

DOI: 10.16538/j.cnki.fem.2019.12.006

## 基于复杂系统视角的组织研究

罗家德, 曾丰又

(清华大学社会学系, 北京 100084)

**摘要:** 复杂系统视角强调反化约主义、动态演化、非线性、涌现和自组织等核心观点, 并综合多学科的理论假设, 为群体行动和制度演化提供了一般性解释框架。复杂系统视角下的治理机制要求管理者超越一般的管控思维, 通过多元治理机制使系统稳定、高效, 又能不断演化以适应外界环境的变化。本文以复杂理论整合已有理论文献和经典研究, 剖析组织理论演进的内在逻辑, 构建复杂系统视角的组织研究框架。复杂系统的组织研究框架是能动与结构的整合, 从而理解不同层次的系统特征, 关注组织内和组织间的联系, 以及关键节点的战略选择与结构性条件的结合。本研究的贡献在于: 总结出组织理论中的复杂系统视角, 提出组织研究的复杂系统分析框架与核心思维, 为中国组织管理研究提供新的理论视角与实证研究取径。

**关键词:** 复杂; 演化; 涌现; 自组织; 组织理论

**中图分类号:** F270 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-4950(2019)12-0112-23

### 一、引言

社会中不经意的一次行为如何演化成制度安排?边缘位置产生的奇思妙想如何成为主流观念?微小的变动如何变为路径依赖?这些现实困惑与复杂(complexity)现象有密切联系。复杂来源于物理学对非线性系统演化的研究。这一类复杂系统拥有多种特征, 包括: (1) 拥有大量联系的内部行动单元, 并能够相互影响; (2) 与外界环境存在信息和能量交流; (3) 初始值敏感, 并且系统能够在不同的参数设定下自组织, 产生非线性的涌现现象。复杂系统并不单指某一类系统, 而是囊括了具备以上特征的所有系统。因此, 物理系统、化学系统、生物系统、环境系统乃至社会系统都是不同层次的复杂系统。按照复杂系统的观点, 每一个层次的系统都拥有前一层级不能解释的特有现象, 这种现象随涌现而产生。因此, 复杂系统强调了不同系统的不可通约性。尽管化约主义曾经指导了早期自然科学的研究发展, 但因其割裂了不同元素、不同层次系统之间的联系, 导致无法对更深入的系统问题提供解释。从复杂科学(science of complexity)衍生的复杂系统视角(complex system perspective)为人们重新理解经济社会现象提供了全新的观察

收稿日期: 2019-04-27

基金项目: 国家自然科学基金项目(71372053); 腾讯研究院研究项目(20182001706)

作者简介: 罗家德(1960—), 男, 清华大学社会学系教授, 博士生导师(通讯作者);

曾丰又(1994—), 男, 清华大学社会学系博士研究生。

角度。组织管理(organizational management)作为一个成熟的研究领域,需要引入复杂系统视角来获得研究的突破。

因而,本文探讨复杂系统视角下一个系统的管理者如何看待组织管理与组织治理问题。这是一篇运用复杂理论研究组织治理的议程设定(agenda setting)的文章,因而,本文的目标不是对组织管理实证研究的分析,而是在梳理诸经典组织理论的基础上,提炼出与复杂系统观点相融的核心构念,搭建起复杂系统视角下组织研究的框架。

复杂,简单地说,就是反化约主义(anti-reductionism)。化约主义(reductionism)认为,个体的线性加总就是总体,总体的分解就是个体。但复杂理论认为,个体的加总不等于总体,总体的分解也不等于个体。个体整合在一起时,除了个体的特质与行为之外,还有个体间的互动以及互动形成的关系网络,其结果是,网络结构与行动的共同演化会“涌现”(emergence)出新的性质(Padgett和Powell,2012),因此总体在个体的加总之外拥有了一些新的东西。大型组织或平台都是复杂系统,如何管理这样的涌现现象,是组织管理者必须面对的重大议题(Stacey等,2000)。

复杂理论存在多支早期源流。主要有两个方面的代表思想,一个是德国物理学家Haken(1976)提出的协同学,主要探讨远离平衡状态的开放系统在与外界环境存在持续的能量和信息交换的条件下,实现内部有序的过程。因而,协同学关注的是系统如何从无序状态演化到有序状态。这一理论引起了学者对于不同层次系统的关注,引发了关于系统演化的大量研究。还有一个是比利时物理学家普利高津提出的耗散结构理论,指出系统可以通过非线性过程达到新的非平衡有序结构。在这一理论中,系统是开放的,同时是远离平衡状态的,系统持续地通过与外界进行物质和能量交换获取自组织过程的动力。

1963年美国气象学家爱德华·诺顿·洛伦茨(Lorenz)提出的混沌理论(Chaos),对复杂理论做出了补充。在混沌理论中,学者们发现对于某些可以通过清晰公式表达的自然现象,人们很难发现其长期的变动轨迹。在此前对非线性系统的讨论的基础上,混沌理论进一步拓展了对于非线性系统的多尺度特征的分析。尽管此前的复杂理论已经对系统演化进行了一番探索,但混沌理论更深入地解释了初始值和某些微小扰动能够让系统产生完全不同的变化轨迹。在这些奠基性理论的基础上,在20世纪80年代成立的圣塔菲研究院(Santa Fe Institute,SFI)开始跨越自然科学和社会科学进一步探索复杂理论的解释边界。

复杂观点下的治理之道要求管理者正视万物互联后的组织一定要超越控制思维,不能再以单一的层级治理来管理组织,而必须看到多元治理机制共同发挥作用的重要性,使系统稳定、高效,又能不断演化以适应外界环境的变化。本文有时会用“组织管理”一词,指的是复杂组织的管理者要如何“自上而下”看待多元治理机制的相生相克,共同演化,并提出因应之道,所以此时管理一词指的是从管理者的视角来处理系统演化的过程。

内容结构上,本文将首先回顾一个关于教堂变革的经典研究。借由这个示例,我们总结出复杂系统视角下组织治理的特质。接下来,我们主要讨论复杂系统的组织理论来源。简单地说,复杂系统视角固然强调在不确定环境中组织的自我演化,但这个过程是在理性设计下进行的,所以其发展历程就是一个自然系统观点和理性管理相融相合的过程。在理性和自然两个视角的相争与融合中,复杂系统视角逐渐成型,本文将梳理这一独特理论的发展脉络。最后,以格兰诺维特的《社会与经济》(Granovetter,2017)一书中提出的理论,以及其中所举的案例,我们整理了复杂系统视角的治理理论架构,从关系、小团体、社会网络结构、自组织到边缘创新与系统自适应的过程,提出分析组织治理的框架。最后,本文将结合当前的组织管理前沿研究与商业模式的最新进展提出复杂系统视角组织治理的讨论与应用。

本文的贡献主要在两方面。在理论方面,本文从过去相关理论中整理了复杂系统视角,能够帮助人们突破既有组织理论的边界,重新认识组织内部结构、人际关系与治理变迁,以及组织与外部环境的互动问题。进一步来看,因为复杂系统观点是关于人类行为、群体行动和制度变迁的一般性假设,本研究能够帮助相关学者运用复杂理论推进其自身研究。再者,本研究首先选择了一个前沿研究案例。定性与定量方法都是用来探索复杂现象的得力工具,定性方法能够最大限度挖掘演化的内在机制,定量方法(包括传统统计方法、大数据方法和计算机仿真)能够探索一般化规律。在实践方面,复杂理论能够作为企业管理和政策制定的辅助工具,跳脱于机械的因果分析,实现对整体局势的全面认识。

## 二、复杂系统研究的案例分析

复杂系统的研究最重要的就是复杂网络结构的分析,自组织过程,涌现出重大边缘创新,包括技术、工作流程、商业模式的创新,以及制度创新,从而产生系统的演化和转型。对于系统的管理者来说,如何在高度不确定的外在环境中让这些过程发生,又能在一定程度上掌握这进程的秩序,正是复杂系统视角下组织管理最需要思考的地方。

普劳曼等(2007)发表了《偶发剧变:微小变革的涌现和放大》(Plowman等,2007)。这篇文章讲述了一个涉及组织衰落、复兴和根本性变革的故事。过去,学者们讨论一个企业的兴衰往往孤立地审视各种因素,包括内部的和外部的、结构性的与个人行为的。但是这一个故事与人们此前接触到的都不一样——它拥有一个可供反复思考的理论框架。通过这篇文章,我们可以更深刻地理解一个组织的微小变化何以产生了根本性的变革。结合情境因素和放大效应,组织的根本性变革远比我们想象的复杂。本部分结合复杂理论讨论这项前沿研究的意义。

### (一)微小变革的放大与涌现现象

《偶发剧变:微小变革的涌现和放大》中的主角是一座教堂。这座教堂在几十年前还是一个被城中有钱人家做礼拜的奢华场所。然而,这个教堂逐渐衰落了,其背景是美国不同阶层生活方式的变化。20世纪60年代就出现了美国中产阶级市郊化,搬到市中心的则是一些黑人家庭。传统的高级白领已经不再是市中心教堂仰仗的群体,教堂的核心会员的来源和业务基础出现了巨大转变。怎么办?组织当然可以不变,但是无法阻止组织周边环境的变化。这就好比恐龙尽管称霸陆地六千万年,但依然不能逆转其因为环境变动而迅速灭绝的命运。到了20世纪80年代,市中心的教堂已经不得不转变传统的服务形式,让除了美国中产阶级以外的少数族裔来做弥撒。教堂过去依靠美国中产家庭捐助,而如今,黑人逐渐成为了教堂的参与主体。有的教堂尽管拒绝转型,但大多数教堂选择顺势而为。

一天晚上吃晚饭的时候,教堂里的几个年轻人正在讨论星期日早上为像他们这样不想参加传统教堂学校课程的人提供的替代方案。有人建议在星期日早上为路过教堂的无家可归者提供热早餐,这个想法迅速就被采纳了。五周后,该年轻人的自组织提供了第一次早餐,在很短的时间内,教堂志愿者在星期日早上为200多名无家可归的人提供食物。几个月后,一名医生志愿者选择退出食品服务队伍,开始与任何想讨论医疗服务的人见面,形成了另外一个自组织团队。

在很短的时间内,作为星期日晨间计划的一部分,全方位的医疗、牙科和眼科问诊服务应运而生。几年之内,教堂的一个分拆出来的免税组织接受了市政府的拨款,为几千名无家可归的人提供了一个“日间服务中心”,每年提供2万多顿饭。除了诊所之外,法律援助、职业培训、洗衣服务和淋浴设施都是最初的热早餐计划的衍生部分。无家可归的人纷纷开始加入教堂,并且做出自己的贡献,比如在唱诗班上唱歌,或是在礼拜仪式上做引导。

同时,在主要的礼拜仪式上,教堂内服装的规范性和参与者的多样性发生了巨大的变化,



礼拜和音乐的风格也发生了变化。随着这些变化累积成一种既存的模式,教堂的使命就发生了变化。每周都有数百名街头民众来到教堂,其内部的争议也随之扩大。随着教堂使命的转变,来自周围企业的批评引起了媒体的关注,这些企业不喜欢不断变化的环境。

看上去,教堂及其周边环境经历了根本性的变化,虽然这一变化最初是由一个简单慈善行为引发的,归根结底,其原因是教堂工作人员在星期日早晨的无所事事。但是,我们如何理解一个既没有预期,也没有规划的、持续的、根本的变化的最终出现呢?Plowman等(2007)的这篇研究正是为了解释一个最初的微小变化(其最终结果是未预期到的)如何最终导致了根本性的组织变革的。

复杂视角的一个研究重点,是持续性的、同时也是根本性的创新。按照Plowman等(2007)的理解,这一类变革很少产生,但是这种微不足道的小调整不断积累和放大,最终导致了根本变革,它是在一个可控的过程中,让系统发生转型,并对新的外部环境产生自适应。因而,这一类变革范例可以被用于探索组织的有序变革,帮助人们识别这种小变化形成大变革的路径。该观点同复杂理论相当接近:持续的微小变化最终导致了涌现现象,即颠覆性的结构变革(Barabási和Albert, 1999)。尽管自然科学和社会科学面对的研究对象不同,但是它们仍然存在一些相通的深层逻辑。从原子到有机物,再从有机物到生命体(Nowak, 2011),进而再到人类社会,组织进化与系统变革都是广泛存在的现象。教堂的变革并没有执行权力核心的意志,依赖的反而是组织内部参与者的协同。正如物理学家哈肯(Haken, 1983)所言,“组织可以被分为两类,一类是他组织,依靠的是外部指令,另一类是自组织,依靠的是系统内部某种共识性规则,进而能够各司其职,有条不紊”。

## (二)边缘创新的过程

回顾上文提到的复杂理论,我们可以借此进一步认识到教堂改革为何是一个推进对组织变革理解的良好契机。复杂理论认为,一个复杂系统由大量相互作用的子元素构成。这些内部元素能够按照某些潜在的规则运动,同时接收外界反馈,不断调整自己的行为。因而,这种特征决定了系统的变化往往是非线性的,即一些小变化的推动形成了全局性的根本变革。Plowman等(2007)援引了复杂理论的四个核心概念——初始环境、远离均衡状态、偏差放大、细分状态——来解释教堂变革:

(1)初始环境强调了组织对外界环境的敏感性,这种环境敏感性导致了对组织未来预测的不准确,因为微小的变化会不断地积累、串联,最终形成“蝴蝶效应”。不是每一只蝴蝶都能引发风暴,因而起始条件及演化过程都值得深思。

(2)远离均衡状态意味着系统引入新的信息,进而打破了此前的稳定状态,从常态进入了非常态。耗散结构强调了这种变化是难以预期的和系统内元素自发形成的。当组织均衡被打破,系统就会更加不稳定,更复杂的行为便会在组织中产生。一般而言,当组织成员拥有了足够的自主性去尝试新的行为,且其新行为使组织处于一种无序状态的边缘,组织就接近于远离均衡的状态。

(3)偏差放大意味着存在放大组织变化的正负反馈。偏差放大也是蝴蝶效应的动因(Lorenz, 1963),因此那些破坏系统稳定的力量能够使组织往非线性的状态发展,小的变化就容易被其他行为放大,并最终出现未预期的根本性变革。

(4)细分状态意味着系统以不同程度的复杂性重复自身。细分状态强调了系统不同层次自组织出来的结构相似但并非完全相同,亦即既有结构同型又有不同层次上的同型之中的差异。自然界中的细分状态可以被运用到组织研究中,即个体层次、团体层次和组织层次的特征可能存在类似之处,大致同型却又有细微差异。

Plowman等(2007)在回顾复杂科学理论的基础上建立了复杂组织研究分析框架。研究资料来源于教堂相关人员,包括领导层、员工和志愿者,相关的文档资料,同时还采访了周日晨间早餐计划的亲历者。该研究尽管以故事的形式呈现,却拥有比定量研究更深刻的理论解释。因此,结合复杂科学理论和已有的组织变革理论,可以推进关于根本性变革的研究。

### (三)促成边缘创新的机制

教堂远离均衡状态是如下四个因素导致的:(1)组织的不断衰退;(2)领导层变化;(3)身份认同的困扰;(4)正在发生的重大组织冲突。首先,由于教堂的出席人数和会员数量持续下滑,教堂无法保持同以前一样的组织架构、服务项目与流程,这是组织衰退的迹象。正如研究者所言,“大家开始纷纷尝试看似疯狂的举动以阻止滑坡趋势,使得教堂开始远离均衡状态”。其次,领导层在组织衰退的过程中不断更迭。领导的变动为组织打破常规提供了基础。再次,随着教堂的衰退,教堂相关人员对自我的认识不断变化,因为教堂开始吸纳各类多元化群体加入,更加具备多元性。最后,教堂内部存在不可忽视的冲突,即教堂与原捐赠方之间的斗争。教堂持续不断的冲突加强了系统内不稳定的力量,使得系统不断远离均衡状态。各方力量正好提供了这些微小变化的正负反馈机制。

但仅有这些因素还不够——根本性变革还需要影响深远的放大器。在复杂理论中,由于个体之间存在互动,因此个体行动会对他人产生影响。一个早期的变动在被这种影响关系加强之后可能形成一个积累的回路。正如Plowman等(2007)所言,“当两个人影响到系统中其他人的行动时,他们的行动和反馈就会被进一步放大”。在教堂的案例中,存在三类变化的放大器:(1)获取新资源以替代旧资源,并实现更多的变化产生;(2)通过语言强化出现的变革;(3)使用符号和信号,强化教堂做出的承诺。所获取的资源通常是用以支持教堂活动的资金。当教堂获得了用以支持其行为的资金时,他们就会强化这一行为,为其赋予合法性。从这里可以看到,在系统变革中,关系、社会网络、结构、人际互动产生的正负反馈及其对演化的影响。

但是教堂新的微小选择导致教堂重新成为关注的焦点,一系列的正反馈也如期而至。按照研究者的理解,这些放大的行动效应对教堂领导层的影响主要有两方面:一方面,教堂接受城市资源这一行为导致教堂变革作为一个公共议题最终涌现,让领导层不得不更加重视新的变化;另一方面,设立了爱心收容部门,导致外来人员可以同教堂领导层协商讨论项目的执行。当然,放大行动效应也提高了系统内的冲突水平,体现在教堂需要解决更多的问题,包括如何处理日益增多的无家可归者、来自内部的质疑和其他外部利益相关方的责难。最初的冲突促成了组织的变化,也使得创新能够出现。当教堂逐一解决这些问题时,所提出的解决方案也成为了变革的一部分,最终推进了根本性变革的到来。更重要的是,我们应当看到这一案例中教堂所处的环境与正负反馈因素之间的互动。

总而言之,教堂案例为我们理解根本性的变革路径提供了有益的范本。为什么这样一篇貌似与商业无关的论文可以获得组织管理相关学者的一致赞誉?其原因在于它结合了复杂理论,用教堂的组织变革阐释了系统内的一个微小扰动如何串联起其他的变化,形成放大效应,最终演变为一场根本性变革。我们需要理解组织管理者是如何结合正反馈和负反馈不断调整自己的组织架构、活动流程和战略选择,将系统维持在无序与有序的均衡点上,在无序中涌现不断的创新,又能有序使此演化“放而不乱”。按照这篇文章的主旨,当组织进入非常态时,小的扰动有可能与其他调整相结合,并不断积累,导致根本性变革,让组织最终转型。

这种边缘创新的案例也广泛存在于商业世界中。比如,为什么苹果公司的iPhone能够在2007—2010年间成功转变了手机产业的审美风格和生产标准?苹果公司原先并不是手机产业的巨擘,而是一个后来者。它并没有位于索尼、诺基亚和三星等手机厂商构成的网络的核心位

置,而是逐步占据高地的。索尼、诺基亚和三星等厂商不能做出颠覆性创新的根源在于,它们会受到既有行业标准和竞争压力的更强的约束。大量的创新实际上来源于新创企业(start-ups),原因就是它们处在产业网络中对其有益的边缘位置。一个系统领导者需要好好思考,如何保持良好的系统网络结构。只有适当的结构特质、组织粘性和小团体间的流动性指标才能为颠覆性创新创造潜在的机会窗口(Krackhardt,1997)。边缘位置能够为这些新创企业提供更高的冗余度,允许他们在一定范围内试错,并不断地对产品和服务进行创新和推广。颠覆性创新往往不是来自于核心部门的任务执行,而是源于自下而上的自组织的思维碰撞。

#### (四)系统领导者要如何行动?

Plowman等(2007)的文章为我们提供了一个极好的案例,展示复杂演化最终导致系统转型的过程。尽管它距今已有十多年,而且是一篇定性研究文章,但是标志着重大新理论的崛起,是非常优秀的反化约主义的组织研究。整理总结这个案例,我们可以看到系统领导者需要做到的一些事情:

- 放权——让自组织发生;
  - 独立的局部——开放的实验区,让创新有孕育的环境,不会“一傅众咻”;
  - 创新——必定出自于边缘,并得到培育与鼓励;
  - 连结——使产生创新的小团体“重新接入”系统的复杂网,使之能够传播;
  - 行动动机——鼓励创新者有动机胜出,并使创新间展开竞争;
  - 正负反馈——这是创新的放大器,有效的调控可以使负反馈砥砺创新,使正反馈传播创新;
  - 开放精英(open elite)——这也是佩吉特与鲍威尔(Padgett和Powell,2012)提出来的概念,系统领导者要能够包容不稳定和多元力量;
  - 机制竞争与选择——要有一套机制在众多创新中做出正确选择;
  - 转折——创造性破坏,在系统已远离平衡态时,加速老系统的退位,使系统更平顺地转型。
- 下面,本文将阐述这样的组织管理视角是从哪些组织理论综合而来的。

### 三、复杂系统视角的组织理论来源

首先回顾一下复杂系统视角的组织管理理论是如何在一代又一代的组织理论中演化而来的。图1简单地勾勒了诸多要素是如何缘起的。

虽然复杂系统视角的组织管理强调的是组织作为自然系统自组织、自发展、自适应的一面,但如上述的特质中所描述的,它并非那么“自然而然”不可控的,其中理性管理的痕迹从自组织的培育到对边缘创新的保护,到对系统良好网络的维持以利创新传播与竞争,以至于对创新机制的选择和对整个系统的改造,处处可见管理者的角色,所以组织作为理性系统的特质是我们不能忽视的。

#### (一)理性化组织的崛起

现代组织管理理论滥觞于泰勒的科学管理与韦伯的层级制研究。人类进入工业革命之后,大规模组织形态兴起,理性化的现代层级组织在这一阶段蓬勃发展。按照韦伯的解释,理性化(rationalization)主宰了现代社会的经济活动(Perrow,1986)。一般而言,“理性”一词在本文讨论的范畴内专指工具理性,即为了既有效果、又有效率地实现某种预设的目标,而以特定方式组织起来的一系列行动的逻辑。在这一过程中,成本—收益的核算是关键的环节。早期的组织理论家受到理性化的影响,希望通过为组织设定一系列标准(标准是理性化的一个重要内容)来最大化效率。同时,组织的目标必须是明确的,组织目标可以为组织的日常行为提供方向,其他的一系列组织规章制度和标准设定都是围绕目标而来。在早期倡导理性的诸多组织理论家



中,泰勒是一位影响深远的泰斗。泰勒无非是强调了企业的形式化。标准的工作流程、生产行为和管理规则为企业进行形式化奠定了基础。斯科特认为,“通过标准化、规范化、形式化能使行为变得更为确定,形式使团体中的每个成员能够更加稳定地预测其他成员在特定条件下的行为。这种稳定预期是对社会团体的行为后果进行思考的重要前提”(Scott, 1998)。泰勒通过将企业视为理性运转的机器,对其实施标准化和形式化的改进,确保企业能够最大程度地按照明确的分工实现效率的最大化。沃林(Wolin)认为:方法,就像组织一样,是在弱人类的救星,是对人性弱点的补偿,是使得凡夫俗子能超越其局限的手段。组织通过简化和规范化过程,消除了人们对卓越才能的需求,它是以“平凡的人”为基础的(Wolin, 1960)。

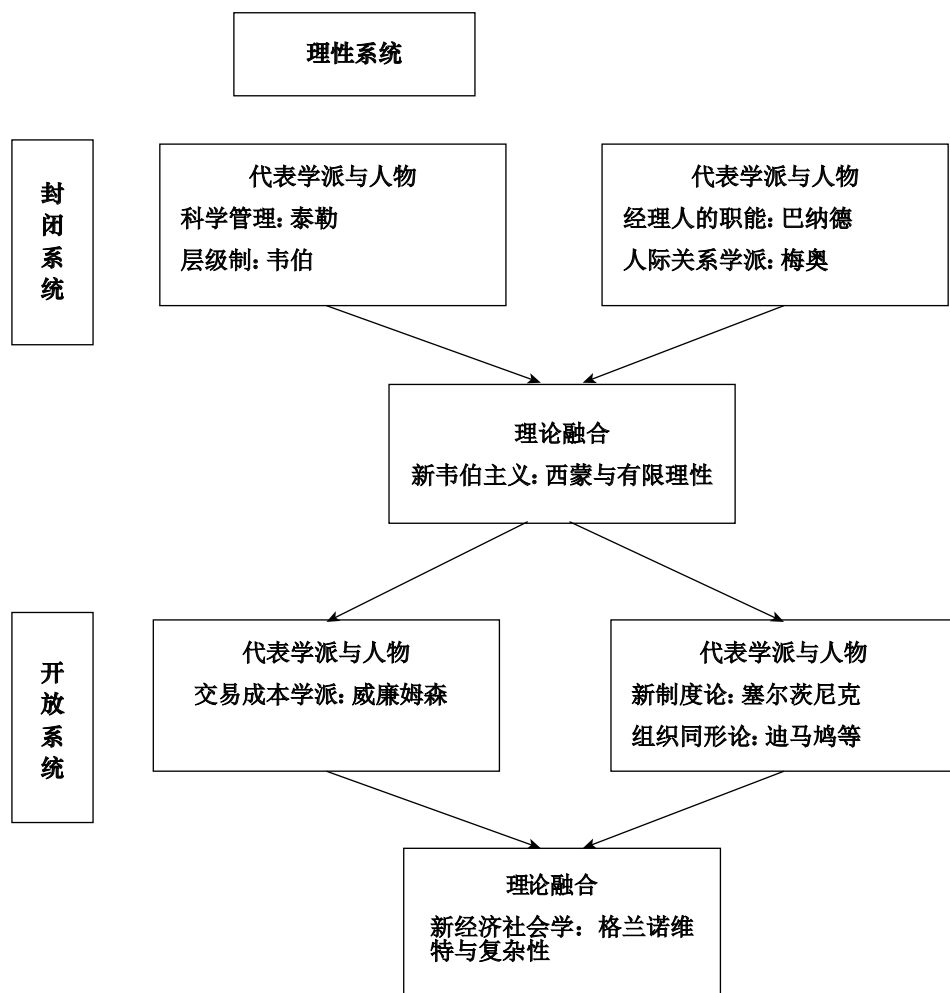


图1 复杂系统视角的组织理论

泰勒看到了形式化对人类生产力的巨大促进作用。没有形式化,人类就只能长久地处于低效生产的前现代社会中。形式化就如同一张准确描绘有效率生产的蓝图,任何管理者都无法视而不见。泰勒把组织视为一个工作流程的系统,提供了对于企业标准化生产的一般性思考。

韦伯则为层级制奠定了理论基础,他用“理性”来阐释组织形式化的现象,强调了这种法理形式能够为组织参与者提供更稳定和更可预料的管理结构(Bendix, 1977; Scott, 1998)。层级制仿佛一种具有精密结构设计、从而拥有某种特定功能的机器。层级制组织追求的是通过稳定的分工合作来谋求效率。因此,Scott(1998)认为,与传统型权威的行政结构相比,理想的层级制

主要有以下不同：

(1) 清晰地划分管辖权的范围。

(2) 企业组织遵循层级制原则。

(3) 建立统一的规则体系,用以指导和控制职员的行为。

(4) 生产和管理的手段,如工具、设备,或权利、特权,都归属于公司,而非公司的所有者,且不允许被滥用。

(5) 在技术资格的基础上挑选职员和指派职位,并发放薪水。

(6) 组织的雇员制度塑造了职员职业。

作为组织理论的起点,泰勒和韦伯指出并描绘了正式组织及其形式化的重要性。这一趋势同工业革命的历史存在紧密联系。

## (二)自然系统模型与非正式组织

随着产业发展要求的变动,有的学者认为过多强调纯粹理性的正式组织会忽视其他影响组织发展的因素。在对韦伯理论的批判中产生了自然系统视角,本文选择了巴纳德与梅奥,前者把组织视为一个协作系统,引入了组织文化、工作伦理、愿景、非经济性激励以及沟通与领导等概念(Barnard, 1938; Perrow, 1986),后者把组织视作一个人际关系系统,看到了关系、非正式团体与群体激励的重要性(Mayo, 1945)。对组织理论而言,他们看到了人的能动性,不再只是理性系统中的螺丝钉,被制度、规章、流程、命令、奖惩压得喘不过气来。组织中的人际关系开始受到重视,社会网络的引入恰好标识着复杂系统视角的开端,人不是也不可能是螺丝钉,出于自愿与志愿性的活动既是组织成功的关键也非层级制度所能控制,所以用文化、愿景、沟通、领导来“导引”员工的思维变得重要。

首先对组织的理性模型发出第一枪的是巴纳德(Chester I. Bernard)。巴纳德的理论观点主要强调组织在本质上是一个协作体系。巴纳德认为“组织是存在于有意识的、有意图的、有目的的人之间的一种协作”。巴纳德在他的《经理的职能》中指出：

初看起来,组织内部的沟通要素似乎只是部分与权威相关,但经过更深入的思考就可以看出,沟通、权威、具体化和目标都包含在协作的各个方面。所有交流都与目标的确定和为行为制定的协作规则的传递有关(Barnard, 1938)。

在巴纳德看来,如果组织内部的沟通协作不能顺畅的话,参与者就不能被有效地整合进组织中。其中,更重要的是权威的合法性能够建立在自下而上的基础之上。尽管大多数时候上级宣称拥有合法性,但如果没有下级的服从,这种合法性是无效的。从这个意义上来讲,非正式组织就有存在的必要。因而,这种分析思路仍然带有的理性系统观点的理论色彩,只不过巴纳德将非正式组织的功能和形式也进行了阐释。巴纳德突出了组织内部非物质、非正式、人际关系以及道德基础。非正式组织有助于沟通和维持凝聚力,并且支持员工积极参与工作的意愿,同时维持权威的存在。在巴纳德看来,非正式组织是一种整合组织内员工和经理层的有效工具。巴纳德认为：

管理责任的独特标志就是管理不仅需要遵从复杂的道德规范,而且需要为其他方面创立起道德规范,其中得到普遍公认的方面是保障、创造和激发组织中的“士气”,也就是将观念、基本态度、忠诚灌输到组织或协作体系中,引入权威体系中,这样就可以让个人利益和个人规范从属于整个协作体系的利益(Barnard, 1938)。

总之,巴纳德在理性模型之外,提出了另一个对人性假设十分不一样的组织模型,他不再假设人都是理性的,都能为组织的奖惩所驱动,从而建立一个不同的视角看组织：

- 组织是一个协作系统；



- 组织是一个信息沟通的系统；
- 权力来自于由下而上的认可；
- 组织的愿景分享与道德诉求十分重要；
- 领导在协作中十分重要；
- 非正式团体在组织中扮演一定角色；
- 经理人的职能在于通过愿景分享、组织教化、良好沟通以及正确领导，将目标不一致甚或不理性的员工变成“组织人”，产生与组织目标相一致的协作。

与此同时，让我们将目光转向霍桑实验中的贡献。尽管梅奥不是霍桑实验最初的主导者，但对霍桑实验的理论意义做出了巨大贡献。他在加盟霍桑实验之前就已经独立对组织内部关系对于组织目标实验的影响进行了研究。梅奥发现，不同种族、不同社区、不同社会阶层和社会群体的人员如果以不同比例聚集到一个工厂进行生产活动，那么产出也是不同的(Mayo, 1945)。

霍桑实验和梅奥的理论观点带给了我们哪些思考？首先，理性与非理性行为都是广泛存在于人类的社会行动中。仅仅强调其中的任何一面都会产生对企业组织的错误理解。在现实的生产活动中，工人不仅具有劳动力的一面，还有作为人的一面——他们同样会为同事关系而懊恼不已或者为被上司批评而灰心丧气。工人追求社会交往的需求同个人利益的需求是一致的。霍桑研究催生了一些新的研究方向，包括工作团体协作模式、企业领导行为、工人个人背景和特质对组织行为的影响等等(Scott, 1998)。后来的人际关系(human relation)理论家们沿着这一思路不断推动相关研究。麦克格里格(McGregor, 1960)在他的著作《企业的人性面》中提及古典(理性)管理理论和人际关系理论的差别可以通过以下假设得到更深刻的理解。首先，古典理论的前提是：(1)个体不喜欢工作并且总是逃避工作；(2)需要通过惩罚来强制、控制、管理和威胁，使大多数人投入足够的精力来获得个人目标的成功；(3)普通人倾向于逃避责任。而人际关系理论的前提是：(1)绝大多数个体并非本能地不喜欢工作，甚至在工作中花费体力和脑力就如同玩耍或休息一样自然；(2)外部控制和惩罚威胁并不是使人们努力工作以达到组织目标的唯一手段；(3)人的最重要的回报是自我满足和自我实现。

从上面两种理论的对比可见，人际关系理论同古典管理理论在人性预设上的巨大差别。然而，正如斯科特所说，人际关系理论实质上只是因为关注产出而考虑非正式组织关系和情感因素，这种分析方法似乎将工人依旧视为需要吃饱喝足的奶牛，只是增加考虑了他们的情感需求与人际关系。无论如何，以梅奥为代表的人际关系学派为减少组织内摩擦提供了实际解决方法，并且为组织理论提供了新的视角。

### (三)斯科特、西蒙与两个理论系统的融合

西蒙为理性与自然系统理论做了一次有力的融合，他把组织视为一个信息处理系统，信息与决策进入组织研究的中心议题(Simon, 1976)，他及其合作者如马奇等人提出的概念如有限理性、信息不对称、机会主义行为、不确定性等成为信息理论的核心思想，而决策理论的提出更让我们看到组织不是封闭的，而是因应外在环境的变化需要不断决策的，自此开启了开放系统的视角。环境的变化、组织的演化、信息的处理正是复杂系统视角的组织理论的关键要素。

斯科特本人对于组织理论的贡献不在于创造了多么新颖的理论流派，而是在于将经典组织理论以系统的视角贯穿起来。这一贡献主要由《组织理论：理性、自然和开放系统》一书(Scott, 1998)所展现。斯科特用“理性、自然与开放系统”三种视角梳理了组织研究中所有理论流派的演变。任何涉足组织理论的读者都可以从这一梳理中获得对于纷繁复杂的经典流派的深刻理解。在斯科特看来，任何组织理论流派，都有其理论假定和边界。因而，这一类型学化的

分析“为初涉组织研究领域的学者提供了一个清晰的指导,为已进入这一领域的研究者提供了整体把握这一学科领域历史演变和发展趋势的系统化指南,并引领研究者进行有关组织研究方法论和学科范式等深层次问题的思考”<sup>①</sup>。

第一种理论视角被他归纳为理性视角,也就是将组织视为一种完美运行的机器,其行为是由有意图的、协调的成员所实施的行为。同这种视角相关的理论术语包括执行、有效性、设计、规章制度和协调等。如上文所总结的,理性视角最核心的概念是组织的目标具体化和形式化。泰勒、韦伯、法约尔等人的理论都可归为此类,西蒙也被佩罗归类为新韦伯主义(Perrow, 1986),只是他以理性模式为主融入了自然系统,下启开放系统的思维,是一个将前期组织理论熔一炉而冶之的人物。这些理论无论内部有多大的差别,都将组织视为一种蓝图或者形式化的结构。斯科特认为,“泰勒和西蒙从社会心理学的角度来对个体参与者的工作和决定予以考察,他们把结构特征看作是影响行为的环境因素。而法约尔和韦伯从结构角度出发,把组织形式的诸种特征与形式予以厘清”(Scott, 1998)。

自然系统强调组织是“自然生长”的。与第一种视角强调组织结构和形式不同,第二种视角选择将组织视为一种集合体。自然系统将组织视为一种自然环境中“生长”起来的产物,而并非全然“设计”出来的,也因为种种人性上的限制,没办法“完美”地设计。为什么?按照斯科特的观点,这种理论视角首先认为组织目标具有复杂性:第一,组织的目标实现与预计的效果总是存在差距,参与者的行为和动机在其中产生了巨大影响;其次,组织无法规避维持自身存在也是最基本的目标,也就是说除了达成既定的目标,组织总是需要各种各样的资源来维持自身的生存与继续运转。组织既然是生长起来的,那么就不全然是达成既定目标的工具,同时也是“力图在特定环境中适应并生存下来的社会团体”(Scott, 1998)。古尔德纳认为:

根据这种模型,组织一直在努力生存并维持其平衡,这种努力可能会在其成功地达到既定目标之后仍然持续。这种生存的压力,有时候甚至会使组织忽略甚至改变既定的目标(Gouldner, 1959)。

开放系统视角是第三种视角,一般认为,开放系统视角相关的组织理论发展同物理学、化学和生物学等学科的现代发展有密切关联。在斯科特看来,开放系统理论同控制论和信息论的进展密不可分。生物学家贝塔朗菲(Ludwig von Bertalanffy)就特别强调系统论的跨学科特性,并指出:

物理学家、生物学家、心理学家和社会学家将自己作茧自缚在自身的领域里,以至于很难在茧与茧之间进行交流(Von Bertalanffy, 1962)。

开放系统视角的一大特征在于企图在不同学科之间建立某种一般规律。在这些系统理论家们看来,从粒子、原子、分子到无机物质,从细胞,再到器官、生命,甚至是从个人、聚落、群体、组织、社会,各类系统都会依存于某种一般规律。开放系统视角同复杂系统理论有明显关联,而后者代表了一种全新的世界观:克服简单的线性分析性思维,每一层的事物都能自成系统同时又归属于一个更高阶的系统,由低而高,层层自组织而成,又层层相因而生。每一层事物既是独立系统又是更低一层事物的组成环境,高一层的系统是低一层子系统的组合。不同的系统组成规律之间存在相似的过程和结构,也就是不同层间有结构同型性。在各层系统之间,要素的互相依赖是一个突出的现象。当然,从最基础的物质系统到中层的有机系统再到高层的社会系统,系统之间的要素关系更趋于复杂和变化。不同层次之间的物质、能量和信息流动是不同的,“更高层次上的相互关系则越来越多地建立在信息转换之上”(Buckley, 1967)。

<sup>①</sup>见斯科特2004年为《社会学年鉴》撰写的一篇组织社会学历史回顾:Scott W R. Reflection on a half-century of organizational sociology[J]. Annual Review of Sociology, 2004, 30:1-21.

西蒙作为一个关键的理论家,既为封闭系统视角中的理性和自然两派提出了融合的理论,也开启了开放系统视角的基本理念的讨论。

西蒙的贡献主要在于以“有限理性”为核心的组织理论,从而把信息的要素带入组织研究之中,同时以信息取得为中心发展出决策理论。简单地说,有限理性就是人是想要理性的,但因为种种限制而无法完全理性。这些限制包括了信息不对称(information asymmetry),也就是我想知道的别人知道却不告诉我,机会主义行为(opportunism behavior),也就是别人为了他/她自己的利益而欺诈我,行为不确定性(behavioral uncertainty),也就是我想拿一套方法去衡量别人的行为是否符合组织的需要而不得,以及环境不确定性(environmental uncertainty),也就是前述开放系统视角所述的,组织的外在环境总是不断地变化。

组织因此可以被视为一个信息处理系统。西蒙通过决策理论进入组织研究当中。西蒙不同意韦伯对于组织内个体行为的忽视,认为组织行为同组织内个体的心理状态和决策行为有着密不可分的关系。他认为,组织实际上是由一个人类群体的信息沟通以及相关关系组成的复杂体,组织可以向每个成员提供决策所需的大量信息,同时决定成员的决策前提、预设目标和行为态度。也就是“君子可欺之以方”,我们无法用命令、流程、规章就完全控制一个人的行为,但可以提供他/她决策所需的信息,从而改变其决策。同样,组织成员也会懂得整理并向领导提供其决策所需的信息,从而影响领导人的决策。因此组织可以被视为很多“例行行为”(routine)的组合物,而这些“例行行为”的核心正是要把外在环境以及内在管理所产生的复杂信息,汇总、统计、分析并总结出领导人决策所需的信息。

自此,信息进入组织理论并成为核心要素。对内,管理者对信息的处理为员工行为预设了决策环境,而员工则将外在、内在的信息整理上传,成为管理者作决策的基础,组织设计与个人决定并存,整合了理性与自然系统的视角。对外,管理者面对环境不确定性,收集信息,拟定战略,决定了组织的行动,开启了开放系统的视角。

#### (四)开放的理性系统——以威廉姆森与治理理论为例

面对环境变化,组织如何被设计?这开启了开放系统理性视角,并创造了大多数组织战略学派。威廉姆森的分析就是其中的代表之一,接续了西蒙的论述,将组织研究的重点从对生产效率的关注转向了对管理结构的关注。科斯提出了“市场抑或层级?”的世纪之问(Coase, 1937),开启了治理问题的探索。简单的经济交易行为是可以在市场上自由达成的,但是当环境变得高度不确定和复杂时,组织需要依赖转变各种外部控制手段和监督机制来帮助交换,这时为了保障交易秩序所需要的成本就会很高,这就是交易成本。将这样在市场上需要高交易成本的资源交换内化成组织内的交易,如果有良好的组织治理机制(governance mechanism),就可以有效降低交易成本。组织结构因此被视为一种建立和确保交易的重要手段。自此,市场以及组织(或说层级)被视为两种不同的治理机制,可以相互替代,都可以用来保障交易的秩序。

威廉姆森回答了科斯之问,认为,组织的结构和形式都是为了适应交换的类型(Williamson, 1979, 1981)。交易成本是对交易容易程度的一种测量方法。在新古典经济理论中,企业被视为是管理生产任务的系统,主要是解决生产要素之间如何分工与整合的最佳解决方案,包括资源、劳动力和资本。在这种分析中,我们看不到对于厂商或者企业治理机制的讨论。然而,在真实的市场活动中,一个阻碍效率的重大来源就是交易各方都不会自觉地遵守交易协议。然而让各方都坦诚相待是非常困难的,因为大家都希望将自身的利益最大化,外加上文中西蒙所提出的,人是有限理性的,又有信息不对称、机会主义行为以及环境不确定情况的存在,所以交易的安全与秩序本身就是一个大的问题。

威廉姆森讨论了什么因素使得交易成本有高有低,他指出了三个决定因素:资产专用性、



交易频率和不确定性。

(1) 资产专用性,指的是只有单一用途的资源其资产专用性很高,这一用途用不上,资产就只能报废。相反,多用途资产其专用性就很低,这里被退货了还可以转卖到另一个地方用上。

(2) 交易频率。威廉姆森认为,在交易频率较少的情况下,即使交易成本较高,也可以用常用的治理结构来完成交易。转变治理机制也需要成本,此时可能并不划算。但是当涉及大量交易时,高交易成本乘上高频率,交易双方就必须要考虑转换治理机制的问题。

(3) 不确定性,又分为环境不确定性以及行为不确定性。环境不确定性指的是,如前所述,一笔交易的外在环境可能因为景气循环、战争、天灾、政府政策、国际政治等交易双方不可控的因素而说变就变,使得交易本身变得十分不安全。行为不确定性指的是由于人的有限理性和投机行为导致的对未来的不确定认知,又没有良好的监督、计量的方法降低这样的不确定。

在现实的经济活动中,由于这三种决定交易成本的高低,企业可能因为在市场上较大的交易成本而选择兼并或者合并上下游的其他企业。在市场交易中,供应商通过竞标获得了某项产品或者服务的供应权,但因为资产专用性、不确定性和交易频率的影响,长期的供应使得总交易成本太高,这时就可能会转变为收购,把该供应商变成公司的一个部门,原本在市场上做的交易就变成了组织内的交易(Williamson, 1985, 1996)。交易成本理论因此被用于解释特定组织如何确定其边界以及如何设计其管理体系。哪些物质、人力、技术或资金的“供应商”该被兼并进组织之中?哪些组织内的交易管理成本太高,不妨“外包”给市场去做?这些都在交易成本理论的分析架构中得到答案,从而回答了组织的边界该包什么进来、放什么出去。层级与市场被视为两种治理交易的机制,在一定条件下可以相互转换,科斯和威廉姆森因此为我们打开了治理研究的大门。

#### (五)开放的自然系统——以组织理论的新制度主义为例

刚好相反,开放系统自然视角则探讨面对环境变化时,组织为何不可能被设计。塞尔兹尼克视组织为环境的一个刺激反应系统。外在环境的压力,尤其是制度环境的强制性,使得组织必须依照外在的要求而行事。迪马鸠和鲍威尔则看到了组织可以出于“自愿”而主动设计,但在“流行”的压力下,大家相互学习,共举标杆的结果则不免雷同。他们的研究揭示了组织演化中不可设计、不可控制的一面。

源自于社会学中的新制度主义(new-institutionalism)更偏向于讨论偏好的建构过程,以及制度的生成与变化。个体的经济和社会行为都不是悬置于空中的,而是嵌入在具体的制度场景中的。个体的行为经常不受个人效用与理性算计的驱动,而是在强制、模仿或规范的压力之下,更多地出于合法性的考虑,或者基于认知方面的原因而趋同(Meyer和Rowan, 1977; DiMaggio和Powell, 1983)。

制度与组织的交互塑造是晚近组织理论的重点研究议题。关注制度的这一种视角通常被称为“新制度主义”,早期代表人物包括塞尔兹尼克和梅耶,后期的代表人物则如迪马鸠和鲍威尔等。1984年,马奇和奥尔森(March和Olsen, 1983)发表了《新制度主义:政治生活中的组织因素》。他们在这篇文章中明确提出了“新制度主义”这一概念,认为个体行为与集体决策存在差别;真正的集体决策来源于决策规则的影响,而制度就是最重要的构件。

塞尔兹尼克(Selznick, 1948)对田纳西水坝工程的研究揭露了组织运作过程中外在既存的多种制度性过程导致多数项目的落地与最初设定的目标存在差异。在塞尔兹尼克看来,外在的制度环境是一个组织无法绕开的存在,这导致组织的执行活动必须考虑外在的社会、经济与政治制度问题。制度作为一种社会建构,能够通过各种过程渗透进组织活动,并转变组织的原初形态和目标。

迪马鸠(Paul DiMaggio)和鲍威尔(Walter W. Powell)则指出,无论是何种组织,包括企业、政府或者社会组织,采取很多商业行为的原因通常往往不是出于效率的考量,而是因为这些行为能够为组织提供合法性,用来向组织的利益相关者展现组织处于正确的轨道上。比如,组织的执行官通常面对来自资方(银行和股东)以及监管机构的压力。为了让这些组织的利益相关方对组织保有信心,组织通常不得不做出缺乏商业创造性和创新性的行为,最终导致了组织同形现象。他们剖析了组织同形的三种机制。按照他们的理解,三种机制分别是:(1)基于合法性和政治影响的强制性同形;(2)对环境不确定性的标准反应所产生的模仿性同形;(3)与专业化操作相关的规范性同形。

#### (六)复杂系统视角向各组织理论所汲取的养分

复杂系统视角则再次看到在开放系统中这两个视角的融合,面对环境的变化,组织是可以设计的,但又不能完全被设计,所以它不能作精细计划,却可以作顶层设计。组织确实是自然演化的,但演化又是可能被引导的,所以顶层设计是设定愿景,立下行为规范的底线,提供自组织的空间,建立鼓励创新的制度,让适应外在变化的创新在愿景的方向和规范的底线上不断涌现,让组织有了制度的边缘创新,有了创新传播,有了系统转型,有了复杂演化带来的生生不息。

可以看到,从泰勒开始,组织理论强调的是“胡萝卜加大棒”政策,把组织内的人看成螺丝钉。巴纳德开始带入信息因素,把组织看作一个协作系统,重视非正式组织的作用。巴纳德既看到了组织不是纯粹的自上而下的命令系统,还看到了自下而上的信息交流和协作行为。由此我们一路走向了复杂系统视角的组织理论。该视角强调的是个体行为加上系统观点,需要看到组织现象中的共同演化。信息就是沟通,我们需要在组织中看到沟通系统,由此梅奥把人际关系和社会网络重新带回到组织研究中。

再往下走,西蒙和斯科特带入了什么?斯科特带入了一个组织必然是复杂的,而西蒙看到了组织中的有限理性与信息不对称问题。有限理性和复杂的关系在于:复杂系统一定是一个复杂适应的过程,不存在某一时点上个体对于全局的把握。边缘创新的分析一定是在复杂系统的框架下才能开展,人们只能是盲人摸象,一定在局部中逐步得到更“全豹”的视野。威廉姆森又发现了什么?他发现了组织所面对的内外互动,也就是治理理论。威廉姆森看到了外部环境如何影响交易成本和管理成本的变化。他尽管想要讨论组织内外的互动,但是丢掉了对于社会关系的考察。相反,新制度论补充外部制度环境对组织演化的影响,却又忽略了系统领导者仍然有“能动性”,可以对组织进行一定的设计。

下面以格兰诺维特的理论作核心,介绍复杂系统视角的解释框架(Granovetter, 2017),他对组织理论的最大贡献正好是把理性的、自然的以及开放系统的视角一起放在了一个复杂系统视角的理论架构之中,为我们提供了一个基于关系、小团体、复杂网结构、自组织治理、动态演化和涌现现象看问题的观点。

### 四、复杂系统的制度创新

格兰诺维特正是由于把组织看作一个复杂网络系统,既避免了“低度社会化”的纯理性思维,也避免了“过度社会化”的纯自然视角(Granovetter, 1985)。他把制度创新与系统转型放到动态过程中考察,因此看到了一个在多元力量动态平衡中演化的系统。通过同时拒斥“低度社会化”和“过度社会化”,格兰诺维特在《社会与经济》(Society and Economy)(Granovetter, 2017)中建构了将理性与自然两种视角融合的开放系统理论架构。

在组织理论发展的同时,20世纪70年代末圣塔菲研究院(Santa Fe Institute, SFI)的诞生标志着复杂科学的成型。这不是一门具体的学科,而是跨学科的新学术概念,分布在诸多学科中,

而且是学科交叉互涉的(Haken, 2004)。复杂科学带来了研究方法论上的突破和创新,不但引发了自然科学领域的变革,也日益渗透到哲学和人文社会科学领域。那么这一新范式对社会研究有什么影响呢?认识复杂社会需要什么样的思维呢?追根溯源,复杂科学最早是从物理学开始的,如普利高津的耗散理论就指出物理世界也有很多自组织的现象(Prigogine, 1955),经由各个领域的科学家补充,“复杂”逐渐发展出一整套理论体系,比如在生物演化、生态学、疾病传播、电脑电力网络、脑神经医学就产生了诸多重大的突破(Barabási, 2005),最近热火朝天的AI研究也使用了复杂概念——用计算机模拟人的脑神经网络,试图使人工智能具备人脑的思考能力。而在社会科学领域,基于复杂系统视角,再加上复合学科的方法论,可以产生很多创新性的社会科学模型,用以处理大数据、验证模型、预测未来。

#### (一) 镶嵌理论与不同视角的再度融合

社会学中引用率最高的一篇文章是格兰诺维特的《经济行动与社会结构:镶嵌问题》(下文简称《镶嵌》)(Granovetter, 1985),格兰诺维特在该文中用复杂系统视角批判了威廉姆森的交易成本理论,同时也修正了自然系统视角的论点,在开放系统中做了一次理论融合的工作,并提出镶嵌的概念。

“镶嵌”就是既反低度社会化,同时又反过度社会化。这两种观点都是化约主义,它们都把社会关系抽离于经济行动之外。低度社会化反应了理性系统的视角,好比一个人或一个组织完全脱离其他人的影响,在孤立的小房间内以其掌握的完整或有限的信息就可以做出决策。过度社会化则显示出极端的自然系统视角,好比一个人完全依赖他人做决策,或者说完全依照社会、政治、制度环境的指令行动,没法有自主意识地做决策。我们可以通过镶嵌的理论架构去分析如何得到一个制度选择——小到一个公司制度的选择,大到一个国家制度的选择,其中的关键是人际关系、小团体、社会网络以及人际信任。

在《镶嵌》一文中,格兰诺维特对威廉姆森的批评始于后者认为人际信任对交易行为是没有显著影响的,信任背后体现的社会机制不会影响个人经济行动的决策。但是这种分析忽略了关系与社会网络结构的作用,比如,一个学术共同体有着良好的学术声誉,或者一个社区有着良好的人际和谐与社会信任,其运转就会更加有效。在社会治理创新以及社区治理中,信任就是一个不可或缺的因素。人类社会中的所有制度都离不开社会关系,比如在管理制度上,平台企业、生态系统这类网络式组织的意义正是在于通过关系网络推动多元、包容和边缘革新,以及创新扩散。

威廉姆森以及交易成本学派的学者也看到了一种准市场或者准层级式的治理形式,他们也称之为网络,但是把它视为一种市场与层级的混合模式和过渡现象。但是,在现实生活中许多交易就是通过这种形式完成的,人们一般用网络式组织来更准确地描述这种自组织治理现象,比如平台型企业的建设实际上就是在“铺设”一张企业网络。早期组织研究中也能见到的最典型的网络式组织,比如,设计公司、音乐公司、电影公司等。这些组织有什么特点?它们都存在多中心的组织结构。同时,这种基于项目设定的内部网络关系是变化的。比如一个电影或者音乐项目结束之后,参与者又转向到其他项目中。

由此我们看到了自组织治理机制在组织中的重要性。这里引用格兰诺维特在《镶嵌》中的分析开启本节的讨论:

长久以来,许多学者认为,社会影响会造成理性行为的偏差,因此抑制了对经济生活的社会学分析,也导致修正主义经济学家修正幼稚的心理学假设以改革经济学。我在这里的主张是,不管经济分析的心理学假设是多么幼稚,但主要的问题还是在他们忽视了社会结构(Granovetter, 1985)。



自组织是边缘创新、系统自我演化和自适应的基础,而自组织是人际关系的组合,涌现于良好的社会网络结构之中,这正是以格兰诺维特为代表的社会网络理论家们对复杂系统视角的重大贡献。

社会关系不是一个新鲜的事物。早期社会学家已经看到了关系的重要性,包括马克思(Karl Marx)和齐美尔(Georg Simmel)。马克思认为,“人的本质不是单个人所固有的抽象物,在其现实性上,它是一切社会关系的总和”(Marx和Engels, 1848)。马克思在这个地方强调了人作为一个整体,并不仅仅包含了自身的属性,还包括与之有互动的关系。齐美尔认为社会关系本身就是社会学应当研究的一个重要问题。形式社会学的主要研究内容就是个体之间的互动关系,包括竞争、联合、统治、分工和隔离等。这些关系形式结合社会具体条件会产生不同的社会状态,离开互动的实质内容,便可发现其形式上有一致性,就如几何学的点、线、面是各种事物的一般形式,所以社会关系也能够以点、线、面、网络结构等概念抽象地描述。古典社会学为社会网络理论提供了最初的给养(Simmel, 1950)。正如齐美尔所说,“个人的集合并不能成为社会,只有当大量的个人进行互动时社会才得以存在”。

格兰诺维特在其导师哈里森·怀特(Harrison White)的引导下,步入了社会网络这一崭新的领域。随着计算机图论等技术的发展,社会网络研究成为可能。20世纪70年代起,怀特在哈佛大学开创了一个社会网络学派,完善了社会网络分析方法,并将其用于个体、组织间关系网络的定性与定量研究(Wasserman和Faust, 1994)。格兰诺维特不满足于网络分析技术方面的进展,力图开拓社会网络的理论事业。对他来说,社会网络既是分析工具,同时也是一个重要的研究理论和构念。这一构念对应了适度社会化的隐喻,驳斥了古典经济学的低度社会化和传统社会学的过度社会化的极端假设。

从亚当·斯密(Adam Smith)开始,经济学家们无不强调“看不见的手”在整合个人行为时的作用。他们坚信在完全竞争的条件下,个人的自利行为能够自动转化为集体的理性行为。社会学家往往走向另一个极端,不认为社会可以通过这种个人的理性行为实现整合,而是通过一系列的结构因素——文化、制度和法律等。在格兰诺维特看来,这两者都对,但都不完整,如何将它们整合在一个理论架构中分析?如何从个人行为上升到集体行动、结构与制度、文化的层次?这中间缺少了必要的分析过程,两方所欠缺的正是:(1)关系,最重要的是信任关系与权力关系;(2)小团体,不论是个人人脉网、圈子、俱乐部还是协会之类的人群组合;(3)以及这些关系与小团体所形成的复杂网络结构(Granovetter, 2017)。接下来,本文将对格兰诺维特的社会网络理论进行细致梳理,以推进我们对复杂系统视角的组织理论的理解(Granovetter, 2002)。

## (二)为复杂系统视角的组织治理建立分析架构

格兰诺维特的理论在复杂系统视角之中贡献了什么?

复杂系统视角指引人们用复杂网络、自组织、边缘创新、动态、演化、涌现等概念来理解社会现象。实际上,本文讲到的这些理论家,是不断地把复杂系统视角的各个构件一点一点地放入组织研究中的,格兰诺维特的理论则逐渐整合出一个思维框架。复杂首先反对化约观点,一种是极端的理性系统视角,比如新古典经济学中个人效用最大化的主张。它看不到个体之间的关系,只是将个体线性加总就当成总体,得到总需求和总和供给然后辅以价格、数量机制以求解均衡。没看到个体的加总不是总体,因为在整合过程中可能会涌现出新的内容。另一种极端视角就是强调个体过度受制于社会,没有能动性,不能做出选择。个体只是总体的反映,比如弗朗西斯·福山,动不动就强调文化决定论、制度决定论。

格兰诺维特的一个重大贡献就是左批低度社会化,右打过度社会化,高举反化约主义的大旗。低度社会化主要研究个体的激励和动机,用个体解释个体,以及个体加总解释总体。过度社

会化主要研究超个体的结构和文化限制,用总体决定个体。尽管新制度主义经济学引入了制度的观点,但是也还是缺少中层(meso-level)的分析,即从个体到集体间的关系、小团体和网络结构的分析。格兰诺维特认为,这两种观点不是错,而是“还不够”(not enough)。

格兰诺维特另外一个重要的贡献是在治理理论方面,高举出了自组织治理的机制。传统的管理理论强调的是从上而下的管控,而治理理论的内涵要广泛得多。经济学家或者管理家把这种治理称为网络治理模式(network),社会学家称之为社区(community),复杂系统视角则强调的是自组织,这一术语来源于物理学(Haken, 2000),强调演化过程的意蕴。市场治理强调的是交易关系,层级治理强调的是权力关系,而自组织治理则看到的不仅仅是交易与权力,而更在乎情感与认同带来的自愿性结合。市场治理依靠的是“无形的手”,层级治理依靠的是“有形的手”,自组织治理依靠的是“一次次的握手”,也就是协商。

人类社会中的自组织治理机制不像分子或脑神经元那样“大规模”的自组织,各类经验告诉我们,超过两层自组织的体系,就需要有一定的层级控管。层级控管和自组织集合起来,才算是有效的治理模式。但层级治理强调权力集中和集体主义精神,这种权力的逻辑有利于命令的执行,却会影响创新的产生,而自组织能够推动边缘创新,因此规模大了,也要保持层级与自组织的共融相生。自组织模式需要的是“乡规民俗”,一个社群中的自我规范实际上在市场中产生了重要作用,职业伦理、行业规范正是这类自组织在市场内发挥重大效用的地方。

格兰诺维特还有一个重要的贡献就是用复杂系统视角解释涌现现象,因此看到了重大创新如何产生的过程,以及复杂系统自适应的演化、转型过程。复杂强调个体及个体间关系可以形成复杂网络,通过复杂网络结构与人们行为的共同演化产生超出个体加总的内容,这就是涌现。比如,一群无机的分子透过一定结构的连结,竟然涌现出了生命,一群脑神经细胞在突触连结中层层自组织,竟然产生了自由意识,现在的人工智能就是在模拟人的大脑,模拟神经元的连接。同样,人的连接也会产生涌现,集体行动绝对不是一群个体自我行动的加总,那只是暴众(mob),而大多数集体行动是有组织、有目的的,更稳定的集体行为就会产生制度创新,而创新在复杂网络中的传播与正负反馈则会带来系统转型,这些正是格兰诺维特所研究的涌现现象。

复杂实际上就是说,个体的加总并不等于总体,每一层系统都拥有自己独特的性质和现象。涌现的就是层层自组织,每一层次的自组织都会有特殊的内容产生。因此我们要研究人与人之间的关系,这就好像人的大脑内的神经元的连接一样重要。缺少这一层研究就不能得到微观行动与宏观结构之间的互动机制。由于缺少数据,过去对于社会中复杂现象的研究非常困难,但是有了大数据之后现在情况已经发生了巨大转变。

### (三)解释制度创新

上文总结了格兰诺维特基于复杂系统视角建构的社会理论框架及其理论贡献。这里进一步探讨格兰诺维特理论框架的应用。

是“英雄造时势”,还是“时势造英雄”?这个问题的提法本身就是分析思维的产物,这意味着二元对立地看待历史的进程。而在复杂系统视角下,二者都对,又都不全对,甚至两者相伴而生。前者是伟人论,好像一个伟人的努力决定了历史的走向;后者则是“世界大势浩浩荡荡,顺之者昌,逆之者亡”,因此只要历史随机挑选了一个人,就能实现他前进的目标。但在格兰诺维特的理论架构中,一方面,原来的环境,尤其是制度环境,给个人带来限制及机会;另一方面,个人在社会网络中又推进了创新和改变。

格兰诺维特的理论如何实现分析层次从个体行动到制度演变的连接?本文搭建了一个框架(参见图2)。关系构成了最基本的单位,最重要的两种关系是权力与信任。在个体关系之上,小团体代表了网络结构的最初形态,在西方最常见到的小团体形态是俱乐部、协会,而在中国

则是小圈子。再往上,小团体能够通过集体行动生成或影响组织这一类的大型网络。文化制度所代表的系统网络则建立在以组织为基础的集体行动之上。每一层次的跃迁都是以集体行动的涌现为主要研究对象,因为每一层都不是前一层的简单加总,而是行动与网络结构共同演化形成的复杂整合。直到最后一层,在整个复杂系统的层次上,涌现出来的是新制度或新文化规范,系统为之更新。换言之,每一层都拥有新产生的自由度,或者说新生成的行动逻辑。

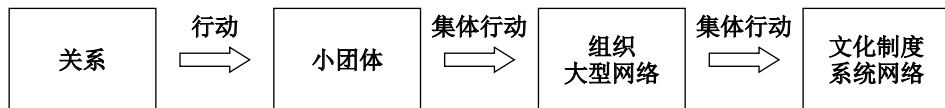


图2 分析层次的系统整合

这种思考与化约主义不同,强调了每一层自组织本身的意义。比如,理解文化制度的变迁,就不能只从个体行为入手来寻求解释,那些把历史人物的个人喜好解释为历史变迁动力的逻辑,就落入了化约主义的窠臼;也不能只从制度解释入手,好像一套制度会自动会生成下一套制度。反化约主义强调的是通过以关系结构为代表的互动机制来理解变化,这种分析既是过程式的分析,又是结构式的分析。

针对“制度”“文化”“世界大势”就能决定一切的观点,格兰诺维特提出反驳,并举法兰西斯·福山为例,他的《历史之终结与最后一人》,指出人类走向资本主义与民主政治,这是制度决定论,他的“信任”指出中国人因为信任陷在小圈子之中,所以发展不出大规模的现代化组织,这是文化决定论。格氏以为大错特错,这样“过度社会化”的分析忽略了人的能动性以及人在关系网络中运营操作的能力。比如,帕吉特和安塞尔在解释美第奇家族兴起时,就运用这样一套分析框架:美第奇家族兴起的原因在于美第奇掌握了精英内部的分裂网络,实现了跨越不同群体的能力。如他们在文中提到,“为了理解真实的历史,我们需要穿透正式组织和显见目标的遮掩,直达人们日常生活的关系性基础”(Padgett和Ansell, 1993)。

如果历史大势浩浩荡荡,沛之难御,那么我们不禁要问,为什么是弗洛伦斯的美第奇家族完成了文艺复兴的历史大业?没错,新兴工商阶级的兴起与宗教的世俗化在15、16世纪之间已然成为历史大潮,但它为什么不会潮起又潮落?为什么文艺复兴不在威尼斯成就?威尼斯那时是工商贸易最发达的地方。为什么会发生在南方的意大利,而不发生在北边的汉撒联盟?那可是欧洲另一个海路贸易线路,沿路充满了自由城市(从贵族手中取得了市政权的城市)和新兴工商阶级。大势如此,但还是要有英雄。

科西莫·美第奇本身是贵族出身,他17岁就继承成为托斯卡尼大公,但他有效地运作了权力与信任关系,一方面建构了自己作为贵族的政治权力,一方面从他的曾祖乔凡尼开始,家族就经营银行,所以他也在新兴工商阶级中建立了自己的圈子。这两个圈子,贵族看不起“土豪”的庸俗,新兴工商阶级想和贵族联姻以提升家族地位,但也看不起贵族的“穷酸”,所以美第奇成为了“跨界”之桥,如博特所言,这样就有了信息和居间操控的利益,由“中介”取得更多权力(Burt, 1992)。美第奇的跨界还不止如此,他还看到了宗教世俗化中新兴的美学思想,于是开启了一场波澜壮阔的文化改造,达芬奇、米开朗基罗等在其家族资助下横空出世。

美第奇的跨界更不止于此,他还以新的文艺取得了欧洲时代风潮的“话语权”,成为全欧洲的仿效者,因此嫁了女儿成为法国皇后,把文艺复兴风推向法国,又布了子孙成为教皇,让新文化风尚吹到了罗马,在这过程中美第奇更加稳固了权力。时势是在改变历史,但我们觉察到“英雄”看时势不是限制,而是机会,美第奇在建立权力与信任关系中经营了自己的圈子,又在数个圈子间作“桥”,从而可以跨不同的阶级,进一步取得“中介”的权力。他善用这些权力,使其影响



网络越扩越大,以新兴的文艺取得“话语权”,最终能改变历史的进程。或许可以有一比喻,英雄挡不住历史大势,随大势流向未来,但总有几次十字路口,是英雄的作为决定了东流或是南流,在一次次的选择中,虽然大势在改变历史,但英雄的抉择却成就了今天历史的样貌(Granovetter, 2017)。

所以在科西莫·美第奇与文艺复兴的例子中,一方面我们看到了工商阶层的崛起,老贵族权力的式微,新兴自由城市的市政权力正在兴起,以及宗教改革后世俗文化的觉醒;另一方面,美第奇在不同社会群体间作“桥”取得权力,发展了自己的关系网、组建了自己的圈子作“枢纽”,并支持新的文艺活动争取到“话语权”,最后在复杂网络的结构特质中找到传播的机制。历史的进程到此时确实大势所趋浩浩荡荡,但关键的路口上,不同的个人选择会带来不同方向,科西莫·美第奇的选择在其时发挥了关键的作用。

回到福山在《历史之终结与最后一人》(Fukuyama, 1992),福山的问题和大多数的“制度决定论”一样,都犯了化约思维过度简化的毛病,把一个主义、一个制度当成了一个静态的、整套的、嵌合良好的机制,能够修理好所有的问题。不论是格兰诺维特还是明茨伯格都对此提出了批判,以为这该是演化与适应的问题,没有什么制度是静态的,外在环境也不是静态的,它们都在演化,就看一个系统内部是否能保持弹性,不断选择出与外在环境相适应的制度创新。因此,苏联解体的问题不能只看作制度与主义的竞争问题,而要研究它治理机制失衡又丧失了演化能力的原因。《市场与组织的涌现》(Padgett和Powell, 2012)书中就正好探讨了为什么苏联失去演化能力,而中国却能“摸着石头过河”一路走来,这正是一种复杂系统视角。

## 五、总结:何谓复杂系统视角?

### (一)复杂系统视角的特质

总结复杂系统视角在发展历程中汲取了各种不同理论的重要元素,在两次理性系统与自然系统视角的融合中,复杂系统视角逐渐成型,其主要论点荦荦大端如下所述:

#### 1. 复杂系统视角Vs.化约主义

如何以复杂的观点看事务,尤其是社会性的事务,如本文探讨的组织现象?

复杂系统视角所要对抗的,是学界过去形成的一种学术典范,甚至成为了很多人的思维典范,叫做化约主义,也就是还原论。从在某种意义上来说,复杂科学带来的是一场思维方式的变革,特别是在进入社科领域之后,社会网络学派的兴起便是在复杂科学的思想框架之下进行的。简单地说,化约思维总把大集体的行动分解成小个体的行动,然后研究小个体的行为和动机,而忽略了个体与个体间是有关系的,关系会形成复杂网络结构,复杂系统视角就是要把这个网络结构找回来,和个体行动一起考虑。它不只是一个建构学术理论的视角,在与组织理论结合之后,也是一个管理者看待组织问题的观点。

#### 2. 整体思维Vs.分析主义

分析思维的典型就是把一个东西细分,变成A和B,紧接着做因果推论,若A则B,因是A,果是B。化约主义就是把事情越分越小,比如我不了解宇宙就研究星体,不了解星体就研究物质,不了解物质就研究原子,不了解原子就研究夸克,导致层次越来越低。但我们总相信,个体的加总会变成总体,总体的拆分会变成个体。

复杂系统视角告诉我们,总体是在个体加总过程中出现的,而非个体加总本身。个体的网络以及网络的结构,再加上个体行动的演化,会造成整个系统的演化。复杂的观点就是如何有系统地思维,在系统中间看到“势”。势的兴起,势的演变,势的拐点,多元的势的纠结,势之间的平衡,以及在势的纠结与平衡中涌现出来的系统转型。

### 3. 动态思维Vs.静态分析

弗朗西斯·福山1992年时曾说苏联的解体就预示了美国资本主义加民主政治的成功,这就是化约思维,在社会、政治、经济出现大难题时诉求某一种制度、某一种文化是好是坏。好像这些制度、文化都是静态的。而实际上外在环境在变,这些主义、制度、文化也在变,这是一个共同演化的过程。

更重要的是,过去的社会科学都在做因果的、常态性系统底下的线性演化或者线性因果。复杂系统理论开始去探索,什么时候产生重大新科学、制度变化、系统转型和改革开放,这叫创新型的系统转型。除了复杂系统视角,现有因果分析的研究方式根本无从解决这类问题。

复杂系统视角从来没有说这套体系不重要,更没有说它失效,只是在工业时代社会,这一思维范式的力量特别强大,到了信息时代,社会无法由上而下地被有效控制了。越来越多的由下而上的自组织发挥了带给社会秩序与效率的治理力量。

因此,复杂系统视角要考虑下面的系统整体的、动态演化的问题:

(1)复杂系统视角要求我们看到网络结构,思考这张网络结构中,圈子的枢纽点是哪里?整个结构的枢纽点是哪里?以及你跟这些枢纽点之间有些什么样的关系?

(2)最后,我们还要看到这张网络的结构演化,它们在怎么变化?哪些圈子形成了?哪些圈子消散了?哪些圈子在自组织出比较强大的力量?哪些枢纽点在消失?哪些枢纽点在崛起?你在这个过程中和它们之间的关系是什么?

(3)在看到了这些动态变化的过程之后,你就可以开始思考如何提前布局了,如果你是一个复杂系统的领导者,就要思考如何在系统动态演化过程中进行调控。

#### (二)动态平衡思维

复杂系统视角不只是一个看问题、提出解决问题方法的思维方式,也是一个指导科学研究的新典范,可以帮助形成社会科学的新理论,然后收集大数据,做验证,验证结束之后把数据变成算法,把算法变成模型,用这个模型就可以做预测。复杂系统视角和“第三条路”“文明的冲突”一样都是看问题十分犀利的观点,但又与“第三条路”“文明的冲突”不同,它不只是一堆解释概念,它可以和大数据结合,做算法,建模型,完成理论验证,以及做出未来的预测模型。

如果你是一个系统领导者,就要思考以下事情:多元的“势”何时形成?如何崛起?如何互动?何处转折?这些才能了解系统演化的进程,从而能有效地调控。图3就是一个系统中“阴”“阳”两股势在系统中的演化路径图。左边的一半是一个常态系统,系统领导者要保持其动态平衡,如果调控不当,不是系统崩解,就是系统死寂。

但是更困难的是,从左边一半到右边一半,是系统进入非常态了。要怎么判断现在这个系统是非常态系统?比如AI加大数据来了,是真的大势来了?还是假的昙花一现?

大的转变趋势的到来,意味着系统进入非常态,这时系统领导者要懂得审时度势,再以四两拨千斤的管理顺势一推,就让旧系统瓦解,临门一脚,把系统“蹬”入新系统的新动态平衡之中,新系统诞生。这就是创造性破坏,也是让系统转型成本最小的方式。

复杂系统视角的演化可简单总结为:

第一,系统观,就是演化的、动态的观点。

第二,网络观,看到系统背后的人际关系、圈子、网络结构与由下而上的自组织。

第三,整体观,在看系统的时候,既要看个体行为,也要看网络结构,注意到行为与结构的共同演化。

第四,阴阳相融,看到系统中的多元力量,相生也相克,求其相生,而避其相克。不要总是以二元对立的分析思维看世界。

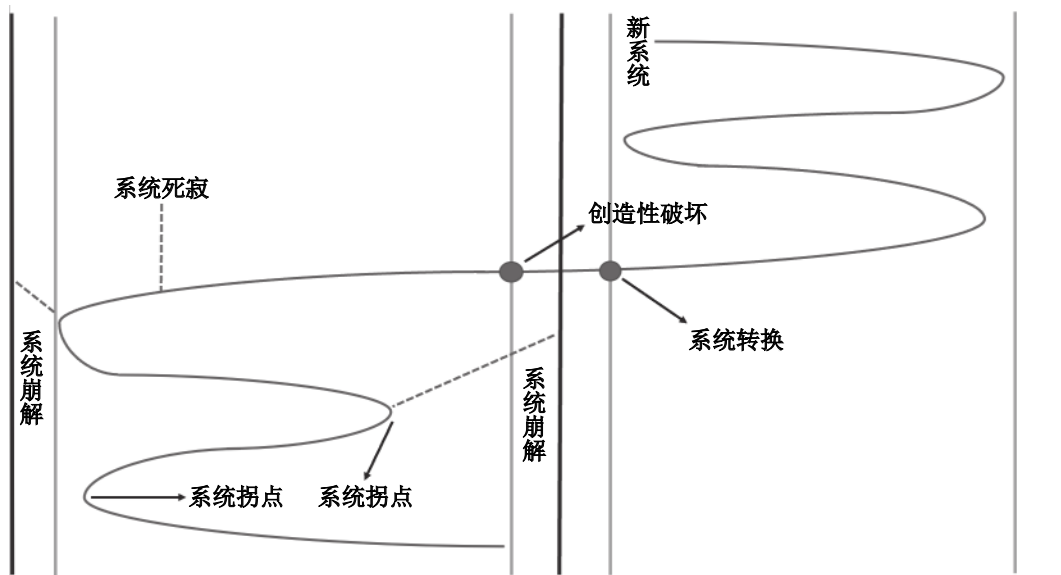


图3 系统演化框架

第五,要给自组织空间,建立平台、生态系统,让系统自然成长,产生边缘创新,培育多元力量,让生态系统更丰富。

第六,要懂得判断是常态系统还是非常态系统。常态系统就要平衡多元力量,使之相生,并进共荣。非常态系统则预示着原来的平衡已被打破,系统必须转型。

第七,要懂得动态平衡,中国人称之为“中庸之道”,先放后收(或先收后放),左手收右手放。

第八,要在收放之间掌握势的拐点。多元力量相生时,则系统成长欣欣向荣,相克时,则系统震荡寻求转型,这时要注意系统中势的拐点,因为拐点预示着系统中涌现出新生的力量。

第九,要在多元势力的纠结中看出最有前景的边缘创新,看到涌现出来的系统转型。

利用大数据和网络动态模型,我们可以得到拐点,也可能找到势,什么力量,怎么扩张,将来会不会引领风潮,只要看它的网络扩张过程去进行预测(Barabási,2003)。一旦变成了势,就要预测它的拐点,几股势交缠在一起的时候,还要预测它是常态系统还是非常态系统,最后还要预测它会不会涌现出新现象,利用大数据和人工智能可以帮助我们预测,转型中的系统能够涌现出什么趋势?

总而言之,复杂系统视角因应信息时代复杂社会的兴起而受到学界的重视,但它的发展却源远流长,在组织理论上更可以上推到20世纪40年代。它强调了个体的加总不等于总体,因此一定要考虑个体间的互动以及因互动结成的网络结构。复杂系统视角同时认为,系统不是静态、两极分立的,一定要思考其多元性、动态性,在自组织的发展中让大量新生事物——比如革命性的新发明、新商业模式——在多元力量中找到动态平衡,并让“适者生存”的新生事物被选择出来,从而带来整个系统的改造和更新,系统才能“苟日新,日日新,又日新”,实现基业长青。

所以,复杂系统的组织研究框架是能动者(agency)与结构(structure)的整合。过去组织研究的一般性框架都是分析式的,而复杂系统的研究框架是整体性的。在研究中,复杂系统要求我们理解不同层次的系统特征。在具体操作上,我们应当关注组织内和组织间的联系。复杂系统中间有一个复杂演化的过程分析,而这一分析并不是简单的因果分析。结构性要素在复杂系统的演化过程中具体呈现为现有的约束和条件,而“能动”意味着如何运用这些条件(往往在关键时点)最大化自身的目的实现。因此,这一分析是过程性的。例如,遗传学家瓦丁顿(Waddington)



的胚胎发育坡模型(epigenetic landscape)就体现了这一分析的实质。这一模型展现了受精卵如何分化和演化出不同器官,以及最终变成一个婴儿出生的过程。这其实就是一个复杂系统演化发展的过程。这个概念将一个受精卵发育成很多细胞团,然后发育出各种器官的过程,比喻为一堆石头随着大势滚下山坡,并且各个石头有各自坡道,在分叉点时总能滚到正确的坡道,最终各就各位的过程。

这一分析可以在组织研究中得到运用。比如一个系统的领导者面对外在环境的变迁,大势就好像隆起的山峰,有着坡峰与坡道,系统中的自组织(一个系统可能是企业、产业、经济体或社会)就类似于一堆石头,顺着大势滚落。而外界环境并不确定,石头顺着大势滚下去的时候,领导者需要寻找到使这些石头的关键分叉点,以四两拨千斤的方式,顺势而为,将其引导上正确的坡道,成为一个整体阵势。因此,复杂系统的组织研究框架强调“结构”与“能动”的融合。这就好比尽管大势不可逆,但英雄可以趁势而起,顺势而为,在不同的分叉口上做出适应全局的战略选择,最后能造势成事。上述美第奇家族的分析正好应合了复杂系统视角的治理思维。

### (三)结论与讨论:以新视角看待信息时代的复杂社会

本文首先借助一个研究案例介绍了复杂系统视角是什么,并考察了在复杂组织系统中的管理者如何看待自组织、边缘创新、创新传播与制度选择,最后让系统可以演化,适应外在环境的变化。从组织理论发展的角度可以简单地总结得出,“复杂”超越了两极对立的思维,超越了简单的因果推论,比如制度决定论、文化决定论等,从而将系统的、网络的、整体的、多元并存以及动态演化的观点融入组织管理和治理之中。

随后,本文梳理了几个组织理论流派的代表性人物及其理论。因为复杂系统视角一方面看到了理性系统的重要,讲效率效能,完成短期组织目标,有效掌控核心功能,可以迅速集中力量应对紧急危机;另一方面,看到了自然系统强调人际和谐,增加系统稳定,提供边缘创新,创造系统的适应转型,追求基业常青。最后,在复杂系统视角的理论架构中,试图追踪两者在开放系统视角下的融合,探讨了制度创新在系统演化过程中如何实现。

基于此,我们回过头来考察一些在社会上流行的观点是如何犯化约主义错误的。首先是对二元对立的思维提出批判。本文在格兰诺维特的理论中最直接探讨的就是“英雄造时势,还是时势造英雄”,并提出一套架构去说明,两者都对但都不全对,都需要在一个动态网络演化的过程中发挥它们的效果。类似的争议还有人治与法治、保守与进步、市场与政府,等等。其次是针对文化决定论、制度决定论等思维的批评。在本文中,涉及格兰诺维特直接批判的是福山的制度决定论以及文化决定论。但非常类似的争论还有很多,比如,都是中国传统文化阻碍了现代文明在中国的发生,东亚儒家文化才能有效处理汽车生产模组化的问题,等等。尽管这类解释不一定错,但都过度简化了原本复杂的问题。

复杂系统视角除了思考行动者本身,同时兼顾行动者之间的网络结构,如圈子、圈子中的枢纽、圈子间的关系,以及结构演化的力量,势之所在,如何布局?边缘创新力量在哪里?哪些力量进入拐点?这些力量是否平衡?如何平衡?如果不能平衡,系统转型将向何方?本文主要探讨了在理性系统与自然系统视角都提供了哪些重要的理论元素,让我们既看到了自组织、自发展的一面,又看到了这个自然成长的系统仍有可以管理的一面。复杂系统视角正好把这两个视角熔一炉而冶之。在开放系统中,一方面,外在环境的大势不可逆,另一方面,面对大势,组织管理者仍然可以有所作为,复杂系统视角也将其融合,提出不同的治理思维,既看到了外在环境如何影响内在的自组织、制度创新以及系统转型,又认识到这些在一定程度上又是可控的、可以有效领导转型的过程。

本文介绍了复杂系统视角的组织理论及其学理发展的渊源,然而,复杂系统视角绝不限于

是一个组织管理理论的视角,它也是在复杂社会系统中提供一套有效的社会治理方式的思维。复杂科学进入社会科学形成的一套理论,不管是社会网络、复杂网络,还是系统动态研究,等等,都正在给我们提供新的世界治理的答案。同时,复杂系统理论也启发我们以新的视野探索人类面临的更为宏大的社会议题,例如,如何理解被互联网连接进化的新世界?未来的世界的合作网络是什么样的?信息时代的复杂网络和复杂网络结构有何动力?如何追求人类的永续发展?

### 主要参考文献

- [1]Barabási A L. Taming complexity[J]. *Nature Physics*, 2005, 1(2): 68-70.
- [2]Barabási A L, Albert R. Emergence of scaling in random networks[J]. *Science*, 1999, 286(5439): 509-512.
- [3]DiMaggio P J, Powell W W. The iron cage revisited: Institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields[J]. *American Sociological Review*, 1983, 48(2): 147-160.
- [4]Ferrary M, Granovetter M. The role of venture capital firms in Silicon Valley's complex innovation network[J]. *Economy and Society*, 2009, 38(2): 326-359.
- [5]Granovetter M. Economic action and social structure: The problem of embeddedness[J]. *American Journal of Sociology*, 1985, 91(3): 481-510.
- [6]Granovetter M, Soong R. Threshold models of interpersonal effects in consumer demand[J]. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 1986, 7(1): 83-99.
- [7]Granovetter M S. The strength of weak ties[J]. *American Journal of Sociology*, 1973, 78(6): 1360-1380.
- [8]Krackhardt D. Organizational viscosity and the diffusion of controversial innovations[J]. *The Journal of Mathematical Sociology*, 1997, 22(2): 177-199.
- [9]March J G, Olsen J P. The new institutionalism: Organizational factors in political life[J]. *American Political Science Review*, 1983, 78(3): 734-749.
- [10]Meyer J W, Rowan B. Institutionalized organizations: Formal structure as myth and ceremony[J]. *American Journal of Sociology*, 1977, 83(2): 340-363.
- [11]Padgett J F, Ansell C K. Robust action and the rise of the medici, 1400-1434[J]. *American Journal of Sociology*, 1993, 98(6): 1259-1319.
- [12]Plowman D A, Baker L T, Beck T E, et al. Radical change accidentally: The emergence and amplification of small change[J]. *Academy of Management Journal*, 2007, 50(3): 515-543.
- [13]Scott W R. Reflections on a half-century of organizational sociology[J]. *Annual Review of Sociology*, 2004, 30: 1-21.
- [14]Selznick P. Foundations of the theory of organization[J]. *American Sociological Review*, 1948, 13(1): 25-35.
- [15]Williamson O E. Transaction-cost economics: The governance of contractual relations[J]. *The Journal of Law and Economics*, 1979, 22(2): 233-261.
- [16]Williamson O E. The economics of organization: The transaction cost approach[J]. *American Journal of Sociology*, 1981, 87(3): 548-577.

## Organization Studies Based on a Complex System Perspective

Luo Jiade, Zeng Fengyou

(Department of Sociology, Tsinghua University, Beijing 100084, China)

**Summary:** As a new construct spanning natural science and social science, complexity emphasizes the core ideas of anti-reductionism, dynamic evolution, non-linearity, emergence and self-

organization. The complex system perspective(CSP)emphasizes the implications of the complexity theory to delineate and analyze organizational phenomena, involving technological change, business model innovation and institutional evolution. In terms of theoretical contribution, the CSP integrates multidisciplinary meta-assumptions and proffers a general framework for individual behavior, collective action and institutional change. In terms of practice, the governance mechanism derived from the CSP requires managers to go beyond the ordinary practice of management and process control. Instead, it inspires management to notice the importance of multi-collaborative governance mechanisms working together to make the system stable, efficient and able to adapt to shocks from the external environment. Based on a review of the existing literature and classic studies of the organizational theory, this paper discusses the history and development of theories concerning complex organization, in which various different concepts are adopted to enrich the CSP. The perspective of the rational system brought the concepts of rational working process and bureaucratic controls into organization management. The perspective of the natural system proposes the importance of influence, informal groups and leadership. Simon integrates these two system perspectives and open access to open system studies. The approach of the open rational system introduces us the concepts of transaction cost, organizational design, and governance mechanisms, while the open natural system introduces institutional forces and organization isomorphism. These theories together help to develop the growth of CSP, and Granovetter, in his famous book “Society and Economy”, builds a theoretical framework integrating Rational and Natural System models in an open system perspective. Thus, this paper constructs a framework of organizational research employing the CSP, in which micro-level behaviors, social ties among entities, small group dynamics, larger network structures and system evolution are integrated to explain the emergence of macro-level forces. This research not only involves the frontier achievements of complex organization research, but also provides a new theoretical perspective and empirical orientation for organization and management research in China.

**Key words:** complex; evolution; emergence; self-organization; organizational theory

(责任编辑:王雅丽)