

## 経穴の生体反応に関する一考察

明治鍼灸大学 東洋医学臨床教室

渡邊 勝之 奈良 上眞 和辻 直  
 篠原 昭二 行待 寿紀

要旨：鍼灸臨床において、体表観察は他の診察法と同様に重要である。とりわけ『経穴』は、診察ポイントであるとともに、治療ポイントになるが、『経穴』の形態・機能および反応性については未だ不明な点が多い。そこで今回は「経穴の生体反応様式」について文献的に整理を行った。その結果『経穴』は、視覚的变化、温冷覚、圧痛、硬結、緊張、陥凹、弛緩、発汗等、多くの反応様式が見られ、病の経過とともに、縦・横・深さ、と三次元的に変化する事が注目された。今後、時間経過や病状の変化に伴う様々な経穴の生体反応様式に関する、科学的研究の必要性があると考えられた。

Key Words : 経穴 Meridian Points 腧穴 Acupoints

### I 緒 言

古代の医師達は、「臨床的な手触り」を含む生体観察・生体実験を通じて、まず『経穴』を発見し、やがてそれら相互間に「たて相関」があることに気付き、そのことを利用して遠隔の部位からの治療法を見いだしたものと基本的には考えられている<sup>1)</sup>。これら感性的認識は次第に理性的認識に高められ、さらに、無意識に刺激を加えて疾病や疼痛を軽減させていた段階から意識的に刺激を加えるようになっていった。実践経験の蓄積にともなって、ツボの治療作用に対する歴代の医家の認識も不断に拡がり深まっていき、同時に新しいツボもつぎつぎと発見され、「痛を以て腧となす」という局所取穴は次第にツボの主治作用にもとづく選穴へと発展していった<sup>2)</sup>。

鍼灸臨床および鍼灸における研究を進める上で、経穴の選択およびその組み合わせ、さらには施術方法（ツボに与える刺激の量と質）等は非常に重要である。しかし、治療を施すべき経穴が、患者の体表でどのような反応を示しているのかという、最も基本的な問題が未だ明らかにされていないのが現状である。そこで今回は『経穴』について、

古典文献に記載されている診察点・治療点としての経穴の概念、臨床的に体表に現れる反応性等について、文献的な考察を行ったので以下に報告する。

### II 経穴の意義・概念

経穴とは、十二経脈と任脈、督脈上にあるツボの総称であり「十四経穴」とも呼ばれている。

1) 日本での経穴の概念は、『経穴概論』<sup>3)</sup>によれば「疾病の際になんらかの反応をあらわし、また鍼灸術を行うことによって疾病を治癒させる点であり、経脈とは機能的なつながりをもち、経脈を通じて臓腑と関連があると考えられている。即ち経穴とは、疾病の際の反応点であり、刺激点であり、同時に診断点であり、治療点である。」とされている。

2) 芹澤勝助氏<sup>4)</sup>によれば、経穴とは「人体の構造上の物理的な機構の上からみて弱点にあたり、内臓体表反射（内臓知覚反射・内臓運動反射・内臓自律反射）の諸相のうち、いずれか1つ、または2～3の強いあらわれがはっきり認められる場所」と定義している。

3) 中国では『腧穴』と言われており、「経穴、奇穴、阿是穴等の総称である。腧穴は人体の臟腑経絡の気が体表において、輸注、集結する部位であり、鍼灸により疾病を治療する部位である<sup>5)</sup>」とされている。

以上から、『経穴』の意義・概念を要約すると表1となる。

表1 経穴の意義・概念

- |                    |
|--------------------|
| ①気の輸注、集結する部位       |
| ②臟腑経絡と密接な関連を有している点 |
| ③疾病の反応点            |
| ④診断点               |
| ⑤治療（刺激）点           |
| ⑥人体の構造上の弱点         |
| ⑦内臓体表反射機構に関する場所    |
| ⑧腧穴は、経穴・奇穴・阿是穴等の総称 |

### III 経穴（ツボ）の穴名意義・字義

東洋医学は、表意文字医学であるとも言われている<sup>4)</sup>。ゆえに、ツボの穴名意義を分類すると、

- 1) 陰陽五行論の内容をあらわしているもの
- 2) そのツボが体のどの部分にあるかという位置を示しているもの
- 3) そのツボの治療効果をあらわしているものな

表2 経穴の字義・語源

①陰陽五行論に関係するもの	陽池・三陰交・五枢 等
②古代の部位名・形態名に関係するもの	臑兪・髀關・耳門 等
③東洋医学の生理に関係するもの	気海・血海・命門 等
④東洋医学の病理に関係するもの	風門・風府・筋縮 等
⑤治療に関係するもの	養老・通天・孔最 等
⑥水利工学に関係するもの	合谷・陽谿・水泉 等

どがある<sup>4)</sup>。

また、人体のツボの名称をみると「谷（コク）」とか「水（スイ）」など水利工学の用語が多い<sup>6)</sup>。さらに、形態的あるいは東洋医学の生理、病理的観点から命名された経穴の名称もみられる（表2）。このことは、穴名の字義を理解することによって、ある程度臨床において、経穴を選択する手掛かりが得られることを示している。

### IV 古典における経穴に関する記載

経穴における古典の記載は、現存する医書の中では、『黄帝内経素問・靈樞』が最も初期のものである。靈樞九鍼十二原篇<sup>7)</sup>には、「五臓に六腑有り、六腑に十二原有り、十二原は四関より出づ。四関は五臓を主治す。五臓に疾あるは・・・心十二原に出づ・・・その原を明かに知り、その応をみ、五臓の害を知る」とある。また「臟腑に異常あるときは、その反応が体表の経穴にあらわれる。そこでその反応を見て、病める臟腑を察知し、その最も反応をあらわせる穴所を取って、之に治を施すときは、病める臟腑を治することができる」と記載され、具体的な意義が述べられている。そのほか、素問五臓生成篇<sup>8)</sup>に「衛気の留止する所、邪気の客する所なり」、素問氣穴論篇<sup>9)</sup>に「谿谷の会は以って營衛を行し、以って大氣を会す」、靈樞九針十二原論篇<sup>7)</sup>に「節の交は三百六十五会・・・節は神気の遊行出入する所なり、皮肉筋骨にあらずなり」等がある。さらに、靈樞癲狂篇<sup>10)</sup>に「背の腧、手をもってこれを按ずれば、たちどころに快よきものは是なり」、靈樞経筋篇<sup>11)</sup>に「痛を以って腧となす」といった記載もある。

虚実の概念は、素問通評虚実論篇<sup>12)</sup>に「邪氣盛んなれば実し、精氣奪すれば虚す」と記述されている。さら

に靈枢経脈篇<sup>13)</sup>に「盛なれば則ち之を瀉し、虚すれば則ち之を補い、熱すれば則ち之を疾（はやめ）、寒すれば則ち之を留（とどめ）、陷下すれば則ち之に灸し、盛ならず虚せざるは経を以て之を取る」、また靈枢五邪篇<sup>14)</sup>に「背の三節、五臓のかたわら手をもってとくこれを按じ、快然たるすなわちこれを刺す」、靈枢背腧篇<sup>15)</sup>には「得て

験あらんと欲すれば、その処を按せ、応が中にありて痛みが解ける」と記載されている。つまり、内臓に病気があって体表のある部位に現われた反応点に応じて治療を行えば、疾病・疼痛が緩解するというのである。古人の経験が蓄積される過程で、人体にはこうした反応点が多数あることがすでに知られていたのである（表3）。

表3 古典における経穴の記載の要点

①内臓に異常があるときに、体表に経穴の反応が現れる	（診断学的意義）
②経穴に治療を加えると、病める臓腑を治療することができる	（治療的意義）
③衛気の留まるところ、邪気の侵入するところ	東洋医学の生理
④内外（天地の気と人間の気）が交流するところ	
⑤おさえて痛いところ	（実痛）
⑥おさえて気持ちよいところ	（虚痛）
⑦おさえて症状の軽快するところ	
⑧実するところ（触れると熱感があったり、緊張のありすぎるもの、 充実しすぎているもの）	
⑨虚するところ（触れるとヒヤッとしたり、弛緩しすぎてペコペコへこみ、 陷下しているところ、力が入っていない何か不足しているもの）	

表4 臨床における経穴の特徴

①ザラツキ、カサツキ、油っぽい、シミ、色素沈着、皮膚の電気特性がある
②圧痛、硬結、陷下、斑点、水腫、丘疹、温感異常、知覚異常、発汗異常
③緊張と弛緩、知熱感度の異常、皮膚病、神経痛と神経麻痺、頭髮および体毛の異常
④立体構造を有し、表在の変化、深在の変化等、たて・よこ・深さの三次元的にツボの反応は変化する
⑤その他の特徴として、〇ーリングテストでの反応、経穴の色・音に対する反応がみられる

以上のことから、経穴の診断的意義および治療的意義、さらには衛気（正気）の留まるところ・邪気の侵入するところ・気が交流するところと言った、東洋医学の生理観が明らかになった。また臨床的には、おさえて痛いところ、おさえて気持ちよいところ、おさえて症状の軽快するところが治療を加えるべきポイントであり、それぞれに適した治療方法も古典文献に記載されている。

### V 鍼灸臨床での経穴の見解

臨床において、体表におけるどのような反応を、経穴とみているかを鍼灸治療上、特徴的な視点を有する8名について文献調査を行った（表4）。

1) 芹澤勝助氏<sup>4)</sup>は、「ツボは皮膚の栄養が非常にくずれやすいところであり、ざらつき、かさ

指摘している。

3) 山下詢氏<sup>17)</sup>によれば、「各種の疾病に際する経穴の病態変化は多様であり、①硬結 ②緊張と弛緩 ③圧痛 ④知熱感度 ⑤皮膚温度のエアポケット現象 ⑥循環障害 ⑦電氣的異常現象 ⑧皮膚病 ⑨神経痛と神経麻痺 ⑩頭髪および体毛の異常」としてとらえている。

4) 森秀太郎氏<sup>18)</sup>は、「経穴の触診には、圧痛・硬結・陥下・緊張・弛緩などが目標になる。そして、皮下の反応には拡がりがある」ことを指摘している（図1）。

5) 針灸学<sup>19)</sup>では、「経絡上にある経穴の異常反応を陽性反応と呼び、A. 陽性反応物 B. 経穴の過敏度 C. 経穴の形態変化」と3つに分類している。そして、これらのなかで陽性反応

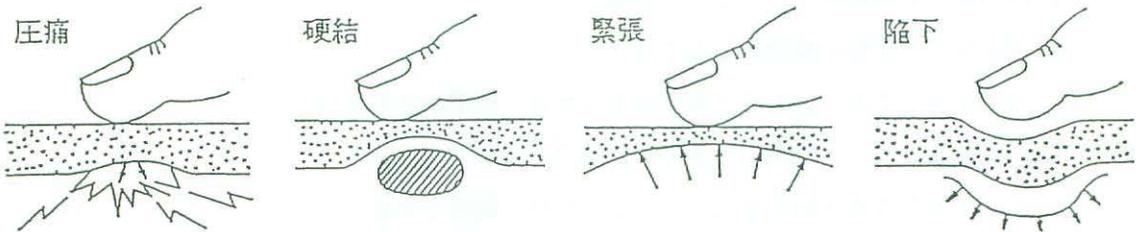


図1 経穴触診の目標（森<sup>18)</sup>，1979より）

つき、ときには油っぽい、また湿疹が出たり、しみが出やすいところにあたる。色素の沈着しやすいところ、また、皮膚の電気特性のあるところである。皮下の浅い筋肉の機能の弱っているところ、しかも、その部分にめぐっているところの皮膚の細小動脈、それよりやや太めの細い動脈の枝分かれする部分、こういうところがツボと関連する」と述べている。

2) 岡田明祐氏<sup>16)</sup>は、「経穴の反応の出方は単独に出る場合と、いくつかの条件が重なり合っただけの場合とがある。その出方は、圧痛・硬結・陥下・斑点・水腫・丘疹・温感異常・知覚異常・発汗異常の九つがある」と、変化像の多様さを

物は経絡触診の主な根拠となり、臨床重点において把握する必要があるとして、①円形結節 ②扁平結節 ③稜形結節 ④楕円結節 ⑤索状結節 ⑥連鎖球状結節 ⑦過敏泡と7つに区分している。また、経穴の過敏度は、経穴を指で圧したとき、患者が感じる酸・麻・脹・痛の程度をいう。経穴の形態変化は、皮膚に隆起、陥凹があり、これに触れると硬く実し緊張しているものと柔軟なものがある。その他、皮膚の色・光沢・温度の変化は、疾病と一定の関係がある。」と記述している。

6) 藤本蓮風氏<sup>20)</sup>は、「体表観察の方法」で、①体表を目でみる（毛穴、丘疹、発汗、ツヤ等の

反応をみる) ②影を作って気色をみるといった、視覚的にとらえられる反応 ③手をかざして労宮または指尖に感じる(手掌全体で、温・冷感等の反応をつかむ) ④体表に浅く触れる(発汗、緊張、弛緩、寒熱をみる) ⑤按じる加減を変えて、積極的に体表にアプローチする(緊張、弛緩、硬結の度合、腧穴の深さ、腧穴

の変化をみる)の5つを上げている。

このことは、みること、触れることによって、経穴の反応を正確にとらえることができることを意味している。ツボの反応一つをとっても、視覚的变化・温冷感・発汗・緊張・弛緩、さらには、縦・横・深さ、といった三次元的な変化の観察の必要性があることを指摘するものと思

表5 原穴の反応様式

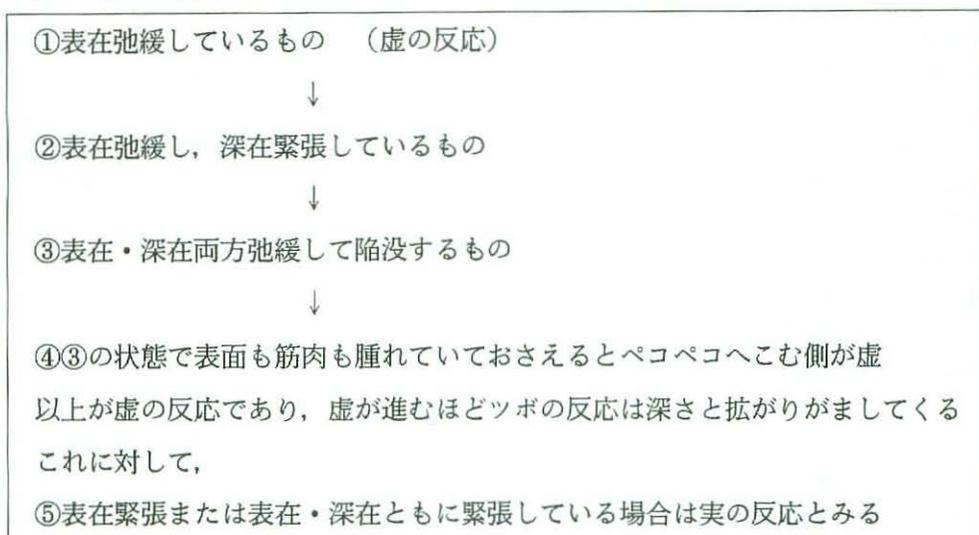
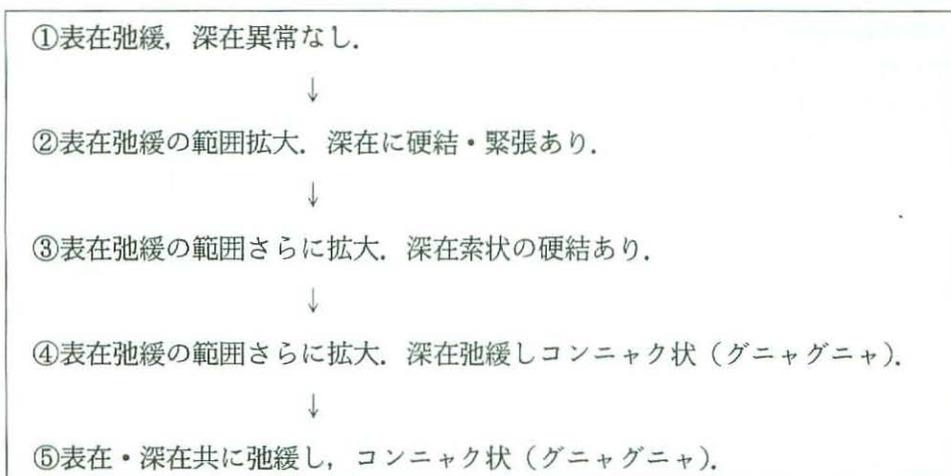


表6 背部腧穴の反応様式



われる。なお病の浅深、軽重による腧穴の反応様式の変化のとらえ方については、「原穴」と「背部腧穴」を例にとって病の初期から順に示した(表5, 6)。このように、腧穴は症状の程度や病の経過によっても種々の反応形態のあることが示されている。

- 7) 大村恵昭氏<sup>21)</sup>は、バイ・デジタルオーリングテストを応用することによって、ツボとしての反応点を探ることができることを報告している。
- 8) 間中喜雄氏<sup>22)</sup>は、五行穴に対しては、五色の鉱石を触れてみても、またサインペンで色彩を塗っても、合谷の圧痛には左右移行現象があるなどの効果があることを認め、皮膚は色を識別しうることを指摘している。
- 9) 中国の孟昭威氏<sup>22)</sup>は、六字訣(嘘・呵・呼・咽・吹・嘻)ということを示し、これを発音して五臓を治すという。そのメカニズムは不明であるが、音刺激に反応する皮膚に特殊な感覚が受容されているのではないかと問題提起している。

## VI 考 察

鍼灸臨床において、経穴は診断(弁証)のための手掛かりを与えるとともに、重要な治療点となる。したがって、注意深い体表観察を行い、経穴に現れた繊細な変化を確認することによって、より確かな診断情報を提供できるばかりでなく、高い治療効果も期待できるものと考えられる。

しかしこれまでに、経穴の形態・機能および反応性について、十分明らかにされているとは言い難い。そこで、今回は経穴の反応様式に重点をおいて、文献調査を行った。

その結果、古典における記載は、漠然としたものであったが、最近になって臨床的な見地から、反応様式について詳細な報告が行われ、『経穴』の反応の仕方、ならびに時間経過や病状の変化に伴って、反応性が異なることが明らかにされてきた。

今後、さらに臨床面における注意深い観察を通

して、生体反応様式を明らかにし、形態および機能の解明、さらには、時間経過や病状の変化に伴う様々な「経穴の生体反応様式」に関する科学的な研究の必要性があると考えられた。

## VII ま と め

古典文献を中心に経穴の反応性について調査した結果、古典文献に記載されている具体的な経穴の反応としては、圧痛のあるところ、おさえて気持ちのよいところ、おさえると症状の軽快するところ、盛んなところ、虚しているところ、陥下しているところ等の記載がみられた。

臨床的に観察されたものとしては、圧痛・硬結・緊張・陥凹・弛緩・発汗等、多くの反応様式があるが、病の経過とともに経穴の反応は縦・横・深さと、三次元的に変化する事が注目された。

## 参 考 文 献

- 1) 藤原知：この未知なるもの—経穴、経絡—についての研究の展開のために。医道の日本、471：31～34, 1983。
- 2) 山西医学院李丁・天津中医学院編：針灸経穴辞典。第2版、東洋学術出版社、千葉、pp18～20, 1987。
- 3) 教科書執筆小委員会篇：経穴概論。第1版、医道の日本社、神奈川、pp10～18, 1988。
- 4) 芹澤勝助：定本経穴図鑑。第1版、主婦の友、東京、pp10～19, pp482～494, 1985。
- 5) 鄭魁山編著／京都中医研究所訳：針灸集錦。第1版、自然社、東京、pp8～20, 1984。
- 6) 丸山敏秋：氣と医学。東洋医学とペインクリニック、14(1)：49～53, 1984。
- 7) 小寺敏子：和訓黄帝内経靈枢。九鍼十二原篇、第1版、東洋医学研究会、大阪、pp3～20, 1989。
- 8) 小寺敏子：和訓黄帝内経素問。五臟生成篇、第1版、東洋医学研究会、大阪、pp95～104, 1988。
- 9) 小寺敏子：和訓黄帝内経素問。気穴論篇、第1版、東洋医学研究会、大阪、pp503～511, 1988。
- 10) 小寺敏子：和訓黄帝内経靈枢。癲狂篇、第1版、東洋医学研究会、大阪、pp281～290, 1989。
- 11) 小寺敏子：和訓黄帝内経靈枢。経筋篇、第1版、東洋医学研究会、大阪、pp215～236, 1989。
- 12) 小寺敏子：和訓黄帝内経素問。通評虛実論篇、第1版、東洋医学研究会、大阪、pp267～278, 1988。
- 13) 小寺敏子：和訓黄帝内経靈枢。経脈篇、第1版、東洋医学研究会、大阪、pp147～196, 1989。

- 14) 小寺敏子 : 和訓黄帝内經靈枢. 五邪篇, 第1版, 東洋医学研究会, 大阪, pp277~280, 1989.
- 15) 小寺敏子 : 和訓黄帝内經靈枢. 背膂篇, 第1版, 東洋医学研究会, 大阪, pp509~510, 1989.
- 16) 岡田明祐 : 経穴の腧現状態について. 経絡治療, 71 : 8~11, 1975.
- 17) 山下詢 : 臨床経絡経穴図解. 第1版, 医歯薬出版, 東京, pp1~5, 1977.
- 18) 森秀太郎 : 針灸のための診断と治療. 第2版, 医道の日本社, 神奈川, 1979.
- 19) 天津中医学院+学校法人後藤学園/編 : 針灸学 [基礎編], 第1版, 東洋学術出版社, pp235~236, 1991.
- 20) 北辰会編集部 : ほくと. 第8号, 2~13, 1991.
- 21) Omura Y : meridians&internal organs, acupuncture & electro therapeutics research, 14 : pp155~186, 1989.
- 22) 間中喜雄, 坂谷和子 : 体の中の原始信号. 地湧社, 東京, pp86~98, 1990.