
 総 説

21世紀医療と漢方

宮本康嗣

山口大学医学部分子制御系・生体防御機能学講座 宇部市南小串1-1-1 (〒755-8505)

はじめに

高齢化の加速による老人医療費の増大をいかに抑えるかは、21世紀医療の大きな課題である。老人は一人で多くの疾患をかかえているため個別に専門分野の診療を受けるなら、それだけで医療費はかさむが、このような老人でも漢方的に診れば老人特有のいくつかの症状は一元的に把握しうる場合があり、一剤で多くの症状を改善しうることもある。また、21世紀のポストゲノム時代には、ゲノムに基づくテーラーメイド医療、つまり『個の医療』が医療の中心になると考えられるが、漢方は古来よりテーラーメイド医療として個の医療を実践してきたものであり、ますます重要性を増すと思われる。加えて漢方には『未病』という概念で、病気になる前に治していこうという予防医学的側面もあるが、治療医学よりは予防医学の方がはるかに医療経済には貢献するという点でも、漢方は21世紀医療において重要であると言える。

以上、(1) 高齢化への対応、(2) ゲノムに基づく21世紀型個の医療への対応、(3) 予防医学の実践、という3点で、漢方はより重要性を増すと考えられ、これらの視点から21世紀医療における漢方の果たす役割について、漢方の基本的な概念も紹介しながら問題提起としたい。

高齢化と漢方

厚生労働省発表による1998年度の「国民健康保険医療費マップ」では加入者1人当たりの医療費の全

国平均は、354,000円であり、都道府県別では前年度まで10年連続1位で今回は2位の北海道(472,000円)を抜いて、前年2位だった山口県が最高額の478,000円と報告されている。最も高い山口県と、最も低い千葉県(267,000円)との格差は約1.8倍で、その大きな原因として高齢化が指摘されている。

また、最近では国民医療費の総額は30兆円に達し、そのうち老人医療費の占める割合も年々増加の一途をたどっており、98年度は36%を占めるに至っている。これも一つの要因として医療と介護を切り離す介護保険が2000年度からスタートした。

21世紀にはさらに高齢化が加速することは避けられず、高齢化はさらに医療費の増大を招くとすれば、加速する高齢化に伴う老人医療費の増大をいかに抑えるかは、21世紀医療の大きな課題の一つとなる。欧米の先進諸国に比べれば、国民総生産(GDP)に占める医療費の割合は日本では95年度で英国と並んで17位であり、決して高くはないと言う指摘はあるが、日本における医療費の増加部分は、実は高齢者医療費が多くを占めており、世界一の長寿と急速に進行する高齢化が大きな問題である。

高齢者の特徴として、加齢による様々の機能低下は避けがたく、また何らかの疾患をしかも複数かかえている場合が多く、訴えは多様である。現代医学ではこれらの訴えにいちいち対応して病名をつけていくため一人の患者が持つ病名はカルテの病名欄に記載できないほどになることも少なくない。現代医学的に対応して検査をし投薬をし、ということが原因のかなりの部分を占めていると思われるが、それでも患者にとって症状の改善があり満足できれば医

平成13年3月21日受理

療費の増加を認めていかざるをえない。しかしながら、検査では『異常がない』、つまり原因が分からない、したがって投薬も対症療法的、その結果、患者の不満は残り、医療費も膨れ上がる、というのが現状である。一方でこのような多様な訴えをもつ老人の患者を漢方的に診るならば、多様な訴えが一つの『証』に集約され漢方的に対応することで一剤の処方だけで改善する場合もあり、患者には喜ばれるだけでなく、医療費も大幅に削減できる。たとえば、高齢者の夜間頻尿、性機能低下、腰痛、白内障、皮膚掻痒などはそれぞれ症状に応じて専門の診療科を受診するなら、多科にわたりそれだけでも医療費は増え、また治療を要する程でもない高血圧、糖尿病なども含めれば診療科ごとにはっきりした異常が認められない場合、「老化」の一言で片づけられる場合も少なくない。そして「老化」と診断されれば具体的な治療法がないのが現状である。しかしながら、これらの症状所見を漢方的に観察するならば、「老化」は『腎虚』という病態としてとらえる場合が多い。漢方的に『腎虚』とは『腎』（腎臓、副腎、生殖機能まで含めた下半身全体の機能を指し、現代医学の腎臓よりは幅広い概念である）が『虚した状態』つまり『腎の老化が進んだ状態』と考える。このため高齢者に共通の前述した多くの症状に対しては『腎虚』を改善するような『補腎薬』たとえば八味地黄丸一剤だけを投与することで、多様な症状が同時に改善することも少なくない。

ここで『証』とは、漢方的に診た場合の患者の全体像を表し、患者がある薬物に対して反応しうるのか、しないのかを判別する際の指標であり、病態によって変化しうるが、患者に固有のものであり、遺伝によって規定された体質とも言えるものである。この『証』を把握するには漢方独特の診察法が必要となる。漢方には『四診』という四つの診察法、つまり『望診』『問診』『聞診』『切診』がある。

『望診』とは患者の外観を観察するもので、顔色や表情を診たりするが、このうち最も重要なものが『舌診』である。舌の色、形、苔の状態などを細かく観察することが重要であり、舌だけで患者の生体の歪みはかなりの程度把握できる。例えば、やや蒼白で腫大した舌は患者体内の水分異常を表し、この場合には水分調節をはかりうる『利尿剤』選択の指標となる。また、赤みが強い乾燥した舌は患者体内

に『熱』の存在を示唆し、この『熱』は広義の『炎症』と考えられるもので抗炎症効果を持つような処方選択の指標となる。また舌表面の白い苔は水分を意味し、黄色い苔は熱の存在を意味するなど、舌苔に関する情報も漢方では極めて重要である。

『問診』とは現代医学における問診と同じで、患者の訴えを聞くことであるが、患者が訴えない場合でも全身の状態を微に入り細にわたり尋ねることが重要である。患者が単一の病気や病態を訴えた場合、現代医学では分析的に病気のみをみて病人をみない、と批判される場合も少なくないが、患者は病気を持った人間であり、生体を侵襲する病因によって歪みを生じた人間全体を、漢方では観察するのである。病因にはさまざまなものがあり、単純に細菌やウイルスなどの微生物もあれば、患者自身の不摂生やストレスなどライフスタイルに関連する病因もある。

『聞診』とは、患者の声のトーンを聞いたり、場合によっては尿の臭い、便の臭いを嗅ぐことまで含む。

『切診』とは、触診を意味し、脈診と腹診が重要である。脈診では速さや整不整をみるだけでなく、強さ、緊張度などの他に、各種臓器との対応も検討の対象となる。現代医学的には説明困難であるが、漢方では脈と臓器は対応すると考える。腹診も重要であり、処方選択の指標となることはしばしばである。前述した『腎虚』を把握するには、夜間頻尿、腰痛などの訴えに加え、腎に対応する脈が弱いという脈所見と、臍下部分の腹力が弱いという腹部所見が重要である。症状および脈診と腹診の情報により、『腎虚』と診断されれば、これを改善するような『補腎薬』を選択する手順で治療に結びつけるのである。老化という人間にとっては避けられない生体の変化でも、脈と腹部の情報を基にその症状を改善しうるのは現代医薬品には見られない効果でもあり、高齢化社会における意義は大きなものがあると言えよう。

以上の『四診』により、患者の生体情報を収集し、患者の生体の歪みを漢方的に解析し、総合的に『証』を導き出すというのが漢方的診察から診断の手順である。この『証』に対応する処方が治療薬となる。つまり『証』の決定は治療薬の決定にもなるという点では、『証』の把握は極めて重要である。

『証』を正しく把握することにより、患者の多様な症状が、実は単一の病因によることが把握できれば、治療薬は一剤のみで対応できることもあり医療費の削減に寄与することができる。さらに漢方的診察はコンピュータや電子機器を使うことなく、診察者の五感のみを駆使するという点で費用は全くかからないが、診察者の漢方的知識と経験が必要という点では、漢方を勉強したい場合、知識の吸収も経験も独学でせざるをえず、現在の医学教育の中に正式な形で漢方教育システムが取り入れられていないのは不十分であり、今後の課題と言えよう。

加齢が引き起こす全身の機能低下は同時に免疫能の低下を伴い、疾病に罹患しやすくなったり、また罹患した疾病の遷延化を招いたりする。これを防止するためには『体力を補い、元気を増す』薬が必要になるが、現代医学にはこれに相当する薬は残念ながら見あたらない。しかし、漢方では補中益気湯や十全大補湯などの『補剤』がこれに相当し、『補剤』を使うことで疾病の予防効果も期待でき、また疾病に罹患した場合でも重篤化を防止して医療費の削減に寄与することが可能である。

以上、医療経済とも絡めて高齢者に対する漢方薬の使用は今後ますます重要性を増すと考えられる。

21世紀型医療と漢方

21世紀型医療とは、ゲノムに基づく医療である、と言っても過言ではないと思われる。前世紀中にヒトのゲノム解析はほぼ終了し、それを基に多型の解析、機能の解明が進められれば、疾病との関連が明らかになるであろう。疾患遺伝子の解明が進めば、遺伝子診断、予防、治療等に結びつけることができ、また、薬剤に対する感受性(反応性)の違い、病気になるやすさの違い、薬剤に対する副作用の違いなども明らかにされれば、これらを基に個々に合わせたより効率的な薬物の投与方法が開発され、また遺伝子解析に基づく製薬の研究が進めばゲノム創薬として新たな医薬品の開発もなされるなど、医療は個人個人の遺伝的特性を考慮に入れた医療、すなわち『ゲノムに基づくテーラーメイド医療』の方向に、より一層向かっていくことになる。つまりゲノムのレベルで、ある薬剤に対する反応性、感受性を推測することが可能になるが、一方、漢方の『証』は、

ある処方に対して生体側が反応するのか、そうでないかを予測する医学のシステムの一部であることを考えれば、『証』という概念は正に21世紀医療を先取りするものであるとも言えよう。

20世紀までは、抗癌剤や膠原病に対するステロイドなどはプロトコールに応じて画一的に投与されてきたが、これをマスの医療、集団の医療と考えるなら、患者の遺伝的特性を考慮に入れて投与方法や投与量を決定するようなゲノムに基づいた個々に対してきめ細やかに対応するテーラーメイド医療あるいはオーダーメイド医療は、まさに個の医療として21世紀型医療の中で定着していくであろうし、世紀を超えて医療は、集団の医療から個の医療へと大きく変化せざるをえない。一方で、古来より『証』を重視してきた漢方は、『証』に応じて処方を選択するという点で、個の医療そのものを実践してきたものであり、ゲノムに基づくテーラーメイド医療の時代にこそ再評価されなければならないと考える。そのためには体質とも考えてよい『証』が本当に遺伝子レベルで解明されるのか、『証』のわずかな違いが SNPs(single nucleotide polymorphism)とも関連するのか、明らかにしていく必要がある。これらを解析し明らかにするためには、まず漢方が21世紀医療に必要であることを積極的にアピールし理解を深めてもらうことが重要であるが、同時にまた漢方の臨床家や研究者は自己の領域に閉じこもることなく、積極的に分子生物学的手法をその中に取り入れていかねばならない。

漢方にはしばしば evidence がない、と批判されがちであるが、その一方で現代の医学医療を支える evidence-based medicine は確かに客観的とされる科学的手段や統計的手法により、一定の科学的裏付けはあるものの、これが数百年あるいは数千年の歴史的検証に耐えうるものとして、歴史の中で淘汰されずに残っていくかどうかという問題になると、現在使われている医薬品のうちでももっとも古いとされるアスピリンですら高々200年の歴史しか持っていないのが現状であり、不十分であると言わざるをえない。漢方は科学的裏付けに関しては不十分ながら、数千年の歴史の検証に耐えて残ったものであり、『傷寒論』や『金匱要略』など約1800年前に完成された古典に書かれた用法通りに用いて再現性のある効果を示しうるものであり、これらのいくつかを二

重盲検法で有効性を調べてみても、芍薬甘草湯、小柴胡湯、小青竜湯¹⁾、釣藤散²⁾などいくつもの処方が有効であることが確認されており、真の evidence-based medicine とは歴史的検証に耐えうるものでなければならないとする筆者の視点からは、どちらの方が真の evidence-based medicine か、という問いに対しては、現代医学よりは漢方医学の方が優勢であると言わざるをえない。

予防医学と漢方

高齢者医療費の高騰が21世紀医療において大きな問題になることは否定できないが、21世紀の疾病構造は生活習慣病の占める割合がより大きなものとなり、生活習慣病の増加をいかに抑えるかも医療上の重要課題となる。

高血圧、糖尿病、高脂血症などの生活習慣病は飽食の時代が必然的に生み出す肥満こそが最大の原因である。原始時代の人間は飢えに耐え、飢餓の時代にこそ適した遺伝子を持っているとも言える。そしてこの遺伝子は『儉約遺伝子』とも呼ばれ、PPAR gamma(peroxisome proliferator-activated receptor gamma) はその一つと考えられている³⁾。古来このような遺伝子をもつ人間が飽食の時代には脂肪をより蓄積し容易に肥満となり、その結果、さまざまな生活習慣病を生じているのが現代であろう。生活習慣病の大きな原因としての肥満を防止するためには、食事習慣上の改善や適度な運動をするなど養生や摂生に努めることが基本であるが、養生も含めたライフスタイルの改善に立ち入ることまでも漢方医学では重要視されているという点で、漢方の果たす役割は大きい。さらに漢方には『未病』という概念でまだ病気に至らない『半健康』状態の時に積極的に治していこうとする考えがあり、21世紀の予防医療時代にはうってつけの医療体系であると言えよう。このような『半健康』な『未病』の状態は、ゲノムの解析が進めば診断は可能となることが期待されるが、現時点では医科学的に種々の検査を行っても異常を見出すことは困難な場合が多い。しかしながら漢方では、前述の『四診』のうちでもとくに『望診』『切診』など診察者の五感を用いた診察法により、生体に生じた歪みや異常を見出すことが可能である。まだ病に至らない『未病』の時期にその進

展を防止する、つまり病気を予防することが出来ればそのコストは、病気になってから治療にかかるコストよりはるかに低く抑えることができ、医療経済には大きく貢献することが可能となる。

以上、(1) 高齢化への対応、(2) ゲノムに基づく21世紀型個の医療への対応、(3) 予防医学の実践、という3点で、漢方は21世紀医療には欠かせないものになるであろうという視点から、筆者の考えを展開したが、医療費を削減する手段としても漢方の見直しは国家的レベルで検討されなければならないであろう。

最後に、このような漢方が21世紀において、より理解され広く受け入れられるには evidence-based medicine(EBM) として正しく評価されるものでなければならないが、そのためにはすでに若干触れたように、いくつかの課題がある。

(1) 漢方薬がなぜ効くのかという薬効薬理を実証するためには、すでにいくつかの漢方薬、それを構成する生薬、またその生薬成分が、目的とする効果をもつことが実験レベルでも証明されているが、それでは不十分であり、さらなる解明が進められなければならない。ただこの際に問題は、漢方薬は元来いくつかの生薬が一定の割合で配合された合剤として確立されているという点である。分析主義的な西洋医学の立場からは、何が効いているのか、何が有効成分なのか、が分からなければ EBM ではない、と否定されがちであるが、漢方薬の分析を進めていけばその中の微量成分まで含めた場合の有効成分の数は無数と言えものになるであろうし、その相互作用、相加作用、相乗作用を調べようとすれば組み合わせの数は無限大となり、分析的手法で漢方を研究しようとする発想には無理があると言わざるをえない。他方、現代医学の臨床の現場では医薬品を5剤~10剤と併用する場合も少なくないが、これは西洋薬が現実的には漢方的な使われ方をされていることを意味する。西洋薬は EBM に基づいて一剤一剤の効果は明らかにされているが、それでもすべてではなく、使用中に思いがけない副作用が出てくることもあり、臨床の現場から姿を消していく薬剤も少なくはない。また多剤併用の際の相互作用は実はほ

とんど分かっていないのが現状であり、それを調べるのは不可能に近い。

疾病は多遺伝子的であることが多く、環境因子まで含めれば多遺伝子的であると同時に多因子的でもある。解析も多因子解析、多変量解析でなければならないし、東西医学いずれにおいても疾病に対応するという点では一致しているのであるから、協力しあって互いの限界を補いあっていくことが望ましいし、多変量解析を推進するには大型コンピュータの助けも必要になるであろうから、工学的な協力も必要になるであろう。

(2) すでにいくつかの処方において、二重盲検法で臨床上有効であることが示されているが、これは『傷寒論』や『金匱要略』などの古典に記載されたことが正しいことを再確認したものである、と筆者は考える。しかしながら、より有効性を確認するためには、手法を工夫することも必要であろう。

例えば、ゲノム医療では薬効の発現は遺伝子レベルでも解析されるようになるため、多因子解析、多遺伝子解析は DNA チップを用いることで、より少量のサンプルでより迅速に解析できるようになるであろう。

(3) 遺伝子レベルでの『証』の科学化も当然要求されることであるが、漢方独自の概念や診断法も科学化の対象となる。『気・血・水』などの漢方独自の概念は、すでに寺澤により、スコア化された診断基準¹⁾があり数字で表す試みがなされ、診断法では脈波形を用いた脈診の数値化科学化の試みがなされている。しかしながら舌診や腹診については、まだ文献的にも見あたらず、このうち腹診について、当講座で Digital TJM(Traditional Japanese Medicine) Abdominal Diagonometer を開発し、前述の『腎虚』の際にみられる『臍下不仁』のほか、『心下痞硬(心窩部の圧痛)』や『胸脇苦満(柴胡剤適応の指標となる心下部、季肋部の圧痛や圧迫感)』などの数値化の試みを開始している。

(4) 薬効薬理を解明し、臨床効果を確認し、漢方独自の概念や診断法を EBM 化しても、これらが一部の漢方専門家だけでなく、広く普及していくためには、漢方の重要性と漢方の体系を医学教育の中に取

り入れていかねばならない。アメリカではすでに多くの大学で、漢方も含めた alternative medicine に関する学部や学科の設立が相次いでおり、代替医学の重要性は国家レベルで検討されつつあり、すでに数年前に JAMA でも特集号⁵⁾が発行されたりもしているが、日本ではこの点でも立ち後れており、いくつかの大学で医学教育の中に漢方教育を行う医学部が増えてきたものの、まだまだ不十分である。当講座では学部学生に対する漢方医学の講義を5年生に対し、また薬理学の講義の中でも行っているが、学部教育だけでなく、卒後教育においても重要と考え、地域をも巻き込んだ漢方勉強会を開催するなど、漢方の普及に努めている。

(本稿は、21世紀医療における漢方の重要性と問題点や課題を筆者の考えを基にまとめ、第95回山口大学医学会学術講演会において発表した内容に加筆修正したものである。)

文 献

- 1) 馬場駿吉ら.小青竜湯の通年性鼻アレルギーに対する効果.耳鼻臨床 1995; **88(3)**: 389-405
- 2) Terasawa K,Goto S,Takase S,Takaori S.Choto-san in the treatment of vascular dementia ; a double-blind, placebo-controlled study. *Phytomedicine* 1997; **4(1)**: 15-22
- 3) Hara K,Kubota N,Tobe K,Terauchi Y,Miki H,Komeda K,Tamemoto H,Yamauchi T,Hagura R,Ito C,Akanuma Y,Kadowaki T.The role of PPARgamma as a thrifty gene both in mice and humans.*Br J Nutr* 2000; **84(Suppl 2)**: 235-239
- 4) 寺澤捷年: 症例から学ぶ和漢診療学 2章, 気血水の概念による病態の把握.医学書院, 東京, 1990, 15-65.
- 5) JAMA 1998; **280(18)**: 1549-1633

Medicine in 21st Century and Traditional Japanese Medicine

Koji MIYAMOTO

*Department of Bioregulatory Function,
Molecular Science and Applied Medicine,
Yamaguchi University School of Medicine
1-1-1, Minami-kogishi, Ube,
Yamaguchi 755-8505, JAPAN*

SUMMARY

Annual national medical expenses and the rate of aged people in Japan are both increasing year by year. Although aged people have many diseases, the cause of their diseases seems to be one or few from the standpoint of traditional Japanese medicine (TJM). The important examinations in TJM are pulse examination, tongue inspection and abdominal examination. According to these examinations, the conformation of the patient is decided and the prescription corresponding to the conformation is selected and many symptoms can be improved by only one or two prescriptions. TJM treats patient individually according to the conformation which is specific to each patient. This method is called as "tailor-made medicine" like "genome-based medicine" in 21st century. However, the relation between the conformation and the genome should be clarified in the near future.

TJM also has an aspect of preventive medicine. Since prevention is better than cure, using TJM will contribute to decreasing the national medical expenses.

These suggest that the role of TJM will become more important as a cost-effective medicine in 21st century.