

7-2 今日のヨガ教室は体力的に

- ① 非常にきつかった ② ややきつかった ③ あまりきつくなかった ④ 全くきつくなかった

7-3 今日のヨガ教室は精神的に

- ① 非常につらかった ② ややつらかった ③ あまりつらくなかった ④ 全くつらくなかった

8. ヨーガをすることはあなたの健康増進に役立っていますか？

- ① 大変役立っている ② 役立っている ③ やや役立っている ④ 役立っているかどうかよくわからない

9. 現在、あなたは何か持病がおありですか。

はい ・ いいえ (どちらかに○)

支障のない範囲で構いませんので、病状もしくは病名を教えてください。

例：高血圧、喘息、腰痛、自律神経失調症、うつ病など

()

10. 現在、あなたは病院に通院していますか。

はい ・ いいえ

以下は、10で はい と答えた方におたずねします。

11. ヨーガ教室に参加しながら、医療機関にかかることの良さ、利点は何ですか。

12. ヨーガ教室に参加しながら医療機関にかかる上での難しさ、疑問点はありますか。

13. 担当の先生は、ヨーガ教室に参加していることをご存知ですか。

はい ・ いいえ

14. 担当の先生はあなたがヨーガ教室に参加することについてどのようにおっしゃっていますか。 例：積極的に勧めている、特に何も言われない、あまり勧められない

*****質問は以上です。ご協力ありがとうございました。*****

ヨーガ健康調査表：指導者の先生

同意書（提出用）

私は九州大学健康科学センター倫理委員会で承認されました「ヨーガの有害事象に関する調査」について、内容、方法などについて説明を受けました。

その結果、以下の条件のもとに、本調査に参加することに同意致します。

- ① 人権が尊重され、個人情報に関して秘密が守られる。
- ② 個人情報は、説明を受けた研究目的以外には用いられない。
- ③ 説明を受けた計画に基づいて実施される。何らかの変更があった場合は、如何なる場合でも再度説明が行われ、合意が得られた後に実施される。
- ④ 調査に疑問が生じた場合には、それに応じて適切な説明がなされる。
- ⑤ 参加者はいつでも研究協力を断ることができる。
- ⑥ 研究協力を断ることで参加者が不利益を被ることはない。

平成 25 年 月 日

ご氏名（ご本人署名欄）： _____

*調査につきまして疑問・不明な点、また何らかの不都合が生じた場合は、いつでも下記連絡先までご遠慮なくご一報ください。

【 連絡先 】

松下智子（まつしたともこ）

九州大学キャンパスライフ・健康支援センター（旧健康科学センター）

〒816-8580 福岡県春日市春日公園6-1

電話/FAX：092-583-7865 E-mail: matsushita@ihs.kyushu-u.ac.jp

ヨーガ健康調査表：指導者の先生用

平成 25 年 月 日

1. 先生の年齢と性別を教えてください。

() 歳

① 男 ② 女 (どちらかに○を)

2. 先生のヨーガ指導経験歴を教えてください。

() 年

3. 今日のヨーガ教室の参加者は何名でしたか？

() 名

そのうちアンケートに答えていただいた参加者の人数は

() 名

4. 今日のヨーガ教室の時間帯を教えてください。

① 平日 ② 土日

① 午前 ② 午後 ③ 夜

5. 今日のヨーガ教室の場所を教えてください。

① 公民館 ② スポーツジム ③ 個人ヨガスタジオ ④ その他()

6. 以下の症状で、今日のヨーガ実習中に参加者の方に生じた、または悪化した症状があれば、数字を○で囲んでください。

- | | | |
|--|--|---|
| <p>[A] 目、耳</p> <p>1. 目の前が暗くなる</p> <p>2. 目がかすむ</p> <p>3. 耳鳴りがする</p> <p>[B] 呼吸器系</p> <p>4. 咳がでる</p> <p>5. 鼻がつまる</p> <p>6. 鼻水が出る</p> <p>7. 痰がでる</p> <p>[C] 循環器系</p> <p>8. 胸が痛む</p> <p>9. 動悸がする</p> <p>10. 息苦しくなる</p> <p>[D] 消化器系</p> <p>11. 吐き気がする</p> <p>12. 胃、お腹が痛む</p> <p>13. 下痢する</p> | <p>[E] 筋肉骨格系</p> <p>14. 関節が痛む</p> <p>15. 筋肉痛がする</p> <p>[F] 皮膚</p> <p>16. 顔がのぼせる</p> <p>17. 異常に汗をかく</p> <p>18. 皮膚がかゆくなる</p> <p>[G]</p> <p>19. 頭痛がする</p> <p>20. 頭が重くなる</p> <p>21. 身体が暑くなったり冷たくなったりする</p> <p>22. 気が遠くなる (ボーっとする)</p> <p>23. 身体の一部がしびれる</p> <p>24. 身体の一部がびくびく動く</p> <p>25. 身体がふらつく</p> | <p>[I] 疲労</p> <p>26. 疲れてぐったりする</p> <p>27. 気分がわるくなる</p> <p>[M-R]</p> <p>28. 緊張する</p> <p>29. 頭が混乱する</p> <p>30. 憂うつになる</p> <p>31. 泣きたい気持ちになる</p> <p>32. 不安になる</p> <p>33. いらいらする</p> <p>34. 体がふるえる</p> <p>35. いやな体験を思い出す</p> <p>36. 何か恐ろしい考えが頭に浮かぶ</p> <p>37. おびえる</p> <p>38. 感情がたかぶってしまう</p> |
|--|--|---|

7. 今日のヨーガ実習中に参加者の方に生じた、有害事象 (好ましくない症状、反応) がありましたら、その人数を教えてください。

A : アーサナ (座法、体位) 実習の最中で・・・

- ①軽微：一時的であり、ヨーガの実習を継続した者 () 名
- ②中等度：ヨーガの実習を中止した後、経過観察、安静が必要であった者 () 名
- ③重症：ヨーガの実習を中止し、医師の診察、治療が必要であった者 () 名

*具体的に実習中にどのような症状や反応が見られましたか？下記に簡単にお書き下さい。

裏面にお進み下さい→

B：プラーナーヤマ（呼吸法）の最中で・・・

- ①軽微：一時的であり、ヨーガの実習を継続した者 ()名
- ②中等度：ヨーガの実習を中止した後、経過観察、安静が必要であった者 ()名
- ③重症：ヨーガの実習を中止し、医師の診察、治療が必要であった者 ()名

*具体的に実習中にどのような症状や反応が見られましたか？下記に簡単にお書き下さい。

C：今ここの観察、客観視のみの瞑想の最中で・・・

- ①軽微：一時的であり、ヨーガの実習を継続した者 ()名
- ②中等度：ヨーガの実習を中止した後、経過観察、安静が必要であった者 ()名
- ③重症：ヨーガの実習を中止し、医師の診察、治療が必要であった者 ()名

*具体的に実習中にどのような症状や反応が見られましたか？下記に簡単にお書き下さい。

D：テーマを与える瞑想の最中で・・・

- ①軽微：一時的であり、ヨーガの実習を継続した者 ()名
- ②中等度：ヨーガの実習を中止した後、経過観察、安静が必要であった者 ()名
- ③重症：ヨーガの実習を中止し、医師の診察、治療が必要であった者 ()名

*具体的に実習中にどのような症状や反応が見られましたか？下記に簡単にお書き下さい。

御協力ありがとうございました。返信用封筒にてご返送をお願いいたします。

ヨーガを取り入れた心理療法のエビデンス

九州ルーテル学院大学 人文学部 心理臨床学科 有村達之

研究要旨

ヨーガを取り入れた心理療法について、どのようなものがあるのか、また、その有効性と安全性、経済性について文献検索を行った。PubMed および psychINFO を用いて、ヨーガを取り入れた心理療法について文献を探索した。ヨーガを取り入れた心理療法については 6 種類が見いだされた。そのうち RCT を含む介入研究などで有効性がよく検討されていたのはマインドフルネスストレス低減法（MBSR）のみであった。安全性については、免疫学的異常との関連性が示唆される研究が 1 件見いだされた。経済性については関連する研究は見いだせなかった。ヨーガを取り入れた心理療法の文献において、ヨーガについて心理学的な意味づけを行った研究は少なかったが、ヨーガはその他の心理療法の要素に比較して特異的効果がある可能性が示唆された。ヨーガの心理学的位置づけについては今後の研究の必要性が明白になった。

A. 研究目的

ヨーガは健常人の健康保持増進の目的だけでなく、疾患の治療として用いられるようになってきている。ヨーガ（体位法、呼吸法、瞑想）そのものを治療の一環として取り入れ、その有効性を検討した研究もあるが、ヨーガを心理療法の一部として取り入れることにより、その心理療法の有効性を検討した研究もある。本論文では、ヨーガを取り入れた心理療

法にはどのようなものがあるのか、その有効性と安全性、経済性に関して文献検索を行って検討した。

B. 研究計画

ヨーガを取り入れた心理療法にどのようなものがあるのかを知るため、National Library of Medicine 提供の文献データベース PubMed および、アメリカ心理学会提供の文献データベース psychINFO を使用して文献収集を行っ

た。検索条件を yoga および psychotherapy のキーワードが用いられていること、2013 年 4 月までに出版されたものとした。

これらの基準で PubMed では 449 の研究が、psychINFO では 162 の研究が見いだされた。英語あるいは日本語以外で出版されているものについては対象から除外し、アブストラクトの内容を検討したところ、ヨガを用いた心理療法については、6 種類が見いだされた。

また、心理療法の中でも近年認知行動療法は注目されている。そのため、ヨガを取り入れた認知行動療法についても心理療法と同様に検索を行った。検索条件は、yoga および cognitive behavior therapy のキーワードが用いられていること、2013 年 4 月までに出版されたもの、とした。また、英語あるいは日本語以外で出版されているものについては対象から除外した。

ヨガを用いた認知行動療法については PubMed および psychINFO で Yoga AND “Cognitive behavioral therapy” として検索したところ、それぞれ 10 の研究が見いだされた。タイトルと内容について検討したところ、ヨガを取り入れた認知行動療法プログラムは全く見いだすことができなかった。

それぞれの治療についての安全性と経済性については、それぞれの治療プログラム名と “safety ” および “side effects ” のいずれかを含む研究を PubMed および psychINFO で検索した。

C. 結果

(1) 本研究で見いだされたヨガを用いた心理療法

本研究で見いだされたヨガを用いた心理療法は以下に示すものであった。

1. マインドフルネスストレス低減法 (Mindfulness based stress reduction: MBSR) (Kabat-Zinn, 1990)、
2. Women’s Adventure Group (Kessell, 1994)、
3. 摂食障害予防プログラム (Scime et al., 2006)、
4. Attunement in Mind, Body, and Relationship (AMBR) (Cook-Cottone, 2008)、
5. Movement-based, modified Relaxation Response program (Rosenblatt et al, 2011)、
6. Mind Magic Program (Jellesma et al., 2012)。

以下にそれぞれの内容について述べる。

1. MBSR

MBSR (Kabat-Zinn, 1990) は、仏教の修行法であったマインドフルネス瞑想から宗教色を取り去り、慢性疼痛の治療法として開発されたものである。対象疾患は繊維筋痛症、リウマチに伴う痛みや腰痛症 (Bohlmeijer et al. 2010)、Failed Back Surgery Syndrome (Esmer et al., 2010) などの慢性疼痛の他に、がんにおける QOL 低下、心臓病、多発性硬化症など慢性疾患に伴う QOL 低下、臓器移植に伴う不安や抑うつ、HIV 治療に伴う副作用、更年期障害など多岐にわたり、RCT による治療効果を検討した研究も多い。

MBSR やマインドフルネス瞑想はマイ

ンドフルネスと呼ばれる心理状態の習得を目的としている。マインドフルネスとは、Kabat-Zinn(2003)によれば「今この瞬間において、次々と生じている体験に、価値判断をしないで意図的に注意を向けることによって得られる気づき」と定義される概念である。

治療プログラム (Kabat-Zinn,1990)は8週間にわたるもので、静座瞑想、ボディースキャン、ヨーガなどから構成されている。これらを毎日45分間練習することでマインドフルネスを体験的に学ぶことができるようになっていく。正式な長時間の瞑想練習以外にも毎日の生活の中でマインドフルに行動することも推奨されており、究極の目標は常に気づきのあるマインドフルなライフスタイルの獲得である。マインドフルであれば、痛みなどの身体症状やストレスがあっても、それに圧倒されず、症状や痛みと共存して生活できるようになるとされる。

静座瞑想とは、椅子に座る、あるいはあぐらをかくなどの姿勢で座る瞑想法である。さまざまな種類があるが、最初に行うのが呼吸法である。これは自分の呼吸を継続して観察し、注意が呼吸からそれたらそのことも観察し、また呼吸に戻るといったものである。

ボディースキャンとは、仰向けになった状態で横になり、全身の身体感覚を意識して観察する練習である。最初は身体の一部、例えば左足のつまさきを意識し、そこにどんな感じがあるのかを探るようにして、身体感覚を意識する練習である。また、そこから息が出たり入ったりするように意識して呼吸する。その次はくる

ぶしから下の部分というように意識する場所を少しずつ移動して練習し、最終的に頭のとっぺんまで意識をくまなく向けていく。

本プログラムでのヨーガはよく知られているヨーガと同様に様々なポーズをとるのであるが、一般的なヨーガが意識的な呼吸を行うのとは対照的に、あくまでも呼吸は自然なペースで行うのが特徴である。また、ポーズを作るときの身体の引っ張られる感じなどを意識するのも本プログラムの中の他の練習法と共通である。

有効性と安全性、経済性

MBSRの有効性については、慢性疼痛、がんや心臓病などの患者の示す精神症状に対し効果があることがメタ解析によって示されている (Grossman et al.2004; Ledesma & Kumano, 2009)。さらに RCT を実施した研究のみについてもメタ解析が行われ(Bohlmeijer et al.2010)、同様の結論が導き出されている。

安全性について “Mindfulness based stress reduction ” AND safety で該当文献を検索したところ、5つの研究が、“Mindfulness based stress reduction ” AND “side effects” で検索したところ、7つの研究が見いだされた。タイトルとアブストラクトの内容を検討した結果、安全性について言及したひとつの研究 (Praisman, 2008) を見いだした。Praisman(2008)は MBSR には有害作用は報告されていないとしている。side effects については言及した研究を見いだすことができなかった。しかし、PubMed と psycINFO による文献検索では発見で

きなかった文献であるが、最近、Gallegos et al.(in press)は MBSR のホームワーク実施頻度が IgM および IgG と逆相関することを報告している。経済性については、“Mindfulness based stress reduction ” AND cost-effectiveness で PubMed および psychINFO を検索したが、該当研究は見いだされなかった。

2. Women’s Adventure Group

Women’s Adventure Group (Kessell, 1994)は 8 セッションからなる集団療法であり、3セッションのヨーガおよびダンス療法、4日間のロッククライミング体験などから構成されている。対象疾患は大うつ病、PTSD、気分変調症、不安障害、適応障害である。本プログラムは自分自身の身体、感情、スピリチュアルな自己、他の参加者同士の精神的結びつきを強め、セルフコントロールや自己評価の改善、孤立感の解消を目標としている。

有効性と安全性、経済性

本プログラムは(Kessell, 1994)によれば、自己評価、孤立感の改善があるとされる。標準化された心理尺度や RCT による効果検討はなされていない。安全性や経済性に関する情報は見いだせなかった。

3. 摂食障害予防プログラム (Scime et al., 2006)、

本プログラムは小学5年生を対象とした摂食障害予防プログラムである。毎週実施される 10 セッションからなる集団療法であり、摂食障害の危険因子、防御因子についての講義、ヨーガ、リラクゼーション技法の実習からなっている。

有効性については RCT による検討ではないが、身体への不満足感、やせへの欲求、メディアの影響などについて効果があったとされる(Scime et al. 2006)。安全性と経済性に関する情報は見いだせなかった。

4. Attunement in Mind, Body, and Relationship (AMBR)

AMBR(Cook-Cottone, 2008)は、認知行動療法、弁証法的行動療法、認知的不協和理論、ポジティブ心理学、ヨーガなどの身体志向の心理療法についての研究知見などを統合した Attunement 理論の枠組みに基づいて構成されている摂食障害治療プログラムである。先に述べた Scime et al. (2006) のプログラムと同じ研究グループによる開発である。各セッションは 1 回 2 時間で、プログラム全体は 6 から 8 セッションの集団療法プログラムである。それぞれのセッションは人間関係やメディアの影響など摂食障害を悪化させる要因や改善させる要因についての講義、ヨーガ、詩や書籍の感想表現、瞑想実践などから構成されている。

有効性については、RCT ではないが、24 名の摂食障害患者のやせへの欲求および身体への不満足感に改善が報告されている(Cook-Cottone, 2008)。安全性と経済性に関する情報は見いだせなかった。

5. Movement-based, modified Relaxation Response program

Movement-based, modified Relaxation Response program (Rosenblatt et al, 2011)は、自閉症スペク

トラム障害に対する身体運動に基づいた統合医療的アプローチである。プログラムは 8 週間にわたるもので、リラクゼーション反応に基づいた、呼吸法、ヨーガ、ダンス、音楽療法を含む 45 分のセッションから構成される。

有効性については、RCT ではない介入研究ではあるが、自閉症スペクトラム障害の問題行動全般、特に *atypicality*(奇妙で風変わりな行動)に改善が見られたとする報告(Rosenblatt et al, 2011)がある。安全性と経済性に関する情報は見いだせなかった。

6. Mind Magic Program

Mind Magic Program (Jellesma et al.,2012)とは、ヨーガ、視覚イメージによるリラクゼーション、呼吸法の実施、ストレスについての話し合いなどを含む 50 分の毎週のセッション 5 回からなる、子供を対象にしたストレス対処プログラムである。

RCT による効果検証で、特に神経質で内向的な子供のストレスに効果があるとされている(Jellesma et al.,2012)。安全性と経済性に関する情報は見いだせなかった。

D. 考察

本研究においてヨーガを用いた心理療法について文献展望を行った。6 種類の心理療法が見いだされた。

(1) ヨーガを用いた心理療法の有効性

ヨーガを用いた心理療法のうち、RCT や複数の研究グループによる追試などを用いた効果検証が十分に行われているの

は MBSR のみであった。MBSR の有効性は特に慢性疼痛とがんにおいて確立している。

また、ストレス関連疾患ではなく発達障害への効果であるが、Movement-based, modified Relaxation Response program (Rosenblatt et al, 2011)は、自閉症スペクトラムの奇妙で風変わりな行動に効果があったとするもので、この研究が RCT でないことを差し引いても印象的な結果である。

(2) ヨーガを用いた心理療法の安全性

本研究で見いだしたヨーガを用いた心理療法のうち、安全性について言及されたものは MBSR のみであった。MBSR の安全性については、65 歳以上の老人を対象に実施した MBSR の研究において、ホームワーク実施頻度と IgM および IgG が逆相関するという報告がなされている (Gallegos et al. in press)。この研究ではホームワーク実施頻度と肯定的感情が正相関しており、MBSR のホームワーク実施頻度は肯定的感情とは正相関、否定的感情とは負に相関することがすでに知られていること (Jha et al. 2010)を考慮すると、MBSR 自体が有害とは考えにくい。心理療法には肯定的な治療効果がある一方で、逆に症状が悪化する患者が少数存在すること (5-10%)が従来から知られている (Lanbert & Ogles, 2004)。Gallegos et al. (in press) の否定的結果は、MBSR に特異的というわけではなく、心理療法全般に生じる悪化効果を反映しているのかもしれない。

(3) ヨーガを用いた心理療法の経済性

ヨーガを用いた心理療法の経済性に関

する研究は見いだすことはできなかった。

(4) ヨーガを用いた認知行動療法

ヨーガを用いた認知行動療法については全く見いだすことができなかった。

(5) ヨーガを用いた心理療法におけるヨーガの位置づけ

今回調査したヨーガを用いた心理療法におけるヨーガの心理学的位置づけは曖昧であった。ヨーガは身体との結びつきを強めるといった程度の記述しか見いだせない。最もよく研究されている MBSR ではヨーガをはじめとして、静座瞑想、ボディースキャンなど異なる技法が組み合わされているが、ヨーガを採用する根拠については明確に述べられていない。また、これらの心理療法におけるヨーガという要素の機能や意味についても、先に述べた Gallegos et al. (in press)を除けば研究はほとんど行われていない。

心理療法は現代の西洋心理学をその理論的背景としているが、ヨーガはそれと全く異なる東洋的精神修養の伝統に由来しており、西洋心理学的な理論背景がないことが、その原因と考えられる。ヨーガを用いた認知行動療法が全く見あたらないことも同様である。認知行動療法は現代心理学の認知理論や行動理論を背景に開発されているが、ヨーガはそうではないために理論的に合理的な形で治療プログラムの中に取り込みにくいと考えられる。

今後は、ヨーガの心理学的、心身医学的位置づけを明確にすることによって、従来の心理療法の体系の中に組み込んでいくことが可能になってくると思われる。

例えば、心身医学領域では古くから心

身症患者に身体感覚を感じにくい者が多いことが知られ、それを失体感症と呼んでいる(岡ら、2011)。失体感症は心身症のリスクファクターと仮定されている。近年、われわれは失体感症を明確に定義し、それを評価する質問紙(失体感症尺度)を開発している(有村ら、2012)。失体感症という観点からヨーガを心理学的、心身医学的に意味づけるとすれば、ヨーガは身体を意識することで失体感症を改善し、それがさまざまな疾患に肯定的な効果をもたらすというものであるかもしれない。

Gallegos et al. (in press) では、ヨーガや静座瞑想、ボディースキャンなど MBSR に含まれる各治療要素の自宅練習時間と介入後の免疫学的指標との相関を調べている。ヨーガはボディースキャンなどと比較して特に IGF-1 と関連していた。これはヨーガが他の治療要素とは異なる何らかの特異的な心理学的効果を持つことを示しているのかもしれないが、その詳細な意味はまだわかっていない。

先に紹介した Movement-based, modified Relaxation Response program (Rosenblatt et al, 2011)であるが、これは驚くべきことに奇妙で風変わりな行動に効果があったとされる。奇妙で風変わりな行動は通常心理療法の効果が乏しいとされ、心理療法の治療標的にはしないことが多い。本プログラムには呼吸法や音楽療法も含まれており、治療効果はヨーガのみに起因するとは断定できないが、ヨーガに特異的な治療効果を反映している可能性もありうる。

重症で治療反応性の乏しいストレス関連

疾患患者の中には奇妙で風変わりな行動特徴を持つ者は少なくなく、ヨガはその種の治療抵抗性患者に有効かもしれない。これは今後の研究が必要である。

E. 結論

ヨガを用いた心理療法、認知行動療法について文献検索を行った結果、6種類の心理療法が見いだされたが、治療効果などについて十分検討されているのはMBSRのみであった。安全性については言及している研究が非常に少なく、経済性について扱った研究は見いだせなかった。

それらの心理療法のうち、MBSRは慢性疼痛、がん患者への有効性が確立している。MBSRは免疫学的に有害作用があるかもしれないことを示唆する研究が1件見いだされた。

ヨガを用いた心理療法におけるヨガの位置づけについては該当する研究が1件見つかった。そこではMBSRにおけるヨガをはじめとする各治療要素の機能について心理学的、免疫学的に分析が行われ、ヨガが他の瞑想技法に比較してIGF-1を特に増加させる効果があることが示唆された。また、ヨガを含む心理療法が発達障害に対して治療効果があったとする研究もあり、ヨガには他の心理療法技法にない特異的な効果がある可能性も示唆された。しかしながら、MBSRはもちろん、他のヨガを用いた心理療法におけるヨガの心理学的意味や機能は明白でなく、今後のさらなる研究が必要である。

引用文献

有村達之、岡孝和、松下朋子 2012 失体感症尺度（体感への気づきチェックリスト）の開発-大学生を対象にした基礎研究-。心身医学. 52(8), 745-754.

Bohlmeijera,E., Prengera,R., Taala,E., & Cuijpersb,P., 2010 The effects of mindfulness-based stress reduction therapy on mental health of adults with a chronic medical disease: A meta-analysis. Journal of Psychosomatic Research, 68, 539-544.

Carmody, J., Crawford,S., Salmoirago-Blotcher, E., Leung, K., Churchill, L., & Olendzki, N. 2011 Mindfulness Training for Coping with Hot Flashes: Results of a Randomized Trial. Menopause. 18(6), 611-620.

Cook-Cottone, C., & Beck, M. 2008 Manualized-Group Treatment of Eating Disorders: Attunement in Mind, Body, and Relationship (AMBR). The Journal for Specialists in Group Work. 33 (1), 61-83.

Esmer, G., Blum, J., Rulf, J., & Pier, J. 2010 Mindfulness-Based Stress Reduction for Failed Back Surgery Syndrome: A Randomized Controlled Trial. Journal of the American Osteopathic Association. 110(11), 646-652.

Grossmana,P., Niemannb,L., Schmidtc,S., Walach.H. 2004 Mindfulness-based stress reduction and health benefits A meta-analysis. Journal of Psychosomatic Research, 57,35-43.

- Jellesma, F. C., & Cornelis, J. 2012 Mind Magic : A Pilot Study of Preventive Mind-Body-Based Stress Reduction in Behaviorally Inhibited and Activated Children. *Journal of Holistic Nursing*. 30 (1), 55-62.
- Jha, A. P., Kiyonaga, K., Wong, L., and Gelfand, L. 2010 Examining the Protective Effects of Mindfulness Training on Working Memory Capacity and Affective Experience. *Emotion*. 10(1), 54-64.
- Kabat-Zinn, J. 1990 *Full Catastrophe Living*. Delta. New York.
- Kabat-Zinn, J. 2003 Mindfulness-Based Interventions in Context: Past, Present, and Future. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 10, 144-156.
- Kessell, M. Women's Adventure Group: Experiential Therapy in an HMO Setting. *Women & Therapy*. 15(3-4), 185-203.
- Lanbert, M. J., & Ogles, B. M. 2004 The Efficacy and Effectiveness of psychotherapy. In M. J. Lambert (Ed), *Bergin and Garfield's Handbook of Psychotherapy and Behavior Change*. Fifth Edition, NY: John Wiley & Sons, Inc. 139-193.
- Ledesma, D., & Kumano, H. 2009 Mindfulness-based stress reduction and cancer: a meta-analysis. *Psycho-Oncology*, 18, 571-579.
- 岡孝和、松下朋子、有村達之 2011 「失体感症」概念のなりたちと、その特徴に関する考察. *心身医学*. 51(11), 978-985.
- Praissman, S. 2008 *Journal of the American Academy of Nurse Practitioners*. 20, 212-216.
- Rosenblatt, L. E., Gorantla, S., Torres, J. A., Yarmush, R. S., Rao, S., Park, E. R., Denninger, J. W., Benson, H., Fricchione, G. L., Bernstein, B., & Levine, J. B. 2011 Relaxation Response-Based Yoga Improves Functioning in Young Children with Autism: A Pilot Study.
- Scime, M., Cook-Cottone, Kane, L., & Tracy, W. 2006 Group Prevention of Eating Disorders with Fifth-Grade Females: Impact on Body Dissatisfaction, Drive for Thinness, and Media Influence. *The Journal of Treatment & Prevention*, 14(2), 143-155.

F. 健康危険情報

65 歳以上の老人を対象に実施した MBSR の研究において、ホームワーク実施頻度と IgM および IgG が逆相関するという報告がなされている (Gallegos et al. in press)。

G. 研究発表

1. 著書

なし

2. 論文

- 1) Yoshida, T., Molton, I. R., Jensen, M. P., Nakamura, T., Arimura, T., Kubo, C., Hosoi, M. 2012 Cognitions, metacognitions, and chronic pain. *Rehabilitation Psychology*, 57(3),

207-213.

2)有村達之、岡孝和、松下智子：失体感
症尺度（体感への気づきチェックリスト）
の開発-大学生を対象にした基礎研究-
心身医学. 2012 52(8), 745-754.

3)Iwaki, R., Arimura, T., Jensen, M.P.,
Nakamura, T., Yamashiro, K., Makino,
S., Obata, T., Sudo, N., Kubo, C., and
Hosoi, M. 2012 Global Catastrophizing
vs Catastrophizing Subdomains:
Assessment and Associations with
Patient Functioning. Pain Medicine.
13(5), 677-687.

4)Arimura, T., Hosoi, M., Tsukiyama, Y.,
Yoshida, T., Fujiwara, D., Tanaka, M.,
Tamura, R., Nakashima, Y., Sudo, N.,
and Kubo, C. 2012 Pain Questionnaire
Development Focusing on
Cross-Cultural Equivalence to the
Original Questionnaire: The Japanese
version of the Short-Form McGill Pain
Questionnaire. Pain Medicine. 13(4),
541-551.

学会発表

1)有村達之. 慢性疼痛医療における治療
効率化と認知行動療法:臨床心理士の役割.
第5回日本運動器疼痛学会, 日本運動器
疼痛学会, 抄録集, 2012.11.18.

H.知的所有権の取得

1.特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

研究成果の刊行に関する一覧表

研究成果の刊行に関する一覧表

雑誌

著者	論文タイトル	掲載誌	巻号	ページ	出版年
岡孝和, 小山央	自律訓練法の心理生理的効果と、心身症に対する奏効機序	心身医学	52(1)	25-31	2012
岡孝和	慢性疲労症候群患者にみられるストレス性高体温症とその治療	日本疲労学会誌	7(2)	42-48	2012
岡孝和	心因性発熱の治療－「整える療法」の紹介を含めて－	心身医学	52(9)	845-856	2012
岡孝和	ストレス性疾患に対する心身医学と東洋医学の融合	ケアワークモデル研究会学術総会講演集	6	27-31	2013
Oka T, Kanemitsu Y, Sudo N, Hayashi H, Oka K.	Psychological stress contributed to the development of low-grade fever in a patient with chronic fatigue syndrome: a case report.	Biopsychosocial medicine	7(1)	7	2013

著者	論文タイトル	掲載誌	巻号	ページ	出版年
岡孝和	慢性疲労症候群	こころの科学	167	81-83	2013
Yoshida T, Molton I. R, Jensen M. P, Nakamura T, Arimura T. Kubo C. Hosoi M.	Cognitions, metacognitions, and chronic pain.	Rehabilitation Psychology	57(3)	207-213.	2012
有村達之, 岡孝和, 松下智子	失体感症尺度 (体感への気づきチェックリスト) の開発-大学生を対象にした基礎研究-	心身医学.	52(8)	745-754	2012
Iwaki R, Arimura T, Jensen M.P, Nakamura T, Yamashiro K, Makino S, Obata T, Sudo N, Kubo C, and Hosoi M.	Global Catastrophizing vs Catastrophizing Subdomains: Assessment and Associations with Patient Functioning.	Pain Medicine	13(5)	677-687	2012
Arimura T, Hosoi M, Tsukiyama Y, Yoshida T, Fujiwara D, Tanaka M, Tamura R, Nakashima Y, Sudo N, and Kubo C.	Pain Questionnaire Development Focusing on Cross-Cultural Equivalence to the Original Questionnaire: The Japanese version of the Short-Form McGill Pain Questionnaire.	Pain Medicine.	13(4)	541-551	2012

研究成果の刊行物



特集：心身医療の臨床に活かす自律訓練法

自律訓練法の心理生理的効果と、心身症に対する奏効機序

岡 孝和* / 小山 央

抄録：自律訓練法は不安、抑うつ、怒りなどの陰性感情を低下させ、自己認知を積極的なものに変化させ自己受容を促すという心理的効果がある。練習中、中心後回などの手足の感覚に関連する部位に加えて、前頭前皮質や島皮質など、内部感覚や情動に関連する皮質機能の活動が亢進する。両腕が「重たい」、「温かい」という公式を裏づけるように、骨格筋の弛緩と末梢皮膚温の上昇が生じる。交感神経活動に対しては抑制的に作用する。迷走神経活動に関しては、心臓迷走神経活動を賦活する一方で、消化管を支配する迷走神経機能亢進状態に対しては抑制的に作用する。さらに視床下部-下垂体-副腎皮質系を抑制し、機械的疼痛閾値を上昇させる。

Key words：自律訓練法，標準練習，空間感覚練習，ストレス

はじめに

自律訓練法 (autogenic training : AT), 特に標準練習は、わが国では心身症の治療および健康人の健康維持増進のため、広く用いられている訓練法である。標準練習とは、楽な姿勢をとった後に閉眼し、「気持ち落ち着いている」という背景公式と、「両腕が重い」、「両腕が温かい」、「心臓が規則正しく打っている」、「楽に呼吸をしている」、「胃のあたりが温かい」、「額が涼しい」の6つの公式を、それぞれの身体感覚に注意を向けながら (受動的注意集中)、心の中で繰り返し唱えるというものである。本稿では、ATの心理生理的効果に関して、標準練習を中心に概説し、心身症に対する奏効機序を考察する。

標準練習の効果

標準練習 (以下、ATは標準練習のことを指す)の主な心理的身体的作用をTable 1に示す。従来、ATの作用は、生体を①緊張から弛緩へ、②興奮から鎮静へ、③交感神経優位状態から副交感神経優位状態へ、④エネルギー消費的状态からエネルギー蓄積的状态へ、⑤反ホメオスターシス状態から向ホメオスターシス状態へ導くとされてきた¹⁾。ATのこのような作用は、闘うか逃げるかというストレス対処行動をとる時の生体反応に対して抑制的に作用するものである。そのため、ATがストレス関連疾患に対して良好な効果をもたらすことは容易に予測される。ATが心身医学の分野で広く用いられている最大の理由は、まさにここにある。しかしながら、近年、この原則とは合致しない観察結果も報告されている。以下に詳しく解説する。

*九州大学大学院医学研究院心身医学
(連絡先：岡 孝和，〒812-8582 福岡県福岡市東区馬出 3-1-1)

1. 平穏と自己受容を促す心理的効果

ATは不安-緊張感、抑うつ気分、怒りの感情

Table 1 自律訓練標準練習の心理的, 身体的効果

心理的効果	
感情	不安および緊張感↓, 抑うつ↓, 怒り↓
自己認知	自己受容↑, 自己効力感↑, 否定的認知から肯定的認知へ
内受容	疲労感↓
中枢神経系に対する効果	
脳波	β波の減少, α波もしくはθ波の増加 (ただしα波は基礎活動より1Hz増加し, 後頭部だけでなく頭頂部や前頭部にも出現)
fMRI 所見	中心後回, 体性感覚連合野, 前頭前皮質, 島皮質の活性化 (左島皮質の活性化の程度はAT経験年数に相関)
身体的 (神経, 内分泌, 免疫) 効果	
骨格筋	表面筋電位レベル低下, 不随意運動の低下
体温	中枢 (直腸) 温の低下, 末梢皮膚温の上昇
皮膚血流量	増加 指尖容積脈波; 波高増大, waxing and waning 現象
食道	ストレス性内圧亢進を抑制
胃	血流量減少 (第1公式), 増加 (第5公式) 胃蠕動波運動亢進
血圧	低下 (ただし正常血圧, 低血圧の者ではAT後, 上昇することもある)
心拍数	減少
呼吸	呼吸数減少, 分時呼吸量減少, 吸気時間の延長
尿量	増加
眼圧	低下
疼痛	機械的疼痛閾値の上昇, CRPS患者での疼痛改善. ニトログリセリン誘発性頭痛に対して効果はないが, ATの定期的練習は片頭痛発作の頻度と強度を抑制
内分泌	血中甲状腺刺激ホルモン↑, 成長ホルモン↑, プロラクチン↓, 副腎皮質ホルモン↓, 尿中17KS-S↑
免疫	白血球数↓, CD4細胞数↑, CD8細胞数↑, CD4/CD8比不変 NK細胞数↓ (Leu7-CD16+ ↓, Leu7+CD16- ↑)
血球	白血球↓, 単球 不変
栄養代謝, 脂質系	総蛋白↑, アルブミン↓, アルブミン/グロブリン比↓ クレアチニン↓, 総コレステロール 不変, LDLコレステロール↓, LDL/HDL比↓

ただし, 短期効果と長期効果の両方を含む. また身体的効果の一部は交感神経・副腎髄質系と視床下部-下垂体-副腎皮質系の抑制, 心臓迷走神経系の賦活と消化管迷走神経系の抑制と関連している.

を低下させる²⁾. また, 定期的なATの練習は自己認知スタイルにも影響を与え, 自己受容 (self-acceptance) や自己効力感 (self-efficacy) を高め, 自己認知を否定的なものから肯定的なものへ変化させる³⁾⁴⁾. 内受容 (interoception) に対する作用としては, ATは疲労感を軽減する²⁾⁵⁾⁶⁾. そのためATは, 不安感, 緊張状態に関連した身体症状の治療法, 就労者の疲労回復法として用いられているが, AT中, かえって不安感が増強 (relaxation-induced anxiety として知られている現象⁷⁾) する者が一定の割合で存在する点に注意が必要である⁸⁾⁹⁾.

2. 内受容, 情動に関与する脳部位の活性化

AT中, 脳波は徐波化する. 覚醒波であるβ波は減少し, α波もしくはθ波が増加する. α波が増加するとする報告では, AT中に増加するα波は, その人の基礎律動より1Hz増加し (例えば9Hzの者が10Hzへと), その周波数帯域に凝集する¹⁰⁾. またトポグラフィーを用いてα波の分布をみると, AT中, α波は後頭部だけでなく, 頭頂部や前頭部でも認められるようになる¹¹⁾. その一方で, AT中, α波は減少しθ波が増加するという報告もある¹²⁾.

AT後は血中甲状腺刺激ホルモン (thyroid stimulating hormone: TSH) と成長ホルモン