



2026

Vol.4 No.1

# 予防鍼灸 研究会雑誌

Journal of Preventive  
Acupuncture & Moxibustion

## J-PAM 第4巻

### 【特集】

ジストニアの診断と治療・病態 / 宮本 亮介

### 【講演録】

思いは繋がる

～ALS新規治療薬ロゼバラミンの開発～ / 和泉 唯信  
鍼灸はなぜ効くのか？ / 山本 高穂

### 【≡≡鍼灸万博】

金子 武良 / 中盛 祐貴子 / 鈴木 春子 /  
金井 正博 / 内原 拓宗

予防鍼灸研究会

<https://sgpam-japan.jp/>



## 目次

目次	1
<b>【巻頭言】</b>	
予防鍼灸研究会雑誌第4巻発刊のごあいさつ（金井 友佑）	2
<b>【解説】</b>	
ジストニアの診断と治療・病態（宮本 亮介）	3
<b>【講演録】</b>	
思いは繋がる～ALS 新規治療薬ロゼバラミンの開発（和泉 唯信）	8
鍼灸はなぜ効くのか？（山本 高穂）	24
<b>【原著】</b>	
「糖尿病/物忘れ教室」の意義と役割 — 10年間の成果 —（足立 克仁）	29
<b>【症例報告】</b>	
PC作業で生じる手指から前腕の違和感に対する鍼灸治療（喜島 顕）	35
<b>【実践報告】</b>	
不定愁訴と高血圧を抱える患者に寄り添う、 ツボ押しと体操によるセルフケア支援の実践（石部 春子）	37
<b>【ミニ鍼灸万博】</b>	
ソフト指圧について（金子 武良）	42
浮腫に対する軽擦法のすすめ（中盛 祐貴子）	44
乳がん化学療法誘発性末梢神経障害（鈴木 春子）	46
鍼灸施術に運動療法を併用した ミトコンドリア活性化による疾病予防の可能性（金井 正博）	48
易占い（内原 拓宗）	50
<b>【れんめんと～古今東西かけはしコラム～】</b>	
陰陽思想は地球を救う?!（今井 輝善）	52
編集後記（足立 克仁）	54
予防鍼灸研究会入会のお知らせ	55

## 巻頭言

### 予防鍼灸研究会雑誌第4巻発刊に寄せて

皆様、このたび予防鍼灸研究会雑誌第4巻をお手に取っていただき、誠にありがとうございます。  
ます。

本号には2025年11月30日（日）に千葉縣市川市にて当会初の現地開催となった「第23回定例会・発足5周年記念講演会」の内容が多数収録されています。

その際のテーマでもあったジストニアを特集として取り上げ、宮本亮介先生による「ジストニアの診断と治療・病態」を解説として掲載しています。

同定例会内の企画として実施した「ミニ鍼灸万博」では、ソフト指圧や浮腫に対する軽擦法、化学療法誘発性末梢神経障害に対する鍼灸、鍼灸と運動療法を組み合わせた疾病予防の試みなど、多彩な発表が行われました。また、東洋思想とも深く関わる「易占い」をテーマとした発表も行われました。こうした実践を文字として記録し共有できることにも、大きな意義を感じています。

さらに、本号には原著論文として「『糖尿病／物忘れ教室』の意義と役割 —10年間の成果—」を足立先生よりご寄稿いただきました。地域住民を対象に10年間継続されてきた実践を通じ、糖尿病と認知症予防における継続的な関わりの重要性を示す、大変貴重な報告となっています。

そして、和泉唯信先生による「思いは繋がる ～ALS新規治療薬ロゼバラミンの開発～」ならびに、山本高穂氏による「鍼灸はなぜ効くのか？」の2講演は、「特別例会2025」においてご講演いただいたものであり、医学・鍼灸の双方に深い示唆を与える非常に印象的な内容でした。これらを講演録として誌面に残すことができたことを、大変嬉しく思っております。

本誌が、読者の皆様にとって新たな学びや気づきにつながり、日々の臨床・研究・教育への一助となれば幸いです。

最後に、第4巻の刊行にあたり、ご寄稿・編集・制作にご尽力くださったすべての皆様に深く感謝申し上げます。

2026年5月  
予防鍼灸研究会 会長  
金井友佑

解説

## ジストニアの診断と治療・病態

宮本 亮介<sup>1)</sup>

### Diagnosis, Treatment, and Pathophysiology of Dystonia

Ryosuke Miyamoto<sup>1)</sup>

**【抄録】** ジストニアは「パターンのある身体のねじれ」と「動作特異性」を特徴とする運動異常症であり、局所性から全身性まで多彩な臨床像を呈する。本稿では講演を基に、ジストニア診療における診断の要点、標準的治療（内服・ボツリヌス注射・機能外科）および遺伝学的知見に基づく病態仮説を整理する。

**[Abstract]** Dystonia is a movement disorder characterized by patterned twisting movements and task specificity. This manuscript restructures a lecture, summarizing diagnostic pearls, standard treatments (oral medications, botulinum toxin injections, and functional neurosurgery such as deep brain stimulation), and pathophysiological insights from genetics.

**Key Words :** ジストニア, 診断, 動作特異性, ボツリヌス療法, 深部脳刺激術;

Dystonia, Diagnosis, Task-specificity, Botulinum toxin, Deep brain stimulation

---

1) 徳島大学病院/脳神経内科

## 1, はじめに

ジストニアは、持続性または間欠性の筋収縮により、異常でしばしば反復する運動や姿勢を呈する運動異常症であり、運動は典型的に「パターン化された (patterned)」 「ねじれ (twisting)」を伴い、随意運動で誘発・増悪し、オーバーフロー (overflow muscle activation) を伴う<sup>1</sup>。治療の軸として内服、ボツリヌス注射、機能外科 (GPi-DBS 等) がある。

一方で、振戦・ミオクローヌス・舞踏運動などの不随意運動と鑑別が必要であり、診断は現象学 (phenomenology) に立脚する。加えて、遺伝学的研究はジストニアの病態解明を大きく進めている。また、Japan Dystonia Consortium (JDC) のデータは、臨床像から検査適応を層別化する実装可能な枠組みを示している。

### 1.1 不随意運動の診察とジストニアを疑うポイント：

不随意運動の診察では、①動きが速いか遅いか、②身体のどの部位に生じるか、をまず整理する。振戦は律動的で反復する一方、ミオクローヌスは突発的で極めて短時間の“jerky movement”、舞踏運動は不規則・ランダムで流れるような動き、アテトーゼはゆっくりしたねじれる動き、バリズムは激しい投げ出すような近位部主体の動き、チックは突発的で速く反復するが非律動的である。

ジストニアは、身体のねじれや異常肢位が“パターン”として再現され、感覚トリック (sensory trick) や動作特異性が診断の手がかりとなる。

## 2, 対象と方法

本稿は、2025年11月30日に開催された講演『ジストニアの診断と治療・病態』の要約である。

## 3, 倫理的配慮

遺伝学的検査は、徳島大学病院生命科学・医学系研究倫理審査委員会の承認を得て実施された。

## 4, 結果

### 4.1 臨床診断の整理：

ジストニア診療でまず確認すべき事項は、(1) 罹患部位 (顔面、頸部、体幹、上肢、下肢)、(2) 局所性か全身性か、(3) 動作特異性の有無、(4) 発作性 (paroxysmal) かどうか、(5) ドパミン遮断薬の内服歴 (遅発性ジストニアの可能性)、(6) 合併する不随意運動や神経症状の有無、の6点である。これらは原因検索 (遺伝性・後天性・機能性等) と治療選択に直結する。

頸部ジストニアでは感覚トリックにより姿勢が一過性に改善し得る。書痙をはじめとする局所性・動作特異性ジストニアでは、特定の課題 (書字、楽器演奏、タイピング等) で症状が誘発され、他の動作 (例：箸操作) では保たれる場合がある。発作性運動誘発性ジスキネジア (paroxysmal kinesigenic dyskinesia: PKD) では運動開始直後にジストニアが出現する。

### 4.2 治療選択とアウトカムの要点：

治療の柱は、(1) 内服治療、(2) ボツリヌス療法、(3) 機能外科手術 (淡蒼球内節への深部脳刺激 (GPi-DBS) など) である<sup>2</sup>。

局所性ジストニア（眼瞼痙攣、痙性斜頸、書痙など）ではボツリヌス療法が中心となり、全身性や重症例、また内科的治療に抵抗する例では機能外科手術が治療選択肢となる。なお、ジストニア重積など、緊急性の高い病態では迅速な集学的対応が必要である。

さらに、発症年齢(<20 歳)、分布(全身性)、関連症候(複合性)を各 1 点として合算する遺伝学的検査用スコアリングが開発され、総スコア 2 点以上で P/LP 同定率が 25.6–34.3%と上昇し、エクソーム解析を強く推奨する枠組みとなった (AUC=0.81)。

4.2.1 Japan Dystonia Consortium データの要約：

JDC のエクソーム解析コホート (N=789) では、11.0% (87/789) で病的 (Pathogenic) /病的疑い (Likely Pathogenic) (P/LP) バリエーションが同定された。内訳は、P/LP バリエーション単独 80 例、P/LP+VUS 6 例、P/LP+P/LP 1 例であった。また、発症年齢 <20 歳 (24%)、全身性 (23%)、複合性 (23%) で検出率が高く、発症年齢 ≥20 歳 (3%)、局所性 (4%)、孤立性 (8%) では低かった。

4.3 病態理解：遺伝子機能の収束と線条体コンパートメント仮説

遺伝性ジストニアの責任遺伝子は多岐にわたるが、核膜孔複合体 (NPC) 異常 (*TOR1A*, *NUP54*)、被殻の Ca シグナル異常 (*HPCA*, *ANO3*, *KCTD17* 等)、ドーパミンシグナル異常 (*GCHI*, *TH*, *GNAL* 等)、統合ストレス応答障害 (*PRKRA*, *EIF2AK2*)、シナプス前アクティブゾーン障害 (*PNKD*, *TSPOAPI*) など、いくつかの経路に“収束 (converge)”し得る。(図 1)

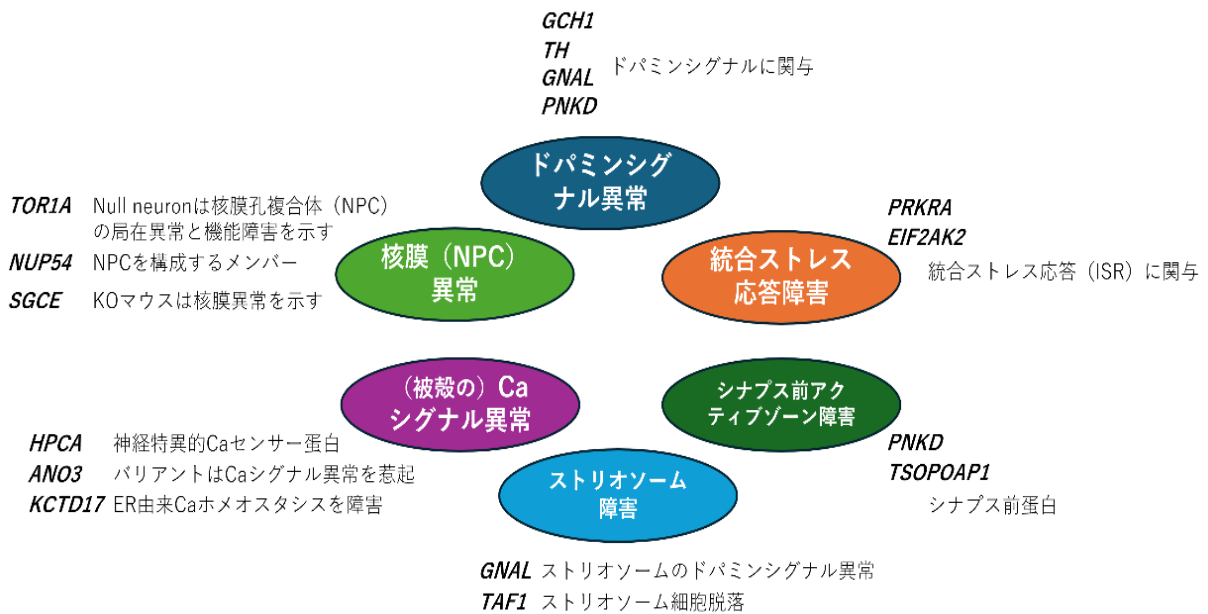


図 1. 遺伝性ジストニアの責任遺伝子とその機能

遺伝性ジストニアの責任遺伝子の機能は多岐にわたるが、知見の蓄積とともに、いくつかの経路に収束することが明らかとなってきている。

線条体はストリオソーム (striosome) とマトリックス (matrix) のコンパートメント構造を持ち、ストリオソームは黒質ドパミン産生細胞へ抑制性出力を投射して線条体ドパミンレベルを規定し、さらに皮質入力を選定してマトリックス出力を規定するとされる。この枠組みでは、マトリックスが運動の“スケージング (promotion)”を、ストリオソームが運動の“フォーカシング (selection)”を担う、という機能分担が議論されている。また、X連鎖ジストニア・パーキンソニズム (DYT3) ではストリオソーム細胞脱落がジストニアと関連する所見が提示され、ストリオソーム-マトリックス不均衡が病態に関与する仮説を支持する。

## 5, 考 察

本稿では、ジストニア診療における現象学的診断の重要性と、遺伝学的知見の進展が臨床実装に与える影響について整理した。ジストニアは多様な不随意運動の中に位置するが、「パターン化されたねじれ」「動作特異性」「感覚トリック」といった特徴的所見を捉えることで、他の運動異常症との鑑別が可能となる。すなわち、診断の出発点はいくまで臨床現象の精緻な観察にある。

一方で、JDC コホートに示されたように、若年発症、全身性、複合性といった臨床的特徴は、病的/病的疑い (P/LP) バリエーション同定率と強く関連していた。これは、臨床像が単なる表現型ではなく、分子基盤を反映する重要な情報であることを示唆する。スコアリングシステムは、臨床情報に基づいて適切に層別化する実装可能な枠組みとして意義がある。

さらに、責任遺伝子の機能が核膜孔複合体、Ca シグナル、ドパミンシグナル、統合ストレス応答、シナプス前機構など複数の経路に収束することは、ジストニアが単一経路の異常ではなく、線条体回路の機能的不均衡として理解されるべき疾患であることを支持する。とりわけストリオソーム-マトリックスコンパートメントの不均衡仮説は、ドパミン動態と運動選択機構の異常を統合的に説明し得る概念的枠組みであり、今後の病態研究および治療戦略構築に重要な視点を提供する。

## 6, 結 論

ジストニアは症状からの診断を行い、特にパターンのあるねじれ、動作特異性、感覚トリックは重要な臨床所見である。

遺伝性ジストニアの研究は、病態仮説(ストリオソーム-マトリックス不均衡など)を具体化し、臨床では検査適応の層別化を可能にする。

## 謝 辞

Japan Dystonia Consortium にご協力いただいた患者さん、先生方に深謝申し上げます。

## 参考文献

1. Albanese A, Bhatia K, Bressman SB, et al. Phenomenology and classification of dystonia: A consensus update. *Mov Disord* 2013;28:863-873.

2. 日本神経学会 (監) /ジストニア診療ガイドライン作成委員会 (編). ジストニア診療ガイドライン 2018.

講演録

## 特別例会 2025: 科学と思いが繋ぐ医術

### 思いは繋がる～ALS 新規治療薬ロゼバラミンの開発

和泉 唯信<sup>1)</sup>

---

1) 徳島大学大学院医歯薬学研究部 臨床神経科学分野 教授

今日は予防鍼灸研究会の特別例会に講演の機会をいただきまして、金井会長に感謝いたします。また座長の労を取っていただいております、大山先生、木村先生にも深謝いたします。今日は湯浅龍彦先生からお話をいただき、教室の藤田浩司先生とも相談して、全然鍼灸とは関係ない話なんですけれども、「思いは繋がる」というタイトルにさせていただきました。「それぞれの方法で開発を頑張りながら、いろいろ連携していくということが成果に繋がるんじゃないか」というお話をさせていただけたらと思っております。

現在の ALS 協会の恩田会長です。治験に関わる市民公開講座を数年前に愛知県でコロナの最中だったので Web で行ったんですが、恩田会長からこういうメッセージをいただいております。

「想像してみてください。どれだけトイレに行きたくても自分でズボンを下ろせない惨めさを。想像してみてください。自分の子

供を抱きしめることさえできない悲しみを」ということをおっしゃっております。この「想像してみてください」ということはとても大切です。

やはり私達医療従事者というのはリアルに見させてもらうわけですが、実際その人がどれほどしんどいかというところをリアルに想像しているかっていうと、意外としていないんじゃないかと思うんですね。ですから、そういうふうな切実感といいますか取り組みの姿勢というようなところが、ややもすればルーティーンになりがちなところを、ちょっと叱責していただいているような文章としても受け止められるかもしれません。

ALS そのものは、運動神経の病気なんです。運動神経が、ゆっくり、人によってはかなり早く変性して、性質が変わって、死滅する病気なんです。それによって、力が入りにくくなってくるのですが、力が入りにくくなってくるといえるのは、基本的には手とか

足をイメージしがちなんですけれども、「べろ」ですね。舌のところとか、あるいは呼吸筋のところ障害されて、特にこの呼吸筋というところの障害が呼吸できないことに直結します。やはり息ができなかったらすぐに命に関わるということで、そこに至るまでが大体3年から5年、2年とも言われています。そういう比較的短い時間でくるというところがポイントなんです。

誤解してはいけないのは、全員が遺伝で発症するわけではないんですね。難病ということになるとどうしても潜在的、気持的にちょっと少し避けたいという思いがありますから、遺伝というところに結びがちなきらいもあるんです。

中には遺伝でしか発症しない難病もあります。ただしALSの場合はその比率は5から10%なんです。ほとんど遺伝しないが、一部の遺伝するものは確かに家族に対する影響ということも大変なんです。

原因遺伝子はいくつもあるのですが、その一つにとうとう遺伝子治療が開発されました。これまでの治療よりもかなり強い効果というのが期待されており、一つ出てきたので、二つ目も今治療が行われていて、より安全性と効果が期待できるものも開発されております。

むしろ今、遺伝性のALSの方が治療の強さということに関しては期待されているんです。遺伝ではない方はどうかといたら、これを孤発性と表現するんですが、この病態病因の解明がちょっと今ひとつわかっていない。今ひとつわかっていないから、この治療法の開発が遅れているということです。年間で2500人という少なくない患者が発症するんですね。人工呼吸器をつけない人

はやはり残念ながら2~5年程度で亡くなられてしまうから、ALS全体で合わせるとだいたい日本においては1万2000人おられるという現状であります。

ALSの症状は、力が弱るといのがこの脊髄から先のところなんです。専門用語で言いますと下位運動ニューロンというのですが、この下位運動ニューロンと、それを支配する脳から脊髄まで上位運動ニューロンがともに障害されるんです。ともに障害される病気って意外と少ないんですね。片方だけの方が多いのですが、ALSにおいては、ともに障害されるということで、それゆえにやはり症状が強いと言えます。

下位運動ニューロンというのは、全身の筋肉に影響を及ぼして、手足の力のみならず、呼吸筋、それから球麻痺という喉とか舌の症状に結びつきます。下位運動ニューロンはこの筋力低下、筋の緊張が低下してくる、いわゆる弛緩性麻痺を起こしてくるんですね。病名にもある通り、萎縮も呈します。注目して欲しいのは、この単語でこれはあまり知られていないものだと思うんですけれども、線維束性収縮と申しまして、これは体がピクピクするんですね。意識しなくても動かそうと思わなくても、これが広範囲に出てくる場合は、ALSが疑わしいということです。

腱反射というのを上腕二頭筋、三頭筋とか膝蓋腱で取るんですけれども、そちらの方は低下していきます。

第一背側骨間筋のところですが、このところと親指の母指球ってところの萎縮が、小指球筋に比べて強いというのがいかにもALSらしい萎縮の様子で、split handと言いますが、均一に痩せてくるのではな

く、萎縮にアクセントがあるのが一つの特徴と言われてます。

上位運動ニューロンというのは、下位運動ニューロンを支配してるんですね。言ってみれば下位ニューロンは基本的には自動的に動く能力を持ってるんですけども、それを上位運動ニューロンが制御をして動かないようにしてるんですね。

それを動く時にこの制御を緩めて動かしているんですけども、上位運動ニューロンが障害されると勝手に動くという状態、抑制から解放されて、原始的なパターンで動くようになるということで、反射が亢進してきて、子供の頃で消失する病的反射というものも出てきます。

これはなかなかわかりにくいと思うんですが、上位運動ニューロンの障害では反射が亢進したりするけれどもあまり命には関わらない症状なんですね。この反射の亢進が強くなると、ギクシャクした歩き方になって痙縮と言って、このような症状においては、おそらく鍼灸などもリラックス、和らげるということにおいては、十分効果があると思っております。

球麻痺というのは、基本的には構音障害と嚥下障害という症状で、場合によっては固形物が苦手になってくるタイプと、水分が苦手になってくるタイプというのがあるんですね。ですから飲み込みが悪いと一口に言いますが「どっちが悪いのか」というのは、球麻痺の内容を理解するにおいては結構重要な質問になります。

一般に皆さんがべろの見せ合いっこなんてしないじゃないですか。だからわかりにくいと思うんですけども、ここがちょっとでこぼこしちゃってるんですね。さっき

ピクピクすると申しましたけれども、このべろにおいてもピクピク動くというふうなのが目立ってきて、その後に痩せてきます。これが ALS の症状です。これをいかに止めるかということが世界中で開発されているんですね。ただし残念ながらなかなかうまくいっていないという現状です。

昨年幸いにも、私達が手がけた高用量ビタミン B12 (メコバラミン) というのがロゼバラミンという商品名で発売に至ったんですが、その前に発売された薬剤が 2015 年のラジカットなんです。

大体 10 年ぐらいかけて次の商品にやっとたどり着いたということです。ただ幸いにもその後に、トフェルセンという遺伝子変異をもつ ALS に対する新しい治療薬というのが数ヶ月後に発売されましたから、最近では割と短い間隔で発売されたという良い状況ではあります。

このロゼバラミンは、非常に長い年月をかけて開発しましたが、昨年承認されて、11 月 20 日から投与が開始されています。開発まで実に多くの人に関わっておられます。

でありますから、どういう軸でお話するかというのは、毎回ちょっと違ってくるのですが、今日は柔道部、先ほど大山先生からもお話いただきましたけれども、柔道の話はちょっと欠かせないので、柔道の話から入らせていただきます。

北大柔道部と、恩師の亀山先生の人となりの紹介、そしてどのようなことで気づかれたのかをお話しします。この気づきが無かったら、今このお薬は世に出ていないのです。

この「気づく」ということがやはり大切で

すね。そして何より背中を押していただいたのは ALS 患者さんと関わったことです。やはり関わらなければ苦しみというのわかりません。先ほど言いましたルーティンワークにとどまったかもしれません。

そういった意味では、関わらせていただくということは本当に大事なことだと思います。それらが全部一体となってこのロゼバミンの開発になっているということを話させていただきます。

私の経歴は北大をまず出て、実は私、僧侶なんです。父が僧侶で、その長男として生まれましたから私はお寺の住職を継ぐという、そのような育ち方をしているんです。浄土真宗といえば龍谷大学が定番なのですが、父は鷹揚な人でしたから「住職を継ぐんだったらどこへ行ってもええよ」ということで、北海道大学へ行かせてもらったということです。

ただこれによってちょっと将来が変わってしまったんですね。北大理学部を卒業したということですが、先ほど大山先生がおっしゃったように、当然こんなこと本当は書いちゃいけないんですけども、この柔道部の先輩に小菅正夫さんという人がおられて、ご存知の方もおられるかもしれませんが、旭山動物園というのをブレイクさせた先輩なんです。旭山動物園をブレイクさせて著作もいくつかあるし、最近NHKでもまた取り上げられるみたいなんですけれども、その先輩は堂々と著作の中で「北海道大学柔道部卒業」なんて書いてるんですよ。

だったら私も「柔道部卒業」って書いても許されるかなということで書かせていただいております。この柔道部に入ったという

ことで人生が変わってしまったということなんです。元々柔道部に専念するために入学したわけじゃないですよ。

これは昭和の景色なんですけれども、北大といえはこのクラーク像の前で写真を撮るとというのが定番ですね。先ほどご講演いただいた山本様も多分撮られたんじゃないかと思います。この時点では数学をしっかり勉強して、柔道も続けたいと思い入部したわけです。しかし、柔道ばかりになってしまったというような5年間でした。留年してまでやってしまったんですね。

柔道部に入って最初に驚いたのは、これ全然立ってないでしょう。柔道の華といえどやはり立ち技で1本取るということが一番、特に日本柔道においては求められてるわけなんです。ところが、北大の柔道は高専柔道の流れで、まるで立たないんです。寝てばかり寝技ばかりなんです。しかも「待て」がかからないということで、場外なんだけれども「待て」がかかってないというところで非常に変わった柔道なんです。そこが一つ入ってすぐ「変わってるな」と思った点です。

これは、北大柔道部の後輩の増田俊也君という、水産学部を中退したんですが、小説家になり「七帝柔道記」という本を書き上げます。その中で伝統行事の「カンのようせい」というのを書いておって、OBがいっぱい来てるからその前で寮歌を歌わせるぞということなんです。実はそんなOBは全然いなくて、いつもの部員しかいないというふうなことでいわば、体育会にありがちな伝統行事なのです。今はもう本に書いたのですから、この伝統行事はもう無いということです。本当に嫌だったですけども、こ

の寮歌って素晴らしいんですね。「都ぞ弥生」というものから始まっているいろいろな有名な寮歌があるんですけども、この寮歌を覚えさせてもらったというのは非常に有難いものでした。

ですが、大学入りたての自分にとってはかなりショッキングな出来事でもあったのは事実です。それと忘れられないのは個性的な先輩達ですね。

この人は私が1年の時の4年生の人で非常にかわいがっていただいた先輩なんです。3月って言ったら本州だったら今だいぶ暖かいですね。ところが北海道は当時めちゃくちゃ寒かったんですよ。

その時期に卒業する先輩は現役部員に札幌駅で送られるのが定番なんですけど、この人はここだけにとどめているのは理由があって、下も何もはいてないんですね。裸で駅の方にまでやって来られたということで、こういう個性的な先輩たちに会いました。他にも色々ともまれたということで、少々なことでは驚かなくなりました。北大柔道部でもらったものっていうのは、この「既成概念を捨て去れ」ということで、実は今日の先ほど山本様のお話を聞いても思ったんですけども、やはりちょっと今まではちょっと違う、あるいは少しニッチだなと言われていたことが、実は本質を突いたりするようなことがあるんだとだんだんわかってきました。やはり、この既成概念にずっと囚われとったらなかなか良いことにはならないんじゃないかなと、今は明確にわかるんです。けれども、あの当時は既成概念に囚われ、その中で動いとったわけなんです。ただこの既成概念を捨て去るということを、いきなり今やってる研究とか、数十年後の自

分を念頭に置いて、やったわけではもちろんありません。

当時はただ単に柔道部の中でこんな異色の柔道とか伝統行事とか、先輩たちとの出会いの中で今まで持っていた既成概念というのが、柔道部生活の中で捨て去られたわけなんですけど、それは将来やはり生きたなと思っております。北大らしいのは、完全に学生主体で稽古内容を決定、これはやはり大切なことですね。

合宿中でも、学部の専門書を読む先輩もおられて、当たり前と言えば当たり前なんですけれども、やはりちょっと違うなと思いました。

北大柔道部2年目の目標というのは、七帝戦に出場し、引き分けるということです。

この七帝戦というのはちょっと説明が遅れましたけれども北大から九大まで旧七帝大だけが出る大会で、ここで優勝することだけがこの柔道部員たちの目標なんです。といいますのは、先ほどの高専柔道のルールっていうのはこの大会で用いられているからなんですね。

1年目の時に怪我もしましたけれども、ちょっと遊びすぎて留年して、留年しても嬉しそうでしょう。違和感ないですか。なぜかと言ったら、北大って留年がある意味定番なんですよ。それで留年しないとちょっとある意味なめられる、ほとんどの人がそうじゃないですけども、一部のこういうふうな人たちは留年の方がいいなと思ってしまう人が少なからずいるような大学です。2年目の時にはこの大会に出ることができたんです。出ることができたんですけども、肝心なところで負けてしまったんですね。メンバーがぎりぎりだから弱いのを最

後におくんですね。1チーム15人戦なんです。15人戦ということだから普通の7人戦より集めるのが大変なんです。

当時北大は部員も少なかったので2年目の私ではまだ十分じゃなく、和泉の前で決着をつけようということで私を大将に置く布陣だったんです。けれどもとうとう大将戦までずれ込んでしまって私が負けてしまってチームが負けたという非常に残念な状況を経験しました。

北大柔道部でもらったものの二つ目ってというのは、この「負けた」ってということなんです。負けたということで初めて自分の立ち位置がわかりました。決め技がないとか守りが中途半端で、何より体ができてなかったんです。

怪我をしやすいか力負けをするということ。これも将来やはりですね、いろいろちょっと知見とかですね。研究がうまくいかない、それはそれで何でうまくいかないかということを考えなきゃいけない。そういうふうな第一歩がここだったんですね。

3年目はレギュラーに定着してだいぶ体もできました。つまり先ほどのあの欠点を克服するようなどころはやったわけです。ただチームはやはり七帝戦3年連続で最下位だったんですね。

3年目の七帝戦の後に主将に就任しました。これは北海道の夏の写真で、秋に近い気温ですよ。当時は8月の下旬と言ったら、だいぶもう涼くなって秋の様相だったのが北海道だったんです。今はさすがに北海道もちょっと暑くなってこの頃はまだ暑いんじゃないかと思います。

主将としての改革を行いました。今、体罰というのが高校野球でも出てますけれども、

北大はさすがに体罰はなかったです。けれども、やはり飲み会という、飲みの強制というのはかなりあったんですね。

それは非常に嫌だったんですけども、楽しそうに見えますか。これでも楽しそうなんです。当時は、それまでの飲み会というのは本当に暗かったんでこうやって北大の構内で飲むのは、最近はもう許されてないんです。けれどもこういうふうによく飲んでおったということです。

それと飲み会の部分はさておき、大事なものは、外部との合同稽古を活発化して、社会人、刑務官とか強豪高校と稽古し、北海道警察にも出稽古に行ったことです。つまり自分の立ち位置がよりわかるということをそこで確認したわけですね。

それと体を作らなきゃいけないということで、ウェイトトレーニングを導入しました。この方は東洋大学卒業の陸上ハンマーの選手なんですが、すごい体なんです。いろんなトレーニングの仕方を教えていただきましたね。

これは先ほど垣根を越えてって言いましたけれども、柔道のトレーニングではなく、他の方法をやることによって、勝利に結びつけようということを試みたわけです。

4年目になると、全道大会と言って通常の講道館ルール試合があるのですが、ずいぶんチームもたくましくなっていました。

個人戦、あるいはその他の七帝戦以外の大会においてはある程度の成果も達成することはできたのです。しかし、主将として臨んだ七帝戦の最後の大会において、ギリギリのところまでリードしておったのですが、向こうの松本主将に、非常に強い選手だったんですけども、綺麗に抜かれてしまい、

4年連続最下位という結果になってしまったわけです。東北大学と定期戦を行っていたんですね。東北大学と北大というのは近いので。その定期戦でも連敗を続けていました。

出口が見えないというところ、都合10連敗したわけですよ。ただそれで何とかしようと思ってレスリングに取り組みました。レスリングに取り組んだのもとても勉強になりました。何かといたら柔道というのはやはり柔道着を持つじゃないですか。柔道着を持って抑えるのだけれども、レスリングというのは体で抑えるんですね。体で抑えるというのは、例えば顔を寄せていたりして抑えたりするんですね。そういうところはレスリングで学んだものです。私の行っていた居酒屋のマスター、レスリングのコーチなんですけれども、この人にもずいぶん教えてもらいました。

それと、自分は右組みだったんですけれども左技を習得することによって戦い方他の幅が広がりました。この人140キロの選手だったのですが、私60キロでも引き分けることができるようになりました。

#### 北海道大学柔道部卒業



ただ最終的に1年目で臨んだ時も、七帝戦はやはり最下位ということで結局、私の

七帝柔道記というのは全部最下位で、増田君の作品はこのあたりのところを書いてくれたわけなんです。ここからようやく勝って、最終年度の秋の東北大学との定期戦でとうとう増田君たちが連敗を脱出してくれたんです。

それは私の5年目の秋の時でした。現役を引退し連敗からの脱出を見届けて医学部受験に専念しました。5年生の初夏に医学部に行くということに進路変更して勉強を始めておったんですけれども、ここで秋の11月の東北大学定期戦が終わってやっと勉強に専念するような気持ちになれたのは、こうやって連敗を脱出してくれたということがあります。この連敗脱出をするということにおいては、実力をつけることというのは最低条件なんです。ただ爆発力ですね。ひところ突破力というふうな言葉がいろいろ取り沙汰されましたけれども、武道においてやはりより暴力的な要素がやはり重要なんです。

ですからそういうふうなところを持ち合わせたのが、私の二つ下の後輩である竜澤宏昌主将だったということで、彼は翌年七帝戦の連敗も止めました。

彼は現在水資源開発公団で頑張っていますが、こういうふうの後輩がやってくれたのが、今日のテーマである「繋げる」ということで、自分自身ができなくても達成することができるということをこの時、実は経験していたんですね。それがあの時代から30年、40年近く経って今度は亀山先生たちから引き継いだものを、今回ビタミンB12のALS治療薬として成功させることができたということは、何か巡り合わせというものを感じます。

北大柔道部でもらったものは、「垣根を超えて取り入れろ」ということで、これこそが今のいろんな研究、あるいは治験において取り組んでるところの基礎をなすものなんですね。

当時は強豪団体とか高校と稽古したり出稽古とか、トレーニングというのは、今はもう柔道においては当然ですよ。ただ当時は、それほど熱心に行われていたわけではなく、結構これは進歩的だったのですね。このレスリングの実践というのも先進的だったんです。今はもう当たり前なので、何とも思われませんが、このように「垣根を越えて取り入れろ」というのは、今の研究においても生きております。

仲間というのは、やはり大事で、現在の研究仲間というものに相通じるものだと思います。

それと何より大事なものは、やはり限りある時間で一生懸命頑張るといことだと教えてもらえました。結局、私自身は連敗を脱出することはできなかつたのですが、私の医師人生も時間に限りがあります。そのところでやはり頑張つてさらに繋げる、今日出席してくれている藤田先生とかに繋いでいくということが何より大切なんじゃないかなと思います。それと若い人には特にメッセージで伝えたいのは「限界を設けない」ということですね。

私自身、60キロの選手であつて個人戦においては北海道大会で優勝して、あの武道館にも行ったことあるんです。ただ1回目の武道館で、国士館大学の選手と当たつてですね、完敗して、これはもうレベルが違うからどうもどうにもならんと思つたんですね。

ところが、2回目、北大5年生の時にもう1回行つたら、なんか結構戦えたんですよ。強豪大学の選手と。それで思つたのはですね、やはり1回目と違って全国の強豪と比べても7分目ぐらいのレベルにきているなど。でも1回目の時にトップを目指すのをやめて限界を設けたから、この程度で終わったんだと思つました。

ですから、その時にこうやって垣根を設けたつてというのは、やはりそこでもう進歩ということ自分で断念したんだな、この時に強く感じられました。だから垣根を設けたらもうその先はありません。

だから目線をね、高くするというのは何より大切かなと思います。なぜか北大から徳島大学にすぐ入学することができて、不思議なんですけれども、それで4月3日に札幌を離れました。何でこの日まで引つ張つたのかと言つたら、非常に離れがたかつたんですね。札幌を。

普通は、3月中に札幌を去つて行かいかなきゃいけないんですけども、4月3日までおつて、それから徳島に移りました。私が卒業したのが1989年なんですけども、その後の北大柔道は、1992年に吉田主将、中井副主将のところで優勝してくれたんですね。

「北大柔道」という例年1冊出す冊子があつて、主将の言葉や部員の言葉が書かれています。「北大柔道1993」に、吉田寛裕君が主将の言葉として「繋ぐ」ということを書いてくれてるんですね。優勝した時に、彼は「大陸制覇」という大きいタイトルの原稿を書いて、「大陸制覇」とは大げさに感じるでしょうけど、北大に限らず七帝柔道の間人間にとっては、やはり「大陸制覇」なんです

ね。優勝したということは大陸制覇したというふうな大げさな言葉で言いたいぐらい誇りのあるものなんです。その中でこういうことを書いてくれてるんですね。

「中でも和泉さんからは北大柔道部の伝統と誇りについて貴重な意見をいただいた。何でも取り入れる自由な精神。俺が入学した時、北大柔道はこれがいいなと思ったら、やたらめったら取り入れているという印象が強かった。山内さんの筋トレ、峯田さんのレスリングなど。ただ今となっては、改めて先輩方の長期的な視野に驚く。」というふうなことを書いてくれます。

当時の自分自身は、柔道は負けたんですけども、そうやってちゃんと後輩が受け取ってくれていた。当時私は徳島大学の4年生で、この時は真面目に勉強したんですね。真面目に勉強して、勉強も非常に面白くなっておったので、こうやって後輩たちも勝ってくれたし、振り返ってみたら、あの頃が本当に生涯で最も自信というよりも自己肯定感が強かったなと思います。ただその自己肯定感がですね、この吉田君が死んだとことで砕け散ってしまったんですよ。彼は1994年の4月22日に自殺してしまったんですけども、本当に人生最大の衝撃ですね。

彼は、大森君とあって、私の三つ下で、吉田君の2個上の先輩ですけども、彼も医学部に再入学して、彼は吉田君がうつを患っておったから、精神科医になるために、彼のために、吉田君の死に触発されて、進路を変更して精神科医になったんですね。

この増田君は、作家になったわけですけども、「七帝柔道記」という本を書いた。書いたのはなぜかといったら、この吉田君

に捧げるために書き始めて、作家になったようなもんですね。

彼が死んだ時、私は徳島大学医学部6年生だったんですよ。その頃、毎晩ひとりで涙が出ましたね。「かけがえのない」という言葉の通り、命っていうのは1回限りだということを28歳、9歳の時に初めて実感できましたね。死んだ人はもう生き返らない。当たり前ですけども、そういう実感はそれまでなかったんですよ。この「かけがえのない」という言葉が実感できた。ただ一方では、「知らなかったし、医者でもなかった。どうしようもなかった」ということで、何とか気持ちの整理をつけようと思いましたけれども、どうしようもできなかったですね。どんなことを思っても「いない」という現実是不変変わらないんですよ。

その翌年(1995年)、医師になって、ガムシヤラに頑張ってみました。でも、なかなかですね、なんか、なんか違うんですよ。その「何か違う」というのが、後ほどだんだん繋がってきたんですけども、そういった中で、亀山正邦先生(住友病院院長)と会うことになるんです。亀山先生に会ったのはですね、医学部を卒業した2年目の1996年になります。卒業してすぐ実家の広島に帰りました。当時はですね、すぐ専門科を決めて入局するんですね。広島大学の第3内科に入局しましたが、第3内科と申しましてこれもこれは脳神経内科なんです。

広島大学脳神経内科に入って、教授が中村重信先生だったんですけども、中村重信先生の恩師にあたるのが、亀山正邦先生で、修行に大阪の住友病院に出されたんですね。それで住友病院に、2年3ヶ月おったんですけども、ここでの体験というの

が非常に大きかったです。

亀山先生は、福島県のいわき市でお生まれになって、いわき中学から第一高等学校、東京大学を卒業されて、75年から京都大学教授、それから87年から私もお世話になった住友病院の院長をされておられました。

今となったら生涯の師ですが、私がお会いした1996年の時には、当然もう雲の上の存在ですよ。医師2年目の私にとっては、ただその出会いというのがやはり決定的だったと思いますし、この2年ちょっとが医師人生で最も充実した時でした。

残念ながら、新型コロナが大流行して、感染症の脅威がよく知られることになったんですけれども、1996年にも感染症の大流行がありました。その7月、大阪の堺市で、O157が大流行しました。覚えられてる方もおられるかもしれません。

堺市は大阪の南の方なんです。住友病院は大阪の北の方にありますから、あんまり患者さんは来られなかったんです。患者さんは小児の人が多かったんですけれども、ひとり、住友病院で70歳代後半の女性が重症患者として来られて担当したんです。何日も格闘して、ようやく回復していただきました。

本当に病院に泊まり込んでずっとおって、図書館に泊まり込んでおったんです。図書館で勉強しながら、患者さんの容態も診ながらというふうなことを何日もして、そこである冊子を見つけたんです。それは「住友病院報」というもので、1992年8月の巻頭言を亀山先生が書かれてるんです。病院長だから巻頭言を書かれるんですけども、実はその巻頭言は何を書かれていたかといったら、亀山先生の恩師の沖中

重雄先生のことなんです。東大の沖中内科というのはすごく有名だったんですけども、この沖中先生が亡くなられた時の文章で、沖中先生の教室のモットーの“erstens Bett”「何をおいても患者さんのことを第一に考える」という言葉をタイトルに出されて文章を書かれています。

その中で、「夜中でも何かあると、沖中先生も病院に駆けつけられるし、私どもも、なけなしの財布の底をはたいてタクシーで駆けつけた。治療の甲斐があって患者さんが落ち着かれ、やがて白々と夜が明けた時の清潔な朝の匂いが忘れられない。かつての日本で、われわれは貧しかった。しかし、生活の中に感動があった。その“感動”が、われわれの活力に繋がっていた。そのような“純粋な感動”が今の医療人の間にも必要なのではなからうか。」ということが書かれているんですね。

ここの「白々と夜が明けた時の清潔な朝の匂い」というのは、私がおその患者さんが何とか助かったと思った夏の朝の匂いを端的に表現しているんですね。その朝に感じたものを、亀山先生も何十年も前に感じられたということで、一気に近い存在になったんです。それとともに、この先生に一生学んでいこうと思った文章です。亀山先生はいろいろ言葉を残されているんですね。

「患者のことを第一に考えられない人間は医者をやめてしまえ。」「患者に還元されないような研究は医師のすべきことではない。」「診療では患者さんが人生の先輩であることを決して忘れてはいけない。」「劣悪な環境こそ良い仕事ができる。」という言葉とか、住友病院というのは住友企業の病院

ですから、住友の関係の偉い人とかも入院されたりするんですけれども、その時に担当を任されて、先生の患者さんが入院されて、報告に行くんですね。院長室に赴き状態報告を行うがあまり聞かれません。話は聞かず、まず患者さんの所に行かれ状態をその目で確認されて、それからようやく話を聞かれたり、あるいは検査所見の結果を聞かれたりということをやられました。

このまず診る、自分の目で見て重症とかを確かめるというその姿勢というのは、やはり今も私の中で生きております。

これが住友病院脳神経内科 50 周年の時の物です。先生はもう 2013 年に亡くなられましたから、これ奥さんなんですけれども今から数年前のスナップ写真です。

今回、ALS 治療薬に承認された高用量メチルコバラミンは、亀山先生が最初に効果を言われたものです。このメチルコバラミンというのはメチコバルというお薬で、既に広く使われてるものなんですけれども、元々の適用というのはビタミン B12 欠乏性貧血と末梢神経障害にあったんですね。

末梢神経障害に対する治験の責任医師が実は亀山先生だったんですね。でありますから亀山先生の教室にはこのメチコバルというのが昔のことなので今だったら絶対に許されませんが、いっぱいエーザイ社から提供されていたみたいです。そういう中で、亀山先生は、メチコバルを 30 アンプル程度点滴してみたら、ここ（腕の映像）見てください。ピクピクしてるでしょ。これが ALS 患者さんで最初に起きてくる症状なんですけれども、線維束性収縮と言います。この点滴によって線維束性収縮が減ることを何回か経験されて、これで ALS にいいん



亀山正邦先生が一度だけ阿波踊りに来られた時

じゃないかという着想を得られたみたいです。それを私の前任者である梶龍児先生が京都大学時代に電気生理の所見からさらに確認されたんですね。具体的には今度はメチコバルの 50 倍量分を濃縮させて筋肉注射で投与してみたんです。

そうすると低い用量の通常メチコバルの量ではその電気の反応というのは変化しないんですけれども、50 倍量を筋肉注射すると良くなる人がいると。この低用量と高容量の両群においては有意差があるということで、やはりいいんじゃないかと確信されたわけなんです。そして徳島大学に教授として着任されました。2000 年 11 月のことです。

それで梶先生の教室に私どもは 2001 年から参加したんですけれども、参加して梶先生から頼まれたのはビタミンの効果を検証してくれということでした。今度は 100 倍量なんですけど、たくさんの患者さんに使ってみました。

100 倍量の人と使わない人を比べてみたら、100 倍量使ってる人は週に 2 回筋肉注射するんですけれども、その人たちが生存期間が延びることがわかりました。これが

(2003年5月13日(火)徳島新聞夕刊一面見出し「物質メチルコバラミンを投与ALSの障害進行抑止」) 2003年当時のまだ私が若い頃に頭もフサフサなんですけれども、このような記者会見をして、こういうふうな抑制の可能性があるということを徳島新聞が取り上げてくれたんです。重要なのはこれによって臨床試験を行うということをやエーザイ社が決断してくれたんです。

エーザイ社がそれで2006年から7年間かけて治験を実施してくれたんですね。これはわかりにくいと思うんですけどもALS患者さんは進行のスピードが速い人と遅い人がいるので、中間のスピードで進行する人を選び出すんですね。これはALSの機能評価のスケールが1から3点下がる人を3ヶ月でふるいにかけて、それから二重盲検というのを、偽薬(プラセボ)と50倍量と100倍量で行って、3.5年も二重盲検してるんですね。この二重盲検というのは、プラセボに当たることがありますからこれは短ければ短いほど良くて、今はこんなに長い二重盲検をやるということは、おそらく規制当局が許可しないと思うんですけども、当時はこれを許してくれたんですね。この時の治験は発症後3年以内の人を対象にして、生存期間か、呼吸器装着までの期間と、それから症状スコア(ALSFRS-R)がどのように変化するかをこの3群で比べるということを行ったんです。

多くの患者さんにALS協会の皆さんにもご協力いただいて各群120名以上の人たちが参加していただいたんですけども、安全性は問題なかったんですが、有効性は予想に反して3群で差がなかったんですね。非常に意外かつ残念だったのを思い出しま

す。ただ、発症後3年じゃなしに、発症後1年以内の人だけを抽出した事後解析においては、100倍量の50mgはプラセボに比べて60日以上生存期間を延ばすということがわかりました。

それから16週間の時点で、2.6点ほどALSFRS-Rの低下が遅れる。点数が低くなるほど悪いんですね。2.6点プラセボに比べて抑制されるということがわかって、これも結構な効果なんですよ。ですから早く使ったら何とかなるんじゃないかということがわかったんですけども、エーザイ社の方が開発を断念してしまったんですね。

実はですね。私、2001年から梶龍児先生の教室でお世話になったんですけども、暴飲暴食がたたって、それは一つにはですね、柔道部の話をさっき長々と話したじゃないですか。私は北大当時60キロの選手だったんですけども、柔道をしてたからこそ、多少たくさん食べても何とか体重が維持できてたのですが、柔道をする暇はもうありませんから、仕事が終わって夜10時頃から馬鹿食い、馬鹿飲みをしてたらあつという間に太ったんですね。

もう80キロぐらいになってしまって、かつ、お寺なので、8月は盆回りとかもしておいたんですね。そうすると、父や祖父が脳出血とか脳梗塞をしてる家系であるにも関わらず、こういう生活をしていたら自分自身が小脳梗塞をやってしまって、非常に苦しい思い、その時の主治医は、今日出てくれている藤田先生なんで藤田先生に私は頭が上がりませんんですけども、このALSをですね、入院してるベッドの中で、研究の中心にしようと思いました。

といいますのは、忙しくしてたんですよ。

忙しくしておったんですけれども実際、自分の中で納得のいく手応えのある仕事をしていたかなと思ったら、してなかったなと感じられたからそう思ったんです。

2006 年は先ほどの治験が始まった年でもあるんですけれども、実は日本において重要なプロジェクトが始まっておるんですね。JaCALS (ジャッカルス) という祖父江元先生が始めた日本の ALS 患者さんの観察研究が始まりました。

これは毎年の経過観察があるんですね。ALS に専念することにした私はこれまで受診された患者さんのところへ訪問し診察することにしました。といいますのは、病気をしてしばらくした後に 2008 年から実家の病院に理事長として戻ったんですね。

実は父が病院を作っておったので、老人ホームもしており理事長に就任しました。ただ、徳島大学と関係が切れたわけではなく非常勤でずっと行っとなったわけなんですけれども、時間ができたので患者さんのところに行って経過を観察しました。

1 年に一回必ず診なきゃいけないというプロジェクトでしたが、遠くから来られた患者さんは来ることができません。ですからちょっと自分の方から行かしていただいたんですね。そうしたらやはりその行ったということが今となったら非常にためになったと振り返れます。

遠い所、九州とかですね東北とかそういうところからも来られてるんですよ。何でこの距離を我慢して来たかっていったら、ひと口に言えば、もうこれは治療を期待してなんですね。そこまで治療を期待しているというのは、理屈ではわかっていても実感できません。でもその移動を実際に体験して

みると非常によくわかるんですね。それから生活、どのような生活を家でできているのかということも見ることで、そのやり方というものもいろいろ勉強になりました。

患者さんのいろんな気持ちにね、いろいろ行くことによって時間をかけてそのことを耳にすることによって、いろいろ感じる部分も少なくなかったですね。

この人は 50 歳代の男性で、調理師。店は繁盛していたけれども ALS を発症した。徐々に仕事が難しくなっただけけれども、人工呼吸器をつけるつもりはなかったんですよ。だけれども、この繁盛してた料理屋を継ごうとする息子はまだちょっと自分に自信がなかった。だから生きて自分の味を見てくれと頼んだんですね。ただ、このお父さんは恬淡とした人で、人工呼吸器を着けてまでという気持ちはなかった。ただ舌がしっかりしておったんで味をみることができたんです。息子さんと奥さんから本当に泣いて頼まれてですね。やはり自分も泣いてとうとう息子のためにやるということを決断されたんですね。これも一つ、私にとって印象に残った例です。

それと ALS 患者さんがどういう状態になるかっていったらですね。やはり全身の力が弱くなるんですね。幸いにも言葉が後から障害される人もいます。割と早くやられる人もいますけれども、この人は手足の方が先行して言葉はしゃべれた人なんですね。60 歳代の女性で、徳島大学に長く通院されたんですけれども、四肢が悪くなって地元の病院で診てもらうことにしたんですね。JaCALS のフォローも含めて 1 回行かしてもらったんです。訪問した私に再会

して彼女は号泣してくれたんですね。診察し泣き止んだ彼女が私に声をかけてくれたんです。「先生はお忙しいので早く帰ってください」と。これはちょっとですね、こうやって書くとなんでもない話なんですけれども、やはり医師になるのは、自分が治したいからですからね。「治したい」というのは患者さんの方が弱いという何か前提があるんですよ。弱い人にこうやって労わってもらうのは、私にとってはちょっと不意を突かれた。なんていいですかね、自分の思い上がりって言いますか。そういうのを感じました。

この I さんっていうのは、九州から上京されて、会社を上場企業に発展させた人です。「新年おめでとうございます。今年はオリンピックイヤーですね。開会式の車椅子席に当たったので、まだまだ頑張らないと！本年も宜しくお願い致します。」とメールでくれたんですね。東京に出張した時に、時々診させてもらってたんですけども、しばらくすると、「お世話になります。足も動かなくなりました。当初より、動けるうちは精一杯頑張り、動かなくなったら、早めにと一貫して周囲に話してきました。口からはアイスなど食べたいものだけ食べています。終末期を迎えてますが、気をつけることはありますか？」とメールをいただきました。

私は返事をしたんですね。「ご連絡に感謝します。土曜日にたまたま Y に行ってきました。八幡なんですね。彼は八幡出身なんです。苦痛に対して麻薬を躊躇せず、家族にたくさん言葉、思いを伝えてください。そしてこれまでのように最後までかっこつけてください。徳島から見守ります。」

この I さんと話す中で、自分は頑張って格好つけて、人からどう思われようが、格好つけて、これまでやってきて、ここまでなったんだということをね、何かの折にしばしばね、伝えてくれてたんですよ。私に。だから私は最後のメッセージとしてね、かっこつけてくださいということを送ったんです。

2 週間ぐらいでしたでしょうか？奥さんから電話があったんですね。「昨日亡くなりました。最後までかっこ良く頑張りました」と。これはおそらく、絶対ですね、和泉に電話しろと。この言葉だけは伝えてくれということを書いてくれとったんだと思います。生きざまっていいですか、それを貫いて私のエールに伝えてくれたんですね。

この方は、広島歯科医の三保浩一郎さんで、ALS 協会の広島県支部の会長ですけども、今も歯科医師会で広報委員として頑張ってるんですね。歯科医師としては活躍できないけども広報委員会で頑張られている。この人むちゃくちゃ早いんですよ。パッと文字盤で音声にできるから授業してもらってるんですね。こういう人とも交流ができました。

なぜこのような話をしたかといいますと、病気になっても人を気遣ったりですね、自分の生き方を貫くこともできることをお話ししたかったんです。

ただ、それがね、患者さんがそのようなことができるなんて当初は、ALS 患者さんと接する前は思わなかったですね。こういうことができるのは、実はもう今となったら当たり前のように自分も思えますけれども、当時は気づかずに知らず知らず、何もできないとか、自分たちが何とかしてあげないといけないみたいな、上から目線になって

いたのが、今となったら振り返れますね。

北大柔道部の時も負け続けた。ALS 患者さんを治せないというのは負けるという言葉は不適切だと思いますけれども、あえて負けると言わせてもらおうと、北大柔道部の時も負けたんですね。柔道部では負けたまま引退したけれども、後輩が繋げてくれた。医師になったら患者が死に続けても、自分が死ぬまでは引退はない。しなくてもいいかもしれません。でも自分の命にも時間の限りがあるんですね。時間に限りがあるんだったら、やはり今を頑張らなきゃいけないと改めて思いました。病態解明とかです治療法開発というふうなのは、私はそんな優秀な医者じゃないので、優秀な医者がやるもんだというふうに逃げておったんですね。

だけれども時間に限りがあるんだったら頑張ろうじゃないかと思いました。振り返るとずっと言い訳しておったんですよ。心底、向き合っていなかった。満足できなかった。医師になって、からがむしゃらに頑張っても、なかなか納得できなかったのは、やはり後輩の吉田君の死に対して、「知らなかった」とか、「医師にもなっていなかった」ということで逃げていたというのが、ずっと引っかかっておったところなんですね。

だからもう目の前の患者さんとか、例えばもっと広げて言うと、会ったことのない患者さんに、もう言い訳はやめようと、だんだんと思えるようになってきたんですね。それを私自身もこの JaCALS に 500 人以上の患者さんを登録してますけれども、最初のうちはこんなこと全然思わなかったですよ。だけれども、だんだんだんだん、その数が 100 になり 200 になり、500 を超えて、

そうなるとうやほりもう言い訳せずに、この時間のある間に頑張ろうというふうに思いました。

その結果、非常勤だった徳島大学にね、改めて帰って、自分自身が中心になって、ALS 治療薬を開発すると決意したんです。その結果が、ロゼバラミンの開発ということで、最後の締めをちょっとしに帰ったようなものですね。この最後の締めというのは、日本医療研究開発機構 (AMED) の事業として、梶龍児先生が医師主導治験を計画されて、私が治験調整医師という役割をつとめたんですね。

先ほど、ALS 発症 1 年以内の人でうまくいくというふうなことをお話しました。1 年以内の人をリクルートするのはなかなか難しいんですね。古い診断基準では駄目で、梶先生が新しく開発された Updated Awaji 基準を用いて、AMED の 3 億円のサポートで 16 週間での効果の検証を行いました。先ほど生存期間と 16 週間の差というのを紹介しましたがけれども、3 億円ではこの 16 週間の検証しかできないんですよ。

この期間、二重盲検を、この全国 26 施設でやって、2 年間で 200 人集めるというのは相当タフな仕事だったんですけども、JaCALS への登録で全国に赴いた経験は、いろんな病院の先生とネットワークができて、このリクルートに大いに役立ったんですね。JaCALS への登録は全然、治験の成功を意図してやったわけじゃなかったんですけども、ここが繋がったんですね。JaCALS への登録というのは意味のないことではありませんでした。

その結果、主要評価項目が達成されないと治験の成功とはいえないんですが、これ



高用量メチルコバラミン医師主導治験の事務局メンバー

がとうとう企業治験の事後解析とほぼ同じ有効性を示す結果になり、2022年に論文が出版でき、去年、新薬として上市されたんですね。

今回の医師主導治験は、「研究チーム」、「エーザイ社」、それから何より「患者さん」とご家族、支える皆さん」があって、AMEDが金銭的なサポートをしてくれて、これがガソリンとなって動いたわけですね。

この治験をやるのに、200人と今簡単に言いましたけれども、本当にタフな仕事だったんですね。藤田先生もよく頑張ってくれました。

ここで亀山先生の人生観に残されている言葉が私を導いてくれたと思っておりますので、最後にこれを紹介させていただきます。

【亀山正邦先生の人生観】「亀山正邦先生追悼文集・業績集ほか 高風万里」より

「生活とは徹することだ、只管に徹することだ。苦しければ苦しみに徹するのだ。悩みがあれば悩みに徹するのだ。悲しみに喜びに、何でもいい、ただもう徹するのだ。耐えられないなどというのは、途中で手を緩めて、よそ見するからではないか。」

ここは、この目標患者数を、この期間で達

成できないと置き換えてもらったら良いと思います。

「本当に徹し切った時に、人間には、つらいも苦しいもなくなるのではないか。辛い・苦しいが口に出るうちは、まだ中途ではないか。生活とは徹することだ。生活とは上に伸び上がることではない。現実の根源に『生活の根』に食い下がることなのだ。根に至りついた時初めて我々は、大地の味を知ることができるだろう。」という言葉を残していただいています。今の若者にはちょっときつ過ぎる言葉かもしれませんが、私にとっては座右銘です。

少し長くなりましたけれども、流れというのは繋がる。そのためには、私自身がたった今、頑張る。それぞれが頑張って繋ぐ。横の繋がり、縦の繋がりということを若干でも感じ取ってもらえれば幸いです。

ご清聴ありがとうございました。

#### ※補記

本講演録は、2025年8月24日（日）開催の予防鍼灸研究会特別例会2025における講演内容をもとに、加筆・編集したものです。

講演録

## 特別例会 2025:科学と思いが繋ぐ医術

### 鍼灸はなぜ効くのか?

山本 高穂<sup>1)</sup>

1) NHK コンテンツ制作局 第2制作センター チーフ・ディレクター

今日は「鍼灸がなぜ効くのか」というところを中心にお話ししたいと思います。よろしく願いいたします。

私は1997年にNHKに入局し、25年以上にわたり番組ディレクターとして仕事をしてきました。主に科学番組を担当しており、「NHKスペシャル」「クローズアップ現代」(現在は終了しましたが)「ためしてガッテン」などにも関わってきました。実は、一番多く制作したのが「ダーウィンが来た!」という番組です。たとえば2009年にはカナダでザトウクジラを1か月ほど撮影し、夏の北の地域なので白夜に近い環境で、朝4時頃から夜10時頃まで撮影し、その合間にVTRチェックをする——そんな生活をしていました。

#### 取材のきっかけ：うつ病から鍼灸へ

私がなぜ鍼灸を取材するようになったかという、2013年放送のNHKスペシャル「病

の起源」の取材がきっかけです。これは「なぜ私たちは病気になるのか」を、生物の進化や文明史の視点から考える番組で、たとえば「魚もうつになる」といった話や、「アフリカの狩猟採集民には“うつ”が少ない」といった取材も含めつつ、うつ病とどう向き合えばよいかを考えました。手元の配布資料にもありますが、うつ病学会でお話しした講演録もありますので、ご興味があればご覧ください。



その後、2017年に「クローズアップ現代」で、うつ病の最新治療を取材したことが、鍼

灸に深く入り込む大きな契機になりました。番組では、磁気刺激で脳神経を活性化させる TMS（経頭蓋磁気刺激）を取り上げたのですが、この治療を研究されていた昭和大学の中村元昭先生が、ボストン在住の鍼灸師・松本岐子先生の施術を受けて強い感銘を受け、「鍼灸をうつ病に応用できないか」という研究を並行して進めていらっしゃったのです。

私はそこで驚きました。「脳科学と鍼灸は繋がっているのか」と。これをきっかけに鍼灸を取材してみようと考え始めました。詳しい話は、金井先生も関わっている「ハリトヒト。」というメディアでも紹介していますので、よろしければご覧ください。



## 番組制作の背景：鍼灸研究の増加

鍼灸取材の背景として、鍼灸の科学的理解が進んできたこともあります。医学論文データベース (PubMed) でみると、2000 年頃は鍼灸 (Acupuncture) 関連の論文が年間 300 本程度だったのが、2024 年には年間 4000 本規模になっています。20 年ほどで 10 倍以上に増えており、メカニズム解明が加速していることで取材が進んだという側面があります。

そうした流れのなかで、私は 2018 年から

年 1 回程度「東洋医学 ホントのチカラ」という番組を制作してきました。去年は NHK スペシャルや BS の科学番組「フロンティア」でも、鍼灸や漢方薬に関する最新科学の話題を取り上げました。

前置きが長くなりましたが、鍼灸には非常に多くのメカニズムがあり、語り尽くすのは難しいです。今日はその中でも、鎮痛と免疫機能について、ポイントを絞ってご紹介します。

## 1. 鎮痛（痛みを和らげる仕組み）

### 1) 鍼灸に関する「名画」クイズ

まずクイズです。私が勝手に「鍼灸に関する名画」と呼んでいる作品があります。この作者は誰でしょうか。——正解は、パブロ・ピカソです。

なぜ鍼灸に関係するのか。実はピカソは坐骨神経痛に生涯悩まされ、痛みと向き合っていました。この名画の横たわる人物の身体表現が「痛み」を表しているのではないかと、美術評論家が指摘することもありますし、そうした身体表現が作風にも影響したとも言われます。

さらに、坐骨神経痛を和らげるために、ピカソが鍼灸を受けている写真も残っています。1950 年代の話ですが、鍼の鎮痛効果は東洋だけでなく、世界中で用いられてきたことが分かります。

### 2) 鎮痛は「末梢・脊髄・脳」で重層的に起こる

では鎮痛効果は、どのようなメカニズムなのか。西洋医学的にみると、鎮痛は大きく「末梢（刺鍼部位周辺）」・「脊髄」・「脳」という3つの場で、複数の仕組みが重なって起こることが分かってきています。順に見ていきます。

#### A. 末梢：軸索反射による血流改善

患部（肩こり・腰痛など）の“こり”や痛みには、単純化すると「血流低下 → 痛み物質の蓄積」という状況があります。そこに鍼刺激が入ると、末梢から脊髄・脳へ信号が向かうだけでなく、途中で軸索反射と呼ばれる現象が起こり得ます。

これは、神経の分岐を逆行するように信号が伝わり、血管近くの神経終末からサブスタンス P や CGRP といった生理活性物質が放出されます。これらが血管に作用して血管拡張や血管透過性亢進を起こし、血流が改善し、結果として痛み物質の除去が進む——という流れです。

鍼を刺した周囲が同心円状に赤くなる「フレア」と呼ばれる反応は、こうした軸索反射と血流増加の表れだと説明されることがあります。

#### B. 脊髄：ゲートコントロール（痛み信号の“門”を調節）

次は脊髄です。末梢からの信号が脊髄へ入り、脊髄後角（背骨の後ろ側の領域）で痛み信号が調節されます。これは「ゲートコントロール理論」として説明されることが多いです。

たとえば、転んだときに患部をさすりなが

ら「痛い痛い飛んでいけ」とすると痛みが和らぐ——あの現象の説明としてよく用いられます。ポイントは、触圧刺激（さす・圧迫する）と痛み刺激が、同じ方向へ向かいつつも、それぞれ異なる神経線維で伝達される仕組みにあります。実は、触圧刺激の信号の方が痛み信号より早く脊髄後角にたどり着き、神経回路を介して痛み信号の伝達が抑えられるのです。

なお、この理論は「単純すぎる」という意味で批判された時期もありましたが、現在は「誤り」というより、脊髄後角にある抑制系・興奮系の神経細胞が複雑に存在し、その総体として“ゲート”が調節される、という方向で研究が進んでいます。脊髄後角は鎮痛の重要な場であり、理解が更新され続けている領域です。

#### C. 脳：内因性オピオイドと下行性疼痛調節系

痛みは最終的に脳で処理されるため、脳の働きは鎮痛にとって非常に重要です。脊髄から上がってきた情報は、中脳中心灰白質（PAG）などを介し、扁桃体、島皮質、前頭前皮質、前帯状皮質など、情動や認知に関わる領域にも広く影響します。

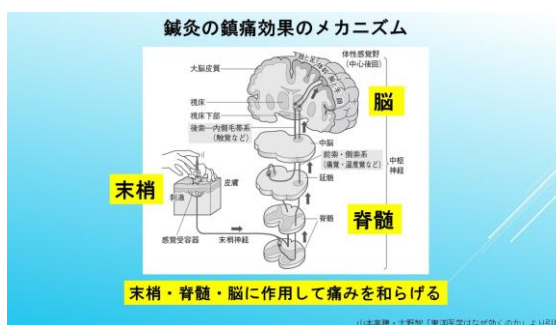
ここで起こりうる代表的なものが2つあります。

1つ目は、体内の鎮痛物質である内因性オピオイドの分泌です。痛みは生体の警戒アラームですが、過剰な痛みが続く場合にはブレーキをかける仕組み＝内因性オピオイドの分泌があり、鍼刺激がその分泌を促す可能性が示されています。

2つ目が、下行性疼痛調節系です。PAG

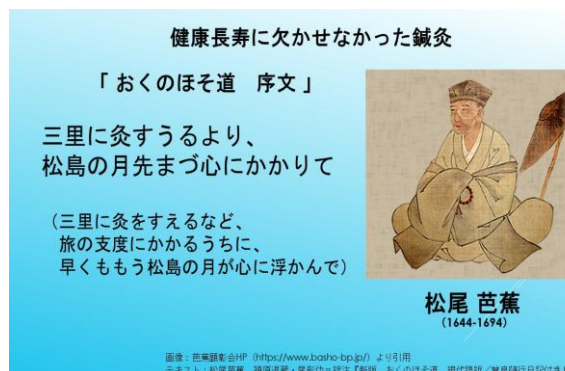
を起点として、脳幹の青斑核（ノルアドレナリン系）や大縫線核（セロトニン系）などを介し、脊髄後角へ下向きに調節信号が送られます。これにより、脊髄後角での痛み信号伝達が上位から調整され、結果として痛みが和らぐ方向に働きます。鎮痛薬（たとえばオピオイド系）とも関連が深い系で、脳の鎮痛機構の中でも重要度が高いと考えられています。

以上のように、末梢・脊髄・脳の複数の鎮痛作用が重なり合って、痛みが和らいでいる——というのが、鎮痛メカニズムの概略です。



## 2. 免疫機能（炎症を抑える仕組み）

健康長寿に免疫が重要だと言われる昨今ですが、鍼灸は昔から健康維持に用いられてきました。俳人・松尾芭蕉の『おくのほそ道』の序文には「三里に灸するより、松島の月まず心にかかりて」とあり、旅の準備として三里（足三里）に灸をすえることが、日常的なセルフケアだったことがうかがえます。また、足三里は、動物実験などでも免疫調整や炎症抑制に関わることを示されてきました。そして近年、「なぜ足のツボ刺激が全身反応につながるのか」が科学的にも説明されつつあります。



## 迷走神経を介した抗炎症機構

鍵となるのが迷走神経です。迷走神経は脳から直接臓器へ伸びる長い神経で、肺・心臓・肝臓・腸・膵臓など、多くの臓器と脳をつないでいます。副交感神経の主要な担い手で、リラックスにも関わり、腸脳相関のキーとしても注目されています。

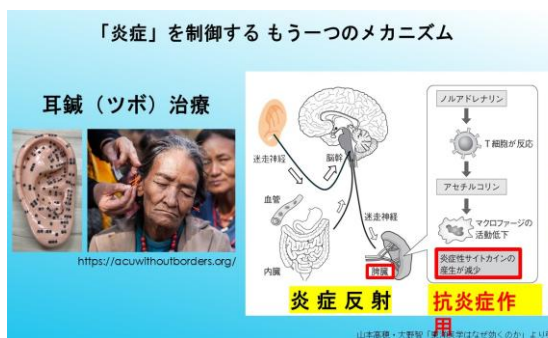
最新の研究では、足三里への鍼灸刺激により、信号が脊髄を経て脳へ向かい、その一部が脳幹から出る迷走神経系へ乗り換わり、副腎に至る——という経路が発見されています。副腎でドーパミンが分泌され、これが免疫細胞（マクロファージなど）の過剰な炎症反応を抑え、炎症性サイトカインの産生を減らす方向に働くことが分かっています。足三里→脳→副腎→免疫細胞という免疫調節経路によって、全身の炎症が抑えられる可能性が示されたのです。

さらに、足三里と腹部のツボ（天枢など）で神経分布を比較し、足三里には特定の神経終末が多い、といった研究報告もあります。これは、「なぜそこがツボなのか」を説明する西洋医学的な根拠の一端として注目されています。

## 耳鍼と「炎症反射」

免疫・炎症に関しては耳鍼も注目されています。耳にも迷走神経の枝が分布しており、耳への刺激が脳幹を介し、脾臓を含む経路で免疫調節に関わる可能性が議論されています。いわゆる「炎症反射」と呼ばれる枠組みでは、脾臓内でノルアドレナリンやアセチルコリンが関与し、最終的にマクロファージの炎症反応が抑えられる、というモデルが提示されています。

また、合谷など他のツボについても、脊髄・脳幹・副腎・脾臓などを介した抗炎症作用が総説などで整理され始めており、ツボごとの機能分担が科学的に解像度を増してきている印象があります。鍼灸が「養生」「未病」といった考え方の中で重視されてきた背景にも、こうした免疫・炎症調節が関係している可能性があります。



## 結びに

本日は時間の関係で駆け足になりましたが、鍼灸のメカニズムとして、鎮痛と免疫(炎症抑制)を中心にお話ししました。

私は鍼灸の書籍も執筆してしまして、今

日ご紹介しきれなかったメカニズムも含めてまとめています。もしさらに学びたい方がいらっしゃれば、手に取っていただければと思います。また、可能でしたらレビューもいただけると励みになります。

さらに本当は、鍼灸が「なぜうつに効くのか」といったメンタル領域の話もお伝えしたかったのですが、今日は時間がありませんでした。医学雑誌『精神看護』の鍼灸特集(2025年5月号)では、臨床の先生方から症例報告もいただいて、充実した内容になっています。心を病む方が増えている時代に、鍼灸師の皆さんが臨床やセルフケアとしてどう関わっていくか、考える材料になると思いますので、よろしければそちらもご覧ください。

最後に、NHKには私以外にも鍼灸に理解のあるディレクターが増えています。これからも皆さんにご協力をいただくことがあると思いますので、どうぞよろしく願いいたします。

本日は教育講演として、鍼灸のメカニズムについてお話ししました。ありがとうございました。

## ※補記

本講演録は、2025年8月24日(日)開催の予防鍼灸研究会特別例会2025における講演内容をもとに、加筆・編集したものです。

原著

## 「糖尿病/物忘れ教室」の意義と役割

— 10年間の成果 —

足立 克仁<sup>1)</sup> 小川 哲也<sup>2)</sup> 小川 裕子<sup>2)</sup> 上田 圭介<sup>2)</sup> 島田 祐子<sup>3)</sup>  
伊勢 高也<sup>4)</sup> 藤井 良子<sup>5)</sup> 藤原 裕士<sup>6)</sup> 三橋 朱美<sup>7)</sup> 湯浅 龍彦<sup>8)</sup>

## The Significance and Role of the “Diabetes/Dementia Class” — Ten Years of Accomplishments —

Katsuhito Adachi<sup>1)</sup> Tetsuya Ogawa<sup>2)</sup> Hiroko Ogawa<sup>2)</sup> Keisuke Ueda<sup>2)</sup> Yuuko Shimada<sup>3)</sup>  
Takaya Ise<sup>4)</sup> Yoshiko Fujii<sup>5)</sup> Yuji Fujihara<sup>6)</sup> Akemi Mitsuhashi<sup>7)</sup> Tatsuhiko Yuasa<sup>8)</sup>

【抄録】目的：当院の糖尿病/物忘れ教室は発足10周年を迎え、10年間をまとめ、その成果について述べる。対象と方法：教室参加人数はコロナ禍を除いて1回あたり10～38名で女性と高齢者が多かった。この教室が地域に及ぼす影響を調べるため、物忘れ相談プログラム(MSP)値と簡易血糖値を測定した。結果：MSP値は、2017年～2025年の間に5回測定した。単回参加者の中には12点以下の物忘れが始まっている者がみられたが、継続参加者ではMSP値が年々悪化していく者はなかった。簡易血糖値は2018年～2025年の間に3回、糖尿病食提供1時間後に測定した。単回参加者の中には200mg/dl以上の高値がみられたが、継続参加者では血糖値が悪化していく者はなかった。MSP値と血糖値の関係は26名中4名に物忘れと食後高血糖がみられた。考察：当教室の継続参加者には、両疾患の悪化はみられなかった。今後も継続した参加が望まれる。

[Abstract] Objective: This Diabetes/Dementia class marked its 10th anniversary. We summarize the past ten years and discuss its accomplishments. Subjects and Methods: Class attendance ranged from 10 to 38 participants per session, excluding the COVID-19 pandemic period, with most attendees being women and elderly individuals. To evaluate the program's community impact, Memory Screening Program (MSP) scores and simplified blood glucose levels were measured.

- 
- 1) 小川病院 糖尿病/物忘れセンター 脳神経内科・NH0(旧)徳島病院名誉院長
  - 2) 小川病院 内科
  - 3) 小川病院 管理栄養士
  - 4) 小川病院 理学療法士
  - 5) 小川病院 看護師
  - 6) 小川病院 薬剤師
  - 7) 小川病院 歯科衛生士
  - 8) 鎌ヶ谷総合病院 神経難病医療センター 脳神経内科

**Results:** MSP values were measured five times between 2017 and 2025. No continuous participants exhibited worsening MSP values year by year. Blood glucose levels were measured three times between 2018 and 2025. No continuous participants showed worsening blood glucose levels. Regarding the relationship between MSP values and blood glucose levels, forgetfulness and postprandial hyperglycemia were observed in 4 out of 26 participants. **Conclusion:** No worsening of either condition was observed among participants who continued attending our classes. Continued participation has a positive impact

**Key Words :** 糖尿病/物忘れ教室, 糖尿病, もの忘れ相談プログラム, 認知症;

Diabetes/Dementia Class, Diabetes, Memory Screening Program, Dementia

### 1, はじめに

我国では認知症と糖尿病は頻度が高く、関連性<sup>1-6</sup>があり、これらの予防は喫緊の課題といえる。糖尿病と物忘れのテーマをまとめて開いた理由は、一つの行動、すなわち運動と食事に関する行動が両疾患の改善に繋がると考えたからである。

我々は当地域の両疾病の予防を目指し2016年から「糖尿病/物忘れセンター」を発足させ、「糖尿病/物忘れ教室」<sup>5,7,8</sup>

を月一回開催し、両疾患の最新の情報を提供してきた。しかしコロナ禍の4年間は対面が出来ず、「糖尿病/物忘れ新聞」の月一回の発行に切り替えた。

2024年からは教室再開が可能となり、さらに2025年にはセンター発足10周年(図1)を迎え、それを機に当センターの活動をまとめた。

1.1 「糖尿病/物忘れ教室」について: 教室は2016年9月から2020年7月までの4年間(対面式)で、月一回計39回開催し

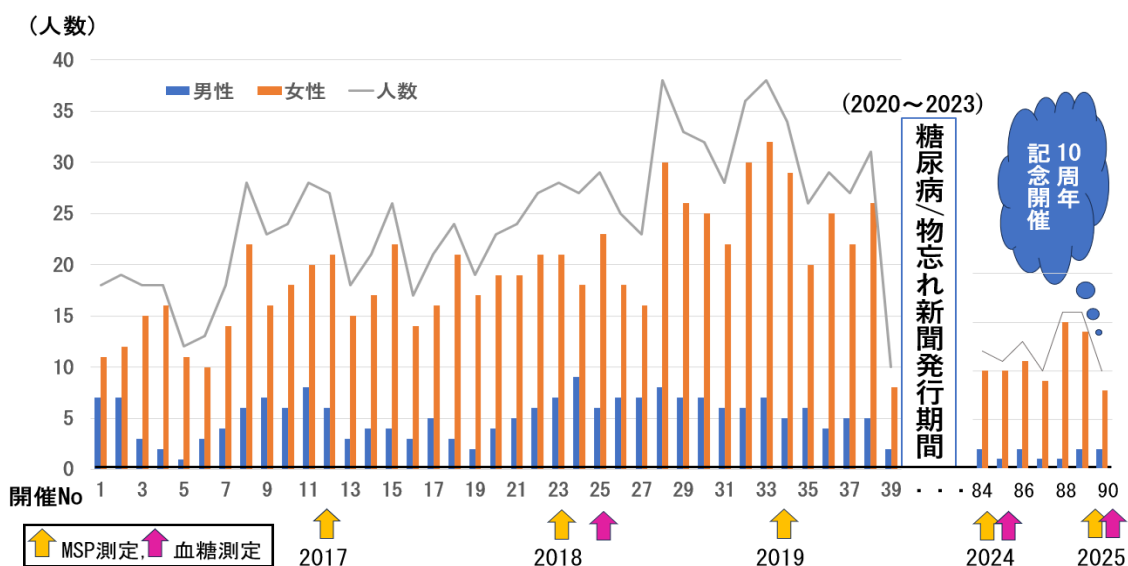


図1 糖尿病/物忘れ教室の男女別参加数(2016~2025)

た。さらに2024年9月から2025年10月については2カ月に1回計7回開催した。開催に当たっては、院内各部門から成る糖尿病/物忘れサポートチーム(DDST)を編成して対応した。

1.2 「糖尿病/物忘れ新聞」について：新聞発行(コロナ禍)は2020年9月から2024年7月までの4年間、月1回計44回で、送付世帯数は月当たり24~39世帯であった。

1.3 研究目的：糖尿病/物忘れセンター発足10周年を迎え、10年間をまとめ、その成果について述べる。

## 2, 倫理的配慮

糖尿病/物忘れ教室の開催に当たっては小川病院倫理委員会(OH2803)の承認を得て、さらに物忘れ相談プログラム値と簡易血糖値は調査の都度、文章にて説明を行い同意を得た。

## 3, 対象と方法

小川病院患者と近隣住民の中で当センター活動(10年間)に参加した者について、当教室が地域に及ぼす影響を調べるため下記を調査した。

3.1 当教室参加1回当たりの男女別人数の推移。

3.2 物忘れ相談プログラム(MSP)値(日本光電製、監修：浦上克哉)(15点満点で、12点以下は物忘れが始まっている可能性が疑われる)：年1回、計5回測定(年齢47歳~88歳)(図1)。手順は、参加者に説明書を渡し、口頭で指示し、答案を回収した。

3.3 簡易血糖値(糖尿病食1400calの昼食1

時間後に指先穿刺し、「境界型」140~199mg/l、「糖尿病型」200~とした)<sup>9</sup>：年1回、計3回測定(年齢60歳~87歳)(図1)。また糖尿病治療の有無も調べた。

3.4 MSP値と血糖値の関係。以上であった。

## 4, 結果

4.1 糖尿病/物忘れ教室参加男女別人数は1回あたり10~38名で、女性と高齢者が多かった。

右肩上がりに参加者数は増加したが、コロナ禍後は半減した(図1)。

4.2 物忘れ相談プログラム(MSP)値は単回参加者の中には「12点以下の物忘れが始まっている」者がみられた。いずれも遅延再認の低下が目立った。

継続参加者ではMSP値が年々悪化していく者はみられなかった(図2)。

4.3 簡易血糖値は、単回参加者の中には200mg/dl以上の「糖尿病型」がみられたが、継続参加者では血糖値が悪化していく者はなかった。

糖尿病非指摘の1名は185mg/dl「境界型」から223mg/dl「糖尿病型」になった

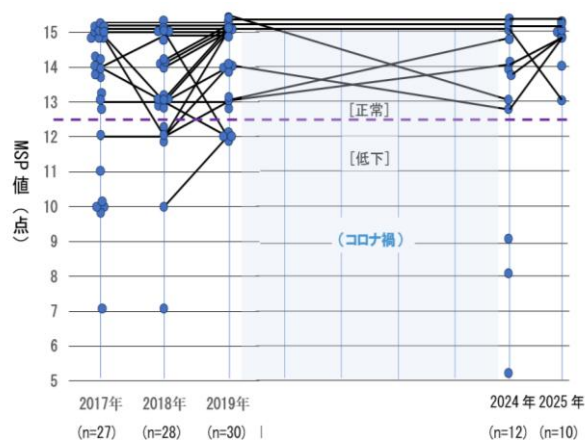


図2 物忘れ相談プログラム(MSP)値の推移

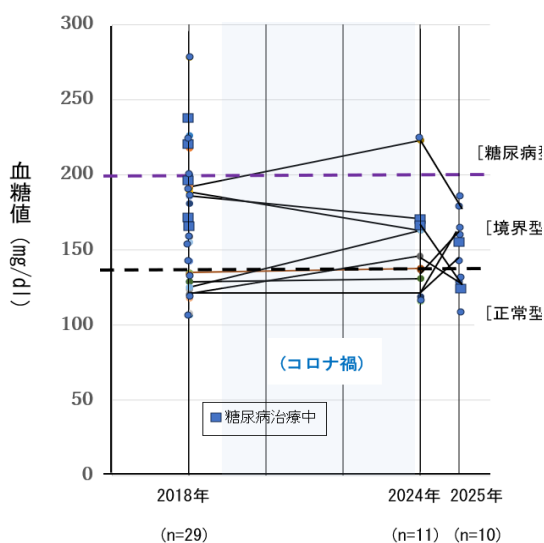


図3 食後血糖値(1時間)の推移

が、1年後は182mg/dlと下降した(図3)。

4.4 MSP値と血糖値の関係は、同時期に両値を測定できた26名で調べた。

この中では殆どがMSP値13点以上で物忘れの心配はならない者であったが、4名(15%) (76歳、77歳、81歳、82歳、いずれも女性)は12点以下で物忘れが心配され、さらに血糖値は135~200mg/dlとほぼ「境界型」(140~199mg/dl)であり、認知症と糖尿病の両方に注意が必要であった(図4)。

## 5. 考察

当教室の開始早々の参加者は20名弱であったが、コロナ禍までは40名に届くまで増加した。その一因としては、10年前でも糖尿病と認知症は関心が深いテーマであったことと、参加者の居住地がみな当院の近隣同士であり、交流の深まりに役立ち、参加

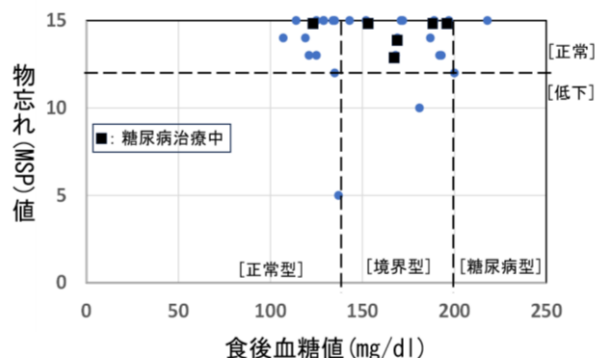


図4 物忘れ(MSP)値と食後血糖値の関係

者の増加と継続に繋がったものと思われた。しかし、コロナ禍以降は最終回まで参加人数は半減した。それでもこの教室が継続できたのは「糖尿病/物忘れ新聞」発行が役立ったと思われた。

物忘れ相談プログラム(MSP)値は殆どが正常値であった。その推移は、コロナ禍で新聞発行期間をはさんでもほぼ低下はみられなかった。物忘れが疑われる者も少しみられたが、残念ながら継続して参加してもらえなかった。当教室に参加を呼びかけ、さらに継続してもらうことが望まれた。

現在は早期認知症に対する抗アミロイドβ抗体薬<sup>10</sup>導入の時代であり、物忘れの自覚がない、いわゆる隠れ認知症<sup>11</sup>を念頭に置いて、早期の認知症の掘り起こしの役割も当教室の使命と考えている。

食後血糖値の測定については、毎回本教室開催の時間内に行った。食後1時間の血糖測定は、隠れ糖尿病<sup>12</sup>の発見、食後高血糖の見落とし防止に役立つものと思われた。中にはコロナ禍に血糖値の上昇がみられた者が2名いたが、教室開催後の血糖値はいずれもの低下がみられた。この上昇はコロナ禍での運動不足を反映していると考えられた。

さらに、物忘れ (MSP) 値と血糖値との関係を調べた。

糖尿病は認知症の発症リスクを約 2 倍高めるといわれており、その発症要因は、①アミロイド $\beta$ やタウのリン酸化を介したアルツハイマー病理の促進、②動脈硬化や脳血管障害、③糖代謝異常 (糖毒性、酸化ストレスならびに終末糖化産物等) 等が挙げられている<sup>2</sup>。

この観点から考察すると、当教室の参加者は大多数が物忘れに心配のいらぬ者であったが、26 名中 4 名 (15%) は物忘れの心配がある者であった。注目されるのは、この 4 名は全て食後高血糖がみられたことである。今後この 4 名は注意深い観察が重要であると思われた。

当センター活動の継続参加者には、糖尿病や認知症の悪化はみられなかったことから、今後も継続して参加していただきたい。

## 6. 結 論

当院の糖尿病/物忘れセンターの活動は当地区の糖尿病や認知症の予防や悪化軽減に資するものと思われた。

## 謝 辞

本センター活動にご協力いただいた小川病院 阿川昌仁院長・高砂由美子看護師長、こもれびの家・撫養 杉田由美管理者、そして、あい愛介護相談室 黒田玲子管理者に感謝します。さらに当教室の実際の運営にご尽力いただいた DDST に深謝します。

本論文の要旨は第 23 回予防鍼灸研究会定例会・発足 5 周年記念講演会において発表 (2025.11.30.千葉) したものである。

尚 COI 関係にある企業等はありません。

## 参考文献

1. 羽生春夫: 認知症トータルケア 糖尿病と認知症. 日医会誌 147・特別号(2) 2018:S286-S287.
2. 羽生春夫. 生活習慣・生活習慣病と認知症・アルツハイマー病 糖尿病と認知症. 日医会誌 2019;108(9):1747-1753.
3. 里直行. 生活習慣・生活習慣病と認知症・アルツハイマー病 糖尿病による認知症・アルツハイマー病促進のメカニズム. 日医会誌 2019;108(9):1754-1758.
4. 荒木厚. 認知症を考慮した高齢者糖尿病の治療. 日医会誌 2021;110:761-768.
5. 足立克仁, 小川哲也, 小川裕子, 他. 「糖尿病/物忘れ教室」の実践 その意義と役割. 日本早期認知症会誌 2021;14(1):70-75.
6. 島綾乃, 篠原もえ子, 小野賢二郎: 認知症予防における糖尿病管理の意義. The Curator of Neurocognitive Disorders 2025;2(4):55-60.
7. 足立克仁, 小川哲也, 小川裕子, 他. 「糖尿病/物忘れ教室」におけるフレイルの実態. 予防鍼灸研究会雑誌 2024;2(1):14-18.

8. 足立克仁, 小川哲也, 小川裕子, 他. 地域におけるフレイル予防—「糖尿病/物忘れ教室」の取り組み—. 予防鍼灸研究会雑誌 2025;3(1):15-19.
9. 糖尿病治療ガイド. 日本糖尿病 2017. 東京: 文光堂. 2016.
10. 新留徹広, 石川幸雄, 小川智雄, 他. 新規アルツハイマー病治療薬レカネマブ (レケンビ®点滴静注 200 mg, 500 mg) の作用機序と臨床試験成績. 日薬理誌 2024;159(3):173-181.
11. 旭俊臣. 隠れ認知症. 東京: 幻冬舎. 2018.
12. 池谷敏郎. かくれ糖尿病が体を壊す. 東京: 青春出版社. 2017.

## 症例報告

# PC 作業で生じる手指から前腕の違和感に対する鍼灸治療

喜島 顕<sup>1)</sup>

【抄録】目的：ジストニアとは自分の意思とは関係なく筋肉が収縮し、異常な姿勢や運動が続く状態である。両肩の凝りと右手指の違和感を訴えて来院された 1 例を報告する。対象と方法：50 代の女性。事務職。主訴は X-11 年頃から右前腕部～拇指・示指の運動障害と運動制限。X-9 年に A クリニックを受診。「ジストニア」を疑われて B 大学病院・脳神経内科を受診し、MRI(頭部及び頸部)・筋電図の検査を受けたが、病名の特定には至らず、診察は終了した。当院には X-6 年から受診。施療は本治法で右手指の症状に対しては単鍼による局所治療。両肩の凝りに対しては低周波治療も併用した。治療頻度は月 3~4 回だったが、両親の介護や転居等で多忙となり、通院の頻度が大幅に減少した。結果：本治法による鍼灸治療は肩凝りに対しては少々であるが改善傾向が見られた。右手の運動障害では特に拇指の背屈制限が目立っていたが、なかなか改善は難しいと思われる。考察：「確定診断の必要性」から、X-4 年 5 月にセカンドオピニオンとして近隣の整形外科の紹介状を通じて C 病院・脳神経内科を受診し、ジストニアの確定診断が下された。その後も諸般の雑事の合間に通院を継続されている。

Key Words：ジストニア，不随意運動

1) 喜島鍼灸院院長

### 1, はじめに

ジストニアとは自分の意思とは関係なく筋肉が収縮し、異常な姿勢や運動が続く状態である。鍼灸臨床においてジストニアと診断された患者に遭遇する機会は限定的であるが、その多くは仕事や趣味など特定の動作に関連する「局所性ジストニア」の様相を呈する。今回、両肩の凝りおよび右手

指の運動障害を主訴に来院した症例に対し、鍼灸治療を実施する機会を得たので、その経過を報告する。なおここで用いた方法は、本治法に基づく鍼灸による全身の調整法である。

### 2, 症 例

50 代の女性、事務職。主訴は右前腕部～拇指・示指の運動障害と運動制限

### 3, 現病歴

X-11 年頃より PC 操作時に右手に違和感を自覚。その後、母指・示指の運動障害により PC 操作や細かな家事動作に支障を来すようになった。X-9 年に A クリニックを受診した際、ジストニアが疑われ B 大学病院脳神経内科を紹介受診。頭頸部 MRI および筋電図検査を受けたが、確定診断には至らなかった。X-6 年、全身の緊張および右手指の症状緩和を目的に当院を受診した。

### 4, 鍼灸治療と経過

当院受診後、施療は本治法を基本とし、全身状態を整えた。右手指の外転ができない症状に対しては、三焦経と大腸経を狙った単鍼による局所治療と、外転と伸展がしやすくなる自動運動を指導。両肩の凝りに対しては硬結部に鍼と灸で施術。僧帽筋と広背筋の緊張をとる目的で低周波治療も併用し、さらに 3 番鍼での鍼治療と温灸を加えた。治療頻度は当初は月 3~4 回だったが、両親の介護や転居等で多忙となり、通院の頻度が月に 1 回になった。

### 5, 結 果

本治法を中心とした全身調整により、肩凝りや全身性の緊張感には一定の改善傾向が認められた。一方、主訴である右手指のジストニアによる運動障害(特に母指の背屈制限)については、施術直後に一時的な軽減は

みられるものの、長期的な寛解には至っておらず、改善には難渋している。

### 6, 考 察

本症例の主訴である右手指の運動障害は、PC 作業における同一動作の反復が誘因となった局所性ジストニアの病態を示唆する。患者の性格傾向として几帳面かつ完遂思考が強く、自身の身体症状よりも介護等を優先してしまう傾向があった。これは、ジストニア患者において指摘される「過度な集中傾向」とも整合する。本例のジストニア様症状を呈する患者には、心身の緊張を解くためのプライベートな時間の確保と、定期的なメンテナンスの重要性を指導する必要がある。また、鍼灸師としては、ジストニアが疑われる症例に対し、神経内科領域に知見を有する医療機関を事前にリストアップしておくこと、および迅速な診療連携(紹介状発行等)を整えておくことが、QOL 維持のために極めて重要であると考えられる。

### 7, 結 論

本症例において、鍼灸治療は肩凝りや全身の過緊張緩和に寄与し、ジストニア様症状を悪化させる一因となる心身のストレスを和らげる効果が認められた。今後も患者の動作習慣へのアプローチを含め、継続的なサポートを行いたい。

### 参考文献

1. 鈴木俊明, 谷万喜子. ジストニアと鍼治療. 東京: アイベック. 2006

実践報告

不定愁訴と高血圧を抱える患者に寄り添う、ツボ押しと体操による  
セルフケア支援の実践

石部 春子<sup>1)</sup>

【抄録】目的：不定愁訴と高血圧を抱える高齢女性に「患者に合ったセルフケア支援」を実践し、心身の安定、生活の質の向上がみられた1例を報告する。対象と方法：86歳女性。主訴は胸痛。高血圧症に対する内服治療中。施術は全身調整的な鍼灸に、アロマトリートメント・温熱療法・スウェーデン式タクティールケアを組み合わせを行った。初診から3診は、1週間に1回の施術で傾聴を重視した。以降は月1回の施術で症状が安定するように、ツボ押し、腸腰筋の体操、温熱療法などのセルフケアを指導した。結果：初回施術後より主訴の胸痛は消失し、その後もほとんど再発していない。血圧は安定し、便通も改善した。考察：セルフケアは「なんとなく良い気がする」という患者の感覚を大事にした。患者がセルフケアを行うことで心身が安定し、症状軽減と生活の質の向上につながったと考えられる。結論：置鍼中心の従来の施術では十分な効果が得られにくかった高齢者の不定愁訴に対し、患者が自らの身体と向き合い、「自分で良くなっていく」感覚を育てる指導は、今後の地域医療におけるセルフケア支援の一助になると考える。

Key Words：統合的アプローチ，セルフケア支援，触れるケア

1) 美鈴セラピア鍼灸

1, はじめに

不定愁訴と高血圧を抱える高齢女性に、傾聴、鍼灸施術に統合的アプローチ、（アロマトリートメント・温熱療法・スウェーデン式のタッチケア（タクティールケア）と、患者さんに合ったセルフケア支援を実践いたしました。それにより主観的苦痛の軽減、心身の安定が図られましたので、その1症例を報告いたします。

2, 取得している資格

はり師・きゅう師、看護師の資格を基盤

に、アロマセラピー、タクティールケア、浮腫療法、介護予防運動指導、メンタルヘルス、認知症キャラバンメイト、薬膳フードデザイナー／ライフデザイナーなどの分野について、資格を取得しております。

アロマセラピーや触れるケア、介護予防運動などには、資格がなくても行えるものもありますが、患者さんの身体や心に直接触れるケアであるからこそ、禁忌や注意事項、心理的配慮についてきちんと学んだうえで関わりたいという思いから勉強を重ねてまいりました。現在は、日々の鍼灸施術にあわせて、必要に応じてこれらを活用しております。

### 3, 症 例

86歳の女性で主婦。初診はX年X月。主訴は初診の1年半前頃からの胸痛で、特に夕方、長い時間立っていると急に胸が痛くなります。その時には自分で横になって自分で足首の後ろを揉むと、15分ぐらいで治ってくると言われます。随伴症状として、便秘、肩こり、足の冷えとむくみ、つまずきそうで怖い時があります。内科受診は高血圧症で内服薬治療中で、月に1回の定期検診の他、胸痛や気になる症状がある時には受診をしています。主治医の先生への信頼度は高く、いつも頼りにされています。主訴である胸痛についても詳しく検査も受けたそうですが、特に異常はないと言われ、少し安心はするものの、胸痛は頻繁に起きているという状況です。

過去に遊走腎、脳内出血、乳癌、直腸脱、第4腰椎圧迫骨折の既往症がありますが、全て改善されています。鍼灸の経験はありません。受診のきっかけは、患者さんの住む地域のコミュニティセンターで、「ツボ押しと健康体操」の講座をさせていただいたときに、その時に参加をされ、それをきっかけに鍼灸とセルフケアで楽になるのではないかと興味を持たれ、来院されました。

### 4, 施術の流れ

初診から1ヶ月以内に3回、間隔を空けずに施術させていただき、この間は鍼灸施術での心身の変化を患者さんと私がお互いに感じ、信頼関係を築くことを意識しました。また、この期間は患者さんに合ったセルフケアの方法を見つけていく、第一段階

になります。

そして、その後は、良い症状の変化が見られましたので、月に1回の鍼灸施術として、その間は自宅でセルフケアを続けてもらっています。

まず、東洋医学的な四診という診察方法で、顔色や姿勢、舌の状態などを観察し、声の大きさや質、話し方などをチェックし、患者さん自身が気になる症状や体質、生活習慣、ストレスの有無などをお聞きします。そして脈診やお腹に触れて体の状態を診させていただきます。

### 5, 東洋医学的な所見

胸痛、手足の冷え、むくみ、声が小さい、ふらつき、便秘の症状があることから、「脾腎陽虚」、「気虚」、「水湿停滞」と証を立てました。主訴の胸痛は、陽気不足、あるいは「気滞」とも考えられます。また裕福なご家庭で夫とも仲良く暮らされていますが、物の置き場所や戸締りなどにこだわりのある夫へのストレスもあるのかもしれないなと感じました。

これに対し、陽気を補い脾腎を強める。また脾の働きを健やかにして気を補う施術。またセルフケアの指導が必要かなと感じました。

### 6, 施 術

施術は、毎回、頭に陶器を被る百会灸、アロマを入れての足浴、手の指の井穴というツボに電子温灸器で施灸しますが、手に触れることにより問診では言えなかったことなどを話していただけることもありますし、その方の緊張の度合いも手から感じる

ことができます。

百会灸は写真のような、私が独自で作った陶器を使用しています。

頭の百会というツボは、心身の万能穴であり自律神経の調整にも良いとされています。また「鍼灸重宝記」経絡要穴之目録頭面の部②の百会一穴の文中にもありますが、「心煩い悶え」「頭痛」「百病を治す」などと書かれてあることから考えても、百会一穴の陶器灸による症状の改善も期待できるのではないかと考えます。

足浴も、足に触れて観察することで、体調のいろいろな気づきができますし、足が清潔になることで、この後の足の施術を気兼ねなく受けていただけます。

施術は、温熱療法と触れるケアを取り入れた鍼灸施術です。

使用する経穴（ツボ）は、百会(GV20)、合谷(LI4)、手三里(LI10)、完骨(GB12)、風池(GB20)、天柱(BL10)、肩井(GB20)、肩中兪(SI15)、膻中(CV17)、湧泉(KI1)、太溪(KI13)、復溜(KI17)、照海(KI16)、足三里(ST36)、三陰交(SP6)、陽陵泉(GB34)、血海(SP10)、梁丘(ST34)、腎兪(BL23)、命門(GV4)などで、数が多いのですが、触れるケアもツボを意識して行っていますのでこれくらいにはなります。

施術は、写真のように、背部などに磁気加振式温熱療法をしながら、足のツボを意識したアロマオイルを使用した触れるケアや浮腫療法を行います。肩は鍼をして電気を流します。ホットパックは患者さんに購入していただき自宅でのセルフケアにも使用しています。

そして月1回の施術で症状が安定するように、ツボ押し、座ってできる腸腰筋の筋力アップ体操、温熱療法などのセルフケア

指導をしています。一番大切なことは、丁寧に説明をして、不安なくやってみたいと思ってもらうことをだと思っています。

また、季節や症状に合う身近な食材での薬膳料理のお話などもしています。

## 7, セルフケア指導

セルフケアは①安心安全に②なぜ、いいの？③やりすぎない④楽しく継続できることが大切です。セルフケアをしている時間は、たったの5分でも、自分の体に触れて、自分の心身と向かい合っている時間、自分へのねぎらいの時間だと思っています。それは、ありのままの自分自身を受け入れ、励ましにもなる大切な時間です。心地いいとか何だかいい気がすると感じることが体調の良い変化に繋がるのだと思っています。

鍼灸に取り入れている、スウェーデン式の触れるケア、タクティールケアは写真のように手を使って10分間程度、相手の背中や手足を「押す」のではなく、柔らかく包み込むように触れる方法です。これは非言語的コミュニケーションの一つでもあり、痛みや不安を軽減し、安楽にするケアです。「皮脳同根」と言いますが、「皮膚と脳」は、もともと同一細胞「外胚葉」からできていることから、皮膚は「体表を覆う脳」であるというふうに言われています。

ゆっくりした速度で触れると、最も反応する神経線維C触覚線維が働き、体全体のホメオスタシス（体温や免疫力、血糖値などすべてを一定の範囲内に保つ機能）や、アロスタシス（ストレスを受けたときに生じる体の変化を元に戻す機能）を一定に保つはたらきがあります。このC触覚線維こそ、マッサージによる癒し効果をもたらす

最大のメカニズムだといえます。

## 8, 結 果

初回施術後より主訴の胸痛は消失し、初診から1年8ヶ月になりますが、その後もほとんど再発していません。血圧手帳を時に見せていただきますが、初診時よりも安定し、便通も改善しています。夫と散歩をしたり、初診後4ヶ月頃には結婚60周年記念の家族旅行で伊勢神宮にも出かけられました。後楽園の庭園や花の咲く公園で、一眼レフカメラで花の写真を撮る趣味も再開できるようになりました。

現在も健康に暮らしたいと、ツボ押し、温熱療法、運動などを日々積極的に継続されています。

## 9, 考 察

継続しての鍼灸施術は、心身の諸症状を軽減し治癒に導き、また安心感が得られ、血圧の安定や諸症状の安定に繋がったと考えられます。

また、セルフケアは心身が安定し、症状軽減と生活の質の向上に繋がったと考えられます。施術後やセルフケアでの、「なんとなくいい気がする」という患者さんの感覚を大事にしていますが、その感覚は、ストレスホルモンの低下や、幸せホルモンとも言われるオキシトシンなどの分泌促進など、生理学的変化にも影響している可能性があると考えます。

## 10, 結 語

置鍼中心の施術では得られにくかった心身の安定が、しっかり時間をとって傾聴することや触れるケア、セルフケアを促す関わりで、原因のわからない胸痛などが軽減し、生活意欲の向上に寄与したと考えられます。

高齢者の不定愁訴に対し、患者さんが自らの心身と向かい合い「自分で良くなっていく」感覚を育てる支援は、今後の地域医療におけるセルフケア支援の一助になると考えます。

厚生労働省の「健康日本21」も、予防と自己健康管理の大切さが強調されています。

## 11, 自分らしく美しく健やかに

12年前の開業時から、病気があってもなくても、「自分らしく美しく健やかに」を大切なコンセプトとして歩んでいます。

鍼灸院ならではの施術で、心身を整えて健康を取り戻し、美と健康を高めて健康寿命を伸ばし、セルフケアとリラクゼーションで健やかな暮らしを育むお手伝いができるよう、今後も精進したいと思っております。

## 参考文献

1. 日本スウェーデン福祉研究所  
<http://jsoci.jp/taktil/>
2. 山口創. 皮膚という「脳」. 東京. 東京書籍. 2010.
3. 尾崎朋文, 山口創, 米山榮. 実践小児はり法. 東京: 医歯薬出版
4. 本郷正豊. 解説鍼灸重宝記. 神奈川: 医道の日本社. 1959.

# ミニ鍼灸万博 2025

2025年11月30日（日）開催の予防鍼灸研究会 第23回定例会・発足5周年記念講演会の一企画として「ミニ鍼灸万博」を開催し、会員5名が各分野の実践や取り組みを紹介しました。本章は、その内容をもとに加筆・編集したものです。

- ソフト指圧について（金子 武良）
- 浮腫に対する軽擦法のすすめ（中盛 祐貴子）
- 乳がん化学療法誘発性末梢神経障害（鈴木 春子）
- 鍼灸施術に運動療法を併用したミトコンドリア活性化による疾病予防の可能性（金井 正博）
- 易占い（内原 拓宗）

## 特別企画:ミニ鍼灸万博

### ソフト指圧について

金子 武良<sup>1)</sup>

**Key Words :** ソフト指圧; Soft Shiatsu

---

1) 金子指圧治療院

#### 1, はじめに

ソフト指圧では、0歳児から100歳を超える方を指圧する。病弱な方からプロのアスリートの方まで来院する。

#### 2, ソフト指圧をするうえで重要な事

患者さんに負担を掛けず、患者さんがリラックスした状態でソフト指圧の治療を受けて頂く事が重要である。それには、指圧師自身の身体に力が入らない状態で指圧する必要がある。

#### 3, 直接治療と遠隔治療

ソフト指圧には直接治療と遠隔治療がある。

直接治療は、症状のある箇所に指圧による圧刺激を与える治療である。

遠隔治療は、直接治療による指圧の圧刺激から発生する患者さんの身体内部の振動(波動)を利用して全身に振動(波動)により治療をする。

私自身には指圧の師匠が2人いる。遠隔治療の方法は、2人の師匠から教えて戴いた古くからある指圧の哲学、指圧の理論、指圧の実技を土台に、50年近くの歳月を掛けて作り上げたオリジナルの施術方法である。

#### 4, どのような治療なのか?

筋肉の弾力性があるのを良い状態であると考えている。筋肉の状態が硬くなったり、筋肉が硬く収縮したり、筋肉が弱々しく弾力性を失ったりした状態等に対して、ソフトな刺激による指圧が有効であると考えている。

筋肉が硬く収縮している場合は、硬くなってしまった筋肉を溶かすイメージでソフト指圧する。

これにより患者さんの骨格のアンバランスが整う患者さんが多くいる。身体の浮腫みも取れ易いのである。

筋肉が弱々しく弾力性を失ったりした患者さんには、筋肉の弾力性を戻す施術

を考える。

その他として、身体の熱感や冷えに対しても施術を行う。

#### 5, 指圧治療院の動向は

来院する患者さんも変化して来ている。45年位前は、肢体不自由(脳性麻痺等)の子どもの患者さんが多かったが、今は発達障害や斜視の子どもの紹介される。45年位前の大人の患者さんは、関節リウマチで来院される方が1割以上いたが、今は肩こり、腰痛、神経痛の他に耳の聞こえが悪い突発性難聴の患者さんの紹介が増えている。

#### 6, まとめ

ソフト指圧では、患者さん方にリラックスした状態で指圧を受けて頂き、血行を良くすることで治療効果を高めることを大切にしている。

予防鍼灸研究会の一会員として、西洋医学と東洋医学の架け橋が段々と進むと良いと考える。

## 特別企画:ミニ鍼灸万博

### 浮腫に対する軽擦法のすすめ

中盛 祐貴子<sup>1)</sup>

**Key Words :** リンパ浮腫、軽擦、セルフケア、リンパドレナージ、指圧

---

1) 祐泉指圧治療院 院長

皆様は、日常生活の中で、夕方以降や季節の変わり目、心身の疲労が蓄積してくると、上肢や下肢、若しくは全身の浮腫みや倦怠感を自覚することは、ありませんか？コロナ禍以降、ウィズコロナの時代が到来して、そうした血流改善やリンパ液の鬱滞の予防を意識する場面が増えた事でしょう。

特に、癌術後の患者にとって、リンパ液がリンパ管で鬱滞を起こすことにより発症するリンパ浮腫は、避けて通れない課題があります。私自身、過去に2度の左乳癌を罹患して、予防医学の大切さや重要性を、日々の臨床で学んでおります。私が主催する勉強会では、受講生に、事前にセルフケアを指導しております。まずは、施術家自身が健康であることが、必須です。そのセルフケアの方法をここで、ご紹介します。家庭で、職場で、就寝前などに是非、お試しください。日々続けることで、必ずや自己免疫

力が回復をして、様々な疾患の未病に繋がられます。継続は力なりを信じて、お互いに励行して参りましょう！

#### 【中盛式 浮腫に対する軽擦法】

立位でも座位でも、場合によっては仰臥位でも構いません。ご自分が最もリラックスできる姿勢で行いましょう。バイタルの変化に敏感な方や高齢者は、座位で行うとより安全にできます。

- ・ 臍から指4本分上、即ち中腕辺りに4指を重ねて、深呼吸を5回行う。吸うのは3秒、吐くのは5秒。横隔膜の動きを意識しながら行う。身体がポカポカしてくる。
- ・ 両方の手掌をこすり合わせて、労宮を温める。手掌が温まったら、そのまま両手掌で、後頸部を軽く把握する。肘を上下に回しながら、頸部を全体に優しくマッサージする。決して強く行わず、頸部を真綿でくるめ

- るように行う。気分が悪くなったり、起立性低血圧発作を起こしそうになったら、すぐに中止すること。
- ・ 両手掌を肩と首の中央、即ち肩井に当てて、肘を下に下制する。手掌や上肢の重さで、自然に手掌圧迫ができる。
  - ・ 両手の4指を鎖骨頭に置き、鎖骨頭→左右静脈角→左右烏口突起の順番で軽く軽擦をする。これを3回繰り返す。
  - ・ 両方の大胸筋部に4指を当てて、外側の腋窩リンパ節に向かって、軽擦する。これを3回繰り返す。
  - ・ 胸骨の中央即ち膻中に両方の小指球を逆合掌する形で置いて、両方の乳房から腋窩に向かって軽擦する。これを3回繰り返す。
  - ・ 剣状突起のあたりに4指を置いて、季肋部を肋間筋に沿って、軽擦する。これを3回繰り返す。
  - ・ 臍を中心に4指を下に置いて、臍から外腹斜筋群に向かって、手掌で軽擦する。これを3回繰り返す。
  - ・ 臍下に4指を添えて、臍下→鼠径部→腸骨稜上部を優しく軽擦する。これを3回繰り返す。
  - ・ 左上肢を水平に挙上して、右手掌で左腋窩リンパ節→左鼠経リンパ節までを、上から下に軽く軽擦する。これを3回繰り返す。
  - ・ 同じく右上肢を水平に挙上して、左手掌で右腋窩リンパ節→右鼠経リンパ節までを、上から下に軽く軽擦する。これを3回繰り返す。
  - ・ だん中に両手掌を当てて、息を吐きながら5秒間掌圧する。同じく神闕に両手掌を当てて、息を吐きながら5秒

間掌圧する。

- ⑬ 家族や職場の人とペアになる。術者と患者役を決める。術者は、患者の下記の部位 1) から 6) までを軽くそれぞれ1回ずつ軽擦する。これを3回繰り返す。
  - 1) 棘上筋→大円筋→小円筋→腋窩リンパ節
  - 2) 菱形筋→肩甲骨内縁→腋窩リンパ節
  - 3) 肩甲骨下角→広背筋→肋間筋群
  - 4) 腰部→外腹斜筋群→腸骨稜上部
  - 5) 仙骨上部→腰方形筋→鼠径部
  - 6) 仙骨下部→殿筋群→鼠径部
- ⑭ 患者は両上肢を水平に挙上して、術者は両方の腋窩リンパ節から鼠経リンパ節までを、両手掌で上から下に撫で下ろし軽擦をする。これを3回繰り返す。
- ⑮ 最後に術者は患者の背部を、胸椎1番から腰椎5番まで、両手掌で垂直に撫で下ろして、腰椎5番に手掌が達したらそのまま外側へ腸骨稜上部に向かって、軽擦する。これを3回繰り返す。

以上が手順です。さあ、皆様で未病体質に日々、生まれ変わらしましょう！！

## 特別企画:ミニ鍼灸万博

### 乳がん化学療法誘発性末梢神経障害

鈴木 春子<sup>1)</sup>

**Key Words :** 緩和ケアの鍼灸, 乳がん, 抗がん剤誘発性末梢神経障害 (CIPN), 八風八邪, 脱毛

1] 無量光寿庵 はる治療院

#### 1, はじめに

がんは 1981 年から日本人の死亡率 1 位であるが、がん治療の進歩により生存率が向上し、長期生存の可能性が高まりサバイバーが増え、慢性疾患の様相がみられるようになった。しかし、抗がん剤の治療や治療が終わった後も、化学治療誘発性末梢神経障害 (chemotherapy induced peripheral neuropathy : CIPN) の痛みしびれは、患者の QOL・ADL を低下させる頻度の高い病態である。その予防や治療方法はまだ確立されていない。緩和ケアとは、患者の苦しみや症状を理解し、知識と技術そして心をもって対応しその人と家族の平和な日常を取り戻すことにある。

#### 2, 抗がん剤による末梢神経障害CIPNの原因

これには諸説あり、①シュワン細胞の障害による感覚神経の脱髄、②神経細胞の微小管の障害、③軸索萎縮などによる退行的変

化と考えられる。また本郷正豊の鍼灸重宝記によれば、「痺れはみな気血の虚なり 栄衛洩り経絡通ぜざるゆえなり しびるるところに刺(はり)して血をめぐらすべし」とある。

尚、CIPNの出現率が高い抗がん剤としてはシスプラチン・カルボプラチン・オキザリプラチン・パクリタキセル CIPNの高いがん種は乳がん・大腸がん・子宮がん・肺がんなどがある。

#### 3, 末梢神経障害にたいする鍼灸の機序

手足の骨間筋の八風八邪の置鍼は神経伝達物質であるSP(Substance-p) や、CGRP (Calcitonin gene related peptide) が放出され、局所的に血管拡張と血管透過性が更新することで神経修復がなされて神経伝達が改善され、しびれに影響すると思われる。鍼灸は体表から治療を行うことにより内臓を通過しないので、胃や肝臓、腎臓などへのダメージが少なく、侵襲が少ない。鍼灸は 2000 年前から緩和ケアの医療であったと考えら

れる。癒しとなることも大きな特徴と言える。

#### 4, 鍼灸治療

症例：40代女性、乳がんステージIV。主訴：抗がん剤 NK105 による末梢神経障害 (CIPN) 腎臓あたりの腰痛は骨転移であった。ぎっくり腰と思ひ発見が遅れた。結婚が遅く子供が2歳。抱っこをしてあげられないのがつらい。

#### 5, 東洋医学的診断

脾虚証 主訴：手足の CIPN。骨転移による腰痛、頭部脱毛の活性化。本治法：太白穴接触鍼（脾の経絡の気虚を補う）、中腕（胃気を補う）、手足のしびれに足の八風穴、手の八邪穴に置鍼 10～15 分、抗がん剤は身体が冷えるので女性に足三里三陰交の知熱灸必須、腎臓灸頭鍼、腰臀部痛(骨転移脊際に1mm)、脱毛（頭部散鍼）、頸肩部(鍔鍼)、百会に灸1壮を行った。

#### 6, 経過

鍼灸の治療では腫瘍マーカーが安定して骨転移の腰痛の軽減あり。痛みしびれに鎮痛薬ロキソプロフェンは2錠から1錠に減薬。

頭髪がほぼ抜けていたが、鍼灸後相当生えてきた。NK105の治療継続しながら生えてきた事例は珍しいことである。本例では鍼灸を休むと抜け、再開すると脱毛が止まった。鍼灸治療を行った末梢神経障害の女性16名に鍼灸治療後の感想を聞いた。身体的には、痛みしびれの改善7名、突発痛の改善3名、包丁が握れる3名、食欲の改善3名、精神的な面では、前向きになれる6名、リラックス5名、気分が良い3名、不安イライラの解消2名であった。

#### 7, 結論

「抗がん剤は効いているのに、しびれ痛みで続けられない」と苦しそうに語る男性の言葉をきいた。無念の思いが伝わった。25年前の言葉が忘れられない。がん専門病院緩和ケア科では鍼灸によるPICNの効果について研究が始まっていると聞く。すべてのがん患者さんがその人らしく元気にすごせるように、八風八邪が医療者や家族に周知されて患者の笑顔が広がることを心から願っている。

腫瘍マーカー	7月	8月	10月	11月	12月	1月	3月	4月	6月	7月
CEA	326	427	422	512	509	363	364	351	257	148
CA15-3	180	203	228	253	283	197	203	195	152	107
					↑					
				12月末から鍼灸開始						

## 特別企画:ミニ鍼灸万博

# 鍼灸施術に運動療法を併用したミトコンドリア活性化による 疾病予防の可能性

金井正博<sup>1)</sup>

**Key Words :** 鍼灸と運動療法の併用, 気の調整, ATP, ミトコンドリア活性化,  
有酸素運動

---

1) 鍼灸木更津杏林堂

### 1, 背景

まず背景についてです。細胞内小器官であるミトコンドリアは、生体のエネルギー通貨である ATP 産生の主軸を担っています。近年の研究では、このミトコンドリアの機能低下が、単なる老化に留まらず、慢性疾患や悪性腫瘍（がん）など、多岐にわたる病態の根底にあることが示唆されています。

一方で、運動刺激が「ミトコンドリア新生」を促進することは周知の事実です。ここに、血流改善や自律神経調整、代謝促進作用を持つ「鍼灸治療」を組み合わせることで、より効率的なアプローチが可能になるのではないかと考えました。

### 2, 目的

本発表の目的は、鍼灸と運動療法を組み合わせた際のミトコンドリア活性化のメカニズムについて理論的考察を行い、がんや難治性疾患の予防に寄与する「臨床応用モデル」を提示することです。

### 3, 方法

具体的に提示した施術方法は以下に示す

通りです。

- ・鍼灸施術：経絡治療にて気のバランスを整え、局所および全身の血流を改善し、体温を上昇させることで、ミトコンドリアへの酸素供給能力を高めます。

- ・有酸素運動：ウォーキングやインターバル運動により、持続的な酸素需要を創出します。

- ・無酸素運動：スクワットや階段昇降などで速筋を刺激し、代謝負荷をかけます。

- ・姿勢・呼吸・環境刺激：背部・大腿筋の活性化、呼吸発声訓練による酸素摂取効率の向上、さらに寒冷刺激や空腹刺激といった「軽度の代謝ストレス」をあえて加えます。

臨床では、鍼灸で「受け皿」を作り、運動で「スイッチ」を入れるという一連の流れが重要です。

### 4, 結果と考察

ミトコンドリアは酸素依存的なエネルギー産生系です。

「鍼灸による循環改善」というインフラ整備と、「運動による代謝負荷」という需要

創出が相乗的に作用することで、単独介入よりも効率的にミトコンドリアの質と量の改善が誘導されると考えられます。

また、東洋医学において古くから語られる「気の調整」という概念は、現代科学の視点では「生体エネルギー代謝の恒常性回復」と解釈が可能です。鍼灸に運動療法を加えることは、まさに伝統知と現代医学を融合させた具体的実践モデルと言えます。

結論として、鍼灸施術に運動療法を併用することは、ミトコンドリア活性化を適切な介入（鍼灸や運動など）によって予防・改善が可能な疾患群に対する有効な予防戦略となる可能性が示唆されました。

今後は、客観的な生化学的指標を用いたさらなる検証が必要ですが、臨床現場において鍼灸師が運動指導を積極的に取り入れる意義は極めて大きいと確信しております。

### 5. 結 論

気の**バランス**を崩すと**病気**になる

鍼灸  
「**気**の流れを整える」

ATPは生体のエネルギー通貨/  
体内のあらゆる活動にATPが必要

筋肉の収縮  
脳の神経細胞の活動  
細胞の増殖  
心臓を動かす

ミトコンドリア活性は**有酸素運動するのが良い**

- ・軽いランニングやウォーキング、インターバル走法がお勧め
- ・当院では呼吸発声トレーニングを取り入れてます。

**サー実際に皆でやってみましょう**

【早口言葉】ひじをしっかりと伸ばして両手を前、数字の通りに指を動かす。

1 2の 3 の 4の 2の 5  
 ぽん ぽん ぽん ぽん ぽん ぽん  
 3 1 2の 4の 2の 4の 5  
 ぽん ぽん ぽん ぽん ぽん ぽん

演者 美濃先生

## 特別企画:ミニ鍼灸万博

### 易占い

内原 拓宗<sup>1)</sup>

Key Words : 易占

1) 千葉大学大学院医学研究院和漢診療学 所属

#### 易占の実際

予防鍼灸研究会 SGPAM 第 13 回定例会において『易経』についての講演を行ったが、その実践としての「易占」について、筮竹を使った方法を紹介する。

筮竹は五十本用いるが、この五十という数も重要で、『易経』では「大衍之數五十」として万物を表す数字として挙げられている。ちなみに、『靈枢』や『難経』でも気が経絡を一日に五十周するという記述が度々出てくるところから、五十という数字の重要性が伺われる。

易占を行うためにはまず、何を占うか決める必要がある。決まったら筮竹を両手で捧げ持ち、深呼吸をして精神を落ち着ける。気持ちが定まったら「乾元亨利貞（けんげんこうりてい）」と3回唱え、続けて占いたい内容についての問いを唱える。

そのあと、筮竹を縦に持ち、1本を取り出して筮筒に入れて、これを太極と見立てる。左手で筮竹の根元を持ち、右手で筮竹を扇形に軽く広げ、ここだと思ったところで右手でつかみ取り、筮竹を二つに割る。

右手につかんだ方を下に置き、そこから

1本を取って、左手の小指に挟む。左手に残ったのが「天」、下に置いたのが「地」、小指に挟んだのを「人」と見立てると、「天地人の三才」となる。

次に、左手に残った筮竹を8ずつ数えていき、最後に残った数に小指に挟んだ1を加えて1から8までの数のいずれかを得るので、以下の図のように、対応する卦が決まる。



乾	兌	離	震	巽	坎	艮	坤
1	2	3	4	5	6	7	8

これを再度繰り返すと卦が2つ決まるので、最初に出た卦を下に（内卦）、2回目に出た卦を上（外卦）配置すると、6桁の陰陽の組み合わせである大成卦を得る。

☰ 乾為天	☱ 沢天夬	☲ 火天大有	☳ 雷天大壯	☴ 風天小畜	☵ 水天需	☶ 山天大畜	☷ 地天泰
☰ 天沢履	☱ 兌為沢	☲ 火沢睽	☳ 雷沢帰妹	☴ 風沢中孚	☵ 水沢節	☶ 山沢損	☷ 地沢臨
☰ 天火同人	☱ 沢火革	☲ 離為火	☳ 雷火豊	☴ 風火家人	☵ 水火既濟	☶ 山火贲	☷ 地火明夷
☰ 天雷无妄	☱ 沢雷隨	☲ 火雷噬嗑	☳ 震為雷	☴ 風雷益	☵ 水雷屯	☶ 山雷頤	☷ 地雷復
☰ 天風姤	☱ 沢風大過	☲ 火風鼎	☳ 雷風恒	☴ 巽為風	☵ 水風井	☶ 山風蠱	☷ 地風升
☰ 天水訟	☱ 沢水困	☲ 火水未濟	☳ 雷水解	☴ 風水渙	☵ 坎為水	☶ 山水蒙	☷ 地水師
☰ 天山遯	☱ 沢山咸	☲ 火山旅	☳ 雷山小過	☴ 風山漸	☵ 水山蹇	☶ 艮為山	☷ 地山謙
☰ 天地否	☱ 沢地萃	☲ 火地晋	☳ 雷地予	☴ 風地觀	☵ 水地比	☶ 山地剝	☷ 坤為地

最後にもう一度筮竹を操作し、今度は8ではなく6ずつ数えていき、1から6のいずれかの数を得る。その数が、6桁の陰陽（爻という）のどこに着目するかを決めることになる。

以上のような手順で大成卦と爻が決まったら、最後に筮竹をまとめて両手で捧げ持ち、回答を得たことに感謝して易占を終わる。

この後、出た卦と爻が何を指し示しているのかを検討して易占の結果とするのである。

なお、易占を行うのに筮竹が手元がない場合は、コインなどを使って卦と爻を出すこともできるが、詳細はここでは割愛する。興味のある方はネットなどで検索してほしい。

# れんめんと

古今東西かけはしコラム

5月号

2026.05  
vol.4

[文責]  
今井輝善  
(鍼灸絃宥堂)

## 陰陽思想は地球を救う?!

勝てばいいの先にある

落とし穴

本日の予防鍼灸研究会「お悩み相談室」に寄せられた相談内容です。

「僕は、何でも1番になりたい！勝ちたい！負けたくない！だから、どんな手を使っても、誰が相手でも徹底的にやっつけてやります！そんな僕を友達はすぐく褒めてくれます。僕は人気者です。だけど、学校の先生や他の学校の子たちからは、『ルールを守りなさい』とか『自分のことばかり考えすぎている』とか『やりすぎだ』とか言われています。僕は、自分を1番に考えて、自分の好きなように行動したらダメなのでしょうか?!

米米第一小学校の花札くんからお手紙を頂きました。花札くん、お答えしますね。まずは、ある考え方を取り入れると、もっともっと人気者になれるですよ。

古代の知恵が示す答え

それは、「陰陽思想」と呼ばれている今から何千年も前の古代中国で作られた考え方です。「陰陽思想」を一言でいうと、「この世のあらゆるものは、対立する2つの性質（陰と陽）が合わさって成り立っている」という考え方で

対立する2つの性質が合わさって成り立っている？矛盾を感じますよね。それがこの概念の難しいところでもあるのですが、もう少し詳しく説明しますね。

ポイントは、3つあります。

### 陰陽思想の3つの基本

①すべては、陰と陽に分けられる。陰と陽、どちらかが「良い」「悪い」ではなく、セットで存在し、バランスを取り合っています。具体的なイメージは以下の通りです。

【陽】（アクティブ・明るい）

太陽、天、男、動、昼、表、奇数

【陰】（パッシブ・静か）

月、地、女、静、夜、裏、偶数

②大切な3つのルール

【ルール①】

表裏一体…光があれば必ず影ができるように、切り離せません。

【ルール②】

変化し続ける昼…（陽）が極まれば夜（陰）になるように、常に移り変わります。

【ルール③】

バランスが大事…どちらか一方が強すぎる（光が強ければ影も濃い）と不調（病気や天災など）が起こると考えます。



# 陰陽で読み解く行動の変化

## ③ 太極図

白と黒の勾玉が組み合わさった有名なマーク（太極図）は、まさにこの思想を表しています。白い部分の中に黒い点があるのは「陽の中にも陰がある」という、複雑に混じり合う世界観を表現しています。



太極図（たいきょくず）

## 陰陽で考えると

### 何が変わる？

それでは、花札くんがこの考え方を取り入れたとすると、どんな変化が起きるのでしょうか？

いくつかの視点でシミュレーションしてみましょう。

## 【視点①】

「勝ち負け」から

「均衡（バランス）」へ

花札くんの基本戦略は「ゼロサムゲーム（自分が勝てば相手が負ける）」であることが多いですね。「勝者（Winner）」と「敗者（Loser）」と単純に捉えるのをやめて、陰陽思想の基本である「光と影」「動と静」というバランスの概念を取り入れてみる。

「敵を殲滅する」のではなく、「適度なライバル関係を維持しつつ、全体の利益（太極）を最大化する」という、より持続可能なディール（取引）にシフト出来るかもしれません。

## 【視点②】

「自分第一主義」の再定義

「自分・ファースト」という強い「陽」のエネルギーに対し、他の人たちの事情や協調という「陰」の要素を組み合わせると、自分の利益を追求しつつも、それが他の人たちの存在に依存していることを理解出来ます。

そうすれば、予測不能な摩擦が減り、安定した平和が生まれる可能性が生まれてきます。

## 【視点③】

言動の「中道」化

花札くんの最大の特徴は、極端な言葉による扇動のようですね。陰陽思想の根幹には「極まれば反る（物事が極点に達すると逆転する）」＝陰陽消長・転化（陰陽の気は一定ではなく、絶えず変化する）」という教えがあります。

過激な発言が、自らの首を絞めることを知り、あえて「一歩引く」ことで状況が変わり、もともとっと人気者になれるかもしれませんね。

## 陰陽思想の「誤用」に注意

ただ、ひとつ心配なことがあります。小学生の花札くんに陰陽思想を教えると、それは「宇宙の調和を学ぶ哲学」ではなく、「どうやって世界を二分し、自分が光り輝く側に立ち続けられるか」という、究極のポジティブ・シンキングと自己ブランディングの武器に変換されてしまう可能性が高い。くれぐれも陰陽思想の本質を見誤らないでくださいね。

## 編集後記

ここに予防鍼灸研究会雑誌 (J-PAM) 4 巻 1 号をお届けします。

これまでの号に負けず劣らず読み応えのある雑誌に仕上がっており、これも先ずはご投稿いただきました著者の先生方のお蔭であり、編集委員長として心から謝意を表します。

今回の特集は「ジストニア」についてであります。この中の遺伝性ジストニアは難病法で定義されている指定難病の一つになっていることもあり、注目されているため、この病態について徳島大学脳神経内科宮本亮介講師にお願いし投稿いただきました。

また、講演録のコーナーには特別例会 2025 でのテーマである「科学と思いが繋ぐ医術」について掲載いたしました。本会の「東西医療を結ぶ」の理念に相応しい大作であります。徳島大学脳神経内科和泉唯信教授ならびに NHK コンテンツ制作局山本高穂ディレクターには改めてお礼申し上げます。

加えて、特別企画としての「ミニ鍼灸万博」も載せました。これにより予防鍼灸研究会の多彩な専門性を体感していただけるものと思われまます。

どうぞ、たくさんの方に、読んで頂きたいと願っています。

最後になりましたが、この J-PAM4 巻の編集に当たって、夜遅くまでご協力ご尽力いただいた編集委員に深謝いたします。

2026 年 5 月

予防鍼灸研究会雑誌 (J-PAM)

編集委員長

足立克仁



## 予防鍼灸研究会入会のご案内

### 東西医療を結ぶ架け橋

予防鍼灸研究会は、西洋医学と東洋医学を共に学ぶ場です。

それは人間学を学ぶ場でもあります。人々が悩む疾病の理を明らかにし、国民の健康維持と疾病予防に貢献することを目的としています。本研究会がカバーする分野は多岐にわたりますが、中でも我が国の高齢化に伴う老化や慢性疾患を抱えた人々の健康増進、術後の体力回復、栄養や睡眠など誰にでも関心のある問題を掘り下げ、更には ALS、PD、AD などの神経難病・その他の難治性疾患にも取り組みます。

現会員は、全国各地から脳神経内科・精神科・漢方・栄養・鍼灸・あんまマッサージ指圧の分野と加えて本会活動に関心を寄せる学生から成ります。研究会は、年 1 回の特別例会と年 4 回の定例会を中心にオンラインで開催されています。

本会の趣旨に賛同される方々の参集を歓迎します。

#### ○会員として参加の場合

- 会員 5,000 円
- 学生会員 2,000 円

(年 4 回の定例会参加費含む。特別例会は別途)

#### ○会員でなく参加の場合

- 非会員 定例会 2,000 円(1回) ・ 特別例会 4,000 円

なお、非会員として参加された方は、次回定例会参加時 3,000 円をお支払いいただければ会員となれます。

### 会費振込

ゆうちょの振替口座

- 口座番号：00180-9-605126
- 口座名称：(漢字) 予防鍼灸研究会
- 口座名称：(カナ) ヨボウシンキュウケンキュウカイ
- 加入振込店、加入払出店： 杉並店

この口座を他行等からの振り込みの受取口座として利用される場合は、

- 店名 (店番)：〇一九 (ゼロイチキュウ) 店 (019)

- 預金項目：当座口座番号：0605126

(恐れ入りますが振込手数料はご負担下さい)

## 入会申込

ご入会の申し込みは、下記の入会申し込みフォームから行うことができます。

予防鍼灸研究会・入会申し込みフォーム  
<https://forms.gle/p6j1UzKc6Gfcegmu9>



## お問い合わせ

事務局:

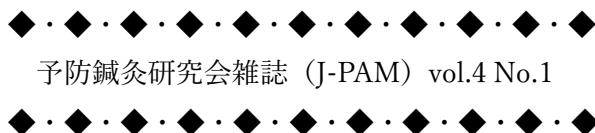
〒168-0081

杉並区宮前 1-20-29

シャンボール高井戸 203

info@sgpam-japan.jp (事務局長：岩崎)

<https://www.sgpam-japan.jp/>



予防鍼灸研究会雑誌 (J-PAM) vol.4 No.1

編集委員長	足立克仁		
編集委員	今井輝善、岩崎真樹、金井友佑、小林けさみ、引戸あきつ		
編集協力	こなゆきラボ	表紙デザイン	金井友佑
発行人	金井友佑	発行日	2026年5月20日
発行所	予防鍼灸研究会		



