

**科学研究費助成事業 研究成果報告書**

平成 27 年 6 月 9 日現在

機関番号：13901

研究種目：研究活動スタート支援

研究期間：2013～2014

課題番号：25893095

研究課題名(和文)在宅認知症高齢者に対するテレビ電話を用いた音楽療法に関する研究

研究課題名(英文)At-home music therapy intervention using video phone(Skype)for elderly people with dementia

研究代表者

保利 美也子(Hori, Miyako)

名古屋大学・医学(系)研究科(研究院)・助教

研究者番号：70547562

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,000,000円

研究成果の概要(和文)：認知症高齢者に対する非薬物療法は様々に行われており、患者のQOL向上や心理・行動症状(BPSD)の緩和に効果があると報告されている。我々は非薬物療法の中でも多数の効果が報告されている音楽療法に注目した。我々は患者の音楽の好みと音楽能力を考慮してオーダーメイドの音楽CDを作成し、そのCDを基にテレビ電話(Skype)を用いて、慣れ親しんだ在宅において音楽療法的介入を行った。テレビ電話による介入の前後で笑顔度(スマイルスキャン)やBPSD(BEHAVE-AD)の数値に改善傾向がみられた。

研究成果の概要(英文)：There are various nonpharmacological therapies available for elderly people with dementia, and these can improve quality of life and the behavioral and psychological symptoms of dementia(BPSD) that appear throughout the progression of the disease. Since a substantial number of effects have been reported for music therapy, we focused on this nonpharmacological intervention. In this study, we created made-to-order music CDs that accounted for each participant's musical preferences and abilities. Utilizing the CDs, we conducted an intervention study of music therapy using a video phone(Skype) that elderly people with dementia can use at home. The results of this intervention showed that participants demonstrated signs of improvement as measured by the smile degree(Smile scan) and Behavior Pathology in Alzheimer's Disease(BEHAVE-AD) scale.

研究分野：在宅看護

キーワード：認知症 音楽療法 テレビ電話

### 1. 研究開始当初の背景

認知症は一般的に不可逆・進行性の病態であるが、現在は薬物による根本的な治療法は確立されておらず、様々な非薬物療法も行われている。非薬物療法は非侵襲的で、患者のQOLの向上などの効果も期待でき、存在意義は大きいといえる。非薬物療法のひとつである音楽療法是認知症の進行に伴い出現する行動・心理症状 (Behavioral and psychological symptom of dementia;BPSD) の緩和に効果があるとして多数の報告がなされている。しかし、一般的に音楽療法は施設等で集団に行われていることが多く、用いられている音楽も、患者一人一人の好みや音楽能力を考慮して選定されているとは限らない。そこで我々は、患者の音楽の好みと音楽能力を考慮してオーダーメイドの音楽CDを作成し、そのCDを基にテレビ電話で音楽療法的介入を行った。我々はこれまでに認知症高齢者とその家族介護者に対してテレビ電話を用いた在宅支援を行ってきた経験があり、本研究ではテレビ電話の利点を生かし、さらに専門性のある音楽療法という分野での介入を試みたものである。

### 2. 研究の目的

認知症高齢者にテレビ電話を用いた個別の音楽療法的介入を行い、その効果を検証すること。

### 3. 研究の方法

対象は病院神経内科外来に通院している認知症と診断を受けた患者とその家族介護者でテレビ電話の操作を介護者が行える家庭とした。対象者の選定は担当医師により行われ、介入を担当する看護師が本研究の趣旨を本人と家族に説明し、同意が得られた家庭に参加いただいた。介入前に患者の認知機能テストを行いおおよその認知症の重症度を把握しておき、その後テレビ電話による音楽療法士との面談を行い、対象者の音楽の好みや声の高さを確認し、対象者に合った音楽CDを作成した。CDの作成は神経内科外来におい

て個別に音楽療法を行っている病院の医師・音楽療法士によって行われた。CDは演歌やクラシック、童謡など様々なジャンルで各1~2分程度に短くアレンジした曲が20曲ほどで構成されており、音楽療法士の歌唱と共に録音されている。このCDはフラッシュソングセラピーという、個々人の嗜好に合った曲を患者自身がメドレー形式に次々に歌唱し、すばやい曲のチェンジとリズムで脳と身体を刺激し充足を得る方法を基本として作成された。このCDを基にテレビ電話による介入を8週間行い、その後4週間の休止期を経た後に8週間のCD鑑賞のみの対照期間を設定した。テレビ電話の介入期間中は自由にCD鑑賞を行えることにし、対照のCD鑑賞期間中はテレビ電話による介入は行わないが週1回以上のCD鑑賞を行うこととした。介入は認知症看護に関わった経験のある看護師が行った。介入の前後で行う評価の指標は日本語版 BEHAVE-AD、笑顔度測定 (スマイルスキャン Ver.3)、自己記入式アンケートである。スマイルスキャンとはオムロン製で、カメラが捉えた映像の中から1秒間に2コマの顔の表情を検知し、リアルタイムに笑顔度 (0~100%) を自動検出する機器であり、非侵襲的で客観的な笑顔の程度を測定できることから接客サービスへの利用やQOLの評価等にも用いられている。スマイルスキャンの評価は介入の前後にテレビ電話を通して特定の動作 (ラジオ体操の上肢の運動1分間) をしていただき、その時のビデオ映像をスマイルスキャンで測定し、笑顔度の平均値と最大値を出した。

### 4. 研究成果

症例と介入結果についてまとめたものは表1の通りである。患者は全員女性であった。テレビ電話の介入後の変化はBEHAVE-ADでは2例にBPSDが減少しており1例は変化なしであった。スマイルスキャンの平均値は2例の最大値が上昇しており、1例が減少していた。

スマイルスキャンの最大値は全員が上昇していた。介護者に回答いただいた自己記入式のアンケートは5件法で、テレビ電話介入後の変化として全症例で「やや良い変化があった」と回答していた。良い変化の内容は「明るくなった。口数が増えた」(症例1)、「終わってからも自分で口ずさんでおり気分が良いような気がする。本人は何度も心がなごむと言っていた」(症例2)、「笑顔が増えたような気がする。表情が明るくなったと思います。やる気が出たよう!」(症例3)であった。「CD鑑賞のみの期間は休止期間に比べて変化はありましたか」という質問では、2家庭で「変化はなかった」、1家庭で「やや良い変化があった」と回答していた。変化があった1家庭では「毎日CDを聞きたいと言っていた。心がなごむと言っていた」であった。テレビ電話の音楽療法の効果については「物忘れの進行を抑える効果があると思いますか」、「患者さんの気分が晴れる効果があると思いますか」、「介護者の気分が晴れる効果があると思いますか」の質問には全症例で「やや効果があると思う」と回答していた。満足度では「患者はテレビ電話の音楽療法に満足していたと思いますか」、「介護者はテレビ電話の音楽療法に満足していましたか」の質問には症例2の患者が「非常に満足していた」でその他は全員が「やや満足」と回答していた。またテレビ電話による音楽療法の必要性については全家庭で「やや必要」と回答されていた。

テレビ電話による音楽療法はBPSDを減少させる傾向や、笑顔度が上昇する効果が示唆された。しかし休止・対照期を経ると元に戻る傾向が見られた。患者・介護者共に気分が晴れる効果と満足感を得られており、また認知症の進行抑制効果も期待されており、必要性が感じられていた。しかしテレビ電話による介入効果の継続期間は長くても6か月未満程度で、また休止期間が長くなるほど認知症の進行等から再度の参加が困難になること

がわかっている。テレビ電話による音楽療法は認知症患者にとって慣れ親しんだ自宅を受けられる利点があり、患者と介護者の満足感を得られたが患者と介護者のwell-beingを保つには継続した介入が必要である。

表 1

		症例 1	症例 2	症例 3
	年齢	63	84	80
	MMSE/HDS-R	0/0	17/17	25/20
	介護者(年齢)	夫(65)	嫁(56)	嫁(57)
BEHAVE-AD	介入前	4	14	3
	テレビ電話後	4	5	1
	休止後	4	6	1
	CD鑑賞後	6	14	2
スマイルスキャン 平均値	介入前	0	11	1
	テレビ電話後	7	4	8
	休止後	2	1	0
	CD鑑賞後	1	2	0
スマイルスキャン 最大値	介入前	4	29	22
	テレビ電話後	20	73	65
	休止後	17	49	2
	CD鑑賞後	10	57	1

## 5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計 1 件)

保利美也子、飯塚三枝子、中村道三、饗場郁子、齋藤由扶子、久保田正和、占部美恵、木下彩栄、認知症高齢者へのテレビ電話を用いた在宅音楽療法の介入、癌と化学療法、41 巻、33-35、2014 年、査読有り

〔学会発表〕(計 1 件)

保利美也子、飯塚三枝子、中村道三、饗場郁子、齋藤由扶子、久保田正和、木下彩栄、認知症高齢者へのテレビ電話を用いた在宅音楽療法の介入、第 25 回日本在宅医療学会学術集会、2014 年 5 月 25 日、岡山

## 6. 研究組織

(1) 研究代表者

保利美也子 (HORI MIYAKO)

名古屋大学・大学院医学系研究科・助教

研究者番号：70547562

(2)研究分担者  
なし