

知识产权保护对经济增长的影响研究综述*

熊红轶 杨 伟

(合肥工业大学 人文经济学院经济系,安徽 合肥 230009)

摘 要 国内外关于知识产权保护对技术创新和扩散以及对 FDI、国际贸易和技术转移等理论研究和实证分析表明,知识产权保护是影响经济增长的重要因素,但受到一国的人力资本、经济开放度和经济发展水平等因素的制约。

关键词 知识产权保护;经济增长;技术创新

中图分类号:DF523;F061.2

文献标识码:A

文章编号:1008-6439(2007)02-0022-04

A review of researches on the influence of intellectual property right protection on economic growth

XIONG Hong-yi, YANG Wei

(Department of Economics, School of Humanities and Economics, Hefei University of Technology, Anhui Hefei 230009, China)

Abstract: The theoretical and empirical research into the influence of intellectual property right protection on technological innovation and diffusion and FDI and international trade and technological transference and so on at home and abroad reveals that intellectual property right protection is an important factor to influence economic growth but is restricted by the factors such as human capital, economic openness degree, economic development level and so on of a country.

Key words: intellectual property right protection; economic growth; technological innovation

上世纪 80 年代中期兴起的内生增长理论,放弃了简单的要素积累论或者产业结构决定论,而代之以研究如何为经济持续增长创造必需的技术条件,以及建立技术进步机制。知识产权保护是促进技术进步的重要制度安排,它影响到一个国家的自主创新、FDI 流入、国际贸易及国际技术转移等诸多方面,并最终影响到经济增长。近年来,对知识产权保护和经济增长关系的研究一直是经济学家关注的前沿和热点问题,并涌现了大量的文献成果。本文将介绍这方面的研究成果,并结合我国的实际做出简单的评述。

一. 理论研究

1. 从技术创新和扩散角度探讨知识产权保护对经济增长的影响

不论是 Solow(1956)的外生经济增长理论,还是 Lucas(1988)、Romer(1986,1990)等人为代表的内生经济增长理论,都在很大程度上解释了技术创新和扩散是经济增长的主

要动力之一。特别是 Romer(1990)的经典文献《内生的技术进步》发表以来,知识的增长,而不是要素的积累才是经济增长的重要源泉,这已成为经济家的共识。既然知识的创新和积累才是经济增长的来源,那么一个有效的知识产权保护制度就成为促进新知识产生和经济增长的重要制度安排。

阿罗(Arrow,1962)的信息不完全专有性的分析是现代知识产权经济理论的萌芽。阿罗提出,信息具有公共产品的属性,应该可以无偿地为公众获得。这一观点虽然保证了信息的最优利用,但没有起到任何激励研发活动的作用。在没有产权保护的情况下,竞争性的市场无法对私人或者厂商提供充分的激励机制让其从事高投入高风险 R&D 投资。而且知识是典型非排它性产品,其本身不可能阻止其它人对新知识应用,即使没有得到所有者的授权(Gaisford and Richardson,2000)。

Grossman, Helpman(1991)和 Romer(1999)认为,对知识

* 收稿日期 2006-12-11

作者简介:熊红轶(1979-),男,江西九江人,合肥工业大学人文经济学院经济系,硕士研究生。

杨伟(1972-),男,安徽巢湖人,合肥工业大学人文经济学院经济系,教授,硕士生导师,南京大学,经济学博士后,从事技术经济研究。

产权保护的主要目的是为鼓励知识创新、增加知识存量,从而促进经济增长和提高社会福利水平。创新者关注的是新技术所带来的预期的利润,如果利润得不到保障,他们就会缺乏创新的激励,减少知识创新水平。另一方面,知识产权保护也可能提高模仿的成本、允许知识产权的所有者的垄断性行为,对知识的传播造成限制,减少知识创新散播,从而对经济增长产生不利影响(Gaisford and Richardson 2000)。特别过强的知识产权保护使得技术创新者获得垄断地位,确保了他们的垄断利润,从而降低了创新率。关于这一点, Sengerstrom(1990)最早建立了一个动态一般均衡模型,在该模型里,R&D活动受到专利保护长度的影响,但是专利保护长度的增加可能会增加也可能会减少R&D活动,因为虽然更长的专利保护增加了R&D的回报,但也可能会出现更多的资源投入到生产已经存在的产品的情况。总的来说,知识产权保护对技术创新和扩散的潜在的收益和损失是依赖市场结构和相关法律政策来实施的,特别是竞争政策和技术发展政策。因此,知识产权保护政策需要在这两者之间找到平衡点(Maskus 2000)。

在开放条件下,经济学家一般认为技术的跨国溢出是促进经济增长主要因素之一。技术从发达国家向发展中国家的溢出是发展中国家经济增长的主要途径,从而使得国家间特别是发展中国家知识产权保护制度对于发展中国家、发达国家,以及对整个世界合意的新技术创新率的影响显得特别重要。许多经济学家在这一领域做了工作,产生了大量的文献和有争议的观点。

一些学者认为,发展中国家加强知识产权保护有利于激励自主创新。Diwan和Rodrik(1991)、Basu和David(1998)等从技术适应性角度出发,提出发达国家应根据自己的技术需要研发新技术,这些技术并不一定适应发展中国家,因此发展中国家有必要加强知识产权保护,激励自主创新。另一方面,如果发展中国家缺乏知识产权保护,发达国家为保护创新成果,会进行保护性研发,使得研发成果难以被模仿,从而降低南方国家研发效率和革新率(Taylor,1993,1994;Yang and Maskus 2001)。发展中国家知识产权保护还会影响发达国家技术转移的方式,从而影响南方国家的技术进步(Gould and Gruden,1996;Fosfuri 2000)。所以,应加强发展中国家的知识产权保护,提高发达的创新水平和促进对发展中国家的技术转移,使世界总体技术水平提高(Maskusen 2001)。

与此相反的观点则认为,加强发展中国家知识产权保护将强化北方创新企业的市场力量,提高产品在发展中国家的价格,损害发展中国家福利。不管是在动态均衡还是一般均衡分析中,发展中国家加强发展中知识产权保护都会降低发达国家的技术革新率,发展中国家自身的技术进步率也相应降低(Deardorff,1992;Helpman,1993),因此他们主张发展中国家知识产权保护宜松不宜紧。发展中国家通过引进和模仿发达国家的先进技术,就能够缩小与发达国家之间经济发

展水平的差距(Barro R. and Sala-i-Martin,1997;Helpman,1993)。因为模仿成本低于创新成本,进行模仿的发展中国家的经济增长率高于进行创新的发达国家,但同时模仿成本是递增的,长期内发展中国家经济增长朝着发达国家有条件的收敛(Barro R和Sala-i-Martin,1997),甚至于有可能发展中国家通过发挥技术后发优势超过发达国家(Romer,1990;Krugman and Tsinddon,1991)。

国内也有学者从技术创新和扩散的角度来研究知识产权对经济增长的影响。韩玉雄(2005)在垂直创新的思想下构建了一个内生增长的技术扩散模型,结果表明加强跟随国知识产权保护力度将降低领导国的创新速度和跟随国的模仿速度,从而降低稳态经济增长率。所以,就稳态而言,加强跟随国知识产权保护力度对领导国经济和跟随国经济都会产生负面影响。

2. 从FDI、国际贸易和技术许可角度探讨知识产权保护对经济增长的影响

FDI、国际贸易和技术许可是促进发展中国家的经济增长和技术进步重要途径。邓宁的国际生产折中理论(Dunning 1979,1981)基于跨国公司的性质和决策行为的角度演绎知识产权保护对FDI、国际贸易和技术许可的影响。毫无疑问,跨国公司大都拥有技术优势,为从中获取最大利益,它可能会利用该技术进行国内生产并出口,或者通过FDI在东道国建立企业并进行生产,或者把技术许可或特许权转让给东道国非关联公司以收取提成费或使用费。这些方式的选择依赖于各种方式的成本和东道国市场的区位特点,知识产权保护正是东道国区位的重要特点之一。邓宁(1981)强调指出,如果东道国有足够的优势(更低的工资水平,更完善的知识产权保护措施),而且海外投资的收益超过技术许可的收益,跨国公司将进行海外生产(FDI)而不是技术许可或者国际贸易。

一些经济学家也强调知识产权保护在鼓励FDI中的间接作用——知识产权的信号作用(Sherwood,1990;Lau,1997)。强的知识产权保护向潜在投资者发出了一个信号,表明一个国家承认和保护外国公司的知识产权,或向国外的投资者传达了市场体制转变的一个承诺,即从不透明过渡到透明的法律制度,从腐败行为转向专业化的公共管理。

从国际贸易角度探讨知识产权保护对经济增长影响的模型中,最早的贡献是由Helpman(1993)作出的。作者用了一个关于创新、仿效和知识产权保护与经济增长的分析框架,指出了知识产权保护通过4个不同的渠道来影响南北双方:(1)贸易条件;(2)地区间制造业的分配;(3)产品的可得性;(4)R&D的投资模式。其结论是南方国家加强知识产权保护提高了发达国家的贸易条件而恶化了不发达国家的贸易条件,使南方国家遭到损失,南方国家实行强知识产权保护,北方国家总的创新率开始时是上升的,但最终会下降,这是因为保护使北方将过多的资源投入到R&D活动中,人为

地延长了产品的生命周期。总之,在 Helpman 的模型中,强的知识产权保护使南方蒙受损失是确定的,北方是受益还是受损则视情况而定。

随后,Edwin L. - C Lai(1998)利用一个包含产品生命周期的动态一般均衡模型研究发现南方国家加强知识产权保护所起的作用严重依赖于技术从北方方向南方转移的渠道。如果 FDI 是技术转移的途径,那么南方国家加强知识产权保护会增加产品创新率。反之,如果技术转让是通过南方国家的仿效来进行的,则南方国家加强知识产权保护所起的作用恰恰相反。Guifang Yang and Maskus(2005)作了类似的研究,他们认为,技术转让的成本相对较低,能加速技术开发成本的回收,但在知识产权保护较弱的国家可能遇到技术被模仿的风险较大。虽然 FDI 能够控制生产或市场,但投资成本较大,而且还面临着固定投资的周期问题、技术折旧等问题。Guifang Yang 同 Edwin L. - C Lai 模型不同的是,在 Guifang Yang 模型里,技术从北方国家向南方国家转移是通过许可证来实现的,更强的知识产权保护增加了技术转让者的租金份额,减少了转让和约的成本,当用于 R&D 的资源更多时,技术转让和创新的回报都将上升,因而创新和技术转让都将增加。

国内学者如朱东平(2004)建立的由发达国家企业和发展中国家企业所构成的寡头垄断产量竞争模型进行修正,并运用均衡分析得出结论,在发达国家企业的研发活动具有溢出效应的情况下,发达国家企业是否对发展中国家进行对外直接投资,取决于发展中国家生产成本优势的大小以及发展中国家对知识产权保护力度的大小。如果发展中国家的成本优势非常明显,那么即使它对知识产权的保护力度很弱,发达国家企业也仍然会对这一国家进行投资。杨全发(2006)通过构建一个三方参与的两阶段动态博弈模型来分析东道国的知识产权保护政策对于 FDI 的影响,分析结果表明,对于东道国政府而言,提供适度且有效率的知识产权保护政策,不仅可以增加 FDI 的流入量,而且可以引进较为先进的技术,从而通过降低成本和提高产量,实现东道国社会福利最大化。

二. 实证研究

除了上述理论文献对于知识产权保护对经济增长影响所做的研究工作外,也有很多经济学家在实证方面做了很多努力。David M. Gould, and Willian C. Gruben(1996)使用 95 个国家 1960 ~ 1988 年间跨国数据对知识产权保护在增长中的作用做了实证研究,他们的研究显示知识产权保护是经济增长的一个重要决定因素。那些知识产权保护制度比较健全的国家,其经济增长一般都比那些保护制度不完善的国家有更高的增长率。他们还发现市场结构和经济开放度可能影响知识产权保护以及创新和增长之间的关系。一般说来,市场竞争程度越充分,知识产权保护促进创新和经济增长的作用越强,经济开放度越大,知识产权保护与新知识的

产生间存在更强的联系。因为在开放的情形下,一国的企业可能面临国外使用更先进技术企业的产品竞争,从而削弱其垄断势力,迫使其加快创新的步伐。

大量的实证研究表明东道国加强知识产权保护能吸引更多的 FDI。Mansfield(1994)通过对美国 6 个制造业的 100 家主要企业的调查,发现一国弱的知识产权保护会阻碍美国对其 FDI 或联合投资,特别是研发部;Markusen 和 Penubarti(1995)研究则发现东道国加强知识产权保护能促进 FDI 流入,而且对进口贸易有正的影响,而 Yang(2000)用美国跨国公司的数据分析证明了这种影响的存在。Mansfield(1995)还发现不同的行业 FDI 对知识产权的要求也不同,对于技术含量较低或者难以模仿的行业,对知识产权的保护也较低;对于易模仿的产品和技术,对知识产权保护的要求就相对较高。Guifang Yang and Maskus(2001)的实证研究也发现知识产权保护对不同产业 FDI 决策的影响也不同。相对说来,纺织服装业、简单的电子产品加工、餐饮业等低技术商品和服务的投资较少,取决于其知识产权保护的力度。与此相反,医药、化工、软件业等知识含量比较高的产业,其产品和技术更容易被模仿和复制,这一行业的企业会更加关心所投资国家知识产权保护的强弱和执法能力。这一实证研究所得出的结论与前述 Mansfield 得到的结论是基本一致的。类似的研究还包括 Javorcik(2004)把前苏联和东欧国家的 FDI 数据依照其技术含量进行行业细分,发现技术密集度越高的 FDI,对东道国的知识产权信赖越大。

上述实证研究对于知识产权保护与增长的关系所得出的结论都是正面的,这些结论对发展中国家有鲜明的政策涵义。但有些实证研究发现,知识产权保护对经济增长的影响更加复杂。Thompson and Rushing(1996)的研究发现,在人均 GDP 达到一定水平的情况,知识产权保护对经济增长有正的影响。同年,Thompson and Rushing 使用 112 个国家 1970 ~ 1985 年间数据,他们的研究发现,在相对富裕国家知识产权保护对 TFP 有正的影响,特别对产出增长,但对发展国家经济增长是不显著的。Park(1999)研究也发现,知识产权保护对经济增长没有直接影响,但在发达国家,知识产权保护通过基本建设投资和 R&D 投资对经济增长产生正的间接影响。Maskus and Primo Braga et al.(2000)也注意到知识产权保护与经济增长的非线性关系,并且 Maskus(2000)使用 72 个国家数据研究知识产权保护 and 经济增长的关系,得出的基本结论是,知识产权保护与人均国民收入之间的关系是呈倒“U”型关系,当人均国民收入低于一定限度时(2000 美元),人均国民收入的增长与知识产权保护水平负相关;当人均国民收入高于一定限度时(2000 美元),人均国民收入的增长与知识产权保护水平成正相关。Falvey, Foster and Greenaway(2004)使用 80 个国家 1975 ~ 1994 年间面板数据研究发现,知识产权保护对高收入和低收入国家经济增长产生正的影响,对中等收入国家经济增长没有影响。类似的研究

究还包括,Chen and Puttitanun(2005)运用发展中国家的数据实证表明知识产权保护对技术革新率的影响并不是线性的,知识产权保护对技术革新的影响可能与一个国家的技术水平相关。

除了上述实证研究外,经济学家们还从其它角度更深入地探讨知识产权保护对经济增长的影响。Sherwood(1990)的研究表明,许多外国的高新技术企业不愿意把他们的最新技术转让给知识产权保护比较弱的国家的企业,因为他们害怕转让合约最后无法实施。此外,Sherwood在巴西进行的一项调查中,377个公司的80%表示如果有更好的法律保护,他们将会在研发上投入更多,为他们的雇员提供更多的培训,这无疑说明南方国家更强的知识产权保护对其发展是有利的。同样通过对巴西3000多家公司的调查,Brage and Willmore(1991)发现,在更开放的国家里,强的知识产权保护更有利于企业采用新的技术。

三. 结论及启示

由以上的研究综述可见,知识产权保护是影响经济增长因素之一,但其如何影响经济增长是一个复杂的问题,很大程度上依赖于每个国家的环境,诸如宏观经济稳定、市场开放度、人力资本和基础设施等(Maskus,2000)。而且对这一问题的研究,不同的经济学家得出的结论也不尽相同,产生作用的内在机理也还有待进一步的揭示。但大多数经济学家都认可的结论对于我国的知识产权保护政策可以提供一些有用的启示。

中国为适应加入WTO、全面履行TRIPS协议规定义务,对知识产权保护制度进行了修改和完善,使得知识产权保护水平得到了空前的提升,对我国的自主创新提供了进一步的激励,为国际技术扩散创造了有利的外部条件。但我国作为发展中国家,知识存量的水平还很低,研发投入、专利创新的水平还很有限,技术发展处于以引进技术和模仿开发为主的阶段。因此,应根据我国所处发展阶段的特点,在满足最低保护标准的前提下,给予相对宽松的知识产权保护环境,加快对扩散技术的吸收,以较低成本尽快形成技术创新能力,是现阶段中国摆脱技术比较劣势的重要举措。

参考文献:

[1]任力.内生增长理论研究最新进展[J].经济学动态,2006(5):75-81.

- [2]蒋殿春.跨国公司与发展中东道国或地区企业的技术创新博弈[J].世界经济,2001(9):31-40.
- [3]王子君,张伟.外国直接投资、技术许可与技术创新[J].经济研究,2002(3):69-75.
- [4]杨全发,韩樱.知识产权保护与跨国公司对外直接投资策略[J].经济研究,2006(4):28-34.
- [5]江小涓.中国的外资经济对增长、结构升级和竞争力的贡献[J].中国社会科学,2002(6):4-14.
- [6]韩玉雄,李怀祖.知识产权保护对工资率水平及经济增长的影响:一个修正的技术扩散模型[J].数量经济技术经济研究,2004(11):152-159.
- [7]张亚斌,易先忠.南方国家知识产权保护与南北经济收敛[J].财经研究,2006(6):132-143.
- [8]韩玉雄,李怀祖.知识产权保护对社会福利水平的影响[J].世界经济,2003(9):69-77.
- [9]陈昌柏.知识产权经济学[M].北京大学出版社,2003:8-9.
- [10]Glass A J, Saggi K. Intellectual property rights and foreign direct investment[J]. Journal of International Economics, 2002(56):387-410.
- [11]Helpman Elhanan. Innovation, Imitation, and Intellectual Property Rights[J]. Econometrica, 1993(61):1247-1280.
- [12]Mansfield E, Schwartz M, Wagner S. Imitation costs and patents: an empirical study[J]. Economic Journal, 1981(91):907-918.
- [13]Markusen J R. Contracts, intellectual property rights, and multinational investment in developing countries[J]. Journal of International Economics, 2001(53):189-204.
- [14]Yang G, Maskus K E. Intellectual property rights, licensing, and innovation in an endogenous product - cycle mode[J]. Journal of International Economics, 2001(53):169-187.
- [15]Chen Yongmin, Puttitanun Thitima. Intellectual property rights and innovation in developing countries[J]. Journal of Development Economics, 2005(78):474-493.
- [16]Maskus K E, Penubarti M. How trade-related are intellectual property rights[J]. Journal of International Economics, 1995(39):227-248.
- [17]Taylor M S. TRIPS, trade and growth[J]. International Economic Review, 1994(35):361-381.

(责任编辑:弘流,责任校对:段文娟)