

企業における鍼治療への態度と利用可能性：断面研究

宮崎 彰吾¹⁾²⁾, 皆川 陽一¹⁾²⁾, 沢崎 健太³⁾

¹⁾帝京平成大学ヒューマンケア学部鍼灸学科

²⁾帝京平成大学東洋医学研究所

³⁾常葉大学健康プロデュース学部健康鍼灸学科

(2022年2月25日受付)

要旨：【目的】企業の経営者などが、従業員の健康管理に「鍼治療」が有用であることを知ったら、どんな企業が、どの程度利用したいと思うのか調査した。

【対象】同一診療圏内の655企業を対象とした。

【方法】郵送法による自己報告式質問調査にて実施した。

【結果】72企業（回収率14.9%）から回答を得て、従業員の健康管理に「鍼治療」を既に導入している企業は1.4%、導入したいという企業は44.4%であることが判明した。導入したいか否かに有意に影響する変数として、二変量解析では「従業員数」、「資本金」、「鍼治療への期待感」の3変数が抽出され、多重投入法により欠損値を補完されたデータセットによる多重ロジスティック回帰分析では「鍼治療への期待感（調整オッズ比1.05, 95%信頼区間1.00~1.09）」のみが抽出された。

【結論】企業における鍼治療の利活用促進のためには、企業規模にかかわらず、科学的根拠や副作用、保険などに関する情報提供よりも、まずは、「痛みや疲労などの症状が軽減する」など、鍼治療によって期待できる効能について、経営者などに積極的に広報する必要があると考える。

(日職災医誌, 70:173-181, 2022)

キーワード

presenteeism (プレゼンティーズム), 鍼療法, 広報

はじめに

欠勤には至っていないが、精神面も含め、様々な徴候や症状で労働遂行能力が低下している状態（Presenteeism）が、労働者の生産性を低下させ、企業に多額の損失を与えていることが2000年代に入ってから指摘され始めた¹⁾²⁾。

日本の労働者の健康については、これまで生活習慣病を中心に対策が講じられてきたが、こうした病気の治療にかかる医療費や欠勤による損失よりもアレルギーや肩こり、腰痛、うつや不安、慢性的な頭痛などの慢性的な症状による損失額の方がはるかに上回っていることが判明した³⁾⁴⁾。

一方、沢崎らは国内の鉄鋼大手企業を訪問し、生産労働者にM-Test（経絡テスト）という方法で鍼治療を8週間にわたって実施したところ、肩こりや腰痛などの症状が軽快し、医療費が約3分の1に減少したことを報告⁵⁾し、宮崎らは肩こりや腰痛などで労働遂行能力が低下し

ていると自覚しているオフィスワーカーに「鍼治療に要した費用に対して4週間に合計最大8,000円助成する」と提示すると、平均1.46回受療して6,483円の助成を受け、しない場合と比べて労働遂行能力が5%（一人当たり22,158円に相当）高く、企業が被る損失を一人当たり14,117円補填できる可能性を示した⁶⁾。

こうした知見から、企業における従業員の健康保持増進の具体的措置として、「鍼治療」を利活用することで、肩こりや腰痛などで低下した労働者の生産性が向上し、企業が被る損失額を補填し得ると考えるが、沢崎らが三重県内の285企業を対象に、従業員の健康管理に「鍼灸」を利活用することに興味があるか質問したところ、「とても興味ある」または「興味ある」と回答した企業はわずか11.6%に止まった⁷⁾。

そこで、企業の経営者等が、従業員の健康管理に「鍼治療」が有用であると知ったら、どんな企業が、どの程度利用したいと思うのか把握するために調査した。

方 法

研究デザイン

研究デザインは観察研究に含まれる断面研究で、郵送法による自己報告式質問調査を実施した。なお、研究者と調査対象企業とに利益相反はなく、匿名化されている企業情報に関する回答の返信をもって同意とした。

セッティング

調査主体は帝京平成大学（池袋キャンパス）東洋医学研究所で、研究内容に関する説明文書、調査票、返信用封筒（料金後納）を同封した封書を2022年1月5日に発送し、同年1月31日までの返信を依頼した。なお調査票へは、各企業の代表者または従業員の健康保持・増進の担当者（人事・労務部門等）が回答するように依頼した。

調査対象および研究サイズ

調査対象は、「としま企業支援サイト⁸⁾」に2021年12月6日時点で掲載された701企業のうち、送付先不明の34企業と施術所（はり、きゅう、柔道整復術）の12企業を除く655企業とした。なお、調査票等を発送する前にサイト管理者である豊島区文化商工部生活産業課から許諾を得た。

本調査の母集団については、同一診療圏内の全企業とし、同一診療圏を調査主体の所在地である東京都豊島区とみなすと7,690企業⁹⁾となる。先行研究⁷⁾にて従業員の健康管理に「鍼灸」を利活用することに「とても興味ある」または「興味ある」と回答した企業は11.6%であったことから、母比率を11.6%、標本誤差の許容範囲を5%、信頼度を80%とし、サンプルサイズを67と算出した。

変数

調査票は、「企業情報」、「従業員の健康保持・増進に関する取り組み」、「企業における鍼治療への態度と考え方」に関する計14設問で構成された。

1. 企業情報

「企業情報」は、(1)現在、加入する主たる保険者の種別、(2)法人格、(3)主たる業種（日本標準産業分類に準拠）、(4)常時使用する従業員の人数（会社法上の役員は除く）、(5)前問(4)のうち、女性の人数、(6)資本金（または出資総額）、の6設問について回答を求めた。

2. 従業員の健康保持・増進に関する取り組み

「従業員の健康保持・増進に関する取り組み」は、(7)担当者（健康づくり担当者）の設置の有無、(8)担当または連携している専門家（複数回答）、(9)注力している取り組み（複数回答）、(10)従業員の肩こり・腰痛等の筋骨格系の症状の予防等として支援している内容（複数回答）、(11)鍼治療によって、従業員の生産性が向上するとしたら、貴社の福利厚生あるいは従業員の健康保持・増進対策として導入したいか（鍼治療導入の意向）、の5設問について回答を求めた。

3. 企業における鍼治療への態度と考え方

企業における「鍼治療への態度と考え方」の設問は、開発者であるスローン・ケタリング記念がんセンターのマオ博士の許可を得て「補完代替医療への態度と考え方（ABCAM: Attitudes and Beliefs about Complementary and Alternative Medicine)¹⁰⁾」の内容を一部改変したもので、(12)鍼治療への期待感、(13)鍼治療への抵抗感、(14)鍼治療への周囲の態度、の3尺度で構成された。

「(12)鍼治療への期待感」は、鍼治療を受けることで、①身体の不調が改善する、②免疫力が高まる、③精神的な苦痛が和らぐ、④ストレスが軽減する、⑤痛みや疲労などの症状が軽減する、⑥長生きする助けとなる、⑦疾病の発生予防になる、⑧疾病の治療に役立つ、の8項目について、それぞれ、全くそう思わない（1点）、あまりそう思わない（2点）、どちらでもない（3点）、そう思う（4点）、非常にそう思う（5点）、の5段階のリッカート尺度から択一回答を求めた。

「(13)鍼治療への抵抗感」は、鍼治療を受けることを躊躇する理由として、①科学的根拠に基づいていない、②従来の通常医療に支障をきたす可能性がある、③副作用があるかもしれない、④お金がかかりすぎる、⑤良い「はり師」を見つけるのが難しい、⑥時間がない、⑦鍼治療に関する知識がない、⑧健康保険の給付の対象でない、⑨どこで受けることができるか分からない、の9項目について、それぞれ（12）と同じ5段階のリッカート尺度から択一回答を求めた。

「(14)鍼治療への周囲の態度」は、回答者が鍼治療を受けることについて、①家族が勧めている、②医師などの医療従事者が勧めている、③同じ会社の勤務者が勧めている、④別の会社の勤務者が勧めている、⑤友人が勧めている、の5項目について、それぞれ（12）と同じ5段階のリッカート尺度から択一回答を求めた。

統計・分析方法

まず「鍼治療への態度と考え方」については、各尺度の内的整合性を求めるためにCronbachの α 係数を算出し、0.70以上を許容範囲とした¹¹⁾。また、尺度ごとに各項目の合計値が0から100になるように正規化した得点を算出した¹⁰⁾。

次に、名義尺度の変数については χ^2 検定、名義尺度以外の変数についてはMann-Whitneyの検定にて、「(11)鍼治療導入の意向」の回答が「鍼治療を導入したい、または既に導入している」と「導入したくない」とで頻度の偏り、または差があるか二変量解析を行った。

加えて、二変量解析した結果、p値が0.25未満の変数を独立変数とし、「(11)鍼治療導入の意向」を従属変数（「導入したくない」を0、「鍼治療を導入したい、または既に導入している」を1）とした多重ロジスティック回帰分析を行った。

なお、ロジスティック回帰分析に使用する変数のうち、

欠損値の割合が最も高い変数は「(11) 鍼治療導入の意向」の 11.1% (n=8) であった。そこで、リストワイズ削除と比べてバイアスの小さい多重代入法¹²⁾を用いて欠損値を補完したデータセットを 20 通り作成し¹³⁾、個々のデータセットから得られた推計値を統合した。

以上の分析には、IBM SPSS Statistics 19 を用い、有意水準は 5% とした。

結 果

発送した 655 票のうち、返還された 171 票（あて所に尋ねあたりません 163 票、あて名不完全で配達できません 8 票）を除く 484 票のうち、回収された 72 票（回収率 14.9%）を分析対象とした。

分析対象 (N=72) の企業情報を表 1 に示す。加入する主たる保険者の種別は「全国健康保険組合（協会けんぽ）」が最も多く（58.3%）、次いで「国民健康保険組合」であった。法人格は「会社法上の会社等」が最も多く（72.2%）。業種は「学術研究、専門・技術サービス業」が最も多かった（16.7%）。常時使用する従業員は、中央値 3（四分位範囲 1～10）人で、うち女性が占める割合は 42.5（0.0～75.0）% であった。資本金または出資総額は、中央値 500（四分位範囲 200～1,172）万円であった。

「健康づくり担当者」を設置している企業は 6 企業（8.3%）で、担当または連携している専門家（複数回答）は、「社会保険労務士」と回答した企業が最も多く（21.1%）、「産業医（8.3%）」、「衛生管理者（6.9%）」、「中小企業診断士（5.6%）」、「産業医でない医師（4.2%）」、「自治体の健康づくり担当者（4.2%）」と続いた。注力している取り組みとして最も多かったのは「労働時間の適正化、ワークライフバランス・生活時間の確保（50.0%）」で、「従業員の生産性低下防止・事故発生予防（肩こり、腰痛等筋骨格系の症状や睡眠不足の改善）」と回答した企業は 6.9% に止まっていた。従業員の肩こり・腰痛等の筋骨格系の症状の予防等として支援している内容として、「バランスボール・マッサージチェア・ぶら下がり器具等を設置している（6.9%）」、「ラジオ体操を実施している（6.9%）」、「肩こり・腰痛等の予防に関連するアプリ等を利用できるようにしている（1.4%）」が挙げられた。また、58 企業（80.6%）は、何も支援していなかった。

「鍼治療」によって、従業員の生産性が向上するとしたら、貴社の福利厚生あるいは従業員の健康保持・増進対策として導入したいか、の設問に「導入したい」と回答した企業は 44.4% (n=32)、「既に導入している」企業は 1.4% (n=1) であった。

「企業における鍼治療への態度と考え方」についての回答分布を表 2 に示す。「鍼治療への期待感」尺度のうち、「そう思う」または「非常にそう思う」と回答した企業が最も多かった設問は⑤痛みや疲労などの症状が軽減する（68.1%）で、①身体の不調が改善する（63.9%）、③精神

的な苦痛が和らぐ（44.4%）、④ストレスが軽減する（40.3%）、②免疫力が高まる（37.5%）、⑧疾病の治療に役立つ（34.7%）、⑦疾病の発生予防になる（23.6%）、⑥長生きする助けとなる（20.8%）と続いた。

「鍼治療への抵抗感」尺度のうち、「そう思う」または「非常にそう思う」と回答した企業が最も多かった設問は⑤良い「はり師」を見つけるのが難しい（80.6%）で、⑧健康保険の給付の対象でない（69.4%）、⑦「鍼治療」に関する知識がない（58.3%）、④お金がかかりすぎる（48.6%）、⑨どこで受けることができるか分からない（43.1%）、⑥時間がない（38.9%）、①科学的根拠に基づいていない（20.8%）、③副作用があるかもしれない（13.9%）、②従来の通常医療に支障をきたす可能性がある（8.3%）と続いた。

「鍼治療への周囲の態度」尺度のうち、「そう思う」または「非常にそう思う」と回答した企業が最も多かった設問は⑤友人が勧めている（20.8%）で、①家族が勧めている（11.1%）、②医師などの医療従事者が勧めている（5.6%）、③同じ会社の勤務者が勧めている（2.8%）、④別の会社の勤務者が勧めている（2.8%）と続いた。

3 尺度の Cronbach の α 係数はそれぞれ 0.90, 0.73, 0.83 と全て許容範囲で、高い内的整合性が得られた。「鍼治療への期待感」を構成する 8 項目の合計値は平均 26.1（標準偏差 5.6）で、0 から 100 に正規化した得点は 56.7（17.5）であった。「鍼治療への抵抗感」を構成する 9 項目の合計値は 29.7（4.8）で、正規化得点は 57.5（13.3）、「鍼治療への周囲の態度」を構成する 5 項目の合計値は 12.8（3.6）で、正規化得点は 38.9（18.2）であった（図）。

各変数について、「(11) 鍼治療導入の意向」の回答が「鍼治療を導入したい、または既に導入している」と「導入したくない」とで頻度の偏り、または差があるか二変量解析を行った結果を表 3 に示す。

次に、二変量解析の結果、 p 値が 0.25 未満であった「常時使用する従業員の人数」、「資本金または出資総額」、「鍼治療への期待感」の 3 変数を独立変数、鍼治療を従業員の健康保持・増進対策として導入したいか否かを従属変数とし、欠損値を多重代入法にて補完したデータセット (N=72) によって多重ロジスティック回帰分析を行った結果を表 4 に示す。モデル χ^2 検定は全てのデータセットにおいて $p < 0.05$ であったため、作成された回帰式の有意性は保証された。また、Hosmer-Lemeshow 検定は全てのデータセットにおいて $p > 0.05$ であったため回帰式が適合していることが示された。予測値と実測値の判別率の中率は最小 59.7～最大 70.8% であった。他の独立変数の影響をとり除いて、鍼治療を従業員の健康保持・増進対策として導入したいか否かに有意に影響している変数は「鍼治療への期待感」のみで、調整オッズ比は 1.05（95% 信頼区間 1.00～1.09）であった。

表1 分析対象 (N=72) の企業情報

変数	分析対象企業 (N=72)
現在加入する主たる保険者の種別	
全国健康保険組合 (協会けんぽ) — n (%)	42 (58.3)
国民健康保険組合 — n (%)	14 (19.4)
健康保険組合 — n (%)	10 (13.9)
共済組合 — n (%)	1 (1.4)
その他 — n (%)	3 (4.2)
無回答 — n (%)	2 (2.8)
法人格 ^a	
会社法上の会社等 — n (%)	52 (72.2)
士業法人 — n (%)	2 (2.8)
社団法人, 財団法人, 商工会議所・商工会 — n (%)	2 (2.8)
その他 — n (%)	14 (19.4)
無回答 — n (%)	2 (2.8)
業種 ^b	
学術研究, 専門・技術サービス業 — n (%)	12 (16.7)
卸売業, 小売業 — n (%)	10 (13.9)
サービス業 (他に分類されないもの) — n (%)	8 (11.1)
製造業 — n (%)	7 (9.7)
建設業 — n (%)	6 (8.3)
情報通信業 — n (%)	5 (6.9)
宿泊業, 飲食サービス業 — n (%)	3 (4.2)
教育, 学習支援業 — n (%)	3 (4.2)
複合サービス業 — n (%)	3 (4.2)
不動産業, 物品賃貸業 — n (%)	2 (2.8)
医療, 福祉 — n (%)	2 (2.8)
生活関連サービス業, 娯楽業 — n (%)	2 (2.8)
従業員の健康保持・増進に関する取り組みを推進するにあたり, 担当または連携している専門家 (複数回答) ^c	
社会保険労務士 — n (%)	15 (21.1)
産業医 — n (%)	6 (8.3)
衛生管理者 — n (%)	5 (6.9)
中小企業診断士 — n (%)	4 (5.6)
産業医でない医師 — n (%)	3 (4.2)
自治体の健康づくり担当者 — n (%)	3 (4.2)
看護師 — n (%)	1 (1.4)
理学療法士 — n (%)	1 (1.4)
健康経営アドバイザー — n (%)	1 (1.4)
(安全) 衛生推進者 — n (%)	1 (1.4)
地域産業保健センター — n (%)	1 (1.4)
健康経営サービス事業者 — n (%)	1 (1.4)
その他 — n (%)	5 (7.0)
注力している従業員の健康保持・増進に関する取り組み (複数回答)	
労働時間の適正化, ワークライフバランス・生活時間の確保 — n (%)	36 (50.0)
従業員のコミュニケーションの促進 — n (%)	23 (31.9)
従業員の感染症予防 (インフルエンザ等) — n (%)	23 (31.9)
健康状態にかかわらず全従業員に対する疾病の発生予防 — n (%)	20 (27.8)
メンタルヘルス不調などの関連疾患の発生予防・早期発見・対応 (職場環境の改善等) — n (%)	13 (18.1)
退職後の職場復帰, 就業と治療の両立 — n (%)	12 (16.7)
従業員の喫煙率低下 — n (%)	10 (13.9)
生活習慣病などの疾病の高リスク者に対する重症化予防 — n (%)	8 (11.1)
女性特有の健康関連課題への対応, 女性の健康保持・増進 — n (%)	8 (11.1)
従業員の生産性低下防止・事故発生予防 (肩こり, 腰痛等筋骨格系の症状や睡眠不足の改善) — n (%)	5 (6.9)
従業員の肩こり・腰痛等の筋骨格系の症状の予防等として支援している内容 ^d	
バランスボール・マッサージチェア・ぶら下がりの器具等を設置している — n (%)	5 (6.9)
ラジオ体操を実施している — n (%)	5 (6.9)
肩こり・腰痛等の予防に関連するアプリ等を利用できるようにしている — n (%)	1 (1.4)
その他 ^e — n (%)	6 (8.3)
「鍼治療」によって, 従業員の生産性が向上するとしたら, 貴社の福利厚生あるいは従業員の健康保持・増進対策として導入したいか	
導入したい — n (%)	32 (44.4)
導入したくない — n (%)	31 (43.1)
既に導入している — n (%)	1 (1.4)

表1 分析対象 (N=72) の企業情報 (続き)

変数	分析対象企業 (N=72)
無回答 — n (%)	8 (11.1)

^a 「特定非営利活動法人」, 「医療法人, 社会福祉法人, 健康保険組合等保険者」, 「公法人, 特殊法人」を選択した企業はなかった。

^b 「農業, 林業」, 「漁業」, 「鉱業, 採石業, 砂利採取業」, 「電気・ガス・熱供給・水道業」, 「金融業, 保険業」を選択した企業はなかった。

^c 「保健師」, 「精神保健福祉士」, 「公認心理師・臨床心理士」, 「管理栄養士」, 「歯科医師」, 「健康経営エキスパートアドバイザー」を選択した企業はなかった。

^d 「ヘルスキーパー等によるマッサージを実施している」, 「肩こり・腰痛等に関するセミナーを実施している」を選択した企業はなかった。

^e 「足踏み健康体操」, 「適度な運動の奨励, 後方肩回し」, 「YouTube等の勉強会」, 「パーソナルケア」, 「サロン内施設設備の活用」が「その他」の自由回答として挙げられた。

表2 企業における鍼治療に対する態度と考え方^a

変数	解析対象企業 (N=72)					無回答
	1: 全くそう 思わない	2: あまりそ う思わない	3: どちらで もない	4: そう思う	5: 非常にそ う思う	
「鍼治療」を受けることで、以下の項目がどの程度期待できると思うか (鍼治療への期待感)						
① 身体の不調が改善する	1 (1.4)	4 (5.6)	20 (27.8)	37 (51.4)	9 (12.5)	1 (1.4)
② 免疫力が高まる	3 (4.2)	9 (12.5)	31 (43.1)	22 (30.6)	5 (6.9)	2 (2.8)
③ 精神的な苦痛が和らぐ	4 (5.6)	6 (8.3)	29 (40.3)	28 (38.9)	4 (5.6)	1 (1.4)
④ ストレスが軽減する	3 (4.2)	9 (12.5)	30 (41.7)	26 (36.1)	3 (4.2)	1 (1.4)
⑤ 痛みや疲労などの症状が軽減する	1 (1.4)	4 (5.6)	17 (23.6)	36 (50.0)	13 (18.1)	1 (1.4)
⑥ 長生きする助けとなる	4 (5.6)	11 (15.3)	41 (56.9)	12 (16.7)	3 (4.2)	1 (1.4)
⑦ 疾病の発生予防になる	7 (9.7)	10 (13.9)	37 (51.4)	15 (20.8)	2 (2.8)	1 (1.4)
⑧ 疾病の治療に役立つ	5 (6.9)	7 (9.7)	34 (47.2)	23 (31.9)	2 (2.8)	1 (1.4)
「鍼治療」を受けることを躊躇する理由 (鍼治療への抵抗感)						
① 科学的根拠に基づいていない	7 (9.9)	17 (23.6)	30 (41.7)	12 (16.7)	3 (4.2)	3 (4.2)
② 従来通常医療に支障をきたす可能性がある	10 (13.9)	24 (33.3)	28 (38.9)	6 (8.3)	0 (0.0)	4 (5.6)
③ 副作用があるかもしれない	7 (9.7)	24 (33.3)	28 (38.9)	9 (12.5)	1 (1.4)	3 (4.2)
④ お金がかかりすぎる	1 (1.4)	4 (5.6)	29 (40.3)	28 (38.9)	7 (9.7)	3 (4.2)
⑤ 良い「はり師」を見つけないのが難しい	1 (1.4)	2 (2.8)	8 (11.1)	31 (43.1)	27 (37.5)	3 (4.2)
⑥ 時間がない	4 (5.6)	10 (13.9)	26 (36.1)	23 (31.9)	5 (6.9)	4 (5.6)
⑦ 「鍼治療」に関する知識がない	2 (2.8)	3 (4.2)	22 (30.6)	29 (40.3)	13 (18.1)	3 (4.2)
⑧ 健康保険の給付の対象でない	1 (1.4)	1 (1.4)	16 (22.2)	35 (48.6)	15 (20.8)	4 (5.6)
⑨ どこで受けることができるか分からない	6 (8.3)	10 (13.9)	21 (29.2)	22 (30.6)	9 (12.5)	4 (5.6)
「鍼治療」を受けることについて、あなたの周囲の方々がどのよう捉えているか (鍼治療への周囲の態度)						
① 家族が勧めている	13 (18.1)	14 (19.4)	34 (47.2)	3 (4.2)	5 (6.9)	3 (4.2)
② 医師などの医療従事者が勧めている	13 (18.1)	17 (23.6)	35 (48.6)	3 (4.2)	1 (1.4)	3 (4.2)
③ 同じ会社の勤務者が勧めている	14 (19.4)	14 (19.4)	39 (54.2)	1 (1.4)	1 (1.4)	3 (4.2)
④ 別の会社の勤務者が勧めている	15 (20.8)	11 (15.3)	41 (56.9)	2 (2.8)	0 (0.0)	3 (4.2)
⑤ 友人が勧めている	10 (13.9)	13 (18.1)	31 (43.1)	10 (13.9)	5 (6.9)	3 (4.2)

^a n (%)。

考 察

結果の要約

本調査では、企業の経営者などが、従業員の健康管理に「鍼治療」が有用であることを知ったら、どんな企業が、どの程度利用したいと思うのか把握するために、同一診療圏内の655企業を対象に郵送法による自己報告式質問調査を実施した。

その結果、72企業 (回収率14.9%) から回答を得て、従業員の健康管理に「鍼治療」を既に導入している企業は1.4% (1企業)、導入したいという企業は44.4% (32企業) であることが判明した。

導入したいか否かに有意に影響する変数として、二変量解析では「従業員数」, 「資本金」, 「鍼治療への期待感」の3変数が抽出され、多重投入法により欠損値を補完されたデータセットによる多重ロジスティック回帰分析では「鍼治療への期待感 (調整オッズ比1.05, 95%信頼区間1.00~1.09)」のみが抽出された。

結果から推察されること

先行研究⁷⁾では、従業員の健康管理に「鍼灸」を活用することに「とても興味ある」または「興味ある」と回答した企業はわずか11.6%に止まったが、「鍼治療によって、従業員の生産性が向上するとしたら」という期待感によって44.4%まで高まるのが本調査により明らかに

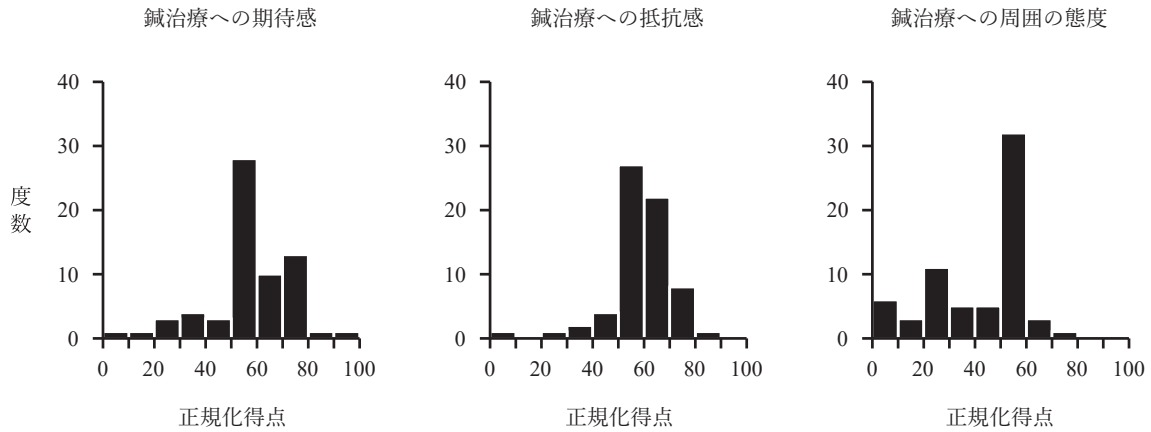


図 企業における鍼治療への態度と考え方のヒストグラム

表3 「鍼治療」の導入意向別にみた企業における従業員の健康保持・増進に関する取り組み状況

変数	全企業 (N=72)	「はり治療」によって、従業員の生産性が向上するとしたら、貴社の福利厚生あるいは従業員の健康保持・増進対策として導入したいか		P 値
		「導入したい」又は「既に導入している」 (n=33)	「導入したくない」 (n=31)	
常時使用する従業員の人数 — 中央値 (四分位範囲)	3.5 (1.0 ~ 10.0)	2.0 (1.0 ~ 5.8)	5.0 (3.0 ~ 17.0)	<0.01
常時使用する従業員のうち女性の人数の割合 (%) — 中央値 (四分位範囲)	42.5 (0.0 ~ 75.0)	50.0 (0.0 ~ 94.3)	40.0 (13.0 ~ 67.0)	0.91
資本金または出資総額 (万円) — 中央値 (四分位範囲)	500 (200 ~ 1,172)	300 (300 ~ 1,000)	1,000 (100 ~ 2,000)	0.18
従業員の健康保持・増進に関する取り組みを推進する担当者 (健康づくり担当者) を設置している — n (%)	6 (8.3)	2 (6.1)	4 (12.9)	0.42 ^a
従業員の健康保持・増進に関する取り組み				
健康状態にかかわらず全従業員に対する疾病の発生予防 — n (%)	20 (27.8)	7 (21.2)	10 (32.3)	0.32
生活習慣病などの疾病の高リスク者に対する重症化予防 — n (%)	8 (11.1)	5 (15.2)	2 (6.5)	0.43 ^a
メンタルヘルス不調などの関連疾患の発生予防・早期発見・対応 (職場環境の改善等) — n (%)	13 (18.1)	7 (21.2)	5 (16.1)	0.60
従業員の生産性低下防止・事故発生予防 (肩こり、腰痛等筋骨格系の症状や睡眠不足の改善) — n (%)	5 (6.9)	3 (9.1)	1 (3.2)	0.61 ^a
女性特有の健康関連課題への対応、女性の健康保持・増進 — n (%)	8 (11.1)	5 (15.2)	2 (6.5)	0.43 ^a
退職後の職場復帰、就業と治療の両立 — n (%)	12 (16.7)	5 (15.2)	4 (12.9)	1.00 ^a
労働時間の適正化、ワークライフバランス・生活時間の確保 — n (%)	36 (50.0)	16 (48.5)	17 (54.8)	0.61
従業員のコミュニケーションの促進 — n (%)	23 (31.9)	10 (30.3)	10 (32.3)	0.87
従業員の感染症予防 (インフルエンザ等) — n (%)	23 (31.9)	10 (30.3)	10 (32.3)	0.87
従業員の喫煙率低下 — n (%)	10 (13.9)	3 (9.1)	5 (16.1)	0.47 ^a
従業員の肩こり・腰痛等の筋骨格系の症状の予防等として支援している内容 ^b				
バランスボール・マッサージチェア・ぶら下がり器具等を設置している — n (%)	5 (6.9)	1 (3.0)	3 (9.7)	0.35 ^a
ラジオ体操を実施している — n (%)	5 (6.9)	3 (9.1)	1 (3.2)	0.33 ^a
肩こり・腰痛等の予防に関連するアプリ等を利用できるようにしている — n (%)	1 (1.4)	1 (3.0)	0 (0.0)	1.00 ^a
その他 — n (%)	6 (8.3)	3 (9.1)	2 (6.5)	1.00 ^a
企業における鍼治療に対する態度と考え方				
鍼治療への期待感	56.0 (50.0 ~ 69.8)	61.0 (50.0 ~ 75.0)	50.0 (49.3 ~ 63.0)	0.01
鍼治療への抵抗感	58.0 (50.0 ~ 64.8)	56.0 (50.0 ~ 65.0)	59.5 (50.0 ~ 67.0)	0.48
鍼治療に対する周囲の態度	50.0 (25.0 ~ 50.0)	50.0 (34.0 ~ 51.0)	50.0 (25.0 ~ 50.0)	0.40

^a Fisher の正確確率検定

^b 「ヘルスキーパー等によるマッサージを実施している」、「肩こり・腰痛等に関するセミナーを実施している」と回答した企業はなかった。

なった。

もちろん、研究対象となった地域差や二変量解析で抽出された会社規模 (従業員数, 資本金) の違いなどが影

響を与えている可能性を考慮する必要があるが、約3割の企業に「鍼治療」の潜在需要があることが示唆されたため、顕在化に向けた供給側の働きかけに期待したい。

表4 「鍼治療」を従業員の健康保持・増進対策として導入したいか否かに影響している要因

独立変数	調整オッズ比	95% 信頼区間	P 値
常時使用する従業員の人数	0.99	0.97 ~ 1.01	0.25
資本金または出資総額 (万円)	1.00	1.00 ~ 1.00	0.13
鍼治療への期待感	1.05	1.00 ~ 1.09	0.04

そして、多重ロジスティック回帰分析の結果から、科学的根拠や副作用、保険などに関する情報提供よりも、まずは「痛みや疲労などの症状が軽減する」等、「鍼治療」によって期待できる効果や効能を経営者などに積極的に広報することが重要と考える。

次に、日本人労働者の生産性を低下させる主要因は「肩こり」や「腰痛」、「睡眠不足」で、「肩こり」だけで労働者一人当たり年間約 47,000 円もの損失を企業にもたらしている現状⁴⁾に対して、「従業員の生産性低下防止・事故発生予防（肩こり、腰痛等筋骨格系の症状や睡眠不足の改善）」に取り組んでいる企業は 5.9% に止まっていた。

労働安全衛生法において、労働者の心身両面の健康の保持増進に努めることは事業者の努力義務であることから、企業はもちろん、産業医や健康づくり担当者、行政には実効性の確保に向けた取り組みを期待したい。

なお、「鍼治療」は肩こりや腰痛などの非特異的な慢性疼痛に有効であるとの信頼性の高いエビデンスが示されており¹⁴⁾、前述したとおり、肩こりや腰痛などで低下した労働者の生産性を向上させることが可能で、保険者の種別にかかわらず、一定の要件を満たす場合は「療養費」として健康保険の対象となる。また、法定外福利費としては、企業が「はり師」を雇用し、従業員に対して鍼治療等の施術を行う「ヘルスキーパー」制度¹⁵⁾が認められていたり、事業所等に「はり師」が出張して鍼治療等の施術を行うこともできる¹⁶⁾。さらには、はり師や鍼治療を行う施術所は、医療資源、健康資源として十分な供給量が確保されている¹⁷⁾ことから、「鍼治療に要した費用に対する補助費」を企業が支出することで、テレワーク（在宅勤務）を導入している企業や、事業所が点在している企業においても、平等性や公平性の高い福祉施策となり得ると考える。

結果から他の解釈を考慮し、反論しているか（結果の解釈の妥当性）

本調査で使用した「鍼治療への態度と考え方」の基となる「補完代替医療への態度と考え方」を用いて米国における癌患者を対象に調査した先行研究¹⁸⁾では、もし鍼治療が保険でカバーされていたら 47.9% が利用したいと回答し、「痛み」が強く、「補完代替医療への期待度」が高く、「周囲の人々の勧め」があるほど、その意欲は増すと報告された。

本調査においても、「鍼治療への期待感」が高いほど、

鍼治療の導入に前向きであったが、「鍼治療への周囲の態度」については鍼治療の導入に影響を与えていなかった。鍼灸治療を受ける大半のきっかけは「家族や知人にすすめられて¹⁹⁾」であるが、経営者または従業員の健康保持・増進の担当者（人事・労務部門等）が自社の取り組みとして検討する際には、「周囲の人々の態度」は判断根拠とならないことが明らかになった。

結果の一般化可能性

大都市圏の一診療圏内の企業を母集団とし、算出したサンプルサイズを上回る回答を得て分析した本調査結果は、同様の地域における企業に適用可能であると考えられる。また、欠損値を多重代入法により補完したことで、内的妥当性を高い結果を示すことができた。

研究の限界

本調査の限界として、まず、調査対象を「としま企業支援サイト」に掲載された企業から有意抽出したことにより、選択の偏りが挙げられる。また、大都市圏である調査主体の所在地と同一診療圏（東京都豊島区）内の企業を母集団としたことにより、本調査結果を大都市圏以外の診療圏に適用することは難しい。

次に、調査票の回収率が 14.9% に止まったことから、得られた結果を過大に見積もっている可能性がある。

謝辞：本研究は JSPS 科研費 18K09982 の助成を受けたものです。また、調査の遂行にあたり、卒業研究の一環としてデータ収集などにご協力いただいた、五十嵐奨馬さん、岡野晃大さん、根岸杏里沙さん、村田裕太さん、八木澤彩加さん、安野海斗さんに感謝の意を表します。

[COI 開示] 本論文に関して開示すべき COI 状態はない

文 献

- 1) Aronsson G, Gustafsson K, Dallner M: Sick but yet at work. An empirical study of sickness presenteeism. *J Epidemiol Community Health* 54 (7): 502—509, 2000.
- 2) Goetzel RZ, Long SR, Ozminkowski RJ, et al: Health, absence, disability, and presenteeism cost estimates of certain physical and mental health conditions affecting U.S. employers. *J Occup Environ Med* 46 (4): 398—412, 2004.
- 3) 和田耕治, 森山美緒, 奈良井理恵, 他: 関東地区の事業場における慢性疾患による仕事の生産性への影響. *産業衛生学雑誌* 49 (3): 103—109, 2007.
- 4) Nagata T, Mori K, Ohtani M, et al: Total Health-Related Costs Due to Absenteeism, Presenteeism, and Medical and Pharmaceutical Expenses in Japanese Employers. *J Occup Environ Med* 60 (5): e273—e280, 2018.

- 5) 沢崎健太, 木下藤寿, 平野 修, 他: 企業内労働者における運動器症状への鍼治療の効果と医療費との関連性に関する検討. 全日鍼灸会誌 51 (4): 492—499, 2001.
- 6) 宮崎彰吾, 皆川陽一, 沢崎健太, 他: 鍼治療を含む施術費用への助成はオフィスワーカーのプレゼンティーズムに有用か 実用的多施設共同ランダム化比較試験による検証 (中間解析). 全日鍼灸会誌 69 (4): 254—265, 2019.
- 7) 沢崎健太, 櫻庭 陽, 田野かおり, 他: 三重県内企業の健康管理における鍼灸の活用に関する調査. 東方医学 25 (3): 11—17, 2010.
- 8) としま企業支援サイト事務局 (豊島区文化商工部生活産業課): としま企業支援サイト. <https://www.city.toshima-kigyo.jp/list/name.php>, (参照 2021-12-6).
- 9) 平成 28 年経済センサス—活動調査 確報集計 (企業等に関する集計). <http://www.stat.go.jp/data/e-census/2016/index.htm>, (参照 2021-12-6).
- 10) Mao JJ, Palmer SC, Desai K, et al: Development and Validation of an Instrument for Measuring Attitudes and Beliefs about Complementary and Alternative Medicine (CAM) Use among Cancer Patients. *Evid Based Complement Alternat Med* 2012: 798098, 2012.
- 11) Hays RD, Anderson R, Revicki D: Psychometric considerations in evaluating health-related quality of life measures. *Qual Life Res* 2 (6): 441—449, 1993.
- 12) Rubin DB: Multiple imputation for nonresponse in surveys. New York, John Wiley & Sons, 1987.
- 13) Enders CK: Applied missing data analysis. New York, Guilford press, 2010, pp 187—216.
- 14) Vickers AJ, Vertosick EA, Lewith G, et al: Acupuncture Trialists' Collaboration. Acupuncture for Chronic Pain: Update of an Individual Patient Data Meta-Analysis. *J Pain* 19 (5): 455—474, 2018.
- 15) 日本視覚障害ヘルスキーパー協会: ヘルスキーパーとは. <https://healthkeeper-jp.com/about>, (参照 2022-7-16).
- 16) 公益社団法人東京都鍼灸師会: ヘルスケア鍼灸師委員会. https://harikyu-tokyo.or.jp/healthcare_acu_mox, (参照 2022-7-16).
- 17) 宮崎彰吾, 萩原明人, 津田昌樹, 古屋英治: 医療資源としての「鍼灸」の社会的インパクトを生み出すための提案. *日本東洋医学雑誌* 69 (1): 91—99, 2018.
- 18) Liou KT, Hung TKW, Meghani SH, et al: What if Acupuncture Were Covered by Insurance for Pain Management? A Cross-Sectional Study of Cancer Patients at One Academic Center and 11 Community Hospitals. *Pain Med* 20 (10): 2060—2068, 2019.
- 19) 矢野 忠, 石崎直人, 川喜田健司, 丹澤章八: 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ぬのか 鍼灸医療に関するアンケート調査からの一考察 鍼灸医療に関する受療と非受療の理由. *医道の日* 64 (12): 125—130, 2005.

別刷請求先 〒170-8445 東京都豊島区東池袋 2-51-4
 帝京平成大学ヒューマンケア学部鍼灸学科
 宮崎 彰吾

Reprint request:

Shogo Miyazaki
 Department of Acupuncture and Moxibustion, Faculty of Health Care, Teikyo Heisei University, 2-51-4, Higashi-ikebukuro, Toshima-ku, Tokyo, 170-8445, Japan

Attitude and Availability to Acupuncture Therapy in Enterprises: Cross-Sectional Studies

Shogo Miyazaki¹⁾²⁾, Yoichi Minakawa¹⁾²⁾ and Kenta Sawazaki³⁾

¹⁾Department of Acupuncture and Moxibustion, Faculty of Health Care, Teikyo Heisei University

²⁾Research Institute of Oriental Medicine, Teikyo Heisei University

³⁾Department of Acupuncture and Moxibustion Therapy, Faculty of Health Promotional Sciences, Tokoha University

[Purpose] We investigated what types of companies were willing to adopt acupuncture for their employee health management and how much they would utilize it if the business owners became aware of its usefulness.

[Subjects] This study included 655 companies within the same medical care zone.

[Methods] A mail survey was conducted using a self-administered questionnaire.

[Results] Responses collected from 72 companies (response rate: 14.9%) revealed that 1.4% of the companies had already adopted acupuncture for the health management of their employees, while 44.4% were willing to adopt it. The Bivariate analysis identified three variables significantly affecting the decision on whether or not to adopt acupuncture: “the number of employees,” “capital,” and “expected benefits with acupuncture.” However, in multiple logistic regression analysis, using datasets in which missing values were imputed by multiple imputations, only “expected benefits with acupuncture” was identified as affecting the decision of whether or not to adopt acupuncture (adjusted odds ratio: 1.05; 95% confidence interval: 1.00–1.09).

[Conclusions] To promote the utilization and application of acupuncture among companies, it is necessary to publicize its expected benefits actively (e.g., “the alleviation of symptoms such as pain and fatigue”) to business owners, regardless of their business scale, rather than provide information on scientific evidence, adverse reactions, insurance coverage, and other similar details.

(JJOMT, 70: 173–181, 2022)

—Key words—

presenteeism, acupuncture therapy, advertising