

平成 28 年 3 月 30 日

平成27年度総合文化研究所研究助成報告書

研究の種類 ※該当する()に ○を付ける	・海外共同 () ・共同研究 (○) ・個人研究 ()	
研究代表者 (所属・職・氏名)	看護学部・准教授・丸山 昭子	
研究課題名	地域で生活する精神障害者に対するリラクゼーション効果 —アロマテラピーによる介入—	
研究分担者氏名	所属・職	役割分担
日下 和代 石田 徹	看護学部・教授 看護学部・助教	研究企画・データ分析 研究企画・調査実施・データ分析
研究期間	平成 27 年 4 月 1 日 ～ 平成 28 年 3 月 31 日	
海外共同研究を実施することになった経緯 (海外共同のみ)		
研究発表(印刷中も含む)雑誌および図書		

研究実績の概要（1）

1. 研究の背景・目的

地域で生活する精神障害者の多くは、ストレスに対して脆弱であり、家庭や社会の環境変化や対人関係などのストレスがきっかけで、精神症状を悪化させるケースが少なくない。ストレスや不安の軽減を目的とした先行研究には、リラクゼーションとしてアロマテラピーを用いた介入研究があり、主に妊産婦や高齢者を対象にその有効性が示されている。アロマの芳香成分が鼻腔から大脳辺縁系、さらに視床下部へと伝わり、主に自律神経系を調節するというのがそのメカニズムである。アロマテラピーの評価ツールとして、既存研究では唾液中アミラーゼ活性、ストレス指標、主観的気分評価などが用いられていた。一方、精神障害者を対象としたアロマテラピーの介入研究は少なく、脳波でその効果を客観的に評価した研究もほとんどなかった。そこで、本研究は、地域で生活する精神障害者を対象に、気分状態などの主観的な指標と脳波を用いた客観的なデータによって、アロマテラピーによるリラクゼーション効果を検証することを目的とした。

2. 研究方法

<事前準備>

- 1) 東京近郊の精神科デイケアまたは作業所の責任者に研究の概要を口頭および書面にて説明し、協力を依頼した。
- 2) 責任者の協力の得られた精神科デイケアまたは作業所の利用者を対象に、スタッフを交えた説明会を開催し、概要を口頭および書面にて説明し、協力を依頼した。その際、個人の人権保護および安全の確保についても説明した。また、準実験研究であるので、対象者がその内容をイメージし、安心感が得られるよう、説明会において研究者が被験者となり、アロマの吸入方法、 α 波量の測定方法をデモンストレーションした。その場では、説明と協力要請のみを行い、協力可否の判断については1週間の期間を設け、その間に協力承諾者はデイケアまたは作業所スタッフに申し出ていただく方法をとった。1週間後にデイケアおよび作業所に電話し、研究協力者の人数を把握した（目標人数20名程度に対し19名の参加あり）。

<研究当日>

- 1) 実施前：空気清浄機による部屋の脱臭をし、属性調査（診断名、薬物服用状況、罹患期間）気分調査票（坂野ら、1994）、安静時としての脳波測定を3分間実施した。
- 2) 実施：精油の吸入は、匂い紙に精油3滴を浸したものを対象者より約3cmの距離に固定し、5分間吸入してもらい、その間脳波測定を実施した。使用した精油は、リラクゼーション効果が高いラベンダーとグレープフルーツを用いた。
- 3) 実施後：気分調査票（坂野ら、1994）、安静時としての脳波測定を3分間実施した。実施前・中・後の α 波量測定には、単極式の脳波測定器（BAK-LM1-GN7 Little Mind Monitor Kit1）を使用した。
- 4) データ分析

脳波（低 α 波・高 α 波）は、実施前・中・後の平均値を t 検定する。気分調査票（坂野ら、1994）は、得点化し、実施前・後の平均値を t 検定する。なお、気分調査票は、得点が高いほど気分の落ち込み等が強く、低いほど爽快感等が強いと解釈するツールである。統計処理には、SPSS を使用した。

研究実績の概要（２）

3. 研究結果

1) 脳波測定による α 波の変化

(1) 実施前・中の比較

低 α 波の平均値は、実施前が 3405307.7 で、実施中が 3255945.2 であり、実施中の方が実施前より低くなった。高 α 波の平均値も、実施前が 3065721.3、実施中は 2756597.8 であり、低 α 波同様に実施中の方が実施前より低くなった。低 α 波、高 α 波ともに、 t 検定の結果は実施前・中の平均値に有意差は認められなかった。

(2) 実施中・後の比較

低 α 波の平均値は、実施中が 3255945.2、実施後が 3588047.2 となり、実施後の方が実施中より高くなっていった。高 α 波の平均値も実施中が 2756597.8、実施後が 2833465.4 と上昇が認められた。しかし、低 α 波、高 α 波ともに t 検定において有意差はなかった。

(3) 実施前・後の比較

低 α 波の平均値は、実施前が 3405307.7 に対し、実施後が 3588047.2 であり、実施前に比べて実施後に上昇がみられた。一方高 α 波は、実施前が 3065721.3、実施後が 2833465.4 となり、実施後に下降がみられた。低 α 波、高 α 波ともに t 検定の結果は有意差が認められなかった。

2) 気分の変化

(1) 実施前・後の比較

板野の気分調査票の平均値は、実施前が 70.4 であり、実施後が 65.2 と下降し、 t 検定の結果は有意差が認められた ($p<0.01$)。

4. 考察

地域で生活する精神障害者を対象に、気分状態などの主観的な指標と脳波を用いた客観的なデータによって、アロマテラピーによるリラクゼーション効果を検証することを目的とした本研究の結果、脳波測定による客観的なデータでは、低 α 波において実施前と後では効果がみられたものの、検定では有意な差は認められなかった。一方、気分調査票による主観的なデータでは、実施後の方が気分の改善が認められ、検定においても有意差が認められた。

この結果から、アロマテラピーは脳波等の客観的な効果よりも気分等の主観的な効果が期待できることが示唆された。今後は、このデータを詳細に分析し、考察を加えていく予定である。研究の限界として、今回のような準実験研究では一定の実験環境を作ることが必須であるが、デイケアという現場では同じ環境を作ることには困難さがあった。デイケアスタッフの配慮により、実験する部屋を確保し、空気清浄機による環境の整備を実施したが、その時々で毎回一定の条件とならない場面（ホールでのアナウンスや物音等が部屋に聞こえるなど）もあり、それが結果に影響した可能性が考えられる。今後、この結果を発展させるような追実験を実施する際には、実験の環境整備が課題となる。

