

岡田式浄化療法が人の脳波に及ぼす効果

内田 誠也¹ 伊波 剛彦² 山岡 淳¹ 新田 和男¹ 菅野 久信¹

抄 録

目的：岡田式浄化療法（OPT: Okada Purifying Therapy）が人の脳波に及ぼす影響を調べ、更に被験者のOPT体験の有無による違いを検討することを目的とする。

対象：今まで一度もOPTを受けたことがない被験者グループ（未経験群）と週に数回OPTを受けているグループ（経験群）を対象とした。未経験群の被験者は19名の健康な成人（40.8歳 SD 11.2、男性9名、女性10名）であった。経験群の被験者は18名の健康な成人（40.9歳 SD 8.8、男性9名、女性9名）であった。

実験方法：両群ともに、OPTを15分間施術する実験（OPT実験）と15分間施術されない実験（Placebo実験）がクロスデザインで実施された。脳波は頭皮上の13箇所を計測し、 α 波および β 波、 θ 波のパワー値が算出された。両実験の前後で感情プロフィール調査票（POMS）の計測も行った。

結果：未経験群に関して、頭頂部から左前頭部（F_{p1}、F₇、F_z、C_z、C₃、C₄）においてOPT実験の α 波のパワー値が有意に増加した。経験群に関して、頭頂部から左後側頭部（C_z、C₃、C₄、T₅、P_z）においてOPTの α 波のパワー値が有意に増加した。 β 波および θ 波、POMSに関しては両群共に、OPT実験とPlacebo実験間に有意な違いは見られなかった。

結論：岡田式浄化療法は、施術体験の有無に拘わらず、脳波の α 波を増加させる効果がある。

キーワード

岡田式浄化療法、脳波、 α 波、感情プロフィール調査票

1. はじめに

アメリカ衛生省相補代替医療センターによると、エネルギー療法とは相補代替医療に含まれると示されている。このタイプの療法では、目に見えないエネルギーを基本とし、そのエネルギーで人は満たされているという概念をもっている。そのエネルギーを主に手を用

いて、患者に軽く触れたり、あるいは触れないで、それに影響を与える療法である¹⁾。今回研究した岡田式浄化療法（OPT: Okada Purifying Therapy）とは、そのエネルギー療法の一つに分類され、類似の療法として、外気功²⁻⁵⁾やレイキ⁶⁾、ヒーリングタッチ⁷⁾、Johrei^{8,9)}がある。

10万人を対象としたOPTの効果アンケート調査で研究した結果によると、痛みや自律神経症状、精神症状の改善に効果があると報告されている^{10,11)}。また、OPTは自律神経機能や肩の筋硬度¹²⁾に影響を与え、体をリラックスさせる効果があることが報告されている。また臨床的にも、アトピー性皮膚炎の改善¹³⁾、更年期障害の症状改善¹⁴⁾、リウマチの症状改善¹⁵⁾、体重減少¹⁶⁾に効果があると報告されている。

一方で、エネルギー療法の効果について、Placebo

¹一般財団法人MOA健康科学センター

〒413-0038 静岡県熱海市西熱海町1-1-60

²医療法人財団光輪会 MOA沖縄クリニック

〒903-0807 沖縄県那覇市首里久場川町2-8-2

連絡先：

内田誠也。TEL: 0557-86-0663, FAX: 0557-86-0665,

E-mail: seiya-u@mhs.or.jp

受付日：2012年10月31日，受理日：2012年11月29日。

効果を考慮に入れた厳密な研究は、数件しか見られない。その一つに、外気功が脳波に与える影響をPlacebo効果と比較した研究²⁾がある。この研究では、外気功を受けると、 α 波や β 波、唾液コルチゾールに違いが出ると報告されている。しかし、この研究では、3分間の結果しか解析しておらず、より長い時間の変化は計測していない。マルテスらは、57名の被験者を対象にして、5秒開眼・55秒閉眼を10分間繰り返す手順で脳波を解析し、短時間の記録では、脳波パラメータの評価にバイアスが有意にかかりやすいと報告¹⁷⁾している。つまり、外気功の研究は計測時間が短いために、結果の信頼性や正確性が低いと考えられる。また、その研究では脳の活動部位の議論や被験者が過去に外気功を受けたことがあるかどうかも記述していないため、条件の設定が不十分であると考ええる。

脳波計測において、数分以上連続して計測するためには、脳の意識レベルのコントロールが重要となる。そこで閉眼を繰り返すマルテスらの実験手順を用い、さらに被験者の条件を一定にするためにOPTを一度も受けたことがない被験者（未経験群）を対象として、OPTとPlaceboのクロスデザインで研究を行った。その結果、OPTによる α 波の増加を報告¹⁸⁾した。

本研究では更に例数を増やして、OPTを一週間に数回継続的に受けている被験者（経験群）を対象にして同様の実験を行い、トポグラフ解析を行って、対象群の違いによる脳波の変化の違いを比較検討した。

2. 方法

2-1 対象

今まで一度もOPTを受けたことがない被験者グループ（未経験群）と週に数回OPTを受けているグループ（経験群）を対象とした。未経験群の被験者は19名の健康な成人（40.8歳 SD 11.2、男性9名、女性10名）であった。経験群の被験者は18名の健康な成人（40.9歳 SD 8.8、男性9名、女性9名）であった。

被験者は、2つのセッション（OPTセッション、Placeboセッション）を2日間かけて検査された。順序はランダムであった。この研究は、MOA健康科学センターの治験審査委員会の審査を受けた研究であっ

た。研究の前に、すべての被験者に対してインフォームドコンセントを行った。

2-2 岡田式浄化療法（OPT）

私たちは、エネルギー療法として、岡田式浄化療法（OPT）^{13,14,16)}を用いた。OPTとは健康増進を目的として日本で作られ、エネルギーや気を用いて被験者の健康を増進させる外気功²⁻⁵⁾やレイキ⁶⁾、Johrei⁸⁾と似ている。OPTについては、施術者は、患者に触ることなく施術者の掌を通してエネルギーや気を照射する形式で患者に施術する。この療法は人間が本来もっている自然治癒能力を高めると考えられている。この高められた自然治癒力が精神的にも生理的にも健康にすると考えられている。学術的にも、OPTの科学的な研究が進められ、その臨床的な効果や健康増進効果が報告^{10-16, 18, 20)}されている。

一般社団法人MOAインターナショナルはOPTの実践に関して認定制度によって管理¹⁹⁾している。この制度では、OPTインストラクターのトレーニングと施術者の認定を行っている。

本研究におけるOPTの施術者は、未経験群においては50代男性医師が行い、経験群においては80代医師が行った。

2-3 手順

2つの実験セッションは（OPTセッションとPlaceboセッション）は別の日で同じ時刻に行われた。2つのセッションの順序は被験者ごとにランダムに行った。被験者に実験セッションの種類は伝えなかった。セッション前に日本語版POMS^{21,22)}を用いて情動を計測した。POMSとは65問の質問からなり、6つの下位尺度（緊張不安、うつ、怒り敵意、活気、疲労、混乱）を解析する。

被験者は施術者の動きを見えなくするために、壁から1m離れて壁に向かってイスに座った。施術者は被験者から1m離れて被験者の後ろにおかれたイスに座り、被験者からは施術者は見えなかった。

被験者は、パソコンに繋がれたヘッドホンから聞こえる音声信号に従って、開眼および閉眼を行った。施術者はパソコンに繋がれたヘッドホンから聞こえる音

声信号によってOPTあるいはPlaceboを始めた。被験者は施術者から発生する音を聞くことはなかった。

2つのセッションは、脳波の装置を装着し、5分間閉眼でイスに座って安静にした後に始まった。計測者は施術者や被験者の振る舞いをビデオカメラで監視した。両セッションが終了後、再度POMSを計測した。

2-4 OPTセッションとPlaceboセッション

OPTセッションでは、施術者がOPTを被験者の背中に向けて15分間施術した。ヘッドホンから音声信号が聞こえた後、施術者は被験者に向けて掌をかざし、エネルギーを照射するように集中して、OPTを行った。施術者は被験者に触れずに、雑音を発生させないように注意した。被験者は開眼(25秒)閉眼(35秒)のセットを15分間繰り返した。被験者が開眼した時、被験者の目線レベルの壁に貼り付けてあった点を見つめた。被験者は閉眼した時は、OPTを受けていることに集中させた。

Placeboセッションでは、施術者がヘッドホンから音声信号を聞いた後、15分間自分に向けてOPTを施術した。それ以外はOPTセッションと同じであった。

2-5 EEG記録

EEG電極は国際10/20法²³⁾に従い、被験者の頭部の13か所(F_{p1}, F_{p2}, F₇, F₈, F_z, C₃, C₄, C_z, T₅, T₆, P_z, O₁, O₂)に着けられた。位置はマーキングキャップによって位置決めを行った。皮膚表面抵抗を下げるために、アルコールで皮膚表面を拭いて、電極のりを用いて装着した。リファレンス電極は両耳朶であり、グランド電極は前頭部に着けた。電極はポータブル脳波計(Plymate Ap100, 株式会社TEAC)に付けられた。電極抵抗は50kΩ以下に落とした。EEG信号は計測ソフト(APモニター、有限会社のるぶろライトシステム)を用いて、オンラインでフィルターをかけられ、1kHzでサンプリングされ、コンピュータに取り込まれた。データは解析ソフト(APビューワ、有限会社のるぶろライトシステム)を用いてオフラインで解析された。

2-6 データ解析

閉眼時のEEGデータが解析された。波形はまばたきや眼球運動に関してコンピュータモニターでチェックした。アーチファクトの部分は解析から除去した。30秒間のアーチファクト無のデータにハミングウインドをかけて、パワースペクトラム(θ 波、 α 波、 β 波)がFFTによって解析された。各々セッションの前5分間の平均値がベースラインと計算され、各々セッションのパワー値はベースラインからの差分で計算された。

統計解析について、SPSS 11.01を用いて解析を行った。OPTとPlaceboセッション間の比較はWilcoxon検定を用いた。

3. 結果

図1は未経験群(a)および経験群(b)に関するC_zの α 波のパワー値の経時的変化を示す。未経験群(a)において、セッション開始後3分までは、PlaceboセッションおよびOPTセッションの α 波のパワー値は同様に変化した。しかし、4分以降になると、OPTセッションのパワー値が増加したのに対し、Placeboセッションの α 波のパワー値は逆に減少した。経験群(b)において、セッション開始3分まではPlaceboセッションの方の α 波のパワー値が上昇したが、4分後から減少した。OPTセッションは4分後から α 波のパワー値の上昇が認められた。一方で、 θ 波や β 波のパワー値に関しては、両群ともに両セッション間で有意な違いは見られなかった。

そこで、PlaceboセッションとOPTセッションの α 波に違いが出てくる4分後から15分後までの α 波のパワー値の平均値を算出し、トポグラフで表示した結果を図2に示す。上図が(a)未経験群のトポグラフであり、下図が(b)経験群のトポグラフである。トポグラフの色は、 α 波のパワー値の変化量を示し、赤色が増加、緑色が変化なし、青色が減少したことを意味する。OPTセッションのトポグラフ上の黒丸は測定部位を示し、円は両セッション間のWilcoxon検定で $p < 0.05$ の違いが見られた部位を示す。(a)未経験群に関して、頭頂部から左前頭部(F_{p1}, F₇, F_z, C_z, C₃, C₄)におけるOPTセッションの α 波のパワー値が、Placeboセッ

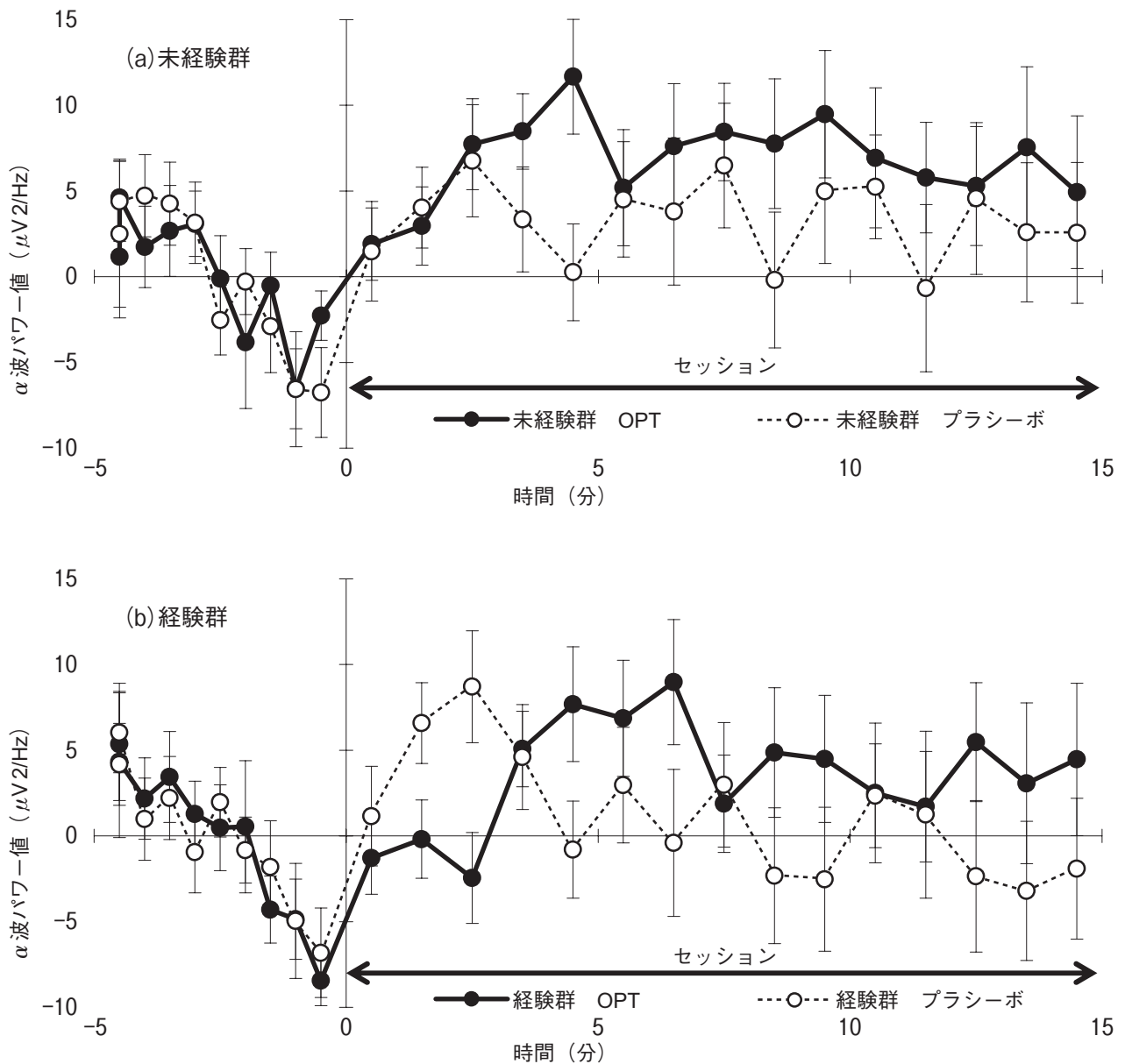


図1 未経験群 (a) および経験群 (b) に関するCz (頭頂部) における α 波のパワー値の経時的変化
点線がPlaceboセッション、実線がOPTセッションの変化を示す。

セッションのパワー値より有意に増加した。(b) 経験群に関して、頭頂部から左後側頭部 (C_z , C_3 , C_4 , T_5 , P_z) におけるOPTセッションの α 波のパワー値が、Placeboセッションのパワー値より有意に増加した。統計学的な解析はできないが、未経験群と経験群と比較した場合、OPTセッションによる頭頂部 (C_z , C_3 , C_4) の α 波のパワー値の増加は共通であった。しかし、未経験群においては左前頭部側 (F_{p1} , F_7 , F_z)

の変化と経験群においては左後側頭部 (T_5 , P_z) の変化に違いが見られた。

図3は未経験群および経験群に関する両セッションの前後のPOMSの6つ下位尺度 (緊張不安、うつ、怒り敵意、活気、疲労、混乱) の変化を示す。緊張不安の下位尺度に関して、未経験群のOPTセッションの得点 (OPT: 前8.6, 後5.2, $p < 0.01$, Placebo: 前8.2, 後5.9, n.s.) は有意に減少し、経験群においては両セッショ

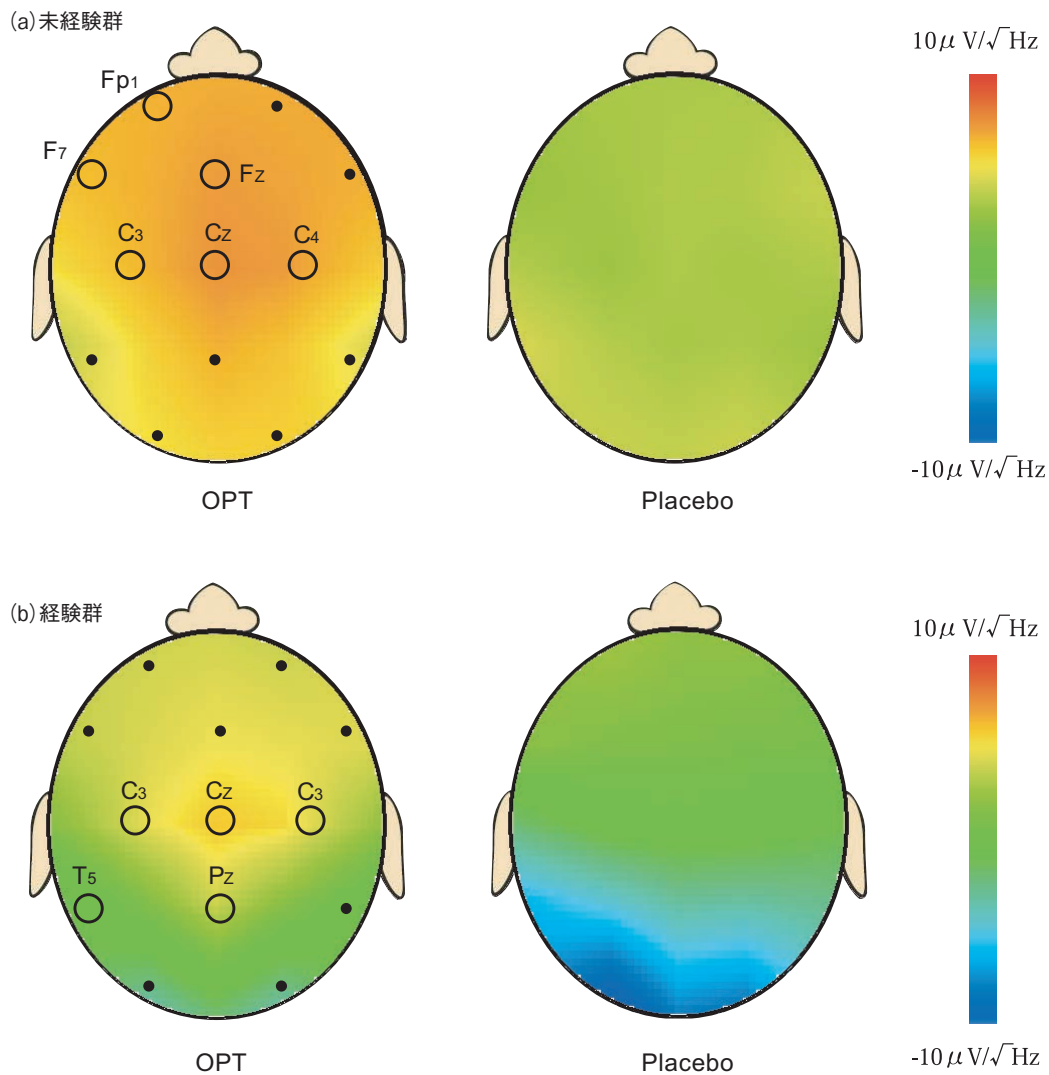


図2 (a) 未経験群および (b) 経験群における OPTセッションと Placeboセッション間の α 波の平均パワー値のトポグラフ

色は、 α 波のパワー値の変化量を示し、赤色が増加、緑色に変化なし、青色が減少したことを意味する。OPTセッションのトポグラフ上の黒丸は測定部位を示し、円は両セッション間で Wilcoxon 検定で $p < 0.05$ の違いが見られた部位を示す。

ンの得点 (OPT: 前10.7、後6.2、 $p < 0.01$, Placebo: 前812.8、後7.8、 $p < 0.01$.) ともに有意に減少した。しかし、両群共に、両セッション間での変化に有意な違いは見られなかった。

うつの下位尺度に関して、未経験群の Placeboセッションの得点 (OPT: 前7.3、後5.4、n.s., Placebo: 前7.6、後4.9、 $p < 0.05$) は有意に減少し、経験群においては両セッションの得点 (OPT: 前11.1、後6.7、 $p < 0.01$, Placebo: 前10.9、後6.0、 $p < 0.01$) ともに有意に減少した。しかし、両群共に、両セッション間

での変化に有意な違いは見られなかった。

怒り敵意の下位尺度に関して、未経験群の両セッションの得点 (OPT: 前6.5、後3.9、 $p < 0.01$, Placebo: 前8.5、後4.9、 $p < 0.01$) は有意に減少し、経験群においては両セッションの得点 (OPT: 前8.2、後3.2、 $p < 0.01$, Placebo: 前8.7、後6.0、 $p < 0.01$) ともに有意に減少した。しかし、両群共に、両セッション間での変化に有意な違いは見られなかった。

活気の下位尺度に関して、未経験群の Placeboセッションの得点 (OPT: 前14.9、後15.4、n.s., Placebo:

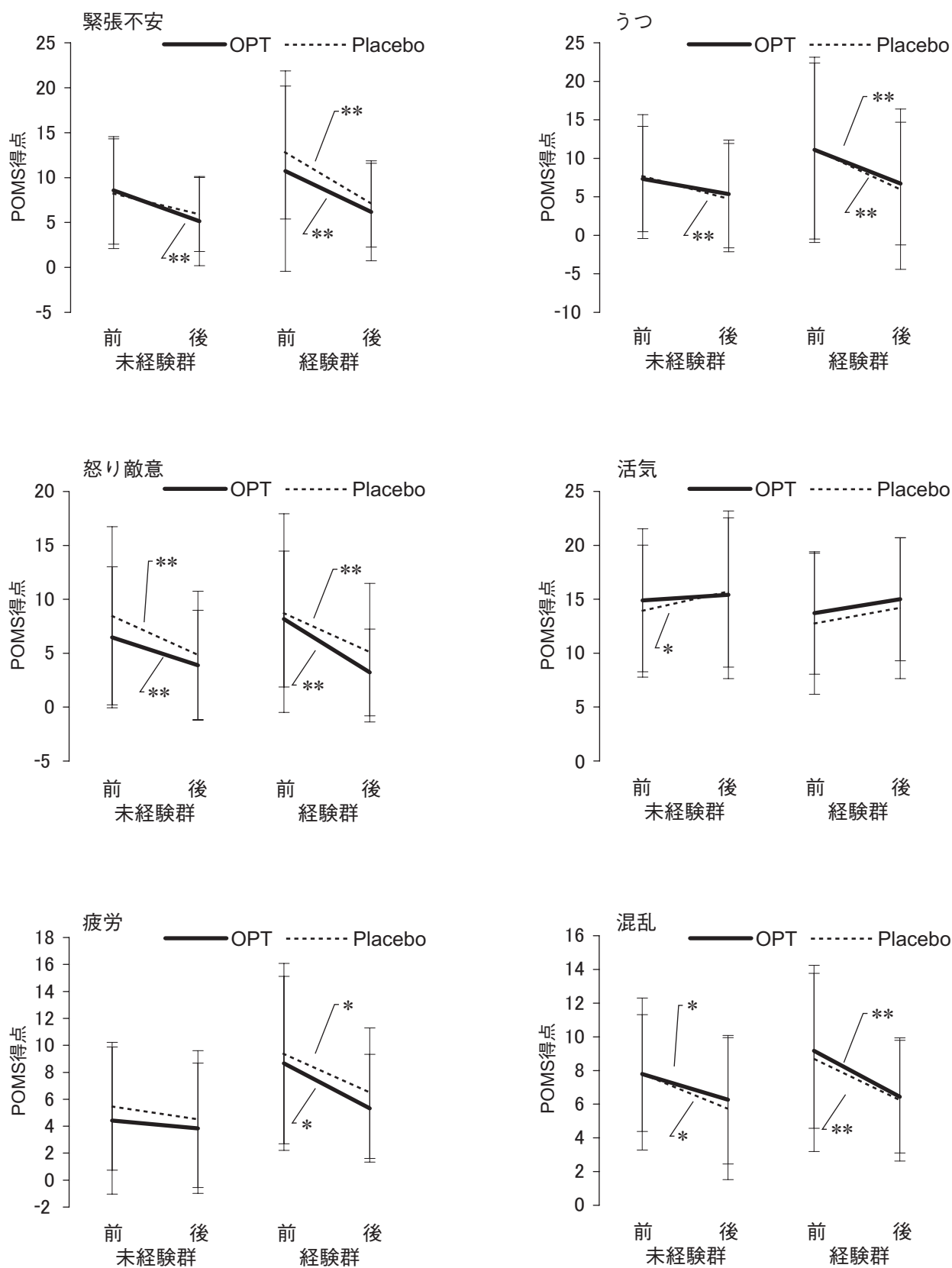


図3 未経験群および経験群に関するOPTセッションとPlaceboセッションのPOMS下位尺度(緊張不安、うつ、怒り敵意、活気、疲労、混乱)の変化

*: $p < 0.05$, **: $p < 0.01$, Wilcoxon検定

前13.9、後15.6、 $p < 0.05$)は有意に増加し、経験群においては両セッションの得点(OPT: 前13.7、後15.0、n.s., Placebo: 前12.7、後14.2、n.s.)ともに有意な変化は見られなかった。両群共に、両セッション間での変化に有意な違いは見られなかった。

疲労の下位尺度に関して、未経験群の両セッションの得点(OPT: 前4.4、後3.8、n.s., Placebo: 前5.4、後4.5、n.s.)は有意な変化は見られなかった。経験群においては両セッションの得点(OPT: 前8.7、後5.2、 $p < 0.05$, Placebo: 前9.4、後6.4、 $p < 0.05$)ともに有意に減少した。また、OPTセッションの前のデータにおいて、経験群の得点が未経験群の得点より有意に高かった($p < 0.05$: Mann-Whitney検定)。しかし、両群共に、両セッション間での変化に有意な違いは見られなかった。

混乱の下位尺度に関して、未経験群の両セッションの得点(OPT: 前7.8、後6.3、 $p < 0.05$, Placebo: 前7.8、後5.7、 $p < 0.05$)は有意に減少し、経験群においては両セッションの得点(OPT: 前9.2、後6.4、 $p < 0.01$, Placebo: 前8.7、後6.3、 $p < 0.01$)ともに有意に減少した。しかし、両群共に、両セッション間での変化に有意な違いは見られなかった。

4. 考察

この研究では、OPTを一度も受けたことがない被験者群(未経験群)とOPTを一週間に数回継続的に受けている被験者群(経験群)に対して、OPTとPlaceboのクロスデザインで脳波に与える影響を研究した。この研究では、両群共にPlaceboよりOPTを施術している間、 α 波が有意に増加することが明らかになった。 θ 波および β 波では有意差は見られなかった。情動状態についても両セッション間に大きな違いは見られなかった。

外気功の先行研究²⁾ではPlaceboと比較して、外気功は α 波、 β 波、唾液コルチゾール、情動を変化させることを報告した。我々のOPTによって α 波が増加する結果は、彼らの研究と同じであったが、増加する頭部領域については違っていた。我々の結果では、両群間で共通する部位として頭頂部(C₃, C_z, C₄)であ

り、彼らの研究では前頭部(F₃, F₄)および後頭部(O₁, O₂)であった。また、 β 波についても彼らの研究結果と違っていた。

本研究では、施術中の1分おきに15分間のデータを解析し、 α 波が施術開始4分後から増加することを明らかにした。このことは、OPTは α 波に影響を与えるまでには4分間かかる事を示唆している。彼らの外気功の論文によれば、3分間のデータしか計測していない。マルテスら¹⁷⁾は短い記録では、EEGパラメータに有意にバイアスがかかり、問題となる。我々の研究の解析時間は外気功の研究より長く、 α 波に関する持続的なOPTの影響が確かに実証されていると考える。

未経験群においてOPTによる α 波のパワー値が増加した領域は、頭頂部と左前頭部であり、経験群においては頭頂部と左後側頭部であった。両群に共通な領域は頭頂部であり、体性感覚野の領域に近い領域であった。私たちは、頭頂部の大脳皮質がOPTの情報処理に関連すると考える。人は全身でエネルギーを受け止め、その情報が体性感覚野の中枢を介していると推測する。体性感覚野の中枢神経活動が安静状態になったために、OPTによって頭頂部の α 波のパワー値が増加したと示唆される。

OPTとPlaceboは情動状態を有意にポジティブな感情に改善させた。しかし、両セッション間で違いが見られなかった事は、被験者が両実験の違いを区別することができなかったと考える。それゆえ、二つのセッションは完全に被験者にとって盲検であったと考える。

この研究の限界は、開閉眼のプロトコルがOPTの効果を減少させた可能性がある。私たちは、他の生理学的指標、例えば自律神経機能や内分泌機能などの追加計測で、このプロトコルの有効性を研究するべきであると考えている。

OPTに関する先行研究^{10,11)}では、被験者の約70%が痛みや自律神経症状、精神症状が改善したと報告している。つまり、統合医療的な管理下で、OPTは痛みや自律神経機能、精神症状の改善が必要な疾患に対して有益であると考えている。今後、臨床的な統合医療、例えば、ターミナルケア、リハビリテーション、精神疾患、慢性疾患等の分野におけるOPTの有益性について研究していきたい。

謝 辞

この論文を執筆するにあたり、一般財団MOA健康科学センター鈴木清志理事長より、この研究プロジェクト推進のサポートはじめ示唆に富んだ助言を頂き、誠に感謝申し上げます。当財団の木村友昭主任研究員、利見晃二研究員、岡田雄太技術員に実験を協力していただき感謝申し上げます。最後に被験者募集の尽力や実験補助を手伝っていただいた、MOA沖縄クリニックの一ノ瀬直人氏、時本ひとみ看護師、他クリニックスタッフの方々に感謝を申し上げます。

[参考文献]

- 1) National Center for Complementary and Alternative Medicine. <http://nccam.nih.gov/health/whatiscaam/>
- 2) Lee MS, Rim YH, Kang CW. Effects of external Qi-therapy on emotions, electroencephalograms, and plasma cortisol. *Intern. J Neuroscience*. 114, 1493-1502. 2004
- 3) Lee MS, Jang JW, Jang HS, et al. Effects of Qi-therapy on blood pressure, pain and psychological symptoms in the elderly: A randomized controlled pilot trial. *Complement Ther Med*. 11(3), 159-164. 2003
- 4) Lee MS, Huh HJ, Hong SS, et al. Psychoneuro-immunological effects of Qi-therapy: Preliminary study on the changes of level of anxiety, mood, cortisol and melatonin and cellular function of neutrophil and natural killer cells. *Stress and Health*. 17, 17-24. 2001
- 5) Lee MS, Kim MK, Lee YH. Effect of Qi-therapy (external Qigong) on cardiac autonomic tone: A randomized placebo controlled study. *J Neuroscience*. 115, 1345-1350. 2005
- 6) Mackay N, Hansen S, McFarlane O. Autonomic nervous system changes during Reiki treatment: A preliminary study. *J Altern Complement Med*. 10(6), 1077-81. 2004
- 7) Umbreit AW. Healing touch: Applications in the acute care setting. *AACN Clin Issues*. 11(1), 105-19. 2000
- 8) Naito A, Laidlaw TM, Henderson DC, et al. The impact of self-hypnosis and Johrei on lymphocyte subpopulations at exam time: A controlled study. *Brain Res Bull*. 62, 241-253. 2003
- 9) Laidlaw TM, Naito A, Dwivedi P, et al. The influence of 10 min of the Johrei healing method on laboratory stress. *Complement Ther Med*. 14(2), 127-32. 2006
- 10) Suzuki K, Uchida S, Kimura T, et al. A large cross-sectional, descriptive study of self-reports after biofield therapy in Japan: Demography, symptomology, and circumstances of treatment administration. *Altern Ther Health Med*. 18(4), 38-50. 2012
- 11) 鈴木清志, 内田誠也, 木村友昭. 生体エネルギー療法の全国調査 有効性・安全性とその関連因子. *日本統合医療学会誌*. 2(1), 37-43. 2009
- 12) 内田誠也, 津田康民, 木村友昭ほか. 肩の筋硬度計測による肩こりの評価に関する検討. *心身医学*. 51(12), 1120-1132. 2011
- 13) 新田和男. 相補・代替医療の現状と展望. *Biotherapy*. 19(2), 167-179. 2005
- 14) 鈴木清志, 新田和男, 片村宏. 統合医療と生体エネルギー療法の臨床 その背景から臨床応用まで. *Biotherapy*. 21(6), 407-413. 2007
- 15) 大塚実, 武田政寛, 栗木章二ほか. 関節リウマチにおける岡田式浄化療法3か月継続施術の効果に関する研究. *日本統合医療学会誌*. 4(1), 38-44. 2011
- 16) 有馬佐和子, 神田康代, 岡山知加子ほか. 数日間の統合医療的な入院で体重や身長の変化に影響する因子について. *日本統合医療学会誌*. 5(2), 66-72. 2012
- 17) Maltez J, Hyllienmark L, Nikulin VV, et al. Time course and variability of power in different frequency bands of EEG during resting conditions. *Neurophysiol Clin*. 34(5), 195-202. 2004
- 18) Uchida S, Iha T, Yamaoka K, et al. Effect of biofield therapy in the human brain. *J Altern Complement Med*. 18(9), 875-9. 2012
- 19) MOA インターナショナル. <http://www.moainternational.or.jp/health/qualification.html>
- 20) Kimura T, Suzuki K, Uchida S, et al. Responsiveness and minimally important difference of a generic

- quality of life measure for complementary health practices. *Altern Med Studies*. 2, 59-63. 2012
- 21) McNair DM, Lorr M, Droppleman LF. Profile of Mood States. Educational and Industrial Testing Service. San Diego. 1992
 - 22) 横山和仁, 荒記俊一. 日本語POMS (ポムス). 金子書房. 東京. 2000
 - 23) Jasper HH. The 10-20 electrode system of the international federation. *Electroencephalogr Clin Neurophysiol*. 10, 371-375. 1958

Effect of Okada Purifying Therapy in the Human Brain

Seiya UCHIDA¹, Takehiko IHA², Kiyoshi YAMAOKA¹, Kazuo NITTA¹ and Hisanobu SUGANO¹

Abstract

Purpose: We investigated the electroencehalogramic effects of Okada Purifying Therapy (OPT), and the different of electroencehalograms between subjects with no previous experience of OPT and subjects with the habitual experience of OPT.

Participants: 19 healthy Japanese adults (mean age \pm SD: 40.8 \pm 11.2 years; 9 males, 10 females) with no previous experience of OPT (Inexperienced Group). 18 healthy Japanese adults (mean age \pm SD: 40.9 \pm 8.8 years; 9 males, 9 females) with habitual experience of OPT (Experienced Group).

Method: 13 channels of electroencephalograms and the Profile of Mood States (POMS) scores were measured using a crossover design during OPT and Placebo sessions to both groups. Each session lasted 15 min. A single blind, randomized design with a protocol consisting of regular cycles with eyes open followed by eyes closed was used. The power spectral value was calculated in theta (4.0-7.9 Hz), alpha (8.0-12.9 Hz), and beta (13.0-29.9 Hz) frequency ranges.

Results: In the Inexperienced Group, the power spectral value of the alpha band at F_{p1}, F_{p2}, F₇, F_z, F₈, C₃, C_z, and C₄ increased significantly in the OPT session compared with the Placebo session. In the Experienced Group, the power spectral value of the alpha band at C₃, C_z, C₄, T₅ and P_z increased significantly in the OPT session. No significant difference was found between both groups. In both groups, Mood state was improved after both sessions, and no significant difference was found between the two sessions.

Conclusion: OPT was more effective in increasing alpha waves in the central cortex than a Placebo treatment without the habitual experience of OPT.

Keywords:

Okada Purifying Therapy, electroencehalogram, alpha wave, POMS

¹ MOA Health Science Foundation, 1-1-60 Nishi-Atami, Atami, Shizuoka 413-0038, Japan. ² Korinkai Okinawa Clinic, 2-8-2 Shuri Kubagawacho, Naha, Okinawa 903-0807, Japan.

Corresponding author: Seiya Uchida, Ph.D. TEL: (+81)557-86-0663, FAX: (+81)557-86-0665, E-mail: seiya-u@mhs.or.jp

Received 31 October 2012; accepted 29 November 2012.