

2020年3月期

関西大学審査学位論文

鍼灸師による介護予防・傷害予防に関する  
保健医療行動科学的研究

A study on care prevention and injury prevention  
by acupuncture and moxibustion therapists  
from a viewpoint of health behavioral science

関西大学大学院  
人間健康研究科 人間健康専攻  
16D2504 吉野亮子

# 鍼灸師による介護予防・傷害予防に関する保健医療行動科学的研究

## A study on care prevention and injury prevention by acupuncture and moxibustion therapists from a viewpoint of health behavioral science

関西大学大学院

人間健康研究科 人間健康専攻

16D2504

吉野亮子

### 要旨

本研究は、鍼灸師の職能団体および開業鍼灸師個人の、介護予防・傷害予防に関する取り組みについての認識と実践内容を明らかにすることで、介護予防・傷害予防の領域での鍼灸師の専門職としての可能性について、保健医療行動科学的視点より明らかにすることを目的とした。

第1章では、本研究全体の背景として、介護予防領域での鍼灸師の取り組みに焦点を当て、これまでに報告されている文献を通して、鍼灸師による介護「鍼灸」「介護予防」の検索性用語で文献を収集、レビューし、鍼灸の効果を示すもの、介護予防活動に関する実践報告、他職種との連携に関するものの3つに大別して考察した。2005年の介護保険制度改正当時から、地域の開業鍼灸師においても、高齢者や運動器の疾患の有る人に対し、鍼施術や東洋医学的な健康講話、運動指導など、介護予防や健康支援の取り組みを実践していた。鍼灸師による介護予防の分野における専門性として、鍼や東洋医学的知識を用いて痛みを緩和するとともに、心理的・精神的、身体的にも効果をもたらす可能性が考えられる。

第2章は、鍼灸師の業務と介護予防運動支援の状況、および運動支援の取り組みを促進する要因を明らかにすることを目的に行った研究を報告した。鍼灸師の職能団体である公益社団法人日本鍼灸師会が、介護予防に関する知識と技術の習得を目指し実施している介護予防運動指導員養成講座を受講した鍼灸師619人を対象としたアンケート調査を実施し

た。運動支援の実施状況について、施術所内での取り組みを実践している人の割合は、比較的多かったが、施術所外で実践している人は2割に達していなかった。施術所内外の運動支援に共通する促進要因は、①介護予防のための運動の重要性やロコモティブシンドロームといった運動が有効な状態についての知識を有していること、②日々の業務において、歩行や移動に障害のある来所者の割合が高いこと、③他職種との連携などの点で、運動支援を実施するうえでの困難感が少ないことが明らかになった。また、④施術所内外での運動支援の実施は相互に強く関連し、施術所内での取り組みが、施術所外での取り組みに繋がっていることが推察された。施術所外での取り組み割合は低かったが、その要因として、制度的ないし経済的な基盤の脆弱さが考えられた。

第3章は、第2章のアンケート調査から得られた知見をより具体的に確認するために実施したインタビューに基づく質的研究である。地域で鍼灸師が実践している介護予防運動支援に着目し、鍼灸師が施術業務に介護予防支援を組み込む局面において、どのような条件を有しているのかを明らかにし、介護予防に対する鍼灸師の持つ可能性を探ることを目的とした。大阪府及び兵庫県の鍼灸師会に所属し、介護予防運動指導員養成講座を受講した鍼灸師及び介護予防運動指導員の推薦を受けた鍼灸師11名に対する半構造化面接法によるインタビュー調査を行い、質的分析を行った。運動支援導入の局面では①運動の必要性を自覚していること、②運動支援のニーズを持っている人と業務を通じて接する機会が多いこと、運動支援導入および施術所での実践の局面では③鍼灸や東洋医学の知識と運動の併用の効果を認識していること、施術所外での実践の局面では④介護関係の知識、コミュニケーションなど鍼灸以外の知識・技術を有していることが示された。また今後の発展の局面において⑤個人活動に限界を感じていることが示された。鍼灸師は、鍼灸施術に加え、運動支援に関連した知識・技術を身に付け、その実践を付加することにより、介護予防の効果を高める可能性が示唆された。

第4章は、壮年期からの健康維持と傷害予防、鍼灸の普及を目的として鍼灸師の職能団体である大阪府鍼灸師会が実施しているボランティア活動の一つである、第7回大阪マラソンのケア活動を取り上げた。活動で使用した問診票とアンケート票からケアブースの利用者の特性、ケアの実施内容、利用者の評価について分析した。気軽に始められることから、健康維持・増進、健康寿命の延伸を目的に壮年期からランニングを始める人は多く、市民マラソン参加者には中高齢者の割合も多い。初心者や健康増進目的で始めた経験の浅いランナーは、自分のランニングフォームが確定していないことや準備不足（筋力、

柔軟性の不足)、急なオーバーワークなどの可能性がありランニングによる傷害の発生も危惧されている。利用者のうち40歳代が43.9%、50歳代が21.5%と中年層の割合が多かった。下腿部、大腿部、膝の症状を訴える人が多く、愁訴は性別、年齢階層、マラソン経験年数と関連があった。利用内容やスタッフ対応への評価は高く、活動内容、調査票等の改善の課題はあるものの、この活動が鍼灸師への信頼や鍼灸師の業務への理解、傷害予防の啓発に繋がっていると考えられた。

本研究で得られた知見は次の通りである。①鍼や灸を用いるだけではなく、接触鍼やツボ刺激、経絡などの東洋医学的知識を用いて痛みを緩和するとともに、いわゆる不定愁訴などに対し、心理的・精神的、身体的な効果をもたらすことが、介護予防・傷害予防領域における鍼灸師の専門職としての可能性であると考えられる(第1章)。②鍼灸師による介護予防・傷害予防実践を促進する要因は、介護予防の必要性を認識し、介護関連、コミュニケーションなど鍼灸以外の知識・技術があること、介護予防・傷害予防のニーズのある人と接触する機会が多いこと、多職種との連携に対する困難感が低いことである(第2章・第3章)。③施術所内において個々に実践している人は多く、施術所内での実践経験が、施術所外での取り組みに繋がっている(第2章、第3章)。④鍼灸師の職能団体による健康維持と傷害予防への取り組みは、鍼灸師への信頼の形成に有効である(第4章)。

日常施術業務において、鍼灸施術そのものが痛み、浮腫等を軽減し、さらに鍼灸施術や東洋医学の知識と運動指導を併用することで効果を高めることができることが、鍼灸師による介護予防・傷害予防の専門的可能性である。その対象は壮年期の傷害予防から虚弱高齢者におよび、実際に導入・活用される局面での多様なかかわり方やその可能性が示唆された。

鍼灸師の職能団体や鍼灸師個人が取り組む介護予防・傷害予防の実践を、保健医療行動科学的視点から分析し、この領域での専門職としての可能性について明らかにした研究はこれまでになく、この点に本研究の独自性がある。

## 目 次

序論	1
第1章 鍼灸師による介護予防の可能性を探る	7
はじめに	7
第1節 日本鍼灸の歴史的背景	8
第2節 介護予防の取り組みとその背景	9
1 介護予防とは	9
2 介護保険制度と介護予防	10
3 高齢化に伴うニーズの変化と介護予防・日常生活支援総合事業	11
4 運動器の傷害と健康に関する諸問題	11
5 介護予防活動の課題	12
6 機能訓練指導員	13
7 鍼灸師の資格と養成	13
第3節 鍼灸と介護予防に関する文献レビュー	14
1 研究方法	15
2 日本における筋骨格系の症状に対する鍼灸の効果に関するエビデンスレポート	17
3 中高齢者の介護予防に対する鍼灸の効果	17
4 鍼灸師による介護予防運動に関する取り組み	19
5 介護領域における多職種連携と鍼灸に関する調査	19
第4節 鍼灸師による介護予防の現状と課題	21
1 これまでの取り組みの検証	21
2 鍼灸師の特性を活かした介護予防	22
3 今後の課題	22
第5節 小括	23
文献	25
Abstract	30

## 第2章 鍼灸師による介護予防運動支援の取り組み

—介護予防運動指導員養成講座受講者へのアンケート調査—	31
はじめに	31
第1節 研究方法	32
1 対象者と研究方法	32
2 調査の内容	32
3 分析方法	32
4 倫理的配慮	33
第2節 結果	34
1 回答者の基本属性、ロコモに認知度、指導員養成講座受講の動機、鍼灸業務の状況、来所者の特性	35
2 施術所内外での運動支援の取り組み、関連職種や機関との連携の重要性の認識、及び運動支援実施における困難感	35
3 2つの目的変数の相互関係、及び目的変数との関連要因	38
4 施術所内および施術所外における運動支援の実施に関するロジスティック回帰分析	40
第3節 考察	40
第4節 小括	42
文献	43
Abstract	44

## 第3章 鍼灸師による介護予防運動支援活動

—運動指導実践者へのインタビューの質的分析—	46
はじめに	46
第1節 研究の方法	47
1 研究協力者	47
2 データ収集内容と方法	48
3 分析方法	48
4 倫理的配慮	49
第2節 結果	49

1	運動支援導入の局面	51
1-1	自身の経験	51
1-2	ニーズを持っている人と業務を通じて接している	51
1-3	鍼灸プラスアルファ	51
2	施術所での実践の局面	52
2-1	鍼灸の特性	52
3	施術所外での実践の局面	53
3-1	鍼灸以外の知識・技術	53
3-2	施術所外へ踏み出す	53
4	今後の発展の局面	54
4-1	共通認識の形成	55
4-2	鍼灸師の認知度を上げる	55
第4節	考察	56
第5節	小括	58
	注	60
	文献	61
	Abstract	63

#### 第4章 鍼灸師の職能団体によるスポーツ傷害予防への取り組み

	—大阪マラソン 2017 ボランティア活動—	64
	はじめに	64
第1節	対象と方法	65
第2節	結果	66
1	利用者の基本情報に関する事項	67
2	施術部位と施術内容	68
3	ブース利用回数と鍼治療経験との関連	69
4	利用者の特性別にみた気になる部位	69
5	利用者が気になると選択した部位と施術部位及び施術内容との関連	71
6	接触鍼の選択の有無と施術部位の状態との関連	71
7	利用内容の満足度・スタッフ対応と鍼灸利用について	71

8	利用内容とスタッフに対する満足度と鍼灸利用に対する考えとの関連	72
第3節	考察	73
第4節	小括	75
	文献	76
	Abstract	78
第5章	結論	80
	資料（調査票）	84
	謝辞	91



## 序論

筆者は鍼灸院を開業した2012年から、鍼灸施術業務と共に、施術所内外において高齢者に対する運動指導を実施してきた。鍼灸施術に運動指導を取り入れたのは、鍼灸師（国家資格はり師・きゅう師に分かれている）という資格を得る以前から、健康の維持に対する運動や身体活動の必要性を自覚していたからである。痛みが生じると不活動になることが多い。不活動を継続すると、筋力や関節の柔軟性が低下し、関節や動きに制限が生じる可能性が高くなる。動かないと、更に痛みが生じる。この痛みの悪循環を繰り返す人の来院は、鍼灸院ではよく見られることである。鍼灸院は普段の業務において、膝・肩・腰など運動器の症状で来院する人が多い<sup>1)</sup>。その中でロコモティブシンドローム<sup>2)</sup>やフレイル<sup>3)</sup>といった老年症候群といわれる高齢者の割合も多い。老年症候群は明確な疾病ではなく、症状が致命的でないため、自覚的に予防や対策の行動につながりにくい<sup>4)</sup>。運動はほとんどしたことが無いと言う人にとっては、運動と聞くだけで、非常にハードルが高いものを感じることもある。運動の必要性を自覚していても、自分ではどんな運動をどの程度すればよいのかわからないという人、一人では継続して運動ができないという人も多い。

一方健康志向の高まりにより、自らの健康の維持・増進に向け、地域でのサロン活動やスポーツクラブなど、積極的に運動やスポーツを実践・継続している高齢者も少なくない。ジョギングやランニングは比較的気軽に実施できるため、2012年にピークは達したものの、現在でもその人気は高い水準で推移している<sup>5)</sup>。マラソンは決められた距離を完走し、タイムや順位を競うスポーツ種目であるが、市民マラソンやチャレンジランといった参加しやすい大会も多い。また、中高年者のランナーが多いこと<sup>6)7)</sup>が報告されており、国内の中高年男性市民ランナーの加齢に伴うパフォーマンスの変化について横断的な調査<sup>8)</sup>も行われている。ランナーの増加に伴い、ランニングによる怪我や故障も数多く見受けられる。ランニングによる傷害は、年齢や性差などの内的要因との関連があるため、中高年ランナーは、加齢による運動器の退行性変性によって腰痛や膝痛の頻度が増す可能性がある<sup>9)</sup>。

不活動によって生じる要介護リスクに対する介護予防、運動によって生じる傷害の予防は、共に主として運動器が関与する予防であり、当事者自身の予防に対する認識と自発的な行動や対策が重要である。介護予防はすべての高齢者が対象であり、介護や支援が必要になってから始めるものではなく、その対策は壮年期から取り組み、習慣づけることが効

果的である。健康寿命の延伸に向け、病気や傷害の予防のみならず、加齢による機能低下や虚弱といった、心身の不都合に対する予防や対策も必要である。身体的な老化現象には個人差があるものの、40歳代より加速するとされており<sup>8)</sup>、個々に応じた対策が求められる。介護予防や傷害予防は、家庭において自分でできるセルフケアなども有効であるが、そのことに気づかず、あるいは気づいていても行動するには至っていない人も少なくない。

鍼施術は補完代替医療<sup>10)</sup>として位置付けられているが、運動器の症状の他、癌末期などの難治性の疾患や不定愁訴などに対する施術効果が世界中で報告されている<sup>11)12)</sup>。WHOは、鍼施術エビデンスプロジェクトを立ち上げ、鍼施術の有効性について検討を行い、慢性腰痛や変形性膝関節症をはじめ、アレルギー性鼻炎、化学療法による悪心・嘔吐、片頭痛、手術後の悪心など、様々な症状に対する有効性に関する報告と研究成果の集積を進めている<sup>13)</sup>。日本においても多くの鍼の臨床研究は行われている。その多くが日本語で書かれて日本の雑誌に投稿されているため、海外の研究者、医療機関に適切に伝わっていない可能性が指摘されているが、海外の研究論文では稀な円皮鍼による微弱な刺激を用いた臨床研究がみられるのが特徴であるとも言われている<sup>14)</sup>。鍼灸の効果は、痛みや症状の緩和だけではなく、心理的・精神的・身体的にも効果をもたらす可能性がある<sup>15)16)17)</sup>。痛みが緩和され、気分が良くなることで、運動や身体活動の実践や継続につながる可能性もあり、介護予防や傷害予防としての介入による効果が期待できる。地域での介護予防活動は多様になり、様々な医療関連専門職や健康運動指導士なども携わっている。鍼灸師は高齢者や運動器の傷害に携わることの多い職種であり<sup>18)</sup>、予防対策へと導くための医療関係職種としての役割が期待できるが、行政や関連職種をはじめ、一般的に鍼灸師の業務に対する認知度は低く<sup>19)</sup>、先行研究も少ない。

本研究は、鍼灸師の職能団体および開業鍼灸師個人の介護予防・傷害予防に関する取り組みについての認識と実践内容を、保健医療行動科学的視点より分析し、介護予防・傷害予防の領域での鍼灸師の専門職としての可能性について、明らかにすることを目的とした。保健医療行動科学とは、当事者自らが治ろう、予防しようとする認識を持つことを重要視し、その過程を促進するための専門職としての認識と行動について研究するものである<sup>20)</sup>。保健医療関連の行動科学は、欧米では、医師や看護などの保健医療従事者の教育に取り入れられ、資格試験にも採用されている<sup>20)</sup>。日本では1986年に日本保健医療行動科学会が設立され、医学・看護学の分野を中心に、社会学・文化人類学・心理学など多様な分野の専門家によって研究が進められている。

本研究は序章と4つの章および終章で構成されている。

第1章では、本研究全体の背景として、人口の高齢化と平均寿命の延伸に伴う介護予防・傷害予防の取り組みの必要性と、介護予防領域での鍼灸師の取り組みに焦点をあて、これまでに報告されている文献を通して鍼灸師による介護予防の現状と可能性について検討する。レビューによって、これらの文献を鍼灸の効果を示すもの、介護予防活動に関する実践報告、他職種連携に関するものに大別し、介護予防領域にける鍼灸師の取り組みの専門的可能性について論述する。

第2章は、鍼灸師の職能団体である公益社団法人日本鍼灸師会が、地域での介護予防を担う専門職としての鍼灸師の活動を推進するために、介護予防に関する知識と技術の習得を目指し実施している、介護予防運動指導員養成講座受講者の実践に関する量的研究である。鍼灸師の業務と介護予防運動支援の状況、および運動支援の取り組みを促進する要因を明らかにすることを目的とし、介護予防運動指導員養成講座を受講した鍼灸師619人を調査対象とした、無記名自記式質問紙のアンケート調査を実施した。その分析結果と考察を報告する。

第3章は、第2章のアンケート調査から得られた知見をより具体的に確認するために実施したインタビューに基づく質的調査である。地域で鍼灸師が実践している介護予防運動指導に着目し、鍼灸師が施術業務に介護予防支援を組み込む局面において、どのような条件を有しているのかを明らかにすることを目的とした。大阪府及び兵庫県の鍼灸師会に所属し、介護予防運動指導員養成講座を受講した鍼灸師及び介護予防運動指導員の推薦を受けた鍼灸師11名に対する半構造化面接法によるインタビュー調査を行い、質的分析を行った。

第4章は、壮年期からの健康維持と傷害予防、鍼灸の普及を目的として鍼灸師の職能団体が実施しているボランティア活動の一つである、第7回大阪マラソンのケア活動を取り上げた。ケア活動で使用した問診票とアンケート票からケアブース利用者の特性、ケアの実施内容、利用者の評価について分析した。

日本の鍼灸師に関する保健医療行動科学的研究の例としてマーガレット・ロック<sup>21)</sup>や黒田<sup>22)</sup>の研究などがあるが、その数は極めて少なく、これまで介護予防・傷害予防に焦点を当てた研究はない。鍼灸師の職能団体や鍼灸師個人が取り組む介護予防・傷害予防の実践を保健医療行動科学的視点から分析し、この領域での鍼灸師の専門職としての可能性について明らかにした点に、本研究の独自性がある。第2章では、介護予防への鍼灸師の取り

組みを調べるために質問紙に基づく量的研究を行っている。第3章では、量的研究から得られた知見について質的研究を用いて具体的考察を加える混合研究<sup>23)</sup>を用いている点にも本研究の特徴がある。

## 文献

- 1) 石崎直人, 岩昌宏, 矢野忠, 他. 我が国における鍼灸の利用状況等に関する全国調査. 全日本鍼灸学会誌 2005; 55(5): 697-705.
- 2) 日本整形外科学会: 新概念「ロコモティブシンドローム (運動器症候群)  
<https://locomo-joa.jp/locomo/> (2019年8月1日 アクセス可能)
- 3) Fried LP, Tangen CM, Walston. J, Et al.: Cardiovascular Health Study Collaborative Research Grope. Frailty in older adults: evidence for a phenotype. Journal of Gerontology Medical Sciences 2001; 56(3): M146-156.
- 4) 大淵修一. 介護予防の街づくり. 理学療法学 2014; 41(7): 462-468.
- 5) 笹川スポーツ財団. スポーツライフに関する調査報告書(1998~2018). 2018.  
<https://www.ssf.or.jp/research/slldata/tabid/381/Default.aspx>
- 6) 備前嘉文, 二宮浩彰, 庄子博人. 都市型市民マラソン大会への参加におけるランニング活動動向の関係: 個人内の制約と対人的制約からの検討. 生涯スポーツ学研究 2015; (12)2: 15-23
- 7) 湘南国際マラソン [www.shonan-kokusai.jp](http://www.shonan-kokusai.jp) (2018年8月30日アクセス可能)
- 8) 中沢 孝, 辻本健彦, 田中喜代次. 日本人中高年男性マラソンランナーにおける走記録の横断的推移. ランニング学研究 2018; 29 (2): 167-180.
- 9) 骨・関節のランニング障害に対しての提言. 日本スポーツ医学会誌 2005; 13 Suppl.
- 10) Vincent, C, Furnham, A, 細江達郎監訳. 補完医療の光と影 その科学的検証. 京都北大路書房. 2012; 8-9.
- 11) NIH Consensus Conference. Acupuncture. The Journal of the American Medical Association 1998 4; 280(17): 1518-1524.
- 12) Silvert M. Acupuncture wins BMA approval. British Medical Journal 2000; 321(7252): 11.
- 13) Koppelman M. Acupuncture: An Overview of Scientific Evidence. 2017.  
<https://www.evidencebasedacupuncture.org/acupuncture-scientific-evidence/>  
(2019年9月6日アクセス可能)
- 14) 厚生労働省. Evidence Reports of Japanese Acupuncture and Moxibustion: 53 Randomized Controlled Trials of Japan (EJAM 2011).

<http://www.ejim.ncgg.go.jp/doc/pdf/h54.pdf> (2019年9月6日アクセス可能)

- 15) 恒松美香子, 恒松隆太郎, 宮本俊和, 他. 鍼施術が筋骨格系に痛みを訴える中高齢の身体活動量に及ぼす影響. 日本温泉気候物理医学会雑誌 2009; 72(2): 131-140.
- 16) 中村満. 介護予防としての運動プログラム・トレーニングとそれに併用する円皮鍼施術の包括的 QOL に及ぼす影響について. 日温気物医誌 2012; 75(2): 95-111.
- 17) 藤本秀樹, 高橋康輝, 木村友昭, 他. 円皮鍼刺激が方脚立位の重心動揺に及ぼす影響—下腿部と体幹部の比較—. 東京有明医療大学雑誌 2016; 8: 1-7.
- 18) 藤井亮輔, 矢野忠. 鍼灸療法の受療率に関する調査研究—鍼灸の単独療法と按摩・マッサージ・指圧を含む複合療法(三療)との比較—明治国際医療大学誌 2013; 8: 1-12.
- 19) 矢野忠, 石崎直人, 川喜田健司, 他. 国民に広く鍼灸医療を利用してもらうには今、鍼灸界は何をしなければならないのか—鍼灸医療に関するアンケート調査からの一考察—. 医道の日本 2005; 743: 138-146.
- 20) 中川晶. 日本保健医療行動科学会の活動. 行動科学研究 2014; 20(2):58-62.
- 21) マーガレット・ロック. 中川米造訳. 都市文化と東洋医学. 東京: 思文閣出版. 1990.
- 22) 黒田研二. 鍼灸マッサージ医療の実態—スモン患者治療と関連して—. 日本鍼灸良導絡医学誌 1981; 10(2):1-11.
- 23) マイク・D. フェターズ. 在宅ケア研究における混合研究法. 日本在宅ケア学会誌 2016; 20(1): 31-38.

## 第1章 鍼灸師による介護予防の可能性を探る

### はじめに

高齢化と平均寿命の延伸に伴い、健康への取り組みにおいて、病気や傷害の予防のみならず、加齢による機能低下や虚弱といった、心身の不都合に対する予防や対策が講じられている。介護予防の取り組みは、要介護状態になるリスクの高い人のみならず、全ての高齢者が身体的・精神的・社会的にそれぞれが持っている能力を活かし、機能低下の予防をはかるポピュレーションアプローチを重視している。地域全体で介護予防に関心を持ちあうような環境づくりが求められており、気軽に参加できるサロン活動や、ボランティア活動など、高齢者を中心とした社会参加の場が拡大されつつある。一方、要支援・要介護状態になる恐れのある高齢者の中には、運動機能の低下や、閉じこもり・うつなどのために、地域活動に参加していない人が含まれており、一時的に心身機能が低下している人などを速やかに把握し、悪化防止と予防対策へと導くために、医療関係の専門職の役割が期待されている。

佐藤<sup>1)</sup>は、現代の日本の医療は近代医療であり、近代医学の理論に基づいて行われる国家により制度的に規定された制度的医療のみを指していると述べている。鍼灸、あん摩などは近代医療の定義から外れた非近代医療であり、補完代替医療<sup>2)</sup>に位置付けられている。鍼灸施術は癌末期など難治性の疾患や不定愁訴など、近代医療の補完的な介入が報告されているほか、高齢者における虚弱（フレイル）の早期発見や重度化予防など、健康の維持増進に向けて予防法としての活用も期待されている。鍼灸師はこのような介護予防・傷害予防といった領域で活躍できる職種ではあるが、鍼灸の受療率、認知度はいずれも低い<sup>3)</sup>ことが報告されている。鍼灸師（国家資格はり師・きゅう師に分かれている）の介護予防の取り組みを分析するような研究は少なく、保健医療行動科学的に分析するような研究はほとんど行われていない。本稿の目的は、介護予防領域での鍼灸師の取り組みに焦点をあて、これまでに報告されている文献を通して、鍼灸師による介護予防の現状と可能性について検討することである。

第1節において日本鍼灸の歴史的背景について、第2節において人口の高齢化と健康に関する諸問題と介護予防について、また鍼灸師の資格と養成について述べる。第3節では先行研究から鍼灸の効果を示すもの、介護予防活動に関する実践報告、他職種との連携に

関するものに大別し、考察する。第4節において鍼灸師による介護予防の現状と課題を述べ、第5節を小括とする。

## 第1節 日本鍼灸の歴史的背景

中国から日本に伝来した鍼灸の歴史は長く、古代中国医学書とされる『黄帝内経』の成立時期から考え、約2000年の歴史があると言われている。隣国の中国、韓国では、近年、国の伝統医学として中医学、韓医学を医療制度の中に組み込み、現代西洋医学と共に正統医学として機能させている。これに対し日本では、現在鍼灸は医業類似行為として位置付けられ、法的な位置づけは曖昧である。

2011年6月19日、東京宣言2011（「日本鍼灸に関する東京宣言 —21世紀における日本及び世界のより良い医療に貢献するために—」<sup>4)</sup>）が採択された。この宣言は日本の鍼灸関連分野の科学者20人により構成された、日本鍼灸に関する東京宣言起草委員会において討議が重ねられ、策定されたものである。鍼灸が健康に寄与する医学（医あるいは医療）として進化、発展することを願い、各国政府、関連業団体、関連学術団体をはじめ、全ての人々に向けて発せられたものである。ここでは、この宣言および箕輪<sup>5)</sup>の論文を元に鍼灸の制度について述べる。

江戸時代は生薬を用いて診療する「漢方医」と、鍼を主として用いる「鍼医」が存在していたことが伝えられている。鍼医は「あん摩」によって生計を立てていた盲人施策として江戸幕府が許可したものであった。明治維新によって新しく樹立した日本国政府は、日本の正統医学を西洋医学とし、それまでの鍼灸を含む漢方医学を廃するという改革を行った。幕末に流行した感染症や長引く戦争が、西洋医学を後押しする要因となったと言われている。

1885（明治18）年各府県において「鍼術灸術営業差許方」が定められ、1911（明治44）年には全国統一的な初法令である「鍼術・灸術営業取締規則」が内務省令として出され、免許鑑札制としての営業が許可されるようになった。それまでの徒弟制度による鍼灸師養成を残しながら、学校制度との二本立ての免許・教育制度が始まった。

第二次世界大戦後、GHQの占領下におかれた日本は、他の制度と共に医療制度も大きな改革がなされた。進駐軍衛生部より、鍼灸治療は非科学的治療法であるとの烙印を押され、「医業以外での治療行為をすべて禁止する」旨の勧告がなされ、鍼灸の存亡の危機を迎え



ることとなった。京都帝国大学教授の石川日出鶴丸博士をはじめとする鍼灸に理解のある医学者、鍼灸師、盲教育系の団体などの猛烈な反対運動が展開され、1947（昭和22）年「あん摩、はり、きゅう、柔道整復等営業法」が制定された。1951（昭和26）年「あん摩マッサージ指圧師、はり師、きゅう師、柔道整復師法」に改正され、はり・きゅうは「営業鑑札」から「身分免許」となった。1970（昭和45）年柔道整復師については柔道整復師法が制定され、単独法となった。1988（昭和63）年「あん摩マッサージ指圧師、はり師、きゅう師等に関する法律」および「柔道整復師法」の改正により、試験の実施と免許の授与が都道府県知事から厚生大臣に変更され、登録事務を厚生省が行うことになり（1992年10月施行）、国家試験に基づく国家資格に位置づけられることとなった。

## 第2節 介護予防の取り組みとその背景

### 1 介護予防とは

公衆衛生の発展に伴い、平均寿命は延伸している。出来る限り長い期間、住み慣れたところで健康でいきいきした生活を送るためには、国民一人ひとりが健康な生活習慣や生活環境に関心を持つこと、また社会的、環境的な整備を行うことが必要である。介護保険法第4条「国民の努力及び責務」においては、「国民は、自ら要介護状態になることを予防するため、加齢に伴って生ずる心身の変化を自覚して、常に健康の保持・増進に努めるとともに、要介護状態となった場合においても、進んでリハビリテーションその他の適切な保健医療サービスを利用することにより、その有する能力の維持向上に努めるものとする」と記載されている。「介護予防」は、①要介護状態に陥ることをできる限り防ぐこと、そして要介護状態にあっても、さらに悪化することがないように予防をすること、②生活機能が低下した高齢者に対しては「心身機能」「活動」「参加」の各要素にバランスよく働きかけることが重要であり、③単に高齢者の運動機能や栄養状態といった個々の改善を目指すのではなく、日常生活の活動性を高め、心身機能や生活機能、社会参加を通じて生活の質の向上を目指している。

## 2 介護保険制度と介護予防

超高齢社会となった我が国では、高齢者が出来る限り長く住み慣れた地域で健康で暮らせるよう、健康長寿に向けての取り組みが進められている。介護保険制度の発足以前は、高齢者のための介護施策は老人福祉法に基づく施策、老人保健法に基づく施策、医療法に基づく施策の3つに別れていたが、1997年に介護保険法が成立し、2000年4月の施行後は介護保険制度として統合され、多くは介護保険制度から介護報酬が支払われる仕組みに変更された。介護保険制度は開始後も改定が重ねられており、まず5年後の見直しの大きな柱となったのが予防重視型システムへの転換であった。介護保険制度施行後から5年間で認定者数は急増し、中でも軽度者（要支援・要介護1）の増加が著しいことが明らかになった。さらに調査の結果、軽度者の介護が必要になった原因が骨折・転倒・関節疾患・高齢による衰弱などの廃用症候群が約半数を占めている<sup>6)</sup>ことがわかり、適切な支援や介護予防の取り組みによって生活機能の低下を予防することが可能であると考えられた。

要支援・要介護状態になる前から介護予防を推進するとともに、地域での包括的・継続的なマネジメント機能を強化する観点から、市町村が実施する地域支援事業が2005年の介護保険法改正で創設され、すべての第1号被保険者を対象とする一次予防事業（ポピュレーションアプローチ）と、主として要介護に陥るリスクの高い虚弱高齢者を対象とする二次予防事業（ハイリスクアプローチ）が実施されてきた。この事業では、虚弱な高齢者を把握する基本チェックリストを用いて、要介護状態に陥るリスクの高い高齢者のスクリーニングが導入された。一定の基準によって二次予防事業対象者と判定された人には、運動機能向上、栄養改善、口腔機能向上、閉じこもり予防、認知症予防、うつ予防等の介護予防プログラムへの参加が推奨された。従来の二次予防事業では、「心身機能」の回復を目的とした機能回復訓練が多用される傾向がみられた。しかし、その後の調査において介護予防事業参加により高齢者の生活機能が改善されても、事業終了後の日常生活に戻ると活動性が低下し、成果を持続させることが困難であることなどが報告されている<sup>7)</sup>。また、介護予防事業（二次予防事業）の目標として、高齢者人口に対する基本チェックリストの実施率が40%~60%、特定高齢者施策参加者が5%とされているのに対して、基本チェックリストの実施率が29.4%、特定高齢者施策参加者率が0.4%と、目標に対して低い水準にとどまっているという報告<sup>8)</sup>もあり、介護予防事業は十分な効果を上げることができなかったことがわかった。

### 3 高齢化に伴うニーズの変化と介護予防・日常生活支援総合事業

高齢者人口の将来推計をみると、老年人口は2015年3,387万人から2020年に3,619万人へと増加する。その後しばらくは緩やかな増加期となるが、第2次ベビーブーム期(1971年～1974年)に生まれた世代が老年人口に入る2040年に3,935万人になると見込まれている<sup>9)</sup>。医療や介護の必要性は、75歳以上の後期高齢者に多く、高齢化に伴う地域医療・介護のニーズの増加が予想される。

2011年の介護保険改正では、市町村が実施主体となる地域支援事業に介護予防・日常生活支援総合事業が加わり、要支援者と虚弱高齢者を対象として介護予防と生活支援を一体的に、住民自身やボランティア等、専門職以外の担い手を含めた多様な主体による多様なサービスとして、市町村の判断で総合的に提供できるようになった。さらに、2014年の介護保険法改正では、介護予防は一次予防・二次予防の区別をなくし、新しい介護予防・日常生活支援総合事業として、すべての市町村で実施することとなった。従来二次予防事業で実施されていた運動器の機能向上プログラム、口腔機能向上プログラムなどに相当する介護予防事業については、新しい総合事業の中の介護予防・生活支援サービス事業として介護予防ケアマネジメントに基づき実施されている。

介護予防は要支援・要介護に陥るリスクが高い虚弱高齢者だけではなく、すべての高齢者が対象である。人の健康は生活習慣や生活環境とも関連しており、単に疾病を予防するだけでは十分ではない。介護予防は、特定の疾患を予防することにとどまらず、生活習慣、生活環境の改善を含めた健康づくりを地域の取組みとして実施をすることで、その効果が期待される。

### 4 運動器の傷害と健康に関する諸問題

我が国の平均寿命は延伸しているが、健康寿命との差を生み出している要因の一つが運動器の傷害である。20歳代に比較すると一般的に70歳代までに骨格筋面積は25～30%、筋力は30～40%減少し、50歳以降毎年1～2%程度筋肉量は減少すると言われている<sup>10)</sup>。握力や歩行速度の低下、身体活動量といった体力要素の低下が要支援・要介護状態に陥る重要な因子である<sup>11)</sup>。下肢筋力の衰退<sup>12)</sup>、膝の進展力<sup>13)</sup>、バランス力<sup>14)</sup>等身体機能の低下が関連し、転倒不安や日常生活における活動量の低下をもたらす。過度に外出を避け、

閉じこもりになると、要介護状態に陥る可能性が高くなる<sup>15)</sup>。高齢者の外出頻度を維持するためには身体の虚弱性を防止していくことが極めて重要であり<sup>16)</sup>、そのためには下肢筋力の維持向上と運動の継続に対する意識付けが必要である。

ロコモティブシンドローム<sup>17)</sup>、フレイル<sup>11)</sup>、サルコペニア<sup>18)</sup>といった老年症候群は、明確な疾病ではない。症状が致命的ではないため、日常生活における支障が少なく、年のせいとされ、本人の自覚がないことも多い<sup>19)</sup>。症状の変化が緩慢でなおかつ複数の原因によって形成されるため、自覚的に予防や対策の行動につながりにくい<sup>20)</sup>。対象者自身が自分の状態を理解して、老年症候群を自ら予防する活動を主体的に継続することが重要であるが、自覚がないというだけではなく、運動や身体活動の重要性を認識しているにもかかわらず、身体活動を実施していない高齢者が少なくないとの報告もある<sup>21)</sup>。病气やけが等で自覚症状のある人の割合は、年齢が高くなるにしたがって上昇しており、最も気になる自覚症状として男女共に多いのが腰痛と肩こりといった運動器の症状である<sup>22)</sup>。急性の痛みを発症した場合、初期の安静は必須であるが、徐々に身体活動を増加させていくことが治癒に向けた重要なポイントである。高齢者の慢性的な痛みは、その期間が長くなるにつれて徐々に痛みの強さが増し、加齢に伴う運動器の機能低下と相まって様々な痛みによる活動制限が生じるため、日常生活の困難度が増す<sup>23)</sup>。また痛みを生じるかもしれないという更なる心理的ストレスや、恐怖回避行動から身体活動が減少し<sup>24)</sup>、痛みによる悪循環に陥る危険性がある。宮脇ら<sup>25)</sup>は、男性と比較して女性の方が、「背腰痛」「下肢痛」「体動つらい」等の痛みと運動機能との関連が強いと述べている。

## 5 介護予防活動の課題

地域在住高齢者を対象にした運動介入によって、身体機能や健康関連 QOL、運動習慣の改善が報告されている<sup>25)26)</sup>。鶴川ら<sup>27)</sup>の介護予防の二次予防事業対象者への介入プログラムに関する文献レビューにおいても、公民館等で実施される集合型の筋力トレーニングや運動による介入を行うことで運動器の機能改善を報告する文献が多いことが指摘されている。サークルやサロン活動参加者は、精神的・社会的健康度が高い人が参加している可能性も指摘されており<sup>28)</sup>、参加を抑制する要因の一つとして、痛みや痛みに対する恐怖心<sup>29)</sup>などが挙げられている。運動や身体活動を継続するためには、運動をしないことで身体に起こりうる悪影響についての説明や痛みへの対処についての指導<sup>30)</sup>など、専門職の継続

的な後方支援<sup>26)</sup>の必要性が報告されている。田中ら<sup>31)</sup>は、運動の継続にはベースライン時点での運動習慣が重要であり、高齢になってからよりも、出来るだけ早い時期から運動習慣をもつことが効果的であると述べている。

## 6 機能訓練指導員

機能訓練指導員は、介護保険制度のもとで介護報酬の支払い条件としてその配置が求められているものである。個別機能訓練計画に基づく機能訓練の実施者で、通所介護、短期入所生活介護、認知症対応型通所介護、特定施設入居者生活介護、介護老人福祉施設等に配置されている。立つ・歩くなど身体機能の向上を中心に計画的に行う機能訓練、利用者の日常生活動作（ADL: Activities of Daily Living）や洗濯や買い物といった手段的日常生活動作（IADL: Instrumental Activities of Daily Living）、および役割の創出や社会参加といった生活機能の向上を目的とした機能訓練を行っている。介護予防のための機能訓練を実施している通所介護施設の機能訓練担当者は看護職が 54.0%、柔道整復師が 15.8%、理学療法士が 13.7%、作業療法士が 6.1%、言語聴覚士が 0.3%、あん摩マッサージ指圧師が 0.5%であった。また機能訓練指導員を常勤・専従で配置することが難しいと回答した事業所が 67.7%あった<sup>32)</sup>。

2018 年介護保険法における通所介護等の運営基準の見直しにより、現在の機能訓練指導員の対象資格である理学療法士、作業療法士、言語聴覚士、看護職員、柔道整復師、あん摩マッサージ指圧師に加え、一定の実務経験を有する鍼灸師が機能訓練指導員を担えるようになった<sup>33)</sup>。

## 7 鍼灸師の資格と養成

はり師・きゅう師の受験資格は、学校教育法第 90 条第 1 項の規定により大学に入学することのできる者であって、文部科学省令・厚生労働省令で定める基準に適合するものとして、文部科学大臣の認定した学校、厚生労働大臣の認定した養成施設又は都道府県知事の認定した養成施設において、3 年以上はり師、きゅう師となるのに必要な知識及び技能を修得したものとされている<sup>34)</sup>。

はり師、きゅう師の学校養成施設については、あん摩マッサージ指圧師、はり師及びき

ゆう師に係る学校養成施設認定規則において、入学又は入所の資格、修業年限、教育の内容等が規定されている。この認定規則については、2000年に教育内容の規定の変更や単位制の導入が加えられた。はり師ときゅう師の国家試験は同日に行い、試験科目は、医療概論（医学史を除く）、衛生学・公衆衛生学、関係法規、解剖学、生理学、病理学概論、臨床医学総論、臨床医学各論、リハビリテーション医学、東洋医学概論、経絡経穴概論が共通科目で、加えてはり師はり理論および東洋医学臨床論、きゅう師についてはきゅう理論及び東洋医学臨床論がある。

2000年に教育内容の弾力化等、規制緩和が行われたことが、鍼灸学校の新增設を強く促し、2000年度23校（厚生労働省管轄20、文部科学省直轄3）であったものが、2015年度には93校（厚生労働省管轄82、文部科学省直轄11）に増加した。そのため、2000年から2016年までに卒業後施術所に従事している就業はり師数は71,551人から116,007人に、きゅう師は70,146人から114,048人に増え、あん摩マッサージ指圧、はり、きゅうを提供する施術所数は約1.8倍に増加した<sup>35)</sup>。一方公益社団法人東洋療法協会が2007年～2011年の国家試験に合格した養成施設卒業生に対して実施したアンケート調査によると、実務に従事している人は、あん摩マッサージ指圧師、はり師、きゅう師全体で82.6%、従事していない人が17.4%であった。施術所開設及び勤務状況については、開設している人が33.1%、施術所等に勤務している人が70.0%であった（複数回答）。

認定規則については、2000年の見直し以降大きな改定は行っていなかったが、あん摩マッサージ指圧師、はり師、きゅう師は開業が可能であることから、養成段階での教育の充実の必要性が指摘されていた。そこで、あん摩マッサージ指圧師、はり師、きゅう師を取り巻く環境の変化に対応するために、カリキュラムの改善、臨床実習、専任教員の要件など認定規則の改正を含めた見直しについて、これまで5回にわたる幅広い議論が重ねられた。カリキュラムの主な見直し内容としては、臨床における実践的能力の向上のため、臨床実習を1単位から4単位へ拡充すること、また総単位数、最低履修時間数を追加するというだけでなく、コミュニケーションや社会保障制度など、各養成施設における独自のカリキュラムを追加することが望ましいとする努力規定が追加された<sup>36)</sup>。

### 第3節 鍼灸と介護予防に関する文献レビュー

鍼灸の「効果」については、EBM (Evidence-Based Medicine) 視点から大規模の臨床研

究の大多数は中国をはじめ世界中で報告されている。アメリカ国立衛生研究所（NIH: National Institutes of Health）は、鍼療法に関する合意声明において、研究課題はまだあるとしながらも、鍼治療による作用のメカニズムが明らかになりつつあることや、術後痛や薬物療法時の吐き気等に対して補助的ないし代替的治療法として鍼施術による一定の効果について認めた<sup>37)</sup>。この声明が発表されてから約 20 年が経過し、数多くのランダム化比較試験（RCT: Randomized Controlled Trial）などのデータの集積が進んでいる。イギリス医師会（BMA: British Medical Association）は、鍼施術は、国民保健サービス（NHS: National Health Service）でより広く行われるべきであるとして、背部痛、歯痛、吐き気と嘔吐、片頭痛に効果的であることを認めた<sup>38)</sup>。WHO は鍼施術エビデンスプロジェクトを立ち上げ、14 の臨床分野にわたり、122 の治療法に対する鍼施術の有効性についての検討を行った。頸や腰の痛みの他、うつや不眠、心的外傷ストレス障害や統合失調症など、117 の心理的・精神的・身体的症状に鍼施術の有効性が認められ、その中でも変形膝関節症、アレルギー性鼻炎、片頭痛、手術後の悪心など、14 の症状については鍼灸がより有効であると報告している。鍼施術は熟練した施術者において安全と考えられており、条件によって費用対効果が高く、鍼施術の有効性に関する研究の質の向上と集積が進んでいる。

## 1 研究方法

多くの鍼灸師にとって、また関連する他業種や利用者にとっても、介護予防の領域における鍼灸師の具体的な役割が明確でないのが現状である。そこで、日本鍼灸の効果について、また鍼灸師がこれまでどのような介護予防の取り組みをしてきたのかを明らかにするために、文献を通して検討することを目的とした。鍼灸師が取り組んでいる一般高齢者の介護予防活動に関する文献について、医学中央雑誌、科学技術情報発信・流通総合システム（J-STAGE）、メディカルオンライン、全日本鍼灸学会学会誌検索システムを介し、文献リストを収集した。検索のキーワードは「介護予防」「鍼灸」とした。さらに、得た文献の引用文献、参考文献から、引用元の文献を収集した。収集した文献を検討したところ、鍼灸の効果を示すもの、介護予防活動に関する実践報告、他職種との連携に関するものに大別された。

表 1-1 日本における筋骨格筋系の疾患に対する鍼灸の効果に関するエビデンスレポート

発表者	タイトル	文献名	目的	研究デザイン	参加者	介入	主要アウトカム	主な結果	結論
Nakajima M, Inoue M, Itoi M, et al	Difference in Clinical Effect between Deep and Superficial Acupuncture Needle Insertion for Neck-shoulder Pain: a Randomized Controlled Clinical Trial Pilot Study.	日本温泉気候物理医学雑誌 2015; 78(3): 216-227. 医中誌 Web ID: 2016061226	慢性頸肩部痛に対する鍼の刺入深度の違いによる臨床効果の比較	ランダム化比較試験 (RCT)	6 カ月以上頸肩部痛を有する外来患者 20 名	浅刺群 10 名 (男性 2 名, 女性 8 名, 平均年齢 67.2±12.8 歳)。Arm 2: 深刺群 10 名 (男性 3 名, 女性 7 名, 平均年齢 68.7±13.1 歳)。	VAS, 日本語版 Neck Disability Index (NDI)。	VAS より, 前後比較では両群とも有意に改善し (P<0.0001)。	慢性頸肩部痛に対する鍼治療は深部まで刺入する方が有効である。
Itoh K, Saito S, Sahara S, et al.	Randomized trial of trigger point acupuncture treatment for chronic shoulder pain: a preliminary study.	Journal of Acupuncture and Meridian Studies 2014; 7(2): 59-64. CENTRAL ID: CN-000988956, PMID: 24745863	慢性肩痛に対するトリガーポイント鍼治療の有効性評価	ランダム化比較試験 (RCT)	6 カ月以上肩痛を有する 40 歳以上の外来患者 18 名 (男性 3 名, 女性 15 名)	トリガーポイント鍼治療群 8 名 (平均年齢 55.0±12.6 歳), 偽鍼群 8 名 (平均年齢 59.3±15.6 歳)。	VAS, 肩関節機能 Constant-Murley Score (CMS)。	VAS より, トリガーポイント治療群で縫穴治療群と比較して治療 4, 5, 10 週後の痛みが軽減。	慢性肩痛に対するトリガーポイント鍼治療は有効である。
井上基浩, 中島美和, 山口成広	腰下肢症状に対する腰部傍脊柱部刺鍼の効果 ランダム化比較試験。	日本統合医療学会誌 2014; 7(2): 28-34. 医中誌 Web ID: 2015015583	反応(脊柱起立筋の緊張や硬結)のある傍脊柱部への正確な刺鍼の有効性の確認	ランダム化比較試験 (RCT)	変形性腰椎症と診断され, 3 ヶ月以上の腰痛および下肢症状を有する患者 32 名 (男性 15 名, 女性 17 名)。	反応のある傍脊柱部に正確に刺鍼する群 16 名, 反応のある部を外して刺鍼する群 16 名	VAS, RDQ	各症状の VAS 及び RDQ の経時的変化は両群ともに有意な改善を示した (Arm1 P	3 傍脊柱部の筋緊張及び硬結部を正確な刺鍼部位への刺鍼で, VAS や RDQ が有意に改善。
藤本幸子, 井上基浩, 中島美和	腰痛に対する腰部への鍼の刺入深度の違いによる治療効果の相違 ランダム化比較試験。	全日本鍼灸学会雑誌 2011; 61(3): 208-217. 医中誌 Web ID: 2012125252	腰痛に対する鍼刺入深度の違いによる効果の評価	ランダム化比較試験 (RCT)	3 カ月以上持続する腰痛のみを有する患者, 下肢症状があっても 3 カ月以上強い腰痛を自覚している患者, 鍼治療を受けた経験がない等の研究条件に適合する外来患者 32 名	浅刺群 16 名 (男性 8 名, 女性 8 名, 平均年齢 69.8±11.3 歳)。深刺群 16 名 (男性 9 名, 女性 7 名, 平均年齢 68.8±11.0 歳)。	VAS, RDQ 日本語版, (PDAS)。	直後効果の VAS は両群ともに有意に改善し, 群間比較では深刺群で有意に改善。RDQ と PDAS は深刺群で有意に改善した。持続効果は, VAS, RDQ, PDAS いずれも深刺群で有意に改善	腰痛の痛み部位に対する鍼治療は, 深部まで鍼を刺入する方がより効果的である。
山本博司, 榎田高士, 吉備登	変形性膝関節症に対するはり治療の臨床的効果 無作為化比較試験。	関西医療大学紀要 2011; 5: 7-11. 医中誌 Web ID: 2012027075	変形性膝関節症に対するはり治療の臨床的効果の評価	ランダム化比較試験 (RCT)	2005 年 10 月から 2009 年 3 月までに膝 OA と診断された 50 歳以上の患者 43 名。	2005 年 10 月から 2009 年 3 月までに膝 OA と診断された 50 歳以上の患者 43 名。	West Ontario McMaster Universities osteoarthritis index (WOMAC)	WOMAC 点数の有意な減少。群間比較では有意差が見られなかった。	はり治療群およびプラセボはり治療群ともに臨床的治療効果がある。
稲葉明彦, 宮本直	専門学校生の肩こり被験者を対象とした鍼治療の試み 肩こりに関するアンケート調査と鍼の刺入深度の違いによる治療効果の検討。	東洋医学 2011; 17(2): 41-45. 医中誌 Web ID: 2011259276	肩こりに対する鍼の刺入深度による有効性の差の確認。	ランダム化比較試験 (RCT)	肩こりの程度が VAS50 以上。器質的異常が無い者 37 名 (男性 17 名, 女性 20 名, 平均年齢 29.7 歳±9.3 歳)。	浅刺群 13 名, 深刺群 12 名。 Sham 群。 12 名。	VAS, 治療前, ROM,	肩こり感, 頸・肩の動かしにくさは浅刺群で治療直後が有意に改善。筋硬度は浅刺群において肩井穴のみ治療前後で有意に改善。	肩こりに対する鍼刺激は浅刺でも十分に有効性を示し, 安全深度を保った状態での治療が行える。
望月秋葉, 松本謙太郎, 瀧本敦之	肩こり感と筋緊張との関係についてストレスの影響と鍼刺激法の検討。	東洋療法学校協会学会誌 2011; 34: 33-37. 医中誌 Web ID: 2011208604	肩こりに対する鍼の有効性評価	ランダム化比較試験 (RCT)	学生 27 名 (男性 19 名, 女性 8 名, 平均年齢 26.1±9.8 歳)	無刺激群, 局所刺激群	左右肩井穴付近の筋硬度, VAS, ストレスチェックリスト	痛みあり群 5 名と, 痛みなし群 22 名を比筋硬度, VAS は有意差なし。ストレス度は痛みあり群が有意に高かった。	肩こりに対する鍼刺激は有効である。
石丸圭莊, 澤田規	スポーツ障害(膝関節痛)に対する LLLT と鍼治療の併用効果。	日本レーザー治療学会誌 2010; 9(2): 63-66. 医中誌 Web ID: 2012002015	スポーツに起因する膝関節痛に対する鍼通電の有効性評価	ランダム化比較試験 (クロスオーバー) (RCT-cross over)	前十字靭帯再建術後の男性 1 名, 膝関節の疲労性疼痛を訴える 10 名 (男性 6 名, 女性 4 名, 平均年齢 23.4±2.5 歳)。	LLLT 群 11 名, 鍼治療群 11 名。鍼治療併用群 11 名。	ROM, VAS, 下腿後面の皮膚温, 下腿後面中央の深部体温	ROM は有意差を認めなかった。VAS は併用群が単独治療群と比べ有意に痛みが軽減した (P<0.05)。	LLLT と鍼治療の併用は膝関節痛を改善させる。
勝見泰和	高齢者の筋・骨格系の痛みに対する鍼灸の除痛効果の評価。	厚生労働科学研究費補助金報告書 2002: 44-50. CENTRAL ID: CN-00987146	高齢者の慢性腰痛に対するトリガーポイント鍼治療と背部縫穴への鍼治療の効果の比較	ランダム化比較試験 (封筒法) (RCT-envelope)	明治鍼灸大学附属病院整形外科外来を受診した 65 歳以上の外来患者 12 名	Arm 1: トリガーポイント治療群 6 名 (平均年齢 70.2±2.9 歳), 縫穴治療群 6 名 (平均年齢 73.3±6.9 歳)。	VAS, pain disability assessment scale (PDAS), Roland Morris Questionnaire (RMQ)。	VAS より, トリガーポイント治療群で痛みが軽減した。PDAS は両群の差なし。RMQ は, 両群とも改善。	高齢者の慢性腰痛に対するトリガーポイント鍼治療は有効で, 短期的に治療効果を出すことができる。



## 2 日本における筋骨格系の症状に対する鍼灸の効果に関するエビデンスレポート

### (表 1-1)

日本においても多くの鍼の臨床研究が行われている。厚生労働省は、日本で行われた鍼灸治療に関する臨床研究に焦点をあてたシステマティック・レビューを行っている<sup>40)</sup>。医中誌 Web 版、Cochrane Library (CENTRAL) 及びハンドサーチにより、日本で実施された患者を対象として鍼灸療法に関するランダム化比較試験を網羅的に収集・吟味し、鍼灸エビデンスレポートをまとめている。2012 年と 2017 年度に調査に関する報告書<sup>41)42)</sup>を発表している。表 2 は、これら 2 つのレポートから筆者が筋骨格・結合組織の疾患についての論文を抽出し、ポイントを表にまとめたものである。通常の経穴に対する鍼刺激や鍼通電刺激以外に、トリガーポイントを対象とする鍼の介入がみられること、また、海外の研究論文ではきわめてまれな円皮鍼による微弱な刺激を用いた臨床研究がみられるのが特徴であると報告している。主要なアウトカムについては、鍼の施術の手法や刺入深度の違いを視覚的評価スケール(VAS: Visual Analog Scale)や関節可動域(ROM: Range Of Motion)によって効果を測定するものが大半であった。研究の成果の多くは日本語で書かれて日本の雑誌に投稿されているため、内容が海外の研究者、臨床家、医療機関に適切に伝わっていない可能性が指摘されている<sup>42)</sup>。

## 3 中高齢者の介護予防と運動器の傷害に対する鍼灸の効果 (表 1-2)

介護予防を目的とした筋骨格系に対する鍼の効果についての文献はレビュー論文 1 件、質問紙調査 1 件、前後比較試験 1 件、クロスオーバー試験 1 件であった。これら介護予防と鍼灸の効果についての文献は、膝、下腿部、筋骨格系運動器を対象としている点が共通していた。鍼施術の効果として、恒松ら<sup>43)</sup>は行動および気分の良い影響、中村<sup>44)</sup>は膝伸展力と開眼片足立ちに加え、QOL と主観的健康指標の向上、藤本ら<sup>45)</sup>は姿勢制御に良い影響を与えたことを報告している。これらの報告から、鍼灸施術そのものが、痛みの緩和だけでなく、心理的・精神的、身体的にも有効である可能性が考えられた。

表 1-2 中高年齢者の介護予防運動器の傷害に対する鍼灸の効果

発表者	タイトル	文献名	研究デザイン	報告内容
藤本 秀樹他	円皮鍼刺激が方脚立位の重心動揺に及ぼす影響-下腿部と体幹部の比較-	東京有明医療大学雑誌 2016; 8:1-7.	円皮鍼を貼付しないコントロール条件と測定前に下腿部に円皮鍼を貼付する条件及び体幹部に円皮鍼を貼付する条件の3条件を設定し、同一被験者が1週間以上の間隔を空け、3回の条件に参加するクロスオーバー法	下腿部及び体幹部への円皮鍼が片脚立位における重心動揺に及ぼす影響を検討するために、健康成人7名に対し、下腿部及び体幹部に円皮鍼を貼付する条件とコントロール群の3条件を、設定し、同一被験者が1週間以上の間隔を空けクロスオーバー法を用いて評価した。その結果、体幹部への円皮鍼刺激が姿勢制御に影響を与えた可能性が示唆された。
岡 浩一郎	膝痛高齢者に対する鍼灸の有効性を明らかにするための総合的研究	人間科学研究 2013; 26(2): 245-246.	鍼治療の効果に関する知見を整理するとともに、膝痛高齢者に対する鍼治療の効果を検証するための3つの介入研究を実施し、鍼灸が介護予防に果たす役割について検討	45歳以上の膝の変形性関節症 (osteoarthritis: OA) により膝痛を有する成人を対象に、鍼治療の効果をランダム化比較試験 (Randomized controlled trial: RCT) により検討した研究を概観した。PubMedおよび医学中央雑誌の2つの文献データベースを用い、検索キーワードは、PubMedでは「acupuncture、electro acupuncture、osteoarthritis、knee、gonalgia」、医学中央は、「鍼、膝、変形性膝関節症」を用いた。論文抽出には選択基準・除外基準を設け、各論文の評価はJadadのスコアリングシステムを用いた。その結果、関連する論文として計38編が抽出され、除外基準と照応させ、最終的に18件の論文が採択された。内訳は国外の論文が16件、国内の論文が2件であった。採択した各論文では、鍼治療の対照群として無処置群、シャム鍼、運動療法、薬物療法といった介入が行われていた。すべての論文の結果は、膝痛に対する鍼治療の有効性を示していた。
中村満	介護予防としての運動プログラム・トレーニングとそれに併用する円皮鍼施鍼の包括的QOLに及ぼす影響について	日本温泉気候物理医学会雑誌 2012; 75(2): 95-111.	円皮鍼2週間施鍼前とトレーニング前後の比較及び円皮鍼2週間施鍼後の唾液中Cortisol、Cag濃度、SF-8の比較。	高齢者における長期の運動プログラム・トレーニングの効果、および継続的にトレーニングを行っている高齢者に対する円皮鍼施鍼の併用が、高齢者のコンディショニング及び包括的QOLにどのような影響を及ぼすかを検証した。トレーニングに円皮鍼療法を併用することで心身のQOL向上と主観的な健康指標の向上にも繋がったことから、長期にわたるトレーニングを継続させる有効な方法になり得ることが示された。
恒松 美香子 他	鍼施術が筋骨格系に痛みを訴える中高年齢者の身体活動量に及ぼす影響	日本温泉気候物理医学会雑誌 2009; 72(2): 131-140.	筑波大学理療科養成施設臨書部において、筋骨格系の疼痛症状に対する鍼施術を継続して受療している、または過去に受療していた患者に対する質問紙調査。独立した2群間の差をMann-WhitneyのU検定、 $\chi^2$ 乗検定を用いての検討。	本研究では、筋骨格系の症状を有して鍼施術を受療した中高年齢者について、鍼施術受療を契機とした症状、行動および気分の変化と身体活動量増大との関係を検討した。鍼施術受療を契機した症状、行動および気分の変化として調査した7項目については、いずれの項目も、健康にとってよい方向に改善するか変化がみられないことが多く、筋骨格系に弾帯を有する中高年齢者において、鍼施術が症状、行動および気分に対し、良い影響を与えることが示唆された。

#### 4 鍼灸師による介護予防運動に関する取り組み（表 1-3）

鍼灸師が取り組む介護予防運動の実践報告は、施術所内、訪問診療、介護予防事業、地域活動など、内容については様々であった。鍼灸師の介護予防運動の取り組みには①鍼を使用せず、正確なツボの位置を押すなど、東洋医学的なアプローチを用いて、痛みや筋肉の緊張を緩和する効果を示す、②鍼と運動を併用する（個別対応など）、③鍼施術と機能訓練は別に行う（集団対応など）、④セルフケアなど自分でも運動を継続できるような方法を指導するという特徴がみられた。

#### 5 介護領域における他職種連携と鍼灸に関する調査（表 1-4）

介護領域における多職種連携と鍼灸に関する調査報告では、介護施設職員、病院関連施設職員、介護支援専門員への質問紙調査があった。久下ら<sup>46)</sup>は、事業所の介護支援専門員に対する調査から、介護支援専門員に対して鍼灸の有用性を啓蒙することで、鍼灸利用につながる可能性を示唆している。粕谷ら<sup>47)</sup>は居宅介護支援事業所の介護支援専門員と地域包括支援センターの職員、利用者への調査において、鍼灸師の業務内容に関して半数程度しか理解されていなかったことを報告している。蛭子ら<sup>48)</sup>は、医科大学付属病院併設の研究所職員に対する調査を実施し、鍼灸に対する情報不足を指摘している。これらの文献では、医療・介護領域の他の専門職において、鍼灸の効果、鍼灸師の業務に対する認知度が低いこと、情報が不足していることが共通していた。

表 1-3 鍼灸師による介護予防運動に関する取り組み

発表者	タイトル	文献名	報告内容
華学和博	認知機能低下を遅らせる運動療法 - プレコグ体操 (後編)	医道の日本 2018 5 月号: 135-140.	認知機能低下を遅らせる運動療法「プレコグ体操」を開発し、京都府宇治市が実施した介護予防地域支援事業や、地域の高齢者を対象にした運動教室で実施している。2015 年に実施したプレコグ体操講習会では「1 回目: ストレッチと自重筋力トレーニング」「2 回目: 瞑想と頭のツボマッサージ」「3 回目: 体幹筋力トレーニング」の 3 回に分けて、各 2 時間ずつ 1 か月おきに実施し、終了後も自宅で行ってもらうように指導。脳の活動を刺激する耳部や眼部の気功マッサージを取り入れている。
米村耕治	三焦鍼法と介護予防運動で高齢者に寄り添う	医道の日本 2016 8 月号: 80-81.	特別養護老人ホーム等にて運動指導を行う。女性 92 歳。治療を受け始めて 3 カ月目、効果を実感している。主訴は軽度認知症、狭心症、膝関節痛。膝関節に手術歴あり。脈をみたあと、手指関節の屈曲・伸展、肩関節の拳上、足関節の底屈・背屈など介護予防運動を行い、その後に鍼施術を行う。
永澤充子	運動と交流の場を提供して「自助、互助、共助」を実践	医道の日本 2016 4 月号: 26-29.	鍼灸院に運動施設を併設。医療保険や介護保険に依らず、東大阪市の地域まちづくり活動助成金※を受けながら「自助、互助、共助」による町づくりの一端を担う。1 階の運動スペースにはランニングマシン、ローイングヒップアブダクション、レッグエクステンション、レッグプレス、エアロバイクといった本格的なマシンを取り揃えている。会費は月額 5000 円。月～土曜 1 日の午前 10 時から午後 6 時半まで 1 時間のクラスが 6 回行われ、会員は 1 日 1 回 1 時間利用できる。主にストレッチ、マシントレーニング、ボール運動を行う。平均年齢は 60 歳。
榎本恭子	評判の介護予防教室に学ぶ教室の開き方	医道の日本 2015 3 月号巻頭.	教室『ふれあい広場』を開催。教室の趣旨としては介護予防であるが、それを前面に出すと利用者さんにとってはとつきにくく感じられることもあると考え、楽しみながら自然と運動ができるよう演出している。まずは利用者が楽しく参加できることが重要。教室の開催は 2 カ月に 1 回。開催月によって毎回テーマを変える。例えば 4 月は「春うららコンサート」と題して、プロの音楽家にボランティアで来てもらって、みんなで歌を歌ったりする。
松浦正人	ねたきり患者へのリハビリ鍼灸	医道の日本 2015 8 月号: 70-75.	毎月、患者の状態を報告書を用いて主治医・訪問看護ステーション・ケアマネジャー・訪問リハビリステーションに連絡することで連携を図っている。その報告書の初めには、患者の現状を記載するほか、鍼灸マッサージ医療サービスの提供内容を明確にするため、次のような説明文を記載している。提供する鍼灸マッサージ医療サービスは ADL 改善・QOL 向上を目的としていること。またその具体的内容は以下の通り。1・鍼…筋緊張緩和、血液循環改善 2・リンパマッサージ…リンパ・血液循環改善 3・ストレッチ…筋肉・関節の可動域改善 4・筋力…関節可動域の安定、筋力の改善 5・機能訓練…体位変換（座位・立位など）、歩行訓練。患者の日常生活とでの不具合を改善して QOL の向上を目指して、上記 5 つの方法から医療サービスをし、提供している。
華学和博	変形性膝関節症へのセルフケア	医道の日本 2013 8 月号: 79-85.	変形性膝関節症に対して、運動療法と手技療法を行っている。利用者の状態に合わせて運動方法やセルフケアを指導し、実際に自宅 で毎日行ってもらう。できれば記録してもらい、毎回参加されたときにチェックすると忘れずに行ってもらえる。患者に運動方法を教え、自分でセルフケアをしてもらうと治癒率が大きく向上するだけでなく、ロコモティブシンドロームの予防になる。
堀口和彦	鍼灸師あん摩マッサージ師による機能訓練の実践	医道の日本 2007; 164-173.	慢性的な痛み悩んでいる高齢者は非常に多い。痛みは運動を制限し、平穏な日常生活を阻害し、意欲までも低下させる。痛みによる運動制限から、廃用性の萎縮や拘縮に至るケースもある。多くの開業鍼灸師が実証しているように、高齢者の三三疾患の緩和に鍼灸あん摩マッサージ療法は大変有効である。痛みを開放した後に機能訓練を実施すれば、AD: しや QOL の向上がさらに望め。あん摩マッサージ師が得意とする東洋医学的な四診法を生かし、利用者の状態を的確に把握することは、介護計画の作成に大きな力を発揮できる。
朝日山一男	介護予防から子どものスポーツまで	スポーツメディスン 2006: 22-23.	神奈川県衛生学園においても「東洋医学を応用したボディーコンディショニング」を実施。小田原市の介護課に話を持ちかけ、後援依頼と広報の掲示を依頼して実現することとなった。内容は体力測定、経絡ストレッチ、チューブを使った簡単な運動、セルフマッサージ指導、ツボ療法など 東洋医学を応用した多彩なものだった。期間は 3 カ月、隔週全 6 回 1 回 90 分で参加人員 15 名だった。

表 1-4 介護予防領域における鍼灸と他職種連携に関する調査

発表者	タイトル	文献名	研究デザイン	報告内容
蛸子 慶三他	当研究所における他職種連携に向けた鍼灸師の取り組み	日本東洋医学雑誌 2016; 67(1):85-92.	病院併設の東洋医学研究所内職員を対象として、他職種連携を目的とした鍼灸の取り組みに関する質問紙調査を実施し、問題点の解決策を講じて再度質問紙調査し、単純集計。	鍼灸師と他職種との連携に関する問題点は、情報不足、施術メニュー、料金についてであった。鍼灸の有用性を高める研究とともに、情報発信、コミュニケーション能力の向上、さらにそれを活かす能力の向上に努め、鍼灸師側から他の職種に働きかけることが重要である。
梶谷 大和他	介護保険制度における東洋医学的療法の現状認識と資源としての可能性について	東方医学 2014;30(2): 37-46.	①介護支援専門員、保健師、社会福祉士 51 名に対する鍼灸、柔整、あま師に対する認識についての質問紙調査 ②通所介護事業所利用者に対する質問紙調査の単純集計。	介護支援専門員、保健師、社会福祉士は、鍼灸師、あま指師、柔整師の名称は高い確率で認知しているが、業務内容に関しては半数程度の理解しか有しておらずあま指師が機能訓練指導員に該当することの理解も十分に得られていないことが明らかになった。介護施設には、あま指師、柔整師の必要性を感じているものが多いが、鍼灸師の必要性を感じているものは少ないことが明らかとなった。マシントレーニングと鍼灸施術を併用することで、より高い癒痛抑制効果が得られた。とから、利用者の ADL および QOL の向上が期待できることが示唆された。
久下 浩史他	介護支援専門員の介護計画で鍼灸治療に関する意識調査	全日本鍼灸学会誌 2008; 58(5): 749-757.	鍼灸治療を含めた療養費の介護計画での利用実績、介護支援専門員自身の鍼灸経験についての質問紙調査の単純集計、Kruskal Wallis 検定、因子分析、パス解析。	介護支援専門員が作成するケアプランの中で、療養費での鍼灸の利用状況について 75 事業所を対象とした質問紙調査を実施した。介護サービスでの鍼灸を利用した事業所は 60%で、介護支援専門員の利用者の ADL や QOL の維持・向上に対する鍼灸の有用性に対する認識が要因である。

## 第 4 節 鍼灸師による介護予防の現状と課題

### 1 これまでの取り組みの検証

2005 年の介護保険制度改正当時から、開業鍼灸師個々による介護予防活動が実施されていたことがわかった。介護福祉領域における研究は限られており、地域における実践内容については、鍼灸業界の雑誌にその内容が掲載される程度で、取り組みの効果の検証はほとんど実施されていなかった。

鍼の効果の検証方法については、主に VAS(Visual Analog Scale)や ROM(Range Of Motion)といった評価方法が用いられていた。EBM が重視される今日、医療分野においてはランダム化比較試験 (RCT: Randomized Controlled Trial ) に代表されるような手法で対照群との比較によって得られるエビデンスの集積は重要である。対照群に偽鍼を使用する場合、少なからず皮膚に刺激を与えることが考えられ、薬理学的なプラセボ錠と同様に効

果を検証することは難しいため、より総合的な視野と評価尺度で人間の心身を捉える研究も進められている。

## 2 鍼灸師の特性を活かした介護予防

介護予防はすべての高齢者が対象である。鍼灸師は普段の業務において、高齢者や運動器の傷害など慢性の疾患のある人に関わる機会が多い<sup>49)</sup>。慢性の傷害は、治癒が望めないものや、その原因が明確でないものもある。日本の鍼灸師は、1人の患者にかける時間が長く<sup>50)</sup>、時間をかけて痛みや苦痛に対する施術をしながら、生活習慣、運動習慣など、さまざまな健康に関する指導をしている。鍼灸院の来院者は、鍼灸施術について、症状の軽減、病気の治癒だけではなく、病気の予防、健康増進、リラクゼーション、日常生活の向上、コミュニケーションなど幅広い効果を期待している<sup>51)</sup>。鍼灸を含めた東洋医学の特徴として、施術の効果だけではなく、受ける側が感じる安堵感、あるいは癒されるという安心感が相乗して、施術方法と施術者に対する強い信頼をもたらしている。鍼灸施術は一つの症状に対する効果を期待するものではなく、多様な症状、明確でない症状、慢性的な症状や不定愁訴などに対し、時間をかけて聞き取り、施術をする。また施術中においても、聞き取り、説明し、指導を促すことが、他にはない鍼灸師の特性であると考えられる。要介護状態に陥る可能性が高い人のみならず、軽度の日常的な痛みを持つ人をはじめ、身体的な不安や傷害の有る人に対しても、介護予防・健康に関する支援を行っている。運動習慣については高齢になってからではなく、若いうちから始めることが効果的であること、運動器の傷害を慢性化させないことが重要である。こうしたことを考慮すると、鍼灸師は壮年期から健康悪化予防や健康維持への寄与が期待される職種であろう。

## 3 今後の課題

規制緩和により、鍼灸学校の急増によって鍼灸師・鍼灸院の供給は増加傾向にあるものの、月間受療率は低迷ないし減少傾向にあり、鍼灸師の供給量の増加が鍼灸の需要喚起に必ずしも結びついていない<sup>52)</sup>。鍼灸の受療率が低迷している理由として、資格を持たない人が行う医業類似行為の浸透と氾濫<sup>53)</sup>、混合診療の禁止（医師がはり、きゅうの療養同意書を書くと、医療機関において同一疾患での保険診療併用は認められない）、医療保険で認

められている適応症（関節リウマチ、神経痛、頸腕症候群、腰痛症、五十肩、頸椎捻挫後遺症）について、療養担当規則第 17 条の規定（「保険医は患者に疾病又は負傷が自己の専門外にわたるものであるという理由によって、みだりに施術業者の施術を受けさせることに同意を与えてならない」）が考えられる。しかし最大の要因は、鍼灸の効果や鍼灸師について一般的に理解が得られていないことではないか。

介護予防に関連する職種として、医師・歯科医師・看護職をはじめ、薬剤師・理学療法士・作業療法士・言語聴覚士など医療関係職と、社会福祉士・精神保健福祉士・介護職・介護支援専門員など福祉・介護関係職といった多様な分野の専門職が連携して、地域における多様なニーズを持つ人々を支えている。多職種が連携して継続的な支援を行うためには、他の専門職の専門性、業務の内容などをお互いに理解することが重要である。医療や介護の専門職における多職種連携によるチームアプローチが定着しつつある。在宅ケアの普及とともに介護支援専門員やソーシャルワーカー等、機関を超えた連携も活発になっている。地域包括ケアシステムでは、それぞれ専門職がお互いの役割や機能を理解する必要がある<sup>54)</sup>。鍼灸師の介護予防活動を促進するためには、鍼灸師が他の医療職や関連する職種との協力関係に入ることが必須である。鍼灸施術の専門性と施術内容の開示、施術者の技術の向上<sup>55) 56)</sup>に加え、介護予防に関連する知識の強化が必要である。個人開業が多い職種であることから、職能団体や研究機関と連携し、エビデンスを蓄積するとともに、鍼灸師の特性を活かした介護予防の事例集積、及び普及活動が今後の課題である。

#### 第 4 節 小括

第 1 章では、本研究全体の背景として、人口の高齢化と平均寿命の延伸に伴う介護予防・傷害予防の取り組みの必要性と、介護予防領域での鍼灸師の取り組みに焦点をあて、これまでに報告されている文献を通して鍼灸師による介護予防の現状と可能性について検討することを目的とした。近年、鍼灸による痛みや運動器の傷害に対する有効性が認められている。鍼灸は補完代替医療に位置付けられているが、近代西洋医学に統合した治療的介入も試みられており、予防医学や介護予防の領域においても一層重視されてくると思われる。鍼灸師はこのような介護予防・傷害予防といった領域で活躍できる職種ではあるが、鍼灸および鍼灸師の業務に関する認知度はいずれも低かった。検討の結果、次の 2 点が明らかになった。1 点目は、鍼灸の効果については近年世界的規模で研究が進んでおり、補

完代替医療としてだけでなく、条件によっては他の療法よりも有効であることが示されており、鍼施術の有効性に関する研究の質の向上と集積が進んでいることがわかった。また鍼灸施術そのものが、痛みの緩和だけではなく、心理的・精神的・身体的にも効果をもたらす可能性が考えられた。2点目は、2005年の介護保険制度改正当時から、開業鍼灸師個々による介護予防活動が実施されていた。鍼又は鍼と運動の併用により、肩・膝・腰・下腿部など筋骨格系運動器の症状の緩和と運動指導を実践し、その効果を実感していた。高齢者や運動器の症状の有る人に対し、鍼施術や東洋医学的な健康講話、運動指導など、その手法は多様であった。しかしそれらの取り組みは、少数の活動について鍼灸業界の雑誌に実践報告が掲載される程度であり、効果の検証はほとんど実施されていなかった。介護予防の分野における鍼灸に関する研究や事例報告などの情報が少なく、一般に鍼灸や鍼灸師の業務に対する理解が得られていないことが、鍼灸や鍼灸師に対する認知度が低い原因であると考えられる。鍼施術は健康の維持増進に向けて予防法としての活用も期待されている。鍼灸師による介護予防活動に関するエビデンスを蓄積するとともに、一般に広く普及させることは、痛みや傷害を持つ人に対する介護予防・傷害予防の認識向上と行動を促進することに寄与する可能性がある。

第2章では、鍼灸師の職能団体である公益社団法人日本鍼灸師会が、地域での介護予防を担う専門職としての鍼灸師の活動を推進するために、介護予防に関する知識と技術の習得を目指し実施している介護予防運動指導員養成講座を取り上げ、鍼灸師の施術業務と介護予防運動支援の状況、および運動支援の取り組みを促進する要因を明らかにする。



## 文献

- 1) 佐藤純一, 村岡潔, 野村一夫, 他. 佐藤純一, 編. 文化現象としての癒し 民間医療の現在. 大阪: メディカ出版. 2000; 43-44.
- 2) Vincent C, Furnham A. 細江達郎, 監訳. 補完医療の光と影 その科学的検証. 京都: 北大路書房. 2012; 8-9.
- 3) 矢野忠, 石崎直人, 川喜田健司, 他. 国民に広く鍼灸医療を利用しえもらうためには今鍼灸界は何をしなければならないのか -鍼灸医療に関するアンケート調査からの一考察-. 医道の日本 2006; 751: 129-133.
- 4) 日本鍼灸に関する東京宣言 -21世紀における日本及び世界のより良い医療に貢献するために-. 全日本鍼灸学会雑誌 2011; 62(1).
- 5) 箕輪政博. 日本の医学・医療と鍼灸の位置 -日本近代期の私立鍼灸学校の成立過程に着目して-. 社会鍼灸学研究 2010; 1-21.
- 6) 厚生労働省. H28年国民生活基礎調査 介護の状況.  
<https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/k-tyosa/k-tyosa16/index.html>  
(2019年4月7日アクセス可能)
- 7) 三菱UFJリサーチ&コンサルティング. 新しい総合事業の移行戦略 地域づくりに向けたロードマップ. 2015; 8-9.
- 8) 日本公衆衛生協会 介護保険制度の適正な運営・周知に寄与する調査研究事業 今後の介護予防事業のあり方に関する研究報告書. 2009.  
[http://www.jpha.or.jp/sub/pdf/menu04\\_5\\_01\\_all.pdf](http://www.jpha.or.jp/sub/pdf/menu04_5_01_all.pdf)
- 9) 国立社会保障・人口問題研究所日本の将来推計人口. 2017.  
[http://www.ipss.go.jp/pp-zenkoku/j/zenkoku2017/pp\\_zenkoku2017.asp](http://www.ipss.go.jp/pp-zenkoku/j/zenkoku2017/pp_zenkoku2017.asp)  
(2019年5月1日 アクセス可能)
- 10) 葛谷雅文. 超高齢社会におけるサルコペニアとフレイル. 日本内科学会雑誌 2015; 104(12): 2602-2607.
- 11) Fried LP, Tangen CM, Walston J, Et al.: Cardiovascular Health Study Collaborative Research Grope. Frailty in older adults: evidence for a phenotype. Journal of Gerontology Medical Sciences 2001; 56(3): M146-156.

- 12) 田井中幸司, 青木純一郎. 高齢女性の歩行速度の低下と体力. 体力科学 2002 ; 55: 245-252.
- 13) 宮原洋八. 地域高齢者. 要介護度と筋力との関連. 理学療法さが 2017; 3(1): 1-5.
- 14) 岡前暁生, 和田智弘, 岡田誠, 他. 要支援者の身体機能について—閉じこもり群と閉じこもり群との比較—. 臨床理学療法研究 2011; 28: 27-29.
- 15) 横川博英, 安村誠司, 丹野高三, 他. 閉じこもりと要介護発生との関連についての検討. 日本老年医学会雑誌 2009; 46: 447-457.
- 16) 中村恵子, 山田紀代美. 虚弱高齢者の外出頻度とその関連要因. 日本看護研究学雑誌 2009; 32(5): 29-38.
- 17) 日本整形外科学会: 新概念「ロコモティブシンドローム (運動器症候群)」  
<https://locomo-joa.jp/locomo/> (2019年5月1日 アクセス可能)
- 18) Rosenberg I, 1989. Summary comments: epidemiological and methodological problems in determining nutritional status of older persons. The American Journal of Clinical Nutrition 1989; 50: 1231-1233.
- 19) 鈴木隆雄. 科学的視点に基づく介護予防. 老年看護学 2014; 19(1): 19-24.
- 20) 大淵修一. 介護予防の街づくり, 理学療法学 2014; 41(7), 462-468.
- 21) Crombie K., Irvine L., Williams B., et al. Why older people do not participate in leisure time physical activity: a survey of activity levels, beliefs and deterrents. Age and Ageing. 2004; 33(3):287-292.
- 22) 厚生労働省. H28年国民生活基礎調査 世帯員の健康状況  
<https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/k-tyosa/k-tyosa16/index.html>  
(2019年5月1日 アクセス可能)
- 23) 野呂美文, 岡浩一郎, 柴田愛, 他. 膝痛を有する中高齢女性の痛み対処方略と痛みの程度, 痛みによる活動制限との関係. 日本老年医学会雑誌 2008; 45(5): 539-545.
- 24) 齋藤貴文, 崎田正博, 熊谷秋三. 身体活動と座位行動の慢性腰痛に対する組み合わせリスク. 体力科学 2015; 64(4): 435-442.
- 25) 大田尾浩. 転倒予防教室が及ぼす身体機能・健康関連 QOL・運動習慣への効果. Japanese Journal of Health Promotion and Physical Therapy 2014; 4(1): 25-30.

- 26) 小宇佐陽子, 清水由美子, 李相, 他. 地域の保健・福祉の向上を目指した住民ボランティア育成の取り組み. 日本公衆衛生雑誌, 2012; 59(3): 161-170.
- 27) 鶴川重和, 玉腰暁子, 坂元あい. 介護予防の二次予防事業対象者への介入プログラムに関する文献レビュー. 日本公衆衛生雑誌, 2015; 62(1): 3-19.
- 28) 辻本宏美, 山田和子, 森岡郁晴. 運動サークルに参加する高齢女性の特徴および健康状態の変化. 日本衛生学会雑誌. 2017; 72(1), 66-76.
- 29) Li F, Fisher KJ, Harmer P, et al. Fear of falling in elderly persons: association with falls, Functional Ability, and Quality of life. Journal of Gerontology: Psychological Sciences 2003; 58(5): 283-290.
- 30) 有田真己要支援・要介護者における在宅運動の実施に影響を与える要因の検討. 理学療法学 2013; 28(1): 83-88.
- 31) 田中喜代次, 藪下典子, 金美芝, 他. 経年的体力調査に対する脱落高齢者および継続高齢者の特徴. 体育学研究 2010; 55: 513-524.
- 32) 厚生労働省 介護報酬改定の効果検証及び調査研究に係る調査. 2015.  
(3) リハビリテーションと機能訓練の機能分化とその在り方に 関する調査  
研究事業報告書  
[https://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-12601000-Seisakutoukatsukan-Sanjikanshitsu\\_Shakaihoshoutantou/0000126194.pdf](https://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-12601000-Seisakutoukatsukan-Sanjikanshitsu_Shakaihoshoutantou/0000126194.pdf)  
(2019年8月1日アクセス可能)
- 33) 厚生労働省. 社会保障審議会一介護給付費分科会 資料5. 2017.  
<https://www.mhlw.go.jp/stf/shingi2/0000202420.html>  
(2019年8月1日アクセス可能)
- 34) 厚生労働省. はり師国家試験の施行 受験資格. 2019.  
[https://www.mhlw.go.jp/kouseiroudoushou/shikaku\\_shiken/harishi/](https://www.mhlw.go.jp/kouseiroudoushou/shikaku_shiken/harishi/)  
(2019年5月1日アクセス可能)
- 35) 厚生労働省. H28 衛生行政報告例(就業医療関係者)の概況  
<https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/eisei/16/>  
(2019年5月1日アクセス可能)
- 36) 厚生労働省. あん摩マッサージ指圧師、はり師、きゅう師学校養成施設カリキュラム等改善検討会報告書. 2016.

<https://www.mhlw.go.jp/stf/shingi2/0000144983.html>

(2019年5月1日アクセス可能)

- 37) NIH Consensus Conference. Acupuncture. The Journal of the American Medical Association 1998 4; 280(17): 1518-1524.
- 38) Silvert M. Acupuncture wins BMA approval. British Medical Journal 2000; 321(7252): 11.
- 39) Koppelman M. Acupuncture: An Overview of Scientific Evidence. 2017.  
<https://www.evidencebasedacupuncture.org/acupuncture-scientific-evidence/>  
(2019年9月6日アクセス可能)
- 40) 厚生労働省「統合医療」に係る情報発信サイト.  
[http://www.ejim.ncgg.go.jp/doc/index\\_mhnl.html](http://www.ejim.ncgg.go.jp/doc/index_mhnl.html)  
(2019年8月1日アクセス可能)
- 41) 厚生労働省. Evidence Reports on Japanese Acupuncture and Moxibustion: 3 Meta-Analyses and 33 Randomized Controlled Trials Conducted in Japan (EJAM 2011)  
[http://www.ejim.ncgg.go.jp/doc/doc\\_e01.html](http://www.ejim.ncgg.go.jp/doc/doc_e01.html) (2019年5月28日アクセス可能)
- 42) 厚生労働省. Evidence Reports of Japanese Acupuncture and Moxibustion: 53 Randomized Controlled Trials of Japan (EJAM 2015)  
[http://www.ejim.ncgg.go.jp/doc/doc\\_e01.html](http://www.ejim.ncgg.go.jp/doc/doc_e01.html)  
(2019年5月28日アクセス可能)
- 43) 恒松美香子, 恒松隆太郎, 宮本俊和, 也. 鍼施術が筋骨格系に痛みを訴える中高齢者の身体活動量に及ぼす影響. 日本温泉気候物理医学会雑誌 2009; 72(2): 131-140.
- 44) 中村満. 介護予防としての運動プログラム・トレーニングとそれに併用する円皮鍼施術の包括的QOLに及ぼす影響について. 日温気物医誌 2012; 75(2): 95-111.
- 45) 藤本秀樹, 高橋康輝, 木村友昭, 他. 円皮鍼刺激が方脚立位の重心動揺に及ぼす影響-下腿部と体幹部の比較-. 東京有明医療大学雑誌 2016; 8: 1-7.
- 46) 久下浩史, 宮寄潤二, 一井綾乃, 他. 介護支援専門員の介護計画で鍼灸治療に関する意識調査. 全日本鍼灸学会雑誌 2008; 58(5): 749-757.
- 47) 粕谷大和, 渡邊一平, 来栖照雄. 介護保険制度における東洋医学的療法の現状認識

- と資源としての可能性について. 東方医学 2012; 28(4): 39-46.
- 48) 蛸子慶三, 高田久実子, 伊藤隆, 他. 当研究所における多職種連携に向けた鍼灸師の取り組み. 日本東洋医学雑誌 2016; 67(1): 85-92.
- 49) 石崎直人, 岩昌宏, 矢野忠, 他. 我が国における鍼灸の利用状況等に関する全国調査. 全日本鍼灸学会雑誌 2005; 55(5): 697-705.
- 50) 坂本歩. 日本鍼灸は日本の医療を変えることができるか - 鍼灸教育の現状と課題を通じての考察 -. 全日本鍼灸学会雑誌 2015; 65(3): 170-177.
- 51) 高野道代, 福田文彦, 石崎直人, 他. 鍼灸院通院者の鍼灸医療に対する満足度に関する横断研究. 全日本鍼灸学会雑誌 2002; 52(5): 562-574.
- 52) 藤井亮輔. 矢野忠. 鍼灸療法の受療率に関する調査研究 - 鍼灸の単独療法と按摩・マッサージ・指圧を含む複合療法(三療)との比較 -. 明治国際大学誌 2013; 8: 1-12.
- 53) 小川卓良. 現代日本鍼灸の実態調査. 社会鍼灸学研究 2011; 6: 10-17.
- 54) 佐瀬美恵子. 医師・看護師・保健師の役割. 佐瀬美恵子, 隅田好美, 藤井博志, 編. よくわかる地域包括ケア. 京都: ミネルヴァ書房. 2018; 72-73.
- 55) 矢野忠・石崎直人・川喜田健司, 他. 国民に広く鍼灸医療を利用してもらうためには今鍼灸界は何をしなければならないのか - 鍼灸医療に関するアンケート調査からの一考察 -. 医道の日本 2006; 751: 129-133.

## Exploring possibilities of care prevention by acupuncture therapists

### Abstract

Recently, acupuncture has been the focus of many studies due to its potential usefulness in the treatment of pain and musculoskeletal injury. Though acupuncture is classified as a type of alternative complementary medicine; it is a therapeutic intervention that tries to achieve the same results as western medicine. In an aged society, preventive medicine and care prevention are play greater role. This study aims to investigate the current status and possibilities of care prevention for elder people by acupuncture therapists using the information provided in the existing literature. The online databases of the Japan Medical Abstracts Society, J-Stage, and JJSAM were searched for the following keywords: “acupuncture” and “care prevention” . The studies obtained in the search results were classified into three categories: effects of acupuncture therapy, practical reports of care prevention activities by acupuncture therapists, and collaboration with other occupations. Expertise in care prevention field of acupuncture therapists was practicing acupuncture with a knowledge of oriental medicine, which was considered to be effective only in reducing pain but also in maintaining the people’ psychological, mental and physical health. Acupuncture is considered a preventive intervention for maintaining and promoting general health. Our literature review revealed that, at present, there are few, lesser-known studies that investigate elder preventive care in term of acupuncture. It is significant to note that acupuncture and acupuncture therapists are not understood well by medical or care preventive community at large. It is important to accumulate evidence of acupuncture efficacy and popularize the delivery of care prevention for elder people by acupuncture therapists.

## 第2章 鍼灸師による介護予防運動支援の取り組み

### —介護予防運動指導員養成講座受講者へのアンケート調査—

#### はじめに

公衆衛生の発展と共に平均寿命は延伸し、2015年における男性の平均寿命は80.79歳、女性は87.05歳<sup>1)</sup>と男女とも80歳を超えた。世界保健機構(WHO)<sup>2)</sup>は、高齢者の健康状態を示す指標として「日常生活において必要とされる機能が自立しているかどうかを用いること」を提唱した。これは健康寿命・健康余命とも表現され<sup>3)</sup>、長寿国日本にとって重要な課題として様々な研究が進められている。

介護予防は、要介護状態になることの予防、リスクの軽減、もしくは悪化の防止を目的としている。現在は介護予防・日常生活支援総合事業が開始され、従来の予防給付のうち訪問介護・通所介護と合わせて市町村の地域支援事業として取り組むこととなった。地域包括ケアシステム構築に向けて地域支援事業が見直され、介護予防においてもサービスの多様化や地域の多様な主体の活動が期待されている。要支援となる原因の第1位が関節疾患であり、第3位の骨折・転倒を含めると、要支援の3分の1以上が運動器の問題が要因となっている<sup>4)</sup>

東京都健康長寿医療センター研究所は2005年度より「介護予防主任運動指導員(以下主任指導員)」と「介護予防運動指導員(以下指導員)」を養成する取り組みを行っている。この事業の特徴は、虚弱高齢者の筋力向上等介護予防プログラムを効果的・実践的に行える人材を効率よく養成するというもので、主任指導員を東京都健康長寿医療センターで養成し、主任指導員が所属する民間事業所等で指導員を養成するという2段階のシステムになっていることである。2016年11月末現在、主任指導員として登録をしている人は250人で、基礎資格として多いのは、健康運動指導士74人、介護福祉士62人、介護支援専門員(ケアマネジャー)22人、理学療法士20人、鍼灸師16名である。それぞれの機関・団体において養成講座が実施され、2016年11月末現在18,674人の指導員が登録されている<sup>5)</sup>。公益社団法人日本鍼灸師会は2005年に主任指導員の養成登録を受け、以降、指導員を養成する取り組みを行ってきた。養成者数では1位の介護関係法人、2位のスポーツ関係法人に続き、日本鍼灸師会は第3位で844人(養成者の中には会員外の鍼灸師、鍼灸師以外も含む)であり(東京都健康長寿医療センター研究所による情報提供)、日本鍼灸師会(会

員数約 6,000 人) に所属する鍼灸師の約 10 %が指導員として登録されている。

こうした取り組みが進んでいるが、これまで鍼灸師による介護予防運動支援活動について明らかにした研究はほとんどない。そこで本調査は、日本鍼灸師会主催の指導員養成講座を受講した鍼灸師を対象として、鍼灸師の業務と介護予防運動支援（本論文においては介護予防運動指導を含め介護予防運動支援とし、以下運動支援と表す）の状況、および運動支援の取り組みを促進する要因を明らかにすることを目的とした。

## 第 1 節 研究方法

### 1 対象者と調査方法

日本鍼灸師会主催の指導員養成講座を受講し、2016 年 10 月 15 日現在登録されている日本鍼灸師会の会員の鍼灸師全数 619 人を対象とし、郵送による無記名自記式質問紙調査を行った。調査期間は 2016 年 11 月下旬から 12 月末日とした。619 人のうち 245 人から調査票を回収（回収率 39.6%）、その内目的変数となる運動支援に関する項目が無回答の 10 票を除く 235 票を分析対象とした。

### 2 調査の内容

調査の内容は(1)基本属性、(2)鍼灸業務に関する事項、来院者に関する事項、(3)ロコモティブシンドローム（以下ロコモ）に関する認知度、指導員を取得した動機、(4)施術所内での運動支援の取り組み（6 項目）、(5)施術所外での運動支援の取り組み（9 項目）、(6)連携先の重要性に関する認識（6 項目）、(7)運動支援に関する困難感（9 項目）である。

### 3 分析方法

回答者の基本属性、ロコモの認知度、指導員養成講座受講の動機、鍼灸業務の状況、施術所の来所者の特性について回答の度数分布を調べた。施術所内及び施術所外での運動支援の取り組み、関連職種や機関との連携の重要性の認識、運動支援実施における困難感の各質問項目についても同様に回答の分布を調べた。これら 4 つの質問については、以下の



方法で新たな変数を合成し、その後の分析を行った。施術所内での運動支援 6 項目と施術所外での運動支援 9 項目については、「よく実施している」3 点、「少し実施している」2 点、「あまり実施していない」1 点、「実施していない」0 点として各項目の合計点数を算出した。また、連携に関する認識に関しては、重要性の認識が高かった市町村担当職員、地域包括支援センター職員、介護支援専門員について、「重要である」3 点、「少し重要である」2 点、「あまり重要でない」1 点、「重要でない」0 点とし、合計点数を算出した。運動支援実施に関する困難感 9 項目については、「困難である」3 点、「少し困難である」2 点、「あまり重要でない」1 点、「重要でない」0 点とし、合計点数を算出した。また、変数合成に際し内的整合性を確認するために Cronbach の  $\alpha$  信頼性係数を算出した。これら 4 種類の合計点数については、いずれも中央値を基準に高位、低位に 2 区分して、それぞれ新たな変数とした。

次に、目的変数とした施術所内及び施術所外で運動支援の相互の関連を調べ、さらにこれら 2 つの目的変数と関連する要因を明らかにするためにクロス集計とカイ二乗検定を行った。また、カイ二乗検定で有意確率が 5%未満であった変数を説明変数とし、「施術所内での運動支援の実施高位群・低位群」を目的変数として強制投入法を用いた 2 項ロジスティック回帰分析を行った。統計解析には SPSS Statistics 23 を使用し、検定における有意水準は 0.05 とした。

#### 4 倫理的配慮

調査の趣旨及び調査に関しては個人を特定されることのない旨を説明し、調査に同意を得たうえで調査票を返送してもらった。調査については関西大学人間健康学部研究倫理委員会の承認を得て実施した（承認番号：2016-5）。

## 第2節 結果

### 1 回答者の基本属性、ロコモの認知度、指導員養成講座受講の動機、鍼灸業務の状況、来所者の特性（表 2-1）

回答者の性別については男性が 74.5%、女性が 25.5%であり、年代別では 60 歳代が最も多かった。鍼灸以外の資格を持っている人が全体の 72%あり、最も多いのがあん摩マッサージ指圧師で 39.1%、2 番目が介護支援専門員で 26.0%、3 番目が柔道整復師で 16.6%であった。就業形態は個人開業が最も多く 77.1%であった。

ロコモについて、「よく知っている」と回答した人は 76.3%であった。また、指導員養成講座を受講した動機として最も多いのが、「運動の知識を習得するため」71.5%で、次に「福祉の知識を習得するため」48.9%であった。

施術業務について、健康保険での施術の取扱いをしているところは 67.2%であった。来所者に対する運動器の施術の割合については「ほとんど」という回答が最も多く 47.7%、次に「半数よりやや多い」29.8%であった。

来所者のうち移動や歩行に支障のある人の割合は「半数よりやや少ない」との回答が 41.3%と最も多く、筋力低下がみられる人の割合は「ほとんど」という回答が 35.3%と最も多かった。

### 2 施術所内外での運動支援の取り組み、関連職種や機関との連携の重要性の認識、及び運動支援実施における困難感（表 2-2）

施術所内での運動支援に関しては、「よく実施している」「少し実施している」の回答を合わせて、多い順に、問診にて運動経験や習慣について問う 93.6%、定期的な確認、継続を促す 79.1%、実際に運動する、写真等で説明 66.4%、関節可動域の測定 54.5%、地域の介護予防についての情報説明 45.0%、関係機関との情報交換 40.0%であった。

施術所外での運動支援は、いずれの項目も「よく実施している」「少し実施している」を合わせても 20%に満たなかったが、ボランティア活動として、あるいは介護施設や地域の集会所等において実施している人が比較的多かった。

介護予防運動支援を実施する上での関係職種や関係機関との連携に関して、「重要であ

る」との認識は、地域包括支援センター職員 71.9%、介護支援専門員 71.5%、市町村の高齢施策担当・支援担当職員 61.3%で高く、行政や介護保険関係機関との関係が重要であるという認識を持つ人の割合が多かった。

運動支援実施において困難を感じている人は多く、特に運営費の確保、他職種との連携、相談先の確保について「困難である」という回答が多かった。

次に、施術所内での運動支援 6 項目、施術所外での運動支援 9 項目、連携に関し重要性の認識が高かった 3 項目(地域包括支援センター職員、介護支援専門員、市町村担当職員)、支援実施に関する困難感 9 項目をもとに、分析方法に記した仕方でそれぞれ新たな変数を合成した。Cronbach の  $\alpha$  信頼性係数の値は、「施術所内での支援に関する取り組み」0.735、「施術所外での支援の取り組み」0.745、「連携先の重要性についての認識」0.870、「支援実施に関する困難感」0.902 で、いずれも 0.7 以上であった。

表 2-1 回答者の基本属性、鍼灸業務、来院者等に関する回答の分布 (n=235)

質問項目	カテゴリー	度数	%	質問項目	カテゴリー	度数	%
性別	男性	175	74.5	健康保険取り扱い	あり	158	67.2
	女性	60	25.5		なし	76	32.3
年代別	20歳代	2	0.9		無回答	1	0.4
	30歳代	25	10.6	0%	76	32.3	
	40歳代	56	23.8	20%未満	71	30.2	
	50歳代	60	25.5	20以上40%未満	22	9.4	
	60歳代	73	31.1	40%以上60%未満	21	8.9	
	70歳代	17	7.2	60%以上80%未満	10	4.3	
	80歳以上	2	0.9	80%以上	32	13.6	
他の保有資格（複数回答有）	あん摩マッサージ指圧師	92	39.1	無回答	3	1.2	
	柔道整復師	39	16.6	来院数	5人以下	81	34.5
	看護師	1	0.4		6人以上10人以下	75	31.9
	介護支援専門員	61	26		11人以上	67	28.5
	その他	35	14.9		無回答	12	5.1
就業形態	個人開業	180	76.6		運動器の施術の割合	ほとんど	112
	法人開業	31	13.2	半数よりやや多い		70	29.8
	勤務（鍼灸院）	6	2.6	半数くらい		34	14.5
	勤務（鍼灸整骨院）	4	1.7	半数よりやや少ない		11	4.7
	勤務（病院、診療所）	8	3.4	ほぼいない		4	1.7
	勤務（介護福祉）	2	0.9	無回答		4	1.7
	教員	1	0.4	来所者の中で歩行や移動に支障のある人の割合	ほとんど	14	6
	その他	3	1.3		半数よりやや多い	21	8.9
鍼灸職歴	10年以下	49	20.9		半数くらい	36	15.3
	11年以上20年以下	59	25.1		半数よりやや少ない	97	41.3
	21年以上30年以下	54	23		ほぼいない	63	26.8
	31年以上	72	30.6	無回答	4	1.7	
	無回答	1	0.4	来所者の中で筋力低下が見られる人の割合	ほとんど	83	35.3
ロコモティブシンドロームについて	よく知っている	173	73.6		半数よりやや多い	50	21.3
	意味はよく分からない	29	12.3		半数くらい	26	11.1
	聞いたことはある	19	8.1		半数よりやや少ない	36	15.3
	言葉も意味もわからない	14	6		ほぼいない	29	12.3
介護予防運動指導員資格取得の動機（複数回答可）	センター資格	94	40	無回答	11	4.7	
	運動知識を習得するため	168	71.5				
	施術所外で活動するため	86	36.6				
	福祉知識を習得するため	115	48.9				

表2-2 施術所内での介護予防運動支援の取り組み、施術所外での介護予防運動支援の取り組み、

関連職種や機関との連携の重要性の認識、運動支援実施における困難感について回答の分布 (n=235)

		よく実施 している		少し実施 している		あまり実施 していない		実施して いない	
		度数	(%)	度数	(%)	度数	(%)	度数	(%)
施術所内での 介護予防 運動支援	測定器や徒手での関節可動域の測定	66	28.1	62	26.4	51	21.7	56	23.8
	問診で運動経験や習慣について問う	182	77.4	38	16.2	8	3.4	7	3.0
	実際に運動をしたり、写真等で説明	100	42.6	56	23.8	38	16.2	41	17.4
	定期的な確認、継続を促す	106	45.1	80	34.0	29	12.3	20	8.5
	地域の介護予防についての情報説明	47	20.0	54	23.0	56	23.8	78	33.2
	関係機関との情報交換	45	19.1	49	20.9	50	21.3	91	38.7
施術所外での 介護予防 運動支援	自主グループを集めて	15	6.4	14	6.0	18	7.7	188	80.0
	地域の集会所等	17	7.2	23	9.8	19	8.1	176	74.9
	地域行事等	8	3.4	20	8.5	18	7.7	189	80.4
	ボランティア活動	17	7.2	28	11.9	23	9.8	167	71.1
	運動施設において	10	4.3	4	1.7	10	4.3	211	89.8
	介護施設において	26	11.1	12	5.1	13	5.5	184	78.3
	医療機関において	1	0.4	9	3.8	10	4.3	215	91.5
	介護予防事業を実施	14	6.0	8	3.4	8	3.4	205	87.2
	他の指導員と共同での活動	14	6.0	12	5.1	13	5.5	196	83.4
		重要である		少し重要で ある		あまり重要 ではない		重要でない	
連携に関する 認識	市町村の高齢施策、支援担当職員	144	61.3	48	20.4	20	8.5	23	9.8
	地域包括支援センター職員	169	71.9	37	15.7	12	5.1	17	7.2
	介護支援専門員	168	71.5	42	17.9	9	3.8	16	6.8
	医療機関職員	87	37.0	86	36.6	37	15.7	25	10.6
	運動施設職員	41	17.4	71	30.2	73	31.1	50	21.3
	主任介護予防運動指導員	99	42.1	83	35.3	33	14.0	20	8.5
	民生委員、自治会役員	86	36.6	79	33.6	39	16.6	31	13.2
		困難である		少し困難で ある		あまり困難 ではない		困難では ない	
介護予防運 動支援実施 における困 難感	開催場所の確保	88	37.4	65	27.7	50	21.3	32	13.6
	集団指導	70	29.8	79	33.6	50	21.3	36	15.3
	習慣化、継続	85	36.2	89	37.9	38	16.2	23	9.8
	メニューの組立て	73	31.1	94	40.0	42	17.9	26	11.1
	地域におけるの宣伝	86	36.6	100	42.6	34	14.5	15	6.4
	他職種との連携	110	46.8	82	34.9	27	11.5	16	6.8
	運営費の確保	129	54.9	72	30.6	21	8.9	13	5.5
	事業評価	87	37.0	88	37.4	37	15.7	23	9.8
	相談先の確保	94	40.0	91	38.7	32	13.6	18	7.7

### 3 2つの目的変数の相互関係(表 2-3)、及び2つの目的変数との関連要因 (表 2-4)

施術所外での運動支援の実施状況と施術所内での運動支援の取り組み状況との関連を調べるために、クロス集計とカイ二乗検定を行ったところ (表 2-3)、両者には強い関連がみられた ( $p < .001$ )。

表 2-3 施術所内及び施術所外での運動支援の実施の相互の関連 (n=235)

		施術所外での運動支援の実施		合計	$\chi^2$ test p 値
		低位	高位		
施術所内での運動支援の実施	低位	79 (64.2%)	37 (33.0%)	116 (49.4%)	< .001
	高位	44 (35.8%)	75 (67.0%)	119 (50.6%)	
合計		123 (100.0%)	112 (100.0%)	235 (100.0%)	

施術所内、施術所外での運動支援実施に共通して有意に関連する変数は、ロコモに関する認識が高いこと、来所者のうち歩行や移動に障害のある人の割合が多いこと、支援に関する困難感が低いことであった。さらに施術所内での運動支援に対しては介護支援専門員の資格、健康保険の取り扱いが有意に関連し、来所者の筋力低下割合及び連携に関する重要性の認識も関連する傾向が認められた。施術所外での運動支援に対しては受講動機が「施術所外で介護予防運動指導をすること」であること、来院数、連携に関する重要性の認識が有意に関連していた (表 2-4)。

表 2-4 施術所内及び施術所外での運動支援の実施と関連する要因 (n=235)

		施術所内での運動支援 の実施			施術所外での運動支援 の実施		
		低位	高位	p 値	低位	高位	p 値
		n=123	n=112		n=116	n=119	
介護支援専門員 資格	あり	24 (19.5%)	37 (33.0%)	.018	30 (25.9%)	31 (26.1%)	.974
	なし	99 (80.5%)	75 (67.0%)		86 (74.1%)	88 (73.9%)	
受講動機 (施術所 外での運動支援)	あり	41 (33.3%)	45 (40.2%)	.277	29 (25.0%)	57 (47.9%)	< .001
	なし	82 (66.7%)	67 (59.8%)		87 (75.0%)	62 (52.1%)	
ロコモ認識	よく知って いる	74 (60.2%)	99 (88.4%)	< .001	75 (64.7%)	98 (82.4%)	.002
	その他	49 (39.8%)	13 (11.6%)		41 (35.3%)	21 (17.6%)	
来院数	5 人以下	47 (39.5%)	34 (32.7%)	.460	34 (30.6%)	47 (42.0%)	.010
	6 人以上 10 人以下	40 (33.6%)	35 (33.7%)		48 (43.2)	27 (24.1%)	
	11 人以上	32 (26.9%)	35 (33.7%)		29 (26.1%)	38 (33.9%)	
健康保険取り扱い	あり	71 (58.2%)	87 (77.7%)	.004	71 (61.7%)	87 (73.1%)	.107
	なし	51 (41.8%)	25 (22.3%)		44 (38.3%)	32 (26.9%)	
歩行障害割合	半数以上	26 (21.7%)	45 (40.5%)	.002	24 (21.1%)	47 (40.2%)	.002
	半数未満	94 (78.3%)	66 (59.5%)		90 (78.9%)	70 (59.8%)	
筋力低下割合	半数以上	75 (65.2%)	84 (77.1%)	.051	76 (69.1%)	83 (72.8%)	.540
	半数未満	40 (34.8%)	25 (22.9%)		34 (30.9%)	31 (27.2%)	
介護予防運動支援 実施に関する 困難感	低位	44 (35.8%)	67 (59.8%)	< .001	43 (30.9%)	68 (57.1%)	.002
	高位	79 (64.2%)	45 (40.2%)		73 (62.9%)	51 (42.9%)	
関係職種との連携 に関する認識	低位	65 (52.8%)	45 (40.2%)	.052	63 (54.3%)	47 (39.5%)	.023
	高位	58 (47.2%)	67 (59.8%)		53 (45.7%)	72 (60.5%)	

クロス集計ごとに無回答を除いた

#### 4 施術所内および施術所外における運動支援の実施に関するロジスティック回帰分析

(表 2-5)

カイ二乗検定で有意確率が5%未満であった変数を説明変数とし、「施術所内での運動支援の実施高位群・低位群」を目的変数として強制投入法を用いた2項ロジスティック回帰分析を行った。その結果は表2-5の通りである。施術所内、施術所外での運動支援実施に共通して関連する要因は、ロコモに関する認識が高いこと、来所者のうち歩行や移動に障害の有る人の割合が多いこと、運動指導実施に対する困難感が低いことが、支援の実施に有意に関連していた。施術所内での運動支援については、クロス集計とカイ二乗検定では、介護支援専門員の資格、健康保険の取り扱い有無が有意に関連していたが、ロジスティック回帰分析では有意ではなかった。施術所外での運動支援に関しては、受講動機が「施術所外で介護予防運動指導をすること」であること、来院数が有意に関連しており、前述のクロス集計と同様の結果となった。

表 2-5 施術所内および施術所外における運動支援の実施に関するロジスティック回帰分析

変数	比較カテゴリー ／基準カテゴリー	施術所内での運動支援の実施			施術所外での運動支援の実施		
		オッズ比	95% 信頼区間	p値	オッズ比	95% 信頼区間	p値
介護支援専門員資格	あり／なし	1.344	(.656 - 2.752)		0.671	(.331 - 1.357)	
受講動機 (施術所外活動)	あり／なし	0.813	(.418 - 1.579)		2.499	(1.297 - 4.817)	**
ロコモ認識	あり／なし	5.043	(2.551 - 9.970)	***	2.551	(1.392 - 4.676)	***
来院数 (少)	5人以下／6人～11人	0.694	(.331 - 1.453)		2.797	(1.342 - 5.824)	**
来院数 (多)	12人以上／6人～11人	0.862	(.390 - 1.907)		2.298	(1.070 - 4.937)	*
健康保険取り扱い	あり／なし	1.934	(.982 - 3.809)		1.637	(.842 - 3.183)	
歩行障害のある来院者	半数以上／半数未満	2.315	(1.164 - 4.603)	**	2.268	(1.159 - 4.439)	*
筋力低下のある来院者	半数以上／半数未満	1.224	(.607 - 2.471)		0.799	(.402 - 1.588)	
実施に対する困難感	低位／高位	2.673	(1.577 - 4.532)	***	2.264	(1.341 - 3.820)	***
連携に関する認識	高位／低位	1.558	(.826 - 2.939)		1.211	(.651 - 2.253)	
目的変数は施術所内での運動支援実施および施術所外での運動支援実施							
*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001							

### 第3節 考察

本調査の回答者において施術所内で運動支援に取り組んでいる人の割合は、少し実施している人も含め、質問項目により4割から9割に達していたが、施術所外での取り組みは、いずれの項目も2割に達しなかった。しかし、クロス集計においてもロジスティック回帰分



析においても、施術所内外での運動支援の実施には、共通して、ロコモに関する認識が高いこと、来所者のうち歩行や移動に障害のある人の割合が多いこと、運動支援に関する困難感が低いことが有意に関連していた。これらの結果から施術所内外の運動支援に共通する促進要因として以下の点をあげることができよう。第1に、介護予防のための運動の重要性やロコモといった運動が有効な状態についての知識を有していることである。第2に、日々の施術の実践の中で、そのような運動支援のニーズがある人に接していることである。なお、鍼灸施術の主たる対象が、腰痛・肩こり・膝痛等の運動器系の愁訴であることは他にも報告<sup>6)7)</sup>されている。第3に、他職種との連携などの点で、運動支援を実施するうえでの困難感が少ないことも重要な要因だといえよう。

施術所内での運動支援の取り組みには、上記の変数の他、クロス集計においては、介護支援専門員の資格を有していることと健康保険の取り扱いが有意に関連していた。介護支援専門員の資格を得るためには介護予防に関する知識も必要であり、また、資格を有することで介護保険関係者との連携も形成しやすいことが運動支援の実施に有利なのであろう。また、健康保険を取り扱うことで腰痛、膝痛など運動支援のニーズがある人の施術の機会が多くなるのが、運動支援への取り組みを促していると考えられる。

施術所外での運動支援に取り組んでいる群では、指導員養成講座の受講動機のうち「施術所外での介護予防運動指導」をあげた人が多かったことは頷ける結果である。1日の来院数が関連していた（低位群に比べ5人以下及び11人以上の割合が多い）ことの理由としては、来院数が少ないと施術所外で運動支援に取り組む時間的な余裕があること、11人以上の施術所では他の従業員が雇用されている場合が多く、施術所の外に出ていく機会を作りやすいことが考えられる。クロス集計においては、さらに、地域包括支援センター、介護支援専門員、市町村担当職員との連携に関する重要性の認識が有意に関連していたが、それは行政や介護保険関係機関と連携していくことが施術所外の実践で重要であることを示すものであろう。

鍼灸師による施術所外での運動支援の取り組みは、介護保険施設等において副業として行う、ボランティア活動として行う、あるいは職能グループとして地域支援事業の中で行う等の場合が考えられるが、制度的ないし経済的な基盤は脆弱であるために、指導員養成講座の受講者であっても、その取り組み割合は低かった。しかし、施術所内外の運動支援の取り組みが強く関連していることは、施術所内での取り組みによって運動支援の有効性を体験することが、施術所外での実践の促進要因になっている可能性を示唆している。な

お、鍼灸師による施術所内外の運動支援の内容についてはさらに詳細に検討する必要があるが、質問紙での調査には限界があり、別途聞き取り調査を実施する予定である。本調査は指導員養成講座を受講した鍼灸師を対象としたものであり、運動支援への関心が一般の鍼灸師より高い集団であると考えられることにも留意して調査結果を読み取る必要がある。

#### 第4節 小括

運動器の障害は要支援・要介護になる主要な原因である。鍼灸師は業務上で運動器の施術に携わる機会が多い。日本鍼灸師会は2005年より介護予防運動指導員を養成してきた。本研究は介護予防運動指導員養成講座を受講した鍼灸師の活動状況及び運動支援の取り組みの促進要因の解明を目的とした。調査対象は日本鍼灸師会所属の介護予防運動指導員養成講座受講者619人である。2016年、郵送による無記名自記式質問紙調査を行った。245人から調査票を回収し（回収率39.6%）、無回答の多い10票を除く235票を分析対象とした。調査内容は基本属性、鍼灸業務、介護予防運動支援と関連項目である。分析では施術所内及び施術所外での介護予防運動支援の実施を目的変数とし、関連事象を説明変数とし、関連の有無を調べる為にクロス集計とカイ二乗検定を実施、さらにカイ二乗検定で有意確率が5%未満であった変数を説明変数とし、「施術所内での運動支援の実施高位群・低位群」を目的変数として強制投入法を用いた2項ロジスティック回帰分析を行った。有意水準は0.05とした。施術所内で介護予防運動支援に少しでも取り組んでいる人の割合は、質問項目により4割から9割に達していたが、施術所外ではいずれの項目も2割に達しなかった。施術所内外での運動支援の実施は相互に強く関連し、両者に共通して、ロコモティブシンドロームに関する認識と歩行や移動に障害のある来所者の割合が高いこと、運動支援に関する困難感が低いことが有意に関連していた。

介護予防運動指導員養成講座を受講した鍼灸師による施術所内外における運動支援の実施状況が明らかになった。介護予防関連の知識、運動支援のニーズが高い人の来院、他職種・他機関との連携等に対し困難感が少ないことが、運動支援の実施に対する促進要因と考えられる。第3章はで、本章では明らかにできなかった鍼灸師による施術所内外での活動の詳細を、インタビュー調査による質的研究によって明らかにする。

## 文献

- 1) 厚生労働省 平成 27 年簡易生命表の概況  
<https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/life/life15/>  
(2019 年 5 月 1 日アクセス可能)
- 2) World Health Organization. The uses of epidemiology in the study of the elderly. Technical Report Series 1984.
- 3) 辻一郎. 健康寿命と介護予防. 理学療法の歩み 2004; 15(1): 2-8
- 4) 厚生労働省 平成 25 年度国民生活基礎調査  
<https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/k-tyosa/k-tyosa13/>  
(2019 年 5 月 1 日アクセス可能)
- 5) 地方独立行政法人 東京都健康長寿医療センター研究所 ホームページ  
<https://www.tmgig.jp/research/shidoi/> (2019 年 5 月 1 日アクセス可能)
- 6) 黒田研二, 芝池伸彰, 日山與彦, 他. 鍼灸マッサージ医療の実態—スモン患者治療と関連して—. 日本鍼灸良導絡医学誌 1981; 10(2): 1-11.
- 7) 石崎直人, 矢野忠. 患者は医療に何を求めているのか?—アンケート調査からみえてきた医療・鍼灸への要望—. 全日本鍼灸学会雑誌 2011; 63(2): 80-89.

Activities for care prevention training by acupuncture and moxibustion  
therapists

—A survey on those participated in seminars for certified care prevention  
training

**Abstract**

[Objective] Musculoskeletal disorders are important causes of the need for long-term care. Acupuncture and moxibustion therapists (AMTs) often treat patients with musculoskeletal disorders. The Japan Acupuncture and Moxibustion Association has been offering seminars for certified care prevention training since 2005. This study aims to clarify the activities and the promoting factors of activities for care prevention training by AMTs who participated in the aforementioned seminars.

[Method] Participants were 619 AMTs who were members of Japan Acupuncture and Moxibustion Association and participated in seminars for certified care prevention training. A mail questionnaire survey was conducted from November to December 2016. A total of 245 questionnaires were returned with a response rate of 39.6%. Statistical analyses were performed after discarding 10 questionnaires that contained many missing values. The questionnaire surveyed participants about their basic information, therapeutic practices, and the activities for care prevention training. The activities for care prevention training inside and outside the clinic were the objective variables, relevant factors were the explanatory variables. Cross tabulation analyses and  $\chi^2$  test were performed with a significance level of 5%.

[Results] Although 40–90% of the AMTs worked on activities for prevention training in each relevant item within the clinic; not more than 20% worked in any of the relevant items outside the clinic. These two variables—that is practice within or outside the clinic—were strongly related to each other, and the factors related with care prevention activities in both locations were the knowledge about locomotive syndrome, increased number of patients with impaired activities of

walking and movement, and the decreased difficulty in care prevention activities.

[Conclusion] In this study, the activities for training by AMTs, who participated in the seminars for certified care prevention training, both inside and outside the clinic were clarified. It is considered that the factors that promote care prevention training are the knowledge concerning care prevention, contact with the patients who are in need of training support, and the decreased difficulty in cooperating with relevant organizations.

### 第3章 鍼灸師による介護予防活動

#### —運動支援実践者へのインタビューの質的分析—

##### はじめに

国民生活基礎調査によると、病気やけが等で自覚症状のある人の率は、年齢が高くなるにしたがって上昇している。最も気になる自覚症状として男女共に多いのが腰痛と肩こりである<sup>1)</sup>。また介護保険の要介護認定の要支援状態になった原因として、骨折・転倒、関節疾患、高齢による衰弱など、加齢による生活機能低下（老年症候群）が半数以上を占めており<sup>2)</sup>、身体の状態の変化や体力の低下に不安を抱いている人は多い。運動器疾患が生じると、それらが連鎖複合して運動器の痛み、筋力やバランス能力など運動器の機能低下をきたし、習慣的な運動や身体活動を制限する傾向をもたらす。その結果、運動器疾患をさらに悪化させ、移動機能低の状態に陥る可能性が高まる。慢性的な運動器の傷害を予防するためには、習慣的な運動や身体活動を行うことが重要である。ロコモティブシンドローム<sup>3)</sup>、フレイル<sup>4)</sup>、サルコペニア<sup>5)</sup>といった老年症候群は、明確な疾病ではない。症状が致命的ではないため、年のせいとされ、本人の自覚がないことも多い<sup>6)</sup>。症状の変化が緩慢でなおかつ複数の原因によって形成されるため、自覚的に予防や対策の行動につながりにくい<sup>7)</sup>。対象者自身が自分の状態を理解して、自ら老年症候群を予防しようと主体的に活動を継続することが重要であるが、自覚がないというだけではなく、運動や身体活動の重要性を認識しているにもかかわらず、身体活動を実施していない高齢者が少なくないとの報告もある<sup>8)</sup>。介護保険制度の見直しにより、予防重視型システムに転換され、地域でのサロン活動など社会資源が増えてはきたが、自ら運動を日常生活に組み込むことが出来ない人も少なくない<sup>9)</sup>。

東京都健康長寿医療センター研究所は虚弱高齢者の介護予防プログラムを効果的・実践的に担える人材養成のための介護予防主任運動指導員<sup>注1)</sup>の養成を行っている。公益社団法人日本鍼灸師会は2005年にその養成登録を受け、以降介護予防運動指導員を養成する取り組みを行っている。個人開業をしている鍼灸師で、すでに鍼灸施術に加え運動支援（本論文においては介護予防運動指導員を含め介護予防とし、以降運動支援とする）を取り入れている人もいる。介護予防運動指導員養成講座を受講した鍼灸師に対して2016年に実施したアンケート調査<sup>10)</sup>では、施術所内での運動支援を取り入れている人の割合は多く、運

動支援の実施に対する促進要因として介護予防関連の知識・技術、運動支援のニーズの高い人の来院、他職種・他機関との連携等の点で困難感が少ないことが見出された。しかし制度的ないし経済的な基盤は脆弱であるために、指導員養成講座の受講者であっても施術所外での取り組み割合は低く、他職種との関係の構築に困難感をもち鍼灸師が多かった。

2018年介護保険法における通所介護等の運営基準の見直しにより、機能訓練指導員の確保と利用者の心身機能を促進する観点から、現在の機能訓練指導員の対象資格である理学療法士、作業療法士、言語聴覚士、看護師または准看護師、柔道整復師、あん摩マッサージ指圧師に加え、一定の実務経験を有するはり師・きゅう師（以降鍼灸師）が特別養護老人ホームや通所介護などの機能訓練指導員に従事することができるようになった。要件とは、鍼灸師以外の機能訓練指導員がいる施設・事業所に6ヵ月以上勤め、機能訓練指導に従事した経験を持つことである<sup>11)</sup>。鍼灸師は機能訓練指導員として多かなり出遅れてのスタートとなったため、鍼灸師がどのような取り組みができるのか、鍼灸師にとっても、他職種にとってもわかりにくいのが現状である。そこで、これから機能訓練指導員として活動していくためにも、これまで開業鍼灸師が地域において個々に実践してきた介護予防の取り組みを実証的に示すことは、鍼灸師の取り組み内容の明確化に貢献することが期待できる。

本研究は、前述のアンケート調査から得られた知見をより具体的に確認するために実施したインタビューに基づく質的研究である。鍼灸師が施術業務に介護予防運動支援を組み込む局面においてどのような条件を有しているのかを明らかにし、介護予防に対する鍼灸師の持つ可能性を探ることを目的とした。

## 第1節 研究方法

### 1 研究協力者

大阪府及び兵庫県の鍼灸師会に所属し、介護予防運動指導員養成講座<sup>注1)</sup>を受講した鍼灸師及び介護予防運動指導員の推薦を受けた鍼灸師で、運動支援を実践している人を対象（以下研究協力者）とした。研究協力者はすでに運動支援を実施している鍼灸師であり、介護予防運動指導員養成講座を受講した鍼灸師7名と、それらの鍼灸師から推薦を受けた鍼灸師4名の合計11名であった。研究協力者の概要については表3-1に示す。

表 3-1 研究協力者の概要

	環境	鍼灸以外の資格	スポーツ・身体活動の経験	介護予防運動指導員の資格	前職業	免許取得期間	業務形態	従業員
1	住宅地	なし	柔道, 空手	なし	なし	20年以上	個人経営	なし
2	オフィス街	なし	太極拳	あり	会社員	10年以上20年未満	個人経営	なし
3	駅前商業施設	あん摩マッサージ指圧師	なし	あり	なし	20年以上	個人経営	なし
4	駅前商業施設	なし	空手	なし	会社員	10年以上20年未満	クリニック併設鍼灸院	受付兼助手
5	住宅地	柔道整復師	ウォーキング	あり	エンジニア	20年以上	鍼灸整骨院	受付兼助手
6	住宅地	介護福祉士	スポーツ一般	なし	公務員	10年以上20年未満	往診専門	なし
7	幹線道路沿い	介護支援専門員	バスケットボール	あり	なし	20年以上	個人経営	なし
8	住宅地	介護支援専門員	特にないが運動は好き	あり	なし	20年以上	個人経営	なし
9	住宅地	なし	気功, 太極拳	あり	エンジニア	20年以上	個人経営	なし
10	駅前商業施設	介護福祉士	なし	あり	会社員	10年以上20年未満	個人経営	なし
11	駅前商業施設	なし	マラソン	なし	なし	10年未満	鍼灸院勤務	なし

## 2 データ収集内容と方法

2018年8月～10月、研究協力者の施術所等において半構造化面接法によるインタビュー調査を行った。時間は一人約45分から70分であった。インタビューの主な内容は、①介護予防と鍼灸に関する取り組み内容、②介護予防に関する知識と技術、③利用者や他職種とのコミュニケーションについてである。面接内容はインタビュー対象者の了承を得てICレコーダーにて録音した。

## 3 分析方法

録音した面接内容の逐語録を作成し、運動支援に関するひとまとまりの文章（セグメント）を単位として文章を整理した。アンケート調査によって得られた知見から、運動支援を組み込む過程における一定の状況局面と定義し、4つの局面（運動支援導入、施術所での実践、施術所外での実践、今後の発展）に区分した。各局面に相当するセグメント



を、その類似性に即してサブカテゴリーに区分し、さらにサブカテゴリーを元にカテゴリーにまとめ、内容を表すカテゴリー名を付与した。分析には佐藤の著書「質的データ分析法<sup>12)</sup>」にある漸次構造法を参考にした。佐藤氏の手法は、他の質的分析法と異なる点として、単にコーディングによってデータの集約を行うのではなく、何度となくオリジナルの文脈に立ち帰ってそれを参照しながら行為や語りの意味を明らかにするところに特徴がある。

さらにサブカテゴリー、カテゴリーの区分の妥当性を確保するために、鍼灸師及び医師の資格を持つ2人の著者が共同で検討した。

#### 4 倫理的配慮

インタビュー調査を承諾した鍼灸師に対して、当日改めて本研究の趣旨および方法、個人情報プライバシーの保護、研究参加意思の自由などを記載した依頼書を書面と共に口頭で説明し、同意書への署名をもって同意を得た。得られたデータ全体について厳重に保管した。

研究協力者の個人情報の保護については個人名を削除して入力し、個人を特定することはできないように配慮した。本研究は関西大学人間健康学部倫理委員会の承認を得て実施した（承認番号：2018-05）。

### 第2節 結果

運動支援に関する内容を表す389のセグメントが抽出され、それらを4つの局面（運動支援導入、施術所での実践、施術所外での実践、今後の発展）にあてはめ、それらの関係性を検討した結果、同様の意味内容をもつ21のサブカテゴリーと、そこから8つのカテゴリーにまとめられた。これらを表3-2～表3-5に示す。

以下タイトル以外の記載について、局面には【 】, カテゴリーには《 》、サブカテゴリーには〈 〉、セグメントには“ ”、筆者が言葉を補う時は（ ）を表記する。

表 3-2 運動支援導入の局面における運動支援に関連する内容

局面	カテゴリー	サブカテゴリー	主な文例(セグメント)
運動支援導入	自身の経験	スポーツ(指導)の経験	自分もスポーツをしていて、大きな怪我をしたこともあって、その時に鍼灸の治療をしてよくなったことが、この業界に関わりを持ったきっかけにはなっています。
			スポーツをしていたので、スポーツ選手とかのケアに関わりたとか、運動に関することに関わりたとは思っていません。
			もともと私は運動の方から入っていたので、鍼灸は機能改善の一つの手段なんですね。
		職場の経験	整形外科で働いたりもしたので、運動はきっかけとしては最初からですね。
			私が弟子入りしていた先生が、運動器系がすごく得意な先生だったんですよ。そこからの叩きこみで、私もずっとスポーツはやっていたので、そこからですね。
			最初に働いていたところが運動療法とかもやっていて、次に働いていたところがスポーツクラブ内の治療院でボディーケアトレーニングという独自の方法をやっていました。
		運動に対する興味・関心	運動というのは必要やと自分が感じているので。まあ習慣づけることが一番なのでね。
			運動が必要だと思ったので、鍼灸の免許を取ってから、さらに資格を取りに行きました。鍼灸だけじゃなくて、運動指導をしているところを見て、これは必要だと思って勉強しました。
			体を使うことに興味がありました。やっぱり自分で正しく動かしてもらうことが大事ですね。
	ニーズを持っている人と業務を通じて接する	高齢者の施術をしている	年齢層はね、一番ご年配の方で大正 14 年生まれの方がおられます。大正代の方が 2 人。あとは昭和の 1 桁の方がほとんどですね。高齢の方ばかりです。
			往診専門でやっているの、高齢の方で足の筋力が低下している人が多いです。
		運動器の傷害	多いのは年齢的には 50 歳以上の方かな。それで対象疾患というのは、関節疾患、五十肩、肩関節周囲炎とか、膝関節の変形であったり、リウマチがあったりも含めてですね。腰痛とかもかな。
			鍼灸師は慢性的の症状を診ることが多いのですね。最初は急性症状でも、それがちゃんと治しきれないとか、まあこれくらい治ったらいいとか、我慢されていたりして悪化して鍼灸院に来られる。
			膝・腰・足首しょっちゅうやっていますよ。もともとの原因が腰や股関節でも、その影響で膝回り、足首に症状が出ている人が多いかな。
		運動や身体活動の効果が期待できる	それはやっぱりね、皆さん同じようなことですね。腰、膝、皆さん痛みのことに関してが一番ですね。
			健康寿命とかね、年齢と共に自分たちが出来ることを頑張ってやっていく。年齢を重ねても自分たちが出来ることに対して自信を持った時、人って変わるし、強く生きられると思うんです。そのための、僕らはきっかけになればいいかなと。
			運動は継続してやっていくもので、3 か月終わったから、あとはご自由に、とか自分でやって下さいと言われても出来ない人もいますので、運動が生活習慣の一部になるように、みんなできればいいかなと思ってやっています。
		鍼灸プラスアルファ	鍼灸だけでは不十分
	明らかに運動不足や筋力不足が原因であった場合、鍼だけではカバーできない部分やと思います。		
	やはり鍼灸の弱い部分というのは、私が思うに、からだバランスを伝えることがすごく難しいんです。ストレッチを入れることで、体の動きの違いが実感しやすい。		
	効果や満足度をあげる		鍼灸で痛みは軽減できててもね、日常生活でまた不活動を繰り返していたら、同じことの繰り返しやしね。
満足度は、鍼だけより高いと思います。特に療養費を使った治療になるので、わりと範囲がせばめられてくることが多いので、運動で満足度を上げることになっていますね。			
他の治療院との差別化	鍼灸だけでは補えないところまで、運動であったり、身体の使い方だったり、指導することで、効果の持続が期待できるので。		
他の所との差別化として、運動療法を取り入れています。			
他の治療院にはないものを提供したいと思って。			

## 1 運動支援導入の局面（表 3-2）

運動支援を導入しようと考えた時点の状況やそれ以前の経験を【運動支援導入の局面】とした。この局面には、語られた内容から9つのサブカテゴリーが含まれ、さらに意味内容から《自身の経験》、《ニーズを持っている人と業務を通じて接する》、《鍼灸プラスアルファ》の3つのカテゴリーにまとめた。

### 1-1 自身の経験

研究協力者は〈スポーツ（指導）の経験〉があったこと、“整形外科で働いていた”、“スポーツクラブ内の治療院で働いていた”など、運動支援を実践していた〈職場の経験〉があった。また“運動指導をしているところを見て、これは必要だと思った”など運動支援導入以前に〈運動に対する興味・関心〉を持っていた。これらは《自身の経験》というカテゴリーに分類された。

### 1-2 ニーズを持っている人と業務を通じて接する

鍼灸を受けに来られる人は“高齢の方ばかりです”、“往診では高齢の方で足の筋力が低下している人が多いです”など〈〉や、“関節疾患、五十肩、肩関節周囲炎、膝関節の変形やリウマチ、首”といった〈運動器の傷害〉のある人に、普段の施術業務において多く携わっていた。また“健康寿命に向けて(運動を始める)きっかけになればいい”、“概ね60歳以上で介護保険の認定を受けていない人で慢性の運動器の症状の人が多い”など、〈運動や身体活動の効果が期待できる人〉といった、《ニーズを持っている人と業務を通じて接する》ことが多いと語っていた。

### 1-3 鍼灸プラスアルファ

“明らかに運動不足や筋力不足が原因であった場合、鍼だけではカバーできない”、“鍼灸で痛みは軽減できても、日常生活でまた不活動を繰り返していたら同じことの繰り返し”など〈鍼灸だけでは不十分〉とも感じていた。また“効果は鍼だけより高い”、“効果の

持続が期待できる” など〈効果や満足度を上げる〉ためや、“他の治療院にないものを提供したい”と〈他の治療院との差別化〉を考えていた。

## 2 施術所での実践の局面 (表 3-3)

運動支援の導入を考え、まず施術所内や往診先において、ニーズの有る人に実践を始める状況を【施術所での実践の局面】とした。この局面では、《鍼灸の特性》という1つのカテゴリがあり、3つのサブカテゴリで構成されていた。

表 3-3 施術所内での実践の局面における運動支援に関連する内容

局面	カテゴリ	サブカテゴリ	主な文例(セグメント)
施術所での実践	鍼灸師の特性	個別対応	誘導してもね、横について一緒にやらないと、なかなか難しいのかなと思います。
			食べることにしても、お風呂の温度にしても、いろいろ聞かれるし、サプリメントとか、自分もそれだけ勉強しないといけないけど、それだけ話す時間は十分あるからね。
			関わる時間が長いですからね。やっぱり30分から1時間診ますからね。いつも言うのは、使えるのに使わない、使わない次には使えなくなるっていう流れになるんで、せっかく使えるものを持ってはるんやったら使う方がいいよねって言って誘導するんです。
		運動と鍼の併用の効果	鍼を使うのでね。痛みの緩和とかコリを取るとかって、他の先生ではできないですよ。
			浮腫がある人で、足がパンパンに張っている人に擦過鍼 <sup>注4)</sup> をすると、筋肉の緊張がほぐれて動かしやすくなる。そこで運動をすると浮腫もおさまってくる。
			鍼灸師の中だけでいうと、それこそ経絡の話になるのかもしれないけど、自律神経に働きかけるとかっていうのは、お医者さんは別として、他の専門職はしていないと思います。普段から関わる時間も長いですよ。生活全般に関わるというか、そういうことと違いますか。
			体の可動域が制限されている人とか、痛みがあって拘縮の強い人には最大限伸展して擦過鍼をして、また戻して擦過鍼をしてという繰り返しをやると、可動域が広がったり、緊張がほぐれるんで、効果がさらに上がるということがわかってきたので、それとストレッチとの組み合わせというやり方をやっています。
		東洋医学の特長	他との大きな違いっていうのは、鍼灸って、未病や予防にもつながるし、病名じゃない、出ている症状を緩和させる力をもっている施術だと思うんです。
			ご年配の方なんかはツボであったり、親しまれている方も多いです。
			飽きないように、健康講座の話でいろんな東洋医学の話とか変えてやっていました。

### 2-1 鍼灸の特性

《鍼灸の特性》の一つに〈個別対応〉がある。運動支援の対象者に対し“横について一緒に”、“関わる時間が長い”というように、個々に時間をかけることであった。また“痛

みの緩和”、“自律神経に働きかける”、“浮腫を軽減させる”といった〈運動と鍼の併用の効果〉がある。また“病名じゃない、出ている症状を緩和させる”、“ツボが親しまれている”といった〈東洋医学の特徴〉を示す内容であった。

### 3 施術所外での実践の局面 (表 3-4)

施術所外での運動支援を始めた時、また実践をしている状況を【施術所外での実践】の局面とした。この局面においては、〈施術所外へ踏み出す〉〈鍼灸以外の知識・技術〉という2つのカテゴリーがあった。

#### 3-1 鍼灸以外の知識・技術

施術所外では、“要領もわからない”、“鍼灸師は介護に関する知識がほとんどない”といった〈知識不足〉を感じていることであった。また“ケアマネさんの事務所とかで研修会”、“老人会とかの集まり”といった地域での〈コミュニケーション〉を積極的に取ることであった。そして〈知識不足〉を補うために、“介護予防運動指導員の講習”や“施設に出入りして”〈知識を得る努力〉をしていた。

#### 3-2 施術所外へ踏み出す

施術所外での実践においては、“となりのデイケアサービス”、“小学校の空き教室”といった、身近なところから〈地域や他機関・他職種との関わり〉を持つことであった。また“自分の収入の安定”、“まず経営の安定”といった〈経済的環境〉を整えることが必要であると語っていた。今回の研究協力者は11人中9人に施術所外での実践経験があった。施術所外では、個別支援をしている人が11人中7名、集団支援をしている人が11人中8名であった。そのうち個別支援では鍼と運動の併用をしている人が4人(有償2名、無償2名)であり、集団支援ではいなかった。鍼の使用には、施設側の理解が必要である。

表 3-4 施術所外での実践の局面における運動支援に関連する内容

局面	カテゴリー	サブカテゴリー	主な文例(セグメント)	
施術所外での実践	鍼灸以外の知識・技術	知識不足(一般の鍼灸師)	行政に交渉に行くなんて、みなさん腰が引けると思うんですよ。要領もわからないし、何を言っているのかもわからないし。	
			鍼灸師は介護に関する知識がほとんどないといってもいいくらい。ケアマネとかをやっていない限りは。	
			学生のうちから、実際に臨床の場で経験して、勉強する環境が必要だと僕は思います。鍼灸は(他の資格の養成課程に比べて)その場がない。	
		知識を得る努力	介護保険で必要なスキルを実践の場面で学べるというのが大事ですね。実践で学ばないと、いくら本で勉強しても、いざとなったら絶対できないんで。	
			わからないことは現場で即聞きます。どういう意味ですか。施設に出入りしていると、その場で教えてもらえるのでね。それはプライドもへったくれもありません。	
			もともと空手の指導とかをやっていたり、器械体操とかを子供に教えたりしていたので、コミュニケーションは苦になることはないですね。鍼灸師だけじゃなくて、ケアマネさんの事務所とかで研修会とかをさせてもらったりもしているんです。	
	コミュニケーション	老人会とかの集まりでキーパーソンとなる方がいまして、その方と仲良くなってコミュニケーションとってね、地域の人の集まりに教えに行ったりとかしています。		
		コミュニケーション能力が大事。それから派生して、病を診るではなくて人を診るんです。		
		施術所外へ踏み出す	地域や他職種・他機関との関わり	身近なところですよ。となりのデイケアサービスで週1回擦過鍼をやっています。もう2年、毎週火曜日昼の休憩時間に行っています。動きが鈍いんですけどね。じっちゃん、ばあちゃんになると、こういう動きができない。回外ができない。それがね毎週行っていると回外ができるようになった。だから2年やらせて貰ってます。
				以前父親がお世話になっていたところです。介護が必要な人たちなので、介護予防というのはおかしいでしょということですね、体力向上運動指導ということで、週1回ですね。
経済的環境	筋力アップであったり、リズム体操であったり、治療院の外に出て、小学校の空き教室でやっています。週に2回お昼の休憩時間に、小学校まで出向いて行って、その空き教室でやっています。いきいきサロンです。			
	そういうやりたいことをやるなら、まず経営の方を安定させないとね。そこはやっぱりシビアな話ですけど、そう思います。			
	参入の話が出てても、マンパワーが無いのが現状です。1つは施術所を持ってしまったら、いないといけないっていうのがあるし、出歩いている時間が無い。			
			鍼灸の業務を立てていくのは大変だと思います。自分がしていますね。私は一日6人しか診ない。6人しか診れない。だいたい1人あたり1時間半取っているのですね。だから午前中に2人、午後4人位。	

#### 4 今後の発展の局面 (表 3-5)

施術所また施術所外での実践をしている人が、現時点で今後に向けどのような考えを持っているのかを【今後の発展】の局面とした。この局面では、《共通認識の形成》と《鍼灸師の認知度を上げる》という2つのカテゴリーに分類された。

表 3-5 今後の発展の局面における運動支援に関連する内容

局面	カテゴリー	サブカテゴリー	主な文例(セグメント)
今後の発展	共通認識の形成	機能訓練指導員への思い	鍼灸師としてできる機能訓練というのは、あってしかるべきだと思うんです。それぞれの職種がそれぞれの特徴を生かしながら機能訓練をするということでないかね。これまで機能訓練をしていて、生活機能の評価をしても、上手く行っていないケースも多いんでね。グループホームで今は実費を貰って鍼をやっています。効果があるってわかってもらえたので。
			それなりの規模でデイサービスを併設したり、従業員も雇って手広く経営している人。(機能訓練指導員としての業務ができるのは)そういう人だけが上手くいくのではないですか。
			今回機能訓練指導員に鍼灸師も入ることになりましたが、運動を知らない、やらない人もその称号はもらえるわけじゃないですか。その部分に対する研修とかはどうするのか。しっかりやっていかないと、たとえ鍼灸師が参入できたとしても、それ以上の発展はないと思います。
	職能団体の取り組み	個人ではどうしていいのかわからないんじゃないでしょうか。私も自分がやってみて良かったからやっていますが、どんなものか、まずは示していかないといけないと思います。	
		公益事業としてのボランティア活動ですって言いましたら、安心されたみたいでした。個人で行くより、社団で、公益事業って言った方が、入りやすいのでしょうか。	
		市民の健康のためでもあります。鍼灸の普及が目的でもありません。地域包括ケアシステムなんて鍼灸師会全体で取り組んでいかないといけない。	
鍼灸師の認知度を上げる	鍼灸師同士のつながり	職人気質なんです、みんなね。でも時代の流れがね、もっと広めない、それだけ(技術)じゃしんどい時代になってきたんじゃないですか。	
		みんなね、一人ひとりみたらいいことやっているんですよ。でもね、一人であがいていてもそれで終わり。みんなで何かをやっているかなあかん。そういうことを通じてつながりができる。	
	社会の理解を得る	技術はベースとしては大事ですが、それだけではだめです。人としてもですが、自分たち以外の業種の人をいろいろ見る必要があります。	
			自分個人で頑張っていて、それでもいいんですが、鍼灸の業界自体が向上しないと、今は良くても、後が続かないですよ。認識とか地位が上がってこない、いつまでたってもこのままですよ。

#### 4-1 共通認識の形成

“それなりの規模で手広く経営している人だけ参入できるのではないか”、“鍼灸師としてできる機能訓練とは”、“研修はどうするのか”といった〈機能訓練指導員への思い〉は様々であるが、“公益事業として”、“鍼灸師会全体で取り組む”といった〈職能団体での取り組み〉に対する《共通認識の形成》の必要性を表していた。

#### 4-2 鍼灸師の認知度を上げる

《鍼灸師の認知度を上げる》ために、これまで鍼灸師は“職人気質”なところがあり、“技術があれば”といった個々の問題として意識してきた。しかし、これからは“一人ひ

とりみたら良いことやっている”、“一人であがいていてもそれで終わり”といった、自分のことだけではなく、〈鍼灸師同士のつながり〉を持ち、“自分たち以外の業種の人をいろいろ見る”、“鍼灸の業界自体がベースアップしないと、今は良くても、後が続かない”。〈社会の中で理解を得る〉ことが必要であると語っていた。

### 第3節 考察

今回のインタビュー調査は、2016年のアンケート調査<sup>10)</sup>の結果を受けて実施したものであり、研究協力者は一般の鍼灸師に比べ、運動支援についての関心が一般の鍼灸師より高い人々である。アンケート調査では、施術所で運動支援を組み入れて実践している人の割合は多く、その要因として介護予防関連の知識、施術業務における運動支援のニーズの高い人の来院、他職種・他機関との連携に対する困難感が少ないことが見出された。約9割の人が施術所内で何らかの運動支援をしていたが、介護施設での業務やボランティア活動等施術所外で実践している人は調査対象者全体の2割に達していなかった。また施術所における実践経験が、施術所外での実践の促進要因になっていることがわかった。アンケート調査では施術所内外での実践の詳細については明らかにできなかったため、今回の11人の鍼灸師へのインタビューを行った。分析結果から、以下研究協力者に共通して見られたことを、分析結果を元に考察する。

第一に自身の運動の経験、興味・関心があることであった。研究協力者は鍼灸の免許取得後、1人を除いて10年以上のキャリアがあり、さらに鍼灸以外の介護や機能訓練に関わる国家資格、介護支援専門員の資格を所持している人が11名中6名であった。また鍼灸のみの資格所持者においても、運動支援の導入以前から、自らがスポーツ（指導）の経験、あるいは前の職場での経験、また運動支援に関する講習会等への参加によって、運動への興味・関心を持ち、知識や技術が身についていた。

第二に運動支援のニーズを持っている人と業務を通じて接する機会が多いことであった。先行研究では高野ら<sup>13)</sup>は鍼灸院では運動器疾患を中心とする慢性症状を多く扱っており、その目的が疾病治癒ではなく、症状の軽減、ADLの維持・改善を通してQOLの向上を図る事であると述べており、石崎ら<sup>14)</sup>は鍼灸の受療目的は筋・骨格系の愁訴が多いと述べている。今回の調査においても“膝、腰、肩”といった運動器の傷害の施術、筋力が低下した高齢者の施術をしている場合が多かった。最初は急性症状であっても、治しきれない



で、悪化や慢性化してから来院する人が多かった。もともとの症状が慢性化すると、その影響で他の部位に症状が発生することも多く、ストレッチをして大きな関節を動かすことで、症状が治まることが多いと語っていた。日々の業務においてロコモティブシンドローム<sup>3)</sup>、フレイル<sup>4)</sup>、サルコペニア<sup>5)</sup>といった高齢者や高リスク者の施術に携わっている中で、研究協力者は鍼灸だけでは不十分であると感じていた。本人がどうなりたいたのか、そのためにはどうしていくのがいいのかを、提示していくことが必要であると感じていた。鍼灸だけでは補えないところを、運動や身体の使い方を指導することで、効果の持続が期待できると語っていた。運動器の衰えは中高年から始まっている。Akune<sup>15)</sup>は中年期の運動習慣が高齢者におけるサルコペニアの防御因子であると述べている。運動の必要性に対する自覚がない来院者に対して、研究協力者は、鍼灸で痛みは軽減できても、不活動を繰り返していたら同じことの繰り返しであると積極的に運動を推奨し、来院者の生活習慣や運動習慣の改善についての意識付けを行っていた。

第三の共通点は鍼と運動の併用の効果を認識していることであった。鍼灸施術の効果<sup>16)17)</sup>は疼痛軽減や機能改善だけではなく、行動や気分に対し良い影響を与えるという報告<sup>18)</sup>もある。鍼施術には一般的に刺す鍼を使用するが、中村<sup>19)</sup>は運動プログラム・トレーニングと貼るだけで手軽に使用できる円皮鍼<sup>注2)</sup>を併用することで、身体的QOLが向上したと報告している。このような運動を併用した施術を行うためには一定の時間を要する。研究協力者は、療養費による施術で15分から30分、自費診療では中には1時間以上かけて日常生活における活動や習慣など、様々な話をしながら施術をすると語っていた。鍼施術鍼灸師は一人の来院者と接する時間が長いことが特徴である<sup>20)</sup>。それは主に鍼施術の前後にストレッチをする、鍼をしながら身体を動かす、鍼施術後に運動をするという方法であり、研究協力者全員においていずれかの方法が実践されていた。

第四に介護関係の知識、コミュニケーションなど、鍼灸以外の知識・技術を有していたことが挙げられる。一般的に鍼灸の養成課程では介護関係のカリキュラムはないため、自分自身で知識を習得する必要がある。研究対象者は資格の取得、介護予防関連の講習会への参加、実践の場で学ぶなど、自ら知識・技術を習得していた。まずは隣のデイサービスや近所の小学校など、身近な介護予防の現場を訪れ、関係者と積極的にコミュニケーションを取り、施術業務の合間などで、出来る範囲で実践することで他職種・他機関との関係を築いていた。このためアンケート調査<sup>10)</sup>では、施術所外で活動している人は調査対象者の2割程度であったが、本調査では11人中9人が施術所外でも運動指導を実践していた。

施術所外での鍼施術の使用に関しては、利用者のみならず、活動する施設側の鍼に対する理解と費用面の問題が考えられた。

第五の共通点は個人活動における限界についての言及である。鍼灸のみで開業している施術所は、従業員を雇わず鍼灸師一人のところが多い。今回の研究協力者においても従業員として鍼灸師を雇っているところはなく、時間的・人間的な余裕といった環境が整わず、介護予防事業<sup>注3)</sup>への参入に関して困難感を示していた。

以上5つの共通点から、研究協力者は介護予防活動のニーズが高い人々と接する環境にて業務を行っており、自身の経験や介護予防関連の知識・技術を習得することで、鍼灸の業務と介護予防運動を併用という、鍼灸師ならではの介護予防運動支援を実践していることがわかった。個人活動においては、コミュニケーションを取ることで身近な他職種・他機関との関係を築き、施術所外での個人活動に繋げていた。しかし、鍼灸師について一歩の認知度は低く、人間的・経済的基盤が脆弱なため、介護予防事業としての参入は困難であると感じていた。他職種との関係の構築や連携に向け、鍼灸師の特性を活かした介護予防の実践の検証と共に、職能団体として鍼灸師が置かれた状況について共通認識を持ち、鍼灸師の業務に対する社会的理解を得る努力が必要である。

本研究は、大阪府及び兵庫県の鍼灸師会に所属し、介護予防運動指導員養成講座<sup>注1)</sup>を受講した鍼灸師及び介護予防運動指導員の推薦を受け、すでに運動指導を実践しているという限られた条件の人を対象としたインタビュー調査の結果である。今後は地域特性を考慮し、対象者の幅を広げた調査を行い、比較検討することが必要であると考えられる。

#### 第4節 小括

鍼灸師が施術に介護予防運動支援を組み込む局面に有している条件を明らかにし、介護予防に対する鍼灸師の持つ可能性を探ることを目的とし、運動支援を実践している鍼灸師11名にインタビュー調査を実施した。逐語録を作成し、運動支援に関するひとまとまりの文章（セグメント）を単位として整理した。運動支援を組み込む過程を4局面に区分し、各局面に相当するセグメントを、その類似性に即してサブカテゴリーに区分し、更にサブカテゴリーを元にカテゴリーにまとめ、名称を付与した。結果、4局面において389のセグメント、21サブカテゴリー、8カテゴリーにまとめられた。運動支援導入の局面では①運動の必要性を自覚していること②運動支援のニーズを持っている人と業務を通じて接す

る機会が多いこと、運動支援導入および施術所での実践の局面では③東洋医学の知識および鍼灸と運動の併用の効果を認識していること、施術所外での実践の局面では④介護関係の知識、コミュニケーションなど鍼灸以外の知識・技術を有していることが示された。また今後の発展の局面において⑤個人活動に限界を感じていることが示された。

鍼灸師は、鍼灸施術に加え、運動支援の関連知識・技術を身に付け、その実践を付加することにより、介護予防の効果を高める可能性が示唆された。

第2章、第3章の結果より、個人開業鍼灸師による介護予防の実践内容と課題が明らかになった。第4章では、壮年期からの健康維持と傷害予防、鍼灸の普及を目的として鍼灸師の職能団体が実施しているボランティア活動である、第7回大阪マラソンのケア活動を取り上げる。職能団体によるケア活動における利用者の特性、実施内容と利用者の評価について論じる。

## 注

- 1) 東京都健康長寿医療センター研究所は2005年度より「介護予防主任運動指導員（以下主任指導員）」と「介護予防運動指導員（以下指導員）」を養成する取り組みを行っている。この事業の特徴は、虚弱高齢者の筋力向上等介護予防プログラムを効果的・実践的に行える人材を効率よく養成するというもので、主任指導員を東京都健康長寿医療センターで養成し、主任指導員が所属する民間事業所等で指導員を養成するという2段階のシステムになっている

(<https://www.tmghig.jp/research/shidoin/about/yobo1-3/> 2019.2.28 閲覧)

- 2) 円皮鍼

テープに短い鍼のついた、貼るタイプの鍼。皮膚に刺入しない接触タイプもある。

- 3) 介護予防事業

2014年の介護保険法改正により、市町村（保険者）が行う地域支援事業の中の介護予防事業は介護予防・日常生活支援総合事業となり、要支援相当の人が利用できる介護予防・生活支援サービス事業と一般高齢者を対象とする介護予防事業に区分された。

## 文献

- 1) 厚生労働省. 国民生活基礎調査の概況 世帯員の健康状況. 2016.  
<https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/k-tyosa/k-tyosa16/index.html>  
(2019年2月18日アクセス可能)
- 2) 厚生労働省. 国民生活基礎調査の概況. 介護の状況. 2016.  
<https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/k-tyosa/k-tyosa16/index.html>  
(2019年2月18日アクセス可能)
- 3) 日本整形外科学会. 新概念「ロコモティブシンドローム（運動器症候群）」  
<https://locomo-joa.jp/locomo/> (2019年2月28日 アクセス可能)
- 4) Fried LP, Tangen CM, Walston. J, Et al.: Cardiovascular Health Study Collaborative Research Grope. Frailty in older adults: evidence for a phenotype. *Journal of Gerontology Medical Sciences* 2001; 56(3): M146-156.
- 5) Rosenberg I, 1989. Summary comments: epidemiological and methodological problems in determining nutritional status of older persons. *The American Journal of Clinical Nutrition* 1989; 50: 1231-1233.
- 6) 鈴木隆雄. 科学的視点に基づく介護予防. *老年看護学* 2014; 19(1): 19-24.
- 7) 大淵修一. 介護予防の街づくり, *理学療法学* 2014; 41(7): 462-468.
- 8) Crombie K., Irvine L., Williams B., et al. Why older people do not participate in leisure time physical activity: a survey of activity levels, beliefs and deterrents. *Age and Ageing* 2004; 33(3):287-292.
- 9) 浜崎優子, 森川裕子, 中村幸志, 他. 介護予防事業対象者における生活機能検査の参加状況と要介護状態発生との関連. *日本公衆衛生雑誌* 2012; 59(11): 801-809.
- 10) 吉野亮子, 黒田研二. 鍼灸師による介護予防運動支援の取り組み -介護予防運動指導員養成講座受講者への調査より-. *全日本鍼灸学会誌* 2017; 51(4): 340-347.
- 11) 厚生労働省老健局振興課. 介護保険最新情報 平成30年度地域支援事業実施要綱等の改正点について Vol. 653.
- 12) 佐藤郁哉. 質的データ分析法. 東京: 新曜社. 2017.
- 13) 高野道代, 福田文彦, 石崎直人, 他. 鍼灸院通院患者の鍼灸医療に対する満足度に関する横断研究. *全日本鍼灸学会雑誌* 2002; 52(5): 562-574.

- 14) 石崎直人, 岩昌宏, 矢野忠, 他. 我が国における鍼灸の利用状況等に関する全国調査, 全日本鍼灸学会雑誌 2005; 55(5): 697-705.
- 15) Akune T, Muraki S, Oka H, et al. Exercise habit during middle age are associated with lower prevalence of sarcopenia: the ROAD study. *Osteoporosis International* 2014; 25(3): 1081-1088.
- 16) 篠原昭二, 勝見泰和. 運動時愁訴に対する経筋を応用した遠隔部治療について. 全日本鍼灸学会雑誌 2003; 53(1): 4-7.
- 17) Teixeira J, Santos MJ, Matos LC, et al. Evaluation of the Effectiveness of Acupuncture in the Treatment of Knee Osteoarthritis: A Case Study. *Medicines* 2018; 5(1): doi:10.3390/medicines5010018.
- 18) 恒松美香子, 恒松恒太郎, 宮本俊和, 他. 鍼施術が筋骨格系に痛みを訴える中高齢者の身体活動量に及ぼす影響. 日本温泉気候物理医学会雑誌 2009; 72(2): 131-140.
- 19) 中村満. 介護予防としての運動プログラム・トレーニングとそれに併用する円皮鍼施術の包括的 QOL に及ぼす影響について. 日本温泉気候物理医学会雑誌 2012; 75(2): 95-111.
- 20) 坂本歩. 日本鍼灸は日本の医療を変えることができるか - 鍼灸教育の現状と課題を通じての考察 -. 全日本鍼灸学会雑誌 2015; 65(3): 170-177.

**Activities for preventive care and health support by Acupuncture and  
Moxibustion Therapists**  
—Qualitative analysis of interviews with therapists practicing exercise  
support—

**Abstract**

Musculoskeletal disorders are important causes of the need for long-term care. Acupuncture and moxibustion therapists (AMTs) often treat patients with musculoskeletal disorders. The principal aims of the present study were to clarify the conditions that AMTs have during situations of the incorporation of preventive exercise support when performing treatment and to explore the potential of AMTs for preventive care.

Subjects were 11 AMTs practicing exercise guidance. Semi-structured interviews were carried out. After making verbatim transcript of interview contents, a set of sentences is divided into segments. These were divided into four aspects, subcategories, categories, with similar semantic meaning that were classified further into.

Four aspects, three hundred eight-nine segments, twenty-one subcategories and eight categories were compiled. These were shown that ①They are aware of the necessity of exercise②They have many opportunities to meet individuals with a need for exercise support through their work in 【introduction of exercise support】. ③They recognize that acupuncture or oriental medicine and exercise are effective when combined in 【introduction of exercise support】and【practice at treatment facilities】. ④They have knowledge and skills outside of acupuncture and moxibustion, including knowledge of long-term care and communication in 【practice at outside of the facilities】. ⑤They feel their services are limited as individuals in 【future development】.

The results suggest that AMTs could increase the effects of preventive care by acquiring knowledge and skills related to exercise support and incorporating those into their practice of acupuncture and moxibustion.

## 第4章 鍼灸師の職能団体によるスポーツ傷害予防への取り組み

### —大阪マラソン 2017 ボランティア活動—

#### はじめに

日頃からスポーツや身体活動を行うことは、メタボリックシンドロームを含めた生活習慣病、また加齢に伴う生活機能の低下を予防し、生活の質の改善にも効果をもたらすことが認められており<sup>1)</sup>、健康の保持・増進に向け、多くの人が無理なく日常生活の中でスポーツや身体活動を実施する方法の提供や環境づくりが進められている。

健康志向の高まりに伴い、比較的気軽に実施できるジョギングやランニングをしている人の割合は多い。1970年代ジョギングは、運動不足の解消に、お金もかからず手軽にできる有酸素運動として盛んに行われるようになった。1980年代になると、1秒でも速く走ろう、他の人よりも早く走りたいという競争心から、スポーツとしてのマラソンの流行に移行していった<sup>2)</sup>。市民マラソンの参加者には中高齢者の割合も多いこと<sup>3)4)</sup>、また大阪マラソンのような都市型マラソンにおいては、「普段は走れないところを走れる」、「挑戦してみたい」、「観光地を走れる」など、非日常的な感覚やイベント参加的な感覚が参加の動機となっている場合<sup>2)</sup>や、家族や友人、ランニング仲間等と一緒に参加している人も少なくないこと<sup>5)</sup>が報告されている。マラソンはタイムや順位を競うものであり、身体へ負担をかける活動強度が高いスポーツであるため、大会に参加するにあたっては、自身の健康状態の調整等、準備期間が求められる<sup>5)</sup>。初心者や、日頃からの練習や準備が出来ていない状態での参加は、傷害に繋がる恐れがある。岡戸ら<sup>4)</sup>の市民ランナーを対象としたランニング傷害に関するアンケート調査においては、初マラソンランナーの40%の人が、ランニング傷害の経験があったことが報告されている。

マラソン大会にはボランティアとして参加している人も多く、「マラソンランナーとの達成感の共有」、「ボランティア活動の経験」<sup>6)7)</sup>、「マラソンランナーへのケア」<sup>8)</sup>などを掲げて募集されており、多くの一般ボランティアの他、専門職としてのボランティアが支え手として参加している。2020年東京オリンピック、パラリンピック開催が決定し、鍼灸師の業界においてもスポーツへの関心が高まっている。スポーツや運動の分野における鍼灸師の業務は、スポーツ外傷・傷害に対する施術、スポーツ選手の体調管理、生活習慣病予防、競技パフォーマンス向上など多岐にわたっており、スポーツトレーナー活動、スポー



ツボランティア活動等、健康の保持・増進に向け、様々な取り組みを実施している。個人の力量や知識・経験により、プロスポーツや競技スポーツにおいてトレーナーとして活動している鍼灸師もいる。団体としては、各都道府県鍼灸師会において、鍼灸の普及啓発とスポーツ鍼灸ボランティア活動を目的に、公益社団法人東京都鍼灸師会による東京マラソン<sup>9)</sup>、公益社団法人福岡県鍼灸マッサージ師会による福岡マラソン、北九州マラソン大会<sup>10)</sup>への参加など、市民マラソン大会等でのボランティア活動を実施している。公益財団法人大阪府鍼灸師会は普及啓発委員会スポーツ鍼灸プロジェクトチーム（現スポーツ鍼灸プロジェクト委員会）を構成し、スポーツ活動中や活動後に起こりうる外傷予防と痛みの悪化防止、また大阪府民の健康維持・増進に向けた鍼灸の有効性の普及・啓発を目的とし、「大阪マラソン」「高槻シティハーフマラソン」「河内長野シティマラソン」など、各地で開催されるスポーツ競技会等へ、当会のスポーツ鍼灸プロジェクトチームを派遣して、スポーツ傷害の予防とケア活動に当たっている。大阪マラソンでの活動は第2回(2012年)大会から継続しての参加である。活動の内容はストレッチ、接触鍼の貼付、テーピング、アイシングである。活動当日の施術前の予診票、施術後のアンケート票については、第2回大会より同じ内容ものを使用している。この活動への参加には事前研修が義務付けされており、活動目的の説明の他、ストレッチ、テーピング、接触鍼の貼付の実技研修も行っている<sup>11)</sup>。2017年度より普及啓発委員会から独立してスポーツ鍼灸プロジェクト委員会としての活動をスタートした。

鍼灸師による健康悪化予防、傷害予防、健康維持に向けた業務や活動は、個々に、また業団によって実施されてはいるものの、先行研究より、鍼灸の効果、鍼灸師の業務共に一般的な認知度が低いことが示されている。本研究は、鍼灸師の業団によるスポーツボランティア活動について、活動内容と普及効果について検討することを目的とし、ケア活動で使用した問診票とアンケート票からケアブース利用者の特性、ケアの実施内容、利用者の評価について分析した。

## 第1節 方法と対象者

公益社団法人大阪府鍼灸師会の協力を得て、2017年第7回大阪マラソン大会（2017年11月26日開催）でのボランティア活動時に使用した予診票およびアンケートから、利用者の特性、実施内容と利用者の評価について分析した。設置したケアブースにおいてベッ

ド数は8台、公益社団法人大阪府鍼灸師会会員21人、一般鍼灸師（養成学校卒業後1年未満の特別会員）1人、学生スタッフ21人で対応した。所要時間は一人につき5分、施術内容は統一したストレッチ、接触鍼（セイリン製 パイオネックスゼロ：シールに突起をつけたもので、押圧刺激を与える接触器）の貼付、テーピング、アイシングのみとした。

鍼灸師の団体の活動であるため、マッサージ行為は禁止した。予診票の前面には、ランナーが受付後、施術の前に必要項目（性別、年齢階層、ブース利用回数、マラソン経験、金属アレルギーの有無、鍼治療経験、接触鍼への同意）と、気になる身体部位について人体の図の番号を選択する方式のもので、学生スタッフが記入の補助にあたった。鍼灸師と補助の学生スタッフが配置されたベッドに案内後、所要時間は一人5分間、予診票から術者の判断によりストレッチをメインとした施術、必要に応じて接触鍼の貼付、テーピング、アイシングを施した。予診票の後面には、施術後に術者が施術部位、施術内容、施術部位の状態について記載した。アンケート票は予診票とは別の用紙で、術者が施術後に利用者をアンケート専用台に誘導し、「利用内容の満足度」、「スタッフの対応に対する感想」、「日頃のコンディショニングに鍼灸を利用したいと思ったかどうか」についての選択と自由記述を求めたものである。予診票及びアンケート票は初参加の第2回大会から使用している書式である。予診票303票及びアンケート票264票について入力した既存データを使用し項目ごとの記述統計量を算出した。次に利用者の特性、施術内容、アンケートの結果について、項目間の関連を調べるために、クロス集計、 $\chi^2$ 二乗検定又はFisherの正確確率検定を行った。分析にはSPSS Statistics23を使用し、有意水準（両側検定）は0.05とした。

研究等の対象となる人の個人情報の保護については、予診票303票及びアンケート票264票について個人名を削除して入力したデータを使用し、個人を特定することはできないように配慮した。分析については関西大学人間健康学部研究倫理委員会の承認を得て実施した（承認番号：2017-7）。

## 第2節 結果

フィニッシュ地点に設置されたブースには、スポーツアロマ、コンディショニング、ボディーケア等、公益社団法人大阪府鍼灸師会を含め、各種団体による5ブースが設けられた。他のブースよりベッド数が少なく、待ち時間が30分から40分になる時間帯が続く中、前年より約16%増の303人のランナーが利用した。

## 1 利用者の基本情報及び症状に関する事項 (表 4-1)

出走者 30,011 人のうち、約 1% の 303 人のランナーが鍼灸師会のケアブースを利用した。出走者の男女比は男性 77.5% (23,239 人)、女性 22.5% (6,752 人) に対し、ブース利用者は男性 75.2% (228 人)、女性 24.8% (75 人) であった。年代別では 40 歳代の人割合が 43.9% (133 人) と最も多かった。ブースの利用回数は初めて利用した人が 82.2% (249 人)、2 回目 8.9% (27 人)、3 回目 4.0% (12 人)、4 回以上 4.3% (13 人) であった。マラソン経験については最も多かったのが 5 年以上で 58.7% (178 人)、次に 2~4 年 34.7% (105 人)、1 年未満 6.3% (19 人) であった。鍼の経験がある人は 50.8% (154 人)、ない人は 49.2% (149 人) であった。今回刺さない鍼として使用した接触鍼に同意すると回答した人は 92.4% (280 人)、同意しないと回答した人は 7.3% (22 人) であった。利用者が気になると選択した部位については複数回答するものが多く、最も多いのが下腿部 56.8% (172 人)、続いて大腿部 54.5% (165 人)、膝 33.7% (102 人)、足関節 23.4% (71 人) であった。

表 4-1 利用者の情報 (利用者記入)

n=303

		度数	%			度数	%
性別	男性	228	75.2	金属アレルギー	あり	12	4.0
	女性	75	24.8		なし	291	96.0
年齢階層 5 区分	20 歳代	25	8.3	鍼治療経験	あり	154	50.8
	30 歳代	73	24.1		なし	149	49.2
	40 歳代	133	43.9	刺さない鍼の使用	同意	280	92.4
	50 歳代	65	21.5		非同意	22	7.3
	60 歳以上	7	2.3		無回答	1	0.3
ブース利用回数	初めて	249	82.2	気になる身体部位 (複数回答)	頸部	25	8.3
	2 回目	27	8.9		肩	42	13.9
	3 回目	12	4.0		背中	11	3.6
	4 回以上	13	4.3		腰	68	22.4
	無回答	2	0.7		臀部	51	16.8
	マラソン経験	1 年未満	19		6.3	股関節	51
	2~4 年	105	34.7		大腿部	165	54.5
	5 年以上	178	58.7		膝	102	33.7
	無回答	1	0.3		下腿部	172	56.8
					足関節	71	23.4
				足部	46	15.2	
				無回答	2	0.7	

小数点以下第 2 位を四捨五入しているため、合計しても必ずしも 100 とはならない。

## 2 施術部位と施術内容 (表 4-2)

術者が施術した部位は、最も多かったのが大腿部 54.5% (165 人)、続いて下腿部 52.1% (158 人)、腰 21.5% (65 人) であった。部位の状態については、筋緊張 55.4% (268 人)、疼痛 10.6% (31 人)、圧痛 8.9% (27 人) であった。施術内容については、ストレッチは 78.9% (239 人) が実施しており、接触鍼は 23.4% (71 人)、テーピングとアイシングはそれぞれ 5.3% (16 人) であった。

表 4-2 施術に関する情報 (術者記入)

n=303

		度数	%
施術部位 (複数回答)	頸部	16	5.3
	肩	28	9.2
	背部	6	2.0
	腰	65	21.5
	臀部	51	16.8
	股関節	55	18.2
	大腿部	165	54.5
	膝	53	17.5
	下腿部	158	52.1
	足関節	29	9.6
	足部	10	3.3
	その他	1	0.3
	無回答	0	0.0
指摘部位の状態 (複数回答)	異常なし	20	6.6
	筋緊張	168	55.4
	圧痛	27	8.9
	腫脹	2	0.7
	皮下出血	1	0.3
	疼痛	31	10.2
	叩打痛・介達痛	1	0.3
	無回答	0	0.0
施術内容 (複数回答)	ストレッチ	239	78.9
	接触鍼	71	23.4
	テーピング	16	5.3
	アイシング	16	5.3
	無回答	42	13.9

### 3 ブース利用回数と鍼治療経験との関連 (表 4-3)

ブース利用が2回目以上の人のうち鍼治療の経験があると回答した人の割合(65.4%)は、初めて利用した人のうち鍼治療経験があると回答した人の割合(48.2%)より多かった。

表 4-3 ブース利用回数と鍼治療経験の有無との関連 n=303

	鍼治療経験		合計	p 値
	あり	なし		
ブース利用				.024
初めて	120 (48.2%)	129 (51.8%)	249 (100.0%)	
2回以上	34 (65.4%)	18 (34.6%)	52 (100.0%)	
合計	154 (51.2%)	147 (48.8%)	301 (100.0%)	

χ<sup>2</sup>乗検定 無回答を除く

### 4 利用者の特性別にみた気になる部位 (表 4-4)

利用者の特性と利用者が気になると選択した部位(100人以上で選択された部位)との間で、有意な関連が見られたものは次のとおりである。女性は男性より膝を選択した人の割合が多かった。年齢階級別では、20—30歳代の方は40歳代及び60歳代以上の人より大腿部を選択した人の割合が多かった。マラソン経験が5年未満の方は5年以上の人より大腿部と膝を選択した人の割合が多かった。

表 4-4 利用者の特性別にみた利用者が気になる部位 (100人以上で選択された部位) n=303

		n	気になる部位 (下腿部)		p 値	気になる部位 (大腿部)		p 値	気になる部位 (膝)		p 値
			非選択	選択		非選択	選択		非選択	選択	
性別	男性	228	100 (43.9%)	128 (56.1%)	.702	101 (44.3%)	127 (55.7%)	.448	159 (69.7%)	69 (30.3%)	.029
	女性	75	31 (41.3%)	44 (58.7%)		37 (49.3%)	38 (50.7%)		42 (56.0%)	33 (44.0%)	
年齢階層	20-30歳代	98	49 (50.0%)	49 (50.0%)	.166	36 (36.7%)	62 (63.3%)	.038	72 (73.5%)	26 (26.5%)	.177
	40歳代	133	50 (37.6%)	83 (62.4%)		71 (53.4%)	62 (46.6%)		85 (63.9%)	48 (36.1%)	
	50歳代以上	72	32 (44.4%)	40 (55.6%)		31 (43.1%)	41 (56.9%)		44 (61.1%)	28 (38.9%)	
マラソン経験	5年未満	124	55 (44.4%)	69 (55.6%)	.701	46 (37.1%)	78 (62.9%)	.016	73 (58.9%)	51 (41.1%)	.024
	5年以上	178	75 (42.1%)	103 (57.9%)		91 (51.1%)	87 (48.9%)		127 (71.3%)	51 (28.7%)	

χ<sup>2</sup>乗検定 無回答を除く

小数点以下第2位を四捨五入している

表 4-5 利用者が気になると選択した部位と施術部位及び施術内容との関連 (複数回答) n=303

		気になる部位 (下腿部)			気になる部位 (大腿部)			気になる部位 (膝)			気になる部位 (足関節)			気になる部位 (腰)		
		非選択 (n=131)	選択 (n=172)	p 値	非選択 (n=138)	選択 (n=165)	p 値	非選択 (n=201)	選択 (n=102)	p 値	非選択 (n=232)	選択 (n=71)	p 値	非選択 (n=235)	選択 (n=68)	p 値
施術部位 下腿部	非選択	89 (67.9%)	56 (32.6%)	<0.001	61 (44.2%)	84 (50.9%)	.251	100 (49.8%)	45 (44.1%)	.395	115 (49.6%)	30 (42.3%)	.173	105 (44.7%)	40 (58.8%)	.053
	選択	42 (32.1%)	116 (67.4%)		77 (55.8%)	81 (49.1%)		101 (50.2%)	57 (55.9%)		117 (50.4%)	41 (57.7%)		130 (55.3%)	28 (41.2%)	
施術部位 大腿部	非選択	49 (37.4%)	88 (51.5%)	.020	91 (65.9%)	46 (28.0%)	<0.001	88 (44.0%)	49 (48.0%)	.542	102 (44.0%)	35 (50.0%)	.412	107 (45.7%)	30 (44.1%)	.890
	選択	82 (62.6%)	83 (48.5%)		47 (34.1%)	118 (72.0%)		112 (56.0%)	53 (52.0%)		130 (56.0%)	35 (50.0%)		127 (54.3%)	38 (55.9%)	
施術部位 膝	非選択	104 (79.4%)	146 (84.9%)	.225	111 (80.4%)	139 (84.2%)	.448	182 (90.5%)	68 (66.7%)	<0.001	191 (82.3%)	59 (83.1%)	1.000	192 (81.7%)	58 (85.3%)	.588
	選択	27 (20.6%)	26 (15.1%)		27 (19.6%)	26 (15.8%)		19 (9.5%)	34 (33.3%)		41 (17.7%)	12 (16.9%)		43 (18.3%)	10 (14.7%)	
施術部位 足関節	非選択	117 (89.3%)	157 (91.3%)	.641	118 (85.5%)	156 (94.5%)	.010	179 (89.1%)	95 (93.1%)	.305	220 (94.8%)	54 (76.1%)	.562	211 (89.8%)	63 (92.6%)	.000
	選択	14 (10.7%)	15 (8.7%)		20 (14.5%)	9 (5.5%)		22 (10.9%)	7 (6.9%)		12 (5.2%)	17 (23.9%)		24 (10.2%)	5 (7.4%)	
施術部位 腰	非選択	103 (78.7%)	135 (78.5%)	.546	109 (79.0%)	129 (78.2%)	.889	158 (78.6%)	80 (78.4%)	.541	183 (78.9%)	55 (77.5%)	.458	205 (87.2%)	33 (48.5%)	<0.001
	選択	28 (21.4%)	37 (21.5%)		29 (21.0%)	36 (21.8%)		43 (21.4%)	22 (21.6%)		49 (21.15)	16 (22.5%)		30 (12.8%)	35 (51.5%)	
ストレッチ	非選択	28 (21.4%)	36 (20.9%)	1.000	37 (26.8%)	27 (16.4%)	.034	48 (23.9%)	16 (15.7%)	.104	48 (20.7%)	16 (22.5%)	.741	51 (21.7%)	13 (19.1%)	.737
	選択	103 (78.6%)	136 (79.1%)		101 (73.2%)	138 (83.6%)		153 (76.1%)	86 (84.3%)		184 (79.3%)	55 (77.5%)		184 (78.3%)	55 (80.9%)	
接触鍼	非選択	97 (74.0%)	135 (78.5%)	.412	102 (73.9%)	130 (78.8%)	.342	151 (75.1%)	81 (79.4%)	.474	178 (76.7%)	54 (76.1%)	.874	182 (77.4%)	50 (73.5%)	.518
	選択	3 (26.0%)	37 (21.5%)		36 (26.1%)	35 (21.2%)		50 (24.9%)	21 (20.6%)		54 (23.3%)	17 (23.9%)		53 (22.6%)	18 (26.5%)	
テーピング	非選択	122 (93.1%)	165 (95.9%)	.309	127 (92.0%)	160 (97.0%)	.071	191 (95.0%)	96 (94.1%)	.788	225 (97.0%)	62 (87.3%)	.004	220 (93.6%)	67 (98.5%)	.133
	選択	9 (6.9%)	7 (4.1%)		11 (8.0%)	5 (3.0%)		10 (5.0%)	6 (5.9%)		7 (3.0%)	9 (12.9%)		15 (6.4%)	1 (1.5%)	

Fisher の正確確率検定

## 5 利用者が気になると選択した部位と施術部位及び施術内容との関連 (表 4-5)

利用者が気になると選択した部位で多かったもの 5 部位（下腿部、大腿部、膝、足関節、腰）と施術部位及び施術内容との関連について調べたところ、術者は足関節以外に対しては、利用者が気になると選択した部位に施術することが多かった。足関節に対しては、テーピングで対応する割合が多かった。気になる部位が腰の場合、術者は腰と足関節に施術をする割合が多かった。

## 6 接触鍼の選択の有無と施術部位の状態との関連 (表 4-6)

術者が接触鍼を選択した場合は選択しなかった場合に比べ、部位の状態は筋緊張、圧痛、疼痛を示すことが多かった。

表 4-6 術者による接触鍼の選択の有無と部位の状態

n=303

		接触鍼		合計	p 値
		非選択 (n=232)	選択 (n=71)		
筋緊張	なし	116 (50.0%)	19 (26.8%)	135 (44.6%)	.001
	あり	116 (50.0%)	52 (73.2%)	168 (55.4%)	
圧痛	なし	219 (94.4%)	57 (80.3%)	276 (91.1%)	<0.001
	あり	13 (5.6%)	14 (19.7%)	27 (8.9%)	
疼痛	なし	213 (91.8%)	59 (83.1%)	272 (89.8%)	.034
	あり	19 (8.2%)	12 (16.9%)	31 (10.2%)	

$\chi^2$  二乗検定

## 7 利用内容の満足度・スタッフの対応と鍼灸利用について (表 4-7)

アンケートは 264 票 (78.1%) を回収した。利用内容についての満足度は、満足 59.8% (158 人)、ほぼ満足 30.3% (80 人)、ふつう 6.8% (18 人)、やや不満足 1.1% (3 人) であった。スタッフの対応に関しては、良かった 85.6% (226 人)、まあまあ良かった 10.2% (27 人)、ふつう 1.9% (5 人)、あまり良くなかった 0.4% (1 人) であった。利用してみて、日頃のコンディショニングに鍼灸を利用してみたいと思いましたかという問いに関しては、思った 72.3% (191 人)、思わない 1.9% (5 人)、思案中 23.9% (63 人) であった。

表 4-7 アンケート結果の度数分布

n=264

		度数	%	
性別	男性	193	73.1	
	女性	63	23.9	
	無回答	8	3.0	
年齢階層	20 歳代	20	7.6	
	30 歳代	61	23.1	
	40 歳代	116	43.9	
	50 歳代	58	22.0	
	60 歳代	4	1.5	
	無回答	5	1.9	
	利用された内容の満足度を教えてください	満足	158	59.8
ほぼ満足		80	30.3	
ふつう		18	6.8	
やや不満足		3	1.1	
不満足		0	0.0	
無回答		5	1.9	
スタッフの対応はいかがでしたか		良かった	226	85.6
	まあまあ良かった	27	10.2	
	ふつう	5	1.9	
	あまり良くなかった	1	0.4	
	良くなかった	0	0.0	
	無回答	5	1.9	
	利用してみて、日頃のコンディショニングに鍼灸を利用したいと思いましたか	思った	191	72.3
		思わない	5	1.9
		思案中	63	23.9
		無回答	5	1.9

小数点以下第 2 位を四捨五入しているため、合計しても必ずしも 100 とはならない。

## 8 利用内容とスタッフの対応に対する評価との関連 (表 4-8)

今回の利用内容に対する満足度及びスタッフの対応に対する評価が高い人ほど、日頃のコンディショニングに鍼灸を利用したいと思う人の割合が多かった。



表 4-8 利用内容とスタッフ対応に対する評価との関連

n=264

		日頃のコンディショニングに 鍼灸を利用したいと思いますか		合計	p 値
		思う	思わない		
満足度	満足	183 (76.9%)	55 (23.1%)	238 (100.0%)	< .001
	満足ではない	8 (38.1%)	13 (61.9%)	21 (100.0%)	
	合計	191 (73.7%)	68 (26.3%)	259 (100.0%)	
対応	良かった	188 (74.6%)	64 (25.4%)	252 (100.0%)	.043
	良くはなかった	2 (33.3%)	4 (66.7%)	6 (100.0%)	
	合計	190 (73.6%)	68 (26.4%)	258 (100.0%)	

Fisher の正確確率検定 無回答を除く

### 第 3 節 考察

今回の利用者は、初めてブースを利用する人の割合が 82.2% (249 人) であった。利用者のうち鍼治療の経験の有る人の割合は全体の 51.0%で、2003 年の一般成人に対する全国調査の結果 (26.4%)<sup>12)</sup> と比較して多かった。これまでに鍼治療の経験のある利用者が肩こり、腰痛等慢性の愁訴か、あるいはスポーツによる傷害や傷害の予防で鍼灸を利用していたのかは、この調査では尋ねていない。ブース利用が 2 回目以上の人のうち鍼治療の経験がないと回答した人は 34.8%であった。前回のブース利用の際接触鍼を体験しなかったことが考えられ、またそれ以降鍼治療を利用していないことがわかった。

利用者が気になると選択した部位と、利用者の特性 (性別、年齢階層、マラソン経験) との関連が見られた。女性は男性より膝を選択した人の割合が多かった。膝の有症率は女性に多いことが報告されている<sup>13)14)</sup>。男性に比べて体脂肪率が高く筋肉量が少ないこと、女性の方が、骨盤は横に広い分角度がつき、膝が内側に入りやすいことなど体型の違いが考えられる。

高齢化が進む今日、将来の介護予防や健康維持・増進を目的にランニングを始める中高齢者は多い<sup>15)16)</sup>。マラソンを含むランニング人口の増加と共に、ランニング傷害の受傷経験者が増加しているという報告<sup>4)</sup>もあり、初心者や健康増進目的で始めたランナーに、ランニングによる傷害の発生も危惧されている。マラソン経験が浅い人は、自分のランニン

グフォームが確定していないことや準備不足（筋力、柔軟性の不足）、急なオーバーワークなどの可能性があり、普段からのコンディションの調整や傷害予防対策が必要である。岡戸ら<sup>4)</sup>は、ランニング傷害の部位は膝関節が最も多いことを挙げ、傷害予防に関する啓蒙活動の重要性を指摘している。

スポーツ競技者におけるパフォーマンスの維持・向上のためには、競技トレーニングの他に、鍼の効果については、腰や膝など、いくつかのスポーツ傷害に対して効果を認める研究<sup>17)18)19)</sup>がある中、マラソン、長距離走における筋痛・筋疲労に対する鍼の効果についても報告されている<sup>20)21)</sup>。鍼灸施術は、膝、下腿部など筋骨格系運動器の症状の軽減に効果があり<sup>5)</sup>、痛みの緩和だけでなく、心理的・精神的・身体的に有効である可能性がある<sup>6)7)</sup>。

市民マラソンのような競技の場における傷害予防に関するボランティア活動は、傷害予防をはじめ、将来的に介護予防に効果的であると考えられる。しかし、鍼灸という名前は知っていても、その効果までは知らない人が多いという認知度の低さも指摘されている<sup>22)</sup>。

2016年末現在、就業はり師 116,007人、きゅう師 114,048人であり、前年度より約7,400人増加している<sup>24)</sup>。しかし鍼灸の受療率は低迷を続けており<sup>25)</sup>、資質の向上と共に鍼灸の普及啓発は職能全体として取り組むべき課題である。「鍼は痛い」「灸は熱い」「費用が高額である」など鍼灸に対するネガティブなイメージの他に、「機会がない」という理由もある<sup>26)</sup>。競技スポーツにおいては、公益財団法人日本体育協会公認スポーツ指導者（2017年10月現在 177,510人）他、多くの専属トレーナーや専門職が関わっている。マラソンのような一般市民参加型の競技は、イベントに参加するような感覚で、経験の浅い人でも気軽に参加できることから、スポーツ傷害予防や疲労回復促進等ケアに関する知識のあまりない人の参加も多いことが考えられ、健康管理や傷害予防、コンディショニングに対する知識と鍼灸の効果を普及する良い機会でもある。アンケートでの利用内容やスタッフ対応への高評価より、この活動が鍼灸師への信頼の向上に繋がっているものと考えられる。今回の活動では接触鍼に対する同意が92.4%であったにもかかわらず、実際には接触鍼は23.4%しか使用されておらず、せっかくの体験の機会を逃したと言わざるを得ない。しかしこのようなボランティア活動への参加は、使用割合が低かった原因として、5分という短い時間内での施術であったことも考えられるが、接触鍼の効果や使用方法の説明、試供品の提供が可能であり、認知度の向上が期待できるのではないかと考える。スポーツボランティア活動を通じた鍼灸の普及啓発を目的とするのであれば、一人でも多くの人に接触鍼の効果の説明し、積極

的な使用を推進すべきである。また活動内容及び研修の見直し、活動効果の検証が可能な調査が望まれる。

今回の活動において、術者は、部位の状態が筋緊張、圧痛、疼痛の際、接触鍼を使用する割合が多かったものの、その使用率は低かった。今回の内容はストレッチが中心であり、接触鍼の使用は少なかったが、アンケートにおける利用内容の満足度やスタッフに対する評価は高かった。ストレッチは運動後の勤疲労回復に効果がある<sup>23)</sup>が、ストレッチをメインとした内容では、アンケートの利用内容の満足度やスタッフに対する高評価が何に対するものかは明らかではなく、鍼灸の普及に繋がったとは言い難い。また予診票とアンケート票を結びつけて分析できず、提供内容と普及効果の関連についての検証が出来ないことがこの調査の限界である。

#### 第4節 小括

健康維持と傷害予防、鍼灸の普及を目的として実践している鍼灸師の職能団体による活動の一つ、すなわち筆者もボランティアとして参加した、大阪府鍼灸師会が第7回大阪マラソンのケア活動を取り上げた。健康維持・増進、健康寿命の延伸を目的にランニングを始める中高齢者は多い。初心者や健康増進目的で始めたランナーは、自分のランニングフォームが確定していないことや準備不足（筋力、柔軟性の不足）、急なオーバーワークなどの可能性がありランニングによる傷害の発生も危惧されている。ケア活動で使用した問診票とアンケート票から利用者の特性、実施内容、利用者の評価について分析した。利用者は、初めての人より鍼治療経験がある人の割合が多かった。利用者が気になると選択した部位は下腿部、大腿部、膝が多く、性別、年齢階層、マラソン経験年数と関連があった。マラソンのような一般市民参加型の競技は、イベントに参加するような感覚で参加する人も少なくないため、スポーツ傷害予防や疲労回復促進等のケアなど、コンディショニングに対する知識と鍼灸の効果を普及する良い機会である。利用後のアンケートにおいて、利用内容やスタッフ対応への評価は高く、この活動が鍼灸師への信頼や鍼灸師の業務への理解、傷害予防の啓発に繋がっていると考えられる。

## 文献

- 1) 厚生労働省. 健康日本 21 企画検討会 21 世紀における国民健康づくり運動 (健康日本について報告書. 2000; 2-1.
- 2) 杉本厚夫, 市民マラソンは都市を活性化するか -大阪マラソン共同調査が語ること- . 関西大学セミナー年報 2015; 85-99.
- 3) 京都マラソン 2014 マネジメント・リサーチ・チーム. 京都マラソン 2014 ランナー調査研究レポート  
[https://www.kyotomarathon.com/2015/admin/news/\\_shiryo\\_news\\_fix/1424251394715800.pdf](https://www.kyotomarathon.com/2015/admin/news/_shiryo_news_fix/1424251394715800.pdf) (2018 年 8 月 30 日アクセス可能)
- 4) 岡戸敦男, 岡村幸枝, 久保田真広, 他. 名古屋ウィメンズマラソン出場者を対象としたランニング傷害に関する実態調査. 東海スポーツ傷害研究会会誌 2013; 31:39-41.
- 5) 備前嘉文, 二宮浩彰, 庄子博人. 都市型市民マラソン大会への参加におけるランニング活動動向の関係: 個人内の制約と对人的制約からの検討. 障害スポーツ学研究 2015; (12)2:15-23
- 6) 湘南国際マラソン [www.shonan-kokusai.jp](http://www.shonan-kokusai.jp) (2018 年 8 月 30 日アクセス可能)
- 7) さわやか健康リレーマラソン in 戸田緑地  
<https://skr-marathon.jp/2018todagawa-volunteer>  
(2018 年 8 月 30 日アクセス可能)
- 8) 大阪府鍼灸師会ホームページ  
[http://www.osaka-hari9.jp/meetus/index\\_spo.html](http://www.osaka-hari9.jp/meetus/index_spo.html)  
(2018 年 6 月 10 日アクセス可能)
- 9) 編集部 Report 02. 医道の日本 2017; 4: 56-57.
- 10) 福岡県鍼灸マッサージ師会ホームページ  
[fukuokaharitrainer.org/kenshuukai.html](http://fukuokaharitrainer.org/kenshuukai.html) (2018 年 6 月 10 日アクセス可能).
- 11) 石崎直人, 岩昌宏, 矢野忠, 他. 我が国における鍼灸の利用状況等に関する全国調査 その 1 鍼灸治療の利用状況について. 全日本鍼灸学会雑誌 2005; 55(5): 697-705.
- 12) Muraki S, Oka H, Akune T, et al. Prevalence of radiographic knee osteoarthritis and its association with knee pain in the elderly of Japanese

- population-based cohorts: The ROAD study. *Osteoarthritis Cartilage* 2009; 17 (9) : 1137-1143.
- 13) 鳥居善哉, 太田進, 片岡亮人, 他. 変形性膝関節症女性患者における下肢および姿勢アライメントの認識 —回想法式アンケート調査—. *愛知県理学療法学会誌* 2018; 30(3): 44-48.
  - 14) 宮本俊和, 小林英雄, 森英俊, 他. 吉川恵士, 西城一止, 黒田哲也, 細川哲夫, 37(2): 111-119.
  - 15) 宮本俊和, 濱田淳, 和田恒彦, 他. マラソン後の筋痛と筋硬度に対する円皮鍼の効果 —二重盲検ランダム化比較試験による検討—. *日東医誌*, 2003; 54(5): 939-944.
  - 16) 古谷英治, 金子泰久, 上原明仁, 他. ランダム化比較試験による筋疲労の回復に及ぼす円皮鍼の効果 —shamを用いた比較試験—, *全の日本鍼灸学会雑誌* 2009; 59(4): 375-383.
  - 17) 池内隆治, 片山憲史, 越智秀樹, 他. マラソン後に発生する下肢の筋痛に対する鍼治療の効果. *関西臨床スポーツ医・科学研究会誌* 1997; 7: 13-15.
  - 18) 片山憲史, 井上基浩, 池内隆治, 他. 長距離走における筋痛・筋疲労に対する円皮鍼の影響. *関西臨床スポーツ医・科学研究会誌*. 2000;10: 5-7.
  - 19) 矢野忠, 石崎直人, 川喜田健司, 他. 国民に広く鍼灸医療を利用してもらうためには今、鍼灸界は何をしなければならないのか —鍼灸医療からの一考察— その 6 鍼灸医療の認知度. *医道の日本* 2006; 751: 129-133.
  - 20) 木村篤史, 松本和久, 池内隆治. 運動後のストレッチングが筋硬度に及ぼす影響. *明治鍼灸医学* 2000; 40: 29-37.
  - 21) 厚生労働省. 平成 28 年衛生行政報告例 (就業医療関係者) の概況. <http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/eisei/16/dl/kekka3>. (2018 年 4 月 11 日アクセス可能)
  - 22) 藤井亮輔, 矢野忠, 鍼灸療法の受療率に関する調査研究 —鍼灸の単独療法と按摩・マッサージ・指圧を含む複合療法 (三療) との比較—, *明治国際医療大学誌* 2013; 8: 1-12.
  - 23) 櫻庭陽, 池宗佐知子, 泉重樹, 金子泰久, 近藤宏, 藤本秀樹, 吉田成仁, 吉田行宏, 古谷栄治. スポーツ鍼灸委員会の取り組み 4 スポーツに鍼灸ムーブメントを起こすために. *全日本鍼灸学会雑誌* 2015; 65(2): 107-108.

Activities for care prevention and Injury prevention  
by acupuncture and moxibustion therapists

—A report of the volunteer activities in Osaka marathon 2017—

Abstract

[ Background & Objective]

The Osaka Acupuncture and Moxibustion association participated in the volunteer activities concerning runners care during the Osaka Marathon in November 2017 for promoting Acupuncture and Moxibustion therapies. This report aims to consider the characteristics of users, activities, the use of situation of press needles.

[Methods]

All the descriptive statistics were calculated by the data administered questionnaires. Next statistical analysis were performed using cross tabulation,  $\chi^2$  test or Fishers test to study the relationship between characteristics of users, therapies, and questionnaire' s results. That performed with a significance level 5%.

[Results] A total of 303 individuals participated as users. Of them, 82.2% (249) were first-time users. Majority of the participants were in their forties. The users who had participated two or more times in the past had more experience with acupuncture therapy as compared to first-time users. The commonly selected body parts were lower legs, thighs, and knees. These variables were related to gender, age group, and experience with acupuncture therapy. 92.1% (280) of the respondents consented to the use of press needles, 23.4% (71) of them treated with press needles. The levels of satisfaction with the therapies and staff care were high.

[Consideration and Conclusion] These activities aimed to build the trust on acupuncture therapists by evoking high levels of satisfaction with these therapies and staff care. It was also considered that these activities missed the chance to popularize acupuncture, although many of the respondents consented to the use of press needles, 23.4% (71) of them treated with press needles. To promote the use of acupuncture and moxibustion in sports, it is necessary to explain their effects

and rebuild trust in the effectiveness of activities that mainly use press needles. It is desirable to revise such activities, to develop training programs, and to conduct studies to their effects.

## 第5章 結論

平均寿命の延伸と人口高齢化に伴い、健康寿命の延伸に対する高い関心が寄せられている。介護予防は、当事者自身が予防の必要性を認識し、行動を継続・習慣化することで、老化に伴う機能低下を防ぐ取り組みである。介護予防は高齢になってから始めるのではなく、壮年期から自身の健康に関する認識を持ち、健康行動や心身のケアを習慣づけることが効果的である。老年症候群は症状が緩慢であり、複数の原因によって形成される。また現代の社会背景からも、壮年期から肩、膝、腰といった運動器の症状を持つ人の割合は多く、慢性化してしまう可能性もある。

早期に予防につながる動機付け、行動の継続と習慣化を支援する専門職の介入は、その過程を促進すると考えられる。鍼灸師は職能としての歴史は長く、高齢者や運動器の傷害を持つ人と関わる機会が多い職種である。鍼灸師はこのような介護予防・傷害予防といった領域で活躍できる職種ではあるが、鍼灸および鍼灸師の業務に関する認知度はいずれも低く、介護予防の取り組みを保健医療行動科学的に分析するような研究は行われていない。本研究は、鍼灸師の職能団体および開業鍼灸師個人の介護予防・傷害予防に関する取り組みについての認識と実践内容を保健医療行動科学的視点より分析し、介護予防・傷害予防の領域での鍼灸師の専門職としての可能性について、明らかにすることを目的とした。

第1章では、本研究全体の背景として、人口の高齢化と平均寿命の延伸に伴う介護予防・傷害予防の取り組みの必要性と、介護予防領域での鍼灸師の取り組みに焦点をあて、これまでに報告されている文献を通して鍼灸師による介護予防の現状と可能性について検討した。近年、鍼施術による痛みや運動器の傷害に対する有効性が認められている。鍼施術は補完代替医療に位置付けられているが、近代西洋医学に統合した治療的介入も試みられており、予防医学や介護予防の領域においても一層重視されてくると思われる。検討の結果、次の2点が明らかになった。1点目は、鍼灸の効果については運動器だけではなく、他の臨床分野においても近年世界的規模で研究が進んでいる。補完代替医療としてだけではなく、条件によっては他の療法よりも有効であることが示されており、鍼施術の有効性に関する研究の質の向上と集積が進んでいることが示された。また鍼灸施術そのものが、痛みの緩和だけではなく、心理的・精神的・身体的にも効果をもたらす可能性が考えられた。2点目は、2005年の介護保険制度改正当時から、開業鍼灸師個々による介護予防活動が実施されていた。鍼又は鍼と運動の併用により、肩・膝・腰・下腿部など筋骨格系運動器の



症状の緩和と運動指導を実践し、その効果を実感していた。高齢者や運動器の症状の有る人に対し、鍼施術や東洋医学的な健康講話、運動指導など、その手法は多様であった。しかしそれらの取り組みは、少数の活動について鍼灸業界の雑誌に実践報告が掲載される程度であり、効果の検証はほとんど実施されていなかった。介護予防の分野における鍼灸に関する研究や事例報告などの情報が少なく、一般に鍼灸や鍼灸師の業務に対する理解が得られていないことが、鍼灸や鍼灸師に対する認知度が低い原因であると考えられる。鍼施術は健康の維持増進に向けて予防法としての活用も期待されている。鍼灸師による介護予防活動に関するエビデンスを蓄積するとともに、一般に広く普及させることは、痛みや傷害を持つ人に対する介護予防・傷害予防の認識向上と行動を促進することに寄与する可能性がある。

第2章は、鍼灸師の職能団体である公益社団法人日本鍼灸師会が、地域での介護予防を担う専門職としての鍼灸師の活動を推進するために、介護予防に関する知識と技術の習得を目指し実施している介護予防運動指導員養成講座受講者の実践に関する量的研究である。鍼灸師の業務と介護予防運動支援の状況、および運動支援の取り組みを促進する要因を明らかにすることを目的とし、介護予防運動指導員養成講座を受講した鍼灸師619人を調査対象とした無記名自記式質問紙のアンケート調査を実施し分析した。前述の養成講座を受講した鍼灸師へのアンケート調査は本調査が初めてであり、受講後の運動支援の実施状況が明らかになった。分析の結果、施術所内での取り組みを実践している人の割合は比較的多かったが、施術所外で実践している人は2割に達していなかった。施術所内外の運動支援に共通する促進要因として、①介護予防のための運動の重要性やロコモティブシンドロームといった運動が有効な状態に関しての知識を有していること、②日々の施術業務の中で、歩行や移動に傷害があるなど運動支援のニーズがある人に接していること、③他職種との連携などの点で、運動支援を実施するうえでの困難感が少ないことが示された。また施術所内外での運動支援の実施は相互に強く関連し、施術所内での取り組みが、施術所外での取り組みに繋がっていることが推察された。施術所外での取り組み割合は低かったが、その要因として、制度的ないし経済的な基盤の脆弱さが考えられた。

第3章は、第2章のアンケート調査から得られた知見をより具体的に確認するために実施した質的調査である。地域で鍼灸師が実践している介護予防運動支援に注目し、鍼灸師が施術業務に介護予防実践を組み込む局面において、どのような条件を有しているのかを明らかにするために、鍼灸師11名に対する半構造化面接法によるインタビュー調査

を行い、質的分析を行った。インタビュー内容の分析から、研究協力者の鍼灸師は、施術業務に介護予防支援を組み込む各局面において、運動支援導入の局面では、①運動の必要性を自覚していること、②運動支援のニーズを持っている人と業務を通じて接する機会が多いこと、運動支援導入および施術所での実践の局面では、③鍼灸や東洋医学の知識と運動の併用の効果を認識していること、施術所外での実践の局面では、④介護関係の知識、コミュニケーションなど鍼灸以外の知識・技術を有していることが示された。また今後の発展の局面において、⑤個人活動に限界を感じていることが示された。鍼灸師は鍼灸施術に加え、運動支援に関連した知識・技術を身に付け、その実践を付加することにより、介護予防の効果を高める可能性が示唆された。

第4章は、壮年期からの健康維持と傷害予防、鍼灸の普及を目的として鍼灸師の職能団体が実施している活動の一つ、大阪マラソンのケア活動を取り上げた。ケア活動の内容と普及効果について検討することを目的とし、活動で使用した問診票とアンケート票からケアブースの利用者の特性、ケアの実施内容、利用者の評価について分析した。健康維持・増進、健康寿命の延伸を目的にランニングを始める中高齢者は多い。初心者や健康増進目的で始めたランナーは、自分のランニングフォームが確定していないことや準備不足（筋力、柔軟性の不足）、急なオーバーワークなどの可能性がありランニングによる傷害の発生も危惧されている。利用者は、初めての人より鍼治療経験がある人の割合が多かった。利用者が気になると選択した部位は下腿部、大腿部、膝が多く、性別、年齢階層、マラソン経験年数と関連があった。マラソンのような一般市民参加型の競技は、イベントに参加するような感覚で参加する人も少なくないため、スポーツ傷害予防や疲労回復促進等のケアなど、コンディショニングに対する知識と鍼灸の効果を普及する良い機会である。利用後のアンケートにおいて、利用内容やスタッフ対応への評価は高く、この活動が鍼灸師への信頼や鍼灸師の業務への理解、傷害予防の啓発に繋がっていると考えられる。

本研究で得られた知見は次の通りである。①鍼や灸を用いるだけでなく、接触鍼やツボ刺激、経絡などの東洋医学的知識を用いて痛みを緩和するとともに、いわゆる不定愁訴などに対し、心理的・精神的、身体的な効果をもたらすことが、介護予防・傷害予防領域における鍼灸師の専門職としての可能性であると考えられる（第1章）。②鍼灸師による介護予防・傷害予防実践を促進する要因は、介護予防の必要性を認識し、介護関連、コミュニケーションなど鍼灸以外の知識・技術があること、介護予防・傷害予防のニーズのある人と接触する機会が多いこと、多職種との連携に対する困難感が低いことである（第2章・

第3章)。③施術所内において個々に実践している人は多く、施術所内での実践経験が、施術所外での取り組みに繋がっている(第2章・第3章)。④鍼灸師の職能団体による健康維持と傷害予防への取り組みは、鍼灸師への信頼の形成に有効である(第4章)。これらの結果より、鍼灸師による介護予防・傷害予防の専門的可能性は、日常施術業務において、鍼灸施術そのものが痛みや浮腫等を軽減し、さらに鍼灸施術や東洋医学の知識と運動指導を併用することで効果を高めることができることである。その対象は壮年期の傷害予防から虚弱高齢者におよび、実際に導入・活用される局面での多様なかわり方やその可能性が示唆された。

鍼灸師の職能団体や鍼灸師個人が取り組む介護予防・傷害予防の実践を、保健医療行動科学的視点から分析し、この領域での専門職としての可能性について明らかにした研究はこれまでになく、この点に本研究の独自性がある。また、研究方法として、量的研究で得られた知見について質的研究を用いて説明や具体的考察を加える混合研究(説明的順次デザイン)を用いている点にも本研究の特徴がある。

本研究の限界は、本研究の対象者が介護予防運動指導員養成講座受講者や、すでに運動指導を実践している鍼灸師、またスポーツ鍼灸ボランティア活動の参加者など、一般の鍼灸師に比べて介護予防・傷害予防に対する認識が高い鍼灸師であることである。今後は一般の鍼灸師、地域特性を考慮し、対象者を広げた調査を行うことが必要である。

#### 付記

第1章は、関西大学大学院人間健康研究科論集に投稿したものを加筆したものである。第2章は全日本鍼灸学会雑誌、第67巻4号に掲載されている。第3章は日本保健医療行動科学会雑誌第34巻第2号に掲載予定である。第4章は全日本鍼灸学会雑誌、第68巻4号に掲載されている。

## 資料（第 2 章調査票）

### 運動器症候群と介護予防運動に関する鍼灸師の業務について 調査ご協力をお願い

我が国では高齢化に伴い、加齢による運動器疾患の増加が問題となっています。平成 25 年度の国民生活基礎調査によると、要支援の原因の第 1 位を運動器疾患が占めており、日本整形外科学会はロコモティブシンドローム（運動器症候群）という概念を提唱し、広く国民にロコモティブシンドローム予防（ロコモ予防）を推奨しています。介護予防、国民の健康長寿の延伸の為には、新たなライフスタイルの一つとして予防を定着させる必要があります。地域での介護予防活動においても保健福祉の領域で積極的な活動、研究、発表が行われています。しかし、慢性の運動器疾患の方に関わることの多い鍼灸師が関与する研究・発表はほとんどありません。他職種との連携を図るためにも、職能団体としての鍼灸師が、どのような対象者にどのような取り組みをしているのかを明らかにする必要があると考えます。

私は平成 20 年にははり師・きゅう師を取得、平成 22 年に介護予防運動指導員の登録をし、業務を行ってきましたが、この度関西大学大学院博士課程後期課程において、介護予防の研究に取り組むことになりました。この調査では、介護予防運動指導員の登録をされた鍼灸師の皆様へ、介護予防に関連する業務についてお伺いし、その結果をもとに今後の積極的な活動への検討をしたいと考えます。

ご多忙のところまことに恐縮ではございますが、ご協力のほどよろしくお願いいたします。

関西大学人間健康研究科  
博士課程後期課程 吉野亮子  
指導教授 関西大学人間健康学部 黒田研二

公益社団法人日本鍼灸師会及び地域ケア推進委員会（旧介護予防委員会）は  
吉野先生の実施される調査研究に協力をさせていただきます。

この調査研究は皆さまに協力していただくアンケートが重要であることはご理解いただけると思います。協力していただいたアンケート調査の集計結果は会報などでご報告させていただきたいと考えていますが、他に今後の介護予防運動指導員養成講座やスキルアップ研修会のなどで介護予防運動指導員としての成功事例また困難事例、そしてその解決方法などとしてご紹介していくことができればと考えています。アンケートへのご協力をよろしくお願いいたします。

平成 28 年 9 月 27 日

地域ケア推進委員会 委員長 松浦正人

#### 回答に当たってのお願い

1. このアンケートは、ご本人が記入してください。もしご本人が記入できない場合は、ご本人の回答を代筆していただいても結構です。
2. 回答は平成 28 年 11 月 30 日（水）までに同封の返信用封筒に入れ、切手を貼らずに無記名でご投函頂きますようお願いいたします。
3. 本研究の対象者は、日本鍼灸師会による介護予防運動指導員講座に参加された鍼灸師の皆さまです。研究については公益社団法人日本鍼灸師会の協力のもと行います
4. 記載内容については秘密を厳守し、統計以外の目的には使用いたしません。
5. 本研究結果は学術的な目的以外には使用いたしません。また結果は日本鍼灸師会の機関紙にてご報告いたします。
6. 本研究は、関西大学人間健康研究科倫理委員会の承認（承認番号 2016-5 ）を得ています。
7. 調査票の返送をもって、本研究協力に同意していただいたものとさせていただきます。
8. 研究内容に関するお問い合わせは、以下の連絡先までお願いいたします。



40～64 歳 ( ) % 65～74 歳 ( ) % 75 歳以上 ( ) %

問 12 従業員はおられますか。(おられる場合は数字をご記入下さい)

1. いない 2. いる ( ) 人 そのうち鍼灸師 ( ) 人

〈運動器に関する業務〉

問 13 運動器(腰、肩、膝)の施術の方は全体のどれくらいですか?(○はひとつ)

1. ほとんど 2. 半数よりやや多い 3. 半数くらい 4. 半数よりやや少ない  
5. ほぼいない

問 14 運動器の施術を受けた方のうち、歩行や移動に支障がある方はどれくらいおられますか。(○はひとつ)

1. ほとんど 2. 半数よりやや多い 3. 半数くらい 4. 半数よりやや少ない  
5. ほぼいない

問 15 歩行や移動に支障がある方うち、筋力の低下がみられる方はどれくらいおられるとお考えですか。(○はひとつ)

1. ほとんど 2. 半数よりやや多い 3. 半数くらい 4. 半数よりやや少ない  
5. ほぼいない

問 16 運動器の施術の場合、来院頻度は平均してどれくらいですか。(○はひとつ)

1. 週に2回以上 2. 週に1回程度 3. 月に2回程度 4. 月に1回程度  
5. その他 ( )

問 17 患者への施術業務において、次の事はどの程度実施していますか?  
(○はそれぞれひとつ)

	よく	少し	あまり	実施
実施	実施	実施	実施	して
して	して	して	して	いない
いる	いる	いる	いない	

- |   |                             |   |   |   |   |
|---|-----------------------------|---|---|---|---|
| 1 | 測定器を用いたり、徒手などで筋力や関節可動域等をはかる | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 2 | 問診において、運動の経験や、現在運動をしているかを問う | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 3 | 定期的に運動の継続や方法について確認をする       | 1 | 2 | 3 | 4 |

- |   |                               |   |   |   |   |
|---|-------------------------------|---|---|---|---|
| 4 | 実際に運動をしたり、写真等を使って運動方法を説明する    | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 5 | 地域の介護予防活動についての情報収集し、患者に伝える    | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 6 | 医療や介護の関係機関と、患者に関する情報交換や、連絡を取る | 1 | 2 | 3 | 4 |

〈ロコモティブシンドロームについて〉

問 18 ロコモティブシンドロームについてどれくらいご存知ですか

- |                     |                       |
|---------------------|-----------------------|
| 1. 言葉も意味もよく知っている    | 2. 言葉は知っているが意味はよく知らない |
| 3. 言葉も意味も聞いたことがある程度 | 4. 言葉も意味も知らなかった       |

〈介護予防運動指導員について〉

問 19 介護予防運動指導員を取得して何年目ですか

( ) 年目

問 20 介護予防運動指導員を取得した動機を教えてください。(あてはまるものすべてに○)

1. 東京都健康長寿医療センターの資格なので役立つと思った
2. 施術所等で運動指導を行うための知識を習得するため
3. 施術所以外で介護予防運動指導を行いたいと思った
4. 介護予防の施策等、介護や福祉の知識を習得するため
5. その他 ( )

〈介護予防運動指導実施状況について〉

問 21 介護予防運動指導に関して、次の業務はどの程度実施していますか？  
(○はそれぞれひとつ)

よく実施している	少し実施している	あまり実施していない	実施していない
----------	----------	------------	---------

- |   |                    |   |   |   |   |
|---|--------------------|---|---|---|---|
| 1 | 施術の一環として運動指導を取り入れる | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 2 | 自主グループを集めて運動指導     | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 3 | 地域の活動場所、集会所等で運動指導  | 1 | 2 | 3 | 4 |



4	地域の季節の行事など、特別な時に運動指導	1	2	3	4
5	ボランティア活動として運動指導	1	2	3	4
6	スポーツクラブ、運動施設などでの運動指導	1	2	3	4
7	介護施設等で運動指導	1	2	3	4
8	医療機関で介護予防運動指導	1	2	3	4
9	介護保険制度の介護予防事業を実施	1	2	3	4
10	他の介護予防運動指導員と共同で介護予防運動活動	1	2	3	4

〈連携先としての認識を問う〉

問 22 介護予防運動や参加者について相談したり、情報を共有する相手として、どのようにお考えですか（○はひとつ）		重要である	少し重要である	あまり重要ではない	重要ではない
1	市町村高齢者施策や支援担当課の職員	1	2	3	4
2	地域包括支援センター職員	1	2	3	4
3	ケアマネジャーや、介護予防運動に携わる福祉関係職員	1	2	3	4
4	医療機関の職員	1	2	3	4
5	スポーツクラブ、運動施設などの職員	1	2	3	4
6	鍼灸師会の主任介護予防運動指導員、介護予防運動指導員	1	2	3	4
7	地域の民生委員や、自治会役員など	1	2	3	4

〈業務遂行の側面、困難感を問う〉

問 23 介護予防運動指導を企画運営する際、次の事項についてどの程度困難感を感じますか？（○はそれぞれひとつ）		困難である	少し困難である	あまり困難ではない	困難ではない
1	開催場所の確保	1	2	3	4

2	集団指導を行うこと	1	2	3	4
3	参加者への運動の習慣化、継続を促すこと	1	2	3	4
4	飽きないような運動のメニューを組み立てること	1	2	3	4
5	地域等での宣伝	1	2	3	4
6	介護予防運動関係機関との連絡、情報交換	1	2	3	4
7	運営費の確保	1	2	3	4
8	事業評価	1	2	3	4
9	介護予防運動事業を進めていく上での相談先の確保	1	2	3	4

#### 〈今後の業務に対する意向〉

問 24 今後、介護予防運動指導を、どのように運営していきたいとお考えですか？

- 1 施術の一環として運動指導を取り入れる
- 2 自主グループを集めて運動指導
- 3 地域の活動場所、集会所等で運動指導
- 4 地域の行事など、特別な時に運動指導
- 5 ボランティア活動として運動指導
- 6 スポーツクラブ施設などでの運動指導
- 7 介護施設等で運動指導
- 8 医療機関で介護予防運動指導
- 9 介護保険制度の介護予防事業を実施
- 10 他の介護予防運動指導員と共同で介護予防運動活動

問 25 ご自分が介護予防運動指導をする場合の報酬額は、どれくらいを希望しますか

(数字を記入)

集団指導 (10 人まで 1 時間) の場合、 合計 ( )

質問は以上です。また、ご意見等ご自由にお書き頂ければ幸いです。

ありがとうございました。

## 謝辞

本学位論文をまとめるに当たり、調査から研究の遂行まで丁寧にご指導賜りました黒田研二教授に、深く感謝いたしております。また、調査には多くのご協力、ご支援を賜りました。地方独立行政法人東京都健康長寿医療センター介護予防担当近澤輝人様、公益社団法人日本鍼灸師会副会長松浦正人様、大阪府鍼灸師会会長得本誠様、副会長南治成様、公益社団法人日本鍼灸師会会員の介護予防運動指導員の皆様をはじめ、多くの鍼灸師の皆さまに心より御礼申し上げます。