

第51回 全日本鍼灸学会学術大会

ワークショップ

「経絡論争期の経絡・経穴についての基礎研究」

全日本鍼灸学会研究部経穴委員会

山田鑑照¹⁾尾崎朋文²⁾坂口俊二³⁾森川和宥⁴⁾

1) 中和医療専門学校

2) 森ノ宮医療学園専門学校

3) 関西鍼灸短期大学

4) 神戸東洋医療学院

Basic Study on Meridian and Meridian Point during the Meridian Controversy Period

The Committee for the Meridian Point, The Japan Society of Acupuncture and Moxibustion

YAMADA Kansho¹⁾ OZAKI Tomofumi²⁾ SAKAGUCHI Syunji³⁾ MORIKAWA Kazuhiro⁴⁾

1) Chuwa Occupational College of Medicine

2) Morinomiya College of Medical Arts and Sciences

3) Kansai College of Oriental Medicine

4) Kobe Toyo Medical School

Abstract

The Committee for the Meridian Point (Chairman, Kansho Yamada) focused on the significance of "the Meridian denial theory" which Hirohisa Yoneyama announced in 1952. Pros and cons emerged, and the so-called "Meridian controversy" raged for about two years. Documents relating to this controversy along with basic research on the meridian and the meridian point during the period were collected, arranged, examined, and presented at Workshop of the 51st Annual Meeting of the Japan Society of Acupuncture and Moxibustion which was held in Tsukuba in June 2002. This is a condensed version of the reports.

Key words : meridian , meridian point, nervous system, embryology, papule-points, Bonham's theory, dermal points, Ryodo points, PSC(phenomenon of propagated sensation along the channels) .

・はじめに

日本経穴委員会（会長木下晴都）の大きな業績である「標準経穴学」にまとめられた経穴取穴法についての研究を受け継ぐことで全日本鍼灸学会学術部において1994年に経穴委員会（委員長 森川和宥）が発足した。標準経穴学と同様の手法で、まだなされていない部位の取穴法の研究を進め学会に報告した。2000年に学会の組織再編により研究部に新経穴委員会（委員長 山田鑑照）が改めてスタートした。研究部の新方針により新経穴委員会は2～3年で結論の出る経絡・経穴の研究をすることになり、最初の仕事として経絡・経穴に関する文献を集めてデータベースを構築することが決定された。文献を収集して行く過程において米山博久「経絡否定論」（1952）の投げ掛けた意義の大きさに注目した。賛成・反対の論争が繰り広げられた。いわゆる「経絡論争」が2年余にわたり展開された。この論争関連と同時期の経絡・経穴についての基礎研究に関する文献を収集し整理・検討し、2002年6月9日に開催された第51回全日本鍼灸学会学術大会（つくば）ワークショップにおいて発表した。これを集約して報告する。なお、本論文末に新経穴委員会が構築した経絡・経穴に関するデータベース（資料1）を添付する。（文中敬称略）

・経絡否定論とその反響

1. 米山博久略歴

1915年長野県飯田市に生まれる。1935年鍼灸師資格取得。1936年東方医学会（大阪）に所属。1946年刀根山鍼灸医学会設立。1950年日本鍼灸師会代議員（～1971年）。1958年明治鍼灸専門学校講師。1960年大阪府はりきゅう師試験委員（～1971年）（1974年～1975年）。1963年大阪府鍼灸師会理事（～1975年）。1963年中国のはだしの医者に啓蒙され私塾の土法の会を主宰。日本鍼灸皮電研究会理事・大阪府鍼灸師会副会長。大阪鍼灸専門学校（現森ノ宮医療学園専門学校）校長などを歴任。1985年6月9日逝去（70歳）。

2. 米山博久の鍼灸治療

理論的には自律神経反射・内臓体壁反射などで説明はつくとして、経絡にはまったく囚われず、病態把握については現代医学的な手法で一貫していた。問診・血圧・脈拍、腱反射、聴打診や理学的検査などを駆使し、体表の圧痛や硬結および筋緊張を丹念に検出した。鍼は寸3・2番を中心にして単刺または雀啄法を用いた。施灸は慢性的な内臓疾患や呼吸器疾患および慢性疼痛時に米粒大3～7壮を加えた。刺入部位は一般的状態の改善には頸肩背腰部の刺鍼が重要とし、反応点の的確な把握が勝負としていた。治療点は圧痛・硬結・筋緊張などの反応点が中心で、特に患部にひびく得気を重視。経穴は特にこだわりはないものの一般的な経穴とほぼ一致した。基本的な刺鍼点として天柱・風池・完骨・肩井・肩外兪・膏肓・手足三里・肝兪・志室・大腸兪・中脘・天枢・太陽で、症状によって治療点を増減した。咽頭炎や扁桃炎などでは顎下点、夜尿症や頻尿には中極などであった。特に頸肩と腰部の刺鍼が重要とし、中でも天柱・肩井・志室を治療のポイントとしていた。得気を重視したが、あくまでも治療者が主導権を取りながら、患者の感受性を大切に刺激量を決定した。治療時間は平均20分程度。早ければ15分程度であった。

3. 米山博久「経絡否定論」（抜粋）

（1）はしがき

経絡説は鍼灸学会の一大勢力である。反証を挙げるものもなければ否定するものもない。少なくとも医学一般の場に於て鍼灸治療を位置づけることが鍼灸医学の課題でありその様な観点から経絡の問題が取り上げられているとすればもっと活発な討論がこの問題について行われるべきである。龍野氏は経絡否定論者を異端視されるが、鍼灸医学のためには否定論者の登場こそが待望されるべきである。私が敢えてこの小さな抵抗を試みる所以である。

（2）経絡について

古代人が脈動とその内を流れる血液を生命の根

本的な特徴と見た考えは首肯出来る。動脈手に応ずるところ即ち潜在的な動脈或いは外見できる静脈を陰陽五行説の原理に随って勝手に結び合わせたものとも思われる、然し今日の血液及血管系の知見とは一致しないことは確かである、仮に気血を血液とする立場からすればその循行路である経絡は出鱈目である、又経絡を他のもの例えば神経のごときものとすれば気血循行ということを否定しなくてはならない。

経絡が機能的なものであるから、その面から是を考究すべしと云うことに異論はないが物質的基礎なくして是を研究すると云うのはおかしい論である。形而上学ならいざ知らず科学に於て機能とは客観的な物の変化を示標として確認し得るものに限られているのである。物質的变化として記載出来ないものは少なくとも科学としては成立しないものである。鍼灸医学の正しい進歩は経絡的妄想よりの脱却を前提として始めて達成されるのである。

(3) 経絡治療について

経絡治療は本治法のみによることが理論的には正しい訳である。私の見るところでは本治法の観念的なのに反して標治法は一応現代医学的な所見に基づくところの対症的な治療で十分に具体性がある。然りとすれば所謂経絡治療のデータはその標治法に負うものであると云わねばならない。こう見て来ると所謂経絡治療なるものはその実体は標治法であり、要するに現代医学的な対症治療と異なるところがないと云うことになる。経絡治療における標治法、太極療法、代田氏の石川説による新しい治療体系の確立の試みは科学的方法及び知見によっているといえる。

(4) 神経について

生命現象の機構の中にその走行機序の明らかになっている血管系統、神経系統に依存する治療は極めて強固な基礎の上に立つものであり、その成績も又安定している。鍼灸刺激が疾病現象に対して複雑な高次の反応を惹起するのは、そこに神経性器官の介在を考えることなくしては全く理解し難いところである。

(5) 龍野説と長濱説について

龍野氏の所説である「経絡という新しい刺激伝導系の発見によって世界医学に貢献できる。」は結構なことであるが既知の刺激伝導系について経絡は十分に検討されただろうか。すべての既知の刺激伝導の可能性が追求されて尚経絡的事実と称する龍野氏の所謂第四伝導系の成立する余地があるであろうか。私の見るところでは、この様な見地からの実験的研究は全く行われていない。経絡を第四刺激伝導系と呼号して現代医学的検討を故意にさせている。

私は長浜氏の業績に於ては鍼響による経絡の研究よりも古文献にある経絡を今日の医学の問題として取上げて、そこに介在する問題性を比較的広い視野から明らかにした点を重しとしたい。私は鍼灸治療と経絡説とは区別して考える必要があると思う。長浜氏の古典への突込んだ研究には十分に認むべきものがあるが、それと鍼灸治療そのものと結び合せて考えると無理があると思われる。

(6) まとめ

私は鍼灸の研究は鍼灸治療の場において検討されるべきだと信ずる。もとより鍼灸治療に於て刺激部位の検討は重要である、刺激と反応への洞察は欠くことは出来ない、我々は是を鍼灸臨床上的こととして現代医学との対決によって行はんとするものである。経絡の認否等に多くの時間を費すべきでない。

4 . 経絡論争に加わった主な経絡肯定論者

(1) 竹山晋民 (晋一郎) は1900年茨城県に生まれる。1915年慶応大学経済学部卒業。同年大阪時事新報社社会部記者。1938年雑誌「東邦医学」編集。1939年弥生会 (後の経絡治療) の世話人。1941年「漢方医学復興の理論」出版。1942年鍼灸師資格取得。1969年逝去。竹山は「経絡否定論」には歴史的意義があるとして、我々は「経絡の本質」の問題を改めて真剣に取り組まねばならないとしている。経絡は人体の病理現象を五臓六腑との関連に於いて、症と証と経絡との関係を統一的

表1 経路論争関連文献(医道の日本 1952年2月号～1953年6月号)

時期	論者	文 献	肯定・否定
'52 / 2月	米山博久	経絡否定論	否定論
4月	竹山晋民	経絡否定論について(その1)	肯定論
4月	龍野一雄	米山博久氏の経絡否定論を読んで	肯定論
4月	赤羽幸兵	衛経絡は実在する・治験例	肯定論
5月	竹山晋民	経絡否定論について(2)	肯定論
6月	米山博久	竹山先生の御質問に答えて(3)	否定論
6月	三石 勇	経絡否定論を読む	肯定論
7月	竹山晋民	経絡否定論について(3)	肯定論
7月	米山博久	経絡否定論を繞って	否定論
8月	間中喜雄	経絡の考え方について再び米山氏に	肯定論
8月	代田文誌	経絡をめぐる論争への私見(1)	否定論
8月	鰐坂志乃夫	経絡説に望む	肯定論
9月	竹山晋民	経絡否定論に就いて(4)	肯定論
9月	代田文誌	経絡をめぐる論争への私見(2)	否定論
10月	米山博久	経絡否定論を繞って 竹山先生へ	否定論
11月	竹山晋民	経絡否定論者へ再論	肯定論
12月	龍野一雄	代田文誌先生へ(1)	肯定論
'53 / 2月	磯部文雄	鍼灸医学方法論	肯定論
2月	龍野一雄	代田文誌先生へ(2)	肯定論
3月	龍野一雄	代田文誌先生へ(3)	肯定論
5月	龍野一雄	代田文誌先生へ(4)	肯定論
6月	龍野一雄	代田文誌先生へ(5)	肯定論

に虚実として、臨床的に把握することを可能にしているところのものである。それは診断の指針となり、治療の場所ともなる。診断と治療は経絡によって統一されている。「十四経發揮」を読んだこともなく、経絡を実際に臨床に駆使したこともなく、無用論を唱えたところで、我々には通じない。現代医学の常識に合わないから、現代医学の知識では不明であるからと言って、それだけの理由で排斥してみても、一方的独断に終わるだけだとしている。

(2) 龍野一雄は1905年千代田区に生まれる。1932年慶応大学医学部卒業。1935年同医学部講師。医史学者。1939年拓殖大漢方講座講師。1951年漢方研究会発足。1952年漢方杏林会発足。1973年漢方入門講座漢方処方集など加筆。1976年逝去。龍野は石川学説に深く注目し、鍼灸の古典を疑う故に之を理解し再編成しようとする立場から経絡を肯定。米山は古典を信じようとして信じられずに

之を排し経絡を否定しているが、両者に共通するのは科学的であろうとする態度であるとしている。(3) 間中喜雄は1911年小田原町に生まれる。1935年京大医学部卒業。同大学病院で外科学を学ぶ。1946年小田原で開業。1957年同医学部で医学博士。中国・米国・仏などで講演。1975年北里研究所附属東洋医学総合研究所客員部長。日本東洋医学会評議員。1989年逝去。間中は米山の様な熱心な研究者を尊敬するとしながらも、中国人の云う「経絡」には何かあると推定している。経絡を固定的に考えない。之を機能的な生物学的エネルギーの分布路と考える。同一患者で、つぼの現れ方は日によって変動する。之は神経の分布状態、形態学的な説明だけで解決できない。皮下にどんなに神経線維が多かるうが少なかるうが、ある場合には皮膚鍼で必要な刺激が与えられ、ある場合には深く刺さなければ効かない。この差は確かに機能的な被刺激性の分布状態の差である。経絡と

云う言葉が気に入らなければ、「経絡的事実」と云ってもいいとしている。

表1は1952年2月～1953年6月の1年4ヵ月にわたる医道の日本に掲載された経絡否定論の賛否両論を順番に記したものである。

5. 結語

昭和初期鍼灸医学の勃興とともに、柳谷素霊を中心とする岡部素道や竹山晋民らの鍼灸復古論が隆盛を極め、「経絡にあらざれば鍼灸にあらず」の時代であった。これに対して、米山博久は、「鍼灸医学の将来を憂い、臨床的事実の前に厳正なる実験的精神を持ってする科学化が不可分で、これ以外に今後の発展はない」とし、1952年に経絡否定論を世に出し、賛否両論が輩出し鍼灸界を揺るがす2年に及ぶ大論争に発展した。

経絡否定論を世に出すにあたり、米山自身は論争の結論は出ず、水掛け論に終始すると推測した。米山の推測通り結論は出なかったものの、鍼灸界において一石を投げ一大センセーションを起こしたことは事実であった。経絡論争後2つの大きな研究の流れが出現した。経絡を客観的に実証しようとする研究グループと経絡説以外に鍼灸医学の基礎を確立しようとする研究グループである。

今後、鍼灸医学が世間一般に認められるためには、現代医学の中でどのポジションに位置するかは、経絡肯定派にしる否定派にしる、科学的な方法で実証されなければならない。換言すれば、米山は現代のEBMの必要性を半世紀前に考えていたことになる。米山が経絡否定論を世に出した意図の一つには、言葉は過激的ではあったが、全面的な否定ではなく、経絡治療家のみならず鍼灸界全般の他の立場の歩みあるいは検討を認めないという教条主義と、それに迎合する世の大勢の打開、科学的な研究方法論の必要性を含んでいたと考える。

文 献

- 1) 間中喜雄. 経絡説をめぐって代田文誌氏に. 鍼灸月報. 1948;23:8-14.
- 2) 米山博久. 「経絡治療」への疑義. 鍼灸治療. 1949;37:21-3.

- 3) 間中喜雄. 「経絡」についての私の考え方. 医道の日. 1951;10(8):5-6.
- 4) 龍野一雄. 鍼灸医学の分派運動(1). 医道の日. 1951;10(9):11-14.
- 5) 米山博久. 経絡否定論. 医道の日. 1952;11(2):2-8.
- 6) 間中喜雄. 医学における不確かなものの意味. 医道の日. 1952;11(3):2-7.
- 7) 竹山晋民. 経絡否定論に就いて(その1). 医道の日. 1952;11(4):2-4.
- 8) 龍野一雄. 米山博久氏の経絡否定論を読んで. 医道の日. 1952;11(4):4-8.
- 9) 米山博久. 竹山先生の御質問に答えて(3). 医道の日. 1952;11(5):4-6.
- 10) 米山博久. 経絡否定論をめぐって. 医道の日. 1952;11(7):4-7.
- 11) 米山博久. 経絡否定論をめぐって 竹山先生へ. 医道の日. 1952;11(10):3-7.

(尾崎朋文)

・長濱善夫学説・針響による経絡の研究

1. 長濱善夫略歴

1915年神奈川県生。1940年千葉医大卒。同大学眼科教室に所属して、伊藤弥恵治教授の薫陶を受け、主として東洋医学研究室において研究に従事。次いで国立横浜療養所内科医長を経て東京芝田村町に診療所を開設したが1961年逝去(46歳)。

2. 東洋医学研究の原点

1949年の春、長濱は千葉医大眼科で偶然、針の響に敏感で、一度刺すと全身的に響きが続くまでも放散する珍しい患者に遭遇し調査する機会を得た。視神経萎縮という、どんどん視力がなくなる悪性の眼病の患者で、子供の時に落雷に感電した経歴のある人であった。

3. 針響の研究

(1) 実験方法

各経絡の原穴に寸3・3番針(40ミリ、20号鍼)を1～3mm刺入。体位として各実験毎に適宜坐位、立位、仰臥位等の中最も顕著に且つ広範に針響を現わす姿勢をとらせ、手足は置針中にも適宜上下

に移動させて検査した。

(2) 結果

一つ一つ記録して、総体的にみると、全く昔の医書に出ている図や解説と一致していた。それは、むしろ予想を裏切るほどの符号であった(図1)。奇経についても、それに近い形のものが現れたが、背部の経穴を調べているうちに、古典には出ていない2~3の連絡経路を見つけた(図2)。これら

図1 針響による肺経の経絡



図2 古医書に記載のない新経絡



の観察により経絡の存在をたしかめる最も簡易適切な手段は、刺鍼によって生ずる鍼響(循経感伝現象)によることであると考えに至った。

4. 針響の速度について

針響の伝わる速度は、1秒間に1~2cmから早くても数10cmである。神経の中でも無髄神経の伝

導速度がこれと似ている。電気探索器によって経絡現象があらわれてくる速さを調べると、1分間に数cmから10数cmというゆっくりしたものとなっている。リンパ流の速さは、1分間に3cmといわれているので、これとよく似ている。そこで、経絡現象の発現には、神経、筋肉などが、そのものとして直接関与しているのではないことになる。結局、針を刺した皮下の組織液に変化が起こって、これが知覚神経に感知されているのではないかと考えられる(図3)。

図3 針響の速さの検討

経絡現象伝導速度				
針響の伝導速度	特殊 油紙電 一 片 電線電	15.2—48.1 cm/sec 56.9—82.6 cm/sec 1.0—2.57 cm/sec 0.12—1.3 cm/sec	十二 二 筋 三 筋 三 筋	長谷 大 山 三 筋 三 筋
電気探索器による神経伝導速度		6.3—14.6 cm/min 8.3—8.6 cm/min	三 筋 三 筋	三 筋 三 筋
神経伝導速度・その他				
運動神経伝導速度		50m/sec (袖)		Heinbohl
知覚神経伝導速度		60—120m/sec		Garten and Fisher
無髄神経伝導速度		40—80m/sec		
筋収縮(興奮)伝導速度		7.5m/sec 23—40m/sec		Cooper and Eccles
筋 電 気 刺 時		5.3m/sec (強)		
リンパ流速度		3.6cm/sec ^①		Hadack & McMaster

針灸の医学(創元社 1978)
※経絡学入門(藤田)によれば3.0cm/min

図4 循経感伝現象の速さの検討

痛覚伝導速度	北出心	3～10m/秒	
	別 心	10～100m/秒(51%) + 100未満/秒(25%)	

神 経 速 度	Aα線速 (I, II)	Aβ線速 (III)	C線速 (IV)
伝 導 速 度	100～200m/秒	20～40m/秒	2～0.4m/秒

筋 速 度	横紋筋(ヒト)	横・平滑筋速	リンパ管平滑筋(ウシ)
収縮伝導速度	15～100m/秒	20～50mm/秒	5～40mm/秒

(医道の日本・平成7年3月号)

5. 循経感伝現象についての山田らの検討

山田らは長濱らの針響とリンパ流の研究を受けて、針響(循経感伝現象)について神経伝達物質とリンパ管平滑筋との関係より以下のように検討した。リンパ流を産生するリンパ管平滑筋の収縮

伝搬速度が針響の速さと一致すること(図4)。リンパ管平滑筋はSubstance P(SP)などの神経伝達物質がアレルギー様の反応を引き起こすこと。これらのことより循経感伝現象は刺針により知覚神経終末から放出されたSPがリンパ管に吸収されてリンパ管平滑筋を刺激し、これをリンパ管に伴走する知覚神経が感受するという病的現象であるとした。また、循経感伝現象が圧迫したら止まること。リンパ管平滑筋の収縮停止温度である約20度で循経感伝現象が止まることから、循経感伝現象がリンパ管で起っていると結論した。

6. 臓腑と経絡

臓腑名を冠した背部膀胱経の俞穴に刺鍼して検査すると、感覚圏は、皮膚面では体幹を帯状に取り巻いて募穴に達し、一方俞から募へ深部を貫通して直達することも被験者感覚の上で捉えることができる。そして、募穴から更に同じ臓腑名を冠した経絡に連結して四肢の末端に迄達する。逆に募穴から俞穴に向っては鍼響は達しない。募穴の中には腹部正中線の任脈に位するものが多いが、やはり同じ臓腑名の経絡に移行する。臓腑の俞(又は募)というものと、同名経絡とは切り離すことが出来ない一系であるということになる。

7. 経絡の本態について

(1) 経穴に刺針して針先が筋に到達すると、筋に軽度の損傷があたえられ、筋線維の表面に放電現象がおこる(働作流)。これが組織液に伝えられて、遠くまで放散する針の響となってあらわれる。生理的には全身の筋肉運動に伴っておこる働作流により、一定の組織液の循行路が成り立っているのであろう。これが機能的な刺激伝導体系としての経絡になっているのではないか。(筋主因性体液路系説—藤田)

(2) 特定の病気のさいに、皮膚に電流の通じやすい絡状の系統(良導絡)があらわれることに関しては一応は自律神経系の異常による現象であろうと解される。しかし、その本態は、あるいは電導体である体液の循行路と考えることもできる。

(3) 経絡・経穴の異常現象とされている索状の硬結などは、筋間の結合組織線維の増生がその主体

になっていることが明らかにされた。このことより、結合組織線維が刺激感受の主体になるのではないとも考えられる。経絡の走行を解剖学的に規定し、機能的に密接な関係にあるのは筋肉系であるが、全身の結合組織系が形態的に経絡系の実体になるのではないかという想定が成り立つ。

8. 経穴の実体について

経穴にあたる部位は、これを解剖学的にみると、筋肉の間(筋溝・筋膜)、筋につらなる腱の上、関節、骨の陥凹部、動脈の拍動がよく触れる部位である。経穴の深さについては、刺針によって、もっとも強い針響を得るところという前提で調査すると、皮下組織(結合組織)より筋膜にいたる間で、結合組織が中心で、深部は筋に達するものとみなすことができる。解剖学的に調査したところ、経穴にあたる場所は、筋に対して、神経の枝と血管の枝が相ともなって入ってきている部位であるという報告(七条晃正博士)もある。

9. 結語

長濱は鍼刺激に対する特殊敏感者に遭遇し、各経絡の原穴に1~3mm刺入することによる響の走行を記録した。古典の記載に酷似する経絡の走行を確認し、さらに古典に記載のない新経絡を発見した。この鍼響の研究は後の循経感伝現象の研究の先駆けとなるものである。この研究が中国に広く知られ、中国において数千例にのぼる実証的研究がなされ、循経感伝現象の諸相が明らかにされることになった。

文 献

- 1) 長濱善夫・経絡の研究、第1版、千葉・杏林書院、1950。
- 2) 長濱善夫・針灸の医学、第1版、大阪・創元社、1956。
- 3) 長濱善夫・針灸治療の新研究、創元社、1959。
- 4) 長濱善夫・東洋医学概説、第1版、大阪・創元社、1961。

(山田鑑照)

・石井陶泊学説・発生学よりみた経絡

1. 石井陶泊略歴

1905年栃木県に生まれる。下野中学(現作新学院)中退。1911年以降、肺浸潤、痔瘻を病み関元部と臍部の温灸を7ヶ月続け快癒に至り、東洋医学の偉大さを覚え之を機に鍼灸医学を志す。1932年灸術試験合格。1933年鍼術試験合格。1965年以降、1977年に至る間、栃木県鍼灸師会会長。同心会副会長。藤田六郎医博の指導を受ける。1975年以降、日本鍼灸医学会理事、地方会会長、評議員を歴任、日本経穴委員会専門委員。1991年まで全日本鍼灸学会栃木地方会会長。1999年逝去(94歳)。

2. 研究の原点

1945年頃石井は経絡の実在証明となるような実験を行った。分娩後のウサギの後頭部はよく毛が脱けて円形の禿となり赤肌が見えることがあった。この円の中央に灸をすえた。約21日位経つと施灸部を貫いて縦に細い絹糸様に一直線に発毛した。それは毎日延び、今度は左右に拡がり、中央縦線が先に生えている関係上一番長い、やがて円形禿部全部が発毛した(図1)。その頃に行な

図1 ウサギ頭部への施灸



ったもう一つの実験で曲玉様に曲った若い糸瓜(へちま)の小彎に、米粒大の灸を三壮施灸した。一つは次第に成長してまっ直ぐになり、別の一つは施灸部に穴が開いて水が流れ出し、これは曲った俣に終わった。

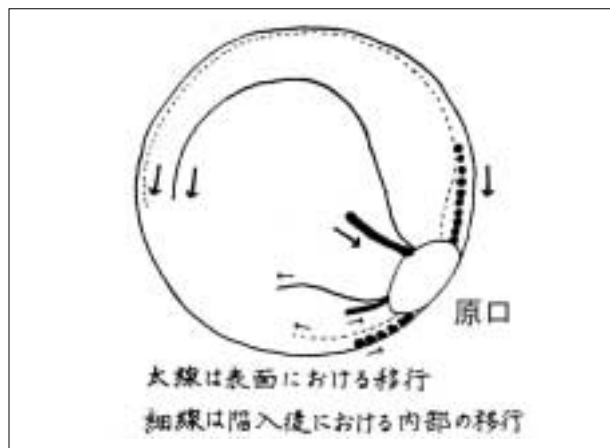
3. 経絡は生物の体制

灸がこの様に糸瓜全部の組織に及ぶということは、体制以外には経絡はないことになる。そこで体制とは何かと言うと、これは有機構成とも言うべきものであって、生体を構成する諸器官のなりたち(分化状態)及びそれらの相互関係、平易には体のつくりである。現在一般医学者が考えていた体制は実に神経系統制下のものであるが、これはもっと生物学的な体制で、経絡体制と言うべきものである。そして、経絡は体制なのであるから一切の生物(植物、動物)にあるものである。経絡の中には人間の発生から完成迄の全過程即ち歴史の個々を全て含んでいるもので、経絡の発生は取りも直さず個体発生である。

4. 受精卵の原腸期における陽経下行と陰経上行の原形

両生類では受精卵が分割を開始して原腸期になると、外表部の胚(後の外胚葉)が移動し始めて上極の動物極の方から下極の植物極である原口に向う。以前に原口辺にあった胚(後の中胚葉、内胚葉)は下極の原口の中を上に向かって逆行する。従って胚表の細胞層の上極から下極に向っての下行は陽経下行の原形となり、胚の下極から上極に向っての上行は陰経上行の原形となる(図2)。

図2 両生類の原腸期における胚表の移動

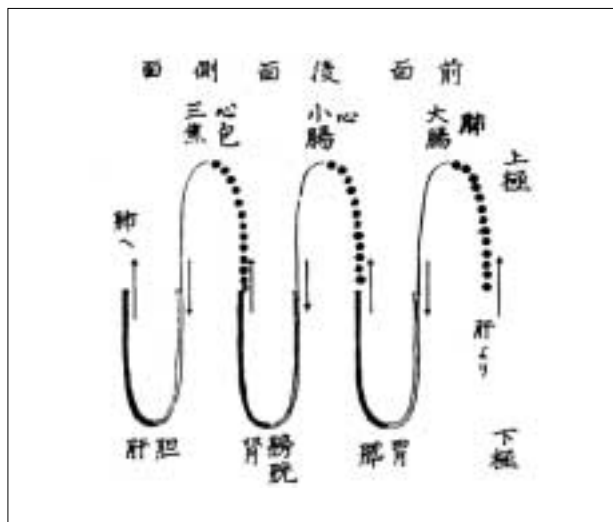


5. 経絡の環状接続

経絡の環状接続とは手を上挙した姿にすると指端から顔に下行し、顔にて足の陽経に接続して足の指端に至る。足の陰経は足の指端に起って上行

し胸腹の内臓に向い、手の陰経に接続して手の指端に至り手の陽経に接続する。以上の環状接続を前、後、側と三面を循って終りは最初に再び繋がるのでこの接続には切れ目がない（図3）。

図3 経路の環状接続



6．臓腑・経絡の発生学的関係

肺は発生学上、腸管系である。寄生虫等はえら呼吸はせず、専ら腸呼吸する。この腸呼吸が経絡で肺と大腸が一組になる理由である。心臓と腎臓はヤツメの場合では背側に前腎、腹側に心臓と位置的に重複している、これは少陰心経と少陰腎経の関係を意味する。小腸に添って卵巣静脈が伸び、横隔膜部に至るとそこに心臓ができる、ここに小腸と心臓の発生学的な密接な関係がみられる。

7．筋系と経絡について（総論）

経絡は人体の組織のすべてであるから、人体の大部分を占める処の筋系は経絡の実質である。筋系の他系と異なる点は一筋毎に神経支配があり起始と停止があり、幅、長さ、厚さ、深浅等の実体があること。そして起始と停止間には筋線維の流れがあって、経絡は殆どこの流れ自体であり、従ってリレー的に縦列に接続する筋はこの流れの延長となる。即ち経絡を構制する。一経絡を構制する筋の過不足を見ればその主宰する内臓の過不足を察知することが出来る。

8．筋系と経絡について（各論）

陽明大腸経は橈骨神経支配筋であるが、肺経筋

は筋皮神経支配である。上腕筋の様にこの両経にまたがる幅広い筋は外側部に橈骨神経が入って大腸経となり、内側は筋皮神経支配で肺経となる。筋皮神経は名の通り筋と皮膚の神経で上腕の筋を支配し、前腕部では皮膚を支配して肺経となる。円回内筋も正中神経或は筋皮神経の内、主に前者が入っており、正中神経の場合は心包経となり、筋皮神経の場合は肺経となるから、ここに肺心二勢力、ひいては肺と心包両経の拡張が見られる。

9．結語

石井は分娩後のウサギや曲がった若い糸瓜への施灸実験を契機に経絡を発生学的観点から検討した。受精卵は発生過程において上極から下極への移動、下極から上極への移動するが、これは陽経下行と陰経上行の原形である。さらに三胚葉の形成過程における臓腑の配置、連結性が十二経絡の連結と類似していることなどから、経絡を発生学的な観点から考えると経絡の概念が明確になるとした。

文 献

- 1) 石井陶泊．経絡の本体．第1版．宇都宮．日本発生鍼灸医学会．1974;1-76.
- 2) 石井陶泊．経絡系統について．日本経絡学会誌．1974;1(1):17．
- 3) 石井陶泊．足三陰経の任脈集合．日本経絡学会誌．1974;1(2):49.
- 4) 石井陶泊．俞穴と募穴の本体．自律神誌．1977;24(1):49-58．
- 5) 石井陶泊．奇経8経の構造．自律神誌．1980;27(2・3):288-291．
- 6) 石井陶泊．十二経絡流注順序．日本経絡学会誌．1981;8(9):48.
- 7) 石井陶泊．三焦経の本体．日本経絡学会誌．1983;9(10):60.
- 8) 石井陶泊．人体三面と十二経の流注．日本経絡学会誌．1984;10(11):42.
- 9) 石井陶泊．肺呼吸と大腸呼吸．日本経絡学会誌．1985;11(12):49.
- 10) 石井陶泊．奇経督任(妊)2脉の本体．全日鍼

灸会誌 . 1987;37(2):132-134.

(山田鑑照)

・経絡についての「藤田六郎」の学説

1. 藤田六郎略歴

1903年石川県生まれ。1930年金沢医科大学卒業。卒後、金沢医大大里内科に勤務。1935年医学博士の学位を取得。1936年より金沢市に内科・心臓病科・腎臓病科・循環器病科専門にて病院開業。1955年より20年間にわたり、金沢女子短期大学教授として生理学と衛生学講座を担当。1975年より、学校法人松雲学園理事、北陸大学教授となり経絡学講座を担当。さらに、1978年には藤田東洋医学研究所を開設。1955年にはドイツ鍼学会年次大会

に招聘。1965年には東京で開催された第1回国際鍼学会に出席、経絡経穴学学名委員長となる。1965年ウィーンで開催された第13回欧州鍼学会に出席、1969年にはパリで開催された第2回国際鍼学会に出席。1970年より国際鍼学会名誉会員。1981年第31回日本東洋医学会学術総会会頭。現在に至る。

2. 経絡経穴研究の原点と方法

藤田の研究は、偶然触診法的一种である圧診法から始まっている。当初は、西洋医学の盲点を補填しようとする企てから出発したが、いつの間にか東洋医学的思考を加味してきていた。その方法は、積極的方法（純粋東洋医学的立場から経絡を直接研究する態度）ではなく、消極的方法（西洋医学的観点から経絡の基礎的なものを、研究者が

図1 脊椎側筋肉圧診点と膀胱俞血との関連

脊椎側筋肉圧診点(藤田)と膀胱経俞穴との関連	脊椎の高さ		脊椎側圧診点の位置												臓器の種類	
			1	(2)	3											
			(3)	4	5											気管支・肺
胸椎棘状突起間						5	(6)	7								心
									右 7	(8)						肝
									左 7	(8)						胆
																脾
										(9)						副腎
											9	10	11			腎
											7	8	9	10	11	胃・十二指腸
														10	11	膵
腰椎棘状突起間															1	小腸
															右 2	盲腸・虫垂
膀胱経(矢田先生の第2行)の経穴との比較															左 2	S状腸・直腸
多裂筋分節																
俞穴																

(注)

腰椎を第7腰椎として棘状突起間の高さを読む
() 藤田の最大圧診点
□ 東洋医学の俞点

自覚的あるいは無自覚的に探求していく態度)で、これは可及的先入観に拘泥せず、正しく東洋医学を科学的に再検討することを意図としている。

3. 研究成果

(1) 圧診点と丘疹

圧診点は、小野寺直助の命名。圧診(Pressation)とは、診断する手指が、被検者に触れる時間が触診(Palpation)より短く、打診(Percussion)より長いものに名付けられた。小野寺は、胃潰瘍の臀部圧診点を発見し、圧診点を主として神経的に解釈してIntersegmentalな反射機構に限定しているのに対し、藤田は筋肉の圧診点を加え小野寺教授より広義に解釈した。さらに、藤田は独自の圧診法を駆使して、全脊椎側圧診点と内蔵臓器との関係を調査し、これを藤田背部脊椎側圧診点とし、後にこの圧診点と東洋医学の膀胱経兪穴の臓器序列とが全く一致することを確認した(図1)。

(2) 丘疹点と経穴

筋肉の圧診点が1、2ヵ月後に軽快または消失する時期に、筋肉の圧診点に該当する皮膚に丘疹が発生することを観察した。その特徴は、1)丘疹はアレルギー性変化である、2)心疾患患者に現れる丘疹は灸点と一致する部分がある、3)皮下に骨部のある丘疹には圧痛がある、4)一般に病的状態では丘疹点は電氣的に鋭敏になっていて、潜在丘疹が存する、5)丘疹点の所見は、生体の立体的観察を示唆する、6)丘疹および灸疹の関連は、体液的变化の移動を電氣的機械的に検したものであり、灸の治療的意義に重要な示唆を与える、などである。その上で、丘疹は横のヘッド帯と縦の経絡との交点に発生し、このような皮膚の最大反応点は同時に東洋医学の経穴に一致することを確認した。

(3) 経絡

東洋医学の経絡は従来、経筋・経水・経脈の3種の断面で把握されているが、藤田はこれに経膜という断面を追加した。その上で、経絡とは、筋運動(経筋)により、一定の深さの筋膜(経膜)内にある脈管外通路を体液(経水)の波動(経脈)

が流れる空間である(筋主因性流動通路膜系)であると位置付けた。この経絡空間の各々は、筋運動により生理的に発生する脈管外結合組織(解剖的)及びこれに分布する知覚神経(生理的)によって2つに分かれる。即ち筋膜に一致する弱感覚帯(圏)と脈管外結合組織に一致する強感覚線(経絡主線)とである。さらに、経絡の伝播速度を南義成の電気探索器で測定したところ、3.3~8.6cm/minで、これはHudack and mc.Masterの淋巴流の速度と一致した。

4. まとめ(経絡と経穴)

(1) 体壁の経絡は、経穴を連結した仮線ではない。経穴は生体における運動力学的縦線および横線の交点に存在する。前者は筋運動の縦の方向であり、後者はこれにほぼ直角に存する皮膚皺襞(DermatomおよびMyotom)である。この交点は毛細血管および末梢神経などが皮膚および筋肉・筋膜などの常に直角に分布する点で筋運動の際抵抗となる場となり重要な経穴を形成する。

(2) 東洋医学の経絡は、西洋医学のこれから解明しようとしていた組織液の流れの方向を波動として捉えていた。

(3) ヘッド帯は人体の頭尾軸に対し、横の神経分画(体性知覚)である。反射機構に関与するから、神経中枢で統一される。経絡は人体の縦の筋因性流動通路膜系統である。体液循環機構であるから、主としてホルモン・ビタミンその他の体液成分の調整に関与する。この両系統の交点にある各経穴は、臨床的には、丘疹点として把握される。従ってこの点は、一方ヘッド帯を介して、更に石川日出鶴丸教授の広義内臓体壁反射により、特異的な各内臓と神経により関連し、他方経絡主線を介して、すなわち各経絡固有な深度の筋膜(経膜)とその内の管腔(動脈・静脈・リンパ管・神経幹の内の3本を含む)との間において、ノルメルギー(Normergy)並びにアレルギー(Allergy)の結果変化した管腔外結合組織の系統的な場を通じて、特異的な内臓と運動力学的に関連する。内臓と体壁とのこのような経絡的関連については、かつてMoreyが漿膜皮膚Radiation・漿膜筋肉反射の

第1階程として述べている機転に一致する。

文 献

- 1) 藤田六郎．経絡の研究（第7報）生体に於ける運動力学的縦線及び横線の交点に於ける反応点の決定．日東洋医誌．1954;5(2):17-9．
- 2) 藤田六郎．筋運動性流体波動通路系．日東洋医誌．1956;7(2):34-40．
- 3) 藤田六郎．経絡経穴と管腔系との関連について．日東洋医誌．1963;14(1):16-23．
- 4) 藤田六郎．経絡学入門（基礎編）．第1版．大阪．創元社．1980:34-378．

（坂口俊二）

・経絡についての「キム・ボンハン」の学説

1．金鳳漢略歴

平壤医科大学教授。朝鮮民主主義人民共和国経絡研究院院長。

2．経絡経穴研究の原点と方法

研究の原点は、(1)古典の理論を踏まえ、経絡研究を現代自然科学の方法によって実験を組み、問題を追究して解決する、(2)「機能のあるところには必ず実態がある」、「生体活動に関するあらゆる問題は、機能と形態のなかでみなければならない」、であり、これらは、民族文化、科学遺産を大切する社会構造の存在によって支えられていた。さらに、研究方法は、古典理論を尊重し、自然科学的手法により機能と形態とを統一的に把握する弁証観点で伝承医学をとらえる積極的方法であった。

3．研究成果

キム・ボンハン学説とは、1961年に発表された「経絡の実態に関する研究」、1963年発表の「経絡系統について」、1965年発表の「経絡体系」および「サンアル学説」など経絡の実在を証明しようする一連の研究発表に対する総称である。ボンハン学説には2つの大きな柱があり、1つは経絡に解剖組織学的基礎があり、それが一つの体系をなしている、もう1つは細胞の新生学説（サンアル学説）である。

(1) 第1論文「経絡の実態に関する研究」

(1961年8月)

「経絡の電気生物学的研究」が主要な部分を占め、実験動物としては主に家兎を用い、他に犬、モルモット、カエル、人体での観察を付記している。その結果の概要は、

- 1) 経穴部位の直流電気抵抗；100 μ A以下の電流を流して20～80k Ω 程度で周囲より小さい。
- 2) 経穴部位の電位；経穴部位の電位はその周囲よりも高く、一定の変化を起こす。この電位変化は、1/3～1/6サイクルで0.1mv程度の波が5つぐらい続いて、15～20秒の休止期がある。非経穴部位では電位の変化も少なく不規則である（電位法による皮膚電気反射）。
- 3) 経穴のもつ電気的特性の生理的な意義；内臓の活動が経穴の電気生物学的変化に反映されること、およびその逆を実験的に確かめた。例えば、大腸運動の亢進が始まって数秒後に、経絡電図の波動が急激に上昇するのを認めた。
- 4) 経絡の伝導性；ある反応点に弱い電流を流すと、同一線上（経絡に相当する）の隣接した各反応点の電気的活性が高まる。この変化は刺激点に近い反応である程速く強く起こり、遠い反応点ほど遅く弱く現れる。

さらに、経絡の電気生物学的研究の結果を踏まえ、機能的に捉えた経穴を色素塗布法により、その部位を正確に確定することに成功した。そして、論文の結論は以下のように閉じられている。

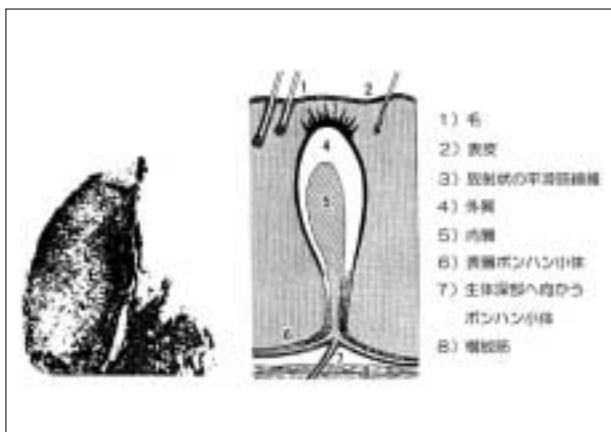
- 1) 経穴の分布状態は古典（東医宝鑑）において示されている分布と大体において一致し、一部の経穴は新しい部位にも存在する。
- 2) 経脈は管状構造物の束になっており、その組織学的および実験生理学的性質において、神経系統、血管および淋巴系統とは明確に区別される。
- 3) 経絡の実態は現在まで知られていない新しい解剖組織学的系統を形作っている。

(2) 第2論文「経絡系統について」(1963年11月)

経絡系統を形態学的、実験生理学的、生化学的ならびに組織化学的に研究した成績を内容としたものであり、ボンハン学説の根幹部分をなすもの。その概要は以下の通りである。

- 1) 経絡系統は(経穴の実体を) ボンハン小体 (図 1) とそれを連結する(経脈の実体を)

図1 摘出された表層ボンハン小体(左)とその模型図(右)



ボンハン管より構成されている (図 2) 。

- 2) ボンハン小体には、皮膚内にあるもの (表層ボンハン小体) と生体の深部にあるもの (深層ボンハン小体) との別がある。
- 3) ボンハン管には血管外にあるもの (脈管外ボンハン管) と血管内にあるもの (脈管内ボンハン管) の2つがある。
- 4) 経絡系統内にはボンハン液が循環している。
- 5) ボンハン小体は特有の生物電氣的活性をもっている。
- 6) ボンハン小体に加えられた刺激効果は、同

図2 ボンハン管の模型図



一のボンハン管を伝わって次のボンハン小体に伝導される。

- 7) ボンハン小体に鍼を刺すと、鍼の特異な回旋運動 (キム・セウク現象) を観察し得る。
- 8) ボンハン小体とボンハン管内には、核酸、特にDNAが多く含まれている。

(3) 第3論文「経絡系統」(1965年5月)

本学説の内容がより豊富且つより詳細になり、ボンハン小体とボンハン管の形態と機能について電顕的所見を含めて詳細な記載を行うとともに、それらの分布状態の体系性、つまり皮膚や血管の内外の他に、内臓器官の外表と器官内および神経系の内外にも広汎に分布するものであることを示した。さらにまた、生体内にはいくつかの経絡系統があって、それらは相対的に独立しながらも相互に結合して、ボンハン液の多循環系を構成していることを明らかにした (図 3) 。

図3 ボンハン液循環路の模型図



経絡系統を構成する体系には、1) 内ボンハン管体系 2) 内外ボンハン管体系 3) 外ボンハン管小体、4) 神経ボンハン管体系 5) 器官内ボンハン管体系がある。

ボンハン液の多循環系については、放射性磷 (P32) を経絡系統の各部位に注入してボンハン液循環路を調べた結果、ボンハン液循環路は、組織細胞に始まり、表層ボンハン小体と深層ボンハン小体を経て、再び組織細胞へと還ってくる閉鎖系の循環路である。

4. まとめ

(1) ボンハン学説と古典的経絡学説

ボンハン学説によりこれまで抽象的な概念に留まっていたとされる経絡の全貌を科学的に解明し、ボンハン管とボンハン小体からなる経絡構造物を発見した。それは、神経系統や血管・リンパ管系統とは異なる新しい機能的・形態的系統であった(表1)。

表1 古典的経絡学説とボンハン学説の比較

古典的経絡学説	ボンハン学説
経 穴	→ 表層ボンハン小体
経 絡	→ ボンハン小体とボンハン管
気	→ ボンハン液
皮膚経穴と臓腑の 機能的関連性	→ 表層ボンハン小体と臓腑 とを特殊的に連結するボ ンハン管系統
臓腑相互間または 身体特定部位間に 成立する機能的相関	→ ボンハン管系統

(2) ボンハン学説と鍼灸治効理論(長濱学説、藤田学説との比較)

経穴・経絡を現代的にどう把握するかに関連して、長濱善夫は、「経絡を結合織系と想定して、経穴の異常状態というものを結合織の機能異常(疾病状態)による組織液の流通異常と解釈する」とした。藤田六郎の場合には、経絡を経絡主線なる術語で表現し、それは血管や神経束を取り囲む筋肉間の結合織がその本態であり、生理的な筋肉運動(歩行、咀嚼、表情、呼吸など)の協調作業に原因して体液循環通路として現れるという。ただし藤田の場合、自律神経学説の影響がみられ、縦走するこの系統と横走するヘッド氏帯との交点にある経穴は、ヘッド氏帯を介して内臓体壁反射により当該内臓と関連するという。

結合織本態性経絡説からすれば、鍼灸は結合織の機能を回復する一種の組織療法であり、長濱によれば、組織液の枯渇がある場合(虚の状態)には結合織の機能を回復させて組織液を呼び集めるように作用すると解するのである。そして、体内のどこかの組織に病根があって、それが体表に近

い経穴組織に波及していると考えるところから、経穴組織への鍼灸刺激によって、鍼は主に電気エネルギーとして、灸は熱エネルギーとして、経絡系統を伝導され、病根のある組織は治療方向に向かうものである。

ボンハン学説の立場からすると、経絡の作用というのは、古い細胞を壊して新しい細胞を作り出して行く作用であるということができる。したがって、鍼灸施術は、細胞をスクラップ・アンド・ビルドしている経絡機能を活発にする一つの手段である。鍼灸施術をある表層ボンハン小体を行うことによって、それに繋がる色々の臓器や組織にボンハン液が活発に流れ込み、ボンハン液のなかで細胞の生成する速度が早められ、その結果、機能低下または損傷を来している臓器や組織の回復が早められるのである。そして、その表層ボンハン小体への鍼灸施術時における刺激効果の伝播形式には、体表に沿うものと深部内臓へ向かうものとのボンハン管系列の二つがある。

文 献

- 1) 堺 章, 堀 泰雄, 山口雄三, 藤原 知, 俞順奉, 金 錫煥, 他. キム・ボンハン学説を語る. 医道の日. 1966;25(9):3-37.
- 2) 藤原 知. キム・ボンハン学説入門(最終回). 医道の日. 1967;26(8):14-18.
- 3) 藤原 知. 経絡の発見—ボンハン学説と鍼灸医学—. 第1版. 創元社. 1967:67-274.

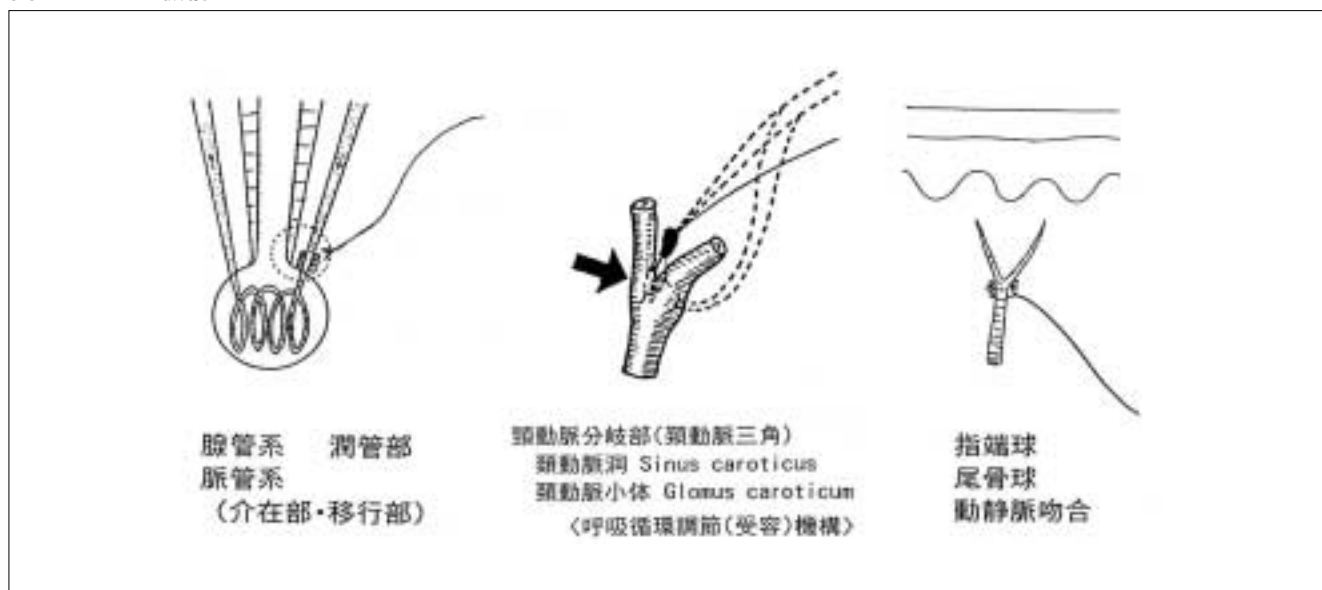
(坂口俊二)

・石川太刀雄学説・内臓体壁反射について

1. 石川太刀雄略歴

1908年富山県新湊市に太刀雄丸として生まれる。1931年京都大学医学部卒、病態生理学を志向し清野教授(病理学教室)に師事。1931年京都大学医学部講師。1938年医学博士、流行性出血熱の発見。1943年金沢医科大学(現・金大医学部)教授。1951年内臓体壁反射の研究を開始し皮電計開発。1957年金東会・鍼灸皮電研究会発足し代田・細野両先生と連携。1962年「内臓体壁反射」出版(医

図1 Glomus機構



学書院)。1973年定年退官後、入院中大吐血で逝去(65歳)。

2. 石川日出鶴丸略歴

石川太刀雄の研究の原点であり、また、父親である石川日出鶴丸は1912年京都大学教授(第二生理)翌年、医学博士。1914年鍼灸術の研究開始。鍼灸を否定しようとして鍼灸の研究に入る。1947年10月24日GHQの鍼灸術禁止提案に対する立案を厚生省に提出、同日の教授会の席上で脳卒中、11月8日に逝去(69歳)。

3. 内臓体壁反射の種類

内臓体壁反射には以下の4種類がある。

- (1) 内臓体壁運動反射：内臓病変が骨格筋群の筋緊張、収縮、強直を引き起こすもの。
- (2) 内臓体壁知覚反射：内臓病変が関連痛を引き起こすもの。
- (3) 内臓体壁栄養反射：内臓病変が血管の腫脹・梗塞、体壁の変性萎縮を引き起こすもの。
- (4) 内臓体壁自律反射：内臓病変が汗腺、皮脂腺、立毛筋、末梢血管の運動に影響を及ぼすもの。

4. 内臓体壁反射の基礎理論

(1) 求心性神経二重支配(石川日出鶴丸学説)

内臓病変からの情報は2つの求心性神経を介し

て伝達される。ひとつは内臓病変から交感神経幹と所属脊髄分節の後根を経由して対応する皮膚分節にいたる内臓体壁反射に関与する交感性知覚である。他は内臓病変から迷走神経中枢を経て支配下の内臓にいたる内臓内臓反射に関与する副交感性知覚である。

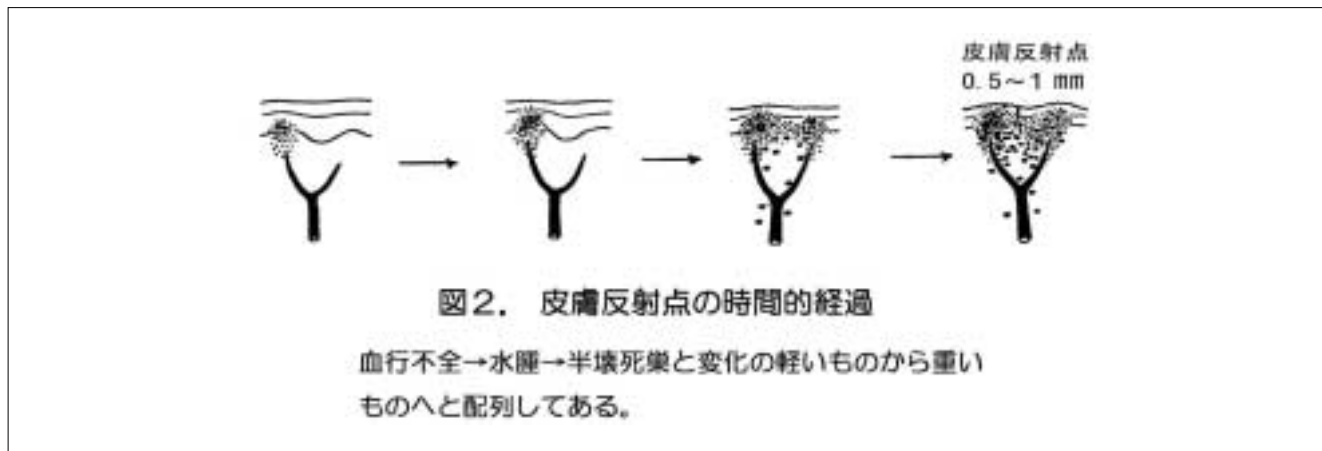
(2) 化学的感受体系統

内臓体壁反射の基盤となるもので、腎臓の傍系球体装置、大動脈傍体、頸動脈小体などの化学的感受機構であるGlomus機構(図1)が全身にあるとするもの。皮膚では血管の分岐部、毛細血管の集合部などにあり皮膚の血行調節機構となる。これらのGlomus機構の構造をみると、知覚終末・求心性線維がよく発達している。恐らく確実に微量作用物質が内分泌されているに相違ない。この微量作用物質は極めてvaso-activeなものに相違ない。然しこの物質は未だ単離されていない。(神経伝達物質の予見)

5. 皮膚反射点

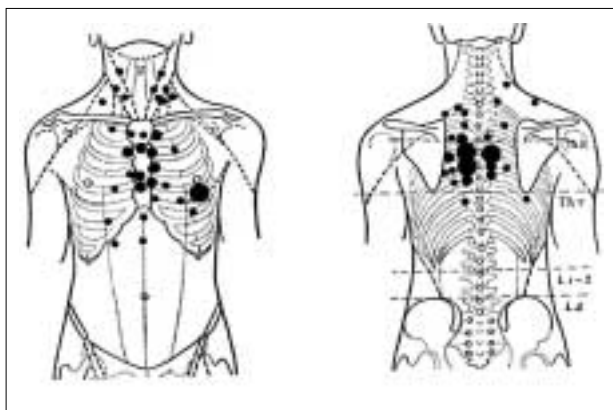
内臓に障害が存すると、そのインパルスは、その内臓知覚が所属する脊髄断区を経てGlomus機構を介して、該当するデルマトームの限局した一点(図2)に投影して組織的・電気生理学的性質を変える。この反射は汗腺や皮脂腺とは関係のないものである。この皮膚反射点(皮電点)を証明

図2 皮膚反射点の時間的経過



すべく設計された皮電計により皮電点の分布図である皮電図(図3)が作成された。多くの皮電図により疾患と皮電点の分布特性が明らかにされた。

図3 僧帽弁弁膜障害の皮膚反射点統計



6. 結語

石川学説である内臓体壁反射は鍼灸診断の理論的根拠を与え、体壁内臓反射は鍼灸治療の理論的根拠を与えるものとなる。体幹の皮電点は募穴・俞穴をはじめ、臓器関連の経穴を含んでいるが、必ずしも経穴・経絡を特定するものではない。石川学説は鍼灸の科学的根拠の一つとして大きな存在意義を持っている。

文 献

- 1) 石川太刀雄．内臓 - 皮膚(血管)反射．金沢大学十全医学会雑誌．1959;63(2):171-95.
- 2) 石川太刀雄．内臓体壁反射．第1版．東京．医学書院．1962

- 3) 石川太刀雄．内臓体壁反射の電氣的測定．最新医学．1965;20(8):1992-2005.
- 4) 石川太刀雄．内臓体壁反射管見．診療と保険．1967;9(5):39-43.
- 5) 多留淳文．内臓体壁反射について - 石川教授父子の功績 - ．日東洋医誌．2001;51(4):533-62．

(森川和宥)

・中谷義雄学説・良導絡について

1. 中谷義雄略歴

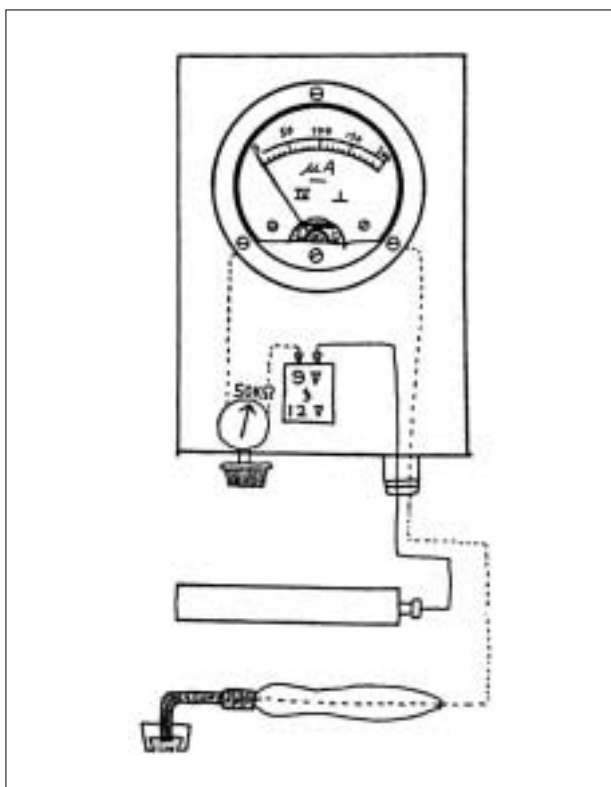
1923年大阪市西成区に生まれる。1945年岩手医学専門学校卒業。1946年医院開業。1950年良導絡を発見、良導絡の基礎的研究を始める。1954年京都市立生理学教室入室。同年京大鍼灸懇話会を設立、100回幹事を務める。1957年笹川久吾教授指導のもと「皮膚通電抵抗と良導絡」を京大に提出し、学位を授与される。1959年関西鍼灸柔整専門学校講師。1961年良導絡医学会を設立、副会長に就任。1966年大阪医科大学麻酔科東洋医学担当非常勤講師。1978年膀胱ガンのため逝去(54歳)。

2. 研究の原点

中谷は経穴・経絡について目で見えるものとして神経の皮膚表面に近い所の分枝部、神経の曲部、神経の皮膚表面に近い所、筋肉に神経と血管の分布する所を挙げ、目で見えないものとして皮膚イオン変化、生物電気を考えた。さらにこれらだけでは満足できる説明は出来ないもので器質的なもの

と機能的なものを検討しないといけない。経穴は疾患による反応であるから反応(反射)は機能的な変化を現すのではないか。このように考えて良導点測定装置(図1)を作成し、この臨床応用を研究しこれを学位論文としてまとめた。

図1 臨床用測定器



3. 皮膚通電抵抗と良導絡(学位論文抜粋)

(1) 良導点測定装置

電源は9ボルトの乾電池、 $20\mu A$ のメーター $50k\Omega$ の可変抵抗。一極は被験者に握らせる真鍮にクローム渡金したもの直径2cm、長さ15cm他の一極は測定部位にあてる電極であり、接触部にはガーゼ数枚に生理食塩水を含ませてある。

(2) 皮膚通電抵抗に関する基本的研究

1) メチレンブルー皮膚電流輸送法に関する研究

メチレンブルーは荷電する性質があり、これを利用して電流と共に皮膚内に流れ込ませると、メチレンブルーの侵入は毛嚢腔(脂腺)にのみ認められ、汗腺には認められなかった(図2)。

2) 自律神経剤注射の皮膚通電抵抗に及ぼす影響

交感神経興奮剤と副交感神経抑制剤を注射すると15分後の通電抵抗は低くなり、電流は前より多

図2 毛嚢腔のメチレンブルー染色



く流れた。交感神経抑制剤と副交感神経興奮剤を注射すると15分後の通電抵抗は高くなり、電流は前より流れ難くなった。

3) 皮膚通電抵抗と圧痛及び電流痛に関する研究

良導点は圧痛があることが多い。又その逆、即ち圧痛ある所は良導点であることが多い。完全には一致しないが、たしかに、その様な傾向がみられる。又良導点では他の部分よりもより多くの電流を流さなければその電流痛を感じない様である。

(3) 良導絡に関する研究

1) 良導絡の形態に関する研究

良導絡探索用装置の握り電極を内臓疾患を有する患者に同圧に握らせ、探索用電極で左右の手、及び左右の足を出来るだけコンスタントに手足をぐるぐるめぐる様に測定すると、特に縦の電流の流れやすいものを発見するだろう。これが良導絡であり、その縦の良導絡を遠心的にと求心的にのばして行くと一条の良導絡があらわれる。今までに発見された良導絡は左右で24条あり、それぞれ特定の形態をもったパターンになる。そして刺激点、測定点の位置を表示する為に良導絡上に特定の良導点を定めて、末梢から一連番号をつけ、良導絡の符号と末梢の一連番号とをもって良導点の位置を決定した。

2) 良導絡と内臓との関係

ある肝臓疾患4例に於いてはF2良導絡が4例現れた。ある腎臓疾患10例に於いてはF3良導絡が10例現れた。ある膀胱疾患5例に於いてはF4良導

絡が5例現れた。ある胆嚢疾患5例に於いてはF 5良導絡が5例現れた。ある胃疾患10例に於いてはF 6良導絡9例、F 1とF 2良導絡各1例現れた。疾患は皆急性のものを選んだ。それはその反応である良導絡が著明に現れると期待したからである。その後の研究によって慢性疾患では良導絡が現れ難いことがわかった。少数例ではあるが以上より考察すると肺はH1、心臓はH2、H3、小腸はH4、H5、大腸はH6、肝臓はF2、腎臓はF3、膀胱はF4、胆嚢はF5、胃はF6のそれぞれの良導絡に最も関係深いと考えられる。これは古典と大体に一致しているので、随って便宜上、H1良導絡を肺良導絡、H6良導絡を大腸良導絡以下同じ、といっても良いということにすれば紛らわしいというよりは寧ろ便利である。肺浸潤の数例では患側のみ良導絡が出て、反対側には出なかった。又良導絡は所々切れたり全部が鮮明に出ないこともある。

3) 代表良導点に関する研究

それぞれの良導絡の井栄兪経合に於ける μA 量を合計し5で割ったものが平均値である。その平均値と比較すると原穴の測定が良導絡の平均値に一番平行している。良導絡の興奮性を代表し得る最も適当なる良導点は十二原穴である。

4) 良導絡の興奮点及び抑制点の研究

古典の補穴は良導絡の興奮点、瀉穴は抑制点と一致する傾向がある。しかし、完全には一致していないので、今後例数の増加によって確定的な興奮点、抑制点を定めることが出来るが、古典の教える模型は必ずしも全面的に肯定出来難い一端を知りえたといえよう。

5) 全良導絡調整とその分析に関する研究

20代表良導点の電流量(μA)を測定し、特に μA 量の多い良導絡にはその良導絡上の抑制点に刺激を与え、特に μA 量の少ない良導絡にはその良導絡上の興奮点に刺激を与える。そして、再度20分後に20代表良導点を測定すると、20代表良導点は $40\mu A$ に近づく傾向があり、20代表良導点の μA 量合計平均値より、各々の差の合計(バラツキ)は減少し、それに最高 μA 量と最低 μA 量の

差が減少する傾向がある。即ち全良導絡が調整されてくる場合が多い。

(4) 統括及び結論

全良導絡の調整は全身自律神経のアンバランスの調整を意味し、全良導絡が調整される患者ではその症状が消失、或いは軽減することが多い。本研究の成果はその哲理のある処の一端に科学的の裏付けをした事になるという観方も出来ようが、新たに出発した刺激療法の科学的の成果が、古法の理にも一致する処が多いと看做すべきであろう。

文 献

- 1) 中谷義雄・経穴経絡の本態について・日東洋医誌・1953;3(1):39-49
- 2) 中谷義雄・皮膚通電抵抗と良導絡(学位論文)・京都大学・1957・
- 3) 中谷義雄・皮膚刺激療法・第1版・大阪・良導絡研究所・1956・
- 4) 中谷義雄・良導絡自律神経調整療法・第1版・大阪・良導絡研究所・1971・

(森川和宥)

・ 結語

今回、文献収集から始め、内容の理解・まとめに取り組んできて強く感じたことは、この時代の研究者の熱意、powerが我々の想像をはるかに超えていたことである。学説については、現在全く否定されているものもあるが、この時代の経絡・経穴を解明しようとする姿勢には学ぶべきものが多くある。その意味では、この時代の成果は現今の鍼灸教育には無くてはならないものだと思われる。

先般、(社)東洋療法学校協会が編集の『はりきゅう理論』が他の教科書に先行して改訂された。そのなかには経絡・経穴に関するこれまでの成果がことごとく排除されたものになっていることには遺憾の意を表したい。また、先達の成果に拘泥する訳ではないが、それを踏まえずに先に進んでいくことを危惧するものである。

要 旨

経穴委員会（委員長 山田鑑照）は米山博久が1952年に発表した「経絡否定論」の意義の大きさに注目した。賛成・反対のいわゆる「経絡論争」が約2年にわたり繰り広げられた。この論争関連と同時期の経絡・経穴についての基礎研究に関する文献を収集して整理・検討し、平成14年6月に開催された第51回全日本鍼灸学会学術大会（つくば）のワークショップにおいて発表した。これを集約して報告する。

キーワード：経絡、経穴、神経系、発生学、丘疹点、ボンハン学説、皮電点、良導点、針響

資料１．経絡・経穴に関する文献データベース（平成１４年度経穴委員会）

No.	論文著者名	論文題名	雑誌名	巻(号)	ページ	書籍題名	出版社	発行年
1	山田鑑照	経穴の解剖学的考察	東洋療法学校協会学会誌	10	53-56			1986
2	山田鑑照	経穴の解剖学的考察(2)	東洋療法学校協会学会誌	11	77-79			1987
3	山田鑑照、星野 洸、渡 仲三	ヒト合谷相当部における陽性線維とリンパ系の関連について	全日本鍼灸学会雑誌	44(2)	149-154			1994
4	山田鑑照、星野 洸、渡 仲三	経穴への鍼灸刺激がリンパ管を介して免疫系を賦活する機序について	医道の日本	53(12)	14-21			1994
5	山田鑑照、星野 洸、渡 仲三	循経感伝現象がリンパ管において発現する機序について	医道の日本	54(3)	22-27			1995
6	山田鑑照、星野 洸、渡 仲三、黒野保三	経穴部のSubstance- P 含有線維が即時に引き起こす局所性痛覚抑制の機序について	医道の日本	54(9)	13-18			1995
7	Kansho Yamada, Takeshi Hoshino	AN EXAMINATION OF THE CLOSE RELATIONSHIP BETWEEN LYMPHATIC VESSELS AND NERVE FIBERS CONTAINING CALCITONIN GENERELATED PAPTIDE AND SUBSTANCE P IN RAT SKIN	Nagoya Journal of Medeical Science	59(3-4)	143-150			1996
8	渡 仲三、山田鑑照、豊田勝良	形態学の立場から見た経穴の実態			6-7	鍼灸最前線	医道の日本	1997
9	山田鑑照、渡 仲三	神経伝達物質含有知覚神経線維が引き起こす鍼灸治療臓器疾患治効機序	医道の日本	58(11)	31-42			1999
10	黒野保三、石神龍代、皆川宗徳、甲田久土、福田裕康、山田鑑照	経穴の実証医学的研究の試み	医道の日本	59(2)	59-72			2000
11	豊田勝良	上肢およびその周辺に位置する経絡・経穴と人体構成要素との関連についての肉眼解剖学的研究	名古屋市立大学医学会雑誌	40(2)	449-471			1989
12	渡 仲三、山下九三夫	経穴の形態学的研究			117-128	東洋医学を学ぶ人のために	医学書院	1984
13	米山博久	現代日本の針灸の動向			9-27	現代日本の針灸	医道の日本	1975
14	芹沢勝助	針灸の現状と将来への展望			28-47	現代日本の針灸	医道の日本	1975
15	間中善男	「経絡」についての私の考え方	医道の日本	10(8)	5-6			1951
16	竜野一雄	鍼灸医学の分派運動一	医道の日本	10(9)	11-14			1951
17	竜野一雄	鍼灸医学の分派運動二	医道の日本	10(10)	5-6			1951
18	竜野一雄	鍼灸医学の分派運動三	医道の日本	10(11)	4-8			1951
19	竜野一雄	鍼灸医学の分派運動四追記	医道の日本	10(12)	7-11			1951
20	竜野一雄	鍼灸医学の分派運動四追記(終)	医道の日本	11(1)	5-9			1952
21	駒井一雄	本邦古来よりの鍼灸医学発達の歴史的過程(其の一)	東邦医学	3(2・3)	34-37			1936
22	駒井一雄	本邦古来よりの鍼灸医学発達の歴史的過程(其の二)	東邦医学	3(4)	35-37			1936
23	駒井一雄	本邦古来よりの鍼灸医学発達の歴史的過程(其の三)	東邦医学	3(5)	36-37			1936
24	駒井一雄	本邦古来よりの鍼灸医学発達の歴史的過程(其の四)	東邦医学	3(7)	32			1936
25	駒井一雄	本邦古来よりの鍼灸医学発達の歴史的過程(其の四)	東邦医学	3(8)	24-25			1936
26	駒井一雄	本邦古来よりの鍼灸医学発達の歴史的過程(其の五)	東邦医学	3(9)	27-29			1936
27	平田内蔵吉	経絡の心理学的実験法(第一講)	東邦医学	3(4)	51-53			1936
28	平田内蔵吉	経絡の心理学的実験法(第二講)	東邦医学	3(5)	42-43			1936
29	平田内蔵吉	経絡の心理学的実験法(第三講)	東邦医学	3(6)	37-39			1936
30	平田内蔵吉	経絡の心理学的実験法(第四講)	東邦医学	3(7)	33-35			1936
31	平田内蔵吉	経絡の心理学的実験法(第五講)	東邦医学	3(8)	41-42			1936
32	平田内蔵吉	経絡の心理学的実験法(第六講)	東邦医学	3(9)	45-46			1936
33	谷田亭造	経穴とヘッド氏帯(一)	東邦医学	3(6)	42-44			1936
34	谷田亭造	経穴とヘッド氏帯(二)	東邦医学	3(7)	37-38			1936
35	谷田亭造	経穴とヘッド氏帯(三)	東邦医学	3(8)	14-15			1936
36	谷田亭造	経穴とヘッド氏帯(四)	東邦医学	3(9)	18-19			1936
37	駒井一雄	骨度計による鍼灸経穴位置決定に関する実験的研究(其の一)	東邦医学	3(8)	4-8			1936
38	駒井一雄	骨度計による鍼灸経穴位置決定に関する実験的研究(其の二)	東邦医学	3(9)	5-17			1936
39	長浜善夫	前腕屈側皮膚に於ける丘斑完全吸収時間の部位差について	日本東洋医学会誌	2(1)	9-11			1951
40	中谷義雄	経穴経絡の本態について	日本東洋医学会誌	3(1)	39-49			1953
41	藤田六朗、南 義成、岸 勤	圧診点と丘診点の研究(第11報、経絡の研究その2)	日本東洋医学会誌	3(2)・4(1)	7-13			1953
42	間中善雄	鍼灸経穴の意義	日本東洋医学会誌	4(3)	17-19			1954
43	尾崎朋文、森 俊豪、于 思、米山 義、野々井康治、米山 榮	刺鍼の安全性についての局所解剖学的検討(1)	医道の日本	53(6)	13-24			1994
44	尾崎朋文、森 俊豪、于 思、米山 義、野々井康治、新田伸子	刺鍼の安全性についての局所解剖学的検討(2)	医道の日本	53(7)	17-23			1994
45	尾崎朋文、森 俊豪、于 思、米山 義、野々井康治、安達操子	刺鍼の安全性についての局所解剖学的検討(3)	医道の日本	53(10)	25-36			1994

46	尾崎朋文、于 思、野々井康治、安達操子、森 俊豪、米山 義	刺鍼の安全性についての局所解剖学的検討(4)	医道の日本	54(6)	12-23		1994
47	尾崎朋文、森 俊豪、坂本豊次、湯谷 達、竹中浩司、佐藤正人	刺鍼の安全性についての局所解剖学的検討(5)	医道の日本	58(11)	7-16		1999
48	尾崎朋文、森 俊豪、竹下イキ、北村清一郎、堺 章	気舎穴と缺盆穴への刺鍼に対する解剖学的考察	臨床鍼灸	4(1)	57-64		1987
49	尾崎朋文、森 俊豪、西崎泰清、北村清一郎	帯脈穴周辺の局所解剖	臨床鍼灸	10(1)	46-48		1995
50	森 拓次、須磨 弘、野村卓弘、尾崎朋文、森 俊豪、安雲和四郎	遺体解剖と生体X線像より見た肩外俞穴(肩甲骨上角際)への刺鍼の安全性について	東洋療法学校協会学会誌	19	77-82		1995
51	尾崎朋文、藤本伸子、北村清一郎	鍼灸師のための局所解剖カラーグラフ<解説>胸腹部の局所解剖(1)胸部と鼠径部	鍼灸Osaka	8(1)	29-38		1992
52	尾崎朋文、藤本伸子、北村清一郎	鍼灸師のための局所解剖カラーグラフ<解説>胸腹部の局所解剖(2)腹部	鍼灸Osaka	8(2)	29-36		1992
53	尾崎朋文、于 思、野々井康治、安達操子、森 俊豪、米山 義	主要経穴の局所解剖とMRI画像所見 1. 瘰癧穴・天柱穴	鍼灸Osaka	11(4)	2-10		1995
54	尾崎朋文、于 思、野々井康治、安達操子、森 俊豪、米山 義	主要経穴の局所解剖とMRI画像所見 2. 肩井・巨骨穴	鍼灸Osaka	12(1)	2-8		1996
55	尾崎朋文、野々井康治、安達操子、森 俊豪、安雲和四郎、米山 義	主要経穴の局所解剖とCT画像所見 1. 殷門穴	鍼灸Osaka	12(3)	1-8		1996
56	尾崎朋文、野々井康治、安達操子、森 俊豪、米山 義、安雲和四郎	主要経穴の局所解剖とCT画像所見 2. 顔面ならびに側頸部(懸顱・下関・聴宮・天容穴)	鍼灸Osaka	12(4)	2-7		1996
57	尾崎朋文、湯谷達、安達操子、森 俊豪、西崎泰清、鍋島可臈	主要経穴の局所解剖 3. 肩貞・臑兪穴	鍼灸Osaka	13(1)	4-7		1997
58	尾崎朋文、安達操子、湯谷 達、森 俊豪、坂本豊次、米山 榮	主要経穴の局所解剖とCT画像所見 4. 委中穴	鍼灸Osaka	13(3)	1-6		1997
59	尾崎朋文、湯谷達、安達操子、森 俊豪、坂本豊次、米山 榮	主要経穴の局所解剖とCT画像所見 5. 承扶穴	鍼灸Osaka	13(4)	2-5		1997
60	尾崎朋文、湯谷 達、竹中浩司、安達操子、森 俊豪、坂本豊次	主要経穴の局所解剖とCT画像所見 6. 中脘・梁門穴	鍼灸Osaka	14(1)	2-6		1998
61	尾崎朋文、湯谷 達、竹中浩司、安達操子、森 俊豪、坂本豊次	主要経穴の局所解剖とCT画像所見 7. 盲兪・天枢・大横・帯脈穴	鍼灸Osaka	14(2)	4-8		1998
62	尾崎朋文、湯谷 達、竹中浩司、森 俊豪、坂本豊次、巽 轍男	主要経穴の局所解剖とCT画像所見 8. 衝門穴	鍼灸Osaka	14(4)	4-8		1998
63	尾崎朋文、湯谷 達、竹中浩司、森 俊豪、坂本豊次、米山 榮	主要経穴の局所解剖 6. 合谷・陽谿穴	鍼灸Osaka	15(2)	3-6		1999
64	米山博久	経絡否定論	医道の日本	11(2)	2-8		1952
65	間中喜雄	医学に於ける不確かなものの意味	医道の日本	11(3)	2-7		1952
66	竹山晋民	経絡否定論に就いて(その1)	医道の日本	11(4)	2-4		1952
67	竜野一雄	米山博久氏の経絡否定論を読んで	医道の日本	11(4)	4-8		1952
68	赤羽幸兵衛	経絡は実存する = 肯、否定論者に訴う=	医道の日本	11(4)	9-10		1952
69	竹山晋民	経絡否定論に就いて(その2)	医道の日本	11(5)	2-4		1952
70	米山博久	竹山先生の御質問に答えて(3)	医道の日本	11(5)	4-6		1952
71	三石 勇	経絡否定論を読む	医道の日本	11(6)	6		1952
72	竹山晋民	経絡否定論に就いて(その3)	医道の日本	11(7)	3-4		1952
73	米山博久	経絡否定論をめぐって	医道の日本	11(7)	4-7		1952
74	間中喜雄	「経絡」の考え方にについて再び米山氏に	医道の日本	11(8)	3-4		1952
75	代田文誌	経絡をめぐる論争への私見1	医道の日本	11(8)	5-10		1952
76	鰐坂志の夫	経絡説に望む	医道の日本	11(8)	10-11		1952
77	竹山晋民	経絡否定論に就いて(その4)	医道の日本	11(9)	3-4		1952
78	代田文誌	経絡をめぐる論争への私見2	医道の日本	11(9)	5-10		1952
79	米山博久	経絡否定論をめぐって 竹山先生へ	医道の日本	11(10)	3-7		1952
80	竹山晋民	経絡否定論者への再論	医道の日本	11(11)	5-8		1952
81	龍野一雄	代田文誌先生へ(1)	医道の日本	11(12)	3-7		1952
82	磯部文雄	鍼灸医学方法論	医道の日本	12(2)	3-7		1953
83	龍野一雄	代田文誌先生へ(2)	医道の日本	12(2)	8-10		1953
84	龍野一雄	代田文誌先生へ(3)	医道の日本	12(3)	3-4		1953
85	龍野一雄	代田文誌先生へ(4)	医道の日本	12(5)	3-5		1953
86	龍野一雄	代田文誌先生へ(5)	医道の日本	12(6)	5-6		1953

87	尾崎朋文、森 俊豪、坂本豊次、于 思、湯谷 達、竹中浩司	膻中穴刺鍼の安全深度の検討(1)	全日本鍼灸学会雑誌	50(1)	103-110			2000
88	松岡憲二、北村清一郎、吉岡紀夫、金田正徳	人迎穴の解剖学的部位について()	全日本鍼灸学会雑誌	36(2)	119-124			1986
89	左海隆生、北村清一郎、松岡憲二、吉岡紀夫	人迎穴の解剖学的部位について()	全日本鍼灸学会雑誌	37(4)	260-267			1987
90	松岡憲二、北村清一郎、金田正徳、中村辰三	後頸部諸経穴への刺針に関する解剖学的考察	全日本鍼灸学会雑誌	39(2)	195-202			1989
91	金田正徳、北村清一郎、松岡憲二、中村辰三	後仙骨孔(八髎穴)への刺鍼に関する解剖学的検討	全日本鍼灸学会雑誌	39(2)	203-211			1989
92	松岡憲二、森 俊豪、北村清一郎	膏肓穴を中心とした肩甲間部と肩甲上部圧痛部位の局所解剖構造	鍼灸osaka	6(4)	29-36		大阪鍼灸専門学校出版	1990
93	松岡憲二、鷺見英法、北村清一郎	下肢(2)大腿および下腿の後面	鍼灸osaka	9(3)	29-37		大阪鍼灸専門学校出版	1993
94	松岡憲二、坂本豊次、鷺見英法、北村清一郎	下肢(3)足背と足底	鍼灸osaka	9(4)	29-37		大阪鍼灸専門学校出版	1993
95	松岡憲二、北村清一郎	後頸部諸経穴(瘡門・天柱・風池・完骨・翳風)への刺鍼	鍼灸osaka	6(3)	30-35		大阪鍼灸専門学校出版	1990
96	松岡憲二、巽 轍夫、北村清一郎	後頸部			2-8	鍼灸師・柔整師のための局所解剖カラ・アトラス	南江堂	1998
97	鷺見英法、松岡憲二、北村清一郎	大腿後面と下腿後面			95-103	鍼灸師・柔整師のための局所解剖カラ・アトラス	南江堂	1998
98	松岡憲二、上島幸江、巽 轍夫、北村清一郎	頸動脈洞刺鍼			185-189	鍼灸師・柔整師のための局所解剖カラ・アトラス	南江堂	1998
99	松岡憲二、金田正徳、小林愛子、北村清一郎	後仙骨孔(八髎穴)への刺鍼			206-211	鍼灸師・柔整師のための局所解剖カラ・アトラス	南江堂	1998
100	松岡憲二、北村清一郎	殿部における坐骨神経への刺鍼			212-217	鍼灸師・柔整師のための局所解剖カラ・アトラス	南江堂	1998
101	松岡憲二、巽 轍夫、北村清一郎	陰部神経への刺鍼			218-223	鍼灸師・柔整師のための局所解剖カラ・アトラス	南江堂	1998
102	松岡憲二、北村清一郎、上島幸枝、巽 哲男	頸動脈洞刺鍼	月刊「東洋医学」	24(5)	17-26		明治東洋医学院出版	1994
103	松岡憲二、北村清一郎、金田正徳、小林愛子	後仙骨孔(八髎穴)への刺鍼	月刊「東洋医学」	24(6)	19-32		明治東洋医学院出版	1994
104	松岡憲二、北村清一郎、金田正徳、宮坂卓治	殿部における坐骨神経への刺鍼	月刊「東洋医学」	24(7)	9-18		明治東洋医学院出版	1994
105	松岡憲二、北村清一郎、巽 轍夫	陰部神経への刺鍼	月刊「東洋医学」	24(9)	19-28		明治東洋医学院出版	1994
106	上島幸江、北村清一郎、合田光男、松岡憲二	頸部における胸膜頂の体表投影部位に関する解剖学的研究	全日本鍼灸学会雑誌	39(2)	212-220			1989
107	北小路博司、北村清一郎、松岡憲二、金田正徳、中村辰三	陰部神経刺鍼の解剖学的検討	全日本鍼灸学会雑誌	39(2)	221-228			1989
108	北出利勝、兵頭正義	中国の経絡現象・循経感伝現象(PSC)の研究特集を読んで	中医臨床	4(2)	71-74			1983
109	縄田隆生、松岡憲二、北出利勝、小田原良誠、篠原昭二、池内隆治	健康青年における循経感伝現象(PSC)の統計的調査	全日本鍼灸学会雑誌	32(4)	294-298			1983
110	北出利勝、山元茂由、田中淳子、森川和宥、兵頭正義	明瞭な経絡現象を呈する一症例について(第一報)	全日本鍼灸学会雑誌	33(1)	33-41			1983
111	北出利勝、山元茂由、田中淳子、森川和宥、兵頭正義	明瞭な経絡現象を呈する一症例について(第二報)	全日本鍼灸学会雑誌	33(1)	42-49			1983
112	神野英明、北出利勝、山下 茂、森川和宥、兵頭正義	明瞭な経絡現象を呈する一症例について(第三報)	全日本鍼灸学会雑誌	37(3)	164-167			1987
113	神野英明、北出利勝、豊田住江、河内 明、王 財源、兵頭正義	明瞭な経絡現象を呈する一症例について(第四報)	全日本鍼灸学会雑誌	41(3)	353-357			1991
114	北出利勝、森川和宥、神野英明、田中淳子、兵頭正義	経絡敏感者における耳針穴の経絡現象について(その1)	全日本鍼灸学会雑誌	33(3)	298-302			1984
115	北村 智、小田博久、森川和宥、和田清吉、田中 衛	ハリ低周波通電刺激による良導絡パターンの変化(その3)	日本良導絡自律神経雑誌	34(5)	9-15			1989
116	北村 智、森川和宥	背部俞穴における圧迫応答感覚の研究()	日本鍼灸良導絡医学会誌	20(4)	1-5			1992
117	森川和宥、北出利勝、新田 優、河内 明、豊田住江、兵頭正義	頸腕症候群の良導絡チャートとEAP	全日本鍼灸学会雑誌	34(2)	155-163			1984
118	森川和宥、豊田住江、鈴木 紘、今津 淳、北出利勝	頭痛と良導絡治療	医道の日本	31(5)	25-32			1972
119	森川和宥、北出利勝、豊田住江、河内 明、星加基文、亀井順二	良導絡の形態の再現実験に関して(第一報)	日本鍼灸良導絡医学会誌	10(4)	1-12			1982

120	森川和宥、北村 智	一点刺激とNeurometryの変化(その1) -陽陵泉(F511)刺激での変動-	日本鍼灸良導絡医学会誌	9(6)	13-17			1981
121	北村 智、吉備 登、左川清次、 森川和宥	一点刺激とNeurometryの変化(その2) -曲池(H611)刺激での変動-	日本鍼灸良導絡医学会誌	13(4)	1-4			1985
122	北出利勝	反応良導点(R.E.P.P.)探索の支障となる諸因子について(その一)	自律神経雑誌	16(2)	3-7			1969
123	小田博久、佐藤 暢、森川和宥、 和田清吉	ヒト皮膚通電特性に関する研究(その2) - 直流通電測定 値の身体部位差の性質 -	全日本鍼灸学会雑誌	33(2)	154-161			1983
124	小田博久、森川和宥、佐藤 暢、 稲田陽治	良導絡カルテにおける測定値の偏りについて	日本良導絡自律神経雑誌	30(7)	1-4			1985
125	小田博久、佐藤 暢、森川和宥	良導絡現象(その1)H1良導絡とH1 3 代表測定点	日本良導絡自律神経雑誌	28(3)	1-7			1983
126	石井陶伯	経絡の本体(1)	医道の日本	24(9)	3-9			1965
127	石井陶伯	経絡の本体(2)	医道の日本	24(10)	3-9			1965
128	石井陶伯	経絡の本体(3)	医道の日本	24(11)	3-9			1965
129	石井陶伯	経絡の本体(4)	医道の日本	25(2)	3-10			1966
130	石井陶伯	経絡の本体(5)	医道の日本	25(4)	3-10			1966
131	石井陶伯	経絡の本体(6)	医道の日本	25(5)	3-12			1966
132	石井陶伯	経絡の本体(7)	医道の日本	25(10)	31-39			1966
133	石井陶伯	経絡の本体(8)	医道の日本	26(5)	27-37			1967
134	石井陶伯	経絡の本体(9)	医道の日本	26(8)	7-17			1967
135	古川愛道	経絡のある解釈(1)	医道の日本	24(11)	22-24			1965
136	古川愛道	経絡のある解釈(2)	医道の日本	25(2)	11-15			1966
137	古川愛道	経絡のある解釈(3)	医道の日本	25(4)	11-15			1966
138	古川愛道	経絡のある解釈(4)	医道の日本	25(6)	9-14			1966
139	古川愛道	経絡のある解釈(5)	医道の日本	26(5)	8-14			1967
140	古川愛道	経絡のある解釈	医道の日本	26(10)	21-24			1967
141	堺 章、堀 泰雄、山口雄三	キム・ボンハン学説を語る	医道の日本	25(9)	3-37			1966
142	藤原 知	キム・ボンハン学説を語る(2)	医道の日本	25(10)	3-10			1966
143	藤原 知	キム・ボンハン学説入門(1)	医道の日本	25(9)	38-49			1966
144	藤原 知	キム・ボンハン学説入門(2)	医道の日本	25(10)	38-47			1966
145	藤原 知	キム・ボンハン学説入門(3)	医道の日本	25(11)	12-19			1966
146	藤原 知	キム・ボンハン学説入門(4)	医道の日本	25(12)	13-21			1966
147	藤原 知	キム・ボンハン学説入門(5)	医道の日本	26(1)	17-26			1967
148	藤原 知	キム・ボンハン学説入門(6)	医道の日本	26(2)	13-28			1967
149	藤原 知	キム・ボンハン学説入門(7)	医道の日本	26(3)	17-29			1967
150	藤原 知	キム・ボンハン学説入門(最終回)	医道の日本	26(8)	14-18			1967
151	郡山七二	キム・ボンハン学説と針灸のゆくえ	医道の日本	26(4)	3-6			1967
152	増永静人	経絡の認識(1)	医道の日本	26(2)	29-32			1967
153	増永静人	経絡の認識(2)	医道の日本	26(3)	46-49			1967
154	増永静人	経絡の認識(3)	医道の日本	26(5)	10-13			1967
155	増永静人	経絡の認識(4)	医道の日本	26(5)	15-18			1967
156	高野千石	経絡の本態ー皮膚電気伝導理論からの近接	東洋厚生科学研究所紀要	42	134-147			1988
157	高野千石、北野なをひ、奥村昌恵	経穴の微細構造研究(1)	日本良導絡自律神経雑誌	33(11)	1-5			1988
158	間中喜雄	経絡説をめぐって代田文誌氏に	鍼灸月報	23	8-14			1948
159	代田文誌	経絡説をめぐって間中喜雄氏に答ふ	鍼灸月報	27	10-16			1948
160	間中喜雄	経絡説をめぐって代田文誌氏に	鍼灸月報	30	15-16			1948
161	間中喜雄	経絡説をめぐって代田文誌氏に(続き)	鍼灸月報	31	10-15			1948
162	米山博久	鍼灸科学化と経絡説	鍼灸研究	3	7			1948
163	米山博久	「経絡治療」への疑義	鍼灸治療	37	21-23			1949
164	キム・ボンハン	経絡系統について	朝鮮民主主義人民共和国 医学科学院学报	5	3-45		医学出版社	1963
165	金錫煥	ボンハン物体類以物の形態的検出について	漢方研究	1	36-38			1967
166	藤原 知	キム・ボンハン学説に関する形態学的追試研究(中間報告)	医学のあゆみ	60(11)	567-578			1967
167	藤原 知	伝統医学研究の発展のために ボンハン学説から何を学ぶか	医学評論	31(別刷)	11-19			1966
168	藤原 知				1-274	経絡の発見・ボンハン学 説と鍼灸医学	創元医学新書	1978
169	長濱善夫				1-102	経絡の研究	杏林書院	1950
170	長濱善夫	経絡に関する問題 臓腑と経絡	医道の日本	3	3-5		医道の日本社	1951
171	長濱善夫	経絡に関する問題2 経絡の臨床的認識	医道の日本	4	3-5		医道の日本社	1951
172	長濱善夫	経絡に関する問題3 経と絡	医道の日本	5	3-5		医道の日本社	1951

173	長濱善夫	経絡に関する問題4 経別・経水・経筋考	医道の日本	6	3-5		医道の日本社	1951
174	長濱善夫	経絡に関する問題5 大椎と個人差	医道の日本	8	3-4		医道の日本社	1951
175	長濱善夫	経絡に関する問題6 医学的研究と動向(1)	医道の日本	9	2-4		医道の日本社	1951
176	長濱善夫	経絡に関する問題7 医学的研究と動向(2)	医道の日本	10	3-4		医道の日本社	1951
177	長濱善夫	経絡に関する問題8 経絡と鍼灸(1)	医道の日本	11	3-4		医道の日本社	1951
178	長濱善夫	経絡に関する問題9 経絡と鍼灸(2)	医道の日本	12	3-4		医道の日本社	1951
179	長濱善夫				4-186	針灸の医学	創元社	1978
180	長濱善夫				1-349	針灸治療の新研究	創元社	1959
181	長濱善夫				1-327	東洋医学概説	創元社	1978
182	石井陶泊	経脈を描く	漢方と漢薬	8(9)	825-831			1941
183	石井陶泊				1-78	経絡の本体	日本発生鍼灸医学会	1974
184	石井陶泊	俞穴と募穴の本体	自律神経雑誌	24(1)	49-58			1977
185	石井陶泊	経絡系統(奇経を含む)の構造	自律神経雑誌	25(3・4)	75-78			1978
186	石井陶泊	外皮部の経絡	自律神経雑誌	27(1)	205-208			1980
187	石井陶泊	奇経8経の構造	自律神経雑誌	27(2・3)	288-291			1980
188	石井陶泊	経絡系統について	日本経絡学会誌	1(1)	17-20			1974
189	石井陶泊	足三陰経の任脈集合	日本経絡学会誌	1(2)	49-52			1974
190	石井陶泊	十二経絡流注順序	日本経絡学会誌	8(9)	48-52			1981
191	石井陶泊	三焦経の本体	日本経絡学会誌	9(10)	60-67			1983
192	石井陶泊	人体三面と十二経の流注	日本経絡学会誌	10(11)	42-47			1984
193	石井陶泊	肺呼吸と大腸呼吸	日本経絡学会誌	11(12)	49-52			1985
194	石井陶泊	三焦経の本体補遺(経絡の出現)	日本経絡学会誌	14(15)	51			1988
195	石井陶泊	奇経督任(妊)2脉の本体	全日本鍼灸学会雑誌	37(2)	132-134			1987
196	石井陶泊	肺と咽頭腸(鯉腸)間の類似および経絡の萌芽(手)	全日本鍼灸学会雑誌	38(4)	459-460			1988
197	石川太刀雄	内臓・皮膚(血管)反射	金沢大学十全医学会雑誌	63(2)	171-195			1959
198	石川太刀雄				1-378	内臓体壁反射 -皮電計による範例図譜-	医学書院	1962
199	石川太刀雄	内臓体壁反射の電氣的測定	最新医学	20(8)	1992-2005			1965
200	石川太刀雄	内臓体壁反射を定量化する試み	日本東洋医学会雑誌	18(3)	53-64			1967
201	石川太刀雄	内臓体壁反射管見	診療と保険	9(5)	39-43			1967
202	石川太刀雄	五年ごとの里程表	金沢大学十全医学会雑誌	79(1)	105-112			1970
203	多留淳文	内臓体壁反射について - 石川教授父子の功績 -	日本東洋医学会誌	51(4)	533-562			2001
204	中谷義雄	経穴経絡の本態について	日本東洋医学会誌	3(1)	39-49			1953
205	中谷義雄	皮膚通電抵抗と良導絡			3-60		京都大学	1957
206	中谷義雄	皮膚通電抵抗と良導絡(一)	自律神経雑誌	6(3)	3-12			1957
207	中谷義雄	皮膚通電抵抗と良導絡(二)	自律神経雑誌	6(4)	3-12			1957
208	中谷義雄	皮膚通電抵抗と良導絡(三)	自律神経雑誌	7(1)	4-14			1958
209	中谷義雄	皮膚通電抵抗と良導絡(四)	自律神経雑誌	7(2)	3-10			1958
210	中谷義雄	皮膚通電抵抗と良導絡(五)	自律神経雑誌	7(3)	3-13			1958
211	中谷義雄	皮膚通電抵抗と良導絡(六)	自律神経雑誌	7(3)	3-10			1958
212	中谷義雄	皮膚通電抵抗と良導絡(七)	自律神経雑誌	7(3)	3-14			1958
213	中谷義雄				1-420	皮膚刺激療法	良導絡研究所	1956
214	中谷義雄				1-660	良導絡自律神経調整療法	良導絡研究所	1971
215	藤田六朗	脊椎側丘疹点及び圧診点を中心とした研究	日本東洋医学会誌	1(1-6)	112-113			1950
216	藤田六朗、南 義成	脊椎側圧診点及び丘疹点を主題とする研究 第9報 東洋医学的方面(其の二)	日本東洋医学会誌	3(1)	49-50			1953
217	藤田六朗、南 義成、岸 勤	丘疹点と圧診点の研究(第12報) - 経絡の研究(第3報) -	日本東洋医学会誌	4(2)	29-34			1953
218	藤田六朗、津川竜三、木戸 博、 金城国昭	丘疹点と圧診点の研究(第13報) - 経絡の研究(第4報) -	日本東洋医学会誌	4(2)	34-43			1953
219	藤田六朗	経絡の研究(第7報)	日本東洋医学会誌	5(2)	17-19			1954
220	藤田六朗	筋運動性流体波動通路系	日本東洋医学会誌	7(2)	34-40			1956
221	藤田六朗	経絡経穴と管腔系との関連について	日本東洋医学会誌	14(1)	16-23			1963
222	藤田六朗	経絡の解剖学的生物学的研究 第4報 筋膜・腱膜・靱帯等の役割	日本東洋医学会誌	15(1)	14-18			1964
223	藤田六朗	経絡主線(岸)の組織学的研究 第4報	日本東洋医学会誌	16(1)	9-24			1965
224	藤田六朗	経絡主線(岸)の組織学的研究(第7報)トリパンブルー 染色法による -	日本東洋医学会誌	17(1)	15-17			1966
225	藤田六朗	東西医学の接点	日本東洋医学会誌	32(1)	1-11			1981
226	藤田六朗				1-380	経絡学入門(基礎編)	創元社	1980