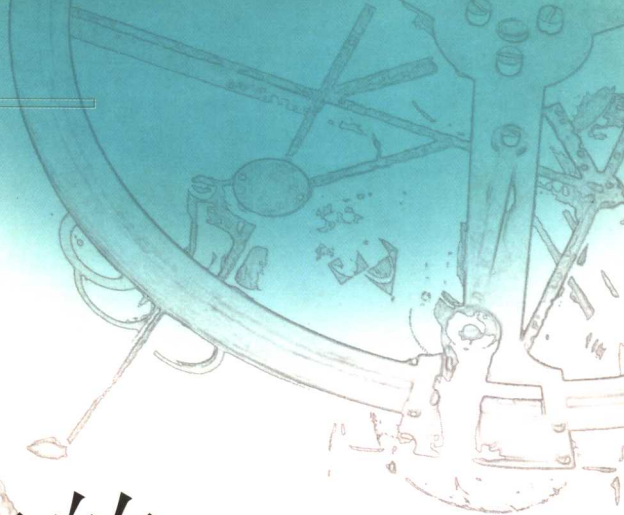


周 星 ◆ 编著



发展中的 **实验**经济学

FAZHAN ZHONG DE SHIYAN JINGJIXUE



厦门大学出版社

周 星 ◆ 编著

发展中的 实验经济学

FAZHAN ~~ZHONG~~ DE
SHIYAN JINGJIXUE

厦门大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

发展中的实验经济学/周星 编著. —厦门:厦门大学出版社,
2006.7

ISBN 7-5615-2578-8

I. 发… II. 周… III. 经济学-研究 IV. F069.9

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 004104 号

厦门大学出版社出版发行

(地址:厦门大学 邮编:361005)

<http://www.xmupress.com>

xmup@public.xm.fj.cn

沙县方圆印刷有限公司印刷

(地址:沙县长安路金沙园区 邮编:365500)

2006 年 7 月第 1 版 2006 年 7 月第 1 次印刷

开本:850×1168 1/32 印张:11.25

字数:282 千字

定价:20.00 元

本书如有印装质量问题请寄承印厂调换

序

经济学理论的发展是一个不断创新、不断完善、永无止境的过
程,实验经济学作为经济学的一个新分支,属于前沿领域,近半个
世纪以来得到了较快的发展。2002 年实验经济学的奠基者弗
农·史密斯(Vernon L. Smith)和行为经济学的杰出代表丹尼
尔·卡尼曼(Daniel Kahneman)分获诺贝尔经济学奖,一时间实验
经济学成为经济学领域的热点话题,国内外学者也给予了越来越
多的关注。实验经济学的出现打破了几百年来形成的,即认为经
济学无法进行实验的教条,使经济学向真正的科学迈进了一大步,
它也表明经济学研究既要重视数学和数学模型的应用,也要重视
经济实验,通过对已有的理论进行实验,以进一步推动经济学的完
善。我国对实验经济学的研究起步较晚,目前还处于对实验经济
学发展状况的了解阶段,至今,国内除了厦门大学高鸿楨教授主编
的《实验经济学导论》及中国人民大学正在组织翻译的原著外,对
这方面的研究还很不系统,国内建立的经济学实验室主要是“计
算机模拟系统”,离真正的实验经济学的核心相差甚远。对于我国
广大的经济学工作者来说,实验经济学仍是一个陌生的领域,目前
它多半只是博士生研究和讨论的课题,可以说现在它们还高高地
待在我国经济学领域的象牙塔里,尚未用一种比较低的姿态与广
大民众见面,从这个意义上讲,周星同志获国家社会科学基金资助
的研究成果——《发展中的实验经济学》一书具有较高的理论价值和

现实指导作用,是值得出版的。

经过认真拜读,我认为该书的创新之处主要体现在以下几个方面:

第一,对实验经济学的理论渊源和方法论进行了系统的总结和分析。本书作者对实验经济学这一理论产生的原因、发展的历程、发展动向及主要代表人物做了较为全面的回顾,总结了实验经济学在理论上和方法论上的贡献,有助于国内学术界了解与研究这一理论的发展历程及未来的发展方向。

第二,较清晰地展示了实验经济学和相关学科发展的关系。作者通过比较分析,展示了实验经济学与实验心理学、行为经济学、计量经济学、博弈论和经济仿真等学科的关系,说明实验经济学只有通过和其他学科相互间的交流和渗透,兼收并蓄,才能得到拓展和加深,本书的出版将使人们对实验经济学本身的功能和作用有更加全面的认识 and 了解。

第三,较系统、全面地研究了实验经济学的控制机理。作者明确界定了经济学实验的概念,介绍和讨论了经济学实验如何进行实验设计、实验要素准备、实验组织、实验结果处理等,还探讨了理论模型和现实性之间的关系,介绍了受控的经济环境 and 价值诱导理论以及众多经典实验,并对如何组织经济实验提出了积极的建设性意见,具有很强的现实意义。

第四,客观地分析了实验经济学面临的新挑战,对实验经济学的发展做出了预测。作者不仅肯定了实验经济学取得的成功,也对实验经济学发展的局限性和需要解决的难题做了研究,特别提出实验经济学要作为连接宏观经济学与微观经济学的桥梁,不仅要重视它在微观经济学领域中的应用,还必须拓展它在宏观经济学领域中的应用,进而将实验经济学的研究不断引向深入。

第五,对实验经济学与中国经济学建设的关系做了有益的探

此外,该书对实验经济学在国际上已取得的成果做了系统的描述、分析和概括,其内容的广度和深度均超过了目前国内在该领域里已有的研究,给广大经济工作者提供了了解实验经济学的捷径,也为在我国展开实验经济学研究提供了理论指导。该项研究成果积极借鉴国外实验经济学的有关理论和方法,立足于我国经济转型的实际,深入考察了实验经济学在中国的应用前景,提出在研究中应重视的重要问题。

萨缪尔森在经济学的荒原上开垦了大半辈子后曾感慨道：“经济学本质上是一门发展的科学，它的变化反映了社会经济趋势的变化。”一个理性的民族对经济理论是十分重视的，因为它折射出一个国家经济活动的全部内容和时代变迁。近年来，中国的经济实践已经经历了一段相当好的发展时期，可以说实践又走到了理论的前面，现阶段是需要我们这些理论工作者对新的经济实践再次进行理论总结，并运用理论来更好地指导未来的实践的时候了，实验经济学作为新兴的经济学理论和经济研究方法，对于中国经济学的形成和发展，具有很强的借鉴和指导意义，因此，可以预见实验经济学在中国将具有广阔的发展前景。

当然该书也存在一些不足,主要体现在实验经济学与中国经济建设这一章的内容可以进一步充实和提高,可以针对我国经济领域中出现的新的典型和突出的理论和现实问题,利用所介绍的理论来进行经济实验,并通过实验总结出我国经济实验的特点和规律,如果这样将更具有创新性和更强的现实指导意义。但是,

瑕不掩瑜,总的说来,该成果还是具有较高的学术价值和现实意义的,对于推动我国在该领域的研究和发展有着广泛的借鉴作用,值得出版,故而乐于为之序,希望能以此抛砖引玉,吸引越来越多的国内学者来关注并进一步推动实验经济学在我国的发展。

汪星明

2006年5月1日于中国人民大学

内容提要

1999年著名经济学家宾莫(Binmore)在《经济学为什么需要实验?》一文中曾预言:“目前经济学的思想和方法已经如此地普遍,以至于可以毫无疑问地说,把诺贝尔经济学奖授予实验经济学先行者的时刻就要到了!”仅仅过了三年,宾莫的预言就实现了!2002年,被称为“实验经济学之父”的弗农·史密斯(Vernon L. Smith)和创立决策学中“前景理论”的经济学家丹尼尔·卡尼曼(Daniel Kahneman)分享了当年的诺贝尔经济学奖金。

实验经济学是经济学的一个新分支,它是在可控的实验环境下针对某一经济现象,通过控制某些条件、观察决策者行为和分析实验结果,以检验、比较和完善经济理论,并为政策决策提供依据。

实验长期被视为是自然科学的专利,与经济学无缘,因为长期以来,认为实验经济学应尽可能地模拟现实经济的误解一直根植于人们心中,许多经济学家认为在可控条件下研究大规模的宏观经济现象将是十分困难的。20世纪60年代以来,博弈论、工业组织理论、社会选择理论等理论的兴起,互相提供了了解经济现象的重要的理论基础,由于这些不同的经济学原理各有其事前的合理性,使人们意识到在相互竞争的经济学原理中进行选择的必要性,为此,普洛特(1991)所提出的问题“哪一个模型最好地预测到简单的实验经济所观察到的现象”就变得十分重要,可以说不同经济学理论的出现改变了检验理论的含义,也开拓了经济学实验的空间。

经过近50年的发展,国外实验经济学已不断完善,成为经济

学最具活力和潜力的分支之一,其影响遍及经济学以及其他社会科学学科,它在政策分析、决策和评估上的实用价值也越来越为人们所认识和欣赏,而它在检验、比较和完善经济学理论上以及分析、决策和评估政策上所起的作用有目共睹,彻底改变了人们对经济学的成见。

本书共十章,研究内容主要包括五大部分。

第一部分:实验经济学的理论渊源和方法论。这部分对整个实验经济学理论产生的原因、发展的历程、发展的动向及主要代表人物做了一个较为全面的回顾。同时总结了实验经济学在理论上的贡献。此外,还介绍了实验经济学采用的主要方法,包括“风洞”实验法、行为分析和心理研究、模拟和仿真等,并总结了实验经济学在方法论上的主要贡献。

第二部分:实验经济学的机理研究。这部分的研究包括:(1)经济学实验的基本原理。(2)经济学实验的设计。(3)实验要素的准备和经济学实验的组织。(4)实验的步骤。(5)实验结果的处理。

第三部分:经济学热点问题的实证研究。这部分对经济学的经典实验进行了回顾,包括有关市场制度的实验、货币叠代生成经济实验、议价实验、第一价格拍卖、在多数原则下形成委员会决议实验、资本市场实验、蜈蚣游戏等。

第四部分:实验经济学的最新发展动态。这部分介绍了实验经济学在各国的研究现状、发展趋势及面临的挑战。实验经济学已迅速成为一个独立的经济学分支,但它毕竟是一门新兴的学科,仍存在许多不完善之处和需要进一步探讨的领域,目前实验经济学面临的主要挑战是:(1)实验对象的选定与实验结论的有效性。(2)对理性假定的质疑。经济理论长期以来是以理性人作为经济学的基本假设,但人性中往往有情感的、非理性的另一面,传统的理性选择理论使实验在处理这些非理性因素时遇到了很大的困

难。(3)激励动机设定的可信程度。在已有的实验经济学的实验中,被运用得最广的是价值诱导理论,但笔者认为实验对象除了受金钱利益的驱动外,往往还会受到其他动机的强烈影响。(4)行为分析和心理研究的引入。将心理学实验和经济学实验相结合是近年来经济学实验的一种发展趋势,但目前既精通经济学又熟悉心理学的学者可谓凤毛麟角,因此这方面的研究现在还仅仅停留在浅层次阶段。(5)“重复性试验”与结论的可靠性。在实验经济学中,重复试验是非常重要的,但“固定性重复”并不是经济生活中许多经济现象常见的特征,根据重复性试验得出的结论并不适合经济本身。(6)模拟和仿真。(7)相互影响与实验的现实性。笔者认为有效的经济学实验应该创造一个与实际生活中经济当事人活动相类似的环境进行实验,而不是千方百计地消除这种背景联系。(8)“偏好逆转”实验的争论。对这些挑战的解决,无疑将有助于实验经济学这门新兴的经济学分支向纵深发展。

第五部分:实验经济学与中国经济学建设。这部分首先简要回顾了实验经济学在中国的发展历程,然后分析了实验经济学在中国的主要应用领域和发展方向,认为在学科内容上,要更注重对经济发展和制度变迁等动态性问题的研究,要加强国内经济学者的合作,同时要鼓励将实验经济学引入经济学课堂教学中。

实验经济学对于广大的中国经济学工作者来说仍然是一个陌生的领域,检索结果表明,近年来我国只有极少文章涉及实验经济学的内容。本书是在国家社会科学基金资助下历时四年完成的,希望通过本书的介绍,能促进实验经济学在中国的开展。

作者：周星

2006 年 4 月

目 录

内容提要

第一章 实验经济学的理论渊源..... (1)

第一节 实验经济学的发展历程..... (2)

第二节 实验经济学在经济学上的理论贡献 (22)

第二章 实验经济学的方法论 (41)

第一节 实验经济学的主要方法 (41)

第二节 实验经济学和相关学科的关系 (48)

第三节 实验经济学在方法论上的贡献 (58)

第四节 实验经济学的应用 (61)

第三章 实验经济学的代表人物 (64)

第一节 弗农·史密斯(Vernon L. Smith)对实验经济学的贡献 (64)

第二节 查尔斯·普洛特(Charles Plott)对实验经济学的
贡献 (71)

第三节 阿尔文·罗思(Alvin E. Roth)对实验经济学的
贡献 (77)

第四章 经济学实验的控制机理 (84)

第一节 现实、模型和实验室实验..... (84)

第二节 受控的经济环境 (87)

第三节 对实验新手的建议	(97)
第五章 经济学实验设计	(99)
第一节 实验的目的	(99)
第二节 实验设计	(103)
第六章 实验要素的准备和经济学实验的组织	(118)
第一节 实验室设施	(119)
第二节 实验对象的选择	(128)
第三节 实验步骤	(147)
第七章 实验结果的处理	(162)
第一节 实验数据分析	(163)
第二节 实验结果的发布	(186)
第八章 实验经济学经典实验回顾	(194)
第九章 实验经济学研究现状及需要进一步探索的问题 ..	(227)
第一节 实验经济学在各国的研究现状	(227)
第二节 实验经济学未来的发展趋势及面临的挑战	(231)
第三节 实验经济学的局限性和发展展望	(251)
第十章 实验经济学与中国经济学建设	(255)
第一节 实验经济学在中国发展历程简要回顾	(256)
第二节 在中国开展实验经济学研究的前景	(258)
附件一 实验指令和程序	(266)
附件二 表格	(303)
附件三 实验经济学实验室名单	(307)
附件四 中英文人名对照	(313)
参考文献	(323)
后 记	(345)

第一章 实验经济学的理论渊源

1999年著名经济学家宾莫(Binmore)在《经济学为什么需要实验?》一文中曾预言:“目前经济学的思想和方法已经如此地普遍,以至于可以毫无疑问地说,把诺贝尔经济学奖授予实验经济学先行者的时刻就要到了!”仅仅过了三年,宾莫的预言就实现了!2002年,被称为“实验经济学之父”的弗农·史密斯(Vernon L. Smith)和创立决策学中“前景理论”的经济学家丹尼尔·卡尼曼(Daniel Kahneman)分享了当年的诺贝尔经济学奖金。

为什么实验在经济学中很迟才出现呢?为什么创新者是在20世纪60—70年代而不是更早发展出新的实验技术?为什么主流经济学是在20世纪80年代而不是更迟才开始接受相关的实验室实验?要回答以上问题,必须对经济学学科的发展做一个全面的回顾。

本章将简单介绍实验经济学这门学科的发展历程,让人们了解实验经济学是如何出现的,它和其他社会科学的实验有什么联系,通过历史性回顾,你也许会得到一些有益的启示。

第一节 实验经济学的发展历程

一、经济学成为实验科学的发展历程

实验经济学是经济学的一个新的分支,它将实验的方法引入经济学,试图通过可控制的实验对经济学的理论假设进行证伪和对经济政策的实施效果进行检验,以比较和完善经济理论并为政策决策提供依据。但实验长期以来被视为是自然科学的专利,与经济学无缘。许多经济学家认为在可控条件下研究大规模的宏观经济现象是十分困难的,甚至连一些大师级的经济学家也这么认为。例如,诺贝尔经济学奖得主萨缪尔森(Paul A. Samuelson)曾在他和诺德豪斯(William D. Nordhaus)合著的《经济学原理》(第12版)中说过这么一段话:“通过实施受控的实验是发现经济规律的一条可行的途径,但是不幸的是,经济学家们往往难以完成那些本来由化学家和生物学家控制的实验,因为这其中包含了诸多经济学家们不容易控制的因素。就像天文学家和气象学家一样,经济学家们在大体上倾向于观察。”^①

萨缪尔森和诺德豪斯的论点反映了一个广为流传的观点,即一些学科是具有内在实验性质的,但是另外一些学科(包括经济学)则不具有这种性质。然而历史却没有给这种观点以很好的佐证,今天我们说物理学、生物学是实验的科学,应该不会有人再持异议了,然而连物理学这样的学科在历史上也并非一开始就是实验科学。在2000年以前的亚里士多德(Aristotle)时代,众人都认

^① Paul A. Samuelson and William D. Nordhaus, *Economics* [M], 12th ed., McGraw-Hill, 1985, p. 8.

为物理学是非实验性质的。物理学成为实验科学是从伽利略开始的,此前的物理学只能算是哲学的一个分支,多数只是对亚里士多德的著作做诠释,称不上是实验科学。例如,亚里士多德认为:物体在自由下落时重的比较的落得更快些。长久以来从直观感觉出发,世人对此一直深信不疑,而伽利略通过在比萨斜塔上做的自由落体的实验推翻了这个“真理”,使人们认识到自然规律的发现不是靠智者的苦思冥想,而是靠实验,没有经过实验验证的物理学命题只能算是假设,从而使物理学开始走上了实验科学的正道。实际上生物科学也是在巴士德(Louis Pasteur)^①、摩尔根(T. H. Morgan)^②、孟德尔(M. J. Mendel)^③等人的工作出现后,才成为实验科学的。多少年来,人们都认为食物腐败是自然发生的,中国古代也有“腐草化为萤”的说法,巴士德的曲颈瓶实验使人们的观念发生了一个飞跃,认识到是由于食物与细菌接触才导致腐败;而孟德尔的果蝇实验、摩尔根的豌豆杂交实验则破解了生物遗传规律的千古之谜。所以,实验方法并不是哪一门科学所特有的方法,也不是哪一门科学从一开始就有的方法,当一门科学发展到一定程度时,当原有的理论无法说明实际存在的事实时,实验方法的引入就水到渠成了。甚至连心理学,其研究的精神事物往往被认为是最远离实验研究的,然而经历了漫长的摸索过程,也逐渐形成了出色的实验传统。

一门学科是否能进行实验并非与生俱来,它取决于学科理论

① 巴士德(Louis Pasteur)(1822—1895)法国生物学家、化学家,曾用实验证明了食物与细菌接触才导致腐败,从而否认了“自然发生说”。

② 摩尔根(T. H. Morgan)(1822—1884)奥地利人,近代遗传学的奠基人。他进行了八年的豌豆杂交实验,1866年发表论文,提出了遗传因子(现代称为基因)概念,并阐明其遗传规律,奠定了近代遗传学的基础。

③ 孟德尔(M. J. Mendel)(1866—1945)美国胚胎学家、遗传学家,采用果蝇实验证明了基因与染色体的关系。

以同样的标准,天文学应该也被归为是不可实验的科学,因为天文学家不能操作行星、恒星、银河系。所以,天文学家不得不对自然界发生的现象设计出有创造性甚至是极其壮观的准实验,来给出有说服力的证据支持或反对有争议的理论。要组织宏观经济学实验,操作财政货币政策,获得观察数据来证实或反对不同的宏观经济学理论,要么难度很大,要么在政治或伦理上存在问题。例如,如果想要研究中央银行利率对国民经济的影响,总不能要求央行这个月减息三个百分点,下个月减息两个百分点来“实验”看究竟哪个更好吧。因此,到20世纪中叶保罗·萨缪尔森(Paul A. Samuelson)、米尔顿·弗里德曼(Milton Friedman)等众多经济学家都认为宏观经济学从本质上来说是不可实验的,其实这是对实验科学的一种误解。

但上述这些争议并不适用于微观经济学,正如关于天文学不可实验的特征不适合于多数地球物理学和化学学科,可是为什么一直到20世纪50年代,主流微观经济学没有寻求实验方法呢?这里的原因似乎很微妙,牵涉到经济学理论的核心。

在所有的社会科学中,微观经济学的内在体系可以说是超乎寻常地完整,影响力也很大,因为它是从现实中抽象出来并使用了最优化的数学技术和平衡的概念。因此,长期以来主流经济学家并没有兴趣测试人类是否确实将效用最大化或厂商是否将利润最大化,或真正试验一下市场是否出清(至今多数人仍这样)。他们只对检验所假定事情的结果感兴趣(至今仍是),例如,检验竞争平衡的比较经济静态分析。由于的确难以保证在实验室里能满足最优化或平衡的假定,所以微观经济学家通常会忽略或排斥实验室实验,不认为它们能对学科发展起什么作用。

真正进行经济学的“受控实验”是近几十年的事,20世纪60年代以来,一般均衡理论、博弈论、工业组织理论、社会选择理论等理论的兴起和不断完善,提供了了解经济现象的重要的理论基础。