

漢方・サイエンス・ビジュアル・レビュー

図解

Kampo

Science Visual Review

漢方の科学化

総監修：北島政樹（国際医療福祉大学副理事長・名誉学長）



ライフ・サイエンス

Kampo Science Visual Review

漢方の科学化

総監修 国際医療福祉大学副理事長・名誉学長 北島 政樹

巻頭言 現代医療における漢方の役割
—日本から世界に向けて情報発信するKampo Medicine— 3
国際医療福祉大学副理事長・名誉学長 北島 政樹

第1部 総説

1 歩み続ける日本の漢方医学 過去・現在・未来 10
監修 新潟医療福祉大学医療経営管理学部医療情報管理学科教授/東京女子医科大学名誉教授 佐藤 弘

2 漢方薬の特徴と現代医療での位置づけ 16
監修 慶應義塾大学環境情報学部・医学部兼任教授 渡辺 賢治

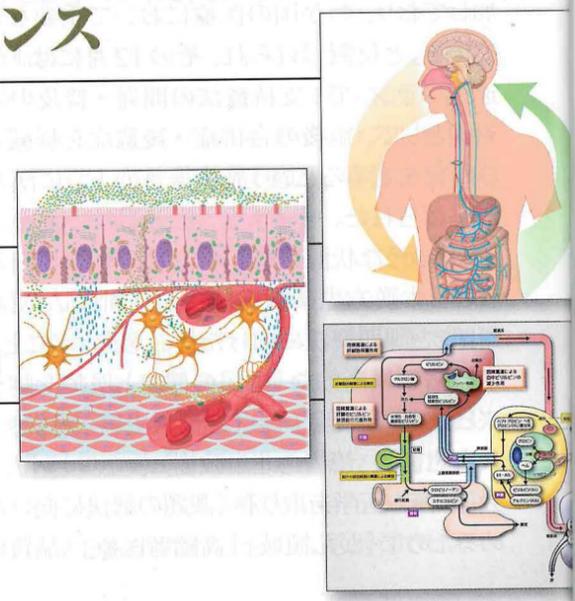


第2部 各領域別の最新のエビデンス

1 上部消化管 28
監修 鹿児島大学大学院医歯学総合研究科社会・行動医学講座心身内科学分野教授 乾 明夫

2 下部消化管 42
監修 札幌東徳洲会病院先端外科センター長/北海道大学招聘教員 河野 透

3 肝胆膵、移植外科 60
監修 徳島大学大学院消化器・移植外科学教授 島田 光生



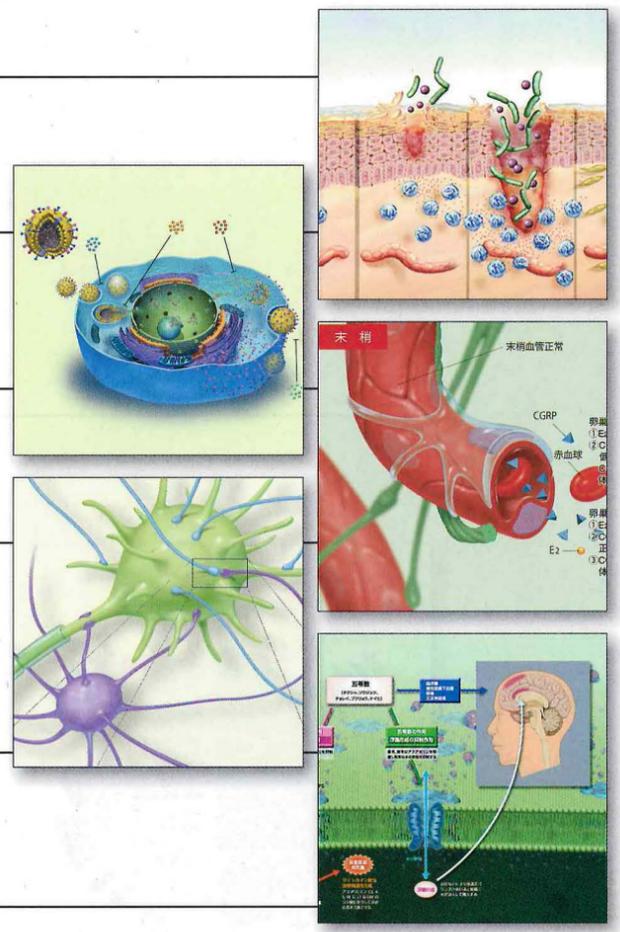
4 がん 76
監修 国立がん研究センター研究所がん患者病態生理研究分野分野長 上園 保仁

5 呼吸器疾患 92
監修 千葉大学大学院医学研究院呼吸器内科学講座教授 巽 浩一郎

6 女性医療、母子医療 110
監修 富山大学大学院医学薬学研究部産科婦人科学教授 齋藤 滋

7 認知症の行動・心理症状(BPSD)を中心とした精神神経疾患 126
監修 島根大学医学部精神医学講座教授 堀口 淳

8 長寿社会を支えるために 140
監修 東京大学大学院医学系研究科加齢医学講座教授 秋下 雅弘

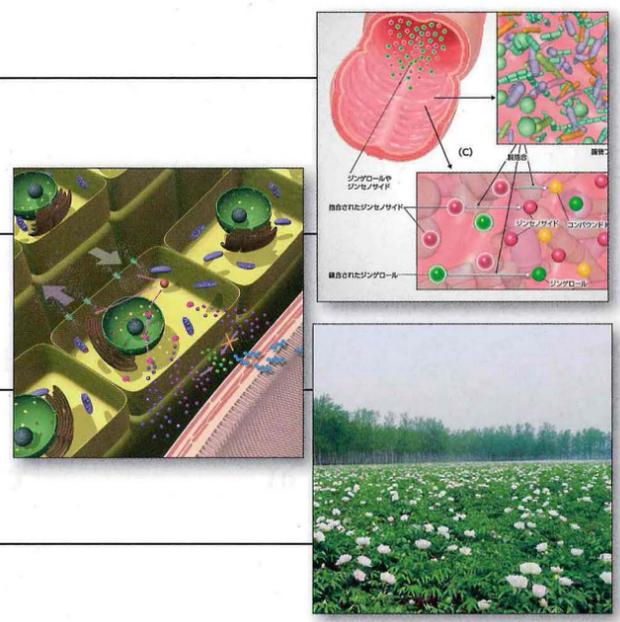


第3部

1 漢方薬の体内動態 154
監修 高知大学医学部外科学講座外科1教授 花崎 和弘

2 漢方薬の安全性 164
監修 日本経済大学大学院経営学研究科教授 赤瀬 朋秀

3 漢方薬の品質管理 174
監修 国立医薬品食品衛生研究所薬品部部長 合田 幸広



付録 日中欧医学史年表 188
漢方医学の発展に寄与した医人たち 190
医療用漢方製剤出典一覧 193

医療用漢方製剤一覧 195
医療用漢方製剤構成生薬一覧 215
用語解説 230

2 漢方薬の特徴と現代医療での位置づけ

監修 慶應義塾大学環境情報学部・医学部兼任教授 渡辺 賢治

西洋医学と漢方医学は基本概念が大きく異なる。細胞レベル、分子レベルに病因を追求する西洋医学と、人を一個の生命体として観察し、生命活動全体のバランスを整えることを目的とする漢方医学。治療概念、方法論、すべてにおいて異なる二つの医学体系だが、近年、その両者を併用することで互いの不足した部分を補完し、よりよい医療を実現しようという動きが活発になっている。



西洋医学は臨床所見に加え血液・病理・画像などの各種データを考慮して診断を行い、細胞・分子レベルまで病因を解明し疾患名を特定して、治療法を選択する。治療薬は、例えば細菌に対する抗菌薬のように病因に対する攻撃・排除を得意とし、一剤の中の薬効成分は単一で、科学的に開発される化学薬品である。

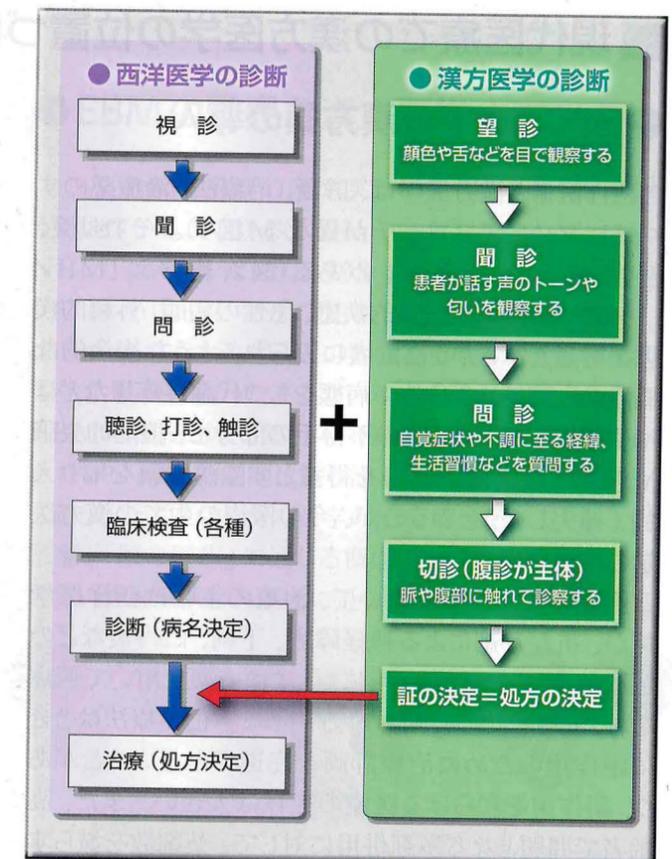


図1 漢方診療を取り入れた現代医療の診断・治療の例
西洋医学の不得意とする部分を漢方医学で補完するという発想は、西洋医のみに医療行為を認める日本ならではのもの。日常診療に漢方薬を使用する以外に、漢方医学の診断技術を西洋医学に取り入れることも一部では行われている。同じ病名でも、患者の体質や病態の勢いなど微細な情報を得ることができ、診療の幅が広がる。現在、漢方の証決定を支援する自動問診システムの開発なども行われ、西洋医学と漢方医学の融合がさらに進んでいる。

漢方医学は対象を一つの生命体としてとらえ全体の生体反応を観察し、詳細な臨床所見から生命活動のバランスの乱れを読み取る。からだの不調はそのバランスの乱れによるものとして、バランスの歪みをただ治療薬を個々の体質に合わせて選択する。漢方薬は多成分から構成され、すべて天然物からの抽出成分である。

現代医療での漢方医学の位置づけ

● 日常臨床での漢方薬の導入

西洋医学と漢方医学は、診断、治療法、治療薬のすべてにおいてアプローチが異なる(図1)。それゆえ、互いに得意な分野の違いがある(図2、表1)。

一般に西洋薬は器質的疾患、急性の病態、外科的疾患を得意とするが、高齢者にみられるような複合的な機能の失調や、全身性の病態をもつ代謝性疾患などはやや不得手である。この不得手の部分に、機能的失調や慢性的な病態の改善を得意とする漢方薬を取り入れて補完しようというのが、今の医療の中での漢方医学の位置づけである。

例えばがん治療において、治療の主軸は西洋医学だが、抗がん剤による神経障害、下痢、口内炎などの粘膜障害といった副作用に対し、漢方薬を用いて苦痛を和らげるといった使われ方がある。化学療法はときに副作用のために治療計画を完遂できないことがあり、副作用を和らげる医療の存在は大きい。また、高齢者で問題となる多剤併用に対して、薬剤数を減らす手段としても漢方薬が注目されている。これは患者の負担を減らすだけでなく、医療経済的な効果も期待できる。



図2 漢方薬が得意な疾患の例と主な役割

表1 漢方医学を導入している領域とよく使われる漢方薬

領域		よく使われる漢方薬
内科	上部消化管	六君子湯、半夏瀉心湯、安中散、人參湯、半夏厚朴湯など
	下部消化管	大建中湯、桂枝加芍薬湯、半夏瀉心湯、大黄甘草湯、潤腸湯など
呼吸器		麦門冬湯、葛根湯、麻黄湯、清肺湯、小青竜湯、補中益気湯など
肝胆膵・移植外科		大建中湯、茵陳蒿湯、柴胡桂枝湯、十全大補湯、牛車腎気丸など
がん		牛車腎気丸、六君子湯、十全大補湯、補中益気湯、芍薬甘草湯、半夏瀉心湯など
女性医療		加味逍遙散、桂枝茯苓丸、当帰芍薬散、温経湯、女神散など
精神・神経	認知症(BPSD)	抑肝散、抑肝散加陳皮半夏、釣藤散、柴胡加竜骨牡蛎湯、桂枝加竜骨牡蛎湯、加味帰脾湯、半夏厚朴湯など
高齢者医療		八味地黄丸、牛車腎気丸、六君子湯、抑肝散、麻子仁丸、十全大補湯、五苓散など

※各領域での漢方医学の意義、よく使われる漢方薬の詳細は第2部参照。

漢方医学とEBM

● 増加する漢方薬のエビデンス

日本東洋医学会のEBM特別委員会が学会web上で公表している「漢方製剤の記載を含む診療ガイドライン」によると、「引用論文が存在し、エビデンスと推奨のグレーディングがあり、その記載を含むもの」すなわち特定の漢方薬の使用を推奨している領域は、認知症や鼻アレルギー、喘息、産婦人科、夜間頻尿などをはじめ20領域に及ぶ(表3)。2016年8月現在、治療ガイドラインで言及されている漢方薬は148処方中85処方、このうち28処方についてが「推奨」の位置づけとなっている。

この背景にあるのは、漢方医学に関するエビデンスの集積である。「個の医療」を特徴とする漢方医学は再現性が難しく、客観的データを得にくいという問題があるが(下コラム参照)、科学技術の進展に伴い漢方薬の構成成分の科学的解明が進み、信頼性の高い臨床研究も増加して、エビデンスの集積が加速している。上記EBM特別委員会がまとめる「漢方治療エビデンスレポート」(EKAT)では現在402報のRCTが紹介されている。

● EBMの限界と漢方医学

一方、EBM重視の西洋医学の世界にも新しい動きが起きている。NBM(Narrative-based Medicine: NBM)はその一つで、1998年に英国のプライマリ・ケア医が中心となって提唱しはじめたものであり、narrativeすなわち患者との対話を重視し本人の価値観や生活状況に沿ったアプローチをしようというものだ。EBMの根拠となる集団を対象としたデータでは拾いきれない「個」の問題に寄り添おうという動きといえる。

こうした考えは、漢方医学の治療概念である「全人的医療」「個の医療」に通じる概念である。その意味において、漢方医学はNBMに近い医学といえることができる。



漢方医学での二重盲検試験と課題

RCTでは治療薬と対照薬(偽薬もしくは実薬)との群間比較が必須で、特にバイアスを避けるためには被験者だけでなく観察者(主に医師)にも治療薬か対照薬かがわからない状態で投与される二重盲検が望ましい。しかし漢方薬の場合、味、匂いに独特の特徴があり、対照薬との区別が容易になってしまうという問題がある。それだけに二重盲検試験の確立は難しい。この問題の解決には、同じ漢方薬を使い、治療群では適切な有効成分量を投与し、対照群では有効成分量を減らして投与するなど、さまざまな工夫が行われている。

また、被験者を無作為に群分けし、治療群と対照群とするのがランダム化だが、個の状態(証)に寄り添って治療方針を細かく変化させていく漢方医療では、治療群の集団全員が治療薬の適応(証)というわけにはいかない。したがって、RCTは漢方薬の治療効果を判定するには非常に不利な試験といえる。



表2 漢方薬による二重盲検比較試験の一例

論文	漢方薬	論文	漢方薬
Tominaga, K. et al. J Gastroenterology. 2014.	六君子湯	Matsuda, C. et al. Cancer Chemother Pharmacol. 2015.	半夏瀉心湯
Suzuki, H. et al. Neurogastroenterol Motil. 2014.		Aoyama, T. et al. Cancer Chemother Pharmacol. 2014.	
原澤 茂ほか. 医学のあゆみ. 1998.		Okii, E. et al. Int J of Clin Oncol. 2015.	
Katsuno, H. et al. J Gastroenterology. 2016.	大建中湯	Kono, T. et al. Cancer Chemother Pharmacol. 2013.	牛車腎気丸
Katsuno, H. et al. Jpn J Clin Oncol. 2015.		宮本昭正ほか. 臨床医薬. 2001.	
Yoshikawa, K. et al. J Am Coll Surg. 2015.		Kotani, N. et al. Am J Chin Med. 1997.	
佐々木大輔ほか. 臨床と研究. 1998.	桂枝加芍薬湯	Suzuki, T. et al. J Am Geriatr Soc. 2005.	当帰芍薬散
三好秋馬ほか. 消化器科. 1996.		Terasawa, K. et al. Phytomedicine. 1997.	
三好秋馬ほか. 消化器科. 1994.		Satoh, N. et al. Phytomedicine. 2005.	
加地正郎ほか. 臨床と研究. 2001.	大黄甘草湯	Iwasaki, K. et al. J Am Geriatr Soc. 2004.	補中益気湯
平山千里ほか. 肝胆膵. 1992.			
平山千里ほか. 肝胆膵. 1990.			
	小柴胡湯		八味地黄丸

表3 日本東洋医学会EBM特別委員会による漢方薬に関するガイドラインのまとめ

● 引用論文が存在し、エビデンスと推奨のグレーディングがあり、その記載を含むもの

- ・認知症疾患治療ガイドライン2010(「認知症疾患治療ガイドライン」作成合同委員会(日本神経学会)、2010年)
- ・心身症診断・治療ガイドライン2006(編集:小牧元、福土審、久保千春(日本心身医学会)、2006年)
- ・科学的根拠(evidence)に基づく白内障診療ガイドライン(厚生科学研究費補助金21世紀型医療開拓推進研究事業(EBM分野)「科学的根拠(evidence)に基づく白内障診療ガイドラインの策定に関する研究」班、2004年)
- ・鼻アレルギー診療ガイドライン—通年性鼻炎と花粉症—2013年版(改訂第7版)(鼻アレルギー診療ガイドライン作成委員会、2013年)
- ・EBMに基づいた喘息治療ガイドライン2004(厚生労働科学特別研究事業、診療ガイドラインのデータベース化に関する研究班、2004年)
- ・慢性痒疹診療ガイドライン(日本皮膚科学会、2012年)
- ・汎発性皮膚そう痒症診療ガイドライン(日本皮膚科学会、2012年)
- ・蕁麻疹診療ガイドライン(日本皮膚科学会、2011年)
- ・日本皮膚科学会円形脱毛症診療ガイドライン2010(日本皮膚科学会、2010年)
- ・尋常性ざ瘡治療ガイドライン(日本皮膚科学会、2008年)
- ・全身性強皮症診療ガイドライン(全身性強皮症診療ガイドライン作成委員会(日本皮膚科学会)、2012年)
- ・線維筋痛症診療ガイドライン2013(日本線維筋痛症学会、2013年)
- ・前立腺肥大症診療ガイドライン(日本泌尿器科学会、2011年)
- ・男性下部尿路症状診療ガイドライン(日本排尿機能学会、男性下部尿路症状診療ガイドライン作成委員会、2008年)
- ・産婦人科診療ガイドライン 婦人科外来編2011(日本産科婦人科学会、日本産婦人科医会、2011年)
- ・エビデンスに基づいた月経前不快気分障害(PMDD)の薬物治療ガイドライン(「気分障害の治療システムの開発と検証に関する研究」分担研究班、2011年)
- ・咳嗽に関するガイドライン第2版(日本呼吸器学会、咳嗽に関するガイドライン第2版作成委員会、2012年)
- ・夜間頻尿診療ガイドライン(夜間排尿機能学会、夜間頻尿診療ガイドライン作成委員会、2009年)
- ・慢性頭痛の診療ガイドライン(日本頭痛学会、2006年)
- ・頸椎後縦靭帯骨化症診療ガイドライン2011(日本整形外科学会診療ガイドライン委員会/頸椎後縦靭帯骨化症診療ガイドライン策定委員会、2011年)

● 引用論文が存在するが、エビデンスグレードと推奨のグレーディングのないもの

- ・小児B型肝炎の診療指針(日本小児栄養消化器肝臓学会、小児B型肝炎診療指針作成ワーキンググループ、2007年)
- ・科学的根拠に基づく肝臓診療ガイドライン2009年版(日本肝臓学会、2013年)
- ・小児・思春期糖尿病管理の手引き改訂第3版(日本糖尿病学会/日本小児内分泌学会、2011年)
- ・アルツハイマー型痴呆の診断・治療・ケアに関するガイドラインの作成(一般向け)に関する研究(厚生労働科学研究費補助金医療技術評価総合研究事業、2003年)
- ・日本うつ病学会治療ガイドラインⅡ. 大うつ病性障害2012 ver.1(日本うつ病学会、気分障害の治療ガイドライン作成委員会、2012年)
- ・摂食障害の診断と治療ガイドライン2005(厚生労働省精神・神経疾患研究委託費による「摂食障害の治療ガイドライン作成とその実証的研究」班、2005年)
- ・パーキンソン病治療ガイドライン2011(日本神経学会、パーキンソン病治療ガイドライン作成委員会、2011年)
- ・小児急性中耳炎診療ガイドライン2009年版(日本耳鼻学会、日本小児耳鼻咽喉科学会、日本耳鼻咽喉科感染症研究会、2009年1月)
- ・高血圧治療ガイドライン2009(日本高血圧学会、高血圧治療ガイドライン作成委員会、2009年)
- ・脳卒中治療ガイドライン2009(脳卒中合同ガイドライン委員会、2009年)
- ・アレルギー疾患治療ガイドライン95改訂版(日本アレルギー学会、1995年)
- ・副鼻腔炎診療の手引き(日本鼻科学会、2007年9月)
- ・薬剤性肺障害の診断・治療の手引き(日本呼吸器学会、薬剤性肺障害の診断・治療の手引き作成委員会、2012年)
- ・特発性間質性肺炎診断と治療の手引き(日本呼吸器学会、びまん性肺疾患診断・治療ガイドライン作成委員会、2004年)
- ・急性呼吸不全による人工呼吸患者の栄養管理ガイドライン(日本呼吸療法医学会、栄養管理ガイドライン作成委員会、2010年)
- ・「呼吸器感染症に関するガイドライン」成人気道感染症治療の基本的考え方(日本呼吸器学会、呼吸器感染症に関するガイドライン作成委員会、2003年)
- ・呼吸器疾患治療用医薬品の適正使用を目的としたガイドライン:漢方薬治療における医薬品の適正な使用法ガイドライン(呼吸器疾患治療用医薬品の適正使用を目的としたガイドライン作成委員会、2005年)

- ・非歯原性歯痛診療ガイドライン(日本口腔顔面痛学会診療ガイドライン作成委員会、2012年)
- ・アトピー性皮膚炎診療ガイドライン2012(日本アレルギー学会、アトピー性皮膚炎ガイドライン専門部会、2012年)
- ・小児IgA腎症治療ガイドライン1.0版(日本小児腎臓病学会、学術委員会小委員会「小児IgA腎症治療ガイドライン作成委員会」、2007年)
- ・EBMに基づく前立腺肥大症診療ガイドライン(泌尿器科領域の治療標準化に関する研究班、2001年)
- ・がん患者の消化器症状の緩和に関するガイドライン2011年版(日本緩和医療学会、緩和医療ガイドライン作成委員会2011年)
- ・くり返す子どもの痛みの理解と対応ガイドライン—小児心身医学会ガイドライン集—(日本小児心身医学会、くり返す子どもの痛みの理解と対応ガイドライン作成委員会、2009年)
- ・高齢者の安全な薬物療法ガイドライン2005(日本老年医学会、2005年)

● 引用論文も存在せず、エビデンスグレードと推奨のグレーディングのないもの

- ・性感染症診断・治療ガイドライン2011(日本性感染症学会、2011年)
- ・劇症肝炎の診療ガイド(厚生労働省「難治性の肝・胆道疾患に関する調査研究」班、2010年)
- ・抗HIV治療ガイドライン2009年3月版(平成20年度厚生労働科学研究費補助金エイズ対策研究事業(服薬アドヒアランスの向上・維持に関する研究班)、2009年)
- ・科学的根拠に基づく乳癌診療ガイドライン 1.治療編2011年版(日本乳癌学会編、乳癌診療ガイドライン委員会、2011年)
- ・甲状腺腫瘍診療ガイドライン2010年版(日本内分泌外科学会・日本甲状腺外科学会、甲状腺腫瘍診療ガイドライン作成委員会、2010年)
- ・終末期がん患者の輸液療法に関するガイドライン2013年版(日本緩和医療学会、緩和医療ガイドライン委員会、2013年)
- ・抗がん剤適正使用のガイドライン(日本癌治療学会編、日本癌治療学会がん診療ガイドライン委員会、2005年)
- ・加齢男性性腺機能低下症候群(LOH症候群)診療の手引き(日本泌尿器科学会/日本Men's Health医学会「LOH症候群診療ガイドライン」検討ワーキング委員会、2007年)
- ・気分障害治療ガイドライン第2版(精神医学講座担当者会議、2010年)
- ・摂食障害治療ガイドライン(日本摂食障害学会、摂食障害治療ガイドライン作成委員会、2012年)
- ・夜尿症診療のガイドライン(日本夜尿症学会ガイドライン作成委員会、2004年)
- ・睡眠障害の対応と治療ガイドライン第2版(睡眠障害の診断・治療ガイドライン研究会、2012年)
- ・睡眠障害診療ガイド(日本睡眠学会認定委員会、睡眠障害診療ガイド・ワーキンググループ、2011年)
- ・虚血性心疾患の一次予防ガイドライン(2006年改訂版)(循環器病の診断と治療に関するガイドライン合同研究班(日本循環器学会、日本栄養・食糧学会、日本高血圧学会、日本更年期医学会、日本小児循環器学会、日本心臓病学会、日本心臓リハビリテーション学会、日本糖尿病学会、日本動脈硬化学会、日本老年医学会、2006年)
- ・小児起立性調節障害診断・治療ガイドライン—小児心身医学会ガイドライン集(日本小児心身医学会小児起立性調節障害診断・治療ガイドライン作成委員会、2009年)
- ・新型インフルエンザ診療ガイドライン(日本感染症学会・新型インフルエンザ対策委員会・診療ガイドラインワーキンググループ、2009年)
- ・アレルギー疾患診療ガイドライン2010(日本アレルギー学会ガイドライン委員会、2010年)
- ・喘息予防・管理ガイドライン2009(日本アレルギー学会喘息ガイドライン専門部会、2009年)
- ・NASH・NAFLDの診療ガイド2010(日本肝臓学会、2010年)
- ・接触皮膚炎診療ガイドライン(日本皮膚科学会、接触皮膚炎診療ガイドライン委員会、2009年)
- ・蕁麻疹・血管性浮腫の治療ガイドライン(蕁麻疹・血管性浮腫の治療ガイドライン作成委員会、2005年)
- ・シェーグレン症候群治療指針マニュアル(厚生省特定疾患自己免疫疾患調査研究班編、1996年)
- ・難病の診断と治療指針3ed vol.1(疾病対策研究会、2005年)
- ・腰痛診療ガイドライン2012(日本整形外科学会・日本腰痛学会、腰痛診療ガイドライン策定委員会、2012年)
- ・尿路結石症診療ガイドライン改訂版(2004年)(平成15-16年度厚生労働科学研究費補助金医療技術評価総合研究事業、尿路結石症診療ガイドラインの適正評価に関する研究班、2004年)
- ・小児科医のための不登校診療ガイドライン—小児心身医学会ガイドライン集—(日本小児心身医学会、小児科医のための不登校診療ガイドライン作成委員会、2009年)
- ・Evidence-Based Medicineに則ったがん疼痛治療ガイドライン(日本緩和医療学会、がん疼痛治療ガイドライン作成委員会、2000年)
- ・改訂 高齢女性の健康増進のためのホルモン補充療法ガイドライン(厚生労働省・長寿科学総合研究「高齢者に対するホルモン補充療法に関する総合的研究」班、2004年)
- ・食物アレルギーの診療の手引き2011(厚生労働科学研究費補助金免疫アレルギー疾患等予防・治療研究事業食物アレルギーの発症要因の解明および耐性化に関する研究、2011年)
- ・臨床検査のガイドラインJSLM2012 検査値アプローチ/症候/疾患(日本臨床検査医学会ガイドライン作成委員会、2012年)

■ 高齢者社会で高まる「個の医療」への期待

高齢化が進み個人のQOL重視、健康寿命の概念が浸透してきた臨床では、残存する能力を維持し、その人らしい生を送ることが最大の医療目的となる。そうした流れの中で近年提唱されるようになったのが、「フレイル」という概念だ。この概念は、漢方医学の「未病」の考え方に相似している。高齢者は一人ひとりで状態が異なり、まさに「個の医療」を必要とする。「個の医療」を実践するには、患者に寄り添い、その人とな

りを知り、臨床データだけでは気づけない状態を拾い上げていく姿勢が求められる。そうした医療姿勢の中から、下に紹介するフレイルや、漢方医学の未病という概念が注目されている。この二つの概念は互いによく似ている。患者を一人の人間としてとらえ直そうという流れの中で、「個の医療」「全人的医療」は、漢方医学だけのものではなくつつある。

● 「未病」と「フレイル」の共通性

最近、日本老年医学会が「フレイル」という概念を提唱している。これは加齢により身体的、精神・心理的、社会的機能が衰え、環境因子に対する脆弱性が高まっている状態をいう。この段階で適切な介入を行えば、QOLの非可逆的な低下や要介護に至ることを予防し、元の健康な状態に戻すこともできる、理想的な早期介入が実現する。一方、漢方医学には「未病」という概念がある。明確

な疾患を発病する前の、生理機能が不調を起し始めた段階で治療を行い、正常な状態を維持するという概念で、これはまさに「フレイル」に共通するものである。

フレイルへの介入が推奨される背景には、膨らみ続ける高齢者医療の医療費を抑えるという目的もある。その意味でも漢方医学が得意とする未病への介入は、積極的に取り入れていきたい姿勢といえる(図3)。

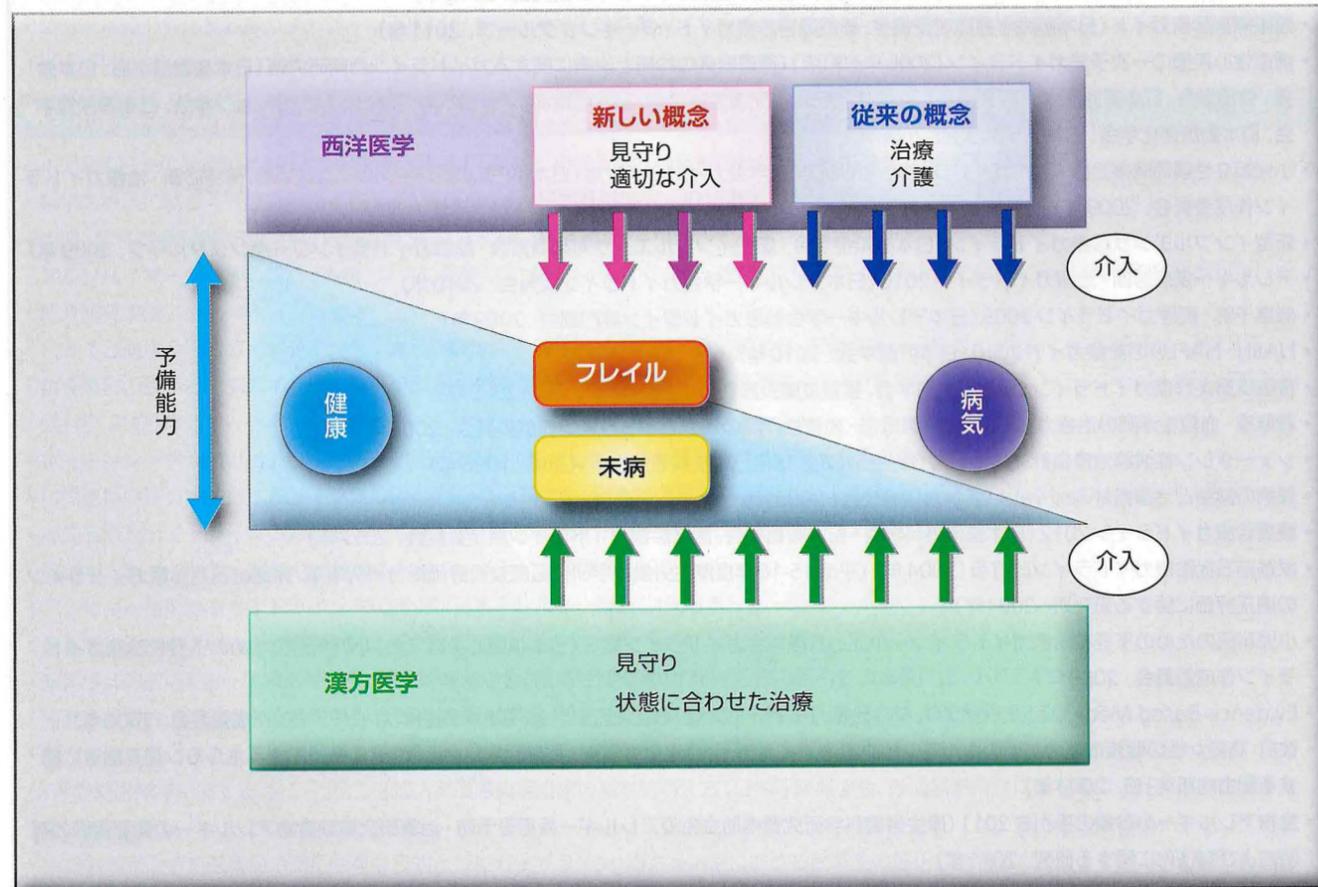


図3 未病とフレイルの概念図

■ 漢方薬の海外展開と国際的ハーモナイゼーション

今日の漢方医学の注目すべき動きの一つに、国際化の推進がある。2016年にはツムラ社が米国FDAに大建中湯(TU-100)の承認申請を行っているが、それに先立ち、2009年から米国での臨床試験が開始されている(図4、5)。

大建中湯は医療用漢方エキス製剤の中でも特に臨床での評価が高く、日本国内での臨床試験データ、基礎研究データも多く、作用機序の解明が進んでいる。これらの情報はすでに国際学会でも繰り返し発表されており、国際化の下地は整っている。今後こうした科学的データが蓄積されている医療用漢方エキス製剤を中心に、国際化の動きが広がっていくと予測される。

海外の側にも、漢方医学の国際化を受け入れやすい

状況が生まれている。1992年、米国国立衛生研究所(NIH)に代替医療局が設置され、1998年には国立補完・代替医療センター(NCCAM)に名称変更され、さらに2014年12月からは、国立補完統合衛生センター(NCCIH)に改称された。年間予算は125万ドルほどである。

さらに、2018年のWHO総会に向けて進めている国際疾病分類第11版(ICD-11)の改訂では、漢方や鍼灸を内容とする「伝統医学」の章の新設に向けた作業が大詰めを迎えている。こうした潮流の中で漢方医学は、国際的ハーモナイゼーションの形成へと着実な歩みを続けている。

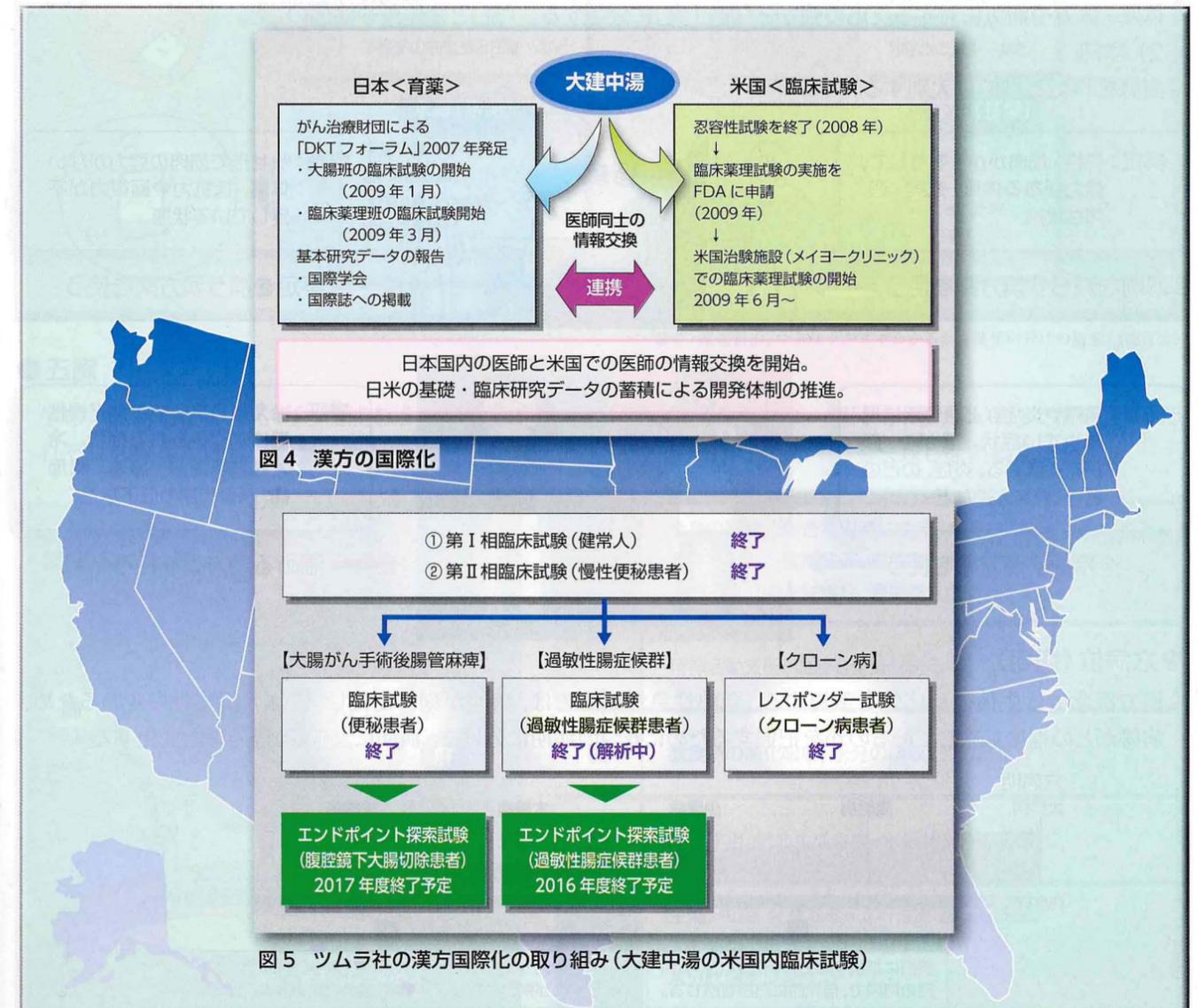


図4 漢方の国際化

図5 ツムラ社の漢方国際化の取り組み(大建中湯の米国内臨床試験)

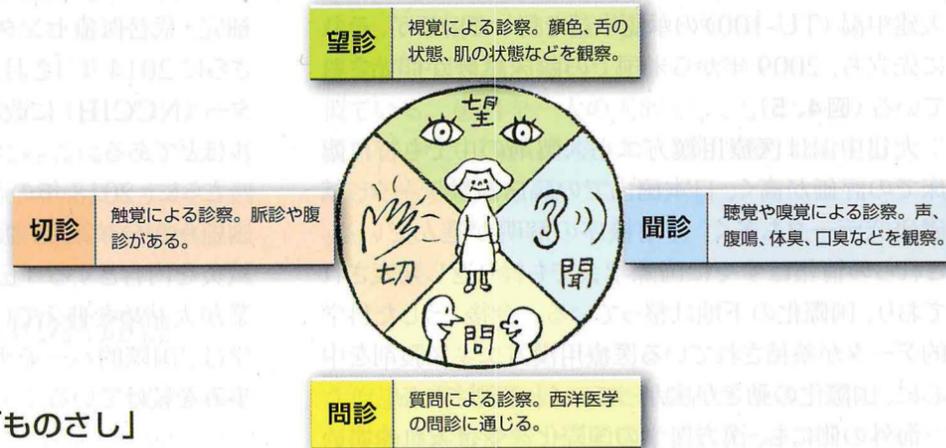
絵でみる漢方医学の基本概念

ここでは漢方医学の診断法、病態の分類法を紹介する。全身の状態を総合的に判定する漢方の診断法と病態の考え方は、現代臨床からみても興味深い。

●五感を駆使した診断法

四診

漢方では視覚・聴覚・嗅覚・触覚、および患者とのコミュニケーションから治療に必要な情報を得る方法論が確立されている。これを「四診」という。



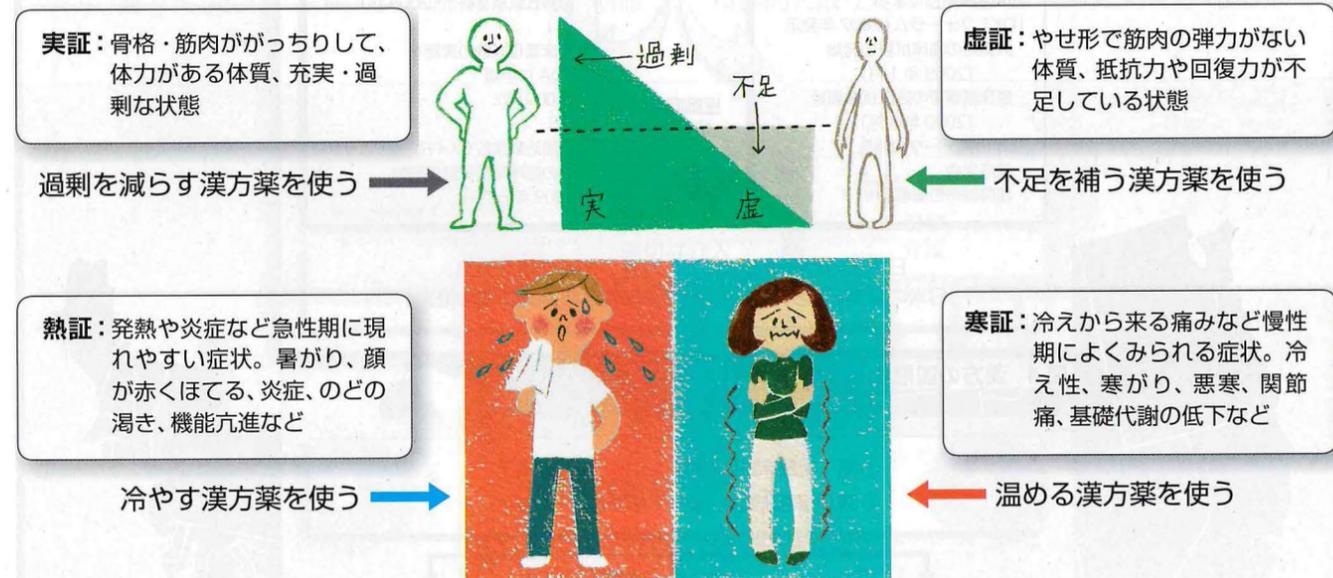
●体質・病態を知るための「ものさし」

1) 虚証と実証

体質・体力や病気に対する反応の強さを「虚」「実」に分類する。「証」とは体質や病態のこと。

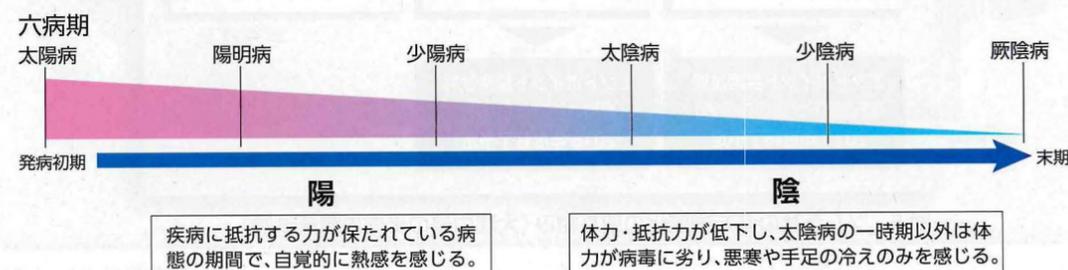
2) 寒熱

病態を「寒」と「熱」に大別する。



●六病位(病期)

漢方医学では生体の反応性を重視する。発熱性急性疾患では、病態が刻々変化し、生体の反応性も変わるため、病態がどの程度進行しているのかを把握するために6つの病期に分ける。病期により使う漢方薬も変化する。



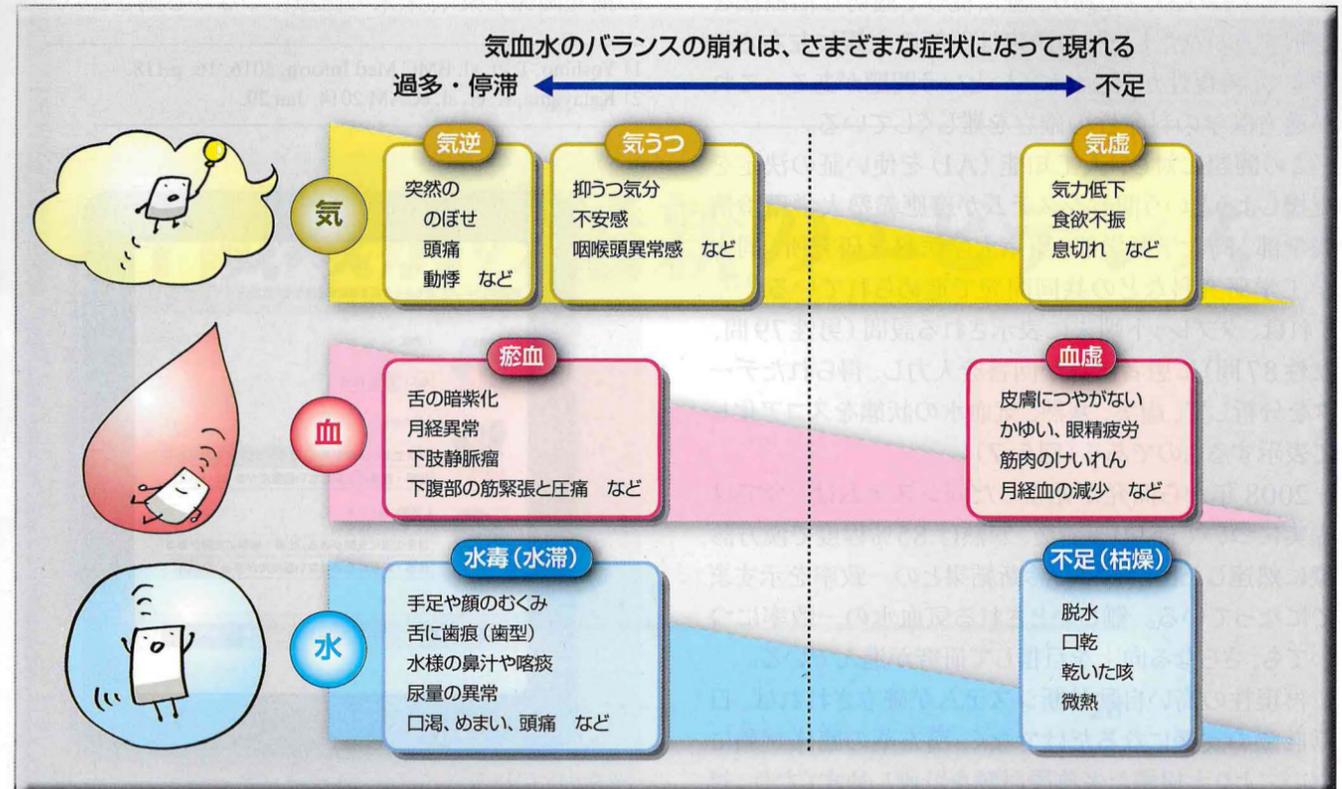
●気血水

生体の恒常性維持機能を、仮想的生理因子である「気・血・水」で表現する。

気：活力・生命機能を維持するエネルギーのこと。

血：生命を物質的に支えるもの。血液やホルモンに近い。

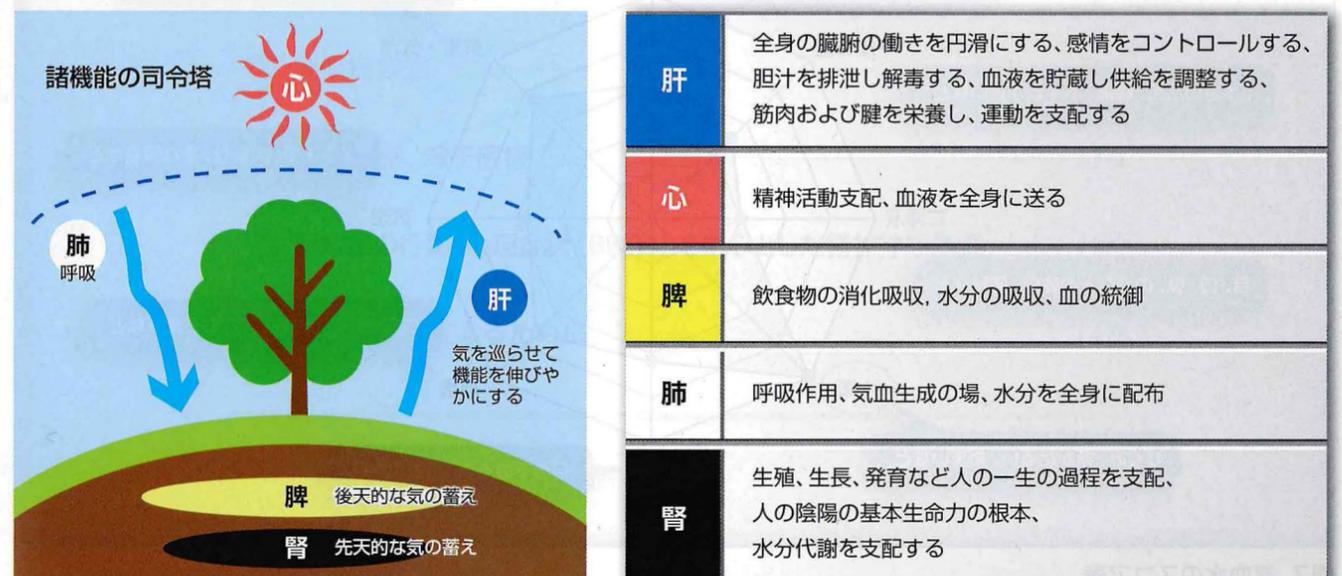
水：無色の体液。潤し、冷やすもの。細胞間液、汗や唾液、消化管液などに近い。



参考：渡辺賢治「マトリックスでわかる漢方薬使い分けの極意」(南江堂)

●五臓

生命・精神活動の中心機能を5つの要素の働きで分類、整理したもの。「肝、心、脾、肺、腎」で構成され、それぞれの働きが相互に影響し合う、と考える。実際の解剖学上の臓器とは必ずしも一致しない概念である。



西洋医学と漢方医学が開く未来の医療

●「証」決定を支援する自動問診システム

前ページに示したように、「証」は患者の体質や病態を示す「ものさし」であり、証に従って適切な治療法を選択する。ただし、証の決定は医師の主観に左右されやすく、再現性が得られにくいという問題がある。これが漢方医学の科学性の確立を難しくしている。

この問題に対し、人工知能(AI)を使い証の決定を支援しようという問診システムが慶應義塾大学環境情報学部、同大学医学部、東京大学医科学研究所、同大学工学研究科などの共同開発で進められている¹⁾²⁾。これは、タブレット端末に表示される設問(男性79問、女性87問)に患者自身が回答を入力し、得られたデータを分析して、虚実、寒熱、気血水の状態をスコア化して表示するものである(図6、7)。

2008年から開発が始まった同システムは、今では虚実については90%前後、寒熱は85%程度で漢方診療に熟達した医師による診断結果との一致率を示すまでになっている。難しいとされる気血水の一貫率についても、さらなる向上を目指して研究が進んでいる。

再現性の高い自動診断システムが確立されれば、日常診療の支援になるだけでなく、漢方薬の臨床試験においてより大規模な多施設試験を計画しやすくなり、対象者のランダム化、データ解析なども容易になる。これ

は、漢方医学の科学性を高め、よりよい形で西洋医学との補完関係を築く、未来の医療につながる動きといえる。

- 1) Yoshino, T. et. al. BMC Med Inform. 2016, 16, p.118.
- 2) Katayama, K. et. al. eCAM 2014, Jan 29.



図6 AI問診システムのタブレット入力画面
(日本の科学未来館 (<https://www.miraikan.jst.go.jp/>) より)

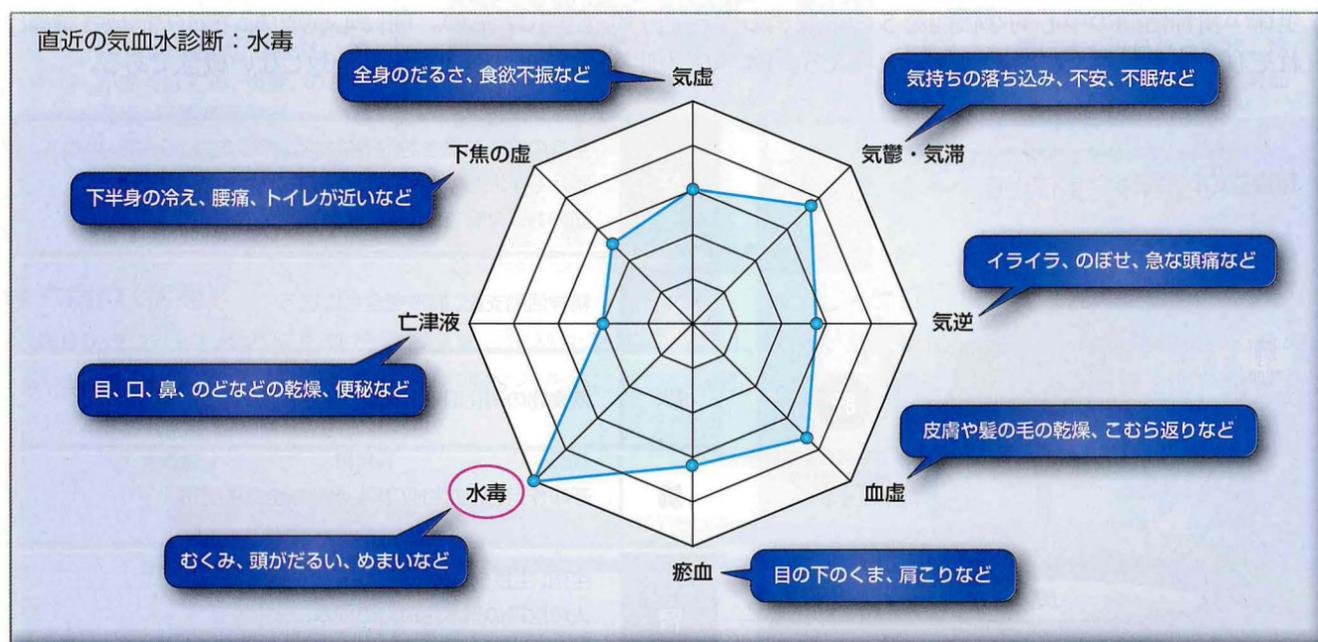
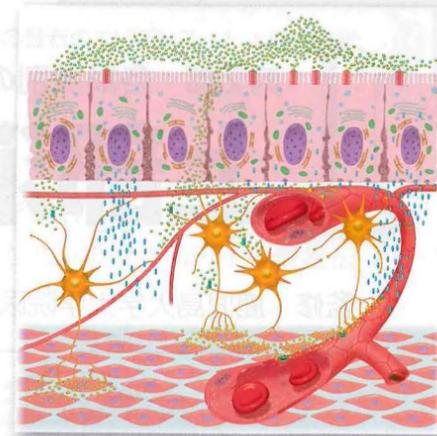


図7 気血水のスコア表
(日本の科学未来館 (<https://www.miraikan.jst.go.jp/>) より)

第2部



各領域別の最新のエビデンス

1	上部消化管	28
2	下部消化管	42
3	肝胆膵、移植外科	60
4	がん	76
5	呼吸器疾患	92
6	女性医療、母子医療	110
7	認知症の行動・心理症状(BPSD)を中心とした精神神経疾患	126
8	長寿社会を支えるために	140