

组织知识创造中知识共享与知识封闭

芮夕捷

(长安大学 经济与管理学院,陕西 西安 710064)

摘要:基于系统论方法,探讨了知识创造中组织存量知识运用的2种不同方式对组织知识创造的作用机理。分析认为,组织内创造知识的团队,即知识型团队是由搭便车动机子系统、正式与非正式的信息与行为协调子系统、社会自激励子系统构成;从每个子系统视角看,知识型团队内成员间的知识共享、团队间的知识封闭都是促进知识创造中知识运用的重要方式。同时认为,促进团队内知识共享程度的方式包括:设计团队的外部约束性参数、加大团队的异质性及相互接触的制度、设计合理的规模。还认为,团队间知识的相互封闭是通过捆绑2个或2个以上的竞争性团队实现的;竞争可以进一步减小各团队搭便车的动机,团队成员之间更加紧密的关系促进了知识流动与转移的深度与广度,使各团队的开放度降低而更深入地提高团队成员间的相互激励水平。

关键词:知识创造;知识运用;知识共享;知识封闭

中图分类号:F270.7

文献标志码:A

文章编号:1671-6248(2009)04-0045-06

迈克尔·波拉尼曾明确指出,人类知识有2种:一种为诸如书面文字、地图或者数学公式里所展示出来的言传性知识,另一种则为语言无法表达的意会性知识^[1]。野中郁次郎和竹内弘高在《创造知识的企业》中提出了以SECI(socialization, externalization, combination, internalization)模型为基础的组织知识创造的理论,认为组织知识的创造是在2个维度上,即在“认识论维度”和“存在论维度”上通过不同形式的知识转换实现的。知识转换有4种不同模式:共同化即从暗默知识(即意会知识)到暗默知识,表出化即从暗默知识到形式知识(言传知识),联结化即从形式知识到形式知识的转换,内在化即从形式知识到暗默知识的转换^[2]。共同化过程所创造的知识是组织的“共感知识”(心智模式和技能等),表出化过程的结果是“概念知识”,联结化过程的结果是“系统知识”,内在化过程的结果所对应的是组织的“操作知识”。当知识转换的4种模式在

个体规模、团队规模、组织规模和组织间规模上不断推进和展开,即知识创造的认识论维度与存在论维度相结合时,就形成了组织的知识创造螺旋。然而,无论在哪个维度上哪个转化阶段,组织知识的创造与现有的组织知识存量的运用都有着重要的关系。知识创造中组织的存量知识运用有2种不同的方式:一种是组织成员之间知识的共享,另一种是以某种方式割断组织成员之间知识共享的渠道,即实行组织知识与信息的相互封锁——知识封闭。

关于知识共享,勤业管理顾问就组织知识存量对组织知识增长的作用提出如下公式^[3]

$$KM = (P + K)^S \quad (1)$$

式中:KM为知识累积;K为组织内部拥有数据、信息和知识;P为人员;S为共享。该公式表明,知识共享对组织知识积累(通过知识创造实现增长积累)的作用是一种指数关系。一方面,尽管知识共享对知识创造的作用为人们所重视,但组织知识共享促

进知识创造的过程仍需要进一步研究;另一方面,知识封闭对组织知识创造的作用更需要深入研究。

一、知识共享中组织知识创造的促进因素

在以 SECI 模型为基础的知识创造理论中,4 种不同形式的知识转变都存在着广泛的知识共享。从某种意义上讲,正是知识共享推动着组织知识创造的螺旋式发展。野中郁次郎与竹内弘高专门论述了组织知识创造过程中知识共享的突出作用,它主要体现在“场”的概念中。

由上述可知,知识创造不是发生在真空中,它需要实实在在的情境,即“场”。“场”就是“分享、创造及运用知识的动态的共有情境,它为在存在论维度上不断推动知识转换,从而产生知识螺旋运动提供能量、质量及场所”。“场是参与者通过互动共享情境创造新含意的现存场所。场的参与者将自己的情境带进来,并通过与他人及环境互动,场的情境、参与者及环境产生变化”,“场是一种对意义创造的构造方式,而不是象层级制或网络式的组织形式。企业可被视为各种场的有机配置”^[4]。

(一) 从知识型团队的视角对“场”分析

既然“场”是知识创造过程中实现知识共享的极为重要的现实方式,则影响组织知识创造的因素就是潜藏在影响实现知识共享的“场”的配置中。“场”在本质上强调的是组织知识创造过程所在的社会系统(如企业等组织系统)中各成员间认知的互动,不过它是围绕组织的创新目标而加以优化配置的社会系统。因此,为了便于深入探索,尤其是探索 SECI 模型中没有考虑到的“场”中所实际包含的其他要素,现将“场”视为组织成员在知识创造过程中相互作用所形成的社会互动系统。

组织通常是根据一个具体的项目,有效地组织其成员进行知识创造,从而实现产品创新或工艺创新的社会动力系统。在企业内部,围绕项目进行组织知识创造以实现创新的最为普遍的组织形式就是团队(或知识型团队)。传统的团队采用的是所谓的矩阵型形式,但为了避免双重领导问题,现代企业的知识型团队通常采用成员只服从团队领导的独立组织形式。知识型团队作为一个由其成员相互作用相互关联而构成的社会系统,从不同的角度看,可以进一步分为 4 个社会动力子系统,如图 1 所示。

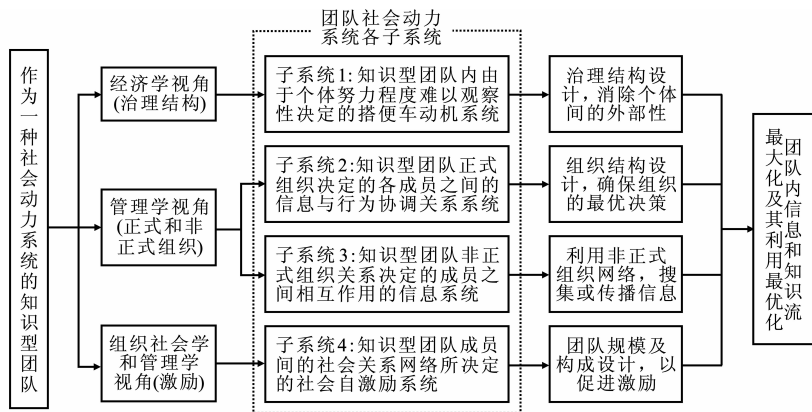


图1 知识型团队的社会动力系统

经济学关注两类问题,即资源配置问题和动力问题(动力问题又可进一步分解为激励问题和约束问题)。资源配置问题表现为人与自然的关系问题,而动力问题则表现为人与人之间的关系问题。从本质意义上讲,动力问题最终会影响资源配置的最优化实现。资源配置问题的解决依赖于 3 个方面的信息:引导资源优化配置的消费者偏好函数、生产者生产函数和各种资源的相对稀缺程度^[5]。就知识型团队而言,它主要是通过团队成员的激励与约束(即动力问题)影响资源最优配置,实现生产力最大

化。事实上,经济学家阿尔钦和登姆塞茨、霍姆斯特朗和青木昌彦等对团队实现最优生产力问题进行了一系列的研究。尽管他们的研究各不相同,但其要点是:针对团队成员所具有的搭便车动机,如何设计一种治理结构来克服团队成员偷懒倾向所导致的团队低效率问题^[6-7]。

知识型团队社会动力系统的第二、第三个子系统是其正式和非正式组织的社会关系所构成的信息处理与协同决策系统。针对这 2 个子系统,管理学研究了知识型团队的各种结构及其效率之间的关

系。著名管理学家彼得·德鲁克在20世纪90年代初就研究了“3种不同类型的团队”,即所谓的棒球型团队、足球型团队和网球双打型团队^[8]。野中郁次郎等学者根据日本企业实践指出,团队有接力赛型、生鱼片型和橄榄球型等形式。其中,橄榄球型团队中的个体自主性最强,接力赛型最弱,而生鱼片型团队成员的自主性介于它们之间^[2]。在管理学视野下,相关研究所关注的是知识型团队成员通过正式或非正式组织的信息沟通渠道相互作用,以实现信息或知识处理及基于此的最优化的协同决策。

除此之外,作为社会动力系统的知识型团队还有一个极为重要的子系统,即知识型团队各成员在从事团队任务过程中成员之间相互作用所形成的相互激励的社会激励子系统。事实上,企业本身既是一种工具性的社会资本;又是一种具有表达性的社会资本,而且具有表达性的社会资本对其成员具有激励作用^[9]。与单独个体进行一项工作相比,任何个体在存在社会互动的情况下——尤其在类似企业一般的具有共同目标约束的组织中——将受到其他各社会成员言行的影响或激励。实际上,团队的形成就是一种形式的社会资本的形成。相应地,团队成员所拥有的相关社会资本量也随之增加。知识型团队成员的生产力或知识创造的效率与其激励性的社会资本有着极为密切的关系。在团队社会资本的激励下,各团队成员都会在很大程度上提高其在团队内部信息与知识处理的效率,从而进一步加强团队成员生产力,尤其是知识的创造力。

(二) 知识型团队中促进知识共享的因素分析

从知识型团队的第一个子系统看,企业根据自己的不同情况在团队内部和外部设置合适的参数,即团队内部的任务参数、外部的约束性参数及企业与其团队的责任分担与权力分享等,可以优化的组织治理结构^[10]。这种组织治理结构可以使团队成员的搭便车动机最小化,从而通过促进团队成员间知识共享的程度并促进知识创造中生产力的提高。

从知识型团队的第二、第三子系统视角看,促进组织知识创造的因素有组织的意图、组织成员和小组的自主管理、波动与创造性混沌、分享组织内与团队内冗余信息和知识、团队或组织内部必要的多样性^[2]。在这5个促进组织知识创造的因素中,与知识共享十分相关的主要是波动与创造性混沌、分享组织内与团队内冗余信息和知识。

对于知识型团队的第四个子系统(即社会自激

励子系统)促进知识共享,从而促进知识创造的作用,可以从社会资本的视角来分析。社会资本是指存在于各种社会关系与网络结构中的、各种有利于社会个体或组织实现某种特定目标的资本。因此,知识型团队本身无疑就是一种形式的社会资本。社会资本是一种无形资本,一种存在于人们关系之中的资本。社会资本除具有内在地满足社会个体社交需要外,它也是投资者借以获得某种形式的利益的手段。一般而言,人们投资于各种社会资本的动机可以分为2类:一类为表达性动机,另一类为工具性动机。表达性动机驱动了人们的表达性行动,行动本身就是目的(如个体某种内在情感的满足等)。工具性动机驱动了人们的工具性行为,即行动仅是手段(实现某种外在目的的方法)^[11]。

从满足其成员社交需要——组织内的社会交往给其成员提供效用——的视角看,团队必然是一种形式的社会自激励动力系统。在团队内部各种业务活动的开展过程中,团队成员的行为都在以某种独特方式受到各自表达性动机的驱动,以实现某种情感或意志的满足。实际上,团队成员进入团队之前,他们本身就是各种群体之中的个体。因此,在知识型团队的形成过程中,各团队成员在进入团队的同时也都带入了他们原先所在的社会关系网络的特性。进入新团队会给他们带来个人效用的提高,从而带来社会福利的进一步提高。这也就是说,进入新的团队能够给他们带来更加充分地表达他们各自个性机会。这一点早就为著名社会学家齐美尔和博特所强调^[12]。

内在地受到其表达性动机的驱动,知识型团队成员必然更深入地卷入团队成员间主要的社会性活动——组织知识创造,并从中获得社交性需要的满足。因此,从知识型团队作为自激励社会系统或从社会资本视角看,它必定提高了组织知识创造中存量知识的共享程度。如何最大程度提高团队内部存量知识的共享程度,企业或组织可根据其自身的实际情况,从规模、成员的异质性等参数方面合理地设计知识型团队。

在知识创造过程中,团队规模过大会使各成员从其他团队成员处所能获得的效用显著降低。团队成员在所拥有的存量知识上,应当具有相当水平的异质性,从而加大知识相互作用的强度、激发团队内“波动”的可能性,并提高成员间相互期望水平及由此形成更高的团队成员的激励水平。另外,要考虑团队的异质性与团队规模相结合,规模较大且异

质性高的知识型团队易分裂为若干个团队内的小群体。这对促进知识创造中知识的共享程度是极为不利的。

当从社会资本的视角考察知识型团队内知识共享程度提高时,尤其需要注意团队本身的开放程度对其影响。团队作为每个成员的某种社会资本,其资本量在团队开放程度不同的情况下是极为不同的。在团队开放程度较高的情况下,其成员可能通过与团队外部的社会交往而使他对团队内部社会交往的依赖程度有所降低。为此,可以进一步考虑团队通过系统信息与知识的处理者相结合所形成的若干治理结构,它会进一步改善团队成员知识创造中知识共享的广度与深度。

二、知识(信息)封闭及其引起的竞争对组织知识创造的作用

无论在理论上还是在实践上,知识的共享对组织知识创造的重要作用都得到了充分的肯定。但在组织层面上,实行知识与信息的相互封闭及知识型团队之间的竞争对组织知识的创造也有着极为重要的作用。知识共享与知识封闭是组织知识运用的2种不同方式,它们是对立统一的辩证关系。实际上,组织间实行知识与信息的封闭及由此引起的团队竞争对知识创造的作用,在某种意义上也是通过促进组织知识共享水平的提高加以实现的。

(一) 信息与知识的相互封闭提高了经济学意义上的团队激励水平

知识和信息在团队间相互封闭是经常发生的,特定产业(如制药等产业)内企业之间在研究与开发上进行的相互竞赛本质上属于此种情形。研发中的竞赛模型所刻画的就是此种情况,相互竞争的企业或团队在有关主题上所取得的信息和知识都是相互封锁的。

知识型团队之间信息与知识的相互独立通常也发生在风险资本的投资中,如“硅谷模式”。风险资本通常对一个产品系统中的模块选择2个创业型企业(独立的知识型团队),给以阶段性融资,除共享必要的系统性信息与知识外,2个团队在研发的工程环境信息与知识方面相互独立,彼此都免受外部的干扰。在第一阶段融资研究的基础上,风险资本决定第二阶段对哪个团队(创业型企业)继续融资以完成模块产品的最终研发。

日本著名经济学家青木昌彦的分析表明,“风

险投资者把两家企业捆绑在一起所创造的外部性也会激励创造企业增加研发的激励”^[7]。虽然青木昌彦是针对硅谷创新企业进行分析的,但硅谷创新企业本质上就是一些典型的创新型团队,且它们都是通过知识的创造而实现自己价值的小型企业。因此,在知识型团队之间通过实行信息与知识的相互封闭与竞争,在一定的条件下对知识创造仍有积极的激励作用。

(二) 竞争的压力促进知识型团队知识创造的努力水平

通过风险投资者,2个知识型团队相互关联构成一个信息与知识相互封闭的更为复杂的组织社会关系网络或组织社会动力系统(图2)。

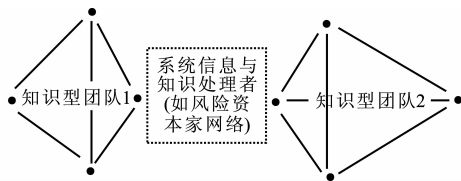


图2 两个知识型团队通过风险资本家相互关联网络

单个团队作为一个社会子系统,其成员在团队内的各种交往将遵循基本的社交原则或规律。其中一个与当下讨论主题相关的原则就是同质性原则,其基本思想就是指人们喜欢同那些与自身相似的人建立联系。将同质性原则运用于单个团队组织,“有关组织中同质性压力的研究文献显示,一般而言,人们倾向于同与自己相似的人互动。而且,这种趋势在那些更具情感性而非工具性的关系(如友谊关系)中表现得尤为明显”^[13]。同质性原则之所以成立,其原因就在于人们(组织成员)出于社会比较和社会支持的需要。因此可以合理地假定,“组织中的非正式网络很有可能分裂为彼此间互不接触或很少有接触的割裂的群体”。这样,在单个团队内势必造成沟通和信任的纽带只在由员工们非正式联结所形成的相隔离的群体中形成。由于这些群体之间强联结的缺失,隐性知识或意会知识与技能的流动很少能得到实现。因为隐性知识或意会知识具有高度的嵌入性特点,需要通过行为主体之间多次交互式作用后才可以被其他组织成员所理解。只有强联结才得以确保隐性知识或意会知识的传递^[14]。

现实中单个团队的规模一般比上述图示中团队的规模大,而且2个团队成员的数量也不一定相同。但现实中的团队规模一般也不可能太大,所以团队成员间的分裂程度不可能十分严重。不过,只要存在某种程度的分裂,它就会影响团队成员间的充分

互动,从而影响团队成员间知识共享的程度。

如果通过2个知识型团队间的相互竞争而使它们联系在一起(如风险投资者所做的那样),则相互竞争使团队之间势必形成信息与知识的相互独立与封闭。相互间信息与知识的彼此独立与封闭无疑使作为子系统的每个知识型团队都嵌入一个难以从其外部获得社会支持的网络内。由于缺乏从外部获得社会支持,相互独立的单个团队内部成员就更期望从其内部获得社会支持。这不仅促进各团队成员之间更强的凝聚性,而且更趋平等的团队成员关系规范。平等的关系规范及更强的凝聚性进一步促进团队成员间的沟通与协调,从而进一步促进他们之间的社会互动并提高信息与知识的共享程度。

实际上,由于难以从其外部获得社会支持,每个团队内成员之间相互联结的强度也将进一步增强。每个团队成员相互之间的强联结,不仅有利于复杂知识、隐性知识或意会知识的流动与共享,而且促进团队知识的创造。

(三)团队间知识(信息)的相互封闭进一步提高了团队成员的激励水平

在2个或2个以上团队通过系统信息与知识处理者(如风险资本家等)相互联结起来并形成竞争关系的团队网络结构下,信息与知识的相互封闭也促进每个团队内各成员间相互激励的水平,进而影响着每个团队知识创造的生产力。实际上,由于各种原因,团队成员可能存在保护自己隐性或意会知识而不愿与其他成员分享的动机^[15]。但在每个团队外部存在知识封闭及相互竞争所形成的压力下,团队对每个成员知识创造的期望会显著提高。这种提高了的期望使每个团队成员更深入地卷入团队的知识创造的努力中,也使每个成员在团队知识创造中的激励程度有所提高。

为最大程度地提高团队成员知识创造的激励水平,每个团队的成员数量应控制在适当的规模上。因为团队作为一个自激励系统,在团队外部存在社交障碍(由知识封闭与相互竞争所致)的情况下,团队成员从团队内部的社会交往(以共同创造知识的形式表现出来)中所能获得的效用遵守边际效用递减规律。然而,减小团队规模虽然能提高其成员知识创造的激励水平。但团队规模小于一定的程度,团队内部知识存量的规模就相应地减小,而且缺乏多样性,这些因素进一步严重地影响知识型团队的第二、第三子系统对知识创造的积极作用。综合考虑知识型团队内各子系统对组织知识创造的生产力

的影响,团队成员的数量应当控制在一个适当的规模水平上。

三、结 语

组织知识的创造过程本身就是一种运用团队成员所拥有的知识于团队任务或问题,并创造性地提出组织特定或团队任务特定知识的过程。在这个过程中,学者们强调了组织或团队成员间知识共享的作用,而且更多地强调促进知识共享中为知识相互作用所提供的“场”及有关条件的重要作用。这种分析实际上是基于管理学中正式组织与非正式组织的信息与知识处理机制的,但除此之外促进信息与知识共享的机制还有经济学意义上的组织治理结构、组织社会学意义上的社会网络激励机制。

相关研究进一步表明,组织或团队间的信息与知识的相互独立与封闭同样对组织知识的创造具有极其重要的促进作用。这种促进作用可以从3个视角加以分析:一是从组织治理结构视角看,组织或团队间信息与知识的独立与封闭本身就是一种提高团队知识创造努力水平的组织治理结构。二是从组织社会学与管理学相结合的视角看,团队间信息与知识的相互独立与封闭使单个团队内部成员间具有了更强的凝聚力、更加平等的成员关系和更强的相互联结强度。这必然进一步促进复杂知识与意会知识在团队成员间的流动,从而促进组织知识创造的效率。三是从组织社会的社会资本激励视角看,团队间知识的封闭以及由此形成的竞争使团队的开放度降低,从而进一步加强团队社会资本的激励强度,促使他们新的深度与广度上卷入团队的组织知识创造过程。

总之,在分析组织知识创造的过程中,不仅要深入考虑促进知识型团队内部及团队间信息与知识共享的促进因素,而且要深入考虑知识型团队间信息与知识的相互独立与封闭的治理结构的作用。

参考文献:

- [1] 迈克尔·波兰尼.科学、信仰与社会[M].王靖华,译.南京:南京大学出版社,2004.
- [2] 野中郁次郎,竹内弘高.创造知识的企业:日美企业持续创新的动力[M].李萌,高飞,译.北京:知识产权出版社,2006.
- [3] 简祯富.决策分析与管理的全面决策质量提升的架构和方法[M].北京:清华大学出版社,2007.

- [4] Hirotaka Takeuchi, Ikujiro Nonaka. Hitotsubashi on knowledge management [M]. Singapore: John Wiley & Sons (Asia), 2004.
- [5] 张春霖. 企业组织与市场体制[M]. 上海: 上海人民出版社, 1996.
- [6] 阿尔钦, 登姆塞茨. 生产、信息费用与经济组织[C]//科斯, 阿尔钦, 诺斯, 等. 财产权利与制度变迁: 产权学派与新制度学派译文集[C]. 刘守英, 译. 上海: 上海人民出版社, 1994.
- [7] Masahiko Aoki. Toward a comparative institutional analysis[M]. Massachusetts: The MIT Press, 2001.
- [8] 彼得·德鲁克. 大变革时代的管理[M]. 赵干城, 译. 上海: 上海译文出版社, 1994.
- [9] 芮夕捷, 白 华, 李 刚. 基于知识运用的企业内社会资本激励方式[J]. 西北大学学报: 哲学社会科学版, 2008, 38(4): 103-107.
- [10] 芮夕捷. 企业内两种形式的意会知识及其相应的治理方式[J]. 西北大学学报: 哲学社会科学版, 2005, 35(6): 37-41.
- [11] 林 南. 社会资本: 关于社会结构与行动的理论[M]. 张 磊, 译. 上海: 上海人民出版社, 2005.
- [12] 周雪光. 组织社会学十讲[M]. 北京: 社会科学文献出版社, 2003.
- [13] 马汀·奇达夫, 蔡文琳. 社会网络与组织[M]. 王凤彬, 朱超威, 等, 译. 北京: 中国人民大学出版社, 2007.
- [14] Krackhardt D. The strength of strong ties; the importance of philos in organizations[C]//Nohria N, Eccles G. Networks and organizations: structure, form, and action. Cambridge: Harvard University Press, 1992.
- [15] 吴翠花, 万威武. 基于自主创新的组织知识创造机制研究[J]. 科研管理, 2007, 28(3): 31-37.

Knowledge sharing and encapsulating in creation of organization knowledge

RUI Xi-jie

(School of Economics and Management, Chang'an University, Xi'an 710064, Shaanxi, China)

Abstract: The processes for two ways of using organizational knowledge stores in creating knowledge are explored. Based on the system theory, teams of knowledge creation within organization, namely knowledge-creating teams, can be seen as complicated social dynamic system, which are composed of incentive subsystems of free riding, formal and informal subsystems of information communication and behavior corresponding and self inspiring social subsystem. From the each subsystem, knowledge sharing among the members of the teams and knowledge encapsulating between the teams are the important knowledge-use ways to promote knowledge creation. The ways of improving knowledge sharing within the teams include: designing parameters restricted team from outside, increasing heterogeneity and contacts among team members and designing proper scale. The knowledge encapsulating among the teams is realized through binding two or more than two teams so as to make them competing. Competing among teams can further reduce the incentive of free riding within each team, make the relationships closer among the members to deepen and widen the intercourses and transfers of team members' knowledge, and narrow the openness of teams to inspire the mutual incentive among teams' members more deeply and widely.

Key words: knowledge creating; knowledge using; knowledge sharing; knowledge encapsulating