

基于组织生态理论的创意产业创新生态系统演化规律研究

曹如中^{1,2}, 刘长奎², 曹桂红³

(1. 上海工程技术大学 管理学院, 上海 201620; 2. 东华大学 管理学院, 上海 200051;
3. 东华大学 人文学院, 上海 201620)

摘要:创意产业创新生态系统演化具有类似于自然生态系统内种群演化的行为特性,二者在结构功能、运行机理、演化发展等方面都存在着众多的相似性。创意产业创新生态系统的模仿机制、竞合机制和知识传导机制类似于自然生态系统内的遗传、变异与选择机制;创意产业创新生态系统演化也呈现出明显的阶段性特征和生命周期性;创意产业创新生态系统种群具有自己特定的生态位,种群之间的演化遵循特定的规律。

关键词:创意产业;组织生态理论;创新生态系统;生态位;演化

DOI:10.3969/j.issn.1001-7348.2011.03.016

中图分类号:G124

文献标识码:A

文章编号:1001-7348(2011)03-0064-05

0 引言

创意产业近年来在国内外得到大力提倡与发展,因而成为理论界研究的热点问题之一。然而,由于创意产业在我国发展的历史不长,创意产业还远未发展成为成熟的极具竞争力的经济实体。所以,创意产业演化的许多理论与实证问题仍有待进一步深入研究。本文以组织生态理论为基础,借鉴自然生物群落进化思想,认为创意产业形成的本身就是一个产业演化的系统过程。其演化和发展不仅受到产业内部各因素的影响,而且受到产业外部环境的影响。创意产业与自然界生物群落都是开放而非封闭的动态系统,系统内外部各生态因子之间相互影响相互依存。创意产业演化具有类似于自然生态系统内种群演化的行为特性,二者之间在结构功能、运行机理、演化发展等方面都存在着众多的相似性。创意产业可以看作是一个有机的具有生命特征的产业群落,是由多个生产相同或相近产品的创意企业在特定区域内的集聚,并辅以相关的支撑机构和其它组织。这些企业组织或机构类似于自然生态系统中的生态因子,从而构成了一个完整的社会生态系统。尽管由于经济社会特定的商业活动及诸多因素,导致创意产业演化远比自然生态演化复杂,但

借鉴自然生态系统演化规律,并结合产业经济系统自身特点来分析创意产业演化,在当前具有重要的理论与现实意义。

1 文献综述

最早的产业演化理论可以追溯到熊彼特的创新理论,他在研究经济发展的过程中发现,创新促进了产业结构转变和动态竞争^[1]。20世纪70年代初,Campell^[2]通过研究组织与环境的关系后认为,经济组织适应环境变化的形式主要有变异、选择和存留3种。20世纪70年代后期,Hannan和Freeman^[3]借用生态学中的种群概念和生态位理论,较好地诠释了经济组织发展的多样性变化及其专业化发展战略,并在系统总结组织类型与环境之间的依附关系后,将早期的组织生态理论、方法与经验成果写进了《组织生态学》一书中。1990年代Carroll和Hannan^[4]在《组织种群动力学:密度、合法化与竞争》与《产业中的组织:战略、结构与选择》中,对产业内种群演化的竞争与合作关系进行了模拟与实证研究,得出了组织演化具有与自然生态演化类似的结论。此后,随着产业组织理论的发展和研究的深入,围绕产业演化的影响因素问题,各研究者从不同的角度得出极具价值和意义的结论。Porter着重研

收稿日期:2010-05-11

基金项目:国家自然科学基金项目(70873018)

作者简介:曹如中(1972-),男,湖南娄底人,上海工程技术大学管理学院讲师,东华大学管理学院博士后,研究方向为创意产业与竞争情报;刘长奎(1969-),男,山东邹城人,上海社科院产业经济学博士研究生,东华大学管理学院副教授,研究方向为产业经济学理论;曹桂红(19-),女,湖南娄底人,东华大学人文学院硕士研究生,研究方向为科技创新。

究了产业演化与环境的关系问题,认为历史文化、消费需求、产业关联度是产业演化的主要因素,新企业的创立、老企业的战略转型、中介机构的入驻是产业演化的基本结果。Carroll^[5]借鉴生态种群理论讨论了产业演化问题,认为环境通过资源稀缺和竞争来选择产业发展路径和速度,因而对产业发展具有决定性作用。Folster和Trofimov^[6]认为研发是新产业生成的主导因素。Brenner研究得出,促进产业演化的主要动力包括人力资本、技术进步、政府主导和风险资本的存在等。而Saxenian则强调分工、协作对产业演化具有重要作用。Volberda和Lewin^[7]根据不同的适应程度和选择程度,探讨了企业内不同变异模式及选择模式对产业演化的影响。马歇尔^[8]将产业演化动力归结为报酬递增与报酬递减倾向的相互作用。国内厉无畏和王慧敏^[9]认为新兴产业的形成既有产业自身发展规律,也受到科技创新、全球化以及当地产业政策等因素的影响。其他研究者如杨忠直、何继善等^[10,11]也从各个不同的角度对产业演化问题进行深入研究,并构建了相关模型。

总之,国内外学者对产业演化进行大量的研究,大体得出一些代表性的结论。一是认为区位优势与资源禀赋对产业演化具有极其重要的影响,优势的地理位置和丰富的资源优势促使某一类企业向某一特定区域集中。二是产业内良好的创业氛围可以促成企业之间的分工与合作,加强彼此之间的信任与信息交流,从而减少交易成本,加速产业集聚。三是产业演化并不完全是一个自组织过程,政府在产业形成的初期起着重要的主导作用。在产业形成初期,政府通过有意识地引导关联产业的进驻以及制定质量标准和成立行业协会,不仅可以规范产业的竞争行为,而且可以形成规模效应,有利于技术创新。上述研究者的理论成果为本文的研究提供了较好的借鉴与启示,本文将借鉴组织生态理论,从产业演化的视角来研究创意产业创新生态系统的演化规律问题。

2 组织生态理论与创意产业演化的理论契合

传统产业经济学基于SCP分析框架集中研究企业交易成本、组织结构、规模经济、策略行为、需求函数、市场份额以及资源配置等问题^[12]。然而,随着社会的发展和经济结构的不断复杂化,传统经济学不能有力地解释现实生活中复杂和动态的经济现象。而基于达尔文生物进化论的组织生态理论,借助生物学遗传、变异与选择机制,将经济系统与自然生物系统加以类比,较好地创意产业演化提供了一个动态变化的研究框架。组织生态理论源于达尔文的生物进化论,强调“物竞天择、适者生存、不适者淘汰”的原则,主要是研究组织与环境之间的相互关系,认为经济组织演化与发展具有与自然生态系统演化相类似的地方,彼此可以通

过组织与环境之间的相互作用达到互相适应对方的结果,为创意产业创新生态系统的研究提供了较好的分析框架。

传统经济理论通过假设认为:“经济组织将按照自身效用最大化原则进行理性决策”,从而将同一经济类型进行同质化处理,并构建数学模型进行逻辑推理,这样的结果往往将复杂的经济活动简化为一套套公理化的理论体系。而组织生态理论主张经济体的演化是一个复杂的动态过程,在强调差异性和多样性的原则下,将异质性个体构成的种群作为系统演化的基础所在,强调经济现象的演化过程包含着持续的或周期性的创新与变异,并由此产生和维持社会经济生活中所需商品的多样性。如同自然生态系统中不会看到两个完全相同的生物体一样,创意产业创新生态系统中从来不会存在着两个完全同质化的经济实体,这些不同的经济实体为创意产业创新生态系统的形成奠定了基础。

借鉴生物进化理论,在自然生态系统演化过程中,物种与物种之间的遗传使得种群之间虽有所不同,但后代具有与前代相似的基因。受遗传机制的影响,生物种群代际之间在生活习惯、行为方式和能量需求方面,都会受到生态系统内其它生态因子的影响。自然生态系统中的这种“一脉相承”的现象在创意产业演化过程中也存在。创意产业演化过程中,某一类型的创意企业在发展过程中会沿用某些“习惯”或“惯例”来达到发展壮大自己的目的。当某一类型创意企业在一定时期内尚未成熟时,这一类型的创意企业便会对自身的行为习惯进行调整,以适应整个产业的发展。当整个创意产业在一定时期内的效用得到满足后,创意产业便发生转移并开始走向衰退。创意产业的这种演化行为与自然生态系统中的生物变异机制非常相似。

同时,根据达尔文“物竞天择、适者生存、不适者淘汰”的规律,自然生态系统中的遗传与变异将导致旧物种的灭亡与新物种的产生,这种自然选择机制类似于创意产业演化中的市场竞争。创意产业演化本身就是个开放的、复杂的动态系统,创意产业中的创意企业种群在市场中相互竞争,具有生存特征的创意企业规模得以不断扩大,而不具备生存特征的创意企业逐渐被淘汰,这一过程既是创意产业自然选择的结果,也是创意产业不断创新的过程。所以创新是创意产业演化的根本动力所在,创意产业演化也是一个不断创新以加强自身竞争优势的生态过程。

此外,根据生态理论认为,环境对自然生态群落具有绝对主宰力量,环境中有限的资源往往会诱发生物种群之间进行激烈的竞争。各种群之间为了争取相同的资源,会不断修正其习性,以求最大限度地获得资源。因此,自然环境或现有资源对自然种群的活动方式及其组织结构有着深刻的影响。同样,创意产业的形成也有着非常类似的机理,创意产业的形成与其依存的社会环境有着极其复杂的联系,不同类型的创意

企业在系统内外部因素的相互作用下,形成系统动力,推动创意产业演化发展,最终促成了创意产业创新生态系统的形成。

组织生态理论通过多样性原则、遗传原则、变异原则和选择原则来界定经济体及经济现象的演化,强调经济体与环境共同演化,突破了传统经济学对经济问题的静态均衡描述,以经济体的惯例和创新等适应行为来代替传统经济理论中的理性行为,以有序结构论代替均衡结构论,以渐变和突变代替了静态不变,并将复杂系统理论与生态理论相结合,不仅更加符合经济社会的各种经济实践活动,而且也为创意产业演化提供了一个独特的解释视角。

3 创意产业创新生态系统演化机制

从前述可知,创意产业可以看作是产业演化过程中的一种地缘现象,是指与创意产业相关联的创意企业及其支撑体系在一定区域内的大量集聚,发展而成为具有持续竞争优势的经济群落。借助自然生态系统的演化规律,可以分析得出创意产业创新生态系统的几种形成机制。

(1)模仿机制。组织生态理论认为,组织发展具有特定的“路径依赖”性。“路径依赖”理论认为,随机的非线性系统在正反馈机制的作用下,因为受某种偶然事件的影响,将沿着某一固定的轨迹演进^[13]。路径依赖是创意产业演化的一种重要机制。在创意产业发展初期,当创意企业面对的环境呈现出动态和高度的不确定性时,模仿成功者的行为成为有效决策的最佳选择。因此,模仿也往往被认为是行为主体基于有限理性对外部不确定性的特定反应。此时,通过模仿那些成功企业的做法,既可以规避风险,也减少了不确定性。而正是基于这种类似于生物本能式的、对不确定性和无助感的回应,在无形中促成了创意产业创新生态系统的形成。另一方面,当某一创意企业通过变异或创新机制获得成功,在扩散和自增强的作用下,将产生较强的示范效应、技术溢出效应和先期市场开发效应。其它企业在预期效应的驱动下,通过模仿纷纷进入这一行业,形成新的产业组织结构。原初的创意企业就像是偶然出现的历史一样,随着边际报酬递增和跟随者的增多,外部效应逐渐产生,这些最初的创意企业成为后来创意产业发展中的主导企业。在模仿机制中,跟随者对先入者的模仿构成了创意产业演化的动力机制,创意产业创新生态系统的形成是跟随者与先入者共同作用的结果。

(2)竞合机制。根据自然生态理论,种群是特定边界和空间范围内具有共同形式的所有组织的集合,种群与自然环境之间有着复杂的有机联系,形成了以食物链、物质和能量相交换的生态系统^[14]。多样化的种群之间的竞争与合作成为自然生态系统演进的基本前

提。同时,根据协同论,竞争是系统内各要素之间相互争斗以取得支配地位的活动过程。各子系统之间的竞争是系统演化最活跃的动力。协同是系统内相同或不同种类的要素之间的联合与协作的行为^[15]。创意产业作为一个经济系统,是在创意企业之间的竞争与合作关系下发展而成的。创意产业演化体现为创意企业之间的竞争与合作关系,创意产业创新生态系统中存在的多样化个体之间的竞争与合作,促进了产业系统有序结构的形成。相对于自然生态系统中的“物竞天择,适者生存,不适者淘汰”的自然竞争机制,创意产业演化过程中的竞争与合作关系主要表现为2种状况:一是相同或不同种类的创意企业为了争取更好的环境或更多的资源展开竞争,经过激烈竞争后,产业内具有生存特性的不同创意企业得以留存,反之则逐渐被淘汰;二是某一相同特质的企业为了降低成本,获得超额利润,组成战略联盟并逐渐形成垄断,使得其它不同质的企业纷纷倒闭,而同质的企业得以留存。类似于自然生态系统中的“弱肉强食”机制,市场往往在创意产业演化过程中扮演着自然淘汰机制的重要角色。

(3)知识传导机制。自然生态理论表明,处于同一个种群的组织对环境的依赖程度相同,当生存在相同环境下而彼此特征类似的生物群落,在面临相同的环境压力时,往往会采取相似的求生手段,从而导致这些生命特征类似的组织在经营过程中利用资源的方式和经营结果也大都类似。在科技高度发达和经济持续发展的今天,由于现代教育体系和专业知识的趋同,企业组织内的管理人员与决策人员所接受的科学知识或专业训练也大都相同。尽管这些人员由于各种原因(就业、升迁、转岗)而散布于不同地域的不同企业中,但由这些具有类似背景的人员所作出来的理性决策和策略选择也大体相同,同样也将相似的工作方式、价值观念传递到不同的企业组织中。在面临相同的压力时,这些企业自然会作出相类似的反应。在市场机制的推动下,一些类似的企业趋向于集中,促进了创意产业创新生态系统的形成。

由上文可看出,类似于自然生态系统中的变异、遗传与选择机制,模仿、竞合与知识传导机制既是创意产业演化的动力机制,也是创意产业创新生态系统形成机制。其中,创意产业演化过程中,创新是创意产业演化的决定因素,路径依赖是创意产业形成的重要特性。正是时间、知识和特定路径的共同作用,决定了创意产业创新生态系统演化的方向和速度。

4 创意产业创新生态系统演化规律

从理论上分析,创意产业演化遵循下面的基本逻辑:随着科技的进步与社会的发展,国民收入得到持续快速增长,居民购买力随之增强,消费者偏好发生变化,生产要素相对价格和市场需求也随之发生变化,从

而导致产业内资源配置的变化,并影响产业内市场供求的变化,最终引起产业内分工与专业化程度的相应变化,这种变化的最终结果导致创意产业的形成与不断发展。从产业演化的角度来分析,创意产业演化存在如下3个明显的演化规律。在产业规模方面,创意产业的市场需求、投资规模、产出以及存量资产增长往往先缓慢后快速再缓慢;在产业技术方面,技术逐渐成熟,质量不断提高,产品先多样化、差别化后再同质化;在组织结构方面,进入壁垒由低到高,厂商数量先增加后减少再趋于稳定,市场结构先分散后集中,产业利润先提高后降低。

此外,根据产业生命周期理论,创意产业演化存在一个由成长到衰退的演变过程,主要包括导入期、成长期、成熟期、衰退期4个阶段(如图1所示)。在4个不同的阶段中,创意产业分别呈现出不同的发展态势。

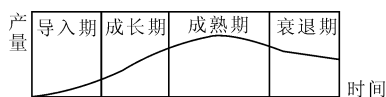


图1 创意产业生命周期

在创意产业导入时期,由于企业数目少且较分散,企业学习能力低,主导产业发展的创新技术尚未选择出来,企业产值规模少。此时,创意产业进入壁垒较低,产业发展充满机会,创意产业发展必须尽力吸引客户对创意产业的注意。

在创意产业进入到增长时期,产业多样性增强,大量的竞争对手纷纷进入该产品市场。创意企业之间处于创新竞争之中,不仅加剧了市场竞争,而且使产品市场达到饱和。

在创意产业发展进入成熟时期,企业创新潜力下降,模仿潜力上升,产业发展依赖于少数主导企业。此时,市场增长率明显减少,产业竞争激烈,进入壁垒高,为了争取有限的资源,竞争者之间的竞争更加激烈,市场进一步细分。

在创意产业进入衰退时期,产业技术落后,需求萎缩,企业数目减少,整个行业的利润大大减少,产业中的竞争者通过转产逐渐退出该行业。除非有重大的技术创新,产业才能得以不断发展,产业进入新的生命周期。

产业生命周期理论对创意产业发展和战略制定有着极其重要的意义。地方政府和部门在制定创意产业政策时,可以根据创意产业发展的不同形态,来判断当地创意产业的生命力及其所处的生命周期。判断创意产业生命力以及所处生命周期的主要标志有:产品的市场增长率、市场需求的增长潜力、竞争者数量、市场占有率、进入壁垒、技术革新等。

5 创意产业创新生态系统种群演化规律

自然生态系统理论认为,生态系统内不同的生物群落之间的繁荣发展是良性有序的,不同的生物种群

具有自己特定的生态位,处于不同生态位的种群之间的特性是不同的。外来的种群要想在特定的生态系统获得发展,必须在生态系统中谋求合法的生态位。生态位是指物种在群落和生态系统中所占据的分布单元,是特定生物种群在空中的位置及其在生态群落中的功能作用,体现了生物物种之间及生物与环境之间的相互关系^[16]。

同样,创意产业创新也存在一个生态位的问题。创意产业为了取得合法的产业地位,必须配合外部产业环境,根据产业链上下游的要求进行规范化发展。因此,创意产业创新生态系统内的创意企业在特定时期总是占据着特定的生态位置,相似企业之间分割着系统内有限的资源,彼此之间进行能量交换。尽管创意产业演化过程中多样性的创意企业可能在资源、生存能力、生存环境、生存空间、时间等生态位上有所重叠,但不可能完全重叠,总会在各个维度上有所差别。因此,随着系统内同质化企业间竞争的加剧,创意企业之间综合生态位和生态位结构将产生分离。具体在创意产业发展过程中表现为各创意企业利用资源环境的效率不同、产品和服务不同、核心技术不同、客户群体不同等。同时,随着产业能力的提高、组织结构的改变、科技的进步、市场需求的变化和外部干扰因素的增多,创意产业可能发生蜕变,从而使创意产业生态位得以扩展,为产业的演化提供更多的生存空间。

创意产业生态系统内各创意企业群落与自然生态系统内的生物种群具有类似之处,不同类型的创意企业依据生态位规律分布在创意产业创新生态系统内。依据创意产业内产业规模、产业竞争优势、产品市场特征、产业经营策略等基本生态位特征,创意产业可以划分为3种不同的种群。一是基础型创意产业群落。该类型创意产业往往由于资源不足等原因,只能开发一种专业化产品占领部分市场,因此,产业规模较小,竞争优势不明显,产品仅能满足市场上特定消费群体的偏好。二是支撑型创意产业群落。该类型创意产业掌握一定的资源,通过提供特色产品占领市场,因此,产业规模中等,具有一定的竞争优势,产品能满足特定市场的消费群体。三是主导型创意产业群落。该类型创意产业资源丰富,实力雄厚,通过品牌或质量可以争取到大部分消费群体。因此,产业规模较大,竞争优势非常明显,产品满足大量消费者需求^[17]。

创意产业生态位是联系创意产业自身发展与产业生存环境的纽带,创意产业在自身发展过程中必须根据行业 and 产业发展态势,分析产业优势以及产业与环境的协调关系,发挥产业的能动作用,构建适合自身的生态位,选择适当的演化策略。同时,经济均衡模型表明,创意产业的区位配置取决于某一地区特定的资源、要素禀赋和机会成本等。由于某一地区在多种经济活动中的投入回报率也有可能是相同的,因此,在这种多重均衡都可能发生的情况下,是否选择发展创意产业

必须根据这一地区特定的自然历史条件来进行决策。

参考文献:

[1] 熊彼特. 经济发展理论[M]. 北京:商务出版社,1990.

[2] 张艳辉. 组织生态理论在创意产业研究中的应用[J]. 当代财经,2007(4):86-89.

[3] JOHN FREEMAN, MICHAEL T HANNAN. Organizational Ecology[M]. Boston: Harvard University Press, 1989.

[4] HANNAN M T, CARROLL G R, DUNDON E A, et al. Organizational evolution in multinational context: automobile manufacturers in Belgium, Britain, France, Germany, and Italy[J]. American Sociological Review, 1995(4):1896-1918.

[5] CARROLL G R, M T HANNAN. Organizations in industry: strategy, structure, and selection[M]. New York: Oxford University, 1995.

[6] MASCARENHAS B. International industry evolution patterns[J]. International Business Review, 1995(4):1785-1796.

[7] VOLBERDA H W, A Y LEWIN. Co-evolutionary dynamics within and between firms; From evolution to co-evolution [J]. Journal of Management Studies, 2003(40):1536-1634.

[8] 阿弗里德·马歇尔. 经济学原理[M]. 北京:华夏出版社, 2005.

[9] 厉无畏,王慧敏. 产业发展的趋势研判与理性思考[J]. 中国工业经济, 2002(4):23-24.

[10] 杨忠直. 企业生态学引论[M]. 北京:科学出版社, 2003.

[11] 何继善,戴卫明. 产业集群的生态学模型及生态平衡分析[J]. 北京师范大学学报:社会科学版, 2005(1):35-36.

[12] J·泰勒尔. 产业组织理论[M]. 张维迎,译. 北京:中国人民大学出版社, 1997.

[13] G·斯蒂格勒. 产业组织和政府管制[M]. 潘振民,译. 上海:上海人民出版社, 1996.

[14] 王发明,蔡宁. 基于组织生态理论的产业集群演进动力研究[J]. 现代管理科学, 2009(3):37-39.

[15] 谢雄标,严良. 产业演化研究述评[J]. 中国地质大学学报:社会科学版, 2009(6):97-102.

[16] GRINNEL J Geography and evolution[J]. Ecology, 1942(5):225-229.

[17] 许箫迪,王子龙. 高技术产业演化的生态组织形式及策略选择[J]. 科技与经济, 2009(6):25-28.

(责任编辑:陈晓峰)

Creative Industries Innovation Base on Ecological Theory of Organization: Research on Evolutional Discipline of Ecological Ecosystem

Cao Ruzhong^{1,2}, Liu Changkui¹, Cao Guihong³

- (1. Management School, Shanghai University of Engineering Science, Shanghai 201620, China;
- 2. Management College, Donghua University, Shanghai 200051, China;
- 3. Humanity College, Donghua University, Shanghai 201620, China)

Abstract: The creative industries innovation ecosystem evolution has similar behavioral characteristics of natural ecosystems. It can be found that there are many similarities in the structure and function, operation mechanism, evolutionary development. The imitation mechanism, the competing mechanisms and knowledge transmission mechanism in innovation ecosystem of creative industries is similar to inheritance, variation and selection mechanisms in the natural ecological system. Innovation ecosystem evolution of the creative industries shows significantly characteristics of life stage and the cyclical nature, the species of creative industries innovation ecosystem has its own particular niche, and follows the specific discipline.

Key words: Creative Industries; Ecological Theory of Organization; Innovation Ecosystem; Niche; Evolution