

# 本体认知视角下的大学英语合作学习

周先武, 王中祥

(浙江万里学院 基础学院, 浙江 宁波 315100)

**摘要:** 通过内省与案例分析, 以大学英语合作学习为例, 从本体认知的角度, 探讨合作学习中参与者本体意识的作用与重要性。研究发现: (1) 大学英语合作学习中, 共享意识并非起到决定作用; (2) 本体意识与共享意识相互关联, 但本体意识起主导作用; (3) 本体意识与共享意识的相互作用是通过参与者对合作小组的本体意识的输入来完成的。

**关键词:** 本体研究; 合作学习; 大学英语; 本体意识

**中图分类号:** G642.4   **文献标识码:** A

**文章编号:** 1008-0627 (2011) 04-0099-05

## 一、引言

国内对于大学英语合作学习的研究主要基于建构主义探讨该模式中的师生关系、教师角色、评估模式以及基于网络支持的合作策略等。当然, 也有从制度分析 (institutional analyses)、人际分析 (interpersonal analyses) 与对话分析 (discursive analysis) 角度, 分析合作学习过程中的变量 (如小组活动结构、交流方式等) 与学习效果之间的关系, 但并未对社会建构中的学习者本体认知过程进行必要分析, 导致合作学习模式缺乏认知机制层面的支持。汪航从认知的角度对合作学习中参与者的个体构建机制进行探讨, 但对其中学习者的本体意识并未加以阐述。<sup>[1]</sup> 本文从本体认知的角度出发, 以大学英语合作学习为例, 探讨合作学习过程中参与者的本体意识对合作学习效率的影响。

## 二、相关研究

合作学习的渊源最早来自于同伴指导与同伴合作, 可追溯于公元 1 世纪的学生互教实践, 现代对合作学习的研究兴起于 20 世纪 70 年代的美国。其兴盛缘于坚实的理论基础, 如动机激发论、认知发展论、知识建构论、精细加工论、需要满足论、集体公益论、教学技术论、教学交往论以及生产变革论等。<sup>[2]</sup> 合作是个人与个人、个人与小组之间的合作, 其目的是为了学习。在此

过程中, 共享意识的重要性已得到诸多讨论与广泛认可, 然而对本体意识在该过程中的重要作用似乎一直缺少足够关注。

国外研究者越来越重视合作学习中的本体意识。Ogata 认为, 在计算机支持的合作学习中, 本体意识能增强合作机会, 减少跨越物理距离的元交流 (meta-communication), 它在自然而有效地提高学习环境中的合作机会方面发挥着重要作用。<sup>[3-4]</sup> Collazos 和 Garcia 又将该研究进一步推进, 他们基于语义网络技术提出一个语义系统, 使形式方法能充分利用于合作学习, 继而增强合作学习过程中的本体意识。他们指出, 本体意识对于任何形式的合作学习都是必需的。<sup>[5]</sup> 在合作学习模式中, 本体意识能协调合作活动、使非正式的沟通成为可能, 还能在使用共同材料的基础上建立起学习规约。<sup>[6]</sup>

国内对合作学习中的本体意识加以关注的成果不多。汪航认为, 当前的研究将合作学习分成了两个阶段。第一个阶段是本体知识建构阶段, 在该阶段中, 合作性理解监控过程是对心理模型的比较过程; 第二阶段是合作性联合建构阶段, 该阶段的研究主要集中在精制、商讨、冲突三个方面, 这些研究均对教学干预提供了重要的理论借鉴。<sup>[1]</sup> 显然, 国内对合作学习中本体意识的研究正从小组转向个体、从外围过渡到对其内

收稿日期: 2011-03-10

基金项目: 2010 宁波市教育科学规划课题 (YGH069)

第一作者简介: 周先武 (1977-), 男, 湖北咸宁人, 讲师, 主要研究方向: 认知语义学与二语习得。E-mail: wenphey@163.com

部认知机制的探讨,本体意识在合作学习中的重要地位开始得到学界的关注。然而,在合作学习过程中,本体意识到底在何种程度上影响学习效果、参与者的共享意识与本体意识之间到底是怎样一种关系、共享意识是否是决定学习效果的最最终因素等问题,都需进一步探讨。

### 三、合作学习的本体认知

从学习者的本体认知角度出发,合作学习内在认知机制的构建主要包括两个方面:本体意识与共享意识。从传统的合作学习研究视角来看,共享意识的重要性在学界已基本达成共识,但国内对本体意识的研究甚少。实践表明,合作性学习活动的参与者作为认知主体,其活动参与的过程必然体现共享意识与本体意识之间的互动。

#### (一) 本体意识概念厘清

本文所指的主体是知识本体。所谓知识本体,Gruber认为,它是概念的显性的规范,<sup>[7]</sup>Borst则认为是可以共享的概念体系的形式规范。<sup>[8]</sup>笔者把每一个知识领域抽象成一个概念体系,使在域内的成员达成共识,实现共享,该概念体系则形成一个知识本体。它又有不同的类型,如通用知识本体、领域知识本体、语言知识本体以及形式知识本体等。

笔者重点关注的是通用知识本体,即从哲学的认识论出发,探究抽象概念的本质,如时间、空间、事件、状态等。本体意识(Ontological Awareness, OA)即为参与者作为认知主体对通用知识本体的意识,指的是学习者个体对自身认知状况和水平的了解及其与他人的互动关系的一种认识,它揭示出学习者在合作学习过程中有效的自我反思、自我调控和自我成长,并从内部机制来阐明学习者的本体认知对学习行为的促进作用。本体意识作用的体现,必然也联系着共享意识。

#### (二) 合作学习中的本体意识与共享意识

笔者认为,在合作学习中,本体意识与共享意识相互关联、合力保障合作活动的实施。在此过程中,共享意识在某种程度上的决定作用,似乎已经得到了学界的认可。然而本体意识在与共享意识的相互作用中,其地位是否可被忽略呢?

Collazos等认为,所谓共享意识(Shared Knowledge Awareness, SKA),指的是合作参

与者的一种意识,它不仅是对合作活动的共同理解,还包括合作活动的各个方面,如协商(coordination)、策略沟通(strategy communication)、监测(monitoring)以及共同理解(shared comprehension)。其目的是增加学生在合作情景中对共享知识的感知,保持和提高一个合作小组的共享知识,同时关注小组成员对小组的理解。<sup>[9-10]</sup>

可见,共享意识为小组成员共同享有,并基于小组成员的本体意识之上;同时,作为认知主体的参与者的本体意识,是通过共享意识来发挥作用的,本体意识才是根本的主导因素。

事实上,本体意识与共享意识构成两个基本层次。本体意识关注的是认知本体对在合作学习过程中的自我以及与其他参与者关系的认知,共享意识关注的则是群体合作机制及其对学习效率的影响。群体合作离不开个体的参与,而个体学习效率的实现又无法离开群体合作机制,本体意识与共享意识相互关联,密不可分。共享意识背后有本体意识的巨大推动作用,共享意识作为合作学习参与者的任何外在表现,均受到本体认知的制约。本体意识是从本体认知出发,成员对自我与小组之间关系的定义、思考。本体意识的注入是合作的前提。合作小组内的每一个成员只有使用本体意识才能表达或传达在合作过程中生成的信息。从这个角度来说,本体意识对共享意识产生决定作用。

与此同时,本体意识作为合作学习过程中的一种客观存在,又与共享意识同时发挥着至关重要的作用。合作小组倾向异质结构,学生在知识基础、智力水平、认知风格、思维方式、性格、兴趣、自我期望等方面不尽相同,参与者很难对其他成员的所有反应均表赞同,对同一合作行为也会产生不同看法,对实现途径也可能存在分歧。实践证明,本体意识在不同参与者身上表现出不同的特点,从而对参与者共享意识的表达发挥重要影响,但始终与共享意识同时发挥作用。

可见,合作学习是参与者的本体意识与共享意识共同作用的结果。共享意识基于小组成员的本体意识基础之上,又反过来强化小组成员本体意识;本体意识促进共享意识,共享是本体的共享,本体是共享的本体,二者统一于认知主体,

相互关联,互为基础,密不可分,不可厚此薄彼。

#### 四、大学英语合作学习中的本体意识

##### (一) 存在的问题

合作教学在我国大学英语课堂教学中取得了一定的成效,但也存在误区。其积极影响主要体现在降低课堂焦虑,增强学习者自信;促进互动机制,激发学习动机;注重语言输出,提升应用能力;发展学习者批判性思维,增强跨文化意识等。但由于对合作学习中本体意识的作用重视不够或完全忽视,引起组织与操作的失当,往往使教学效果大打折扣。Nunamaker 等指出,合作实践中常产生生产阻碍(production blocking)、发言间断(airtime fragmentation)、个人主导(domination)以及受评焦虑(evaluation apprehension)等问题,从而使合作学习流于形式化。<sup>[11]</sup>

教学观察表明,合作学习课堂中往往会出现学生参与度不均衡、角色分工不到位、学生合作动力不足、合作过程缺乏有效监控、教师角色未及时转换等问题。其根本原因就在于,长期以来的教学及其研究均片面强调合作参与者共享意识的培养,在实践中把注意力过多地放在合作学习的知识共享上,缺乏对合作学习参与者认知本体的关注,从而引起其本体意识对共享意识的抑制。故而在大学英语合作学习的实践中,需要挖掘合作参与者本体意识来提高合作的科学性与有效性,继而优化大学英语合作学习过程中的基本要素,促进合作学习理论在高校不同学科领域的可持续发展。

##### (二) 从共享意识到本体意识

关于合作学习过程中的意识机制问题,诸多学者对其进行了探讨,但仍存争议。Goldman 将合作学习中的意识机制分为三种:社会意识(social)、任务意识(task)和概念意识(conceptual)。<sup>[12]</sup> Gutwin 在此基础上提出工作空间意识(workspace),指的是某一参与者要求其他参与者在共同工作空间内适时互动的意识。<sup>[13]</sup> 两位学者对于意识机制的划分明存在两个问题:第一,划分的出发点模糊,即到底是从参与者角度还是从小组群体角度来加以划分;第二,本体意识与共享意识边界模糊,并未得以区分。Soller 则将意识等同于信息(message),认

为信息范畴应分为合作信息(coordination)、工作信息(work)、策略信息(strategy)、社会信息(social)等。<sup>[14]</sup> 显然,这种划分也存在同样问题。基于以上研究,Collazos 等提出了共享意识的概念,认为共享意识对有效的合作非常重要。Collazos 指出,共享信息包含两个方面的元素:信息与动作。其中信息模式主要负责与小组有关的一切信息,而动作模式则负责研究小组行动并将之列入成功、不成功或中立三个范畴。<sup>[15]</sup> 显然,他们认识到合作学习中存在共享意识,但却忽略了本体意识。同时,其提出的共享信息为参与者作为认知主体所提供或参与的信息,又无法脱离本体意识。笔者认为,对合作学习中意识的划分离不开参与者。意识是人脑特有的机能,一切意识最后均来自于作为认知本体的参与者。以认知主体为出发点,将意识划分为本体意识与共享意识是必然的,也是合理的。前人的研究说明,共享意识是认知本体的共享意识,认知本体是具有共享意识的本体。

基于已有研究成果,笔者将大学英语合作学习中的合作意识分为社会意识(我期待小组带给我什么、我如何与小组互动、我的角色与其他成员的角色)、任务意识(我对话题结构的了解程度、其他成员对话题的了解、完成任务的步骤、结果的评价、需要的工具与素材、需要的时间与可利用时间的多寡)、概念意识(任务是否适用于我的已知概念、我还需挖掘什么与话题有关的概念、出现新信息的情况下需要重新审视当前想法否、就已有信息是否可为达到结果而建立假设)、工作空间意识(其他成员为完成任务正在做什么、他们在哪里、他们已经完成哪些、他们还要完成什么、我如何帮助他们)、协作意识(我如何与其他成员合作、其他成员会与我合作否、他们怎样与我合作、我可以与他们合作否)与策略意识(我可采取何种策略、其他成员会采取何种策略、策略如何发挥作用)六方面,以指导学生合作学习活动开展,尽量减少本体意识与共享意识的差异带来的不利影响,以提高合作效率。需要指出的是,这六方面本身均包含本体意识与共享意识,因此与本体意识、共享意识并不在同一个层面上;同时,在合作学习过程中它们是统一于本体意识下,彼此关联,共同发挥作用。

### (三) 合作学习中的本体意识

本体意识作为学习者的一种本体认知,能够帮助学习者认清学习目标,践行学习计划与探索学习策略,不断完善知识体系的建构,最后实现语言技能的内化与提升。

1. 本体意识的培养。其目的是帮助学习者在合作认知过程中,根据不同的学习任务和学习素材制定灵活的学习计划和学习策略,并在评估自我和同伴的基础上,适时互动、反馈、监督与修正,发挥本体意识的主导作用来推动合作的开展。为探究学习者本体意识对合作学习效果的影响,笔者以《新世纪大学英语综合教程(第一册)》中“Unit 2 Growing up”单元教学为例,进行案例分析。研究对象为宁波某高校本科一年级现代物流专业某实验班。该班的特点在于,它大部分课程的教学均为合作式教学,有合作的风气与传统,便于开展大学英语的合作教学。

实验内容包括设计合作学习任务、划分团队、设置团队目标、通过合作完成学习任务、评价个体与团队绩效等五个程序。

操作如下:将全班分为若干小组,提出合作意识的26个问题,提请学习者在合作过程中加以思考与参照,帮助他们将内在的本体意识外化为具体的合作策略。笔者发现,在合作学习的各个阶段,学生均能通过自我提问来强化本体意识,指导自己的合作实践。学习者首先基于“成长”主题,通过合作展开对“大学生成长与成熟”话题的探讨,揭示“成长的内涵”。观察表明,明确任务后,学生的任务意识和策略意识进入工作机制,学生需要回答的问题有:学习的主题是什么、我对此了解多少、其他人了解多少、实施哪些步骤、学习成果会如何、花费多少时间、我是否有足够时间来完成等;此外,学习者对“成长”主题内涵的把握也开始启用其概念意识:关于“成长”的概念现在和过去一样吗、对成长的主题要做出哪些探索、是否需要修正现有观点、怎样才能实现成长与成熟等。

进一步观察表明,学习者主体之间能彼此协作,借助一定的学习工具和资源来完成社会和个体的双重意义建构。其中,社会意识主要是学习者对自己与成员角色的一种认知,协作意识主要是学习者对自己与他在团队中协作与互动的

一种主观努力,工作空间意识则要求学习者作为认知本体对成员的进程予以相互调控,策略意识则对“成长”展开个性化的探索,帮助团队的创意、设计与策划。各小组与个体均能通过协作来形成最终的学习成果,检验学习成效与本体认知的提升。在合作的不同阶段,合作意识的不同内容发挥着不同的作用,但始终作为整体作用于全程。对本体意识在一系列复杂的本体认知行为中的作用的阐释表明,只有学习者的本体意识得到有效运用,才能体现合作价值。

2. 学习成效及启示。合作学习中的本体意识培养以学习者的自我认知为中心,更有利于发挥自主学习和社会建构的双重优势。

第一,尝试规划学习,预测学习成果。本体意识向学习者提出新问题,使之明确合作方向。经统计,80.6%的人认为,“自己比过去更善于列出学习计划,对整个学习过程有更全面的把握。”可见,教师有必要指导学习者了解任务意识、概念意识、策略意识,让学生明白要采用何种学习策略、达成什么目标、耗费多少时间、解决何种困难等。

第二,掌握有效策略,协调各方资源。在合作学习中,学习者不再以教师作为唯一的知识来源。策略意识、工作空间意识告诉他们必须拓展学习思路,充分利用成员资源来完成知识建构。在面对“善于从不同的渠道获取学习资源,如师长、教材、图书馆、网络等”的问题上,87.1%的人选择了“赞同”的观点。

第三,开展积极互动,实现高效合作。传统的合作学习实践表明,小组成员由于个体差异,常会产生学优生占据主导,而后进生保持沉默的现象。社会意识和协作意识的培养,能够帮助消除成员差异。

第四,反思自我行为,完善自我成长。学习者在学习过程中进行自我反思、自我评价,然后进一步发现问题和解决问题。75.6%的人认为,“自己的不断反思,能调整组员间的相互合作,有利于培养自己的学习自主性,学习更有信心。”

实践证明,合作学习中开展本体意识的培养是适当的,也是必要的。只要在教学实践中注意引导学习者发挥出本体意识的潜能,合作学习的效果必然会得到改观。

## 五、结语

国外对合作学习意识的研究已经从对共享意识的关注转向了本体意识,从对表象的分析转向了对其内部机制的探讨,国内对合作学习意识的研究则主要偏于共享意识一隅。以往认为合作学习中共享意识起决定作用的观点缺乏依据,合作性学习中本体意识决定共享意识,本体意识通过共享意识发挥主导作用,二者相互关联;同时,二者的相互作用是通过参与者对合作小组的本体意识、共享意识的共同输入来完成的。探讨本体意识的作用时,必须坚持普遍联系的观点,辨证、客观地分析其与共享意识的关系,建立起合作性学习中本体意识与共享意识相互关联、互为依存的关联论,从而纠正以往只关注事物的一个方面即只关注共享意识的错误观点,为大学英语以及其它学科合作教学的开展提供理论的支持。

## 参考文献

- [1] 汪航. 合作学习认知研究综述[J]. 心理科学, 2004 (2): 438-440.
- [2] 盛群力, 郑淑贞. 合作学习设计[M]. 杭州: 浙江教育出版社, 2006: 23.
- [3] OGATA. Combining knowledge awareness and information filtering in an open-ended collaborative learning environment[J]. International Journal of Artificial Intelligence in Education, 2000 (11): 33-45.
- [4] OGATA. Computer supported social networking for augmenting cooperation[J]. CSCW Kluwer, 2001 (10): 189-209.
- [5] COLLAZOS A, GARCIA R. Semantics-supported cooperative learning for enhanced awareness[J]. International Journal of Knowledge and Learning, 2007 (3): 4-5.
- [6] PALFREYMAN K A, RODDEN T. A protocol for user awareness on the World Wide Web[C]//Proceedings of Workshop on Adaptive Hypermedia and Adaptive Web Based Systems. UK: Nottingham, 1996: 145-162.
- [7] GRUBER T R. A translation approach to portable ontologies[J]. Knowledge Acquisition, 1993, 5 (2): 199-220.
- [8] BORST W N. Construction of engineering ontologies for knowledge sharing and reuse[M]. Enschede: The Netherlands, 1997: 12.
- [9] COLLAZOS. Introducing knowledge-shared awareness[R]. Proceedings of IASTED International Conference: Information and Knowledge Sharing, USA: St. Thomas, 2002: 13-18.
- [10] COLLAZOS. Knowledge construction awareness[J]. Student-Centered Learning Journal, 2003 (2): 76-86.
- [11] NUNAMAKER. Electronic meeting systems to support group work[J]. Communications of the ACM, 1991 (7): 36-48.
- [12] GOLDMAN S V. Computer resources for supporting student conversations about science concepts[J]. SIGCUE Outlook, 1992 (3): 4-7.
- [13] GUTWIN C, STARK G, GREENBERG S. Support for workspace awareness in educational groupware[R]. Proceedings of the CSCL'95, Lawrence Erlbaum Associates, 1995: 147-156.
- [14] SOLLER A L. A machine learning approach to assessing knowledge sharing during collaborative learning activities[C]//G STAHL. Proceedings of computer supported collaborative learning, Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum, 2002: 4-21.

## An Ontological Cognitive Study of Collaborative Learning of College English

ZHOU Xian-wu, WANG Zhong-xiang

(Junior College, Zhejiang Wanli University, Ningbo 315100, China)

**Abstract:** Overseas Researches on collaborative learning have shifted from the shared knowledge awareness (SKA) to the ontological awareness (OA), and from the superficial analysis to its internal mechanism. By comparison, the domestic research is mainly confined to the SKA, neglecting the OA. By introspection and case study, this paper focuses on the ontological cognition of collaboration in college English learning, and examines the importance of participant's OA in cooperation. The results indicate that: the SKA is not the decisive element in cooperative college English learning; the OA interacted with SKA plays the dominant role; and the interaction of the OA and the SKA is enforced by inputting the OA into cooperative groups.

**Key words:** ontological study; collaborative learning; college English; ontological awareness

(责任编辑 周 密)