

# 和漢薬研究の近代的アプローチ

— 第1回 和漢薬シンポジウムを中心に —

|                                   |         |                         |
|-----------------------------------|---------|-------------------------|
| 序 文                               | 大阪大学医学部 | 山 村 雄 一                 |
| 和漢薬の特色                            | 富山大学薬学部 | 木 村 康 一                 |
| 漢方医学の立場から                         |         |                         |
| 糖尿病の漢方治療について                      | 京都聖光園   | 細 野 史 郎                 |
| 五苓散による水分代謝異常疾患の治療                 | 東京温知堂   | 矢 数 道 明                 |
| 和漢薬実験的研究の立場から                     |         |                         |
| 芍薬と甘草の有効成分の薬理作用                   | 東京大学薬学部 | 高 木 敬 次 郎 <sup>ほか</sup> |
| 実験的糖尿病動物における和漢薬の複合作用に関する病態薬理学的探索  | 富山大学薬学部 | 木 村 正 康                 |
| 朝鮮人参有効成分 (prostisol) の生化学的実験医学的研究 | 富山大学薬学部 | 大 浦 彦 吉                 |
| 西洋医学者の立場から                        |         |                         |
| 浮腫、利尿剤の東西の考え方                     | 東京大学医学部 | 吉 利 和 <sup>ほか</sup>     |
| 漢方医学と西洋医学の相違                      | 京都大学医学部 | 脇 坂 行 一                 |
| 和漢薬のとりあげ方                         | 東京大学医学部 | 大 島 良 雄                 |
| 和漢薬の研究の将来とその方向                    | 大阪大学医学部 | 山 村 雄 一 <sup>ほか</sup>   |
| シンポジウムの討議より                       |         |                         |

## 序 文

大阪大学 教授 (山村内科)

山 村 雄 一

第1回和漢薬シンポジウムが「生物科学をめざして」という副テーマをかかげて富山県立山、弥陀が原で2日間にわたって開催されたことは、日本の和漢薬研究史上きわめて意義深いことであった。漢方、和漢薬に関する実験的薬学、西洋医学のおおの立場に立って、和漢薬を共通の広場で論ぜられたことは、おそらく今回が初めてのこころみと思うからである。

和漢薬の古さはいままでもない。わが国に漢薬が伝えられてからおよそ1,200年、明治以後、西洋医学の大きな伝来に至るまで、漢方はわが国の医学の主流を形成してきた。その間、幾人かのすぐれたわが国の医学者によって漢薬をして名実ともに和漢薬とする努力が行なわれている。華南青洲による麻酔薬の研究などは、その代表的なものであろう。

しかしながら、明治中期以後における医学教育の西

欧化と共に、和漢薬に対する医学者や医師の関心は、急速に冷却してしまった。正確にいうと、和漢薬そのものへの投与や処方についてはつけられていたにもかかわらず、「和漢薬」というものへの評価や学問的意義の追求が忘れ去られたといつてよいであろう。

はたして和漢薬は、処方や医薬品として存在することはできても、近代医学の研究の対象にはなりえないのか。和漢薬は何故今日でも、かなりの量が使われているのか。現実には治療的効果を発揮するのは、どのようなメカニズムによっているのか。西洋医学の急速な進歩のなかに、このような疑問を持ちつづけた研究者の数は少なくない。

しかし、この疑問を解決することは必ずしも容易ではない。その原因の1つは、和漢薬と欧米医学との間にできあがってしまった大きな溝である。本来、わが

国に輸入された欧米の医学は、それ自身、独自の強固な科学的体系をもっていて、他の体系を入れるを許さなかった。そのために和漢薬を中心とする経験医学は野にとり残され、自らもまた独立した体系を形成し、ときには、閉塞的なものとならざるを得なかったと思われる。

ところで医薬品開発の歴史をふりかえてみると、いわゆる牛薬が材料となり、その地方の伝説、土地の住民のいへえをもとに新しい有効な薬品が開発されていることが多い。キナの皮から抽出されたキニーネ、ジギタリス葉から得られるジギタリスなどは、その典型的なものであるし、最近ではインド蛇木の根から採り出されたレセルピンがある。梅毒の特効薬サルバルサンでさえ砒素が梅毒に有効であるという経験から、砒素の有機化合物に注目して研究されたという。いへえ、語り伝えられ、実際に有効であるという経験的事実は、無視することのできないものをもっている。人類の知恵のすばらしさともいふべきであろうか。

それにもかゝらず、和漢薬は近代医学の外にあってよいのか。近代医学の体系とは別に、自らをベースのなかに包みこんでいてよいのか。富山大学薬学部に和漢薬研究施設が設けられたのは、これらの質問に対する解答の1つであると信ずる。同大学は伝統と立地条件において、和漢薬研究のメッカとするにふさわしいからである。

和漢薬もまた薬である以上、一方では広く生物科学に客観的根拠を求め、他方では近代医学との連繫の下に厳正な批判が行なわれなければならない。そのためにはまず、和漢薬の臨床医学的価値を、偏見をまじえずにつかみとることが必要であろう。どのような疾患

## 和 漢 薬 の 特 色

富山大学薬学部・和漢薬研究施設長

木 村 康 一

和漢薬とは、日本(和)産と中国(漢)産の生薬とをまとめて便宜的に呼称している慣用呼称で、動植物

に、どのような処方を、どのくらいの期間与えるべきか、そしてその効果は、はたしてどのようなものか。和漢薬の多くはいわゆる代謝性疾患に効果を与えるものが多いので、かなりの長期間の投与が必要であり、その判定に悩むことも少なくはない。しかし、すぐれた臨床家の眼は客観的に効果の有無をとらえ、冷静で、するどい判断を下すにちがいない。

つぎには和漢薬に対する実験医学的ならびに化学的アプローチが必要であろう。そのなかには有効成分の抽出精製、純化の問題もふくまれ、どのような動物に、どのような人間の病気に対応する実験的疾患をつくらせて研究に供するか、というような問題もふくまれている。この段階を経て和漢薬は、近代科学の体系のなかにくみこまれてゆく。そして最終的には、薬は患者に効かねばならない。和漢薬にみられた経験的な有効性と、近代医学における科学的アプローチの結果とが、融合しあい結実して、臨床医学的にも充分な客観性と科学性とをもって患者に有効であることが確かめられなければならない。

今日の臨床医学の体系は、昔日のそれと比べるべきもないほど進歩している。その進歩のスピードは、生化学とエレクトロニクスを両輪として加速度を加えながらますます上昇している。そして近い将来には理学や工学にも比すべき正確な生物科学の一分野に進歩を遂げることであろう。

和漢薬も進歩した臨床医学のなかで批判され、その体系のなかに入り、そのなかで成長を遂げて欲しいものである。さらに一歩進めて、近代臨床医学革命のための1つののろしとなって欲しいものである。そして今回のシンポジウムは、和漢薬近代化のひきかめの役割をはたして欲しいものである。

物界にわたる天然物を著しい人工を加えず薬物としたもの、すなわち生薬(ショウヤク)である。

判定のめやすも同様である。

漢方医学で「めんけん」といわれる反応も、どのような体質、症候群におきやすいのであるか、また、投与後どのような時間的關係でおきるのか、その症状は、たとえば順応失調症候群のごとく非特異的なものなのか、あるいは与える漢薬の処方に応じた特異的なものなのか、も臨床家にとっては興味深く、また、その発現機構を推定する手探りとなるものと思われる。

筆者自身ごく一部ながら、漢薬の抽出成分ではなく、漢薬自身を臨床的に使用する経験を開始している。臨床効果を客観的に確認できたものについて、証に含まれる症候群と鑑別に必要な症候群のリストを作り、(+)の所見のみか、(-)の確認をもすべての被検患者につき行なって、効果の再判定を行なってみたい。現在では未だ pilot study の段階で、本試験には入っていない。漢方薬は host に働きかけ、その反応、その機能の変化を来たすことにより、治療効果を現わすという原理においては、筆者の専攻分野の一である温泉療法と軌を一にする。しかし、そうなると、1回の処置に対する応答で、反復処置の効果を判定するのは慎

## 和漢薬の研究の将来とその方向

大阪大学医学部・山村内科

山村雄一 熊谷 朗

第1回和漢薬シンポジウムを聞いて、はじめて漢方医の診療の方法と和漢薬の持つ特色の組合せを知り得た次第であるが、私ども西洋医学をおさめたものが、このものをどのようなりあげ方をして、どのように研究して行けばよいかについて考えてみたいと思う。

漢方医学というものは私どもが理解した範囲では、和漢薬を用いる治療医学で、西洋の医学のごとき病因、診断、病態生理などの体形だった学の上に立っての治療医学でなく、西洋医学流にいわば、症状の組合せと和漢薬の「証」（適応指示）と合致した場合にこれを投薬するという組合せが、その治療理念となっているようで、和漢薬の開発とその治療は2,000年の歴史があるという。が、今後の発展が従来の経験的方法

重でなければならない。たとえば血糖上昇的に作用する温泉浴を反復してゆくと、糖調節は改善され、空腹時血糖の正常化、食餌性過血糖の低減がみられたり、1回では胃酸分泌をたかめる傾向のある飲泉の反復により、過酸症が正常化されるというような整調作用は、非特異的変調効果として温泉療法では常識となっている。

漢方薬でも、1回投与の成績が、一週りの治療に際しての生体応答とはして同方向であるのか否か、少なくとも即効的でない方剤については十分な検討が必要であろう。

以上、漢方薬の検討には、まず総合的な臨床効果の確認が重要と思われることを述べた。たとえ利尿作用のあることの知られた処方であっても、それを正常の動物の腎機能におよぼす影響とか、正常動物の水分代謝におよぼす影響という形で追及したのでは、はたして病人に対する漢薬の作用機序を解明しうるのであろうか？ 証の確認と、その際の明示である方剤との対応の確認から入るのがもっとも正しい検討の第一歩ではないかと考え、提案する次第である。

論で期待できるかは、はなはだ疑問である。

ともあれ2,000年の歴史で残された遺産は、和漢薬であることにはまちがいが無いと思われるので、和漢薬の近代的解釈を中心としてまず考えてみたいと思う。そのなかより私どもは、より新しきものを見出し得るかもしれないという期待がある。

ところで和漢薬の特色の大きなものは、天然物より取られたものであること、大多数の薬は数種類より10数種類の合剤である点で、1種類の薬草のなかの抽水物中にもおそらく有効成分が単一ではないので、全体として考えれば、有効成分薬効の組合せは無数といわねばならない。しかも、その有効成分の薬理作用は、現在ほとんどわかっていないといってもよい、ま

たそれ自体、活性な物質でない物質が他の有効成分の作用を修飾し得るかも知れないという可能性もあるわけで、この辺に和漢薬研究の近代的解釈が、薬理学的解明の必要となってくるころだと思ふ。

今回のシンポジウムをみても、和漢薬研究の一つの近代的あり方が示されていると思う。

まず薬学研究の立場の3題は、いみじくも三つのアプローチのしかたをしていると考えられる。木村教授の研究は、和漢薬の特色として合剤の薬理学意義の追求の一つの方向を示したもので、「白虎加人參湯」が漢方で糖尿病に使用されているのに着目して、その合剤内容たる知母、人參、甘草、粳米、石膏を別個に実験的糖尿病に対する血糖下降作用を指標として、有効生薬間の interaction を明確にしたことは大なる進歩である。モデル実験における新しいアプローチの仕方は、今後の和漢薬の複合剤の研究方論として、近代医学をまなんだものでも充分理解できるものである。

高木教授は和漢薬剤がどういう作用があるかを検討する前段階として、芍薬といったような単一の生薬を取りあげ、それが含まれている和漢薬（合剤）が有効な症状とかみあわせ、その主たる効果を症候的に抽出することにより、問題点をしぼり、さらにこれを生物学的な bioassay にかけて、その方法で有効成分をみつけて行くという方論、大浦教授は朝鮮人參の強壯作用に注目し、これを生体内蛋白代謝を中心として生化学的な立場で蛋白合成亢進作用を認め、さらに有効成分をかなり純度の高いものにしてその作用点を分子生物学的に検討するというやり口は、木村教授の実験の方法と対照的で、むしろ西洋医学を和漢薬研究に適用するオーソドックスの方法といえよう。

臨床家が和漢薬に興味をもつきっかけとなるのは大変な偶然の機会であらうが、私共も甘草の有効成分のグリチルリチンに興味をもっているが、そのきっかけは、オランダ人の医師が、第二次大戦中砂糖代りに甘草エキスをを用いた時代に高血圧や浮腫の出現する場合のある事実、また、胃潰瘍の治療に大量の甘草エキスを投与したところ、ある一部の症例に高血圧や浮腫がおこるところから、desoxycorticosterone 様の作用が、その有効成分のグリチルリチンの作用のなかにあるのではなからうかと述べている報告から興味をおぼえ、グリチルリチンの薬理作用について steroid hormone との関係の研究に入っていたというようなこ

ともあり、そのなかより、近代的医学にたとしても充分通用するいろいろな知見が得られている。

和漢薬の近代的なあり方は、以上のごとくかなりダイナミックに取りあげないと本質にせまり得ないと思われるが、あまりに経験的な——私どもにとっては神秘的にもつる——とりあつかいを今後とも行なっていくても、現在の医学に書きかえることもはなはだ困難であるので、和漢薬を臨床での取りあつかい方においては、その理解は、薬学研究の成果を臨床段階に応用する。これは単純な有効成分でなくとも、合剤そのものでも西洋医学に書きかえられるような形に持って行く努力をすることが、臨床医学者のつとめではなからうかと思う。これには、このようなシンポジウムで集まった異質の分野、漢方医学と西洋医学と、これをはさむ薬学分野の完全な話し合いによる相互理解が、新しいものをつくって行くものと思う。今までほり出されたものでもジグタリスあり、レセルピンありで、今後ともこういった物質の発見と共に、方剤の理解によって新しい分野が開けるはずである。

ところで漢方医学で和漢薬の取りあげ方は、方剤の証と症状を合わせて用いることは前述したとおりであるが、この場合、治療効果の客観性は、私どもの目からすれば、かならずしも充分とは思われない。たとえば利尿効果、臌脹薬にしても、その効果判定方法には、どうしても西洋医学的なチェックが必要と思われるのである。その後、私どもがはじめて納得が行くようなものが得られると思う。

こういった臨床検査成績より逆にその和漢薬の特色、薬理作用を知るでだてになると思う。そういった漢方医学の経験的方法より西洋臨床医学の目をへて、さらに薬剤に対する薬理効果と薬剤の有効成分といった道すじが開かれるのではなからうかと思う。医学は元来保守的であるが、特に漢方医学はその保守性を保つことにより、現在の地位を獲得したことを認めるとしても、将来の発展のあり方を考えた時は、この保守性を打ちやぶる一つの手段により、西洋医学にもアピールするような方法をとれば、学として発展を期待できるのではなからうか。

西洋医学者も和漢薬の発達史と現実を充分理解することにつとめ、少しでも取り入れる努力をすれば、意外かくされた真理が見出されると信ずるものである。