

DOI: 10.16750/j.adge.2017.11.007

# 何谓学科：学科性与跨学科性的争论

王占军

**摘要：**指出学科性与跨学科性之间的矛盾已经成为现代大学学科发展过程中不可回避的问题。尝试从统一与多元、部落与文化、专业化与劳动分工、市场与组织等一般性分析范式，探讨学科的多维性与复杂性，以解释学科性与跨学科性之间的矛盾。综合运用各个学科提供的范式比较学科性与跨学科性的支持性因素以及二者的平衡机制。认为跨学科的发展并不能消解传统学科存在的意义，二者的矛盾关系仍然是今后一段时期大学组织学术细胞发展的主要矛盾。

**关键词：**学科；学科性；跨学科性

**作者简介：**王占军，浙江师范大学教育科学研究院副教授，金华 321004。

学科从词源学上来自拉丁文 *Discipulus*，意指学生与学科教学。后来，大学学科概念几经演变，逐渐作为一种固定的科学训练形式，成为律定的行为方式和思考方式，成为不同门类知识划定边界的领域。福柯则赋予了学科概念新的内涵，他用学科概念来指近代产生的一种特殊的权力技术，认为学科既是权力干预、训练和监视肉体的技术，又是制造知识的手段，规范化是这种技术的核心特征。伯顿·克拉克把学科作为联结不同领域学者的制度化方式，使不同领域学者的工作具有专门化特征<sup>[1]</sup>。通过一系列复杂的社会互动，学科最终得以通过大学科系的形式完成其制度化过程。随着学科领地概念和意识的形成，学科成为大学组织的核心细胞，并产生了学科领地概念和学科意识，从而具有了“学科性”。“学科性”具体特征包括：学科通过建制化的科系不断地培养专门人才进入社会系统，以科系和固定的学术职业人员为组织争取资源，通过专业协会共享信息和扩大社会影响，从而更加持续稳定地发展自己独特的理论、方法、手段和研究对象。心理学家比兰（Anthony Biglan）根据学科成员所具有的概念差异对学科进行了分类，帮助人们从学科文化的角度认识到了学科之间存在的差异<sup>[2]</sup>。学科在制度化同时也经历着不断的分化，原有的界限被消解，加之蕴藏于不同学科背后相似的认识论和本体论基础，使得原学科之间界限的流动性更

强，从而不断催生跨越学科边界的学术行为。在此过程中，有关学科与跨学科发展之间的矛盾不断显现，大学一方面对建立“跨学科”机构具有热情，但往往难以真正开展跨学科活动。因此，在界说“学科”概念时，“学科性”与“跨学科性”二者已成为不可回避的矛盾关系，“跨学科”已成为近来关于知识型组织争论中的一个流行词汇。笔者尝试运用哲学（统一与多元）、人类学（部落与文化）、社会学（专业化与劳动分工）与管理学（市场与组织）等提供给我们分析学科现象的一般性分析范式，探讨学科的多维性与复杂性，以期有助于理解当今学科制度中的学科性与跨学科性之间的矛盾及其对研究生教育的影响。

## 一、统一与多元

从哲学的视角看，学科代表着知识组织以及知识如何关乎现实的问题。柏拉图及其后来的哲学家普遍相信关乎世界的知识的统一性与世界的统一性相对应。这意味着哲学家倾向于创造一元的知识理论，直到 20 世纪这种倾向才被形而上哲学改变。康德的哲学使哲学思潮从形而上思想转向了对知识的批评，转向了认识论，哲学家开始关注知识的本质和事实问题。学科与跨学科在本质上关涉知识对客观现实的回应问题，也关涉所有知识的一元与多元问题。

从传统哲学观点看，大学学科是特殊的知识分

基金项目：国家社科基金教育学一般课题“一流学科教师学术信念形成机制研究”（编号：BIA160115）

支,是同领域知识的共同载体。学科因此可以相互协调并各自整合到整个知识系统之中。在古代社会,知识之间的分野并不明显,比如柏拉图哲学是一元论科学,是将各种知识综合起来的百科全式的系统。亚里士多德是第一个把知识区分为理论性和实践性的哲学家,他将纯粹思维(逻辑、数学)和自然观察(物理、天文)平衡等对待,他的思想为后来把知识细分为不同的专门领域做了重要的铺垫。

进入20世纪,由于科学不断分化,传统哲学热衷探索的世界和人的本质的知识传统逐渐让位于发现事实,逻辑实证主义应运而生。逻辑实证主义者提出了著名的“可证实原则”,其代表人物艾耶尔提出:一个命题之所以有意义,必须满足两个条件,即当且仅当它①要么是分析的——即按照定义为真;②要么是经验上可证实的<sup>[3]</sup>。他认为,只要能从经验上证实一个命题,就说明这个命题具有实际的意义。这意味着学科因此可以分享广义上的科学理性,而又具有了普遍性知识的可能性。逻辑实证主义通过经验证实事实的论断受到了各种批评,例如波普尔提出,可证实原则并不能解决科学问题,个别的经验不能代表事实的整体构面,他据此提出了著名的“可证伪原则”。1962年,托马斯·库恩在《科学革命的结构》中提出,科学不是逻辑实证主义宣称的累积过程或者波普尔的证伪主义,而是范式的间断转化的结果。他引入了范式概念分析科学的发展阶段,认为当范式发生转移时代表着科学本身模式的变化<sup>[4]</sup>。

后现代主义要比库恩走得更远,他们认为知识是社会建构的结果,被知识所服务的社会权力结构侵蚀。社会建构主义对知识生成或者知识本身少有兴趣,而是更加关注获取新知识的方法和手段,他们认为“实在”是社会建构的。因此,知识有历史的特性,不是稳定不变的,它会随着时间而有所改变。他们认为,科学知识被分化和创造是为了服务知识共同体的需要,所以,不同知识共同体(学科)所使用的方法(范式)不同,使得知识之间无法通约,限制了交叉学科发展的可能性。

20世纪80年代后期,社会认知理论兴起,该理论试图通过考察现实与各种知识社群之间的互动以弥合实证主义与社会建构主义的缝隙。认为知识生产既是社会过程也是一种并不独立于知识所关涉的外

部事实的过程。布里奇斯(David Bridges)认为,学科不仅可能使争论者形成共同体,而且也可以通过保持学科的特定标准从而提高科学研究的信度<sup>[5]</sup>。费什(Stanley Fish)认为,交叉学科超越学科的专门领地,试图建立新的知识范围并运用于人类的社会和政治生活,突破现有权威结构和合法性知识将产生新的知识门类 and 新的权威体系。他认为:交叉学科是对传统学科领地和等级的突破,不仅在政治上而且在认识论上都是注定要失败的<sup>[6]</sup>。学科疆界存在是因为学科根据理论、概念和方法形成了内在一致性,这些规则是如此不同,导致了学科之间难以融合。因此从认识论的角度,学科系统整合的前景并不乐观,学科仍然长期继续作为知识生产的组织形式而存在。

## 二、文化与部落

现代人类学主要研究人类文化与文明,本身因扎根于自然科学(体质人类学)与人文科学(文化人类学)而具有明显的交叉学科特点,因此其领地并不清晰。人类学家通过学者从事学科活动的文化实践来研究学科,关注的是学术人如何从事学科活动,这些实践活动与人类学家所思考的一般性文化实践与结构产生关联。人类学者往往会认为学科是一种社会区隔形式,用以抵抗权威。这些实践者属于不同的“部落”,彼此具有不同意义与形式的文化实践和特定价值。每个学科都属于更大的文化群体(诸如大学、国家与文明)的一部分,也属于当前学系与学术社团之中的文化微观世界。大学文化人类学研究者集中于对特定国家与社会的学术社群(大学、学系或者学术团体)进行研究,以了解他们的特定实践活动与价值观,并和其他学术部落进行对比分析。学术部落之间语言与活动内容的差异,形成了“你们”和“我们”的区隔。社会学家伯顿·克拉克曾说:社会学部落的男人们很少会踏入物理学家的领地,更不会清楚物理学家们在做什么。如果社会学家想去英语系的地盘,他们照样会碰壁<sup>[1]</sup>。

英国学者托尼·比彻探讨了学术部落承载学科文化与知识探究功能的机制,他认为不同学科领域的知识形式和表达不同,其原因在于不同学科的学术共同体的价值观、行为方式和传统不同,不同共同体塑造的文化不同。他引入了人类学“部落”概念用于类比

彼此隔离、缺乏共性的各个学科共同体,这些共同体内就像原始部落一样,具有共享的观念、制度和认可机制,成员在领地内进行生活劳作。随着领地内研究的细化和专业化,部落之间的区隔加深,彼此之间的文化传统与信念差异不断扩大<sup>[7]</sup>。学科文化的差异成为一道彼此难以逾越的鸿沟,加之学科制度化和学科资源配置因素的牵制,学科文化之间的差异与冲突成为跨学科面临的根源性冲突。不同学术部落具有不同的传统、承认机制,对外部窥探者和入侵者虎视眈眈,而要成为部落内的成员则需要经过严格的社会化过程,在知识、技能和规范方面展现出技术水平,而且最重要的是保持对社群的忠诚并遵守其价值和规范<sup>[7]</sup>。

跨学科研究的发展则是着眼于对不同学科面临的共同问题的探索,在明显差异的学科间建立沟通的桥梁,以促进学科间共性的认可,注重学术界整体的独立性而非固守于学术部落内的知识传统。格尔茨从文化生活整合的角度探讨了学科间沟通整合的可能性,他认为不同学科的研究者要真诚地接受彼此的差异,然后理解差异的实质,并尽可能形成某些可以公开使用的共同术语<sup>[8]</sup>。赫伯特·克拉克(Herbert Clark)提出了跨学科交往的理论基础,即共同认知参照框架。该理论提出,来自不同领域的学者可以在跨学科交流中使用共同的认知参照框架,其共同基础是互动者具有共同的知识、信念与学术想象力,通过交流形成一个可以相互理解的语言符号体系,从而将其他人的知识纳入自己学科的范畴之中,并融入自己的学科理解之中。不同学科领域互动交流的过程本质上是学科文化融合的过程,有助于推动学科开放学科知识边界,促进学科实践者之间的对话与理解,有利于形成跨学科研究的共同范式<sup>[9]</sup>。由此,跨学科研究成为不同社群运用共同认知参照框架进行学科文化对话的过程。英国科学家齐曼认为,跨学科研究超越了传统的知识或科学哲学、共同体或社会、个人或心理学三个维度,认为跨学科研究的终极目标是寻求不同学科领域所依托的文化之间更深更广的相互渗透与融合<sup>[10]</sup>。

### 三、专业化与劳动分工

社会学是一个不容易清晰界定的学科,早期社会

学是以特定方式研究社会事实的学科。社会学所关注的人类行为是由社会实践和社会组织所决定的行为,例如劳动社会学关注的是人类的专业化行为以及劳动力分工问题,涂尔干在其专著《社会分工论》中即是把社会分工作为一种社会事实来研究的。专业化是某种活动成为人们谋生手段的社会过程。在19世纪时,科学研究还不完全是专业化活动,科学家尚不能支配工作过程、物质奖励和科学工作机会。直到19世纪末随着科学团体的建立,以学科杂志和声望激励系统来评价科学家的工作的制度建立起来后,科学研究工作的专业化才完成<sup>[11]</sup>。

学科成为科学研究专业分化的特定形式,而且成为科学不断专业化的重要机制,学科成为科学劳动力市场控制知识生成的单位。学科的专业化可以使学者按照学术自由和学术兴趣自主从事研究工作。学科专业化成为一种规训机制,塑造了成员的身份认同和价值观念。同时,专业化也增加了学科之间的竞争,学科之间为了经费、声望和影响力相互竞争。20世纪80年代以来,欧美发达国家兴起的管理主义不断侵蚀大学学科专业化基础。在“审计文化”或者外部质量问责重压之下,学术共同体感觉到他们的专业化工作不断被挤压,其专业身份处于危机之中。

如果一个学科与社会职业衔接得越紧密,其专业化程度就越高。社会学解释了为什么学科有不同的声望以及为什么牢固的学科与缺乏稳定性的学科之间差异如此之大。法国社会学家布迪厄在其专著《学术人》中分析了法国大学院系之间的冲突,他分析的医学、法学、科学与艺术四个学院中,发现医学院的学科具有高度的确定性,而法学的学科成员则展现出最大的同质性,这两个学科在大学内部的影响力最大,与外部社会职业之间的关系最为紧密。相反,科学与艺术学院学科的异质性很大,少有影响力,他们的成员面对不确定的职业。意味着他们在年龄稍大才能获得高级职位,他们往往未婚或者离婚,没有孩子,政治观念偏左<sup>[12]</sup>。

在大学学术环境中那些具有高度同质性和专业化的学科具有更多的权力和影响。随着外部环境对学术职业有越来越多的要求,加之学术资本主义和管理主义在大学盛行,学术工作的专业性和地位不断遭受挑战。近年来,美国和英国的大学对一些软学科构成

的学系进行调整或撤销,有些学科不能自主决定研究领域,而是不断根据外部资助的要求转化研究范围。大学存在的“去专业化”趋势使传统上人们熟知的学科发展模式处于危机之中。交叉学科或者跨学科的出现从某种意义上是学术职业或者学科发展出现危机的征兆。

#### 四、市场与组织

从管理学意义上来说,高等教育和科学是利用有限的资源以满足社会需求的事业。大学按照学科设置的学系是根据市场需求和内部组织要求形成的知识供给形式。特别是20世纪后期以来,财政经费的变化以及科研成本的不断攀升,学系组织结构愈加成为管理和知识市场组织方式的问题。当代大学越来越多地运用商业管理技术来管理大学,注重竞争排名和科研竞争力表现。大学往往基于学科排名和收益率考虑学科组织的设置与撤并问题,那些不被管理层“看好”的学科被请出大学组织。例如美国加州大学伯克利分校前校长田长霖就说过:对发展不好的学科,每年减少10%的预算,从而逐步淘汰。同时,一些新的交叉学科和新兴学科受到青睐,大学设置了完全不同于传统的交叉学科组织。例如美国的大学就存在大量的交叉学科组织,从1986年到1996年,有280所大学设置了410个交叉学科项目。威斯康星大学麦迪逊分校在时任州长詹姆斯·道耶尔(James Doyle)的倡议下建立了由州长、大学和私立机构合作的新型跨学科机构——威斯康星探索研究中心(WIDS),主要从事纳米技术、生物技术和信息技术三大领域的跨学科合作研究,并通过该校“集群聘任计划”吸引教师从事跨学科合作研究。密歇根大学在1999年开始生命科学跨学科计划,新建了耗资1亿美元的230,000平方英尺的建筑。新建的开放实验室促成不同院系教师跨学科合作,并实施教师双聘制,新建初期即吸纳了30位科学家和350个研究员<sup>[13]</sup>。2003年,柯尔曼校长上任后,提出了公立大学新的发展理念——不合作就死亡(Partner or Perish)。在她任期内该校新建了20多个跨学科组织,主要集中在生物技术、脑科学、地区研究与综合社会科学中心等领域。除了自设或者与外部机构合作设立实体跨学科机构,许多公立研究

型大学还采取跨学科项目资助形式引领教师跨学科合作,例如加州大学伯克利分校于2001年开始由科研部门发布跨学科研究项目,当年共提交了120份研究计划书,最终评审委员会决定最有前景的10个交叉研究领域,包括生物技术、地区与都市研究、脑科学和新媒体等,其他诸如加州大学戴维斯分校等都采取了这种集群项目资助形式推动跨学科发展。有些公立大学高层管理人员对跨学科领域的选择具有较大的决定权,例如明尼苏达大学于20世纪90年代在新校长领导下开始了新的“战略定位”,校长在项目启动前就提出了8个交叉学科领域。

对传统学科组织批评的学者们认为,传统的学科组织不再是有效的知识生成组织模式,由于其过于冗员和重复导致不必要的资源浪费,无法反映当今的知识领地和知识生成与管理的趋势。吉本斯(Michael Gibbons)在其专著《The New Production of Knowledge》中提出:传统的知识生产“模式1”是建立在单一学科架构之上的,是基于“学科导向”的纯科学研究的知识生产模式,而生产实用知识的新模式将会代替传统模式,这就是知识生产“模式2”。“模式2”不再局限于单一学科,而是应用导向、跨学科、跨机构、跨领域的知识生产方式<sup>[14]</sup>。

在“模式1”时代的大学,学术性学科在大学处于权威地位,而应用取向的领域性学科常受忽视。而在“模式2”时代,知识生产强调应用问题导向,学科发展模式不像传统学科主要通过聚集要素而是通过协同创新推动学科发展。它所包含的知识、理论与方法技术不是来自单一知识性学科,也不是通过依靠类传统学科树状知识丛而形成,而是以某一个具体的现实领域为基础形成的领域性学科<sup>[15]</sup>。领域性学科与学术性学科虽然都需要已有的学科知识分类体系,但二者具有不同的生长方向。传统学术性学科强调知识基础的“A”型结构,各个学科彼此独立、各成体系,强调知识的累积增长、系统性以及与其他学科的区隔。各类学科在特定学术领域沿着不同方向繁衍,形成彼此独立、枝繁叶茂的树状效应。传统学科优势累积依靠的是科层化的行政干预和封闭系统的地位授予。领域性学科其发展模式是应用导向的“Y”型结构,具有跨学科性、交叉性和开放性特征。学科形态趋同化,往往与行业、社会发展具有紧密关系,

形成开放融合、协同发展的网状效应。

在新的知识生产模式下,科研产出成为决定学术职业发展的主要因素,科研绩效在决定院校资源与声望获得方面日趋重要。大学从传统的学科布局向更为专业化和特殊性的领域转换,专业人员受聘用不是因为他们所属的学科而是因为他们具有更为特殊的特殊领域。大学对某些领域的知识集群要比对为数众多的传统学科更强调保持其竞争优势。在资源相对有限的高等教育市场中,学科管理成为大学管理的必要内容。传统上按照一级学科组织分配资源的方法缺乏灵活性,限制了新的知识领域的产生,而且导致了学系重复增长以及资源配置无效。而新的管理理念则强调灵活性以及组织结构变革的效能,要求学科发展适应市场变化的需要。因此,交叉学科中心和机构的迅速增长弥补了传统学系的不足。

### 五、总结

本文从哲学、人类学、社会学和管理学四种学科视角考察了学科与交叉学科发展的范式、支持因素以及二者的矛盾关系,可以做出表 1 所示的学科矩阵表。

表 1 不同学科视野下的学科矩阵表

	哲学视野	人类学视野	社会学视野	管理学视野
范式	知识	文化	社会组织	市场
鼓励学科化的因素	话语	文化身份与区隔	专业化/权力结构	学科组织的成功
支持跨学科的因素	知识的普遍性	新形式的共同体与身份	社会变迁/专业的衰退	更好地适应市场需求
二者的平衡	学科对真实的追求	学科提供稳定的身份并与学术部落结构一致	因为利益群体的自我利益,学科结构很难被超越	学科是科学与大学组织应淘汰的组织形式

从表 1 可以看出:学科化与跨学科都存在支持性因素,二者无法相互替代,大学需要努力实现二者的平衡发展。例如,大学需要克服由于传统的学科化倾向导致的研究生教育的碎片化,应积极回应不断增长的跨学科研究生教育需求。美国亚利桑那州立大学已经将发展跨学科研究生教育作为学校重要的战略提出来,跨学科研究计划已经取得了系或是独立学院的地位,该校从 2010 年到 2015 年跨学科计划的入学人数从 2400 名增加到 2800 名以上。美国在 2010-2011

学年,主要学科群内部的综合、交叉、新兴类学科学位授予数占本学科学位授予总数的比例不断增大,其中农学、教育学、法学的比例分别达到 13%、16%、18%,生物学与生物医学学科群的比例高达 69%。高校有必要对研究生教育进行系统化整合,在专业分化和整合之间实现平衡,形成跨学科、跨机构的创新模式,培育交叉学科生长,在综合平衡中促进跨学科协同,实现研究生教育质量的提升。

### 参考文献

- [1] 克拉克. 高等教育系统[M]. 王承绪, 等, 译. 杭州: 杭州大学出版社, 1994.
- [2] BIGLAN A. The characteristics of subject matters in different academic areas[J]. Journal of Applied Psychology, 1973(57): 195-203.
- [3] 艾耶尔. 语言、真理与逻辑[M]. 尹大贻, 译. 上海: 上海译文出版社, 2006: 45.
- [4] 库恩. 科学革命的结构[M]. 金吾伦, 胡新和, 译. 北京: 北京大学出版社, 2003: 23-24.
- [5] BRIDGES D. The disciplines and the discipline of educational research[J]. Journal of philosophy of education, 2006, 40(2): 259-272.
- [6] FISH S. Professor Sokal's bad joke [N]. The New York Times, 1996-05-21.
- [7] BECHER T, PAUL R T. Academic tribes and territories [M]. Buckingham: The Society for Research into Higher Education and Open University Press, 2001: 22-24.
- [8] 格尔茨. 文化的解释[M]. 韩莉, 译. 北京: 译林出版社, 1999: 11-15.
- [9] CLARK H , BRENNAN S. Grounding in communication[R]//RESNICK L B , LEVINE J M, TEASLEY S D. Perspectives on socially-shared cognition. Washington, D.C.: APA, 1991.
- [10] 齐曼. 元科学导论[M]. 刘珺珺, 等, 译. 长沙: 湖南人民出版社, 1988: 35
- [11] MORAN J. Interdisciplinarity: the new critical idiom [M]. London: Routledge, 2002: 13.
- [12] MENDOZA P, JOSEPH M. Bourdieu and academic capitalism: faculty "habitus" in materials science and engineering [J]. The journal of higher education, 2012, 83(4): 558-559.
- [13] LSI adds top scientists to interdisciplinary faculty [EB/OL]. (2005-04-18) [2016-06-20]. <http://www.umich.edu/news/index.html?Releases/2005/Apr05/r041805d>.
- [14] GIBBONS M. The new production of knowledge: the dynamics of science and research in contemporary societies[M]. London: Sage Publisher, 1994: 2-16.
- [15] 谢维和. 谈学科的道理[J]. 中国大学教学, 2012(7): 4-6. (责任编辑 赵清华)