

连续性思考的“神话”

——侵权法经济分析模型之反思

艾佳慧*

The Myth of the Thought of Continuity: Rethinking the Economic Analysis Model in Tort Law

Ai Jiahui

内容摘要:最小化社会成本的侵权法经济分析模型是一种基于完全理性和连续性假设的边际化最优模型,而最优预防法定标准的确定隐含着个体最优和社会最优的统一。但是,由于加害人实现个体最优的理性和信息前提不满足,侵权立法的目标不仅是内化外部成本且事后的侵权司法也不能完全实现外部成本的内化,加害人的预防水平并不具有连续性,加害人的个体最优也并不能无缝转换为社会最优的立法规则和司法标准,因此,这种基于连续性思考的边际最优模型,即使在立法和司法领域有其适用空间但却相当有限。进一步,主流法经济学家们认定为侵权法经济分析基础的科斯定理其实只是科斯致力批判的零交易成本的新古典经济学理论,我们应该反思这种误用了科斯定理的边

* 南京大学法学院副教授,法学博士,经济学博士后。

本文初稿曾提交我国台湾地区“中研院”“2018 两岸四地法律发展学术研讨会‘民法典与方法论’学术研讨会”,感谢简资修、张永健、戴昕、由然、蒋侃学等师友给本文初稿提供的建设性意见,但一如既往,文章中的一切错误和疏漏仍然是文责自负。

际化最优模型。

关键词:侵权法经济分析 连续变量 最优模型 科斯定理

在精神世界和物质世界中,我们对大自然的观察与总的数量的关系没有与数量增加的关系那样大;特别是对一物的需求是一个连续的函数,而此物的“边际”增量在稳定的平衡下,又被它的生产费用的相应增加抵消了的情况下,如果没有数学符号或图表的帮助,就不容易完全明白这方面的连续性。

——阿弗里德·马歇尔〔1〕

支配侵权责任的规则最好被解释为最小化社会成本的努力……能最小化社会成本的最优注意水平应落在注意的边际成本等于边际预期损失之处。

——威廉·M. 兰德斯、理查德·A. 波斯纳〔2〕

一、问题的提出

在法律经济学发展史上,科斯的《社会成本问题》毫无疑问是奠基之作。〔3〕正是因为这篇文章,法学家们才发现原来经济学的理论可以适用于传统的侵权法研究,不仅能因此揭示普通法的效率性,更能给沉闷的法学研究带来方法论上的革新。比如,库特就指出该文汇聚了两股强大的智识潮流,即有关外部性的经济学理论以及有关侵权和侵扰(nuisance)的普通法传统,因此外部性和侵权法的一个根本定理因科斯而得名〔4〕;兰德斯和波斯纳也认为经由该文提炼的科斯定理在侵权法的经济分析中起着基础性的作用〔5〕;不仅如此,波斯纳更是以美国历史上的1500多个侵权法案例为证据,论证普通法的发展符合经济学意义上的效率。〔6〕可以说,正是在法经济学领域最富生产力和影响力的两位学者(波斯纳法官和库特教授)的努力下,以社会成本最小化为目标的侵权法的经济分析初见雏形。

〔1〕 阿弗里德·马歇尔:《经济学原理》,廉运杰译,华夏出版社2005年版,第5页。

〔2〕 See William M. Landes and Richard A. Posner, *The Economic Structure of Tort Law*, Harvard University Press, 1987, pp. 58-60. 中文版参见威廉·M. 兰德斯、理查德·A. 波斯纳:《侵权法的经济结构》,王强、杨媛译,北京大学出版社2005年版,第65—67页。

〔3〕 See Ronald. H. Coase, “The Problem of Social Cost”, *Journal of Law and Economics*, Vol. 3, 1960, pp. 1-44.

〔4〕 See Robert D. Coote, “The Cost of Coase”, *Journal of Legal Studies*, vol. 11, 1982, pp. 1-29. 中文版参见罗伯特·库特:“科斯的费用”,载威特曼(主编):《法律经济学文献精选》,苏力等译,法律出版社2006年版,第22页。

〔5〕 *Supra* note [2], p. 29

〔6〕 See Richard. A. Posner, “A Theory of Negligence”, *Journal of Legal Studies*, vol. 1, no. 29, 1972.

大约与科斯发表论文同时,卡拉布雷西的论文《关于风险分配与侵权法的一些思考》首次尝试从经济学视角研究侵权法。^{〔7〕}不同于推崇效率至上的芝加哥学派,卡拉布雷西就侵权法展开的经济学思考之结论是:简单的经济原则能够使法律产生整体合理化的力量并为社会意外事故的损失分配提供合理标准。作为法经济学纽黑文学派的创始人,卡拉布雷西认为侵权法的目标是综合的(既有效率,也有正义和公平),因此需要综合方法。但即便这样,卡拉布雷西也认为从社会成本的角度考虑,“事故法的首要功能就是减少事故成本与避免事故的成本的总和”。^{〔8〕}另外,萨维尔也认为事故法的社会目标是总事故成本最小化,也即最优注意水平必须落在边际注意成本和边际预期事故损失相等之处。^{〔9〕}

不管是从科斯定理出发,还是从风险分配进入,侵权法的经济分析经由两本最具影响力的法律经济学教材^{〔10〕}、三本侵权法经济分析的专著^{〔11〕}和若干重要论文^{〔12〕}的建构,已然蔚然大观,自成体系。可以说,除了注重综合方法和经济后果的卡拉布雷西,侵权法的经济分析有着非常明显的微观经济学特征,不仅确信侵权法的经济本质就是通过责任的运用将那些由于高交易成本造成的外部性内部化,而且认为侵权法的目标就是通过最小化事故的预期社会总成本以寻求法律上的最优预防水平。^{〔13〕}

在国内,虽然主流的以法教义学方法论见长的侵权法研究未受多大冲击,

〔7〕 See Guido Calabresi, “Some Thoughts on Risk Distribution and the Law of Torts”, *Yale Law Journal*, vol. 70, 1961, pp. 449-553.

〔8〕 See Guido Calabresi, *The Costs of Accidents: A Legal and Economic Analysis*, Yale University Press, 1970, pp. 26.

〔9〕 斯蒂文·萨维尔:《事故法的经济分析》,翟继光译,北京大学出版社2004年版,第41—42页。

〔10〕 See, Richard A. Posner, *Economic Analysis of Law*, Little, Brown and Company, 1992; Robert. Cooter & Thomas. Ulen, *Law and Economics*, 5th, Pearson Education, Inc., 2008. 中文版参见理查德·A.波斯纳:《法律的经济分析》,蒋兆康译,林毅夫校,中国大百科全书出版社1997版;罗伯特·库特、托马斯·尤伦:《法和经济学》(第5版),史晋川、董雪兵等译,史晋川审校,格致出版社、上海三联书店、上海人民出版社2010年版。

〔11〕 *Supra* note〔8〕; *supra* note〔2〕; Steven Shavell, *Economic Analysis of Accident Law*, Harvard University Press, 1987. 中文版参见吉多·卡拉布雷西:《事故的成本》,毕竞悦译,北京大学出版社2008年版;威廉·M.兰德斯、理查德·A.波斯纳:《侵权法的经济结构》,王强、杨媛译,北京大学出版社2005年版;同前注〔9〕。

〔12〕 *Supra* note〔7〕, pp. 449-553; *supra* note〔3〕, pp. 1-44; *supra* note〔6〕; Guido Calabresi & Douglas. A. Melamed, “Property Rules, a Liability Rules, and Inalienability: One View of the Cathedral”, *Harvard Law Review*, vol. 85, 1972, pp. 1089-1128; Robert. Cooter, “Unity in Tort, Contract, and Property: The Model of Precaution”, *California Law Review*, vol. 73, 1985, pp. 1-45; *supra* note〔11〕, Steven Shavell, “Liability for Harm Versus Regulation of Safety”, pp. 357-374.

〔13〕 罗伯特·库特、托马斯·尤伦:《法和经济学》(第5版),同前注〔10〕,第301、313页。

但来自异域的这一波法律经济学运动还是以其科学性、统一性的理论模型影响了众多法律研究者。比如,张维迎教授就认为侵权法的目标之一就是“通过最小化社会成本确定法定最优标准以实现社会效率”^[14];邓峰教授也认为最有效率的预防水平应当位于“边际预防成本与边际预期损失相等之处”,而法律规则制定的关键就在于寻找这个“最优”点^[15];李婧也以这一套“边际化的成本—收益分析”全面解说了侵权法的方方面面^[16];虽然融入了“博弈论”的分析方法,但在确定医疗机构最佳预防水平时,杨静毅还是套用了“边际化的汉德公式”以利分析^[17]。虽然以上梳理并不全面,但管中窥豹,我们发现国内学界的相关研究很大程度上是国外侵权法经济分析的中国应用。

至此,无论中外,侵权法看上去是一个法律经济学发展运动中最成功(应用最广)也最少争议(甚少批评)的应用领域。但是,一个模型精致、应用甚广的经济分析是不是意味着没有任何问题呢?答案当然是否定的。已有学者发现了该理论的内在缺陷:最小化社会成本的侵权法经济分析究其实质是一种“管制的投入—产出模型”,由于无视交易成本和冲突活动之间的价值抵换,这种漠视法律定性的经济分析其实是一种“制度空心”的理论。^[18] 接续简资修对侵权法经济分析模型的批判,本文尝试概括侵权法经济分析模型的三大特点并从中提炼出“连续性思考”的方法论特征,再从微观经济学的“边际收益、边际成本”概念切入,指出侵权法研究中“边际分析”的诸多局限。更进一步,既然法律研究中的“连续性思考”是一个美丽的“神话”,为何以波斯纳法官、库特教授和萨维尔教授为首的主流法律经济学学会前仆后继地沉迷其中?本文的初步解释有二。其一,受微观经济学“边际分析理论”的影响,波斯纳法官和库特教授误读了“科斯定理”,认为“科斯第一定理”(虽然该定理仅仅是“科斯理论”的分析起点)“隐含着‘边际收益等于边际成本’的最优预防(帕累托效率)”,并将之视为侵权立法和司法的目标;其二,身在普通法传统之中,不满于“复杂、零散、无逻辑”的传统案例研究,法经济学家们倾心于具有“科学性和统一性”并可以通过“数学建模”导出“最优标准”的侵权法模型也就不难理解。最后是一点余论。

二、侵权法经济分析模型:基于连续性的“边际分析”

不管是兰德斯和波斯纳的《侵权法经济结构》,还是库特和尤伦的《法和

[14] 张维迎:《信息、信任与法律》,生活·读书·新知三联书店2003年版,第93页。

[15] 邓峰:《到底是哪儿不对劲——对〈道路交通安全法〉第76条的法律经济学分析》,载冯玉军(主编):《中国法经济学应用研究》,法律出版社2006年版,第405—406页。

[16] 李婧:《侵权法经济学分析》,知识产权出版社2016年版。

[17] 杨静毅:《医疗侵权的经济分析》,法律出版社2013年版,第125—130页。

[18] 简资修:《法律定性与经济分析——评兰德斯与波斯纳的〈侵权法经济结构〉》,载《法制与社会发展》2007年第4期,第123—128页。

经济学》，均认为侵权责任的经济学的目的就是希望侵害人和受害人能将那些由于他们未能有效防范而造成的外部成本内部化，当法律能促使潜在犯错者内部化了他们所造成的伤害的外部成本时，他们就有动力在有效率的水平上进行安全的投资。^[19] 但如何才能寻求到最优预防的法定标准？这就需要构建一个侵权法经济分析模型以便通过数理推导确定法定的最优预防标准。

虽然目标均在确定最优预防标准，但兰德斯、波斯纳和库特、尤伦的侵权法理论模型却略有差异。本节以单边预防(Unilateral Care)^[20]为例简要概括两种理论模型，然后总结其中的差异和理论共性。

首先看兰德斯、波斯纳关于单边预防的侵权法经济分析模型。

该模型假设有四：(1) 假设侵权人(或加害人)A 是风险中立型，因而有线性效用函数，即 $U=a+bI$ ，其中， U 表示效用， I 表示收入， $a \geq 0, b > 0$ 。又假定其对注意(care)的支出对任何 a, b 值都一样，故为方便，令 $a=0, b=1$ ，因而 $U=I$ 。在该假设下，收入之和可以用来衡量社会福利，意味着效用最大化等同于财富最大化。(2) 假设侵权人的注意投入为 x ，发生事故的的概率 p 是 x 的减函数，即 $p=p(x)$ ；又假定注意的边际产品为负且递减，这意味着侵权人注意的投入量的微量增长将使 p 下降，但是以递减的速率下降。(3) 假设事故发生后对受害人造成的损失为 D ，预期事故损失为 $p(x)D$ ，在该假设下，侵权人注意投入的预期边际收益递减。(4) 假设 $A(x)$ 表示注意投入给 A 带来的预期成本，这是一个递增函数，意味着注意投入越高，侵权人的边际注意成本越高。

由于在风险中立假设下，侵权人的预期效用等于预期收入，因此侵权人的预期效用函数就是预期收入函数，表示为

$$L(x) = p(x)D + A(x)$$

要求得社会成本最小处(社会财富最大化或效用最大化)的预防水平，需先用 L 对 x 求一阶微分，再让结果等于 0 求出，即 $A'(x) = -p'(x)D$ 。该公式的寓意很清楚，即侵权人 A 应当持续增加对注意的投入，直到最后一单位注意带来的预期损失减少量(边际收益)正好等于最后一单位的注意成本(边际成本)，该点 x^* 即为社会福利最大化或社会成本最小化时的最优预防量。^[21]

[19] 威廉·M. 兰德斯、理查德·A. 波斯纳：《侵权法的经济结构》，王强、杨媛译，北京大学出版社 2005 年版，具体分析参见第二章、第三章和第四章；罗伯特·库特、托马斯·尤伦：《法和经济学》(第 5 版)，同前注[10]，具体讨论参见第 8 章“侵权法的经济理论”。

[20] 根据张维迎教授的界定，所谓的单边预防，又称单边行为，是指事故发生的概率和带来的损失仅与侵权人的预防行为有关，而与受害人的行为无关。同前注[14]，第 94 页。

[21] 更详尽的分析，*supra* note [2]，pp. 59-60. 中文版同前注[2]，第 65—67 页。

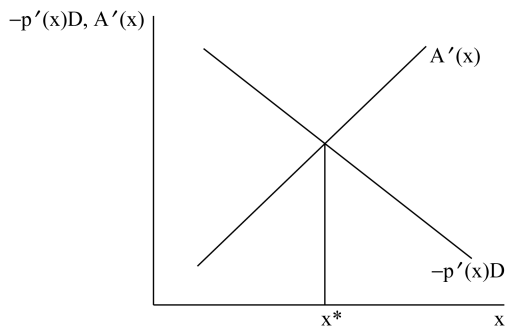


图1 边际收益等于边际成本的最优预防模型^[22]

注：图中的横轴 x 代表加害人的注意投入，纵轴代表成本（包括边际注意成本和边际预期损失），图中的 $A'(x)$ 代表注意的边际注意成本曲线，而 $-p'(x)D$ 代表注意的边际收益曲线， x^* 是最优注意投入点，位于注意的边际成本曲线和边际收益曲线相交之处。

再看库特和尤伦的单边预防模型。

要构建此模型，需要如下假设：（1）侵权人的预防水平（或预防量） x 是一个连续变量， x 值较高意味着侵权人的预防水平较高， x 值较低意味着侵权人的预防水平较低。（2）事故发生的概率用 p 表示，也是一个连续变量，随着预防水平 x 的提高， p 值会下降，这样 $p=p(x)$ 即是 x 的减函数。（3）事故一旦发生，就会产生一个确定的侵害损失 A ，而 $p(x)A$ 表示侵害损失的预期值，由于 $p(x)$ 是 x 的减函数， $p(x)A$ 当然也是 x 的减函数，一个随 x 的变化而变化的连续变量。（4）采取预防措施意味着投入金钱和时间，假设预防成本为每单位 w 元，又假设其是一个常数， wx 等于花费在预防措施上的成本，该变量是预防水平 x 的递增函数。（5）假设事故的预期总成本 SC 等于预防成本加上预期损失之和，也即 $SC=wx+p(x)A$ 。由于 wx 是 x 的递增函数，而 $p(x)A$ 是 x 的递减函数，因此，此两函数相加导致社会预期总成本曲线必然呈现先下降后上升的 U 型结构。

由于侵权法的目标是寻求社会成本最小化的最优预防水平，而 U 型的预期社会总成本曲线的底部必有一个 x 值存在，在该点处，预期社会总成本最小。因此，该点 x^* 即为社会总体有效率的预防水平或者最优预防水平。在数学上描述 x^* 的性质，意味着更多一点预防带来的成本（边际成本） w 正好等于更多一点预防减少的损害的预期成本（边际收益） $p'(x)A$ ，也即 $w=-p'(x)A$ 。也因此，在该点处，预防的边际社会成本等于边际社会收益，这就是能够最小化社会成本以避免事故发生的最优预防水平。^[23]

[22] 该图原版，*supra* note [2]，p. 60.

[23] 更详尽的分析参见，罗伯特·库特、托马斯·尤伦：《法和经济学》（第 5 版），同前注 [10]，第 312—313 页。

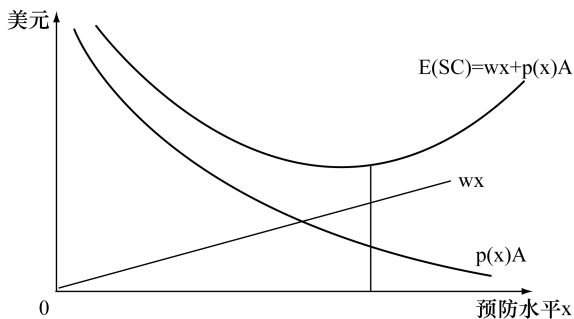


图2 社会成本最小化的最优预防模型^[24]

注：图中横轴 x 代表加害人的预防水平，纵轴是以美元计算的成成本， wx 是预防成本曲线， $p(x)A$ 是预期损失曲线， $E(SC)$ 是加害人预防的总成本曲线，预防总成本最小处即是最优预防水平 x^* 。

两大模型的共性很明显，但也存在一些差异。^[25] 我们先讨论差异，再总结侵权法经济分析模型的理论共性。

很明显的差异有二。其一，兰德斯和波斯纳的模型建立在理性人效用最大化的假设基础之上，因此，要实现社会成本最小化，需要经过效用最大化等价于收入最大化，然后收入最大化（或财富最大化）再等价于成本最小化的转化；而库特和尤伦的模型直接建立在侵权人的理性选择一定是预期成本最小化的假设基础之上。其二，虽然都是边际分析的路子，但兰德斯和波斯纳的模型是一个注意的供求均衡模型，即注意的需求曲线（注意水平的边际收益曲线，其斜率为负，意味着边际预期损失递减）和供给曲线（注意水平的边际成本曲线，其斜率为正，意味着边际预期成本递增）相交之处即为最优预防水平；而库特和尤伦的模型是一个社会成本（注意的预期损失加上预期成本）最小化模型，仅仅在社会成本最小处，预防水平的边际成本才等于边际收益。之所以呈现如此差异，主要原因在于波斯纳的法律经济学假设是理性的效用最大化^[26]且受微观经济学中厂商理论的最优产量模型影响更大，而库特和尤伦的假设仅仅是预期成本最小化，最优预防当然只能落在总成本最小处。

虽然存在差异，但这两大侵权法经济分析模型的理论共性其实更具根本性。在笔者看来，这两大模型的根本共同点有三。

^[24] 该图原版参见，罗伯特·库特、托马斯·尤伦：《法和经济学》（第5版），同前注[10]，第312页。

^[25] 如果加上萨维尔的侵权法经济分析模型，就不止两个模型，而是三大模型。但鉴于萨维尔的理论模型和库特、尤伦的模型差异不大，本文不讨论萨维尔的侵权模型。有兴趣的读者可以参考同前注[9]，第41—44页。

^[26] 科斯对“理性的效用最大化”假设的批判以及波斯纳的回应参见理查德·A.波斯纳：《超越法律》，苏力译，中国政法大学出版社1999年版，第505—507页。

其一,侵权人具备完全理性和完全信息,不仅完全了解自己每增加一个预防量可能导致的预期成本的变化,也了解每单位预防量的增加带来多少事故概率的降低以及一旦发生事故后受害人的实际损害为多少,并因此理性安排自己的最优预防水平以实现预期成本最小化。不仅如此,侵权法的经济分析模型还要求立法者和法官也如侵权人一样具备完全理性和完全信息,这样立法者才能事前制定一个能实现最优预防的法律规则,法官也才能在侵权案件发生后通过判断侵权人是否实现最优预防来确定侵权人的行为是否构成过失。

其二,在这两大模型中,侵权人的预防水平(或注意水平)、预防成本、边际预防成本、预期损失(也即投入预防量的预期收益)和边际预防收益都具有连续性的特点。该特点意味着,相对于数值表现不连续(比如只有“0”“1”或“有”“无”选择)的离散变量而言,侵权模型中的所有相关变量均为连续不断的、相邻两值之间可以无限分割的连续变量。也只有将上述变量定义为连续变量并将侵权人预防水平设定为因变量,才有后续的预防成本曲线、边际预防成本曲线、预期损失曲线、边际预期损失曲线和预期总成本曲线,也才能对这些隐含着因果关系的连续函数求解微分以便确定最优预防水平。

其三,这两大模型均隐含着个体最优等于社会最优的假设。不管是兰德斯、波斯纳的模型还是库特、尤伦的模型,均以侵权人的理性预期为基础,根据边际收益等于边际成本的最小成本考量推算出个体的最优预防水平 x^* 。但是,(1) 实现个体最优均不是两大模型的目标。在兰德斯和波斯纳那里,侵权人个体最优的最终表述是社会福利最大化函数的微分表达(也即社会最优);而在库特和尤伦那里,侵权法的目标是获得社会成本最小化(边际社会成本等于边际社会收益)的社会最优预防水平。(2) 在两大模型中,均可发现对侵权人个体最优的分析没有任何障碍地就转化成了如何实现社会最优或社会总体有效率的预防水平。由此可见,在主流的侵权法的经济分析模型中,个体最优是等价于社会最优的。

综上所述,虽然两大侵权法经济分析模型有少许差异,但究其实质均为一种基于完全理性和连续性假设的边际分析。毋庸置疑,这种可以模型化并进行数理推导的理论分析看上去极具科学性和一般性,但问题在于,这种基于连续性思考的边际分析是对侵权法目标及其基本规则的有效解释吗?

三、连续性思考的“神话”:侵权法边际分析的局限

综合了成本—收益分析和内化外部成本的法律威慑理论,侵权法经济分析的这种基于连续性思考的边际分析方法(通过最小化社会成本寻找最优预防水平)不仅最有技术含量,也最具理论诱惑力。说它最有技术含量,是因为可以基于假设进行数学建模并导出最优标准;说它最具理论诱惑力,是因为通过该理

论的应用,侵权法和其他部门法(比如合同法、刑法甚至证据法)之间似乎可以由此架起一座互通有无的理论桥梁。^[27]

这种基于连续性假设的经济分析模型看起来很美,但在笔者看来,将之应用于侵权法研究却有很大的局限性。本节逐一以单边预防、双边预防和故意侵权模型为例来论证这种分析模型背后潜藏的问题。

(一) 单边预防模型

不同于加害人和受害人都能采取预防措施的双边预防,在单边预防的情况下,事故的预防成本和预期损失均取决于侵权人(或加害人)的预防水平 x 。因此,根据兰德斯—波斯纳模型,社会成本最小化的最优预防水平位于加害人注意水平的边际收益曲线和边际成本曲线相交之处,也即 $A'(x) = -p'(x)D$;根据库特—尤伦模型,在最优预防水平处,多增加一个预防量的预期成本正好等于因此减少的预期损失,也即 $C'(x) = -D'(x)$ 。这就意味着,在单边预防模型中,最有效率的预防水平 x^* ,应当位于加害人的边际预防成本正好等于受害人所获得的边际赔偿数额处。因此,在单边预防中,如果适用严格责任模式,理性加害人应能根据成本最小化原则找寻自己的最优预防水平并据此行动;如果适用过失责任模式,不仅要求加害人能寻找自己的最优预防点,还要求立法者能根据最优预防水平确定规则或标准,以及法官能在具体侵权个案中通过判断加害人的行为是否实现了最优预防水平来确定其是否构成过失。^[28]

以上是一个标准的基于连续性思考的边际分析框架,但仔细思考这一数理模型,我们发现其中隐藏着以下四个未言明的理论前提和假设。由于现实世界无法满足该模型得以成立的基本前提和假设,笔者的初步结论是这种单边预防

[27] 比如波斯纳法官曾在《证据法的经济分析》一文中套用此模型分析过如何寻找最优证据搜寻点:证据搜寻应该进行到边际成本和边际收益相等的那一点(搜寻模型),或者证据搜寻应该进行到某一点,在这一点处,最后一些证据的获取所导致的错误成本的降低,恰恰等于获取有关证据之成本(成本最小化模型)。See Richard. A. Posner, "An Economic Approach to the Law and Evidence", *Stanford Law Review*, vol. 51, 1999, pp. 1477-1546. 受波斯纳法官的理论影响,桑本谦也认为疑案判决在技术层面的经济学目标就是最小化预期错判损失和证明成本之和,这与事故责任分配的经济学目标(最小化预期事故损失和预防成本之和)恰好吻合。参见桑本谦:《疑案判决的经济学原则分析》,载《中国社会科学》2008年第4期,第115页。

[28] 在单边预防模型中,不管是兰德斯和波斯纳,还是库特和尤伦,均认为“无责任”也是一种责任模式,因为它影响了当事双方的激励,且在潜在的受害人是更有效率事故避免者时,该责任模式是一种最优原则。笔者不同意这一观点,因为一方面,当事故的发生和损失完全不取决于加害人而仅仅取决于受害人是否谨慎或其预防水平是否达到最优时,这里根本就不存在侵权问题;另一方面,如果事故的发生和概率仅取决于加害人,立法者若确定“无责任”模式,加害人必然会恣意施害,因为无须承担法律责任,而这必然会导致社会无序和混乱。因此,不管是大陆法系还是普通法系,侵权法的归责体系中根本不可能存在“无责任”这一规则选项。即使在事后司法中法官会根据受害人故意、正当防卫和紧急避险等情形免除加害人的责任,但这只是事后个案判断的例外。对兰德斯、波斯纳混淆事前无责任和事后无须负责的批评,还可参见简资修:《法律定性与经济分析》,同前注[18],第125—126页。

模型的实际适用相当有限。

1. 基于个体最优的成本—收益分析:最优模型的局限性

不管是兰德斯—波斯纳模型还是库特—尤伦模型,讨论的均是一个理性侵权人(或加害人)在权衡成本—收益或活动轨迹相反的两类成本后作出的最优选择,换句话说,加害人的目标是实现成本最小化或收益最大化的个体最优,方式是选择一个能够实现成本最小化的最优预防量。但正如前文所言,该模型的成立建立在两个基本假设之上:其一,具备完全理性的加害人对“预防量”引致的预期成本曲线和预期收益(或者预期损失)曲线拥有完全信息;其二,加害人的“预防量”(或者注意水平)分别和预防成本(或边际预防成本)、预期损失(或边际预期损失)呈现递增和递减关系,只有这样,理性加害人才能综合考量这两类成本以确定自己的最优预防量。^[29]但问题在于,这只是一个基于“上帝视角”的思想实验,并不符合现实。在加害人理性有限的现实世界,暂不讨论加害人的注意水平是否具有连续性这个前提性的问题,以一种常理,我们发现,首先,加害人预防量的增加并不一定会导致边际预防成本的逐渐上升和边际预期损失的逐渐下降;其次,加害人并没有足够的能力和信息去知晓自己的预防量大小对应多少的预防成本、多大的事故概率和预期损失,也不可能基于此认知事先确定一个能实现成本最小化的最优预防,因此,这种个体最优很难实现;最后,如果连有信息优势的当事人都很难基于自己的预防成本曲线和预期损失曲线确定最优预防量,作为信息劣势方,立法者其实更不可能根据该模型确定一个能实现最优预防的侵权法规则,法官也很难根据最优预防是否实现来判断侵权个案中的加害人是否存在过失。

2. 内化外部成本的假设:侵权法经济分析模型的成立前提

退一万步说,即使我们承认个体最优在理论上能够实现,侵权法经济分析模型要能成立,也还需要一个非常重要的基本假设:侵权法是一个能够内化外部成本的管制法。根据加害人的个体最优模型,加害人在“预防量”上的理性选择是最小化自己的成本(预防成本和预期损失)之和,但加害人之所以将受害人的预期损失纳入自身的成本—收益考量,是因为该模型假定:(1)事前立法上,侵权法规定加害人必须内化其不法行为给受害人带来的预期损失;(2)事后司法也能百分百地实现立法确定的内化外部成本目标。正是基于这样的假定,加害人才有动机将预防水平提高至最优水平,否则,受害人的预期损失不在其成本考量之中,不预防才是其最优选择。但问题在于,侵权法并不仅仅是一个内化外部成本的管制法,而事后司法也不能够在每一个侵权个案中完美实现这一

^[29] 需要注意的是,在库特—尤伦模型中,理性侵权人仅需要了解预期成本和预期损失曲线,但兰德斯—波斯纳模型对理性侵权人的要求更高,不仅需要了解自己预防量的预期成本和预期收益曲线,更要了解其边际成本曲线和边际收益曲线。

内化外部成本的立法目标。对于简资修曾批评过这种视侵权法为内化外部成本之管制法的理论观点,认为侵权法其实是一种基于私法自治原则的合约安排,因此以管制的投入—产出模型去分析具有自治本质的侵权法必然是失败的。^[30] 笔者也认为不能将侵权法仅视为一种管制法。对于单边故意侵权和单边过失侵权,侵权法需要内化外部成本以实现补偿或威慑,但对于双边预防和双边故意(既包括正当防卫,也包括受害人在先的故意侵权),侵权法却不是一个内化外部成本的管制法,而是一种通过法律强制促成人们合作的外部机制。^[31] 对于后者,由于法官的理性和信息有限,在事后司法中也不可能在具体个案中完全准确地判断加害人是否构成过失、过失多大并因此赔偿受害人以实现内化外部成本的立法目标。综上,该假设的成立是有限定条件的。

3. 连续性假设:边际分析的基础

在新古典经济学的集大成者马歇尔看来,由于市场机制的运行背后蕴含着一般的连续性原理,而“没有数学符号或图表的帮助,就不容易完全明白这方面的连续性”^[32]。正是因为价格、成本、利润、收益、产量、销售量等核心的经济学研究对象具有连续性的特征,以微积分为工具的边际分析才能成功地占据经济学的核心领地且至今不衰。虽然科斯已经从忽视交易成本的角度批判了这一基于假设和数理推导的理论模型^[33],但在微观经济学的各种教材中,边际原则仍然是最基本的经济学原则,而根据该原则,在生产中存在边际成本递增和边际收益递减的条件下,厂商只有在边际成本等于边际收益处确定产量才能够实现成本最小化和资源最优配置。^[34]

回到侵权法的经济分析模型,我们发现,虽然都属于一种基于连续性的边际分析,但两大模型并不一致。对于库特—尤伦模型,除完全理性假设之外,该模型成立的基本前提是加害人的预防水平具有连续性,由于假定每单位预防量成本和事故一旦发生后的损失额是一个常数,加害人预防量的变动不仅能影响预防成本大小,也能通过影响事故发生概率的大小间接影响预期损失。但该模型最大的问题在于,加害人的预防水平是否是一个连续变量?如果事故法中的

[30] 相关观点,参见简资修:《经济推理与法律》,台湾元照出版公司2017年版,第31页、第225—289页。

[31] 笔者在另一篇文章中探讨过此问题,未刊稿:《双边行为的法律规制:霍布斯定理的提出及其应用》。

[32] 阿弗里德·马歇尔:《经济学原理》(原著第1版序言),廉运杰译,华夏出版社2005年版,第4页。

[33] 对新古典经济学和福利经济学忽视交易成本和法律界权的批判, see Ronald. H. Coase, “The Nature of the Firm”, *Economical*, vol. 4, no. 16, 1937, pp. 386-405; *Supra* note [3], pp. 1-44.

[34] 对该经济学原则的更多分析,参见哈尔·R. 范里安:《微观经济学:现代观点》,费方域等译,上海三联书店、上海人民出版社2003年版,第500—502页。

加害人只有“谨慎”和“不谨慎”(在交通事故的发生语境中,还可再具体为“遵守交通规则”和“不遵守交通规则”或者“闯红灯”和“不闯红灯”)两种选择,这个模型就没有了适用的前提。对于兰德斯—波斯纳模型,该模型隐含的经济逻辑和呈现出来的模型结构与经济学的最优产量模型其实毫无二致,因此才被简资修准确地概括为一种管制的投入产出模型。在该模型中,首先,边际预防成本随着注意投入的增长而递增,边际预防收益(等价于增加一个单位的预防水平可减少的预期损失)则随着注意投入的增长而递减;其次,最优注意水平一定位于边际预防成本曲线和边际预防收益曲线相交之处,即在该点处,边际收益(marginal revenue)=边际成本(marginal cost),即 $MR=MC$ 。

不考虑完全理性假设的不现实,我们发现只要侵权法有内化外部成本之功能以及加害人(或任何理性个体)的预防水平具有连续性,库特—尤伦模型其实具备一定的理论解释力和适用性。但是,建立在注意水平的边际收益等于边际成本基础上的兰德斯—波斯纳模型本质上是一个注意水平的供求均衡模型,其模型成立的假设前提更多更复杂。除完全理性、内化外部成本和注意水平具有连续性之外,还需要假设:(1)加害人注意水平引致的边际预防成本递增以及边际预期损失递减;(2)隐含着加害人的注意水平处于规模报酬递减阶段;(3)隐含着注意水平存在一条向下的需求曲线。之所以多出这三个假设,是因为根据微观经济学的厂商理论,最优产量模型($MR=MC$)成立的前提是边际收益曲线递减和边际成本曲线递增。更进一步,为什么随着产量的增加,边际成本曲线会上升而边际收益曲线会下降呢?原因在于:

第一,企业的成本包括不变成本和可变成本,随着产量的增长,平均成本会先下降然后再上升;而平均成本之所以会先下降然后上升,是因为生产的规模效应发生了变化。如果技术显示出规模报酬递增,那么当产量增加时,生产的平均成本将趋于下降;如果生产的规模报酬递减,那么平均成本将随产量增加而上升。由于边际成本是一种变化率,即成本变动量与产出变动量之比,因此,不管是下降还是上升,边际成本均比平均成本变动得更快更早。结论是,边际成本和产量之间并不是绝对的递增关系,只有在技术引发的规模报酬递减阶段,产量增加才导致边际成本曲线呈现递增状态。^[35]

第二,企业的收益就是一种商品的价格乘以它的销售量之积。由于收益变动方向与需求曲线和需求弹性有关,且需求曲线向下,而边际收益($\Delta P/\Delta Q$)总是小于价格(多销售一个单位商品的边际收益小于所销售商品的价格),因此边际收益曲线是一条比需求曲线还要陡峭的递减曲线。^[36] 综上,企业的最优

[35] 就规模报酬和平均成本、边际成本曲线之间的关系,同前注[34],第425、436页。

[36] 就需求曲线和边际收益的关系,同前注[34],第337、344页。

产量模型建立在需求曲线向下和生产的规模报酬递减的基础上。^[37]但回到侵权法领域,两相对照,我们可以发现:(1)即使加害人的注意水平具有连续性,由于没有注意的不变成本和可变成本之分,因此并不存在注意生产的规模报酬递减,预防的边际成本曲线也就不可能呈现递增状态;(2)即使将法律对侵权行为施加的赔偿或惩罚(内化侵权的外部成本)视为注意水平的影子价格,对加害人的注意水平而言,也不存在一条向下的需求曲线,当然也就不存在一条位于需求曲线之下的边际收益曲线。由此可见,在侵权法的经济分析领域,根本不存在注意水平的边际收益递减和边际成本递增,也不存在能实现边际收益等于边际成本的最优注意水平的供求平衡。在很大程度上,兰德斯—波斯纳模型其实是微观经济学的厂商理论在侵权法领域的误用。

4. 自由市场假设:个体最优等于社会最优

基于个体最优考量,加害人按照自我成本最小化或边际成本等于边际收益的标准确定最优预防水平,仅是实现了个体在目标和手段之间的均衡,但在侵权法的经济分析模型中,这种基于个体的最优选择为何能“摇身一变”成为法律和公共政策认定的最优行为标准呢?原因可能有二。其一,以经济学为师,侵权法的经济分析模型将这种个体视为一种代表社会普遍选择的代表性个体。正如范里安所言,虽然需求是个体行为,但把总需求看作某个收入恰好等于所有个人收入总和的“代表性消费者”的需求,会给经济学研究带来便利,虽然要使这一点成立的条件非常严格。^[38]但在笔者看来,就侵权法的经济分析,这种理由不太成立。原因在于,不同于可以将某个商品的各不相同的个体需求汇总为总需求的经济学供求模型,在侵权法领域,侵权行为各不相同,不同加害人的注意水平和预防成本、预期损失之间的关系更是千差万别。在这种情况下,由于不存在“代表性个体”,个体最优和社会最优很难实现统一。其二,笔者认为侵权法经济分析模型之所以视个体最优为社会最优,更重要的是由于侵权法的经济分析其实只是一种新古典经济学的法学应用,而新古典经济学隐含的自由市场假设认定作为行为调校标准的市场能实现一种能兼容个体最优与社会最优的帕累托效率,因此,能够通过完全内化外部成本以“模拟”市场的侵权法自

[37] 微观经济学的这一最优产量模型看起来极具科学性,但由于隐含着两个现实世界完全无法实现的假设,即企业的组织管理零成本(厂商的生产投入能无成本地生产出相应产品)以及市场出清(产品生产多少市场就一定销售多少),才被科斯猛烈批判。在科斯和更多制度经济学家的努力下,除了还存在于各版经济学教科书中,这个最优产量模型已经被建立在交易成本基础上的产业组织理论和公司治理理论所替代。科斯的批评, see Ronald. H. Coase, “The Nature of the Firm”, *Economical*, vol. 4, no. 16, 1937, pp. 386-405; Ronald. H. Coase, “The Institutional Structure of Production”, in Coase, *Essays on Economics and Economists* 3, The University of Chicago Press, 1994, pp. 3-14.

[38] 同前注[34],第329页。

然也能兼容个体最优和社会最优。正是以此逻辑,个体最优的预防水平就这样毫无障碍地成为社会最优的法律标准。但问题在于,侵权法的目标和功能并不仅仅在于内化外部成本,侵权法的司法实践也不是在“模拟”市场,自由市场至上的意识形态更不能成为侵权立法和侵权司法应该遵循的思想路线。

综上,由于加害人实现个体最优的理性和信息前提不满足,侵权立法的目标不仅是内化外部成本,且事后的侵权司法也并不能完全实现内化外部成本之立法目标,加害人的预防水平并不具有连续性以及加害人的个体最优并不能无缝转换为社会最优的立法规则和司法标准,笔者认定这种具有连续性思考之边际分析特征的单边预防模型,即使在立法和司法领域有适用空间也相当有限。

更进一步,明了单边预防模型隐藏着诸多无法实现的假设前提,我们就能由此理解波斯纳法官基于该模型改造的边际化汉德公式的内在缺陷。就卡罗尔拖船案,汉德法官提出汉德公式($B < PL$)的原意是在“风险的大小(事故发生的可能性及预计后果的严重性)与采取特定措施的难度、花费以及其他困难之间进行权衡”^[39],其并未让法官去认定驳船留守人的预防能力是否符合一个抽象的最优标准,而是事后反问不留船员在船上的行为是否是一个“趋利避害”的理性选择以及是否过度危险^[40]。因此,笔者同意冯珏的观点,由于法官的判断容纳了矫正正义和分配正义要求的利益衡量,汉德公式中蕴含的过失认定标准才能在侵权法上具有极高的地位。^[41]不仅如此,虽然普通法系和大陆法系存在诸多差异,但在笔者看来,这样理解的汉德公式其实与大陆法系私法中的“理性人”标准殊途同归。^[42]但波斯纳法官却认为这种没有边际分析的汉德公式不够科学和精准,并以边际化的社会成本最小化模型改造了汉德公式,其结论是最优预防的过失标准应定在边际预防成本等于边际预期损失之处。^[43]只要依据边际化的汉德公式施加法律责任规则,就会激励潜在加害人采取在自愿交易可行的条件下潜在受害人愿意支付他去采取的措施,侵权法就会克服交易费用的障碍,实现交易的财富最大化。在他看来,这就是责任规则的一个经常性功能。^[44]

[39] 冯珏:《汉德公式的解读与反思》,载《中外法学》2008年第4期,第512页。

[40] 简资修:《华文的法律经济学道路》,载《中国法律评论》2017年第3期,第94页。

[41] 冯珏指出汉德公式的正确性在于其是一种容纳了矫正正义和分配正义要求的利益衡量,而不是波斯纳法官拓展的边际分析和经济理性。同前注[39],第532页。

[42] 关于大陆法系中私法的理性人标准,参见叶金强:《私法中理性人标准的构建》,载《法学研究》2015年第1期。

[43] 相关分析参见,理查德·A.波斯纳:《法律的经济分析》(上),同前注[10],第312—314页。

[44] 理查德·A.波斯纳:《法理学问题》,苏力译,中国政法大学出版社2002年版,第447页。

这样,经由波斯纳法官的“改造”,以事后个案中的利益衡量并推定过去的特定行为是否危险的汉德公式成为设定侵权法中最优行为标准的工具,法官的工作因此转换成在个案中判断行为人的能力是否达到最优标准。但是,根据侵权法经济分析模型的隐藏前提,被边际化的汉德公式要能有效适用,首先,加害人的预防水平必须是连续变量;其次,法律要能保障侵权带来的外部成本必须被完全内化;最后,立法者和法官要具备关于加害人不同预防水平以及相应预防成本和预期损失的完备信息,并能准确计算出最优预防量。一旦无法实现这些条件,边际化的汉德公式所带来的就不是科学和准确,而是完全可以预料的错误和失败。^[45]

(二) 双边预防模型

不同于仅有加害人能采取预防措施的单边预防,在双边预防的情况下,(1) 假设 A 是受害人(原告),B 是加害人(被告);(2) 定义 x 为 A 的注意水平, y 为 B 的注意水平,将 A 与 B 之间发生事故的的概率 p 表示为 x 和 y 的函数,即 $p=p(x, y)$;(3) 假定注意的边际产品均为负且递减;(4) 用 D 表示事故发生对 A 造成的损失, $A(x)$ 和 $B(y)$ 分别表示注意给 A 和 B 带来的成本。因此,此时的社会成本函数(或社会福利函数)为:

$$L(x, y) = p(x, y)D + A(x) + B(y)$$

要求得社会成本最小处(社会财富最大化或效用最大化)的预防水平,需分别用 L 对 x 和 y 求一阶微分,再让结果等于 0 求出,即 $A'(x) = -p'(x)D$; $B'(y) = -p'(y)D$ 。要实现社会成本最小化目标,不仅侵权人(或加害人)的预防水平要达到最优预防水平 x^* ,而且受害人的预防水平也要达到最优预防水平 y^* 。因此,根据兰德斯—波斯纳模型,加害人和受害人的最优预防水平要分别位于加害人注意水平的边际收益曲线和边际成本曲线相交之处 $[A'(x) = -p'(x)D]$ 以及受害人注意水平的边际收益和边际成本相交之处 $[B'(y) = -p'(y)D]$;根据库特—尤伦模型,加害人和受害人的最优预防水平均位于各自多增加一个预防量的预期成本正好等于因此减少的预期损失。

和单边预防模型相比,虽然都基于最优预防原则,双边预防模型还是存在一定差异。首先在立法方面,在单边预防模型下,能够内化外部成本的严格责任规则和过失责任规则是等价的,均可确保加害人选择帕累托最优的预防措施,只不过在现实世界,这种等价性有其条件,即信息成本偏向于严格责任而风

^[45] 简资修批评现代侵权法的经济分析是错误的,因为其往往是根据行为人的预防能力去计算汉德公式。在笔者看来,这种错误正是汉德公式被边际化后的必然结果。简资修的相关批评,同前注[30],第 8—11 页。

险成本和财产约束偏向于过失责任^[46]；而在双边预防模型下，要想确保加害人和受害人均能选择最优预防，侵权立法只能选择过失责任规则。其次在司法方面，在单边预防模型下，如果适用严格责任，加害人会基于自身成本最小化选择一个最优预防水平；如果适用过失责任，法官的工作是根据加害人是否达到最优预防水平判断其是否构成过失。而在双边预防模型中，司法的关键在于分别寻找加害人和受害人的最优预防水平 x^* 点和 y^* 点以判断加害人和受害人的行为是否构成过失^[47]；如果判断的结果是一方构成过失，另一方没有过失，那么由过失方承担侵权责任；如果双方均未构成过失，则双方均不承担侵权责任（比如出现不可抗力等免责事由）；如果双方均有过失，则根据过失大小分配过失责任（比较过失责任规则）。

因此，和单边预防模型的问题相似，双边预防模型同样是一种基于连续性思考的边际分析，只不过法官需要同时了解加害人和受害人各自的预防成本曲线和预期损失曲线并分别判断其行为是否实现最优预防，然后以此认定双方行为是否有过失。以此观之，单边预防模型的潜在问题在双边预防模型中同样存在，只不过在适用过失责任的背景下，双边预防模型中的加害人和受害人的成本最小化模型有所区别：加害人之所以将受害人的预期损失内化为自己的成本是因为存在以内化外部成本为目标的侵权法，而受害人只需要基于自身的预防成本和预期损失最小化来选择自己的预防水平即可。根据前文的分析，如果加害人和受害人的完全理性和完全信息条件均不具备，其各自的预防水平并不具有连续性，有限理性的法官并不能计算出他们各自的最优预防水平，这种基于最优预防的双边预防模型不仅不能有效刻画现实世界中呈现出的具有策略性互动特征的双边行为，更不能有效解释为什么侵权立法会在双边预防的事故法中选择过失责任模式。

在笔者看来，如果说单边预防模型中侵权法的目标在于内化不谨慎的外部

[46] 这是张维迎教授基于信息经济学的道德风险理论得出的结论，此结论完全不同于兰德斯和波斯纳关于严格责任和过失责任模式的预测：如果被告而非原告的活动水平变化是规避事故的有效途径，严格责任便更有吸引力并将被选择；如果更多注意而非更低活动水平是潜在侵害人规避事故的最优方法，过失责任便呈现出优势。在笔者看来，兰德斯和波斯纳的结论并不符合实际（因为在实践中，侵权立法并不是根据加害人的活动水平或注意水平哪个更能规避事故来制定侵权规则的），而张维迎教授的结论不仅符合实际也更具有理论解释力。相关的分析，同前注[14]，第95—97页；同前注[2]，第77—78页。

[47] 根据库特的分析，在双边预防中，如果法律制定的过失标准与预防的最优标准相一致，就会激励双方进行有效率的预防。在他看来，如果每个当事人都能承担由于自己减少预防而造成的损失所增加的全部成本，就能实现一种边际上的双重责任。See Robert Cooter, "Unity in Tort, Contract, and Property: The Model of Precaution", *California Law Review*, vol. 73, no. 1, 1985, pp. 1-45.

成本以实现校正正义和制度效率,那么侵权法的双边预防模型必须要能有效描述在不同侵权法制度下加害人和受害人之间策略性互动的行动决策以及这些行动选择最终导致何种社会结果,并反过来选择一个能够实现双方均能有效预防的侵权规则。在博弈论的理论视野下,一个有效的责任规则必须调动双方的积极性。因此,要想确保行为互动的加害人和受害人均能选择谨慎和有效预防(法律制度下的合作),侵权立法只能选择能有效激励双方谨慎的过失责任规则。不同于加害人和受害人均要在连续性的前提下找寻各自最优预防水平的边际模型,这一理论模型是一个静态的同时决策博弈模型,通过利用不同类型的加害人和受害人的博弈来比较不同的侵权法制度,从而选择一个能在事前有效调动双方积极性的侵权规则(过失责任规则)。^[48] 虽然该模型也有完全信息的假设,但是立足于加害人和受害人更具现实性的“适当谨慎”和“不谨慎”的行动选择,侵权法的博弈分析模型可以刻画不同的侵权法制度能够实现的行为模式,从而得出侵权法是否能实现加害人和受害人携手合作以减少事故发生的目标。^[49] 因此,对于存在策略性互动的双边预防情形,主流的侵权法经济分析模型(基于连续性思考的边际分析模型)其实并没有多少解释力。

(三) 故意侵权模型

即使不考虑前面指出的边际化的侵权法经济分析模型的各种局限性,我们也清楚不管是单边预防还是双边预防,该模型适用的前提是加害人(或者加害人和受害人)预防与否以及预防多少能够影响个人成本最小化甚至社会成本最小化目标能否实现。“预防水平”这一自变量的存在是整个基于连续性思考的边际模型之所以存在的基础。正是基于此认知,库特和尤伦才指出“故意侵权”的本质是加害人对受害人故意造成伤害(不管是财产上的还是人身上的),因此,在故意侵权之下,加害人的预防水平和预防成本均为零。正是鉴于不存在预防水平的故意侵权行为和故意犯罪非常相似,他们才决定将故意侵权行为和犯罪问题合并分析,而不在基于过失的侵权法的经济分析部分讨论之。^[50]

但兰德斯和波斯纳却不这样认为。套用侵权法的双边预防模型,他们假设:(1) A 为受害人(原告),故意侵权人 B 为加害人(被告);(2) 定义 x 为 A 的注意水平, y 为 B 的注意水平,将 A 与 B 之间发生事故的的概率 p 表示为 x 和 y

[48] 具体分析,参见道格拉斯·G.拜尔、罗伯特·H.格特纳、兰德尔·C.皮克:《法律的博弈分析》,严旭阳译,法律出版社2006年版,第9—14页。

[49] 丁利详细讨论过博弈论的分析模式如何能够有效解释法律运行的内在逻辑和机理。参见丁利:《制度激励、博弈均衡与社会正义》,载《中国社会科学》2016年第4期,第138—145页。

[50] 罗伯特·库特、托马斯·尤伦:《法和经济学》(第5版),同前注[10],第300页。

的函数,即 $p=p(x, y)$; (3) 假定注意的边际产品均为负且递减,用 D 表示事故发生对 A 造成的预期损失,用 G 表示故意侵权人因侵权而获得的收益; (4) $A(x)$ 和 $B(y)$ 分别表示注意给 A 和 B 带来的成本。因此,此时的社会福利函数为:

$$L(x, y) = p(x, y)(D - G) + A(x) + B(y)$$

求解上述模型,当受害人的受害额度大于故意侵权人的获益,即 $D - G \geq 0$ 时,最优解是 $x=0$ 和 $y=0$,也就是说只要故意侵权人不投入资源去侵害,受害人不投入资源去防范侵害,此时的社会成本最小或社会福利最大;当受害人的受害额度小于故意侵权人的获益,即 $D - G \leq 0$,此时隐含着在社会整体层面上,补偿了受害人的损失之后的故意侵权还有正的收益,所以在理论上应鼓励而非禁止。^[51]

此模型看起来彰显了侵权法经济分析模型的一致性或统一性,因为不管是单边预防、双边预防还是故意侵权,均为一种基于连续性思考的边际分析模型,其目标均在寻求能实现社会成本最小化的最优预防水平。但问题在于,这个故意侵权模型从基本设定、逻辑推导到基本结论统统存在问题。

首先,双边预防模型要能适用,必须保证事故发生的概率和损失多少不仅与加害人的预防水平和预防行为有关,也与受害人的预防水平和预防行为有关。但在兰德斯和波斯纳建构的这一模型中,我们发现故意侵权人和受害人的关系仅仅是一种单边故意侵权,即侵害结果的发生仅与故意侵权人是否实施侵权行为有关(与受害人的预防完全无关),且一旦侵害行为发生,事故发生的概率为 1。由于不存在“预防水平”这一基础性变量,双边预防模型完全不能套用于故意侵权模型。

区别于兰德斯和波斯纳的故意侵权模型,在现实世界中,真实的故意侵权模型只包括以下两类:(1) 如果侵害结果的发生仅与故意侵权人是否实施侵害行为有关而与受害人的预防无关,那么这就是一个简单的法律威慑模型,即法律不仅需要基于补偿原则内化故意侵权人的外部成本,还应该根据其危害程度通过事后的法律威慑(对故意侵权人实施惩罚性赔偿或刑事处罚)以实现事前预防;(2) 如果侵害结果的发生与双方当事人均实施故意侵权行为有关,这就是一个双边故意侵权的博弈分析模型(不仅包括同时决策的双边故意,也包括行动顺序有先后的双边故意)。该博弈模型的核心在于,在博弈参与人面对“故意侵权”和“自我克制”的行动选项时,我们有没有一种

^[51] 对故意侵权模型的相关讨论, *supra* note [2], pp. 153-159. 中文版同前注[2], 第 167—174 页。

侵权法制度使得博弈环境下的双方当事人会理性选择“自我克制”而不是“故意侵权”。

其次,笔者同意简资修的观点,在 $D-G \geq 0$ 时,上述模型即使成立也仅仅是一个预谋模型而不是故意侵权模型,因为很多故意侵权情形,侵权人并不需要投入资源去侵害,而受害人也不可能投入资源去预防,比如临时起意的故意侵权。^[52] 更不用说根据前文的论述,我们发现该模型并不满足如下假设:(1)故意侵权人和受害人具备完全理性和完全信息理性;(2)故意侵权人和受害人的预防水平具有连续性;(3)能实现社会成本最小化的预防水平是最优预防;(4)故意加害人和受害人的个体最优等价于社会最优。因此,即使 $D-G \geq 0$ (受害人所失大于故意侵权人获益)时,也不可能根据一个并不成立的理论模型去推导出社会成本最小化的最优解是 $x=0$ 和 $y=0$ 。由于故意侵权行为的发生与受害人投不投入资源以及投入多少资源无关,我们应直接利用侵权法和刑法背后的国家强制力内化故意侵权的外部成本(不仅是填平补偿,还有惩罚性赔偿甚至刑事处罚),以事后威慑实现事前预防以便在根本上消灭故意侵权行为的诱因。

最后,在单边故意侵权模型中,故意侵权人的获益是法律、社会规范和道德均不容许的不法行为之所得,如果将之纳入社会福利函数并保护之,必将破坏现代社会赖以存在的稳定预期,并进而导致社会的基本秩序和安全受损。基于此,我们发现兰德斯—波斯纳的故意侵权模型的另一个重大问题在于其结论相当危险,也即如果 $D-G \leq 0$ (当故意侵权人的获益大于受害人所失时),一方面,应该鼓励那些 $D-G \leq 0$ 的故意侵权行为(因为此时隐含着在社会整体层面上,补偿了受害人的损失之后的故意侵权还有正的收益);另一方面,为了防止潜在的受害人从自卫的立场过度投资,因此必须由受害人承受损失而不是惩罚故意侵权人。^[53] 说该结论危险,是因为一旦接受了该理论,基于一种波斯纳法官认可的卡尔多—希克斯效率标准,我们往常在法理和情理上完全不能接受的故意违约、故意侵权(蓄意侵犯他人财产和人身)和故意犯罪(比如强奸)只要能补偿受害人的损失,居然就有了一种基于经济学的正当化解释。^[54] 这也太挑战人们的常识和神经了。

正如简资修所言,以普通人的眼光,故意侵权和故意犯罪就应该受到法律

[52] 同前注[18],第124页。

[53] *Supra* note [2], p. 155. 中文版,同前注[2],第169页。

[54] 这里隐含了波斯纳法官强调并提倡的财富最大化。更极端的,波斯纳法官曾说过这样一句极为挑战人们道德直觉的一句话,即“如果财富最大化隐含了可以通过奴役社会中最少生产力的公民而推进繁荣,那么牺牲他们的自由就是值得的。”同前注[44],第471页。

惩罚,而与(D-G)是否大于零,也即侵权人的获益是否大于受害人所失完全不相关,因为行为人居然舍弃低成本的市场交易而径行单方强制转移财产或强迫他人就范!因此,交易成本高低才是此模型是否适用的关键。^[55] 其实在《侵权法经济结构》第二章,兰德斯和波斯纳不仅明确指出财产权用于处理低成本交易而责任规则用于处理高成本交易,更以科斯定理为依据论证自愿交易的财产规则适用在低交易成本处,而法院强制交易的责任规则适用于高交易成本处。换言之,高交易成本(或者存在预防水平)应是侵权法经济分析模型的前提。^[56] 这也是卡拉布雷西和萨维尔只讨论高交易成本之事故法的原因。但到了讨论故意侵权模型的第六章,兰德斯和波斯纳却无视交易成本高低的前提性,直接将高交易成本处才能适用的经济分析模型适用于对低交易成本的故意侵权行为的分析。在很大程度上,为了实现一以贯之的连续性思考,他们其实是自相矛盾了。

四、连续性研究的缘由:误读科斯与科学追求

分别以单边预防模型、双边预防模型和故意侵权模型为例,上一节深入探讨了以连续性存在为前提的边际分析模型应用于侵权法研究的诸多局限性。本节进一步讨论法经济学家们是在何种理论的指导和影响下构建了这一存在诸多理论缺陷的边际分析模型,以及这种理论模型为何能够成功占领侵权法经济分析甚至整个法经济学研究理论阵地。

仔细研读库特以及兰德斯和波斯纳的相关侵权法著作和论文,笔者发现科斯定理正是他们认定的侵权法经济分析的基础理论。正如本文开篇所言,在他们眼中,正是因为科斯发表了《社会成本问题》,他们才发现原来经济学的理论可以适用于传统的侵权法研究,不仅能因此揭示普通法的效率性,更能给沉闷的法学研究带来方法论上的革新。但问题在于,包括库特和波斯纳在内的法经济学家们不仅误读更是误用了科斯定理,这个被他们认定为法经济学基础理论的科斯定理其实只是科斯致力于批判的零交易成本的新古典经济学理论。如此认定的论据有三,接下来分别讨论之。

首先,科斯对经济学和法律经济学的理论贡献不在于重复了新古典经济学隐含的零交易成本的法律无关论(科斯第一定理),而在于其正确指出了在正交易成本的现实世界,法律如何界定规则会有助于市场经济体制的运行效率(也即科斯第二定理,笔者更愿意称之为科斯定律)。

[55] 同前注[18],第125页。

[56] *Supra* note [2], pp. 31, 36. 中文版同前注[2],第35、41页。

笔者通过比照科斯本人的论述和相关文献,发现“零交易成本”虽是科斯首创,但却不是科斯的发明,因为这正是以一般均衡的价格理论雄霸天下的新古典经济学隐含的理论假设。科斯自始至终都在批评这种建立在不真实假设基础上的新古典经济学,不仅不无调侃地指出“科斯定理所运用的零交易成本的世界,正是现代经济学所分析的世界”^[57],更辛辣讽刺那些不研究真实世界的新古典经济学家——“当经济学家发现他们不能分析现实中真正出现的现象时,就会创造一个它们能够把握的世界”^[58]。科斯学术生涯中最具分量的两篇论文(《企业的性质》和《社会成本问题》),其理论贡献均是建立在对假设不现实(零交易成本)的新古典经济学理论的批判基础之上。正如科斯所言:“我在《企业的性质》中表明,如果没有交易成本,企业就没有存在的经济基础。我在《社会成本问题》中表明,如果没有交易成本,法律就无关紧要,因为人们可以无成本地进行有关获得、分割和联合权利的谈判,从而提高生产的价值。在这样的世界中,构成经济体系的制度既没有实质意义也没有什么目的。”^[59]对于经济学界对他的理论误读,科斯无奈地指出:“零交易费用的世界常常被说成是科斯世界。真理多走半步往往会变成谬误。科斯世界正是我竭力说服经济学家离开的现代经济学理论的世界。”^[60]因此,在科斯看来,零交易成本的科斯定理“仅仅是建立一个分析体系以解决正交易成本的真实世界所提出问题的开端……我的观点是,我们需要把正交易成本直接引入经济学分析,从而使我们能够研究现实中的世界。”^[61]

但吊诡的是,除了科斯一手创建并潜心耕耘的新制度经济学界,科斯反复声明的这些观点既不被经济学界所理解,也不被法经济学界所接受,并别提根据正交易成本的科斯定律进行深入的理论应用。^[62]比如,在法经济学界,不管是库特、尤伦还是兰德斯和波斯纳,甚至还有萨维尔,均认为零交易成本的科斯

[57] See R. H. Coase, *The Firm, the Market and the Law*, The University of Chicago Press, 1988, p. 15. 中文版参见罗纳德·H. 科斯:《企业、市场与法律》,盛洪、陈郁译校,格致出版社、上海三联出版社、上海人民出版社2009年版,第15页。

[58] 罗纳德·H. 科斯:《企业的性质:意义》,载奥利弗·E. 威廉姆森、西德尼·G. 温特(编):《企业的性质:起源、演变与发展》,商务印书馆2007年版,第65页。

[59] See *supra* note [57], p. 14. 中文版同前注[57],第14页。

[60] *Supra* note [57], p. 174. 中文版同前注[57],第169页。

[61] *Supra* note [57], p. 15.

[62] 明显的证据体现在,不管是经济学大辞典还是法律经济学大辞典,“科斯定理”词条的内容均为零交易成本的科斯定理。参见罗伯特·库特:《科斯定理》,载约翰·伊特韦尔(主编):《新帕尔格雷夫经济学大辞典》第1卷,经济科学出版社1992年版,第499、500页;大卫·D. 麦扎:《科斯定理》,邓瑞平译,许明月校,载皮特·纽曼(主编):《新帕尔格雷夫法经济学大辞典》,法律出版社2003年版,第303页。

定理(究其实质就是新古典经济学的边际分析理论)是侵权法经济分析的基础理论和根本定理。在很大程度上,这是科斯的悲哀,也是经济学研究和法经济学研究的悲哀。

其次,如果将科斯定理视为一个定理组,那么零交易成本的科斯第一定理是一个法律无关理论,正交易成本的科斯第二定理(或者科斯定律)是一个法律界权理论。不管从哪个角度看,科斯定理不是,也不可能是侵权法经济分析的理论基础。

先看科斯第一定理能否成为侵权法研究的经济学基础。笔者在另一篇文章中指出,科斯第一定理其实只是对完全竞争市场(一种并不存在的想象世界)的一种抽象描摹。在这个想象的乌托邦,只要有法律的初始界权(更进一步,这个界权者甚至不必一定是法律),随后建立在无成本合作和交易基础上的资源配置机制就能自动实现资源的最优配置和帕累托效率。在零交易成本的条件下,个体理性和集体理性没有冲突,在个体最优等于社会最优的情况下,不会有纠纷也不会有诉讼,当然更不可能存在侵权行为和规制此行为的侵权法和侵权规则。^[63] 由于“瞬间即是永恒”(科斯语),企业无须存在,法律无关紧要,新古典经济学才能集中讨论价格机制这只“看不见的手”(斯密语)如何实现资源的最优配置。

正因为新古典经济学的基本假设不真实(零交易成本的乌托邦世界),研究对象具有连续性特点以便求导(极大或极小)实现最优的微积分才能应用于经济学研究,以数理化的边际分析见长的最优模型和一般均衡模型才能成为现代经济学(价格理论)的核心理论。然而,问题在于,把最大化的概念从普通语言转换成数学语言,看似增加了这个概念的逻辑精准性并扩大了其应用范围^[64],但“在一堆自命不凡和无用的数学符号中”,这种数理经济学却往往“成功地使作者看不见现实世界的复杂性和相依性”^[65]。所以科斯才无情讽刺这种最优化的边际分析模型,“在我年轻时,听说,傻得难以启齿的话可以唱。在现代经济学中,这样的话可以放在数学之中”。^[66] 而在经济学发展史上,科斯的理论贡献正在于从现实的交易成本角度发现了新古典经济学的这一缺陷,不仅成功

[63] 相关分析参见艾佳慧:《科斯定理还是波斯纳定理:法律经济学基础理论的混乱与澄清》,载《法制与社会发展》2019年第1期,第133—134页。

[64] Bruno Leoni & Eugenio Frola, “On Mathematical Thinking in Economics” (unpublished manuscript privately distributed), pp. 23-24. 转引自埃德温·多兰、伊斯雷尔·科茨纳等:《现代奥地利学派经济学的基础》,王文玉译,浙江大学出版社2008年版,第21页。

[65] John. M. Keynes, *The General Theory of Employment, Interest, and Money*, Harcourt, Brace & Co., 1936, pp. 297-298.

[66] *Supra* note [57], p. 185. 中文版同前注[57],第179页。

找到了这种最优化理论的“阿喀琉斯之踵”——不现实的零交易成本假设——并批判甚至颠覆了该理论的正当性和有效性,更提炼出了基于比较制度分析的法律界权论,或者,一种“定分”经济学。

基于以上分析,我们发现,一则,零交易成本的科斯定理是一个法律无关论。既然制定何种法律,甚至有没有法律,完全不影响资源最优配置的实现,其因此不可能成为侵权法经济分析的理论基础;二则,无视现实世界的复杂性和相依性,新古典经济学建立在零交易成本基础上的边际化最优模型缺乏现实性,不仅无法有效解释现实的企业行为和 market 运行,更没有理由成为侵权法设定最优标准的理论资源。但问题在于,沉迷于新古典经济学的价格理论,再加上对完全竞争市场下帕累托效率的向往,不管是库特和尤伦,还是兰德斯和波斯纳,均将零交易成本的科斯第一定理隐含的资源最优配置和帕累托效率视为现实的侵权法设定责任规则和最优预防标准的规范基础。这一理论和规范的双重跳跃无论在理论上还是逻辑上都是说不通的。

再看正交易成本的科斯第二定理能否成为侵权法经济分析的理论基础。正是基于零交易成本假设很不现实,一个没有法律的乌托邦世界也不是真实世界,因此,在科斯心目中,专注于研究正交易成本之现实世界的科斯定律(或者科斯第二定理)才是其理论的重点和核心。不同于零交易成本的法律无关论,科斯定律认为法律如何界权和定则对市场经济运行的效率至关重要,因此,科斯第二定理其实是一个法律界权理论,即在交易成本和制度成本大于零的现实世界,法律应如何界权定则(既包括立法的初始界权,也包括司法的重新界权)才能促进经济的发展(或者产值最大化)。基于此认知,我们发现科斯第二定理的适用领域不在如何内化外部成本的侵权法,而在如何界定产权以促进社会产值最大化的财产法。^[67]退一步讲,即使在“定则”(规则制定)的意义上适用科斯第二定理,那也是在一种比较的、总体的、替代的意义上权衡在不同时代、不同情形下哪种责任规则更有效率。这是科斯一以贯之的比较制度分析进路,而不是新古典经济学的最优模型进路。

因此,科斯和库特、波斯纳等主流法经济学的区别在于:科斯并不关心作为分析起点的第一定理,而是重点考察法律在真实世界如何界权定则才能增进经济绩效的第二定理;库特和波斯纳却完全无视科斯经济学的精髓,即基于总体社会效果进行比较制度分析的第二定理,而集中关注能实现社会财富最大化和最优化资源配置的第一定理,并以此为标准要求法律模拟市场。虽然库特和尤伦、兰德斯和波斯纳都声称科斯定理是侵权法经济分析的基础理论,但对于这

[67] 在新制度经济学界,科斯定理的应用被称为产权经济学就是一个证明。

种无视交易成本一般化的比较制度分析(科斯第二定理,或科斯定律),却反将其视为分析起点的科斯第一定理转化成数理经济学的最优化模型并大加应用的做法,科斯应是完全不赞同甚至会抨击批判的。

最后,基于对新古典经济学最优模型的盲目崇拜,法经济学家们,包括库特,但主要是兰德斯和波斯纳,都错误理解了科斯在《社会成本问题》中例举的“车麦之争”个案^[68]中隐含的经济学思想,并由此推导出侵权法经济分析的最优模型,即不管是适用严格责任规则、无责任规则还是过失责任规则,侵权法的关键在于寻找到能实现帕累托效率的边际收益等于边际成本的最优预防水平。但问题在于,兰德斯和波斯纳对该个案的理解和衍生应用不仅完全歪曲了科斯的原有观点,更是对科斯定理彻头彻尾的误读和误用。

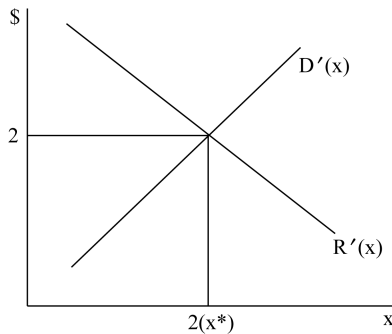


图3 “车麦之争”案的最优火车量图示

注:上图的横轴 x 代表铁路部门可以开动的火车数量,纵轴代表以美元计算的成本和收益, $D'(x)$ 曲线是农民的边际预期损失曲线(在内化外部成本的侵权法背景下,即为铁路部门的边际预期成本曲线), $R'(x)$ 是铁路部门的边际预期收益曲线。根据兰德斯和波斯纳分析时为铁路部门和农民设定的相关数值,能实现资源最优配置的火车开动量是上图两条曲线相交之处的 2 辆。

在《社会成本问题》一文中,科斯是在批判庇古的福利经济学时讨论了这一“车麦之争”(普通法上的一个案例,争议点在于铁路公司要不要对火车运行带来的火花导致附近麦田受损负责)。在使用了一些简单的算术后,科斯指出了庇古理论的错误:不是因为私人产品和社会产品不一致就一定要求铁路公司赔偿,问题的关键在于是否要建立一套制度规定铁路公司应赔偿哪些因其引起的火损。因此,当经济学家在比较互替的社会安排时,适当的做法是比较这些不

[68] 这个案例其实不是科斯首创。在《社会成本问题》一文中,为批判庇古理论,科斯援用了庇古在《福利经济学》一书中为例证私人产品和社会产品之间存在差异而提出的这个案例,也即铁路公司是否需要赔偿因机车火星引起的农作物损失一例。See A. C. Pigou, *The Economics of Welfare* (4th. ed), Macmillan & Co., 1932, p. 134.

同的制度安排产生的总社会产品并从中选择社会产值更大的方案,而私人产品和社会产品之间的比较则是题外话。^[69]这是一种基于总体社会效果的比较制度考察,完全没有边际化的最优模型的丝毫影子。但是对该案例,兰德斯和波斯纳却不这样理解。根据他们自己对零交易成本的科斯定理(新古典经济学的价格理论,一套建立在连续性基础上的边际化的最优模型)的理解,就科斯提及的这一“车麦之争”案例,兰德斯和波斯纳不仅为之人为设定了随着火车开动数量的增加,铁路部门的边际收益在递减而农民的边际损失在递增,并由此构建了一个边际化的最优模型。

根据此模型,要实现资源最优配置和帕累托效率,办法有三个:(1)让铁路部门和农民属于同一所有者,那么该所有者自然想要将这两种活动的共同收益最大化,此时,没有外部性和外部成本,该共有人将尽量在边际收益和边际成本相等之处确定最优火车开动数量,此时其能实现成本最小化和收益最大化。(2)在交易成本为零时,不管法律规定铁路有抛洒火花的权利还是农民有排除损害的权利,由于预防的边际收益递减而边际成本递增,所以铁路部门和农民都可以通过无成本的市场交易达成一个能实现帕累托最优和最优资源配置的火车开动数量。由于现实世界的交易成本不为零,该结论的法律寓意是:在低交易成本时,或交易成本低于交易之获利时,财产权制度比责任规则更可取。(3)在交易成本很高以至于市场调节方案不可行的时候,则适用责任规则。由于侵权法有内化外部成本的功能,那么不管是责任规则、无责任规则还是过失责任规则,侵权法的关键在于根据边际预防成本等于边际预期损失确定一个最优预防数量,并以此判断当事人是否承担侵权责任。^[70]前面已经分析过,这是一个基于连续性前提的边际化的最优模型,同时也是波斯纳法官的事故经济学:“我们必须要对预期事故成本和事故损失进行边际比较,即通过衡量安全的细微增长的成本和收益,从而在再花1美元只能得到1美元或更少的安全增长时停止安全投资。”^[71]在波斯纳法官看来,如果法官能够以这种边际化的最优标准施加法律责任,就会激励潜在加害人采取在自愿交易可行的条件下、潜在受害人愿意支付他去采取的措施,侵权法就会克服交易费用的障碍,实现交易的财富最大化。^[72]

正是因为兰德斯和波斯纳将科斯基于总体社会产品大小进行比较的“车麦之争”案例篡改成了一种基于预防水平(在该案中是火车开动数量),具有连续性,预防的边际收益递减且边际预防成本递增,因此最优预防水平(在该案中,指能实

[69] *Supra* note [3], p. 34.

[70] *Supra* note [2], pp. 33-38. 中文版同前注[2],第35—43页。

[71] 理查德·A.波斯纳:《法律的经济分析》(上),同前注[10],第212—213页。

[72] 笔者长期无法理解波斯纳法官的这一观点,直到发现波斯纳法官的法律理论不过是要法律尽量去靠拢自由市场才能实现的最优资源配置和帕累托效率,因此,此观点不过是其“法律应模拟市场”理论的侵权法版本而已。

现最优资源配置的最佳火车开动数量)一定位于边际收益曲线和边际成本曲线相交之处的最优模型,我们才发现兰德斯和波斯纳在分析该案时勾画的资源最优配置图(第37页)和后面他们讨论侵权责任规则时最优注意水平图(第67页)完全一致。^[73] 还不只是兰德斯和波斯纳,库特和尤伦以同样的最优化数理模型论证了,在侵权法中,能实现社会成本最小化的最优预防水平位于增加一单位的预防水平带来的边际预防成本等于边际预期收益(减少的预期事故损失)之处。^[74]

正是基于零交易成本的新古典经济学最优模型,兰德斯和波斯纳强行将科斯文中讨论“车麦之争”的算术式分析转化为边际收益等于边际成本($MR=MC$)的最优化模型。^[75] 但问题在于这种强行转换完全歪曲了科斯的本意。由于错认为科斯就零交易成本世界的法律讨论隐含了边际成本等于边际收益的最优化解决方案,他们进一步对其理解的这种科斯定理的运作进行了最优化的数理推导和图解式描述。但是,对比科斯在文中展示的基于比较制度分析的总体思路,这显然是一种彻头彻尾的误读。

综上,我们论证了对科斯定理的误读和误用可能是主流法经济学家之所以沉迷于侵权法最优分析模型的根本原因。

除此之外,笔者认为之所以法学界折服于极具理论统合力和一般性的边际化最优模型,还有一个原因在于,普通法“遵循先例”的逐案判决(case by case)传统使得原有的侵权法研究完全没有系统性和科学性可言,虽然已有汉德公式,但法官适用该公式仍然是零散和个案化的。^[76] 正是在此背景下,一些法学家开始不满于复杂、零散、无逻辑的侵权法司法实践以及拘泥于语义并坚持“遵循先例”的兰德尔式的形式主义法理学,而正在此时,科斯的《社会成本问题》发表了。由于科斯论文中有对大量普通法侵扰案例的讨论,又由于法学家们误认为科斯所用的经济学理论正是历经二百余年的发展已经科学化和体系化的新古典经济学(其逻辑之严密、形式之精致堪与物理学媲美,被称为社会科学皇冠上的“明珠”),因此,以波斯纳法官为首的法律经济学家力图以微观经济学的边际化最优模型重塑传统的侵权法研究。基于一种事后的同情式理解,我们赞赏也支持法经济学家们想要统合侵权法理论研究的科学追求,但问题在于,他们不仅误解了科斯,也选错了工具。在前者,科斯的《社会成本问题》讨论的是法律界权问题,而不是界权之后的侵权法问题;在后者,不管是侵权立法还是侵权司法,由于不存在连续性前提,新古典经济学的边际化最优模型没有适用的空

[73] *Supra* note [2], p. 37, p. 67.

[74] 罗伯特·库特、托马斯·尤伦:《法和经济学》(第5版),同前注[10],第312—313页。

[75] 理查德·A.波斯纳:《法律的经济分析》,同前注[10],第63—64页。

[76] 汉德法官在“卡罗尔拖船案”中提炼了判断侵权人行为是否构成过失的一个标准,即考虑加害人的预防成本B是否小于事故发生概率与事故损失的乘积(PL)。 *United States v. Carroll Towing Co.*, 159 F. 2d 169 (2d Cir. 1947).

间。在很大程度上,法经济学家们的科学追求似乎是落空了。

五、余论

根据目前通行的侵权法经济分析模型,本文不仅区分了注意之供求均衡的兰德斯—波斯纳模型以及社会成本最小化的库特—尤伦模型,更从完全理性和完全信息、连续性假设、个体最优等于社会最优三个方面总结了侵权法经济分析模型的特征——一种基于连续性前提的边际化最优模型,并以侵权法的单边预防模型、双边预防模型和故意侵权模型为例深入探讨了这种边际化最优模型应用于侵权法实践的诸多局限性。虽然法经济学家们追求侵权法研究的科学体系没有错,但由于误读并误用了科斯定理,将新古典经济学零交易成本时的边际化最优模型应用于并不存在连续性前提的侵权立法和侵权司法,追求科学的最终结果很可能并不科学,甚至是一种错误。

文章写到最后,需要声明两点。首先,对于致力研究零交易成本世界之市场运行机制的新古典经济学,笔者并不完全持异议。正如弗里德曼所言,实证经济学如果能在纷繁复杂的现实中抽象出一些假设,并由此提出一种能够对尚未观察到的现象作出合理预测的“理论”或“假说”,即使其假设看起来并不现实也无损于该理论的重要性。^[77]自斯密提出“看不见的手”理论以来,吸纳了数学中的微积分工具并成功进行了一场“边际革命”的现代经济学虽然其假设越来越不现实,但是只要这种边际化最优理论的连续性前提存在,新古典经济学其实还是具有理论预测能力和解释力的。但是,虽然波斯纳法官坚持法经济学“作为经济学中的一个运动,独特于一般经济学的是它的研究对象;只是作为法律中的一个运动来看,它在方法论上才是激进的。”^[78]但笔者却认为将这套基于连续性前提的边际化最优模型应用于并不存在连续性前提的侵权法研究,其实际效果并不佳。不仅如此,更不能基于此模型,将以实现校正正义和社会整体效率为目标的侵权法视为一种实现卡尔斯—希克斯效率的定价机制和“模拟市场”的工具(在市场交易费用太高因此用市场进行资源配置不可行的情况下,像实际市场可能的那样来设定最优标准以配置资源)。^[79]

其次,笔者并不完全反对社会成本最小化的最优标准模型(本文中的库特—尤伦模型)。现代社会是一个风险社会,不管是污染问题、医疗问题还是产品责任问题,均体现了科斯所称的那种现代社会无所不在的交互性的外部效应。由于污染量、医院投入的防范措施和产品质量标准均存在连续性,而行政

[77] See Milton Friedman, “The Methodology of Positive Economics”, in Milton Friedmar, *Essays in Positive Economics*, The University of Chicago Press, 1966, p. 6.

[78] 这是波斯纳法官的观点,同前注[26],第502页。

[79] 理查德·A.波斯纳:《法律的经济分析》(下),同前注[10],第909页。

管理机构又能在既往的历史数据以及对整体社会的风险认知上比私人主体更具信息优势,不仅如此,由于行政管理机构将视社会整体的预期成本和预期损失进行权衡和选择,因此,可以将之视为经济学中足以代表整体的“代表性个体”。根据社会成本最小化的最优模型,由于该模型适用的完全理性和完全信息假设、连续性假设和个体最优等于社会最优的假设基本能满足,因此从理论上我们可以据此论证如何在成本—收益分析框架下获得最优污染标准、最优医疗防护标准和最优产品质量标准。只不过由于不管是侵权立法(在大陆法系,基本上只是规定适用过错责任、无过错责任和举证责任倒置的不同情形而已)还是侵权司法(还是以大陆法系为例,面对侵权个案,法官在法律上主要是判断加害人是否有过错以及行为和结果之间是否存在法律上的因果关系)连续性前提均不具备,因此,这种基于连续性思考的最优化模型很难适用。

(审稿编辑 洪国盛 王泓之)

(校对编辑 潘程)