界把握は、正確で公共性のあるものを認知、興味も広い。

(4) LMT 図9 田は几帳面性が反映、左下の道で男女向い合っている。もしも川が切れたら、多彩な症状が出現しそうな危険性がある。山が浮上し

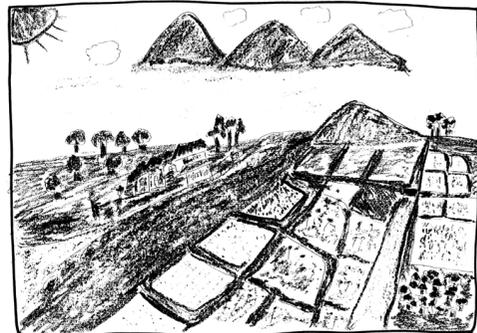


図9

ている。

症例2 L型、44歳、男性、高卒

経過 家族と中南米に移住、20歳出稼ぎのため帰国し幻覚、妄想出現、20回以上入院を繰り返す。暴力行為があった。現在は陰性症状が主体、安定している。

(1) RNG 図10 3指標とも低群よりやや悪い

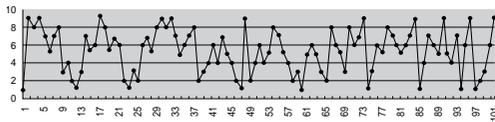


図10

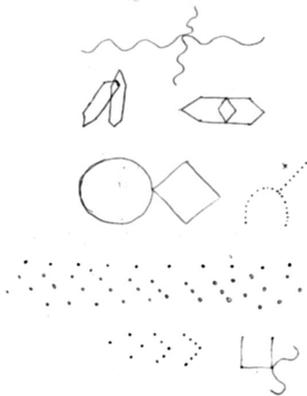


図11

(2) B-G Test 図11 失点=25 正常

(3) R Test 外界把握は正確であるが、観念内容は貧困、独断傾向を有す。

(4) LMT 図12整合性はあるが、採色がされてなく、意欲低下。家族とも疎

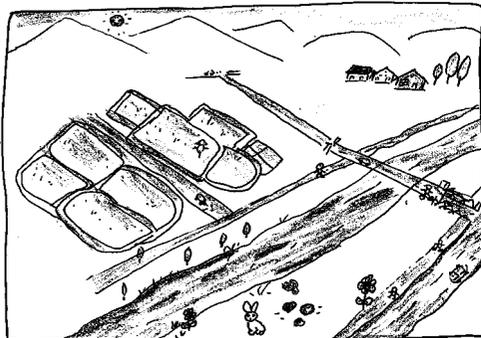


図12

遠となり、夕日が山の端に沈む。人が三三五五帰途についている。ウサギが取り残され孤独な表情、自己像の投映かと解釈される。

症例3 H型、62歳、男性、中卒

経過：22歳頃、無為自閉となる。20年間未治療、その後20年間入院、意欲低下、発言不明瞭、絵を書くのが好き。

(1) RNG 図13 3指標とも低群に近値を示す。

(2) B-G Test 図14 失点=32 正常

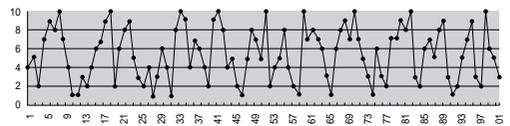


図13

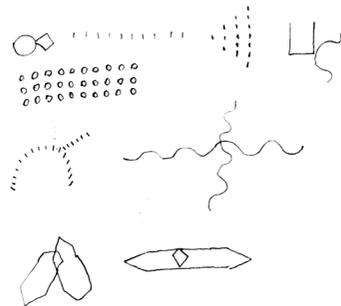


図14

(3) R-Test 外界把握は、逸脱はさほどでもないが、精神活動の低下がある。

(4) LMT 図15 1つ1つのアイテムは

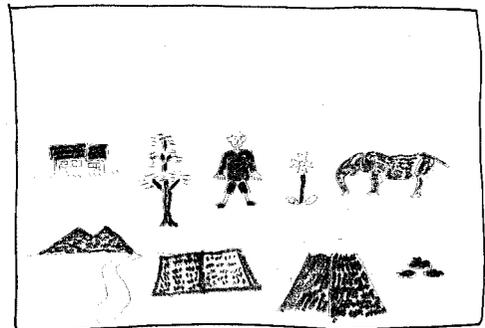


図15

正確しかし、構成は放棄されている。

症例4 H型 52歳、男性、高卒

経過 18歳頃、不安、焦燥感出現、4回目の入院、希死念慮が強い。

(1) RNG 図16 RIP100は低群を下回る。

(2) B-G Test 図17 失点=34 正常

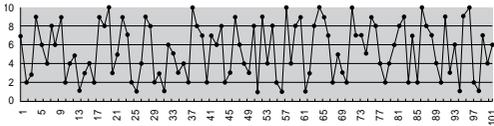


図16

(3) R Test 外界把握の仕方は、公共性を有するものを認知しているが、漠然とし、衝動傾向もある。

(4) LMT 図18 富士山から高い要求水準と、左側が紫色で塗られ、心身の外傷体験の反映のようである。川は波立ち、情緒の不安定さ、人物はス

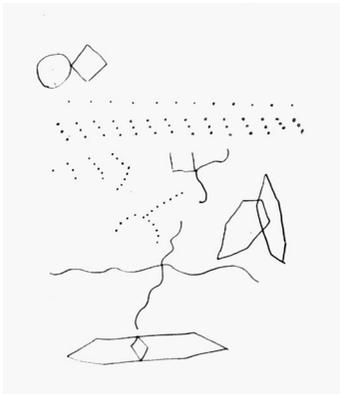


図17

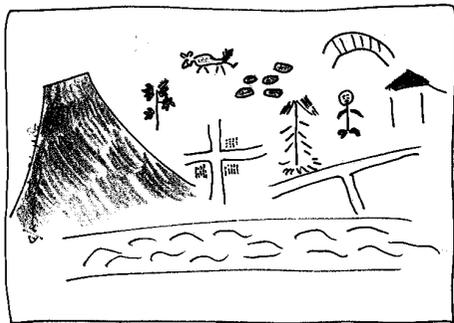


図18

テック状で、うつ気分が見られる。

家族との疎遠感が強い。

構成放棄

症例5 P型、46歳、男性、中卒

経過: 17歳頃、無為自閉、不機嫌、器物破損、Sexualな逸脱行為、入院5回、

(1) RNG 図19 3指標とも低群を上回る。

(2) B-G Test 20図 失点=57 器質障害サインあり

(3) R Test 精神活動は不活発で、精神

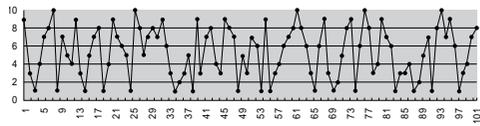


図19

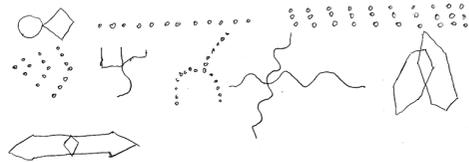


図20

内界も狭小化され、絞切り型で、衝動性が強い。

(4) LMT 図21川が空から流れ落ち、高い山頂に大きな鳥が止まり、横に朱色の花が咲き、木の荒れた幹は途中から太くなり、枝は鋭い。田は、広



図21

いプールのように裸の人が両手を広げて立ち、家は川に浸蝕されている。衝動統制の悪さや精神内界の奇異さが投射されている。

症例6 P型、47歳、女性、高卒
経過 20歳頃から独語、空笑、3回入院歴あり、自殺未遂、無為自閉、感情鈍麻、奇妙な踊りを踊る。継続入院。

(1) RNG 図22 3指標とも低群を上回る。

(2) B-G Test 図23 失点 = 49、器質障害サインあり

(3) R-Test 外界把握を漠然とし、公共

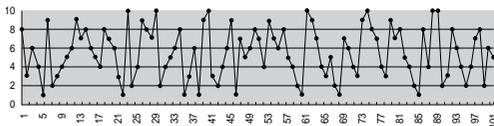


図22

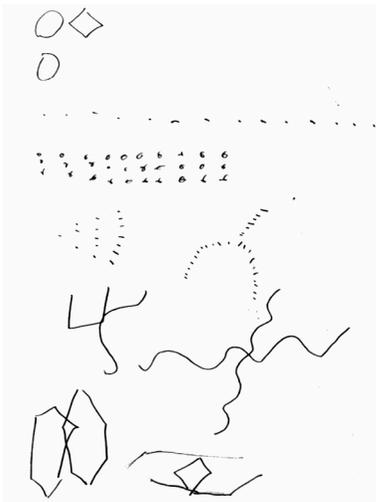


図23

性のあるものを認知できず、精神活動は不活発になっている。

(4) LMT 図24 山頂に雪の積もった大きな山、屋根と柱だけの大きな廃家、川の中に、横向きの厚化粧の、ピンクの服を着た女性が立っている。動物は火星人のようである。他のアイテムは書かない。



図24

空間配置は大雑ばで、現実検討力の低下、自己中心的で、プライドの高さが認められる。

以上、LMTのタイプごとに、6症例を検討したが、精神内界が、LMTによく投射されているものと考察される。

なお、B-G Testで、失点がP型に高いことから、LMTで、キメラの多空間を示すということは、基礎疾患に脳器質障害を有するために生じていると解釈した方が妥当性があるように考察される。

結語

分裂病を対象に、内的、外的情報処理過程を、RNG、B-G Test、R-Test、そしてLMTをパラメータに用い、さらにEEG所見や症状を考慮し、比較検討を試みた。つぎに、LMTのL型、H型、P型の症例を概観し、若干の知見が得られたので報告した。

謝辞

高月病院の長瀬輝誼院長、藤沢明義医事課長並びに医局の先生方や職員の御支援に深謝申し上げます。

附記、平成10年度共同研究費により調査を実施した。

引用・参考文献

- 1) Exner, J.E. The Rorschach: A Comprehensive System. Volume 1: Basic Foundations (秋谷たつ子監訳, 現代ロールシャッハ体系(下), 金剛出版) 1986
- 2) 橋本泰子他: ポジトロンCTと心理検査による精神疾患の研究(疾患別の比較) 第53回日本応用心理学会論文集, 69.1986
- 3) 橋本泰子他: ポジトロンCTと心理検査による精神疾患の研究(障害部位別の比較) 第28回日本教育心理学会論文集, 878-879.1986
- 4) 橋本泰子他: ポジトロンCTと心理検査による精神分裂病の研究, 神奈川県精神医学会誌, 37:41.1987
- 5) 橋本泰子他: ポジトロンCTと心理検査による左右差の研究, 第54回日本応用心理学会誌, 34.1987
- 6) 橋本泰子他: 精神分裂病者の症状の研究 - ポジトロンCTと心理検査による - 第32回日本教育心理学会論文集, 93.1990
- 7) Hashimoto, T. et al.: A study using PET and Psychometry in schizophrenic patients. The International Meeting of Neuroimaging in Psychiatry PROGRAM AND ABSTRACTS, 57.1990
- 8) Hashimoto, T. et al.: Positron emission tomography and psychometry in schizophrenia. Schizophrenia Research, an international multidisciplinary. Journal, 3, (1): 26.1990
- 9) 板垣文彦: 乱数生成過程における創造的思考の要因について - ロールシャッハ・テストからの検討 - . 日本心理学会第49回大会発表論文集188, 1985a
- 10) 板垣文彦: 乱数生成法における知的要因について - WAISからの検討 - 日本教育心理学会第27回総会発表論文集762-763, 1985b
- 11) 板垣文彦: 乱数生成過程と覚醒水準. 日本心理学会第51回大会発表論文集369, 1987
- 12) 板垣文彦: 人間の生成するランダム系列の評価に関する研究 - 新しいランダム性判定の基準の作成 - . 日本大学心理学研究8:1-9, 1987
- 13) 板垣文彦他: 思考機能の評価, 臨床精神医学, 18, 177-190. 1989
- 14) 板垣文彦: 乱数生成における思考過程, 日本大学研究紀要, 41, 167-179. 1991
- 15) 石井雄吉: 精神障害者の描画特徴に基づく治療的関与についての一考察, 心理臨床学研究, 10(1): 67-75. 1992
- 16) 片口安史: 新心理診断法, 金子書房1980
- 17) 岸本英爾他: 神経心理学と画像診断, 朝倉書店1988
- 18) 黒木健次: 乱数生成法から見た分裂病の臨床経過. 日本医学雑誌37(12): 1333-1344, 1978
- 19) 村上公克: 乱数発生テスト法. DNIA30:1, 1969
- 20) 丸山普: 心の健康トウディー, 啓明出版1996
- 21) 中井久夫: 中井久夫著作集 分裂病, 岩崎学術出版社1984
- 22) 山中康裕編: 風景構成法, 岩崎学術出版社1984