

基于博弈变动分析的政府 统计帕累托改进研究

林 勇

(西北师范大学 经济管理学院,甘肃 兰州 730070)

摘 要:文章通过归纳政府统计内外的主要参与方之间的基本关系,建立了5个博弈模型;在博弈均衡分析和博弈参数变动分析的基础上,力图刻画政府统计的效率状态,引出政府统计的帕累托改进方向。

关键词:政府统计;关系归纳;博弈分析;帕累托改进

中图分类号:C829.2;F224.32 **文献标识码:**A **文章编号:**1001-9952(2009)01-0097-14

自1952年8月国家统计局成立以来,随着计划经济体制的确立、计划经济体制向社会主义市场经济体制的转轨和市场经济体制的初步建立,各级政府统计工作就处于不断充实、整顿、加强和改革的过程中(王一夫,1986),来自统计系统内外的批评及改进意见就没有停止过。政府统计应该具备什么样的功能,这些功能如何安排和实现,过去50多年没有正面回答过,至今人们对统计改革的认识差距仍然很大^①。本文考察政府统计相关方互动(即“统计博弈”)对统计生产的影响,力图对其效率状态做出判断,找出新统计的若干特点。

一、建立博弈模型的理论基础

诺斯(1994)认为,制度就是博弈规则。赫尔维茨(Hurwicz,1993、1996)认为,博弈规则可以表述为给定任何环境下参与人能够选择的行动(决策集)以及参与人决策的每个行动组合所对应的物质结果(后果函数)。他将这一对设定称为“机制”或“博弈形式”^②。在后面的叙述中,我们将把制度等同于博弈规则,不加区分。讨论政府统计体制改革,就是讨论该领域中的博弈参与方的博弈均衡,讨论如何调整博弈规则或制度来优化博弈均衡。与统计工作相关的各方(组织或个人)(以下简称“统计相关方”),因所处位置不同、有自身的利益关切。这些利益关切,有的合理,有的并不合理,但又客观存在,它们对统计工作的影响无法被忽略。各方在追求自身利益的时候,总是影响着别人,别

收稿日期:2008-05-20

作者简介:林 勇(1959—),男,四川成都人,西北师范大学经济管理学院副教授。

人也在影响着自己,结果每一方只得到一种有条件的、相互依存的收益。各博弈方的收益(或支付)可以是收入、利润、损失、个人效用、社会效用、非数量性所得或所失等等。

博弈论研究的是决策主体的行为发生直接相互作用时的决策以及这种决策的均衡问题(张维迎,1996)。这里利用博弈模型研究政府统计问题,是想利用其3个优点:(1)模型提供清晰的语言。其各种假设,为分析经济现象提供了便利。(2)应用模型可以检验各种认识在逻辑上是否一致。(3)根据模型可以自结论回溯至假设,了解导致特定结论的假设条件(克雷普斯,2006)。

建模取舍的度就是既要保证模型抓住现实的主要关系,同时又便于分析研究。这正是科斯(R. H. Coase, 1937)在其论文《企业的性质》开篇中讲的观点:经济理论赖以成立的前提性假设,应当是真实的和易于处理的。

二、统计博弈关系的经验归纳

(一)基本制度。以1983年全国人大通过,1996年修订的《中华人民共和国统计法》为基础的统计法律、行政法规、规章及规范性文件、地方统计法规5部分组成的统计法律法规体系,形成政府统计的基本制度框架(“国家统计局比较研究”课题组,2008)。这一制度框架决定了政府统计组织结构及其组织目标、统计数据的生产公布流程和统计利益相关方的基本关系。

政府统计接受中央政府的委托,“了解国情国力、指导国民经济与社会发展”,定期为政府、企业和社会公众提供经济、人口和社会等方面的统计数据,展示社会经济发展的基本情况。

在五级政府统计体系的基本原则下,确定了由国家统计局、政府部门统计系统、地方统计系统组成的、相对完整的国家统计体系,它们分别满足国家宏观综合管理、政府部门管理、地方政府管理等不同层次的管理对统计信息的需求(郝大明,2005)。

作为指定的统计数据生产发布主体,各级政府统计部门还从事着统计执法工作和统计活动的管理工作。政府统计工作的主要的监督者和执法者是内设的统计检查机构(如政策法规处)或统计检查员(以下统称“检查部门”)。国家统计需求是各级政府综合统计部门或组织(以下简称统计部门)设立、运转和核定工作责任和工作量的前提和基础^③。

基层填报单位(包括国家机关、社会团体、企事业单位、个体工商户,还有基层群众自制性组织和公民)有上报统计数据的义务。

(二)主要的统计相关方及其博弈收益。中央政府。中央政府决定着统计体制的建立、维持与调整。统计数据质量好、统计机构运行有序符合中央政府的基本利益(但其利益并不局限于此)。

地方政府官员。GDP作为我国国民经济核算的核心指标,是衡量各级政

府绩效的主要指标(管跃庆,2006)。部分官员有动机左右统计数据,夸大自己的业绩。各级政府是统计数据及其相关服务的最大用户。一些缺乏有效监督和约束的政府部门及官员、企事业单位及决策者,有机会通过干预统计活动来完成业绩目标^④。

基层填报单位。企业是其代表部分。填报真实数据需要付出一定成本:本单位需要配置一定数量的高素质专业统计人员,建立适应自身和政府统计需要的统计制度和组织,顶住外来的诱惑及干预等(卢冶飞,2003;马晓轩等,2005;林勇,2006)。一般来说,企业填报真实数据并不容易。

各级政府统计部门。在无外部干预的情况下,统计部门自身并没有左右统计数据真实与否的利益冲动。但是,统计部门能否做认真的统计调查,并对其结果进行严格认真的审查;能否不篡改统计资料;能否不以估算为名臆造统计数据,以确保汇总数据的高质量;能否进行科学、客观的分析,不为某种特定的结论或迎合某种意图而扭曲分析真相(胡安荣,2005),给出真实的结论,却也面临着部门精力、经费、审查技术水平等的约束。

(三)统计相关方的策略选择与信息结构。地方政府希望统计数据真实反映本地区经济、社会等方面的情况,为科学决策提供有力支持。政府对统计的支持程度是与统计对政府决策的支持程度密切相关的。部分政府官员(下称“官员”),作为地方政府的代表,却又愿意看到统计数据成为夸大官员业绩的工具^⑤。结果,作为主要的统计数据用户,地方政府对统计的态度又较为矛盾。考虑到干预的收益与成本的变化、基层单位的上报倾向,官员可以选择支持或干预基层单位和统计部门,当然,还可以选择干预的程度。这些干预可以是直接或间接授意统计部门调整数据、通过评比等方式左右企业上报数据的倾向、直接向企业和统计部门施加压力(下统称“外部干预”或“干预”)。干预的目的是促进上报的统计数据有利于自己的业绩(下称为“报好”)。邓楚保(2005)指出,当前干扰统计数据的违规现象可归纳为:片面追求政绩,强行责令下级搞高指标(如虚报 GDP 增长率、压低生产能力数据等等);设置繁多的达标、考核、竞赛、排位活动,让基层互相攀比;有专业收费职能的部门,按统计数据收取各项费款。

企业。在政府官员施加的压力、自身利益的驱动、有时担心上报数据被不当使用的多重考虑下,在提供反映自身现状或经营情况的数据方面,企事业单位的领导可以选择不同的配合度,提供不同真实程度的数据上报。

地方各级统计部门可以选择报好倾向。

统计工作人员应当没有动机去左右统计数据的真实性。他们的工作积极性左右着统计数据波动的方差,但并不影响数据的均值水平。这与干预同时影响着统计数据的均值和方差的大小是完全不同的。

需要指出的是,在中国,政府主导经济的这一独特性,引出了地方政府官

员对统计生产的过度关注,在统计体制存在缺陷条件下,这种过度关注形成了人为干预。这是我们需要专门进行政府统计博弈研究的重要根据。

(四)统计相关方之间的主要博弈关系。(1)同级地区政府间的官员政绩竞争博弈,这一业绩博弈的均衡左右着官员是否和以多大的程度去干预统计生产公布流程中的相关统计活动。(2)政府部门或官员对所管辖的基层单位的干预(简称为“干预基层博弈”),使基层单位的统计行为发生变化。(3)政府部门或官员对同级或下级统计部门的博弈,影响到统计部门的执法行为和上报数据的行为。(4)基层填报单位与统计部门的博弈。基层单位与统计部门之间的报真、报假、不报选择与是否积极查假选择,左右着统计生产的“原材料”质量。(5)下级统计部门与上级统计部门之间的博弈。报真报假选择与是否积极查假选择,这一博弈左右着统计数据的汇总质量与传递质量。(6)统计组织与其员工间的激励博弈,其均衡影响着统计工作的效率与稳定性。(7)统计部门与主要用户的委托人—代理人之间的博弈。如地方政府对本区域内的统计部门通常有统计服务要求,当统计部门不能很好地满足其需求时,就会影响到政府对统计工作的支持程度(包括经费投入、业务支持)。(8)综合统计与部门统计也存在互动关系,其均衡影响着数据生产公布的分工、资源分享和配合。(9)政府之间的需求冲突,不仅引出数据需求的无序增长和质量标准的混乱,也影响着人们对统计改革的认识与选择。

三、主要博弈关系模型及其结论^⑥

(一)反映 5 个统计博弈关系的博弈模型。我们有理由假设,统计相关方是理性的。博弈收益或利益是博弈方在扣除成本后的净收入,或者是业绩变动、经费变动。通常不必要求参与方之间的收益的可比性,只要自己的收益前后可比即可。这里我们选择了主要的、便于建模的 5 种博弈关系。为简化起见,假设各博弈方均是风险中性的。未特别说明的参数均为非负值。限于篇幅,下面的部分推导被省略,有兴趣的读者可以直接向作者索取。

1. 同级地区间官员的政绩博弈模型。由林勇等(2008)直接有均衡关系:

$$(1-r) C'(b_i) = C_1'(a_i) \quad (1)$$

其中: $C_1(a_i)$ 和 $C(b_i)$ 分别是官员推动经济发展和干预统计的成本; r 为“溢出效应”。即使不考虑官员干预统计数据带来的其他不利影响,前述分析已经表明官员的统计干预行为对社会不利。

考察本博弈的假设及参数的若干极端变化:(1)当上级政府可以观测到 b_i 时,或(2)当官员考核交给客观的专业委员会时,或(3)通过制度变革,使干预统计的成本高于自己实干时,官员干预统计的做法就没有效力了。在此情况下,官员干预统计的动力消失。另外,若两地区间经济关联性极小,可以认为 $r=0$,则相对努力程度完全由 C 决定。

2. 官员干预基层的博弈模型。这里选择以企业为基层单位的代表,来讨论官员对基层的干预。设单位数 1 是无政府推动下的经济产出。设官员推动本地发展的努力程度为 $a(a \geq 1)$, $a \times 1 = a$ 也就是本地的实际产出。假设官员有动力干预区域内所有企业的统计数据,但只有机会干预比例为 m 的企业, $0 < m < 1$ 。为简化,被干预企业群就称为“企业 m ”,企业 m 有自己的利益,有时报好有利,有时报差有利。用 k 表示所有企业的平均报好倾向, k 在包含 1 的一个区间上取值,当 $k > 1$ 时,企业群倾向报好; $k < 1$ 时,倾向报差; $k = 1$ 时,为不带倾向地报真。 b 是官员施加的促报好干预,则企业 m 的收益为:

$$\pi = mka + Am(\beta + b - k)a - B(\beta + b - 1)^2 \quad (2)$$

其中:参数 $0 < A < 1, B > 0$, 官员的收益函数(其中 D 为参数)为:

$$U = (1 - m)ka + m(\beta + k)a - C(a - 1)^2 - D(b - k)^2 \quad (3)$$

同样因信息不对称,上级只能观察到反映官员业绩的当地统计总数 $(1 - m)ka + m(\beta + b)a$ 。

博弈过程是:第一步,官员选择 a, b , 使 U 最大化;第二步,被干预企业选择上报波动水平 β , 使 π 最大化。经推导得:

$$a^* = \frac{2BD(2C - k - m + km)}{2ADm^2 - 4BCD + Bm^2} \quad (4)$$

$$b^* = \frac{-mB(2C - k - m + km)}{2ADm^2 - 4BCD + Bm^2} + k \quad (5)$$

$$\beta^* = \frac{m(AD + B)(2C - k - m + km)}{2ADm^2 - 4BCD + Bm^2} - k + 1 \quad (6)$$

社会福利分析表明,官员干预统计显然不利于社会。下面 3 个模型中,社会福利分析可以做类似的讨论和结论,不再列出。

当官员给企业回报参数 A 减少时,表示官员对企业 m 的影响下降,此时 a^* 增加、 b^* 下降、 β^* 会降到 0。官员最喜欢的局面是 B 和 D 都下降,而 A 上升, $m = 1$, 此时有 a^* 趋于 0。极端的情况就是官员会放弃促进地区发展的努力,完全依赖于统计数据造假。官员最不愿意看到的情形是: A 下降而 B 与 D 大幅度上升,此时 b^* 趋于 1, β^* 趋于 0, 而 a^* 达到一个较高的常数。即官员不再干预统计部门,全力投入到促进当地发展的活动中去,统计部门会无倾向地上报或公布数据。这种情况下, m 等于多少已经没有影响了。

3. 官员干预统计部门的博弈模型。设 γ 是官员干预下统计部门的公布或上报倾向。当 $\gamma > (<) 1$ 时,统计部门倾向报好(差), $\gamma = 1$ 为不带倾向地报真。

则统计部门的收益为:

$$T = (\gamma - 1)b - E(\gamma - 1)^2 \quad (7)$$

其中: b 表示官员对统计的干预水平; γ 是统计部门对官员干预作出的反应, $(\gamma - 1)b$ 表示官员给统计部门的相对回报或相对压力, $E(\gamma - 1)^2$ 是统计

部门报假得到的处罚。

取官员的收益函数为：

$$U = \bar{k} a \gamma - F(\gamma - b) - G(a - 1)^2 \quad (8)$$

其中： $\bar{k}$ 是企业受到干预后的平均报好倾向，这里我们把它看成常数， a 仍然表示官员推动本地发展的努力程度。 $F(\gamma - b)$ 表示官员的干预成本。 E 、 F 、 G 为参数。

博弈顺序为：第一步，官员选择 a 、 b ，使 U 最大化；第二步，被干预统计部门选择上报波动水平 γ ，使 T 最大化。

用博弈均衡下的同等成本努力程度比 $M = \frac{b^*}{F(\gamma^* - b^*)} / \frac{a^*}{G(a^* - 1)^2}$ 表示官员干预统计的相对积极性。

为考察参数 E 、 F 、 G 和 $\bar{k}$ （即制度的一部分）如何左右官员和统计部门的博弈行为，我们选取一组初始模拟值： $E = 0.2$ 、 $F = 3.0$ 、 $G = 1.0$ 和 $\bar{k} = 0.4$ ，并采用 EXCEL 软件进行数值计算后有 $M = 1.077564$ ，即在同等成本下，官员更愿意干预统计！

我们分别固定 4 个参数 E 、 F 、 G 和 $\bar{k}$ 中的 3 个来分别考察第 4 个参数对干预统计的相对积极性 M 的影响。

首先固定前 3 个参数的值， $E = 0.2$ 、 $F = 3.0$ 、 $G = 1.0$ ，取 $\bar{k}$ 的步长为 0.1，在区间 $(0, 6]$ 上大致单调递减，即官员干预统计的努力程度与基层报好倾向呈反方向变动关系（见图 1）。

再考虑固定 $F = 3.0$ 、 $G = 1.0$ 和 $\bar{k} = 0.4$ ，考察 E 的变动对 M 的影响。

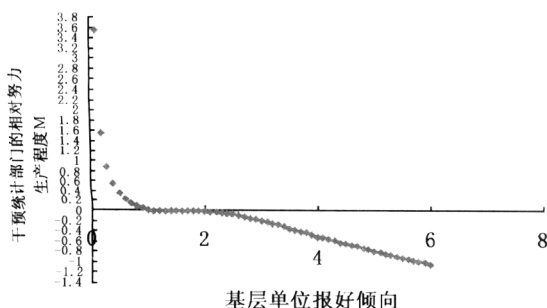


图 1 基层单位报好倾向对官员干预统计的影响

$$M(E) = 4(2.6 - 6E)^3 E / [(3.6 - 7.2E)(24E^2 - 22.08E + 5.2)]$$

E 取值在 $[0, 0.5) \cup (0.5, 6]$ ，步长为 0.1。

从图 2 看，除 $E = 0.5$ 处之外， M 与 E 之间大致呈正比关系。

再考虑固定 $E = 0.2$ 、 $G = 1.0$ 和 $\bar{k} = 0.4$ ，考察 F 的变动对 M 的影响。

$$M(F) = (0.6F - 0.4)^2 (0.48F - 0.256) / [0.24F^2 (0.72F - 0.416)]$$

F 的步长为 0.1，取值在 $(0, 0.5777) \cup (0.5777, 6]$ 上。

在 $(0, 0.5777)$ 上 M 与 F 之间大致呈反比关系，在 $(0.5777, 6]$ 上 M 与 F 之间大致呈正比关系，但 M 的增长要比 E 的影响小得多（见图 3）。

最后，固定 $E = 0.2$ 、 $F = 3.0$ 、 $\bar{k} = 0.4$ ，考察 $M(G) = 0.907G(1.12G - 0.064) / (1.68G + 0.064)$ ， G 的步长为 0.1，取值 $[0, 6]$ ，其变动见图 4。

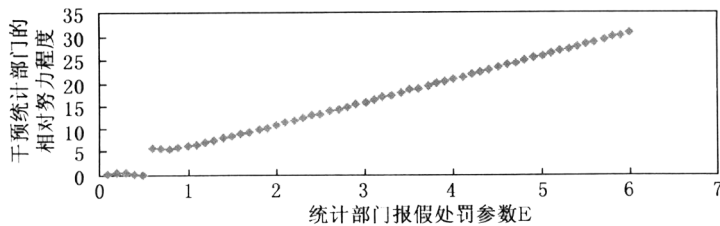


图2 统计部门处罚对官员干预的影响

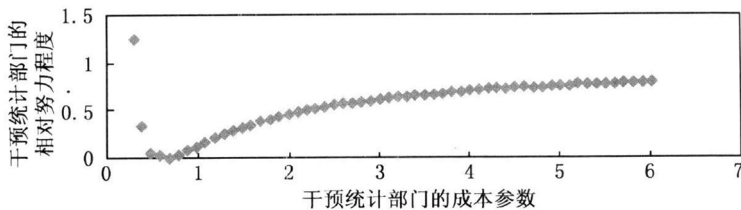


图3 干预成本对官员干预的影响

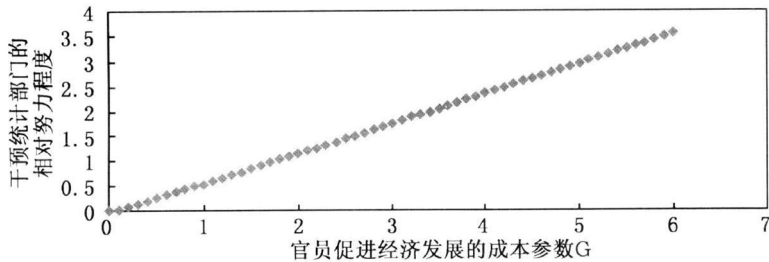


图4 促进经济发展的成本对官员干预的影响

本模型刻画了没有造假倾向的统计部门如何被动地参与了“修改”数据。

4.基层填报单位与统计部门之间的博弈模型。基层也有不同层次,其原始数据可以通过其中某一层次的统计部门进入统计生产过程中。以企业为例,提供统计数据是为了完成统计义务,报真或报假对自己都没有好处,但提供真实数据可能对自己更不利;统计部门认真查假要付出努力。若有数据失真而未能查出,会带来误导政府决策的后果,引致统计部门的损失:业绩下降、或部门经费被减少、或领导失去部分当期利益或下期收益等等。

在第一阶段,企业单位选择报好程度 k ,它是自身倾向和官员干预的综合结果。同样设 k 在包含 1 的一个邻域中取值,其中 $k=1$ 表示报真数据。

第二阶段,在不知企业选择下,统计部门选择严查水平 p , p 在 $[0,1]$ 上取值, p 越大,则查出报假的可能性越大。为简化起见,就用 p 表示查出基层报假的概率。

企业报好的期望收益为:

$$\pi=(k-1)-\tau(2-k)-\theta p(k-1)^2 \tag{9}$$

这分别对应报好收益、搜集统计数据成本和统计部门对企业的统计处罚。

统计部门的期望收益:

$$U = -(k-1)^2(1-p) - p^2c \quad (10)$$

其中: c 是完全严格审查下的审查成本, p^2c 就是在严查水平下的查假成本。 $(k-1)^2$ 是在查不出情况下统计部门随后得到的处罚。 U 对 p 求导数,令其为0,故有: $p = (k-1)^2/(2c)$,代入 π 中,并对 k 求导,令其为0有:

$$K^* = 1 + \sqrt[3]{(1+\tau)\frac{c}{2\theta}} \quad (11)$$

$$p^* = \sqrt[3]{\frac{(1+\tau)^2}{32c\theta^2}} \quad (12)$$

为考察参数 τ 、 θ 和 c 如何左右官员和统计部门的博弈行为,我们选取一组初始模拟值:搜集统计数据成本参数 $\tau=0.2$ 、统计部门对企业的统计处罚参数 $\theta=0.5$ 和查假成本参数 $c=1$,这时基层报好程度 $K^*=2.06$,这表示正指标会被夸大106%,逆指标会被缩小到原来的48.5%,统计选择的查假概率 $p^*=0.56$ 。

固定 $\tau=0.2$ 、 $\theta=0.5$ 考察 c 变化对 k 和 p 的影响:注意 p 在 $[0,1]$ 上取值,得 $c \geq 0.18$ 。图5中, c 在0.18与10.08之间取值,步长为0.1。

可见,随着 c 变大, k 增长而 p 下降。

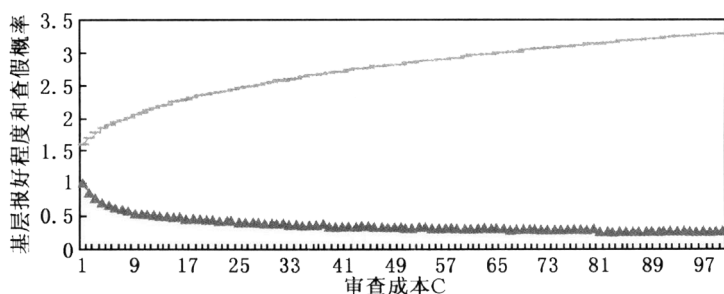


图5 审查成本对基层偏好和查假概率的影响

若固定 $\tau=0.2$ 、 $c=1$,考察 θ 变化对 k 和 p 的影响:注意 p 在 $[0,1]$ 上取值,得 $\theta \geq 0.2324$, θ 在 $[0.24,10]$ 上取值,其步长为0.1,见图6。

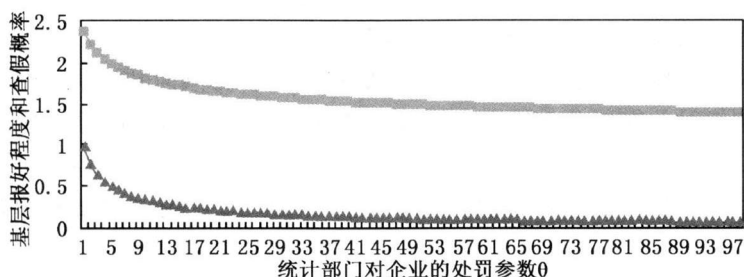


图6 企业被处罚水平与报好、查假概率的关系

可见,随着 θ 变大, k 和 p 双双下降。

若固定 $c=1, \theta=0.5$, 考察 τ 变化对 k 和 p 的影响: 注意 p 在 $[0, 1]$ 上取值, 得 $\tau \leq 1.8284$, τ 在 $[0, 1.83]$ 上取值, 其步长为 0.1, 见图 7。

可见,随着 τ 增加, k 和 p 双双增长, 但增长幅度不大。

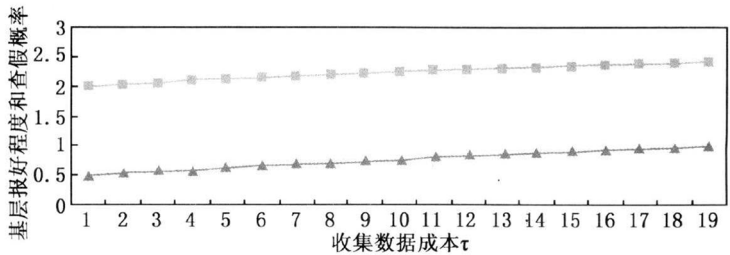


图 7 收集数据成本对报好水平、查假水平的影响

5. 下级统计部门与上级统计部门之间的博弈模型。当我们忽略中间各层次报方与报方之间的差异, 忽略查方与查方之间的差异后, 这一组纵向博弈关系就简化为由不同参与人参加的同类型的“报方与查方”博弈。报方是下级统计部门, 查方是报方的上级统计部门。

第一阶段, 我们同样设报好倾向 k 在包含 1 的一个邻域中取值, 若 $k=1$ 就表示下级统计部门选择上报没有修饰的数据。第二阶段, 在不知下级统计部门的选择下, 上级统计部门选择严查水平 p , p 在 $[0, 1]$ 上取值, p 越大, 则查出报假的可能性越大。为简化起见, 就用 p 表示查出下级报假的概率。

下级的期望收益为:

$$\pi = (k-1) - \theta p (k-1)^2 \tag{13}$$

等式右边的两个部分分别是官员干预引起的报好收益和上级对下级的统计处罚。特别地, 报真 ($k=1$) 时下级的收益为 0。

上级统计部门的期望收益为:

$$U = -\lambda (k-1)^2 (1-p) - p^2 c \tag{14}$$

经推导有:

$$K^* = 1 + \sqrt[3]{\frac{c}{20\lambda}}; p^* = \sqrt[3]{\frac{\lambda}{32C\theta^2}}$$

最后两个公式反映的内容比较明显: 严查概率或查出假数据的概率受严查成本、下级受处罚系数等因素的反向影响。特别地, 若严查成本 c 趋于 0, 则下级就会报真, 严查概率接近 1; 反之, 若下级受处罚系数增大 (相当于加大处罚力度), 则有类似的功效。

(二) 模型分析的主要结论。模型 1 反映的是官员干预源头。官员干预基层单位使原始数据变得更不真实。干预统计部门的结果是使其从无倾向变为倾向报好。官员干预基层单位和统计部门的程度越高, 社会福利损失越大。

关键外生参数分析。如官员干预统计的成本、企业自身的利益偏好、官员干预机会、官员对统计部门的影响、对统计部门造假的处罚水平、严格审查成本系数、搜集统计数据成本、对企业的处罚、员工努力工作得到高产出的概率、地方政府支持程度、统计服务地方的程度等,都是统计制度的一部分。很明显,这些制度因素决定着统计数据的质量和生产效率。数据质量不高、生产效率不高的深层原因,是地方官员的政治博弈,企业统计和政府统计处于任人左右的弱势地位。企业的部分不配合行为和统计部门参与造假活动,则是从这一源头得到的第一产出。

从实证意义看,5个博弈模型的结论及其参数变动分析,基本反映我国统计运行的现实状况。

四、统计效率判断与博弈参数变动分析

(一)统计生产效率的判断。通过干预统计来提升业绩,显然不符合政府官员的职业和道德要求,更不符合社会利益。官员干预统计的所得越大,社会福利的损失就越大。减少这种不当得益,是一种帕累托改进。

理想的高效率统计生产状态可以用帕累托最优来表达。我们将帕累托最优视为统计生产效率的第一级状态或最高状态;将政府统计的目前状态视为生产效率较低的第三级状态,且定义这是官员可能干预并实际影响统计生产效率的状态;介于这二者之间的是次优状态或第二级状态,这是没有外部干预或这些干预不能左右统计博弈中的统计活动的状态。当然,后两个状态内部各自都有高低不同的效率水平。

(二)几种属于帕累托改进的参数综合变动分析。当我们把现实制度简化为上述统计博弈模型后,模型结构和参数的稳定就表示制度较稳定,当它们部分或全部发生变化时,就是制度的变迁,即统计制度或渐变或剧变。

我们可以将上述部分参数的变动分析看成是某种统计制度变迁的简单模拟试验。

1.单纯阻断官员干预的几种路径。(1)当模型1中的干预统计成本变得很大时,官员干预统计的动力将趋于0。如提高官员的道德水平、强化官员的诚信管理、加大干预的查处力度和惩罚力度,这可以提高官员的期望违法成本,缩小相对净收益水平。(2)当模型2、模型3中的干预企业成本和干预统计部门成本很高或企业及统计部门面临很高的造假处罚时,官员或放弃干预或其干预难以在企业及统计部门产生应有的效果。(3)直接取消官员间的业绩博弈或保留业绩竞争但不以本区域的统计数据为重要的考核指标。(4)减少上下级之间的信息不对称状态,可以使官员干预活动变得没有意义;选择独立的考核委员会进行独立考核等等。(5)可能的途径有:取消目前同区域的统计部门与官员之间实际的隶属关系,只是让统计部门中的执法机构的活动独

立于官员的干预圈,减少官员干预企业的机会,减少企业对政府的依赖。

需要特别强调的是,路径(3)是直觉上的一种根本解决办法,但却没有现实的可行性,因为分权和激励地方政府被证明是中国改革成功的重要因素。周黎安(2007)认为,从国际比较的角度看,如果说地方政府在中国经济增长奇迹中作用巨大的话,那么这种作用的制度基础就是已经采用多年的晋升锦标赛模式。当然,地方官员的治理方式存在许多问题,需要转型。

在路径(1)、(2)、(4)和(5)中至少有一个出现时,企业报好倾向会下降,即数据的真实性会提高;统计部门会趋于中立,统计数据的质量也会提高。这有利于社会发展。

2.提高统计数据的生产质量和生产效率的其他路径。(1)提升统计部门的查假技术水平。这既可以部分阻断干预,又可以提高统计组织和统计人员的工作积极性。(2)增加对基层填报单位的统计制度建立、人员配备、数据收集过程的更多帮助和支持,可以减小不合作倾向和报假倾向。这对提高原始数据质量至关重要。(3)增加对人员的参与激励和努力工作的激励,直接的效果是:愿意进入统计组织的人员增加,高素质的人才也会被吸引进来,原有的员工也会努力提高业务能力和劳动生产率;间接的效果是:影响到前面各模型中的参数,提高了官员干预统计组织的成本,或者降低了官员干预的可能性。

更理想的做法是以上方式的各种组合,如同时采用改变官员业绩考核方式、减少或消灭官员干预统计活动的机会和加大官员干预成本的办法等。

(三)博弈参数变动分析的政策含义。

1.博弈参数变动分析可能为我们提供新的统计体制改革或创新的研究工具。

2.阻断干预和提升数据质量的努力都是帕累托改进的有效手段,符合国内外行政体制改革的基本趋势。

3.新的制度安排和管理创新应当努力达到这样一种目标:改革让干预和不配合成为无利的和困难的事情,数据质量问题重新变为单纯的技术和一般统计管理课题,以保证统计实际生产过程的有序、平稳、高效运行。

五、帕累托改进的基本观念与基本政策取向

1.官员有干预动机且存在干预机会,是政府统计中的制度缺陷。

2.如何让政府官员退出统计生产领域将成为提升统计效率层次和水平的关键之一,也是统计体制改革变迁必然面临的最大困难和挑战。只要达到实际阻断了官员的干预,改革就将成功一半。

3.如何从统计效率的第三状态提升到第二状态或在同一状态下提升生产效率水平,应从政府改革这一更深层次的范畴来考虑:作为政府职能的一部分,政府统计及其改革,不能仅把眼光放在政府统计本身,还需要综合考虑包括用户、统计部门和基层填报单位等各方的需求,需要基于政府公共管理的职

能做好政策工具的创新。如工商管理技术、市场化工具和社会化手段(曲昭仲,2007)。政府统计还需要更有力的法律支持。

4.当政府官员没有干预统计的诱因或动机或着力点时,统计数据的质量问题便会变成单纯的统计技术课题和一般管理课题,统计部门的独立性就能充分体现;反之,当仍然存在官员干预统计的诱因或动机或存在良好的干预着力点时,就必须对官员与统计生产全过程进行高度的隔离。现实的统计独立性水平应当在这两个极端之间。可见,提高统计数据质量,提升统计部门的独立性并不是唯一有效的途径。

5.对政府统计活动进行统一管理,通过协调,解决重要用户任意行事形成的标准混乱、数出多门的难题。对各种统计需求进行科学的梳理、分流,让承载太多统计任务的政府统计部门集中精力做好其主要工作。

6.在充分注意中国统计独特性的情况下,借鉴官方统计工作的国际通行标准。这由全球性的政府统计的共性所决定。

实际上,这后四个方面刻画出了“新政府统计”的若干特征:能以组合方式有效阻断官员干预;有适度的独立水平;为主要而不是所有用户服务;内部权力分配和组织设置达到分工合理、资源共享、协调统一;选择吸收生产效率更高的部分国际标准。

7.上述讨论排除了维持现状,但中央政府在统计体制的创新上,仍然可以在小步改革、局部改革到全面改革中选择,以提高政府统计的效率,并在更大范围内平衡各方利益、缓解多方冲突。

六、结 论

中国政府统计是生产和发布统计信息产品的一种经济系统。本文利用博弈论、新制度经济学理论和公共管理理论,来分析这一经济系统的生产效率。

统计系统内外存在不合理的利益追求,加之统计体制的不完善,影响着基层填报单位、统计部门的数据生产行为,形成了中国统计的独特性缺陷,这使西方的那种纯粹技术性的统计分析手段无法应对我们面临的复杂情形。研究制度的形成与变迁的新制度经济学和研究参与人之间互动的博弈论,在统计领域的结合运用,得到了可能会帮助我们分析统计改革现状与对策的新工具和新结论。

归纳当前政府统计中的基本关系的目的,是使博弈模型建立在比较客观的基础上,我们的博弈结论也说明了这5个模型没有背离统计实际。

部分综合的博弈参数变动分析,得到了简单明晰的统计帕累托改进方向和新政府统计的若干特征。

注释:

①见胡安荣(2005)。

- ②转引自杨哲英等(2004),第35页至36页。
- ③见广东省统计局课题组(2006)。李金昌(2007)也表达了类似的观点,他认为,政府统计数据主要有两方面的作用:一是反映整个国民经济和社会发展的状况,为政府、企业和个人提供决策依据;二是作为各地区、各部门、各单位的业绩考评依据。
- ④贺铿(2005)讲到,统计数据是地方干部的“政绩单”。这张“政绩单”由自己任命和管理的干部来填写,统计工作的独立性很容易受到破坏,这是制度设计上存在的漏洞。统计法第七条又规定:各地方、各部门、各单位的领导人“如果发现数据计算或者来源有错误,应当提出,由统计机构、统计人员和有关人员核实订正”。这一规定实际上否定了统计部门独立行使统计调查、统计报告和统计监督的职权,给某些领导人干预统计数据打开了方便之门。权贤佐(2002)也说到,中央与地方“双管”体制,在信息需求上很难双兼顾,经费上成了“双不到位”,“双管”体制也为一些地方领导干扰统计调查工作开了方便之门。
- ⑤黄应绘(2004)列举到,“事实上,当前在统计上弄虚作假的,既有企业统计人员,也有政府统计人员,但更多的是市、县、乡(镇)的党政领导”。
- ⑥本文的5个模型中,第一个来自林勇、杨言勇(2008),其余是新设计的。

参考文献:

- [1][美]克雷普斯. 博弈论与经济模型[M]. 北京:商务印书馆,2006:8.
- [2]“国家统计局比较研究”课题组. 国家统计局比较研究[J]. 统计研究,2008,(2):3—11.
- [3]邓楚保. 对统计改革持续发展的建议[J]. 统计研究,2005,(1):10—12.
- [4]管跃庆. 地方利益论[M]. 上海:复旦大学出版社,2006:222.
- [5]广东省统计局课题组. 规范需求与深化统计改革[J]. 统计研究,2006,(7):50—52.
- [6]郝大明. 二级统计体系应是我国政府统计体系改革的目标模式[J]. 统计研究,2005,(10):11—13.
- [7]贺铿. 统计法及其需要完善的几个问题[J]. 中国人大,2005,(1):48—51.
- [8]胡安荣. 认识与行动:统计改革探索[M]. 北京:中国统计出版社,2005:51—52.
- [9]黄应绘. 中国统计法律体系的国际比较及改革[J]. 统计与决策,2004,(8):81—82.
- [10]李金昌. 我国统计调查体系改革刻不容缓[J]. 统计研究,2007,(12):52—54.
- [11]林勇,杨言勇. 统计数据质量改进的博弈论研究[J]. 统计研究,2008,(3):106—108.
- [12]林勇. 统计数据失真的动态博弈分析[J]. 统计与信息论坛,2006,(1):28—30.
- [13]卢冶飞. 统计数据失真成因的博弈分析[J]. 统计研究,2003,(6):55—57.
- [14]马晓轩,李旭东. 从统计集中执法大检查看企业统计的盲点弱项[J]. 数据,2005,(10):42—43.
- [15]诺斯. 制度、制度变迁与经济绩效[M]. 上海:三联书店,1994.
- [16]曲昭仲. 基于政府公共管理的政策工具创新[J]. 经济问题,2007,(3):37—39.
- [17]权贤佐. 探索:统计创新与现代化[M]. 北京:中国统计出版社,2002:27.
- [18]王一夫. 新中国统计史稿[M]. 北京:中国统计出版社,1986:349—358.
- [19]谢识予. 经济博弈论(第二版)[M]. 上海:复旦大学出版社,2002:157—159.
- [20]杨哲英,关宇. 比较制度经济学[M]北京:清华大学出版社,2004.

- [21] 张维迎. 博弈论与信息经济学[M]. 上海: 三联书店, 1996: 3—11.
- [22] 张雪玲, 王杰. 还统计一份科学——不科学统计的表现、原因及其启示[J]. 统计研究, 2006, (11): 54—58.
- [23] 周黎安. 晋升博弈中政府官员的激励与合作——兼论我国地方保护主义和重复建设问题长期存在的原因[J]. 经济研究, 2004, (6): 33—40.
- [24] 周黎安. 中国地方官员的晋升锦标赛模式研究[J]. 经济研究, 2007, (7): 36—50.

Pareto Improvement of Governmental Statistics Based on Dynamic Analyses of Games

LIN Yong

(College of Economics and Management, Northwest Normal University,
Lanzhou 730070, China)

Abstract: This paper builds five governmental statistical game models by summing up the essential game relations among inside and outside parties of governmental statistics. Based on analyses on game equilibrium and changes of game parameters, the paper attempts to illustrate the efficiency state of governmental statistics and draw out its direction of Pareto improvement.

Key words: governmental statistics; induction of relations; game theory analysis; Pareto improvement

(责任编辑 许 柏)

声 明

近期,有读者向我编辑部反映,他们收到个别机构以《财经研究》理事会名义举办的讲座通知。为此,我们郑重声明,上海财经大学《财经研究》理事会属上海财经大学领导,其具体事务由《财经研究》编辑部负责。该理事会仅对其理事单位提供相关服务,概不对外。特此提醒有关单位及读者,敬请注意甄别,如有疑问可致电查询,以免受骗。对任何其他个人或组织冒用《财经研究》理事会名义的行为,我们将保留进一步追究其法律责任的权利。

《财经研究》编辑部和理事会地址设在上海市武东路 321 号乙 708 室,联系人王一新,电话为 021—65904892。

特此声明!

上海财经大学《财经研究》编辑部

二〇〇八年十二月二十日