

心理的ストレスの軽減に向けたヨガと心理教育の組み合わせの試み

青木 正平¹, 小坂 愉賢³, 仙石 紀彦³, 菊池 真理子³, 佐藤 稔子², 藏並 勝⁴,
白井 教子^{2,5}, 田久保 美千代⁶, 井上 勝夫⁷, 岩満 優美²

¹一般社団法人リエンゲージメント

²北里大学大学院医療系研究科医療心理学

³北里大学医学部乳腺・甲状腺外科学

⁴大和市立病院

⁵北里大学病院看護部

⁶北里大学北里研究所病院看護部

⁷北里大学医学部精神科学・地域児童精神科医療学

背景: 本研究の目的は、乳がん患者および一般成人に対してヨガと心理教育を実施し、心理的ストレスの低減について検討を試みることである。

方法: 北里大学病院に通院中の初発乳がん患者7名(女性7名, 平均年齢50.4, SD = ±7.3) および北里大学の大学院生5名(女性5名, 平均年齢24.0, SD = ±1.8)を対象に, 4セッションから成る「ヨガと心理教育プログラム」を計5回実施した。各セッションでは, まず, 抑うつと不安を測る質問紙であるHADSの記入を依頼した。次に, 約25分のヨガと約45分の心理教育を実施し, 最後に再度HADSと感想の記入を依頼した。全セッションに参加した参加者が少なかつたため, 分析は1セッションに対する参加前後の抑うつ得点と不安得点についてt検定を用いて比較した。また, 不安得点についても同様の方法でt検定を行った。さらに, セッションごとに平均得点±SDを算出した。感想については質的分析を実施した。なお, 研究への参加申込者を対象に研究の説明を行い, 研究参加の同意を書面にて得ている。また, 本研究は北里大学医学部・病院倫理委員会の承認を得ている。

結果: 乳がん患者群において, セッション後はセッション前と比べて抑うつ得点と不安得点の有意に低下した。一般成人群において, セッション後はセッション前と比べて不安得点のみ有意に低下した。感想については両群ともに[ヨガによる気づきや学び], [心理教育による気づきや学び], [グループ活動による心理的变化]のカテゴリが抽出された。

結論: ヨガと心理教育を組み合わせたプログラムの実施により, 乳がん患者と一般成人の心理的ストレスが低減する可能性が示唆された。

Key words: ヨガ, 心理教育, ストレス, 乳がん

序 文

厚生労働省の「平成28年 国民生活基礎調査の概況」¹によると, 12歳以上の男女47.7%はストレスを感じ, 20歳以上の男女10.5%は気分障害・不安障害に相当する心理的苦痛を感じているとされ, 現代人にとってストレスマネジメントは喫緊の課題となっている。従来, ストレスマネジメントは心身の不調に対する処置を主眼としており, リラクゼーション技法や認知行動的技法などが心理教育という形で提供されている²。一般成人に対する心理教育について国内の36件の介入研

究をレビューした金らの研究³では, ストレス反応やコーピングの向上, 健康の維持・増進, 気分の改善を報告している。また, アジア人乳がん患者対象の15件の介入研究のレビュー⁴によると心理的苦痛の軽減とQOLの上昇を報告している。

近年ではこれら従来の手法に加えウェルネスの必要性が言及され, 指圧・はり, アロマセラピー, 漢方薬, ヨガやマッサージなどの保管代替療法の研究が行われている²。その中でもヨガはアーサナと呼ばれるポーズや呼吸, 瞑想などを用いて身体的効果のみならず心理的効果をもたらすとされており⁵, 不安や抑うつ

Received 2 April 2018, accepted 29 May 2018

連絡先: 青木正平(一般社団法人リエンゲージメント)

〒221-0835 神奈川県横浜市神奈川区鶴屋町3-35-1 第2米林ビル8階

E-mail: shohei.aoki@gmail.com

の低減⁶, 疲労の改善⁷, 睡眠の改善⁸を報告している。また, 乳がん患者に対するヨガの介入研究では, 24件のRCTをレビューしたコクランライブラリの報告⁹では, 乳がん患者に対するヨガは心理社会・教育的介入と同程度の抑うつ, 不安, 疲労の低減効果を示す中程度のエビデンスがあるとしている。

このように, 心理教育とヨガは一般成人や乳がん患者のストレスマネジメントに有効と考えられているが, これまでに両者の技法を組み合わせた研究はほとんどない。そこで, 本研究では乳がん患者と一般成人を対象に, ヨガと心理教育を組み合わせた介入を実施し, 介入前後の心理的ストレスについて, 量的および質的に検討する。

対象と方法

1. 対象

対象は北里大学病院で治療を行った初発乳がん患者女性(以下, 乳がん患者群とする)および北里大学大学院医療系研究科の女子大学院生(以下, 一般成人群とする)とした。

乳がん患者群の募集は, 外来診察時や術後の退院時に医師または看護師から募集案内を渡す, あるいは外来の中待合に募集案内ポスターを掲示した。参加者の選択基準はステージIIIまでの初発乳がん体験者であること, 20歳以上65歳以下であること, 手術を終えてから少なくとも1か月経過していることとした。除外基準は, 現在がん以外の身体疾患もしくは精神疾患がある

場合, 脊柱管狭窄症やヘルニアなどにより首や腰に痛みがある場合, もしくは運動することに不安がある場合, 骨疾患の既往や骨疾患のおそれがある場合, 現在他のヨガや類似の心理療法などを行っている場合, その他研究参加に不適切であると判断した場合とした。また, 介入前にヨガ指導経験のある研究者がヨガを行うことに支障がないかを直接確認した。研究参加に申し込んだ7名に対し, 説明文書による研究説明を行い, 書面にて同意を得た(平均年齢 \pm SD = 50.4 \pm 7.3歳)。

一般成人群の募集は北里大学大学院医療系研究科内にポスターを掲示した。研究参加に申し込んだ5名に対し, 説明文書による研究説明を行い, 書面にて同意を得た(平均年齢 \pm SD = 24.0 \pm 1.8歳)。なお, 一般成人群に参加した大学院生は参加者同士およびファシリテーターと知り合いであり, 初対面ではなかった。

2. 質問紙

(1) 基本情報

参加者の基本属性として, 申込用紙とカルテ情報から年齢, 性別, 病期, 治療法, 術後経過年数を得た(Table 1)。

(2) 日本語版HADS尺度(以下, HADS)¹⁰

身体疾患を有する患者の抑うつと不安を評価する質問紙である。“ほとんどいつもそう感じる”から“全くそう感じない”の4件法を用いた。各項目は0~3点の4段階で, 合計点は0点から42点である。抑うつ, 不安ともに8点から10点で疾病疑い, 11点以上で疾病確定ありとされる。なお, 日本のがん患者

Table 1. Demographic characteristics of participants at baseline

Characteristic Variable	Breast cancer		Healthy adult	
	n	%	n	%
Sex				
Male	0	0.0	0	0.0
Female	7	100.0	5	100.0
Age (mean \pm SD)	50.4 \pm 7.3		24.0 \pm 1.8	
Degree of malignancy				
I	4	57.1	—	
II	2	28.6	—	
III	1	14.3	—	
Treatment				
Chemotherapy	2	28.6	—	
Radiation	2	28.6	—	
Antihormones	6	85.7	—	
Postoperative period				
\leq 6 months	3	42.9	—	
\leq 12 months	3	42.9	—	
$>$ 12 months	1	14.3	—	
HADS-Depression score (mean \pm SD)	6.0 \pm 5.5		3.3 \pm 1.6	
HADS-Anxiety score (mean \pm SD)	7.6 \pm 4.6		4.8 \pm 3.1	

を対象に信頼性と妥当性を検証したKugayaらの研究¹¹によると、major depressive disorderのカットオフポイントは抑うつで11点以上、不安で8点以上とされている。

3. ヨガの内容

ヨガは一般に日本で広く行われているハタヨガをベースにしたもので、リラックス姿勢、軽いストレッチなどのウォーミングアップ、呼吸法、アーサナ(ポーズ)を行った。アーサナについては立位、座位、後屈、前屈の初歩的なポーズを使用した。実施時間は乳がん患者群の体力を考慮して25分程度とした。実施においては、カーペットのフロアまたはリノリウムにコルクマットを敷いたフロアで、ヨガマットを使用して行った。服装は運動着に着替える、あるいは動きやすい服装とした。なお、実施する内容は、ヨガ指導経験のある研究者と乳腺外科の医師、乳がん患者のリハビリを担当している作業療法士の相談の下、術後の乳がん患者でも安全にできるよう配慮した内容とした。

4. 心理教育の内容

心理教育では自己紹介や最近の過ごし方、ほっとすることなどの近況報告、テーマに沿った意見交換、自由な話し合いなど、参加者が自由に話せる形式とした。心理教育のテーマは、大野・田島¹²を参考に、セッション1では病気とストレスによる心と体の緊張、気分転換法、イメージ法の紹介、セッション2では感情抑制とストレス、気持ちの伝え方とアサーション、セッション3では物事の捉え方・考え方、思考バランス、セッション4では問題解決法であった。なお、セッション4ではこれまでのセッションを通しての自由な話し合いの時間を設けた。心理教育は、基本的にヨガと同じ部屋を使用した。テーブルと椅子を使用したため、スペースがない場合は隣接した別の部屋を使用した。テーブルには水やお茶などの飲み物、チョコレートや飴などの菓子を用意し、参加者がリラックスして参加できるようにした。ファシリテーターは臨床経験15年以上の臨床心理士が行い、他に1名あるいは2名のサブファシリテーターが加わった。

5. 手続き

4セッションから成る「ヨガと心理教育プログラム」を2017年7月から2018年2月までに計5回(乳がん患者群4回、一般成人群1回)実施した。1セッションは約70分で、1週間から2週間に一度の頻度とした。各セッションでは、開始前にHADSの記入を依頼し、約25分前後のヨガを行った後、約45分の心理教育を行い、終了後に再度HADSと感想の記入を依頼した。乳がん患者群では参加者7名のうち3名が4セッションすべてに参加し、一般成人群では参加者5名のうち2名が4セッショ

ンすべてに参加した。実施は北里大学病院、北里大学大学院医療系研究科ゼミ室、および北里大学附属臨床心理相談センターで行った。なお、本研究は北里大学医学部・病院倫理委員会の承認を得ている。

6. 分析の概略

第1に、乳がん患者群と一般成人群それぞれの1セッションに対する参加前後の気分の変化について調べるため、抑うつ得点および不安得点について、群ごとにセッション(セッション前・セッション後)におけるt検定を実施した。なお、本研究では4セッションすべてに参加した参加者が少なかったため、全セッションに対する介入前後の抑うつ得点と不安得点については比較しなかった。また、各セッションにおける抑うつ得点と不安得点を見るために、群ごとに各セッション前後の抑うつ得点および不安得点の平均値を算出した。ただし、各セッションにおける介入前後の値についてはデータ数が少なかったため平均値と標準偏差の算出のみを行い、統計解析は行っていない。

第2に、介入に関する感想について、要約的内容分析¹³を行った。はじめに、研究者1名が得られた発言のコード化を行い、次に類似するコードを集めて暫定的なカテゴリを作成した。その後、2名の研究者が加わってカテゴリを再検討し、全員の意見が一致するまで協議を繰り返し、その内容的妥当性を検討した。次に、それぞれのコードとカテゴリの出現頻度を群ごとに算出した。

結 果

抑うつ得点について、群ごとにセッション(セッション前・セッション後)におけるt検定を実施した結果、乳がん患者群において、セッション後はセッション前と比べて抑うつ得点が有意に減少した($t(22) = 3.08$, $P < 0.01$, Figure 1)。一方、一般成人群においてはセッション前後の抑うつ得点に差は見られなかった($t(15) = 0.24$, n.s.; Figure 1)。セッションごとの抑うつ得点の平均値については乳がん患者群では全てのセッションにおいて介入後は介入前と比べて抑うつ得点が低い一方、一般成人群では介入後に増加するセッションもあった(Figure 2)。

不安得点について、群ごとにセッション(セッション前・セッション後)におけるt検定を実施した結果、両群ともセッション後はセッション前と比べて、不安得点が有意に減少した(乳がん患者群 $t(22) = 3.87$, $P < 0.01$, 一般成人群 $t(15) = 2.57$, $P < 0.05$; Figure 1)。セッションごとの不安得点の平均値については両群とも全てのセッションで介入前より介入後の不安得点が低くなった(Figure 3)。

感想について質的に分析した結果を、群ごとにまと

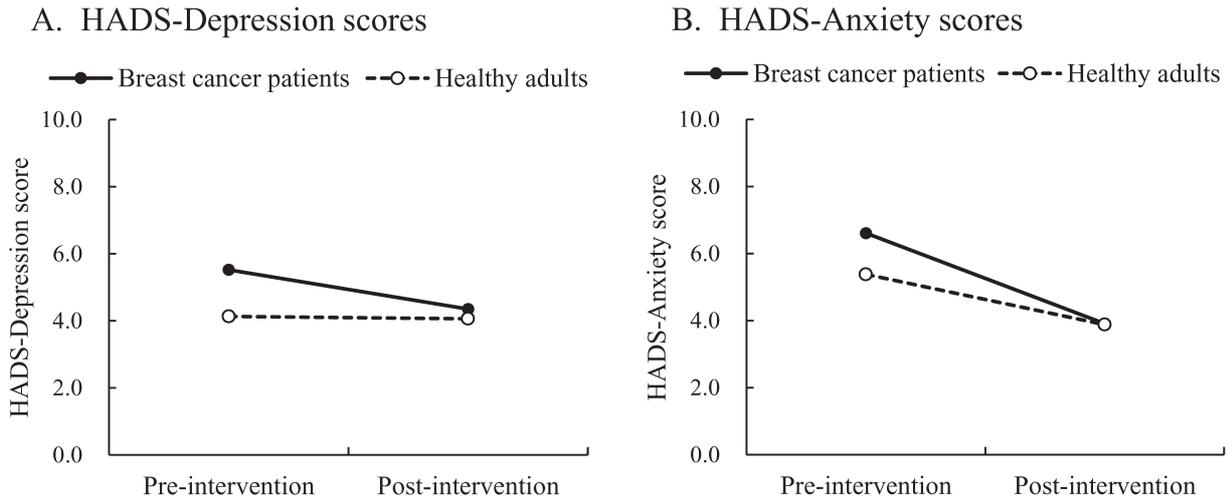


Figure 1. Depression and Anxiety scores in breast cancer patients and healthy adults

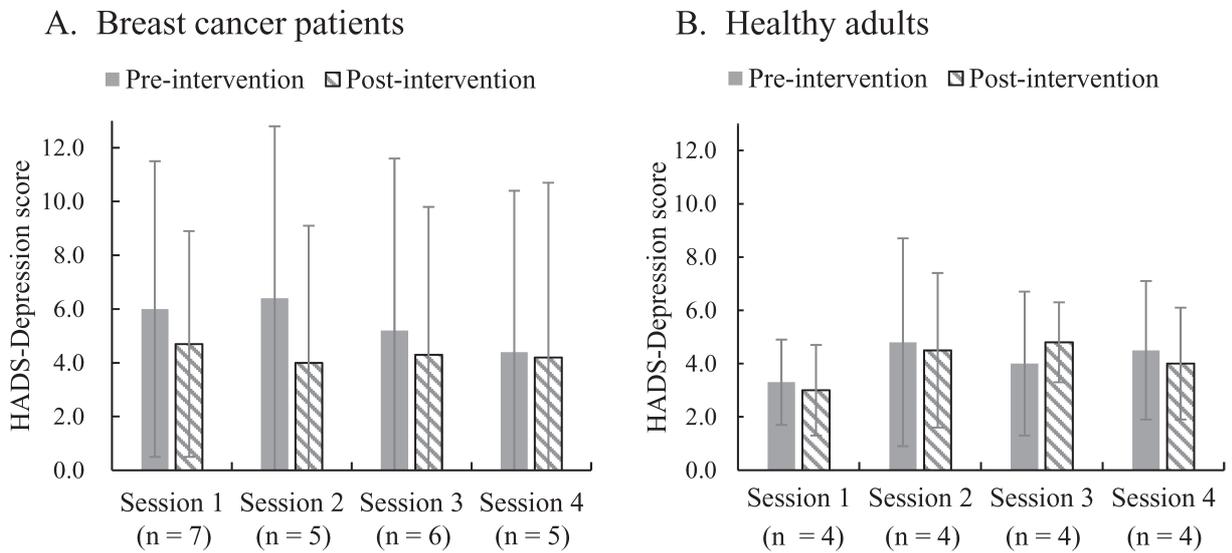


Figure 2. Depression scores in breast cancer patients and healthy adults

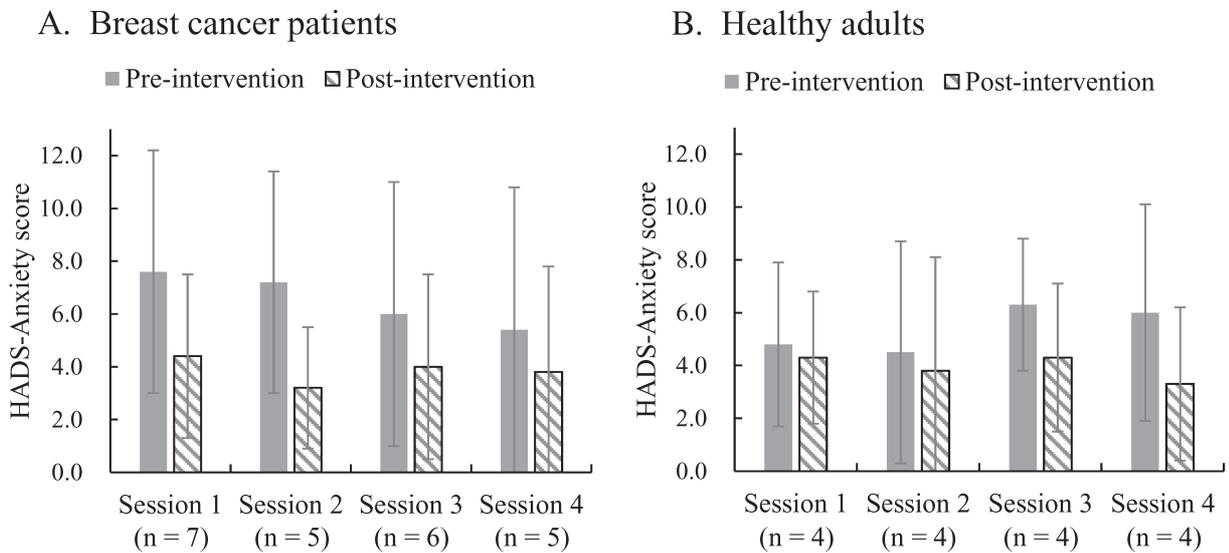


Figure 3. Anxiety scores in breast cancer patients and healthy adults

めたものをTable 2, 3に示す。両群ともに[ヨガによる気づきや学び], [心理教育による気づきや学び], [グループ活動による心理的变化]の3つが抽出された。[ヨガによる気づきや学び]のサブカテゴリでは, 両群ともに<リラックス>, <体力>の順で意見が挙がっていた。[心理教育による気づきや学び]のサブカテゴリでは, 両群ともに<考え方>が最も頻度が高かった。[グループ活動による心理的变化]のサブカテゴリでは, 両群ともに<情報共有>, <感情共有>, <一体感>が挙がっていた。

考 察

1. HADS得点について

乳がん患者は「ヨガと心理教育プログラム」の参加によって, 抑うつや不安が有意に低下した。Fawzyら¹⁴は教育, ヨガなどを含めた行動的技法, コーピングスキルトレーニング, 支持療法の組み合わせは乳がん患者に対して有効と述べており, 本研究の結果はこれらの先行研究の結果を支持している。岩満¹⁵は, がん患者の多くは確定診断を受けた時からすでに, 治療, 治療の副作用, 生活環境の変化, 再発・転移などへの不

Table 2. Impressions for yoga and psychoeducation program in breast cancer patient group

Category (frequency, %)	Subcategory (frequency, %)	Code
ヨガによる気づきや学び (8, 25.8)	リラックス (4, 12.9)	[身体が緩み, 緊張が取れた][緊張が取れた]
	体力 (2, 6.5)	[自分の体の硬さ][筋肉が落ちていて鍛えようと思った]
	呼吸法 (2, 6.5)	[呼吸のやり方]
心理教育による気づきや学び (11, 35.5)	気持ちの整理 (3, 9.7)	[自分自身の気持ちの理解, それを伝えること][気分を変えられること][感情の整理して現実を受け止める大事さ]
	考え方 (4, 12.9)	[自身の考え方のくせを理解する大事さ][悪く考えてしまうことがある][物事の捉え方について難しかった]
	その他 (4, 12.9)	[ためになることを教わった][習ったことをチャレンジしたい]
グループ活動による心理的变化 (12, 38.7)	感情共有 (5, 16.1)	[話を聞いてくれた][自分の気持ちを伝える][正直に話せる場所][書いたり話すことによる気持ちの整理]
	情報共有 (3, 9.7)	[他の人のアイデアを試したい][意見を共有できた]
	一体感 (4, 12.9)	[他の人と何かを一緒にやる体験][メンバーに安心感を持てた][他の人とやることで集中][終わりに思うときみしい]

Table 3. Impressions for yoga and psychoeducation program in healthy adults

Category (frequency, %)	Subcategory (frequency, %)	Code
ヨガによる気づきや学び (13, 59.1)	リラックス(5, 22.7)	[ゆっくりと過ごせた][きつかったけれど, その分リラックスできた][気持ちよかった]
	体力(14, 8.2)	[ヨガが難しかった][ヨガが体力的にきつかった][運動の時間を作ることの大事さ]
	呼吸法(1, 4.6)	[少し息を吸えるようになった]
	姿勢(1, 4.6)	[姿勢を意識するようになった]
	楽しさ(2, 9.1)	[楽しかった]
心理教育による気づきや学び (4, 18.2)	考え方(2, 9.1)	[自分の考えに目を向けることの大切さが分かった][バランスのよい考え方は難しかった]
	その他(2, 9.1)	[ストレス対処法][心のバランスが勉強になった]
グループ活動による心理的变化 (5, 22.7)	感情共有(1, 4.6)	[人に話すと明るい気持ちになる]
	情報共有(2, 9.1)	[他のメンバーのリラックス法を取り入れていきたい][自由なアイデアの共有が楽しい]
	一体感(2, 9.1)	[皆でまとまっている感じがあった][人が多くて楽しく感じた]

安や抑うつといった心理的苦痛が強いことを報告している。また、がん患者の10%から30%がさまざまな臨床経過において適応障害やうつ病性障害に罹患していることが報告されている¹⁶。また、Nakataniら¹⁷は乳がん患者の心理的苦痛の要因として、特性不安、否定的感情を抑制する傾向、過去1年間に生じたストレスイベントを否定的に捉える傾向を挙げている。このように様々な心理的苦痛を抱えるがん患者が、感情や思考を適切に表出し、病氣罹患に伴う認知の歪みを修正し、他の人々との感情を共有するための心理的援助が重要である¹⁸。本研究の心理教育はこれらを考慮し、感情抑制、気持ちの伝え方、物事の捉え方・考え方、思考バランス、問題解決法といったことに焦点を当てたものとなっており、それが本研究の乳がん患者の抑うつや不安の軽減を導いたものと推察される。さらに、本研究では、心理教育の前にヨガを実施しリラックスしたことから、より一層心理教育に取り組みやすい状況を見出したかもしれない。以上より、乳がん患者を対象にしたヨガと心理教育の組み合わせは、抑うつや不安の低下に有用である可能性が示唆された。

一方、一般成人群におけるHADSの測定結果では、セッション後の不安得点はセッション前よりも有意に低下していたものの、抑うつ得点については変化がなかった。初発乳がん患者に対する心理社会的介入を行ったClassenら¹⁹や、Boesenら²⁰は結果がでない要因の一つとして床面効果を挙げている。本研究においてもセッション前の平均得点±SDは、一般成人群乳では3.3±1.6点から4.8±2.7点であり、がん患者群では4.4±6.0点から6.4±6.4点であった。すなわち、一般成人群はがん患者群と比べてセッション前の平均得点が低く、得点が増える余地が少ないため抑うつ得点が増える傾向がなかったと考えられる。また、一般成人群は健康な大学院生を対象にしていたことから、死を連想する病気に罹患した乳がん患者とは、もともと心理的苦痛の感じ方が異なっていたとも考えられる。しかし、がん患者群は一般成人に対してヨガとウォーキングエクササイズ介入を行ったStreeterら²¹によると、ヨガは気分や不安の改善とともにストレス抑制と関係があるGABAの上昇を報告しており、また、大学生に対する24件の認知行動的介入をレビューしたRegehrらの研究²²では、ストレス低減に効果的であることを報告している。本研究では参加者が少なかったこと、また一般成人群の参加者やファシリテーターが知り合い同士で会ったことなどから、これらの点については今後も継続して検討していきたい。なお、本研究では2群間における年齢のマッチングを行っていないため、同年代でのマッチングを行った上での検証も必要である。

2. 感想について

乳がん患者群、一般成人群ともにカテゴリ、サブカテゴリの記述は類似していた。このことから、ヨガと心理教育を組み合わせは[ヨガによる気づきや学び]、[心理教育による気づきや学び]、[グループ活動による心理的变化]の3つに影響を及ぼすことが示唆された。また、[ヨガによる気づきや学び]のサブカテゴリではリラックスに関する記述が最も多く、ヨガは主観的なリラックスをもたらしていることが分かった。日本人の初発乳がん患者を対象とした心理教育的介入では、他者の前で個人的な問題を話すのが苦手なセッションの序盤で話すことをためらう傾向²³が指摘されており、こうした問題に対処するために心理教育の前にヨガでリラックスしてもらうことは有効かもしれない。[心理教育による気づきや学び]のサブカテゴリでは、両群ともに<考え方>が最も頻度が高かった。<考え方>では「自身の考え方のくせを理解する大事さ」、「自分の考えに目を向けることの大切さが分かった」など、日常生活にも適応できる気づきを得ていることが示唆された。Fawzyら¹⁴は自身が行った心理教育的介入の結果、介入後1年に渡って効果が続いていることを示しており、心理教育では比較的中長期的な効果が望めることが伺える。[グループ活動による心理的变化]では、両群ともに<感情共有>、<情報共有>、<一体感>が挙げられた。これらはグループ介入の療法的因子としてYalom²⁴が挙げているグループの凝集性やカタルシスなどに影響を及ぼしていると考えられる。今後はそれぞれの要因が心理状態に与える影響の強さなど、さらなる検討が必要であろう。

3. 研究の限界

本研究の限界は、参加者が少ないことや2群における年齢のマッチングができなかったことである。そのため、2群を直接比較せずに、群ごとにセッション前後の気分状態について主に検討した。今後は参加者数を増やしてこれらの点について検討していきたい。また、参加者間やファシリテーターと参加者間の知り合い関係があったことも研究の限界として挙げられる。さらには、ヨガを実施しない対照群を設けて、ヨガが心理教育に与える影響についても検討していきたい。

結 論

本研究の目的は、ヨガと心理教育を組み合わせた介入が心理的ストレスや介入体験に及ぼす影響について量的・質的に検討することであった。本研究の結果は、ヨガと心理教育を組み合わせた介入が、乳がん患者の抑うつと不安を低減し、一般成人の不安を低減することを示した。一方、一般成人の抑うつには有意な低減は見られなかったが、介入前の得点が低く変化す

る余地が少なかった可能性が考えられる。ヨガと心理教育を組み合わせた介入の感想では、乳がん患者および一般成人ともに、[ヨガによる気づきや学び]、[心理教育による気づきや学び]、[グループ活動による心理的变化]という3つカテゴリとなった。今後、年齢をマッチングさせた乳がん患者および一般成人の参加者数を増やし、ヨガと心理教育を組み合わせたプログラムの有用性についてさらに検討していきたい。

謝辞

本稿の主旨は北里大学大学院の修士論文を加筆、修正したものである。本研究の実施にあたり、ご協力くださった北里大学病院乳腺外来の患者の皆様および大学院生の方々、医療スタッフの方々に心より感謝申し上げます。

利益相反

本論文内容に関する著者の利益相反: なし

文 献

- 厚生労働省. 平成28年 国民生活基礎調査の概況. URL: <http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/k-tyosa/k-tyosa16/index.html>. 2018/2/27.
- 上里一郎. ストレスマネジメントー「これまで」と「これから」, 竹中晃二編, ゆまに書房, 東京, 2005, p.1-22.
- 金ウイ淵, 津田 彰, 松田輝美, 他. 本邦における予防的ストレスマネジメント研究の最近の動向. 久留米大学心理学研究 2011; 10: 165-75.
- Chou FY, Lee-Lin F, Kuang LY. The effectiveness of support groups in Asian breast cancer patients: An integrative review. *Asia Pac J Oncol Nurs* 2016; 3: 157-69.
- Park CL, Groessl E, Maiya M, et al. Comparison groups in yoga research: a systematic review and critical evaluation of the literature. *Complement Ther Med* 2014; 22: 920-9.
- Buffart LM, van Uffelen JG, Riphagen II, et al. Physical and psychosocial benefits of yoga in cancer patients and survivors, a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *BMC Cancer* 2012; 12: 559.
- Sadja J, Mills PJ. Effects of yoga interventions on fatigue in cancer patients and survivors: a systematic review of randomized controlled trials. *Explore (NY)* 2013; 9: 232-43.
- Wolever RQ, Bobinet KJ, McCabe K, et al. Effective and viable mind-body stress reduction in the workplace: a randomized controlled trial. *J Occup Health Psychol* 2012; 17: 246-58.
- Cramer H, Lauche R, Klose P, et al. Yoga for improving health-related quality of life, mental health and cancer-related symptoms in women diagnosed with breast cancer. *Cochrane Database Syst Rev* 2017; 1: CD010802.
- Zigmond AS, Snaith RP, 北村俊則訳. Hospital anxiety and depression scale (HADS尺度). 精神科診断学1993; 4: 371-2.
- Kugaya A, Akechi T, Okuyama T, et al. Screening for psychological distress in Japanese cancer patients. *Jpn J Clin Oncol* 1998; 28: 333-8.
- 大野 裕, 田島美幸. こころのスキルアップ・プログラム 認知療法・認知行動療法の視点から. (独)国立精神・神経医療研究センター 認知行動療法センター, 東京, 2011, p.25-78.
- Mayring P. Qualitative Content Analysis. *Forum: Qualitative Social Research* 2000; 1 (2), Art.20. URL: <http://www.qualitative-research.net/index.php/fqs/article/view/Article/1089/2385>. 2018.2.27.
- Fawzy FI, Fawzy, NW. *A Short Term, Structured, Psychoeducational Intervention for Newly Diagnosed Cancer Patients, Handbook of Psychotherapy in Cancer Care*. Classen, CC, Spiegel D John, Wiley & Sons; West Sussex: 2011; 119-35. (内富庸介, 大西秀樹, 藤澤大介 (監訳). がん患者心理療法ハンドブック. 医学書院, 東京, 2013, p.201-24.)
- 岩満優美. がん患者・家族のストレスケア: がん患者・家族の不安—サバイバーの心理的問題 (不安, 抑うつ). *ストレス科学* 2012; 27: 18-24.
- Kugaya A, Akechi T, Okuyama T, et al. Prevalence, predictive factors, and screening for psychologic distress in patients with newly diagnosed head and neck cancer. *Cancer* 2000; 88: 2817-23.
- Nakatani Y, Iwamitsu Y, Kuranami M, et al. Predictors of psychological distress in breast cancer patients after surgery. *Kitasato Med J* 2013; 43: 49-56.
- 岩満優美. サイコオンコロジー研究—がん患者の心理特性, 心理的苦痛および心理療法について—. *健康心理学研究* 2015; 27: 209-16.
- Classen CC, Kraemer HC, Blasey C, et al. Supportive-expressive group therapy for primary breast cancer patients: a randomized prospective multicenter trial. *Psychooncology* 2008; 17: 438-47.
- Boesen EH, Karlsen R, Christensen J, et al. Psychosocial group intervention for patients with primary breast cancer: a randomised trial. *Eur J Cancer* 2011; 47: 1363-72.
- Streeter CC, Whitfield TH, Owen L, et al. Effects of yoga versus walking on mood, anxiety, and brain GABA levels: a randomized controlled MRS study. *J Altern Complement Med* 2010; 16: 1145-52.
- Regehr C, Glancy D, Pitts A. Interventions to reduce stress in university students: a review and meta-analysis. *J Affect Disord* 2013; 148: 1-11.
- Hosaka T. A pilot study of a structured psychiatric intervention for Japanese women with breast cancer. *Psycho-Oncology* 1996; 5: 59-64.
- Yalom ID. *THE THEORY AND PRACTICE OF GROUP PSYCHOTHERAPY*. Basic Books; New York: 1995. (中久喜雅文, 川室優 (監訳). ヤーロム グループサイコセラピー 理論と実践. 西村書店, 東京, 2012, p.1-24.)

Influence of yoga and psychoeducation on psychological stress

Shohei Aoki,¹ Yoshimasa Kosaka,³ Norihiko Sengoku,³ Mariko Kikuchi,³ Toshiko Sato,²
Masaru Kuranami,⁴ Noriko Shirai,^{2,5} Michiyo Takubo,⁶ Katsuo Inoue,⁷ Yumi Iwamitsu²

¹Reengagement, Kanagawa

²Department of Medical Psychology, Graduate School of Medical Sciences Kitasato University

³Department of Breast and Endocrine Surgery, Kitasato University School of Medicine

⁴Yamato Municipal Hospital, Kanagawa

⁵Nursing Department, Kitasato University Hospital

⁶Kitasato University Kitasato Institute Hospital, Tokyo

⁷Department of Psychiatry, Division of Integrated Psychosocial Care in Community and Child Psychiatry, Kitasato University School of Medicine

Objective: The purpose of this study is to evaluate the usefulness of yoga and psychoeducation on breast cancer patients and healthy adults in terms of alleviation of stress and anxiety.

Methods: Participants included 7 women with primary breast cancer recruited from Kitasato University Hospital and 5 healthy women recruited from the School of Medical Sciences at Kitasato University. All the participants provided written informed consent to participate in the study. They took part in yoga training for 25 minutes and a psychoeducation program for 70 minutes. They completed the Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) questionnaire before and after each session and wrote their impressions about this program freely. We compared depression and anxiety scores of the HADS before and after each session and conducted a *t*-test including all sessions for each group. The responses of impressions were analyzed qualitatively.

Results: The study results revealed that depression and anxiety scores in the breast cancer group lowered after participating in this program, and the anxiety scores lowered in the healthy adult group. From the impression analysis, 3 categories were derived: "Learning by yoga," "Learning by psychoeducation," and "Psychological change due to group activities."

Conclusions: The findings suggest that yoga and the psychoeducation program can be useful for alleviating stress and anxiety.

Key words: yoga, psychoeducation, stress, breast cancer