

令和元年9月3日現在

機関番号：32727

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2015～2018

課題番号：15K11766

研究課題名(和文) 介護負担を抱えるケア者自身のためのヒーリングプランの作成

研究課題名(英文) Development of a self-healing program for caregivers

研究代表者

本江 朝美 (Hongo, Asami)

横浜創英大学・看護学部・教授

研究者番号：80300060

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,400,000円

研究成果の概要(和文)：ケア者が一人で簡便に実施可能な瞑想による7分間のセルフヒーリング法を考案し、毎日12週間継続するヒーリングプランを作成した。このセルフヒーリング法は、単なる安静閉眼とは異なる自律神経系及び生体カオスの反応を呈した。またヒーリングプラン開始時に活性化していた交感神経系が12週間後には抑制され、逆に副交感神経系が活性化する可能性が示唆された。これらの自律神経系の反応は、SOCがエントロピーに抑制的に働くことによって生じる可能性が示唆された。

研究成果の学術的意義や社会的意義

Sense of Coherence (SOC) は、これまでストレス対処や死亡率抑制等の効果を有する心理社会的特性として実証されてきたが、本研究ではヒトの生体反応から、エントロピー増大抑制効果を明らかにした点で、学術的意義がある。またそのSOCのストレス対処特性を高年齢社会におけるケア者のストレス対策に活かす具体的方法として、簡便に実施できるセルフヒーリング法を考案したことは、社会的にも意義がある。さらに、これらの成果は、看護の複雑な事象をホーリズムに基づく理解や対処の基礎資料となる。

研究成果の概要(英文)：We have devised the self-healing method with 7-minute meditation that can be conveniently performed by the caregiver, and created the healing plan to do it every day for 12 weeks.

This self-healing method elicited the responses of autonomic nervous system and biochaos that were different from mere resting eye closure. It was suggested that sympathetic nervous system activated at the start of healing plan might be suppressed after 12 weeks, and parasympathetic nervous system might be activated. In addition, it was suggested that these autonomic nervous system responses might be caused by the inhibitory action of SOC on entropy.

研究分野：看護学

キーワード：Sense of Coherence セルフヒーリング 瞑想 ヒーリングタッチ カオス 自律神経活動 セルフケア ストレス

様式 C-19、F-19-1、Z-19、CK-19（共通）

1. 研究開始当初の背景

(1) 高齢化が進む中で、ケアの現場では慢性的な人員不足と役割過重が続き、ケア者の身体的精神的負担やうつや離職等の問題が指摘されている。こうしたケア者のストレスは、ケアの質にも影響を与えと言われており、ケア者自身のストレス対策が喫緊の課題となっている。

(2) WHO のヘルスプロモーションの基礎理論である健康生成論の Sense of Coherence (SOC) は、ストレス対処の特性を有するだけでなく、ケア者に求められる自己やケアに対する意識に関与し、かつ実際のケア場面においてもケアに専心し、対象者の反応に応じた有用な対処に関与していることが前頭葉酸素交換機能 (COE : Cerebral oxygen exchange) から明らかにされている。これらより、ケア者のストレス対策として SOC の保持・向上を図る重要性と、その SOC はケア者の専心といった意識に関与している可能性が考えられる。

(3) 意識へのアプローチとしては、近年 Kabat-Zinn らによる瞑想法 (マインドフルネス) が不安・抑うつに改善効果を有するとの報告があるほか、瞑想は呼吸数・心拍数の低下、脳波の α 波や θ 波の増大、深い休息といった健康回復・増進に貢献しているなど数多くの報告がある。またエネルギーを調える効果の実証研究が進んでいるヒーリングタッチ (HT : Healing Touch) の実践者が、自らを癒し調える方法としてセンタリング・グラウンディングという瞑想を実践している報告もある。この瞑想法は、自己をみつめ、自己を愛し、心身の調和を図る方法として提唱されている。

(4) SOC の介入研究が世界でも始まったばかりの中で、多忙でストレスフルなケア者が瞑想を用いた自分で自分を癒し調える方法 (セルフヒーリング法) の考案と、その SOC の保持・向上効果の検証が期待される。

2. 研究の目的

ケア者がいつでも一人で簡便に実施可能な瞑想を用いたセルフヒーリングを考案し、その一時的効果及び長期継続的效果を主観的客観的側面から明らかにするとともに、介護負担を抱えるケア者自身のためのヒーリングプランを作成することを目的とする。

(1) ケア者のためのセルフヒーリング法の生体反応の特徴と SOC との関連

① ケア者がいつでも一人で簡便に実施可能なセルフヒーリング法を、米国ヒーリングタッチ認定プログラムの瞑想を参考に作成する。

② セルフヒーリング法の評価にあたり、主観的評価指標としての SOC 尺度のほか、客観的評価指標として、どのような生体反応を評価するのが妥当かを検討し、選定する。

③ 独自に考案したセルフヒーリング法の実施時における生体反応の特徴を明らかにし、SOC との関連を明らかにする。

(2) ケア者のためのセルフヒーリング法の長期継続的效果

独自に考案したセルフヒーリング法の長期継続的效果を、ランダム化比較試験により生体反応と SOC の観点から明らかにする。

3. 研究の方法

(1) ケア者のためのセルフヒーリング法の生体反応の特徴と SOC との関連

① セルフヒーリング法の操作的定義

セルフヒーリング法は、米国ホリスティック看護協会認定のヒーリングタッチ認定プログラムの定義を参考に、自分自身の心と身体をめぐるエネルギー (氣) の層を清浄化し、活気づけ、バランスをとり、癒すこととした。具体的な方法は、ヒーリングタッチ認定プログラムの瞑想を参考に、第 1 段階：自分の呼吸に意識を向ける (センタリング)、第 2 段階：今ここにいる自分に意識を向け、自分の中心軸を感じる (センタリング)、第 3 段階：自分の中心軸が地球と繋がり、地球から癒しのエネルギーを呼び込み受け取る (グラウンディング) の計 7 分間のボイスガイドを作成し、その誘導に従って行う瞑想とした。

② 実験参加者

高齢者の看護/介護に携わる健康成人 21 名 (男性 4 名、女性 17 名、年齢 49.6 ± 10.1 歳)

③ 実験方法

参加者を無作為に二群化し、同一環境下にて、介入 (セルフヒーリング法の実施群) と非介入 (安静閉眼の実施群) をクロスオーバーデザインで実施した。実験プロトコルは、介入と非介入のそれぞれにおいて、実施前 (開眼・安静 2 分間) - 実施中 (介入・非介入ともに、第 1 段階 2 分間、第 2 段階 3 分間、第 3 段階 2 分間の計 7 分間) - 実施後 (開眼・安静 2 分間) の計 11 分間とした。ウォッシュアウトには、立位による軽い足踏みによる気分転換後に 3 分以上の休憩時間を取り、さらに次の課題の説明をとるなどの時間を設定した。

④ 測定項目及び分析方法

属性と SOC13 項目短縮版尺度のほか、光学式指尖脈波装置 (BACS Advance-03P, TAOS 研究所) で指尖脈波を記録し、脈波変動より自律神経活動指標の低周波成分 (LF:0.04-0.15Hz)、高周波成分 (HF:0.15-0.4Hz)、LF/HF と生体カオス性の指標のリアプノフ指数、エントロピーを測定した。分析方法は、LF/HF、HF、リアプノフ指数の実施前を 1 とする各段階の比率を算出し、両群の差を t 検定するとともに、介入群と非介入群における変化のパターンを二元配置分散分析した。また SOC 得点とその下位因子 (co : 把握可能感、ma : 処理可能感、me : 有意味感) 得点を算出し、各指標との Pearson 相関係数を求めた。有意水準は 0.05 未満とし

た。

(2) ケア者のためのセルフヒーリング法の長期継続的効果

① 実験参加者

高齢者介護施設で勤務するケア者 38 名。このうち実施率 50%以上、かつ開始時と 12 週間後の質問紙調査及び実験で有効なデータが得られた 23 名 (47.7±12.1 歳、介入群 14 名、対照群 9 名、男性 7 名、女性 16 名) を分析対象とした (有効率 60.5%)。

② 実験方法

独自に作成したセルフヒーリング法を、第 1 段階 2 分 30 秒間、第 2 段階 2 分間、第 3 段階 2 分 30 秒間に微修正し、セルフヒーリングを実施する介入群とプラセボの安静閉眼を実施する非介入群を無作為に 2 群化 (20 名、18 名) するランダム化比較試験 (二重盲検法) を行った。参加者には一日 1 回 7 分間の実施を 12 週間継続するよう依頼し、開始時、8 週間後、12 週間後の 3 回にわたり、実施の確認と測定を行った。

③ 測定項目及び分析方法

測定項目は (1) の実験と同様とした。分析方法は、開始時、8 週間後、12 週間後の各時期における各段階の脈波変動から自律神経活動 (低周波成分: LF、高周波成分: HF) と生体カオス性 (リアプノフ指数、エントロピー) を解析し、実施前を 1 とするリアプノフ指数、エントロピー、LF/HF、HF の各変化率、及び開始時の SOC を 1 とする 12 週間後の変化率を算出した。さらに介入群・非介入群の各変化率の差を t 検定し、さらに群別に、各指標における 12 週間の推移を対応のある t 検定、二元配置分散分析を行った。有意水準は 0.05 未満とした。

4. 研究成果

(1) ケア者のためのセルフヒーリング法の生体反応の特徴と SOC との関連

① LF/HF 変化率とリアプノフ指数変化率は、第 1 段階で介入群が非介入群より有意な高値を示し、エントロピー変化率は、第 1、2 段階で非介入群が介入群より有意な高値を示した。また実施前から実施後の LF/HF とリアプノフ指数変化率において、介入群と非介入群で変化のパターンに有意差を認めた。

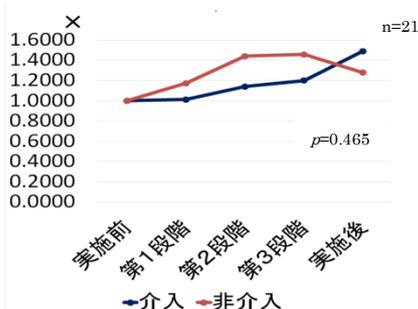


図 1. HF 変化率の推移

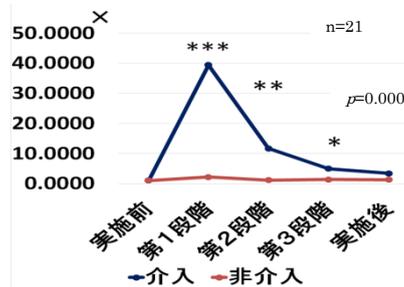


図 2. LF/HF 変化率の推移

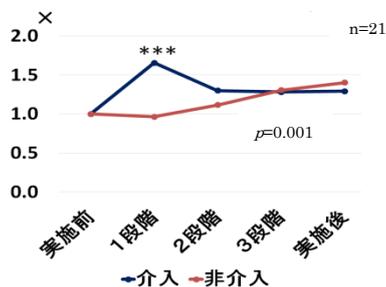


図 3. リアプノフ指数変化率の推移

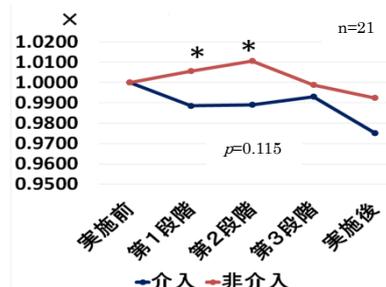


図 4. エントロピー変化率の推移

図 1-4
注) * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$
図中 p 値は 二元配置分散分析結果

② SOC は、第 1 段階ではエントロピー変化率と、第 2-4 段階では HF 変化率とそれぞれ高い負相関を示した。

(2) ケア者のためのセルフヒーリング法の長期継続的効果

①セルフヒーリング法を 12 週間実施した平均実施率は 0.67±0.20%であった。

②開始時の SOC 得点は、介入群 56.25±6.30 点、非介入群 59.94±7.45 点で、各群の 12 週間後の SOC 変化率に有意な差はなかった。

表 1. SOC とエントロピー、HF との相関関係

	段階	SOC	co	ma	me
エントロピー変化率	1	-0.904**	-0.810*	-0.900**	-0.67
	2	0.225	-0.14	0.386	0.409
	3	0.339	0.205	0.477	0.276
	後	0.15	0.14	0.103	0.208
HF変化率	1	-0.208	-0.027	-0.009	-0.716
	2	-0.788*	-0.840**	-0.611	-0.683
	3	-0.696*	-0.778*	-0.54	-0.579
	後	-0.847*	-0.895**	-0.811*	-0.665

注) * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$

③HF 変化率は 12 週間後の第 3 段階及び実施後において、また LF/HF 変化率は、12 週間後の第 1 段階において、介入群が非介入群に比し有意に高値であった。

④リアプノフ指数とエントロピーの各変化率は、それぞれ有意差を認めなかった。測定環境の影響を受けたと考えられる。

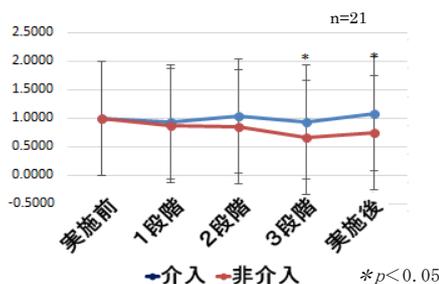


図 5. 12 週目における HF 変化率の推移

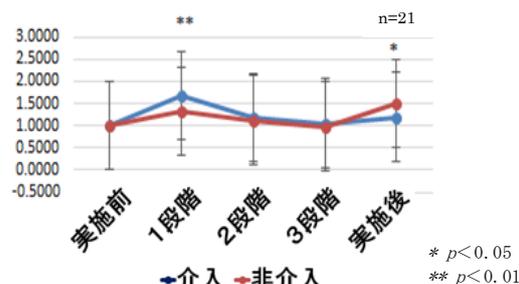


図 6. 12 週目における LF/HF 変化率の推移

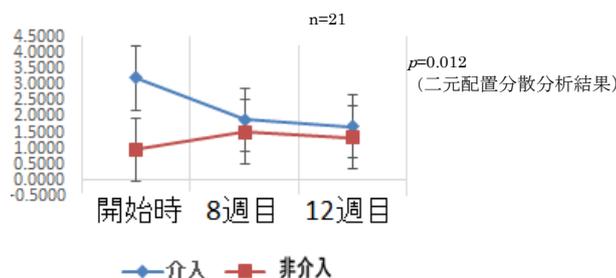


図 7. 第 1 段階における LF/HF 変化率の推移

(3) 研究成果のまとめと今後の展望

①ケア者が簡便に実施可能な瞑想による 7 分間のセルフヒーリング法を考案し、12 週間毎日継続するヒーリングプランを作成した。

②このセルフヒーリング法は、単なる安静閉眼とは異なり、ヒーリングプランの開始当初に活性化していた交感神経系活動が 12 週間後には抑制され、逆に副交感神経系が活性化する可能性が示唆された。

③このセルフヒーリングに伴う自律神経活動は、SOC のエントロピー抑制効果の影響を受けている可能性が示唆された。

④これらの成果は、世界でも初の知見となる。今後さらに、瞑想などの意識へのアプローチを介した SOC 研究を進め、複雑な看護事象のホーリズムに基づく理解と対処の解明が求められる。

5. 主な発表論文等

[雑誌論文] (計 4 件)

- ① Hongo Asami, Hashimoto Rumi, Shibata Katrina, Miao Tiejun, Suzuki Megumi, Studying how the Self-healing Method can offer new hope for stressed and fatigued caregivers、Impact、Vol.2018、No.12、2018、pp.87-89、DOI: <https://doi.org/10.21820/23987073.2018.12.87>
- ② 本江 朝美, 鈴木恵, 岩淵正博, 手浴ケアによるケアリング教育プログラムの開発、Sense of Coherence とケアに対する意識、ヘルスサイエンス研究、Vol.22、No.1、2018、11-21、
- ③ 本江 朝美, 鈴木 恵, 岩淵 正博, ほか, ケア者のセルフヒーリングにおける生体カオス性と自律神経活動、ヘルスサイエンス研究、査読あり、Vol.21、No.1、2017、15-24
- ④ 本江 朝美, 高橋 ゆかり, 看護学生のケアに対する意識と Sense of Coherence との関係、ヘルスサイエンス研究、査読あり、Vol.20、No.1、2016、3-9

[学会発表] (計 5 件)

- ① 本江 朝美, 鈴木 恵, 岩淵 正博 ほか, ケア者のセルフヒーリング継続に関するランダム化比較試験による検討、日本看護研究学会 (東海地方会)、2019.3.17、大府 (愛知県)
- ② 本江 朝美, 岩淵 正博, 桑田 恵子, ほか, 看護学生の触れるケア体験におけるケアに対する意識と Sense of Coherence の変化、日本看護技術学会、2017.10.15、日本赤十字看護大学 (東京)
- ③ 本江 朝美, 鈴木 恵, 辻田 幸子, 岩淵 正博, ほか, ケア者のためのセルフヒーリングの有用性 - 生体カオス性や自律神経活動と Sense of Coherence との関係から -、日本看護科学学会、2016.12.10、(東京)
- ④ 本江 朝美, 市川 茂子, 澤田 和美, ほか, ケアする者とされる者が協同するケア体験

- の有用性 - ケアに対する意識と SOC の変化から -、日本看護技術学会、2016.9.24、(群馬)
- ⑤ 本江 朝美、鈴木 恵、市川 茂子、ほか、ケア者のためのセルフヒーリングの作成とその有用性の検討-生体カオス性と自律神経活動の変化から -、日本看護研究学会、2016.8.20、筑波 (茨城県)

[図書] (計 1 件)

- ① 本江 朝美 ほか、有信堂、ストレス対処力 SOC、2019、251 (177-192)

[その他] (計 2 件)

- ① 本江 朝美、鈴木 恵、辻田 幸子、ほか、ホリスティックなケア技術教育を考える(交流集会)、日本看護研究学会、2017.8.30、日本福祉大学 (愛知県)
- ② 本江 朝美 ほか、SOC と看護ケア / 看護領域における健康生成論とストレス対処力・健康生成力 SOC に関する学習・交流会、日本看護科学学会、2015.12.6、広島 (広島県)

6. 研究組織

(1) 研究代表者

本江 朝美 (HONGO, Asami)
横浜創英大学大学院看護学研究科・教授
研究者番号：80300060

(2) 研究分担者 なし

(3) 連携研究者

高橋 ゆかり (TAKAHASHI, Yukari)
上武大学看護学部・教授
研究者番号：40341812

(4) 研究協力者

橋本 ルミ (HASHIMOTO, Rumi)
柴田 カトリーナ (SHIBATA, Katrina)
鈴木 恵 (SUZUKI, Megumi)
岩淵 正博 (IWABUCHI, Masahiro)
辻田 幸子 (TUZITA, Sachiko)
市川 茂子 (ICHIKAWA, Shigeko)
吉江 由美子 (YOSHIE, Yumiko)