

2011年
第2辑(总第9辑)

Review of Evolutionary Economics
and Economics of Innovation

演化与创新 经济学评论

教育部战略研究基地浙江大学科教发展战略研究中心 主办
中国演化经济学年会 协办



科学出版社

2011年 第2辑(总第9辑)

演化与创新 经济学评论

Review of Evolutionary Economics
and Economics of Innovation

教育部战略研究基地浙江大学科教发展战略研究中心 主办
中国演化经济学年会 协办

科学出版社
北京

内 容 简 介

《演化与创新经济学评论》致力于介绍近些年来在国际学界蓬勃发展的演化经济学,展现中国学者在这一新的经济学研究范式中的努力,并为中外学者就演化经济学的重大理论及其应用问题进行讨论和对话提供平台。

呈现在读者面前的这本专辑,收录的论文除了 Teppo Felin, Nicolai J. Foss 关于“经验、惯例与组织能力的内在起源:刺激贫乏”的一篇专译稿,以及“左大培、孟捷、贾根良、周文四人谈:经济理论的多元化和中国经济学的构建”的一篇特稿外,还有高小瑜博士关于技术创新扩散演化模型以及宋磊博士关于后进国家技术政策微观基础的两篇创新经济学的专论,其他均为“第四届中国演化经济学论坛暨年会(2011 年·北京·清华大学)”的入选论文,主题大都围绕演化经济学基本理论及其思想史展开,内容涉及组织惯例,对当前经济学研究范式的反思与探讨,演化经济学方法论,实验经济学的进展与应用、创新扩散的演化经济学及创新政策等重大理论前沿问题的研究。

本专辑可为演化经济学的感兴趣者提供参考与借鉴,也可作为政府科技领域高层领导、科技公共政策学者、企业高级技术主管、大学与科研院所的科研管理与科技工作者、经济学思想史学者等提供参考,尤其适合于理工科、管理学等专业以及社科、经济学专业硕士生及博士生的参考使用,对于想了解和深入研究演化与创新经济学的人也是不可或缺的参考资料。

图书在版编目(CIP)数据

演化与创新经济学评论. 第 9 辑/陈劲, 王焕祥等主编. —北京:科学出版社, 2011. 11

ISBN 978-7-03-032621-8

I. ①演… II. ①陈… ②王… III. ①经济学-文集 IV. ①F0-53

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 218526 号

责任编辑:马 跃 / 责任校对:邹慧卿

责任印制:张克忠 / 封面设计:陈 敬

科学出版社出版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码: 100717

<http://www.sciencep.com>

瑞立印刷厂印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2011 年 11 月第 一 版 开本: 787×1092 1/16

2011 年 11 月第一次印刷 印张: 10 3/4 插页: 4

印数: 1—1 200 字数: 270 000

定价: 45.00 元

(如有印装质量问题, 我社负责调换)

主 编

陈 劲

执行编辑

王焕祥

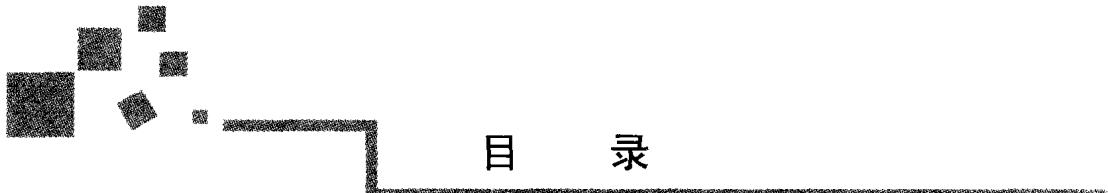
编辑委员会 (按拼音排序)

何自力 南开大学经济学院
黄少安 山东大学经济研究院
贾根良 中国人民大学经济学院
孟 捷 中国人民大学经济学院
王沛民 浙江大学科教发展战略研究中心
魏 江 浙江大学管理学院
吴晓波 浙江大学管理学院
叶 航 浙江大学经济学院
张旭昆 浙江工商大学经济学院

陈 平 北京大学中国经济研究中心
安虎森 南开大学经济研究所
罗卫东 浙江大学经济学院
王缉慈 北京大学城市与环境学院
韦 森 复旦大学经济学院
吴贵生 清华大学经济管理学院
姚先国 浙江大学公共管理学院
张 钢 浙江大学管理学院

学术顾问委员会 (按英文字母排序)

| | |
|---------------------|-----------------|
| Bengt-Åke Lundvall | 丹麦奥尔堡大学 |
| Eric von Hippel | 美国麻省理工学院 |
| Franco Malerba | 意大利博科尼大学 |
| Geoffrey M. Hodgson | 英国赫特福德大学 |
| Phil Cooker | 英国卡迪夫大学城市与区域规划系 |
| Qingrui Xu | 中国浙江大学 |
| Richard R. Nelson | 美国哥伦比亚大学 |
| Ron Boschma | 荷兰乌特列支大学地理学院 |
| Ron Martin | 英国剑桥大学地理系 |



目 录

| | |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 经验、惯例与组织能力的内在起源:刺激贫乏 | Teppo Felin Nicolai J. Foss 王焕祥 译 陈 劲 校(1) |
| 左大培、孟捷、贾根良、周文四人谈:经济理论的多元化和中国经济学的构建 | (23) |
| 熊彼特与凡勃伦:谁是演化经济学更恰当的源泉 | 张 林(41) |
| 拉马克主义社会经济演化论批判 | 雷国雄(60) |
| 寻租总是经济发展的阻碍吗?——给李斯特和熊彼特一个机会 | 黄阳华(70) |
| 中国经济学形成过程中的德国传统——德国历史学派与民国时期中国经济学的演化 | 严 鹏(86) |
| 企业、市场、政府的演化:选择的视角与契约视角 | 文雁兵 张旭昆(98) |
| 基于意识形态视角的马克思主义社会结构变迁理论的演化分析 | 张子麟(112) |
| 互惠研究的实验经济学进展与应用 | 王晓文 魏 建(120) |
| 非市场组织、产品建构的变化与企业能力的提升:兼论后进国家技术政策的微观基础 | 宋 磊 吴志翔(130) |
| 技术创新的动因——基于技术扩散演化模型的动态分析 | 高小珣(140) |
| “第四届中国演化经济学年会”简报 | (165) |
| 《演化与创新经济学评论》声明 | (172) |

经验、惯例与组织能力的内在起源：刺激贫乏^①

Teppo Felin Nicolai J. Foss^② 王焕祥译 陈 劲校^③

摘要：本文中，我们将讨论组织惯例和组织能力的起源与涌现问题。首先，我们认为由现有惯例与能力文献所详细阐明的关键前因与机制问题具有理论与内生性相关的一致性。具体来讲，我们解释了组织惯例和组织能力文献的经验主义和行为主义基础，以及现有文献对作为惯例与能力的关键前因与机制的经验、重复与观察的强调。在此讨论的基础上，我们强调了几个内生性相关的问题，即：①起源和因果关系的问题；②极端问题；③意向性问题；④新知识的问题；⑤环境问题。我们引入了“刺激贫乏”论（poverty of stimulus），并讨论一个内在主义者或理性主义者基于选择的分析方法如何能够提供一个更富有成效的（虽然是初步的）理解组织行为和组织能力的基础。

关键词：惯例 起源 内在主义

JEL：F091 F093 F097

1 导言

许多人都认为，惯例是“（组织）分析的核心单元”（Becker, 2004; Nelson et al., 1982）。惯例是组织能力的载体，惯例建构显然成为战略管理中基于能力的研究的基础。如佐罗和温特（Zollo and Winter）将组织能力定义为“后天习得的且稳定的集体行动模式，由此组织在追求改善效果时可以系统地产生并修改运营着的惯例”。Eisenhardt et al., 2000）。在更一般的意义上，惯例被认为是组织能力构建中最基本的单位和模块（Winter, 2003）。

然而，关于组织惯例问题尽管已有几十年的研究工作，但是一些基本问题依然存

① 本文原载欧洲 *Journal of Institutional Economics*, 2011 年第 1 期，已获得授权。

② Teppo Felin, 美国杨百翰 (Brigham Young) 大学马里奥特 (Marriott) 管理学院副教授; Nicolai J. Foss, 丹麦哥本哈根商学院, 挪威经济工商管理商学院战略与管理系教授。

③ 王焕祥, 浙江大学科教发展战略研究中心-嘉兴学院演化与创新经济学研究中心副教授、主任助理; 陈劲, 浙江大学公共管理学院教授、博士生导师, 浙江大学科教发展战略研究中心——嘉兴学院演化与创新经济学研究中心两主任之一。

在，这也是一个机会，我们可以对组织惯例和组织能力的基础理论和基本文献进行深入的分析和修正。当人们都将惯例的研究重点集中在定义问题和相关的不确定性问题时（如 Becker, 2004, 2005a; Foss, 2003; Felin et al., 2005），本文研究的主要目的是解释并阐明组织惯例和组织能力文献的行为主义和经验主义基础。

我们的研究直接关注组织能力和组织惯例的最一般和最普遍的前因与机制，即经验和重复。我们重新审视心理学和哲学的基本文献，突出强调经验和重复如何具备内生性起源，以及如何只能部分地提供一个关于组织惯例和能力的因而不完全的理解。因而，本文的目的既是评论性的也是启发性的。我们首先讨论与详释作为组织惯例与能力关键前因与机制的经验与重复的五个内生性相关问题，即：①起源和因果关系的问题；②新知识问题；③极端问题；④意向性问题；⑤环境问题。我们认为，现有关于惯例和能力的研究低估了传统的投入（经验）-产出（行为或能力）间的关系，相关的经验主义机制（如重复）需要改进和重新审视。其次，针对上述问题，我们从理性主义哲学视角（Chomsky, 1986; Popper, 1972）讨论“刺激贫乏”论，^①也许从理论上可以提供一个更有有效的方式去理解和克服与现有惯例与能力文献的行为主义^②与经验主义^③相关的内生性问题。

2 行为主义基础和组织惯例

2.1 研究的历史起源与评论

组织惯例和组织能力的文献大部分是建立在行为主义和经验主义认识论基础之上的。^④ 行为主义传统建立在更为悠久的洛克经验主义传统之上（Schwartz, 1978; Watson, 1934），它可以被简洁地定义为学习与知识从经验中产生的一种学说（Chomsky, 1959; Popper, 1972）。那么，经验主义意味着行为和能力是由感官感觉到的外部刺激决定的，因此它把研究重点放在感知、观察、经验和环境等独立变量上：个人和组织知道并相信的是以下变量的一个函数：他们的过去、异质的经验、反复接

^① 理性主义，是建立在承认人的推理可以作为知识来源的理论基础上的一种哲学方法，一般认为随着笛卡尔的理论而产生，17~18世纪主要在欧洲大陆上得以传播，本质上体现资产阶级的科学和民主，是启蒙运动的旗帜。典型的理性主义者认为，人类首先本能地掌握一些基本原则，如几何法则，而后可以依据这些推理出其余知识。（译者注）

^② 行为主义，是美国现代心理学的主要流派之一，也是对西方心理学影响最大的流派之一。其主要观点是认为心理学不应该研究意识，只应该研究行为，把行为与意识完全对立起来。在研究方法上，行为主义主张采用客观的实验方法，而不使用内省法。（译者注）

^③ 经验主义又作经验论，是一种认识论学说，它认为理论应建立于对于事物的观察，而不是直觉或迷信。意即通过实验研究而后进行理论推导优于单纯的逻辑推理。与经验主义相对的是欧洲的理性主义（译者注）。

^④ 此处说认识论仅仅是指“知识论”。因此，我们强调的是个人和组织如何发展出关于在一个给定的环境中采取何种行为的“合理的信念”或预期。心理学和组织研究中的行为主义者与经验主义者传统倚重于产生行动与行为的外部与可观察的因素。而且，正如我们所强调的，给定它所强调的诸如经验、观察之类的解释因素，该分析方法是经验主义论者。（关于经验主义与理性主义的对战问题，可以参见 Markie, 2008）。

触、刺激、感知和可观察的突发环境问题。

该传统的主张是，经验和环境刺激在决定驱使个人和组织行为的信念与预期方面是关键的，这也是马奇和西蒙经典工作的基础（March et al., 1958）。^① 从理论上讲，心理行为主义（Thorndike, 1932 等率先提出）与组织序贯模型（March et al., 1958）之间存在着很强的联系。举个简单的例子，马奇和西蒙指出个人或组织的行为通常可以追溯到某种形式的环境刺激，如客户订单或“火警钟”（Skinner, 1989）。行为主义理论的影响在希耶特和马奇（Cyert et al., 1963）的经典著作“企业组织行为理论”中也是显而易见的，除此之外，这本经典制作讨论了简单规则和标准操作程序（清晰的组织惯例的前身）的角色，聚焦于作为关键前因的环境刺激和经验。^② 也就是说，大多数情况下，“企业从自身的经验和环境中学习”（Cyert et al., 1963; Greve, 2003）。

经验主义传统的中心体系与假设也被引入到纳尔逊和温特（Nelson et al., 1982）的经典之作中，更一般性地出现在现有关于组织惯例的概念中。就在五花八门的定义越来越多而使得惯例文献面临着严重的批判时（Becker, 2005），却似乎存在一个强烈的共识：作为经验主义与行为主义主线的重复、经验和环境是核心。^③ 因此，温特（Winter, 1964）早期关于惯例的定义——一种反复被遵从的，但若环境变化它亦将变化的行为模式——反映了行为主义重视重复以及环境在决定学习、变化与行为方面的意义。更普遍的是，在评价惯例的构建时，贝克尔（Becker, 2004）强调指出，在相关文献对惯例的认同中，重复频率似乎是一个特别重要的一个维度。进而，科恩等人把惯例定义为“可执行的能力，它在某种情况下是组织为应对选择压力而学会的重复行为”（Cohen et al., 1996）。因此，惯例反映了经验性智慧，因为他们是试错学习和对过去的行为选择和保留的结果（Gavetti et al., 2000）。霍奇逊与科努德森（Hodgson et al., 2004）在把习惯与惯例联系到一起时强调了刺激和环境的作用，习惯关键取决于社会环境的刺激。总之，从各种定义来看，关于重复和经验的认识并驾齐驱，既为组织惯例与组织能力提供了一个总的基础，因而也为把基于惯例的工作与经验主义认识论紧密联系在一起奠定了坚实的基础。^④

关于组织能力的文献建立在以上经验主义基础之上，具有类似的经验与行为主义者的关注焦点。例如，佐罗和温特（Zollo et al., 2002）给予作为组织能力起源的“积

① 马奇等（1958）显然是将其研究建立在行为主义心理学基础上，就像 Thorndike（1932），Tolman 和 Brunswick（1935）一样，强调重复、经验和环境刺激，从而使其研究扎根于经验主义传统及其认识论（参见 Chomsky, 1959, 2003）。

② 关于凡勃伦、西蒙、纳尔逊和温特对组织内规则、习惯和惯例不同定义的讨论，参见 Lazaric (2000)。

③ 将惯例视为“倾向”的这种相对较新的思想（Hodgson, 2003; Hodgson et al., 2004），可能并不能够明确地适合惯例的经验主义思想。

④ 麦吉尔弗雷（McGilvray）指出，经验主义的核心“是这样一种观念，即相似性（经验与重复）在学习、生产率和使用中扮演者关键角色，一个普适化学习程序的不同版本均依赖于某一点的相似性”（Chomsky, 2003）。这种相似点则出自波普尔的论断（1972），它是关于经验与观察式学习的联合及相关形式。

累的经验”的作用以首要意义 (Mazur et al., 1978)。加韦迪和莱温萨尔 (Gavetti et al., 2000) 注重“经验智慧”，艾森哈特和马丁 (Eisenhardt et al., 2000) 强调各种各样的“简单经验惯例”，莱温萨尔和马奇 (Levinthal et al., 1993; Lounamaa et al., 1986) 将研究重点放在“经验性学习”，莱维特和马奇 (Levitt et al., 1988) 强调惯例是“历史经验教训”，最后，野中郁次郎 (Nonaka, 1994 年) 重点强调“亲身体验”和“经验共享” (Reagans et al., 2005)。经济学与组织理论中关于经验曲线的文献与以上讨论存在着密切的相关，他们经常执着于组织学习和绩效结果问题^① (Spence, 1981; Yelle, 1979)。

2.2 作为投入和机制的经验与重复

行为主义和经验主义的分析，无论是在心理学还是组织惯例和组织能力的文献中，都可以简单地归纳为一个投入-产出模型（图 1）。

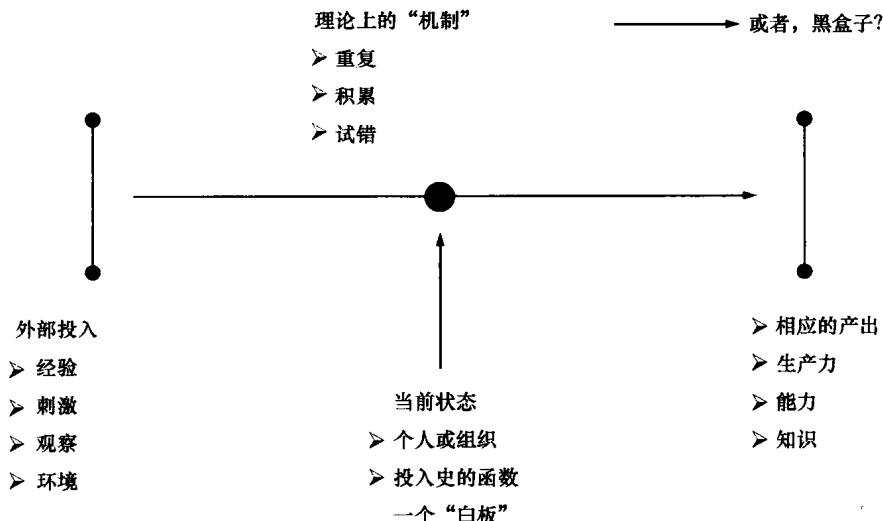


图 1 简化的组织能力和惯例的投入-产出模型

简而言之，经验主义和行为主义方法假设了一个在各种投入与相关产出间的强大的确定性相关关系。各种外部要素（无论刺激、经验、环境、承受风险、状态）本质上不仅决定结果，也决定了所讨论的有机体的内部构成。正如波普尔指出的 (Popper, 1972)，行为主义和经验主义理论有效地反应了“木桶理论”的观念，即假设存在一个

^① 需要提醒的是，学习曲线的研究理论上起源于早期的动物行为（如老鼠、鸽子等）的心理实验，这本质上意味着在控制条件下，伴随着条件变化、刺激、强化和重复，随着时间的推进（如经验等），产出会随着所谓的前因即学习而增加 (Thorndike, 1898; Tolman and Brunswik, 1935; Schwartz, 1978)。虽然，关于如何定义经验以及行为学习文献的拓展及其相关可能性存在着各式各样的不同 (Holyoak's research on learning by analogy (Holyoak et al., 1995); Zollo and Singh (2004) or Gavetti 等 (2005) for recent applications to organization theory)，但本质上基础的模型 (Schwartz, 1978, for an excellent review of behavioral learning theory) 未变，外部刺激、积累及重复性的经验决定了行为、学习和结果。

空桶——一个白板，而后用经验性的、观察的以及感觉性的投入填满。在此行为主义传统的基础上，组织学学者也认为，该组织的决策规则、惯例、行为、能力等是经验和环境输入史的函数，因此该组织的初始状态（组织内的个人）根本上是一个“白板”（Popper, 1972；Pinker, 2002）。

重要的是，行为学家和经验理论认为投入-产出间的关系恰好类比于有机体的行为和能力是在环境中追求、执行或经历一种活动的时间的结果。更普遍的意义上，经验主义者传统聚焦于历史、环境及“积累中的点滴知觉信息”（Schwartz, 1978），作为解释因素的关键部分通常以计算（重复和经验模式，观察或事件）的形式在实证上被可操作化了（Becker, 2005）。不足为奇，在研究组织的背景下，这种传统是演化模式阐释问题的一个紧密联盟（Simon, 1969；Nelson et al., 1982）。

经验主义者对形形色色的外部与环境因素分析的强调是显而易见的（图 1）。例如，斯金纳指出：“行为的科学分析剥夺了自主的人，据说是人实施的控制转移到环境……，从此他被周围的世界所控制，并且在很大程度上受制于他人……环境改变同时也改变了曾经的自由人”（Skinner, 1971）。同样，在组织文献中这点也非常明显。黑尔勃连和芬克尔斯坦恰当地总结这种环境中心论如下：“行为学习理论预测，环境分析影响一个人的行为结果。根据这一理论，人们的行为受过去和现在的环境的共同影响”（Halebian et al., 1999）。

总之，基于惯例和能力的文献的亮点是它采用了与心理学文献完全相同的投入、机制和理论论证。例如，舒瓦茨（Schwartz, 1978）关于心理学习的著作说明，完全相同的投入-产出关系和理论机制既具有行为主义心理学特色，也具有组织惯例和能力文献的诸多特色（图 1）。而且更重要的是，两类文献关于有机体的初始状态及赋予经验与行为、学习和变化的外部源泉的重要意义也做了相同的基础性假设。

然而，当前者所在领域的立论被强力挑战时，理解心理学中行为主义分析与组织理论和战略分析之间的联系是重要的（Chomsky, 1959；Fodor, 1991；Popper, 1972）。同时，我们也有潜在的替代分析来思考行为、学习和组织能力。总之，正如我们将重点强调的，行为主义与经验主义对于经验和重复的强调在概念（更一般的认识论意义上）所产生的学科内正被有理而有力地反驳。

3 行为主义和经验主义基础的问题

一个基础性的根本问题（其本质上为我们用以挑战作为行为与学习因果前提的经验、观察和重复的核心假说提供了动力）是：异质经验或者一个行为的重复源自什么？我们后面的讨论也暗示出，在目前行为主义和经验主义基础上，这个根本问题还没有并且无法进行详细的回答。换句话说，我们认为经验、程序和能力是内生性起源的。

我们认为，经验和重复只是一个有内生性起源的行为、经验和能力的更加终极性的理论原因的附带现象。引用经验和重复作为行为和能力的原因，仅仅是重述而不是解决了组织行为或异质性的理解和解释的理论问题。或者换句话说，经验几近与能力

结果共同变化，但从逻辑上不能将其归因为前因。说附带现象，我们所指的是既定的理论解释能否给出最终的结果，或者说那个解释能否诱导出有关嵌套的、真实前因的紧迫问题（Boudon, 1998）。我们认为，经验相当接近于结果，当迫切问题是异质经验的根本起源及其重复的原因。下一步，我们将更加明确和更系统地阐明最关键的与详解作为组织惯例和组织能力前因的经验和重复相关的理论问题，即（我们的讨论基本上总结于图 1 和图 2 之中）。

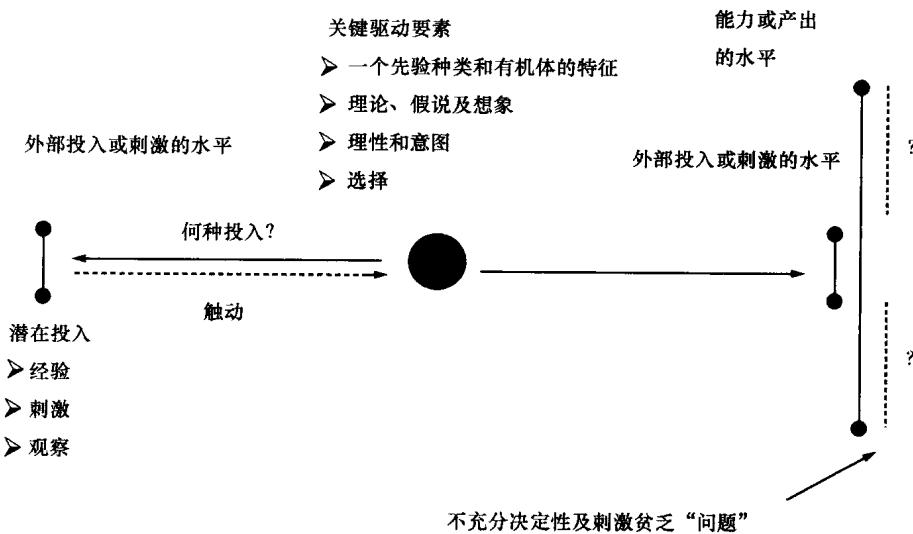


图 2 能力的投入-产出关系及刺激的贫乏

3.1 起源和因果关系的问题

不同类型的经验首先源自何处，以及我们如何归因异质经验（及其重复），这样再普通不过的问题在现有经验主义的惯例和能力理论中仍然没有答案可循。行为主义学习理论把因果关系归因于各种经验和外部因素之和（Chomsky, 1959; Schwartz, 1978），但某一（个人或组织，任何有机体）如何开始拥有一个“好”或“合格”（异质的）的经验，这个问题仍然悬而未决。当然，我们可以指望图 1 所强调的理论机制，那需要体验、执行、重复、经验积累等等，然而，这也许意味着没有什么过去呢？由于对作为组织学习来源的过去存在着普遍的重视（Levitt et al., 1988），这个问题特别尖锐。然而过度重视过去会导致无限递推问题，这值得我们去认真对待。换句话说，尤其因为行为主义理论对其后轨迹和组织持续运作的路径依赖强调，就是一味的回顾过去经验，回避原始条件的积累（Cyert et al., 1963）。因此，第一次体验在什么地方？从何而来？（这似乎对以后的路径依赖相当关键）或者换句话说，组织如何开始把“经验积累”摆在首位？如何更好的和正确的积累经验？惯例从何而来？

更重要的是，如果经验和重复是学习与行为的起源，那么在逻辑上，经验本身及

投入和环境刺激就更一般的意义而言本质上应带有经验内容或“习得教训”。^① 的确，在组织学习和组织能力的文献中，通常会提到来自于过去的经验和重复的“经验教训”这个观念（Argote et al., 1990; Levitt et al., 1988; Zollo et al., 2002）。但是，在理论上和实践上强调组织已经有的经验的数量或类型（e.g., failures: Haunschild et al., 2002），实际上隐含一个理论假设，即吸取的教训是包含在经验本身中（或环境刺激），这似乎很肤浅。从方法论和经验观察的角度来看，个人或组织本身的初始条件和特征、选择、性质、能力而非经验本身应该得以研究（或者至少控制），经验本身可能是副现象和内生性的。虽然我们认识到，经验（及其重复）作为实证代理变量被使用，但这些实证代理变量与最终的理论及因果性因素并没有紧密结合起来。于是，鉴于理论由数据驱动，一个理论-数据的断裂产生了：也就是说，理论是在特定环境中经验观察之后的基础上发展的（如经验的“计数”）。就经验本身而言，尤其是他们的次数或者重复，还不清楚有意义的内容是什么，并且这样一来有机体本身的特征和属性都需要考虑进去。总体而言，这一理论-数据的断裂为众多关于学习的经验模型提供了一个基本原理。（Hayward, 2002; Zollo, 2004）

在详解经验本身作为学习与行为的起因或者起源方面还存在较大的残存偏见问题。也就是说，早期开始特有活动并不断的重复从而自然积累了一些恰当活动的组织，采取了初始而重要的与经验计数并没有关系的措施，有关系的是有利于组织产生经验的基础性因素。另外，从路径依赖的观点来说这尤其重要。将此置于图 1 所强调的机制的背景下，做或者重复的数量并不是关键的原因，做的能力和初始重复的能力（仅仅一个白板的概念未留有空间）才是。尽管学习和能力发展的见解存在着宽泛的理论分支，但是其区别还是微乎其微的。具体来说，在分析行为与学习时，一些学者可能只看到一个成功的后续记录（又是由经验和历史代表的），在该记录中那些不能体验到一些行为的一些组织，或者那些仅追求错误行为的组织则淡出理论方程之外。然而，投入经验或者活动本身及其重复会导致理论无法明确说明（Rock, 1957）。比如，为了明确这一点，考虑一下经验曲线文献中的实践与管理含义。对于一个年轻的组织较实用的建议是应该拥有“很多很好的经验”。但是，这些活动是什么，哪些活动是“好的”，以及组织如何和为什么能够继续这些初始的经验，这些应该成为一个比经验本身更为重要的因果要素。

3.2 极端问题

组织惯例和组织能力的经验或基于重复的模型存在的另外一个问题是，它们不能够容易地解释极端。尽管我们也有些重要的理论思考来阐释有关组织学习和能力的经验模型，但极端问题可以归结为迈克尔维和安德利亚尼（McKelvey et al., 2005）最近提到的根本性统计和实证问题（例如，极端的高斯拒绝和不稳定性方法）。

^① 一个有趣的类似讨论最近已经提上心理学研究领域的日程，“经验”这一术语的问题及其滥用被重点指出来（McKnight et al., 2003）。

具体来说，给定图1中相应的经验和行为主义投入-产出关系模型，会有很多关于极端无法解释的异象，尽管理论上这些应该属于他们的解释范围。举一个文献中的突出例子，经验模型如何解释组织的经营管理失当（Zenger, 1994），即小而年轻与大而悠久的组织的创新结果再三出现很大差距（相对于其规模小，而年轻的效率更高？）。也就是说，经验和重复为基础的学习模型可以预测的是大而悠久的组织（因此更有经验），给定该理论机制长期而高频率地发挥作用（如重复、积累，比照图1），从而不断增强组织能力（Felin et al., 2009）。通过不断尝试着解决这个问题，组织能力文献当然会指向太多的经验和相关的冗余、学习短视或刚性（Leonard-Barton, 1992; Levinthal et al., 1993）的问题。然而，除了简单地引用经验曲线效应（Haleblian et al., 1999; Hayward, 2002），或提供暂时的点对点语言来解决问题，理论模型应能更好地解释和说明极端，也就是回答这个问题：为什么经验少的公司的表现却远远超出经验足的公司？总体而言，解释极端是战略管理的重要问题，考虑到解释竞争优势问题的合理性，因为组织分析中很多精彩的都发生于这些极端中，目前这已经超出了经验与行为主义模型的解释范围。

为了更仔细更深人的研究经验学习理论（另外，认识到组织理论模型的重点是与行为主义学习理论相同的投入和机制）（Schwartz, 1978），我们又如何解释为什么在同一背景下的个体却有着不同的结果（给予个人同样的经历，刺激和指令）？行为主义心理学家和社会学习理论家维果斯基（Lev Vygotsky, 1926）以“天才问题”短短几个字为标题的论文中认识到了极端问题（他的著作是建立在几个知识型文章基础上，如 Spender (1996); Brown 等 (2001)）。维果茨基恰当地解释并承认理论无论在高端（如天才个人）还是在低端（如学习能力受到挑战的个人）应该能够解释所有数据，在关于能力的根本源泉与前因的经验和行为主义模型中存在一个巨大的差异和理论真空区（Estes, 1970）。事实上，两端数据在理论上的差距如此以至于它质疑固于经验的模型是否得以恰当地表述，即使是对于“平均的”个人或组织。同样，以能力为基础的研究工作在平均和极端问题方面显得尤为突出。因此，尽管环境类似，我们为什么仍然能够观察到不同的结果呢？这就是，为什么在同一环境中的个人和组织会有不同的经验？为什么年轻的公司创新比例更高？如何有一些“好”的经验？

3.3 意向性问题

与基于组织惯例与组织能力研究密切相关的问题是意向性问题。基于经验的模型认为，组织中出现的状况只是投入与产出关系（刺激-反馈）的简单反应，酌情处理的余地不大。当然，这仍然是相当含蓄，但还是非常重要的亮点。环境反馈和各种刺激决定行为，这是从行为主义心理学和经验主义认识论继承下来的观点。然而，组织分析不仅要对描述确定性成果感兴趣（经验主义和行为主义模式有一定的内在必然性，参见 Langlois 等 (1993); De Rond 等 (2007)），还应该对意图感兴趣（Hodgson, 2002）。也就是说，对于组织分析存在的原因不仅是为了了解释随机异质性或必然性，但更重要的是解释个人和组织（Felin et al., 2005）的意图与选择有关的行动。

意向性概念表明我们要认真对待“自由意志”和选择 (Chisholm, 1967; Lucas, 1970)，及其他密切相关的概念，如意志 (Zhu, 2004) 和意识 (Nagel, 1974)。虽然意图和自由意志可能是难以界定的概念，然而，在社会科学中他们是一个值得审慎考虑的问题。的确，事实可能是，当用经验模型科学地从实证视角来证明任何事情的这一人工产品都被界定指向行为的外部可观察的原因时 (Fodor, 1991; Popper, 1972)，“证明”自由意志或者意图或许是有问题的。诚然，这公认简单，为了反驳只允许外部和可观察原因的行为主义理论，我可以随意地举起右手，或者不举，而没有明显的外部可观察的原因。事实上，写这篇文章的举动是目的和创造性的显示（我们希望）。比如当本文中所建构的句子并未在别处出现过，也没有被从外部“输入”，而是一部全新的创作 (Chomsky, 2003)。的确，行为主义的方法主张为了解释任何行为，我们需要简单地寻求外部刺激 (Schwartz, 1978)，尽管似乎上述内容简单地反驳了这个观点。潜在的内部因素比更近似的外部或者经验因素提供了更好更具决定性的理论基础。^① 虽然一种形式的意向性通过二阶函数出现在以惯例和能力为基础的文献中，然而他们的运行也与刺激有关，与不能正常工作的低层次惯例或环境队列 (environmental queues) 有关的。而我们认为，充满活力的构想也是合理的，就像稍后我们将会对“内在主义”进行说明的那样。

3.4 创造力和新知识的创造问题

组织惯例和组织能力的核心工作是了解新的可替代物的出现。也就是说，新知识和创造力来自哪里，它的潜在来源和前提是什么？正如我们所总结的，经验主义和行为主义模式认为各种外部因素是组织学习的前因，尽管这样无法解答新知识和创造力的核心问题；但是投入产出关系是相对称的（图 1、图 2）。换句话说，逻辑上，经验主义模式和行为主义模式假设所有的知识必须是外部决定的，因此，事实上所有的知识已经存在（没有内部出现），并没有为个人或组织的贡献留有空间（除了过去、积累的外部和经验投入）。然而，我们清楚地看到上述创造力和新知识远远胜出外部输入。总之，在组织理论中，经验投入-产出关系是证据不足的。

当然，正如我们在图 1 中已经讨论的各种理论机制，当然都可以被作为新知识和创新的潜在来源，如重组 (Fleming et al., 2004) 或重复互动 (Ethiraj et al., 2005) 或社会化 (Nonaka, 1994)，但这些机制并没有解决新奇之源的问题，因为他们基本上是拼凑而成的，例如，通过使得现有外部知识要素联系 (Popper, 1972) 起来（或举“涌现”）(Felin et al., 2009)。因此，重要的悬而未决的理论问题仍在，包括：新的知识元素具体是如何产生的，或具体到来自何处？某些重组如何及为何发生——仅仅是通过随机试验或者某一类智能的重复吗 (Felin et al., 2009)？预先拼凑的知识首先产生于哪里？哪些外

^① 要知道，与意向性相关的事情连同组织学习和能力问题一道被讨论，作为一个纠正经验与行为主义模型中固有问题的努力。例如加韦迪和莱温萨尔 (2000) 不仅讨论了组织学习中向后看（如经验和过去）的意义，也讨论了向前看，当然这是一定程度的意向性。其他人也讨论和聚焦于“深思熟虑得学习” (Zollo and Winter, 2002) 或“留心” (Fiol and O'Connor, 2003) 此类的问题。

部知识要素要结合起来？为什么结合，是谁将其结合？前述中介性的理论机制似乎产生了很好的效果，因为概念上的暂时空白要求理论上更进一步的发展。

一个重塑行为的经验和行为主义模型中新知识和创造力问题的有益方式，是通过密切相关的人工智能中的参数。具体来说，很多组织与管理理论中的直觉知识也依赖于对人工智能而言亦为核心的理念，即：投入-产出关系，程序和惯例，试错学习，爬山法和近似（Simon et al., 1958; Minsky, 1961; Russell et al., 1994; Cyert et al., 1963; Gavetti et al., 2000; Levinthal, 1997）^①。西蒙在他的著作“人工科学”一书中详细阐述了行为主义理论与人工智能之间的联系（1969）。总之，行为主义理论和关联的人工智能研究主张，本质上个人和组织可以作为经验机（输入-输出）或自动机或“信息处理系统”（March et al., 1958; Minsky, 1961）。与此同时，西蒙提出了下面的个体行为主义者概念：“从行为系统来看，单个的人很简单，随着时间的推移，他的行为明显的复杂性在很大程度上反映了他自己所在对环境的复杂性”。机器、电脑及个人和组织之间的等价关系的确帮助我们了解环境刺激（例如，同事的行为和模仿动作）和知识结果之间的关系，但是这些模型仍然处于封闭而没有通向有机体本身的初始贡献（超越外部输入史），因而不能称之为新知识和创造力（只是早期贡献的复制或重组）。如果行为和学习依赖于模仿和重组机制，那么，创新从何而来？

因为与计算机和机器紧密相关，创造力与新知识问题久为人共识，这也有理解人类创造力之意。具体而言，尽管对创造力和电脑表现出的学习的可能性进行了乐观的预测（Simon et al., 1958; Minsky, 1961; Russell et al., 1994），但计算机和人工主体只能按照程序来生产，而不会有新知识的产生，也没有显示出创造性（Block, 1981; Bringsjord, 1993）。一般来说，思想和行为的机械式和计算分析方法由于其缺乏目的性和创造力的决定论而被有力反驳（Dreyfus, 1992; Lucas, 1961）。创造力和新知识已经超出了计算机的能力范围（同样也超出了相同解释的投入-产出关系的经验主义的理论范围），因为他们在本质上取决于程序员或机器设计师首次输入了什么内容。

整体而言，考虑到投入-产出关系根本无法解释“新奇”，我们认为，无论是机器人或人工智能（Minsky, 1961）主体，还是行为主义心理学（Tolman et al., 1935）的迷宫老鼠，都不是理解人的行为、组织能力或学习的合适模型。笛卡尔也认为投入-产出证据不足，他指出日常活动的创造力、适应性、新奇（这三项是机器无法达到的），如小孩所说的独特而新颖的话语，是在没有外部刺激和经验的条件下不断的产生的。例如，我们可以天马行空的回答任何问题，或者在没有任何外部诱因时随意的讲，甚至可以没有任何外部输入或刺激去无限想象、创造一些变化无穷的思想（Block, 1981;

^① 马奇关于组织学习的开发的思想也是直接建立在机器学习的直觉知识基础上的（1991），西蒙和奈维尔（Simon et al., 1958; Cyert et al., 1963；对于相似的理论直觉知识而言，尽管是隐性的，也是以程序之类的观念）明确地聚焦于管理科学守护神的查理斯·巴贝奇（Charles Babbage，英国经济学家，1792～1871，是泰勒之前具有独创管理思想的显赫人物，他不仅发展了斯密的观点，而且运用技术性的方法作为解决企业经营管理方面的辅助手段，使他成为运筹学和管理科学的创始人，同时，也是科学管理的倡导者。1832年，他在其代表作《论机器和制造业的经济》一书中概括了他的观点，使该书成为管理学方面的一本重要文献。译者注），也指出了作为该领域核心的紧密相关的经验与行为主义假设（Simon, 1969）

Chomsky, 2003; Popper, 1972)。

3.5 环境问题

最后一个问题是环境问题，与上述几个问题密切相关，并为与组织惯例与能力的行为主义与经验主义模型密切相关的其他四个核心问题分类提供了简洁、恰当的小结。

近来，对战略与组织学者而言似乎没有什么比环境观念更实际的。环境被说成塑造 (Simon, 1969) 并决定了组织行为和学习的大部分 (Cyert et al., 1963)。实际上，行为主义学习理论认为，如果你想知道为什么有些人做了什么事情，不用去问。分析这个人面临的环境，直到你找到想要的 (Schwartz, 1978)。然而，有关环境是如何定义的，环境源自于哪里等等，一般在观察个人或组织的行为之后在行为主义和经验主义模型里才能变得清晰 (Popper, 1972; Chomsky, 1959)。然而，对可观察的经验和外界刺激的探寻，导致行为主义和经验主义理论被误定（显示经验和行为间潜在的相关关系的，虽然不是因果关系）。因为逻辑上什么“起刺激作用”并不依赖于刺激（例如，其重复或强度；Yerkes et al., 1908），而是有机体自身先天的特征、性质及其选择（我们将在下一节讨论）。总之，（考虑到可能的刺激和输入众多）没有不含个人和组织及其各自意图、性质、认知和特点的环境，这引出了以下问题，环境初始是什么，以及它是如何内生起源的。换言之，经验主义理论经不起这样一个事实，即有机体可能自行选择进入和创造环境，环境可能是内在性起源的。

西蒙也曾强调环境问题：我们今天生活的世界更多的是人造的而不是自然世界。在我们周围几乎每个元素均显示人工的痕迹。不幸的是，组织理论中的行为主义和经验主义组织理论模型与自然科学紧密联系在一起，自然科学的重点在于递增和经验演化，随机性和环境选择 (Nelson et al., 1982; Holland, 1995)，因而，在归咎于人造的因果角色而不是人类时，人工技巧的痕迹基本消失于对技巧而非人工的因果性描述中。我们的争论所导出的问题是：考虑到个人明确的意向努力去创造组织、人工制品和产品，引入这些环境模型，如输入、机制、假设等等能否很好的服务于组织和管理理论。最近，作为一种非常相关的潮流，物理学家乔治埃利斯指出，物理学、自然科学或进化模型，根本无法简单而有意义地解释有意图的人工制品：“我们的环境是由具体体现有意设计结果的物体所主宰（建筑物、书籍、电脑、茶匙）。今天的物理学已经不再说有关于意向性导致这些物体的存在，尽管这显然是有效的因果关系 (Ellis, 2005)。我们认为能力、行为和学习问题最好也与强调外部刺激和环境的强烈因果作用分析方法分开。特别是当开始更一般地理解新知识的创造、创造力和创新问题时，以及行为和能力时。

4 刺激贫乏论：一个理解能力和行为的内在主义和理性主义方法

在本节中，我们提出一个走向理解能力和行为的内在主义或理性主义分析方法的

初步框架，同时也重点联系经济学与战略管理文献。^① 在这里我们必须简要说明，虽然我们对惯例和基于能力的研究的行为主义和经验主义的基础进行了批评，但是重要的是，我们至少提供了一些建设性方向和另一种分析方法的开始。具体来说，通过专门强调刺激贫乏论，我们提出了一个能力与知识分析的内部或理性主义的方法，通过聚焦于环境的触发作用，我们开始调和能力和内外部认识论。在这里，我们的主要努力肯定不能构成一个完整的理论，只不过是引入了“刺激贫乏”的概念，以西蒙引入有限理性的同样精神对内部进行重点关注（Augier, 2001），即它不是一个理论，只是作为一种理论和方法工具，以期能重新定向现有关于组织惯例和能力的研究。

4.1 内部因素和人的性质

我们首先要明白的是，要想理解行为必须把重点放在所研究的与有机体本身相关的内部因素，而不是所讨论的有机体周围的外部因素。通过总结和对比，行为主义和经验主义模型假定重点主要是各种外部因素、外部输入的历史和环境（图 1），而我们认为，最初什么获得输入（和被创建）更像是有机体的重要功能，而不是环境或者刺激（及其重复）（图 2）。行为主义和经验主义的方法基本上是一个没有主体的认识论（Popper, 1972），没有考虑到有机体本身对行为的潜在贡献。我们的目标是重新将有智主体、人性和选择引入到分析中，也就是转移到内部关注中去。

为了更具体说明我们关注内部的意思，考虑一个假想的一直存在的“宠物蜜蜂”，孩子可能拥有它（Chomsky, 2002）。亦即两个有机体，儿童和蜜蜂两个有机体，处于完全相同的环境和刺激下，他们的能力会有什么区别？很明显，行为和能力从根本上是完全不同的（Brewer, 1974）。尽管他们受到同样的环境刺激，孩子不会发展蜜蜂的导航能力，蜜蜂不会发展语言能力，也就是说，能力是内生的。总之，要了解行为和所学到的东西，有必要了解有机体本身的自然属性和它的贡献（是内部因素而不是外部因素）（图 2）。事实上，再多的外部强加经验，重复刺激，或所作所为（见图 1 中的理论机制）都不可能帮助一个蜜蜂来学习说话。反之亦然，儿童也不可能有蜜蜂的导航能力。现在，问题的关键是，看起来好像是外界刺激产生能力，尤其是当行为主义和经验主义模型中的环境是事后确定时（即行为被观察到以后 - 环境刺激就是题中应有之义了）（Schwartz, 1978；Fodor, 1991），因此无法控制可能已经预先存在和潜在的基本能力和心智活动。那么，一个较大的误区就是我们只发现蜜蜂在看起来似乎是富集的环境中刺激-产出适当。这使得看起来误似，蜜蜂的经验或互动莫名其妙地产生了导航能力（图 1）。同样，也误似企业的经验导致能力，而澄清内外部效应会变成

^① 关于一个内在主义与理性主义认识论的历史视角，参见 Chomsky (2003)