

令和元年6月14日現在

機関番号：15201

研究種目：基盤研究(C)（一般）

研究期間：2016～2018

課題番号：16K04400

研究課題名（和文）視線計測データに基づく箱庭療法の治療機序の解明

研究課題名（英文）The study of the eye movements during Sandplay Therapy

研究代表者

石原 宏（ISHIHARA, Hiroshi）

島根大学・学術研究院人間科学系・准教授

研究者番号：40378500

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 3,300,000円

研究成果の概要（和文）：本研究の目的は、メガネ型の視線計測装置を用いて、心理療法の一技法である箱庭療法において箱庭を制作する制作者が、何をどのように見ているのかを記録・分析すること、および客観的な視線移動と制作者自身が思い出して語る主観的な視線移動を比較することであった。9名の制作者を対象としてアイテムを1つだけ選び、置く、課題箱庭制作を実施した結果、箱庭に置くアイテムを決めるに至るまでに当該アイテムを注視する時間は、多くの場合1s未満という極めて短い時間であること、また客観的な視線移動に比べ、本人が思い出して語る主観的な視線移動は、大幅に省略されていることなどが明らかとなった。

研究成果の学術的意義や社会的意義

一点目は、これまで記録されたことのなかった、箱庭制作過程で制作者が何をどのように見ているのかという客観的で正確なデータを収集することができたことである。二点目は、客観的な視線（行動）の記録と制作者の主観的体験の語りの中に、不一致があることを示すことによって、これまで箱庭療法の質的研究の主流になってきた、主観的な体験の語りの意味するものについて改めて検討するきっかけを与えることになったことである。

研究成果の概要（英文）： This study has two aims. The first is to record the eye movements while the participants are performing Sandplay, by using eye tracking glasses. The second is to compare the objective eye movements and the subjective beliefs of where their eyes moved. Nine adults participated in the study and they performed the simple task of Sandplay, in which they asked to select one item and put it in the sand tray on the point where they think to fit for the item. And the eye movements during the tasks were recorded. There are two main findings. The first, the total fixation duration on the item, which participants selected, were mostly less than 1000ms. They decided the item after glancing at it briefly. The second, subjective reports corresponded only to a subset of real the real eye movements.

研究分野：臨床心理学

キーワード：箱庭療法 制作者 視線 主観的体験 語り

様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19、CK - 19 (共通)

1. 研究開始当初の背景

箱庭療法 Sandplay Therapy (Kalff, D. M. 1966) は、約 50 年間に亘る臨床実践を通して、国内外で膨大な事例が蓄積され、心理治療的に有効に機能することが経験的に示されてきた。その一方で、「箱庭療法がなぜ治療的に働くのか」という治療機序については、長年の研究課題となっており(岡田 1984, 平松 2001 など)、社会的な説明責任の観点からも十分な実証的解明が急がれる。

こうした中で、近年、箱庭制作中の制作者の心理過程を明らかにすることで、治療機序の解明につなげようとする研究が活発に行われるようになってきた。その一つのアプローチとして、研究代表者の石原は、箱庭制作者の主観的体験の質的分析から治療機序を明らかにしようとする研究に取り組んできた(石原 1999, 2003, 2007, 2015 など)。これらの成果は、同様の目的を持つ近年の研究論文(楠本 2011, 2012, 2013, 上田 2012, 花形 2012, 朝比奈 2013 など)に頻回引用され参照されている。しかし、これまでの研究は制作者本人による「語り(内省報告)」を主な分析対象としており、制作者に自覚された、想起可能な心理過程の分析に留まる点で限界があった。また、ビデオ記録から制作者の行動を分析し、「語り」に反映されない心理過程を推論する(石原 2007, 2015) 試みも行ってきたが、研究開始当初までのところ、「砂箱を見る」「アイテム棚を見る」といったマクロな行動の把握に留まっていた。

箱庭療法の治療機序のさらなる実証的解明のために次に必要となるのは、制作者に自覚されない心理過程を加味しながら、よりミクロで詳細な行動記録に基づいた分析を行うことであると考えられた。

2. 研究の目的

上記のような背景のもと、本研究では新たに、無自覚的で想起困難な心理過程の反映が予測される「視線の動き」に着目し、制作者の視点から正確に記録される視線移動データに基づいた分析を加えることで、より包括的に箱庭療法の治療機序を明らかにすることであった。

3. 研究の方法

本研究では、箱庭療法の臨床実践場面に近い環境下において、非臨床群の大学生を対象に、メガネ型の視線計測装置(Tobii グラス 2)を用いて、「一つのアイテムを選び、置く」という箱庭制作の最小単位となる箱庭制作中の視線移動データを収集し、分析を行った。具体的には、以下の段階に沿って実施した。平成 28 年度と平成 29 年度に、「一つのアイテムを選び、置く」過程における視線移動のデータ収集を行った。

具合的な手続きは以下の通り。

- (1)調査協力者：大学生・大学院生 9 名(男性 4 名、女性 5 名)、平均年齢 22.3 歳(SD1.94)
- (2)手続き：調査の説明と同意 視線計測装置の装着 キャリブレーション 課題の確認「この棚に並んでいるアイテムの中から『これだ』と思うものを一つだけ選んで、砂箱の中の『ここだ』という位置に置いていただきます。その際、箱の中の砂は自由に使用して下さって結構です。これから、いくつか段階に分けて、やっていただきたいことを説明していきます。」 段階 1:『これだ』というアイテムを実際には手に取らずに、心に決める 段階 2:心に決めたアイテムを実際に手に取る 段階 3:手に取ったアイテムを砂箱に置くならどこにどのように置くか心に決める 段階 4:実際にアイテムを置く 振り返り質問紙の記入(アイテムを選ぶ体験について、アイテムを置く位置を心に決める体験について、実際にアイテムを置く体験について) 一連の体験について尋ねるインタビュー

- (3)記録：調査協力者の同意を得て、上記 における視線移動を視線計測装置で、行動をデジタルビデオカメラで録画した。また、上記 のインタビューを IC レコーダーで録音した。

平成 29 年度には、箱庭制作過程における制作者の視線移動の基本的特性の分析を行った。具体的な分析方法は以下の通り。

- (4)分析方法 1:大浦・佐々木(2016)などを参考に動画解析ツール ELAN(Max Planck Institute)を用いて、10ms ごとの注視点の位置を抽出し、 選択アイテムの注視回数、 選択アイテムの合計注視時間、 選択アイテムの注視時期、 アイテム定位領域の注視回数、 アイテム定位領域の合計注視時間、 アイテム定位領域の注視時期等を集計した。

平成 30 年度には「視線移動」「主観的体験の語り」の対比的分析から、制作者の心理過程の包括的な解明を目指した。具体的な分析方法は以下の通り。

- (5)分析方法 2:制作者が選んだアイテムを砂箱の中の「ここだと思う位置に置く」過程のみを取り出し、注視点として記録されたアイマークの軌跡を、独自の解析プログラム(プログラム言語:Python, 画像処理ライブラリ:OpenCV)によって解析したものをを用いた。また、視線移動の軌跡と制作者による語りを対比して、そのズレに着目して質的分析を行った。併せて、制作者の語りを聴くセラピストの反応についても質的に分析した。

4. 研究成果

- (1)平成 29 年度の分析からは、全データを合計すると、砂箱に置く一つのアイテムを選ぶという条件下で生じた、選択アイテムを注視する回数は、74 回であった。そのうち 69 回(93.2%)は、1000ms 未満の注視であり、瞬間的な注視によって選択アイテムが決定されていることが明らかとなった。選択した一つのアイテムを砂箱に置くという条件下で生じた、砂箱を 25

分割した場合のアイテム定位領域を注視する回数は、78回であった。そのうちの73回(92.3%)は、1000ms未滿の注視であり、アイテムを定位する領域も瞬間的な注視によって決定されていることが明らかとなった。

(2)平成30年度の分析からは、制作者によって語られる視線移動は、客観的に記録された視線移動の軌跡に比べ、細部が大幅に省略され、非常にシンプルなものとなる方向に「創作」される傾向が明らかになった。この点は、Martiら(2014)による視覚的探索課題における「実際の視線移動」と「報告された視線移動」で見られた関係と同様であった。

また、制作者自身には、自らの語りが客観的事実に反する「創作」になっているという自覚はないようであった。一方、制作者の語りを否定せずに聴く研究者の反応が、制作者の「創作」を支持し、「創作」された語りを実際に起きた体験として制作者に定着させる側面があることが推察された。

これまで、箱庭制作者の主観的な体験の語りを基にした質的研究が数多く行われてきたが、制作者自身に自覚化困難な行動の正確な記録(視線移動の軌跡)と制作者の語りの関係についてのデータに基づく検討は行われておらず、本研究で明らかになった内容は、質的研究によって明らかにされてきた「制作者の主観的体験」の性質について議論するきっかけを与えると考えられる。また、箱庭制作者の体験は、その語りを聴く側の態度との関係で「創作」されるとも言える結果であり、このように客観的な事実に反する「創作」された語り(治療者も聴く態度を通じてその「創作」に与した語り)が、箱庭療法(あるいは広く心理療法)の治療的要因にどのような影響を及ぼしているのか、明らかにしていくことが今後の課題となると考えられた。

引用文献

- 朝比奈 太 箱庭療法に関する表象関連理論, 心理臨床学研究, 31, 747-757, 2013
平松 清志 箱庭療法のプロセス, 金剛出版, 2001
花形 武 初回箱庭制作における内的プロセスについて, 箱庭療法学研究, 25(2), 91-100, 2012
石原 宏 PAC分析による箱庭作品へのアプローチ, 箱庭療法学研究, 12(2), 3-13, 1999
石原 宏 箱庭制作過程に関する基礎的研究, 京都大学大学院教育学研究科紀要, 48, 455-467, 2003
石原 宏 制作者の主観的体験からみた箱庭療法に関する研究, 京都大学博士学位請求論文, 2007
石原 宏 箱庭療法の治療的仕掛け, 創元社, 2015
Kalf, D. M. Sandspiel, Rascher Verlag, 1966
楠本 和彦 箱庭制作過程および説明過程に関する質的研究の試み, 佛教大学大学院紀要教育学研究科篇, 39, 2011
楠本 和彦 箱庭制作者の自己実現を促進する諸要因間の相互作用(交流)に関する質的研究, 箱庭療法学研究, 25(1), 51-64, 2012
楠本 和彦 箱庭制作者の主観的体験に関する単一事例の質的研究, 箱庭療法学研究, 3-18, 2013
Marti, S., Bayet, L. and Dehaene, S. Subjective report of eye fixations during serial search, *Consciousness and Cognition*, 33, 1-15, 2014
岡田 康伸 箱庭療法の基礎, 誠信書房, 1984
大浦 みなみ, 佐々 木玲仁 箱庭における見守り手の「見守り方」についての探索的研究, 日本箱庭療法学会第30回大会, 帝塚山学院大学, 2016
上田 勝久 箱庭制作の体験プロセス, 心理臨床学研究, 30, 736-746, 2012

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計0件)

〔学会発表〕(計2件)

- 秋本 倫子, 伊藤 淳子, 石原 宏, 山本 沙也加 心理療法における共創, 箱庭療法の実験的研究から, 共創学会第2回大会, 東洋英和女学院大学横浜キャンパス, 2018.12.8
石原 宏 箱庭制作過程における制作者の視線移動の分析, 一つのアイテムを選び, 置く過程での注視回数・注視時間に注目して, 日本箱庭療法学会第31回大会, 上智大学四谷キャンパス, 2017.10.8

〔図書〕(計0件)

〔産業財産権〕

出願状況(計0件)

取得状況(計0件)

〔その他〕
ホームページ等

6. 研究組織

(1) 研究分担者

研究分担者氏名：黒田 恭史

ローマ字氏名：(KURODA, Yasufumi)

所属研究機関名：京都教育大学

部局名：教育学部

職名：教授

研究者番号(8桁): 70309079

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属されます。