

第19回日本補完代替医療学会学術集会において 認知機能の低下予防臨床試験結果として 音楽療養コンテンツ『健康王国』を使用することによる有効性を発表

株式会社エクシング(本社:名古屋市瑞穂区 代表取締役社長:吉田篤司)が展開する高齢者向け音楽療養コンテンツ「健康王国」(※1)を使用して行われた「老健施設における運動・音楽・アロマ療法の認知機能低下の予防効果」についての臨床試験(※2)結果が、11月26日(土)・27日(日)に石川県文教会館で開催された「第19回日本補完代替医療学会学術集会」において株式会社ライフサイエンス研究所 栄養指導部課長 田所明美氏より発表されました。

本臨床試験は、株式会社ライフサイエンス研究所、公益社団法人虹の会、NPO法人KYG協会と弊社および介護老人保健施設ハートケア市川との共同研究として行われたもので、補完代替医療法の組み合わせが認知機能低下の予防効果の有無を実証することを目的として実施しました。具体的には老健施設などで実際に行える運動・音楽・アロマ療法などの補完代替医療の組み合わせで Mini Mental State Examination(以下 MMSE と略す、※3)等の指標を対照群と比較することで認知機能低下への予防効果を確認することを目的として実施しました。

弊社は、このたびの臨床試験をもとに、さらに試験期間や対象者を増やした臨床試験へと発展させていくとともに、認知機能が健常な高齢者の機能維持や、認知症の疑いのある方および軽度認知障害(MCI)の方の症状の改善効果が高いコンテンツを充実させるとともに、幅広い範囲で研究を継続し、超高齢社会に向けた介護予防、健康寿命延伸、業界従事者の労務軽減に貢献してまいります。

『第19回日本補完代替医療学会学術集会 発表内容』

○ 臨床試験概要

老健施設(ハートケア市川)の入居者で健常者から認知症の疑いのある方も含めた31名を対象に(参加群21名、対照群10名)週2回のパフォーマンスを3ヶ月間行いました。

○ 臨床試験概要

- ・パフォーマンス実施日: 2016年5月26日～8月22日で各週2回、計26回
- ・測定日: 2016年5月17日、8月23日
- ・測定項目: MMSE(※3)、指タッピング計測(※4)

○ 1日のパフォーマンス実施内容(約1時間)

a. 能動的音楽療法、受動的音楽療法、軽度運動療法:

※実施においては弊社が展開するコンテンツ『健康王国』を専用機器「JOYSOUND FESTA」を使用して提供しました。

第1回 2016/5/26	10:00～	合計 約45分	第21回 2016/8/4	10:00～	合計 約46分		
使用コンテンツ名	ジャンル1	ジャンル2	所要	使用コンテンツ名	ジャンル1	ジャンル2	所要
1 ECHO	観る・癒す	愛の周波数528Hz	約4分	1 Lotus	観る・癒す	愛の周波数528Hz	約4分
2 ラジオ体操第一	身体を動かす	ラジオ体操	約4分	2 ラジオ体操第一	身体を動かす	ラジオ体操	約4分
3 発声訓練(早口言葉編)	身体を動かす	毎日健やかお口の体操	約8分	3 パタカラ実践編	身体を動かす	毎日健やかお口の体操	約8分
4 パタカラを始めよう	身体を動かす	歌って元気パタカラ	約2分	4 パタカラ「富士山」	身体を動かす	歌って元気パタカラ	約3分
5 パタカラ「ふるさと」	身体を動かす	歌って元気パタカラ	約3分	5 イラスト記憶クイズ	遊ぶ	頭スッキリ! ひらめきクイズ	約18分
6 連想クイズ	遊ぶ	頭スッキリ! ひらめきクイズ	約15分	6 涙そうそう	身体を動かす	名曲健康体操	約6分
7 北国の春	身体を動かす	名曲健康体操	約6分	7 Eterna Soul	観る・癒す	愛の周波数528Hz	約3分
8 VOYAGE	観る・癒す	愛の周波数528Hz	約3分				

b. アロマ療法:

かんきつ系ハーブ(レモン)を使用した交感神経への刺激

※実施においては市販のディフューザーを使用し、aと同時進行させました。

○ 結果の要約

1. パフォーマンス前31名を対象にMMSEを実施し、途中辞退者3名を除き28名の方が本試験の被験者として参加した。パフォーマンス全26回のうち半数(13回)以上参加した参加群18名(平均年齢87歳)のMMSEを平均点で見ると試験開始から試験最終では参加群19.44点から19.72点で0.28ポイント強上昇した。しかし、対照群6名(平均年齢82歳)は20.83点から20.16点で0.67ポイント低下した。また指タッピング計測でも参加群は対照群と比べると総移動距離の低下やリズムのばらつきが少なかった。

2. 軽度認知障害(MCI)の方を含め認知症の疑いのある方は、何もしていないとMMSEスコアが1年間で2点前後下がるとの報告があるが、対照群では3ヶ月で0.67ポイント低下しており、それらの報告と矛盾していなかった。

○ 結論

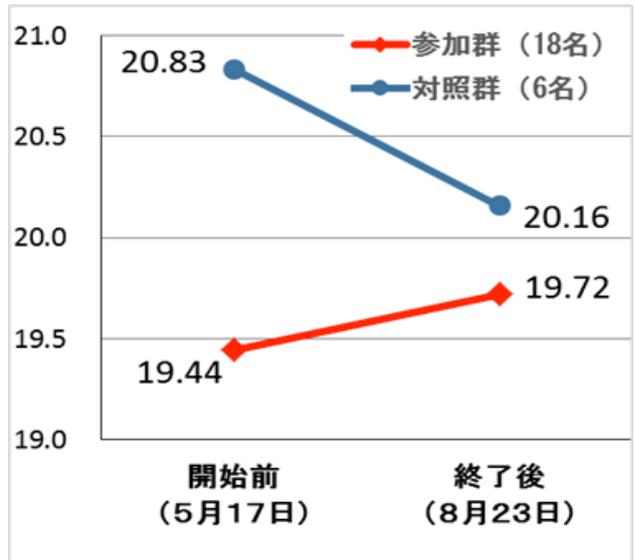
運動・音楽・アロマ療法など補完代替医療法の組み合わせで参加群を対照群とで比較すると、参加群では認知機能の改善傾向が見られた。

【今後の共同研究に対する弊社の取り組み】

- ① 様々なMCIの症状・状態、それらの症状毎に改善効果の高いコンテンツを充実させてまいります。
- ② 効率よく効果を引き出せるパフォーマンスの実施方法、実施時間帯等の研究を行ってまいります。

MMSE 質問票と測定結果

氏名	男・女	生年月日：M・T・S・H	年	月	日生	歳
見当識(時間)	今年は何年ですか。(平成、西暦などのヒントははいってはいけません)	年	/			/1
見当識(場所)	ここは都道府県でいうどこですか。					/1
見当識(場所)	ここは何市ですか。					/1
見当識(場所)	ここは何町ですか。					/1
見当識(場所)	ここは何村ですか。					/1
見当識(場所)	ここは何県ですか。					/1
見当識(場所)	ここは何地方ですか。(たとえば東北地方)					/1
3単語記憶	今から、いくつかの単語をいいますので覚えてください。 (検査は1秒に1語のペースで3単語を連続していう) (短期間に2回行う場合は、梅・犬・自動車を採用) 後でまた聞きます。(とっつけてください)。 (1回目で思い出せた単語の個数が得点となります) (被験者が3語すべて正答できるまで繰り返し、変化した回数記録する)	板橋大 橋本 電車 自動車				/3
Serial 7	100から7ずつ引き算をしてください。 (被験者の理解が深いときには、再度) 100から7ずつ引き算をしてください。(という)。					/5
視覚	今から私のいうとおり繰り返してください。 「あんなで、力を合わせて前を引きます」					/1
3段階命令	(大小2枚の紙を被験者の前に置く)今から私がいうとおりに行ってください。 ただし私がいっしょに紙を持ってから始めてください。 ①小さいほうの紙を取って、②それを半分に分けて ③大きいほうの紙の下に入れてください。(①②③続けて読む)					/3
図形模写	次の図形を書き写してください。(下)					/1
書き作文	何か文章を書いてください。					/1
読字理解	(1目を閉じてください)を見せながらここに書いてあるとありにしてください。					/1
遊星再生	(3単語記憶から5分後に行う) さきほど、いくつかの単語を覚えていただいたのですが、それは何でしたか。					/3
物品呼称	(時計を見せながら)これは何ですか。 (鉛筆を見せながら)これは何ですか。					/2
合計						/30



	参加回数	年齢・性別	開始前	終了後	前後比較
			5月17日	8月23日	
参加群	14	88 女性	19	12	-7
	26	79 女性	29	29	0
	25	92 女性	23	22	-1
	15	90 女性	29	28	-1
	22	96 女性	11	13	+2
	26	87 女性	10	11	+1
	21	79 女性	29	29	0
	19	86 男性	19	16	-3
	25	88 女性	25	28	+3
	24	87 女性	15	16	+1
	22	95 女性	14	11	-3
	23	97 女性	16	22	+6
	24	77 女性	29	29	0
	20	88 女性	17	16	-1
	23	85 女性	15	21	+6
	24	90 女性	20	15	-5
	24	75 女性	17	18	+1
	15	82 女性	13	19	+6
合計 (18名)			350	355	+5
AV	21.8	87歳	19.44	19.72	+0.28

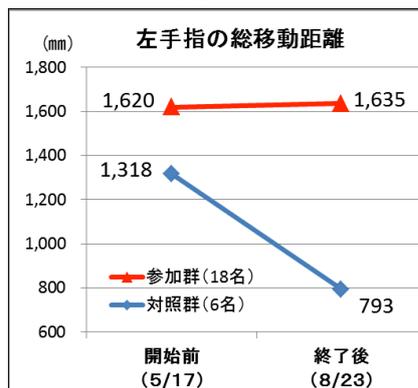
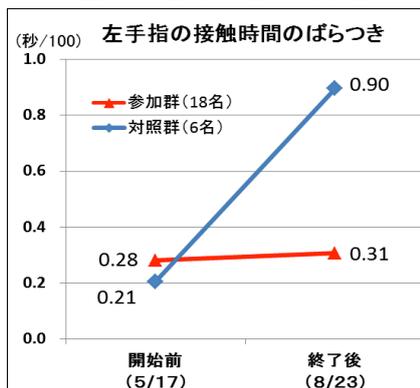
	参加回数	年齢・性別	開始前	終了後	前後比較
			5月17日	8月23日	
対照群	2	74 男性	21	15	-6
	0	72 男性	17	17	0
	0	88 女性	20	19	-1
	0	90 女性	14	18	+4
	0	89 女性	25	24	-1
	0	83 男性	28	28	0
	合計 (6名)			125	121
AV	0.3	82歳	20.83	20.16	-0.67

	参加回数	年齢・性別	開始前	終了後	前後比較
			5月17日	8月23日	
一時参加群	3	75 女性	30	30	0
	5	84 女性	25	25	0
	7	97 女性	18	18	0
	9	84 女性	26	27	+1
	合計 (4名)			99	100
AV	6.0	85歳	24.75	25	+0.25

※緑色に塗った方は健常者として群ごとの計算から除外した。

※参加群として開始したがパフォーマンス実施回数のうち半数(13回)未満に参加した者、対照群として開始した方が途中からパフォーマンスを受けたいとして3回以上参加した者を一時参加群として参考集計した。

磁気センサ型の指運動機能計測装置(※4)「UB1」での測定結果



(※1)「健康王国」とはエクシングが展開する体力や健康状態に合わせた体操やクイズなど、身体や頭を動かすことで機能改善を目指すことができる音楽療養コンテンツ群の名称です。この健康王国は業務用機器「JOYSOUND FESTA」(ジョイサウンドフェスタ)に搭載されており、毎月定期的に新コンテンツが配信され2016年12月現在では626コンテンツがご利用頂けます。

(※2)本臨床試験ならびに研究は杉正人氏を代表として、介護老人保健施設ハートケア市川様並びにご利用者様ご家族様のご協力のもと、株式会社ライフサイエンス研究所、公益社団法人虹の会、NPO法人KYG協会、株式会社エクシングにより実施しました。なお、杉正人氏の略歴は以下の通りです。

- ・東京大学農学系研究科 農芸化学博士課程修了(1975年) ・東燃株式会社 技術開発研究所 所長代理(2000年)
- ・株式会社ライフサイエンス研究所 常務取締役 研究所所長(現任) ・公益社団法人虹の会 顧問(現任)

(※3)MMSE:見当識(現在の日時や曜日)、記憶力、計算力、言語的能力、図形的能力などを測定するためのテストです。認知症の簡易診断用に米国のフォルスタイン氏らが1975年に開発した検査法で30点満点の27点以上が正常と判定されます。

(※4)磁気センサ型の指運動機能計測装置「UB1」(非医療機器)は指タッピング運動波形の解析技術により、磁気センサを用いた運動機能の計測結果から、親指と人差し指の接触時間のばらつきなど、タッピング運動の多様な動作パターンを抽出する測定装置です。

▽ 株式会社ライフサイエンス研究所 WEB サイト <http://www.life-science.co.jp/>

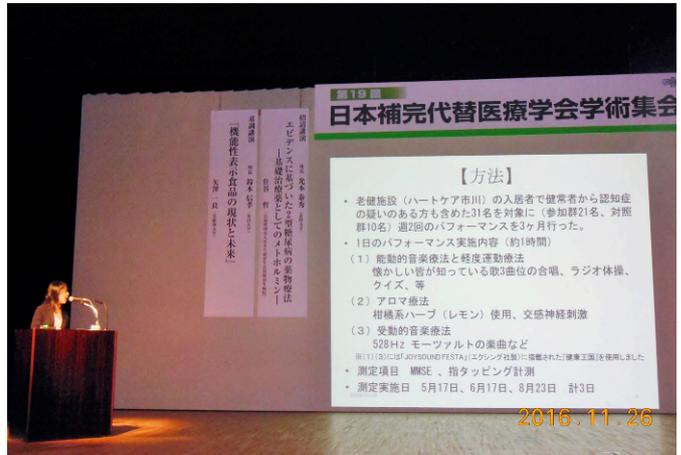
▽ 公益社団法人虹の会 WEB サイト <http://www.nijinokai.or.jp/>

▽ NPO法人KYG協会 WEB サイト <http://www.kyg.jp/>

ハートケア市川でのパフォーマンス実施の様子



学術集会での発表の様子



<本件に関するお問合せ先>

株式会社エクシング 広報担当/島村

〒105-0011 東京都港区芝公園 2-4-1 芝パークビル B 館 8F

電話:03-5470-2707 FAX:03-5470-2710 メールアドレス: pr@xing.co.jp