

【研究資料】

フットマッサージの効果に関する文献検討 —— 2008年から2013年の国外研究の考察 ——

Examination of the Documents Regarding the Effect of Foot Massage —— A Study of the Foreign Research, 2008~2013 ——

鬼頭 和子, 鈴木 啓子, 平上久美子

要旨

本研究の目的は、2009年～2013年の国外におけるフットマッサージに関する成果を確認することである。選定した6つの文献を分析した結果、フットマッサージの生理的效果は、疼痛の緩和、血圧上昇の抑制、浮腫の軽減があった。また、心理的效果としては、セラピストが、がん患者の介護を行った対象者にマッサージを行い、マッサージは対象者にリラクゼーションをもたらす、家族を喪った深い悲しみから早く肯定的な感情を生み出していたということがあった。このことから、フットマッサージの看護援助を受けることで、早期に悲嘆の感情を表出でき、カタルシスの機会に繋がることが考察できた。

キーワード：フットマッサージ、生理的效果、心理的效果

I. 文献レビューの背景

近年、リラクゼーション技法などの代替医療が注目されており、リラクゼーション技法は、健康者から健康に障害を持つ人まであらゆる対象者に適応され個人の安寧を高めるため役立つ技法である（小板橋他, 2001）。リラクゼーション技法には様々な方法があるが、その中でも看護師の手を使って行うマッサージやタッチングの技術は、患者の身体を安楽にし、心理的な苦痛を軽減する効果がある（大川, 2011）。相原らは、マッサージは苦痛や不安の軽減ばかりでなく、施行者と患者のふれ合いを通じ、ケアリング効果が期待できると報告している（相原ら, 2012）。

マッサージの国内の先行研究では、ハンドマッサージ（佐藤, 2006; 大川他, 2011）、フットマッサージ（新田他, 2004; 今村他, 2005; 高田他, 2006; 工藤他, 2006; 友滝他, 2007; 井草他, 2008; 小泉他, 2008; 米山他, 2009）、背部のマッサージ（尾野他, 2009）が報告されている。

フットマッサージの研究の多くは、健康な成人女性や学生を対象としていた（米山他, 2009）。患者を対象としたものでは、急性期看護（今村他, 2005）、透析看護（友

滝他, 2007）、癌看護（新田他, 2004）、高齢者看護（高田他, 2006）などの領域で実施されていた。また、フットマッサージの効果については、生理的指標と心理的指標をもって検証されていた。

生理的指標としては、血圧・脈拍数の減少（井草他, 2008; 米山他, 2009）、心電図R-Rの延長（新田他, 2004; 井草他, 2008）、皮膚温の上昇（今村他, 2005; 工藤他, 2006; 友滝他, 2007）、血漿中のノルアドレナリンの減少（米山他, 2009）、などが報告されている。これらの結果から、フットマッサージは足浴の温熱刺激で交感神経系作用を抑制させ、マッサージの圧による刺激により副交感神経作用が優位になることから、身体にリラクゼーション効果をもたらすことが示唆されている。

心理的指標として米山ら（2009）、新田ら（2004）は、ビジュアルアナログスケールを用い、フットマッサージ前後の痛みの程度を測定し、有意に低下していたと報告している。また、米山ら（2009）は、日本語版気分プロフィール調査短縮版で気分の状態を測定した結果、施行後は、快・リラクセスが増加し、抑うつや疲労が減少していたと報告している。工藤ら（2006）の状態・特性不安検査を用いた研究では、介入群ではコントロール群と

比較して、心地良さが有意に高かったと述べられていた。フットマッサージは、安楽や心地良さを増加させ、心理的ストレス反応を減少させ、また痛みや不安、緊張を軽減させるケアであるといえる。

以上のことから国内でのフットマッサージについては、過去10年間の間に研究が積み重ねられていることがわかる。

一方、フットマッサージの海外における研究については、川原ら（2009）が、1982年～2008年までの文献をレビューし、エビデンスの質の高いタッチやマッサージの進捗状況や成果について報告している。その中で、フットマッサージについては1件（Grealish et al., 2000）のみであり、がん性疼痛や嘔気のある患者へのリラクゼーション効果がふれられていた。

そこで本研究では、川原ら（2009）の文献レビュー以降の2009年から現在までのフットマッサージに焦点をあて海外論文をクリティークし、フットマッサージに関する研究の進捗状況と研究成果を確認し、今後の研究の方向性と課題を検討することを目的とする。この文献レビューを通し、臨床でのフットマッサージの適応や、精神看護領域でのフットマッサージの研究発展のための資料としたい。

II. 目的

本研究の目的は、2009年～2013年までの海外におけるフットマッサージに関する先行研究について文献検討を行い、研究方法と研究成果を概観し、フットマッサージの効果を整理し有効性を確認することである。

III. 文献レビューの方法

1. フットマッサージの定義

マッサージは代替医療の1つに位置付けられており、マッサージ施行者の手によって軟組織を動かすことである（スナイダー、1996）。軟組織を手で動かす方法としては軽擦法、摩擦法、圧迫擦法、揉捻法、振動法、軽打按摩法がある。本研究では、マッサージ実施者が対象者の膝から下の部分の軟組織を動かす看護援助をフットマッサージと定義した。

2. 文献検索のプロセス

CINAHL web版を用い、検索対象となる期間は2009～2013年の過去5年間である。キーワードは「massage」と「foot」を掛け合わせ、「学術専門誌」、対象者は「18歳以上」、「abstract」のあるものに限定した。これにより18件の論文が抽出された。フットマッサージを行っているものを包含基準とし、マッサージの器具を使い施行しているもの、対象者自身がセルフマッサージを行っているもの、針治療などマッサージの効果へのバイアスとなる介入がなされているもの、症例報告を除外した。抄録より選定した結果、計6つを検討対象文献として選定した。

IV. 結果

文献検索を実施した結果、6文献の概要を表1に整理した。

表1. 検討文献

| No. | 著者 | 発行年 | 研究目的対象者 | 介入方法 | 研究デザイン | 評価方法 | 結果の概要 |
|-----|---|------|--|-----------------------------|--------|----------------------------|--|
| 1 | Cronfalk,BS. Strang, P. Ternstedt BM. | 2009 | がん患者を自宅で介護している家族19名 | 9回、手または足にマッサージを25分間行った。 | 質的デザイン | 開始1週目と2週目に2回、半構成化インタビューを実施 | 【看護されている】、【体の活力】、【心の平和】の3つのカテゴリーが抽出された。マッサージは困難な状況にあるがん患者の家族の介護負担が和らぐことが解った。 |
| 2 | Jensen TL | 2009 | 3つの特別養護老人ホーム入所中の高齢者93名 介入群44名 通常ケア群49名 | 10回、5週間の期間にわたって各5分間の介入を受けた。 | 比較群なし | 個人へのインタビュー、観察、看護記録 | マッサージの実施後、睡眠状況の改善がみられた。マッサージは高齢者の不眠症の改善に効率的なケアである。 |

| No. | 著者 | 発行年 | 研究目的対象者 | 介入方法 | 研究デザイン | 評価方法 | 結果の概要 |
|-----|---|------|---------------------------------------|--|--------|------------------------|---|
| 3 | Degirmen N Ozerdogan N Sayiner D et.al | 2010 | 帝王切開術後の患者60名 介入群29名 コントロール群31名 | 介入群は20分間の手と足のマッサージを術後5日間受けた。 非介入群は標準的な出生前のケアを受けた。 | 比較群あり | ビジュアルアナログスケール、アンケート用紙 | 帝王切開術後の疼痛の減少がコントロール群と比較し介入群は有意に減少していた。足と手のマッサージは術後の痛みを抑制する効果的な看護介入である。 |
| 4 | Gardiner C, Ingleton C. | 2010 | がんで死亡した患者の遺族18名 | 患者の死後4か月以内に週1回、25分間の手と足に柔らかいタッチのマッサージを8週間行った。 | 質的デザイン | 8週間のマッサージ終了後にインタビューを実施 | マッサージを行い、最初の4ヵ月で悲嘆の感情を研究者に打ち明けた。カテゴリーは【適切なタイミングでの支援】【頼るべき何か】【休息の時】【エネルギーを維持する時】の4つのカテゴリーが抽出された。 |
| 5 | Lu,WA.Chen. GY, Kuo, CD. | 2011 | 心疾患により治療中の患者17人と冠動脈バイパス術を受ける予定の20名の患者 | 60分間フレクソロジーを実施した。 | 比較群あり | 心電図、血圧、心拍数 | コントロール群とバイパス術前患者の両方で、血圧、心拍数が減少しマッサージの効果があった。 |
| 6 | Coban A Sirin A | 2013 | 妊娠後期の女性患者80名の浮腫軽減 | 介入群は3日間連続のマッサージを20分間受けた。 非介入群はベッド上安静。 | 比較群あり | フットの測定（足首、足の甲の3か所） | フットマッサージを行った介入群はコントロール群と比べ浮腫の軽減につながった。 |

1. 研究デザインについて

研究デザインはフットケアの生理的効果について検討している準実験研究が4件（Jensen, 2009；Degirmen, et.al., 2010；Lu, et.al., 2011；Coban, et.al., 2013）で、その中で対照群をおいている研究は3件（Degirmen, et.al., 2010；Wang, et.al., 2012；Coban, et.al., 2013）であった。また、2件（Cronfalk, et.al., 2009；Gardiner, et.al., 2010）は、がん患者の家族のグリーフケアやがん患者の介護をする家族に対しフットマッサージを受けた経験について分析していた。

2. フットマッサージの目的と介入方法について

フットマッサージの目的については、妊娠後期の浮腫の軽減の目的で3日間連続し20分間の介入（Coban, et.al., 2013）、帝王切開術後の痛みの軽減の目的で5日間連続し20分間の介入（Degirmen, et.al., 2010）をしていた。また、睡眠の促進目的で5週間、10回の頻度で5分間の介入（Jensen, 2009）、冠動脈術後の血圧のコントロール目的で1日のみ60分間の介入（Lu, et.al., 2011）を行っていた。がん患者の介護を行った遺族へのケアのため8週間、週1回、25分間の介入（Gardiner, et.al., 2010）、がん患者を介護する家族ケアの目的で、

週4回から5回、実施時間は25分間の介入（Cronfalk, et.al., 2009）を行っていた。すべての研究で軽い圧による柔らかいタッチのマッサージが行われていた。

3. 研究の対象領域と対象者について

研究対象領域は母性看護（Coban, et.al., 2013；Degirmen, et.al., 2010）、老年看護（Jensen, 2009）、急性期看護（Lu, et.al., 2011）、地域看護（Cronfalk, et.al., 2009；Gardiner, et.al. 2010）であった。対象者は、帝王切開術後患者（Degirmen, et.al., 2010）、妊婦（Coban, et.al., 2013）、特別養護老人ホーム入所中の高齢者（Jensen, 2009）、循環器疾患患者（Lu, et.al., 2011）、がん患者を介護した遺族（Gardiner, et.al., 2010）、癌患者を介護する家族（Cronfalk, et.al., 2009）であった。

4. 評価指標について

評価指標では、客観的指標としては、フット（足首、指の付け根、足の甲）の測定（Coban, et.al., 2013）・看護記録・観察記録（Jensen, 2009）・心電図・血圧・心拍数（Lu, et.al., 2011）、主観的指標としては、術後の痛みの評価のためビジュアルアナログスケールによる

評価 (Degirmen, et.al., 2010) をしていた。がん患者の家族に対するグリーンケアとして、インタビュー調査 (Cronfalk, et.al., 2009; Gardiner, et.al., 2010) が行われていた。

5. フットマッサージの効果について

1) フットマッサージの生理的効果について

フットマッサージの介入効果では健康な妊娠後期にフットマッサージを実施し浮腫軽減の効果を検討し、足首・足の甲・指の付け根の3か所を測定していた (Coban, et.al., 2013)。コントロール群と比較し、フットマッサージ後に浮腫が軽減したことから、健康な妊婦にフットマッサージは有効なケアであることが示唆された (Coban, et.al., 2013)。また、帝王切開術後の痛みの緩和目的でフットマッサージを実施し、帝王切開術後の疼痛は、コントロール群と比べ介入群は有意に疼痛が軽減し、またマッサージ実施前とマッサージ実施後と比較しても疼痛が軽減したことから、フットマッサージは帝王切開術後の疼痛緩和に有効なケアであることが明らかになった (Degirmen, et.al., 2010)。特別養護老人ホームに入所中の高齢者の睡眠障害改善目的でフットマッサージを行っている研究では、フットマッサージはコントロール群と比べ睡眠促進効果があることが示唆された (Jensen, 2009)。心疾患により治療中の患者17名と冠状動脈バイパス手術を受ける予定の20名にフットマッサージを実施した結果、副交感神経活動が増加し、血圧を下げる効果があった (Jensen, 2009)。

2) フットマッサージの心理的効果について

フットマッサージの心理的効果については、がんで亡くなった患者の遺族に対し4か月間マッサージを実施した研究 (Gardiner, et.al., 2010) では、18名の家族を対象に、1回25分のマッサージを週1回8週間行い、終了後に面接調査を実施し、マッサージを受けた経験について分析していた。マッサージが、【適切なタイミングでの支援】・【頼るべき何か】・【休息の時】・【エネルギーを維持する時】の4つのカテゴリーを抽出し、マッサージが家族にとって慰めとなり、日常生活再構築のための支援をもたらすことを明らかにしていた。マッサージの介入初期は、家族は現在の悲しみや絶望などの様々な感情に気づくことが困難であったが、家族の死に対し身体的にも精神的にも悲しみを感じ実施者に語るようになった。1名の女性はマッサージを受けることが休息となりリラックスする時であると語った。1名の男性は、妻の死後、ストレスが高いことを研究者に打ち明け、8週間後には、男性は生きる感覚を取り戻し、不安であった自分自身について考えることができたと言った。対象者にとってマッサージは、リラクゼーションをもたらす、家

族を喪った深い悲しみから早く肯定的な感情を生み出させることができた。また、がん患者を介護する家族に対しマッサージの介入を行っている研究 (Cronfalk, et.al., 2009) では、19名の家族に9回、1回につき25分間のマッサージを行っていた。研究の結果では、がん患者を看護する疲労や困難な状況において、マッサージの援助を受ける経験から、【看護されている】・【体の活力】・【心の平和】の3つのカテゴリーが抽出された。対象者にとっては、マッサージを受けた時に、患者に対する心配や深い悲しみを語り、また自分自身の疲労を認識でき、少しの間忘れる機会となった。そして、マッサージを通し休息を取り戻しリラックスしていると感じていた。Cronfalkら (2009) は、極めて困難な状況下にあるがん患者の家族はマッサージを受けることにより介護負担が和らぐことを示唆している。

V. 考察

1. フットマッサージの生理的効果について

フットマッサージの生理学的効果について検証している研究では、コントロール群をおく準実験研究がほとんどであった (Degirmen, et.al., 2010; Wang, et.al., 2012; Coban, et.al., 2013)。

フットマッサージの方法では、すべての研究で圧をあまりかけないソフトなマッサージを行っていた。施行時間については5分から25分間であり、介入期間ではフットマッサージを行う目的により最も短期間では3日、最も長い期間では8週間であった。

フットマッサージの介入目的では、看護領域によって様々であった。循環器疾患患者の検査術前、母性領域の帝王切開術後などストレス状況での、痛みや苦痛の軽減や、血圧のコントロール、便秘の予防などの効果が明らかにされていた。国内研究においても、山本ら (2009) が報告しているフットマッサージによりリンパ浮腫の軽減と共通するものであった。また、リラクゼーション効果として血圧のコントロールでは、新田ら (2004)、井草ら (2008) の報告と同様の結果で、フットマッサージ後はR-Rの間隔の延長が確認されていた。しかし、服部ら (2000) が報告している、食物繊維の摂取と指圧・マッサージの実施を組み合わせた援助は自然排便を促すための援助として効果があることと一致していた。

以上から、フットマッサージの生理的効果については、痛みの軽減や血圧上昇の抑制、睡眠状態の改善など、川原ら (2009) の報告と同様の内容であった。しかし、2009年以降の研究報告では比較群をおき効果を検証したものが多く、フットマッサージの効果に信頼性が備わっていると考えられる。

2. フットマッサージの心理的効果について

フットマッサージの心理的効果については、がんで亡くなった患者の遺族に対し、グリーンケアとしてマッサージを実施した研究 (Gardiner, et.al., 2010) があり、マッサージの介入初期は、悲しみや絶望など、様々な感情に気づくことが困難であった。しかし、マッサージ開始4週目に悲しみなどの感情を研究者に表出するようになった。

マッサージを実施した【適切なタイミングでの支援】が、家族にとってリラックスできる【休息の時】となり、ストレスが高いことを研究者に打ち明け、自分自身の不安について考える機会となり、深い悲しみから早く肯定的な感情を生み出す【エネルギーを維持する時】になることを示唆していた。また、がん患者を介護する家族に対しマッサージの介入を行った研究 (Gardiner, et.al., 2010) では、マッサージを受けることにより、介護している家族自身が【看護されている】ことにより疲労が認識され、【体の活力】となり、介護負担が和らぎ【心の平和】を取り戻したことを明らかにしている。

高田ら (2012) は、悲嘆や落胆の時の身体接触について、人は元来身体や心の痛みストレスフルな状況の時は、人に触れられることで癒すという、本能的な習性を持っていると述べている。このことから、がん看護を経験し悲嘆や落胆を経験する家族にとって、マッサージが家族にとって癒しとなり、看護師に早期に感情表出できたことからカタルシスの機会に繋がったのではないかと考える。しかし、これらの研究では、本人の希望に沿ってハンドマッサージかフットマッサージかのいずれかを選択しており、比較しての検討は行っていない。よって、今後はフットマッサージとハンドマッサージの心理的効果の違いについても検討する必要があると考える。

また、Gardinerら (2010) は、がんの看護を経験した対象者は、ストレスが高いことを研究者に打ち明け、マッサージ開始8週間後には、生きる感覚を取り戻し、自分自身について考えることができたと述べている。マッサージはこれからの人生の転換期にある対象者に、エネルギーを生成させ、マッサージを受けることが深い悲しみから早く肯定的な感情を生み出させることができた。

このような悲嘆状況にある家族が肯定的な感情を生み出したことについて、Moyerら (2004) が述べている、看護場面でのタッチングは、単に安楽やリラックスだけの生理的効果だけでなく、非言語的コミュニケーションの手段として対象者の不安の軽減をはかり、孤独感を和らげるなど心理療法と同じ程度の効果があると述べている。また、木幡ら (2004) も、意図的にふれることは、互いの感情を伝える交流をもたらす、その結果、患者に

安心感が生まれ、相互の信頼感を育み、患者の心の回復と成長を導くと述べている。今回の研究 (Gardiner, et al., 2010) では、8週間という長い期間、マッサージを通して家族と関わりを持ったことが家族の成長に繋がったと考える。

VI. 今後の研究課題

フットマッサージの海外の6文献を検討した結果、2009年以降の海外文献では、フットマッサージの生理的効果について、比較群をおきフットマッサージの効果を検証したものが多く、フットマッサージの生理的効果について信頼性が備わってきている。

また、フットケアの心理的効果について、Cronfalkら (2009)、Gardinerら (2010) の研究は、がん看護の経験のある家族のマッサージを受けることによる経験について質的に検討している。マッサージは専門のセラピストが施行し、効果に関する面接調査は研究者が行っていることから、マッサージの効果について対象者から直接聞き取る上での研究者との関係性の影響というバイアスは少なくなるものと考えられる (Cronfalk, et.al., 2009; Gardiner, et.al., 2010)。しかし、国内での先行研究におけるマッサージの心理的効果については、研究者自身がマッサージを提供する研究 (寺沢, 2004)、マッサージを提供した経験のある看護師の経験を分析している研究 (川原他, 2009) に限られ、心理的効果について、多くの研究では、気分プロフィール調査短縮版で気分状態を測定 (米山ら, 2009)、状態・特性不安検査 (工藤他, 2006) など、マッサージ前後の変化について量的に検討している。よって、対象者と看護師間の主観的経験としてマッサージの効果に焦点をあてている研究は少なく、マッサージの施行者である看護師とケア対象者の相互交流の内容や変化に関するマッサージの効果についての検証は十分にされていない。今後、介入効果について量的にエビデンスを明確にする一方で、トライアングレーションの研究手法で対象者と看護師の相互の経験に焦点をあてた検討も求められるものと考えられる。

参考文献

- 相原優子, 神里みどり, 謝花小百合, 玉井なおみ他 (2012) 「がん看護実践に活用可能な補完代替療法の効果と安全性のエビデンスに関する文献検討」, 『沖縄県立看護大学紀要』, No.13, 1-16.
- Coban A., Sirin A., (2010): Effect of foot massage to decrease physiological lower leg oedema in late pregnancy: a randomized controlled trial in

- Turkey. *Int J Nurs Pract.* Oct;16 (5) :454-60.
- Cronfalk BS., Ternstedt B., (2012) :Strang P
Journal of Clinical NursingSoft tissue massage: early intervention for relatives whose family members died in palliative cancer care. (*J CLIN NURS*), Apr; 19 (7-8): 1040-8.
- Cronfalk BS.,Strang P.,Ternstedt B., (2009) :Inner power, physical strength and existential well-being in daily life: relatives' experiences of receiving soft tissue massage in palliative home care. *Journal of Clinical Nursing (J CLIN NURS)*, Aug; 18 (15) : 2225-33.
- Degirmen N.,Ozerdogan N.,Sayiner D., Kosgeroglu N., Ayranci U., (2010) :Effectiveness of foot and hand massage in postcesarean pain control in a group of Turkish pregnant women. *Appl Nurs Res.* Aug;23 (3): 153-8.
- Grealish L, Lomasney A., Whiteman B., (2000) :Foot massage. A nursing intervention to modify the distressing symptoms of pain and nausea in patients hospitalized with cancer.*Cancer Nurs.* Jun;23 (3): 237-43.
- 服部恵子, 山口瑞穂子, 島田千恵子, 永野光子, 小元まき子, 西村あをい, 川端麻衣子 (2003) 「看護技術を支える知識に関する一考察 足浴に関する文献を通して1992~2001」, 『順天堂医療短期大学紀要』, 14, 139-150
- 服部恵子, 山瑞穂子, 村上みち子, 鈴木淳子, 小元まき子, 永野光子 (2000) 「看護技術を支える知識に関する一考察: 排泄の援助に関する文献を通して」, 『順天堂医療短期大学紀要 (0915-6933)』, 11巻, 72-87.
- 今村真理子, 北岡めぐみ, 黒田昭枝, 山谷禎子, 白土瑞江 (2005) 「急性期患者におけるリフレクソロジーと足浴の効果—末梢循環改善効果の検証日本看護学会論文集」, 『看護総合』, 36, 463-465.
- 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) 「看護ケアとしてのフットマッサージ中および終了後における自律神経活動の評価」, 『日本看護研究学会雑誌』, Vol.31, No.5, 21-20.
- 川原由佳里, 守田美奈子, 田中孝美, 奥田清子, 本江朝美, 田中晶子, 五味己寿枝 (2009) 「触れるケアをめぐる看護師の経験 身体論的観点からの分析」, 『日本看護技術学会誌 (1349-5429)』, 8巻, 2号, 46-55.
- 小坂橋喜久代, 荒川唱子, (2001) 『看護にいかすリラクゼーション技法—ホリスティックアプローチ』, 医学書院, 東京.
- 工藤うみ, 工藤せい子, 富澤登志子 (2006) 「足浴における洗い・簡易マッサージの有効性」, 『日本看護研究学会雑誌』, 29, (4), 89-95,
- 小泉友貴子, 高田谷久美子, 佐藤都也子 (2008) 「健康な女子大学生における生理的及び心理的側面に及ぼすタイマッサージの効果」, 『山梨大学看護学会』, 6, (2), 65-71.
- 木幡祥子, 石田靖子, 渡邊敦子, 城戸秀美, 山田まり子 (2004) 「患者への意図的タッチ—「触れること」「触られること」の意味」, 『埼玉県立大学短期大学部紀要』, (6), 57-65.
- 川原由佳里, 奥田清子 (2009) 「看護におけるタッチ/マッサージの研究: 文献レビュー」, 『日本看護技術学会誌 (1349-5429)』, 8巻, 3号, 91-10.
- Lu WA, Chen GY., Kuo CD., (2011) :Foot reflexology can increase vagal modulation, decrease sympathetic modulation, and lower blood pressure in healthy subjects and patients with coronary artery disease. *Altern Ther Health Med.* Jul-Aug;17 (4) :8-14.
- Lee YM., Sohng KY., (2009) :Foot massage: a nursing intervention for patients with insomnia Jensen TLNorsk Tidsskrift For Sykepleieforskning, 11 (2) : 3-17.
- Moyer, C.A.,Rounds, j.,Hannum, J.W., (2004) :A Meta-Analysisof Massagetherapy Research. *Psychological Bulletin*, 130 (1) : 3-18.
- 新田紀枝, 阿曾洋子, 葉山有香, 中平三枝子, 沼波勢津子 (2004) 「化学療法に伴う遷延性嘔気に対する足浴後マッサージによるリラクゼーション効果」, 『看護研究』 37, (6), 517-528.
- 大川百合子, 東サトエ (2011) 「健康な成人女性に対するハンドマッサージの生理的・心理的反応の検討」, 『南九州看護研究誌』, 9, (1), 31-37.
- 尾野安恵, 杉森佐和子, 藤井京子, 越智秀樹, 田口豊恵, 新田節子 (2009) 「手術直後の安静臥床に伴う腰背部痛に対するツボ刺激マッサージの効果」, 『日本看護学会論文集, 成人看護』, 1, (40), 104-106.
- Richards KC., (1998) : Effect of a back massage and relaxation intervention on sleep in critically ill patients. *Am J Crit Care*; 7 (4) : 288-299.
- Snyder M (1996). 『看護独自の介入—広がるサイエンスと技術』, メディカ出版.
- 佐藤都也子 (2006) 「健康高齢者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.
- 佐藤都也子, 山崎裕美子 (2009) 「健康高齢者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』, 7, (2), 31.
- 清水祐子, 小森貞嘉, 永澤悦伸, 佐藤みつ子 (2001) 「仰臥位温浴による主観的評価と心臓自律神経活動との関連」, 『日本看護研究学会雑誌』, 24, (3), 98.
- 清水祐子, 佐藤みつ子, 永澤悦伸, 小森貞嘉 (2001) 「仰臥位足浴による心臓自律神経活動の変化－若年健康女性を対象に－」, 『山梨医大紀要』, 第18巻, 31-34.
- 寺澤まゆみ (2004) 「精神科女性患者が求めるマッサージを通して関わることの意味－無意識のコミュニケーションからの分析」, 『日本精神保健看護学会誌』, 13巻, 1号 14-23.
- 友滝麻美, 中尾美幸, 野坂久美子, 三宅晴美, 佐藤美穂, 西村厚子 (2007) 「透析中のフットケア実施による透析患者のQOLの検討」, 『日本看護学会論文集, 看護総合』 38, 363-365.
- 高田ゆき, 前野ひろみ, 中尾薫, 戸田直美, 波多野市子, 井波朋子, 山崎敏江, 増田千春, 原元子, 八塚美樹 (2006) 「フットマッサージが高齢者の身体的精神的苦痛に及ぼす影響」, 『日本看護学会論文集, 地域看護』, 37, 108-110.
- 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, 16-24.
- 山本浩代, 西浪友美, 矢野香苗 (2009) 「下肢浮腫のある患児に対するマッサージケア」, 『日本小児看護学会誌』, 18巻, 3号, 27-32.