

doi: 12 3969/j issn 1672-0598 2009. 06. 004

博弈视角下的川渝关系分析*

陈建先

(重庆行政学院 公共管理教研部,重庆 400041)

[摘要] 川渝冲突,源于两者传统的相关因素;川渝合作,来自两者现实共同愿景;博弈解——实现合作联盟;塑造博弈理念、建立博弈承诺、建构默许交流制和构架博弈机制。川渝冲突——川渝合作——博弈解,以博弈新范式达到川渝的均衡选择。

[关键词] 冲突;合作;博弈解;重庆;四川

[中图分类号] F127 [文献标志码] A [文章编号] 1672-0598(2009)06-0021-04

冲突是人类灾难的主要源泉,合作是社会繁荣的先决条件。地方政府之间是不同地区的利益代表,在它们之间存在着利益的博弈。地方政府之间为了实现本地区利益最大化与其他地方政府会产生一定的冲突和合作。川渝经济社会发展过程中的冲突与合作博弈,是当代中国最为典型的实例之一。

一、川渝历史的冲突博弈

在市场经济中,任何一个经济主体都不可能将其封闭而追求发展。只要客观上存在着自然资源、经济社会、生产要素、传统意识和传统体制等差异性,必定会使经济发展呈现出非均衡性。而这种非均衡性发展,就成为产生地方政府之间存在保护市场、争夺资源、制定政策、提升政绩等博弈行为。由于我国统一的大市场还处在形成期,资本、人力、技术等生产要素缺乏正常的流动,尤其是西部地区更缺乏形成“资源谷”的优势。理论上,地区之间的比较优势无法通过市场机制得到有效发挥;实践意义上,地区利益往往是通过地方政府间的博弈来实现的。川渝之间的关系突出表现为1997年重庆直辖后,两地矛盾冲突更加激烈,尤其是随着重庆直辖后的迅猛发展,在围绕谁做西部地区的龙头、谁做全国统筹城乡的示范区、谁做长江上游的经济中心等问题上相互竞争、相互冲突。笔者根据川渝两地对待合作的态度,分为“积极”或“抵抗”

的策略选择,可得到川渝博弈的支付矩阵(表1):

表1 川渝支付矩阵

	四川		
重庆		积极	抵抗
积极		3	2
	3	-1	
抵抗		-1	0
	2	0	

当川渝都选择“积极”时,双方得益是最大化“3-3”的组合;当川渝都选择“抵抗”时,可以得到“0-0”的组合,双方均无得益;当一方选择“积极”,另一方选择“抵抗”时,积极方为“-1”,抵抗方为“2”。也就是说,当一方选择“抵抗”,将会导致另一方的损失。如四川在第一阶段选择“抵抗”,重庆将面临损失,四川有得益“2”;但在下一阶段,重庆也会选择“抵抗”,进行报复行为,下一次的选就应是“抵抗”(假设限制四川货车中重庆境内通行,不许重庆企业中四川投资等)。那么,这时博弈双方的得益为“0-0”。

其实,“关于非合作博弈的研究表面上是描述非合作的规律,更深的目标其实是寻找合作之路”^[1]。2005年诺贝尔经济学奖获得者——博弈专家罗伯特·奥曼认为,在“囚徒困境”博弈过程中,即使双方存在短期利益冲突,只要博弈重复

* [收稿日期] 2009-09-21

[基金项目] 国家社会科学基金项目(09XZZ011)“我国政府公共决策利益博弈的路径和机制研究”

[作者简介] 陈建先(1956-),男,广东人,教授,硕士生导师,现任重庆行政学院公共管理学教研部副主任。

(同样结构的博弈重复多次)多次进行,就能达到“合作”的均衡解,这一重复博弈的结果称为“无名氏定理”(即重复博弈的策略均衡[集体理性]的结果与一次性博弈的策略均衡[个体理性]的结果是一致的)。2005年诺贝尔评奖委员会提出:“重复博弈加强了我们对合作条件的理解。为什么在参与者越多、互动越不频繁、关系越不牢固、时间越短、信息越不透明的背景下合作越难维持?”^[2]罗伯特·奥曼研究表明:在现实生活中,长期合作关系的维系远比一次简单的机遇来得容易^[3]。因为,只有重复博弈,人们才会从长计议,也才会避免人们的短期行为,避免追求个体理性最大化。

并且,这种重复博弈是无限重复博弈。因为,有限重复博弈并不能带来合作。假设我们采取倒退方式:在第 N 次(倒数第一次),两个人会选择合作(因为博弈即将结束),从而在第 $N-1$ 次,两个人也将选择合作;从而在第 $N-2$ 次,两个人还是会选择合作……从而第 2 次,两个人会选择合作;从而第 1 次,两个人选择合作^[4]。那么,可以得出,无论重复博弈多长时间,只要是有限的博弈,从理论上讲,合作都不可能实现。即有限重复博弈其均衡结果与一次性博弈的结果是一致的。其原因是如果重复博弈是无限的,倒退方式不起作用,而只能使用顺推方式来选择策略,此时无限重复博弈才会起作用。

二、川渝现实的合作博弈

在经济全球化进程中,国际国内区域合作迅猛发展,以欧盟、北美自由贸易区、东盟等组织为载体的区域经济合作几乎覆盖了所有国家和地区。在我国,内地与港澳地区在 CEPA 框架协议下的合作、珠三角和泛珠三角、长三角和泛长三角和京津冀等地区的合作等,都证明了经济全球化、经济合作趋势。因此,川渝合作是顺应时代的潮流和区域经济发展规律的战略抉择。

川渝合作,是川渝竞争互补的需要。竞争是一种动力,合作是一种战略。川渝由于历史和地缘关系,往来密切,但又相互竞争激烈。重庆,是长江上游和西南地区重要的商品物资集散中心和经济中心。四川,富有“天府之国”的美名,在科技、金融、商贸、文化教育等方面优势明显。尤其是在当今,两地产业的互补优势非常明显,如四川“十一五”规划的五大经济区中,川东北经济区、川南经济区的发展离不开重庆经济发展的辐射带动;而向家

坝、溪洛渡等金沙江大规模水电开发以及川东北大型天然气田的发现和开发,既是四川的机遇,也是重庆的机遇。

川渝合作,是川渝共建第四增长极的需要。增长极是一个地区经济发展的“内驱力”。分析国内区域经济发展,长三角、珠三角和京津冀等增长极之后的第四增长极会是谁?如果在西部地区形成我国第四增长极,是重庆或四川。其实,单一的某一个地区(重庆或四川),就经济总量、经济规模、经济发展的趋势来看,都不可能独立担当其重任。唯有合作,形成合力,才能使区域合作战略转变为国家发展战略,才能带来资本、人才和技术的聚集,才能共同提升到更高水平、更高层次的发展平台,才能形成参与国际分工、参与国内区域经济格局重构的综合实力和综合竞争力。

合作的长期利益大于短期利益时,才会出现合作博弈,相反,则会出现非合作博弈。也就是说,博弈方为了获得合作的长期利益,愿意抵制欺骗的一次性博弈(所获利益)的诱惑。一般来说,非合作博弈(强调个体理性)关注的是人们交互的短期关系,合作博弈(强调集体理性)关注的是人们交互的长期关系。而人们的交互方式更多是长期(重复)关系,也即合作关系。2005年诺贝尔评奖委员会在颁奖词提到:“在现实世界,长期关系比短期关系更加容易合作,并且具有效率更高的博弈结果,因此一次性博弈往往有失偏颇,罗伯特·奥曼通过对重复博弈原创性的全面研究,很好地诠释了长期中的合作行为”^[5]。在博弈过程中,人们都为自己寻求利益最大化,其实合作是一种可以创造博弈各方“共赢”利益最大化的有效的方式方法。

美国著名行为分析专家、科学院院士罗伯特·阿克谢罗德(Axelrod)在1980年做过一次竞赛实验^[6]。竞赛实验邀请了经济学、心理学、社会学、政治学和数学等专家14人参加。参与者都设计出自己的策略方案,一起进入计算机进行150次的博弈。竞赛最后获胜者是加拿大多伦多心理学家阿纳托·拉帕波特(Anatol Rapoport)教授。他的策略方式是“先做好人,以牙还牙”,即与对方第一次博弈时选择合作,如果对方上次选择合作则自己本次选择合作,如果对方上次选择不合作,则自己本次选择不合作。该策略试图通过惩罚对方的不合作行为,迫使对方不能偏离合作的轨道。竞赛实验说明,在博弈过程中,你应对不合作者给予惩罚,进而把对方拉回到合作的轨道。

三、川渝共赢的策略博弈

博弈论的精髓——“交互的决策论”。一切合作都可能演变为冲突,而一切冲突都可能演变为合作,而合作博弈的关键是集体如何实现联盟:塑造博弈理念、建立博弈承诺、建构默许交流和构架博弈机制。

塑造博弈理念:从博弈的得益角度分析,博弈可分为零和博弈(博弈方不论采取什么策略,各自收益之和为零)、常和博弈(博弈方各自的收益之和为一个常数)和变和博弈(博弈方有各自的收益值)^[7]。变和博弈是最一般的博弈类型,零和博弈和常和博弈都是其特例。在零和博弈与常和博弈中,各博弈方之间的利益关系是对立的、冲突、矛盾的、竞争的。传统观念认为社会关系多数属于该类,然而在现代社会中恰好相反,更多的是以变和博弈方式演绎的。在变和博弈中,各博弈方之间的利益关系是合作的、共同的、均衡的、共赢的。变和博弈的结果存在社会总得益大小的差异,即共同愿景一致、合作协调配合、利益均衡共赢,此时社会总得益为 $1+1>2$,反之,社会总得益为 $1+1<2$ 。这就意味着在博弈方之间存在相互合作,争取较大社会总得益和个人利益的可能性。由此可见,人们应塑造博弈的新理念——由单向的零和博弈转变为互动的变和博弈,追求均衡合作、双方共赢的新范式。

建立博弈承诺:在博弈中,“斗鸡博弈”有两个纳什均衡:“你进我退,你退我进”。自己的行为取决于对方的行为,而且双方都是如此选择。最后,纳什均衡会出现在哪一点?假设博弈双方存在竞争冲突或合作均衡(矩阵表 2),双方都可以采取不合作或者合作。如双方都不合作,利益都受损的可能性很大,而达成合作协议的可能性很小;如双方都合作,则冲突爆发的可能比较小,而最终合作达成分配协议的可能性很大,则双方获得的收益 2。如果仅一方不合作则该方多收益,双方的收益为 1、3,其中 $1>2>3$ 。

表 2 竞争得益

	不合作	合作
不合作	0	1
合作	3	2

传统分析不能得到一个确定的“聚点”解。

2005年诺贝尔经济学奖获得者——博弈专家托马斯·谢林认为,最好的策略是混合战略,即总是保持一个概率小于 1 的承诺,而不是承诺采取某种报复行动,原因在于许多情况下双方是可以协调的。在这个博弈中,假设博弈甲可以先行承诺自己的策略,如博弈乙不合作则自己也不合作。然后博弈乙观察博弈甲的行动而选择自己的策略。这种讨价还价的策略其本质上是一种非零和博弈,即任何基于冲突的讨价还价时,若讨价还价失败,则双方都会受损的情况;然而任何通过讨价还价达成的协议对双方来说都会比没有达成共同协议要好一些。它意味着不管多么严重的冲突,其内在都包含着双方进行合作的共同基础,那就是双方都要试图避免因讨价还价失败而受损,同时希望双赢,进而达到双方利益最大化。

建构默许交流:在博弈过程中,博弈双方都试图避免各自追求个体利益最大化,都试图得到一种双赢的局面,即在效率曲线中找到一个合适的“聚点”来解决彼此之间的冲突。这种可能的结果就成为“聚点”均衡。聚点均衡强调协调,而协调需要彼此之间的交流,如果交流是认同的,就会产生合作。如选数博弈,两个人你选一个数我选一个数,当两人选的数相同时两人都得到奖励,否则就一无所获。在这个博弈中,均衡点有无数个,那么实际会出现哪一个均衡点呢?大多数人选择 1,因为 1 是最小的正整数,这就是默许交流^[8]。聚点对各博弈方都有吸引力,它是由历史、文化、道德、习惯或纯偶然的因素产生。如果说博弈双方有一定的实力差距,但平分利益可以成为讨价还价的一个“聚点”,而最终被双方所接纳。聚点均衡是建立在双方都满意的“聚点”上的均衡,是纳什均衡而且是多重纳什均衡中比较容易被选择的纳什均衡,这种均衡在现实社会中比较普遍。

构架博弈机制:塑造博弈理念、建立博弈承诺和建构默许交流等博弈的新范式,都需要建筑在博弈机制基础上。其一,建立变和博弈机制。川渝合作使博弈由二人的零和博弈转变为多人的变和博弈,即 $1+1>2$ 的合作博弈。强化地方政府合作精神,进行地方政府间有效的信息沟通,避免陷入“囚徒困境”。其二,建立博弈第三方机制。川渝博弈不是一个简单的二人零和博弈,它涉及第三方——中央政府。以中央政府为核心建立制度化的协调机制以加强信息沟通。因为,只有川渝走向合作,才有可能形成中国在西部新的增长极,川渝

也才有可能得到中央政府政策、项目和资金的支持。其三,建立竞争合作机制。市场经济条件下,竞争是必要的,有竞争才有发展。且竞争不仅是川渝之间的竞争,更为重要的是建立与发达地区竞争、与全球竞争的川渝合作机制。其四,建立有效的惩戒机制。在地方政府间的博弈中,加大对不合作者的惩罚。主要包括行政处罚、司法判决,以增加地方政府博弈的不合作成本,使其不合作成本的预期效用降为负值,从而改变地方政府博弈的基本结构。

- [2] 申志娟. 生活中的博弈 [M]. 天津:天津科学技术出版社, 2008: 37.
- [3] 郭鹏. 评罗伯特·奥曼及其博弈理论——冲突与合作 [J]. 商业经济, 2006(8): 20.
- [4] 董志强. 身边的博弈 [M]. 北京:机械出版社, 2007: 197.
- [5] 吕本富,刘正涛. 人类交互方式的范式分析:冲突与合作 [J]. 管理评论, 2007(10): 3.
- [6] 阿维纳什·K·迪克西特,巴里·J·奈尔伯夫. 策略思维 [M]. 北京:中国人民大学出版社, 2002: 89.
- [7] 王佃利,曹现强. 公共决策导论 [M]. 北京:中国人民大学出版社, 2003: 274 - 275.
- [8] 郭其友,李宝良. 冲突与合作:博弈理论的扩展与应用 [J]. 外国经济与管理, 2005(11): 9.

[参考文献]

[1] 赵汀阳. 博弈问题的哲学分析 [J]. 读书, 2003(2): 77.

(责任编辑:夏冬,朱德东)

Analysis of the relationship between Sichuan and Chongqing under game angle

CHEN Jian-xian

(Chongqing Administrative College, Chongqing 400041, China)

Abstract: The conflict between Sichuan and Chongqing originates from their traditional related factors, but the cooperation between Sichuan and Chongqing comes from the mutual desire. Game solution is to realize cooperative alliance such as creating game idea, establishing game promise, building acquiescing communication mechanism and building game mechanism. Equilibrium selection between Sichuan and Chongqing can be reached by new game formula of the conflict - the cooperation - the game solution.

Keywords: conflict; cooperation; game solution; Chongqing; Sichuan