

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..6 No.1
(2012)



利尻山

目次

- 一般論文 GCxGC-TOFMS による生薬蒸留オイル中の活性成分の解析 (II)
土屋文彦、矢島敏行、川口健夫
- 一般論文 KK スケール法を用いた、突発性難聴をもつ被験者に対する
アロマセラピー効果の評価 石畑麻里子
- セミナー報告 2012 年 RAHOS 主催「東洋医学を学ぶ」セミナーに参加して
柚原 圭子
- 連載 ホリスティック療法と薬 (第 9 回 緑内障) 長谷川 哲也

第 3 回 評議員会 議事録

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

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 (財団法人都市経済研究所常務理事)
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 1 6 番 8 号ストーリーア品川702号

メール：rahos@parkcity.ne.jp、 URL：<http://www1.parkcity.ne.jp/rahos/>

GCxGC-TOFMS による 生薬蒸留オイル中の活性成分の解析 (II)

土屋文彦¹⁾、矢島敏行¹⁾、川口健夫²⁾

¹⁾ 東京都港区芝 2-13-4 LECO ジャパン合同会社

²⁾ 千葉県東金市求名 1 城西国際大学環境社会学部

Analysis of Major Constituents in Essential oils Steam-distilled from Chinese Herbs II

Fumihiko Tsuchiya¹⁾, Toshiyuki Yajima¹⁾, Takeo Kawaguchi²⁾

¹⁾LECO Japan Corporation, 2-13-4 Shiba, Minato, Tokyo, 105-0014 Japan.

²⁾ Faculty of Social and Environment Studies, Josai International University, 1Gumyou, Tougane, Chiba, 283-8555 Japan

Abstract

Major constituents of 3 essential oils steam-distilled from *Curucuma zeodoaria*, *Artemisia vulgaris*, and *Ligusticum chuanxiong* were analyzed by high resolutional TOF-MSGC. 3-Carene, α -Cadinol, and Limonene were detected from the oil of *Curucuma zeodoaria*. These chemicals have been known as anti-inflammatory, anti-retentional, and antiseptic. Myrtenal was also identified, which has been recognized as an inhibitor of acetylcholinesterase, a known Alzheimer target. From the oil of *Artemisia vulgaris*, anti-inflammatory and antibiotic sesquiterpene Aromadendrene was detected. Two sesquiterpenic alcohols, Globulol and Carotol were found in the oil of *Forsythia suspense*. These sesquiterpenic alcohols have been reported antibiotic and antifungal.

Key words: *Curucuma zeodoaria*, *Artemisia vulgaris*, *Ligusticum chuanxiong*, Essential oil,

はじめに

生薬は、漢方や中国医学において広く利用されるが、煎剤、浸剤、チンキ剤など、主に水やエタノールなどの溶媒で成分を抽出した製剤が用いられている。これらの製剤中の成分組成に関しては多くの知見が得られているが、水性溶媒による抽出で得られる成分の多くは、当然ながら極性分子である。一方、生薬には種々の揮発性成分や非極性成分も存在し、それらの多くに重要な薬理活性が認められる可能性が

ある。

本検討では、前回報告¹⁾の辛夷 (*Magnolia biondii*)、蒼朮 (*Atractylodes lancea*)、連翹 (*Forsythia suspensa*) に続き、我朮 (*Curucuma zeodoaria*)、艾葉 (*Artemisia vulgaris*)、および川芎 (*Ligusticum chuanxiong*) の水蒸気蒸留によって得られたエッセンシャルオイル 3 種を、揮発性成分に対するノンターゲット一斉分析が可能な GC×GC-TOFMS²⁾ を用いて分析・解析した。

方法

検体にはフィトアロマ研究所から提供された水蒸気蒸留オイルを用いた。分析条件、および化合物の同定は、前報と同様に行った^{1,2)}。

結果と考察

1. 我朮 (紫ウコン、*Curucuma zeodoaria*)

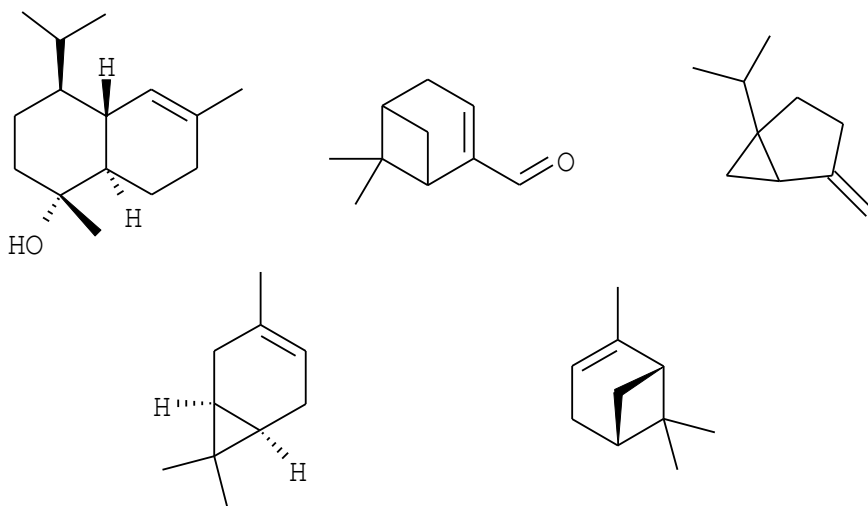
乾燥根茎 (ネパール産) の水蒸気蒸留によって得られたオイル中からは、多くの成分が検出されたが、ピーク面積の大きな主要成分として、ミルテナール、サビネン、3-カレン、 α -ピネン、カンフェン、リモネン、 α -カジノールなどが認められた (表 1)。



漢方において我朮は、健胃、殺菌、防腐、利胆、抗潰瘍、抗炎症、強心などの作用があり、芳香健胃薬や肝機能改善薬として、消化不良、嘔気、鼓腸、さらに風邪や鎮痛にも用いられている³⁾。漢方では根茎を煎剤として用いるが、その薬効は精油成分にあるとされ、水蒸気蒸留で得られたエッセンシャルオイルにも、同様の作用が期待される。近年では、我朮抽出物に、チロシナーゼ阻害作用を介したメラニン合成阻害作用も報告され⁴⁾、皮膚科領域や美容領域での応用も有望とされている。今回、水蒸気蒸留物中に検出されたミルテナールには、アセチルコリンエステラーゼ阻害作用と、それを介したアルツハイマー病への有効性も指摘⁵⁾ されていて、我朮の応用領域が更に拡大されることを示唆している。

表 1 我朮 (*Curucuma zeodoaria*) の水蒸気蒸留物オイル中に見出された成分

化合物名	CAS No.	ピーク面積	相対的含有量
ミルテナール	564-94-3	1184891	0.03147
サビネン	15537-55-0	2383901	0.06331
3-カレン	2437-95-8	1068331	0.02837
α -ピネン	127-91-3	13859723	0.36811
カンフェン	79-92-5	9869444	0.26213
リモネン	138-86-3	5150482	0.13679
α -カジノール	481-34-5	4133245	0.10978



我朮精油に見出された成分の構造

上 (左から) : α -カジノール、ミルテナール、サビネン
 下 (左から) : 3-カレン、 α -ピネン

2. 艾葉 (*Artemisia vulgaris*)

一般的なヨモギの外観を示すが、ヨモギよりも大型になる多年草でオオヨモギ (大蓬) と呼ばれる。本邦北部にも自生するが、ネパールで収穫した葉の乾燥品の水蒸気蒸留物中に、 α -ピネン、 α -フェランドレン、アロマデンドレン、カンフェン、サントリナトリエン、ツジオン、等が検出された (表 3)。ネパール産 *Artemisia vulgaris* のエッセンシャルオイル成分に関しては、大塚らの報告⁶⁾ があり、ツジオン、カンフェンなどの存在が報告されている。今回の測定では、新たにモノテルペン炭化水素のサントリナトリエン、セスキテルペン炭化水素のアロマデンドレンが見出された。

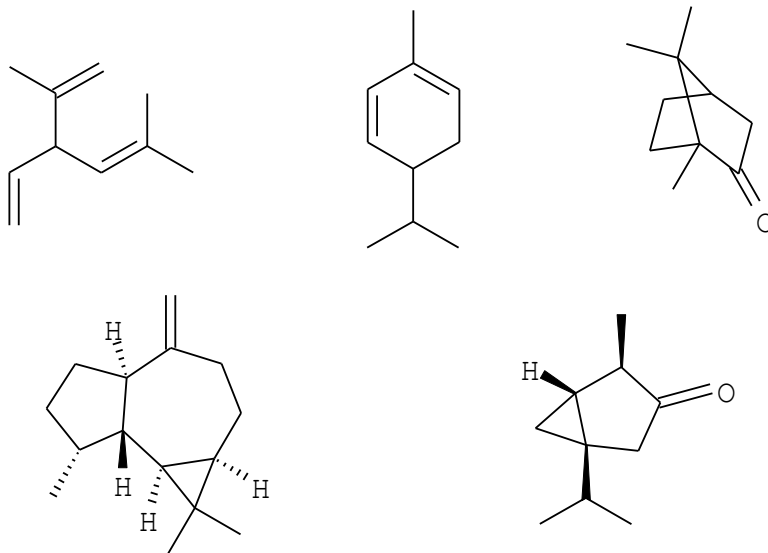
漢方および中薬において *Artemisia vulgaris* は、止血と子宮強壯作用があるとさ



れ、鼻出血、生理不順、生理痛などに用いられている。今回検出されたアロマデンドレンには、近年、1,8-シネオールとの併用で多剤耐性菌に対する抗菌作用⁷⁾やNO産生抑制による抗炎症作用⁸⁾が報告されており、より広汎な用途の可能性が示唆される。

表3 艾葉 (*Artemisia vulgaris*)の水蒸気蒸留物オイル中に見出された成分

化合物名	CAS No.	ピーク面積	相対的含有量
αピネン	127-91-3	12129971	0.4583
αフェランドレン	99-83-2	1275070	0.04817
アロマデンドレン	109119-91-7	2782700	0.1051
カンフェン	79-92-5	6835364	0.2582
サントリナトリエン	2153-66-4	1716350	0.06484
αツジヨン	546-80-5	1729282	0.06533



艾葉精油中に見出された成分 (前ページ下)

上 (左から) : サントリナトリエン、 α -フェランドレン、カンフェン
 下 (左から) : アロマデンドレン、 α -ツジヨン

3. 川芎 (*Ligusticum chuanxiong*)

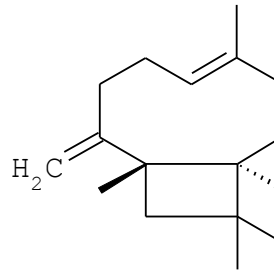
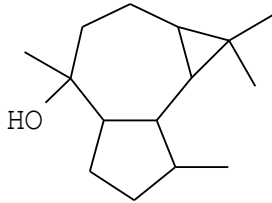
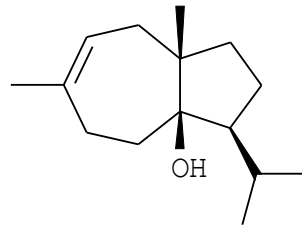
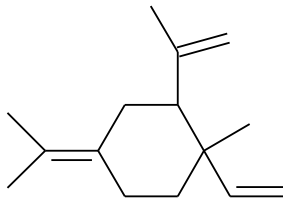


センキュウと呼ばれるものは、漢方では *Cnidium officinale* Makino の根茎、中薬では *Ligusticum chuanxiong* Hort. を用いるが、本検討では中国産 *Ligusticum chuanxiong* の根茎を水蒸気蒸留して得られたエッセンシャルオイルを用いた。過去には、本品のエッセンシャルオイルから、リグスチライド (ligustilide)、クニジライド (cnidilide)、ネオクニジライド (neocnidilide)、センキュノライド (senkyunolide) などのフタライド化合物が見出され、中枢性筋弛緩作用⁹⁾、抗炎症作用¹⁰⁾、殺虫作用¹¹⁾などが報告されている。一方、今回の水蒸気蒸留物からは、カロトール、グロブオール、カリオフィレン、 γ -エレメンなどのセスキテルペン類を多数検出した (表4)。

今回検出されたセスキテルペン中、グロブオールは、ユーカリ精油の抗菌活性の主成分と考えられ¹²⁾、また、カロトールやカリオフィレンには抗真菌活性が報告されている¹³⁾。センキュウ (川芎) は、漢方や中薬では主に婦人科系疾患に用いられているが、細菌の報告や、今回の結果からは、その精油は感染症やそれに伴う炎症に有用であることが示唆された。

表4 川芎 (*Ligusticum chuanxiong*) の水蒸気蒸留物オイル中に見出された成分

化合物名	CAS No.	ピーク面積	相対的含有量
カロトール	465-28-1	199872	0.02194
カリオフィレン	87-44-5	65257	0.007162
γ エレメン	29873-99-2	873856	0.009591
グロブオール	51371-47-2	1243338	0.1365
バニリン	121-33-5	1280451	0.1405
ユーカリプトール	470-82-6	3044845	0.3342
シンナムアルデヒド	14371-10-9	2403777	0.2638



連翹精油に見出されたセスキテルペン成分

上 (左から) : γ -エレメン、カロトール
 下 (左から) : グロブロール、カリオフィレン

参考文献

- 1) GCxGC-TOFMS による生薬蒸留オイル中の活性成分の解析 (I) J.Holi.Sci., 5 (1)、1-9 (2011)
- 2) 高性能 GC x GC-TOFMS を用いたラベンダー精油主成分の安定性評価。長谷川哲也、松本かおり、秋元雅之ほか。J.Holi.Sci., 4 (2)、1-9 (2010)
- 3) Estudo da Curcuma zedoaria (Christm) Roscoe . M.A. Nicoletti, A. Bugno, E.M.A. Orsine, O. Zenebon. Rev. Bras. Farm., 84(2), 39-41 (2003)
- 4) Screening of some medicinal plants for their antityrosinase and antioxidant activities. N. Narayanaswamy, A. Duraisamy, K.P. Balakrishnan. International Journal of PharmTech Research, 3(2), 1107-1112 (2011)
- 5) Myrtenal inhibits acetylcholinesterase, A known Alzheimer target. D. Kaufmann, A.K. Doqra, M. Wink, J. Pharm. Pharmacol., 63, 1368-1371 (2011)
- 6) Essential oil of Artemisia vulgaris L. in Nepal. Otsuka S, Ubukata Y, Hashimoto S, Hayashi S, Nkano Y, Otsu A, Singh PR, 香料・テルペンおよび精油化学に関する討論会要旨集、50、109-111 (2006)
- 7) Synergistic properties of the terpenoids aromadendrene and 1,8-cineole from the essential oil of Eucalyptus globules against antibiotic-susceptible and

- antibiotic-resistant pathogens. Mulyaningsih S, Sporer F, Zimmermann S, Reichling J, Wink M, *Phytomedicine*, 17, 1061-1066 (2010)
- 8) Bioactive phytochemicals of leaf essential oils of *Cinnamomum osmophloeum* prevent lipopolysaccharide/D-galactosamine-induced acute hepatitis in mice. Yu-Tang T, Chi-Chang H, Shang-Tse H, Yueh-Hsiung K, Chi-Chen L, Chien-Tsong L, Jyh-Horng W, *Agricultural and Food Chemistry*, 59, 8117-8123 (2011)
 - 9) Centrally acting muscle relaxant effect of phthalides (ligustilide, cnidilide and senkyunolide) obtained from *Cnidium officinale* MAKINO. Ozaki Y, Sekita S, Harada M, *Journal of the Pharmaceutical Society of Japan*, 109, 402-406 (1989)
 - 10) Phthalide lactones from *Ligusticum chuanxiong* inhibit lipopolysaccharide-induced TNF- α production and TNF- α -mediated NF- κ B activation. Liu L, Ning ZQ, Shan S, Zhang K, Deng T, Lu XP, Cheng YY, *Planta Medica*, 71, 808-813 (2005)
 - 11) Insecticidal components from the essential oil of Chinese medicinal haerb, *Ligusticum chuanxiong hort.* Chu SS, Jiang GH, Liu ZL, *E-Journal of Chemistry*, 8, 300-304 (2011)
 - 12) Antimicrobial activity of globulol isolated from the fruits of *Eucalyptus globules* Labill. Tan M, Zhou L, Huang Y, Wang Y, Hao X, Wang J, *National Prod. Research*, 22, 569-575 (2008)
 - 13) Antifungal activity of the carrot seed oil and its major sesquiterpene compounds. Misiak IJ, Lipok J, Nowakawska EM, Wieczorek PP, Mlynarz P, Kafarski P, *Z. Naturforsch*, 59, 791-796 (2004)

論文受理：2011年11月16日

審査終了：2011年12月24日

掲載決定：2012年1月31日

一般論文

KK スケール法を用いた、突発性難聴をもつ被験者に対する
アロマセラピー効果の評価

石畑麻里子
アロマセラピーサロン マーリン
177-0045 東京都練馬区石神井台 4-18-4

Mariko Ishihata
Aromatherapy salon “Merlin”
18-4, 4-chome, Shakujiidai, Nerima-ku, Tokyo 177-0045, Japan

Evaluation of Aromatherapy Treatment Effects on the client with Sudden Deafness(SD) by KK scale

Abstract

The patients of Sudden Deafness (SD) have been increasing for the past decades, but the cause has not completely been solved. Fifteen periods of the aromatherapy treatment once a week have been done to the subject (client, 49 year-old, female) who was diagnosed as SD with sudden tinnitus. The client has been suffering from depression from 2009 after a family's misfortune. The changes in QOL set in a holistic viewpoint were observed, and the effect of aromatherapy was evaluated in this paper.

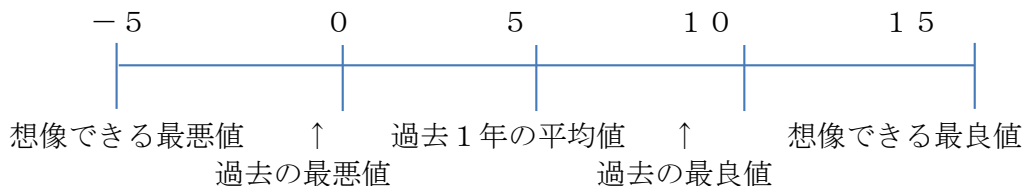
はじめに

突発性難聴は現代において難病の一つであり、年々増加傾向にある疾病であるが、まだその原因、治療法などは確立されていない。

本検討は、家族の不幸がきっかけで2009年から鬱病を患い、その後2010年より突然の耳鳴りから突発性難聴と診断された被験者（クライアント、49歳、女性）に対し、7日間に1度のアロマセラピートリートメントを15クール行い、ホリスティックな観点からQOLの変化を観察し解析したものである。

I) 材料と方法

1. KKスケール：評価に用いたスケールを下記に示す。



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

2. 被験者（クライアント）の背景と施術内容

年齢：49歳、身長：157cm 体重：46kg (BMI 18.6) 女性
職業：夫の仕事（自営業）の経理を手伝う。

主訴：突発性難聴による耳鳴り、肩のこり、頭重感、頭痛、だるさ、イライラ

感、睡眠障害

本クライアントにおいての突発性難聴による耳鳴りは、左耳の聴力において高音部がやや聞こえにくい状態で、加えてキーンとした耳鳴り音が常に聞こえている。通常、外部の音と耳鳴り音が同時に聞こえている状態。耳鳴りが続いているということが最も不快な症状であり、それと同時に起こる頭痛、精神的イライラ、肩や首のこりは日々強く感じている。

クライアントの感じる耳鳴りの強さとは、音の高さ、大きさなどがあり、左から右耳まで大きく響く高いキーンとした、つきさすような音が大きい時が一番つらく感じる。

原因、治療法も明確にはないという現状で、身体的なつらさに加え、精神的ストレスも強く感じ、鬱病も完治した状態ではなかったため、さらにストレスは強くなっていた。

今日に至るまでの背景：

2006年に父親が、2008年に母親が続けて亡くなり、看病が続いていた後、急に体調がくずれた。2008年、不正出血があり婦人科で受診するも特に問題はなく、ショックが原因といわれ、安定剤を処方された。

2009年2月、意思に反して突然涙がでる、大量に買い物をしてしまうなどの症状がでたため、心療内科を受診し、鬱病と診断された。

投薬により3ヶ月ごとに改善が見られ、年末にはかなり調子が戻ってきた。

2010年1月、朝起きると突然耳鳴りがしたが3日ほどで改善した。しかしさらに1週間後また耳鳴りがし、それ以降、24時間毎日耳鳴りがとまることがなかった。1ヵ月後に耳鼻科を受診し、突発性難聴と診断された。

原因として特定できるものはなく、投薬と経過観察といわれた。その後、鍼灸、酸素療法などを試みるが、まったく改善がなかった。

2011年4月はじめ頃に、さらに耳鳴りの音が大きくなってきた。

服薬状況：

当帰芍薬散（冷え性）、ヘイゾロフト（抗鬱剤）、メイラックス（安定剤）、ロヒプノール（睡眠導入剤）、アデホスコーワ（血流改善薬）、メチコバル（神経障害改善）

生活状況：

夫と二人暮らし。通常は12～1時に就寝し、朝8～9時の間に起きる。午後4～5時に身体がつかなくなり、1時間くらい眠ってしまう。

雨の日は朝からつらく、一日中横になってしまうこともある。3時間程起きていると全身がつかなくなり横になってしまう。夜は睡眠導入剤を毎日飲むわけではなく、疲れきって気を失ったように寝てしまうことが多い。夜中の目覚めが時々あり、そのときは薬を飲む。一日中家にこもっている。

朝食はパン、チーズ、ハムなどを食べるが、昼食はあまり食べない。台所での食器のあたる音や水の音がつかなく、家事ができない。昼食のかわりにチョコレー

ト等を食べている。夕食は配偶者が作る。おなかやすく低血糖のようなめまいがあるので、チョコレートは常備している。食事を食べ過ぎると血行がよくなり耳鳴りが強くなる。入浴も同様で、温まりすぎると耳鳴りが強くなる。水分はハーブティー（500 ml）とコーヒー、砂糖ミルク入り（1リットル）を飲んでいる。

喫煙の習慣があり、1日20本は吸う。（ストレスが強いとそれ以上）両親も亡くなる直前まで吸っており、兄弟、配偶者も吸う。禁煙の意思はない。生理痛、PMSともにひどいが、婦人科検診では特に問題ないと言われた。PMS、生理時には、腹痛に加え耳鳴り、頭痛ともにひどくなる。ロキソニン服用。過去に卵巣嚢腫、卵管炎の既往はあるが、現在は完治している。子供の頃、貧血症といわれたが、4年前頃に調べたら問題なく、その後は調べていない。年齢から考えられる更年期障害の症状としては特に気になることはない。

施術内容：

アロマセラピートリートメント

背中（20分）、脚前面（左右各5分）、腕（左右各5分）、顔・デコルテ・首・頭（15分） 合計55分

施術は、身体の緊張を緩和すること、リラックス感を与えることに重点をおいた。また、顔・頭のトリートメント時の耳周辺は、様子を見ながら丁寧にトリートメントを行った。

使用オイル：

顔には、アルガンオイルとカレンデュラオイルをキャリアオイルとし、ローズ（*Rosa damascene*）0.3%濃度で希釈したものを使用。

顔以外には、マカデ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（*Lavandurula angustifolia*）、ラベンサラ（*Ravensara aromatica*）、マジョラム（*Origanum majorana*）を1%に希釈したものを使用した。

3. 試験期間とデータの採取方法

試験期間：2011年4月26日（火）から、2011年8月2日（火）までの毎週火曜日に施術を行い、KKスケールによる評価は、2011年4月26日（火）から2011年8月8日（月）までの105日間、15クールを行なった。

データ採取：毎日午後10時時点での状態を、下記項目ごとにKKスケールを用いて評価した。

- 1) 耳鳴りの強さ

- 2) 頭痛の強さ
- 3) 肩・首のはり
- 4) 全身のだるさ
- 5) 精神的落ち着き
- 6) 食欲
- 7) 眠りの深さ（前日の状態を評価）

II) 結果の部

1. 耳鳴りの強さに対する評価

図1 耳鳴りの強さに対する評価値の変化

（施術日を基点として7日間を1クールとし、105日間、15クールの変化をクール単位の平均値と標準偏差（縦棒）で表示）

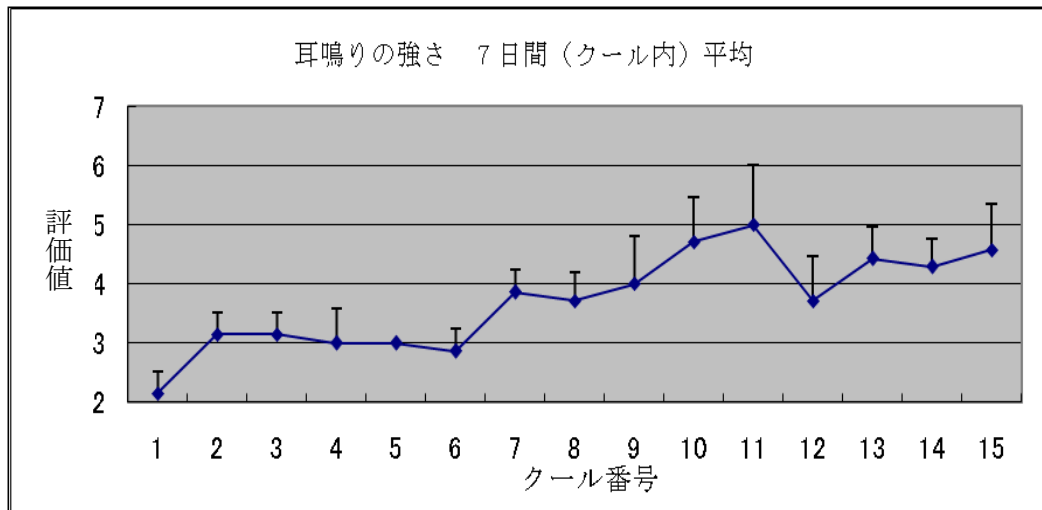


図 1 に、耳鳴りの強さに対する評価値の変化を示す。始めた当初は 2.1 ポイント、2 クールで 3.1 ポイントに上昇したが、4、5、6 クールは大きな変化は得られなかった。その後 11 クールにかけて、やや下降するところもあったが、概ねポイントは上昇傾向が観られた。12 クールで急激に下降した。13 クールからは再度上昇した。1 クールから比べ、2.4 ポイントの改善となった。

図 2 耳鳴りの強さに対するクール（7 日間）内の評価値の変化
（1 クール内の施術日からの日数毎の平均値）

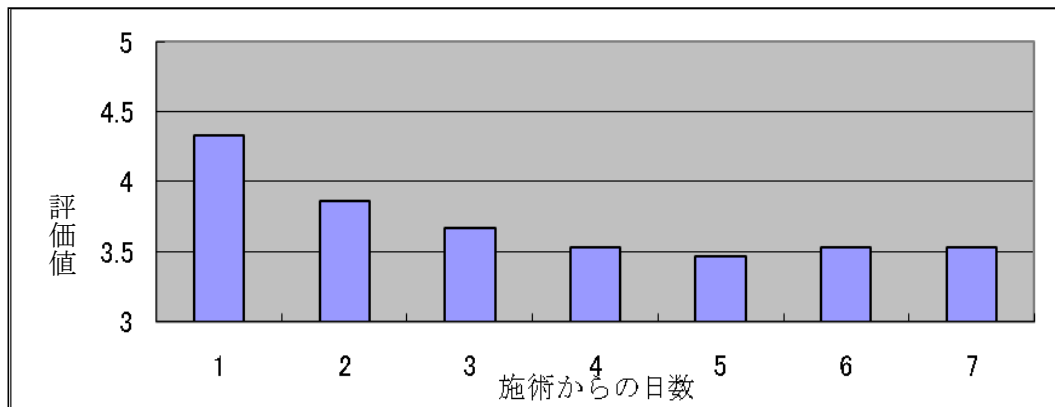


図 2 に、耳鳴りの強さに対する施術からの日数毎の平均値を示す。施術日の評価が最も高く、5 日目にかけて下降し、最終的に 1 日目に比べ 0.8 ポイント下降した。

2. 頭痛の強さに対する評価

図 3 頭痛の強さに対する評価値の変化

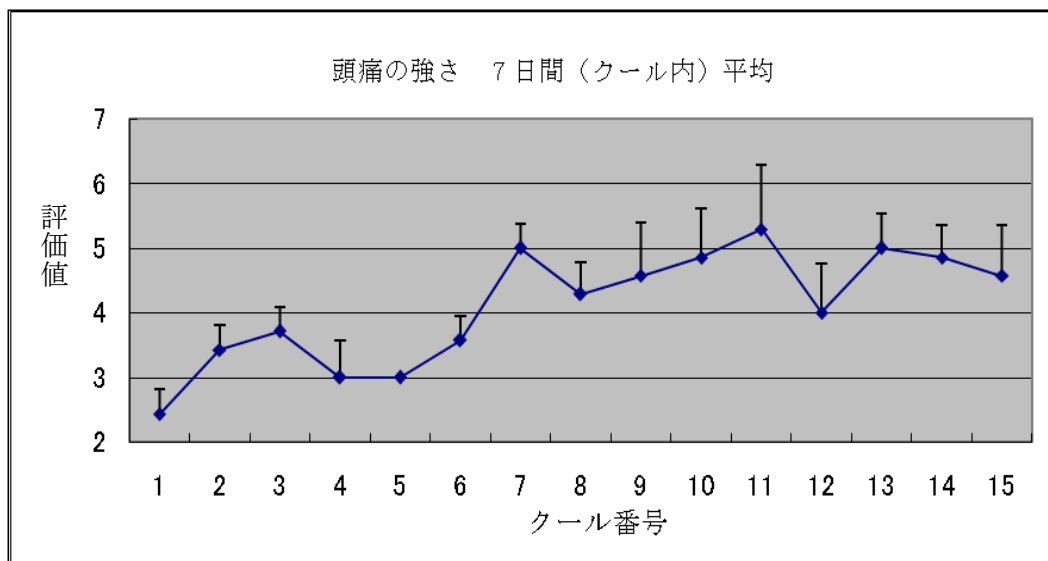


図3に頭痛の強さに対する評価値の変化を示す。

4、5クール、8クール、12クールでそれぞれ評価が下降した。これらのクールは生理中にあたっていた。1クールから最終的に2.1ポイントの上昇となった。頭痛は、耳鳴りに付随して起こるものと、生理痛から起こるものとは本人の自覚は違っているが、今回の評価では、両方含めた形で行った。

図4 頭痛の強さに対するクール（7日間）内の評価値の変化

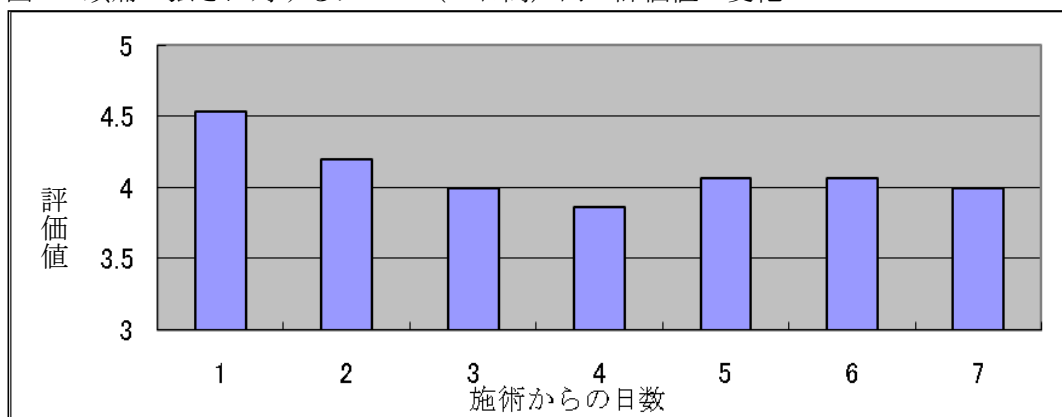


図4に頭痛の強さに対する施術からの日数毎の平均値を示す。

頭痛の強さにおいて施術当日の評価が高かった。4日目まで下降し、その後再度上昇した。7日目には1日目より0.5ポイントの下降となった。

3. 首のはりに対する評価

図5 肩・首のはりに対する評価値の変化

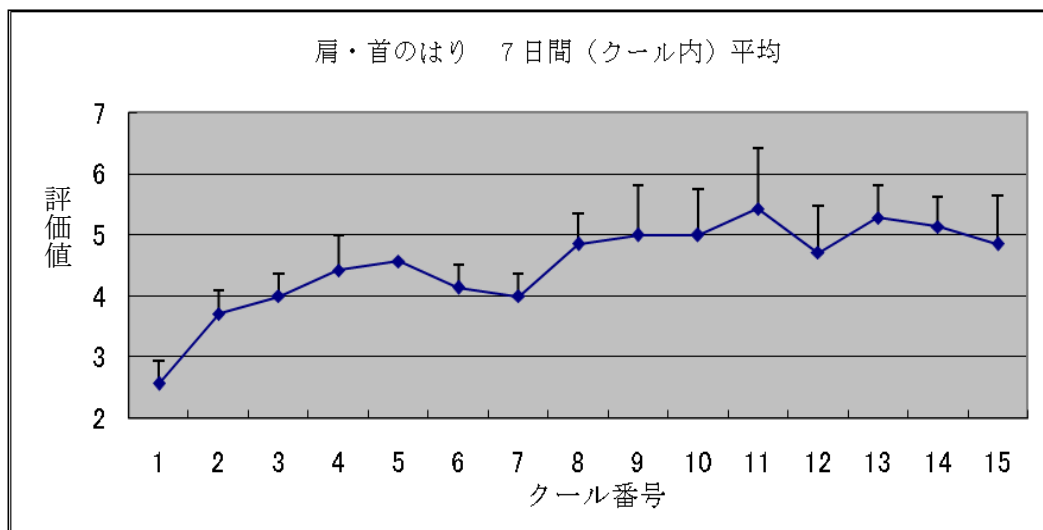


図5に肩・首のはりに対する評価値の変化を示す。
6、7クールでやや下降した。12、14、15クールも下降が見られるが概ねなだらかな増加傾向となった。最終的に2.2ポイント上昇した。

図6 肩・首のはりに対するクール（7日間）内の評価値の変化

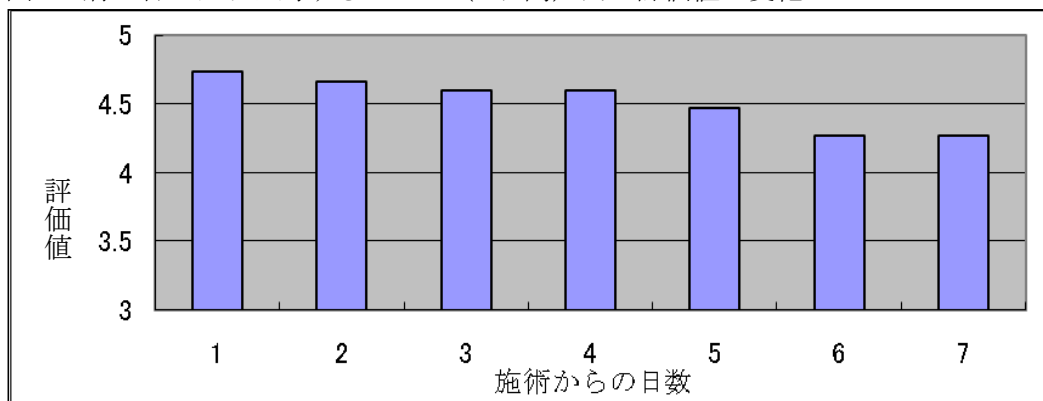


図6に、肩、首のはりに対する施術からの日数毎の平均値の変化を示す。
4日目までは緩やかな下降となった。施術1日目が最も高く、7日目が最も低くなり、最終的に0.4ポイント下降した。

4. 全身のだるさに対する評価

図7 全身のだるさに対する評価値の変化

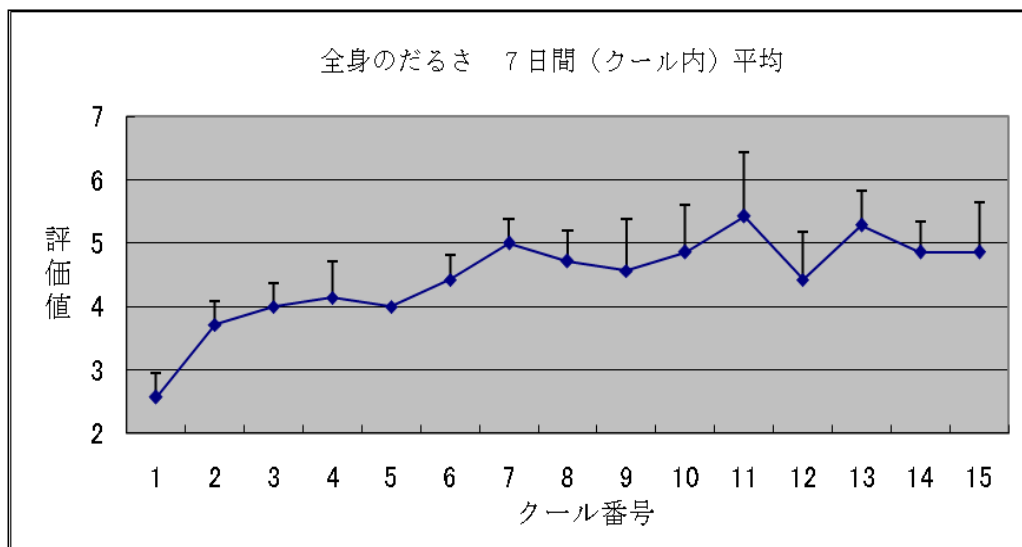


図7に全身のだるさに対する評価値の変化を示す。概ね上昇傾向にあったが、12クールで下降した。1クールから15クールにかけて、2.2ポイントの上昇した。

図8 全身のだるさに対するクール（7日間）内の評価値の変化

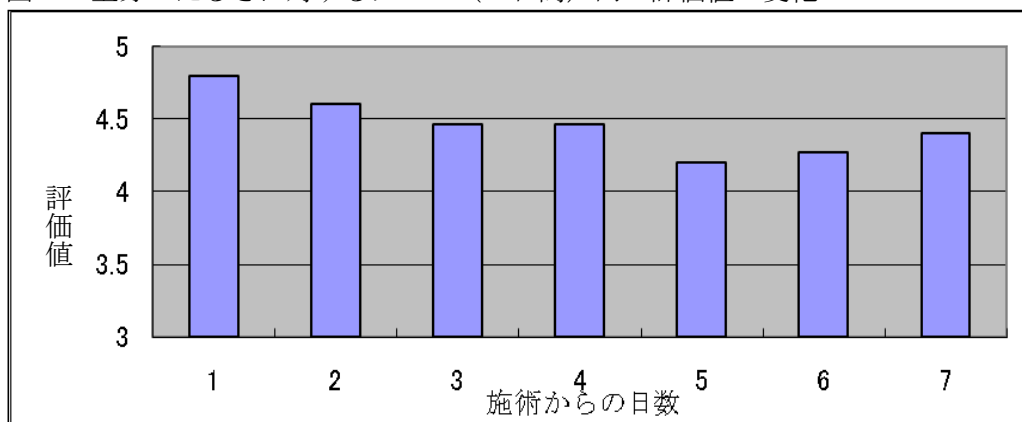


図8に全身のだるさに対する施術からの日数毎の平均値を示す。施術1日目評価が高く、5日目が最も低く、再度上昇した。

5. 精神的落ち着きに対する評価

図9 精神的落ち着きに対する評価値の変化

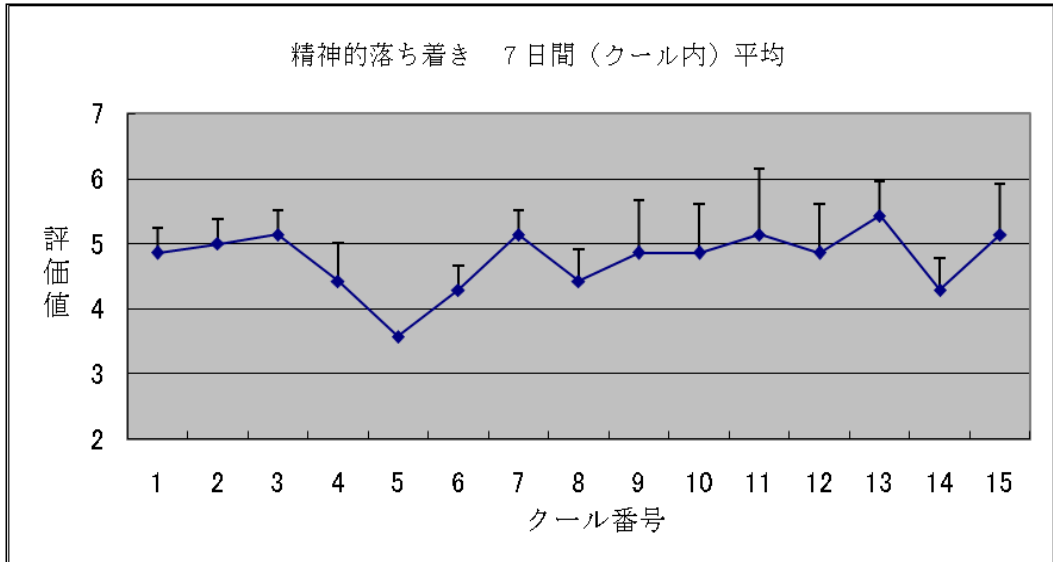


図9に精神的落ち着きに対する評価値の変化を示す。
3クールまでやや上昇するも、4、5クールで大きく下降した。さらに、8クール、12クール、14クールで下降した。最終的には0.2ポイントの上昇となった。

図10 精神的落ち着きに対するクール（7日間）内の評価値の変化

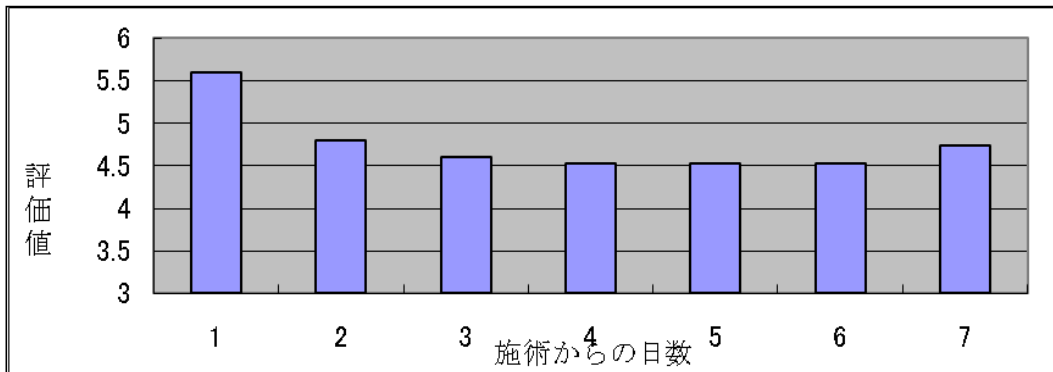


図10に精神的落ち着きに対する施術からの日数毎の平均値の変化を示す。
施術1日目が最も高く、4日目が最も低くなった。1日目から2日目にかけて0.8ポイント下降した。

6. 食欲に対する評価

図11 食欲に対する評価値の変化

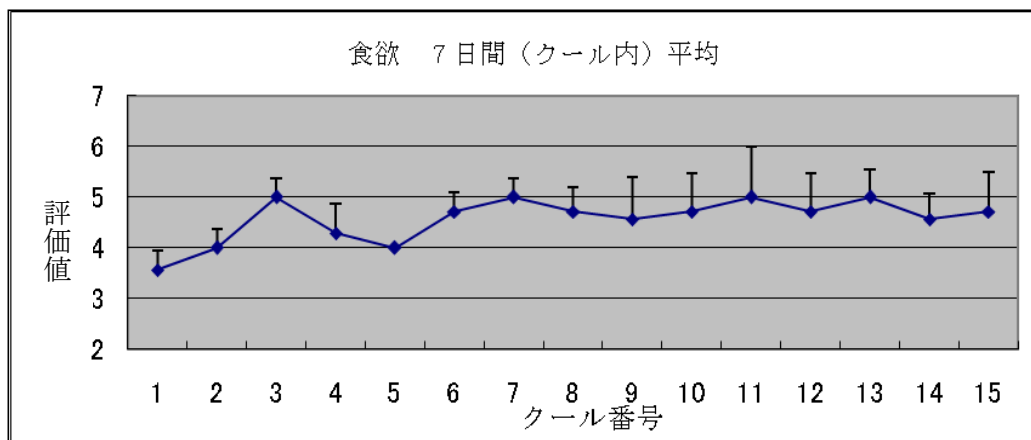


図 11 に食欲に対する評価値の変化を示す。
4、5クールで下降したが、6クール目からは大幅な増減はみられなかった。

図 12 食欲に対するクール（7日間）内の評価値の変化

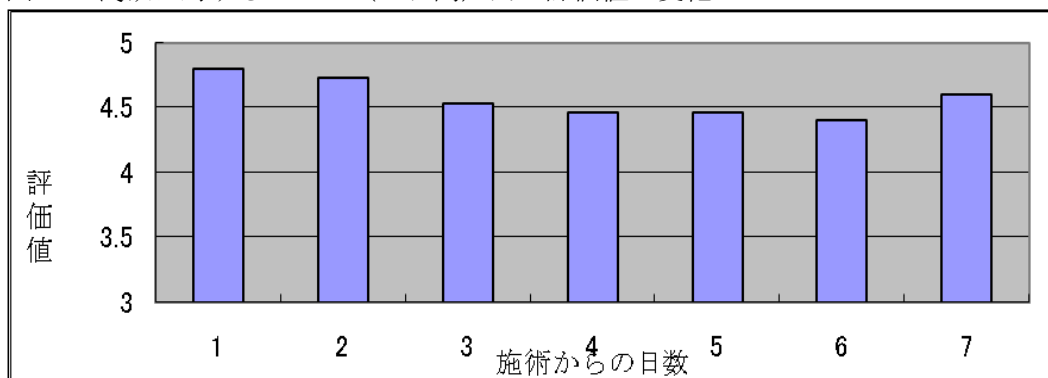


図 12 に食欲に対する施術からの日数毎の平均値の変化を示す。
施術 1 日目が最も高く、6 日目が最も低くなった。最終的に 0.4 ポイント減少した。

7. 眠りの深さに対する評価

図 13 眠りの深さに対する評価値の変化

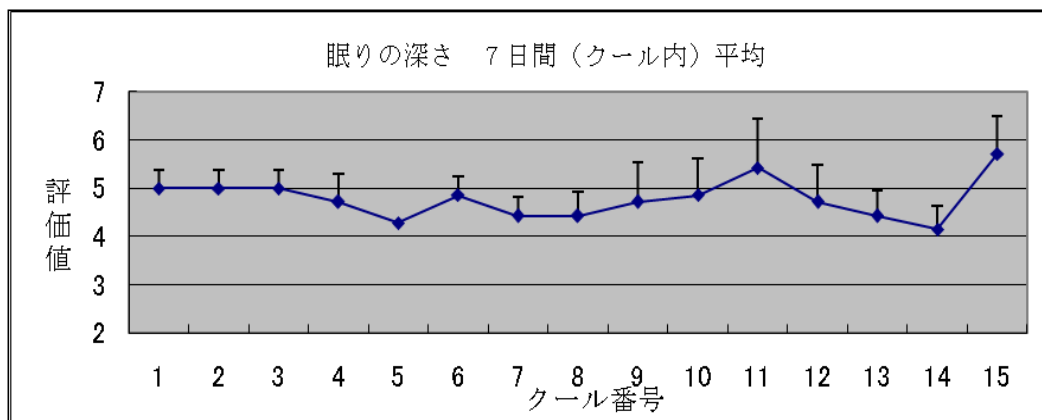


図 13 に眠りの深さに対する評価値の変化を示す。
10 クールまでは改善の評価はなく、11 クールと 15 クールに改善が見られた。5 クール、12～14 クールでやや下降したが、大きな増減は観られなかった。あまりつらいときは睡眠薬を服用した。

図 14 眠りの深さに対するクール（7日間）内の評価値の変化

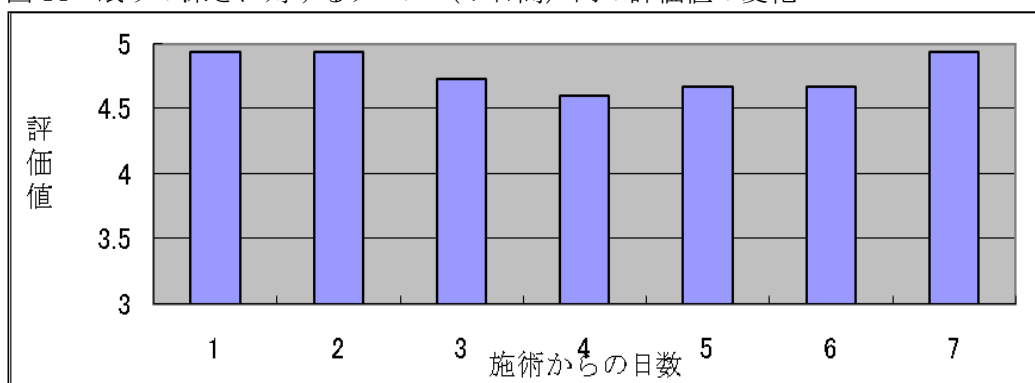


図 14 に眠りの深さに対する施術からの日数毎の平均値を示す。
4 日目が最も低く 4.6 ポイントとなり、最も高い 1 日目との差は 0.3 ポイントで、大幅な増減は観られなかった。眠りの深さに対する評価は、前日の眠りの状態を評価したものであり、実際は一日前のデータとなった。1 日目、2 日目、7 日目のポイントは、ほぼ同数となった。

Ⅲ) 考察の部

1. 各項目に関する考察

評価値の平均の変化を表すグラフにおいて、耳鳴りの強さ、頭痛の強さ、肩・首のはり、全身のだるさ（図1、図3、図5、図7）の4項目は概ね同様の増減が観られた。1クールでは2ポイント台の評価で始まり、最終的には2ポイント以上の増加になっており、大幅な改善が観られた。12クールで顕著な下降があったが、11から12クールにかけて生理であったことに加え、7月半ばで気温が高くなり、配偶者が暑がりのため冷房を強くかけ、夜寝るときもつけているため冷えが強まり、身体の緊張が高まった事によると思われた。13クールから、冷房の設定温度を上げ、配偶者とも寝室を別にすることにより改善された。これらの4項目は互いに影響しあっており、身体の緊張が評価に大きく影響したと考えられた。

当初の筋肉の状態は、肩甲骨周り（特に右）、首（特に左）、背中全体、大臀部の硬さがとても強く、背中は弾力性を大幅に欠いている状態だった。右肩甲骨はやや下がり、さらにやや突出していた。下肢は膝の冷たさが強かった。腕は施術中も緊張があり、動きが硬く感じられた。肌は全体的に乾燥しており、手足の冷えがあった。これらは、耳鳴りの不快感により、常にじっと身体を硬くしてしまい、あまり動かないことや、ストレス、喫煙、カフェインの過多などが影響していると思われた。

身体の緊張は3クールまではかなり強く、眠っていても脱力ができない状態だったが、4クール目からは触れた感じが、やや緩みがでてきた。5クールに配偶者に肩をもまれたら、びっくりするほどゆるんでいると言われたとの事だった。6クールには背中中の弾力も出てきた。9クールでは、肩、首、背中ともにかなりゆるんできた。15クールでは、肩甲骨の左右差が少なくなってきた。

クライアントの自覚としては、肩・首のはりは、当初はじっとしていても痛みや重さを感じていたが、1クール施術後はややだるさを感じ、2クールでは施術直後から身体の軽さを感じた。肩・首のはりが緩んだことにより身体が楽に感じると、気持ちも楽になり、耳鳴りがあまり気にならなくなった。また、頭痛や身体のだるさも、肩・首のはりが改善することにより軽減すると感じた。3クールでは頭、耳周りの施術がとても心地よく感じ、頭の施術中に耳鳴りが小さくなったと感じた。さらに施術直後に頭痛の軽減を感じた。6クールからは毎回施術直後に耳鳴りが小さくなった感じがあった。耳鳴りは通常キーンとした突き刺すような音だったのだが、突き刺す感じがなくなり、音が遠のいているようになった。12クールからは、昼間に横にならずに起きていることが多くなった。15クールでは、施術直後、耳鳴りがちんちん小さな音がする程度になった。これらの自覚からも、身体の緊張や筋肉のこわばりが、耳鳴りの強さ、頭痛の強さ、全身のだるさに影響していたと考えられた。

身体が少し楽になると行動的になり、編み物をしたり、友人と会ったり、美容室へ行くことができるようになった。施術の効果が、日々のQOLにも大きく影響したと思われた。しかし、行動が活動的になると、疲れなどから再度耳鳴りが強くなることがあった。施術直後に症状の軽減を感じても、評価をとる時点ではまた戻っている場合があり、データとして改善が大きく反映されているのは、耳鳴り、頭痛ともに7クールからという結果になった。

図6の肩・首のはりに対する施術からの日数毎の平均値の変化をみると、施術日が最も高くそれ以降の下降がゆるやかであり、0.4ポイントの下降に過ぎなかった。これは、肩・首のはりに対し、施術の効果が直接的であり、効果に持続性があったためと思われた。他の項目においては、顕著な持続性は観られなかった。

精神的落ち着きは、評価値の変化では最終的に0.2ポイントの上昇にすぎなかった。5クール、14クールで下降があり、耳鳴りの状態とは傾向が異なった。1クールのポイントがもともと高く、ストレスを強く感じていても、精神的落ち着きという項目に関しては別の角度で評価していたと考えられた。性格的に落ち着いたタイプであり、耳鳴りによりイライラしてしまうことはあったが、評価値としては変化が少なかった。5クールの下降は、生理中でもあり、胃の調子が悪く下痢気味だったことによると思われた。食欲も5クールで下降していた。14クールの下降は、週末に雷がなり神経がぴりぴりしてしまい、夜眠れなかったことによると思われた。眠りの深さのポイントにも影響していた。

ただし、施術からの日数毎の平均値では、1日目が突出してポイントが高く、施術のリラックス効果による精神的な働きかけは大きかったと考えられた。施術後の顔つきは、施術前にくらべ柔和になっていた。

食欲に関する評価は、最終的に1.1ポイントの増加になった。3クールにポイントが高くなっていったが、3クールから喫煙量を減らし始めたので、その分食欲が増えたと感じていた。それまでは、もともとそれほど食欲旺盛なほうではなく、食べるということに必要性を感じて食べていたため、食に対する欲求という意味の評価では大きな増減がなかったと思われた。

眠りの深さに関しては、つらいときには睡眠薬を服用してしまったので、評価としては大幅な増減、傾きがみられなかった。

施術からの日数毎の平均値のグラフでは、全てのグラフにおいて1日目の評価値が最も高くなっていった。(眠りの深さにおいては2日目のデータ)

これはトリートメントの効果が、即効性があることが示唆された。その後徐々にポイントは下降したが、さらにトリートメントを継続していくことや、アプローチの方法の改善等による効果の持続に対する検討が望まれる。

2. その他の変化に関する考察

生理は1クール、4-5クール、7-8クール、11-12クール、15クールにあり、生理、PMSによる不調は、各評価に影響を与えていた。4-5クール、7-8クールではPMSがなく、11-12クールのPMSは以前ほどではなかった。また、全体的に生理痛の痛みは楽になった。これらの結果も、定期的な施術による効果と考えられ、各評価の向上に影響を与えたと思われた。

また、付随効果として、冷えの改善も認められた。

食事内容は改善すべき点は多々あるが、耳鳴りにより自炊ができないこと、満腹になると耳鳴りが強くなることなどを考慮すると、大幅な改善は難しかった。しかし、コーヒーやチョコレートによるカフェイン、糖分過多は改善できる点で

あり、初回よりこれらを減らしていくことをアドバイスした。実際、徐々に摂取を控えコーヒーは1日500 mlほどになり、ハーブティーに加え常温の水も飲むようになった。昼食にチョコレートを食べることもなくなり、パンとスープなどを摂るようになった。

喫煙は、できるだけ禁煙に導きたいが、禁煙することによるストレスを憂慮し、なかなか実行できなかった。しかし、禁煙の重要性についての説明を重ねるうちに減煙の意向になり、当初1日20本(ストレスがたまるとそれ以上)だったが、4クール目から1日15本に、8クール目には1日10本に減らした。今後も禁煙へ向けて徐々に減煙していこうと思うようになった。これら食事内容や喫煙状況の改善も、結果的に各評価に影響したと思われた。

3. 全体に対する考察

最終的に耳鳴りがなくなるという結果には至らなかったが、突き刺すような痛みを伴う耳鳴りがかなり小さくなり、強弱の差はあるが、時にはあまり気にならない程度になるまで改善できた。

今回のKKスケールによる評価結果から、アロマセラピートリートメントを用いたアプローチによる筋肉の緩和、精神的リラックスなどの相乗効果により、耳鳴り、それに付随する頭痛などの不調に対し効果があったと考えられた。加えて少しずつではあるが行動が活動的になり、家の中での活動の増加、横になる時間の減少、外出、食生活の改善、減煙など、クライアントのQOLは徐々に改善された。この結果から、アロマセラピートリートメントが、主訴のみならず生活全般を視野にいたしたQOLの改善につながることを示唆された。今後、難病という治療法が確立されていない疾病に対しても、対象者のQOLの改善への積極的なアプローチが期待される。

参考文献

- 1 川口香世子 The Journal of Holistic Sciences, Vol.2 No.1,13-22(2008)
- 2 水野陽子 The Journal of Holistic Sciences, Vol.3 No.1,1-11(2009)
- 3 増本初美 The Journal of Holistic Sciences, Vol.3 No.2,11-25(2009)

論文受理：2011年12月22日

審査終了：2012年1月31日

掲載決定：2012年2月6日

セミナー報告

2012年 RAHOS 主催「東洋医学を学ぶ」セミナーに参加して

柚原 圭子

2012年3月14日、RAHOS 主催の東洋医学を学ぶセミナーが開催されました。二回連続のセミナーのうち、この日は第一回目です。昨年までのセミナーでは定員が12名ということでしたが、RAHOS 主催のセミナーは常に定員オーバーになってキャンセル待ちの人が多かったようで、今回は定員を多くできる広めの会場となり22名が参加することができました。

講師は鍼灸・マッサージ師である坂牛敬子先生で、これまでも RAHOS 主催のセミナーでは何度もお世話になっている先生です。

ホリスティックセラピーを行っている者にとって、東洋医学はとても関心が高いものですが、簡単に理解できるような単純なものではない奥深いものなので、今まで興味を持って何冊も本を読んだりしていてもピンとこない部分が多い分野でした。ですが、坂牛先生の豊富な知識と経験から広がる説明は、誰もが実感もてるような解説で、ピンとこなかった部分も紐解けるような思いがするものでしたので、初めて参加した人はもちろん魅了されたと思いますが、何度か参加している私もさらに興味が深まる内容でした。



東洋医学の特質として、まずは東洋とはどこを指すのかから始まり、古代医学についてはギリシャのヒポクラテス医学、インドのアーユルベータ医学、中国の中医学があり、それぞれから広がった、アラビア医学、コプト医学、ユナニ医学、チベット医学、東医学、漢方（日本）医学に枝分かれした特徴なども紹介されました。古代医学

と近代医学の異なる特徴では、歴史的流れや関わった人物やエピソードをあげながらの説明で、それぞれの病気や症状を捉える考え方が根本から違うことがわかりやすく比較され、ケースによってどちらを利用すればよいか、あるいは病院の治療を受けながら自然療法を利用すると良いと思われるケースも想像しやすくなった気がします。

東洋医学は東洋の哲学観に基づき行われるということで、基礎になるこの部分が丁寧に説明されたことで、その後の展開や世界各地で行われている自然療法、呪術、

宗教、医学について繋がっていく道筋が見えるようで、グッと引き込まれました。

陰陽論については、黄帝内経で「陰陽者、天地之道也、万物之綱紀、變化之父母、生殺之本始、神明之府也・・・」（“宇宙と自然界の全体の法則で、全ての物事は陰陽で取りまとめられている、変化の源であり、生死を決めている”という内容とのこと）とあり、広い意味で深い言葉だと思いますが、健康観を考える場合、平たく言うところ「自然の法則を無視して生活するとバランスを崩し身体を壊しやすくなる。」という感じでしょうか、体質上・性格上・体型上としての判断基準を陰陽太極図を交えてのお話を聞き、まさにアロマセラピーやリフレクソロジーなどを考える上でも参考になると思いました。

気の思想のお話しでは、7つのチャクラを通して、それぞれのエネルギーの特徴とバランス、流れを滞らせないことの大切さについてトータルな健康観のお話しをした。

その中で、エネルギーは「地により深くなるにつれ天に伸びる」ということが良いとされるので、「下（土台）ができないで、上（霊的なものや、理想など）ばかり発達させると危険である」というお話がありました。誰にもどんなことにもあてはまることではありますが、特にトリートメントを行う上ではこれができないと良い施術ができないということを絡ませて説明してくださり、「自分自身が土台となる身体作りをしないと、見えないものの存在に気付き感じ取ることができない。」ということになるので、それではクライアントの不調の原因を見つけてアプローチできないということにもなってしまう、大切なことだと思いました。

チャクラのチェック方法なども紹介されてから、このエネルギーを理解する一環として、気を練ってその存在を確認する実践をしました。さすがに参加者全員がセラピストなので、その存在は自然と実感として理解しているものですが、坂牛先生の説明を聞いたあとに改めてその存在を確かめると感慨深いものがありました。もともと日本人は昔から気を意識し、ことわざや普段使っている比喩的な言葉にもそれが表れていて、その存在を大切にしてきた民族だと思いますので、その気になれば実感できやすいのかも知れません。

体液病理説の話しでは、「人間の体は流体である＝生まれることは流れることである」とのこと、その流れるものである“気、血、津液”についての特徴と、そしてそれぞれが虚になってしまう場合、滞ってしまう場合の“気、血、津液”の観点からの分類についての説明がありました。参加者それぞれが「自分はどのタイプ？」あるいは「気になっているあのクライアントは？」などの思いを巡らせながら、熱心に聞いていました。陰と陽や五行を、アルコールランプや蒸籠に例えて説明して下さり、私でもイメージができました。

また、実践でカップリング（吸い玉）を何名かの参加者が体験して、その部分の皮膚の変化などから、虚血・於血・陰虚・・・など目で見て観察することができました。

規則正しい生活・睡眠、バランスの良い食事、適度な運動、正しい姿勢を保つ、ストレスをため込まないなど、健康に良いとされることは「今更ここで上げなくても常識」と言われてしまうかも知れませんが、「どうして」それが良いとされるのかの裏付けがどこまで理解しているか、ということその説明は難しいかも知れません。今

回のセミナーでのお話しが判断のヒントに繋げられ、まずは自分自身を知る切っ掛けになれば良いと思いました。さらにこれが、クライアントごとに体調や体質・性質をよりズレがなく認識することができれば、アロマセラピーやリフレクソロジーの技術と知識、食べ方の知識などがより活かせるホリスティックセラピーができると良いと思いました。

東洋医学、東洋哲学は、確かに難しく奥深いものですが、坂牛先生の説明を聞けば聞くほど、決して未知の世界ではなく、もともと漠然と感じていたものごとの意味を解説されたようで、腑に落ちるという感じがしました。

私は坂牛先生のように治療家ではないので、即そのまま自分の活動に活かすものではないのですが、陰陽やエネルギー、体液の考えのほか、ヒポクラテスの言葉として紹介された「マッサージをなささい」(=たくさん身体を触って状態を診なさい。)ということや、虚実についてのお話しも、症状を見ていきトリートメントする上で自分の活動に結びつきやすく、また生薬のお話しもアロマセラピーと結びつきやすいなど、東洋医学のものごとの捉え方、体調の捉え方、ケアの進め方の指標におおいに役立てていけるようにしたいと感じました。
6月に開催される第二回目が待ち遠しいです。



坂牛先生

シリーズ：ホリスティック療法と薬

第9回 緑内障

城西国際大学薬学部・長谷川哲也

緑内障とは視神経障害を伴い視野・視力が欠損していく病気です。視野の欠損は徐々に大きくなり、やがて欠損点同士が融合していきます。通常は周辺部から視野が失われていきます。緑内障は症状が非可逆的に進行するため、適切な治療が行われないと失明に至る可能性がある疾患です。

厚生労働省の 2004 年の調査によると、視覚障害の主要原因の第 1 位は緑内障となっています。近年、我が国では緑内障が増えており、40 歳以上の有病率は約 20 人に 1 人（5%）と高い数値を示しています。代表的な慢性成人疾患である高血圧、糖尿病および脂質異常症の中老年の有病率がそれぞれ約 10%、約 5-15%および約 30%ですので、緑内障はこれらの疾患に匹敵しうる高頻度の眼疾患だということがわかります。

緑内障があるにもかかわらず受診している患者は全体の 10%に満たないといわれています。多くの緑内障患者は症状に気がつかないでいる、あるいは放置しているのが現状です。この理由として、緑内障による視野の欠損は一般に 10 年以上かけてゆっくりと進むことや片方の眼の視野・視力が欠けてももう一方の眼がこれを補正するため、視野の中心部が欠けるまで深刻な状態になるまで症状を自覚できないことなどがあげられます。緑内障の有病率は加齢とともに増加するため、老眼と勘違いしている患者も相当いることが推察されます。高齢化が進む日本では今後ますます患者数の増加が予想されます。

緑内障により一度失われた視野・視力をもとに戻すことはできません。したがって早期発見と早期治療により緑内障の進行を遅らせ、現在の視野・視力をできるだけ保って QOL を維持し、失明の危険性を少しでも減らすことが大切です。

眼の構造と緑内障の分類

外界からの光は眼球の透明な部分、すなわち、角膜、前房、水晶体、硝子体を通過して網膜に到達します。水晶体を通過する前には瞳孔を通り抜けます。瞳孔は光の量を調節する虹彩の中央にある穴のことです。外界からの光の量に応じて虹彩は瞳孔の大きさを調節しています。また、水晶体は厚みを変化させて遠近調節をしています。網膜に到達した光は網膜上の視細胞で光を電気信号に変換し、これが視神経を通過して脳に伝達され視覚として認識されます。

角膜は無色透明で血管がありませんので、房水という体液により栄養分が供給されています。房水は毛様体で産生され、眼の前の方（前房）に流れ、その後虹彩と角膜の接合部の隅角と呼ばれる部分から排出されています。この房水の眼内の圧力が眼圧と呼ばれるものです。眼圧は眼球前部の角膜だけでなく、眼球中後部を覆う毛様体にも伝えられ、眼のかたちを一定に保ち、眼が正常に機能するための重要な役割を担っています（図 1、2）。

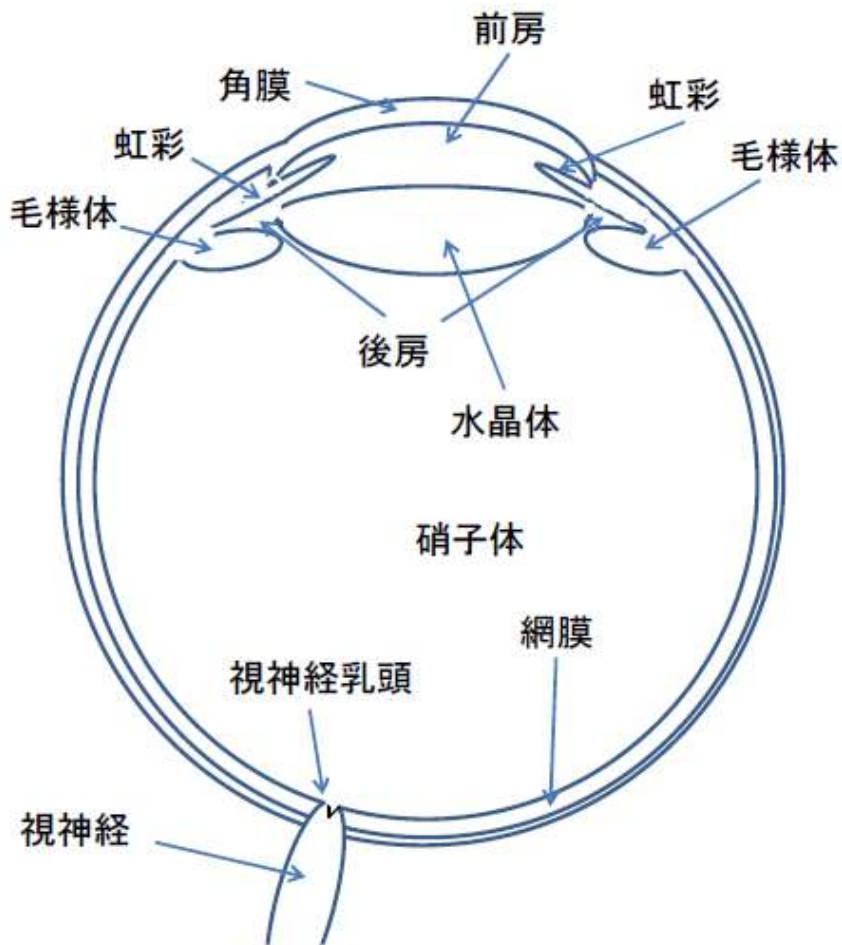


図1 眼の構造

緑内障は眼圧が上昇し、眼球後部の視神経乳頭が圧迫、障害され、視野が欠損していく病気です。正常な眼圧は $10 - 21 \text{ mmHg}$ ですが、加齢による老廃物の蓄積などによって房水の排出が妨げられ眼圧が上昇し病状が進行すると考えられていました。実際に眼圧を十分に低下させると緑内障の進行を抑制できることから、眼圧が視神経障害の原因の一つであることが確認されています。しかし眼圧が正常でも緑内障になることがかなり多いのです。眼圧が一日のうちで正常範囲より一時的に高くなる時間がある場合や、眼圧が正常範囲内でも視神経が脆い場合は緑内障が生じることがわかっています。このように眼圧の日内変動や視神経の強度には個人差があるので、緑内障の発症要因として眼圧は重要ですが、測定した眼圧値だけで緑内障を診断することはできないと考えられるようになってきました。緑内障診療ガイドライン第2版(2006年)では、「緑内障は、視神経と視野に特徴的変化を有し、通常、眼圧を十分に下降させることにより視神経障害を改善もしくは抑制しうる眼の機能的構造的異常を特徴とする疾患である。」と定義されました。

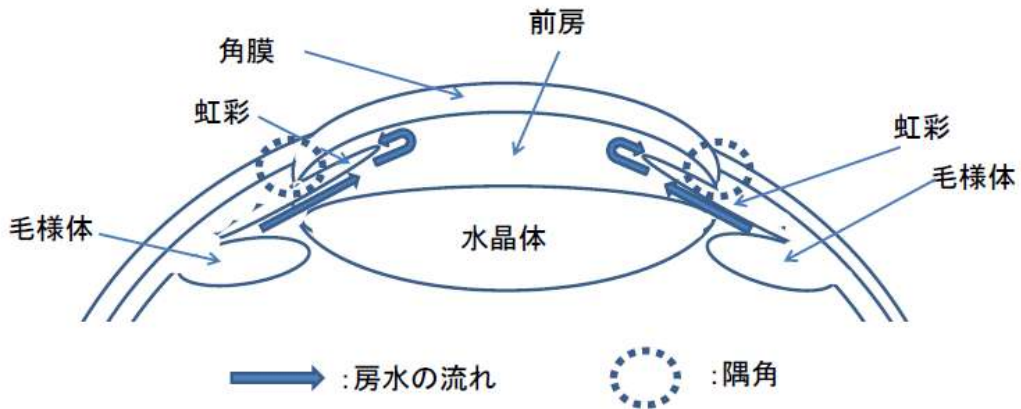


図 2 房水の流れと隅角の位置

なぜ“緑内障”と呼ぶの？

古代ギリシャ時代（紀元前 4-5 世紀）、医学の祖ヒポクラテスの「目が地中海の海の色のように青くなり、やがて失明状態になる」という記述に由来しています。緑内障で房水が過剰に溜まったときに、角膜がむくんで瞳が青緑色に見えたためといわれています。

緑内障は英語で“Glaucoma”といいますが、ギリシャ語では“青っぽい緑色のことを”Glaukos”といいます。

このように緑内障の名前の由来となった瞳の色ですが、日本人の緑内障の場合、黄色人種のため瞳が青く見えることはまずないそうです。

現在、緑内障は主に以下のタイプに分類されています。

・原発開放隅角緑内障

最も多くみられる緑内障です。原因が特定できないことを原発性と呼びます。隅角がなんらかの原因で目詰まりを起こし、房水が上手く排出されないために眼圧が上昇する緑内障です。“開放隅角”とは、隅角は完全に塞がっていないという意味です。長期間にわたり徐々に視神経障害が進み、いずれは失明する可能性があります。原発開放隅角緑内障は自覚症状が乏しいので注意が必要です。

原発開放隅角緑内障のうち、眼圧が正常範囲にありながら視神経障害がみられるものを正常眼圧緑内障といいます。視神経の血液循環不良やストレスなどが原因となり、正常眼圧であっても視神経が障害されると考えられています。正常眼圧緑内障は加齢や近視で有病率が高くなっています。近年はコンピュータを長時間使用する VDT 作業もリスクファクターのひとつであるといわれています。

・原発閉塞隅角緑内障

隅角が塞がれてしまい、房水が排出されずに溜まってしまうために発症する緑内障です。このタイプでは急激に眼圧が上昇し、眼痛、頭痛、吐き気などの激しい自覚症状を伴う急性緑内障発作が起きることがあります。発作は隅角と虹彩が癒着して、

房水の流れが全く途絶えたときに起こります。発作時には早急に治療をしないと視神経に大きな障害が加わり失明の危険性が高まります。

- ・ 続発緑内障

炎症やけが、ステロイド剤の長期点眼や糖尿病などによる網膜の病気などが原因となって起こる緑内障です。隅角の状態により、続発開放隅角緑内障と続発閉塞隅角緑内障に分類できます。原因となっている病気の治療と同時に眼圧のコントロールが重要です。病状をみながら原因を取り除く治療をします。

- ・ 発達緑内障

先天的な隅角異常による緑内障です。早発型発達緑内障と遅発型発達緑内障があります。多くの場合、早期に手術療法を行います。

緑内障の検査

緑内障治療の基本は早期発見です。また、緑内障の進行、治療経過を判断するには検査が不可欠です。緑内障と診断された人は生涯にわたり定期的な検査を継続します。

視機能の検査のなかで緑内障の評価に特に重要なのは、眼圧検査、眼底検査、隅角検査、および視野検査の4つで、これらから総合的に緑内障を診断します。

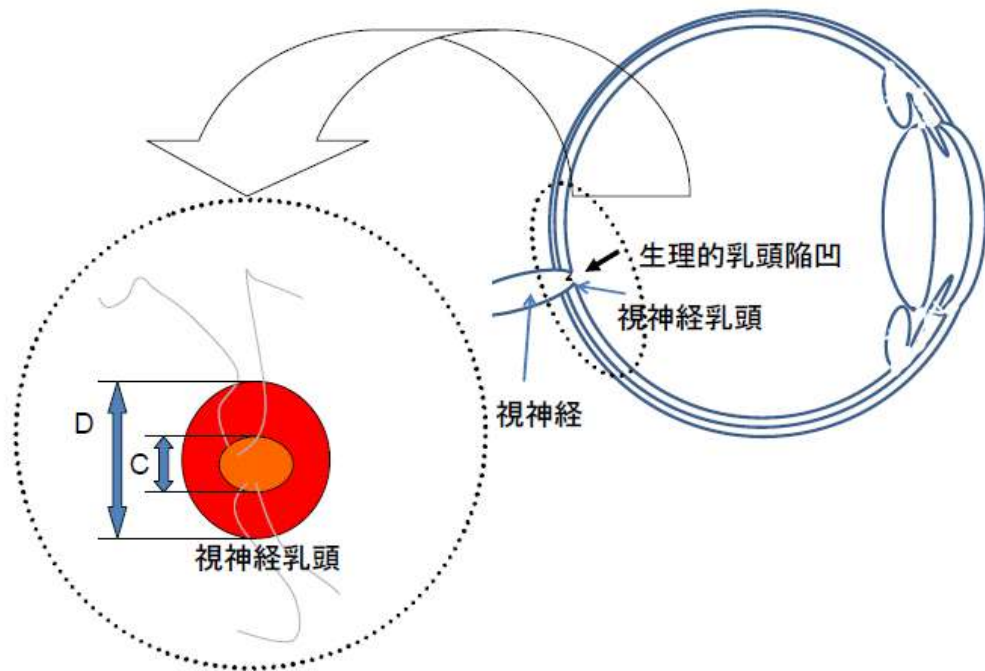
- ・ 眼圧検査

緑内障診断では必ず行われますが、正常眼圧緑内障患者が多いことから眼圧検査単独での診断はできません。眼圧は日内変動しているケースがあり、高眼圧を見逃さないためには検査する時間帯にも注意が必要です。個人差がありますが、眼圧は午前中に高い傾向がみられます。また変動幅は概ね5 mmHg以内といわれています。検査装置は直接目に接触させて測定するゴールドマン平圧眼圧計と空気を目に吹き込んで測定する空気眼圧計があります。

- ・ 眼底検査

眼底写真撮影装置により眼底の視神経乳頭部位を撮影し、視神経の障害の程度を評価します。この検査では、乳頭出血、網膜や視神経の萎縮や欠損および視神経乳頭陥凹などが所見となります。視神経乳頭陥凹の観察とは、もともとある生理的乳頭陥凹が緑内障によりどの程度広がっているか診断することです。この際、視神経乳頭の陥凹乳頭径比 C/D 比が指標となります。C/D 比 0.7 以上が緑内障診断のひとつの目安です（図3）。

眼底検査は緑内障診断に欠かせない検査です。しかし、網膜、視神経乳頭および生理的乳頭陥凹の色調、形状、大きさ、などは多彩で、二次元の写真では評価が難しいといわれています。立体的な解析ができる三次元画像解析装置を設置する医療施設での検査が望まれます。



眼底写真をみると(網膜表面側から)

図3 眼底写真による視神経乳頭陥凹の観察

眼底検査からは様々な情報が得られるため、緑内障以外の網膜剥離、視神経疾患、糖尿病性網膜症などの眼の疾患はもとより、糖尿病、肝臓病、脳神経疾患などの発見につながることもある重要な検査です。

・隅角検査

隅角が狭いか広いか、異常な所見はないか観察する検査です。隅角は通常屈折の関係で直接観察できないので、角膜に隅角鏡と呼ばれる検査用のコンタクトレンズを接触させて観察します。このとき点眼麻酔、角膜保護剤を使用するので圧迫感はありませんが痛みはあまりありません。

・視野検査

見える範囲を調べることで視野欠損の有無を診断します。現在はハンフリー視野計などの自動視野計を用いて検査が行われます。検査は視野計の内側に顔を固定して中心のマークを見つめ、周辺に出現する小さな光が見えたらボタンを押すことで行われます。検査には30分程度の時間を要しますが、緑内障の進行を判断するために重要な検査です。

緑内障の治療

治療は緑内障進行を遅らせるために眼圧を低くコントロールすることがもっとも有効です。薬物療法とレーザー手術療法が一般的ですが、通常は薬物療法が治療の

基本となります。

薬物療法

現在使用されている緑内障治療薬はすべて眼圧降下作用を持つもので、通常は点眼薬として使用されます。正常眼圧緑内障の場合でも眼圧低下は視神経乳頭に保護的に作用するため、これらの薬物が緑内障進行の抑制に有効であることがわかっています。作用の仕方によりいくつかのタイプがありますが、まずは点眼薬1剤で治療を開始し、効果が不十分であれば種類を増やしていきます。

(1) 交感神経遮断薬

・ β 遮断薬：毛様体の房水の産生を抑制し、眼圧を低下します。作用時間が長いので1日1回か2回の点眼で済みます。眼圧下降効果が強く、第一に選択される薬剤です。ただしこの薬剤が遮断する β 受容体は、 β_1 受容体が心臓に、 β_2 受容体は気管支にあるため、原則的に心不全、不整脈、気管支喘息の患者には使用できません。選択的に β_1 受容体だけを遮断し気管支喘息患者が使用できるものもあります。

チモロールマレイン酸塩（商品名：チモプトル、リズモン）、カルテオロール塩酸塩（商品名：ミケランなど）、ベタキソロール塩酸塩（商品名：ベトプティックなど）

・ α_1 遮断薬：毛様体筋を弛緩させ、房水の流出を促進し、眼圧を低下します。

ブナゾシン塩酸塩（商品名：デタントール）

・ $\alpha_1\beta$ 遮断薬： α_1 遮断による房水流出と β 遮断による房水産生の抑制の両方の効果で眼圧を低下します。 β 遮断薬の量を少なくしても効果が得られるため、心臓や気管支に対する影響が少ないタイプです。

ニプラジロール（商品名：ニプラノール、ハイパジールなど）、レボプロノロール塩酸塩（商品名：ミロル）

(2) 交感神経作用薬

瞳孔を開くアドレナリンの作用（散瞳）により、房水の流出を促進し、眼圧を低下します。開放隅角緑内障に適応があります。アドレナリンそのものは作用が強すぎ副作用があるので、プロドラッグ（アドレナリンの化学構造を少し変えたもの）が使用されています。

ジピレフリン塩酸塩（商品名：ピバレフリンなど）、ブリモニジン酒石酸塩（商品名：アイファガン）

(3) 副交感神経作用薬

毛様体や虹彩を収縮させ、房水の流出を促進し、眼圧を低下します。効果は強い方です。古くから用いられている薬ですが、結膜充血などの副作用があることと1日4回点眼が必要なことから、以前より使用機会が減ってきました。緑内障急性発作でははじめに使用される点眼薬です。

ピロカルピン塩酸塩（商品名：サンピロなど）

(4) プロスタグランジン関連薬

作用の仕方は明らかになっていない部分がありますが、毛様体筋周囲の細胞の外にある物質を分解して房水流出を促進し、眼圧を低下します。眼圧下降効果が強いタイプがあり、第一に選択される薬剤のひとつです。まぶたの色素沈着、睫毛の伸長などの副作用があります。

ラタノプロスト（商品名：キサラタンなど）、トラボプロスト（商品名：トラバタンズ）、タフルプロスト（商品名：タプロス）、ビマトプロスト（商品名：ルミガン）、イソプロピルウノプロストン（商品名：レスキュラなど）

(5) 炭酸脱水素酵素阻害薬

毛様体上皮の炭酸脱水素酵素を阻害して房水の産生を抑制し、眼圧を低下します。ドルゾラミド塩酸塩（商品名：トルソプト）、プリンゾラミド（商品名：エイゾプト）

(6) 配合剤

近年登場した作用の異なる2成分が配合された薬剤です。使用する薬剤の種類が増えるほど患者のコンプライアンス（決められた点眼回数を守ること）が低下しますが、配合剤では薬剤数を半分に減らせるので便利です。多くの人が正しい点眼回数を守ることができ、従来以上に緑内障の進行を抑制できるようになるのではないかと期待されています。

ラタノプロスト・チモロールマレイン酸塩配合（商品名：ザラカム）、トラボプロスト・チモロールマレイン酸塩配合（商品名：デュオトラバ）、ドルゾラミド塩酸塩・チモロールマレイン酸塩配合（商品名：コソプト）

(7) その他

・レーザー手術後眼圧上昇防止薬
アプラクロニジン塩酸塩（商品名：アイオピジン）

これらの点眼薬のほかに急性発作の原発閉塞隅角緑内障では、D-マンニトールまたはグリセロールを点滴静脈内注射する治療があります。

レーザー手術療法

レーザー手術療法を行うケースは、薬物療法では治療効果が十分に得られない、薬物療法で副作用が現れる、緑内障以外の疾患で使用している薬物との相互作用により緑内障治療薬が使用できない、また患者が緑内障治療薬（点眼薬）を適用できない場合などです。

レーザー手術は主にふたつの方法があります。ひとつは虹彩にレーザーで孔を開け、房水の流れを変える方法です。多くの閉塞隅角緑内障の治療に有効です。もうひとつは眼の線維柱帯という部分に孔を開けて房水の排出を促進する方法です。こちらは開放隅角緑内障に効果が認められています。レーザー手術を受け眼圧が下降しても、その効果が維持されるとは限らず、再度手術を行う場合があります。

以上、緑内障の概要と治療について説明してきました。

人間が生命活動のために外界から得ている情報の 80%は視覚によるものといわれています。緑内障は放置しておくとう失明によってこの視覚を失う可能性が高い疾患です。

しかし、近年の緑内障の診断と治療には目覚ましい進歩があります。たとえ緑内障と診断されても過度に神経質になることはありません。緑内障を早期発見し適切な治療を行えば、多くのケースでは十分な視野・視力を保つことができるようになっています。患者と患者を取り巻く人たちが緑内障について正しい理解を持ち、患者が生涯にわたり検査と治療を継続できるようにすることが重要です。

第3回評議員会 議事録

日時：2012年3月14日（水）午後5時30分～7時30分

場所：品川 ジュセイ会議室

出席者：川口、石畑、柚原、若松、中澤、増本、今田、水野（敬称略）

議題1：RAHOS 認定講座、試験概要等見直しについて

- 1) ディプロマ申請について
審査後6ヵ月を超過して、申請を希望する場合は、再受験を義務付けることを決定した。
- 2) 自然知食講座について
講座開講にあたり、インストラクター認定の試験は実施しない。
ただし、開講前に事前セミナー受講を義務付けすることを決定した。
- 3) アロマセラピーインストラクター受験時期について
アロマセラピー上級取得後、1年間を据え置き期間とすることを決定した。

議題2：各講座に伴う、新規の案件について

- 1) 川口香世子理事長のセミナー開催について
インストラクター対象に、アロマセラピーおよび自然知食講座のセミナーを、1年に1度開催することとする。
 - ・本年度は、自然知食を6月、アロマセラピーを12月に実施。
 - ・自然知食については、栄養素の数値の変動なども含め、中医学をベースとした漢方の考え方なども、習得する。
 - ・アロマセラピーについては、情報交換の場にもなるよう、参加インストラクター自身のケースを持ち寄り、互いに情報を共有することも目的とする。
- 2) 自然知食講座以前に、栄養講座受講者の受験について
今回の自然知食で追加された食品性味の部分の補講などをして、受験できるレベルに引き上げたうえで、受験可能とする。
- 3) プラクティショナーについて
技術だけでなく、栄養などを含め、全体を取り扱うことができ、各クライアントに適した対応ができる状態を、プラクティショナーとみなすこととする。

条件としては、自然知食も含め、以下のインストラクター資格を有し、さらに最終資格取得時から2年を経過していることとする。

必要インストラクター資格および条件：

RAHOS 認定ホリスティックボディトリートメントインストラクター

RAHOS 認定アロマセラピーインストラクター

RAHOS 認定リカバリーサポート・アロマセラピーインストラクター

JREC 認定トップインストラクター

自然知食講座開講条件を満たしていること

プラクティショナーの申請については、活動報告、ケース100等の提出を義務付けし、内容を評議員が審査して、認定する。

以上
文責 水野陽子

ホリスティックサイエンス学術協議会認定資格について

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いたします。

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いたします。

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いたします。

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いたします。

RAHOS 認定資格 対応講座開講スクール一覧

2012年3月31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)	○	○	○	○
青森県三沢市 TAMORI (田森恵 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 TEL 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 TEL 0294-44-7227	k.yuhara@basil.ocn.ne.jp
ちあ〜 (増本初美)	〒426-0078 静岡県藤枝市南駿河台 TEL 054-644-2033	masu-s.h@thn.ne.jp
TAMORI (田森恵美)	〒033-0022 青森県三沢市大字三沢字南山 TEL 090-7792-0684	emi.0823.yg@mopera.net
クオーレ (田中典子)	〒223-0062 神奈川県横浜市都筑区荏田東 TEL 045-941-1764	info@room-cuore.com
MAKOTO (今田真琴)	〒738-0011 広島県廿日市市駅前 TEL 0829-32-0205	ansanbl@ybb.ne.jp
Re-Creational (坂井恭子)	〒651-1244 兵庫県神戸市北区谷上南 町 TEL 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 TEL 090-4217-4699	y_mizuno@refle-nagomi.jp
クローバー・長野 (中澤智子)	〒381-0034 長野県長野市大字高田 TEL 026-223-6884	summer_nude815@yahoo.co.jp
クローバー・富山 (若松装子)	〒939-2376 富山県富山市八尾町福島 TEL 090-7003-3538	ws.clover@gmail.com

ハレルヤ (正山美幸)	〒723-0065 広島県三原市西野 TEL 080-1932-8066	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 TEL 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 TEL 06-6853-1761	chezelle@tcct.zaq.ne.jp
IZUMI (石原泉美)	〒680-0842 鳥取県鳥取市の場 TEL 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 TEL 052-833-7028	tee-off@d7.dion.ne.jp

評議員一覧（2012.4.10 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 Body-Assist
田中尚子	hisako@meth.biglobe.ne.jp	サンド キャッスル
田森恵美	tamori.192639@s3.dion.ne.jp	TAMORI リラクゼーション&スクール
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	リフレクソロジーサロン クローバー

The Journal of Holistic Sciences 投稿規程

- 1) 本誌は自然療法、代替療法、補完療法等に関わる、総説、原著（短報、一般論文）、事例報告ならびにシンポジウム講演録等を掲載します。その範囲は医学、薬学、獣医学、看護学、心理学から社会学、哲学等に及ぶ広範な領域を含みます。
- 2) 投稿には、著者の内 1 名以上が本協議会の会員であることが必要です。
- 3) 投稿原稿に対しては、編集委員会から委嘱された複数の審査員による査読が行われます。本誌への掲載可否は、審査員と投稿者の意見を総合的に検討し、編集委員会が判断します。判定結果は原則として原稿受理日より 2 ヶ月以内に文書でお知らせいたします。
- 4) 投稿原稿に使用する言語は日本語あるいは英語とします。
- 5) 日本語原稿の場合、1 枚目には日本語・英語の両文で「表題」「著者名」「所属名」を明記して下さい。2 枚目には英文要旨（100～200 ワード）と英文キーワード 5 個以内を明記して下さい。
- 6) 原稿の作成には、原則として MS 社のワードおよびエクセルを使用し、図および写真は jpg ファイルとして作成して下さい。出力した原稿およびコピーの計 2 部と全ファイルを記録したフロッピー 1 枚を送付して下さい。
- 7) 図（写真を含む）、表は、本文中に図 1、表 1 のように番号を明示し、出力原稿の右端に挿入位置を朱書きで指定して下さい。図表は各 1 枚に出力し、余白に図表番号、著者名を明記して下さい。図表の表題、説明、用語・記号の説明は別紙にまとめ、出力したの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 1 6 番 8 号ストーリーア品川 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 1 6 番 8 号ストーリー品川 702 号
The Journal of Holistic Sciences 編集部

編集後記：例年になく寒さが厳しかった冬もようやく過ぎました。今年の今頃を思うと、世の中はかなり落ち着きを取り戻したかのように思えますが、地域や個人によっては、まだまだ多くの困難に直面しています。本協議会は、今年、設立 5 年を迎えますが、種々の問題に苦しむ人々のために、ホリスティックな活動を継続することで、一步一步前進して行きたいものです。（HB）

The Journal of Holistic Sciences Vol.6 No.1 2012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号ストーリーア品川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