

# 区域一体化、经济增长与政治晋升

徐现祥 李 郇 王美今\*

**摘要** 我国市场分割问题比较突出,但区域经济一体化的出现以及增多已成为一个重要现象。为什么有些省区选择市场分割,而有些却致力于区域一体化?地方政府在处理区际关系上的迥异行为是否具有内在一致性的解释?我们从中央政府按照经济绩效晋升地方政府官员的假设出发,构造一个地方官员晋升博弈模型,证明了,为了政治晋升最大化,地方官员选择地方市场分割还是区域一体化因条件而异。实证分析支持模型的预测。

**关键词** 政治激励, 区域一体化, 经济增长

## 一、引言

建立全国统一开放的市场是我国经济转轨的重要目标之一。从我国区域开放实践看,一方面,我国区域间恶性竞争、重复建设、市场保护等市场分割问题一直比较突出(银温泉和才婉如,2001);另一方面,国内区域经济一体化(regional integration)的出现以及增多已成为一个重要现象,比如长三角和泛珠三角目前的自发实践。因此,一个有意思的问题是,在我国经济转轨过程中,为什么有些省区选择市场分割,而有些省区却开始致力于区域经济一体化?现有文献大致从以下两个方面展开:

主流的解释是从财政分权的视角探索我国市场分割的根源。众多文献将我国市场分割归因于分权改革,如沈立人和戴园晨(1990)、Young(2000)、银温泉和才婉如(2001)、平新乔(2003)、林毅夫和刘培林(2004)等。但大量文献也揭示,财政分权为地方政府发展当地经济提供了适宜的激励,如Qian and Weingast(1997)、Qian and Roland(1998)和Jin *et al.*(2005)等。

最新文献的进展是从地方政府官员所面临的政治激励展开的,如Maskin *et al.*(2000)、Blanchard and Shleifer(2000)、周黎安等(2005)和Li and Zhou(2005)等。自20世纪80年代初,我国地方官员升迁标准由过去以政

\* 徐现祥,中山大学岭南学院;李郇,中山大学地理科学与规划学院;王美今,中山大学岭南学院。通讯作者及地址:徐现祥,中山大学岭南学院,510275;E-mail:lnsxu@mail.sysu.edu.cn。感谢Tuzaw Liang(梁志成)、李杰、周泳宏、吴玉鸣、傅十和与匿名审稿人的评论和建议,以及贺茉莉的出色助研工作。本文的研究得到广东省自然科学基金项目(05300601)、广东省哲学社会科学规划项目(05D-06)和中山大学“985工程”产业与区域发展研究哲学社会科学创新基地的资助,在此表示感谢。

治表现为主变为以经济绩效为主。周黎安(2004)进一步明确指出,在这种政绩观下,“地政官员合作困难的根源并不主要在于地方官员的财税激励及其他他们所处的经济竞争性质,而是在于嵌入在经济竞争当中的政治晋升博弈的性质”,并尝试从政治晋升博弈出发对我国的区域分割和恶性竞争等问题给出一个全新的解释。但是,如果说,政治晋升博弈中的政府官员不愿意合作,那么,为什么同样面临晋升竞争的某些省区却选择了区域经济一体化?其实,张军(2005)已明确指出,在这种政绩观下,地方官员为增长而竞争,会带来地方保护主义、重复建设等问题,但是区域之间的“贸易”联系却是不断加强的。<sup>1</sup>

总之,现有文献主要是从地方政府所面临的财政、政治激励的角度论述我国市场建设问题,正如 Jin *et al.* (2005) 所明确指出的,这两种研究思路是互补的。但这两种思路还没有系统研究以下问题:面临相同的激励,为什么有些省区选择市场分割,而有些却开始致力于区域经济一体化。沿着后一条思路,本文从中央政府按照经济绩效晋升地方政府官员的假设出发,构建了一个简单的地方政府官员晋升博弈模型,证明了理性的地方政府官员为了晋升最大化,既可能会选择市场分割也可能会选择区域经济一体化,具体选择因条件而异,从而为地方政府在区际关系的迥异行为提供了一个具有内在一致性的解释。具体而言,在中央政府按照经济绩效晋升地方政府官员的情况下,当地方政府官员的努力具有正外部性或正溢出效应时,地方政府官员会理性地选择区域一体化,从而将正溢出效应内部化,获得更快的经济增长以及更高的晋升可能性;反之,当存在负外部性或负溢出效应时,地方政府官员会理性地选择市场分割,从而将负溢出效应外部化,以免殃及自身经济增长以及相应的晋升可能性。基于长三角的实证分析支持理论模型的预测。

本文从政治激励的角度探索中国地方政府在区际关系上的行为,但政治激励并不是中国特有的现象。比如转轨经济体俄罗斯同样存在这一情形,Blanchard and Shleifer (2000) 发现,中俄对地方政府的政治激励不同,由此带来财政分权的经济绩效迥异。再比如美国也存在政治激励, Besley *et al.* (1995) 和 Besley *et al.* (2005) 从理论和实证两个方面分析了美国各州州长连任可能性(各州间的政治竞争)与其经济政策、经济绩效之间的关系,发现二者显著正相关。

本文的模型类似于 Bester and Güth (1998)、Possajennikov (2000) 和 Bolle (2000),但解决的问题完全不同。Bester and Güth (1998)、Possajennikov (2000) 和 Bolle (2000) 提供了一个简洁的处理偏好内生的方法,并基

<sup>1</sup> 国务院发展研究中心最近组织的一项全国性的调查表明,无论是企业还是非企业单位都认为,二十多年来,地方保护的严重程度呈现逐步减轻之势(李善同等,2004)。大量实证文献都发现,我国市场分割程度是不断下降的,较详细的综述请参阅朱希伟等(2005)。另外,桂琦寒等(2004)较好地综述了度量市场分割程度的方法。

于该方法探索理性的经济活动主体为什么会选择利他行为。本文模型的基本假设更多地来源于中国的经验观察，采用他们所开创的方法，探索理性的地方政府官员，为了晋升最大化，是选择区域一体化还是市场分割。当然，Bester and Güth (1998)、Possajennikov (2000) 和 Bolle (2000) 的工作更具有一般性，但通过引入新的因素——基于中国的经验观察修正原模型的基本假设——完全可能得到一些新的结论或解释一些新的现象。

以下部分的结构安排是：第二部分是模型；第三部分是实证；最后是结论性评述。

## 二、模 型

### (一) 基本假定

#### 1. 经济增长与政治晋升

我们考察由  $n$  个相邻区域构成的经济体。经济体存在一个中央政府，它雇用  $n$  个同质的地方官员管理其下辖的  $n$  个区域。

由于无法观察到每个地方官员的努力程度，中央政府依据每个区域经济增长的快慢升迁任免该地方政府官员。简单起见，我们把经济体的地方官员晋升函数表示为

$$v = g. \quad (1)$$

(1) 式中， $v$  和  $g$  分别表示地方官员晋升的可能性和经济增长速度。(1) 式的经济含义非常直观，地方官员管辖区域的经济增长速度越快，其得到晋升的可能性就越大。就我国而言，自 20 世纪 80 年代初，我国地方官员激励方式发生重大变化，官员升迁的考核标准由过去以政治表现为主变为以经济绩效为主，形成了今天流行的基于地方经济发展的可度量的政绩观。周黎安等 (2005) 以及 Li and Zhou (2005) 采用我国省级官员晋升数据发现，省级官员在任期间的平均增长速度对其晋升有显著的正的影响。

每个地方政府官员都是理性的，为晋升而展开两两竞争。为追求晋升最大化，地方政府官员尽可能促进本地区的经济增长。<sup>2</sup>张军 (2005) 把这种现象称之为我国地方官员“为增长而竞争”。假定地区  $i$  的经济增长取决于地方官员  $i$  的努力程度 ( $x \geq 0$ )，即

$$\bar{g}_i = mx - x^2, \quad (2)$$

其中  $m > 0$ ，是常数。(2) 式表明，在一定范围内，区域的经济速度随着地方官员努力程度的增加而提高。确切地说，地方官员的努力每增加一单位，经

<sup>2</sup> 我们也无须否认，在一些地方的确可能出现“官员出数字，数字出官员”的问题，可如果数字全是“吹”出来的，像上世纪 50 年代流行的“浮夸风”那样，我想我们的经济早就因为数字的膨胀而崩溃了，还能坚持到今天？(张军，2005，第 135 页)

济增长速度就会提高  $(m-2x)$  单位。该假定是合理的, 原因有二: 一是, 无论新古典经济增长理论还是新经济增长理论都证明了经济增长的引擎是技术进步, 因此, 经济速度不可能随着地方官员努力程度的增加而一直提高。二是, 大量增长文献揭示了政府行为确实影响到经济增长速度, 如 Rebelo (1991), 特别是 Easterly (2005), 基于欠发达国家实践给出了大量证据。

地方官员的努力存在外部性, 即地方官员  $i$  的努力能够影响到其他区域的经济增长速度。大量的经济增长文献揭示了外部性对经济增长的影响, 如 Romer (1986) 和 Lucas (1988) 等。同理, 其他地方政府官员的努力也会影响到区域  $i$  的经济增长。由于晋升竞争是成对进行的, 我们假定区域  $i$  的经济增长速度也受到其竞争对手努力程度 ( $y \geq 0$ ) 的影响, 即

$$g_i = \theta xy, \quad (3)$$

其中  $\theta \in (-1, 1)$  是常数, 度量竞争对手的努力对区域  $i$  的经济增长速度的影响程度。限制  $|\theta| < 1$  旨在强调区域  $i$  经济增长主要是靠自身的努力, 周黎安 (2004) 也采取同样的限制。显然,  $\theta = 0$ , 则经济体里不存在外部性。当  $\theta \in (0, 1)$  时, 竞争对手的努力有利于区域  $i$  的经济增长, 即存在正外部性或正溢出效应; 当  $\theta \in (-1, 0)$  时, 竞争对手的努力不利于区域  $i$  的经济增长, 即存在负外部性或负溢出效应。

式 (2) 和式 (3) 相加, 则得到区域  $i$  的经济增长表达式, 即

$$g_i = \bar{g}_i + g_i = mx - x^2 + \theta xy, \quad (4)$$

地方政府官员  $i$  的竞争对手  $j$  也会为追求晋升最大化而尽可能促进本地区  $j$  的经济增长。由于地方政府官员是同质的, 地区  $j$  的经济增长速度就可以表示为

$$g_j = my - y^2 + \theta yx, \quad (5)$$

在基于经济绩效的人事考核体系下, 中央政府根据经济增长速度晋升地方官员, 众多的地方官员为晋升而展开竞争。由式 (1)、(4) 和 (5) 可知, 地方政府官员  $i$  和  $j$  的晋升可能性可以表示为

$$v_i = g_i, \quad v_j = g_j.$$

## 2. 地方政府官员的偏好

地方政府官员关注的是晋升。因此, 地方政府官员  $i$  和  $j$  的偏好  $U$  定义为

$$U_i = v_i + \alpha v_j, \quad U_j = v_j + \beta v_i, \quad -1 \leq \alpha \leq 1, \quad -1 \leq \beta \leq 1. \quad (6)$$

显然, 当  $\alpha = \beta = 0$  时, 则表明地方政府官员只关注自己晋升的可能性; 当  $\alpha, \beta > 0$  时, 则表明不仅关注竞争对手的升迁, 而且竞争对手的升迁能够增进自身的福利; 当  $\alpha, \beta < 0$  时, 则表明竞争对手的升迁会降低自身的福利。基于此, 本文依据  $\alpha$  的大小, 对地方政府官员  $i$  在处理区域关系的选择定义如下: 当  $\alpha > 0$  时, 地方政府官员  $j$  的晋升能够增进地方政府官员  $i$  的福利, 称

地方政府官员  $i$  偏好区域一体化的发展战略。当  $\alpha < 0$  时，地方政府官员  $j$  的晋升将降低地方政府官员  $i$  的福利，称地方政府官员  $i$  偏好市场分割的发展战略。同理，地方政府官员  $j$  在处理区域关系上也有上述两种选择。

显然，市场分割和区域一体化都是地方政府通过发展经济获得晋升的策略。在以下具体分析中，我们首先视  $\alpha$  和  $\beta$  给定，考察地方政府官员最优的努力水平；然后分析地方政府官员为了实现晋升最大化，是选择区域一体化还是市场分割，还是因条件而异。

需要强调的是，这不同于经济文献中的一般做法。通常，人们是给定刻画经济活动主体偏好的效用函数，然后考察经济活动主体效用最大化的行为。在本文，首先给定地方官员的偏好，地方政府官员选择最优的努力程度，官员的努力关系到该地区的经济增长并最终决定其晋升的可能性；然后考察，为了实现晋升最大化，地方政府官员是选择区域一体化还是区域市场分割，从而将其偏好内生，如图 1 所示。我们这么做是可行的，地方政府官员为了实现晋升最大化，完全可以有时偏好区域一体化，有时偏好市场分割。其实，这正是 Bester and Güth (1998)、Possajennikov (2000)、Bolle (2000) 所开创的一种内生偏好的方法。

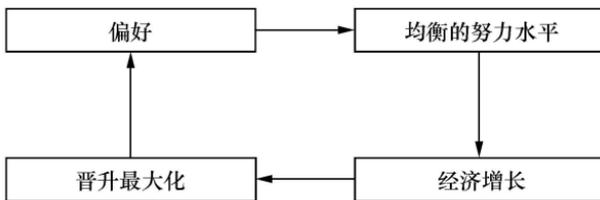


图 1 地方政府内生偏好

## (二) 基准模型

所谓基准模型是指  $\alpha = \beta = 0$  的情形。在这种情形下，地方政府官员既不会选择区域一体化也不会选择市场分割。

当  $\alpha = 0$  时，地方政府官员  $i$  晋升函数等同于其效用函数，即

$$U_i = v_i = mx - x^2 + \theta yx.$$

地方政府官员  $i$  效用最大化的条件是

$$\frac{\partial U_i}{\partial x} = 0 \Rightarrow m - 2x + \theta y = 0. \quad (7)$$

由于地方政府官员  $i$  和  $j$  为了晋升而竞争，(7) 式显然是地方政府官员  $i$  最优努力程度的反应函数。同理，我们可以得到，当  $\beta = 0$  时，地方政府官员  $j$  最优努力程度的反应函数为

$$m - 2y + \theta x = 0. \quad (8)$$

联立 (7) 式和 (8) 式就得到了地方政府关于  $i$  和  $j$  均衡的努力程度和均

衡的晋升可能性, 即

$$\bar{x} = \bar{y} = \frac{m}{2-\theta}, \quad v_i(\bar{x}, \bar{y}) = v_j(\bar{x}, \bar{y}) = \left(\frac{m}{2-\theta}\right)^2. \quad (9)$$

(9) 式表明, 两个理性的地方政府官员为晋升展开竞争, 当均衡时, 最优努力程度相同, 晋升可能性相同。

### (三) 一般情形

所谓一般情形是指,  $\alpha \neq 0$  且  $\beta \neq 0$ 。在一般情况下, 地方政府效用最大化问题可以表示为  $\max_x U_i = v_i + \alpha v_j$ 。

需要强调的是, 在我们构造的经济体里, 地方官员的努力存在外部性。在基准情况下, 地方官员显然无法把这种外部性内部化; 但在一般情形下, 则存在这种可能性。因为, 当  $\alpha \neq 0$  时, 地方官员  $i$  的努力对地区  $j$  增长速度的影响  $\theta y x$  就通过  $i$  对竞争对手的关注 ( $\alpha v_j$ ) 进入自己的效用函数。这时, 地方官员  $i$  在实现自身效用最大化的过程中, 必然会考虑这种外部性。

在一般情形下, 地方政府官员  $i$  效用最大化的条件是

$$\frac{\partial U_i}{\partial x} = 0 \Rightarrow m - 2x + \theta y + \alpha \theta y = 0. \quad (10)$$

(10) 式显然是地方政府官员  $i$  最优努力程度的反应函数。与 (7) 式相比, (10) 式等式右边多了一项  $\alpha \theta y$ , 它反映了地方政府官员  $i$  考虑到了其自身的努力对地区  $j$  经济增长的影响。

同理, 我们可得地方政府官员  $j$  最优努力程度的反应函数为

$$m - 2y + \theta x(1 + \beta) = 0. \quad (11)$$

联立 (7) 式和 (8) 式就可得地方政府  $i$  和  $j$  的均衡努力程度, 即

$$\begin{aligned} x^* &= m \frac{2 + \theta(1 + \alpha)}{4 - \theta^2(1 + \alpha)(1 + \beta)}, \\ y^* &= m \frac{2 + \theta(1 + \beta)}{4 - \theta^2(1 + \alpha)(1 + \beta)}. \end{aligned} \quad (12)$$

(12) 式具有很强的经济含义, 我们将其概括为命题 1。

**命题 1** 当  $\theta \neq 0$  时, 地方政府官员最优的努力程度具有以下性质:

- ①  $\frac{\partial x^*}{\partial \beta} > 0$ ;  $\frac{\partial y^*}{\partial \alpha} > 0$ ;
- ② 当  $\theta \alpha > 0$  时,  $x^*(\alpha, \alpha) = y^*(\alpha, \alpha) > \bar{x} = \bar{y}$ ;
- ③ 当  $\theta \alpha < 0$  时,  $x^*(\alpha, \alpha) = y^*(\alpha, \alpha) < \bar{x} = \bar{y}$ 。

**证明:** 由 (12) 式显然可得①。当  $\alpha = \beta$  时, (12) 式可以表示为  $x^*(\alpha, \alpha) = y^*(\alpha, \alpha) = m/(2 - \theta(1 + \alpha))$ , 与 (9) 式比较可得②和③。证毕。

命题 1 中的①揭示了, 当存在外部性时, 竞争对手越关注, 地方官员越努力。这符合人们的直观认识。通常, 人们越被别人关注, 越要好好表现,

这样才可能在竞争中胜出。

命题1中的②和③揭示了，当地方政府可以把其外部性内部化时，可能会出现四种结果。具体而言，当经济体里存在正外部性时（ $\theta > 0$ ），如果进行区域一体化，即  $\alpha > 0$ ，则地方政府官员均衡的努力水平高于基准水平；反之，如果进行市场分割，即  $\alpha < 0$ ，则地方政府官员均衡的努力水平将低于基准水平。当经济体里存在负外部性时（ $\theta < 0$ ），如果两个地区进行市场分割，即  $\alpha < 0$ ，则地方政府官员的努力程度大于基准水平；而进行区域一体化合作，即  $\alpha > 0$ ，则地方政府官员的努力程度将低于基准水平。

地方政府官员关注其竞争对手晋升，是否会提高自身晋升可能性呢？命题2给出了回答。

命题2 当  $\alpha = \beta$  且  $\theta \neq 0$  时， $v_i = v_j$  且  $\frac{\partial v_i(x^*(\alpha, \alpha), y^*(\alpha, \alpha))}{\partial \alpha} > 0$ ；

当  $\alpha < \beta$  且  $\theta \neq 0$  时， $v_i(x^*(\alpha, \beta), y^*(\alpha, \beta)) > v_j(x^*(\alpha, \beta), y^*(\alpha, \beta))$ 。

证明：当  $\alpha = \beta$  时， $x^*(\alpha, \alpha) = y^*(\alpha, \alpha) = m / (2 - \theta(1 + \alpha))$ ，代入晋升函数，得  $v_i = v_j = m^2(1 - \alpha\theta) / [2 - \theta(1 + \alpha)]^2$ ，对  $\alpha$  求导即得前半部分的结论。当  $\alpha \neq \beta$  时，把  $x^*$  和  $y^*$  代入晋升函数可得， $v_i - v_j \geq [m^2\theta^2(\beta - \alpha)(1 - \alpha\beta)] / [4 - \theta^2(1 + \alpha)(1 + \beta)]^2$ 。因此，当  $\beta > \alpha$  且  $\theta \neq 0$  时， $v_i > v_j$ 。证毕。

命题2揭示了，地方政府官员在晋升竞争中相互关注对方的晋升，对自身晋升可能性的影响大致有两种情况。第一种情况是，当两个地方政府官员相互关注的程度一样时，在均衡情况下，二者的晋升可能性是一样的。这时，如果两个地方政府选择区域一体化，那么二者的经济增长将更快，从而比不选择区域一体化的其他地方政府官员具有更多的晋升可能性，即当  $0 < \alpha = \beta$  时， $v_i(\bar{x}, \bar{y}) = v_j(\bar{x}, \bar{y}) < v_i(x^*, y^*) = v_j(x^*, y^*)$ 。其实，如果我们根据地方政府官员在晋升竞争中的相互关注程度把  $n$  个地方政府官员划分为几大类，第一种情况揭示了，每类地方政府官员的晋升可能性是一样的，但不同类的地方政府官员的晋升可能性是不一样的，它随着相互关注程度的增加而增加。另外一种情况是，在晋升竞争中，地方政府官员更多地关注竞争对手的晋升，会降低自身的晋升可能性、增进对手的晋升可能性。这也是文献里通常强调的，合作者具有偏离的动机，就本文而言，每个地方政府官员为了自身晋升最大化有降低关注对手程度的动机。需要强调的是，这并不意味着地方政府在晋升竞争中一定选择市场分割。因为，由第一种情况可知，一群选择市场分割的地方政府官员，大家的晋升可能性皆比较低，这时如果一个地方政府选择区域合作而获得更大晋升可能性，那么其他地方政府官员也会理性地选择合作，结果区域一体化地区在晋升竞争中脱颖而出。当然，在区域一体化的地方政府间，如果一个地方政府选择市场分割从而获得更大晋升可能性，那么其他地方政府官员也会理性地选择市场分割，从而区域一体化的地区在

晋升竞争中土崩瓦解。

#### (四) 晋升最大化的发展战略

在均衡时, 地方政府官员的努力程度及其晋升可能性皆取决于竞争双方的偏好参数  $\alpha$  和  $\beta$ , 即对不同发展战略的偏好程度。在本部分, 我们将着重考察地方政府选择哪种类型的发展战略才能够在晋升竞争中胜出, 即寻找使地方政府晋升最大化的  $\alpha^*$  和  $\beta^*$ 。

在晋升竞争中, 地方政府官员  $i$  和  $j$  的偏好参数分别是  $\alpha$  和  $\beta$ 。为了表达的方便, 我们把地方政府官员  $i$  的晋升函数表示为  $R(\alpha, \beta) \equiv v_i(x^*(\alpha, \beta), y^*(\alpha, \beta))$ , 其中  $R(\cdot, \cdot)$  中的第一、二个参数分别是地方政府官员  $i$  和  $j$  的偏好参数。显然, 这时地方政府官员  $j$  的晋升函数就可以表示为  $R(\beta, \alpha)$ , 即晋升竞争是一个对称博弈。

我们将采用进化稳定策略 (evolutionarily stable strategy, ESS) 来刻画地方政府官员在晋升竞争中能够实现晋升最大化的发展战略。所谓进化稳定策略是指, 地方政府官员的偏好参数  $\alpha^*$  满足

$$R(\alpha^*, \alpha^*) \geq R(\alpha, \alpha^*), \quad \forall \alpha \in [-1, 1]. \quad (13)$$

当  $R(\alpha^*, \alpha^*) = R(\alpha, \alpha^*)$  时,

$$R(\alpha^*, \alpha) > R(\alpha, \alpha). \quad (14)$$

(13) 式表明, 在一群偏好参数为  $\alpha^*$  的地方政府官员中, 选择  $\alpha^*$  最利于晋升, 其他选择不会带来更多的晋升机会。(14) 式表明, 即使其他选择与选择  $\alpha^*$  一样能够带来相同的晋升可能性, 选择  $\alpha^*$  仍然是最优反应, 因为当其他地方政府官员选择  $\alpha$  时, 选择  $\alpha^*$  的地方政府官员将获得更大的晋升可能性。联合起来, (13) 式和 (14) 式其实揭示了, 进化稳定策略构成了在晋升竞争中能够经得起“优胜劣汰”选择的稳定状态, 即进化稳定均衡。

进化稳定策略是由 Smith and Price (1973) 提出的一个基本均衡概念, 能够较好地刻画地方政府晋升竞争的情况。因为, 在中央政府根据经济绩效晋升地方政府官员的过程中, 如果选择  $\alpha^*$  的地方政府官员具有很大的晋升可能性, 其他地方政府官员就会学习模仿, 那么选择  $\alpha^*$  的一群地方政府官员就在晋升竞争中胜出。

到底哪种类型的发展战略才能够在晋升竞争中胜出呢? 命题 3 给出了回答。<sup>3</sup>

**命题 3** 当  $\theta \in (-1, 0) \cup (0, 1)$  时,  $\alpha^* = \theta / (2 - \theta)$  是唯一的进化稳定策略。

命题 3 揭示了, 地方政府在晋升竞争中所选择的发展战略因条件而异。具体而言, 当地方政府官员的努力具有正外部性或正溢出效应时, 地方政府

<sup>3</sup> 证明见附录。

官员会理性地偏好于区域一体化，从而将正溢出效应内部化，获得更快的经济增长以及更高的晋升可能性；反之，当存在负外部性或负溢出效应时，地方政府官员会理性地偏好于区域间市场分割，从而将负外部性外部化，以免殃及自身经济增长以及相应的晋升可能性。

命题3为长三角城市在20世纪80年代和90年代两种截然不同的选择提供了一个内在逻辑一致的解释，即长三角城市间溢出效应的变化。在20世纪80年代，中央极力推进长三角一体化，1984年国务院还成立上海经济区规划办公室。但各个地方政府却选择了市场分割，比如Young（2000）在其论文中所列举的我国省区采取地方保护、进行各种贸易战的例子，几乎都来源于长三角。到了1989年，上海经济区规划办公室被撤销，长三角第一次整合热潮就此结束。但进入20世纪90年代，长三角却自发地选择了区域一体化。1992年，14个城市发起成立了长三角14城市经济协委（办）主任联席会议，<sup>4</sup>1997年，14个城市政府又自发组成长江三角洲经济协调会，到2003年，该组织已有16个正式成员。周边的一些城市也纷纷表示要加入这一轮的长三角一体化进程。地方政府的迥异行为根源于长三角城市间溢出效应的变化。“在20世纪80年代，长江三角洲地区可谓群龙无首，领先发展的江浙地区互不买账，更不把上海放在眼里。浦东开发结束了这一离心状态——以上海为龙头、江浙为腹地，长江三角洲地区的经济结构、市场体系、基础设施和城市布局之间的合作分工趋势日益明显”（洪银兴和刘志彪，2003，第99页）。

命题3同时还揭示了，地方政府官员选择的区域一体化程度与市场分割的程度并不是对称的。当经济体里存在负外部性或负溢出效应时，区域间市场分割的程度会随着负外部性程度的增加而增加，最严重时， $\alpha^*$ 接近 $-1/3$ ，即 $\inf \alpha^* = -1/3$ ；当经济体里存在正外部性或正溢出效应时，区域间一体化程度会随着正外部性程度的增加而增加，最大时， $\alpha^*$ 接近1，即 $\sup \alpha^* = 1$ 。这表明，当经济体里的正外部性足够大时，地方政府自下而上的区域一体化行为几乎就可以建立起全国统一开放的大市场。<sup>5</sup>

在命题3的基础上，可以得到两个有意义的推论：

**推论1** 当 $\theta \in (-1, 0) \cup (0, 1)$ 时， $x^*(\alpha^*, \alpha^*) > \bar{x}$ 总成立。

**证明：**当 $\theta \in (-1, 0)$ 时， $\alpha^* = \theta / (2 - \theta) < 0$ 。因此， $\theta \alpha^* > 0$ 。由命题1可知， $x^*(\alpha^*, \alpha^*) > \bar{x}$ 。当 $\theta \in (0, 1)$ 时， $\alpha^* = \theta / (2 - \theta) > 0$ 。因此， $\theta \alpha^* > 0$ 。由命题1可知， $x^*(\alpha^*, \alpha^*) > \bar{x}$ 。证毕。

推论1其实是对命题1的精练。它揭示了，在中央政府按照经济绩效晋

<sup>4</sup> 这14个城市是，上海、无锡、宁波、舟山、苏州、扬州、杭州、绍兴、南京、南通、常州、湖州、嘉兴和镇江。

<sup>5</sup> 当 $\alpha^* = 1$ 时，每个地方政府的偏好是一样的，而且对其他地方政府官员晋升的偏好程度恰好等于对自己晋升的偏好程度，即 $U_i = v_i + v_j, \forall i$ 。

升地方政府官员的情况下,如果经济体里存在正外部性,地方政府官员为了晋升最大化则会理性地选择区域一体化,尽量把正外部性内部化,这时均衡的努力程度大于基准的努力程度;反之,地方政府官员则会理性地选择区域市场分割,尽量把负外部性外部化,这时均衡的努力程度也大于基准的努力程度。这表明,在基于经济增长绩效的人事考核体系下,无论地方政府官员是选择市场分割还是区域一体化都会努力工作。从这种意义上说,中央基于经济绩效晋升地方政府官员能够有效地激励地方政府官员努力工作。<sup>6</sup>其实,这一点正是文献的最新进展所强调的,如 Li and Zhou (2005)、周黎安等(2005)等。张军(2005)更是明确指出,基于经济绩效晋升地方政府官员解决了我国经济增长的动力和动能问题。

**推论 2** 当  $\theta = \{\theta_1, \theta_2\}$  且  $\theta_1 > 0 \geq \theta_2$  时,经济体将分为一体化和非一体化区域,且  $g(\alpha^*(\theta_1), \alpha^*(\theta_1)) > g(\alpha^*(\theta_2), \alpha^*(\theta_2)); v(\alpha^*(\theta_1), \alpha^*(\theta_1)) > v(\alpha^*(\theta_2), \alpha^*(\theta_2))$ 。

由命题 3 和命题 2 显然可得推论 2。推论 2 明确了地方政府官员在区际关系上晋升最大化的发展战略的绩效。具体而言,它不仅指出,当经济体里同时存在正、负外部性时,一部分地方政府官员则会理性地选择一体化,而另一部分则选择非一体化,从而经济体里出现一体化区域与非一体化区域并存的现象;而且明确指出,一体化区域将比非一体化区域增长得更快,从而一体化区域的地方政府官员具有更多的晋升可能性。<sup>7</sup>这与新经济增长文献中的结论是一致的,如 Rivera and Romer (1991) 证明了发达国家间的经济一体化能够提高经济增长速度。

### 三、实证分析

本文的实证分析还是初步的,因为我们暂时还无法直接从命题 3 出发实证分析我国地方政府在区际关系上的行为。尽管如此,推论 2 还是为实证检验本文的理论预测提供了一种可能性。基于此,本部分重点实证分析地方政府官员选择区域一体化是否具有更多的晋升可能性。考虑到 Li and Zhou (2005)、周黎安等(2005)已经发现,我国省级官员在任期间的平均增长速度对其晋升有显著的正的影响,我们将重点实证分析,地方政府官员选择区域一体化时,是否可能取得更高的平均经济增长。

#### (一) 实证模型

结合式(4)、(5)与实证经济增长文献中的通常做法,我们把区域  $i$  的平

<sup>6</sup> 这为我国各级地方政府整日忙于改善当地投资环境、招商引资,甚至经营城市等提供了一个脚注。

<sup>7</sup> 毋庸置疑,一体化的市场将会带来自由贸易论者所强调的部分或全部好处。

均增长速度表示为

$$g_{i,t+T}^i = mx - x^2 + \theta xy + \beta \ln(ay_i^i) + X^i \Psi. \quad (15)$$

式(15)中,  $g_{i,t+T}^i$  是区域  $i$  在  $t$  到  $t+T$  期的平均增长速度; 等式右边的前三项其实就是式(4)、(5), 刻画地方政府官员的努力程度;  $ay_i^i$  是区域  $i$  在初始时刻  $t$  的人均 GDP;  $X^i = (\ln x_1^i, \ln x_2^i, \dots, \ln x_K^i)'$  是刻画区域  $i$  稳定状态的列向量(一组对数形式的控制变量);  $\beta$  和  $\Psi = (\alpha_1, \alpha_2, \dots, \alpha_K)'$  是参数。其实如果  $\beta < 0$ , 则式(15)就是著名的 Barro 回归方程。因此, 每个区域为式(15)所刻画意味着, 每个区域的经济增长速度与其自身初始状态到其稳定状态的差距大致成反比。采用式(15)刻画每个区域的经济增长是比较符合实际的。因为, 跨国趋同文献揭示了在跨国层面上存在条件  $\beta$  趋同, 具有代表性的文献如 Barro and Sala-i-Martin (1992)、Mankiw *et al.* (1992); 国内大量文献揭示了, 不仅我国省区间存在条件  $\beta$  趋同(蔡昉等, 2002); 而且地级及以上城市间也存在趋同(徐现祥和李郁, 2004)。

由式(15)和推论2可得命题4,<sup>8</sup>

**命题4** 当  $\theta = \{\theta_1, \theta_2\}$  且  $\theta_1 > 0 \geq \theta_2$  时,

$$g_{i,t+T}^i - g_{i,t+T}^{-i} = \gamma \text{dum} + \beta \ln \left( \frac{ay_i^i}{ay_i^{-i}} \right) + (X^i - X^{-i}) \Psi, \quad (16)$$

其中,  $\gamma > 0$ ;  $-i$  表示区域  $i$  以外的其他经济体; dum 是对地方政府官员努力的一种度量, 具体取值是, 当一体化区域与非一体化区域比较时为 1, 其他为 0。

**证明:** 由推论2可知, 当  $\theta = \{\theta_1, \theta_2\}$  且  $\theta_1 > 0 \geq \theta_2$  时, 经济体分为一体化区域, 记为  $A = \{j | \theta^j = \theta_1\}$ , 和非一体化区域, 记为  $B = \{j | \theta^j = \theta_2\}$ 。设  $i \in A$ , 则  $-i \in A$  或  $-i \in B$ 。(15)式代入(16)式得  $g_{i,t+T}^i - g_{i,t+T}^{-i} = m(x-y) - (x^2 - y^2) + \beta \ln(y_i^i/y_i^{-i}) + (X^i - X^{-i})\Psi$ 。当  $-i \in A$  时, 由命题1可知, 地方政府官员  $i$  和  $-i$  的均衡努力水平相等, 因此  $\{m(x-y) - (x^2 - y^2)\} = 0$ 。不妨记  $\gamma \text{dum} = m(x-y) - (x^2 - y^2)$ , 其中  $\text{dum} = 0, \forall \gamma$ 。当  $-i \in B$  时, 由推论2可知,  $\{m(x-y) - (x^2 - y^2)\}$  是大于零的常数, 同样可表示为  $\gamma \text{dum} = m(x-y) - (x^2 - y^2)$ , 其中  $\text{dum} = 1, \gamma > 0$ 。证毕。

**命题4** 的经济含义值得我们强调。一是它提供了一种度量地方政府官员均衡努力程度的可能性, 尽管我们在模型中已经求出均衡状态的努力水平, 但是在实证分析中, 我们很难直接度量它。二是提供了一个考察市场一体化与经济增长、官员晋升的实证分析框架。(16)式中, 等式左边刻画的是区域间平均增长速度的差距, 显然, 如果等式右边中的系数  $\gamma$  显著大于零, 则表明地方政府官员选择区域一体化有利于本区域的经济增长, 从而有利于自身

<sup>8</sup> 命题4与徐现祥和李郁(2005)中的命题2类似。

的晋升。三是它保持了 Barro 回归方程的基本性质。如果在 (15) 式中  $\beta < 0$  成立, 那么在 (16) 式中显然也成立。考虑到本文主题, 我们最关心的系数当然是  $\gamma$ , 预期  $\gamma > 0$ 。

## (二) 实证分析对象与数据来源

实证分析对象是我国的长三角地区。选择长三角地区主要是因为, 长三角地区不仅是我国经济发展水平最高的区域, 而且围绕着长江口形成了一个发展的自然整体; 1992 年, 长三角 14 个市经协委(办)发起成立长三角 14 城市经协委(办)主任联席会, 开始了自下而上的一体化进程, 1997 年, 14 市政府通过平等协商, 自愿组成新的协调组织——长江三角洲城市经济协调会, 目前是我国区域一体化发展最好的地区。<sup>9</sup> 基于此, 全国省区可分为一体化区域和非一体化区域,<sup>10</sup> 前者包括江苏、浙江和上海; 后者是全国的其他省区。

本文所采用省区数据全部来源于刘明兴和章奇整理的《1970—1999 中国经济增长数据》, 样本区间是 1992—1999 年。<sup>11</sup> 该数据库包括港澳台、西藏和海南以外的 28 省区,<sup>12</sup> 由于 (16) 式采用的是横向比值, 我们实证分析中的样本是 378 个 ( $C_{28}^2 = 378$ ), 其中一体化区域的是 3 个 ( $C_3^2 = 3$ ), 非一体化区域的是 300 个 ( $C_{25}^2 = 300$ ), 跨区的是 75 个 ( $C_3^1 C_{25}^1 = 75$ )。

## (三) 回归结果

在实证分析中, 我们把 (16) 式具体表示为

$$g_{i,t+T}^i - g_{i,t+T}^{-i} = c + \gamma \text{dum} + \beta \ln \left( \frac{ay_t^i}{ay_t^{-i}} \right) + \alpha_1 \ln \left( \frac{s^i}{s^{-i}} \right) + \alpha_2 \ln \left( \frac{\text{FDI}^i}{\text{FDI}^{-i}} \right) + \alpha_3 \ln \left( \frac{\text{TCI}^i}{\text{TCI}^{-i}} \right) + \epsilon, \quad (18)$$

其中,  $g$ 、 $s$ 、 $\text{FDI}$  和  $\text{TCI}$  分别表示 1992—1999 年间平均的人均实际收入的增长率、投资率(资本形成总额占 GDP 比重)、外商投资与 GDP 之比和发展战略选择指数;<sup>13</sup>  $ay$  是 1992 年的人均实际 GDP。回归结果见表 1。

<sup>9</sup> 关于长三角一体化的详细发展历程请参阅徐现祥和李郁(2005)。

<sup>10</sup> 泛珠三角是 2003 年底提出, 2004 年开始实践的。考虑到本文采用的是 2004 年以前的数据, 我们还是把泛珠三角的 9 省区视为非一体化区域。

<sup>11</sup> 数据库的原始样本区间本来是 1970—1999 年, 选择 1992—1999 年是因为长三角一体化的实践始于 1992 年。

<sup>12</sup> 重庆仍然被视为四川的一部分。

<sup>13</sup> 发展战略选择指数是按照各省各工业部门总产值加权计算的工业技术选择指数。

表1 回归结果

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
省区固定效应	无	无	有	有	有	有	有	有
dum	0.011 (7.4)***	0.015 (6.4)***	0.016 (3.5)***		0.016 (2.7)***	0.016 (3.2)***		0.015 (3.0)***
dum7891				0.020 (4.2)***			0.030 (6.6)***	
dum9299				0.027 (5.5)***			0.036 (5.8)***	
The Inverse Mill's Ratio					-0.014 (-2.4)**			-0.008 (2.8)***
$\ln(\alpha_y)$		-0.027 (-11.2)***	-0.037 (-14.3)***	-0.028 (-15.2)***	-0.046 (-9.2)***			
$\ln(y)$						-0.011 (-6.2)***	-0.007 (-5.9)***	-0.020 (-5.1)***
$\ln(\text{FDI})$		0.010 (15.5)***	0.012 (17.8)***	0.009 (20.1)***	0.013 (14.1)***	0.013 (12.4)***	0.009 (18.7)***	0.017 (9.7)***
$\ln(s)$		0.038 (6.0)***	0.063 (9.6)***	0.043 (10.3)***	0.078 (8.7)***	0.027 (2.6)***	0.020 (4.3)***	0.024 (2.5)**
$\ln(\text{TCI})$		-0.008 (-2.5)**	-0.01 (-3.6)***	-0.006 (-2.0)**	-0.003 (-0.7)	0.008 (1.5)	0.009 (5.8)***	0.019 (3.1)***
Adj- $R^2$	0.04	0.54	0.71	0.58	0.71	0.54	0.47	0.55
F	18.0***	88.7***	29.7***	333***	29.4***	14.8***	21.6***	19.0***
N	378	378	378	756	378	378	756	378
$H_0$ : dum7891 = dum9299				7.7***			2.8*	

注：括号内是t值；\*\*\*、\*\*、\* 分别表示通过显著水平为1%、5%和10%的检验；(5)和(8)是采用Heckit法估计。

由表1中的回归方程(1)可知,与命题4预期的一致, $\gamma$ 显著为正。具体而言,在1992—1999年间,长三角一体化区域的平均增长速度显著比全国其他非一体化区域高1.1个百分点。

当引入初始收入水平等控制变量后,由回归方程(2)可知, $\gamma$ 仍然能够通过显著水平为1%的检验,而且大小几乎没有变化。就控制变量而言,与实证分析我国省区趋同文献中的发现完全一致, $\ln(a_y)$ 的回归系数显著为负,即我国省区间存在条件趋同;其他控制变量如 $\ln(\text{FDI})$ 、 $\ln(s)$ 和 $\ln(\text{TCI})$ 也是显著的,而且回归系数的符号与现有文献的发现一致。另外,随着这些常见控制变量的引入,回归方程的拟合度从4%上升到54%。

考虑到在实证分析中如果忽视各个省区的个体固定差异,回归结果可能是有偏的(Islam, 1995),我们进一步估计28个省区的固定效应。具体做法是,在式(17)中,以 $\sum c_i d_i$ 取代 $c$ 刻画每个城市的固定效应, $d_i$ 的取值是,在横向比较中,与 $i$ 相比的为1,其他为0。<sup>14</sup>从回归方程(3)看,与回归方程(2)对比,引入各省区固定效应后, $\gamma$ 仍然能够通过显著水平为1%的检验,而且大小几乎没有变化。控制变量仍然显著,回归系数确实都发生了变化,回归方程的拟合度也上升到71%。

不可否认,长三角一直是我国增长较快的地区之一。回归方程4揭示了,长三角在自发选择区域一体化之前的增长速度就比其他地区高,但选择区域一体化后,增长速度比其他地区更高。在回归方程4中,我们把各省区的数据追溯到1978年。考虑到长三角在1978—1991年间没有自发选择区域一体化,而在1992—1999年间自发选择了区域一体化,从而构成一个两阶段的面板数据,样本个数是756( $2 \times 378 = 756$ ),采用广义最小二乘法的估计结果见表1中的回归方程4。从回归结果看,长三角在选择一体化之前,其增长速度显著地比其他地区高2个百分点,选择一体化之后,比其他地区高2.7个百分点;而且由表1中最后一行的Wald检验可知,二者显著不同。这表明,尽管长三角一直保持了快速增长,但自发选择区域一体化后,增长速度比其他地区更高,大致提高了0.7个百分点。其他控制变量与回归方程2和3相比,并没有发生实质性变化。

总之,回归方程(1)到(4)揭示了,长三角的地方政府官员自1992年自发选择区域一体化实践后,平均增长速度显著比全国其他非一体化区域高。

#### (四) 稳健性检验

上小节中的回归结果是否稳健?我们将从以下三个方面进一步验证。

<sup>14</sup> 徐现祥和李娜(2005)在考察长三角一体化对区域协调发展时采取了这种做法,Engel and Rogers(1996)在考察美国、加拿大间边界效应时也采取了这种做法。

### 1. 一体化的内生性问题

实证分析旨在考察，地方政府官员选择区域一体化时，是否能取得更高的经济增长。为了实现这一点，我们不得不处理地方政府选择一体化的内生性问题。因为，加入一体化并不是随机选择的，而是满足一定条件时（比如命题3），地方政府才会选择，这是典型的由样本选择所带来的偏差问题。我们运用 Heckman（1979）的两步法（the two step procedure），即通过构造逆米尔斯比率（The Inverse Mills Ratio）对地方政府的自我选择进行控制。<sup>15</sup>

回归方程（5）报告了引入逆米尔斯比率的回归结果。<sup>16</sup>逆米尔斯比的  $t$  值为  $-2.4$ ，能够通过显著水平为  $5\%$  的检验，这意味着，确实存在样本选择问题，回归方程（3）的估计结果有偏。但是，当我们控制了地方政府的自我选择行为后，回归结果没有发生实质性的变化。 $\gamma$  仍然能够通过显著水平为  $1\%$  的检验，而且大小根本没有变化；控制变量大都显著，只是回归系数略微变化；回归方程的拟合度也没有发生变化，仍然为  $71\%$ 。

### 2. 实际 GDP 增长速度与实际人均 GDP 增长速度

考虑到 Li and Zhou（2005）、周黎安等（2005）采用的是实际 GDP 增长率，而不是实际人均 GDP 增长率，我们同样采用实际 GDP 增长率为被解释变量，回归结果见回归方程（6）到（8）。需要明确的是，在回归分析中，由于被解释变量是实际 GDP 增长率，相应的初始水平也就是各省区 1992 年的实际 GDP。

采用实际 GDP 增长率度量经济绩效，结果并没有发生实质性变化。与回归方程（3）相比，回归方程（6）同样揭示了， $\gamma$  能够通过显著水平为  $1\%$  的检验，而且大小没有变化；控制变量没有发生多少实质性变化，唯一的变化是， $\ln(\text{TCD})$  的回归系数不显著或者符号与现有文献中的发现相反。与回归方程（4）相比，回归方程（7）同样揭示了，尽管长三角一直保持了快速增长，但自发选择区域一体化后，增长速度比其他地区更高，大致提高了  $0.6$  个百分点。就其他控制而言，也没有发生多少实质性变化。

在回归方程（8）中，我们还是运用 Heckman（1979）的两步法对地方政府的自我选择进行控制。<sup>17</sup>从回归方程看，逆米尔斯比的  $t$  值为  $-2.8$ ，能够通过显著水平为  $5\%$  的检验，确实存在样本选择问题，但是回归结果并没有发生

<sup>15</sup> 在计量经济学文献中，这种方法也被称之为 Heckit 方法（Wooldridge, 2005, 第 589 页）。

<sup>16</sup> Probit 的回归结果为  $P(\text{dum}=1|z) = \Phi(z\hat{\alpha})$ ，其中  $z\hat{\alpha} = -2.1 + 0.85\ln(\text{ay}) - 0.07\ln(\text{FDI}) - 1.75\ln(s) - 0.8\ln(\text{TCD}) + 0.57\text{share}$ ， $\text{share}$  是全国 28 个省区通过铁路运输的省间贸易的比重，转引自叶裕民（2000）中的表 1，原始数据是根据 1998 年《中国交通年鉴》计算。括号内是  $Z$  值。LR 统计量是 75，能够通过显著水平为  $1\%$  的检验。

<sup>17</sup> Probit 的回归结果为  $P(\text{dum}=1|x) = \Phi(x\hat{\beta})$ ，其中  $x\hat{\beta} = -3.8 + 1.77\ln(\text{FDI}) - 0.76\ln(\text{FDI}) - 0.69\ln(s) - 2.17\ln(\text{TCD}) + 1.59\text{share}$ ，括号内是  $Z$  值。LR 统计量是 130，能够通过显著水平为  $1\%$  的检验。

任何实质性变化。

### 3. 基于江浙沪下辖的城市样本

确切地说,长三角一体化是江苏中部的8市、浙江北部的7市和上海市的实践,并非江苏、浙江全部城市的实践。因此,江苏、浙江和上海本身就可以划分为由16个城市组成的一体化区域和其他8个地级城市组成的非一体化区域。这时,样本总数是276个,其中一体化区域的是120个( $C_{16}^2=120$ ),非一体化区域的是28个( $C_8^2=28$ ),跨区的是128个( $C_{16}^1 C_8^1=128$ )。本部分所采用的原始数据是市区人均GDP,样本区间是1992—2002年,其中1998年以前的数据来源于《新中国城市50年》,1999—2002年的数据来自《中国城市统计年鉴》(2000—2003)。由于没有找到样本区间内按可比价格计算的GDP,GDP是按照名义价格计算的。回归结果见表2。

表2 基于城市样本的回归结果

	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
城市固定效应	无	无	有	无	有
dum	0.017 (2.4)**	0.029 (5.3)***	0.031 (6.2)***		
dum9297				0.016 (2.3)**	0.017 (2.5)**
dum9702				0.044 (6.6)**	0.044 (7.5)***
ln( $a_y$ )		-0.057 (-11.2)***	-0.056 (-12.4)***	-0.54 (-10.7)***	-0.059 (-11.9)***
Adj- $R^2$	0.02	0.353	0.63	0.20	0.44
F	5.9**	68.7***	19.9***	46.0***	17.8
N	276	276	276	552	552
$H_0$ : dum9297 =dum9702				25.7***	64.3***

注:括号内是t值;\*\*\*、\*\*、\*分别表示通过显著水平为1%、5%和10%的检验。

由回归方程(9)可知,与基于省区样本的回归结果一致, $\gamma$ 显著为正,仍然在0.015左右。具体而言,在1992—2002年间,长三角一体化的16个城市的经济增长比其他城市显著高了1.7个百分点。

当引入初始人均收入水平后,如回归方程(10)所示, $\gamma=0.03$ ,而且能够通过显著水平为1%的统计检验。 $\ln(a_y)$ 的回归系数显著为负,即江苏、浙江和上海下辖的24个地级及以上城市间存在趋同。这与我国趋同文献中的发现是一致的,徐现祥和李郁(2004)已经发现我国202个地级及以上城市间存在绝对趋同。当进一步引入各城市固定效应后,如回归方程(11)所示,与回归方程(10)相比,回归结果没有发生任何实质性变化。

考虑到1997年,长三角城市成立了长江三角洲城市经济协调会,进一步推动长三角地区一体化进程,我们把样本区间限定为1992—1997年和1997—2002年,从而构成一个面板数据,采用广义最小二乘法的估计结果见表2中

的回归方程(12)和(13)。从回归结果看,在成立长江三角洲城市经济协调会之前,长三角一体化的16个城市的经济增长比其他城市显著高了1.7个百分点左右,但成立之后,比其他城市显著高4.4个百分点,提高了2.7个百分点。由表2中最后一列的Wald检验可知,这种变化是显著的。这表明,随着一体化进程的推进,一体化地区的经济增长速度更快,从而地方政府获得更多的晋升可能性。显然,这与命题2相吻合。

至此,我们可以得出结论,长三角的地方政府官员自发选择区域一体化实践后,平均增长速度显著比全国其他非一体化区域高,而且这个发现是稳健的。结合Li and Zhou(2005)、周黎安等(2005)的实证发现,我们可以推论出,在当前的政绩观下,长三角的地方政府官员选择区域一体化实践后确实可获得更高的晋升可能性。<sup>18</sup>

#### (五) 直接的微观证据<sup>19</sup>

作为补充,我们将进一步考察,如果地方政府官员选择市场一体化,消除地方保护、市场分割,那么企业的经济收益是否显著增加,从而为上面的结论提供直接的微观证据。

世界银行和中国国务院发展研究中心在2003年发起的一次关于地方保护的调查中特意询问了企业如下的问题,如果消除地方保护主义,经济产出将会发生怎样的变化?龚冰琳等(2005)基于12个省区1101家企业的回答,发现,如果消除地方保护、市场分割,那么企业总收入(等于产品价格与销售量的乘积)预计将平均增长3.5%—9%,每个省区的情况如表3所示。

表3 预计平均收入增长率

省份	企业数量	平均收入增长率
贵州	92	9.12
江苏	47	8.74
青海	22	7.98
河南	71	7.61
云南	73	7.57
湖南	186	6.98
上冻	105	6.84
陕西	74	6.41
四川	110	5.04
福建	64	4.36
上海	83	3.91
黑龙江	84	3.51

数据来源于龚冰琳等(2005)表5。

<sup>18</sup> 《南方周末》先后在《政坛瞩目“苏州现象”》(2004年11月18日)和《任职中西部的东部高官们》(2006年07月06日)中报道了这种现象。

<sup>19</sup> 感谢匿名审稿人的建议。

以上分析表明,直接的微观证据与本文基于长三角所发现的宏观层面的证据是一致的。因为,在地方政府官员选择市场一体化、消除地方保护的过程中,如果企业的经济收益预计显著增加了,那么我们有理由相信经济体在宏观层面上的经济绩效也应随之改善,从而地方政府的财政收入和政治晋升可能性也应随之提高。

#### 四、结论性评述

建设全国统一开放的大市场是我国经济转轨的重要目标之一,但在转轨过程中,不仅存在市场分割问题,而且还存在区域一体化现象。理性的地方政府何时选择市场分割,何时选择区域一体化?本文从地方政府官员晋升竞争的角度展开讨论。

在理论上,我们构造了一个简单的地方政府晋升博弈模型,证明了,在中央根据经济绩效晋升地方政府官员的情况下,地方政府官员为了晋升最大化,既可能选择市场分割也可能选择区域一体化,因条件而异,从而为地方政府官员在区际关系上的迥异行为提供了一个具有内在逻辑一致性的解释。另外两个结论也值得强调。一是我们证明了中央基于经济绩效晋升地方政府官员能够有效地激励地方政府官员努力工作,为现有的实证文献(如 Li and Zhou, 2005; 周黎安等, 2005 等)提供了理论基础。另一个是,我们还证明了,当条件成熟时,理性的地方政府会自发地选择区域一体化,而且最终几乎可以成就全国统一开放的大市场。

在实证上,考虑到 Li and Zhou (2005)、周黎安等 (2005) 已经发现省级官员在任期间的平均增长速度对其晋升有显著的正的影响,我们着重分析,已选择区域一体化的地方政府是否取得了更快的经济增长。以长三角为例,我们发现,长三角的地方政府官员自 1992 年选择区域一体化实践后,平均增长速度显著地比全国其他非一体化区域高,而且我们采用 Heckman (1979) 两步法克服了样本选择所带来的偏差,该发现是稳健的。这意味着,与理论模型的预期一致,当条件成熟时,地方政府官员选择区域一体化可获得更快的经济增长、更高的晋升可能性。

当然,本文的实证分析还是初步的。如何从政治晋升的角度直接检验地方政府在区际关系上的行为,还有待进一步研究。

附录 命题3的证明分为以下六步：

第一步 证明当  $\theta \neq 0$  时， $\frac{\partial R}{\partial \alpha} = 0$  的内点解是  $\alpha^* = \frac{\theta}{2-\theta}$  或  $\alpha^* = -\frac{\theta+2}{\theta}$ 。

$R(\alpha, \beta)$  对  $\alpha$  求导，令一阶条件  $\frac{\partial R}{\partial \alpha} = 0$ ，整理得

$$\frac{\theta}{2+\theta(1+\alpha)} + \frac{2\theta^2(1+\beta)}{4-\theta^2(1+\alpha)(1+\beta)} = \frac{\theta+\theta^2(1+\beta)}{2+\theta(1-\alpha)-\theta^2\alpha(1+\beta)}. \quad (A1)$$

令  $\alpha^* = \alpha = \beta$ ，(A1) 式整理可得，当  $\theta \neq 0$  时， $\alpha_1^* = \frac{\theta}{2-\theta}$ ， $\alpha_2^* = -\frac{\theta+2}{\theta}$ 。

第二步 证明  $\alpha_2^* = -\frac{\theta+2}{\theta}$  不是进化稳定策略。

当  $\alpha_2^* = -\frac{\theta+2}{\theta}$  时， $R\left(\alpha, -\frac{2+\theta}{\theta}\right) = \frac{m^2}{4}$ ， $\forall \alpha$ ，满足(13)式，但不满足(14)式，因为  $R\left(-\frac{2+\theta}{\theta}, \alpha\right) > R(\alpha, \alpha) \Rightarrow 0 > \frac{1-\alpha\theta}{[2-\theta(1+\alpha)]^2} \Rightarrow \alpha\theta > 1$ 。矛盾。

第三步 证明边界值  $\alpha = 1$  不是进化稳定策略。

$R(1, 1) = \frac{m^2}{4(1-\theta)} \geq R(\alpha, 1)$ ， $\forall \alpha$ 。显然  $R(1, 1) \geq R(\alpha, 1)$  并不总是成立，即不满足(13)式。

第四步 证明当  $\theta = 0$  时不存在进化稳定策略。当  $\theta = 0$  时， $R(\alpha, \beta) \equiv \frac{m^2}{4}$ ，不满足(14)式。

第五步 证明当  $\alpha^*$  是进化稳定策略时， $\alpha^*$  唯一，且  $\alpha^* = \frac{\theta}{2-\theta}$ 。由以上四步显然可得。

第六步 证明当  $\theta \in (-1, 0) \cup (0, 1)$  时， $\alpha^* = \frac{\theta}{2-\theta}$  是进化稳定策略。当  $\alpha^* = \frac{\theta}{2-\theta}$  时，(13)式  $R\left(\frac{\theta}{2-\theta}, \frac{\theta}{2-\theta}\right) \geq R\left(\alpha, \frac{\theta}{2-\theta}\right)$  等价于

$$\frac{m2\theta^2(2+\theta)(2-\theta)[\theta(1+\alpha)-2\alpha]^2}{16(1-\theta)[\theta^2(1+\alpha)+2\theta-4]^2} \geq 0. \quad (A2)$$

显然，当  $\theta \in (-1, 0) \cup (0, 1)$  时，对  $\forall \alpha$ ，(A2)式恒成立。另外，(A2)式同时还揭示了，当  $\alpha \neq \alpha^*$  时， $R\left(\frac{\theta}{2-\theta}, \frac{\theta}{2-\theta}\right) > R\left(\alpha, \frac{\theta}{2-\theta}\right)$  恒成立。这表明(14)式成立。证毕。

## 参考文献

- [1] Blanchard, O., and A. Shleifer, "Federalism with and without political centralization: China versus Russia", NBER Working Paper 7616, 2000.
- [2] Barro, R., and X. Sala-i-Martin, "Convergence", *Journal of Political Economy*, 1992, 100(2), 223—251.
- [3] Besley, T., and A. Case, "Incumbent Behavior: Vote-Seeking, Tax-Setting, and Yardstick Competition", *American Economic Review*, 1995, 85(1), 25—45.

- [4] Besley, T., T. Persson, and D. Sturm, "Political Competition and Economic Performance: Theory and Evidence from the United States", NBER Working Paper 11484, 2005.
- [5] Bester, H., and W. Güth, "Is Altruism Evolutionarily Stable?" *Journal of Economic Behavior and Organization*, 1998, 34(2), 193—209.
- [6] Bolle, F., "Is Altruism Evolutionarily Stable? And Envy and Malevolence?" *Journal of Economic Behavior and Organization*, 2000, 42(1), 121—124.
- [7] 蔡昉等,《制度、趋同与人文发展》。北京:中国人民大学出版社,2002年。
- [8] Easterly, W.,《在增长的迷雾中求索》,姜世明译。北京:中信出版社,2005年。
- [9] Engel, C., and J. Rogers, "How Wide Is the Border?" *American Economic Review*, 1996, 86(5), 1112—1125.
- [10] 桂琦寒、陈敏、陆铭、陈钊,“中国国内商品市场趋于分割还是整合?工作论文,http://www.essrc.org/luming/Article/Index.asp,2004。
- [11] 龚冰琳、徐立新、陈光炎,“中国的地方保护主义:直接的微观证据”,《经济学报》,2005年第1卷第2辑,第1—18页。
- [12] Heckman, J., "Sample Selection Bias as a Specification error", *Econometrica*, 1979, 47(1), 153—161.
- [13] 洪银兴、刘志彪,《长江三角洲地区经济发展的模式和机制》。北京:清华大学出版社,2003年。
- [14] Islam, N., "Growth Empirics: A Panel Data Approach", *Quarterly Journal of Economics*, 1995, 110(4), 1127—1170.
- [15] Jin, H., Y. Qian, and B. Weingast, "Regional Decentralization and Fiscal Incentives: Federalism, Chinese Style", *Journal of Public Economics*, 2005, 89(9—10), 1719—1742.
- [16] Li, H., and L. Zhou, "Political Turnover and Economic Performance: The Incentive Role of Personnel Control in China", *Journal of Public Economics*, 2005, 89(9—10), 1743—1762.
- [17] 李善同、侯永志、刘云中、陈波,“中国国内地方保护问题的调查与分析”,《经济研究》,2004年第11期,第78—84页。
- [18] 林毅夫、刘培林,“地方保护和市场分割:从发展战略的角度考察”,北京大学中国经济研究中心内部讨论稿 No. C2004015,2004。
- [19] 刘明兴、章奇,“China's Economic Growth Data: 1970—2002”,http://www.fed.org.cn/data\_private.asp,2005。
- [20] Lucas, R., "On the Mechanics of Economic Development", *Journal of Monetary Economics*, 1988, 22(1), 3—42.
- [21] Mankiw, N. D. Romer, and D. Weil, "A Contribution to the Empirics of Economic Growth", *Quarterly Journal of Economics*, 1992, 107(2), 407—437.
- [22] Maskin, E., Y. Qian, and C. Xu, "Incentives, Information, and Organizational Form", *Review of Economic Studies*, 2000, 67(2), 359—378.
- [23] Possajennikov, A., "On the Evolutionary Stability of Altruistic and Spiteful Preferences", *Journal of Economic Behavior and Organization*, 2000, 42(1), 125—129.
- [24] 平新乔,“政府保护的动机与效果——一个实证分析”,北京大学中国经济研究中心内部讨论稿 No. C2003032,2003。

- [25] Qian, Y., and B. Weingast, "Federalism as a Commitment to Preserving Market Incentives", *Journal of Economic Perspectives*, 1997, 11(4), 83—92.
- [26] Qian, Y., and G. Roland, "Federalism and the Soft Budget Constraint", *American Economic Review*, 1998, 88(5), 1143—1162.
- [27] Rebelo, S., "Long-Run Policy Analysis and Long-Run Growth", *Journal of Political Economy*, 1991, 99(3), 500—521.
- [28] Rivera, L., and P. Romer, "Economic Integration and Endogenous Growth", *Quarterly Journal of Economics*, 1991, 106(2), 531—555.
- [29] Romer, P., "Increasing Returns and Long-Run Growth", *Journal of Political Economy*, 1986, 94(5), 1002—1037.
- [30] Smith, J., and G. Price, "The Logic of Animal Conflict", *Nature*, 1973, 246, 15—18.
- [31] 沈立人、戴园晨, "我国‘诸侯经济’的形成及其弊端和根源", 《经济研究》, 1990年第3期, 第12—20页。
- [32] Wooldridge, J., *Introductory Econometrics: An Modern Approach* (2nd Edition). 北京: 清华大学出版社, 2005年。
- [33] 徐现祥、李郁, "中国城市经济增长的趋同分析", 《经济研究》, 2004年第5期, 第40—48页。
- [34] 徐现祥、李郁, "市场一体化与区域协调发展", 《经济研究》, 2005年第12期, 第57—67页。
- [35] 叶裕民, "中国区际贸易冲突的形成机制与对策思路", 《经济地理》, 2000年第11期, 第13—16页。
- [36] 银温泉、才婉如, "中国地区间市场分割成因和治理", 《经济研究》, 2001年第6期, 第3—11页。
- [37] Young, A., "The Razor's Edge: Distortions and Incremental Reform in the People's Republic China", *Quarterly Journal of Economics*, 2000, 115(4), 1091—1135.
- [38] 张军, "中国经济发展: 为增长而竞争", 《世界经济文汇》, 2005年第4—5期, 第101—105页。
- [39] 周黎安, "晋升博弈中政府官员的激励与合作", 《经济研究》, 2004年第6期, 第33—40页。
- [40] 周黎安、李宏彬、陈烨, "相对绩效考核: 中国地方官员晋升机制的一项经验研究", 《经济学报》, 2005年第1卷第1辑, 第83—96页。
- [41] 朱希伟、金祥荣、罗德明, "国内市场分割与中国的出口贸易扩张", 《经济研究》, 2005年第12期, 第68—76页。

## Regional Integration, Economic Growth and Political Promotion

XIANXIANG XU XUN LI MEIJIN WANG

(Sun Yat-Sen University)

**Abstract** Fragmentation and integration coexist in China's domestic markets. Why have some local government officials been playing an active role in integrating markets, while oth-

ers in disintegrating them? Why do local officials behave so differently? The paper builds a simple model of political promotion competition between local officials, and investigates whether they rationally seek to integrate or disintegrate markets so as to maximize their likelihoods of promotion. The outcome is context-dependent, which explains local officials' different behaviors. Some propositions are tested and confirmed empirically.

**JEL Classification** O110, P260, C310