

## 総説論文

鍼灸師による介護予防の可能性を探る

吉野亮子<sup>1</sup>

### 抄録

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いる。超高齢社会において、予防医学や介護予防の領域が一層重視されてくると考えられる。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取り組みの現状と可能性について検討することである。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等を介して鍼灸の効果及び鍼灸師による介護予防に関する文献を収集した。検索のキーワードは「鍼灸」「介護予防」である。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、他職種との連携に関するものの3つに大別し、考察した。鍼灸師による介護予防の分野における専門性として、鍼灸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。これまで鍼灸師による介護予防に焦点を当てた研究は少なく、医療や介護予防分野における鍼灸や鍼灸師の業務に対する認知度は低い。一般的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、認知度が低い最大の要因であろう。鍼灸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が重要であると考えられる。

キーワード：鍼灸、介護予防

---

<sup>1</sup> 関西大学大学院人間健康研究科 博士課程後期課程

## Exploring the Possibilities of Care Prevention by Acupuncture Therapists

Ryoko Yoshino

### Abstract

Recently, acupuncture has been the focus of many studies due to its potential usefulness in the treatment of pain and musculoskeletal disorders. Although acupuncture is classified as a type of alternative complementary medicine; it is a therapeutic intervention that tries to achieve the same results as modern western medicine. In an aged society, preventive medicine and care prevention play a greater role. This study aims to investigate the current status and possibilities of care prevention for elderly people by acupuncture therapists using the information provided in the existing literature. The online database of the Japan Medical Abstracts Society, J-Stage, JJSAM was 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 the care prevention field was defined as an acupuncture therapist practicing acupuncture with a knowledge of oriental medicine, which was considered to be effective not only in reducing pain but also in maintaining the patients’ psychological, mental, and physical health. It is significant to note that acupuncture and acupuncture therapists are not understood well by the medical community at large. 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 elderly preventive care in terms of acupuncture. It is important to accumulate further evidence of acupuncture efficacy and popularize the delivery of care prevention for elderly people by acupuncture therapists.

Keywords: acupuncture, care prevention

## 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（2000）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（Vincent et al., 2012）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（矢野ほか，2006a）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の背景、また鍼灸師の資格と養成について述べる。第2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3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4節をまとめとする。

## 第1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（厚生労働省，2016a）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

ブローチ)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(三菱UFJリサーチ&コンサルティング, 2015)。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(日本公衆衛生協会, 2009)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(国立社会保障・人口問題研究所, 2017)。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。従来の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、生活習慣や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（葛谷，2009）。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（Fried et al., 2001）。下肢筋力の衰退（田井中ほか，2002）、膝の進展力（宮原，2017）、バランス力（岡前ほか，2011）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（横川ほか，2002）。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（中村ほか，2009）、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（日本整形外科学会）、フレイル（Fried et al., 2001）、サルコペニア（Rosenberg, 1989）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（鈴木，2014）。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（大淵，2014）。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（Crombie et al., 2004）。病気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（厚生労働省，2016b）。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（野呂ほか，2008）。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（齊藤ほか，2015）、痛みによる悪循環に陥る危険性がある。宮脇ら（2015）は、男性と比較して女性の方が、「背腰痛」「下腰痛」「体動がづらい」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（大田尾，2014、小宇佐ほか，2012）。鶴川ら（2015）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（辻本ほか，2017）、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（Li F. et al., 2005）、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（有田ほか，2013）など、専門職の継続的な後方支援（小宇佐ほか，2012）の必要性が報告されている。田中ら（2010）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、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（厚生労働省，2015）。

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（厚生労働省，2017a）。

## 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（厚生労働省，2019）。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、はり師及びきゅ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など、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、きゅう業を提供する施術所数は約1.8倍増加した（厚生労働省，2016c）。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（厚生労働省，2016d）。

## 第2節 鍼灸と介護予防に関する文献レビュー

鍼施術の「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 (NIH, 1998)。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 (Silvert, 2000)。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に鍼施術の有効性が認められ、その中でも変形性膝関節症、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。

## 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

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。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と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 (EJAM2012, EJAM2017) 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 VAS<sup>注2)</sup> や ROM<sup>注3)</sup> 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 (厚生労働省, 2017b)。

表 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	文獻名	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
Inoue M, Ito T, 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会誌 2015; 78(3): 216-227. 医中誌 Web ID: 2016061226	慢性肩頸痛に対する鍼の介入深さの違いによる臨床効果の比較	ランダム化比較試験 (RCT)	6 ヶ月以上肩頸痛を有する外来患者 20 名	洗刺群 10 名 (男性 2 名, 女性 8 名, 平均年齢 67.2 ± 12.8 歳)。 Atm 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た (P<0.0001)。	慢性肩頸痛に対する鍼治療は両群とも有意に効果的である。
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-00989856, PMID: 24745863	慢性肩頸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 ヶ月以上肩頸痛を有する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経穴治療群と比較して治療 4.5, 10 週後の痛みが軽減。	慢性肩頸痛に対するトリガーポイント鍼治療は有効である。
Nakajima M, Inoue M, et al.	腰下肢症状に対する腰部筋骨柱部鍼灸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神経)のある筋骨柱部への正確な鍼灸の有効性の確認	ランダム化比較試験 (RCT)	変形性腰椎症と診断され, 3 ヶ月以上腰痛を有する患者 32 名 (男性 15 名, 女性 17 名)。	反応のある筋骨柱部に正確に刺入した患者 16 名, 反応のある部を外して刺入した患者 16 名	VAS, RDQ	各症状の VAS 及び RDQ の経時的変化は両群とも有意な改善を示した。	3 筋骨柱部の筋緊張及び硬結部を正確な刺入部位へ鍼灸で改善。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介入深さの違いによる治療効果の相違 ランダム化比較試験。	全日本統合医療学会誌 2011; 61(3): 208-217. 医中誌 Web ID: 2012125252	腰痛に対する鍼の介入深さの違いによる治療効果の評価	ランダム化比較試験 (RCT)	3 ヶ月以上持続する腰痛のみを有する患者, 下肢症状が伴っていても, 3 ヶ月以上強い腰痛を自覚している患者, 鍼治療を受けなかった患者がいない等の研究条件に適合する外来患者 32 名。	洗刺群 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 日本版版, (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, 吉備委	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; 6: 7-11. 医中誌 Web ID: 2012027075	変形性膝関節症に対するはり治療の有効性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 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 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群とも、臨床的治療効果がある。
稲葉明彦, 菅本直	専門学校生の肩こり経験者を対象とした鍼治療の痛み肩こりに関するアンケート調査と鍼の介入深さの違いによる治療効果の評価。	東洋医学 2011; 17(2): 41-45. 医中誌 Web ID: 2011259276	肩こりに対する鍼の介入深さによる有効性の確認。	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 28.7 歳 ± 9.3 歳)。	洗刺群 13 名, 深刺群 12 名, Sham 群 12 名。	VAS, 治療前, ROM, チェックリスト	肩こりに対する鍼治療は両群とも有意に改善し, 筋硬度では浅刺群において肩井穴のみ治療前後で有意に改善。	肩こりに対する鍼治療は両群とも有意に効果的である。
望月秋葉, 松本謙太郎, 瀧本敬之	肩こり感と筋緊張との関係についてストレッチと鍼治療の影響と鍼刺法の検討。	東洋療法学校監学会誌 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)。	無刺群, 高所刺群。	左右肩井穴付近の筋硬度 VAS, ストレステキニクテスト	痛みあり群 5 名と, 痛みなし群 22 名とを比較し, 筋硬度は有意に低下した。ストレッチと鍼治療の併用は筋硬度を有意に低下させた (P<0.05)。	肩こりに対する鍼治療は両群とも有意に効果的である。
石丸圭吾, 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): 68-66. 医中誌 Web ID: 2012002015	スポーツに起因する膝関節痛に対するLLLTと鍼治療の有効性評価	ランダム化比較試験 (RCT-cross over)	前十字靭帯再建術後の男性 11 名, 膝関節の発育性疼痛を訴える 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。	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有意に軽減させた。
勝見泰和	高齢者の筋・骨格系の痛みに対する鍼灸の効果の評価。	厚生労働科学研究 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の有効性の評価	ランダム化比較試験 (RCT-envelope)	明治鍼灸大学附属病院整形外科外来を診察した 65 歳以上の外来患者 12 名。	Atm 1: トリガーポイント治療群 6 名 (平均年齢 70.2 ± 2.9 歳), 経穴治療群 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 は両群に有意な改善が見られなかった。RMQ は両群とも有意に改善した。	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。

### 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2 中高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、鍼治療の効果を検証したランダム化比較試験 (Randomized controlled trial: RCT) により検討した研究を概した。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「acupuncture, electro acupuncture, osteoarthritis, knee, gonalgia」、医学中央は、「鍼、膝、変形性関節症」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	鍼灸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.	筑波大学理学療養施設図書部において、筋骨格系の疼痛症状に対する鍼灸術を継続して受療している、または過去に受療し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灸術を受療した中高齢者について、鍼灸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。鍼灸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齢者において、鍼灸術が症状、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。

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。鍼灸術の効果として、恒松ら（2009）は行動および気分が良い影響、中村（2012）は膝伸展力と開眼片足立ち加え、QOLと主観的健康指標の向上、藤本ら（2016）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。

#### 4 鍼灸師による介護予防運動に関する取り組み

表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 - ブレコグ体操 (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「ブレコグ体操」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年に実施したブ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時間ずつおこなうことに実施し、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られている。
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、膝関節など介護予防運動を行い、その後鍼灸治療を行う。曲・伸屈、肩関節の伸上、足関節の底屈・背屈など介護予防運動を行い、その後鍼灸治療を行う。
永澤亮子	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活用しながら「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～土曜の午前10時から午後6時まで1時間枠のクラスが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」を開講。教室の趣旨としては介護予防であるが、それを前面に出さず利用者さんにとっってはとっつきにくく感じられることもあると考へ、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ようにすることが重要。教室の開講は2カ月に1回。開催月によって毎回テーマを変え、例えば4月は「春うららコンサート」と題して、プロの声楽家にボランティアに来てもらった。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、患者の現状を記載されるほか、鍼灸マッサージ医療サービスの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。またその具体的な内容は以下の通り。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、実際に自宅で行ってもらい、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思わ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ように治療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もなる。
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際	医道の日本 2007; 164- 173.	機能的な痛みを軽減して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、疼痛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る。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スポーツまで	スポーツメ ディシン 2006; 22- 23.	介護予防から子どもスポーツまで。小田原市神奈川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。小田原市の介護職に話をもちかけ、後援依頼と広報の掲示を依頼することとなった。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。

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
蛭子慶三他	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。
穂谷大和他	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、アロマ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、アロマ指師、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アロマ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、アロマ指師、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。また、マシントレーニングと鍼灸施術を併用することで、より高い疼痛抑制効果が得られ、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	全日本鍼灸学会雑誌 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。

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（2008）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（2015）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（2016）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。

### 第3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。鍼灸師は普通の業務において、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 (石崎ほか, 2005)。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人の患者にかかる時間が長く (坂本, 2015)、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 (高野ほか, 2002)。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、指導を行うことが、他にはない鍼灸師の特性であると考え。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（藤井ほか，2013）。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（小川ほか，2011）、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（佐瀬ほか，2016）。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（矢野ほか，2006a）（藤井ほか，2013）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 まとめ

健康寿命の延伸に向け介護予防や健康の維持・増進に向け、運動や身体活動の必要性とそのための取り組みについて論じるとともに、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。鍼灸師による介護予防の取り組みの特性は、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た。鍼灸師による介護予防の専門性は、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が出来ることである。その手法は多様であり、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。一方、鍼灸や鍼灸師の業務に対する認知度は低く、他職種・他機関に対する情報が不足している。一般に鍼灸や鍼灸師に対する理解が得られていないことが、鍼灸および鍼灸師への認知度が低い最大の要因であると考えられる。鍼灸治療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。鍼灸師の特性を活かした介護予防のエビデンスの蓄積や事例収集、および普及活動によって、鍼灸師による介護予防の取り組みが促進されることを期待したい。

## 文献

- 有田真己・竹中晃二・島崎崇史（2013）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，28（1）：83-88.
- Crombie I.K., Irvine L., Williams B., McGinnis A.R., Slane P.W., Alder E.M., and McMurdo M.E.T. (2004) Why older people do not participate in leisure time physical activity: a survey of activity levels, beliefs and deterrents. *Age and Ageing*, 33: 287-292.
- 蛸子慶三・高田久実子・伊藤隆・木村容子・佐藤弘（2016）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，67（1）：85-92.
- Fried L.P., Tangen C.M., Walston J., Newman A.B., Hirsch C., Gottdiener J., Seeman T., Tracy R., Kop W.J., Burke G., and McBurnie M.A. for the Cardiovascular Health Study Collaborative Research Group (2001) Frailty in older adults: evidence for a phenotype. *Journal of Gerontology Medical Sciences* 56（3）：M146-M156.
- 藤井亮輔・矢野忠（2013）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，8：1-12.
- 藤本秀樹・高橋康輝・木村友昭・坂井友実（2016）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，8：1-7.
- 石崎直人・岩昌宏・矢野忠・小野直哉・西村周三・川喜田健司・丹沢章八（2005）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，55（5）：697-705.
- Koppelman M. H. Acupuncture: An Overview of Scientific Evidence. <https://www.evidencebasedacupuncture.org/acupuncture-scientific-evidence/>  
（参照日 2019年5月28日）
- 粕谷大和・渡邊一平・来栖照雄（2012）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，28（4）：39-46.

- 久下浩史・宮寄潤二・一井綾乃・森英俊（2008）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，58（5）：749-757.
- 葛谷雅文（2009）超高齢社会におけるサルコペニアとフレイル．日本内科学会雑誌年医学誌，104（12）：2602-2607.
- 小宇佐陽子・清水由美子・李相侖・西真理子・藤原佳典・新開省二（2012）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，59（3）：161-170.
- 厚生労働省 『「統合医療」に係る情報発信等推進事業』「統合医療」情報発信サイト  
[http://www.ejim.ncgg.go.jp/doc/doc\\_e01.html](http://www.ejim.ncgg.go.jp/doc/doc_e01.html)（参照日 2019年4月20日）
- 厚生労働省（2015）平成27年度介護報酬改定の効果検証及び調査研究に係る調査（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．
- 厚生労働省（2016a）平成28年国民生活基礎調査の概況 介護の状況．  
<https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/k-tyosa/k-tyosa16/dl/05.pdf>  
（参照日 2019年4月20日）
- 厚生労働省（2016b）平成28年国民生活基礎調査の概況 世帯員の健康状況．  
<https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/k-tyosa/k-tyosa16/dl/16.pdf>  
（参照日 2019年4月20日）
- 厚生労働省（2016c）平成28年衛生行政報告例（就業医療関係者）の概況．  
<https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/eisei/16/>  
（参照日 2019年5月1日）
- 厚生労働省（2016d）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．  
<https://www.mhlw.go.jp/stf/shingi2/0000144983.html>  
（参照日 2019年4月20日）
- 厚生労働省（2017a）第153回 社会保障審議会 介護給付費分科会 資料5. 介護人材関係について．  
<https://mhlw.go.jp/stf/shingi2/0000202420.html>  
（参照日 2019年4月11日）
- 厚生労働省（2017b）Evidence Reports on Japanese Acupuncture and Moxibustion:3 Meta-Analyses and 33 Randomized Controlled Trials Conducted in Japan (EJAM 2015)  
<https://www.ejim.ncgg.go.jp/doc/pdf/h91.pdf>（参照日 2019年4月11日）
- 厚生労働省（2019）はり師国家試験の施行、受験資格．  
[https://www.mhlw.go.jp/kouseiroudoushou/shikaku\\_shiken/harishi/](https://www.mhlw.go.jp/kouseiroudoushou/shikaku_shiken/harishi/)  
（参照日 2019年4月11日）

国立社会保障・人口問題研究所 日本の将来推計人口(平成 29 年推計).

[http://www.ipss.go.jp/pp-zenkoku/j/zenkoku2017/pp\\_zenkoku2017.asp](http://www.ipss.go.jp/pp-zenkoku/j/zenkoku2017/pp_zenkoku2017.asp)

(参照日 2019 年 4 月 11 日)

恒松美香子・恒松隆太郎・宮本俊和・吉川恵士・久野譜也 (2009) 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, 72 (2) : 131-140.

Li F., Fisher K.J., Harmer P., McAuley E., and Wilson N. L., (2003) Fear of falling in elderly persons: association with falls, Functional Ability, and Quality of Life. *Journal of Gerontology: Psychological Sciences*, 58 (5) : 283-290.

三菱 UFJ リサーチ&コンサルティング (2015) 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, 8-9.

宮原洋八 (2017) 地域高齢者の要介護度と筋力との関連. 理学療法さが, 3 (1) : 1-5.

NIH Consensus Conference. (1998) Acupuncture. *The Journal of the American Medical Association*, 280 (17) : 1518-24.

中村恵子・山田紀代美 (2009) 虚弱高齢者の外出頻度とその関連要因. 日本看護研究学会雑誌, 32 (5) : 29-38.

中村満 (2012) 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, 75 (2) : 95-111.

日本公衆衛生協会, (2009) 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.

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/> (参照日 2019 年 5 月 1 日)

野呂美文・岡浩一郎・柴田愛・中村好男 (2008) 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, 45 (5) : 539-545.

小川卓良・形井秀一・坂川慎二・箕輪政博 (2011) 現代日本鍼灸の実態調査. 社会鍼灸学研究, 6: 1-8.

大淵修一 (2014) 介護予防の街づくり. 理学療法学, 41 (7) : 462-468.

大田尾浩・田中 聡・積山和加子・長谷川正哉・島谷康司・梅井凡子・金井秀作・藤原和彦・八谷瑞紀・溝田 勝彦 (2014) 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*, 4 (1) : 25-30.

岡前暁生・和田智弘・岡田誠・松下和弘・眞淵敏・山本憲康・福田能啓・道免和久 (2011) 要支援者の身体機能について—閉じこもり群と非閉じこもり群との比較—. *臨床理学療法研究*, 28: 27-29.

Rosenberg I.H. (1989) Summary comments. *The American Journal of Clinical Nutrition*,

50 (5) : 1231-1233.

Silvert M. (2000) Acupuncture wins BMA approval. *British Medical Journal*, 321 (7252) : 11.

佐瀬美恵子 (2018) 医師・看護師・保健師の役割. 佐瀬美恵子・隅田好美・藤井博志・黒田研二編, よくわかる地域包括ケア ミネルヴァ書房, 72-73.

佐藤純一 (2000) 村岡潔・野村一夫・黒田浩一郎・池田光穂, 佐藤純一編 文化現象としての癒し 民間医療の現在. メディカ出版.

齋藤貴文・崎田正博・熊谷秋三 (2015) 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*, 64 (4) : 435-442.

坂本歩 (2015) 日本鍼灸は日本の医療を変えることができるかー鍼灸教育の現状と課題を通じての考察ー. *全日本鍼灸学会雑誌*, 65 (3) : 170-177.

鈴木隆雄 (2014) 科学的視点に基づく介護予防 高齢者の生活機能の維持と向上を目指して. *老年看護学*, 19 (1) : 19-24.

田井中幸司・青木純一郎 (2002) 高齢女性の歩行速度の低下と体力. *体力科学*, 55: 245-252.

田中喜代次・藪下典子・金美芝・中村容一・藤村透子・中垣内真樹 (2010) 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*, 55 : 513-524.

高野道代・福田文彦・石崎直人・矢野忠 (2002) 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*, 52 (5) : 562-574.

辻本宏美・山田和子・森岡郁晴 (2017) 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*, 72: 66-76.

鶴川重和・玉腰暁子・坂元あい (2015) 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*, 62 (1) : 3-19.

Vincent C., Furnham A. (2012), 細江達郎監訳 補完医療の光と影 その科学的検証. 北大路書房, 8-9.

矢野忠・石崎直人・川喜田健司・丹澤章八 (2006a) 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ー鍼灸医療に関するアンケート調査からの一考察ー その4 鍼灸医療に対する受療者の視点. *医道の日本*, 747: 170-176.

矢野忠・石崎直人・川喜田健司・丹澤章八 (2006b) 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ー鍼灸医療に関するアンケート調査からの一考察ー その6 鍼灸医療の認知度. *医道の日本*, 751: 129-133.

山本博司・榎田高士・吉備登 (2011) 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*, 5: 7-11.

横川博英・安村誠司・丹野高三・大澤正樹・小野田敏行・板井一好・川村和子・坂田清美 (2009)

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, 46: 447-457.