第63回（公社）全日本鍼灸学会学術大会 愛媛大会
バネルディスカッション スポーツ鍼灸

東京オリンピック・パラリンピックに向けて我々は何をすべきか
～今までの総括、これからの目標～

パネラー：
森山　朝正　筑波技術大学　名誉教授
片山　憲史　明治国際医療大学　鍼灸学部　保健老年鍼灸学講座　教授
宮本　俊和　筑波大学大学院　人間総合科学研究科　スポーツ医学専攻　教授
室伏　由佳　聖マリアンナ医科大学　スポーツ医学講座　非常勤講師

座　長：
古屋　英治　呉竹学園東洋医学臨床研究所　所長

要　旨

「スポーツ鍼灸」は鍼灸治療によって選手が訴える身体の不調を緩和し、スポーツの質の向上に寄与するものである。鍼灸治療の疼痛緩和作用はスポーツ障害に対してよく用いられてきたが、最近では障害の予防、コンディション調整もしくは体験管理にも応用されている。しかしスポーツ鍼灸の定義は明確ではなく、スポーツ選手を対象とした鍼灸治療のガイドラインも整備されていない。

2020年に東京オリンピック・パラリンピックの開催を契機に今日までのスポーツ鍼灸の研究成果を総括することにした。その内容はスポーツ分野における鍼灸の位置づけ、筋痛・筋疲労・筋萎縮及びスポーツ障害と鍼灸に関する研究である。さらに選手が競技生活において鍼灸の関わりを選手自身の言葉として添えていただいた。これらの成果は次なる目標である選手の求めに応じたスポーツ鍼灸を作り出すことに繋がるものである。

キーワード：スポーツ、鍼灸、オリンピック、パラリンピック、スポーツ傷害

呉竹学園東洋医学臨床研究所　古屋　英治

2020年東京オリンピック・パラリンピックの開催が決定した。スポーツへの関心が高まる中で、スポーツ分野での鍼灸治療を考える良い契機となった。本学会ではスポーツ鍼灸を専門分野にしている若手研究者グループから、学術大会でスポーツ鍼灸について議論したいとの申し出があった。

スポーツ分野で鍼灸治療を普及させるには『スポーツ鍼灸の定義及びガイドライン』の策定は急務であり、本学会としてスポーツに関わる鍼灸師にエビデンスを提供することが使命である。

本学会におけるスポーツ鍼灸の歴史は1988年東京大会シンポジウムで「スポーツ障害の実態と対応」のテーマで議論され、1992年には全日本
鍼灸学会研究委員会スポーツ障害班が開催したワークショップへと続いていく。班長は森山朝正先生、副班長に宮本順和先生、片山恵史先生であり、これらの先生方は我が国におけるスポーツ鍼灸の創生期を担ってきた方々である。そして今回のパネラーである。

今回のパネルディスカッションの企画は（公社）全日本鍼灸学会スポーツ鍼灸委員会である。2014年2月に設置されたが、この委員会は約10年前に宮本俊和先生（筑波大学）が立ち上げたもので、当時は業績の収集を主たる課題とした活動が行われた。その成果は本学会はもとより医学系関連学会で発表され、今日のスポーツ鍼灸の基礎となる貴重な学問を見いだしている。一時休止していた委員会活動を再開させた目的は、東京オリンピック・パラリンピックに向けてスポーツ鍼灸とは何かを考え、短期もしくは中期目標として2020年までに一定の成果を上げて、そして達成し、さらに長期目標として2020年以降のスポーツ鍼灸をデザインするためである。パネラーの先生方には次世代のスポーツ鍼灸をデザインするために、これまでの研究を総括していただき、今後の研究の方向性やスポーツ鍼灸師になるための取り組みを明確にしていただいた。短期間の間に膨大な資料から研究成書をまとめていただいたが、この作業には委員会のメンバーが密着したこともあり、あらためて研究成果の重みを認識した次第である。

スポーツ鍼灸に対する期待は従来までの障害の治療から予防、コンディション調整といった競技の質を向上させる内容へと代わり始めている。パネラーのお一人として現役選手時代及び引退後も体調の管理に鍼治療を取入れていたオリビアスの宮本順和先生にもご登壇いただき、競技の第一線で活躍してきた選手が現役時代に抱いていた鍼灸治療への期待とその役割を明らかにしていただいた。

このパネルディスカッションでは研究成果と現場の声から、明日のスポーツ鍼灸、さらに次世代の選手に求められるスポーツ鍼灸の役割を見つけることができると考えている。

今日までのスポーツ分野における鍼灸の位置付けと課題

筑波技術大学 名誉教授 森山 朝正

日本のみならず世界のトップアスリートが鍼灸を利用している事は、世間一般ではほとんど認知されていない。ドイツのオリンピックメダリストの多くが、日本の鍼を使っている事などほとんど知られていない。なぜか？一つは報告されないからである。なぜ報告されないのであればそれは鍼灸がケガの治療に使わさせたいからである。プロの選手やトップアスリートは色々な意味でケガについて報道される事がある。ここに、競技の駆け引きやスポンサーとの契約の問題がある。当然、どのような治療を受けているのかも表には出てこない。大変珍しい事であるが、最近、アスリートと鍼灸に関する記事が朝日新聞に掲載された。小児喘息の対策としてスケートを始めたフィギュアスケート選手が、2014ソチ冬季オリンピックで日本に金メダルをもたらした。このとき、トレーナーはいつものように呼吸を楽にする鍼（円皮錐）を胸部に施すように指導し、選手が自分で実施したのである。このように、鍼灸はケガの治療だけではなく体調管理、さらにはケガの予防やトレーニング復帰へのリハビリテーションの一つとして利用できる。このことは鍼灸の専門家であれば周知のことがあるが、アスリートや一般の方々には知られていない状況が30年来続いているのである。

国内では、筆者がシンポジストを務めた全日本鍼灸学会東京大会（1988）と金沢大会（1989）を経て、岡山大会（1992）で“全日本鍼灸学会スポーツ鍼灸班”が発足し（後に解散）、後発のスポーツ鍼灸医科学懇話会と共にそれぞれの方向性を同じくした。つまり「スポーツ障害・外傷の治療」から「障害予防及び競技力向上」へとその活動内容を変えた。この活動は国民体育大会（以下、国体）でのボランティア活動へと発展し、現在も継続している。当時の国体参加前に実施した勉強会のガイドラインはほぼ通共で、そのコンセプトも概ね統一されていた。しかしながら、これらの取り組みが鍼灸の受療者を増加させたと言う実感はほとんど無く、鍼灸の利用が選手個人の対応の範
2014.8.1 古屋 英治、他 (13) 143

・・・

2020 東京オリンピック・パラリンピックに向
けて、スポーツ選手委員会が学会を背景として活
動する場合にやらないべきない事の一つに、
選手の啓蒙活動がある。それは他の学会や研究
会が行っている様な、スポーツに係わる認定講習
会は必要ないし、むしろ啓蒙活動にならない。既
に多くの講習会が存在するからである。必要な活
動は、アリーヌ選手が鍵を求める何を求めるかを知
る事である。そのためには、アリーヌやオリンピ
アンの生の声を聞く事である。スポーツ選手の
講演会にアリーヌやオリンピアンに招聘し対話
をし、彼らが何を必要としているかを知る事であ
る。そこから、アリーヌが何を学ぶべきか、どのよ
うな技術、知識が必要かを知り、自分のレベルを
上げていく事が必要である。従って、学会はその
様なアリーヌやオリンピアンで鍵の経験を持つ
方々を見つけだし、講演会の依頼をする事が肝
要である。

併せて講習会に招聘するのは、既にオリンピッ
ク・パラリンピックのアリーヌ達をサポートし
ている先進の鍵の師の方々である。各種の競技団
体で公認されている鍵の師を務め出し、彼らが実
際のどのような活動をしているかを知る事は、後
進の鍵の師として大切な情報である。その情報の
中には、鍵の師としての仕事とかけ離れれた報告が
あるかも知れない。しかし、もしそのような情報
まで伝えてくれる先進の鍵の師が出てきたら、そ
の講演会は大成功である。帯同トレーナーとして
各種の競技団体に所属している鍵の師も多いが、
その方達が帯同した競技会で、何処まで、どのよ
うに選手と付き合うかを知る事は、自分の専門性
に胡座を描いているような鍵の師では、オリンピッ
ク・パラリンピックのアリーヌ達のケアはできない
事を示してくれるからである。日本スケート
連盟に所属する専属トレーナーのK氏も、長年に
わたり選手達の成長過程を支えてきたケア活動の
うち、新聞のインタビュー記事で少しだけ披露し
ていたが、ソチで行われた冬季五輪の仕事の中に、
自分の専門と全くかけ離れれた内容の雑用を、当た
り前の仕事として述べていたのが印象的である。
かく言う私自身も、1992年のパルセロナで日
本代表トリニスチームに帯同した際に、選手達の身
体のケアは当然ながら、選手達の生活全般にわた
る雑用をこなした経験がある。もちろん第25回
オリンピックに参加した役員のうち、鍵の師（マッ
サージ）と確認できた人数は図の通りである。
（図1）

また、先進の鍵の師の方々が、どのような切っ
掛けで各種競技団体と結びつけて行ったかを知る
事は、後進の鍵の師達にとって貴重な行動指標に
なる。オリンピック・パラリンピックの選手達と、
個人的に繋がるチャンスが、どのような事を切っ

<table>
<thead>
<tr>
<th>男子</th>
<th>女子</th>
<th>役員</th>
<th>支援役員</th>
<th>計</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>181</td>
<td>82</td>
<td>114</td>
<td>62</td>
<td>439</td>
</tr>
</tbody>
</table>

鍵の師＝支援役員（62名）中 14名
資料：第25回オリンピック競技大会日本代表選手団名簿より

図1 第25回パルセロナオリンピック参加選手及び役員数
掛けにして起こせるか、そのような機会が何処にあるか、後進の鍼灸師として個人で活動できる可能性と、全日本鍼灸学会が学会として活動した方が良い場合の、両方の情報がもたらされる可能性が出てくる。

もう一つ学会がやらなければならない事は、2020 東京オリンピック・パラリンピックで選手村の中に公式サポートとして入れる道を探す事である。選手村の中に鍼灸のブースが置けるようにするための努力は、半端なものではない。今回東京で開催される2020 東京オリンピック・パラリンピックは、国の統括部署が文部科学省に統一された。今まで厚生労働省がサポートしていたパラリンピックが、文部科学省に統一された事は、鍼灸にとってもチャンスになると考えられる。行政が一元化されたために、選手のサポート体制も統一され、それだけ選手が希望するサポートの幅が広がるからである。学会で行ってきているスポーツ分野の活動状況を行政に上げて、行政の窓口がどのように聞き上げられるかがポイントになる。これほど必要である仕事の一つである。国民体育大会の行政サポートでも、開催前6年から準備を始める。その時期に、例えばボランティア活動であっても、意思表示を示す事が必要であり、その後の準備活動を時系列に組み立てる事が可能になる。この時期を逸すると、後の取り回しなど、参加できなくなる可能性が出てくる。2020 東京オリンピック・パラリンピックは、既に行政が動いている。JOC（日本オリンピック委員会）に対して、どのような活動が有効かを早急に探るべきである。選手村の中にはブースを設ける一番の近道は、JOC（国際オリンピック委員会）の公式スポンサーになることである。しかしこれは、多額のスポンサー料を支払う必要がある。関係学会にそのような資金提供ができる可能性は、従って、他にどのような道があるのか、もしくは関係スポンサーに協力するような方法があるのか、等を早急に調べるべき活動を起こさなければならない。

もし、「2020 オリンピック・パラリンピック」で、このようなブース設置の可能性を考えないのであれば、それはそれで学会活動の方向を示す事になるので、少なくとも学会としてスポーツ委員会と協議し、その方向性を検討する必要性がある。

最後に、蛇足であるが、スポーツに係わる鍼灸マッサージの原点は、「アスリートの動きを良くする」事につき、これを実現するために、いま目の前にいるアスリートに何が提供できるか、それ実行できる鍼灸師が求められている。必ずしも「2020 オリンピック・パラリンピック」目指して行く活動にとどまらず、日本で鍼灸が文化になるかどうかの大切な分岐点である。若い鍼灸師諸氏の活躍を祈る。

筋痛・筋疲労・筋萎縮に対する鍼灸に関する国内外の研究レビュー

片山 慎史、吉田 行宏、藤本 英樹

1）明治国際医療大学 鍼灸学部 保健・老年鍼灸学講座
2）東京有明医療大学 保健医療学部 鍼灸学科

Ⅰ．はじめに

スポーツ選手に鍼灸施術を行う目的は、スポーツ傷害に対する治療や予防をはじめ、コンディショニング、パフォーマンスの向上まで多岐に渡っている。また、様々な種目や選手のスキル、ニーズに合わせるためにもエビデンスに基づいた知識と治療のバリエーションを備えておく必要がある。さらに、スポーツ選手に対する鍼灸施術は、その効果や満足感と合わせて試合の勝敗が結果として明確になることから、鍼灸師として高いスキルと責任が求められる。

これからスポーツ選手の鍼灸施術の中で対象となることが多いものは、スポーツ活動の源である「筋」であることから、筋を対象とした研究が多く行われている。そこで、筋と鍼灸に関するこれまでの研究の現状について文献を検索し、代表的な文献を紹介してレビューを行った。

Ⅱ．文献の検索方法

１．検索方法

スポーツと筋に関するキーワードを用いて、医中誌Web（以下：医中誌）とPubMedを用いて検
索した。検索された文献の中、内容がキーワードと一致しない文献、スポーツとは無関係な文献、PubMedでは本文が英文以外の文献を除外基準として、該当文献は除外した。検索は2014年2月に行い、医中誌、PubMed共に検索期間は限定せず全ての収録文献を対象とした。

2. 検索キーワード
筋痛については「遅発性筋痛」、「筋損傷」、「肉離れ」、「delayed onset muscle soreness」、「muscle injury」、「muscle strain」を用いた。筋疲労については「筋疲労」、「muscle fatigue」を、筋萎縮については「筋萎縮」、「muscle atrophy」を用いた。これらのキーワードに「鍼」、「灸」、「acupuncture」、「moxibution」を掛け合わせて検索を行った。

III. 検索結果と考察
検索された文献の結果を図2に示す。
1. 筋痛に関するレビュー
スポーツ鍼灸において、筋の痛みを治療対象とすることが多い。筋痛には運動後に生じる遅発性筋痛（delayed onset muscle soreness：DOMS）や、直達または介達外力が筋に作用して受傷する筋打撲（筋挫傷）等の筋損傷、自家筋力によって受傷する肉離れがある。

(1) 遅発性筋痛に対する鍼灸
遅発性筋痛とは、スポーツ活動や不慣れな運動を行った後、1〜2日遅れて自覚する筋肉の痛みのことである。この遅発性筋痛に関連する文献は医中誌では8件（以下：除外後の文献数）が検索され、PubMedでは4件が検索された。遅発性筋痛に対する鍼灸術の効果をMRIにより検討した片山らは、前腕伸筋群に遅発性筋痛を誘発し、直後に2Hzで10分間の鍼通電療法を行い、T1、T2緩和時間と自覚的な痛みを指標に検討した。その結果、鍼通電を行うと緩和時間のピークは早期に出現し、自覚的な痛みはより早期に消失することを明らかにした。

寺田らは、両下腿後側部の筋に対して遅発性筋痛を発生させ、ランダムに片側は鍼、もう一方はシャム鍼を行い、その効果を検討した。鍼刺激は圧痛が最も顕著な部位1ヶ所へ20分間の置鍼

![グラフ]

図2 医中誌とPubMedにおいて検索された文献数の結果
検索された文献のうち、該当しない文献を除外した件数を示す。
と置鍼中5分毎に計5回20秒間の回旋を組み合わせて行い、シャム鍼は外端が丸い形状で刺入されないように加工された鍼で行った。筋弹力性や経関節可動域、最大筋力、脚関節跳び、拔痛、伸展時痛、動作時痛、足関節の動きやすさ、筋の自覚的緊張度を検討した結果、筋の伸展時の痛みは負荷48時間間で有意に低値を示した。これは、鍼刺激による発性筋痛の早期緩和に対して有効であることを示唆している。

Itohらは、上腕屈筋群への発性筋痛誘発後に圧痛点と非圧痛点に対して鍼刺激を行い、その効果を検討した。圧痛点での鍼刺激では、上腕二頭筋に存在する最大圧痛点3か所に対して、非圧痛点は圧痛点、経穴以外の部位に対して10分間の置鍼を行い、肘関節屈曲時の自覚的な痛みを評価した。圧痛点での鍼刺激において鍼刺激後と運動負荷3日後に無刺激コントロールと比較して自覚的な痛みが有意に減少した。

Hübcherらは、上腕屈筋群に対して発性筋痛を誘発し、血海、陽陵泉、天府、尺溝、曲池、圧痛点へ鍼刺激と、経穴の皮膚表面の鍼刺激と鍼刺激無しを比較した。鍼刺激は発性筋痛誘発直後、24時間後、48時間後に行い、自覚的な痛みと圧痛、最大等尺性筋力を評価した。経穴鍼刺激群、コントロール群と比較して72時間後の測定時に鍼刺激群が有意に低い値を示した。

上腕屈筋群に発性筋痛を誘発し、陽陵泉、天府、尺溝、曲池、圧痛点に対して鍼刺激を行ったLinらの報告では、72時間後の測定時に無刺激コントロールと比較して圧痛点に対して有意な効果を認めたが、筋損傷のマーカーであるCK活性には差がなかったと報告している。

以上の研究より、発性筋痛に対して鍼施術を行うと、数時間で最も強くなる自覚的な筋痛のピークが抑えられ、その痛みを早期に消退させる効果があることが分かった。スポーツにおいてはフォーマンスを維持し、トレーニング効果を上げるためにも、これまでにわかっている内容に加えて発性筋痛に対し、いつどのような鍼刺激が最も効果的なのか、その効果の裏づけとなるメカニズムを解明していく必要がある。文献数から見ても発性筋痛と鍼灸の研究は日本が中心となって行われていることから、わが国における今後の研究の発展が期待される。

(2) 筋損傷（肉離れ）に対する鍼灸

スポーツで起こる筋の損傷は筋打撲傷や筋挫傷があるが、それらに関する文献は検索されなかった。筋に対して鍼刺療法を行うと、筋血流の増加等の効果が示されることはすでに明らかとなっているため、筋打撲傷や筋挫傷からの回復過程に何らかの影響を及ぼすことが考えられる。この領域については今後の研究が待たれる。他にスポーツによって引き起こされる筋の損傷に肉離れがある。肉離れに関しては医中誌では7件が検索され、PubMedでは0件であった。肉離れはスポーツ活動中に自身効力または介助力によって、抵抗下に筋が過伸展されて受傷する。この肉離れに対して、服部らは傷害筋である大腿三頭筋に対して、受傷後早期から損傷部を押さえる鍼を刺し、1Hzで15分間行う鍼通電療法と伸張痛に対して運動鍼を行った。さらに、アスレチックリハビリテーション期の力が入らないという訴えに対して30Hzで15分間の鍼電通電療法を行ったところ、早期にスポーツ復帰が可能であったと報告している。

一方で、これらのスポーツ傷害に対する鍼灸治療の効果を基礎的に検討するためには、実験動物による病態モデルの作製が必要になる。しかし、肉離れなどのいわゆる軟部組織損傷モデルの作製は、実験制御が困難であったり、受傷機転を再現することが困難であったりすることから、鍼灸刺激の影響を検討するための適切な実験動物モデルによる検討は行われていなかった。その実験動物モデルの作製を行った吉田らは、ラット腓腹筋の強縮と単回の伸張刺激により肉離れモデルを作製し、そのモデルに対する鍼通電刺激の効果を検討した。その結果、筋張力低下からの早期回復と圧痛値低下からの早期回復が得られた。この結果は、鍼通電刺激が肉離れからの早期回復を促すことを示唆している。

以上の研究により、肉離れを含む筋損傷に対する鍼灸治療は、臨床において一定の効果を得ており、基礎的な裏付けも検討されつつある。しかし、筋
損傷後の鍼灸治療は骨化性筋炎を誘発する危険性を伴うことから、適応となる重症度や治療開始のタイミング、部位や強度などについては今後さらなる検討が必要である。スポーツ傷害は治療を行わなくても原因となったスポーツ活動を一定期間休止することで自然緩解することが少なくないため、鍼灸の効果をRCTデザインで検証することは行にくい。しかし、エビデンスレベルを上げるために今後は質の高い臨床研究を行う必要があると考える。

2. 筋疲労に関するレビュー

スポーツ活動に伴う筋の疲労は、パフォーマンスを低下させ、さらにはトレーニング効率の低下やスポーツ傷害を誘発する原因ともなる。筋疲労に関する研究は他の筋に関する研究と比較しても多く行われており、医中誌では44件が検索され、PubMedでは2件が検索された。医中誌で検索された文献を大まかにまとめると、ヒト（健常成人）を対象とした文献が34件、ヒト（アスリート）を対象とした文献6件、動物を対象とした文献2件、調査研究等2件であった。介入方法は筋洗23件、円皮膚19件、筋電図2件であった。筋疲労の評価は筋力13件、仕事量9件、自覚的疲労感4件、筋電図4件、血流1件、その他14件であった。

古屋らは、上腕屈筋に対して低加重の等張性運動を負荷して、円皮膚とsham円皮膚（シールのみで鍼先がない円皮膚）を後顎部へ貼付して運動を行わせたところ、円皮膚を貼付した際に運動回数の減少率がSham円皮膚と比較して低くなり、筋疲労を抑制したと報告している。円皮膚は貼付したままスポーツ活動が行えることから、筋疲労を予防しパフォーマンスを維持するための施術として有用である。実験動物を用いた筋疲労に関する基礎研究として、伊藤らは家兎の前脛骨筋に対して電気刺激を行い筋疲労を誘発し、等尺性収縮時の筋張力減少に対する鍼灸の影響を検討した。30Hzで1分間の電気刺激を与えて筋を強縮させると、その後の筋張力は低下した状態となるが、電気刺激直後10分間の鍼灸を行うことにより筋張力の減少は抑制され、回復も促進された。

以上の研究により、運動負荷前・中・後の鍼灸刺激は筋力発揮低下の抑制や筋力発揮時間の減少を抑制、自覚的疲労感を抑制させる効果があることが分かった。また、筋疲労に対する鍼灸に関する研究は、国内の研究が多くある一方で外国の文献数は少なく、遲発性筋痛と同様に日本独自の考え方に基づくものであると考えられた。

3. 筋萎縮に関するレビュー

帯状損傷や関節の手術等で固定を行った場合、筋は不活動により機能性萎縮を来す。この筋萎縮はスポーツ傷害からの競技復帰において大きな問題となる。従って、筋萎縮を予防することができれば外傷が治癒してからリハビリテーション、アスレチックリハビリテーション、現場復帰という一連の流れがよりスムーズになり、早期の安全な競技復帰が可能となる。この筋萎縮に関する文献は、医中誌では4件、PubMedでは2件が検索された。池宗らは、マウスの後肢懸垂による筋萎縮を誘発し、再び後肢を接地させた際の回復過程に及ぼす鍼灸の影響を検討した。その結果、鍼灸により筋の有効な増加や、骨格筋内へのマクロファージの浸潤が認められた。さらに、鍼灸により同様のマウス後肢懸垂モデルの筋萎縮を予防する分子メカニズムを検討し、筋萎縮に関与する遺伝子であるMsm, MuRF-1, MAFbxの遺伝子発現を低下させることにより筋萎縮を抑制させる可能性を明らかにした。また、Ondaらは後肢懸垂による筋萎縮観血モデルマウスに対して、懸垂の翌日から行った周波数1Hzの鍼灸により筋萎縮が筋膜重量減少の抑制、筋締め断面積減少の抑制に働くこと、筋萎縮関連遺伝子であるAtrigin-1, Murf-1の発現を抑制させることを明らかにした。さらに、鍼灸により筋萎縮を抑制するには変動調節が筋萎縮の抑制にタック質合成の促進と分解の抑制が関与していると報告した。

以上の研究により、固定中や固定後の筋への鍼灸電刺激は筋萎縮を抑制させることが分かった。これらの基礎研究を踏まえた上で、今後は臨床研究によりスポーツ傷害後の筋萎縮に対する鍼灸施術の効果を実証し、スポーツ現場へ応用されることが期待される。
IV. まとめ
これまでに行われてきた筋に関する研究を、関連するキーワードを用いて文献検索を行いレビューを行った。筋に対する鍼灸の効果は徐々に解明されつつあるが、治験メカニズムは不明な点が多く、最良の効果が得られる刺激量や施術のタイミングなども検討の余地が残されている。これらのベースの上にスポーツ現場でアスリートを対象とした研究へと発展させていくことにより、スポーツ領域における鍼灸の優位性も高まるものと考えられる。

また、国内において文献数は国外に比べて多かったが、これは日本において古くからアスリートが鍼灸治療を取り入れてきた歴史的背景によるものであると考えられる。今後は国内において蓄積された歴史的な財産である研究成果を、広く国外へ発信していくことも求められる。東京オリンピック・パラリンピック開催が契機となり、この分野がさらに発展することを期待している。

スポーツ鍼灸に関する研究の現状と課題「スポーツ外傷・障害に対する鍼灸治療」

筑波大学理療科教員養成施設
人間総合科学研究所
スポーツ医学専攻 宮本 俊和

帝京平成大学ヒューマンケア学部
鍼灸学科 吉田 成仁

I. はじめに
2020年東京オリンピック・パラリンピックの開催が決まり、国民の関心が高まっている。本学会が、この分野で何をするかを考える時、我が国のスポーツ政策を考える必要がある。

2011年8月に施行されたスポーツ基本法では、「スポーツを通じてすべての人々が幸福で豊かな生活を営むことができる社会」を目指し、国家戦略としてスポーツ施策を推進する方針が示された。2012年3月に策定されたスポーツ基本計画においては、「年齢・性別・障害の有無等を問わず、広く人々が関心・適正等に応じてスポーツに参画できる環境を整備すること」が基本的な政策課題とされ、中長期的に取り組むべき具体策が示されている。

本稿では、スポーツ外傷・障害に対する鍼の研究をリサーチするとともにこの分野の最近の研究を紹介する。また、東京オリンピック・パラリンピックの競技支援に向けた筑波大学の取り組みと、学会の今後の取り組みについて述べる。

II. スポーツ外傷・障害と鍼に関するレビュー
データベースは、医中誌Web Ver.4とPubmedとし、検索日は2014年4月1日とした。検索期間の制限は設けず、検索式を「鍼治療/TH or鍼/AL and 下段の検索語」とした。検索語は「スポーツ鍼灸の実際」（福林徹・宮本俊和編、医道の日本社、2008）に掲載されている疾患名（26疾患）とした。

その結果ヒット論文総数が1082件（医学中央雑誌 420件、Pubmed 662件）となった。また、選択採用論文条件を、①アブストラクトが存在すること、②研究目的に「鍼」が含まれていること、③介入に「鍼」が含まれていること、④症状の発生がスポーツや運動に起因していることの条件をすべて満たすこととした。

上記の採用条件より採用した論文は、総数24件（採用率2.2%）であり医学中央雑誌14件（採用率3.3%）、Pubmed 10件（採用率1.5%）となった（表1）。内訳として和文論文では、腰痛9件、腱板炎1件、膝関節1件、テニス肘1件、ジャンバー膝1件、シンスプリント1件であり、英語論文ではankle sprain 2件、tennis elbow 7件、achilles tendinitis 1件となった。（図3）

スポーツ外傷・障害名では「腰痛」、「テニス肘」が多かったが、英文ではテニス肘に関する論文が多く、鍼治療の効果を示す報告が多かった。しかし、テニス以外で発症したものも含まれていた。また、腰痛では、英文に449件のヒットがあるものの、採用になった論文がなく、和文では360件中9件が採用となり、英文に比べ和文では、スポーツや運動をキーワードとして含む割合が高いことが明らかになった。
### 表1 スポーツ外傷・障害 疾患別

<table>
<thead>
<tr>
<th>疾患名</th>
<th>HIT</th>
<th>採用</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>cervical sprain</td>
<td>6</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>burner syndrome</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>cervical spondylosis</td>
<td>67</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>cervical hernia</td>
<td>4</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>dislocation shoulder</td>
<td>5</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>calcific tendinitis rotator cuff</td>
<td>1</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>superior labrum anterior and posterior lesion</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>rotator interval lesion</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>throwing shoulder injury</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>little leaguer’s shoulder</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>swimmers shoulder</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>quadrilateral space</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>疾患名</th>
<th>HIT</th>
<th>採用</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>tennis elbow</td>
<td>75</td>
<td>7</td>
</tr>
<tr>
<td>baseball elbow injury</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>low back pain</td>
<td>449</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>avulsion fracture pelvis</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>groin pain syndrome</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>piriformis syndrome</td>
<td>10</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>jumper’s knee</td>
<td>2</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>iliotibial band friction syndrome</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>shin splint or medial tibial stress syndrome</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>achilles tendinitis</td>
<td>4</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>ankle sprain</td>
<td>30</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>plantar fasciitis</td>
<td>9</td>
<td>0</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### 図3 スポーツ外傷・障害と鍼に関する論文

<table>
<thead>
<tr>
<th>疾患名</th>
<th>Pubmed</th>
<th>医中誌web</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>シンスプリント</td>
<td><img src="image" alt="シンスプリント" /></td>
<td><img src="image" alt="シンスプリント" /></td>
</tr>
<tr>
<td>ジャンパー膝</td>
<td><img src="image" alt="ジャンパー膝" /></td>
<td><img src="image" alt="ジャンパー膝" /></td>
</tr>
<tr>
<td>肩関節障害</td>
<td><img src="image" alt="肩関節障害" /></td>
<td><img src="image" alt="肩関節障害" /></td>
</tr>
<tr>
<td>腱板炎</td>
<td><img src="image" alt="腱板炎" /></td>
<td><img src="image" alt="腱板炎" /></td>
</tr>
<tr>
<td>アキレス腱炎</td>
<td><img src="image" alt="アキレス腱炎" /></td>
<td><img src="image" alt="アキレス腱炎" /></td>
</tr>
<tr>
<td>足関節捻挫</td>
<td><img src="image" alt="足関節捻挫" /></td>
<td><img src="image" alt="足関節捻挫" /></td>
</tr>
<tr>
<td>テニス肘</td>
<td><img src="image" alt="テニス肘" /></td>
<td><img src="image" alt="テニス肘" /></td>
</tr>
<tr>
<td>腰痛</td>
<td><img src="image" alt="腰痛" /></td>
<td><img src="image" alt="腰痛" /></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>疾患名</th>
<th>件数</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>腰痛</td>
<td>360</td>
</tr>
<tr>
<td>肩関節障害</td>
<td>8</td>
</tr>
<tr>
<td>腱板炎</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>アキレス腱炎</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>足関節捻挫</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>シンスプリント</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>腰痛</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>肩関節障害</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>腱板炎</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>アキレス腱炎</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>足関節捻挫</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>テニス肘</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>腰痛</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>膝</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>腰痛</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>肩関節障害</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>腱板炎</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>アキレス腱炎</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>足関節捻挫</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>テニス肘</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>腰痛</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>膝</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>腰痛</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>肩関節障害</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>腱板炎</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>アキレス腱炎</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>足関節捻挫</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>テニス肘</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>腰痛</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>膝</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>腰痛</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>肩関節障害</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>腱板炎</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>アキレス腱炎</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>足関節捻挫</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>テニス肘</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>腰痛</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>膝</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>腰痛</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>肩関節障害</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>腱板炎</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>アキレス腱炎</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>足関節捻挫</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>テニス肘</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>腰痛</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>膝</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>腰痛</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>肩関節障害</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>腱板炎</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>アキレス腱炎</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>足関節捻挫</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>テニス肘</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>腰痛</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>膝</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>腰痛</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>肩関節障害</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>腱板炎</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>アキレス腱炎</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>足関節捻挫</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>テニス肘</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>腰痛</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>膝</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>腰痛</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>肩関節障害</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>腱板炎</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>アキレス腱炎</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>足関節捻挫</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>テニス肘</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>腰痛</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>膝</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>腰痛</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>肩関節障害</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>腱板炎</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>アキレス腱炎</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>足関節捻挫</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>テニス肘</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>腰痛</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>膝</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>腰痛</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>肩関節障害</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>腱板炎</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>アキレス腱炎</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>足関節捻挫</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>テニス肘</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>腰痛</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>膝</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>腰痛</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>肩関節障害</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>腱板炎</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>アキレス腱炎</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>足関節捻挫</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>テニス肘</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>腰痛</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>膝</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>腰痛</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>肩関節障害</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>腱板炎</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>アキレス腱炎</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>足関節捻挫</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>テニス肘</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>腰痛</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>膝</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>腰痛</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>肩関節障害</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>腱板炎</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>アキレス腱炎</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>足関節捻挫</td>
<td>1</td>
</tr>
</tbody>
</table>
今後、英文による研究論文を我が国から世界に発信し続ける必要がある。研究の種類では、ランダム化比較試験が多いが、症例数が少ないため、他施設間の研究が必要とされる。また、スポーツ選手をよく見ている鍼灸師の臨床経験を研究に反映しなければならない。

III. スポーツ鍼灸の最近の研究

スポーツ分野の鍼治療研究の多くは、筋疲労の早期回復や、過発性筋痛の軽減などヒトの骨格筋を対象に行われてきた。しかし、近年では、広範な筋萎縮に対するマウスを用いた研究が報告されるようになり、鍼治療は筋萎縮の進行を抑制するとともに、回復を早めることがわかった。また、その発症機序は、カルシウム代謝やミオスタチンなどの遺伝子レベルも関わっていることが示唆されている。

一方、肉離れや足関節捻挫などスポーツ外傷に対する基礎研究が報告され、マウスを用いた研究では、鍼治療が骨格筋損傷の修復過程を早めることが報告され、鍼治療は、肉離れによる痛みや筋緊張を緩和させるだけでなく、修復起点に影響することも考えられる。また、慢性の足関節捻挫で遅延する骨格筋の反応時間を鍼治療が早めることも報告されている。

コンディショニングに関しては、鍼治療が高強度の運動により起こる免疫力の低下を早期に回復させることが報告されている。これらの基礎研究に加え、マラソン選手や陸上競技長距離選手の筋疲労軽減を目的とした円環鍼の効果も報告されており、コンディショニングやリコンディショニングの場面で鍼治療が応用されるようになった。

オリンピック・パラリンピックでの鍼治療による競技支援は、①スポーツ外傷・障害の早期復帰を目的と治療、②スポーツ外傷・障害の予防、③コンディショニング・サポートなどであろう。支援体制の基盤を作るためには、研究成果を国民に向けて発信する必要がある。

IV. 東京オリンピック・パラリンピックに向けて

筑波大学と文部科学省との意見交換によるミッションが成された。「障害を有するスポーツ選手の競技力向上に向けたサポート体制を医学医療系、体育系、理療科教員養成施設と連携して推進する。」ことが明記され、筑波大学では従来のオリンピックと同様にパラリンピックでもマルチサポート体制の役割を担う準備を整えている。

本学が、東京オリンピック・パラリンピックに向けた競技支援を行うためには、以下のことが必要となる。

1. 「トップアスリートのハイパフォーマンス」を目的とした鍼治療を行うのなら、その効果を示す基礎資料を作る。
2. 日本鍼灸師会などの業団体、大学などの研究機関、スポーツ選手を対象とする鍼灸師等が参加する情報交換の場を早急に作り、今後の方針と役割分担を決める。
3. 学会員や国民に向けてスポーツ鍼灸委員会の情報を発信し、意見交換の場を作れる。これらを遂行するためには、長野オリンピックの教訓を生かすとともに、2020年以後の鍼灸界の未来を見据えたビジョンを考える必要がある。

脈診と鍼灸で身体を整える

聖マリアンナ医科大学スポーツ医学講座

非常勤講師 室伏 由佳

スポーツ活動の促進のためには、心身のコンディショニングは不可欠である。競技スポーツにおけるコンディショニングとは、最高のパフォーマンスを発揮するために選手自身が積極的に身体と向き合うことであり、その上で、外的なサポートによる身体の調整を合わせていくことが好ましいと考えられる。コンディショニングとは、「生理機能の改善を試みる過程」とされているが、コンディショニングと大きく関わるトレーニングの部分で実際の競技パフォーマンス結果が左右されるといえる。しかし、競技特有の調整方法のみに着目するのではなく、より広範で捉え方が必要であり、選手の栄養、睡眠および生体リズムの調整、心理的なケアなどのアプローチも含めた心身のバランス的な調整を行うことが適切な方法であるといえ
よう。更に、スポーツ障害への予防やトリートメントについても適切なアプローチが必要であり、なおも障害箇所の具体的な原因特定が重要となる。障害の根本原因を特定することにより、より具体的なコンディショニング練習が可能となるといえる。

身体の調整や、スポーツ障害への対応としては様々な方法がある。私自身、中学一年生から短距離・跳躍選手としてスタートをし、高校生から円盤投げに転向、更に大学生4年生のシーズンオフから五輪を目指してハンマー投げにも取り組んだ。

24年間の長い競技活動のなかで様々な方法でコンディショニングを整える努力を続けた。日頃は主に、意識的な動作を無意識に変換する身体活動方法の習得を目的とした整体へ向け、日常の身体活動から運動時の実践に活かしながら競技活動を継続した。2012年、ロンドン五輪への挑戦の前年まで身近にアスレティックトレーナーがいない環境に置かれていたことで、コンディショニングは自分で行わなくてはならない競技生活を送っていたことから、“受け入れ”のみに留まる治療、施術という概念を取り除いていた。4kgのハンマーや1kgの円盤を回転して投げ競うことから、その力量発揮において大きな注力が必要することが明らかになっている。

特に2004年にアテネ五輪で女子ハンマー投げで出場を果たした翌年から多くは一年に一度のベースで急性腰痛症を引き起こし、歩行への支障が出ようなこともしばしばきた。繰り返して行ってきたMRIの撮影ではL4, 5にヘルニアの膨隆が認められたが、歩行困難を引き起こす程度の病態ではなく、具体的な病態が特定できないまま時間が経過した。これまでの経験や自身の身体と対話をしながら出来ることを実践し続け競技活動を継続した結果、トレーニング活動は徐々に縮小し、痛みをかばいながらで理想のパフォーマンスから遠ざかっていく結果となった。ハンマー投げ、円盤投げともに左回りの回転であり、一方向への円運動を行うことで、スポーツ障害も特徴的な形で現れることを認識したのは、引退をする前年の2011年5月で、腰痛専門のスポーツドクターにたどり着いたときであった。同時期に母校で専任を務めていたアスレティックトレーナーと2人3脚の取り組みがはじまり、これまで一人で取り組まなくてはならないところから脱出をすることができた。腰の検査については、今まで撮影をしたことのなかったCT画像から左椎間関節の変性が認められ、L4, 5ヘルニアの膨隆と椎間関節の変性による神経の絞扼が痛みの原因であった。更に、疑わしい箇所に神経線ブロックを施し、その直後に痛みが消失したことで、病態および原因箇所の特定に至った。そして、病態が進行するために、根治を目指して2012年ロンドン五輪選考会の直後に原因関節の椎弓および椎間関節の切除術を行い、3ヶ月後に引退試合を迎え、長い苦しみから解放された。

腰痛以外の面では、鉄欠乏性貧血、そして婦人科疾患や月経困難症に悩まされる競技生活であった。2003年には子宮内膜症が見られ、出血不全などを引き起こしていた原因であることがわかり、2004年のアテネ五輪選考会の3か月前にボーリング切除の処置を施した。10代より貧血と診断されていたが、一番直近時にはHb8.5g/dl、血清鉄8μg/dl、フェリチン34ng/mlと、正常範囲を大きく下回る状態であった。婦人科疾患とともに鉄剤や食事面での取り組みも並行して行い、数年かけて改善に向けていた。その後、Hb14.3g/dl、血清鉄77μg/dl、フェリチンはわずかであったが41ng/mlまで回復をした。

また、現在は低用量ピル等による月経調整を行う時代になってきたが、当時そうした方法を用いるアスリートは日本国内にほとんどいなかったことから、副作用を含めた身体への影響など様々な面で情報が乏しく、月経調整などを含むコンディショニングにも苦労した。その後、2008年末に改めて倒れ、2009年春には子宮内膜症候（チョコレート囊胞）が見られた。腰痛を縮小させる目的から低用量ピルでの經過観察をしてきたが、腰痛が続くことはなく、また薬剤に対する反応が出やすい体質であることが分かり、体裁を崩すことが多くあった。そのため、自ら希望して同年11月にチョコレート囊胞（両側）摘出術を行った。しかし、腰痛を抱えながらの腹部の手術は過
酷で、とくに体調面が整わないことが多くなり、大きな悩みとなっていた。脈診と鍼灸との出会いはこのあたりからで、血の巡りを感じられる鍼灸院があるという知人からの勧めがあり、鍼灸治療院へ定期的に通うようになった。これまで「針=痛い」という経験と先入観があり、鍼灸治療にはあまり縁がなかったが、身体の変化を感じられたことからコンディショニングの一環として継続した。長年同じ動きを繰り返すことにより、自身ではどうにでもない偏りを鍼灸により緩和できたことを体感できた。その他、冷え性、睡眠障害などもあることから疲労感が常にあったが、治療をうけることで偏った疲労感や手先足先など末端部の冷えが緩和され、睡眠状態も良好になる効果を感じることができた。自身の置かれた環境的な要因によってセルフ・コンディショニングを追求してきたところから、治療の受け止め方は治してもらうものではなく、自身の身体を調律し、改善するきっかけをつくるための施術を受けることが根底にあった。

私が通った治療院は決してスポーツ選手に特化した治療ではなくなかったが、競技生活を送る中で様々な工夫を凝らし、自身でコンディショニングを行っていた。長い期間、自ら身体活動に対し意識的に向き合ってきた所があったからこそ鍼灸の効果が鮮明に感じ得られたと思う。しかし、やむもに時間を費やし、自身のみでのコンディショニングを行うことははやい限界がある。何らかの痛みや障害がある場合には、まずは医学的な観点からの病態、原因の特定は必須であり、病態を知った中での競技活動であれば先述したコンディショニングに向けてもベストな選択に至ることができると考えられる。また、診る側から向けられる施術をアシスト自らが正確に受け止められる感覚作りも重要であり、自身のスポーツ活動やその競技特性から予測できるリスクを感じ、それを最小限にする手助けを受けるためにはまず自らがよく自身の身体を知ることである。更に、治療を施す側の方々に向けては、治療の方向性やそれにかかわる具体的な期間について提示し、アシストと一体となり対話をし、不安感を取り除きながら共に歩んでいただくことを期待したい。

文 献

片山 憲史

1) 片山憲史, 越智秀樹, 池内隆治, 松本勲, 田中忠雄, 勝見泰和, 他. 磁気共鳴法による週周期性筋痛の解析と筋治効果の検討. 関西臨床スポーツ医学会研究会誌. 1994; 4: 71-3.


10) 池宗佐知子, 大木美香, 町田真道, 武政徹, 高岡裕, 宮本俊和. 後肢偏重より引き起こされる筋萎縮の回復過程における鍼通電刺激

室伏 由佳
63rd Annual Congress of the Japan Society of Acupuncture and Moxibustion in Ehime

Panel Discussion

Considering what we can do for Tokyo Olympic and Paralympic Games -Reviewing our past work and setting the new goal-

MORIYAMA Tomomasa: Faculty of Health Science, Tsukuba University of Technology
KATAYAMA Kenji: Department of Health Promoting and Geriatric Acupuncture and Moxibustion, Meiji University of Integrative Medicine
MIYAMOTO Toshikazu: Doctoral Program in Sports Medicine Graduate School of Comprehensive Human Sciences Laboratory of Advanced Research D University of Tsukuba
MUROFUSHI Yuka: Department of Sports Medicine, St, Marianna University
FURUYA Eiji: Oriental Medicine Clinical Laboratory, Kuretake College

Abstract

Sports Acupuncture is used for alleviating physical disorders of athletes and it helps them to keep up the quality of their performance. Acupuncture has been used for sports injuries to relieve the pain, and lately, is also applied for preventing injuries, conditioning, or health maintenance. However, the definition of "Sports Acupuncture" is still unclear and there is no guideline to apply acupuncture for athletes.

As Tokyo Olympic and Paralympic will be held in Tokyo in 2020, we decided to review past researches related with sports acupuncture. These researches examine the effects of acupuncture for muscle pain, muscle fatigue, muscle atrophy, and sports injuries. Moreover, we invite one former athlete and she speaks how she used acupuncture when she was a player. After this panel discussion we will be able to make a step to next level, so that we re-create "Sports Acupuncture" on athletes' demand.


Key words: sports, acupuncture and moxibustion, Olympic Games, Paralympic Games, sports injury