

便秘傾向にある健康女子に対するリフレクソロジーの効果

平成 19 年度 山梨県立大学看護学部共同研究費助成 研究成果報告書

平成 20 年 3 月

研究者代表者	小林たつ子	(山梨県立大学	看護学部基礎看護学)
共同研究者	田中喜久美	(山梨県立大学	看護学部基礎看護学)
	仙波美幸	(山梨県立大学	看護学部基礎看護学)
	中橋淳子	(山梨県立大学	看護学部基礎看護学)
	五味千帆	(山梨県立大学	看護学部基礎看護学)
	谷口孝英	(山梨県立大学	看護学部基礎看護学)
	小林美雪	(山梨県立大学	看護学部基礎看護学)
	井口久美子	(山梨県立大学	看護学部基礎看護学)
	望月綾子	(山梨県立大学	看護学部基礎看護学)

目次

I. はじめに.....	p 1
II. 研究目的.....	p 2
III. 研究方法.....	p 2
IV. 倫理的配慮.....	p 5
V. 結果.....	p 5～15
VI. 考察.....	p15～18
VII. 結論.....	p18
VIII. おわりに.....	p19
IX. 引用・参考文献.....	p19～20

[資料]

1. セルフリフ.....	p21～29
2. 排便及び体調に関する調査.....	p30～31
3. リフレクソロジーの概要.....	p32
4. 研究へのご協力をお願い.....	p33

I. はじめに

リフレクソロジー (Reflexology) は補完・代替療法の一つであり、おもに足底・足背の全体を施術者が指を用いて弱い力で少しずつ押していく健康法で、実施が簡便で浸襲がないのが特徴である¹⁾。アメリカの医師であるウィリアム・フリッツジェラルド博士 (1872 年～1942 年) が手術中の患者がベッドの梁などに手足を押し付ける行為を観察し、これを医学的に研究し、痛みを和らげる効果があることを発表した。その後アメリカの理学療法士ユニス・イングハム女史により足の特定の部位 (反射区) が身体の各部位に対応していることを突き止め「足裏反射区図」とも呼ばれている。からだ全体が手や足、顔、耳などに縮小され反射投影しており、足裏や手のひらにある反射ゾーンや反射ポイントを刺激することでからだに備わる自然治癒力を引き出し、健康を維持増進すると共にリラクゼーションをもたらすと考えられている²⁾。

リフレクソロジーは、代替療法の分類では、直接身体に触れたり、動かしたりすることによって行うボディワークという治療法に含まれ、指圧と同様のカテゴリーに位置する³⁾。しかし、指圧がツボに親指等で押すことにより気の流れをよくするのが目的であるのに対し、リフレクソロジーは足底等を刺激することにより反射投影されている身体各臓器のあらゆる部分を直そうとする療法である。そして、その刺激も、サムウォークというしゃくとり虫がウォーキングするように親指を動かす方法で足底をくまなく刺激するものである⁴⁾。

リフレクソロジーの手技の実際の目的は、①反射区を柔らかくすることで関連の器官に反射を送り解毒がなされ、バランスの改善がなされる、②末梢の改善をはかり、循環動態の改善がなされると身体への相乗効果がある、③タッチングによるリラクゼーション効果などが考えられている⁵⁾。具体的な効果は、①心地よいタッチングによって深いリラクゼーションがもたらされることにより施行中にα波が出ることが証明されている。このことにより、過剰なストレスを減らし、深いリラクゼーションをもたらす。②間接的に全身の臓器・器官を刺激することにより、全身の血液の流れが促進され、体中が温かくなることを感じる。栄養や酸素が身体の隅々まで運ばれやすくなり、同時に老廃物の処理もスムーズになるため、新陳代謝が促されるようになる。③全身のゾーンを刺激することにより循環が促されるだけでなく、エネルギーの滞りが改善されてバランスが整い、本来人間に備わっている自然治癒力を引き出してくれ、深いリラクゼーションによって、脳内からβエンドルフィンが放出され免疫力が高められる。④体内の老廃物、毒素、不純物などの排泄を促進する。⑤スキンシップにより信頼関係が生まれ、人間関係が豊かになり、心のケアに役立つ⁶⁾といわれている。

リフレクソロジーやマッサージ、指圧、温浴等の効果については、血圧、体温、血流量が変化し、気分が爽快になった、不安感が軽減した、意欲的になったなどのリラクゼーション効果がみられたという論文は多くある^{7)～19)}。しかし、書籍では排便や自然治癒力が増

すことなど身体的効果について述べられているが、老廃物の排泄を促す、便秘とリフレクソロジーの関係性を述べている論文は国内の看護研究では見あたらなかった。また、リフレクソロジーについての先行研究の多くは1回の施術前後を評価したものが多く、リフレクソロジーを定期的に継続した場合に、どのような変化が現れるのかという長期的な研究は見あたらなかった。

研究者がこれまでリフレクソロジーを施術した後には、「体が楽になった」「腸が動いている感じがする」「翌日便がたくさん出た」「生理痛が軽くなった」「風邪をひかなくなった」などの反応を対象者から得ているが、研究的なデータとして示していなかった。近年若年者の食事の洋風化や生活習慣の変化などから排便状況に問題のある者が多くいることが指摘されている²⁰⁾。そこで、本研究は、これらの反応の中から特に排便に着目し、便秘が多いといわれている健康な青年期にある女子にリフレクソロジーを実施し、排便との関連について明らかにすることを目的とし、研究をすすめた。

さらに、リフレクソロジーと排便の関連が明らかになることにより、食事、水分摂取、運動などに制限があり、便秘の対処が薬剤に依存している人への看護援助技術のひとつになることが期待される。

用語の定義：本研究における便秘とは、「本人が、便が出にくく苦痛を感じている状態」

II. 研究目的

便秘傾向にある健康女子にリフレクソロジーを実施することによる排便に関する反応を中心に、随伴する自覚症状も合わせてその変化を明らかにする。

III. 研究方法

1. 研究デザイン 準実験研究

2. 対象

便秘を自覚しており、排便に影響する薬剤を服用しておらず、妊娠していない女性で、本研究の目的・方法を説明し同意を得た18～22歳の女子大学生 11名

リフレクソロジーは、身体に及ぼす害はないとされているが、足底を刺激することによって子宮や卵巣といった生殖器系も刺激することになるため、妊娠期間中の女性には行わない¹⁴⁾

表1 日本語版便秘評価尺度 (CAS Ver.2 ST版)

質問項目	選択肢
1. お腹が張った感じ、ふくれた感じ	ない 少しある とてもある
2. 排ガス量	ふつうまたは多い 少ない とても少ない
3. 便の回数	ふつうまたは多い 少ない とても少ない
4. 直腸に内容が充満している感じ	全然ない 少しある とてもある
5. 排便時の肛門の締め	全然ない 少しある とてもある
6. 便の量	ふつうまたは多い 少ない とても少ない
7. 便の排泄状況	らくに出る 少し出にくい とても出にくい
8. 下痢または水様便	ない 少しある とてもある

3. データ収集方法

1) 実施時期 平成 19 年 8 月～12 月

2) 実施方法

研究協力の申し出のあった対象者に、週に 1 回のリフレクソロジーを実施し、その後、毎日自分で行うセルフリフレクソロジー（以下セルフリフレとする）を 2 週間実施してもらい、実施前後の排便の効果を日本語版便秘評価尺度（CAS Ver. 2 ST 版、以下 CAS とする）^{15, 16)} で比較する。

セルフリフレについては自宅で実施できるように資料を作成し（資料 1）、それを用いて説明しながら指導する。また同時に、排便の変化に伴って起こると予測される項目（自覚症状の有無、食欲、授業の集中、皮膚の状態、睡眠状態、自覚的健康感）の主観的評価をアンケート調査し（資料 2）、同時に体重の増減を測定し比較検討する。

CAS は、表 1 に示すとおりである。便秘症状の特徴を示す 8 項目について、それぞれの項目ごとに「大いに問題あり」「いくらか問題あり」「全く問題なし」の 2～0 点に得点化した 3 段階の選択肢を設けて、自己回答させる計 16 点満点の評価尺度である。深井らは CAS でおおむね 5 点以上得点すれば、看護上問題視すべき便秘と判断してよいとしている^{15, 16)}。

また、便秘傾向と共に随伴している自覚症状について、その有無は、疲れやすい、肩や首すじにこりがある、食欲がない、頭痛や頭重感がある、目が疲れやすい、顔色が悪い、むくみっぽい、腰痛がある、良く眠れない、ゆううつで気が沈みやすく何をするにもおっくうで根気がないの 10 項目について自覚するものに○をつけてもらい、1 項目 1 点とし、自覚的健康感は、非常に良いと思う、良いと思う、普通だと思う、やや具合が悪いと思う、非常に悪いと思うの 5 段階から現在自覚している健康状態を主観的に選択してもらった。

なお、腸管運動は性ホルモンに影響されるので、月経による排便の影響を受けないようにするため、各個人の実施時期は、月経終了直後から 2 週間とする。また、リフレクソロジー以外は通常と同様の生活を送ることとする。

3) 実施場所

リフレクソロジーの実施は、以下の理由から Y 大学実習室で行う。

- (1) ベッドが常設されており、ベッドごとにカーテンで仕切れること。
- (2) 講義棟から離れているため静かな環境であり、また、他者からわかりにくいこと。
- (3) エアコンが完備されていること。
- (4) 給湯設備があること。

4) リフレクソロジーの方法

(1) リフレクソロジー（資料 3）

- ① 40～42℃の湯にラベンダーのエッセンシャルオイルを 2～3 滴いれ、下腿から下を約

- 10分温める（汚れのない足に気持ちよく受けてもらう意味の目的で行う）。
- ②ラベンダーエッセンシャルオイルは殺菌作用があるといわれているため、使用する。
- ③足浴後、ラベンダーパウダーを使用し、R A J A式（英国式）リフレクソロジーを片足20分ずつ行う。
- ④刺激する力は被験者が「気持ちいい」と思える程度に行う。
- ⑤研究者は専門家を交えた学習会にて修得し認定された技をもって被験者に施行する。
- ⑥施行時間は、講義終了後の放課後とする。
- ⑦室温24℃とし、騒音のない明るすぎない静かな空間とする。
- ⑧ヒーリング音楽、アロマオイルによる芳香はそれらによる影響を考え使用しない。

(2) セルフリフレ（資料1）

- ①初回時にセルフリフレを指導する。
- ②セルフリフレの方法は資料1とし、片足10～15分で実施する。
- ③入浴等で足をきれいにした後就寝前に、毎日実施する。
- ④セルフリフレ

(3) スケジュール

- ①表2のとおりとする。
- ②リフレクソロジー前にCASで便秘の状態を把握する。
- ③初回時にリフレクソロジーを実施し、対象者にセルフリフレの指導を行う。
- ④セルフリフレは、入浴後就寝前に毎日実施する。
- ⑤初回のリフレクソロジーから1週間後に2度目のリフレクソロジーを実施し、セルフリフレの技術の確認を行う。また、CASによる便秘の状況の確認を行う。
- ⑥初回から2週間後にCASの測定を行う。

表2 スケジュール

施術前	初回	←毎日→	1週間目	←毎日→	2週間目
	第1回 リフレクソロジー施行 セルフリフレ指導	セルフリフレ	第2回 リフレクソロジー施行 セルフリフレ技術確認	セルフリフレ	
CAS① アンケート① 体重測定①			CAS② アンケート② 体重測定②		CAS③ アンケート③ 体重測定③

5) データ分析の方法

CAS 得点・自覚症状得点・食欲・授業への集中・皮膚の状態・睡眠時間・睡眠状況・自覚的健康感については、データ分析のために SPSS16.0 を用い、t 検定・Mann-Whitney 検定・Kruskal Wallis 検定を行い、有意水準は 5%未満とした。CAS 得点と自覚症状得点の関連については、カイ 2 乗検定を行った。体調について自由記載された内容については、1 症状を 1 カードとした上で内容ごとに分類し集計した。

IV. 倫理的配慮

本研究は、山梨県立看護大学研究倫理審査委員会の承認を受け実施するものである。

研究対象である女子大学生に対して、学業に支障をきたさず、自由な時間に、自由な意思で研究への参加を決定できるように、参加協力を依頼した（資料 4）。

教員が学生へ研究協力依頼をすることが学業・成績評価等への影響しないこと、自由意志であること、便秘を自覚している人を対象とすること、学業や生活へ影響しないよう研究スケジュールを組むこと等を十分説明した。

対象者の人権の擁護としては、対応のある前後比較を行うため、アンケートには個人名を記入してもらう必要があった。そのため、研究協力者のプライバシー・個人情報の保護のため、アンケート用紙の保管は鍵のかかる場所で行い、研究終了後速やかに処分した。また、データ分析には個人が特定できないよう記号化して表示し、守秘した。また、リフレクソロジーの実施時は、カーテンで仕切られている場所で行い、プライバシーの保護に努めた。

V. 結果

1. 対象者全体の CAS 得点の変化

対象者 11 名にリフレクソロジーを実施した結果の CAS 得点は表 3 に示すとおりである。深井らによる看護上問題とすべき便秘と判断する^{15, 16)} CAS 得点 5 点以上の対象者は表 3 に示すとおり、実施前 8 名 (72.7%)、1 週間後 4 名 (36.3%)、2 週間後 3 名 (27.3%) であった。全体でみると、リフレクソロジー実施前の 8 名の CAS 平均得点が 5 点を超え、看護上問題視すべき便秘と考えられた。対象者全体でみると 1 週間後、2 週間後とリフレクソロジーを行い、リフレクソロジー実施後は CAS 得点の平均点の変化は、実施前の平均 5.4 ± 1.4 点に対し、1 週間後平均 4.3 ± 2.4 点、2 週間後 3.0 ± 2.2 点であった。実施期間 2 週間において、5 点以上の対象者の人数、11 名の CAS 得点の平均点においても減少を認め、実施前と 2 週目と比較すると有意差を認めた。(片側 t 検定、 $p < 0.01$)

表3 CAS 得点 (点)

対象者 No	実施前	1 週目	2 週目
A	5	5	3
B	7	3	2
C	5	9	3
D	6	7	0
E	4	4	5
F	6	4	1
G	3	4	3
H	6	0	0
I	8	5	4
J	4	2	5
K	5	4	7
5 点以上	8 名	4 名	3 名
5 点以下	3 名	9 名	8 名

■ : CAS 得点 5 点以上

2. 対象者ごとの CAS 得点の変化

対象者 11 名の CAS 得点の変化は表 5 に示すとおりであり、実施前と 1 週間後の比較で CAS 得点が減少している対象者は 6 名 (54.5%)、得点変化なしは 2 名 (1.8%)、上昇している対象者は 3 名 (27.2%) であった。

1 週間後と 2 週間後の比較では、減少している対象者は 7 名 (63.6%)、得点変化なしは 1 名 (0.9%)、上昇している対象者は 3 名 (27.2%) であった。ただし得点変化なしの 1 名は CAS 得点が 0 点から 0 点への変化であった。

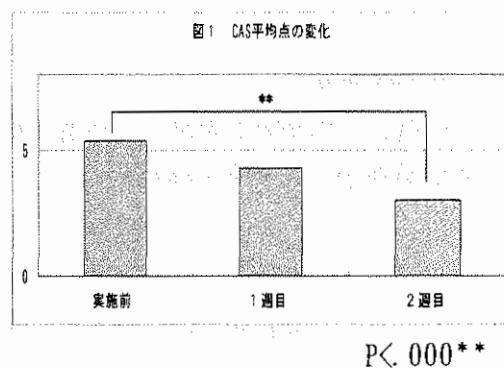
実施前と 2 週間後の比較では、減少した対象者は 7 名 (63.6%)、得点変化なしは 1 名 (0.9%)、上昇した対象者は 3 名 (27.2%) であった。

表5 CAS 得点の変化

	実施前と 1 週目の変化	1 週目と 2 週目の変化	実施前と 2 週目の変化
CAS 得点減少	6 名 (54.5%)	7 名 (63.6%)	7 名 (63.6%)
CAS 得点変化なし	2 名 (1.8%)	1 名 (0.9%)	1 名 (0.9%)
CAS 得点上昇	3 名 (27.2%)	3 名 (27.2%)	3 名 (27.2%)

表4 CAS 平均値の変化

	平均値	SD
実施前	5.4	1.4
1 週目	4.3	2.4
2 週目	3.0	2.2



1) 個別の変化について

対象者ごとの CAS 得点の変化は次の 4 つのパターンに分類できた。

パターン 1: CAS 得点が減少し続けるパターン (対象者 A, B, F, H, I) (図 2) このパターンは対象者 11 名中 5 名と最も多かった。対象者の反応をみても、実施して 1 週間後に効果がみられている。また、このパターンは、すべての対象者が実施前は CAS 得点が 5 点以上であったが、2 週目にはすべての対象者が 4 点未満に減少している。

パターン 2: CAS 得点が一旦上昇し、その後減少するパターン (対象者 C, D) (図 3) このパターンでは、実施前に比較し、1 週目に CAS 得点が上昇するが、2 週目には実施前より減少している。

パターン 3: CAS 得点が減少し、その後上昇するパターン (対象者 J, K) (図 4) このパターンは、実施前と比較し、1 週目は 1 ~ 2 点減少するが、2 週目で 3 点の上昇がみられている。

パターン 4: CAS 得点の変化がほとんどないパターン (対象者 E, G) (図 5) この対象者は、CAS 得点では実施前から看護上問題とみなしていない、4 点以下である。リフレクソロジーを 2 週間通して行った結果、1 点以内の変動であった。

CAS 得点の低下をみとめた 7 名・パターン 1, 2 において、実施前と比較し、1 週間目では有意差は $P = .241$ とみられなかったが、2 週目では $P = .000$ と有意差がみられた。

図2パターン1CAS得点が減少し続ける

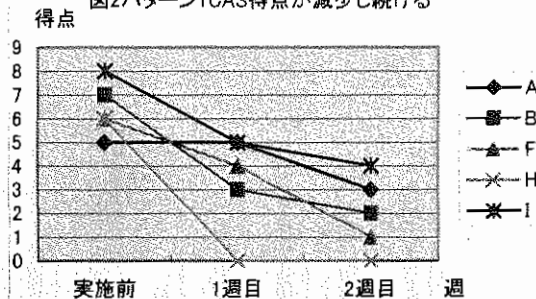


図3 パターン2CAS得点が一旦上昇し、その後減少する

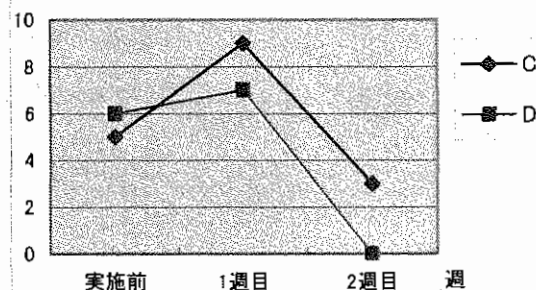


図4パターン3CAS得点が減少しその後上昇する

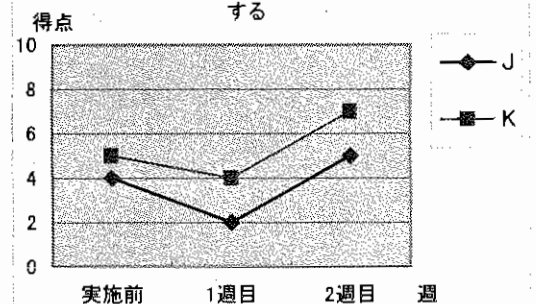
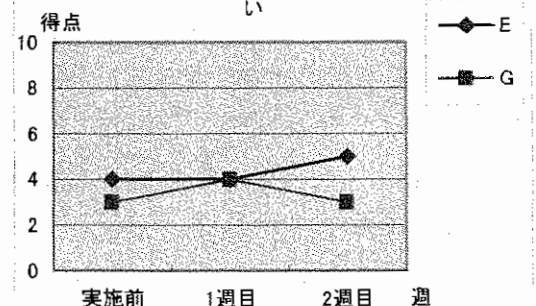


図5 パターン4 CAS得点の変化がほとんどない



2) 質問項目別の変化について

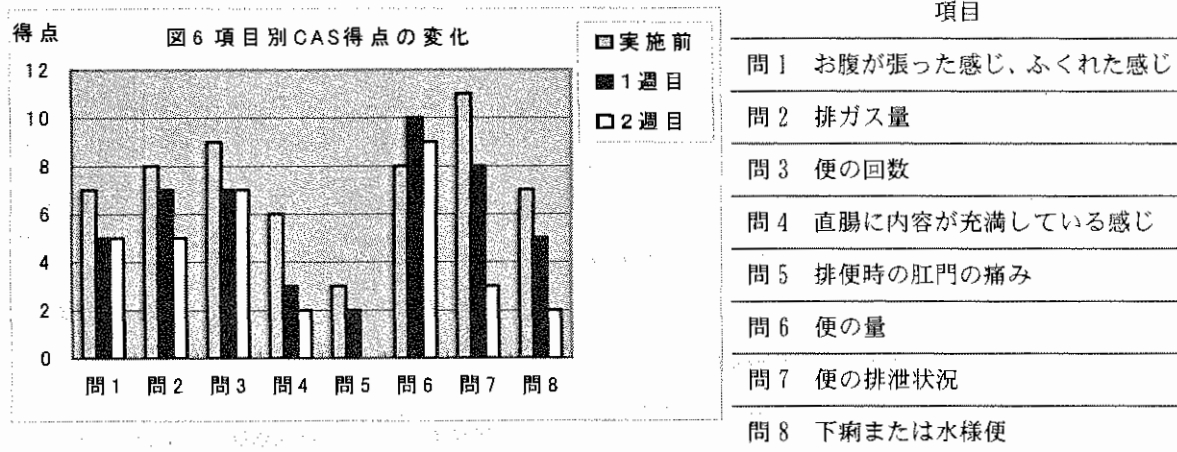


表6 : 項目別 CAS 得点の変化 検定結果

	実施前－1週目	実施前－2週目	1週目－2週目
問1	.460	.460	1.000
問2	.549	.747	.460
問3	.007**	.027*	.413
問4	.146	.021*	.336
問5	.336	.000**	.001**
問6	.098	.175	.727
問7	.009**	.006**	.233
問8	1.000	.027*	.036*

$p < 0.05^*$ $p < 0.01^{**}$

対象者 11 名の CAS 質問項目別合計得点の変化は図 6、項目別 CAS 得点の変化・T 検定結果は表 6 に示すとおりである。

実施前と比較し、「問 3 便の回数」では 1 週目で有意差がみられ $P = .007$ 、実施前と 2 週目を比較しても $P = .027$ と有意差がみられた。同様に「問 7 便の排泄状況」でも 1 週目で有意差が $P = .009$ と有意差は現れており、実施を持続することで、2 週目においても $P = .006$ と有意差は継続している。「問 7 便の排泄状況」では CAS 得点は 2 週目には 5 点以下に減少し、また実施後 2 週間において、2 日以上排便のない対象者はいなかった。

排便に伴う不快感を問う「問 4 直腸内に内容が充満している感じ」では、1 週目には有意差はみられなかったが、2 週目に有意差が $P = .021$ とみられた。「問 5 排便時の肛門の痛み」では、実施前から CAS 得点は 5 点以下であったが、1 週目、2 週目と継続することで 2 週目には 0 点、有意差 $P = .000$ 、1 週目と 2 週目を比較しても有意差が $P = .001$ とみ

られた。さらに「問 8 下痢または水様便」においても実施前は CAS 得点が 5 点以上であったが、1 週目 2 週目と継続していくと得点は減少した。1 週目には有意差はみられなかったが、2 週目には $P=0.027$ とみられ、1 週目と 2 週目を比較しても有意差が $P=0.036$ とみられた。

実施前と 1 週目、2 週目を比較した上では「問 6 便の量」には有意差がみられず、CAS 質問項目以外のデータと併せた評価を必要となる。

しかし、「問 1 お腹が張った感じ、ふくれた感じ」「問 2 排ガス量」は CAS 得点の減少はあったが、有意差がみられなかった。

3. 対象者ごとの自覚症状得点の変化

1) 対象者 11 名の自覚症状得点

対象者 11 名の自覚症状得点のアンケート結果は表 7 に示すとおりである。

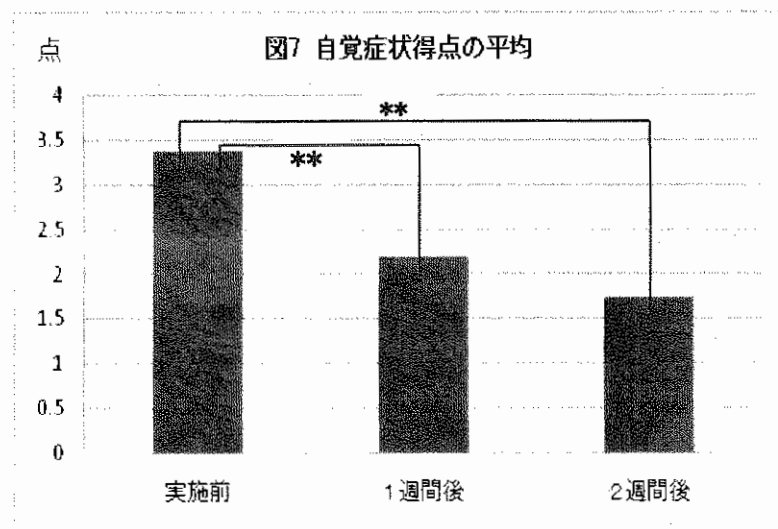
対象者 A~K の自覚症状得点については、リフレクソロジー実施前と 2 週目の得点の変化を見てみると、実施前と比較して自覚症状得点が減少している対象者はあ A, B, C, E, F, G, H, I, K の 9 名 (82%) であった。自覚症状得点に変化がなかった対象者と、実施前より上昇した対象者は各 1 名 (9%) であった。自覚症状得点が減少していた対象者の得点の推移については、減少から上昇 2 名 (22%)、減少から変化なし 1 名 (11%)、変化なしから減少 3 名 (33%)、減少から減少が 3 名 (33%) であった。

表 7 自覚症状得点 (点)

対象者	実施前	1 週目	2 週目
A	4	2	2
B	8	5	6
C	2	2	0
D	4	2	5
E	3	2	1
F	3	2	0
G	2	0	1
H	2	2	1
I	5	3	1
J	2	2	2
K	2	2	0
平均得点	3.36	2.18	1.73

2) 自覚症状得点の平均点の変化

自覚症状得点の実施時期における平均点については表7のとおり、実施前 3.36 点・1 週目 2.18 点・2 週目 1.73 点と自覚症状得点は低下していた。そこで、自覚症状得点について T 検定を行った結果、実施前と 1 週目 $P=.133$ ・実施前と 2 週目 $P=.852$ ・1 週目と 2 週目 $P=.106$ であり有意差はなかった。しかし、Mann-Whitney 検定においては、実施前と 2 週目は $U=.010$ となり実施時期による自覚症状得点の差が認められ、Kruskal Wallis 検定においても実施時期によって自覚症状得点に $H=.020$ と差があった。更に、対応サンプルの検定において、自覚症状得点 (実施前と 1 週目)・自覚症状得点 (実施前と 2 週目) については、相関係数に有意確率 $=.001 \sim .007$ が認められ、自覚症状の差の 95% 信頼区間が、.457 ~ 1.907 と、.721 ~ 2.551 となり、 $P=.005$ と $P=.003$ と有意差があった (図 7)。



$P < .000^{**}$

3) 自覚症状得点の項目別の変化

自覚症状の有無を項目別でみると図8のとおりである。実施前と比較し、1 週目、2 週目と減少あるいは変化がない項目は「問1 疲れやすい」「問4 頭痛や頭重感がある」「問5 目が疲れやすい」「問8 腰痛がある」「問9 良く眠れない」「問10 ゆううつで気が沈みやすく何をするにもおっくうで根気がない」であった。「問6 顔色が悪い」に関しては、3 週間を通して回答した対象はいなかった。「問3 食欲がない」に関しては、一旦上昇するがその後減少している。また、「問2 肩や首すじにこりがある」「問7 むくみっぽい」は一旦減少が再び上昇している。

自覚症状の有無について項目別でみると、実施前と 2 週目を比較して自覚症状得点が増加した項目はなかった。自覚症状得点の減少の推移について、検定結果に基づき分析すると、減少し続ける 3 項目「目が疲れやすい」「良く眠れない」「ゆううつで気が沈み何をするにもおっくうで根気がない」、減少後に上昇する 2 項目「肩や首すじにこりがある」「むくみっぽい」、上昇後に減少する 1 項目「食欲がない」、変化がない 3 項目「疲れやすい」

「頭痛や頭重感がある」「腰痛がある」の4つのパターンに分類された。

自覚症状得点の項目別に検定を行った結果は、表8に示すとおりであった。

「目が疲れやすい」「良く眠れない」「ゆううつで気が沈み何をするにもおっくうで根気がない」については、自覚症状得点が着実に減少し続ける右肩下がりのグラフとなっており、実施前と2週目の得点の変化を検定すると、 $p=0.001\sim0.029$ と有意差が認められた。

「肩や首すじにこりがある」「むくみっぽい」については、実施前と1週目において自覚症状得点が $p=0.000\sim0.021$ と有意に減少を認めたが、1週目と2週目の「むくみっぽい」に関しては、 $p=0.002$ ($p<0.001$)と有意に自覚症状得点が上昇しており、実施前と2週目を比較して得点は減少しているものの、 $p=0.46$ と統計学的な有意差は認められない。

「食欲がない」については、1週目に自覚症状得点が急上昇し、実施前と1週目の検定結果は $p=0.002$ ($p<0.01$)であったが、2週目では自覚症状得点が急激に減少し、実施前と2週目、1週目と2週目の自覚症状得点の変化については、 $p=0.000\sim0.002$ ($p<0.01$)と有意差がみられた。

「疲れやすい」「頭痛や頭重感がある」「腰痛がある」については、右肩下がりのグラフとなっているが、 $p=0.075\sim0.396$ と統計学的な有意差は認められなかった。

項目により変動の差はあるが、10項目すべてにおいて、実施前より2週目のほうが減少している。また、「肩や首すじにこりがある」「食欲がない」「目が疲れやすい」「むくみっぽい」「腰痛がある」「良く眠れない」「ゆううつで気が沈みやすく何をするにもおっくうで根気がない」についてはそれぞれ有意差がみられた。

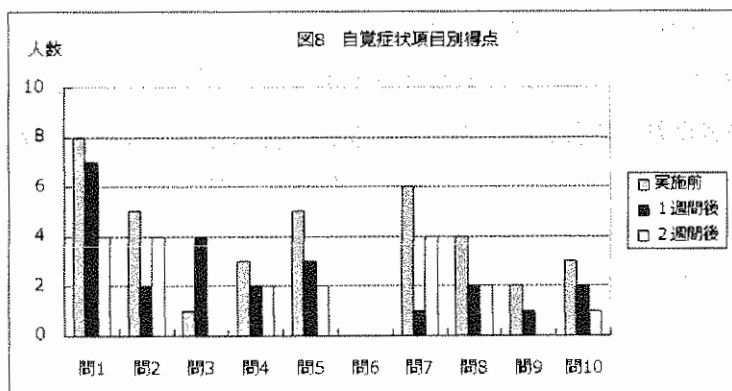


表8 自覚症状得点の項目別変化の検定結果

	実施前-1週間目	実施前-2週間目	1週間目-2週間目
問1 疲れやすい	.396	.396	1.000
問2 肩や首すじにこりがある	.021*	.460	.075
問3 食欲がない	.002**	.038*	.000**
問4 頭痛や頭重感がある	.336	.336	1.000
問5 目が疲れやすい	.146	.021*	.336
問6 顔色が悪い			
問7 むくみっぽい	.000**	.460	.002**
問8 腰痛がある	.075	.075	1.000
問9 良く眠れない	.233	.001**	.038*
問10 ゆううつで気が沈みや すく何をするにもおっくうで 根気がない	.336	.029*	.233

p<0.05* p<0.01**

4) CAS 得点と自覚症状得点の関連

CAS 得点と自覚症状得点が減少した対象者は 6 名、CAS 得点が減少し自覚症状得点が上昇した対象者は 1 名、CAS 得点が増加し自覚症状得点が減少した対象者は 3 名、CAS 得点と自覚症状得点が増加した対象者は 1 名であった。CAS 得点と自覚症状得点の関係について検証するために、カイ 2 乗検定を行った結果は有意確率.658 であり、CAS 得点と自覚症状得点に関連がないことが明らかとなった。

3. 食欲

食欲についての質問に対して、実施前から 2 週間の期間の中で、「1. とてもある」「2. 普通」「3. ない」の 3 つの選択の中で、1. と回答した対象者は 3 名 (9%)、2. 24 名 (73%)、3. 6 名 (18%) であった。対象者全員の実施前、1 週間目、2 週目の食欲についての平均値は、それぞれ 2.0・2.3・2.0 となっており、リフレクソロジー開始後 1 週目に食欲が低下し、2 週目には再びリフレクソロジー開始時の食欲に戻っていた。

実施前・1 週間目・2 週目で食欲の回答について、対応サンプルの検定・Mann-Whitney 検定・Kruskal Wallis 検定を行ったが、それぞれ $P=.298 \sim 1.000$ ・ $U=.332 \sim 1.000$ ・ $H=.340$ と有意差・関連は認められなかった。

4. 授業への集中

実施前から 2 週間の期間の中で、授業中に集中できたかについて、「1. とても集中できた」「2. 普通」「3. 集中できなかった」という質問に対して、1. と回答した対象者は 0 名、2. 27 名 (82%)、3. 6 名 (18%) であった。対象者全員の実施前・1 週間目・2 週目の授業への集中についての平均値は、研究期間を通して 2.2 ($H=1.000$) であり全く変化がなかった。

5. 皮膚の状況について

実施前から2週間の期間の中で、皮膚の状況についての質問において、「1. とてもよい」0名・「2. 普通」23名（70%）・「3. よくない」10名（30%）であった。対象者全員の実施前・1週目・2週目の皮膚の状況についての平均値は、2.5・2.2・2.3となっており、実施前と比較して皮膚の状況を良いと感じていた。

皮膚の状況についての回答について、対応サンプルの検定・Mann-Whitney 検定・Kruskal Wallis 検定を行ったが、 $P=.900$ ・ $U=.300$ ～.748・ $H=.378$ と有意差・関連ともに認められなかった。

6. 睡眠時間

対象者全員の実施前・1週目・2週目の睡眠時間の平均値については、6.36時間・6.45時間・6.68時間と徐々に伸びていた。睡眠時間が4～10時間と差があったが、 $SD=1.055$ ～1.795と睡眠時間にバラツキはなかった。対応サンプルの検定・Mann-Whitney 検定・Kruskal Wallis 検定を行い、 $P=.077$ ～.792・ $U=.478$ ～.898・ $H=.761$ であり有意差・関連ともに認められなかった。

7. 睡眠状況について

実施前から2週間の期間の中で、睡眠状況を問う質問に対して、「1. よく眠れた」12名（36%）、「2. 普通」20名（61%）、「3. 眠れなかった」1名（3%）という回答であった。対象者全員の実施前・1週目・2週目の睡眠状況の平均値についてみると、1.8・1.7・1.5と徐々に睡眠状況が改善してきていると捉えている。

睡眠状況についての検定を行うと、対応サンプルの検定・Mann-Whitney 検定・Kruskal Wallis 検定を行い、 $P=.074$ ～.933・ $U=.217$ ～.797・ $H=.300$ と有意差・関連ともに認められなかった。

8. 健康状態

実施前から2週間の期間の中で、健康状態について、「1. 非常に良いと思う」0名、「2. 良いと思う」9名（27%）「3. 普通だと思う」15名（45%）、「4. やや具合が悪いと思う」8名（24%）、「5. 非常に悪いと思う」1名（3%）という回答であった。対象者全員の実施前・1週目・2週目の健康感の平均値は3.3・2.9・2.9であり、Mann-Whitney 検定・Kruskal Wallis 検定を行うと、 $U=.243$ ～.898・ $H=.375$ と関連がなかった。また、健康状態（実施前）と健康状態（2週目）の対応サンプルの検定において、相関係数の有意確率=.016であったが、健康感の差の95%信頼区間が-.089～.817であるため、健康状態に有意差は認められなかった。

9. 体重

体重の変化について、実施前と1週目・1週目と2週目の体重差をみると、実施前と1週目の体重変動は-1.9～0.4kg、1週目と2週目は-0.6～0.6kgの変動が認められ、体重変化の平均値は、実施前と1週目-0.69kg・1週目と2週目-0.073kgであり、減少傾向が

認められた。しかし、T検定を行ったが $P=.925$ という結果であり有意差は認められなかった。

10. 体調について感じていること（自由記載）

対象者それぞれ3回のアンケート実施時に体調の変化や反応を自由記載記述してもらった結果から、1症状を1カードとし分類した結果は表9である。

表9 体調について感じていること 自由記載内容の分類

記載内容			記載数	
			実施時期	実施後(1週目・2週目)
排便の状態に関する内容	腸・排便の調子が良い		0	3
	排便の回数増えた		0	2
	楽に出る・自然に出る・続けて出る		0	7
	ガスが出る		0	1
	腸が動く		0	2
	便意が増えた		0	1
	腹部膨満	あり	0	2
		なし・軽減	0	3
	腹痛	あり	0	1
		なし・軽減	0	1
	便秘		4	0
	量が少ない		2	1
	すっきり感がない		2	0
	下痢		0	1
	食欲がない		0	1
皮膚の状態に関する内容	ニキビ・肌あれ	あり	3	2
		なし・軽減	0	1
	冷え		2	0
	むくみ	あり	1	0
		なし・軽減	0	2
痛みや苦痛を感じる症状に関する内容	頭重感		1	0
	目が疲れる		0	1
	肩こりがひどい		0	1
	生理痛が軽い		0	1
活動に影響を及ぼす体調に関する内容	体がだるい		4	2
	活動が大変		0	1
	フラフラする		1	0
	疲労	疲れがある	2	2
		疲れが取れる	0	3
体調に対する評価	健康的だと思う		0	1
	調子良い		0	2
睡眠や休息に関する内容	眠れない・熟睡できない		2	1
	寝つきが良い		0	5

：良い体調を記述する自由記載

体調やその変化についての自由記載は、排便・皮膚の状態・痛みや苦痛を感じる症状・活動に影響を及ぼす体調・睡眠や休息・体調に対する評価に関する内容についての記述に分類され、良い体調を記述する自由記載が34カード、好ましくない体調についての記載数は40カードであった。自由記載内容の変化については、実施前には好ましくない体調についての記述が24カードであったのに対して、リフレクソロジーを実施後には、好ましくない体調についての記述は、1週目12カード・2週目4カードと時間の経過とともに減少し、良い体調の状況についての記述は、1週目23カード・2週目12カードと良い反応が認めら

れ、体調が改善してきていることを記述する内容が増加している。また、排便に関する自由記載内容の変化としては、良い排便の状況に関する自由記載が 20 カード、好ましくない排便の状況についての自由記載が 19 カードであった。自由記載内容の変化としては、リフレクソロジー実施前には好ましくない排便の状況について 8 カードの自由記載があったが、1 週目 4 カード・2 週目 1 カードと記述は減っていた。また、良い排便の状況については、リフレクソロジー実施前には自由記載がなかったが、1 週目 11 カード・2 週目 9 カードと自由記載の良い体調の記述は着実に増加しているのが分かる。

体調に関する自由記載の内訳については（カッコ内の数字は、実施前から実施後の自由記載カード数の変化であり、実施後とは 1 週目と 2 週目の計である）、排便に関する内容としては、腸・排便の調子が良い（0→3）、排便の回数が増えた（0→2）、楽に出る・続けて出る（0→7）、ガスが出る（0→1）、腸が動く（0→2）、便意が増えた（0→1）という排便に関する良い反応の記述と、腹部膨満の有無（有：0→2、無または軽減：0→3）、便秘（4→0）、排便の量が少ない（2→1）、すっきり感がない（2→0）、下痢（0→1）、腹痛（有：0→1、無または軽減：0→1）、食欲がない（0→1）という排便に関する悪い状況の内容に関する記述の変化があった。皮膚の状態に関する内容には、ニキビと肌あれの有無（有：3→2、無または軽減：0→1）、冷え（2→0）、むくみの有無（有：1→0、無または軽減：0→2）についての記述があった。痛みや苦痛を感じる症状に関する内容としては、生理痛が軽い（0→1）、頭重感（1→0）、目が疲れる（0→1）、肩こりがひどい（0→1）という記述があった。活動に（？）影響がある体調に関する内容については、体がだるい（4→2）、活動が大変（0→1）、フラフラする（1→0）、疲労の有無（有：2→2、無：0→3）について記述されていた。睡眠や休息についての内容としては、寝つきがよくなった（0→5）、眠れない・熟睡できない（2→1）という内容について記述されていた。体調に対する評価に関する内容としては、健康的だと思う（0→1）、調子良い（0→2）という記載数に変化があった。

VI. 考察

1. リフレクソロジーによる変化

リフレクソロジーと排便の変化について述べている先行研究はなかった。しかし、リフレクソロジーやマッサージによるリラクゼーション効果や、自律神経や気分に影響することは知られており、様々な身体への作用をもたらす^{5~10)}と述べられていた。マッサージ等の刺激が、脳幹部において上行性の脳幹網様体を経ることで、自律神経中枢と連絡し自律神経反射を引き起こし、さらにその支配域の内臓機能などに影響を及ぼす^{18) 19)}とされている。つまり、自律神経中枢を刺激することで内臓がリラックスあるいは緊張し腸蠕動などの生体リズムを喚起するのである。リフレクソロジーの反射ゾーンについてのエビデンスは確立されていない。しかし、本研究において、リフレクソロジー実施による排便と身体状況の変化について、対象者の主観的データではあったが、CAS 得点と自覚症状得点

の双方に統計学的な有意差が認められていた。

2. CAS 得点からみるリフレクソロジーの効果

11 名の CAS 得点は、実施前の平均値 5.4 ± 1.4 点、5 点以上の対象が 8 名であった。1 週間後の平均値 4.3 ± 2.4 点であり、5 点以上の対象は 4 名に減少した。2 週間後では、平均値は 3.0 ± 2.2 点、5 点以上の対象は 3 名であった。実施前と 2 週間後の比較では、有意に低くなった ($p < 0.01$)。このことから、リフレクソロジーは、便秘に対して効果があることが示唆された。

対象者ごとの CAS 得点の変化をみると (図 2~5) すべての対象者において、CAS 得点が減少しているわけではなく、パターン 1 の 5 名においては、CAS 得点でも分かるように効果を認め、パターン 4 では、実施前から看護上問題とする得点ではなかったが、リフレクソロジーを行っても看護上問題とする得点へ上昇する結果にはならなかった。パターン 2 では、1 週目には一度 CAS 得点が増加しているが、2 週目には得点は減少している。CAS 得点の減少のあった対象者 (パターン 1, 2) の 7 名では、実施前と 1 週目での比較においては、有意差はみられなかったが、2 週目には有意差が見られ、リフレクソロジー・セルフリフレを継続した効果を得たと考える。しかし、パターン 3 では、1 週目に CAS 得点 5 点以下になり、看護上問題とすべき得点の改善を認めていたが、その後得点が増加している。何らかの要因で CAS 得点が増加したのではないかと推測すると、CAS 得点だけでなく、他の項目と併せて評価を行う必要がある対象と考える。

金森²¹⁾は、リフレクソロジーが身体をリラックスさせ、自然治癒力をサポートするため、身体のバランスを元に戻そうとする反応が起こる。リフレクソロジーやマッサージを実施することで、一時的に身体状況が悪化するように見える場合もあると施術中、施術後の反応について述べている。本研究で一時的に CAS 得点が増加した対象者は、この反応が起こったことも考えられるが、さらに詳しい追求が必要である。

CAS の質問項目ごとの変化については「問 1 お腹が張った感じ、ふくれた感じ」「問 2 排ガス量」は実施後 CAS の得点を有意差として判断することは出来なかった。この項目については、実施期間を延ばした評価や他の測定方法と併せて評価する必要があると考え。また、「問 6 排便の量」においては CAS 得点が増加しており、有意差がみられなかった。対象者は研究期間中通常と変化なく生活をしてはいたが、食事・水分摂取量や体重、その他体調や生活の変化により排便の量は変化すると思われ、排便の量を得点だけで判断することは困難であり、CAS 得点だけでは判断出来ないと考える。しかし、実施したことで「問 3 便の回数」は 1 週目から有意差がみられた。また排便に伴う不快感を感じる項目もリフレクソロジー・セルフリフレを持続することで、CAS 得点の有意差として現れたと考える。さらに、排便の回数に変化を認めたことで「問 7 便の排泄状況」にも変化を

与え、排泄のリズムを作り、便の排泄を容易にしたのではないかと考える。さらにリフレクソロジー・セルフリフレを期間中実施したことが、「問 8 下痢または水様便」の改善にむけて、得点の減少、有意差として現われ、関係性を導き出せているのではないかと考える。

3. 自覚症状得点からみるリフレクソロジーの排便と身体症状への影響

自覚症状の平均得点に関して、対象者の 82% の得点が減少しており、自覚症状の改善からリフレクソロジーによる排便と身体状況に変化が認められた。リフレクソロジーの効果を自覚症状の項目別の得点で考察すると、「食欲がない」「目が疲れやすい」「良く眠れない」「ゆううつで気が沈み何をするにもおっくうで根気がない」については、統計学的な有意差が認められ、自覚症状の改善に関連していることが考えられる。これは、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と気分の影響についての先行研究²²⁾の中で、ハンドマッサージによる抑うつやと疲労などに対する効果が明らかにされており、本研究においては足に対するリフレクソロジーではあるが、「ゆううつで気が沈み何をするにもおっくうで根気がない」について自覚症状の改善が認められていた。よって、対象者を増やすなどの取り組みを行い研究を継続することで、リフレクソロジーによる自覚症状の改善について新たな知見を立証することができるのではないかと考える。

体調に関して感じていることについての自由記載として、リフレクソロジー実施後の体調に対する評価として、「健康的だと思う」「調子が良い」という肯定的な記載がみられるようになっていた。よって、リフレクソロジーが排便と身体状況に良い変化をもたらしたと考えられ、排便の状況と本人の満足度と得ている感覚には、整合性があると言える。

更に、体調について感じていることについて自由記載された内容を分析したところ、リフレクソロジー実施前には、排便について不調を訴える記載は 8 カードあったが、経時的な変化として 1 週目には 4 カード、2 週目には 1 カードの記載に減っていた。一方で、排便に対する良い記載は 1 週目で急激に増加し 11 カード、2 週目は 9 カードに増えていた。これは、CAS 得点の変化が 2 週目に認められていたが、自覚症状得点の変化が CAS 得点に先立って 1 週目に現れ、リフレクソロジーの効果を実感していることと一致している。このことから、対象者は、リフレクソロジーによって生じている排便や身体的な状況の変化について、数値では捉えられない変化を感じていたのではないかと考えられる。しかし、対象者がリフレクソロジーを行うことで、排便に対する何らかの意識を持っていることは否定できないため、主観的なデータと共に、排便や自覚症状に対する客観的データを収集していかなければならない。

本研究は 2 週間というリフレクソロジーの実施期間を設定した。先行研究の中には、リラックス効果や排便困難に対するリフレクソロジー・マッサージ・つぼなどの介入を 1 回

または1週間ほど実施し、その時点での変化について研究している論文はあるが^{23)~25)}、長期間にわたってリフレクソロジーを実施したことによる変化についての論文は、重度認知症の高齢者のフットケアによるリラクゼーションについて27日間の研究を行った論文がある程度であった²⁶⁾。本研究においては、1週目に続いて2週目にも排便と身体状況に効果や変化が認められており、リフレクソロジーを継続した場合に排便と身体状況の改善がどこまで続き、その効果を維持できるのかについて検討する余地があり、研究期間の延長が必要であると考えられる。また、リフレクソロジーによる排便と身体状況の変化や関係を明確に示すためには、リフレクソロジーを一旦中止する期間を設定するなどの比較検討も行う必要があと考えられる。

睡眠に対するリフレクソロジーの影響としては、リフレクソロジーやマッサージなどを行うことで、「心地よい」刺激が自律神経に作用し、睡眠導入やリラクゼーション効果がみられたりすることは知られている。本研究においても、入眠潜時の短縮を自覚する自由記載は5カードあり、「良く眠れない」という自覚症状得点については、有意差がみとめられていた。しかし、睡眠時間の延長や睡眠状況の改善について関連は認められているものの、明らかな効果として統計学的な有意差はなかった。また、本研究においては、リフレクソロジーを行う前に足をきれいにするために、入浴等を行っているため、入浴等とリフレクソロジーによる効果や相乗効果の判別が難しいという限界がある。そこで、入浴等による睡眠への影響を除外するためには、非眠前にリフレクソロジーを実施する対照群などを設ける必要があった。

VII. 結論

1. リフレクソロジーを実施することで、CAS 得点は減少し、リフレクソロジーが便秘に対し効果があることが示唆された。CAS 得点の変化は、1. 下降し続けるもの、2. 一旦上昇し下降するもの、3. 一旦下降し、次に上昇するもの、4. ほとんど変化がないものの4パターンに分類された。特に、パターン1とパターン2は、実施前のCAS 得点が、看護上問題とされる5点以上の者であり、CAS 得点が高い者ほどリフレクソロジーの効果がみられることが明らかになった。
2. リフレクソロジーは、身体の様々な自覚症状を改善する効果がある。特に、肩や首筋のこり、食欲、眼精疲労、むくみっぽさ、睡眠、憂鬱などの気分に対し、1週から2週の間で効果がみられた。

VII. おわりに

今回、補完療法の1つであるリフレクソロジーの排便に関連する効果について介入研究を行った。効果はあるという結果を得られたが、対象人数が11名と少ないことは本研究の限界である。現在、リフレクソロジーの効果・メカニズムについて先行研究が少なく、明らかにされていない部分が多いが、実施後に良い反応が有意に得られており、リフレクソロジーを行うことによって、薬物を用いず、苦痛もなく簡便に便秘への働きかけが行えることの意義は大きい。今後は対象数を多くし、またより厳密な実験方法で、更にその効果と根拠を追求したい。

IX. 引用・参考文献

- 1) 駿河絵理子、峰岸由紀子、横山和世、菅野こずえ：健康成人を対象としたリフレクソロジーによるリラックス反応の評価，日本看護学会論文集 看護総合，33号，218-220，2002.
- 2) 藤田真規：リフレクソロジーマニュアル，16，日本リフレクソロジー協会，2002.
- 3) 今西二郎、小島操子：看護職のための代替療法ガイドブック，57-60，医学書院，2001.
- 4) 市野さおり：ナースのための補完・代替療法の理解とケア，129，学研，2004.
- 5) 市野さおり：特集臨床に活かす補完・代替療法 リフレクソロジー，臨床看護，31巻3号，378-383，2005.
- 6) 金森典代：第1回リフレクソロジーの基礎知識，臨床老年看護，14巻1号，114-120，2007.
- 7) 駿河絵理子、峰岸由紀子、横山和世、菅野こずえ：健康成人を対象としたリフレクソロジーによるリラックス反応の評価，日本看護学会論文集 看護総合，33号，218-220，2002.
- 8) 工藤うみ、工藤せい子、富澤登志子：足浴における洗い・簡易マッサージの有効性，日本看護研究学会誌，29巻4号，89-95，2006.
- 9) 佐藤都也子：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巻2号，25-32，2006.
- 10) 大場有紀子、工藤せい子、北宮千秋、石岡薫：手浴が青年の心身へ及ぼす影響，看護技術，52巻11号，70-75，2006.
- 11) 杉本博子、松本敦子、松田さと美、和長かおる、角田いづみ：重度痴呆性高齢者のフットケアによるリラクゼーション効果，日本看護学会論文集，老年看護，33号，185-187，2002.
- 12) 西谷美乃、角田久子、宮崎桂子、荒木真由美、樋木和子：集中治療室における心臓手術後患者への睡眠導入援助の有用性—就寝時にフットセラピーを試みて—，日本

看護学会論文集, 成人看護Ⅰ, 33号, 36-38, 2002.

- 13) 井上智可:手浴による局所循環促進効果, Clinical Study, 26 巻 7 号, 35-39, 2005.
- 14) 葉山有香、沼波勢律子、新田紀枝、阿曾洋子、中平三枝子: シスプラチン投与後の不快な症状に対する足浴後マッサージの効果, 日本看護学会論文集, 成人看護Ⅱ, 34 号, 18-20, 2003.
- 15) 今村真理子、北岡めぐみ、黒田昭枝、山谷禎子、白土瑞江: 急性期患者におけるリフレクソロジーと足浴の効果—抹消循環改善効果の検証—, 日本看護学会論文集看護総合, 36 号, 463-465, 2005.
- 16) 藤田真規: フジタマキのリフレクソロジー ゾーンセラピーのすべて, 24, フレグランスジャーナル社, 2001.
- 17) 深井喜代子、杉田明子、田中美穂: 日本語版便秘評価尺度の検討, 看護研究, 28 巻 3 号, 201-208, 1995.
- 18) 深井喜代子、塚田貴子、人見裕江: 日本語版便秘評価尺度を用いた高齢者の便秘評価, 看護研究, 28 巻 3 号, 209-216, 1995.
- 19) 小坂橋喜久代: 指圧・マッサージ技法のエビデンス, 臨床看護, 28 巻 13 号, 2070-2077, 2002.
- 20) 中嶋洋子: 女子学生健康意識, 生活習慣および食習慣に関する研究, 聖徳大学研究紀要人文学部, 第 12 号, 39-46, 2001.
- 21) 前掲書 6)
- 22) 前掲書 9)
- 23) 前掲書 1)
- 24) 前掲書 9)
- 25) 前掲書 15)
- 26) 前掲書 11)

[資料]

セルフリフレ

山梨県立大学 看護学部 基礎看護学領域

2007. 6

- リフレクソロジーとは・・・

リフレクソロジーとは、反射学といわれます。足の裏などの体の一部を刺激することで、全身をくまなく刺激できると考えられています。

- リフレクソロジーを行う前に・・・

入浴などで、足をきれいにしましょう。

- セルフリフレのコツ

- 時間は……両足で10分～15分程度でできます。
- 力加減は……「気持ちいい」と感じる程度が良いでしょう。
- 爪は……短いほうが刺激しやすいです。

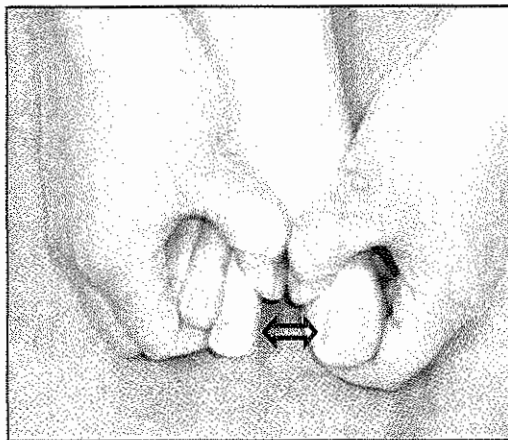
- セルフリフレを控えたほうが良いときは・・・

- 高熱があるとき
- 泥酔しているとき
- 妊娠しているとき

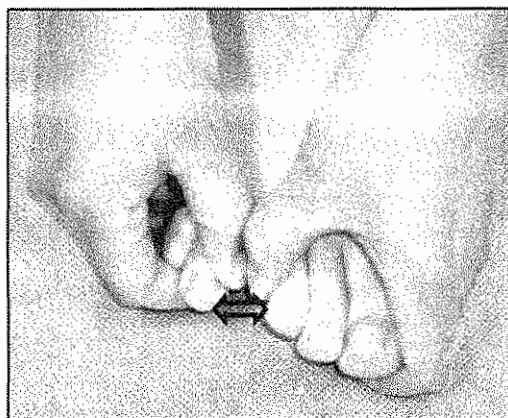
セルフリフレの実際

☆まず、右足から行いましょう。

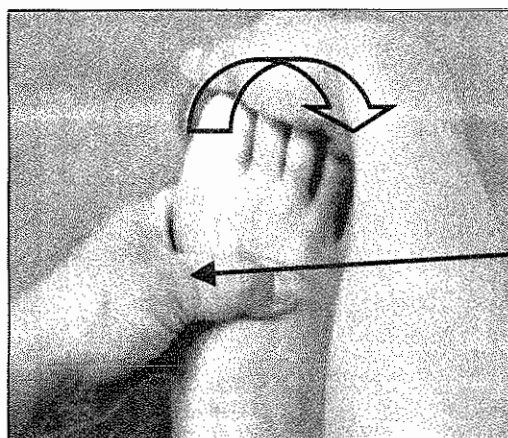
1. 指のストレッチ



- ・ 足の指の間を3秒くらい広げる。
- ・ 指の付け根の部分を開くようにする。
- ・ すべての指間を行う。

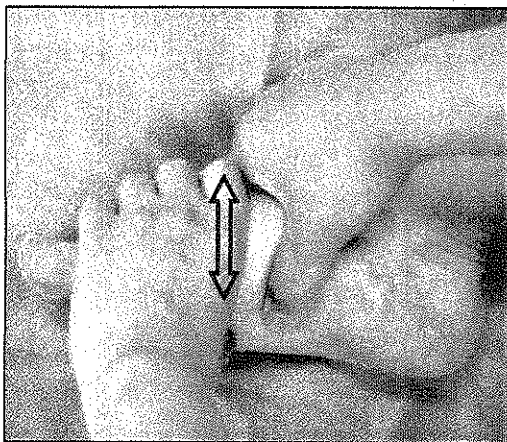


2. 指全体のローテーション



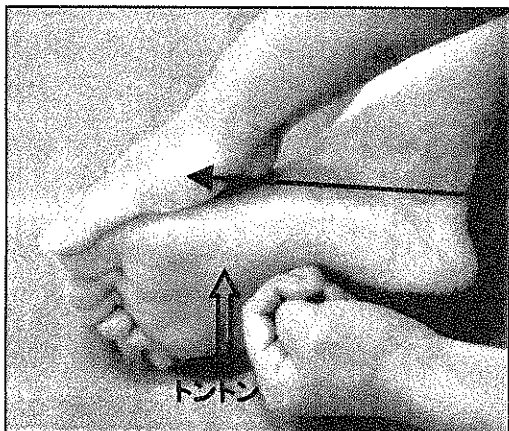
- ・ 指全体をおおうように持ち、指の付け根を2～3回まわす。
- ・ 反対側にもまわす。
- ・ 手が小さい人は、半分ずつ2回にして良い。
- ・ 左手(支えの手)は指の付け根のそばを持つと安定する。

3. スパイラルトリートメント



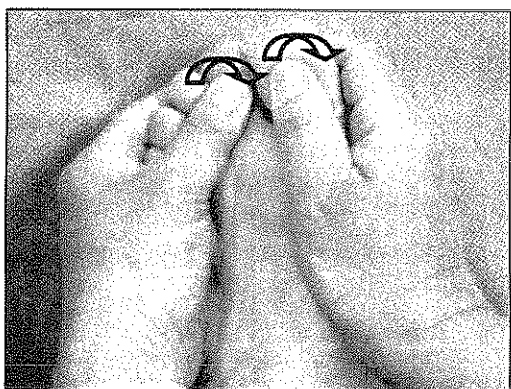
- ・ 右手で支え、左手で足を2回ひねる。
- ・ 場所をかえて2回ひねる。

4. 足裏全体の刺激



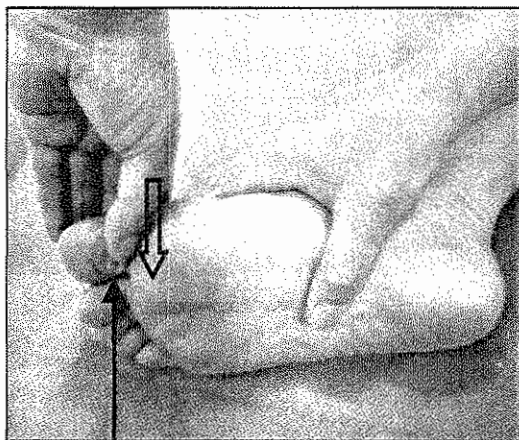
- ・ こぶしの堅いところで足裏全体をたたく。
 - ・ 気持ち良いと感じる強さでたたく。
 - ・ 手足の力を抜いてたたくと良い。
- 支えの手を作ることがポイント

5. 指全体のトリートメント



- ・ 指の裏側を押しまわす。
- ・ 1本ずつでも2本同時でも良い。

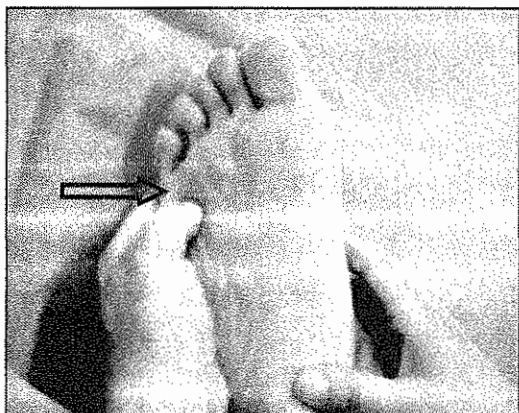
6. 親指の付け根のトリートメント



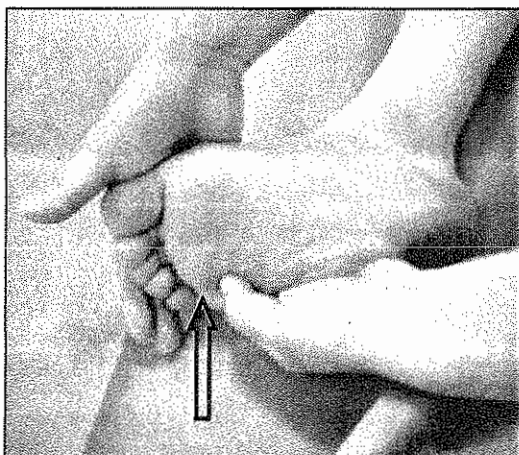
ここを強く押す

- ・ 右足は左手で、左足は右手で行う。
- ・ 親指の付け根を外側から内側に滑らせるように刺激する。
- ・ 指の間まできたら親指の内側を強く押す。
- ・ 3回行う。

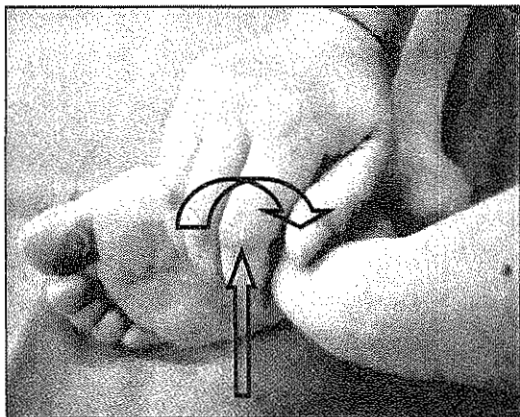
7. 小指の付け根のトリートメント



- ・ 小指の下を押す。
- ・ 両側から挟んでも良い。
- ・ 手はどちらを使っても良い。



8. 土踏まずのトリートメント



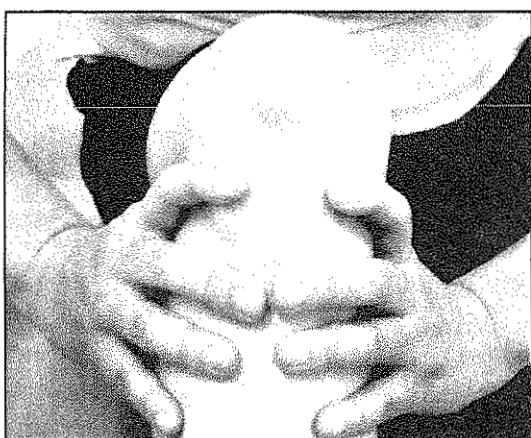
- ・ つちふまずにこぶしを置き体重を乗せてまわす。
- ・ 足と反対側の手でこぶしを作ると良い。
- ・ 力が入りにくい場合は、写真のように両手で行うと良い。

9. かかとのトリートメント



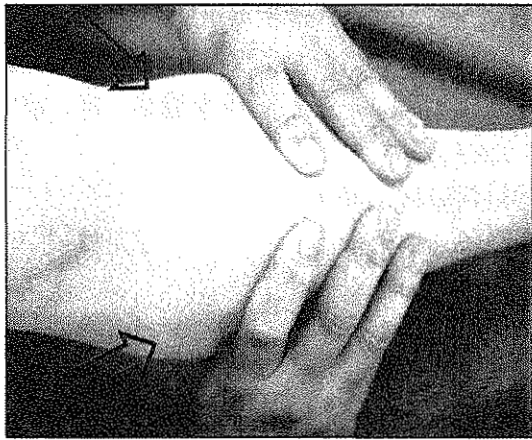
- ・ かかとを手掌で包むように持ち、もむ。
- ・ 手の親指の付け根で圧をかけると良い。

10. 膝裏のトリートメント



- ・ 手の親指を膝裏に置き、体を前に倒し体重を乗せる。

11. ふくらはぎのトリートメント



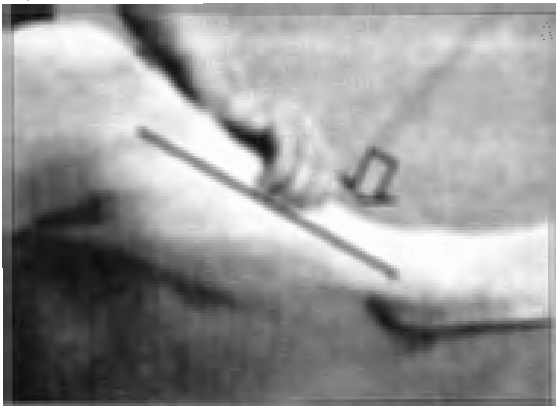
- ・ 膝裏から徐々に手を足首の方に下ろしていき、圧をかける。
- ・ 気持ちが良いと思う回数行う。

12. 足首からふくらはぎのツイスト

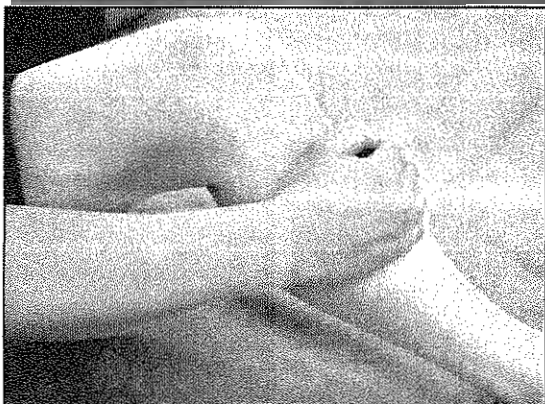


- ・ 両手をそろえて足首を軽く握る。
- ・ 左右の手をクロスするように前後に滑らせる。
- ・ 徐々にふくらはぎにむけて滑らせていく。

13. 三里のライン



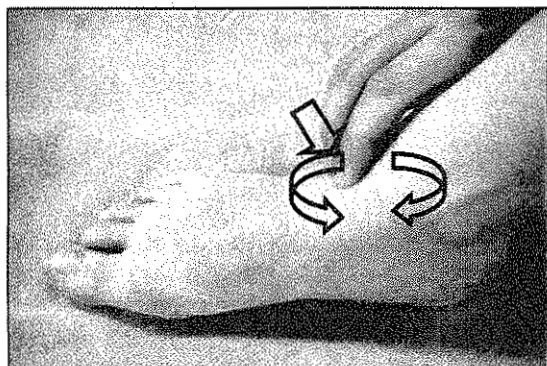
- ・ 骨のわきを4本の指で刺激する。
- ・ 膝から足首の方向へ刺激していく。
- ・ 骨の両側を行う。



14. 足首のトリートメント



- ・ 足首に手の人差し指、中指、薬指を置き、押しまわす。
- ・ くるぶしの周りも同様に押す。

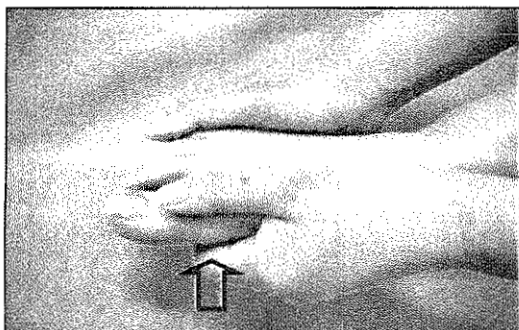


15. 甲全体のリンパ



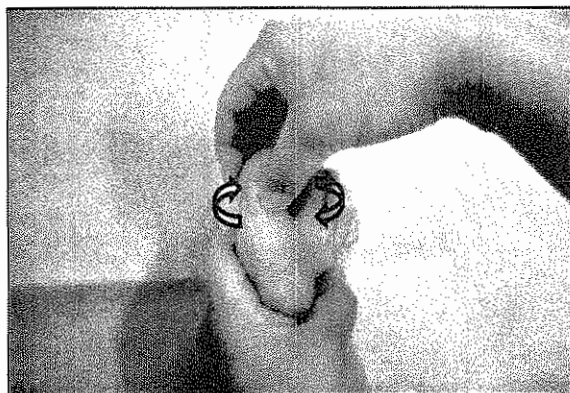
- ・ 足の指の間に両手の親指を置き、足首に向けて圧をかけながら引っ張る。
- ・ すべての指の間を刺激する。

16. 足裏全体のトリートメント



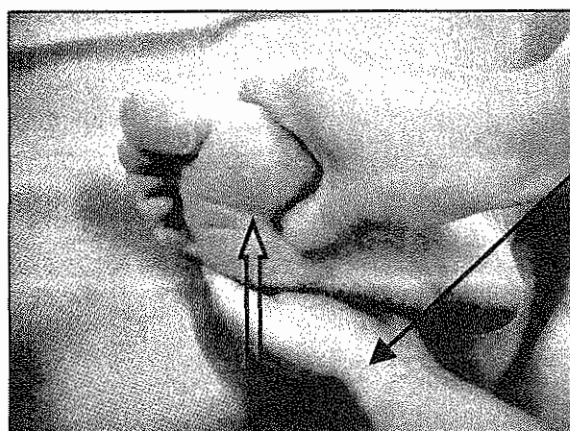
- ・ 足裏に、両手の4本の指を縦に置き、足を踏み込み圧をかける。

17. 指のローテーション



- ・ 指をしっかりと持ち、ゆっくりまわす。
- ・ 1本ずつ行う。

18. ソーラープレクサス



- ・ 足の中心を親指で刺激する。
- ・ 足の甲を支えている手を手前に引くと、より圧がかかる。

☆ ここまでできたら、左足を同様に行いましょう。

排便及び体調に関する調査 (1・2・3 週目)

No. _____

氏名 _____

《排便についてお答えください》

1. 本日の状況について当てはまるものに○をつけてください

質問項目	選択肢
1. お腹が張った感じ、ふくれた感じ	ない 少しある とてもある
2. 排ガス量	ふつうまたは多い 少ない とても少ない
3. 便の回数	ふつうまたは多い 少ない とても少ない
4. 直腸に内容が充満している感じ	全然ない 少しある とてもある
5. 排便時の肛門の痛み	全然ない 少しある とてもある
6. 便の量	ふつうまたは多い 少ない とても少ない
7. 便の排泄状況	らくに出る 少し出にくい とても出にくい
8. 下痢または水様便	ない 少しある とてもある

《身体状況についてお答えください》

2. 次の自覚症状がありますか？自覚するもの全てに○をつけてください。

- | | | |
|-----------------------------------|----------------|-----------|
| 1. 疲れやすい | 2. 肩や首すじにこりがある | 3. 食欲がない |
| 4. 頭痛や頭重感がある | 5. 目が疲れやすい | 6. 顔色が悪い |
| 7. むくみっぽい | 8. 腰痛がある | 9. 良く眠れない |
| 10. ゆううつで気が沈みやすく、何をするにもおっくうで根気がない | | |

3. 食欲はありますか？

- | | | |
|----------|-------|-------|
| 1. とてもある | 2. 普通 | 3. ない |
|----------|-------|-------|

4. 授業中は授業に集中できましたか？

- | | | |
|-------------|-------|-------------|
| 1. とても集中できた | 2. 普通 | 3. 集中できなかった |
|-------------|-------|-------------|

5. 皮膚の状況はいかがですか？よくない場合はその理由をお書きください（例：にきびがある。化粧ののりが悪い）

- | | | |
|----------|-------|-------------------|
| 1. とてもよい | 2. 普通 | 3. よくない（理由 _____） |
|----------|-------|-------------------|

6. 昨日の睡眠時間は何時間ですか？

_____ 時間

7. 昨夜はよく眠れましたか？

- | | | |
|----------|-------|-----------|
| 1. よく眠れた | 2. 普通 | 3. 眠れなかった |
|----------|-------|-----------|

8. あなたは現在の健康状態をどのように思いますか？

- | | | |
|---------------|-------------|-----------|
| 1. 非常に良いと思う | 2. 良いと思う | 3. 普通だと思う |
| 4. やや具合が悪いと思う | 5. 非常に悪いと思う | |

9. 体調について感じていることを具体的にお書きください。

* 体重測定

体重（ _____ ） kg

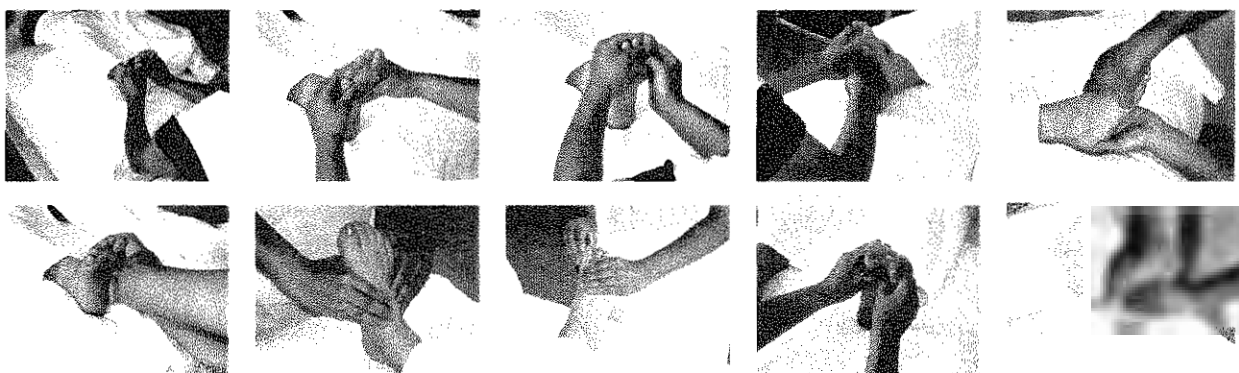
先週との比較（+ - _____ ） kg

リフレクソロジーの概要

1. 施術前フットバス:40～42℃の湯に殺菌作用があるといわれているラベンダーのエッセンシャルオイルを2～3滴入れ、下腿から下を約10分温める。汚れのない足に気持ちよく受けてもらう意味の目的で行う。



2. フットバス後、ボディパウダーを使用し、RAJA式リフレクソロジーを片足約20分ずつ行う。刺激する力は対象者が「気持ちいい」と思える程度に行う。



3. リフレクソロジーの特徴はサムウォークという主に親指をしゃくとり虫のように動かす方法である。



4. 室温は24℃とし、騒音のない明るすぎない静かな空間とする。



詳細は以下の文献を参照

- 1) 藤田真規：フジタマキのリフレクソロジー ゾーンセラピーのすべて、フレグランスジャーナル社、2001.
- 2) 市野さおり：ナースのための補完・代替療法の理解とケア、116～146、学研、2004.
- 3) 金森典代：老年看護で実践できるリフレクソロジー基礎講座 リフレクソロジーの基礎知識、臨床老年看護、14巻1号、114～120、2007.

2 年生の皆さんへ

研究へのご協力をお願い



今回の研究で実施するリフレクソロジーは、①自然治癒力が高まる ②血液の流れが促進される ③老廃物の排泄を促す ④心身のリラックス ⑤心のケアなどの効果があるといわれています。しかし、それらの効果がすべて明確にははっきりしていません。

そこで、本研究は、便秘傾向にある女子学生にリフレクソロジーを実施し、排便との関連を明らかにすることを目的としています。

つきましては、この研究に賛同してご協力いただける方は、小林または田中までご連絡ください。詳細はその折ご説明いたします。

研究の結果は、本人にお返ししますし、個人データは守秘義務を守り、研究目的以外には使用いたしません。

なお、本研究への協力は、皆さんの自由意志であり、強制するものではありませんし、授業成績へ影響するものでもありません。

研究へのご協力をよろしくお願いいたします。

山梨県立大学看護学部 基礎看護学領域

代表 小林たつ子 TEL : 055-253-9378

E-mail : tkobaya@yamanashi-ken.ac.jp

田中喜久美 TEL : 055-253-7921

E-mail : k-tanaka@yamanashi-ken.ac.jp

1. 研究課題

健康人にリフレクソロジーを実施することによる排便の変化を明らかにする

2. 研究方法

1) 研究対象

便秘を自覚しており、排便に影響する薬剤を服用しておらず、妊娠していない 18～22 歳の女性

2) 研究期間

平成 19 年 8 月～10 月

3) 方法

研究の初日と 1 週間後、2 週間後に研究者がリフレクソロジーを実施し、その間に自分で行うリフレクソロジー（セルフリフレ）を毎日実施していただきます。この方法は簡単にできるマッサージで、気持ちのよいものです。その間に簡単なアンケートに 3 回答えていただきます。

