

科学文化、人文文化与文化系统

蒋美仕, 郑蓉妮

(中南大学哲学系, 湖南长沙, 410083)

摘要: 文化系统的结构分化和科技自身独立发展的内在需求共同导致了科学文化的孕育、诞生及其与人文文化的分离; 这种结构分化与文化系统的要素整合又导致了两种文化相互吸引与排斥、同化与异化、竞争与合作、冲突与融合等互动关系的表现形式; 并且这两种文化之间的互动, 既是一个由上述两大类对立统一的互动形式不断反复地进行此消彼长的辩证否定过程, 又是该两类互动形式交互渗透、相互交织的动态演变过程。两种文化之间由此不仅形成了相克相分、互立互制, 而且形成了相生相合、互渗互补、互促互融等极为复杂的互动关系。

关键词: 文化; 科学文化; 人文文化; 整合

中图分类号: G04

文献标识码: A

文章编号: 1672-3104(2004)05-0636-05

分化与整合是系统演化过程中既对立又统一的一对系统行为, 尽管二者性质和特征迥异、方向相反, 但二者相互依存、相互渗透并依据一定的条件相互转化。文化系统中的科学文化与人文文化不断融合, 科学精神与人文精神日趋合璧, 已经成为当今知识社会的主旋律和时代特征。同时, 目前有关科学文化与人文文化关系问题的探讨虽然成果众多, 但从文化系统的结构分化与要素整合视角, 审视和厘清历时态与共时态相结合下的科学文化与人文文化之间的复杂关系, 不仅可以提供一种新的理解和解释方式, 而且对于我们由此揭示出文化创新与教育创新的整合机制, 以及诺贝尔奖精神诞生的文化背景及其如何创新我国的大学教育, 不仅具有理论意义而且富有实践价值。

一、文化系统的结构分化: 科学文化与人文文化的分立

一开始作为人类学主要研究对象的文化, 现已拓展到自然科学和人文社会科学交叉、综合研究的广泛领域。从美国文化人类学家 A. L. 克罗伯 J.K.

科拉克洪到英国人类学家 E. D. 泰勒、B. K. 马林诺夫斯基等, 他们都是从典型的人类学视角出发, 各自对文化概念的内涵、外延、构成要素等作了精辟的论述, 特别是马林诺夫斯基把文化分为物质设备、精神文化、语言和社会组织四个方面, 在制订的《文化表格》中提出文化的三因子和八个方面。尽管受人类学研究视阈的局限, 但我们依然可以从其睿智的思想中发现, 他们已经开始洞见到了文化系统的基本构成要素、这些要素之间的相互关系及其在系统整体中的作用表现等内在机制, 即他们的思想和研究方法中潜在地包容着文化系统整体可以分解成各个组成要素, 并通过分析各要素的性质、特征及其在整体中的地位与作用, 由此实现揭示、解释、理解和把握文化系统整体的性质、结构和功能的目的。

根据考察发现, 直至 1959 年才由英国学者 C. P. 斯诺(Snow)在剑桥大学的一次讲座中提出关于科学文化与人文文化的冲突问题, 接着美国学者 B. 巴伯(Bernard. Barber)在 1962 年出版的《科学社会学》一书中提出了文化分化思想。此外, 法国哲学家和科学家让·拉特利尔(Jean Ladriere)认为, “可以在文化人类学的限定下广义地理解‘文化’一词, ……从这一观点看, 从其客观实在性考虑, 鉴于文化

收稿日期: 2003-11-14; 修回日期: 2004-09-20

基金项目: 全国教育科学“十五”规划重点课题、国家一般立项资助课题“文化创新与教育创新的整合——诺贝尔奖精神及其对创新大学教育的启示”(BIA030033)

作者简介: 蒋美仕(1965-), 男, 湖南祁东人, 中南大学哲学系副教授, 主要研究方向: 科学技术与社会(STS)、科学哲学。

规定了属于它的个体的特殊存在方式,文化不折不扣就是社会本身。知识系统与技术系统明显地形成这一意义下文化的一部分”^{[1](49)}。显然,在让·拉特利尔看来,科学技术是文化系统整体或母体的有机组成部分,或者是文化系统的一个子系统或特殊构型。同时,他不仅全面阐释了文化系统的诸内在构成要素,即“一个共同体的文化可认为是它的表达系统、规范系统,表现系统和行为系统的总和...”,而且还深刻地分析了这些要素之间的相互关系及其功能表现:“...规范系统包括与价值观念有关的一切,这些价值构成了评价行为与情境的基础,必要时也为实践活动的辩护提供基础,同时提供与特殊规则相关的一切,行为系统即以这些规则组织起来...。行为系统既包括那些技术手段,这些手段使合理地适当地控制社会环境成为可能,也包括严格意义的社会手段,一个以掌握自身命运为己任的共同体即由此而组织起来”^{[1](4)}。类似地,在国内学术界中有将文化理解为具有器物、艺术和认知等特征,由器物、制度、行为规范和价值观念四个层面子系统有机构成的复杂集合体即文化系统的^{[2](23)};也有把文化系统分解成物质文化、精神文化的^{[3](307)},如此等等。其实,这些都是研究者以文化系统为对象而形成的思想认识、行为过程以及研究方式和方法的不同体现;是他们为了特定目的,而将一切文化类型,即不同历史时期的不同民族、不同国家或地区、不同组织的文化系统中共有的基本要素和结构功能所作的分解、化约、剖析;是关于文化系统的组成要素、结构、功能等的理性反思和批判,是人们对自然历史的文化结构分化所进行的逻辑构造。

我们所指称的文化系统的结构分化,主要是指原来一直内涵于社会文化系统母体并作为其内在要素的诸思想体系、价值观念,因内外诸因素的影响而从文化母体中分化独立出来的现象和过程。这既包括从中独立出来的道德、哲学、宗教、艺术和政治法律等思想观念,又包括从中分化出来的科学的价值观念,还特别标志着作为一种文化样式或特殊文化类型的科学(包括技术)的独立。这种文化系统的结构分化,不但有利于各种思想体系和社会建制的独立和发展,而且有利于科学价值观念和行为规范的形成、发展与完善,更有利于科学技术作为一种专业化、职业化、制度化、国家化、市场化的体制而得到社会及其文化系统的认同与确立。

作为一种实体和自然历史现象的文化系统的结构分化,一方面正是基于西方文化传统中的特有基

质和肥沃土壤,才从文化母体中既分化出宗教又独立出科学技术等各种文化样式来。近代科学文化的兴起是西方文化母体结构分化及其变迁的共生现象。近代自然科学和科学文化之所以诞生在欧洲,从其与文化母体的关系来看,就是因为欧洲文艺复兴和宗教改革为它准备了文化条件。文艺复兴和宗教改革,实质上是一场首先发生在文化层面上的普遍而深刻的社会革命。文艺复兴所建立的人文主义文化和宗教改革所产生的新教伦理,都倡导一种以人为中心的价值观念和行为规范,都崇尚人性和人的价值,都重视人的世俗生活。这种价值观念和行为规范正是资本主义经济发展所需要的,也是近代科技发展和科学文化孕育、诞生所需要的。它推动了当时整个时代的思想解放运动,既为近代科技的崛起提供了强大的精神支柱,又直接催生了科学文化。即此时文化母体不仅仅作为环境,而且更重要的是作为其从“肉体”到“灵魂”的依托,为科学技术的充分孕育、自然分娩、健康成长,既提供了充足的物质养料,又给予了强大的精神支撑。它不仅给予科技以经济上的资助、制度上的设计和安排,而且还从行为规范和价值观念上深刻地影响着科技子系统的发育、成长和壮大。另一方面,科学技术自身也有一种内在的独立发展的需要,这种内在需求强烈地刺激着科技不仅要求拥有自己的器物、制度体系,而且还要拥有自己的行为规范和价值观念系统,从而形成自己相对独立的文化系统,即科学文化;科学技术一旦脱离文化母体,即这种不同于文化母体的新型文化一旦形成,其与母体(也即人文文化)的排斥、竞争、异化、冲突、强制等就会接踵而至;并且当其不断发展壮大以至于成为文化系统中影响最大的子系统之时,科学技术反过来不仅从器物、制度层面影响其他的文化样式,而且从行为规范、价值观念层面深深地影响文化母体本身,并日益凸显出欲与文化母体进行新的吸引、合作、同化、融合等倾向和需求。所以,文化系统的结构分化和科技自身独立发展的内在需求共同促成了科学文化与人文文化的分野,同时这也是文化系统进行要素整合、导致科学文化与人文文化互动的重要前提。

二、文化系统的要素整合:科学文化与人文文化的互动

如前所述,一方面,文化系统的结构分化与科技

自身独立发展的内在需求导致了科学文化与人文文化的分立、排斥、竞争、异化、冲突、强制等一类互动形式;另一方面,文化系统的要素整合既包括不同文化系统之间在要素、功能等方面所进行的相互整合,又包括文化系统母体在结构分化基础上形成的两种文化及其要素之间的整合。因此,从这种意义上所审视的文化系统的要素整合,并非只是导致了两种文化相互排斥、竞争、异化、冲突、强制等互动形式,同时也成为两者相互吸引、通力协作、协同进化、和谐融合等关系产生的事实根据。在文化系统的结构分化基础上,文化系统的要素整合,即分化与整合这对矛盾统一体导致了科学文化与人文文化的排斥与吸引、竞争与合作、异化与同化、冲突与融合等互动形式,并且所有这些互动形式既可能由不同文化系统之间的分化与整合所引起,也可能为同一文化系统内部的结构分化和要素整合所造成。

首先,从不同文化系统之间的传播、扩散和交流过程来考察,它们之间的整合一方面表现为不同文化系统相互排异、彼此竞争、互相冲突的重要根源。如中国“五·四”时期新文化运动中出现的“科玄论战”,表面上是“科学(和民主)”与“玄学”、信奉科学思想与玄学思想的两个派别在彼此整合过程中所产生的交锋、冲突和对立,其实就是植根于西方文化的科学文化,在传播、扩散、影响其他文化(此即中国传统文化,也是人文文化)过程中遭遇到的对方所作出的对立、抵抗、排斥等逆向反应。这是不同文化系统之间在要素、结构以及整体功能上进行相互整合、较量的正常反应和必然结果。该类整合所导致的极端的情形是,伊朗从1963年开始不顾本国具有强烈宗教意识和强大宗教势力的封建文化传统,强行引入现代科技、西方人文文化及其科学文化,由于其固有文化的顽强反抗,只能以失败而告终^[2](261~262)]。另一方面,这种不同文化系统的整合则成为两种文化相互吸引、通力协作、协同进化、和谐融合关系形成的事实根据。如日本自明治维新以后在东方文化基础上引入近代科学技术和西方文化,虽曾引起两类文化传统的激烈冲突,但它最终通过科技与文化、科学文化与人文文化的互动,不仅完成了对外来科技的消化和吸收,而且完成了对自身固有文化的改造和重建,从而实现了两类文化传统以及科学文化与人文文化的共同进化、彼此融合,使科技、文化、经济和社会都得到了发展。

其次,从要素本身规模的大小看,虽然同一文化系统在结构分化基础上所形成的要素整合表现为两

个层面:第一个层面是作为文化系统母体中的要素(或组成部分或子系统)的科学文化与人文文化的整合;第二个层面是科学文化与人文文化两个子系统的内部要素之间的整合,然而该两个层面的要素整合却并不存在本质上的区别。这是因为:第一,在结构分化基础上,该两个层面的要素整合都引发了科学文化与人文文化的排异、竞争和冲突。即文化系统的结构分化和要素整合必然导致科学文化与人文文化的冲突,对此最具代表性观点的是“斯诺命题”。即1959年英国学者C. P. 斯诺(C. P. Snow)在剑桥大学的一次演讲中提出,存在着两种截然不同的文化:由于科学家与人文学者在教育背景、学科训练、研究对象,以及所使用的方法和工具等诸多方面的差异,他们关于文化的基本理念和价值判断经常处于互相对立的位置,而两个阵营中的人士又都彼此鄙视、甚至不屑于去尝试理解对方的立场。这一现象就被称为“斯诺命题”。类似地,我国学者韩真庚先生则从主观与客观、理智与直觉、知识与价值之间的矛盾关系,深刻揭示了文化概念的二律背反,并指出:它们不仅是文化的深层结构,而且自然科学和人文科学在其结构形式中都表现这些矛盾关系,但双方各自拥有自己的观念、标准与方法,处理这些矛盾关系的文化规范迥异,从而就形成了科学文化与人文文化这两种基本形式^[4]。因而,科学文化与人文文化之间的冲突是显而易见的,并且这种冲突的现实形式又以自1996年美国的“索卡尔事件”始,迄今“硝烟”未散的“科学大战”(Science War)^[5](207~218)]为最甚。

再次,在分化基础上形成的上述两个层面的整合,尽管导致了两种文化的彼此排斥、相互竞争和冲突,但在文化系统母体自组织条件下又都会形成两种文化之间的相互吸引、集结、凝聚、合作和融合,即文化系统的要素整合还引发了两种文化的彼此吸引、互相学习、共同合作和和谐融合等一类互动形式。因此,两种文化通过相克相生、相分相合、互立互融、互制互促,不仅凝聚成一个有机整体而且涌现出整体性的效应。科学文化与人文文化融合关系的孕育、形成和强化,主要是由19世纪末20世纪初开始形成的“大科学”时代的巨大影响以及社会对此作出的积极回应所导致,其中又与第二次世界大战之后最先在西方发达国家出现的科技社会化和科技化、自然科学与人文社会科学交叉汇流的发展趋势有着特别密切的关系。即一方面科技文化在角色培养、行为模式、组织和制度、价值理念等所有方面,都按照社会规律、社会标准进行设置、构建和运作,

使科技文化成为社会文化整体的有机组分和重要的子系统之一。另一方面, 现代科技文化又以空前的规模和巨大的力量影响着整个社会和人类文化的发展趋势, 使社会从微观到宏观, 从器物到观念等都具有越来越多的科技的印记和特征; 它不仅推动着社会生产与生活方式、工作与休闲方式发生急剧变化, 而且使社会的经济、政治、法律、教育等管理体制和管理方式日益科学化; 同时还促使人们的思考方式、行为方式、思想观念和思维方法日益科学化, 符合科学精神的实质^{[6] (374~375)}。此外, 这两种文化之间的互动既是一种由上述两大类互动形式不断反复地进行的此消彼长的辩证否定的动态演变过程, 又是该两类互动形式相互渗透、彼此融合的相互交织过程。由此不仅形成了两种文化的相克相分、互立互制, 而且形成了两者的相生相合、互渗互补、互促互融等极为复杂的互动关系。对此, 我国学者自20世纪80年代末开始就纷纷从各种视角探讨实现该两种文化融合的可行途径^[7], 其实这也是他们对两种文化之间有关吸引、学习、合作、同化和融合等一类互动形式及其互动关系的理性反思和逻辑建构。显然, 诺贝尔奖及其所蕴涵的精神实质正是在这样一种科学文化与人文文化重新出现融合、科学精神与人文精神复归合璧的独特文化背景中应运而生的, 并且相对于以往两种文化之间的排异、竞争、异化和冲突这类互动形式来说, 诺贝尔奖是一种制度创新, 而这种奖励所蕴涵的精神实质即诺贝尔奖精神则是一种文化创新, 尤其是文化创新的一种典型, 即诺贝尔奖精神的实质就在于融科学文化与人文文化、科学精神与人文精神于一体^[8]。

三、结语

综上所述, 我们可以根据客观与主观、实践与认识、历史与逻辑相统一的研究方法, 从文化系统的结构分化与要素整合视角展开分析, 从而得出有关科学文化与人文文化关系的一个结语。即基于人类思想认识发展的逻辑脉络与文化系统结构分化和要素整合的历史线索, 根据历时态与共时态、历史与逻辑相统一的研究方法和原则, 我们发现: 文化系统的结构分化和科技自身独立发展的内在需求共同导致了科学文化的孕育、分娩及其与人文文化的分离; 这种结构分化与文化系统的要素整合共同导致了两种文化之间的吸引与排斥、同化与异化、竞争与合作、冲

突与融合等互动关系的表现形式; 并且这两种文化之间的互动, 既是一个由上述两大类对立统一的互动形式不断反复地进行的此消彼长的辩证否定过程, 又是一个由该两类互动形式相互渗透、彼此缠绕、相互交织的动态演变过程。两种文化之间由此不仅形成了相克相分、互立互制, 而且形成了相生相合、互渗互补、互促互融等极为复杂的互动关系。从历时态与共时态、历史与逻辑相统一的维度进行考察, 并且仅以两类对立统一的互动形式中冲突与融合的关系为例, 我们发现: 一方面, 从文化发展的整个过程来看, 二者之间不仅存在着原始融合——冲突——新的融合的辩证否定的互动关系, 即古代社会中的科学文化只是内涵于文化系统母体整体中的细微因素或因子, 二者是一种原始融合关系; 近代社会因科学文化从文化母体中分化独立出来, 从而在二者之间形成相对独立实体意义上的分立和冲突关系, 即文化系统母体的结构分化与科学技术自身独立发展的内在需求共同导致了科学文化的孕育、分娩及其与人文文化(也即文化母体)的分离; 这种分离其实也就意味着分歧、隔阂、矛盾和冲突; 现代知识社会则因科技社会化、社会科技化以及自然科学与人文社会科学的交叉汇流趋势, 并且主要是由于文化系统中各个要素、各个部分、各个子系统之间的相互整合, 从而在新的基础上导致新的融合关系的形成。另一方面, 在不同国家或地域的文化发展的不同历史时期或阶段尽管有时存在着科学文化与人文文化的融合或冲突关系的单一特征, 但其中仍然表现出这种冲突与融合并存的互动关系; 这种互动关系在其各个阶段的差别或基本特征则主要体现在: 究竟是在整体融合中的个别层次上或局部范围内的冲突的互动关系, 还是在整体冲突中的个别层次上或局部范围内的融合的互动关系。即不仅由于不同国家或地域的不同历史时期或阶段的文化系统母体(即人文文化)的性质与内涵、结构与功能、发展层次或水平, 及其对由科学文化所带来的冲击的承受与适应、消化与吸收能力等的差异; 同时, 虽然科学文化孕育、分娩于欧洲文化传统之中, 但在其进一步发展、传播、扩散及其与其他文化传统进行交流、竞争等过程中, 由于科学文化自身性质与内涵、结构与功能、发展层次和水平等因素的影响, 以及不同文化传统对此的不同态度和行为, 因而在科学文化与人文文化之间除了冲突与融合之外, 还存在着排斥与吸引、竞争与合作、同化与异化、强制与适应或强制与抗争、分化与整合等互动关系的表现形式。并

且,需要特别指出的是,从比较单一的两种文化样式的关系来看,在科学与宗教之间存在的分化与整合、吸引与排斥、竞争与合作、同化与异化、冲突和融合等形式,特别集中地体现了科学文化与人文文化之间的互动关系^[9]。

让·拉特利尔认为,“虽然在某些方面,科学作为特殊的表达系统,技术作为特殊的行为系统,只不过是文化的次级组成部分,而在另一个意义上,它们又是独立的、基本自主的系统,它们既与文化相互作用,又与文化相对立,犹如普遍与特殊、抽象与具体、被构成的与现存的、非个人的与经验的,以及系统的与实存的关系。由于科学和技术既能导致文化的逐步的分崩离析反之亦能导致发展新型的文化,因此,越来越迫切地需要研究科学和技术与文化相互作用的方式,特别是研究它们可能对未来文化的影响”^[1](5~6)]。因而,不论是对科学文化与人文文化之间互动的性质、特征,或者是对它们之间互动关系的

复杂样式,还是对其互动的机制与表现形式,我们都必须运用系统论的整体或综合分析方法进行全面而深入的考察。

参考文献:

- [1] 让·拉特利尔. 科学和技术对文化的挑战[M]. 北京: 商务印书馆, 1997.
- [2] 李汉林. 科学社会学[M]. 北京: 中国社会科学出版社, 1987.
- [3] 李鹏程. 当代西方文化研究新词典[M]. 长春: 吉林人民出版社, 2002.
- [4] 韩璞庚. 科学文化与人文文化[J]. 学海, 1994(3): 38
- [5] 蔡仲编译. 印度的科学大战[M]. 南京: 南京大学出版社, 2002.
- [6] 张功耀. 科学技术哲学教程[M]. 长沙: 中南大学出版社, 2001.
- [7] 冯艳. 科学文化与人文文化融合研究综述[J]. 学术月刊, 2001(11): 107 - 109.
- [8] 蒋美仕. 诺贝尔奖精神: 融科学精神和人文精神于一体[J]. 自然辩证法研究, 2002(4), 45 - 47.
- [9] 周礼文. 科学与宗教: 科学哲学题中应有之义[J]. 衡阳师范学院学报, 2002(1): 1 - 5.

On the relation between science culture and humanities culture: scanning from the structure polarization of culture and its elements conformity

JIANGMEI-Shi

(Department of Philosophy, Central South University, Changsha 410083, China)

Abstract: The structure polarization of the culture system together with the inner requirement of S&T itself independent development, resulted in the Science Culture's gestation, parturition, and its separation from the Humanities Culture. The elements conformity of culture system resulted in the representative forms of the interacting relation such as attraction and repulsion, assimilation and dissimilation, competition and cooperation, conflict and inosculation between Science Culture and Humanities Culture with the structure polarization of culture together; And the interaction between the two kinds cultures was a dialectic process which the contradictory of the two sorts interaction forms which continually died and grown alternately again and again, as well as it was a dynamic evolving process that the two sorts interaction forms mutually infiltrated, wrapped and interweaved. Therefore it occurred as an extraordinary complex interaction relation not only of mutual restraint and polarization, independence and restriction, but also of mutual advantage and coincidence, infiltration and supplement, promotion and inosculation, etc.

Key words: culture; science culture; humanities culture; conformity

[编辑: 颜关明]