

城市物业小区共享资源治理： 国内研究述评

雷岁江^{1,2}, 孙 荣²

(1 淮海工学院 商学院, 江苏 连云港 222000; 2 同济大学 经济管理学院, 上海 200092)

摘要:本文梳理了2001—2010年6月期间国内有关共享资源理论及其在物业小区治理领域的研究进展。本文从物业小区共享资源的内涵界定、共享资源理论的研究进展、物业小区共享资源的研究进展以及物业小区共享资源治理研究方法四个方面进行了梳理。研究指出：物业小区CPR的不同治理模式、CPR资源的资本化、物业纠纷的第三方参与以及物业小区不同阶段是否存在可选的较优的治理模式等方面，都存在很大的研究空间。

关键词:物业小区；CPR；治理；研究述评

中图分类号:C9311.1 文献标识码:A 文章编号: 1002- 980X(2010)09- 0110- 09

当前, 我国正处于社会经济转型期。随着快速城镇化和住房市场化, 城市居民的居住形式和形态亦在发生巨变, 新建物业小区大量涌现。原有的行政、准行政和城市居民组织受到冲击, 面对城市物业小区, 街道办、社区居委会等职能部门和社群组织面临治理转型和功能调适。

城市物业小区是集居住、服务、经济、社会功能于一体的社会的缩影, 群体居住、功能聚集、组成多样、关系复杂、个体独立、共有产权(除私有部分外)等特性明显。根据我国《物权法》规定, 在住宅小区内, 业主的财产分为私有财产和共有财产。建筑物内的住宅、经营性用房等属于业主的私有财产, 业主对其享有占有、使用、收益和处分的权利, 对专有部分以外的共有部分享有共有和共同管理的权利^[1]。业主专有部分(即通过买卖契约成交的, 房产所有权证、土地使用权证上注明的房产)产权明晰, 属于私人物品, 具有排他性和竞争性, 而物业小区之内除了业主专有部分之外的, 由全体业主共同享有产权的部分, 即通常所说的“公共池塘资源”(common pool resource, CPR), 具有非排他性和竞争性, 由于物业CPR涉及产权、供给、监督、委托代理、基层治理等诸多方面, 关系社会安定与公民社会建设等问题, 加上逐年呈上升势头的物业纠纷案件, 因此成为业界关注的热点与学术讨论、争论的焦点。

城市物业小区的治理可总结为“五大主体、三大

关系、三大焦点、三大模式”。随着房屋产权私有化程度的不断加深与公民参与意识的日益增强, 街道办、居委会、业委会、物业服务公司和业主构成了新型的城市社区治理结构, 成为五大主要治理主体。三大关系分别是: 业主委员会与街道办和居委会的关系; 业主委员会与物业服务公司的关系; 业主委员会与业主的关系^[2]。治理安排的三大模式是: 业主自治、制度式伙伴关系的社区共治、社区接管。

关于物业管理与物业小区的研究文献众多。本文选取争议较大、研究方法多样、法律界定有争议、容易引起纠纷的物业小区“CPR”——共有财产作为研究对象进行重点综述。本文结构安排如下:

一, 物业小区CPR的内涵界定; 二, CPR理论研究基础; 三, 物业小区CPR治理研究进展述评; 四, 物业小区CPR治理研究方法述评; 五, 简评和未来研究取向。

1 物业小区共享资源的内涵界定

1.1 共享资源的内涵界定

CPR理论于2000年被引入我国, 源于浙江大学余逊达和陈旭东翻译、毛寿龙主编、上海三联出版社出版的译丛《公共事物的治理之道——集体行动制度的演进》, 作者是埃莉诺·奥斯特罗姆(Elinor Ostrom)。奥斯特罗姆是这样界定CPR的:“公共池塘资源”这个术语指的是一个自然人或人造的资

收稿日期: 2010-05-31

基金项目: 国家社会科学基金项目(06BZZ012)

作者简介: 雷岁江(1971—), 男, 陕西合阳人, 淮海工学院商学院讲师, 管理学硕士, 同济大学经济管理学院博士研究生, 研究方向: 城市治理、社区治理; 孙荣(1953—), 男, 上海人, 同济大学经济管理学院教授, 博士生导师, 研究方向: 城市治理、社区治理。

源系统, 这个系统大得足以使排斥因使用资源而获取收益的潜在收益者的成本很高(但并不是不可能排除)。”^[3] 公共池塘资源就是同时具有非排他性和竞争性的物品, 是一种人们共同使用整个资源系统但分别享用资源单位的公共资源。它有别于公益物品(非排他、非竞争)、私益物品(排他、竞争)、收费物品(排他、非竞争), 是难以排他但分别享用的物品。奥斯特罗姆对 CPR 的界定并不非常清楚, 因为她没有说明这类资源的产权在法律上是如何界定的, 仅说明了其普遍特征——非排他性和竞争性。非排他性, 即任何消费者都不可能限制或占有其他消费者的消费; 竞争性, 即任何一个消费者的增加都将给物品的供给增加成本。

1.2 物业小区共享资源的厘清

物业小区全体业主的共有部分具有 CPR 的特性, 但不完全, 因为共有部分指的是物业小区全体业主的共有财产, 产权界定清楚、明晰。

较早深入研究、厘清物业小区“共享资源”内涵且较早运用 CPR 理论研究物业管理的学者当属南京理工大学的朱宪辰。朱宪辰指出: “住宅 CPR 具有比较典型的竞争性和非排他性。住宅的具体内容包括实物形式的住宅共用部位、共用设备设施^①, 货币形式的维修基金, 小区集体购买的、物业管理企业提供的保安、维修、绿化维护等服务。”^[4] 在《小区物业的根本性质——共有财产的共同义务》一文中, 朱宪辰进一步阐明: “小区的核心内容是属于多户共同使用的小区功能部位、设备设施; 小区的根本性质是业主们私人之间围绕共有的私人财产, 按份额承担的共同义务及持有的相应权利。”^[5] 从法律角度看, 于莉认为, “业主共有权之法律性质, 应理解为按份共有为妥。但此处的按份共有又有别于一般的按份共有, 根据区分建筑物本身的特点, 该按份共有是不可分割的, 不具有处分的权利。”^[6]

物业小区业主与开发商、物业公司之间的纠纷有逐年增多的趋势^[7]。这些纠纷实际上是中国城市社会经济体制改革过程中出现的小区物业产权不明晰和产权制度安排不合理的问题。具体而言, 是住宅楼宇或小区的共有资源(共用部位、共用设施设备)和服务的产权制度安排尚未形成的必然反应。物业小区组成情况复杂, CPR 情况特殊, 诸多问题纠结的根源在于业主共有财产部分具有 CPR 特征——非排他性和竞争性, 又共有(产权)、共享。《中

国城镇住宅共有资源自治的可能性》一文早于《物权法》颁布, 现在看来, 朱宪辰等对物业小区 CPR 的特性认识非常准确、到位, 清楚界定这不同于一般意义的 CPR。

在物业小区治理的各类研究文献中, 对于 CPR, 各种各样的名称都有, 如公用资源、共享资源、CPR、共有财产、公共资源、公共物品、集体物品等, 不加区分进行研究的不在少数。综合以上分析, 笔者认为物业小区 CPR 与业主共有财产可以划等号, 其余表述不够规范、准确。

2 共享资源理论的研究进展

2000 年《公共事物的治理之道——集体行动制度的演进》一书的中文译本出版, 掀起了国内研究 CPR 的热潮。

西北大学的胡杨较早对 CPR 进行了介绍, 其在《公共池塘资源治理的制度分析》一文中着重介绍了埃莉诺·奥斯特罗姆的公共事物治理思想, 提出了 CPR 治理三原则——可持续发展、公平和权变原则, 并提出了治理 CPR 的对策与建议。^[8] 虽然胡杨关注 CPR 理论较早, 但重在推介该理论。

蔡祥军等从群体规范对集体行动实现的影响机制入手, 分析了群体规范在集体行动中的作用机制, 并通过模型说明群体规范的内生性形成问题, 并进一步说明, “特定群体面临共享资源自发治理的需求时, 需要通过群体合作的集体行动来实现, 因而集体行动的主要特征是共享资源治理的成本分摊和收益分享问题。群体规范以内在价值观、情感为基础, 以互惠合作为主要特征, 因而在以成本分摊和收益分享为主要内容的集体行动实现和维持中充当个体的参与激励与约束机制。”^[9] 其研究的主要贡献在于提出了一直被忽视的群体规范在共享资源社群自治领域中的重要作用, 尽管并未对共享资源与 CPR 做严格界定, 但拓展了共享资源的研究思路。

甘利人在探讨准公共物品的产权安排时, 引入了信息物品的产权概念, 论述了信息作为准公共物品所具有的使用性质, 以及其在排他性使用控制中所存在的困难, 探索了信息物品可能的产权安排途径。^[10] 其选择信息这一准公共物品, 对 CPR 治理思想进行了应用和推广, 提出了可能的产权治理安排, 但对信息的具体界定不清, 未加区分统一探究产权安排。

^① 建设部、财政部建住房[1998]213号, 共用部位是指住宅主体承重结构部位, 包括基础、内外承重墙体、柱、梁、楼板、屋顶等、户外墙面、门厅、楼梯间、走廊通道等。共用设施设备是指住宅区或单幢住宅内, 建设费用已分摊进入住房销售价格的共用的上下水管道、落水管、水箱、加压水泵、电梯、天线、供电线路、照明、锅炉、暖气线路、煤气线路、消防设施、绿地、道路、路灯、沟渠、池、井、非经营性车场车库、公益性文体设施和共用设施设备使用的房屋等。

滕月、王芳指出奥斯特罗姆的集体自主治理方案的激励效能不足, CPR 的治理思路应该是在降低监督和执行成本、强化行为人的自觉激励方面有所突破, 并建立了 CPR 治理自选择合约模型, 通过模型演化与分析, 指出 CPR 治理自选择合约模型要优于奥斯特罗姆的集体自主治理方案, 并解决了 CPR 长期供应不足的问题。^[11] 其在研究中引进了行为人声誉租金的概念——声誉租金实际上是行为人不顾及远期声誉而实施短期机会主义行为所损失的机会成本。该研究者认为, 通过行为人声誉租金可进一步确定合作支付的上限, 从而最终求得均衡的合作支付水平, 即声誉均衡价格, 由自选择条件和声誉均衡价格决定局中人实现合作的基本激励机制。但其研究文献中仅有简单的模型推演和因素调整, 最后得出的“公共资源自选择治理理论在成功地解决了合约激励、监督、实施及信息效率等问题的基础上也就顺理成章地解决了行为人在 CPR 利用上对资源单位占用的搭便车问题, 从而彻底解决了 CPR 的长期供给不足问题, 保证了公共资源的长期可存续性和高效治理的理想结果”的结论有待商榷。

蔡晶晶在《公共资源治理的理论构建——埃莉诺·奥斯特罗姆通往诺贝尔经济学奖之路》中系统回顾了埃莉诺·奥斯特罗姆早期在地方公共经济治理方面的实证研究成果, 讨论了制度分析框架的形成过程及其在现实中的应用情况, 特别是奥斯特罗姆在公共池塘资源治理方面的贡献。她指出:“埃莉诺的制度分析路径的发展方向, 无论是理论研究、实地研究还是实验研究, 均是为自主组织或者自主治理理论创造有效、可靠的认识基础, 《公共事物的治理之道》也成为埃莉诺所在的政治理论与政策分析研究领域致力探讨的中心问题。”^[12] 此外, 蔡晶晶还对埃莉诺获得诺奖总结了五点启示: 交叉学科的发展、经验实证的研究方法、强调实践和知识的联系、公共资源的合作治理以及理解制度的多样性。她以求实、审慎的态度对埃莉诺·奥斯特罗姆个人及其所属学派的学术研究历程做了深入回顾和分析, 给从事这方面研究的学者指明了道路。

张振华在《集体选择的困境及其在公共池塘资源治理中的克服——印第安纳学派的多中心自主治理理论述评》中, 从个体理性选择到群体理性选择的角度, 指出多中心治理理论的核心是在公共池塘资源治理中利用资源使用者之间的社会资本, 赋予治理组织充分的自主权, 通过“自筹资金的合约”实施博弈, 以此摆脱集体选择的困境, 并指出了多中心治理理论的缺陷以及在我国 CPR 治理中的适用性问题。他认为, 运用多中心治理理论治理我国农村的

CPR, 可以将“多中心治理的思路引入我国公共池塘资源的治理中, 在体制上赋予农民集体决策和执行的自主权, 充分利用农民群体之间的社会资本来降低制度创立和执行的成本, 从而实行公共池塘资源的可持续利用, 这对于我国的新农村建设, 对于增加农民的收益、缩小城乡差距都有一定的好处。”^[13]

3 物业小区共享资源治理研究进展述评

国内关于物业小区 CPR 治理的文献, 大多是针对现有制度安排的问题, 应用埃莉诺·奥斯特罗姆的自主治理理论, 试图解决 CPR 的供给、合理占用以及行动者的成本和收益分析等。由于物业小区治理是我国社会迅速转型时期的一个“新生”事物, 很多方面存在实践先于法律、规章, 现有制度安排有待理论的验证和实践的进一步检验。文献当中, 针对物管新规、立法探讨的常识普及、现象描述的居大多数, 真正上升到学术理论层次的文献数量有限, 且研究单位、人员相对比较集中。

南京理工大学的朱宪辰教授和其弟子在这方面的研究深入, 视角多样, 贡献很大。他们运用心理学和社会学的知识和方法来研究物业小区的 CPR 治理, 针对异质性与共享资源供给的关系、个体偏好对物业小区 CPR 治理的影响等问题进行了广泛的跨学科研究。

3.1 基于个体认知、个体行为的考虑

宋妍、朱宪辰、晏鹰通过建立多人博弈模型框架, 将个体行为引入城市物业小区 CPR 治理研究中。对偏好差异影响城市社区共享资源自发治理结果的问题进行了分析。他们将个体的偏好差异简化为个体对社区共享资源本身的不同兴趣(喜好), 以此考察其对局部共用品自发治理的影响机理。结论指出:“偏好主导着居民投入努力的行为决策动机, 故越大越有利于社区共享资源的满意供给。此外, 居民投入努力之间的关联关系也反过来影响着偏好差异的作用机理: 当投入努力之间为混合替代时, 偏好差异越大越不利于均衡供给; 当投入努力之间为互补关系时, 结论则反是。”^[14] 青木昌彦假定“人具有学习和认知的能力, 在共有信念系统的作用下, 将出现可以自我实施的制度”^[15]。章平、朱宪辰在考察住宅小区共享资源治理创新时, 引入业主预期、学习概念, 探讨其相互关系, 通过实证得出结论:“业主在‘独立承担资源损益的预期’和‘资源支配权的自我归属预期’之间能保持其偏好的逻辑关联, 但与‘共享资源自我治理模式选择的预期’没有显著的逻辑关联, 即偏好发生变化。而通过模仿学习经历, 业主能够达到和谐的认知状态, 使得三类预期之间建

立了一致的逻辑关系。”^[16]

朱宪辰等在《共享资源治理制度转型中个体认知状态的实证研究》中指出:“改革开放前政府包揽了诸如住房、医疗、教育等各项服务和产品供给的义务和相应的治理责任,市场化、产业化、企业化等改革对这些可分割的、具有排他性和竞争性的私人物品领域来说是平稳的,但在涉及诸多个体共享的‘不可分割’的公共服务领域——‘既非家庭私有又非社会公有的被一定范围内私人共享’的‘共享资源’治理时,治理问题却并未解决,即向基层单元(家庭和企业)分解下放供给决策责任和义务的治理转型并未完成。”^[17]他们通过2003年和2005年对南京市城镇住宅小区共享资源治理过程两次抽样问卷调查结果的统计分析,验证了在独立场景下大部分个体认知状态中能够建立相应的知识联结:个体一旦建立了这一知识联结,遇到外界场景信号刺激便会启动相应的行为规则;在不同的独立场景中,对于所处场景信号刺激,个体的认知状态(外层偏好和知识联结)可能发生变化。同时验证:当处于转型期,且同时面临问卷设计的两个相异场景——“共享资源支配决策权利(收益)”和“与之相对应、对等的供给责任(成本损失)”时,业主个体的认知状态(及对应的外层偏好关系)发生冲突,做出趋向“支配决策权利(收益)”而回避“与之相对应、对等的供给责任(成本损失)”的行为选择。

在一般意义的CPR与物业小区的CPR之外,是否还有其他形式的CPR?巴泽尔认为,知识、技术或收入等条件的变化,使得公共物品有可能演化为私人物品,私人物品也有可能变成公共物品。^[18]徐生钰、朱宪辰基于独到的视角,选取人防工程这一特殊的CPR——“阶段性公共物品”作为研究对象,探讨了阶段性公共物品由私人供给的可能。他们认为,城镇居民小区配建的防空地下室,在战时是一种混合产品,而在平时往往被作为居民的车库,也成为了私人物品,“人防工程的公共物品属性具有阶段性”。^[19]

此外,还有学者通过电梯、空调机位等物业小区CPR治理失败的案例来探讨CPR的供给问题等。

3.2 基于群体规范、集体行动的考虑

李玉连、朱宪辰从制度经济学的角度考察业主自治,提出正式制度安排和非正式制度相结合的治理思想。他们认为:“业主自治制度的本质就是实现共享资源自发治理集体行动的制度安排,业主自治制度的实现需要契约和治理结构等正式制度以及群体规范等非正式制度的结合作用。”^[20]

目前关于城市物业小区业主自治的理论研究很

多,但大多数研究没有围绕共享资源的性质来分析合作实现的条件和路径问题。没有清楚地界定共享资源及其性质,就不可能有效地分析业主之间合作行为的发生机制及其维持条件。共享资源的存在使得群体性合作成为必要和可能^[21]。强互动交往、荣誉效应及日常的互惠合作是群体规范的核心。李玉连、朱宪辰同时考虑小区规模、教育水平等因素,通过对南京小区的实证研究,得出结论:“群体的合作参与程度与群体规范存在紧密的影响关系;影响群体合作的主要因素还包括教育程度,且显示正的较强影响力;群体规范确实对城市小区共享资源自发治理存在正的影响关系。”

4 物业小区共享资源治理研究方法述评

近10年来,围绕物业小区CPR治理,国内学者运用的研究方法主要基于以下理论与方法:公共管理学的多中心治理理论、自组织、自主治理理论,制度经济学中的交易费用理论、产权理论,社会网络分析中的社会资本理论,信息经济学中的委托代理理论,博弈论中的进化博弈、无限次重复博弈、合作博弈等有限理性博弈、心理学中的认知理论等。研究者从不同角度思考,运用不同方法探寻物业小区理想的制度安排和治理策略。以下从博弈论、信息经济学与社会网络分析三个方面进行评述。

南京理工大学的朱宪辰教授和其弟子率先将进化博弈引入共享资源治理研究;武汉大学的刘伟兵、王先甲将强化学习引入进化博弈中,建立了进化博弈中的多代理人强化学习模型,并给出了算法流程;张金娟、白丽华提出可通过明确住宅物业共有部分的产权,实行经营过程的“双授权制”,优化经营收益的分配模式。以上几位作者对物业小区CPR治理的制度安排、机制设计以及多中心治理中的委托代理问题等做了大量卓有成效的探索。

4.1 基于博弈论的视角

物业小区作为新兴的城市居民居住场所,其管理主体多头、性质各异,如物业小区业主自治的草根组织(*non-government organization, NGO*)——业主委员会、业主代表大会、代理人-物业管理公司、街道办、居委会,房产管理部门等。这些治理主体之间的具体关系见图1。这些民间组织、市场组织、政府和准政府组织是如何参与物业小区CPR治理的?以下从CPR多元治理主体的策略选择视角来综述相关文献,以期较全面地反映我国学术界目前在这一领域的研究状况。

关于CPR,公认的典型问题是搭便车问题。因为各方皆有搭便车的想法,致使CPR被滥用。动态

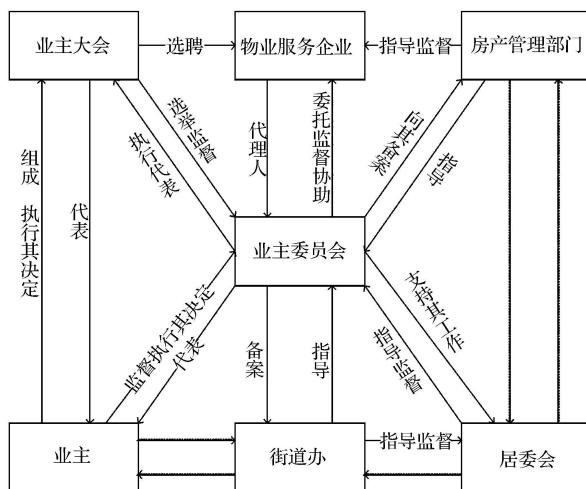


图1 物业小区多元治理主体关系图

博弈论大师杨荣基认为：“搭便车的问题不能解决是因为各方的利益存在着冲突，当其他人都共同合作的时候，独自偏离合作路线的一方是有利可图的，其他没有搭便车的各方却因此而蒙受损失。换句话说，当其他人都跟从合作路线，搭便车的人所得到的将大于与其他人一同合作。”“可是，如果所有人都这样想的话，合作便变得十分困难。”^[22]

共享资源是敞开使用并趋于减少的资源，其在城市物业小区中大量存在，如物业小区的公共绿化、公共电梯及其他除业主个人私有部分之外的小区内的其他配套设施、设施等。共享资源存量的多寡和治理的绩效关乎物业小区公共利益及成员的自身福利。随着转型期社会运行机制的变迁，城市物业小区共享资源的供给模式也在逐渐转变，从而引发了诸多相关探讨，由城市居民住房制度改革引起的城市物业小区共享资源供给问题便是其中之一。以往单纯的政府供给和完全的私有化难免陷入“公地悲剧”和“囚徒困境”的怪圈，而埃莉诺·奥斯特罗姆所倡导的自组织模式多以失败告终，青木昌彦主张的共享信念概要表征（制度）一时难以形成。由此引出：在物业小区业主的长期互动中，哪些因素对合作共识的形成起关键作用？

晏鹰、朱宪辰、宋妍等^[23]等针对社区共享资源的合作供给构造了跨期信任博弈模型。他们认为，考虑社会嵌入性，个体的共享资源供给决策须将个体声誉（受社区成员信赖的程度）纳入效用函数，并在Kreps的信任博弈模型^[24]和王永钦的声誉认同模式^[25]的基础上建立三类跨期博弈模型，进而考察收益、惩戒及贴现因子等因素对个体合作供给共享

资源的影响。其结论如下：“第一，在成员较为固定的社区中，个体从合作供给中所得收益越高，主观贴现因子越大，个体采取合作供给策略的激励就越强，社区也越容易发育出共享资源合作供给模式。第二，在成员流动性一般的社区中，共享资源合作供给的发起和维系关键在于固定博弈方（长期居住的社区成员）声誉的确立。第三，在社会流动性很强、博弈方要经常变动的社区中，人们的社会经济互动会陷于囚徒困境式的博弈，因此不可能靠跨期博弈来实现共享资源的合作供给。”^[23]

晏鹰等在上述研究的基础上，以南京市42个住宅小区公用电梯的维保更新为例，进一步考察城市社区集体物品合作供给的制度约束。实证研究表明：“包括个人习惯、群体习俗和内在化正式规则等内在制度对社区集体物品的合作供给模式的形成具有重要制约作用。由于内在制度的变迁受制于个体认知和信念的调整，应采用‘认知触发’^①模式进行重点触发、协同触发，以期促进集体物品合作供给习俗的发育。”

朱宪辰等运用演化动力学模型，分析个体策略稳定收敛，证明了城镇住宅小区共享资源业主自治合作均衡的存在性，并给出其收敛条件，依次解释个体合作行为发生和维持的特征，如信息和预期调整、报复动力、社会资本。最后得出结论：“合作个体合作特征策略达到稳定收敛，自发供给制度成功发生的条件是合作者的边际效用大于搭便车者的边际效用与合作者付出的成本之和。如果合作‘成功率’从共享资源中获得的边际效用足够大，那么该群体经长时间演化，搭便车者比例将趋于零，搭便车者将被淘汰，共享资源自发供给制度安排形成，个体自愿奉献共享资源。由此可见，政府强制供给的理由并不成立。”^[26]

刘贞平、刘圣欢运用完全信息静态博弈模型研究我国城市物业管理中业主与物业服务企业之间的博弈，设计了业主与物业服务企业的“囚徒困境”模型，指出：“业主与物业服务企业都寻求自身利益的最大化，而整体利益却不是最优，甚至是最差。从博弈论的角度来说，造成‘囚徒困境’的主要原因是双方不能进行合作，且这种不合作态度又主要源于每个参与者以‘个人利益最大化’作为自己的决策指南。”^[27]研究者还提出了博弈双方由非合作走向合作的条件：一是变有限次合作为无限次合作；二是改变“个体利益最大化”这一决策前提。

^① 鉴于个体的信念和认知在诱发制度变迁中的重大作用，促进社区集体物品供给模式的转变应从社区成员的信念和认知调整着手，即通过触发个体的认知转变来启动社区内的习俗调整。（晏鹰等，2010）

武汉大学的刘伟兵、王先甲^[28]将强化学习引入进化博弈中,建立了进化博弈中的多代理人强化学习模型,并基于学习给出了算法流程。仿真算例的结果表明多代理人强化学习模型能使博弈人不断学习、寻求最优策略。其指出:“将强化学习引入到进化博弈中来研究代理人的动态策略调整和学习过程是一个新兴的、有潜力的课题,这一课题目前还处在发展阶段,因此仍存在一些不足,如非合作非零和进化博弈中的多代理人强化学习模型对博弈本身的限制和假设性条件较多如何构造适合于一般进化博弈的强化学习模型,以及如何使强化学习模型能适合于更复杂的环境都是今后重点研究的问题。”^[29]将多代理人强化学习引入到进化博弈中,对物业小区多重委托代理问题的解决有很好的启发和借鉴。

4.2 基于信息经济学—委托代理理论的视角

诸多文献证明了物业小区业户有自治的可能性,政府强制供给的理由并不成立。那么,除此以外,还存不存在其他形式的 CPR 治理安排可能?

朱宪辰等根据模型和现实情况,主要从代理委托的角度对可能的形式做了预计。一是由政府物业管理行政主管部门为共享资源群体成员代理支配共享资源(出资的责任方依然是共享资源群体成员,共享资源群体成员在高昂的信息搜寻成本和谈判成本制约下,在“搭便车”的收益估计下,愿意承担出资交费义务、服从政府部门的支配指令);二是由政府物业管理行政主管部门赋予物业管理企业对共享资源剩余控制权的合法性(通过控制自己所筹备的业主委员会、通过运用自己所掌握的信息优势),为共享资源群体成员代理支配共享资源;三是部分业主充当了制度供给者(自己组织形成业主委员会)以后,在大部分业主宁愿“搭便车”的选择下,走向“内部人控制”的格局。

张金娟、白丽华^[29]在界定住宅物业共有部分范围的基础上,明确了可经营共有部分的内容及经营方式。针对现实中住宅物业共有部分的经营存在的若干问题,提出可通过明确住宅物业共有部分的产权,实行经营过程的“双授权制”,优化经营收益的分配模式。“双授权制”如图 2 所示。



图 2 “双授权制”运行示意图

根据研究者的意图理解图 2 所示的示意图如下:

第一次授权: 业主大会可以将共有部分的经营

事项全权委托给选举出来的业主委员会,由业主委员会去具体界定和选择哪些共有部分可能或可通过经营取得收益。第二次授权: 业主委员会将小区中共有部分的经营事务授权给物业服务企业,由其全权处理相关事务。研究者提出:“小区内的业主应该充分挖掘这种经营潜力,通过物业服务企业的经营,将潜在的收益变为现实的收益。通过优化经营收益的分配模式,可以将收益转变为物业服务支出的来源,进而减轻业主缴纳物业服务费的负担,保障住宅小区物业管理的基本秩序。”该研究的可贵之处在于:研究者把物业小区 CPR 不仅仅视为一种资源,更视为一种可经营的资产。其设计的住宅物业共有部分经营收益分配模式构想见图 3。

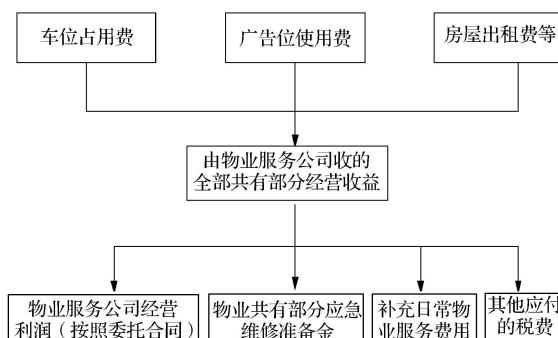


图 3 住宅物业共有部分经营收益分配模式

物业 CPR 经营收益由物业公司代收的机制设计,将会产生可信承诺问题以及极大的监督成本。随着物业管理业的蓬勃发展,包含业主、物业服务企业、开发商、地方政府和社区居委会在内的利益主体间一直纠纷不断,尤其是业主与物业企业之间经常发生矛盾。

王望珍等从不对称信息的角度分析了物业管理第一阶段业主、开发商、物业管理公司之间的委托代理关系,即业主和开发商之间、开发商与物业公司之间的博弈关系。他们认为:“在业主和开发商之间,开发商应承担物业管理的责任,并应建立信誉机制,创立品牌形象,在开发商与物业公司之间,应建立固定总价合同分阶段支付的契约,以降低物业公司的经营风险和维护业主的利益。”^[30]研究者对于业主、物业服务企业和开发商的博弈考虑了阶段性特征并区别其委托代理关系,阐明了开发商应承担物业管理的责任。对此,我们可以这样理解:开发商销售给业主的私有和共有部分应该与业主付出的价款对等(除税费等),对于房产这一特大宗商品,现行的制度安排——除了物业维修基金(业主自己缴纳,物业管理行政部门代征)外,忽略了售后服务这一关键环节,从一开始,业主就得为共有的 CPR 自己买单。

在开发商与物业公司之间建立固定总价合同分阶段支付的契约,可以有效降低开发商与物业服务公司合谋的风险,保护业主利益。

4.3 基于社会网络分析的视角

社会网络分析方法的应用文献很多,但用于CPR治理分析的较少,主要集中于社会网络分析中社会资本理论的应用。

蔡晶晶指出:“社会网络分析研究的焦点集中于对各种关系进行精确的量化分析,从而为某种中层理论的建构和验证提供经验基础以及‘宏观’与‘微观’之间的桥梁。其分析的两大方向为:从行动者之间的同质性或异质性来探讨关系纽带的强弱;根据行动者所处网络的位置结构来探讨关系纽带的优势(如社会资本)。布鲁明顿的社会网络分析的一个重要目标,就是探讨当前流行的社会网络分析工具与软件(如Pajek、UCINET、SoNia等)的运用方式,在此基础上评估这些工具在分析特定空间、时间下的社会网络位置的适用性。”^[12]研究者敏锐洞察了社会网络分析之于CPR的重要性,为从事这方面研究的人提出了研究方向。

章平等在这一方面做出了有益的探索。他们针对住宅小区共享资源无法有效利用市场工具,也不能完全有化供给的特殊属性,运用博奕学习理论中的复制者动态演化模型解释社会资本在小范围的、面对面打交道的“城镇住宅小区共享资源”治理制度发育过程中的作用机制,并考察了演化稳定策略及其收敛条件。研究者从传统的效用函数中分离出社会资本^①这一维度,用于解释个体互动的“共同知识”的演化,并尝试从经济学的角度在小范围的面对面打交道的群体内,对制度变迁过程中的文化进行局部的解构。其结论如下:“在个体从供给共享资源过程中获得的社会资本量、供给成本和从共享资源所得的物质收益三者的不同关系状态下,分别得到了对应的共享资源枯竭、维持以及合作者和搭便车者共处的三个演化稳定条件。在动态演化过程中,个体在选择策略(合作供给或者搭便车)之前,对自身收益预期等相关信息的掌握程度以及基于动态信息的预期调整十分关键。在共享资源的使用与供给的博奕过程中,博奕局中人的支付损失估计、其他博奕方的可能行动方案、可供选择的行动策略集合的大小,很大程度上取决于其所拥有的信息情况。”^[31]

5 简评与未来的研究方向

5.1 简评

本文从CPR理论引入与研究进展、物业小区CPR的界定以及物业小区CPR治理的研究内容与方法出发,概览了2001—2010年6月国内关于CPR理论及其在物业小区治理领域的研究进展,对于其在其他领域的研究没有展开详细阐述。CPR理论随着《公共事物的治理之道》在我国的引入以及城市物业小区和公共管理的实践发展而逐步受到重视。早期许多物业小区研究是对物业小区治理实践的探索和总结,结论的一般适用性受到了较大限制,尤其是在物业小区CPR未清晰界定之前。现在,逐渐有越来越多的研究集中探讨物业小区治理中的CPR治理问题。围绕如何解决物业小区CPR的供给、维护这一主要问题开展基于实践经验提炼的研究,更有研究者开始将CPR治理问题抽象为一些普遍情况,利用模型展开研究。

从已有的有关物业小区CPR及其治理的研究成果看,有CPR理论研究、方法研究的总结,有基于不同视角的CPR治理实践探索,这些文献对我国开展物业小区CPR治理实践有很大帮助。但是,物业小区这一“新生事物”既不同于西方的社区,亦区别于我国行政性延伸的社区(居委会、街道办),其实践创新日新月异,我国需要一种区别于西方主流CPR理论的特殊理论视角来分析、验证现有的各种制度安排以及未来可能的演化形式。物业小区CPR治理这一实践性极强的研究领域,需要与治理的实施主体所在环境的实际情况紧密联系,充分考虑其特殊性和复杂性,所以中国的CPR及其治理研究要给予物业小区治理和社会环境足够的重视。

物业小区CPR所面临的问题可以归结为三类:一是CPR的占用问题,即如何配置固定的、时间独立的资源单位量;二是CPR的供应问题,即有关资源流量单位最大存货以及资源高产出方面的问题;三是CPR资源资本化问题,即业主的成本、收益问题。

5.2 未来的研究方向

通过以上关于物业小区CPR的综述可以发现,大量学者在关注这一复杂现象,并做了相当艰苦而卓有成效的工作,从不同角度、运用各种理论、尝试多样方法、选择独特角度尽可能全面地研究这一现

^① 住宅小区社会资本具体指城镇住宅小区内部成员之间通过面对面、小范围的打交道方式,长期交往、日益形成的信任、邻里互助、自觉遵守小区规范以及对违规者的不同组织方式的惩罚(如集体活动、业主大会、小区网站公示),如此合作互利形成的一个共享的信念系统和行为模式。

实的热点问题。

综合而言, 由于物业小区 CPR 治理实践创新日新月异, 相应的理论、方法、视角也应不断发展、变化。未来一段时间以下问题值得关注:

首先, 大多数物业小区治理尚不成熟, 因而过去 10 多年对于物业小区 CPR 的研究侧重从其供给、维持和保护来研究。以上所做的研究区分, 无论视角如何选择、方法如何运用, 更多的是对物业小区 CPR 的占用和供给的讨论, 且从个体认知、个体行为层面进行研究的居多, 而对物业小区业主自治中个体理性转化为集体理性的路径探讨的不够。由于在实践创新与理论验证的循环模式中, 对制度安排合理、运行良好的物业小区的治理状态还难以形成一致认识, 或者说在还没有暴露深层次问题的情况下, 有关物业小区 CPR 的资本化问题的探讨很少, 有待深度挖掘。

其次, 一方是理论上认为业主自治可以成为物业小区治理模式的共识, 另一方是至今成功的案例仍然少见, 这会引起我们对物业小区不同治理模式的重新审视, 是否不同阶段存在相对较优的治理安排? 其现实的多中心治理安排如何调适? 再次, 物业纠纷一直不断, 甚至有愈演愈烈之势。一方面我们可以视之为群体抗争, 倡导公民的话语权; 另一方面, 从治理的角度, 如何将群体参与维护权益与维护稳定相权衡? 事实上, 各地已有专门的纠纷调解工作室等机构出现, 这种第三方的民间调解机构的运作状况、性质界定及其与司法机关的关系等问题也值得关注。

最后, 无论何种制度安排, 归根结底要落实到治理的绩效问题。物业小区的治理绩效如何评价? 小区居民的社会参与, 公民社会的发展、形成, 都离不开物业小区这个现代城市最大、最集中的载体。关于这方面的研究已有人开始关注。

以上列出的几方面不一定成熟, 或许可成为研究者未来关注的问题, 也关系城市基层社会的治理成本和效率。

参考文献

- [1] 王耀才. 住宅小区共有财产治理的制度探究 [J]. 社会科学, 2009(7): 100-104.
- [2] 孙荣, 范志雯. 社区共治: 合作主义视野下业主委员会的治理 [J]. 中国行政管理, 2007(12): 81-84.
- [3] 埃利诺·奥斯特罗姆. 公共事物的治理之道 [M]. 上海: 三联书店, 2000.
- [4] 朱宪辰, 宋文煜. 中国城镇住宅共有资源自治的可能性 [J]. 南京理工大学学报: 社会科学版, 2003(4): 60-64.
- [5] 朱宪辰. 小区物业的根本性质——共有财产的共同义务

- [6] 于莉. 评析业主共有权性质 [J]. 法制与社会, 2008(8): 234.
- [7] 陈龙, 周彩霞, 朱宪辰. 南京市业主委员会自治制度的调查研究 [J]. 中国房地产, 2004(4): 70-73.
- [8] 胡杨. 公共池塘资源治理的制度分析 [D]. 西北大学, 2002.
- [9] 蔡祥军, 章平, 李玉连. 群体规范、集体行动发生与共享资源合作治理 [J]. 技术经济, 2007, 26(10): 53-58.
- [10] 甘利人, 朱宪辰. 信息物品产权分析 [J]. 南京理工大学学报: 社会科学版, 2003(2): 44-49.
- [11] 滕月, 王芳. 公共池塘资源的自选择治理安排 [J]. 哈尔滨商业大学学报: 社会科学版, 2008(2): 115-118.
- [12] 蔡晶晶. 公共资源治理的理论构建——埃莉诺·奥斯特罗姆通往诺贝尔经济学奖之路 [J]. 东南学术, 2010(1): 48-56.
- [13] 张振华. 集体选择的困境及其在公共池塘资源治理中的克服——印第安纳学派的多中心自主治理理论述评 [J]. 行政论坛, 2010(2): 25-29.
- [14] 宋妍, 朱宪辰, 娅鹰. 偏好差异与城市社区共享资源的自发治理——以南京富丽山庄社区的居民自治为例 [J]. 工业技术经济, 2008(12): 75-77.
- [15] 青木昌彦. 比较制度分析 [M]. 远东出版社, 2001.
- [16] 章平, 朱宪辰. 业主预期、学习与住宅小区共享资源治理创新的关系研究——来自南京市 28 个小区 865 个样本的证据 [J]. 未来与发展, 2008(6): 43-47.
- [17] 朱宪辰, 章平, 黄凯南. 共享资源治理制度转型中个体认知状态的实证研究 [J]. 经济研究, 2006(12): 101-113.
- [18] Y·巴泽尔. 产权的经济分析 [M]. 上海: 上海三联书店, 1999: 88-92.
- [19] 徐生钰, 朱宪辰. 阶段性公共物品及其供给问题研究——以人民防空工程为例 [J]. 南京理工大学学报: 社会科学版, 2006(2): 56-60.
- [20] 李玉连, 朱宪辰. 业主自治的本质与实现的制度经济学分析 [J]. 华东经济管理, 2006(6): 35-39.
- [21] 李玉连, 朱宪辰. 群体规范与业主自治制度——南京城市小区实证研究 [J]. 城市问题, 2007(3): 7-11.
- [22] 杨荣基, 彼得罗相, 李颂志. 动态合作——尖端博弈论: 较诺奖贡献更复杂的解法与数式 [M]. 北京: 中国市场出版社, 2007.
- [23] 娅鹰, 朱宪辰, 宋妍, 等. 社区共享资源合作供给的信任博弈模型 [J]. 技术经济, 2008(8): 123-128.
- [24] KREPS D, MILGROM P, ROBERTS J, et al. Reputation and imperfect information [J]. Journal of Economic Theory, 1990(27): 253-279.
- [25] 王永钦. 声誉、承诺与组织形式——一个比较制度分析 [M]. 上海: 上海人民出版社, 2005: 29-36.
- [26] 朱宪辰, 章平. 业主自治的可能性: 基于复制动态的合作均衡条件 [J]. 制度经济学研究, 2005(3): 132-152.
- [27] 刘贞平, 刘圣欢. 从博弈角度论物业管理中的合作机制 [J]. 广东农工商职业技术学院学报, 2009(2): 52-55.
- [28] 刘伟兵, 王先甲. 进化博弈中多代理人强化学习模型 [J]. 系统工程理论与实践, 2009, 29(3): 29.
- [29] 张金娟, 白丽华. 住宅物业内共有部分经营问题探讨 [J]. 建筑经济, 2010(3): 39-42.

- [30] 王望珍,王先甲,钱耕.不对称信息下物业管理的委托代理分析[J].科技进步与对策,2003,20(8):162-164

- [31] 章平,戴燕.住宅小区共享资源治理:一个含有社会资本的动态模型解释[J].南方经济,2006(7):105-106.

Domestic Research Review on CPR Governance in Urban Community

Lei Suijiang^{1,2}, Sun Rong²

(1. School of Business, Huaihai Institute of Technology, Lianyungang Jiangsu 222000, China;
2. School of Economics and Management, Tongji University, Shanghai 200092, China)

Abstract: This paper reviews domestic research progress on CPR governance theory as well as it in the field of urban community. Carding are made from the following four aspects: what is CPR of urban community; research development on CPR theory; research development on CPR of urban community; research methods on governance of CPR in urban community. Study points out that, in the following aspects, namely different governance models on CPR in urban community, how to capitalize CPR resources, the third party in property dispute, and whether exists the optimum governance model at different stages, there is research space.

Key words: urban community; common pool resource; governance; review

(上接第36页)

2) 积极支持节能减排和新能源技术领域的科技创新。特别是在能源密集型的工业部门,要优先支持研发、推广应用先进成熟技术,提高能效水平。积极开发利用水电、核电和可再生能源,降低煤炭、石油等化石能源消费比例,改变能源结构相对单一的局面。同时,在碳捕获与封存技术、生物固碳技术等控制二氧化碳排放的关键技术方面,加强与发达国家的交流与合作,显著提高我国低碳技术水平^[11]。

改革开放以来,我国经济一直保持着近两位数的高速增长。在盘点所取得的辉煌业绩时,我们发现快速的经济增长是以资源的过度消耗和环境的严重污染为代价的。化石能源的大量消耗,使得温室气体的排放量逐年上升,现行的《京都议定书》虽未要求我国承诺减排指标,但作为国际社会中负责任的大国,我国所要承担的减排压力还是很大^[12]。随着经济结构调整、科技技术进步和政府职能转变,有关碳排放与经济增长的新情况和新问题会不断出现,碳排放与经济增长的发展演变规律始终是值得探讨的课题。

参考文献

- [1] 徐玉高,郭元,吴宗鑫.经济发展,碳排放和经济演化[J].

环境科学进展,1999(4):54-64.

- [2] 张雷.经济发展对碳排放的影响[J].地理学报,2003(7):629-637.
[3] 王琛.我国碳排放与经济增长的相关性分析[J].管理观察,2009(3):149.
[4] 匡新瑞.我国经济发展与二氧化碳排放研究[D].江南大学,2009.
[5] 宋鹏臣,姚建,苏维,等.中国固体废弃物增长与经济增长的数量关系分析[J].环境科学与管理,2007(9):72-75.
[6] 李金克,宋华岭,王风华.基于计量经济模型的煤炭消费与经济增长关系实证研究——以世界主要煤炭消费国为例[J].数理统计与管理,2009(3):204-209.
[7] 李子奈,潘文卿.计量经济学[M].北京:高等教育出版社:329-346.
[8] 于俊年.计量经济学软件——Eviews的使用[M].北京:对外经济贸易大学出版社,2006:195-204.
[9] 潘省初,周凌瑶.计量经济分析软件[M].北京:中国人民大学出版社,2001:10-56.
[10] 高铁梅.计量经济分析方法与建模[M].北京:清华大学出版社,2006:155-157.
[11] 宋杰鲲.我国二氧化碳排放量的影响因素及减排对策分析[J].价格理论与实践,2010(1):37-38.
[12] 张明文,张金良,谭忠富,等.碳税对经济增长、能源消费与收入分配的影响分析[J].技术经济,2009(6):48-51.

Empirical Study on Relationship Between Carbon Emission and Economy Growth in China

Li Mingxian, Liu Juan

(College of Economics, Hunan Agricultural University, Changsha 410128, China)

Abstract: This paper uses the time series data about the total quantity of China's carbon emission and GDP from 1978 to 2006, and studies the relationship between the growth in carbon emission and the GDP growth in China. Through correlation analysis, regression analysis as well as test, and causality research, it establishes the econometric model about carbon emission and economy growth. The result shows that the growth of economy causes the growth of carbon emission. With the economic growth of China, the carbon emission also increases gradually, but the carbon emission of unit GDP reduces gradually, namely the growth rate of carbon emission is much lower than that of GDP.

Key words: carbon emission; growth of economy; regression diagnosis; Granger causality test