

关于中医的思考

Thoughts on Traditional Chinese Medicine

杨学鹏

(中国中医研究院基础理论所, 研究员 北京 100700)

中医是一个复杂的文化现象, 涉及许多因素、许多方面, 其间关系颇为复杂。本文拟分析在中医研究中一些容易被误解、被忽略的问题。

1. 收敛性思维与发散性思维

20世纪后半叶, 科学发展加快了速度, 新发现、新概念、新学科、新分支如雨后春笋。然而考察一下就会发现, 科学创新, 外国人做出来的多, 中国人做出来的少。不过中国人很聪明, 一旦国外科学有所创新, 中国人学起来也很快。为什么出现这样的现象呢? 问题的症结在于思维方式, 中国人习惯于收敛性思维, 不习惯于发散性思维。收敛性思维就是沿着已有的路向前走, 发散性思维就是开出一条新路。中国人循规蹈矩, 认为按照已有的公认的科学模式做工作是顺理成章的事。中国人安分守己, 很少想去标新立异。收敛性思维适用于学习, 在这方面我们确实是好学生, 因为国外的科学创新, 我们能很快跟上。学国外学得快这一条对中医却没有意义, 因为中医是中国特有的, 外国没有, 中医靠别人靠不上。直至近世, 中医基本沿袭了古代模式, 相对其他学科, 中医发展明显地缓慢。这种局面从思维方式看是不难理解的。收敛性思维只能作学生, 收敛性思维难以孕育诺贝尔奖获得者, 收敛性思维是中医发展缓慢的深层次原因。当前, 迫切需要提倡发散性思维, 鼓励发散性思维。发散性思维对于今后中医之发展尤为重要, 发展中医全靠中国人自己, 其关键在于转变思维方式。发散性思维能克服惰性、活跃思路、开创新局面, 这正是中医的发展所需要的。

2. 新与旧

科学的灵魂是创新, 创新是艰苦探索的结果, 绝非轻而易举之事。因此, 看上去新鲜、新奇的东西, 并不都是创新。举一个例子, 有一篇文章提出经络是心电的电磁场, 观点颇为新颖, 然而并不是创新, 因为与实验事实不符。关于经络有一项离体实验, 即把动物的肢体切下来检测, 发现仍有经络现象存在, 但此时肢体已与心电没有任何关系了。再有人死亡后经络现象也不是马上消失, 死亡是以心

电图为准的, 人死亡后心电图变为一条直线, 不会再有电磁场了。20世纪最重要的一项创新是普朗克提出的量子概念。量子论开辟了物理学的新纪元, 物理学从此由经典物理学进展到现代物理学。量子论的影响极其深远广泛, 现代技术激光、半导体等等无不是量子论发展的结果。普朗克提出量子论是科学观念的一大变革, 真可谓是“横空出世”, 但并不是“凭空出世”, 量子论的提出是有其基础的。第一, 普朗克熟悉经典物理学; 第二, 普朗克熟悉黑体辐射等新的实验事实。其实, 许多物理学家都做到了温故知新, 看到了新的实验事实与旧理论之间的矛盾, 但常因固守经典物理学的旧轨道而束手无策。普朗克大胆抛弃了旧的连续概念, 另辟蹊径提出量子概念, 成功地计算出与实验相符合的黑体辐射曲线, 实现了推陈出新。回过头来再看那篇经络文章, 看不出作者有什么中医功力, 而且肯定对经络实验也知之甚少, 否则就不会提出心电观点, 因为实验早就堵死了这条思路。作者提出经络新观点, 大胆想象, 但是缺少必要的知识基础, 于是想象就成了凭空臆想, 观点固然新了, 但不是创新。实际上, 新是相对旧而言的, 没有旧哪里来的新? 科学从来是在前人工作的基础上发展的, 牛顿还说他站在巨人的肩膀上呢! 有一位哲学家这样论述创新: 创新是在旧知识的基础上反对旧知识, 建立新知识。创新的过程是经过温故知新, 才达到推陈出新。

温故对于中医尤为重要, 中医是以古代文化模式存在的, 研究中医首先要在古代文献上下功夫。有一位历史学家谈到治学之道时指出: “反复研读基本史料, 是诸多有成就的史学大师的共同经验, 这种方法虽是费力多、见效慢的笨功夫, 却已被实践证明, 一旦见效, 即是后发先至的入门途径。”这位历史学家指出的方法对所有古代文化研究都适用。要想在中医领域有所作为, 首先要下功夫读古代医书, 不读中医的书就入不了中医的门。

3. 医学与哲学

不少人称赞中医的哲学深奥、高明, 似乎中医的优势在于哲学。这是一种误解, 哲学治不了病, 治

病还得靠医学。中医诞生于古代,是在古代文化背景中形成的,古代哲学对中医有深刻的影响。中医张口阴阳、闭口五行,富有浓重的哲学色彩,保持着一种医哲不分的理论形态。然而,这是表面现象,中医在哲学外衣下有其具体的医学内容。医学与哲学的关系是辩证的,古代哲学对中医有影响,中医又反过来吸收、改造当时的哲学思想为己所用。医学不是哲学派生的,医学是在临床实践中产生的。然而,医生总结临床经验需要理论工具,于是古人有选择地利用了当时的思想、概念,如天人合一、阴阳五行、气等,加以充实、改造,逐渐建成带有哲学色彩的中医理论体系。中医的临床诊断、治疗是实实在在的医学。实际上,哲学是外衣,医学才是本质。因此,研究中医的重点在于揭示哲学外衣下的医学内涵,如阴阳五行反映了什么样的生命规律。这样才能认识中医的真面目,有利于中医走向现代化。

4. 卫生事业与中医学术

卫生事业是为广大患者服务的公共事业,是社会生活中必不可少的。医生为患者服务就要有常设的医疗机构——医院、药房等。还要有一个政府机关管理日常事务,如医护人员的编制、各种制度、服务收费标准、药品价格等。从业务上讲,卫生事业靠医学支撑,卫生事业主要开展医学性质的工作,这是医学的实用性决定的。因此容易造成一种误解,以为中医就是看病,医院办好了,中医就发展了。实际上,卫生事业与中医学术是两回事,举一个非实用学科的例子就可以说清楚。物理学是基础科学,物理学家从不面对面地为人们服务,因而物理学没有类似医院的公共机构,更没有一个物理局。然而,物理学的科学研究、学术活动异常活跃。中医除了临床实用,也有自身的学术领域。临床看病是运用中医已有的知识,中医要发展还要有科学研究,科学研究有其相对的独立性,特别是中医理论形态的变革在临床中是解决不了的。因此,卫生事业的计划安排与中医发展战略是两回事。在卫生事业上投入并不等于在中医学术上的投入,卫生事业办得让群众满意并不等于中医学术繁荣。

此外,卫生事业的管理方法也不适用于中医的学术管理。发展中医必须在中医学术研究方面加大投入。

5. 战略与战术

随着新世纪的到来,中医现代化的呼声日益加强。中医现代化是史无前例的大事,战略构思非常重要,说不清楚干什么、怎么干,则无从下手,是难有所为的。

临床医生的日常工作偏重于战术。中医是实用科学,广大医生直接面对面地为患者服务。医生运用学到的知识救死扶伤,并在临床活动中不断积累经验、提高技能。医生有分工,有的医生专攻肾病,

有的医生专攻肝病,最后不少医生成为擅长治疗某种病的专家。考虑战略问题不是临床医生的事。医生的工作既具体又辛苦,可以说医生除了为病人排忧解难以外,没有富裕的时间和精力搞研究。医生攻什么病,就把注意力放在这种病上,研究该病的类型、病情的阶段、处方的类型等等。临床医生考虑的是战术问题,要求临床医生回答战略问题,未免有所苛求。

20世纪80年代召开过一次大型的中医战略研讨会,参加者有数百人,除了中医还请了许多其他学科有成就的专家为中医出谋划策。会议开完了,后来却再没有提起过。这是不难想象的,因为这些专家对本专业无疑学识渊博、经验丰富,但他们平时很少有时间思考中医问题,临时凑到一起,仓促上阵、即兴发言,很难讲出中肯意见,很难击中中医学术研究的要害。开一次会就想解决中医战略问题显然是不现实的。战略问题是一个软科学课题。对于软科学课题,由几个人组成的课题组花上二三年时间,细心收集资料、认真分析、充分论证,就可以完成一个草案。

6. 内与外

中医是宝贵的民族文化遗产,是中国人的骄傲,是全民的财富。因此,中医不仅是业内人士的事情,还需要其他学科的支持。西医之所以发展迅速,与获得物理学、电子学、计算机学、化学等学科广泛的支持分不开。中医有吸收其他学科知识的优良传统。中医是在天文学、气象学、生态学等古代科学的支持下建立起来的。但是,随着职业化的加强,中医与天文学、气象学等失掉了联系,这是很大的损失。中医界的有识之士早就提出振兴中医的口号。恢复中医的优良传统无疑是振兴中医的一项内容。中医现在仍以古代文化模式存在,因此揭示中医深邃的内涵,需要有古汉语、古代哲学、系统科学、数学、计算机学、植物学等知识。业内人士应欢迎业外人士参与。有志于振兴中医的科学家、学者应积极参与中医的研究工作。

7. 宏观与微观

人们预言,21世纪是生命科学的世纪。现在生命科学中最活跃的分支是分子生物学。人是一个复杂系统,由多重层次组成,随着科技的进步,对人体越分越细,现在已研究到分子层次。当前,各国科学家的眼睛都盯着小小的分子,美、日、德、法、英、中6国科学家共同破译人类基因组图谱已取得初步成果。

分子生物学属于分析科学。分析科学的宗旨是把事物分解为尽可能小的单元再加以研究,以简化问题,便于处理。分析方法的特点是化整为零,从而化繁为简。分析方法是便于应用的得力工具。

20世纪中叶,系统科学兴起。系统科学强调事

物的整体性、复杂性,强调相互关系。与系统科学相联系的生命科学分支是理论生物学,理论生物学重视大尺度的生命现象。系统科学的方法具体操作起来有难度,关系、复杂性带来繁复的数学计算,有的题目的微分方程有几百个变量,计算工作繁重。系统方法繁难,分析方法简便,因而理论生物学在规模上、发展速度上都比分子生物学差很多。

中医的理论形态是古代的,然而中医的方法简便、实用。中医从来把人看作一个整体,中医重视关系,但是中医没有被复杂性所困,中医对付复杂性有自己的绝招。绝招之一是降维方法。人体是一个复杂系统,是一个高维空间,中医把高维空间化为二维空间,用阴阳两个变量描述人体。绝招之二是模型方法,即把人体结构简化为一个五行模型。中医方法的特点是删繁就简,以简驭繁,凝聚着东方的智慧。

中医与系统科学(理论生物学)有共性,又有互补性,二者都立足于整体论。系统科学理论形态是现代的,不足之处是方法繁难;中医理论形态是古代的,而方法巧妙、实用。中医可以借鉴系统科学的现代理论形式。

中医理论形态滞后于时代,建立中医现代理论体系是中医现代化的一项重要工作。此项工作应由诠释中医概念入手,揭示其医学内涵和科学价值,进而梳理中医诸学说,理出脉络,归纳规律,然后综合,最后借鉴系统科学建立起中医现代理论体系。

建立中医现代理论体系意义重大。对于中医而言,建立中医现代理论体系是脱胎换骨的进展,中

医将从此融入现代科学。对于生命科学而言,中医现代理论体系是一个关于大尺度生命现象的新分支,中医也将由此立于世界科学之林。建立中医现代理论体系是一项交叉学科性质的科学研究,须运用多种学科知识。

最近海外一条信息催人奋进。今年初在伦敦召开了英国查尔斯王子发起的整合医学会议。发达国家一直认为西医是主流医学,把中医等传统医学称作辅助医学与替代医学(Complementary and alternative medicine,简称CAM),把针灸、按摩等作为治疗的辅助手段。此次会上,CAM改称整合医学(Integration medicine)。称谓的改变意味着观念、对策的转变。CAM仅是辅助治疗手段,而整合医学则有了立论。与会者认为:人是复杂系统,由网络组成,整合医学的治疗不像主流医学那样仅仅治的是病,而是纠正网络的失衡状态。整合医学的观念有悖于主流医学,与中医相近。整合医学的观念对外国人说是新发现,对中国人说并不是什么新东西,我国自20世纪80年代起已从网络、状态、平衡、调节等角度对中医进行了具体深入的论证。战略战术也是这次会议的议题之一。与会者认为要从理论上把CAM纳入现代科学的框架。显然,国外已开始摒弃对中医的偏见,认识到中医是一个有待于挖掘的“富矿”,并采取了积极的态度。国外对中医的态度由歧视到重视,是值得我们高兴的事。中国是中医的发源地,中医应该在这一代中国人手中发扬光大,这样才无愧于祖先、无愧于时代。希望新世纪成为重振中医的新纪元。

(责任编辑 肖庆山)

科技动态

超导体新星:二硼化镁

据英《新科学家》2001年3月3日报道:一种以前很不起眼而又便宜的化合物二硼化镁,最近被发现原来是一种临界温度相当高的超导体。它比以往任何一种单一金属化合物的超导临界温度都高,达39K。这一发现开辟了生产价格便宜又能在容易达到的温度下工作的超导体和超导装置的道路。

1986年,瑞士的研究人员虽然发现了完全新型的氧化铜超导陶瓷,具有高达100K的超导临界温度,但这些材料非常昂贵又难以生产,不易推广应用。因此日本东京Aoyama Gakuin大学的Jun Akimitsu和他的同事此次发现

廉价的二硼化镁具有超导性,在2001年2月出版的《自然》杂志上报道后,格外引人注目。

英国伦敦皇家学院的物理学家Lesley Cohen说,“这是一个非常激动人心的发现,二硼化镁最大的吸引力是将来有可能在室温下也容易具有超导性”。现在大家竞相研究的是搞清楚二硼化镁是怎样具有超导性的,并设法把超导临界温度进一步提高到室温。

美国衣阿华州立大学的Paul Canfield和他的同事宣布,他们已经生产出二硼化镁的超导导线。

(刘先喈)

二硼化镁具有超导性的机理

据英《新科学家》2001年3月17日报道:日本东京Aoyama Gakuin大学的Jun Akimitsu今年1月10日宣布,他们发现二硼化镁这种普通实验室的化合物可以在39K实现超导性。这一发现引起全世界科学家极大的兴趣。2001年3月中旬,79位物理学家在西雅图举行的美国物理协会仓促安排的会议上,每人只允许用两分钟的时间介绍他们对二硼化镁为何有如此性能的最新研究。

许多人以前认为,像二硼化镁这样的简单金属化合物不可能有如此高的临界超导温度。而新的研究认为,二硼化镁的超导原理非常像更简单的金属“堂兄弟”,即也是由称为声子的量子化振动把电子连成对,以声子波的形式通过材料,因此没有了电阻。加利福尼亚大学的warren Pickett说:二硼化镁这种新超导材料可以通过“电子—声子耦合”达到意想不到的临界高温。

(刘先喈)