

# 文化基因的稳定性与灵活性\*

——来自“脑—心理—社会”视角的分析

□应小萍,罗 劲

〔摘 要〕 文化基因具有与其他形态的基因一样的稳定性和灵活性的本质特征,两者的对立统一是研究范式和证伪这两种不同的知识积累和更新方式的协同作用而完成的。提出专家圈子与专家知识可能是联结两者的桥梁,它是决定特定人类文化领域的保守性(稳定性)与开放性(灵活性)的关键。通过分析和探讨领域专家和专家知识的特性,就有可能将微观的个体认知层面的稳定性和灵活性的对立统一与宏观的社会“文化基因”层面的稳定性和灵活性的对立统一联系在一起。

〔关键词〕 文化基因;专家圈子;专家知识

〔中图分类号〕 C912.4 〔文献标识码〕 A 〔文章编号〕 1673-8179(2017)02-0014-08

## 一、问题的提出

文化基因在 Merriam-Webster 字典的定义是在某个文化内,在个体之间传递的思想、行为和生活方式。吴秋林从结构主义的角度论述了文化基因的认知与表述,<sup>[1]</sup> 不仅为文化人类学研究提供了有价值的视角,更重要的是结构主义的视角,在实践上有助于我们更加有效地将对微观的个体水平的科学发现与宏观的人类文化层面的现象结合起来。本文拟从当代认知心理学以及认知神经科学的研究出发,考量“文化基因说”的科学依据,特别是其认知科学依据。

从神经元、系统水平的神经功能结构乃至人类个体的角度出发来考虑人类社会文化现象,需要解决的是理论上的一个基本问题,即“系统的层次问题”。神经系统或人类个体层面的特性虽然是构成人类社会文化现象的基石和最基本元素,但这个层面的规律和机制却往往并不足以解释诸如人类社会文化现象这样的高层次系统的东西。这就好比一辆辆单独的汽车及公路系统是“交通路况”这一现象的基本组成要素,但如果仅从每一辆车的发动、制动和操控装置的角度出发,却并不足以说明与“交通路况”现象有关的全部事实或基本事实。<sup>[2]</sup> 但毕竟这两个层次之间是有关系的,就如同在只有马车的时代没有必要也不会产生像现代大都会这样高度复杂的立体交通网络一样,如果没有现代意义上的高智能人类个体,那么高度复杂的当代社会文明也无从产生。

我们将从“机能对应”的角度来探讨“个体”与“群体/社会文化”这两个不同层面的事物之间的相互关系。“机能对应”是指个体的脑认知层面的某种特定机能可能与更加宏观的人类文化层面的某种基本特性之间存在功能结构上的相互对应关系。可以使用“机能对应”这个概念,用一个处于较为初级的基本的系统层次的机制(如个体的心理与认知规律)来解释和阐明一个更为高级的系统层次的机制(如人类文化现象)。

正如生物基因研究可以解答物种的生存与延续,“文化基因”要解决的是关于社会文明的保持和延续问题。从理论上讲,任何形态的“基因”都具有两种本质特性。一是稳定性或保守性,即能忠实地将漫长的进化历程中所获得的对于物种生存而言不可或缺的基本要素保留下来,代代相传。二是灵活性和创造性,即能随生存环境的变化而做出新的适应并将这种更新逐步地纳入基因记录系统之中。“文化基因”也兼具稳定性和灵活性的特征。本文尝试用“机能对应”的观点,假定“文化基因”中的稳定性和灵活性是与个体认知系统的稳定性和灵活性特征相对应的,但二者的机理却并不相同,即纯粹的还原论思想并不成立,我们不能用个体

\* 收稿日期 2016-10-20

认知系统的稳定性和灵活性特征来完全而充分地说明“文化基因”中的稳定性和灵活性问题。事实上,这两个不同层次的稳定性与灵活性的对立统一是借由两种看似完全不同的心理机制或社会文化机制来实现的。因此,研究这两种具有同型结构的对立统一究竟是如何联系在一起,特别是探讨我们能否找到一个切实可见的桥梁实现二者的连接,是本文要思索解决的一个关键点。

## 二、个体认知系统的稳定性和灵活性： 有关多重记忆系统的发现

在认知科学对智能系统的研究中,稳定性和灵活性是一对基本矛盾。与普通人对智能系统的直觉认识相反,对智能系统的稳定性与灵活性关系的研究发现,智能系统的学习速度(学习速度代表其灵活性程度)并非越快越好,这是因为一个智能系统的学习速度越快,需要付出丧失这个智能系统较好稳定性的代价。比如,儿童在早期发展过程中,具有很强的学习和记忆能力,这意味着其智能系统具有很大的灵活性,但这种灵活性所带来的后果却是较低的系统稳定性,也就是说儿童并不能像正常成年人那样具有相对稳定的自我观和世界观。那么,人类的智能系统是如何同时兼具稳定性与灵活性特征呢?认知神经科学研究表明,人脑中同时具有快速和慢速两个学习系统,<sup>[3]</sup>其中的快速学习记忆系统可以将某些一次性的个人经历生动地保持下来,因而被称为情节记忆,比如说我们能够清楚地记得上一次在餐馆用餐的情景以及与这个事件有关的各种体验,这就是情节记忆。但对于像在餐馆用餐这样的生活事件而言,人脑中同时也存在着另外的慢速学习系统,需要对之进行编码,称为语义记忆。比如语义记忆系统所编码的就不是关于某一次特定的用餐情景,而是关于在餐馆用餐的一般心理图式(如包含点菜单、吃饭吃菜以及买单等要素)。研究发现,情节记忆依赖于脑内的海马及其周边的神经结构,这个神经结构具有一种联结性或中介性作用,能够将分布于其皮层上的各信息加工脑区暂时地联结在一起。<sup>[4]</sup>而语义记忆则部分地在情节记忆的基础上发展起来,它不再需要海马的参与,而是基于脑皮层上的各信息加工脑区之间的直接连接。认知神经科学的研究发现,情节记忆需要经过数年时间才能逐步地转化为语义记忆。<sup>[5]</sup>因此,相对于情节记忆而言,语义记忆是一个学习速度较慢的系统。正是因为我们的头脑中既有像情节记忆系统这样的快速学习系统,又有像语义记忆系统这样的慢速学习系统,我们人类的认知才能既稳定又灵活,从而实现对于持续变化的环境的有效适应。

## 三、社会文化的稳定性和灵活性： 科学范式与科学革命

与人类个体的认知稳定性与灵活性的对立统一不同,宏观层面上的文化稳定性和灵活性的实现的方式则较为复杂。例如,从近现代中国社会所发生巨变看,巨变是在各种外部和内部因素影响之下产生的。这突出体现了中国文化基因具有巨大的灵活性,能够接受很多来自外部比如西方文化的影响。但其稳定性的一面则相对没有那么显著,许多传统文化没有得到很好的保留。由于在对特定文化形态进行讨论时,会有很多的复杂性和不确定性,所以本文将选取一个相对比较简单而且较少受到无关因素影响的领域——现代科学知识的探索发现——为例,说明作为现代社会重要文明形态的科学知识在发展进程中是如何兼具稳定性和灵活性的。

一方面,波普尔的科学哲学思想明确了科学发展与进步的“游戏规则”,即利用可证伪的科学预言与被观察到的科学事实之间的互动和张力来促进科学见解的更新与革命。<sup>[6]</sup>比如,与“瞎子算卦——两头堵”的占卜学说不同,爱因斯坦的理论曾经做出了一个承担了风险的科学预言,即光线在经过巨大的物体(如太阳)时会发生弯曲,而这一点可以通过在日食条件下观察太阳边上的某颗星星的位置是否较之旁边没有太阳时有所变化而加以验证,如果确实发现了星星的位移,则理论就被证实,否则就被证伪。这种具有科学革命意义的思想揭示了科学知识在其产生过程中灵活的一面。而另一方面,库恩提到的科学范式的思想指出的是另外

一个更加基本的事实,对某个特定的历史时期而言,绝大多数领域内的科学探索都是建立在遵从而非挑战领域内公认的基本科学研究范式。<sup>[7]</sup>在基本科学范式规定的框架之下进行科学探索揭示了科学知识在其产生中具有的稳定的一面。关于科学发现的证伪学说意味着我们的科学观念随时可因新事实的发现而改变,而范式说则揭示了科学探索并不是无厘头的搞怪,而是遵循着某些公认的程序进行的,科学并非像我们所想象的那样随时随地都向任何形态的新鲜经验敞开大门。正是由于有了科学范式规则所导致的相对稳定性和证伪原则所允许的革命性灵活性,因此共同构成了我们的科学知识能够以一种稳定而灵活的方式不断积累和推进。

#### 四、专家圈子与专家知识:连接个体认知 方式与宏观文化建构的桥梁

在是否可以找到一条较为直观的途径,用以理解上述两种不同层次的稳定性和灵活性的对立统一的衔接问题上,心理学家奇凯岑特米哈伊(Csikszentmihaly)的观点为我们提供了一种可能的思路。他认为负责特定文化知识传承和创造的领域专家群体或“圈子”实际上是决定科学、艺术和文化领域对于创新的保守性(即稳定性)和开放性(即灵活性)的关键因素之一。<sup>[8]</sup>比如,在科学研究领域,一项研究工作是否适当,以及是否具有创新性是由“圈子”内的领域专家来决定的。学术期刊或科学基金的评审专家就是这个“圈子”中的代表人物,在特定的科学知识生产领域之内,这些人拥有评判知识合法性和创新价值的权利。这个“圈子”决定了在特定历史时期之中只有特定形态的知识生产和创新能够得到认可。比如,在当今各国的科学知识生产体系中,那些江湖“野路子”的民间科学家的知识体系甚至创新是很难获得合法地位的。事实上,并非只有科学知识生产领域的情形如此,即使是在古代的文化领域,比如诗歌鉴赏和创作领域,情形也是类似的,那些受过良好的诗歌写作训练和熏陶的领域专家拥有评定诗作优劣的话语权。当唐代文坛领袖顾况对白居易的评价由“米价方贵,居亦弗易”变为“得道个语,居亦易矣”时,白氏在诗坛的地位就此奠定,可以想见,如果那时顾况读到的诗句不是“野火烧不尽,春风吹又生”,而是当代脑瘫诗人余秀华的“穿过大半个中国去睡你”,顾老夫子大概不会说“居亦易矣”这样的话。本文想借此加以说明的是:其实并没有个人意义上的文化创新,新奇甚至怪异的个体思想或行为表达在任何一个时代都屡见不鲜,而当且仅当这种新颖的想法幸运地被持当时文化传承与创新的专家“圈子”所接纳并所欣赏时,这种思想或表达才能成为真正意义上的创新而载入史册,否则就只能是痴人说梦。

领域专家或“圈子”为联结个体认知层面和文化基因层面的稳定性和灵活性的对立统一搭起了一座“可视化”的桥梁。领域专家的知识体系(即专家知识)同时具有“个体性”与“公共性”两个方面的特征,它是个体(即领域专家)在相对较长的时间内,通过不断的学习和摸索,逐步形成一个有立场有限度的并且是对新鲜事物保持着一定的开放性的智能系统,它兼具保守性稳定性和可塑性灵活性的特征。

#### 五、专家知识的公共性与个体性

诺贝尔经济学奖获得者、心理学家赫伯特·西蒙认为,专家知识系统是由十万个或者更多的相互关联的知识组块所构成的,<sup>[9]</sup>一般人需要10到20年的不断学习和训练才能逐步形成。西蒙和蔡斯研究了象棋大师对象棋残局的记忆能力,证实了象棋大师头脑中存在专家知识系统。虽然专家知识也是一种个人经验,但是这种个人经验却有其特点。如果以波普尔所区分的三个世界的角度来看,<sup>[10]</sup>“专家知识”属于与物理世界(世界1)和精神世界(世界2)相对的客观知识世界(世界3)的范畴,是反映人的主观精神活动的产物的世界。人们有时会把云南大理看成是金庸小说人物段誉的家乡,这是因为大师的作品影响我们如此之深,以至于它实际上已经成为我们的共识的客观知识世界的一部分,即使我们在理性上明知其为假,也会不由自主地去认其为真。就如同痴迷于网络游戏的人会将虚拟的网游世界当作真实的一样,文化或科学领域的专业人士也会置身于自己所钟爱的客观知识世界中,甚至于产生像文化殉节这样极端的思想和行为。

### (一) 专家知识的公共性

相对于其他类型的个人经验而言,专家知识具有如下特点。第一,专家知识具有公共性和公认性。有别于个人的饮食口味或起居偏好,专家知识是一种可以在某个社会“圈子”或范围内与人共享的、被赋予了明确意义的知识。第二,专家知识具有一定的评判性和强制性。虽然像喜欢啃指甲这样纯粹的个人习性在不影响他人的前提下并无好坏优劣之分,但对专家知识却需要寻求具有在特定社会历史条件下的正确性。不符合领域规范的知识,比如相信轮回,是不能被纳入我们现今社会条件下科学领域的专家知识之中的。第三,专家知识具有历史性和传承性。绝大部分专家知识都拥有明确的历史渊源和发展脉络,即使是像技艺这样无法用准确的文字描述来传达的经验,也会以代代相传的方式强调其源流。第四,专家知识具有竞争性和创新性。有别于纯粹的个人经验和习性,对同一事物的不同的专家知识具有相互之间的可比性并且在一定程度上遵循着优胜劣汰的原则。那些新思想新知识新方法有可能被不断地纳入到专家知识体系中来,但在绝大多数情况下,这种“纳新”都是以革新而非革命的方式实现的。也就是说,一项创新,如果它希望被有效地纳入现有的专家知识体系之中的话,那么它至少应该在很大程度上反映和顺应现有的专家知识背景,否则就无法被接受。

### (二) 专家知识的个体性

尽管专家知识在上述方面有别于其他类型的个体经验,但是从心理载体的角度看,专家知识也是属于个体经验的一种,也同样遵循着个体经验的产生、形成、维持与获得的规律。

#### 1. 个体早期经验印刻

个体经验和知识并不完全是在个人自主意识的控制之下通过有意地学习和判别而获得的,事实上,个体经验和知识的基本模版始于婴幼儿阶段的早期经验的印刻和神经元的修剪。

人之所以能成为文明动物,是因为在其生命成长初期就受到强大而持续不断的塑造的缘故。关于动物的“印刻”现象的研究为我们理解早期经验输入对于个体行为方式的影响提供了重要的启示。<sup>[11]</sup>刚出壳的小鸭会追随着自己所见到的第一个可移动的大的物体跑(在自然条件下,这样的物体通常是母鸭)并将其当作母亲,甚至如果小鸭刚出生时所见到的不是母鸭,而是一只可移动的玩具公鸭,或者是一个可移动的大彩色立方体,小鸭也会照样追随,而且这样的印刻一旦形成,即使真的母鸭出现,小鸭也是不会去追随的。

有关印刻现象的这些原创性的发现提示早期经验对心理的塑造具有以下的特点。

一是时效性,即必须在个体成长的关键期之内输入关键的信息,如果错过了这个关键期就无法再形成印刻。已有研究表明:如果小动物在出生后的一段时间之内不能见到满足形成印刻所要求条件的东西,则即使再看到母鸭,其反应也将是逃跑而非追随。对人类而言,我们可以推测,对于一些基本生活信念,如艾里克森人格发展理论中提出的由对生活的基本信任和不信任的心理冲突所决定的“希望”这一品质,可能也存在着心理印刻上的关键期。而对于宗教信仰的形成(如是否相信有神的存在)很可能也存在着印刻上的关键期。

二是不可逆转性,即伴随印刻形成的神经元的修剪过程一旦完成就不可逆转,被修剪掉的神经元及其认知功能是不可能死而复生的。比如,日语发音体系中的某些特点使得日语者在区分R和L时有困难,而新生儿其实是能够很好地区分R和L的,只有他们在接触和学习日语发音并据此进行了相应的神经元修剪之后,上述区分才会变得困难。如果我们把婴幼儿的头脑想象成一片自然状态下的原始丛林,那么特定文化的熏陶和习染作用,即是刺激启动各种神经元(即树木)的修剪过程。正是这种修剪使得原始丛林最终成为一座中规中矩的人造花园。但有些树木一经砍伐之后就不能再恢复,因此,从某种意义上讲,正是这种修剪决定了我们每个人的社会历史局限性。

三是盲目性和顽固性,个体多数是在尚不能对所处境况进行辨别和反思的情况下形成最初的经验 and 心理印刻的。因此,就如同小鸭会误认玩具公鸭或可移动的立方体为母鸭一样,人类个体也有可能在其心智尚不健全的情况下形成不合理的信念(如各种心理适应困难就与这种不合理的信念有关)。甚至,早期经验印刻还可能具有顽固性,它们可能在被证明无效的情况下仍为个体所坚持,因为印刻是根植于我们内心深处的

默认假设,它与无数不可名状的微妙生理的情绪的体验紧密地交织在一起。

四是动机性,印刻研究表明如果一只鸟在年幼时对“母亲”的印刻是人而不是母鸟,那么,这只动物成年之后的求偶对象就不是异性的鸟而会是人。早期经验印刻决定着从饮食口味到性爱取向到各种“心理瘾”乃至对成功和成就的界定和追求等诸基本心理奖赏形态和模式。

相比于动物而言,人类的知识系统要灵活有效得多,尽管如此,人的某些偏好任何有可能是以类似于印刻的方式产生的,例如,一个人的饮食口味就有可能存在印刻,对于那些生活在海外多年的华人而言,只要其幼年阶段吃惯了中国的饭菜,那么,无论其后的饮食经历如何,其饮食偏好大多会持续不变,而这也正是一些现今的洋快餐特别重视少年儿童顾客的原因。另外一个可能与印刻有关的例子是人们更容易倾向于对自己在青年时期接触的音乐、艺术或思潮抱有偏好,这是因为人脑在青春期前后对社会情绪性信息的识别和编码能力强而且敏感,在这个关键时期输入的信息更容易给个体留下终生的印象。即使是像物理学这样对新的合理的证据和假说始终保持客观开放态度的科学,一些基本观点的更新似乎也要依靠物理学家的世代更替才能完成,即信奉旧观点的人逐渐退出历史舞台,而新生代的人却持有完全不同的想法,直到这个时候观念的革命才真正实现。因此,包括专家知识在内的个体经验的稳定性在很大程度上是由早期经验的输入所决定的,早期经验决定了知识结构的基本格局,而这种格局在没有遭受巨大变故的情况下,往往会被保持终生。

## 2. 种族发展

除了早期经验之外,心理与文化特征的形成还可以追溯至种族在漫长而遥远的进化历程。以东西方文化比较研究中被广泛讨论的集体主义与个人主义文化价值观为例,研究者认为集体主义文化价值观的产生可能与持有这种文化价值观的人群在进化历程中长期遭受流行性疾病的侵害有关,正是因为流行病的频繁发生使人们不得不在危难时刻更加紧密地团结在一起,这样就形成了集体主义文化价值观。有关这点的证据之一是研究者发现历史和当代的病原体流行率在各个地区是不同的,而历史和当代的病原体流行率越高的国家和地区,其集体主义文化价值观的取向就越明显。<sup>[12]</sup>而遗传学研究进一步发现,病原体流行率与集体主义文化价值观之间的这种关联可能与两种基因多态性的中介作用有关:一是五羟色胺转运体基因多态性(5-HTTLPR)的短(S)等位基因频率,另一个是催产素受体基因多态性(OXTR rs53576)的A等位基因频率。5-HTTLPR与应激反应有关,其中携带短(S)等位基因的个体更容易在遭遇应激的情况下产生持续不断的心理紧张。<sup>[13]</sup>OXTR rs53576与一个人是否能够感受到他人的疾苦与共情有关,<sup>[14]</sup>而其中携带A等位基因的个体虽然在一般性的普遍共情能力上较差,但却对本族群内的“自己人”保留有特别敏锐的共情能力。<sup>[15]</sup>也就是说,对于那些在进化史上不断遭受流行病侵袭的种群来说,他们形成了在遭遇危机时产生持续不断的紧张的特质,并且保持了对族群内的自己人的疾苦的独特共情和关注,而正是这些心理品质,连同其他的心理品质一起,最终构成了集体主义文化价值观。

## 3. 知识系统的维持与更新

虽然印刻是一种深刻的心理印象,但保持和维系还是需要特定的社会文化生态条件的。以勤奋著称的华人在离开故土多年之后会逐渐感到生活价值上的空虚和茫然,这是因为其心理和认知体系,特别是价值体系在多年不能获得中国社会文化生态的滋养(即激活和维持)之后,会逐步减弱甚至消退,从而导致意义感的丧失。而一些作家或诗人在离开自己的祖国之后会逐渐文思枯竭,这也可能部分地与长期脱离那些能够维持和激发其创作激情的文化环境有关。事实上,以个体的知识体系形式表达的“文化基因”在缺乏必要信息维持的情况下其消退速度可能比想象得要快。据说由家猪退变成野猪只需要在野生状态下经过一代的繁衍就能完成,野猪所具有的一些外貌特征(如长出长的鬃毛和獠牙等)就又都会在家猪身上出现。这个例子可能给我们的一个启示是:文明与原始其实也只有一步之隔,由文明印刻塑造而成的人类心智系统,至少是其某些方面,在缺乏适宜的外界环境支持的情况下,可能会很快消失并退回或切换到更加原始或更加适合当前情况的状态中。同样地,人们在后天长期的学习和训练中逐步养成的习惯和技能也具有超稳态的特征,但这

些习惯和技能的保持也同样既有容易的一面,又有困难的一面。一方面,对于有些记忆,比如骑自行车,一旦学会就能够保持终身;但另一方面,对于像弹钢琴或写书法这样高度复杂的技能,即使人们已对其极其精熟,也仍然需要持续不断的练习才能使其技艺保持在一个很高的水平上。作为掌握文明社会各领域精深知识和经验的个体,专家的知识体系的维持,特别是高水平的维持,也是需要复杂的人文和社会环境条件的,而那些历史上人才辈出的黄金时代正是那些能够较好地提供这样的维持和促进条件的社会。

虽然个体知识和信念体系通常都相当稳定,但当遭遇到重大变故或者是新的科学技术或社会文化观念的革命时,其知识体系也会发生相应的激变。例如,西方现代医学观念就在很短的几十年时间里成功地挑战并在很大程度上替代了传统的中医思想,而现代物理学所建立的宇宙观从根本上改变了传统中国人对于宇宙的看法。这些改变有的在两三代领域人身上完成,而有的则仅在一代人身上就戏剧性地实现。在当今社会,创新已不再是“千年等一回”的奇迹,而是社会竞争和发展的常态,这必将对“文化基因”的维持和改造产生深远的影响。创新意味着产生新颖而有效的东西,因此新颖性和有效性是创新的两个基本特征。而我们新近的实验研究发现:创新的“新颖性”方面将挑战人们的程序性记忆(即慢而稳定的记忆系统);而创新的“有效性”方面将挑战人们的情节记忆(即快而灵活的记忆系统),<sup>[16]</sup>因此,常态化的创新理论上可能对“文化基因”的稳定性和灵活性形成双重冲击。

#### 4. 专业领域对个人心理的塑造

专家知识系统通常是经过个体长期而系统的训练和学习形成的,而这种训练和学习过程又会反过来对个人的心理产生深刻的影响,不同学科背景的人往往具有不同的心理特征。从这个意义上考虑,专业学科也是一种“文化”,也对个体的心理具有塑造作用。<sup>[17]</sup>研究发现,市场营销的人关注的是市场,他们更喜欢短线投资,并更能接受模糊和不确定性;而研究开发(R & D)的人则更注重科学发展,他们更喜欢长线投资,并更难以容忍模糊和不确定性。<sup>[18]</sup>有研究者通过三年的追踪调研,比较了商科学生和社会科学专业的学生的态度随专业学习而改变的情况。<sup>[19]</sup>结果发现,随着专业学习的展开和深入,商科学生的态度更偏向于支持资方而与劳方相对立,他们越来越少地将失业和贫困归因为社会因素(亦有研究发现,商科学生更具经济理性,而其环保意识也相对较低<sup>[20]</sup>)。而与商科学生不同,社会科学专业的学生会越来越不愿意牺牲穷人和失业者的利益,而且这些学生所修社会科学的科目越多、与社会科学的老师接触越多,其社会政治观点的改变就会越多。上述研究和例证说明,专业知识反映了本领域的立场和共识,而领域专家知识则集中代表了这些立场和共识。

#### 5. 个体记忆与社会文化历史

社会文化和历史是以个人的记忆为基础的。宗教心理学的研究发现:人们对某些神话故事的记忆可能会特别好,这是由于这类信息能够比其他类型的信息更能激发和调动人脑中的记忆编码机制和想象机制的缘故。<sup>[21]</sup>以诺亚方舟的故事为例,这个故事其实在圣经成书之前就已经在一些古代文明(如美索不达米亚文明)中流传了。事实上,它是如此具有魅力和令人印象深刻,以至于一旦出现就会被长久地保留在文化传统中,成为文化的基本要素。<sup>[22]</sup>心理学家从微观的个体的角度探讨了个人的记忆与人类历史之间的关系,发现人们对于历史事件的记忆对群体认同的构建和维持有着重要的作用,而那些亲身经历重大社会历史事件的人会形成所谓的闪光灯记忆,比如那些曾经经历肯尼迪遇刺事件的人会在数十年之后仍然对此记忆犹新,就如同照相机闪光灯拍下的照片一样栩栩如生。<sup>[23]</sup>而关于“活在历史中”(Living-in-History, LiH)效应的心理学研究也表明,个体具有借助其所处时代的公共或历史事件编码其个人生活传记的倾向,<sup>[24]</sup>这种心理机制对于形成一个民族的集体记忆而言具有重要意义。特别地,个体在经历严重的自然或社会灾难之后所产生的创伤后应激障碍(PTSD)或倾向会使人们以所谓“闪回”(flash back)的形式不可控地反复重现灾难场景,而这种特殊的心理机制可能造成一个民族的集体记忆闪回。比如,对所经历的大饥荒、大的社会动荡以及外族入侵所造成灾难的闪回可能会成为民族文化中危机意识的基本成分。

综上所述,本文认为“文化基因”的稳定性和灵活性与个体认知系统的稳定性和灵活性有关,而可以将二

者连接在一起加以理解的桥梁可能在于专家和专家知识。专家作为各领域文化的传承者、创造者和评判者,其知识系统兼具“个人性”与“公共性”的特征,专家知识系统既受客观的文化规律的制约,又受个体经验的获得、维持和修改规律的制约,乃是个体层面的专家知识系统的稳定性和灵活性决定了“文化基因”的稳定性和灵活性。☉ [责任编辑 胡宝华] [责任校对 蓝肖杏]

### [参 考 文 献]

- [1]吴秋林.文化基因新论:文化人类学的一种可能表达路径[J].民族研究,2013(6).
- [2]Ohlsson S. Deep Learning: How the Mind Overrides Experience[M]. Cambridge University Press, 2011.
- [3]McClelland JL, McNaughton BL, O'Reilly RC. Why there are complementary learning systems in the hippocampus and neocortex: insights from the successes and failures of connectionist models of learning and memory[J]. Psychol Review, 1995(102).
- [4]Squire LR, Zola-Morgan S. The medial temporal lobe memory system[J]. Science, 1991(253).
- [5]Niki K, Luo J. An fMRI study on the time-limited role of the medial temporal lobe in long-term autobiographic topographical memory[J]. Journal of Cognitive Neuroscience, 2002(14).
- [6][英]卡尔·波普尔,著,傅季重,纪树立,周昌忠,蒋弋为,译.猜想与反驳:科学知识的增长[M].上海:上海译文出版社,2005.
- [7][美]托马斯·库恩,著,李宝恒,纪树立,译.科学革命的结构[M].上海:上海科学出版社,1980.
- [8][美]米哈伊·奇凯岑特米哈伊,著,夏镇平,译.创造性:发现和发明的心理学[M].上海:上海译文出版社,2001.
- [9][美]司马贺,赫伯特·西蒙,著,荆其诚,张厚粲,译.人类的认知——思维的信息加工理论[M].北京:科学出版社,1986.
- [10][英]卡尔·波普尔,著,舒炜光,译.客观知识——一个进化论的研究[M].上海:上海译文出版社,1987.
- [11]Hess EH.. "Imprinting" in animals[J]. Scientific American, 1958(198).
- [12]Fincher CL, Thornhill R, Murry DR, Schaller M. Pathogen prevalence predicts human cross-cultural variability in individualism/collectivism[J]. Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences, 2008 (275).
- [13]Chiao JY, Blizinsky KD. Culture-gene coevolution of individualism-collectivism and the serotonin transporter gene[J]. Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences, 2010 (277).
- [14]Luo S, Han S. The association between an oxytocin receptor gene polymorphism and cultural orientations[J]. Culture & Brain, 2014, 2(1).
- [15]Luo S, Li B, Ma Y, Zhang W, Rao Y, Han S. Oxytocin receptor gene and racial ingroup bias in empathy-related brain activity[J]. NeuroImage, 2015(110).
- [16]Huang F, Fan J, Luo J. The neural basis of novelty and appropriateness in processing of creative chunk decomposition[J]. NeuroImage, 2015(113).
- [17]Chiu, Chi-yue, Y. -Y, and Shyhnan Liou. Professional and disciplinary cultures[A]. Culture reexamined: Broadening our understanding of social and evolutionary influences[C]. Washington, DC, US: American Psychological Association, 2014.
- [18]Griffin A, Hauser JR. Patterns of communication among marketing, engineering, and manufacturing: A comparison between two new product teams[J]. Management Science, 1992(38).
- [19]Guimond S, Palmer DL. The political socialization of commerce and social science students: Epistemic

- authority and attitude change[J]. *Journal of Applied Social Psychology*, 1996(26).
- [20] Hodgkinson SP, Innes JM. The attitudinal influence of career orientation in first-year university students: Environmental attitudes as a function of degree choice[J]. *The Journal of Environmental Education*, 2001(32).
- [21] 应小萍, 罗劲. 超自然概念的表征过程及其内在机制[J]. *中国科学 C 辑: 生命科学*, 2009(39).
- [22] Boyer P, Ramble C. Cognitive templates for religious concepts: cross-cultural evidence for recall of counter-intuitive representations[J]. *Cognitive Science*, 2001(25).
- [23] Brown R, Kulik J. Flashbulb memories[J]. *Cognition*, 1977(5).
- [24] Brown NR, Lee PJ, Krslak M, Conrad FG, Hansen TGB, Havelka J, Reddon JR. Living in history: How war, terrorism, and natural disaster affect the organization of autobiographical memory[J]. *Psychological Science*, 2009(20).

[作者简介] 应小萍(1971~),女,浙江绍兴人,中国社会科学院社会学研究所副研究员。主要研究方向:社会心理学。北京,邮编:100732。罗劲(1967~),云南大理人,首都师范大学教育学院心理学系教授。主要研究方向:认知心理学。北京,邮编:100048。

## The Stability and Flexibility of Culture Gene

—An Analysis from the Perspective of Brain-Psychology-Society

YING Xiao-ping, LUO Jing

(*Chinese Academy of Social Sciences, Beijing 100732, China;*

*Capital Normal University, Beijing 100048, China*)

**Abstract:** The culture gene shares the very essential features of stability and flexibility with the biological genes. The unity of opposites between these two features is achieved through the synergies of two different ways of knowledge accumulation and updating, namely, research paradigm and falsification. This paper suggests that the scientific community and expertise can be regarded as a bridge to connect the two ways, and that they play a key role in deciding the stability (or conservation) and flexibility (or openness) in the given field of human culture. Through analyzing and discussing the nature of scientific community and expertise, it is possible to integrate together the unity of opposites between stability and flexibility at both "private" (individual) cognitive level and "public" (social) culture gene level.

**Key Words:** culture gene; the scientific community; expertise