

文章编号:1000-582X(2002)11-0087-03

学习机制对不平等战略联盟伙伴关系的影响*

龙勇, 杨秀苔

(重庆大学工商管理学院, 重庆 400044)

摘要:在战略联盟理论有关企业合作行为的理论模型研究方面, 现有研究已经建立了“技术-技术”或“技术加市场-技术加市场”等对称型数理模型, 作者以“技术-市场”型战略联盟为研究对象, 用巴斯扩散模型表达联盟伙伴间的实力对比, 建立了不对称模型, 讨论了不平等情况下联盟伙伴间的利益变化, 并引入学习机制对巴斯模型进行改型, 从而建立了不平等战略联盟中的学习活动对伙伴关系影响的模型, 证明了学习机制对联盟伙伴间的关系具有战略性意义, 即联盟会向着有利于学习效率较高的参与者的方向发展, 同时也解释了我国近十年来“以市场换资金、换技术”策略不尽人意的根源, 指出我国企业应提高在与外商的联盟中的学习效率。

关键词:学习机制; 不平等战略联盟; 巴斯扩散模型

中图分类号:F270

文献标识码:A

在现有文献中, 有关联盟的模型化方法已由“技术-技术”型简单对称模型^[1]推进到了“技术与市场-技术与市场”的复合对称模型^[2]; 但尚未见到不对称模型^[3]的报道。作者认为, “技术-市场”型联盟(即联盟一方拥有市场优势, 而另一方拥有技术优势)是现实联盟中的一种典型的不对称联盟形式, 常导致联盟伙伴间的不平等关系; 由于其在我国企业与外商的联盟中较为常见, 故具有显著研究价值^[3]。

不过, 这种不对称联盟中的不平等伙伴关系并不是一成不变的。有关企业战略联盟学习机制的文献认为, 合作伙伴间相对的学习能力是影响联盟伙伴关系的一个重要因素^[4]。作者以巴斯扩散模型^[5-6]为基础, 考察组织的学习机制对不平等联盟伙伴关系的影响。

1 不平等联盟模型

在战略联盟中, 对组织学习效果的度量是复杂而困难的, 但对追求战略利益最大化的企业而言, 其产品的用户数量增长率变化是一个比较恰当的衡量指标^[7]。

现在, 借助有关用户数量的指标来建立不平等企业战略联盟的模型。在“技术-市场”型联盟的条件下, 设有一外方企业 F 与国内企业 L 合资建立的新企业 J , 由外方企业提供技术, 国内企业提供配套条件及负责产品营销。合资企业建立后的潜在用户数量 M 由

三部分组成: 一是追求相对低价格的用户, 由原国内厂商 L 的潜在用户为主构成, 记为 M_L ; 二是追求产品质量和性能的用户, 由外方企业 F 的潜在用户为主构成, 记为 M_F ; 三是合资企业建立后新增的潜在用户, 记为 M_J 。进一步假设在时刻 t 以前已经购买联盟体(如这里的合资企业)产品的用户中, 购买初衷为消费国内企业产品(追求相对低价格)的用户数为 $N_L(t)$, 而购买初衷为消费外商产品(追求产品质量和性能)的用户数为 $N_F(t)$ 。

现考虑这样一种情形: 在消费了合资企业生产的新产品后, 部分消费者的消费倾向可能会发生变化。即一部分原来倾向于消费 L 产品的消费者, 会转而倾向 F 的产品。设这种消费偏好的转移系数为 S_{LF} ; 类似地, 可设原来倾向于 F 的用户在消费合资企业产品后, 转而倾向于 L 的消费偏好转移系数为 S_{FL} 。则用户在消费了合资企业 J 的产品之后, 信赖 L 的用户数量变为 $N_L(t)(1 - S_{LF}) + N_F(t)S_{FL}$; 而信赖 F 的用户数量变为 $N_F(t)(1 - S_{FL}) + N_L(t)S_{LF}$ 。

此外, 用户在消费合资企业产品前, 受广告、产品外观等因素的影响, 也会使其消费倾向发生类似的变化, 而这一变化只对剩余潜在用户($M - N(t)$)产生影响。设这种消费偏好转移系数分别为 h_{LF} 和 h_{FL} , 则在消费者的消费倾向改变后, L 和 F 企业的剩余潜在用

* 收稿日期: 2002-09-20

基金项目: 国家自然科学基金资助(70272066)。

作者简介: 龙勇(1963-), 男, 重庆人, 博士, 副教授, 主要从事战略管理与资本运营领域的研究。

户数分别变为:

$$(M_L - N_L(t))(1 - h_{LF}) + (M_F - N_F(t))h_{FL}$$

$$\text{和 } (M_F - N_F(t))(1 - h_{FL}) + (M_L - N_L(t))h_{LF}$$

这样,根据巴斯扩散模型,合资企业产品扩散率中由 L 和 F 厂商作出的贡献分别是

$$n_L(t) = \frac{dN_L(t)}{dt} = \left(p_L + q_L \frac{N_L(t)(1 - S_{LF})N_F(t)S_{FL}}{M_L(1 - h_{LF}) + M_F h_{FL}} \right) \cdot ((M_L - N_L(t))(1 - h_{LF}) + (M_F - N_F(t))h_{FL}) \quad (1)$$

$$n_F(t) = \frac{dN_F(t)}{dt} = \left(p_F + q_F \frac{N_F(t)(1 - S_{FL}) + N_L(t)S_{LF}}{M_F(1 - h_{FL}) + M_L h_{LF}} \right) \cdot ((M_F - N_F(t))(1 - h_{FL}) + (M_L - N_L(t))h_{LF}) \quad (2)$$

式中 p_L 和 p_F 为“创新系数”,表示消费者尝试新产品倾向的强度; q_L 和 q_F 为“模仿系数”,表示消费者模仿消费倾向的强度。此外,在合资企业产品扩散速率中,还可能有合资企业自身的独特优势或经营行为产生的独立贡献,即

$$n_J(t) = \frac{dN_J(t)}{dt} = \left(p_J + q_J \frac{N_J(t)}{M_J} \right) (M_J - N_J(t)) \quad (3)$$

于是,联盟体 J 总的产品扩散速率为

$$n_T(t) = n_L(t) + n_F(t) + n_J(t) \quad (4)$$

按照马哈简等人的经典文献[6],L 和 F 对联盟收益净现值的贡献分别为

$$R_L = \int_0^T \pi \left(\frac{dN_L(t)}{dt} \right) e^{-\pi t} dt$$

$$\text{和 } R_F = \int_0^T \pi \left(\frac{dN_F(t)}{dt} \right) e^{-\pi t} dt \quad (5)$$

合资企业 J 自身独特优势对收益净现值的贡献为

$$R_J = \int_0^T \pi \left(\frac{dN_J(t)}{dt} \right) e^{-\pi t} dt \quad (6)$$

同理,L、F 厂商从合资企业中获得的收益分别是

$$I_L = \frac{R_L}{R_L + R_F + R_J} (R_L + R_F + R_J) = R_L \left(1 + \frac{R_J}{R_L + R_F} \right)$$

$$I_F = \frac{R_F}{R_L + R_F + R_J} (R_L + R_F + R_J) = R_F \left(1 + \frac{R_J}{R_L + R_F} \right) \quad (7)$$

现在的问题是,这样的结果能否导致联盟的稳定(即保证联盟双方均能从联盟活动中获利)。由式(1)和式(2)可知,当 s_{LF} 显著大于 s_{FL} , h_{LF} 显著大于 h_{FL} ,即 F 企业的技术对用户吸引力很大时, $n_L(t)$ 显著减小而 $n_F(t)$ 显著地增大。此时, R_L 也会相应地减小而 R_F 相应地增大;因此,只有 $n_J(t)$ 足够大(也即 R_J 足够大),联盟才能稳定;同理,当 L 企业的成本优势等对用户有很大吸引力时,情况也是类似的。因此在这种双方实力不对等的联盟中,处于弱势的合作伙伴只能期望合作效应非常大,否则,合作不能为其带来利益。

2 学习机制对不平等联盟的影响

直观地看,在大多数情况下,F 学习 L 市场技能的效率要高于 L 学习 F 技术技能的效率。这种学习的结果首先会对模型中的“创新系数” p 产生影响。设 L 和 F 两企业的创新系数分别为 $p_L = p_L(t)$, $p_F = p_F(t)$,且 $p_F(t) > p_L(t)$, $\forall t > 0$ 。这里的 $p_F(t)$ 和 $p_L(t)$ 均为时间 t 的增函数。

假定其它条件不变,则可将式(1)、(2) 改写为

$$n_L(t) = \frac{dN_L(t)}{dt} = \left(p_L(t) + q \frac{N_L(t)}{M_L} \right) (M - N_L(t)) \quad (8)$$

$$n_F(t) = \frac{dN_F(t)}{dt} = \left(p_F(t) + q \frac{N_F(t)}{M_F} \right) (M - N_F(t)) \quad (9)$$

显然,由于 $p_F(t) > p_L(t)$ (在 $t > 0$ 时),所以在产品衰退期之前始终有^{*}

$$n_F(t) > n_L(t) \quad N_F(t) > N_L(t)$$

因此,按前述利益分配的原则, $I_L(t) < I_F(t)$ 始终成立。这里

$$I_L(t) = \left(\int_0^T \pi \left(\frac{dN_L(t)}{dt} \right) e^{-\pi t} dt \right) \left(1 + \frac{R_J}{R_L + R_F} \right) \quad (10)$$

是厂商 L 从联盟收益净现值中应得的分配额。而

$$I_F(t) = \left(\int_0^T \pi \left(\frac{dN_F(t)}{dt} \right) e^{-\pi t} dt \right) \left(1 + \frac{R_J}{R_L + R_F} \right) \quad (11)$$

是厂商 F 从联盟收益净现值中应得的分配额。

容易证明,如果进一步考虑学习机制对其它系数及变量的影响,那么,在外商 F 学习效率较高的假定下,上述的结果还会得到进一步的强化^[7]。

现考虑另一种情形:在“技术 - 市场”型互补的不对称联盟中,提供技术的外方厂商 F 拥有较大的初始优势,比如,式(8)和(9)中的若干参数变为如下关系(α 为大于 1 的常数):

$$\alpha N_L(t) = N_F(t), \alpha M_L = M_F,$$

$$\alpha s_{FL} = s_{LF}, \alpha h_{FL} = h_{LF}$$

将其代入式(1)和式(2)可算出:

$$n_L(t) = \frac{dN_L(t)}{dt} = \left(p_L + q \frac{N_L(t)}{M_L} \right) (M_L - N_L(t)) \quad (12)$$

$$n_F(t) = \frac{dN_F(t)}{dt} = \alpha \left(p_F + q \frac{N_L(t)}{M_L} \right) (M_L - N_L(t)) \quad (13)$$

* 在接近和进入产品衰退期之后,由于 $N_F(t)$ 增长得比 $N_L(t)$ 大得多,而出现 $N_F(t) > N_L(t)$ 的情况;但是成功的营销活动通常是在产品的成熟期或之前就投入新产品,因此不考虑这种情况。

由以上两式可知,当 $p_L = p_F$ 时,有 $n_F = \alpha n_L(t)$ 。结合式(5),可知厂商 F 对联盟收益的贡献也是厂商 L 贡献的 α 倍,即 $R_F = \alpha R_L$,进而 F 从联盟中获取的收益也是 L 的 α 倍,即 $I_F = \alpha I_L$ 。那么,只要联盟效应 $M_j \geq 0$,就可使合作双方在联盟活动中的收益不少于“单独干”时各自的收益水平*。

事实上,上述分析过程中只需 $\alpha > 0$,就可得出类似的结果;其中, $0 < \alpha \leq 1$ 表示本地厂商不弱于外商的情形(包括 $\alpha = 1$ 时的平等合作和 $\alpha < 1$ 时本地厂商 L 拥有大于外商 F 的初始优势)。

从式(12)和式(13)可以看出,若 $p_F \gg p_L$,即使 $0 < \alpha < 1$,也存在着外商凭借高效率的学习机制而后来居上的可能;反之,若 $p_L \gg p_F$ 时,即使 $\alpha > 1$,国内厂商凭借高效率的学习机制而后来居上的可能性也同样存在。

3 结 论

在企业战略联盟中,联盟双方资源优势的不同,会对各自向联盟伙伴进行学习的效率产生影响。这种学习效率的不平衡,会导致联盟伙伴间地位的改变。因此,在战略联盟中,学习机制具有重要的战略意义。目前中国企业与外商合作时所常用的“技术-市场”型联盟并不一定是一种理想的合作形式。因为中方企业很难学到外商的核心技术,这就使双方的学习效率相差

悬殊,从而使国内企业长期处于不利的战略地位。这从一个侧面解释我国近十年来“以市场换技术、换资金”策略不尽人意的根源。所以,我国企业应将自身的努力集中于提高在与外商的联盟中的学习效率方面。

参考文献:

- [1] RAO B P, REDDY S K. A dynamic approach to the analysis of strategic alliances[J]. *International Business Reviews*, 1995, 4(4):499-518.
- [2] BUCKLEY P J, CASSON M. An economic model of international joint venture strategy[J]. *Journal of international business studies*, 1996, 27(Special Issue):849-876.
- [3] HAMEL G. Competition for competence and interpartner learning within international strategic alliances[J]. *Strategic Management Journal*, 1991, 12(Summer):83-103.
- [4] BASS F M. A new product growth model for consumer durable [J]. *Management Science*, 1969, 15(1):215-227.
- [5] MAHAJAN V, MULLER E, BASS F M. New-product diffusion models[J]. *Journal of Marketing*, 1990, 54:1-26.
- [6] VENKATESH R., et al. Dynamic co-marketing alliances: When and why do they succeed or fail[J]. *International Journal of Research in Marketing*, 2000, 17(1):3-31.
- [7] 龙勇, 杨秀苔. 不平等战略联盟[M]. 重庆:重庆出版社, 2001.

The Affection of Learning Mechanism to Unequal Strategic Alliance Partnership

LONG Yong, YANG Xiu-tai

(College of Business Administration, Chongqing University, Chongqing 400044, China)

Abstract: Some symmetric mathematical models, such as Tech-Tech or Tech & Market-Tech & Market, had been set up in the researches of theoretical models of cooperative behavior among firms in strategic alliances. An asymmetric model is established in this paper by discussing the Tech-Market type strategic alliances and expressing the strength contrast between the partners in an alliance by the Bass diffusion models. The benefits changes of alliances partners are studied in several different occasions, and the model about the influences of learning upon partnership is built by introducing the learning mechanism to retrofit the Bass models. Then it is proved that the learning mechanism possesses strategic significance to the partnership, that is to say, the development of an alliance is beneficial to the partner who has higher learning efficiency and unfavorable to the other one. At the same time, the original cause of the strategy, i. e., gaining foreign investment and technology by let foreign firms own some domestic market share, was not work well in last ten years in China, has been revealed. It is pointed out that China's firms should do their best to improve their learning efficiency when they participate in the international alliances.

Key words: learning mechanism; unequal strategic alliances; bass diffusion models

(责任编辑 成孝义)

* “单独干”的收益贴现计算见 Mahajan 等(1990)。