

2022 年度博士論文（要旨）

皮膚の特性に基づいた主観的心地よさ及びリラクゼーション効果をもたらす

タッチング方法の検証

－医療現場への導入を視野に入れて－

桜美林大学大学院 国際学研究科 国際人文社会科学専攻

人見 太一

第 1 章	序論	1
第 1 節	医療現場において患者にリラクゼーションをもたらす意義	1
第 2 節	タッチングによるリラクゼーション効果	4
第 3 節	医療従事者によるタッチングの先行研究と本研究の課題	8
第 4 節	タッチングとリラクゼーションとの関連性について	15
第 5 節	皮膚の特性について	17
第 2 章	本研究の目的と構成	21
第 1 節	本研究の課題と目的	21
第 2 節	本研究で用いるタッチング部位について	22
第 3 節	本研究の構成	23
第 3 章	心地よさをもたらす下腿部と手に対する触れ方の検討【実験 1】	26
第 1 節	目的	26
第 2 節	方法	27
第 3 節	結果	33
第 4 節	考察	36
第 5 節	本実験の限界と今後の課題	40
第 6 節	結論	41
第 4 章	下腿部と手へのタッチング効果の検証	42
第 1 節	目的	42
第 2 節	第 4 章で用いる対象者について	44
第 3 節	本実験で用いるアウトカム指標について	45
第 4 節	下腿部へのタッチングによるリラクゼーション効果の検討【実験 2】	50
第 1 項	方法	50
第 2 項	結果	54
第 3 項	考察	57
第 4 項	実験 2 の課題と今後の展望	59

第5節 手へのタッチングによるリラクゼーション効果の検討【実験3】	62
第1項 方法	62
第2項 結果	69
第3項 考察	73
第4項 実験3の課題と今後の展望	75
第6節 まとめ	78
第7節 結論	80
第5章 医療従事者へのタッチングに関する調査研究	82
第1節 目的	82
第2節 方法	84
第3節 結果	90
第4節 考察	115
第5節 本章の限界と今後の課題	125
第6節 結論	126
第6章 総合考察	127
第1節 本研究の結果と考察	127
第2節 本研究の限界と今後の課題	139
第3節 結論	143
引用文献	144
謝辞	163

第1章 序論

医療現場において、タッチングの効果は多数にわたり検証されている (Kirsti et al, 2007 ; Pavneet et al, 2018 ; Fiona et al, 2018 ; Eun & Mary, 2004 ; Amir et al, 2016 ; Barbara et al, 2019 ; Daniella & Emilia, 2012). Lamas et al (2016) の研究によると、リハビリテーションを提供している脳卒中患者へのタッチングによって、痛みや不安の改善が認められ、運動機能が向上した。Chase, Jha, Brooks & Allshouse (2013) は、看護師とリハビリ職員との協力で、脊髄損傷患者に対するタッチングをリハビリテーションプログラムに取り入れた。その結果、リラクゼーション効果が確認され、患者の治療に有益な効果が示された。これらの研究は、看護師だけでなく、リハビリテーションによって心身機能の回復を試みる理学療法士、作業療法士、言語聴覚士（以下、療法士）にも重要な知見を示すものである。専門分野を問わず、患者と接する医療従事者にとって、病気やケガ、入院生活によって多くのストレス要因を抱える患者に対して、タッチングによるリラクゼーション効果を提供することは、患者の自然治癒力の向上に働きかけるうえで重要な関わり方の一つであると考えられた。

しかしながら、実際の医療現場において、患者へのタッチングの頻度が減少しているという指摘がある(川島, 2009 ; 浅見・大田, 2010 ; 緒方, 2015 ; 山崎, 2004 ; 今野, 2011 ; 川原他, 2009). 医療現場における患者へのタッチングの機会が減少している理由としては、一つには医療機器技術の向上・発展に伴い、看護形態がよりテクノロジーに依存したものとなり、従来の看護形態が一変したことがあげられる。さらに業務の複雑化、効率性が優先されるようになったこと、エビデンスベースの介入を行うことが求められることも大きな理由の一つとして挙げられている (川島, 2009 ; 緒方, 2015 ; 山崎, 2004 ; 今野, 2011). タッチングの機会が減少しているもう一つの理由としては、医療従事者の職種によって、タッチングに関する知識やエビデンスの数が異なるなど、タッチングの有効性について十分に理解されていないことも含まれている可能性があると考えた。

そこで本研究では、医療現場に携わる職種ごとのタッチングに関する認識やタッチングの目的、さらにその方法について検証することとし、文献レビューを行った。本研究では、医療従事者のなかでも、特に看護師、療法士に着目した。その結果、看護師によるタッチングに関する先行研究は、他職種に比べ多かった。看護師は苦痛や不安を取り除くことを目的とするのに対し、療法士は、リハビリテーションに基づく身体・精神機能の向上と日常生活への復帰に

対する支援の一環としてタッチングを行っていることが示された。

療法士において、タッチングに関する専門技術を有しているか否かについては、特に記述がなされておらず、報告数も看護師に比べ少なかった。一方看護師は、多数の報告を確認したものの、タッチングに関する報告はさまざまな資格や技術を有していることが明らかとなった。このことは、特別な技術を有している施術者によってもたらされるタッチングの効果が期待される反面、タッチングを施術できる者が限られてしまう可能性が示唆された。また、タッチングに要する時間は、その方法や施術部位によって異なっており、長いもので60分以上を費やしている研究もあった。実際の看護現場ではタッチングの効果を認識しているものの、タッチングに必要な時間を確保することが難しいという報告もなされている（高谷・新, 2002；人見他, 2019）。今後はタッチングを行う意義を改めるとともに、特別な技術を必要とせず、短時間で効果が出るタッチングについて検証していくことが必要であろう。

タッチング部位は、下腿部、手を中心に全身に至るまで実施されていた。本研究においては、先行研究に多く挙げられていた下腿部、手に着目した。医療現場ではフットケアが比較的一般的に実施されている。手に関しては、医療現場において職種を問わず患者との非言語的コミュニケーションの一環として触れる機会が多い部位である（高林・村上, 2011；斉藤・金子, 2016；横田, 2008）。これらの部位に対して、タッチングの効果を検証することも有意義であると考えられた。

これまで検討してきたように、タッチングにはリラクセーション効果があることが先行研究で明らかにされている。しかし、先行研究で示されているリラクセーションやその効果については、明確な基準がなされていなかった。そこでまずは、本研究独自のタッチングによって得られるリラクセーション効果のプロセスと指標を構築・検証することに主眼をおくこととした。

リラクセーションの概念の一つに Comfort という用語があり、Comfort とタッチングの関連を示した研究が挙げられている（古藤, 2016；金正, 2016；湯浅・小川, 2017）。縄（2006）は、Comfort の概念を①身体的・精神的・社会的苦痛が除去されている、②安全である、③家族・友人のつながりがある、④環境に適応している、⑤自分自身のコントロール感覚が保たれ、意思決定ができる、⑥自尊心が保たれている、⑦他者との関係のなかで、愛されていると感じる、⑧安らかで well-being な状態である、と定義している。一方、リラクセーション定義を述べた中北（2010）の理論によると、①苦痛の除去、②安心・安

定感, ③適応性, ④自分自身を客観視すること, ⑤心身ともに well-being であること, としている. このことから, Comfort とリラクセーションの下位概念には共通性があること, さらには Comfort が担保されている状態において, 初めてリラクセーションが得られる可能性があると考えられた. また, 古藤 (2016), 金正 (2016) は, 多義的な意味がこめられている Comfort の概念を「身体的かかわり」と関連づけて考察している. これによると, 身体的かかわり, すなわち身体接触を通じて, 受け手が心地よさを主観的に知覚することがリラクセーション効果をもたらすうえで重要な要因となる可能性があった.

次に, 主観的に心地よさをもたらすタッチング方法を検討するために, 人の皮膚の特性について理解する必要があると考えた.

皮膚は大きく有毛部と無毛部に分けられ, それぞれに重要な機械受容器が存在する. 先行研究によれば, 有毛部には C 触覚線維の存在が確認されており, 皮膚への刺激によって C 触覚線維を介して副交感神経が活性化するとされている (Roberta et al, 2018). この C 触覚線維の活性には, 特定の条件があると言われており, そのうちの一つは有毛部皮膚をゆっくりと刺激することであると報告されている. C 触覚線維の働きを促すための, 触れる速度に注目した報告によると, 触れるのみ, 1 秒間に 0.3 cm, 3 cm, 5cm, 3~10 cm, 30 cm 等の方法から多くの先行研究により実証されている (Stralen et al, 2014; Lewis et al, 2017; Rochelle et al, 2013). これらの研究を概観すると, C 触覚線維が活性化する速度は, 1 秒に 3~10cm の速度のストロークである可能性が示されている. 一方足底 (足の裏) と手掌 (手の平) に相当する無毛部には C 触覚線維が存在しないといわれている. しかし, C 触覚線維を有する有毛部と同様に, 無毛部へのタッチングによる効果も報告されている (太湯他, 2003; 新田・阿層・川端, 2002; 藏元他, 2012; 松下・森下, 2003; 中田他, 2018; 小川他, 2014). これらの研究を概観すると, 無毛部へのタッチング方法は, 有毛部において C 触覚線維を促すために行う刺激方法とは異なり, 動きの少ない触れ方, 皮膚に対して圧を加えるといった触れ方が良好な効果を示す可能性が示唆されていた.

以上のことから, C 触覚線維は有毛部には存在し, 無毛部には存在しないことが分かってきた. そこで, 有毛部と無毛部については, 異なる触れ方を検証する必要がある. それには, 心地よさをアウトカム指標とすることが重要であると考えた. そのうえで, 生理指標, 主観的指標を用いることで, 本研究独自のタッチングによるリラクセーション効果を検証することができると考えた.

第2章 本研究の目的と構成

先の第1章より、タッチングの効果については多くの研究で立証され、医療に従事する看護師、療法士によるタッチングにも患者の回復に貢献する効果があることが示されていた。一方、このような知見があるにもかかわらず、医療現場におけるタッチングが減少していると主張する報告も散見された。その理由として、先の第1章、文献レビューより、まず看護師に関しては、先行研究で検証されたタッチングの方法や所要時間をそのまま用いることは、技術的・時間的な側面において実際の現場では困難であること、またリハビリテーションに従事する療法士に関しては、文献自体が看護師に比べて非常に少なく、本邦においても報告はごくわずかであったことから、リハビリテーション分野においては、タッチングに関する知見が浸透していない可能性があるかと推測された。一方、文献研究より、「手」と「下腿部」に頻繁にタッチングが施されていることが明らかになった。医療現場においては、手と下腿部に触れることが多く、業務上介入しやすい部位でもある。したがって、医療現場において、手と下腿部へのタッチングを実施することを想定して、その部位の皮膚の特性を検討することは有意義であると考えた。そこで、本研究は、これらの部位に対して医療現場に導入するにふさわしいタッチングの施術時間を考慮した簡便な方法を検討し、さらに、リラクゼーション効果を検証するための客観的および主観的指標を同定していくこととした。

これまでに明らかにされたタッチングの研究は、さまざまな方法でなされていた。本研究は、下腿部、手への皮膚の特性に基づいたタッチング方法について実験1を検証した。この方法を確立するためのアウトカム指標には、「身体接触であるタッチングによって主観的に心地よさを感じている状態」を表す指標とした。第4章、実験2（下腿部）と実験3（手）においては、下腿部・手に対するタッチングのリラクゼーション効果の検証を行う。リラクゼーション効果を検討するためのアウトカム指標は、生理指標及び下腿部・手に特化した主観的指標とする。第5章では、第4章の結果に基づいて、医療現場に従事する看護師、療法士に対して調査研究を行う。この調査研究を検証することによって、本研究の知見が医療従事者よりどのように受け入れられ、新たにどのような課題が課せられるかが明らかになると考えられた。

第3章 心地よさをもたらす下腿部と手に対する触れ方の検討【実験1】

第1章にて、皮膚の特性について論じたように、有毛部、無毛部に応じた触れ方によってさまざまな効果を示す可能性が示されている。本研究では独自に設定した、タッチングと深いかわりのある主観的に感じる「心地よさ」をアウトカム指標とし、皮膚の特性に基づく触れ方によってもたらされる心地よさの効果について検証した。そこで実験1では、下腿部・手に対して、さまざまな触れ方によって惹起される受け手の主観的な心地よさの程度を比較することとした。実験1で用いるタッチングには、皮膚の特性に基づいたタッチングの基礎的研究を参考として、次のように設定した。それは、①触れるのみ、②1秒間に5cmの速さのストローク（以下；秒速5cm）、③1秒間に30cmの速さのストローク（以下；秒速30cm）の3条件とした。

実験1で示す心地よさの指標は、Visual Analog Scale (VAS) を用いることとした。施術を受ける順番として、順序の効果を排するために実験参加者を、手へのタッチングを受け、その後に下腿部へのタッチングを受ける者（実験グループA）、下腿部へのタッチングを受け、その後に手へのタッチングを受ける者（実験グループB）に分けた。3条件のタッチングの順番は、順不同とした。

実験1を行うにあたり、同意が得られた実験参加者は、11名（男性6名、女性5名、平均年齢 30.8 ± 4.8 歳）であった。実験1の結果、下腿部には秒速5cmが、手には触れるのみのタッチングが最も主観的心地よさをもたらすことが示された。これにより、皮膚の特性によって主観的心地よさをもたらすタッチングの方法が異なることが明らかとなり、下腿部は有毛部、手は無毛部の特性に属すると推測され、その背景にはC触覚線維の存在が関連している可能性が示唆された。

以上のことから、実験1の条件下において、下腿部には秒速5cm、手には触れるのみのタッチングが最も主観的心地よさをもたらす方法であることが明らかになった。

第4章 下腿部と手へのタッチング効果の検証【実験2, 3】

本章では、実験1で明らかとなったタッチング方法を用いて、下腿部、手へのタッチングによるリラクゼーション効果を検証した。リラクゼーション基準には客観的指標と主観的指標を用いた。

下腿部へのタッチングとなる実験2で示すアウトカム指標には、客観的指標として心拍数を、主観的指標として選択肢回答である左右重心位置を採用する

こととした。実験2を行うにあたり、同意が得られた実験参加者は、男女10名（男性5名、女性5名、平均年齢 32.2 ± 3.79 歳）であった。実験2の結果、心拍数の減少、タッチングした側への重心の変化が認められた。

手へのタッチングとなる、実験3で示すアウトカム指標には、客観的指標として心拍数を、主観的指標として検査者による右僧帽筋上部線維への圧刺激に対する実験参加者の痛みの程度を計測することとし、そのツールとしてVASを採用することとした。実験3を行うにあたり、同意が得られた実験参加者は、男女10名（男性5名、女性5名、平均年齢 32.2 ± 3.79 歳）であった。実験3の結果、心拍数の減少、VAS値の低下が認められた。

これらの結果から、本研究独自のタッチングは、実験参加者にリラクゼーション効果をもたらす方法であることがわかった。この方法は、タッチング施術者に高い技術を求めず、安全な方法であり、より多くの患者に適応できる可能性がある。さらに、タッチングに要する時間がこれまでの先行研究より短く設定されたことが、今後の医療現場で導入しうる貴重な成果になったと考えた。

第5章 医療従事者へのタッチングに関する調査研究【調査研究】

これまでの実験結果から、本研究が考案したタッチングは、本研究の課題であった、タッチングに関する特別な資格や技術を必要としないこと、短時間で効果が上がること、タッチングを実施するための特別な環境設定を求めないこと、という条件を満たした方法であることが示された。次なる課題としては、この方法が、実際の医療現場に従事する者にとって実施可能であるのか、この方法が受け入れられるかどうかの検証作業を明らかにする必要があると考えられた。そこで本章では、本研究で示したタッチング方法が、実際の医療現場に従事している看護師や療法士にどのように受け入れられ、活用されるかについて傾向を探ることとした。本調査内容は、タッチングに関するアンケート調査となっており、本研究で明らかとなったタッチング方法や日々のタッチングに関する意識調査が含まれている。これにより得られたデータから選択肢回答と自由記述回答の両面から分析した。その結果、看護師、療法士ともに、医療現場での経験から、タッチングは患者のさまざまな症状を緩和させる可能性があると認識していた。本研究で示したタッチング方法の導入に関しては、看護師、療法士ともに、業務の一環として実施することで、受け入れられる傾向を示した。また、タッチングに要する時間については、5分以内であれば受け入れられる可能性を示したものの、心理的・時間的ゆとりとの高い相関関係を得

ることができなかった。実際に、忙しくて導入できない、といった回答が得られており、必ずしも時間だけでは、本研究のタッチング方法を受け入れる基準になるとはいえなかった。その他にも、タッチングとして意識して触れていない、エビデンスが不足しているものを導入しようとは思わない等、本研究のタッチング方法が医療現場に導入することの限界を示す回答も得られた。これにより、今後タッチングを導入していくためには、タッチング部位等によって導かれる医療従事者の心理的要因を詳細に分析していくこと、そのうえでタッチング効果のエビデンスを構築していく必要があると考えられた。

第6章 総合考察

本研究は医療現場でタッチングが減少している要因を推定し、タッチングに関する特別な資格や技術を必要としないこと、短時間で効果が上がること、タッチングを実施するための特別な環境設定を求めないこと、そしてリラクセーション効果をもたらすこと、という条件を満たしたタッチング方法を考案することを目的とした基礎的実験であった。タッチング部位には、先行研究で最も検証されていた下腿部と手に着目した。タッチング方法においては、主観的心地よさを指標とし、下腿部には秒速 5cm が、手には触れるのみの触れ方が導かれた。これらの結果は、有毛部の特性を明らかにした Roberta et al (2018) の研究結果と同様の傾向を示している。また、触れるのみで高い心地よさの値を示した無毛部では、C 触覚線維がないことが特徴として表面化したものと考えられた。次に、下腿部及び手にこのタッチング方法を用いて、リラクセーション効果を検証した。リラクセーション指標には、生理指標及び主観的指標を用いた。その結果、本研究で考案したタッチング方法は、下腿部、手ともにリラクセーション効果をもたらす可能性が示された。更にこの結果は、皮膚の特性によってタッチング方法が異なる可能性を示唆した。このことから、本研究で明らかとなったタッチング方法は、タッチング施術者に高い技術を求めず、安全な方法であり、より多くの患者に適応できる可能性があると考えられた。さらに、タッチングに要する時間がこれまでの先行研究より短く設定されたことが、今後の医療現場で導入しうる貴重な成果になったと考えた。しかしながら、医療現場でタッチングが減少してきたという考えは、あくまで筆者が先行研究を手掛かりに推察したものである。したがって、本研究で明らかにしたタッチング方法が、実際の医療現場でどのように受け入れられ、活用される可能性があるかについて検証する必要があると考えた。そこで本研究が考案したタッチング効果の妥当性を得るために、

医療従事者に該当する看護師，療法士に対して本研究に関するアンケート調査研究を実施した。その結果，本研究で考案したタッチング方法は，概ね医療従事者による受け入れがよく，実際に行った医療従事者の経験からさまざまな患者に効果をもたらす傾向が示された。しかしながら，本研究のタッチング方法に限界を示す回答も得られた。今後は，医療従事者が抱える心理的要因を明らかにしたうえで，本研究で明らかとなったタッチング方法の効果を更に蓄積していく必要があると考えられた。以上のことから，本研究で明らかとなったタッチングは，今後の医療現場で検証していくうえで貴重な基礎資料になると考えられた。

本研究の限界として，タッチング施術者における研究者効果や手の温度，心理的状况等によって，タッチングの受け手に与える影響について明らかにされていなかった。また，実験回数は1回のみとなっており，縦断的な検討も必要である。本研究に協力した実験参加者の多くは，タッチングを好意的に捉えていた可能性もあり，検証前にタッチングに対する嗜好性について確認する必要がある。また，サンプル数にも課題が残った。今後は検定力を高めるにあたり，サンプル数を増加して検証する必要がある。本研究におけるリラクセーション基準の妥当性も検証していく必要がある。今後は，POMS や STAI などの尺度を積極的に導入し，本研究で用いられた生理指標や主観的指標の妥当性を検証していくこととする。医療従事者への調査アンケートについては，心理的に受け入れやすいタッチング部位や，タッチングを否定する要因を明らかにするための質問項目を新たに設け，今後の課題を明確にする必要がある。

引用文献

- Abraira, V., & Ginty, D. (2013). *The sensory neurons of touch*. *Neuron*, 79 (4), 618-639.
- Ackerley, R., Backlund, H., Liljencrantz, J., Olausson, H., Johnson, R. D., & Wessberg, J. (2014). Human C-tactile afferents are tuned to the temperature of a skin-stroking caress. *The Journal of Neuroscience*, 34 (8), 2879-2883.
- 相越麻里 (2009). 身体接触の臨床心理学的効果と青年期の愛着スタイルとの関連. 岩手大学大学院人文社会科学部研究紀要, 18, 2879-2883.
- 赤羽洋子・清水嘉子 (2009). 妊婦を対象としたフットケアの検討と効果の検証. 日本助産学会誌, 23 (2), 171-181.
- 赤堀将孝・亀山一義・宍戸聖弥・松本圭太・谷川和昭.(2020). 地域包括支援センター職員が抱く作業療法士の認識. 作業療法, 39(2), 170-179.
- 明野伸次 (2016). 日常的な看護行為に伴う手の接触が対象者にもたらす意義の検討. 北海道医療大学看護福祉学部学会誌, 12 (1), 67-72.
- 阿久津帆澄・印南美香・大竹あや子 (2005). 効果的なタッチング部位の検討 脳波測定を行って. 日本看護学会論文集, 看護総合, 36, 35-37.
- Amit, G., Mary, C., & Laura, P. (2001). Psychological Stress Perturbs Epidermal Permeability Barrier Homeostasis Implications for the Pathogenesis of Stress -Associated Skin Disorders-. *Arch Dermatol*, 137 (1), 53-59.
- Amutio, A., Martínez-Taboada, C., Hermosilla, D., & Delgado, L. C. (2015). Enhancing relaxation states and positive emotions in physicians through a mindfulness training program: A one-year study. *Psychology, Health & Medicine*, 20(6), 720-731. <https://doi.org/10.1080/13548506.2014.986143>
- Ando, T., Takeda, M., Maruyama, T., Susuki, Y., Hirose, T., Fujioka, S., Mizuno, O., Yamada, K., Ohno, Y., & Yukio, H. (2013). Biosignal-based relaxation evaluation of head-care robot. Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society. IEEE Engineering in Medicine and Biology Society. *Annual International Conference*, 2013, 6732-6735. <https://doi.org/10.1109/EMBC.2013.6611101>
- Anita, J., Mitchell, C., Yates, D., Keith, W., Jason, Y., Chang, R. (2013). Does Daily Kangaroo Care Provide Sustained Pain and Stress Relief in Preterm Infants? *Journal of Neonatal-Perinatal Medicine*, 6(1), 45-52.
- Anna, S., Britt, L., & Ann, L. (2011). An increased response to experimental muscle pain is related to psychological status in women with chronic non-traumatic neck-shoulder pain. *BMC Musculoskeletal Disord*, 12, 1-9.
- 新井香奈子・石垣和子 (2005). 高齢者のドライスキンに愛する保湿クリーム塗布効果の検討. 日本生理人類学会誌 第53回大会要旨集, 10 (1), 76-77.
- 浅見京子, 大田博 (2010). タッチングの有効性に関する研究, 自身の看護実践場面を分析し

- て. 看護実践の科学, 35(3), 68-72.
- Bahar, S., Ashley, H., & Katrina, M. (2013). Differential effects of mental concentration and acute psychosocial stress on cervical muscle activity and posture. *J Electromyogr Kinesiol*, 23 (5), 1082-1089.
- Bastani, F., Sobhani, M., Emamzadeh, G. (2015). Effect of acupressure on fatigue in women with multiple sclerosis. *Global journal of health science*, 7(4), 375-381.
- Bennett, S., Bennett, M. J., Chatchawan, U., Jenjaiwit, P., Pantumethakul, R., Kunhasura, S., & Eungpinichpong, W. (2016). Acute effects of traditional Thai massage on cortisol levels, arterial blood pressure and stress perception in academic stress condition: A single blind randomised controlled trial. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, 20(2), 286–292. <https://doi.org/10.1016/j.jbmt.2015.10.005>
- Bestbier, L., Williams, T (2017). The Immediate Effects of Deep Pressure on Young People with Autism and Severe Intellectual Difficulties: Demonstrating Individual Differences. *Occupational Therapy International*, doi: 10.1155/2017/7534972.
- Bjorbaekmo ,W., Mengshoel, A. (2016). "A touch of physiotherapy" - the significance and meaning of touch in the practice of physiotherapy. *Physiother Theory Pract*, 32(1):10-19.
- Blankfield, R., Sulzmann, C., Fradley, L., Tapolyai, A., Zyzanski, S. (2001). Therapeutic touch in the treatment of carpal tunnel syndrome. *Journal of the American Board of Family Medicine*, 14(5), 335-342.
- Bohannon, R., & Smith, M. (1987). Interrater Reliability of a Modified Ashworth Scale of Muscle Spasticity. *Physical Therapy*, 67, 206-207.
- Bottoroff, J. (1993). The use and Meaning of Touch in Caring for Patients with Cancer. *Onchology Nursing Forum*, 20, 1553-1556.
- Bowe, W., & Logan, A. (2014). Acne vulgaris, probiotics and the gut-brain-skin axis - back to the future?. *Beneficial Microbes*, 5 (2), 185-199.
- Bradt, J., Dileo, C., & Grocke, D. (2010a). Music interventions for mechanically ventilated patients. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 12, CD006902. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD006902.pub2>
- Bradt, J., Dileo, C., & Grocke, D. (2010b). Music interventions for mechanically ventilated patients. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 12, CD006902. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD006902.pub2>
- Braun, L. A., Stanguts, C., Casanelia, L., Spitzer, O., Paul, E., Vardaxis, N. J., & Rosenfeldt, F. (2012). Massage therapy for cardiac surgery patients—A randomized trial. *The Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery*, 144(6), 1453–1459, 1459.e1. <https://doi.org/10.1016/j.jtcvs.2012.04.027>
- Burns, J. L., Labbé, E., Arke, B., Capeless, K., Cooksey, B., Steadman, A., & Gonzales, C. (2002). The effects of different types of music on perceived and physiological measures of stress. *Journal*

- of Music Therapy*, 39(2), 101–116. <https://doi.org/10.1093/jmt/39.2.101>
- Carlson, L. E., Speca, M., Faris, P., & Patel, K. D. (2007). One year pre-post intervention follow-up of psychological, immune, endocrine and blood pressure outcomes of mindfulness-based stress reduction (MBSR) in breast and prostate cancer outpatients. *Brain, Behavior, and Immunity*, 21(8), 1038–1049. <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2007.04.002>
- Chase, T., Jha, A., Brooks, C., Allshouse, A. (2013). A pilot feasibility study of massage to reduce pain in people with spinal cord injury during acute rehabilitation. *Spinal Cord*, 51(11), 847-851.
- Chen, Y.-F., Huang, X.-Y., Chien, C.-H., & Cheng, J.-F. (2017). The Effectiveness of Diaphragmatic Breathing Relaxation Training for Reducing Anxiety. *Perspectives in Psychiatric Care*, 53(4), 329–336. <https://doi.org/10.1111/ppc.12184>
- 千野根勝行 (2015). 用手的呼吸介助手技が自律神経反応に与える影響. 川崎医療福祉学会誌, 24 (2), 173-179.
- Clare, W., Helen, L., Leathard, J., Peter, T., Gretchen, S. (2007). Healing by Gentle Touch Ameliorates Stress and Other Symptoms in People Suffering with Mental Health Disorders or Psychological Stress. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 4(1), 115–123.
- Collinge, W., Kahn, J., Walton, T., Kozak, L., Bauer-Wu, S., Fletcher, K., Yarnold, P., & Soltysik, R. (2013). Touch, Caring, and Cancer: Randomized controlled trial of a multimedia caregiver education program. *Supportive Care in Cancer: Official Journal of the Multinational Association of Supportive Care in Cancer*, 21(5), 1405–1414. <https://doi.org/10.1007/s00520-012-1682-6>
- Copstead, L. (1980). Effects of touch on self-appraisal and interaction appraisal for permanently institutionalized older adults. *Journal of Gerontological Nursing*, 6 (2), 747-752.
- Cotton, S., Luberto, C., Bogenschutz, L., Pelley, T., Dusek, J. (2014). Integrative care therapies and pain in hospitalized children and adolescents: a retrospective database review. *Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 20(2), 98-102.
- Danaci, E., & Koc, Z. (2019). The association of job satisfaction and burnout with individualized care perceptions in nurses. *Nursing Ethics*, 27(1), 301-315.
- Davidson, R., & Fox, N. (1985). Asymmetrical brain activity discriminates between positive and negative affective stimuli in human infants. *Science*, 218, 1235-1237.
- Deniz, G., Sezgi, G., Caroline, H., Gabriela, S., Fiona, Moultrie., Amy, H.(2018). Stroking Modulates Noxious-Evoked Brain Activity in Human Infants. *Current Biology*, 28 (24), 1380-1381.
- Diego, M. A., Field, T., Sanders, C., & Hernandez-Reif, M. (2004). Massage therapy of moderate and light pressure and vibrator effects on EEG and heart rate. *The International Journal of Neuroscience*, 114(1), 31–44. <https://doi.org/10.1080/00207450490249446>
- dos Santos, D. S., & de Carvalho, E. C. (2012). [Nursing interventions for the care of patients with arthritis: An integrative review]. *Revista Brasileira De Enfermagem*, 65(6), 1011–1018. <https://doi.org/10.1590/s0034-71672012000600018>

- Dos, S., De, C (2012). Nursing interventions for the care of patients with arthritis: an integrative review. *The Brazilian Journal of Nursing*, 65(6), 1011-1018.
- 江川幸二 (2014). クリティカルケア看護に活かす Comfort の概念と Comfort ケア. 第 9 回日本クリティカルケア看護学会誌, 10 (1), 1-10.
- Ellingsen, D., Leknes, S., Wessberf, J., & Olausson, H. (2016). The Neurobiology Shaping Affective Touch: Expectation, Motivation, and Meaning in The Multisensory Context. *Frontiers in Psychology*, 6, 1-11.
- Ferrer, A. J. (2007). The effect of live music on decreasing anxiety in patients undergoing chemotherapy treatment. *Journal of Music Therapy*, 44(3), 242–255.
<https://doi.org/10.1093/jmt/44.3.242>
- Field, T. (2014). Massage therapy research review. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 20(4), 224–229. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2014.07.002>
- Francis, M., Johan, W., Hakan, O. (2014). Discriminative and Affective Touch: Sensing and Feeling. *Neuron Perspective*, 82, 737-755.
- 古島智恵・井上範江・長家智子・村田尚恵・坂美奈子 (2015). うつむき姿勢保持に対する温罨法およびマッサージによる苦痛緩和効果 -20 歳代健常成人による検討-. 日本看護技術学会誌, 14 (2), 146-155.
- 古島智恵・井上範江・長家智子・分島るり子・村田尚恵 (2017). うつむき姿勢保持に対する温罨法およびマッサージによる苦痛緩和効果 -60 歳以上の健常な高齢者による検討-. 日本看護技術学会誌, 15 (3), 235-244.
- 古屋肇子・谷冬彦 (2008). 看護師のバーンアウト生起から離職願望に至るプロセスモデルの検討. 日本看護科学会誌, 28 (2), 55-61.
- 二神弘子・藤原宏子 (2019). オキシトシンと心身の健康. ライフサイクルからヒューマンを考えるーホルモンと神経科学の立場から, 心身健康科学, 15 (1), 48-50.
- 太湯好子・谷岡哲也・小林春男・竹田恵子・江幡芳枝・甲斐義弘・井上喜雄 (2003). 足底のタッチングによる末梢循環動態と主観的反応の変化. 川崎医療福祉学会誌, 13 (1), 55-62.
- Gallego-Gómez, J. I., Balanza, S., Leal-Llopis, J., García-Méndez, J. A., Oliva-Pérez, J., Doménech-Tortosa, J., Gómez-Gallego, M., Simonelli-Muñoz, A. J., & Rivera-Caravaca, J. M. (2020). Effectiveness of music therapy and progressive muscle relaxation in reducing stress before exams and improving academic performance in Nursing students: A randomized trial. *Nurse Education Today*, 84, 104217. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2019.104217>
- Gerber, S. M., Jeitziner, M.-M., Wyss, P., Chesham, A., Urwyler, P., Müri, R. M., Jakob, S. M., & Nef, T. (2017). Visuo-acoustic stimulation that helps you to relax: A virtual reality setup for patients in the intensive care unit. *Scientific Reports*, 7(1), 13228. <https://doi.org/10.1038/s41598-017-13153-1>
- Goldstein, P., Weissman, I., Dumas, G., Simone G., & Tsoory, S. (2018). Brain-to-brain coupling during

- handholding is associated with pain reduction. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 115, 2528-2537.
- 芳賀信彦 (2017). 感覚入力への介入による運動リハビリテーション. *計測と制御*, 56 (3), 199-203.
- Hall, P., Foster, J., Yount, K., & Jennings, B. (2020). Comfort in Labor: “Like Being Able to Exhale”. *The Journal of Perinatal & Neonatal Nursing*, 34 (1), 38-45.
- Hallett, S., Z & Ashurst, J. (2019). Physiology, Tidal Volume. StatPearls Publishing, *Treasure Island Fla, USA*, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK482502/>.
- Harada, T., Iwakawa, Y., Ikeda, H., Ishizaki, F., Aoi, S., Nitta, Y., Yoshida, A., Tamura, N., Iida, T., Shiokawa, M., & Nitta, K. (2014). Thermographic study on the preservability of heat effects of footbath with salt. *Hiroshima Journal of Medical Sciences*, 63(1-3), 1-5.
- 長谷川美貴子 (2014). ケア概念の検討. *淑徳短期大学研究紀要*, 53, 127-136.
- 蓮尾英明・神原憲治・阿部哲也・三枝美香・石原辰彦・福永幹彦・中井吉英 (2012). 家族が患者の手を握る行為の有用性. *心身医学*, 52 (2), 134-140.
- Hayano, J., Okada, A., & Yasuma, S. (1996). Biological Significance of Heart Rate Variability. *Artificial Organs*, 25, 870-880.
- 林陽子・森本美智子・神原千比呂・中村珠恵・谷村千華.(2011). 入院患者における自覚症状ならびにストレス認知と心理的状態の関係. *日本看護研究学会雑誌*, 34(2), 2_49-2_56.
- 平尾直靖 (2002). スキンケアの心理的な効果について-皮膚感覚, 情動, 肌改善効果の視点から-. *粧技誌*, 36, 1-9.
- 平田桃花・斉藤ふくみ (2018). 保健室における養護教諭の効果的なタッチングに関する研究. *茨城大学教育実践研究*, 37, 233-241.
- 廣井寿美・金子有紀子・柳奈津子・小板橋喜久代 (2010). 10 分間の周期的なリズム刺激が覚醒意識レベルに及ぼす影響. *日本看護技術学会誌*, 9 (2), 29-38.
- Hitomi, T., Yachi, C. T., & Yamaguchi, H. (2018). An Experiment on the Psychological and Physiological Effects of Skin Moisturization on Lower Legs-In Expectation of Application to Nursing Practice at Hospitals. *Behavioral Sciences (Basel, Switzerland)*, 8(10). <https://doi.org/10.3390/bs8100091>
- Hitomi, T., Yachi, C. T., & Yamaguchi, H. (2019). Effects of touching on a back on tidal volume, *Psych*, 1 (1), 412-419.
- Hitomi, T., Yachi, C., Fujita, Y., Hitomi, R., & Yamaguchi, H. (2019). The Stress Reduction and Relaxation Effect of Touching -Wrapping a Hand of an Experiment Participant by both Hands of a Practitioner-. *7th Asian Congress of Health Psychology*.
- 人見太一・谷地ちぐさ・山口創 (2019). レストレスレッグス症候群を呈するパーキンソン病患者への下腿部保湿ケアの試み. *日本看護技術学会誌*, 18, 36-41.
- 人見太一・谷地ちぐさ・山口創 (2018). 下腿部への保湿剤塗布の効果検証, *リラクゼーショ*

- ン効果に与える影響. 日本看護技術学会誌, 17, 94-99.
- 人見太一・谷地ちぐさ・田中秀宜・人見里絵・山口創 (2021). 手へのタッチング実施時におけるリラクゼーション効果の検討. 埼玉作業療法, 20, 3-13.
- 堀内四郎 (2010). 日本人の寿命伸長 要因と展望. 人口問題研究, 66, 40-49.
- Hughes, C. M., Krirsnakriengkrai, S., Kumar, S., & McDonough, S. M. (2011). The effect of reflexology on the autonomic nervous system in healthy adults: A feasibility study. *Alternative Therapies in Health and Medicine*, 17(3), 32–37.
- 五十嵐透子 (2000). 看護におけるタッチング教育. 日本精神保健看護学会誌, 9 (1), 1-13.
- 井草理江・青木健・亀田真美・岩崎賢一・松田たみ子・真砂涼子 (2008). 看護ケアとしての足部マッサージ中および終了後における自律神経活動指標の評価. 日本看護研究学会雑誌, 31 (5), 21-27.
- Ikei, H., Song, C., & Miyazaki, Y. (2018). Physiological Effects of Touching the Wood of Hinoki Cypress (*Chamaecyparis obtusa*) with the Soles of the Feet. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(10). <https://doi.org/10.3390/ijerph15102135>
- India, M., Line, S., Hakan, O. (2010). The skin as a social organ. *Experimental Brain Research*, 204, 305–314.
- 井上佳奈・山本佑実・菅村玄二 (2016). ため息はやる気を高める -随意的嘆息が安堵と動機づけに与える-. 心理学研究, 87 (2), 133-143.
- 石田 実知子・中島 洋一・渡邊 真紀・井村 亘・國方 弘子 (2018). 看護職者精神科ケアストレス尺度の開発. 日本保健科学学会誌, 20 (4), 158-166.
- Itoh, K., Miwa, H., Nukariya, Y., Massimiliano, Y., Takanobu, H., & Roccella, S. (2016). Development of a Bioinstrumentation System in the Interaction between a Human and a Robot. *IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems*, pp2620-2625.
- 伊東正博・下舞紀美代. (2019). 日本におけるリラクゼーション方法とその効果に関する文献検討. 関西看護医療大学紀要, 11(1), 13–21.
- 伊藤良子 (2011). 両下肢抹消方向リズムカルアインライブングの心理主観的指標・心拍変動スペクトル解析によるリラクセス効果の分析. 京都市看護短期大学紀要, 36, 37-47.
- 岩村吉晃 (2001). タッチ (神経心理学コレクション). 医学書院, 東京.
- Jahantigh, F., Abdollahimohammad, A., Firouzkouhi, M., Ebrahiminejad, V. (2018). Effects of Reiki Versus Physiotherapy on Relieving Lower Back Pain and Improving Activities Daily Living of Patients With Intervertebral Disc Hernia. *Journal of Evidence-Based Integrative Medicine*, 23, 2515690X18762745.
- Janice, M. (1983). An Ethnoscience Analysis of Comfort: A Preliminary Investigation. *Canadian Journal of Nursing Research Archive*, 15, 6-9.
- Jonsson, H., Backlund, H., Wasling, H., Wagnbeck, V., Dimitriadis, M., Georgiadis, R., & Olausson, H et al . (2015). Unmyelinated tactile cutaneous nerves signal erotic sensations. *The Journal of*

- Sexual Medicine*, 12 (6), 1338-1345.
- 葛西俊治 (2006). 身体心理療法の基本原理とボディラーニング・セラピーの視点. 札幌学院大学人文学会紀要, 80, 85-141.
- 片岡秋子 (2004). 足部マッサージと腹式呼吸が患者の不眠と随伴症状に及ぼす効果 面接による情報分析をもとに. 日本看護科学会誌, 24 (2), 52-61.
- Kathrin, H., Anne, S., Wolfgang, S., Gothje, L., Benjamin, D., Håkan, O., Frank, B., Elke, R. (2017). Low Threshold Unmyelinated Mechano afferents Can Modulate Pain. *BMC Neurol*, 17, 184.
- 川原ゆかり・奥田清子 (2009). 看護におけるタッチ/マッサージに関する体系的レビュー. 日本看護学会誌, 8 (3), 91-100.
- 川上尚弘 (2000). 高齢者の皮膚癢痒症とストレスマネジメント. 総合臨床, 8, 2316-2318.
- 川名好裕 (2008). 対人関係における身体接触の位置づけ. 明治大学心理社会学研究, 3, 59-66.
- 川島みどり (2009). 看護の技がもたらす効果, TEARTE ふれる手, 癒す手, あいだをつなぐ手(その1). 看護実践の科学, 58 (3), 120-127.
- Kerr, F., Wiechula, R., Feo, R., Schultz, T., Kitson, A. (2019). Neurophysiology of human touch and eye gaze in therapeutic relationships and healing: a scoping review. *JBI Database of Systematic Reviews and Implementation Reports*, 17(2), 209-247.
- Keshmiri, S., Sumioka, H., Nakanishi, J., Ishiguro, H. (2018). Bodily-Contact Communication Medium Induces Relaxed Mode of Brain Activity While Increasing Its Dynamical Complexity: A Pilot Study. *Frontiers in Psychology*, 9, 1192.
- Khalsa, S. S., Rudrauf, D., Davidson, R. J., & Tranel, D. (2015). The effect of meditation on regulation of internal body states. *Frontiers in Psychology*, 6, 924. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.00924>
- Kim, J., Buschmann, M (2004). Touch-stress model and Alzheimer's disease: using touch intervention to alleviate patients stress. *J Gerontol Nurs*. 30(12), 33-39.
- Kimura, T., Tsuda, Y., Uchida, S., & Eboshida, A. (2007). Association of perceived stress and stiff neck/shoulder with health status: multiple regression models by gender. *Hiroshima journal of medical sciences*, 55 (4), 101-107.
- 金正貴美. (2016). Comfort の概念分析. 香川大学看護学雑誌, 20, 1.
- 北岡和代・谷本千絵・林みどり・淵崎輝美・初村義春・福島秀幸・松本敦子・桶谷玲子 (2004). 精神科看護者のバーンアウトと職場ストレス要因についての検討. 石川看護雑誌, 1, 7-12.
- Ko, S. Y., Leung, D. Y., & Wong, E. M. (2019). Effects of easy listening music intervention on satisfaction, anxiety, and pain in patients undergoing colonoscopy: A pilot randomized controlled trial. *Clinical Interventions in Aging*, 14, 977-986. <https://doi.org/10.2147/CIA.S207191>
- 小林恭子・松岡治子・井上聡子・福山なおみ(2003). 看護場面における沈黙についての文献研究. 川崎市立看護短期大学紀要, 8(1), 1-9.
- 小坂橋喜久代. (2015). 臨床看護にリラクゼーション法を取り入れることを目指して. 北関東医学, 65(1), 1-10.

- 小坂橋喜久代・兼宗美幸 (2001). <触れる>技を磨く-「看護実践のための指圧・マッサージ研修会」の成果と課題-. 看護学雑誌, 65 (8), 740-745.
- 小泉由美・河野由美子・松井優子・坂井恵子 (2017). タッチケア施術者のリラクゼーション効果の生理学的・生化学的・心理的検証. 看護理工学会誌, 4 (1), 27-38.
- 近藤浩子・小宮浩美・浦尾悠子 (2011). 癒し技法としてのタッチの受け者と施行者における効果に関する研究. 東京医療保健大学紀要, 7 (1), 146-155.
- 今野修 (2011). タッチがもたらす癒し効果のエビデンスについての文献検討. 秋田看護福祉大学総合研究所「研究所報」, 6, 69-79.
- 今野義孝・吉川延代 (2005). 動作法による立位踏み締め感の変化と心理的体験の変化. 人間科学研究, 27, 93-101.
- 今野義孝・吉川延代 (2008). 動作法のリラクゼーションによる「足の踏みしめ感」と左右のパーソナル・スペースの変化. 人間科学研究, 30, 97-104.
- Korn, L., Logsdon, R., Polissar, N., Gomez-Beloz, A., Waters, T., Ryser, R. (2009). A randomized trial of a CAM therapy for stress reduction in American Indian and Alaskan Native family caregivers. *Gerontologist*, 49(3), 368-377.
- 古藤みどり (2016). 看護技術における安楽の意味 -身体的ケアとしての気持ちよさ (comfort) との比較検討-. 大阪信愛女学院短期大学紀要, 50, 1-6.
- 古藤雄大・森田晟也(2017). 気管切開児の養育者が感じる大変さや術前に医師に聞いたことを質問紙調査の自由記載から計量テキスト分析で明らかにした. 小児保健研究, 76, 144.
- 久保真人 (2007). 日本版バーンアウト尺度の因子的, 構成概念妥当性の検証. 労働科学, 83 (2), 39-53.
- Kume, S., Nishimura, Y., Misuno, K., Sakimoto, N., Hori, H., Tamura, Y. & Yamato, M et al. (2017). Music Improves Subjective Feelings Leading to Cardiac Autonomic Nervous Modulation: A Pilot Study. *Frontiers in Neuroscience*, 11, 108.
- Kundu, A., Dolan-Oves, R., Dimmers, M. A., Towle, C. B., & Doorenbos, A. Z. (2013). Reiki training for caregivers of hospitalized pediatric patients: A pilot program. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 19(1), 50–54. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2012.08.001>
- Kunikata, H., Watanabe, K., Miyoshi, M., & Tanioka, T. (2012). The effects measurement of hand massage by the autonomic activity and psychological indicators. *The Journal of Medical Investigation: JMI*, 59(1–2), 206–212. <https://doi.org/10.2152/jmi.59.206>
- 藏元恵里子・木下博恵・吉永砂織・根本清次 (2012). 手掌接触が体性感覚に及ぼす影響. 日本看護技術学会誌, 11 (1), 84-89.
- Laiche, D. (2016). Electrophysiological Evidence for the Existence of a Rare Population of C-fiber Low Threshold Mechanoreceptive (C-LTM) Neurons in Glabrous Skin of the Rat Hindpaw. *Neuroscience Letters*, 613, 25-29.

- Lämås, K., Häger, C., Lindgren, L., Wester, P., Brulin, C. (2016). Does touch massage facilitate recovery after stroke? A study protocol of a randomized controlled trial. *BMC Complement Altern Med*. doi: 10.1186/s12906-016-1029-9. PMID: 26846253; PMCID: PMC4743203.
- Lana, B., Tim, W. (2017). The Immediate Effects of Deep Pressure on Young People with Autism and Severe Intellectual Difficulties: Demonstrating Individual Differences. *Occupational Therapy International*, <https://doi.org/10.1155/2017/7534972>.
- Laurino, R., Barnabe, V., Saraiva-Romanholo, B., Stelmach, R., Cukier, A., Nunes, M. (2012). Respiratory rehabilitation: a physiotherapy approach to the control of asthma symptoms and anxiety. *Clinics (Sao Paulo)*, 67(11), 1291-1297.
- Lee, J., Park, B.-J., Tsunetsugu, Y., Kagawa, T., & Miyazaki, Y. (2011). [Physiological benefits of forest environment: Based on field research at 4 sites]. *Nihon Eiseigaku Zasshi. Japanese Journal of Hygiene*, 66(4), 663–669. <https://doi.org/10.1265/jjh.66.663>
- Lehrer, P., Carr, R., Smetankine, A., Vaschillo, E., Peper, E., Porges, S., Edelberg, R., Hamer, R., & Hochron, S. (1997). Respiratory sinus arrhythmia versus neck/trapezius EMG and incentive spirometry biofeedback for asthma, a pilot study. *Applied Psychophysiology and Biofeedback*, 22, 95-109.
- Lewis, K., Matthew, L., Paula, T., Christopher, K., Susannah, W., David, G., Maria J., Rayaz, A., Francis, M., Monty, A. (2017). The Perception of Affective Touch in Parkinson's Disease and Its Relation to Small Fibre Neuropathy. *European Journal of Neuroscience*, 45, 232-237.
- Lindgren, L., Gouveia-Figueira, S., Nording, M., Fowler, C. (2015). Endocannabinoids and related lipids in blood plasma following touch massage: a randomised, crossover study. *BMC Research Notes*, 8, 504.
- Lohaus, A., Klein-Hessling, J., Vögele, C., & Kuhn-Hennighausen, C. (2001). Psychophysiological effects of relaxation training in children. *British Journal of Health Psychology*, 6(Pt 2), 197–206. <https://doi.org/10.1348/135910701169151>
- Loken, L., Wessberg, J., Morrison, I., McGlone, F., & Olausson, H. (2009). Coding of pleasant touch by unmyelinated afferents in humans. *Nature Neuroscience*, 12 (5), 547-548.
- Ludington-Hoe, S., Hosseini, R., Torowicz, D. (2005). Skin-to-skin contact (Kangaroo Care) analgesia for preterm infant heel stick. *AACN clinical issues*, 16(3), 373-387.
- 真鍋ゆき・北岡優子・田村博美・國嶋いづみ.(2007). リハビリテーションに対する意欲の向上を目指して. 昭和病院雑誌, 4(1), 007–010.
- Maruyama, K., Shimoju, R., Ohkubo, M., Maruyama, H., & Kurosawa, M. (2012). Tactile skin stimulation increases dopamine release in the nucleus accumbens in rats. *The Journal of Physiological Sciences*, 62, 259-266.
- 増田正 (2017). 計量テキスト分析によるわが国地方議会の審議内容を可視化する方法について. 地域政策研究, 19(3), 161-175.

- Masutani, M., & Masutani, N. (2010). Consideration for deep breathing from the viewpoint of health psychology. *Keiwa Coll*, 19, 93-99.
- Matsumoto, Y., Mori, N., Mitajiri, R., & Jiang, Z. (2010). "Study of Mental Stress Evaluation based on analysis of Heart Rate Variability". *Journal of Life Support Engineering*, 22 (3), 105-111.
- 松尾彰久(2019). 生活行為向上マネジメント研究の動向と課題. 埼玉作業療法研究, 18(1), 17-38.
- Matsushita, H., Latt, H. M., Koga, Y., Nishiki, T., & Matsui, H. (2019). Oxytocin and Stress: Neural Mechanisms, Stress-Related Disorders, and Therapeutic Approaches. *Neuroscience*, 417, 1–10. <https://doi.org/10.1016/j.neuroscience.2019.07.046>
- 松下正子・森下利子 (2003). 意図的タッチによる生理的变化と心理的評価に関する研究. 三重県立看護大学紀要, 7 (7), 13-19.
- 松浦悠人・藤本英樹・古賀義久・安野富美子・坂井友実 (2016). 大学生における肩こりの心理・身体的特性について -自覚的ストレス, STAI, SF-36, 唾液コルチゾールによる検討-. 日本温泉気候物理医学会雑誌, 79 (2), 119-129.
- McGlone, F., Wessberg, J., & Olausson, H. (2014). Discriminative and affective touch: Sensing and feeling. *Neuron*, 82(4), 737–755. <https://doi.org/10.1016/j.neuron.2014.05.001>
- Mehrabian, A. (1981). Silent messages: Implicit communication of emotions and attitudes (Second Edition). Belmont, California. 2nd Edition, *Wadsworth Publishing Company*.
- Meissner, K., Koch, A. (2015). Sympathetic Arousal during a Touch-Based Healing Ritual Predicts Increased Well-Being. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*. 641704, doi:10.1155/2015/641704
- 三隅順子・前原澄子・森恵美 (1996). 産婦の不安を軽減するための看護の方法に関する研究, 夫付添い分娩における夫の関わり方の効果について. 千葉看護学学会, 2 (1), 18-27.
- 溝上祐子 (2005). 脆弱な皮膚に効果的な予防的保湿剤の塗布. 褥瘡会誌, 7 (2), 169-174.
- 百瀬由美子 (2016). 高齢者ケア施設で働く看護職のストレスの特徴, 特集 高齢者ケア施設の職員のメンタルヘルス. 日本看護協会出版会, 18 (14), 10-15."
- Morhenn, V., Beavin, L., Zak, P. (2012). Massage increases oxytocin and reduces adrenocorticotropin hormone in humans. *Alternative Therapies In Health And Medicine*, 18 (6), 11-18.
- 諸角一記・花岡正明・市川富啓・杉本淳・原田恭宏・大杉紘徳・柳澤健 (2017). 携帯型組織硬度計を用いた痙縮筋の量的評価方法の妥当性. 城西国際大学紀要, 23 (3), 41-57.
- Morrison, I., Löken, L. S., & Olausson, H. (2010). The skin as a social organ. *Experimental Brain Research*, 204(3), 305–314. <https://doi.org/10.1007/s00221-009-2007-y>
- 本村良美・八代利香 (2009). 看護師のバーンアウトに関連する要因. 日本職業・災害医学会会誌, 58 (3), 120-127.
- Movaffaghi, Z., Hasanpoor, M., Farsi, M., Hooshmand, P., Abrishami, F. (2006). Effects of therapeutic touch on blood hemoglobin and hematocrit level. *Journal of Holistic Nursing*, 24(1), 41-48.

- Moyle, W., Cooke, M. L., Beattie, E., Shum, D. H. K., O'Dwyer, S. T., Barrett, S., & Sung, B. (2014). Foot massage and physiological stress in people with dementia: A randomized controlled trial. *Journal of Alternative and Complementary Medicine (New York, N.Y.)*, 20(4), 305–311. <https://doi.org/10.1089/acm.2013.0177>
- 中田弘子・三輪早苗・田淵知世・小林宏光 (2018). ハンドマッサージが脳活動に与える影響 – 前頭前皮質酸化ヘモグロビン濃度および主観的指標の観点から –. *日本生理人類学会誌*, 23 (1), 9-16.
- 中川玲子(2016). 対人援助に役立つタッチケア・その理論と実践. 身〈み〉・存在・いのちに触れるケアとして. 〈身〉の医療, 2, 18-27.
- 中北充子 (2010). 「リラクゼーション」の概念分析: 産後早期の女性を対象としたケアへの適用の検討. *Keio SFC journal*, 10(1), 57–69.
- 中北充子・竹ノ上ケイ子 (2009). 正常な産褥早期の母親への背部マッサージによるリラクゼーション効果 – 自律神経活動および主観的指標の観点から –. *日本助産学会誌*, 23 (2), 230-240.
- 南部登志江・山本裕子・小島賢子・屋敷久美 (2010). 看護におけるタッチ. *藍野学院紀要*, 24, 68-74.
- 那須明美・松本啓子 (2018). がんリハビリテーションにおける看護師とセラピストとの協働に関する思い –セラピストの思いに着目して–. *日本看護科学会誌*, 38, 64-71.
- 縄秀志 (2006). 看護実践における‘‘comfort’’の概念分析. *聖路加看護学会誌*, 10 (1), 11-22.
- Nilsson, U. (2009). Soothing music can increase oxytocin levels during bed rest after open-heart surgery: A randomised control trial. *Journal of Clinical Nursing*, 18(15), 2153–2161. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2008.02718.x>
- 新田紀枝・阿曾洋子・川端京子 (2002). 足浴, 足部マッサージ, 足浴後マッサージによるリラクゼーション反応の比較. *日本看護科学会誌*, 22 (4), 55-63.
- 野戸結花・佐藤哲観 (2005). 健常者に対する背部軽擦法マッサージの効果. *弘前大学医学部保健学科紀要*, 15, 97-102.
- Ochiai, H., Ikei, H., Song, C., Kobayashi, M., Miura, T., Kagawa, T., Li, Q., Kumeda, S., Imai, M., & Miyazaki, Y. (2015). Physiological and Psychological Effects of a Forest Therapy Program on Middle-Aged Females. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 12(12), 15222–15232. <https://doi.org/10.3390/ijerph121214984>
- 緒方昭子.(2015). ソフトマッサージの効果-脳波による検討. *南九州看護研究誌*, 13(1), 13–20.
- 尾形隆夫・庄子和夫・近藤昊 (2014). 高齢者における皮膚角質層水分量と酸化ストレスのマーカーとしての尿中バイオピリンとの関係. *心身健康科学*, 10, 25-32.
- Ogawa, N., Kuroda, K., Ogawara, S., Miyake, N., Machida, K., Nihon, E. (2014). Psychophysiological effects of hand massage in geriatric facility residents. *Nihon Eiseigaku Zasshi*, 69(1):24-30.
- 大北沙由利・山中龍也.(2019). 足浴のリラクゼーション効果に関する文献レビュー. 京都府

- 立医科大学看護学科紀要, 28, 55–60.
- Olivares, A., Comini, L., Orfano, J., Froidi, M., Vezzadini, G (2019). Occupational Therapy With Nordic Walking and Therapeutic Touch: A Pilot Study for Multidisciplinary Rehabilitation in Parkinson's Disease. *NeuroRehabilitation*, 45 (1), 125-134.
- 大野夏代・小坂橋喜久代・河内香久子・柳奈津子・兼宗美幸・木村伸子・坂本めぐみ・中山久美子 (2012). 諸外国における看護技術としての指圧マッサージの活用状況に関する文献検討. *日本看護技術学会誌*, 10 (3), 39-43.
- Perciavalle, V., Blandini, M., Fecarotta, P., Buscemi, A., Di Corrado, D., Bertolo, L., Fichera, F., & Coco, M. (2017). The role of deep breathing on stress. *Neurological Sciences: Official Journal of the Italian Neurological Society and of the Italian Society of Clinical Neurophysiology*, 38(3), 451–458. <https://doi.org/10.1007/s10072-016-2790-8>
- Perlman, A., Fogerite, S., Glass, O., et al. (2019). Efficacy and Safety of Massage for Osteoarthritis of the Knee: a Randomized Clinical Trial. *Journal of General Internal Medicine*, 34(3), 379-386.
- Poerio, G. L., Blakey, E., Hostler, T. J., & Veltri, T. (2018). More than a feeling: Autonomous sensory meridian response (ASMR) is characterized by reliable changes in affect and physiology. *PloS One*, 13(6), e0196645. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0196645>
- Porges, S. (2001). Polyvagal Theory Polygenetic substrates of a social nervous system. *International Journal of Psychophysiology*, 42, 123-146.
- Post-White, J., Fitzgerald, M., Savik, K., Hooke, M. C., Hannahan, A. B., & Sencer, S. F. (2009). Massage therapy for children with cancer. *Journal of Pediatric Oncology Nursing: Official Journal of the Association of Pediatric Oncology Nurses*, 26(1), 16–28. <https://doi.org/10.1177/1043454208323295>
- Post-White, J., Kinney, M. E., Savik, K., Gau, J. B., Wilcox, C., & Lerner, I. (2003). Therapeutic massage and healing touch improve symptoms in cancer. *Integrative Cancer Therapies*, 2(4), 332–344. <https://doi.org/10.1177/1534735403259064>
- Rafer, L., Austin, F., Frey, J., Mulvey, C., Vaida, S., & Prozesky, J. (2015). Effects of jazz on postoperative pain and stress in patients undergoing elective hysterectomy. *Advances in Mind-Body Medicine*, 29(1), 6–11.
- Ramada, N. C. O., Almeida, F. de A., & Cunha, M. L. da R. (2013). Therapeutic touch: Influence on vital signs of newborns. *Einstein (Sao Paulo, Brazil)*, 11(4), 421–425. <https://doi.org/10.1590/s1679-45082013000400003>
- Rech, C., Fink, N. S., Hoesli, I., Wilhelm, F. H., Bitzer, J., & Alder, J. (2010). Effects of relaxation on psychobiological wellbeing during pregnancy: A randomized controlled trial. *Psychoneuroendocrinology*, 35(9), 1348–1355. <https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2010.03.008>
- Reyes del Paso, G. A., Langewitz, W., Mulder, L. J. M., van Roon, A., & Duschek, S. (2013). The utility of low frequency heart rate variability as an index of sympathetic cardiac tone: A review

- with emphasis on a reanalysis of previous studies. *Psychophysiology*, 50(5), 477–487.
<https://doi.org/10.1111/psyp.12027>
- Richard, W., Stefan, G., Wolfgang, W., Jean, G., Jason, K. (2015). The dynamic anatomy and patterning of skin. *Experimental Dermatology*, 25 (2), 92-98.
- Roberta, E., Carlotta, Carta., Alberto, G. (2018). Stroking and Tapping the Skin: Behavioral and Electrodermal Effects. *Experimental Brain Research*, 236(2):453-461.
- Rochelle, A., Elin, E., Johan, W. (2013). Ultra-late EEG Potential Evoked by Preferential Activation of Unmyelinated Tactile Afferents in Human Hairy Skin. *Neuroscience Letters*, 535, 62-66.
- Rochelle, A., Helena, B., Jaquette, L., Hakan, O., Richard, D., Johan, W. (2014). Human C-Tactile Afferents Are Tuned to the Temperature of a Skin-Stroking Caress. *The Journal of Neuroscience*, February, 34(8), 2879–2883.
- Ross, A., Adam, L., Bryant, Y., Paul, M., Kim, B., & Michael, H. (2010). Validity and reliability of the Nintendo Wii Balance Board for assessment of standing balance. *Gait & Posture*, 31, 307-310.
- Ruud, M., & Corbert, G. (2000). The integration of stress by the hypothalamus, amygdala and prefrontal cortex. balance between the autonomic nervous system and the neuroendocrine system. *Progress in Brain Research*, 126, 117-132.
- 齊藤はるか・金子佳世. (2016). 外国人患者に安心感を与えるコミュニケーションについての文献検討. *新潟医療福祉学会誌*, 16(1), 53–53.
- 酒井桂子・坂井恵子・坪本他喜子・小泉由美・久司一葉・木本未来・河野由美子・橋本智美・北本福美. (2012). 健康な女性に対するタクティールケアの生理的・心理的效果. *日本看護研究学会雑誌*, 35(1), 1_145-1_152. <https://doi.org/10.15065/jjsnr.20111222010>
- 榊原雅人 (2011). 呼吸法はなぜ健康によいのか？：心拍変動バイオフィードバック法からみた自律神経メカニズムと心理学的効果. *東海学園大学研究紀要*, 人文科学研究編, 16, 105-122.
- 坂本敏夫 (2015). スピリチュアルケアの要素としての作業療法についての文献検討. *武蔵野大学人間学研究論集*, 4, 13-23.
- 坂田真穂 (2015). ケアにおける身体性 -看護ケアにおける身体性が患者と看護師に与える心理的影響-. *京都大学大学院教育学研究科紀要*, 61, 93-105.
- 酒谷薫 (2008). ストレス反応とリラクゼーション効果における前頭前野の役割. *自律神経*, 45, 128-133.
- 佐藤敦 (2010). 感覚入力における姿勢変化 理学療法基本技術. *関西理学*, 10, 5-14.
- 佐藤真希・川野道宏 (2009). 不安の程度が Pricking pain に対するタッチングの効果に与える影響. *看護人間工学研究*, 10, 27-31.
- 佐藤都也子 (2004). 看護実践場面におけるタッチに関する検討 -タッチの意味, 質的要因, 補足行動から-. *広島国際大学 心理臨床センター紀要*, 3, 10-22.
- 佐藤都也子 (2006). 健康な成人女性におけるハンドマッサージの自律神経活動および気分

- への影響。『山梨大学看護学会誌, 4(2), 25-32.
- Sayorwan, W., Siripornpanich, V., Piriyaupunaporn, T., Hongratanaworakit, T., Kotchabhakdi, N., & Ruangrunsi, N. (2012). The effects of lavender oil inhalation on emotional states, autonomic nervous system, and brain electrical activity. *Journal of the Medical Association of Thailand = Chotmaihet Thangphaet*, 95(4), 598–606.
- Schulleri, K., Burfeind, F., Hob-Zenker, B., et al. (2017). Deliberately Light Interpersonal Contact Affects the Control of Head Stability During Walking in Children and Adolescents With Cerebral Palsy. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 98(9):1828-1835.
- Serife, K., & Emine, K. (2013). Effects of back massage on chemotherapy-related fatigue and anxiety Supportive care and therapeutic touch in cancer nursing. *Applied Nursing Research*, 26, 210-217.
- Shahidi B, Haight A, & Maluf K. (2013). Differential effects of mental concentration and acute psychosocial stress on cervical muscle activity and posture. *Journal of Electromyography and Kinesiology*, 23 (5), 1082-1089.
- Shaltout, H. A., Tooze, J. A., Rosenberger, E., & Kemper, K. J. (2012). Time, touch, and compassion: Effects on autonomic nervous system and well-being. *Explore (New York, N.Y.)*, 8(3), 177–184. <https://doi.org/10.1016/j.explore.2012.02.001>
- Shimizu, T., Feng, Q., & Nagata, S. (2005). Relationship between Turnover and Burnout among Japanese Hospital Nurses. *Journal of Occupational Health*, 47 (4), 334-336.
- 下田芳幸・田嶋誠一(2004). 中学生に対するストレスマネジメント教育に関する研究 : 「リラクゼーション感」によるリラクゼーション技法の検討. 九州大学心理学研究, 5, 171-181.
- Singh, P., King-Shier, K., & Sinclair, S. (2018). The colours and contours of compassion: A systematic review of the perspectives of compassion among ethnically diverse patients and healthcare providers. *PloS One*, 13(5), e0197261. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0197261>
- Skovdahl, K., Sörlie, V., & Kihlgren, M. (2007). Tactile stimulation associated with nursing care to individuals with dementia showing aggressive or restless tendencies: An intervention study in dementia care. *International Journal of Older People Nursing*, 2(3), 162–170. <https://doi.org/10.1111/j.1748-3743.2007.00056.x>
- Skovdahl, K., Sorlie, V., Kihlgren, M. (2007). Tactile stimulation associated with nursing care to individuals with dementia showing aggressive or restless tendencies: an intervention study in dementia care. *International Journal of Older People Nursing*, 2(3), 162-170.
- Sollgruber, A., Bornemann-Cimenti, H., Szilagyi, I.-S., & Sandner-Kiesling, A. (2018). Spirituality in pain medicine: A randomized experiment of pain perception, heart rate and religious spiritual well-being by using a single session meditation methodology. *PloS One*, 13(9), e0203336. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0203336>
- Sophia, V., Allan, M., Kristofer, R., Richard, K., David, A. (2013). Genetic Identification of C Fibres

- That Detect Massage-Like Stroking of Hairy Skin in Vivo. *Nature*, 493 (7434), 669-673.
- Soundy, A., Lee, R. T., Kingstone, T., Singh, S., Shah, P. R., & Roberts, L. (2015). Experiences of healing therapy in patients with irritable bowel syndrome and inflammatory bowel disease. *BMC Complementary and Alternative Medicine*, 15. <https://doi.org/10.1186/s12906-015-0611-x>
- Stanley, E., Jones, A., & Elaine, Y. (2009). A naturalistic study of the meanings of touch. *Communication Monographs*, 52 (1), 19-56.
- Stockigt, B., Suhr, R., Sulmann, D., Teut, M., & Brinkhaus, B. (2019). Implementation of Intentional Touch for Geriatric Patients with Chronic Pain: A Qualitative Pilot Study. *Complementary Medicine Research*, 26(3), 195–205. <https://doi.org/10.1159/000496063>
- Su, C.-P., Lai, H.-L., Chang, E.-T., Yiin, L.-M., Perng, S.-J., & Chen, P.-W. (2013). A randomized controlled trial of the effects of listening to non-commercial music on quality of nocturnal sleep and relaxation indices in patients in medical intensive care unit. *Journal of Advanced Nursing*, 69(6), 1377–1389. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2012.06130.x>
- Suda, O., Takeda, T., Amemiya, A., Nakajima, K., Ishigami, K., & Sakatani, K. (2014). Influence of experimentally deviated mandibular position on emotion, prefrontal cortex activity and systemic condition. *International Journal of Sports Dentistry*, 7 (1), 41-49.
- Suga, K., Watanabe, Y., Iwase, S., Nishimura, N., Shimizu, Y., & Iwase, C. (2015). Basic Study on the Prefrontal Cortex Tissue Oxygen Level and Autonomic Nerve Response Produced by Elder Women Performing their Own Facial Care. *Japanese Journal of Nursing Art and Science*, 14 (2), 137-144.
- 駿河絵理子 (2012). 褥婦のストレスに対するリフレクソロジー実施後の心理的・生理的反応の検討. *日本看護研究学会雑誌*, 35 (1), 89-98.
- Susannah, C., Paula, D., William, T., Andrew, M., Francis, P. (2017). C-tactile Afferents: Cutaneous Mediators of Oxytocin Release During Affiliative Tactile Interactions? *Neuropeptides*, 64, 27-38.
- 鈴木啓子・平上久美子・鬼頭和子.(2014). 統合失調症患者を対象としたハンドマッサージのリラクゼーション効果に関する研究.
- 鈴木啓子・平上久美子・鬼頭和子.(2017). ハンドマッサージ中の健康な成人の姿勢と視線およびハンドマッサージをめぐる認識: 観察および面接調査を通して.
- 鈴木圭輔・宮本智之・平田幸一・宮本 雅之 (2015). パーキンソン病に合併した restless genital syndrome におけるレストレスレッグス症候群類似の病態の考察について. *臨床神経学*, 55 (11), 848-849.
- 鈴木晶夫 (2014). 非言語行動を手がかりとした人間関係研究, 身体接触を中心に, ふれあいの科学. 第 17 回学術集会, 心身健康科学, 10 (1), 5-9.
- Tabatabaee, A., Tafreshi, M. Z., Rassouli, M., Aledavood, S. A., AlaviMajd, H., & Farahmand, S. K. (2016). Effect of Therapeutic Touch in Patients with Cancer: A Literature Review. *Medical Archives (Sarajevo, Bosnia and Herzegovina)*, 70(2), 142–147. <https://doi.org/10.5455/medarh.2016.70.142-147>

- 高林範子・村上生美.(2011). コミュニケーションにおける看護学生の感受性および非言語メッセージと患者満足度の関係. 日本看護研究学会雑誌, 34(1), 1_93-1_100.
- 高田みなみ・長江美代子 (2012). 非接触文化である日本の看護臨床場面においてタッチングが有効に働く要因. 統合的文献研究 日本赤十字豊田看護大学紀要, 7 (1), 121-131.
- 高木幸子 (2005). コミュニケーションにおける表情および身体動作の役割. 早稲田大学大学院文, 学研究科紀要, 51, 25-36.
- 高木清水・堀美紀子・園方弘子 (2014). タッチを通じた患者と看護師の相互作用. 香川県立保健医療大学雑誌, 5, 23-30.
- 高谷嘉枝・新道幸恵 (2002). 看護業務内容の構造化と職位別の業務内容比較, 師長・主任・スタッフ間の比較. 高知女子大学看護学会誌, 27 (1), 32-50.
- 田中希穂・上田博之.(2016). 特別支援教育への移行に伴う発達障害に関する研究傾向の変化. 大阪信愛女学院短期大学紀要= Memoirs of Osaka Shin-ai College, 50, 1-6.
- 棚崎由紀子・深井喜代子 (2016). 冷え症高齢者に対するフットマッサージの冷え症状の緩和効果. 日本看護技術学会誌, 15 (2), 124-134.
- Terry, K., Mae, Y. (2016). A Guideline of Selecting and Reporting Intraclass Correlation Coefficients for Reliability Research, *Journal of Chiropractic Medicine*, 15(2): 155-163.
- Tiffany, F. (2016). Moderate Pressure Massage Therapy, Affective Touch and the Neurophysiology of CT Afferents, pp 385-396.
- 登喜和江・深井喜代子 (2014). 脳卒中後遺症としての痛みしびれに対する足浴後マッサージの効果. 日本看護技術学会誌, 13 (1), 47-55.
- 土蔵愛子 (1998). 家族・社会生活におけるタッチの部位. 看護展望, 23 (9), 72-77.
- 富永直樹・松野文雄・隅田麻里 (2007). 使用感を改善した新規ワセリン軟膏製剤の比較試験. 臨床医薬, 23 (9), 825-840.
- Tomoaki, K., Yasutami, T., & Seiya, U. (2006). Association of Perceived Stress and Stiff Neck/Shoulder with Health Status. Multiple Regression Models by Gender, Hiroshima. *J, medical science*, 55 (4), 101-107.
- Triscoli, C., Croy, I., & Sailer, U. (2019). Depression predicts interpersonal problems partially through the attitude towards social touch. *Journal of Affective Disorders*, 246 (1), 234-240.
- Triscoli, C., Croy, I., Olausson, H., & Sailer, U. (2017). Touch between romantic partners: Being stroked is more pleasant than stroking and decelerates heart rate. *Physiology & Behavior*, 177 (1), 169-175.
- 辻哲也・大田哲生・木村彰男・千野直一・石神重信 (2002). 脳血管障害片麻痺患者における痙縮評価 -Modified Ashworth Scale (MAS) の評価者間信頼性の検討-. リハビリテーション医学, 39 (7), 409-415.
- Turkeltaub, P. C., Yearwood, E. L., & Friedmann, E. (2014). Effect of a brief seated massage on nursing student attitudes toward touch for comfort care. *Journal of Alternative and Complementary*

- Medicine (New York, N.Y.)*, 20(10), 792–799. <https://doi.org/10.1089/acm.2014.0142>
- 内田 誠也・津田 康民・木村 友昭・山岡 淳・新田 和男・菅野 久信 (2011). 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.
- Urech, C., Fink, N. S., Hoesli, I., Wilhelm, F. H., Bitzer, J., & Alder, J. (2010). Effects of relaxation on psychobiological wellbeing during pregnancy: A randomized controlled trial. *Psychoneuroendocrinology*, 35(9), 1348–1355. <https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2010.03.008>
- 白井徳子・二村良子・阿部敬子・森 明美 (2002). 看護師のバーンアウトの実態とストレス要因についての検討 -県立 2 病院の結果から-. *三重県立看護大学紀要*, 6, 103-109.
- Van der Heijden, M. J. E., Oliai Araghi, S., Jeekel, J., Reiss, I. K. M., Hunink, M. G. M., & van Dijk, M. (2016). Do Hospitalized Premature Infants Benefit from Music Interventions? A Systematic Review of Randomized Controlled Trials. *PloS One*, 11(9), e0161848. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0161848>
- Van Dijk, M., O'Flaherty, L. A., Hoedemaker, T., van Rosmalen, J., & Rode, H. (2018). Massage has no observable effect on distress in children with burns: A randomized, observer-blinded trial. *Burns: Journal of the International Society for Burn Injuries*, 44(1), 99–107. <https://doi.org/10.1016/j.burns.2017.10.002>
- Van Stralen, H. E., van Zandvoort, M. J. E., Hoppenbrouwers, S. S., Vissers, L. M. G., Kappelle, L. J., & Dijkerman, H. C. (2014). Affective touch modulates the rubber hand illusion. *Cognition*, 131(1), 147–158. <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2013.11.020>
- Vlemincx, E., Van Diest, I., De Peuter, S., Bresseleers, J., Bogaerts, K., Fannes, S., & Li, W. (2009). Van den Bergh, O. Why do you sigh? Sigh rate during induced stress and relief. *Psychophysiology*, 46, 1005-1013.
- Walters, A., & Rye, D. (2009). Review of the Relationship of Restless Legs Syndrome and Periodic Limb Movements in Sleep to Hypertension. *Heart Disease, and Stroke, Sleep*, 32 (5), 589-597.
- Wang, S. M., & Kain, Z. N. (2001). Auricular acupuncture: A potential treatment for anxiety. *Anesthesia and Analgesia*, 92(2), 548–553. <https://doi.org/10.1097/00000539-200102000-00049>
- 渡邊久美・國方弘子・三好真琴 (2015). 精神障害者へのハンドケアリング前後の変化 -自律神経活動および不安, 対人距離の心理的指標から-. *日本看護科会誌*, 35, 146-154.
- Weze, C., Leathard, H. L., Grange, J., Tiplady, P., & Stevens, G. (2007). Healing by gentle touch ameliorates stress and other symptoms in people suffering with mental health disorders or psychological stress. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine: ECAM*, 4(1), 115–123. <https://doi.org/10.1093/ecam/nel052>
- Wielgosz, J., Schuyler, B., Lutz, A., & Davidson, R. (2016). Long-term mindfulness training is associated with reliable differences in resting respiration rate. *Scientific Reports*, 6, 27533.
- Wilbur, H. (1975). The Meanings of Touch: Geriatric Nursing. *Journal of Communication*, 25 (3), 104-112.

- William, G., Kevin, D., & Joseph, J. (2002). Exploring the Relationship Between Parkinson Disease and Restless Legs Syndrome. *Archives of Neurology*, 59 (3), 421-424.
- 山本晴美・森田久美子 (2015). ヒーリングタッチ実施前後における身体的・精神的变化 -二重盲検法による準ランダム化比較試験-. 日本看護技術学会誌, 14 (2), 174-184.
- 山本道代・林裕子 (2017). 高齢者に対する皮膚保湿に関する文献検討. 北海道科学大学研究紀要, 43, 21-28.
- 山本裕子 (2014). 触れるケア. 千里金蘭大学紀要, 11, 77-85.
- 山崎裕美子 (2004). 生涯教育的観点からみた看護における「タッチ教育」の状況と課題 -看護職者へのタッチの学びに関する調査から-. 佛教大学教育学部学会紀要, 3, 229-244.
- Yang, J., Chen, S., Hsieh, C., Lin, J. (2012). Effects and predictors of shoulder muscle massage for patients with posterior shoulder tightness. *BMC Musculoskelet Disord*, 13:46.
- 屋敷久美・小島賢子・南部登志江 (2013). タクティール・タッチ施行前後におけるローレンツプロット情報および感情状態の変化による効果の検討. 太成学院大学紀要, 15, 219-224.
- Yitao, W., Chunxue, Z., Yuelei, J., Xiaofan, W., Qing, H., Zhu, L., Qing, A., Yunlong, L., et al. (2017). Alkaline ceramidase 2 is a novel direct target of p53 and induces autophagy and apoptosis through ROS generation. *Scientific Reports*, 7, 44573.
- 横田真美. (2008). 認知症高齢者に対するコミュニケーション方法の分析. 日本農村医学会学術総会抄録集 第 57 回日本農村医学会学術総会, 168-168.
- 米山美智代・八塚美樹 (2009). 生理的, 心理的ストレス指標からみた健康な成人女性に対するフットマッサージの効果. 日本看護技術学会誌, 8 (3), 16-24.
- 吉江由美子・小林たつ子 (2014). ヒーリングタッチによる就労後看護師の疲労感に対する効果の検討. 日本看護科会誌, 34, 255-262.
- Yu, J., Wells, J., Wei, Z., & Fewtrell, M. (2019). Randomized Trial Comparing the Physiological and Psychological Effects of Different Relaxation Interventions in Chinese Women Breastfeeding Their Healthy Term Infant. *Breastfeeding Medicine: The Official Journal of the Academy of Breastfeeding Medicine*, 14(1), 33-38. <https://doi.org/10.1089/bfm.2018.0148>
- Yucel, SC., Arslan, G., Bagci, H (2020). Effects of Hand Massage and Therapeutic Touch on Comfort and Anxiety Living in a Nursing Home in Turkey, A Randomized Controlled Trial. *Journal of Religion & Health*, 59(1), 351-364.