

On the Definition of Property Right of Scientific and Technological Achievements from the Perspective of Economics

Chengnian Su

Law School, Ningbo University, Ningbo Zhejiang
Email: 1138105709@qq.com

Received: Mar. 26th, 2020; accepted: Apr. 13th, 2020; published: Apr. 20th, 2020

Abstract

In the field of patents, there has been a long-standing contradiction between the patentee and the potential user of the patented technology. In other words, the patentee emphasizes that it exclusively enjoys the patented technology and seeks income and profit accordingly, thus opposing potential users of patented technology to use their patented technology without their authorization, while potential users of patented technology emphasize that they have the right to share the scientific and technological progress brought about by social evolution when they meet certain conditions. To reconcile this contradiction, it is inevitable to form the principles and specific norms of the relevant public interest and the prevention of infringement in the field of patent rights. This article will make a preliminary analysis from the perspective of economics on the definition of the property rights of technical achievements that enjoy patent rights.

Keywords

Economics, Scientific and Technological Achievements, Property Rights Definition

经济学视角下科学技术成果的产权界定问题初探

苏成念

宁波大学, 法学院, 浙江 宁波
Email: 1138105709@qq.com

收稿日期: 2020年3月26日; 录用日期: 2020年4月13日; 发布日期: 2020年4月20日

摘要

在专利领域，长期存在着一对矛盾，即专利权人和专利技术的潜在使用者之间的矛盾，具言之，即是专利权人强调其独占享有专利技术并据此谋取收益及利润，从而反对专利技术的潜在使用者不经其授权便使用其享有专利权的技术的行为，而专利技术的潜在使用者则强调他们在符合特定条件的情况下有权分享社会演变而带来的科学技术的进步。欲调和这对矛盾，便不可避免的将形成相关公共利益和阻止专利权领域范围内的侵权行为的原则和具体规范。本文将从经济学视角对享有专利权的技术成果的产权界定问题予以初步的探析。

关键词

经济学，科学技术成果，产权界定

Copyright © 2020 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 个人产权与公共产权的概念

(一) 公共利益和个人利益

人与人之间存在着各种形式的交流与合作，正是这些形态各异的联系，形成了大千的人类社会，而每一个社会成员在形式各异的联系中，又形成了整个社会的共同需求，这种所谓的“共同需求”便是人们常说的“公共利益”。在一个制度健全、人际关系和谐的社会之中，每一个社会成员都有其特定的个人利益，而由他们共同组成的整个社会也有着其自身的公共利益，如将社会成员进行各自隔离，那么，将使得社会成员的个人利益与整个社会的公共利益不复存在，如此一来，人类社会的共同理想将无法实现，社会也将停止其发展的步伐。对于一个社会而言，个人利益和公共利益缺一不可，也正是两者的共生共存，其要求我们以专利法去规范专利技术成果的利用，以便以最优的方式在全社会分配专利技术成果。

经济学认为，专利技术成果具有一定的公共性，其原因在于技术成果的使用者每每增加一个，其交易成本几乎等于零。此外，科学技术成果的广泛传播和应用将会从整体上提升全社会的再创造能力，从而使整个社会的生产力得到提升，产能亦因此增加，这是符合这个社会的公共利益的。但是，由于技术成果的开发者在开发、创造一件技术成果的时候付出了一定的成本，如果允许不加限制地增加任意利用技术成果的免费使用者，将会使技术开发者开发、创造技术成果的成本与收益不对称，从而使得技术成果开发者的创造激情受到打击与挫伤。如此一来，若对上述这种搭便车的行为加以限制，在此条件下，技术成果总量的增加将大于在对技术成果的免费使用不加限制的条件下，科学技术成果总数的增加。

但是，换言之，科学技术成果的创造者每创造一件技术成果，这一技术成果中都将包含一定的现有人类科学技术成果，那么，依照“己所不欲，勿施于人”的成本—收益原则，科学技术的创造者毫无理由地去一味追求纯粹的私人利益便是不合理的。当然，若是绝对化地去强调科学技术成果的排他性，并以此为理由，阻止其他一切社会成员对技术成果的一切使用行为，也将一定程度上增加社会整体的交易成本，其归根结底也将不利于这个社会的公共利益。

（二）私人物品和公共物品

微观经济学认为，所谓私人物品和公共物品，其分类依据在于物品的使用状态或消费状态，即这一物品在使用或消费上是否具有排他性。私人物品是指在使用或消费上具有排他性的物品，而公共物品则恰恰相反，即是指在使用或消费上不具有排他性的物品。简而言之，一个人对私人物品的消费，将在一定程度上磨损该物品，并在一定程度上排斥他人对该物品的消费，而一个人对公共物品的消费，则并不会磨损该物品，也不会排斥他人对这一物品的消费。从技术角度来观察，公共物品的物理属性或其本质本身便意味着，排他使用所耗费的成本是极为高昂的。

在物品的生产和消费上，私人物品和公共物品存在着很大的差别，即私人物品的价格是公共的而数量是私人的，公共物品的数量是公共的而价格即付款意愿是私人的。

举例论之，一台私人拥有的手机显然属于私人物品，但如果存有两个人都欲使用该手机，则他们对这台手机的需求是相互排斥的，故而，这台手机的总需求便是上述二人各自需求相加的总数。但若这台手机是摆放在某手机品牌体验店柜台上供大家体验的展示机，则情况便会截然不同，即此时的手机属于公共物品，则每个人对这台手机的消费量是等同的，但是每个人对这台手机的需求量却事不等同的。这意味着尽管每个人都可以以各自想要的方式去体验、去使用这台手机，但这些使用者对该手机需求的效用评价却是不相一致的，故而，他们因使用该手机而愿意支付的费用也可能会不一致，如此一来，在同一消费数量上，若有两个人，他们愿意支付的价格是不同的，则这两个人支付的价格累加起来，得到总价格，便是他们对公共物品的总需求量。

同样的手机在不同的状态下，其消费和使用方式上的截然不同，引发我们去思考公共物品的费用及成本问题，假设存在这样一种情况，即公共物品的使用者都故意声称自己根本就不需要这一公共物品，从而将公共物品的使用费用压缩到最低，甚至为零，那么就该公共物品进行收费，其费用即为零或是收取费用将变得非常的困难。如此一来，我们会去进一步思考，什么样的物品应当被界定为私人物品，而什么样的物品又应当被界定为公共物品呢？归纳之，这一问题即为产权所有的效率之争。

2. 科学技术成果产权界定的效率

（一）一般财产产权界定的效率问题探析

进一步讨论产权界定的效率问题。在讨论这一问题前，首先要明确一个前提性概念，即“外部效应”，所谓“外部经济效”，即是指对于某一物品尤其是公共物品，产生的巨大影响的一种效应。著名经济学家保罗·萨缪尔森认为：“我们必须利用某种办法使得发生于外的经济效应内部化。”^[1]那么，如何将发生于外的经济效应内部化呢？其方法在于使某一特定物品的消费者愿意为其使用该物品而支付费用、承担成本。具体而言，其主要有以下几种方法：第一，国家通过征收税费以抵扣社会公众使用公共物品而产生的成本；第二，国家以法律、制度规范的形式激励或限制外部经济效应的产生，例如，可以通过赋予科学技术成果以专利权以激励科学技术的创造者，从而达到促进科技发展和社会进步的目的；第三，在谈判成本并不高昂的条件下，私人之间可以就因外部经济效应带来的收益或成本以及其他各方面进行谈判^[2]。

此外，针对上述问题，詹姆斯·布坎南提出了“俱乐部物品”的概念。他认为，社会公共物品或服务，虽然其消费带有某些‘公共性’，但这种对公共物品或服务的消费，有限度的在特定的团体内消费要多于私人或家庭的消费，且小于一个不特定的数值。换言之，即所谓的“公共”，其范围是有限的^[3]。对此，我们可以将俱乐部物品具有的特征归纳为两个方面：首先是排他性，对俱乐部物品的消费，往往只限定于特定的俱乐部成员之间；其次是非对抗性，即俱乐部成员对俱乐部物品的消费是互不干扰的，甲成员对俱乐部物品的消费不会减损乙成员对相同物品的消费。但这样俱乐部形式的物品消费需要注意

有两点：一是俱乐部成员必须向俱乐部缴纳一定的会费，才能使俱乐部正常运营；二是俱乐部成员的数量不能是不无限制的，如若不然，就会造成俱乐部物品使用中的拥挤，最终导致成员的退出、俱乐部的解散。

(二) 科学技术成果的公共性和排他性

对于科学技术成果，其重要特征便是创造者为创造技术成果而付出的成本较为高昂，相反，科学技术成果一旦流入社会，其普及、传播费用却非常的低，尤其是在网络技术飞速发展的今天，这一特征尤为凸显。此外，当技术成果相关信息在网络上公开后，就其进行的商业化谈判便会产生这样一个问题，即监督费用将变得高昂，如此一来，谈判成功的概率将变得非常的低，毕竟，借助出售已在网络上公开的技术成果信息来收回技术成果开发、创造付出的成本实属不易。况且，一旦将科学技术成果相关信息售出，由于其普及、流转的费用极低，任一社会成员一旦得到这一科学技术成信息，其便有可能即刻变成技术成果第一手创造者的潜在竞争对手，与此同时，其他的社会成员也希望借助搭便车的方式得到这一技术成果信息，毕竟他们仅仅需要为此支付信息流转费，故科学技术成果作为一种信息，其具备公共物品的所有特征，科学技术成果作为一种无形资产，一旦对外公开，其可以在相同的时间不同的地点被不同的人共享，这正是本文上述的公共性，就像同一盏路灯能为所有路过该路灯的人照亮前路一样：这些路人在共享着路灯发出的灯光，而与此同时，他们也可以将其特有的思想，比如新颖的生产方法投入到生产的过程中去。正是无形资产具备这种公共性，其造成了极大的外部经济效应，若是说“一人创造，百人受益”，其并不为过。

科学技术成果虽然具有一定的公共性，但是要限制其外部经济效应性也不是完全没有办法，其中，最极端的方法便是将技术成果绝对保密，但诸多技术成果一旦处于绝对保密的状态，其商业价值将就此不复存在，一项技术成果如若不为社会所用，那么其商业价值将无从体现。

3. 科学技术成果产权的界定

(一) 科学技术成果产权界定的基本问题探析

由于科学技术成果公共性及排他性的基本属性，其带来的问题也是极具典型性的，社会的进步和国家的发展需要科学技术成果的流转和普及，需要科学技术成果数量的增长，然而，科学技术成果所具有的公共性则导致了严重的外部经济效应，使其创造的动力不足和数量增长缓慢。所以，对于借助专利制度来保护科学技术成果创造者的利益，经济学界存在着诸多不一的意见，其大致存在以下几种观点：

以边沁和穆勒为代表的支持以专利制度来保护科学技术成果创造者利益的观点认为，专利制度保护了专利技术成果创造者的个人产权，而这种将专利技术成果的产权归为私人所有是一种提升效率的做法，它可以鼓励技术成果创造者去发明创造更多的技术成果^[4]。

以陶西格和庇古为代表的对以专利制度来保护科学技术成果创造者利益持中立态度的观点则认为，科学技术成果的创造行为是自发的，所以以专利制度保障技术成果的产权和技术成果的数量增长之间毫无关系。

以巴塞尔和阿罗为代表的反对支持以专利制度来保护科学技术成果创造者利益的观点则认为，专利制度的存在会使得很多人为了争取尽早获得某些技术成果的专利权而展开不顾一切的重复创造和研发，然而，专利权却只能由就技术成果最早提出申请的那个人获得，这种重复创造和研发所产生的成本对整个社会有益无害。此外，科学技术成果作为公共物品，其边际成本为零，而若是将科学技术成果私有化，那么，它的边际成本将增加，最终将限制技术成果的流转和普及，这对社会百害而无一利。

对上述观点进行比对分析，认为专利制度有利无害的观点，其偏重于技术进步以及技术成果作为个人私有的产权在市场中的效率；而认为专利制度有害无益的观点则偏重于技术成果在使用过程中所产生

的边际成本，其致力于减少社会的总成本。而无论是第一种观点抑或是第二种观点，它们都关注了在一个传统的社会中，技术成果创造的动力源自创造者的兴趣和创造力，不得不说，历史上，的确有很多技术成果的研发和创造与市场没有太过紧密的联系。然而，在市场经济飞速发展，商业化程度不断提升的今天，我们必须对这些观点有一个新的认识，我们所要致力于的是构建一项产权制度，以此激励科学技术成果数量的增加，与此同时，科学技术成果的创造者因研发、创造技术成果而付出的成本应当得到完全的填补和收回，故而，上文所述的几种观点均没有论及一个根本问题：专利技术成果在商业化、市场化过程中所带来的交易成本问题，这是对科学技术成果进行合理的产权界定的根本问题。

(二) 科学技术成果产权制度安排的思考

我们在探析科学技术成果的产权界定问题时，必须以产权制度的效率为基点。从历史上抑或是现实中，我们不难发现，产权制度的不相同将带来完全不同的结果，它们所带来的经济效率是截然不同的。例如在我国的农村，土地承包责任制度对农村土地的使用和收益所带来的变革，历史上，其的确调动了农民的生产积极性，促使了粮食产量的增加和农民收入的增长，然而，将这一制度放到当今的社会背景之下，却是漏洞百出，经济学认为，这是一种非规模经济，而对于这些问题的解决，我们需要在今后对土地承包责任制作出新的产权规划。而对于科学技术成果的产权，其思路也是大致相同的，我们必须从经济效率的角度去思考问题，要设计出激发技术成果创造者积极性、促进技术成果数量增长的产权制度，而不是毫无依据地去谈论专利制度究竟对谁有利。

4. 结语

在我们的社会中，要使收入最大化，其最有效的方法便是促使私人收益率等同于社会收益率。经济学认为，科学技术成果的创造、流转、普及不存在收益递减，在技术成果的创造、流转和普及过程中，往往存在着创造者个人收益和社会整体收益的严重不对等，界定科学技术成果和创新范围的障碍，以及使界定科学技术成果产权的障碍转化成创造者个人收益与社会整体收益偏差的一个最基本原因。新的科学技术成果研发成本和新的科学技术流转和普及的盈利性需要在技术成果本身和技术成果创新方面确立某种程度上的产权安排。

基金项目

本项目为 2019 年宁波大学大学生科技创新(SRIP)校级项目，项目编号 2019SRIP0206。

参考文献

- [1] 参见保罗·萨缪尔森，威廉·诺德豪斯，著.经济学[M]. 萧琛，译. 北京：人民邮电出版社.
- [2] 参见陈昕，斯蒂文·G. 米德玛，编. 科斯经济学：法与经济学和新制度经济学[M]. 罗君丽，李井奎，茹玉骢，译. 上海：上海人民出版社.
- [3] Buchanan, J.M. (1965) An Economic Theory of Clubs. *Economica, New Series*, 32, 1-14. <https://doi.org/10.2307/2552442>
- [4] 参见约翰·穆勒，著. 功利主义[M]. 徐大建，译. 上海：上海人民出版社.