

響

Hibiki

心と体に やさしくひびく東洋療法



公益社団法人 大阪府鍼灸マッサージ師会
広報誌

Daishinshikai Journal 2014
vol.197

巻頭インタビュー

鍼灸マッサージ師の生涯研修会

～ 継続した研修と医師との信頼関係 ～

一般社団法人 大阪府医師会 副会長 茂松 茂人さん



特集4

鍼鎮痛のメカニズム

— からだの中にある痛みをやわらげるしくみ —

明治国際医療大学 大学院鍼灸学研究科

教授 川喜田 健司さん

Acupuncturist Pickup

関西医療大学 保健医療学部
はり灸・スポーツトレーナー学科
講師 鍋田理恵さん

大阪発、公園からの健康づくり

第2回 公園でからだにいいこと DAY

大阪府鍼灸マッサージ師会からのお知らせ



発行 公益社団法人 大阪府鍼灸マッサージ師会

大阪市阿倍野区昭和町2-10-5 TEL 06-6624-3331 <http://www.osmk.or.jp>

大阪府医師会 副会長 茂松茂人さん

鍼灸マッサージ師の 生涯研修会



～ 研修の機会を増やすこと

それが信頼関係につながる～



一般社団法人 大阪府医師会

副会長 茂松茂人さん

日本整形外科学会認定医

日本整形外科学会スポーツ認定

日本整形外科学会リウマチ認定医

日本整形外科学会脊椎脊髄病医

日本リハビリテーション医学会認定医

鍼灸マッサージ師の生涯研修会

鍼灸マッサージ師約1200人が所属する大阪府鍼灸マッサージ師会は、はり師・きゅう師・あん摩マッサージ指圧師の学術向上を目的とした公益事業として、定期的に生涯研修会を行っている。内容としては、東洋医学系・西洋医学系はもとより、他の職能団体や行政から講師を派遣していただくことで、幅広い知識の取得と多職種連携の強化を視野にした研修カリキュラムになっている。

医療の中核となる医師との連携は最も重要と位置付けており、後援団体の大阪府医師会へ毎年講師派遣を依頼。本年8月に開

催された研修会では、茂松茂人副会長から「腰下肢痛」をテーマに講演いただいた。講演後には、ご自身の健康法や医師との連携について、お話を伺った。

腰痛の基本診療を理解する

腰痛は、国民の有訴者率で常に上位を占め、鍼灸マッサージ師が遭遇する疾患の中でも非常に頻度が高い。医科で診断が確定した上で施術所へ訪ねてくるケースも多いが、全く受診せず訪ねてくることも多い。鍼灸マッサージ師に診断権はないが、問診や徒手検査等により病状を見立て、不適応な状況が認められれば医療機関への紹介、又は受診を勧める必要があり、医師の基本診療を学ぶ機会は、非常に意義がある。

今回の研修会では、腰痛の分類に始まり、画像診断の詳細、代表的疾患と発症のメカニズム、保存療法、手術療法、予防と管理、膝関節の痛みと診断に至るまで、多くのスライドをもとに解説していただいた。

患者さんに対する運動指導を

整形外科の診療では、腰痛に対する保存療法として薬物療法や理学療法、運動療法などを病態に応じて行い、手術適応のケースであっても、術後の運動療法は非常に重要です。痛みに対して鍼治療や適度なマッサージは効果があると思いますが運動療法を併用することが大切であり、鍼灸マッサージ師も施術の際に、患者に対する運動指導の知識を備えるよう、積極的に取り組んでほしいと思います。

先生ご自身の健康法は？

仕事の原稿が多いと睡眠時間はまばらになります。しかし、



仕事をこなしながらストレスを

発散するタイプなんです。運動は、以前はウインドサーフィンやゴルフをやっていました。3年前までスキーもやっていました。実は最近、膝が痛くなってきました。膝回りや中殿筋の筋トレをやっています。患者さんに指導しているのですから、自分も積極的にしないといけませんからね。

食事については、最初に多めの野菜が食卓に出てきて、お肉類が少しだけ出てきます。野菜でお腹がいっぱいになり肉が食べられない。奥さんの愛情かな。

鍼灸マッサージ師にも施術が不適切な場合の鑑別が必要です・・・

生涯研修会のような機会を増やしていくことが一番の連携ではないでしょうか。医師による色々な専門分野の講演を今後も増やしていくことで、医師側も鍼灸マッサージ師が熱心に研修を積み重ねていくことを理解できます。鍼灸マッサージ師と交流が少ない医師が多いので誤解さ

れることが多いですが、毎回これだけ多くの方が研修に励んでおられることを知っている医師なら、患者さんのために連携していこうと思うでしょう。今後は医師会から臨床整形分野の講義も取り入れていくことが良いのではないのでしょうか。医師会と鍼灸マッサージ師会が協力し、連携していくことで信頼関係が深まると思います。

(文 秦 章・写真 牧野克則)



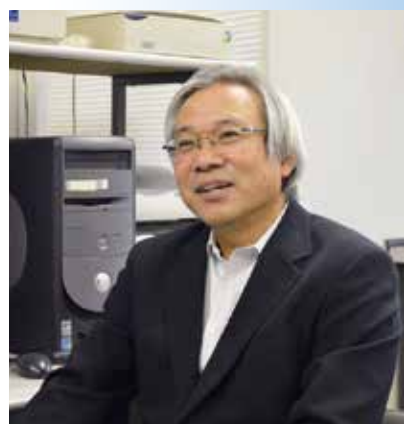
右から 茂松茂人 (大阪府医師会 副会長)、廣野敏明 (大阪府鍼灸マッサージ師会 副会長)、秦 章 (同会 普及啓発事業部長)、宮本 恒 (同会 研修事業部長)、伊藤久夫 (同会 会長)



鍼鎮痛のメカニズム

— からだの中にある痛みをやわらげるしくみ —

明治国際医療大学 大学院鍼灸学研究所 川喜田健司



はじめに

中国の鍼麻酔による手術の成功が現代の奇跡としてセンサーシヨナルに取り上げられたことで、世界中の多くの痛みの研究者が鍼に興味を持ち、その鎮痛効果に関してはずでに数多くの研究が積み重ねられてきた。そして、鍼刺激によって脳にモルヒネ様の物質が作られることによつて痛みが和らぐことは、ひろく認められている。しかし、その機序は鍼刺激に特異的なものとはいえず、鍼刺激以外のさまざまな刺激(足への電気ショック、冷水での強制水泳、拘束など)でも同じような鎮痛効果が報告されている。そこで、鍼灸刺

激の特徴である経穴(トリガーポイント)と関連づけて、その機序を解明する中で生まれてきたのがポリモーダル受容器仮説である。本稿では鍼の鎮痛の仕組みをポリモーダル受容器仮説に関連させる形でいくつかのトピックについて解説する。

灸治療の経験から生まれた経絡理論

一般に鍼灸治療あるいは鍼灸医学と表現されるので、鍼も灸も同じような治療法のように考えられている。しかし、鍼麻酔が世界的に有名になったために、鍼の研究は数多く行われ、鍼の作用機序に関する基礎研究と治療

効果に関する臨床研究は飛躍的に発展している。そして、エビデンスレベルの高いランダム化比較試験(RCT)のシステム・ティック・レビューやそのメタ・アナリシスも数多く行われている。¹⁾ 一方、灸の研究はきわめて限られているのが現状であり、鍼灸の歴史における灸治療の重要性についてはほとんど理解されていない。

鍼灸治療の基礎理論である経絡理論の誕生の歴史について、近年の古医学文献の研究が明らかにしたことは、鍼治療ではなく灸治療がそのひな型の形成に関わったという事実である。図1は、中国の長沙にある馬王堆という前漢時代の墓から出土し

明治国際医療大学 教授

川喜田 健司 Kenji Kawakita

- 1973年 名古屋大学理学部生物学科(馬術部) 卒業
- 1982年 学位記(医学博士) 名古屋市立大学より受領
- 1987年 カナダ・トロント大学 Dostrovsky研究室に留学
- 1990年 明治鍼灸大学生理学教室 教授 現在に至る
- 1991年 明治鍼灸大学大学院 教授 現在に至る

主な所属学会

全日本鍼灸学会(参与、前常務理事: 研究部長)、
日本疼痛学会(理事)、日本生理学会(評議員)、
国際疼痛学会(IASP)、日本ウマ科学会、ほか多数

主な研究テーマ

鍼灸刺激のポリモーダル受容器仮説の検証、
顔の表情を用いた臨床評価法の検討 ほか

た古代医学書の記載に基づいて描かれた、灸刺激による経絡現象を表している。²⁾ ここに描かれているように、灸治療によつて生じた経絡現象に基づいて経絡理論が生み出されたことは確実視されている。³⁾ そこで、鍼灸の基礎理論として灸刺激の受

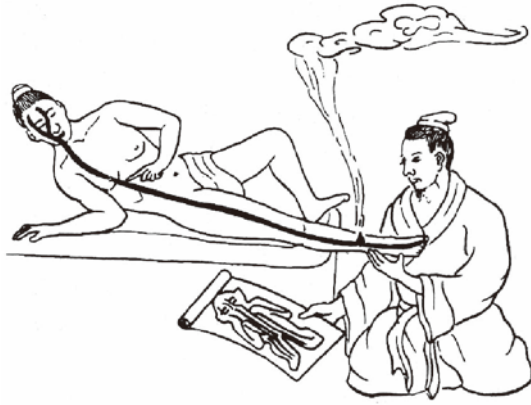


図1 灸刺激による経絡現象の発見

容器を考えると、触圧に反応する機械受容器ではなく、熱にも応答するポリモーダル受容器が最も可能性の高いことを改めて示すものといえよう。

脳の中にある痛みを和らげるしくみ
ーモルヒネ様物質のはたらきー

鍼鎮痛はその効果が発現するまでの一定の誘導時間が必要であること、刺激終了後もしばらく鎮痛効果が持続することなどから液性因子の関与が当初から指摘されてきた。その後、モル

ヒネの拮抗薬であるナロキソンがその効果を抑制することや、脳脊髄液中のオピオイドの測定結果から、鍼鎮痛に脳内モルヒネ様物質の関与が明らかになっている。その後、覚醒下のラットにおける鍼通電刺激による鎮痛の研究により、異なる刺激頻度によって、異なる種類の内因性オピオイドが関与することが明らかになっている。⁴⁾ 図2に示すように、2 Hzの低頻度鍼通電刺激ではエンドルフィンやエンケファリンが放出され、それぞれミュー受容体、δ受容体と結合する。一方100 Hzの高頻度刺激ではダイノルフィンが放出され、κ受容体と結合する。また、脳内における興奮部位も異なり、低頻度では視床下部の弓状核、高頻度では結合腕傍核に投射している。

このHamらの研究成果は、鍼鎮痛の科学的根拠としてひろく知られているが、実際の臨床においては刺激直後から鎮痛効果が起こることの説明が出来ないこと、その実験では比較的強い電流刺激を用いているため、痛

みを感じないような繊細な刺激による鎮痛とは相容れない点があるなど、まだ課題は残されている。

刺激直後からの鎮痛効果を説明出来る機序として、広汎性侵害抑制調節 (diffuse noxious inhibitory controls: DNIC) が知られている。この現象はLe Barsらによって1979年に報告されたもので全身のさまざま

な組織に侵害的な刺激(皮膚のピンチ、熱刺激、発痛物質の注入)を加えると、脊髄後角や三叉神経脊髄路核尾側亜核の痛みを伝える広作動域ニューロン(収束ニューロンとも呼ばれる)の活動が抑制されるものである。このDNICの鎮痛現象は、刺激開始直後から痛み反応が抑制されるのが特徴であり、鍼の撚鍼刺激と類似した時間経過で鎮痛が

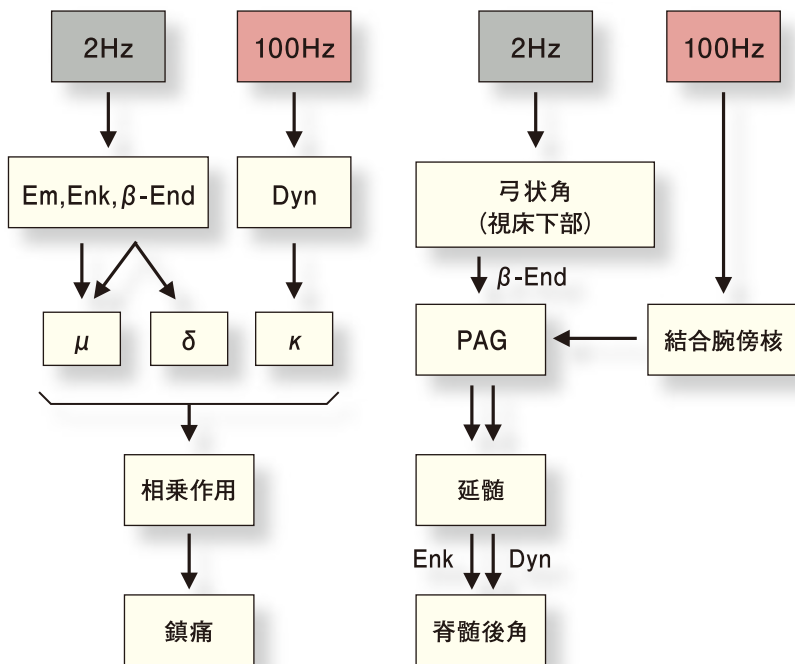


図2 鍼の鎮痛機序における内因性オピオイドの模式図

起こることが知られており、ナロキソンによる部分的な拮抗作用を受ける。このDNICは、皮膚のピンチや熱刺激、化学刺激の筋注でも発現することから、ポリモーダル受容器を求心路として、その可能性はきわめて高いが、その中枢機序は、いわゆる鍼麻酔として知られているものとは異なっている。⁵⁾

生体内の鎮痛系を賦活する入力系

生体内の鎮痛系を賦活する入力系は侵害的刺戟ばかりではない。触ったり、押さえたりする触圧刺激に応じる太い有髄線維の興奮によっても鎮痛が生じる。その理論的な基礎は、ゲートコントロール説と呼ばれる脊髄分節性の鎮痛機序であり、かつては鍼麻酔の機序のひとつとして考えられてきた。しかし、鍼灸の臨床的な意味を経絡理論におく限り、灸刺激に対する反応性の有無がきわめて重要であることはすでに指摘してきたとおりである。図3は、生体内の痛覚抑制機構を賦活する入力系につ

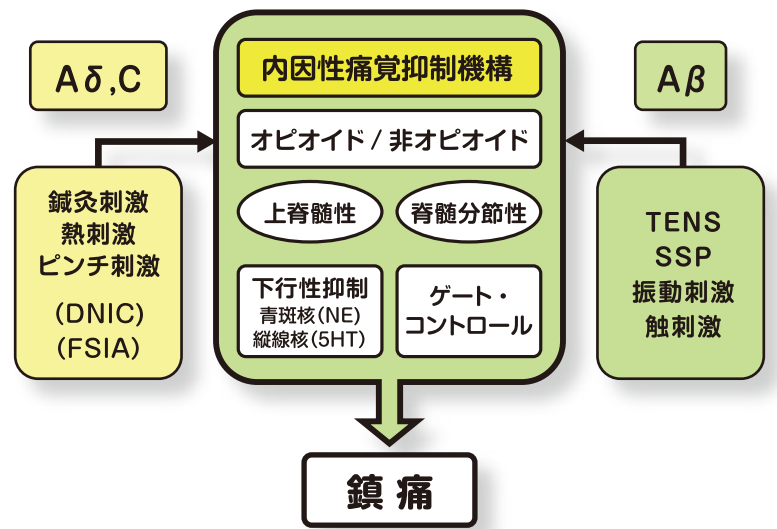


図3 内因性痛覚抑制機構に対する入力系の模式図

いてまとめられたものである。触圧刺激を伝えるAβ線維と痛みを伝えるAδ、C線維のそれぞれの入力があるが、その機序はさまざまであっても、最終的には鎮痛効果をもたらす。図にはないが、触刺激に反応するC線維がヒトの心地よさと関連すること、皮膚のケラチノサイト(角化細胞)にも侵害刺激の受容に関連するTRPV1受容体などが存在することなども報告され、鍼灸の末梢機序に

においても一定の役割を演じていることが示唆されている。¹⁾

ツボをどのように考えるか?

鍼灸理論において、経絡・経穴をどのように理解するかはきわめて重要な課題であるが、まだ十分に解明されているわけではない。ツボが圧痛点やトリガーポイントと密接な関連があることが示唆されている。図4は

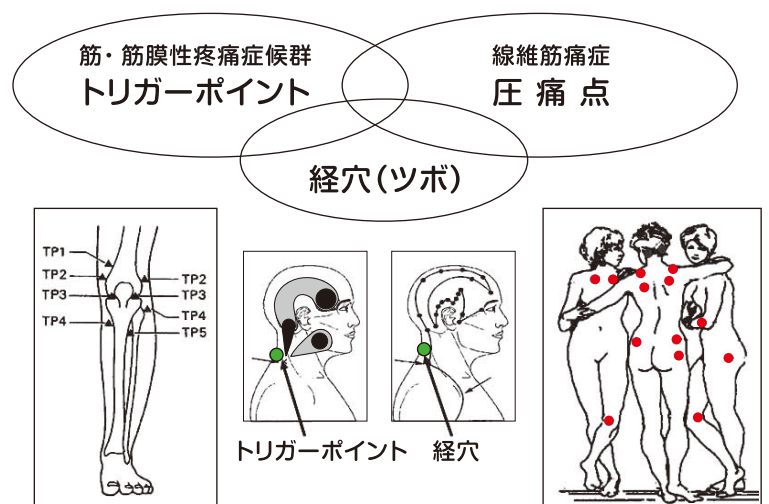


図4 経穴とトリガーポイントと圧痛点の関連図

3者の関連を模式的に示したものであるが、鍼灸とはまったく関係のないと考えられる筋・筋膜性疼痛症候群の患者にみられるトリガーポイント、あるいは線維筋痛症の患者にみられる圧痛点の分布は、いずれも経穴の部位に良く一致している。¹⁾ 圧痛点の成因に関しては、ポリモーダル受容器などの侵害受容器の末梢性の感作がその原因とされているが、その一方でトリガ

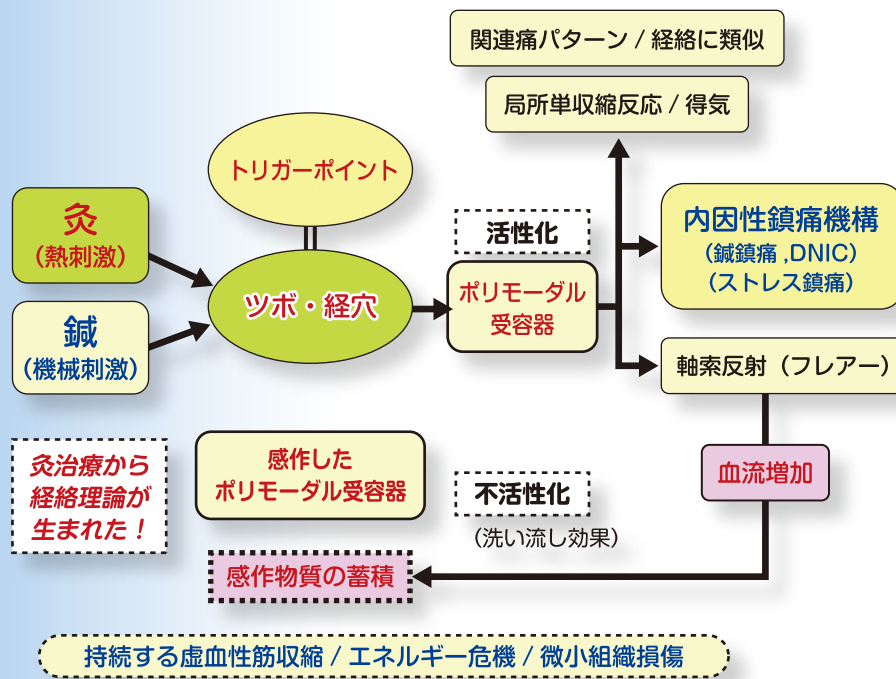


図5 ポリモーダル受容器仮説の概略図

ーポイントの成因に関して、統合説として筋の運動終板の過剰興奮説が唱えられている。しかし、トリガーポイントは、筋以外にも、皮膚、筋膜、靭帯、骨膜にもあることがトリガーポイントマニュアルの初版本には明

記されており、それは統合説では説明出来ないことは明白である。⁶⁾ その意味において、トリガーポイントの成因をふくめて共通する機序として説明できるのがポリモーダル受容器の感作説といえる。

ポリモーダル受容器仮説のまとめ

鍼灸の原基的機序において灸刺激に対する反応性を持つ受容器の役割は重要であり、鍼刺激と灸刺激の両者に共通する受容器としてポリモーダル受容器がある。また、ツボと圧痛点やトリガーポイントとの密接な関連性はポリモーダル受容器の感作現象を共通項として理解可能である。さらに、ポリモーダル受容器は閾値が低く、比較的弱い刺激にも反応することは、微弱的な鍼刺激で生じる治療効果を説明可能としている。^{7) 8)}

ツボと関連性の高いとされる筋・筋膜性トリガーポイント部位には、ポリモーダル受容器の神経伝達物質であるサブスタンスPとCGRP、炎症関連するサイトカインや発痛物質のブラジキニンなどが著しく増加しており、ツボにおけるポリモーダル受容器の感作、反応性の増大に関して物質面での根拠を与える報告もある。¹⁾

ポリモーダル受容器仮説の詳細をはじめ、本稿に関連する事項については、最近刊行された文献¹⁾に新しい知見が紹介されているので、参照されたい。

文献

- 1) 川喜田健司, 矢野忠編. 鍼灸臨床最新科学-メカニズムとエビデンス-. 医歯薬出版 東京 2014.
- 2) 朱兵編著. 針灸の科学基礎. 青山出版社 青山 1998.
- 3) 山田慶兒. 中国医学はいかにつくられたか. 岩波新書 東京 1999.
- 4) Han JS: Acupuncture: neuropeptide release produced by electrical stimulation of different frequencies. *Trends in Neurosci.* 26(1), 17-22, 2003.
- 5) 川喜田健司. TENS, DNICと鍼鎮痛, 鍼灸臨床の科学. 医歯薬出版 東京 469-481, 2000.
- 6) 川喜田健司, 岡田薫, 伊藤和憲. トリガーポイントに関する研究の現状と問題点. 日本歯科東洋医学会誌 21:24-31, 2002.
- 7) 川喜田健司. 針灸刺激の末梢受容機序とツボの関連. 日本生理誌 51:303-315, 1989.
- 8) 川喜田健司. 鍼灸刺激による鎮痛効果の発現機序. 医学の歩み 203(6): 455-458, 2002.



鍼灸学部 **鍼灸学科** 80名
 保健医療学部 **柔道整復学科** 60名
 看護学部 **看護学科** 60名

大学院 **鍼灸学研究科** — 修士課程 — 博士後期課程
 修士課程（通信教育課程）

[特色]

- キャンパス内の附属病院で活きた医療を学ぶ
- 徹底した少人数教育と充実のサポート体制
- 健康・スポーツ関連資格の取得を支援

充実の特待生制度（授業料半額減免、最長4年間）

〒629-0392 京都府南丹市日吉町

TEL **0771-72-1188**

明治国際

検索

ACCESS

JR 桂川駅・阪急桂駅から直通バス 60分
 JR 京都駅から山陰線鍼灸大学前駅 59分



学校法人 明治東洋医学院 since 1925

新刊紹介

鍼灸臨床最新科学

— メカニズムとエビデンス —

川喜田健司・矢野 忠 編

基礎

- 1) 鍼灸および鍼灸研究の現状
 - 第1節 世界の鍼灸事情と日本の鍼灸
 - 第2節 鍼灸研究の現状
- 2) 鍼灸臨床研究の方法論
- 3) 鍼鎮痛のメカニズム
- 4) 鍼灸刺激の生体調整機能に及ぼす影響とそのメカニズム

臨床

- 5) 主要症状・疾患のエビデンスとメカニズム
 - 第1節 内科系／主要症状および疾患
 - 第2節 外科系／主要症状および疾患



医歯薬出版株式会社
 A4判・313頁
 定価(本体7,500円+税)



保健医療学部 はり灸・スポーツトレーナー学科2年生の鍼灸基礎実習の指導をする鍋田さん

Acupuncturist Pickup

臨床と教育分野ではたらく
鍼灸師の活動をピックアップ

学生への導入教育と

OSCEのメンバーとして研究活動

大阪府熊取町にある関西医療大学 保健医療学部

はり灸・スポーツトレーナー学科で学生指導する傍ら

実技試験の評価メンバーとして活動。仕事と子育てを両立する

女性鍼灸師 鍋田さんにインタビュー

限られた時間の中で鍼灸の奥深さを伝える

当大学では、平成24年より鍼灸学科が、はり灸・スポーツトレーナー学科に改変したことにより、鍼灸師を目指す学生に加え、スポーツトレーナーを目指している若い現役学生が多くなっています。カリキュラムの増加や、1〜2年時の鍼灸の基礎教育である東洋医学の理論や経穴(ツボ)を暗記することに苦悩する学生も見受けられ、臨床実習が可能となるまでの下積み期間に、いかに面白みを出していくか、実際の治療に直結する話題などを織り交ぜるなど工夫して取組んでいます。

OSCE(客観的臨床能力試験)での活動

以前は同僚とともに夜遅くまで研究を行っていましたが、長男が病気がちだったことから、大学附属鍼灸施設における臨床で患者さまを受け持つことが難しい状況となりました。3人目の出産を



関西医療大学 講師
鍼灸師 鍋田理恵さん

機に、現在は学生への講義が中心ですが、同じ鍼灸師である夫(森ノ宮医療大学教授 鍋田智之さん)が行っている教育評価の共同研究に参加しています。

通常、鍼灸の教育分野では学内で評価することが一般的ですが、現在医療系の大学では、「医療系大学間共用試験実施評価機構」のように法人化された組織で医学部や歯学部等の試験を評価するようになってきています。鍼灸の分野においては、専門学校での共用試験の取り組みは多少見受けられますが、大学間では十分ではありませんでした。批判的な評価を取り上げていくのではなく、大学それぞれの教育に特性がありますので、標準的なものをどこへ求めていくか、今後色々な課題があるところですね。

仕事と子育ての両立は??

仕事も子育ても十分にできているかと言われるとなかなか両立できていない感じがします。食べ盛りの子どもの食事の用意はもちろんのこと、急



鍼灸師を目指す学生に対して

な体調不良で迎えに行くこともあったりで、忙しすぎる毎日ですが、夫や近隣に住む両親、何より職場の皆さんに支えられて、現場で仕事が続けられることに、とても感謝しています。

スポーツトレーナーや美容など、専門分野の道へ進んでいくことも大切ですが、鍼灸の良いところは赤ちゃんからお年寄りまで、幅広く対応できること。そういう魅力と奥深さを学生に感じてもらいたいです。最近の若い世代との接点が少なくなっているかもしれません、従来から高齢者の健康に鍼灸が行われることが多くあります。高齢社会となった現在、そういったニーズに対しても総合的に対応できる資格であることを自覚して、さまざまな分野で活躍してもらいたいと願っています。

保健医療分野での
高度な専門的知識と技能を
持った医療人と研究者を
養成します。



関西医療大学 大学院

- | | |
|-----------|--------------------------|
| 大学院 | ●保健医療学研究科（修士課程） |
| 大学・保健医療学部 | ●理学療法学科 ●はり灸・スポーツトレーナー学科 |
| 大学・保健看護学部 | ●臨床検査学科 ●ヘルスプロモーション整備学科 |
| | ●保健看護学科 |

〒590-0482 大阪府泉南郡熊取町若葉2-11-1
TEL 072-453-8251
 E-mail info@kansai.ac.jp
<http://www.kansai.ac.jp>



「大阪発、公園からの健康づくり」は、ウォーキングやジョギングをはじめとした健康志向の公園利用が増える中、公園利用を通じて、生活習慣病予防や、健康づくりへの貢献のために、運動をはじめのきっかけづくり、運動に関する情報発信等を大阪府内の都市公園を舞台に展開している活動です。

その一環として、2014年10月19日に、(一財)大阪スポーツみどり財団主催「第2回公園でからだにいいことDAY」のイベントがヤンマースタジアム長居で開催されました。

スロージョギングをはじめ、リズムックボクシング、太極拳など、からだを動かすさまざまなイベントが行われ、運動後クールダウンのマッサージブースには、鍼灸マッサージ師会から有資格者のケアスタッフが参加。「ツボを使っの運動後のクールダウン」の体験は100名を超える希望者でにぎわいました。セミナー会場では、鍼灸マッサージ師会西村久代副会長による講演テーマ「体の構造(AZP)を知って健康づくり」にて正しい姿勢の体験と体操の実演。こちらも多くの聴講者が、姿勢の変化でからだへの負担の違いを実感するなど、どの内容も参加者の健康意識がさらに高まる、からだにいいことDAYでした。



人のこころを潤す医療人に



森ノ宮医療大学



保健医療学部

鍼灸学科[60名] | 理学療法学科[60名] | 看護学科[80名]

大学院

保健医療学研究科 保健医療学専攻 修士課程



<http://www.morinomiya-u.ac.jp/>

0120-68-8908

[TEL]06-6616-6911 [FAX]06-6616-6912

[E-mail]univ@morinomiya-u.ac.jp

〒559-8611 大阪市住之江区南港北1-26-16

大阪市営地下鉄・中央線「コスモスクエア」駅②番出口より徒歩1分(南へ約90m)



生涯研修会 平成27年1月の予定

■ 日 時 平成27年1月25日(日)

12:30~14:00

「不妊治療に関して必要なもの」(2単位)

IVFなんばクリニック 統合医療部門 粉川知也子

14:10~15:40

「妊産婦のケア」(2単位)

(一社)大阪府助産師会 会長 大平 純子

15:50~17:20

「婦人科疾患への鍼灸」(2単位)

大阪医療技術学園専門学校
東洋医療技術教員養成学科 学科長 奈良 上眞

■ 会 場 大阪府鍼灸マッサージ会館3階大ホール

■ 参加費 1,000円(資料代)

■ お問い合わせ 大阪府鍼灸マッサージ師会事務局

TEL 06-6624-3331

鍼灸net

国民のための鍼灸医療推進機構 (AcuPOPJ)

<http://www.shinkyu-net.jp>



「鍼灸net - 国民のための鍼灸医療推進機構 (AcuPOPJ)」がリニューアルしました。現代日本鍼灸界をリードする4団体が運営する鍼灸のポータルサイトです。鍼灸に関する国民向けの情報やメディア向け情報、最新ニュースや研修情報など盛りだくさんの情報がUPされていますので、ぜひご覧ください。



大阪府東洋療法協同組合

大阪府鍼灸マッサージ師会の会員の経営をサポート

● 鍼灸マッサージ師の専門研修・セミナー

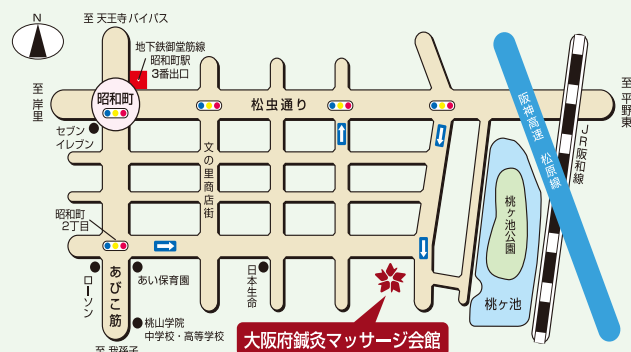
● 使いやすい無料レプトシステム



各種専門領域セミナー開催



内部審査会でレプト点検、返戻を防止しています。



- 医療衛生材料の共同購買
- ホームページ・名刺作成
- 施術所リフォーム
- 組合員の福利厚生

〒545-0011 大阪市阿倍野区昭和町2丁目10番5号
大阪府鍼灸マッサージ会館2F



TEL 06-6624-3332



URL www.otrk.jp

■ 発行日/2014年11月1日 ■ 発行人/伊藤久夫 ■ 編集・発行所/公益社団法人 大阪府鍼灸マッサージ師会総務部
〒545-0011 大阪市阿倍野区昭和町2-10-5 (大阪府鍼灸マッサージ会館) TEL 06-6624-3331 FAX 06-6624-5141