

国际知识产权保护的加强对发展中国家 技术追赶的影响

文 礼 朋

[摘 要] 严厉的知识产权保护,并不有利于发展中国家的技术追赶和自主创新能力的培养,也并不一定能够促进发达国家的技术转让。在 TRIPS 体制下,发展中国家丧失了根据本国经济成长阶段制定最合适的知识产权保护体制的自主权,反向破解和技术仿制大受限制,自主创新和自主品牌的培养更加困难,这也就减少了发展中国家的技术后发优势。

[关键词] 知识产权保护; TRIPS 体制; 反向破解; 技术仿制; 自主创新

[中图分类号] F061.3 [文献标识码] A [文章编号] 1672-7320(2008)05-0626-05

从 20 世纪 80 年代以来,在以美国为首的发达国家的推动下,国际知识产权保护日益增强。在美国国内,通过一系列的立法、司法改革与司法判例,大大扩展了本国知识产权保护的范围与强度。在国外,美国利用贸易报复的措施迫使其他国家大幅度提高知识产权保护的水平,并在乌拉圭回合谈判中,联合其他发达国家向发展中国家施加压力,签署《与贸易相关的知识产权协议》(也即 TRIPS 协议),迫使发展中国家大幅度提高知识产权保护的水平,实施和发达国家几乎同样水平的知识产权保护制度。

发达国家宣称,发展中国家加强知识产权保护,尽管在短期内会增加技术引进的费用,但它能够促进发展中国家国内的自主研发活动,并且会提升发达国家向发展中国家转让技术的意愿,从而加快发展中国家技术追赶的步伐。在他们看来,无论是在发达国家还是在发展中国家,严厉的知识产权保护,都会产生一样的效果,因为那些知识产权保护水平越高的国家,研发投入就越多,研发能力的成长就越快。事情果真是这样的吗?

一、知识产权保护与发展中国家的研发投入

经典的知识产权经济学是以外部性经济理论为基础的。根据外部性经济理论,由于知识创新的外溢效应,创新者往往只能获取创新所带来的社会收益的较小部分,这就会导致创新投入不足。知识产权保护的加强,使得创新者能够获取更大部分的创新社会收益,减少外部性,这就会带来创新投入的增加,加快技术创新的步伐。

认为知识创新的外部性必然导致创新投入不足的观点,其实是建立在只有一个人或企业拥有创新能力的假设之上的。事实上,在一个竞争的社会中,存在着其他可以同样做出这种创新的个人或企业,甚至可以认为,存在很多不同的个人或企业在进行一场创新的竞赛。即便创新者的私人收益率大大低于社会收益率,只要创新的未来收益会超过创新的成本,这个创新就会被产生出来,也就不会出现创新投入不足的情况,甚至还经常会出现因为创新竞赛而过度投资的情况。因此,以创新的外部性为理由,要求加大对专利权的保护,提高创新者的私人收益率,这种观点并不成立。

专利制度与竞争是技术创新的两个主要动力。竞争的压力、争取获得领先者优势的收益,是企业进行研发的主要动力,即便没有专利保护,企业仍然会进行创新。在讨论专利制度的时候,人们往往只是注意到了专利制度对于创新的促进,而忽略了竞争对于创新的促进作用,因而过高地评价了专利制度的作用。知识产权保护的加强,很可能会导致垄断的过分加强和竞争压力的减小,从而削弱了企业进行后续研发的动力。

更为重要的是,在那些技术高速发展的高科技行业,累积性创新是技术进步的常态。知识创新既是上期研发活动的成果,又是下期研发活动的投入品。知识产权保护的加强,增加了先期研发活动的私人收益率,固然很可能会促进先期的研发活动,但它同时也会加大后续创新的成本,从而阻碍后续创新。因此,知识产权保护的加强,即使在发达国家,也并非一定会带来创新投入的增加和技术进步的加快,很可能还会造成相反的后果。对于发展中国家而言,由于其基础研究能力很弱,处于累积性创新的下游,知识产权保护加强对创新投入的反作用就会更加明显。

对于发展中国家来说,其早期的研发活动,主要是对外国产品和技术进行反向破解,掌握其中所包含的技术秘密和隐性技术,培养本国的技术仿制能力。其早期的创新活动,主要是对引进的技术进行适应性的改动,以便使引进的技术与本地的要素禀赋结构相适应。随着技术能力的增强,发展中国家逐渐地培养出“创造性模仿”的能力,能够对引进的技术进行改进和创新,最终走向大规模自主研发。在这个从模仿到创新的成长过程中,严厉的知识产权保护,不仅不会促进本国的研发投入,还会挫伤其研发投入,阻碍本国自主研发能力的成长。

以专利保护为例,当今国际知识产权保护的加强,主要体现为专利保护期限的延长、专利保护范围的扩展、专利权限的减少等等。这些措施都很可能对发展中国家的研发投入造成消极的影响。我们都知道,反向破解是发展中国家获取国外先进技术的重要手段。随着专利保护期限的延长和专利保护范围的扩展,使得先前很多不受专利保护,或者已经不再受到专利保护,可以通过反向破解进行仿制的产品和技术大为缩小,反向破解的作用大为降低。即使发展中国家的企业通过反向破解获得了外国先进技术和产品的技术秘密和隐性技术,他们也不能够使用该技术、生产该产品,因而企业进行反向破解的研发积极性就会大受打击,从而减少研发投入,当然也就不可能获得研发经验的积累。

专利保护的加强,包括专利保护宽度的扩大,这就会导致后续的较小的技术改进和创新落入先期专利技术(往往由外国企业持有)的保护范围之内,不具有独立的知识产权,从而挫伤发展中国家企业对引进技术进行较小改进和创新的研发积极性,也就难以培育出大规模改进和创新的能力,因为创新能力的培养是一个循序渐进的过程。

二、知识产权保护与国际技术转移

发达国家宣称,由于发展中国家知识产权保护的虚弱,发达国家的企业担心其转让的技术被外泄和模仿,因而不愿意向发展中国家转让先进技术。应该说,这种观点相当流行。很多学者都相信,发展中国家知识产权保护的加强,并不会促进本国研发投入的增加和技术创新能力的培养,但他们还是认为会有助于国际技术的转移,增加发达国家企业向发展中国家转让技术的意愿,从而加快发展中国家的技术进步。一些国际技术许可证贸易和外国直接投资的国际比较数据,似乎证明了这种观点的正确性。

我们知道,处于统计数据之外的反向破解,也是国际技术转移的重要手段。“一号机进口、二号机国产、三号机出口”的日本模式,在很大程度上就是通过反向破解实现的技术引进和改进创新。这种模式的存在,与当时国际知识产权保护虚弱紧密相关。由于当时知识产权保护虚弱,许多产品和技术可以通过反向破解而仿制。如果这些产品和技术受到专利保护,即使能够通过反向破解获得仿制的技术能力,除非获得外国许可,也无法投入国产化的生产。换句话说,即使发展中国家知识产权保护的加强,促进了发达国家通过技术许可证贸易和 FDI 的方式向发展中国家转让技术,但它大大限制了发展中国家通过反向破解等非正规的手段获取国外先进技术的方式,因而很可能在总体上阻碍了国际技术转移。

根据学者们所收集的材料,我们发现,知识产权保护有助于国际技术转让,主要是在医药、化学等“专利敏感型”产业部门。可是我们也知道,这些部门最容易通过反向破解而进行技术仿制。因此,专利保护向药品和化学物质生产部门的扩张,实际上是极大地缩小了发展中国家技术仿制的空间。这些行业技术许可证贸易的增加,实际上没有多少技术转移,并不表明国际技术转移的增加,只不过是生产许可证的发放以及收取大量的专利特许使用费而已。

当绝大多数国家都实施宽松的知识产权保护,只有少数几个国家加强知识产权的保护,很可能会增加发达国家向这少数几个国家转让技术的意愿,加快这少数几个国家的技术进步。但是,在 TRIPS 体制下,所有发展中国家都提高了知识产权保护水平,则很难真正地增加发达国家向某一后进国家转让技术的意愿,更多地只是增加了发达国家技术转让的谈判力量,提高技术转让的价格。

国际知识产权保护的加强,会使得技术拥有者的垄断力量加强,很可能会削弱其技术转让的动力。在知识产权保护相对宽松的情况下,很多先进技术和产品面临反向破解和仿制的危险。为了阻止技术仿制,技术拥有者被迫以较低的价格进行技术转让。随着知识产权保护的加强,许多技术仿制成为违法,技术模仿的威胁减少,这就会导致其技术转让意愿的降低,或者是提高技术转让的价格。另外,在很多情况下,有多个技术供应者拥有同样的技术能力,如果这些技术不受专利保护,这就使得技术引进者可以在多个技术拥有者之间进行选择,可以降低技术引进的成本。专利保护的加强,使得只有一个技术所有者有权进行转让,从而增加了技术所有者的垄断力量,降低其技术转让的意愿,或提高技术转让的价格。

占领东道国的国内市场,是发达国家企业进行对外投资的重要目的。在较弱的知识产权保护体制下,东道国企业可以对外国产品大肆进行模仿,为了阻止这种模仿,发达国家企业于是在当地建立企业,实施 FDI。东道国知识产权保护的加强,意味着这些模仿活动的非法,外国企业很可能把企业生产搬迁到最有利的国家,以产品输入取代 FDI,减少在该国的直接投资。即便东道国通过加强知识产权保护吸引了更多的 FDI,知识产权保护的加强,也会削弱 FDI 的技术溢出效应,加强外资企业的垄断地位,阻止本国企业的成长,因而对于本国技术能力提升的促进作用并不确定。

总而言之,国际知识产权保护的加强,一方面肯定是增加了发展中国家技术引进的成本,另一方面对于增加发达国家技术转让的意愿并不确定,同时它肯定是减少了发展中国家通过反向破解、技术仿制获得国外先进技术的范围,也减少了 FDI 所带来的技术外溢效果。

三、发展中国家知识产权保护的最优路径

由于发展中国家技术创新能力弱,是国际新技术的进口者和消费者,处于累积性创新的下游。为了能够更加便宜地引进国外的先进技术,更加迅速地培育本国的自主创新能力,发展中国家应该采取相对于发达国家更为宽松的知识产权保护体制。

不过,根据经济学家们对 TRIPS 协议以前的世界各国知识产权保护水平的考察得知,发展中国家知识产权保护水平的变动,并不是一直随着本国技术水平的提升而提升,而是呈“库兹涅茨 U 形曲线”的发展路径。不少最贫穷的国家,由于继承了殖民主义时代宗主国的知识产权保护体制,知识产权保护制度比较严厉,而本国技术仿制能力也很差。这种知识产权保护体制,妨碍了落后国家引进和模仿外国先进技术。独立后的民族政府,为了本国经济的发展,为了能够更加方便地模仿国外的先进技术,大都有意地降低本国的知识产权保护水平,成为幼稚产业保护政策的重要组成部分。从总体上来说,这一部分国家的知识产权保护水平最低,技术仿制非常盛行。高收入的西方发达国家,知识产权保护水平当然要高得多。因而知识产权保护水平与人均收入水平之间的关系应该是“库兹涅茨 U 形曲线”。

根据 Maskus 和 Penubarti 的回归研究,如果以人均收入来衡量一国的发展水平,以 1984 年为例,“U”形曲线的底部是人均收入 523 美元,高于当时很多低收入国家的人均收入水平。只有到了人均收入达到 2750 美元中等收入国家水平的时候,回归曲线所表明

国家的知识产权保护水平。而 2750 美元这个数字高于当时有代表性的中等收入国家阿根廷、巴西、墨西哥、韩国、马来西亚、土耳其、南斯拉夫的人均收入水平^[1] (第 102-105 页)。由于高收入国家的知识产权保护水平要大大高于最低收入国家的知识产权保护水平,这个“U”形曲线更像是“J”字形曲线。

在经济发展的初级阶段,技术模仿能力的提升速度快于自主研发能力的提升速度,为了更加便于本国企业模仿外国技术,应该放松本国的知识产权保护水平,其特征是市场上出现了大量的仿制产品。知识产权政策的重点应该是促进人们对新技术的接触,着重于技术扩散,而不是着重于促进创新。随着本国技术水平的进一步提高,达到中等发达国家的水平,与外国的技术差距逐步缩小,自主创新的能力逐步增强,可供仿制的国外先进技术越来越少。这时候就应当加强本国的知识产权保护水平,以便培育本国的自主创新能力,知识产权政策的重点转变为促进创新。

四、TRIPS 协议对发展中国家技术追赶的影响

综上所述,历史的经验和更加深入的经济理论探讨表明,柔性的知识产权保护更加有利于发展中国家的技术追赶和创新能力的培养,发展中国家最优知识产权保护制度的发展应该是呈“J”字形的发展过程。但是,这是建立在发展中国家有权根据本国发展阶段制定最适合的知识产权保护体制的前提之下。在 WTO 建立之前的关贸总协定体制之下,知识产权保护与世界贸易并没有直接挂钩,GATT 的不少成员国并非《保护工业产权的巴黎公约》等知识产权保护国际公约的成员。而且,巴黎公约实行的是国民待遇原则,各国有权根据本国的发展状况制定合适的工业产权保护制度,只要平等地对待国内外居民就可以了。

但是,在 WTO 的时代,WTO 的成员国必须签署《与贸易相关的知识产权协议》,也即 TRIPS 协议,它实际上涵盖了一系列的知识产权保护国际公约。TRIPS 协议要求成员国同时实行国民待遇、最惠国待遇和最低保护原则。除了少数最不发达国家之外,发展中国家必须实施几乎和发达国家同等的知识产权保护水平,发展中国家不再享有根据本国技术发展水平制定相应知识产权保护体制的自主权。并且受 TRIPS 协议影响最大的恰恰又是在对技术进步最有影响的专利保护领域。

根据 TRIPS 协议,专利保护的范围扩大了,除了少数最不发达的国家之外,所有国家必须为食品、化学产品、医药产品提供物质专利保护,而且要求各国必须提供不少于 20 年的专利保护,这就极大地限制了反向破解和技术仿制的适用范围。同时,还加强了知识产权执法,要求发展中国家加大对侵权行为的惩罚力度。不仅如此,专利强制许可的范围大为缩小,从而使得发达国家的专利垄断力量更强了。这使得中国这样的后起的发展中国家面临着巨大的国际压力,在技术追赶和自主创新的培养过程中不得不付出更大的代价,面临着更大的困难,其技术引进手段和经济增长方式,也会表现出新的特点。

由于中国在意识形态和政治体制方面与西方国家存在很大差别,以及中国巨大的贸易顺差,西方国家在知识产权问题上对中国的要价更高,条件更为苛刻。例如,我国早在 1992 年的《专利法》第一次修改时,就在美国的压力下,不仅要为食品、化学物质、药品提供制造方法的专利保护,还要给予物质专利保护,而根据 TRIPS 协议,发展中国家可以推迟到 2005 年才对这类产品提供物质专利保护。

国际知识产权保护的加强,首先就是提高了发展中国家技术引进的代价,日本与韩国曾经以很低的价格引进大量国外先进技术的时代已经一去不复返了。曾经在日本和韩国十分盛行的反向破解和技术仿制,现在已经大受限制。我们被迫更多地以技术许可贸易、机器设备进口、吸引外国直接投资来获取国外的先进技术,被迫更多地通过代工生产来参与国际市场。许多依靠技术仿制而生存的企业,要么关门,要么被外国企业所收购,要么向外国企业支付巨额的知识产权特许使用费,成为外国企业的代工制造者,只能获取微薄的利润,基本没有资金投入到自主创新。反向破解和技术仿制的受限,减少了为此而进行的研发活动,因而难以积累研发经验来培育出自主创新的能力,自主创新和自主品牌的成长,变得更为困难。正如不少韩国学者所指出的,在当今国际知识产权保护大为加强的时代,日本与韩国的许多成功经验已经难以效仿,日本与韩国的“技术蛙跳”已经难以重现。

从根本上说,发展中国家的技术后发优势来自于发达国家技术研发的国际外溢。发达国家推动国际知识产权保护的加强,就是为了减少发达国家技术研发的国际溢出,使发展中国家技术引进、吸收和消化成本大大提高,从而抑制了发展中国家的技术后发优势的发挥。在国际知识产权保护越来越严厉的时代,发展中国家如何发挥技术后发优势是个新课题。

[参 考 文 献]

- [1] Maskus, Keith E. 2000. *Intellectual Property Rights in the Global Economy*. Washington, D.C.: Institute for International Economics.
- [2] Branstetter, Lee G. 2004. "Do Stronger Patents Induce More Local Innovation?" *Journal of International Economic Law* 7(2).
- [3] Commission on Intellectual Property Rights (UK). 2002. *Integrating Intellectual Property Rights and Development Policy*, 2nd Edition. <http://www.iprcommission.org>, 2007-01-10.
- [4] Correa, Carlos M. 2005. "Can the TRIPS Agreement Foster Technology Transfer to Developing Countries?" Maskus, in Keith E. & Jerome H. Reichman (eds). *International Public Goods and Transfer of Technology Under a Globalized Intellectual Property Regime*. Cambridge: Cambridge University Press.
- [5] Dutfield, Graham & Uma Suthersanen. 2005. "Harmonization or Differentiation in Intellectual Property Protection? The Lessons of History." *Prometheus* 23(2).
- [6] Kim, Linsu. 2003. *Technology Transfer and Intellectual Property Rights: The Experience of Korea*. http://www.ictsd.org/pubs/ictsd_series/iprs/CS_kim.pdf, 2007-05-10.
- [7] Kumar, Nagesh. 2002. *Intellectual Property Rights, Technology and Economic Development: Experiences of Asian Countries*. http://www.iprcommission.org/graphic/documents/study_papers.htm, 2007-01-10.
- [8] Vaitsos, Constantine. 1972. "Patents Revisited: Their Function in Developing Countries." *Journal of Development Studies* 9(1).

(责任编辑 邹惠卿)

Impact of Strengthening International Intellectual Property Protection on Technology Catching-up of Developing Countries

Wen Lipeng

(Center for Economic Development Research, Wuhan University, Wuhan 430072, Hubei, China)

Abstract: Stronger intellectual property protection in developing countries, is not conducive to the technology catching-up and to the fostering independent innovation capability, and is not certainly conducive to encouraging developed countries to transfer technologies. Under the TRIPS Agreement, the developing countries are deprived loose the autonomy to choose the optimal IPRs regime fit for the economy, and reverse engineering and duplicative imitation become very difficult and costly, and the fostering of independent innovation capability and OBM becomes more difficult. Thus, the advantage of backwardness of developing countries is reduced.

Key words: intellectual property protection; TRIPS Agreement; reverse engineering; duplicative imitation; independent innovation