

## 【改革与发展】

# 近现代专利制度变迁及专利制度 与技术创新关系浅析

●曹希敬<sup>1 2</sup> 胡维佳<sup>1 2</sup> 陶蕊<sup>1 2 3</sup>

(1. 中国科学院自然科学史研究所 北京 100190; 2. 中国科学院大学 北京 100049; 3. 科技部科技评估中心 北京 100081)

**内容提要:**通过对近现代专利制度变迁的分析,探究了专利制度变迁的动因和利益取向,从起初促进工业社会发展演变成欧美发达经济体控制全球经济的战略工具,专利制度的本质属性被扭曲。在此基础上,分析了专利制度与技术创新的关系,指出专利制度既不是促进技术创新实现的充分条件,也不是其必要条件;专利制度对不同国家和行业技术创新的实现效果存在很大差异;专利制度实施程度的强弱与国家经济发展水平成正相关关系。

**关键词:**专利;反专利;亲专利;技术创新

**中图分类号:** F204; G306.3 **文献标识码:** A **文章编号:** 1003-4161(2014)06-0132-03

**DOI:** 10.13483/j.cnki.kfyj.2014.06.032

20世纪80年代以来,专利侵权行为与诉讼日益增多。在企业间和国家间普遍存在各种专利战,例如微软和谷歌、苹果和三星、高通和HTC、华为和中兴等,专利成了大公司和发达国家维护自身知识产权和经济收益的工具,成了一种道德标准。然而,这种战略工具的使用有违专利设立的初衷(促进技术创新和扩散),且存在很大差异。那么,这个矛盾的现象是如何产生的,专利战略是否有悖于专利设立的本意,本文将通过考察近代以来的专利制度变迁以及专利制度与创新的关系来解决上述问题,为我国政府制定促进技术创新的专利政策和实施创新驱动发展战略提供必要的理论依据和启发。

## 一、专利的概念与范畴

专利<sup>[1]</sup>(patent)源自中世纪英国国王使用的“Letters Patent”,加盖国王印玺,象征着某种特权。在《国语》中,专利通常指以垄断牟取暴利的行为,包括专利权、专利技术和专利文献三种范畴。专利权指专利权人依法获得的一种垄断性权利,具有独占性、地域性、时间性和公开性;专利技术指获得专利法保护的发明创造;专利文献指公开记载专利技术的文献总和,包括专利说明书及其摘要、权利要求书、外观设计的图形或照片等。专利文献和专利技术的经济权利包含在专利权当中,专利权是知识产权的主要组成部分,是工业社会、知识经济时代的制度基础。

## 二、专利制度化的发展及其变迁

### (一)近代专利制度的萌芽与发展(15—19世纪)

#### 1. 准专利权的出现

准专利制度是适应工业文明社会的需要而产生的,起初表现为皇室的奖赏,主要授予特殊的个人或职业。例如,伊丽莎白一世通过授予专利使她满意的臣子拥有了生产和销售食盐、硫磺和纸张等基础物资的准专利权<sup>[2]17</sup>。

#### 2. 专利法的产生与建制

1474年,第一个专利法在威尼斯颁布,规定对可行并有用的发明授予10年专利保护。专利制度在扩散到欧洲大陆的过程中,专利授予条件、权限等一直存在争议。1623年,英国通过“垄断法令”,规定只授予全新的发明,时效为14年;将专利授予权从皇家统治者转移到政府机构,这标志着专利制度建制化的开始<sup>[3]267-269</sup>。

专利制度的发展推动了专利“只授予新的和重要的发明,专利授予的范围应该与发明的大小成正比”<sup>[2]8</sup>,鼓励了发达工业国的技术发明与创新,为其工业经济发展奠定了制度保障的基础。

#### 3. 专利的建制化

17世纪50年代以来,欧洲大陆在借鉴英国财产权制度的基础上,使专利制度逐渐完善<sup>[4]</sup>;1790年,美国制定了联邦专利

法 随后对专利法进行了修改,审查制被登记制取代,专利授予难度明显下降,专利数量显著提升;1836年,美国重新确立审查制,并设立了专利局,该建制持续至今;1883年,欧美十国签订了《巴黎公约》,国际知识产权协调制度建立。

建制化的专利逐渐向后进的新兴国家扩散,由于二者的工业化程度不同,形成了两种抵触性的专利建制倾向——反专利和强专利。前者成为工业发达国家维护自身经济利益的战略工具,后者成为后进的新兴工业化国家保护自身经济权益的暂时保障,尤其是弱势的产业部门,例如在工业化起步阶段的德国、荷兰、瑞士、法国等都不同程度弱化或废止了专利法。

### (二) 现代专利制度主导范式的转向(1914年至今)

1914年以来,专利制度建设逐渐完善,保护范围不断扩大<sup>[3]271</sup>。20世纪80年代以前,反专利思想在各国一直占据主导地位。美国主导亲专利思想范式的产生深深影响了世界经济的发展。

#### 1. 反专利时期

从19世纪末到一战前,专利权人可以从事包括违反竞争规则在内的任何行为,例如多家公司联合起来形成专利池,以达到限制产量和提高价格的目的,由此,专利成为企业垄断市场的工具。1902年,美国最高法院裁定专利法导致世界性专利卡特尔盛行<sup>[4]96</sup>。随后,世界各国限制寡头垄断、反专利思想成为时代的主旋律。对外,德国打击了美国的专利垄断<sup>[5]</sup>;对内,美国“九不准”法规和反竞争法严格管制公司使用专利获得竞争优势的做法,专利侵权官司也很难胜诉<sup>[2]97</sup>。这种宽松的专利制度为后进的日本经济发展和追赶欧美发达经济体提供了专利制度保障。

#### 2. 亲专利时代的到来

二战后,专利制度化建设进程加快,为专利思想范式的转向提供了组织保障。例如,世界知识产权组织成立(1967年)并加入联合国(1974年)、欧洲专利协定签订(1973年)、欧洲专利局成立(1977年)等。

20世纪70年代世界经济危机发生,专利思想范式转向的现实条件成熟。80年代,美国联邦政府修正专利法案弱化反垄断政策,推出TRIPS协议;美国司法部的反垄断部门被消减,从而使对大公司的监视弱化;产业界的游说将包括专利权在内的知识产权与国际贸易挂钩,打压日本等新兴经济体“搭便车”的行为<sup>[3]273-276</sup>来改善美国企业的不利竞争地位<sup>[6-7]</sup>。由此,反专利思想转向了。更有甚者,1994年美国断然退出由WIPO主持的专利国际协调组织,另起炉灶将与贸易有关的知识产权(主要是专利权)问题纳入GATT谈判框架下,最终促成适合欧美发达国家标准的TRIPS协议。至此,亲专利思想范式成熟了。可知以专利权保护欧美发达国家经济利益的考虑是专利思想范式转向的根本动力。

### 三、变迁视角下的专利制度与技术创新的关系

(一) 专利制度是促进技术创新的制度保证之一,既非必要条件也非充分条件

专利权从最初的皇室特权转成政府奖励发明的制度体系,初衷是适应工业社会发展需要,激发个人发挥技术发明和创造的才智,确实发挥了促进技术发明和创新的作用。然而,20世纪以来实现技术创新的限制条件越来越多,如专业研发组织、风险投资、专利制度保障、企业战略等因素,专利制度已演变成为促进技术创新的基本经济制度之一,同时也成为维护欧美发达国家及其企业经济利益的战略工具。

专利制度对技术创新实现来讲既非必要条件也非充分条件。Levin和Nelson等指出,即使缺乏专利保护,技术创新同样将会继续出现;同时专利也不足以保证完全获取技术创新带来的所有收益<sup>[8]</sup>; Mansfield证实,在大多数产业领域废除专利对技术创新的影响会很小<sup>[9]</sup>。相反,宽松的专利制度更能促进技术创新,研究证实,美国半导体产业<sup>[10]</sup>、互联网、软件业<sup>[11]</sup>、移动电话<sup>[12]</sup>和ICTs<sup>[2]277</sup>产业的发展都是宽松的专利制度的结果。

(二) 专利制度对实现技术创新的效果因各国经济发展阶段与行业不同而存在很大差异

从美国、日本等发达国家经济发展来看,在工业化早期,即对19世纪的美国和20世纪50—80年代的日本来讲,强专利制度不仅不能促进技术创新的实现,反而会起到限制作用。相反,弱专利制度则起到较强的促进作用,有利于技术模仿和学习<sup>[13]</sup>。王林、王玉民、易先忠等证实,在工业化晚期,亲专利制度以专利池、专利战略等形式维护了美国、日本的竞争优势和经济利益。然而,这也不是绝对的,德国、荷兰、瑞士等国强专利制度对其工业化影响并不大<sup>[3]283</sup>。

对不同行业来讲差别也相当大。强专利制度对研发成本比较高和配方公布后模仿成本比较低的制药和化工行业实现技术创新至关重要,对制造业、机械行业等易于实现“反求工程”行业的技术创新敏感度较低<sup>[14]</sup>,而对新兴行业来讲,更重要的是时间领先和低创新成本<sup>[9]</sup>,并非专利制度本身。

(三) 专利制度强弱与技术能力和国家经济发展水平正相关

一般而言,除资源型国家,经济发展水平高的国家技术能力较强,经济发展水平低的国家技术能力较弱,例如“七国集团”与“金砖四国”。研究证明,在宽松的专利制度条件下,有利于后进新兴经济体技术能力的提升和经济的发展;在严谨的专利制度条件下,有利于发达经济体实现技术创新和维护其经济利益<sup>[3]283</sup>。也就是说,当一国技术能力比较低时,弱专利保护成为促进其技术进步的制度保障;当一国技术能力提升到一定程度时,强专利政策则成了保护自身经济利益、阻碍挑战者创新和经济发展的工具<sup>[15]</sup>。二战后,日本运用“以小敌大”外围专利战略发展汽车、电子等产业的奇迹<sup>[16]</sup>,以及80年代开启技术立国、

知识产权立国战略的选择<sup>[17]</sup>就是明证,这既是技术能力发展和经济发展的结果,也是国际贸易竞争和经济利益博弈的结果。

90年代以来,欧美等发达国家经济体因专利垄断优势而以TRIPs协议来维护自身经济利益,弱化新兴经济体的竞争力,表现在后者向前者支付高昂的专利许可费、被边缘化和丧失了核心竞争力<sup>[18]</sup>,专利权垄断和TRIPs协议的制定是互为因果关系的。

#### 四、结语

从近现代专利制度变迁可知,专利授予权从皇室转移到政府机构意味着专利建制化的开始;专利法的诞生和专利建制化过程意味着专利制度成为社会经济生活的基本经济制度之一,对促进技术发明和经济发展起到了重要作用;20世纪80年代从“反专利”向“亲专利”思想范式的转向意味着专利制度变成欧美发达国家维护自身竞争优势和保持世界经济地位主导权的战略工具。

近现代专利制度的变迁为后进新兴经济体,尤其是中国专利制度建设和实施创新驱动发展战略提供了有益的启发。专利制度是促进技术创新实现的重要因素之一,既不是必要条件也不是充分条件;专利制度促进技术创新实现因经济发展阶段和行业不同效果各异;专利制度的强弱反映了技术能力的强弱和经济发展水平的高低。我国应结合自身经济发展水平和各行业技术能力强弱,在TRIPs协定框架下实施专利制度本土化建设策略,来服务于创新驱动发展战略。

#### 参考文献:

- [1] 赵宾. 知识产权法[M]. 北京: 清华大学出版社, 2012: 27.
- [2] Adam B. Jaffe, Josh Lerner. Innovation and Its Discontents: How Our Broken Patent System is Endangering Innovation and Progress and What to Do about It[M]. Princeton: Princeton University Press, 2004: 7-125.
- [3] Granstrand, O. Innovation and Intellectual Property Rights[M]//Fagerberg, Jan (EDT), Mowery, David C. (EDT), Nelson, Richard R. The Oxford Handbook of Innovation. Oxford: Oxford University Press, 2006: 267-283.
- [4] 张勤, 朱雪忠. 知识产权制度战略化问题研究[M]. 北京: 北京大学出版社, 2010: 19.
- [5] 王晋刚, 张铁军. 专利化生存、专利刀锋与中国企业的生存困境[M]. 北京: 知识产权出版社, 2005: 40-43.

- [6] Robert E. Evenson. International Invention: Implications for Technology Market Analysis[M]//Zvi Griliches. R&D, Patents, and Productivity. Chicago: University of Chicago Press, 1984: 89-123.
- [7] Kortum S., Lerner J. What is behind the recent surge in patenting? [J]. Research Policy, 1999, 28: 1-22.
- [8] Levin R. C., Klevorick A. K., Nelson R. R., et al. Appropriating the returns from industrial research and development [J]. Brookings Papers on Economic Activity, 1987, 3: 783-831.
- [9] Mansfield J. Patents and innovation: an empirical study [J]. Management Science, 1986, 32(2): 173-181.
- [10] Mowery, D. The International Computer Software Industry [M]. New York: Oxford University Press, 1996.
- [11] Samuelson, P. A Case Study on Computer Programs [M]//Mitchel B. Wallerstein, Mary E. Mogue, Robin A. Schoen. Global Dimensions of Intellectual Property Rights in Science and Technology. Washington, D. C.: National Academies Press, 1993: 284-318.
- [12] Granstrand, O. The Economics and Management of Intellectual Property: Towards Intellectual Capitalism [M]. Cheltenham: Edward Elgar Publishing Ltd., 1999.
- [13] Dutton, H. I. The Patent System and Inventive Activity during the Industrial Revolution 1750-1852 [M]. Manchester: Manchester University Press, 1984.
- [14] Schiff, E. Industrialization without Patents [M]. Princeton: Princeton University Press, 1971.
- [15] 易先忠, 张亚斌, 刘智勇. 自主创新、国外模仿与后发国知识产权保护[J]. 世界经济, 2007(3): 31-40.
- [16] 王林, 顾江. 发展中国家的知识产权保护与经济增长——基于跨国数据的实证分析[J]. 世界经济研究, 2009(5): 48-51.
- [17] 王一捷. 知识产权、国际贸易与经济增长[D]. 长春: 吉林大学, 2012: 126-129.
- [18] 赵瑾. 全球化与经济摩擦、日美经济摩擦的理论及实证研究[J]. 北京: 商务印书馆, 2002: 308-313.

[作者简介] 曹希敬(1982—), 男, 河北邯郸人, 博士研究生, 主要研究方向为科技战略; 胡维佳(1958—), 男, 研究员, 江苏泰州人, 博士生导师, 主要研究方向为科技战略; 陶蕊(1982—), 女, 陕西西安人, 博士研究生, 主要方向为科技评价。

[收稿日期] 2014-07-14

责编: 汪金平; 校对: 小宇