

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.19 No.2

(2025)



イランイラン
Cananga odorata

目 次

一 般 論 文	KK スケール法を用いた膝痛のある被験者へのアロマセラピー効果の評価…………… 兼松晶美	1
一 般 論 文	KK スケール法を用いたパーキンソン病の被験者へのアロマセラピートリートメント効果の評価 …… 石畑麻里子	24
セミナー報告	2025 年 RAHOS 主催「痛みから探る原因と触れてはいけないケース・下肢 1」セミナーに参加して …… 本田由美	47
セミナー報告	2025 年 RAHOS 主催「痛みから探る原因と触れてはいけないケース・下肢 2」セミナーに参加して・柳田千鶴子	49
セミナー報告	2025 年 RAHOS 主催「痛みから探る原因と触れてはいけないケース・肩」セミナーに参加して…………… 出口あゆみ	52
活 動 報 告	「昭和薬科大学薬草教室」に参加して…………… 田村香澄	54
活 動 報 告	筑波実験植物園訪問記…………… 田村香澄	59
全国植物園探訪	No.22 北里大学薬学部 薬用植物園…………… 田村香澄	70
	ホリスティックサイエンス学術協議会認定資格……………	72
	RAHOS 認定資格 対応講座開講スクール一覧……………	74
	The Journal of Holistic Sciences 投稿規程……………	77
	事務局より……………	79

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 スケール法を用いた膝痛のある被験者への アロマセラピー効果の評価

兼 松 晶 美

英国式リフレクソロジーサロン PONTE

125-0033 東京都葛飾区東水元 3-3-1 5

Masami Kanematsu

Reflexology Salon PONTE, 3-3-15 Higashimizumoto, Katsushika-ku,

Tokyo 125-0033, Japan

The evaluation of aromatherapy effects using the KK scale method
on subjects with knee pain

Abstract

Knee joint supports almost entire body weight, has a wide range of motion, and is a part of the body that is prone to injury. The main disease is osteoarthritis of the knee, where cartilage wear, bone spurs, and pain due to aging. Other conditions include meniscal injuries, tendon and ligament injuries, gout, rheumatoid arthritis, and collagen diseases. According to the announcement by the Ministry of Health, Labour and Welfare, it is estimated that about 10 million people have subjective symptoms of osteoarthritis of the knee, which is a major cause of knee pain in the elderly, and about 30 million are potential patients (based on X-ray diagnoses). This indicates that a significant number of people suffer from knee pain. The subject of this study had not visited a medical institution at the start of the study and had not been diagnosed with any specific disease, but was suffering from knee pain.

In this study, subjects with knee pain were given 8 courses of aromatherapy

treatment once every 7 days, and changes in the subject's QOL were observed and examined the KK scale method.

Key words

Knee joint, Knee pain, Aromatherapy treatment, KK scale, QOL changes

はじめに

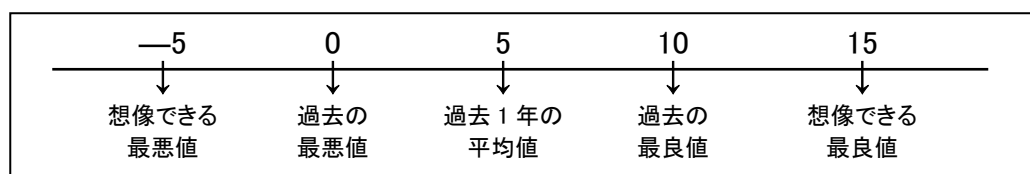
膝関節はほぼ全体重を支持している関節であり、可動域が大きく障害が起こりやすい部位である。主な疾患として、加齢により軟骨が摩耗し、骨棘ができ、痛みが生じる変形性膝関節症があげられ、他にも半月板損傷、腱や靱帯損傷、痛風、関節リウマチ、膠原病などがある。厚生労働省の発表 1)によると、高齢者の膝痛の主な疾患である変形性膝関節症の自覚症状を有する者は約 1,000 万人、潜在的な患者（X 線診断による患者数）は約 3,000 万人と推定されていることから膝痛に苦しむ人の数が多いことがわかる。本検討の被験者は本検討開始時には医療機関を受診しておらず、明確な疾患名の診断はされていなかったが、膝痛に悩まされていた。

本検討は、膝痛を発症した被験者に対し、アロマトリートメントを 7 日間に 1 回のペースで 8 クール行い、KK スケール法を用いて記録し被験者の QOL の変化を観察し、考察したものである。

I.材料と方法

1. KK スケール法

評価に用いたスケールを下記に示す。



過去一年間の平均値を「5」と設定し、それに対する現在の状態を上記の KK スケ

ールに対応させて被験者に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:61 歳、身長:157cm、体重:85kg、性別:女性

主訴:階段の昇降時の左膝の痛み

被験者の背景:

被験者は、現在 1 人で暮らしていた。高校卒業後、正看護師になり、精神科に勤めた。数年勤めたが、精神的なストレスを感じたため転職を考え、美容師の資格を取得し、27 歳から美容師として働いていた。美容師の時は就業時間が長く（8 時～21 時くらい）、食事以外は休憩時間がなかった。体調不良や怪我などをしても、予約があれば休みがとれない状況だった。今後の人生を考えた際に、この環境で働き続けることに不安を抱き、53 歳で看護師に復職した。初めは介護老人保健施設、次に精神科病棟で勤務し、2022 年 9 月からは訪問看護の仕事に就いていた。

ストレス発散は、動画共有サービスを見ることで、通勤時間中や就寝前など、時間があればスマートフォンを見ていた。健康についての関心が強く、今後迎える老後のために健康に関連した書籍を読むようにしていた。訪問看護師になってからは、利用者の記録をタブレット型端末で行うため、目の疲れを感じる事が多く、夜はよく眠れないことがあった。本検討前から、1 晩に 2 回～4 回と中途覚醒の回数が多く、熟睡できていないことに悩んでいた。

やや猫背で、両脚とも O 脚になっていた。美容師として働いていた頃から、首、肩、腰、膝の痛みで悩んでいた。特に精神的にストレスがかかると膝の痛みを感じることが多かったが、ストレッチと整体に通うことで対処できる程度の痛みのため、医療機関は受診しなかった。看護師に復帰してからは、どの職場も通勤時間が約 2 時間になり、移動での疲労を感じていた。訪問看護師の就業時間は平日の 9 時～17 時、1 日の訪問先は 3 件～4 件で、二人一組で訪問していた。訪問先までの移動は車が多く、被験者は運転ができないため助手席に乗るが、運転手によっては運転方法にストレスを感じていた。現場ではきつい姿勢（中腰、正座、立膝など）の作業が増え、特に左膝の痛みを感じる事が以前より多くなったと感じていた。問診時は椅子の利用ができないため、利用者に対して上からの視線にならぬよう、正座で行うことが多い。正座や立膝など同じ姿勢が続いた後は膝の伸展時に、膝蓋骨上部に痛みを感じていた。仕事後に階段を降りる際、鷲足、膝蓋骨上部、内外ハムストリングスの停止部周辺が張り、痛みを感じていた。施術前の触診の際に、足部の冷えはな

かったが、足首が冷えており、本人はその自覚がなかったため、検討前に被験者自身に直接触れて確認してもらった。幼少期から、季節に関係なく、自宅では素足で過ごすことが多く、靴下を履く習慣はなかった。勤務中は、保温性のある 5 本指の靴下と、靴底が厚めのスニーカーを着用していた。

BMI34.5 と標準体重 (45.6～61.6kg) より体重が重いことも膝痛の原因の一つだと被験者は感じていた。主食のなかでも特に白米を好み、摂取量が多く、疲労が蓄積すると甘いものが欲しくなるとのことだった。本試験期間中は、自己流で減量に努めていた。

被験者の訪問先は精神疾患を持つ利用者が主で、話がスムーズに伝わらないことが多いこと、上司や同僚とのコミュニケーション、記録入力タブレット型端末であることに對して精神的な疲労を感じていた。

病歴:

2020 年 11 月 57 歳の時に動悸があり気になったため、受診したところ、高血圧症と診断され、降圧剤が処方された。

2021 年 12 月中旬、通勤時に歩き辛さを感じ、やや呂律が回らないように感じたため、すぐに勤め先の病院を受診したところ、左被殻出血と診断され二週間入院した。軽症だったため、手術は行わず、保存的治療 (血圧のコントロール) を行った。医師から退院後はすぐに仕事に復帰してよいといわれたが、夜勤勤務ははずしてもらうことにした。退院後に MRI 検査を受け、問題はなく、現在も症状がないため内服薬での治療を継続している。

トリートメントを行うことについて、予め医師に確認し承諾を得た上で行った。

内服薬：オルメサルタン OD 錠 20mg (降圧剤) 1 日 1 回朝食後 2 錠

施術内容：背中 (15 分)、脚部後面 (左右各 10 分)、腕 (左右各 7 分)、脚部前面 + 足底 (左右各 10 分)、腹部 (5 分)、デコルテ (4 分) 合計 80 分

使用オイル：マカダミアナッツオイルをキャリアオイルとし、ラベンダーアングスティフォリア (*Lavandula angustifolia*)、プチグレン (*Citrus aurantium ssp.amara*)、パチュリ (*Pogostemon cablin*)、レモングラス (*Cymbopogon flexuosus*) の精油を 1.52% の濃度で希釈して使用した。

3. 施術期間及び回数とデータの採取方法

試験期間：2024 年 4 月 20 日～2024 年 6 月 8 日（57 日間）

施術回数：7 日間に 1 回、18 時から合計 8 回行った。

データの採取：施術日の翌日に、以下の項目について KK スケールを用いて被験者に評価してもらった。

- 1) 膝の痛み
- 2) 足首周囲の冷え
- 3) 睡眠状態
- 4) 精神状態
- 5) 疲労感

II. 経過の部

1 回目 2024 年 4 月 20 日（土曜日）

先週は仕事が忙しく、内容も複雑だったと話していた。通勤ルートは階段が多く、特に降りる時に左膝の内側に痛みを感じた。階段の昇降時以外も左膝の曲げづらさを感じていた。猫背になってきていることを気にしており、鏡に映る立ち姿をみると落胆するとのことだった。職場の人間関係でストレスを感じていた。

背中、首、肩周辺は全体的に張りが強く、冷えており、緊張がみられた。後頭下筋群の停止位置は左右とも硬かった。僧帽筋全体が硬く、張っていた。肩甲骨周りは特に硬さがあり、肩甲挙筋、小菱形筋、大菱形筋の起始部は左右とも張っていた。左右の棘上筋、棘下筋、大円筋、小円筋はやや硬さがあった。後頭骨際（頭半棘筋、頭板状筋）、首と肩周辺は施術すると緩むが、持続しなかった。脊柱起立筋は腰部から首にかけて左側が張っていた。左右の広背筋（肩甲骨部、椎骨部）が張っており、冷えていた。施術後、背部の冷えと張りは軽減した。左右の大臀筋の起始部と中臀筋は張りがあり、冷えていた。梨状筋は硬く、痛みを感じていた。左右の腸脛靭帯、大腿筋膜張筋は硬く張っていた。臀部および、大腿部側面の硬さは施術後も軽減しなかった。O 脚であることが、臀部、大腿部外側の筋肉の張りに影響していると考えられた。

左右の脚部後面は大腿部、下腿ともに張りが強く、冷えていた。特に左脚部後面が硬かった。左の大腿二頭筋、半腱様筋、半膜様筋の中部から停止部が硬かった。施術後も硬さはとれなかった。熱感は無かったが、膝裏に腫れぼったさがあった。特に左膝裏は施術すると気持ちが良いとのことだった。左右の下腿三頭筋は張りがあり押圧すると痛みを強く感じていたため、強くならないように気を付けて施術した。左膝周りにむくみがみられた。左右とも大腿四頭筋の中部から停止部は張りが強く、特に左脚部の縫工筋、薄筋、長内転筋は硬かった。施術後は膝周りのむくみは軽減したが、大腿部前面の硬さは緩和しなかった。鵞足周辺に痛みを感じていた。左右の前脛骨筋は硬く、来所時は踝上までの靴下を履いており、両足部の冷えはなかったが、足首に冷えとむくみがみられた。施術後、足首はやや温まった。

左右の上腕はやや乾燥していた。肘周辺は硬く冷えていた。腕橈骨筋、上腕二頭筋、上腕三頭筋、橈側手根屈筋、尺側手根屈筋が張っていた。施術後は上腕の張りは軽減したが、前腕の張りは取りきれなかった。

施術後は、全身が温まり、下腿のむくみが軽減したとのことだった。膝の痛みは感じないとのことだった。

2 回目 2024 年 4 月 27 日（土曜日）

先週は職員の人数が揃っていたこと、予定されていた訪問先がキャンセルになったことで、先々週より体力的な負担は少なかった。しかし、対応が困難な訪問先があったため、精神的な疲れを感じたとのことだった。被験者は美容師の資格を取得していたので、通常業務に加え利用者の散髪を短時間で行わなければならないことが多く、ストレスを感じていた。前回の施術後の翌日までは、左膝の痛みは軽減し、階段の昇降時も痛みを感じる事が少なかったが、施術後の3日目に痛みが戻った。4日目は有給を取り、リラックスできた。足首の冷えは、工作中は感じなかったが、自宅にいるときは感じたとのことだった。

施術前のチェックで、背中、首、肩周辺は前回と同程度の張りがあった。背部は冷えていた。後頭下筋群の停止位置は特に硬く、僧帽筋は左側の方が硬かった。肩甲挙筋、小菱形筋、大菱形筋の起始部は左側が張っていた。棘上筋、棘下筋、大円筋、小円筋は前回と同程度の硬さがあった。施術後は、後頭骨際（頭半棘筋、頭板状筋）、首と肩周辺の硬さは緩んだ。脊柱起立筋も腰部から首にかけて左側が張っていた。広背筋（肩甲骨部、椎骨部）は前回より張りが強かった。冷えていた背部は施術後は温かくなった。施術前の触診では大臀筋の起始部と中臀筋は張っていたが、施術後

は右臀部の張りは緩んだが、左臀部の張りは取れなかった。梨状筋は硬かったが、痛みはないとのことだった。左脚の腸脛靱帯、大腿筋膜張筋の張りが強く、手をあけると気持ちよいとのことだった。施術後は張りが緩和した。

両脚部後面の大腿部と下腿も、施術前のチェックで前回より左脚は硬く、冷えていた。左脚の大腿二頭筋、半腱様筋、半膜様筋の中部から停止部は硬かった。施術後、硬さはやや軽減した。左右の膝裏の腫れぼったさは前回よりやや軽減していたが、施術後に更なる変化はなかった。前回同様、下腿三頭筋の張りはあったが、押圧しても前回より痛みを感じないとのことだった。足首は前回より冷えており、足首が思うように動かず、立ち上がりにくいとのことだった。左膝周りにむくみがみられ、左脚の大腿四頭筋の中部から停止部は張りが強く、また左脚の縫工筋、薄筋、長内転筋は前回同様に硬かったが、ほぐれるまでの時間が短くなった。施術後は鷲足の周辺の痛みは軽減した。硬かった左の前脛骨筋は施術後に緩んだ。初回よりさらに冷えていた足首とむくみは施術後にどちらも軽減した。

左右の上腕の乾燥はなくなった。施術前のチェックでは肘周辺は冷えおり、腕橈骨筋、上腕二頭筋、上腕三頭筋、橈側手根屈筋、尺側手根屈筋は前回同様に張っていた。前回同様施術後は上腕の張りは軽減したが、前腕の張りは取りきれなかった。

施術後は、全身が温まり、膝の痛みが軽減したとのことだった。

3回目 2024年5月4日（土曜日）

前回の施術後は、足首のむくみが軽減し、曲げたときの違和感が少なくなった。靴下を自宅で履くことで、足首の冷えがやや緩和したとのことだった。先週の半ば、訪問先に向かう自動車から降りる際に転倒した。両手を地面についたが、大事にはいतरなかった。先週は4日間の休日があり、ゆっくり過ごせた。

施術前のチェックで背中、首、肩周辺は前回と同程度の張りがあった。冷えはやや軽減していた。左右の後頭下筋群の停止位置、僧帽筋、胸鎖乳突筋、肩甲挙筋、小菱形筋、大菱形筋の起始部は張りが強かった。棘上筋、棘下筋、大円筋、小円筋は前回よりも張っていた。施術後、張りは緩和した。脊柱起立筋は首部、腰部が張っていた。広背筋（肩甲骨部、椎骨部）は前回より硬さと冷えが緩和しており、施術後はさらに硬さがとれた。大臀筋の起始部と中臀筋は前回と同程度の張りがあったが、前回張りが取れなかった左の臀部の張りもとれた。梨状筋の張りは前回より軽減し、痛みも感じていなかった。左の腸脛靱帯、大腿筋膜張筋の張りも前回より緩和し、冷たさもなかった。施術後、張りや冷えはさらに軽減した。

施術前のチェックで左脚部後面の大腿部と下腿は、前回より硬さと冷えが緩和していることが確認できた。左脚の大腿二頭筋、半腱様筋、半膜様筋の中部から停止部は前回と同程度の硬さがあったが、施術後に緩んだ。前回と同程度の左右の膝裏の腫れぼったさを確認した。施術後の変化はなかった。下腿三頭筋は前回同様に張っていた。足首の冷えは前回よりかなり緩和していたが、まだ冷えていた。左脚の大腿四頭筋の中部から停止部は、前回と同程度の張りがあり、左脚の縫工筋、薄筋、長内転筋は硬かったが、ほぐれるまでの時間が短くなった。鷲足の周辺に痛みはまだ残っていた。左の前脛骨筋は張って硬かったが、施術後は緩んだ。足首のむくみは軽減していたが、冷えはあった。靴下を履く習慣はなかなか身につかないと話していた。

施術前のチェックで、上腕は前回より硬さがあり、手部はむくんでいた。肘周辺は冷えており、腕橈骨筋、上腕二頭筋、上腕三頭筋、橈側手根屈筋、尺側手根屈筋は前回より張っていた。施術後は上腕の張りは軽減し、前腕の張りもやや軽減した。

施術後は、上半身が温まった、手が握りやすくなったとのことだった。

4 回目 2024 年 5 月 11 日（土曜日）

前回の施術後、膝の痛みが軽減し、下腿のむくみも緩和し動きやすくなった。先週も休日が多く、体を休めることができたが、連休明けの出勤時に胃が痛くなった。その日のうちに痛みはなくなったとのことだった。

施術前のチェックで前回より背中、首、肩周辺の張りが和らいでいることが確認できた。後頭下筋群の停止位置、僧帽筋、胸鎖乳突筋、肩甲挙筋、小菱形筋、大菱形筋の起始部は左側が張っていた。前回に比べ棘上筋、棘下筋、大円筋、小円筋は硬さが緩和していた。施術後、さらに張りは緩和した。脊柱起立筋の首周辺の硬さは前回より緩和し、脊柱起立筋の腰部周辺と、広背筋（肩甲骨部、椎骨部）は前回と同程度の硬さと冷えがあった。施術後は硬さと冷えがとれた。大臀筋の起始部と中臀筋は前回と同程度の張りはあったが、左右差はなかった。梨状筋の張りは前回より軽減していた。左の腸脛靭帯、大腿筋膜張筋は前回と同程度の硬さがあったが、冷えはなく、施術後は張りが緩んだ。

施術前のチェックで左脚部後面の大腿部と下腿は、硬さと冷えは前回よりさらに緩和していた。左脚の大腿二頭筋、半腱様筋、半膜様筋の中部から停止部は前回と同程度の張りがあったが、施術により緩んだ。左右の膝裏の腫れぼったさは前回より緩和していた。下腿三頭筋は前回より張りが少なかった。施術すると気持ちよい

とのことだった。左膝周辺のむくみは軽減し、左脚の大腿四頭筋の中部から停止部の張りは前回より軽減し、ほぐれるまでの時間がさらに短縮した。左脚の縫工筋、薄筋、長内転筋は前回同様に硬さが残ったが、鵞足の周辺の痛みはないとのことだった。左の前脛骨筋の張りは軽減し、温かくなった。足首にむくみはあったが、施術後にはとれた。足首の冷えは前回よりさらに緩和したが、温かくはなかった。施術後は温まった。先週同様、自宅で靴下を履く習慣はなかなかつかないと話していた。

施術前のチェックで、上腕は前回より硬さを感じなくなり、手部のむくみは軽減していた。肘周辺の冷えは前回より軽減したが、腕橈骨筋、上腕二頭筋、上腕三頭筋、橈側手根屈筋、尺側手根屈筋は前回と同程度の張りがあり、施術後も変化がなかった。

施術後は、全身が温まった。膝の屈曲、伸展時の違和感や痛みがなくなったとのことだった。足首が温まると、歩きやすいとも話していた。

5回目 2024年5月18日（土曜日）

前回の施術後は、足のむくみ、足首の冷えが緩和し、階段の昇降時の膝の痛みが軽減した。足首の冷えを実感し、靴下やレグウォーマーを履くようになったと話していた。先週は、人間関係でストレスを感じるがあったとのことだった。

施術前のチェックで前回より背中、首、肩周辺の張りが強かった。特に首周辺の硬さが戻っていた。後頭下筋群の停止位置の緊張が強く、僧帽筋、胸鎖乳突筋、肩甲挙筋は前回より張っていた。小菱形筋、大菱形筋の起始部は左右とも張っていた。前回より棘上筋、棘下筋、大円筋、小円筋は硬さが戻り、施術時に痛みを感じていた。脊柱起立筋の首周辺（最長筋の起始部周辺）も前回より硬くなっていた。施術後は首周辺、肩周辺の筋肉はやや緩んだ。脊柱起立筋の左側腰部周辺と、広背筋（肩甲骨部、椎骨部）は前回と同程度の硬さがあったが、冷えはなかった。大臀筋の起始部と中臀筋は前回より硬さが緩和し、硬さの左右差もなかった。梨状筋の張りは前回よりさらに軽減していた。左の腸脛靭帯、大腿筋膜張筋の張りは前回と同程度の硬さがあり、やや冷えていた。施術をはじめるとすぐに温まり、硬さは軽減した。訪問看護師としてはまだ経験が浅いため、身体に力が入ってしまうことが多いとのことだった。

施術前のチェックで、両脚部後面の大腿部と下腿の硬さと冷えは前回よりさらに緩和していたが、左脚の大腿二頭筋、半腱様筋、半膜様筋の中部から停止部は前回と同程度の硬さがあった。膝裏の腫れぼったさは右側にやや残っていた。施術後も

大腿二頭筋、半腱様筋、半膜様筋の中部から停止部と、膝裏の腫れぼったさは変化がなかった。下腿三頭筋の張りは前回と同程度の硬さだったが、右脚の方が張っていた。足首の冷えは前回よりさらに緩和していた。施術するとさらに温かくなった。左脚の大腿四頭筋の中部から停止部の張りは前回より軽減していたが、右脚の大腿直筋停止部は硬かった。左脚の縫工筋、薄筋、長内転筋は前回より硬さが軽減していた。今回も鵞足周辺の痛みはなく、施術をするとすぐにほぐれ、気持ちが良いとのことだった。今回も左右の前脛骨筋が張っていたが、前回より張りは軽減していた。足首のむくみは緩和していた。

施術前のチェックで、前回より上腕と前腕の張りが強いことが確認できた。肘周辺の冷えはなかったが、腕橈骨筋、上腕二頭筋、上腕三頭筋、橈側手根屈筋、尺側手根屈筋は前回と同程度の張りを確認した。施術後、冷えはなくなったが、上腕と前腕の張りは取りきれなかった。

施術後は、全身が温まって、体が楽になり、膝の痛みを感じないとのことだった。

6回目 2024年5月25日（土曜日）

前回の施術後は、足の甲側のむくみがとれて、足首の可動域が広がり、O脚がやや改善されたように感じたと話していた。膝の痛みはかなり緩和し、通勤時の階段昇降が苦痛ではなくなってきたとのことだった。先週は仕事上のストレスが強かった。また、苦手なため控えている冷房を間違えて使用した日があったとのことだった。

施術前のチェックで、前回より背中、首、肩周辺の張りの緩和が確認できた。首周辺の硬さは和らいで、後頭下筋群の停止位置の緊張は緩和していた。僧帽筋、胸鎖乳突筋、肩甲挙筋は前回より張りは軽減していたが、背面全体が冷えていた。施術を始めるとすぐに温まった。左右の小菱形筋、大菱形筋の起始部は前回より張りは緩和していた。前回、硬さを認めた棘上筋、棘下筋、大円筋、小円筋の張りは軽減していた。施術後は首周辺、肩周辺の筋肉はさらにほぐれた。脊柱起立筋の左側腰部周辺はやや硬かった。大臀筋の起始部と中臀筋は前回と同程度の硬さがあった。左の腸脛靭帯、大腿筋膜張筋の張りは前回と同程度の硬さがあり、冷えていたがすぐにほぐれ温まった。

施術前のチェックで、左脚部後面の大腿部と下腿は硬く冷えていた。左脚の大腿二頭筋、半腱様筋、半膜様筋の中部から停止部は前回と同程度の硬さがあった。右膝裏の腫れぼったさが前回より軽減していた。施術後は、大腿二頭筋、半腱様筋、半

膜様筋の中部から停止部は緩み、膝裏の腫れぼったさはさらに緩和した。下腿三頭筋の張りは前回と同程度の硬さだったが、今回は左脚の方が張っていた。足首にむくみがあったが、冷えはなかった。施術後は、左脚下腿三頭筋はほぐれ、足首のむくみはとれ、足首は温まった。左脚の大腿四頭筋中部から停止部の張りは緩和し、右脚の大腿直筋の停止部の硬さはなくなった。また、訪問先での姿勢について、上司に相談したところ、利用者の許可が下りた場合に限り、椅子の使用や長座での作業をしてよいことになったとのことだった。これにより、膝の張りを感じる事が少なくなり、帰宅時の膝周辺の重だるさも少なくなったと話していた。左脚の縫工筋、薄筋、長内転筋は前回よりさらに硬さがとれた。今回も驚足周辺の痛みはなかった。左右の前脛骨筋は前回と同程度の張りを認めたが、施術するとすぐにほぐれた。

施術前のチェックで、上腕と前腕の張りは前回より軽減し、腕橈骨筋、橈側手根屈筋、尺側手根屈筋は前回に比べ、やや硬さがあった。今回の施術後は上腕、前腕ともに硬さが緩和した。

施術後は、膝の痛みを気にせず、立ち上がれるようになったとのことだった。

7回目 2024年6月1日（土曜日）

前回の施術後は、膝の痛みを忘れてしまうことがあるくらい動きやすかったとのことだった。精神的なストレスがかかると、身体が重くなると話していた。

施術前のチェックで、背中、首、肩周辺に、前回と同程度の張りを確認した。後頭下筋群の停止位置、僧帽筋、胸鎖乳突筋、肩甲挙筋は前回と同程度の張りがあったが、施術後は緩和した。背面の冷えはなかった。左右の小菱形筋、大菱形筋の起始部は前回と同程度の張りがあった。棘上筋、棘下筋、大円筋、小円筋の張りは軽減していた。施術後は首と肩周辺の筋肉はさらにほぐれた。脊柱起立筋の左側腰部周辺の硬さは軽減していた。大臀筋の起始部は前回より硬さがなかったが、中臀筋は前回と同程度の硬さがあった。腸脛靭帯、大腿筋膜張筋は左脚の方が張っており、前回と同程度の硬さがあった。施術後は、臀部、左脚の腸脛靭帯、大腿筋膜張筋の硬さは緩和した。

施術前のチェックで、両脚部後面の大腿部と下腿の張りは軽減し、硬さが緩むまでの時間が短くなった。左脚の大腿二頭筋、半腱様筋、半膜様筋の中部から停止部は前回と同程度の硬さがあった。膝裏の腫れぼったさは左右差がほとんどなくなったが、やや左の方が膨らんでいた。施術後は、大腿二頭筋、半腱様筋、半膜様筋の中部から停止部は緩み、左膝裏の腫れぼったさは軽減した。下腿三頭筋の張りは前回

と同程度の硬さだったが、今回も左脚の方が張っていた。足首のむくみと冷えは緩和していた。施術すると足首のむくみはとれ、足首はさらに温まった。左脚の大腿四頭筋の中部から停止部の張りは前回より緩和していた。訪問先では以前よりも楽な姿勢で作業を行えるようになった。左脚の縫工筋、薄筋、長内転筋は前回と同程度の硬さで、鵞足周辺の痛みはなかった。左右の前脛骨筋の張りは前回と同程度だった。ほぐれるまでの時間は短くなった。

施術前のチェックで、前腕の張りは前回より軽減していたが、腕橈骨筋、橈側手根屈筋、尺側手根屈筋はやや硬さがあつた。ほぐれるまでの時間が短縮された。

施術後は、前回よりさらに体が温まり、膝の痛みはないとのことだった。

8回目 2024年6月8日（土曜日）

先週の火曜日くらいから左膝裏に違和感があるとのことだった。木曜日の仕事中に、少しの段差の場所で、右足首をくじいた。すぐに歩くことはできたが、上司からの指示で整形外科を受診した。骨に異常はなく、湿布剤が処方された。膝の診察はしなかった。左膝の痛みへの影響はなかったと話していた。施術内容を変更せず行った。訪問先で立膝のままでの作業が多かったため、体がつらいと感じる日が多かった。

施術前のチェックで、前回と同程度の背中、首、肩周辺は硬さを認めた。後頭下筋群の停止位置、僧帽筋、胸鎖乳突筋、肩甲挙筋の張りは前回と同程度だった。施術後に張りは緩和した。左右の小菱形筋、大菱形筋は前回同様の張りを認めたが、ほぐれやすくなった。棘上筋、棘下筋、大円筋、小円筋の張りは前回より軽減していた。肩甲骨周囲の筋肉の硬さは前回より緩和していた。施術後は首と肩周辺の筋肉はさらにほぐれ、温まった。脊柱起立筋の左側腰部周辺の硬さは軽減し、左右差がなくなった。大臀筋の起始部は前回より硬さがあり、やや冷えていた。中臀筋は前回と同程度の硬さがあつた。腸脛靭帯、大腿筋膜張筋は左右とも張りがあり、やや冷えていた。施術後は、背部、臀部、腸脛靭帯、大腿筋膜張筋ともに硬さは緩和し、温まった。

施術前のチェックで、両脚部後面の大腿部と下腿の張りは軽減していた。左右の大腿二頭筋、半腱様筋、半膜様筋の中部から停止部は硬さがあつた。左右とも膝裏に腫れぼったさがあつた。施術すると、大腿二頭筋、半腱様筋、半膜様筋の中部から停止部は緩み、両膝裏の腫れぼったさは軽減した。下腿三頭筋の張りは前回と同程度の硬さだったが、今回は右脚の方が張っていた。足首の冷えはなかったが、右足

首にむくみがあった。施術すると右足首のむくみはやや残ったが、足首は温まった。左脚の大腿四頭筋の張りは前回より緩和していたが、右脚の大腿直筋の停止部は硬さがあった。左脚の縫工筋、薄筋、長内転筋は硬さが軽減していた。前回同様に左右の前脛骨筋は張っており、右の張りが強かった。施術後は、右脚の大腿直筋の停止部と左右の前脛骨筋の硬さはとれた。

施術前のチェックで、前腕に前回と同程度の張りがあり、右の腕橈骨筋、左の尺側手根屈筋にやや硬さがあったが、すぐにほぐれた。

施術後は今回も前回同様に身体が温まり、膝の痛みは感じなくなったとのことだった。

Ⅲ. 結果の部

施術日の翌日を起点として、7日間を1クールとし、57日間の変化を7日間の平均値と、各クール内での評価値の標準偏差値（縦棒）を全8クールについて示す。

1. 「膝の痛み」に対する評価

図 1-1 「膝の痛み」に対するクール（7日間）単位の平均評価値の変化

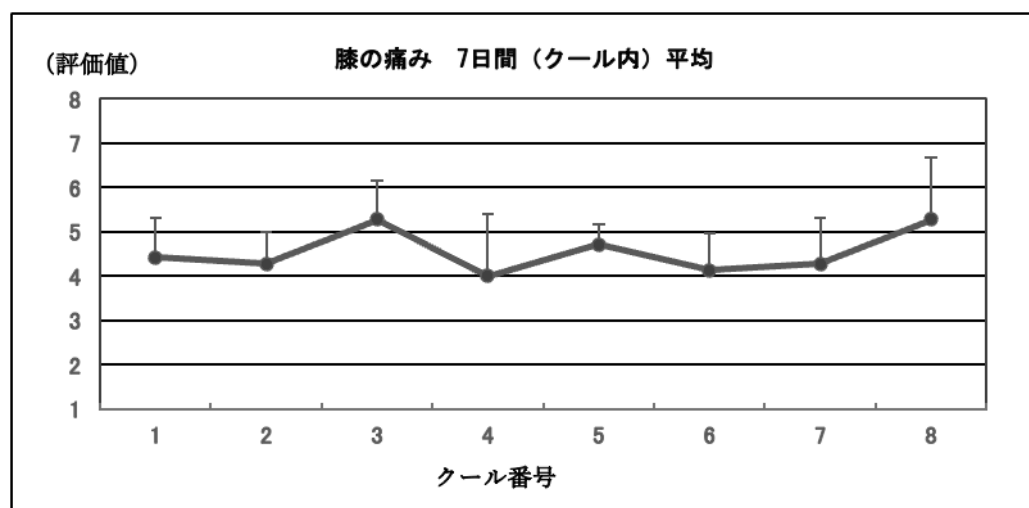


図 1-1「膝の痛み」に対する評価値の変化を示す。1クールから2クールはやや下降したが、3クールは5.28ポイントと上昇し、4クールは4ポイントと最も下降した。5クールはやや上昇したが、6クールに再び下降した。7クールはわずかに上昇し、8クールで5.28ポイントと上昇した。

図 1-2 「膝の痛み」に対する 7 日間の平均評価値の変化

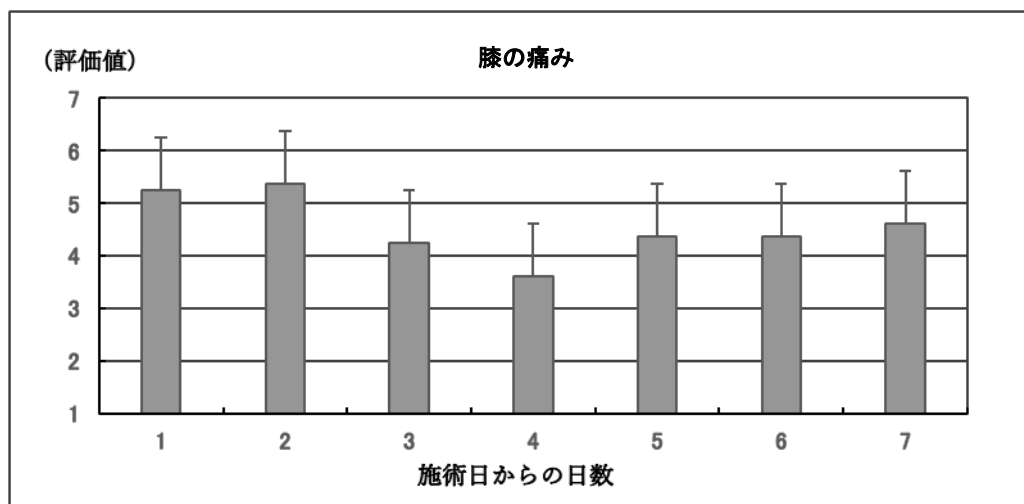


図 1-2「膝の痛み」に対する施術翌日からの日数ごとの平均値を示す。2 日目は 5.37 ポイントと最高値になったが、3 日目から下降し始め、4 日目は 3.62 ポイントと最低値になった。5 日目～7 日目は徐々に上昇した。

2. 「足首周囲の冷え」に対する評価

図 2-1 「足首周囲の冷え」に対するクール（7 日間）単位の平均評価値の変化

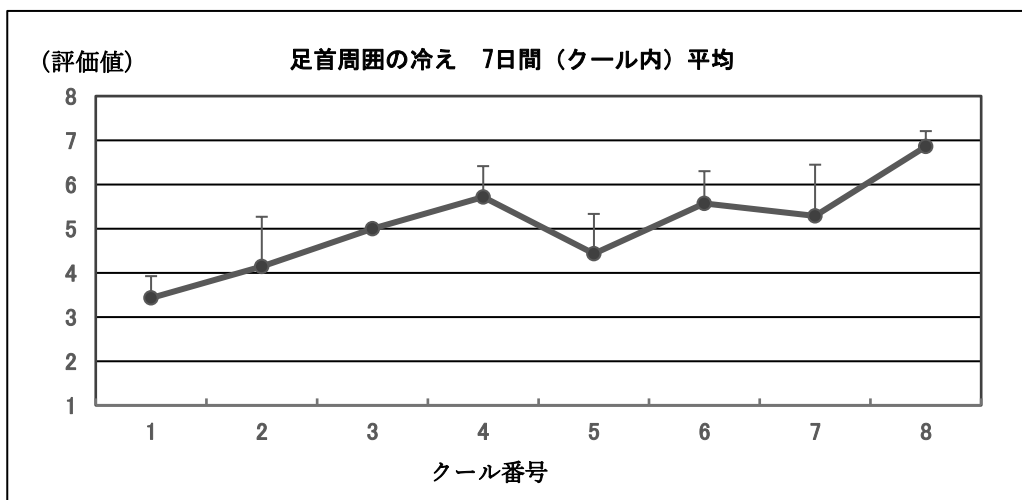


図 2-1「足首周囲の冷え」に対する評価値の変化を示す。1 クールは 3.42 ポイントと最低値だったが、2～4 クールは徐々に上昇し、5 クールは 4.42 ポイントに下降した。6 クールはやや上昇したが、7 クールにわずかに下降し、8 クールは 6.85 ポ

イントと最高値になった。

図 2-2 「足首周囲の冷え」に対する 7 日間の平均評価値の変化

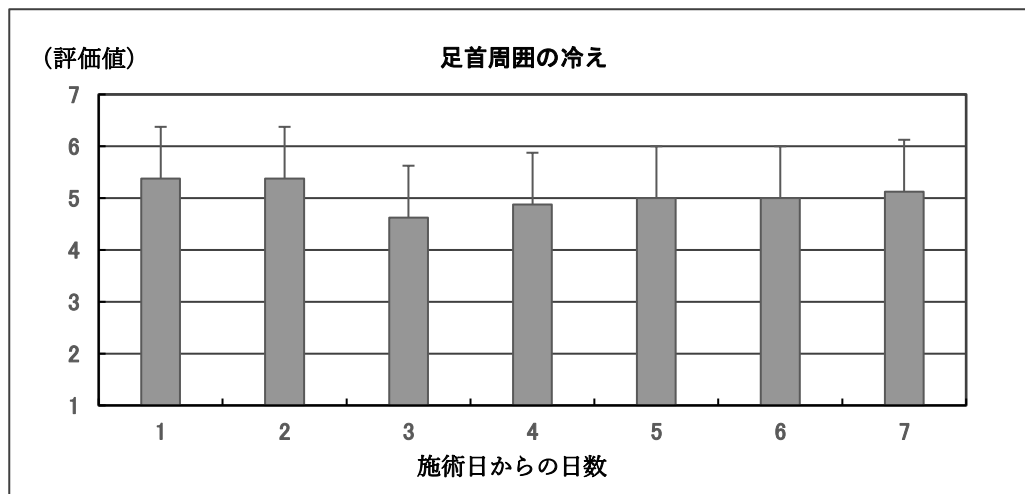


図 2-2「足首周囲の冷え」に対する施術翌日からの日数ごとの平均値を示す。1 日目、2 日目は 5.37 ポイントと最高値になり、3 日目は 4.62 ポイントと最低値になった。4 日目～7 日目は徐々に上昇した。

3. 「睡眠状態」に対する評価

図 3-1 「睡眠状態」に対するクール（7 日間）単位の平均評価値の変化

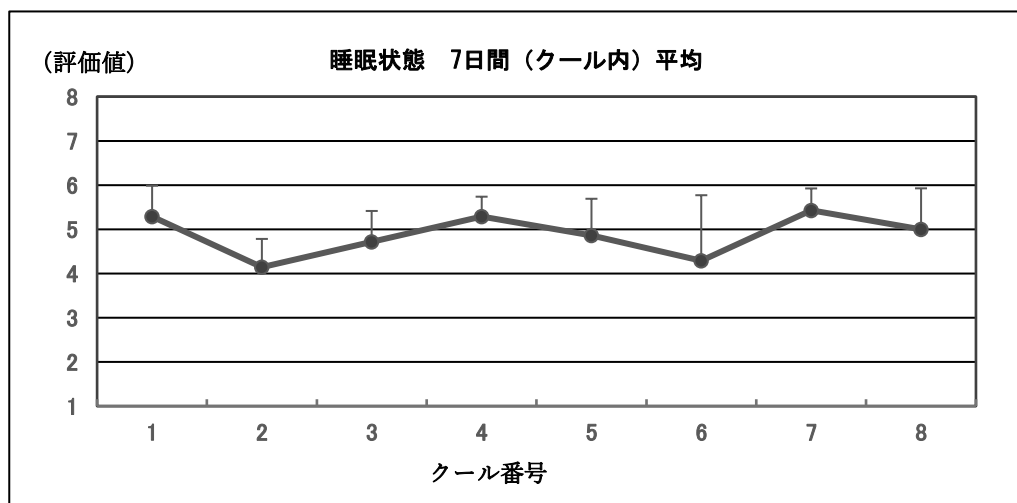


図 3-1「睡眠状態」に対する評価値の変化を示す。2 クールに 4.14 ポイントと最

も下降した。3クールは 4.71 ポイント、4 クールは 5.28 ポイントに上昇したが、5～6 クールはやや下降した。7 クールは 5.42 ポイントと最高値になり、8 クールは 5 ポイントと下降した。

図 3-2 「睡眠状態」に対する 7 日間の平均評価値の変化

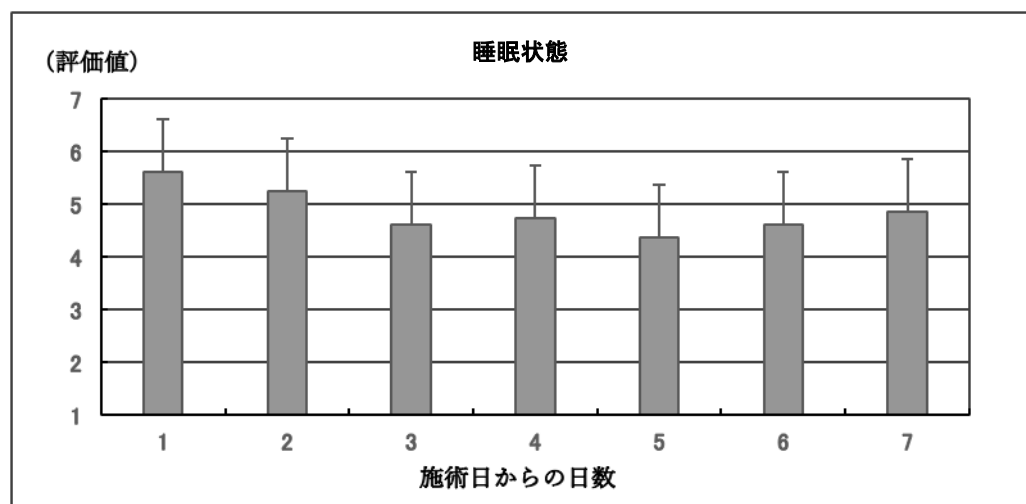


図 3-2「睡眠状態」に対する施術翌日からの日数ごとの平均値を示す。1 日目は 5.62 ポイントと最高値になった後は、2 日目～3 日目はやや下降した。4 日目は 4.75 ポイントとやや上昇したが、5 日目は 4.37 ポイントと最低値になった。6 日目～7 日目は徐々に上昇した。

4. 「精神状態」に対する評価

図 4-1 「精神状態」に対するクール（7 日間）単位の平均評価値の変化

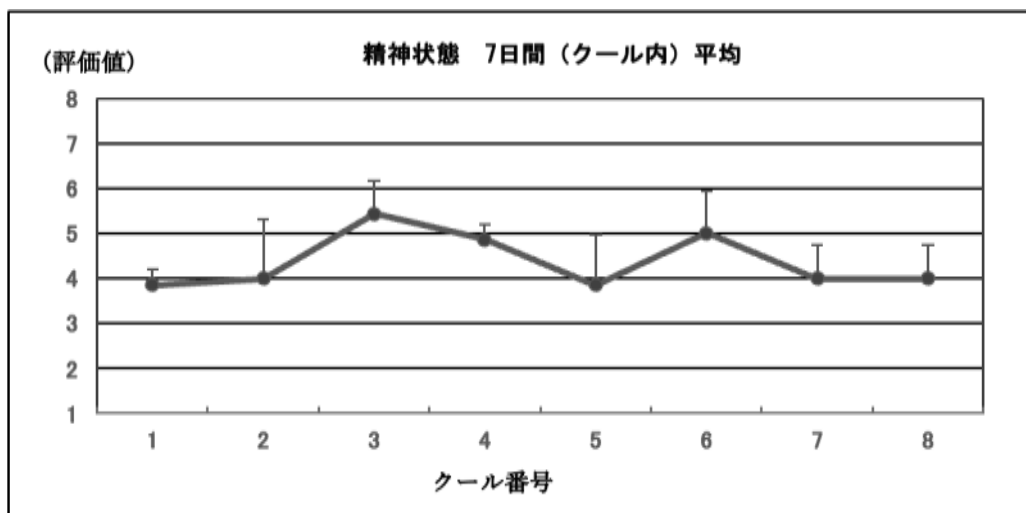


図 4-1「精神状態」に対する評価値の変化を示す。1 クールは 3.85 ポイントと最低値になり、2 クールでわずかに上昇し、3 クールで 5.42 ポイントと大きく上昇した。4 クールで下降し始め、5 クールで 3.85 ポイントと最低値になった。6 クールに 5 ポイントとやや上昇したが、7 クールで下降し、8 クールは変化がなかった。

図 4-2 「精神状態」に対する 7 日間の平均評価値の変化

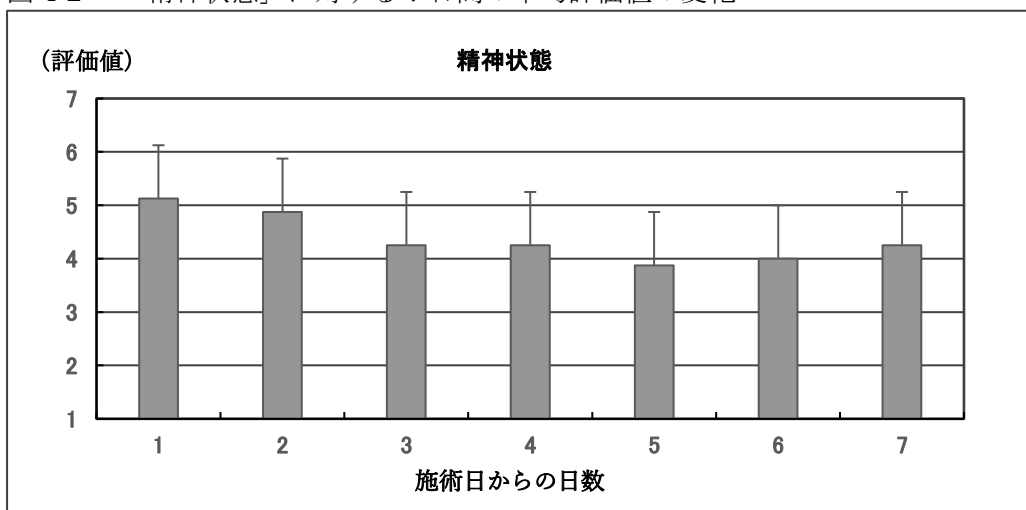


図 4-2「精神状態」に対する施術翌日からの日数ごとの平均値を示す。1 日目は 5.12 ポイントと最高値になったが、徐々に下降して、5 日目は 3.85 ポイントと最低値に

なった。6日目～7日目はやや上昇した。

5. 「疲労感」に対する評価

図 5-1 「疲労感」に対するクール（7日間）単位の平均評価値の変化

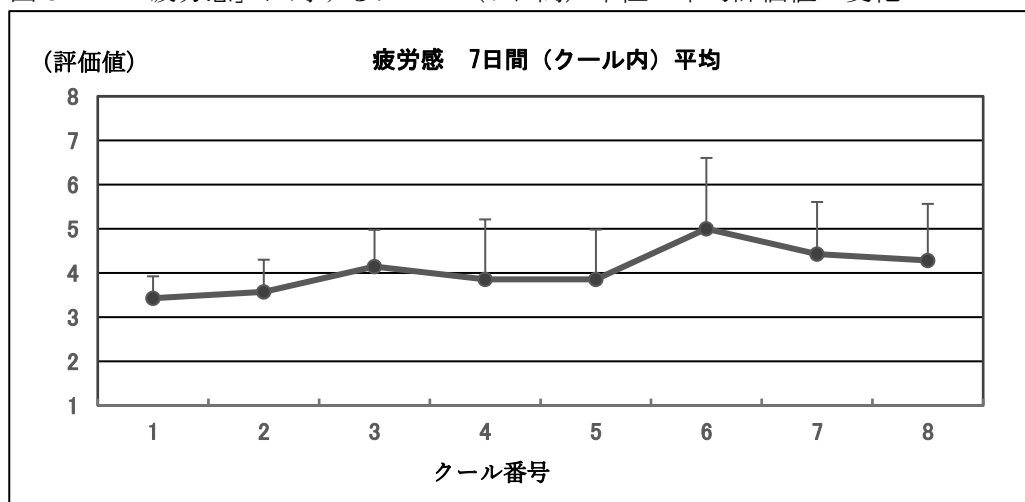


図 5-1 「疲労感」に対する評価値の変化を示す。1 クールは 3.42 ポイントと最低値だったが、2～3 クールにかけて上昇した。4～5 クールは 3.85 ポイントと下降し、6 クールで大きく上昇したが、その後は 7～8 クールにかけてわずかに下降した。

図 5-2 「疲労感」に対する 7 日間の平均評価値の変化

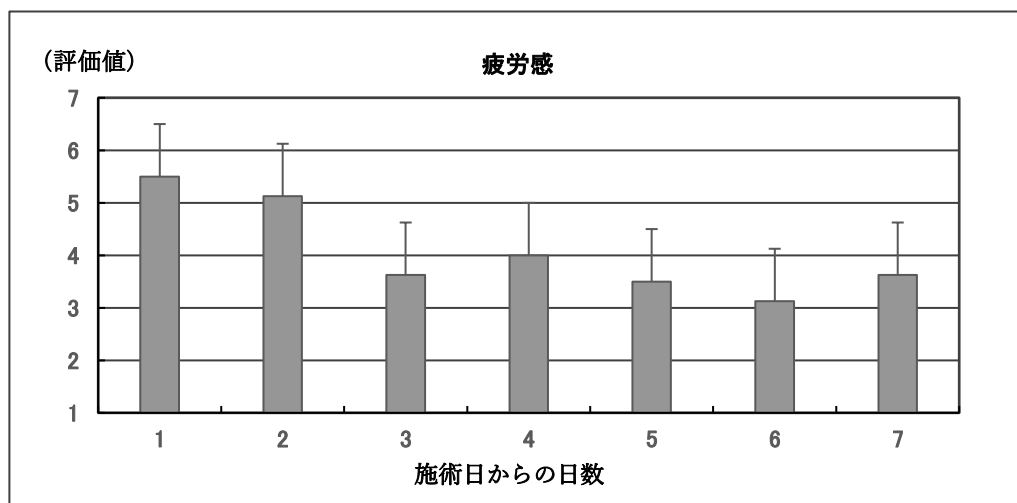


図 5-2 「疲労感」に対する施術翌日からの日数ごとの平均値を示す。1 日目は 5.5

ポイントと最高値だったが、2 日目は 5.12 ポイント、3 日目は 3.62 ポイントと下降した。4 日目はやや上昇したが、5 日目から下降し、6 日目は 3.12 ポイントと最低値になり、7 日目は 3.62 ポイントと上昇した。

IV. 考察の部

1. 「膝の痛み」に対する評価

「膝の痛み」に対するクール単位の評価は、1 クールから 2 クールはやや下降した。その週は狭い住居の訪問先が多く、立膝や正座などの辛い姿勢での作業が続いたことが原因と考えられた。作業する際は、訪問先の家具や物を避けながら動かなければならず、狭い場所での作業となり、同じ体勢を継続することが多かった。被験者は体重が標準体重より重く、膝に負担がかかることが予想できた。立位、座位、中腰など、姿勢を常に変化させながらの作業は、膝や大腿部に大きく負担がかかっていた。3 クールは 5.28 ポイントと上昇した。施術により、下肢の筋肉がほぐれたことに加え、この週はゴールデンウィークがあり、休日が多かったため、自宅で過ごす日が多く、身体を休められたことによってポイントが上昇したと考えられた。4 クールは 4 ポイントと最も下降した。この週は、休み明けの月曜日は雨だったため、足元に注意しながら歩くことで体に力が入り、膝に影響が出て、ポイントが下降したと考えられた。5 クールはやや上昇したが、6 クールに再び下降した。5 クールは、施術により筋肉が緩み、痛みの緩和につながったこと、また、訪問先での椅子の使用や、長座の許可が下りたことで、膝への負担が軽減したと思われた。7 クールはわずかにポイントは上昇し、8 クールで 5.28 ポイントになり、1 クールに比べて 0.86 ポイント上昇した。足首をくじいたにも関わらず、ポイントが大きく下降しなかったのは、施術によって下肢の筋肉がほぐれたことが影響したと思われた。毎回施術後は、膝の痛みが軽減したことからも、施術の効果があつたことが推測できた。

1 週間の平均値の評価は、2 日目は 5.37 ポイントと最高値になったが、3 日目から下降し始め、4 日目は 3.62 ポイントと最低値になった。5 日目～7 日目は徐々に上昇した。2 日目は日曜日で休日になるため、施術を受け身体がほぐれたことと、休日でゆっくりできたことでポイントが高かったと推測した。施術後 3 日目は出勤日の月曜日で、膝への負担が増え始めたことが影響したと考えられた。5 日目以降は週末の施術への期待感によりポイントが徐々に上昇したと推測した。

2.「足首周囲の冷え」に対する評価

「足首周囲の冷え」に対するクール単位の評価は、1クールは3.42ポイントと最低値だった。被験者は幼少期からの習慣で、最近まで自宅では素足で過ごしており、足首周囲が冷えていたことに気づいていなかった。そのため足首が冷えていることを事前に確認してもらい、検討を開始した。検討開始後、特に4回目以降の施術後は冷えが緩和した。2クール目に靴下を履き始めたが継続できなかった。4クールでレッグウォーマーや靴下を着用するようになり、施術に加え足首の温かさが継続したと感じていた。3クール目は靴下などの着用を継続できなかったにも関わらず、ポイントが上昇したことから、施術により血行が促進され、冷えが緩和したと推測できた。5クールは4.42ポイントに下降した。間違って冷房を使用した日があったことが影響したと考えられた。6クールはやや上昇したが、7クールにわずかに下降し、8クールは6.85ポイントと最高値になった。施術を重ね、血行が促進され全身が温まったことに加え、靴下やレッグウォーマーを着用したことで、より冷えの改善が自覚できたと思われた。

1週間の平均値の評価は、1日目、2日目は5.37ポイントと最高値になった。施術後であったことと、休日であったことが影響したと考えられた。3日目が4.62ポイントと最低値になったのは、その日が月曜日で出勤日にあたり、仕事の疲れから帰宅後に靴下を着用することが面倒になり、素足でいたことが多かったことからポイントが下降したと推測した。4日目～7日目が徐々に上昇したのは、施術日が近づくこととアドバイスを思い出し、足元の保温に気持ちが向いたことで上昇したと考えられた。

施術により血行が促進したことも、足首の冷えの緩和につながったと考えられた。

3.「睡眠状態」に対する評価

「睡眠状態」に対するクール単位の評価は、2クールに4.14ポイントと最も下降した。その週は仕事内容で注意を受け、気持ちが沈んでいたことや、救急の利用者の対応があり神経を使ったこと、冷房が苦手なため使用を控えおり寝苦しい日があったことなどからポイントが下降したと推測した。3クールは4.71ポイント、4クールは5.28ポイントに上昇したが、5～6クールはやや下降した。冷房の使用で体が冷えたこと、仕事の人間関係でストレスを感じたこと、深夜まで動画共有サービスを見る日が続いたことなどが影響していると推測した。睡眠状態の評価は、入眠

の状態、中途覚醒の回数や熟睡感の有無で行った。検討前の中途覚醒回数は1晩に2～4回だったが、検討開始後は多くても1回になり、全くない日もあった。精油の香りや、施術によりリラックスする時間ができたことで中途覚醒の回数が減少したと思われる。しかし、中途覚醒がなかった日でも熟睡感を感じられなかった日のポイントは下降した。7クールが5.42ポイントと最高値になったのは、中途覚醒がなく熟睡できた日が多かったことが影響したと考えられた。8クールは5ポイントと下降した。中途覚醒がなかったにもかかわらず、熟睡感を得られない日が多かった。これは入眠直前までスマートフォンで動画共有サービスを見たことで睡眠の質が低下し、施術の効果が得られなかったことが考えられた。

1週間の平均値の評価は、1日目に5.62ポイントと最高値になった後は、2日目～3日目はやや下降した。4日目は4.75ポイントとやや上昇したが、5日目は4.37ポイントと最低値になった。6日目～7日目は徐々に上昇した。1日目は施術の翌日のため身体がほぐれて楽になり、中途覚醒が少なかったことから最高値になったと推測した。5日目は週の半ばで、仕事の疲れとストレスの蓄積により睡眠の質が落ちたことが影響したと推測した。グラフからの結果としては、顕著な効果が見られなかった。

4.「精神状態」に対する評価

「精神状態」に対するクール単位の評価は、1クールと5クールで3.85ポイントと最低値になった。被験者は美容師の資格を取得しており、利用者の散髪を短時間で行わなければならないことが多く、そのストレスによる影響が1クールでみられた。5クールは、人間関係や業務内容でストレスを多く感じたことが要因になったと思われる。また、2クールでわずかに上昇し、3クールで5.42ポイントと大きく上昇したのは、休日が多く、施術で体がほぐれた状態を維持できたことが推測できた。休日が多かった2、3クールは、心身への負担が少ないことが推測でき、筋肉が緩むまでの時間も短くなったと考えられた。6クールに5ポイントとやや上昇したが、7クールで下降し、8クールは変化がなかった。

1週間の平均値の評価は「睡眠状態」と類似した推移となり、理由も同様と考えられた。1日目は5.12ポイントと最高値になったが、徐々に下降して、5日目は3.85ポイントと最低値になった。6日目～7日目はやや上昇した。

グラフからの結果として顕著な効果は見られなかったが、継続して施術を受けるようになってから、仕事に対する意欲の低下や勤務中のストレスに対処できたとの

ことだった。

5. 「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、1クールは3.42ポイントと最低値だった。その週は休日に訪問看護師のためのオンラインセミナーを4時間受けたためゆっくり休めなかったこと、また、報告書の作成作業やタブレット型端末での作業が多かったことなどが影響したと考えられた。2～3クールにかけて上昇したのは、休日に外出する気力が湧き、友人と思い切り話ができただけで、ストレスが発散され、あまり疲労を感じなかったことが考えられた。4～5クールが3.85ポイントと下降したのは、仕事上の人間関係が関連したと推測できた。6クールで大きく上昇した。施術を継続して受けてきたことで、気力が湧き、気持ちが前向きになったと話していた。7～8クールにかけてわずかに下降した。7クールでは精神的なストレスがかかったこと、8クールでは足首を捻挫したことが影響したと考えられたが、1クールより高いポイントになった。3クールと6クールでみられたポイントの上昇が精神状態の推移と似ていることから疲労感が精神状態と関連していると推測され、施術を継続して受けたことによる気持ちの変化で疲労感を感じにくくなったと考えられた。

1週間の平均値の評価は、1日目は5.5ポイントと最高値だったが、2日目は5.12ポイント、3日目は3.62ポイントと下降した。施術の翌日は休日ということに加え、施術により身体がほぐれたことで熟睡できたため、最高値になったと考えられた。3日目の月曜日は出勤日であり、気持ちと身体の切り替えが困難だったことが推測できた。4日目はやや上昇したが、5日目から下降し、6日目は3.12ポイントと最低値になり、7日目は3.62ポイントと上昇した。6日目の金曜日は休前日で一週間の疲労が蓄積し、ポイントが下降したと考えられ、週末に近づくと施術への期待感からポイントが上昇したと考えられた。

V. まとめ

KKスケールを用いて、主訴である膝痛の症状を被験者に評価してもらった。被験者は慢性的になってきた左膝の痛みで悩んでいた。階段の昇降時、椅子からの立ち上がりなど、膝の屈曲及び伸展時に痛みが出る不安を抱きながら生活を送っていた。今回は他の治療を受けない状態で検討を行った。主訴である左膝痛は、階段を使用

してみようという意欲が湧くまで改善したとのことだった。本検討における施術により筋肉が緩み、痛みが軽減したと考えられた。また、作業時の姿勢や環境なども痛みの改善に影響したと考えられた。

今回の検討では、精神状態、睡眠状態、疲労感も評価に入れた結果、本被験者においてはポイントの推移が膝の痛みとは違ったものとなり、精神的なストレスと痛みの関連はないという結果になった。一方、精神状態と疲労感のグラフは類似していることから、これらは関連していると思われた。睡眠状態は 7 日間の評価のみ類似しており、睡眠がよくとれていれば疲労感を感じづらくなったことから関連性は否定できない。引き続き関連性を確認し、QOL の向上に寄与できるよう精進していきたい。

参考文献

- ・若松装子 The Journal of Holistic Sciences、Vol.11 No.2 (2017)
- ・山保久美子 The Journal of Holistic Sciences、Vol.13 No.2 (2019)
- ・(監) 上田博司・影山幾男・守口龍三 「カラー図解 痛み・鎮痛の教科書<しくみと治療法>」(2020) ナツメ社
- ・(監訳) 坂井建雄・松村譲児 「プロメテウス 解剖学アトラス 解剖学総論／運動器系 第2版」(2015) 医学書院
- ・(監) 服部光男 「全部見える 脳・神経疾患」(2018) 成美堂出版
- ・(総監) 佐々木淳 「現場で役立つ よくわかる訪問看護」(2023) 池田書店

1) 厚生労働省「介護予防の推進に向けた運動器疾患対策について報告書」平成 20 年 7 月「介護予防の推進に向けた運動器疾患対策に関する検討会」

<https://www.mhlw.go.jp/shingi/2008/07/dl/s0701-5a.pdf> (最終閲覧日 : 2024/08/23)

論文受理日 2024 年 9 月 12 日

審査終了 2025 年 4 月 21 日

掲載決定 2025 年 4 月 24 日

KK スケール法を用いたパーキンソン病の被験者への アロマセラピートリートメント効果の評価

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 4-18-4

Mariko Ishihata

Aromatherapy salon "Merlin"

18-4, 4-chome, Shakujiidai, Nerima-ku, Tokyo 177-0045, Japan

Evaluation of treatment effects on subjects with Parkinson's disease using the KKscale

Abstract

76-year-old woman with Parkinson's disease received aromatherapy treatment 10 times, once every 7 days. Parkinson's disease is a neurological disorder classified as a "neurodegenerative disease." It develops when nerve cells in the substantia nigra of the brain decrease, causing a decrease in dopamine. The cause of the changes in the substantia nigra is currently unknown, and it has been designated as an intractable disease. In many cases, the disease develops in middle-aged or older people, and in Japan, the proportion of women is slightly higher. In this paper, the KK scale method was used to observe changes in QOL from a holistic perspective. The subjects suffered from symptoms specific to Parkinson's disease, such as hand tremors and difficulty walking. As a result, symptoms such as hand tremors, weakness in the hands, numbness in the soles of the feet, and difficulty walking showed a tendency to improve. It was suggested that aromatherapy treatment made daily activities easier and improved QOL.

Key words

Parkinson's disease, aromatherapy, treatments, KK scale method, QOL

パーキンソン病を発症した 76 歳の女性に対し、アロマセラピートリートメント

を7日に1度のペースで10回行った。パーキンソン病は脳神経の疾患で、「神経変性疾患」に分類される。脳の黒質の神経細胞が減り、ドパミンが減少することにより発症する。黒質の変化の原因は現在明らかになっておらず、指定難病とされている。多くの場合は、中高年以降に発症し、日本ではやや女性の割合が高くなっている。本検討では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。被験者は、手の震え、歩きにくさなど、パーキンソン病特有の症状に悩まされていた。結果として、手の震え、手に力が入らない、足裏の痺れ、歩きにくさなどの症状に改善傾向が見られた。アロマセラピートリートメントにより、日常の動作がしやすくなり、QOLが向上したことが示唆された。

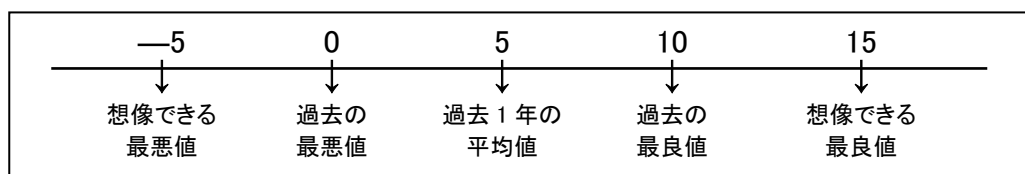
キーワード

パーキンソン病、アロマセラピー、トリートメント、KKスケール法、生活の質(QOL)

(I) 材料と方法

1. KKスケール法

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

背景:

年齢 76歳、身長 150 cm、体重 53 kg、性別 女性

70歳までフリーでコンピューターのプログラマーをしていた。その後仕事を辞め自宅で過ごしており、時折娘のマンションの管理作業を手伝っていた。1998年(48歳)の時に右副乳がんの手術を行い、右リンパ節とも切除した。その後再発

もなく寛解となった。股関節臼蓋形成不全で 60 歳ころから時折両股関節に痛みがあったが、歩行時の痛みが徐々に強くなり、2019 年 2 月と 3 月（69 歳）に両股関節の人工関節置換術を行った。その後、痛みはなくなったが、時折歩きにくさがあった。2021 年 3 月（71 歳）にボタンを押す時に無意識に手が震えていることがあり、不安になり脳の MRI を撮ったが異常はないと言われた。その後、手の震えに加え、足が重く小走りができなくなり、脳神経外科を受診するとパーキンソン病*かもしれないと言われた。セカンドオピニオンとしてその後 2 つの病院で検査したところ、特に異常はなくパーキンソン病ではないと言われた。腰の痛みもでてきたので整形外科を受診すると、脊柱管狭窄症だと言われ、半年ほどリハビリに通ったがあまり効果は感じられなかった。その後、急須でお茶を入れる時に手が震える、階段の昇り降りがしにくくロボットのように関節がカクカクしてしまう、スイスイ歩けない、その場飛びができない、洗髪時に手に力が入らず頭皮をしっかりと洗えない、足裏が痺れる、動悸がする、たまに吐き気がするなどの症状が起こってきた。やはりパーキンソン病なのではないかと疑い、2023 年 4 月（73 歳）に神経内科を受診した。そこでダットスキャン検査**を受け、パーキンソン病であると診断された。現在、服薬を始めたが（飲み始めて 4 週間）、動悸、吐き気はやや改善されたが、その他の症状は大きく変わらず、加えて気が付くと下を向いている、前かがみになる、急いで書くと字が小さくなってしまい後で読めない、気が付くとよだれがたれている、声が小さい、布巾のもみ洗いがうまくできない、手の力が入らず食器洗いがしづらく、力を入れようとすると手がつってしまうといった事が起こってきた。また、写真を撮られる時など、ものすごく右肩が下がっていると指摘されるようになり、表情も優れなくなつたと感じていた。日常生活では、毎朝起きたときにベッド上でストレッチ（20 分）、週に 2 回散歩（各 30～40 分）、週 1 回気功体操（90 分）、週 3 回かかりつけ医にて高齢者向け筋トレ・ストレッチ（各回 90 分）を行っていた。少しでも改善につながるのではと思い、がんばって続けた。午後は頻繁に昼寝をしていた。（60～90 分）。睡眠は毎日夜 10 時に就寝し朝 4 時半に起床しており、夜中に 1 度トイレで起きるがよく眠れていた。料理が好きで、3 食自炊をしており、品数も多くしっかり食べていた。便通は毎日あった。血圧は元々低く、90/50 位だった。

*パーキンソン病とは

パーキンソン病は脳神経の疾患で、「神経変性疾患」に分類される。この分類は、

ある特定の神経細胞が徐々に失われ症状が出現する病気の事で、アルツハイマー病や筋委縮性側索硬化症（ALS）も同じ分類となる。パーキンソン病は、脳の黒質の神経細胞が減少しドパミンが減少することにより発症し、難病指定となっている。ドパミンの減少に伴い、主に「安静時振戦」、「筋強剛（筋固縮）」、「無動・寡動」、「姿勢反射障害（バランスの障害）」という4つの障害が出現する。「振戦」（震え）は、多くの場合は一側の手に出現し、じっとしている時に強くなる（安静時振戦）。「固縮」（筋肉の硬さ、筋トーンの亢進）は、本人の自覚はなく、力を抜いているつもりでも筋肉が固くなり、他人が本人の手足を動かすと特有の硬さを感じる。手足だけでなく体幹にも生じる。「無動」（運動量の減少）は、歩くときの歩幅や手の振りが小さくなる、顔の筋肉の動きが小さくなり表情が乏しくなる、声が小さくなる、巧緻運動障害などが起こる。「バランス障害」は、身体のバランスが悪くなることで躓きやすくなったり、転びやすくなったりする。この4つの症状の内、「振戦」はほとんど現れない人もいるが、他の3つは程度の差はあるが経過中にほとんどの人にみられる。その他にも、嚥下障害、小字症、前傾姿勢、便秘、排尿障害、発汗障害（特に上半身）、起立性低血圧、うつ症状、倦怠感、睡眠障害、流涎（よだれ）、痛み、痺れ、嗅覚障害、脂漏性湿疹、体重減少などが起こる場合がある。また、近年では、ドパミン以外にもノルエピネフリンやセロトニンといった他の神経伝達物質も減少していることがわかってきた。これらの影響で、自律神経障害の症状も見られ、それらはドパミンの補充だけでは症状は改善されない。バランス障害やすくみ足もドパミンの補充ではあまり改善せず、ドパミン以外の原因も関与していると考えられるが、詳しいことはまだわかっていない。また、血圧変動、起立性低血圧、臥位高血圧などを合併することが多く、これらの症状が認知機能低下や精神症状、脳白質病変などの合併のリスクになっている。

パーキンソン病は進行性の疾患であるが、その進行は非常にゆっくりである。発症から5～10年で進行が目立つようになるが、15年過ぎてもあまり進行しない場合もある。進行の速度は個人差が大きい。

パーキンソン病は、2021年には人口10万人あたり100～300人いると言われており、概ね20万人程度の被患者がいると推定される。ただし、年齢と共に患者数が増えるため、65歳以上に限定すると10万人当たり950人と考えられる。高齢者人口が増加している日本では、患者数は今後さらに増加していくと考えられる。

＊ ＊ダットスキャン（DaT Scan）検査

脳内の黒質線条体ドパミントランスポーターを画像化する検査で、CT 検査や MRI 検査ではわからないドパミン神経の変性や脱落の程度を評価するもの。これにより、パーキンソン病やレビー小体型認知症などが診断される。

主訴:

手が震える、手に力が入りにくい、歩きにくい、階段の昇降がしにくい、足裏が痺れる、よだれが出る

病歴:

右副乳がん 1998 年切除手術、右リンパ節郭清、寛解
股関節臼蓋形成不全 2019 年人工関節置換術
脊柱管狭窄症 経過観察

服薬状況(本検討時):

- ・ネメシット配合錠 (パーキンソン病治療薬、レボドパ配合剤)
- ・ドンペリドン錠 (抗ドパミン薬、消化管運動改善薬)

施術内容:

精油を用いたアロマセラピートリートメント

背中 15 分、両脚部・足部後面、両脚部・足部前面、両腕・手 各 5 分、デコルテ、頭 5 分、計 50 分

使用オイル:

マカデミアナッツオイル (*Macadamia integrifolia*) とセントジョーンズワートオイル (*Hypericum perforatum*) をキャリアオイルとし、以下の精油を 1% の濃度に希釈した。

サイプレス (*Cupressus sempervirens*)、ラベンダースーパー (*Lavandula×burnatii clone super*)、ユーカリ・レモン (*Eucalyptus citriodora*)、イランイラン (*Cananga odorata*)

3. 試験期間とデータ採取方法

試験期間:

2023 年 8 月 3 日～2023 年 10 月 12 日 (計 70 日間)

施術回数:

7日に1回、合計10回（計10クール）

データの採取方法：

毎日午前6時に、下記項目についてKKスケール法を用いて評価を行った。施術は各回午後4時から行ない、評価は翌日の朝に行った。

- 1) 手の震え
- 2) 手の力の入りにくさ
- 3) 足裏の痺れ
- 4) 歩きにくさ
- 5) よだれの状態

（Ⅱ）経過の部

1回目：8月3日（木）

施術前血圧・脈拍 108/71/63、施術後血圧・脈拍 134/89/56

手の震え、早く歩けない、足裏の痺れ、よだれがでるなどの症状はあるが、今日はいつもより調子が良い感じがするとの事だった。朝から地域包括支援センターへ行き（徒歩往復約40分）、住宅改修について相談してきた。歩いた後に右足くるぶし周りに少し痛みが出た。

背中では全体的に硬さが強く、固まったような感じがあった。左脊柱起立筋、左腸骨稜上部周囲は特に硬く、目視でも左脊柱際の盛り上がりが確認できた。左右肩甲骨間、僧帽筋上部繊維は指が入らないほど硬かった。股関節周囲は左右とも硬く、右の方がより硬さがあった。背部の硬さは、なかなか緩まなかったが、軽度ではあったが緩和した。左右大腿部の内転筋群、大腿直筋の硬さもあった。足首周囲のうっ滞感が強かった。くるぶし周囲（内踝外踝とも）に膨れた感じがあったが、触ることによる痛みはなかった。うっ滞感などは施術後にはかなり改善した。腕のオイリング時は、無意識に力が入っており、肘がピンと伸びていた。デコルテ鎖骨下は特に右が硬く張っていた。首は、胸鎖乳突筋が左右とも硬く、固まった感じがあった。

デコルテのトリートメントを行っている時に、左足の痺れがなくなったと言っていた。また、施術直後に、久しぶりに気持ちよい事を行った気がすると言っていた。

2回目：8月10日（木）

施術前血圧・脈拍 118/76/63、施術後血圧・脈拍 134/86/53

前回施術直後に右足くるぶし周囲の痛みがなくなっていた。また、帰り道で歩きやすくなっていることに気づき、階段をスムーズに降りられたと報告の電話があった。翌日は、左足裏の痺れは軽くなったが、右足裏の痺れは以前と変わらなかった。歩きにくさはあまり変わらなかったが、友人に歩き方がよくなったと言われたとの事だった。手の震え（振戦）はかわらず、手に力が入らないが、少しだけ力が入るようになったと感じていた。寝ている間によだれがでて、むせて目が覚めることがあった。

背中では前回より硬さが少なかった。左脊柱起立筋の硬さは右に比べて強く、腸骨稜周辺の硬さも左が強かった。肩甲骨間、僧帽筋上部の硬さは前回よりは緩んでいた。股関節周囲、大腿の内転筋群、大腿直筋などの張りがあったが前回よりゆるみが早かった。足首周囲はうっ滞感があったが前回より軽減しており、施術後は更に改善した。デコルテの硬さは前回より少なかったが、胸鎖乳突筋は前回同様の硬さがみられた。首の可動が少なく、施術時に首を横に傾かせる時に抵抗を感じた。

前は施術中に何度もよだれを飲み込んでいたが、今回は飲み込まなくても大丈夫だったとの事だった。今日も気持ちよかったと言っていた。

3回目：8月17日（木）

施術前血圧・脈拍 115/71/57、施術後血圧・脈拍 122/80/53

歩き方が格段に変わったと感じていた。歩幅が広くなり、足が軽く踏み出せるようになり、昔の歩き方を思い出したとの事だった。足裏はほとんど痺れを感じなくなったが、以前とは違った、少し「ゾワッ」とした感じがあったが、常にあったわけではなく感じない時もあった。手に力が入らない感じが少なくなってきた。階段の上り下りは以前と変わらずかくかくしていた。よだれは変わらず感じていた。

背中では前回と同程度の硬さがあった。左脊柱起立筋の硬さは右に比べて強く、腸骨稜周辺も左の硬さが強かったが、施術後はかなり緩んだ。肩甲骨間、僧帽筋上部の硬さも前回同様で、股関節周囲、大腿の内転筋群、大腿直筋は前回より緩んでいた。足首周囲のうっ滞感は少なく、施術直後に足が軽くなったと言っていた。デコルテ、胸鎖乳突筋は前回より緩んでおり、横を向けさせやすくなっていた。施術中のよだれは、気にならず、飲み込もうとしなくても大丈夫だった。

4回目：8月24日（木）

施術前血圧・脈拍 118/75/66、施術後血圧・脈拍 140/83/52

先週雨が降った日は吐き気があった。よだれの状態は変わらず、集中したときに特に多く出ていた。足裏の痺れは、左右とも「ゾワッ」とした感じはあったが、本検討を始める前の痺れ感とは違った感じになっていた。手に力が入るようになってきた。手の震えは、以前はボタンを押す時に手が震えていたが、今は震えを感じなくなった。昨日医者に行き、階段の昇り降りがしにくいと言ったら、それはパーキンソン病のせいではないと言われた。通常は階段より平地を歩く方がつらく感じると言われたとの事だった。今朝散歩へ行った時、とても足が軽く感じた。久しぶりに自転車に乗って買い物に行った。ここ1年位は、自転車に乗るのが怖く、乗っていなかったが、今日は乗ろうという気持ちになった。その後、昼寝をしなかったら、腰が重い感じがしたとの事だった。

背中では全体的に前回より硬さがみられた。左の脊柱起立筋、肩甲骨間、僧帽筋上部全体の硬さは施術中に徐々に緩んだ。左腸骨稜周辺の硬さは残った。左右前腕伸筋群の硬さがあった。股関節周囲、大腿部の内転筋群、大腿直筋はやや緩んでいた。左右とも足首周囲および下腿のうっ滞感があったが、施術後はかなり改善した。デコルテ、胸鎖乳突筋は前回と同程度の硬さがあった。

施術中は、よだれが気にならなかったとの事だった。施術後、体が軽くなったようだと言っていた。

5回目：8月31日（木）

施術前血圧・脈拍 117/75/58、施術後血圧・脈拍 142/86/54

2日前から昨日まで吐き気があったが、施術当日は吐き気はなかった。また、2日前から午前中に手の浮腫みを感じた。施術当日も午前中は感じていたが午後からは改善した。よだれは変わらずにでていた。足裏の「ゾワッ」とした感じはこれまでと同じように感じていた。手の力はかなり改善し、洗髪時にしっかり洗えるようになった。手の震えはかなり改善し、急須でお茶を入れている時に、友人から「今日は震えていないね」と言われたとの事だった。階段の上り下りはまだカクカクした感じがあったが、歩きにくさはかなり軽減したと感じていた。施術中、終始話をしていた。

背中では、左の脊柱起立筋に硬さがあったが、全体的に緩みやすくなっていた。当

初見られた左脊柱起立筋の盛り上がりも、左右差が少なくなった。肩甲骨間、僧帽筋上部は前回より緩んでいた。前腕、特に伸筋群の張りはあったが、施術後はゆるんだ。股関節周囲、大腿部の内転筋群、大腿直筋は前回と同程度に張りが見られたが、緩みやすくなってきた。下腿のうっ滞感は前回より少なくなっていた。デコルテ、胸鎖乳突筋は前回より硬さは軽減していた。

施術後、気持ちよかったと何度も言っていた。

6回目：9月7日（木）

施術前血圧・脈拍 116/75/59、施術後血圧・脈拍 133/80/52

先週右股関節周辺が痛んだ日があった。朝から午前中に痛みが強く、夜には痛みがなくなっていた。整形外科を受診したが特に異常はないと言われた。施術当日は痛みが消失していた。前回施術後は、手の震えは全く感じなくなった。力も入るようになり、洗髪がしっかりできるようになった。しかし、起床時は少し手が握りにくい感じがした。足裏の「ゾワッ」とした感じは、変わりなかった。以前は足部のうっ滞感も伴いひどく歩きにくい感じだったが、現在はうっ滞感を感じなくなったこともあり、より歩きやすくなったと言っていた。まだカクカクした感じはあるが、階段が降りやすくなったと言っていた。友人に「最近はずっと手が震えていないね」と言われたとの事だった。

背中の張りは、左の脊柱起立筋、左右肩甲骨間、僧帽筋上部は前回よりやや硬さがあり、左腸骨稜周辺の硬さもあった。施術後はかなりゆるんだ。股関節周り、大腿部内転筋群は前回より張っており、下腿のうっ滞感も前回より強かった。施術後はやや改善したが、前回ほど緩まなかった。デコルテ、胸鎖乳突筋は前回に比べ硬さがあったが施術後はやや緩んだ。

施術中は途中からウトウトしていた。施術直後、体が緩んだ気がしてうれしいと言っていた。

7回目：9月14日（木）

施術前血圧・脈拍 105/81/76、施術後血圧・脈拍 125/78/64

2日前に足部の浮腫みが気になった。股関節周りもうっ滞感が強く、歩きにくさを感じた。足裏の「ゾワッ」とした感じは前回から変わらず感じていた。よだれは改善が見られなかった。手は力が入るようになり、震えも治まっていた。

全体的に背中が硬かった。左の脊柱起立筋の中間部の硬さが前回より強かった。肩甲骨間の硬さも強く、肩甲骨の動きも悪かった。施術後はやや緩んだが硬さが残った。脚後面ではハムストリングスの張りが強かった。股関節周り、大腿部内転筋群も前回同様に硬さがあつた。下腿のうっ滞感は前回より強かった。下肢全体はこれまで以上に全体的に硬く張っていたが、施術後はやや改善した。前腕の張りは軽度だった。デコルテ、胸鎖乳突筋は前回に比べ硬さがゆるんでいた。

8回目：9月21日（木）

施術前血圧・脈拍 113/72/59、施術後血圧・脈拍 131/80/67

皮膚がきれいになったように感じ、首や前腕のシミが減ってつやがいいように思ったとの事だった。オイルのおかげではないかと言っていた。また、前腕が細くなった気がするとの事だった。手の震えはたまに震えている時があつた。手の力は、朝ぎゅっと握ると重い感じがする時があるとの事だった。ただ、前に比べたらかなり改善されていると感じていた。

左の脊柱起立筋の中間部に硬さがあつたが、緩みやすくなっていた。肩甲骨間、僧帽筋上部の硬さは前回同様だった。股関節周り、大腿部内転筋群の硬さはやや緩んでいた。下腿のうっ滞感は前回ほどではなく、張りも少なかった。デコルテ、胸鎖乳突筋の硬さは前回と同程度に緩んでいた。

施術後に体がぼかぼかしていると言っていた。

9回目：9月28日（木）

施術前血圧・脈拍 125/76/63、施術後血圧・脈拍 136/81/54

前回施術後は調子がいいと感じていた。朝起きたときの手の浮腫みがなくなった。浮腫みがよくなって、足や手が細くなったような気がしてうれしいとの事だった。先日、パーキンソン病の知人と会い、知人の症状が進んでいてショックを受けた。そのせいか、前回まではなかった手の震えを再び感じたとの事だった。

背中では左脊柱起立筋中間部の張りが強かった。肩甲骨間、僧帽筋上部にかけては硬く固まったようだったが、施術後はやや緩んだ。下腿はややうっ滞感はあつたが、前回と同程度で強くはなかった。左右大腿部内転筋群の張りが強かった。大腿直筋は右側の張りがあり、左右差が見られたが、施術後は改善した。デコルテ、胸鎖乳突筋は前回より硬く張っており、横を向かせる時に抵抗を感じた。

施術後、気持ちよくなり少し不安が和らいだと言っていた。

10 回目：10 月 5 日（木）

施術前血圧・脈拍 111/73/67、施術後血圧・脈拍 138/90/60

かなり調子がいいと感じていた。階段は上る時はあまり変化がないが、降りる時はカクカクした感じが少なくなった。7 月以降気温が高かったこと、服薬時間との重複、歩きにくさを感じていたことなどから、散歩は近くにしか行かなくなっていたが、最近では歩行が楽になったので、久しぶりにやや遠い公園まで散歩に行った。足裏の「ゾワッ」とした感じが良くなったような気がすると言っていた。手の震えも緩和した。

背中では左脊柱起立筋の張りはあったが、前回よりは緩んでいた。肩甲骨間、僧帽筋上部、肩甲骨間も前回よりは硬さが少なかった。大腿部内転筋群の硬さは前回同様だったが、右大腿直筋の張りはゆるみ、左右差はなかった。足首のうっ滞感も少なかった。デコルテ、胸鎖乳突筋の張りも前回より緩んでいた。施術後はやや横を向きやすくなったと言っていた。

10 回目の施術後の聞き取りでは、引き続き階段を下りるのが楽になり歩き方もよくなり、散歩も楽しくなってきたとの事だった。手の震えも治まった。よだれは引き続きに出ており変化はなかった。足裏の「ゾワッ」とした感じは、やや治まっているとの事だった。

（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 70 日間（全 10 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：「手の震え」に対する評価

図 1-1 「手の震え」に対するクール単位の平均評価値の変化

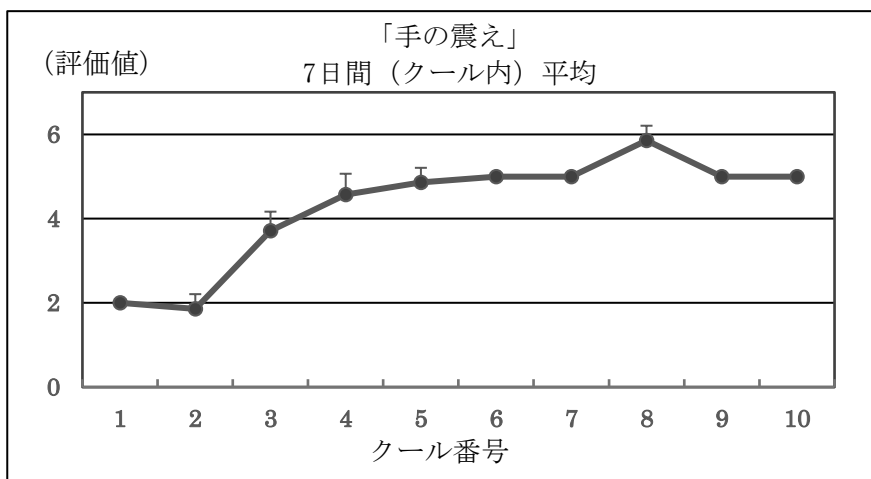


図 1-1 に「手の震え」に対するクール単位の評価の変化を示す。1 クールは 2 ポイントであったが、2 クールで 1 ポイントの日がありポイントが下がった。3 クールからポイントが上がり、8 クールでは 5.9 ポイントまで上がった。その後 5 ポイントに下がったが、結果的に 3 ポイントの上昇となった。

図 1-2 「手の震え」に対する 7 日間の平均評価値の変化

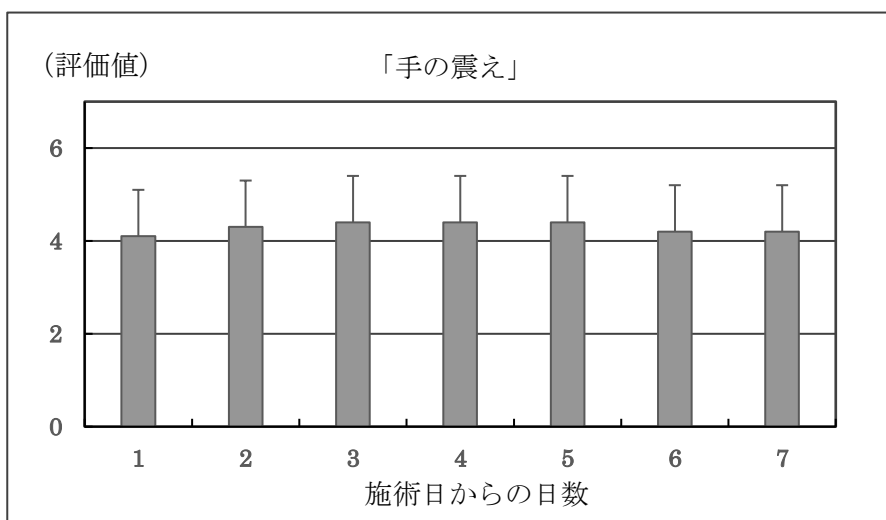


図 1-2 に「手の震え」に対する施術日から日数ごとの変化を示す。施術翌日の平均値は 4.1 ポイントで、その後緩やかに上昇し、5 日目には 4.4 ポイントとなった。その後やや下降し 4.2 ポイントになったが、大きな増減はみられなかった。

2:「手の力の入りにくさ」に対する評価

図 2-1 「手の力の入りにくさ」に対するクール単位の平均評価値の変化

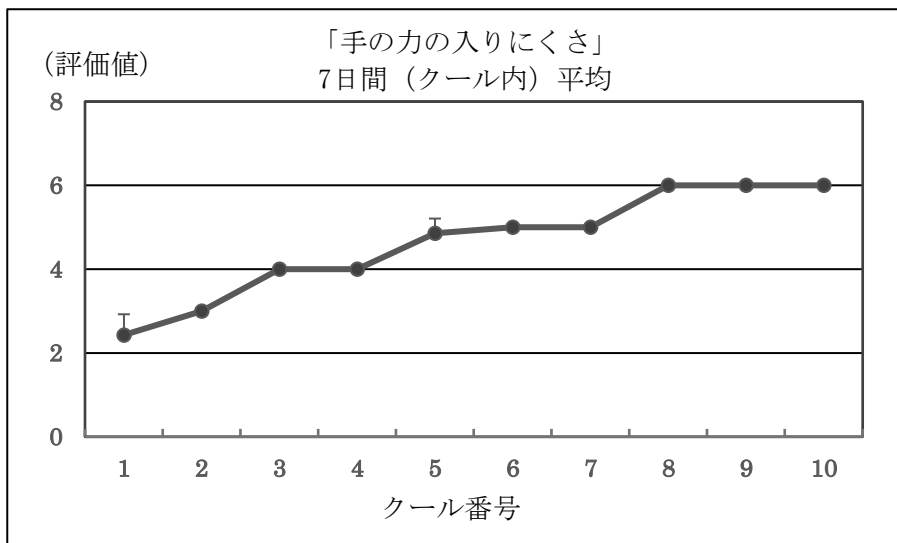


図 2-1 に「手の力の入りにくさ」に対するクール単位の評価の変化を示す。1 クールの平均値は 2.4 ポイントだったが、それ以降徐々にポイントが上がり、10 クールには 6 ポイントになり 3.6 ポイントの上昇となった。

図 2-2 「手の力の入りにくさ」に対する 7 日間の平均評価値の変化

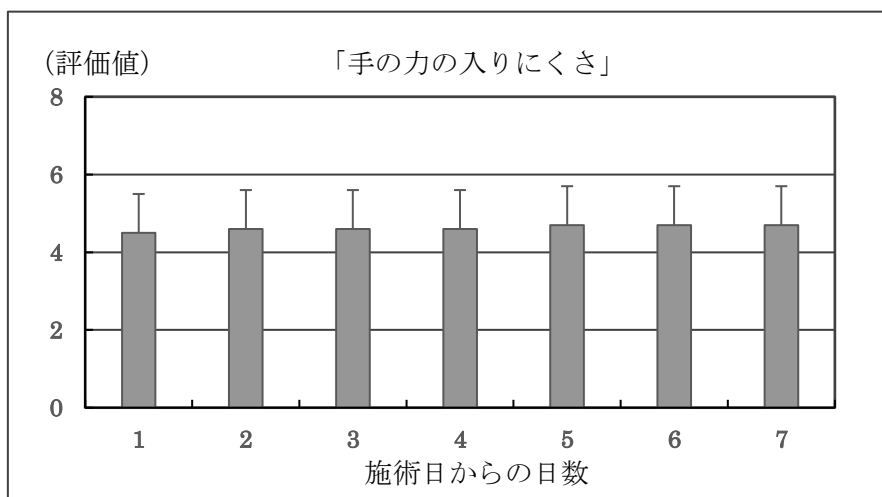


図 2-2 に「手の力の入りにくさ」に対する施術日から日数ごとの変化を示す。施

術日の平均値は 4.5 ポイントであり、その後やや上昇がみられ 7 日目には 4.7 ポイントとなった。大きな増減はなかった。

3：「足裏の痺れ」に対する評価

図 3-1 「足裏の痺れ」に対するクール単位の平均評価値の変化

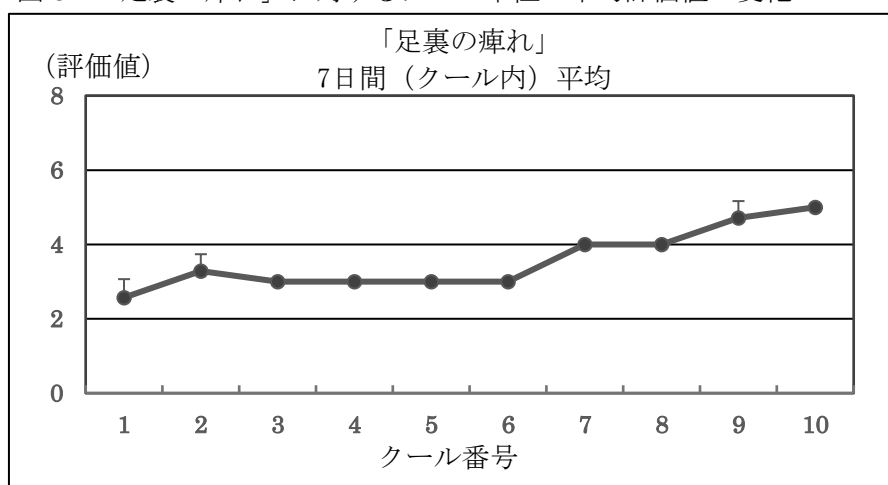


図 3-1 に「足裏の痺れ」に対するクール単位の評価の変化を示す。1 クールの平均値は 2.6 ポイントだった。2 クールに 3.3 ポイントに上昇したが 3 クールで 3 ポイントに下降した。それ以降は徐々にポイントが上がり、10 クールには 5 ポイントになり 2.4 ポイントの上昇となった。

図 3-2 「足裏の痺れ」に対する 7 日間の平均評価値の変化

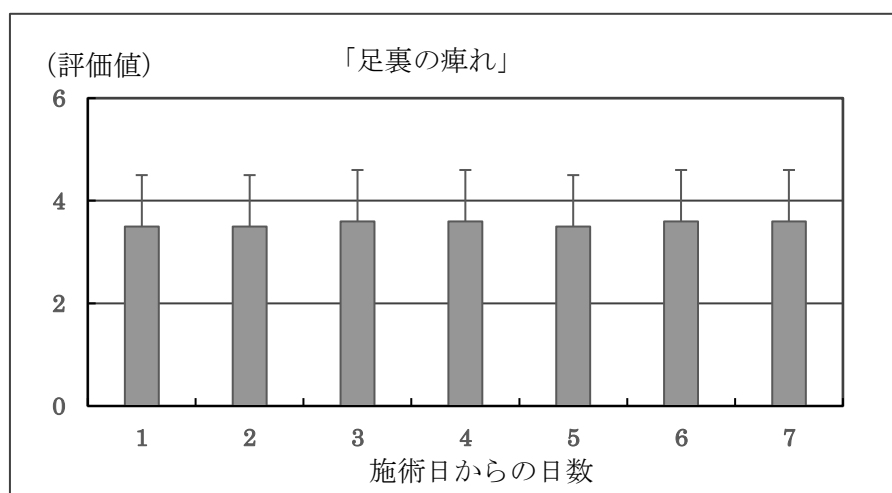


図 3-2 に「足裏の痺れ」に対する施術日から日数ごとの変化を示す。施術日の平均値は 3.5 ポイントであり、2 日目は 3.6 ポイントに上昇した。その後ほぼ横ばいに推移し、7 日目は 3.6 ポイントとなった。

4:「歩きにくさ」に対する評価

図 4-1 「歩きにくさ」に対するクール単位の平均評価値の変化

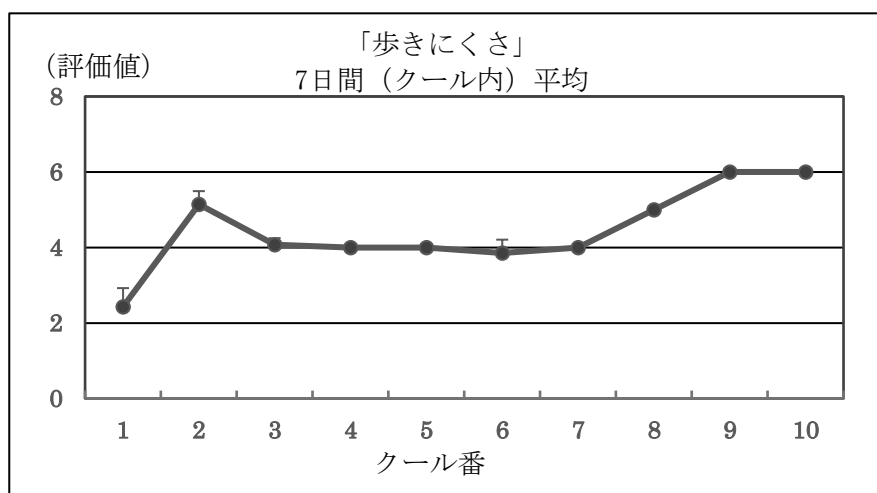


図 4-1 に「歩きにくさ」に対するクール単位の評価の変化を示す。1 クールの平均値は 2.4 ポイントだった。2 クールに 5.1 ポイントと大きく上昇したが 3 クールから 7 クールは 4 ポイント前後でほぼ横ばいに推移し、8 クールから再度ポイントが上昇し、9 クール、10 クールでは 6 ポイントとなった。結果的に 3.6 ポイントの上昇となった。

図 4-2 「歩きにくさ」に対する 7 日間の平均評価値の変化

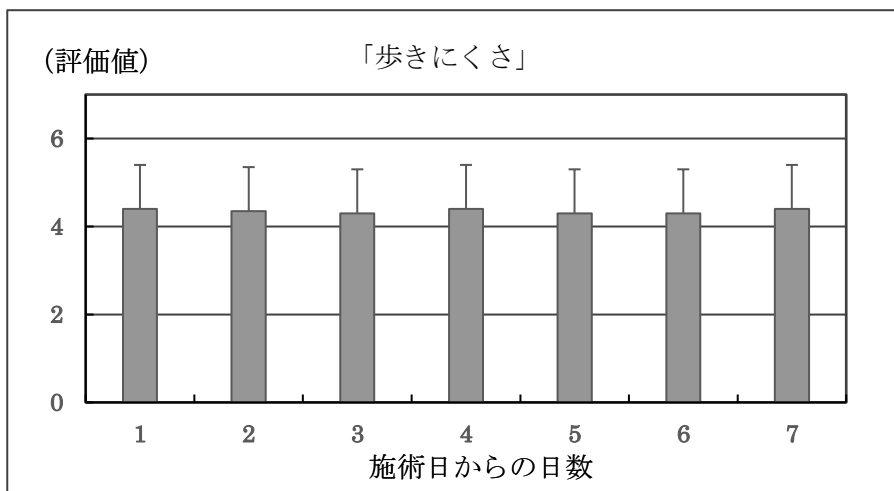


図 4-2 に「歩きにくさ」に対する施術日から日数ごとの変化を示す。施術日の平均値は 4.4 ポイントであり、2 日目からわずかに増減を繰り返したが、7 日目には施術日と同じ 4.4 ポイントとなった。

5 : 「よだれの状態」に対する評価

図 5-1 「よだれの状態」に対するクール単位の平均評価値の変化

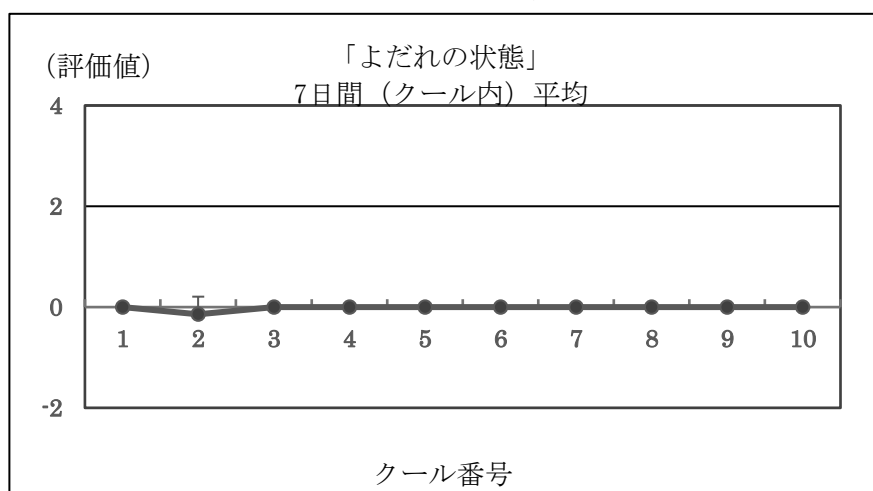


図 5-1 に「よだれの状態」に対するクール単位の評価の変化を示す。1 クールの平均値は 0 ポイントだった。2 クールに -0.1 ポイントとわずかに下降したが、その後 3 クールから 10 クールまで 0 ポイントとなった。

図 5-2 「よだれの状態」に対する 7 日間の平均評価値の変化

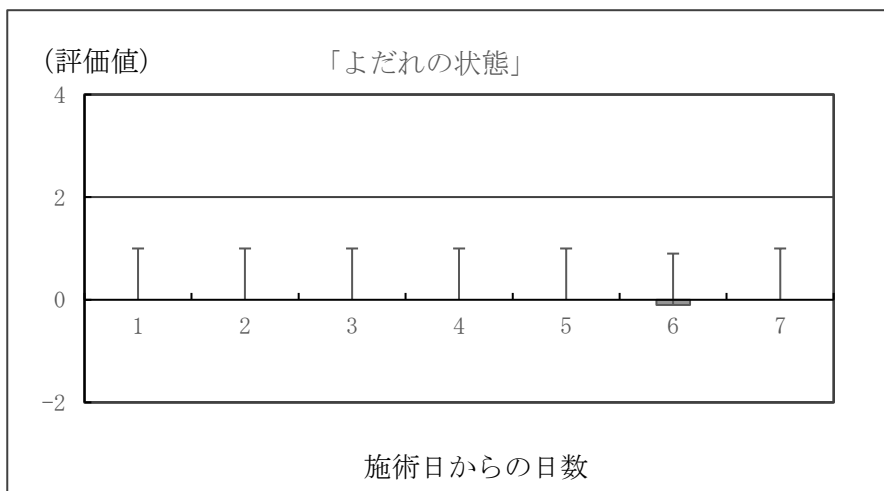


図 5-2 に「よだれの状態」に対する施術日から日数ごとの変化を示す。施術日の平均値は 0 ポイントであり、6 日目に -0.1 ポイントとなったが、それ以外は全て 0 ポイントとなった。

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

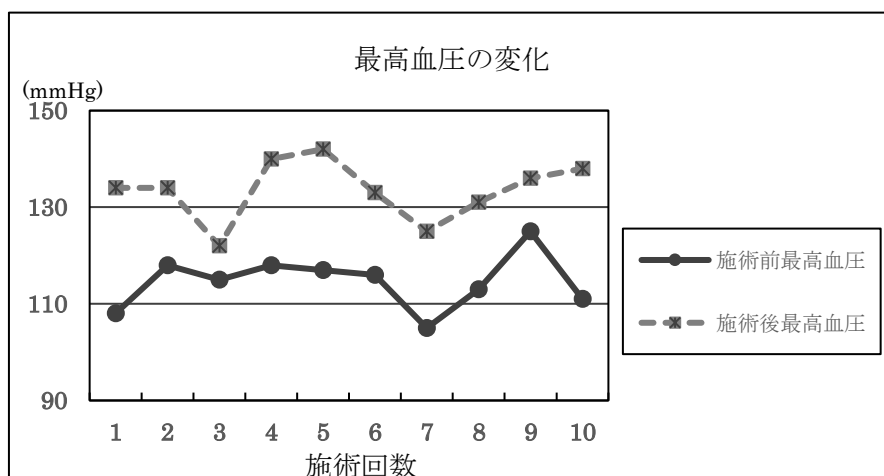


図 6-1 に最高血圧の変化を示す。全クールにおいて、施術後血圧が施術前血圧を上回っていた。施術前最高血圧の平均は 114.6mmHg であり、施術後最高血圧の平均は 133.5 mmHg となり、18.9 mmHg 上昇した結果となった。

図 6-2 最低血圧に対する数値の変化

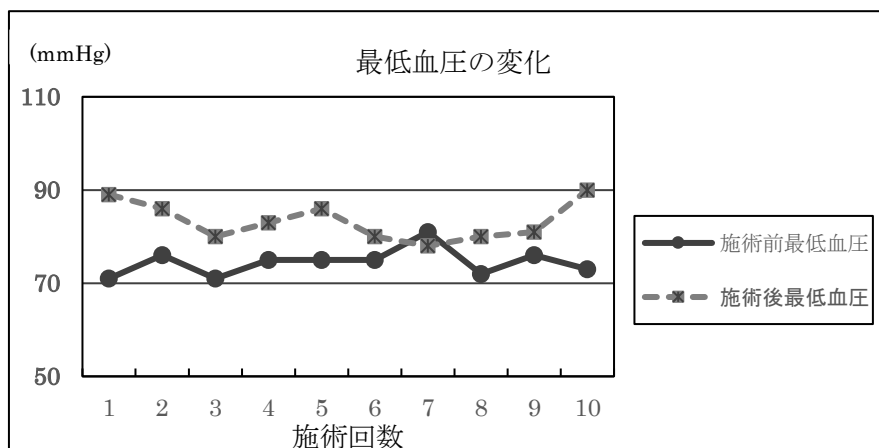


図 6-2 に最低血圧の変化を示す。7 クール以外は、施術後最低血圧が施術前最低血圧を上回っていた。施術前最低血圧の平均は 74.5mmHg であり、施術後最低血圧の平均は 83.3 mmHg となり、8.8mmHg 上昇した結果となった。

また、平均値での脈圧は、施術前血圧では 40.1mmHg、施術後血圧では 50.2mmHg となった。

図 6-3 脈拍に対する数値の変化

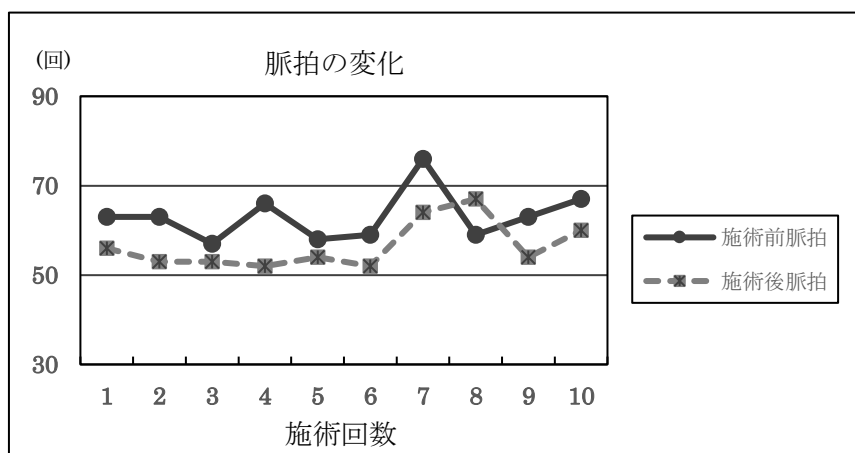


図 6-3 に脈拍の変化を示す。8 クール以外は、施術後脈拍が施術前脈拍を下回っていた。施術前脈拍の平均は 63.1 であり、施術後脈拍の平均は 56.5 となった。

(IV) 考察の部

各項目に対する考察

(1) 「手の震え」に対する考察

(クール単位の平均評価値に対する考察)

1 クールは 2 ポイントであったが、10 クールでは 5 ポイントまで上昇した。1 クールと 2 クールは 2 ポイント前後で推移したが、3 クール目に 3.7 ポイントと大きく上昇した。3 クール目にははっきりと震えを感じなくなったと自覚したようだった。その後も上昇を続け 8 クールには 5.8 ポイントに上昇したが、9 クールからは 5 ポイントで推移した。8 クールでは施術後に知人がパーキンソン病の症状が進行しているのを目の当たりにしてショックを受け、そのストレスから再度手が震えたと感じていた。精神的な動揺が影響したと考えられたが、大きなポイントの下降はなかった。その後、施術を受ける事で不安が和らぎ、手の震えも治まってきた。5 クール以降は 5 ポイントを下回ることにはなかった。手の震えは比較的薬の効果が得られにくいと言われているが、トリートメントを続けることで徐々に改善された。施術開始前は、手が震えてボタンを押すことが難しかったが、最終クールではしっかり押せるようになり、急須でお茶を入れる時も手の震えがみられなくなった。トリートメントを続けることが手の震えに対し効果的であったことが示唆された。

(施術日からの日数に対する考察)

日数ごとの平均値においては、変化が少なく、平均 4.3 ポイントだった。トリートメントの効果は持続性があったと考えられた。

(2) 「手の力の入りにくさ」に対する考察

(クール単位の平均評価値に対する考察)

1 クールで 2.4 ポイントだったが 10 クールでは 6 ポイントまで改善した。ポイントはなだらかに上昇し、大きく下がることはなかった。洗い物をする、髪の毛を洗う時などに手の力が入らず QOL に支障をきたしていたが、10 クールでは過去 1 年の平均値を上回ることになった。本検討開始時は、朝起きると手にうっ滞感があり手が握りにくかったが、徐々に改善し朝からしっかり握れるようになった。うっ滞感は力の入れやすさに大きく影響し、最終的に被験者は日々の生活が楽に行えるよ

うになったと感じていた。トリートメントによりうっ滞の改善から手に力が入る様になり、QOLの向上に大きく影響した。

(施術日からの日数に対する考察)

日数ごとの平均値においては、「手の震え」同様、大きな増減がなく、平均 4.6 ポイントだった。

(3)「足裏の痺れ」に対する考察

(クール単位の平均評価値に対する考察)

1 クールで 2.6 ポイントだったが 10 クールでは 5 ポイントまで改善した。足裏の痺れは、パーキンソン病の症状としては顕著ではないが、被験者は関連があると思っていた。3 クール後に、当初の痺れは改善し、新たに「ゾワッ」とした感じになってきた。ポイントの計測としては、不快感として痺れと同様につけてもらった。6 クールまでは大きな変化はなかったが、7 クールより「ゾワッ」とした感じは緩やかに治まってきた。最終的に 5 ポイントまで改善できたことは、トリートメントにより改善がみられたと考えられた。

(施術日からの日数に対する考察)

日数ごとの平均値においては、大きな増減がなく、平均 3.6 ポイントだった。

(4)「歩きにくさ」に対する考察

(クール単位の平均評価値に対する考察)

1 クールで 2.4 ポイントだったが 10 クールでは 6 ポイントとなり、大きく改善した。2 クールに 5.1 ポイントと上昇したが 3 クールから 7 クールは 4 ポイント前後で横ばいに推移し、8 クールに 5 ポイント、9 クールから 6 ポイントとなった。2 クールでは、歩き方が変わったと実感し、足が軽く踏み出せるようになったことに驚き、ポイントが高くなったと思われた。その後、階段の昇降は変わらず歩きにくかったので再度ポイントが下がった。9 クールには、階段を降りやすくなり、ポイントが上がった。歩きにくさとしては、すいすい歩けない、歩幅が狭い、階段の昇り降りがカクカクしてしまうなどを感じていたが、徐々に歩き方がスムーズになり、階段を降りやすくなったと感じていた。階段の昇降のしにくさというのは、パーキンソン病の症状としては考えにくいと医者に言われていたが、カクカクした動作という

のはパーキンソン病の症状の一つとして挙げられていたので、関連性は否定できない。歩きにくさとしては、足裏の痺れも関連していると考えられ、足裏の痺れと歩きにくさのクール内平均推移のグラフでは類似した増減が見られた。足裏の痺れが改善したことに加え、下半身の筋肉が緩んできたことが改善に影響したと考えられた。

(施術日からの日数に対する考察)

日数ごとの平均値においては、大きな増減がなく、平均 4.4 ポイントだった。施術日からの日数に対する考察においては、ほとんどの項目において増減が少なく、横ばいとなった。筋肉の硬さや張りが前クールより強くなっている場合もあったが、感覚としては次のクールまでに大きくポイントが上下することなく推移していた。そのクール内において、トリートメントの効果が持続できたと考えられた。

(5) 「よだれの状態」に対する考察

(クール単位の平均評価値に対する考察)

大きな増減がなく、ほとんど 0 ポイントだった。気が付くとよだれが垂れていることが多く、10 クールが終わっても大きな改善はなかった。施術中は、よだれが出なかったと感じたこともあったが、ポイントとしてとる時は改善を感じていなかった。データ上「よだれの状態」に対しては、トリートメントの効果が全くみられなかった。

(施術日からの日数に対する考察)

日数ごとの平均値においても大きな増減がなく、ほとんど 0 ポイントだった。

(6) 血圧、脈拍に対する考察

「最高血圧」、「最低血圧」は、ほとんどの場合施術前血圧より施術後血圧の方が高い結果となった。パーキンソン病の症状の一つとして、臥位高血圧があり、これは自律神経障害の一つで、仰臥位になる事により血圧が上がる現象とされていた。それによりトリートメント後の測定では血圧が上がっていたことが考えられた。脈拍は施術後は下がっていた。

(7) その他に対する考察

被験者は、右肩が下がっているのを気にしていたため、被験者の確認のため施術前と施術後に鏡で体の傾きを確認した。施術後は改善されている事が多く、変化を認識した。また、時々自宅の鏡でも体の傾きを確認していたが、変わってきたと感じていた。友人からも傾きを指摘されていたが、最近はあまり気にならないと言われたとの事だった。全身の筋肉にアプローチすることで、筋肉の固縮や姿勢反射障害である身体バランスが改善されたと思われた。

(V) まとめ

パーキンソン病と診断されたばかりの被験者に対しトリートメントを行った結果、多くの不調に対しトリートメントによる改善がみられた。被験者は無意識のうちに筋肉を固縮させており、体の動きに影響していたが、定期的なトリートメントは筋肉の固縮を緩和させ、手の震え、握力、歩行状態などに効果的に作用したと考えられた。また心地よいリラクセス感を与えたことも、筋肉や自律神経にアプローチすることができた。これらの症状の緩和は、日々の生活に密接に影響してくるものであり、QOLの向上に大きく役立ったと考えられた。しかし、よだれの状態については、全く変化がみられず、別なアプローチが必要と思われた。

血圧については、パーキンソン病特有の臥位高血圧に配慮し、トリートメント時の姿勢について考慮が必要だった。今後は、血圧にも留意し、トリートメントの体勢や施術時間などにも配慮して行う必要があると考えられた。

高齢化社会に伴いパーキンソン病罹患者は増加していくことが予測され、明確な治療法が無い中で、アロマセラピートリートメントが QOL の改善につながる事が確認できた。今後、さらに継続しデータを取り、QOL の低下を防ぐようにアプローチしていきたい。加えて、パーキンソン病の様々なステージにおいてもアロマセラピートリートメントの効果を確認していきたい。

参考文献

- 1) 新しいスケール法を用いたアロマセラピー効果の評価, 川口香世子, The Journal of Holistic Sciences Vol.2 No.1, 13-23,2008
- 2) KK スケール法を用いたパーキンソン病既往者に対するアロマセラピー効果の評価, 増本初美, The Journal of Holistic Sciences Vol.8 No.1, 4-22,2014
- 3) パーキンソン病患者さんのためのガイドライン, 北川尚之, 天沼きたがわ内科, 2021
- 4) 順天堂大学が教えるパーキンソン病の自宅療法, 服部信孝, 主婦の友社, 2019

原稿受理： 2025 年 4 月 22 日

審査終了： 2025 年 5 月 21 日

掲載決定： 2025 年 5 月 30 日

2025 年 RAHOS 主催
「痛みから探る原因と触れてはいけないケース/下肢 1」
セミナーに参加して

本田 由美

講師：森 健先生

日時：2025 年 5 月 11 日（日）10：30～15：30

昨年に引き続き、森 健先生（鍼灸マッサージ師、柔道整復師、スポーツトレーナー、接骨院副院長）を講師に迎え、全 5 回にわたるセミナーの第 1 回目がオンラインにより開催された。

今まで学んだ解剖生理や疾患をベースに、今回のセミナーは「臨床推論」という、より実践的な視点からの学びとなった。

【主な概要項目】

- ・臨床推論とは
- ・膝の痛みを訴えるクライアントからのアセスメント（視診・問診・触診）
- ・炎症について
- ・他動運動・自動運動
- ・施術の禁忌（炎症に対する対応）
- ・変形性膝関節症・変形性股関節症
- ・膝の痛みからの臨床推論とケア（変形性膝関節症、分裂膝蓋骨、オスグッド病、ランナーズ膝、鷲足炎など）



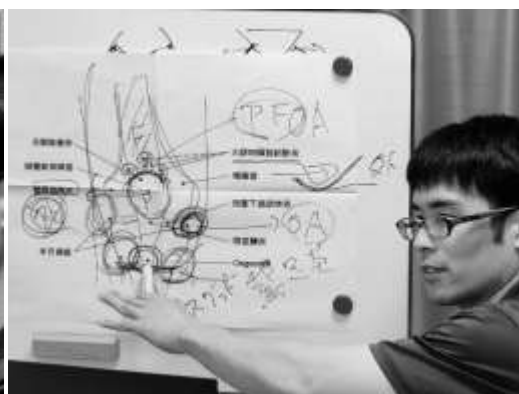
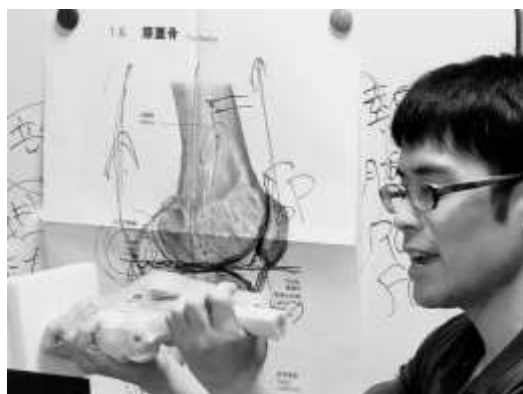
日々、クライアントと向き合い、臨床推論をしていく上で最も大切なこととして、「慢心しない・おごらない・第 3 者的な視点を持つ」という私たちにとって忘

れてはならない心構えを再確認した。また、How to だけでなく、自分の施術の範疇か否かを判断する力が必要とされる。



氾濫する情報の中から、どのようにして取捨選択していくか、その糧となるのがこれまで学んできた解剖・生理や病態の学習である。また、クライアントが部屋に入ってきた瞬間からの細やかな視診や、クライアントをとりまく環境や時系列的な身体の変化等の問診、適切な触診の仕方を様々なケースを例に詳しく説明していただいた。

森先生のセミナーは、毎回、最新情報が盛りだくさんで、先生ご自身が日々勉強されていることが伝わってくる。先生が患者様と向き合われているエピソードも沢山講義の中にちりばめられているが、先生の患者様への温かい思いが溢れていて、いつも優しい気持ちでセミナーを終える。



セラピストとして、森先生から学ぶべきことは今後も数多くあると感じている。このような学びの機会を作ってくださった RAHOS に感謝するとともに、この学びを現場で活かせるように精進したい。

2025 年 RAHOS 主催
「痛みから探る原因と触れてはいけないケース/下肢 2」
セミナーに参加して

柳 田 千 鶴 子

講師：森 健 先生

(鍼灸マッサージ師、柔道整復師、スポーツトレーナー、接骨院副院長)

日時：2025 年 6 月 15 日（日）10：30～15：30

今年度 5 回シリーズの 2 回目で、前回の「下肢 1」の膝、股関節に続き、今回は下腿部（膝より下・足部）を中心にご講義頂いた。講義はオンラインと会場で行われ、後日、期間限定のアーカイブ配信も実施された。

<講義内容>

(1) 脛脛部・・・問題の発症が多い場所

- ・ 浮腫の病態
- ・ 浮腫の 5 つの原因とそれぞれの病態
- ・ 禁忌：触れて良い浮腫、触れてはいけない浮腫、医師との連携
筋力低下によるものの対処法
静脈瘤～病態、原因、対応の判別、
血栓～深部静脈血栓症（エコノミークラス症候群）、肺塞栓、
脳塞栓、卵円孔介在症、静脈炎、Dダイマー指標、について
肉離れからのコンパートメント症候群、高カリウム血症、
骨化性筋炎、壊死について
必ず片側に出る浮腫、つり、と全身、顔、脛に出るもの



(2) 足部

- ・ 痛覚受容器の多い3つの脂肪体（ファットパット）と対処法
前距骨脂肪体、ケイガーズ脂肪体、踵骨下脂肪体
- ・ 足底筋膜炎へのアプローチ法 踵骨の骨棘 アナトミートレイン
- ・ XP 映像の骨折の見極め
- ・ 過剰骨に発生する痛み 有痛性外脛骨 三角骨の痛み
- ・ 外反母趾 種子骨痛 ベた足 分裂種子骨





以上の内容を森先生の豊富で緻密な知識を基に、現場での治療経験を交えて惜しみなく開示頂けることは驚くべきことであり、このような機会を与えて頂けることは幸運なことであり、先生の接骨院で研修を受けているようであった。

森先生のセミナーを毎年受講してきたことで、より病態が理解でき、原因を推理することが出来、私自身が鍼灸師として治療する現場で、患者様の現状から将来を予測して未然に防ぐアドバイスが出来ること、患者様からの聞き取りがより深く出来ること、医師へのバトンタッチを早めに判断できること、又バトンを受けることが出来ることなどが、向上したと実感している。

森先生、RAHOS 主催者、関係者の方々に深く感謝申し上げます。

2025 年 RAHOS 主催
「痛みから探る原因と触れてはいけないケース／肩」
セミナーに参加して

出口 あゆみ

講師：森健 先生
(鍼灸マッサージ師、柔道整復師、スポーツトレーナー、接骨院副院長)
日時：2025 年 7 月 13 日（日）10:30～15:30

今年の森健先生による全 5 回のセミナーは「痛みから探る原因と触れてはいけないケース」について。第 3 回は、肩について学んだ。

<講義の概要>

・肩関節の解剖学的な説明

広義での肩関節として、肩甲上腕関節、肩鎖関節、胸鎖関節、肩甲胸郭関節、肩峰下関節について

・肩の構造

関節唇、関節包（関節上腕靚帯）、ローテーターカフ（腱板：棘上筋、棘下筋、小円筋、肩甲下筋）、上腕二頭筋長頭腱、烏口上腕靚帯、前鋸筋、肩甲挙筋、菱形筋、小胸筋

・腱板の機能

・肩の痛みを訴えた場合に考えられる疾患

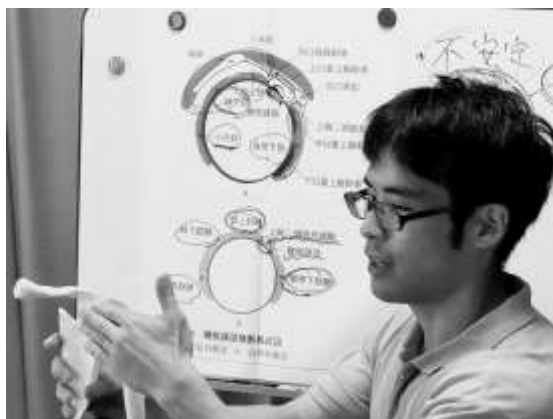
腱板断裂

頚椎症と頚椎ヘルニア

肩関節周囲炎（四十肩）

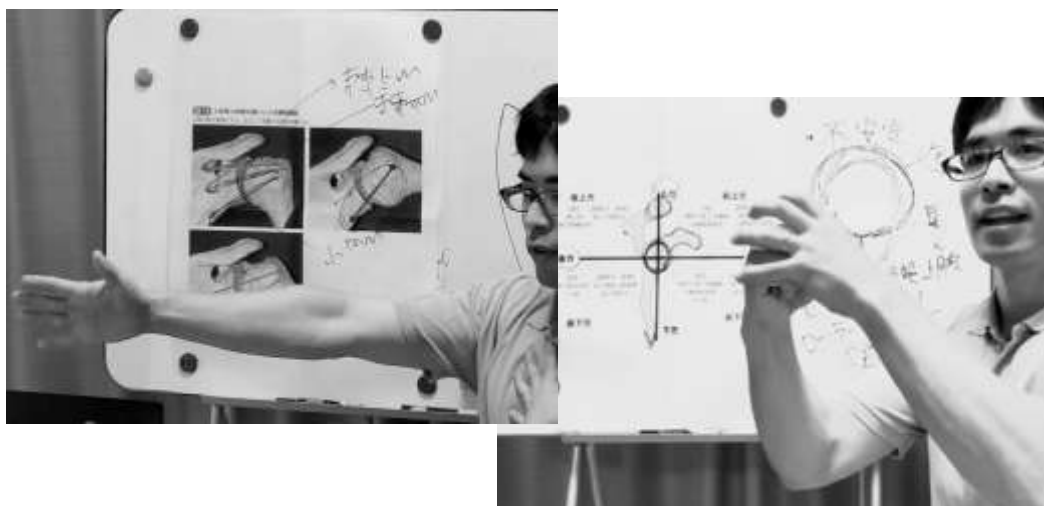
石灰沈着性腱板炎

・疾患それぞれの症状と施術可能・
施術が不可能な場合



<印象に残った点>

- ・クライアントが「肩が痛い」と訴えていても、肩ではなく、首や背中、腕などを指していることがあり、肩は広い範囲で認識されていることがある。
- ・肩にはその人の感情や生活スタイル、姿勢が表れやすくデリケートな箇所であり、その痛みに対して共感してあげること、また手の入れ方や触れ方が大切である。
- ・肩というのは、他の関節に比べると不安定であり、痛みを生みやすい。今まで2回のセミナーで「炎症がある場合は施術してはいけない」という話があったが、肩は腫れや熱感が分かりにくい。
- ・肩の痛みを訴えていても、時間の経過とともに筋力の低下や腕の痺れなどの症状が出ることもある。その知識をアウトプットし、クライアントに有益な情報を提供することはリスク管理にもなる。



一般のクライアントへの施術だけではなく、私が介護福祉士として勤務している介護の現場でも活かせる知識を教えて頂けた。学んだ知識を利用者様の身体の状態や動作と合わせて考え、気づきを利用者様の QOL 向上のための支援に活かし、他職種とも連携していきたい。

セミナーに参加し実践的な知識を教えて頂くことができ、またアーカイブ配信で何度も見返すことができる環境に感謝すると同時に、これを現場で活かせるように自分の中で咀嚼し、言葉にできるよう日々努力していきたいと思います。ありがとうございました。

昭和薬科大学薬草教室 「薬用に使われるシソ科植物」に参加して

田 村 香 澄

2025 年 4 月 12 日、昭和薬科大学にて開催された薬草教室に参加した。この教室は、身近な薬用植物に関する正しい知識を普及し、かつ自然に親しんでもらうことを目的に、地域の一般市民を対象として定期的に開催されている。

今年度の第 1 回目の講義は、生薬・天然物化学研究室の中根孝久講師による「薬用に使われるシソ科植物」についてだった。講義は 13 時 30 分から講義室でスライドを使って行われ、その後、園内で実際の植物を観察しながら解説を受け、16 時頃に自由解散となった。

参加の背景と目的

私が精油について学び始めた頃、ただ闇雲に学名や効能を覚えようとしても、なかなか頭に入らず苦勞した経験がある。しかし、学びを深めるにつれて「植物の姿を思い浮かべること」が理解の鍵であると感じるようになった。植物の生育環境や構造を知ること、植物への興味がより深まったのである。

アロマセラピストがまず思い浮かべるシソ科の植物といえばミント、ラベンダー、バジル、セージ、ローズマリー、タイムなど芳香を持つ種だ。しかし、生薬としてのシソ科植物に焦点を当てた今回の講義は、多方面からシソ科植物のもつ力を学ぶことができるのではという期待が参加の決め手となった。



昭和薬科大学西門

植物分類学の変化

講義の冒頭では、植物分類学における近年の大きな変化が取り上げられた。遺伝子レベルでの研究が進む中、従来の形態に基づく分類体系が見直され、多くの植物が再分類されることになった。その中で、シソ科植物も新たな視点から研究され、分類学の枠組みが大きく動いた。

シソ科植物はその特徴的な唇形の花や四角い茎、二強雄蕊によって他の植物と区別されてきたが、熱帯地域や南アメリカにおける研究が進むにつれ、クマツヅラ科と似通った特徴を持つ植物が発見され、分類の見直しという課題が浮上した。その結果、シソ科には新たに 55 属・約 750 種が加わり、分類体系は新しい構成になったとのことだ。

分類体系はそれぞれの時代の分類学での種に基づいており、古い文献を参照する際には、当時の分類に基づいて記載されていることに留意する必要があると感じた。

学名の意味と由来

次に、シソ科植物の学名についても興味深い解説があった。シソ科植物は主に草本（地上に出ている部分が、軟らかで木質になっていない）だが、木本（木のように硬い茎をもつ）植物も存在し、約 6,500 種が知られている。学名では「*Labiatae*（ラビアタエ）」または「*Lamiaceae*（ラミアケアエ）」と呼ばれる。「*Labiatae*」は唇形花（唇のような形の花）に由来し、かつて日本でも「クチビルバナ科」と訳されていたこともあるそうだ。一方、「*Lamiaceae*」は、基準属であるオドリコソウ属（*Lamium*）に由来している。

学名にはその植物の特徴を的確にあらわすワードが使用されており、一目見ただけで当該植物の生育環境や形状などがよく分かるようになっている。

いくつかの例を挙げ、それぞれの語源が解説された。

蘇葉（そよう）*Perilla frutescens* var. *crispa*

<属名>	<種小名>	<変種名>	<科名>
<i>Perilla</i>	<i>frutescens</i>	var. <i>crispa</i>	<i>Lamiaceae</i> （シソ科）

- *Perilla* : 「東部インドの」
- *frutescens* : 「低木のような」
- *crispa* : 「縮れた」「しわのある」

このように学名を分解して意味を知ること、その植物の姿を想像し、学名に対する理解が深まると同時に、覚えるのに苦労する学名にも興味を持てるようになる。その他にも、黄芩（おうごん）*Scutellaria baicalensis* の *Scutellaria* は「がくが平皿、盃」、*baicalensis* は「バイカル(地名)の」、薄荷（はっか）*Mentha arvensis var. piperascens* については *Mentha* は「ギリシャ神話」の草に変えられてしまった *Menthe* に由来し、*arvensis* は「原野生の」*var. piperascens* は「コショウに似た香りの」といった意味を持つ。シソ科では他にも、「レモンの香りのする」「鋭形の」「緑色の」「赤紫の」「短い粗毛のある」などの言葉が学名の由来となっていた。

シソ科植物の特徴

シソ科植物は茎が四角く、葉が対生し、唇形花を持ち、果実が4つに分かれる、植物体に精油を含むことなどの特徴がある。さらに属を見分ける際にポイントとなる萼や花卉の形状、雄しべの向きなど、細かい分類学的特徴についてもスライドを使って解説があった。上唇背面の膨らみの程度の違いまで見分けられるとのことだった。

植物のどの部位に着目すれば見分けられるのかをすることで、観察すること自体が楽しくなり、講義後の植物園では、参加者は熱心に植物を観察し、新たな気づきを得て、より充実した時間を過ごしていた。



ハッカの茎の四角い断面

薬用に使われる代表的なシソ科植物

講義の後半には「薬用に使われるシソ科植物」の代表例として、蘇葉(ソヨウ)、黄芩(オウゴン)、薄荷（ハッカ）が取り上げられた。



薬用植物園案内図

1. 蘇葉（そよう）*Perilla frutescens var. crispa*

中国原産の一年草で、高さ 20～70cm ほどの草本だ。薬用部位は葉および枝先であり、属を見分けるポイントは有柄、広卵形～倒心形の葉で、葉先は急に鋭くとが

り、基部は広いくさび形、葉縁に鋸歯があり、赤紫色をしているなどが挙げられた。

赤紫蘇として知られるこの植物は、発汗を促し、寒気を散らし、気の巡りを整える薬能があり、鎮咳去痰薬、かぜ薬、健胃薬とみなされる漢方処方に配合されている。薬効が高いとされるのは、開花前の 7～8 月頃に収穫される若葉で、丁寧に乾燥して用いられる。

赤紫蘇の精油成分にはペリラルデヒド、リモネン、カリオフィレンなどが含まれており、特に成分の半分以上を占めるペリラルデヒドは抗菌作用・防腐作用に優れている。この成分は、日本の食文化にも深く根付いており、梅干しや柴漬け、ゆかりなどに利用されている。また、赤紫蘇に含まれるアントシアニン色素のシアニジンが梅のクエン酸に反応し、青い梅を赤く変化させる効果を生み出している。

青紫蘇は食あたり予防として、刺身のつまや薬味としてよく使われ、「大葉」として親しまれている。一般に、香りを重視する場合は青紫蘇、薬効を重視する場合は赤紫蘇が選ばれる傾向があるようだ。ちなみに赤紫蘇も青紫蘇も植物学的には同じ植物だが、「アントシアニン色素」が含まれているかいないかの違いだそうだ。



葉の表が緑、裏が紫のカタメンジソ
Perilla frutescens var. *crispata* 'Discolor'

2. 黄芩（おうごん）*Scutellaria baicalensis*

和名はコガネバナといい、中国北部原産の多年草だ。高さは 25～60cm 程で、薬用部位は皮を除いた根である。

茎は地を這い、上部が直立し、葉はほとんど無柄で、ひ針形であることで見分ける。7～8 月に穂状の花を咲かせる。名前の由来は根の断面が鮮やかな黄色をしていることから来ており、花自体は青紫色である。



薬用部位：周皮を除いた根

主要成分であるフラボノイドのバイカリンは、解熱・消炎・解毒作用を持ち、



黄金の花は黄色ではなく青紫

漢方薬では口内炎や胃腸の不調を目的として配合されている。また、黄芩は草木染にも用いられており、根を染料として使用することで鮮やかな黄色を生み

出すそうだと。

3. 薄荷（はっか） *Mentha arvensis* var. *piperascens*

東アジアに広く分布する多年草で、高さ 20～80cm 程の草本だ。薬用部位は地上部で、葉は長楕円形で 8～10 月に小さな唇形花を葉の脇に多数つけるが、開花前の収穫が最適とされている。

北海道では 9 月上旬、暖地では年に 3 回程度の収穫が行われ、水蒸気蒸留によって抽出されるハッカ油は、清涼感のある香りに加えて鎮痛、殺菌、健胃作用がある。

薄荷水として利用される場合には、精製水に 0.2% の薄荷油を加えたものが、発汗解熱や鎮痛など幅広い用途で利用される。



ミドリハッカ *Mentha spicata* L



セイヨウハッカ *Mentha piperita*

今回の薬草教室では、分類学、生薬の知識、香り成分に関する学びを総合的に得ることができた。シソ科植物の奥深さを再認識しただけではなく、植物にはそれぞれ独自の工夫や進化の背景が存在しており、その形状や特性を学ぶことで観察の楽しさが増すことを実感できた。アロマセラピストとしての視点からも、植物への理解が深まり、今後の活動に役立つ大変有意義な時間となった。

筑波実験植物園訪問記 植物の多様性と人類の共生を考える一日

田 村 香 澄

はじめに

2025 年 6 月 19 日、茨城県にある筑波実験植物園を訪れた。この植物園は、生きた多様な植物を収集・保全し、絶滅危惧種を中心とした植物多様性の研究を推進している。筑波山の南麓に広がる約 14 万㎡の敷地には、日本や世界各地の植生環境が再現されており、植物の形態や生態の多様性を体験的に学ぶことができる。

植物を食料としていただくことで生命を維持している人類は、他の生物よりも、はるかに多くの植物の恩恵を蒙っている。だからこそ植物の力の偉大さに敬意を払い、その多様性をより深く知りたい。そして進化の過程で培われた植物の姿かたちを、間近にこの目で確かめたい。そう思い、この地を訪れた。

園内は世界各地の植生を再現した「世界の生態区」と、私たちの暮らしに関わる植物を集めた「生命を支える多様性区」という二つの大きなエリアがあり、敷地は広大で、一日ですべてを見て回るのは難しい。ここ数日、太平洋高気圧の勢力が強くと、梅雨入りしたものの梅雨らしさは感じられない。この日も強い日差しが照りつける真夏日だったため、熱中症対策も考え、特に関心のあった「生命を支える多様性区」に的を絞って見学を始めた。

温帯資源植物エリア：香りと人の関係

正門から入園すると、まず「温帯資源植物」のエリアが広がっていた。そこには、バラの野生種や園芸品種、観賞用の樹木、香りの植物などが植栽されていた。

ラベンダー、ミント、クチナシなどが周囲に心地よい香りを放っていた。香りの植物として「タイムの仲間」と「セイジの仲間」が紹介されていた。

タイムの仲間は抗菌作用や消化促進作用もあり、肉料理やシチューの香料、ハー

ブティとしてよく利用されるほか、観賞用としても利用されている。日本には在来種のイブキジャコウソウが自生しており、属名の「Thymus」は「香り (Thyme)」という意味の古代ギリシャ語に由来すると考えられているとされていた。コモンタイム、ゴールデンタイム (タチジャコウソウ)、イブキジャコウソウ (岩礫地植物エリア) などが見られた。

セイジの仲間は抗菌作用が強く、乾燥させた葉を肉料理の臭い消しに利用したり、古代ローマ時代から薬やハーブティとしても用いられている。日本にはキバナアキギリ (コトジソウ) *Salvia nipponica* Miq. var. *nipponica* (シソ科) などが自生するが、香りはほとんどなく、ハーブとしては利用されていないとのことだ。

チェリー・セイジ、ロシアン・セイジなどが暑さの中、開花していた。ロシアン・セイジは名前に「セイジ」とついているが、セイジの仲間 (シソ科サルビア属) ではなくペロプスキア属に分類される。セイジに似た薬草のような香りがすることからその名がつけられたとされる。



タイムの仲間



セイジの仲

カモミールと名のつく植物は、いずれもキク科に属し、その中でもジャーマンカモミールやローマンカモミールは香りがよく、フラボノイドなどが豊富に含まれており、抗酸化作用、抗炎症作用、抗菌作用など、古代から薬草として使われてきたことで知られている。ダイヤーズカモミールもカモミールの仲間であるが、花を用いた染がヨーロッパ全域で行われ、トルコ絨毯の黄色の染料としても知られている。



ダイヤーズカモミール

多くの植物は、昆虫が好む香りを放つことで、花粉を運んでもらっている。また、香りの中には、植物を食べる虫を遠ざけたり、病原菌から身を守るための成分が含まれているものもある。

精油は腺毛、油胞、油道、油室といわれる特別な組織に蓄えられるが、それらのある場所はシソ科は葉の表面、セリ科は茎の中、ショウガ科は根茎の中、柑橘類は果皮など、植物によって異なる。また、様々な成分が混ざり合ったこの香気成分は、誘引したい昆虫の種類や、植物の生存戦略によって異なる。そして、この植物の放つ香りは、私たち人間にとっても、リラックス効果や集中力アップ、記憶の呼び起こしなど、良い影響を与えることも知られている。

植物の中には、あえて腐った肉のような臭い匂いで昆虫をだまし、花粉を運ばせるものもある。筑波実験植物園では、この花たちの臭い匂い成分を生み出すメカニズムを解明し、更には全く異なる植物がそれぞれ独自にこの機能を進化させていたことを発見した。この研究成果は、2025年5月8日刊行の『Science』誌に掲載されており、世界的にも注目されているとあった。

高さ8メートルほどにもなるという、ハグマノキ（スモークツリー／カスミノキ／ケムリノキ）は小枝の先に帯紫色の小さな花を多数つけていた。花の多くは不稔で、花期を過ぎると花柄に長い毛が生じるため、全体が霞がかかったように見える。この独特の姿が「スモークツリー」と呼ばれる由来である。

「Since 2008」と記されたローズガーデンの看板があった。筑波実験植物園はバラ専門の植物園では



見頃2位のローズガーデン



ハグマノキ ウルシ科

ないため、バラが植えられている

のはごく一部の区画だったが、2009年にミャンマー調査隊が日本に導入したという2品種のバラが紹介されていた。見頃はやや過ぎていたが、それぞれの品種が持つ色や形の美しさは十分に楽しめた。

サバンナ温室：乾燥地帯の植物たちの進化

屋外は十分すぎるほどの暑さだったが、それ以上の高温を覚悟して「サバンナ温室」へと向かった。この温室では、乾季と雨季の差がはっきりし、年間の降水量が少ない地域に適応した植物が植栽されている。



サバンナ温室前のパンパスグラス

サバンナ温室の中に入ると、まず感じたのは乾いた熱気と、空間を覆うように茂る植物の力強さだった。この温室では、アフリカや中南米、オーストラリアなどの乾燥地帯に生育する植物が展示されており、それぞれの地域ごとに区画が分けられている。乾燥に適応した植物たちは、葉を小さくして蒸散を抑えたり、根を深く伸ばして地下水にアクセスしたりするなど、厳しい環境を生き抜くための工夫に満ちている。見慣れたサボテンや多肉植物が多く展示されていたが、近くで見ると、どれも想像以上に大きく、鋭いトゲや光沢のある肉厚な葉など、生存のために発達した形態が実に多様であった。



サバンナ温室



フェロカクツス・スタイネシー
サボテン科

とりわけ目を引いたのは、「アルアウディア・アスケンデンス」だった。マダガスカル島南部に自生するこの植物は、葉が多肉質で水分を蓄える一方で、茎は全体に鋭い棘をまとい、乾燥から身を守る構造になっている。棒状の幹の表面にトゲが密生し、その間からハート形のような葉が生えている姿は、独特の造形美をもっていた。日本ではインテリアグリーンとしても人気だが、原産地では 10 メートルにもなる高木に成長し、建材として利用されているという。



ハナキリン ドウダイグサ科

さて、サボテン科の植物は夜に二酸化炭素を取り込みリンゴ酸として細胞内に蓄え、日中に還元する仕組みの光合成を行うことで、昼間に気孔を開かずに済むため、水分の蒸散を抑え、灼熱や乾燥に耐えるには有利な仕組みだが、エネルギー効率は低く、そのため成長速度は遅くなる。こうした代謝の違いも、乾燥地帯の植物の特徴のひとつである。

ここでは、私たちには一見奇妙にも見える形状の植物たちが、いかにして過酷な環境を生き抜いてきたかを観察できた。



アルアウディア・アスケンデンス
カナボウノキ科



アデニア・グラウカ トケイソウ科

「アデニア・グラウカ」もまた興味深い植物だった。南アフリカ原産の球茎植物で、乾季には葉を落とし、幹で光合成を行う。幹は水を蓄えるタンクのような形をしており、ツル状の茎には巻きひげがついている。その独特の姿がかわいいと、観葉植物としても流通している。

さらに、長さ 2cm ぐらいの鋭いトゲを枝に密生させ、鮮やかな朱色の花を咲かせていたのが「ハナキリン」だ

った。こちらは栽培品種として広く親しまれているが、茎を切ると切り口から出る液に触れるとかぶれるので注意とあった。

「エウフォルビア・ゴットレペイ」は、ハナキリンの近縁種である。幹の周囲に無数の棘を有する点や、花の色や姿も類似しているが、葉の形状は全く異なり、線上茎がみえなくなる程ついていた。

サバンナ温室を出ると、蒸し暑い外気が肌にまとわりついた。だが、ほんの短い時間でも乾燥地の空気を感じ、地球上の別の風景を覗き見たような感覚が残っていた。植物はその場に根を張って生き抜くために、想像を超える多様な手段を用いている。サバンナ温室の空間は、それを実感するには十分すぎるほどの学びに満ちていた。



エウフォルビア・ゴットレペイ
トウダイグサ科

熱帯雨林温室：熱と湿の中にひしめく多様性

次にアジア、オセアニアの熱帯雨林の植物を展示した「熱帯雨林温室」へ向かった。温室内は常に高温多湿な「低地林室」と、標高の高い山地の涼しく湿った「山地林室」と、それぞれ異なる熱帯の環境が再現されている。山地林室では、ラン科や多様な食虫植物を見ることができた。

ラン科は、約 25,000 種を有する植物界最大の分類群である。筑波実験植物園では、その研究と保全のために約 3,000 種のランを育成しており、世界有数のラン研究拠点としても知られている。種それぞれで生育可能な環境は異なり、人工的に多様な環境を再現する「バックヤード」では、生育特性を熟知した専門技術者によって厳密に管理が行われている。今回は、その一部を温室内で観察することができた（なお、年に一度開催される「ラン展」では、より多くの品種が展示される）。



パンダ・コエルレア ラン科

その中でひときわ目を引いたのが、青い花を咲かせる珍しいラン、「バンダ・コエルレア」だった。世界でもごくわずかしかないうランの野生種で、1914年11月、大正天皇即位の祝宴に飾られた際に、植物学者牧野富太郎が「翡翠蘭」という和名を与えている。



バンドプシス・リッソキロイデス



さらに、国内ではほとんど開花例がない巨大なラン「バンドプシス・リッソキロイデス」も花を咲かせていた。手持ちのカメラでは、上手く撮影できず、花は白枠内だが拡大画像は HP より拝借した。茎の高さは約1.7m、分厚く硬い葉を左右に広げ、その途中から出た花茎は2m 近くに達しているとなっていた。

今月のおすすめ植物として紹介されていたのは「ヒスイカズラ」だ。マメ科のつる性植物で、フィリピン・ルソン島などに自生し、受粉はコウモリによって行われるという。ちょうど開花しており、透明感のある青緑色の花は、まさに翡翠のような美しさだった。

また、食虫植物の一つである「ウツボカズラ」も多く展示されていた。中でも「ネペンテス・ブルケイ」は、マレー半島やスマトラ、ボルネオ周辺に分布する種類で、捕虫袋の内部に満たされた消化液が透けて見えた。袋の口は広く、葉や土と一緒に落ちて、そのまま分解・吸収して養分に変えてしまうというのには驚いた。



ヒスイカズラ マメ科



ネペンテス・ブルケイ
ウツボカズラ科

水生植物温室

亜熱帯～熱帯の河川、湖沼、湿地に生育する植物が見られる「熱帯水生植物室」、陸域と海域の境界に生育する植物が見られる「マングローブ室」があり、ここでは水生植物の、様々な水環境への適応が見られる。

ここで、ついに目の前に現れたのが、世界最大級のラン「グラマトフィルム・パンテリヌム」だった。国内では非常にまれな開花例とされており、まさに満開を迎えていた。見学者が花に近づけるよう、撮影用の階段も設置されていた。

2025年6月6日時点の植物園の観察データでは、草丈230cm、花茎の長さ226cmに達し、さらに伸長中。5本の花茎にそれぞれ約75輪の花がついていると報告されていた。園長でありラン研究の第一人者である遊川知久氏によると、「このランはボルネオなどの熱帯雨林に自生し、高木の枝に着生して暮らしています。生育環境の再現が困難なため、自生地以外での開花は大変難しく、国内ではわずかな例しかありません。筑波実験植物園では今回が初めての開花となります。見頃は6月下旬までと予想しています。」とのお話が6月初旬に新聞各紙に掲載され、楽しみしていた植物のひとつだった。こんなに大きなランが花を咲かせるのは野生ならではで、それを間近で見られるのは植物園ならではの。黒い斑点模様の花を見ることができた。

一方、ランの多様性を知ってもらおうと世界最小クラスのラン「プラティステレ・ステノスタキア」も展示されていた。花はわずか2mmほどで、観察には虫眼鏡が用意されていた。肉眼では見逃してしまいそうなほど小さな花だったが、その繊細さには別種の美しさを感じられた。



グラマトフィルム・パンテリヌム
ラン科



プラティステレ・ステノスタキア
ラン科

熱帯資源植物温室：私たちの生活を支える熱帯の恵み

続いて「熱帯資源植物温室」へと向かった。ここでは、日本から遠く離れた熱帯地域で栽培され、私たちの暮らしに関わる植物が、用途別に紹介されていた。食料（バナナ、カカオなど）、産業原料（パラゴムノキなど）、木材（マホガニーなど）、香辛料（コショウ、ナツメグなど）、薬（クミスクチンなど）、鑑賞（ハイビスカスなど）の植物は、ふだんの生活の中で当たり前のように存在しているが、実際にその姿を目にすると、改めて熱帯の植物が私たちの暮らしをどれほど支えているかを実感することができた。

水生植物エリア：水辺の植物と日本の自然

温室の観察を終え、冷房の効いた館内で一息ついた。外は相変わらずの猛暑だったが、引き続き屋外の観察を始めることにした。強い日差しを避けて、木陰の多そうな水辺の植物エリアへと向かった。

国内外を問わず、水辺の環境は自然破壊の影響を大きく受けている。実際、日本に自生する水生植物の41%は絶滅危惧種だが、筑波実験植物園ではそのうち49%にあたる種を保全しており、淡水から汽水、海水域に至るまで、さまざまな生育環境を再現して栽培・展示している。トチカガミ科、汽水性の水生植物、サトイモ科など、多様な植物を観察することができた。

生きた植物の管理は真夏でも待たないため、屋外活動の際は、熱中症対策を万全に、こまめに休憩をとりながら作業を行っているという植物園のブログに書いてあった通り、この日も要所で作業が行われていた。

ちょうど見頃を迎えていた「ハンゲショウ（カタシログサ）」は、水辺に白い地下茎を伸ばして群生する多年草である。開花期には、花序に近い葉の一部が白く変化する。この白化現象は、目立たない花の代わりに昆虫を誘引する役割を果たしていると言われる。



ハンゲショウ（半夏生、半化粧）ドクダミ科

「オゼコウホネ」は尾瀬などの限られた地域にのみ生育するスイレン科コウホネ属の植物で、生息地の減少や環境の変化により絶滅の危機に瀕している種である。

食虫植物のひとつである「サラセニア」は、直立した筒状の葉の姿もユニークだが、花の構造も非常に特徴的である。中央には傘のような雌蕊が広がり、内側には大量の花粉が落ちており、昆虫がその上をすることで花粉が体に付き、受粉が行われるという巧妙な仕組みになっている。

「ミズアオイ」は、水田や沼に生える一年草の水草で、光沢のある葉と青紫の美しい花が特徴的である。かつては葉が食用として利用されていたことから、「菜葱（なぎ）」の字が当てられていた。広く分布していたが、近年は除草剤の使用などにより個体数が大きく減少し、現在は絶滅危惧種に指定されている。

一方で、外来種である「マルナガバミズアオイ」は、公園などでよく見かける栽培種である。両者は見た目が似ているが、ミズアオイはハート形の葉を持ち、マルナガバミズアオイは丸みを帯びた葉をつけるという違いがある。



オゼコウホネ スイレン科



サラセニア・アラタ サラセニア科



マルナガハミズアオイ ミズアオイ科

まとめ：植物多様性と私たちの未来

今回の見学を通して、植物が環境に応じてどのように進化し、繁殖し、他の生物と関係を築いているかを、実際の姿を通して学ぶことができた。特に、絶滅の危機に瀕する種の保存や、過酷な環境への適応戦略などは、非常に示唆に富むものであ

り、紙上の知識や図鑑では伝わらない「生きた情報」を体験することは、理解を深めるだけでなく、植物多様性の保全に対する意識を高める機会にもなった。

生物多様性の重要性が叫ばれる中で、こうした施設が果たす教育的・研究的役割は今後ますます大きくなるだろう。

また、植物が持つ多様なかたち・機能・香り・戦略に触れることで、単なる「緑」としてではなく、「生きて環境と関わり合っている存在」として、より豊かなまなざしで植物を見る視点を得ることができた。

時間の制約や猛暑により、すべてを回りきることはできなかったが、季節やテーマを変えて再び訪れ、さらに理解を深めたいと感じた。自然と人類の未来をつなぐ「植物」という存在の奥深さに、あらためて敬意を抱いた一日だった。

北里大学薬学部附属薬用植物園

訪問日時 2025 年 5 月 20 日 12 : 00～14 : 00

所在地 〒252-0373 神奈川県相模原市南区北里 1-15-1

電話 042-778-9307

URL <https://www.pharm.kitasato-u.ac.jp/bio-garden/>

植物園の歴史

1965 年 7 月に福島県二本松市の大学実習所内に開設されたのに始まり、1972 年、薬学部大学院博士課程の設置を機に、大学附属施設として相模原キャンパス内に再スタートした。現在でも重要な薬用植物のひとつである柴胡がかつて自生していたこの地は、首都圏の都市化に伴い大きく様変わりしたが、近郊緑地保全区域に指定されて開発に歯止めがかかり、整備された県立相模原公園、相模原麻溝公園、道保川公園、神奈川県内水面種苗生産施設等の公共施設と共に学園として好ましい環境が保たれている。

薬用植物園見本園は、従来の温室と栽培見本園（樹木植栽区、栽培管理区、日陰植物区、水生植物区）の周辺環境の整備を行い 1992 年 9 月、装いを一新してバイオガーデン（BIO-GARDEN）と名称も改め、ドーム温室、樹木区、万葉植物区、ロックガーデン、伝統薬原料植物区、薬用樹木区、有毒植物区、落葉樹木区、育苗区、水生植物区、貴重植物区、有用植物区から構成される薬用植物園の新たな第一歩がスタートした。

総面積：6,302 ㎡（バイオガーデン 4,912 ㎡、研究圃場 1,390 ㎡）、約 1,000 種類の植物が植栽されている。

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
エキナセア	<i>Echinacea angustifolia</i>	6 月～8 月
レモンバーム	<i>Melissa officinalis</i>	6 月～10 月
ジンジャー	<i>Zingiber officinalis</i>	9 月～11 月
ローズマリー	<i>Rosmarinus officinalis</i>	11 月～5 月

レモングラス	<i>Cymbopogon flexuosus</i>	
ローズゼラニウム	<i>Pelargonium graveolens</i>	5月～8月
ウイキョウ	<i>Foeniculum vulgare</i>	7月～9月
ジャーマンカモミール	<i>Matricaria chamomilla</i>	3月～5月
ペパーミント	<i>Mentha piperita</i>	7月～9月
レモンバーベナ	<i>Lippia citriodora</i>	6月～7月
セージ	<i>Salvia officinalis</i>	5月～11月

その他

バイオガーデンの中心にある 360°展開したドーム型温室は、十分な太陽光が取り入れられ、さらに温度や灌水の環境制御システムを導入し、熱帯・亜熱帯の薬用植物を効率的に植栽して展示効果を高めている。薬用木本区、薬用果樹区及び薬用草本区では日本薬局方に収載されている生薬の基原植物やハーブ・スパイス類の原料植物を中心に植栽展示されており、園全体の景観や季節に合わせて薬用植物の色、形、香りを体験できるよう工夫して配置されている。

感想

薬用植物の中には、園芸種としてもよく知られているものもあり、季節ごとに様々な花や果実などを楽しむことができる。

シャクヤクは葛根湯など、さまざまな漢方処方に使われる有名な生薬の基原植物だが、園芸種もよく知られており、たくさんのシャクヤクが華やかに開花し見頃だった。

ドーム型温室では、日本の気候では育てることができない様々な薬用植物が観察できた。カカオはチョコレートの原料で使われているが、薬用植物の一つでもある。

各植物のプレートには名前、学名などの基本情報の他に、その植物に含まれる成分の構造式などが記載され、花や実の写真も添付されていた。その時に見ることができなくても、その花が咲くころにまた訪れたいと興味が持てるようになっていた。違う季節にまた、訪れたいと思った。

報告者 田村 香澄

ホリスティックサイエンス学術協議会発行の資格

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。

3. 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。

4. 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。

5. 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

2025 年 10 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)
東京都練馬区 マーリン 石畑麻里子	○	○	○	○
茨城県日立市 シトロハウス 柚原圭子	○	○	○	○
広島県廿日市市 MAKOTO 今田真琴	○	○	○	○
兵庫県神戸市 Re-Creational 坂井恭子	○	○	○	○
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
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)	〒194-0001 東京都町田市南町田 TEL 080-5042-5947	reliablesalon@gmail.com

評議員一覧

2025 年 10 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
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て、図および写真は jpg ファイルとして作成し、電子ファイル（PDF）を添付し e-mail で提出してください。
- 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、出力したものの添付して下さい。
- 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
- 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) 投稿原稿の送信先：

The Journal of Holistic Sciences 編集部
e-mail rahos@jcom.zaq.ne.jp
Fax 0422-41-0457

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、及びデータ送付して下さい。

〒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

2025年の夏は、かつて経験したことのない猛暑日の連続でした。周辺海域の海水温の上昇により、海の中の環境も変化しています。また、植物の生育にも影響を及ぼしています。

今後、日本は四季ではなく二季になるといわれています。体もこのような厳しい環境に順応することを強いられます。養生はその時だけではなく、少し先の季節、気候に対応することも念頭に入れて行うべきでしょう。日常生活の中で、食事、休息に今まで以上に意識を傾け、体調を整えることが必要となります。

The Journal of Holistic Sciences Vol.19 No.2 2025 年 10 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