統合失調症患者における樹木画の描画特徴について

— 健常者との比較を中心に —

○川杉桂太¹・岩満優美²・轟慶子^{3#}・菅原ひとみ⁴・小林史乃²・小平明子^{3#}・延藤麻子^{3#}・塚本康之^{3#}・西澤さくら^{3#}・轟純一^{3#}・竹村和久⁵⁽¹⁾早稲田大学大学院文学研究科・⁽²⁾北里大学大学院医療系研究科・⁽³⁾鶴賀病院・⁽⁴⁾東海大学医学部・⁽⁵⁾早稲田大学文学学術院)

キーワード: 統合失調症, バウムテスト, 精神症状

Characteristics of tree drawings in Schizophrenia patients and normal controls

Keita KAWASUGI¹, Yumi IWAMITSU², Keiko TODOROKI³, Hitomi SUGAWARA⁴, Fumino KOBAYASHI², Akiko KODAIRA³,
Asako NOBUTOU³, Yasuyuki TSUKAMOTO³, Sakura NISHIZAWA³, Junichi TODOROKI³, and Kazuhisa TAKEMURA⁵⁽¹⁾Graduate School of Letters, Arts and Sciences, Waseda Univ., ⁽²⁾Graduate School of Medical Sciences, Kitasato Univ., ⁽³⁾Tsuruga Hospital,⁽⁴⁾Tokai Univ. School of Medicine, ⁽⁵⁾Faculty of Letters, Arts and Sciences, Waseda Univ.)

Key Words: schizophrenia, Baum test, mental symptoms

目 的

本研究では、統合失調症患者と健常者の描いた樹木画の描画特徴について明らかにし、統合失調症患者の精神症状に基づいた類型間における樹木画の描画特徴の相違について探索的に検討することを目的とした。

方 法

対象者 統合失調症患者は、A病院に通院または入院中で、DSM-IV-TRに基づき統合失調症と診断された患者 51 名（男性 32 名、女性 19 名、平均年齢 $\pm SD=51.4 \pm 14.3$ 歳、罹患年数 $\pm SD=25.5 \pm 12.3$ 年、罹患年数不明 13 名）と、年齢をマッチングさせた健常者 46 名（男性 29 名、女性 17 名、平均年齢 $\pm SD=51.0 \pm 13.9$ 歳）であった。

測定 (1)バウムテスト: Koch(1952)が開発した投影法の検査で、A4 の白紙と鉛筆、消しゴムを用いて対象者が実のなる木の絵を描く。(2)Positive and Negative Syndrome Scale (以下、PANSS とする): 統合失調症像の類型のおよび多軸的な評価の日本語版(山田・増井・菊本, 1991)である。陽性・陰性尺度(各 7 項目)、総合精神病理評価尺度(16 項目)の計 30 項目(7 段階尺度)からなる。

手続き 研究参加の同意を書面にて得た対象者に、A4 の白紙と鉛筆、消しゴムを渡し、実のなる木の絵を描くよう依頼した。統合失調症患者については、A 病院の医師が PANSS 得点を評定した。なお本研究は、北里大学医療衛生学部研究倫理審査委員会の承認を得ている。

分析の概略 対象者の描いた樹木画について、描画特徴を 145 項目作成し、各特徴が描かれたか否かを二値で評定した。描画評定は、2 人の研究者が別々に行い、さらにもう 1 人が加わり討議を重ね、妥当性について検討した。

第 1 に、統合失調症と健常者の描画特徴の相違を明らかにするために、群(統合失調症患者・健常者)×描画特徴の有無(あり・なし)の χ^2 検定およびフィッシャーの直接確率検定を行った。第 2 に、PANSS をもとに、統合失調症患者を、陽性型 11 名、陰性型 8 名、混合型 7 名、分類不能型 25 名の 4 類型に分類した。4 類型による描画特徴の相違を明らかにするために、群(陽性型・その他の型)×描画特徴の有無(あり・なし)のフィッシャーの直接確率検定を行った。他の 3 類型についても同様に実施した。

結 果

統合失調症患者と健常者の比較 Table 1 は、統合失調症患者と健常者との間で頻度に有意な差が認められた描画特徴を示している。健常者は統合失調症患者と比較して、用紙の中央に(健常者 87.0%、統合失調症患者 58.8%)、左右のバランスよく(健常者 91.3%、統合失調症患者 70.6%)、一度描いた線をなぞる(健常者 47.8%、統合失調症患者 21.6%)描き方を

する頻度が有意に高く($\chi^2=6.305$, $p<.05$)、また、実を多く(統合失調症患者 21.6%、健常者 39.1%)、冠部の中に宙を浮くように(統合失調症患者 27.5%、健常 45.7%)描く頻度が高い傾向が認められた($\chi^2 \geq 2.730$, $p<.10$)。一方、統合失調症患者は健常者と比較して、全体的なバランスなく(統合失調症患者 58.8%、健常者 34.8%)、枝を遠心的に(統合失調症患者 23.5%、健常者 2.2%)、幹にふくらみとくびれ(統合失調症患者 21.6%、健常者 4.4%)を描く頻度が有意に高く($\chi^2=4.684$, $p<.05$)、また、用紙の下方に(統合失調症患者 21.6%、健常者 6.5%)、奇妙な表現を(統合失調症患者 64.7%、健常者 45.7%)描く頻度が高い傾向が認められた($\chi^2=2.828$, $p<.10$)。

Table 1. 統合失調症患者(51 名)と健常者(46 名)の比較

描画特徴	群	頻度(%) ^a	p
用紙の中央に描かれている	統合失調症患者	30 (58.8)	.003
	健常者	40 (87.0)	
左右のバランスあり	統合失調症患者	36 (70.6)	.044
	健常者	42 (91.3)	
遠心的(中心から放散する枝)	統合失調症患者	12 (23.5)	.011
	健常者	1 (2.2)	
全体的なバランスがない	統合失調症患者	30 (58.8)	.030
	健常者	16 (34.8)	
幹のふくらみとくびれ	統合失調症患者	11 (21.6)	.016
	健常者	2 (4.4)	
一度描いた線をなぞっている	統合失調症患者	11 (21.6)	.012
	健常者	22 (47.8)	

^a: 各群で描画特徴の認められた頻度(%)を記載した。

統合失調症患者における 4 類型間の比較 混合型はその他の型と比較して、用紙の下方に、また、幹のふくらみやくびれを(いずれも混合型 57.1%、その他の型 15.9%)、樹冠をきこの型に(混合型 28.6%、その他の型 2.3%)描く頻度が有意に高かった($p<.05$)。陽性型はその他の型と比較して、大きい実(陽性型 54.5%、その他の型 20.0%)、短い幹、大きな冠部(陽性型 63.6%、その他の型 30.0%)を、分類不能型はその他の型と比較して、非常に小さい木(分類不能型 20.0%、その他の型 3.8%)を描く頻度が高い傾向がそれぞれ認められた。一方で、陰性型はその他の型と比較して、頻度の高い描画特徴は認められなかった。

考 察

統合失調症患者は健常者と比較して、中央に描かない、左右や全体のバランスを悪く描く、一度描いた線をなぞって描かない頻度が有意に高いことが示された。また、陽性型はその他の型と比較して、大きい実を描く頻度が高い傾向があることなどが示された。本研究の限界として、PANSS に基づく各類型のデータ数が少なかったことが挙げられる。今後も継続して分析を実施し、検討を重ねる必要がある。