

创新型国家的社会结构基础

何光喜,王奋宇

(中国科学技术发展战略研究院,北京 100038)

摘 要:创新型国家建设是一个系统工程,研究创新型国家的社会结构基础具有非常重要的意义。在介绍“社会结构”基本概念的基础上,集中探讨了社会结构的开放对创新动力、创新资源以及创新过程的影响。探讨了社会结构开放程度的测量方法,并结合经验数据分析了我国社会结构的现状及其在创新型国家建设过程中存在的问题。

关键词:创新型国家;社会结构;社会流动;开放;封闭

中图分类号:F120

文献标识码:A

文章编号:1001-7348(2009)19-0001-04

2006年,党中央、国务院在全国科学技术大会上提出了到2020年把我国建设成为创新型国家的奋斗目标。这是继十六届五中全会提出贯彻落实科学发展观、加强自主创新能力建设后,事关我国经济社会发展全局的又一重大战略决策和部署^[1]。但到目前为止,学术界对创新型国家建设的理论与实证研究却都还有待深入。这主要表现在,无论是对创新型国家的界定,还是对创新型国家建设经验和路径的考察,主要都集中于科学技术本身的发展与创新^[2-5]。但正如有学者注意到的那样,建设创新型国家不是一个单纯的技术创新问题,而是一个包括技术、组织、体制、文化等多个方面的创新的系统工程^[2-6]。从这个角度来说,对创新型国家的经济基础、制度/体制基础、人力资源基础、思想文化基础以及社会基础进行深入研究,对建设创新型国家而言具有非常重要的意义。

本文主要从社会学的角度,探讨创新型国家建设中的社会结构基础问题。试图回答的主要问题是:创新型国家应当具有怎样的社会结构特征,或者一个社会的社会结构特征对其创新活动水平有何影响?在此基础上我们将继续探讨,就创新型国家建设而言,我国的社会结构现状如何,还有哪些需要关注的问题与障碍?

1 社会结构的概念:开放与封闭

社会学者一般把社会结构区分为开放和封闭两种基本类型,并以社会流动作为衡量开放还是封闭的主要指标。所谓社会流动,指的是社会成员从某一个社会位置转移到另一个社会位置的现象。社会流动有两种基本类型:水平流动和垂直流动。其中,水平流动指社会成员从一个社会位置向另一个相同水平的社会位置的转移,这种转移不涉及社会成员的社会阶层地位的明显变化。垂直流动则

是指社会成员从一个社会阶层向另外一个社会阶层的变化,按照变化方向的不同又可以分为两种基本类型:向上流动(由较低的社会地位流动到较高的社会地位)和向下流动(由较高的社会地位流动到较低的社会地位),或者称作社会上升(social climbing)和社会下沉(social sinking)^[7]。

在一个层级化的社会内部,如果各个社会阶层之间存在难以突破的壁垒,缺乏可供穿越的阶梯,则这个社会将很少(或从不)发生向上或向下的垂直流动,每个社会成员都将永远属于他所出身的社会阶层。这样的社会,其社会结构是封闭、刚性、难以渗透和静止的。相反,如果一个社会中的垂直社会流动非常剧烈和普遍,社会阶层间的壁垒非常薄弱,社会成员可以凭借各种渠道或阶梯从一个阶层流向另一个阶层。在这种情况下,整个社会虽然仍然存在不同的层级,但这种层级结构却是开放、弹性、可渗透和流动的。为简便起见,我们分别用“开放”和“封闭”的概念来描述这两种完全对立的社会结构特征。在封闭型的社会结构中,社会成员的社会地位主要通过先赋性的因素(出身)决定,在开放型的社会结构中,社会成员的社会地位则主要通过后致性的因素(自我的努力)决定。

需要说明的是,在现实世界中并不存在绝对开放或绝对封闭的社会结构,绝大多数社会都属于这两种绝对极端的类型之间的中间或过渡类型,差别只是开放或封闭程度的不同。

2 社会结构对创新的影响

从上述界定的角度来看,一个国家的社会结构是否开放,至少将在以下几个方面对社会成员的创新活动产生影响。

收稿日期:2008-08-27

作者简介:何光喜(1978-),男,江苏沛县人,中国科技发展战略研究院助理研究员,研究方向为科技政策与管理、科学社会学;王奋宇(1963-),男,山西吕梁人,中国科技发展战略研究院研究员,研究方向为科技政策与管理、科学社会学。

2.1 创新的动力方面

开放的社会结构能够通过建立起向上流动的激励机制,为社会成员参与创新活动提供充足的动力激励。

同其它多数社会行动一样,大多数人从事创新活动主要也是基于从中能够获取足够收益的动机驱使。因此,一个社会的阶层结构的开放程度越高,社会成员越能够通过自己的努力实现向上流动的预期,他们就越会积极主动地从事那些有利于实现这种预期的活动。创新活动正是这样的活动。通过从事创新活动,行动者能够从中获取经济、声望或其它方面的收益,进而提高其社会地位,实现向上流动。

因此,在开放型的社会结构中,向上流动的预期将为创新活动提供充足的动力,吸引更多的人(带着更多的创新资源)参与到创新活动中来,从而促使更多创新活动的实现。同时,也只有在这种动力的驱使下,才能保证整个社会层面的创新活动的长久性和可持续性。相反,在一个封闭型的社会结构中,人们无论做出怎样的努力也很难跨越社会阶层的藩篱从而实现向上流动。在这种情况下,社会成员从事创新活动的积极性将受到很大抑制,主动从事创新活动的可能性将大大降低,整个社会的创新活动的活跃性将处于非常低的水平——虽然不排除个别社会成员能够偶尔做出创造性的发现或发明,但整个社会层面上的创新活动将是非常缓慢、零散和不可持续的。

从这个意义上来说,我们有理由相信,在其它条件一定的情况下,一个社会中向上流动的机会越多,社会成员参与创新活动的积极性将越高,整个社会的创新活动也将更加频繁,更加长久。

2.2 创新资源的配置与组合方面

开放的社会结构有利于创新资源的有效配置和组合,从而有利于创新活动的实现。

创新活动由具体的社会成员(创新者)实施,同时也需要各种资源的投入。这些资源包括各种类型的物质资源(资金、原材料、生产工具、科研条件等)和创新者的人力资源(如智力、知识和经验等)。更为重要的是,创新活动的实现需要这些不同资源的有效配置和组合:单纯的物质资源和人力资源自身都难以有效地完成创新活动,必须把聪明的头脑、丰富的知识和优越的物质环境结合起来,才能促使创新最有效率地得到实现。但在现实社会中,物质资源和人力资源的自然分布却并不一定能够保证二者达到最有效率的配置状态——物质资源往往集中于较高的社会阶层手中,人力资源却广泛地分布在各个阶层的社会成员之中。因此,需要一种社会机制,保证拥有聪明头脑和丰富知识的创新者能够使用优越的物质资源来从事创新活动。社会流动,尤其是向上流动正是这样一种有效的机制。在开放型的社会结构中,较低社会阶层中的精英——那些拥有超人智慧、知识和经验的人,能够通过向上流动的机制进入较高社会阶层,从而有机会使用丰富的物质资源来从事创新活动。这种机制充分利用了各个社会阶层的创新资源,从而提高了整个社会的创新资源的总体利用效率。相反,在封闭型的社会结构中,较低社会阶层中的精英缺乏

上升到较高社会阶层的阶梯,而较高社会阶层中的平庸者——他们没有能力有效地运用手中所掌握的物质资源从事创新活动——不能下沉到低社会阶层,从而导致整个社会范围内的物质资源和人力资源的双重浪费,降低了社会的总体创新效率。

从这个意义上来说,在其它条件一定的情况下,社会结构越开放,向上流动机会越多的社会,其创新活动的总体效率(以创新的总体产出比总体资源来衡量)也将更高。

2.3 创新的过程与效率方面

开放的社会结构有助于促进社会互动,从而促进知识和经验的交流与扩散,并进一步促进创新性思想和成果的产生。

默顿在研究17世纪英国科学技术发展时注意到,社会互动的增加在很大程度上促进了那一时期科学发现的发展。他这样分析了社会互动的影响机制:“思想与思想的接触往往明显刺激了观察与创造性。没有相互接触,观念和经历将仍然严格地保留为属于个人;可是,通过互动的媒介,观念和经历就可以变成创新和发现的要素。一个科学家可以做出一些观察,但他没有做出解释。如果这些观察不交流给其他研究者,它们对科学发展就没有意义。但一旦它们被提交给别人寻求解释,一旦有了社会互动,就有了一种可能性,即这些观察可以被一个理论所统一并系统化”^[8]。如果我们承认创新活动首先发端于思想和知识的创新——事实上科学发现与发明本身正是最为典型的创新活动类型之一,这个发现对于创新活动也同样有效。

在分析促进社会互动的因素时,默顿主要提到了旅行和通信技术发展的重要性。除此之外,社会流动(包括不同社会阶层、不同职业或不同地理区域间的流动)也是促进这种社会互动的重要因素。在不同群体的社会成员的流动过程中,各个群体的思想、知识、经验以及其它资源不可避免地发生着互动、交流和碰撞,如默顿所言:“更多的心灵相互接触,就有更大的可能性”^[8],从而产生更多、更新的知识 and 思想,促进创新成果的最终实现。一个极佳的例证就是著名的“三螺旋(triple helix)模型”,该模型强调政府、企业和研究机构的互动与合作在国家或区域创新中的作用,其中,社会成员在各类机构中的流动即被视作非常有效的促进互动与合作的途径。

从这个角度看,与缺乏流动的封闭型社会相比,在开放型社会结构中,由于社会流动促进了社会成员在思想和知识上的沟通交流,创新性的成果将更容易产生与实现,从而将导致创新活动在整个社会层面上具有更高的总体效率。

3 社会结构开放程度的测量

前文从理论上分析了社会结构的开放对于创新活动的促进作用。那么,对于一个社会的结构开放程度该如何测量?这种测量结果与创新水平之间的实际关系又是怎样的呢?

3.1 社会结构开放的本质规定性

社会结构开放的本质规定性指的是社会成员享有流动的自由和相对平等的“流动机会”。从这个意义上来说,判断一个社会的结构是否开放的标准主要有两个:一是个人的流动自由是否受到外在的制度性的限制;换言之,一个人是否有决定自己是否流动的权利。二是个人的流动机会是否平等;流动、尤其是向上流动的机会是否主要由个人后天的能力来决定,而非主要由先天的条件(如家庭背景、阶级出身等)或外在的制度规定来决定。

3.2 外显的测量指标——流动率

出于统计测量的方便,社会学者一般用“流动率”的外显指标来衡量社会结构的开放程度。不同的社会流动类型有不同的流动率指标。对于社会成员在不同地理区域之间的流动(一般称作人口流动或迁移),用人口流动率或迁移率来衡量。人口流动(迁移)率就是指一定时期内有过流动或迁移经历的人口在总人口中所占的比例。在这个指标的计算过程中,对于人口流动或迁移的界定口径至关重要。国际上则一般将人口迁移定义为改变常住地超过半年或一年的人口移动^[9]。

对于垂直社会流动的衡量,目前学术界最常见的做法是根据社会成员职业地位的变化来计算社会流动率。在具体计算过程中,根据比较对象的不同又可分为代内流动率和代际流动率。其中,代内流动率指的是社会成员一生中个人职业地位的变化率,代际流动率则是指社会成员的个人职业地位与其父亲职业地位之间的变化率。具体的流动率指标则可分为总流动率(职业地位发生变动的比例)、向上流动率(从较低职业地位向较高职业地位变动的比例)、向下流动率(从较高职业地位向较低职业地位变动的比例)和不流动率(职业地位没有发生变化的比例)等。此外,有的学者还计算不同社会阶层的相对流动率,以比较不同阶层社会成员的流动机会。

3.3 流动率与创新的关系

目前还几乎没有实证研究对社会流动率与社会的创新水平之间的关系进行考察。但已有的许多实证研究集中考察了社会流动与工业化水平之间的关系。这给我们认识流动率与创新之间的关系能够带来一定的启示。

大多数研究者同意社会流动的加剧是工业化或社会化大生产所导致的后果,同时也是进一步推动工业化和社会化大生产的重要因素。因此,他们一般认为,与前工业化社会相比,工业社会拥有较高的社会流动率,而且向上流动率明显高于向下流动率;从相对流动率上来看,工业社会的流动机会则更加平等,不同社会出身的个体在更平等的条件上,主要通过后天的努力获得最终的社会地位^[10]。但多数研究者并不赞同社会流动率与工业化水平之间的线性关系。譬如,Zelinsky^[10]即认为,随着经济起飞和城市化的快速推进,人口流动率将逐步提高,但达到一个高峰后,人口流动率将会出现一定的回落。有的学者主张社会流动的某种类型的“门槛”效应:“一旦开始工业化,社会流动变得相对提高,并且随着经济扩展,他们将达到一个特定的水平”^[17]。有的研究者甚至发现,即便在完成工业化的国家,

不同国家间的代际流动型(或继承性)也有很大的差异,而且高流动性的国家却并非那些工业化程度最高的国家,这说明社会流动率还受到工业化程度之外的其它重要因素的影响^[11]。

虽然工业化水平并不完全等同于创新水平,但借鉴上述研究结果,我们更倾向于认为,社会结构的开放程度(或社会流动程度)与一个社会的总体创新水平之间并非简单的线性关系。比较稳妥的理解方式应当是:社会结构的开放只是为创新提供了必要条件,而非充分条件。一个国家的总体创新水平,除了受到社会结构开放程度的影响外,还会受到其它各个方面因素(包括社会、经济、文化、历史基础等)的综合影响。换言之,如果一个国家的社会结构是封闭的,这个国家很难步入创新型国家的行列;但反之,具有开放型社会结构的国家却并不一定就是创新型国家。

4 我国社会结构的现状及问题

纵观世界上主要的创新型国家,无一不拥有一个开放的社会结构。虽然由于文化或历史方面的原因,这些国家在社会流动率方面并没有一个统一的模式,但他们的共同特点是,限制个人自由流动的制度性障碍基本上已被消除,地理和社会阶层之间的流动自由而活跃,依靠自身后天的能力,较低社会阶层的成员享有相对平等的向上流动机会。与这些国家相比,我国目前的社会结构具有怎样的特征,是否为创新型国家建设提供了基本的条件?

4.1 逐步走向开放的社会结构

目前学界一般公认,改革开放前,基于计划经济体制、户籍制度、单位体制和阶级划分的我国社会,无论是在城乡之间,还是在乡村和城市内部,不仅人口流动极其有限,社会各阶层之间的流动也受到非常严格的制度性限制。改革开放前的社会结构具有典型的“封闭”特征。而近年来的多数实证研究则发现:自改革开放以来,我国的社会流动总体上正处于逐步增强的阶段,表明我国社会结构正在逐步走向开放。

首先来看人口流动的情况。有学者估计了建国以来我国历年的人口流动率,发现 1960 年代以前,我国居民的“自由迁移”曾经非常活跃,保持了较高的人口流动率。但从 1963 后直到 1978 年间,“控制户口迁移”的政策取代了“自由迁移”的政策,整个社会的流动率长期保持在极低的水平。改革开放以来,我国人口流动又进入一个新的活跃期,人口流动率逐年上升,2000 年前后已经接近 5% 的历史高点。但与主要的创新型国家相比,我国的人口流动率仍处于相对较低的水平:1980 年代初期,美国的年度人口迁移率约为 17.5%,加拿大为 18.0%,英国 9.6%,连经济不太发达的爱尔兰也有 6.1%^[9]。考虑到 2000 年以来我国经济又保持了近 7 年的高速发展,社会经济结构急剧变化,有理由相信我国当前的人口流动率又有了很大的提高。

对垂直社会流动的研究也发现:自改革开放以来,社会流动率——无论是代际流动还是代内流动——都有了很大的提高。中国社科院 2001 年的全国调查数据显示,

1980年以前的代际总流动率只有41.4%，1980年以后提高了13个百分点，达到54%。其中，上升流动率由32.4%提高至40.9%。代内流动率也同样表现出逐步升高的趋势，总体流动率从1979年前的13.3%上升到1990—2001年间的54.2%；其中，向上流动率从7.4%提高到30.5%^[12]。有学者比较了我国与世界上主要发达国家在社会流动的代际关联性(继承性)方面的差异，发现我国的代际关联性甚至还要低于德国、意大利、法国、英国、澳大利亚、瑞典、日本、美国等主要的创新型国家^[11]。

更为重要的是，对我国社会流动的制度分析也发现，随着改革的逐步深化，原来阻碍人们合理流动的一系列制度和社会政策——阶级出身、所有制、单位制、城乡二元体制等，有的已经退出历史舞台，有的正日渐式微。影响人们社会地位获得的社会流动机制变得更加公平合理，社会流动渠道更加畅通，个人能力和业绩等后致性因素正在成为影响地位获得的主要因素^[12]。

因此，综合上述发现，我们有理由相信，经过近20年的改革开放，我国的社会结构已经发生了巨大的变化。伴随着社会流动水平的大幅度提高，已经初步建立起了一个开放、弹性、可渗透和流动的社会结构。这种结构为各个层面的创新活动提供了基本的动力和条件，使得我国在创新型国家的发展过程中，具备了基本的跨越“门槛”的基础。

4.2 需进一步重视的问题

值得注意的是，在得出上述乐观判断的同时，我们还必须注意到：公正、合理、开放的现代社会流动模式在我国还未真正形成；与此同时，当前的社会流动模式又产生了一些新的不利于社会结构开放的问题。对此如果不能给予足够的重视并采取切实可行的措施加以解决，将会影响创新活动的动力和效率，进而影响创新型国家的总体建设进程。

譬如，研究者们普遍注意到，我国目前的社会流动水平在逐步提高的同时，原有的计划经济体制时期所遗留下来的一些不公正、不合理的制度性障碍仍在阻碍着社会流动渠道的畅通。这些制度性障碍包括计划经济体制时期保留下来的户籍制度、人事制度、劳动就业制度、社会保障制度等，有的正在改革，有的基本还没有得到改革^[13]。如果不能采取有效措施消除这些制度性障碍，则难以促进社会结构的进一步开放，也难以充分发挥其对创新活动的激励和支持作用。

此外，还有研究者发现，我国社会结构在走向开放的同时，却又在酝酿产生着新的“封闭”性因素。譬如，有研究发现，目前我国不同社会阶层之间的边界正在逐步清晰和固定下来。高社会阶层的代际继承性正在明显增强，代内流动却在明显减少；而低社会阶层的成员要进入较高的阶层，其门槛却明显增高，两者间的社会流动障碍正在强化。与此同时，各种类型的资源(包括经济资源、组织资源和文化资源)也都表现出向上层集聚的趋势^[12]。有学者进一步指出，当前不利于低社会阶层的就业制度和教育制度强化

了上述趋势^[13]。这些新问题的出现，对于社会结构的进一步开放，进而对创新的动力和资源配置效率都会构成潜在的威胁和负面影响。

5 结论

本文分析了社会结构因素对创新型国家建设的潜在影响，发现社会结构的开放程度对于一个社会的创新动力、创新资源的组合与配置以及创新过程的效率而言都有非常重要的潜在影响。在综述相关研究的基础上，我们发现，开放的社会结构对于创新型国家建设而言具有某种类型的“门槛”效应，即社会结构的开放虽然并非创新型国家的充分条件，却构成了创新型国家建设的必要条件。没有一个健康、开放的社会结构，一个国家很难步入创新型国家的行列。具体到我国当前的创新型国家建设实践，我们认为，与改革开放前相比，我国目前社会结构的开放程度已经大大增强，初步建立起了一个开放、弹性的社会结构，为我国创新型国家建设提供了基本的“门槛”基础。但对于那些历史遗留下来以及新近出现的、有碍于社会结构进一步开放的各类制度性因素和新问题，必须给予高度的重视，以减少这些问题对于创新型国家建设进程的阻碍作用。

参考文献：

- [1] 路甬祥.充分认识建设创新型国家重大战略意义[N].科学时报,2006-01-16.
- [2] 方新.我对创新型国家的理解[J].中国科学院院刊,2006(3).
- [3] 萧灼基.建设创新型国家十大关键点[N].大公报,2006-01-10.
- [4] 王敏旋.当代主要发达国家构建创新型国家的特点[J].中国集体经济,2006(10).
- [5] 盛垒,高丰,杜德斌.国外创新型国家的主要经验及其对我国的重要启示[J].重庆社会科学,2006(9).
- [6] 赵凌云.创新型国家的形成规律及其对中国的启示[J].学习月刊,2006(3).
- [7] [美]戴维·格伦斯基.社会分层(第2版)[M].北京:华夏出版社,2005:264-265.
- [8] 罗伯特·金·默顿.十七世纪英格兰的科学、技术与社会[M].北京:商务印书馆,1999:270.
- [9] 杨云彦.中国人口迁移的规模测算与强度分析[J].中国社会科学,2003(6).
- [10] ZELINSKY W.The hypothesis of the mobility transition[J].Geographical Review,1971,61.
- [11] 李路路.再生产与统治——社会流动机制的再思考[J].社会学研究,2006(2).
- [12] 陆学艺.当代中国社会流动[M].北京:社会科学文献出版社,2004:12-14.
- [13] 孙立平.关于“社会流动”的调查随笔[N].北京日报,2007-10-15.

(责任编辑:王尚勇)