

经济调查误差产生原因的系统研究

王天营

(南京审计学院 管理系,江苏 南京 210029)

【摘 要】 本文细致地分析了导致经济调查误差的可能原因以及相应调查误差的特征。提出了认识、掌握和重视经济调查误差原因的现实意义。

【关 键 词】 调查误差;原因

【中图分类号】 F222.1 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1004—2768(2004)09—0067—02

所谓调查误差就是对事物调查所得到的结果(或结论)与该事物的客观实际之间的差异。在任何一种统计调查活动中,人们都希望不出现调查误差。遗憾的是人们所从事的任何一项调查活动都会产生调查误差,不过有的误差可以尽量避免,有的误差不可避免,有的误差可以加以控制。因此,与所有社会成员都息息相关的经济调查活动,其调查误差的存在也是客观的,人们必需重视经济调查误差存在的客观性,研究其产生的可能原因,从而采取相应的措施加以防范和控制,以达到理想的调查精度与可信度。本文主要研究常见经济调查活动中调查误差产生的主要原因。

一、经济调查误差的种类及其特点

经济调查误差按经济调查活动组织方式的不同可以有不同的划分。

(一)按调查单位数与调查总体单位数之间的关系可以分为两大类

1.全面经济调查误差。即当调查单位数与调查总体单位数相同时所产生的调查误差。这种调查误差从理论上讲,是可以尽量加以避免的,从实际调查来看又无法避免,而且误差的大小无法具体精确地加以测定。

2.非全面经济调查误差。即当调查单位数少于总体单位数时,所产生的调查误差。这种调查误差从理论上而言,部分可以尽量加以避免,另一部分不可避免;一部分不可以精确计量,另一部分却可以精确计量。

(二)按调查单位的选取是否遵循随机性原则可以分为三大类

1.代表性调查误差。即按随机的原则选取了部分单位但这部分单位的组成结构与总体结构不完全一致,从而对总体不具有完全的代表性所引致的一种调查误差。这种代表性调查误差往往可以控制其发生但难以独立地精确测度。

2.随机误差。即选取部分单位时遵循了随机性原则但因选

取具体单位的偶然性因素的影响而产生的误差。这种误差是客观存在不可避免的,但是,可以采用适当的方法对其加以控制并精确度量。

3.非随机调查误差。即由于选取调查单位时不是随机的,而是主观地选取之所产生的调查误差。这种误差通常是不可以精确度量的,但是可以加以控制。

二、经济调查误差形成原因分析

不同种类的投资误差其形成的原因是各不相同的。从理论上讲,应该针对不同的调查误差来研究各种误差产生的原因,但是,从实践上来看,人们更关心的是一旦采用某种经济调查组织形式时,可能在哪些方面导致误差的出现。不同种类的投资误差又总是在不同的调查组织方式下产生的。因此,下面的分析主要以经济调查组织形式为线索对各种经济调查误差的形成原因加以分析。

(一)全面经济调查误差产生的可能原因

全面经济调查误差按调查组织方式的不同,目前主要有两种形式:一是经济普查所产生的全面经济调查误差;二是经济统计报表所产生的全面经济调查误差。不论是经济普查还是经济统计报表都是对所确定的总体中的总体单位的调查,产生调查误差的根源既有相同的可能原因,也有各自特有的原因。

1.经济普查所产生的调查误差的可能原因。(1)被调查者(单位)拒绝接受调查而导致的误差。尽管经济普查通常都是由一个国家的政府授权相应的统计机构组织实施,被调查者(单位)依法有义务接受相应的调查并提供真实的数据资料。但是,由于种种原因被调查者可能拒绝接受调查。如普查宣传的力度不够,没有引起被调查者的重视或信任,或法律意识淡泊而不愿履行这种义务,或者被调查者另有其它难言之隐等。若普查是由非政府部门组织的,被调查者更有可能拒绝接受调查。总之,各种调查中所确定的被调查者出现拒绝接受调查是一种普遍现象,但是,通过周密细致的准备与防范,这种误差是可以尽量避

【收稿日期】 2004—01—30

【作者简介】 王天营(1963—),男,硕士,南京审计学院管理系统计教研室副教授,研究方向:经济统计理论、方法与教学。

免的。(2)愿意接受调查的被调查者只愿意回答所要调查问题中的部分问题。这种现象也比较普遍。对于被拒绝回答的问题,被调查者可能认为问题比较敏感,惟恐回答对自己或他人不利,或日后可能带来不必要的麻烦等。调查问题设计的不科学或对被调查者可能的表现估计不足是造成这类调查误差的根源。从一定意义上来说,这类调查误差也是可以尽量加以避免的。(3)被调查者提供的资料不真实或数据不准确。这既有客观上的原因,也有主观上的原因。如要调查的问题所涉及的事件、资料等所属时间(或时代)已较为久远,被调查者已经淡忘或已记不清楚了,因而无法给出准确的答案。另外,就是被调查者从自己的角度考虑,认为不接受调查或不回答某问题是不可能的,同时又认为如实回答问题对自己或其他相关人员(或组织)不利,而给出一个不真实或不准确的回答。这种误差在实际的调查活动中几乎不可避免的。(4)调查人员记录差错。普查登记时,可能需要调查人员进行现场记录,而在现场记录中,由于工作现场的特殊环境,如现场的机器轰鸣声或其它声音的干扰、被调查者回答问题的口音难懂、调查人员记录瞬间的情绪波动等都可能记录上出现差错。这种误差的出现关键在于调查人员的工作责任心的强弱与工作态度是否端正、调查时机的选择等。(5)调查资料的整理出现差错。如资料汇总上出现差错、数据资料分组上出现差错等。特别是数据分组所引致的差错最为重要。如选择分组标志不恰当、分组数过多或过少以及分组界限不科学等。对同一资料采用不同分组,经过一定的统计分析可能得出不同或完全相反的结论。(6)对资料的统计分析出现差错。如指标计算错误、分析方法错误等。本该计算几何平均指标,却计算算术平均指标;本该用非线性回归方法却用了线性回归方法等。统计分析人员的知识、能力与综合素质的高低是导致这类差错出现的关键。(7)统计数据的部分丢失。这种差错可能出现在经济调查的任何工作环节,由一定的主观或客观原因所造成。(8)经济调查费用的不足是制约经济调查各个环节、各方面工作质量高低及其重要的因素。它直接影响到最终调查结论的精度与可信度。(9)计算机数据输入与数据处理程序出现错误。数据处理程序出错可能是编程人员在统计数据处理程序的编制上,因主观或客观原因所导致。如编程人员统计学知识某一方面欠缺,或工作疏忽等。数据处理程序出错也可能是计算机病毒的侵入导致数据处理程序部分受损,又不为程序使用者发觉,导致计算机数据处理结果的错误。(10)在经济调查的各个工作阶段的工作时限。某一工作阶段时间比较充裕,在其它条件相同的情况下,在该工作阶段出现差错的可能性将降低,否则,出错的概率增大。

2. 经济统计报表所产生的调查误差的可能原因。统计报表是按照国家有关的规定,自上而下地统一布置,自下而上地逐级提供基本统计资料的一种统计调查方式方法。它要以一定的原始记录为基础,按照统一的表式、统一的指标、统一的报送时间和报送程序进行填报。在我国,填报对象目前主要是非个人基层型单位。因此,调查误差产生的原因,除了在很多方面与经济普查所产生的调查误差的十大原因相同之外,还有其特有的原因,主要表现为如下几点:(1)原始记录数据本身有误。统计报表必需以原始记录的原始数据为填报基础,若原始记录有问题则必然导致统计报表数据有误。(2)不真实填报。在我国市场

经济逐步完善的过程中,许多相关统计法规还没有制定或还有待进一步完善,作为填报对象的基层型单位可能会钻法律的空子,尽管原始记录数据真实可信,但是该基层型单位可能会从自身利益出发而瞒报或虚报相关数字。(3)由于采用逐级填报,则在每一级汇总的过程中都可能受到相应主管部门或同级政府部门的干预,而导致再一次出现瞒报或虚报的现象。在中国的某些地方盛传“数字出官,官出数字”就是这种调查误差产生原因的真实反映;或者地方政府出于当地经济发展的长远考虑而瞒报或虚报重要的统计数据。

(二)非全面经济调查误差产生的可能原因

非全面经济调查的主要特点就在于仅从全部调查对象中选出部分单位进行调查,然后以此部分单位所提供的信息为基础对调查总体做出说明或推断。可见,该调查组织方式也必需经过资料的收集、整理和分析三个基本过程,才能完成整个调查活动。因此,导致非全面经济调查误差产生的原因,与引起全面经济调查误差产生的十大原因在某些方面有一定的相似之处。如被调查者拒绝接受调查、拒绝回答某些问题、提供虚假或不准确资料、调查人员记录有误、整理人员汇总有误、数据资料分组错误、统计分析方法错误、计算机处理程序出错、时间紧等。除此之外,也有其特有的原因:一是由于所选部分单位与总体在内部构成上不完全一致或构成结构上不成比例,从而导致部分不能代表整体所产生的调查误差,这种误差通常称作代表性误差。这种调查误差从调查组织方式的改进上可加以控制。二是在选择部分单位时注意了部分单位的构成与总体的内部构成的一致,但是,在总体不同部分选取单位时,主观地选取符合自己利益要求的单位,或非主观地导致所选单位与现象的某种变动规律相一致,也会产生调查误差,这种调查误差通常称作系统性调查误差。如要了解某地 50 家小型国有企业、100 家小型集体企业和 25 家小型外资企业在 2003 年的生产经营情况。分别选取了 10 家国有企业、20 家集体企业和 5 家外资企业进行调查。应该说在三种不同类型的企业中所确定的调查单位数注意到与总体结构构成上成比例的问题,无疑可较大地避免代表性调查误差的出现。但是,若该地区企业主管部门出于某种考虑有意识地在三种经济类型的企业中,选取生产经营状况较好或较差的企业进行调查,则对所选的 35 家企业进行调查就会产生系统性调查误差。这种误差产生的关键在于没有遵循随机性原则。三是随机误差或称作偶然性误差。即在选取部分单位时,充分注意到了所选单位的代表性问题,也遵循了随机性原则,只是由于存在选取具体单位时的偶然性,选了此单位而没有选取彼单位所产生的一种调查误差。这种随机误差是客观存在不可避免的,但是这种随机误差却可以加以计量与控制;这种调查方式就是抽样调查,它是现代推断统计学研究的重点,是我国统计调查体系的主体。

抽样调查又因其组织方式的不同,而分为简单随机抽样调查、等距随机抽样调查、分层(组)随机抽样调查、整群随机抽样调查和多阶段随机抽样调查等,在使用每一种抽样组织方式时,其误差在数据收集、资料的整理与分析的各个阶段都可能产生,产生的原因与其它调查组织方式基本相同。但是,对简单随机抽样调查更要重点研究其可能产生的随机误差与代表性误差。对等距随机抽样调查要重点研究可能产生的系(下转第 119 页)

相残杀、力量分散,才能提高全市山水旅游的整体竞争力,确保全市山水旅游业的健康发展。

(二)积极推进体制改革与创新

安庆市山水旅游开发存在着管理体制和经营体制问题,表现为同一景区有多个管理部门或跨几个行政区,造成政出多门、管理混乱,景区(点)经营未能按市场化方式运作,经营效益不高。政府应发挥主导作用,积极推进旅游体制改革与创新,通过行政整合,实现资源有效配置和统一管理;实行所有权与经营权的分离,统一开发经营;加速经营体制改革,建立现代企业制度。

(三)尽快改善旅游基础设施

旅游开发,设施先行。安庆市山水旅游基础设施非常薄弱,首先是交通问题,境内通过各主要山水景区的道路交通未形成网络,道路等级很低,其次是景区水、电、通讯、厕所等设施严重不足问题。应采取一切办法,尽快改善基础设施,是促进安庆市山水旅游快速发展的重要环节。

(四)建立灵活有效的旅游开发投资机制

安庆市山水旅游开发处于初期,需要大量的宣传促销资金和基础设施建设资金,靠某一渠道融资很难解决资金缺口问题,必须建立灵活有效的投资机制,多方筹措资金。(1)加大政府对山水旅游开发的资金投入;(2)建立山水旅游发展基金,实行专款专用;(3)制定有关优惠政策,积极吸引外资,鼓励本地企业和各种民间资本投资山水旅游开发;(4)积极争取国家有关旅游项目资金。

(五)解决旅游人力资源紧缺问题

旅游人力资源包括旅游产品开发人才、旅游市场开发人才、旅游商品开发人才、旅游娱乐服务人员、旅游接待服务人员、旅

游企业管理人才、旅游行政管理人才、地方特殊旅游人才(如有关表演人员、演示人员、特殊工艺人员、民间艺术人员等)等。目前,安庆市各种人才缺口较大。解决这一问题的途径可采取引进、培训、进修深造、挖掘相结合的方式,即制定优惠政策积极引进高层次旅游人才,特别是旅游产品开发人才、旅游市场开发人才、旅游企业管理人才等,对旅游基层服务人员进行定期或不定期培训,同时送旅游在职人员到有关高校进修深造,挖掘和聘请民间艺人等地方特殊人才。

(六)加强与周边著名风景区的合作

安庆市周边风景区主要有黄山、九华山、庐山等,这些风景区旅游开发趋于成熟,在国内外知名度较高,客源市场规模较大,市场辐射范围较广,且安庆市山水与这些景区具有较强的互补性和内在联系,如天柱山、司空山、花亭湖等可与九华山通过佛教这一主题联系起来。安庆市要加强与这些风景区的合作,将山水旅游产品融入周边著名风景区旅游网络中,与这些风景区在旅游线路设计、市场营销等方面进行有效互动。借助周边景区提高自己山水旅游知名度,扩大山水旅游客源市场是安庆市在将来很长一段时期内必须采取的战略。

【参考文献】

- [1] 万绪才.全球化背景下南京市旅游业发展对策[J].现代管理科学,2001,(11).
- [2] 沈祖祥,张帆.旅游策划学[M].福州:福建人民出版社,2000.
- [3] 中国科学院地理科学与资源研究所旅游规划研究中心.江西省旅游业发展总体规划(2001~2020)[M].北京:中国旅游出版社,2002.

(责任编辑:X 校对:Q)

(上接第68页)统性误差与随机误差;如果总体单位按某一标志排序时,相关的调查标志按一定规律重复地出现,则可导致较大的系统性调查误差。对分层(组)随机抽样调查,其抽样误差主要出现在层(组)内,因此,在其它条件相同的情况下,为减少抽样调查误差,应尽量使得每一组(层)在相关的调查标志上差异不要太大,而使得层(组)间的差异尽量大一点。对于整群随机抽样调查,其抽样误差主要出现在群间,因此,在其它条件相同时,应遵循把相关调查标志差异较大的单位分在同一群,而保持群与群之间差异较小的分群(组)思路,以改善整群调查的抽样误差。对于多阶段随机抽样调查,可以理解为多次利用简单随机抽样调查、等距抽样、分层抽样与整群抽样等。

对于非全面调查中的重点调查的调查误差的出现关键在于重点单位的确定;典型调查的调查误差的出现关键在于典型单位的界定。其它可能引起误差的因素与全面调查组织方式误差引起原因的基本相同,在此不再累赘。

三、充分认识各种经济调查误差产生原因的重要性

由于经济调查的对象可以是经济生活中的具有一定特征的任一经济总体,调查的范围极其广泛。市场经济条件下国家、企业、个人都时刻关注着经济发生的条件、过程与结果,开展有效的经济调查是取得这些经济信息的唯一有效的途径。准确的经济信息可指导人们成功地从事某一经济活动,错误的经济信息将导致人们经济活动的失败。经济调查误差的大小是整个调查

活动中必需时刻关注的核心问题。从上述分析不难看出,经济调查误差在调查的每一环节都可能产生,因此,在从事一项具体的经济调查活动时,只有从思想上意识到导致误差出现的每一种可能因素,并充分做好防范调查误差出现的准备工作,才能保证调查费用不变,调查时间一定的条件下,实现经济调查误差最小。对经济调查误差原因的研究其重要性具体体现在如下几个方面:1.掌握导致经济调查误差出现的可能原因是取得调查活动成功的前提条件。人们只有能够认识并掌握事物变动的规律性,才有可能有效地利用这些规律性去从事相应的实践活动;2.重视具体经济调查活动可能引致调查误差出现原因的分析是调查活动成功的基本要求。认识并掌握了事物变动的规律性,但是在具体的实践活动中不给予高度的重视,同样可导致实践活动的失败;3.制定具体的防范误差出现的各种预案和制定切实可行的误差出现的补救措施是取得调查活动成功的基本保证。知道了在经济调查活动的每一阶段可能引致调查误差出现的原因,但不制定相应的预防方案和相应补救措施,必将错失解决问题的最好时机,事倍功半,最终不能以最小的成本取得最大的效益。

【参考文献】

- [1] 施锡铨.抽样调查的理论和方法[M].上海:上海财经大学出版社,1996.7.
- [2] 任栋.抽样调查技术[M].成都:西南财经大学出版社,1992.

(责任编辑:X 校对:Q)