

THE ESSENCE
OF MODERNIZATION

现代化 本质

对中世纪以来人类社会变化的新认识

——〈毕道村◎著〉——

这是一部颇有新意的学术专著。作者运用系统科学的理论和方法揭示现代化的本质，探求历史的奥秘，令人耳目一新。作者在解答生产力发展的动力、剩余价值产生的源泉、社会主义与现代化的关系等一系列有关社会发展的重大问题上，视角新颖，令人深思。

人 民 大 学 社

现代化本质

对中世纪以来人类社会变化的新认识

毕道村◎著

人 民 大 学 出 版 社

责任编辑:杨美艳

版式设计:卢永勤

责任校对:罗世缙

图书在版编目(CIP)数据

现代化本质/毕道村著.

-北京:人民出版社,2005.12

ISBN 7-01-005235-2

I. 现… II. 毕… III. 现代化-理论研究 IV. C91

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 128241 号

现代化本质

XIANDAIHUA BENZHI

毕道村 著

人民出版社 出版发行

(100706 北京朝阳门内大街 166 号)

北京市双桥印刷厂印刷 新华书店经销

2005 年 12 月第 1 版 2005 年 12 月北京第 1 次印刷

开本:880 毫米×1230 毫米 1/32 印张:15

字数:347 千 印数:0,001-4,000 册

ISBN 7-01-005235-2 定价:32.00 元

邮购地址 100706 北京朝阳门内大街 166 号

人民东方图书销售中心 电话 (010)65250042 65289539

序言 艰辛的探索,可喜的收获

毕道村教授送来新作《现代化本质》的未定稿,嘱我作序。“美人虽是初笄女,头未梳成允许看”,有幸入深闺一睹她的芳姿丽容,我不胜欣喜。为复教授之命,梳理读书心得,形成这篇文章。

人类社会作为系统始终处于演变之中。社会系统的演化,作为完成式是历史问题,作为进行式是发展问题。所以,不论历史问题,还是发展问题,原则上都需要并且能够应用系统科学的理论和方法来研究。历史学和发展理论,更一般地说人文社会现象研究,应用系统科学进行研究是它实现科学化、走向现代化的必由之路。我深信这个观点是正确的。

然而,要做到这一点谈何容易。当系统科学于20世纪40年代问世后,西方学界很快就有人尝试把它的理论和方法用于历史研究,虽然取得一些成果,令人满意之作不多。在国内,上世纪80年代兴起的系统热在历史学领域产生了不少影响,有过许多应用尝试。其中,金观涛、刘青峰合著的《兴盛与危机》一书,引入超稳定性、自修复等概念解释中国社会演化历史的某些重大问题,曾给人耳目一新之感,也招致激烈批评,最终未能被学界接受。挫折使这类探索被视为畏途,近20年来零星的议论虽然不少,系统地应用系统科学研究历史问题的著作一直未见面世,系统热变成了“系统冷”。

《现代化本质》的问世将打破这一沉闷局面。作者以系统科

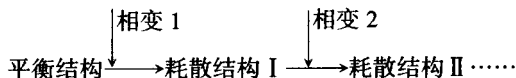
学为方法论依据,通过对传统社会与现代社会、传统的社会转型与实现现代化这种社会转型的比较研究,得出系列新认识,理论上颇有开创性。我这里主要从方法论角度谈几点观感。

(一) 以耗散结构论和协同学为基础构建本书的理论框架。

早期应用的理论武器是系统科学的第一批学科分支,其中的一般系统论太过一般,而控制论、运筹学和信息论是关于系统存在的科学,而且主要属于技术科学,它们的整体理论框架不适于阐述系统生成演化问题,单独依据这些理论去剖析社会历史现象难以深入,这是早期研究成效不大的重要原因。系统科学在 20 世纪 70 年代有重大发展,自组织理论(耗散结构论、协同学、超循环论等)、混沌学以及其他非线性动力学理论,提供了考察系统生成演化的较为适当的工具。以耗散结构论和协同学为基础来建构自己的理论框架,正是本书成功的前提之一。

当然,更理想的是把所有这些系统科学分支融会贯通,形成统一的理论体系,即建立钱学森所说的系统学。但这还有待于未来。

自组织理论考察物理世界的演化以热平衡态为起点。普里高津在热力学研究中把平衡态系统推广到近平衡态,发现系统存在低度有序的近平衡结构;再推广到远离平衡态,发现系统在那里可以产生高度有序的远平衡态,即耗散结构;整体地看,形成一种从无序到有序、从低度有序到高度有序的演化序列。哈肯曾以激光系统为模型把这一演化序列用图像表示出来。把他使用的物理学语言转换为系统学语言,系统演化序列的整体图像可表示为



毕教授把这一理论应用于社会历史问题,认定传统社会与现

代社会的根本区别在于前者是平衡态或近平衡态，后者是远离平衡态的耗散结构；传统社会的几次转型都是近平衡范畴的相变，向现代社会的转型则是由近平衡结构向耗散结构的相变，并由此而提出界定现代化的新准则。这是一个十分新颖的理论观点。我思忖良久，觉得他提供了一种言之有据的理论解释，至少应算作可供进一步讨论的一家之言。除原作给出的论证外，我们还可回到普里高津那里寻找根据。普氏的最小熵产生定理指出，处于近平衡态的系统也是开放的，要维持其存在必须有物质能量的耗散，但这是一种“最小耗散”的状态，而远离平衡态出现的是一种高耗散的结构。历史地看，即使三种传统社会形态中最发达的封建社会，即使处于鼎盛期的中国唐代，“四海无闲田，农夫犹饿死”（中唐诗人李绅），社会生产力低下，大多数人不得温饱，表明低水平的物能耗散是其基本特征，庶几可看成近平衡结构。现代社会则是远离了最小耗散态的系统，凡实现了现代化的国家，都是高耗散的远平衡态系统。少数现代化国家400年来一直在世界范围处于支配地位，这一历史事实证明：“自然选择将优待较大能量的消耗者”，“那些在消耗更多能量中相继发生的结构，只要维持着足够用的能量，它们将胜过那些消耗较少能量的结构”（洛特卡）。

据我的理解，人类社会不可能处于物理学意义上的热平衡态，即使原始社会也不是平衡结构，而是低耗散的近平衡结构。作为社会系统演化系列起点的平衡态，应是孕育人类社会的动物社会。动物社会不具备生产力，没有文化，彼此不能相互学习，因而不能进化发展，属于僵化的死结构，这是平衡结构的典型特征。蚂蚁之类有严密分工协作的动物社会，与物理世界漂亮的晶体相类似，都是有序的死结构。人类社会的出现是动物世界某一部分偏离平衡态的结果，这一偏离意义重大，虽然在漫长岁月中处在近平衡态，

发展缓慢,却从此走上离平衡态越来越远的不归路,终于出现了工业社会这种耗散结构。

(二)同时运用自组织理论和他组织理论分析问题,是本书值得推崇的另一特点。

现实世界不存在纯粹的自组织或纯粹的他组织,一切系统都是自组织与他组织的某种统一,差别只在于两者在统一体中各占的“份额”和结合方式的不同。被视为平衡结构和自组织的河流,河床地理特征对水流的严格限制就是他组织指令的来源。同一条黄河,在河套地段平稳流动,在壶口却龙腾虎啸,如此不同的组织指令完全来自两地河床的不同制约。耗散结构的自组织系统也都同时存在来自外部的他组织指令。社会作为系统更是自组织与他组织的有机统一体。用足够大的历史尺度看,社会演变是一种自组织运动,具有自发性、不确定性、不可预料性,因而不以人的意志为转移。但人具有自觉能动性,一旦有所认识,就会采取有目的有计划的干预行动,给社会运作打上强烈的人为印记。人的理性又是有限的,有望成功的自觉行动都是小时间尺度的。所以,就足够小的尺度看,社会运动都是他组织,人、企业,政党、国家等充当他组织者。社会系统整体在大时间尺度上的自组织运动,须通过无数局部的小时间尺度的他组织运动为自己开辟道路,其间充满曲折变换,主体在作为他组织者的实践中逐步认识社会历史的自组织性,不断调整自己的他组织行为去逼近社会历史的自组织轨迹,同时也给这种自发运动增添某些变数,改变系统的自组织特性。社会历史运动最充分地体现了自组织与他组织的统一,最需要把两种理论结合起来。这一点往往被研究者忽视,要么完全当成自组织,要么完全当成他组织,各自引出片面的结论。这种局面亟待改变。

就本书研究的问题看,西方发达国家的现代化主要是一种自组织过程,但或多或少也有他组织成分。英国是自组织现代化的典范,但其现代化过程也离不开他组织因素,越到后期国家的他组织作用对完成现代化的影响越明显。法、德、美、日等国仿效英国搞现代化无疑属于他组织行为,但在决心仿效英国之前它们的资本主义自组织已发展到很高水平,不再可能被衰减掉(这是与同一时期中国社会的本质差别之一),而国家这个他组织者的核心作用在于培育、保护、强化社会系统自身进行自组织必需的要素、能力、机制等,故它们的现代化总体上仍属于自组织型。不发达国家的现代化主要是作为他组织过程而启动的,他组织处于主导地位(早期尤甚),但绝不可轻视自组织。正是由于不懂得社会系统的他组织必须建立在社会系统自组织的基础上,不懂得国家这个他组织者的核心作用是培育、保护、强化社会系统进行自组织必需的要素、能力、机制,它们曾采用高度集中的计划经济体制,结果扼杀了社会机体的自组织能力。巨大的挫折终于使它们懂得了这个道理,在改革中把他组织与自组织恰当地结合起来,通过强劲、有效而又适度的他组织,既培育、保护、强化了社会系统自身进行自组织必需的要素、能力、机制,又有效地抑制了自组织固有的自发性和盲目性,避免走许多弯路和过度的震荡,获得初步成功。

(三)本书依据非线性理论对传统社会与现代社会进行比较研究。

出现自组织、耗散结构、混沌、分叉、突变等非平庸行为都是非线性系统独具的特点,根本原因在于组分之间存在非线性相互作用,以及在此基础上产生的系统与环境之间的非线性相互作用。这就需用非线性动力学原理和方法来分析。耗散结构论揭示,在近平衡条件下,系统内部非线性的因素、关系、作用、机制等被严重

抑制,其行为特性近似于线性系统,组分单一、匀质,相互关系简单,不具备非线性放大机制,微涨落总是被衰减,等等。这是系统不能形成耗散结构的内在根源。只有把系统推向远离平衡态,系统内部非线性的因素、关系、作用等才能释放和展现出来,组分相互关系变得多样复杂,形成指数式放大机制,等等。这是系统形成耗散结构的内在根据。我们看到,本书依据这种理论对传统社会与现代社会进行比较研究,提出一些理论深度的分析论证。

(四) 本书引入关联程长概念,考察社会作为系统的短程关联与长程关联、微观有序与宏观有序等特征,比较和论证传统社会与现代社会的差别,也是一种理论创见。

物理系统处于近平衡态时,每个组分只与自己周围的组分相互作用,无法建立系统整体尺度上的长程关联,因而属于微观有序而宏观无序的结构。本书首次指出,这也是传统社会的显著特点,其中发展水平最高的封建社会,小农经济这种经济形态就是典型的短程关联,广大社会成员参与的、以经济活动为基础的其他社会活动也不能不是短程关联。相反,建立在市场经济基础上的现代社会首先实现了经济的长程关联,在此基础上又建立了政治的和文化的长程关联,使整个社会形成宏观有序结构。我认为,这种论证也有说服力。

按照我的认识,传统社会并非完全没有长程关联。国家的出现,统治阶级通过行政的、法律的和意识形态的手段管理社会,就是社会系统的一种长程关联。问题在于这是一种他组织的、单一中心集中控制式的长程关联,在社会没有建立经济的、政治的和文化的自组织机制的条件下,此类长程关联在发挥维护国家统一和社会安定这种积极作用的同时,也成为衰减微涨落、压制社会自组织创新力量的巨大消极因素。中央集权的政治制度过分完善,儒

家思想统治地位的过分牢固,使中国封建社会具有极强的超稳定性,无法培育微涨落的非线性放大机制,一切可能导致系统离开传统社会形态这种近平衡态的涨落因素都被无情地衰减掉。这是资本主义不能在中国发育壮大的深层原因。

(五) 本书丰富和深化了系统演化理论。

迄今为止的系统科学理论基本是依托自然科学建立的,考察的对象主要是简单巨系统,社会则是特殊复杂巨系统。按照系统整体涌现原理,用简单巨系统的演化规律考察复杂巨系统问题有很大局限性,复杂巨系统问题尚需补充新的理论和方法。系统科学还有待更大发展,必须建立适用于复杂巨系统的理论框架。这就要求社会科学家积极参加进来,他们能够发挥自然科学家和系统科学家无法替代的作用。本书就是证明,我初步阅读后认为,它至少在以下两方面有助于丰富和深化系统演化理论。

其一,简单巨系统组分的花色品种很少,组分间的非线性作用简单,故演化理论不必考虑组分之间的差异,即使在远离平衡态时,着重描述的也只是组分之间关联方式(即系统结构)的变化,组分本身的变化不予考虑。复杂巨系统与此大不相同,组分的多样性、异质性具有本质的重要性,系统相变或社会转型是由组分不断的多样化、异质化和结构的不断复杂化共同造就的,二者互为因果。系统组分单一、同质,即使远离平衡态,也只能产生简单的耗散结构,其复杂性不可跟社会巨系统同日而语。在比较传统社会与现代社会、传统社会转型与向现代社会转型时,本书着重讨论了现代社会异常显著的多样性、异质性是如何形成的,西欧国家如何通过社会分工、职能分化的不断发展,不断的产权分离、政经分离、党政分离等,为现代社会准备了必要的内在多样性和差异性。这些论证超越了耗散结构论和协同学的现有内容,对于建立复杂巨

系统演化理论有启发。

其二,普利高津虽然发现最小耗散的近平衡定态,但因简单巨系统的近平衡结构不发达,内涵平庸,未给以更多注意。哈肯的系统演化理论干脆不考虑近平衡态。如果本书基本观点站得住脚,近平衡态理论就应扩展。根据毕教授的研究成果,我们尝试对普利高津和哈肯的理论做出修正,把社会系统演化序列的图景表示如下:



简单巨系统演化序列已经包含多种耗散结构,社会这种复杂巨系统无疑更应如此。我主张把工业—机械文明和信息—生态文明看成两种水平不同、前后相继的社会耗散结构,二者的主要区别在于:前者是高浪费的,不可持续的,因而只是少数发达国家独享的;后者是低浪费的,可以持续的,因而是全人类共享的。这是质的巨大区别,不宜归结为同一种耗散结构,未来还会出现更高级的社会耗散结构。

上面所谈含有某些与本书不一致的观点,我把它写出来,意在给读者多一点思考空间。

毋须讳言,本书的探索仍然是初步的,它的整体理论框架和基

本观点可能引起激烈的批评和争论。但引发争论本身就是贡献,越是新颖的东西越需要通过争论才能为人们理解和接受,自身也得以完善。要知道,应用系统科学揭示历史奥秘是世界性难题,需要一大批人的长期努力。可喜的是本书已迈出正确的一步,我们期待有更多更深入的成果出现。

苗东升

2004年12月20日 于泊静斋

INTRODUCTION

Since the twentieth century, modernization has been the central theme of the world, and many books have been published. However, up to now, we have not find such a modernization definition from them as that of “human being is the creature who can make tools”, which hits the mark with a single comment, conforms to the logic, and can be tested and verified by history and scientific principle. A definition is to describe the essence of things. We don’t know the essence of modernization. Thus, there hasn’t been a definition of modernization that can be accepted by all the people.

We do everything we can to implement modernization, although we don’t know the essence of it. Is it like a boat with all its sails in the sea, which does not know where it shall come to anchor? Is it like a bowman with bows drawn and arrows set who does not know where the target is? Such absurd things have been repeating all over the world since modern era.

The happening of these things does have something with people’s misunderstanding for the essence of modernization. Scholars either give a descriptive definition to, or dismember it, or fan out from a point to an area, or regard the part as the whole, or look the image as the essence, or regard the partly character as the total nature. Thus,

many scholars believe modernization is equal to the traditional social transition and insist that modern society will flourish and even ruin with the development of productivity. Although there are many kinds of causes, such an academic atmosphere can not evade the responsibility that the benevolent see benevolence and the wise see wisdom and everyone has his own views, and only if one can make his statement sound plausible, then he may produce scholarly works, and disdain to get integrated into the natural science which have been proved repeatedly by much scientific practice.

Since the birth of analytical philosophy of history at the beginning to the 20th century, the positivism history has been sharply attacked since it applied the natural researching methods and findings of natural science to history. The opponents strongly emphasize that the subject of society is man who is active and has the subjective initiative, that society is much more complex than nature. They believe there is no universal law in history, deny the universal standard of truth, and deny the unification of social and natural science. Therefore, to make the statement sound plausible and to be tested by practices become the weapons for social and historical study to defend themselves. However, they know clearly that it would be too late to regret once the result of the test is clear. The analytical historical philosophers have never thought that it is just because history is more complex than nature, history must get integrated into the natural science, and only then, can the social and historical study break with the old patterns of making statement sound plausible, can they become the true science. Then, we can get a complete new understanding to the changes of hu-

man society since the Middle Ages, even to the developing history of the whole human society.

Since the 20th century, the highly rapid progress of natural science makes it not long dream any more. The fact that the "return-to-the-original-condition" theory dominated the natural science research has gone forever. To explore the complexity of matters, which brought the great transformation of our human being's mode of thinking which made people's field of knowledge from micro world to macro world and mode of thinking from the simplistic principle to the complex one, from determinism to nondeterminism, from linear to nonlinear, has become the main theme of natural science. The Dissipative Structure, the Synergetics and other self-organization theories have provided the most useful and powerful method for analyzing the transformation of the dissecting system and for revealing the secrets of society patterns. Searching for the regulations of modernization became a practical thought from an unrealistic one.

Thus, if we change the mode of our thinking, explore and compare the different society patterns and society transitions with applying the General System, the Dissipative Structure and the Synergetics theories, we can shed light on the deep essence of modern society and modernization, expound the status of modernization in history, and answer a lot of important questions such as the dynamics of productive forces, and the real origins of surplus value, which are related with social development.

England is the only country in the world that has experienced the spontaneous modernization process. When we are analyzing the exter-

nal conditions and internal mechanism of its modernization with these scientific principles, we can discover clearly that the essential nature of modernization which is different from other social transition is, that the society has turned open from a closed one, that the social structure has turned to macroscopic order from macroscopic disorder, that, as a result, the society has gained the ability to stimulate “micro-fluctuation” and then make it “macro-fluctuation”, and then the society has the powerful energy to realize its economic and social sustainable development. Therefore, the transition from a traditional society to a modern one has the same law as that of a physical kingdom to a biological one. The essence of modernization is the transition from a physical society to a biological one. So, there are not only utensil, institution, and idea scope, but also the structure one in modernization. With the social structure’s change from simple to complex, close to open, microscopic order and macroscopic disorder to highly macroscopic order, the social dynamics has changed from the mutually conflicting “joint forces” into the mutually cooperating “synergetic forces”; that the totality is less than the sum of all parts has turned into that the totality is larger than the sum of all parts; therefore, the society has gained the internal motive forces for development; and the sustainable development of economy and society can not be held back.

To completely disintegrate and integrate the social structure is the only way to modernization. In the wake of England, North Europe and North America realized modernization. Because of the favorable geographical position and the harmony of people, the United States of America, as a disciple, surpassed its master. It has become the bell-

wether in now developed countries, has established the unrivalled innovation machine. However, modernization has its own space and time structure. There is not a universal value in the modernization of England and the United States of America. The modernization of other country which is outsider the circle of Western European culture is not a self-organization process, but a other-organization one, which is determined by its own culture and history. Modernization was substituted by commercialization in Netherlands, and it was opposed by industrialization in Russia, so the result was that they were obliged to change, to restart their modernization process. In Germany and Japan, as the part was regarded as the whole, the marketization was passed for modernization, only the economic structure was changed, the politics and culture remained untouched, so the result was that their economy were developed, but politics crazy, they were forcedly remoulded as developed countries. In France, it was the very reverse, the democratization gained rapid progress, but marketization lagged behind. France became the "sick man" in the process of European and American modernization. England, Netherlands, Russia, Germany and France started the five roads for mankind to explore and seek their modernization. Although there are all kinds of modernization patterns in the world, they all fall into the five roads. We have got a lot of lessons and experiences from analyzing their history. It suggests that only completely disintegrating and integrating the social structure, it can become complex from simple, all the key elements of society may cooperate from mutual conflicting, the society can gain the powerful creative forces to join the ranks of developed countries.