

ISSN-1883-3721

The Journal of Holistic Sciences

ホリスティックサイエンス学術協議会会報誌

(Research Association for Holistic Sciences、RAHOS)

Vol.13 No.1
(2019)



八重山ホタル (石垣)

目次

計報

1

一般論文

KK スケール法を用いた、腰椎変性すべり症の後に腰椎圧迫骨折を伴った被験者に対するアロマセラピー効果の評価

今田 真琴 2

一般論文

KK スケール法を用いた亜急性甲状腺炎を抱える被験者へのアロマセラピーの効果の評価

長瀬 陶子 29

一般論文

KK スケールを用いた、認知症をもつ全介助を必要とする被験者に対するアロマセラピー効果の評価

石畑 麻里子 51

活動報告

ニュージーランドのマヌカ・カヌカ視察ツアーに参加して

水野 陽子 76

活動報告

内藤記念くすり博物館付属薬用植物園を訪れて

岩間 紀子 87

セミナー報告

2018 年 RAHOS 主催セミナー参加報告

「東洋医学理論と頭頸部実技復習」 正山 美幸 104

セミナー報告

2018 年 RAHOS 主催『理学療法士に学ぶ機能解剖学（実技）』
セミナーに参加して

林 直子 107

セミナー報告

2018 年、2019 年 RAHOS 主催「理学療法士に学ぶ機能解剖学 足関節」に参加して

石畑 麻里子、関口 静枝 110

全国植物園探訪 No.7

山本 ゆかり 116

全国植物園探訪 No.8	平岡洋子 柚原圭子	118
評議員会報告	第13回評議員会議事録	120
ホリスティックサイエンス学術協議会認定資格について		121
RAHOS 認定資格 対応講座開講スクーラー一覧		123
The Journal of Holistic Sciences 投稿規程		128
事務局より		130

ホリスティックサイエンス学術協議会
Research Association for Holistic Sciences
(RAHOS)

理事長：川口 香世子 (KKAroma Co. Ltd.・代表取締役)

理事：上妻 毅 (社団法人・ニューパブリックワークス代表理事)

橘 敏雄 (株式会社・応用生物代表取締役)

長谷川 哲也 (城西国際大学教授・薬学博士)

顧問：石塚 英樹 (在広州日本国総領事館総領事)

監事：田中 義之 (堀・田中会計事務所代表)

事務所所在地：〒108-0074 東京都港区高輪3-25-27 アベニュー高輪304

メール：rahos@jcom.zaq.ne.jp、

訃 報

本会設立時より理事として、長年、本協議会の発展に貢献された奥野剛先生が、2018年11月29日逝去されました。ここに、謹んで哀悼の意を表します。



略歴

- 1928年 東京市本郷区にて出生
- 1954年 東京大学医学部卒業
- 1955年 東京大学医学部附属病院第三内科入局
- 1956年 国立予防衛生研究所
- 1967年 国連 WHO 医官
- 1976年 お茶の水女子大学教授
- 1993年 お茶の水女子大学名誉教授
- 1993年 銀座医院医師
- 2000年 日本橋・木原クリニック医師
- 2007年 ホリスティックサイエンス学術協議会理事
- 2018年 逝去

KK スケール法を用いた、腰椎変性すべり症の後に腰椎圧迫骨折を伴った被験者に対するアロマセラピー効果の評価

今田真琴

リフレクソロジー&アロマセラピー サロン MAKOTO
〒738-0011 広島県廿日市市駅前 5-3

The evaluation for aromatherapy effect using KK scale method on the subject who had lumbar vertebrae compression fractures after degenerative lumbar spondylolisthesis

Makoto Imada
Reflexology & Aromatherapy Salon MAKOTO
5-3 Ekimae, Hatsukaichi-city, Hiroshima-pref., 738-0011, Japan

Abstract :

Degenerative lumbar spondylolisthesis is the disease that apophyseal joints from 1st to 5th shifted back and forth caused from abnormalities of intervertebral disk. It is found more often on 4th and 5th, from lumbar vertebrae becoming unstable due to aging, which causes the narrowing the spinal column canal and the compression of nerves. Symptoms are mainly back pain, lower limbs pain, and weight loss. Because it is often found in women after menopause, it is thought to be from the effects of female sex hormone and progression of osteoporosis, although details are not known for certain.

The lumbar vertebra compression fracture is one of the spinal compression fractures which often occur at thoracolumbar transition of 11th, 12th dorsal and 1st lumbar vertebrae; it is symptomatic of bone fractures caused by external injury and/or weakness of vertebrae. The symptoms are severe back pains, so the time to be treated till healed, when even walking and/or tossing in the bed would be painful. In some cases, if the condition worsens, thinning of the lower limbs, pain and paralysis may occur and could be similar to herniated. There are lumbar vertebrae compression fractures which occurs more on senior and more female and dorsal vertebrae compression fractures which caused from osteoporosis for compression fractures. One out of three senior females older than 70 is indicated at risk.

The subject is a female, age 71, who had an operation for degenerative lumbar spondylolisthesis 3 years prior. She complained of back pain and numbness of legs and suffered compression fractures during the moving of her house furniture. We performed aroma treatment on the subject once a week pace in total for seven times, and observed the QOL progress by means of the KK scale method.

Key Words: lumbar vertebrae compression fractures, degenerative lumbar spondylolisthesis, QOL progress, KK scale method, aroma therapy

はじめに

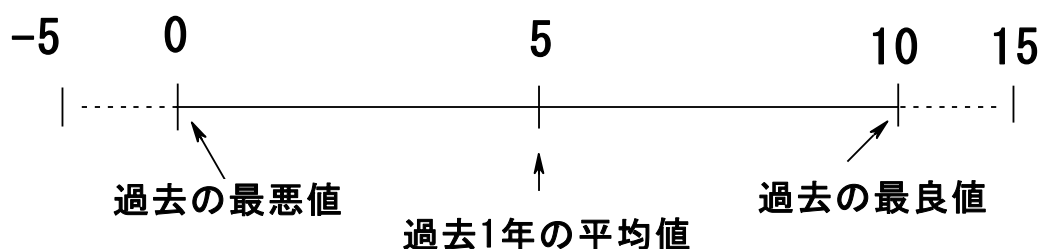
腰椎変性すべり症とは、第 1 腰椎から第 5 腰椎までの椎間関節が、椎間板の異常などによって骨が前後にずれてしまう疾患である。第 4 腰椎と第 5 腰椎に好発し、加齢とともに腰椎が不安定性をともなって脊柱管が狭窄し神経を圧迫することで腰痛や下肢痛、痺れが生じる。閉経した女性に多くみられるため、加齢とともに女性ホルモンの影響、骨粗鬆症の進行による影響などと考えられているが詳しい原因はまだわかっていない。

腰椎圧迫骨折とは、第 11～12 胸椎と第 1 腰椎の胸腰椎移行部に好発する脊椎圧迫骨折で、外傷や椎骨の衰弱によって引き起こされる。その症状は激しい腰の痛みを伴い、骨折症状が治るまでの期間は、歩行や寝返りを打つことさえ困難となる。下肢の痺れ、痛み、麻痺といったヘルニアに似た症状を発することもある。圧迫骨折は高齢者や女性に多く、腰椎圧迫骨折と胸椎圧迫骨折がある。70 歳を超えた女性の 3 人に一人は危険性があるとも言われている。

本検討は、3 年前に腰椎変性すべり症の手術をした 71 歳の女性が、引っ越しの最中に家具の移動で、圧迫骨折となったため、腰痛、足のしびれを訴えた。7 日に 1 度のペースでアロマトリートメントを合計 7 回行った。KK スケール表を用いて QOL の変化を観察した。

I)材料と方法

1. **KK スケール**：評価に用いたスケールを下に示す。



被験者に過去 1 年間の平均を「5」と認識してもらい、それに対して現在の身体の状態を上記の K.K スケールを用いて判断してもらった。

- 1) 腰の痛み
- 2) 肩の凝り
- 3) 頭重
- 4) 足のむくみ
- 5) 左足裏と足先の痺れ
- 6) 右足裏と足先の痺れ
- 7) 睡眠状態
- 8) 幸福感

Ⅱ) 被験者の背景と施術内容

1. 背景

年齢：71 歳、身長：157 cm、体重：52 kg、性別：女性

主訴：第一腰椎圧迫骨折による腰痛、左足の痺れ、右足の痺れ、肩の凝り、頭重、足のむくみ

2. 現在に至る経緯：

被験者は71歳で現在一人暮らし。息子二人は独立して生活している。2009年63歳で教職を引退したが、引退後は自宅で塾を経営しながら家庭を守り忙しく働いていた。職業上、長時間に及ぶ立ち姿勢、不自然な姿勢でイスに座っていたことから、当時から腰痛と脚から足裏にかけて痺れがあった。

2009年教職を引退した時期に、同じく教員であった夫が鬱病を患い不慮の事故で他界した。その時期から精神的落ち込みと同時に腰痛や痺れが悪化し、体調を崩す日が多くなった。寂しさを紛らわせるために月1回の老人施設のボランティア活動、民生委員の活動、週1回グランドゴルフ、週3回のエクササイズ体操など多忙な生活を送ることで自分の気持ちを保っていた。2014年68歳のころ、腰痛と痺れが悪化した。腰椎変性すべり症と診断され、チタンの椎体固定手術を受けた。7時間に及ぶ手術は大きな精神的負担となった。術後は、鈍痛から重だるいピリピリした痛みに変化した。痺れは消失しなかったが、筋力をつけるためゴルフやジム通いを始めた。行動範囲を拡げていたが、しだいに腰痛と痺れが悪化したので自宅で過ごす日が多くなった。

術後の生活は雪かきなど日常生活に不便を感じるようになったため、一人暮らしの母親を案じた長男の意見で、2017年5月に県外に引っ越した。夫が建てた思い出深い一軒家を思い切って売却したこと、50年住み慣れた町から離れたことは被験者の精神的ストレスとなった。

好奇心が強い被験者は、新たな土地に慣れるようボランティアやサークル活動などを探した。引っ越しの荷物の整理中に家具の移動で、腰を強くひねり、激痛が走った。数日で治まると思い病院へは直ぐに行かなかったが、腰痛が悪化したため、4日後に医療機関を受診し、第一腰椎圧迫骨折と診断された。

腰椎すべり症の手術をしたのは3年前の2014年だったので、再び腰を痛めた自分にショックを受けたと同時に、亡くなった夫のことを思い出し、時々気持ちが塞いでいた。

2017 年 8 月末までのコルセットを付けていた 3 か月間は腰痛を感じなかったが、痺れは持続していた。動きが制限されていたので肩こり、頭重、足の浮腫み、精神的ストレスを強く感じていた。8 月末にコルセットを外した瞬間から、蒸し暑さからは解放されたが、激しい腰痛が起こった。コルセットの代わりに補強ベルトを付けたが、身体的不安定さを感じ、以前より筋肉が落ちたことを実感した。腰痛は以前とは違うチリチリとした感じとなり、鈍い痺れが残ったことで強いストレスを感じるようになった。

病院でのリハビリはコルセットが外れた時からしばらくして開始した。2017 年 10 月までは週に 3 回、10 月～11 月までは週に 2 回受けていたが、リハビリに慣れた頃、単調な動きにストレスを感じたので、11 月から現在に至るまで週 1 回（毎週金曜日）に減らした。コルセットが外れた後は細い補強ベルトに替えて生活をしていたが、腰痛、両足の痺れは強くなり改善の見通しがつかないので、ストレスが溜まった。

精神的に不安定となったので、2017 年 11 月 6 日から心療内科に月 1 度通院を始めた。現在の唯一の楽しみはブログを書き、友人と文通することである。また週に一度に息子が様子を見に来るので手料理を振る舞うが、思うように体が動かない自分に精神的ストレスを感じている。腰痛と痺れが消失しないので医師にトリガーポイント治療の相談をしたが、一時的な痛みを抑えるだけだと言われ実施できなかった。今後の生活に焦りを感じていた。

3. 現在に至るまでの病歴

●1955 年 49 歳～2005 年 59 歳の 10 年間の内、肝機能障害で 3 度入院した。

入院期間 1 か月間。その後定期的に検査して現在に至る。

●1996 年 50 歳 バレーボールをして左足アキレス腱断裂のため手術をした。

●2014 年 68 歳 腰椎すべり症と診断され手術をした。

●2016 年 1 月～2 月迄 トリガーポイント治療を受ける。

●2017 年 5 月 71 歳 第一腰椎圧迫骨折となる。

4. 服薬状況

ユーロジン 2 mg	朝 1 錠	眠れないときのみ服用。 51 歳から服用開始
ノルバスク OD 錠 10 mg	朝 1 錠	61 歳から服用開始
エディロールカプセル 0.75 μ g	朝 1 錠	69 歳から服用開始
リリカ OD 錠 25 mg	朝 1 錠	2017 年 6 月～9 月迄 2017 年 12 月 18 日服用開始
セレコックス錠 100 mg	朝・晩 1 錠	2017 年 6 月～9 月迄
ジプレキサ錠 2.5 mg	夜 1 錠	2017 年 11 月 6 日服用開始

5. 施術内容

●使用オイル：以下のエッセンシャルオイルをキャリアオイル（マカダミアナッツオイル）で希釈し、3%濃度で使用した。

クローブバジル（*Ocimum gratissimum*）、カタフレイ（*Cedrelopsis grevei*）、ブラックスプルス（*Picea mariana*）、イランイラン（*Cananga odorata*）、マスティックトゥリー（*Pistacia lentiscus*）、プライ（*Zingiber cassumunar*）

●施術内容

アロマセラピートリートメント 65 分

背中 15 分、脚部後面 10 分（片足 5 分）、脚部前面 10 分（片足 5 分）、腕 10 分（片腕 5 分）、リフレクソロジー両足 20 分

6. 試験期間とデータの採取方法

試験期間：2017 年 11 月 13 日～2017 年 12 月 31 日

施術回数 7 回 7 日に 1 回、合計 7 回（全 7 クール）毎週月曜日に施術を行った。

データ採取方法：毎日 1 回、就寝前に次の項目について前述の KK スケールを用いて自己評価を行った。

評価方法：①腰の痛み ②肩の凝り ③頭重 ④脚のむくみ ⑤左足裏と足先の痺れ ⑥右足裏と足先の痺れ ⑦睡眠状態 ⑧幸福感

Ⅲ) 経過の部

施術 1 回目

2017 年 11 月 13 日 (月) 最高気温 18.5℃ 最低気温 7.5℃

施術 1 週間前、気分が落ち込んだので心療内科へ行ったところ、月 1 回通うこととなった。腰痛によるチリチリとした痛みや痺れ、倦怠感があり、問診の時辛そうな表情で椅子に浅く腰かけていた。21 年前に左足アキレス腱の手術をしたときから右足に体重をかけて歩く癖があるとのことだった。

施術時の様子：伏臥位のときは腰痛によるチリチリとした痛みは軽減したとのことだった。第一腰椎の下辺りは手術痕で皮膚が薄く、プチプチとした肌触りだった。仙骨から頭部に向かってのオイルトリートメントは丁寧にほぐすように行った。腰周りはカイロで暖かくなっていたが、臀部が冷たかった。脊柱起立筋は少し硬かった。僧帽筋上部筋肉から後頭骨に向かっていくと肩甲挙筋、大菱形筋、小菱形筋が張っていた。頭板状筋、頸板状筋に硬い凝りがあった。特に肩甲骨内側縁の周辺がコリコリとしていた。広背筋、大円筋、小円筋に張りがあった。特に右側は大円筋が硬く張っていた。腋窩をトリートメントすると痛がった。右脚の大腿直筋、腸脛靭帯が張っていた。大腿部後面のハムストリングは少し張っていた。下腿部全体は浮腫んでいたが、特に左脚の浮腫みが強かった。右脚は筋肉が張って硬かった。膝の裏と下腿三頭筋が張っていた。前脛骨筋は硬く張っていた。足首が冷たかった。拇趾の指回しはカクカクと音がした。施術直後はトイレに急いで行っていた。ベッドから降りた直後は体の動きと足の運びも軽快であった。顔の表情も明るくなった。

施術 2 回目

2017 年 11 月 20 日 (月) 最高気温 12.2℃ 最低気温 5.1℃

前回の施術後は熟睡ができた。翌日腰痛はあるが倦怠感が軽減され、ジムではエアロバイクを 20 分行った。施術 4 日後は病院へ行き、医師に骨折はほぼ完治していると診断されたので安心していった。近所を散歩したが、夕方から腰痛、足裏が痛んだ。施術 5 日後は夕方に尻もちをついたのでショックを受けていた。施術 6 日後は右足の指先にピリピリとした痛みが発症したので気持ちが沈んだとのことだった。施術 7 日後に寒さで腰痛が悪化した。

施術時の様子：腰痛はいつもより酷く、歩くと足首が痛くなったとのことだった。

顔の表情が陰しかった。前回同様に仙骨周りの皮膚は柔らかく、プチプチとしていた。温熱カイロを当てていた腰椎付近のみ暖かくなっていた。臀部は冷たかった。脊柱起立筋は前回同様硬く張っていた。肩甲挙筋、大菱形筋、小菱形筋は前回より張っていた。頭板状筋、頸板状筋に硬い凝りがあった。特に肩甲骨内側縁の周辺がコリコリとしていた。前回同様に広背筋、大円筋、小円筋に張りがあった。特に右側は大円筋が硬く張っていた。腋窩をトリートメントしたとき痛がった。前回より大腿直筋、腸脛靱帯の張り、大腿部後面のハムストリングの拘縮は減少していた。前回同様に下腿部全体が浮腫んでいた。右側の下腿部の筋肉が張っていたが、膝の裏と下腿三頭筋は左右共に硬く張っていた。足首は冷えていた。施術中は痺れが軽減していたとのことだった。拇趾の指回しは前回と同じくカクカクと音がした。施術直後に腰痛、足の痺れが軽減したとのことだった。

施術 3 回目

2017 年 11 月 27 日（月） 最高気温 17.0℃ 最低気温 7.9℃

前回の施術直後は腰痛が緩和したので 15 分散歩した。翌日には熟睡ができた。腰痛は軽減していたが、風邪のひき始めで肩から背中にかけて倦怠感があるとのことだった。施術 3 日後は風邪気味だが、筋肉をつけたいので近くまで外出した。施術 5 日後は往復 1 時間かけて買い物に出かけた後、腰痛が悪化した。施術 7 日後はコンサートに出かけたが、帰宅後に自宅の椅子で尻もちをついた。

施術時の様子：腰に入っているチタンの違和感で、右足裏にかけて痺れた鈍痛があるとのことだった。サロンに入室したときは、ふらつきがある不安定な歩き方であった。第一腰椎の下辺りは前回同様にプチプチとしていた。仙骨周りの皮膚は柔らかくプチプチとしていた。臀部は冷たかった。脊柱起立筋は前回同様硬く張っていた。肩甲挙筋、大菱形筋、小菱形筋は前回より張りは少なかった。頭板状筋、頸板状筋は硬い凝りがあった。特に肩甲骨内側縁の周辺がコリコリとしていた。広背筋、大円筋、小円筋に張りがあったが、右側は大円筋の張りが前回より減少した。腋窩をトリートメントしたとき、前回より圧痛を訴えなかった。右脚の大腿直筋、腸脛靱帯が張っていた。大腿部後面のハムストリングは少し張っていた。前回同様に下腿部全体が浮腫んでいた。前回のような足首の冷えは感じ無かった。仰臥位のとき髻をかいていた。施術直後は腰痛と痺れが軽減したとのことだった。

施術 4 回目

2017 年 12 月 4 日（月） 最高気温 11.8℃ 最低気温 5.8℃

前回の施術直後、腰痛は軽減した。補強ベルトを外して過ごせたが、夕方は痺れと足の浮腫みが酷かった。翌日は友人と美術鑑賞をして楽しかったが腰痛は続いていた。施術 4 日後から筋肉をつけるために 6 千歩以上歩いたが、腰痛や痺れを強く感じた。施術 5 日後は椅子から滑り落ち、尻もちをついた。施術 6 日後はリハビリの帰りに映画鑑賞をした。4 時間座っていたため、腰痛が悪化した。翌日は自宅で安静に過ごした。

施術時の様子：自宅に居るときはなるべく補強ベルトを着用しない生活に慣れるよう医師に言われたが、外出時は不安なので着用してきた。今回は右足よりも左脚の脚部全体に痺れがあった。第一腰椎の下辺りは今回もプチプチとしていた。仙骨周りの皮膚もプチプチとしていた。臀部は冷たかった。脊柱起立筋は前回同様硬く張っていた。頭板状筋、頸板状筋の硬い凝りは軽減された。右側の肩甲挙筋、大菱形筋、小菱形筋は初回と比べ張りが少なかった。肩甲骨内側縁の周辺の張りは減少した。広背筋、大円筋、小円筋の張りが減少し、特に右側の大円筋の張りは柔らかくなった。腋窩のトリートメントのときの圧痛が減少した。右脚の大腿直筋、腸脛靱帯が張っていた。大腿部後面のハムストリングが少し張っていた。下腿全体は今回も浮腫んでいた。膝の裏と下腿三頭筋が張っていた。前回同様、足首の冷えはなかった。施術が終わるまで熟睡していた。施術直後に腰から足裏の痺れが軽減したとのことだった。

施術 5 回目

2017 年 12 月 11 日（月） 最高気温 9.5 : ℃ 最低気温 : 6.8℃

前回の施術後は足の痺れが軽減した。翌日は夜のコンサートへ出かけたが、いつもと違う痛みと痺れを感じた。施術 3 日後は足の痺れが緩和した。施術 4 日後は友人が来て長時間座っていたら痛みが強くなった。施術 7 日後は夕方から同期会で長時間座っていたので帰宅後は腰痛が酷くなった。

施術時の様子：腰痛が治まらないため、先週尻もちをついたことが原因ではないかと不安を感じて、施術前に整形外科を受診してきたが、異常は無かったとのことだった。第一腰椎の下辺りは前回同様プチプチとしていたが、仙骨周りの皮膚のプチプチとした感覚は減少した。脊柱起立筋は少し張っていた。頭板状筋、頸板状筋の硬さは減少した。前回より右側の肩甲挙筋、大菱形筋、小菱形筋の張りは感じら

れなかった。初回と比べ右側の大円筋の張りは減少した。腋窩は初回に比べ圧痛が減少し、広背筋、大円筋、小円筋の張りは感じられなかった。右脚の大腿直筋、腸脛靱帯が張っていた。大腿部後面のハムストリングが少し張っていた。膝の裏と下腿三頭筋が張っていた。足首の冷えは無かった。施術の途中で目が覚めた。施術直後に痺れは軽減したとのことだった。足が軽くなったとのことで、サロンの階段を降りる姿は軽快だった。

施術 6 回目

2017 年 12 月 18 日（月） 最高気温 9.9℃ 最低気温 1.1℃

前回の施術後は熟睡できたので、気持ち良く前向きになれた。筋力をつけないと痛みから解放されないと強く感じたのでウォーキングをした。翌日は悪天候で寒さに加え、コーラス部に参加して長時間立ち通しだったので腰痛が悪化した。施術 3 日後は足が浮いたようないつもと違う痛みだったので精神的苦痛があった。掃除機をかけることができた。施術 5 日後から早朝のストレッチ、テレビ体操をしたが、腰に力が入らなかった。施術 6 日後、7 日後は午後から左脚全体に鈍痛があった。

施術時の様子：腰痛が酷かったので午前中に病院へ行きリリカ薬を処方してもらった。今日は補強ベルトをしなかったためか、左側の腰痛が酷かったとのことだった。第一腰椎の下辺りはプチプチとしていた。前回に比べ仙骨周りの皮膚もプチプチしていた。脊柱起立筋は少し張っていた。頭板状筋、頸板状筋は前回同様に硬さが感じられなくなった。肩甲骨周辺の肩甲挙筋、大菱形筋、小菱形筋の硬さや張りはほとんど無く、和らいだ感じであった。腕のトリートメントのとき、「上げ易い」と言っていた。前回同様、右側の大円筋の張りは減少した。広背筋、大円筋、小円筋、腋窩も張りは感じられなかった。右脚の大腿直筋、腸脛靱帯が張っていた。大腿部後面のハムストリングが少し張っていた。腰回りが冷たかった。下腿部と足首は靴下の跡がくっきりとついて浮腫んでいた。熟睡していた。施術後は腰痛が軽減したとのことだった。

施術 7 回目

2017 年 12 月 25 日（月） 最高気温 10.9℃ 最低気温 6.5℃

前回の施術後、腰痛は緩和していたが夕方から痛みが出た。正座が楽にできたと言っていた。熟睡できたので翌日は気分が良かった。施術 3 日後は長男が家に来たので元気が出た。補強ベルトを付けられない生活に慣れたが、腰痛と痺れは続いていた

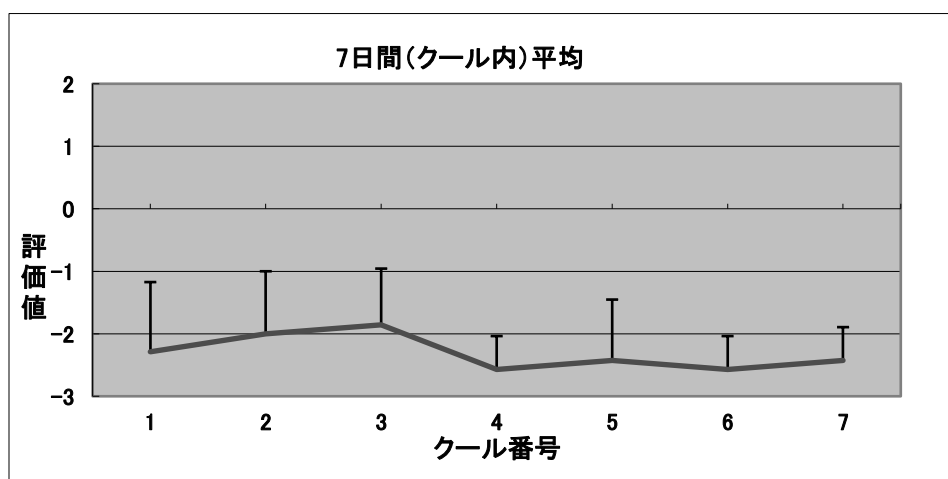
とのことだった。施術 5 日後は掃除機をかけることができた。施術 6 日後に近所に買い物に出かけたが、腰痛を感じ、更に足裏がジンジンと痛んできた。施術 7 日目は重だるい腰痛は軽減していたが、違和感が残っていたとのことだった。

施術時の様子：午前中、集会で長時間座っていたため足が浮腫んで辛いとのことだった。第一腰椎の下辺りは初回と同様に皮膚が柔らかく、プチプチしていた。仙骨周りの皮膚もプチプチしていた。臀部は初回と比べ冷えが緩和していた。脊柱起立筋は初回と比べ硬さが減少していたが、肩甲骨周辺はコリとした弾力があつた。頭板状筋、頸板状筋の硬さが減少した。肩甲骨周辺の肩甲挙筋、大菱形筋、小菱形筋ならびに広背筋、大円筋、小円筋の張りが減少した。初回と比べ右側の大円筋の硬さが減少した。腋窩をトリートメントすると圧痛を訴えなかった。右脚の大腿直筋、腸脛靭帯が張っていた。大腿部後面のハムストリングは張っていた。下腿部の浮腫みが前回より酷かった。特に足首、足先が冷えていた。施術中は熟睡していた。施術後は体が軽くなったとのことで、ベッドから軽快に起き上がった。足が温まったとのことだった。

IV) 結果の部

1. 腰の痛みに対する評価

図 1-1 「腰の痛み」に対する評価値の変化



施術日を基点として 7 日間を第 1 クールとし、第 1 クールから第 7 クールの平均値と標準偏差値（縦棒）推移を示した。図 1-1 に、腰の痛みに対する評価値の変化

を示す。第1クールは-2.2ポイントで、第3クールまで少しずつ数値は上昇した。第4クールで下がったが、第7クールまで横ばいに推移した。第7クールでは第1クールと比べ0.2ポイントの下降となった。

図 1-2 「腰の痛み」に対する評価値の変化

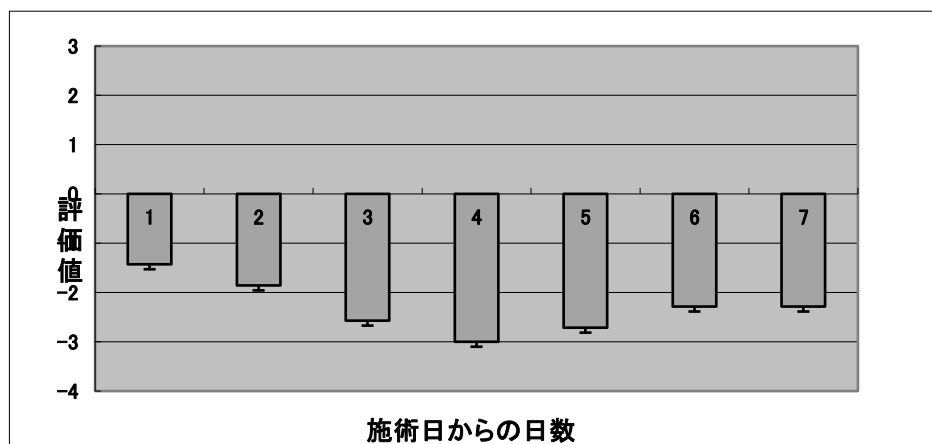
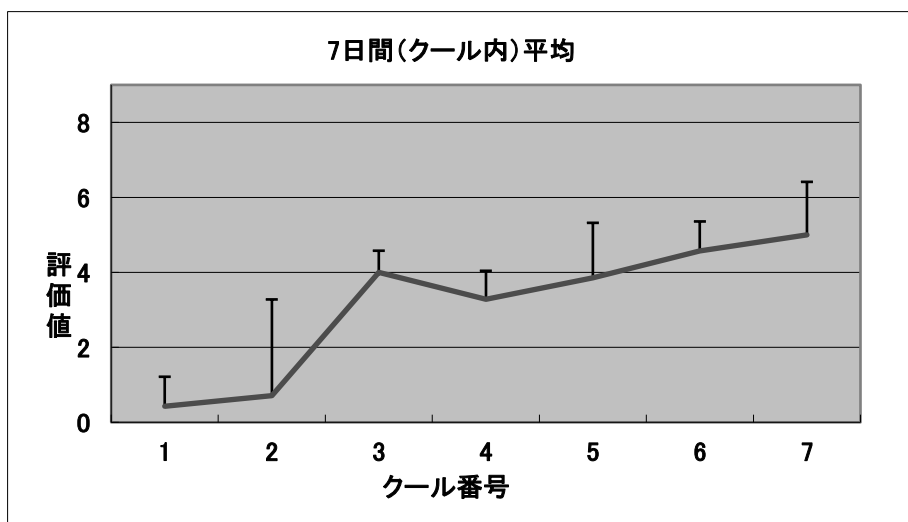


図 1-2 に腰の痛みに対する施術からの日数毎の平均値を示す。施術日の評価は-1.4ポイントであった。翌日からは下降し、4日後は最も低く-3ポイントとなった。5日後から再び上昇するも7日後には-2.2ポイントと1日目を下回った。

2. 肩の凝りに対する評価値の変化

図 2-1 「肩の凝り」に対する評価値の変化



施術日を基点として7日間を1クールとし、第1クールから第7クールの平均値と標準偏差値（縦棒）推移を示した。図 2-1 に、肩の凝りに対する評価値の変化を示す。第1クールは0.4ポイントで、第2クールは少しずつ上昇し第3クールでは4ポイントと3.3ポイント上昇した。第4クールでは0.8ポイント下降するも第5クール、第6クールと上昇し、第7クールでは5ポイントとなった。第1クールと比べ4.6ポイント上昇となった。

図 2-2 「肩の凝り」に対する評価値の変化

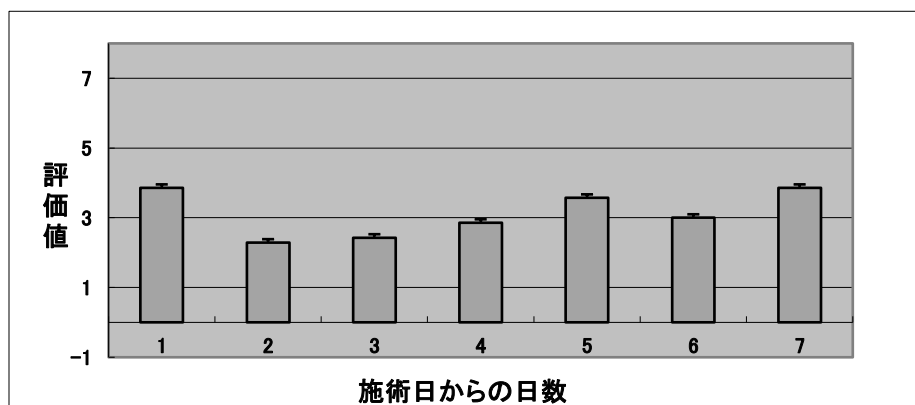
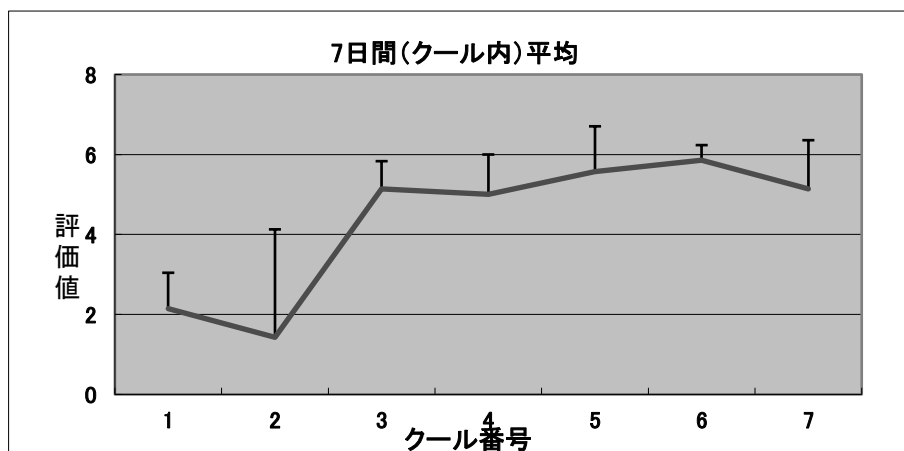


図 2-2 に肩の凝りに対する施術からの日数毎の平均値を示す。施術日の評価値が3.8ポイントで、翌日は2.2ポイントと下降し一番低い評価値となった。その後徐々に上昇し、5日後は3.5ポイントとなった。6日後で3ポイント下降するも、再び7日後は3.8ポイントと上昇した。

3. 頭重に対する評価値の変化

図 3-1 「頭重」に対する評価値の変化



施術日を基点として7日間を1クールとし、第1クールから第7クールの平均値と標準偏差値（縦棒）推移を示した。図3-1に、頭重に対する評価値の変化を示す。

第1クールは2.1ポイントで、第2クールでは1.4ポイントと0.7ポイント下降したが、第3クールでは5.1ポイントと3.7ポイント上昇した。その後緩やかに上昇し第6クールは5.8ポイントとなった。第7クールでは5.1ポイントと0.7ポイント下降した。第1クールと比べ3ポイント上昇となった。

図3-2 「頭重」に対する評価値の変化

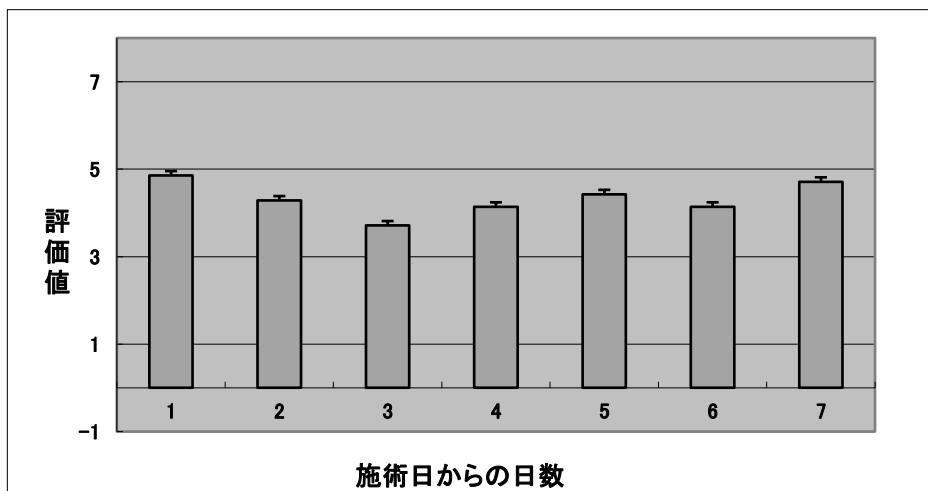
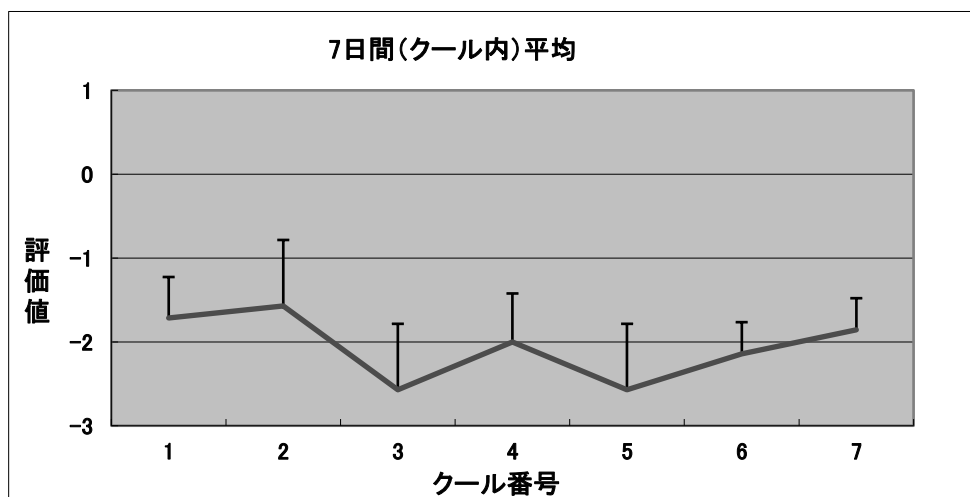


図3-2に肩の凝りに対する施術からの日数毎の平均値を示す。

施術日の評価値は4.8ポイントで、最も高い評価であった。その後翌日は下降し、3日後が3.7ポイントと一番低かった。再び4日後で4.1ポイントと上昇し5日後、6日後と大きな変化はなく7日後は4.7ポイントと上昇した。

4. 脚のむくみに対する評価値の変化

図 4-1 「脚のむくみ」に対する評価値の変化



施術日を基点として7日間を1クールとし、第1クールから第7クールの平均値と標準偏差値（縦棒）推移を示した。図 4-1 に、足のむくみに対する評価値の変化を示す。第1クールは-1.7ポイントで、第3クールで-2.5ポイント下降したが第4クールで再び-2ポイントと上昇するも第5クールで-2.5ポイントと下降した。その後6日目、7日目にかけて徐々に上昇した。第1クールと比べて0.1ポイントの下降となった。

図 4-2 「脚のむくみ」に対する評価値の変化

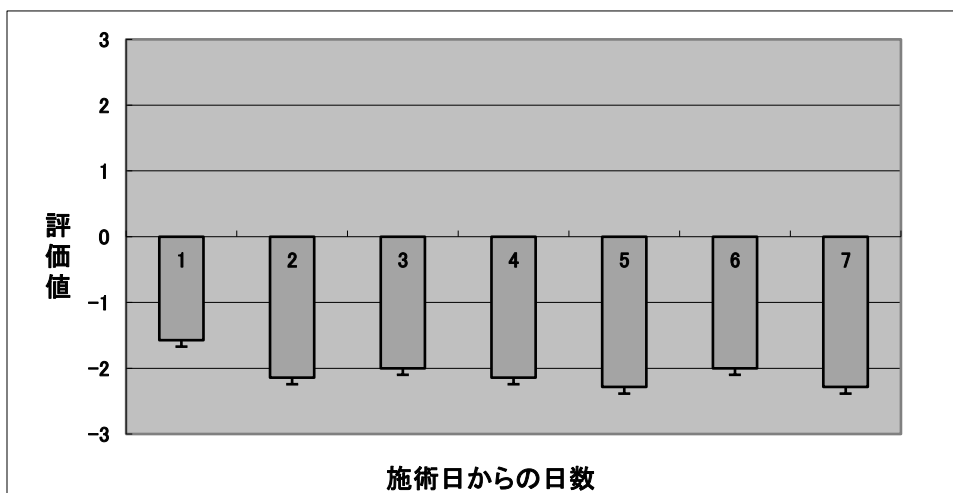
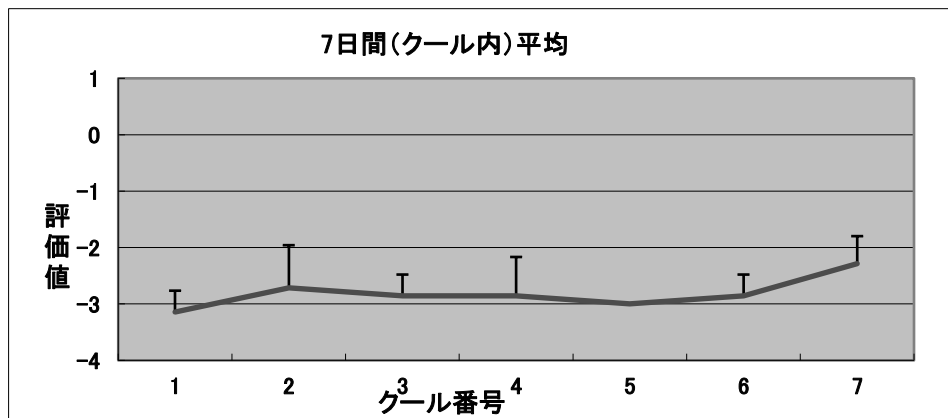


図 4-2 に、脚のむくみに対する施術から日数毎の平均値を示す。
 施術日の評価値は-1.5 ポイントで最も高かった。翌日は-2.5 と下降し、その後大きな変化はなかった。5 日後と 7 日後が-2.2 ポイントと最も評価が低かった。

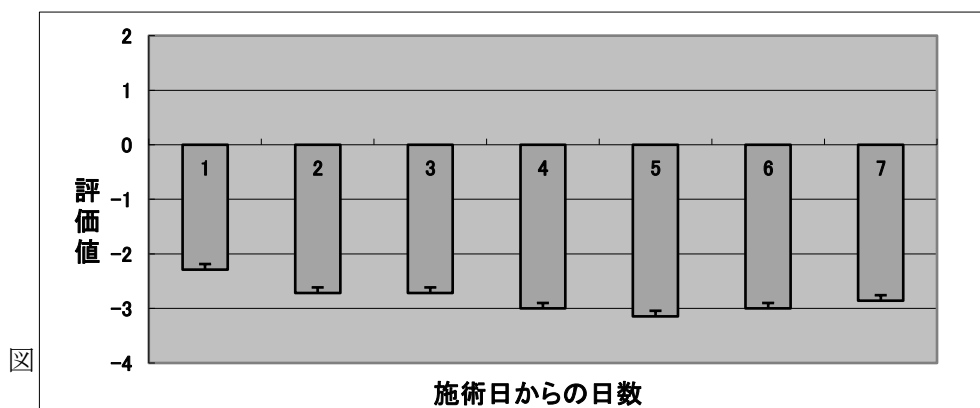
5. 左足裏と足先の痺れに対する評価値の変化

図 5-1 「左足裏と足先の痺れ」に対する評価値の変化



施術日を基点として 7 日間を 1 クールとし、第 1 クールから第 7 クールの平均値と標準偏差値（縦棒）推移を示した。図 5-1 に、左足裏と足先の痺れに対する評価値の変化を示す。第 1 クールは-3.1 ポイント、第 2 クールで-2.7 ポイントと上昇し第 5 クールまであまり変化はなかった。第 6 クールから上昇し第 7 クールでは-2.2 ポイントとなり、第 1 クールと比べ 0.9 ポイント上昇した。

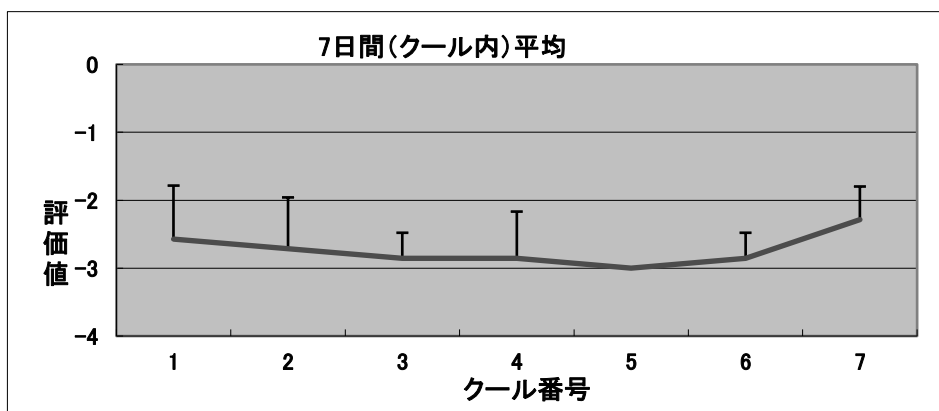
図 5-2 「左足裏と足先の痺れ」に対する評価値の変化



施術日の評価値は-2.2ポイントであり、翌日は-2.7と下降した。5日後が-3.1ポイントと最も低かった。6日後から-3.1ポイントと上昇し7日後は-2.8ポイントとなった。

6. 右足裏と足先の痺れに対する評価値の変化

図 6-1 「右足裏と足先の痺れ」に対する評価値の変化



施術日を基点として7日間を1クールとし、第1クールから第7クールの平均値と標準偏差値（縦棒）推移を示した。図 6-1 に、右足裏と足先の痺れに対する評価値の変化を示す。第1クールは-2.5ポイントで、第2クールで僅かに下がり、第5クールでは更に下降した。第6クールから上昇し、第7クールは-2.2ポイントとなった。第1クールと比べ0.3ポイント上昇した。

図 6-2 右足裏と足先の痺れに対する評価値の変化を示す。

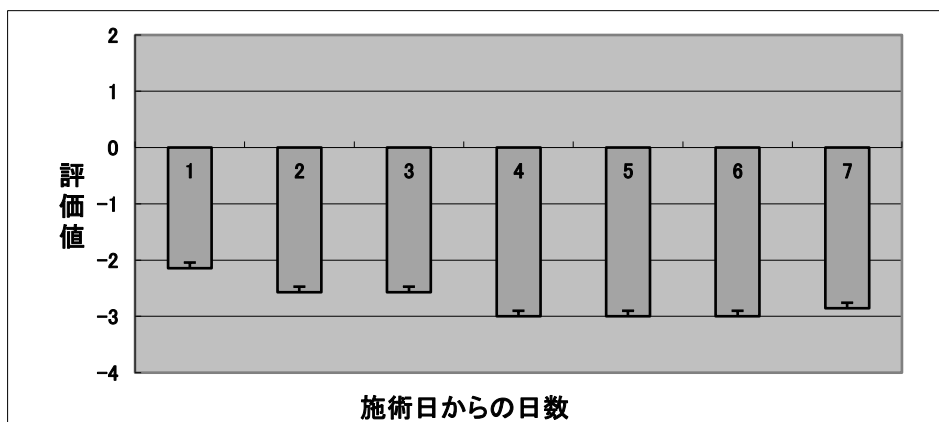
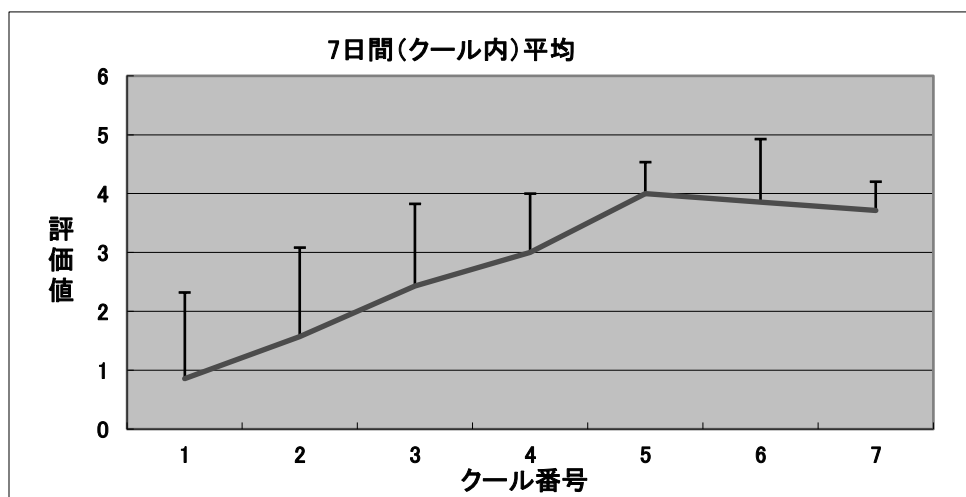


図 6-2 に、右足裏と足先の痺れに対する施術日から日数毎の平均値を示す。
 施術日の評価値は-2.1 であり、翌日、3 日後-2.5 ポイントと下降した。4 日後からは-3 ポイントと下がり、7 日後まで大きな変化はなかった。

7. 睡眠状態に対する評価値の変化

図 7-1 「睡眠状態」に対する評価値の変化



施術日を基点として7日間を1クールとし、第1クールから第7クールの平均値と標準偏差値（縦棒）推移を示した。図 7-1 に、睡眠状態に対する評価値の変化を示す。第1クールは0.8ポイントで、その後徐々に上昇し第5クールは4ポイントと最も高かった。その後第6クール3.8ポイント、第7クール3.7ポイントと僅かに下降した。第1クールと比べ2.9ポイント上昇となった。

図 7-2 睡眠状態に対する評価値の変化を示す。

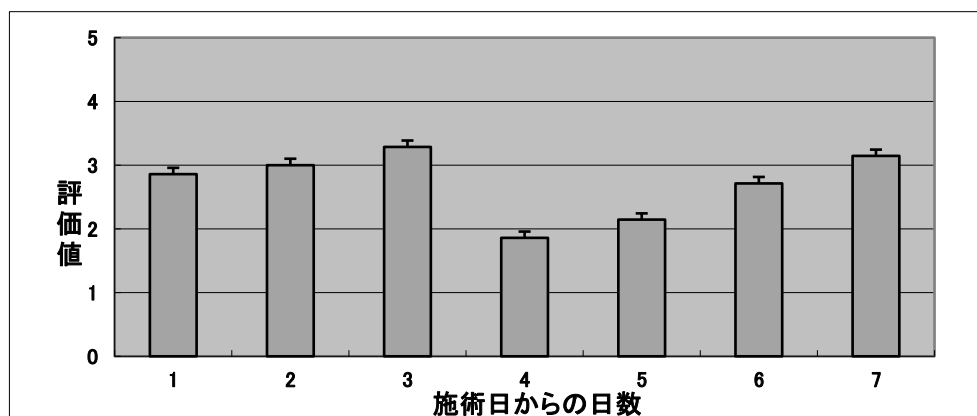
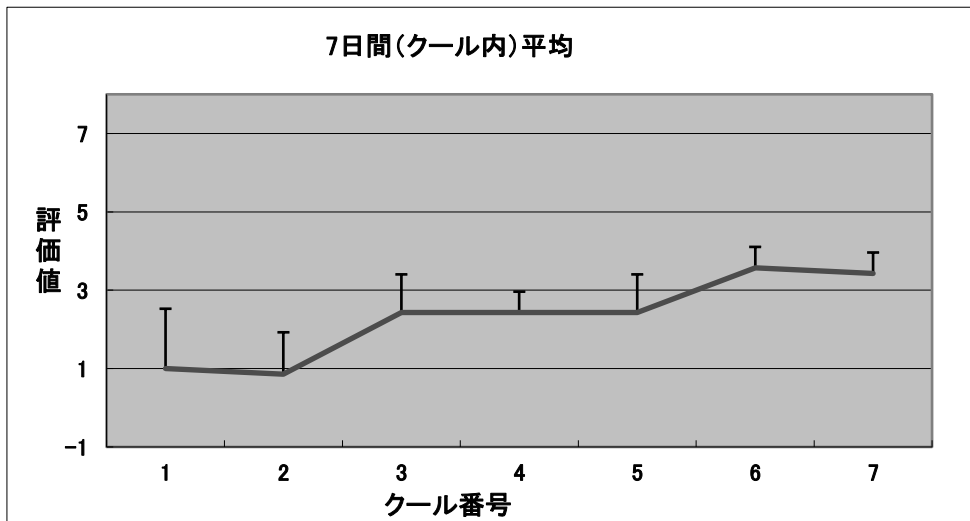


図 7-2 に、睡眠状態に対する施術日から日数毎の平均値を示す。
 施術日の評価は 2.8 ポイントで、3 日目にかけて上昇した。4 日後は 1.8 ポイントに
 下降するも再度上昇し、7 日後は 3.1 ポイントとなった。

8. 幸福に対する評価値の変化

図 8-1 幸福に対する評価値の変化



施術日を基点として 7 日間を 1 クールとし、第 1 クールから第 7 クールの平均値
 と標準偏差値（縦棒）推移を示した。第 1 クールは 1 ポイントで、第 2 クールで 0.2
 ポイント下降するも第 3 クールは 2.4 ポイントと上昇した。その後第 5 クールまで
 変化がなく、第 6 クールは 3.5 ポイントと上昇し、第 7 クールは 3.4 ポイントと 0.1
 ポイント下降した。第 1 クールに比べ、2.4 ポイント上昇した。

図 8-2 幸福に対する評価値の変化を示す。

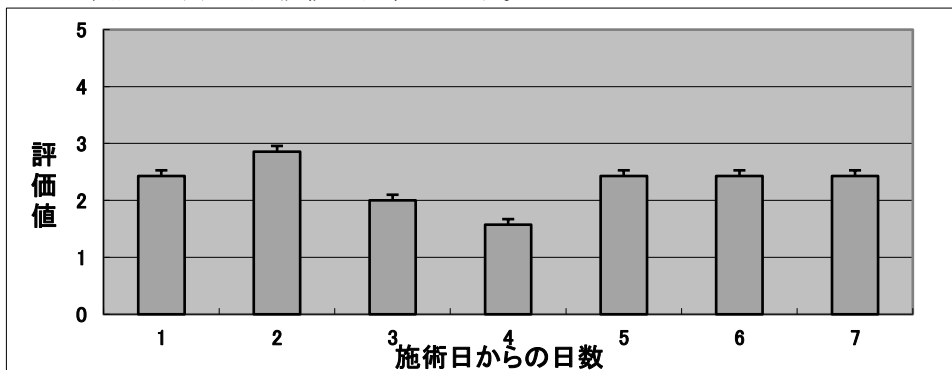


図 8-2 に、幸福に対する施術日から日数毎の平均値を示す。
 施術日の評価は 2.4 ポイントで翌日が 2.8 ポイントと最も評価値が高かった。
 4 日後は 1.5 ポイントと最も低かった。5 日後からは再び上昇し、7 日後まで 2.4 ポイントと同ポイントであった。

9. 施術前後の血圧・脈拍の変化

図 9-1 施術前後の「最高血圧」の変化

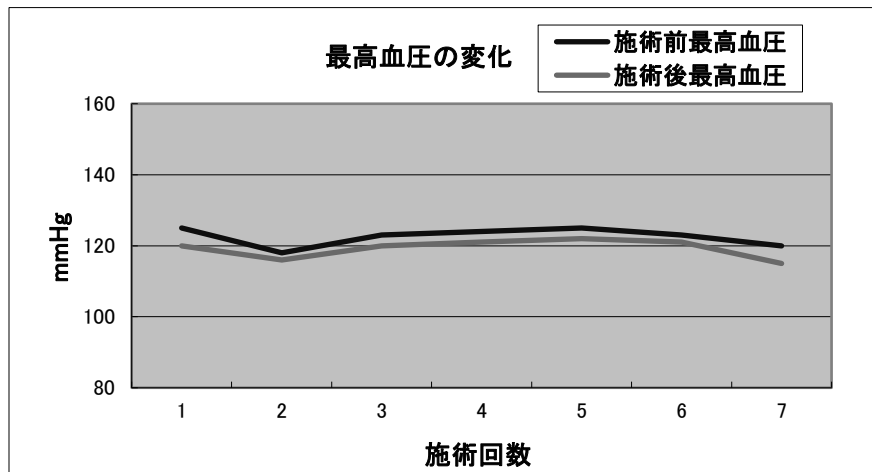


図 9-1 に施術前と施術後の最高血圧を示す。

各クールにおける施術前後の差は小さかった。全クールの施術前最高血圧の平均は 122、施術後の最高血圧は 119 であった。

図 9-2 施術前後の「最低血圧」の変化

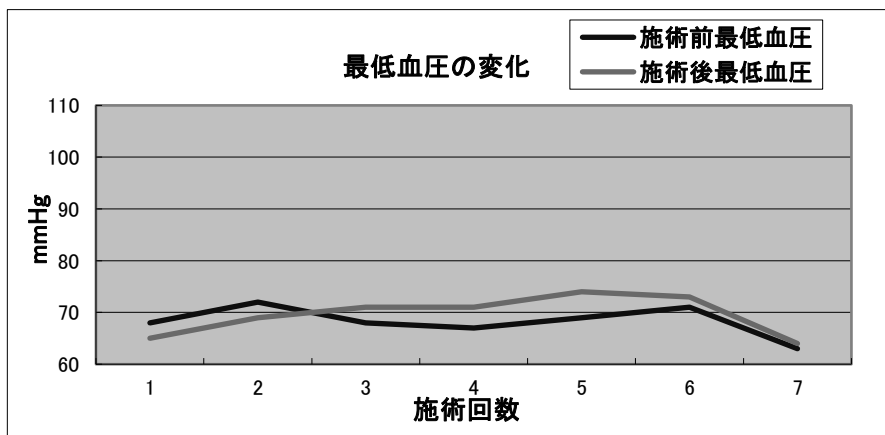


図 9-2 に施術前と施術後の最低血圧を示す。各クールにおける施術前後の最低血圧の差は小さかったが、第 3 クールからは施術前最低血圧に比べ、施術後最低血圧の方が高い傾向と示された。全クールの施術前最低血圧の平均は 68、施術後の最低血圧は 70 であった。

図 9-3 施術前後の「脈拍」の変化

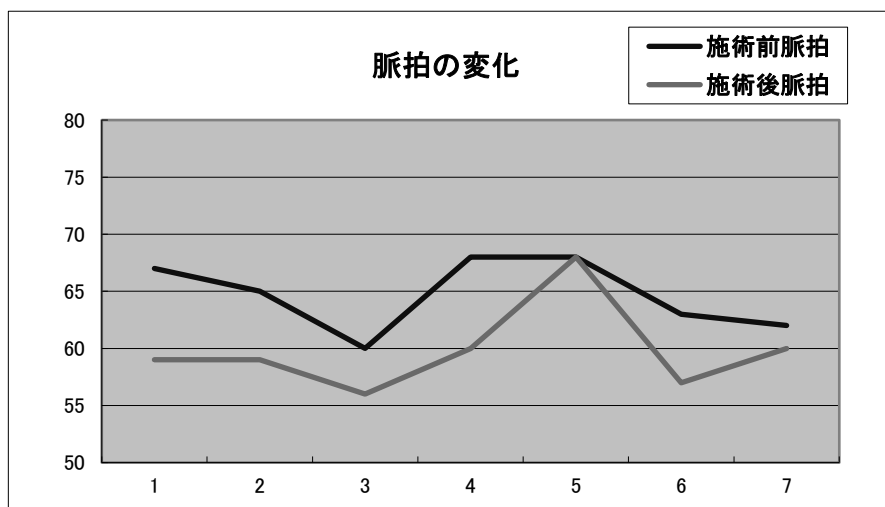


図 9-3 に脈拍の変化を示す。施術前よりも施術後の脈拍数は少なかった。全クールの施術前脈拍の平均は 65 で、施術後脈拍の平均は 60 となった。

V) 考察の部

1. 「腰の痛み」に関する考察

図 1-1 「腰の痛み」に対する評価値の変化について、各クールは平均値「5」を下回ったが、第 1 クールから第 3 クールまで評価は上昇の傾向であった。

第 1 クールは、コルセットから補強ベルトに替えたばかりの生活で家事など無理が生じたため腰痛が発症していたことから評価値は低かった。第 2 クールは近所の散歩から遠方までウォーキングができるようになった。歩数が 2 千歩から 6 千歩と増えたことから腰痛は軽減したと考えられた。第 3 クールはトリートメントの効果で腰の筋肉がほぐれ楽になったので 1 日だけ補強ベルトを外してみたが腰痛は悪化しなかったことから評価は上昇したと推測した。

第 4 クールから第 7 クールまで評価値は下降した。第 4 クールはソファから滑り

落ちて尻もちをついた。同窓会で長時間座っていたため腰痛が悪化したことから考えられた。第 5 クールは寒冷の時期に市民コーラスで長時間立ち通しであったため腰痛が酷くなっていた。第 5、第 6 クールは掃除機をかけることができたが、家事に時間をかけると腰痛が悪化したと考えられた。

施術日からの日数毎の平均値については、全体的に平均値「5」を下回った。施術当日の評価が高かったのは、毎回施術後に定期的に散歩ができるようになったことから腰痛は軽減したと考えられた。施術日から施術 4 日後まで評価値が下がっていたのは、外出頻度が多くなり行動範囲を遠方まで広げたが、帰宅したときは腰痛が酷くなっていたことから日数の経過による痛み、疲労の蓄積の影響と推察した。

施術 5 日後から施術 7 日後まで再び評価値が上昇したのは、遠方までの外出を控えて柔軟体操、近所の散歩など無理をしない生活をしていたため腰痛の再発は無かったと考えられた。

2. 「肩こり」に関する考察

図 2-1「肩の凝り」に対する評価値の変化について、各クールは平均値を下回った。第 1 クール、第 2 クールは施術後の効果で体はリラックスができたので補強ベルトを外してみたが、家事のとき体幹が不安定なため肩に力が入っていたこと、長時間パソコンを使用していたため肩に負担がかかっていたことから評価値は低かったと考えられた。

第 3 クールから大幅に上昇した。トリートメント後は体が軽くなったので歩く自信が付き外出頻度が増えたため、パソコンを使用する時間が減ったことから肩に負担がなくなったと考えられた。

第 4 クールは友人との会食で長時間同じ姿勢で座っていたため体の緊張からくる肩こりが発症したと考えられ評価値は下がったが、第 5 クールから第 7 クールまで評価値は上昇した。積極的にストレッチやテレビ体操などで体を動かしていたことは、肩こりの改善に効果があった。第 7 クールはトリートメントが習慣化したことで血行が良くなり家事が楽にできるようになったことから肩こりは改善したと推測した。

施術日からの日数毎の平均値については、平均値「5」を下回った。施術当日と施術 7 日後は「3.8」ポイントと高かった。

施術当日は筋肉が解れ、肩回りの柔軟性が出たと考えられ、評価は高かった。翌日に評価が下がったのは肩周辺がだるいと訴えていたことから施術後の反応と考え

られた。施術6日後に数値が下がったのは、4時間の映画観賞、友人との会食で長時間同じ姿勢で座り続けたことなど、姿勢が影響したと考えられた。

3. 「頭重」に関する考察

図3-1「頭重」に対する評価値の変化について、「肩の凝り」の評価値とクールが同じように推移した。第1クール、第2クールは平均値「5」を下回った。

「肩こり」で考察したように第1クールは補強ベルトに替えたばかりの不安定な時期で腰痛とともに肩に力が入っていた。第2クールはパソコンによる眼精疲労からくる頭重を訴えていたため評価値は下がったと推測した。第3クールからはパソコン使用時間が減ったことで頭重も緩和したと考えられた。

その後少しずつ第6クールまで上昇したのは、トリートメントに加えてストレッチやテレビ体操によって体の柔軟性が増し、血液とリンパの流れが活性化したと考えられた。第7クールで僅か下降したのは「睡眠状態」の評価値で考察したように年末で気忙しく睡眠が安定していなかったことが影響したと考えられた。

施術日からの日数毎の平均値については、全体的に平均値「5」を下回ったが、大きな変化はなかった。施術当日の評価値は高く頭重は改善した。施術2日後、3日後日に評価値が下降したのは身体の疲労感・頭重を訴えていたことから、施術時の反応と推測した。施術6日後は寒冷のため肩こりが発症したことから評価値が下がったが、施術7日後は再び改善された。

4. 「脚のむくみ」に関する考察

図4-1「脚のむくみ」に対する評価値の変化について、全クールは平均値「5」を下回った。被験者は日頃、脚の浮腫みを訴えていた。エディロールカプセル 0.75 μg 、リリカ OD 錠 25 mg、セレコックス錠 100 mg薬を服用していたことからの影響も考えられた。

第1クール、第2クールはトリートメント後に腰が軽くなり、近所の散歩から少しずつウォーキングの時間が長くなったことから、浮腫みは改善したと考えられた。

第3クールが大幅に下降したのは、補強ベルトを外した生活をしていたので「左右の足裏と足先の痺れ」と同時に脚の浮腫みが酷いと感じていたことから推測した。第4クールは遠方まで出かけなかったため浮腫みは悪化しなかったと考えられた。第5クールは寒冷の時期に市民コーラスのとき長時間立ち通しであったため血流が悪くなったことが影響し再び下降した。第6クールから第7クールは年末に近づき

息子と買い物に出かけていたので遠方までのウォーキングを控えていた。また筋肉を伸ばす柔軟体操を取り入れたことで、浮腫みの改善につながったと考えられた。

施術日からの日数毎の平均値については、平均値「5」を下回った。施術日の評価値が最も高かったことからトリートメント後の効果があった。翌日から下降し施術7日後まで大きな変化がなかったのは、近所の散歩から遠方までのウォーキングを日課としていたことからトリートメント効果の持続性が考えられた。

5. 「左足裏と足先の痺れ」と「右足裏と足先の痺れ」に関する考察

図 5-1「左足裏と足先の痺れ」と図 6-1「右足裏と足先の痺れ」に対する評価値の変化について、全クールは平均値「5」を下回った。第一腰椎圧迫骨折をした頃からチリチリまたはピリピリとした痛みで悩まされていたが、トリートメント後にはチリチリした痛みは軽減されていた。

本検討を開始した第1クールから第7クールまで、痺れの感覚は大きな変化はなかった。第1クールにおいては「右足裏と足先の痺れ」よりも「左足裏と足先の痺れ」の評価値が低かった。これは過去に左足アキレス腱の手術による影響と考えられた。

第2クールから第5クールにおいて大きな変化は無かった。トリートメント後は腰が楽になっていたが、足のピリピリした感覚は常にあったとのことだった。特に寒冷の時期は、腰痛が酷くなったと同時に痺れも酷くなったとのことだった。

第6クール、第7クールにおいて上昇した。外出頻度は減り、柔軟体操で筋肉をほぐし、遠方までのウォーキングは控えていたため痺れは悪化しなかったと推測した。

施術日からの日数毎の平均値については、「左足裏と足先の痺れ」と「右足裏と足先の痺れ」は平均値「5」を下回った。

施術当日の評価値が高く、トリートメントによって腰の痛みも軽減していることから、足の痺れと腰痛は関連していると推測された。翌日から5日後まで下降したのは、午後からの外出を日課としていたが、遠方までウォーキングしていたため疲労の蓄積による腰痛が悪化したと考えられた。施術後7日後は遠方での外出は控えて用心していたため僅かに上昇したと考えられた。

5. 「睡眠状態」に関する考察

図 7-1「睡眠状態」に対する評価値の変化について、全クールは平均値「5」を下回った。

評価値が下がった第1クールは、コルセットが外れて補強ベルトに変えたばかり

の不安定な時期で腰痛、痺れがストレスとなり、眠りが浅い状態であったと考えられた。第6クール、第7クールは新居で初めて新年を迎えるための準備で気忙しく、息子達の来訪で家事を頑張りすぎたことにより腰の痛み、足の痺れが悪化しないかと心配になっていたことから評価値は下がったと考えられた。

第2クールから第5クールまで順調に評価が上昇した。トリートメント後はよく眠れたという報告から、トリートメントが睡眠に与える効果は3日間持続することがうかがえた。

施術日からの日数毎の平均値については、平均値「5」を下回った。施術当日から施術3日後まではトリートメントの効果で順調に改善した。施術後4日後に下降したのは腰痛と足の痺れが発症していたため、眠りが浅かったと考えられた。施術5日後からは、遠方までの外出頻度を控えたことで腰痛と痺れは軽減したことから睡眠が安定したと推測した。

これらのことを踏まえて、本検討を開始してからは睡眠が安定し、ユーロジンを服用しなかったことからトリートメントが有効と考えられた。

6. 「幸福」に関する考察

図8-1 幸福に対する評価値の変化について、全クールは平均値「5」を下回った。第1クール、第2クールはコルセットから補強ベルトに替えたばかりで体幹が不安定であるために腰痛、痺れが時々襲っていた。病院の診断について悩み、気持ちが塞がっていたことから評価値は上がらなかったと考えられた。

第3クールからの評価値は上昇した。定期的にトリートメントを受け、腰周辺が軽くなり腰痛が軽減したので気持ちが前向きになった。第4クール、第5クールはソファから滑り落ち、腰痛、足の痺れが発症したことから不安な気持ちになったが、トリートメント効果で腰が楽になり再び前向きになったと考えられた。第6クールはヘルパーに頼らず自ら掃除機をかけることができたので自信がついた。交友関係が広がったので楽しみが増えたことから大幅に上昇傾向となった。第7クールは年末が近づき息子達の来訪で一家団欒ができたので上昇したと推測した。

施術日からの日数毎の平均値については平均値「5」を下回った。施術当日より施術2日後の評価値が高かったのは、トリートメント後で身体と腰周辺が軽くなったと実感し、精神的に前向きになっていたと考えられた。

施術4日後の評価値が最も低かったのは行動範囲が広くなり、活動的になったが、腰痛、痺れが治まらなかったため精神的な落ち込みと疲労の蓄積と推測した。施術5

日後以降から施術後 7 日後までは、腰痛、足の痺れは軽減したことで精神的に安定していたと考えられた。

VI まとめ

被験者の腰痛が悪化した時期は夫が不慮の事故で亡くなった時期と重なっていた。過去に腰椎すべり症の術後で腰痛、足の痺れが残っていたことに加え、この度の腰椎圧迫骨折による痛みで精神的ダメージを受けていたが、アロマトリートメントで気持ちが解放されたことによって、被験者の前向きな姿勢と行動力を観察することができた。

「肩こり」「頭重」「睡眠状態」「幸福」の各クールの項目評価値は全体的に各クールの評価値は平均値より下回ったが、上向きの傾向が観察された。本検討を開始した時期はコルセットが外れたばかりであったため、当初は顔色も優れず、痛さのストレスを抱えていたが、トリートメント後は筋肉も解れ、顔の表情が豊かになったと観察できた。

「腰痛」「足のむくみ」「左足裏と足先の痺れ」「右足裏と足先の痺れ」の各クールの項目に関しては評価値が平均値より下回り、改善まで至らなかった。アロマトリートメント後は体が軽くなったことで、近所の散歩から遠方まで外出ができるようになった。友人との食事、市民コーラスに参加、息子達の来訪で楽しく過ごしたときには日ごろの腰痛や痺れは一時的に忘れていたことから、今後もトリートメントを継続することで症状の改善が期待できると考えられた。また痛みが悪化したときは台所で長時間作業していたときや長時間座ったままの姿勢だった時など、同じ姿勢を続けた状態のときであった。日常生活の中で引き起こされる痛みや痺れのパターンを知ることは、QOL の向上の参考となった。

第 2 クールあたりまで痛み止めの注射を受けるか否かで悩んでいたが、最終的には受けることがなかったことから、アロマトリートメントが良い効果をもたらしたと思われた。アロマトリートメントが習慣化していくうちに外出頻度が多くなったこと、万歩計の歩数が上がったこと、補強ベルトを外して過ごすことが出来たことは被験者にとって自信につながった。

腰椎圧迫骨折による腰痛や両足の痺れの改善は、今後も時間を要すると思われるが、定期的なアロマトリートメントは被験者の前向きな姿勢と意思のサポート、QOL の向上に貢献できると考えられた。

【参考文献】

1. 石畑麻里子 The Journal of Holistic Sciences Vol.11 No1 (2017)
2. 猿田真弓 The Journal of Holistic Sciences Vol.11 No1 (2017)
3. 中澤智子 The Journal of Holistic Sciences Vol.11 No2 (2017)
4. 若松装子 The Journal of Holistic Sciences Vol.11 No2 (2017)

論文受理：2018 年 5 月 1 日

審査終了：2018 年 9 月 30 日

掲載決定：2018 年 10 月 5 日

KK スケール法を用いた亜急性甲状腺炎を抱える被験者への
アロマセラピーの効果の評価

長瀬 陶子

アロマとリフレの木風～kohu～

466-0034 愛知県名古屋市昭和区明月町 1-33

Toko Nagase Aromatherapy and Reflexology ~kohu~
1-33, Meigetsu-cho, Showa-ku, Nagoya City, Aichi-ken, 466-0034, Japan

Evaluation of aromatherapy effect using KK scale method
on subjects with subacute thyroiditis

Abstract:

Subacute thyroiditis is a disease in which inflammation occurs in the thyroid gland, follicular cells that make up thyroid hormone are broken, thyroid hormone is released into the blood and the thyroid hormone value in the blood is high. Symptoms are characterized by strong pain of the thyroid gland, fever, symptoms of hyperthyroidism accompanying elevation of thyroid hormone in the blood. As a typical course, the value of thyroid hormone in the blood becomes a value of hypothyroidism after exhibiting a high value, eventually the symptoms disappear in a few months and the thyroid hormone level also normalizes. However, in some cases permanent hypothyroidism may occur, and some people have to take hormonal medicines for a long time.

In this examination, a total of 8 aroma treatments were conducted once a week for a 41-year-old male diagnosed with subacute thyroiditis in April 2017 and still taking internal medicine of hormonal medicines, the change in QOL was observed using the KK scale.

Key words:

holistic therapy, subacute thyroiditis, aromatherapy, KK scale, change in QOL

はじめに

亜急性甲状腺炎とは、甲状腺に炎症が起き甲状腺ホルモンを作る濾胞細胞が壊れ、甲状腺ホルモンが血中に放出され血中の甲状腺ホルモンが高くなる病気である。症状の特徴は甲状腺の強い痛み、発熱、血中の甲状腺ホルモンの上昇に伴う甲状腺機能亢進症の症状である。典型的な経過として、血中の甲状腺ホルモンの値は、高値を呈したのち低下症の値となり最終的には数ヶ月で症状が消失し甲状腺ホルモン値も正常化する。しかし、一部には持続性甲状腺機能低下症を来すことがあり、ホルモン薬を長期に内服しなければならない人もいる。

本検討は、2017年4月に亜急性甲状腺炎と診断され、現在もホルモン剤の内服をしている41歳男性を対象に、7日に1度のペースで合計8回のアロマトリートメントを行い、KKスケールを用いてQOLの変化を観察した。

I) 材料と方法

1. KK スケール：評価に用いたスケールを下記に示す



評価方法はKKスケール評価法に従って行った。

まず被験者に各項目とも過去1年間の平均を「5」と認識してもらい、各項目について数値で判断してもらった。その際、過去に経験した最良の状態を「10」、最悪な状態を「0」とし、過去に経験したことがないほど良い状態は「11」以上、経験したことがないほどの悪い状態は「-1」以下とした。

2) 被験者の背景

年齢 41 歳 男性 身長 162cm 体重 54kg (BMI : 20.58)

・職業

自営業。マッサージ治療院経営、不動産管理業。営業活動などが主な業務である。パソコンや携帯電話の使用時間は 1 日 1 時間程度で、他の業務は営業の外回りをしている。

2018 年 1 月までは特別養護老人ホームで機能訓練指導員として勤務する傍ら、祖母が創業したマッサージ治療院や不動産管理業の自営業も兼務していた。特別養護老人ホームでは月に 4～6 回の宿直勤務があり、その時は宿直明けでそのまま日勤が続く勤務体制となっていたため生活のリズムが崩れがちであった。又勤務の無い日は自営業の打ち合わせなどが入り、休日といえる休日は月に 1 日あるかないかという状況で、睡眠をとっても疲れが取れない日々が続いていた。特別養護老人ホームの上司とは、利用者様に対する意識の違いから確執があり、日々かなりのストレスを感じていた。

その施設を 2018 年 1 月末で退職し、2 月から自身のマッサージ治療院に訪問部門を作り新たに営業の活動をしている。以前のストレスとは別のストレスはあるが、自分の会社の為なので疲れ方が違うようである。最近は朝も営業へ行くため起床時間が 5 : 00 位、就寝時間は 24 : 00 位、2017 年夏頃より中途覚醒が 2～3 回ある。

1 日のおおよその水分摂取は、コーヒー 150ml、牛乳 100ml、緑茶 100ml、水 150ml、食事内のお味噌汁等 200ml の計 700ml 程である。

・経緯

2017 年 2 月初旬、扁桃痛と倦怠感を感じ、かかりつけの耳鼻咽喉科を受診し、風邪薬を処方された。その後 37.2～5℃の微熱が 1 週間ほど続いたため、2 月中旬に内科を診察した。インフルエンザが流行っていたこともあり、インフルエンザの疑いで抗ウイルス薬を処方されるも治らなかった。微熱はその後も 1 週間ほど続き、その頃から動悸と頻脈(140 回/分)が出現し、倦怠感が増していった。血圧の値は(110)～(75)辺りの数値で通常と変わらなかった。近くの循環器科を受診し、心電図やエコーなどの検査をしたが検査結果ははっきりせず、頻脈を抑える薬(ベータブロッカー)が処方され、大病院を紹介された。大病院では「微熱があると脈拍が上がることもあるので、まずは熱を下げるように」と言われ、再度風邪薬を処方された。

しかし風邪薬では回復しなかった為、病状について調べたところ、甲状腺ホルモンに関する病状が自分の症状に近いと思い近くの内分泌科にかかった。血液検査とエコーで甲状腺の大きさが左側のみ通常の人のお半分以下になっている事が分かり、4月初旬に亜急性甲状腺炎と診断された。その頃には、甲状腺機能亢進症の症状が出ており、眼圧が上がり体重が 50 kg から 44 kg にまで減少していた。その後、ステロイド薬、甲状腺ホルモン薬の服用が始まり、甲状腺機能低下症の症状を経過し服薬を調整している。全身の倦怠感が強く特に背中の中張りや痛み、肩こり、目の疲れなどが顕著に感じる様子である。睡眠状態も悪くほぼ毎日中途覚醒が 2～3 回あり、早朝覚醒があることもある。幼少時に頭蓋骨を骨折したことやむち打ち症を過去 3 回ほど繰り返していることなどから、雨の前や疲れがたまってくると頭痛を感じやすいとのことで、週に 1～2 回その都度ロキソニンを頓服で服用している。甲状腺の機能が低下し始めたころから、1 日のうち午後になると下肢のむくみを感じることも多いとのことで、重くはれぼったく感じている様子である。又足裏の違和感があり 1 日 1～2 回つることがある。施術開始前の体重は 54 kg と発症前から約 4 kg、亜急性甲状腺炎診断時より 10 kg 増加に転じている。体重が増えてきたこともあり 2018 年 2 月頃から週に 3 回ほど、家の中で出来る筋肉トレーニングを 15 分程度、毎朝起床時にベッドの上で股関節のストレッチを 5 分程度行っている。

(血液検査の値と内服薬チラージンの推移 は基準値外)

	TSH (μ IU/mL)	FT3 (ng/dL)	FT4 (ng/dL)	チラージン (μ g)
基準値	0.500～5.00	2.3～4.0	0.90～1.70	
2017				
5 月 2 日	<0.005	3.87	1.59	12.5
5 月 23 日	82.17	1.84	0.26	75
6 月 15 日	91.56	1.91	0.46	87.5
6 月 30 日	54.59	2.01	0.62	87.5
7 月 14 日	9.68	2.68	1.25	75
7 月 25 日	4.65		0.91	75
8 月 8 日	13.00	1.92	0.89	50
9 月 4 日	8.04	2.91	1.24	50
10 月 5 日	3.40	2.98	1.42	62.5

10月28日	3.91	2.86	1.39	75
11月17日	2.68	2.53	1.76	75
11月22日	1.57		1.67	62.5
12月11日	2.48		1.55	62.5
12月28日	3.09		1.46	50
2018				
1月24日	6.48		1.38	50
2月9日	7.89		1.44	50
2月24日	5.92		1.41	37.5
2月28日				37.5
4月3日	4.68		1.55	25
5月10日	5.13		1.26	25

3. 施術の内容

エッセンシャルオイルを使用したボディトリートメント

背中 15 分、脚後面 10 分（各 5 分）、頭部 5 分、腕 10 分（各 5 分）、脚前面 10 分（各 5 分）、リフレクソロジー 20 分（各 10 分） 計 70 分

使用オイルは、以下のエッセンシャルオイルをマカダミアナッツオイル 30ml で希釈し、1.96%で使用した。

ローズマリーカンファアー (*Rosmarinus officinalis CT (Camphora)*) 3 滴

クローブバジル (*Ocimum gratissimum*) 4 滴

ブラックスプリース (*Picea mariana*) 4 滴

レモンバーム (*Melissa officinalis*) 2 滴

ベルガモット (*Citrus aurantium ssp. bergamia*) 2 滴

3) 試験期間とデータの採取法

2018 年 4 月 9 日から 2018 年 5 月 31 日まで毎週 1 回（基本的に 7 日に 1 回）の施術を 8 回（8 クール）行い、KK スケールによる QOL の自己評価を行った。データの収集は 1 クール 7 日間としていたが、4 クール目は 9 日間、7 クール目は 8 日間となってしまったため、7 日間より超えた日数については切り捨て、1 クールを 7

日としてデータを収集した。

データの採取は、翌朝に前日の状態を思い出し、下記の項目について **KK** スケールを用いて評価した。評価の項目は被験者の主訴から以下の 8 項目とした。施術日の評価については施術前となるため、第 1 クールの施術日については施術開始前に起床後の状態を思い起こして評価を行った。

- 1 倦怠感
- 2 睡眠状態
- 3 下肢のむくみ
- 4 肩こり
- 5 背中の張り
- 6 頭痛
- 7 目の疲れ
- 8 足裏の違和感（張り、足裏の筋痙攣）

血圧計は、OMRON 自動電子血圧計 HEM-6220-PK を使用。座位で使用方法に基づきトリートメントの前後に測定した。

I) 経過の部

1. 1回目 4月9日（月）

前日の土日と東京出張があり、土曜日は夜中まで仕事を行ったため睡眠時間がほとんど取れなかった。疲れのピークは日曜日の夜で、一晚寝て少し楽になった。背中の張りと肩の重みは非常に強く感じる様子であった。背筋は、目視で分かるほど顕著な左右差があった。右側の脊柱起立筋が左側に比べ 1 センチほど隆起しており広背筋、僧帽筋共に指が入らないほどの硬さになっていた。この張りは 5 年ほど前から自覚があり、整形外科でも脊柱が側弯していると言われたこともあるとのことであった。肩甲骨周り（肩甲挙筋・菱形筋）とも筋肉が張っており、こちらも指が入らない程の硬さになっていた。また腸脛靭帯、前脛骨筋が両側とも大変硬く張っていた。脚部が **O** 脚ということもあり、足部の外側に体重がかかってしまうためと思われた。足裏の違和感は前日までの出張で歩く量が増えたためとも考えられたが、**O** 脚による前脛骨筋の張りからくるものもあるのではないかと思われた。頭部のトリートメントでは皮膚の硬さを非常に感じた。新事業を始めるにあたり緊張する時間が多くなっていることが考えられた。トリートメント時の痛みなどは無くリラッ

クスしていた。全体的に筋肉が硬く、体の水分量も少ないと思われた。特に足の腫の乾燥は顕著であった。1日の水分の摂取を、今の量から 500ml 増やす事を目標に少しずつ増やすことを提案した。背中 of 左右差は今までの特別養護老人ホームでの仕事で、利用者様の移乗や機能訓練時に利き手の右手側に負担が偏っていたためと思われた。施術後は少し筋肉がゆるみ背中の張りや違和感も和らいだようであった。日常生活の中で、左手でできることは左手で行って様子をみてもらうよう提案した。また入浴が週に 3 回程度で他はシャワーで済ませているとの事であったので、筋肉疲労を解消し弛めるためにも毎日湯船に入るよう提案した。

2. 2 回目 4 月 16 日 (月)

前回の施術後、眼精疲労と頭痛が軽くなり久しぶりによく眠ることができた。今まで中途覚醒が 2～3 回はあったが約 1 回に減った。睡眠の質が上がってきていて体が休まっているのを感じたようだった。背中の張りは 1～2 日は良かったがまた復活しており、本日は体が全体的にだるく感じているとの事だった。最近花粉症が始まり、時々思考が止まってしまうほど鼻水が出て、頭がぼうっとする事があるようであった。4/16 (本日) から自営業の訪問医療マッサージ部門で、あんまマッサージ指圧師を 1 人採用した。営業で回り出会う方の中には訪問医療マッサージの存在を知らない人もいるため、地道に営業活動を行っているとの事であった。背筋の顕著な隆起は、前回同様 1 センチ程目視できた。筋肉の硬さも前回同様硬く張っていた。肩甲骨周りも筋肉が張っており、まだ指が入らない程の硬さが続いていた。水分量はなかなか増やせないが、先週と比較して 200ml は多めに麦茶を摂取したとのことであった。また左右差を気にしながら生活をし、鞆を左手に持つよう意識したとのことであった。湯船にはほぼ毎日入っており、入ると背中や肩周りが楽になるとのことであった。腸脛靭帯、前脛骨筋もまだ硬く張っていた。足裏の違和感は施術後大分楽になったが、施術前日あたりからまた感じるようになってきた。歩く量が増え足の疲労がたまってくると、足裏が筋痙攣を起こしそうな違和感があるとのことであった。背筋の痛みの緩和の為、毎朝行っている股関節のストレッチの時に、背筋を伸ばすストレッチも加えてみるよう提案した。また水分摂取は意識して続けてもらい、朝食がシリアルのみの日がほとんどなので、野菜ジュースや野菜スープを摂取してみるよう提案した。

3. 3回目 4月23日（月曜日）

4/22 に神戸に出張してかなり歩き、出張後半には 2～3 回足裏の筋痙攣が起こりそうな時があったとのことであった。背中の張りは 3～4 日は改善して楽になっていたが、また徐々に復活していた。眼の疲れや倦怠感も施術後楽になったが、また 5 日目辺りから感じていたとのことであった。頭痛は 1 回目の施術後からあまり感じなくなっており、先週は鎮痛剤を服用していないとのことであった。睡眠時の中途覚醒については一晩に 1 回はあるが、以前と比べると格段に眠れているとの自覚があった。ただ帰宅後も仕事のことを考え、思いつくと自宅のパソコンなどで仕事をするため、睡眠時間は 5 時間とれているかどうかということであった。股関節と背中のストレッチはほぼ毎日しており、ストレッチをするとすっきりしてするとのことであった。花粉症がひどくなってきており、内科でもらったアレグラを内服したが効かないため先週は市販の鼻炎の薬を毎日服用していた。本日は眼のかゆみが酷いとのことであった。脊柱起立筋の左右差はやや減っており、5～8mm 位になっており、筋肉の張りもやや減って弾力性を感じた。湯船に毎日入るようになりストレッチも欠かさず行っていたため、緩んできたことが考えられた。腸脛靱帯と前脛骨筋の硬さは続いて張っており、足裏も硬くなっていたため、その部分の施術は特に丁寧に行った。施術後は足裏の違和感は無くなって楽になったとのことであった。外側へ体重がかかってしまうと思われるため、内転筋を鍛える運動として歯磨きの時などにペットボトルを足に挟みながら行うことや、パソコン業務の時などに内腿に力を入れて座ることを提案した。

4. 4回目 4月30日（月曜日）

1 日の歩数はあまり先週と変化はなかったが、この 1 週間は足裏の違和感がほとんど無かった。背中の張りは感じるが当初に比べると痛いような感覚ではないとのことであった。花粉症がピークとなりここ 1 週間位は慢性的に眼の痒みと頭痛があった。内服と共に点眼薬や点鼻薬を併用していた。仕事量の多さで睡眠時間は短い、中途覚醒はあっても 1 回となり、睡眠の質は上がっているようであった。内転筋を意識しながら生活をしているが、自覚として目立った変化は感じられていなかった。水分は 200ml の野菜ジュースをほぼ毎日 1 本摂るようにしており、当初に比べると 400ml は増えているとの事であった。脊柱起立筋の左右差は前回同様に 5～8mm 位右側の隆起があり、筋肉の張りも前回同様の弾力性を感じた。腸脛靱帯や前脛骨筋の硬さについてはまだ硬いが初回ほどの硬さではなかった。足裏の違和

感が減ってきたこともあり、少し緩んできたように感じた。

5. 5回目 5月9日（水曜日）

7日を1クールとしていたが、妻の実家で葬儀があり施術は9日後になった。先週は5月7日に急遽、妻の実家に泊まる事になり仕事の調整などが重なった。その為寝不足の日があり、疲れを感じるが多かった。また水分摂取を意識してできない日があり肩周りや背筋の硬さを自身でも感じていた。花粉症がここ2～3日で落ち着いてきて眼の疲れや痒みが治ってきた。脊柱起立筋の左右差はまた少し減りの5mmくらいであったが、筋肉の硬さはやや増していた。生活のリズムが乱れストレッチや水分摂取が出来なかったことが原因ではないかと思われた。また背中に吹き出物がうっすらと広範囲で出来ていた。食事が乱れていた日があり、その影響ではないかと考えられた。

6. 6回目 5月16日（水曜日）

前半は外回りで営業に行く日が多く、後半はパソコン業務が多い週であった。訪問医療マッサージを必要としている方がいるのだが、手続き等に不慣れな為、手間と時間がかかり仕事が停滞してしまうことが多く、とてもストレスを感じる週であった。施術前日はなかなか眠れなかった。脊柱起立筋の左右差は変わらないが、筋肉の硬さはまた増していた。背中の吹き出物はまだ継続して出来ていた。食生活は戻っていたが、車で外回りをしている時にトイレに行く回数が気になり、水分量を多くする事が出来なかったため停滞していたのではないかと思われた。頭部の硬さが復活していたため、ゆっくりと丁寧にトリートメントを行った。水分は運転中でも合間に一口ずつでも補充し、1日の量が減らないように気を付けることを提案した。

7. 7回目 5月23日（水曜日）

お世話になっている仕事関係の方に誘われて本日ゴルフコンペに行ってきた。ゴルフは初心者で5月19日に練習へ行き左腕が筋肉痛になった。その後すぐに体調を崩し、施術前日に39℃程の発熱があり、点滴を受けた。本日解熱したためゴルフでコースを回ってきた。本日は、上肢左側の筋肉（僧帽筋・広背筋・三角巾）が全体的に硬くなっていた。また左側の上腕三頭筋・前腕の長橈側手根伸筋も硬くなっていた。ゴルフで左側をよく使ったためと思われたが、施術するにつれ徐々に緩んで

いった。脊柱起立筋の左右差は変わらず 5mm 位あった。両足底の母趾の中心を下がった足底弓蓋の辺りにあるリフレクソロジーの副腎の反射区を触ると痛みを感じるようであった。体調不良やストレスなどを感じる機会が多かったための反応ではないかと考えられた。背中の吹き出物はまだ少しあるがピークは超えたようであった。仕事ではストレスを感じる反面、お客様が少しずつ増えてきており、以前の施設勤務と比べると耐えられるストレスとのことであった。

8. 8回目 5月31日（木曜日）

前日に施術の予定であったが急用が入り本日となった。前回の施術の翌日に再度発熱し点滴を受けた。その後は回復し体調は良くなった。ゴルフの日は気が張っていたのか一時的に解熱していたようであった。以前ならもっと長引くはずの体調不良であるがとても回復が早かった。背中の吹き出物はほとんど引いてきており、跡が残っているだけであった。ゴルフの筋肉痛も回復しており前回張っていた左側の筋肉も緩んでいた。脊柱起立筋の左右差は変わらず 5mm 位あった。両足底弓蓋のリフレクソロジーの副腎の反射区はまだ触ると痛みを感じるようであった。解熱してからは食生活も水分摂取も4回目までの状態に戻っており、ストレッチも毎日行っているとの事であった。

II) 結果の部

データの収集は1クール7日間としていたが、4クール目は9日間、7クール目は8日間となってしまったため、7日間より超えた日数については切り捨て、1クールを7日としてデータを収集した。また施術日当日は施術前となるため、全項目において最低値を示した。

1. 倦怠感

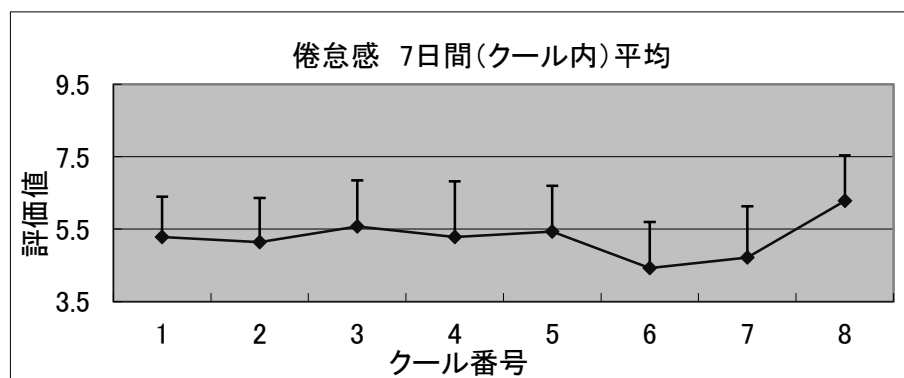
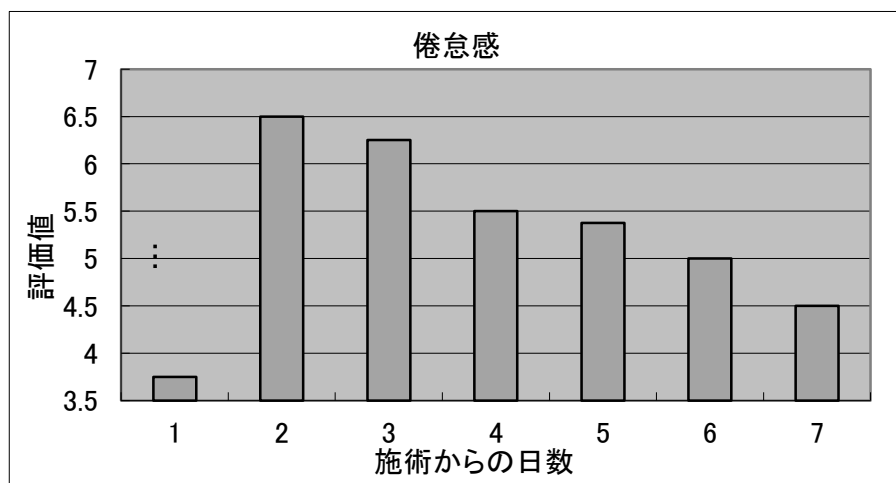


図 1-1 「倦怠感」に対するクール（7 日間）内の評価値の変化

1～5 クールまでは平均 5 ポイントよりやや高い値を多少の上下を含みながら推移し、6 クール目で 4.4 ポイントに下降した。その後 7 クール目 4.7 ポイントに、8 クール目で大きく 1.6 ポイント上昇し、6.3 ポイントとなった。

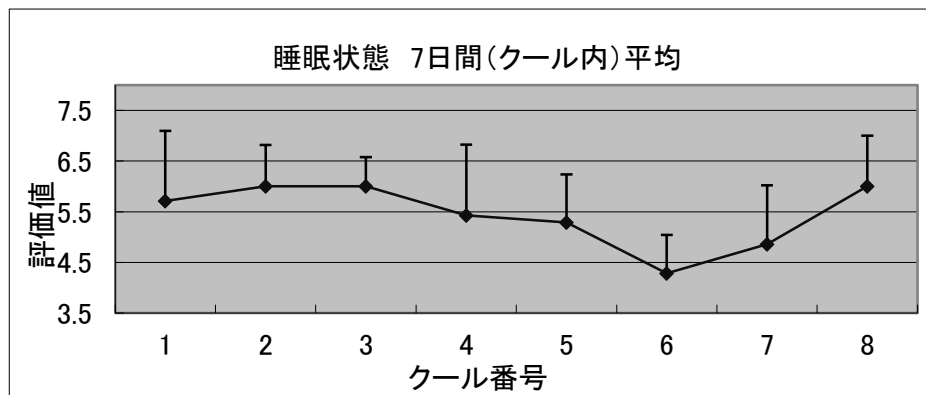
図 1-2 「倦怠感」に対する施術日から 7 日間の評価値の変化



施術日は 3.8 ポイントと最も低い値を呈しているが、2 日目は 2.8 ポイント大きく上昇し、6.5 ポイントとなった。その後経過日数に伴い下降していき 7 日目に 4.5 ポイントとなった。

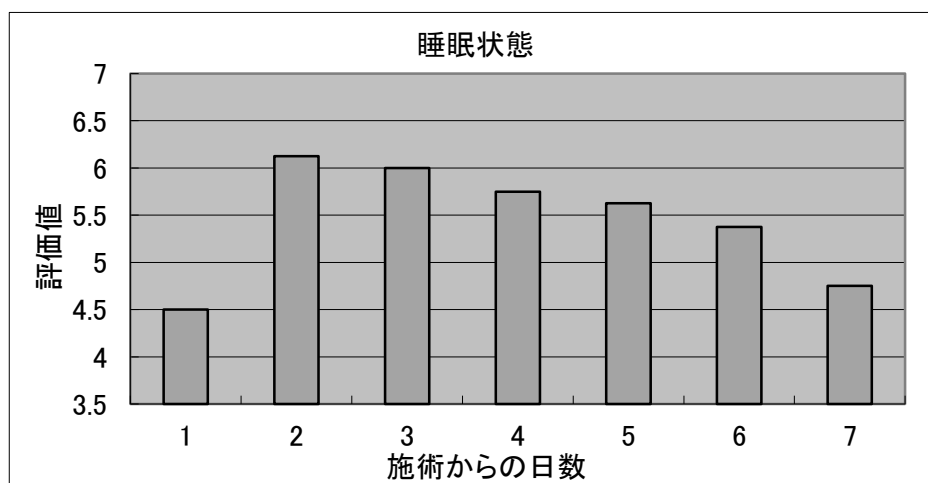
2. 睡眠状態

図 2-1 「睡眠状態」に対するクール（7 日間）内の評価値の変化



1 クール目は平均よりやや高い 5.7 ポイントであった。2～3 クール目は 0.3 ポイント上昇し 6.0 ポイントとなった。4 クール目で 0.6 ポイント下降し 5.4 ポイントとなりほぼ横ばいで推移した。6 クール目では 1.0 下降し、4.3 ポイントとなった。その後大きく上昇し 8 クール目では 6.0 ポイントとなった。

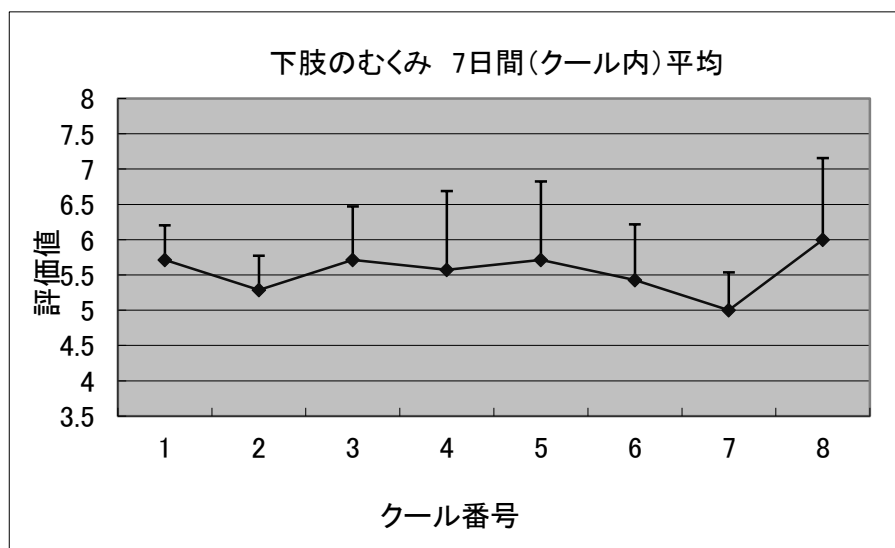
図 2-2 「睡眠状態」に対する施術日から 7 日間の評価値の変化



施術日は 4.5 ポイントと最低値であったが 2 日目に最高値 6.1 ポイントとなりその後少しずつ下降して 7 日目には 4.8 ポイントとなった。

3. 下肢のむくみ

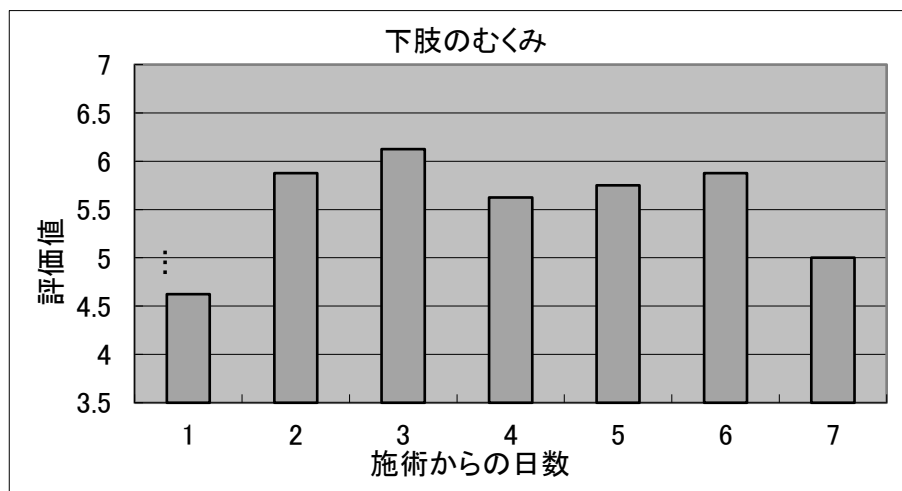
図 3-1 「下肢のむくみ」に対するクール（7 日間）内の評価値の変化



1 クール目から 6 クール目は約 0.4 ポイントの差の中で上下を繰り返し 7 クール

目で最低値 5.0 ポイントとなった。8 クール目では 1.0 ポイント上昇し 6.0 ポイントとなった。

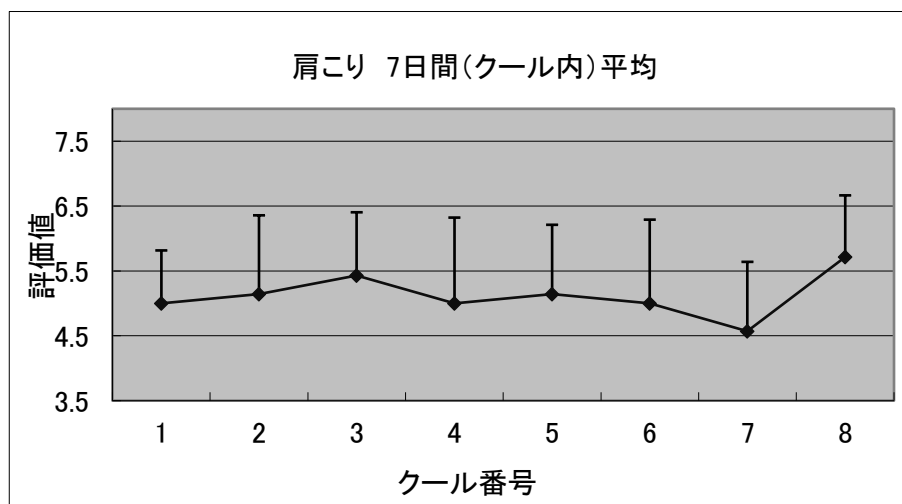
図 3-2 「下肢のむくみ」に対する施術日から 7 日間の評価値の変化



施術日は 4.6 ポイントと最低値であったが、2 日目は 5.9 ポイント、3 日目は 6.1 ポイントと大きく上昇した。4 日目に 0.5 ポイント下降したがその後ゆるやかに上昇し 6 日目は 5.94 ポイント 7 日目は 0.9 ポイント下降し 5.0 ポイントとなった。

4. 肩こり

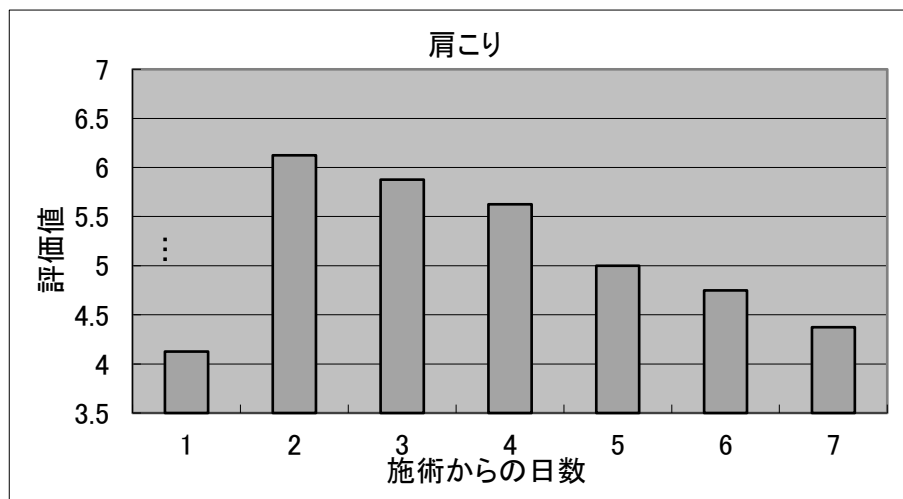
図 4-1 「肩こり」に対するクール（7 日間）内の評価値の変化



1 クール目の 5.0 ポイントから緩やかに上昇し 3 クール目には 5.4 ポイントとな

った。その後 4 クール目で 0.4 ポイント下降し多少の上下を繰り返し 7 クール目は最低値 4.6 ポイントとなった。8 クール目は 1.1 ポイント上昇し 5.7 ポイントとなった。

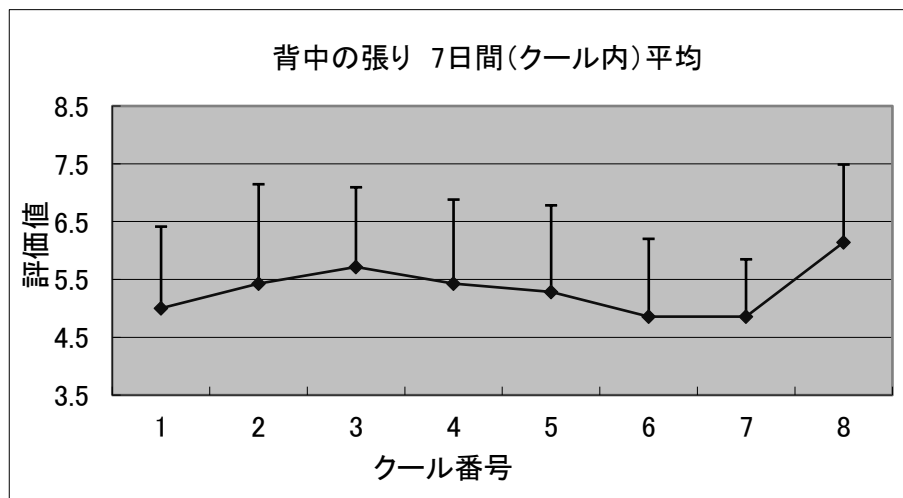
図 4-2 「肩こり」に対する施術日から 7 日間の評価値の変化



施術日当日は最低値の 4.1 ポイント。2 日目に最高値 6.1 ポイントとなりその後少しずつ下降して 7 日目には 4.4 ポイントとなった。

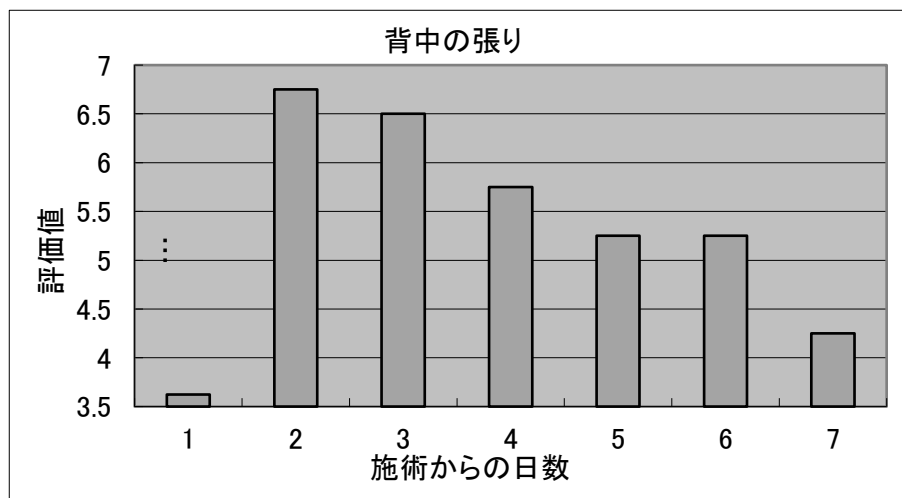
5. 背中の張り

図 5-1 「背中の張り」に対するクール（7 日間）内の評価値の変化



1クール目から5クール目までは5.5ポイント付近で推移し6、7クール目でやや下降し4.9ポイントとなった。8クール目は1.2ポイント上昇し6.1ポイントとなった。

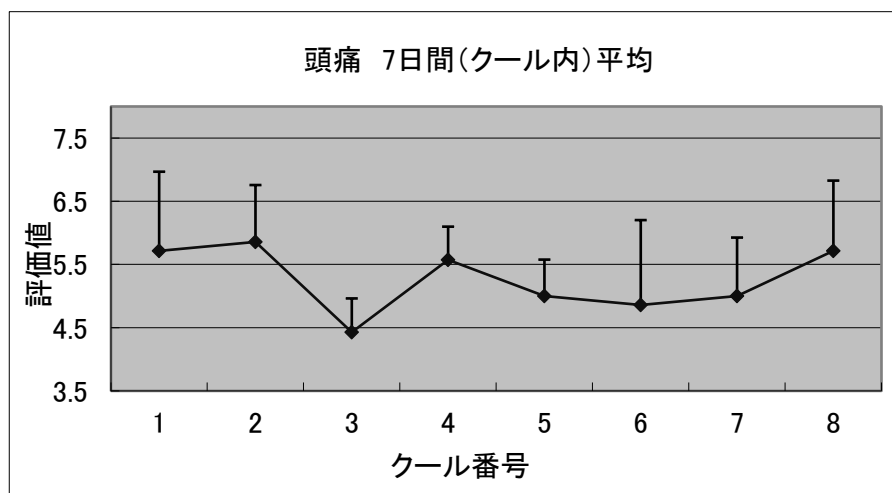
図 5-2 「背中の張り」に対する施術日から7日間の評価値の変化



施術日当日は最低値の 3.6 ポイント。2 日目に最高値 6.8 ポイントとなりその後少しずつ下降して 6 日目には 5.3 ポイントとなった。7 日目には 1 ポイント下降し 4.3 ポイントとなった。

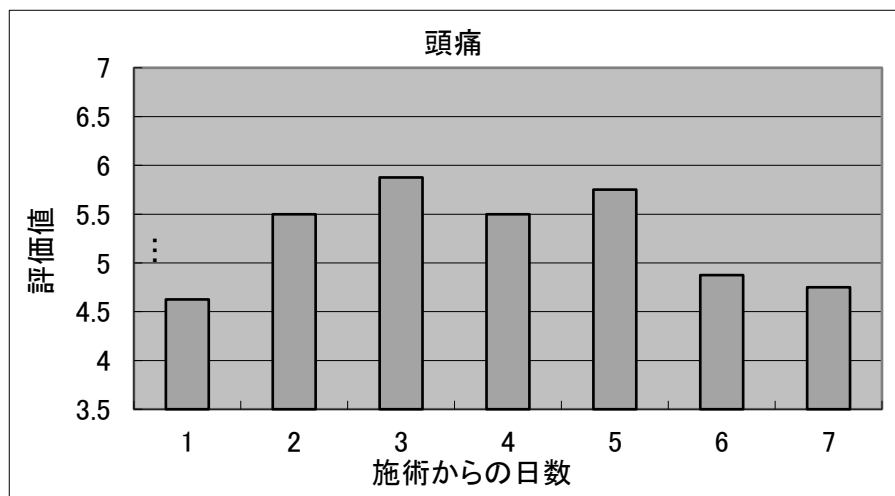
6. 頭痛

図 6-1 「頭痛」に対するクール（7 日間）内の評価値の変化



1、2クールと平均値 5 よりやや高い 5.7、5.8 ポイントとなったが、3クール目で 1.4 ポイント下降し 4.4 ポイントとなった。4クール目で 5.6 ポイントと 1.2 ポイント上昇しほぼ横ばいを保ち 8クール目で 5.7 ポイントとなった。

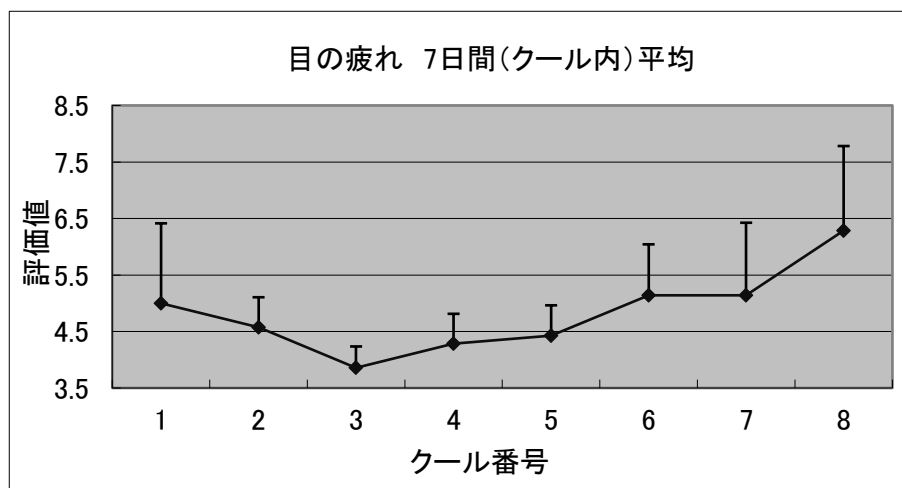
図 6-2 「頭痛」 に対する施術日から 7 日間の評価値の変化



施術日当日は最低値の 4.6 ポイント。その後やや上昇し 2 日目が 5.5 ポイント、3 日目に最高値 5.9 ポイントとなった。4 日目に 0.4 ポイント下降し 5.5 ポイントとなり 5 日目は又上昇し 5.8 ポイントとなった。その後下降し 7 日目には 4.8 ポイントとなった。

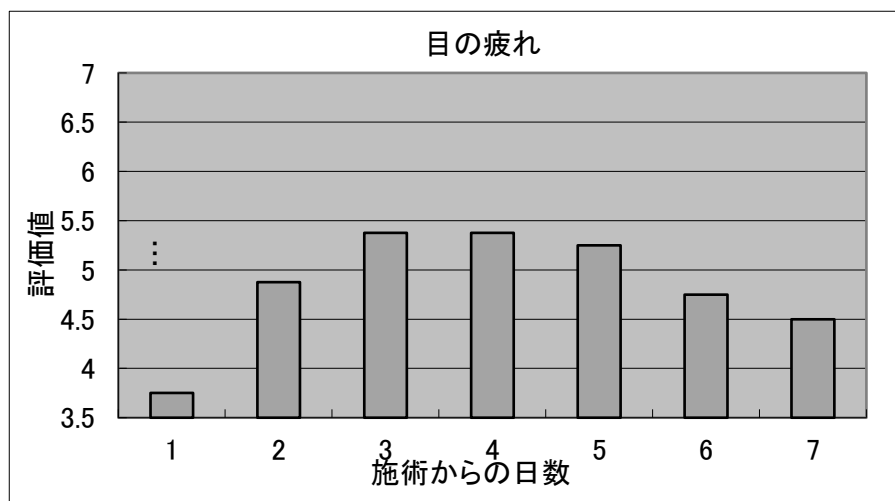
7. 目の疲れ

図 7-1 「目の疲れ」 に対するクール（7 日間）内の評価値の変化



1クール目は5.0ポイント、3クール目に最低値3.9ポイントとなった。その後少しずつ上昇し8クール目には6.3ポイントとなった。

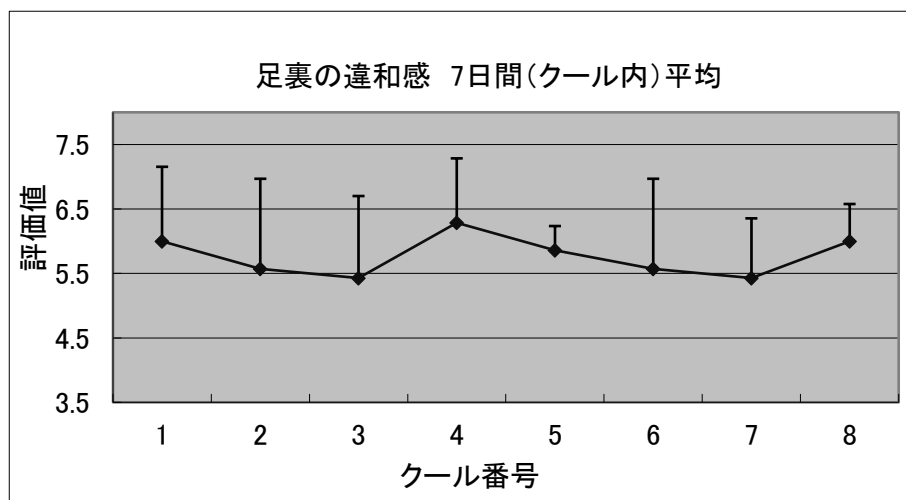
図 7-2 「目の疲れ」に対する施術日から7日間の評価値の変化



施術日当日は最低値の3.8ポイント、2日目は大きく1.1ポイント上昇し4.9ポイントとなった。3日目4日目は更に上昇し5.4ポイントとなった。その後下降し7日目に4.5ポイントとなった。

8. 足裏の違和感

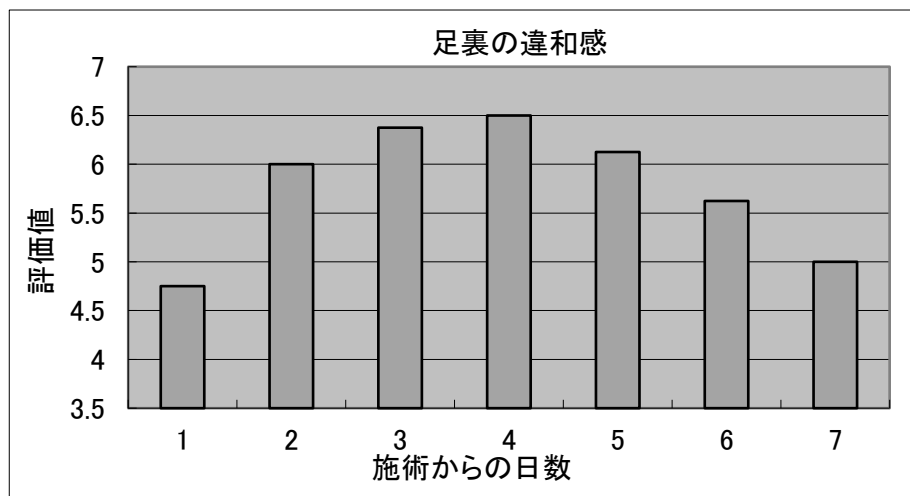
図 8-1 「足裏の違和感」に対するクール（7日間）内の評価値の変化



1クール目から3クール目までゆるやかに下降し、3クール目は最低値の5.4ポイ

ントとなった。4クール目で大きく 0.9 ポイント上昇し 6.3 ポイントとなった。その後 7 クール目まで緩やかに下降し 7 クール目で又最低値 5.4 となり、その後 0.6 ポイント上昇し 8 クール目には 6.0 ポイントとなった。

図 8-2 「足裏の違和感」に対する施術日から 7 日間の評価値の変化



施術日当日は最低値の 4.8 ポイント、4 日目に最高値の 6.5 ポイントとなった。その後下降し 7 クール目には 5.0 ポイントとなった。

9. 血圧・脈拍

図 9-1 「最高血圧」「最低血圧」に対する評価値の変化

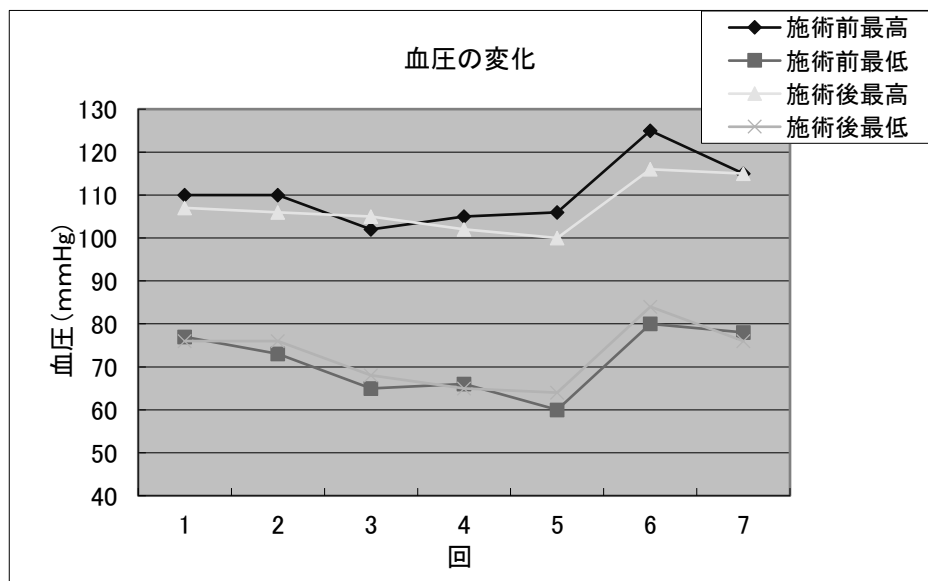
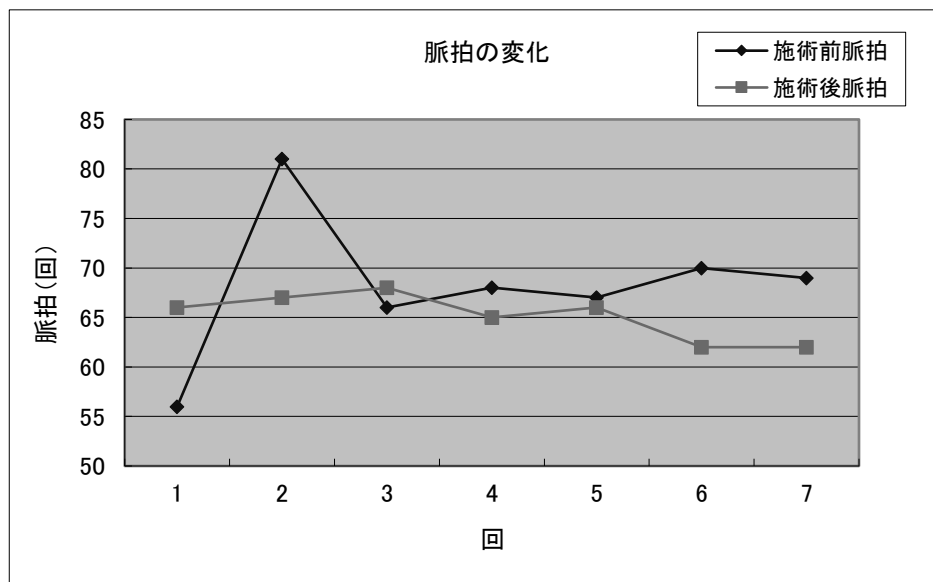


図 9-2 「脈拍」に対する評価値の変化



IV) 考察の部

1. 1クール目から3クール目（施術4回目）までの考察

睡眠状態、肩こり、背中の張りについては上昇又は同値となった。倦怠感についても過去の平均を上回るポイントを推移した。1クール目から睡眠の質の上昇を感じ、毎晩2～3回あった中途覚醒が、特に施術後3日目位までは1回程度になった。肩こりに関しては、施術後3日目位までは筋肉のほぐれが持続し施術の効果を強く感じていた。当初右側脊柱起立筋に目視で分かる1センチほどの隆起があり、広背筋や僧帽筋も指が入らない位の硬さであったが、施術3回目にはその隆起もやや減り5～8mm程度となった。肩こり、背中の張りのポイントの上昇は、麦茶や野菜ジュースなどの水分を多めに摂るようになったこと、睡眠の質の向上により心身の疲れが取れたこと、湯船につかるなどの生活習慣を少しずつ変えていったためと思われる。被験者の自覚としては、1クール目に眼精疲労と頭痛が緩和し良く眠れるようになった。頭部や頸部のトリートメントで目の周りの血行も良くなったことが考えられた。2クール目は今まで服用していた鎮痛剤を飲まなかったほど頭痛は緩和していた。3クール目の下降は、花粉症の症状として普段の眼精疲労とはまた別の痒み

からくる目の疲労や鼻から頭への鈍い痛みがあったためと考えられた。下肢のむくみについて、施術後 2 日目 3 日目の平均値が上昇したのはリフレクソロジーを行ったこともあり体液の循環がよくなったと考えられた。足裏の違和感について、3 クール目は 1 日目の数値が 3 に下がり最低値 5.4 ポイントとなったがこの時期に出張があり歩行数が上がって普段よりも疲労が増した為と考えられた。

2. 4 クール目から 5 クール目（施術 6 回目）までの考察

この時期、日常生活において妻の代わりに家事や子供の世話をする時間が多くなった。妻の実家で葬儀等が行われる為、準備などで外泊があり仕事の調整などに追われた。そのため、肩こりについては 3 クール目までポイントは上昇していたが 4 クール目に下降した。睡眠状態についても 4 クールと 5 クール目に下降した。慣れない生活習慣や普段と違う環境で寝る事があったためと思われた。頭痛は 4 クール目には花粉症が治まりやや上昇したが、5 クール目から下降した。溜まっていた仕事の処理とストレスがあった為ではないかと考えられた。目の疲れに関しては 4 クール目から少しずつ回復し 8 クール目では最高値の 6.3 ポイントになった。4 クール目から足裏の違和感が無くなり筋痙攣が起こらなくなってきたのは、トリートメントで足裏の筋肉や前脛骨筋が緩んでいったことや生活習慣の変化によるものと考えられた。

3. 6 クール目から 7 クール目（施術 8 回目）までの考察

目の疲れ以外の 7 項目で 6 クール目から 7 クール目にかけてポイントが大きく下降した。6 クール目の後半から 7 クール目の前半にかけて体調を崩し発熱した為と考えられた。前クールまでの疲れが溜まり体調が崩れたのではないかと考えられた。頭痛に関しては 3 ポイントまで下がった日もあったが平均値としては 4.9～5.0 ポイントとなった。熱が無い日は 7 ポイントの日もあったため、慢性的な頭痛はあまり感じなくなってきたことが推測できた。

4. 8 クール目（施術後）の考察

体調が回復した後のポイントは全ての項目が上昇した。アロマトリートメントを始める前は一度体調を崩すと解熱しても咳が 1～2 ヶ月残り、咳喘息のようになるため吸入器を処方されたり、頭痛が残り鎮痛剤を頻回に服用することがあった。しかし今回はそのようなことがなく、すっきりと回復した。

5. 血圧・脈拍

最高血圧について、3 回目は施術後上昇したがそれ以外の回数は同値かやや下降する傾向にあった。最低血圧について、2、3、5、6 回目は施術後上昇したが 1、4、7 回目の最低血圧は下降した。6 回目の施術時は 2 日発熱した日の間の日であったため血圧はやや高値であった。脈拍について、亜急性甲状腺炎と診断された頃のような頻脈は無い状態であった。2 回目の施術前にやや高い数値を呈しているのは、仕事で従業員を雇うことへの不安や高揚感からくるものと考えられた。1 回目 3 回目は施術後上昇したが他は下降した。全体的傾向としては、施術後の血圧と脈拍はやや下降する傾向があった。

V) まとめ

被験者は施術を実施する約 1 年前から甲状腺の炎症による身体の不調に悩まされていた。このたび定期的にアロマトリートメントを行うにあたり、自身の身体の不調を洗いだし、KK スケールという方法を用いて数値で表すことにより自分自身の体調や生活習慣を見つめ直す良い機会となった。4 クール目は外的な要因で生活習慣が乱れ、6～7 クール目ではその疲れがでてしまった可能性により発熱し下降の値が出てしまったが 8 クールにおいては全ての項目で上昇をした。

今回 1～3 クールの中で生活習慣のアドバイスをしていた。どれも被験者にとっては分かっているにもかかわらず出来なかった事で、それを取り入れる事により少しずつ身体の調子が整っていったと思われた。1 回目の施術後から眼精疲労と頭痛の軽減、中途覚醒の減少などの自身の変化に気づき、より QOL を向上させたい気持ちになった事がアドバイスを実行に移していくきっかけになったと推測できた。忙しい日々の中で生活習慣を変える事は難しいことであるが、アロマトリートメントがそのきっかけとなることを実感する機会であった。1～3 クールで徐々に身体が整っていったため、後半の発熱の予後も良く QOL の回復も早くなったと考えられた。外的な要因、およびそれによるストレスなどはいつ起こるか分からない事だが、定期的なアロマトリートメントと日々の体調管理により回復を早める事ができると思われた。甲状腺ホルモンの血液検査の数値として目に見える変化は無かったが、ホルモン異常からくる身体的な QOL の不調について、本検討がその向上に貢献できることが推測できた。

不調を感じている人が少しでも楽になり、質の高い日常生活を送ることができるよう、これから日々勉強を重ねていきたい。

水野陽子 The Journal of Holistic Sciences、Vol.7 No.1、14-33
石畑 麻里子 The Journal of Holistic Sciences Vol.11 No.1 、4-19
猿田 真弓 The Journal of Holistic Sciences Vol.11 No.1 、20-36
中澤智子 The Journal of Holistic Sciences、Vol.11 No.2、1-37

論文受理：2018 年 9 月 20 日

審査終了：2018 年 10 月 30 日

掲載決定：2018 年 11 月 5 日

KK スケールを用いた、認知症をもつ全介助を必要とする
被験者に対するアロマセラピー効果の評価

石畑 麻里子

アロマセラピーサロン マーリン

177-0045 東京都練馬区石神井台 4-9-20

Mariko Ishihata

Aromatherapy salon “Merlin”

9-20, 4-chome, Shakujiidai, Nerima-ku, Tokyo 177-0045, Japan

Evaluation of Aromatherapy Treatment Effects on the client who
needs whole assistance with dementia by KK scale

Abstract

Elderly people who need nursing care are over 3.7 million people over the age of 75, increasing year by year. In particular, many elderly people have dementia.

8 periods of the aromatherapy treatment once a week have been done to the subject who had Alzheimer type dementia in 2005 and moving into a special nursing home for the elderly since 2013, focused on the state of the meal that the care workers most desires to improve.

In the special condition of dementia, since it is difficult to self-judgement of subjects when using the KK scale, we examined numerically based on the cooperation of the care workers of the facility.

The changes of QOL set in a holistic viewpoint were observed, and the effect of aromatherapy was evaluated using the KK scale

in this paper.

Key words: dementia, Alzheimer, the state of the meal, aromatherapy, KK scale, changes of QOL

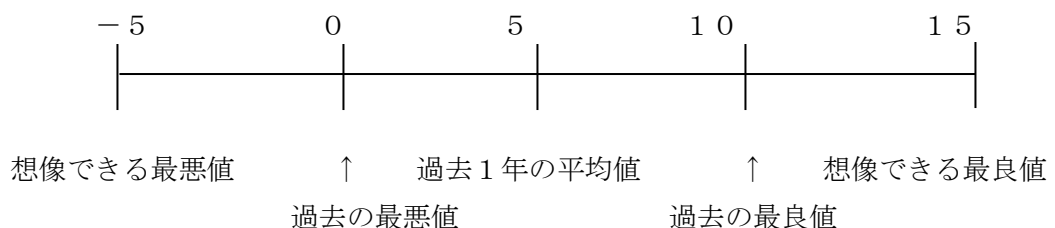
はじめに

介護が必要な高齢者は、75 歳以上で 370 万人を超え、年々増加している。中でも認知症を抱えている高齢者は多い。2005 年にアルツハイマー型認知症と診断され、2013 年より特別養護老人ホームに入居中の被験者に対し、QOL 向上のためにトリートメントを行った。特に開口が困難で食事に時間がかかる点がケアワーカーにとって負担となっており、食事に関する状態を改善することを目的とした。本検討は、7 日間に 1 度のアロマセラピートリートメントを 8 クール行い、ホリスティックな観点から QOL の変化を観察し、KK スケールを用いて解析した。KK スケールを使用するにあたり、認知症という特殊な状態においては被験者自身による判断が困難なため、施設のケアワーカーをはじめ職員の方々の協力の下、数値化して検討した。

Ⅱ) 材料と方法

1. KK スケール

評価に用いたスケールを下記に示す。



特別養護老人ホームのケアワーカーの方々は、時間や曜日により入れ替わるため、それぞれが同じスケールで評価できるように、項目ごとに別途基準値を設定した。詳細は後述する。

2. 被験者の背景と施術内容

年齢：84 歳、 身長：140 cm、 体重：44kg、 性別：女性

生活状況：

2013 年より特別養護老人ホームにて生活しており、身体は硬直と拘縮が激しく、ほとんど寝たきりの状態だった。多くの関節は拘縮しており、自分で身体を動かすことはほとんどできず、生活すべてにおいて介助が必要な状態となっていた。左足は膝が内旋し屈曲していた。右膝は伸展したまま可動はなかった。足は両足とも尖足になっていた。手は強く握りしめた状態で、手のひらの中がむれてかぶれてしまうので、常にタオルなどを握らせていた。通常はベッドで横になっているか、リクライニング式の車いすを使用していた。どちらの場合も、屈曲した関節が当たらないようにクッションを入れ込み、姿勢を保たせていた。週に 2 回、火曜日と金曜日午前中に入浴をしていた。また、月曜日と金曜日午後は出張マッサージを 20 分間受けていた。食事は全介助でご飯は普通飯、おかずはきざみ食を食べていた。時間はかかっても、毎食完食していた。

主訴及び今日までの背景：

2004 年頃より言動がおかしくなり、2005 年に検査したところアルツハイマー型認知症と診断された。2007 年より老人保健施設に入所したが、入所中に転倒し、左大腿骨骨頭骨折、その後ノロウイルス感染、さらに右上腕骨骨折などが続き、認知症の為リハビリもままならず、身体の硬直および拘縮が進んだ。2012 年には要介護 5 になり、2013 年より特別養護老人ホームに入所し現在に至っていた。食事においては、2015 年まではまだ少し関節の可動があり自分で食べられていたが、徐々に腕の可動がなくなり、2017 年には全介助となった。さらに、2017 年末より夜間に覚醒し、独語が多くなり熟睡できなくなってきた。一睡もしない日も多くあった。同時に日中の覚醒が悪くなり、朝起こしても起きない、もうろうとして反応がない、座位のままでも寝てしまうなどの傾眠状態が多くなり、食事時に開口しない、声が小さく滑舌も悪い、ストローで吸えないなどの状況が発生した。特に朝の覚醒が悪く、声掛けだけでは起きないので、顔を蒸したタオルで拭いて起こす等工夫をしていた。食事は開口が狭くなりもうろうとした状態で、一口で食べられる量が少なくなり、嚥下までの時間もかかり、食事にかかる時間が大幅に長くなってしまった。日中の安定剤（チアプリド）の服薬をやめたが、状況は変わらなかった。摂食・嚥下動作は随意運動と不随意運動が連携して行われるが、時間がかかってもほぼ毎回完食できて

おり、むせや誤嚥がなかったことから、覚醒不良による随意運動の不良が原因ではないかと考えられた。

服用中の薬：

重カマ（排便促進）、センノサイド（排便促進）、ピコスルファート（排便促進）、ニトラゼパム（抗不安、睡眠）、チアプリド（精神安定）、ドパコール（抗痙攣、抗こわばり）

施術内容：

エッセンシャルオイルを用いたアロマセラピートリートメント

下腿・足 10分（片足5分）、首・デコルテ 5分、顔・頭 5分 計20分

使用オイル：

下腿・足用（1%） マカデミアナッツオイル、ローズマリー・シネオール

（*Rosmarinus officinalis*）、タイムリナロール（*Thymus vulgaris CT (Linalool)*）、

オレンジ・ビター（*Citrus aurantium ssp. Amara*）

首・デコルテ用（2%） クリームローション、プライ（*Zingiber cassumunar*）、

クローブバジル（*Ocimum gratissimum*）、ウィンターグリーン

（*Gaultheria procumbens*）、ラベンダースーパー（*Lavandula x intermedia clone super*）

顔用（1%） 無香料キャリアミルクローション、ローズ（*Rosa damascena*）

3. 試験期間とデータ採取方法

試験期間：

2018年10月3日～2018年11月28日（計56日間）、1週間に1回、毎週水曜日、午前10時半、計8クール行った。

データ採取方法：

本検討を始めるにあたり、ケアワーカー、ケアマネージャー、看護師の方々と打ち

合わせをした。現状最も改善を希望していることは食事に関わる点で、食事時に覚醒し、嚥下機能を回復することにより安全な食事が摂れ、食事時間の短縮、食事摂取量の維持、体重の維持をしていきたいということだった。加えて、現状では昼夜逆転してしまい夜間の睡眠が十分にとれていないことが昼間の覚醒不良につながっていると考えられ、夜間覚醒の改善が必要だと感じていた。これらに焦点をあて、下記項目について確認し、変化を見ていくこととした。

評価項目は下記 12 項目とした。

- 1) 朝食の覚醒状態
- 2) 朝食の開口状態
- 3) 朝食の食事時間
- 4) 昼食の覚醒状態
- 5) 昼食の開口状態
- 6) 昼食の食事時間
- 7) 夕食の覚醒状態
- 8) 夕食の開口状態
- 9) 夕食の食事時間
- 10) 夜間覚醒
- 11) 入眠時間
- 12) 起床時間

評価者が一人ではないので、主観でばらつきがでないように、朝食、昼食、夕食においては下記の基準を設定し、評価することとした。

1. 覚醒状態

- | | |
|------|-------------------------|
| 15 点 | 10 点に加え笑顔や発語も多い。 |
| 10 点 | 刺激を与えなくても覚醒・開眼している。 |
| 5 点 | 声をかけて口腔周りに刺激を与えると覚醒が続く。 |
| 0 点 | 刺激を与えると反応があるがすぐ眠ってしまう。 |
| -5 点 | 刺激を与えても全く覚醒しない。 |

2. 開口状態

15 点	嚥下すると自ら開口する。
10 点	開眼しており食事を認知しながら開口している。
5 点	開眼しているがスプーンを近づけると開口する。
0 点	口の開きが悪い。
-5 点	全く開口しない。

3. 食事時間

15 点	15 分以内
10 点	30 分以内
5 点	1 時間以内
0 点	2 時間以内
-5 点	2 時間を超えてしまい注視

夜間覚醒については、実際に夜間覚醒していた時間を計り、その時間数の変化をグラフ化して評価した。また、入眠時間、起床時間については、実際に入眠した時間、及び起床した時間をグラフ化して評価を行った。

Ⅱ) 経過の部

1 回目 10 月 3 日

ベッドに仰臥位の状態で行った。仰臥位といっても、身体の拘縮によりまっすぐにはならないが、首、肩、腰部、脚部の浮いている部分にクッションを入れ込み、安定を保っていた。足の冷えはなく温まっていた。左足の 4 指、5 指に爪白癬があった。この部分はオイルをつけず、布を介して手をあてた。両足先に力が入っており、足底の筋肉は全体的に硬くなっていた。トリートメントを始めてしばらくすると力が抜けてきた。下腿も全体的に硬く張っていた。膝回りも硬く弾力がなかった。首はやや左に傾き、可動はほとんどなかった。首周囲を行う際は、電動ベッドの頭側を少し上げ、背中にクッションを入れ込み、隙間を作り手を当てた。首、肩、デコルテにおいても筋肉は硬く、痛みのでないように配慮しながらトリートメントを行った。顔面の筋肉も全体的に硬く、特に咀嚼に関係する側頭筋、頬筋、咬筋などが硬かった。また、口腔周囲の表情筋も全体的に硬く動きも悪く、表情は乏しかった。トリートメント中は特に嫌がる様子を見せず、だんだんと身体の力が抜けてきた。最近は昼間に寝

ていることが多く、声をかけても目を開けないことが多かったが、トリートメントを始めるとずっと薄く目を開けていた。

施術後の1クールの状態としては、夜間覚醒のない日が1日あった。また、夜間覚醒がある日も、覚醒時間が短くなった。

2回目 10月10日

足は温かいが、右かかとがやや冷たかった。足底に力はあまり入っていなかったが、全体的にむくみ感があった。首、肩は変わらず硬くはっていたが、トリートメント中に頭を上げ下げする動作があった。顔のトリートメントでは、側頭筋、咬筋、頬筋の硬さが強かったが、トリートメント後にやややわらかくなった。

2クールの状態としては、昼食から夕食にかけて覚醒不良の日が1日あった。それ以外は、日中はほぼ覚醒しており、声掛けにすぐに反応した。夕食前などはよくしゃべるようになった。時々歌も歌うようになった。

3回目 10月17日

足は、指先が冷たかった。脛もやや冷えていた。首、肩の硬さがやや緩んできた。また、顔の筋肉も全体的に弾力が出てきた。

3クールの状態としては、夜間覚醒のない日が2日あった。日中も覚醒不良の日が2日あったが、それ以外はベッドに横になっている時も覚醒していた。

4回目 10月24日

足部が冷えており、硬さもあったが、トリートメントでやや改善した。首、肩、顔の硬さはだいぶ緩んできた。声が大きくなってきて、滑舌もはっきりしてきた。

4クールの状態としては、夜間覚醒がない日が4日あった。夜間覚醒があっても朝の目覚めがよく、朝から活気のある日が1日あった。朝起きた時に、おはよう、と大きな声で言ったとの事だった。

5回目 10月31日

足は指先が冷たかったが、かかとかから下腿にかけては温かかった。顔の筋肉は緩んできており、口が開きやすくなっているようだった。あー、とうながす

と、あーと口を開いて発生することができるようになった。滑舌がよくなり、はっきりと認識できる言葉を話せるようになってきた

5 クールの状態としては、日中、夕食前等よくしゃべるようになった。夜間覚醒のあった日はずっと起きていたわけではなく、短時間で寝たり起きたりを繰り返していた。

6 回目 11 月 7 日

トリートメントの初めはうつうつとしてはっきりしていなかったが、トリートメントを始めると目をしっかりあけ、覚醒した。足はやや冷たかったが、すぐに温まった。硬さも和らいできた。脛はとても冷たかったが徐々に温まった。顔の筋肉は頬がだいぶ緩んできて、表情がやわらかくなってきた。首、肩も弾力がでてきた。

6 クールの状態としては、夜間覚醒のない日が 5 日あった。食事を認識し、しっかりかんで食べられるようになってきた。スプーンがずっと入るようになった。夜、入眠直前に独語が多くなり、入眠時間が遅くなってきた。

7 回目 11 月 14 日

足のトリートメント中に、大きな口を開けてあくびをした。これまで以上に口が開くようになった。足の冷えは強くなく、徐々に温かくなってきた。トリートメント中、足の力は抜けてきていた。

7 クールの状態としては、夜間覚醒のない日は 6 日だった。夜間覚醒のあった日も 1 時間と短かった。

8 回目 11 月 22 日

表情が豊かになってきており、トリートメントを始める時、はははと声を出して笑っていた。足はやや冷えているが、徐々に温まり、硬さがゆるんできた。首、肩、顔の筋肉も硬さがとれてきて、弾力を感じた。

8 クールの状態としては、夜間覚醒のない日は 5 日だった。朝の覚醒が早い日が 2 日あった。

Ⅲ) 結果の部

1. 「朝食の状態（覚醒状態）」に対する評価

図 1. 「朝食の状態（覚醒状態）」に対する評価値の変化（水曜日朝食後に施術を行ったため、朝食に関しては施術の翌日を起点として7日間を1クールとし、56日間、8クールの変化をクール単位の平均値と標準偏差で表示）

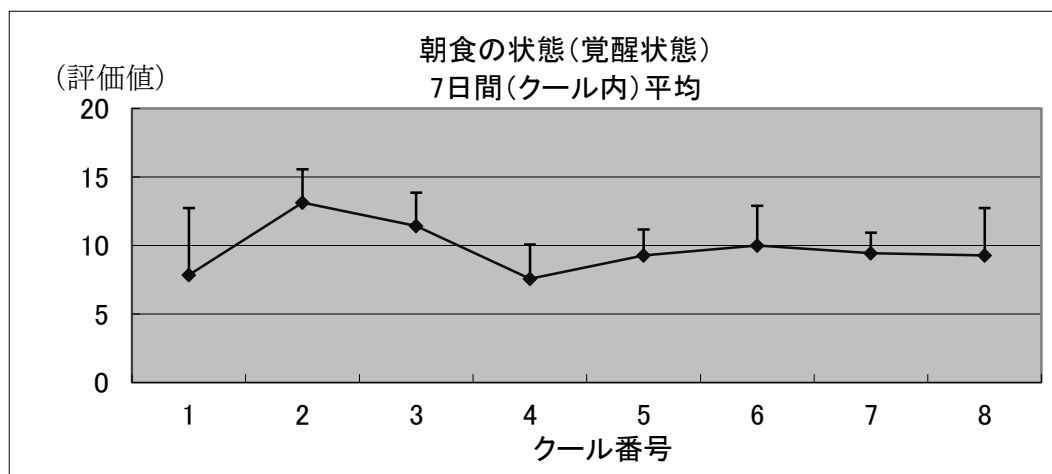


図 1 に「朝食の状態（覚醒状態）」に対する評価値の変化を示す。1クールは7.8ポイントで、2クールが最高値の13.1となった。その後4クールにかけ下降し7.5ポイントとなるが、再度徐々に上がり、8クールには9.2ポイントとなった。最終的に1クールから比べ1.4ポイントの改善となった。

図 2. 「朝食の状態（覚醒状態）」に対するクール（7日間）内の評価値の変化（1クール内の施術翌日からの日数ごとの平均値）

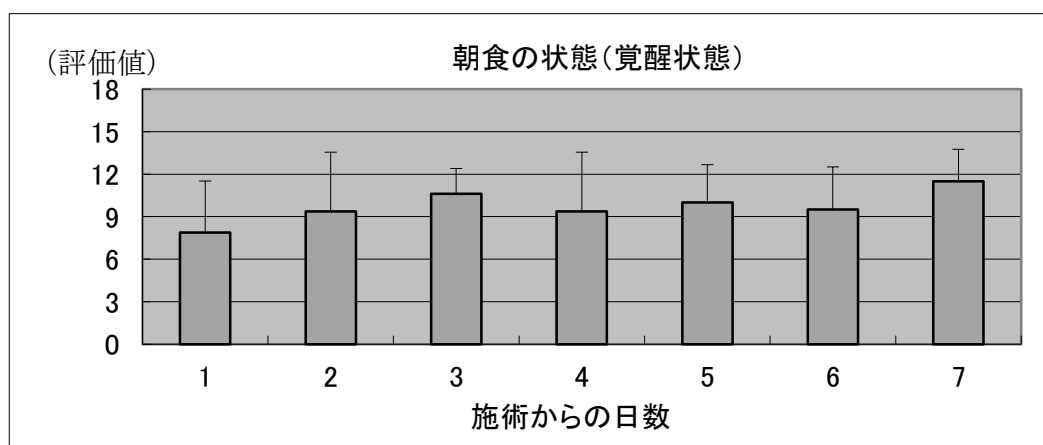


図 2 に「朝食の状態（覚醒状態）」に対する施術翌日から日数ごとの平均値を示す。

施術翌日の 7.8 ポイントから 3 日目まで上昇し、4 日目にやや下降するが、7 日目には 11.5 ポイントに上昇した。

2. 「朝食の状態（開口状態）」に対する評価

図 3. 「朝食の状態（開口状態）」に対する評価値の変化

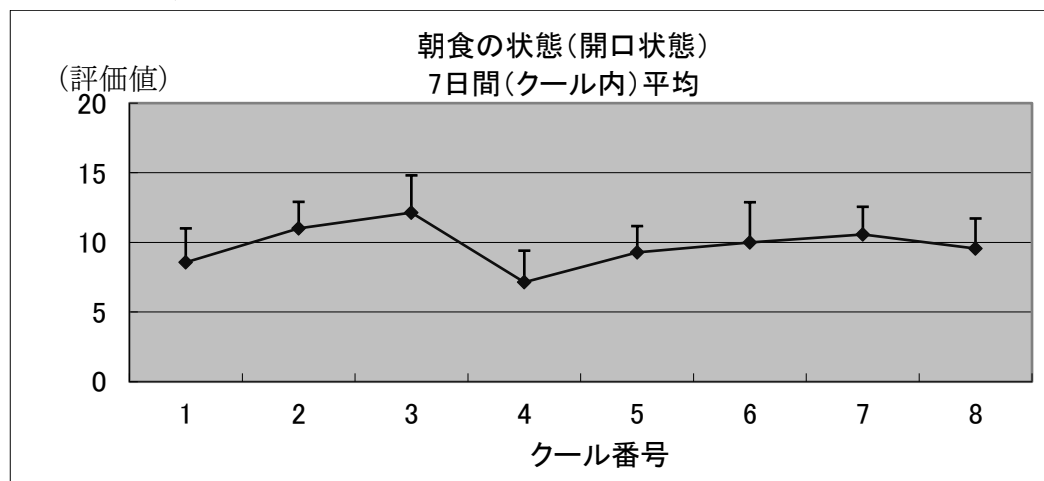


図 3 に「朝食の状態（開口状態）」に対する評価値の変化を示す。1 クールは 8.5 ポイントで、3 クールにかけ徐々に上昇し 12.1 ポイントとなった。4 クールに 7.1 ポイントと減少し、5 クールから再度上昇し 8 クールには 9.5 ポイントとなった。1 クールから比べ 1 ポイントの改善となった。

図 4. 「朝食の状態（開口状態）」に対するクール（7 日間）内の評価値の変化

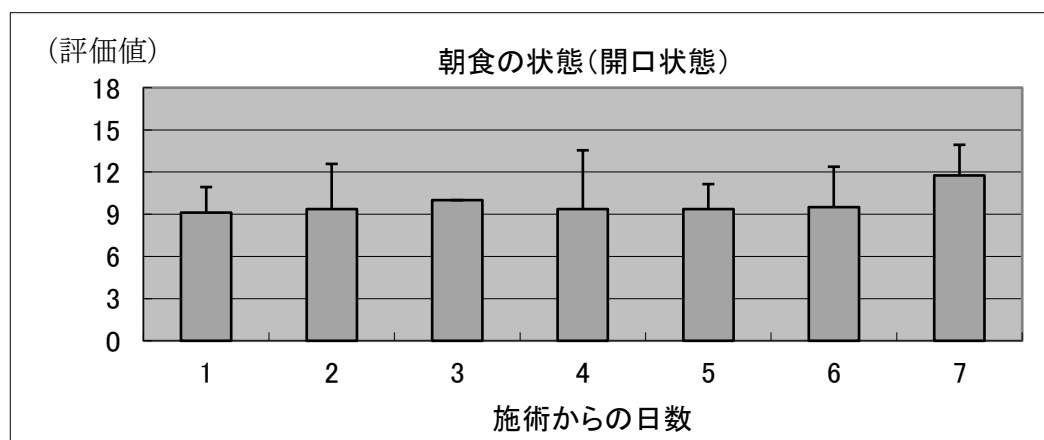


図4に「朝食の状態（開口状態）」に対する施術翌日から日数ごとの平均値を示す。施術翌日は9.1ポイントで、それ以降多少の増減を繰り返し、7日目は11.7ポイントと上昇した。

3. 「朝食の状態（食事時間）」に対する評価

図5. 「朝食の状態（食事時間）」に対する評価値の変化

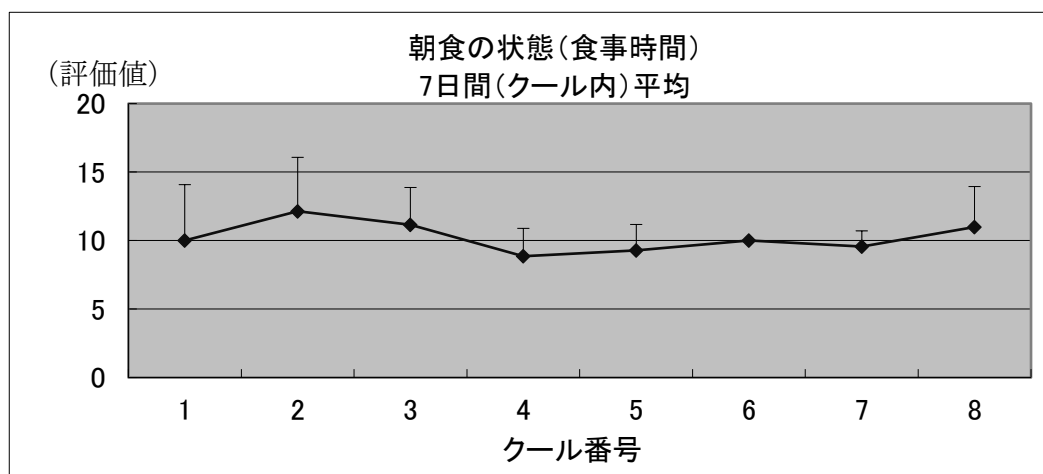


図5に「朝食の状態（食事時間）」に対する評価値の変化を示す。初めは10ポイントで、2クールで12.1ポイントに上昇するも3クールから下降し、4クールには8.8ポイントとなった。その後徐々に上昇し、8クールでは11ポイントとなった。1クールから比べ1ポイントの改善となった。

図6. 「朝食の状態（食事時間）」に対するクール（7日間）内の評価値の変化

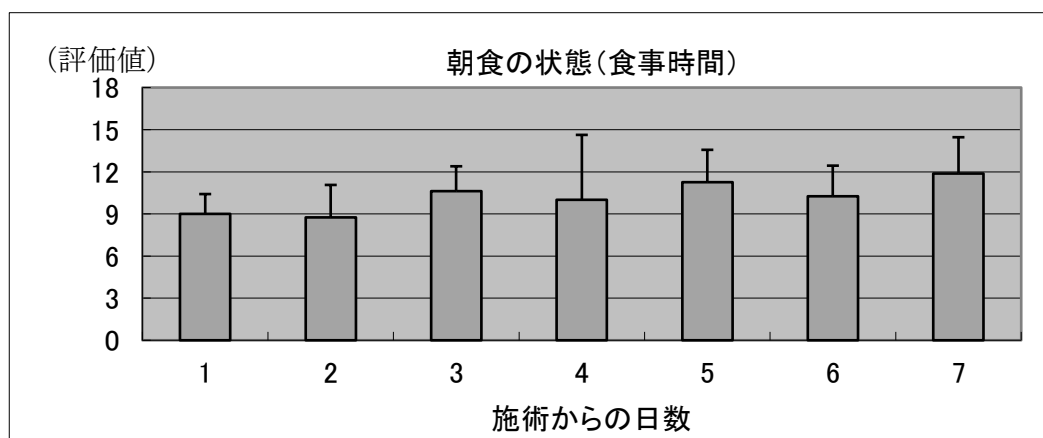


図 6 に「朝食の状態（食事時間）」に対する施術翌日から日数ごとの平均値を示す。施術翌日は 9 ポイントとなり、3 日目には 10.6 ポイントに上昇した。4 日目より増減を繰り返し、7 日目には 11.8 ポイントに上昇した。

4. 「昼食の状態（覚醒状態）」に対する評価

図 7. 「昼食の状態（覚醒状態）」に対する評価値の変化

（施術の当日を起点として 7 日間を 1 クールとし、56 日間、8 クールの変化をクール単位の平均値と標準偏差で表示）

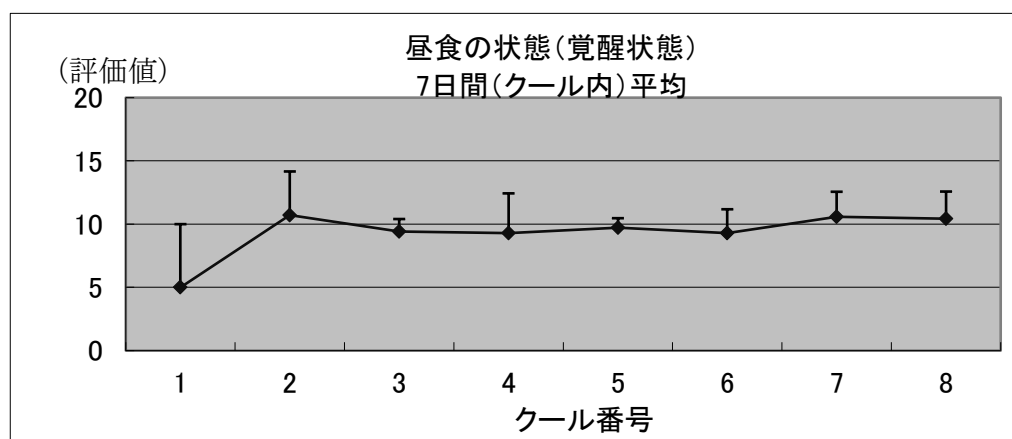


図 7 に「昼食の状態（覚醒状態）」に対する評価値の変化を示す。初めは 5 ポイントで、2 クールに大きく 10.7 ポイントに上昇し、その後多少の増減を繰り返し、8 クールでは 10.4 ポイントとなった。1 クールから比べ 5.4 ポイントの改善となった。

図 8. 「昼食の状態（覚醒状態）」に対するクール（7 日間）内の評価値の変化

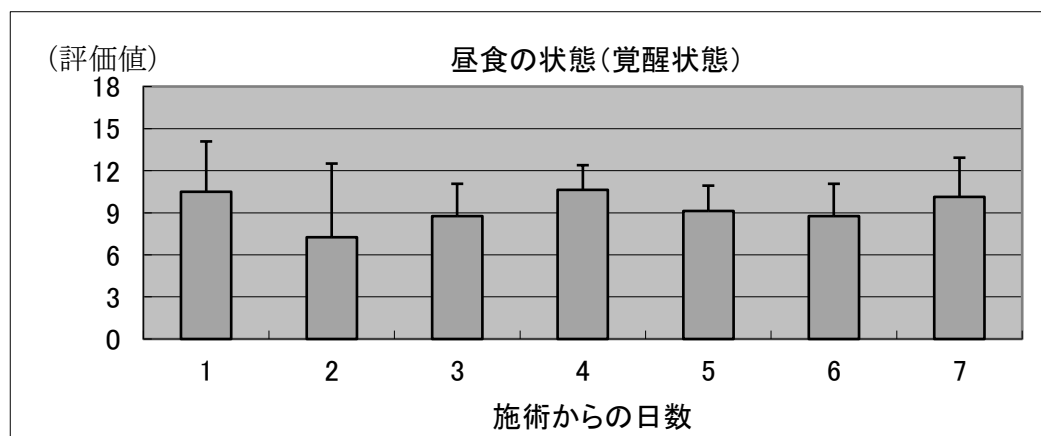


図 8 に「昼食の状態（覚醒状態）」に対する施術当日から日数ごとの平均値を示す。施術当日は 10.5 ポイントと高く、2 日目は 7.2 ポイントに下降した。4 日目には上昇し、5 日目、6 日目で下降、再度 7 日目に 10.1 ポイントに上昇した。

5. 「昼食の状態（開口状態）」に対する評価

図 9. 「昼食の状態（開口状態）」に対する評価値の変化

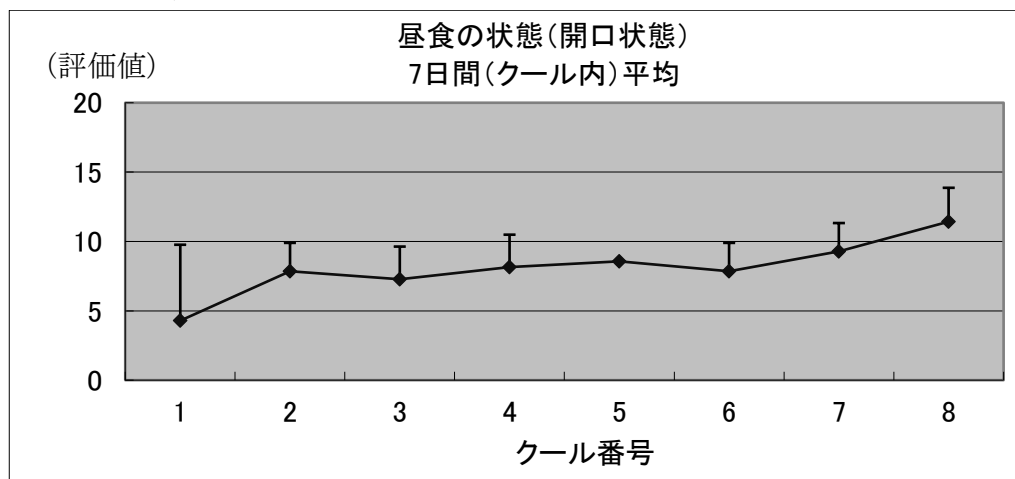


図 9 に「昼食の状態（開口状態）」に対する評価値の変化を示す。初めは 4.2 ポイントで、2 クールに 7.8 ポイントに上昇した。その後多少の増減を繰り返し、6 クールから再度上昇し、8 クールには 11.4 ポイントとなった。1 クールから比べ 7.2 ポイントの改善となった。

図 10. 「昼食の状態（開口状態）」に対するクール（7 日間）内の評価値の変化

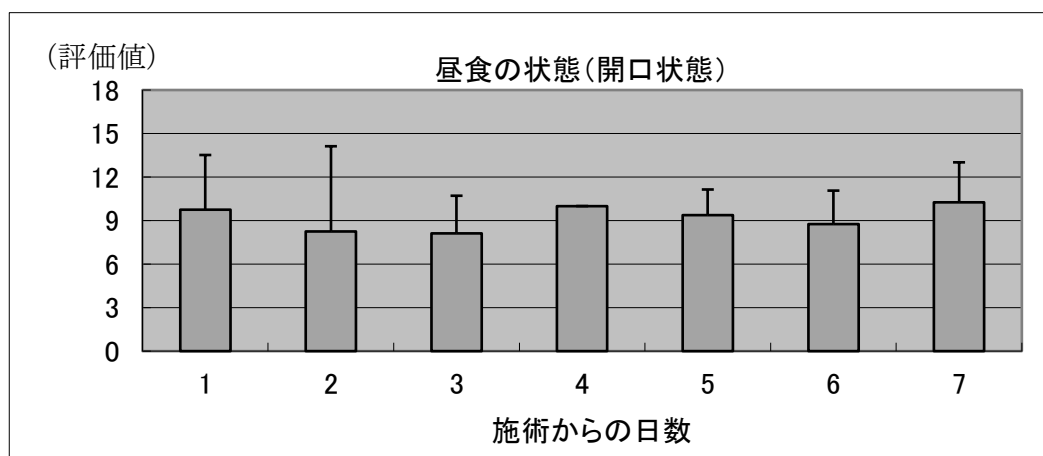


図 10 に「昼食の状態（開口状態）」に対する施術当日から日数ごとの平均値を示す。

施術当日は9.7ポイントと高く、2日目は8.2ポイントに下降した。4日目に向け上昇し、5日目、6日目で下降、再度7日目に10.2ポイントに上昇した。

6. 「昼食の状態（食事時間）」に対する評価

図 11. 「昼食の状態（食事時間）」に対する評価値の変化

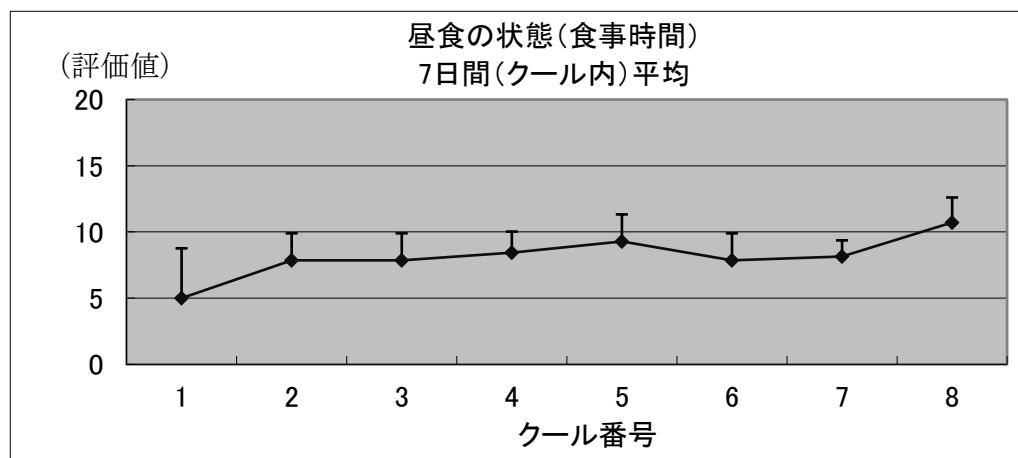


図 11 に「昼食の状態（食事時間）」に対する評価値の変化を示す。初めは5ポイントで、2クールに7.8ポイントに上昇した。その後徐々に上昇し、5クールに9.2ポイントとなる。6クールでやや下降し、8クールには再度10.7ポイントに上昇した。最終的には2.9ポイントの上昇となった。

図 12. 「昼食の状態（食事時間）」に対するクール（7日間）内の評価値の変化

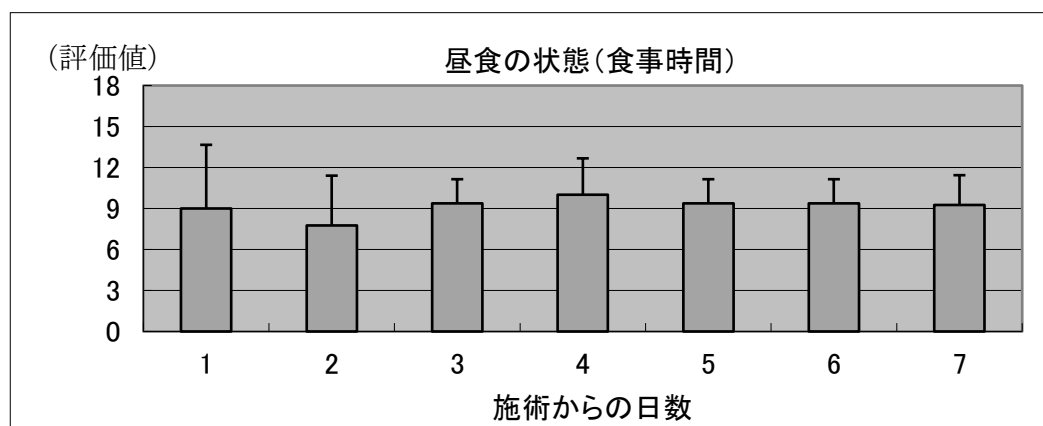


図 12 に「昼食の状態（食事時間）」に対する施術当日から日数ごとの平均値を示す。施術当日は9ポイントで、2日目は7.7ポイントに下降した。4日目に向け上昇し、

5日目、6日目で下降、再度7日目に9.2ポイントに上昇した。

7. 「夕食の状態（覚醒状態）」に対する評価

図 13. 「夕食の状態（覚醒状態）」に対する評価値の変化

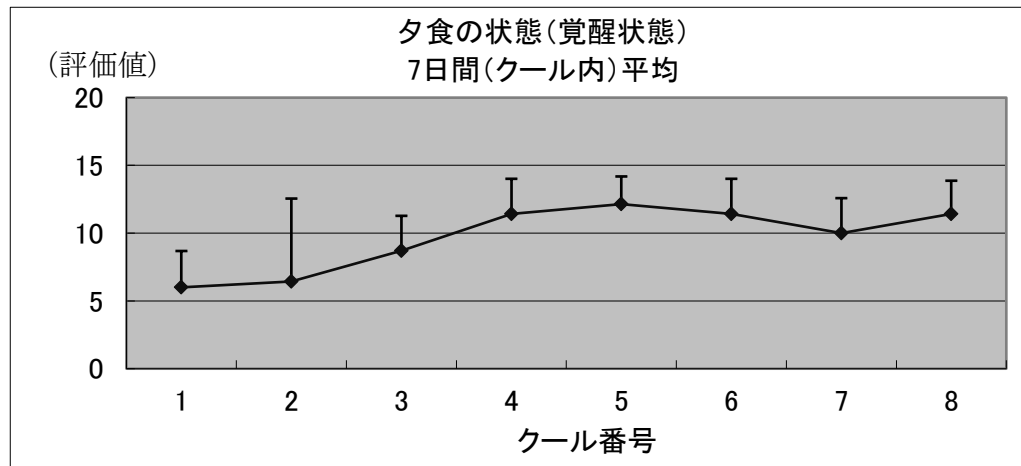


図 13 に「夕食の状態（覚醒状態）」に対する評価値の変化を示す。初めは6ポイントで、2クールより徐々に上昇し、5クールに12.1ポイントとなった。6クールからやや下降し、7クールに10ポイントとなったが、8クールには再度11.4ポイントに上昇した。最終的には5.4ポイントの上昇となった。

図 14. 「夕食の状態（覚醒状態）」に対するクール（7日間）内の評価値の変化

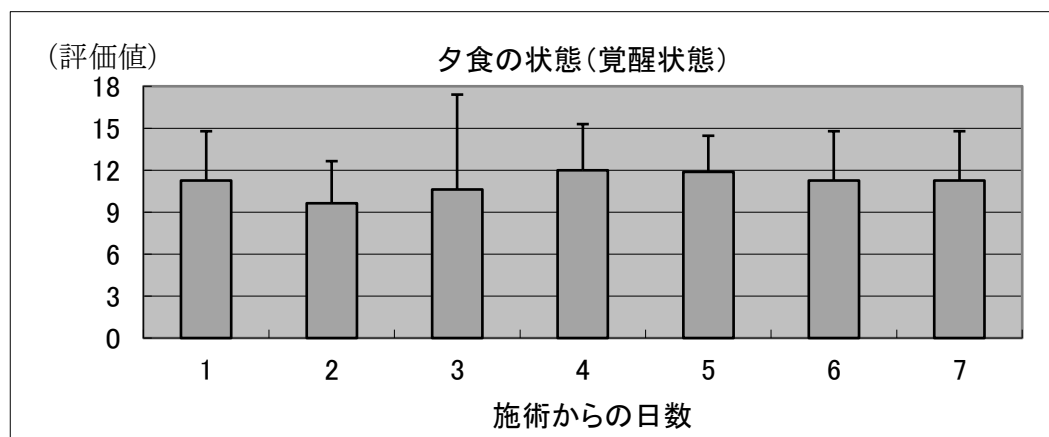


図 14 に「夕食の状態（覚醒状態）」に対する施術当日から日数ごとの平均値を示す。

施術当日は11.3ポイントで、2日目は9.6ポイントに下降した。3日目、4日目で上昇し12ポイントとなったが、5日目、6日目で下降、再度7日目に11.2ポイントに上昇した。

8. 「夕食の状態（開口状態）」に対する評価

図 15. 「夕食の状態（開口状態）」に対する評価値の変化

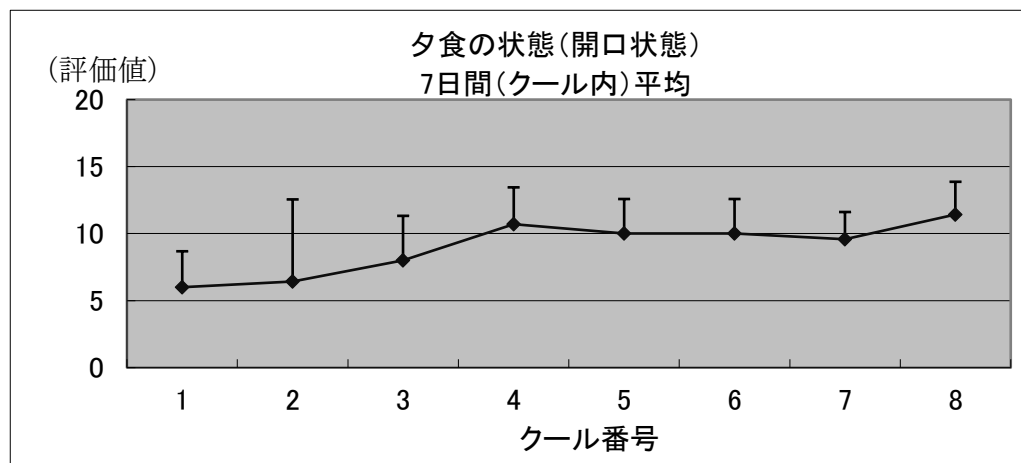


図 15 に「夕食の状態（開口状態）」に対する評価値の変化を示す。初めは6ポイントで、2クールより徐々に上昇し、4クールに10.7ポイントとなった。5クールからやや下降したが、8クールには再度11.4ポイントに上昇した。最終的には5.4ポイントの上昇となった。

図 16. 「夕食の状態（開口状態）」に対するクール（7日間）内の評価値の変化

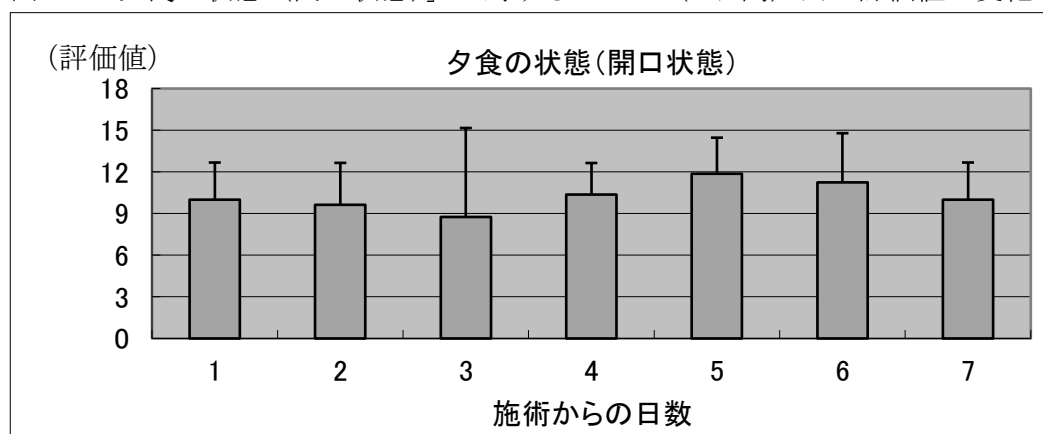


図 16 に「夕食の状態（開口状態）」に対する施術当日から日数ごとの平均値を示す。施術当日は10ポイントで、2日目より下降し3日目には8.7ポイントになった。4

日目、5 日目で上昇し 11.9 ポイントとなったが、6 日目より下降し、7 日目には 10 ポイントになった。

9. 「夕食の状態（食事時間）」に対する評価

図 17. 「夕食の状態（食事時間）」に対する評価値の変化

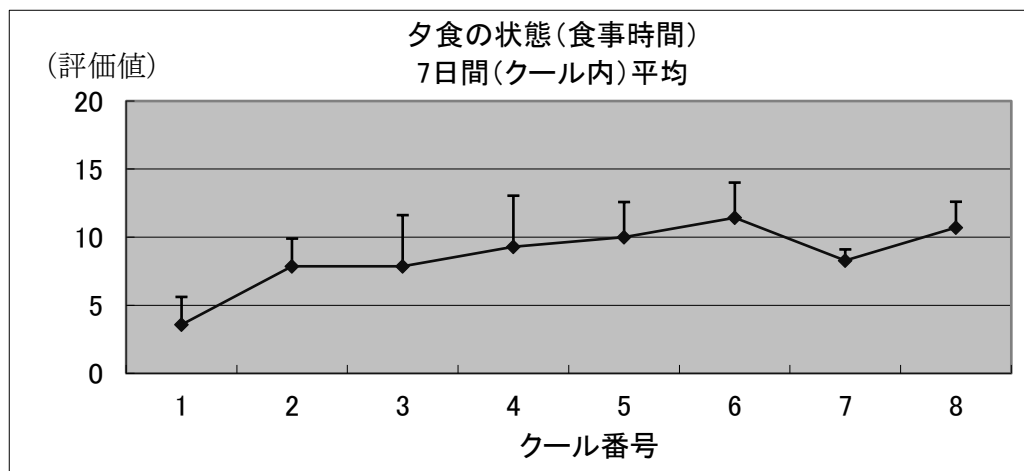


図 17 に「夕食の状態（食事時間）」に対する評価値の変化を示す。初めは 3.5 ポイントだったが、2 クールに 7.8 ポイントと大幅に上昇した。3 クールからも徐々に上昇し、6 クールに 11.4 ポイントとなった。7 クールで 8.2 ポイントに下降したが、8 クールには再度 10.7 ポイントに上昇した。最終的には 7.2 ポイントの上昇となった。

図 18. 「夕食の状態（食事時間）」に対するクール（7 日間）内の評価値の変化

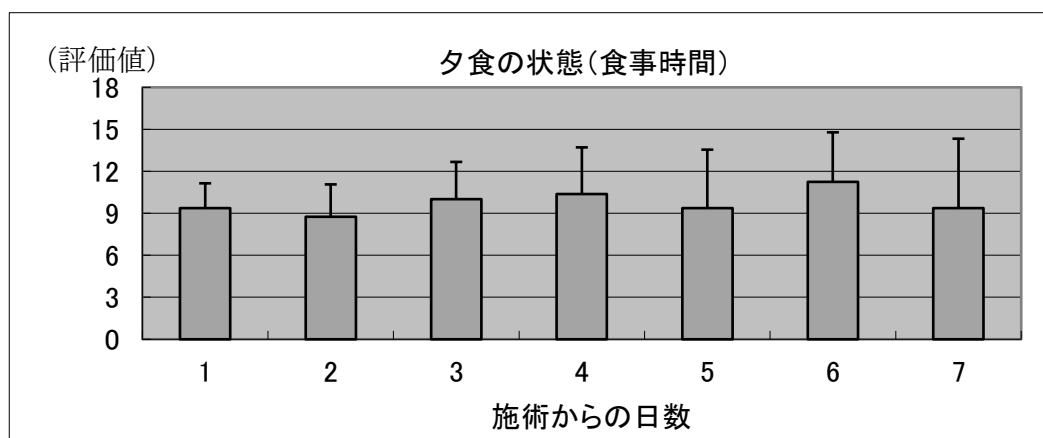


図 18 に「夕食の状態(食事時間)」に対する施術当日から日数ごとの平均値を示す。施術当日は 9.3 ポイントで、2 日目はやや下降し、3 日目に再度上昇し 10 ポイントになった。5 日目で下降、6 日目で上昇となり、7 日目には 9.3 ポイントとなった。

10. 「夜間覚醒」に対する結果

図 19. 「夜間覚醒」に対する時間の変化：(施術の当日を起点として 7 日間を 1 クールとし、56 日間、8 クールの変化をクール単位の平均値と標準偏差で表示)

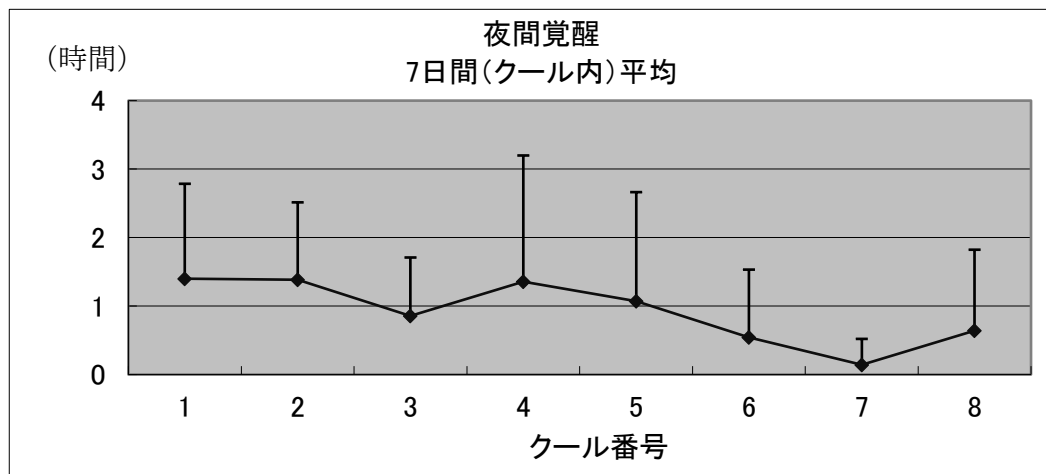


図 19 に「夜間覚醒」に対する時間の変化を示す。初めは 1.4 時間だったが、3 クールにかけ減少し 0.8 時間となった。4 クールに 1.3 時間と増加したが再度徐々に減少し、7 クールに 0.1 時間となった。8 クールで 0.6 時間に増加したが、最終的には 0.8 時間の減少となった。

図 20. 「夜間覚醒」に対するクール（7 日間）内の評価値の変化

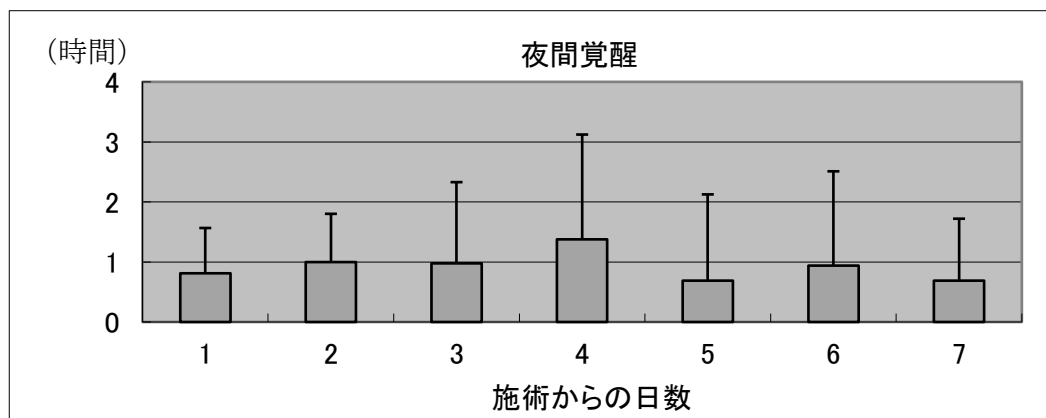


図 20 に「夜間覚醒」に対する施術当日から日数ごとの平均時間を示す。施術当日は 0.8 時間で、2 日目はやや増加し、4 日目に 1.3 時間と増加した。5 日目に 0.6 時間と減少し、7 日目には 0.6 時間となった。

11. 「入眠時間」に対する結果

図 21. 「入眠時間」に対する時間の変化

(施術の当日を起点として 7 日間を 1 クールとし、56 日間、8 クールの変化をクール単位の平均値と標準偏差で表示)

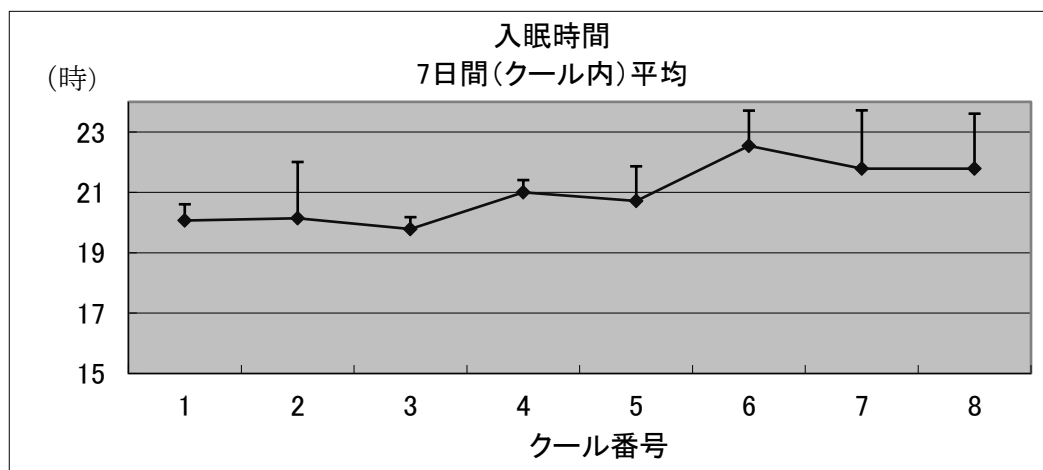


図 21 に「入眠時間」に対する時間の変化を示す。初めは 20 時であったが、4 クールより徐々に遅くなり、6 クールには 22 時半となった。その後やや早くなるが、最終的には 21 時 50 分となり、1 時間 50 分遅くなった。

図 22. 「入眠時間」に対するクール（7 日間）内の評価値の変化

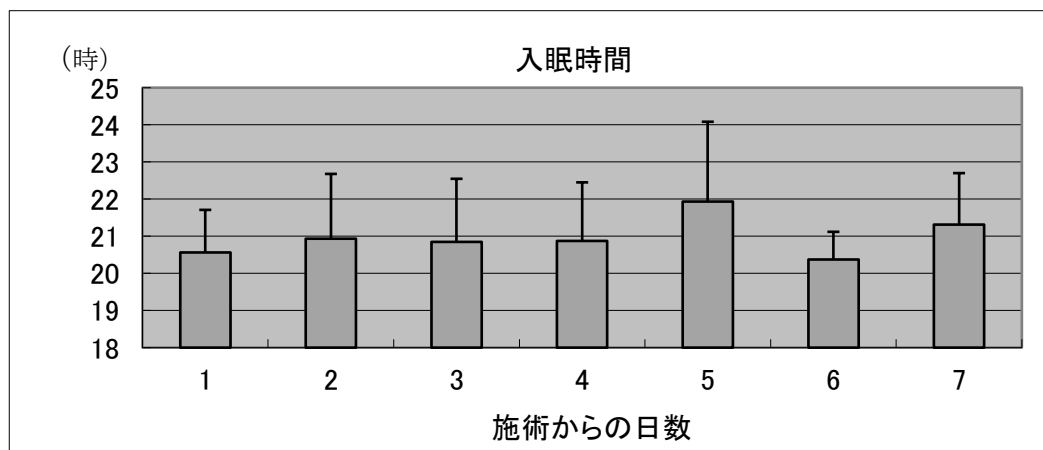


図 22 に「入眠時間」に対する施術当日から日数ごとの平均時間を示す。施術当日は 20 時 40 分で、2 日目はやや増加しその後多少の増減があり、5 日目に 21 時 55 分と遅くなった。6 日目に再度 20 時 35 分と早くなり、7 日目には 21 時 25 分となった。

12. 「起床時間」に対する結果

図 23. 「起床時間」に対する時間の変化

(施術の翌日を起点として 7 日間を 1 クールとし、56 日間、8 クールの変化をクール単位の平均値と標準偏差で表示)

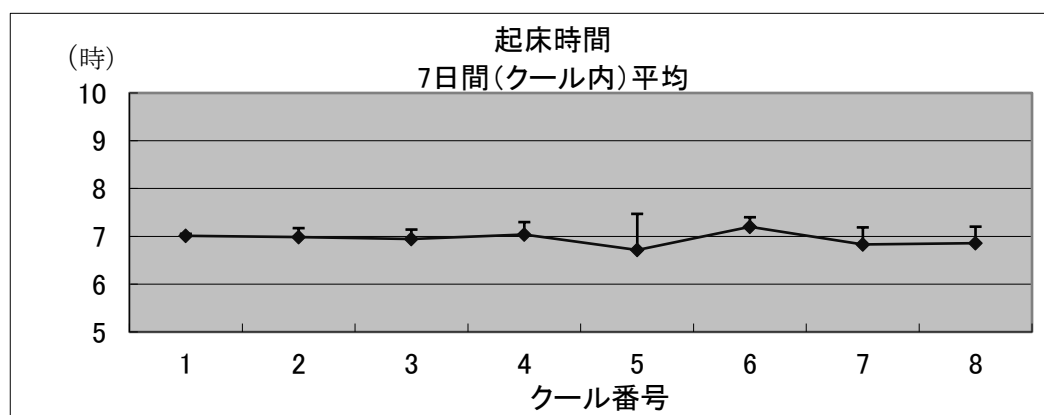


図 23 に「起床時間」に対する時間の変化を示す。変化は少なく、7 時前後で推移していた。

図 24. 「起床時間」に対するクール (7 日間) 内の評価値の変化

(1 クール内の施術翌日からの日数ごとの平均値)

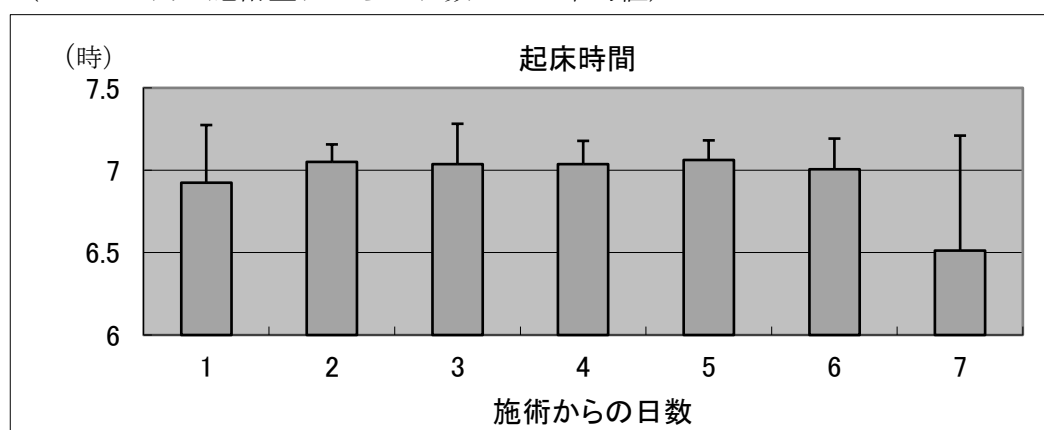


図 24 に「起床時間」に対する施術当日から日数ごとの平均時間を示す。1 日目は 7 時より早くなっていたが、それ以降はほぼ 7 時頃となり、7 日目のみ 6 時半頃と早

くなっていた。

14. 血圧の変化に対する評価

図 25. 血圧の変化

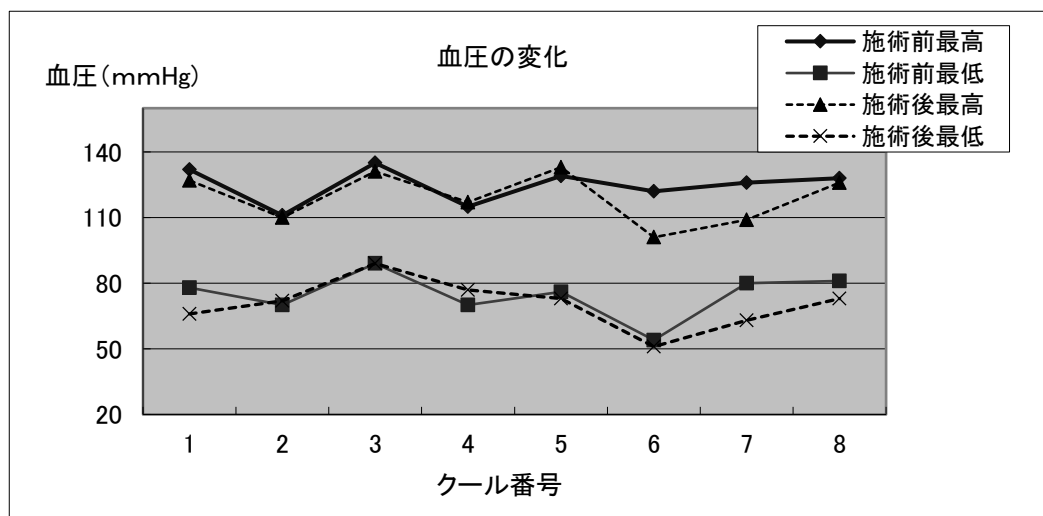


図 25 に施術前の最高血圧、最低血圧と、施術後の最高血圧、最低血圧を示す。全体的に安定しておらず、増減があった。施術前と施術後においては、6 クール以降は施術後血圧の方が低くなっていた。

15. 脈拍の変化に対する評価

図 26. 脈拍の変化

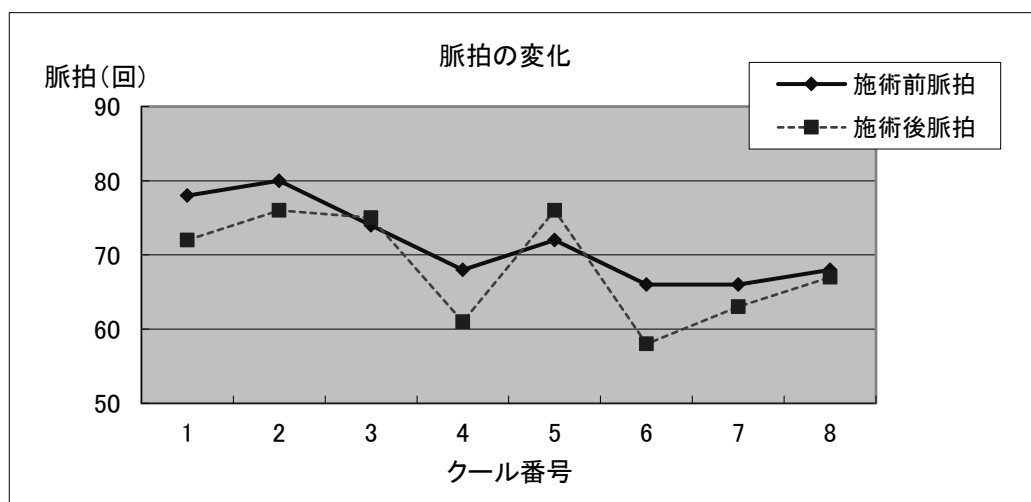


図 26 に脈拍の変化を示す。脈拍に関しても増減があるが、6 クール以降は施術後脈拍の方が施術前より少なくなっていた。

IV) 考察の部

1. 各項目に関する考察

「朝食」の食事状態のクール内平均の推移に関しては、「覚醒状態」、「開口状態」、「食事時間」の3項目ともほぼ同様の増減を示した。初めは0ポイントの日もあったが、最終日には覚醒状態、食事時間は15ポイント、開口状態は12ポイントで終わった。1クルールの後半にも15ポイント付く日があり、1クールからポイントは高くなった。トリートメントの効果が1クールから現れたと思われた。4クールにポイントが下がったが、この時期は気温が急激に下がり、再度上がるといった変化があり、その影響もあったと思われた。また、夜間覚醒の時間が4クール目にやや多くなっており、夜間の睡眠状態が影響したことも考えられた。もともと朝食時の覚醒状態は、昼食、夕食時に比べ悪く、起床させるにも工夫をこらさなくてはならない状態で、朝食時にずっと目をつぶったままの事も多かった。トリートメント開始後は、覚醒状態が1クールから平均8.5ポイントに上がり、改善が見られた。

曜日ごとの平均値の推移においては、大きな変化はないが、3項目とも7日目が最もポイントが高くなっていた。また、1日目が最も低くなっていた。1日目の木曜日が最も低い要因としては、1クール目に木曜日が0ポイントの日があり、それ以外の木曜日は極端にポイントの低い日がないことから、1クール目のポイントが影響したと思われた。

「昼食」の食事状態のクール内平均の推移においても、3項目の増減はほぼ同様の推移を示した。1クールには-5ポイントの日があったが、2クール目に大きくポイントが上昇し、その後さらに上昇を続け、8クール目に最も高い数値となった。昼食時だけでなく、日中の覚醒状態は大きく改善し、食後にベッドに横になっている時も傾眠状態の時間が減り、目を開けていたり、声かけに対しすぐに反応するようになった。時には歌を歌ったり、独語も増え、日中の覚醒が持続できるようになった。これは大きな改善で、食事のみならず生活の改善にもつながったと考えられた。

曜日ごとの推移においては、1日目、4日目、7日目がやや高くなっていた。

これは水曜日、土曜日、火曜日であったが、共通して行っていることは特になく、その根拠として特定できるものはなかった。

「夕食」の食事状態のクール内平均の推移においては、覚醒状態と開口状態の増減はほぼ同様の推移を示し、食事時間においては、2クールでのポイントが大きく上がり、7クールでやや下降するが8クールで再度上がるという推移になり、結果として改善が最も大きくなった。1クールには食事時間で0ポイントの日があり、2クールには覚醒状態、開口状態で-5ポイントの日もあったが、8クールには全てのポイントが10～15ポイントとなった。昼食後の日中も覚醒していることにより、夕食の時間まで覚醒が継続し、食事がしっかりとれるようになってきたと思われた。

曜日ごとの推移では、3項目は共通した増減は示さず、それぞればらつきはあるが、大幅な増減はなかった。

夜間覚醒においては、覚醒していた時間数をグラフ化しているため、他の項目とは違い、徐々に数値が下がったことにより改善がなされたと考えられた。トリートメント開始前の週は、夜間覚醒が毎日あったが、1クールには夜間覚醒のない日が1日、2クールも1日、3クールは2日、4クールは4日、5クールは5日、6クールは5日、7クールは6日、8クールは5日と、徐々に夜間覚醒のない日の方が多くなっていった。また、夜間覚醒のある時も、一睡もしないという日はなくなり、あっても1～3時間、その間も寝たり起きたりを繰り返すような状態だった。夜間睡眠と日中の覚醒は影響しあっており、夜間覚醒が少なくなったことにより日中の覚醒が長く保てるようになり、結果として昼夜逆転が改善され、生活のリズムも保てるようになったと考えられた。

入眠時間については、クールを追うごとに遅くなった。トリートメント開始前は、夕食時からうつうつとしており、深夜にかけて覚醒し独語が始まり、朝まで続くことも多かった。1クールでは19時半～20時半にかけて入眠し、午前2時以降に夜間覚醒があることが多かったが、徐々に入眠時間が遅くなり、並行して夜間覚醒が少なくなってきた。8クールには入眠時間は20時～23時となったが、夜間覚醒は大幅に少なくなった。基本的に午後8時に消灯となるが、その後覚醒が続き、独語があったり、眼を開けていたりして入眠時間が遅くなる日が増えて

いった。ただある程度の時間になると自然と入眠していた。夕食時の覚醒が改善されたことが入眠時間に影響したと考えられた。入眠時間が遅くなることは、ケアワーカーの方々にとっては特に問題ではなく、夜間覚醒が減り朝の覚醒があることの方が重要であり、入眠時間が遅くなったこと自体は特に問題点とはならなかった。

起床時間については、基本的に朝食が7時半頃で、その前に介護者の方が起こしに来るので、起床時間の推移としてはほぼ変化はなかった。曜日ごとの推移で、7日目の時間が早くなっているのは、5クールに午前5時に起きてしまう日が1日あり、それが反映されていた。早く起きた日の夜間覚醒はなかった。その日の朝の覚醒はよく、早く起きたことにより食事状態や覚醒状態に影響することはなかった。トリートメント開始前は、夜間覚醒からそのまま朝も起きていたことがあったが、その時はうつうつとした状態で朝の覚醒は悪く、声掛けに対し返事がなく、眼は薄く開いているが意識は起きていない状態の事が多かった。トリートメント開始後からはそういう状態はなくなり、自らおはようと声を出すことも多くなった。

2. その他の変化に対する考察

血圧に関しては、多少の変化はあるが、大きく変動することではなく、施術後にやや下がることがあった。また、脈拍に関しては、徐々に下がってきた。施術前脈拍は正常範囲内ではあるが、徐々に下がってきた。施術後脈拍は大きく変化した。施術後脈拍は、施術前を上回ることもあれば下回ることもあった。施術後脈拍が6クール目で60を下回ったことは注意すべき点と思われた。感情のコントロールや、恒常性を保つ機能が安定していないと思われる状況の中で、血圧や脈拍に大きく影響しないように注意しながらトリートメントを行う事は必須であり、今後十分注意する点と考えられた。

3. 全体に対する考察

ケアワーカーの方々の感想としては、食事が明らかにしっかり咀嚼できるようになり嚥下もスムーズになった、一口が多くなり咀嚼音が聞こえるようになった、水分もすすいとストローで飲むことができるようになった、食事時にかかる時間が短くなり助かった、というものがあり、効果を実感されていた。加えて、夜

間の覚醒時間が減り一睡もしないということがなくなった、夜間に熟睡した日は朝から元気が良いと感じた、朝起こした時にすぐに覚醒し、日中、特に昼食時から元気で臥床時も覚醒していることが多くなった、声掛けに対し明るく返事をしてくれるようになった、といったことを感じられており、食事状態以外でも効果を実感されていた。これらの効果により、ケアワーカーの方々の作業内容や作業時間も改善されたと思われた。アロマセラピーを用いたトリートメントが、要介護5で寝たきりの状態の高齢者に対し、食事状態の改善、夜間覚醒の改善に対し有効であるということが示唆された。また、日中の傾眠状態改善にも効果があり、QOLの向上に役立つものであるという結果が得られた。認知症を患っているため、トリートメントに対する感情や意見などを聞き取ることができず、その効果は具体的な結果をみるだけという状況においても、このような改善がみられたということは、大きな成果だったと思われた。

たとえ要介護5で全介助を必要とする状態であろうとも、現状維持を受け入れることに留まらず、できるだけQOLを上げ、より楽しく活気よく生活していけるようサポートしていくことが、本人のためだけでなく、ひいてはケアワーカーの方々のやりがいにもつながっていくのではないかと思われた。今回、明らかな改善が得られたのは、目標をもって接していただけたケアワーカー、ケアマネジャー、看護師の方々の協力あってこそのものであり、今回の取り組みは、今後高齢社会となり、介護を必要な方も増えていく中で大きな成果であったと思われた。アロマセラピーの効果が高齢者に対し広く役立っていけるよう、今後もこの取り組みを続けていきたいと思った。

参考文献

- 1) 水野 陽子 The Journal of Holistic Sciences Vol7. No.1(2013)
- 2) 佐藤 博子 The Journal of Holistic Sciences Vol12. No.2(2018)
- 3) 歯科学報、109(3) 摂食・嚥下障害を理解するための解剖

論文受理：2019年1月18日

審査終了：2019年1月30日

掲載決定：2019年2月5日

活動報告

ニュージーランドのマヌカ・カヌカ視察ツアーに参加して

水野 陽子

2018年12月18日から12月23日の6日間、ニュージーランド（以下NZ）のマヌカ、カヌカの視察を目的としたツアーに参加しました。こちらは、「The Journal of Holistic Sciences Vol.12 No.1(2018)」掲載の「ニュージーランドの精油事情とマヌカとカヌカ」を寄稿された、NZ在住のアレクサンダーまみさんにご案内していただき、実現しました。こちらの寄稿文は現地ならではの情報が満載なので、とても興味深く拝読していましたが、実際にNZに出向き、マヌカやカヌカの生息している様子を見たり、花を手にとり、精油の香りを嗅ぐことで、さらにその実態を体感することができました。さらに、日本国内でも注目されるハチミツ「マヌカハニー」として、どのような効果があり、どのように採取されているのかも知ることができました。その他、NZの自然の豊かさや、約150年前に開拓されてから今に至る歴史や原住民マオリがもたらすもの、そして2011年に起こった地震とその爪痕などを知る、とても有意義な旅になりました。

今回は、NZ南島に位置するクライストチャーチに4日間滞在し、そこから各地に移動して、さまざまな体験をしました。ちなみに、このクライストチャーチは、2011年2月22日に起こった地震の震源地です。その爪痕はまだまだ残っていて、復興半ばであることを知らされました。それでも、クライストチャーチのシンボルであった大聖堂の復元は進んでおり、その素晴らしい姿を見せつつあります。



復元中の大聖堂



以前の大聖堂のポスター



仮設大聖堂(カードボードカセドラル)



街並みに咲く花々

もともとの大聖堂が使用できないため、少し離れた場所に仮設の大聖堂が建てられていました。こちらは特殊加工された紙を使用して作られており、ステンドグラス



も配された、以前の大聖堂とは違う、明るく近代的な建物でした。街並みには、行くところ行くところに花が咲き誇り、とてもきれいに整備されていた一方で、まだ復興半ばを思わせる、大きなクレーン車が何台も連なる場所もありました。

NZ に到着した翌日からは郊外に出向き、まずは目的の一つであるカヌカを見ることができました。

カヌカの樹



カヌカの花

南半球のNZの12月は夏で、ちょうどカヌカの開花の時期ということもあり、私たちが滞在している間、多くの場所で目にすることができました。とても大きく育っており、10メートル程ある樹々が連なっていました。特徴としては、花をつけた枝が全て下に垂れ下がり、まるでブドウの房のような状態で咲いていました。花は白くてとても小さく、直径でも4、5ミリ程度のとてもかわいらしいものです。

現地では、カヌカが開花している間は、同時期に同じ場所でマヌカは咲かないのだそうです。しかし、カヌカの開花が年に1度だけに対し、マヌカは初夏にあたる11月頃に開花をした後、何度か開花を繰り返すとのことでした。そのため、今回マヌカの開花を見るためには、カヌカが咲いていない別の場所に行く必要があるとのことでした。

今でこそマヌカはハチミツ（マヌカハニー）として、日本でもよく知られる存在になっていますが、実はその価値を認められ始めたのは、まだほんの20年ほど前

なのだそうです。約 150 年前にイギリスからの移住によって開拓がはじまり、ニュージーランドが現在のようにになりました。原住民のマオリ族が住む土地にイギリス人が入り、交渉し、マオリ族とイギリス人が共棲する土地として開拓を進めていったようです。その際、マヌカの樹は役に立たない、いいところの無い原生の樹ということで、伐採されていたようです。20 年ほど前にマヌカに含まれる成分に非常に強い薬効成分があることが解明され、特にマヌカのハチミツにはその抗生物質に値する成分が多く含まれるということで、マヌカの価値が認められたとのことでした。そのため、今では原生のマヌカよりも、マヌカハニーを採るために植林しているマヌカの樹が多くなっているとのことでした。

ちなみにカヌカの樹は、当時薪などには使えるということで、伐採されずに残されていたようで、私たちが多くカヌカを目にすることができたのも、そのようなカヌカが今でも残っていたからなのかもしれません。つまり、マヌカは薪にも使えない樹として扱われていたようでした。

現地に生息する樹や花だけでなく、私たちはハーブ薬局などで、実際に精油について触れました。フトモモ科でもあるカヌカの香りはユーカリやティートリーなどに共通する、嗅いだことのあるような香りで、目新しい感じはありませんでしたが、同じくフトモモ科であるにも関わらず、マヌカはとても独特の香りでした。これは表現するのがとても難しいのですが、カヌカよりも重みがあり、少し甘いような、それでいて薬のような、私自身はあまり好みとはいえないがたい香りでした。効能、使用方法については、伝え聞いた内容になりますが、以下の通りです。

マヌカの効能と使用方法

- ・抗アレルギー作用、抗菌作用、抗炎症作用、デオドラント作用、免疫力向上作用、鎮静作用などの効能あり
- ・キャリアオイルを用いて 1 % 以下の濃度にして使用することもあるようだが、原液

を塗布しても問題ないとの見解もあり

特に菌やウイルスに対する効力が強いと思われ、その場合は原液使用でよいと思われる。

カヌカの効能と使用方法

- ・ バクテリアに対する抗菌作用（かなり強い）
- ・ キャリアオイルを用いて 1 % 以下の濃度にして使用することもあるようだが、原液

を塗布しても問題ないとの見解もあり

バクテリアに対する抗菌作用はマヌカの 10 倍程度あるとの見解もあるため、抗菌を目的とするのであれば、マヌカ同様原液使用でよいと思われる。

今後私たちがこれらの精油を使用するにあたり、自身でいろいろと試していく必要はあると思いますが、日ごろトリートメントなどで精油を使用する時の知識や考え方を用いて、マヌカ、カヌカの精油を使用することが可能であると感じました。

ここまではクライストチャーチ近郊でカヌカを見る機会が多くありましたが、日をあらためて、クライストチャーチから西へ 100 キロ近く移動し、NZ の中腹の山岳地帯に向かいました。ここでやっと、マヌカの花を見ることができました！



マヌカの樹



マヌカの花とつぼみ

マヌカの花は、カヌカと比べて少し大きく、直径 10 ミリ弱という感じでした。カヌカと違うのは、枝が上を向いて花が咲いているということです。そして、枝の色が黒っぽいのも特徴です。カヌカよりも小ぶりの樹が多く、小さければ自分背丈

ほどのものもあり、大きくても、4、5メートル程度でした。マヌカを間近で見ると、開拓された当時に薪にもできないと言われたように、枝がすぐに乾燥してしまい、燃え尽きるのも早そうに見えました。

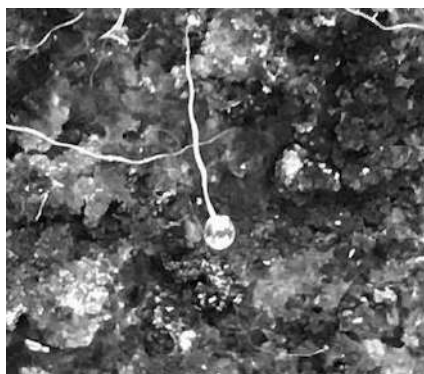
この日は、マヌカハニーの養蜂を行っている現場に案内していただき、はちみつ採取の体験をさせていただくこともできました。



防護服を着用しハチミツ採取を間近で見せていただくところ



採取したハチの巣



ハニーDEW (デュー)

今回見せていただいた蜂は、マヌカハニーも採取する一方で、ハニーDEW (デュー) と呼ばれる蜜も集めているとのこと。DEW とは露のことです。これは、カヴァという名の樹に生息する昆虫 (現地でも名前はわからないとのこと) が幹に入

り込み、幹の外に吸った樹液を白い管から出したものです。写真の中央の丸いものがその液体です。この液体を指にとって舐めてみると、ほんのりと甘い味がしました。今回、採取したてのハチミツを、その日のうちにハチミツとして瓶詰めしていただき、私たちはいただくことができました。



マヌカ&ハニーDEW のハチミツと、そのハチの巣

マヌカハニーは、その効果の程度を、UMF というランクで評価されています。これは NZ 政府が認定しているもので、5+～20+の表記であらわされます。どんなハチミツでも、蜂が巣を作る際に分泌される過酸化水素が強い抗菌作用を持つために、本来ハチミツは抗菌作用があります。それにプラスして、マヌカに含まれるメチルグリオキサールという殺菌成分がハチミツに入るため、その効果が倍増されるということです。このメチルグリオキサールは、ピロリ菌や大腸菌の悪玉菌に対しても殺菌効果が示されており、その効果が大きく医療に用いられることもあるそうです。ハチミツに含まれる成分の抗生物質としての効果を数値化しているのが UMF だそうです。今回いただいたハチミツは、毎年 15+から 20+程度を認定されているものなのだそうです、これはかなりの高ランクのようです。ただ、今回いろいろなハチミツ製品を見てみたのですが、この UMF がついていないもの、もしくは各メーカー独自の数値を記載しているものもあり、NZ 国内では、さまざまなものが売り出されているようです。おそらく、現在日本に入ってきているものは、この UMF の認定を受けているものが多いのではないかと思います。

今回のメインの目的として、マヌカ、カヌカについての視察を行いました。それ以外にも、NZ の大きなファームを案内していただき、羊の毛刈りや放牧、そして牧羊犬が羊を追い込むところなども見せていただきました。そこでは、大きな自然の中で生活することの豊かさを感じました。



牧羊犬による羊の追い込み



ひときわ高い原生林

現在は公園として公開されている、クライストチャーチにあるリカトンハウス&ブッシュでは、開拓当時の自然がそのままに保存されていました。ここに開拓初期の入植者が、一部の原生林を伐採せずに後世に残す、といった先見の明を垣間見ることができました。

いまだにNZには蛇が生息しておらず、島国ならではの独自の生体系を残しています。そのために飛行場での検疫はとても厳しく取り締まられていて、外部からの生物、菌、植物などが入らないよう、とても気を使っていました。

NZは日差しが多く、原生林も含め、樹々の成長が著しく、通常他の国では考えられない速さで成長するようです。

とても素晴らしい自然の中にあるワイナリーにもご案内していただきました。ここでは作りこまれた庭と、素晴らしい天気恵まれて、とても気持ちの良い時間をすごせました。



晴天のワイナリー



美しく整備されたワイナリーの庭

最終日には、原住民であるマオリ族に伝わるミリミリマッサージも体験しました。ここで使ったオイルは、施術者のはからいにより、この旅の間に私たちが接した樹々3種のものでした。このマッサージは習得したいと希望しても習えるものではなく、マオリ族で教える方から選ばれし者だけが伝授されるものだそうです。なかなか奥が深そうでした。

今回、実質の現地滞在が4日間という短さの中で、本来では体験できないような経験をさせていただくことができました。これもひとえに、現地でお世話をしてくださった、アレクサンダーまみさんと、ご主人のデイビッドさんのおかげです。事前に沢山のこちらの要望を聞いてくださり、希望を叶えるべく毎日奔走してくださいましたことを感謝いたします。

活動報告

内藤記念くすり博物館付属薬用植物園を訪れて

岩間 紀子





2018年10月13日、この薬用植物園を訪れるのは、今回で三度目です。最初に訪れたのは、去年の冬。名古屋の水野陽子先生が、ボランティア活動で訪れている岐阜の特別養護老人ホーム「ほほえみ福寿の家」に同行していた帰り、以前から気になっていたこの薬用植物園にたまたま立ち寄ったのが最初でした。寒い冬であったため、園内は冬枯れの茶色一色で観察はできませんでした。園内は、想像以上にとても整備され、薬に関する博物館、図書館も併設(全国植物園探訪No.6、参照)されているにも関わらず、一般にも自由に無料開放されている事が非常に興味深く再度訪れる理由となりました。二度目に訪れたのは新緑の5月でした。園内は、緑が生い茂り、花々も観察でき、日なたは汗ばむ日でしたが、日陰では心地よい風が吹き癒されました。

そして今回三度目の来園です。毎月いろいろなイベントが開催されているのですが、その中の一つ薬草園ガイドツアーに参加してみることにしました。後で知るこ

とになりますが、今年のガイドツアーは今日で最後のようなのでした。約一時間程度のツアーで 700 種ほどある薬用植物の中から数十種類の説明でしたが、その中から私たちの身の回りに関係する興味深かった植物をレポートしたいと思います。

まず、表玄関の前にあるオリーブの木。実は食用として、アロマセラピーではキャリアオイルとして用いられるおなじみの木ですが、葉にも、血糖値を下げたり、利尿効果があり糖尿病や膀胱炎、循環器の機能改善にも効果あるそうです。また、オリーブは自家結実性（自らの花粉で受粉して実を成らせること）のないものが多いので、品種の違うオリーブをもう一本植えることで実が付きやすくなるということです。



オリーブの木



園は薬木園と薬草園、温室に分かれており、次に薬木園にむかいます。カリンがたくさん実をつけていました。カリンは10月ごろに収穫し、砂糖漬けやカリン酒などにします。のどの炎症や咳が出るときに効果があると言われています。ご家庭で作られる方もいらっしゃるのではな

いかと思います。たくさん実をつける剪定の仕方も教えていただきました。

次はシキミです。この葉は、香りがよいので線香の原料や仏花として使用されます。しかし実は、「悪実」のごとく 八角に似ているのですが、有毒で、間違っ



皆さんは「陀羅尼助」をご存知でしょうか？奈良県吉野の修験者が作り出した名薬です。生薬名としては「黄柏」です。この黄柏はキハダという木の樹皮を切って乾燥させたものをいいます。下痢止め、胃腸薬して、時には眠気覚ましとして用いられていたそうです。実際わずか5mm角ほどの木片を口にしてみましたが、非常に苦いものでした。

次に観察したのは、抗がん剤にも用いられているという二種。一つは、カンレンボク。根の部分に含まれる毒性の強い成分が使われています。もう一種、意外であったのは、春、私たちの目を楽しませてくれるフジ。この花が終わってからできる実の中の種が用いられているのだそうです。私は、花を見ることはあっても、実を見るのははじめてでした。





そして薬草園の観察です。ここは民間薬の薬草ばかりを集めているコーナーもあって、おなじみの薬草、アロエ、オオバコ、タンポポ、ヒキオコシなどがありました。ヒキオコシとは、延命草のことです。あまり

の苦さから病人を引き起こすことから名付けられたともいわれています。実際これも口にしてみました、良薬口に苦しとはよく言ったもので、先ほどのキハダに増して苦いものでした。

次はハーブティーでもよく知られているエキナセアです。ご存知の方も多いでしょうが、アメリカの先住民が、蛇に咬まれた時の傷の洗浄・歯痛・風邪の治療薬として使われていました。ウイルスからの免疫力を高め、アレルギーを和らげる作用があります。ムラサキバレンギクとウスムラサキバレンギクの2種があり、前者は全草、根を用いますが、後者は根のみを使用します。花の時期が終わり、見た目はわかり



ムラサキバレンギク



ウスムラサキバレンギク

ませんでした。名の通り花の色が鮮やかでピンクのような紫色の花がムラサキバレンギク、それよりももう少し色が浅いほうがウスムラサキバレンギクのようです。



イブキジャコウソウ

そしてタイムの仲間、和名をイブキジャコウソウ。この近くの伊吹山に多く自生し、ジャコウジカの雄から採る香料の麝香に似た香りがあることから名づけられました。その昔織田信長が、ポルトガル宣教師に伊吹山に薬草園を作らせたという史実も残っています。

次に観察したのは、チョウセンゴミシです。ちょうど赤い実をつけていました。生薬でいう「五味子」です。その名の通り五つの味(甘・酸・苦・辛・鹹)がするため名付けられました。食してみました。甘、酸、苦は感じられましたが、舌のしびれでそれ以外はよくわかりませんでした。これは。滋養強壮や鎮咳作用があるそうです。



チョウセンゴミシ



ゴミシの実

そしてお口直しと言ってはなんですが、ほのかに甘いムベとアケビを食し、違いを観察しました。どちらもよく似ていますが、実が開くのがアケビ、閉じているのがムベだそうです。



それからムラサキ。生薬名は「紫根」。その字の如く、根が紫色をしています。傷薬として知られています。また紅花、藍とともに日本三大色素の一つで古くから染料として用いられてきました。「冠位十二階」の最高位の紫はこのムラサキの色だそうです。



薬草園最後は、ステビアです。南米原産の天然甘味料です。この葉はとても甘い

です。お菓子やジュースなど食品にもよく使用されています。カロリーがないので糖尿病の方やダイエットの方の甘味料として広く出回っています。

そして次は温室に向かいます。それほど大きな建物ではなく、種類としては 20 種類弱といったところでしょうか。

しかしここではとても珍しい植物が見ることが出来ます。樹脂としては見ることは

あっても、木、そのものを見ることが出来る所はそう多くはないのではないのでしょうか。私の好きな香りの一つ、ニューコウ（フランキンセンス）です。初めて出会えた時は本当に感激しました。温室内で育てられているので、大木とはいえず幹も細いですが、皮がめくれたキズの後にはゴム状の樹脂が見られます。鼻を近づけてみるとかすかにフランキンセンスの香りも？幹の感じは、サルスベリのゴツゴツ感は無いものの、ザラザラというよりはスベツとした滑らかな感じでした。





そのわきには、鉢に植えられたミルラがあります。この木も文献では低大木とありますが、鉢植えではそのイメージはできませんでした。しかし、幹から出る棘のような先の鋭い枝は確認でき、アラビアの乾いた土地に育つ植物を感じさせました。古代より神とつながる神聖な木々に出会えたのは、とても感慨深い感激なことでした



温室に入ると、とても甘美なエキゾチックな香りが漂ってきます。この時期ちょうどイランイランの花がさいっていました。イランイランは高木で、葉は細長く光沢があります。緑色に近い黄色の花で花弁が長く、6枚の花弁が風車のようにも見えます。開花が進むと、この花弁が伸びてきて、黄色味が強くなり、香りも強くなるようです。実際に花を摘んで、鼻先までもってきて匂いを嗅ぐことができました。精油での香りよりも、もう少しフレッシュなみずみずしい香りがしました。



イランイラン



イランイランの花

そのとなりにはカカオがあります。今回、花から果実になる過程すべての様子を観察できました。カカオの花は小さい白い花で、幹、枝の区別なく 1 年中咲かせています。ただ、たくさん花を咲かせえていても実になるのはわずかで、そのほとんどが実を結ばないようです。そんな中で、カカオの成熟する様子を観察できるのは幸運なことでした。カカオの実の脂は室温では、固体ですが人の体温くらいの温度になると溶け始めるそうです。この性質を生かしてできた医薬品が座薬だそうです。



カカオ

そのほかにもパパイヤ、グアバ、バナナといった南国のフルーツの木もありました。精油で扱う木々もいくつかありました。



カユブテ。この木は知識として、樹皮は紙のように剥がれ、幹はスポンジのように柔らかいとは知っていましたが、実際スポンジのような木ってどんな感じなのか、ずっと気になっていました。触ってみると、確かに木の幹とは思えないふわふわとした弾力性のある感じでした。葉を採って、匂いをかいでみると、ユーカリに似た清々しいシネオールの匂いでした。カユブテは、海外の中華圏のお土産でも有名なタイガーバームの成分にも使われています。



パチュリ。この香りは、苦手という人も葉から直接嗅いでみると…。これもまたフレッシュで甘く優しい香り。これなら大丈夫というから不思議です。パチュリの葉には虫よけ効果もあり、シルクロードの交易商は、衣蛾が布に卵を産み付けるのを防ぐために乾燥させたパチュリの葉に包んで運んだとされます。

ベイラム。私はこの精油を知りませんでした。葉を見るとゲッケイジュに似ています。葉の匂いを嗅いでみると、甘くバルサミックでスパイシーな、シナモンやクローブに似た香り。調べてみると、フェノール類で、オイゲノール、ミルセンが多いようです。



ゲットウ。熱帯、亜熱帯地域で自生しているショウガ科のハーブで、沖縄では身近な植物として親しまれています。香りはスパイシーで爽やかな甘みのある香りです。沖縄では料理を包んで蒸したり、お饅頭の包装などに利用されたり、アイスクリームのフレーバーにもなっています。精油として利用したり、お茶としても取り入れることができます。

ビャクダン（サンダルウッド）。この木は半寄生植物で、はじめは独立して生育しますが、成長するに従い寄生性も高まり、宿主となる植物は 140 種以上になることもあります。雌雄異株で周りに植物がないと生育しないことから栽培は大変困難で、年々入手困難になっているようです。



バニラ。ラン科の高さ10メートルにもなるつる性の植物です。長くぶら下がっている未熟な果実を収穫して、キュアリングと呼ばれる工程（発酵と乾燥の繰り返し）をすることで、芳醇な甘い香りとなります。鞘の中には小さな黒色の種子が無数に含まれています。これがバニラ・ビーンズです。スイーツ全般、様々なものに利用されています。



今回ガイドツアーに参加して、普段なら目で見て観察するのみですが、特別に植物を手採ることで、その質感を感じたり、舌で味を確認したり、匂いも近くで嗅ぐこともでき、より知識を深められました。また季節ごとに訪れることで、植物の生態も観察できました。

なぜ、植物に多くの薬効が備わったのでしょうか？植物自体は、咳で苦しむことも、便秘で苦しむこともありません。もちろん自らを守り、命をつなぐために得たものなのでしょうが、不思議です。アロマセラピーを学んだことで、植物をただ美しいとか、きれいだけでなく、植物の生態はもちろん、様々な自然界の事に目が向かうようになったことは私の大きな収穫の一つです。

私たちの周りには植物たちは、いにしえの時代から、私たちの近くにおいて、食べ物や薬として、染料となり繊維などになり、私たちを助けてくれます。当たり前にある自然の恵みに改めて感謝したいと思います。

セミナー報告

2018 年 RAHOS 主催セミナー参加報告

「東洋医学理論と頭頸部実技復習」

正山美幸

講師：坂牛敬子先生

日時：2018 年 9 月 19 日（水）午前 11 時～午後 6 時

場所：ケーケーアロマ品川セミナールーム

坂牛先生の東洋医学セミナー頭頸部へのトリートメントは 2013 年から始まり、セミナーごとに新しい理論と実技の復習が重ねられてきました。

「どれぐらい頭頸部のトリートメントを施術に取り入れていますか？感想や疑問がありますか？」との先生の問いに「目の疲れが楽になった。頭が軽くなったと言われます。」という感想や「施術が終わるまで、ずっと喋り続けるクライアントがいますが…」という疑問が提出されました。「気が上がったままで、横になっても気が下がらない人がいます。頭頸部へのトリートメントをすることによって気を下ろすことができます。」とのことでした。

“陰と陽”

そもそも人間とはどういうものを教えてくださいました。

大きな観点から見ていくと人間は天と地、陰と陽のエネルギーの影響を受けて生かされ育っています。陰と陽どちらも大切です。たとえば、お肌の張りは陽だが潤いは陰、女性は陰だが卵子は陽、卵胞ホルモンは陰だが黄体ホルモンは陽、不妊についての陰陽での考え方等々、その中でもサロンについて陰陽のお話がありました。

サロンの場を作るということ＝時間とエネルギーをかけて器を作るということ、それは陰の力です。お客様が来なくても3年辛抱して、お客様がいつ来ても良いように整えておく、時間があれば勉強して場を作っていく、そうしてサロンとしての器が整ってくるとその後のお客様や売上という陽の気が入ってきます。

この器作りはセラピストとしての私たちの身体にも同じことが言えます。自分の体を治せない人のところに人は治療に来ません。ですから、どれだけ自分の器を作るかが大切です。器ができたならそれに見合った人が来ます。

私たちは本当に何がしたいのか、本当にこの仕事が好きなのか、どういうセッションをしたいのか、本当に情熱はあるのか、自問自答しながら場作り、身体作り、器作りを怠らないこと、そこにお金も実績もついてきます。それが成功への道なのです。これまでも陰陽のお話はありましたがさらに掘り下げ細かく教えていただき、とても興味深い内容でした。

“陰陽のコリとは何か”

コリと言っても陰陽のコリがあることを知っておかなければいけません。陰のコリ、陽のコリ、どちらであるか見極め適切な手当てをしてクライアントを正常に戻すルートを作り回復させるのが私たちの仕事です。陰と陽の関係性はとても不思議です。夜にひどい寝汗をかく、運動後に汗が止まらない、生理がとまらない、足がほてる、起立性障害など、各症状についての陰陽の説明と対処法を教えて頂きました。陰陽のバランスを整えて全身のバランスを整えることが大切であるということでした。

“人の感覚”

人の感覚には脳による意識と肉体による身体感覚があります。治療家は、この肉体による身体感覚を磨くことが必要です。感覚の鈍い人のところに治療には行きたくないものです。言わなくても辛いところがわかる人のところに人は集まります。また、脳による意識には社会性が加わりますが社会性が強すぎるのも良くありません。クライアントのニーズをわかってあげることは大切ですが「それは違う」と思っているのに社会性が強すぎると相手に従い過ぎて欲求ばかりを受け入れてしまいます。そうすると意識のあるところと身体感覚にズレが生じて疲れてしまいます。

媚びないでプライドと誇りと情熱を持ってやっているとクライアントに必要なことを納得していただくことができ、ズレている意識を戻してあげることができます。また、それに見合ったクライアントが集まってきます。と様々なタイプのクライアントと接する私たちに、改めて心構え、気構えを教えてくださいました。

“アレキサンダーローウェン理論”

コアとなるハートの上に感情（怒り、恐怖、悲しみ、絶望）があり、その上に筋肉（慢性的緊張）がついています。それらを守るために防衛（否認、投影、抑圧）があ

ります。筋肉のコリを取るということは、その人の防衛に入っていくことです。

この理論から「この人のコリはもっと楽になるかもしれない」という見方ができます。私たちは大小関わらず毎日の生活で辛い事を否認しながら生活しています。疲れていない人はいません。こういう理論、構造をわかった上で対応し、筋肉の緊張をほぐしながら身体に安心の感覚を与えてあげることが大切です。また、メンタルから考える癌、アトピー、拒食症、潔癖症、依存症の説明をしてくださいました。

“頭頸部トリートメント実技復習”

今までの手順の前後に頭に手を置く手技がプラスされました。ハートを開いて頭に手を置き相手の存在を認めて深く繋がると、接することでクライアントは気持ち良くなり自然と心が開いてきます。とのことでした。互いに相モデルで手順を進めて復習していきました。その間、坂牛先生が一人ずつの施術を受けてくださりフィードバックしてくださいました。さらにフィードバックのあとは先生の施術を受けることができました。押すツボの位置がずれていたり、圧の加減や方向が違っていたり、はたまたどの部位に何をしたいのか伝わらなかったり、普段使っていても本当に効果のある施術になっていなかったのが良くわかりました。

頭のブヨブヨとしたところは押されると気持ち良く、押しているうちにブヨブヨ感がなくなり頭がすっきりした。頸部の出っ張りを直接揉むより頭をすることによって頸部が整ってきた等々「陰のコリをしっかりと押してあげると陽のコリが良くなる」「虚（陰）がうまって実（陽）になっていく」という先に教えていただいた陰陽の理論を実感することができました。また、手順や手技を覚えるだけでなく常にもっと多く触れる機会を持つと器ができてきますということも教えていただきました。

坂牛先生には私たちの未熟な施術を受けてくださり 10 名以上一人一人に施術をしてくださって、次の日は大丈夫なのかと心配になりました。もし、時間があれば「アキュレッチ」という、指で顔のツボを刺激して顔面をあげていく手法を教えてくださいただけの予定でしたが、今回は叶いませんでした。次回を楽しみにしたいと思います。

多くのことを教えていただき、いつもながら実りの多いセミナーでした。

セミナー報告

2018 年 RAHOS 主催

『理学療法士に学ぶ機能解剖学（実技）』セミナーに参加して

林 直子

講師 吉田 茂人 先生

開催日 10 月 11 日

今回 2018 年 5 月に足関節、6 月には膝・脚部、7 月股関節・大腿部と、三回シリーズの講座に初参加させていただきました。

10 月の実技は、今までの三回の講義で学んできた箇所を、実際に相モデルで触り、確認するというシリーズでした。それまでに習ったことを最後に実技として確認できるというのは、身体の複雑な構造は、本を読んで頭では理解したつもりでいても、実際に体を触るとよくわからないという曖昧なことが多いので、大変理想的なセミナーだなと思い、参加いたしました。

実技の授業までに、それまで習った部位に関する 早見表となる各自のノートを作製してくるという宿題が出ていました。「早くにやっておかないと、あとで大変になりますよ」と吉田先生は、何度かおっしゃっていました。何回も講座に参加されているという皆さんは、各自カラフルに色分けされた、かなり良さそうなノートを持っていることに気がきました。しかし、初めての私は、その自分の為のノートの作製の仕方がよくわからず、授業で取ったノートと照らし合わせながら、なんとか自前のノートを作製して 10 月の実技に参加しました。

さて、その実技の日ですが、私は実技も初参加ということで、みなさんより一時間前に行き、私を含めた初参加の三人に 吉田先生が眉墨で足部のごちゃごちゃして分かりにくい、内側楔状骨、中間楔状骨、外側楔状骨、舟状骨、立方骨を一人一人の足に書き込んでくださいました。まずこれらが触診できなければ、リフレクソロジーをやっている者としてはまずいだろうとのこと。確かに実際にトリートメントしながら、「これが舟状骨、これが内側楔状骨～」と指で辿って、確認しながら施術したことはなかったですし、いつも流れで何となく触れていくことが多かったので、

このように足を見ていくことに目から鱗の思いでした。

吉田先生の作製してくださった『ブラックボックス』の用紙を見ながら、まず、ショパール関節の位置、リスフラン関節の位置を確認し、イメージラインを足底に書き込み、そこから内、中、外側楔状骨を探し、舟状骨はラインに上部が少しかかった位置あり、内、中、外の三つの楔状骨を舟のように載せ、あとは立方骨の位置を確認できたら完成。

「この『ブラックボックス』というように、ぐちゃぐちゃとしてなんとなく曖昧に覚えてしまい、苦手意識をもってしまふとなお覚えられないので、今回しっかり覚えてしまうように。」と吉田先生。確かに先生の手順に沿ってやると、足部の細かい骨も確認して触ることができました。また、甲側が痛いという人は、ほぼ第二中足骨底が下がり痛みが出ていることが多いとのこと。第二中足骨底は第一、第三より下がり、第一、第三に挟まれ、稼働域がもとから狭い為だとのこと。なるほど！！です。もし、クライアントに痛いと言われた時、痛い骨の箇所と構造がわかっていたら、対応の仕方は全然違うだろうなど。今までの施術での意識の持ち方がこれからは大きく変わりそうです。

後半は、三名一組になり、皆さんと一緒に前面の骨・筋肉、側面から触れる骨・筋肉、後面の骨・筋肉を実際に触り確認し、分からないときは、吉田先生をお呼びするとすぐ飛んで来てくださり、どのように手がかりを探せばよいかを丁寧にご指導いただきながら触れていきました。

その時、宿題の自分の為に作る早見表のノートなのですが、私の作った触診の仕方の写真のコピーの切り張りノートは平面的で、当たり前なのですが、実際の体というのは立体なわけですから、全く役に立たないのです。もう一度、自分なりに理解し、3Dで考えた上でノートを作り直す必要があることに、ここで気が付きました。

その後も自分のものがあまりに役に立たな過ぎて、何度も参加されて、作りこんでいらっしゃる先輩方のノートを見て、『そっちが欲しい！！』とすら思い始める次第。でも皆さんのものは、自分がわかりやすいように自分の為に作り込んでいるノートなわけですから、あくまでもその方の為の早見表なわけです。吉田先生が当初からおっしゃっていたように、自分でちゃんと理解した、自分のためのノートを作らねば施術中の早見表にはならないのだということが、最後にはよくよくわかりました。

また、今回のシリーズで大変印象に残ったのは、大切なのは「筋肉の起始と停止

をしっかり把握することである」ということでした。そこを的確に捉え、しっかり緩めることができたなら、結果の出方は全然違うのだということ。

今まで『ここかな〜』となんとなく施術していた部位を、しっかり認識した上で施術をしたなら、施術の質も向上し、結果も出やすくなり、結果として合理的なものになることは想像ができます。ストレッチや筋トレでも今どこをやっているかを意識してやるのと漠然とやるのとでは、効果が違うというのと同じだと思いますから、私が体の構造がしっかりわかった後のトリートメントは、きっと結果に変化が出てくるだろうことに、大変期待しています。

また、今回知識の大切さを痛感し、知識無くして人の体を触るということは、大変無責任であるなと改めて思わされたのが、率直な感想でした。これから知識の更新をしながら、併せて経験も積んで、どんな状況でもそのクライアントにあった最善の施術ができるよう、今後も引き続き参加させていただきたいと思いました。

セミナー報告

2018 年、2019 年 RAHOS 主催
「理学療法士に学ぶ機能解剖学 足関節」に参加して

東京都 石畑 麻里子
兵庫県 神戸市 関口 静枝

講師 吉田 茂人先生
開催日 2018 年 5 月 17 日、2019 年 2 月 21 日

吉田先生のセミナーは、10 年程前から毎年行われていますが、私はそのほとんどに参加しています。毎年、足関節、股関節、膝関節等に特化し、詳しく教えて頂いています。本年は首肩の関節も加わります。毎回、骨や筋肉について細かく教えて頂きますが、一度で身につく知識ではなく、何度も繰り返し教えて頂いてやっとわかってくる、といった奥の深いものです。各回、新しい事項を盛り込まれた講義になり、何度参加しても新たな知識を吸収することができ、毎年楽しみに参加しています。私の様に何度も参加している方が多い中、新しく参加される方もいらっしゃいます。吉田先生は、どんどん先に進むのではなく、新しい方にもわかりやすいように丁寧に指導されています。そのため、毎回基本に戻って復習しながら学んでいます。

今回は、昨年 2018 年に行われた足関節のセミナーの報告を関口さんをお願いし作成していただきました。さらに 2019 年の足関節セミナーで加わった情報を合わせて報告したいと思います。

関口さんによる昨年の報告は＜ ＞内でくくり記述します。続けて本年のセミナー内容をご報告いたします。

＜午前中は骨格についての説明がありました。まずは、内果と外果です。「内果は脛骨の一番下で、外果は腓骨の一番下に位置します。外果はあまり体重がかからず、内果は体重がかかっています。脛骨の下端が足関節、上端が膝関節を作っています。膝が悪い人は踵を動かす事で膝が緩みます。考えない人程、痛い所だけを触ろうと

します。その箇所がどこものつながりがあって、今の状態で何ができるかという発想ができるかどうか大切です。それができる事で結果がついてきます。」最初の5分ぐらいの、このとてもわかりやすく噛み砕かれた言葉の中の説得力に私は引き込まれました。「内果の方の高さが外果より高い位置にあります。ねんざは内返しの方が8〜9割を占め、数回してしまうと靭帯がのび、余分な可動域ができて癖になりやすいです。足首をあげると一緒に腓骨が上がります。腓骨の遊びを確認してから足首を触っていきましょう。また神経は方向を変えられる所（多くは骨）でストレスがかかります。」との話もありました。

「足というのは距骨から下です。体重が一番かかるのがこの距骨で、ここから足先へと分散されていきます。この部分は痛みがでる人も多く、扁平足になると負担が大きくなります。そのため、足底をほぐす事はとても大事なのです。また負担が大きい人は靴の中敷きを入れる事で楽になり、パフォーマンスがしやすくなります。また、踵骨には載距突起という場所があります。距骨を下から支えており、扁平足との関わりも強い所です。」と話して下さいました。体重のかかり具合やアーチの保持、足底をほぐす大切さを、改めて気付く事ができました。

内果は外果より高い位置にありますが、さらに内果は外果より前方に位置します。そのため、基本的には膝をまっすぐに向けても足はやや外を向くようになっています。ただ、人により骨の形状や立ち方の癖などに違いがあり、それが歩き方にも影響してきます。

次は、距骨周辺の舟状骨、楔状骨（外側、中間、内側）です。吉田先生自身がマーカーをつけて配って下さったプリント数枚をみながら教えて下さいました。ここはとてもわかりにくいのでブラックボックスとも言われています。それを一人一人がわかるホワイトボックスになるように何度も重ねて教えて下さいました。「今の段階で理解できていれば、忘れてもこのプリントを見ればどうやってとらえていくのか思い出せます。大丈夫です！」と力強く話して下さいました事も印象深く残っています。身につくまで沢山の足を触って繰り返しがんばろうと思いました。＞

距骨と踵骨の構造を、図を用い詳しく説明していただきました。距骨上部は脛骨・腓骨と関節し、足の底屈、背屈に関わっています。また、距骨の下部は踵骨と関節し、そこでは足の内反、外反に関わります。それぞれの働きを意識することで、実際に関節を動かすイメージが変わってきます。正座をすると足の底屈、内反が強くなり、これらの関節への負担が大きくなります。気を付けなければいけない点ですね。舟状骨は、内側縦アーチの頂点の所にあり、縦アーチの要です。扁平足はこのア

アーチが下がることでおこり、舟状骨を確認することで扁平足の状態を確認することができます。きちんと舟状骨に触れることができないと確認できません。

次に踵立方関節、載距突起です。「踵立方関節は体重が2番目にかかる場所で足底のアーチを保っています。老化であったり、何回もくじいたりしていると外反母趾、内反小趾、マメ、扁平足などがここから始まっていきます。足底のアーチが下がっているかどうかをまずみましょう。そこをみずに、目につきやすい指の方向の異常にアプローチしても無駄になります。老化などによって、本来支えている部分が弱ってくるとケガの原因となります。」と足底本来の形の大切さを教えて下さいました。また「足底のアーチは何もしなければつぶれていくので、自分自身の足底のアーチも何らかの努力をしましょう。載距突起は内側でアーチがつぶれるのを支える骨性の安定機構です。その後ろにあるのが長拇趾屈筋腱で拇指を反らせるとわかりやすいです。この場所をしっかりと覚えておいて筋腹をほぐすと歩きやすくなります。このような細かい筋肉の場所を知っていてほぐすのと、なんとなく『この辺りかな』と漠然な知識でほぐしていくのとでは違いがでできます。名前を知っていて書けるよりも、実際の場所を触っていける事が大切なのです。起始停止部分を押さえながら筋腹もほぐすと働きやすくなります」とのお話もありました。＞

骨の説明の後、実際の足を使って、特に新しく受講された方向けに再度イメージラインの説明がありました。第5中足骨底から真横にひいたイメージラインを元に、複雑な足根骨の配置の確認方法を説明していただきました。足の構造をしっかりと理解し、的確に触れることができるようになることで、クライアントの痛みの原因を考える手がかりをつかめ、また的確にアプローチできるようになると教えて頂きました。トリートメント時には、なんとなくというあやふやな状態ではなく、しっかりと骨を確認できるようになることが必要であり、基礎がとても大事であること、また、骨はホリスティックに身体をみる場合の一つの要素であり、内臓、筋肉、神経、皮膚などのすべてに関わってくるものであることを踏まえた上で、クライアントと向き合わなくてはならないということをより具体的に認識できました。

午後からは筋肉についてです。最初は前脛骨筋の話から始まりました。この筋は歩行する時によく使っており、アーチを保持しています。また、つま先がひっかからない様にあげている筋肉で、起始部が脛骨外側面、下腿骨間膜の上部で、停止部分が足底部の内側楔状骨、拇趾中足骨底の足底面です。テキストの図面をみると私が思ったよりも長い筋肉でした。自分自身も最近足底がつる寸前になる事が数回ありました。その時、前脛骨筋がすごく張っていた事を思い出しました。＞

前脛骨筋は足の親指側の背屈、回外に働き、歩行の全てに働いており、疲れやすい筋肉です。リフレクソロジーやボディートリートメントで前脛骨筋にアプローチする場合も、筋肉をゆるめるためには筋肉の起始、停止、全体の形をわかったうえで行うことが重要である事を再認識しました。

＜次は腓腹筋とヒラメ筋です。この二つの筋肉は踵近くになるとアキレス腱に変化していきます。前脛骨筋が背屈筋に対してこの二つの筋は底屈筋で、こちらの方が自分の体重をあげなければいけないので負担が大きいです。手より足に故障が多いのはそれだけ負担がかかっているからだと再認識しました。＞

腓腹筋、ヒラメ筋は、歩行時に後ろに蹴って前へ移動するときに働く筋であり、これらも疲れやすい筋肉です。前脛骨筋より強く使うので、大きく長くなっています。腓腹筋は膝窩より上から始まります。また、内側の方がより太くなっています。

＜後脛骨筋、長腓骨筋、短腓骨筋です。長腓骨筋と短腓骨筋はセットです。これら3つの筋肉も足底のアーチを保っています。先生は「この筋肉を5分ずつでもほぐしていくと、楽になりやすいです。」と模型を使って通っていく位置を何度も丁寧に伝えて下さいました。また、「これまでのセミナーで何回も経験してもらったブラックボックスが理解できることでここをほぐしやすくなり、足の安定にもつながります。起始、停止を含め、効率よくほぐす事で他の所に時間をもっていく事ができます。」と話して下さいました。日頃、自分がトリートメントさせていただくお客様で、腰の負担がある方には大腿部の下にクッションを入れたりして腰の負担が少なくなるようにはしていましたが、短い時間で結果をしっかりとらせる事の大切さを感じました。＞

後脛骨筋は舟状骨から足底へ入り、長・短腓骨筋は立方骨から足底へ入ります。これらの筋肉が足底で交差するようになり、足の縦アーチを作っています。内側縦アーチの方が外より高くなっているため、後脛骨筋の方がより疲れやすい筋肉です。

足底のブラックボックスの部分（足根骨が混在している部分）に下腿の筋肉が入りこんでいるというわけですから、足底をゆるめることにより下腿全体がほぐれることにつながると教えて頂きました。このことも、リフレクソロジーを行う上で一

つの大きな効果であると思いました。

＜最後は母趾外転筋と、小趾外転筋です。「これらの筋肉が固くなると外反母趾になりやすいです。足のグー、チョキ、パー運動や拇指を上下に動かす事なども、外反母趾予防にも繋がるので、皆さんも是非やって下さい」と話して下さりながら、ご自身の足で動きの良さを見せて頂きました。「お客様にお勧めするのにセラピスト自身ができないより、できた方がいいですよね」ともお話になられていたので、実際に自分の足でもやってみました。いざやってみると、右足ができて左足の第5趾が動きません。この二つの筋肉を教科書で確認すると踵骨から指の動き全体に影響を与えてるんだと再認識させられました。＞

足のグー、チョキ、パー運動をやる前には、お風呂でMP関節下の横アーチの部分と、母趾外転筋、小趾外転筋を軽くマッサージしてゆるめてから行くとよいとお話がありました。これを続けることで、外反母趾や内反小指の痛みがかなり軽減するようです。

さらに、長母趾屈筋、長趾屈筋の説明がありました。これらの筋肉は、指先で地面を蹴る、身体が前傾した時に指先で踏ん張るときに働く筋肉です。また、載距突起を支え、内側縦アーチを支える働きもあります。アーチが落ちたり、外反母趾、内反小趾で指先がうまく使えない場合はこれらの筋肉が使えず、体重移動の途中のMP関節あたりでけることになり、その部分にまめができやすくなります。また、前へ進みにくく、立位も不安定、歩幅も狭くなり、すり足になり腸腰筋を使えず呼吸も浅くなる、さらにかかと重心になり、猫背になり胸郭も狭くなり心肺機能が落ちる、などなど、身体に大きく影響してくるのです。歩行時に指を使う事はとても重要です。外反母趾などになりかけている場合など、これらの筋肉にアプローチすることは有効です。また、その前に肩・肩甲骨周り、胸のまわりなどをゆるめ、その上で足もゆるめていくとよいというお話がありました。身体はつながっているのです。部分的な所だけでなく、身体全体として考えていくことの重要性を教えていただきました。

吉田先生のセミナーでは、いつも丁寧に図を描いて、また時にはご自分の足を使い、わかりやすく骨や筋肉を説明して下さいます。またそれだけでなく、それら

にアプローチすることが、クライアントにどのようにプラスに働き、また一つ一つの骨や筋肉を理解し、的確にアプローチしていくことがお客様のリピート率の向上につながるといった実践のためのアドバイスもいただけます。知識を増やし、それを実践で使えてこそ本当の学びだと思わせてくれる、とても貴重な講座だと思います。今後とも受講を続けていきたいと思っています。

福岡市植物園		
訪問日時 2018 年 11 月 6 日 11 時～14 時		
所在地 福岡県福岡市中央区小笹 5-1-1		
電話 092 - 522 - 3210		
URL http://botanical-garden.city.fukuoka.lg.jp/		
植物園の歴史 昭和天皇即位御大典記念事業として 1933 年に動植物園として開園。 戦後閉園したが、1953 年に動物園が場所を変え開園し、その後動物園に隣接していた浄水場が廃止された跡地を利用して 1980 年に植物園が開園した。		
園内に植えられているアロマセラピーで利用する植物		
植物名	学名	開花時期
オレガノ	<i>Origanum compactum</i>	5 月下旬～7 月
カモマイル・ジャーマン	<i>Matricaria recutita</i>	5 月中旬～6 月
カモマイル・ローマン	<i>Chamaemelum nobile</i>	5 月中旬～6 月
キャラウェイ	<i>Carum carvi</i>	6～7 月
コリアンダー	<i>Coriandrum sativum</i>	5 月
ジンジャー	<i>Zingiber officinalis</i>	8～9 月
ティートウリー	<i>Melaleuca alternifolia</i>	4 月下旬～6 月下旬
ディル	<i>Anethum graveolens</i>	5～7 月
ペパーミント	<i>Mentha × piperita</i>	7～8 月
マジョラム	<i>Origanum majorana</i>	6～7 月
ヤロー	<i>Achillea millefolium</i>	6～9 月
レモン	<i>Citrus limon</i>	5 月

レモングラス	<i>Cymbopogon citratus</i>	7～8 月
レモンバーム	<i>Melissa officinalis</i>	6～7 月
ローズ	<i>Rosa damascena</i>	5～12 月上旬
ローズマリー	<i>Rosmarinus officinalis</i>	11～5 月

その他

およそ 10 ヘクタールの敷地に、熱帯植物がみられる大温室をはじめ、花壇、バラ園、ハーブ園、花木園、野草園、芝生広場などがあり、約 2600 種類 19 万本の展示植物がある。バラ祭りをはじめ、花のイベントや展示会、園芸講座、子供体験教室、花付けの無料体験教室、緑の相談や無料ガイドによる案内など行っている。季節によって常時イベントが開催されており、年間を通して楽しみながら学べる植物園となっている。(秋には、ドングリの標本展、落ち葉のプール、ガーデントレイン、かみつえ木工クラフトワークショップ、秋のバラ祭りなどが開催されていた)。

また隣接する動物園とは園内でつながっており、終日自由に行き来できる。

感想

訪問した 11 月上旬は天気も良く、紅葉を見ながらゆっくり見て回ることができた。園内はコーナー別に整備され分かりやすく、また休憩所やカフェもあるため、のんびり散策ができる。ハーブ園のコーナーはアロマセラピーで利用されるハーブ以外にもかなり多くの種類があり、全てに分かりやすい説明や効能が記載されていてとても興味深かった。また、ガイドの方に詳しく説明して頂きながら葉や花を触って香りを嗅がせてもらったり、図鑑でしか見たことのない実や花を実際に見ることが出来て楽しかった。次回はハーブの多くが開花する時期に来訪したいと思う。

報告者 山本 ゆかり

鈴木ハーブ研究所ハーブ園

訪問日時 2018 年 5 月 30 日 10 時～12 時

所在地 茨城県那珂郡東海村村松 2461

電話 029-282-8881

URL <http://s-herb.com/>

植物園の歴史

鈴木ハーブ研究所ハーブ園

2004 年会社設立時より、薬用植物を収集、栽培。創業者の娘の肌荒れをきっかけにオリジナル基礎化粧品を研究開発販売している会社で、2012 年よりハーブを実際に観察し五感で楽しむ目的で新たに多くのハーブを加え、ハーブ園を増設し公開している。

園内に植えられているアロマセラピーで利用する植物

植物名	学名	開花時期
ジュニパー	<i>Juniperus communis</i>	5～6 月(実 10 月頃)
ゼラニウム	<i>Pelargonium asperum</i>	5～10 月
ラベンダーアングスティーフォリア	<i>Lavandula angustifolia</i>	6 月中旬
ラベンダースーパー	<i>Lavandula burnatii super</i>	6 月後半～7 月上旬
ローズマリー	<i>Rosmarinus officinalis</i>	12 月～3 月
カモミールローマン	<i>Chamaemelum nobile</i>	6 月
クラリセージ	<i>Salvia sclarea</i>	6 月～7 月
タイムリナロール	<i>Thymus vulgaris</i>	5 月～7 月
フェンネル	<i>Foeniculum vulgare</i>	6 月～7 月
ペパーミント	<i>Mentha piperita</i>	8 月
ヘリクリサム	<i>Helichrysum italicum</i>	6 月～7 月
マジョラム	<i>Origanum majorana</i>	7 月
レモングラス	<i>Cymbopogon citratus</i>	葉は 6 月～10 月
ローズ	<i>Rosa damascena</i>	5 月～6 月上旬
カモミールジャーマン	<i>Matricaria recutita</i>	5 月
バジル	<i>Ocimum basilicum</i>	8 月
ヒソップ	<i>Hyssopus officinalis</i>	6 月
レモンバーム	<i>Melissa officinalis</i>	7 月・葉は 6～10 月

ローレル	<i>Laurus nobilis</i>	4 月～5 月・葉は通年
ロックローズ	<i>Cistus ladaniferus</i>	6 月
その他 オープンガーデンは通年ではなく時期があります。 見学は店舗で受け付け、案内希望のグループ見学は事前に予約必要。		
感想 個人経営会社のハーブ園ということもあり広大な敷地ではないが種類が豊富だった。 水戸藩・徳川光圀公（黄門様）が広めた「救民妙薬」にある植物もあり興味深かった。 事前予約のグループで訪問したところ代表者がガイドしてくださり、その植物解説は知識が豊富でハーブへの思いが伝わってきた。		

報告者 平岡洋子 柚原圭子

評議委員会

議事録

日時：H31年2月21日（火）18:00～19:00

場所：渋谷区 チーズ f 内

出席者：川口、石畑、柚原、坂井、佐藤、水野（順不同敬称略）

議題 1 : RAHOS 理事奥野先生ご逝去による新理事承認について
新理事として長谷川哲也先生就任を承認した。

議題 2：RAHOS 自然知食インストラクターの課題義務付けについて
インストラクターの技能保持、向上のため、年 1 回の課題提出を
義務付けることとした。

議題 3 : RAHOS アロマ初級講座の費用設定について
RAHOS 認定講座として行う講座の費用の見直しを行った。

以上

文責 水野陽子

ホリスティックサイエンス学術協議会では以下の資格を発行しています。

1. ホリスティック・ボディ・トリートメント

植物オイルで行う、ボディ・トリートメントです。オイル・トリートメントの基本となります。

課題：ケースヒストリー 50 ケース

実技試験：ボディ・トリートメント (45 分)

実技試験合格者には **RAHOS 認定** ホリスティック・ボディ・トリートメント・セラピストのディプロマを発行します。

2. アロマセラピー関連

① 初級

アロマセラピーの基礎理論と生活の中に香りを取り込む方法を学びます。

16 種類の精油と 2 種類の植物オイルを学習します。

課題：精油使用レポート

課題提出者には **RAHOS 初級**ディプロマを発行します。

② 中級

精油をブレンドしたオイルでセルフケアの方法を学びます。

20 種類の精油と 4 種類の植物オイルを学習します。

課題：セルフケア・レポート 20 ケース

精油理論レポート

課題提出者には **RAHOS 中級**ディプロマを発行します。

③ アロマセラピスト認定

精油をブレンドしたオイルを用い、全身のトリートメントを学びます。

17 種類の精油と 7 種類の植物オイルを学習します。

課題：オリジナル精油事典作成、ケースヒストリー 100 ケース

筆記試験： アロマセラピー理論

実技試験： フルボディトリートメント (60 分)

筆記試験、実技試験とも合格した者には、**RAHOS 認定**アロマセラピストのディプロマを発行します。

④ リカバリー・サポート・アロマセラピー

看護師、介護士など医療従事者向けの講座です。初級講座で学習する内容を基本とし、医療、介護現場で役立つアロマセラピーの知識、精油、トリートメント・テクニックを学びます。

課題：初級講座に準ずるもの

筆記試験：アロマセラピー理論

実技試験：パーツ別トリートメント

筆記試験、実技試験とも合格した者には、RAHOS 認定リカバリー・サポート・アロマセラピストのディプロマを発行します。

3. Diet Enlightener（自然知食講座）

セラピストに必要な、食事内容の分析方法や、食に対する意識を高める講座です。

筆記試験：栄養素の働き、食生活のアドバイス症例など

筆記試験合格者には RAHOS 認定 Diet Enlightener のディプロマを発行しま

RAHOS 認定資格 対応講座開講スクール一覧

2019 年 4 月 10 日現在

講座名 認定校名	ホリスティック・ ボディ・ トリートメン ト	アロマセラピー (初級、中 級、上級)	リカバリー・ サポート・ アロマセラピー	Diet Enlightener (自然知食講座)
東京都練馬区 マーリン (石畑麻里子)	○	○	○	○
茨城県日立市 シトロンハウス (柚原圭子)	○	○	○	○
静岡県藤枝市 チアー (増本初美)	○	○	○	
神奈川横浜市 クオーレ (田中典子)	○	○	○	
広島県廿日市市 MAKOTO (今田真琴)	○	○	○	○
兵庫県神戸市 Re-Creational (坂井恭子)	○	○	○	○
愛知県名古屋市 な・ご・み (水野陽子)	○	○	○	○
長野県長野市 クローバー (中澤智子)	○	○	○	

富山県富山市 クローバー（若松装子）	○	○	○	
広島県三原市 ハレルヤ（正山美幸）	○	○	○	
北海道旭川市 ピュア・ハート（佐藤博子）	○			○
東京都葛飾区 PONTE（兼松晶美）	○			

各校連絡先

認定校名	所在地	メールアドレス
マーリン (石畑麻里子)	〒177-0045 東京都練馬区石神井台 TEL 090-9318-2454	contact@merlin-i.com
シトロンハウス (柚原圭子)	〒319-1416 茨城県日立市田尻町 TEL 0294-44-7227	k.yuhara@basil.ocn.ne.jp
ちあ〜 (増本初美)	〒426-0078 静岡県藤枝市南駿河台 TEL 054-644-2033	masu-s.h@thn.ne.jp
クオーレ (田中典子)	〒223-0062 神奈川県横浜市 港北区日吉本町 TEL 045-941-1764	info@room-cuore.com
MAKOTO (今田真琴)	〒738-0011 広島県廿日市市駅前 TEL 0829-32-0205	ansanbl@ybb.ne.jp
Re-Creational (坂井恭子)	〒651-1232 兵庫県神戸市北区 松が枝町 TEL 090-8237-2932	re-creational@natural.zaq.jp
な・ご・み (水野陽子)	〒463-0021 愛知県名古屋市中区 守山区大森 TEL 090-4217-4699	y_mizuno@refle-nagomi.jp
クローバー・長野 (中澤智子)	〒381-0034 長野県長野市大字高田 TEL 026-223-6884	clover_refle@amber.plala.or.jp

クローバー・トリー トメント・オフィス (若松装子)	〒939-2376 富山県富山市八尾町福島 TEL 090-7003-3538	ws.clover@gmail.com
ハレルヤ (正山美幸)	〒723-0065 広島県三原市西野 TEL 080-1932-8066	info@refle-h.com
ピュア・ハート (佐藤博子)	〒070-8043 北海道旭川市忠和 3 条 TEL 090-7643-4474	hiro-st@mx5.harmonix.ne.jp
PONTE (兼松晶美)	〒125-0042 東京都葛飾区金町 TEL 090-9149-9737	ponte.refle@gmail.com

評議員一覧（2019.4.10 現在）

評議員名	連絡先	所属
石畑麻里子	contact @merlin-i.com	マーリン
今田真琴	ansanbl@ybb.ne.jp	サロン MAKOTO
坂井恭子	re-creational @natural.zaq.jp	リラクゼーションスペース Re-Creational
田中尚子	hisako.sandcastle @gmail.com	サンド キャッスル
東郷清龍	0980-82-5585(FAX)	(社) 八重山ホリスティック 療法研究会
中澤智子	clover_refle @amber.plala.or.jp	リフレクソロジーサロン クローバー
増本初美	masu-s.h@thn.ne.jp	リフレクソロジー&アロマセ ラピー サロン Cheer
水野陽子	y_mizuno @refle-nagomi.jp	アロマセラピー&リフレクソ ロジー サロン na・go・mi
柚原圭子	info @citron-house.com	Citron House
若松装子	ws.clover@gmail.com	クローバー・トリートメント オフィス
田中典子	info@room-cuore.com	クオーレ
佐藤博子	hiro-st @mx5.harmonix.ne.jp	ピュア・ハート

The Journal of Holistic Sciences 投稿規程

- 1) 本誌は自然療法、代替療法、補完療法等に関わる、総説、原著（短報、一般論文）、事例報告ならびにシンポジウム講演録等を掲載します。その範囲は医学、薬学、獣医学、看護学、心理学から社会学、哲学等に及ぶ広範な領域を含みます。
- 2) 投稿には、著者の内 1 名以上が本協議会の会員であることが必要です。
- 3) 投稿原稿に対しては、編集委員会から委嘱された複数の審査員による査読が行われます。本誌への掲載可否は、審査員と投稿者の意見を総合的に検討し、編集委員会が判断します。判定結果は原則として原稿受理日より 2 ヶ月以内に文書でお知らせいたします。
- 4) 投稿原稿に使用する言語は日本語あるいは英語とします。
- 5) 日本語原稿の場合、1 枚目には日本語・英語の両文で「表題」「著者名」「所属名」を明記して下さい。2 枚目には英文要旨（100～200 ワード）と英文キーワード 5 個以内を明記して下さい。
- 6) 原稿の作成には、原則として MS 社のワードおよびエクセルを使用し、図および写真は jpg ファイルとして作成して下さい。出力した原稿およびコピーの計 2 部と全ファイルを記録したフロッピー 1 枚を送付して下さい。
- 7) 図（写真を含む）、表は、本文中に図 1、表 1 のように番号を明示し、出力原稿の右端に挿入位置を朱書きで指定して下さい。図表は各 1 枚に出力し、余白に図表番号、著者名を明記して下さい。図表の表題、説明、用語・記号の説明は別紙にまとめ、出力したものも添付して下さい。
- 8) カラー印刷のご希望は、別途ご相談します。
- 9) 原稿の長さは原則として、図、表を含め刷り上りで、総説 15 頁以内（16,000 字程度以内）、一般論文（フルペーパー）は 12 頁以内、短報（ノート）は 6 頁以内、事例報告は 10 頁以内とします。
- 10) 参考文献は、本文中の引用箇所に、引用順に 1)、2)、3)・・・の通し番号を右肩に付し、さらに原稿末にその出典をまとめて記載して下さい。引用文献の記載方法は下記に従って下さい。
 - a. 雑誌の場合。論文表題、著者名（全員）、雑誌名、巻（号）、はじめのページ-終わりのページ、発行年
 - b. 図書の場合。書名、著者名（全員）、編者名（全員）、出版社、出版地、はじめ

のページ-終わりのページ、発行年

1 1) 審査意見および著者校正の送付先(住所・電話・FAX、Eメール)を明記して下さい。

1 2) 別刷りは実費にてお受けいたします。

1 3) 投稿原稿の送付先:

〒108-0074 東京都港区高輪 3-25-27 アベニュー高輪 304

電話: 03-3442-3699

The Journal of Holistic Sciences 編集部

入会のご案内

協議会員登録をご希望の方は、以下の項目にご記入の上、rahos@jcom.zaq.ne.jp宛にご送信下さい。折り返し、必要書類などを送らせていただきます。なお、ご入会には、本協議会評議員1名の推薦が必要になります。

①氏名:

②メールアドレス:

③電話番号:

④FAX 番号:

⑤住所(連絡先):

⑥ホリスティックサイエンス分野における略歴(400字以内)

事務局より

本誌（The Journal of Holistic Sciences）への投稿を募集します。本誌では自然療法、代替療法、補完療法等に関わる、総説、原著（短報、一般論文）、事例報告ならびにシンポジウム講演録等を掲載します。原著（短報、一般論文）には査読委員会による審査がおこなわれますが、これによって学術論文として社会的な評価を受けることができます。投稿原稿は、投稿規程に従って作成し、下記の編集部宛に郵送して下さい。

〒108-0074 東京都港区高輪 3-25-27 アベニュー高輪 304
The Journal of Holistic Sciences 編集部

新ホームページが公開になりました。

<https://rahos-therapist.jimdo.com/>

編集後記：いよいよ、平成最後の発行となりました。振り返ってみると、国内に限っても、複数の大震災、水害、火山噴火など、多くの自然災害に見舞われ、イジメや経済格差の拡大等の社会問題も表面化しました。新しい元号のもとでも、私たちが克服しなければならない課題は山積しています。右左、貧富、国籍などの垣根を超えて、一人ひとりの貢献が求められています。

本号は 130 ページを超える大部となりました。全て会員一人ひとりの努力の結果です。今後も社会を冷静に見詰め、ホリスティックな視点に立って発展して行きましょう。 （H.B.）

The Journal of Holistic Sciences Vol.13 No.1 2019 年 4 月 10 日発行

発行所：ホリスティックサイエンス学術協議会

〒108-0074 東京都港区高輪 3-25-27 アベニュー高輪 304

電話：03-3442-3699

発行人：川口香世子

編集人：The Journal of Holistic Sciences 編集部

印刷：ポニー印刷