

修士論文（要旨）
2020年1月

タッピングがストレス軽減と声楽のパフォーマンスに与える影響

指導 山口 創 教授

心理学研究科
健康心理学専攻
218J4051
川西 祐毅

Master's Thesis(Abstract)

Effect of Tapping on Stress Reduction and Vocal Performance

Yuki Kawanishi

218J4051

Master's Program in Health Psychology

Graduate School of Psychology

J. F. Oberlin University

Thesis Supervisor: Hajime Yamaguchi

目次

1. 研究の背景	1
1.1 緊張とパフォーマンスについて	2
1.2 「あがり」と「抑うつ」について.....	3
1.3 ストレスとタッピングについて	3
1.4 演奏と筋収縮	3
1.5 自分の声と学び方について	4
1.6 ストレスと重心動揺.....	7
1.7 タッピングについて.....	5
2. 研究 1	6
2.1 目的	6
2.2 方法	6
2.2.1 対象者	6
2.2.2 実験場所	6
2.2.3 謝礼の有無	6
2.2.4 倫理的配慮	6
2.2.5 実験材料	6
2.2.6 実験環境	8
2.2.7 実験の手続き	8
2.2.8 実験におけるストレス課題	8
2.2.9 実験における介入について	8
2.2.10 統計分析	9
3. 結果	10
3.1 気分調査票の検討	10
3.2 二次元気分尺度(TDMS-ST)の検討.....	13
3.3 自立神経（心拍，LF/HF 比）の検討.....	15
3.4 Visual Analog Acale(VAS)の検討	17
3.5 立位体前屈の検討	21
3.6 重心動揺の検討.....	22
3.7 研究 1 の考察	25
4. 研究 2	28
4.1 目的	28
4.2 方法	28
4.2.1 対象者	28
4.2.2 実験場所	28
4.2.3 謝礼の有無	28
4.2.4 倫理的配慮	28
4.2.5 実験材料	28

4.2.6 実験環境	30
4.2.7 実験の手続き	30
4.2.8 実験内容で行う課題.....	30
4.2.9 実験における介入について	30
4.2.10 統計分析	32
5.結果	33
5.1 気分調査票の検討	33
5.2 二次元気分尺度(TDMS-ST)の検討.....	37
5.3 自律神経（心拍，LF/HF 比）の検討.....	41
5.4 Visual Analog Acale(VAS)の検討	43
5.5 立位体前屈の検討	54
5.6 重心動揺の検討.....	55
5.7 第三者による声の印象評価の検討.....	57
5.8 研究 2 考察.....	64
まとめと課題	67

参考文献

資料

はじめに

ストレス状態を緩和する手法の一つとしてタッピングが使われている。例えばタッピングタッチや TFT, そうでなくても自然とイライラした時に机を指で叩いていたりすることもある。本実験では、本実験では、タッピングがストレス軽減と声楽のパフォーマンスに与える影響を生理指標と心理指標を用い、パフォーマンスの際の緊張や不安を軽減するためのタッピングの有効性を検討することである。

研究1「タッピングがストレス軽減に与える影響に関する研究」

対象者

本学リベラルアーツ学群の学生、大学院心理学研究科の大学院生及び社会人で研究調査への同意が得られた18名。実験群が9名、統制群が9名であった。実験群、統制群への振り分けはランダムに割り付けて行った。

目的

本実験では、タッピングがストレス低減に与える影響を生理指標と心理指標を用い、ストレス後に介入を実施することでストレスの軽減にどのような影響を与えるのか検討することを目的とした。

方法

実験群と統制群をランダムに割り付けて実施する。実験群はタッピングを実施、統制群はリラックスしてイスに座ってもらった。実験では最初に生理指標（重心動揺、自律神経測定、立位体前屈）と心理指標（TDMS-ST（Two-dimensional Mood Scale-Short Term：二次元気分尺度）、気分調査票、Visual Analogue Scale（VAS：視覚的アナログ尺度）ストレスについて、自由記述アンケート）に回答してもらった。その後、ストレス課題として与えられた課題について、2分間で考え、3分間ビデオカメラの前でスピーチを実施した。その後、介入としてタッピングまたは椅子座位で約10分間介入を行った後、再び生理指標と心理指標を取り、pre-postにおいて、群間でどのように差が出るのか検討した。

結果と考察

総合的に実験群で実施したタッピングによる影響で、「抑うつ感」「不安感」が減少することがわかった。これらはタッピングタッチのリサーチ調査とも合致する。また、タッピングの刺激により、「覚醒度」「爽快感」が増加しているが「緊張と興奮」が減少することから、タッピングの刺激により影響を与えることが示唆された。心拍では統制群の方が有意に減少したが、「覚醒度」が増加しているため、その関連性は見られる。VASにおいて、質問項目に対し、有意に改善していることがみられる。しかし、本研究ではタッピングと椅子座位で比較検討を行っているため、比較する種類を検討する必要があると考えられる。例えば、ストレッチやタッチング等の動きがあるものと比較することで、何により効果的であり、どのように使うことで有用的になるかが明確化されることで、タッピングの可能性が広がることが考えられる。

研究 2「タッピングがストレス軽減に与える影響に関する研究」

対象者

本学芸術文化学群音楽専修の学生で主科または副科声楽を学ぶ学生および社会人で、大学で声楽を専攻した、または独唱や合唱を含む演奏活動を現在も継続して行っており、本研究調査への同意が得られた 21 名。実験群が 11 名、統制群が 10 名で構成されている。実験群、統制群への振り分けはランダムに割り付けて行った。

目的

タッピングがストレス軽減と声楽のパフォーマンスに与える影響を生理指標と心理指標を用い、パフォーマンスの際の緊張や不安を軽減するためのタッピングの有効性を検討するため。

方法

実験群と統制群をランダムに割り付けて実施する。実験群はタッピングを実施、統制群はリラックスしていすに座ってもらった。実験では最初に実験協力者と約 2 分間の合わせを行い、自主発声を 2 分間行ってもらった。その後、生理指標（重心動揺、自律神経測定、立位体前屈）と心理指標（TDMS-ST、気分調査票、VAS、自由記述アンケート）に回答してもらった。続いて、発声課題と演奏課題を実施した。その後生理指標と心理指標を取り、介入を行った（タッピング・椅子座位ともに約 10 分）。終了後再び発声・演奏を実施した。終了後、生理指標と心理指標を取り、base-pre-post の 3 水準でどのように差が出るのか検討した。

結果と考察

本研究において、気分調査票で実験群が有意に改善したものは「緊張と興奮」以外であった。特に「抑うつ感」「不安感」の減少はタッピングタッチ協会の研究結果とも合致する。興味深いこととして、タッピングと椅子座位という比較と TDMS の結果に傾向があることが挙げられる。実験群では、「活性度(V)」、「覚醒度(A)」、「快適度(P)」が有意に改善し、統制群では、「安定度(S)」が有意に改善した。VAS や第三者による声の印象評価においても実験群が有意に改善する傾向があった。また、VAS において、実験群は、自分の身体に関する意識や周囲に対する意識、余計な力が入ることを抑えながら、自分の声に対して受け入れや理解を示していることがみられた。また第三者による声の印象評価では、実験群が有意に改善していることがわかった。主観的、客観的な印象の誤差はあるが、タッピングによる影響が考えられる。

研究の今後の展望

本研究を通し、タッピングが与える影響において、心理面だけでなく自分の声や身体に対する感覚が改善し、第三者の声の印象評価では、有意に改善していることがみられた。今後、科学的な音声分析を行うことで、タッピングの種類やストレッチ等の動きとの関係性を明らかにし、どのような介入が何に効果があるのかを明確化することが期待される。

引用文献

- 有光興記(2001)「あがり」のしろうと理論:「あがり」 喚起状況と原因帰属の関係,社会心理研究,17(1):1-11.
- 市村操一(1986)スポーツにおけるあがりの心理・生理学的症候の2次元モデル,筑波大学体育科学系紀要:15-20.
- 一般社団法人タッピングタッチ協会公式サイト(<https://www.tappingtouch.org/>)
- 小川容子・早川倫子・平山裕基・山中和佳子・三村真弓・伊藤真(2013)演奏者の興奮・緊張・不安,音楽教育学.43,(2).69-74
- ガハプカ奈美(2008)保育者養成課程における歌唱指導について(Ⅰ)ー発声法の重要性ー京都女子大学発達教育学部紀要4,55-62
- 柄木田健太・田中美吏(2017)スポーツ選手の「あがり」の対処法に関する実践的研究,健康運動科学.7(1),9-14.
- 木塚朝博(2011)「動きを阻害する過緊張や無駄な力」,Journal of the Society of Biomechanisms,35(3),156-158.
- 木村展久・村山孝之・田中美吏・関矢寛史(2008)スポーツにおける‘あがり’の原因帰属と性格の関係,広島大学大学院総合科学研究科紀要.I,人間科学研究,3:1-9
- 齋藤富由起(2002)社会不安と不安気分が身体動揺に及ぼす影響,松本短期大学研究紀要,11:179-195.
- 笹嶋眞夫(2008)GIOACCHINO ROSSINIにおける発声法,葉敬愛短期大学紀要,(30),19-28
- 津田彰・片柳弘司(1996)ストレスコーピング過程と心理生物学的ストレス反応との関連性,行動医学研究,3(1),1-7.
- 徳永多英子(2003)声楽レッスンにおける音楽表現の向上とその要因ー参与観察とインタビューをてがかりにー,学校音楽教育研究,7:194-203.
- 寺澤洋子・星芝玲子・柴山拓郎・大村英史・古川聖・牧野昭二・岡ノ谷一夫(2013)身体機能の統合による音楽情動コミュニケーションモデル,認知科学,20(1):112-129.
- 中原一,(2005)重心動揺不安測定のための新しい心理生理学的指標,久留米医学会誌,68:101-119.
- 野瀬出(2006)スピーチ不安が重心動揺に及ぼす効果,生活科学研究,28:7-12.
- 早川倫子・虫明眞砂子(2012)歌唱指導における教師力の育成についてー免許状更新講習の実践を通してー,岡山大学教師教育開発センター紀要,2:60-70.
- 樋口匡貴・南谷のどか・蔵永人見・深田博己(2007)スピーチ状況における”あがり”の対処法とその効果,広島大学心理学研究(7),93-101.
- 人見太一・谷地ちぐさ・山口創(2018)短報 下腿部への保湿剤塗布の効果検証ーリラクゼーション効果に与える影響ー,日本看護技術学会誌,17:90-94.
- 福井義一(2016)タッピング・タッチの実施においてケアする側にも効果があるか?,甲南大学紀要.文学編,166:137-145.
- 藤原裕弥(2006)対処方略の採用傾向が課題成功・失敗時の心理的ストレス反応に及ぼす影響,総合人間科学:東亜大学総合人間・文化学部紀要,6:59-69.

- 古川和代・森智香子(2017) 保育者養成校における学生の歌唱力を伸ばす指導方法：歌唱表現授業での気づきから，東京家政大学教員養成教育推進室年報,4：119-128.
- 古屋晋一(2011) 楽器演奏のパフォーマンスを阻害する筋収縮，*Journal of the Society of Biomechanisms* 35(3), 168-175
- 峯松亮(2010) リラクゼーション法の相違が身体反応へ及ぼす影響，*理学療法科学*, 25(2)：251-255.
- 水本篤・竹内理(2008) 研究論文における効果量の報告のために—基礎的概念と注意点—*英語教育研究* 31.57-66.
- 諸井サチヨ(2017) 保育者養成校における歌唱指導について：学生の歌うことに関する意識調査をもとに，*淑徳大学短期大学部研究紀要*, 56：143-155.
- 柳奈津子・小池弘人・小板橋喜久代(2003) 健康女性に対する呼吸法によるリラクセス反応の評価，*北関東医学*, 53(1), 29-35.
- 矢野宏光・網代忠宏・吉川政夫(1996) 剣道選手の状態不安・特性不安と立位姿勢における重心動揺の関連性，*武道学研究* 29: 19.
- 山本広樹(2013) 直立姿勢時における重心動揺の測定値，*近畿大学工業高等専門学校研究紀要* (6), 23-26.
- 吉川政夫・菊地真也(1996) 状態不安・特性不安と立位姿勢の重心動揺の関連性，*東海大学スポーツ医科学雑誌*,8: 47-54.
- Baumeister, R.F.(1984) Choking Under Pressure : Self-Consciousness and Paradoxical Effects of Incentives on Skillful Performance. *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 46(3) : 610-620.
- A,Ross, L,Adam, Y,Bryant, M,Paul, B,Kim, H, Michael, H.(2010) Validity and reliability of the Nintendo Wii Balance Board for assessment of standing balance. *Gait Posture* , 31 : 307-310.