

バウムテスト特徴からみた慢性精神分裂病患者の人格特性

—バウムテスト特徴の数量的検討—

稲富 宏之¹, 田中 悟郎¹, 林田 博典², 太田 保之¹

要 旨 バウムテスト特徴を形態と内容の水準から数量的に分析し、精神分裂病患者の人格特性を検討した。A病院に入院中の精神分裂病患者51名と健常者群52名の2群間で人格特性を比較検討した。バウムテスト特徴は、形態指標として成長指標・成長枝指標・ゆがみ指標を、内容指標として主枝指標・葉指標・果実指標を用いて評価した。その結果、精神分裂病患者の樹木画は、健常者に比べて形態が異なり、質的内容も乏しかった。このことから、生活年齢よりも退行しており、対人関係における自己表現や意欲の乏しいという人格特性が示唆された。

長崎大医療技短大紀 13: 97-101, 1999

Key Words : 慢性精神分裂病, 人格, バウムテスト, 数量的分析, 評価

1. はじめに

精神分裂病患者の人格特性におけるバウムテストの特徴的な所見に関して、斉藤¹³⁾が従来の研究^{3, 6, 7, 14, 15)}をふまえて、全体的印象や形態的な側面から記述的に説明している。

バウムテストの解釈では、詳細な分析ほど元の描画印象から離れてしまうことから自然さや安定性などの直観的視点から評価する全体的評価は重要とされている^{6, 7, 15)}。そのような観点から、全体的評価の要因を捉えようとした研究¹⁰⁾や、彩色樹木画による研究¹⁷⁾でも、一線枝や幹の先端開口などの描画特徴が抽出されている。これらの研究を進展させ全体的評価に関連する描画特徴を数量的な側面から同時に評価することができれば、精神分裂病患者の人格特性を質と量の両面から評価できると考える。

そこで、全体的評価に関連するようなバウムテスト特徴を形態と内容の水準から数量的に検討し、慢性精神分裂病患者の質と量からみた人格特性の検討を本研究の目的とした。これまでに、精神分裂病患者の治療の評価や効果判定の補助的手段として用いて有用性を確認した指標^{4, 5, 11, 12)}を採用し、健常者と比較検討したので報告する。

2. 方 法

2.1 対 象

対象はA病院に入院中で、ICD-10¹⁸⁾によって精神分裂病と診断された「精神分裂病患者群」51名と、その対象群として採用された「健常者群」52名の2群である。対象者の属性を表1に示す。平均年齢は精神分裂病患者群が51.9±9.2歳、健常者群が48.6±8.1歳となっており、2群間に有意差はなかった。精神分裂病患者群の平均罹病期間は、323.8±115.6カ月で、平均入院期間は127.5±

111.8カ月であった。つまり、発病から約26年を経過し、10年以上の長期にわたって入院中の慢性精神分裂病患者である。

対象者には、研究期間の1998年中にバウムテストを実施する際には研究方法と目的の説明を行い、各対象者の同意のもとで実施された。

表1. 精神分裂病患者と健常者の属性比較

	精神分裂病患者群 (n=51)		健常者群 (n=52)		
	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	
年 齢	51.9	9.2	48.6	8.1	NS
罹病期間(月)	323.8	115.6			
入院期間(月)	127.5	111.8			

NS: Mann-Whitney U test

2.2 バウムテストの施行について

バウムテストは、Kochの原法^{6, 7)}に基づいて「一本の実のなる木を描いてください」と教示した。どんな木を描けばよいかと質問された場合には、「りんごや柿などの実のなる木です」とわかりやすい指示を与えた。描画後には、「何か追加することがあれば、何でも描いてください」と追加教示を与えた。そして、樹木画の内容確認、感想や自由連想などからなる描画後の質問を行った¹⁵⁾。

なお、樹冠部に輪郭線がある樹木画物には、再度輪郭線のない樹木画を描くよう教示した。したがって、今回は樹冠部に輪郭線のない樹木画のみを採用した。

1 長崎大学医療技術短期大学部

2 真珠園療養所

2.3 バウムテストの指標

バウムテストの指標は、形態と内容の水準から6つの指標を採用した。形態指標には1) 成長指標^{1, 8)}, 2) 成長枝指標⁹⁾, 3) ゆがみ指標^{14, 16)}などが含まれ、内容指標は4) 主枝指標⁵⁾, 5) 葉指標¹²⁾, 6) 果実指標などから構成されている。

表2. 形態指標の2群間比較

	精神分裂病患者群 (n=51)			健常者群 (n=52)			
	中央値	範囲	平均値	中央値	範囲	平均値	
成長指標	0.56	0.22~0.80	0.54	**	0.69	0.46~0.94	0.69
成長枝指標	0.0	-8~9	0.0	**	4.0	-12~16	3.2
ゆがみ指標	0.0	0~2	0.59	**	0.0	0~2	0.06

** P<0.01; Mann-Whitney U test
平均値は参考値として記載

2.4 指標の評価法について

2.4.1 形態指標 (図1)

樹木を「どのように描いたか」という視点から、形態上の評価を以下のとおり行った。

- 1) 成長指標：樹木の高さ (mm) に対する樹冠の高さ (mm) の割合である樹冠比を求めた。
- 2) 成長枝指標：幹から直接伸びてる枝のうち、2本線主枝と1本線主枝の差を求めた。したがって、値が正であれば2本線主枝が多く、値が負であれば1本線主枝が多いということになる。
- 3) ゆがみ指標：幹先端のゆがみ度を以下のように表示した。すなわち、幹先端が閉じていれば0点、幹先端が平行に開口していれば1点、広がりながら開口していれば2点とした。

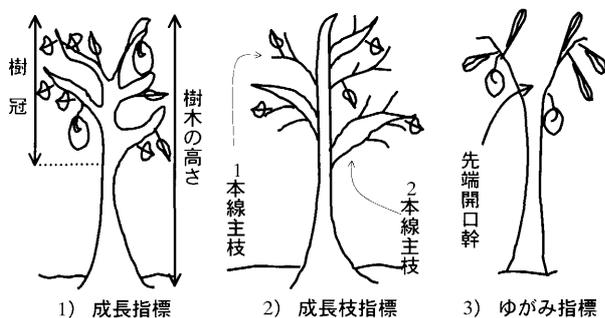


図1. バウムテストの形態指標

2.4.2 内容指標

「何を描いたのか」という視点から、描画後の質問¹⁵⁾を確認し、以下のとおり評価した。

- 4) 主枝指標：幹から直接伸びている枝の本数を求めた。
- 5) 葉指標：葉として描かれた総数を求めた。

- 6) 果実指標：果実として描かれた総数を求めた。

2.5 統計処理

今回の分析で用いた統計処理は、成長指標、成長枝指標、ゆがみ指標、主枝指標、葉指標、果実指標の5つの指標における2群間比較にはマンホイットニー検定 (Mann-Whitney test) を行った。両検定の有意水準はともに1%として有意差の検定を行った。

表3. 内容指標の2群間比較

	精神分裂病患者群 (n=51)			健常者群 (n=52)			
	中央値	範囲	平均値	中央値	範囲	平均値	
主枝指標	4.0	0~9	3.7	**	6.0	2~16	7.1
葉指標	0.0	0~47	6.1	**	16.0	0~188	16.0
果実指標	2.0	0~71	8.9	**	15.0	0~72	16.6

** P<0.01; Mann-Whitney U test
平均値は参考値として記載

3. 結果

3.1 形態指標

3.1.1 成長指標

成長指標の結果を表2に示した。成長指標の平均値と中央値は、精神分裂病患者群が0.54と0.56、健常者群が0.69と0.69であった。精神分裂病患者群の樹冠比は、健常者群に比べて有意に低かった。

3.1.2 成長枝指標

成長枝指標の結果を表2に示した。成長枝指標の平均値と中央値は、精神分裂病患者群では0.0と0.0であり、健常者群では3.2と4.0であった。精神分裂病患者群は、健常者群に比べ有意に2本線主枝が少なかった。

3.1.3 ゆがみ指標

ゆがみ指標の結果を表2に示した。ゆがみ指標の平均値と中央値は、精神分裂病患者群では0.59と0.0であり、健常者群では0.06と0.0であった。精神分裂病患者群は、健常者群に比べ有意にゆがみ度が高かった。

3.2 内容指標

3.2.1 主枝指標

主枝指標の結果を表3に示した。主枝指標の平均値と中央値は、精神分裂病患者群では3.7と4.0であり、健常者群では7.1と6.0であった。精神分裂病患者群は、健常者群に比べ有意に主枝数が少なかった。

3.2.2 葉指標

葉指標の結果を表3に示した。葉指標の平均値と中央値は、精神分裂病患者群では6.1と0.0であり、健常者群

では16.0と16.0であった。精神分裂病患者群は健常者群に比べ有意に葉数が少なかった。

3.2.3 果実指標

果実指標の結果を表3に示した。果実指標の平均値と中央値は、精神分裂病患者群では8.9と2.0であり、健常者群では16.6と15.0であった。精神分裂病患者群は健常者群に比べ有意に果実数が少なかった。

4. 考 察

精神分裂病患者のバウムテスト特徴は質的な面から詳細な記述がなされてきた¹³⁾。この分析方法は、個人の精神病理を理解するのに寄与したが、一般的に適用できるような公式化がなされなかった。また、量的な面では「ある」と「ない」という出現率から、数量的な検討への広がり少なかった。テストとして志向するには、質と量の両面から検討され、疾患の治療やその評価に有用で、個人の人格の理解に寄与できるような一般化が重要と考える。

そこで、本研究では数量化されたバウムテスト指標を用い^{4, 5, 11, 12)}、健常者と比較した精神分裂病患者の人格特性を形態と内容の水準から検討した。

形態指標である成長指標、成長枝指標、ゆがみ指標のすべてにおいて、精神分裂病患者群は健常者群に比べ有意に低い形態水準であった。成長指標は、自己を取り巻く外界と調和のとれた関係、その適切な判断と行動ができるような機能を象徴するような発達の指標とされている^{1, 8)}。そして成長枝指標とは、2本線主枝と1本線主枝の差である。2本線主枝は1本線主枝に比べてより発達した2次元的表现であり^{1, 6, 7)}、外界と円滑に関わることができるような観察力や判断力を象徴しているとされている^{4, 12)}。さらにゆがみ指標については、幹先端の開口を幻覚・妄想を示す時期に多く認めるとした報告¹⁶⁾や、幹の先端が幅広くなるのを精神分裂病のサインの一つとした報告¹⁴⁾がある。つまり、そのような投影的所見と、精神分裂病患者群の描画形態の水準の低さや変化は、生活年齢に比べて退行が大きく、入院が長期経過した慢性精神分裂病患者の人格特性を示唆していると考えられる。

一方、内容指標である主枝指標、葉指標、果実指標のいずれの指標においても精神分裂病患者群は健常者群に比べ有意に低い内容水準であった。枝は、樹冠の構成に必要な樹木要素であり、目標と理想の方向性、自己を取り巻く対人関係や環境などの外界との円滑な交流を象徴しているとされている^{6, 15)}。葉は自己と対人関係や環境との調整としての表現を象徴しているとされている¹⁵⁾。果実は、付随的に描かれる樹木要素であり、報酬や達成感、希望などを象徴^{6, 7, 15)}するとされている。つまり、樹木の構成に欠かせない主枝や樹木らしい外観をあたえる葉と果実の表現が少なかったという本研究の結果は、外的環境からの自閉性、あるいは対人関係における自己表

現や意欲の乏しさという精神分裂病患者の人格特性と一致すると考えられる。

以上のことから、形態と内容からみた数量的なバウムテスト特徴は、慢性精神分裂病患者の人格特性を示唆すると考えられた。しかしながら、ゆがみ指標のように、必ずしも慢性精神分裂病患者に特有でないことや、退行は単なる発達の退行とは異なることも考えられる⁹⁾。

今後は、精神症状評価や社会的適応評価との関連も検討する必要があると考えられた。

5. 参考文献

- 1) 青木健次：描画テストの読み方・バウムテスト, 家族画研究会編, 臨床描画研究1, 金剛出版, 東京, 1986, pp68-86.
- 2) 林勝造：バウムテスト論・バウムテスト, 臨床描画研究1, 金剛出版, 東京, 1994, pp3-18.
- 3) 藤岡喜愛, 吉川公雄：人類学的に見た, バウムによるイメージ表現, 季刊人類2:2-28, 1971.
- 4) 稲富宏之, 森田喜一郎, 井上ひとみ, 中村桂, 原村耕治：1日における作業療法の回数が精神分裂病患者に与える効果-3年間にわたるバウムテストによる補助的評価を試みて, 作業療法17:133-142, 1998.
- 5) 稲富宏之, 森田喜一郎, 原村耕治, 倉田秀明, 河村直樹：数量化を用いた作業療法評価の試み-樹木画(バウム)の経時的観察, 作業療法15:351-357, 1996.
- 6) Koch, C: The Tree Test (林勝造, 国吉政一, 一谷彊訳). バウムテスト-樹木画による人格診断法. 日本文化科学社, 東京, 1970.
- 7) Koch, C: Der Baumtest. Der Baumzeichnenversuch als psychodiagnostisches Hilfsmittel. 第7版, Hans Huber, Bern, 1976.
- 8) 国吉政一, 林勝造, 一谷彊, 齊藤通明：バウム・テスト整理表, 日本文化科学社, 東京, 1980.
- 9) 三上直子, 岩崎和江：統合型HTP法における幼稚園児から大学生までの描画発達-分裂病者の描画特徴との関連において-, 臨床精神医学10:1331-1339, 1981.
- 10) 宮崎忠男, 藤井純子, 小林淳：精神分裂病患者のバウムテストの因子分析-3因子抽出の場合, 心理臨床学研究5:44-50, 1987.
- 11) 森田喜一郎：バウムテストに対する経時的数量分析の試みの1例-分裂病事例における不安緊張指標・退行指標の推移, 久留米大学研修論文集2:8-11, 1994.
- 12) 森田喜一郎, 中村ひとみ, 原村耕治, 中村桂, 宮平綾子, 倉掛交次：バウムテストの経時的数量化の試み, 精神科治療13(10):1249-1256, 1998.
- 13) 齊藤通明：林勝造・一谷彊編著 バウムテストの臨床的研究, 日本文化科学社, 東京1973, pp69-101.
- 14) 齊藤通明, 大和田健夫：バウムテストの研究(第1報), 精神分裂病の場合, 松仁会誌8:83-92, 1969.

- 15) 高橋雅春, 高橋依子: 描画テスト, 東京, 1994.
- 16) 山中康裕: 精神分裂病におけるバウムテストの研究, 心理測定ジャーナル, 12 (4): 18-23, 1976.
- 17) 横田正夫, 伊藤菜穂子, 清水修: 精神分裂病患者の彩色樹木画の検討(第2報), 精神医学41(5):469-476, 1999.
- 18) WHO: The ICD-10 Classification of Mental and Behavioral Disorders. WHO, Geneva, 1993 (中根允文, 岡崎祐士, 藤原妙子訳: ICD-10 -精神および行動の障害. 医学書院, 1994).

Comparison of the Findings in the Baum Test between Schizophrenic Patients and Healthy Individuals

Hiroyuki INADOMI, Goro TANAKA, Hironori HAYASHIDA and Yasuyuki OHTA

Abstract The Baum test is one of the projective psychological tests designed for comprehensive assessment of personality and development based on interpretation of "a fruit tree" drawn by the subject.

We compared characteristics of the results of the Baum test between 51 schizophrenic patients and 52 healthy individuals. A total 6 indices were analyzed: The ratio of the tree-crown height to the tree height as a growth index, number of main branches, difference between the number of double lined branches and the number of single lined branches (growth-branch indices), number of leaves, and number of fruits as tree-factor indices, and the distortion index (top-open of trunk). The growth index and all tree-factor indices were significantly lower, and the distortion index was significantly higher, in the schizophrenic patients than in the healthy subjects. Trees drawn by schizophrenic patients were suggested to be different in shape and deficient in qualitative contents compared with those drawn by healthy individuals. We hypothesize that the Baum test may be useful for evaluation and classification of personality with schizophrenic patients.

Bull. Sch. Allied Med. Sci., Nagasaki Univ. 13: 97-101, 1999