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..7　No.1
(2013)

Galle（スリランカ）

目次

一般論文　唾液中アミラーゼ活性を指標としたラベンダー・
アングスティフォリア芳香浴のストレス軽減効果の評価
中部円香、毛塚綾乃、松本かおり、長谷川哲也、秋元雅之

一般論文　KK スケール法を用いた乳癌による乳房切除後の被験者への
アロマセラピー効果の評価　水野　陽子

一般論文　KK スケール法を用いた、交通事故によって高次機能障害となった被
験者に対するアロマセラピー効果の評価　今田真琴

活動報告　特別養護老人ホーム久我山園における活動報告　川口　香世子

寄稿　スリランカ紀行 －スリランカ式アーユルベーダ施設訪問を中心に－
川口健夫，石塚英樹

連載　ホリスティック療法と薬（第 11 回　アルツハイマー病）
長谷川　哲也

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

RAHOS 認定資格　対応講座開講スクール一覧

The Journal of Holistic Sciences 投稿規程

事務局より

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）
奥野　剛（御茶ノ水大学名誉教授、医師・医学博士）
橘　敏雄（株式会社・応用生物代表取締役）
顧問： 石塚　英樹（在スリランカ民主社会主義共和国日本大使館公使）
監事： 田中　義之（堀・田中会計事務所代表）

事務所所在地：東京都港区港南２丁目１６番８号ストーリア品川702号
メール：rahos@parkcity.ne.jp、 URL: http://www1.parkcity.ne.jp/rahos/

一般論文

唾液中アミラーゼ活性を指標としたラベンダー・アングスティフォリア芳香浴のストレス軽減効果の評価

中部円香、毛塚綾乃、松本かおり、長谷川哲也*、秋元雅之
千葉県東金市求名 1　城西国際大学薬学部

The Effect of *Lavandula angustifolia* Essential Oil Inhalation on Salivary Amylase Activity as an Index of Stress in Healthy Individuals

Madoka Nakabe, Ayano Kezuka, Kaori Matsumoto, Tetsuya Hasegawa*, Masayuki Akimoto
Faculty of Pharmaceutical Sciences, Josai International University, 1Gumyou, Togane, Chiba, 283-8555 Japan　*Correspondence

Abstruct

The effect of aromatherapy on salivary amylase activity as an index of mental stress was investigated in 50 healthy individuals. Participants were asked to inhale *Lavandula angustifolia* essential oil vapor generated from an ultrasonic atomizer for 5 min. The activities of salivary amylase before and after the inhalation were determined. The effect of *Lavandula angustifolia* essential oil inhalation resulted in large between-participant variability on amylase activity in the saliva. Additionally, no significant differences were found on the levels of salivary amylase activity, regardless of sex, preference to *Lavandula angustifolia*, and physical condition of the participants. Thus, participants were classified into three groups according to the salivary amylase activity before the inhalation as an index of pre-stress. In high and middle-low pre-stress groups, salivary amylase activities were significantly decreased after aromatherapy treatment. On the other hand, the levels of salivary amylase activity after the inhalation showed no

significant difference from control in stress-free group. The effect of *Lavandula angustifolia* essential oil inhalation would be more evident in higher pre-stress group.
Key words: *Lavandula angustifolia*, Aromatherapy, Salivary amylase activity, Stress, Healthy individual

背景・目的

アロマセラピーは、手軽に心身の疲れを癒す方法として、近年注目を集めている。単独では医療行為と認められていないが、産科やがんセンターなどの医療現場で、リラックス効果を目的として、補助的に使われることも増えてきた。

従来からアロマセラピーの効果の評価は、ストレスマーカーと呼ばれるホルモン類の血中や唾液中濃度の測定、血圧や心拍数の測定、アンケート調査などを用いて数多く報告されているが[1-3]、効果を直接的かつ定量的に評価した報告は少ない。そこで本研究では、アロマセラピーのストレス軽減効果の評価に、非侵襲的に迅速測定できる唾液中のアミラーゼ活性を用いた。今回は代表的なアロマセラピーの施術法として芳香浴を、また、最もポピュラー用いられている精油のひとつであるラベンダー・アングスティフォリアを選択した。ラベンダーには、中枢神経抑制作用、抗菌、消毒作用や鎮静作用があると言われている。一方、ラベンダーの香りは、個人の嗜好によって、好き嫌いが分かれる精油である[4]。アロマセラピーの効果に自律神経系が関与しているとすれば、精油の作用は化学成分によるものだけではなく、香りの好き嫌いに対する精神的な反応が起きる事が予想される。このような観点から、本研究では健常人に対するストレス軽減効果を、唾液中アミラーゼ活性値と香りの好き嫌いに関するアンケート調査の結果から評価した。

対象と方法

１）対象：健常な薬学部学生（6 年生)、男 25 名、女 25 名の計 50 名を被験者とした。被験者には予め実験内容を説明し、書面にて同意を得た。

２）アンケート調査：被験者は事前に、年齢、自覚体調、ラベンダー・アングスティフォリアの香りの好き嫌いを、書面で回答した。ラベンダー・アングスティフォリアの香りの好き嫌いに関しては、ラベンダー・アングスティフォリア精油の原液を短時間嗅ぐことで、好き嫌いを判断することとした。自覚体調（良好・概ね良好・やや不調・不調の４段階）は、施術直前に回答を得た。

３）芳香浴の施術：前報[5]と同様に精油を市販の超音波アロマディフューザーで空気中に拡散し、5 分間の芳香浴を施した。精油は、PRANAROM 社製のラベンダー・アングスティフォリアを精製水で 1.3%に希釈したものを用いた。芳香浴は約 23-25℃に保った静謐な室内で施術した。また、各被験者の唾液中アミラーゼ活性の変動に対する自律神経系の影響を極力減らすために、日内変動が少ないとされている時間帯、8:30-12:30 を施術時間とした。さらに、被験者は施術前に飲食や歯磨きを控え、香水や香りの強いものは着けないなど、他の因子による唾液アミラーゼ活性および唾液分泌量の変動を極力減らすよう対策を行った。なお、唾液分泌量はリラクゼーション時とストレス負荷時で有意な変動が見られないため、アミラーゼ活性への影響は認められないことが報告されている[6]。

４）唾液中アミラーゼ活性値の測定：芳香浴施術直前（-5 分）、施術後 3 分および 5 分に唾液をサンプリングし、アミラーゼ活性値を測定した（図 1）。施術後のサンプリング時間（3 分および 5 分）は、少人数で行った予備検討の結果から、施術前に比べてアミラーゼ活性値の変動が最も大きかった時間を設定した。

唾液のサンプリングには、唾液アミラーゼモニター（酵素分析装置：形式 CM-2.1、ニプロ㈱　大阪）の専用チップを使用した。各サンプリング時間に、被験者はチップの先端を舌下に 30 秒含み、その後ただちにチップを唾液アミラーゼモニターに挿入し、アミラーゼ活性（KIU/L）を測定した。

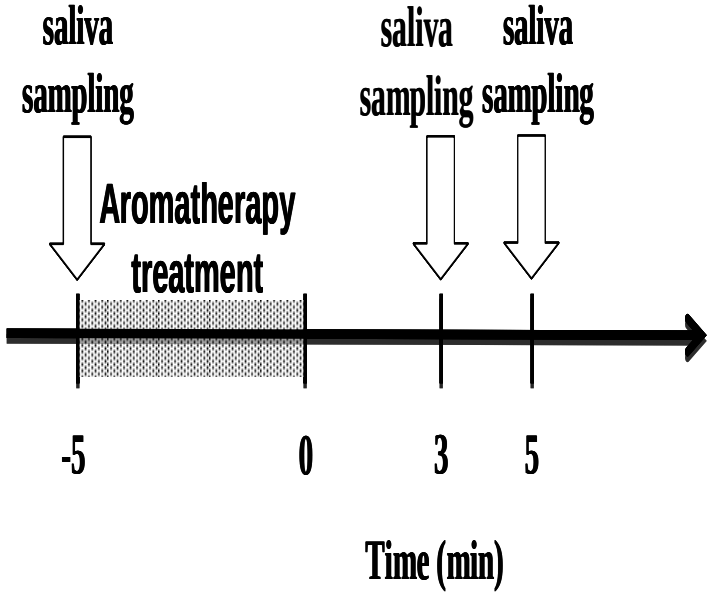


図１　芳香浴の施術と唾液サンプリングのタイムスケジュール

５）統計解析

芳香浴施術前と施術後 3 分および 5 分の唾液中アミラーゼ活性値の比較、および被験者群間のサンプリング時間毎の唾液中アミラーゼ活性値の比較は、対応のある *t* 検定（paired-*t*-test）により統計学的有意差の有無を評価した。検定に際しては、Excel 統計処理ソフト[7]を使用した。

結果・考察

１）被験者とアンケート結果

被験者のプロファイルとアンケート結果を表 1 に示す。被験者の男女比は 1:1 で、年齢は 22-25 歳であった。当日の自覚体調は、「良好」および「概ね良好」が 82%（41 人）、「やや不調」および「不調」は 18%（9 人）であった。「良好」および「概ね良好」群を体調良好群、「やや不調」および「不調」を体調不良群とした。また、被験者 50 人中 30 人（60 %）が、ラベンダー・アングスティフォリアの香りを好ましいと感じていた。

表１　被験者のプロファイルとアンケート結果

性別（人）	
男	女
25	25

香りの好み（人）	
好き	嫌い
30	20

自覚体調（人）			
良好	概ね良好	やや不調	不調
22	19	8	1
41		9	

１）唾液中アミラーゼ活性値の変化

全被験者のア芳香浴施術前と施術後 3 分および 5 分の唾液中アミラーゼ活性の変化を図 2 に示す。薄灰色は各被験者の唾液中アミラーゼ活性を、黒色は全被験者の平均値と標準偏差（SD）を示している。

唾液中アミラーゼ活性値は、被験者間の変動が大きかったが、平均では施術前と比べて施術後に低下の傾向を示した。また、芳香浴施術前と施術後 3 分に統計学的に有意な差が認められた。施術前と施術後 5 分の唾液中アミラーゼ活性値の間には、

統計学的に有意な差は検出されなかった。

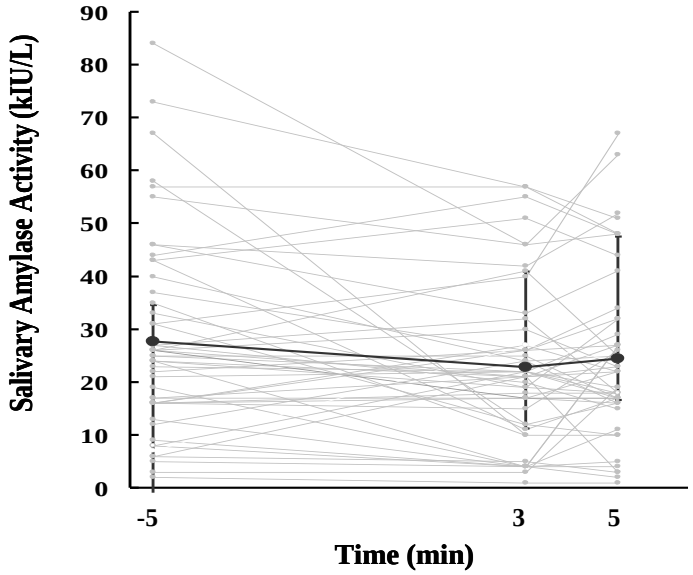


図 2　アロマセラピー施術前（-5 分）と施術後 3 分および 5 分の唾液中アミラーゼ活性

薄灰色:各被験者の唾液中アミラーゼ活性値、黒色:平均値±SD　(n=50)

芳香浴施術前（-5 分）の唾液中アミラーゼ活性値は、被験者が日常の生活で感じているストレスと考えることができる。本研究では、施術前の唾液中アミラーゼ活性値は被験者によって大きく異なり、2 KIU/L から 84 KIU/L と、広範囲の値を示した。そこで、唾液中アミラーゼ活性の違いの要因を検討するため、アンケート結果を基に、それぞれ比較を行った。結果を、男女別（図 3）、香りの好き嫌い別（図 4）、体調別（図 5）および表 2 で示す。

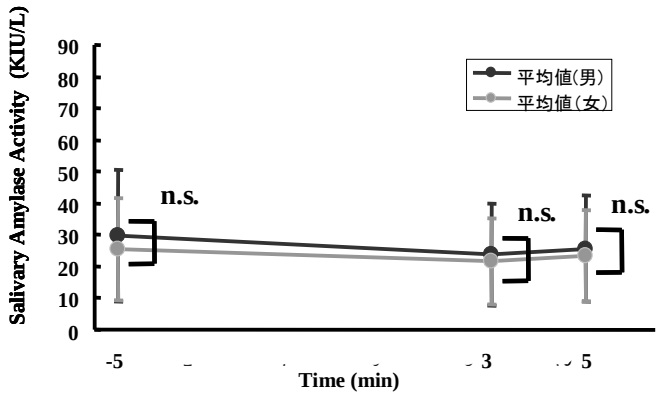


図 3　男女別でみた唾液中アミラーゼ活性の変化　　n.s.: No significant difference

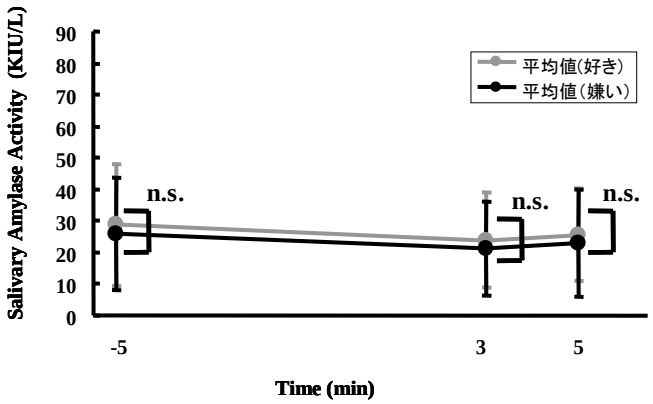


図 4　香りの好き嫌いでみた唾液中アミラーゼ活性の変化　n.s.: no significant difference

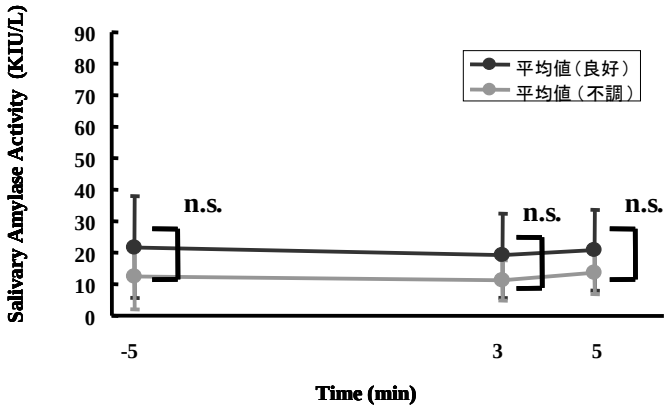


図 5　体調別でみた唾液中アミラーゼ活性の変化　　n.s.: no significant difference

表 2　各分類による唾液中アミラーゼ活性値の変化

被験者群	被験者数	唾液中アミラーゼ活性値　KIU/L (施術前に対する変		
		PRE	3 min	5 min
全体	50	27.62	22.74 (-17.6%)	24.47 (-11.40%)
男性	25	29.72	23.76 (-20.05%)	24.52 (-14.13%)
女性	25	25.52	21.72 (-14.89%)	23.38 (-8.39%)
香りが好き	30	28.77	23.87 (-17.03%)	25.53 (-11.26%)
香りが嫌い	20	25.90	21.05 (-18.73%)	22.79 (-12.00%)
体調：良好＋概ね良好	41	28.37	23.73 (-16.36%)	24.54 (-13.50%)

体調：不調＋やや不調	9	24.22	18.22 (-24.77%)	24.13 (-0.37%)

比較検討の結果、施術前、施術後ともに、男女の間にアミラーゼ活性値の有意な差は検出されなかった。香りの好き嫌い、また、体調の良好群と不調群の間にもアミラーゼ活性値の有意な差は認められなかった。

施術前の唾液中アミラーゼ活性値は被験者によって大きく異なり広範囲の値を示した（図 1)。そこで、芳香浴施術前（-5 分）と施術後 3 分および 5 分の唾液中アミラーゼ活性値の変化の関係を評価した。結果を図 6 および 7 に示す。

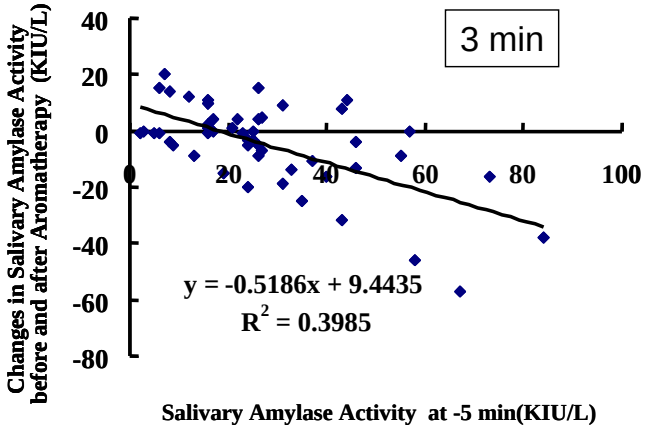


図 6　施術前（-5 分）と施術後（3 分）のアミラーゼ活性値の変化の関係

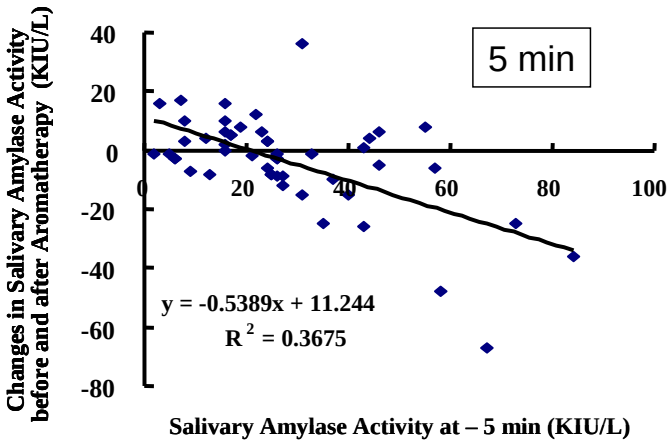


図 7　施術前（-5 分）と施術後（5 分）のアミラーゼ活性値の変化の関係

縦軸は施術前と各時間のアミラーゼ活性値の変化の幅、つまり、芳香浴を施術したのち、どのくらいアミラーゼ活性値が変化したか（差）を示している。図 6 および 7 から、施術前の唾液中アミラーゼ活性値が高いほど、変化の度合いが大きいことが示された。

唾液中アミラーゼ活性値によるストレス度合いの分類には、明確な基準は定められていないが、一般に 70 KIU/L 程度以上は高いストレス状態に、70 KIU/L から 30 KIU/L 程度は中低位のストレス状態にあり、30 KIU/L 程度未満はほとんどストレスが無い状態であると言われている。この分類にしたがって施術前の唾液中アミラーゼ活性値から被験者 3 群に分類し、各群の唾液中アミラーゼ活性の経時的変化を比較した。結果を図 8 および表 3 に示す。

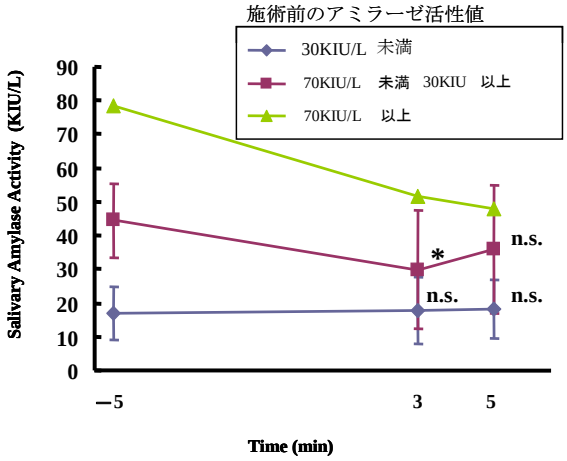


図 8　唾液中アミラーゼ活性値の変化（施術前の唾液中アミラーゼ活性値を 3 群に分類した場合）　　n.s.: no significant difference,　*: P<0.05

表 3　唾液中アミラーゼ活性値の施術前に対する変化（施術前の唾液中アミラーゼ活性値を 3 群に分類した場合）

施術前の唾液中アミラーゼ活性値（被験者数）	唾液中アミラーゼ活性値　KIU/L (施術前に対する変		
	PRE	3 min	5 min
70 KIU/L 以上(n=2)	78.50	51.50 (-34.39%)	48.00 (-35.85%)
70 KIU/L 未満 30 KIU/L 以上	44.40	29.87 (-22.22%)	35.93 (-19.08%)

30 KIU/L 未満（n=33）	16.91	17.76 (5.03%)	18.18 (7.51%)

施術前 30 KIU/L 未満の群の唾液中アミラーゼ活性値は、施術後 3 分および 5 分に微増したが、施術前の値と統計学的に有意な差はなかった。

70 KIU/L 未満 30 KIU/L 以上の群では施術前と比較して施術後 5 分後アミラーゼ活性値の増加いた例もあったが（図 1)、平均値では有意差が検出されなかった。施術後 3 分では、唾液中アミラーゼ活性は有意に低下した。

70 KIU/L 以上の群は例数が少ないため統計検定はできなかったが、唾液中アミラーゼ活性値の低下は、施術前の唾液中アミラーゼ活性値が高い群において、変化のパーセンテージが大きいことが示唆された。

以上の結果から、ラベンダー・アングスティフォリアの芳香浴によるストレス軽減効果は、ストレスが高い状態で、特に強くあらわれることが示唆された。

結論

ラベンダー・アングスティフォリア精油の芳香浴によるアロマセラピーのストレス軽減効果を、唾液中アミラーゼ活性値の変化を指標として評価した。芳香浴施術前の唾液中アミラーゼ活性値は、被験者によって大きく異なり広範囲の値を示したため、これをストレスの程度として分類して比較検討した。芳香浴施術前の唾液中アミラーゼ活性値が高い群ほど、芳香浴によって唾液中アミラーゼ活性の低下の度合いが大きかった。

私たちはストレスを感じた時、リラックスしたい、癒されたいと思い、アロマセラピーを行う。ストレスが高い状態で、唾液中アミラーゼ濃度の低下、つまり、ストレス軽減効果が高くあらわれたという今回の結果は、アロマテラピーの目的と効果が合致していると言える。また、今回の研究では、香りの好き嫌いに対する違いで精神的な反応が起きる事を予想したが、香りの好みとストレス軽減効果の間に関係性を見出すことはできなかった。

今後、様々な精油のデータを蓄積することで、根拠に基づいて、医療現場でのアロマセラピーの積極的な利用の可能性が考えられる。

参考文献

1） からだの中からストレスをみる、日本比較内分泌学会　編、学会出版センター、東京、79-91、2000

2） Salivary cortisol: a better measure of adrenal cortical function than serum cortisol, R.F. Vining, R.A. Mcginley, J.J. Maksvytis, K.Y. Ho, *Ann. Clin. Biochem.*, **20**, 329-335 (1983)

3） Effect of music and essential oil inhalation on cardiac autonomic balance in healthy individuals, SM. Peng, M. Koo, ZR. Yu, *J. Altern. Complement. Med.*, **15**, 53-57 (2009)

4） 木暮守宏ら　Journal of Japanese Society of Aromatherapy, **5**(1),026-032(2006)

5） 毛塚綾乃ら　The Journal of Holestic Sciences, **5**(1),15-22(2011)

6） 水野康文ら　医用電子と生体工学、**39**, 234-239 (2001)

7） なるほど統計学とおどろき Excel 統計処理、奥秋晟　監修、山崎信也　著、医学図書出版株式会社、東京、付属 CD-ROM　2000

論文受理：2012 年 6 月 27 日

審査終了：2013 年 2 月 12 日

掲載決定：2013 年 2 月 20 日

一般論文

KK スケール法を用いた乳癌による乳房切除後の被験者へのアロマセラピー効果の評価

水野　陽子
リフレクソロジー＆アロマセラピー　na・go・mi、
463-0021　愛知県名古屋市守山区大森１－９０４

YOKO MIZUNO
Reflexology & Aromatherapy “nagomi”, 1-904 Oomori, Moriyama-ku Nagoya-shi, Aichi 463-0021, Japan

Evaluation of Aromatherapy Treatment Effects on the client with which mastectomy was carried out for a breast cancer by KK Scale

Abstract:
The patients of which mastectomy were carried out for a breast cancer have received various damages. So we think that being care is important after mastectomy.
This paper visualizes and analyses the time series data measured in KK scale to evaluate the effectiveness of aromatherapy for a client with which mastectomy was carried out for a breast cancer.
The changes in QOL set in a holistic viewpoint were observed, and the effect of aromatherapy was evaluated in this paper.

Key words: holistic therapy, evaluation, KK scale, mastectomy, breast cancer

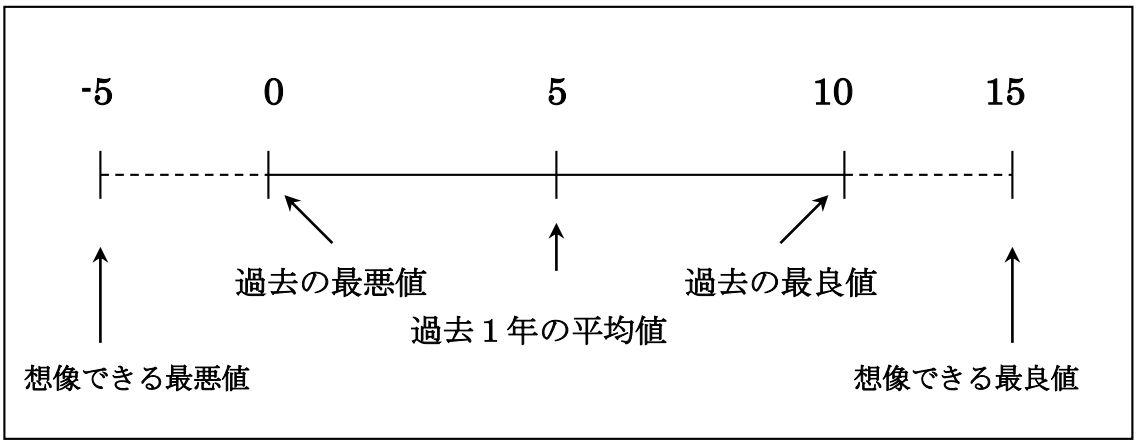
はじめに

現在、女性の癌発症率のトップとなる乳癌だが、生存確率を上げるために選択される乳房切除は、女性にとってはまだまだ、さまざまな面でのダメージが大きいと思われる。そのためにも、精神的な影響も含め、切除後のケアが非常に重要だと考えられる。

今回の検討は、乳癌発症により、左乳房切除したクライアントに対し、アロマセラピーの施術を２週間に１度のペースで行い、ホリスティックな観点から QOL の変化を観察し解析したものである。KK スケール法を用いることにより、目に見えるデータとして集積し、以下に報告する。

Ⅰ．材料と方法

１．ＫＫスケール：評価に用いたスケールを下に示す。



まず、被験者が過去に経験した最悪状態と最良状態をスケール上にポイント０とポイント１０として組み込み、その間の感覚強度を１０等分する。強度の分割を容易にするために、ポイント５を過去１年の平均値とする。このようなスケールを、クライアント（被験者）に示し、各項目について、評価してもらった。

２．被験者（クライアント）の背景

年齢：45 歳、身長：160cm、体重：55kg、性別：女性

主訴：左乳房切除による、左腕のあげにくさ・左脇奥の痛み・左背中鈍痛・傷口の背中側の引きつり・左肩の重さ・首から頭にかけての重さ

病歴：2011 年 2 月、不妊治療開始しホルモン剤を投与する。

当時、７ｍｍ大の子宮筋腫有り。

2011 年 6 月、子宮筋腫が６ｃｍに拡大。成長スピードが早いため、検査した結果、癌ではなかった。

2011 年 7 月、左乳首から分泌物があり、乳腺外科へ診察に行き、８月１日に検査、8 月 10 日に乳癌の告知を受け、９月６日に手術して左乳房全摘出。その際のセンチネルリンパ節生検陰性のため、リンパ節３本と乳房のみの切除となった。その時点で、子宮筋腫は８ｃｍに拡大。

今回の乳癌の性質として、女性ホルモンに反応するタイプであったため、不妊治療がきっかけとなって、発症した可能性が高いと思われる。

今日に至る経緯及び日常生活：

夫と２人暮らしで、自身は自宅とは別の場所で個人経営している。従業員には自身がいない日の店番を頼む程度で、ほとんど自分一人ですべてをこなす日々を送っている。日ごろより、何に対しても一生懸命向かっていくタイプで、責任感が非常に強いため、ストレスもためやすい。不妊治療を始めたことが、今回の癌発症の一因であると考えられるが、普段からなかなかストレスを発散する場がなく、それがたまっていったことも、大きな要因と思われる。今回は、偶然みつかった癌であり、処置も的確で素早く対応をしたために、転移することも無く、このままで行けば９５％は再発のリスクは無いと言われているが、残り５％のために、ホルモン療法を薦められている。しかし、自身の意思で、それは受けないこととし、現在は食事などに気を遣いつつ、特別な投薬や対応をせずに、生活している。癌発症前に比べ、比較的穏やかに過ごすように心がけたり、かなり仕事などのボリュームも減らすなどしていたが、だんだんと慣れてきたこともあり、また忙しい生活に戻りつつある様子。乳房の切除部分を見ることについて、非常に恐れを抱いており、未だに見ないようにしている。

３．施術内容

アロマセラピーマッサージの内容：

背中（１５分)、脚部後面（左右５分ずつ)、腕（右５分、左１０分)、脚部前面＋リフレクソロジー（左右１５分ずつ)、頭・首・肩（１０分）　合計８０分

使用オイル：

以下のエッセンシャルオイルを、キャリアオイル(マカダミアナッツオイル)で希釈し、３．２%濃度で使用した。

ローズマリーカンファー（*Rosmarinus officinalis*)、ラベンダースーパー（*Lavandula burnatii*)、ブラックスプルース（*Picea mariana*)、ベルガモット（*Citrus aurantium. bergamia*)、フランキンセンス（*Boswellia carterii*)

４．施術期間及び回数とデータの採取方法

試験期間：2012 年 7 月 20 日から、2012 年 11 月 29 日（140 日間）
施術回数：１４日に1回、合計１０回（全１０クール）

データの採取：毎日就寝前に、本人が症状を訴える以下の１１項目について、KK スケールを用いて、自己評価を行った。

１）　筋肉のこわばり
２）　疲労感
３）　精神状態
４）　幸福度
５）　睡眠状態
６）　左腕の上がりやすさ
７）　左脇の痛み
８）　傷口の引きつり
９）　左背中の鈍痛
１０）　左肩の重さ
１１）　首から頭にかけての重さ

Ⅱ．結果の部

1.　「筋肉こわばり」に対する評価

図１－１　「筋肉のこわばり」に対する評価値の変化（140 日間の変化をクール単位で表示）

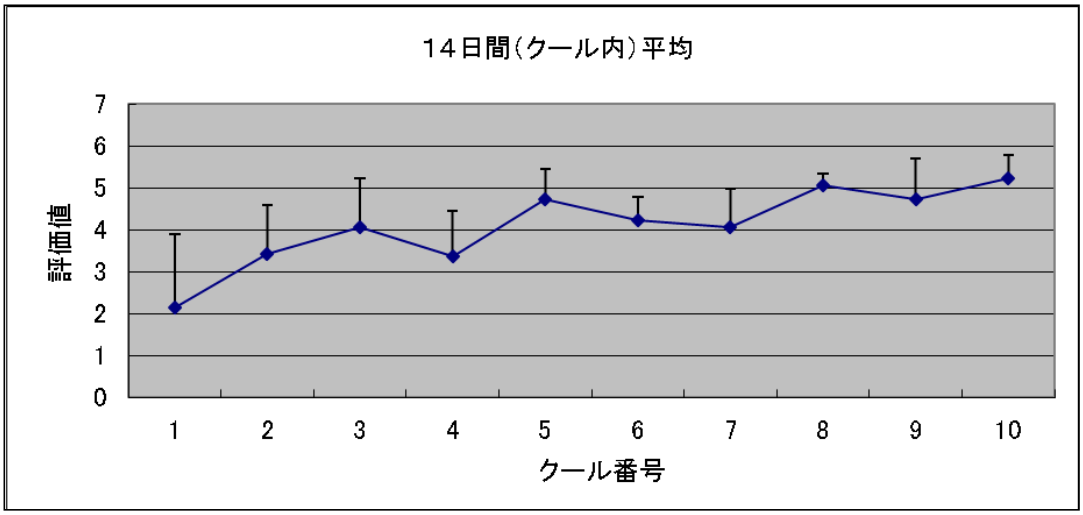
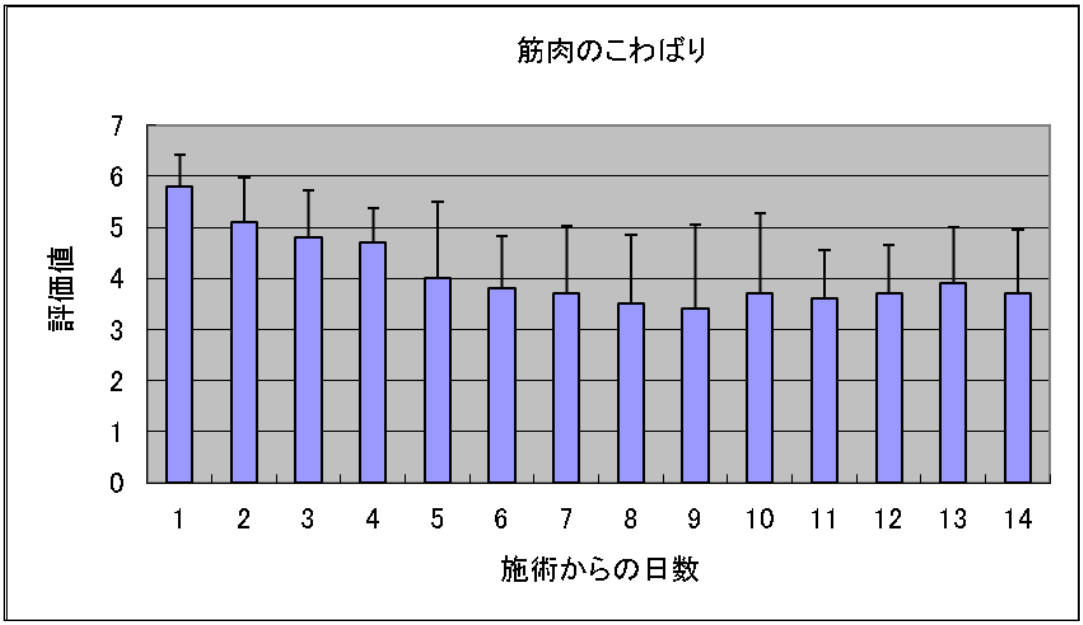


図１－１に「筋肉のこわばり」の変化を示す。第 1 回施術日から１４日間を第１クールとし、以降施術日を基点とした１４日間の評価平均値と、各クール内での評価値の標準偏差（縦棒）を全 10 クール（140 日間）について表す。

最終 10 クール目までの 140 日間で、約 3.2 ポイントの改善が認められる。その間、4、7、9 クール目に一時落ち込みがあるが、それぞれの要因として、4 クール目は仕事の繁忙期による寝不足や、精神的な落ち込み、７クール目はヨーロッパへの約 1 週間の旅行による疲労、さらに 9 クール目も仕事の影響による疲労があると思われる。

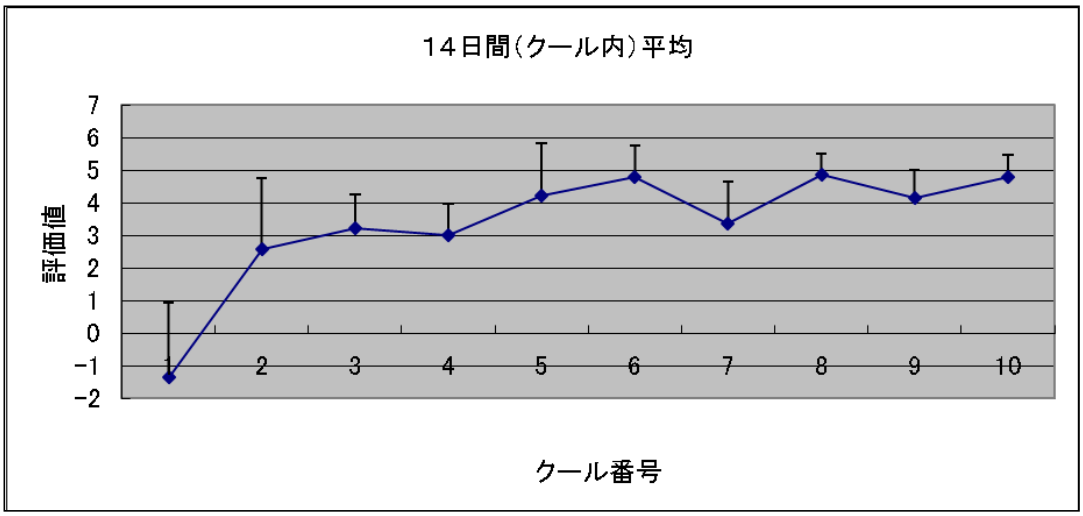
図１－２　「筋肉のこわばり」に対するクール（14 日間）内の評価値の変化



施術当日の評価値が高く、９日目までに約２．２ポイント下降、その後は横ばいとなっている。

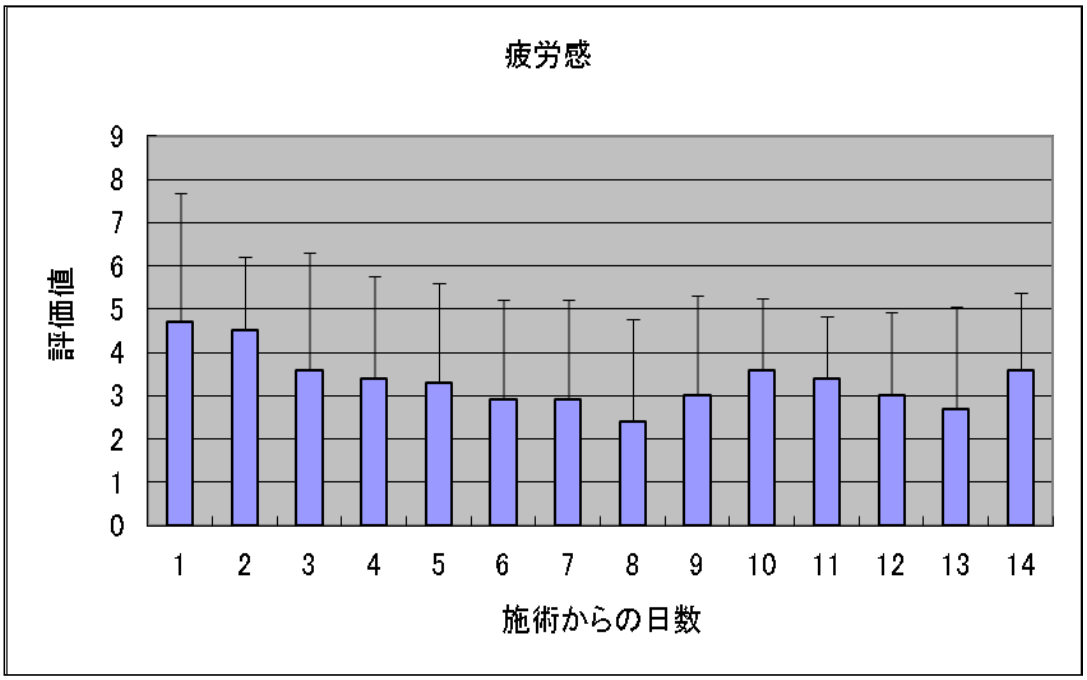
２．「疲労感」に対する評価

図２－１　「疲労感」に対する評価値の変化（140 日間の変化をクール単位で表示）



１クール目の数値がマイナスなのは、１クール６日目に、仕事で 40 人を対象とするワークショップを自身が切り盛りすることがあり、そのための準備、終わってからの疲れが尾をひいて、評価値がマイナスとなる日が続いたことが要因となっている。そのため１クール目から２クール目のポイントが約 3.2 ポイント上昇、さらに２クール目から最終 10 クール目までも約 2.2 ポイントの上昇がみられる。４、７、９クール目の落ち込みは、前述の「筋肉のこわばり」の要因と同様と考えられる。

図２－２　「疲労感」に対するクール（14 日間）内の評価値の変化



「筋肉のこわばり」同様に施術当日が一番評価が高く、８日目が最も低く約 2.3 ポイント下降している。

３．　「精神状態」に対する評価

図３－１「精神状態」に対する評価値の変化（140 日間の変化をクール単位で表示）

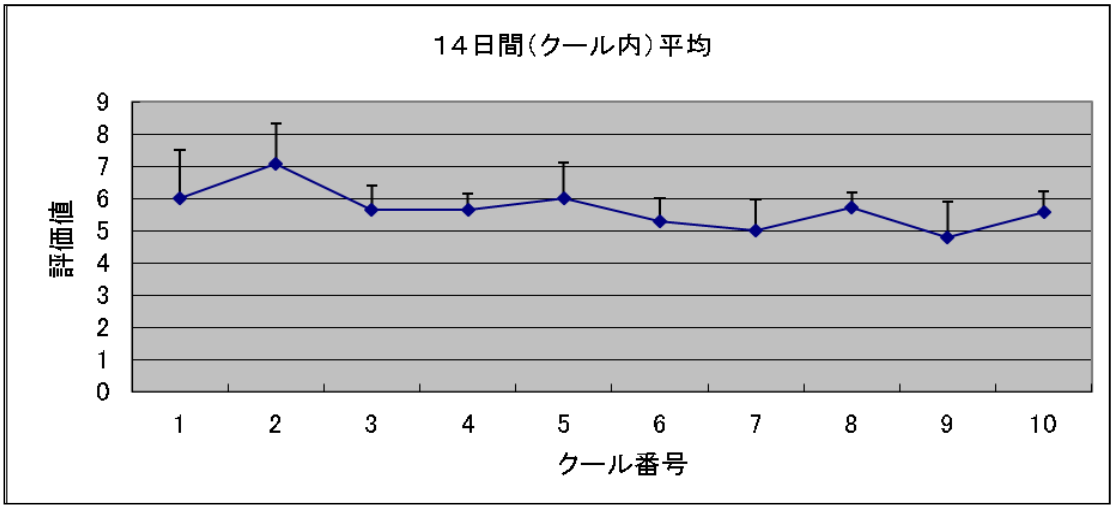
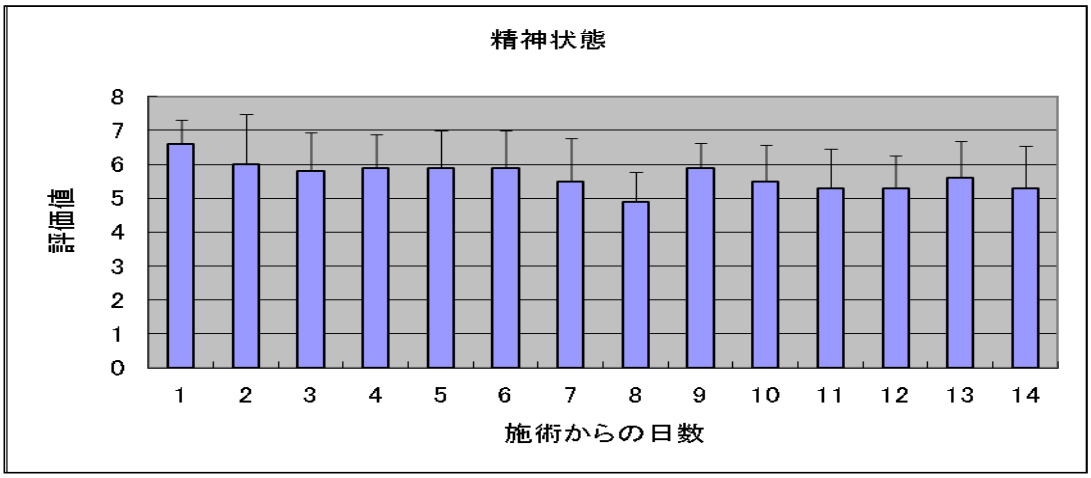


図３－１に「精神状態」の変化を示す。１クール目から２クール目に約１ポイント上昇した後は、やや下降気味であるが、そもそも１クール目に入る以前に比べて、本人の感覚では、１クール目の段階でこの１年の平均よりも高くなり、かなり精神状態はよくなっていると感じている。さらに２クール目も上昇したが、その後、自分の中で精神状態が安定してきていることにより、自身の平均値そのものが高くなってしまったようで、数値的にはポイント５に収束していく結果となった。

図３－２　「精神状態」に対するクール（１４日間）内の評価値の変化



「筋肉のこわばり」、「疲労感」同様に施術当日が一番評価が高く、８日目が最も低く約２．７ポイント下降している。

４．「幸福度」に対する評価

図４－１　「幸福度」に対する評価値の変化（140 日間の変化をクール単位で表示）

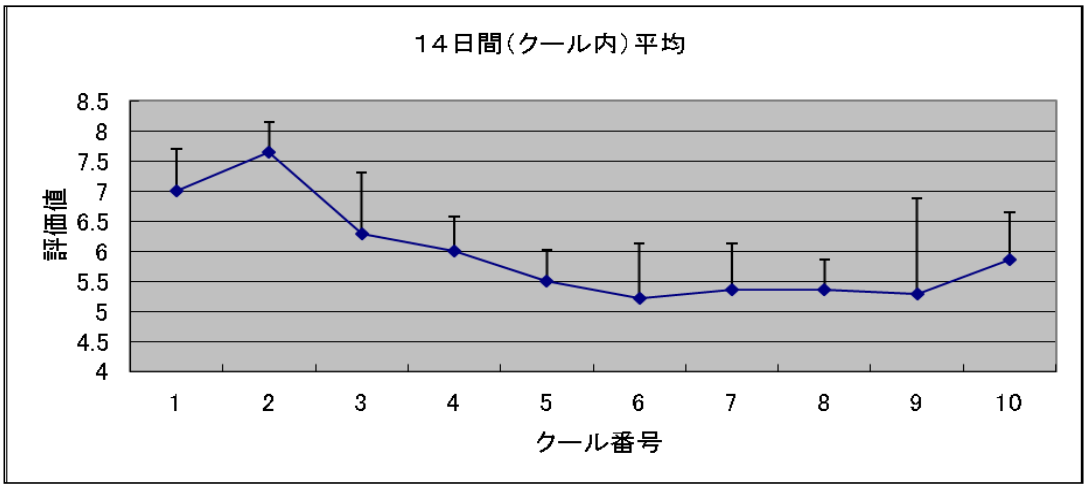
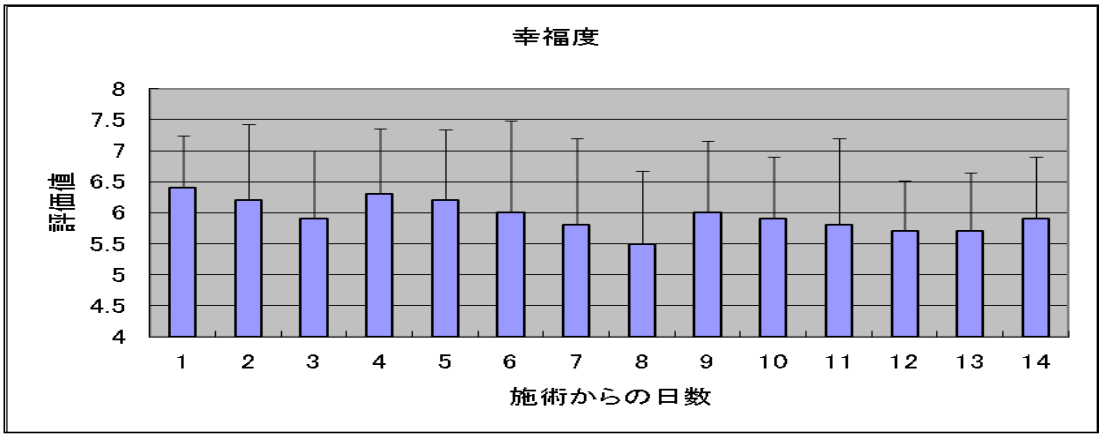


図４－１に「幸福度」の変化を示す。１クール目から２クール目に約 0.6 ポイント上昇した後は、下降している。１クール目で平均値を上回る７ポイントとなっており、さらに２クール目には上昇、その後下降はしているが、本人の意識としては、１クール目から下がっている感覚はなく、むしろ幸福度は維持されているとのこと。これも「精神状態」同様に、本人の中の平均値自体が上がって行くことにより、最終的に平均の５ポイントに近づいていく結果となった。

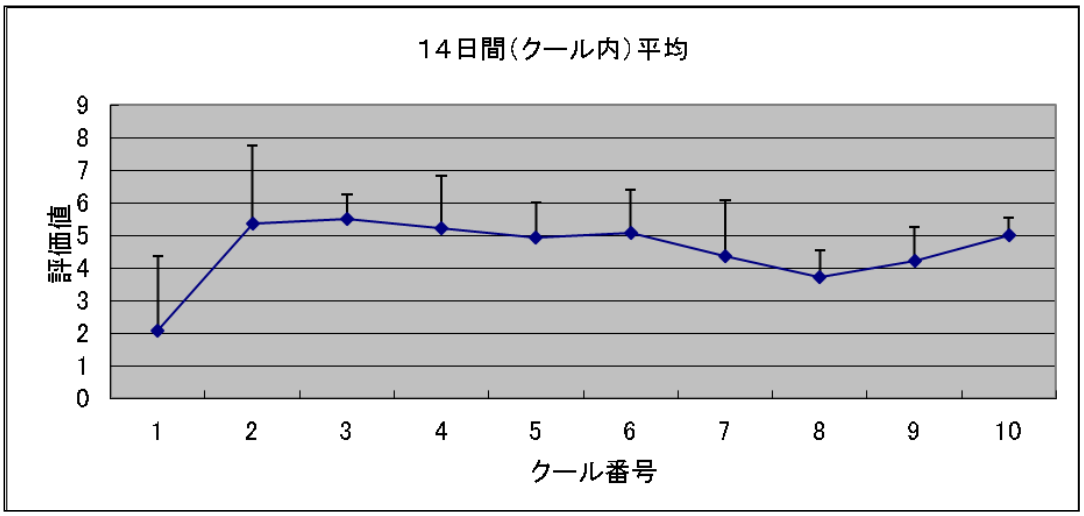
図４－２　「幸福度」に対するクール（14 日間）内の評価値の変化



「筋肉のこわばり」、「疲労感」同様に施術当日の一番評価が高く、８日目が最も低く約２．７ポイント下降している。

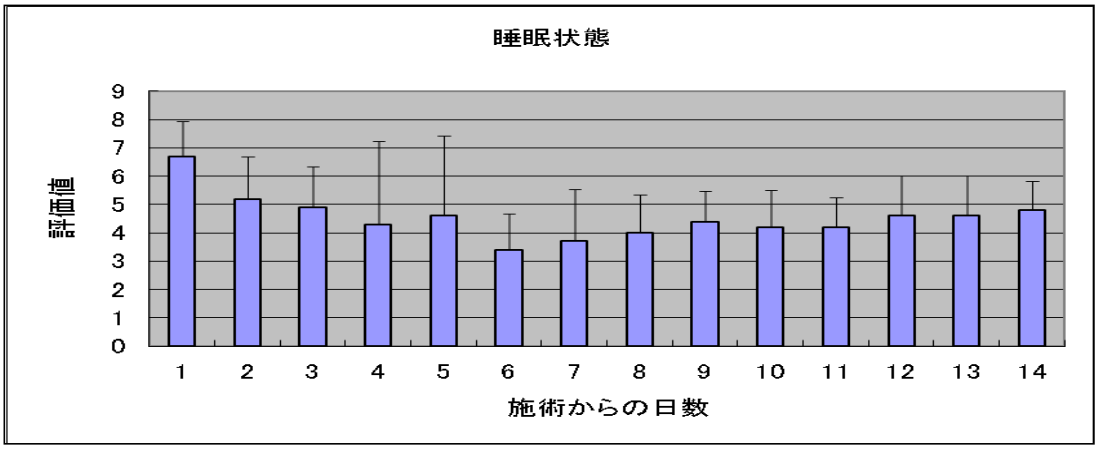
５．「睡眠状態」に対する評価

図５－１「睡眠状態」に対する評価値の変化（140 日間の変化をクール単位で表示）



「疲労感」同様、１クール目は仕事の影響によりポイントが低く、２ポイント目までに約 3.3 ポイント上がっている。その後６クール目までは変動があまりなく、7、8 クール目で下降気味。

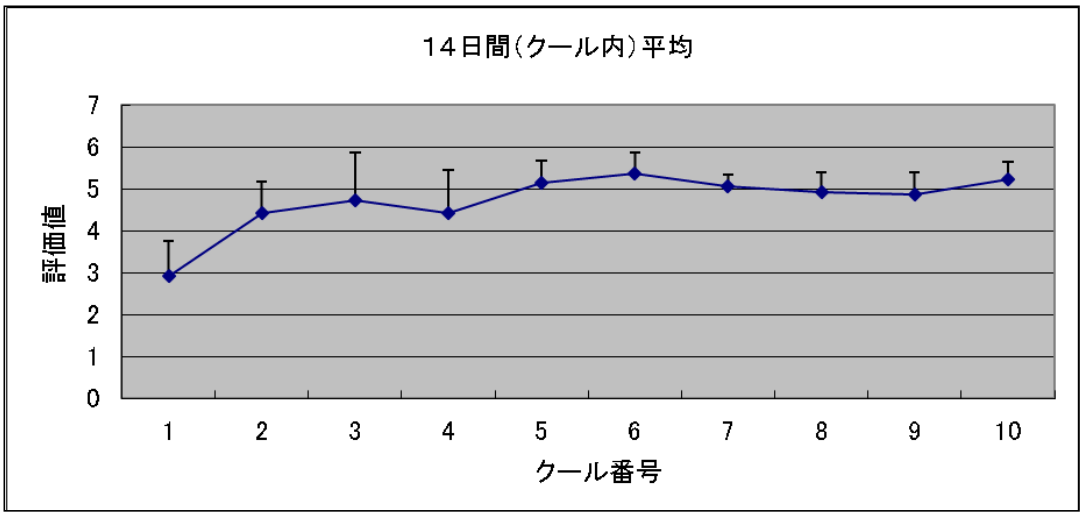
図５－２　「睡眠状態」に対するクール（14 日間）内の評価値の変化



施術当日は、毎回よく眠れるとのことで、その後６日目までに約 3.3 ポイント下降。気になることがあると眠れなくなるが、施術をして数日は、眠りやすい様子。

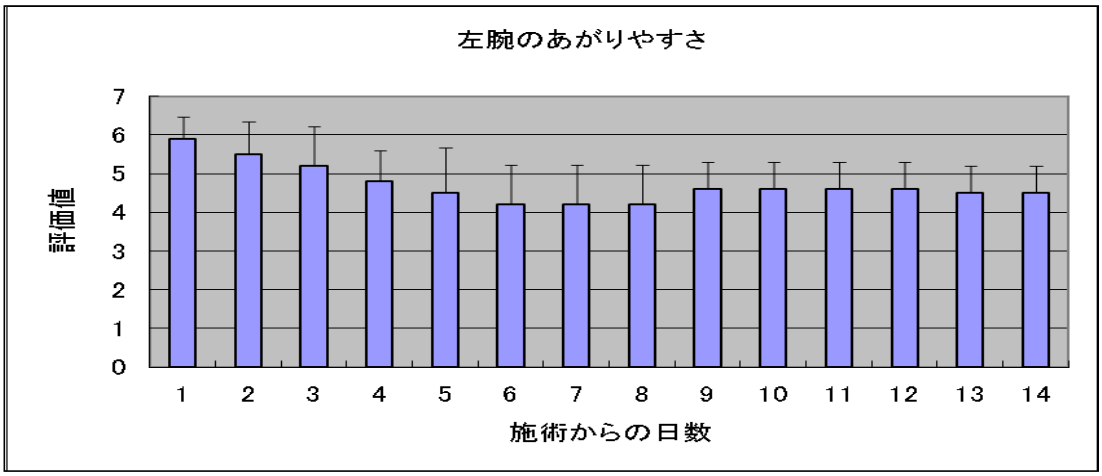
６．「左腕の上がりやすさ」に対する評価

図６－１　「左腕の上がりやすさ」に対する評価値の変化（140 日間の変化をクール単位で表示）



１クール目から６クール目までに約 2.3 ポイント上昇。４クール目の落ち込みは、「筋肉のこわばり」と同様の要因が考えられる。

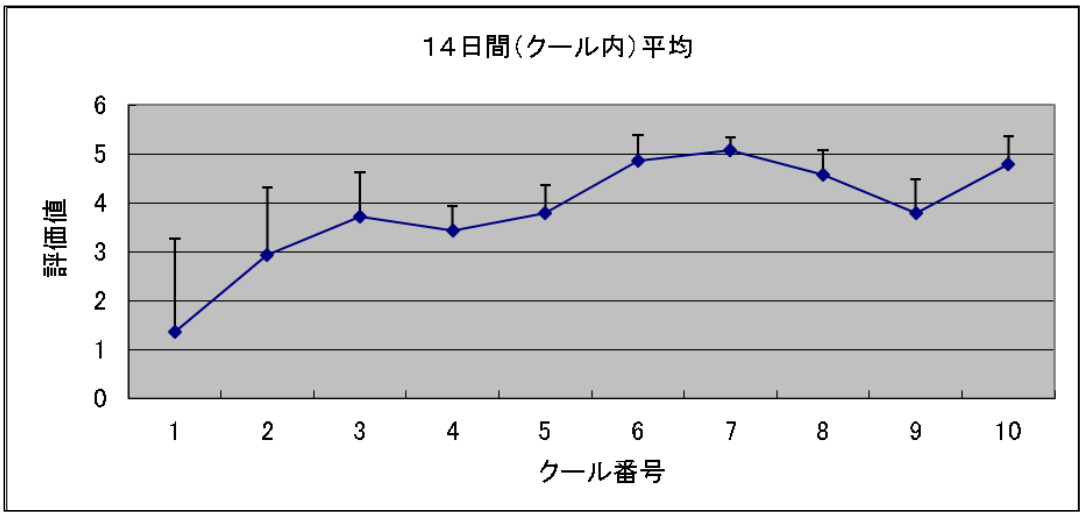
図６－２　「左腕の上がりやすさ」に対するクール（14 日間）内の評価値の変化



「筋肉のこわばり」同様に施術当日が一番評価が高く、８日目が最も低く約 1.7 ポイント下降している。

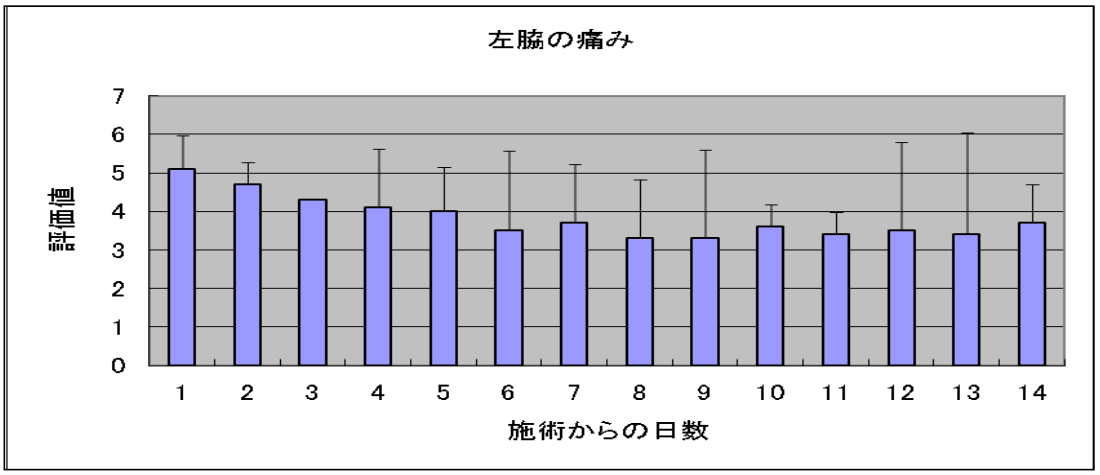
７．「左脇の痛み」に対する評価

図７－１　「左脇の痛み」に対する評価値の変化（140 日間の変化をクール単位で表示）



１クール目から７クール目までに約 3.7 ポイント上昇。４、９クール目の落ち込みは、「筋肉のこわばり」と同様の要因が考えられる。

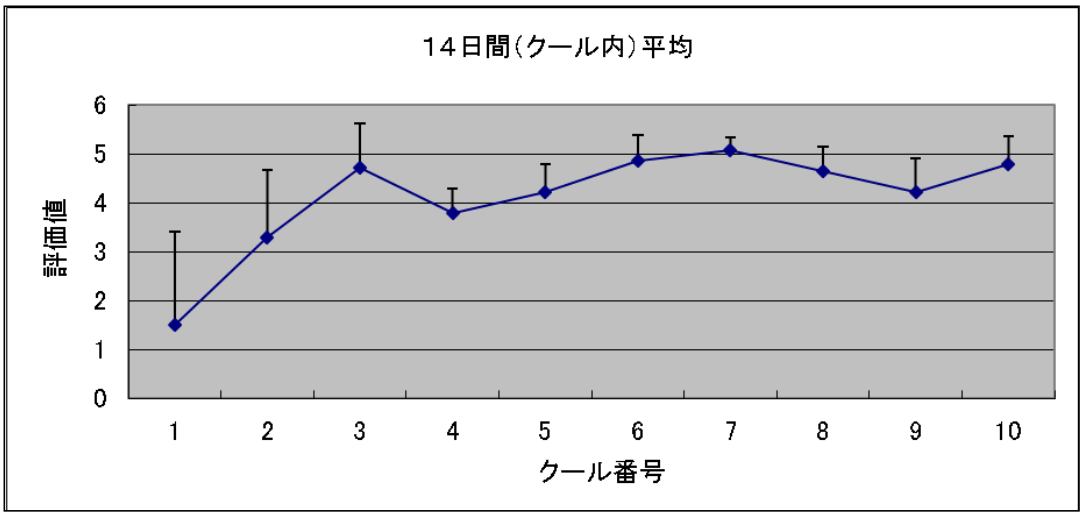
図７－２　「左脇の痛み」に対するクール（14 日間）内の評価値の変化



「筋肉のこわばり」同様に施術当日の評価が一番高く、８日目が最も低く約 1.8 ポイント下降している。

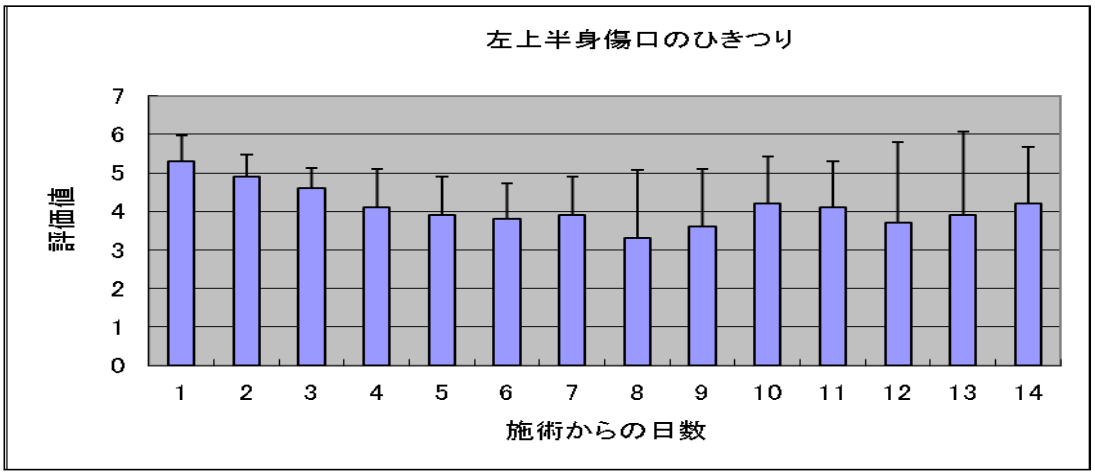
８．「傷口の引きつり」に対する評価

図８－１　「傷口の引きつり」に対する評価値の変化（140 日間の変化をクール単位で表示）



１クール目から７クール目までに約 3.2 ポイント上昇。４、９クール目の落ち込みは、「筋肉のこわばり」と同様の要因が考えられる。

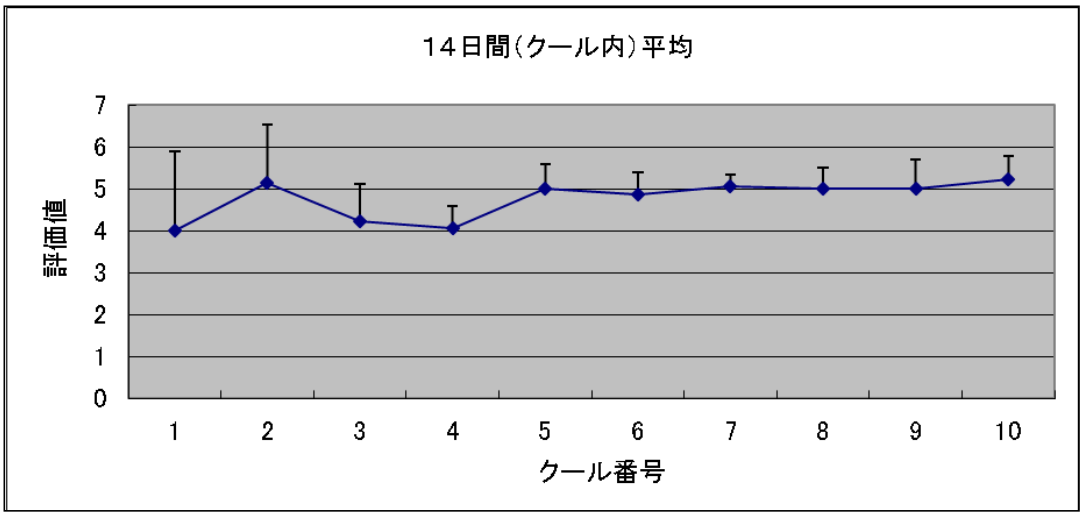
図８－２　「傷口の引きつり」に対するクール（14 日間）内の評価値の変化



「筋肉のこわばり」同様に施術当日が一番評価が高く、８日目が最も低く約２ポイント下降している。

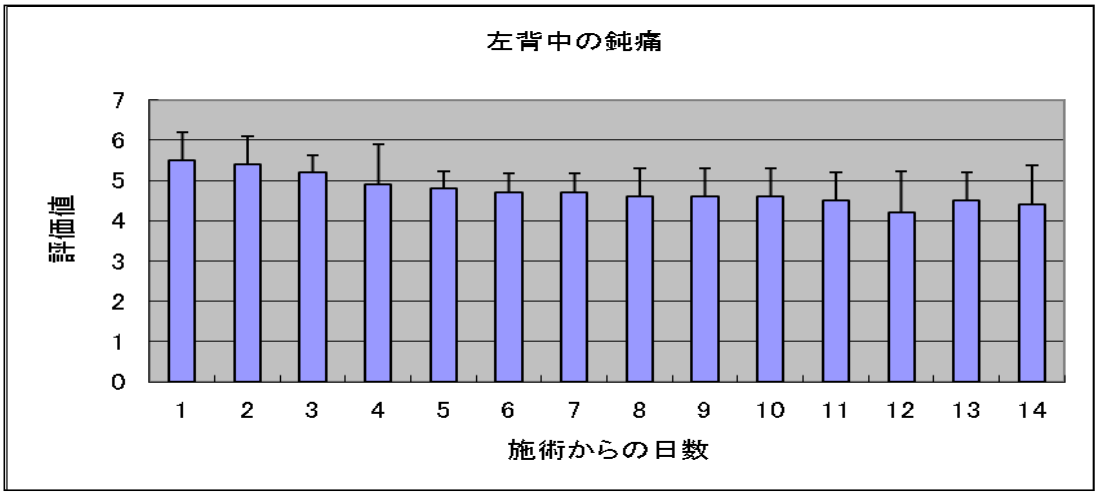
９．「左背中の鈍痛」に対する評価

図９－１　「左背中の鈍痛」に対する評価値の変化（140 日間の変化をクール単位で表示）



１クール目から２クール目までに約１ポイント上昇。４クール目の落ち込みは、「筋肉のこわばり」と同様の要因が考えられる。５クール目以降は、変動せず。

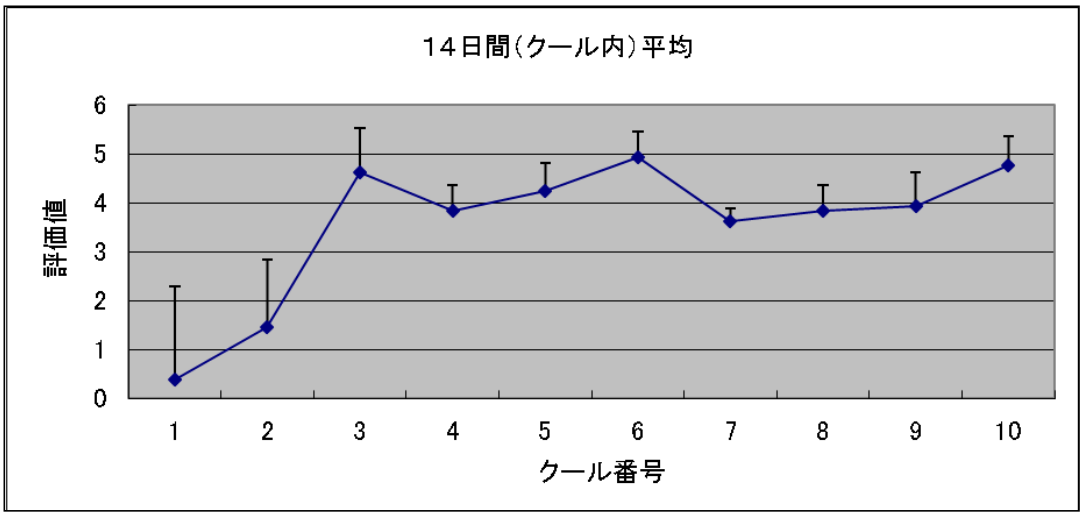
図９－２　「左背中の鈍痛」に対するクール（14 日間）内の評価値の変化



施術当日が一番評価が高く、１２日目が最も低く約 1.3 ポイント下降している。

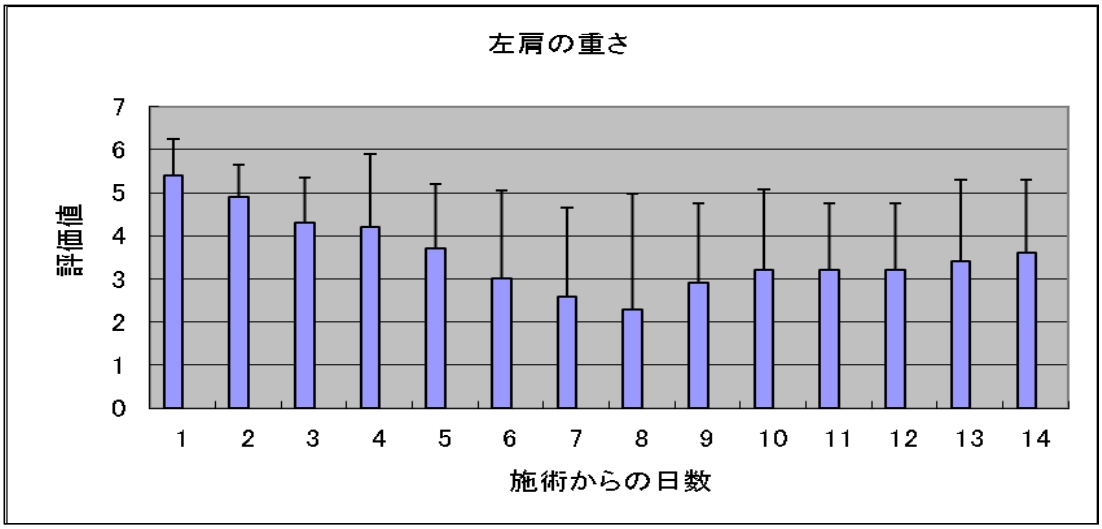
１０．「左肩の重さ」に対する評価

図１０－１　「左肩の重さ」に対する評価値の変化（140 日間の変化をクール単位で表示）



１クール目から６クール目までに約４．６ポイント上昇。４、７クール目の落ち込みは、「筋肉のこわばり」と同様の要因が考えられる。

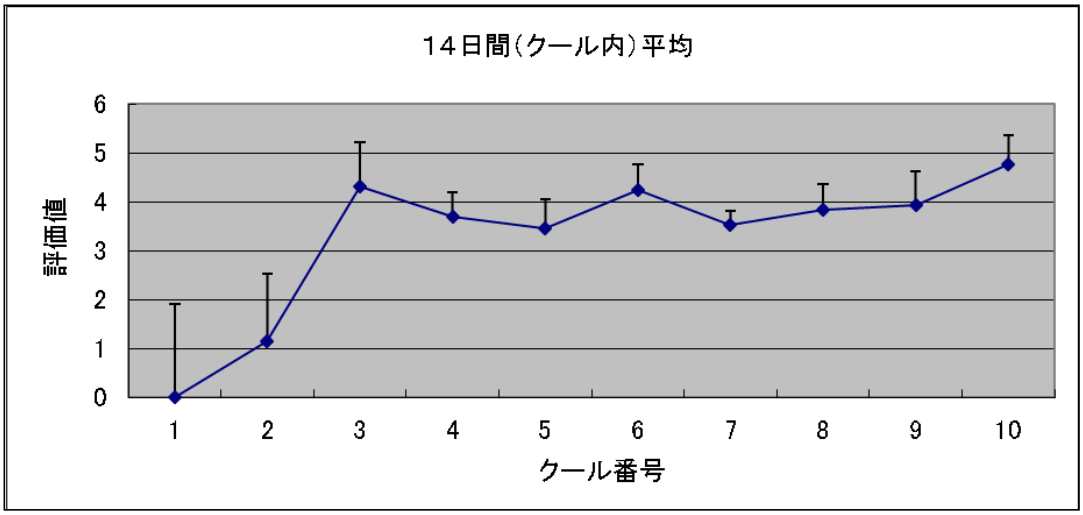
図１０－２　「左肩の重さ」に対するクール（１４日間）内の評価値の変化



「筋肉のこわばり」同様に施術当日が一番評価が高く、８日目が最も低く約 3.1 ポイント下降している。

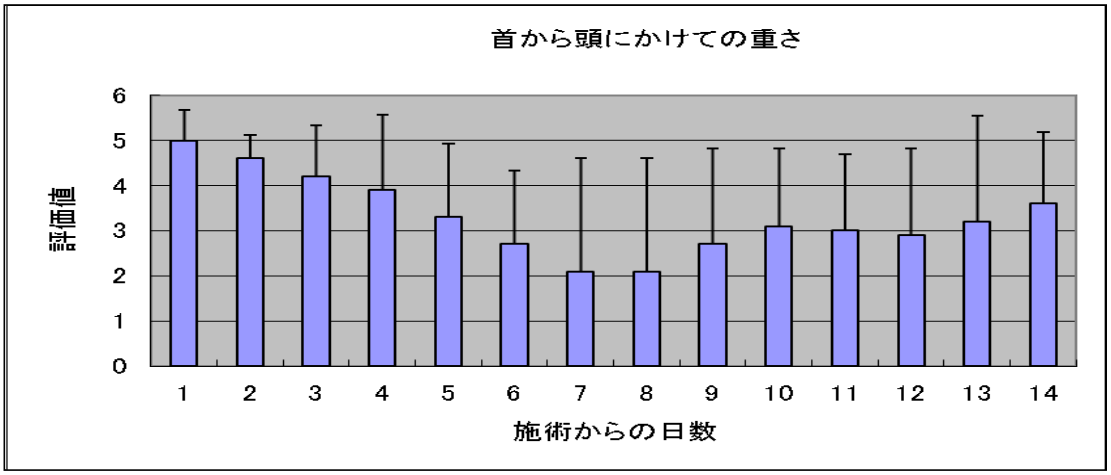
１１．「首から頭にかけての重さ」に対する評価

図１１－１　「首から頭にかけての重さ」に対する評価値の変化（140 日間の変化をクール単位で表示）



１クール目から１０クール目までに約 4.8 ポイント上昇。４、７クール目の落ち込みは、「筋肉のこわばり」と同様の要因が考えられる。

図１１－２　「首から頭にかけての重さ」に対するクール（14 日間）内の評価値の変化



「筋肉のこわばり」同様に施術当日が一番評価が高く、８日目が最も低く約 2.9 ポイント下降している。

Ⅲ．考察の部

１．第１クールから第３クール（施術４回目）までの身体、気持ちの変化についての考察

施術１回目：癌の手術を受けてから 10 ヵ月ほどたった時期でもあり、自身の気持ちを整理できるようにはなってきていたが、まだまだ気持ちが不安定。今回の施術を開始することにより、まずは本人の気持ちがとても前向きになり、生活そのものへの意欲がわき始めた様子。手術により左上半身の痛みなどがあるため、背中、腕への施術は様子を見ながら行った。左センチネルリンパ節を３本切除し、乳房も全摘していることにより、胸筋の一部も切除されていることから、内部の筋肉がひきつっている感覚が常にある様子。首周りのハリが強く、腰周りの冷えも気になる。施術後は、非常にリラックスしており、左上半身の痛みや引きつりが軽減していることを感じていた。

施術２回目：１回目が終わった後は、当日非常によく眠れたとのこと。普段から気になることがあると、眠れなくなりそれが体調へ影響しやすい。今回は、次の日

の朝の目覚めがよく、肌の感じも非常によくなり、１日目を過ぎた時点で気持ちが全く変わっていることを実感した様子。日々の仕事への取り組みなども、今までよりも動きがよくなり、ご主人からもびっくりされたとのこと。ただ、施術後６日目に自身が経営する仕事に関してのワークショップが開催され、その事前準備や当日、その後の処理なども含め、非常に身体へ負担のかかる数日を過ごしたことにより、身体のつかれが抜けなくなっていた。そのためか、今回の施術では、やはり背中や首周りのハリなどが強かったため、特に左上半身へのトリートメントを丁寧に行った。

施術３回目：以前と比べて、腰の冷えや肩の張りが少なくなってきている。本人も自覚している様子。内部の筋肉の引きつり感などは、施術直後から数日は楽になっているようだが、時間とともに戻る様子。

施術４回目：肩のハリなどが軽減してきている。時期的なものもあるが、腰周りの冷えもほとんどなく、体調が良いことがうかがえる。施術を非常に楽しみにしており、気持ちの上でもかなり安定してきていることが感じられる。

１～３クール目までの各項目の変化：全ての項目について、１クール目から２クール目の上昇がみられる。さらに精神状態、幸福度意外の項目については３クール目まで上昇を続けている。逆に、精神状態、幸福度については３クール目で下降している。本人の感覚では、３クール目も精神的には安定して過ごしていた様子。それを考慮した推測としては、数字上は下降しているが、むしろ気持ちの安定が通常のことに感じるようになってきたことにより、数値が安定して平均値に近くなってきていると考えられる。それにともない、身体は気持ちとともに全ての項目が良い方向へ向かっている。ただし、これは観察者としての推測のため、確証を得るものではない。

２．　第４クールから第 10 クールまでの身体、気持ちの変化についての考察

施術５回目：前回の施術から７日目に地域のお祭りがあり、仕事として参加するため、その準備や当日の対応のため、心身ともに非常に疲れが出ていた。一緒に参加する人とのトラブルなどもあって、気持ちのダメージが大きかったと思われる。身体も非常に疲れがたまっている様子。

施術６回目：前回施術をしたことで、当日ぐっすり眠れてからは、気持ちも安定して、体調の回復を感じられていた様子。身体はやはり肩のハリなどは多少あるものの、以前と比較してかなり筋肉が柔らかくなってきている。

施術７回目：かなり安定した２週間を過ごした様子。

施術８回目：前回施術後から２日目より、10 日間のヨーロッパへの旅行にでかけたことにより、心身ともに疲労していた。ただ、施術を始める以前の状況では、海外旅行に出かける気持ちにはならなかったとのことで、それだけの気力体力が戻ってきていると感じられている。身体は疲れがあるものの、以前のハリほどではない。

施術９回目：前回の施術から３日後より、地域の秋祭りへの参加のため、非常に多忙な日々を送るため、睡眠不足となっていた。そのため、非常に疲れがたまっている様子。

施術１０回目：風邪をひいたり、仕事が忙しかったりと、体調があまり思わしくない状況。ただ、身体のハリなどは、以前と比べると、かなり少なくなってきている。

４～１０クール目までの各項目の変化：全体にどの項目も横ばい傾向にあるが、「筋肉のこわばり」、「疲労感」、「精神状態」、「左肩の重さ」では、第４、７、９クール目にやや下降している。これらは、仕事、旅行などで忙しく、精神的にもダメージを受けていることが影響していると思われ、気持ちと連動した、身体への影響がうかがえる。また、「左脇の痛み」、「傷口の引きつり」についても、第４、９クール目の下降が見えるが、これも同様と考えられる。

４．全般のまとめ

今回 KK スケールを用いて評価することにより、クライアントの主訴に対する QOL 向上の向上を見てとることができた。また、精神的なダメージについては、数値的には下がる結果となってしまったが、本人の自覚は全く逆であり、感覚的なものだけに、精神的な安定をもたらすことにより、平均値に収束するという形で現れたと思われる。

これらのことから、アロマセラピートリートメントによって、身体の痛みなどが軽減されることで、精神的な安定へもつながることがわかった。だだし、精神的な評価については推測の域を出ないため、評価方法について、以下を提案する。

・評価方法の提案

精神状態や幸福度などの気持ちに関わる評価について、1回目の施術後から、過去の平均値を大きく上回るような場合、今回のケースのような現象が起こることが考えられる。そのために、本人の過去の平均値の基準を常に認識できるように、施術を開始する前の１週間、もしくは２週間にも、同様の評価を

行ってもらう。それにより、０クール目としての評価値を明確にしておくことで、その時の評価値を基準に、施術後の評価を行うことを提案する。

上記の提案については、今後実行して、その有用性を検討していきたい。

参考文献

１）川口香世子　The Journal of Holistic Science Vol.2 No.1 13-22 (2008)

２）石畑麻里子　The Journal of Holistic Science Vol.6 No.1 9-22 (2012)

３）若松装子　The Journal of Holistic Science Vol.6 No.2 10-21 (2012)

４）柚原圭子　The Journal of Holistic Science Vol.6 No.2 22-39 (2012)

論文受理：2012 年 12 月 30 日

審査終了：2013 年 2 月 6 日

掲載決定：2013 年 2 月 20 日

一般論文

ＫＫスケール法を用いた、交通事故によって高次機能障害となった被験者に対するアロマセラピー効果の評価

今田真琴

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

The evaluation for aromatherapy effect using KK scale method on the subject who had serious dysfunction

Makoto　Imada
Reflexology & Aromatherarapy　Salon MAKOTO
5-3　Ekimae ,Hatsukaichi-Shi, Hiroshima-ken, 738-0011,Japan

Abstruct：

High level dysfunction means various psychological neuropathy by the damage of brain.　There are some cases that will make the patients physically disabled because of brain damages with cerebrovascular damage (cerebral

apoplexy) or with traffic accident, but that sometimes will heal them with the passage of time.　Even if physical damage is slight or difficult to be found, there are some cases where brain damage will be seen. And those symptoms such as a defect of memory, inattention, social behavior disability, aphrenia, etc. will be found, so that they sometimes have difficulties to adapt themselves on daily social life.　In this case, the subject met the car accident; she was hit by a light pickup truck and diagnosed as having high-level cerebral malfunction by traumatic subarachnoidal hematoma, cerebral contusion, skull fracture and extradural autologous(EDH).Seven months later she had left the hospital and we started performing aromatherapy once a week, in total 9 times, and observed the QOL progress by means of the KK method.
Key words: high level dysfunction by car accident.

はじめに

高次機能障害とは、脳の損傷によって起こされる様々な神経心理学的症状で、脳血管障害（脳卒中）や交通事故による脳の損傷により身体障害となる場合と、時間の経過とともに軽快していく場合がある。しかし、身体障害が軽度もしくはほとんど見られない場合でも、脳の障害が生じている場合があるため、その症状は多岐にわたり記憶障害、注意障害、社会的行動障害、認知障害等、日常生活や社会生活への適応に困難を有することがある。

本症例では、被験者が不幸にして軽トラックに跳ねられるという交通事故に遭い、外傷性クモ膜下出血による高次脳機能障害、脳挫傷、頭蓋骨骨折、急性硬膜外血腫と診断される。事故から退院して 7 か月後に、7 日間に一度のペースで合計 9 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）教材と方法

１．　KK スケール

評価に用いたスケールを下に示す。

被験者に各項目とも過去一年間の平均、事故以前の健康なときを「0」と認識してもらい、過去に経験した最良の状態を「5」、さらに想像できる最良の状態を「10」、そして最悪の状態を「-5」、想像できる最も悪い状態を「-10」とし、下記のような表を用いて、□の欄にチェックし日々の状態を各項目について評価してもらった。

使用した記入表

こわばり（身体の凝りなど）に対する評価をしてください。

−10	−9	−8	−7	−6	−5	−4	−3	−2	−1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

←悪い　　良い→

２．被験者（クライアント）の背景

年齢：53 歳　　身長：152 ㎝　　体重：45 kg　　女性

主訴：症状として常に頭がボーとした感じ、右眼の視界が狭く感じる違和感、右側の鼓膜が張ったような違和感。歩行時は、両足が重だるく感じる疲労感。首すじから肩にかけての強い凝り。前触れもなく襲われる緊張感により、手足のしびれ・震え。ロレツがまわらない、相手との会話が聞き取りにくい。食事の際は、食べ物を口に運ぶ動作に不自由を感じる。苛立ち、焦燥感、不安感、落ち込みを訴えていた。

経緯：

クライアントMの職業は看護師。2011 年 3 月 8 日夜勤明けの帰宅途中に交通事故に遭い、外傷性クモ膜下出血による高次脳機能障害、脳挫傷、頭蓋骨骨折、急性硬膜外血腫と診断される。退院して 3 か月後に自宅でのリハビリが始まり、徐々に介助されながら近所に外出ができる。退院後数か月後に斜視用のメガネを作ったが、視界が悪くなるときにかけている。交通事故以前は社交的な性格だったが、現在は知らない人と接すると精神的に不安感を覚える。

■日常生活：

朝 9 時～10 時頃に起床。しばらくは頭がはっきりしない状態が続いているのでゆっくりと身支度を行う。午後 5 時頃、40 分程度犬の散歩をした後、家の周りを 30 分程度ウオーキングをする。夕飯支度の手伝いは徐々に出来るようになってきた。毎週火曜日は、リハビリ（記憶力のテストなど）のために通院している。就寝の際は、左側臥位で就寝している。寝返りで右側臥位を取った際に軽いめまいを起こしたことがあるので、右側臥位には不安がある。朝の身支度の際には思うように身体が動かないのでイライラする。特に洋服を脱ぐときはとても困難である。今後、看護師の復帰を考えているので、身体を動かすことに積極的に取り組んでいる。

■現在に至るまでの病歴

●1983 年頃 25 歳

ギランバレー症候群と診断され 1 か月入院をする。入院時には点滴治療を行う。退院後しばらくは、手足のしびれが残っていたので治療し、その後症状は治まった。

●1990 年頃 32 歳

子宮内膜症と診断され 2 か月入院をする。点鼻薬治療で完治する。

●2002 年頃 44 歳

C型肝炎と診断されて入院する。2 か月にわたりインターフェロン点滴治療を行う。その後 3 か月インターフェロン注射治療を続けて完治する。

●2005 年頃 47 歳

仕事中に度々、意識なく、身体の動きが止まっていることを指摘され、受診をすると欠伸性てんかんと診断される。

デパケン（朝、夜)、マイスタン（夜）　服用開始する。

同年 9 月頃に気分が塞ぎ込むことが多いので受診すると、鬱とパニック症状と診断される。ジェイゾロフト服用開始。

●2011 年頃 53 歳

3 月 8 日：夜勤明けに交通事故に遭う。

外傷性クモ膜下出血、脳挫傷、頭蓋骨骨折、急性硬膜外血腫と診断。

4 月 16 日：外傷性クモ膜下出血による高次機能障害、脳挫傷、頭蓋骨骨折、急性硬膜外血腫と診断。

6 月 18 日：退院

セルベックス　朝、昼、夜に 3 錠の服用開始。

首筋が痛いので湿布モーラステープを 1 日おきに貼る。

10 月 1 日：潰瘍性大腸炎と診断される。アサコール錠　服用開始。

10 月 20 日：癲癇の検査を行ったが、異常はなかった。

10 月：眼科の検診へ行くと右目が斜視と診断される。

メチコバール　服用開始。

■　2011 年服用状況

薬品名	
デパケン R 錠　200	朝・昼・夜　　3 錠
マイスタン錠　10 ㎎	夜　　1 錠

ジェイゾロフト錠　25 mg	1 錠
アサコール錠　440 mg	朝・昼・夜　3 錠
メチコバール錠　500ug0.5 mg	朝・昼・夜　3 錠
セルベックスカプセル 50 mg	朝・昼・夜　3 錠
モーラステープ 20 mg、L40 mg	
セノシド錠 12 mg	便秘のときのみ

トリートメントの内容

首～背中 10 分、手・腕 10 分、脚部全面 10 分、腹部 5 分、リフレクソロジー20 分 計 55 分

左側臥位で、首から背中にかけてトリートメントを行い、次いで仰臥位で、手部・腕、脚部前面およびリフレクソロジーを行った。

使用オイル

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

ブラックスプルース(*Picea mariana*)、**プライ**(*Zingiber cassumunar*)、**ラベンダー・スーパー**(*Lavandula x burnatii clone super*)、**ウインターグリーン**(*Gaultheria procumbens*) **ラベンサラ**(*Ravensara aromatica*)、**クローブバジル**(*Ocimum gratissimum*)

3. 試験期間とデータの採取方法

試験期間：2011 年 10 月 21 日～2011 年 12 月 16 日までの（57 日間）
毎週金曜日、15 時から施術開始

施術回数：施術日から 7 日間を 1 クール、合計 9 回施術を行った。ただし、第 7 クールは 6 日目に施術となり、第 8 クールは 8 日目に施術を行った。

評価方法：

毎日 1 回、「こわばり」「睡眠」「しびれ」「精神状態」「疲労感」「全体的な動き易さ」の 6 項目について KK スケールを用いて評価を行った。

Ⅱ）結果の部

1.「こわばり」に対する評価

図 1 こわばりに対する評価値の変化を示す。

図 1「こわばり」に対するクール内の評価値の変化

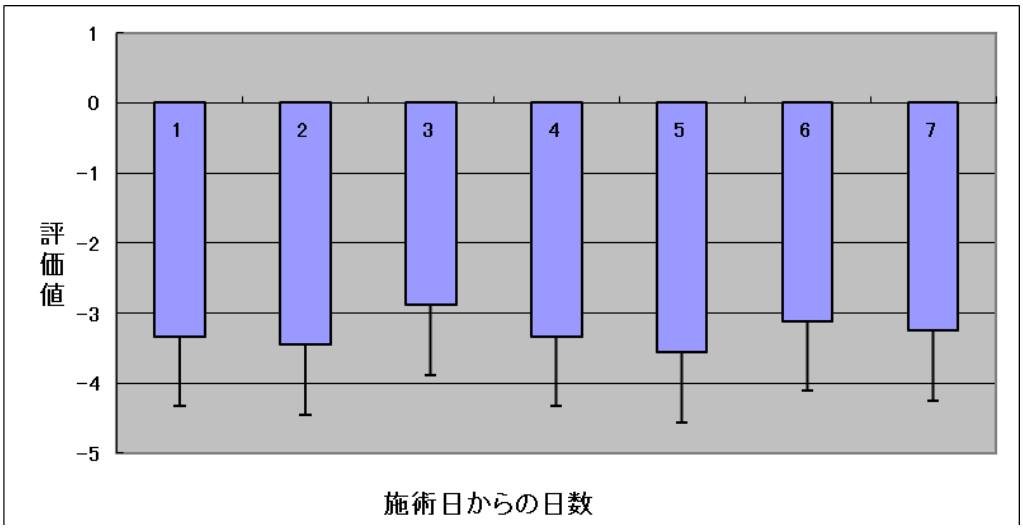


図 1 に「こわばり」に対する 7 日間クール内の評価値変化を示す。
クール内では、3 日目の評価が高くなり、施術当日と 6 日目、7 日目の評価がほぼ同数となった。

図 2 「こわばり」に対する評価値の変化

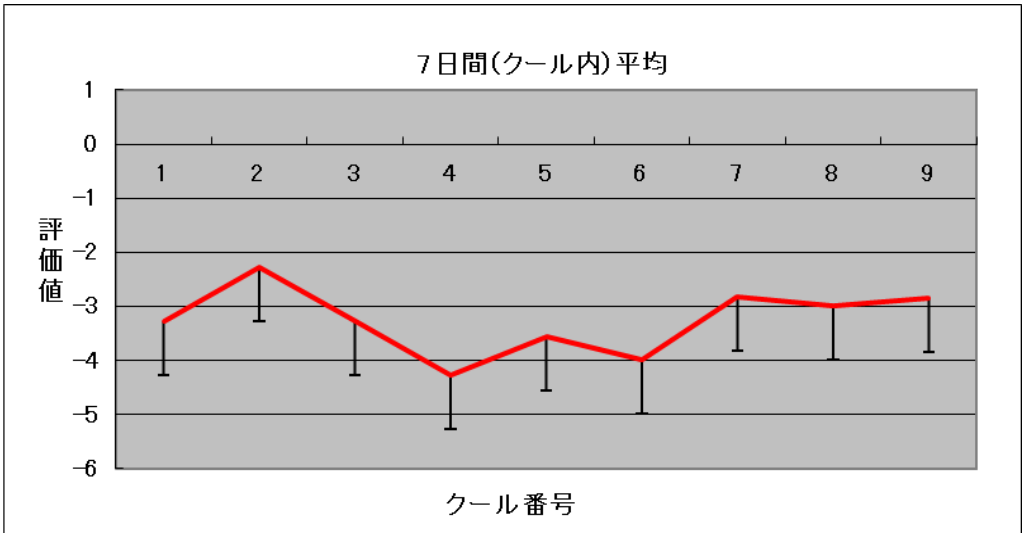


図２　に「こわばり」に対する評価値の変化を示す。

２クールで１ポイント上昇したが、４クールで２ポイント下降している。最終的には0.４ポイント上昇した。

2.「しびれ」に対する評価

図３　「しびれ」に対する評価値クール内の変化

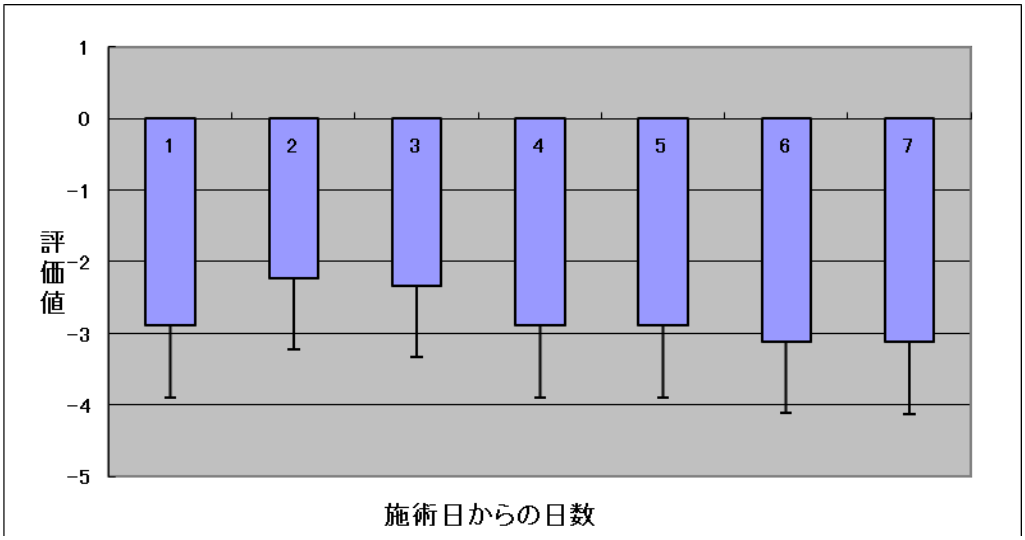


図３に「しびれ」に対する７日間クール内の評価値変化を示す。

施術当日から２日目、３日目には改善を示したものの、４日目以降は、施術当日とほぼ同じ値に戻った。

図４　「しびれ」に対する評価値の変化

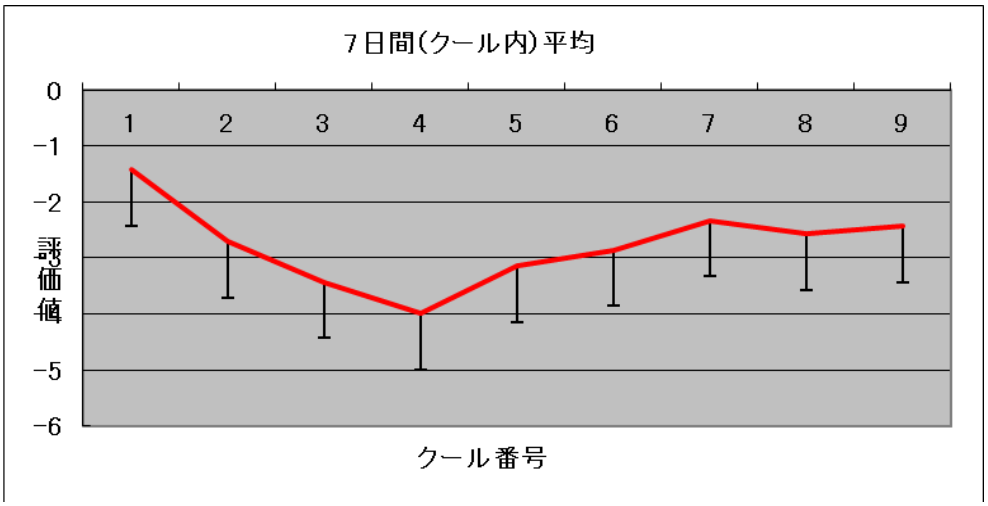


図４に「しびれ」に対する評価値の変化を示す。

1 クールから 4 クールにかけて 2.6 下降したが、再び 5 クールから 7 クール目にかけて 1.7 ポイント上昇した。最終的に 1 クールから比べて 9 クールは、1 ポイント下降した。

３．「睡眠」に対する評価

図５「睡眠」に対する評価値クール内の変化

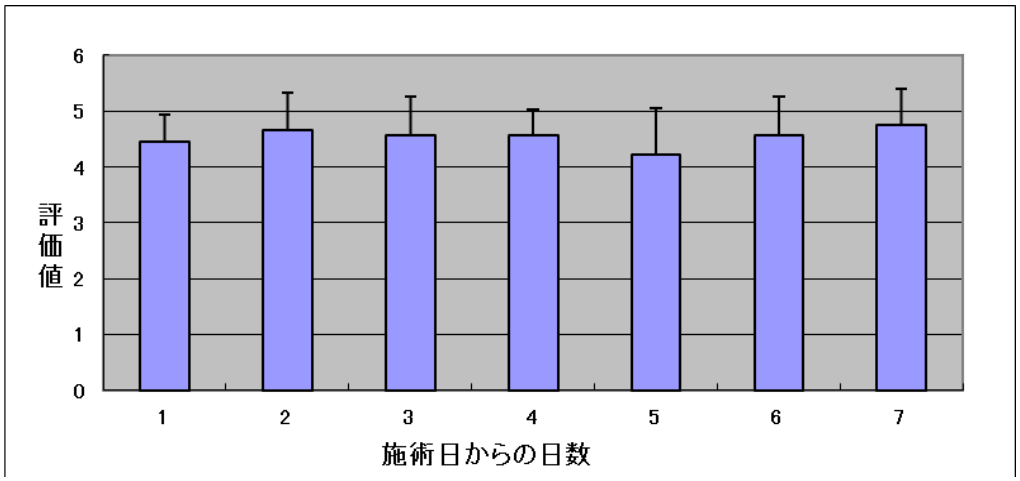


図５に「睡眠」に対する 7 日間クール内の評価値変化を示す。

クール内では施術当日よりも翌日の評価が高い。5 日目は 0.2 ポイント下がった。最

終的に 1 日に比べ 0.3 ポイント上昇した。

図 6「睡眠」対する評価値の変化

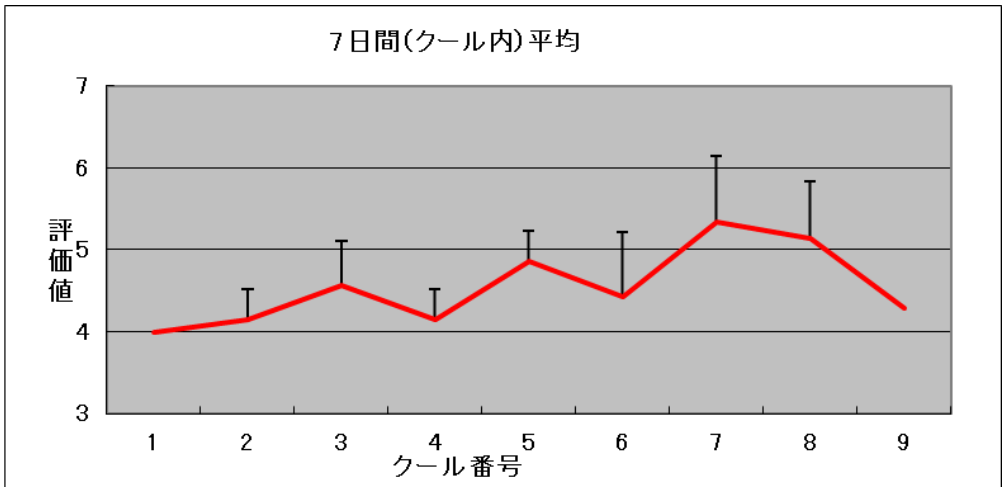


図 6 に「睡眠」対する評価値の変化を示す。
1 クールから 3 クールにかけて徐々に 0.5 ポイント上昇した。4 クール目で 0.4 ポイント下降したが、5 クールから再び上昇し、さらに 7 クールには 1.2 ポント上昇した。7 クールは就寝時にラベンダーオイルを焚いていたとのこと。8 クール目から下降したが、最終的に 1 クールと比べて 0.2 ポイント上昇した。

4.「精神状態」に対する評価

図 7「精神状態」に対する評価値クール内の変化

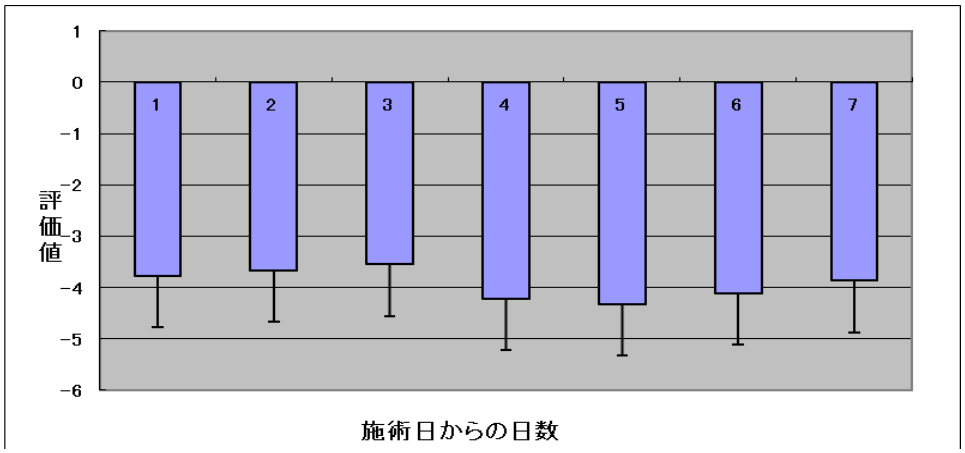


図 7 に「精神状態」に 7 日間クール内の評価値変化を示す。
施術当日よりも 3 日目は 0.2 ポイント上昇したが、4 日目、5 日目の評価は下がった。後半の 6 日目、7 日目の評価は施術当日と同じ程度まで回復した。

図 8 「精神状態」対する評価値の変化

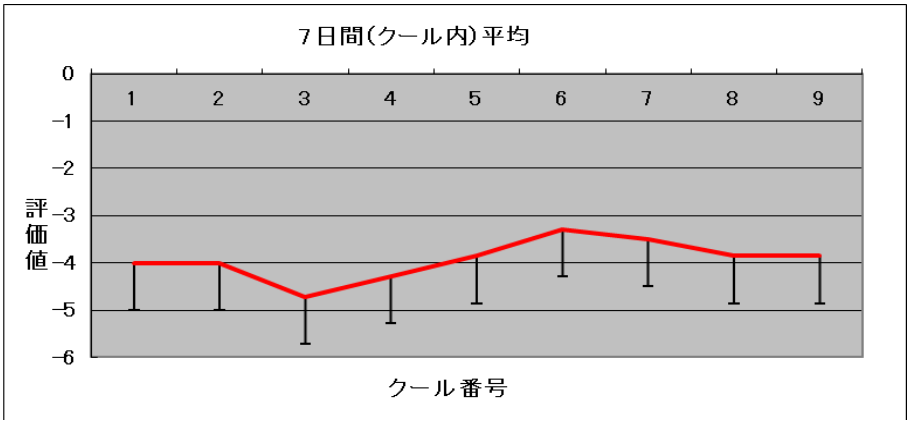


図 8 に「精神状態」に対する評価値の変化を示す。
3 クール目で 0.7 ポイント下降した。4 クールから徐々に上昇し 6 クール目で 1.5 ポイント上昇した。9 クール目では 1 クール目と比べて 0.2 ポイント上昇した。

5・「疲労感」に対する評価

図 9「疲労感」に対する評価値クール内の変化

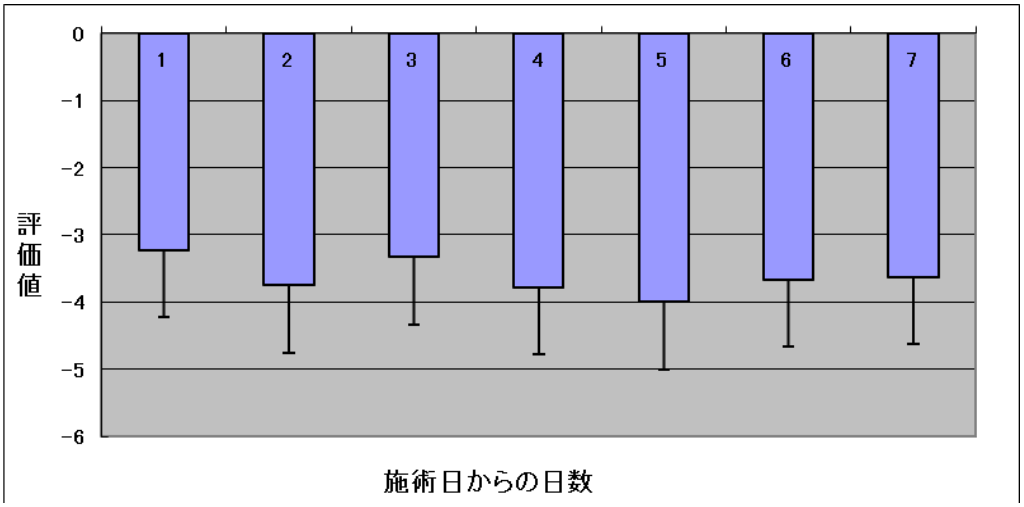


図 9 に「疲労感」に対する 7 日間クール内の評価値変化を示す。

クール内では、施術日当日の評価は高い。5 日目のポイントは下がったが 6 日目、7 日目の評価はやや回復したが施術当日の評価値までは戻らなかった。

図 10「疲労感」に対する評価値の変化

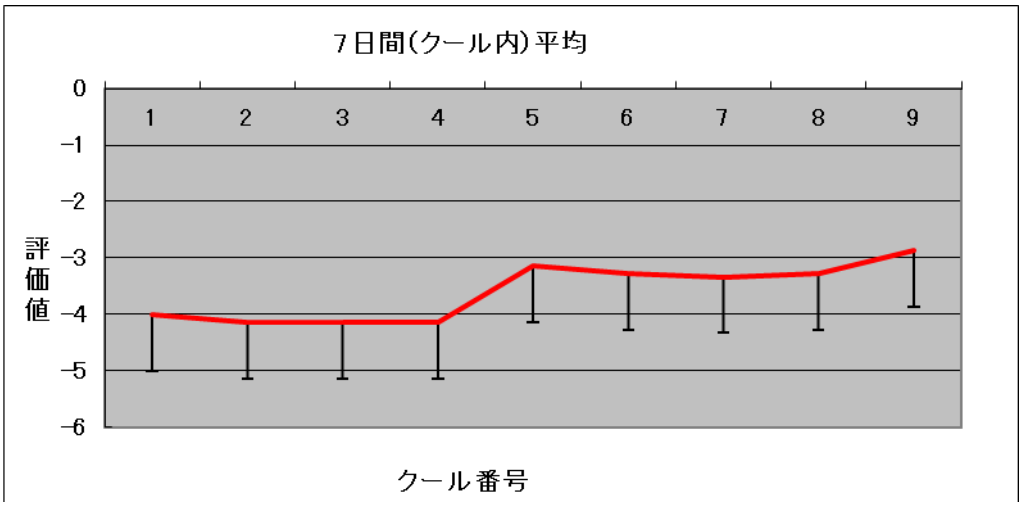


図 10 に「疲労感」に対する評価値の変化を示す。

4 クール目までは、ほぼ同値であるが、5 クール目で 1 ポイント上昇した。少しずつ上昇して、最終的に 1 クール目と比較して 1.2 ポイント上昇した。

6.「全体的な動き易さ」に対する評価

図 11「全体的な動き易さ」に対する評価値クール内の変化

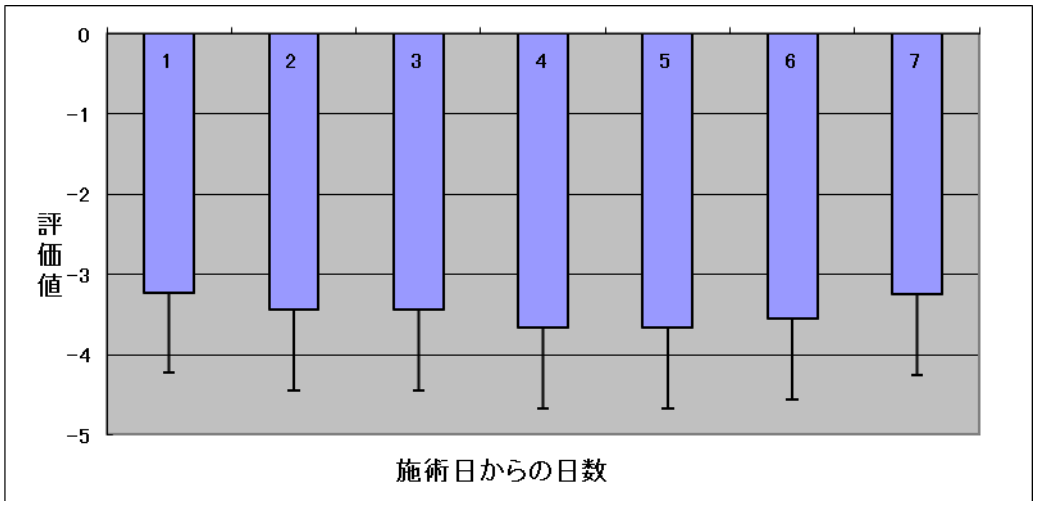


図 11 に「全体的な動き易さ」に対する 7 日間クール内の評価値変化を示す。

クール内では、施術当日の評価は高く、5 日目までは下降傾向を示しているが、7 日目の評価は施術当日とほぼ同値となった。

図 12「全体的な動き易さ」に対する評価値の変化

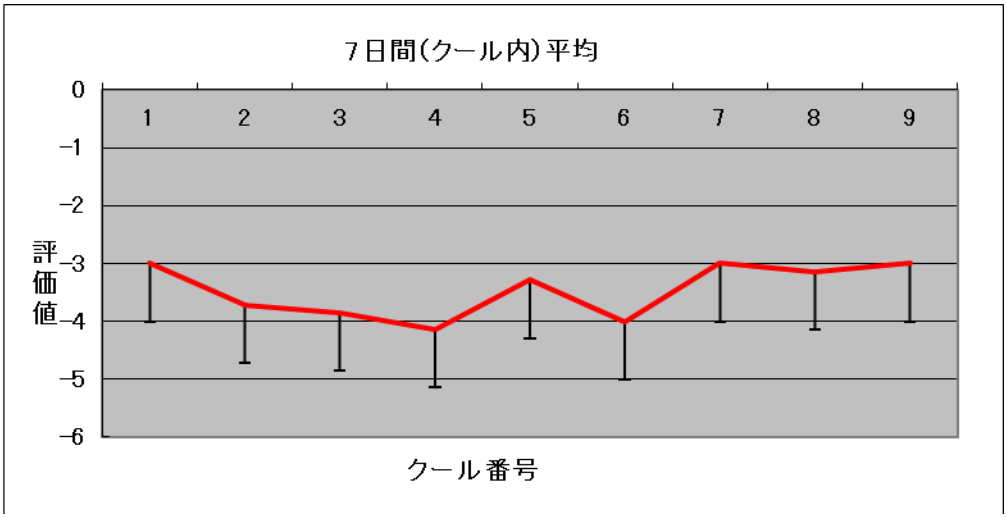


図 12 に「全体的な動き易さ」に対する評価値の変化を示す。

1 クールから 4 クールにかけて 1 ポイント下降しているが、7 クールから回復傾向を示し、9 クール目には 1.2 ポイント上昇し、最終的に 1 クール目とほぼ同じ値に戻った。

7．血圧に対する評価

図 13 最高血圧の変化

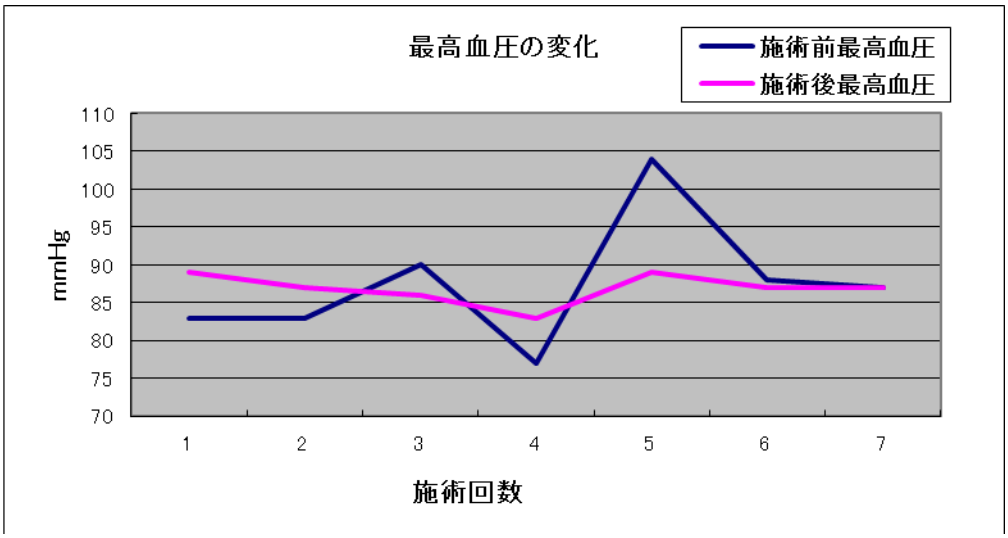


図 14 最低血圧の変化

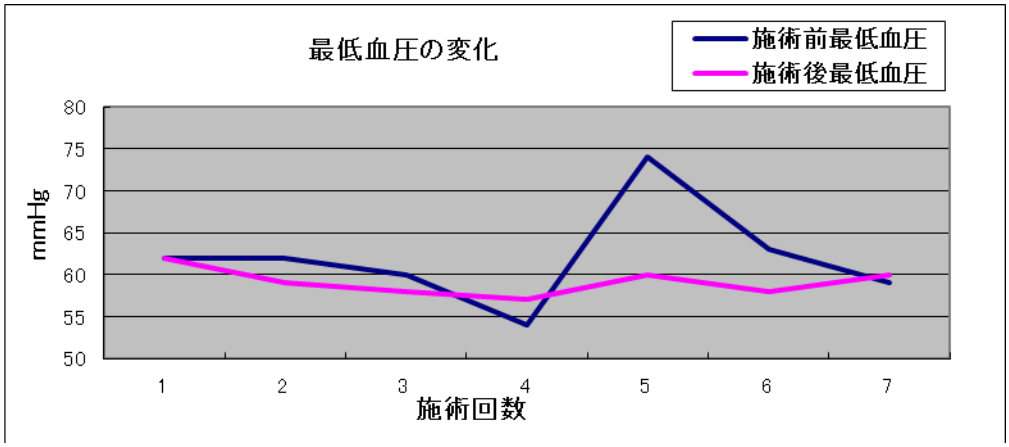


図 13、に施術各日の施術前と施術後に最高血圧の変化、図 14 に施術前と施術後に最低血圧の変化を示す。施術後は施術前よりも比較的、安定している。リラックスしていることが伺えた。

各施術日における観察結果

1 回目

2011 年 10 月 21 日施術　　最高気温 21.7℃、最低気温 17.3 度　　くもり

体調：頭がぼーとして、特に右側のこめかみから下側にかけて顔がつぶれたように感じる、両上腕に痺れ、口腔内右側の違和感、ロレツがまわらないと訴えた。

施術時の様子：枕を高めに左側臥位にて、背中の施術から始めた。(僧帽筋・肩甲挙筋が硬くなっていたので、首から肩甲骨周辺にかけて丁寧にトリートメントを行った。特に左側の首筋、菱形筋あたりが、硬くなっていた。肩甲骨縁付近までゆっくりと手を当てていった。右半身は冷たくなっていた。ピリピリと皮膚が痛いと訴えていた。大腿部と膝周りが冷たく、特に前脛骨筋は、張っていた。施術後は身体全体が温まり、皮膚の痛みは消失した。鼓膜が張ったような違和感は、改善したとのことだった。歩行は安定感がでてきた。言葉数が増えた。

2 回目

2011 年 10 月 28 日　　最高気温 21.0℃、最低気温 11.3℃　　くもり

体調：前回同様頭がボーとし、鼓膜が張ったような違和感、首から肩にかけての強い凝りや上腕が重く感じるとのことだった。ロレツがまわらないと訴えた。

施術時の様子：背中全体が冷たくなっていた。右側の首筋辺り、菱形筋あたりが硬

くなっていた。左右とも肩甲骨周辺が硬くなっていた。腕全体、脚部の大腿四頭筋周辺と膝周りは、冷たくなっていた。ほぐすように、トリートメントを行った。少しずつ体温を取り戻してきた。施術直後は、足の運びが安定し、動き易くなったとのことだった。言葉数が増えた。

3回目
2011年11月4日　最高気温25.0℃、最低気温15.8℃　　晴れ
前回よりも、足の運び方も動き易そうに観られた。
体調：起床したときから頭がぼーとして、鼓膜が張ったような違和感、気持ちがスッキリしないとのことだった。施術前に行う血圧測定の直後に、突然左腕が少し震えた。本人は驚いていたが、すぐに気をとりなおしたように見受けられた。
施術時の様子：身体全体が硬くなっていた。背中のトリートメント中に、眠りに入った。首筋から肩にかけて、コリコリと抵抗感があった。丁寧に手を当てていきながらトリートメントをした。上腕部も冷たくなっていた。
脚部の大腿四頭筋周辺と膝周りは、特に冷たくなっていた。施術後は、笑顔がでてきた。鼓膜が張ったような違和感は、改善した。身体は温まり、特に両足全体が温かく感じたとのことだった。足の運びも安定した。

4回目
2011年11月11日　最高気温19.8℃、最低気温13.0℃　　くもり
体調：頭が強くボーとして、右の鼓膜が張ったような違和感、足が重くてだるい。数日前からあくびがよく出るとのことだった。先日のリハビリで、緊張感が高まり、以来ストレスが続いていたとの事だった。前回より足の運びの不安定さが観られた。施術前には度々あくびをしていた。
施術時の様子：右側の首筋辺り、菱形筋あたりがコリコリとした抵抗感があり、背中は冷たかった。前回の施術直後よりも、今回は特に手がジンジンするように温かさを感じているとのことだった。笑顔も出てきて、言葉数も多くなった。

5回目
2011年11月18日　　最高気温14.9℃、最低気温12.6℃　　くもり
体調：いつもより頭がハッキリとしているとのことだった。先日から職場復帰の話し合いで緊張するという出来事があったためストレスをそのまま引きずっている様

子が伺えた。また昨日の買い物で長時間歩いたため、足の疲労感があるとのことだった。

施術時の様子：やや足のむくみがあった。身体は硬くなっていた。背中、上腕部、脚部は特に冷たくなっていた。施術中、眠りに入ったと同時に徐々に皮膚が温かくなっていった。施術後は身体の動きが楽になったとのことだった。足の運びに安定感がでた。

6 回目

2011 年 11 月 25 日　　最高気温 13.0℃、最低気温 3.3℃　晴れ

足の運びが不安定であるように観られた。昨日、職場へ行ったときに動悸を感じたという、ストレスからの影響のためか、疲労感が伺えた。施術前は、ロレツがまわらないため、話しかけても言葉不明瞭であった。

体調：今朝の目覚めはいつもより悪かったとのことだった。右の鼓膜が張ったような感じや、時々鼻水が出る。両腕と脚が重い。顔は無表情であった。

施術時の様子：身体は硬くなっていた。首筋から肩甲骨周辺がコリコリと抵抗感があったので、丁寧にトリートメントを行った。体全体が冷えていたが、特に背中全体、上腕が冷えていた。包み込むようにトリートメントを行った。大腿四頭筋周辺と膝周りも冷たかった。トリートメント直後は、温かくなった。身体の動き易さが出てきた。鼓膜が張ったような違和感は改善できた。鼻水も出なくなった。言葉数も増えた。

7 回目

2011 年 12 月 2 日　　最高気温 12.6℃、最低気温 8.0℃　　雨

顔はうつむき加減であった。先日、友人達とドライブを楽しんで、気分転換ができたものの、その翌日のリハビリにより、緊張感が続いているとのことだった。

体調：前回よりは頭がぼーとした違和感は減少しているとのことだった。顔面右側がつぶれているような圧迫感があり、目がしばしばして、ロレツがまわりにくい。肩の凝り、鼓膜が張ったような感じ、手足が重だるく冷えを感じているとのことだった。

施術時の様子：首筋は、冷たく凝りのような抵抗感があった。上腕部、腹部、脚部は冷たくなっていた。施術中、徐々に温まっていった。お腹がグルグルと鳴っていた。施術前には身体のこわばりがあり、足の運びは不安定であったが、施術後には、起

き上がる際の身体の動きは安定していた。顔の表情が出てきた。

8回目

2011年12月8日　　最高気温13.0℃、最低気温9.4℃　　晴れ

先日、銀行で操作に手間取り、パニック状態になったという出来事があったため、緊張感を引きずっているとのことだった。

体調：頭がボーとしていて、右側の鼓膜が張ったような感じ、強い肩こりがあるとのことだった。

施術時の様子：身体のこわばりと緊張感がみられた。しかし、前回よりも顔の表情が明るかった。僧帽筋・肩甲挙筋が硬くなっていた。肩甲骨周辺は、ゆっくりと丁寧にトリートメントを行った。大腿四頭筋周辺と膝周りも冷たかった。施術後は、徐々に温まってきた。身体の動きも柔軟になった。足の運びも安定した。鼓膜の張ったような感じは、改善したとのことだった。

9回目

2011年12月16日　　最高気温8.0℃、最低気温2.0℃　　くもり

前回よりも公共の交通機関を利用するのは、慣れてきた様子だった。スーパーで買い物をすることが出来るようになった。しかし商品を探す行為や計算をする行為など、細かいことで、イライラし、パニック状態になったとのことだった。

施術時の様子：身体が硬直していた。背中全体も冷たくなっていた。首筋の辺りや僧帽筋・肩甲挙筋は硬くなっていた。背中の右側のトリートメントは気持ちが良いが、左側は痛みを感じたとのことだった。今までより体が敏感になった様子が伺えた。施術後は身体も温まり、頭がボーとする違和感が和らいだとのことだった。また背中の左側の痛みは消失した。身体の動きと足の運びも安定していた。

考察の部

今回のケースは、交通事故により高次機能障害になったクライアントであるが、事故当日の記憶は無く幸い外傷は少なかったものの、精神的ダメージを強く受けているため、様々な諸症状はクライアントを悩ませている様子であった。

クライアントは、当サロンで2003年頃から2007年頃にかけて、月1度のペースでトリートメントを受けていたことがあったので、単独で通うことができたが、4年

ぶりという事に、緊張と戸惑いの様子が観察された。それは、駅や電車などの交通機関において、自分の緩慢な動作や手の震えがきた時に、人に見られたりするのが非常に苦痛であることやトリートメントに通い続けるという義務感とチェック項目に記入するという慣れない行為に、とてもプレッシャーがあるとのことだった。そのため、グラフの「こわばり」では、2クールで1ポイント上昇したものの、4クール目にかけて下降してしまったと推測された。また各グラフの「しびれ」「精神状態」「全体的な動き易さ」項目についても同様に、2クール目から、3クール、4クールにかけて、下降してしまったことも、慣れない状態がしばらく続いていたためと推測された。

4クール目に下がった背景には、看護業務の職場復帰についての話し合いが、最初に行われた時期であり、緊張状態から全身の震え、両腕が硬直、手が痺れるなどの症状が大きく身体的に表れたことによると推測された。

グラフの「しびれ」の項目おいて、1クール目よりも9クール目のポイントが下がった背景には、リハビリの内容がより高度になり、難しくなったことや家事手伝いをするときに手の震えが度々続いたとのことからと推測された。

「こわばり」「睡眠」「精神状態」「疲労感」「全体的な動き易さ」などの各項目においては、クライアントが精神的に緊張する事項があり、落ち込んだものの、その後徐々に数値が上昇した。

各グラフにおいて「睡眠」に対する評価値以外の各項目では、評価がマイナスであったが、「睡眠」に関しては、どのグラフよりも評価値が高くなったのは、事故以前と入院中では、就寝時には寝つきも悪く、中途覚醒をする習慣が続いていたが、トリートメントを受けて以来、寝つき易くなり、中途覚醒もなかったことや熟睡の実感が久しぶりに経験できたとのことから推測された。

クライアントは、緊張とプレッシャーが常にあるとのことだったので、この度のトリートメントに通い慣れるまでに、時間がかかったが、リラクゼーションを得ることで、緊張感から解放され、そのことをきっかけに、徐々に前向きになってきた

様子が観察された。それは交通機関を使って積極的に行動範囲を広げていき、単独行動ができるようになったことからも伺えた。

諸症状は、身体的負担や精神的不安をもたらすもので、社会復帰には時間を要するが、今回のケースから、リラクゼーション効果の高いアロマセラピーは、ホリスティクセラピーという観点において、リハビリを兼ねたトリートメントにもなり、QOL の向上に繋がったのではないかと期待できた。

未だに、人見知りが激しいところはあるが、最近では病院でのリハビリ記憶力テストにおいて、文章の組み立てが出来るようになるなど、以前よりも高度なリハビリを受けることができたと報告を受けている。

【参考文献】

１．川口香世子　The Journal of Holistic Sciences Vol.2　No1,13-22(2008)
２．水野陽子　The Journal of Holistic Sciences Vol.3　No1,1-11（2009）
３．増本初美　The Journal of Holistic Sciences Vol.3　No2,11-25（2009）
４．中澤智子　The Journal of Holistic Sciences Vol.5　No1,1-14（2010）
５．石畑麻里子　The Journal of Holistic Sciences Vol.6　No1,9-22（2012）

論文受理：2012 年 12 月 25 日
審査終了：2013 年 2 月 14 日
掲載決定：2013 年 2 月 20 日

活動報告

特別養護老人ホーム　久我山園における活動報告

川口　香世子

2012 年 4 月より、世田谷区にある特別養護老人ホーム久我山園にて、月 2 回のボランティア活動を開始しました。開始から 1 年が経過しましたので、ご報告します。

久我山園は介護・看護職員 36 名、機能訓練指導員 4 名を含む 57 名の職員で、70 名の利用者様を受け入れている施設です。
機能訓練指導を担当されている、あんま・マッサージ師である、清水恵子先生が、看取りに入られた利用者様へ、何かできることがないかと探されていた時に、アロマセラピートリートメントに行きついたそうです。
縁あってご紹介いただき、ラホス・アロマチームで関わらせていただくことになりました。

活動日数：　　原則として月に 2 回
活動時間：　　午前 9 時 30 分~午前 11 時
ボランティア人員：　毎回 3 名~6 名の希望者
対象者：　施設から指定された利用者様（看取りに入られた方以外も含む）
使用材料:　シアバターとジェルで調製した基材に、*Lavandula angustifolia*、*Litsea citrate*、および *Origanum majorana* の精油をブレンドしたクリームおよびパウダーを適用しました。

トリートメント内容：
トリートメントは基本的には下腿および足部に対して、ベッド上で半側臥、または車いす上で提供するが、ハンドトリートメントが適している場合は、ハンドトリートメントを行っています。

活動の流れ：
到着後、施設の入り口でマスクを着用します。
全員で担当の清水先生と当日行う利用者様の体調確認を行います。

居室は 2 階と 3 階に分かれているため、参加メンバーは 2 階と 3 階に分かれます。
キャスター付の長机に、施設側で準備している、バスタオル、床に直に座ってトリートメントを行うときのための座布団替わりになる、タオルケット、トリートメントに使用するクリーム、クリームを小分けにする紙コップ、ティッシュペーパーを乗せたものを押して各階に向かいます。

セラピストが居室を回りトリートメントを行う、もしくはテレビを観てくつろいでいらっしゃる場所に伺いトリートメントを行います。その後記録紙に記入をします。
トリートメントが難しい状況にあるのではないかと思われるケースは、すぐに清水先生に報告します。

施設側から指定された利用者様へのトリートメントが終了したら、ミーティングを

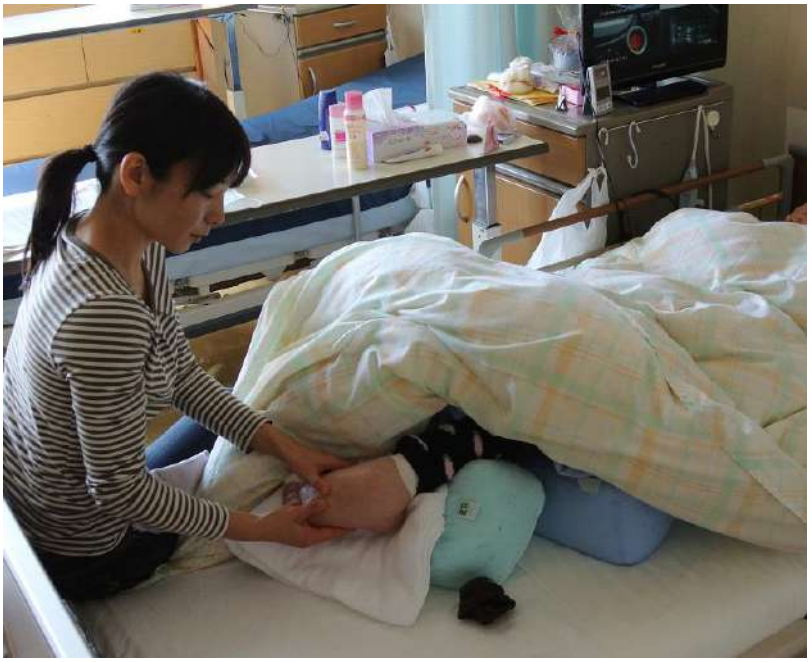
行った場所に戻り、利用者様の様子を清水先生に報告後、活動が終了となります。

活動前のミーティング　左が清水恵子先生

トリートメントはセラピストが居室を訪問する形でも行いますが、車椅子でくつろいでいらっしゃる場合は、車椅子上で行います。

村崎会員

石畑評議員



水野評議員

ハンドトリートメントを希望される利用者様もいらっしゃいます。

山本会員によるハンドトリートメント

川口

トリートメントを行うために、下腿から足部、手部などを触れていると、左右の浮腫の出方、温度差、皮膚の色や状態などに気が付くことがあります。気が付いたことは清水先生に報告し、清水先生から看護師へそして、医師へ伝わり、動脈閉塞が見つかったこともあります。

時には前回まではお元気だったのに、急逝されたという悲しい報告もありますが、トリートメントを楽しみにされている利用者様の声も聞かせていただけると、セラピストたちもやりがいを感じ、また次回利用者様にお会いするのが楽しみになります。

今後もたくさんの利用者様に喜んでいただけるよう、工夫、努力していきたいと思います。会員の皆様のご協力をお願いいたします。

久我山園活動状況

活動月	回数	対象者数	ボランティア参加者数
2012 年 4 月	3	47	12
5 月	2	26	9
6 月	2	23	13
7 月	2	48	7
8 月	2	38	9
9 月	2	37	8
10 月	2	40	8
11 月	2	33	8
12 月	ノロウイルス発生により活動中止		
2013 年 1 月	2	18	4
2 月	2	39	8
3 月	2	40	10
合計		349	96

寄稿

スリランカ紀行

－スリランカ式アーユルベーダ施設訪問を中心に－

城西国際大学　川口健夫
在スリランカ日本大使館　石塚英樹

2012 年 8 月 7 日－14 日の日程で、スリランカ民主社会主義共和国を訪問し、アーユルベーダ療法施設を中心にホリスティク療法の観点から、取材・交流を行いました。

入国：成田-スリランカ（首都コロンボ）間には、週５日直行便（スリランカ航空、片道 8-9 時間）が就航しています（他に、シンガポール、マレーシア、タイ、香港経由など多数)。2012 年より、観光目的の入国にも査証が必要になりましたが、インターネット上、20 米ドル（クレジットカード決済）で簡単に取得できます。入国審査、

通関ともにスムーズで、EU 入域と同等でした。

ケラニア大学・アーユルベーダ医院(Gampaha Wickremarachchi, Ayurveda Institute, University of Kelaniya)：Janitha A Liyanage 教授の案内で、スリランカ式アーユルベーダ施術の実際を見学しました。

写真 1
Ayurveda Institute の幹部スタッフ（全員女性）との会談。左より石塚、川口。

Gampaha Wickremarachchi, *Ayurveda* Institute(GWAI)は、1929 年の設立ですが、近年、Kelaniya 大学の一部門になり、学士(BS)、修士(MS)の課程に加え、主に外国人を対象にしたアーユルベーダのディプロマコースも提供しています。今回の会談では、GWAI と RAHOS 間で包括的な協力関係を構築することで合意しました。

GWAI は、同じ敷地内に付属病院を有していて、アーユルベーダ治療の現場を見学することができました。

写真 2
吐瀉による
デトキシフィケ
ーション（浄化）

写真 3
頭部への
マッサージ

写真４
瀉血法に用いる
ヒル

国立アーユルベーダ病院：スリランカ政府伝統医学省（Ministry of Indigenous Medicine）の直属機構である国立アーユルベーダ教育病院（Ayurveda Teaching Hospital）の製薬部門を院長であるテンナコーン医師（D.H.Tennakoon 博士）の案内で訪問した。同医師は、アーユルベーダ医の家系に生まれ、家伝薬を巧みに用いて治療の業績を上げています。現在のアーユルベーダ教育病院は、戦前のアーユルベーダ病院を前身としますが、独立後制定された伝統医学法にしたがって、同じく伝統医学省の直属機構である伝統医学院の学生が実習を行うための病院として中枢的な役割をはたしているほか、長期入院が必要なパンチャカルマ療法を完全に行える唯一の国立病院として２４７床を有し、また、ヘビ咬傷、外傷等の救急を含め外来でも毎日二千名を迎えています。今回視察した製薬部門においては、スリランカ各地から取り寄せた貴重な薬用植物や鉱物を処理して、伝統的処方と手法で製造しています。

写真 5　丸剤の製造現場。全て手捏ねです。

写真 6　煎剤の製造

ペラデニア国立植物園：首都コロンボの北約 120 Km の古都キャンディーにある広大な植物園（アジア最大）です。14 世紀以来、王室の宮廷、庭園としての歴史があり、アーユルベーダ医薬に使用するハーブ類も多くを栽培しています。D.S.A.Wijesundara 博士の案内で、ハーブ類を中心に見学しました。

写真 7,8
コタラ・ヒンブツ(Kotala himbutu)、学名：*Slacia reticulata*

代表的なアーユルベーダ医薬で、糖尿病治療に用いられてきました。
近年、その抽出物中から、α-グリコシダーゼ阻害活性を示す、新規アラビノース誘導体（salacinol）が発見され、血糖効果作用が科学的に証明されました。
今後、効果の確実なハーブとして、多くの研究、検討が行われると思われます。

コロンボ大学・伝統医学研究所：Institute of Indigenous Medicine は、独立機関でしたが、最近、国立コロンボ大学の新学部になりました。学士、修士から博士（Ph.D.）までの全課程を有し、多くのアーユルベーダ医師、研究者を輩出しています。今回、Sunimal Senaratne 学部長をはじめ、講師以上の全学部教員との懇談を行いました。コロンボ大学としては、アーユルベーダの普及に関して、日本への人材派遣および日本からの研修者受け入れに、きわめて熱心です。スリランカでの滞在期間（査証延長）なども含めて、最大限の協力が約束されましたので、今後の発展が期待されます。

ゴール！：旅程最終盤の週末は、スリランカ島最南端の街ゴール（Galle）で過ごしました。1988 年、ゴールの旧市街と要塞化都市は世界遺産（文化遺産）に登録されました。ゴールは港町として栄えてきましたが、その歴史は古く、14 世紀頃にはアラビア商人たちの東方貿易の拠点として繁栄しました。その後、1588 年にはポルトガルが、1640 年にはオランダが砦を拡充し、現在の町の原型ができました。本誌表紙はゴールの夜明けです。

シリーズ：ホリスティック療法と薬

第 11 回　アルツハイマー型認知症

城西国際大学薬学部・長谷川哲也

認知症は、正常な記憶や思考が脳の障害によって低下する病気です。進行性の病気で、いつとはなしに発症し、ゆっくりと持続的に症状が悪化します。厚生労働省の 2012 年の発表によると、日本の認知症高齢者は約 300 万人、65 歳以上の人口の約 10%に上るそうです。年齢層をより細分化すると、認知症の割合は高齢になるほど上昇し、85 歳以上では約 25%であるといいます。日本は世界一の高齢化国家であり、認知症の問題が社会や家庭に及ぼす影響は深刻さを増しています。

現在、認知症に対する根治療法は存在しません。したがって、病状の進行を遅らせるために、薬物療法とともに非薬物療法が行われています。認知症治療に対する非薬物療法の有用性は広く認められており、複数の非薬物療法ガイドラインが作成されています。また、近年は特に認知症の前段階である軽度認知機能障害(MCI: Mild Cognitive Impairment) の段階から治療を開始することで、認知症の進行を従来よりも効果的に遅らせることが期待されています。

本稿では認知症のなかでも最も発症頻度の高いアルツハイマー型認知症(AD: Alzheimer Disease)について、症状と対処法の現状および展望について説明していきます。

認知症のタイプ

認知症にはいくつかのタイプがあることが知られています。全認知症の約半数を占めるのが AD です。1906 年にドイツ人病理学者、アロイス・アルツハイマー博士が最初の症例を報告したことから、この名が付けられました。AD は脳の一部が委縮することにより、記憶力などの脳機能が低下していく症状を示します。男性よりも女性に多くみられます。AD の最大の危険因子は加齢で、通常は高齢者に発症しますが、65 歳以下で発症する若年性の AD も少なくありません。次いで多いのが血管性認知症とレビー小体型認知症です。血管性認知症は、脳出血や脳梗塞などによって

脳血管に障害が起きるために発症するものです。昔ながらの塩分摂取が多い日本人の食生活では血管障害性認知症が多くみられたのですが、近年は減っています。男女比は男性の方が高いです。レビー小体型認知症は、AD とパーキンソン病様の症状を示す神経変異性の認知症です。また、AD と血管障害性認知症が合併したタイプもあります。その他、ピック病などの前頭側頭型認知症や、スピロヘータ（脳梅毒)、HIV（エイズ脳症)、プリオン（狂牛病）などの感染症による認知症などがあります。これらの認知症は一度病状が進行すると元には戻らないとされています。一方、治りうる認知症、つまり可逆性の認知症もあります。うつ病の仮性認知症や薬物の副作用による認知症様状態などです。また、脳出血や脳腫瘍などによる認知症は、外科的な手術で症状が改善することがあります。

アルツハイマー型認知症の病態

AD の患者の大脳では、大脳皮質にアミロイドβというシミ状の異常タンパク質（老人斑）が沈着し、神経細胞は神経原線維変化して大量に脱落しています。健常なヒトと比べると大脳全体が萎縮して小さくなり、脳室は大きくなっています。AD の発症原因は未だ不明ですが多くの研究が進んでおり、アミロイドβの過剰生産と凝集・蓄積が大きく関係しているらしいということがわかっています。少し専門的になりますが、現在 AD の原因の可能性として主に考えられているのは、１）アミロイドβが複数集まってできたアミロイドオリゴマーが、シナプスとよばれる脳の神経細胞の間に障害を引き起こし、強い神経毒性となっている、２）アミロイドオリゴマーが、脳の神経細胞の中にあるタウタンパク質を異常増加させ、さらにこれが過剰にリン酸化された結果、シナプスの機能不全、神経細胞死が引き起こされている、３）リン酸化されたタウタンパク質が重合し、これが神経原線維変化を引き起こしている、などです。しかし、そもそもなぜアミロイドβが過剰生産されるのかという発症の根本は明らかになっていないのです。

アルツハイマー型認知症の症状と経過

ADの症状は中核症状と周辺症状に大別されます（表１）。中核症状とは中心的な

表１　アルツハイマー型認知症の主な症状

中核症状	記憶障害	・もの忘れ 例：冷蔵庫にたくさんある食品をくりかえして買ってしまう ・新しいことが覚えられない ・記銘力障害：さっきのことが思い出せない
	失語	・しゃべりたい言葉がでてこない ・言葉の理解ができない
	失行	・運動機能に障害はないのに、意味のある動作ができない 例：くわえた煙草にライターの火を着けることができない
	失認	・ものの名前などがわからない
	見当識障害	・感覚に関した機能は損なわれていないのに、対象を正しく認識できない。 ・よくみられるのは方向感覚の悪さ 例：何度も行ったことのある娘の家を訪ねようとして道に迷う
	実行機能障害	・計画、準備、実行することができない 例：料理のレパートリーが減り、限られたメニューばかり繰り返しつくる 例：欲しいものあるのに、どこにどのように買物に行けばよいかわからない
	判断力障害	・決断がつかない
周辺症状	暴言暴力	・大きな声を出したり、暴力を振るったりする
	徘徊	・一人で目的もなく歩き回り、帰ってこられない
	妄想	・事実ではないことを言う
	抑うつ	・意欲がわかない、気持が落ち込む
	不安焦燥	・不安を感じる、よくイライラする
	睡眠障害	・昼夜逆転し、夜眠らない
	幻覚	・実際に存在しないものが見える
	食行動異常	・いつも食べ物を欲しがる（過食） ・食べられないものを食べようとする（異食）

	介護抵抗	・入浴や着替えを嫌がる

認知機能障害を指し、脳の神経細胞が死ぬという病態が原因となってあらわれる症状です。記憶障害が基本になります。また、失語、失行、失認、実行機能などの障害も中核症状です。一方、周辺症状とは、中核症状に精神的不安が加わったり、環境が変化したりすることなどによって引き起こされる徘徊、暴言・暴力などの症状です。これらは中核症状があるために誘発される症状です。

これまで AD の臨床経過は、初期、中期、末期に分類されてきましたが、近年は特に認知症の前段階である軽度認知機能障害(MCI)が注目されるようになってきました。MCI とは、認知症ほどではないものの、加齢による「もの忘れ」を逸脱して記憶力などが低下している段階を指します。MCI の約 10%は、3 年以内に認知症に移行するともいわれています。MCI は記憶に限定した障害がみられる段階です。この段階では日常生活に支障をきたすことはありませんが、徐々に症状が進行し、AD の初期 - 中期に移行していきます。「言いたい言葉がでてこない」、「やる気がでない」などの問題、仕事や家事における慎重さや注意の不足が指摘されるようになります。次第に中核症状である記憶障害がはっきりとあらわれてきます。昔のことは覚えているのに、最近のことが覚えられないのが特徴的です。また、他人の言うことが理解できなかったり、会話が成立しにくくなったりしがちです。徐々に運転、買い物、食事の支度など、日常生活に支障をきたすことが増えてきます。また、この段階になると妄想、不安焦燥、抑うつなどの精神的な周辺症状が大きな問題になってきます。記憶障害もいつのまにか重要な過去の出来事にも及んでいきます。末期になると、身体のやせが進み、運動機能が低下します。また、失禁が日常的になります。衰弱が徐々に進み、様々な病気にかかりやすくなり、これが死因となります。死因として多いのは、誤嚥性肺炎や尿路感染による敗血症などです。

アルツハイマー型認知症の診断

AD の検査では、先ず問診やテストで MCI や認知症の症状の有無を調べます。日本で現在最も広く使われている認知症診断の簡易テストは、1974 年に開発された「長谷川式簡易知能評価スケール(HDS)」です。1991 年に改訂版(HDS-R)が作成され、それが現在も使われています（図１）。

症状有りとの疑いがあれば、神経や血液、脳の検査を行い、診断を確定します。最近は診断技術が向上しており、脳血流シンチレーションという精密診断機器によって脳の血流を画像で測定する方法が普及しつつあります。脳血流シンチレーションは、患者の体内に微量の放射性同位元素を注射し、その後の脳の血流の様子をシンチレーションカメラで撮影するものです。AD では典型的な脳の血流低下が観察されますので、AD かどうかを判断することができます。

（検査日：　　年　　月　　日）　　（検査者：　　）

氏名：	生年月日：　　年　　月　　日	年齢：　　歳
性別：男 ／ 女	教育年数（年数で記入）：　　年	検査場所
DIAG：	（備考）	

1	お歳はいくつですか？　（2年までの誤差は正解）		0　1
2	今日は何年の何月何日ですか？　何曜日ですか？ （年月日，曜日が正解でそれぞれ1点ずつ）	年 月 日 曜日	0　1 0　1 0　1 0　1
3	私たちがいまいるところはどこですか？ （自発的にでれば2点，5秒おいて家ですか？　病院ですか？　施設ですか？のなかから正しい選択をすれば1点）		0　1　2
4	これから言う3つの言葉を言ってみてください．あとでまた聞きますのでよく覚えておいてください． （以下の系列のいずれか1つで，採用した系列に○印をつけておく） 1：a）桜　b）猫　c）電車　　2：a）梅　b）犬　c）自動車		0　1 0　1 0　1
5	100から7を順番に引いてください．（100－7は？，それからまた7を引くと？　と質問する．最初の答えが不正解の場合，打ち切る）	(93) (86)	0　1 0　1
6	私がこれから言う数字を逆から言ってください．（6-8-2，3-5-2-9を逆に言ってもらう，3桁逆唱に失敗したら，打ち切る）	2-8-6 9-2-5-3	0　1 0　1
7	先ほど覚えてもらった言葉をもう一度言ってみてください． （自発的に回答があれば各2点，もし回答がない場合以下のヒントを与え正解であれば1点）　a）植物　b）動物　c）乗り物		a：0　1　2 b：0　1　2 c：0　1　2
8	これから5つの品物を見せます．それを隠しますのでなにがあったか言ってください． （時計，鍵，タバコ，ペン，硬貨など必ず相互に無関係なもの）		0　1　2 3　4　5
9	知っている野菜の名前をできるだけ多く言ってください．（答えた野菜の名前を右欄に記入する．途中で詰まり，約10秒間待ってもでない場合にはそこで打ち切る）　0 ～ 5=0点，6=1点，7=2点，8=3点，9=4点，10=5点		0　1　2 3　4　5
		合計得点	

図1　改訂　長谷川式簡易知能評価スケール(HDS-R)

大塚俊男、本間昭　監　「高齢者のための知的機能検査の手引き」より引用

アルツハイマー型認知症の治療

多くの認知症には根本的な治療方法がありません。長い間有効性が認められる薬がなく、脳の代謝や循環を改善する薬が対処的に使われてきましたが、近年になり、AD に対する薬がでてきました。AD 治療薬は失われた記憶や判断力を取り戻すものではありませんが、症状の進行を遅らせる効果が認められています。現在の AD の治療は、残っている身体や精神の機能をできるだけ維持することが目標になります。薬物療法と介護ケアや心理療法などの非薬物療法を組み合わせた治療が一般的です。

1） 薬物療法

日本では 1999 年に認可されたドネペジルが唯一の AD 治療薬として使用されていましたが、2011 年になり新たに 3 種の治療薬が認可されました。AD の治療に用いられている薬には、以下のものがあります。

・ドネペジル（商品名：アリセプト）

AD に対する初の治療薬です。脳内で減少した神経伝達物質であるアセチルコリンの分解を抑える働きを持つコリンエステラーゼ阻害薬（ChEI）というタイプです（図 2)。細粒、錠剤、口腔内崩壊錠、内服ゼリーの剤形があります。

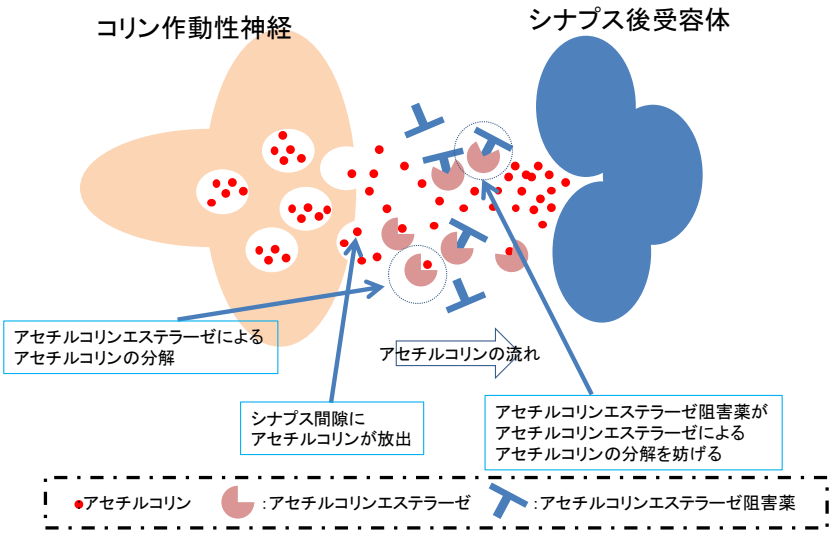


図２　アセチルコリンエステラーゼ阻害薬のはたらき

・ガランタミン（商品名：レミニール）

ドネペジルと同じタイプの ChEI です。また、ニコチン受容体の増強作用もあります。錠剤と口腔内崩壊錠の剤形があります。

・リバスチグミン（商品名：イクセロン、リバスタッチ）

ドネペジルと同じタイプの ChEI です。アセチルコリンエステラーゼだけでなく、ブチリルコリンエステラーゼに対する阻害作用を持ちます。リバスチグミンの大きな特徴として、剤形がパッチ剤（貼り薬）であるということが挙げられます。AD 患者は薬をきちんと飲んだのか記憶できなかったり、正しい量を服用しなかったりすることが心配されますが、貼り薬なら本人以外の家族や介護者が容易に薬の使用を確認できます。また、副作用があらわれた場合は剥がせばそれ以上の副作用を防げるなど、使用上のメリットがあります。

・メマンチン（商品名：メマリー）

ChEI とは異なり、NMDA 型グルタミン酸受容体を阻害するものです。AD の脳内の神経細胞間シナプスでは、興奮系の伝達物質であるグルタミン酸が上昇し、NMDA 型グルタミン酸受容体が活性化されています。メマンチンは NMDA 型グルタミン酸受容体のはたらきを抑え、神経細胞を保護する作用を持ちます。錠剤として服用します。

これら AD 治療薬は、AD の症状により使い分けられています。初期は ChEI の中から 1 種類を使用します。効果がない、または不十分と思われる場合は、他の ChEI へ切り替えます。中期で ChEI のみで効果が不十分の場合や、副作用があらわれる場合は、メマンチンへ変更、またはメマンチンを追加します。末期はドネペジルとメマンチンを使用します。また、投与量の増量も行われます。AD の治療で注意しなければならないのは、治療の目的は病状の進行を遅らせることだという点です。症状が変わらなければ、薬は効いているのです。薬の種類を変えたり増やしたり、量を増やしたりしても、薬の作用の仕方から、中核症状がなくなることを期待できません。

2） 非薬物療法

AD の治療には薬物療法と併せて非薬物療法を行うのが一般的です。非薬物療法には、認知刺激療法や回想法、音楽療法などの芸術療法、運動療法、作業活動療法、アロマセラピーなどがあります。非薬物療法は効果のエビデンスが不十分なものが多いのですが、非薬物療法によって周辺症状改善されることは共通の認識となっており、非薬物療法を補完代替療法として有用と捉える考え方が一般的です。

以上アルツハイマー型認知症(AD)について説明してきました。

AD の発症には未だ不明な点が多く、根治療法はありませんが、様々な情報の蓄積と研究が進行しています。現在、特に期待されているのは AD の直接原因と考えられているアミロイドβの除去を目指す治療薬の開発です。アミロイドβ、タウタンパク質の産生、神経細胞の脱落が治療薬のターゲットとして設定され、将来根本治療薬となる可能性があります。

AD 患者の家族の多くは、中核症状である記憶障害などではなく、暴言・暴力、徘徊、行方不明、妄想などの周辺症状があらわれるのをきっかけに受診を決心します。近年は介護保険が施行され、AD 治療薬の種類は増加しましたが、独居老人数は増加しています。AD の周辺症状があらわれる段階になってしまうと、周辺症状はすぐに解決せずに数カ月から数年にわたって持続するため、在宅介護ができなくなる原因となります。早期の発見と治療が重要といわれるのには、こうした実状があるのです。早期発見するための検査システムなど、社会的な体制作りが望まれます。

本稿では触れませんでしたが、食生活や運動習慣、高等教育、知的関心の有無など、ライフスタイルに関する様々な要素が AD の予防と発症、進行に関係しているといわれています。AD が発症したあとでも、適切な対応や非薬物療法を含む環境の整備などによって病状の進行は遅延し、周辺症状はある程度改善できることが知られています。特に周辺症状をうまくコントロールできれば、認知症の進行の程度や介護する側の負担は大きく軽減されます。患者を取り囲む家族や社会的な環境と関係を改善することで、患者および介護者の QOL はかなり高まります。

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

ホリスティックサイエンス学術協議会では以下の資格を発行しています。

１．ホリスティック・ボディ・トリートメント

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

課題：ケースヒストリー　50 ケース

実技試験：ボディ・トリートメント（45 分）

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

２．アロマセラピー関連

① 初級

アロマセラピーの基礎理論と生活の中に香りを取り込む方法を学びます。

16 種類の精油と 2 種類の植物オイルを学習します。

課題：精油使用レポート

課題提出者には RAHOS 初級ディプロマを発行します。

② 中級

精油をブレンドしたオイルでセルフケアの方法を学びます。

20 種類の精油と 4 種類の植物オイルを学習します。

課題：セルフケア･レポート　　20 ケース

　　精油理論レポート

課題提出者には RAHOS 中級ディプロマを発行します。

③ 上級

精油をブレンドしたオイルを用い、全身のトリートメントを学びます。

17 種類の精油と 7 種類の植物オイルを学習します。

課題：オリジナル精油事典作成、ケースヒストリー　100 ケース
筆記試験：　アロマセラピー理論
実技試験：　フルボディトリートメント（60 分）
筆記試験、実技試験とも合格した者には、RAHOS 認定アロマセラピストのディプロマを発行します。

④ リカバリー・サポート・アロマセラピー
看護師、介護士など医療従事者向けの講座です。初級講座で学習する内容を基本とし、医療、介護現場で役立つアロマセラピーの知識、精油、トリートメント・テクニックを学びます。
課題：初級講座に準ずるもの
筆記試験：アロマセラピー理論
実技試験：パーツ別トリートメント
筆記試験、実技試験とも合格した者には、RAHOS 認定リカバリー・サポート・アロマセラピストのディプロマを発行します。

3．Diet　Enlightener（自然知食講座）
セラピストに必要な、食事内容の分析方法や、食に対する意識を高める講座です。
筆記試験：栄養素の働き、食生活のアドバイス症例など
筆記試験合格者には RAHOS 認定 Diet Enlightener のディプロマを発行します。

RAHOS 認定資格　対応講座開講スクール一覧

2013 年 4 月 10 日現在

講座名 / 認定校名	ホリスティック・ボディ・トリートメント	アロマセラピー（初級、中級、上級）	リカバリー・サポート・アロマセラピー	Diet Enlightener（自然知食講座）
東京都練馬区 マーリン（石畑麻里子）	○	○	○	○
茨城県日立市 シトロンハウス（柚原圭子）	○	○	○	○
静岡県藤枝市 チアー（増本初美）	○	○	○	○
神奈川横浜市 クオーレ（田中典子）	○	○	○	○
広島県廿日市市 MAKOTO（今田真琴）	○	○	○	○
兵庫県神戸市 Re-Creational（坂井恭	○	○	○	○

子）				
愛知県名古屋市 な・ご・み（水野陽子）	○	○	○	○
長野県長野市 クローバー（中澤智子）	○	○	○	○
富山県八尾市 クローバー（若松装子）	○	○	○	○
広島県三原市 ハレルヤ（正山美幸）	○	○	○	○
北海道旭川市 ピュア・ハート（佐藤博子）	○			
大阪府豊中市 シェゼル（屋内礼子）	○			
鳥取県鳥取市 IZUMI（石原泉美）	○			
愛知県名古屋市 優しい時間（羽藤ひと	○			

み)				

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 ℡　090-9318-2454	info@merlin.to
シトロンハウス （柚原圭子）	〒319-1416 茨城県日立市田尻町 ℡　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 ℡　054-644-2033	masu-s.h@thn.ne.jp
クオーレ （田中典子）	〒223-0062 神奈川県横浜市都筑区荏田東 ℡　045-941-1764	info@room-cuore.com
MAKOTO （今田真琴）	〒738-0011 広島県廿日市市駅前 ℡　0829-32-0205	ansanbl@ybb.ne.jp
Re-Creational （坂井恭子）	〒651-1244 兵庫県神戸市北区谷上南町 ℡　080-5633-8865	re-creational@natural.zaq.jp
な・ご・み （水野陽子）	〒463-0021 愛知県名古屋市守山区大森 ℡　090-4217-4699	y_mizuno@refle-nagomi.jp
クローバー・長野 （中澤智子）	〒381-0034 長野県長野市大字高田 ℡　026-223-6884	summer_nude815@yahoo.co.jp
クローバー・トリートメント・オフィス （若松装子）	〒939-2376 富山県富山市八尾町福島 ℡　090-7003-3538	ws.clover@gmail.com

ハレルヤ （正山美幸）	〒723-0065 広島県三原市西野 ℡　080-1932-8066	miyukis_box@ybb.ne.jp
ピュア・ハート （佐藤博子）	〒070-8043 北海道旭川市忠和 3 条 ℡　090-7643-4474	hiro-st@mx5.harmonix.ne.jp
シェゼル （屋内礼子）	〒560-0046 大阪府豊中市千里園 ℡　06-6853-1761	chezelle@tcct.zaq.ne.jp
IZUMI （石原泉美）	〒680-0842 鳥取県鳥取市的場 ℡　0857-53-5833	izumi-mi@ncn-t.net
やさしい時間 （羽藤ひとみ）	〒467-0048 愛知県名古屋市瑞穂区 ℡　052-833-7028	tee-off@gf7.so-net.ne.jp

評議員一覧（2013.4.10 現在）

評議員名 （五十音順）	連絡先	所属
石畑麻里子	info@merlin.to	マーリン
今田真琴	ansanbl@ybb.ne.jp	サロン　MAKOTO
坂井恭子	hot.love-emotion @nifty.com	リラクゼーションスペース Re-Creational
田中尚子	hisako @mth.biglobe.ne.jp	サンド　キャッスル
東郷清龍	0980-82-5585(FAX)	八重山観光振興協同組合
中澤智子	summer_nude815 @yahoo.co.jp	リフレクソロジーサロン クローバー
長谷川哲也	tet63@jiu.ac.jp	城西国際大学・薬学部
増本初美	masu-s.h@thn.ne.jp	リフレクソロジー＆アロマセラピー　サロン　Cheer
水野陽子	y_mizuno @refle-nagomi.jp	アロマセラピー＆リフレクソロジー　サロン　na・go・mi
柚原圭子	info @citron-house.com	Citron House
若松装子	clover_refle @amber.plala.or.jp	クローバー・トリートメント オフィス

1）本誌は自然療法、代替療法、補完療法等に関わる、総説、原著（短報、一般論文)、事例報告ならびにシンポジウム講演録等を掲載します。その範囲は医学、薬学、獣医学、看護学、心理学から社会学、哲学等に及ぶ広範な領域を含みます。

2）投稿には、著者の内 1 名以上が本協議会の会員であることが必要です。

3）投稿原稿に対しては、編集委員会から委嘱された複数の審査員による査読が行われます。本誌への掲載可否は、審査員と投稿者の意見を総合的に検討し、編集委員会が判断します。判定結果は原則として原稿受理日より 2 ヶ月以内に文書でお知らせいたします。

4）投稿原稿に使用する言語は日本語あるいは英語とします。

5）日本語原稿の場合、１枚目には日本語・英語の両文で「表題」「著者名」「所属名」を明記して下さい。２枚目には英文要旨（100～200 ワード）と英文キーワード５個以内を明記して下さい。

6）原稿の作成には、原則として MS 社のワードおよびエクセルを使用し、図および写真は jpg ファイルとして作成して下さい。出力した原稿およびコピーの計２部と全ファイルを記録したフロッピー１枚を送付して下さい。

7）図（写真を含む)、表は、本文中に図 1、表 1 のように番号を明示し、出力原稿の右端に挿入位置を朱書きで指定して下さい。図表は各 1 枚に出力し、余白に図表番号、著者名を明記して下さい。図表の表題、説明、用語・記号の説明は別紙にまとめ、出力したものも添付して下さい。

8）カラー印刷のご希望は、別途ご相談します。

9）原稿の長さは原則として、図、表を含め刷り上りで、総説 15 頁以内（16,000 字程度以内)、一般論文（フルペーパー）は 12 頁以内、短報（ノート）は 6 頁以内、事例報告は 10 頁以内とします。

１０）　参考文献は、本文中の引用箇所に、引用順に 1)、2)、3)・・の通し番号を右肩に付し、さらに原稿末にその出典をまとめて記載して下さい。引用文献の記載方法は下記に従って下さい。

a. 雑誌の場合。論文表題、著者名（全員)、雑誌名、巻（号)、はじめのページ-終わりのページ、発行年

b. 図書の場合。書名、著者名（全員)、編者名（全員)、出版社、出版地、はじめのページ-終わりのページ、発行年

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：

〒108-0075　東京都港区港南２丁目１６番８号ストーリア品川 702 号

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@parkcity.ne.jp 宛にご送信下さい。折り返し、必要書類などを送らせていただきます。なお、ご入会には、本協議会評議員１名の推薦が必要になります。

①氏名：

②メールアドレス：

③電話番号：

④FAX 番号：

⑤住所（連絡先）：

⑥ホリスティックサイエンス分野における略歴（400 字以内）

事務局より

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

〒108-0075
東京都港区港南２丁目１６番８号ストーリア品川 702 号
The Journal of Holistic Sciences 編集部

編集後記：全国的に桜の開花が早く、季節感に戸惑う日々です。新政権発足後、巷では、経済再生や外交問題の進展が期待されていますが、全てにホリスティックな取り組みで臨んでもらいたいと思います。お蔭様で、本号も原著論文 3 報を含む充実した内容になりました。会員各位による一層の投稿によって、益々充実、発展させたいと思います。（HB）

The Journal of Holistic Sciences　Vol.7　No.1　2013 年 4 月 10 日発行
発行所：ホリスティックサイエンス学術協議会
〒108-0075　東京都港区港南２丁目１６番８号ストーリア品川 702 号
電話：03-5461-0824
発行人：川口香世子
編集人：The Journal of Holistic Sciences 編集部
印刷：ポニー印刷

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