

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.18 No.1
(2024)



ラベンダーアングスティフォリア
Lavandula angustifolia

目 次

| | | |
|---------------|---|----|
| 一 般 論 文 | KK スケールを用いた長時間の事務作業に伴う不調を有する被験者に対するアロマセラピー効果の評価..... 坂井恭子 | 1 |
| 一 般 論 文 | KK スケール法を用いたスマートフォンの長時間使用による頸腕部などの凝りや痛みのある被験者へのアロマセラピー効果の評価..... 今田真琴 | 25 |
| 一 般 論 文 | KK スケール法を用いた人工呼吸器装着中の重症心身障害児に対するアロマセラピー効果の評価..... 山保久美子 | 45 |
| セ ミ ナ ー 報 告 | 2023 年 RAHOS 主催「運動器とその疾患/腰」セミナーに参加して..... 田村香澄 | 61 |
| セ ミ ナ ー 報 告 | 2023 年 RAHOS 主催「運動器とその疾患/股関節～膝関節」セミナーに参加して..... 高橋あかね | 63 |
| セ ミ ナ ー 報 告 | 2023 年 RAHOS 主催「運動器とその疾患/足部」セミナーに参加して..... 坂本麻衣子 | 65 |
| セ ミ ナ ー 報 告 | 2024 年 RAHOS 主催「応急手当の基礎知識必要性」セミナー報告..... 山本ゆかり | 67 |
| 全 国 植 物 園 探 訪 | No.14 いばらきフラワーパーク..... 柚原圭子 | 69 |
| 全 国 植 物 園 探 訪 | No.15 東邦大学薬学部附属薬用植物園..... 田村香澄 | 71 |
| | 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..... | 73 |
| | RAHOS 認定資格 対応講座開講スクール一覧..... | 75 |
| | The Journal of Holistic Sciences 投稿規程..... | 78 |
| | 事務局より..... | 80 |

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 (城西国際大学大学院薬研究科教授、薬学博士)

顧問：石塚 英樹 (在ジョージア日本国大使館 特命全権大使)

監事：田中 義之 (田中会計事務所代表)

事務所所在地：〒181-0001 東京都三鷹市井の頭 1-3-27

電話：0422-43-6394 (協議会専用)

メール：rahos@jcom.zaq.ne.jp

KKスケールを用いた長時間の事務作業に伴う不調を有する被験者に対するアロマセラピー効果の評価

坂井恭子

リフレクソロジー&アロマセラピー Re-Creational(リ・クレイシヨナル)

651-1232 兵庫県神戸市北区松が枝町 1-13-11

Kyoko Sakai

Reflexology&Aromatherapy Re-Creational

1-13-11,Matsugaecho,Kita-ku,Kobe-shi,Hyogo,651-1232,Japan

Evaluation of the effectiveness of aromatherapy in subjects with bad condition due to prolonged office work using the KK scale method

Abstract :

The number of male and female employees in Japan was estimated to be about 67.23 million in 2022, and office workers (14.01 million) accounted for 20.8% of all workers. Office workers mainly engage in desk work and are apt to develop fatigue due to long periods spent in a seated posture at work. In addition, the increase in VDT (Visual Display Terminal) work with progress of OA (Office Automation) and IT (Information Technology) due to development of information devices since 1980 has led to negative effects on visual function, such as eye strain and dry eye, and the musculoskeletal system, including cervicobrachial syndrome and lumbago. The 1985 “Guidelines for Occupational Health of VDT Operations” and 2019 “Guidelines for Occupational Health Controls of Information Device Operations” were established to address these problems. The requirement for these guidelines clearly shows that prolonged office work with a VDT places physical burdens on workers.

The subjects of this study were workers with complaints of eye strain, stiff neck

to shoulders, lumbar fatigue, general malaise and swelling due to prolonged office work. QOL changes for these subjects were investigated from a holistic perspective using the KK Scale Method after 8 massage treatments with essential oils given once every 7 days.

Key words :

eye strain, stiff neck to shoulders, lumbar fatigue, massage treatments with essential, VDT(Visual Display Terminal) work, QOL changes, the KK Scale Method,

はじめに

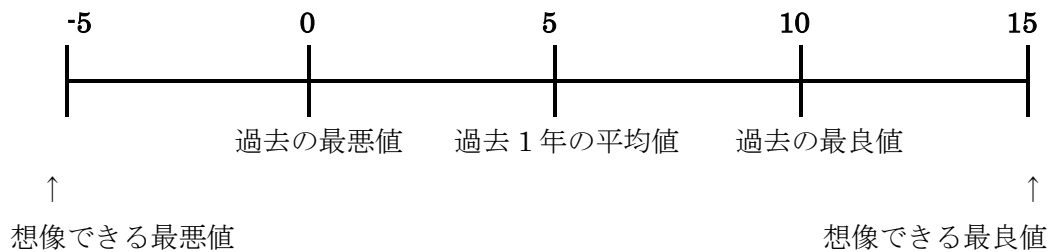
日本における男女を合わせた就業者数は、2022年平均で6,723万人とされ、中でも職業別就業者数の割合で事務従事者は最も多く、全体の20.8%（1,401万人）を占めている¹⁾。事務職はデスクワークを主とし、就労中に長時間の座位姿勢を取り続けて疲労を溜めるケースが多い。また1980年以降は情報機器の発達に伴うOA化、IT化が進むことでVDT（Visual Display Terminals）作業が広まった結果、VDT作業による眼精疲労やドライアイ、頸肩腕症候群、腰痛など視覚機能や筋骨格系への影響が問題視されるようになった。それにより1985年「VDT作業のための労働衛生上の指針について」、2019年「情報機器作業における労働衛生管理のためのガイドライン」が策定された²⁾。このようなガイドラインが策定されたことから、VDT作業を伴う長時間の事務作業は、就労者に身体的負担を強いと言っても過言ではないだろう。

本検討は長時間の事務作業に伴う眼精疲労、首～肩のこり、腰部の疲労感、全身の倦怠感、むくみを訴える被験者に対して7日間に1回、精油を用いたボディトリートメントを8回行い、KKスケール法を用いてホリスティックな観点からQOLの変化を観察したものである。

（I）材料と方法

1. KKスケール法

評価方法はKKスケール評価法に従い、行った。評価に用いたスケールを下記に示す。



被験者には「5」を過去一年の平均値とし、現在の状態を上記の KK スケール法の数値に対応させて、各項目について数値で評価してもらった。

2. 被験者の背景と施術内容

年齢：45歳 身長：162cm 体重：65kg 性別：女性

主訴：眼の疲れ、首～肩のこり、腰部の疲労感、全身の倦怠感、足の冷えとむくみ

病歴：急性腰痛症（2017年）急激な腰の痛みを覚え、整形外科を受診した。CT撮影を行った結果、脊柱管狭窄症やヘルニアではないが、加齢と過体重が原因で脊柱の椎骨間の幅が狭くなっていると診断された。その後は受診を必要とされず、現在も特にケアはしていなかった。

被験者の背景：

夫と小学生の子供と3人で暮らしている。独身時はデスクワークと外回りで現場を回る仕事をしていたが、出産後に再就職し、デスクワーク中心の業務に就いた。2年前の部署異動により業務時間が増え、週5日の勤務で1日8時間、PC作業でモニターを見続けるため、常に眼の疲れを強く感じていた。加えて通勤中や自宅でもスマートフォンを見ており、眼を休めている時間がほぼ無かった。元々視力は良いほうだったが、独身時にも仕事上で眼の疲れや頭重感を覚えていた。10年前に視力の低下に伴い、近視用の眼鏡を作成したが、その後すぐに視力が回復したため、回復後から現在まで眼鏡を着用せず裸眼で過ごしていた（視力が回復した理由は不明。気づいた時には視力が低下する前の状態に戻っていた）。

眼の疲れと共に両肩に強いこりを感じていた。特に35歳以降からは常に首すじ～肩甲骨まで全体に酷い肩こりを覚えるようになり、現在も就業時や起床及び就寝時は特に強い肩こりを感じていた。

2017年に急激な腰の痛みを覚え、整形外科で急性腰痛症と診断を受けた。それ以降は腰から臀部にかけて、こりと疲労感を覚えていた。デスクワークや立ち続けたときなど、同一姿勢を取り続けると特につらく感じた。

全身の倦怠感は5年前から強く感じており、終業後、休日の外出後とその翌日、飲酒を伴う外出の翌日は特に強く感じるようになった。起床後に布団から出たくなような倦怠感があり、その場合は家事をせず寝て過ごすようにしていた。出産後（10年前）から毎晩1回中途覚醒を起こすようになったが、一晩7～8時間ほど睡眠時間を確保しているため、中途覚醒による不調は自覚がなかった。

むくみは下腿から足部にかけて感じており、重だるさを感じると共に、指で押した際に残る跡がなかなか取れなくなった。出産後（10年前）から徐々にむくみ始めたように感じており、2年ほど前から足の冷えとむくみが同じタイミングで起きていると自覚するようになった。

施術内容：

背部10分、両脚部後面各5分、両脚部前面各5分、両腕各5分、顔・デコルテ15分 合計55分

使用オイル：

マカデミアナッツオイルをキャリアオイルとし、以下の精油をそれぞれの濃度に希釈した。

（身体：2.8%）ローズマリーカンファー(*Rosmarinus officinalis CT Camphora*)
ウィンターグリーン(*Gaultheria fragrantissima*) ラベンダーアングスティフォリア(*Lavandula angustifolia ssp angustifolia*) カタフレイ(*Cedrelopsis grevei*) プライ(*Zingiber montanum*) カモマイルローマン(*Chamaemelum nobile*)

（顔：0.5%）ゼラニウムブルボン(*Pelargonium x graveolens bourbon*)

3. 試験期間とデータ採取方法

試験期間：2023年2月2日～2023年3月31日（計58日間）

施術回数：7日に1回、合計8回（計8クール）

データの採取方法：毎日1回就寝前に、本人が主訴とする下記項目（1）～（5）について、KKスケールを用いて自己評価を行った。

- (1) 眼の疲れ
- (2) 首～肩のこり
- (3) 腰部の疲労感
- (4) 全身の倦怠感
- (5) 足の冷えとむくみ

(5) の「足の冷えとむくみ」については、同じタイミングで起きているという被験者の自覚から、冷えとむくみを分けずに 1 つの項目で評価してもらった。なお被験者の都合により、第 1 クール施術日から第 2 クール施術日までが 8 日間開いたため、第 1 クールのみ施術日から 8 日目の評価を切捨て、全クール 7 日間の評価に揃えた。

(II) 経過の部

1 回目：2023 年 2 月 2 日（木）

施術前は「両眼の周囲が重だるく、首から肩にかけて張りを感じる。特に右側および後ろに頭が倒しづらい。腰周りが重く、下肢全体のむくみと共に全身の疲労感と眠気を強く感じる」と話していた。

頸部～背部は全体に硬く、特に左広背筋と左脊柱起立筋に硬さがみられた。僧帽筋中部～下部の硬さに左右差は無かったが、左僧帽筋上部は特に強い硬さがみられた。大胸筋は左右共に硬さがみられ、両肩がやや巻き肩状態を呈していた。上腕よりも前腕が全体に硬く、左右の腕橈骨筋と尺側手根屈筋は同程度の硬さがみられたが、手部は右母指球の硬さが強かった。左仙腸関節周辺に砂粒様の感触があり、下肢全体に硬さとむくみがみられた。大殿筋、大腿筋膜張筋、腸脛靭帯は特に右側に硬さがみられたが、大腿直筋と内側広筋は左側の硬さが強く、左膝蓋骨周囲で砂粒様のとした感触があった。なお左内側広筋の施術中には若干の痛みを訴えた。下腿は左右の前脛骨筋、腓腹筋に硬さがみられたが、特に左内腓腹筋と右ヒラメ筋に強い硬さがみられた。下腿～足部にかけて冷たく、施術前は靴下の跡がくっきりと残っていたが、施術後には消失した。

施術後は「全身がかなりすっきりした。施術前に感じていた眼、首～肩、脚部全体の重さやだるさが楽になった。しかし、施術の途中から室温を寒く感じ、手足が冷えた」と話しており、手足に触れて確認したところ、手と下腿部は施術前より若

干温かいものの、爪先は施術前と同程度に冷えていた。

2回目：2023年2月10日（金）

前回の施術後は身体の倦怠感が緩和され、中途覚醒することなく朝まで眠れる日が続いた。また意欲的に身体を動かすことができた。日を追うごとに肩こりや眼の疲れを覚えるようになったが、在宅勤務となった6日目に快適と感じる室温ならびに自身のペースで仕事ができたともあり、腰および全身の疲労感は通常より良好と感じた。なお前回の施術後の冷えは、帰宅後に治まったとのことだった。

本日は月経初日で通常の周期よりも1週間早く始まった。「月経期特有の身体の重だるさを感じている。眼の周囲や腰が特に重だるい。首や肩のこりも強い」と話していた。また花粉症の症状が出始めており、眼のかゆみは無いが、数日前からくしゃみをするようになった。

前回同様に僧帽筋上部～下部、広背筋、脊柱起立筋、大胸筋などに硬さがみられたが、前回と比較して硬さがやや緩和しており、巻き肩の状態もやや改善していた。前腕全体や手部も前回に比べて硬さがみられなかった。左仙腸関節周辺の砂粒様の感触が減少しており、前回とは下肢全体、特に右大殿筋、右大腿筋膜張筋、右腸脛靭帯に硬さがみられたが、今回はそれらの硬さが若干緩和しており、左膝蓋骨周囲の砂粒様の感触も無かった。しかし右外側広筋、左大腿筋膜張筋、左腸脛靭帯は前回と比べて若干硬さがみられた。下腿部全体も前回より硬さが緩和していたが、左右の前脛骨筋、左内腓腹筋、右ヒラメ筋に硬さがみられた。今回も施術前についていた靴下の跡が、施術後には消失した。月経に伴う肌の乾燥のためか、オイルの吸収が多かった。

施術後は「全体的に身体が軽くなったが、首や肩は前回のほうが楽になった気がする。脚部が温かくて楽になっている。鼻づまりは無いが、施術中の精油の香りが前回よりも分かりづらいように思った」と話していた。

3回目：2023年2月17日（金）

前回の施術後2日間は体調が良く、楽に過ごせた。しかし3日後から風邪を引いたような、全身の倦怠感、頭痛、寒気やめまいを感じ、それが5日間続いたため、週の後半はつらかった（医療機関は受診しなかった）。月経期の出血は通常よりも少量で、4日間と通常の月経期よりも3日ほど早く終わった。

本日の体調は「先週から続いた全身の倦怠感はややよく抜けたが、仕事が繁忙期

に入ったため忙しく、眼の疲労や肩こりがかなりつらい」と話していた。

前回と比べて全身の筋肉にかなり強い硬さがみられた。特に左僧帽筋上部～下部、左広背筋、左脊柱起立筋が硬く、初回同様、左仙腸関節周辺に砂粒様の感触があった。大胸筋も左右ともに硬く、特に左大胸筋が硬く張っており、初回同様に巻き肩状態を呈していた。

今回は前腕部全体に加え、左右の上腕三頭筋にも硬さがみられた。これまで硬さがみられた右大殿筋、右大腿筋膜張筋、右外側広筋に加え、右大腿二頭筋、右半腱様筋、右半膜様筋など右大腿部後面全体に硬さがみられた。初回同様に左大腿直筋と左内側広筋が硬く、前は感じなかった左膝蓋骨周囲の砂粒様の感触が再びあった。左右の下腿も全体が硬く張っていたが、右前脛骨筋、右外腓腹筋、右ヒラメ筋、左内腓腹筋に特に強い硬さがみられた。

施術後は「頭を含む全身がすっきりし、重さが取れたように思う。しかし左首すじから上腕にかけては、やや張りが残っているように感じる。精油の香りが前回に比べて分かり、気分よく施術を受けられた」と話していた。

4回目：2023年2月24日（金）

前回の施術後も2日間は体調が良く、快適に過ごせた。3日後から頭がぼんやりした感覚や眠気、本試験開始前の倦怠感とは違っただるさを覚える時があった。しかし腰の疲労感や肩こりは1週間を通じて比較的良いと感じたとのことだった。

本日の体調は「繁忙期のピークを抜けて仕事が少し落ち着いたためか、肩こりはあまり感じていない。むくみや全身の倦怠感があり、何となく眠い」と話していた。

これまでと同様に僧帽筋、広背筋、脊柱起立筋に硬さがみられたが、広背筋や僧帽筋下部周辺は硬さに左右差がみられず、全体が強く張っていた。僧帽筋上部～中部並びに脊柱起立筋は特に左側に強い硬さがみられた。大胸筋もこれまで同様に硬さがみられたが、硬さの左右差はなく、巻き肩の状態が前回よりもやや改善していた。左右の上腕三頭筋、前腕は全体が硬く張っていた。今回も左仙腸関節周辺で砂粒様の感触があった。大腿部前面は左大腿直筋、左内側広筋、大腿部後面は右大腿二頭筋、右半腱様筋、右半膜様筋に硬さがみられたが、前回よりも硬さがやや緩和しており、左膝蓋骨周囲の砂粒様の感触は無かった。右大腿筋膜張筋と右腸脛靭帯も前回より硬さが緩和していた。下腿部は左右共に全体が硬く張っており、むくみがみられた。特に左前脛骨筋、左内腓腹筋、右外腓腹筋、右ヒラメ筋が硬く張っていた。今回は施術開始から終了まで眠っていた。

施術後は「かなり良く眠ったため、身体が軽くなっているように思うが、眠気が残っていて頭はぼうっとしている。首を回すのが楽になっており、前回の施術後に気になった左首すじから上腕にかけての張りも感じられない。足のむくみが取れて痩せたのではないかと思う位、膝下全体が軽くなっている」と話していた。

5回目：2023年3月3日（金）

前回の施術後は1週間を通じて中途覚醒もほぼなく、疲労感はそれほど強く感じなかった。しかし、3日目に終日外出し、長時間立ち続けた後から首～肩のこりが徐々に施術前と同じ状態に戻った。また週の後半は外気温の高さに反して、職場の気温が非常に低く、足元の冷えから全身の冷えとむくみを強く感じる日が続いたとのことだった。

施術前の体調は「眼の周りがぼんやりし、左右の首すじのこりと共に頬周りにもこりを感じる。職場が寒かったため、両足が全体に冷えている」と話していた。

これまでと同様に、左僧帽筋上部～下部、右僧帽筋上部、左広背筋に硬さがみられた。また脊柱起立筋は左右共に硬く張っていたが、特に左脊柱起立筋に強い硬さがみられた。左右の大胸筋、特に左大胸筋に硬さがあつたが、巻き肩の状態は前回とほぼ変わらなかった。上腕三頭筋及び前腕は全体に前回より硬さが緩和していた。右大殿筋の硬さと左仙腸関節周辺の砂粒様の感触は減つたが、これまでと同様に左右の大腿筋膜張筋（特に右大腿筋膜張筋）と腸脛靭帯、右大腿二頭筋、右半腱様筋、右半膜様筋、左大腿直筋、左内側広筋に硬さがみられた。今回は左膝蓋骨周囲の砂粒様の感触が若干あつた。下腿もこれまでと同様に全体が硬く張っており、特に右前脛骨筋、左内腓腹筋、右ヒラメ筋と右外腓腹筋に硬さがみられた。爪先と踵がかなり冷たく、靴下の跡もかなりくっきりとついてしたが、施術後にはその跡が消失した。今回も施術開始から終了時まで眠っていた。

施術後は「全体に身体が楽になっている（特に首と背中）。頬のこりが取れて腕から手まで温かくなった。若干足先の冷えが残っているものの、全体に足の冷えが緩和している」と話していた。

6回目：2023年3月10日（金）

前回の施術から2日後に月経が始まり、全身の倦怠感があつたものの、月経期特有の強い腰のだるさや月経痛などの不快な症状は軽かつた。体調そのものは比較的良好だったが、花粉症の症状が強くなるにつれ、眼精疲労や首～肩のこりも強くな

った。3 日目に昼寝をした後からむくみを感じ始め、4 日目から週の終わりまで終業後に強いむくみを感じたとのことだった。

本日の体調は「花粉症でとにかく眼がかゆく、強い眼の疲れを感じる。下腿部と特に足の甲に冷えを感じており、起床時から肩がこっている」と話していた。

これまでと同様に左僧帽筋上部～下部にかけて硬さがみられたが、右僧帽筋上部の硬さは緩和していた。左広背筋、左脊柱起立筋に硬さがあつたが、右広背筋ならびに右脊柱起立筋の硬さはみられなかった。左大胸筋に硬さがあり、巻き肩はこれまで左右で同程度にみられたが、今回は左肩がより内側に入り、右肩はやや内側へ入る程度だった。上腕も右側に比べて左上腕三頭筋が硬いものの、前腕は左右共に全体が同じ程度張っていた。左仙腸関節周辺の砂粒様の感触が前回と同じ程度あつたが、今回は大殿筋が左右共に若干硬く張っていた。また、これまでは左脚は前面の大腿直筋、外側広筋に、右脚は大腿二頭筋、半腱様筋に硬さがみられたが、今回は右大腿直筋や左大腿二頭筋を含む、大腿部全体で若干の硬さがみられた。大腿筋膜張筋は左右共に前回のような硬さは無かつた。左膝蓋骨周囲の砂粒様の感触が今回も若干あつた。下腿部は全体的に冷えており、肌の色が青白かつた。前脛骨筋、外腓腹筋、ヒラメ筋は両脚共に硬かつたが、内腓腹筋は左脚のみ硬さがみられた。

施術後は「首から肩にかけて楽になつた。眼の疲れも軽減して、頬周りも軽くなつたように感じる。施術中は足の冷えが軽減したが、施術後にベッドを降りた後にまた冷えが戻つたように思う」と話していた。

7 回目：2023 年 3 月 17 日（金）

前回の施術後 5 日間は中途覚醒することなく、疲労感や肩こりなどが軽減され、楽に過ごすことができた。週の終わり頃は花粉症の症状が出たことにより、眼の疲れ、肩こり、疲労感などを強く感じるようになったが、腰の疲労感は軽減され、比較的良い状態を保っていた。施術日当日はむくみがかなり楽になつたが、施術後 2 日目に外出して足が冷えた後から、むくみと冷えが戻つた。また就業日の帰宅後は足の冷えとむくみを強く感じる日が続いたとのことだった。

本日の体調は「眼の疲れ、頬と肩（咬筋、僧帽筋上部）にかけてのこり、臀部周辺の重だるさ、足の冷えを強く感じる」と話していた。

左僧帽筋上部～下部、右僧帽筋上部、左広背筋、左右の脊柱起立筋に硬さがみられたが、本試験開始前と比較して硬さが緩和した。左僧帽筋上部は右僧帽筋上部より硬く張っていた。前回と比較して、巻き肩の状態が改善しており、左肩のみ、や

や巻き肩状態を呈していた。前回同様、左大胸筋に硬さがみられたが、本試験開始前と比較して大胸筋全体の硬さが緩和した。上腕三頭筋の硬さもこれまでに比べて緩和したが、腕橈骨筋と母指球左右共に硬さがみられた。左仙腸関節周辺の砂粒様の感触が前回よりも減少したが、大殿筋は前回同様にやや硬く張っていた。左右の大腿筋膜張筋、腸脛靭帯が前回よりも硬く、大腿部前面は左大腿直筋、左内側広筋に前回と同じ程度の硬さがみられた。前回同様に左膝蓋骨周囲の砂粒様の感触があった。大腿部後面にある大腿二頭筋や半腱様筋は左右共にやや硬く張っていた。下腿前面は左右の前脛骨筋に硬さがみられ、右前脛骨筋がより硬く張っていた。下腿後面は左右の腓腹筋ともに全体が硬く張っていた。また下腿全体は前回よりも冷えが緩和したが、爪先と踵は冷えていた。

施術後は「これまで同様、眼の周りや首、肩がかなり楽になった。臀部周辺の重だるさが無くなり、下腿が痩せたように感じるほど楽になった。室温が暑いと感じるほど全身が温かい」と話していた。

8回目：2023年3月24日（金）

前回の施術後から3日目までは楽に過ごせたが、仕事が始まるとPC作業に集中して動かなかった時間が多く、職場の寒さも相まって下腿から足部にかけて冷えやむくみを感じた。座位姿勢が続くことで腰に違和感を覚えた時もあったが、少し体を動かすと解消した。（冷えやむくみは変化がなかった）

本日の体調は「業務内容で職場の建物内を歩く必要があり、いつもよりかなり多く歩いたが、下腿から足部にかけて冷えやむくみを感じている」と話していた。

左僧帽筋上部～下部、右僧帽筋上部、左広背筋、左右の脊柱起立筋の硬さは前回と比較して緩和していた。左大胸筋が若干硬く張っていたが、前回の巻き肩状態は改善していた。腕橈骨筋や母指球の硬さも緩和していた。大殿筋の硬さもやや緩和し、これまでみられた左仙腸関節周辺の砂粒様の感触がほぼ消失した。大腿部前面や大腿部後面も前回に比べ、全体に硬さが緩和していたが、左内側広筋は若干の硬さがあつた。下腿～足部は前回に比べて温かく、爪先や踵の冷えも前回より緩和していた。左右の前脛骨筋、腓腹筋、ヒラメ筋などは全体に硬く張っていた。

施術後は「施術前は眼の疲れや肩、背中の疲労感を意識していなかったが、楽になった。大腿部はいつもより施術が気持ちよく感じた。足の表面は温かいものの、深部が冷えているように感じていたが、施術途中からじんと火照るような熱さを覚えた。施術後はむくみが取れて、すっきりとした」と話していた。

(Ⅲ) 結果の部

被験者が評価した各項目に対して、施術日を起点とし、7 日間を 1 クールとして 57 日間（全 8 クール）のクール単位の平均評価値の変化、ならびに各項目に対する施術日から 7 日間の平均評価値の変化をグラフで示す。

1：「眼の疲れ」に対する評価

図 1-1 「眼の疲れ」に対するクール単位の平均評価値の変化

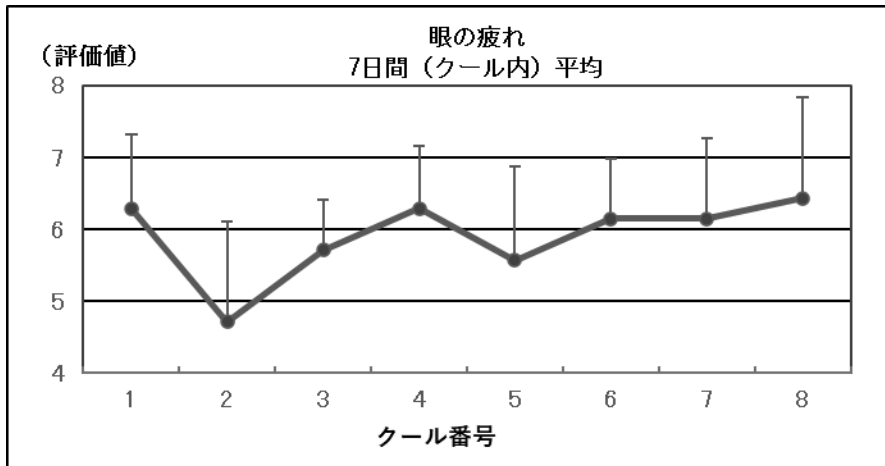


図 1-1 に「眼の疲れ」に対するクール単位の評価の変化を示す。第 2 クールが全クールの中で最も低く、第 8 クールが最も高い評価を得た。第 1 クールから第 2 クールで -1.5 ポイントと大きく評価が下降し、その後第 4 クールまで上昇を続けたが、第 5 クールで再び下降した。第 6 クールで上昇し、第 8 クールまではほぼ横ばいで評価が推移した。

図 1-2 「眼の疲れ」に対する 7 日間の平均評価値の変化

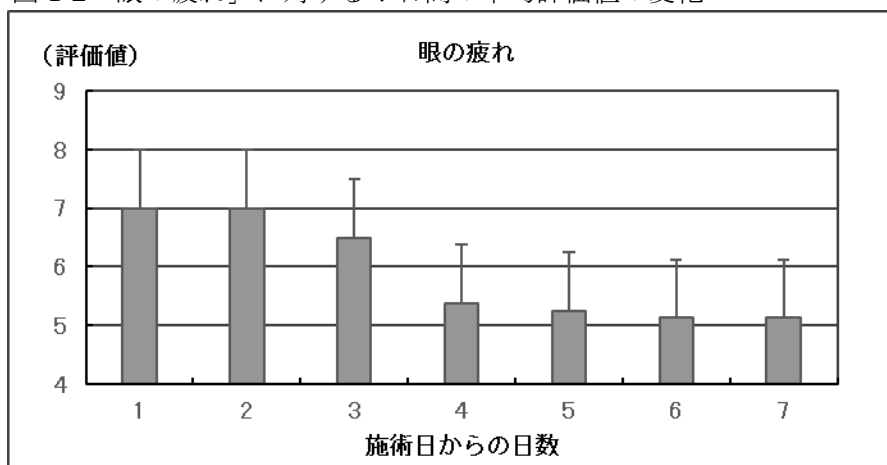


図 1-2 に「眼の疲れ」に対する施術日から日数ごとの変化を示す。施術日と 2 日目が高い評価を得た。3 日目に -0.5 ポイントとやや下がり、4 日目に -1.1 ポイントとさらに大きく下降した後、7 日目までほぼ横ばいで緩やかに推移した。

2: 「首～肩のこり」に対する評価

図 2-1 「首～肩のこり」に対するクール単位の平均評価値の変化

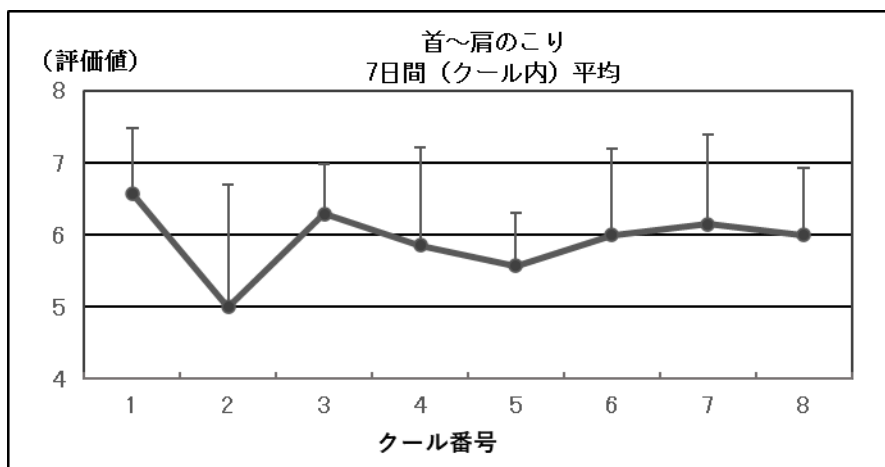


図 2-1 に「首～肩のこり」に対するクール単位の評価の変化を示す。全クールを通じて評価が上昇と下降を繰り返した。第 1 クールで最も高い評価がしたが、第 2 クールで -1.5 ポイントと大きく下降した。第 3 クールで上昇し、第 5 クールまで段階的に下降した。第 6 クールで再上昇して第 8 クールまでほぼ横ばいで推移した。

図 2-2 「首～肩のこり」に対する 7 日間の平均評価値の変化

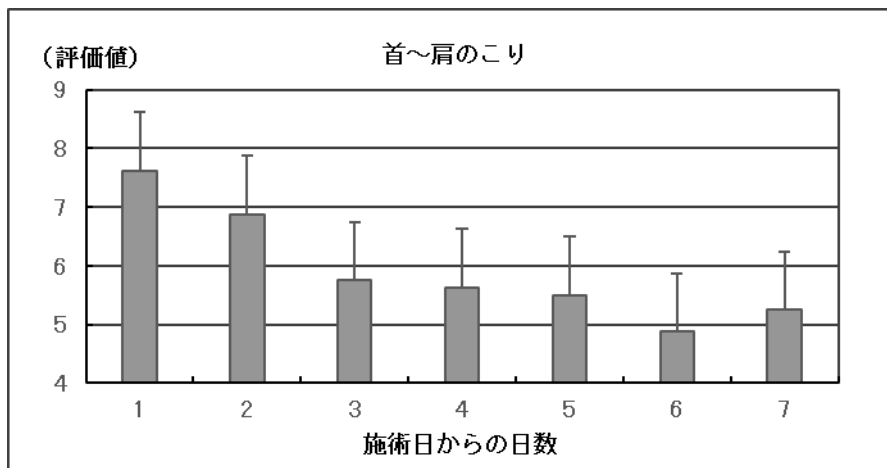


図 2-2 に「首～肩のこり」に対する施術日から日数ごとの変化を示す。施術日が最も高い評価なり、2日目で-0.8ポイント、3日目で-1.1ポイント下降した。6日目で評価が最も下がって平均値を下回ったが、7日目に評価が再上昇した。

3 : 「腰部の疲労感」に対する評価

図 3-1 「腰部の疲労感」に対するクール単位の平均評価値の変化

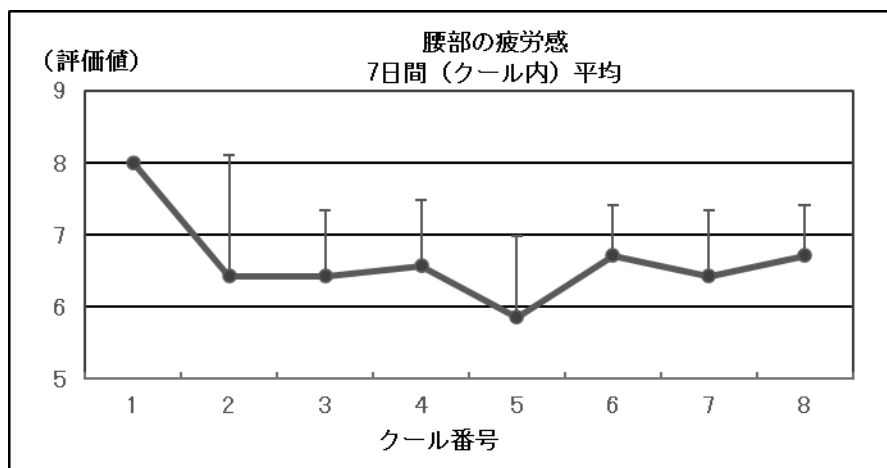


図 3-1 に「腰部の疲労感」に対するクール単位の評価の変化を示す。第 1 クールが最も高い評価となったが、第 2 クールで-1.5 ポイントと大きく下降し、第 4 クールまでほぼ横ばいで推移した。第 5 クールで再度評価が下がったが、第 6 クールで再上昇した後は、ほぼ横ばいで推移した。全クールを通じて平均評価値を上回った。

図 3-2 「腰部の疲労感」に対する 7 日間の平均評価値の変化

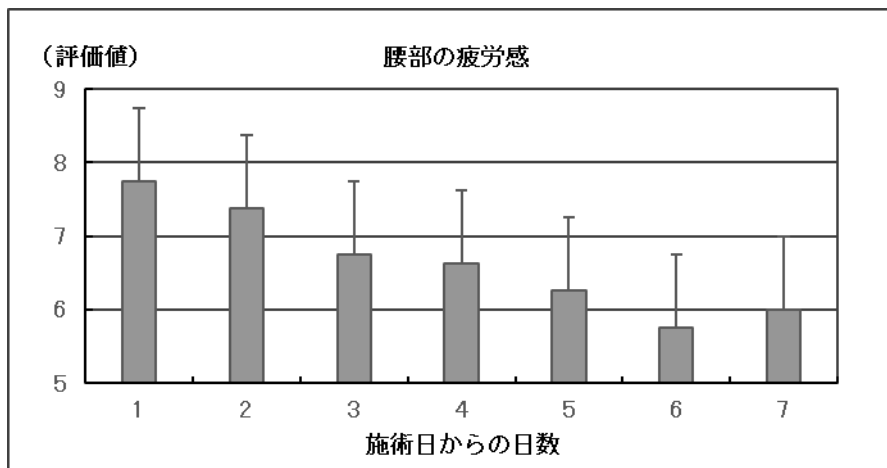


図 3-2 に「腰部の疲労感」に対する施術日から日数ごとの変化を示す。施術日が最も高い評価を得た。日数を経るにつれて段階的に評価が下降し、6 日目が最も低い評価となったが、7 日目で評価が再上昇した。7 日間を通じて評価値が平均値を上回った。

4 : 「全身の倦怠感」に対する評価

図 4-1 「全身の倦怠感」に対するクール単位の平均評価値の変化

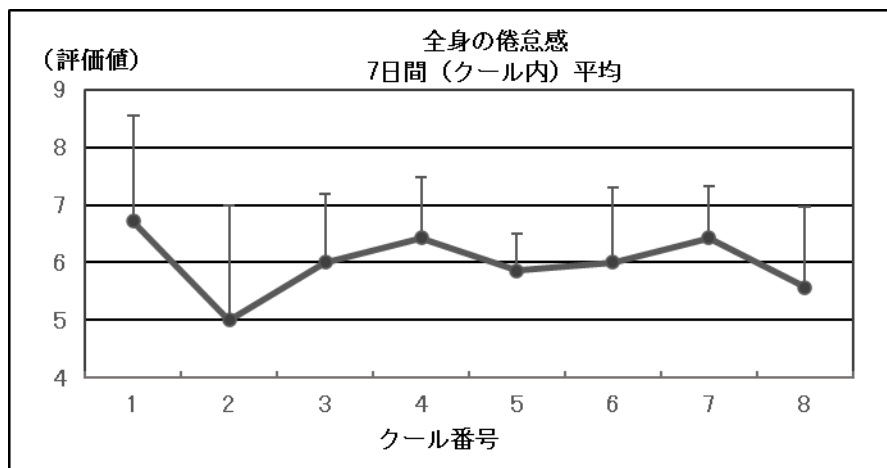


図 4-1 に「全身の倦怠感」に対するクール単位の評価の変化を示す。第 1 クールが最も高く、第 2 クールで-1.7 ポイントと大きく下降した。その後は 2 クール連続で上昇し、第 5 クールで下降したが、第 7 クールまで緩やかに上昇した。最終の 8 クールで再び下降した。平均評価値である 5 ポイントがついた第 2 クールが最も低い評価となったが、第 2 クールを除いた全てのクールで平均を上回る評価がつい

た。

図 4-2 「全身の倦怠感」に対する 7 日間の平均評価値の変化

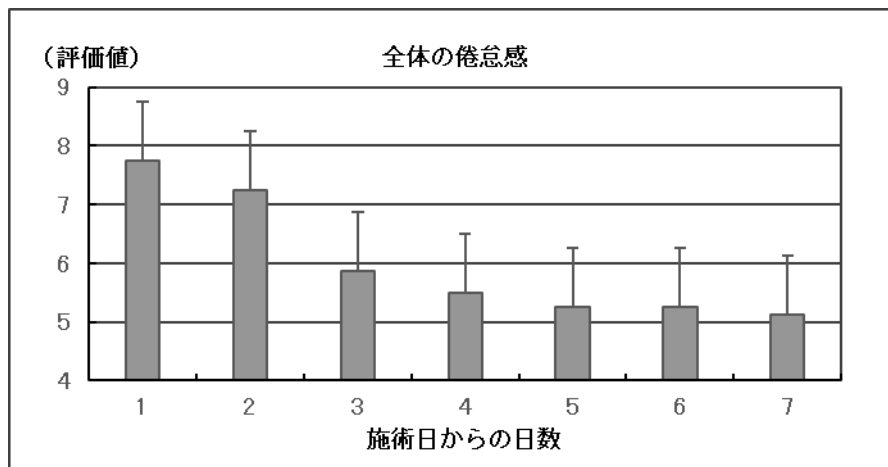


図 4-2 に「全身の倦怠感」に対する施術日から日数ごとの変化を示す。施術日が最も高く、2 日目から 3 日目に-1.3 ポイント下降した。3 日目から 4 日目に-0.3 ポイント下降した後は、7 日目までほぼ横ばいで徐々に下降した。

5: 「足の冷えとむくみ」に対する評価

図 5-1 「足の冷えとむくみ」に対するクール単位の平均評価値の変化

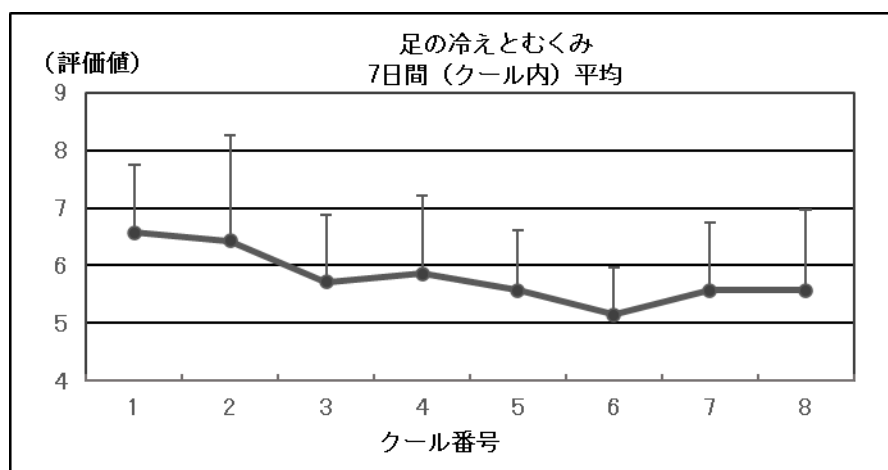


図 5-1 に「足の冷えとむくみ」に対するクール単位の評価の変化を示す。第 1 クールが最も評価が高く、第 2 クールから第 3 クールで-0.7 ポイントと本項目内で最も下降した後、8 クールまでほぼ横ばいで推移した。

図 5-2 「足の冷えとむくみ」に対する 7 日間の平均評価値の変化

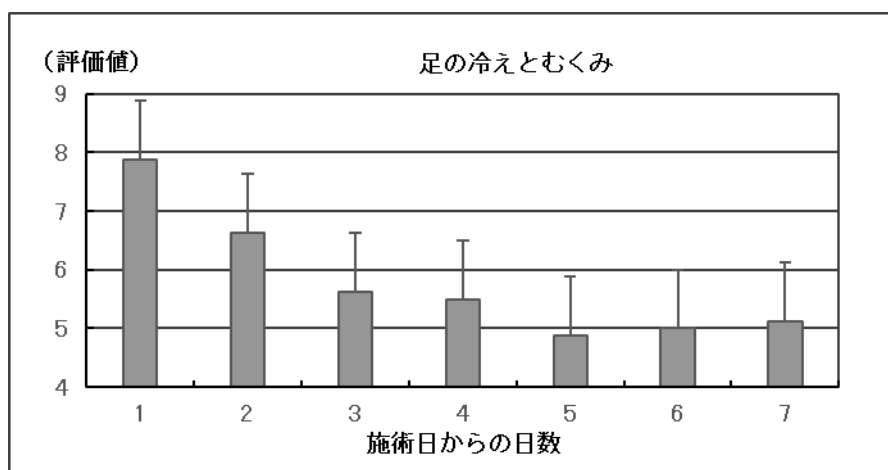


図 5-2 に「足の冷えとむくみ」に対する施術日から日数ごとの変化を示す。施術日が最も高く、2 日目と 3 日目ではそれぞれ-1 ポイントずつ下降した。5 日目は平均値 5 を下回る最も低い評価となったが、6 日目と 7 日目で再上昇した。

6 : 血圧と脈拍の変化に対する評価

図 6-1 最高血圧に対する数値の変化

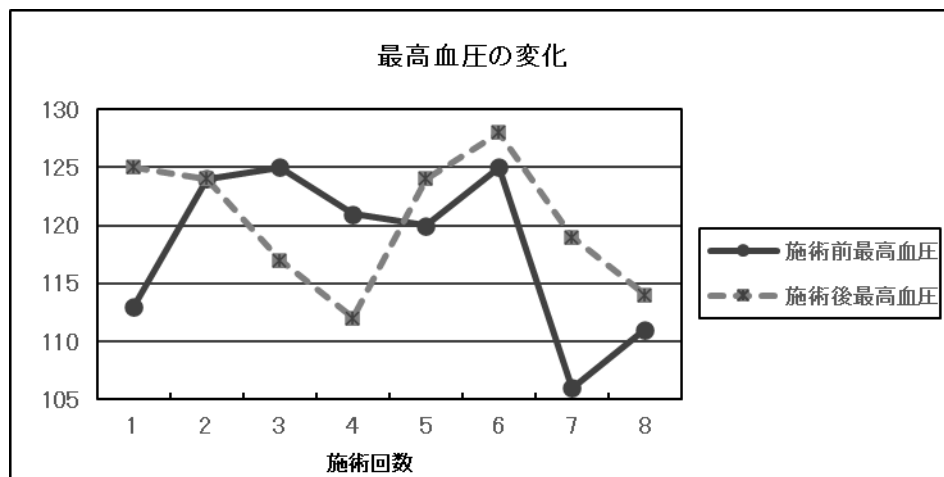


図 6-1 に最高血圧の変化を示す。第 1 クールと第 5～8 クールは施術前よりも施術後に最高血圧が上昇し、第 3～4 クールは下降した。第 2 クールは変化がみられなかった。全クールを通じて変化にばらつきがみられた。

図 6-2 最低血圧に対する数値の変化

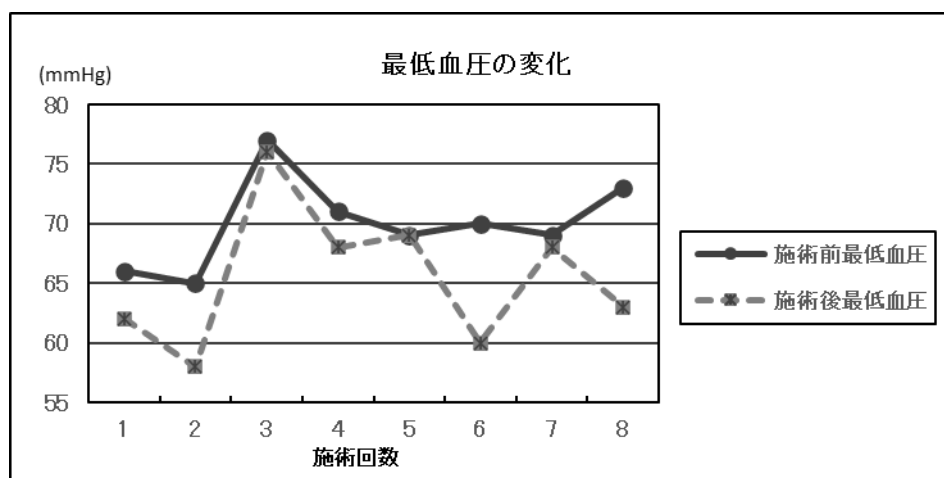


図 6-2 に最低血圧の変化を示す。第 5 クールを除く、ほぼ全てのクールで施術前よりも施術後に最低血圧が下降した。第 6 クールでは 10mmHg 下降し、第 3 クール、第 7 クールでは 1mmHg とごくわずかの下降を示すなど数値の変化にばらつきがみられた。

図 6-3 脈拍の変化に対する評価

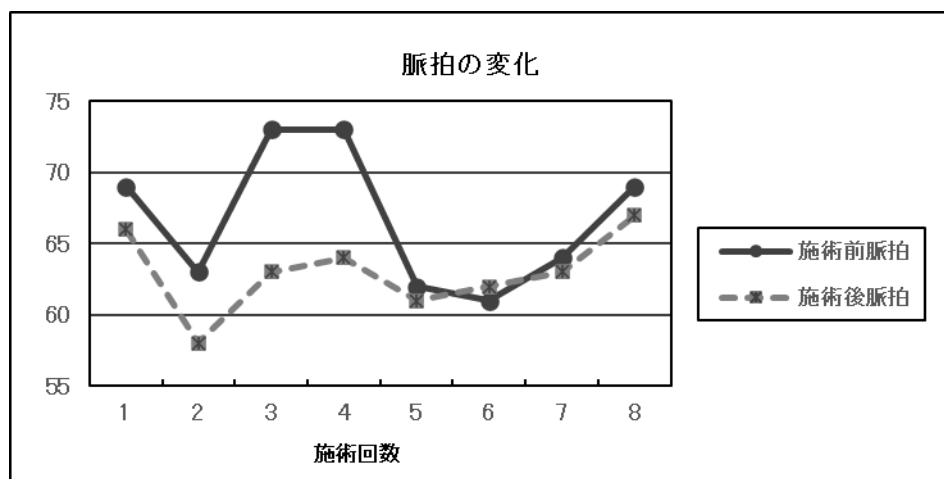


図 6-3 に脈拍の変化を示す。第 6 クールを除く、ほぼ全てのクールで施術前よりも施術後に脈拍が下降した。第 1~4 クールは 3~10 回の範囲で数値にばらつきがみられたが、第 5~8 クールは 1~2 回の範囲と大きな変化が無かった。

(IV) 考察の部

① 各項目に対する考察

「眼の疲れ」に対する考察

「眼の疲れ」に対するクール内平均の評価は、第 1 クールで 6.2 ポイントと平均評価値を上回って始まり、最終第 8 クールまで上昇と下降を繰り返しながら推移したが、第 2 クールを除いたほぼ全てのクールで、1 年間の平均値である 5 ポイントを上回る結果となった。最も低評価となった第 2 クールは 2 日目まで高い評価だったものの、3 日目から 7 日目までが全て 4 ポイントと低評価がつけられていたため、平均が 4.7 ポイントと過去 1 年の平均値を下回り、標準偏差も大きくなった。第 2 クール 1 日目に通常の月経周期より 1 週間以上早く月経が始まっており、施術日当日と 2 日目は快適に過ごせたが、3 日目の外出後から 7 日目まで全身の倦怠感と頭痛、めまいなど風邪に似た症状を感じていた。同期間に終業後の眼の疲れを特に強く感じていたため、全体に評価が下がったと推測された。なお評価が他クールよりも若干低い第 5 クールも月経期に該当していた。同クールでは月経期に加え、花粉症による眼の疲れも感じていたが、同様に花粉症による眼の疲れを感じていた第 6～8 クールは施術日から 5 日目までいずれも 6～8 ポイントがつけられており、第 5 クールよりも評価が高かった。これらのことから、長時間の PC 作業や花粉症に加え、月経も眼の疲れの評価に影響したと考えられた。

また施術日からの日数の平均評価は、1～3 日目で 6.5～7 ポイント、4～7 日目で 5.1～5.3 ポイントの範囲内に収まり、段階的に下降した。施術日から 4 日目に大きく評価が下がり、7 日目までは横ばいに推移したが、2 日目と 3 日目は仕事が休みで PC 作業を行う量が少なく、4～7 日目は就業日のため、長時間の PC 作業で眼に負担がかかり、評価が下がったと考えられた。

本試験の開始前と終了後を被験者に比較してもらうと、全体の印象として「自覚としては大きな違いが無いように思う」と話していた。しかし試験期間内の同データにおいては、ほぼ全てのクールで平均値 5 ポイントを上回っており、日数の経過でも施術後 3～4 日間、クールによっては 6 日後まで平均値以上の評価がついたことから、トリートメントが眼の疲れに対して有効性が推測された。

「首～肩のこり」に対する考察

「首～肩のこり」に対するクール内平均の評価は、第 1 クールで 6.5 ポイントと平均値を上回って始まり、「眼の疲れ」の評価と同様に、最終第 8 クールまで上昇

と下降を繰り返しながら推移した。最も低い評価のクールは1年間の平均値と同じ5ポイントとなった第2クールだったが、ほぼ全てのクールで1年間の平均を上回る結果となった。最も低い評価となったのは「眼の疲れ」と同じく月経期に該当した第2クールで、同様に月経期に該当した第5クールも若干評価が下降した。いずれも他項目と同様に頭痛や全身の倦怠感など、月経による影響が考えられた。なお第4クールでも若干評価が下がり、標準偏差も大きかった。2日目までは8ポイントと高評価だったが、3日目は子供と外出したことによる疲労の影響で5ポイントまで下がり、4日目以降は就業日により7日目まで同じ評価が続いたことでクール全体の評価が下がったと考えられた。

施術日からの日数の平均評価は施術日当日が最も高く、日数を経るにつれて段階的に下降したが、3日目は2日目の評価から-1.3ポイントと大きな落差がみられた。標準偏差も大きく、多くのクールで3日目は6~8ポイントの評価を得ていたが、第2クールは全項目の中で最も低い3ポイントがつけられた。月経の影響で頭痛やめまいと共に首や肩が強く緊張したことが原因と考えられた。同じく月経期に該当した第5クール、子供との外出で疲労を感じた第4クールはいずれも5ポイントがつけられた。これにより3日目の評価が2日目までと比べてやや大きく下降したと考えられた。4日目以降は全て就業日にあたり、PC業務による首や肩への疲労の蓄積と共にトリートメントによる効果が減少した結果、評価も段階的に下降したと推測した。

クール単位では全体に平均値5ポイントを下回ることがなく、本試験の開始前と終了後を被験者に比較してもらおうと「開始前に比べて肩周りの筋肉が柔らかくなった。以前は仕事の中に肩を回すことをためらうほどガチガチだったが、明らかに回しやすくなっており、終業後の肩こりも程度が軽く感じるようになった」と話していたことから、定期的かつ継続的なトリートメントは首や肩のこりに有効性があると考えられた。

「腰部の疲労感」に対する考察

「腰部の疲労感」に対するクール内平均の評価は第1クールで8ポイントと全クール内で最も高く、第2クールで-1.6ポイント下降した。第5クールでは5.8ポイントに下降したが、その他のクールでは6.4~6.7ポイントの範囲で、ほぼ横ばいに推移した。第1クールの施術前に腰の重さを訴えていたが、施術後から7日間はその腰の重さが感じられなかったことから、高い評価がついたと推測した。第2クー

ルは月経期に該当しており、施術日から 6 日目、7 日目に左腰に痛みを感じたことで、いずれも 4 ポイントと平均評価値を下回る評価がついたため、平均評価値が大きく下がった。また全クール内で最も低評価となった第 5 クールも月経期に該当しており、4 日目以降の評価が全て平均値と同じ 5 ポイントであった。被験者は 5 クール目の施術後の体調にて、「月経期特有の強い腰のだるさなどは症状が軽かった」と話していたが、非月経期の他クールと比較すると平均評価が 1 ポイント低いことから、月経期の体調が腰の疲労にも影響したと考えられた。

施術日からの日数の平均評価は施術日当日が最も高く、日数を経るにつれて段階的に下降した。日数間の最大落差が-1 ポイント以上の項目が多かった中、当項目に関しては最大落差が-0.6 ポイントと小さい落差で推移したことから、トリートメントの効果の減少が最も緩やかだったと推測された。

全項目の中でクール全体の平均評価が最も高く、被験者も（本試験前と比較して）「全ての項目の中で最も改善したと感じたのは腰の疲労感だった。長時間同じ姿勢を取り続けると腰周りに重さのような違和感を覚えたが、あまり気にならなくなった」と話していた。継続したトリートメントを受け、広背筋、脊柱起立筋、大殿筋や大腿部の筋肉などの硬さが緩和したことにより、腰の疲労感が軽減したと推測された。このことから、定期的かつ継続したトリートメントは腰の疲労感に有効性があると考えられた。

「全身の倦怠感」に対する考察

「全身の倦怠感」に対するクール内平均の評価は第 1 クールで 6.7 ポイントと平均を上回って始まり、他項目同様に第 2 クールで-1.7 ポイントとクール内で最も大きく下降した。第 3 クールで上昇した後は、第 5 クールと第 8 クールを除いて 6～6.4 ポイントの範囲で推移した。第 2 クールと第 5 クールについては、他項目と同様に月経期の体調によって評価が下降したと考えられた。また他の項目と比較して、第 8 クールの評価が低かった。3～7 日目までの評価が 4～5 ポイントと平均値もしくはそれを下回っており、第 8 クール全体の平均評価値が下がる結果となった。第 8 クール 2 日目に体力を使うイベントへの参加、3 日目に雨の日の外出と、外出する機会が続き、筋肉痛になったことが全身の疲労感に影響したと考えられた。

施術日からの日数の平均評価は施術日当日が 7.7 ポイントと最も高く、2 日目に 7.2 ポイントと若干下降した後、3 日目に-1.7 ポイントと大きく下降した。4 日目以降は段階的に下降し、7 日目は平均評価値をわずかに上回った 5.1 ポイントとなった。

全体に標準偏差が大きく、施術日からの日数の評価に差異があったと考えられた。施術日は7～8ポイントと安定した評価を得ていたが、3日目以降では3～8ポイントと大きな差がみられた。月経期に該当した第2クールや第5クールの他、非月経期でも在宅勤務だった第1クール6日目は評価が高かったが、入社勤務だった他クール6日目は低い傾向がみられた。通勤時間の有無や就業時の環境によっても疲労感に差が出たと考えられた。

クール単位や施術日からの日数で評価に差が出た部分もあるが、クール単位の平均が6ポイントと過去1年の平均値を上回っており、本試験の開始前と終了後を被験者に比較してもらおうと「試験前よりも疲労回復が早くなり、疲れにくくなったように感じる。施術を重ねるごとに“疲れているが、まだ身体を動かせる”と思うようになった」と話していたことから、定期的かつ継続的なトリートメントが疲労の軽減に有効性があると考えられた。

「足の冷えとむくみ」に対する考察

「足の冷えとむくみ」に対するクール内平均の評価は第1クールで6.5ポイント、第2クールで6.4ポイントを維持したが、第3クールで5.7ポイントに下降した後は再上昇することなく、ほぼ横ばいに推移した。他項目では第2クールと第5クールで評価が下降したが、「足の冷えとむくみ」については、第3クールと第6クールで評価が下降するという他項目と異なる推移がみられた。各クールの施術時でも下腿の筋肉が常に硬く張っており、下腿から足部にかけて冷えとむくみが確認された。施術日からの日数の評価も併せてみると、施術日は全てのクールで評価が最も高く、2～3日目で評価がほぼ変わらなかったクールと評価が下がったクールに分かれた。3～4日目以降は4～6ポイントの範囲でほぼ横ばいに推移した。最も評価が下がった第6クールは、施術前及び施術直後も足の冷えを感じており、翌日の外出後は冷えとむくみが施術前とほぼ同じ評価になった。被験者も「施術日から2日後までは、下肢全体が痩せたと思うほどすっきりしたが、3日後には元に戻った。外出や仕事からの帰宅後はむくみや冷えを感じるが多かった」と話していた。就業期間にあたる4～7日目において、第1クール7日目は8ポイントがつけられていたが、この日は在宅勤務で室温を自身の適温に調整していた。また長時間の座位姿勢の影響も考えられたが、業務中によく歩いた日にも強いむくみを感じており、下腿の筋肉全体が強く張っていたことから、気温や職場の室温、下腿の筋肉の硬さが足の冷えやむくみに影響したと推測された。また朝食の摂取量が少なく、カフェ

イン摂取量が多い生活習慣も影響したと考えられた。

クール平均を見ると平均値 5 ポイントを若干上回る結果で終わったが、施術日からの日数平均では施術日及び 2 日目とそれ以降の評価の落差が大きかった。先述の被験者の報告からも、冷えとむくみに対してトリートメントの効果が一過性のもので、長期間継続しなかったと判断された。本試験前と比較して特に変化が感じられなかったことから、トリートメントによる効果を継続させるために、施術内容や時間、精油の選択などに再考の余地があり、課題が残る結果となった。

② 全体に対する考察

施術日からの日数で平均評価値の変化を見ると、第 1 クールを除き、ほぼ全ての項目で施術日～4 日目は 6～8 ポイント、5 日目以降は 4～6 ポイントで推移した。第 2 クール以降は、月経や花粉症などの影響で全体の評価が下がったものの、施術日を含む 3～4 日間は、いずれもポイントが高くつけられたことから、この期間はトリートメントの効果が得られたと考えられた。なお 5 日目以降は月経や花粉症の影響の他、トリートメントの効果が薄れて、施術前の体調に戻ったことにより、評価が下がったと考えられた。

クール単位では「眼の疲れ」以外の項目で第 1 クールの評価が最高値を示し、最終クールは第 1 クールの評価値よりも低い評価値となった。ほぼ全ての項目において、第 1 クールは施術日～最終日まで評価値が 6～8 ポイントの範囲で推移した。第 1 クールは月経や花粉症など体調に影響したとみられる要因が無かったことや、初めてトリートメントを受け、疲労感などの不調が軽減したことによるインパクトが大きく、全体的に高評価に繋がったと推測された。これに対し第 2 クール以降は 5 日目以降で第 1 クールを上回る評価を得ることができず、全体の評価が下がったと推測された。

日数単位での短期的な有効性はみられたものの、クール単位での長期的な有効性が示されなかったことから、施術内容や時間、使用する精油および濃度など、本試験において最適ではなかったと考えられた。

③ 「血圧と脈拍の変化」に対する考察

血圧の変化として、最高血圧において施術前血圧よりも施術後血圧が高くなった回と反対に施術後血圧が低くなった回に分かれ、最低血圧は全ての回で施術前血圧よりも施術後血圧のほうが低い結果に終わった。被験者が施術直後に手足の冷えや

暑さを訴えた回は最高血圧が上昇していた。室温と血圧の変動には因果関係があり、室温が低い場合は血圧が上がり、室温が高いと血圧が下がるとされる。施術後に最高血圧が上昇した回は、被験者が足の冷えを感じた割合が多かったものの、施術後の血圧が最も上昇した 7 回目は身体の温かさを感じていたため、全て室温による影響によると断言しにくい。また心臓への還流が増えると拍出量が増えることから、トリートメントにより心臓への還流が増え、最高血圧が上昇した可能性も考えられた。なお脈拍数はほぼ全ての回で減少した。自律神経系の副交感神経が優位になることで脈拍数が減少することから、トリートメントや室温の影響で最高血圧が上昇する面もあったが、自律神経系の作用により脈拍数は減少したと推測された。

(V) まとめ

被験者は眼精疲労の他、首や肩、腰のだるさや全身の倦怠感など、多くの不調を感じながら日々の生活を送っていた。これらの症状は仕事という日常生活の延長の中で起こるものであり、その多くが疾患として診断されるケースは少ないと予想される。しかし、常に不具合を抱えたままで日々の生活を送ることが、QOL の低下に結びつくであろうことは想像に難くない。今回、不調を感じていた被験者に 2 ヶ月間、定期的なトリートメントを行い、経過を観察した結果、施術日から数日間は被験者の症状が軽く、過ごしやすいつとを感じる日が続いた。精油を用いたアロマセラピートリートメントが、短期間であれ、被験者の QOL 向上に一役買ったと言っても過言ではないだろう。しかし、クール単位ではいずれの項目も第 1 クール以降で評価が下がり、最終クールまで上昇しないまま、平均値「5」をわずかに超えた結果で終わった。これに対し、使用した精油の選択や施術内容、施術時間など、あらゆる面から改善すべき点を見直す必要がある。被験者の更なる QOL 向上に向け、この課題に真摯に取り組み、経過を見たいと思う。

人々の生活の中に PC やスマートフォンが広く普及した現代において、被験者の他にも同様の症状を訴える人々は多く、今後も増えることが考えられる。その症状の緩和に役立つべく、今後も更なる精進を重ねていきたい。

参考文献

水野陽子 The Journal of Holistic Sciences Vol.14 No.2, (2020)

石畑麻里子 The Journal of Holistic Sciences Vol.16 No.2, (2022)

1) 独立行政法人 労働政策研究・研究機構

【統計情報】【グラフでみる労働の今】 職業別就業者数

<https://www.jil.go.jp/kokunai/statistics/chart/html/g0006.html>

2) 「事務職場における職場環境と健康管理」 内田和彦

臨床環境医学(Web) (Japanese Journal of Clinical Ecology (Web)) 28 卷
16-21 (WEB ONLY)、2019 年

論文受理 2023 年 5 月 1 日

審査終了 2023 年 9 月 15 日

掲載決定 2023 年 9 月 21 日

KKスケール法を用いたスマートフォンの長時間使用による頸腕部などの凝りや痛みのある被験者への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

Makoto Imada

Reflexology & Aromatherapy Salon MAKOTO

5-3 Ekimae, Hatsukaichi-city, Hiroshima-ken, 738-0011, Japan

Evaluation of aromatherapy effects using KK scale method on the subject experiencing stiffness and pain in the shoulders, neck, arms, and etc., which are caused from extended use of smartphones.

Abstract:

The causes of stiff shoulders are varied. It is discomfort symptoms which include shoulder stiffness, tenderness, sluggishness, and sometimes whole-body stiffness. They are from congestion and edema caused by contraction of muscle fibers of the shoulder girdle muscle group when having strain on the muscles around the shoulders.

In recent years, there is a smartphone syndrome causing various symptoms such as headache, stiff neck and shoulders, eye strain, dry eyes, and insomnia associated with prolonged use of smartphones.

The subject is a female, age 39, is experiencing symptoms of stiffness from the neck to the shoulders and arms caused from extended use of smartphones on a daily basis. I performed aroma treatment on her once in seven days in total for 8 times, and observed the QOL progress, using the KK scale method.

Keywords:

Stiff shoulders, stiff neck, contraction, muscle fibers, shoulder girdle muscle group, smart phone syndrome, eye strain, dry eyes, insomnia, QOL progress, KK scale method, aromatherapy

はじめに

肩凝りとは、原因は様々であるが、肩周辺の筋肉に負担がかかり、肩甲帯筋群の筋線維が緊張することにより起こる鬱血・浮腫などから生じた凝り、圧痛、だるさ、身体がこわばってしまう等の症状のことである。

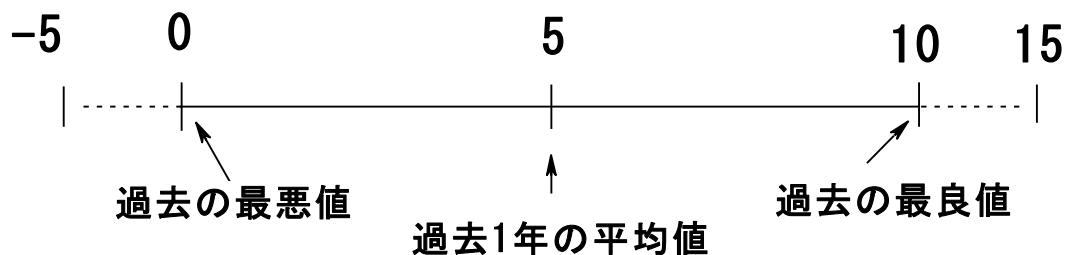
また近年はスマートフォン症候群といわれる、スマートフォンの長時間使用による頭痛、首や肩の凝り、眼精疲労、ドライアイ、不眠など様々な症状が起こる事がある。

本検討は日常的なスマートフォンの長時間使用による首からの肩、腕の凝り症状を抱えている39歳の被験者に対し、7日に1度のペースで合計8回アロマトリートメントを行い、KKスケール法を用いてQOLの変化を観察した。

I) 材料と方法

1. KK スケールの説明

評価に用いたスケールを下記に示す。



被験者に過去 1 年間の平均値を 5 と設定し、それに対し現在の状態を上記 **KK** スケールに対応させて数値で判断してもらった。

2. 被験者の背景と施術内容

年齢：39 歳、身長：164 cm、体重：47 kg、性別：女性

主訴：首の凝り、肩の凝り、眼精疲労

背景：

大学を卒業後、アパレル会社で 6 年働いた後に実家で母親と衣料品店を共同経営していた。その後、結婚、3 人の子供の出産（帝王切開）が続き、子育てと仕事との両立で日々忙しい生活であったが、子育てが少しずつ落ち着いてきた頃に肩凝りや首の痛みを強く感じるようになった。

月曜から土曜までは実家で生活し、週末は単身赴任の夫が帰るので子供 3 人と帰宅する生活をしてきた。2 年前に授乳が終わり、子育てと、仕事の両立の忙しさから、食欲が落ちたと自覚していた。3～15 歳頃まで小児アトピーの症状として、左右の肘窩と耳たぶの付け根が切れるなどの皮膚症状があったが、それ以降皮膚症状は出ていない。2004 年 20 歳から、春先になると鼻水や鼻づまり、眼のかゆみの症状が出るようになった。副鼻腔炎と診断されたが、一度受診したのみで、それ以降は病院に掛かったことはなかった。鼻炎の症状が出るときは、2016 年 32 歳から独自判断で市販の副鼻腔炎改善薬（チクナイン）を服用していた。

日常生活では、弁当作りに始まり午前 7 時前後に 3 歳、7 歳、9 歳の子供達をそれぞれ学校や幼稚園に送り出した後、午前 7 時～8 時頃に朝食を済ませ、午前 9 時に

買い物に出かけ午前 10 時 30 分にお店を開店していた。

スマートフォンは起床後午前 6 時から就寝前の午後 8 時まで空いた時間に欠かさず見ていた。午前 9 時から午後 7 時までは、スマートフォンを肩から斜めがけにしていた。動画配信は週 2 回行っていたが、月曜日の午前中は YouTube 動画の編集や配信に 2 時間費やしていた。動画配信後の夕方に商品の問い合わせが集中するが、時間を問わず 3 日間続くことがあり、接客の合間にスマートフォンの返信の確認や商品の発送に追われていた。木曜日はインスタグラムの動画配信をし、配信作業は

数分で終わるが、配信後から問い合わせが 2 日間続くことがあり、スマートフォンの返信の確認を常にしていた。また、子供達の学校からの連絡事項メールやブログ、インスタグラムを欠かさず見ていた。3 人の子供達が帰宅するとお店は一旦、母親に任せ、家事を済ませた後に、再度お店に出て、接客やスマートフォンを確認しながら午後 7 時まで商品の発送の作業に追われていた。その後子供達と午後 9 時に就寝し、午前 6 時の起床まで、中途覚醒することはなかった。

子育てが落ち着いて 10 年前に肩こりを感じるようになり、鏡に映った姿が前かがみになっていることに気づいた。5 年前に整体師にストレートネックではないかと言われたときから首の痛みを意識するようになった。休日の日曜は 3 歳の子供を乳母車に乗せるよりも抱きかかえて外出している時間が長いため、右肘の痛みが出ることもあるとのことだった。

1 年前から眼精疲労と眩しさを感じるようになり、ブルーライト眼鏡を購入した。2004 年 20 歳の頃から曇りや気圧が下がったとき、生理の日は大小様々な頭痛が起るとのことだった。酷い時は市販薬の鎮痛薬（イブクイック頭痛薬）を服用していた。長年にわたる症状のため、諦めている様子だった。

3. 施術内容

アロマトリートメントの内容：

背中 15 分、脚部後面左右各 5 分、脚部前面＋リフレクソロジー左右各 10 分、腕左右各 5 分、腹部 5 分、デコルテ・ヘッド 10 分 合計 70 分

使用精油：

キャリアオイル（マカデミアナッツオイル）に以下のエッセンシャルオイルを 2.06%濃度に希釈し使用した。

カタフレイ *Cedrelopsis grevei*、マジョラム *Origanum majorana*、マステックトウリー *Pistacia lentiscus*、ラベンダー・スーパー *Lavandula x intermedia clone super*、ユーカリ・レモン *Eucalyptus citriodora*

4. 試験期間とデータの採取方法

試験期間：

2023年4月10日～2023年6月4日（計56日間）、1週間に1回、計8クール行った。

データ採取方法：

毎日午後3時に下記項目において評価してもらった。

- 1) 首の痛み（僧帽筋の上部線維）
- 2) 肩・背中の凝り
- 3) 右腕の痛みや違和感
- 4) 目の疲れ
- 5) 頭痛
- 6) 疲労感

II 経過の部

施術1回目 4月10日（月）9時15分開始 最高気温20度 最低気温13.8度

被験者は厚底デッキシューズを履いて来所した。一年前から左足の外反母趾が気になり始めパンプスが痛くて履けなくなったため、厚底シューズを履いているとのことだった。体は冷えていたが、自覚していない様子だった。前日は休日だったので、ストレスは感じていなかった。

背部は全体的に乾燥気味で、腰部は特に冷たくオイルの吸収が速かった。右側の脊柱起立筋は僅かに硬かった。僧帽筋、菱形筋、肩甲挙筋は張っていた。肩甲骨回りも硬かった。下肢は特に膝から足部にかけて冷えていた。全体的に張っていたが特に右脚の前脛骨筋、下腿三頭筋は硬かった。

右の上腕三頭筋、腕橈骨筋、尺側手根屈筋が張っていた。肘から指先が冷たかった。仰臥位になったとき、鼻が詰まっていたが、足部の施術後に鼻が通るようになった。今朝は排便がなかったためか、腹部は上行結腸辺りから腹鳴が聞こえた。

施術後は、身体が軽くなり、温まったと言われた。鼻のとおりがよくなり呼吸が楽になった。体が冷えていたことに気づいたと話していた。

施術2回目 4月17日(月)9時15分開始 最高気温18.7度 最低気温8.7度

前回の施術後の翌朝は、尿量が多いと感じた。スマートフォンを肩から斜め掛けにして動画を撮っていても肩、首の痛みは感じなかった。また体が軽く下腿から足部の冷えが改善された。トリートメントを受けたので精神的にリラックスができていたことから子供のことでストレスを感じることなく前向きな気持ちで過ごせたとのことだった。施術後4日目は美容院へ行ったので首や肩が疲れたとのことだった。施術後5日目はスマートフォンを肩から斜め掛けにして長時間過ごしていたので肩が疲れた。また天候の悪い日が施術後7日目の昨日まで続き、頭痛に悩まされた。施術後6日目は雨で、レインシューズを2時間くらい履いていたので足が痛かった。週末は母親同士のイベントがあったため夕方に疲れを感じたが、充実感があった。

前回と同じタイプの厚底のデッキシューズで来所した。足に触れると冷えていたが、冷えの自覚はなかった。背部は前回同様に乾燥気味でオイルの吸収が速かった。腰回りの冷えは施術中に改善された。僧帽筋、菱形筋、肩甲挙筋は前回より張りは少なかった。肩甲骨周りは硬かった。今回も前回同様下肢は冷えていた。

前回より下肢の張りは改善されていたが、前脛骨筋、下腿三頭筋は硬さを感じた。上腕三頭筋、腕橈骨筋、尺側手根屈筋は前回より張っていた。前回同様に肘から指先まで冷たかった。

前回ほどではないが、仰臥位になった際に鼻が詰まっていた。施術後は、鼻のとおりが良くなっていた。手足の冷えも改善した。

施術3回目 4月24日(月)9時15分開始 最高気温15.9度 最低気温13.1度

前回の施術当日は、いつもより熟睡できたとのことだった。施術後2日目からスマートフォンを見たあとは、眼精疲労はあったものの、肩や首の凝りは感じなかった。施術後6日目から首や肩の疲労を感じ始めた。施術後5日目から子供の習い事の送迎や親戚の子供が泊まりに来たことで、食事の支度に追われた日が2日続き、精神的なストレスと体の疲労が溜まっていた。施術後6日目に生理が始まった。施術後7日目はいつもより月経量が多く、頭痛と腰痛があったとのことだった。

今回は先日購入したばかりの外反母趾予防のフラットシューズを履いて来所した。背部は前回同様に乾燥気味でオイルの吸収が速かった。腰部は特に冷たかった。右側の僧帽筋、菱形筋、肩甲挙筋は前回より凝りを感じた。肩甲骨周りは前回より張りはなかった。右脚の前脛骨筋、下腿三頭筋は張りが強かった。施術開始時に冷えていた足部は、施術中に徐々に暖かくなった。前回同様、上腕三頭筋、腕橈骨筋、

尺側手根屈筋は張っていた。仰臥位になったときに鼻水が出て、右側の鼻のとおりがよくなった。腹鳴が聞こえた。

施術後は鼻のとおりが良くなったとのことだった。喉が渴いた様子で、水を200cc飲んでいった。

施術4回目 5月1日(月)9時20分開始 最高気温24.0度 最低気温10.6度

前回の施術は生理3日目であったが、施術後に急に生理の出血量が減ったので驚いていた。出産後の36歳から現在までは、月経がだらだらと続く日があり、不快に感じていたが、今回は生理の始まりと終わりがはっきりしていたため、快適に過ごせたとのことだった。また施術後2日目に頭痛を感じた。肩から首にかけて痛みを感じた。施術後3日目も首の痛みは続いていた。急激な天候と気圧の変化が原因だと感じていた。施術後4日目、5日目は、スマートフォンを斜め掛けにしていた時間が長かったため首の痛みと肩の凝りを感じた。買い物で重い荷物を持っていたため右腕に痛みがあった。施術後6日目は子供達とショッピングモールで過ごす時間が長かったことで、足が非常に疲れたとのことだった。

今回は厚底のブーツを履いて来所した。外反母趾のため、好きなパンプスが履けなくなったことを残念がっていた。背部は今回も乾燥気味でオイルの吸収が速かった。腰部は前回ほど冷えていなかった。僧帽筋、菱形筋、肩甲挙筋は前回より張りが弱くなっていた。肩甲骨周りは強く張っていた。前回より前脛骨筋、下腿三頭筋に浮腫みや張りを強く感じた。

足首から足先にかけて冷えていたが、施術後は温かくなった。仰臥位になったとき右の鼻の通りが良くなった。時々腹鳴が聞こえた。肘から指先まで冷たさは無かった。右腕の上腕三頭筋、腕橈骨筋、尺側手根屈筋の張りは、施術を行うと直ぐに、軽減した。

施術後は、身体が温まったとのことだった。左の鼻の通りも良くなり呼吸が楽になったとのことだった。

施術5回目 5月8日(月)9時15分開始 最高気温22.7度 最低気温13.9度

前回の施術後は、肩凝りが気にならなくなった。溜まっていた家事を楽にこなすことができたとのことだった。以前から気にしていた猫背が、伸びたように感じていたところ、人からも「背が伸びたのか」と言われたとのことだった。前屈みの姿勢をしないよう意識するようになった。施術後2日目はYouTube動画の商品の問

い合わせのことで、いつもよりスマートフォンを長時間使用したので目が疲れた。施術後 3 日目は寝違えた後、長時間スマートフォンを斜め掛けにして動画撮影したため一日中首が痛かった。枕の高さが合っておらず、就寝中に肩や首が冷えていることに気付いたため枕の高さなどを調整した。施術後 5 日目、施術後 6 日目はゴールデンウィークで子供達との買い物で強いストレスを感じた。また、長時間歩いたため、夕方には体の疲労も感じたとのことだった。

前回と同じ厚底のブーツを履いて来所した。背部は前回より乾燥気味でオイルの吸収が速かった。腰部は冷たかった。右側の僧帽筋、菱形筋、肩甲挙筋は前回より強く張っていた。肩甲骨回りは前回と同程度の張りだった。今回も前脛骨筋、下腿三頭筋は浮腫みや張りが強かった。足首から足先にかけて冷えていたが、施術後には少し温かくなった。左側の鼻の通りが悪くなっていたが、仰臥位になったときに改善された。施術中、小さな鼾をかき、腹鳴が聞こえた。

今回は肘から指先まで冷えていたが、施術後は改善された。上腕三頭筋、腕橈骨筋、尺側手根屈筋は前回同様に張っていたが、施術後は改善した。

施術後は鼻の通りが改善され、呼吸が楽になった様子だった。自分の身体に注意を向ける習慣ができたと喜んでいた。

施術 6 回目 5 月 15 日 (月) 9 時 15 分開始 最高気温 25.7 度 最低気温 17.2 度

前回の施術後は、休み明けで忙しかったが、身体が楽になり快適に過ごせたとのことだった。先週の施術後から目覚めも爽快で、精神的に安定した日が施術後 2 日目まで続いていた。施術後 3 日目、施術後 4 日目は母親が手術を受ける病院に付き添ったため緊張し、スマートフォンを斜め掛けしていたので首の痛みが出現したものの身体の疲労感は気にならなかった。施術後 5 日目は新しく買ったクッションを枕にして寝たので、寝違えた。施術後 6 日目に枕を変えたので首の痛みは消失した。施術後 7 日目は週末で、3 人の子供達と映画や美術館、電車移動や徒歩に長時間費やしたため、帰宅後かなり疲労感があった。その日の外食が口に合わず胃の不調を感じたとのことだった。

今回は外反母趾予防のフラットシューズを履いて来所した。週末は歩きまわったため、足のだるさや浮腫みがあるとのことだった。背部は、乾燥気味でオイルの吸収が速かった。皮膚に弾力が出てきた。僧帽筋、菱形筋、肩甲挙筋が少し張っていた。肩甲骨回りは前回同様に強く張っていた。腰部は温かかった。今回は大腿四頭筋の張りを感じた。排卵期のため前回より前脛骨筋、下腿三頭筋は浮腫みや張りが

強かった。足の指先が冷たかった。今回は仰臥位になったときに左の鼻の通りが悪くなった。時々腹鳴が聞こえた。上腕三頭筋、腕橈骨筋、尺側手根屈筋は前回より張っていた。施術後は、鼻の通りが改善され、浮腫みを感じていた足が軽くなったとのことだった。お店を一人で開店しないといけないとのことで、急いで帰宅した。

施術7回目 5月22日(月)9時00分開始 最高気温25.8度 最低気温18.3度

前回の施術後は溜まっていた疲れが回復し、快適に接客できたとのことだった。施術後2日目は3歳の子供が発熱したため、看病と店の仕事の両立で忙しかった。施術後3日目、身体の浮腫みを感じた頃に、生理が始まった。施術後4日目は雨が降る前から頭痛がしてきた。月経量は多かったが疲労感は無かったとのことだった。生理は4日目で終わった。施術後6日目は、7歳の子供が発熱したので、精神的な疲労を感じた。施術後7日目は足の浮腫みを感じ、疲労を感じていた。

今回も外反母趾予防のフラットシューズを履いていた。子供に添い寝したため、枕の調整ができなかったことから寝違えて、左側の首に違和感があると言っていた。膝から足首が冷えていた。前回同様に乾燥気味で背部は、オイルの吸収が速く、皮膚に弾力が出てきた。前回同様に僧帽筋、菱形筋、肩甲挙筋が張っていた。特に左側の張りが強かったので圧をかけず弱めにトリートメントした。大腿四頭筋は張りがあり、前脛骨筋、下腿三頭筋は浮腫んでいた。膝から足首は冷えていたが、施術中から徐々に温かくなった。上腕三頭筋、腕橈骨筋、尺側手根屈筋の張りはなかった。肘から指先は温かった。

施術後に起き上がった際に、左側の鼻づまりが改善したと言われた。体と足がとても軽くなったとのことだった。

施術8回目 5月29日(月)9時00分開始 最高気温24.5度 最低気温21.9度

前回の施術後は、寝違えた首の痛みはまだ残っていたが、体は軽くなった。

スマートフォンを肩から斜め掛けする時間を減らし、空いている時間にストレッチ体操をするように努めたとのことだった。施術後2日目には首の痛みは消失したので、仕事や家事を楽に行うことができた。施術後3日目は7歳の子供を病院へ連れて行った後に、疲労感と頭重感があった。施術後4日目、施術後5日目と3人の子供の学校行事があつて忙しかったが、思った以上に体が楽であったとのことだった。施術後6日目は9歳の子供の運動会と7歳の子供が寝付けなかったため疲労と睡眠不足を感じた。この疲労感は施術後7日目も続いた。

外反母趾予防のフラットシューズを履いて来所した。ここ最近は足の浮腫みや痛みは感じていないとのことだった。右の首に違和感があるとのことだった。背部は、乾燥気味であったため今回もオイルの吸収は速かった。前回より左側の僧帽筋、菱形筋、肩甲挙筋の張りは減少していたが、右側は前回ほどではないが、張りを感じたので、弱めにトリートメントを行った。前回より大腿四頭筋の張りや前脛骨筋、下腿三頭筋の浮腫みはなかった。膝から足首にかけて冷えていた。腕全体は温かく、上腕三頭筋、腕橈骨筋、尺側手根屈筋の張りも無かった。施術中は、時々腹鳴が聞こえた。今回も仰臥位になったとき、左側の鼻が詰まっていたが、施術後は改善された。首の痛みの違和感は改善されたとのことだった。

Ⅲ. 結果の部

施術日の当日を基点として、7日間を1クールとし、56日間(全8クール)のクール単位の平均評価値の変化と各項目に対する標準偏差値(縦棒)の変化を示す。

1) 「首の痛み」に対する評価

図1. 「首の痛み」に対するクール単位の平均評価値の変化

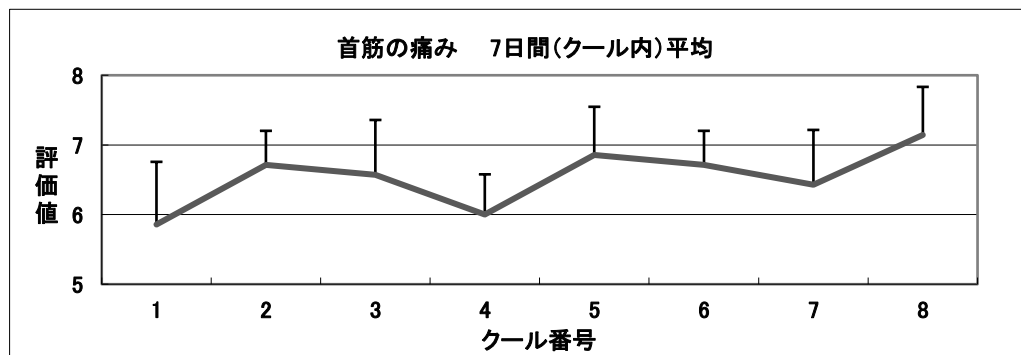


図1に「首の痛み」に対するクール単位の評価値の変化を示す。第1クールは5.8ポイントと最低評価となった。第2クールは6.7ポイントと上昇したが、第3クール6.5ポイント、第4クールは6ポイントまで下降した。その後、第5クール6.8ポイントまで上昇し、第6クール6.7ポイント、第7クール6.4ポイントまで下降したものの再び第8クールで7.1ポイントまで上昇し最高評価となった。

図 2. 「首の痛み」に対する 7 日間の平均評価値の変化

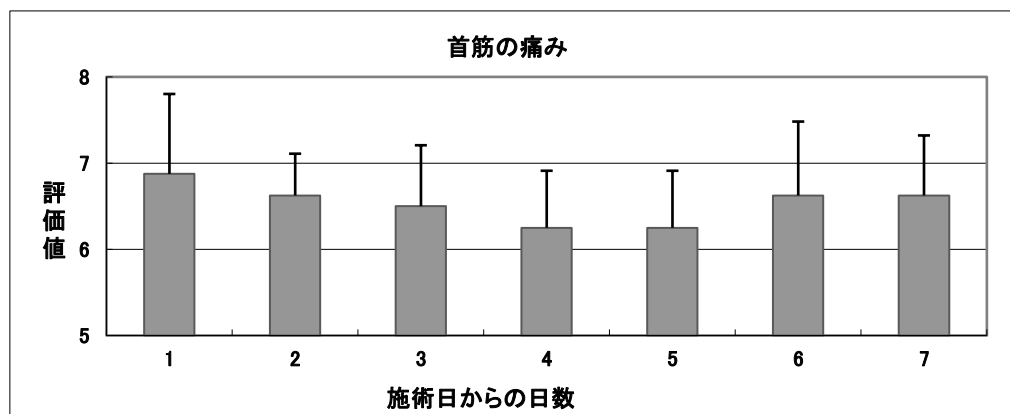


図 2 に「首の痛み」に対する施術日から日数ごとの平均値を示す。施術当日は 6.8 ポイントと最高評価となった。施術後 2 日目 6.6 ポイント、施術後 3 日目 6.5 ポイントと下降し施術後 4 日目、5 日目が 6.2 ポイントと下降し最低評価となった。その後施術後 6 日目、7 日目は 6.6 ポイントと再び上昇した。

2) 「肩・背中の凝り」に対する評価

図 3. 「肩・背中の凝り」に対するクール単位の平均評価値の変化

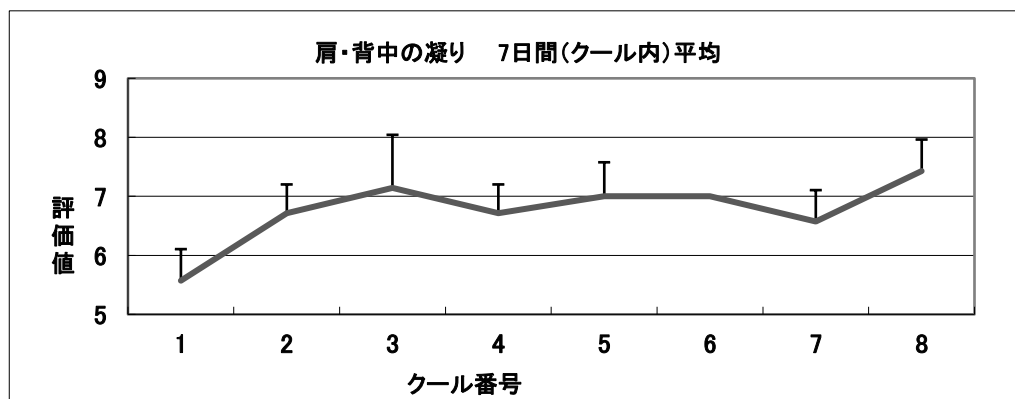


図 3 に「肩・背中の凝り」に対するクール単位の平均評価値の変化を示す。第 1 クール 5.5 ポイントから第 3 クールで 7.1 ポイントまで上昇した。第 4 クールで 6.7 ポイントに下降するも第 5 クールで 7 ポイントまで上昇、第 6 クールまで維持したが、第 7 クールで 6.5 ポイントに下降した。再び第 8 クールでは 7.4 ポイントまで上昇し最高評価となった。

図 4. 「肩・背中の凝り」に対する 7 日間の平均評価値の変化

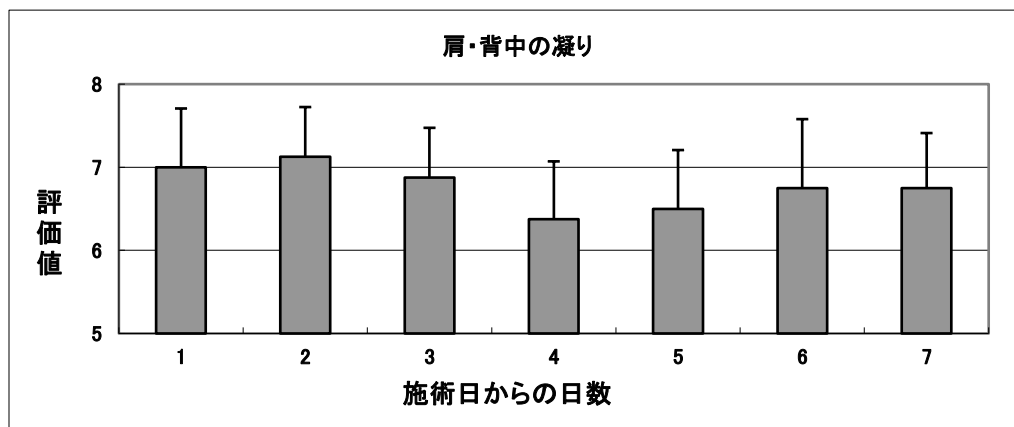


図 4 に「肩・背中の凝り」に対する施術日から日数ごとの平均値を示す。施術当日は 7 ポイントで、施術後 2 日目は 7.15 ポイントと最高評価となった。施術後 3 日目は 6.8 ポイントと下降し施術後 4 日目は 6.3 ポイントと最低評価となった。再び施術後 5 日目は 6.5 ポイントに上昇し、施術後 6 日目、7 日目は共に 6.7 ポイントまで上昇した。

3) 「右腕の痛み・違和感」に対する評価

図 5. 「右腕の痛み・違和感」に対するクール単位の平均評価値の変化

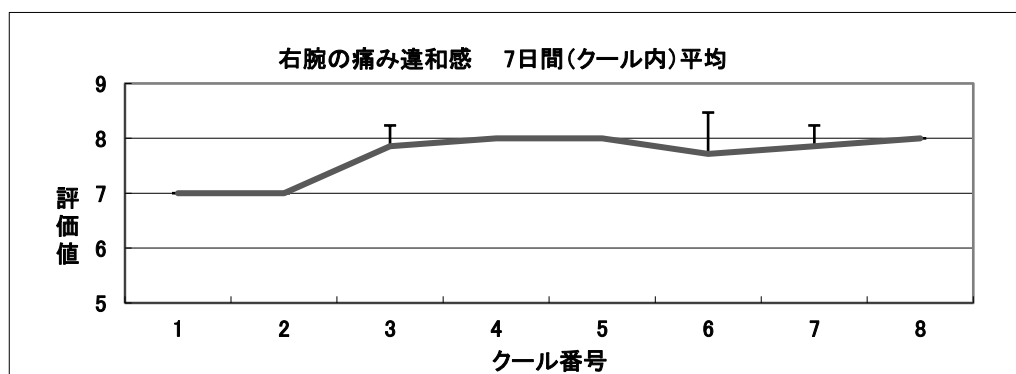


図 5 に「右腕の痛み・違和感」に対するクール単位の平均評価値の変化を示す。

第 1 クール、第 2 クールは共に 7 ポイントで、ゆるやかに上昇し第 3 クールで 7.8 ポイント第 5 クールまで横ばいに推移した。第 6 クールで 7.7 ポイントに下降するも、第 7 クール 7.8 ポイント、第 8 クールは 8 ポイントと上昇し最高評価となった。

図 6. 「右腕の痛み・違和感」に対する 7 日間の平均評価値の変化

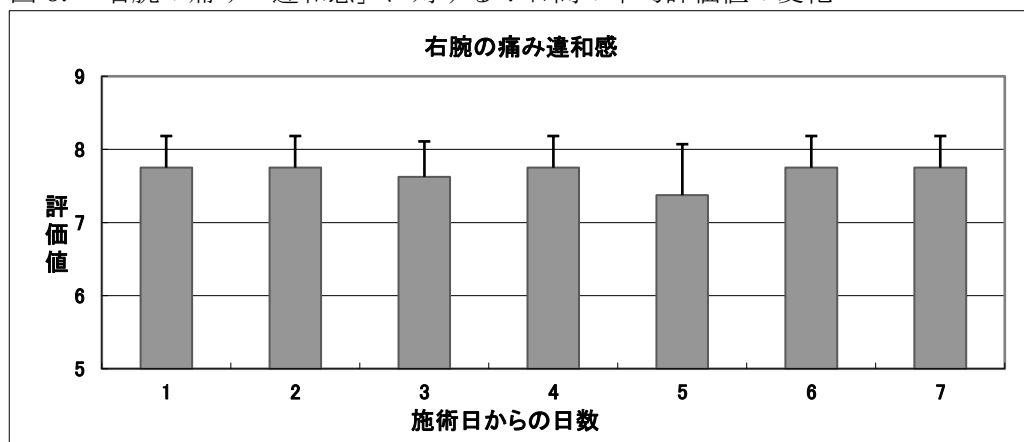


図 6 に「右腕の痛み・違和感」に対する施術日から日数ごとの平均値を示す。

全体的に横ばいに推移した。施術当日は 7.7 ポイントで、施術後 5 日目が 7.3 ポイントと最も低い評価となったが、その後施術後 6 日目、7 日目は共に 7.7 ポイントに上昇した。

4) 「目の疲れ」に対する評価

図 7. 「目の疲れ」に対するクール単位の平均評価値の変化

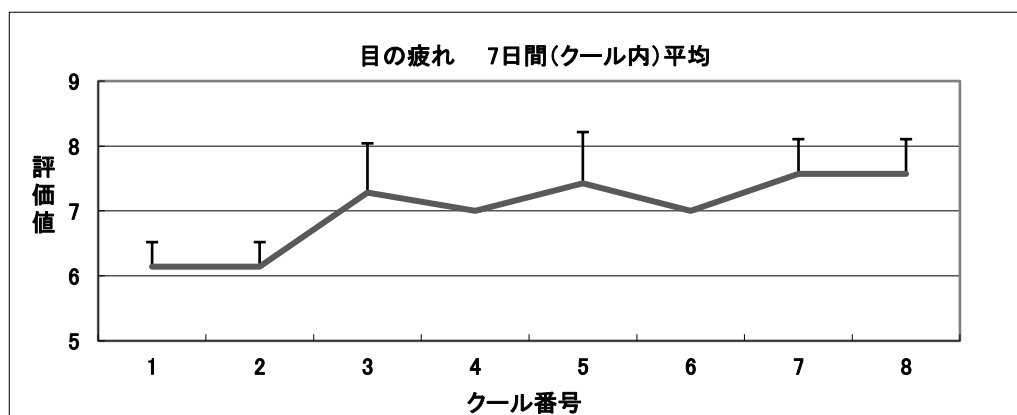


図 7 に「目の疲れ」に対するクール単位の平均評価値の変化を示す。第 1、第 2 クールは共に 6.1 ポイントで、第 3 クールは 7.2 ポイントと上昇した。第 4 クールで 7 ポイントとやや下降するも第 5 クールで 7.4 ポイントに上昇したが、第 6 クールで 7 ポイントに再び下降し、第 7、第 8 クールでは共に 7.5 ポイントまで上昇し最高評価となった。

図 8. 「目の疲れ」に対する 7 日間の平均評価値の変化

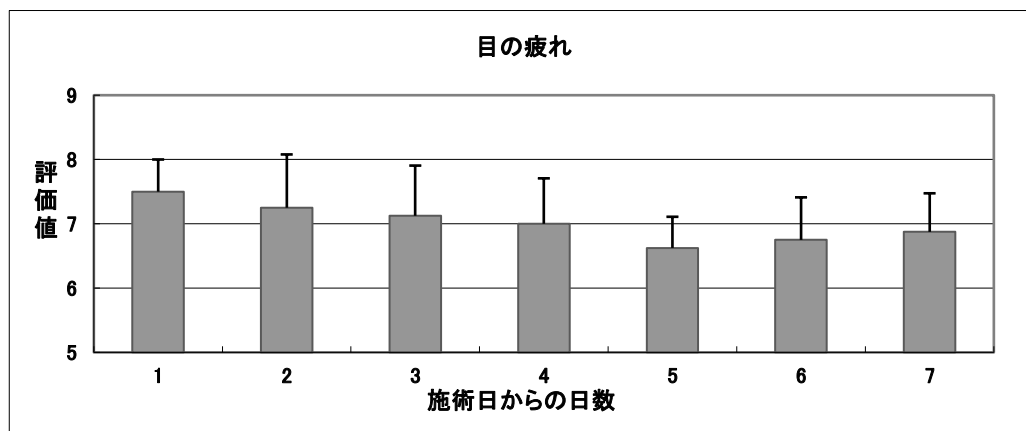


図 8 に「目の疲れ」に対する施術日から日数ごとの平均値を示す。施術当日は 7.5 ポイントと最高評価となった。施術後 2 日目の 7.2 ポイントから徐々に下降し、施術後 5 日目は 6.6 ポイントと最低評価となった。その後、施術後 6 日目 6.7 ポイント、施術後 7 日目 6.8 ポイントとわずかに上昇した。

5) 「頭痛」に対する評価

図 9. 「頭痛」に対するクール単位の平均評価値の変化

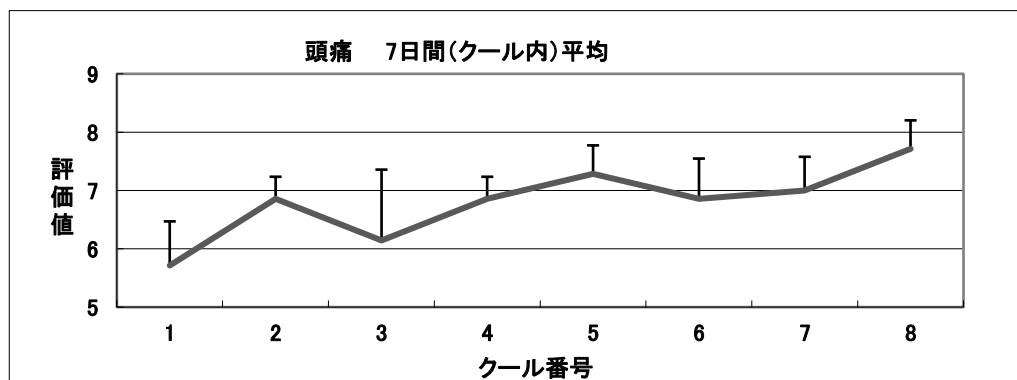


図 9 に「頭痛」に対するクール単位の平均評価値の変化を示す。第 1 クールが最低評価の 5.7 ポイントとなった。第 2 クールで 6.8 ポイントと上昇し、第 3 クールで 6.1 ポイントと下降するも、第 4 クール 6.8 ポイント、第 5 クール 7.2 ポイントと上昇した。第 6 クールで 6.8 ポイントに下降するも再び第 7 クール 7 ポイント、第 8 クールは 7.7 ポイントと上昇し最高評価となった。

図 10. 「頭痛」に対する 7 日間の評価値の変化

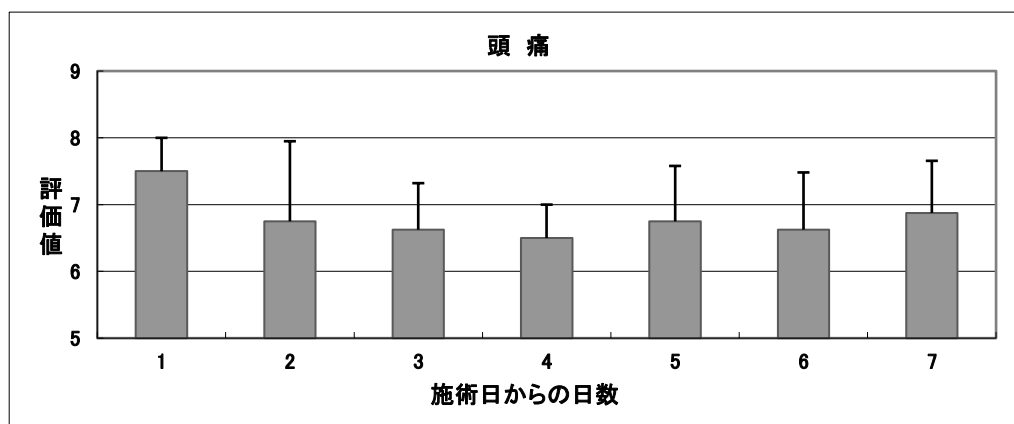


図 10 に「頭痛」に対する 7 日間の評価値の変化を示す。施術当日が 7.5 ポイントと最高評価となった。施術後 2 日目、3 日目と下降し、施術後 4 日目 6.5 ポイントと最低評価となったが、施術後 5 日目 6.7 ポイントに上昇し、施術後 6 日目でやや下降するも施術後 7 日目は 6.8 ポイントまで上昇した。

6) 「疲労感」に対する評価

図 11. 「疲労感」に対するクール単位の平均評価値の変化

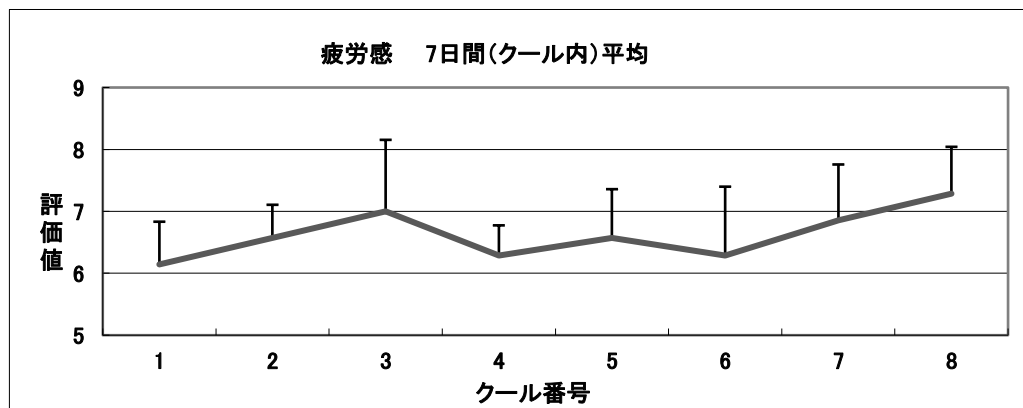


図 11 に「疲労感」に対するクール単位の平均評価値の変化を示す。第 1 クールは 6.1 ポイントと最低評価であったが、第 2 クール 6.5 ポイント、第 3 クール 7.0 ポイントと上昇した。第 4 クールで 6.2 ポイントに下降するも、第 5 クールは 6.5 ポイント上昇し、再び第 6 クールで 6.2 ポイントまで下降したが、第 7 クールに 6.8 ポイント、第 8 クールでは 7.2 ポイントまで上昇し最高評価となった。

図 12. 「疲労感」に対する 7 日間の評価値の変化

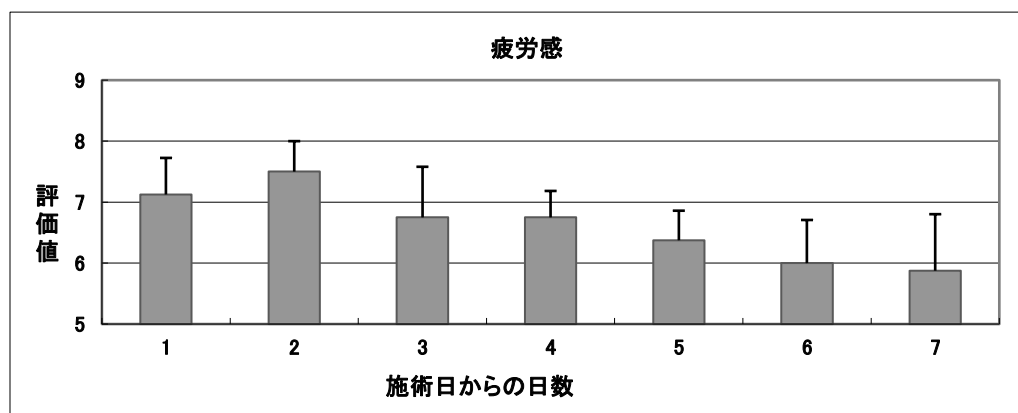


図 12 に「疲労感」に対する 7 日間の評価値の変化を示す。施術当日は 7.1 ポイントで、施術後 2 日目は 7.5 ポイントと最高評価となった。施術後 3 日目、施術後 4 日目は共に 6.75 ポイントと下降し、施術後 6 日目 6 ポイント、施術後 7 日目は 5.8 ポイントと最低評価となった。

IV. 考察の部

1. 「首の痛み」に対する評価

「首の痛み」に対するクール単位の評価は第 1 クールに比べ第 8 クールは 1.3 ポイント上昇したことから改善が示唆された。第 1 クールは 5.8 ポイントと最低評価となった。これは施術後 4 日目、施術後 5 日目にスマートフォンを肩から斜め掛けにしている時間が長かったことや、いつもと違う美容師だったため長時間緊張したことにより、その後 2、3 日痛みを感じていたことも要因の一つと考えられた。第 2 クールは上昇したが、第 3 クールは、気圧が下がったこと頭痛と首の痛みがあったことからポイントが下降したと考えられた。第 4 クールで 6 ポイントに下降したのは、施術後 3 日目に寝違えを起こしたにも関わらず動画撮影を行うために、長時間スマートフォンを肩から斜め掛けにしていたことの影響が考えられた。第 5 クールでは改善傾向が見えたものの、第 6 クールは 6.7 ポイント、第 7 クールは 6.4 ポイントに下降したが、第 8 クールは 7.1 ポイントまで再度上昇した。スマートフォンを肩から斜め掛けにする時間を減らしたことや継続的なトリートメント効果が考えられた。

施術日からの日数ごとの平均値では、施術当日が 6.8 ポイントと高かった。施術

後 2 日目から下降し、施術後 4 日目、施術後 5 日目は 6.2 ポイントに下降し最低評価となったのは、施術後 4 日目はInstagramを毎週配信する木曜日であり、施術後 5 日目は動画配信の問い合わせの対応の日で、スマートフォンを斜め掛けにして使用時間が長かったことで負担がかかり、首、肩、目の疲れなどに影響が出ていると考えられた。施術後 6 日目、施術後 7 日目にあたる土曜と日曜日は、再びポイントが高くなったのは、家族と買い物に行く日が多く、スマートフォンを見る時間が少なかったことが考えられた。

2. 「肩・背中の凝り」に対する評価

「肩・背中の凝り」に対するクール単位の評価は第 1 クールに比べ第 8 クールは 1.9 ポイント上昇したことから改善が示唆された。第 1 クールは 5.5 ポイントと最低評価となったが、第 2 クールから徐々に上昇し、第 3 クールは 7.1 ポイントまで上昇した。しかし第 4 クールで 6.7 ポイントに下降したのは寝違えの影響で、身体のだるさを感じていたことが影響したと考えられた。その後、第 7 クールで再び寝違えを起こし下降したが、第 8 クールが 7.4 ポイントと最高評価となったことは、肩・背中の張りが軽減されたことが考えられ、トリートメントの継続によりその効果が見られた。

施術日からの日数ごとの平均値では、施術当日より施術後 2 日目がわずかに高かった。施術後 3 日目から施術後 4 日目にかけて下降したが、施術後 5 日目から上昇した。「首の痛み」に対する評価と同様に、スマートフォンを見る時間が減ったことで、平均値が上昇したと考えられた。

3. 「右腕の痛み・違和感」に対する評価

「右腕の痛み・違和感」に対するクール単位の評価は第 1 クールに比べ第 8 クールは 1 ポイント上昇したことから改善が示唆された。第 1 クール、第 2 クールは共に 7 ポイント、第 3 クールは 7.8 ポイントで、ゆるやかに上昇し、第 6 クールで 7.7 ポイントと僅かに下降したのは、天候が悪い日に子供を抱き抱えて買い物に出かけたことで腕のだるさを訴えていたことが要因と考えられた。最終的に第 8 クールは 8 ポイントに上昇した。このことからトリートメントの継続によりその効果が見られた。

施術日からの日数ごとの平均値の推移では、施術当日 7.7 ポイントで最高評価となり、ほぼ横ばいであったが、施術後 5 日目は 7.3 ポイントと低評価となった。買

い物に出掛ける機会が多く、子供を抱きかかえる際に腕のたるさや違和感があったことが影響したと考えられた。

4. 「目の疲れ」に対する評価

「目の疲れ」に対するクール単位の評価は第1クールに比べ第8クールは1.4ポイント上昇したことから改善が示唆された。第1、第2クールは共に6.1ポイントで最低評価となった。スマートフォンは起床後の午前6時から就寝前の午後8時まで空いた時間に欠かさず見ていたが、商品の問い合わせの返信や学校の連絡事項を確認する日が度重なり、スマートフォンを見ていた時間が長かったことによる眼精疲労が原因と考えられた。第3クールは、施術による効果が表れはじめ、眼もスッキリと疲労が無い日々が続いていたことから7.2ポイントまで上昇した。しかし第4クール第6クールは共に7ポイントにやや下降したのは、動画配信後の返信が集中し、スマートフォンに費やした時間が長かった結果、眼精疲労を訴えていたことが要因と推測された。

施術日からの日数ごとの平均値では、施術当日は7.5ポイントと最高評価となった。動画作成、配信する月曜日に当たるが、トリートメント効果が示唆された。施術後2日目から下降し始め、施術後5日目は6.6ポイントと最低評価となったのは、動画配信とインスタグラム配信の翌日には商品の問い合わせが集中するため、スマートフォンを集中して見ている時間が長かったことによる眼精疲労が推測された。その後、施術後6日目6.7ポイント、施術後7日目6.8ポイントに上昇したことから、スマートフォンを見る時間が減ったことで、ポイントがやや上昇したと考えられた。

5. 「頭痛」に対する評価

「頭痛」に対するクール単位の評価は第1クールに比べ第8クールは2ポイント上昇した。天候や月経の影響は受けたものの、トリートメントにより、頭痛の症状が改善したことが示唆された。第1クールは5.7ポイントで最低評価となった。施術5日目から施術後7日目まで天候が悪く頭痛を訴えていたことが要因と考えられた。月経期であり、天候も悪かった第3クールは6.1ポイント、第6クールは6.8ポイントに下降した。第3クールに比べ第6クールの評価が高かったことは、継続したトリートメントの効果と考えられた。第4クールから緩やかに上昇し、第8クールは7.7ポイントに上昇した。トリートメントを継続して受けたことで、月経の影響や天候の影響を受けにくくなり、頭痛の出現がなかったと考えられた。

施術日からの日数ごとの平均値では、施術当日 7.5 ポイントと最高評価となった。施術後 2 日目からは 6.7 ポイントに下降したが、施術後 5 日目から上昇し、施術後 7 日目は 6.8 ポイントまで上昇したことからトリートメントの効果が維持できていると考えられた。

6. 「疲労感」に対する評価

「疲労感」に対するクール単位の評価は第 1 クールに比べ第 8 クールは 1.1 ポイント上昇したことから改善が示唆された。第 1 クールは 6.1 ポイントで最低評価となったのは、仕事と学校行事の忙しさが要因と考えられた。第 2 クールから上昇し始め、第 3 クールは 7 ポイントまで上昇した。第 4 クールで 6.2 ポイントに下降するも、第 5 クールは 6.5 ポイントに上昇し、再び第 6 クールで 6.2 ポイントに下降した。第 4 クールは母親の入院、第 6 クールは子供が熱を出し看病をしていたことなど、仕事と家族との両立が忙しく疲労感を強く感じていたと考えられた。その後、第 7 クール、第 8 クールは以前と同様に家庭内のことで忙しかったにも関わらずグラフが上昇した。トリートメントの継続が、疲労の軽減につながったと考えられた。

施術日からの日数ごとの平均値では、施術後 2 日目が 7.5 ポイントと最高評価となった。その後、施術後 7 日目まで下降傾向となった。施術後 3 日目から仕事の忙しさと学校行事が重なった。施術後 6 日目、施術後 7 日目は週末になると家族と外出する機会が多くなり肉体的なストレス、疲労が重なっていたことが考えられた。

V. まとめ

全ての項目において緩やかではあるがグラフが上昇したことから、症状の改善が示唆された。被験者は、育ち盛りの 3 人の子供を学校に送り出し、仕事と家事をこなす日々で、自分の身体に向き合うことを忘れていたとのことだった。

仕事には欠かせないスマートフォンの長時間使用により様々な不調を起し、日々の忙しさに加え、月経周期、天候の影響により体調が落ちる傾向が見られた。それらを被験者が認識することで、生活習慣の改善に取り組むきっかけとなった。加えてアロマトリートメントが首の痛み、肩・背中凝りなどの様々な不調を改善するのに有効であることを体感し、グラフからも示唆されたことで、被験者の生活に必要であることを認識したようだ。

またアロマトリートメント後に、毎回鼻の通りがよくなったことも、今回の観察の付随効果として確認できた。薬を服用することもなく、ストレスが軽減につながった。今回定期的にトリートメントを受けることで、生活面を見直すきっかけ作りができ、KK スケールを用いて評価をする際に自分の身体に改めて向き合うことの大切さを感じたとのことだった。

アロマトリートメントをライフスタイルに取り入れることは、QOL を向上させることが確認できた。今後もクライアントの継続的なサポートを行っていきたい。

参考文献

- 1) 佐藤博子 The Journal of Holistic Sciences Vol.16 No.1(2022)
- 2) 羽鳥由紀子 The Journal of Holistic Sciences Vol.16 No.1(2022)
- 3) 柚原圭子 The Journal of Holistic Sciences Vol.16 No.2(2022)
- 4) 石畑麻里子 The Journal of Holistic Sciences Vol.16 No.2(2022)
- 5) 兼松晶美 The Journal of Holistic Sciences Vol.17 No.1(2023)
- 6) スマホ症候群とは「スマホ症候群」WEB サイト
- 7) 「肩こり」日本整形外科学会症状・病気をしらべる WEB サイト

原稿受理 2023年7月1日

審査終了 2023年12月9日

掲載決定 2023年12月16日

KKスケール法を用いた
人工呼吸器装着中の重症心身障害児に対する
アロマセラピー効果の評価

山保 久美子
リラクゼーションサロン K
茨城県日立市末広町 5-3-1

Evaluation of aromatherapy effect on severely mentally and physically
handicapped children on ventilators using the KK scale method

Kumiko Yamaho
Relaxation salon K
5-3-1 Suehiro-cho, Hitachi-shi, Ibaraki Japan

Abstract :

Severely mentally and physically handicapped children have various disorders and complications such as movement disorders, intellectual and developmental disorders, convulsions, urinary disorders, defecation disorders, thermoregulatory disorders, and respiratory infections. Children with complex disabilities and complications are highly dependent on medical care and are prone to unexpected situations.

In this study, aromatherapy treatments were performed eight times on children with epilepsy and severe mental and physical disabilities who are on ventilators and unable to move their bodies. The results were recorded using the KK scale method and changes in QOL were measured. This is what I observed and analyzed.

Key words :

Children with severe mental and physical disabilities aromatherapy, KK scale, change of the quality of life

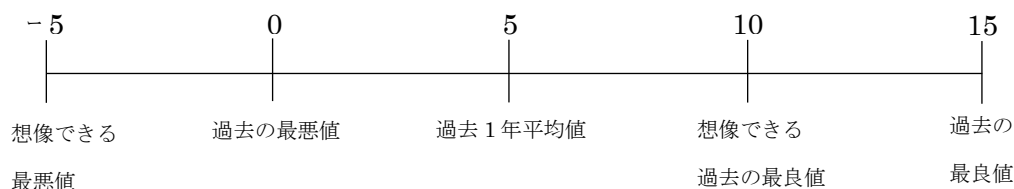
はじめに

重症心身障害児においては、運動障害、知的・発達障害の他に痙攣、排尿・排便障害、体温調節障害、呼吸器感染症など様々な障害・合併症がみられる。障害・合併症が複雑に絡み合っている重症心身障害児は、医療依存度が高く、予想外の事態がおこりやすいという特徴がある。

本検討は、人工呼吸器装着中で身体を動かすことができない重症心身障害児に対し、アロマセラピートリートメントを8回行い、その結果をKKスケール法を用いて記録し、QOLの変化を観察し分析したものである。

(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。



過去1年間の平均を5として設定し、それに対し現在の状態を上記KKスケールに対応させて母親に数値で判断してもらった。

2. 被験者の主訴と背景

年齢：5歳 性別：男児

主訴：痙攣、呼吸障害、体温調節障害、排尿・排便障害

背景：祖父母、母との4人暮らし

2017年12月出生時問題はなかった。2018年3月頃から眼瞼がびくつく痙攣がみられはじめ、経口哺乳も緩慢となった。2018年4月痙攣の治療目的で入院した。検査の結果「遊走性焦点発作を伴う乳児癲癇」と診断され、抗痙攣剤の内服で痙攣コントロールを図り、経管栄養が開始となった。経管栄養開始後から嘔吐が頻回にみられるようになり、2019年2月に腹腔鏡下噴門形成術、胃瘻造設術を実施した。

2019年8月に喉頭気管分離術を実施した。浣腸1日1回施行となった。抗痙攣剤の調整を行っていたが、入眠時に動脈血酸素飽和度の低下がみられるようになり、夜間のみ人工呼吸器装着となった。2021年2月から終日人工呼吸器装着となった。2021年4月頃より発熱等を繰り返すようになったため、1日2回導尿施行となった。発熱時には尿混濁を認め、週1回膀胱洗浄施行となった。

2022年の冬頃から体温調節がうまくできなくなり、外気温の低下や入眠後徐脈になると体温が低下することが頻繁にあった。

日常の平均的な体温/脈拍 36.0℃～36.9℃/60～90 台

外気温の低下や徐脈時の体温/脈拍 33.0℃～34.5℃/50 台

2019年12月より平日の昼間は株式会社福蔵の多機能型重心児デイサービスを利用している。施設内で看護師であるセラピストによりアロマセラピートリートメントを継続的に受けていた。

トリートメントを受けるための主治医の許可は得ている。

内服薬：トピナ細粒 10% 1.7g 1日2回

ランドセン細粒 0.1% 1.7g 1日2回

デパケン細粒 1日 0.95g 1日3回

エルカルチン FF 内用液 10% 1日 12ml 1日3回

リスパダール細粒 1% 0.03g 1日1回就寝前

メラトベル顆粒小児用 0.2% 0.25g 1日1回就寝前

ソリタ-T 配合顆粒 3号 4g 1日4回

プロマック D 錠 75mg 1日1回

ミヤ BM 細粒 1日 1.2g 1日3回

グリセリン浣腸液 30ml 1日1回

エネーゴ配合経腸用液 1日 500ml 1日4回

3. 施術内容

エッセンシャルオイルを使用したリフレクソロジーとフェイシャルトリートメント

使用精油：ラベンダーアングスティフォリア (*Lavandula angustifolia*)

ティーツリー (*Melaleuca alternifolia*)

マカデミアナッツオイル (*Macadamia integrifolia*) を用いて上記精油を

0.56%濃度に希釈した。

施術部位：両下腿～足部各 5 分 顔 5 分 合計 15 分

4. 試験期間とデータの採取方法

試験期間：2023 年 5 月 12 日から 2023 年 7 月 6 日までの 56 日間。1 週間に 1 回施術を計 8 回行った。

データの採取：毎日 1 回 21 時に母親が KK スケールを用いて下記の項目について評価を行った。睡眠については翌朝評価とした。

- 1) 体温
- 2) 脈拍
- 3) 動脈血酸素飽和濃度 (SpO₂)
- 4) 痙攣の有無
- 5) 睡眠状況 (寝付き、中途覚醒など)

体温測定は、腋窩体温計を使用方法に基づき、トリートメント前とトリートメント後に測定した。脈拍と SpO₂ はパルスオキシメータ常時装着中のため、トリートメント前とトリートメント後に値を観察した。

(II) 経過の部

【1 回目】 2023 年 5 月 12 日 (金) 天気：晴れ 平均気温：14.2℃

施術前 体温：34.0℃ 脈拍：56 SpO₂：100%

施術後 体温：35.5℃ 脈拍：57 SpO₂：100%

排尿：導尿にて 2 回 排便：浣腸にて有形便多量に 1 回

本日は 1 日眠っていて、日中痙攣はなかったとデイサービスの看護師から報告があった。母親より抗けいれん剤の内服薬を調節中と話があった。

下腿はとても冷えていて、足趾の皮膚色はややチアノーゼ気味だった。顔は全体的にとっても冷えていた。

トリートメント後は、下腿の冷えが軽減し、足部全体は温かくなり、足趾のチアノーゼは消失し血色が良くなった。頬も赤みが出て軽度温かくなった。施術前は眠っていたが、施術後は半開眼し、口をもぐもぐ動かしていた。施術中痙攣はなかった。

【2 回目】 2023 年 5 月 19 日 (金) 天気：曇り 平均気温：21.3℃

施術前 体温：36.7℃ 脈拍：67 SpO₂：99%

施術後 体温：36.8℃ 脈拍：65 SpO₂：100%

排尿：導尿にて2回、自然排尿1回 排便：浣腸にて有形便1回

前回の施術5時間後には顔が赤かったが、体温は35.8℃と低く、痰、鼻水は多かった。昼間眠っていたが、18時過ぎから起き出し、21時に眠前薬注入後も寝付けなかったと母親より話があった。

本日は唾液が多く、日中痙攣はなかったとデイサービスの看護師から報告があった。施術開始時は覚醒していた。

足部の冷えが軽度あったが、足趾の血色は悪くなかった。顔は全体的に軽度冷えていた。

トリートメント後、足部の冷えが軽減し、足趾は特に赤みが出て温かくなった。顔の冷えは軽減した。トリートメント開始前から唾液が多く、口腔内の唾液を持続吸引していた。トリートメント後も唾液量の変化はなかった。施術後半は眠っていた。施術中痙攣はなかった。

【3回目】2023年5月26日（金）天気：曇り 平均気温：18.5℃

施術前 体温：36.6℃ 脈拍：85 SpO₂：100%

施術後 体温：36.7℃ 脈拍：84 SpO₂：100%

排尿：導尿にて2回、自然排尿2回 排便：浣腸にて有形便1回

本日は喀痰が硬めで、唾液は多く、口腔内持続吸引していた。日中は、顔や手足のぴくつきが軽度あったとデイサービス看護師から報告があった。施術開始時から覚醒していた。

足部の冷えが軽度みられたが、足趾の血色は悪くなかった。顔も全体的に冷えていた。

トリートメント後、足部の冷えが軽減し、足趾は赤みが出た。トリートメント後に痰がらみが軽度みられ、吸引すると痰が少量引けた。顔の冷えは軽減し、目がぱっちり開眼した。デイサービス看護師もいつもより目がぱっちりしていると実感していた。施術中は終始覚醒していたが、痙攣はなかった。

【4回目】2023年6月2日（金）天気：雨 平均気温：20.5℃

施術前 体温：36.9℃ 脈拍：89 SpO₂：99%

施術後 体温：36.8℃ 脈拍：81 SpO₂：99%

排尿：導尿にて2回、自然排尿1回 排便：浣腸にて有形便少量1回

本日は唾液が多く、手に力が入る痙攣が1回みられたとデイサービス看護師から報告があった。バギーに乗車し覚醒していた。

足部の冷えは前回よりみられ、特に足趾の血色が悪かった。前回より気温が高かったが、バギーに乗車中で下腿を下げていた事、掛け物を掛けていなかった事、また除湿により空調が効いていた事が冷えていた要因と思われた。頬は軽度冷えていた。

トリートメント後は足部の冷えが軽減し、足趾は赤みが出て血色が改善された。頬の冷えも軽減した。施術中は終始覚醒していたが、痙攣はなかった。

【5回目】2023年6月9日（金）天気：雨 平均気温：19.9℃

施術前 体温：36.7℃ 脈拍：84 SpO₂：100%

施術後 体温：36.7℃ 脈拍：78 SpO₂：99%

排尿：導尿にて2回、自然排尿1回 排便：浣腸にて有形便多量に1回

最近では昼寝をしなくなったと母親より話があった。日中は、舌と手の痙攣があったとデイサービス看護師から報告があった。トリートメント開始前から覚醒していた。

足部は冷えており、足趾は血色が悪かった。頬は軽度冷えていた。

トリートメント後は、足部の冷えが軽減し、足趾は赤みが出て温かくなった。頬の冷えも軽減した。施術途中からうとうととしていた。施術中痙攣はなかった。

【6回目】2023年6月15日（金）天気：曇り 平均気温：21.0℃

施術前 体温：36.6℃ 脈拍：80 SpO₂：100%

施術後 体温：36.5℃ 脈拍：84 SpO₂：100%

排尿：導尿にて2回、自然排尿2回 排便：浣腸にて有形便2回

朝から寝ている事が多く、昼間手足が突っ張る痙攣が2回あった。午後から一時的に体温37.5℃の微熱があったとデイサービス看護師から報告があった。原因はこもり熱と考えられ、施術前には36.6℃に下がっており、体調に問題ないとデイサービス看護師と判断をして施術を行った。トリートメント開始前から眠っていた。

両下腿は冷えており、足趾は血色が悪かった。顔は全体的に軽度冷えていた。最初に施術した左足は血色が改善したが、施術前だった右足は血色が更に悪くなっていた。

トリートメント後は右足の血色がやや改善していた。頬は赤みが出て、冷えが軽減した。施術途中から覚醒していたが、施術中痙攣はなかった。

【7回目】2023年6月23日（金）天気：曇り 平均気温 20.0℃

施術前 体温：36.7℃ 脈拍：108 SpO₂：99%

施術後 体温：36.6℃ 脈拍：80 SpO₂：98%

排尿：導尿にて2回 排便：浣腸にて有形便1回

前日は眠前薬注入後もなかなか眠らなかつたと母親より話があった。日中、目が上転する痙攣が1回あったとデイサービス看護師から報告があった。トリートメント開始前から覚醒していた。

両下腿は軽度冷えており、足趾は特に血色が悪かった。顔は特に頬が冷えていた。トリートメント後は下腿の冷えは軽減し、足趾の血色が改善した。頬の冷えも軽減した。施術後半から入眠し、施術中痙攣はなかった。

【8回目】2023年6月29日（金）天気：晴れ 平均気温：24.5℃

施術前 体温：36.2℃ 脈拍：72 SpO₂：100%

施術後 体温：36.7℃ 脈拍：64 SpO₂：100%

排尿：導尿にて2回、自然排尿2回 排便：浣腸にて有形便1回

眠前薬注入しているが、普段よりよく眠れていると母親より話があった。日中覚醒しており、痙攣はなかつたとデイサービス看護師より報告があった。

両下腿は冷えていた。足趾全体の血色は悪く、特に母趾の血色が悪かった。顔も軽度冷えていた。

トリートメント後は足趾全体に赤みが出て、冷えは軽減した。顔の冷えも軽減した。施術中覚醒していたが、痙攣はなかった。

(Ⅲ) 結果の部

1. 「体温」に対する評価

図 1-1 「体温」に対する評価値の変化

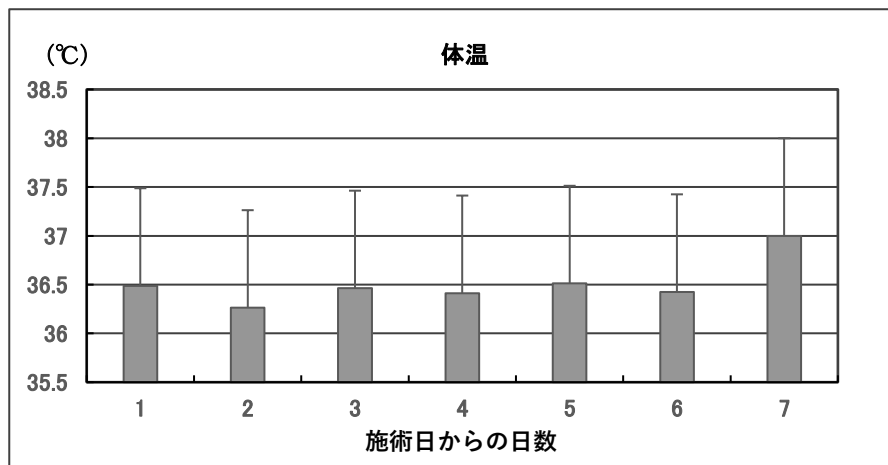


図 1-1 「体温」に対する施術翌日から日数ごとの平均値を示す。

施術翌日から 6 日目は 36.2°C から 36.5°C で推移した。7 日目には 37.0°C とやや高くなった。

図 1-2 「体温」に対するクール単位の平均評価値の変化

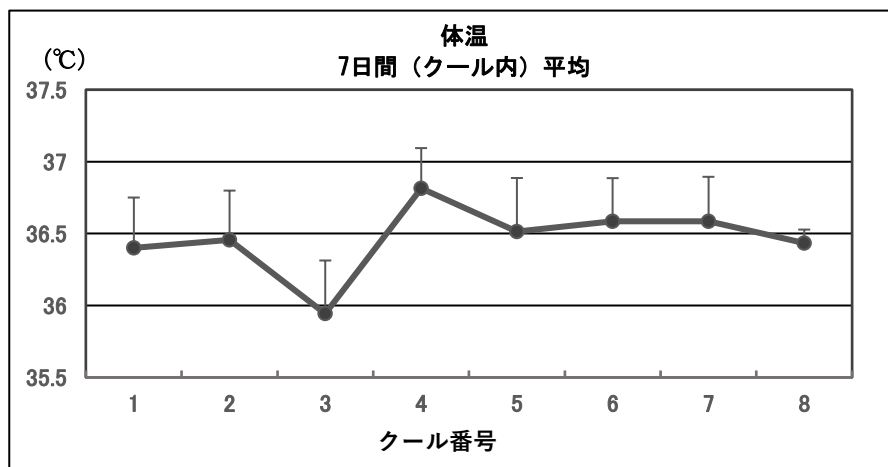


図 1-2 「体温」に対するクール単位の平均評価値の変化を示す。

1、2クールで 36.4°C だったが、3クールで 35.9°C と低下した。4クールで 36.8°C と再上昇した。5クールから 8クールは 36.4°C から 36.5°C で推移した。

2. 「脈拍」に対する評価

図 2-1 「脈拍」に対する評価値の変化

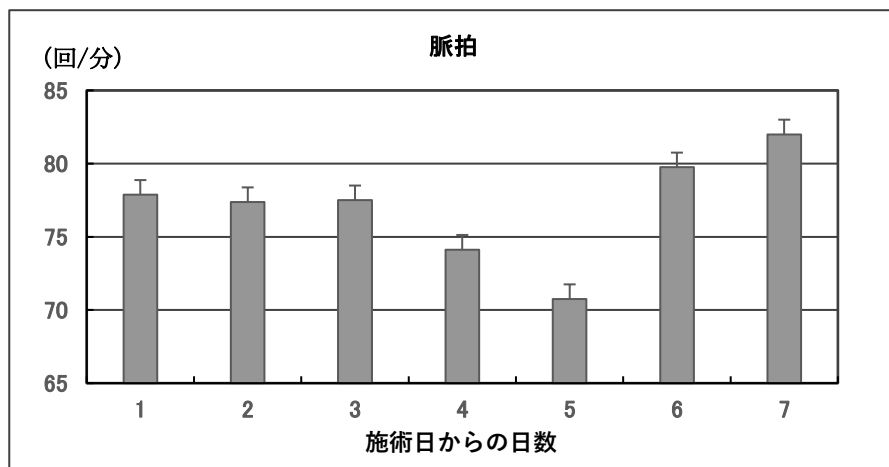


図 2-1 「脈拍」に対する施術翌日から日数ごとの平均値を示す。

1 日目から 3 日目までは 77 と大きな変動なく、4 日目 74、5 日目 70 と最も低下した。6 日目には 79 と上昇し、7 日目には 82 と更に上昇した。

図 2-2 「脈拍」に対するクール単位の平均評価値の変化

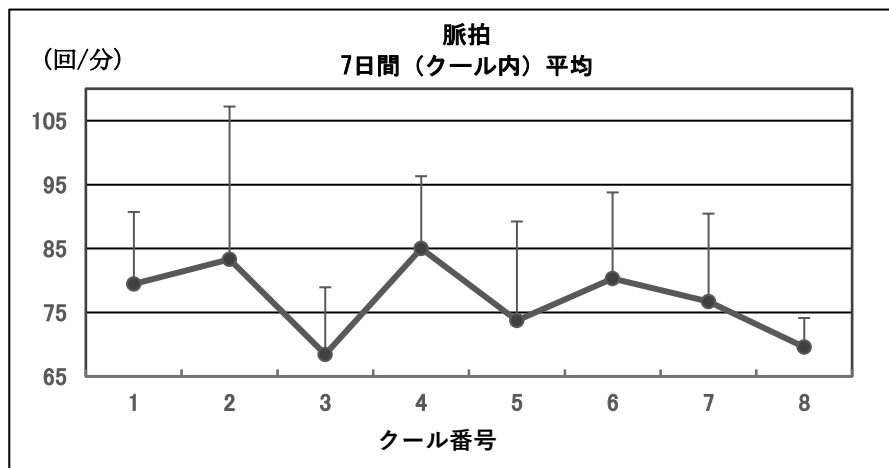


図 2-2 「脈拍」に対するクール単位の平均評価値の変化を示す。

2 クールは 83 だったが、3 クールで 68 と低下し、4 クールで 85 と再上昇、5 クールで 73 と再低下した。8 クールでは 69 と更に低下した。

3. 「SpO₂」に対する評価

図 3-1 「SpO₂」に対する評価値の変化

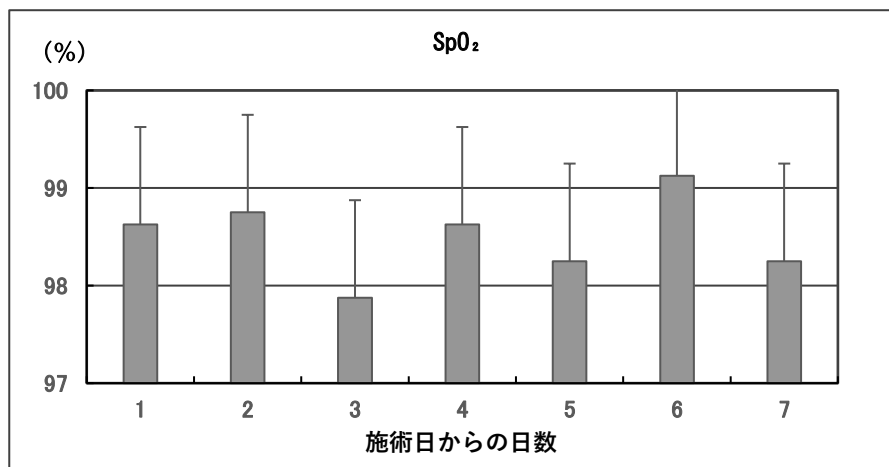


図 3-1 「SpO₂」に対する施術翌日から日数ごとの平均値を示す。

1、2 日目は 98%と変化なく、3 日目に 97%に低下した。6 日目に 99%と再上昇し、7 日目には 98%と低下した。

図 3-2 「SpO₂」に対するクール単位の平均評価値の変化

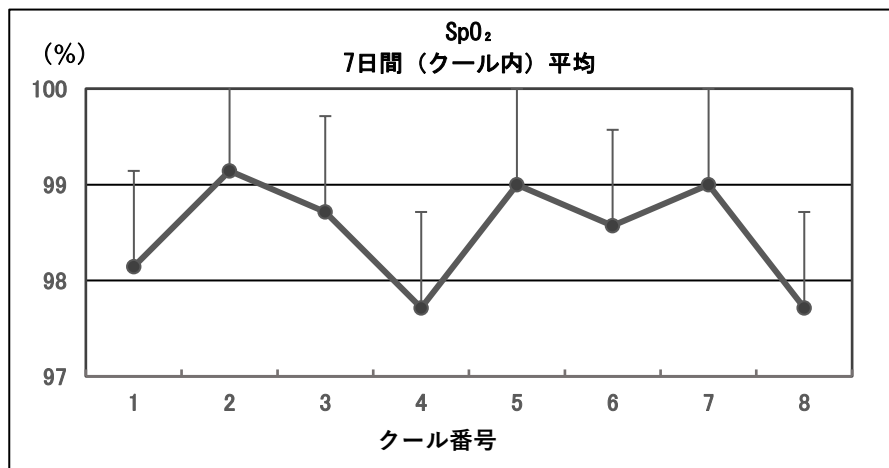


図 3-2 「SpO₂」に対するクール単位の平均評価値の変化を示す。

1 クール目 98%だったが、2 クール目で 99%と上昇した。4 クール目で 97%と低下したが、5 クール目で 99%と再上昇した。8 クール目には 97%と低下した。

4. 「痙攣」に対する評価

図 4-1 「痙攣」に対する評価値の変化

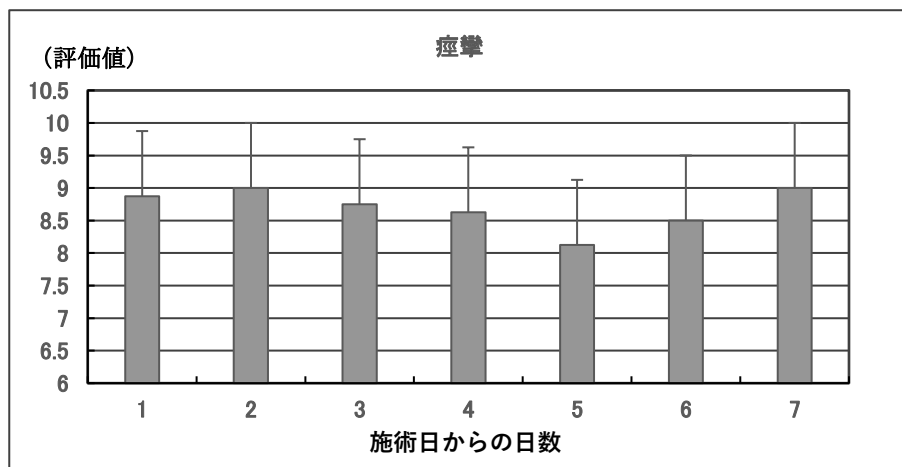


図 4-1 「痙攣」に対する施術翌日から日数ごとの平均値を示す。

施術翌日には 8.87 ポイントだったが、2 日目には 9.0 ポイントと上昇した。3 日目より徐々に下降し、5 日目には 8.12 ポイントに下降したが、6 日目には 8.5 ポイント、7 日目には 9.0 ポイントに再上昇した。

図 4-2 「痙攣」に対するクール単位の平均評価値の変化

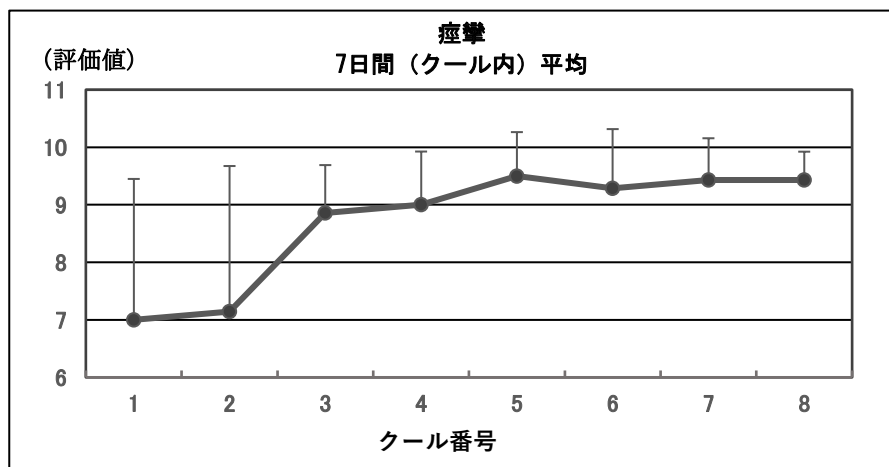


図 4-2 「痙攣」に対するクール単位の平均評価値の変化を示す。

1 クールは 7 ポイントで、3 クールでは 8.85 ポイントと大きく上昇した。5 クールでは 9.5 ポイントと更に上昇した。6 クールで 9.28 ポイントとやや下降し、7 クール、8 クールには 9.42 ポイントと再上昇した。

5. 「睡眠」に対する評価値の変化

図 5-1 「睡眠」に対する評価値の変化

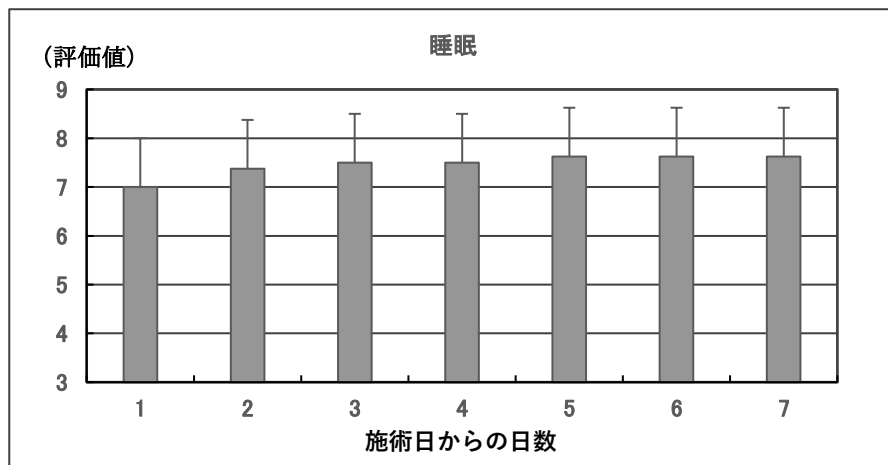


図 5-1 「睡眠」に対する施術翌日から日数ごとの平均値を示す。

施術翌日は 7.0 ポイントで、2 日目に 7.37 ポイントに上昇、3、4 日目に 7.5 ポイントに更に上昇した。5 日目から 7 日目は 7.62 ポイントと更に上昇した。

5-2 「睡眠」に対するクール単位の平均評価値の変化

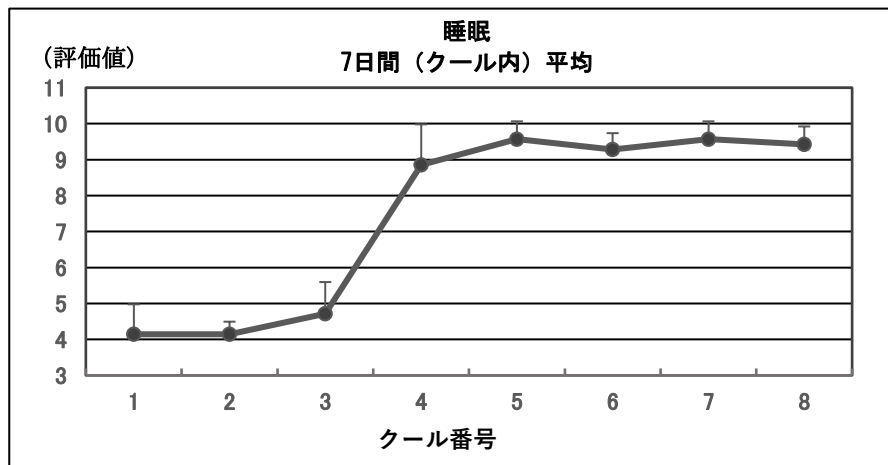


図 5-2 「睡眠」に対するクール単位の平均値の変化を示す。

1 クール、2 クールは 4.14 ポイントだったが、3 クールは 4.71 ポイントに上昇した。4 クールは 8.85 ポイント、5 クールは 9.57 ポイントと更に上昇した。6 クールは 9.28 ポイントに下降し、7 クールは 9.57、8 クールは 9.42 ポイントとなった。

6. 施術前後のバイタルサインの評価

図 6-1 施術前後の体温に対する数値の変化

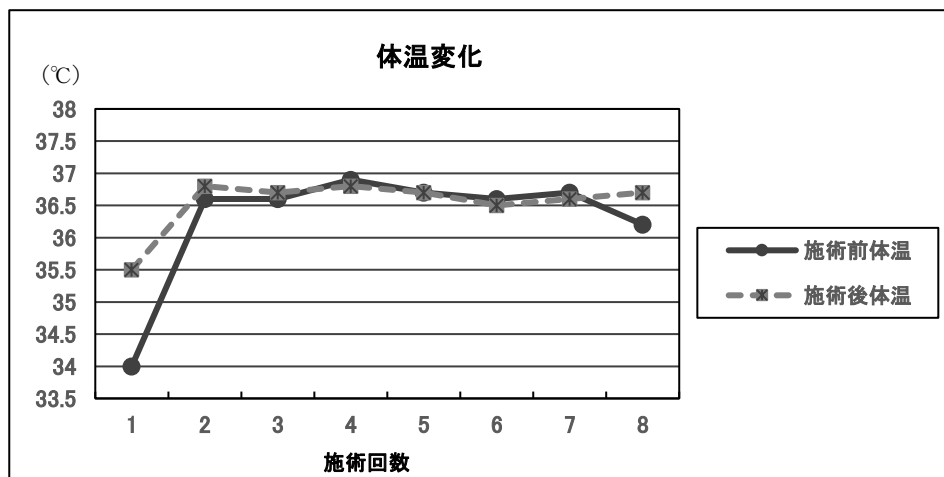


図 6-1 施術前後の体温に対する数値の変化を示す。

1回目施術前体温は34.0°Cと低かったが、施術後は1.5°C上昇した。2回目以降は36.5°C前後で推移していた。

図 6-2 施術前後の脈拍に対する数値の変化

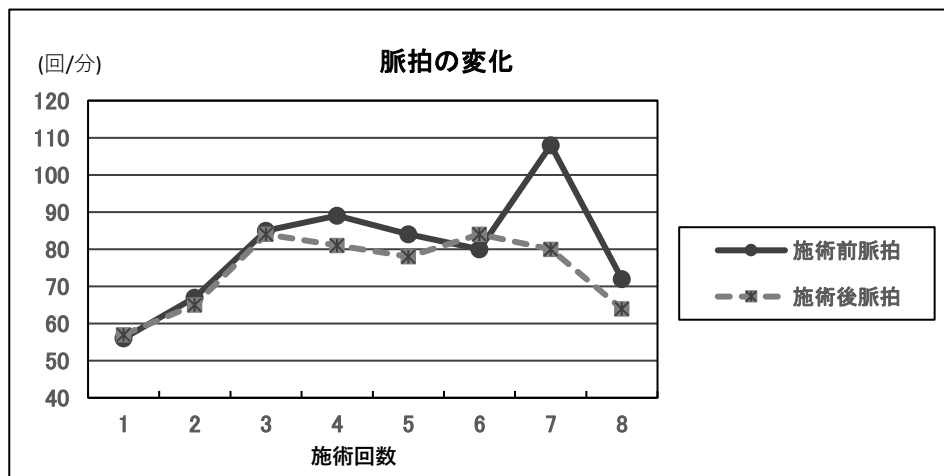


図 6-2 施術前後の脈拍に対する数値の変化を示す。

施術前脈拍は7回目で高かったが、施術後脈拍は50から80の間で推移していた。施術前に比べ、施術後は概ね低くなった。

図 6-3 施術前後の SpO₂に対する数値の変化

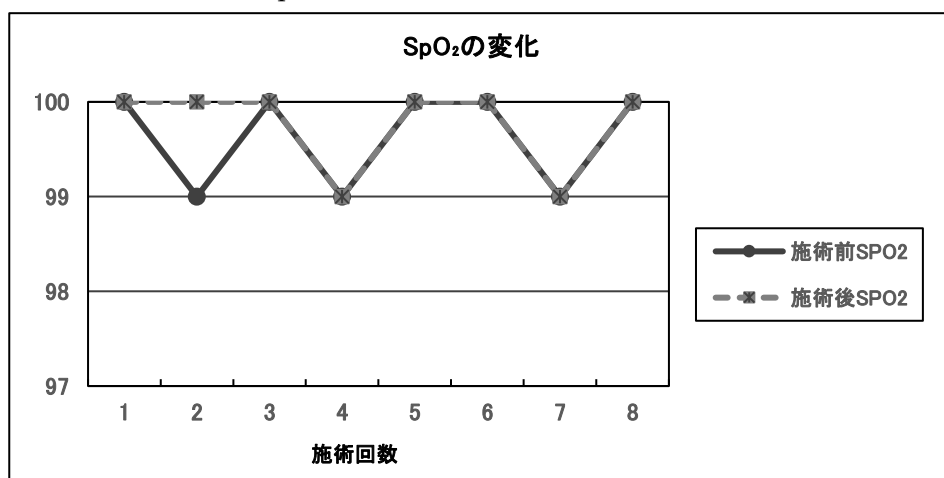


図 6-3 施術前後の SpO₂に対する数値の変化を示す。

SpO₂は大きな変化なく 99～100%で推移していた。

(IV) 考察の部

1. 「体温」に対する考察

3クールで、35.9℃と低下した。日中眠っている事が多かった為に低下したものと考えられる。3クール以外では36.5℃前後で推移しており、継続したトリートメントにより、全身の血流が良くなり、安定した体温を保つことができたと思われた。

2. 「脈拍」に対する考察

3クールで68と低下した。体温と同様で、日中眠っている事が多かったと思われる。眠っていても徐脈になることはなかった。継続したトリートメントにより循環動態に影響があったと考えられた。

3. 「SpO₂」に対する考察

多少の変化はあったが、平均すると概ね安定していた。人工呼吸器装着により安定し、大きな変化がなかったと考えられる。

4. 「痙攣」に対する考察

1、2クール目は7～7.1ポイントで、大きな変化はなかったが、3クールでは8.85ポイントと大きく上昇した。5クールでは9.5ポイントと更に上昇した。6クールで

9.28ポイントとやや下降し、7クール、8クールには9.42ポイントと再上昇した。トリートメントを継続的に行うことにより、血流の促進や皮膚刺激、リラックス効果が得られた事で、神経系に効果があったと考えられた。

日数ごとの平均値では、2日目には9.0ポイントと最高値だが、3日目より徐々に下降し、5日目には8.12ポイントまで下降した。7日目には9.0ポイントに再上昇した。痙攣時には全身が興奮状態となり頻脈が出現しやすい。痙攣が少なかった為脈拍にも影響したと考えられる。その為、痙攣と脈拍の日数ごとのグラフが同じような変化になったと思われた。

5. 「睡眠」に対する考察

1～3クールまで平均値5を下回っていたが、4クールに4ポイント以上と劇的に上昇した。5クールは9.57ポイントと更に上昇し、最終クールまで高めの数値を保った。1～3クールは内服薬注入後も寝付けない日があり、夜中に医療的ケアを必要とし、その刺激により夜間覚醒することが多かった事が平均値を下回った要因と考えられた。

日数ごとの平均値では、施術翌日の数値から下がる日がなく、眠前薬を使用していたが、よく眠れていると母親から話があった。継続したトリートメントが、神経系、睡眠の質に影響したと思われた。

6. 施術前後のバイタルサインの変化についての考察

「体温」について、1回目34.0℃台の低体温だったが、施術後は35.5℃と上昇した。低体温により滞っていた血流がトリートメントにより血流促進した為と考えられた。6回目の施術前、一時的に37.5℃の微熱があったと報告を受け、足趾は血色が悪く、最初に施術した左足は血色が改善したが、施術前だった右足は血色が更に悪くなっていた。微熱だった事もあり、末梢の血行不良によるものと考えられた。2回目以降は外気温も影響しているが、36.5℃前後で推移し、体温の低下はみられなかった。

「脈拍」について施術前後50～80台で大きな変動なく経過した。7回目は100台と高かったが、施術後は80台と低下した。トリートメントによりリラックスすることで副交感神経が優位になったと考えられた。

「SpO₂」について大きく変動することはなかった。人工呼吸器に同調し呼吸しているため、大きな変化はなかったと考えられた。

(V) まとめ

本検討における被験者は、重症心身障害児で人工呼吸器を装着し寝たきりの状態にあり、様々な合併症を持っている。少しの体調変化から重症化するリスクが高くなる。今後の成長過程において、体調安定の維持や機能向上は重要である。

デイサービス看護師より、顔の表情が以前より良くなったとの報告を受けた。今回トリートメントを継続して行ったことにより、顔の皮膚や筋肉に柔軟さが出たことにより表情が良くなったと思われた。また、触れられることによる皮膚刺激やアロマセラピーの嗅覚を介してのリラクゼーション効果、また血流促進にも効果があったと考えられた。

今回の検討では、排尿や排便に関しては顕著な効果は確認できなかった。精油や施術方法、部位なども考えアプローチしていく必要性があると感じた。

母親の協力でデータを採取する際、途中確認はしていたが、痙攣や睡眠の状態を数値化することが難しかったとのことだったので、数値化する際に分かりやすくする工夫が必要だった。

母親より、体調を崩さず起きている時間は活動したり、体を動かし楽しく過ごしてほしいという思いがあることを聞いていた。その思いに寄り添って、今後成長過程の中で体調を崩すことが少なくなるよう、感覚刺激を取り入れながら引き続きサポートしていきたい。

参考文献

- 高橋あかね 石畑麻里子 The Journal of Holistic Sciences Vol.16 No.2(2022)
柚原圭子 The Journal of Holistic Sciences Vol.16 No.2(2022)

原稿受理：2023年10月1日

審査終了：2024年1月15日

掲載決定：2024年1月22日

2023年 RAHOS 主催
「運動器とその疾患/腰」セミナーに参加して

田村 香澄

講師：森 健先生

日時：2023年9月23日（日）10:30～15:30

今年度の森健先生によるセミナー「運動器とその疾患」全5回の3回目、「腰部」についてのオンラインセミナーが開催されました。

はじめにレントゲンと CT、MRI の違いについて、お話しがありました。セラピストは、医師がクライアントの向こう側に存在していることが多いため、私たちが知りうる情報のほとんどは、クライアントの解釈により違ってきますので、情報をより正しく受け取るために、これらを理解しておくことが必要であると感じました。

本題に入り脊柱、骨盤の骨の構造やそれらに付着する筋肉の起始停止や走行を確認しました。毎回のように入場している縦一列に積み上げられた椎骨について説明の中で、「関節面の角度」についてのお話しはとても印象に残りました。一つ一つの椎骨の関節面が異なる角度を持つことを理解することで、その部分がどんな動きに対応し、得意なのかがわかります。対応していない不得意な動きをすることで、負担がかかり不調につながります。

良かれと思いついて行っている筋トレやストレッチが、実は正しいやり方ではないことがあったり、知らず知らずのうちに負担となっている生活習慣など、気づかされることもたくさんありました。

クライアントが不調を訴えている時、それが何から起こっているのかを見極めることで、アプローチの組み立ても大きく変わってきますので、クライアントが何を思い、その様な生活習慣となっているかを考えることが大事であると思いました。

途中、骨模型をモデルにして手のあて方を説明していただきましたが、セラピス

トとして施術を行う時の基本である安静姿勢では、体の状態に合わせ枕や胸当て、折りたたんだタオルを挟むなど、筋肉、脂肪あつての体を見て決めていましたが、実は目には見えない骨を見通しての安静姿勢も考えることが大事であることを再認識しました。

今回のメインの筋肉のひとつである腸腰筋は、よく目にする前額面の図では深さなどは全く捉えられていないため、触れることができるように見えますが、矢状面で捉えると、実は触れられないことがよくわかりました。背骨はその名の通りかなり背中側にあり、その前には内臓もあり、これでは触れられないと認識すると同時に、体表から触れることができる自分の腸骨に触れながら、実際に自らが動かした筋肉が動く感覚などに各々が感じ確認しました。実際に触れて確認することは、触診や施術においてとても役に立ちます。

解剖生理学の授業で「骨盤は男女でその形に違いがある」ということは学びましたが、今回はさらにその違いのために力学的に起こる不調について学びました。関節の緩みに関与しているホルモンの話しなど、興味深いお話もありました。

骨盤帯が安定性を確保するための「フォームクロージャー」と「フォースクロージャー」という2つのメカニズムの解説では、それが機能せずに起きている腰痛についての理解が深まりました。

人は一人一人骨格や筋力、生活習慣も全く異なりますし、私たちは不調が出現する前のクライアントの状態を知らないことも多くあり、情報に推測が入ってしまうこともあります。クライアントの声に耳を傾け、情報を拾い出し、アプローチを構築し施術を行うための知識を増やすために毎回、セミナーでたくさんのことを学び、確実に知識が増えています。ですが同時に知っているつもりになって、するべきでないこと、つまり正しくないことや自分にはできないことを行ってしまう可能性も増えていきます。

新しく学んだ知識を自分の意見として伝えられるよう消化しながら、自分の立ち位置を今一度確認し、セラピスト人生の長い道のりの中で、一つひとつ小石を拾い除け、正しい道を選び歩いていきたいと思えます。

2023年 RAHOS 主催
「運動器とその疾患/股関節～膝関節」セミナーに参加して

高橋あかね

講師：森 健先生

2023年10月15日（日）10:30～15:30

今年度の「運動器とその疾患」のセミナー全5回シリーズの4回目「股関節～膝関節」のオンラインセミナーが開催されました。森先生には毎年講義を行って頂いていますが、今回は初めて下肢をテーマに行われました。

〈講座項目概要〉

- 下肢帯と股関節について
- 寛骨と筋肉について
- 大腿骨と大腿部の筋肉について
- 膝関節について

大まかに上記の内容で解説がされました。

現代ではAI技術が進歩し、医療や生活の中にも活用されていますが、触診、手を直接クライアントに当てて状態を把握することは人間にしかできないというお話がありました。

参考資料を共有しながら、下肢の骨や筋肉の特徴、および関節の動きなどについて、丁寧に解説していただきました。又、合間合間に私たちが施術する際にも役立つ森先生の豊富な知識を多く共有していただきました。人間は2足歩行に進化したことで腰痛が生まれたと言われているなどの興味深いお話を織り交ぜながらの内容で、骨や筋肉について終始わかりやすく学ぶことができました。

骨盤の説明の際に骨盤矯正の内容にも触れました。歪みがあると言われたとしても、実際に骨が歪んでいるとは限らないこと、生活習慣でかかる負担のなかで筋肉の張りに左右差が生まれることにより生じるケースがあることは以前に学んでいましたが新たに、もともと左右の骨には個体差があること、触診時の指標となる上前腸骨棘をエリアで捉え、指の置く位置で左右のズレが生じる場合もあるということを学びました。

大腿骨の屈曲、伸展、外転、内転、外旋、内旋は実際どのような動きなのか、筋肉の作用の説明に加え実際に動作を交えながら行ってくださいました。大殿筋や中殿筋などの筋肉は実際に各自触診で確認しました。また、股関節の筋肉や靭帯のつき方、靭帯自体の強度、骨の形状、関節の角度や位置関係など具体的に説明していただき、股関節の動きをイメージしやすくなり、またトラブルが生じる時の状態なども理解しやすくなりました。クライアントに相對したときに確認すること、してはいけない事なども具体的に説明して頂き、実践に役立つ内容でした。

臀部の深層外旋6筋の重要性や、骨盤と大腿の筋肉との関係性、膝の内旋に関する筋肉の状態なども説明があり、それらの知識が様々な疾患に対して関連付けて考えられることがわかりました。

講師を務めてくださった森先生をはじめ、セミナーを主催してくださった方々に感謝申し上げます。ありがとうございました。

2023年 RAHOS 主催
「運動器とその疾患/足部」セミナーに参加して

坂本麻衣子

講師：森 健先生

日時：2023年11月19日（日）10：30～15：30

今年度の「運動器とその疾患」セミナーの最終回は足部をテーマとして、開催されました。

今回の講義は以下の内容で行われました。

- ① 前回の膝関節～下腿の復習
- ② 膝関節における内反と外反の考え方、膝に関する疾患について
- ③ 下腿後面・前面・側面から見る骨、筋、腱の構造と働き、その重要性について
- ④ 下腿における内反と外反、底屈と背屈の動きと筋の関連性
- ⑤ 疾患の見極め方と施術の効果UPポイント
- ⑥ 右足部の骨のスケッチとその必要性
- ⑦ 足部と足関節の骨、筋、腱の構造と働き
- ⑧ 足の6つの関節について
- ⑨ 足部における内反と外反、底屈と背屈の動きと筋の関連性
- ⑩ クロスサポートメカニズムにおける安定性
- ⑪ 横アーチと縦アーチ形成に貢献する筋について
- ⑫ 足のアーチの重要な機能について
- ⑬ 縦アーチの形成と舟状骨の重要性
- ⑭ ウィンドラス・トラスメカニズム
- ⑮ 歩行の際の踵骨の役割
- ⑯ 歩行時の足の回外・回内運動と体重の移動
- ⑰ アーチが崩れると起きる足の疾患

講義の中で印象に残ったポイントがいくつかありました。

- ・解剖生理学は 3D でとらえなければならない。
- ・特に足は細かい骨まで一つひとつ理解する必要がある。
- ・体をパーツとしてみるのではなく骨・筋肉・腱を合わせてイメージすることが大事である。
- ・体の動きを理解するためには、解剖学の知識をより深めることが必要。

トリートメントを提供する際に、骨格、筋肉や腱をイメージして手を当てていきたいと思いました。

たくさんの知識と豊富な経験をお持ちの森先生の講義は、今回も資料を用いて、骨格や筋肉を詳しく説明して下さっただけではなく、現場での実例や、普段聞き慣れない用語なども理解しやすく講義をしてくださいました。正しい知識を持ち、クライアントと向き合えるセラピストとして成長していくために、より一層勉強に励みたいという気持ちになり、とても貴重な時間となりました。

今年度全 5 回のセミナー開催に際し、RAHOS の主催者の方々にご尽力いただき感謝いたします。ありがとうございました。

2024 年 RAHOS 主催
「応急手当の基礎知識と必要性」セミナー報告

山本 ゆかり

講師：向笠 真由美 先生(駿東伊豆消防本部 応急手当指導員)

日時：2024 年 2 月 24 日(土) 10:30～12:00

向笠真由美先生による 2024 年度初のセミナーが会場およびオンラインで、「応急手当の基礎知識と必要性」について、実技も交えて講義が行われた。

【講座の項目概要】

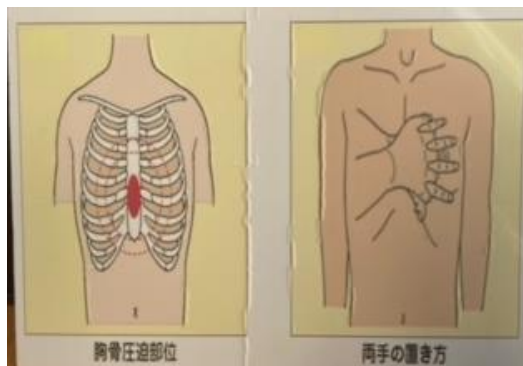
- ・ 応急手当とは
- ・ 社会復帰について(4 つの連鎖)
- ・ 心肺蘇生法について
- ・ AED の概要と取り扱いについて
- ・ 回復体位について
- ・ 熱中症について
- ・ 異物除去法について
- ・ てんかん発作時の対応について
- ・ 外傷出血の種類と対応について

大まかに上記の内容で解説がされました。

実技

- ・ 心肺蘇生法
- ・ AED トレーナーを使用して電気ショックとその後の対応
- ・ 気道異物除去法
- ・ 回復体位 (窒息予防)

【胸部圧迫について】



【心肺蘇生の実技】



非常に充実した内容で、誰でも遭遇する可能性があることにどう対処すべきかを、実技も含め理解しやすく解説された。

救急車が現場に到着するまでに全国平均で約9分を要すること、その間の応急手当等の有無が生存確率に大きく影響することだった。一般市民の蘇生実施率が50%を超えていることから、心肺蘇生法およびAEDの使い方は、誰しもが一度は学ぶ機会を持つべきであると感じた。

RAHOS 会員向けに様々なセミナーが開催され、会員の知識、技術レベルの向上の機会を提供して頂き、主催者の方々には心より感謝申し上げます。

いばらきフラワーパーク

2023年5月25日 14時30分～16時30分

所在地 〒315-0153 茨城県石岡市下青柳 200 番地

電話 0299-42-4111

URL <http://flowerpark.or.jp/>

植物園の歴史

1985年6月2日、筑波研究学園都市で開催された国際科学技術博覧会（通称：つくば科学万博）にあわせ、花卉（かき）文化の向上と石岡市への観光客誘致を目的に開園した。指定管理者は茨城県フラワーパーク指定管理業務共同事業体。

2010年には老朽化対策などのためリニューアル工事が開始され、2015年に完了した。2015年3月7日からは「園内周遊車」が運行を開始した。

2020年6月22日より、改装工事のため一時休園中となった。2021年4月29日、愛称を「いばらきフラワーパーク」としてリニューアルオープンした。

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 | 開花期 |
|------------|-------------------------------|-----------------------|
| バラ | <i>Rosa damascena</i> | 初夏 5月～6月 秋 10月～11月 |
| ラベンダー | <i>Lavandula angustifolia</i> | 6月～7月 |
| カモミールジャーマン | <i>Matricaria recutita</i> | 5月～6月 |
| ローズマリー | <i>Rosmarinus officinalis</i> | 11月～5月 |
| レモングラス | <i>Cymbopogon citratus</i> | |
| オレガノ | <i>Origanum compactum</i> | 6月～8月 |
| セージ | <i>Salvia officinalis</i> | 5月～6月 |

その他

特に茨城県の県花であるバラに力を入れている。本園では 800 種 30,000 株のバラを鑑賞することができ、バラのテーマパークとしては東日本最大級となる。

園内はフラワーパーク（12 ヘクタール）とふれあいの森（18 ヘクタール）で構成されている。入園口からふれあいの森の展望台までの片道（約 1.2 km）を 15 分で走行する園内周遊車を利用することにより、沿道の花々を車内から観賞できる。

感想

筑波山の麓に広がる広い敷地に様々なバラが咲き誇り、とても見応えがあった。

「香りのバラ」のエリアでは、①代表的な香料バラ、②ティーの香り、③フルーティーの香り、④ブルーの香り、⑤ミルラの香り、⑥ダマスクの香りに分けられており、分けられた中でもいろいろな種類のバラが咲いていて、一つ一つの香りの違いがバラの花から嗅ぐことができ、楽しめた。バラがメインのガーデンだが他の植物も楽しめた。

卓上の蒸留器で、季節のハーブ類を毎日蒸留している。日によって蒸留する時間帯が違うが見学が可能。蒸留水でスプレー作成、乾燥させた植物でリースやサシェを作るコーナーもあり、気軽に楽しめるのではないかと思います（有料）。

報告者 柚原圭子

東邦大学薬学部付属薬用植物園

訪問日時 2023年6月27日 12時～14時

所在地 〒274-8510 千葉県船橋市三山 2-2-1

電話 047-472-1349 URL <https://www.lab.toho-u.ac.jp/phar/yakusou/>

植物園の歴史

千葉県船橋市にある東邦大学薬学部付属する薬用植物園である。その歴史は、帝国女子医学専門学校（東邦大学の前身）に薬学科が増設された2年後の1929年に、現在医学部のある東京都大田区の学外の約500坪の敷地に設立された。薬学科の移転後の1962年に習志野キャンパスへ移設され、現在に至る。

約6000m²の敷地には、局方を中心とした南園・民間薬を中心とした北園・ハーブ園・薬木園・温室があり、約800種類の植物が栽培、保全されている。

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 | 開花期 |
|------------|------------------------------|--------|
| カモマイルジャーマン | <i>Matricaria recutita</i> | 4月～6月 |
| クラリセージ | <i>Salvia sclarea</i> | 6月～7月 |
| クローブ | <i>Syzygium aromaticum</i> | |
| コモンタイム | <i>Thymus vulgaris</i> | 4月～6月 |
| シトロネラ | <i>Cymbopogon nardus</i> | |
| セージ | <i>Salvia officinalis</i> | 5月～7月 |
| ゼラニウム | <i>Pelargonium×asperum</i> | 5月～10月 |
| ダイダイ | <i>Citrus aurantium</i> | |
| ティートリー | <i>Meleleuca altemifolia</i> | 4月～6月 |
| ディル | <i>Anethum graveolens</i> | 5月～7月 |
| パチュリー | <i>Pogostemon cablin</i> | |
| ヒマラヤスギ | <i>Cedrus deodara</i> | |
| フェンネル | <i>Foeniculum vulgare</i> | 6月～8月 |

| | | |
|---|---|--------|
| ペパーミント | <i>Mentha×piperita</i> | 7月～8月 |
| 二ホンハッカ | <i>Mentha canadensis var. piperascens</i> | 7月～9月 |
| ベチバー | <i>Vetiveria zizanioides</i> | 10月 |
| ヘリクリサム | <i>Helichrysum italicum</i> | 4月～10月 |
| ホーリーバジル | <i>Ocimum sanctum</i> | 6月～8月 |
| ヤロウ | <i>Achilleae millefolium</i> | 6月～9月 |
| レモン | <i>Citrus limon</i> | |
| レモングラス | <i>Cymbopogon citrurus</i> | |
| レモンバーム | <i>Melissa officinalis</i> | 6月～10月 |
| レモンバーベナ | <i>Lippia citriodora</i> | 6月～8月 |
| ローズマリー | <i>Rosmarinus officinalis</i> | |
| イブニングプリムローズ | <i>Oenothera biennis</i> | 6月～7月 |
| セントジョーンズワート | <i>Hypericum perforatum</i> | 6月～7月 |
| <p>その他</p> <p>土日・祝祭日・年1回の構内一斉点検日・入学試験日を除く9:30～16:00に守衛室で記名し、見学者カードを受け取ることで、入園し自由に見学することができる。(団体のみ要予約)</p> | | |
| <p>感想</p> <p>園内には身の回りで見かける馴染みの深い植物から、身近では見ることのできない珍しい植物まで、名前、学名などが表記してあり、区画ごとにさまざまな植物を見ることができる。間近で見たり、臭いをかぐこともできるため、花序などの花の構造、葉の付き方などの葉の構造まで、じっくりと観察することができた。</p> <p>ハーブ園では植物だけでなく、蝶や蜂などのたくさんの昆虫が飛び交い、植物の生命力を感じた。また散策路を配した薬木園では森林セラピーで五感も癒された。</p> | | |

報告者 田村香澄

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：ケースレポート 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・セラピストの認定証を発行します。

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 初級修了証を発行します。

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。

21種類の精油と5種類の植物オイルを学習します。

課題：セルフケアケースレポート 21 ケース

精油理論レポート

課題提出者には RAHOS 中級修了証を発行します。

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。

18種類の精油と6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、ケースレポート 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認定証を発行します。

④医療従事者・介護者のアロマセラピー

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：パーツ別ケースレポート 20 ケース以上

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 認定メディカル・アロマセラピスト／アロマケアラーの認定証を発行します。

⑤メディカルサポート・アロマセラピー

医療・介護の現場で働く方のためのオンライン講座です。精油の基礎知識、精油の化学などを学び、実際の現場での活動状況をご覧いただけます。

カリキュラムを修了後は、修了証が発行されます。その後、実技スクーリング・認定試験を受講・受験することが可能です。

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 認定メディカルサポート・アロマセラピスト／アロマケアラーの認定証を発行します。

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 の認定証を発行します。

RAHOS 認定資格 対応講座開講スクール一覧

2024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) | 医療従事者・ 介護者の アロマセラピー | Diet Enlightener (自然知食座) |
|-----------------------------------|-----------------------------|---------------------------|---------------------------|-----------------------------|
| 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) | ○ | ○ | ○ | |
| 広島県廿日市市 MAKOTO (今田真琴) | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 兵庫県神戸市 Re-Creational (坂井恭子) | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 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) | ○ | | | |
| 東京都町田市 リライア (田村香澄) | | | | ○ |

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 |
| 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 | ksakai@re-creatioal.jp |
| 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 | pureheart_ahj@yahoo.co.jp |
| PONTE (兼松晶美) | 〒125-0033 東京都葛飾区東水元 TEL 090-9149-9737 | ponte.refle@gmail.com |
| リライア (田村香澄) | 〒194-0005 東京都町田市南町田 TEL 080-5042-5947 | reliablesalon@gmail.com |

評議員一覧

2024年4月10日現在

| 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 | ksakai@re-creational.jp | リフレクソロジー&アロマセラピー Re-Creational |
| 東郷清龍 | 0980-82-5585(FAX) | (社) 八重山ホリスティック療 法研究会 |
| 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 |
| 柚原圭子 | k.yuhara@basil.ocn.ne.jp | Citron House |
| 佐藤博子 | pureheart_ahj@yahoo.co.jp | ピュアハート |
| 山保久美子 | angel.ak222@icloud.com | リラクゼーションサロン K |
| 兼松晶美 | ponte.refle@gmail.com | PONTE |
| 田村香澄 | reliablesalon@gmail.com | リライア |

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、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
- 11) 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。
- 12) 別刷りは実費にてお受けいたします。
- 13) 投稿原稿の送付先：

〒181-0001 東京都三鷹市井の頭 1-3-27

電話：0422-43-6394（協議会専用）

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。

〒181-0001 東京都三鷹市井の頭 1-3-27

電話：0422-43-6394（協議会専用）

The Journal of Holistic Sciences 編集部

編集後記：

2024 年は大きな災害と事故から始まりました。被災された皆様、被災地域の皆様には心よりお見舞い申し上げます。

過去に大きな災害を経験された地域の方たちは、被災当時を思い出し、精神的に落ち着かない日々を過ごされていると思います。セラピストとして、できることを提供したいと考えている方は多いと思いますが、地域の状況、自分自身を含めた全体を観察し、行動内容を決定する必要があると思います。

活動地域でセラピストの力が必要な場合は、RAHOS 事務局までお問い合わせください。

The Journal of Holistic Sciences Vol.18 No.1 2024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

〒181-0001 東京都三鷹市井の頭 1-3-27

電話：0422-43-6394（直通）

発行人：川口香世子

編集人：The Journal of Holistic Sciences 編集部

印刷：フジプランズ

