漢方の科学性

——科学哲学からの考察——

本間 行彦

北大前クリニック，北海道，〒001-0014 札幌市北区北14条西2丁目1-5

The Science of Kampo —From a Viewpoint of Scientific Philosophy—

Yukihiko HONMA

Hokudaimae Clinic, 1-5, N 14, W 2, Kita-ku, Sapporo, Hokkaido 001-0014, Japan

Abstract

Kampo medicine is still widely recognized as an unestablished science, probably due to the many university based medical researchers who appraise “Kampo medicine as a science, not.” This significantly hampers the dissemination of Kampo medicine, and limits many beleaguered patients who it would seem could benefit from Kampo remedies. Proving that Kampo medicine is a science should be promoted in earnest. Here, to make clear the purpose and definition of its science from a viewpoint of scientific philosophy, the author focuses on *sho* or “evidence for”, a major theme in Kampo medicine. In this way, Kampo can be seen as a determinable science.

Key words : Kampo medicine, science, philosophy of science, dissemination of Kampo

要旨

漢方医学が医学研究や臨床の現場において未だに一人前と認知されていない理由として、大学を中心とした多くの医学研究者の「漢方は科学でない」という評価によると思われる。このことは漢方の普及を著しく妨げ、漢方で改善されるべき悩める多くの患者の救済を制限していると思われる。このことから、漢方が科学であることを証明することは急がねばならない。著者は、今回、科学とはなにかを主テーマとする「科学哲学」の視野から漢方の「証」の成立を中心に検討し、漢方は確固とした科学であると結論した。

キーワード：漢方医学，科学，科学哲学，漢方の普及

I はじめに

今日の漢方の普及は、著者が漢方に取り組み始めた昭和51年の頃と比べて隔世の感がある。しかし、一方で、今でも大学の医学研究者を中心とした多くの人々からの「漢方は科学でない」という評価により、漢方が軽視、或いは無視されている現状のあることは否定できない。すなわち、漢方は一人前とは認知されていないのが現状といえる。そして、このことが漢方普及の大きな妨げとなっていることは間違いない。大学等が漢方普及の拠点とならなければ、漢方の本当の発展はないと信じられるからである。

また、一方、一般医師の間での漢方の評価も決して高いものではない。わが国における医療用漢方薬の医薬品全体に占める割合は1.4%である¹⁾ことがそ

れを物語っている。ちなみに、著者の日頃の漢方薬使用量は全使用薬剤の9割以上を占めており、1.4%がいかに少ないかということである。著者は、日頃、漢方薬はもちろんのこと、西洋薬も何のこだわりもなく使用しており、目の前の患者にとって今なにが必要かということが、西洋薬と漢方薬の使用選択基準である。そして、その結果が漢方薬9割以上ということになる。数値に個人差はあるであろうが。

さて、漢方は本当に科学ではないのだろうか。著者は漢方研究を始めて37年になるが、この間、漢方が科学であることを証明しない限り、漢方普及を根本的に推し進めることはできないと実感してきた。そして、著者の臨床的経験から、漢方が著効を示す症例は数多くあり、科学でないものがどうしてこれ

ほど有効かということであった²⁾。

近年、漢方研究にも EBM (evidence based medicine) が取り入れられるようになり、このことは歓迎されるべきことであろう。しかし、一方で、長年漢方を研究してきた人々の間に、「EBM は漢方に馴染まない」とする意見が多く存在することも事実である。これは、長年の臨床の現場で、思いもよらない著効例に遭遇し、その 1 例の中に EBM では処理・記述しきれない科学の存在を感じるからと思われる。ここに、科学とはなにかを根本的に再検討する必要性を強く感ずる。

II EBM の有する問題点

それでは EBM とは何なのであろうか。元来、EBM とは、量的研究として、多数例を推計学的に処理することが基本となるが、EBM には、以下に述べるように、ある意味の限界があることが指摘できる。

推計学は EBM の根底をなすもので、ここで、一般に、帰無仮説を棄却する限界値、すなわち棄却限界値 (有意水準) p が 0.05 以下でないと科学ではないとされている。これが常識となり、多くの医学雑誌における論文の採用基準にもなっている。しかし、有意水準は本来計算で求められるような数値ではなく、従来、道路交通法の制限速度にも例えられるものといわれている。そして、 $p = 0.05$ は正規分布や t -分布などの 95% 信頼区間にほぼ相当することから、これが約束事になったに過ぎない。有意水準とは帰無仮説をどの程度の確かさで棄却できるかを示すものであり、このことは、科学の現場が有する曖昧さといえるであろう。実際にも、社会科学系分野では $p = 0.1$ が採用されることがあり、そのことが伺える。

このように、有意水準の取り決めにおける問題点は上述したとおりであるが、そのほかに、推計学のサンプリングにおいて、正規分布を仮定していることがあげられる。これは理論的に実情を正しく表していないことが多く、ほんの一部分を削り取ったものがサンプリングされている可能性さえある。

さて、EBM の問題点として、このような量的研究における問題のほかに、質的研究における問題がある。日頃臨床に携わる医師は、勘や経験の重要性を認識しているが、それが科学として評価されていないという不満が大きくある。EBM の言葉は 22 年前の Guyatt³⁾ に始まるが、いつからか、わが国では、

EBM = エビデンスと考えられてきた。しかし、1996 年に British Medical Journal に載った、EBM に詳しい Sackett⁴⁾ の報告を見ると、それが誤りであることに気づく。彼は「EBM とは臨床の経験や勘と、客観的な科学的根拠の両者を統合したもの」と表現しており、わが国で言われている統計学的エビデンスのみが EBM でないことは明らかである。どこからこのような誤解が生じたのかは不明である。ヨーロッパでは、はじめから EBM = エビデンスという考えはないといえよう。

III 著者のこれまでの「漢方の科学性」についての検討⁵⁾

さて、前述のように、漢方が科学であることを証明することは、漢方普及には欠かせない重要課題と著者は長年感じてきた。その一過程として、著者は、第 52 回総会 (2001 年) において、会頭講演「科学としての漢方医学」を報告した。以下の議論を容易にするために、ここに、その概略を述べておきたい⁵⁾。

著者は、あるとき 28 歳の円形脱毛症の症例を経験したが、治療当初、証を把握できずに困惑した。そこで、柴胡加竜骨牡蛎湯投与などの、いわゆる病名治療を行ったが全く反応しなかった。しかし、1 年も経ってから、この症例は「頭に血が上りやすい」という証のあることに気づき、随証的に黄連解毒湯を投与したところ簡単に全治したことを経験した。

この症例を経験し、証の把握がいかに大切かを知った。図 1 のように、証と方剤が部分日食のようにわずかでもずれるとほとんど無効だが、これが皆既日食のように一致すると、漢方は信じられないような効力を発揮するのである。漢方の本質は証であり、証とはなにかを解明することがもっとも重要であることに気づいた。そして、この解明こそが、漢方を科学化する手がかりになると思われた。

さて、中野益男 (1984) は、古代人の食物が何であるかを知るために、遺跡から出土される食器に付着した遺残物や糞の化石を調べ、動物の骨や貝殻なども食物として摂取していたことを明らかにし、古代人は 10 万種の物質を食材として利用していたことを推論し、報告した⁹⁾。たとえば、生薬の竜骨や牡蛎なども食材として全て利用していたと思われる。現代は飽食の時代といえるが、食材の種類としてはいかにも限定され、摂取栄養源は古代人に比べて明らかに不足していると思われる。そして、医食同源

図1 証と方剂の関係。証と方剂が部分日食のようにわずかでもずれるとほとんど無効だが、皆既日食のように重なったときは、漢方は信じられないような効果を発揮することが多い(文献5)より引用)。

図2 漢方薬の作用機転(文献5)より引用、一部著者により改変(本文参照)。

表1 「証」の定義、およびその意義

1. 定義

証とは、ある一定の食物、すなわち栄養素が不足したときに生ずる身体的症候群を、統計学的に分類して記述したもの。

ここに、身体的症候は「四診」により体表から見て診断する。統計は多変量解析の中のクラスター分類に相当。

2. 「証」を診断するとは、「不足物質を見極める行為」といえる。

3. 証に基づき一定の不足物質を補うと、生体のバランスが回復する。すなわち、免疫力が回復する。このことは医食同源そのものを意味する。

の検討なども加えて、著者は図2の漢方薬の作用機転に思い至った⁵⁾。すなわち、現代人は古代人に比べて摂取栄養素が種類として明らかに不足しており、その結果、異物排除能力の低下(広い意味の免疫力の低下)がもたらされていること、そして、その結果、異物排除に失敗し、疾病に至るという道筋である。

また、このような広い意味の免疫力の低下が生ずると、いろいろな症状や症候が発現するが、それを症候群として分類したものが「証」と結論した。そして、証に従って一定の方剂(複数の生薬からなる)を投与すれば栄養素の不足が改善され、疾病が治るという図式である。

表1は、それをまとめたもので、証とは栄養不足に起因する異物排除能力の低下の結果生じた身体的症候を、クラスター分類(多変量解析の一つ)により群分けしたものと解釈された。当時、数学もなにもなかったことは確かだが、古代人はそれと同等の

文献5)より引用。一部著者により改変。

α_1 は p である(個々の事例)
 α_2 は p である(個々の事例)
 $\downarrow$
 $\downarrow$
 きっとすべての α (α_n) は p である (結論)

- 1) 個々の事例から一般化する
- 2) 前提が「真」であることは、結論が「真」であることを保証はしない
- 3) 推計学(量的研究)の基礎

図3 枚挙的帰納法の一般的説明。これは推計学の根底をなしている(本文参照)。

検討を行っていたといえよう。このことから、漢方は科学であると結論した。証を診断するとは不足栄養素を見極める行為といえ、証に基づき一定の不足物質を補うと生体のバランス、すなわち広い意味の免疫力が回復することになる。このことは医食同源の意味そのものと言えよう。

ここで付言すれば、現代では免疫力過剰の問題も議論され、これをどう考えるかという問題がある。しかし、これも、広い意味での外邪排除能力の低下ととらえることは可能であろう。また、さらに、漢方には実証などにおける瀉剤の概念がある。この問題は上記の議論に一見矛盾するが、排除に必要な瀉剤としての栄養源が不足しているととらえることは可能であろう。しかし、この点についてはさらに議論を深める必要がある。

IV 科学哲学の視野からの検討

証を基本とした以上の検討は、漢方の科学性をある程度証明できたと思われたが、この結果に止まらず、科学とはなにかを主テーマとする「科学哲学」の視野から漢方の科学性を立証することをさらに試みた。

本来、科学は、古くに哲学から分かれてきたもので、科学者の称号に今も Ph.D の言葉が使われるのはその名残といわれている。さて、科学哲学は科学の目的を明らかにし、科学とはなにかを立証しようとする哲学的視野からの学問分野である。そして、それによると、「科学方法論に則ったものが科学」と定義され、それが広く合意されている⁶⁾。

それでは、科学方法論とはなにかだが、論理的に、これには演繹(deduction)と帰納(induction)の2つがある。このうちの演繹は、100%の信頼性

があるのに比して、帰納はやや信頼性が落ちるが、この両者に合致したものは科学として広く容認されている。とくに帰納には推論の概念が入るため、科学性に若干弱い、これが今日の科学方法論の主流ともなっており、推計学の基本概念となっている。また、演繹には *modus ponens* と *modus tollens* の2つが、帰納には *enumerative induction* (枚挙的帰納法)、*abduction*、および *analogy* の3つがあげられている。

ここで、漢方医学の成立、とくに証の成立を歴史的にみると、漢方の成り立ちは枚挙的帰納法によったと推測される(図3)。すなわち、1例、1例の個々の事例を大量に集積し、一般化したものといえる。ここで、枚挙的帰納法の弱点として、前提が真であることは結論が真であることを必ずしも保証はしないが、推計学の基礎をなしていることは間違いない。以上から、「証」とは、大量の個々の事例の集積から一般化された概念で、自・他覚症状を多変量解析的に群分け(クラスター分類に相当)したという、著者のこれまでの主張⁵⁾と一致する。

図4は、葛根湯を例にとったもので、患者はAからNとし、傷寒論にみられる太陽病、項背強、無汗、悪風という症候群があるものに、たまたま葛根湯を投与するとほとんどすべてに有効であったという結果を得た場合、この症候群が証となる。そして、これらの症候群には葛根湯を投与すべきと言う結論が導かれる。これが証成立の一例といえよう。

V 構造主義科学論の発展

EBMの根底をなす推計学、すなわち量的研究には一定の限界があることを述べてきたが、臨床的経験や勘などの、量的研究に馴染まない、いわゆる質

図4 葛根湯の証の成り立ち。証成立の一例（本文参照）。

的問題を科学化しようとする動きがある。これも科学哲学の1分野であり、近年、その動きが活発である。

これは、1998年、わが国の池田清彦⁷⁾が最初に提唱したもので、高木廣文 (2011)⁸⁾によると、「質的研究（モノに対するコト）とは研究対象者の内的世界のある現象に関するテキスト（言語による記述）を、研究者が主観的に解釈し、再構築（構造化）する研究」と定義している。また、池田清彦によると、「科学とは同一性の追求であり、現象の同一性を見出し、それでうまく説明できれば科学である」と定義している⁷⁾。これにより、経験や勘が重要なことになるし、1回しか起こらない、いわゆる1回起性の事象も科学としての検討対象となりうる。

以上の理論は注目されるが、難解な哲学的用語が多いことなどから、ここに著者が一例を挙げて説明を加えてみたい。たとえば「寝たきりになった妻を抱える夫が親身に介護すると、妻は他の病気にかかりにくくなる」ということが科学的に正しいかという問題をあげるとしよう。これは夫婦間の微妙な感情とか他の多くの要因が絡むため、少なくとも数量的に解析することは難しいと思われる。しかし、このような夫婦が他にもいく組か発見されれば、その同一性が見出されたことになり、構造化（あるいは再構築）できる課題と判定される。これが質的科学性の証明となるというものである。

他の例として、漢方治療を行う中で、選択すべき方剤が分からないことがあるが、古典に書いてあった1例報告に習って方剤を選択し、同様に著効を得たという経験はときどきある。これは数量化できる課題にはならないが、その同一性が証明されたことになり、質的研究として科学と判定されることになる。

このことから、経験や勘の重要性はもちろんのこと、1回起性の問題も科学としての検討対象に含まれることになる。このように、漢方は一般に、構造化でき、同一性を有するといえ、質的研究としても漢方は科学と結論されうる可能性が高い。この理論の有する意味は重要と思われ、今後の発展が期待される。

VI おわりに

あらゆる事象の科学性を立証する科学哲学の視野から見て、証は枚挙的帰納法により得られたものと考えられ、証を基礎に置く漢方は、量的研究である推計学（この中の多変量解析におけるクラスター分類に相当）の視点で科学と結論できるであろう。また、構造主義科学論の質的研究の立場からみても、科学と結論できる可能性が高い。この分野の今後の発展を大いに期待したい。

以上が著者の「漢方の科学性」についての37年間の検討の結果である。もし、このことが広く受け入れられれば、「漢方は科学でない」とする大方の発言に、科学性をもって反論できたことになる。そして、このことにより、将来、悩める多くの患者のために、漢方の飛躍的な普及・発展がなされることが期待される。以上の私見に対する多くの方々からのご批判をいただければ幸いである。

附記 本論文の要旨は第62回日本東洋医学会学術総会（於札幌、2011）特別講演として報告した。

文献

- 1) 森田哲明. 日本が変わる, エッジが変わる. エッジ産業分析レポート (第2回) - 漢方薬. 第125回 NRI メディアフォーラム, (株) 野村総合研究所, PDF 版, (2010-2-22)
- 2) 本間行彦. 特発性間質性肺炎 (IIP) の漢方治療. 漢

- 方と免疫・アレルギー2008；22：124-137
- 3) Guyatt GH. Evidence based medicine. ACP J Club, 1991；14：A-16
- 4) Sackett DL, Rosenberg VVM, Gray JA, Haynes RB, Richardson WS. Evidence based medicine-what it is and what it isn't. BMJ, 1996；13；312 (7023):71-72
- 5) 本間行彦. 科学としての漢方医学. 日本東洋医学雑誌 2001；52：273-285
- 6) 戸田山和久. 科学哲学の冒険. NHK ブックス, 日本放送出版協会, 2008
- 7) 池田清彦. 構造主義科学論の冒険. 講談社学術文庫, 1998
- 8) 高木廣文. 質的研究を科学する. 医学書院, 2011
- 9) 中野益男. 残存脂肪酸分析の現状. 歴史公論. 1984；10：124-133