

Title	Visual perception of unstructured figures in patients with autism spectrum disorder : a preliminary study
Author(s)	Muramatsu, Tomoko
Citation	
Issue Date	
Text Version	ETD
URL	<a href="https://doi.org/10.18910/26148">https://doi.org/10.18910/26148</a>
DOI	10.18910/26148
rights	
Note	

*Osaka University Knowledge Archive : OUKA*

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

Osaka University

## 論文内容の要旨

〔 題 名 〕

Visual perception of unstructured figures in patients with autism spectrum disorder:  
a preliminary study

(自閉症スペクトラム障害における無意味図形の視覚認知に関する予備的研究)

学位申請者 村松 朋子

## 〔目的〕

不明瞭であるが何らかの意味のある図柄は、知覚認知研究分野に多くの研究テーマを提供してきた。しかし、壁のシミのようなそれ自身意味を持たない **unstructured figure**(ここでは無意味図形として訳す)の視覚認知についてはあまり研究されてこなかった。

自閉症スペクトラム障害(以下、**ASD**)の視覚認知の最も確かな特徴に、対象の細部を細かく明確に認知する能力に長けていることが挙げられる。しかし、無意味図形に関する視覚認知に関しては明らかにされていない。多義図形に関する先行研究は多数みられる。**Boring(1930)**の多義図形が有名であるが、多義図形はその図形について、2つの解釈がなされる。**ASD**の多義図形の認知について、2つの解釈に反転させる能力と心の理論課題の成功率が相関するという報告がある。多義図形とは異なり、無意味図形では無限の数の反応が可能である。

そこで、本研究では、ロールシャッハ・テストを無意味図形刺激として用い、自閉症スペクトラム障害 (**ASD**) におけるロールシャッハ・テスト反応の特徴を抽出する事と、そのロールシャッハ反応の特徴が **ASD** 視覚認知特性に関連があるのかを検討することを目的とする。

## 〔方法ならびに成績〕

**ASD** 患者群 36 名と健常コントロール群 50 名を、**Autism spectrum quotient (AQ)**と **Empathy Quotient (EQ)**を用いて評価し、ロールシャッハ・テストを施行した。ロールシャッハ反応は **Exner** による包括システムでスコアリングした。その結果、ロールシャッハ・テストでは、ほとんどのロールシャッハ変数において、健常コントロール群と有意差を見いだせなかった。しかし、**FM** が **ASD** で有意に低下している事が判明した。**FM** は動物運動反応の数であり、被験者がインクプロットを見た際に動物の動きを何回認知したかを示すスコアである。つまり **ASD** 患者群は、視覚刺激として、ロールシャッハ・インクプロットを提示された時、そこに動物の動きを投影して視覚認知する回数が低い事になる。さらに、全被験者の **FM** の値は、**AQ** 値と逆相関し、**EQ** 値と相関した。今回の予備的研究により **ASD** の視覚認知特性を考える上で興味深い知見が得られた。

## 〔総括〕

本研究では、自閉症傾向と自閉症スペクトラム障害者における **unstructured figure** (無意味図形) の視覚認知が関連するかを検討した。**unstructured figure** (無意味図形) には、ロールシャッハ・テストを用いた。その結果、**ASD** 者は、健常コントロール群と比べて、動物の動きを認知することが有意に少ないことが明らかになった。また、この変数は **AQ** と相関していた。今回の予備的研究により、**unstructured figure** (無意味図形) の視覚認知と自閉症傾向の生物学的関連を明らかにするうえで、動物運動反応の表出は、ひとつの重要な要素であることが示唆された。

## 論文審査の結果の要旨及び担当者

氏 名 ( 村 松 朋 子 )	
	(職) 氏 名
論文審査担当者	主 査 教 授 谷 池 雅 子
	副 査 教 授 友 田 明 美
	副 査 准教授 小 坂 浩 隆

## 論文審査の結果の要旨

不明瞭であるが何らかの意味のある図柄は、知覚認知研究分野に多くの研究テーマを提供してきた。多義図形はその図形について、2つの解釈がなされうるものであり、Boring (1930) のものが有名である。一方で、壁のシミのようなそれ自体意味を持たず、無限の数の反応が可能である unstructured figure (無意味図形) の視覚認知についてはあまり研究されてこなかった。

自閉症スペクトラム障害(以下、ASD)者の視覚認知の最も確かな特徴に、対象の細部を細かく明確に認知する能力に長けていることが挙げられる。ASD者における多義図形に関する先行研究は多数みられ、2つの解釈に反転させる能力と心の理論課題の成功率が相関するという報告がある。一方で、無意味図形に関する視覚認知に関しては報告がない。

本研究では、ロールシャッハ・テストを用いて、自閉症傾向とASD者における無意味図形の視覚認知が関連するかを検討した。その結果、ASD群では、健常コントロール群と比べて、無意味図形を動物の動きとして認知することが有意に少ないこと、また、この変数は自閉症傾向と相関していることが判明した。

本研究は、ASD者における無意味図形の視覚認知についての、世界で最初の報告である。今回の予備的研究では、無意味図形の視覚認知と自閉症傾向の生物学的関連を明らかにするうえで、動物運動反応の表出は、ひとつの重要な要素であることが示唆され、ASD者の特異な視覚認知の実態解明の端緒となる可能性がある。長年ロールシャッハ研究にたずさわってきた発表者のデータは信頼性が高く、独創性も高い。

従って、本論文は博士（小児発達学）の学位授与に値すると判定する。