

中医学入門講義

東洋堂土方医院 土方康世

リニューアル第3回

五行関連理論

経絡

ナビゲーター：戸城えりこ ERIクリニック

コメンテーター：仲尾真美代 しずく堂薬局堺駅前店

アドバイザー：山崎武俊 洛和会音羽リハビリテーション病院

目次 改訂中医学基礎、中医学入門(第2版)を主に参考とした。

緒論

I. 中医学の歴史

II. 中医学基礎の概要

III. 中医学理論の基本的特徴

上篇 基本理論

第一章 気・血・津・液

第二章 経絡

第三章 臓腑

第四章 疾病の病因病理

第五章 陰陽五行学説

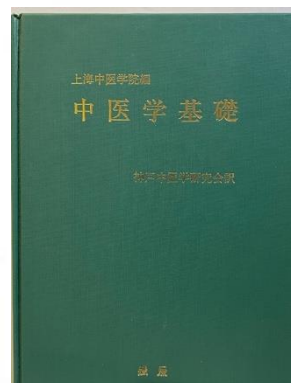
下篇 弁証論治

第六章 四診

第七章 八綱弁証

第八章 気血弁証

第九章 臓腑弁証



第十章 病邪弁証

第十一章 外感熱病弁証

第十二章 治則と治法

【参考資料】

初心者用中医学参考書

中医診断学ノート:内山恵子 東洋学術出版

中医学ってなんだろう:小金井 信宏

やさしい中医学入門:関口善太 東洋学術出版

医学生のための漢方医学:安井廣みち 東洋学術出版

いかに弁証論治するか「漢方エキス製剤の運用」:菅沼伸・菅沼栄 東洋学術出版

いかに弁証論治するか:菅沼伸・菅沼栄 続編 東洋学術出版

改訂中医学基礎:上海中医学院編・神戸中医学研究会訳 燎原

中医学入門(第2版):神戸中医学研究会 医歯薬出版

中医臨床のための舌診と脈診:神戸中医学研究会 編著 医歯薬出版

初心者には少し難しい？ しかし早晚必要

* 漢方・中医学臨床マニュアル:森雄材 医歯薬出版

* 「詳解」中医基礎理論:劉燕池他。浅川要監訳 東洋学術出版

用語解説として確認に便利

* 漢方方剤ハンドブック:菅沼伸・菅沼栄 ?

* 症状による中医診断と治療:神戸中医学研究会 燎原

辞書類

中医基本用語辞典 高金亮 監修 劉桂平他 東洋学術出版

中国漢方医語辞典 成都中医学院・中医研究院・広東中医学院 中国漢方出版

その他多数あるが、初心用のみ幾つか選びました。

更なる選択については御相談下さい。

【2022年現在絶版・入手困難のもの】

中医学基礎

症状による中医診断と治療

男性更年期→始まりは腎精(陰)虚:スッポン末が著効した医師
《症例①》 46才男性

X年4月から、顔面のぼせ、ふらつき、不眠を来とし、頻拍、動悸、高血
圧となった(肝腎陰虚)。

以前からエアロビクスをしていたが同年9月25日、エアロビクス後に頻
脈動悸が止まらなくなつた。

その後も頻回に安静時、運動時ともに頻脈動悸が再発し怖くて運動が
出来なくなった。

座位では動悸と血の気が引く感じ、立位では意識消失感。

1週間、向精神薬を服用するも無効、血圧不安定、仕事中緊張すると
のぼせ感こめかみ痛・頭痛(肝陽上亢)で気分不良であった。

肩、首、背中の凝り(肝鬱血瘀・経絡阻滞)、後頭部の重い感じ(湿滞)
が続いた。

10月12日には心窩部からの突き上げてくる感(腎陰虚・虚火上亢)に
襲われた(血圧:170/100)。

このときから1週間柴胡加竜骨牡蛎湯を服用したが、のぼせ、動悸が
ひどくなり中止。 ……次スライドへ⇒

⇒前スライドより...

全身倦怠感が強く、尿量多く、雨天時体調不良。下痢泥状便。
いらつき・易怒・のぼせほてり感、寝汗(肝陽上亢)。

疲労時、夜中足底に火照り発汗(腎陰虚)。

眼精疲労、霞目、目の乾燥感(肝血虚)があった。

10月25日から桂枝茯苓丸を開始、症状が20%程減少。

11月14日: 当院受診。心肝腎陰虚、肝陽上亢、肝鬱気滞血瘀、
腎虚水汜と弁証: 治法: 補腎陰・清熱瀉火の滋陰降火湯を追加。

11月17日には、諸症状が半減。

11月24日: 補腎陰精のスッポン末(スッポン甲と身の熱処理後
乾燥粉末)6g/日の併用を開始。

1週間後に劇的に改善。

X+1年1月中旬にはほぼ完治。エアロビックス後も無症状。

【 相 克 】

肺気は肅降するので、肝気の上逆と肝陽の亢進を抑制。
故に「肺克肝」。

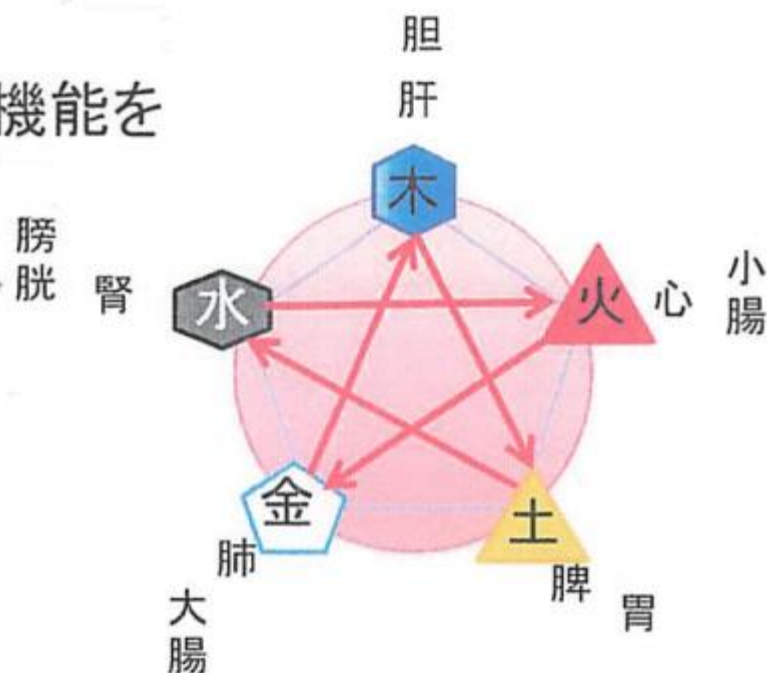
肝気は条達し脾気の鬱滞を疏泄させるから「肝克脾」。

脾気の運化作用は腎が水を主る機能を調節して、水湿が氾濫するのを防ぐので「脾克腎」。

腎水の滋潤作用は心火の亢進を抑制
するから「腎克心」。

心の陽熱は、肺気の過度な肅降機能を
抑制出来るので、「心克肺」。

ここで相克は各臓がその
生理的常態を維持するため
に起こる。



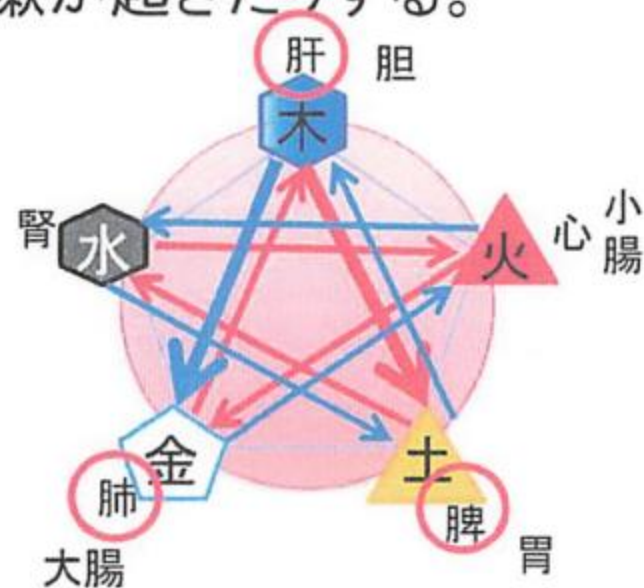
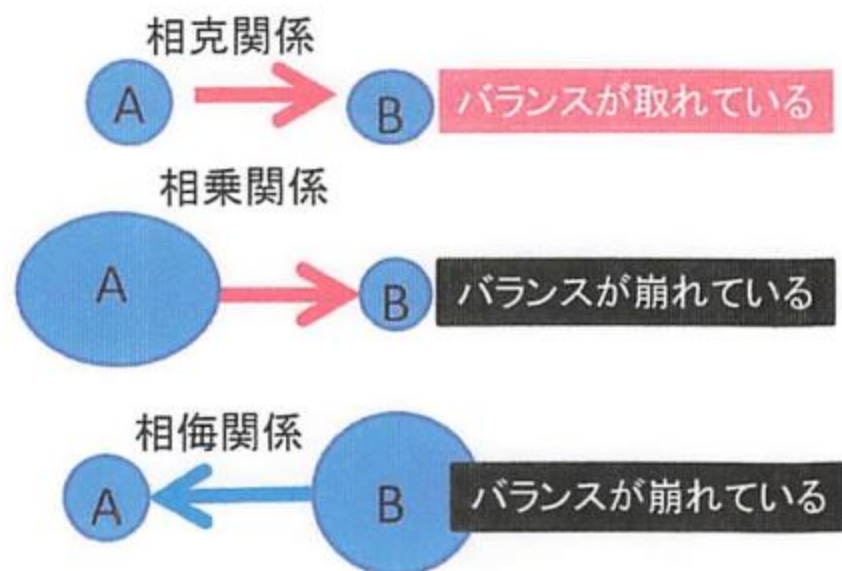
反克(相侮)とは

相克は相手が、亢進しすぎないように生理的状态を維持するシステム。
しかし、例えば、肝木が亢進しすぎると、肝旺乗脾が起きると共に大抵、
肝木を押さえるはずの肺金まで抑制する。

これを反克(相侮)という。

非常なストレスで、お腹の具合も悪いが、声が出なくなったり、
(肺気低下→発声不能)、咽喉頭症状・鼻炎など肺機能低下症状
が出現する。

身近にも、ストレスで風邪症状や、咳嗽が起きたりする。



【考察】

男性更年期による男性ホルモン減少は、中医学的には、腎精虚・腎陰虚と考えられ、腎陰虚陽亢による症状が滋陰降火湯である程度改善したのは妥当である。

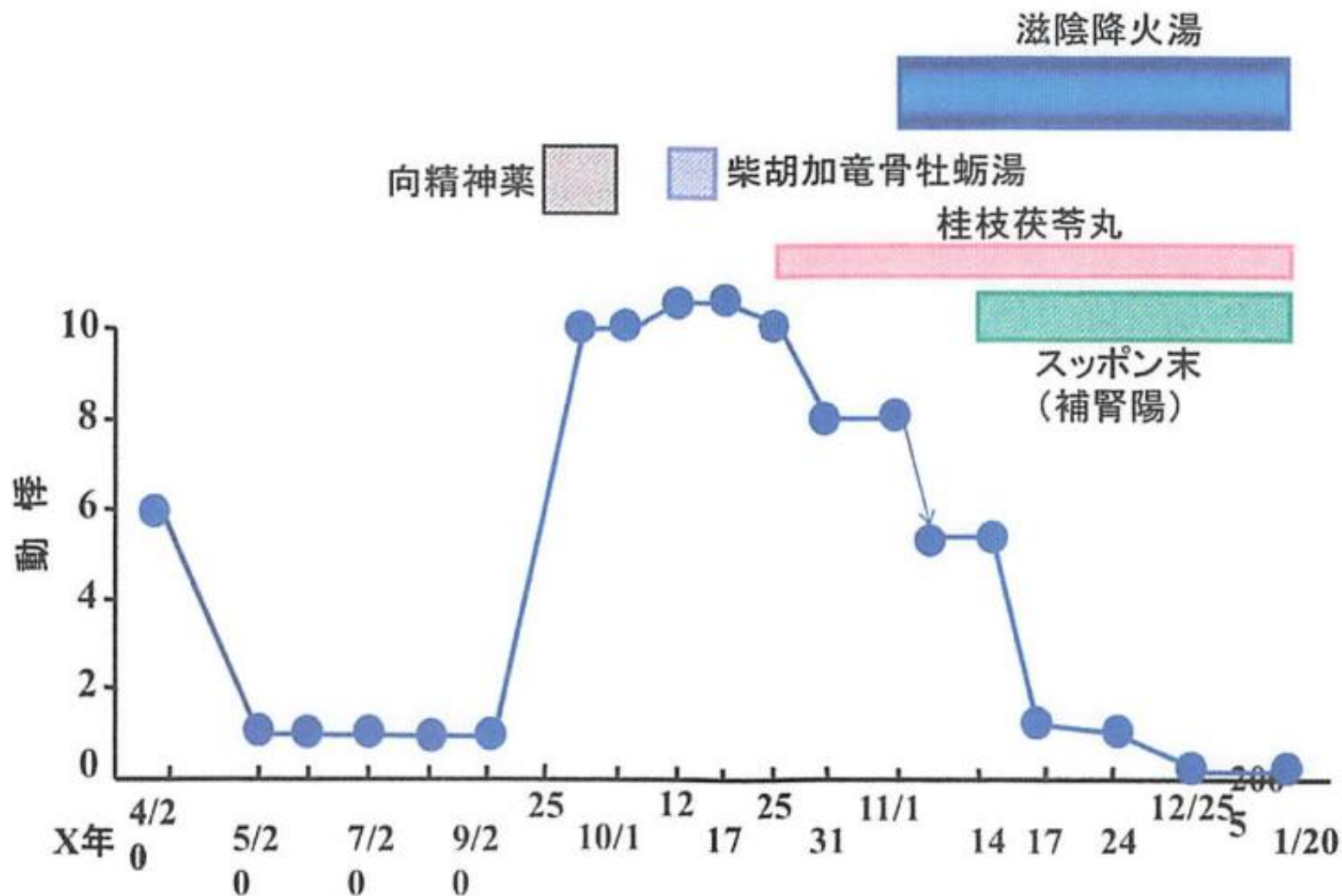
柴胡加竜骨牡蛎湯で悪化したのは少陽経不利による心神不安ではないからである。

心と腎は相互に協調して平衡を維持している。

腎陰が不足して、陰不濟陽で心陽が独行し、虚火が上炎し、心腎不交となり、陰虚内熱で盗汗、陰虚陽亢による不眠を生じた。補腎精(陰)のスッポン末を加えたことで、腎陰が補充され著効したと考えた。

中止すると症状が再発し始めるので、継続服用して安定している。

症例から学ぶ



症例① 46才男性更年期

相生関係を利用した治療例症例のその後の補腎体験

《症例 ②》

60才女性 160cm 48kg

初診：X年10月4日

主訴：易感冒（最近は引きっぱなしの感じ）。

冷え性。頻尿。

現病歴：生来胃弱（脾気虚③）（①-③）。

2年前に咽のつまり感が続き精査の結果、甲状腺良性腫瘍（①-①）が判明したが特に治療はされなかった。

疲れると風邪をひき易かった（④）。

最近少し疲れても風邪をひくようになり、葛根湯服用で2, 3日で治るが、すぐまたひく。

2年前実母が亡くなるまで、自宅に引き取り、主人との間で常に気を使い、ストレスフルだった。

その頃より更に一層ひきやすくなり、2～3日に1度から引きっぱなしの感じで異常を感じて受診した。 …次スライドへ⇒⇒⇒

…つづき《症例 ②》

⇒生来体力はないので、無理が出来ない(気虚・腎気虚⑤)。

冷え性で胃腸も弱い(脾気虚)。

弁証):腎陽虚、肺気虚 治方: 八味地黄丸

結果):八味地黄丸を毎日30粒(常用量は60粒/日)服用開始後、以来ずっと(1年以上)、その他の条件がかわらないのにも拘わらず、一度も風邪をひいていない。

66才9月20日再診時:現在は解決済みで問題無いが、8月末に、突然鼻水が沢山出だし、喉の乾燥感と非常な痛みが始まった。しばらく無かった症状だが、放置すると大抵ひどい風邪症状になるので困り果てた。

土曜日夕刻のことでもあり、受診もできず、さしあたって手元にあったスッポン末1.5gを翌朝1包服用したところ、だんだん痛みが軽減していき、昼頃には消失した。

翌日朝、念のためもう1包服用して、症状無いまま完治した。

【考察】：風邪をひきやすいのは肺気虚(④)であるが、トラブルがあると風邪をひきやすいのは肝反克肺①-②と考えられる。

母親が亡くなり、ストレスが減ったにも拘わらず風邪をひきやすいのは、加齢で腎気虚が進んだ結果、腎盗肺気で肺気虚を誘発し、異様に感冒にかかりやすくなったと考えられる。

八味地黄丸で補腎し、相生逆伝の治療で肺気虚が改善した。

66才時(8月末)のスッポン末1.5g朝1包服用後、鼻水、乾燥感を伴ったひどい咽痛が軽減し、水洩も減り、夕方にはかなり良くなり驚いた。翌朝、咽に違和感が残ってる気がしたので、2包目を服用し、本当に完治した。

本人もびっくりし、私に「一体スッポンて、何の薬ですか？風邪薬？何故あんなに速効なんですか？」と驚く。

スッポンが風邪薬とは聞いたことがないですが、五行理論の肺・腎相生関係で考えると、補腎により、母臓である肺が元気になり、結果的に著効した。八味丸より、動物性であるから、強力に奏功した。

肝反克肺の症例：ストレスが強くて慢性の咳が治らない

《症例③》52才女性 161cm, 62kg

初診：2013年7月2日：別居中の父親が老人性痴呆症となり、数十年来、内縁関係の女性から、財産のことで嫌がらせを受けている。

対人恐怖症・パニック障害が起きるため、外出や緊張で動悸・息切れが出現して外出不能（肝鬱・肝擾動心）。

易疲労・アレルギー性鼻炎、花粉症、鼻閉（肝反克肺）がひどい。安定剤服用で口渇がある。

更年期の発汗過多・易怒・イライラ・のぼせ・ほてりがある。

脱毛・爪がもろい（肝血虚）。

肝鬱心脾両虚と弁証し、甘麦大棗湯7.5g・加味逍遙散7.5gを処方。

・・・次スライドへ⇒

症例から学ぶ

前スライドより...

7月23日：息が出来ないくらいの鼻閉がましになってきた。
精神的にかなり楽。現代医薬3錠を2錠に減量。
調子良いということで同じ薬投与継続。

8月20日：長年続いた咳がほぼ消失。気分も楽。

コメント：

加味逍遙散＋甘麦大棗湯で肝鬱がかなり軽減し、肝反侮肺が減少した結果、鼻閉、咳嗽など肺症状が著減。

長崎県割符の年寄、徳見何某という人が鼻淵(蓄膿症)を患うこと3年、諸医が肺虚によるとして、色々治療したが少しも良くならない。

その後東武の役につき、京都の医師達を訪ね歩き、治療を私に求めた時、その人両方の鼻から濁鼻水が沢山流れると訴えた。

このようでは東武に行っても公用が出来ない。

何とか、あちらに着くまでにこれを止めて下さいという。

私は答えて「凡そ人の病気を治療するにあたり、月日を限って請け合うことは難しいものである。」

しかし、今この症は診断出来ている。

ゆっくり東武へ着くまでに治してみようと思って、四逆散加呉茱萸・牡蠣を加えて投与した。

京を出発する其の時から途中、日に2, 3帖ずつ服用したところ、品川の駅へ着く前日からあのタラタラと出ていた鼻水がさっぱりと止まった。

(この症には、昔から肺の病として辛夷・川芎・白芷の類を多く用いてる又、風邪の後遺症でなっているともいう。これは他愛も無いことである。)これは悉く肝火の上肺部への突き詰めた所から上下の気が隔塞して成るのである(肝火犯肺)。

経絡

WHO(世界保健機関)で鍼灸療法の有効性を認めた病気

【神経系疾患】: ◎神経痛・神経麻痺・痙攣・脳卒中後遺症・自律神経失調症・頭痛・めまい・不眠・神経症・ノイローゼ・ヒステリー

【運動器系疾患】: 関節炎・◎リウマチ・◎頸肩腕症候群・◎頸椎捻挫後遺症・◎五十肩・腱鞘炎・◎腰痛・外傷の後遺症(骨折、打撲、むちうち、捻挫)

【循環器系疾患】: 心臓神経症・動脈硬化症・高血圧低血圧症・動悸・息切れ

【呼吸器系疾患】: 気管支炎・喘息・風邪および予防

【消化器系疾患】: 胃腸病(胃炎、消化不良、胃下垂、胃酸過多、下痢、便秘)・胆嚢炎・肝機能障害・肝炎・胃十二指腸潰瘍・痔疾

【代謝内分泌系疾患】: バセドウ氏病・糖尿病・痛風・脚気・貧血

【生殖、泌尿器系疾患】: 膀胱炎・尿道炎・性機能障害・尿閉・腎炎・前立腺肥大・陰萎

【婦人科系疾患】: 更年期障害・乳腺炎・白帯下・生理痛・月経不順・冷え性・血の道・不妊

【耳鼻咽喉科系疾患】: 中耳炎・耳鳴・難聴・メニエル氏病・鼻出血・鼻炎・ちくのう・咽喉頭炎・へんとう炎

【眼科系疾患】: 眼精疲労・仮性近視・結膜炎・疲れ目・かすみ目・ものもらい

【小児科疾患】: 小児神経症(夜泣き、かんむし、夜驚、消化不良、偏食、食欲不振、不眠)・小児喘息・アレルギー性湿疹・耳下腺炎・夜尿症・虚弱体質の改善

参考文献

①東洋医学 経絡・ツボの教科書:新星出版社

兵頭 明 監修

②ツボ単

形井 秀一・高橋 研一 監修

坂元 大海・原島 広至 著

③改訂 中医基礎

上海中医学院 編、神戸中医学研究会訳 燎原

④正しいツボの見つけ方押し方

福辻鋭記 監修 西東社

⑤鍼灸経穴辞典 山西医学院李丁・天津中医学院:編

浅川 要・木田 洋・塩原智恵子・横山瑞生:訳

⑥標準東洋医学 仙頭正四郎 金原出版

経穴人形 大、白小、黄色小使用して説明。

参考資料

朝鮮民主主義人民共和国のキム・ボンハン教授による、経絡の解剖学的性質に関する一連の動物実験に関するレポート。

経絡系は血管網から独立した系である可能性が示唆された。

フランスのピエール・ド・ベルヌユールらによるその後の研究結果、キム教授の発見が正しかったことが証明された。

藤原 知:大阪市立大学

「キム・ボンハン学説とは」

1960年代・・・「第一に血管リンパ系とは明確に区別される、
「経絡系統」という第三の循環系解剖学的実態として存在し
、それはDNAを多量に含むボンハン液を循環せしめている・・・
中略・・・」

資料参照。2種配布。

Ⅲ. 中医学理論の基本的特徴

1. 統一観

人体内部：統一体であるが、陰陽（上下・内外・表裏・寒熱など）に分けられる。構成する基本物質は気血に分けられる。

人体内部の対立した面（寒熱）が統一された（合目的に調和した）結果として生理的活動が発生している→陰陽消長

・気血生化等が、何らかの原因で生理的運動が破壊されると、疾病が発生する根本的原因となる→

「陰陽失調し気血和せざれば、百病すなわち変化して生ず」

人体と自然界：人体と自然環境も対立しつつ統一されている。

自然条件は生存の条件でもある。

自然の異常な変化が、人体の生理的調節（順応）範囲を超過すると、人体と自然の対立しつつ統一された関係が破壊され疾病が発生（異常な寒波→風邪をひく）。

2. 弁証論治：四診でデータを集め、八綱・臓腑等の理論で分析し、病因・病態を判断して治療方法を決定する（論治）。

証：病理機序・邪正相争・陰陽失調等の病気の状態を表す。

穴位160

i. 黄帝内经は最古の中医学の参考書で、素問(人体の生理、病理)、靈枢(鍼灸主体)に別れており、完全には解明されていないが、後世の学説の元となった。五臓六腑・経絡・病機・診断方法・弁証などの記載があり哲学的説明(陰陽・五行・気・天と人など)も含む。

春秋・戦国時代
(紀元前800~200年)

縄文時代

ii. 難経: 黄帝内经を発展させたもの。

弥生時代

iii. 神農本草経: 中国最古の薬学書

iv. 傷寒雑病論: 張仲景が書いた。黄帝内经を基礎とし自身の経験も組み入れた。

後漢(0~200年)

弁証論治を初めて用い後世の診断理論の元となった。後に傷寒論、金匱要略に別れている。

穴位349

黄帝内经を補充、修正、発展させた鍼灸甲乙経

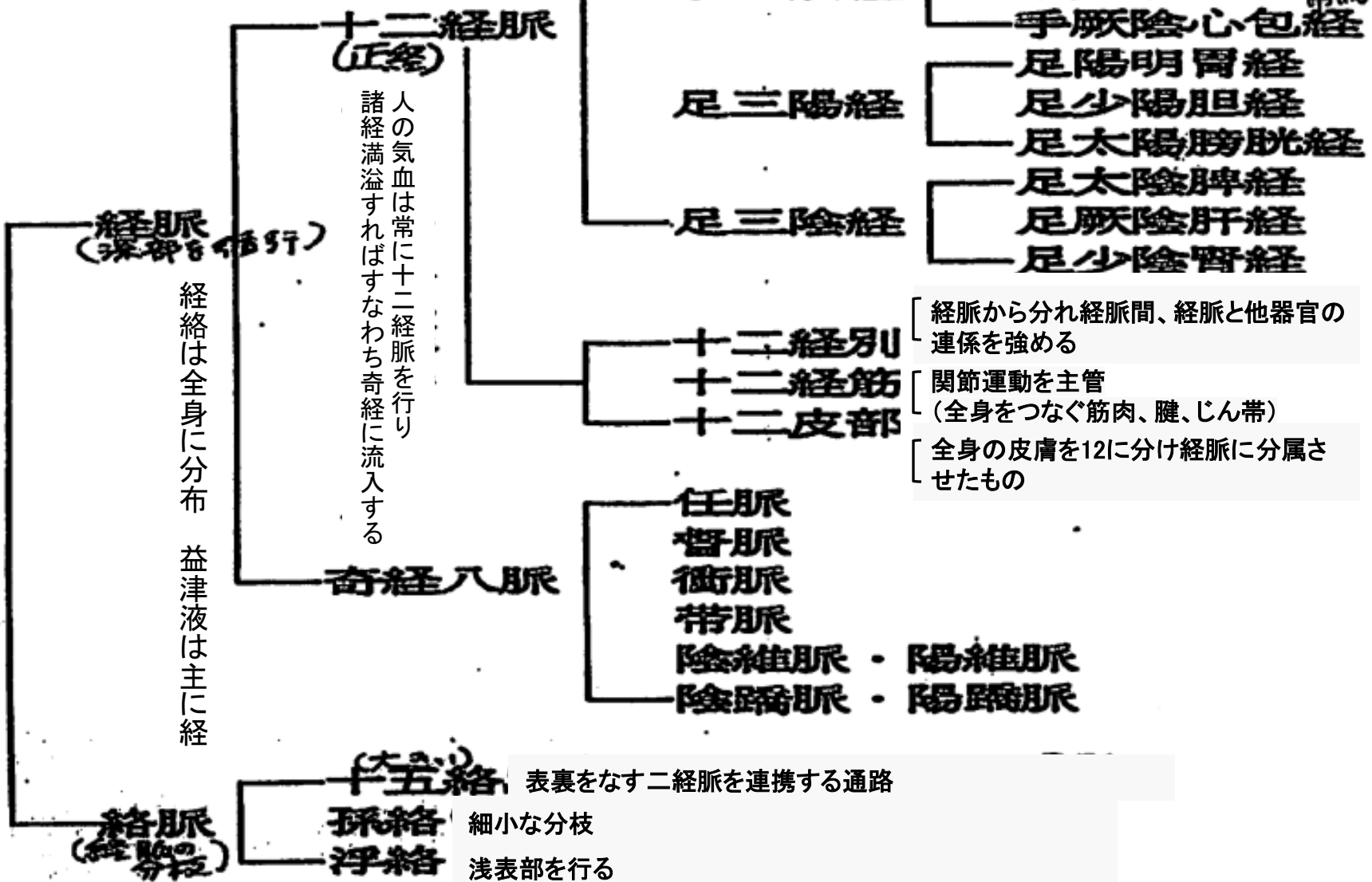
魏・晋・南北朝(≡六朝)
時代
(300~600年)

古墳(≡大和)・飛鳥
奈良・平安

v. 脈経(みやくきょう): 脈診

四肢内側前縁を行く: 太陰経
 " 後縁 " : 少陰経
 " 中間 " : 厥陰経
 四肢外側前縁を行く: 陽明経
 " 後縁 " : 太陽経
 " 中間 " : 少陽経

経絡



ツボの見つけ方:「正しいツボの見つけ方押し方」

福辻鋭記・監修 西東社

多くのツボは骨のきわ、骨と骨の間、骨と骨とが接する部分
手前のくぼみ、関節の凹凸部などにある。

ツボらしき部分の付近を押すと、ズーンとひびく反応がある。
一番反応のあるところがツボである。

*1:千葉大学眼科にて長浜善夫医師が、幼少時落雷にあった視
神経萎縮の患者を診察した。鍼をさすと、全身にひびき、長時間
放散した(鍼響:循経伝電現象)。ひびきをたどっていくと、古典の
経絡

そのものであった。更に、古典にない新しい部分も存在した。
「経絡を結合組織系と想定し、経穴の異常状態を、結合組織の機能
異常による組織液の流通異常と解釈する」。

鍼響の伝わる速度は1~10cm/sec リンパ流速度が3cm/secなので
似ている。刺針皮下組織に起きた変化を感知！

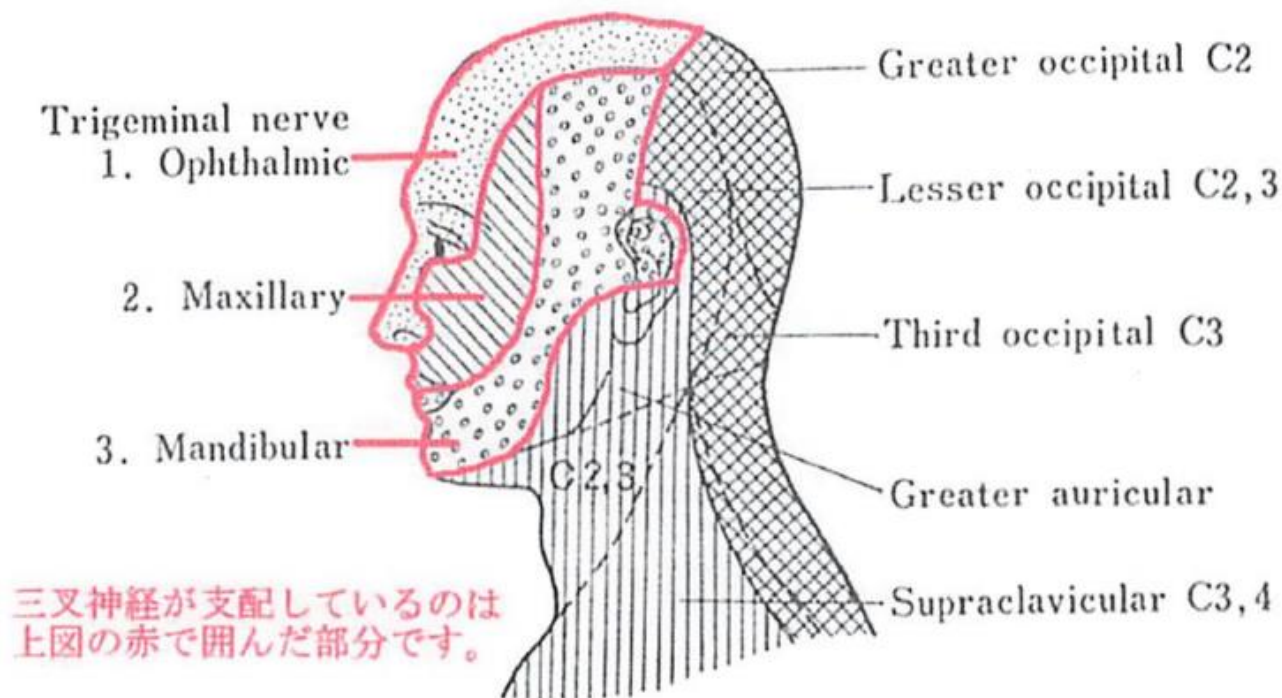
…次スライドへ⇒

・・・前スライドより⇒

石川日出鶴丸医師；内臓体壁反射

内臓病変が筋緊張、収縮、硬直、関連痛、血管腫張、梗塞、自律神経反射（汗腺、皮脂腺、立毛筋）を起こす。又、内臓に障害が存在すると所属脊髄断区を経て該当デルマトームの限局した一点の組織的、電気生理的性質を変える。→針灸治療の理論的根拠を与えた。

次スライド
右下図2拡大図



経絡

緒論:

経絡は全身に分布しており、気、血、津液、精が巡る通路である。皮膚、筋肉、臓腑、各組織間などを密接につないで全身に張りめぐらされている。経絡は死体解剖、臨床経験、治療を受けた患者の感覚*1(過敏に感じる患者)に基づいている。

経絡は体の深部から表皮に近いところまで通るが、表皮の近くを通る経絡の所々にはツボが存在する。

ツボは、経絡上での「気血」が滞りやすい場所で、「ツボ」を刺激して「気血」の滞りを解消することで、健康を維持出来る可能性がある。つまりツボ刺激で、内臓の治療が可能となる。

例えば、肝に病変が起きると、肝経のみならず、経絡を通じてペア(表裏)としてつながっている胆経にも変調を来す(反対もある)。

臓腑の異常は経絡を通じて、体表へも異常が伝わる。

例えば肝変調で、目が腫れ、爪に凹凸、ツボ(期門)の異常等が生じる。体表にとりついた邪は経絡を通して、体の奥へと侵入する。

邪の侵入した経絡は順次悪影響を受ける。

体内のどこかの変化は、経絡を通じてツボにも変化を現す。

鍼でツボを刺激する方法が鍼治療、灸をすえ熱で刺激する方法が灸治療、手指で押して刺激するのが按摩治療である。

変調している臓腑の経絡上に点在するツボのうち、刺激に敏感であり、臓腑によく働きかけるツボ(＝要穴)に刺激を与える。

要穴は変調臓器の傍にあるとは限らない。

例えば、胃腸の働きの悪い時には、膝下の足三里を使う。

足三里への刺激が、足から胃を通っている経絡を伝わって、胃腸の機能を回復させる。

ツボ刺激は、刺すのみならず、気が不足していれば気を補う、血が停滞していれば、血を動かすなど目的別の鍼の動かし方(手技)がある。

経脈は、経絡の主幹で大部分は深部を循行し、一定の経路を持つ。経脈は正経(十二経脈)と奇経(八脈)があり、気血は必ず正経を循行し、満溢すれば奇経に流入する。

絡脈は、経脈の分枝で、縦横に交錯して、全身に網状に分布する。浅表部を浮絡、最小分枝を孫絡という。

脊髄神経は皮膚感覚を支配しています。
脊髄はそれぞれ番号が付けられています。

何番の脊髄が皮膚の
どこを支配しているのか
(皮膚知覚帯)ということを示しているのが下の図です。

ヘルペスは、この皮膚の知覚帯に
沿ってできます。

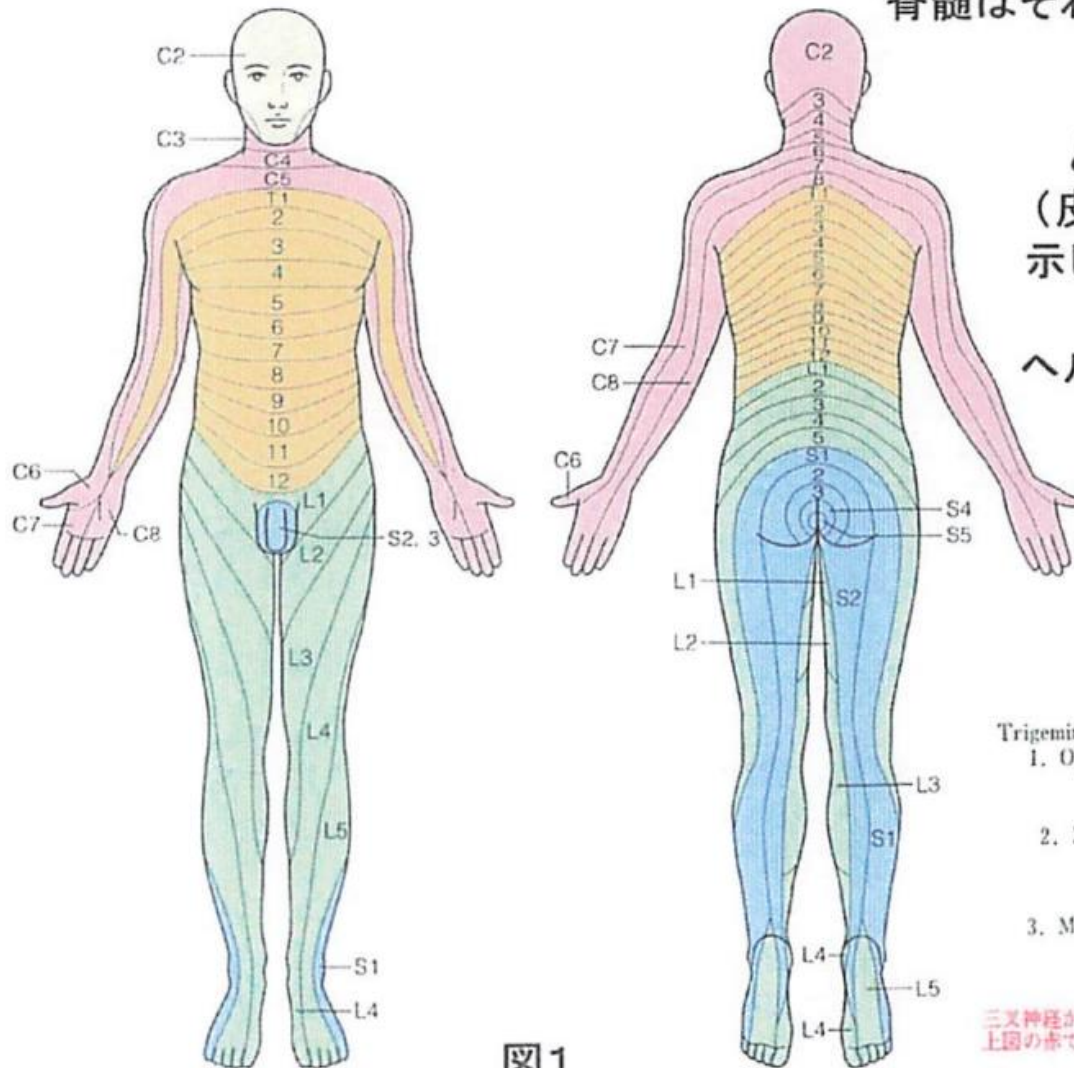
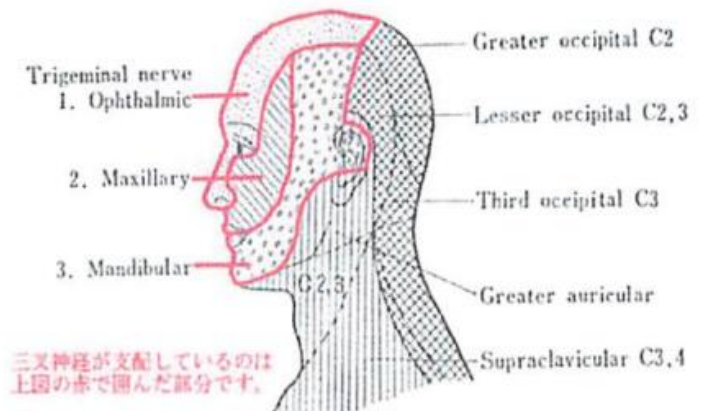


図1



三叉神経が支配しているのは
上図の赤で囲んだ部分です。

図2

100年の歴史に培われた豊富な経験 広済鍼灸院

脊髄神経とその神経により支配される皮膚領域には規則的な対応があり、皮膚の脊髄神経支配領域は分節性に配列しています。これはデルマトームと呼ばれています。

末梢神経が障害（おもに神経根）されますと、このデルマトーム上に疼痛や異常感覚が出現し、その領域における圧痛や硬結などが現れます。

また、内臓の痛みや機能障害などは、原因となる内臓からの求心路（知覚神経）が、入力される脊髄分節のデルマトーム上に痛みや感覚異常、圧痛や硬結を出現します（内臓 - 体壁反射）。

これらのデルマトーム上の圧痛や硬結などを指標に内臓痛の軽減や機能改善（体壁-内臓反射）、末梢神経の痛みを改善させるのがデルマトームを指標にした 鍼灸治療です。

がん性疼痛に対するデルマトームを指標にした鍼灸治療では、デルマトーム領域の反応点（圧痛、硬結など）を治療部位としますが、痛み以外にも低下した胃、腸のはたらきを改善する経穴に治療していきます。

外邪が人体に侵犯すると、経絡を通じて表から裏に入り、内臓に伝入する。臓腑病変も経絡を通じて人体の他の部分に影響を与える（心筋梗塞で上肢尺側に痛みが放散する）。

実際のやりかた

- ①病変部位に基づいた所属経絡の分析（分部論経）。
- ②経絡の生理的・病理的特徴から症候を分析（分経弁証）
- ③経絡の生理的・病理的特徴に基づいて治療を行う
（循経取穴）（分経用薬）

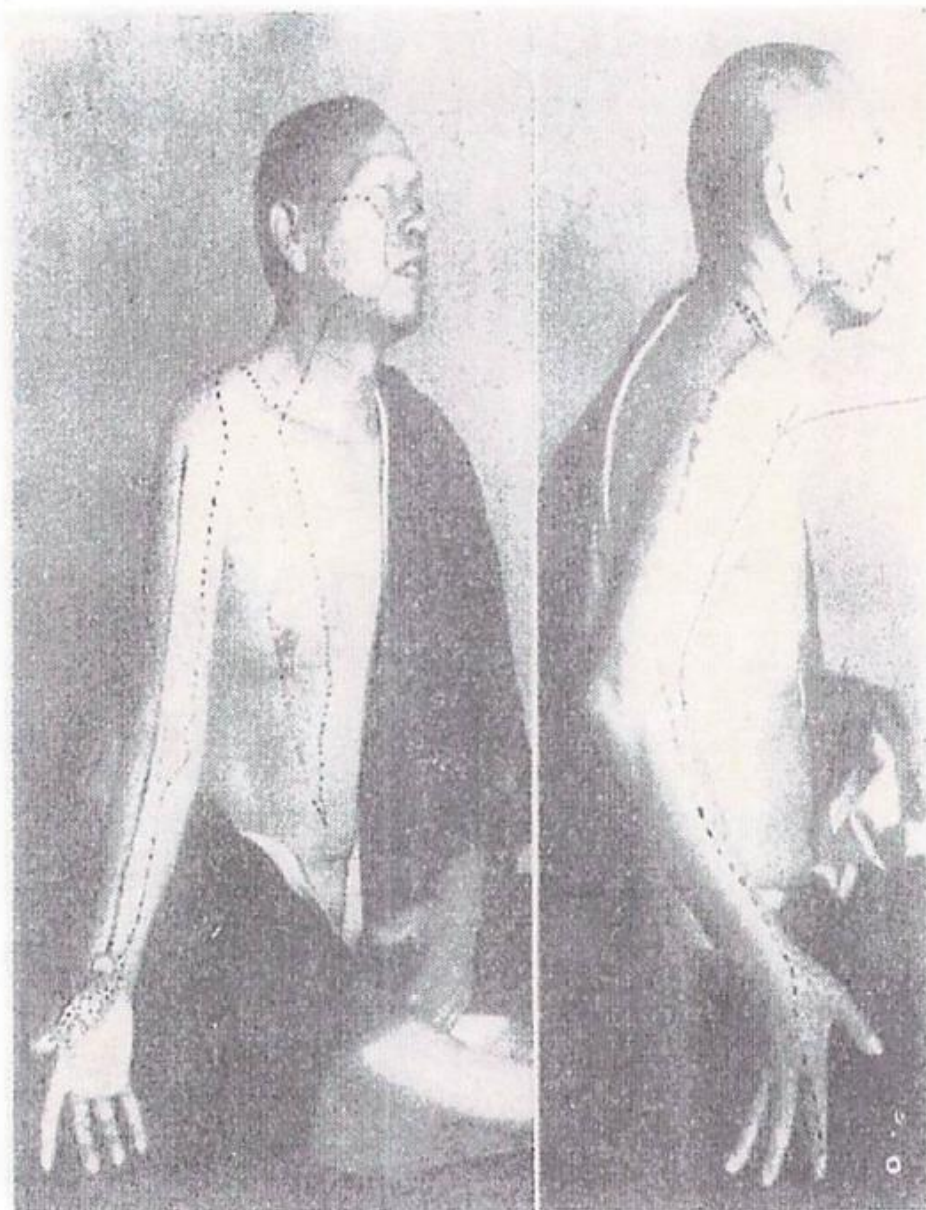
《症例》

前額部痛と上歯ぐきの痛みが続く。

陽明胃経と大腸経が循行する部位→陽明経の異常→胃経の足三里・頬車、下関、内庭、大腸経の合谷、商陽の穴を取る。

参考：ツボとは、皮膚表面で、他部位に比し、通電性が良い部位＝反応良導点と一致する。それを連ねた物が、経絡と一致する（良導絡）同じ部位でも、時間や刺激量によって変化する（1950年中谷義雄により発見される）。

幼少時、雷鳴にやられた、 視神経萎縮の人



肺
経

【灸を禁ずる場合】

- * 高熱で特定の穴以外に灸をすること。
- * 法定伝染病
- * 急性湿疹
- * ひどい衰弱
- * 妊婦の下腹部
- * 酔客
- * 高血圧

(治療例を主とした針灸治療の実際 代田文誌著 創元社)

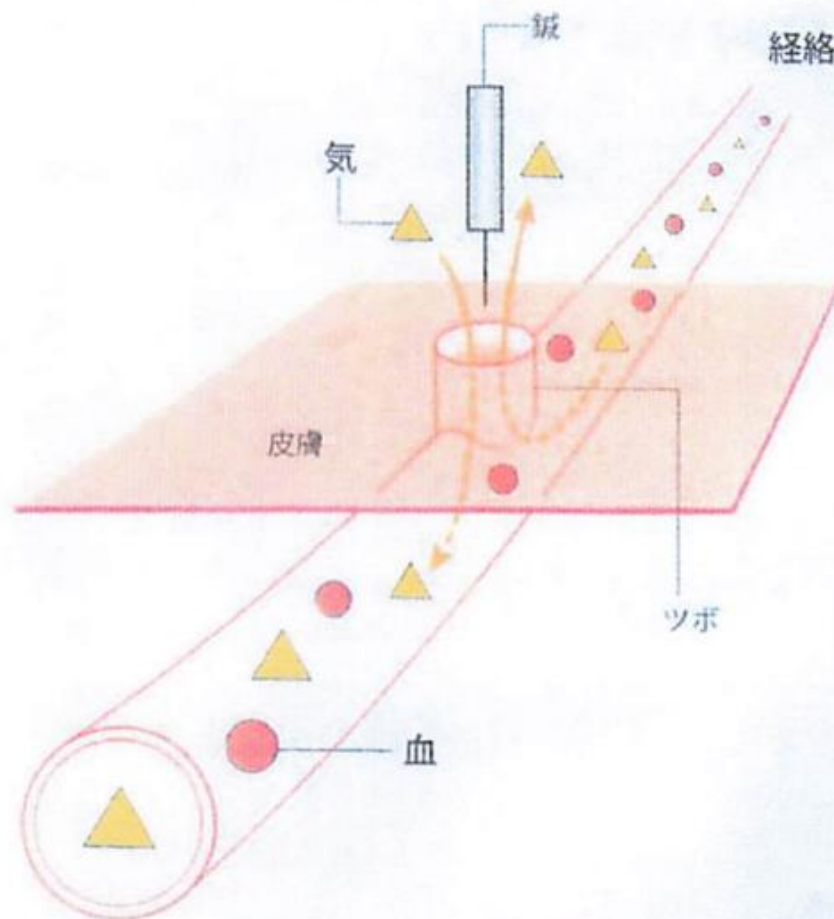
■ 経絡とは

大腸経
三焦経
小腸経



おもな経絡だけで14本あり（詳細はp86）、全身にはりめぐらされている。1本1本が頭部が手足の先でつながっているため、すべての経絡はひとつながりと考えてことができる。経絡を介して、頭部や手足の先は、体内深くの臓腑とつながることになる。

■ ツボとは（イメージ図）

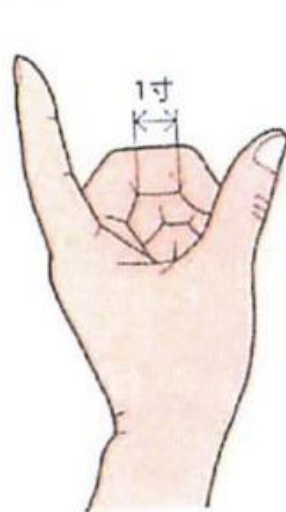


鍼の操作によって、ツボを通じて気を出入りさせたり、経絡の気と血の流れを調整できる。

人により長さちがう

■同身寸法

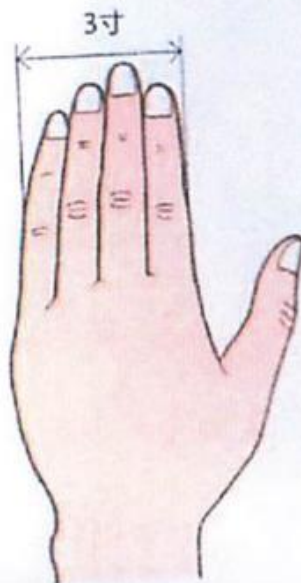
指の幅から1寸を割り出す方法。同指寸法ともいう。



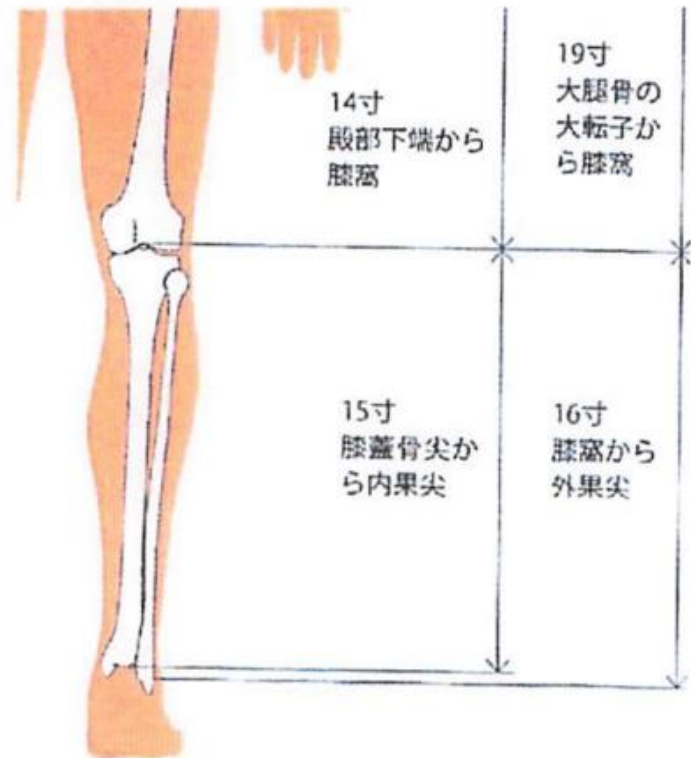
中指寸法



母指寸法

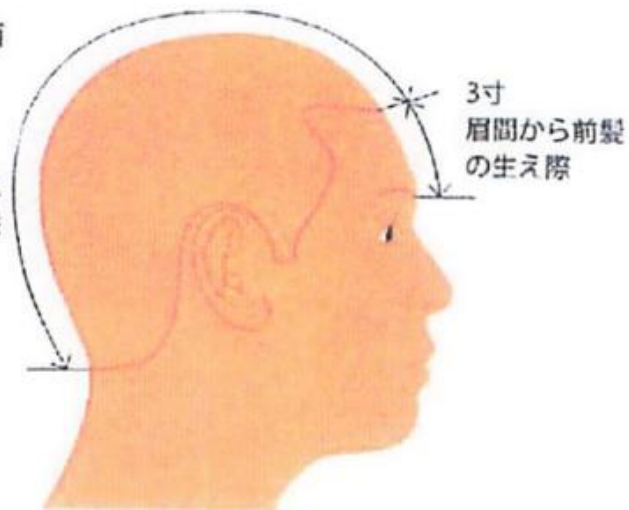


四指幅寸法



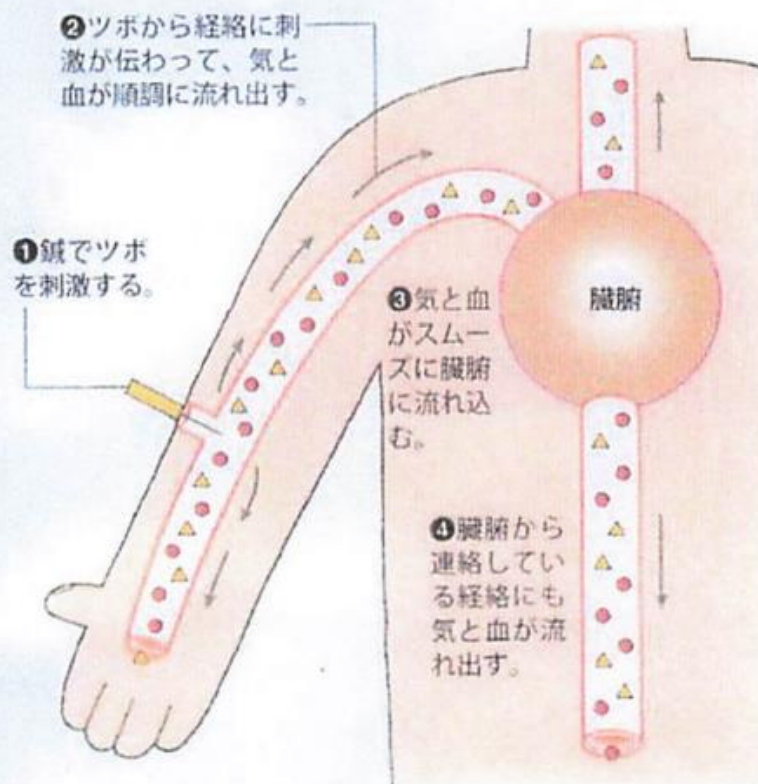
●頭部側面

12寸
前髪の生え
際から後髪
の生え際



3寸
眉間から前髪
の生え際

■ツボを刺激する



経絡内の気と血の流れに異常があると、からだに不調が起こると考える。経絡を刺激すると、流れがスムーズになり、不調が改善する。ツボを使うと、経絡に直接的な刺激を与えられるので、より効果が上がる。

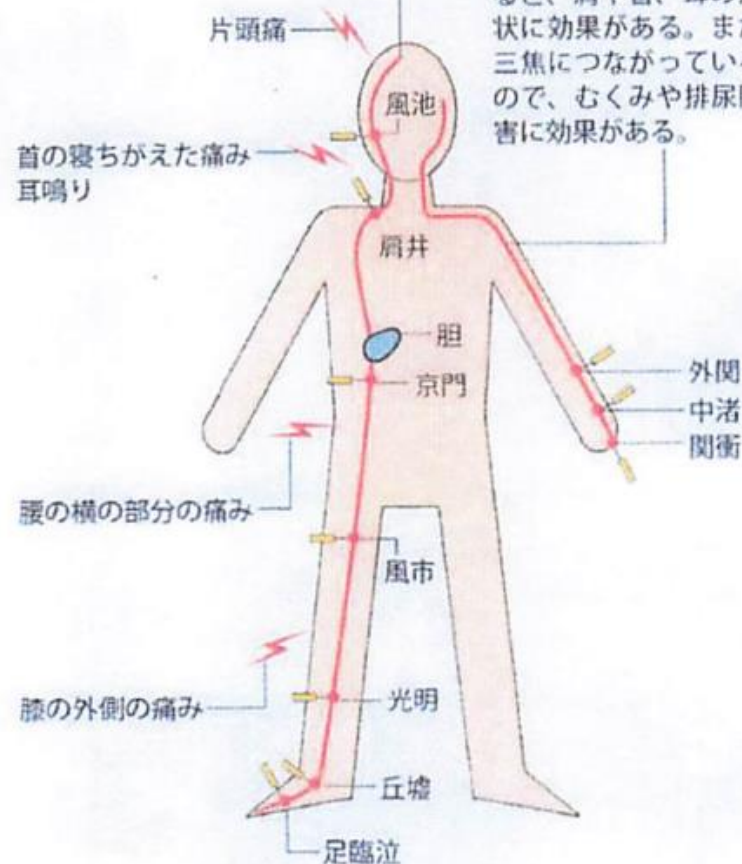
東洋医学 経絡・ツボの教科書 44,45
新星出版社 兵頭 明 監修

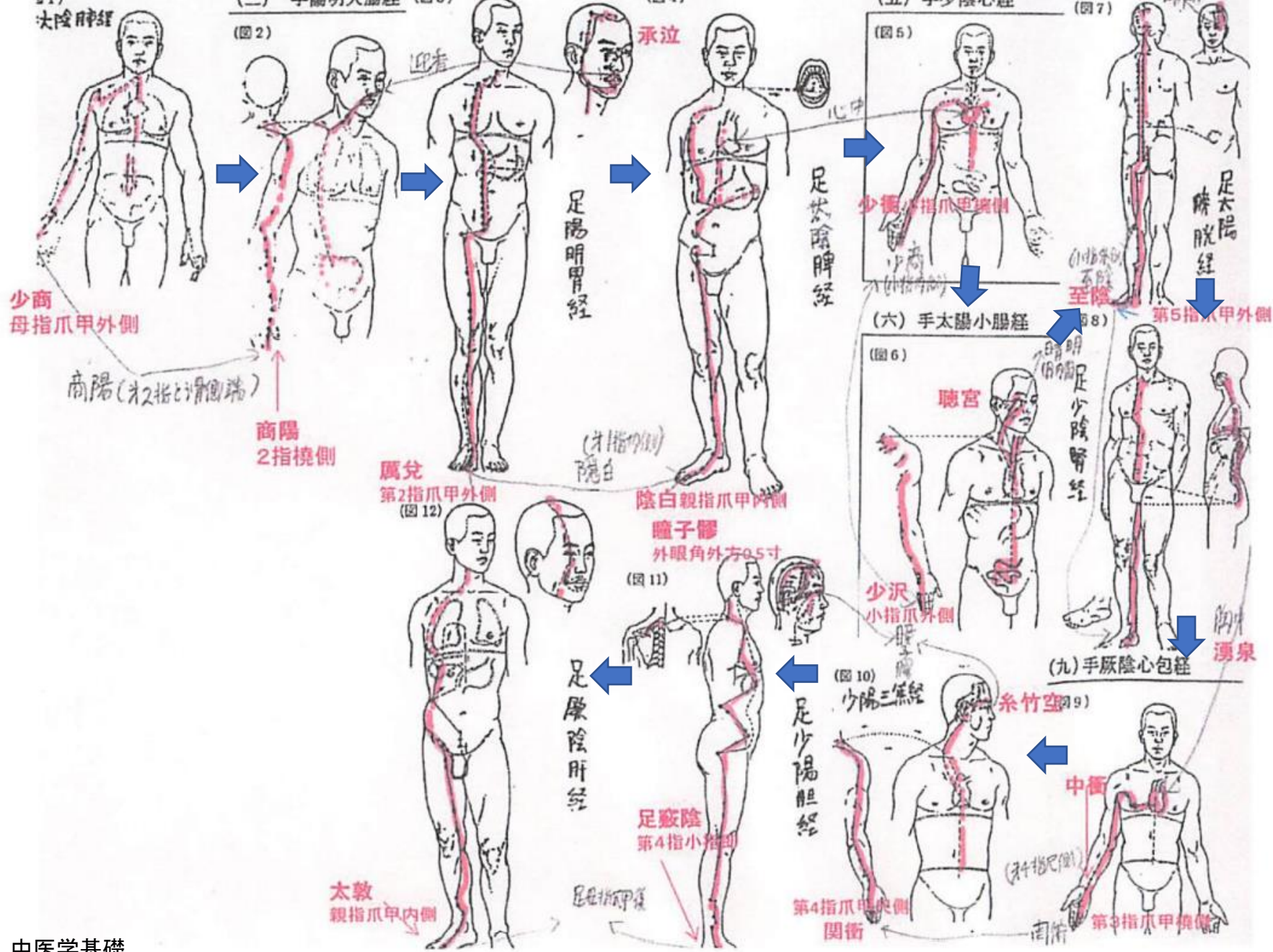
■経絡を使って治療する

刺激されたツボから離れた場所まで、経絡を通じて刺激が伝わる。たとえば足のツボを刺激することで、内臓や肩こり、歯の痛みなどを治療することもできる。

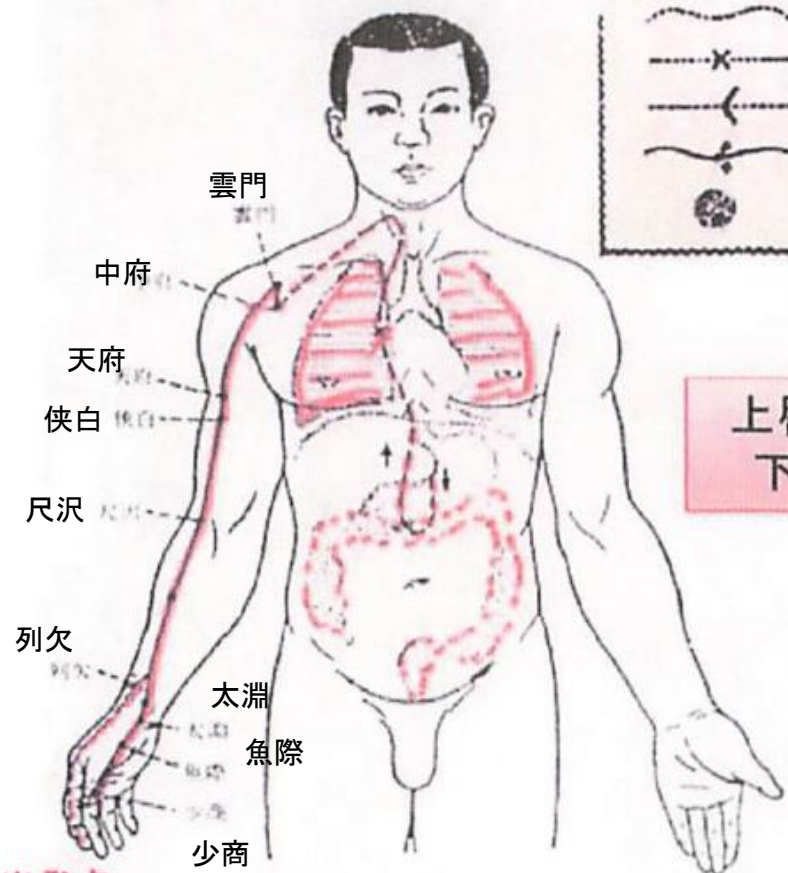
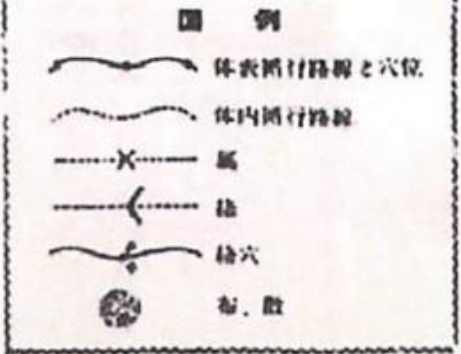
足の少陽胆経 (p96)。足のツボを刺激すると、頭部や目、からだの外側にでる症状に効果がある。

手の少陽三焦経 (p95)。指や手のツボを刺激すると、肩や首、耳の症状に効果がある。また、三焦につながっているため、むくみや排尿障害に効果がある。



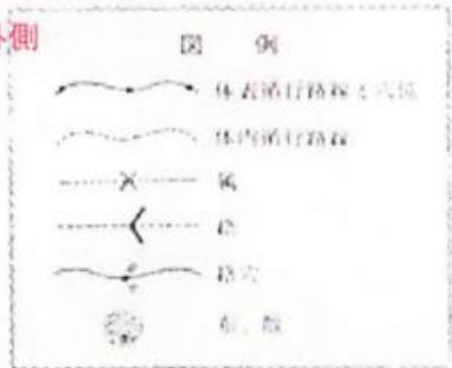


手太陰肺経

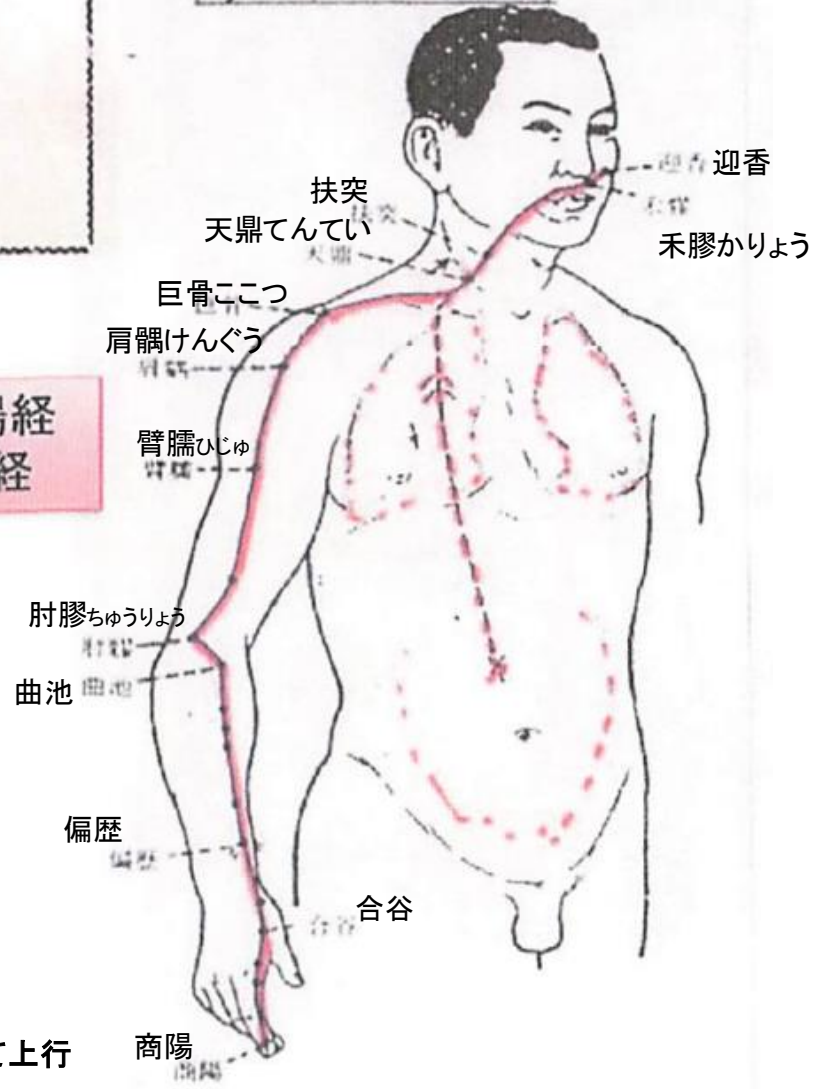


上唇は大腸経
下唇は胃経

出発点
少商
母指爪甲底外側



手陽明大腸経 → 胃経へ



中焦
↓
大腸に絡す
↓
胃口に沿って上行
↓
肺に属す
↓
気管
↓
上肢屈側

図4 手陽明大腸経

肺・大腸に絡す

手太陰肺經

中医学基礎
燎原出版

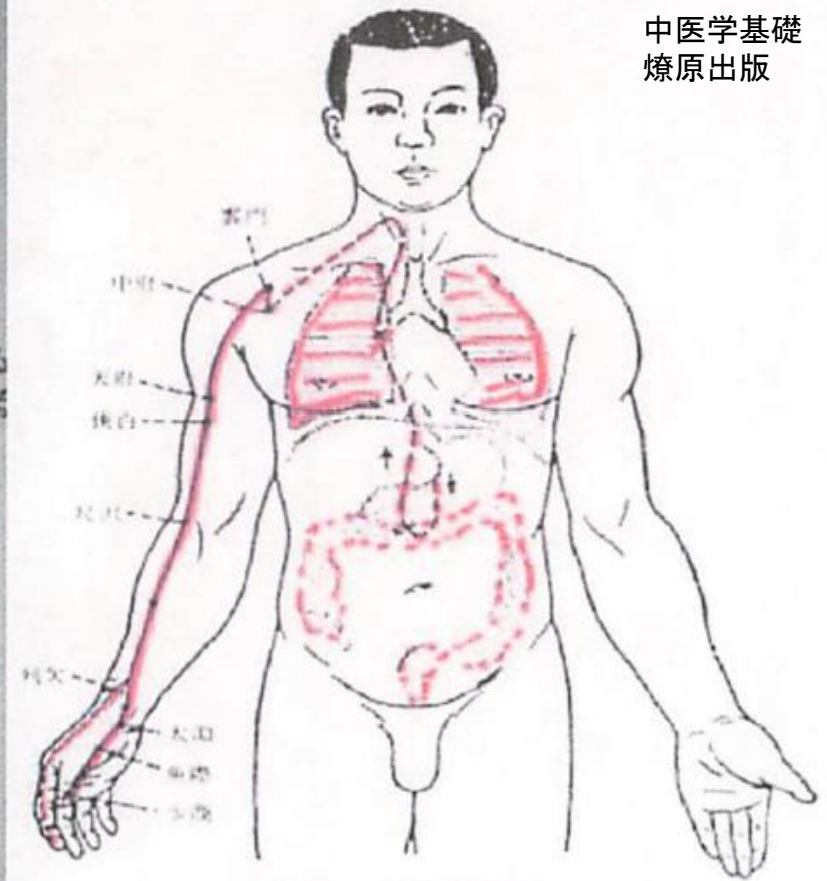
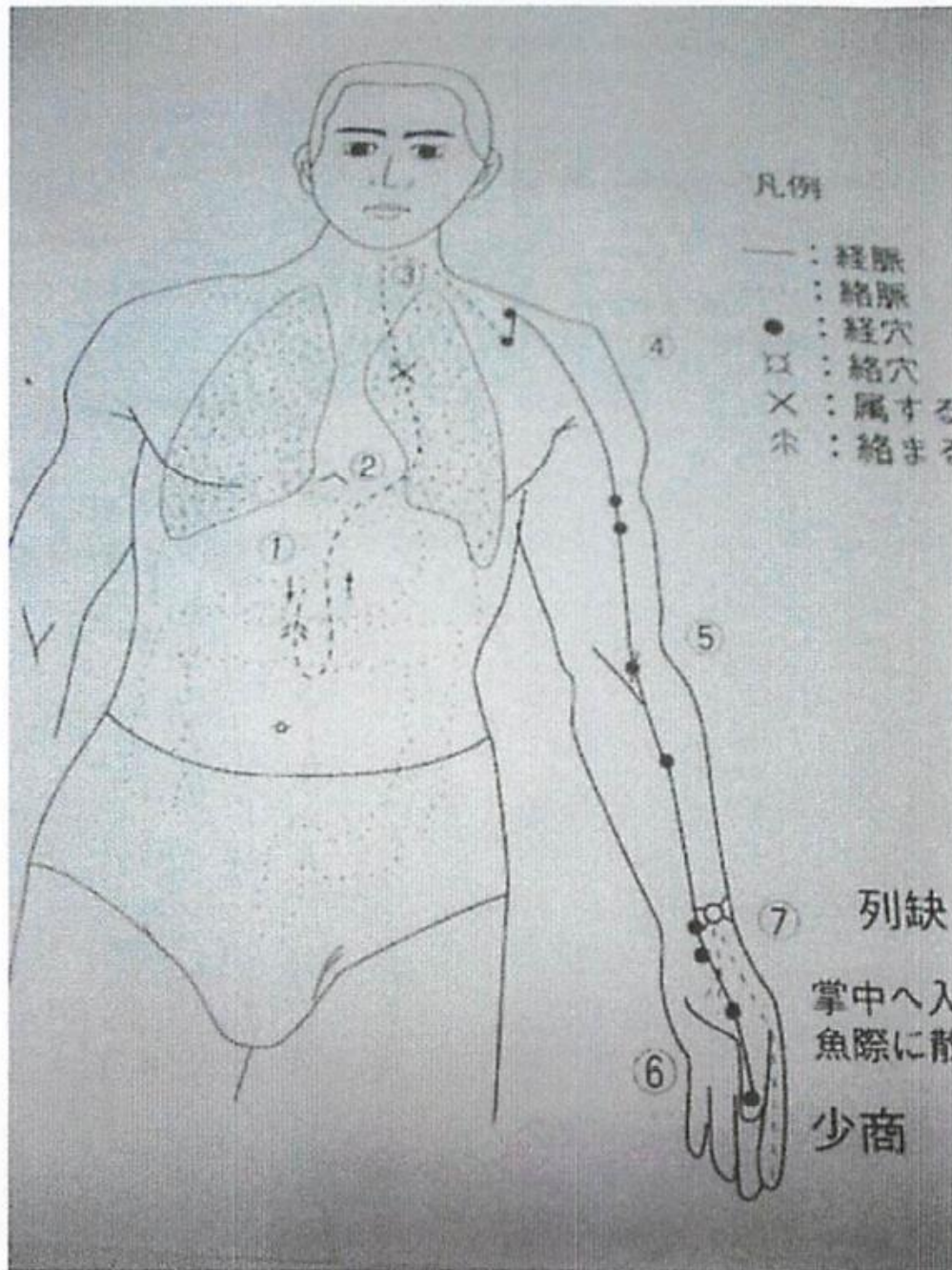
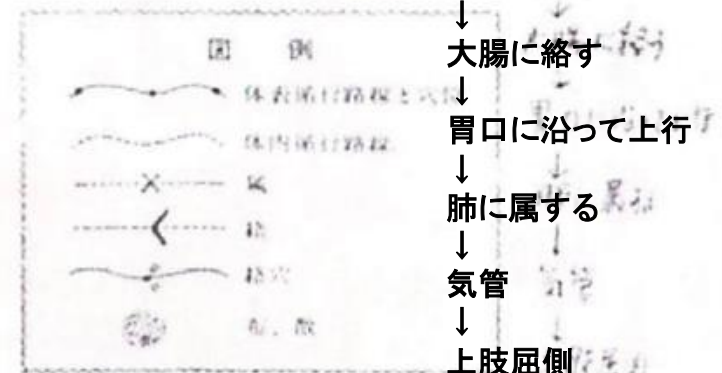


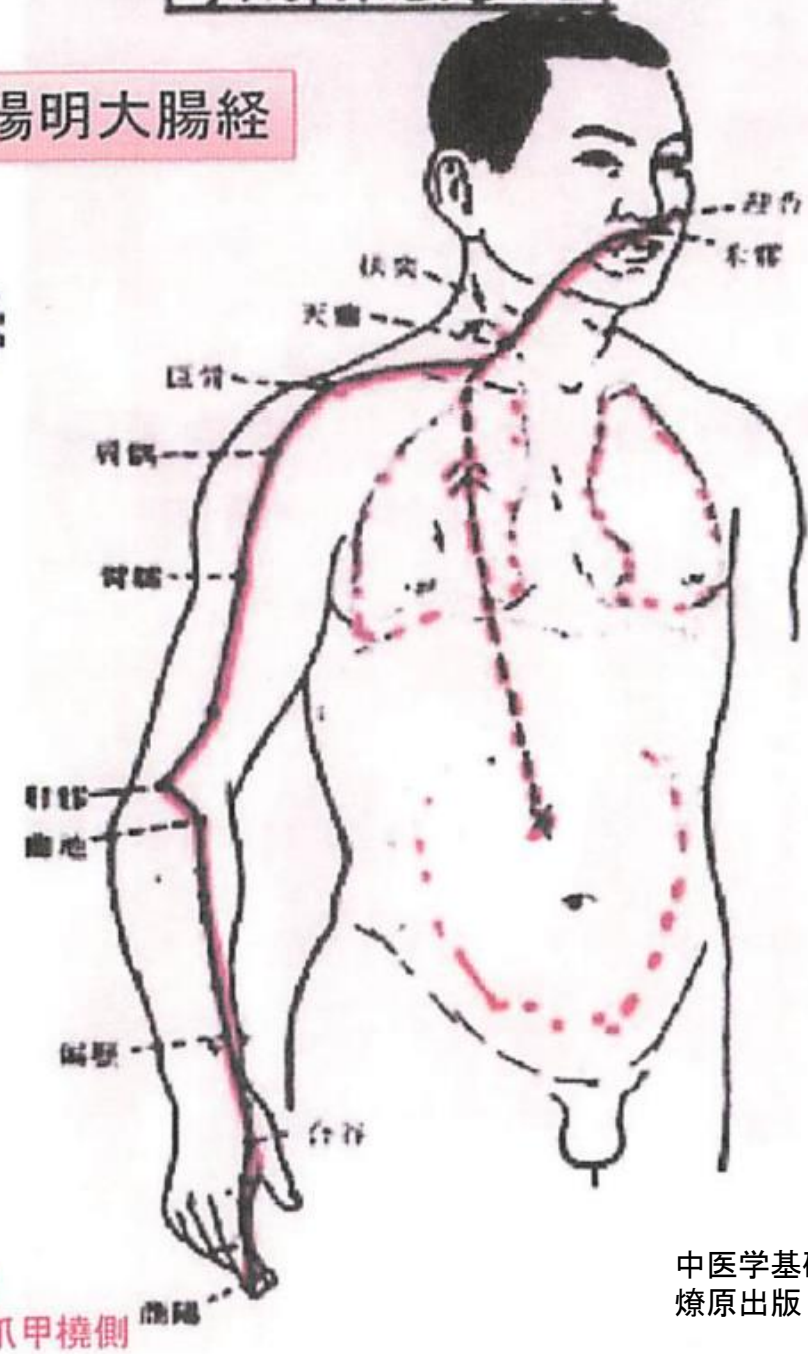
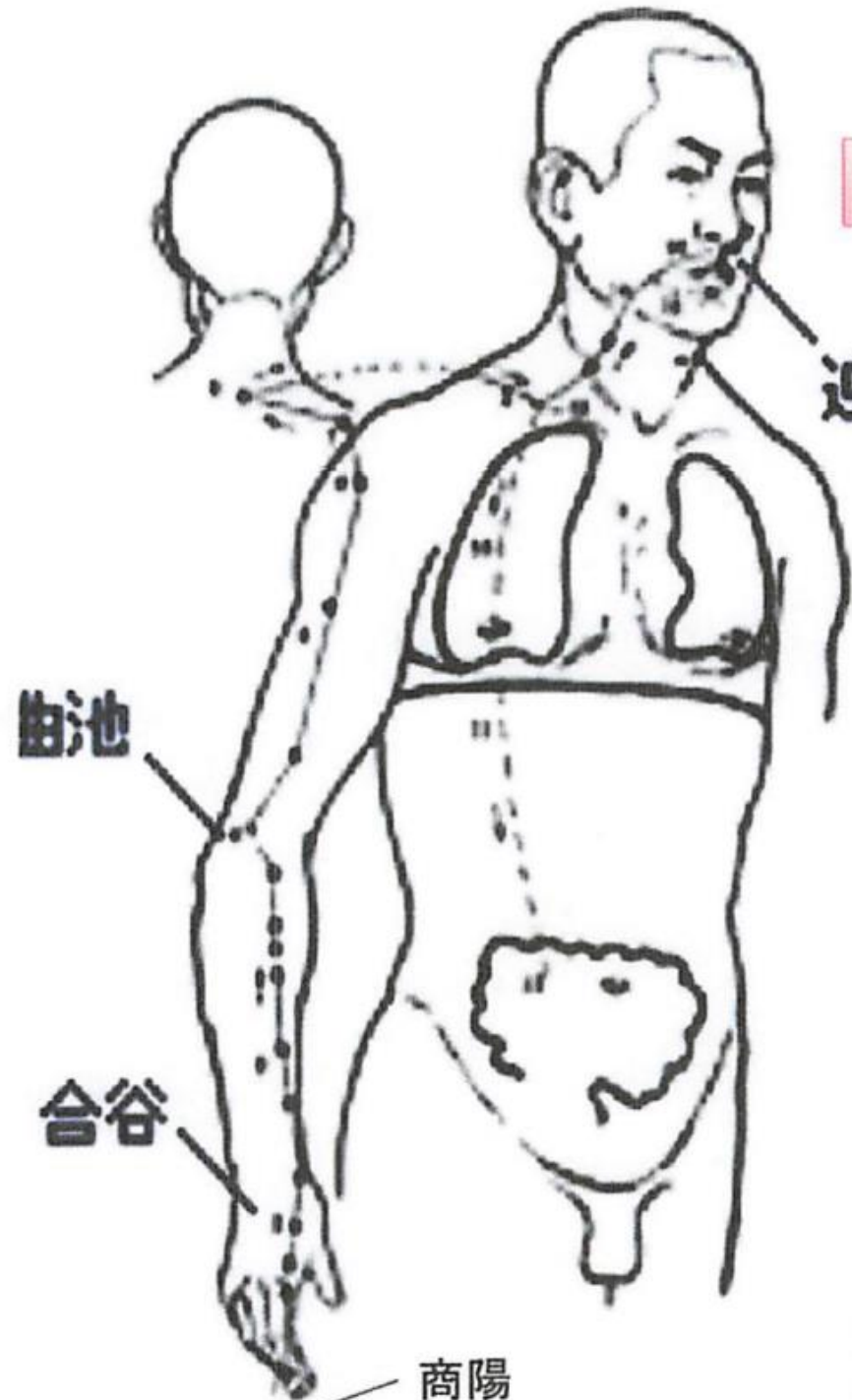
图1 手太阴肺经

中焦
↓
大腸に絡す
↓
胃口に沿つ
↓
肺に属する
↓
気管
↓
上肢屈側



手陽明大腸經

手陽明大腸經

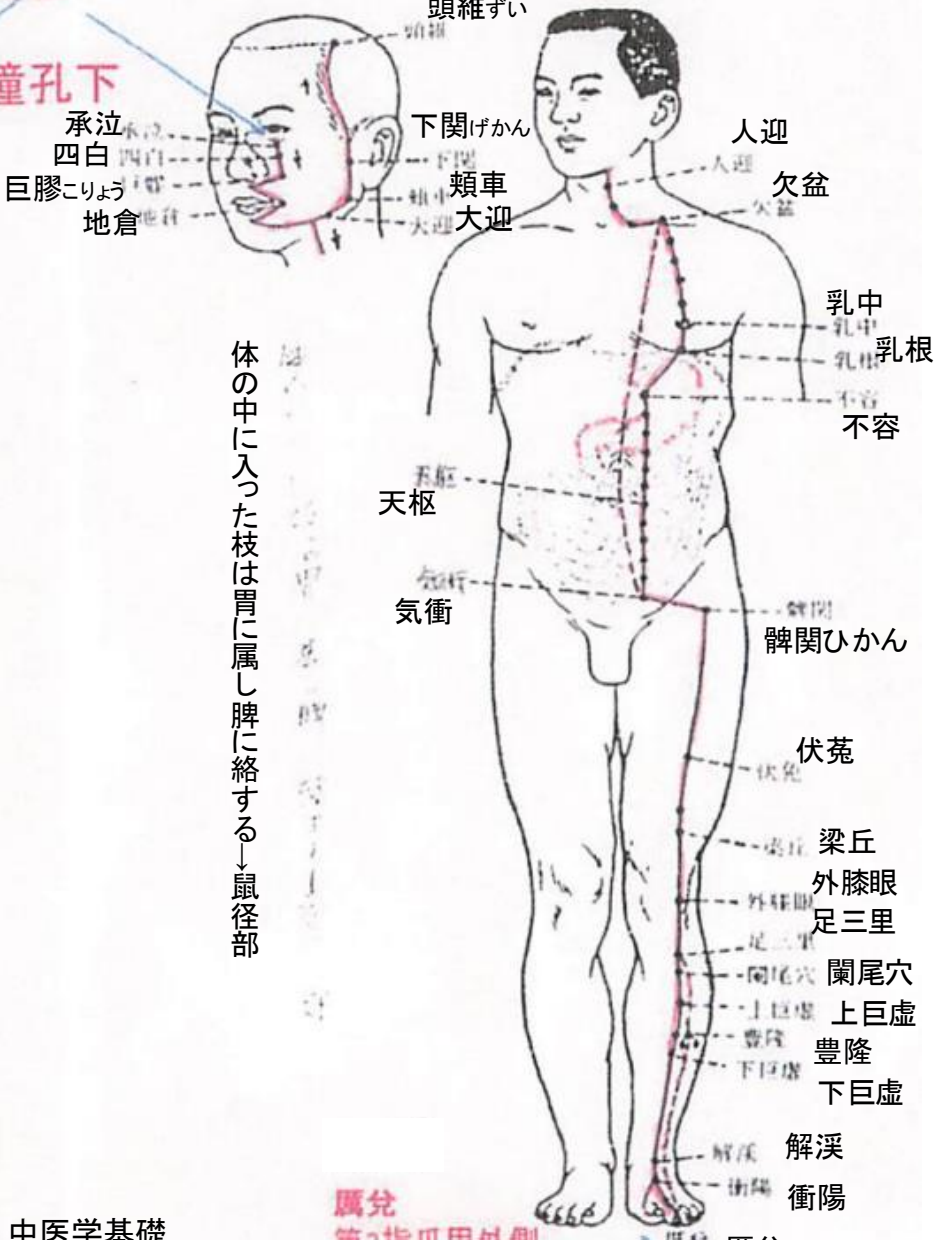
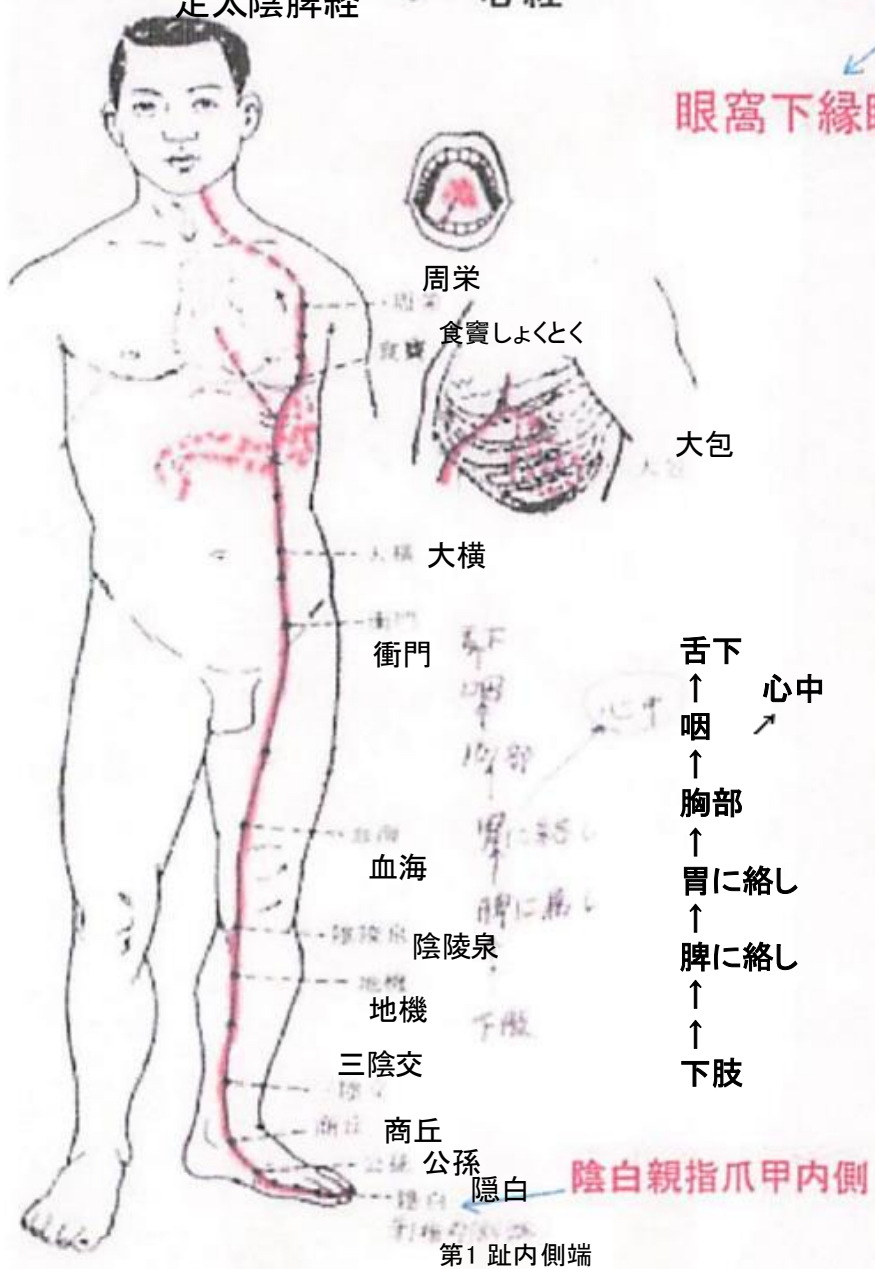


足陽明胃經

足太陰脾經

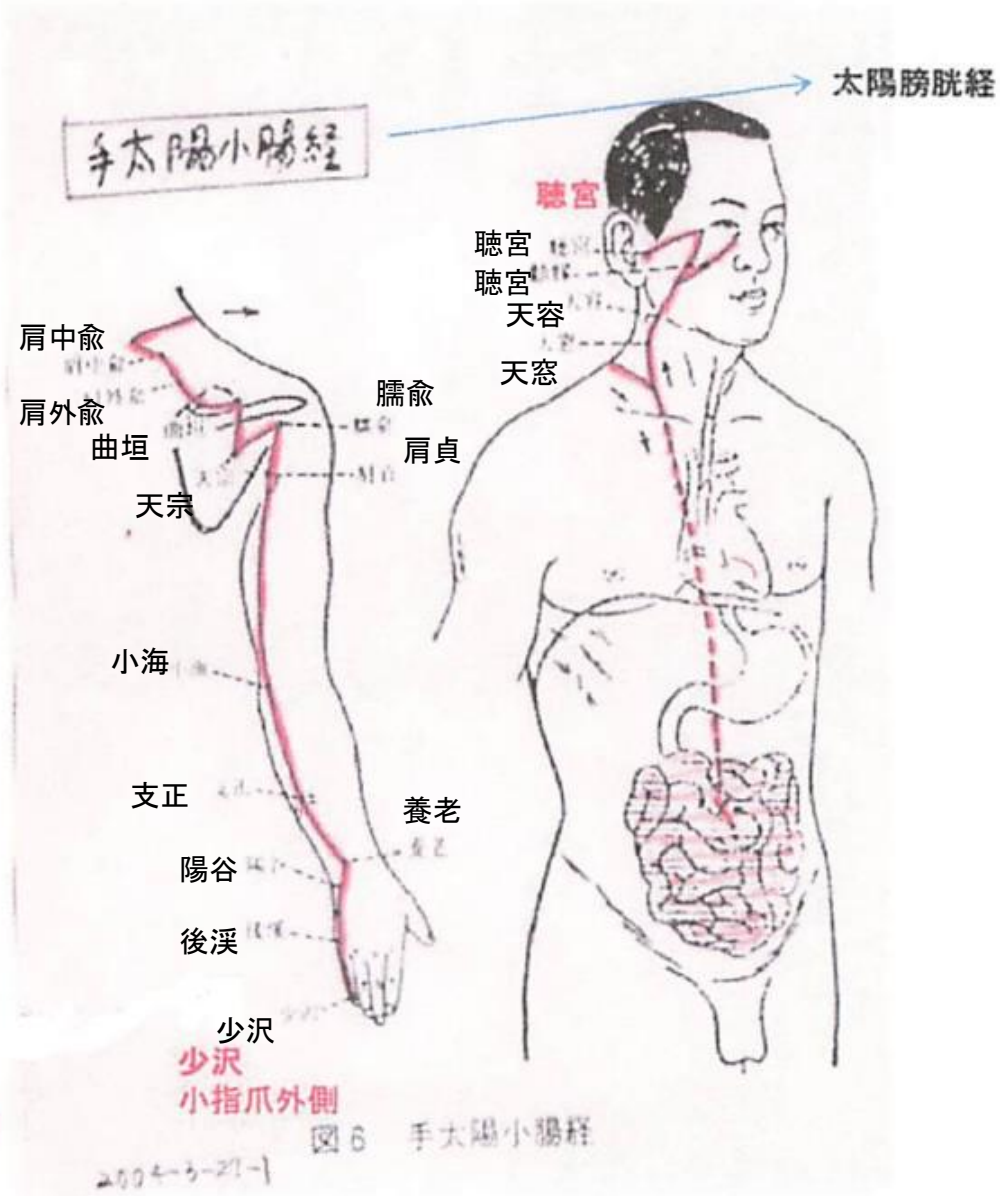
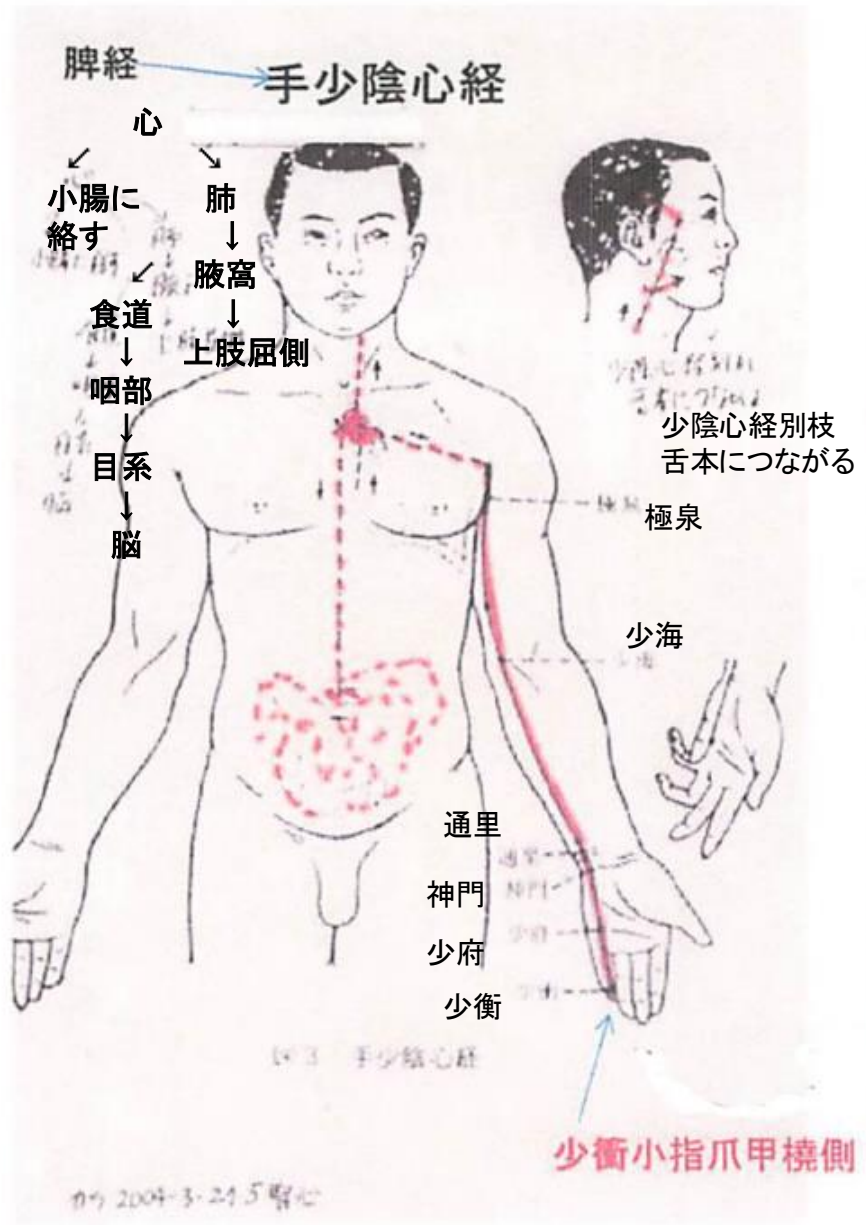
足太陰脾經 → 心經へ

承泣
眼窩下縁瞳孔下



体の中に入った枝は胃に属し脾に絡する→鼠径部

厲兌 第2趾爪甲外側 → 厲兌 厲兌れいだ 3枝に分かれる



太陽小腸經

足太陽膀胱經

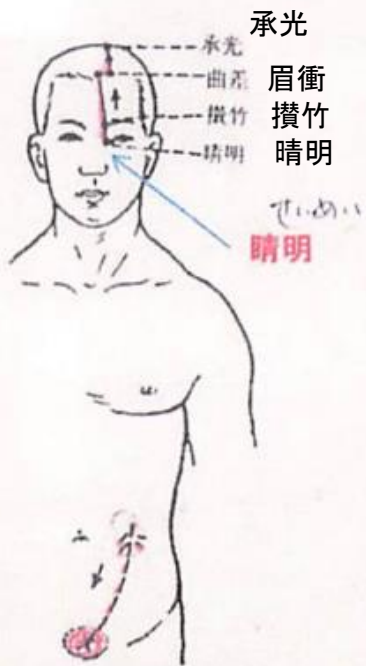
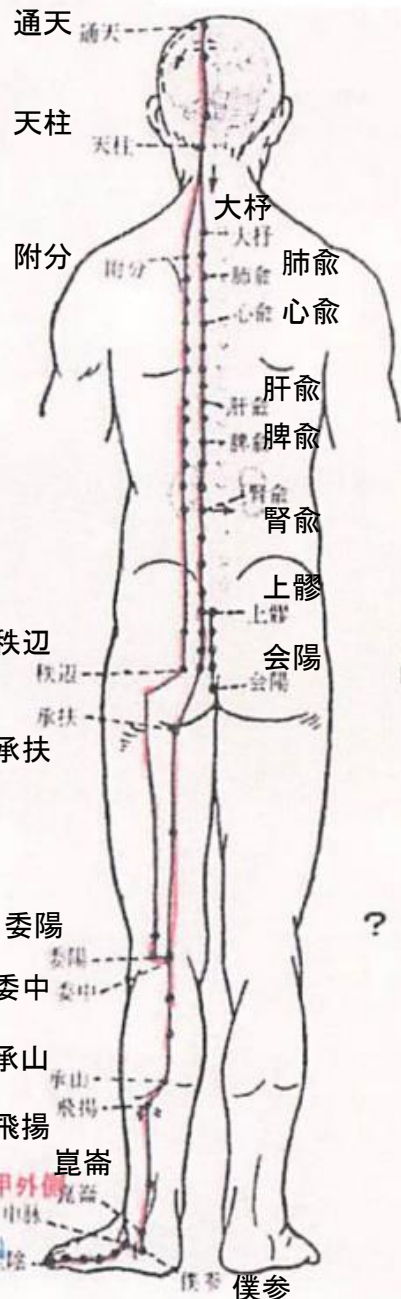


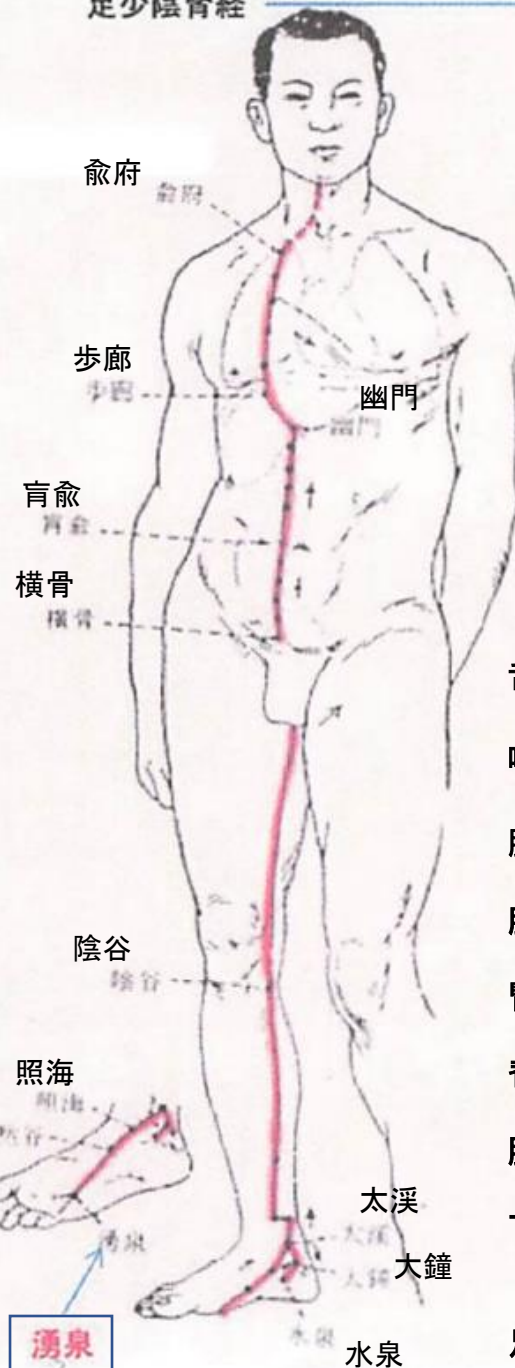
図12 足太陽膀胱經

?! 心熱下注小腸→膀胱へう
膀胱炎症状(清心蓮子)

中医学基礎
燎原出版

足少陰腎經

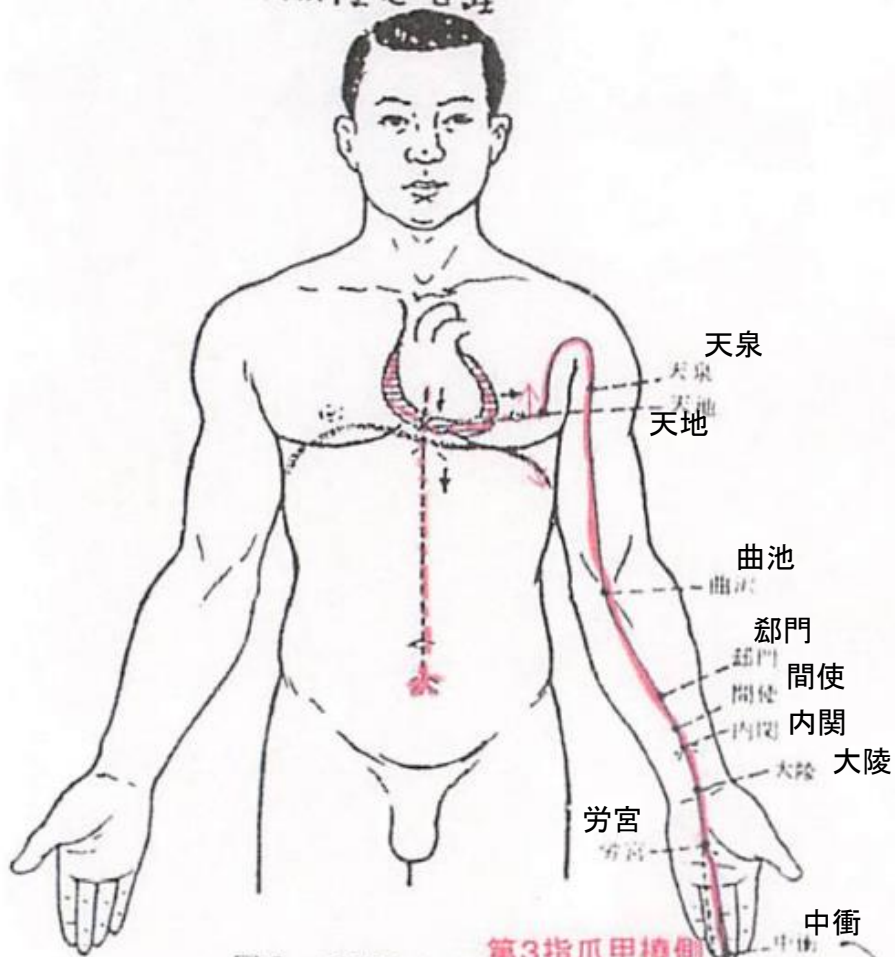
厥陰心包經へ



胸中
↑
心に絡し
↑
喉嚨
↑
肺中
↑
肝 横隔膜 膀胱に絡す
↑
腎に属し
↑
脊柱を貫く
↑
腹中
↑
下腿内側後縁
↑
足踵
↑
足心 (あしのうら)

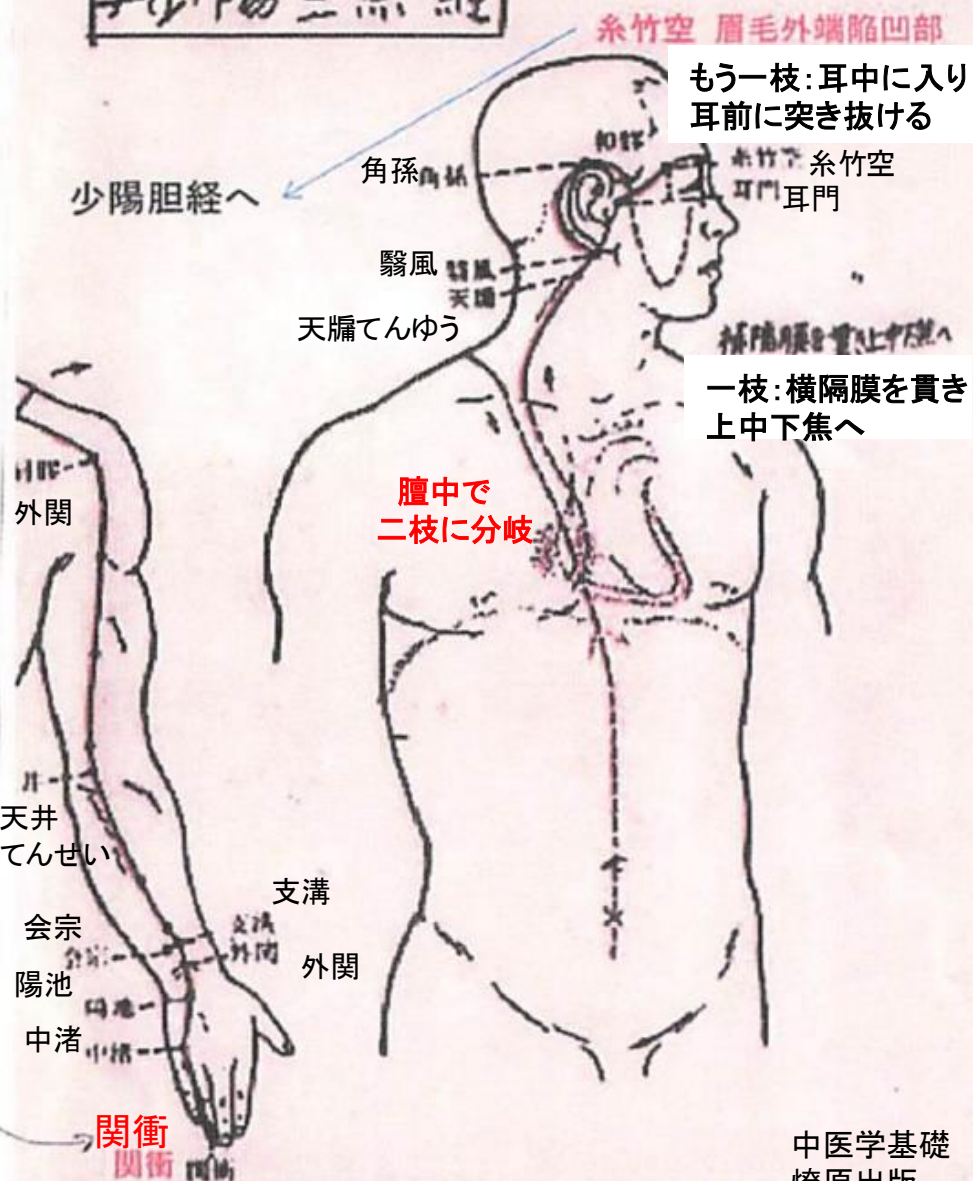
湧泉

手厥陰心包經



胸中 → 心包 → 上焦に絡す → 中焦に絡す → 中衝
↓
腋下 → 上焦に絡す → 中焦に絡す
↓
下焦に絡す
↓
上肢屈側中央
↓
手掌中心
↓
上肢屈側中央

手少陽三焦經

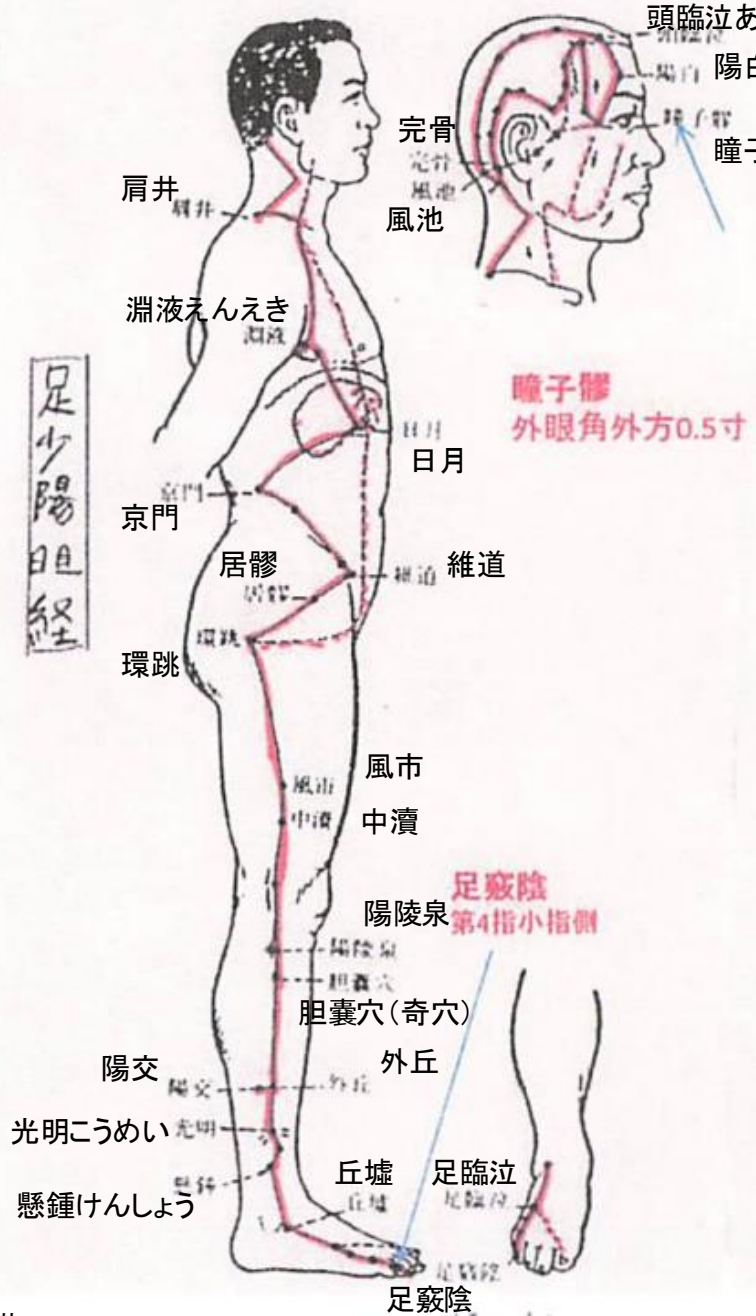


第4指爪甲尺側 圖5 手少陽三焦經

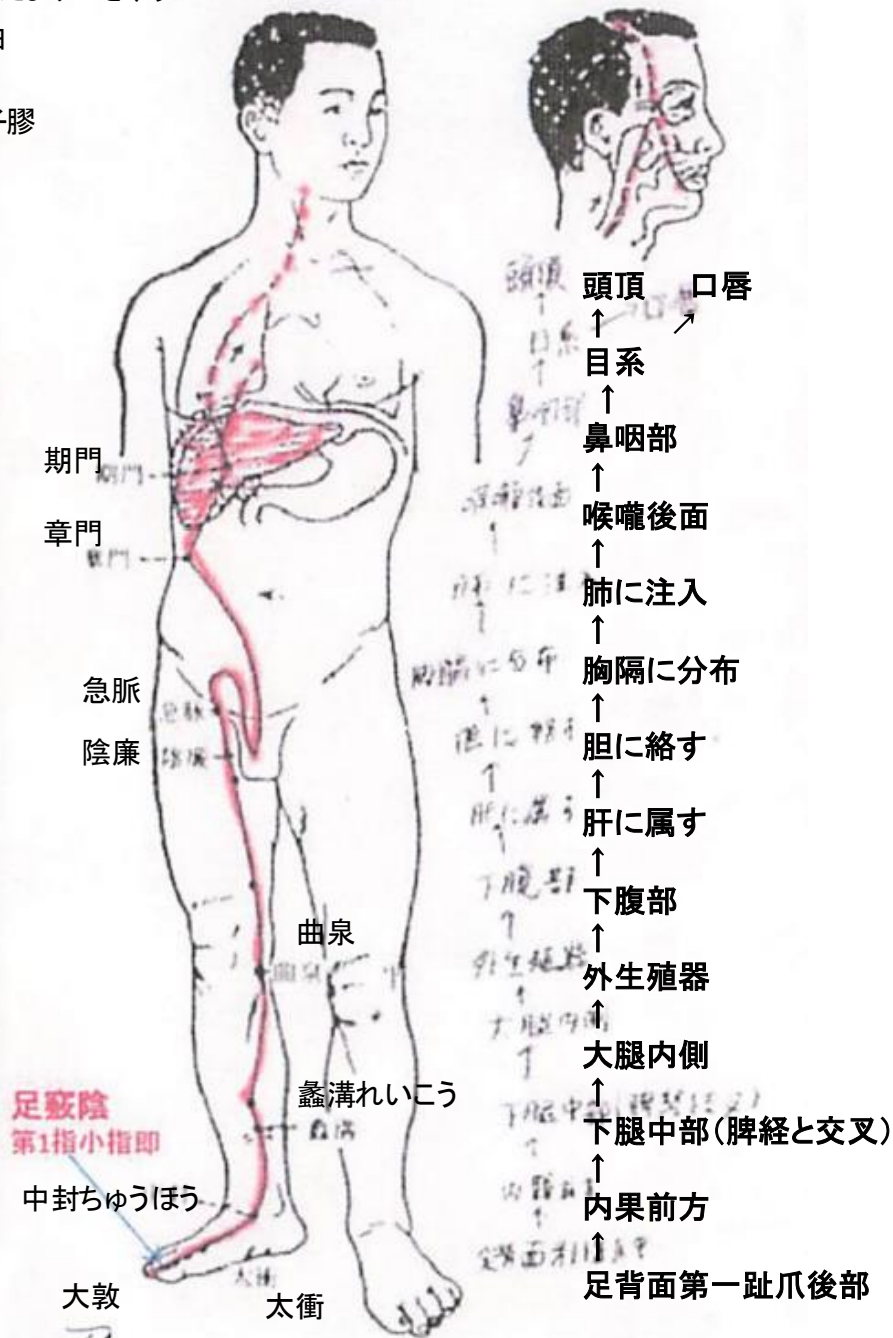
中医学基础
燎原出版

カヲ2D04-3. 27-3A組立.

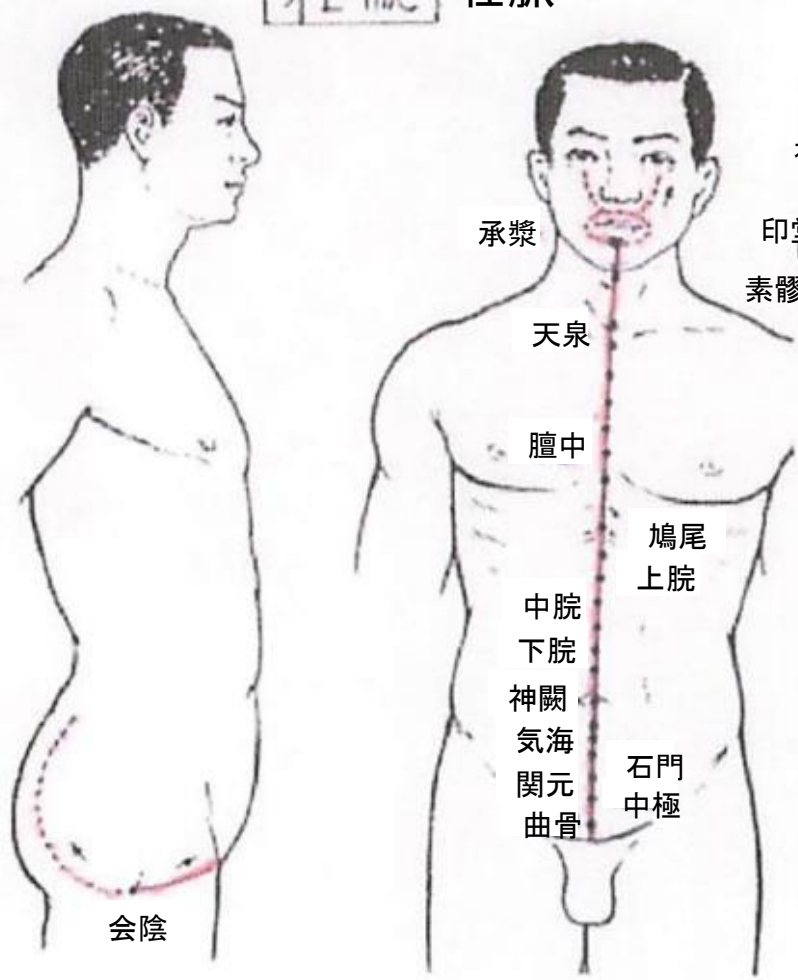
足少陽胆經



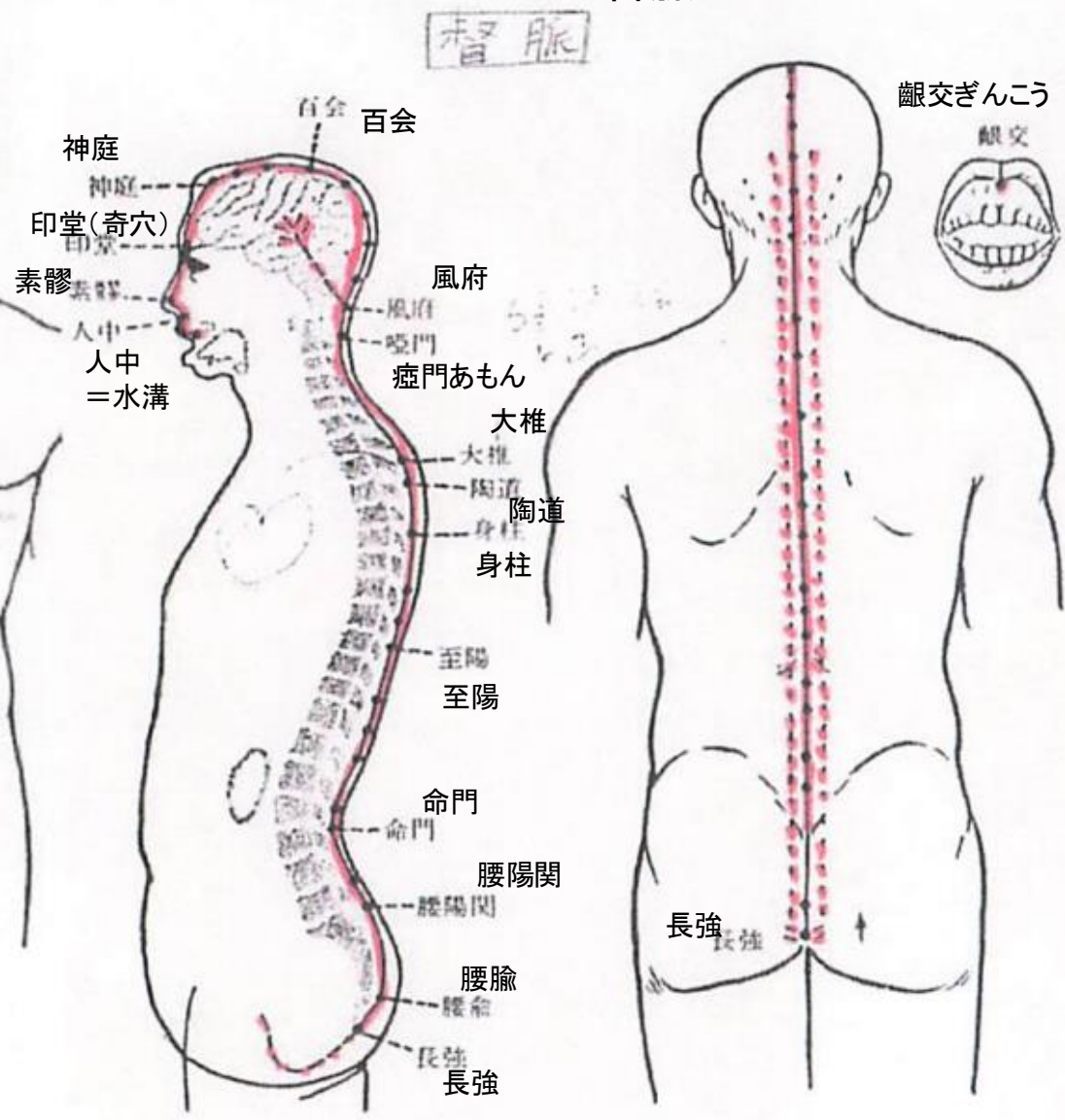
足厥陰肝經



任脈



督脈

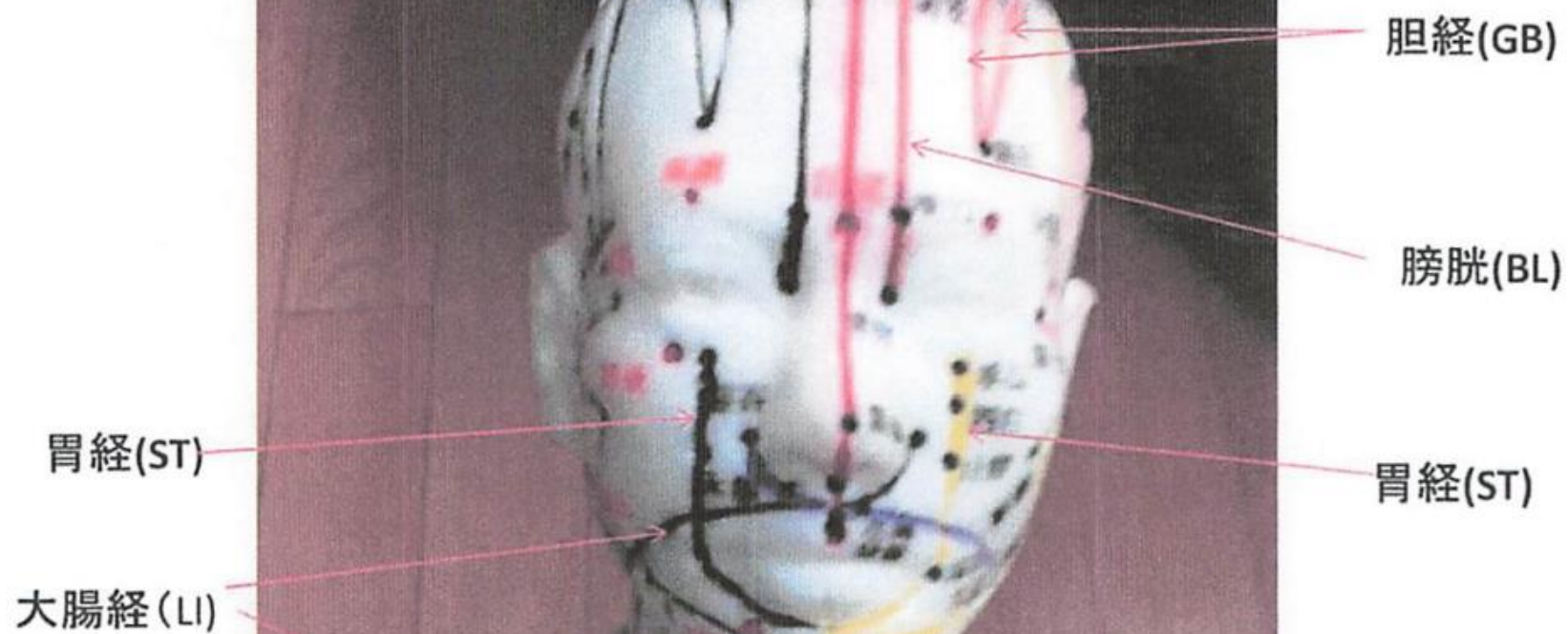


陰脈の海
足の三陰經と下腹部で
交わる
左右の陰脈を相互連携する
月経調整、胎児の孕育

図13 任脈

図14 督脈

全身の陽經の総督。生殖機能特に男性の生殖機能に関与。脳腎に連なる。小腹内から起こる。



胃經(ST)

胆經(GB)

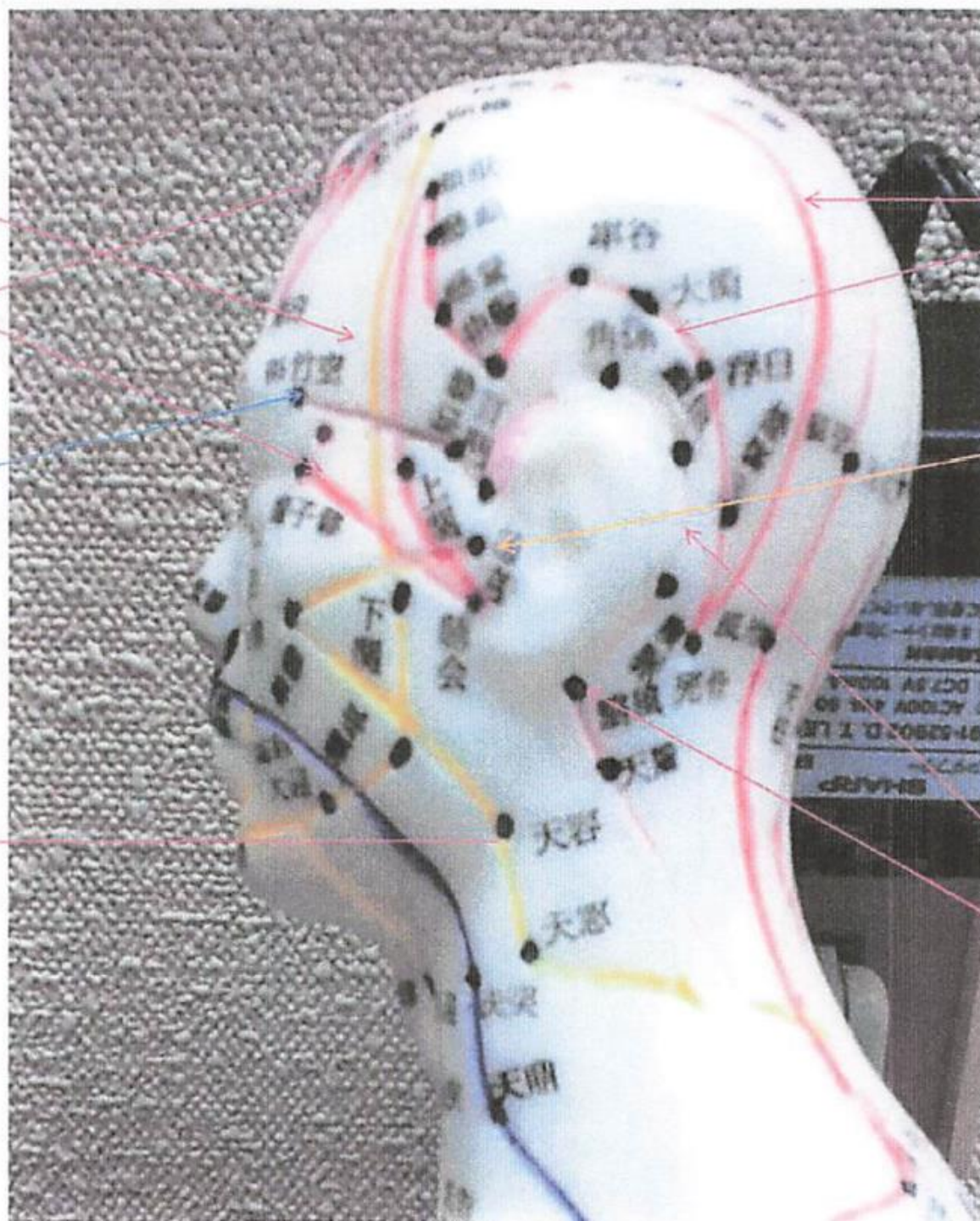
三焦經
(糸竹空)

小腸經(SI)

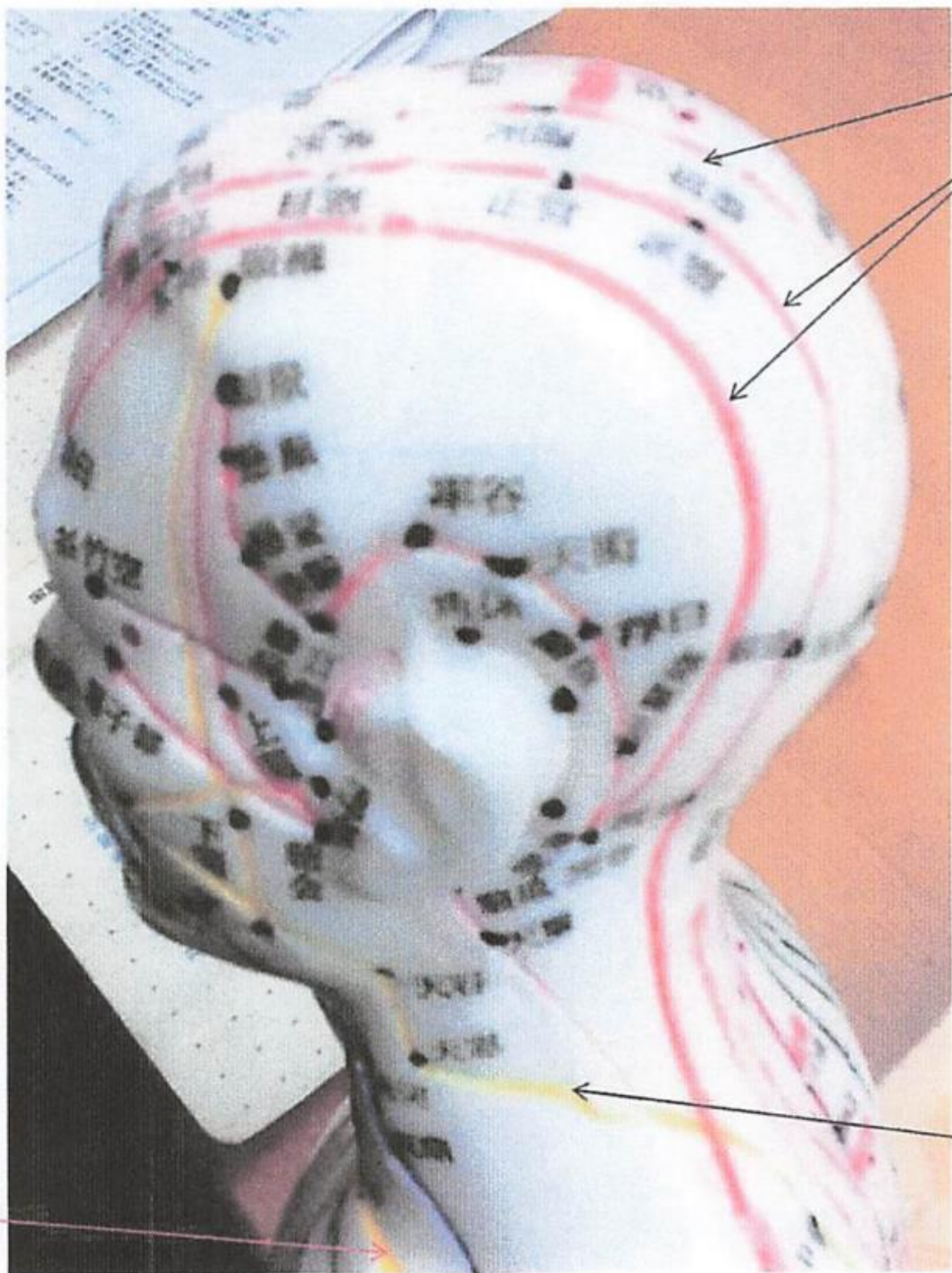
胆經(GB)

小腸經(SI)
(聴宮)

三焦經



膀胱(BL)
胆經(GB)

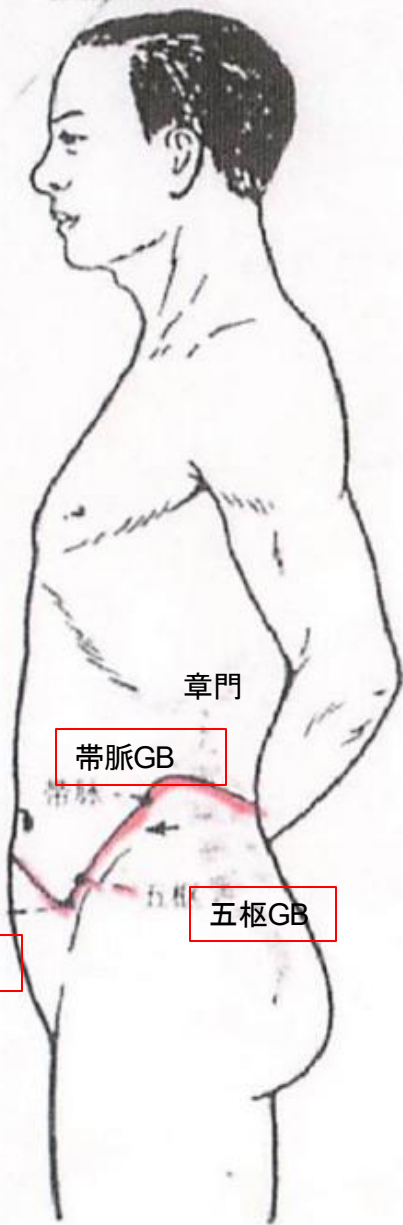


小腸(SI)

胃經(ST)

帯脈

帯脈



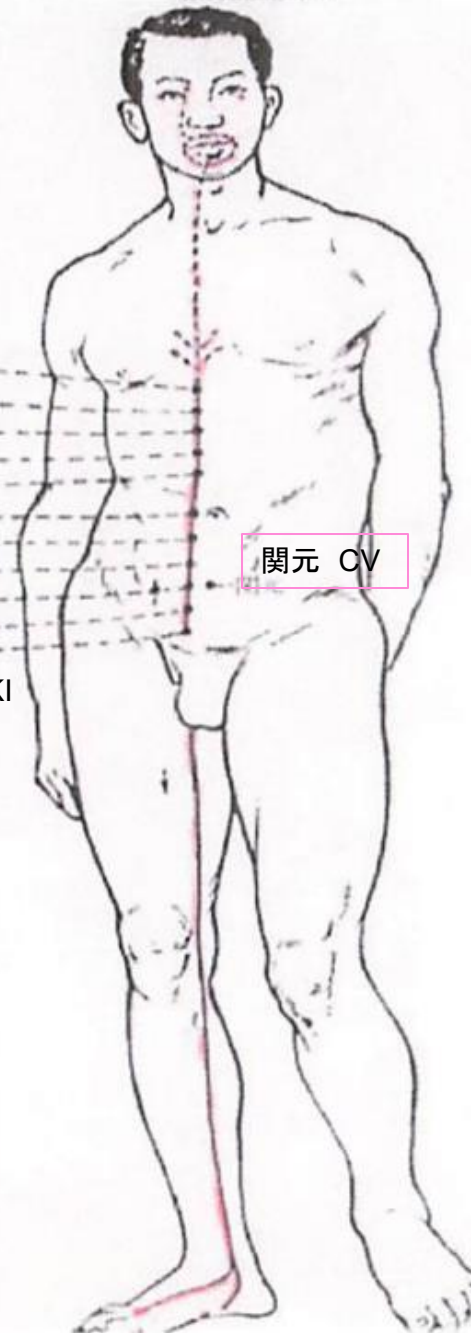
諸脈を総束
白色帯下
子宮下垂
腹部膨満 腰だるく無力

衝脈

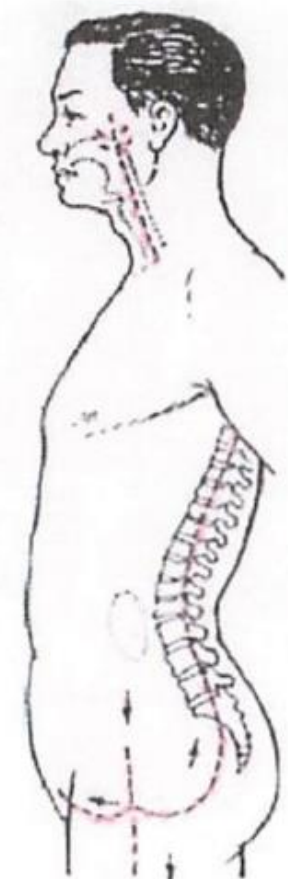
衝脈

幽門 KI
腹通谷 KI
陰都 KI
石門 CV
商曲 KI
育俞 KI
中注 KI
四滿 KI
氣穴 KI
大赫だいかくKI
横骨 KI

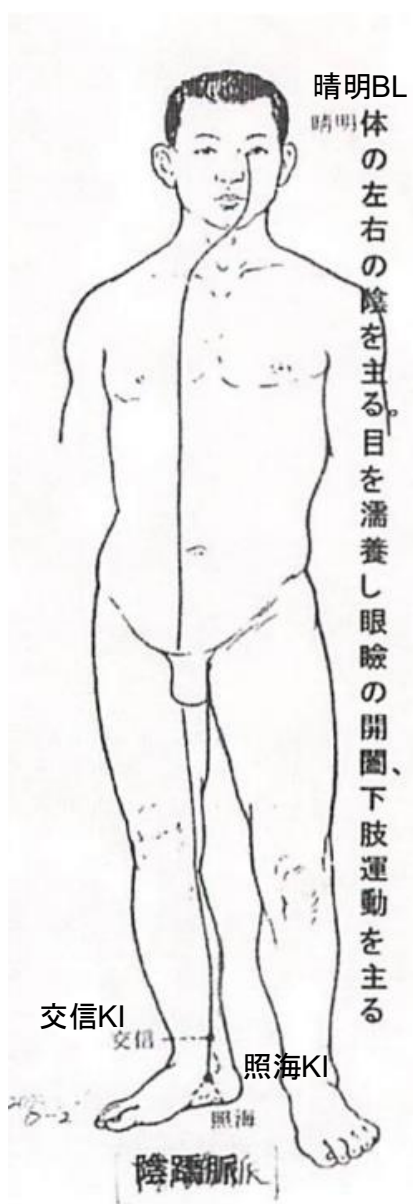
関元 CV



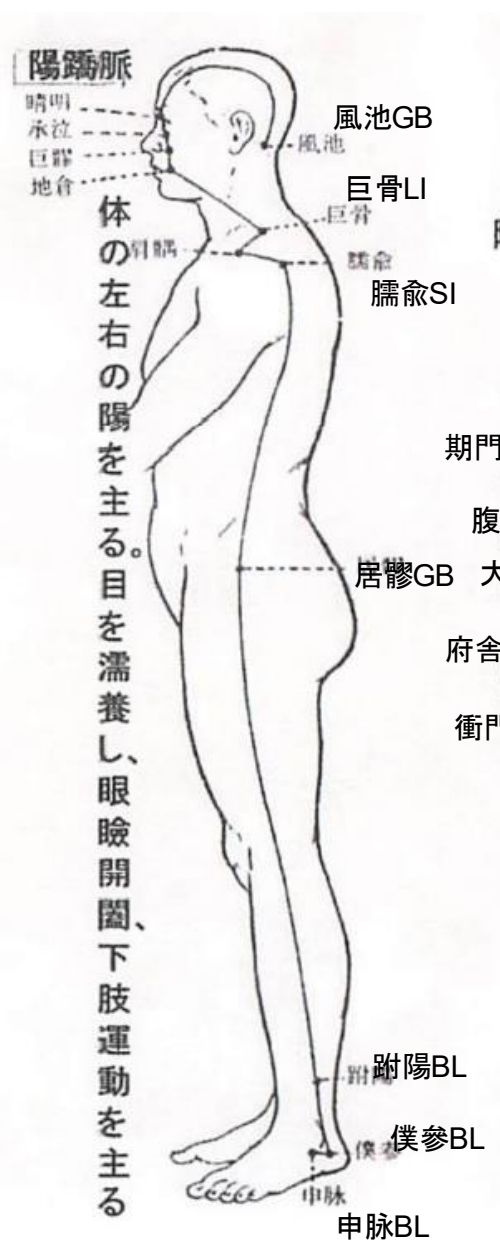
中医学基礎
燎原出版



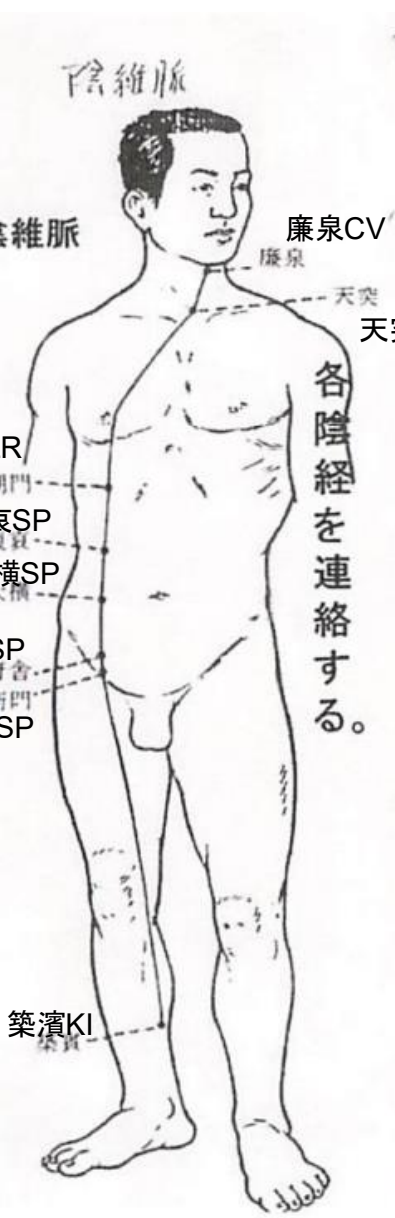
衝脈は十二経の気血を調節
(血海)
主な働きは女性生殖器の病変
吐血、奔豚気



陰蹺脈 いんきょうみやく



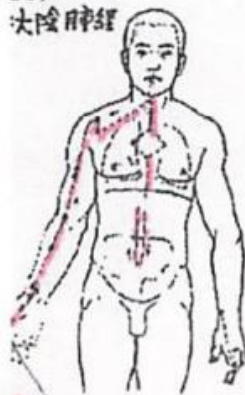
陽蹺脈



陰維脈 よういみやく



陽維脈



少商
母指爪甲外側

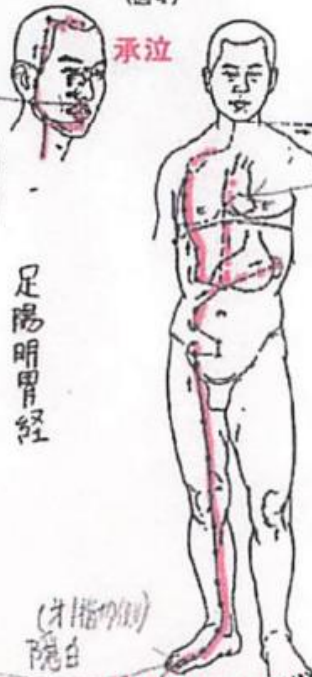
商陽(才2指と滑圓端)

商陽
2指橈側

厲兌
第2指爪甲外側
(圖 12)

太敦
親指爪甲內側

承泣



足陽明胃經

陰白親指爪甲內側
瞳子髻
外眼角外方0.5寸

足竅陰
第4指小指側

足少陽胆經

第4指爪甲尖側
関衝



少衝：握爪中端側。

(六) 手太陽小腸經



少沢
小指爪外側

(圖 10) 少陽三焦經

系竹空 29

中經

第3指爪甲模像

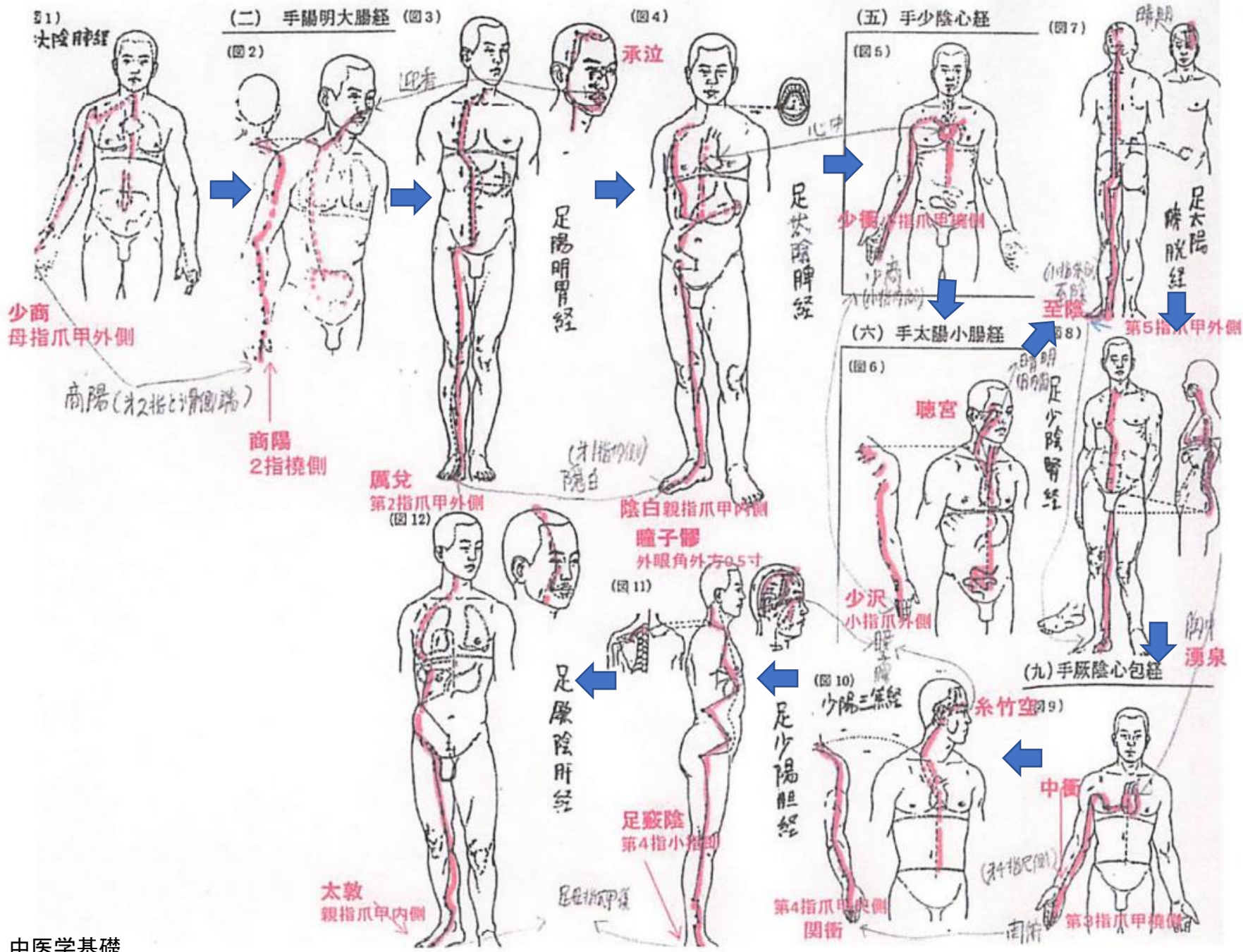
(圖8) 第5指爪甲外側

足少陰腎經

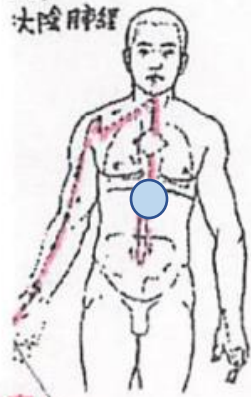
九) 手厥陰心包經

御
漢泉

足太陽
膀胱經



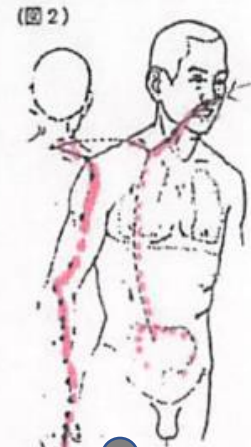
51) 大陰肺經



少商
母指爪甲外側

商陽(オ2指と骨の間)

(二) 手陽明大腸經 (四3)



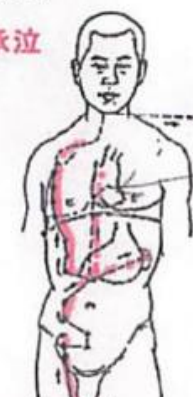
商陽
2指橈側

(四) 承泣



足陽明胃經

(五) 手少陰心經



足太陰脾經

(六) 手太陽小腸經



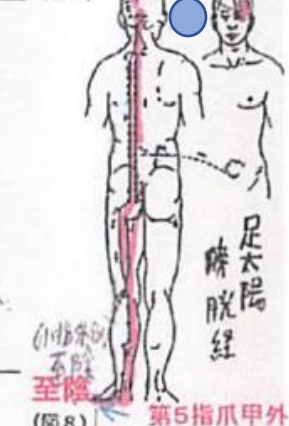
少澤
小指爪外側

(七) 手少陰腎經



少澤
小指爪外側

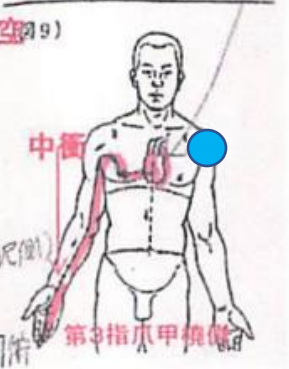
(八) 足太陽膀胱經



第5指爪外側



(九) 手厥陰心包經



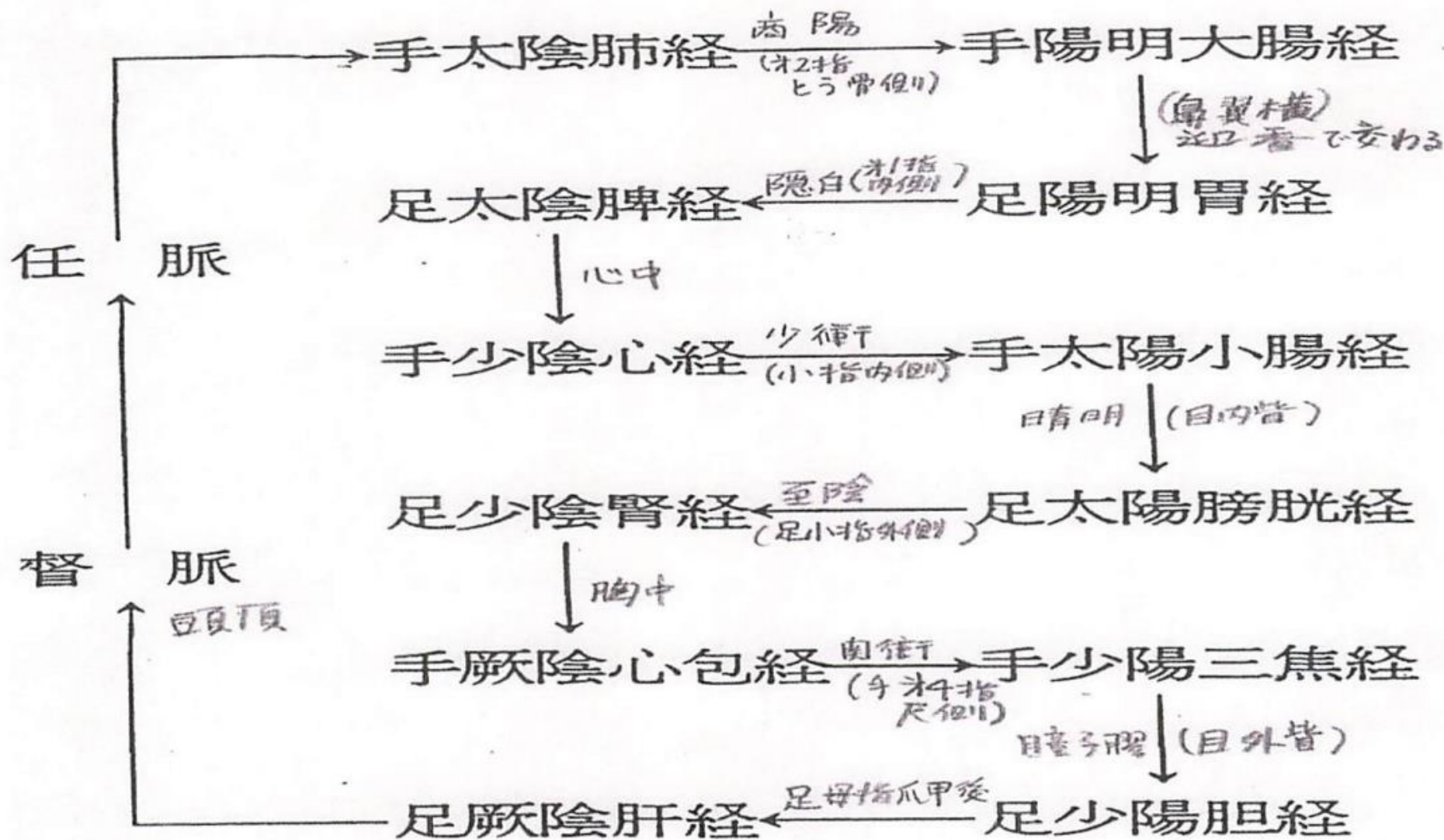
中衝

第3指爪橈側

- 肺經 LU
- 大腸經 LI
- 胃經 ST
- 脾經 SP
- 心經 HT
- 小腸經 SI
- 膀胱經 BL
- 腎經 KI
- 心包經 PC
- 三焦經 TE
- 胆經 GB
- 肝經 LR

十二經脈の流注順序

十二経脈の流注順序



陰經: 臟腑→体外に出る→
 上(下)肢屈側經→手(足)指先
 →上肢背側經→頭面

陽經: 足内部→足外部に出る→

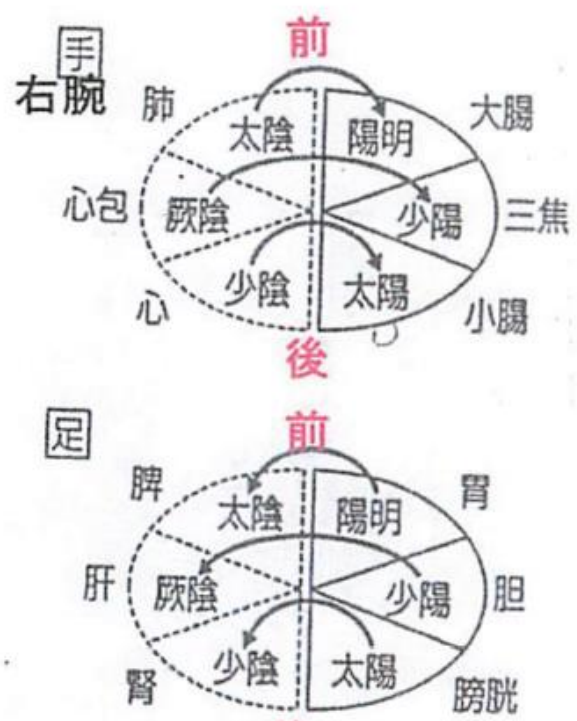


図10-14 陰經⇔陽經は同腑の表裏

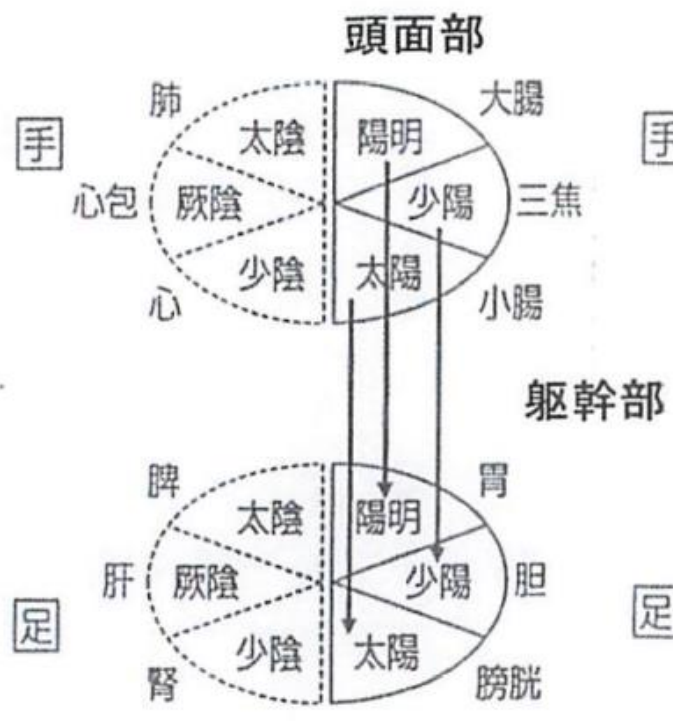


図10-15 手經⇒足經は同經の同気相通

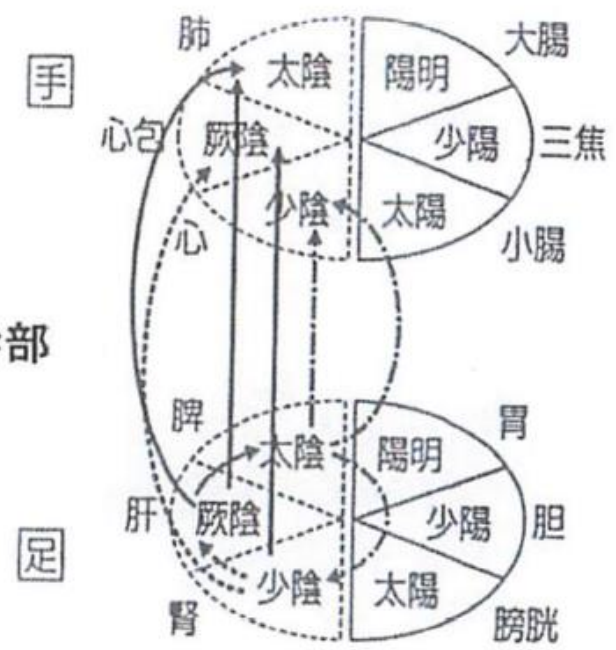


図10-16 足經⇒手經は陰經を時計回りに

臟經軀幹部經過→足指先→
 下肢屈側(陰)經→下肢屈側(陰)經上行

四肢内側前縁を行く: 太陰経
 " 後縁 " : 少陰経
 " 中間 " : 厥陰経
 四肢外側前縁を行く: 陽明経
 " 後縁 " : 太陽経
 " 中間 " : 少陽経

経絡

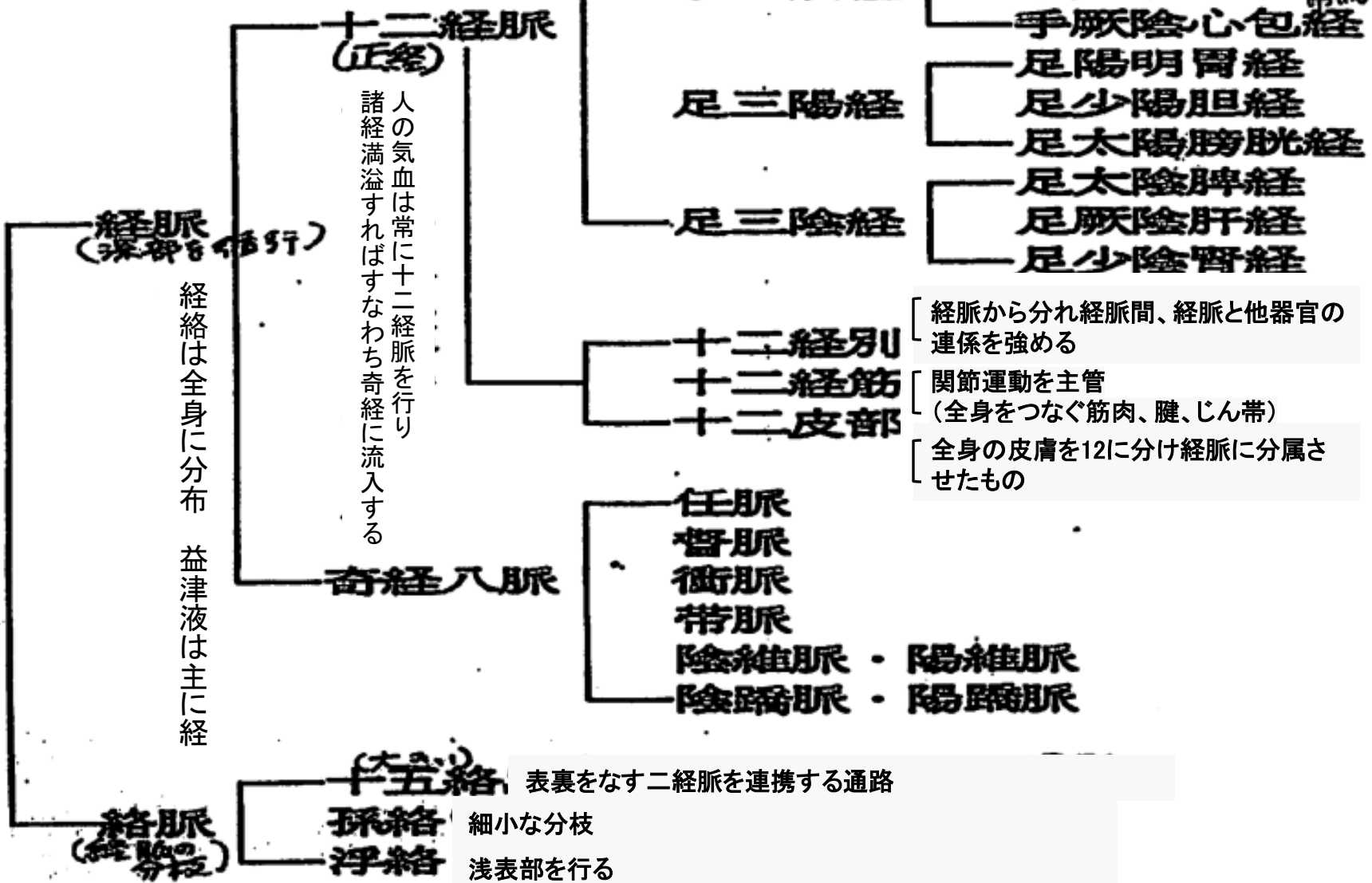


表1 十二経脈と四肢での分布法則

部	位	陰 経 (内 側)	陽 経 (外 側)
手 経 (上肢)	前	手 太 陰 肺 経	手 陽 明 大 腸 経
	中	手 厥 陰 心 包 経	手 少 陽 三 焦 経
	後	手 少 陰 心 経	手 太 陽 小 腸 経
足 経 (下肢)	前	足 太 陰 脾 経 [※]	足 陽 明 胃 経
	中	足 厥 陰 肝 経 [※]	足 少 陽 胆 経
	後	足 少 陰 腎 経	足 太 陽 膀 胱 経

※下腿の下半分と足背においては、足太陰脾経と足厥陰肝経の位置が入れかわっており、肝経が前縁で、脾経が中間にある。内踝上方八寸で交叉したのち、脾経が前縁に肝経が中間に位置する。

陽経は腑に属し、四肢外側に分布。陰経は臓に属し四肢内側に分布。

陽経は腑に属し、四肢外側に分布 陰経は臓に属し四肢内側に分布する

治療に使う主なツボ

【東洋医学 経絡・ツボの教科書 新星出版社 兵頭 明 監修】

原穴：元気の流れを良くするのに有効なツボ。

12経脈の手足先に1つずつあり、手首原穴は6個で関節周囲にある。足原穴6個あり、足首から足甲まで散在。臓腑の変調は、その属する経脈の原穴に現れやすいので主治穴となる。

別紙1参照

郄穴：骨肉の隙間にあるツボで気血が集まる所。急性症状がでやすく治療穴である。12経脈、奇経八脈の陰蹻・陽蹻・陰維・陽維脈の合計16のツボ。

絡穴：経脈が他の経脈と連絡するために分岐する穴。

経絡の虚実を反映。慢性疾患に使う。12経脈・督脈・任脈・脾経の大包の15 別紙

背俞穴：膀胱経にある、脊椎両側に縦列する12経脈のツボ。

俞とは、経脈の気が入り輸出されるツボ。各臓腑と直結し、臓腑状態が反映される。六臓六腑の名がついている。

記置されている十二経脈

	原穴	郄穴	絡穴	募穴	井穴	榮穴	俞穴	經穴	
LU	太淵	孔最	列欠	中府	少商	魚際	太淵	經渠	
LI	合谷	温溜	偏歷	天枢	商陽	二間	三間	陽溪	
ST	衝陽	梁丘	豐隆	中脘	厲兌	内庭	陷谷	解溪	
SP	太白	地機	公孫	章門	隱白	大都	太白	商丘	
HT	神門	陰郄	通里	巨闕	少衝	少府	神門	靈道	
SI	腕骨	養老	支正	闕元	少沢	前谷	後溪	陽谷	
BL	京骨	金門	飛揚	中極	至陰	足通谷	束骨	崑崙	
KI	太溪	水泉	大鍾	京門	湧泉	然谷	太溪	復溜	
PC	大陵	郄門	内関	臈中	中衝	勞宮	大陵	間使	
TE	陽池	会宗	外関	石門	関衝	液門	中渚	支溝	
GB	丘墟	外丘	光明	日月	足竅陰	俠溪	足臨泣	陽輔	
LR	太衝	中都	蠡溝	期門	大敦	行間	太衝	中封	

郄穴は他に交信（陰蹻脈）、跗陽（陽蹻脈）、築賓（陰維脈）、陽交（陽維脈）がある。

絡穴はほかに大包SP長強GV鳩尾CVがある

足太陽膀胱經

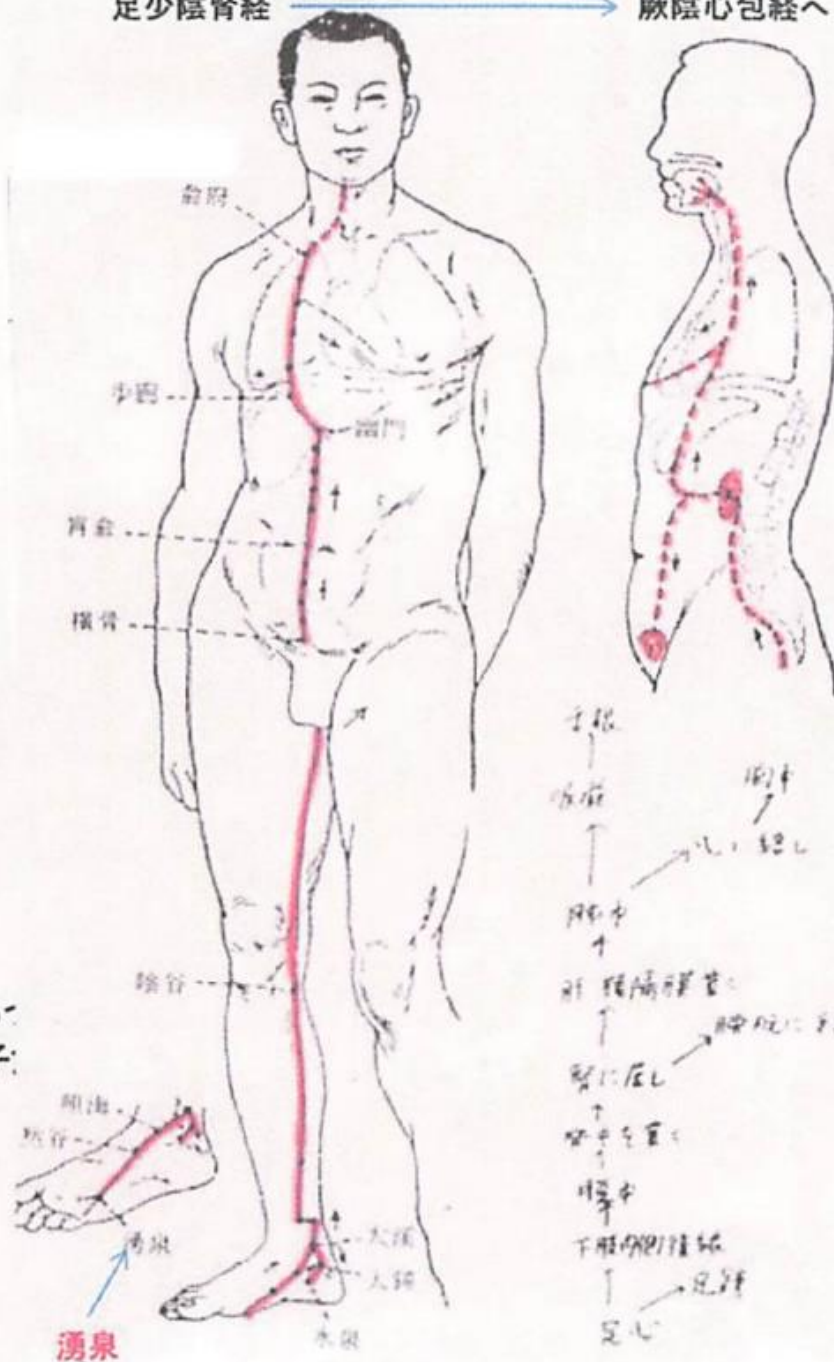


圖12 足太陽膀胱經

？！心熱下注小腸→膀胱へう
膀胱炎症状(清心蓮子)

第5指爪甲外側
至陰 中脉

厥陰心包經へ



湧泉

五俞穴

手足先のツボ。12

経脈に5つずつ存在

指から手首、足首に向

かって、井穴(せいけつ)、

榮穴、俞穴、経穴、

合穴とよぶ。

井穴: 経脈と気が湧き出る

榮穴: 経気が一旦溜まる

俞穴: 気が注ぎ込む

経穴: 気がゆったり流れる

合穴: 気が合流し体内に入る

治療臓器の気・熱を除くか

注ぎ込むか目的に応じて使用

肺経:

少商(井)、魚際(榮)、太淵(俞)

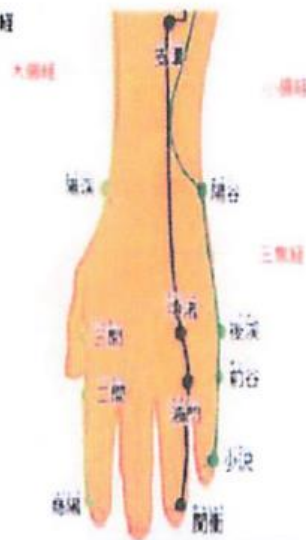
、経渠(経)、尺沢(合)

■五俞穴 手と足の経脈と陽經ごとに記した 合穴(または経穴も)は割愛した。

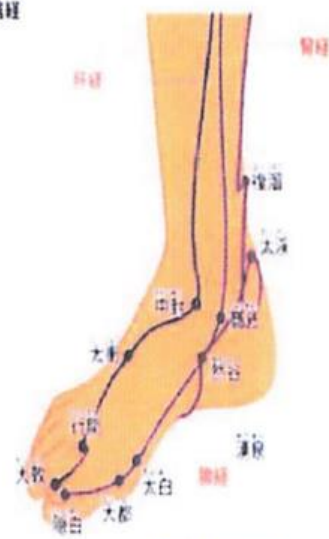
●手の陽経



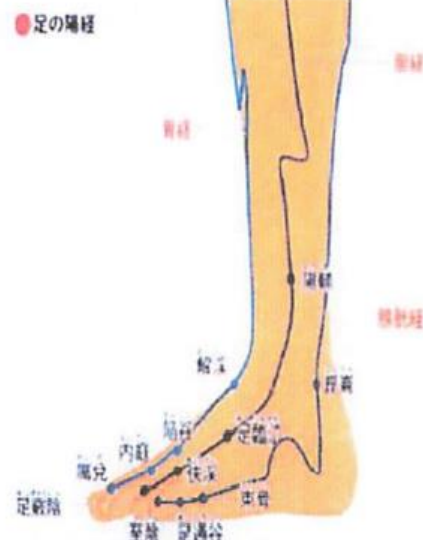
●手の陽経



●足の陽経



●足の陽経



肝(LR)

腎(KI)

肝(LR)

脾(SP)



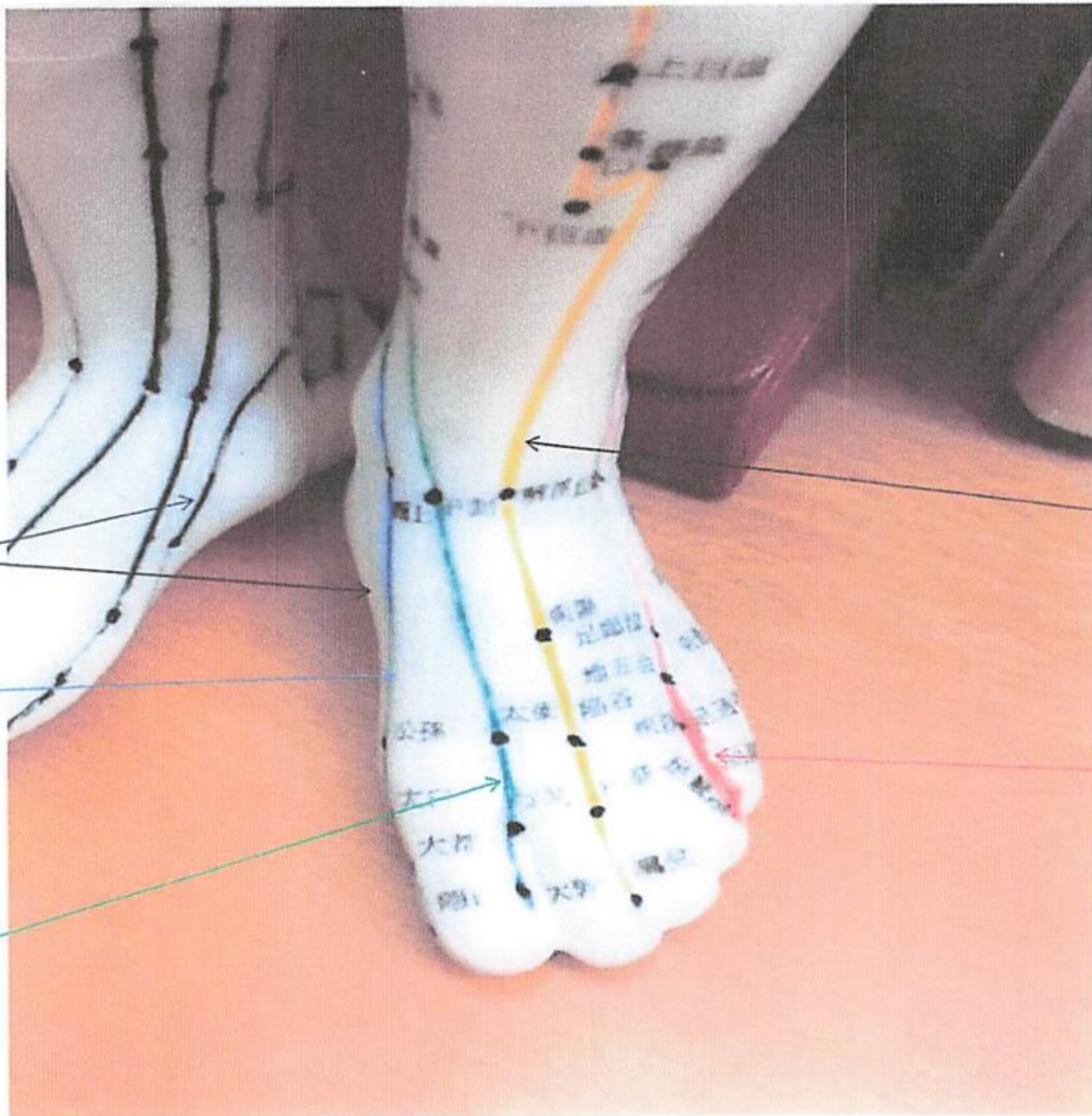
腎(KI)

脾(SP)

肝(LR)

胃經(ST)

胆經(GB)

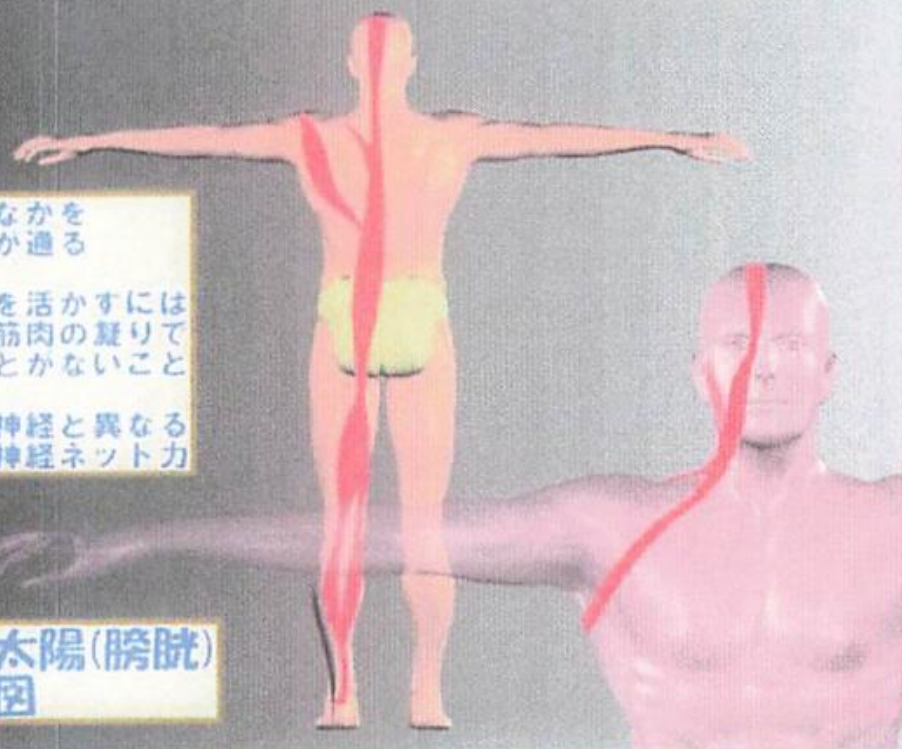


○このなかを
経絡線が通る

○経絡を活かすには
経筋が筋肉の凝りで
滞ることがないこと

○脊髄神経と異なる
第二の神経ネットワーク

足の太陽(膀胱)
経筋図



足の太陽(膀胱)経絡筋肉図

経絡線とはツボとツボを結ぶネットワーク。
全身の各部や五臓六腑を協調させるための、
第二の神経のような役割を持っています。
そしてその経絡の線が存在しているエリアが、
経筋帯と呼ばれています。
もともと経筋は筋肉を取り巻く筋膜層の中にある。
筋肉自体は神経組織が比較的少なく、
筋膜層に多く含まれていることから想像がつく。

もし膀胱経筋帯上の足が凝っているとき。
その影響は足だけに留まることはない。
図上の赤い線をたどれば耳裏や目と鼻
の間まで、膀胱経筋帯が伸びている。
そして経筋の影響力が、足の凝りにより
背中や肩、首筋、顔にまで至る。

顔や首筋が凝っていて辛いといわれる
時、痛みが出ている患部のみが問題と
は考えず、その経筋帯の全体を把握し
て考える。

すると・・・

足ほど酷使されていて硬くなりやすい部
分は、他にはないので、足が硬くなって
いれば、多くの問題が脚部硬化から起
こる。体重を支えるための蓄積疲労は
相当である。

背中が痛いとか首が痛いとかいわれて、
脚部のリリースに長時間かけている。
つまりこの経筋帯の延長線上をたどり、
大腿二頭筋あたりの強い硬化が問題だ、
とみつけてひたすら対応。・・・強く経筋
帯を障害している部分をリリースすれば、
同一経筋帯上の不快な影響も減少する
ルールがる。

その仮説を裏付けるために、彼は「標識」法を使った実験を行った。

サンショウウオのような大型の両生類はとても大きな卵を産むので、未受精卵の電氣的な軸に印をつけるのは顕微鏡で直接視覚的に観察しておこなえる。

そこでバーはマイクロピペットを用いて、消えないインクを少量、卵の電氣的な軸にあたる部分に注入した。

卵が受精し、成長するにつれて、インクは絶えず脳と脊髄に取り込まれていくことが分った。

(中略)

スライド配置間違い

引用終り(つづく)

この現象は、ロシアの研究者セミョーン・キルリアンによって開発された高電圧写真:キルリアン写真によっても観察されており、ファントムリーフ等が有名です。

以上。

「キム ボンハン学説」とは What Ever is “Kim Bonghan's Theory”

- [藤原 知 FUJIWARA Satoru](#)

- 大阪市立大学

- [CiNii 論文 PDF - 定額アクセス可能 CiNii Books - 大学図書館でさがす](#)

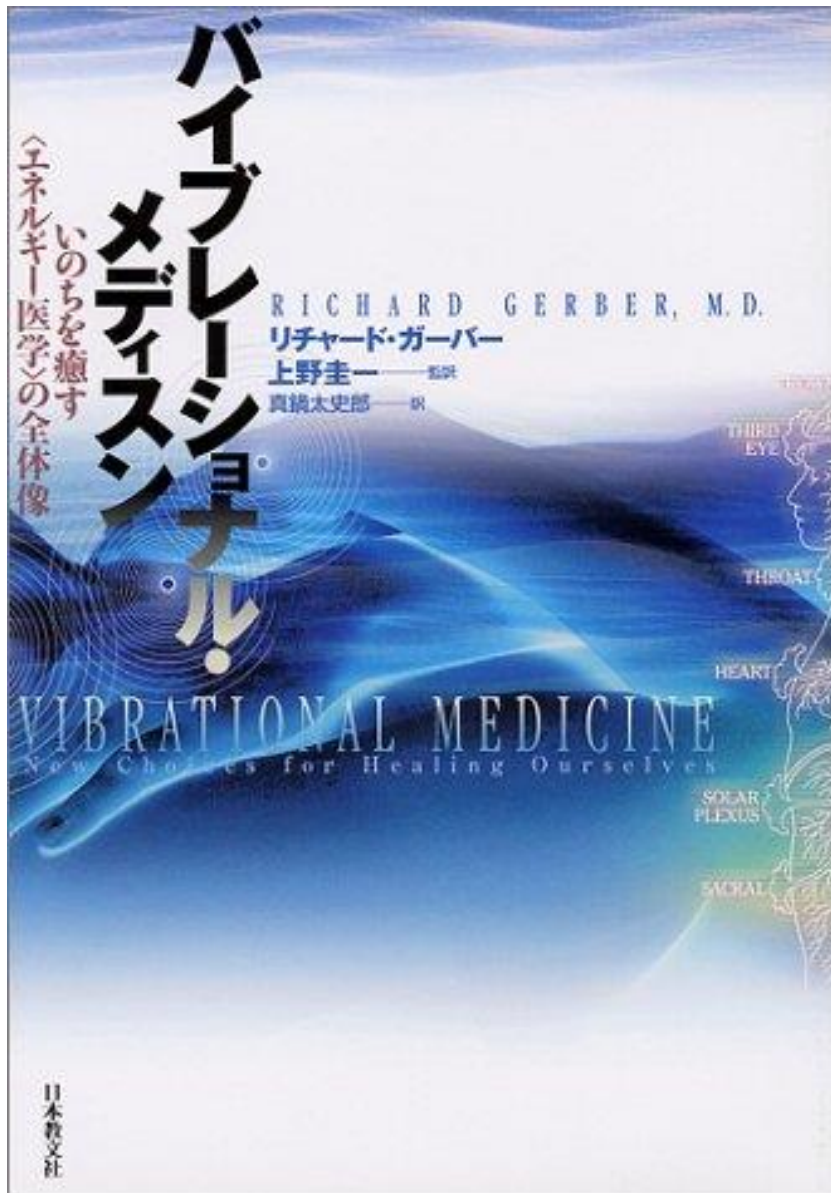
抄録

1960年代になって、キムボンハン教授らによって提唱 されたいわゆる「ボンハン学説」は、第1に血管リンパ管系とは明確に区別される「経絡系統」という第3の循環系が解剖学的実体として存在し、それはデオキシリボ核酸(DNA)を多量に含む“ボンハン液”を循環せしめていること、第2に「経絡系統」において細胞の新生と死滅のプロセスが“ボンハンサンアルー細胞環”の形式で営まれ、在来の細胞分裂による細胞の新生というプロセスも“ボンハンサンアルー細胞環”の一部としてそれに含まれていると示説した。こうして、この学説は鍼灸分野での「経穴」「経絡」の解剖学的実体の解明に成功したと云うに留まらず、生物学、医学における原則的な諸命題の再検討を迫る 画期的なものであった。しかし内外のアカデミズムはこの学説を黙殺し続けて時

は流れ、1967 年になってはじめて部分的ではあるがこの学説を支持する追試 的報告が私自身によってなされることになった。皮膚上の「経穴」に対応する“表層ボンハン小体”の解剖学的実体の検出を含む私の追試的報告が、40 年に近い眠りの時を経てようやく、韓国の研究者の手によって覚醒させられたのは 2000 年代初めのことである。韓国の地に“ルネッサンス”された「ボンハン学説」は今新生の時を迎えつつあり、すでにして“内外内外ボンハン管系統”については一定の成果を挙げるに 到っている。しかしながら、追試的研究の進展の“端緒”となり得る「経穴」の実体である“表層ボンハン小体”の追試的確認、それも普遍性における確認には成功していない。それゆえに、普遍性において誰でもが何処でも検出しうる最良の方法の早急なる確立が求められていると私は認識する。最良の方法を手にして、やがて始まるの であろう「ボンハン学説」の全面的な追試的展開を私は夢見る。「ボンハン学説」研究には未来があると述べて、追試者への私のメッセージとしたいのである。

私の「経絡研究」追憶の記(最終回)「ボンハン学説」とその周辺

藤原 知 : 医道の日本 70(12), 117-120, 2011-12-00



ニュートンのに基づく医学



アインシュタイン的

(物質もエネルギーの一形態である)

生命観への発展という考え方にもとづき

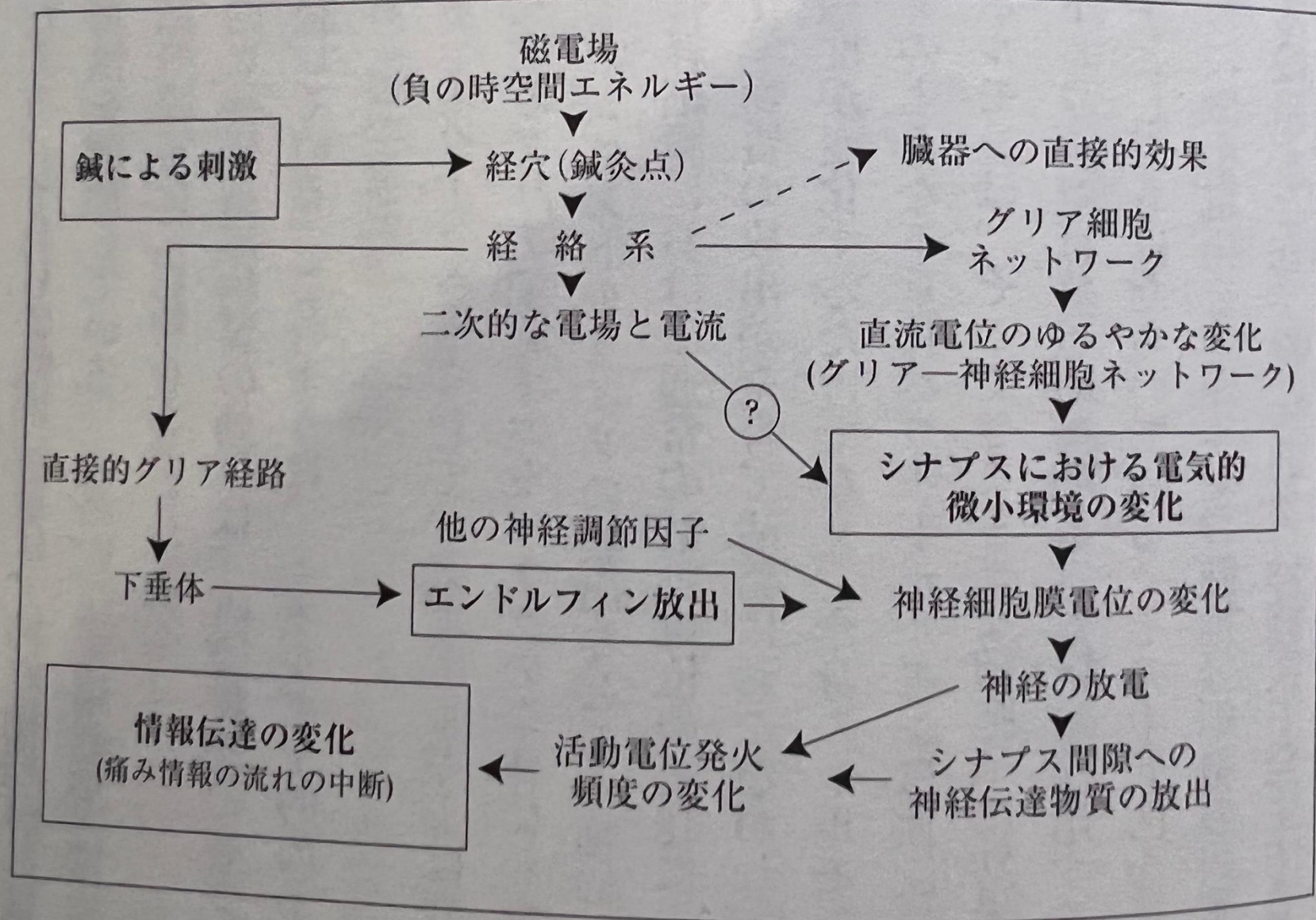
様々な癒しの技法(代替療法)を
統一的に説明することを試みている。

第5章「微細エネルギー系と古代の
癒しの技法」の中に、鍼灸医学について
陰陽五行理論、時間生物学(体内時計)
と似た子午流注(しごりゅうちゅう)について
さらには

経絡系と神経系の相補関係

(経絡は高次のレベルからくるエネルギーを
生理学的な細胞パターンに変換している)
についても詳細に解説している。

図22 鍼灸の微細エネルギー学および神経内分泌調節



ドイツ波動医学～気の流れ道「経絡」の解明！～細胞の核内まで達する終末微小管

気の流れ道であるとされる「経絡」

これを動物実験により確認した研究があったので紹介したいとおもいます。

実験により不思議な微小管系が確認されていますが、その連結のしかたは、組織の毛細血管床における動脈／静脈の連結とおなじようなものなのだそうです。

古くからある鍼灸やツボなどは、こうした微小管系に働きかけを行っているのではないかと考えられます。以下、バイブレイショナル・メディスン～いのちを癒す〈エネルギー医学〉の全体像（リチャード・ガーバー著・上野圭一監訳・真鍋太史郎訳）から引用します。

朝鮮民主主義人民共和国のキム・ボンハン教授を筆頭とする研究グループによって1960年代におこなわれた、経絡の解剖学的性質にかんする一連の動物実験がある。

キムはウサギやその他の動物の経絡に関する実験をおこなっていた。

彼はウサギの経穴に、放射性の P32（リンの放射性同位元素）を注入して、周囲の組織に取り込まれる様子を観察した。マイクロオートラジオグラフィーという技術を用いた結果、彼は、P32 が細い管状の構造（直径はおよそ 0.5 ないし 1.5 ミクロン）にそって積極的に取り込まれていくことを発見した。注入された放射物質は、経絡の道筋として旧来から説かれているコースにそって流れていた。

それに比べて、経絡や経穴がし存在するとされる部位から少し離れた周囲の組織では、P32 濃度は無視できるほどに低かった。

P32 を付近の静脈にゆっくりと注入した場合には、P32 が経絡内で検出されることはなかった。このことから、経絡系は血管網から独立した系であるという可能性が示唆された。

フランスの研究者、ピエール・ド・ヴェルヌユールらによるその後の研究の結果、キム教授の発見が正しかったことが証明された。かれらの実験では放射性テクネシウム 99m が患者の経穴に注入され、ガンマカメラを用いて放射性同位元素のとりこみ状態が観察された。

ド・ヴェルヌユール博士は、注入した放射性テクネシウム 99m がわずか 4 分から 6 分の間に経路にそって 30 センチもはなれた場所まで分布することを発見した。

静脈やリンパ管内にゆっくり注入する対照実験も含めて、テクネシウム 99m を皮膚のさまざまな部位に無作為に注入してみたところ、同じ結果を得ることはできなかった。

このことは、やはり経絡が他の系から独立した経路であることを示しているらしいと思われた。キム博士の調査によれば、ウサギのこうした微小管系は組織学的に「表在微小管系」と「深在微小管系」に分かれているらしい。

第一の深在系経絡は、「内管系」と呼ばれる。それらの微小管系は血管やリンパ管の内部を自由に浮遊しており、その入口と出口では血管を貫通していることがわかった。

内管内部の液体は普通、血液やリンパ液の流れと同じ方向に流れている。

しかし、特別な場合には逆の方向に流れていることもありえる。

それらの内管系内の液体が「輸送血管」の流れと逆方向に流れる場合も含めて、内管の走行が血管壁を貫通して出たり、入ったりするということは、微小管系の起源が血管やリンパ管とは異なる

っていることを示唆している（・・・もしかすると血管より古い起源かもしれない）。

言い換えれば、経絡は胎児の発生初期において、動脈、静脈やリンパ管よりも先に形成されているかもしれないということである。

経絡は、その後あたらしく形成される血液／リンパ循環ネットワークの生長と発達において、臓器の空間的位置決定のガイドとして機能しているのかもしれない。

血管が経絡のまわりに発達していったからこそ、結果的に経絡が血管を出たり入ったりしているかのように見えているとも考えられる。

深在系経絡の第二の微小管系は、その特徴から「内側外管系」と呼ばれている。

これらの微小管は内臓の表面にそってはしり、血管系、リンパ系、神経系とは完全に独立したネットワークを形成している。そして、三つ目は、「外管系」とよばれ、血管やリンパ管の表面を走行しているものである。

微小管は皮膚の内部にも発見され、それらは「表在微小管系」とよばれており、これが古来より鍼灸師にもっともよく知られてきた経絡系であるらしい。

四番目のシステムは「神経管系」であり、これは中枢神経系と、末梢神経系に分布している。

最終的には（表在系から深在系にいたるまでの）すべての微小管がつながり、それぞれの系の連絡性も保たれていることがわかった。さまざまな管系がそれぞれの終末微小管を通じて結ばれている。

その連結のしかたは、組織の毛細血管床における動脈／静脈の連結と同じようなものである。

興味深いことに、キムらによると、終末微小管は細胞の核内にまで到達しているという。

また経路からやや離れて存在する特殊な「微小体」が経路にそって散在するということも明らかにされた。

表在微小管系にそって散在する微小体は、古典的な経穴や経路の位置に対応し、経穴の下方に存在するものとされている。

引用終わり

特に印象的だったのが、

経路は胎児の発生初期において、動脈、静脈やリンパ管よりも先に形成されているかもしれないということである。

経路は、その後あたらしく形成される血液／リンパ循環ネットワークの生長と発達において、臓器の空間的位置決定のガイドとして機能しているのかもしれない。

という部分。このことは、生命の鋳型ではないかとされるエーテル体とも関連がありそうです。

《追捕》

エーテル体は一言でいうと「生命の鋳型（テンプレート）」とされ、本文を要約すると以下のように解説されています。

・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・

エーテル体とは、ホログラフィックなエネルギーの鋳型であり、発達途上に起こりうる組織損傷を修復するための道路地図としてだけでなく、胎児の空間的組織化に関する情報を保存した鋳型としてはたらいっている。

細胞の「空間的組織化」は、完成した人体がどのようなものかを示す複雑な「三次元地図」によって整然と秩序づけられている可能性が高い。その「地図」または「鋳型（テンプレート）」が物質的身体に伴って存在する「生体エネルギー場」を「エーテル体」。

このエーテル体を捉えた現象は、サンショウウオの実験では、なんと未受精卵の時期から生じているとのこと。

そして、受精後に細胞分裂が繰り返され、この「鋳型」に沿って各部位が形成されていくという仮説です。

確かに、細胞分裂によって生物の躯体が形成されるということは、細胞同士が相互に関連し、秩序化されていく必要があり、これを導く「何か」が必要と思われます。それを波動が担っているということは、大変興味深い仮説です。

このメカニズムも気になることです。

以下、バイブレイショナル・メディスン〜いのちを癒す〈エネルギー医学〉の全体像(リチャード・ガーバー著・上野圭一監訳・真鍋太史郎訳)からの引用です。

【エーテル体の科学的証拠】

ホログラフィックな「エネルギー身体」の存在を支持する最初の証拠は、1940 年代に活躍したエール大学の神経解剖学者、ハロルド・サクストン・パーの研究である。

パーは生きている動植物の周囲に存在するエネルギー場の形態について研究をしていた。その中に、サンショウウオの身体を取り巻く電場の形態についての研究がある。

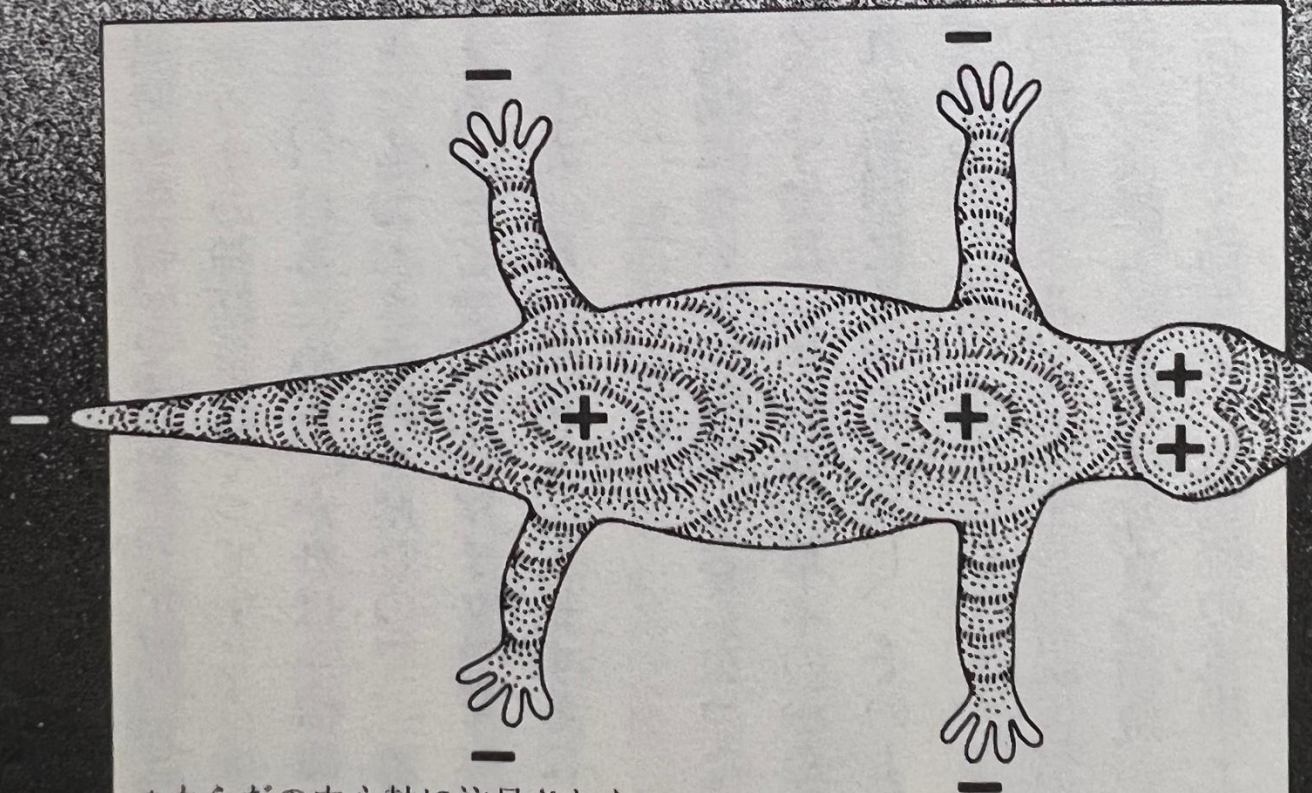
彼はサンショウウオの周囲に、その身体とほぼ同じ形をした電場が存在することを見出した。しかもその電場が、脳と脊髄を通る一本の「電気的な軸」を持っていることを発見したのである。

その電気的な軸が発生のどの段階で生じるのかを細かく調べようとしたパーは、サンショウウオの発生初期から電場の形態の変化を記録し始めた。そして、その電場が既に未受精卵の時期に生じていることを発見した。

この発見は、その当時の生物学や遺伝学の正統的理論とは矛盾するものだった。

パーは、成熟したサンショウウオの神経系にそって生じる電気的な軸が未受精卵に生じている軸とも同じものだと考えた。

図4 サンショウウオの表面電位



*からだの中心軸に注目されたい。

その仮説を裏付けるために、彼は「標識」法を使った実験を行った。

サンショウウオのような大型の両生類はとても大きな卵を産むので、未受精卵の電氣的な軸に印をつけるのは顕微鏡で直接視覚的に観察しておこなえる。

そこでバーはマイクロピペットを用いて、消えないインクを少量、卵の電氣的な軸にあたる部分に注入した。

卵が受精し、成長するにつれて、インクは絶えず脳と脊髄に取り込まれていくことが分った。

(中略)

引用終り(つづく)

この現象は、ロシアの研究者セミョーン・キルリアンによって開発された高電圧写真:キルリアン写真によっても観察されており、ファントムリーフ等が有名です。

以上。

ページ ノート

[閲覧](#) [編集](#) [履歴表示](#)

出典: フリー百科事典『ウィキペディア (Wikipedia)』



出典は列挙するだけでなく、**脚注**などを用いて**どの記述の情報源であるかを明記**してください。記事の**信頼性向上**にご協力をお願いいたします。（2011年3月）

金鳳漢（キム・ボンハン、1916年 - 没年不明）とは朝鮮民主主義人民共和国（北朝鮮）の医学者である。「ボンハン学説」を発表し一時は北朝鮮政府によって世界に宣伝されたが、学説そのものが捏造であったことや、彼の政治的立場によって失脚し、現在では存在しなかった事にされている。

来歴 [編集]

1961年8月、平壤医科大学教授であった金鳳漢は、配下の経絡研究集団とともに『経絡の実態に関する研究』と題する論文を発表した。この論文によると東洋医学でいうところの経絡や経穴など「ツボ」にあたる部位に器官が存在していることを発見したというものであった。この金の研究は「ボンハン学説」として世界中に発表され、その後も1963年に『経絡系統に関する研究』、1965年に『経絡体系』と『サンアル学説』を続けて発表し注目された。北朝鮮の朝鮮科学映画撮影所による「経絡の世界」と題する映画が1965年に製作され、1966年には日本でも公開されたほか、北朝鮮郵政当局も二度にわたり金を顕彰する記念切手を発行した。

しかしながら、世界各国の医学者によって、器官の存在を確認出来なかったため、「ボンハン学説」は科学的根拠のない捏造であるとされた。そのうえ金鳳漢が**金日成**支持基盤派閥**満州派（国外パルチザン派）**との同盟関係を破棄し離間し始めていた**甲山派（国内パルチザン派）**に近かったこともあり、**1967年**5月に金日成による独裁体制確立のための一斉粛清（マグチャビ）に巻き込まれ、金鳳漢は金日成に不満を持ち国家転覆を図ったとされる容疑を掛けられ失脚、北朝鮮の公式記録からも学説ともども抹消された。その後の金鳳漢の消息は一切不明である。



金鳳漢の肖像画が描かれた北朝鮮の切手

Kim Bong-han

From Wikipedia, the free encyclopedia

 *In this **Korean name**, the family name is **Kim**.*

Kim Bong-han (**Korean**: 김봉한; born 1916) was a North Korean medical surgeon at **Pyongyang Medical University** and Kyung-Rak institute (KRI). He is primarily known for his research on a proposed mechanism for **acupuncture** that was not accepted by the mainstream medical community^[1] that has come to be called the "primo-vascular system".^[2] He received the **People's Prize** for his research. The primo-vascular system was claimed to be scientifically confirmed in 2002,^[3] but the matter remains controversial. In 1966, the Kyung-Rak institute was closed and Kim disappeared.

Contents [hide]

- 1

Early life and education
- 2

Primo-vascular system
- 3

Disappearance
- 4

Works
- 5

See also
- 6

References
- 7

Further reading

Early life and education [edit]

Kim Bong-han was born in 1916.^[4] He obtained his medical degree from **Seoul National University** in 1946.^[4] After the **Korean War** broke out, Kim, who was a physiologist based in South Korea, crossed over to North Korea,^[5] leaving his family behind.^[6] Prior to his arrival in North Korea, Kim was affiliated with the **Korea Democratic Party**.^[6]

Primo-vascular system [edit]

Kim claimed the existence of the *Chin-Lo*, *Kyungrak*, or *Bonghan* system, a system of pathways which he proposed form a basis for **acupuncture points** and **meridians**. In 2010, South Korean researchers recognized the same system as the "primo-vascular system".^{[7][8]} There is no credible scientific evidence that these structures exist, however.^[2]

Kim Bong-han



1964 stamp of Kim Bong-han

Born	1916
Disappeared	1966 (aged 49–50)
Status	Missing
Nationality	North Korea
Alma mater	Seoul National University
Years active	1946–1966
Political party	Korea Democratic Party (former)
Awards	People's Prize

Korean name

Chosŏn'gŭl	김봉한
Revised	<i>Gim Bonghan</i>
Romanization	
McCune–Reischauer	<i>Kim Bong-han</i>

50 years of bong-han theory and 10 years of primo vascular system

[Kwang-Sup Soh](#) ¹, [Kyung A Kang](#), [Yeon Hee Ryu](#)

Affiliations + expand

PMID: 23983793 PMCID: [PMC3747427](#) DOI: [10.1155/2013/587827](#)

[Free PMC article](#)

Abstract

The primo vascular system (PVS) was first introduced by Bong-Han Kim via his five research reports. Among these the third report was most extensive and conclusive in terms of the PVS anatomy and physiology relating to the acupuncture meridians. His study results, unfortunately, were not reproduced by other scientists because he did not describe the materials and methods in detail. In 2002, a research team in Seoul National University reinitiated the PVS research, confirmed the existence of PVS in various organs, and discovered new characteristics of PVS. Two important examples are as follows: PVS was found in the adipose tissue and around cancer tissues. In parallel to these new findings, new methods for observing and identifying PVS were developed. Studies on the cell and material content inside the PVS, including the immune function cells and stem cells, are being progressed. In this review, Bong-Han Kim's study results in his third report are summarized,

Daniel Keown
The Spark in the Machine

閃^{ひら}めく経絡

ダニエル・キーオン

ホームートン大学病院 救急診療専門医

医道の日本社

Ido-No-Nippon-Sha

須田万勢・津田篤太郎 [監訳]

聖路加国際病院リウマチ膠原病センター

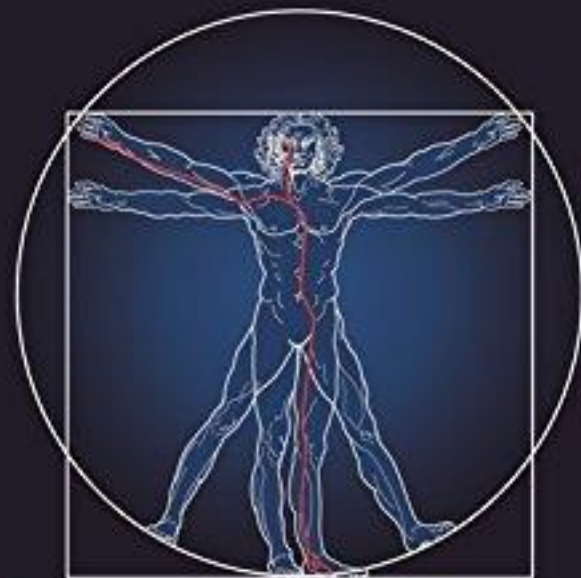
建部陽嗣 [訳]

京都府立医科大学医学部医学科

現代医学のミステリーに
鍼灸の“サイエンス”が挑む！

「ファッショ」がナゾを
解く鍵だった！
医学の常識を覆す
英国の話題作が
今、ここに。

Dr Daniel Keown M.B. Ch.B., Lic. Ac.



The
Spark in the
Machine

How the Science of Acupuncture
Explains the Mysteries of Western Medicine

SINGING
DRAGON

経絡＝ファスシア＝気が流れる

- 正中線 督脈・任脈
- 腹直筋の白線 腎経
- 腹直筋と腹横筋の間 脾経
- 肋骨の端と骨盤の端に沿う 胆経
- 腹直筋に沿った後乳頭を通る 胃経
- 背部の筋の隆起の間 膀胱経

Fascia

- 解剖学的な筋膜ではなく、薄い結合組織の集合体
- 主成分はコラーゲン
- 臓器を真空包装し、各臓器と筋肉、背骨、神経等すべてを繋ぐ
- ほとんどの生体物質を通さない(血管と神経のみが通る)
- 電気的特性を持つ(電気伝道、電気抵抗、電気産生)
- ファスシアコンパートメントを作る『臓腑の氣』

『氣』とは

各細胞で作られたエネルギーで、細胞の間をつなげる力 『One Team』

バイオフィトン

- ・私たちの身体は電気のように光を作ることが出来、この光は病気になると変化する
- ・氣の通路は身体の末端である手足の爪を通っており、そこでのバイオフィトンの放出が最も強い

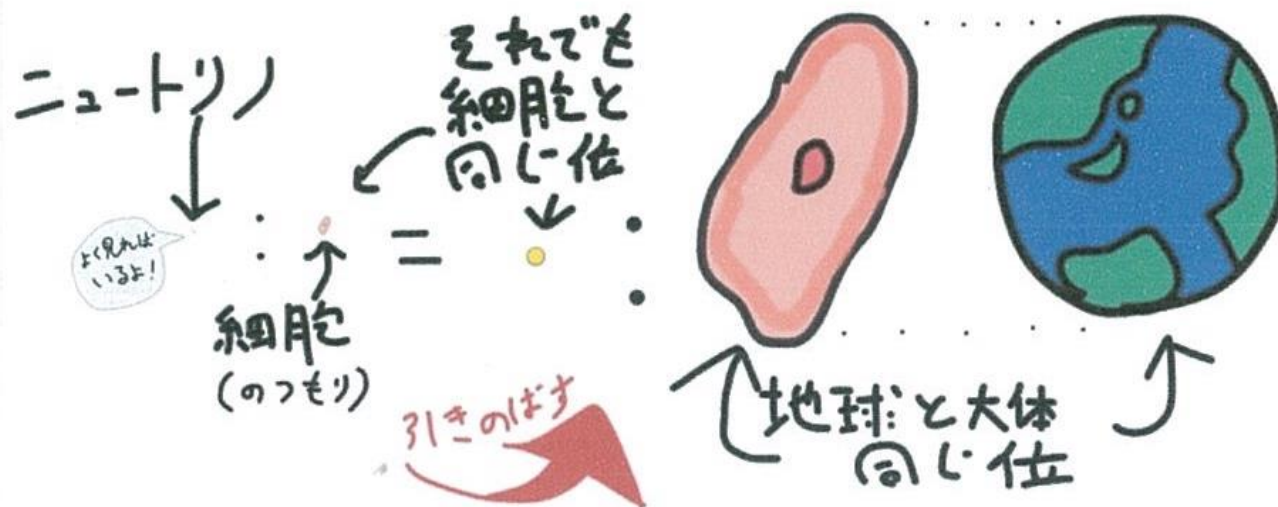
フォトン（光子） アインシュタインの光量子説

フォトン^①は光の吸収や放出といった光と物質の相互作用が関連する分野では粒として、光の伝播に関わる領域では波として扱われる

フォトンとは何？

- フォトンとは光子(こうし)とも言う。
- 以前にに聞いたことがあるような・・・
- 光子の二重性(光は波でもあり、粒でもある)
光は波 ヤングの干渉実験
光は粒 アインシュタインの光量子説

ニュートリノとは一体ナニモノなんだ?! ~簡単に解説してみたよ~



KOTOの理科的つぶやきより

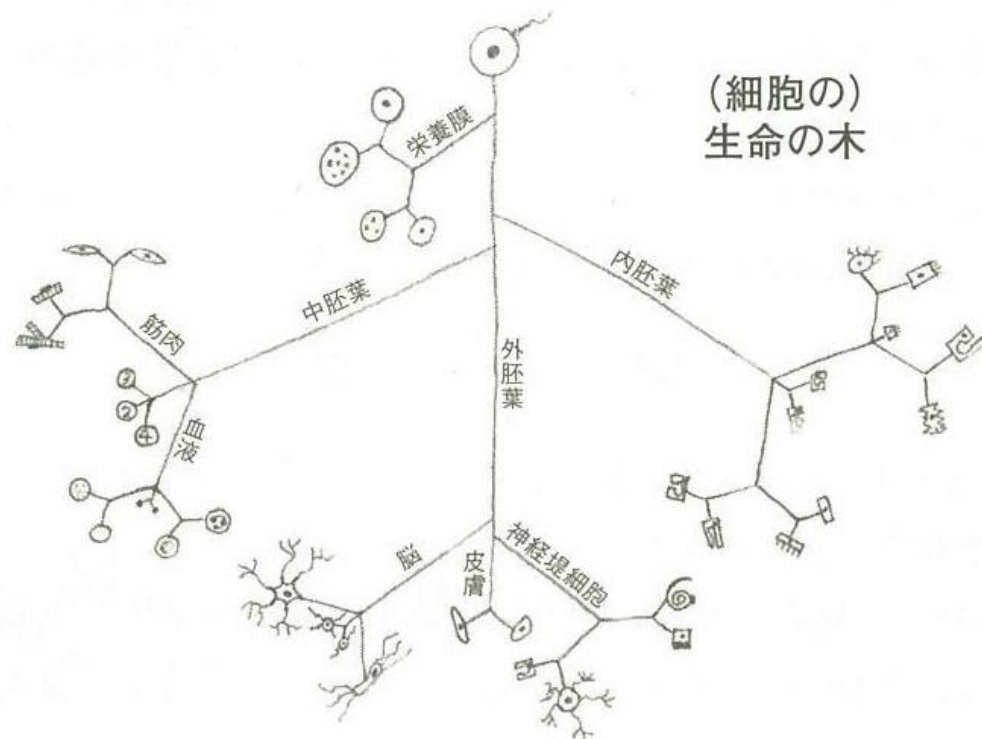
経絡・ツボを発生学的に読み解く

鍼灸の成長コントロール理論

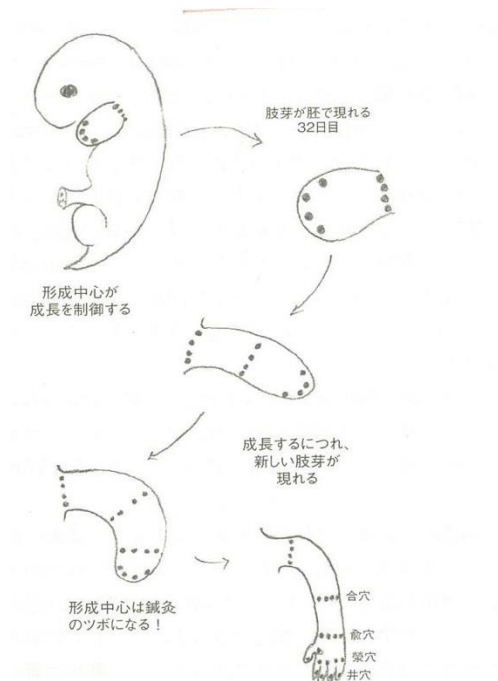
形成中心

- システム理論の結節点にあたる
- **1935年ノーベル賞 ハンス・シュペーマン**
「杯発達における形成体効果の発見」
- 各ファッシアコンポーメントの端に形成中心がある
- ここにエネルギーが集中し、高い抵抗性を持つリンパ節がある
- 細胞達はたった一つの小さな領域と連絡を取っている

(細胞の)
生命の木



形成中心と経絡のツボ



モルフォゲンの発見「ソニック・ヘッジホッグ」

- 1995年ノーベル賞 ニュスライン＝フォルハルト
morpho-(形)、-gen(創造)

モルフォゲンとは、特殊な杯細胞から他の細胞へ広がっていく強力な成長因子で、相対的な濃度勾配がどのように細胞が発達すのかに影響を及ぼす

発達の途中で新たな形成中心が生じる

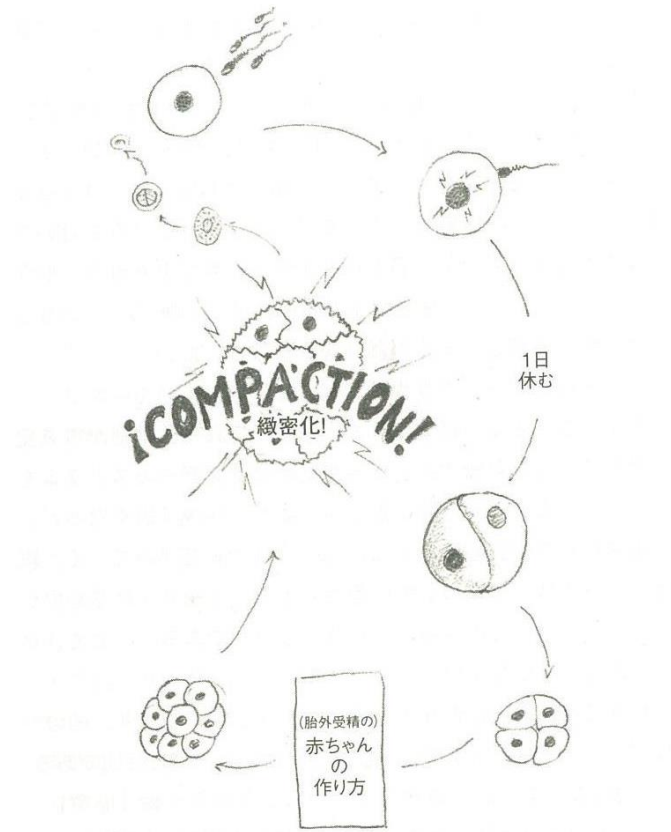
ファスシアコンポーメントが形成される

細胞の変化を引き起こすのは物質以外にも、張力、圧力、成長している細胞の形状が関係する

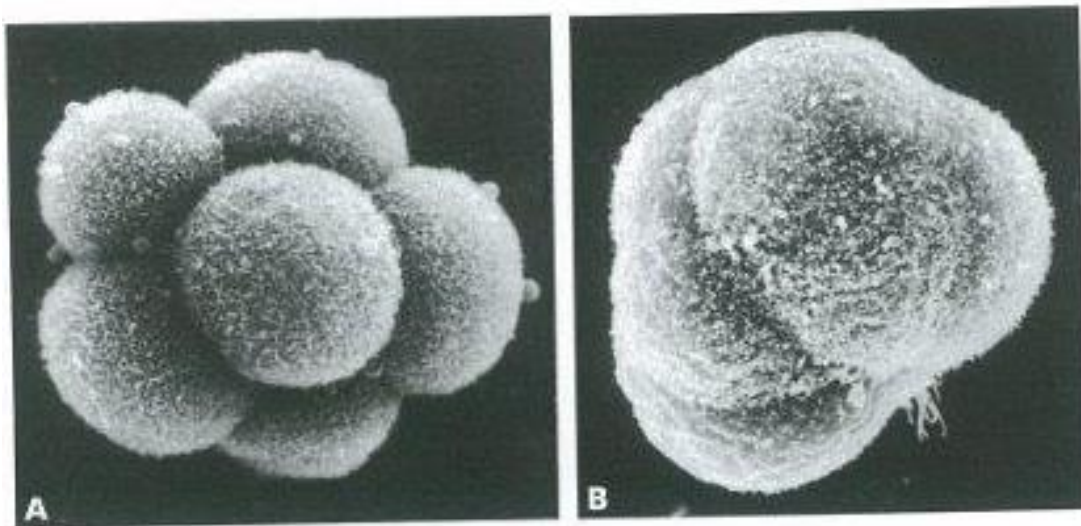
フラクタル方程式

道(The Tao)

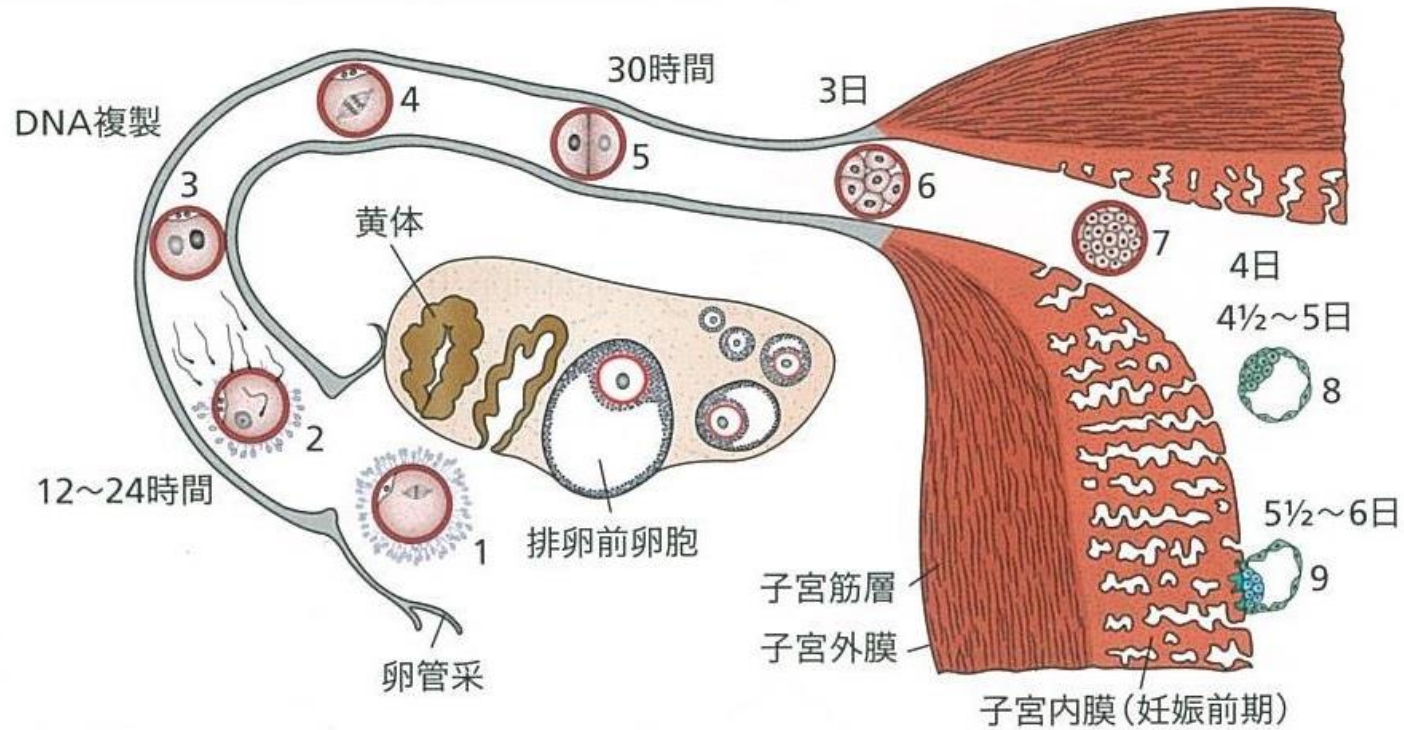
受精



コンパクション



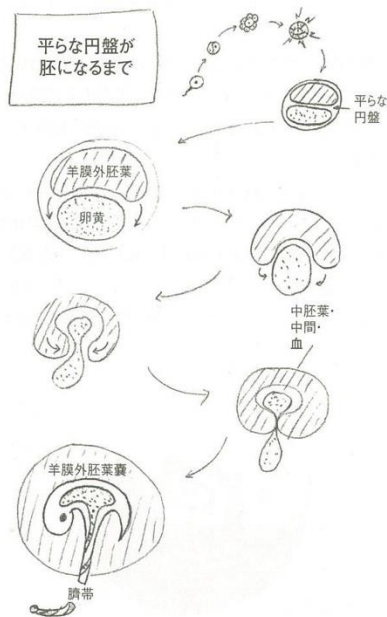
受精から着床



ラングマン発生学

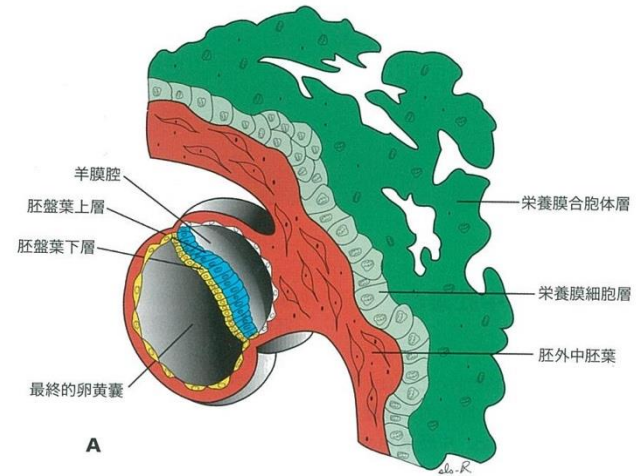
胚盤胞(発生第14日)

閃く経路



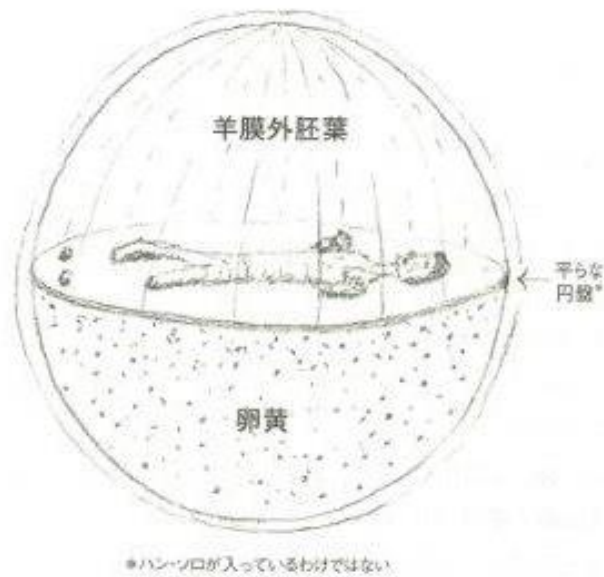
ラングマン発生学

Page |

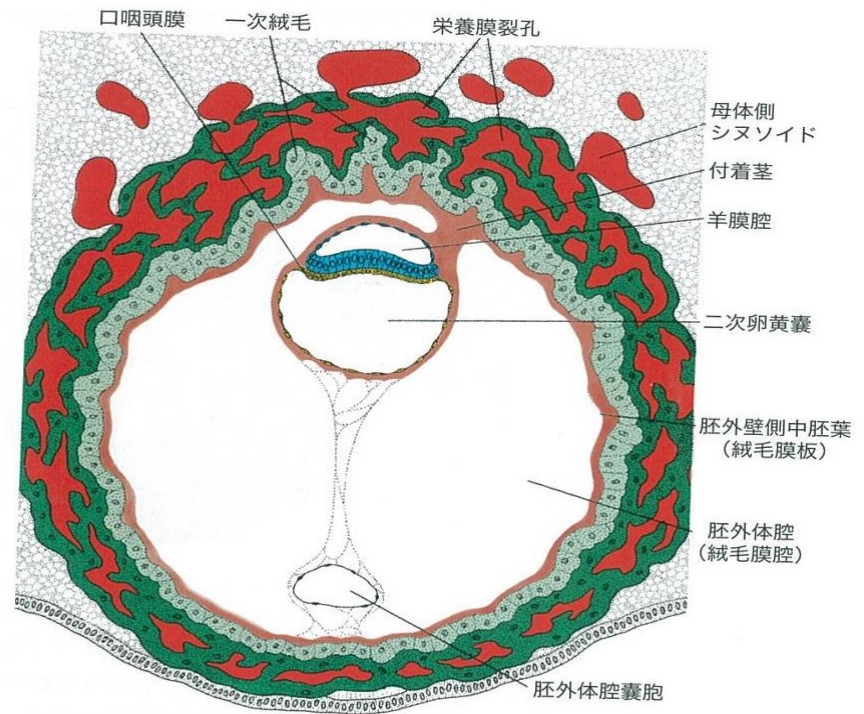


胚盤葉(発生13日)

閃く経絡



ラングマン発生学

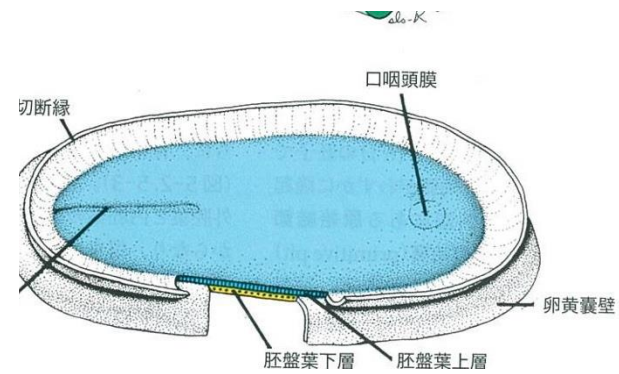


陰陽図

閃く経絡

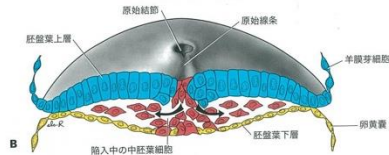


ラングマン発生学(14日目)

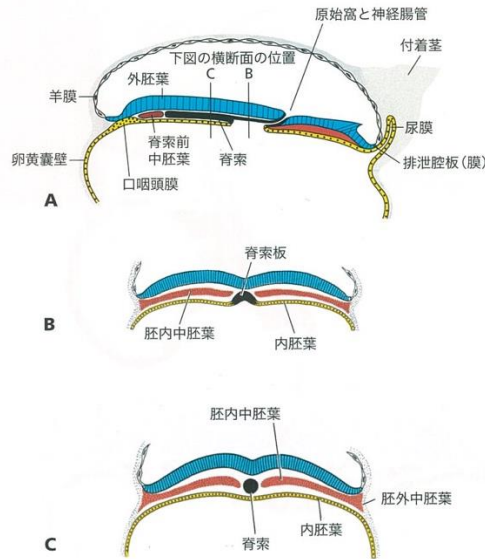


3胚葉形成(中胚葉の出現)

ラングマン発生学15日目



ラングマン発生17日目



SONIVISION

SAIDA MATANEY CLINIC

19:19:03 Mo 2019/11/18

14.6

100

15.05

1.5 MHz

00:00:00

Edge 3

Measurement

Single

☐ GS

☒ CRL

20.7 (Dw10)

☐ BPD

☐ FTA

☐ FL

☐ AF

Fetal Heart

Report

WorkSheet

Graph

Summary

Page 1/1

D = 12.1mm

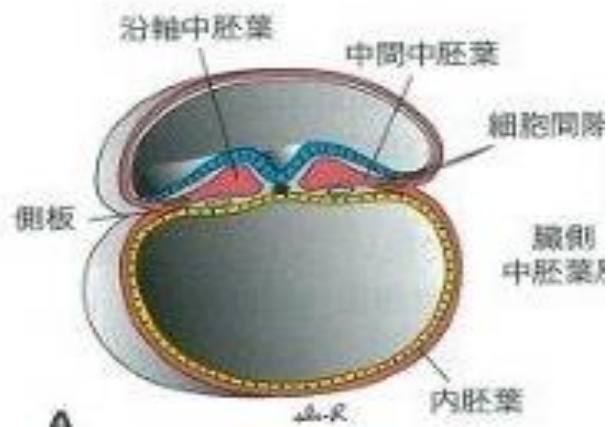
P 100% MI 0.59

200

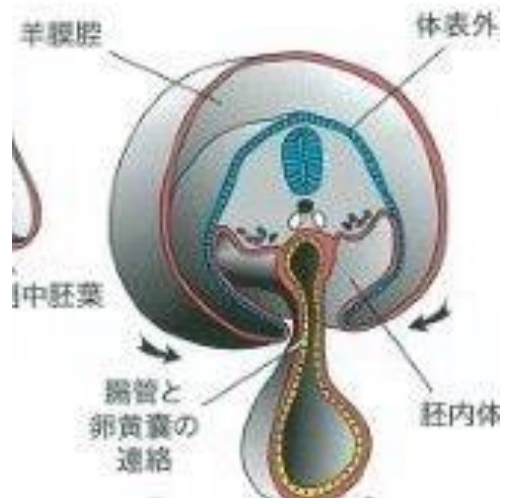
1.00

5.00

発生19日目



発生24日目

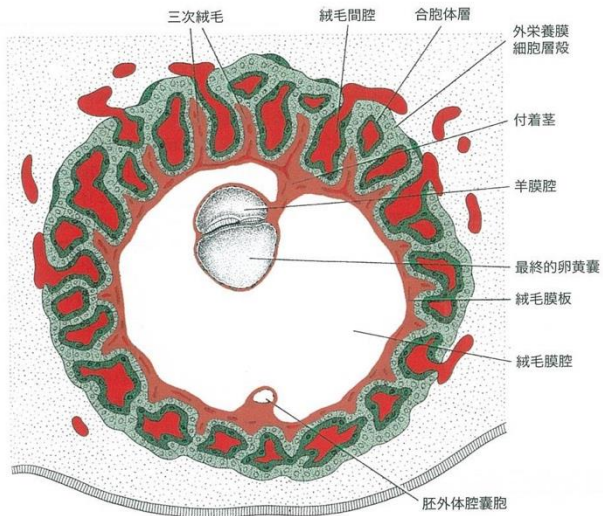


発生21日目

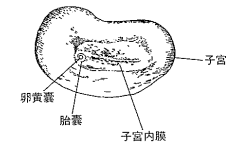
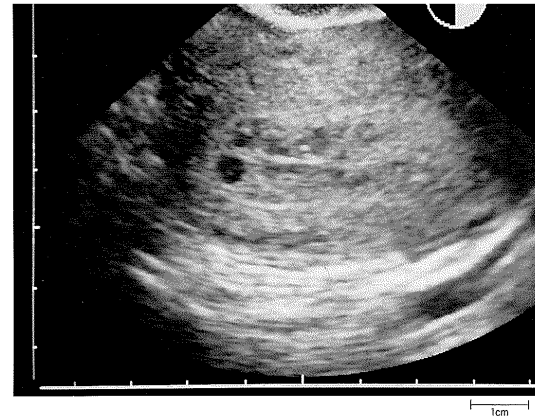
ラングマン発生学

5 章 発生第 3 週：三層性胚盤

73



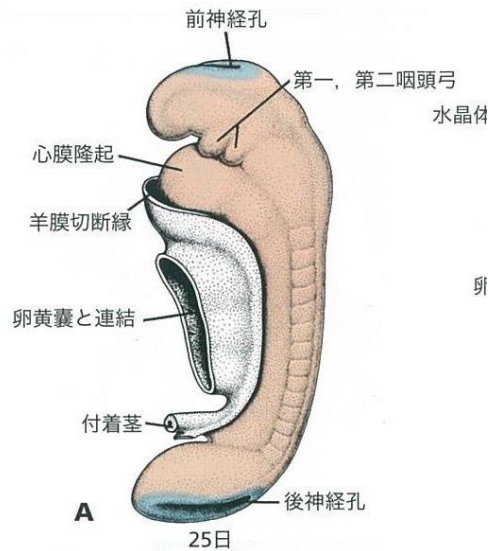
経膣エコー



胎嚢内に卵黄嚢がかすかに認められる。胎芽はまだ見えない。

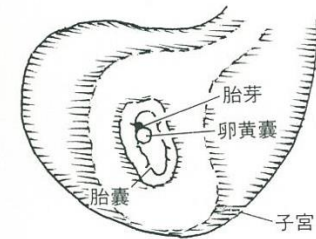
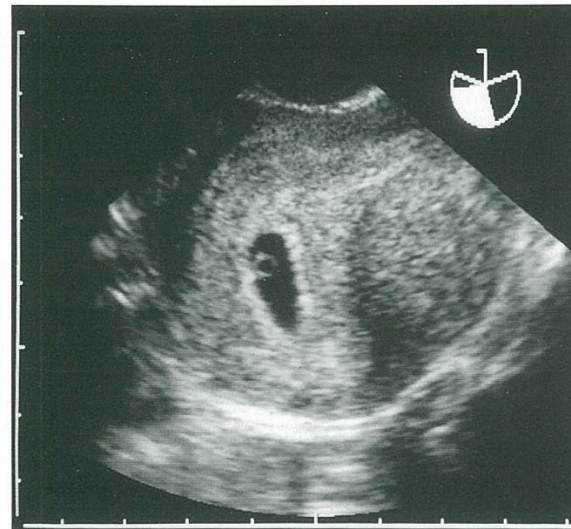
胎生25日目(14体節胚子)

ラングマン発生学



経膈エコー(妊娠5週3日)

妊娠5週3日

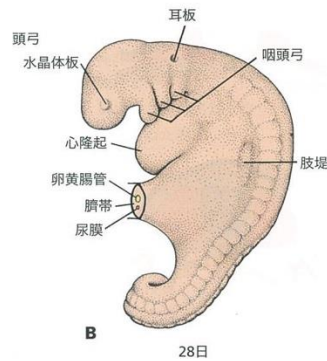


卵黄嚢の表面に小さな胎芽像がみえる。

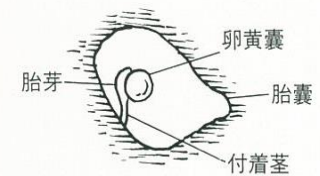
25体節胚子(胎生28日目)

ラングマン発生学

- P0



経膈エコー(妊娠5週6日)

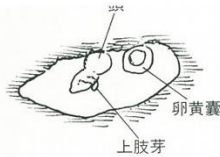


胎芽の心拍動が画面ではっきり

に確認できる。

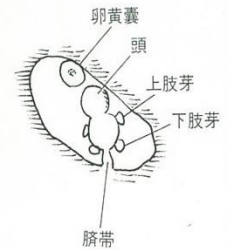
経膈エコー

妊娠6週半ば(胎生32日目)



卵黄囊より大きくなった胎芽、
上肢芽も見える。

妊娠7週はじめ(胎生35日目)



これから急速にヒト胎児らしく
なっていく。

経膈エコー

妊娠7週半ば(胎生38日)



妊娠8週はじめ



妊娠8週始め胎児

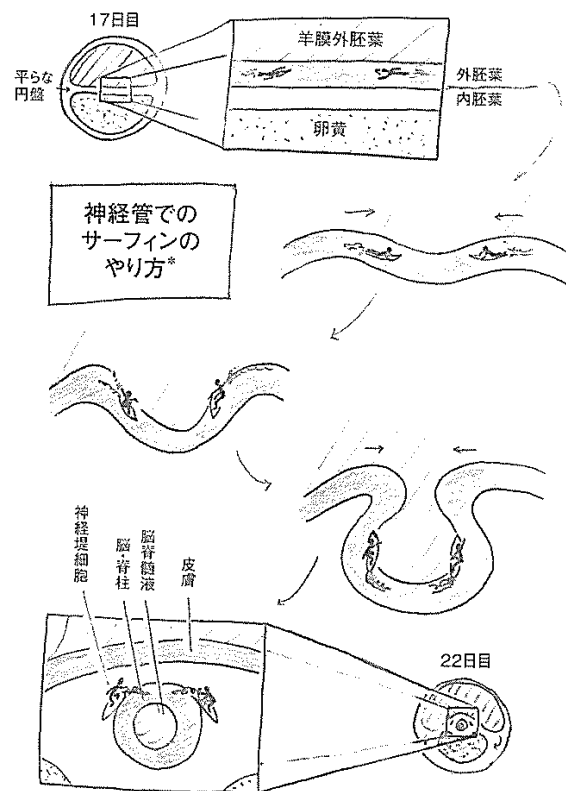


図 6-24 ヒト胚子(頭殿長 21 mm, 第 7 週)。羊膜腔内の胚子を示すため絨毛膜嚢は切開してある。卵黄嚢, 臍帯および胎盤の絨毛膜板内の血管が明瞭にみられる。体の残りの部分に比較して頭の非常に大きいことに注意。

羊膜外胚葉が作るもの

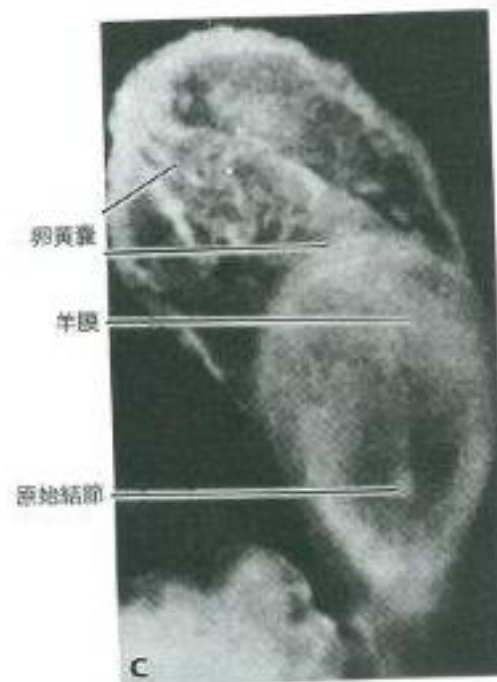
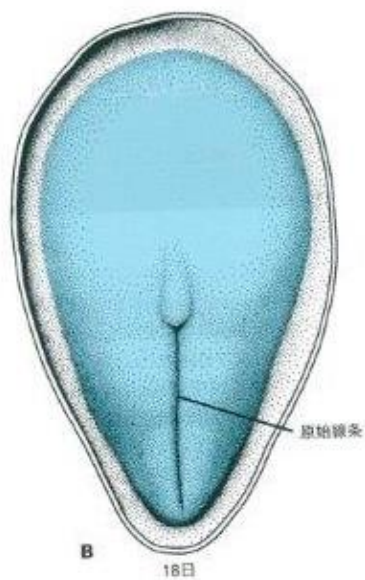
- 皮膚
- 脊髄と脳
- 神経堤細胞

発生学のサーファー(胎生5週)



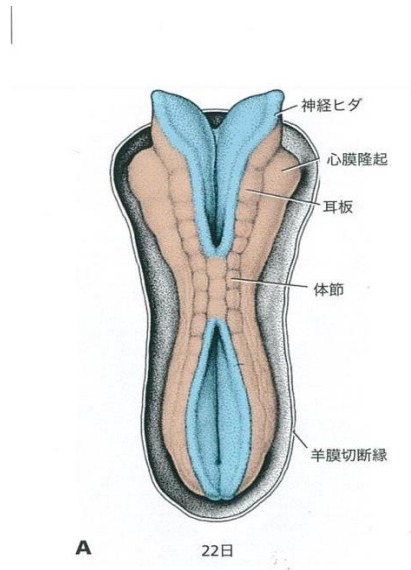
*発生学者が「神経管形成」と呼ぶもの

発生18日目

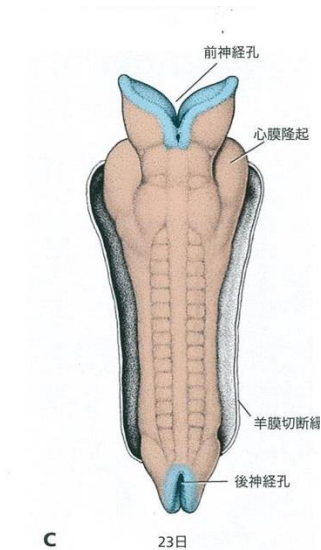


神経管の閉鎖⇒督脈(陽エネルギーの経路)

胎生22日



胎生23日



ラングマン発生学

卵黄囊の閉鎖⇒任脈

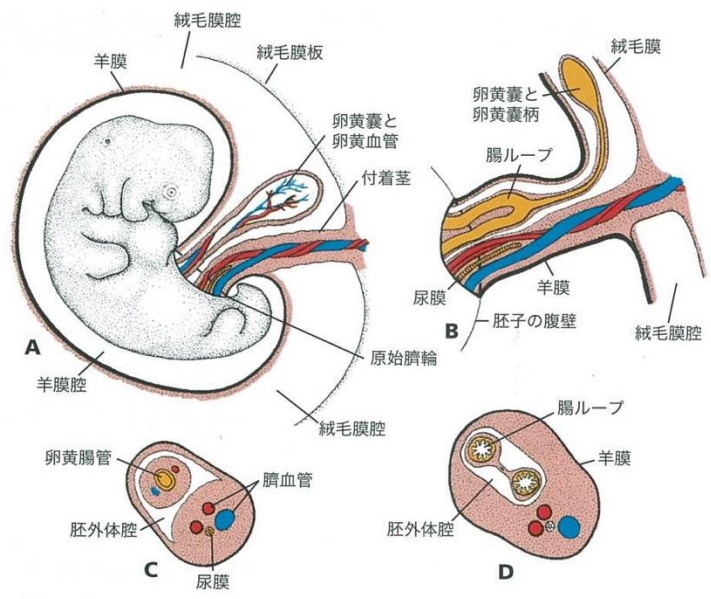
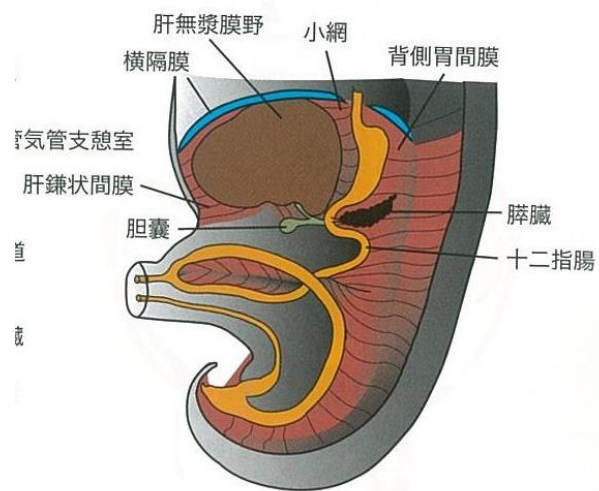
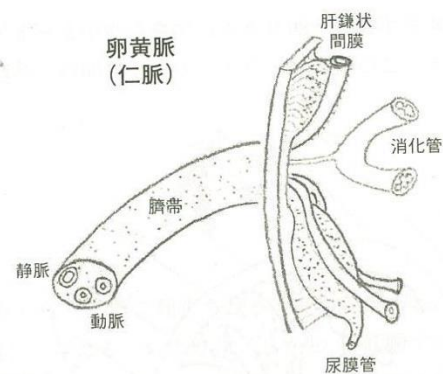


図 8-16 A. 胎生 5 週胚子。原始臍輪を通過する器官を示す。B. 10 週胚子における原始臍帯。C. 原始臍輪の高さにおける内容の横断面。D. 原始臍帯の横断面。臍帯内に腸ループが押し出されていることを示す。

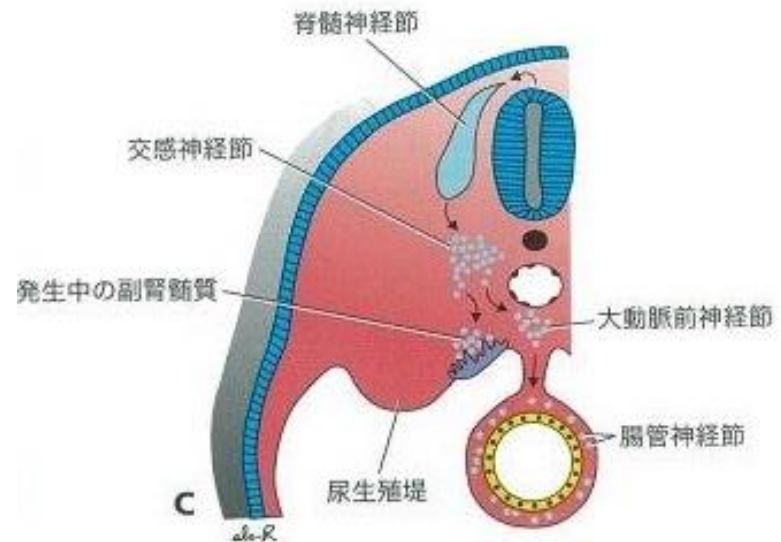
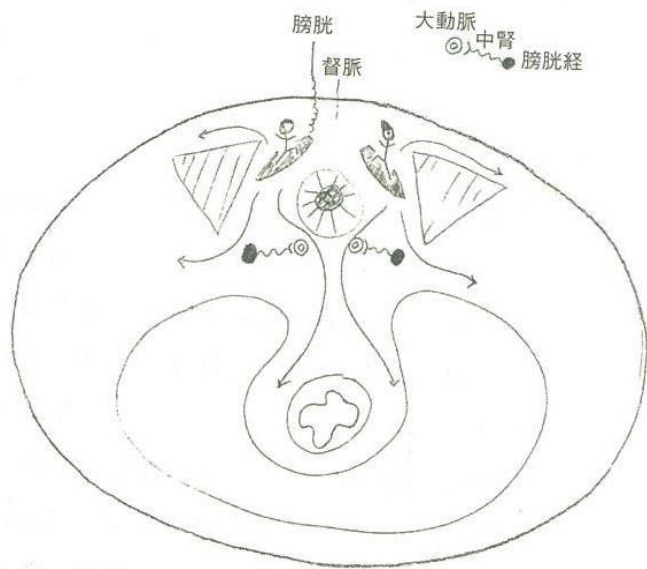
任脈(卵黄脈の名がふさわしい)



ラングマン発生学



神経堤細胞の移動

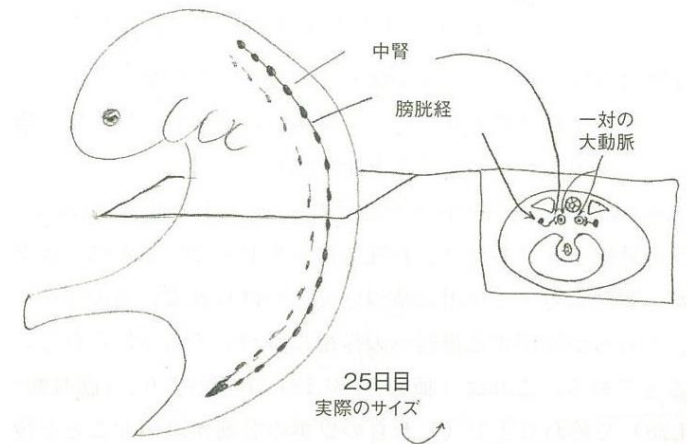
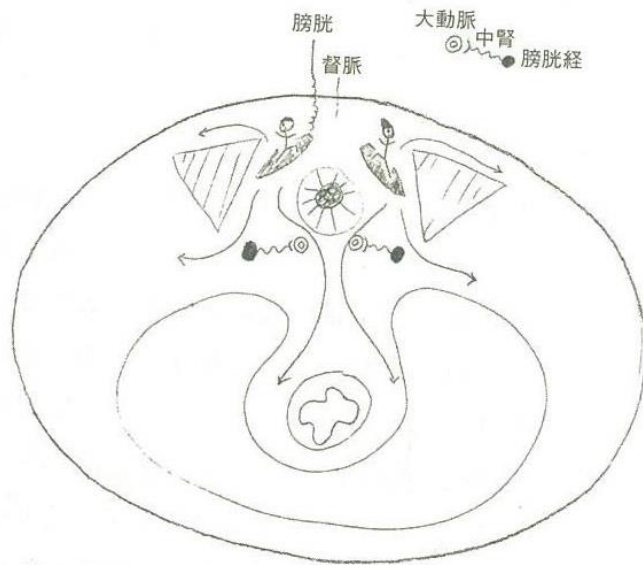


ラングマン発生学

神経堤細胞は大きな組織化のエネルギー(氣)(精)を表す

太陽膀胱経

神経堤細胞はまず横に動きその後内側に潜っていく。この経路は7週で消える



考察

- ・発生之初めにはエネルギーの爆発が必要なのだろう

受精時・8細胞期(コンパクション)・神経管の形成

(葉酸欠乏で二分脊椎や無脳児が増加するのは、この時期にエネルギーチャージが必要なのだろうか)

- ・神経堤細胞の働き・・第4の胚葉とも言われる

腎精は脳を満たす (神経堤細胞由来の細胞の能力を保護しており、従って痩せた脳は精の弱体化を示し、疲弊していく寿命の終わりを表している)

- ・発生学的に見た経絡の繋がり

土方先生の言葉、「近いからね、きっと関係あるのよ」肝～胃、腎～膀胱、心～小腸

- ・経絡の解説が督脈から始まっており、村田先生の資料と同じで興味深かった
- ・肝臓無漿膜野の存在が胸脇苦満につながるのかと考えた

神経堤細胞由来の細胞

- 心臓の刺激伝達系の神経細胞
 - 消化管にある神経系の細胞
 - 副腎髄質（アドレナリンを作る）
 - 顎の骨、歯の象牙質。内耳の骨
-
- いずれも強い精を表す。
 - 神経堤細胞が弱ると老化→死

参考文献

- 閃く経絡 ダニエル・キーオン著 医道の日本社
- ラングマン人体発生学 メディカル・サイエンス・インターナショナル
- リチャード・ガーバー著 バイブレーション・メディスン 日本教文社
- とんでもなくおもしろい宇宙 柴田一成著 角川書店
- 月の魔力 A.L.リーバー著 東京書籍
- 素粒子の発見と標準理論 東京大学素粒子物理研究センター
- ヒッグス粒子とその先へ 東京大学素粒子物理研究センター
- Photonてらす 浜松ホトニクス株式会社