

# 打到底线的竞争

——财政分权、政府目标与公共品的提供

马光荣 杨恩艳\*

**摘要:** 在中国式的财政分权体制下, 地方政府在政治晋升激励的驱动下, 为 GDP 增长而会实施“打到底线的竞争”。这种过度竞争导致了地方公共品尤其是教育、环境、医疗和社会保障等非生产性公共品的提供不足。本文构建了一个财政分权的理论模型, 考察了不同的政府目标下, 地方政府公共品提供是否会导致福利损失。我们发现, 当政府目标是最大化居民的效用时, 政府间的竞争会导致公共品提供不足。在只考虑非生产性公共品的模型中, 当地方政府的目标更加偏向 GDP 的增长时, 公共品提供不足会更加严重。当政府公共支出划分为生产性和非生产性公共品这两类时, 地方政府越偏向于本地 GDP 的增长, 非生产性公共品的提供会更加不足, 生产性公共品的提供则可能会过量。

**关键词:** 财政分权 政府竞争 政府目标 公共品

## 一、引言

财政分权体制被普遍认为是缔造中国经济增长奇迹的一个关键制度安排。财政分权硬化了地方政府的预算约束, 为地方政府发展本地经济和促进市场化提供了激励, 使得地方政府扮演着一只“援助之手”的角色 (Qian and Weingast, 1997; Jin, et al., 2005; 张军, 2008)。除了这种经济上的激励, 以 GDP 为主要指标的官员考核机制和中央对地方官员的直接任免机制则以政治激励的形式强化了地方政府间的竞争 (Li and Zhou, 2005)。在经济和政治上的双重激励下, 地方政府的目标就是最大程度地谋求本地 GDP 的增长。但是这种体制也会带给地方政府一些负面的激励。近些年, 关于财政分权和政府竞争所产生的代价, 已经被越来越多的学者所认识到。这些代价包括侵蚀中央权威和法律秩序、地方保护和市场分割、城乡和地区间收入差距的扩大、严重的官员腐败等 (Cai and Treisman, 2004; 王永钦等, 2007; 傅勇、张晏, 2007; 吴一平, 2008)。本文特别关注政府竞争所带来的地方政府公共品尤其是非生产性公共品提供的不足。虽然政治集中下的财政分权体制在驱动地方政府促进 GDP 增长上是激励相容的, 但政府本身是一个多任务的组织, 除了经济增长之外, 它还要为居民提供各种非生产性的公共服务, 包括教育、医疗、环境保护及其他社会保障项目。但单纯以 GDP 为主的官员考核机制, 在促使地方政府提供这些非生产性公共服务上并不是激励相容的。

在现实中, 地方政府在 GDP“标尺竞争”中, 为了吸引投资促进本地经济增长, 竞相提供各种优惠政策和税收减免方案, 或对本地区的企业给予“慈爱的”软预算约束性质的地方保护。这些“打到底线的竞争”可能是以牺牲本地的财政收入为代价的, 从而会使得地方政府没有足够的财力提供本地居民需要的地方公共品。更重要的是, 地方政府为了吸引投资, 除了提供税收和政策优惠, 还要建设大量的配套基础设施。地方财政支出结构会严重偏向基础设施和其他基本建设, 而轻视科教文卫、环境保护和社会保障等方面的支出。这些民生性的公共品提供相对不足, 已经造成了“上学难”、“看病难”和“买房难”等一系列社会矛盾。地方官员在任期内的短视行为, 政府目标更偏向 GDP 在短期内的增长, 更会加剧这些非生产性公共品的提供不足。而科教文卫等公共品的支出是人力资本提升和长期经济增长的重要推动力之一, 因此这种“打到底线的竞

\* 马光荣, 北京大学中国经济研究中心, 邮政编码: 100871, 电子信箱: grongma@163.com; 杨恩艳, 中国科学院农业政策研究中心、地理科学与资源研究所。

感谢北京大学中国经济研究中心李力行教授的悉心指导和评论, 当然文责自负。

争”(或者说竞次, race to the bottom)导致的政府任务偏向,不仅偏离了当期的居民福利,还将不利于长期的人力资本积累、产业升级和经济增长。

关于财政分权和公共品提供的理论文献,始于 Tiebout(1956)提出的“用脚投票”机制。由于居民会根据地方政府提供的公共品质量来选择居住地,而且地方政府在提供本地公共品上比中央政府更具有信息优势(Oates, 1972),因此传统上认为分权体制下会实现更有效的公共品提供。但是,这种理想化的机制也面临一些现实上的挑战。地方政府在吸引投资时,往往会竞相压低税率,会导致分权下的公共品提供低于最优值,从而带来帕累托损失。而如果地方政府的目标并不是本地居民的福利最大化,而是更偏向最大化自己任期内的GDP增长甚至是最大化自己寻租所得到的收入时,就会更加牺牲居民的利益,从而产生效率损失。在一个政府失灵比较严重的政治体制下,这种财政分权所带来的效率损失可能会更大,甚至会使地方政府竞相掠夺本地的企业,成为“攫取之手”(Shleifer and Vishny, 1995)。

本文试图在财政分权的框架下,构建理论模型来讨论地方政府不同的施政目标对公共品提供的影响,并把焦点放在解释当今中国地方政府的公共品提供不足和财政支出结构偏向上。我们的模型基于Oates和Schwab(1988)财政分权模型中的一些假设,并且加入了讨论不同的政府目标和不同类型的公共品。在这个模型中,我们首先假设公共品都是非生产性的,发现即使地方政府以本地居民的福利最大化为目标,也会导致公共品的提供量低于帕累托最优量。而当地方政府的的目标越偏向于GDP的最大化而不是本地居民福利的最大化时,会使得地方公共品的提供更加不足。然后,我们将公共品分为生产性公共品和非生产性公共品两类,此时地方政府偏向GDP的竞争则面临着两难的权衡,通过降低税率可以吸引投资。但是财政收入的不足又阻碍了建设更多的基础设施来吸引投资。我们发现,此时非生产性公共品的提供一定会不足,生产性公共品的提供可能过量,也可能不足。在加入了政府对自身消费或腐败的偏好后,我们的结论依然成立。本文还考虑了其他因素以讨论模型的稳健性。

本文以下部分的结构安排如下:第二部分是模型的基本设定。第三部分讨论在只存在一种公共品时,不同的政府目标下,财政分权对政府公共品提供的影响。第四部分讨论在存在生产性公共品和非生产性公共品时,不同政府目标分别对两种公共品提供的影响。第五部分是模型的几个拓展,包括存在地方政府间的策略互动以及地方政府对自身消费或腐败的偏好等。第六部分是结论与启示。

## 二、模型的基本设定

### (一)消费者

考虑有 $N$ 个地方政府,每个地方内有一个代表性的消费者。第 $i$ 个地区代表性消费者的效用函数是 $u_i(x_i, g_i)$ ,其中 $x_i$ 是私人品, $g_i$ 是公共品。这里,各个地区之间的效用函数形式并不要求一致,我们并不假设各个地区的消费者是完全同质的。但效用函数都要满足边际效用递减的条件,即 $u_{ix} > 0$ ,  $u_{xx} < 0$ ,  $u_{ig} > 0$ ,  $u_{igg} < 0$ 。

### (二)生产者

假设各个地区初始的资本禀赋是 $\bar{k}_i$ ,全社会的总资本 $\bar{K} = \sum_{i=1}^n \bar{k}_i$ ,这里我们并不要求各个地区的禀赋完全一样。私人品由完全竞争的厂商生产。生产用的资本可以在各个地区间自由流动。厂商在各个地区实际的投资额是 $k_i$ 。假设至少有一种不能自由流动的生产要素,比如土地、劳动力或者其他自然资源。这些不能流动的生产要素其数量是不变的。因此我们可以将每个地方的生产函数简写为 $f_i(k_i)$ 。进一步假设效用函数满足古典的规模报酬不变的性质,因此完全竞争下厂商的利润为 $Q$ ,资本 $k_i$ 的边际产出为正,但边际产出会递减,即 $f_{ik} > 0$ ,  $f_{ikk} < 0$ 。各个地区的厂商的生产函数也并不要求一样,它们的生产技术可以完全不同。本文考虑的是一个静态模型,因此不存在资本折旧。

### (三)政府

第 $i$ 个地区的地方政府提供的公共品的数量是 $g_i$ 。我们首先假设公共品都是非生产性的,即公共品进入居民的效用函数,但不会提高厂商的生产力。假设提供一单位的公共品需要耗费一单位的私人品,即公共品和私人品之间的边际转换率为1。地方政府要依赖于税收收入来提供公共品。地方政府对企业征收资本所得税,假设各个地方的税率是 $t_i$ 。这里我们假设税率是由地方政府制定的。当然现实中,有的国家只有中央政府有权制定全国性的统一税率。但是,即使在这样的国家,地方政府仍然有很大的空间为辖区内的企业提供各种税收减免或者政策优惠(当然,反过来也可能是征收苛捐杂税)。在中国,也是类似的情形,虽然税

率都是由中央政府统一制定的,但各地政府在实际征税执行过程中都有足够的自由空间,企业所面临的实际税负是不尽然相同的。

地方政府面临的预算约束是  $g_i = t_i f_{ik} k_i$ 。各个地区的政府会通过制定资本所得税,对资本进行竞争。第  $i$  个地区吸引到的投资是  $k_i$ , 于是该地区总的生产额是  $f_i(k_i)$ , 资本的边际回报是  $f_{ik}$ 。不能自由流动的生产要素的回报(工资或地租)是  $f_i(k_i) - k_i f_{ik}$ 。这样,第  $i$  个地区的消费者所面临的预算约束是:

$$x_i = f_i(k_i) - k_i f_{ik} + \bar{\rho} k_i \quad (1)$$

其中  $\rho$  是资本的税后净回报率。资本可以完全自由流动意味着在均衡的时候,资本在各个地区的税后回报率是相同的,即:

$$f_{ik} (1 - t_i) = \rho \quad (2)$$

我们还假设地区的数目  $N$  很大,每一个地区都没有力量单独影响  $\rho$  而是把  $\rho$  视为是给定的。当一个地区提高自己辖区内的资本所得税率时,其吸引到的投资额会降低。这也可以由(2)式左右两边对  $t_i$  求导,从而得到:

$$f_{ikk} \frac{dk_i}{dt_i} (1 - t_i) = f_{ik} \quad (3)$$

由此可知:

$$\frac{dk_i}{dt_i} = \frac{f_{ik}}{f_{ikk} (1 - t_i)} < 0$$

即税率越高,吸引到的投资会越少。在均衡的时候,资本市场也是出清的,即:

$$\sum_{i=1}^n k_i = \sum_{i=1}^n \bar{k}_i = \bar{K}$$

因此每个地区可以有资本净流出或者是资本净流入。

### 三、存在单一公共品的情形

#### (一) 帕累托最优的资源配置

为了评价均衡时的福利特性,我们首先求出在中央集权经济下的帕累托最优资源配置。以此作为参照,再来分析在不同的政府目标下各个均衡的福利性质。

社会资源达到帕累托最优配置时,是给定其他人的效用不受损前提下,最大化一个人的效用,也即求解如下最优化问题:

$$\max_{(x_i, g_i, k_i)} u_i(x_i, g_i)$$

约束条件是:

$$\begin{aligned} u_i(x_i, g_i) &= \bar{u}_i \quad \forall i \geq 2 \\ \sum_{i=1}^n f_i(k_i) &= \sum_{i=1}^n (x_i + g_i) \\ \sum_{i=1}^n k_i &= \bar{K} \end{aligned}$$

其中  $\bar{u}_i$  是各个地区的保留效用,求得一阶条件<sup>1</sup>如下:

$$\frac{u_{ix}}{u_{ig}} = 1 \quad \forall i \quad (4)$$

$$f_{ik} = f_{jk} \quad \forall i, j \quad (5)$$

(4)式说明私人品和公共品的边际替代率为 1。根据之前的假设,私人品和公共品的边际转换率也为 1。因此一阶条件说明在达到帕累托最优配置时,私人品和公共品之间的边际替代率等于边际转换率,即满足萨缪尔森条件。(5)式说明各个地区的资本边际产出是相等的,即资本是有效配置的。

#### (二) 政府最大化居民效用时的均衡配置

我们首先假设政府的目标是最大化辖区内居民的利益,这时政府的目标就是最大化居民的效用函数  $u_i(x_i, g_i)$ , 此时的约束条件是:

<sup>1</sup> 具体推导详见附录 A。

$$x_i = f_i(k_i) - k_i f_{ik} + \bar{\theta} k_i \quad (1)$$

$$f_{ik}(1 - t_i) = \rho \quad (2)$$

$$g_i = t_i k_i f_{ik} \quad (6)$$

这时政府对资本所得征收的税率是  $t_i$ ，因此地方政府的预算约束是  $g_i = t_i k_i f_{ik}$ 。在约束条件 (1)、(2) 和 (6) 之下，求得一阶条件如下<sup>1</sup>：

$$\frac{u_{ix}}{u_{ig}} = 1 + \frac{t_i f_{ik}}{f_{ikk} k_i} \quad (7)$$

此时，由于  $t_i > 0$ ， $f_{ik} > 0$ ， $f_{ikk} < 0$ ，因此由 (7) 式知  $\frac{u_{ix}}{u_{ig}} < 1$ 。这表明，此时居对公共品和私人品的边际替代率小于两者的边际转换率，即公共品的提供存在不足。这里的原因是，当一个地区降低本辖区的资本税时，会把资本从其他地区吸引到本地区，从而会有负的外部性。这时候，降低资本税带来的本地区的边际收益要大于全社会的边际收益，从而导致帕累托损失。由于过度竞争，各地都要被迫竞相压低税率，从而陷入了“囚徒困境”，导致公共品的提供不足。

### (三) 政府目标偏向 GDP 增长时的均衡

在现实情况下，地方政府通常都是自利的，即使在民主体制下，也很少会最大化本地居民的效用。在一个民主机制并不能良好运转的经济体中，政府还有其他各种各样的目标，即使他们的目标函数中包含本地居民的福利，也是为其选票或其他政治利益服务的。本文的目的并不是讨论各种各样的政府失灵，而是集中关注当今中国地方政府的目標和行为。在中国当前的政治体系下，中央政府拥有任命地方官员的绝对权威，而中央对地方官员的考核很大程度上是根据地方的 GDP 增长率。地方官员在政治晋升激励的驱动下，会更偏向于本地区的 GDP 增长，而较少关注本地居民的真实福利和需求。这种情形下，我们将地方官员的效用函数一般性地设为：

$$U_i = u_i(x_i, g_i) + \eta_i f_i(k_i) \quad (8)$$

这里，不同地方政府的 GDP 偏向  $\eta_i$  可以是不同的。当  $\eta_i = 0$  时，就是上一小节。 $\eta_i$  越大，地方政府的目標越偏向 GDP 增长，而不是居民的福利。在约束条件 (1)、(2) 和 (6) 下，最大化 (8) 式。由一阶条件可得到：

$$\frac{u_{ix}}{u_{ig}} = 1 + \frac{t_i f_{ik}}{f_{ikk} k_i} + \frac{\eta_i f_{ik}}{f_{ikk} k_i u_{ig}} \quad (9)$$

当  $\eta_i = 0$  时，均衡结果与 (7) 式中政府目标最大化居民效用是相同的。但当  $\eta_i \neq 0$  时，由  $f_{ikk} < 0$  可知  $\frac{\eta_i f_{ik}}{f_{ikk} k_i u_{ig}} < 0$  进而：

$$\frac{u_{ix}}{u_{ig}} = 1 + t_i + \frac{f_{ik}}{f_{ikk} k_i} + \frac{\eta_i f_{ik}}{f_{ikk} k_i u_{ig}} < 1 + t_i + \frac{f_{ik}}{f_{ikk} k_i} < 1$$

与  $\eta_i = 0$  时相比，此时地方公共品的提供不足会更加严重。而且当地方政府越看重本地 GDP 的增长，即  $\eta_i$  越大时，其提供的公共品会更偏离最优提供水平。极端地，当  $\eta_i$  无穷大时，地方政府只在乎辖区内的 GDP，那么政府的目標函数变成最大化  $f_i(k_i)$ ，约束条件是：

$$f_{ik}(1 - t_i) = \rho$$

在此情形下，因为一阶条件  $f_{ik} \frac{dk_i}{dt_i} < 0$  因此不存在内点解。由于  $t_i$  的取值范围是  $t_i \geq 0$  因此对政府来说，最优税率  $t_i = 0$ ，地方政府不会提供任何公共品，即  $g_i = 0$ 。

## 四、同时存在生产性公共品和非生产性公共品的情形

第三部分假设只存在一种公共品，而且这种公共品是非生产性的，只进入居民的效用函数。现在，我们假设地方政府提供两种性质的公共品，一种是非生产性的公共品  $g$ ，仍然直接进入居民效用函数，这包括教育、社会保障和环境保护等公共支出。另一种是生产性公共品  $b$ ，主要是基础设施。假设生产性的公共品可以提高厂商投资的生产力，但并不直接进入居民的效应函数。假设  $f_{ibb} < 0$  并且政府提供基础设施  $b$  的边际

<sup>1</sup> 具体推导过程详见附录 B。

成本为 1, 即单位产出可以转化成单位基础设施  $b_i$ 。考虑到模型的稳定性, 同时假设  $k_i f_{ik} < 1$ , 即由提供基础设施而导致生产率提高的边际收益要小于提供基础设施的边际成本, 否则基础设施的提供量会是无穷大。

### (一) 帕累托最优的资源配置

帕累托最优配置是求解如下问题:

$$\max_{\{x_i, g_i, b_i, k_i\}} u_1(x_1, g_1)$$

约束条件是:

$$u_i(x_i, g_i) = \bar{u}_i \quad \forall i \geq 2$$

$$\sum_{i=1}^n f_i(k_i, b_i) = \sum_{i=1}^n (x_i + g_i + b_i)$$

$$\sum_{i=1}^n k_i = \bar{K}$$

求得一阶条件如下<sup>1</sup>:

$$\frac{u_{ix}}{u_{ig}} = 1 \quad \forall i \quad (10)$$

$$f_{ik} = f_{jk} \quad \forall i, j \quad (11)$$

$$f_{ib} = 1 \quad \forall i \quad (12)$$

(10)式和(11)式中的条件与只存在单一公共品时的帕累托最优配置条件相同。(12)式说明, 此时生产性公共品的边际产出是 1 而因其边际成本也是 1 因此边际成本等于边际产出。

### (二) 政府目标是最大化居民效用时的均衡配置

这时, 政府吸引厂商投资可以同时有两种手段: 一是通过降低税率  $t_i$ , 二是建设配套的基础设施  $b_i$ 。但政府面临着两难的权衡, 降低税率就没有足够的税收收入来建设基础设施。

我们首先讨论政府目标是最大化居民效用时的均衡配置, 此时地方政府的目标函数是最大化  $U_i = u_i(x_i, g_i)$ , 约束条件是:

$$x_i = f_i(k_i, b_i) - k_i f_{ik} + \bar{\rho} k_i \quad (13)$$

$$f_{ik}(1 - t_i) = \bar{\rho} \quad (14)$$

$$g_i + b_i = t_i f_{ik} k_i \quad (15)$$

由一阶条件可得到<sup>④</sup>:

$$\frac{u_{ix}}{u_{ig}} = 1 + \frac{t_i f_{ik}}{f_{ik} k_i} \quad (16)$$

$$f_{ib} = \frac{1 + \frac{t_i f_{ik} f_{ik}}{f_{ik} k_i}}{1 + \frac{t_i f_{ik}}{k_i f_{ik}}} \quad (17)$$

(16)式与只存在单一公共品时的均衡一阶条件(7)式相同, 此时非生产性的公共品提供量不足。由(17)式可以考察生产性公共品的提供情况。首先由条件  $k_i f_{ik} < 1$  和  $f_{ik} < 0$  我们得到  $\frac{t_i f_{ik} f_{ik}}{f_{ik} k_i} < \frac{t_i f_{ik}}{k_i f_{ik}}$ , 代入(17)式得到  $f_{ib} > 1$ 。所以, 与帕累托最优的资源配置相比, 此时生产性公共品也存在提供不足。

总结来看, 当同时存在生产性公共品和非生产性公共品时, 即使地方政府的目标是最大化辖区内居民的福利, 那么由于分权框架下, 一个地方降低税率会把别的地区的资本吸引过来, 那么各个地区竞相降低税率会使得税收收入不足, 这时候导致两类公共品的提供量都会不足。

### (三) 政府的目标偏向 GDP 的增长

如果政府在政治晋升锦标赛中, 更加偏向本地区的 GDP 的增长, 这时候政府的目标函数与(8)式相同, 即:

$$U_i = u_i(x_i, g_i) + \Pi_i f_i(k_i, b_i)$$

<sup>1</sup> 具体推导过程详见附录 C。

<sup>④</sup> 具体推导过程详见附录 D。

在 (1)、(14)和 (15)式的约束条件下, 求得一阶条件为<sup>1</sup> :

$$\frac{u_{ix}}{u_{ig}} = 1 + \frac{t_i f_{ik}}{f_{ik} k_i} + \frac{\eta_i f_{ik}}{f_{ik} k_i u_{ig}} \quad (18)$$

$$f_{ib} = \frac{1}{1 + \frac{t_i f_{ik}}{k_i f_{ik}} + \frac{\eta_i f_{ik}}{k_i f_{ik} u_{ig}} + \frac{\eta_i}{u_{ig}}} \left( 1 + \frac{t_i f_{ik}}{f_{ik}} f_{ikb} \right) \quad (19)$$

此时, 由 (18)式可知,  $\frac{u_{ix}}{u_{ig}} = 1 + \frac{t_i f_{ik}}{f_{ik} k_i} + \frac{\eta_i f_{ik}}{f_{ik} k_i u_{ig}} < 1 + \frac{t_i f_{ik}}{f_{ik} k_i} < 1$ 。所以, 与上一节中的模型相比, 当地方政府偏向 GDP 增长时, 非生产性公共品提供量会更加不足。下面我们来看生产性公共品  $b_i$  的提供是不足还是过量。由 (19)式可知, 当  $\eta_i$  满足  $\eta_i < \frac{t_i u_{ig} (k_i f_{ikb} - 1)}{1 + \frac{f_{ikb}}{f_{ik}}}$  时,  $f_{ib} > 1$ , 生产性公共品的提供会不足。反之, 当  $\eta_i$  满足

$\eta_i > \frac{t_i u_{ig} (k_i f_{ikb} - 1)}{1 + \frac{f_{ikb}}{f_{ik}}}$ ,  $f_{ib} < 1$ , 此时生产性公共品的提供会过量。由 (19)式可知, 当  $\eta_i$  足够大时, 即地方政府

足够偏向本地 GDP 的最大化时, 会存在生产性公共品的过度提供。而且当  $\eta_i$  越大, 这种提供过量会愈加严重。

总结来看, 当地方政府足够偏向本地 GDP 的增长时, 会将财政收入过多地投入到基础设施建设中, 而不是提供居民所需要的非生产性公共品中。这种公共支出结构的偏向, 导致了社会福利的降低。而当地方政府的 GDP 偏向不够大时, 可能同时存在生产性公共品和非生产性公共品的提供不足。

## 五、模型的拓展

### (一) 地方政府可以策略互动

前面的模型都是假设地方的数目  $N$  很大, 每个地方相对于全国经济来说都非常小, 都无法改变资本的净回报率  $\rho$  也即  $\rho$  视为是给定的。现在假设只有两个地方政府, 即  $N = 2$  这时两个地方政府之间会存在直接的互动, 从而可以影响均衡时的资本净回报率。这时可以求出静态博弈时的纳什均衡解, 给定第二个政府制定的资本税  $t_2$ , 第一个地方政府的目的是:

$$\max_{t_1} u_1 (f_1(k_1) - k_1 f_{kk} t_1 k_1) + \eta_1 f_1(k_1)$$

可以求得一阶条件是:

$$- u_{1k} f_{kk} k_1 + u_{1g} t_1 \frac{dk_1}{dt_1} + u_{1g} k_1 + \eta_1 f_{1k} = 0$$

稍加变换即可得到:

$$\frac{u_{1k}}{u_{1g}} = \frac{t_1 f_{1k}}{f_{1k} k_1} + t_1 + \frac{f_{1k}}{f_{1kk} \frac{dk_1}{dt_1}} + \frac{\eta_1 f_{1k}}{f_{1kk} k_1 u_{1g}}$$

由均衡时资本的回报率在两个地区相等, 可以得到  $f_{1k}(1 - t_1) = f_{2k}(1 - t_2)$ , 又由  $k_1 + k_2 = \bar{K}$ , 可以得到:

$$f_{1k}(k_1)(1 - t_1) - f_{2k}(\bar{K} - k_1)(1 - t_2) = 0 \quad (20)$$

(20)式两边同时对  $t_1$  求导数, 得到:

$$\frac{dk_1}{dt_1} = \frac{f_{1k}}{(1 - t_1)f_{1kk}(k_1) + (1 - t_2)f_{2kk}(\bar{K} - k_1)}$$

为了求解的简单, 下面仅考虑两个地方同质下对称均衡的结果<sup>④</sup>。此时在均衡条件下,  $k_1 = k_2 = \frac{\bar{K}}{2}$ ,

$$t_1 = t_2 \frac{dk_1}{dt_1} = \frac{f_{1k}}{2(1 - t_1)f_{1kk}(k_1)}.$$

<sup>1</sup> 具体推导过程见附录 E。

<sup>④</sup>非对称均衡的求解过程见附录 E。

由此可进一步得到:

$$\frac{u_{lx}}{u_{lg}} = 2 - t_1 + \frac{t_1 f_{lk}}{f_{kk} k_1} + \frac{\eta_1 f_{lk}}{f_{kk} k_1 u_{lg}}$$

可以证明当  $-t_1 + \frac{t_1 f_{lk}}{f_{kk} k_1} + \frac{\eta_1 f_{lk}}{f_{kk} k_1 u_{lg}} < -1$  时,  $\frac{u_{lx}}{u_{lg}} < 1$  此时地方政府的公共品提供会不足。

这时, 不等式  $-t_1 + \frac{t_1 dk_1}{k_1 dt_1} (1 - t_1) + \frac{\eta_1 f_{lk}}{f_{kk} k_1 u_{lg}} < -1$  中的左边第二项  $\frac{t_1 dk_1}{k_1 dt_1}$  是地方政府降低税率对资本流入量的弹性, 当这一项较小 (该项为负数, 即绝对值较大), 即地方政府降低税率对资本的“吸引效应”比较大时, 会导致公共品提供不足更容易发生。由不等式左边第三项  $\frac{\eta_1 f_{lk}}{f_{kk} k_1 u_{lg}}$  可知, 随着  $\eta_1$  的增大, 公共品提供不足会越来越严重。极端地, 当地方政府只在乎地区的经济增长时, 打到底线的竞争的后果是征收的税率为零, 政府这时候不提供任何公共品。

### (二) 引入政府消费支出

政府的财政支出了用于提供生产性和非生产性公共品, 还可以用于自身的消费。这里的政府消费当然也可以包括官员腐败性消费。此时政府的目标函数假设如下:

$$U_i = u_i(x_i, g_i) + \eta_i f_i(k_i, b_i) + \delta_i c_i$$

此时, 政府预算约束由 (15) 式变为:

$$g_i + b_i + c_i = t_i f_{ik} k_i \quad (21)$$

在 (2)、(13) 和 (21) 式的约束条件下, 求得<sup>1</sup>:

$$\frac{u_{ix}}{u_{ig}} = 1 + \frac{t_i f_{ik}}{f_{kk} k_i} + \frac{\eta_i f_{ik}}{f_{kk} k_i \delta_i} \quad (22)$$

$$f_{ib} = \frac{1}{1 + \frac{t_i f_{ik}}{k_i f_{kk}} + \frac{\eta_i f_{ik}}{k_i f_{kk} \delta_i} + \frac{\eta_i}{\delta_i}} \left( 1 + \frac{t_i f_{ik}}{f_{kk}} f_{kk} \right) \quad (23)$$

这时, 由于 (22) 式中  $1 + \frac{t_i f_{ik}}{f_{kk} k_i} + \frac{\eta_i f_{ik}}{f_{kk} k_i \delta_i} < 1 + \frac{t_i f_{ik}}{f_{kk} k_i}$ , 因此非生产性的公共品提供量也会不足。当  $\delta_i > 1$  时, 与没有加入政府消费时的情形相比, 政府消费之后的非生产性公共品提供不足将更加严重。由 (23) 式知, 当  $\eta_i$  足够大的时候, 即当  $\eta_i > \frac{t_i \delta_i (k_i f_{ikk} - 1)}{1 + \frac{f_{ikk}}{f_{ik}}}$  时,  $f_{ib} < 1$  此时存在生产性公共品的过度提供。

### (三) 税率固定, 政府只能依靠基础设施来吸引投资

前面都是假设税率是可以由地方政府自由制定的。下面分析当税率是由中央政府统一制定, 地方政府只能通过提供基础设施来吸引投资的时候, 公共品提供是否会出现不足。假设税率为  $t$ , 资本自由流动下资本税后回报率相等的条件是  $f_{ik} (1 - t) = \rho$  由此式可以得到  $f_{ikk} dk_i + f_{ikb} db_i = 0$  即:

$$\frac{dk_i}{db_i} = -\frac{f_{ikb}}{f_{ikk}} \quad (24)$$

这时地方政府最大化居民的利益:

$$U_i = u_i \{ f_i [k_i(b_i), b_i] - \frac{\rho}{1-t} k_i(b_i) + \rho \bar{k}_i - f_{ik} k_i(b_i) - b_i \} + \eta_i f_i(b_i, k_i)$$

上式对  $b_i$  求导, 加上 (24) 式, 可以得到一阶条件如下:

$$\frac{u_{ix}}{u_{ig}} = \frac{1 + t k_i f_{ikk} + f_{ik} \frac{f_{ikb}}{f_{ikk}}}{f_{ib}} - \frac{\eta_i}{u_{ig}}$$

由此可知, 当地方政府足够偏向 GDP 增长时, 即当  $\eta_i > \left( \frac{1 + t k_i f_{ikk} + f_{ik} \frac{f_{ikb}}{f_{ikk}}}{f_{ib}} - 1 \right) u_{ig}$  时,  $\frac{u_{ix}}{u_{ig}} < 1$  成立, 此时非

<sup>1</sup> 具体推导过程见数学附录 G。

生产性公共品的提供会不足。而且随着  $\eta_1$  的增大, 非生产性公共品的提供不足会更严重。特别地, 当地方政府完全在乎 GDP 时, 非生产性公共品的提供量为 0。

## 六、结论与启示

本文通过构建理论模型考察了分权体制下, 不同政府目标对公共品提供的影响。研究发现, 当施政目标更加偏向 GDP 增长时, 地方政府为吸引投资而实施的“打到底线的竞争”, 会导致公共品尤其是非生产性公共品提供的不足, 并且导致整个社会福利的损失。随着生活水平的不断提高, 人们对政府提供的非生产性公共品的需求会日益增加, 而以 GDP 增长为主要目标的地方政府会更加偏离居民的福利。

中国的教育、医疗、文化和社会保障等公共支出几乎全部是由地方政府承担的 (见表 1)。但是分税制改革之后, 随着地方政府的财政收入占总财政收入比重的下降, 地方政府的事权和财力不匹配现象越来越严重。而县、乡两级基层政府, 更是承担了教育、医疗等大的公共支出项目, 其财政收入又被上级政府层层抽成, 财力捉襟见肘。更重要的是, 地方政府围绕 GDP 增长吸引投资而进行的过度竞争, 使得其一方面偏向于给企业提供各种优惠政策和税收减免, 另一方面其财政支出结构又偏向基础设施和基本建设<sup>1</sup>, 使得非生产性公共服务的提供严重不足。

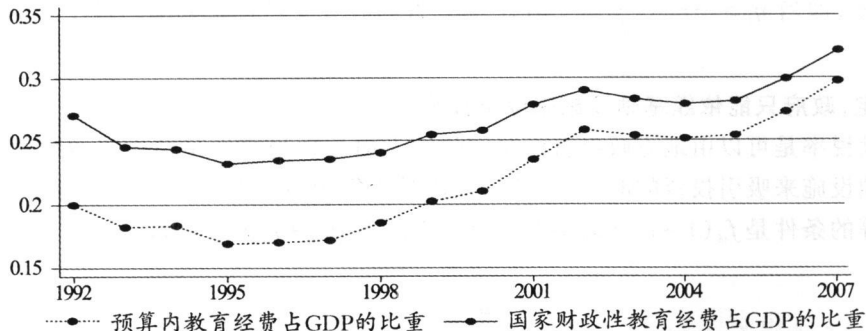
表 1 中央和地方在非生产性公共支出项目的支出数额和比重 (2007 年)

	国家财政支出	中央财政支出	地方财政支出	中央所占比重	地方所占比重
教育	7 122.32	395.26	6 727.06	0.055496	0.944504
科学技术	1 783.04	924.60	858.44	0.518553	0.481447
文化体育与传媒	898.64	127.21	771.43	0.141558	0.858442
社会保障和就业	5 447.16	342.63	5 104.53	0.062901	0.937099
医疗卫生	1 989.96	34.21	1 955.75	0.017191	0.982809
环境保护	995.82	34.59	961.23	0.034735	0.965265

注: 财政支出数字均为亿元, 价格为当年价格。

数据来源: 《中国统计年鉴 (2008)》。

以教育支出为例, 1995 年中国的财政性教育经费大约占 GDP 的 2.5%。到 2007 年, 这一比例才缓慢增长到 3.22% (见图 1), 但仍远低于 1993 年《中国教育和改革发展纲要》以及随后的教育法中提出的 4% 的目标。从世界范围内来看, 中低收入国家中公共教育支出占 GDP 的比重平均为 4.6%, 而在美国这一数字则高达 5.4% (岳昌军, 2008)。



数据来源: 《中国统计年鉴 (2008)》。

图 1 政府教育支出占 GDP 的比重

虽然中央政府可以通过集中中央财政来取代地方政府进行教育、医疗和社会保障等方面的支出, 但是在中国这样地域和人口双重意义上的大国, 中央政府难以掌握地方政府提供公共品的效率信息, 也不了解当地居民的偏好等信息, 因此地方公共品的提供仍然主要依赖于地方政府。但将公共品提供分权到地方政府之后, 现有的激励机制又造成了地方政府严重的支出结构偏向, 教育、医疗、住房、环保等公共服务严重缺失。这不仅影响了当前居民福利的提升, 更不利于经济的长期可持续发展。

近年来中央政府也已经认识到这种政府过度竞争的代价, 并且提出了“转变经济增长方式”和“科学发展观”等理念来试图纠正地方政府的传统行为。但是正如本文所揭示的, 地方政府“打到底线的竞争”是内

<sup>1</sup> 既有的研究也发现, 通过越权减免税和提供优良的基础设施招商引资是地方政府间竞争的主要途径 (张军等, 2007)



生于分权体制下的政治晋升激励的。中央政府如果想扭转目前地方政府的有偏向的公共支出结构,就必须对现有的官员激励机制做出改革,而不是流于表面的宣传。其中最关键的是,改进对地方政府以 GDP 为基础的相对绩效评估体系,更多地引入其他目标的权重,如社会发展、环境保护等等。同时,进一步完善地方治理和基层民主,推进财政预算的公开透明和民主监督,改变目前地方政府的短视和唯 GDP 增长的行为,使其同时关注于社会发展和经济发展。

附录:

A. 帕累托最优配置解的求解过程(单一公共品)

此时拉格朗日函数可写为:

$$L = u_1(x_1, g_1) + \sum_{i=2}^n \lambda_i(u_i(x_p, g_i) - \bar{u}_i) + \gamma(\sum_{i=1}^n f_i(k_i) - \sum_{i=1}^n (x_i + g_i)) + \theta(\sum_{i=1}^n k_i - \bar{K})$$

求一阶条件如下:

$$\begin{aligned} \lambda_i u_{ix} &= \gamma & i \geq 1 \\ \lambda_i u_{ig} &= \gamma & i \geq 1 \\ \gamma f_{ik} + \theta &= 0 & i \geq 1 \end{aligned}$$

其中  $\lambda_1 = 1$ , 上述一阶条件可简化为:

$$\begin{aligned} \frac{u_{ix}}{u_{ig}} &= 1 \\ f_{ik} &= f_{jk} \quad \forall i, j \end{aligned}$$

B. 政府目标偏向 GDP 增长时的均衡(单一公共品)

此时拉格朗日函数可以写为:

$$L = u_1(x_p, g_i) + \lambda_1(x_i - f_i(k_i) + k_i f_{ik} - \rho \bar{k}_i) + \lambda_2(f_{ik} - t_i f_{ik} - \rho) + \lambda_3(g_i - t_i f_{ik} k_i)$$

对  $x_p, g_p, k_i$  和  $t_i$  分别求偏导, 可以得到:

$$\begin{aligned} u_{ix} + \lambda_1 &= 0 \\ u_{ig} + \lambda_3 &= 0 \\ \lambda_1 f_{ikk} k_i + \lambda_2 f_{ikk} - \lambda_2 t_i f_{ikk} - \lambda_3 t_i f_{ikk} k_i - \lambda_3 t_i f_{ik} &= 0 \\ -\lambda_2 f_{ik} - \lambda_3 k_i f_{ik} &= 0 \end{aligned} \quad (A1)$$

(A1)式可以写为:

$$-u_x f_{ikk} k_i + u_g f_{ikk} k_i (1 - t_i) + u_{ig} t_i f_{ikk} k_i + u_{ig} t_i f_{ik} = 0$$

从而得到:

$$\frac{u_{ix}}{u_{ig}} = 1 + \frac{t_i f_{ik}}{f_{ikk} k_i}$$

C. 帕累托最优配置解的求解过程(两种公共品)

拉格朗日函数可写为:

$$L = u_1(x_p, g_1) + \sum_{i=2}^n \lambda_i(u_i(x_p, g_i) - \bar{u}_i) + \gamma(\sum_{i=1}^n f_i(k_p, b_i) - \sum_{i=1}^n (x_i + g_i + b_i)) + \theta(\sum_{i=1}^n k_i - \bar{K})$$

求一阶条件如下:

$$\begin{aligned} \lambda_i u_{ix} &= \gamma & \forall i \\ \lambda_i u_{ig} &= \gamma & \forall i \\ \gamma f_{ik} + \theta &= 0 & \forall i \\ f_{ib} &= 1 & \forall i \end{aligned}$$

其中  $\lambda_1 = 1$ , 从而上述一阶条件可写为:

$$\begin{aligned} \frac{u_{ix}}{u_{ig}} &= 1 \\ f_{ik} &= f_{jk} \quad \forall i, j \\ f_{ib} &= 1 \quad \forall i \end{aligned}$$

D. 政府目标是最大化居民效用下的均衡配置(两种公共品)

此时拉格朗日函数可以写为:

$$L = u_1(x_p, g_i) + \lambda_1(x_i - f_i(k_p, b_i) + k_i f_{ik} - \rho \bar{k}_i) + \lambda_2(f_{ik} - t_i f_{ik} - \rho) + \lambda_3(b_i + g_i - t_i f_{ik} k_i)$$

对  $x_p, g_p, k_p, t_i$  和  $b_i$  分别求偏导, 可以得到:

$$\begin{aligned} u_{ix} + \lambda_1 &= 0 \\ u_{ig} + \lambda_3 &= 0 \\ \lambda_1 f_{ikk} k_i + \lambda_2 f_{ikk} - \lambda_2 t_i f_{ikk} - \lambda_3 t_i f_{ikk} k_i - \lambda_3 t_i f_{ik} &= 0 \\ -\lambda_2 f_{ik} - \lambda_3 k_i f_{ik} &= 0 \end{aligned} \quad (A2)$$

$$-\lambda_1(f_{ib} - k_i f_{ikb}) + \lambda_2(1 - t_i) f_{ibb} + \lambda_3 - \lambda_3 t_i f_{ibb} k_i = 0 \quad (A3)$$

此时, (A2)式可以写为  $-u_x f_{ikk} k_i + u_g f_{ikk} k_i (1 - t_i) + u_{ig} t_i f_{ikk} k_i + u_{ig} t_i f_{ik} = 0$  即:

$$\frac{u_{ix}}{u_{ig}} = 1 + \frac{t_i f_{ik}}{f_{ik} k_i}$$

(A3)式可以进一步写为:

$$u_k (f_{ib} - k_i f_{ibb}) + u_{ig} k_i f_{ikb} (1 - t_i) - u_{ig} + u_{ig} t_i k_i f_{ikb} = 0$$

进一步化简得到:

$$u_{ig} + (u_k - u_{ig}) k_i f_{ikb} = u_{ix} f_{ib}$$

$$1 + \frac{t_i f_{ikb} f_{ik}}{f_{ik}}$$

$$f_{ib} = \frac{f_{ik}}{1 + \frac{t_i f_{ik}}{k_i f_{ikb}}}$$

即:

### E. 政府的目标偏向 GDP 的增长 (两种公共品)

则拉格朗日函数是:

$$L = u_i(x_p, g_i) + \eta f_{ik} + \lambda_1 (x_i - f_i(k_p, b_i) + k_i f_{ik} - \bar{\rho} k_i) + \lambda_2 (f_{ik} - t_i f_{ik} - \rho) + \lambda_3 (b_i + g_i - t_i f_{ik} k_i)$$

对  $x_p, g_p, k_p, t_i$  和  $b_i$  分别求偏导, 可以得到:

$$u_{ix} + \lambda_1 = 0$$

$$u_{ig} + \lambda_3 = 0$$

$$\eta_i f_{ik} + \lambda_1 f_{ikb} k_i + \lambda_2 f_{ik} - \lambda_2 t_i f_{ikb} - \lambda_3 t_i f_{ikb} k_i - \lambda_3 t_i f_{ik} = 0$$

$$- \lambda_2 - \lambda_3 k_i = 0$$

$$\eta_i f_{ib} - \lambda_1 (f_{ib} - k_i f_{ibb}) + \lambda_2 (1 - t_i) f_{ibb} + \lambda_3 - \lambda_3 t_i f_{ibb} k_i = 0$$

(A4)

(A5)

(A4)式可以写为:

$$\eta f_{ib} - u_{ix} f_{ikb} k_i + u_{ig} f_{ikb} k_i + u_{ig} t_i = 0$$

稍加变换即可得到:

$$\frac{u_{ix}}{u_{ig}} = 1 + \frac{t_i f_{ik}}{f_{ikb} k_i} + \frac{\eta f_{ib}}{f_{ikb} k_i u_{ig}}$$

(A5)式可以写为:

$$\eta f_{ib} + u_k (f_{ib} - k_i f_{ibb}) + u_{ig} k_i f_{ikb} (1 - t_i) - u_{ig} + u_{ig} t_i k_i f_{ikb} = 0$$

稍加变换即可得:

$$f_{ib} = \frac{1}{1 + \frac{t_i f_{ik}}{k_i f_{ikb}} + \frac{\eta_i f_{ib}}{k_i f_{ikb} u_{ig}} + \frac{\eta_i}{u_{ig}}} \left( 1 + \frac{t_i f_{ik}}{f_{ikb} k_i} \right)$$

### E 两个地方政府策略互动的非对称均衡解

假定两个地方是异质的, 第一个地方的生产函数仍然是  $f(k_1)$ , 第二个地方的生产率是甲地方的  $A$  倍, 即生产函数是  $Af(k_2)$ 。这时第一个地方政府的目的是:

$$\max_{t_1} u_1 (f(k_1) - k_1 f_{1k}, t_1 f_{1k} k_1) + \eta_1 f(k_1)$$

可以求得一阶条件是:

$$- u_{1x} f_{1k} k_1 + u_{1g} t_1 \frac{dk_1}{dt_1} + u_{1g} k_1 + \eta_1 f_k = 0$$

稍加变换即可得到:

$$\frac{u_{1x}}{u_{1g}} = \frac{t_1 f_{1k}}{f_{1kk} k_1} + t_1 + \frac{f_{1k}}{f_{1kk} k_1} \frac{dk_1}{dt_1} + \frac{\eta_1 f_{1k}}{f_{1kk} k_1 u_{1g}}$$

(A6)

由均衡时资本的回报率在两个地区相等, 可以得到  $f_{1k} (1 - t_1) = Af_{2k} (1 - t_2)$ , 又由:

$$k_1 + k_2 = \bar{K}$$

可以得到:

$$f_{1k} (k_1) (1 - t_1) - Af_{2k} (\bar{K} - k_1) (1 - t_2) = 0$$

(A7)

(A7)式两边同时对  $t_1$  求导数, 得到:

$$\frac{dk_1}{dt_1} = \frac{f_{1k}}{(1 - t_1) f_{1kk} (k_1) + (1 - t_2) A f_{2kk} (\bar{K} - k_1)}$$

(A8)

将 (A8)式代入到 (A6)式, 可得到:

$$\frac{u_{1x}}{u_{1g}} = 1 + \frac{t_1 f_{1k}}{f_{1kk} k_1} + (1 - t_2) A \frac{f_{2kk}}{f_{1kk} k_1} + \frac{\eta_1 f_{1k}}{f_{1kk} k_1 u_{1g}}$$

因此当满足  $\frac{t_1 f_{1k}}{f_{1kk} k_1} + (1 - t_2) A \frac{f_{2kk}}{f_{1kk} k_1} + \frac{\eta_1 f_{1k}}{f_{1kk} k_1 u_{1g}} < 0$  时,  $\frac{u_{1x}}{u_{1g}} < 1$ , 此时地方政府的公共品提供会不足。当  $A = 1$ , 两个地区的生产函数和居民效用函数相同, 且  $\eta_1 = \eta_2$  时, 上述模型就退化成对称均衡。

### G. 引入政府消费支出 (两种公共品)

此时拉格朗日函数可写为:

$$L = u_i(x_p, g_i) + \eta_i f_{ik} + \delta_i c_i + \lambda_1 (x_i - f_i(k_p, b_i) + k_i f_{ik} - \bar{\rho} k_i) + \lambda_2 (f_{ik} - t_i f_{ik} - \rho) + \lambda_3 (b_i + g_i - t_i f_{ik} k_i)$$

对  $x_i, g_i, k_i, t_i, b_i$  和  $c_i$  分别求偏导, 可以得到:

$$\begin{aligned} u_{ix} + \lambda_1 &= 0 \\ u_{ig} + \lambda_3 &= 0 \\ \pi_i f_{ik} + \lambda_1 f_{ikk} k_i + \lambda_2 f_{ikk} - \lambda_2 t_i f_{ikk} - \lambda_3 t_i f_{ikk} k_i - \lambda_3 t_i f_{ik} &= 0 \\ -\lambda_2 - \lambda_3 k_i &= 0 \\ \pi_i f_{ib} - \lambda_1 (f_{ib} - k_i f_{ibb}) + \lambda_2 (1 - t_i) f_{ibb} + \lambda_3 - \lambda_3 t_i f_{ibb} k_i &= 0 \\ \delta_i + \lambda_3 &= 0 \end{aligned} \quad \begin{aligned} (A9) \\ (A10) \\ (A11) \\ (A12) \end{aligned}$$

由 (A9)、(A10) 和 (A12) 式可得到:

$$u_{ig} = \delta_i \\ \pi_i f_{ik} - u_{ik} f_{ikk} k_i + u_{ig} f_{ikk} k_i + u_{ig} t_i = 0$$

稍加变换即可得到:

$$\frac{u_{ix}}{\delta_i} = 1 + \frac{t_i f_{ik}}{f_{ikk} k_i} + \frac{\pi_i f_{ik}}{f_{ikk} k_i \delta_i} \quad (A13)$$

由式 (A11) 和 (A12) 可得到:

$$\pi_i f_{ib} + u_{ix} (f_{ib} - k_i f_{ibb}) + u_{ig} k_i f_{ibb} (1 - t_i) - u_{ig} + u_{ig} t_i k_i f_{ibb} = 0 \quad (A14)$$

将 (A13) 式代入 (A14) 得到:

$$f_{ib} = \frac{1}{1 + \frac{t_i f_{ik}}{k_i f_{ikk}} + \frac{\pi_i f_{ik}}{k_i f_{ikk} \delta_i} + \frac{\pi_i}{\delta_i}} \left( 1 + \frac{t_i f_{ik}}{f_{ikk} k_i} \right)$$

### 参考文献:

- 傅勇, 张晏, 2007: 《中国式分权与财政支出结构偏向: 为增长而竞争的代价》, 《管理世界》第 3 期。
- 王永钦, 张晏, 章元, 陈钊, 陆铭, 2007: 《中国的大国发展道路——论分权式改革的得失》, 《经济研究》第 1 期。
- 吴一平, 2008 《财政分权、腐败与治理》, 《经济学 (季刊)》, 第 7 卷第 3 期。
- 岳昌军, 2008 《中国公共教育经费的供给与需求预测》, 《北京大学教育评论》第 2 期。
- 张军, 2007: 《分权和增长: 中国的故事》, 《经济学 (季刊)》, 第 7 卷第 1 期。
- 张军, 傅勇, 高远, 张宏, 2007: 《中国为什么拥有了良好的基础设施》, 《经济研究》第 3 期。
- Caj H., and D. Treisman 2004. "State Conrodng Federalism." *Journal of public Economics* 88(3-4): 819- 843
- Jin, H., Y. Qian, and B Weigast 2005. "Regional Decentralization and Fiscal Incentives: Federalism, Chinese Style." *Journal of Public Economics* 89(9-10): 1719- 1742
- Lj H., and L. Zhou 2005 "Political Turnover and Economic Performance: The Incentive Role of Personal Control in China." *Journal of Public Economics*, 89(9-10): 1743- 1762
- Oates, W. E. 1972 *Fiscal Federalism*. New York: Harcourt Brace Jovanovich
- Oates, W. E., and R. S. Schwab 1988. "Economic Competition among Jurisdictions: Efficiency Enhancing or Distortion Inducing?" *Journal of Public Economics* 35(3): 333- 354
- Qian, Y., and B R. Weingast 1996 "China's Transition to Markets: Market-Preserving Federalism, Chinese Style." *Journal of Policy Reform*, 1(2): 149- 185.
- Shleifer, A., and R. Vishny 1995. *The Grabbing Hand: Government Pathologies and Their Cures*. MA: Harvard University Press
- Tiebout, C. 1956 "A Pure Theory of Local Expenditures." *Journal of Political Economy*, 64(5): 416- 24

## Race to the Bottom: Fiscal Decentralization, Government's Goal and Public Goods Provision

Ma Guangrong<sup>1</sup> and Yang Enyan<sup>2</sup>

(1: China Center for Economic Research, Peking University

2: Center for Chinese Agricultural Policy, Chinese Academy of Science)

**Abstract** Under China's fiscal decentralization system, local officials are encouraged to join in the "race to the bottom" competition by the promotion incentive. This type of competition causes underprovision of local public goods, especially education, health, environment protection and social security etc. This paper builds a fiscal decentralization model to investigate local public goods provision under different government goals. We find that when the government's goal is to maximize residents' utility, competition among local government will make local public goods underprovided. When local government is more prone to GDP growth, the underprovision is more severe. We also explore the case when public goods can be classified into productive and non-productive goods, and find that under some conditions, productive public goods will be underprovided, while non-productive goods will be overprovided.

**Key Words** Fiscal Decentralization; Government Competition; Government's Goal; Public Good

**JEL Classification** H1, H3, P5

(责任编辑: 陈永清)