

税收分享对地方征税努力的影响

——基于全国县级面板数据的研究

刘 怡 刘维刚

内容提要: 本文根据税收分享特征,使用政府间共享和实际税收分享指标^①,理论分析了税收分享对地方征税努力的作用机制,并基于2002~2007年全国县级面板数据,实证研究了税收分享对地方征税努力的效应并检验了其作用机制。我们的研究发现,政府间共享税收分享每提高1%,地方征税努力降低0.198%,而实际税收分享每增加1%,征税努力提高0.585%。重视政府间税收分享的不同影响,对我国税制改革和完善转移支付制度具有重要意义。

关键词: 税收分享 地方征税努力 转移支付

一、引 言

分税制改革重塑了政府间财政关系,完善了我国政府间税收分享制度。1994分税制改革确立了政府间增值税的税收分享机制,基本分享比例75:25,每年根据增量中央对地方实施税收返还。2001年所得税改革确立了政府间所得税分享机制,以2001年所得税为基数,实施增量分享。2002年中央和地方分享比例为50:50,2003年调整为60:40。按照税收收入的支配权限,我国税收种类分为中央税、地方税以及中央与地方共享税,具体整理如表1。

征税努力是政府主要行为之一,在法定税率下其直接影响政府税收收入(黄夏岚,胡祖铨和刘怡,2012),因此地方征税努力行为是经济学者最为感兴趣的问题之一。一个重要的观点是分税制改革重塑了中央和地方政府的契约关系,中央征税集权的提高和地方部分税收

独享改变了对政府的激励,导致了政府体系对征管能力建设的加强和征收效率的提高。政府间税收分享变化不仅直接影响地方税收收入,而且会间接影响地方征税努力行为,如何划分政府间税收分享比例将是改革的重要问题。在现有中央和地方税收分享和财政转移支付制度下,地方政府会根据税收分享变化预期中央对其转移支付力度。实际上,2001年所得税分享改革明确提出将中央因改革增加的收入对西部地区转移支付。因此,研究税收分享也对理解我国转移支付制度提供了新视角。

诸多学者从收入分权、征税努力和转移支付的角度研究了经济增长和公共支出结构等与中国密切相关的问题(Jia, Guo 和 Zhang, 2014; 胡祖铨, 黄夏岚和刘怡, 2013)。但并没有深入分析税制结构对地方政府行为的影响及作用机制。本文从共享和实际税收分享的角度研究税制结构对地方征税努力的影响,并结合转移支付分析不同税收分享对征税努力发生效应的作用机制。

表1 政府间税收结构

支配权限	税 种
中央独享	国内消费税、关税、海关代征消费税和增值税、车辆购置税等
地方独享	契税、烟叶税、耕地占用税、车船税、城镇土地使用税、土地增值税、房产税等
中央与地方共享	国内增值税(75%:25%)、企业所得税(60%:40%)、个人所得税(除利息税,60%:40%)、城市维护建设税、资源税、营业税、印花税;

注:根据国务院印发《关于实行分税制财政管理体制的决定》(1993)和《所得税收入分享改革方案》(2001)等相关文件整理。

本文以增值税和所得税为共享税整体,使用加权共享税收分享比例度量政府间共享税收分享^②,以实际税收归属构造实际税收分享指标,并在预算平衡下分析了不同税收分享对地方征税努力效应的作用机制。基于2002~2007年全国县级面板数据度量了各县(市)征税努力程度、共享税加权分享和实际税收分享比例,并使用固定效应模型分析了不同税收分享对地方征税努力行为的影响。

二、作用机制分析

我国政府间税收分享制度和财政转移支付制度可抽象为一种契约关系,上级政府征税按比例和地方分享的共享税并对地方转移支付以平衡地方财力,此外委托地方按法定税率征收收入归地方的地方税^③。令 E, S, L, T 分别表示地方公共支出、共享税、地方税和转移支付, ϕ 表示共享税收分享。预算平衡下,地方公共支出等于地方税收收入、共享税收收入和转移支付之和。因此,地方税收预算平衡式表示为^④, $E = \phi S + L + T$ 。两边同时除以公共支出 E ,预算平衡式转化为比例表达:

$$1 = \phi s + l + t \quad (1)$$

其中, s, l, t 分别为 S, L, T 和 E 的比值。

由于信息不对称,地方政府可以通过征税努力程度改变实际税率,从而影响地方税收收入。令 e 表示地方征税努力程度。一般地,短期内征税努力程度越高,地方税收收入规模越大,即 $\partial l / \partial e > 0$ 。

根据预算平衡式,可定义地方实际税收分享 $\varphi \equiv (\phi S + L) / (S + L) = (\phi s + l) / (s + l)$ 。在预算平衡下,税收分享变动会影响地方对转移支付的预期,即地方政府观察到政府间税收分享变动时,其预期上级政府会对转移支付做出相应调整。令 $t'(\varphi, \phi)$ 表示受税收分享影响的预期转移支付^⑤。因此,预算平衡式可以重新表示为:

$$1 = \varphi s + l(e) + t'(\varphi, \phi) \quad (2)$$

税收分享变动会直接影响地方税收收入,地方政府可通过转移支付和直接改变征税努力程度增加财政收入实现收支预算平衡。而根据胡祖铨等(2013)的研究,可知转移支付对地方征税努力程度有重要影响。因此,税收分享变动可通过转移支付产生间接替代效应^⑥。对(2)式关于共享税收分享和征税努力程度全微分,整理可

得:

$$\frac{\partial e}{\partial \varphi} = -(s + \frac{\partial}{\partial \varphi} t'(\varphi, \phi)) / \frac{\partial}{\partial e} l(e) \quad (3)$$

根据假设条件 $s, \frac{\partial}{\partial e} l(e) > 0$,可知 $\frac{de}{d\varphi}$ 的值取决于 $s + \frac{\partial}{\partial \varphi} t'(\varphi, \phi)$ 。 s 是 φ 的边际收益,即为共享税收分享的直接收入效应。 $\frac{\partial}{\partial \varphi} t'(\varphi, \phi)$ 刻画共享税收分享变动导致的地方政府对转移支付变动产生预期效应,即间接替代效应。直接收入效应和间接替代效应之和决定了共享税收分享对征税努力程度的总效应,具体陈述如命题1:

命题1:共享税收分享 φ 变动产生直接收入效应 s 和间接替代效应 $\frac{\partial}{\partial \varphi} t'(\varphi, \phi)$, φ 对地方征税努力程度 e 的效应为该两效应之和,即若 $s + \frac{\partial}{\partial \varphi} t'(\varphi, \phi) > (<) 0$,则 $\frac{de}{d\varphi} < (>) 0$ 。

同样可分析实际税收分享的综合效应,结合预算平衡式将实际税收分享整理为:

$$\phi = (1 - t'(\varphi, \phi)) / (s + l(e)) \quad (4)$$

对(4)式关于实际税收分享 ϕ 和征税努力程度 e 全微分,整理为:

$$\frac{de}{d\phi} = -(s + l(e) + \frac{\partial}{\partial \phi} t'(\varphi, \phi)) / \phi \frac{\partial}{\partial e} l(e) \quad (5)$$

$s + l(e)$ 刻画直接收入效应,即实际税收分享变动的直接效应是地方所产生税收,间接效应为 $\frac{\partial}{\partial \phi} t'(\varphi, \phi)$ 。实际税收分享的效应取决于 $s + l(e) + \frac{\partial}{\partial \phi} t'(\varphi, \phi)$,即直接收入效应和间接替代效应之和。具体陈述如命题2:

命题2:实际税收分享 ϕ 变动产生直接收入效应 $s + l(e)$ 和间接替代效应 $\frac{\partial}{\partial \phi} t'(\varphi, \phi)$, ϕ 对 e 的效应为该两效应之和,即若 $s + l(e) + \frac{\partial}{\partial \phi} t'(\varphi, \phi) > (<) 0$,则 $\frac{de}{d\phi} < (>) 0$ 。

三、实证分析

(一)数据说明。

2001年所得税分享改革之前,企业所得税根据企业归属被征收,故不能对准确度量企业所得税在政府间

分享比例。截至目前,财政部并未公开2009年之后县级财政统计资料,且所公开2008年和2009年统计资料没有录入地方收入和支出分类数据。而税收分享是本文核心解释变量,故本文选取2002~2007年县级数据样本。数据主要来源于《全国地市县财政统计资料》和《中国区域经济统计年鉴》。

(二) 指标选取。

1. 地方征税努力。

本文被解释变量是地方征税努力。根据我国税收制度,地方主要征收农业税^①、地方企业所得税、营业税和个人所得税(不包括对银行储蓄利息所得征收的部分)等。借鉴Qian Wang等(2009)和胡祖铨等(2013)我们采用税柄回归法^②,以地方主要征收税收^③作为被解释变量,根据地税征收范围将把第一、三产业和在岗职工工资总额作为潜在税基代理变量估计地方潜在税收能力^④。然后以地方实际税收和潜在税收能力的比值作为地方征税努力程度指标,回归方程如下:

$$T_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 x_{1it} + \alpha_2 x_{2it} + \alpha_3 x_{3it} + \varepsilon_{it}$$

其中, T_{it} 表示地方税收, $x_{1it}, x_{2it}, x_{3it}$ 分别为地方 i 第一、三产业在 t 年增加值和在岗职工工资总额。本文分别采用混合回归、固定效应和随机效应模型估计地方潜在税收能力,根据回归结果可以拟合地方税收能力 \hat{T}_{it} , 从而可以估计地方征税努力 $e = T_{it} / \hat{T}_{it}$ 。

2. 税收分享。

根据表1对我国税收征收及归属的划分,可把税收分享划分为两类。第一类为共享税收分享^⑤,即同税基所产生税收按照特定比例在政府间的分享,比如国内增值税、企业所得税和个人所得税等。第二类分为政府间实际税收分享,即并不区分税收的所得形式,就地方辖区内所产生税收在政府间归宿的实际分享。共享税收分享指标计算分两步:第一步,确定增值税和所得税等中央与省共享税分享比例;第二步,计算省所享增值税和所得税分享部分在省本级与市县间的分享比例。

中央税主要由国税局征收,因此本文实际税收分享指标计算中只包含地方税和共享税而不包含地方所发生中央税。根据县(市)在共享税上实际分享额及共享税的分享比例即可计算本县(市)所发生的共享税的总额,从而可计算实际税收分享比例。

3. 其他控制变量。

为分析税收分享对地方征税努力程度的效应,我们充分利用可得数据控制其他可影响征税努力的变量。转移支付对地方征税努力程度具有重要影响(胡祖铨等2013),公共支出规模直接影响地方收入行为,公共支出规模越大,对地方提高征税努力程度扩大税收收入的压力也就越大。因此,转移支付和公共支出规模被选取为重要控制变量。财政供养人口直接反映地方公共支出需求,对地方政府行为具有重要影响。因此我们分别以公共支出占GDP比值和财政人口占总人口的比值控制公共支出和财政供养人口可能对地方征税努力程度存在的效应。此外,人口密度也是一个重要影响因素。人口密度反映了地区经济活跃程度,也会影响到地方政府征税努力行为。

(三) 估计方法。

根据数据特征及所选择控制变量,将模型设定如下:

$$effort_{it} = \beta_0 + \beta_1 tshare_{it} + X_{it}\beta + \nu_i + s_t + \varepsilon_{it} \quad (6)$$

(6)式中 $tshare_{it}$ 表示税收分享,其中 $j = \{1, 2\}$ (1和2分别表示共享税分享与实际税收分享)。 X_{it} 表示转移支付、公共支出、财政供养人员和人口密度等控制变量。 ν_i, s_t 分别表示个体效应和时间效应。

税收分享和地方征税努力可能存在互为因果关系,即更高的地方征税努力会产生更多的地方税收,从而有更高的实际税收分享。因此,直接用第 t 期征税努力会存在内生性问题。此外,实际税收分享是一个财政年度结束后地方县市的实际分享比例,而征税努力是一个财年过程中的行为。为解决内生性问题,我们使用递延一年征税努力的平均值作为因变量,即以 $effort_{it} = (effort_{it} + effort_{it+1})/2$ 作为被解释变量。

(四) 结果分析。

1. 税收分享对征税努力的效应。

表4显示了固定效应和随机效应模型下税收分享对地方征税努力的影响。第(1)和第(4)列未控制实际税收分享,回归结果显示共享税收分享对地方征税努力有显著正向效应。第(2)和第(5)列没有控制共享税收分享,结果表明实际税收分享对征税努力也存在显著正向效应。根据税收分享的定义,共享和实际税收分享存在正相关,故单独分析共享或实际税收分享对征税努力效应时,它们有相同效应。当第(3)和第(6)共同控制了

共享和实际税收分享时,共享税收分享由正向显著效应变为负向显著效应,实际税收分享效应增强。这说明,单独分析共享或者实际税收分享时会因遗漏变量导致回归谬误,因此第(3)和第(6)列真实汇报了共享和实际税收分享的效应。为决定采用固定效应还是随机效应回归结果,我们进行豪斯曼检验。豪斯曼检验结果显示卡方值为332.50,P值等于0.0000,因此显著拒绝随机效应模型回归的结果。

第(3)列结果显示共享税收分享每提高1%,地方征税努力降低0.198%,而实际税收分享每增加1%,征税努力提高0.585%。也就是说,地方政府对共享和实际税收分享产生了不同的反应。根据第二节作用机制分析,地方政府由于共享或实际税收分享的变动而对上级政府转移支付变动产生了预期效应,故调整税收行为以满足预算支出需求。在下一小节我们进行作用机制检验。表2还显示其它控制变量对征税努力存在显著性

效应,专项转移支付、均衡性转移支付及财政供养人口有显著负向效应。税收返还、支出规模、经济发展水平及人口密度为显著正向效应。

2.作用机制检验。

控制实际税收分享时,共享税收分享越高地方征税努力越低。县(市)与上级分享的增值税和所得税主要由国税局征收,共享税收增加对地方来讲相当于额外收入增加。给定支出规模时,不需要较高征税努力即满足预算支出需求。且控制了实际税收分享意味着地方对转移支付预期变动效应较小。表2结果显示控制共享税收分享时,实际税收分享越高地方征税努力越大。回归分析时对因变量采用延期平滑加权解决了内生性问题,剔除了征税努力对实际税收分享的反向因果效应。根据第二节作用机制分析,控制了共享税收分享时,更高的实际税收分享会影响县市对上级转移支付的预期,为满足预算支出会进一步调整征税努力。

表2 税收分享对地方政府征税努力影响

解释变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	FE	FE	FE	RE	RE	RE
	地方征税努力					
共享税收分享	0.181*** (0.017)		-0.198*** (0.021)	0.171*** (0.014)		-0.172*** (0.018)
实际税收分享		0.461*** (0.016)	0.585*** (0.020)		0.424*** (0.014)	0.545*** (0.019)
专项转移支付	-0.085*** (0.013)	-0.075*** (0.012)	-0.067*** (0.012)	-0.092*** (0.012)	-0.083*** (0.011)	-0.082*** (0.011)
税收返还	-0.011 (0.014)	0.067*** (0.013)	0.084*** (0.013)	0.061*** (0.011)	0.129*** (0.011)	0.142*** (0.011)
均衡性转移支付	-0.020* (0.010)	-0.013 (0.010)	-0.016* (0.010)	-0.040*** (0.009)	-0.037*** (0.009)	-0.043*** (0.009)
支出规模	0.419*** (0.027)	0.446*** (0.026)	0.465*** (0.025)	0.299*** (0.023)	0.349*** (0.022)	0.372*** (0.022)
经济发展水平	0.287*** (0.026)	0.317*** (0.025)	0.332*** (0.025)	0.241*** (0.021)	0.294*** (0.021)	0.314*** (0.021)
人口密度	0.056*** (0.016)	0.058*** (0.015)	0.057*** (0.015)	0.125*** (0.009)	0.122*** (0.009)	0.120*** (0.009)
财政供养人口	-0.205*** (0.027)	-0.249*** (0.025)	-0.260*** (0.025)	-0.151*** (0.022)	-0.206*** (0.021)	-0.224*** (0.021)
常数项	0.698*** (0.142)	0.922*** (0.134)	0.712*** (0.135)	1.020*** (0.104)	1.199*** (0.099)	0.992*** (0.101)
观测值	9,281	9,281	9,281	9,281	9,281	9,281
R-方	0.169	0.245	0.254			
截面数	1,903	1,903	1,903	1,903	1,903	1,903

注:括号内数值为标准误;***,**和* 分别表示显著性水平为1%,5%和10%;各变量皆为对数值,因变量地方征税努力是根据OLS混合回归估计,为使征税努力有经济意义剔除了小于0和大于3的拟合值;共享税收分享是县(市)在增值税和所得税与上级政府的共享分享比例;为节约篇幅未汇报时间效应。

根据命题 1 和命题 2 对税收分享作用机制的阐述, 共享税收分享的激励效应和实际税收分享的抑制效应需要分别满足如下条件:

$$s+t_{\phi}^{\ast}(\phi,\varphi)>0,s+l(e)+t_{\phi}^{\ast}(\phi,\varphi)<0 \tag{7}$$

(7)式中 $s,s+l(e)$ 分别为共享和实际税收分享的直接收入效应, $\frac{\partial}{\partial \varphi}t^{\ast}(\phi,\varphi)$ 和 $\frac{\partial}{\partial \phi}t^{\ast}(\phi,\varphi)$ 为间接替代效应。分别取共享税和 地方税收同公共支出比值的均值表示共享和实际税收分享的直接收入效应, 根据样本数据计算可得分别为 0.086 和 0.343。使用固定效应模型估计地方政府关于转移支付预期变化效应, 以转移支付为被解释变量和表 2 基准模型中其他变量为控制变量。回归发现共享税收分享对转移支付存在显著性正向效应效应为 0.044, 而实际税收分享对转移支付的效应为-0.238。由于是对数回归, 故实际税收分享的实际间接效应还需乘以转移支付与实际税收分享的比值 1.514, 即有:

$$\begin{aligned} s+\frac{\partial}{\partial \varphi}t^{\ast}(\phi,\varphi)&=0.13>0 \\ s+l(e)+\frac{\partial}{\partial \phi}t^{\ast}(\phi,\varphi)&=-0.017<0 \end{aligned} \tag{8}$$

根据命题 1 和命题 2 的陈述, (8)式的结果验证了表 2 回归结果所需要满足的前提条件, 即表 2 回归结果验证了命题 1 和命题 2 所刻画的税收分享对地方征税努力程度作用机制。共享和实际税收分享的直接收入效应不同, 而同时对转移支付变动预期不同, 因此其对地方征税努力产生了不同效应。

(五)稳健性检验。

本文基准模型分析时, 对征税努力度量和取值范围

进行了取舍。共享税收分享是由增值税和所得税分享加权生成。由于变量度量、选取及定义有一定的随机性, 度量方式、取值范围及加权方式都可能会影响税收分享对征税努力的效应。因此, 需要对征税努力指标、其取值范围及共享税收分享指标进行稳健性检验以验证税收分享的作用效果和机制。本节通过取固定效应回归拟合征税努力, 及以地方税收占比(第一、三产业增加值)作为征税努力新的代理变量、调整征税努力取值区间和利用所得税改革“自然实验”对本文表 2 回归结论进行稳健性检验。

1.税收努力指标及取值区间

如果不同征税努力程度度量方式对征税努力程度产生截然不同的结论, 那么不能说明税收分享对征税努力程度的效应是稳健的。以固定效应拟合的征税努力及地方税收占第一、三产业增加值的比重作为征税努力程度的新指标, 主要结果如表 3。

表 3 结果显示 OLS 混合回归下拟合的征税努力在区间(0,2)内取值时, 共享和实际税收分享对征税努力的效应仍分别为显著负向和正向效应。固定效应回归拟合下的征税努力在区间(0,3)和(0,2)内取值时, 共享和实际税收分享的效应仍显著为负和正。以地方税收和第一、三产业增加值比值作为新的征税努力代理指标时, 共享和实际税收分享对征税努力效应仍与表 2 结果相同。因此, 征税努力指标的设定与取值区间并没有对税收分享的效应产生方向性变化, 即表 2 的结论是稳健的。

2. 所得税分享改革“自然实验”检验。

本文分析共享税收分享对地方征税努力效应时是使用加权的贡献税收分享指标。我们使用我国 2001 年

表 3 税收分享对新度量征税努力程度影响

主要解释变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	OLS 拟合(0,2)	FE 拟合(0,3)	FE 拟合(0,2)	新指标
	地方征税努力			
共享税收分享	-0.195*** (0.021)	-0.248*** (0.018)	-0.237*** (0.018)	-0.366*** (0.021)
实际税收分享	0.564*** (0.021)	0.633*** (0.017)	0.616*** (0.018)	0.849*** (0.021)
观测值	8,936	9,350	8,966	9,395
截面数	1,886	1,905	1,889	1,906
R-方	0.246	0.294	0.292	0.360

注: (0,2)和(0,3)指征税努力的取值范围, 新指标表示地方税收与第一、三产业增加值比值; 皆为固定效应回归模型回归所得; 其他同表 2。

表 4

所得税改革年份效应检验

主要解释变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	FE	FE	FE	RE	RE	RE
	地方征税努力					
共享税收分享	0.172*** (0.017)		-0.224*** (0.020)	0.164*** (0.014)		-0.188*** (0.018)
实际税收分享		0.508*** (0.016)	0.637*** (0.019)		0.453*** (0.014)	0.577*** (0.018)
2003 年效应	-0.033*** (0.008)	-0.022*** (0.008)	-0.038*** (0.008)	-0.025*** (0.008)	-0.014* (0.007)	-0.025*** (0.008)
观测值	9,281	9,281	9,281	9,281	9,281	9,281
R-方	0.089	0.192	0.205			
截面数	1,903	1,903	1,903	1,903	1,903	1,903

注：同表2。

所得税分享改革作为“自然实验”检验所得税分享变化对地方征税努力行为的效应。2001 年所得税改革规定 2003 年地方和中央分享比例由 2002 年 50:50 下降到 40:60。使用年虚拟变量检验所得税变化对地方征税努力的效应，取 2002 年的年份为 0，其他年份取 1。主要结果显示与 2002 年相比，2003 年的确存在显著负的年份效应。根据改革的主要性质以及对其他解释变量的控制，我们可以认为所得税分享比例降低而提高了征税努力，稳健地检验了表 2 的回归结果。

通过改变征税努力度量方式、调整税收努力取值范围以及采用我国所得税分享改革，分别检验了实际税收分享和共享税收分享对地方征税努力的效应。结果发现本文所采用的征税努力和共享税加权重度量方式、样本选取和作用机制分析是稳健的。

四、结论与政策建议

本文理论和实证研究了因分税制及所得税分享改革所形成的我国政府间税收分享制度对地方征税努力行为的影响及其作用机制。理论分析认为税收分享通过对地方税收产生直接收入效应和以转移支付为传导途径间接产生的替代效应影响地方征税努力。并基于 2002~2007 年我国县级数据实证检验了该作用机制。在该作用机制下我国共享税收分享对地方征税努力程度具有显著负向效应，而实际税收分享对地方征税努力有显著正向效应。

本文以不同性质的税收分享为切入点研究地方征

税努力行为，为我国政府间财政体系改革和建设提供了新的理解角度。以“营改增”为主的税制改革，不仅会涉及到政府间共享税收分享，而且会关系到实际税收分享。本文通过理论和实证分析发现不同性质的税收分享对地方税收努力行为的影响不同，因此税制改革不仅要权衡地方财政收入变化，更要考虑因改革导致的地方征税努力行为的变化。此外，转移支付是税收分享影响地方征税努力的传导途径，重视税收分享的作用对完善我国转移支付制度也具有重要意义。

参考文献

- [1]胡祖铨，黄夏岚，刘怡. 中央对地方转移支付与地方征税努力——基于中国财政实践的证据. 经济学(季刊), 2013(4).
- [2]黄夏岚，胡祖铨，刘怡. 税收能力、税收努力和地区税负差异. 经济科学, 2012 年(4).
- [3]Jia Junxue ,Qingwang Guo and Jing Zhang. “Fiscal Decentralization and Local Expenditure Policy in China”, China Economic Review, 2014, pp107-122.
- [4]Wang Qian ,Chunli Shen and Hengfu Zou. “Local Government Tax Effort in China:an Analysis of Provincial Tax Performance”, Région et Développement, 2009, pp203-236.

作者单位：北京大学经济学院

①政府间共享税收分享指政府间基于同税基的税收分享，比如中央和地方以 75:25 和 60:40 分享国内增值税与所得税。实际税收分享是指按税收归宿对在地方所产生税收总额的事实分享，即该地方辖区内所产生税收在政府间的最后归宿分享。

②中央和地方共享税还包括城市维护建设税、资源税、营业税、印花税等,除印花税外,其他分享根据行业和企业属性划分,并不能算严格意义上的共税基分享。同时囿于数据有限性,本文仅考虑共享税基的增值税和所得税分享。

③实际上,地方机构也会征收共享税,比如个人所得税。由于我们旨在分析地方征税努力,地方所征税种特征并不影响分析结论。之所以此处做出该假定是为简化模型分析和给出更直观结论。

④地方政府财政收入还包含行政性罚款等非税收收入。本文主旨为分析地方税收行为,故不对此展开讨论。

⑤现实中,转移支付制度要复杂的多,其受多方面影响。本文旨在考察,给定转移支付制度,地方共享税收分享和实际税收分享变动时其会对转移支付做出怎样反应。实际上,其预期转移支付不一定等于实际转移支付。

⑥之所以称之为替代效应是因为地方政府通过变动转移支付替代因税收分享变动引起的税收收入变化。

⑦2006年1月1日起我国全面取消农业税,但本文数据所取时间跨度为2002~2007年,因此计算地方征税努力程度时仍将农业税作为地方税种。

⑧胡祖铨等(2013)根据地方税务局征税税目确定其所对应税基,采用相关变量代替税基以税柄法估计地方政府潜在税收能力并据此度量征税努力程度。Qian Wang等(2009)以第一、二产业、人口密度、地方开放程度等作为潜在税基代理变量。

⑨2001年企业所得税改革对所得税征税范围作出了明确规定,2002年1月1日成立之后的企业向国税局缴纳所得税。因此,并不能简单将企业所得税归属到地方征收税种。本文估计地方潜在税收能力时,没有将企业所得税加总到地方征收税收总额中。

⑩税柄法估计地方潜在税收能力时,将地方税收对应税基划分越详尽越具有解释力,比如胡祖铨等(2013)将地方税基划分为建筑业营业收入、房地产业营业收入、交通运输客货周转量等作为税基代理变量。但囿于县级数据的不完备性,不能把各税种对应税基细分。根据地方所征税种性质,其税基主要为第一、三产业和工资,故本文以第一、三产业和平均工资作为地方税基代理变量。

⑪我国于2002年对按照企业隶属关系的所得税分享制度进行了改革:以2001年为基期,按改革方案确定的分享范围和比例计算,地方分享的所得税收入,如果小于地方实际所得税收入,差额部分由中央作为基数返还地方;如果大于地方实际所得税收入,差额部分由地方作为基数上解中央。本文共享税分享比例为所得税和增值税等共享税的加权分享比例。

一、引言

为什么两千余年的中国封建史上,会出现周期性的农民暴动和周期性的改朝换代?为什么农民暴动往往又和重大自然灾害在时间上重合?本文构造了一个简化的博弈论模型,研究了土地等生产资料和公权力被以皇帝为首的封建统治集团垄断的条件下,封建王朝最优的税收水平。并用这一模型,为中国封建史的兴衰周期、农民暴动等现象提供了一个理论的诠释。我们的研究结论,对于当下中国的财政税收制度改革,亦具有可资借鉴的政策意义。

二、模型的设定

博弈参加者:皇帝(即图1中的E)和农民(即图1中的P),为了描述博弈参加者的报酬不确定性,我们引入一个平凡的参加者,即自然(Nature,即图1中的N)。这里需要特别指出的是,这里的皇帝,实际上是以皇帝为首的整个封建统治集团,这里的农民即全部的佃农。

博弈时序和博弈参加者的行为集。博弈是一个三阶段动态博弈。博弈的第一阶段,皇帝提出一个税收水平 T 。第二阶段,自然决定农民的产出,令其为 Y ,并且假设 $Y=Q_0+\varepsilon$,其中 Q_0 表示正常情况下的产出, ε 表示产出的不确定性。自然既可能是风调雨顺,因而农民获得高产出,即 $\varepsilon=H>0$,总产出为 $Y=Q_0+H$,假设高产出的概率为 $P(\varepsilon=H)=q$ 。自然也有可能是灾年,因而农民获得低产出,即 $\varepsilon=-L<0$,总产出为 $Y=Q_0-L$,显然低产出的概率为 $P(\varepsilon=-L)=1-q$ 。第三阶段,农民观察到皇帝提出的税收水平 T 和自然决定的产出水平

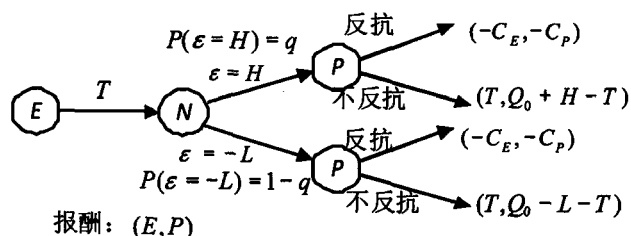


图1 博弈的时序和博弈参加者的报酬