

马克思主义哲学的结构和中医 理论的现代阐述

钱学森



吉林大学高清海同志(注一)在一次和我的交谈中说到,他准备写一本《马克思主义哲学》的教材,根据教育部的要求,组织了对全书大纲的公开讨论,在一次讨论会上,有同志因为大纲中包括一些经典著作中没有的东西,所以建议把书名中的“马克思主义”去掉。对这样的同志来说,讲马克思主义哲学只能重复马克思、恩格斯、列宁、毛泽东说过的话,不允许发展、深化,不允许吸收人认识客观世界的新体会、新知识,这真可谓是孔老夫子教导的“述而不作”。我不赞成这种观点,我同情高清海同志的苦衷:不,不光是同情,我还要在这篇东西里讲些更“越轨”的话。好在本栏是《大自然探索》的“论坛”,大概可以提出新见解,同时也欢迎批评,也可以争论。当然,如果我错了,我一定改正。不然,怎么能全面开创社会主义建设的新局面呢?

(一)

马克思主义哲学本来是人通过总结由社会实践所取得的对客观世界认识,达到科学的最高概括,因此马克思主义哲学作为原则必然要指导人的一切社会活动;但也因为同一道理,人的一切社会活动的收获,即对客观世界的新认识,也必然会作为素材,并通过提炼而被吸收到马克思主义哲学,使马克思主义哲学得到发展和深化。这正是马克思主义哲学之所以不同于其他哲学的地方,马克思主义哲学是唯一的科学的哲学。

马克思、恩格斯就是这么办的。当恩格斯看到在十九世纪自然科学伟大发现:即细胞是植物和动物的基本单位,他们都是从它的繁殖和分化中发育起来的;各种形式能量的相互转化;达尔文的进化论——他从而认识分割成不相联系的自然科学部门的状况从此结束了,并写下了一段非常精辟的话(注二):

“由于这三大发现和自然科学的其他巨大进步,我们现在不仅能够指出自然界中各个领域内的过程之间的联系,而且总的说来也能指出各个领域之间的联系了,这样,我们就能够依靠经验自然科学本身所提出的事实,以近乎系统的形式描绘出一幅自然界联系的清晰图画。描绘这样一幅总的图画,在以前是所谓自然哲学的任务。而自然哲学只能这样来描绘:用理想的、幻想的联系来代替尚未知道的现实的联系,用臆想来补充缺少的事实,用纯粹的

想象来填补现实的空白。它在这样做的时候提出了一些天才的思想,预测到一些后来的发现,但是也说出了十分荒唐的见解,这在当时是不可能不这样的。今天,当人们对自然研究的结果只是辩证地即从它们自身的联系进行考察,就可以制成一个在我们这个时代令人满意的‘自然体系’的时候,当这种联系的辩证性质,甚至迫使自然哲学家的受过形而上学训练的头脑,违背他们的意志而不得不接受的时候,自然哲学就最终被清除了。任何使它多源的企图不仅是多余的。而且是一种退步。”

如果把自然哲学从马克思主义哲学中排除出去是作“减法”,马克思和恩格斯也时刻注视着科学研究中的新成果,用来丰富马克思主义哲学,作“加法”。例如马克思就非常重视 L. H. 摩尔根对研究北美印地安人社会的结果(注三),用以充实历史唯物主义,后来这项工作由恩格斯完成,写下了一部伟大的著作:《家庭、私有制和国家的起源》。再例如恩格斯自己在1873年就说要总结自然科学中的辩证法(注四)以深化辩证唯物主义,可惜他生前没有能把这个设想全部完成,使《自然辩证法》成书出版。从这两个例子也可以看出马克思、恩格斯都在努力构筑马克思主义哲学这座大厦,他们从社会科学的成果中提炼出历史唯物主义,从自然科学的成果中提炼出自然辩证法,二者都是马克思主义哲学大厦的基础。我们也可以形象地说历史唯物主义是社会科学到马克思主义哲学的桥梁;自然辩证法是自然科学到马克思主义哲学的桥梁。

这样安排马克思主义哲学和历史唯物主义的关系,似乎有些不那么“经典”:人们不是习惯于把辩证唯物主义和历史唯物主义并列吗?我把辩证唯物主义作为马克思主义哲学的核心,把历史唯物主义作为通往核心的桥梁。对吗?理由当然已经在上面讲了。如果还要找什么经典依据的话,可以引列宁在谈到唯物主义历史观时讲的(注五),他说:“马克思认识到旧唯物主义的不彻底性、不完备性和片面性,因此确信必须‘使关于社会的科学同唯物主义的基础协调起来,并在这个基础上加以改造’。既然唯物主义总是用存在解释意识而不是相反,那么要把唯物主义应用于人类社会生活,就要用社会存在来解释社会意识。”这不是把问题讲清楚了吗?马克思研究创立历史唯物主义是为了改造或确立辩证唯物主义。

(二)

在马克思恩格斯的时代,科学大致分为社会科学和自然科学,但现代科学技术已经大大发展了。我认为已分为六大部门(注六)。除社会科学和自然科学之外还有:数学科学、系统科学、思维科学和人体科学。如果说六个部门是现代科学技术纵向的划分,那么横向上下台阶就有:在最基层的、直接改造客观世界的工程技术,在基层上一个台阶,为工程技术提供理论依据的技术科学;在技术科学台阶之上的是基础科学这个台阶。基层、中层、上层三个台阶,六大科学技术部门。最上面还有一层,那就是最高概括的马克思主义哲学了。从六大部门通往马克思主义哲学又各有一架桥梁。前面已经说明两架桥梁:历史唯物主义和自然辩证法。还有四架桥梁:数学科学的桥梁是数学哲学或数学学,系统科学的桥梁是系统论。思维科学的桥梁是认识论,人体科学的桥梁是人天观。这个构筑设计我在以前(注六、注七、注八)已经阐述过,在这里就不再重复了。也许应该说明的是:这里讲的认识论要比旧有的认识论大大充实发展了,因为它是建立在一个新的科学部门、思维科学的提炼概括之上的。

人类社会实践当然不止总结成为上面讲的科学技术六大部门。人类社会活动的一个重要方面是文学艺术,而研究文学艺术这一社会活动的学问是文艺学(注九)。文学艺术的实践也

最终要概括到马克思主义哲学,文艺学也有通往马克思主义哲学的桥梁,这我认为就是美学、美的哲学(注九)。

还有另外一个人类社会活动的大部门,军事(注十)。军事在历史上的重要性和在当今世界的重要性是不言而喻的。军事实践总结为军事技术,在军事技术之上为军事科学。军事科学要不要概括到马克思主义哲学呢?当然要。从军事科学通往马克思主义哲学的桥梁就是军事哲学;而军事哲学在我国是有数千年传统的,一定能为马克思主义哲学的发展作出贡献。毛泽东同志就已经在这方面为我们作出好榜样了。

所以从现代的眼光来看,马克思主义哲学的结构是:一个核心,辩证唯物主义;八个基础,历史唯物主义、自然辩证法、数学哲学(数学学)、系统论、认识论、人天观、美的哲学(美学)和军事哲学。当然,这样一个结构设计也是一个时期的,将来人的认识再有发展了,比如到了二十一世纪,那时马克思主义哲学的结构将会再进一步变得更加充实,更加丰富。

(三)

我们也要看到,真正把马克思主义哲学构筑起来,还有大量的工作要做。我认为首先要把八个基础搞好。在八个基础中,历史唯物主义是比较成熟的,但我们要建设现代化的社会主义物质文明和现代化的社会主义精神文明也遇到了许多新问题。例如联系到按劳分配原则的农业生产责任制和企业经济责任制,就需要深入探讨。看来在社会主义历史阶段,认真实行按劳分配才能调动人们的生产积极性,所以不是“各尽所能,按劳分配”而是“按劳分配,各尽所能”。将来到了共产主义社会劳动成了人们生活的习惯,成为生活的必然组成部分,那时才是“各尽所能,按需分配”。这种根本问题的研究必将发展历史唯物主义。

自然科学技术在近半个世纪的飞速进展当然要影响自然辩证法,我们广大自然辩证法的研究队伍已经认识到这一重要问题。可是至今似乎还是说得少,实干得少,大概因为要真做点工作也不那么容易,科学是不能瞎说的呀。但我想前景是十分诱人的:例如,现在物质结构的层次已远比恩格斯时代多了几倍,原子层次下又有原子核,原子核层次下又有基本粒子,基本粒子层次下还有层子,……。这是往微观方面看。从宏观方面看,或应说往宇观方面看:太阳系层次之上有星系,星系层次之上有星系团,星系团的集……。真是无穷无尽。另外,目前还有一个热烈争论的问题:“宇宙是不是有限的”,有一派天文学家喜欢“大爆炸说”,说一切决定于爆炸的起点,决定于时间的起点。英国天文物理学家 F·Hoyle 爵士就不欣赏这个理论(注十一),但鼓吹这个理论的在我国国家倒也有。我是不赞成这种观点的,但要说服这派天文学家得讲道理,用强有力的马克思主义哲学理论和精辟的自然辩证法。这项任务还没有完成。

数学哲学(数学学)是不久前(注六)才明确提出来的,但因为数学科学已经有几千年的历史,数学哲学问题早有人探讨,不过名字不同,称数学基础或“原数学”(Metamathematics)。特别是二十世纪以来许多科学家都对此有贡献。可是问题却一直未能解决,有发展,有深化,而问题愈演愈烈,以至形成“危机”(注十二、注十三)。但我想北京大学黄耀枢同志(注十三)是对的,不引用马克思主义哲学,危机也解决不了。

其他五个基础就更有待于今后努力去形成,因为他们所联系的部门,即系统科学、思维科学、人体科学、文艺学和军事科学,虽然素材丰富,但还没有整理成严密的科学,所以这

方面要做的工作就更多了。但有一点是肯定的：在研究的过程中，不论是一个核心，还是八个基础，都是相互支援的。尤其是要注意，马克思主义哲学的基本原理是引导我们前进的明灯，是随时用得着的，在探索未知时，一定要充分利用马克思主义哲学理论的已知部分。而一旦在某一方面有了发现，新发现又一定会加强马克思主义哲学结构的其他部分。因此我们在工作中切不可失去事物的全貌。

目前属于马克思主义哲学的一个重要命题是：主体与客体、精神与物质、意识与大脑的问题，这当然也是一切哲学的一个重要命题，是区别唯物主义与唯心主义的主要标志。但在近四十多年的科学发展，特别是神经解剖学、神经生理学、脑神经学、心理学、电子计算机、人工智能等的巨大进步，现在已经出现了生理心理学这样一门从生理去解释人的感觉的科学。1981年诺贝尔奖金获得者、美国生理学家 R. Sperry（注十四）更进一步提出意识不过是大脑神经最高层次活动的表现，而且因为都在一个包括大脑的中枢神经系统之中，最高层次和中间层次，以及作为基层活动的感觉，是相互作用的。Sperry 强调中枢神经活动的不同层次有质的不同，就如物质结构的不同层次有质的不同。他提出研究高层次大脑活动的科学，叫做精神学（Mentalics）。Sperry 是意识到这门新科学的萌芽了；它也已经是世界生理心理学家、心理学家关注的课题了。我们可以这样期待：有朝一日精神学建立了，那么主体与客体、精神与物质这个问题已经是人体科学的内容了，从哲学进入科学技术部门了。到那时候，唯心论也就被埋葬掉，正如以前“地心说”被埋葬掉一样。这不是又一次“减法”吗？

所以事物总是要变的，要发展的，那有一成不变的东西？马克思主义哲学也不能不变，马克思主义哲学作为科学的哲学一定要发展，也一定要始终指导我们的一切社会实践。

（四）

既然说马克思主义哲学无论它还不十全十美，也要指导我们的一切社会活动，那马克思主义哲学要不要指导中医现代化这一社会实践？这好象是个怪问题，但是个非常重要的问题，而是也不象表面看来那么简单：祖国几千年实践总结出来的中医，从前毛主席、周总理都指出是宝贵的财富；现在国家的方针又是中医、西医、中西医结合三条途径并行，连国家根本大法的宪法都规定要发展传统医学，可是实际上中医仍然濒临消亡的危险！问题的症结大概是：中医理论不是现代意义上的科学。怎么说不是现代意义上的科学呢？是科学，那理论就能指导实践，说到做到。而一个中医学生学了中医理论只是学了个引子，不能独立看病，还得老中医当老师来带，带一年不行，带两年也许还不行，三年、四年才慢慢行了，一直等到有了多年的临床体会，才能成良医。这就象文学家写作品，学生大学毕业也不见得行，要通过写作实践，一年、二年、三年，写呀写，才慢慢行了，写出好文章了，但中间还得有文学评论家的帮助。如何当文学家不是一门科学，这已有定论；因此当好中医也还不是一门科学。所以中医必须现代化。现代化就是科学化。

我以上的立论也许还不够严格，不够科学！现在让我们来仔细推敲一下中医的本质。我在这里要引用河北大学袁鸿寿教授（注十五）介绍的台湾已故黄亮先生的话（注十六）：“西医有见于身体内在的变化，不能概以研究物质（注十七）之方法，于是建立身心医学，然其注意范围抵及情绪，似嫌稍狭，进度甚少。”“我们对于以感觉研究神经之活动有长期之经验或论著，我们皆信任其为真，而西医则不敢遽信”。“中医以感觉测定病源、病状与药效的方

法有多种。我大胆提出以感觉为研究之方法,因外面表见之神经活动,含感觉外,无法了解”。袁教授还说黄先生提出“三种情形。(1)普通一般之感觉;(2)利用睡眠所得之感觉;(3)利用特殊运动如气功所得之感觉。”是的,中医利用感觉,因为在中医创立的年代,没有探测活着的肌体的科学仪器,根本无其他办法。有了感觉,中医还得进一步把它组合成体系,才能形成理论。如何组合呢?这时中医的创造者们不得不借助于类比,即把感觉的内容一对一地类比于人们可以从自然界观察到的东西,日月星辰,风云雷雨,四时寒暑,昼夜交替等,这就是中医的“人与天地相应”,再进一步就演化成规律性的“医易相通”。

这样来描述中医理论不是使它和我们在第一节中引用的恩格斯所说自然哲学很一致吗?中医理论不是现代意义的科学,却是经典意义的自然哲学。但这部分“自然哲学”却万万不能让它消亡,因为现在还没有代替它的科学理论,中医现代化还没有实现!

那么怎样才能实现中医现代化?我在以前(注八)曾提议首先应该把中医理论用现代语言整理和阐述出来,使它的内容能被今天的学者们所理解,把这项工作当作中医现代化的第一步。但当时我对用什么样的现代语言讲得不够清楚,只提到系统学、物理学、生理学的概念和名词。其他同志在谈到中医现代化时提到要用现代科学技术中的控制论、信息论,用一般系统论、非平衡态热力学、耗散结构等。我最近还看到江苏省江浦县人民医院中年医生邹伟俊同志拟出的《中医系统学》的大纲(注十八)。但这些都不够全面。我现在回答本节一开始提出的问题,我认为:中医现代化的第一步应该用本文所提出的全部马克思主义哲学的结构体系,一个核心、八个基础,去总结阐述传统的中医理论。就连基础中的美的哲学也用得上,因为美不是别的,美是主观实践与客观实际相互作用后的主客观的统一。这不是和人天观完全一致的吗?

是的,要总结和阐述,不能只阐述,因为中医理论在两千年的岁月中是有发展的,有《黄帝内经》,有张机(仲景)的《伤寒论》和《金匱要略》以及名家研究专著,后又有张介宾的《类经》,《类经图翼》,《类经附翼》,以及其他浩瀚的中医书籍。所以不能只阐述,还要把中医理论加以总结,或说整理。但不论总结、整理,不论阐述,困难在于总结、整理、阐述的对象不是现代意义的科学,而是“自然哲学”,里面有大量的珍宝,“天才的思想”,但也有“十分荒唐的见解”。怎样去粗取精,去伪存真?怎样区别?而鉴别的具体科学根据还很不够,人体科学还有待于开发。在这种情况下,我们只有依赖最可靠的、但同时又是最概括的原则了,也就是依赖马克思主义哲学、全部马克思主义哲学。我们在这里是说直接用马克思主义哲学去总结阐述中医理论,而不是说用马克思主义哲学去指导中医理论的总结阐述工作。这是因为中医理论本身就是哲学,我们是用正确的哲学去鉴别一种“自然哲学”。我希望这样做的结果能使中医理论脱离“自然哲学”,变成一部人和环境相互作用的对象科学,作为建立人体科学基础理论的第一步,为下一步更深入的机理性人体科学基础理论做准备。

这样运用马克思主义哲学也许是别有一番天地的事吧?更何况这步工作将导致中医现代化,而中医现代化,按袁鸿寿教授的意见(注十五),是医学科学的革命;而医学科学的革命很可能不限于医学,是科学革命。这个前景不是更诱人的吗?

(一九八三年一月,三月定稿)

注 释 和 文 献

注一：高清海，吉林大学副校长、哲学系主任、教授。

注二：恩格斯：《马克思恩格斯选集》人民出版社，1972年，第四卷，242页。

注三：Lewis H Morgan: "Ancient Society, or Researches in the Lines of Human Progress from Savagery through Barbarism to Civilization" Macmillan, London, 1877

注四：恩格斯致马克思信，《马克思恩格斯选集》，第四卷，407页。

注五：列宁：《马克思恩格斯选集》第一卷，10页。

注六：钱学森：《哲学研究》1982年3期，19~22页。

注七：钱学森：《自然杂志》1981年1期，3~9页。

注八：钱学森：《自然杂志》1981年7期，482~488页。

注九：钱学森：《艺术世界》1982年5期，2~3页。

注十：钱学森：《北京系统论、信息论、控制论中的科学方法与哲学问题学术讨论会文集》，1982年。

注十一：Sir Fred Hoyle: "New Scientist" Vol.92, 1981, 521—527

注十二：Keith Devlin: "New Scientist", Vol.95, 1982, 162—165

注十三：黄耀枢：《自然辩证法通讯》，1982年6期，6~14页。

注十四：Roger Sperry: "Neuroscience" Vol.5, 1980, 195~206

注十五：袁鸿寿文稿：《医易义兼论医学科学之革命》1982年12月。

注十六：黄亮：《易与医道》，见《易学应用之研究》，台湾中华书局，1974年。

注十七：黄亮先生这里是指无生命的物质。

注十八：邹伟俊与作者通信。

下 期 要 目 预 告

本刊下期刊登著名科学家钱学森的论文《人天观、人体科学与人体学》，论述了如何认识人与环境、人与宇宙形成的巨系统，对于人天观的三个组成部分：宇观人天观、宏观人天观、微观人天观提出了重要的见解。还刊登了高福晖、周存忠《力学在地震预报中的应用》，曾本贵等《四川的重要恐龙发现和产出地质特征》，曹美珍、邓宏海《中国农业和能源建设的新模式》，刘世贵等《茶毛虫核型多角体病毒（EPNPN）的发现、鉴定和应用研究》，马建猷《论四川丘陵冬水田的机制功能及对发挥水稻优势的战略意义》。

在环保与生态专栏中，刊登了四篇论文，有江嘉熙《植物对大气污染物质的吸收与净化》，陈健等《北京夏季绿地小气候》，卢敬华等《也谈风的污染指数及频率》，郭涛《成都环境水利的变迁》。

科学家论坛中发表了成都电讯工程学院教授谢立惠以及西南农学院教授侯光炯、重庆建筑工程学院教授李继华的文章。

科学学专栏刊登李秀果等《关于科学学的几个理论问题》、周孟璞等《耗散结构的科普系统》。

编 后 记

《大自然探索》杂志创刊一周年了。我们发表了谭启龙、魏传统、杨超、张文佑、金锡如等同志给本刊的题词。他们对本刊的关心、支持和鼓励，我们表示深切的感谢！

本期“科学家论坛”中，发表了著名科学家钱学森《马克思主义哲学的结构和中医理论的现代阐述》，作者提出，从现代眼光来看，马克思主义哲学的结构应该是：一个核心，辩证唯物主义；八个基础，历史唯物主义、自然辩证法、数学哲学、系统论、认识论、人天观、美的哲学和军事哲学。并提出用马克思主义哲学指导中医现代化，倡议首先把中医理论用现代语言整理和阐述出来，使它的内容能被今天的学者们所理解。我们认为，这些意见是很重要的。本刊已经发表过一些这方面的文章，今后将继续刊登这方面的学术论文，建议与探讨。

本期刊登了医学生物物理专栏〔二〕，其中有著名力学家、四川省副省长康振黄同志今年五月在中日美生物力学学术讨论会上的综述报告《关于人工心脏瓣膜动力学的近期研究》，该报告受到与会各国专家的高度评价。中国科技大学副教授温元凯等《核酸的分子静电势》和中国生物物理学会副理事长程极济的《活性氧在生物学和医学中的作用》，则是从微观角度探讨生物学医学有关问题的两篇学术论文。温元凯的论文从分子静电势入手研究生物大分子的整体结构对于其反应位置和反应活性的影响，这是当前具有重要意义的课题。

攀枝花地区二滩水电站是我国计划中的大型建设项目，本期发表了一组利用遥感技术对二滩地区地质、泥石流、生态进行研究的学术论文。

本期的化学史专辑，刊登了五篇学术论文。炼丹术是化学的原始形态、先驱和前身，然而在中国并没有发展演变成成为化学科学，那末中国炼丹术的终结表现形式如何？太原工学院副教授孟乃昌的《炼丹史上最后一部著作〈金火大成〉》根据最近找到的在成都刊印的《金火大成》，对有关问题进行了论述。《金火大成》是一部值得注意和研究的书，孟乃昌的论文也是一篇有学术价值的文章。

《大 自 然 探 索》
(自 然 科 学 学 术 季 刊)
编 辑 者:

出 版 者:
内 文 印 刷:
封 面 印 刷:
发 行 者:
经 售 处:

书号: 13298.4

1983年第三期(总第5期)

1983年8月出版

《大 自 然 探 索》编 辑 部

(地址: 成都市盐道街3号)

四 川 科 学 技 术 出 版

重 庆 印 制 一

重 庆 印 制 二

四 川 省 新 华 书 店 重 庆 发 行

全 国 各 地 新 华 书 店

定价: 1.20元