

## · 专家论坛 ·

## 中西医研究方法之比较

李致重\*

关键词 中医; 西医; 研究方法

在人类的科学活动中,随着研究对象的明确,研究的方向与方法便成了重要课题。对于研究对象,必然要选择相应的研究方法。若是研究方法选择不当,便不可能认识研究对象的本质。

一个成熟学科的继承与发展,同样存在着研究方法正确选择与运用问题。中西医各自的研究对象<sup>[1]</sup>明确之后,紧接着要讨论的就是各自的研究方法了。

## 1 科学研究方法论的概况

不论东方还是西方,第一次文化高峰基本上都是在春秋秦汉之际出现的。虽然中国第二次文化科学高峰比西方落后了两三百年,但是从历史的长河来看,应当说仍属于同一个时期。人类两次文化科学高峰的研究方法,基本上也是两大类:研究形上性“物之事”,主要运用了由综合到演绎的研究方法;研究形下性“物之质”,主要运用了由分析到归纳的研究方法。由综合到演绎的研究方法,也称综合方法、演绎方法,当代的系统性方法也在其中;由分析到归纳的研究方法,也称分析方法、归纳方法,当代的还原性方法也在其中。亚里士多德是西方提出演绎方法的第一人,《周易》是中国运用演绎法的第一部哲学代表作。弗朗西斯·培根(1561—1626年)是西方提出归纳方法的第一人。马克思将培根称之为“英国唯物主义和整个现代实验科学的真正始祖”。恩格斯在其《自然辩证法》里谈到两大类科学研究方法时说:“归纳和演绎,正如分析与综合一样,是必然相互联系着的。不应当牺牲一个而把另一个捧到天上去,应当把每一个都用到该用的地方。”

进而言之,研究哲学以及哲学体系的科学,不能用由分析到归纳的研究方法;研究近代物理学、化学及其体系的近代科学,不能用由综合到演绎的研究方法。这是由两次文化高峰的两类研究对象而决定的,与人们的意志无关。正如恩格斯所说,“应当把每一个都用到该用的地方”。也就是说,务必区别研究对象到底是形上性还是形下性,是生命还是非生命,是物之事还是物之质。不论什么时候,随意颠倒研究对象与研究方法的必然关系,都是不可取、不允许的。这是在中医与西医两种医学的研究实践中,尤其要密切注意,切不可颠倒的前提性问题。

这里需要着重说明以下四个基本观念。其一,哲学与科学都是人类文化的核心,本质上都是智慧,都是知识体系。其二,哲学是第一次文化高峰的综合性科学;物理学、化学是第二次文化高峰的还原性科学。其三,第一次文化高峰以来由哲学派生出许多学科,如历史、社会学、人文科学;第二次文化高峰以来由物理学、化学派生出许多学科,如物质、经济、应用科学和技术。其四,哲学方法论,亦即理性思维的逻辑学,统领着人类的思维智慧,哲学更是知识的知识,科学的科学;哲学也统领着包括物理学、化学在内的近代科学、技术的发展。

在此基础上,以下几个方面是当今值得受到重视或被重新认识的。其一,《周易》是中国最早的哲学名著,其中蕴含许多类似亚里士多德《形而上学》里的哲学认识论、方法论的内核。其二,以儒、道、释为代表的中国哲学,蕴含着极其丰富的哲学伦理思想以及治学原则。而弘扬中国哲学,也需要向苏格拉底、柏拉图、亚里士多德那样善于运用逻辑思维的巨人学习,更需要与《形而上学》那样的深入研究哲学认识论、方法论的名著互参。其三,由于历史原因,传统哲学长期对认识论、方法论知之甚少,直接导致时代性逻辑思维能力的不足。对逻辑学素养的补课和提升,是我

\* 作者简介 李致重,男,教授,主任医师。主要从事中医临床及教学研究。中华中医药学会学术部、编辑部、软科学研究学组原主任;北京崔月犁传统医学研究中心研究员;在香港浸会大学及香港中文大学、台湾长庚大学执教中医 10 年余。发表中医药学术论文近 300 篇,出版中医药专著 12 部。

• 作者单位 北京崔月犁传统医学研究中心(北京 100054)

们应当尤其重视的。其四,近代物理学、化学传入中国以来,实践证明中国人智商甚高,对由分析到归纳的近代科学方法论学习和掌握得很快。但由于以哲学为根基的逻辑思维能力不足,因而中医学在自身继承与发展上,模仿能力有余,继承与复兴能力不足。以上这些,应当是中医学在当代日趋衰落的主要原因。

## 2 西医生物医学研究方法

中西医比较中所指的西医,主要是来自西方的生物医学。其形成与发展,是以还原性的研究方法为依托的。牛顿是 16 世纪以来的近代科学之父,其在物理学上的成功逐步影响了物理学、化学的发展,也促进了还原性研究方法的成熟。牛顿以后,人类第二次文化高峰迅速到来。随着物理学、化学研究的深入,相应的科学技术发展很快,人们普遍热衷于人造之器的研究开发,世界逐步走上重视人造之器的巅峰时代。西医的生物医学也在还原性方法巅峰中,进入了快速的成熟与发展。

**2.1 分析方法与西医的生物医学** 文艺复兴运动以来,有的人主张用物理学知识来解释医学问题<sup>[2]</sup>。比如,波瑞利(1608—1679 年)在《动物运动》一书中,以数学和机械学原理说明动物的运动;笛卡儿(1596—1650 年)在《动物是机器》一书中,以机械定律解释生命现象;拉·美特里(1709—1751 年)在《人是机器》一书中,力图用牛顿力学的原理来解释人的生命现象。他们虽然都不是专业从事医学研究的学者,却是文艺复兴运动以来走在还原论前沿的人物,其影响之广,可想而知。

道尔顿之后,不少人主张用化学知识来解释医学问题。比如,巴拉塞尔苏斯(1409—1541 年)是其早期的代表;哈尔蒙特(1577—1643 年)是其奠基者,他首先反对盖伦的体液病理学,认为生理过程的本质是化学性的;杜布瓦(1614—1672 年)则认为,人的健康全赖于酸性和碱性两种体液,二者在人体内可以合成中性物质。化学的普遍应用,使得观察原质结构的层次越来越深。西方医学在生物化学的认识上,近几十年来发展很快,视野也越来越宽。在药物上,化学类药物几乎占据了西医临床上的各个方面。更多的人主张用生物学的知识来解释医学问题。比如,微尔肖(1821—1902 年)在细胞学的基础上,于 1858 年发展为细胞病理学,认为医学上人的病理学就是细胞的病理学;科赫(1843—1910 年)在巴士德微生物学的基础

上,发展为病原微生物学,将察明的外来病原微生物作为病理学上的最终解释。

在还原论的推动下,20 世纪以来,西医学在生物物理学、生物化学、分子生物学等方面取得了长足的发展,出现了多种突破性的新技术。当代著名的英国科学史学家李约瑟在《中国科学技术史》中,谈到西医的临床疗效与中国医学比较时说:“西方医学在什么时候肯定无疑地超越中国医学的?我越思考这个问题,就越把时间往后移。我开始怀疑超越点是否真的会大大早于 1900 年,是否真会在 1850 年或 1870 年。”又说:“如果把治疗效果而不是诊断作为标准的话,我觉得西方的医学决定性地超越中国的医学是在 1900 年之前不久……到 1800 年,外科手术到病理解剖都已经大大领先于中国。”李约瑟的这两段话说明了三个事实。其一,1800 年以前中国医学的疗效肯定是世界第一,在此之前中医是世界上唯一成熟的传统医学,他也知道那时世界上的西医疗效不如中医。其二,西医的疗效在 1870 年前后超越中医,主要是“病理解剖”,这是物理学为基础的外科器械与外科手术在治疗上的成功。其三,20 世纪 30 年代抗生素的问世以来,才是化学为基础的西医病理学、治疗学大举进步的时期,也正是中医走下坡路的开始。这是在中西医比较时,应当注意的事实和时间点。

**2.2 西医生物医学方法的局限性** 当代是还原论的高潮时代,也是还原论接近极限的时代。还原论在医学发展上的局限性,近代哲学家早就提出来了。黑格尔在《美学》中指出:“割下来的手就失去了它的独立的存在,就不像原来长在身体上时那样,它的灵性、运动、形状、颜色等等都改变了,而且它就腐烂起来了,丧失它的整个存在了。只有作为机体的一部分,手才获得它的地位。”爱因斯坦在《爱因斯坦文集》中也指出:“如果人体的某一部分出了毛病,那么只有很好地了解整个复杂机体的人,才能医好它;在更复杂的情况下,只有这样的人才能正确地理解病因。”以上两位大学者的话,既提到了人身整体与局部之间关系,也提到了还原论在人类医学研究上的局限性。这就像两千多年前柏拉图在解剖台上解剖青蛙的感受一样。柏拉图身边修理旧木桌的工人,可以拆开、修理并重新组装成一张新木桌,而他却面对血肉模糊的青蛙尸体而一筹莫展。今天,研究生物医学的西医可以将人体的器官、组织、细胞、分子一层层地深入、还原,但至今却不能用构成人的分子组合成细胞、组织、器官。显而易见,生物医学研究的是构成人体的原质,但它

却越来越远离了整体的、原形的人。不论西医还是中医,医学研究的终极目的永远是服从于整体、原形之人的健康、长寿的。所以在“整体大于部分之合”这一根本原理下,西生物医学的局限性是不可自我克服的。20 世纪后半叶,生物医学的发展把还原论推向了极致,也使还原论的生物医学走到了尽头。

在西生物医学局限性日趋显现的时候,20 世纪 70 年代才出现了恩格斯的生物-心理-社会医学模式。恩格尔或许不会想到,其反思后的初醒却让中国的中医们从中得到了一种新的启示:人类医学需要研究形下性的人,更需要研究形上性的人;需要还原性方法论,也需要系统性方法论;需要西医,当然也更需要中医。相信这些启示,也终将改变中医在中国境内发展、复兴的窘境。

### 3 中医学与一般系统理论

告别中医学发展、复兴的窘境,在中国已经风起云涌近百年了。综合性研究方法的当代回潮,给中医学带来了新的希望。

**3.1 关于一般系统理论** 一般系统理论完全是从西方出现、形成和发展的说法,是有一定道理的。近代人们常说:在西方近代科学高度分化的基础上,逐步走上了高度综合的趋势。倘若从形下性科学与形上性哲学、科学角度上看,科学的高度分化与高度综合,本来是形下性科学与形上性哲学、科学数千年的历史常态,只不过西方近代科学高度分化的趋势比东方早了一些而已。应该说,分化(析)与综合本来就是人类科学发展历史中的左手与右手,并非是在近代科学高度分化的基础上才出现了高度综合的趋势。其实,这本来就是历史性统一的必然。

20 世纪出现于西方的系统论,强调的是事物的整体性及其相互之间的联系、关系。在系统论里,主要包括五方面基本原理。一是整体性原理,即有别于还原论的打开整体看局部。二是联系性原理,即事物之间错综复杂的联系、关系。三是有序性联系,即通过相互联系构成的整体关系。四是稳定性,即因为相互之间复杂的联系,才构成了它的稳定。五是整体最佳原理,即对稳定性状态的进一步说明。把一般系统理论与阴阳五行学说联系起来看,中医阴阳五行学说便更容易为人们所理解了。

**3.2 系统理论的发展成熟阶段** 20 世纪 70 年代,英国科学家 P·切克兰德全面地将系统理论推向了成熟发展的阶段。他在 1970—1980 年的 10 年里,出版了

13 种系统论研究著作,《系统论的思想与实践》是切克兰德与其同事十多年间从事系统理论研究的全面总结。该书由左晓斯和史然于 1990 年翻译为中文。译者在译著前言中指出,贝塔朗菲为代表的一般系统理论自 40 年代以来,一直处于“混乱与停滞状态”,“一个重要的原因是还原主义思想在每个受过西方文明教育的人的头脑中根深蒂固”,“未能摆脱迪卡儿还原主义的分析传统”。切克兰德之系统理论的成熟发展主要在四个方面:“其一,发展一种阐发详尽的系统观,即系统世界观;其二,在那个世界观的基础上,发展在实体问题情景中运用系统思想的方式;其三,在得经验、犯错误、学教训的同时,修正系统观及运用系统思想的方式;其四,对系统思想和系统实践之间的相互作用进行反思,以得出承认未来理论从实践中获益和未来实践从理论中获益的结论。”译著前言接着认为,这是对贝塔朗菲为代表的一般系统理论突破的“关键性的大步”,“在系统论思想史上具有承前启后的巨大作用”,并认为“尤其有趣的是,系统论与现象学、释经学……发生了广泛的联系,切克兰德对此进行了启发意义的总结”。这种把系统理论与哲学联系起来的新见解,对于打开中医学研究发展的新局面,是有重要启迪和创新意义的。

**3.3 证候与信息是完全相通的** 在中医学理论中,运动变化是证候的基本属性。中医面对的是整体状态的人,其脉、舌、色、证无论是在疾病过程中,还是在正常状态中,每时每刻都在变化。然而整体状态的变,却是还原性的西医学不关注、不涉及的范畴。生物界中,尤其是有新陈代谢与自我平衡机制的人,时时刻刻的变化才是其必然的常态。这是研究人体局部结构和功能的还原性的西医学,完全不可企及的。然而这正是贝塔朗菲提出系统论的原因,也是切克兰德成熟、发展系统论的重要理由。中医学研究的是生命过程中表现在整体层次上的证候的演变,因此,中医学面对的证候与一般系统论里的信息完全相通;作为中医学研究方法的阴阳五行及其原理,与一般系统控制的原理和方法也是完全相通的。

### 4 以综合性研究方法研究中医学

历史对于中国的中医学总是负责任的!当代国内外许多中医专业以外的知名人士,在中医学方法论问题上,往往比业内人士们显得更富有敏感性和大智慧。

18 世纪,德国哲学家莱布尼茨关于数学二进制的

发现,得益于其对《易经》的研究。其在写给德雷蒙的信中,高度颂扬了伏羲氏“不可思议的发现”,并不无激动地写道:“我之不可思议的发现,即对于理解 3000 余年前中国最初的君主且为唯一的哲学家伏羲的古文字秘密的发现,对于中国人来说实在是可庆幸的事情,应该允许我加入中国籍吧!”<sup>[3]</sup>

美国数学家理·查德于 1956 年提出模糊数学时,无疑受到了数学二进制的启示。追根寻源,模糊数学的原理也与中国的阴阳理论不谋而合。因为中医阴阳学说中,本来就包含着模糊数学的思想、方法及应用。

从科学发展史的眼光来看,系统论产生的一个重要原因恰恰是近代分析性研究方法在科学技术领域具有局限性。20 世纪,系统论的创始人贝塔朗菲认为,“为了理解一个整体或系统,不仅需要了解其各个部分,而且同样还要了解它们之间的关系”,尤其是对于生命,“除了某些单个的过程以外,有生命的系统不是处于真正的平衡态的封闭系统,而是处于稳态的开放系统”。其在表述“最佳自稳态系统”时所画的模式图,与中医概括五行生克关系时常用的五角星样模式图惊人地相似<sup>[4]</sup>。

当代“耗散结构理论”的创始人——比利时物理学家普利高津在总结其科学成就时指出,当代科学正经历着一场革命,人们注意的焦点正从“实体”转移到“关系”“信息”“时间”上来。他强调:“中国传统的学术思想是着重于研究整体性和自发性,研究协调和协同。现代科学的发展,更符合中国的哲学思想。”“我们正站在一个新的综合,新的自然观的起点上。也许我们最终有可能把强调定量描述的西方传统,和着眼于自发组织世界描述的中国传统结合起来。”而这种“新的综合”的方法,与中国的阴阳五行学说惊人地一致;他所指的“自发的组织世界”,也莫过于与天地一样复杂的人。

美国学者 R·A·尤利坦,在 1975 年《美国物理学期刊》上著文说:“现代自然科学思想大厦不是西方的私产,也不是亚里士多德、欧几里得、哥白尼和牛顿的领地,这座盛誉的建筑物也属于老子、邹衍、沈括和朱熹。我们不能说中国本土的科学倘若独立发展下来将会演化成什么样子。但是,我们可以说,当今科学发展的某些方向所显露出来的统一整体的世界观的特征,并非同中国传统无关。完整地理解宇宙有机体的统一性、自然性、有序性、和谐性和相关性,是中国自然哲学和科学千年探索的目标。”

美国物理学家、《转折点》一书的作者弗里乔夫·卡普拉说:“这种还原的态度根深蒂固地渗透到我们的文化之中,以至于经常被看作是科学的方法。其他的科学也接受了这种古典的物理学的力学观和还原论,把它看作是对实在的正确描述,并以此来改造自己的理论。”他认为:“中国把身体作为一个不可分割的、各部分相互联系的概念,显然比古典的笛卡尔模式更加接近现代系统方法。”他好像是批评中国的中医研究人士,又好像在规劝和帮助中国人重树信念并指示方向。

控制论创始人之一,中国著名的钱学森教授多次说过:“人体科学一定要有系统观,而这正是中医的观点。”“西医的思维方式是分析的、还原论的,中医的思维方式是系统论的;中医的思维方式更符合现代科学思维的发展方向。”“人体是一个开放的、复杂的巨系统,人体科学和医学研究都需要系统观点和系统方法,而这正是中医的思维方式。”

中国社会科学院有名的哲学家刘长林教授在《中国系统思维》中指出:“整个中国传统文化贯穿着统一的,与中医相一致的系统思想。”他还在一次学术会议上,认真地向笔者推荐荀子和管子的书,认为这些书对于了解中医的思维方式,理解中医的学术思想很有帮助。

祝世纳教授在《中西医学差异与交融》一书中强调:“阴阳五行学说是中医系统思维的重要理论基础。阴阳五行学说可追溯到‘河图’‘洛书’和《易经》,此后延续发展三千多年。中医在《黄帝内经》中就把阴阳五行学说系统地医学化,而发展为中医的阴阳五行学说。”认为用阴阳五行学说来研究和回答中医的问题,历史和现实都证明是正确的。

20 年前台湾东海大学邝芷人出版了《阴阳五行及其体系》一书。书中深入研究了阴阳五行学说的起源和《黄帝内经》的有关内容,分析了贝塔朗菲《一般系统论》的思想,第一次明确提出,“阴阳五行作为‘一般系统理论’”的结论。

德国慕尼黑大学东亚文化研究所 M·满晰博教授,是第一位严厉批评中国人背离阴阳五行学说的外国人。他指出:“本质和内在的不平衡是,两个医学体系在方法论上的差异,造成了中国对中医的歧视……一定的方法学和技术,需要一套与之相适合的常规标准。中国的科学,特别是中医学,采用阴阳和五行作为常规标准,来达到定性标准的单义性。中国科学家

(下转第 8 页)