

平成 27 年 3 月 27 日

平成26年度総合文化研究所研究助成報告書

研究の種類 (該当に○)	海外共同 ・ <u>共同研究</u> ・ 個人研究	
研究代表者氏名 所属職名	日下 和代 看護学部 看護学科 教授	
研究課題名	地域で生活する精神障害者に対する精神症状改善のためのセルフケア支援 —リズム運動 (ガム噛み) による介入—	
研究分担者氏名	所属職名	役割分担
丸山 昭子	看護学部・准教授	データの収集およびデータの分析など
池田恵都子	看護学部・助手	データの収集およびデータの入力・文献検索など
研究期間	平成 26 年 4 月 1 日 ~ 平成 27 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. 研究目的

日常的なガム噛みの習慣が地域で生活する精神障害者の精神症状に与える効果を明らかにすることを目的とした。

2. 研究方法

研究デザインは、準実験研究とし、介入内容は、毎食事後あるいは1日3回のガム噛み（およそ3分間）7日間の継続とした。ガム噛みにはクラシエフーズ歯磨きガムを使用し、一回に1枚を使用する。ただし、介入期間の前に同様に7日間のベースライン期間を置いた。測定内容は、単極式の脳波測定器による α 波量の測定、GHQ30による一般的疾患傾向、身体的症状、睡眠障害、社会的活動障害、不安と気分変調、希死念慮・うつ傾向の評価とする。測定した α 波量とGHQ30の各項目得点は、ベースライン1日目、8日目、介入後の15日目のそれぞれの測定結果を記録し、統計的に分析した。

ベースライン 1週間

①1回：1日目（午後3時30分～4時30分の間）

- ・過去7日間のガム噛みの時間と回数（記録用紙に記入）
- ・脳波アルゴリズム：アルファ波量の測定 安静時（3分間）
- ・GHQ30スコア：一般的疾患傾向、身体的症状、睡眠障害、社会的活動障害、不安と気分変調、希死念慮、うつ傾向

②2回：8日目（午後3時30分～4時30分の間）

- ・過去7日間のガム噛みの時間と回数（記録用紙に記入）
- ・脳波アルゴリズム：アルファ波量の測定 安静時（3分間）
- ・GHQ30スコア：一般的疾患傾向、身体的症状、睡眠障害、社会的活動障害、不安と気分変調、希死念慮、うつ傾向

* 介入 1週間（8日目～15日目）

毎食後、ガム噛み（3分間）、1日3回×7日間（8日目夜から15日目昼まで）

③3回：15日目（午後3時30分～4時30分の間）

- ・過去7日間のガム噛みの時間と回数（記録用紙に記入）
- ・脳波アルゴリズム：アルファ波量の測定 安静時（3分間）
- ・GHQ30スコア：
（一般的疾患傾向、身体的症状、睡眠障害、社会的活動障害、不安と気分変調、希死念慮、うつ傾向）

研究対象は、精神科デイケア利用者（精神障害者共同作業所利用者）を対象とした。データ収集方法は、施設スタッフを交えた説明会を開催し、研究の趣旨、協力の内容、期間を説明した。この「施設スタッフを交えた説明会」は利用者全員に行うのではなく、事前に施設担当者と相談し、参加が可能な利用者を選別して、説明会の対象とした。それぞれの施設で実験への協力についてスタッフの了解と本人の同意の得られた利用者をリストアップした。

研究テーマ、研究の目的、協力の方法、協力の期間、本研究から生じる個人への利益・不利益について文章と口頭で説明し、データ管理の方法についても倫理的に配慮することを伝えた。（大学の研究倫理委員会の承認を得て行った。承認番号：13050）

研究実績の概要（2）

3. 結果

研究施設において行った研究説明会には、20名ほどが集まったが、ガム噛みの習慣がある人、日程的に3回の調査に協力できない人などを除き12名が、実験の協力者となった。調査日は、週2回設定し、2グループに分けて行った。各グループ3週間に渡って研究を行った。その結果、途中欠席した1名、ガム噛みを3日間しか実施しなかった1名、合併症がある1名、計3名を除外し残りの9名を分析対象とした。対象者9人の診断名は、全員統合失調症であった。

1. 脳波

脳波の測定は、静かなデイケアの面接室で、対象者には椅子にかけてもらい、電極を額に固定して、3分間行った。その脳波のうち、安定する測定1分後から1分間の脳波量(1秒ごとに測定値が表示される)の平均値を算出して、分析データとした。

3回測定した各対象者の脳波（「リラックス度」「低アルファ波」「高アルファ波」）の平均値を算出した。

A氏、E氏、H氏、I氏の4名は、3回目の介入後アルファ波の値が高くなっていた。逆にB氏とC氏は、3回目の値が低くなっていた。D氏とG氏は、1回目よりは高いが2回目よりは低かった。F氏は、3回目は、「低アルファ波」は低くなり、「高アルファ波」は、高くなっていた。

また、対象者9人の脳波「リラックス度」「低アルファ波」「高アルファ波」について統計的に分析したが、有意な差はみられなかった。しかし、「リラックス度」「低アルファ波」「高アルファ波」の平均値が、2回目よりも介入後の3回目の方が高い値を示していた。

また、ベースライン1週間の時期と介入時期の変化について統計的に比較検討を行ったが、いずれも有意な差は認められなかった。

2. 精神健康度

GHQ30の調査用紙を用いて、精神健康度を調査した。

その結果、2回目の調査時カットオフポイント7点以上が2名、6点が1名であった。

A氏は、2回目9得点が介入後は、2得点まで減少し、D氏は6得点から介入後3得点に減少し、G氏は、14得点から9得点に減少していた。それ以外の対象者は、介入後大きな変化はみられなかった。

ベースライン時期と介入時期の精神健康度について統計的に比較検討を行ったが、有意な差は認められなかった。

しかし、対象者9人のGHQ30の変化を検証した結果、1回目(4.8)・2回目(4.7)の平均得点よりも3日目(3.0)の平均得点が大きく減少していた。

3. 脳波と精神健康度の関連

脳波と精神健康度の関連について、比較検討した。

A氏は、3回目の介入後アルファ波の値が1回目・2回目よりも高くなっており、GHQ30においても、2回目9得点から2得点に、7点減少していた。

G氏は、GHQ30において1回目・2回目ともに14得点から3回目は、9得点に4点減少していたが、低・高アルファ波は、1回目よりは高くなっているものの、2日目よりは低くなっていた。

今後は、さらに対象者数を増やし、検証していくことが必要である。

以上の結果について、論文としてまとめ学会に投稿する予定である。