【総 説】

伝統医学の可能性
—最も古いものに最も新しい
ものがある—

Potentiality of Traditional
Medicine
—The oldest may be the newest—

上馬場 和 夫
Kazuo UEBABA

富山県国際伝統医学センター

【要 旨】

世界の4大伝統医学（中国、インド、チベット、イスラム）は共通して、体だけでなく心とSpiritualityのレベルへのホリスティックなアプローチ法を有している。古い伝統医学ではあるが、将来の生命科学の雛形となる可能性がある。

【キーワード】

伝統医学、生命科学、オーダーメイド医療、スピリチュアリティ

1. はじめに

伝統医学（Traditional Medicine）とは、近世以前から行われてきた医学あるいは医療のことをいうが、厳密には、伝承医学とは区別される。つまり、伝統医学とは、独自の宇宙観や身体観、病理観など理論体系を持つものであり、伝承医学（Folk Medicine）は、確固とした理論体系をもたない民間療法などの経験的、実践的な知識のことである。ここでは、前者の伝統医学について紹介する。

伝統医学は、古代文明の発祥地にほぼ一致して興ってきた。代表的な伝統医学としては、黄河文明時代に発祥した中国伝統医学、インダス文明のインド伝統医学、エジプト文明のエジプト医学、ギリシャ文明のギリシャ医学などである（図1）。その後これらの伝統医学がお互いに交流・融合しながら、チベット医学やユナニ医学、インドネシアやタイの伝統医学などが形成されていった。しかし、以上の伝統医学の中には、途中で廃れたものもあり、現存する主たる伝統医学は、中国伝統医学、インド伝統医学、チベット医学、ユナニ医学の4つである。

伝統医学は、古めかしいものとして軽んじられる傾向にあるが、現代医学、特に現代薬学の礎は、伝統医学にあるのである。例えば現代医学では有名なジギタリス製剤は、伝統医学の薬草ジギタリスから抽出された強心成分である。降圧剤であったレセルピンも、今は使われていないが、インド伝統医学のインド蛇木から抽出された有効成分であり現代医学では最初の降圧製剤となった。バイオインフュアマティクスによってコンピュータを使った創薬が行われる現代においても、伝統医学の薬草は新薬のリード化合物を発見するための基本材料であることには変わらない。ただ、伝統医学を見直すというと、新薬のリード化合物の候補となる薬効成分を薬草から発見することのように思われているきらいがある。しかし、最新の治療学や、最近注目されている予防医学さらには抗加齢医学などに役立つ理論と治療方法を、伝統医学は持っている可能性があるのである。実際、インド伝統医学の浄化による若返り療法やヨーガの瞑想が、生活習慣病の予防効果や抗加齢効果を持つことが最近の欧米での研究により実証されてきている¹⁾。

また、最近現代医学が盛んに提唱しているオーダーメイドあるいはパーソナライズド治療であるが、実は、伝統医学では個々人の体質や体調を考慮した処方常識となっている。伝統医学では、パーソナライズド治療だけでなく、パーソナライズドの健康増進法や生活処方、抗

表 1 世界の代表的な 4 大伝統医学とその流れ

代表的な伝統医学	同じ流れの伝統医学
1) 中国伝統医学	韓医学（韓国）、漢方医学（日本）
2) インド伝統医学 （アーユルヴェーダ）	タイ医学、インドネシア伝統医薬（ジャムウ） チベット医学の起源となる。
3) ユナニ医学 （アラブ・イスラムの伝統医学）	ギリシャ医学、エジプト医学、ペルシャ医学、イスラム教 を起源。植物療法さらにはホメオパシー、クナイプ療法へ と発展
4) チベット医学	インド伝統医学＋中国伝統医学＋ペルシャ医学が統合され た医学

図 1 伝統医学の発祥と伝播

伝統医学は、各文明において発生してきた。その後、お互いに交流しあいながら、世界各国の伝統医学へと発展していった。

加齢療法も処方されるのである。

さらに時間薬理学や時間治療学、時間栄養学についても、現代医学ではやっと最近数十年前から注目されてきたが、一日の時間や季節、年齢などを考慮して処方したり鍼灸を施すことも、伝統医学的治療の基本となっており、数千年前からその理念があった。また、例えば中国伝統医学の古典「傷寒論」などには、疾病の病期と患者の疾病への反応状態を見極めて処方する原則が詳細に述べられている²⁻⁴⁾。

非科学的な経験を集めた民間療法程度のことと誤解されがちな伝統医学であるが、前述のように、自然の力を重視し、人体を小さな宇宙としてとらえて体内におきる諸変化を法則化することで、独自の生命観・身体観・病理観を展開しているのである。また心と体が一つ、心身を一如と考え、薬や食物、さらには種々の治療法が、心と体の双方に作用することを法則化しているというだけでなく、心のさらに奥にある Spirituality の領域に関する理論とアプローチ法も有している。そのような包括的な生命観に従って、本来我々の体内に働いている自然治療力を引き出し、病気の治療ばかりか健康の維持・増進な

ど予防医学や抗加齢のシステムをも作り上げているのが伝統医学なのである。

2. 個々の伝統医学の概要：歴史と現状

2.1 中国伝統医学（漢方医学を含む）

中国の伝統医学は、紀元前 3 世紀頃以降にまとめられた「黄帝内経 素問・靈樞」、「傷寒論」、「金匱要略」などの古典を基礎としている。宇宙は「気」から創造され、陰と陽、五行という 5 つの要素からなっていると考える「陰陽・五行論」に基づいた疾病観を展開している。病気は体内の「気」の流れの乱れと陰陽・五行の不調和から起こると考えている^{4,5)}。治療法としては、自然と調和した生活をするに加えて、薬草治療（湯液）や気功（導引）、経穴（つぼ）刺激、鍼灸、推拿（すいな：中国式マッサージ）などの種々の方法を実践する。それにより、体内の気血の流れを順調にすることで、血液循環や水分代謝が是正されて、病気の治療や健康の維持増進ができると考えているのである⁵⁾。また、中国伝統医学には、「易（えき）」に従った時間治療学的概念や、人間の運勢に関

する理論（運氣論）など、人間の一生を俯瞰しながら患者の全体像を把握する知識もある⁶⁾。

ところで、日本には、平安～江戸時代にかけて中国伝統医学が伝えられ、「漢方医学」として日本独自の発展を遂げた。「傷寒論」、「金匱要略」などの古典に準拠し、日本人にあった診断と治療システム（特に方剤と証を大切に「方証相対」を重視）が確立された²⁾。また、漢方医学では、葛根や桂枝、芍薬など中国から伝えられた漢方薬が主に使われるが、ゲンノショウコやセンブリなど日本古来からの薬草（和薬）なども、希ではあるが民間療法として使われている。

これら漢方薬あるいは和漢薬は、多くは複合処方原則であり、「君臣佐使」という方剤原理に従って、巧妙に複合される^{2,4)}。1970年代から、これら漢方方剤が、保険制度でカバーされるようになり、日本において漢方医学がめざましい普及を遂げた。保険製剤として出来合いの漢方方剤エキスが多くの医師のなじむところとなり、2000年以降は、医師の70%以上が漢方方剤エキスを使用していると推定されている。

一方、中国では中国政府の国策として、中国伝統医学（中医）と西洋医学（西医）を統合した「中西医结合」が提唱されている。そして中国全土には、中医薬大学が25校以上（2003年）存在しており、現代医学と共に、中国伝統医学の臨床と研究、中医師の養成教育を国をあげて行っている。そのような「中西医结合あるいは中西医合作」の盛り上がりの中で、「医方集解」などの生薬薬理学の古典に準拠して個々の生薬を組み合わせる処方する方法が主体となってきた⁷⁾。つまり漢方医学のように出来合いの方剤を使うよりも、「弁証論治」により、各生薬から処方を構築していく方法が一般的になり、「証」として症状だけを診る漢方医学との違いが徐々に明確になってきている。

2.2 インド伝統医学（アーユルヴェーダ）

インド伝統医学は、アーユルヴェーダ（Ayurveda）と呼ばれるが、アーユルヴェーダとは、アーユス（Ayus：生命、寿命の意）とヴェーダ（Veda：科学、真理の意味）の合成語で、「生命の科学」あるいは「寿命の科学」という意味を持つサンスクリット語である。アーユルヴェーダは、紀元前12～15世紀に編纂された4つのヴェーダ文献を基礎としている⁸⁾。ヴェーダ文献は、韻文からなったものであるが、最古のヴェーダ文献であるリグ・ヴェーダにはショウガ、シナモン、センナなど67種類の薬草の使った治療方法が既に記載されている⁹⁾。

4つのヴェーダ文献の生命や寿命に関する知識を纏めた形で、紀元前10世紀頃ごろに「アグニヴェーシャ・サ

ンヒター」（内科学書）が編纂され、その後、紀元前7世紀～紀元1世紀にかけて「スシュルタ・サンヒター」（外科学書）「チャラカ・サンヒター」（内科学書）などの古典が編纂された。インドでは、紙に書いただけでは伝えることのできない知識があるという考えから、古典の書物をあまり重視しない傾向があり、中国のように古典がそのままの保存状態で残っていることが少ない。したがって、その概念は、代々親から子へ、師匠から弟子へと口伝で伝えられている。

アーユルヴェーダの宇宙論は、六大インド哲学の一つサーンキャ哲学に準拠しているが、宇宙の構成要素として5元素（空、風、火、水、地）を仮定しているのは、中国医学に酷似している。これらの五元素は、人体内の一種の生体エネルギーである3つのドーシャ（ヴァータ＝風のエネルギー、ピッタ＝火のエネルギー、カパ＝水のエネルギー）として働くと考えられている⁸⁾。

前述の古典『チャラカ・サンヒター』第1巻第1章には、アーユルヴェーダとは何かが定義されている。「アーユス（生命）を知らしめるから、アーユルヴェーダと呼ばれる。それ（アーユス）の本来の特徴に基づいて、また幸福と不幸に基づいて、また、有益と無益に基づいて、また、予測しえる寿命の長さや予測しえない寿命の長さに基づいて……知らしめるからアーユルヴェーダと呼ばれる（Sutra 30: 23）」とある¹⁰⁾。つまりアーユルヴェーダとは、どうすれば幸福で有益な長寿を全うすることができるか、現代的表現でいえば「高いQOLを維持しながら健康寿命を延ばす知識」を纏めたものと言えよう。

そのためのアーユルヴェーダの治療は、単なる薬草を使った対症療法的な薬草療法だけではなく、インド哲学に裏打ちされた独自の生命観や疾病観、病態理論、薬草と食物の作用に関する理論、治療理論に従って理論的に行われる。また、アーユルヴェーダの医師（Vaidya ヴァイディヤと呼ばれる）は、医学や薬学というだけでなく幅広い知識を有することが求められている。実際アーユルヴェーダの中には、生と死の輪廻に関する知識もあり、宗教や哲学から物理学までの内容を有する壮大な医哲学大系を構成しているのである⁸⁻¹⁰⁾。このように独自の宇宙観や生命観に基づいて治療と予防法を教えている点は中国医学と同じであろう。

中国医学では、熱水で薬草の親水性成分を抽出し、内服して消化管から投与する湯液と呼ばれる方法が主体となっているのに対して、アーユルヴェーダの治療では、オイルを頻用するのが特徴である。特にアーユルヴェーダのオイルマッサージは、オイルで薬草の親油性成分を抽出して、体内で最大の臓器である皮膚に投与することで、薬理学的効果だけでなく、生理学的効果さらには心

図2 シロダーラー（頭部滴油療法）と脳波所見

オイルを頭部に垂らすシロダーラーは、脳のマッサージとも呼ばれ、心を浄化させ深いリラックス体験ができるといわれている。左写真は、前額部に薬用油を滴下している。右脳波マッピングは、シロダーラー前後での δ 波、 θ 波、 α 波、 β 波のマッピングを示している。シロダーラー中には、前頭部の α 波が増大し、Fm θ 波が出現している。

理学的効果までも狙う治療法であると言える。

また、多量のオイルを前額部に滴下するアーユルヴェーダの代表的な治療方法シロダーラー（頭部滴油療法）は、心理的效果だけでなく、額部の皮膚からの経皮吸収による薬理作用や三叉神経支配領域の皮膚刺激による生理的变化を利用した治療法である（図2）。

また、中国医学の気功に相当するものは、インドでは、ヨーガである。ヨーガには、ポーズや呼吸法だけでなく、瞑想法も含まれているが、ヨーガのポーズ・呼吸法・瞑想は、中国の気功における調身・調息・調心に、それぞれ相当するものである。なお、中国では中医学を教える大学は、2003年において25校以上存在しているのと同じように、インドでも、国をあげてアーユルヴェーダやヨーガが振興されており、アーユルヴェーダを教えている国立、私立の大学が190校以上ある（1997年現在）。これら中国やインドの大学では、伝統医学は、代替の医療というよりも主流の医療としてとらえられているのである。

2.3 アラブ・イスラム伝統医学（ユナニ医学）

ユナニとは、ギリシャの植民地であるイオニアが詠った言葉であり、ユナニ医学とはギリシャ風の医学という意味である。ギリシャ医学は紀元前5世紀頃のヒポクラテスから始まりガレノスで頂点に達した四体液説（粘液、血液、黄胆汁、黒胆汁の四体液のアンバランスにより疾病が起こるとする説）に基づいた病理観を基本としている。ギリシャ医学の知識はエジプトのアレキサンドリアに移り、その後バグダードの「智恵の館」でアラビア語に翻訳された。さらにはペルシャ（現在のイラン）に伝えられ、それらの知識を基礎に、イスラム教徒のラーゼス（ラージー A.D. 850–925）が「マイソールの書」（10

世紀）を著し、同じくイスラム教徒のアヴィケンナ（イブン・シーナ A.D. 980–1037）が「医学典範」（11世紀）を著すことで、ユナニ医学が確立されたといわれている^{11–16}。医学的な治療法に関する知識に加えて、イスラム教の考え方や生活様式が入れられることで、アラブ・イスラム圏全体の伝統医学となっている。

ユナニ医学の治療法として薬草の複合処方が使われることは、インドや中国の伝統医学と同じであるが、ユナニ医学では、ギリシャ医学と同様に4体液説に従って複合の薬草処方が行われている。

薬草療法以外の特徴的な治療法として、瀉血療法（ヘジャマット）が行われる。イランには、国立病院内にヘジャマット研究所があり、1997年我々が訪問した時には毎日約80名程度の患者を治療していた。精神疾患や生活習慣病に効果が高いという。なお、現代医学でも難知性の肝機能障害に対して、200–400 ml 程度の放血を行う

図3 瀉血療法

ユナニ医学における薬以外の治療法の代表が、瀉血である。背中の一定部分から、50～100 cc 程度を一度に採取している。糖尿病や精神疾患に有効という（テヘラン国立病院、ヘジャマット研究所）。

ことで、肝臓の鉄負荷が軽減し、ウイルス性肝障害が改善することも報告されている^{17,18)}。これも一種の瀉血療法であろう。

2.4 チベット医学

チベット医学は、インドのアーユルヴェーダや仏教を起源とし、中国医学やペルシャの医学などを統合した新しい伝統医学である。紀元 8 世紀にチベットの王様の侍医であった古ユトック・ヨンタン・ゴンポは、アーユルヴェーダの古典をチベット語に訳し、チベット医学の古典の基を作った¹⁹⁻²¹⁾。その後、12 世紀になり、新ユトック・ヨンタン・ゴンポは、中国医学、ユナニ医学などの知識も加えて増補改訂し「ギュ・シ（四部医典）」という医典を著した。ギュ・シに文章化されている医学の概念、薬草や人体の構造などを、紙に図解をして、ギュ・シの内容を補い、学習の助けにしようとしたものが、「四部医典タンカ」である。四部医典タンカは、17 世紀後半になって合計 80 編にまで体系化され、その後、何度となく模写されて伝えられてきた²²⁾（図 4）。

チベット医学は、その成り立ちからアーユルヴェーダの基本概念に従っており、同じトリ・ドーシャ理論（ル

図 4 四部医典タンカ

「ギュ・シ（四部医典）」の内容を絵解きしたものをタンカと呼ぶ。全てのギュ・シの内容は、79 種類あるいは 80 種類のタンカとして画かれている。図はタンカ第 1：薬用および薬王城

ン：風＝ヴァータ、ティーパ：火＝ピッタ、ペーケン：水＝カパ）による病理観に従い、診断と治療を行っている¹⁹⁻²¹⁾。しかし、治療では丸剤を使う薬草療法を主体とし、中国医学の鍼・灸、吸角療法、灸頭鍼療法なども併

表 2-1 各種伝統医学と現代医学の基礎概念の違い

比較項目	中国伝統医学	インド伝統医学	ユナニ医学	チベット医学	現代医学
起源となる文献・体系	神農本草経 (BC3c) 黄帝内経・素問 (BC3c) 黄帝内経・靈枢 (BC3)	ヴェーダ文献 (BC15c) チャラカ & スシュルタ・サンヒター (AD1c, BC7c)	ヒポクラテス全集 (AD1c) 医学典範 (AD11c) マイソールの書 (AD10c)	四部医典 (AD12c) 四部医典タンカ (AD17c)	各医学分野教科書 (最新のものが最善)
身体、病理観	体液説（体液のアンバランス＝疾病）（但し、体液とは言っても、液体だけを意味するわけではない）				細胞病理学説
生命活動の担い手、構成要素	陰陽・五行 気・血・水（津液）	3 体液説： 1) ヴァータ（風） 2) ピッタ（火） 3) カパ（水） 体・五感・精神・魂	4 体液説： 1) 黒胆汁 2) 黄胆汁 3) 粘液 4) 血液	3 体液説： 1) ルン（風） 2) ティーパ（火） 3) ペーケン（水）	個々の細胞 遺伝子（DNA, RNA）
仮定する生命エネルギー	気： 1) 天空の気 2) 水穀の気	1) プラーナ 2) オージャス 3) テージャス	Nafas (soul, spirit, breath)	ソク・ルン（プラーナ）	生命エネルギーの存在は、仮定していない
心身相関	心身一如 体液の構成要素のアンバランスで心身双方の異常がおこる、心と体が相互に深く関係している。インド伝統医学では、体と心、さらに心の奥に、意識（魂）の存在を仮定する。				心身二元論（心身医学や精神神経免疫学などが最近は興隆）
健康の定義目標	体液のバランス・自然との調和 ウェルネス（幸福感、至福） 神人の一体化、宇宙即我の境地				病気がないこと、肉体・精神・社会的 well being (WHO)
病因	内因・外因・不内外因：陰陽・気血水のアンバランス、気血の巡行不順、臓腑機能低下	先天的&後天的病因：体液のアンバランス未消化物蓄積、知性の誤り、カルマ	先天的&後天的病因：体液のアンバランス不消化 (dyspepsia)	先天的&後天的病因：体液のアンバランスカルマ	遺伝子異常 各身体組織・系の異常 後天的な生活習慣
体質・気質論	先天的・後天的原因による、陰陽・気血水のバランスにより体質や証が決まる	先天的な体液のバランス状態により体質が決まる	先天的・後天的な体液のバランス状態により気質が決まる	先天的な体液のバランス状態により体質が決まる	遺伝子の差（変異あるいは多型など）、後天的要因による体質

用するなど、インドと中国のものを統合した独自の形態をとっている。

3. 各種伝統医学と現代医学の基礎概念の比較

表 2-1, 2-2, 2-3 は、基礎概念、診断方法、治療方法について、各種伝統医学と現代医学を比較したものである。この紙面では、詳細に説明できないが、現代医学との異同だけでなく、各伝統医学間の異同が理解できよう。

3.1 伝統医学の共通性と包括性

表 1 のごとく、各文明の発祥と関連した伝統医学はたいてい、現地の人々が信じる宗教的内容も包含された形となっている。これら 4 大伝統医学の構造の共通点は表 3 に示した。つまり、体への治療と、体と心の双方に働きかけるボディワーク、それに加えてそれぞれの宗教的基盤が Spirituality（スピリチュアリティ、精神性）を涵養するものとなっている。このように、心身の養生のためのボディワークと Spirituality を涵養するシステムが必ず付随しているのが、伝統医学的アプローチのフルセットである。米国の NIH も、祈りの効果などに関心を示しており、実際、ターミナルケアだけでなく、通常健康増進のために、祈りが効果をもつことは、最近の研究により実証されつつある²³⁻²⁵⁾。

Spirituality の大切さは、WHO にも認識され、健康の条件として取り上げられたことがあった。しかし、Spirituality という場合、民族や国の違いにより宗教的バックグラウンドが異なり統一できないため、WHO の健康の定義条項に Spirituality という用語は最終的になくなったのである。

このように、それぞれの伝統医学は、体と心、さらには Spirituality に至る包括的なアプローチをすることで、ホリスティック医療となっているのである。それに反して、現代医学は、肉体レベルに関する発達はめざましいが、心や精神性に関するアプローチの研究は、やっと始まったばかりである。

4. 伝統医学の現代医学的研究

4.1 薬草の研究（薬理学的・生薬学的研究と臨床的研究）

伝統医学の薬草が、リード化合物の貯蔵庫として注目されて久しいが、日本全国の大学の薬学、農学、農芸化学、食物関係の研究機関では、伝統医学的な薬草や食材などに関する研究の進歩がめざましく、作用機序についても分子生物学的な仕組みが明らかされてきた。一例として、インド伝統医学の代表的薬草で、中国伝統医学など他の伝統医学でも広く使われてきた *Curcuma longa* L.（ウコン）について紹介する。ウコンは動物実験では、肝

表 2-2 各種伝統医学と現代医学の診断法の違い

比較項目	中国伝統医学	インド伝統医学	ユナニ医学	チベット医学	現代医学
診断方法	五感を使う方法のみ： 四診として体系化 1) 望診：顔色、皮膚、 外観 2) 聞診：声や臭い 3) 問診：自覚症状 4) 切診：脈診・腹診	五感を使う方法 1) 視診：顔色、皮膚、 外観 2) 問診：自覚症状 3) 触診：脈診など 臨床検査 尿診：尿の正常、比重	五感を使う方法 1) 視診：顔色、皮膚、 外観 2) 問診：自覚症状 3) 触診：脈診など 4) 尿診：尿の正常検査	五感を使う方法 1) 視診：顔色、皮膚、 外観 2) 問診：自覚症状 3) 触診：脈診など 臨床検査 尿診：尿の色や濁り、 泡立ちやすさ、尿の味	五感を使う視診・問診・触診は軽視 臨床検査を重視 脈診：脈波解析 尿診：検尿・検便 機器による体液・組織の成分や映像化
脈診の方法	両側橈骨動脈を診る 手首の横紋直下から 3 本の指をおく 浮中沈など種々の深さ各部分に臓腑配当あり	女性：左橈骨動脈 男性：右橈骨動脈 橈骨突起下から 3 本指をおく 種々の深さと各指先を 4 部分にわけ、体内の臓器と対応	女性：右橈骨動脈 男性：左橈骨動脈 手首の横紋直下から 3 本指をおく	両側橈骨動脈 臓腑配当は中国医学と似るが、各指先を 2 分する	脈拍数や脈の緊張、心機図により心臓を含めた脈波を記録
腹診	漢方医学の特徴 腹部の各場所と臓腑の相関関係を仮説する	触診の一つとして行う	触診の一つとして行う	触診の一つとして行う	肝脾の触診、圧痛や腫瘤の探索 機器による診断に頼る傾向にある。
望診	舌診、顔貌診	舌診、口唇診、爪診、顔貌診	舌診、顔貌診	舌診、顔貌診	CCD カメラによる舌映像解析（研究段階）
聞診	患者の声や臭いを嗅ぐ	患者の声や臭いを嗅ぐ	患者の声や臭いを嗅ぐ	患者の声や臭いを嗅ぐ	呼気成分分析
占星術	活用（易）	活用（ジオーティッシュ：光の科学）	頻用	頻用	信用していない

表 2-3 各種伝統医学と現代医学の治療法の違い

比較項目	中国伝統医学	インド伝統医学	ユナニ医学	チベット医学	現代医学
治療原理	同病異治・異病同治 方証相対・弁証論治 養生を重視 瞑幻（好転反応）	同病異治・異病同治 体質・体調に応じた パーソナライズド治 療、養生を重視 浄化療法により若返り から疾病治療まで可 能、症状は一種の浄化 反応とみなせる	同病異治・異病同治 浄化療法を重視 Healing Crisis（好転反 応）の存在を認識	同病異治・異病同治 浄化療法を重視 日常生活を重視 時間薬理学的概念が強調	同じ病気には、同じ治 療（同病異治や異病同 治はなし） 生活習慣の是正を重視 単一成分による薬物療 法、浄化や排泄より、 投与・添加を重視
時間治療学・ 疾病時間学	病期と患者の反応により、 治療法を厳密に分類	体内エネルギーバラン スの一日、季節、年齢 による変動を考慮した 治療システム	年齢、季節を考慮した 治療	年齢、季節、一日の時 間帯（朝昼夕）で異な る処方	気象病、季節病という 現象への理解はある が、治療法との直接的 結びつきは少ない
薬物療法	1) Polypharmacy（多剤複合療法）が原則 薬物同士の相互作用：中国医学では「君臣佐使」、インド医学では、相補・相加作用薬に相反作用薬に、消化促進と排泄促進薬を添加。薬物でも鉱物薬、焼灼剤を頻用する（中国&漢方医学、インド、チベット医学） 2) 体質や証に応じて処方：オーダーメイド処方（パーソナライズド処方） 3) 時間薬理学的処方が原則				1) 単一成分薬が原則 2) ゲノム医学では オーダーメイド処 方 3) 時間薬理学も認識 されてきた
薬草成分の投 与形態	湯液を頻用。 親水性成分を煎出して 消化管から投与してい る。そのまま粉にする こともある	オイル（植物性も動物 性も）を頻用。親油性 成分を皮膚や粘膜から 投与している。内服製 剤は、そのまま粉にし て混合することが多い	錠剤や液剤を内服する ことが多い。錠剤は、 薬草をそのまま粉にし たもので作ることが多 い。暑い砂漠の中で飲 むとよい液剤が有名	丸剤を内服することが 多い。丸剤は、薬草を そのまま粉にしたもの が多い	錠剤やカプセル剤、ソ フトカプセル剤など多 種類だが、丸剤や油剤 を使うことは希
生活処方、養 生法	食養生 気功（導引）や太極拳	食養生（個人差に応じ て） ヨーガや瞑想	ユーランの規律（ラマ ダーンなどの規律）、 礼拝	チベットの5つの体操 五体倒地	運動・栄養・休養処方
ボディワーク 的養生法の構 成要素	調身 調息 調心	ポーズ（アーサナ） 呼吸法（調気法プラ ナーヤーマ） 瞑想（ディヤーナ）	礼拝動作 ず唱 回転舞踊（スーフィー）	ヨーガに類似 五体倒地 読経	ストレッチ、エアロビ クスなど
理学療法	鍼灸・灸頭鍼・指圧・ 按摩・推拿：証により 膏油 瀉血（ヒル、器具使用、 静脈放血はまれ）	焼灼術：アグニカルマ （灸に酷似） オイルマッサージ（指 圧・足圧マッサージ）、 オイル滴下療法、瀉血 （ヒル、器具使用、静脈 放血も含む）	瀉血（ヒル、器具使用、 静脈放血も含む） オイルマッサージ	鍼灸・灸頭鍼 指圧・按摩 瀉血（ヒル、器具使用） オイルマッサージ	種々の理学療法、機器 を使った方法がある が、鍼灸・灸頭鍼・指 圧はない
つぼ概念	経穴・経絡説	マルマ	マカメスクス	マツマ	なし
マッサージの 方法	推拿では、適応によっ ては膏油なども使う 仙道（足裏マッサージ）	オイルをふんだんに使 い、指圧・足圧マッサー ジも行う 頭と下肢だけでも施術す る	オイルを一定量使う 特殊なものはない	オイルは少量、バター などを塗る（入浴の代 わり）	スボーツマッサージ、 リンパドレナージマッ サージ
瀉血療法	瘀血の除去を目的 場所：細絡、井穴、頭 部、皮膚からの瀉血（乱 切、吸角療法、三稜針） 細絡刺絡、井穴刺絡	血液浄化を目的 マルマ部位やマルマ以 外 静脈切開、乱切、ヒル、 吸角などで瀉血する	余分な血液を除去 静脈切開やヒル、吸角 を使った方法を行う	血液浄化を目的 ヒルや吸角を使う方法	基本的には行わない が、伝統医学的手法を 取り入れた静脈放血 が、C型肝炎などに行 われ、Fe 負荷が軽減さ れたとする報告あり
祈り・宗教的 な方法	現在の中国医学や漢方 医学では行われない	日常的に実践されてい る。人々の生活ととも にある	毎日実践されている （一日5回の実践）	毎日実践 五体投地	基本的にはなし

表3 伝統医学の構造の共通性

伝統医学の種類	体への療法 (body の健康)	心と体への療法 (mind の安定)	宗教的基礎 (Spirituality 涵養法)
中国伝統医学 (含 漢方医学)	薬草療法・鍼灸・按摩, 食事	導引	道教 (但し現代中国では重視されていない)
インド伝統医学	薬草・オイルマッサージ 食事・浄化療法	ヨーガ	ヒンズー教 (スリランカでは仏教)
ユナニ医学	薬草・瀉血療法 食事	スーフィー	イスラム教
チベット医学	薬草・鍼灸	ヨーガ, チベットの5つの体操	チベット仏教 (ラマ教)
現代医学	外科・内科・他の診療科	独自のシステムはない	独自のシステムはない

臓底護作用, 抗脂肪肝作用, 脂肪減少作用などを持つことがわかっている. 特にその主成分である黄色色素のクルクミンは, COX-2 の選択的阻害作用や, ビタミン E 以上の抗酸化作用をもち, 細胞内転写系 NF- κ B の活性化を阻害することによって, 抗炎症作用, 大腸癌抑制作用を発揮する. また, クルクミンはマクログリア細胞の β アミロイド生成を阻害して抗アルツハイマー作用を発揮するなど, 分子生物学的な機序も徐々に判明している²⁶⁻²⁸⁾.

さらに各種生薬の動物実験に関しても, Spontaneous hypertensive rats (SHR) やノックアウトマウスなど種々の病態モデル動物を使うことにより格段に進歩した. その結果, 生薬内の成分同士 (方剂薬理) あるいは生薬と生薬との相互作用により, 効果を高め, 副作用を軽減するという巧妙な仕組みが働いていることも明らかになってきた^{29,30)}.

また, 伝統医学的な薬草の研究においては, 従来は経口投与した場合には腸管粘膜から吸収されないと効果を発揮しないと思われていたが, 多糖類などは, パイエル板近傍の免疫細胞に信号を伝達することで, 吸収されなくても腸管免疫を介して全身的な作用を発揮することも示唆されてきた³¹⁾.

さらに, 薬草や食材の成分は, そのままの形で腸管から吸収されるのではなく, 消化管で種々の変化をうけて体内に入っていく. このことは, 腸内細菌叢によるニンジンサポニンの変化に関する研究³²⁾ や, 実際に体内に入った成分を血清あるいは血漿から採取して, その成分について薬理作用などを研究する「血清薬理学」と呼ばれる方法により明らかにされている.

さらに伝統医学製剤の臨床的研究においては, 漢方医学や中国医学の複合製剤が, 西洋医学の製剤ではみられないほどの著効を発揮することや, GCP 基準のランダム化比較試験によって有用性が高いことも明らかにされてきている³³⁾. その場合問題となるのが, 製剤の標準化であるが, 日本では, 薬草の肉眼的特徴や顕微鏡的特徴, 成分の HPLC フィンガープリントなどで行われる. 同じ

ような手法を使って, インド伝統医学やユナニ医学の製剤に関する研究も進んでいる.

4.2 鍼灸・気功・指圧・瀉血の研究 (基礎的, 生理学的研究と臨床的研究)

また, 湯液以外にも, 中国伝統医学には, 前述のように, 気功や鍼灸・刺絡・導引・推拿などの理学的療法が伝えられている. 1972 年ニクソン米大統領の訪中により世界的に知られることになった鍼麻醉, さらにその後の気功麻醉などは, 伝統医学の可能性を世界中に知らしめた. その結果, 現代医学的な研究や臨床応用が進み, 皮膚への鍼刺激によりポリモーダル受容器が刺激され, それが視床に伝わって β エンドルフィンが放出されるなど鍼麻醉の作用機序も徐々に明確になっている³⁴⁾. 現在, 鍼麻醉を一番積極的に使っているベトナムでは, 腹部の外科手術にも鍼麻醉が応用されている. 当初頭頸部手術だけで, 内臓の手術にはあまり効果が期待できなかった鍼麻醉であったが, 肺や胃腸管, 心臓手術などにも, 他の麻醉剤との併用ではあるが用いられるようになっていく³⁵⁾.

鍼刺激による内臓の変化として, デューク大学の Takahashi らのラットを使った研究によると, 手足の末梢刺激では胃運動の活性化が, 体幹部刺激では, 胃運動の抑制が起こるという³⁶⁾. これらは, 鍼の作用の場所特異性を示唆する結果であり, ツボの概念を支持するものであろう.

また, 灸の作用についても, 火傷による Heat shock protein (HSP) の生成が, 白血球数の変化や免疫機能, 貪食細胞の変化を来すことも推定されるなど, 鍼灸の作用機序に関しても, 徐々にエビデンスが蓄積してきている³⁴⁾.

さらにツボの概念の一つとして, 足底指圧, 手掌指圧や合谷指圧が脳血流まで影響すること³⁷⁾, 手と足の指圧とで, 自律神経系への作用が異なることも示唆されている³⁸⁾. またアロマセラピーによる精油成分が経皮吸収されることで, 生体内で抗酸化作用を発揮する可能性³⁹⁾

や、精油が嗅覚系を介して、脳波や脳血流、自律神経系、さらには胃運動など内臓機能にも影響することも示唆されてきた⁴⁰⁾。

鍼灸の臨床研究としては、シヤム鍼を用いたシングルブラインド試験、さらには、腰痛患者やマラソン後の被験者などを対象としたランダム化比較試験、一人の患者に、施術期間と休止期間を交互させて、症状の変化と鍼灸施術との関連をみる N-of-1 試験などが実施され、鍼灸の有効性が徐々に支持されてきている⁴¹⁾。このような一般的な西洋医学的検証法ではなく、Best case series を集積するなど、著効例だけを集めることで鍼灸の効果を実証しようとする新しい評価方法も提唱されている。

古来の治療家達は、鍼灸と指圧・推拿に加えて刺絡などを総合的に組み合わせて治療していた。しかし政治的な施策により、日本の鍼灸師は、鍼灸しかできず、刺絡鍼法としての刺絡療法が禁じられている。また、鍼灸師とマッサージ師は免許が異なるために、鍼灸師免許だけでは、マッサージや推拿をすることができない。これらの諸事情が東洋医学の有用性を狭めている可能性があると思われる。

刺絡は、慢性疾患が主体となる東洋医学的治療の中で、現代医学的治療以上の速効性を発揮することもある。特に、井穴刺絡により自律神経系の異なった変化が起きたり、また頭部刺絡により全身的な変化が起きることも臨床的に報告されている⁴²⁾。刺絡鍼法や瀉血に関する研究は徐々に進んでおり、鍼灸師が施術可能な鍼法として再認識されることが期待される。

4.3 アーユルヴェーダの臨床的研究

アーユルヴェーダが現代医学を凌駕する治療法として 2 つの例を挙げることができる。一つは、クシャーラ・スートラ（アルカリの糸）による痔瘻の手術であり、2 つめは、肉体的浄化療法を含む若返り療法システムである。

クシャーラ・スートラによる痔瘻手術は、既に 1980 年代から、インドで古典をもとにして開発され、その後精力的に臨床と基礎研究が行われてきた⁴³⁾。現代医学において、痔瘻の手術は数週間の入院を要することが多く、また術後の肛門機能の障害などが起きることがあるが、クシャーラ・スートラを使用すれば、週に 1 回外来での糸の入れ替えだけで、3~4 週間で多くの痔瘻が、後遺症もなく、また再発率も少ない状態で治癒させることができる。日本でも、富山医科薬科大学や金沢大学での研究により、182 例の臨床例において、94%以上の有効率と 5~6%の再発率という画期的な結果が得られている⁴⁴⁻⁴⁶⁾。また、金沢大学薬学部では、類似の日本に生育する生薬

を使って日本版のクシャーラ・スートラ（金沢一号糸）を作る試みにも成功している⁴⁷⁾。

また、肉体的浄化療法による若返りシステムは、パンチャカルマと呼ばれ、1990 年代から欧米を中心に滞り型のパンチャカルマ・センターが多く設立されている。センターでは、アーユルヴェーダの理論に従って浄化療法を行い、疾病の予防や抗加齢治療に取り組んでいる。また、このシステムにはヨーガの瞑想などが含まれている。ヨーガの瞑想自体に生活習慣病を予防したり、抗加齢効果があることが報告されている¹⁾。ことを考慮すると、注目される治療法である。日本においても、厚生科学研究費を使った約 20 例の対照群と同数の実験群に関する研究が行われており、3 日間のパンチャカルマにより、実験群でのみ体重が平均 7.5 kg 減少、動脈硬化指数も有意に減少、QOL も有意に改善した⁴⁸⁾。また高齢者を対象とした研究でも効果が示唆された⁴⁹⁾。

4.4 伝統医学的診断法の研究

近年のバイオメディカルエンジニアリングは、伝統医学をもその領域に巻き込んでいる。特に伝統医学の診断システムをマシンを使って模倣したり、結果を数量化することが試みられている。問診、脈診、腹診、視診の順で、近年の研究について概説してみる。

4.4.1 問診に関する研究

特に中国医学とインド伝統医学の自覚症状を中心として、所見やデータを本人あるいは医師や薬剤師に回答させ、その問診から証や体質・体調を自動計算して診断するシステムが作られている⁵⁰⁾。しかし、証や伝統医学の体質というものの概念が不明確であり、問診の妥当性や信頼性は高いとは言えない。

4.4.2 脈診に関する研究

中国だけでなく韓国や日本において、押圧を制御しながら、3 カ所（3 本の指：寸部・関部・尺部）の圧脈波を検知する装置が開発されている。いずれの伝統医学でも類似した脈診が行われていることから、伝統医学的脈診の研究にも応用できるが、押圧制御システムが手動であったり、直流部分を制御しながら押す装置の開発が十分でないことなど、機器の実用化にはまだ時間がかかると思われる。

また、中国医学の伝統的脈診においては 3 カ所（寸部・関部・尺部）それぞれの 3 部分（深さ：浮・中・沈）、合計 9 本の脈波を解釈することが行われている⁵¹⁾が、それらを総合的かつ自動的に解析して実虚・寒熱・表裏・陰陽を診断できるシステムはまだできていない。ただ、各々一種類の脈波の形状を、中国医学 28 種類の脈状のそれぞれと関連させることは既になされており^{51,52)}、脈

診練習器として市販されている。しかし、圧脈波の波形と脈状を、単純に対応させる原理には無理があると思われる。

さらに、一本の橈骨動脈圧脈波を、トノメトリ方式によりコンピューター制御の32本の微小センサー⁵³⁾あるいは手持ちのペン型センサーで採取し、その中で最善の波形を選択して表示解析できるシステムを利用すれば、橈骨動脈圧脈波から心不全の程度と病態を診断できることが報告されている⁵⁴⁾。

4.4.3 腹診

漢方医学では、腹診を頻用するため、腹壁圧センサーを開発し、臍下不仁などの程度を数量化する試みがなされている。そして小腹不仁の特効薬である八味丸投与による腹力の変化を定量化する試みがなされている。

4.4.4 聞診

伝統医学では、口臭や体臭などの臭いをかいで、疾病の有無や証、さらには体質を診断する。これを聞診（ぶんしん）と呼んでいる。聞診を現代医学的手法を使って行う試みは、台湾や日本で行われている。「Bio-nose」と呼ばれる機器は、呼気中の成分をチップを使って迅速に測定するシステムであり、呼気中のアンモニアなど有毒成分から、肝機能や腎機能を推定することができるという⁵⁵⁾。伝統医学だけでなく、現代医学的にも応用される将来性高い技術であろう。

同じ中国医学の聞診の中には、患者の声を聴取して、証を診断する方法もある。このような聞診を現代科学的手法により行う試みもなされている。つまり、音声を周波数解析して、声紋分析に似た手法を行い、虚と実を区別することができる可能性も示唆されている⁵⁶⁾。

4.4.5 視診（舌診）

舌診は、簡単で現代医学的にも行われる診断法であるが、CCDカメラにより、舌の映像をデジタル情報として採取し、舌診所見と対応させる研究や、血中ヘモグロビン濃度と対応させる研究が日本で行われている⁵⁷⁾。さらには、虹彩の紋様から疾病の診断や予知までできるとする虹彩診断を機械化しようとするアイデアまで提案されている。現代医学的にも、瞳孔径の連続的变化をCCDカメラで採取することで、瞳孔反応を測定し、自律神経機能を評価することが既に行われているが、これも一種の視診に当る方法であろう。

4.5 伝統医学の精神的な効果に関する研究（心理学的研究）

漢方医学などの効果として、実際の検査データ（血液生化学検査など）は変化しないにもかかわらず、自覚的には好転することが多い。そのような漢方医学の効果を

評価する方法として、人間をトータルで把握する指標が開発されてきた。その一つがQOL（Quality of Life）である。高血圧や慢性関節リウマチなどでは、血液検査結果や血圧の改善だけでなく、自覚的な生活の質の向上（QOL向上）を来さないことには、有効な治療とは言えない。また、癌の末期患者では、鎮痛などの生命の質を高める治療が必要とされている。そのため、近年、疾患特異的なQOL指標が開発されてきた。また、SF-36やWHOQOLなどのgenericなQOLの指標も開発され、健康状態を包括的に評価することもなされている。

しかし、このような心理的な効果を評価する場合、バイアスをなくするためには、ダブルブラインド・ランダム化比較試験が必須である。我々は、防風通聖散に関して、肥満症の改善などの有効性を評価するために、ダブルブラインド・ランダム化比較試験を実施した。その結果、実薬群では、体重の有意な減少など肉体的な変化が起こると同時に、QOLの向上率が実薬群で有意に高いなど、心理的な効果があることを報告した⁵⁸⁾。

また、我々は、同一年齢の群においてQOLと免疫機能が関連することを報告した⁵⁹⁾が、これは、村上らが、心が免疫系細胞の遺伝子のスイッチをonにすると提唱していること⁶⁰⁾を支持するものである。精神神経免疫学の発展により、心の変化が免疫機能に関するすることが数多く報告されている⁶¹⁾。また、免疫細胞と神経系細胞の産生するタンパク質には同種のものがあることもわかってきており、長らく伝統医学が対象としてきた心と免疫の関係は、科学的に実証されつつあるのである。さらに、我々は同一年齢の群における研究により、自分自身の生活への満足感が、T細胞、B細胞、マクロファージ系、NK細胞系という4種の免疫細胞系の中でも、T細胞系へ作用する結果を得ている⁵⁹⁾。これらは、QOLという精神的指標の有用性を支持するものであり、今後、伝統医学のヒトへの効果を評価する場合には、QOLが大切な評価法となる可能性を示している。

中国医学の特徴的な「気」という概念については、物質的な理解をする立場と、生理的あるいは心理的理解をする立場、あるいは一種の生命エネルギーと考えることもできる。しかし、その本体は未だ不明である。ただ、体内の気の流れを順調にするという気功を毎日実践することで、種々の臨床的效果があることは証明されつつある。これまで、現代医学的手法は、検査値のみに目を奪われ、このように人間全体として観る視点が欠落していたと思われる。伝統医学の研究の隆盛の中で、人間全体を観るホリスティックな治療ばかりでなく、ホリスティックな評価指標の開発の必要性も認識されてきた。これらは、医学における古くて新しいアプローチとなる

う。

さらに伝統医学では、心と体だけでなく、心の源、つまり心を生起させる意識のレベルを考えている。酒井らも提唱するように⁶²⁾、意識とは、記憶であると考えることができる。記憶情報に従って、心を生起する思いが異なり、心の変化が、肉体的変化を来すという具象化のプロセスを伝統医学では仮定している。これは、現代科学において、情報→エネルギー→物質というように具象化が進むと考えられていることと酷似している。つまり、伝統医学でも、情報（意識：記憶情報）→心（エネルギー）→物質（肉体的変化）が起こるとしているのである。これは、現代医学の最先端の概念である Biotechnology において、ゲノム（情報）→プロテオーム→肉体（物質）という具象化のプロセスにも酷似しており、我々は、伝統医学における Spiritual Biotechnology という概念を提唱している⁶³⁻⁶⁵⁾（図5）。

意識のレベルとは、無意識の領域も含まれるものであるが、伝統医学的療法の特徴として、この領域に作用する方法も多い。このような意識のレベルの変化つまり意識の「変容状態」あるいは「変性意識体験」を、ロボットを使った画一的な標準手法により惹起させ、その後の心や肉体的変化を起こす治療システムを、我々は構築しようとしている⁶⁵⁾。

このヒーリングロボットシステムを利用することで、

図5 意識のレベルのバイオテクノロジー⁶⁵⁾

生化学における情報→エネルギー→物質という具象化のプロセスは、伝統医学における、情報（意識：記憶情報）→心（エネルギー）→物質（肉体的変化）という過程と酷似しているが、さらにこれはゲノム（情報）→プロテオーム→肉体（物質）という具象化のプロセスにも酷似している。我々は、伝統医学における具象化の過程を Spiritual Biotechnology と呼ぶことを提唱している。

効率的に意識の変容体験（変性意識体験）を起こすことができる。また、変性意識体験の深さと、心の不安の軽減が相関し、さらには肉体的な末梢皮膚温の上昇とが有意に相関する結果も得られている⁶⁵⁾。このような意識の変化→心の変化→肉体的変化という具象化のプロセスが、Spiritual Biotechnology と呼ばれる概念の基本構造なのである。

Spiritual Biotechnology の概念を拡大解釈すると、幼少時期に、意識つまり魂に記憶をインプットさせることで、その後成長してからの肉体的レベルが影響を受けることが推定される。この考えに従って、ベビーにマッサージを通して愛情をインプットすることで、その子の将来の心身の発育や情緒の安定化、さらには肉体的疾病、社会的病理の予防もできるという仮説をも立てられている⁶⁵⁾。このように、現代医学が未だ明らかにしていない心の奥の「意識」の領域に関する研究は、伝統医学を通じてこそ行うことができるのである。

5. 伝統医学の特徴と可能性

最後に伝統医学の特徴をまとめ、伝統医学の将来的研究について提案する。

1. 人体を小宇宙としてとらえ、体内に自然が存在すると考えている。健康とは、体内外の自然がバランスをとっている状態と考える。例えば宇宙と人体とは同じ構成要素からなると考えられており、自然界に存在する生薬（動物、鉱物、植物）を使って治療を行う。さらに、外界の動き例えば、一日、一年（季節）、一生（年齢）という時間の流れの中で、体内も同じように変化することを考慮してダイナミックに治療や処方を行う時間治療学の概念を有している。
2. 現代医学における最近のゲノム医学の発達により、テーラーメイド治療が叫ばれているが、病気になる前に健康を維持・増進する方法を、体系化し、生活全般に関する養生法や五感全てに関する養生法を、独自の健康観や健康の定義を使って説いている。
3. 外界や疾病との関連性の中で、疾病や健康状態がダイナミックに変化することを、独自の理論で体系化している。例えば、漢方医学では、病期や体の反応を考慮しながら最適な処方を投与する。またインド伝統医学では、外界の時間的・季節的变化が、疾病の発症に大きく関与していることを法則化し、それに従って薬剤だけでなく生活処方を行うことが原則となっている。
4. 心身一如という概念よりも包括的な生命に関する概念をもつ。つまり、生命が、心や体だけでなく、意

識つまり情報をもつ存在であると認識されている。意識とは、心の奥にある、心を生起させる情報のことである。この情報が変化しないために、その情報が具象化された我々の肉体も、構成要素である細胞が入れ替わりながらも変化しないのである。つまり、生命が、普遍の非具象（川の形：意識・情報）と、常に入れ替わる無常の具象（川をながれる水：肉体と心）からなることを仮定している。そして、そのような Spiritual なレベルへのアプローチ方法も取り入れることで、極めて包括的な医哲学大系を伝統医学は構築している。

以上の伝統医学の特徴は、現代科学の進歩に伴い新たな診断評価技術や機器が発達することによって、その正当性が確認されることになる。例えば、中国医学の「気」の研究などには、さらに高度な測定機器の発達が必要となろう。このような意味から、伝統医学という最も古いものに、現代医学の発達の先にある、最も新しいものがある可能性があると思われる。今後、伝統医学の研究がますます進歩し、多くの人々を救うことを願っている。

参 考 文 献

- 1) ロバート・キース・ワレス著. 児玉和夫訳. 瞑想の生理学. 東京. 日経サイエンス社. 1989: 10-102.
- 2) 寺澤捷年. 症例から学ぶ和漢診療学. 第2版. 東京. 医学書院. 1998: 2-169.
- 3) 曾野維喜. 東西医学—基礎と臨床応用—. 東京. 南山堂. 1993: 3-76.
- 4) 山田光胤, 代田文彦. 図説東洋医学（基礎編）. 第1版. 東京. 学研. 1979: 9-82.
- 5) 小曾戸丈夫, 浜田善利. 意積黄帝内経素問. 東京. 築地書館. 1971: 11-42.
- 6) 小曾戸丈夫, 浜田善利. 意積黄帝内経運氣. 東京. 築地書館. 1973: 1-126.
- 7) 平馬直樹, 兵頭明, 路京華ら監修. 中医学の基礎. 第1版. 東京. 東洋学術出版社. 1995: 1-163.
- 8) バグワン・ダス & マンフレッド・ジュニアス. アーユルヴェーダ研究会監訳. 入門アーユルヴェーダ. 東京. 平河出版. 1990: 16-108.
- 9) Michael C. The new healing herbs- the ultimate guide to nature's best medicines. USA. Bantam books 2001: 34-230.
- 10) 矢野道雄訳. インド医学概論. 東京. 朝日出版. 1989: 14-190.
- 11) Hakim GMC. The Origin and development of Unani Tibb. In The Traditional Healers Handbook—a classic guide to the Medicine of Avicenna. Rochester, Vermont. Healing Arts Press 1991: 11-20.
- 12) 上馬場和夫. アーユルヴェーダと他の伝統医学との比較②: ユナニ医学. シャーンティ・マールガ. 1996: 6: 10-17.
- 13) 矢島祐利. アラビア科学史序説. 東京. 岩波書店. 1986: 45-68.
- 14) 中嶋信次. アラビアの医術. 東京. 中公新書. 1988: 23-79.
- 15) 五十嵐一. 東方の医と知—イブン・スィーナー研究. 東京. 講談社. 1982: 78-89.
- 16) 小川鼎三. 医学の歴史. 東京. 中公新書. 1982: 35-49.
- 17) Girelli CM, Mirata C, Casiraghi A. Effect of blood letting on serum aminotransferase levels of patients with chronic hepatitis C and iron overload. Recent Prog Med 1998; 89(5): 241-244.
- 18) Hayashi H, Takikawa T, Nishimura N, et al. Serum aminopeptidase levels as an indicator of the effectiveness of venesection for chronic hepatitis C. J Hepatol 1995; 22(3): 268-271.
- 19) ドルカア・カンガール. 竹内裕司訳. 初歩のチベット医学. 大阪. 東方出版. 1995: 95-180.
- 20) トム・ダマー. 井村宏次 & 久保博嗣訳. チベット医学入門—ホリスティック医学の見地から. 東京. 春秋社. 1991: 3-130.
- 21) テリー・クリフォード. 中川和也訳. チベットの精神医学. 東京. 春秋社. 1993: 3-119.
- 22) 池上正治訳. 四部医典タンカ全集. 東京. 平河出版社. 1992: 3-340.
- 23) Hall H. Hypnosis and the immune system. Am J Clin Hyp 1982; 25: 92-103.
- 24) Dossey L. Healing Words. The power pf prayer and practice of medicine. New York. Harper Collins 1993: 45-99.
- 25) Larson D, Swyers J, McCullough M. Scientific review on spirituality and health. National Institute of Health Care Research 1998; 12: 12-25.
- 26) Kim DSHL, Park SY, Kim JY. Curcuminoids from Curcuma longa L. (Zingiberaceae) that protect PC12 rat pheochromocytoma and normal human umbilical vein endothelial cells from β A(1-42) insult. Neurosciece Letters 2001; 303: 57-61.
- 27) Pan MH, Lin-Shiao SY, Lin JK. Comparative studies on the suppression of nitric oxide synthase by curcumin and its hydrogenated metabolites through down-regulation of I κ B kinase and NF κ B activation in macrophages. Biochemical Pharmacology 2000; 60: 1665-1676.
- 28) Frautschy SA, Hu W, Kim P, et al. Phenolic anti-inflammatory antioxidant reversal of A β -induced cognitive deficits and neuropathology. Neurobiology of Aging 2001; 22: 993-1005.
- 29) 木村正康編. 漢方薬理学. 第1版. 東京. 南山堂. 1997: 69-74.
- 30) Tatsumi T, Yamada T, Nagai H, et al. A Kampo formulation: Byakko-ka-ninjin-to (Bai-Hu-Jia-Ren-Sheng-Tang) inhibits IgE-mediated triphasic skin reaction in mice: the role of its constituents in expression of the efficacy. Biol Pharm Bull 2001; 24(3): 284-290.
- 31) Kiyohara H, Matsumoto T, Yamada H. Intestinal immune system modulating polysaccharides in a Japanese herbal (Kampo) medicine, Juzen-Taiho-To. Phytomedicine 2002; 9(7): 614-624.
- 32) 本間真人. 和漢薬活性成分の体内動態と Pharmacogenomics. 日本東洋医学雑誌. 2003; 54(3): 485-490.
- 33) Watanabe H, Zhao Q, Matsumoto K, Tohda M, et al.

- Pharmacological evidence for antidementia effect of Choto-san (Gouteng-san), a traditional Kampo medicine. *Pharmacol Biochem Behav* 2003; 75(3): 635–643.
- 34) 相川貞男, 川喜多賢司. こゝまで解った鍼鎮痛. In 丹澤章八, 尾崎昭弘. 鍼灸最前線—科学化の現在と臨床の展開—. 東京. 医道の日本社. 1997: 5–201.
 - 35) Thu NT, Khoa NQ, Thanh NH, et al. Acupuncture Analgesia in Vietnam, Abstract of International Congress on Traditional Medicine (Beijing 2000) 2000; 394.
 - 36) Tada H, Fujita M, Harris M, et al. Neural Mechanism of Acupuncture-Induced Gastric Relaxations in Rats. *Digestive Diseases and Sciences* 2003; 48(1): 59–68.
 - 37) 上馬場和夫, 許鳳浩, 田川美貴ら. 足部の押圧刺激による循環・呼吸・自律神経系の変化. *東方医学*. 2003; 19 in press.
 - 38) 上馬場和夫, 許鳳浩. 手部と足部の押圧刺激による循環・呼吸・自律神経系の変化の違い. *東方医学*. 2003; 19 in press.
 - 39) 上馬場和夫. アーユルヴェーダのハーブ研究—その現状と展望. *Fragrance Journal* 2001; 5: 52–57.
 - 40) 上馬場和夫, 許鳳浩, 田川美貴ら. 香りによる脳循環動態と胃運動への影響. *アロマテラピー学雑誌*. 2002; 1.2(1): 12–22.
 - 41) 宮本俊和, 濱田淳, 和田恒彦ら. マラソン後の筋痛と筋硬度に対する円皮鍼の効果—二重盲検ランダム化比較試験による検討—. *日本東洋医学会誌*. 2003; 54(5): 939–944.
 - 42) 浅見鉄男. 井穴刺絡学—第三医学論文集—. 東京. 近代文藝社. 1986: 21–79.
 - 43) 西野美知子. クシャラ・スートラについて. *アーユルヴェーダ研究*. 1981; 11: 12–18.
 - 44) 田澤賢次, 佐伯俊雄, 竹森繁ら. クシャラ・スートラによる痔瘻の手術. *手術*. 1995; 49: 847–856.
 - 45) Tazawa K, Takemori S, Fujikawa T, et al. Treatment of fistula in ano by a medicated thread—Kshara Sutra treatment—: review and follow up of 182 cases. *Research Journal of Gujarat Ayurved University* 1992; 25: 17–28.
 - 46) Gewali MB, Pilapitiya U, Hattori M, Namba T. Analysis of a thread used in the Kshara Sutra treatment in the Ayurvedic medicinal system. *J Ethnopharmacology* 1990; 29(2): 199–206.
 - 47) 田澤賢次, 山本克弥, 御影雅幸. 日本におけるクシャラ・スートラの治療成績と国産クシャラ・スートラとの成績. *日本アーユルヴェーダ学会第 25 回研究総会*. 2003; 19.
 - 48) 高橋和己, 上馬場和夫, 蓮村誠ら. アーユルヴェーダの身体浄化療法に関する研究. *厚生科学研究報告書*. 1995.
 - 49) 三好ゆかり, 高橋和己, 蓮村誠ら. 東洋的養生法による老化遅延効果等に関する研究. *厚生科学研究報告書*. 1996.
 - 50) Weng CS. Development of An Expert System In the Diagnosis Hepatic diseases By Combining Laboratory Data and Inquiring Symptoms in Chinese Medine, Abstract of the World Congress on Medical Physics and Biomedical Engineering 2003; 8.
 - 51) 費兆復主編, 程&許訳. 中国脈診研究. 上海. 上海中医药大学出版社. 1991.
 - 52) 費兆復, 頑亦謙編著. 新編中医診法図譜. 上海. 上海中医药大学出版社. 1995.
 - 53) Sato T, Nishinaga M, Kawamoto A, et al. Accuracy of a continuous blood pressure monitor based on arterial tonometry. *Hypertension* 1994; 21: 866–874.
 - 54) Uebaba K, O'Rourke MF, Sindone AP, et al. Arterial pulse wave analysis for the assessment of cardiac failure : value of non-invasive applanation tonometry of radial artery. *Jpn J Applied Physiology* 2002; 32: 147–157.
 - 55) Chang YH. Development of Bioengineering Technology in the Diagnosis of Chinese Medicine, Abstract of the World Congress on Medical Physics and Biomedical Engineering 2003; 8.
 - 56) Chiu CC. Using Computerized Speech Examination for Objective Auscultation of Traditional Chinese Medical Diagnosis, Abstract of the World Congress on Medical Physics and Biomedical Engineering 2003; 8.
 - 57) Su JL. The Application of Data Mining in Tongue Viewing System, Abstract of the World Congress on Medical Physics and Biomedical Engineering 2003; 8.
 - 58) 上馬場和夫, 許鳳浩, 永田晟. 伝統医学を利用した健康づくり法の有用性の客観的評価—防風通聖散の QOL 増進効果と生活習慣病予防効果の臨床的検討—. 平成 14 年度科学技術総合研究委託費 地域先導研究 研究成果報告書. 2003; 45–56.
 - 59) 上馬場和夫, 許鳳浩, 永田晟ら. 伝統医学を利用した健康づくり法の有用性の客観的評価—その 2: WHOQOL26 と免疫・内分泌機能や生活習慣病危険因子との関係. 平成 13 年度科学技術総合研究委託費 地域先導研究 研究成果報告書. 2002; 34–45.
 - 60) Murakami K, Hayashi T. Interaction between Mind-Heart and Gene, *J Intl. Soc. Life Info. Sci.* 2002; 20(1): 122–130.
 - 61) エリオット・S・ダッチャー. 中神百合子訳. 心身免疫セラピー 精神神経免疫学入門. 東京. 春秋社. 1996: 34–56.
 - 62) 酒井邦嘉. 心にいどむ認知脳科学—記憶と意識の統一論—. 東京. 岩波科学ライブラリー. 2002: 71–89.
 - 63) 上馬場和夫. スピリチュアル・バイオテクノロジー. In : 奥健夫編. *Art and Science of Healing*. 名古屋. 三恵社. 2003: 134–167.
 - 64) 上馬場和夫, 許鳳浩, 田川美貴ら. シローダーラーによる生理的变化. *アーユルヴェーダ研究*. 2001; 31: 1–10.
 - 65) 上馬場和夫, 許鳳浩, 小川弘子ら. シローダーラーによる生理・心理的变化とアーユルヴェーダ研究の新たなアプローチ—ヒーリングロボットの活用—アーユルヴェーダ研究. 2003; 33: 18–30.

ABSTRACT

Potentiality of Traditional Medicine

—The oldest may be the newest—

Kazuo UEBABA

International Research Center for Traditional Medicine of Toyama Prefecture

All four Traditional Medicines of China, India, Tibet and Islamic countries have skillful and holistic approaches to mental, spiritual and physical health. Although they are ancient, they have the potential of becoming models for future life science.

Key words: Traditional Medicine, life science, order-made medicine, Spirituality