



WHITE PAPER

# がん患者とがん経験者のための ヨガ白書

---

2019

著者 : Gayle Sulik, Ph.D.,Josi Kytle and Chelsea Roff

裏書 : Andrew Salner, MD FACR;Eric Secor,PhD,ND; Tari Prinster, C-IAYT,  
Robyn Frankel-Tiger, M.D.;Cristina Covert,MD;and Lorraine Pena,MD

© 2018 yoga4cancer LLC

# Contents

## INTRODUCTION

要約および概要	01
---------	----

## THE RESEARCH

医療調査の概要	03
疲労と生活の質(QOL)	05
不安症、うつ病、ストレス	06
痛み、苦痛の管理	06
体力、柔軟性、骨の健康	07
体重管理	08
リンパ系とリンパ浮腫	09

## HELPFUL KNOWLEDGE (参考になる知識)

安全かつ影響力のあるがん患者、経験者のためのヨガプログラムの発展方法	10
指導者(プロフェッショナル)	11
現在のヨガクラス	12
がんに特化したヨガの構成要素	13
スペースと場所	13
適応性と安全性	14
ヨガ補助具(プロップス)	15
作用と行動	15
どのように役立てることができるか?	16
出資者	18

## ABOUT

著者	19
----	----

諮問委員会及び支援者

## NOTES

参考書	20
-----	----

## INTRODUCTION

# 要約

『ヨガ』『がん』の研究が進み、がん患者やがん経験者のためのヨガの継続的なケアによる効果と可能性が明らかになってきている。研究結果からわかるヨガの効果は、体力・柔軟性・バランス能力の向上、健康的な体重維持、精神的な安定、血糖値とコレステロール値の低下、睡眠の質の向上、ストレスの緩和、免疫力の向上、疲労・炎症反応の軽減、生活の質(QOL)を高める、などが挙げられる。

この白書では、(1) がん患者、経験者におけるヨガの効果の調査の要約。(2) がん経験者に対するヨガの最も有効な構成の調査を行う。(3) 実現可能な方法とエビデンスに基づくヨガプログラムから問題点と解決策を導き出す。(4) がん患者と経験者のニーズを満たす、最適な最新ヨガプログラムガイドラインを作成する。医療従事者は、短期から長期でもがん治療期間に影響される費用対効果が高く、がん特化したヨガのエビデンスが認められる効果を探し求めている。

## INTRODUCTION

# 概要



アメリカでは毎日4600人もの人々ががんに罹患している。世界的には2012年に新規症例が1410万人を越え、2018年にはアメリカで約170万人ががんと診断されると言われている。男性の2分の1、女性の3分の1が人生の中でがんの診断を受けることになる。

治療法は進歩しても、がん患者とがん経験者はそれぞれ身体面や精神面において戦い続けなければいけない。時には初期治療から数十年もの治療を強いられる場合もある。がん経験者はがん経験のない人に比べ、体調不良や更なる障害が生じる確率が高い。がん経験者は感染症にかかり易いことで不安を増強させ、日常生活や家族関係にも混乱を招く。

がんは経験者の生活の安定を壊すだけでなく、彼らの全ての経済負担においても大きな打撃を与えてしまう。2004年にはがん患者は治療のために4億近く自己負担していた。その自己負担に加え、アメリカがん協会によるとがんで1158億ドルの生産性の低下の責任があり、2020年には1476億ドルに達すると言われている。がんの治療と治療後の健康に影響が出るので患者は労働時間が短くなり、昇格などの機会が減り、予期しない早期退職を強いられることとなる。27%のがん経験者は可処分所得、借金増加などの金銭的困難や自己破産に陥る。

---

## ヨガは、死亡率を低下させ、個人の健康と福祉を支える 低コストのがんマネジメント方法です。

---

個人の悲惨ながんの影響を克服するためには、費用対効果が高く、インパクトのあるエクササイズが必要不可欠だ。その点においてヨガは効果的で安価な運動法であり、死亡率を改善し彼らの健康を促進し、またヘルスケアのためのコストとがんによる生産性の低下を食い止めることがわかっている。がん患者、経験者のためのヨガプログラムは身近で、プロの教えとともに、腫瘍学チームメンバー、制度、医療給付システムの援助が必要である。

## 本白書のねらい

がん患者と経験者のためのヨガ治療の利点について最新調査のハイライト

ヨガは最も効果的であり、がん経験者に健康成果のある安全で補完的な方法であることを実証する

ヘルスケアのプロフッショナルが、がん患者、経験者にとって  
安全で効果的なヨガプログラムを改善していくことができるためのガイドラインを立証する

鍼治療、マッサージセラピー、カイロプラクティックケアやその他の補完的・代替療法のように、  
ヨガは、がんとその治療の短期的および長期的な効果を改善することに役立ち、  
標準的な一連のリハビリ的なエクササイズのひとつとなるべきである。

## THE RESEARCH

# 医療調査の概要

研究によると、ヨガは成人がんの罹患者が症状や副作用に  
対処するのに役立つだけでなく、  
より長く健康的な生活を送るためにも役立ちます。

ヨガは多様な練習が含まれた、複雑な身体一体的システムである。通常のヨガクラスは肉體、感情、精神をコントロールするためのアーサナ(ヨガポーズ)、プラナヤーマ(呼吸法)、瞑想、そしてリラックス法の練習などが含まれる。ヨガスタイルの中には様々なテクニックが組み込まれていることにより、実験的研究では効果として有効であるヨガ独自の課題・考察をもたらしている。標準的ヨガは、しばしば期間や内容が多様であるため比較研究が難しい。さらに、ヨガ研究の多くはデザインと方法論の弱点やサンプルが少ないことで苦戦している。

このような制限の中で、がん患者や経験者の身体機能向上におけるエビデンスは認められ、進歩し続けている。アメリカ国立医学図書館(PubMed)の中で『ヨガ』・『がん』に関する論文は、観察研究、系統的レビュー、臨床試験が含まれる435件の結果を示した。もちろん全ての文献論評はこの白書には収まらないほどあるが、ここでわかった研究ではヨガは成人がんの患者や経験者の症状及び副作用を整えるだけでなく、長生きで健康的な生活の秘訣となると提言する。

治療方法やサンプルサイズ(被験者の重症度・全身状態など)が異なる集団がん患者におけるこのヨガの医学研究概要は、可能な限り統計的レビューとランダム化比較試験を統合して行われる。ここで要約された研究ではがんのためのヨガの効果の実質的なエビデンスから、臨床的に意味のある最終地点を提供している。ここでは様々ながんやステージについて(乳がんについての研究が一番多い)、患者の治療前、最中、後の観察などが研究されている。ヨガでがんの完全完治まではなくても、精巧なヨガは健康とがんの治療に明らかに影響を与えるというエビデンスがある。

広大な研究から、ヨガ介入は体力、柔軟性の向上;バランスと流動性の向上;血糖値とコレステロール値の軽減;健康的な体重の維持;精神的安定のサポート;疲労軽減;睡眠の質の向上;不安感とストレスの軽減;生活の質(QOL)の改善;免疫力向上などの効果があるとされている。

このような効果は、健常者集団および慢性疼痛、関節炎、心臓病、多発性硬化症、PTSD、うつ病、不安、中毒、がんを含む様々な疾患および障害を有する人々の集団間で見られている。

以下は、臨床的に有効性が認められた結果から得られたがん患者と経験者のためのヨガの利点に関する調査の要約である。





**25-30%**  
of cancer survivors  
report persistent  
**fatigue**

## 疲労と生活の質 (QOL)

# ヨガによってがん患者と経験者の睡眠の質向上、 疲労軽減効果がみられている。

疲労はがん経験者の中でも頻繁に報告されている副作用である。約25～30%の経験者は治療後5から10年に及ぶ持続的な疲労を訴えている。最近の研究ではヨガが睡眠の質向上と持続的な疲労軽減の改善効果があり、生活の質や心理社会的適応、炎症経路の改善につながるとされている。

2004年に実施されたランダム化比較試験ではリンパ腫患者(n = 79)に対する週7回75分間のヨガセッションの効果を調査した。呼吸管理、マインドフルネス技法、低インパクト姿勢の定期的な練習は、総合的な睡眠、睡眠の質と持続時間を改善し、参加者の睡眠薬の使用を減少させた。

より最近の研究によると、3ヶ月間の90分間の隔週のアイアンガーヨガクラスは、乳がん患者の持続的な疲労を大きく改善した。13のランダム化比較試験(RCT)のメタアナリシスは同様に、ヨガが疲労にもたらす影響は小さいが重要なものであることを発見した。

24件の研究結果を体系的にレビューしたところ、乳がん女性のヨガ治療が、治療なし(n = 2166)と比較して睡眠の質を改善し、疲労を軽減し、生活の質を向上させることが判明した。それだけでなく、うつ病、不安、疲労を軽減するために、ヨガの介入が心理社会的介入や教育介入より効果的であることが分かった。

乳がん経験者のための特別なヨガと健康教育を比較したランダム化比較試験では、ヨガを実践した参加者は、疲労と活力(n = 200)において臨床的に有意な改善を経験した。ヨガには、12週間に及び週2回90分間のハタヨガのレッスンが行われた。ヨガグループは3ヶ月で疲労が少なく、活力が増したと報告されている。また、健康教育グループの人々と比較して炎症の減少も示した。1日のヨガ練習時間の10分の増加はさらに大きな変化をもたらした。

## 不安症、うつ病、ストレス

# ヨガは、がんによる精神的・感情的な症状への改善効果が認められる。

2007年に発表されたランダム化比較試験ではカウンセリングを受けている乳がん患者(n=58)を対象に6週間及び90分のヨガレッスンの結果を比較した。その結果は不安症、うつ症状の改善、また、ヨガレッスンを通してストレスの認知といった大きな効果が見られた。48%の不安軽減、58%のうつ症状の軽減、27%のストレス軽減がみられた。放射線療法による細胞破壊のダメージについてもヨガを行っている患者はカウンセリング患者に比べダメージが少ないという結果がみられた。

様々なヨガは統計的に苦痛(75%)、不安(77%)、うつ症状(69%)、疲労(51%)の大きな軽減効果があることが乳がん患者の13のランダム化比較試験(RTCs)のメタアナリシスからわかった。さらに、感情機能(49%)社会的機能(33%)の適度な増加を認めた。その結果を一般化するためには、多種多様なサンプルを用いたランダム化比較試験(RTC)が必要ではあるが、この分析は、がん患者に対するヨガの実現可能性および有効性に対する予備的支援を提供する。

## 痛み、苦痛の管理

# ヨガは様々な種類の痛みの軽減に効果が見られた。

非がん人口において、ヨガは、関節炎の痛み、背中の痛み、手根管の痛みを含む多くの形態の痛みを軽減することがわかっている。がん患者に関しては、最近の研究から、関節痛、筋肉や体の痛み、筋骨格の症状を軽減できることが示唆されている。

アロマトラーゼ阻害剤(AIs)を使用する乳がん経験者の最大50%は、関節痛や筋肉痛などの筋骨格症状を経験する。これらの症状はしばしば、患者にAIを一切服用させなくさせる。最近の研究では、乳がん経験者のためのヨガを検討するフェーズII/IIIランダム化比較試験のデータに関する二次分析が行われた。ヨガは、穏やかなハタヨガ(基本的ヨガ)とリストラティブヨガ姿勢、呼吸、マインドフルネスの練習で構成された。75分のセッションは、週に2回、4週間、グループレッスンで行われた。標準ケアと比較して、参加者の88%が筋骨格症状の重症度の低下が報告された。ヨガグループは、痛み、筋肉痛、就寝時間、身体の衰弱感、鈍感感、重量感を大幅に軽減したと報告された。

※リストラティブヨガ:心身回復を目指し、ブランケット、ボルスター、ベルトなど身体を支えるプロップス(補助用具)をふんだんに使用して無理のない姿勢でゆっくりとポーズを取ることで、深い休息感を得て、緊張の緩和、エネルギーの回復へと導くリラックス系のヨガスタイル

ヘルスケアにおけるヨガ効果に関する生物医学的研究の包括的評価については:The Principles and Practice of Yoga in Health Care (2016) 編集: Sat Bir Khalsa, Lorenzo Cohen, Timothy McCall, and Shirley



10 mins  
of daily yoga  
increases bone  
density

## 体力、柔軟性、骨の健康

# ヨガは、強さ、動きの範囲、 および骨の健康を改善することがわかっている。

放射線、化学療法、薬物療法などのがん治療は、短期および長期にわたって筋肉と骨の強さ、柔軟性、健康を低下させる可能性がある。その結果、がん経験者は骨減少症および骨粗鬆症のリスクが増加する。これらの症状は、背中の痛み、脊椎の屈曲の喪失、および骨折をもたらし、毎日の仕事や運動、健康的な生活を維持することが困難になる。

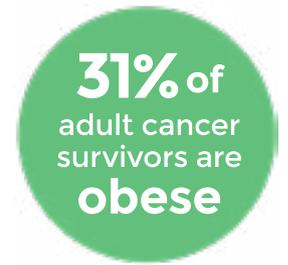
通常のヨガの練習では、筋肉の強さと柔軟性が向上し、複数の関節でのあらゆる動きのサポートにもなり、バランスが改善される。2010年の論評では、筋力や柔軟性などのさまざまな健康に関わる成果の指標を改善するために、ヨガは他の運動様式と同じ、またはそれ以上の効果があることが示唆された。これは、慢性疾患患者や健康状態の患者にも当てはまった。

多くのヨガポーズは、体重負荷により骨を強化し、脊椎屈曲率を高め、姿勢を改善する。ヨガと骨粗鬆症の2年間のパイロット研究から、1日に10回の特定のヨガ姿勢(約10分)を行った参加者(平均年齢:68歳)が骨密度の改善が見られた。骨粗鬆症を有する患者の数名は、骨減少症に再分類されるほど十分に改善された。

同じ研究で、12分間のヨガレジメン(n = 741)の長期的効果を調査するために10年間にわたってボランティアを追跡した結果、脊椎、臀部、および大腿骨における中程度および完全な骨密度の増加が数名に認められた。

## 体重管理

# ヨガは体重管理のサポートをすることができる。



がん経験者は、健常者に比べて肥満である可能性が高い。2015年に発表されたアメリカ国立がん研究所の調査では、アメリカの成人がん経験者の31%が肥満であると報告されている。体重管理はがん疾患にとって非常に重要であり、研究では体重増加を示唆される多種のがん(例えば、腸、前立腺、子宮内膜、腎臓、肝臓、胆嚢、食道、卵巣、胃、進行臓器および閉経後乳がん)のリスクを高める。さらに、82件の追跡調査ではシステムティックレビューおよびメタアナリシスによって、肥満が乳がん経験者の死亡リスクを増加させることが分かった。

このような発見は、アメリカがん協会(ACS)に、標準の体重であるがん経験者に、毎週最低150分が含まれる適度の運動を行うことを推奨することを促した。肥満がん経験者の場合、ACSは週に少なくとも320分の身体活動を推奨している。ヨガががん患者や経験者の体重管理の詳しいサポートをする方法についてのデータは多くはない。しかし、メタボリックシンドローム、糖尿病、肥満の研究は、ヨガが体重減少を促進することがあることを示唆している。

大規模なランダム化比較試験では、メタボリックシンドローム(n = 171)の患者のための、48週間の90分間のアイアンガーヨガ(疲労回復に効果があると言われているヨガスタイルのひとつ)クラスと、ストレッチングクラスを比較した。方法は、最初の3ヶ月間は隔週で、次の3ヶ月間は毎週、残りの6ヶ月間は毎月、2週間に渡って行われた。参加者には、自宅でも週に3回、少なくとも30分間ヨガやストレッチを練習するよう要求された。6ヶ月と12ヶ月で、ヨガグループは体重と胴囲の大幅な減少がみられた。ストレッチンググループは6ヶ月で体重が減少し、ウエスト周囲は12ヶ月で減少した。両グループともいくつかの代謝因子の改善がみられた。ヨガグループでは、空腹時血糖、インスリン値、糖化ヘモグロビン、HDLコレステロールが6ヶ月後に目覚ましく改善した。空腹時血糖値のみが1年間持続した。ストレッチンググループでは、6ヶ月でトリグリセリド値が減少する結果となった。

研究は、太りすぎや肥満の人の血清脂質プロファイルを改善するために、歩行と同じくらい有効であることがわかっている。20歳から55歳までの64人の太り過ぎまたは肥満の参加者を、ヨガやウォーキングエクササイズのうちいずれかにランダムに割り当てた。

ヨガグループは、一連のヨガ姿勢と呼吸法を1日2回45分間練習し、ウォーキンググループは2回の歩行セッション(約1.6マイルを1時間あたり2.1マイル)を行った。両グループともに、BMI、腰部および臀部周囲、除脂肪体重、体内水および総コレステロールに大きな減少を示した。研究者は、ヨガグループの血清レプチンの増加とLDLコレステロールの減少を認めたが、ウォーキングは血清アディポネクチンおよびトリグリセリドの減少が著しかった。

## リンパ系とリンパ浮腫

# ヨガはがん患者のリンパ浮腫の管理を手助けする。

体力と柔軟性に加えて、ヨガはリンパ浮腫の管理に効果的であることを示唆するいくつかのエビデンスがある。リンパ系は、組織流体バランスを維持し、リンパ排水を促進するため筋肉収縮、屈曲および圧縮、呼吸、動脈脈圧、自然引力に左右される。ヨガの姿勢、動き、呼吸技術は、これらのプロセスを促進するために独特の適しかたである。

リンパ節除去およびその他のがん治療（例えば、放射線療法および薬物療法）などの手術は、リンパの流れを妨げ、がん治療による毒性の緩和に必要な解毒プロセスを遅らせる可能性がある。さらに、治療は、四肢、首、および腹部の組織（リンパ浮腫）におけるリンパ液の蓄積をもたらす。この蓄積は、衰弱、痛みを伴い、蓄積された部分での感染リスクを高める可能性がある。手動圧縮、リンパマッサージ、圧迫服の使用、ヨガなどの運動は、蓄積を減少し、リンパ排水を促進するのに役立つ。



‘定期的なヨガレッスンを続け、クラスに参加すると、リンパ浮腫の症状が軽減され、理学療法士やリンパマッサージのセラピストを頻繁に訪れる必要がないことがわかった。そして、痛みや腫れが軽減される。この結果は私のヘルスケアプランがセラピストとのセッション数を制限するのですばらしいことだ。しかし、私のヨガセッションは無料で効果的だ。’

### ベロニカ

ステージ4乳がん経験者

乳がん治療を受けている女性の少なくとも20%は、生涯にわたるリンパ浮腫管理が必要である。乳がん関連リンパ浮腫を管理するためのヨガに関するランダム化比較予備試験では、ヨガがリンパ浮腫を軽減するのに役立つことが明らかになった。この研究では、徒手リンパドレナージ（手を用いて行うリンパ排水マッサージ）の資格や標準的なセルフケア（弾性ストッキング・手袋の着用、セルフマッサージ、通常のリンパ療法など）のなどの資格を持つヨガセラピストの週1回90分のヨガクラスが女性に割り当てられた。

ヨガセッションには、リンパドレナージ、瞑想、リラクゼーションを促進するための姿勢や呼吸法が含まれる。8週間経過して、ヨガクラスのグループでは他リンパ浮腫管理を比較して上腕リンパ浮腫が優位に減少した。この結果は、12週間のフォローアップ時に逆転し、長期的にリンパ浮腫を管理するために継続的な練習が必要であることを示した。

## HELPFUL KNOWLEDGE (参考になる知識)

# 安全かつ影響力のあるがん患者、 経験者のためのヨガプログラムの発展方法

ヨガは、心身の練習の幅広い配列を含む複雑なシステムだ。研究者、医療プロフェッショナル、ヨガインストラクターは、がん患者や経験者のためのヨガ開発または処置をする際、いくつかの重要な決断を下す必要がある。どのスタイルのヨガを推奨するのか？ヨガセッションはどのくらいの期間で、何回セッションが必要なのか？ヨガインストラクターはどのような資格を持っているのか？



‘がんのための特別なヨガトレーニングの前に、私のがんについて最も畏怖を感じたのは、その曖昧さと威圧的な医学用語だった。しかし、がんのために特化したヨガトレーニングで、私はこれらの懸念に向い合った。がんを明確に特徴づける方法を学ぶことは、ヨガの教師として私に力を与えてくれた。免疫系の解剖学、それに影響を及ぼす様々な器官、特にリンパ系がどのように作用するかなどを理解することは、ヨガの教師がこのがん人口のために役立たなければならない最も重要な情報だ。がん経験者である自分自身の長期的な健康を念頭に置く事で、さらに私は自分自身と他の人々のケア方法について自信がついた。’

**Diane K**

yoga4cancer Trained Teacher

次のセクションは、医療施設およびヨガプロフェッショナルががん患者・がん経験者のための安全かつ効果的なヨガプログラム開発するための支援を目的としている。これらのガイドラインは出発点となるすべてのクラスは、各参加者の健康状態、目標、職業、および生活習慣要因に適合されていなくてはならない。

## 指導者（プロフェッショナル）

# がん患者および経験者のためのヨガクラスは、腫瘍学に基づくヨガトレーニングプログラムを完了したインストラクターの指導を受ける必要がある。

ヨガプロフェッショナルは、実技トレーニング、専門知識、経験のレベルが大きく異なる。ヨガ講師のための専門職および商業団体であるヨガアライアンスによると、ヨガ200時間養成コースのうち20時間が解剖学および生理学に関する教育を含む。通常のヨガ資格は、がん患者ではなく、一般の人々へ指導することを対象としている。腫瘍学に基づくヨガ資格プログラムでは、ヨガ講師ががん患者や経験者と安全かつ効果的に実践できるよう、詳細な情報と研究を提供している。



私はヨガの講師、また経験者として、がん経験者に教える上で非常に有効なヨガのトレーニングを見つけることができました。200時間のトレーニングで新しく資格を得た教師として、このがん人口に最も適していると思ったことに基づいてクラスプランを作成した。しかし、私はがん経験者を教えることのニュアンスを完全に理解している自信はなく、また、このプログラムのスポンサーをしている病院もそうであったと思った。がんに特化した専門的なヨガトレーニングで、私はこのクラスをどのように教えるかを正確に知ることができ、逆に経験者を指導するにあたり私が触れてはいけない部分についても理解できたと感じている。

**Jenn R,**  
yoga4cancer Trained Teacher

がんに特化したヨガクラスを指導するヨガ講師は、がんとその治療法、ならびに副作用に対処するための安全かつ効果的に援助する方法を理解する必要がある。彼らは癒痕組織、骨密度の減少、リンパ浮腫、体重増加、疲労、不眠、およびストレスに対処する方法を知るべきである。ヨガのメリットの臨床的エビデンスを明確かつ正確に伝達して、がん患者や経験者にプラクティスを続けるよう手助けできなくてはならない。最後に、彼らは自信、思いやりを持って知的にがんについてのディスカッションをすることが可能であれば、参加者は講師のサポート、理解が実感できるのだ。

## 現在のヨガクラス

# がん患者および経験者は、継続的に週に少なくとも 2つの60-75分のヨガクラスに参加する必要がある。

がん患者および経験者のための従来のヨガのほとんどは6～8週間の期間を要し、費用とロジスティックが弊害になっている可能性が高い。しかし、がん、その治療法および副作用の症状は、その期間以上続く。がん患者や経験者は長期にわたって副作用に立ち向かわなければならず、これら副作用の多くが彼らの健康、生活、社会的機能に支障をきたす。6～8週間の限定された介入期間では、十分なサポートを提供することができない。

アメリカがん学会によると、がん経験者は、少なくとも週に150分の適度な運動また、肥満者は最大320分の運動が必要とされる。毎週の2つの60-75分のヨガのクラスが要件を満たすために役立ち、一般的な症状や副作用の緩和に繋がる。

---

身体への負担の少ないヨガでは十分ではない!  
米国保健社会福祉省は、1週間に150～300分の  
中等度強度の運動を推奨しています。  
ヴィンヤサのようなヨガの活性型が推奨されています。

---

医療施設では地元のヨガスタジオと提携し、ヘルスケアセンターの外にもがんに特化したヨガクラスを提供することができる。これらのクラスは、がん患者に医療施設外で安全にサポートのある練習スペースを提供し、継続的な練習を促すことができる。さらに、ヨガは、歩くなどの他の安全で効果的な運動の形態と組み合わせても効果的である。

## がんに特化したヨガの構成要素

# がんに特化したヨガは、身体的姿勢(アーサナ)、呼吸法、瞑想などの心の訓練を取り入れなければならない。

身体的姿勢には、座位、立位、遷移動作、あおむけなどの一連の姿勢が含まれる。これらのポーズは、リンパドレナージや体重管理だけではなく体力、柔軟性、肺活量にも効果がみられる。呼吸エクササイズには、ゆっくりと、制御された、横隔膜の、調整した呼吸ワークが含まれる。これらの練習は、患者や経験者のストレスを軽減し、睡眠を改善する効果がある。瞑想には、身体観察(積極的なリラクゼーション)、メタ瞑想(慈悲、愛情深い優しさ)、呼吸の意識とマインドフルネスが含まれる。瞑想は生活の質(QOL)を向上させ、がん経験者の不安や痛みへのコントロールにも効果がある。

---

「すべての要素は、個人の能力、目標、身体的および心理的状态に合わせて調整される必要があります。」

---

身体的姿勢と瞑想練習の量と適用は、参加者のニーズに合わせて適応可能である。しかし、すべての要素は、共通の治療副作用に対処し、各個人の能力、目標、身体、感情の状態に適応することに焦点を当てるべきである。

## スペースと場所

# がんに特化したヨガクラスは、独立していて、広々とした、温度管理された環境で行われるべきである。

このヨガのもう一つの考慮すべき点として、衛生、安全、プライバシーを確保するためのスペースの必要性が挙げられる。残念なことにがん患者、経験者のためのヨガクラスは、予算上の制約のために会議室や待ち時間のある会議室などの不十分な環境で開催されることが多々ある。これはヨガプログラムを開始するために必要なことかもしれないが、授業はできるだけ早くプライベートでカーペットではない温度管理が施された部屋に移動する必要がある。

部屋の温度は21~23度でなければならない。多くのがん治療(例えば、化学療法およびホルモン療法)は、日焼けを引き起こし、体温を上昇させるため、温かい部屋は生徒に不快感を与えることがある。カーペットは細菌を吸収し、治療中ながん患者の免疫系が損なわれる可能性があるため、カーペットは避けるべきだ。最後に、部屋は隔離され、混雑しないようにし、各生徒が安全だと感じるようにする必要がある。病院や医療センターのスペースが限られている場合、ヨガのプログラムコーディネーターは、地元のヨガスタジオと提携して、がん患者や経験者にクラスを提供することを検討する。この種のパートナーシップは、がん患者および経験者が医療または臨床環境外のコミュニティで練習するよう促すのに役立つ。

## 適応性と安全性

# がんに特化したヨガクラスはポーズや練習を変更できる機会を生徒に十分に与えなければならない。

がん患者および経験者は治療中または治療後に、体力、可動域、呼吸の容量、疼痛閾値、エネルギーレベルの多くの変化を経験する。がんに特化したヨガクラスを指導するヨガプロフェッショナルは、これらの変化する要因に気づき、それぞれのニーズと目標に応じてポーズを適応させ、変更するよう促すべきだ。安全を確保し、怪我の危険を減らすために、それぞれの生徒のためのポーズとプラクティスを選択する必要がある。

ヨガの多くの要素は、治療中でまだ完全に体を動かすまで回復していない患者のために修正することができる。例えば、呼吸エクササイズは、床に着座するのではなく、椅子を使用することがある。柔軟性がなく可動域が損なわれている生徒をサポートするために、ブロックとボルスター（ヨガクッション）を使用することもできる。個人の体力の向上、柔軟性、エネルギー、自信などを得るにつれて、体重負荷のエクササイズおよびより積極的な練習を追加することもできる。



‘このクラスは「カスタマイズ」が素晴らしい。私は以前にヨガを試したことがあります。落胆しました。柔軟性が不十分だったことやがんの手術を受けたために多くのポーズを取るができなかったためです。私がこれまでに受講したことのある他のクラスには、これほど私の特別なニーズと制限に適応するものではありませんでした。他のクラスでは、インストラクターが自分たちの練習を行い、私たちは「自力でやる」という形でした。私はこのヨガクラスで自分の週間計画を立てたいと思います。’

### Billie

yoga4cancer Trained Teacher

## ヨガ補助具（プロップス）

# がんに特化したヨガクラスでは、練習をサポートするために、生徒に補助具（ブロック、ボルスター、ブランケット、ストラップなど）などの使用を認める必要がある。

ヨガは一般的に、非常に柔軟性のある人々の活動として認識されている。新しい生徒や身体的制限のある人にとって、この認識は練習を難しいものになってしまうかもしれない。ヨガ補助具（ブロック、ボルスター、毛布、ストラップなど）の役割は、ヨガのポーズや練習の効果に不快感や恐怖感を感じさせないようにすることだ。例えば、ブロックは、バランスをとり、床に降りていく場合にポーズ間の移行を助けるために使用することができる。ボルスターとブランケットは学生が痛みを感じずに快適に座るために使用できる。

がん経験者と患者にとって、ヨガの補助具は、がんとその治療が身体の動きに関係する能力を妨げる可能性があるため、より重要となる。疲労や倦怠感は、日常的な仕事を困難にする。外科手術および他の治療形態は、人々に運動範囲を制限する瘢痕組織を残す可能性がある。経験豊富なヨガの開業医や以前に活動していた人でさえも、治療中および治療後の制限を経験しており、これは補助具の使用によって助けられます。

## 作用と行動

# がんに特化したヨガクラスは、患者および経験者の身体、健康、生活における力を促進させる手助けを目的としている。

がんの診断によって、しばしば、救いようの無い、コントロールできない気持ちを味わうことがある—あなたの人生を終わらせる病気、あなたの治療をするスペシャリストチーム、健康と未来への不安や恐怖、無力感とコントロールの欠如をもたらす。がんに特化したヨガクラスは、これらの感情を管理するためのツールと情報を患者に与えるために必要だ。このヨガクラスは、がんの症状や副作用を軽減させるためにどのような影響を及ぼすか学ぶ良いきっかけとなる。

がん患者と経験者のためのヨガクラスは、患者の回復と長期的な健康にきちんと効果が出るよう、患者自身の積極性を促すべきだ。例えば、トレーニングを受けたヨガ講師は、ヨガポーズがどのようにリンパ浮腫、可動域および神経障害などの副作用を軽減するのに役立つかについてのディスカッションなどができる。手術後には瘢痕組織を減らすための動きやストレッチを推奨できる。がん患者や経験者には、マインドフルネスや呼吸方法の練習をして、がんに対するストレスや不安を管理する方法を学ぶことができる。



## HELPFUL KNOWLEDGE (参考になる知識)

# どのように役立てることができるか？

ヨガは安全かつ効率的で、低コストである一連のケアのひとつとならなければならない。治療に効果的なヨガプログラムを見つけ出し、支払い、参加することの大半が患者の負担となる。これは決して健常者であっても容易なことではない。

まず第一に、病気や多くの処置計画、かさむ医療費に対処している患者にとって、これらの障壁は患者がヨガ練習を求めるのを妨げる可能性があります。

これらの負担を取り除くためには、患者とがん経験者を綿密に研究したクラス、介入、およびヨガの専門家に紹介することができる有力な医師の関わりが必要となる。

医師および医療従事者は、患者の治療計画にヨガを統合することを奨励する独自の立場にあり、その利点についての研究知識を兼ね備える必要がある。

健康と保険の利点プログラムはヨガプログラムをがん患者とがん経験者がより利用可能とするのを援助でき、強烈なスペクトル・がん回復を約束する地域と密着したグループに育てる重要な役割がある。

最後に、これらのプログラムが利用可能であるだけでなくとも効果的であることを、がんに特化し訓練された認定ヨガ講師の幹部は確認するだろう。

# がん患者と経験者が安全で効果的ヨガプログラムを利用できるようにするために、あなたができることが全てここにあります

## あなたの身近でヨガフォーキャンサープログラムを提供します：

- ✓ あなたのヘルスケア団体で、“がんヨガプログラム”を作り出す。
- ✓ ローカルヨガスタジオとパートナーを組み、がんに着目したクラスを提供、サポートする。
- ✓ エビデンスに基づいたヨガプログラムのための保険給付制度の方法を探す。

## ヨガの効果に関するエビデンスの普及：

- ✓ この白書を、ヘルスケアおよびヨガプロフェッショナルへ配布する。
- ✓ がん患者とヨガ研究について情報共有を行う。
- ✓ 現場で働くヨガプロフェッショナルが、最新研究を熟知していることを確立させる。

## ヨガプロフェッショナルと共同研究の実施：

- ✓ ヨガプロフェッショナルと共に、プログラム実施結果の追跡調査およびデータ収集を行う。
- ✓ がんに罹患している様々な集団に対し、ヨガの効果について研究を行う。

## あなたがプロフェッショナルの場合：

- ✓ がんに特化したヨガトレーニングプログラムによって、知識と信頼を構築する。
- ✓ ヘルスケアプロフェッショナルを対象とした入門ヨガクラスまたはワークショップを主催する。
- ✓ がん患者やがん経験者がよく通う場所で、ミニクラスを提供する。

## 出資者

### yoga4cancer

**Yoga 4 Cancer** (y4c), LLCは、がん経験者、マスターヨガ講師、および、「Yoga for cancer がん経験者のための副作用・免疫力の管理、機能回復のガイド」の著者、タリ・プリンスターによって開発された専門的なヨガ方法である。

yoga4cancerはがんとその治療により残された身体的、感情的ニーズに対処するために整えられている。このユニークなアプローチは、がんと他の病気に対するヨガの効果についての増長する文献に基づいている。

Yoga4cancerの方法を訓練された2300人以上の認定講師は、生物学やがんの経験を学び、共通のがん治療と副作用、そしてがん経験者に適切なクラスを開発するために基づく方法を考案している。今日、Yoga4cancerやそれらを訓練された医師は、世界中で何千ものがん経験者を支えている。



**The Retreat Project** (501c3)は、2012年8月からスタートしたYoga 4cancerの非営利的なパートナーで、ヨガと他の療法を通じて、低所得者やサービスの行き届いていないがん経験者の生活を改善することが専門としている。

The Retreat Projectは、安全かつ効果的なヨガ練習を受ける機会を必要とするすべての人々が利用できることを確実にするために、専門的ヨガクラス、補助金資源と奨学金を提供している。さらに、The Retreat Projectは、研究品質およびがん経験者とがん患者のためのヨガ知識を向上させるために、この白書の様な研究プロジェクトに出資することを約束している。 [heretreatproject.org](http://heretreatproject.org)



**Give Back Yoga Foundation** は、全国的な非営利ヨガ団体として、コミュニティの社会経済的に資源が不十分な地域へヨガ教育を提供するため、すべての教えにおいて認定された講師を支援し、資金提供を行っている。この仕事を通じて、Give Back Yoga Foundationは、草の根の社会変化と地域社会の協力を促すことを目指している。

## ABOUT

# 著者



### **GAYLE SULIK, PH.D.**

ゲイル・スリーク博士は、健康研究、コミュニケーション経験、医療社会学、腫瘍学、臨界健康リテラシーと根拠に基づく医学原理の領域など強力な科学的背景をもつ熟練した医療作家だ。称賛された本『ピンクリボン・ブルース:乳がんが女性の健康をどのように悪化させているか(オックスフォード2012)』や、彼女の専門分野における200以上の健康と医学分野において人気の業界作品、数十の学術的出版物の著者である。ヨガは約20年間練習しており、yoga4cancerの専門訓練を受けた認定ヨガ教師である。



### **JOSI KYTLE**

ジョジ・カイトルは、Yoga4cancerとThe Retreat Projectの創業者かつ常務取締役である。これらの組織は伝統的なヨガと現在の科学研究が統合するYoga4cancer方法論において、ヨガ教師と医療の専門家を集め、専門的なYoga4cancerクラスやワークショップを提供しています。この組織は、Yoga4cancerのがん経験者への影響を測定するために、IRB研究プロジェクトのある複数の病院から成り立っている。



### **CHELSEA ROFF**

チェルシー・ロフは著者、研究者、および教師である。彼女は精神機能に難題を抱える人々へ向けた統合健康プログラムを開拓するため過去10年間を費やした。ロフは、精神神経免疫学研究所の研究アシスタントとしてキャリアを開始した。初期の研究は、乳がんとHIV/エイズのためのヨガの有効性を中心に行なわれた。ロフは、Eat Breathe Thrive(摂食障害のある人々にヨガの基本プログラムを提供する非営利団体)を開発するために、彼女が研究室で学んだものを適用し続けた。

## 諮問委員会及び支援者

Andrew Salner, MD FACR

Tari Prinster, RYT, PHD

Eric Secor, ND

Robyn Frankel-Tiger, MD

Cristina Covert, MD

Lorraine Pena, MD

## NOTES

## 参考書

1. Siegel, R. L., Miller, K. D. and Jemal, A. (2018). Cancer Statistics, 2018. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, 68: 7-30.
2. Torre, L. A., Bray, F., Siegel, R. L., Ferlay, J., Lortet-Tieulent, J. and Jemal, A. (2015). Global Cancer Statistics, 2012. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, 65: 87-108.
3. Institute of Medicine. National Research Council. In: Hewitt M, Greenfield S, Stovall E, editors. (2006). *From Cancer Patient to Cancer Survivor: Lost in Transition*. Washington, DC: National Academies Press.
4. American Cancer Society Cancer Action Network. (2017). The costs of cancer: Addressing patient costs. 555 11th Street, NW, Ste. 300. Washington, DC 20004. URL: <https://www.acscan.org/policy-resources/costs-cancer>. Accessed Aug. 2, 2017.
5. Bradley, C.J., Yabroff, K.R., Dahman, B., Feuer, E.J., Mariotto, A., Brown, M.L. (2008). Productivity costs of cancer mortality in the United States: 2000 - 2020. *Journal of the National Cancer Institute*, 100(24):1763-70.
6. Schattner, Elaine. (2014). Collateral damage: How a cancer diagnosis hurts employment and finances. *Forbes*. Nov. 2. URL: <https://www.forbes.com/sites/elaineschattner/2014/11/02/measuring-collateral-damage-how-a-cancer-diagnosis-hurts-employment-and-personal-finances/#22924d042db7>. Accessed Aug. 2, 2017.
7. Cohen, L., Warneke, C., Fouladi, R. T., Rodriguez, M. A. and Chaoul-Reich, A. (2004). Psychological adjustment and sleep quality in a randomized trial of the effects of a Tibetan yoga intervention in patients with lymphoma. *Cancer*, 100: 2253-60.
8. Bower, J.E., Garet, D., Sternlieb, B., Ganz, P.A., Irwin, M.R., Olmstead, R. (2012). Yoga for persistent fatigue in breast cancer survivors: A randomized controlled trial. *Cancer*, 118: 3766-75.
9. Cramer, H., Lauche, R., Klose, P., Lange, S., Langhorst, J., Dobos, G.J. (2017). Yoga for improving health-related quality of life, mental health and cancer-related symptoms in women diagnosed with breast cancer. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, Issue 1. Art. No.: CD010802.
10. Ibid.
11. Kiecolt-Glaser, J.K., Bennett, J.M., Andridge, R., Peng, Shapiro, C.L., Malarkey, W.B., Emery, C.F., Layman, R., Mrozek, E.E., & Glaser, R. (2014). Yoga's impact on inflammation, mood, and fatigue in breast cancer survivors: a randomized controlled trial. *Journal of Clinical Oncology*, 32(10): 1040-49.
12. Banerjee, B., Vadiraj, H.S., Ram, A., Rao, R., Jayapal, M., Gopinath, K.S., Ramesh, B.S., Rao, N., Kumar, A. Rahhram, N., Hegde, S., Nagendra, H.R., & Hande, M.P. (2007). Effects of an integrated yoga program in modulating psychological stress and radiation-induced genotoxic stress in breast cancer patients undergoing radiotherapy. *Integrative Cancer Therapies*, 6(3): 242-50.
13. Buffart, L.M., van Uffelen, J.G., Riphagen, I.I., brug, J., van Mechelen, W., Brown, W.j., & Chinapaw, M.J. (2012). Physical and psychosocial benefits of yoga in cancer patients and survivors, a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *BMC Cancer*, 12: 55
14. Peppone, L., Janelins, M., Kamen, C., Mohile, S., Sprod, L. (2015). The effect of YOCAS® yoga for musculoskeletal symptoms among breast cancer survivors on hormonal therapy. *Breast Cancer Research and Treatment*, 150(3): 597-604.
15. Khalsa, S.B. Cohen, L., McCall, T., Telles, S. (eds.). (2016). *The Principles and Practice of Yoga in Health Care*. Edinburgh, U.K.: Handspring Publishing.

16. Ross, A., Thomas. (2010). The health benefits of yoga and exercise: A review of comparison studies. *Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 16: 3-12.
17. Fishman, L.M. (2009). Yoga for osteoporosis: A pilot study. *Topics in Geriatric Rehabilitation*, 25(3): 244-250.
18. Lu, Y.H., Rosner, B., Chang, G., & Fishman, L.M. (2016). Twelve-minute daily yoga regimen reverses osteoporotic bone loss. *Topics in Geriatric Rehabilitation*, 32(2): 81-87.
19. World Cancer Research Fund / American Institute for Cancer Research. 2007. *Food, Nutrition, Physical Activity, and the Prevention of Cancer: A Global Perspective*. Washington, DC: AICR. The Continuous Update Project is an ongoing program to update the 2007 report, and includes analyses of global research on how diet, nutrition, physical activity and weight affect cancer risk and survival.
20. Chan D.S.M., Vieira A.R., Aune D. (2014). Body mass index and survival in women with breast cancer—systematic literature review and meta-analysis of 82 follow-up studies. *Annals of Oncology*, 25(10): 1901-14.
21. Yang, K. & Rioux, J. (2016). Yoga therapy for metabolic syndrome and weight control. In: S. B. S. Khalsa, L. Cohen, T. McCall, & S. Telles (Eds.), *The principles and practice of yoga in health care*, 241-273. Pencaitland, United Kingdom: Handspring Publishing.
22. Kanaya, A., Araneta, M., Pawlowsky, S., Barrett-Connor, E., Grady, D. (2011). Yoga and metabolic risk factors: The Practicing Restorative Yoga vs. Stretching for the Metabolic Syndrome (PRYSMS) randomized trial. *Journal of Diabetes and Its Complications*, 28(3): 406-12.
23. Telles, S., Sharma, S.K., Yadav, A., Singh, N., Balkrishna, A. (2014). A comparative controlled trial comparing the effects of yoga and walking for overweight and obese adults. *Medical Science Monitor*, 20:894-904.
24. Fisher, M., Donahoe-Fillmore, B., Leach, L., Omalley, C., Paepflow, C., Prescott, T., & Merriman, H. (2014). Effects of yoga on arm volume among women with breast cancer related lymphedema: A pilot study. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, 18(4), 559-565.
25. Loudon, A., Barnett, T., Piller, N., Immink, M., & Williams, A. (2014). Yoga management of breast cancer-related lymphedema: A randomized controlled pilot-trial. *BMC Complementary and Alternative Medicine*, 14: 214-27.