

平成 21 年 6 月 24 日現在

研究種目：基盤研究（C）

研究期間：2006～2008

課題番号：18530747

研究課題名（和文） 視覚障害を持つ鍼灸・手技療法師のための経絡・経穴に関する教育方法の開発

研究課題名（英文） Development of the teaching method concerning the meridian and acupuncture points for the visually impaired acupuncturists and therapists.

研究代表者

坂本 裕和（SAKAMOTO HIROKAZU）

筑波技術大学・保健科学部・教授

研究者番号：40225818

研究成果の概要：

(1) 手の太陰肺経・手の陽明大腸経・手の太陽小腸経・手の少陽三焦経路、および足の陽明胃経・足の太陰脾経・足の太陽膀胱経・足の小腸胆経・足の厥陰肝経と、これら 9 経路に所属する経穴部位の再確認とその周囲構造物との位置関係を明らかにした。各経絡・経穴は浅層および深層に関わらず、主要な神経や血管の近傍に位置する傾向が高いことが示唆された。

(2) 局所的に重要な頸部側面、鼠径部、肩甲骨周囲、腎臓周囲および骨盤神経叢と経絡経穴との関係について検索した。

交付額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
2006 年度	2,500,000	0	2,500,000
2007 年度	600,000	180,000	780,000
2008 年度	600,000	180,000	780,000
年度			
年度			
総計	3,700,000	360,000	4,060,000

研究分野：社会科学

科研費の分科・細目：教育学・特別支援教育

キーワード：障害者教育、経絡経穴

1. 研究開始当初の背景

経絡・経穴は中国二千年にわたる東洋医学の経験的実証性を拠り所として組み立てられた医療体系である。近年、鍼灸医学を科学的に解明しようとする機運が生まれ、電気生理学的方法で研究が積み重ねられて来た。これにより経穴には、その周辺の組織に比べて神経線維や血管・リンパ管の数が多いこと、また、体性感覚系と内臓感覚系が相互に干渉していること等が実証されている。しかし、このような生理学的研究に比べて、形態学的な研究は一步遅れを取っている。経絡・経穴の部位とその周囲構造物との位置関係に関する解剖学的資料と

しては、模式化された人体図のなかに単に示説されているものや途中の周囲構造物との関係を考慮されていないものが多い。また、これら経穴の中には、刺鍼を一步誤れば気胸や神経の損傷そして出血等をはじめとする種々の医療過誤につながる危険性を含んでいるものもあり、実際、最近では、過誤の種類・内容も多様化する傾向が認められる。このような観点から、経絡・経穴とその周囲構造物との位置関係を形態学的に明らかにする必要性が強く求められている。

2. 研究の目的

視覚障害を持った鍼灸・手技療法師あるいはそれを目指す学生に、骨性標識や筋または腱性の標識を目安に経絡・経穴の位置を教授することの困難さは日頃から経験しているところである。これに加えて、これら経絡・経穴の周囲に存在する神経や血管が経絡・経穴に対してどのように走行しているのか、また筋の直上にあるのか、または筋と筋との境界にあるのかというような相互の位置関係を学習させ、理解させるのはさらに困難さが伴う。

経絡・経穴の本質を形態学的に解明し、総合的に考察を加えるような試みは国内外において、まだ成されていない。局所解剖カラーアトラスが出版されているが、解剖方法が医科系大学で行われている手法であり、視覚障害医療従事者を念頭に置いて作られたものではなく、視覚障害者が関わる鍼灸・手技療法の分野には直接役に立つ領域が少ない。

本研究は、健常者のみならず視覚障害者も携わる鍼灸・手技領域で活用できる図譜（アトラス）あるいは模型標本を作成するための基礎資料を提供するとともに、それを活用して教育に役立て、鍼灸・手技療法学の向上に寄与することにある。

3. 研究の方法

本研究は、「WHO STANDARD ACUPUNCTURE POINT LOCATIONS」(2008)に準拠した経穴を実習解剖体に刺鍼を施し、その部位を中心とした局所解剖を行う。

局所解剖は皮膚、皮下組織の厚さとその中を走る皮神経・皮静脈との位置関係、浅筋膜・深筋膜および筋自身に分布する神経および脈管の走行と進入形態、筋間中隔の起始・停止とその広がり、骨の形態等の層的構造を考慮しながら、必要に応じて手術用実体顕微鏡を用いながら順次行った。

4. 研究成果

各経絡に属する経穴ごとに、浅層から深層へ周囲構造物との位置関係に注意しながら剖出し、以下の結果を得た。

(1) 手の太陰肺経

体幹部では鎖骨上神経、上腕部では上外側上腕皮神経、前腕部では外側前腕皮神経、母指では橈骨神経浅枝と正中神経が分布し、橈側皮静脈が伴行する。

中府：①三角筋胸筋溝、②小胸筋腱、③正中神経外側根、腋窩動脈、⑤第1肋間隙

雲門：①鎖骨胸筋三角、②烏口突起、胸肩峰動脈、③腕神経叢の後神経束

天府：①上腕二頭筋中央外側縁、②上腕筋

侠白：①上腕二頭筋の外側部、②上腕筋

尺沢：①上腕二頭筋腱、腕橈骨筋および上腕筋の交点、②橈骨神経、③上腕筋

孔最：①腕橈骨筋、橈骨神経浅枝、②橈骨動脈、③円回内筋

列欠：①長母指外転筋腱と短母指伸筋腱の間、②方形回内筋

経渠：①橈側手根屈筋腱、②橈骨動脈

太淵：①長母指外転筋腱と橈側手根屈筋腱の間、②橈骨動脈の直上

魚際：①短母指外転筋、②母指対立筋

少商：①長母指伸筋腱

(2) 手の陽明大腸経

手背では正中神経および橈骨神経浅枝、前腕部では外側前腕皮神経と橈側皮静脈が伴行する。肩部では上外側上腕皮神経と鎖骨上神経、頸部では頸横神経が分布する。

商陽・二間：①指背腱膜

三間：①指背腱膜、②第1背側骨間筋

合谷：①橈骨動脈、②第1背側骨間筋

陽谿：①橈骨小窩、橈骨動脈幹、②手関節包、③舟状骨と橈骨下端の間

偏歷：①長母指外転筋と短橈側手根伸筋の腱間、②短母指伸筋

温溜：①短橈側手根伸筋、長母指外転筋、②回外筋

下廉：①短橈側手根伸筋、②回外筋

上廉：①短橈側手根伸筋、②橈骨神経の回外筋貫通部

手の三里：①長・短橈側手根伸筋、②上廉との間に橈骨神経幹

曲池：①長橈側手根伸筋、②腕橈骨筋の間に橈骨神経幹

肘髎：①長橈側手根伸筋と腕橈骨筋の間、②腕橈骨筋の下層に橈骨神経幹

手の五里：①腕橈骨筋と上腕三頭筋または上腕筋との間、②橈骨神経幹

臂臑：①三角筋停止部の前縁下端

肩髃：①肩鎖関節の外側縁、三角筋、②棘上筋腱、③関節包

巨骨：①僧帽筋、棘上筋、②肩関節唇

天鼎：①広頸筋、②胸鎖乳突筋後縁、神経点、③第4頸神経前枝根部

扶突：①広頸筋、②胸鎖乳突筋、内頸静脈後縁、③第3頸神経前枝根部

(3) 足の陽明胃経

頸部では頸横神経・鎖骨上神経、胸部では第2～第5肋間神経前皮枝が分布し、大・小胸筋が存在する。腹部では第7～第12肋間神経および第1腰神経の前皮枝が分布し、腹直筋が存在する。大腿部では外側大腿皮神経、下腿部では外側腓腹皮神経が分布する。足背には内側足背皮神経が分布する。

人迎：①広頸筋、②胸鎖乳突筋前縁、頸動脈三角、③総頸動脈直上

水突：①広頸筋、②胸鎖乳突筋、③肩甲骨筋、胸骨甲状筋、④甲状腺、総頸動脈

気舎：①広頸筋、②小鎖骨上窩、③胸骨甲状筋、③内頸静脈、迷走神経、④胸管、鎖骨下動脈起始部

缺盆：①広頸筋、鎖骨中央直上、②大鎖骨上窩、③肩甲舌骨筋、頸横動脈、④中斜角筋、腕神経叢根部

気戸：①鎖骨下縁と第1肋骨間、②鎖骨下筋、③腕神経叢根部

庫房：①第1肋間隙、②肺

屋翳：①第2肋間筋、肋間神経、②肺

膺窓：①第3肋間筋、肋間神経、②肺

乳中：①第4肋間筋、肋間神経、②肺

乳根：①外腹斜筋、前鋸筋、②第5肋間筋、肋間神経、③肺

不容：①第7肋間神経、②腹腔

承滿：①第8肋間神経上枝

梁門：①第8肋間神経下枝

闕門：①第9肋間神経上枝

太乙：①第9肋間神経下枝

滑肉門：①第10肋間神経上枝

天枢：①第10肋間神経下枝

外稜：①第11肋間神経

大巨：①側腹筋、②肋下神経上枝

水道：①側腹筋、②肋下神経下枝

归来：①側腹筋、②浅鼠径輪の上縁、③腸骨下腹神経、下腹壁動脈

气衝：①浅鼠径輪の下縁、②精管、精巣動脈、③裂孔靭帯、結合腱

脾関：①縫工筋と大腿筋膜張筋の間、②外側広筋

伏兔：①大腿直筋の外側縁、②外側広筋

陰市：①腸脛靭帯、大腿直筋、②外側広筋

梁丘：①腸脛靭帯、大腿直筋、②外側広筋

犢鼻：①膝蓋靭帯中央外側、②膝関節包、③脛骨上縁

足の三里：①脛骨粗面と腓骨頸の中間点、②前脛骨筋、③前脛骨動脈、④深腓骨神経

上巨虚：①前脛骨筋、②長指伸筋、③前脛骨動脈、深腓骨神経

条口：①前脛骨筋の下部、②長母指伸筋前縁、③前脛骨動脈、深腓骨神経

下巨虚：①前脛骨筋と長指伸筋の間、②前脛骨動脈、深腓骨神経

豊隆：①前脛骨筋と長指伸筋の間、②浅腓骨神経

解谿：①長指伸筋腱と長母指伸筋腱の間、②前脛骨動脈

衝陽：①足背動脈の直上、②第2中足骨底と中間楔状骨の関節部

陷谷：①第2中足指節関節の近位部

内庭：①第2中足指節関節の遠位部

厲兌：①長指伸筋の第2指腱外側

(4)足の太陰脾経

足背には内側足背皮神経が分布し、下腿内側では伏在神経と大伏在静脈が伴行する。大腿部では大腿神経前皮枝が分布する。胸部から腹部にかけては第2～第11肋間神経外側皮枝が分布する。

陰白：①長母指伸筋腱

大都：①②長母指伸筋腱、②第1中足指節関節の遠位部

太白：①母指外転筋上縁、②第1中足指節関節の遠位部

公孫：①前脛骨筋腱と母指外転筋上縁の間、②第1中足骨底の内側下方

商丘：①前脛骨筋腱と後脛骨筋腱の間

三陰交：①長指屈筋と後脛骨筋の交叉部、②脛骨の内側後縁

漏谷：①ヒラメ筋と下腿屈筋深層群の間、②後脛骨動脈、③脛骨の内側後縁

地機：①腓腹筋、ヒラメ筋、②後脛骨動脈、③脛骨の内側後縁

陰陵泉：①鵞足中央部、②後脛骨動脈、③脛骨内側顆直下の後縁

血海：①内側広筋

箕門：①縫工筋、旧箕門より約5cm上方、②大腿動脈、伏在神経、③内側広筋枝

衝門：①鼠径靭帯の中央直下、大腿動脈の直上、②深腸骨回旋動の起始部

府舍：①鼠径靭帯直上、②側腹筋腱膜、③腸骨鼠径神経、④深鼠径輪下縁、⑤下腹壁動脈外側、⑥小腸

腹結：①側腹筋腱膜、②肋下神経、③腹直筋外側縁、④小腸

大横：①側腹筋腱膜、②11肋間神経、③腹直筋外側縁、④小腸

腹哀：①側腹筋腱膜、②第9肋間神経、③腹直筋外側縁、④小腸

食竇：①大胸筋、前鋸筋、②第5肋間筋、肋間神経

天谿：①大胸筋、前鋸筋、②第4肋間筋、肋間神経

胸郷：①大・小胸筋、前鋸筋、②第3肋間筋、肋間神経

周榮：①大・小胸筋、前鋸筋、②第2肋間筋、肋間神経

大包：①広背筋、前鋸筋、②第6肋間筋、肋間神経

(5)手の太陽小腸経

手背から前腕では尺骨神経指背枝、内側前腕皮神経、上腕から肩部では内側および上外側上腕皮神経が分布する。また、肩甲骨周辺では第1・2胸神経後枝の内側皮枝、頸部では大耳介神経と頸横神経が分布する。

少沢・前谷：①指伸筋腱、小指指伸筋腱

後谿：①小指外転筋、指伸筋腱

腕骨：①小指外転筋、尺側手根伸筋、②第5中手骨底と三角骨の陥凹部

陽谷：①尺側手根伸筋腱と小指指伸筋腱の間、②手関節包、③尺骨の茎状突起と三角骨の陥凹部

養老：①尺側手根伸筋腱の橈側、②尺骨頭橈側の陥凹部

支正：①尺側手根伸筋、②尺骨内側縁

小海：①尺側手根屈筋、②尺骨神経溝、尺

骨神経幹

肩貞：①三角筋後縁中央部、②上腕三頭筋腱、③大円筋、④橈骨神経幹

臑兪：①三角筋、棘下筋、②肩甲骨関節唇、③肩甲上神経の関節枝

天宗：①棘下筋中央部、②肩甲上神経

秉風：①僧帽筋、棘上筋、②肩甲上神経幹、③肩甲切痕

曲垣：①僧帽筋、②棘上筋

肩外兪：①僧帽筋、②肩甲挙筋、曲垣と肩外輪の間に副神経、③上後鋸筋、④第2肋間筋、肋間神経

肩中兪：①僧帽筋腱鏡、②肩甲挙筋、頸板状筋、上後鋸筋の境界、③頸最長筋、④第1肋間筋、⑤肺尖

天窓：①胸鎖乳突筋後縁、②副神経の僧帽筋枝、第2頸神経の結合枝

天容：①胸鎖乳突筋前縁、下顎骨後方、②③耳下腺、④顎二腹筋後腹と内頸静脈の交点、副神経の出現点

(6)足の太陽膀胱経

体幹背側では胸神経および腰神経後枝が分布し、上部には僧帽筋、下部には広背筋が存在する。仙骨背面から殿部では上・中・下殿皮神経、大腿後面では後大腿皮神経、下腿後面では腓腹神経、足背では外側足背皮神経が分布し、小伏在静脈が伴行する。

大杼：①小菱形筋、上後鋸筋、肩甲背神経、②脊柱起立筋、③第2肋間神経、④肺

風門：①小菱形筋、上後鋸筋、肩甲背神経、②脊柱起立筋、③第3肋間神経、④肺

肺兪：①大菱形筋、②脊柱起立筋、③第4肋間神経、④肺

厥陰兪：①大菱形筋、②脊柱起立筋、③第5肋間神経、④肺

心兪：①脊柱起立筋、②第6肋間神経、③肺

督兪：①脊柱起立筋、②第7肋間神経、③肺

膈兪：①肩甲骨下角を結ぶ線、②脊柱起立筋、③第8肋間神経、④肺

肝兪：①脊柱起立筋、②第10肋間神経、③肺

胆兪：①脊柱起立筋、②第11肋間神経、③肝

脾兪：①脊柱起立筋、②第12肋骨下縁、⑤腎臓内側縁

胃兪：①最長筋、②第1腰椎肋骨突起の上縁、③肋下神経、④腎臓内側縁

三焦兪：①最長筋、②第2腰椎肋骨突起の上縁、③腰外側横突間筋、大腰筋、④第1腰神経前枝、⑤腎動・静脈

腎兪：①最長筋、②第3腰椎肋骨突起の上縁、③腰外側突間筋、大腰筋、④尿管

気海兪：①腰背筋膜、②最長筋、③第4腰椎肋骨突起の上縁、④腰外側横突間筋、大腰

筋、⑤尿管

大腸兪：①最長筋、②第5腰椎肋骨突起の上縁、③ヤコビー線の中央直下、④腰外側横突間筋、大腰筋、⑤腰神経叢根部

関元兪：①最長筋、②多裂筋の外側、第5腰椎と仙骨の関節部、③大腰筋

小腸兪：①大殿筋、多裂後上腸骨棘の内側

膀胱兪：①大殿筋、②仙腸関節

中膂輸：①大殿筋

白環兪：①大殿筋、②仙結節靭帯

上髎：①多裂筋、②第1仙骨神経後枝、③第1仙骨神経前枝、④直腸側縁

次髎：①多裂筋、②第2仙骨神経前枝の根部、③骨盤内臓神経、骨盤神経叢

中髎：①多裂筋、②第3仙骨神経前枝、③骨盤内臓神経、骨盤神経叢

下髎：①多裂筋、②第4仙骨神経前枝、③骨盤内臓神経、骨盤神経叢、④直腸側縁

会陽：①大殿筋、②陰部神経、③尾骨端

承扶：①大殿筋下縁、②大腿二頭筋長頭、③坐骨神経

殷門：①半腱・半膜様筋、大腿二頭筋長頭、②坐骨神経

浮郄：①大腿二頭筋腱、②総腓骨神経

委陽：①大腿二頭筋腱、②総腓骨神経、③腓腹筋外側頭、大腿骨外側顆下縁

委中：①脛骨神経、腓腹筋枝、ヒラメ筋枝、②膝窩動・静脈、③膝関節包

附分：①肩甲棘内側縁、菱形筋、②上後鋸筋、③脊柱起立筋、④第3肋間神経、⑤肺

魄戶：①小菱形筋、②脊柱起立筋、③第4肋間神経、④肺

膏肓：①大菱形筋、②脊柱起立筋、③第5肋間神経、④肺

神堂：①大菱形筋、②腸肋筋、③第6肋間神経、④肺

諛譚：①聴診三角、②腸肋筋、③第7肋間神経、④肺

膈関：①腸肋筋、②第8肋間神経、③肺

魂門：①腸肋筋、②第10肋骨、③肺

陽綱：①腸肋筋、②第11肋骨、③肝臓

意舎：①腸肋筋、②第11肋間神経、③肋骨横隔洞、横隔膜、④肝臓

胃倉：①下後鋸筋、②腸肋筋、③第12肋骨上縁、④腎臓上縁

盲門：①下後鋸筋、②腸肋筋、③第12肋骨下縁、肋下神経、④腎臓

志室：①下後鋸筋、②腸肋筋、③腰方形筋、第1腰神経前枝、④腎臓

胞肓：①大殿筋、中殿筋、②大坐骨孔上部

秩辺：①大殿筋、②梨状筋、③坐骨神経根部、④大坐骨孔深部の骨部

合陽：①腓腹筋の内・外側頭の合流部、②脛骨神経、膝窩動脈、③ヒラメ筋腱弓

承筋：①腓腹筋、ヒラメ筋、②脛骨神経、後脛骨動脈、腓骨動脈

承山：①腓腹筋内・外側頭の分岐部、②ヒ

ラメ筋、③脛骨神経、後脛骨動脈、腓骨動脈
飛陽：①腓腹筋外側頭下縁とアキレス腱の境界、②ヒラメ筋、③長母指屈筋、腓骨動脈
附陽：①ヒラメ筋外側縁、②長母指屈筋と腓骨筋の境界

崑崙：①外果とアキレス腱の間、②長・短腓骨筋腱

僕参：①腓腹神経の外側踵骨枝

申脈：①外果直下の陥凹部、②長・短腓骨筋腱、③下腓骨筋支帯、踵腓靭帯

金門：①短腓骨筋腱、②第5中足骨粗面の後方、立方骨下方の陥凹部

京骨：①短腓骨筋の停止腱、②小指外転筋、③第5中足骨粗面の前方

束骨：①小指外転筋、②第5中足指節関節の後部

通谷：①指背腱膜、②第5中足指節関節の前部

至陰：①長指伸筋の第5指腱

(7)手の小陽三焦經

手背から前腕後面にかけて尺骨神経手背枝、後前腕皮神経、上腕後面から肩部にかけて後および上外側上腕皮神経が分布する。

関衝：①指伸筋腱

液門：①指伸筋の第4指腱外側、②第4中手指節関節の遠位

中渚：①指伸筋の第4・5指腱間、②背側骨間筋

陽池：①指伸筋腱と小指伸筋の間

外関：①指伸筋と小指伸筋の間、②示指伸筋、③後骨間神経

支溝：①小指伸筋、②示指伸筋、長母指伸筋、③後骨間神経

会宗：①尺側手根伸筋、②長母指伸筋、③後骨間神経、④尺骨の橈側縁

三陽絡：①小指伸筋、②長母指伸筋と長母指外転筋の間、③後骨間神経

四瀆：①指伸筋と尺側手根伸筋の間、小指伸筋、②回外筋、橈骨神経、③後骨間神経

天井・清冷淵：①上腕三頭筋腱、②上腕三頭筋枝

消灑：①上腕三頭筋の内側頭

臑会：①三角筋の後縁下端、②上腕三頭筋長頭、大円筋、③消灑との間に橈骨神経、

肩髃：①三角筋、②棘下筋、③肩関節包、④肩甲上神経の関節枝

天髃：①僧帽筋、②肩甲骨上角、肩甲拳筋、③第1肋間筋、肋間神経、④肺

天牖：①小後頭神経、②下顎角の高さ、胸鎖乳突筋後縁の陥凹部、③板状筋

(8)足の小腸胆經

体幹側壁には肋間神経および腸骨下腹神経の外側皮枝、大腿部には外側大腿皮神経、下腿には外側腓腹皮神経、足背には中間足背皮神経が分布する。

肩井：①僧帽筋、②肩甲拳筋、肩甲背神経、③中斜角筋、④腕神経叢下神経幹、⑤胸膜

淵腋・輶筋：①前鋸筋、長胸神経、②第4肋間筋、肋間神経、③肺

日月：①外腹斜筋、②第7肋間筋、肋間神経、③横隔膜、④腹腔

京門：①側腹筋、②第12肋骨先端下縁、肋下神経、③結腸

帯脈：①側腹筋、②結腸

五枢：①鼠径靭帯の直上、上前腸骨棘の内側②側腹筋、深鼠径輪の下縁、③外側大腿皮神経、深腸骨回旋動脈、④腸骨筋

維道：①鼠径靭帯の直上、上前腸骨棘の内側、②側腹筋、③外側大腿皮神経、④腸骨筋

居膠：①大腿筋膜張筋後縁、②中殿筋、③上前腸骨棘と大転子の中点

環跳：①大殿筋、②中殿筋

風市：①腸脛靭帯後縁、②外側広筋

中瀆：①腸脛靭帯後縁、②外側広筋後縁

膝陽関：①腸脛靭帯と大腿二頭筋腱の間、②膝関節動脈網、③大腿骨外側上顆の上際

陽陵泉：①長腓骨筋の上部前縁、②総腓骨神経の膝関節枝、③腓骨頭の前下部

陽交：①長腓骨筋、浅腓骨神経、②短腓骨筋枝、③腓骨後縁

外丘：①長腓骨筋と長指伸筋の間、浅腓骨神経、②腓骨前縁

光明：①長腓骨筋前縁、浅腓骨神経、②腓骨前縁

陽輔：①長指伸筋、浅腓骨神経、②長母指伸筋、③腓骨前縁

懸鐘：①長腓骨筋腱前縁、浅腓骨神経、②腓骨前縁

丘墟：①長指伸筋の第5指腱外側、②外果の前下方、踵骨と距骨の陥凹部

足臨泣：①長指伸筋の第5指腱外側、②第4・5中足骨底の接合部

地五会：①長指伸筋の第4指腱外側、②背側骨間筋、③第4中足指節関節の近位部

侠谿：①長指伸筋の第4指腱外側、②第4指中足指節関節の遠位部

足竅陰：①長指伸筋の第4指腱外側

(9)足の厥陰肝經

足背では深腓骨神経と内側足背皮神経、下腿では伏在神経、大腿部では大腿神経前皮枝が分布し、大伏在静脈が伴行する。**章門・期門**では第11および第6肋間神経外側枝が分布する。

大敦：①長母指伸筋腱

行间：①長母指伸筋腱、②第1・第2指基節骨底の間

太衝：①深腓骨神経、足背動脈の拍動、②前脛骨筋腱と長母指伸筋腱の間、③背側骨間筋、④第1・第2中足骨底の接合部

中封：①前脛骨筋腱の内側、②足関節包

蠡溝・中都：①脛骨の内側骨面

膝関:①縫工筋、腓腹筋内側頭、ヒラメ筋、
②脛骨内側顆の下縁

曲泉:①縫工筋と薄筋腱の間、②脛骨内側顆の上縁

陰包:①縫工筋と薄筋の交差部、②内転筋腱膜、③大腿動脈、伏在神経

足の五里:①長内転筋、②閉鎖神経前枝、
③小内転筋、閉鎖神経後枝、④大腿動脈

陰廉:①長内転筋、②短内転筋、③外閉鎖筋と大内転筋の境界

急脈:①鼠径リンパ節、②恥骨筋、③閉鎖神経の外閉鎖筋貫通点

章門:①広背筋、②側腹筋、③第 11 肋骨先端下縁、肋間神経

期門:①外腹斜筋尖、②第 6 肋間筋、肋間神経

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文] (計 7 件)

①坂井友実、安野富美子: 肩凝り・頸部痛に対する鍼治療. ペインクリニック、28:179-187, 2007

②坂井友実、安野富美子: 慢性腰痛に対する鍼治療. ペインクリニック、28: 1482-1491, 2007

③坂井友実: 血管病変に対する鍼治療の効果と現状. 医道の日本: 66: 45-52, 2007

④佐藤達夫、坂本裕和: 1-局所解剖図. 新泌尿器科手術のための解剖学 吉田修監修、荒井陽一他編集、pp2-20、メジカルビュー社、東京、2006

⑤坂本裕和: 運動器系 III 体幹、感覚器系. 解剖学 第 2 版 東洋療法学校協会編、pp211-236、pp148-159、医歯薬出版、東京、2006

⑥佐藤達夫、坂本裕和: リハビリテーション解剖アトラス 医歯薬出版、東京、2006

⑦坂井友実: 頸部神経根症に対する鍼治療とその効果. 医道の日本: 65: 35-42, 2006

[学会発表] (計 11 件)

①坂本裕和、藤井亮輔、光岡裕一、坂井友実、秋田恵一: 経絡経穴とその周囲構造物との位置関係に関する解剖学的研究 - 腎周囲の構成と経絡経穴との関係-、第 58 回日本鍼灸学会学術大会、埼玉、2009

②藤井亮輔、坂本裕和、光岡裕一、坂井友実、秋田恵一: 肩甲骨周辺の経穴と周囲構造物との位置関係に関する解剖学的研究、第 58 回日本鍼灸学会学術大会、埼玉、2009

③坂本裕和、藤井亮輔、坂井友実、光岡裕一、秋田恵一: 経絡経穴とその周囲構造物との位置関係に関する解剖学的研究 - これまでの剖出所見をまとめて-、茨城県鍼灸師地方会研修会、筑波、2008

④坂本裕和、藤井亮輔、坂井友実、光岡裕一、秋田恵一: 経絡経穴とその周囲構造物との位置関係に関する解剖学的研究 - 鼠径部の構成と経絡経穴との関係-、第 57 回日本鍼灸学会学術大会、京都、2008

⑤藤井亮輔、坂本裕和、坂井友実、光岡裕一、秋田恵一: 経穴とその周囲構造物との位置関係に関する解剖学的研究 - 前・側頸部と鎖骨下部の経穴について-、第 57 回日本鍼灸学会学術大会、京都、2008

⑥坂本裕和、藤井亮輔、坂井友実、光岡裕一、秋田恵一: 経絡経穴とその周囲構造物との位置関係に関する解剖学的研究 - 体幹前面における経絡経穴について -、第 56 回日本鍼灸学会学術大会、岡山、2007

⑦藤井亮輔、坂本裕和、坂井友実、光岡裕一、秋田恵一: 経絡経穴とその周囲構造物との位置関係に関する解剖学的研究 - 下肢前外側面における経絡経穴について -、第 56 回日本鍼灸学会学術大会、岡山、2007

⑧坂本裕和、藤井亮輔、坂井友実、光岡裕一、秋田恵一: 経絡経穴とその周囲構造物との位置関係に関する解剖学的研究 - 骨盤神経叢の構成と八髎穴への刺鍼との関係 -、第 26 回日本鍼灸学会関東甲信越支部学術集会、筑波、2007

⑨藤井亮輔、坂本裕和、坂井友実、光岡裕一、秋田恵一: 陰部神経の体表刺鍼部位に関する臨床解剖学的研究、第 26 回日本鍼灸学会関東甲信越支部学術集会、筑波、2007

⑩坂本裕和、坂井友実、藤井亮輔: 経絡経穴とその周囲構造物との位置関係に関する解剖学的研究 - 下肢後面における経絡経穴について-、第 55 回日本鍼灸学会学術大会、金沢、2006

⑪藤井亮輔、坂井友実、坂本裕和: 腓骨頭における総腓骨神経の枝分かれについて、第 55 回日本鍼灸学会学術大会、金沢、2006

6. 研究組織

(1) 研究代表者

坂本 裕和 (SAKAMOTO HIROKAZU)
筑波技術大学・保健科学部・教授
研究者番号: 40225818

(2) 研究分担者

藤井 亮輔 (FUJII RYOUSUKE)
筑波技術大学・保健科学部・准教授
研究者番号: 70352565