

# 俱乐部理论:布坎南模型与蒂布特模型的比较分析

孙丽梅

(厦门大学公共事务学院,福建 厦门 361005)

**摘要:**现代俱乐部理论的奠基人是布坎南与蒂布特。但两人的研究是独立的,内容各有侧重。布坎南描绘了一个俱乐部的性质,以及一个独立俱乐部中会员关系的最优条件。蒂布特则从需求方面,指出了在地方公共物品中人们显示自己偏好的机制是以足投票。

**关键词:**俱乐部理论;以足投票;比较分析

**中图分类号:** F062.6

**文献标识码:** A

**文章编号:** 1671-8208(2005)04-0078-04

## 一、俱乐部理论的布坎南模型

### (一)俱乐部均衡的布坎南模型

桑德拉和谢哈特在考察俱乐部理论的文章里,是这样给俱乐部下定义的:“一个群体自愿共享或共担以下一种或多种因素以取得共同利益:生产成本、成员特点或具有排他利益的产品。”[1](P5)詹姆斯·M·布坎南第一次使用模型研究了自愿俱乐部的效率性质,在他的模型中包含着这样的假设:一家俱乐部排除非会员不需要成本;俱乐部里的会员不致受到其他会员的歧视;会员分摊相同的成本和收益。其分析是通过考察俱乐部会员代表(用 $i$ 表示)的行为来进行的。假设个人效用函数为: $\max U^i(Y^i, X^i)$ 。其中, $Y^i$ 是第 $i$ 个人对私人产品的消费, $X$ 是公共产品, $N$ 是群体规模。这便产生了如下分析性问题:(1)决定应当供应的公共产品的产量;(2)决定俱乐部成员数的最佳规模。

首先是公共产品的最优供给量的确定。公共产品 $X$ 最优供给的条件,称为“萨缪尔森条件”,它说明在最优点上,生产最后单位的 $X$ 所消耗的以 $Y$ 计算的边际成本( $MRT_{XY}$ )刚好等于所有使用

者同时消费时所获得的以 $Y$ 计算的边际利益。

其次是俱乐部最优成员数的确定。假如俱乐部的产品规模及成本一定,对于某一成员 $i$ 而言,随着成员数的增加,给他带来的边际成本为负值,因为成员数增加减少了分摊成本。另一方面,随着成员数的递增,带给某一成员的边际效用最初为正值或为零,然后逐渐为负值。所以,每一成员为了获得最大收益,必须保证总成员数带给自己的边际收益与边际成本相等。由于每一成员都是同质的,那一位成员得到的最大效用也就意味着所有成员都得到最大效用,所以能满足上述条件的成员数就是俱乐部在产出既定情况的最佳人数。

### (二)布坎南模型的扩展

布坎南的俱乐部理论解释了非纯公共物品的配置,如果对于提供可排他性公共物品的技术和偏好聚类,使得在一个给定规模的社会中形成了很多最优构成的俱乐部,那么通过个人的自愿结社而形成的俱乐部是这些可排他性公共物品的一种最优配置。但是还应考虑同时存在许多俱乐部的动态状况或多产品的俱乐部。[2](P23)假设一个人口的规模是 $N$ ,一个典型的俱乐部有 $n$ 个成

员。因此有  $N/n$  个俱乐部。如果  $N/n$  是整数, 那么所有的人口都可以加入俱乐部。但如果  $N/n$  不是整数, 那么就有一些人不属于任何俱乐部。他们可能成立自己的俱乐部, 因此现存的俱乐部结构将是不稳定的。因为俱乐部的外围人员总会积极鼓动原俱乐部成员退出来加入新的俱乐部, 以保证新俱乐部规模适度。这种过程会不断循环下去, 所以这种均衡是不稳定的。在俱乐部理论中这被称为整数问题。现实中, 单一产品的俱乐部是极少的而多产品的俱乐部很多, 比如一个运动俱乐部, 可以提供网球、游泳和其他项目, 而不会只提供其中一种。

从单纯经济效率来讲, 直觉上看确实由偏好相同的成员组成的俱乐部更有效率。例如向所有成员收取相同的会费。一旦利用水平差异不容易被确定, 将成员费设计为利用水平的函数就要复杂得多。此时, 混合型俱乐部可以实现效率, 但单一型的俱乐部却不能。比如, 当个人差异不是体现在利用程度上时, 而是体现在何时使用时, 为了实现效率, 采取非高峰定价和高峰定价是必要的。而且只有混合型俱乐部才能更有效地在全部时间里利用集体物品。

## 二、俱乐部理论的蒂布特模型

### (一) 以足投票理论

个人在提供地方公共物品的社区之间移居具有许多重要的含义。个人选择居住地的过程把人口从空间上划分为相同爱好的“俱乐部”这种情况不需要投票, 所有偏好都通过人们无声息的以足投票, 退出或进入某个社区来进行显示。如果存在着足够多的社区, 每个人都能满足自己对地方公共物品的真实偏好, 并且不存在对相冲突的偏好进行协调的问题。因此, 可以断定这样一种地方公共物品的均衡将会是帕累托有效的。关于地方公共物品的用足投票的理论是查尔斯·蒂布特首先提出的。这种论点主要建立在与私人物品的相似性上:

“正如我们可以将消费者看作是走到一个私人市场地点上购买其物品一样……我们将他置于走向一个社区的位置上, 社区服务的价格(税收)在这种社区中确定的。这两种途径都将消费者带

到市场上。消费者不可能回避显示其在一个空间经济中的偏好。”[3] (P666)

为了保证排他性的公共物品供给的全局最优性, 蒂布特认为以下几个条件可以使其机制完美运作。第一, 迁移是无成本的; 第二, 居民们拥有关于社区间税收、服务组合的完全的完全信息; 第三, 有足够的社区供不同偏好的成员选择; 第四, 没有生产公共物品方面的规模经济; 第五, 社区成员收入不存在地理性约束; 第六, 不存在辖区间的外部性。[4] (P67)

### (二) 蒂布特模型的局限

由于在现实的经济生活中, 满足上述六个条件并不存在, 因此蒂布特模型存在明显的局限性:

首先, 现实中可能不存在足够的社区来允许居民们对自己进行完全分类。也就是说, 如果社区的数量是固定的, 就可能不存在足够多的社区来满足每一种偏好。其次, 有效率还要求公共服务是以最小平均成本来生产的。然而, 可能不存在足够多的各种类型的居民, 使得生产处于以最小成本进行适当规模。蒂布特模型依赖于这一假设: 居民们能够形成最优规模的社区, 最优是指社区规模足够大, 从而公共提供的产品能够以最小平均成本进行生产。再次, 社会成员的流动性是不完全的, 迁移肯定存在着成本, 而且还有一个适应的问题; 人们不可能掌握完全信息; 另外, 不存在规模经济, 这意味着地方公共物品的平均成本是不变的, 社区成员的迁入迁出不会影响该社区生产地方公共物品的平均成本。而实际上社区成员的迁移对社区福利存在外在性, 一个人的迁移流动影响着他人。

实质上, 通过促进根据对公共服务的需求进行分类, 蒂布特过程可能减少对多数投票均衡下提供的公共服务水平的内在不满。事实上, 一些研究表明, 该模型并没有很好地接近现实。社区可能不是完全同质的, 因而, 并不是各个社区中的每个人都会对政府服务的水平感到完全满意, 但是, 蒂布特式的分类仍然可能会减少社区内对公共提供的产品的需求上存在的差异。

### (三) 对蒂布特模型的批评和发展

布坎南、哥茨、瓦格特斯等人指出, 社区之间的自由移动不是帕累托最优的。因为每位社区成

员在作出迁移决策时只对其在两个社区中的效用作比较,而忽略了他的迁移对其他人产生的边际影响。

缪勒认为,只有当人口在两个社区中被分成两个大小均等的部分时,人们无论在哪一个社区里获得的平均利益都达到了最大。而一旦偏离了这一点,向较大规模的社区迁移的边际利益将超过留在原来社区的边际利益,而且人口将自动重新进行分布,直到达到稳定但非效率的均衡为止。[5](P198)所以实际的情况通常是人们在小城镇和附近大城市中进行选择,如乌镇和杭州,最优规模的地区可能超过这两个地区总人口的一半,因此,中心城市的人口膨胀的趋势会变得很明显。中心城市因为其规模,能提供许多公共物品,这使它具有强大的吸引力。向一些郊区城镇迁移不符合任何单个居民的利益,但如果足够多的居民进行迁移,将能够提供高水平的公共物品。中心城市人口的减少将使那样的改变成为一个帕累托改进。基于这样的观点,许多政府已经实施了鼓励人口更分散的政策。

社区中地方公共物品的规模经济不能产生人口的帕累托最优,当存在租金时,完全流动性也可能不会带来人口的帕累托最优。在同等规模的社区中,人口的社会最优分布使每个社区内工人的边际产品都相等。但如果两个社区间租金分配不同,会发生向着有较高租金的社区迁移的情况。这种迁移会一直持续到边际产品的下降和拥挤成本的上升足以抵消该社区享有较高租金的优势,并使两个社区的平均效用水平相等。

为了达到人口的帕累托最优,要由各社区对迁移征税或补贴。假如迁入对社区A的外部效应为正,它就可以向新来者提供补贴,而对迁出者征收同等的税额。如果B也这么做,就迫使所有个人迁移的外部成本内部化,从而达到帕累托效率。另一种方法是由中央当局采取措施:如果社区A的规模过大,就征收等额税收以补偿其他成员的损失,或用以阻止迁移者迁移;如果社区B出现人口流失,那么就向社区B发放等额补贴。假如两个社区之间的惟一不同是租金收入水平,那么中央当局要向具有较高初始租金收入的社区征收租金收入税,而向租金收入较低的社区提供补贴。

蒂布特的理论提出后,麦圭尔又对其作了补充。[6](P217)他对居民迁移的原因和停止迁移的条件作了更为详细的分析。他认为居民迁移的原因在于寻找公共物品提供水平与税收之间的差异。一个人在决定是否迁移时首先要对迁移利益和成本进行比较。按个人效用最大化原则,成本高(税收高)社区的居民会不断流向成本低的社区,直到这种成本差异因为迁居给现存社区成员所带来的利益完全消失为止。也即是到了社区内人们分担的公共物品成本与新迁来者所引起的边际成本相等为止。此时,迁移者的迁移收益与迁移成本也趋于相等,再迁移也不会引起任何收益的增加,所以人们也就停止了迁移活动。

### 三、两种理论的比较分析

#### (一)共性与区别

布坎南俱乐部的形成同样是一种以足投票,而蒂布特以足投票形成的均衡社区,也可看成是一种俱乐部,二者的区别在于:(1)蒂布特的以足投票显示的是对地方公共物品的偏好,这一地方性公共物品具有非排他性,更接近于纯公共物品;布坎南的俱乐部显示了对非纯公共物品的偏好,这里的非纯公共物品具有排他性。(2)蒂布特的以足投票假定不存在规模经济,地方公共物品的生产使规模收益始终不变,布坎南的俱乐部正好相反。(3)蒂布特社区要有效率地提供多种产品,布坎南社区只提供一种产品,如游泳池,图书馆等。(4)蒂布特社区中的公共物品是固定的,由外生因素决定,可供居民们自由选择,而布坎南的俱乐部物品是不固定的,俱乐部规模的确定包括着物品量与成员数的同时决策。(5)蒂布特社区中人口是无限的,居民们可以通过自由迁移找到自己偏好的社区。而布坎南俱乐部的人口是有限的。成员数不能无限扩大,否则俱乐部成员的效用会达到最低。[7](P111~112)

同时,二者又是相联系的,应该说,可以把蒂布特的地方政府模型看作是布坎南“俱乐部理论”的原初范例。它们的共同之处在于:(1)蒂布特的社区与布坎南的俱乐部都假定同质的成员同等分摊成本。(2)社区与俱乐部是否最优取决于其成员的观点。社区居民通过以足投票来寻找自

己满意的社区, 这里个人偏好是占主导地位的, 其他因素是既定的。同样俱乐部假如过于拥挤, 效用降低, 也会引起成员不满, 而选择其他俱乐部。

## (二) 简评

与多数通过规则的不足、一致性原则的乌托邦本质相比, 布坎南的俱乐部和蒂布特的以足投票, 似乎人们分成有相同志趣的群体, 就能完成显示个人偏好的任务。由于公共选择的任务是显示对公共物品的个人偏好, 俱乐部的形成和以足投票部分地解决了公共选择的问题, 其方法是限制其选择范围。

布坎南的“俱乐部”理论是论证地方分权合理性的基础, 他的俱乐部为国家理论的形成作了另一个解释。[8] (P81) 俱乐部理论在许多方面得到应用, 包括分析拥挤问题、设置拥挤税、建立联盟、选定社区和城市最佳群体规模等。蒂布特给我们提供了一个分析地方公共物品的资源配置的独特视角。从理论上说, 蒂布特模型首次提出了这些问题: 搭便车、分权化、财政竞争、分区制、发言和退出等。其次, 蒂布特模型在公共选择理论中的地位是很重要的, 因为在约束政府机制中, 不仅包括“选举”, 而且还包括“退出”。在“退出”的威胁下, 如果政府的行为违背了居民的利益, 居民们将迁移到别的地方去。但是, 他的假说是不成立的, 所以有学者批评蒂布特假说只是理论完备而没有实际价值的理论。

首先, 会引起再分配的问题。即使每个人以其对公共物品的边际评价, 即林达尔价格纳税, 富者和贫者共同消费公共物品的平均主义分配仍会有效地形成从富者向贫者的再分配。但是如果人们根据不同爱好和收入分别形成了爱好和收入相同的地方政体, 就会破坏这种再分配的可能性。至少在美国, 地方社区的组成方式在很大程度上与富人试图将自己与穷人隔离开来有关, 这部分地是因为在教育 and 地方社区提供的其他服务中具有很大的再分配因素。富人通过迁移到自己的社

区中可以避免这种再分配。

其次, 会引发公平和平等的问题。由于人们可通过自愿结社的方法解决公共物品问题, 但是因此也应认识到, 在显示公共物品的偏好时, 自愿结社的方法可能影响收入的分配。当人们身居不同的收入层的社区时, 相对贫困的人能够从相对富裕的人对公共物品的较大需求中获得利益, 那么可视一个给定私人收入分配为公正的。如果人们被分布到具有类似收入的各种社区里, 相对贫困者只能消费那些他们自己支付得起的公共物品。后者是一个以足投票的逻辑结果, 并且是一个会发生的结果, 如前所述, 一个社区总可能通过吸纳能带来足够高租金的人以改善自身的福利。一旦一个社区已达到分摊公共物品的最优规模, 那么它就可能选择这样的政策, 只吸收那些能带来高于平均租金的新成员, 如采取分区制来达到这一目标。

## 参考文献

- [1] C.V. 布朗, P.M. 杰克逊. 公共部门经济学 [M]. 北京: 中国人民大学出版社, 2000
- [2] 拉本德拉·贾. 现代公共经济学 [M]. 北京: 中国青年出版社, 2004
- [3] A. 阿特金森, J. 斯蒂格里茨. 公共经济学 [M]. 上海: 上海三联书店, 上海人民出版社, 1998
- [4] 曹荣湘. 蒂布特模型 [M]. 北京: 社会科学文献出版社, 2004
- [5] 丹尼斯·C·缪勒. 公共选择理论 [M]. 北京: 中国社会科学出版社, 1999
- [6] 乔林碧, 王耀才. 政府经济学 [M]. 北京: 中国国际广播出版社, 2002
- [7] 文建东. 公共选择学派 [M]. 武汉: 武汉出版社, 1996
- [8] 阿伦·德雷泽. 宏观经济学中的政治经济学 [M]. 北京: 经济科学出版社, 2003

责任编辑: 安凡所 陈云