修士論文（要旨）
２０１７年１月

タッチングが脳内酸化ヘモグロビン濃度と情動に及ぼす影響

指導　山口　創　教授

心理学研究科
健康心理学専攻
215J4056
服部　茉実

Master's Thesis（Abstract）
January 2017

The Effect of Touching on Oxyhemoglobin and Emotion

Mami Hattori
215J4056
Master's Program in Health Psychology
Graduate School of Psychology
J.F. Oberlin University
Thesis Supervisor: Hajime Yamaguchi

目次

第１章　序論
１．１　はじめに・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１
１．２　タッチング研究について・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１
１．３　癒しの効果とは・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・２
１．４　就労者のストレス・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・４
１．５　実験について・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・５
１．６　脳活動について・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・６
１．７　仮説・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・８
１．８　研究の意義と目的・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・９

第２章　方法
２・１　対象者・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・９
２．２　調査項目・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・９
２．３　実験手順・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１０
２．４　分析方法・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１２

第３章　結果
３．１　心拍結果・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１３
３．２　脳活動結果・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１４
３．３　TDMS 尺度結果・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１９
３．４　VAS 尺度結果・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・２６
３．５　RE 尺度結果・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・２８
３．６　身体感覚受容感尺度結果・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・３６

第４章　考察
４．１　心拍結果考察・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・６２
４．２　脳活動結果考察・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・６２
４．３　TDMS 尺度得点結果考察・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・６２
４．４　VAS 尺度得点結果考察・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・６３
４．５　RE 尺度得点結果考察・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・６３
４．６　身体感覚受容感尺度得点結果考察・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・６４
４．７　全体考察・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・６５

引用文献

要旨

人と人とが触れ合うことによって生まれる効果は様々なものがある。ハイタッチをして喜びを分かち合ったり、悲しみに暮れている人の背中をさすって慰めたり、抱き締め合うことで愛情を確認しあったりと、人と人とは触れ合いの中で生活している。

触れ合いの中の一つとして、医療行為ではないマッサージを行う人もいる。家族や親しい人だけでなく、医療現場や老人ホームなどの施設でも行われている。しかし、厳密に定義をするならば、厚生労働省によるとマッサージとは医療類似行為であり、その免許を持っていない者の施術は処罰の対象になるとされている。そのため、看護現場などではマッサージという文言ではなく、「タッチング」や「タッチケア」という文言が使用されている。これらの目的は医療行為、つまり治療ではなく、認知症の予防的な側面や、ストレスの緩和、リラクセーションなどを目的としている。なお、本研究ではマッサージという文言は使用せず、すべて「タッチング」に統一することとする。

タッチングとは施術者が対象者に意図的な身体接触を行う行為であり、非言語的なコミュニケーションである。タッチングには様々な種類が存在している。それらの効果として、不安やストレスの軽減、疼痛緩和、リラクセーション、免疫システムの向上、外傷治癒促進等に関する研究などがある（(小林たつ子、前澤、梶原、西沢、西村、中橋、吉江、小林美咲、河野、新藤、長澤, 2013)。

タッチングには様々な技法があることは前述した通りである。しかし、それ故にタッチング研究にはいくつかの難しさがある。多くのタッチングの手技が存在していることから、結果に関しても多くの報告がある。これらのことから、タッチングに関する基礎的研究の意義が見出せる。

本研究で行うタッチングは、肩＋背中への施術と脚への施術を比較し、施術を行う部位によって効果に変化が見られるのか、比較検討していく。また、主観的評価だけでなく、生理的指標と併せて研究を行うことによって、タッチング研究の幅をより広げていくことに貢献したいと考えている。

本研究は「肩と背中へのタッチング、両脚へのタッチングにおいて施術部位による効果の影響」の検討を目的として、女子学生に限定し実験を行った。

実験参加者を女子学生に限定した理由として、実験者が女性であるという点があげられる。実験の中で実験参加者に対して、実験者が“触れる”という行為を行うため、異性間では結果に別の影響を与える可能性が示唆されているためである。小川(2015)は「病院で手術に関する不安がある患者に対し、女性看護師がタッチをした場合、タッチをされた女性はされなかった女性より不安が少なかったが、男性ではタッチをされた方が不安が多くなった（Fisher, & Gallant, 1990)」と述べている。

研究対象者は、機縁法で募った実験者とは面識の少ない、女子学生２８名（肩＋背中群１０名／両脚群１０名／統制群８名）であった。

調査項目は、生理指標として、心拍、脳活動、質問紙調査として、二次元気分尺度（TDMS:Two-Dimensional Mood Scale　以下、TDMS と表記する)、Visual Anaogue Scal(以下VAS 尺度と表記する)尺度、主観的リラックス尺度（The rating scale of emotion as defined in terms of relaxation　以下RE 尺度と表記する)、身体感覚受容感尺度を調査した。

本研究ではLaterality Index at Rest（LIR：以下LIR値と表記する)を脳活動を表す指標として用いた。これは安静時の前頭前野における脳活動の左右差から導き出される値であり、LIR値とSTAI-1（状態不安検査）の間で相関が認められており、暗算課題を行ったときに、LIR値が高くなることがわかっている（Ishikawa,Sato,Fukuda,Matsumoto, Sakatani, 2014)。

分析は生理的指標・質問紙調査ともにベースで群間に差がないことを確認してから分析を行った。統制群／肩＋背中群／両脚群の3群間と、ベース時／ストレス課題時／タッチング時の3介入条件で2要因の混合分析を行った。

結果は全体を通して、ほとんどの調査項目で介入群と統制群との間に有意差が認められない結果となった。小板橋・柳・菱沼（1998）の、生理学的指標および感覚認知的指標を用いて床上安静と漸進的筋弛緩法の比較を行った研究では、安静法よりも漸進的筋弛緩法の方がリラクセーション反応を引き出し得る可能性が示唆されたと述べられているが、安静法においてもリラクセーション効果が認められている結果が出ている。

本研究では、統制群はタッチングを行わず待機してもらう時間に実験者は「安静にしていてください」と教示を行っている。このことから、統制群にもリラクゼーション効果が表れたことが考えられる。しかし、それぞれの調査項目をみると、有意な差は出なかったが、介入群の方が肯定的な結果が出ている。先行研究では、一つの部位に対しての介入条件を比較しているものが多いが、本研究では、介入群も肩＋背中群と両脚群とでタッチングを行う場所を比較検討している。その結果、同じ介入群でも異なる得点が出ている項目もあり、今後のタッチング研究についての可能性を広げることが示せたと考えられる。

脳活動とタッチングについて分析されている研究はほとんどないが、本研究ではタッチングとLIR値について分析を行った。状態不安を表すLIR値と、主観的な他の項目との結果が一致していると考えられ、生理的指標の側面と主観的指標の側面から研究を行うことができた。その結果、タッチングによって不安を軽減する可能性があることが示唆された。

引用文献

小林たつ子・前澤美代子・梶原睦子・西沢三代子・西村明子・中橋淳子・吉江由美子・小林美咲・河野恵・新藤裕治・長澤江里（2013）．ヒーリングタッチ介入技法の初段階「集中する」ことの施術者の生体反応の検討．山梨県立大学看護学部紀要 Bulletin of Faculty of Nursing, Yamanashi Prefectural University, 15, 23-35.

小板橋喜久代・柳奈津子・菱沼典子(1998)．健康女性における安静法と漸進的筋弛緩法の生理的・感覚認知的反応の比較．群馬保健学紀要，18，67-74.

厚生労働省．無資格者によるあん摩マッサージ指圧業等の防止について，医業類似行為に対する取扱いについて
＜http://www.mhlw.go.jp/topics/bukyoku/isei/i-anzen/hourei/061115-1a.html＞（2017 年 1 月 10 日アクセス）

小川奈美子(2015)．老人保健施設入所高齢者に対するハンドトリートメントのストレス軽減効果-心理的・生理的指標による評価.早稲田大学大学院人間科学研究科博士論文

Ishikawa, W., Sato, M., Fukuda, Y., Matsumoto, T., Takemura, N., & Sakatani, K. (2014). Correlation between asymmetry of spontaneous oscillation of hemodynamic changes in the prefrontal cortex and anxiety levels: a near-infrared spectroscopy study. Journal of biomedical optics, 19(2), 027005-027005.