

组织种群演化理论述评^{*}

彭璧玉

摘要: 组织种群演化理论和产业组织演化理论都以产业规模与组织密度之间的互动关系作为研究基础,但在组织种群理论中,组织种群的演化是被当作一个密度依赖的内稳定过程来看待的;而在产业组织理论中,产业组织的演化则被认为是一个外源性调整过程。

关键词: 组织生态学 组织种群演化 产业组织演化 密度依赖

组织种群演化理论是组织生态学(Organizational Ecology)的重要组成部分。组织种群演化是指在环境承载力约束下,组织种群规模的变化以及种群内部组织数量(种群密度)的变化,它是通过组织种群的设立率、成长率和死亡率的变化来实现的。组织种群演化理论关注的基本问题是:组织种群发展的历史轨迹、组织种群规模与组织种群密度之间的互动关系以及组织种群规模、种群密度与环境承载力之间的互动关系。在产业组织理论中,产业组织的演化通常与市场结构相联系,并通过产业集中度与产业赢利能力等因素来发生调整。这两种理论流派具有共同的研究对象和相同的研究逻辑,虽然在研究方法上具有很大的差异,但它们很多研究结论可以相互印证。

一、组织种群演化模型

(一) 密度依赖模型

该模型认为,组织的存活率和死亡率都依赖于种群的密度。种群密度对组织设立率的影响是倒U型的,在低密度水平上具有递增效应,而在高密度水平上具有递减效应;种群密度对组织死亡率具有U型效应,即在低水平上对组织死亡率具有递减效应而在高密度水平上具有递增效应。组织种群的成长率是组织设立率和组织死亡率综合作用的结果。当组织种群的规模较小时,组织设立率较低而组织死亡率相对较高,总体而言,组织种群的成长率较低。如果组织死亡率超过了组织设立率,不成功的组织种群就会在其成熟之前走向灭绝。对成功的组织种群来说,其初始成长率较低,但随着种群密度的提高,组织的设立率递增,组织死亡率递减,种群的总体成长率递增。当组织设立率达到最大值、死亡率接近最低值时,组织种群的成长率最高。超过这个水平以后,组织的设立率降低而死亡率提高,组织种

群的成长率开始降低。其结果是,组织种群的规模会稳定在环境承载力水平上。

许多组织种群的演化轨迹与密度依赖模型的描述基本一致。这些种群包括对美国劳动力工会、酿酒业、啤酒酿造、爱尔兰全国报业和旧金山湾地区报业、曼哈顿岛银行业、美国汽车和轮胎制造业、德国、法国和英国的汽车制造业、美国广播业和马萨诸塞州铁路业以及孩童日间照看中心等非市场组织等。但该模型仍然存在局限性。第一,该模型没有考虑组织规模的因素,因为大公司与小公司对组织种群的演化具有明显不同的效应。第二,合法性与竞争性解释了组织成长的S型曲线,说明组织种群的规模会稳定在承载力水平上。但它不能解释密度曲线在达到顶点之后组织种群成长率为负的情况。第三,组织之间的差异不仅表现为规模与经济活动之间的差异,而且表现为地理位置之间的差异,即空间异质性。组织种群的地理维度在定义组织种群的合法性与竞争性过程中也起着重要的作用,但密度依赖模型没有考虑到组织分布的空间性。第四,组织设立率、成长率和死亡率是由不同的过程驱使的,并处在不同的分析层面。设立率是组织种群层面的过程,而死亡率和成长率则属于组织层面。单个组织的特性,如规模和年龄等会影响死亡率和成长率,但不会影响设立率。种群的特征及其环境会影响设立率、成长率和死亡率这三个过程,但影响的程度有较大的差别。所以,很难直接从存活率模型中得到有关种群密度演化和种群规模及规模分布的推论。

(二) 密度延迟模型

密度依赖模型认为,组织种群密度最终会演化到一个稳定状态。但很多研究却发现,当组织种群的密度达到顶点后,密度的随后变化会呈现多种趋势:降低、崩溃、复苏、振荡或者灭绝。这说明,在成熟的组织种群中存在着种群密度的繁荣-萧条周

* 本文系广州市社会科学基金课题(课题编号为06-Y23-16)的阶段成果。

期,种群密度在达到顶点后的下降和波动与种群形成的过程明显无关,这需要对密度依赖模型进行修改才能使这一现象得以解释。密度延迟假设认为,组织种群密度从顶点的下降是因为设立密度对组织死亡率具有延迟效应。在种群密度达到顶点后,一方面组织设立率不再增长,另一方面在高密度时期设立密度对组织死亡率的延迟效应逐渐聚集,在密度达到顶点及其稍后的时间里,这些延迟效应会大量发挥作用,导致组织死亡的比例扩大,组织种群密度陡然下降。

引发密度延迟效应的关键因素有两个。第一,资源稀缺的生存不利性。在组织设立时的高密度所带来的激烈竞争会引发资源稀缺,那些不能及时转向多种经营领域的新组织将会面临非常强烈的选择压力。那些能在初始期间存活下来的组织也没有充裕的时间、精力和资源来产生正式的结构,完善稳定的、可复制的决策惯例和形成集体行动。在这样的形势下,组织雇员很少有动机对获得与组织相关的技能进行投资。由于惰性力量的存在,在高密度期间设立的组织在其生命周期的任何一个年龄段都具有竞争劣势。

第二,在高密度期间的组织设立会带来紧的生态位充盈。在高密度条件下,资源被密集利用,鲜有资源开发不足。新建组织无法与已建立的组织展开面对面的竞争,常被挤压到资源分布的边缘区域,以开发稀薄的、利用周期很短的资源。即使新建组织成功地创建了结构和惯例,并很好地适应了这种不利的资源环境,它们的结构、制度和雇员的技能也只适合于在这种环境中发展。如果今后能向资源的中央区域移动,也要承受巨大的死亡风险。因此,边缘组织的死亡率要高于产业组织的平均水平。Carroll和Hannan(1989)对美国劳工联合会、阿根廷报业、爱尔兰报业、旧金山地区报纸印刷业和美国酿酒业等组织种群的研究结果强烈地支持了密度依赖延迟假设。例如,对阿根廷报业种群而言,在密度顶点时设立的组织的年龄别死亡率比在密度顶点水平一半时设立的组织的年龄别死亡率高147%。

密度延迟模型很好地解释了组织种群密度在达到顶点后的陡然下降现象。但这一模型没有考虑到单个组织的战略导向和资源需求的差异性。例如,在高密度期间设立的组织可能是小型组织,它们对资源的需求没有大型组织紧迫,此时,资源稀缺的存活不利性就可能失效。即使新建组织是大中型组织,但它们也能通过开发新的市场而避开紧的生态位充盈。此外,密度延迟模型只能用来分析诸如死亡和成长等组织层面的过程,不能用来当作诸如组织设立等种群层面的解释变量。这就是密度延迟模型只能解释种群密度在达到顶点时的短时期陡然下降,而不能解释种群密度持续下降的根本原因。很容易发现,随着在种群密度达到顶点时组织死亡率的提高,密度延迟会导致种群密度从密度曲线的顶点下降。事实上,随着密度的提高,组织种群的平均死亡概率也会提高。但密度的降低会反过来缓解种群的

竞争程度,导致设立率上升。由于这些新组织是在密度较低时设立的,它们的死亡风险被降低了,结果是种群密度再次上升,且这一过程会无限循环下去。

(三) 种群规模依赖模型

在产业演化过程中,组织种群规模的变化有时与种群密度并不呈简单的线性相关关系,在组织种群规模扩大的同时,种群密度可能反而降低,从而使产业内的组织规模发生变化,产业集中度相应提高。这就是说,任何特定的组织种群规模轨迹都是与许多不同的组织规模分布相联系的。凭直观可知,由组织之间大体相同的成长率而引起的种群规模的扩大,与由种群中一小部分组织较快的成长率而引起的种群规模的扩大具有显著不同的意义。所以,在关注种群密度演化和种群规模演化的同时,还必须关注种群中组织规模分布的改变。

Barnett和Amburgey(1990)提出的种群规模依赖理论试图说明,随着组织种群集中度的提高,大型组织能利用规模经济和范围经济,并利用其市场势力来操纵竞争,强化优势。因此,大型组织的成长会改变种群中的竞争环境。当组织种群的规模变化程度较大时,种群内的组织竞争就更多地依赖于种群规模,而不是组织种群密度。

事实上,规模依赖的竞争与密度依赖的竞争之间存在着互动关系。如果在种群密度达到顶点时种群的规模还在继续增长,则组织的规模就会变大。如果大组织引发了更强烈的竞争,则所有组织成员所面对的竞争压力将扩大,组织死亡率会提高而设立率会降低,种群密度将降低。而密度的降低又会缓解基于密度依赖的竞争,降低死亡率而提高设立率。这也意味着种群密度会重新围绕着均衡水平循环,而不是经历持续的降低。然而,规模的持续增长可能会引发基于规模的竞争性的增加,其增加的程度会超过密度依赖竞争性的降低程度。因此,种群密度的实际意义取决于密度依赖竞争性和规模依赖竞争性在种群规模演化方面的对比力量,而这种力量对比会通过影响组织设立率、成长率和死亡率而影响组织种群的演化。

首先,在种群规模扩大的条件下,组织设立率会随着种群密度的降低而衰减,种群密度会继续降低。这是因为:第一,新建组织必须利用一系列的新资源。随着种群规模的扩大,它会逐渐接近环境承载力,新组织获得这些资源的可能性越来越小。第二,大组织具有规模经济优势,一个产业的新进入者必须以最低有效规模或与产业中占统治地位的组织相接近的规模来实施进入。而且,大型组织往往会为新组织的进入设立壁垒。因此,如果影响种群潜在规模的因素不变,随着已经建立起来的组织平均规模的扩大,新组织的设立率也将下降。与密度依赖模型的预测不同,种群规模依赖模型说明,种群密度在达到顶点后将开始下降,且这种下降与种群结构的转变相关,即组织的规模扩大,种群的集中度提高。

其次,在种群规模扩大的条件下,随着种群集中度的提高,种群密度对组织死亡率的影响会逐渐减

弱。在组织种群的早期,种群密度较低,竞争性微弱,所以竞争不是影响组织死亡的重要因素。随着种群密度对环境承载力的接近,密度的提高就会加剧竞争的激烈程度,选择压力变大,此时小组织的死亡率要大大高于大组织,但种群的规模不一定会减少,甚至有可能继续扩大。因为存活的大型组织可以利用死亡组织的资源,它们还能兼并或收购小型组织。显然,如果同时期组织的设立率不变,则种群的密度会降低。所以,如果影响种群潜在规模的因素不变,随着组织种群中组织数量的增长,组织规模对组织存活的正的影响将增强。

最后,在种群规模已经较大的条件下,小型组织的成长率大于大型组织的成长率。Barron等(1994)发现,尽管小型组织的死亡风险大,但大型组织的成长率较低。这是因为大型组织已接近了最优规模或大型组织很难适应环境的快速变革。从组织规模结构来看,种群规模的扩展取决于两个基本的因素:大型组织与小型组织的比例以及这两种组织成长率的差异。在种群密度达到顶点以前,种群规模的扩张主要取决于包含大型组织和小型组织的种群密度。但当种群密度达到顶点以后,大型组织相对于小型组织的存活率较高,而成长率较低,此时的种群规模扩张就来源于大型组织的低水平扩张和小型组织的高水平扩张这二者的综合作用。这就是说,在种群密度达到顶点后,尽管种群密度下降了,但小组织的高水平成长仍可能维持整个组织种群规模的增长。

(四) 竞争强度模型

在产业演化过程中,许多小型组织纷纷死亡,产业最终只被少数大型组织所占据。组织理论对此提供了许多不同的解释。普遍的共识是大型组织拥有超越小型组织的竞争力。但Barnett认为,从演化观点来看,大型组织的力量也是其弱点的来源。为了说明这一点,Barnett区分了组织力量的两个方面。一方面,组织能因为其在组织环境中的特征或位置而拥有较好的生存机会,从而具有个体存活力;另一方面,一个组织可能具有很强的生态能力,能给其他组织造成巨大的竞争压力。演化理论认为,组织的特征和位置决定了其个体存活力,组织个体存活力受到选择过程的影响,它反过来又会影响组织生态能力的发展。组织的竞争强度可被定义为一个组织对其竞争对手生存机会影响力的大小。弱势竞争者只能给其对手的生存机会带来微弱的伤害,而强势竞争者则能显著地降低对手的生存机会。竞争强度概念将竞争分析的层次从市场转移到了组织。随着市场的不同,竞争发生的可能性差异很大,而竞争强度则会随着组织的变化而变化。

1. 组织年龄与强者生存假设。组织存活力、组织竞争强度与组织年龄之间存在着必然的联系。强者生存假设认为,随着时间的推移,组织会变得更具存活力,又更具竞争力。该假设可从Stinchcombe提出的新组织生存不利性观点演绎而来。该观点认为,随着组织年龄的增长,组织成员的社会化程度更高,组织程序更加惯例化,组织的结构和角色更容易

定义。从组织外部来看,随着组织年龄的增长,组织有更多的时间来与供应商、分销商和规制者等重要机构行动者建立联系。根据Stinchcombe模型,组织会随着时间的推移而不断学习,老组织死亡的风险较低。

2. 组织规模和弱者生存假设。弱者生存假设认为,随着时间的推移,组织规模对环境选择具有关键的影响。大型组织的结构复杂,内部各个单位的适合度水平差异很大,但环境选择只在组织层面上发生,环境适合度低的单位也能在大型组织中生存,这会降低大型组织的平均适合度水平,不利于环境对大型组织的选择。但与小型组织相比,大型组织拥有更多的制度理性,这使得大型组织的存活既可依赖于在它们市场中的竞争性成功,又可依赖于它们与其他机构的紧密联系。很多研究认为,制度性机制给大型组织提供了不依靠技术环境而克服其竞争对手的方法。通过这些补偿性适合度,大型组织即使不是强势竞争者也能存活。

将强者生存假设和弱者生存假设结合起来能对产业演化的方式作出解释。Barnett(1997)对美国酿酒厂和宾夕法尼亚州电话公司演化趋势的研究表明,当组织规模较小时,组织演变与基准模型相一致,在该模型中,选择过程有利于强势竞争者的存活。但当组织规模扩大时,组织存活率和组织竞争力之间就会脱离关系,环境选择反而有利于弱势竞争者的存活。其研究结论解释了组织种群持续集中的原因,同时说明,随着种群集中度的提高,存活组织的竞争劣势也会强化,产业复兴随即开始。

(五) 系统依赖选择模型

常规产业组织理论认为,物质环境会约束产业组织的成长,但产业组织不会影响物质环境,环境资源约束对产业组织动态的影响是外在的。但系统依赖选择理论认为,组织与其资源环境之间存在着反馈机制,组织不仅是环境资源的消耗者,而且是环境资源的生产者,现存组织的资源生产能力使得组织种群的环境承载力具有一定的内生性。因此,在系统依赖演化模型中,组织种群的环境承载力是变动的,且变动率与组织密度紧密相关。组织存活率的变化是现存密度与环境承载力之间距离的函数。由于组织存活率对资源环境的反应存在着延迟,组织设立、组织成长和死亡等活动往往会超出环境承载力的制约。

组织种群与其资源环境之间的反馈途径很多,最主要的是对资源丰富度的直接反馈。例如,产业组织的扩张会通过互利共生而刺激资源库的发展(例如,硅谷中的风险资本家和以技术为基础的企业组织)。产业组织会通过贸易协会等形式组织起来,通过劳工培训和有利的税收政策来扩大其资源基础。它们还能通过自己的人力资源系统培养出管理骨干和技术骨干,使得开办相似类型的新公司变得更加容易。

如果考虑到资源约束是动态的,就必须研究组织种群能以多快的速度通过改变组织设立率和死亡

率来对动态的资源约束作出调整,研究资源约束变化与种群对这些变化反应之间的延迟,或者说研究资源可用性与组织存活率之间的关系。如果组织存活率对环境变化的反应存在延迟,组织种群就可能实际上超出其环境承载力。Lomi,Larsen 和 Freeman (2005)认为,组织存活率对动态环境的延迟来源于三个方面,即组织活动延迟、公共资源的过度利用和社会分类。

组织设立活动的延迟来源于在组织正式建立之前的投资决策、资源动员、法人组织边界的形成、生产能力的形成等方面。组织死亡过程的延迟则来源于组织解散需要遵循的法律程序、劳动合同和雇用协议、法人财产的评估困难和沉没成本等方面。在组织设立过程中,惰性包括感知延迟和实体延迟。感知延迟是指机会的出现到机会被潜在企业家感知之间的时间间隔。实体延迟是指企业概念的形成与将这一概念转化为实际有效生产能力之间的等待时间。由于组织设立过程存在粘性,所以种群层次的惰性会导致对资源约束的超出。一般而言,当种群到达密度顶点时,设立活动不会立即降低至零。例如,Hannan(1997)对法国汽车制造业的研究表明,该种群于1922年达到了150家公司的密度顶点,但在该年以后仍有27%的设立活动在样本公司中发生。

公共资源的过度利用来源于新组织对合法性的竞争。合法性可被理解为一套被联合拥有的非物质资源,或者说公共资源。新组织的组织设立者一般具有广泛的与合法性相关的资源,如产业声誉、顾客注意力、顾客亲和力、获取风险资本的结构化通道、供应商和管制者的信任、现存竞争者的忍耐、政府的支持、财政激励和熟练人力资源的可获得性等。显然,在已经建立起来的成熟种群中,这些公共资源更加丰裕,这会吸引新公司的加入,同时也加大了种群崩溃的风险。

社会分类在组织发展过程中起着重要的作用。在产业形成阶段,产业成员之间存在着一种审视新活动是否熟悉和是否可信赖的有意识的集体努力。例如,在产业发展的最早期,风险资本家对新投资方案的价值可能并不确定,但随后他们会开发出一套评价程序以帮助他们评价新投资对象的生存能力和盈利潜力。潜在组织设立者会对这些新制度约束进行调整,组织设立率就会提高。随着密度的提高和种群的成熟,企业面临的机会结构就会发生变化。但由于已经建立的社会分类对信息的反应迟缓,相反的传染需要一段时间才能发生。企业家还有一段较易地获得资金,进入新市场。也就是说,在高密度期,设立活动可能依然很多,其结果是组织种群可能会超出其环境承载力,直到来自环境的延迟反馈触发了种群层次和群落层次的修正行为。

二、组织种群演化理论与产业组织演化理论比较

(一) 产业组织演化模型

1. 市场规模模型。市场结构理论认为,大市场

比小市场能容纳更多的公司,因而其集中度较低。但由于同一市场中公司的数量和集中程度取决于价格竞争的程度和公司内部沉没成本,市场结构与市场规模之间就不会是一种简单的关系。该模型的基本预测是,在任何时候,产业种群的规模与市场规模都会成比例变化。如果随着时间的变化,市场竞争日趋激烈,则会导致公司降低产品价格,增大广告支出,从而使公司的平均利润降低,沉没成本提高,即使整个行业销售额不变,公司的平均销售额都会上升,市场的集中度就会不断提高。在这种情况下,公司的数量将减少。

2. 进入和退出负反馈模型。该模型认为,高利润吸引组织进入,而进入者分享了行业利润,最终会将产业推向一个没有超额利润、只有特定企业数量的长期均衡。与此相类似,当利润低于正常水平时,退出就会发生。而产业内公司数量的减少迟早会将幸存公司的盈利能力恢复到均衡水平或正常水平。在该模型中,所有的运动都是短时的,当市场恢复均衡时,进入和退出就会停止。如把该模型应用于现实市场分析,就必须允许均衡随着市场规模和技术过程的变化而变化。

3. 进入和退出传染模型。进入和退出取决于预期,但对未来的评估是困难的,因此组织的决策可能会基于其他组织的行动,而不是其自身对基本因素的评估。也就是说,实际的公司进入或退出数量可能会多于或少于根据基本因素分析预期的公司进入或退出的数量,从而形成一个惊奇(Surprise)。由于组织会通过修改其预期与行为而对“惊奇”作出反应,因此,在某一特定时期任何未预期到的进入和退出数量的提高都会被放大。例如,最初未被预期到的进入的提高会扩大随后几年的进入率。在这种情况下,该模型预言,随机冲击会引发投机泡沫,任何时候市场中的公司数量都依赖于市场冲击的历史和对惊奇的反应强度。

4. 随机模型。随机模型旨在刻画随着时间的推移,产业集中度不断提高的这一趋势。它假设组织种群中的所有组织具有同样的成长机会,也就是说,假设所有的组织具有相同的效率。但这并不意味着所有的组织在经历了一段时间后会具有相同的成长规模,有些公司会幸运地比预期成长得快,而另一些则成长得较慢。这样,即使产业中的组织以相同的规模同时发展,也就是说集中度最小,但经历了一段时间以后,随机的机会也会使市场集中度不断提高。成长率的变化越大,集中的速度越快。因为在一段时期内成长率高于平均水平的公司更容易吸引有能力的管理者和廉价的资本等资源。这些公司就更容易在未来的发展时期仍然保持高于平均水平的发展速度。但这一模型不能解释种群规模分布的全部历史轨迹,也不能很好地解释种群密度的变化轨迹。

5. 演化模型。演化模型特别强调技术创新在解释产业演化方面的重要性。Audretsch(1997)认为,产业的进入率、退出率和成长率受到其所在的技

术体系的影响。在某些产业中,创新活动相对程式化,且主要在现存的官僚层级中发生。与此相反,企业的技术体系有利于创新性进入而不利于现存企业的创新活动。因此,企业体系中的进入率、退出率和成长率要高于程式化技术体系。Jovanovich 和 MacDonald(1994)、Klepper(1996)建立的产业寿命周期理论也试图解释这一问题。这些研究将产业划分为几个不同的阶段,不同的产业开始时都发展了不同的新产品。由于设立成本低,处于早期阶段的产业容易进入。但随着时间的推移,产品设计的变化减少,公司之间会将研发支出集中在过程革新上,平均产品成本会因此而降低,低效的制造商会被逐出市场,而新进入者因为要面对高成本的劣势而受到进入抑制。

(二) 组织种群演化理论与产业组织演化理论的比较

组织种群理论与产业组织理论都认为产业规模(组织种群规模)与产业集中度(组织种群密度)之间存在着互动关系。但这两种理论对产业组织演化的过程分析则存在着根本性分歧。在组织种群理论中,组织种群的演化是一个密度依赖的内稳定过程,当种群达到一定规模时,某些与密度相关的因素就会发生作用,借助于降低出生率和增加死亡率而抑制种群的增长。如果种群数量降到了一定水平以下,出生率就会增加,死亡率就会下降。这样一种反馈机制将会导致种群数量的上下波动。一般说来,波动将发生在组织种群的平衡密度周围,平衡密度的维持是靠新的个体不断出生以便取代因死亡而减少的种群数量。对种群平衡密度的任何偏离都会引发调节作用或补偿反应,由于时滞效应的存在(即对种群密度作出反应需要时间),组织种群很难保持在平衡密度的水平上。

而在产业组织理论中,产业组织的演化是一个外源性调整过程,市场规模的变化、经济发展周期、技术体系的差异等外部因素被认为是推动产业组织演化的关键因素,因此,通过调整外生的市场结构政策就能实现对产业组织演化的调控。而制定市场结构政策的目的是有两个:一是防止垄断,形成有效竞争;二是形成规模经济,防止过度竞争。政府运用的市场结构政策主要有企业兼并政策、企业联合政策、经济规模与直接管制政策、反垄断政策和中小企业促进政策等。

三、进一步研究的方向

(一) 研究组织特征的差异对产业组织演化的影响

不管是组织种群演化理论还是产业组织演化理论,其基本的前提条件是:组成种群的个体是没有差异的。两个学派都忽视了组织个体差异对产业组织演化的重要性。事实上,不同规模的组织对产业组织演化具有不同的影响,即使是同一规模的组织,也存在着资源利用方式的不同和资源利用效率的差异,而这些差异对组织种群的数量调节是十分重要

的。不同年龄的组织、处在不同寿命周期阶段的组织、不同惰性特征的组织都对环境具有不同的反应速度和反应能力,因而对组织种群的演化具有不同的影响。

(二) 研究资源分布异质性对产业组织演化的影响

大多数产业组织都具有高效的散布机制,即产业组织总是集中分布在资源丰富的地方,而在资源贫乏的地方则数量很少。这说明,产业组织的散布是同它们的重要资源密切相关的。因此,必须把资源作为理解组织种群调节的一个至关重要的因素来加以研究。一般来说,分布在资源空间边缘的组织种群具有较低的自我调节能力,因为边缘空间的资源稀薄,难以满足组织变革对资源多样化和资源冗余化的需求。此外,需要进一步分析密度依赖模型中的竞争性和合法性在不同的空间层次上具有哪些不同的表现方式,不同空间层次上的组织种群在演化规律上有何差异。

(三) 研究个体组织演化与组织种群演化之间的互动关系

组织种群的适应性是通过所谓的群选择来实现的。正如自然选择可以在个体组织层次上起作用一样,群选择也可以在组织种群层次上起作用。具有某种适应的组织种群很可能会逃脱灭绝的命运。如果某一特征对组织种群有利、对个体组织不利,那么群选择就会使这一特征的频率增加,而个体选择就会使这一特征的频率下降。也就是说,群选择与个体选择的方向是相反的。在这种情况下,个体选择总是强于群选择,结果必然导致组织种群渐渐灭绝。但如果群选择与个体选择的作用方向一致,那么选择特征就会既对种群有利也对个体有利。因此,需要进一步研究组织个体选择与群选择之间的耦合条件和互动机理。

参考文献:

1. Barron, David N., 1999. "The Structuring of Organizational Populations." *American Sociological Review*, Vol. 64, Issue 3, pp. 421-446.
2. Carroll, Glenn R. and Hannan, Michael T., 1989. "Density Delay in The Evolution of Organizational Population." *Administrative Science Quarterly*, Vol. 34, Issue 3, pp. 411-431.
3. William Barnett, 1997. "The Dynamics of Competitive Intensity." *Administrative Science Quarterly*, Vol. 42, Issue 1, pp. 128-161.
4. Alessandro Lomi; Larsen, Erik R. and Freeman, John H., 2005. "Things Change: Dynamic Resource Constraints and System-Dependent Selection in the Evolution of Organizational Populations." *Management Science*, Vol. 51, Issue 6, pp. 882-904.
5. Geroski, P. A. and Mazzucato, M., 2001. "Modeling The Dynamics of Industry Populations." *International Journal of Industrial Organization*, Vol. 19, pp. 1003-1022.

(作者单位:华南师范大学经济与管理学院
广州 510006)
(责任编辑:N、W)