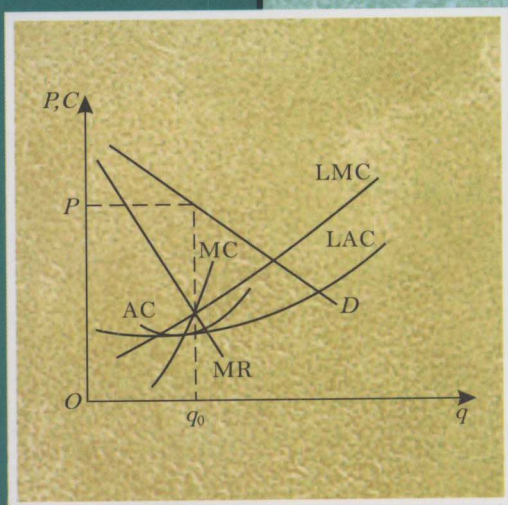




研究生系列教材

中级微观经济学教程

贾来喜 谢 茜 编著



西安电子科技大学出版社
<http://www.xduph.com>

研究生系列教材

中级微观经济学教程

贾来喜 谢 茜 编著

西安电子科技大学出版社

内 容 简 介

本书是一本供国防经济专业研究生学习微观经济学课程的中级水平的教材。本书的写作既照顾到目前学术界流行的中级微观经济学教科书的体系,又对国防经济专业研究生在学习过程中可能遇到的某些难点或重点进行了透彻的分析。通过本书的学习,读者不仅能加深对微观经济理论的理解和掌握,而且能提高用经济理论分析现实经济问题的能力。

本书虽然是一本中级水平的教材,但各个章节都对初级微观经济学的有关理论作了精练的介绍,因此,学过初级微观经济学的读者更容易理解本书内容。对于那些数学基础较好且对经济问题有一定了解的非经济学专业的读者来说,本书也是一本学习微观经济学理论的理想读物。

图书在版编目(CIP)数据

中级微观经济学教程/贾来喜,谢茜编著. —西安:西安电子科技大学出版社,2011.11

研究生系列教材

ISBN 978 - 7 - 5606 - 2675 - 8

I. ① 中… II. ① 贾… ② 谢… III. ① 微观经济学—研究生—教材 IV. ① F016

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 184215 号

策 划 陈 婷

责任编辑 张晓燕 陈 婷

出版发行 西安电子科技大学出版社(西安市太白南路2号)

电 话 (029)88242885 88201467 邮 编 710071

网 址 www.xduph.com 电子邮箱 xdupfb001@163.com

经 销 新华书店

印刷单位 西安文化彩印厂

版 次 2011年11月第1版 2011年11月第1次印刷

开 本 787毫米×1092毫米 1/16 印张 14.5

字 数 341千字

印 数 1~2000册

定 价 29.00元

ISBN 978 - 7 - 5606 - 2675 - 8/F · 0063

XDUP 2967001—1

* * * 如有印装问题可调换 * * *

本社图书封面为激光防伪覆膜,谨防盗版。

前 言

在经济全球化不断发展的时代,各种经济活动过程、相互关系及其经济现象变得越来越复杂。如何对纷繁复杂的经济现象在理论上进行更透彻的理解和把握,科学地解释、有效地解决经济活动中的各种问题,包括军事经济活动中的各种问题,是国防经济专业研究生面对的重要任务。

本书定位于中级经济学教材。通过学习本书,希望国防经济专业的研究生能够得到系统的、科学的、严格的经济学专业训练,深入掌握经济学的基本方法、基本原理和最新动态,为他们应对即将面对的军事经济问题奠定专业基础。

本书的基本宗旨:

一是强调针对性。全书的内容安排针对国防经济专业研究生。20世纪80年代,国防经济学作为一门交叉学科在中国悄然兴起,近年来发展很快,而且越来越受到社会公众的关注,其背后深层次的原因是国家安全和社会稳定的价值(或者说效用)已越来越被社会公众所看重。国防经济学最重要的理论基础之一是微观经济理论。经济学理论体系庞杂,新的理论成果又层出不穷,由于时间和其他条件的限制,我们只能精选学习国防经济学最需要的基础理论和分析工具。根据学员已具有经济学初级知识的实际,本书定位在现代中级经济理论;根据对国防经济学的支撑程度以及教学时间的制约,本书内容以现代微观经济理论为主体,主要内容包括价格理论、消费理论、生产理论、市场理论、分配理论以及风险理论和信息经济学等。

二是强调有机结合,即成熟的理论、方法与最新的研究成果有机结合。作为教科书的内容,必须属于成熟的理论和方法,也就是具有一定公认度的理论和方法,否则就不是教材而是专著。因而,教材内容会相对滞后于现实经济的发展和理论研究的现状。然而,经济活动过程及其相关现象是在不断变化着的,经济理论的研究也在时刻发生着变化,今天属于不够成熟的理论和方法,明天有可能成为最新的具有广泛影响的前沿理论和方法。本书要告诉读者的不仅是那些已经成熟的东西,而且也要告诉他们本学科前沿的相关理论和方法。

三是强调量化分析。适度使用数学语言是研究生教材的要求,使用较多的数学语言使本书比初级经济学教材对经济学理论和方法有更深入、更准确的描述。同时,在数学工具的使用上,我们注意采取一种介于理论的严格性与直观性之间的折中办法,尽量降低数学分析的难度,注重实用性。应该看到,任何经济理论都有严格的假定条件,特别是数学工具的引入会使经济理论的假定与现实之间的差异更为明显。这是在学习本书时需要注意的。

编著者

2011年3月

目 录

第一章 绪论	1
第一节 稀缺性与经济学	1
第二节 微观经济学的研究对象、内容及其基本假设	2
第三节 微观经济学的基本原理	5
第四节 微观经济学的研究方法	8
第五节 微观经济学的最新进展	12
复习思考题与计算题	14
第二章 需求和供给弹性理论	15
第一节 需求价格弹性	15
第二节 需求收入弹性和交叉弹性	25
第三节 需求弹性估算	27
第四节 供给的价格弹性	29
复习思考题与计算题	31
第三章 消费者行为理论	33
第一节 消费者偏好和效用	33
第二节 消费者的预算约束	40
第三节 消费者均衡和效用最大化	44
第四节 消费者需求和需求函数	48
第五节 消费者剩余	51
复习思考题与计算题	53
第四章 生产理论	54
第一节 生产函数的一般特性	54
第二节 投入的变动	57
第三节 规模收益	67
第四节 生产函数的典型类型	70
复习思考题与计算题	75
第五章 成本理论	76
第一节 成本的期限结构	76
第二节 投入要素与成本变动	81
第三节 利润最大化与利润函数	88
第四节 企业的其他行为模型	96
复习思考题与计算题	100
第六章 完全竞争市场与一般均衡	101
第一节 完全竞争厂商的短期均衡分析	101
第二节 完全竞争厂商的长期均衡分析	104
第三节 完全竞争市场与福利	106
复习思考题与计算题	110

第七章 不完全竞争市场	112
第一节 完全垄断理论	112
第二节 垄断竞争理论	123
第三节 寡头市场的均衡分析	130
复习思考题与计算题	137
第八章 要素市场理论	138
第一节 要素需求与收入分配	138
第二节 劳动市场	143
第三节 资本市场	149
第四节 自然资源市场	152
复习思考题与计算题	156
第九章 风险理论	157
第一节 风险和不确定性的含义及衡量	157
第二节 预期效用和风险规避	162
第三节 风险和不确定性下的决策	166
第四节 跨时期决策	172
复习思考题与计算题	177
第十章 信息经济学	179
第一节 逆向选择	179
第二节 信号机制	184
第三节 委托-代理问题与道德风险	187
第四节 委托-代理理论与激励机制	191
复习思考题与计算题	196
第十一章 外部性	198
第一节 正外部性与市场效率	198
第二节 最优负外部性	205
第三节 负外部性的矫治	209
第四节 产权的界定	215
第五节 排污权交易	219
复习思考题与计算题	221
参考文献	223
后记	224

第一章 绪 论

作为本书的导言，本章主要向读者介绍学习微观经济学的一些预备知识，包括微观经济学的研究对象、内容以及利用模型进行经济学研究的方法，并对微观经济学的最新发展进行介绍。



第一节 稀缺性与经济学

任何一个生活在现实世界中的人，每时每刻都会面临着一个不可避免的事实：总是无法得到自己想要的一切东西。比如，当你只有 10 万元而想买 20 万元的轿车时，你就会因为手中的钱不够而无法拥有你心仪已久的轿车；当你只有一个晚上的空闲，既想看一场电影又想参加一个 party 时，你就面临着时间上的不充裕；当一个政府既想大兴土木进行经济建设又想为了国家的安全需要扩张军备时，该政府就面临着财政预算的制约。总之，用经济学术语来说，我们生活在一个充满“稀缺性”的世界里。

自从人类社会产生以来，没有哪一个社会能摆脱稀缺性的困扰，也没有哪一个时期不面临稀缺性问题。稀缺性之所以无处不在、无时不有，是因为在任何社会，即使资源再多，但相对于人们的无穷欲望来说，也总是有限的。因此我们可以对“稀缺性”定义为：稀缺性就是指人们的欲望总是超过了能用于满足其欲望的资源的状态。这里的欲望(wants)，又称为需要(needs)，是指人们想要得到任何一种东西的要求。人们的欲望既有物质上的，又有精神上的，而这一切都要依托一定的资源来实现。无限性是欲望的基本特征。旧的欲望满足了，新的欲望又会产生。美国著名心理学家马斯洛(A. Maslow)曾把人的需要分为生理需要、安全需要、社交的(或感情的)需要、尊重的需要和自我实现的需要等五个层次。这五个层次的需要由低到高，较低层次的需要总是首先得到满足，而既定需要的满足或一定程度的满足，又总是伴随着新的需要的产生。无限的、不断涌现的欲望正是社会进步和发展的动力。

用来满足人类需要的资源可分为两类：自由取用的物品(free goods)和经济物品(economic goods)。前者相对于人类的欲望来说，其数量是无限的，取用时不需要花费任何代价，其价格为零，如自然界中的空气、水等；而经济物品相对人类无限多样性的需要或欲望而言，其数量是有限的，取用时需要付出一定的代价。通常只有经济物品才要纳入经济学分析的范畴。

当然，我们对于稀缺资源的认识要从动态的观点来分析。历史上许多资源曾经被视为自由取用的资源，但随着时间的推移和社会需要的变化也会变得越来越稀少。比如，原来人们认为空气和水是取之不尽、用之不竭的自由物品，但由于人类工业化的发展、环境污

染的加剧,现在日常生活中新鲜的空气和清洁的水却不再充裕,为了得到它们,人们往往要付出一定代价。此外,由于大量的噪音污染,在许多地方,宁静舒适的居住环境已成为一种奢求。稀缺性在任何社会和任何时期人类所面临的一个基本事实,它反映了人类欲望的无限性和资源的有限性之间的矛盾。正是这种矛盾引起了人类各种各样的经济活动,并产生大量的经济问题。归纳起来,人们所面临的经济问题主要分属于以下三个方面:

(1) 生产什么。面对稀缺的经济资源,人们需要权衡各种需要的轻重缓急,确定生产什么物品、生产多少、何时生产,以满足比较强烈的需要。

(2) 如何生产。由于各种生产要素一般都有多种用途,各种生产要素之间也大多存在着一定的技术替代关系,所以同一种产品的生产往往可以采用多种方法,但它们的生产效率并不尽相同。经济主体必须在各种可供选择的资源组合中,选择使成本最低、效率最高的组合方式。

(3) 为谁生产。因为存在稀缺性,没有人能获得他想要的一切,每个社会都必须建立某种机制来为其成员分配产品。

上面三个问题是人类社会必须解决的基本经济问题,亦被称为资源配置问题。正是为了解决这些问题,才产生了经济学。

那么,如何给经济学下定义呢?迄今为止,并不存在一个被所有经济学家都一致接受的经济学定义。较为流行且为多数经济学家所接受的是英国经济学家莱昂内尔·罗宾斯(Lionel Robbins, 1898—1984)在其名著《论经济科学的性质和意义》(1935)中所下的定义,即“经济学是一门把人类行为作为目的,研究其与不同用途的稀缺性资源之间的关系的科学”。这里的“目的”指无限的欲望,“稀缺性资源”就是有限的资源。因此,我们把经济学定义如下:

经济学(economics)是研究如何将稀缺的资源有效地配置于相互竞争的用途之中以使人类欲望得到最大限度满足的科学。

自从莱昂内尔·罗宾斯于1935年对经济学下了上述定义以来,这个定义就一直在英美等国教科书中占据统治地位。时下经常见诸国内报刊及经济学文献的“现代西方经济学”一词,大多也都在这个意义的基础上使用。



第二节 微观经济学的研究对象、内容及其基本假设

自从凯恩斯的名著《就业、利息和货币通论》于1936年发表之后,人们对经济学的研究便分为两个部分:微观经济学与宏观经济学,其中微观经济学是整个经济学的基础。

一、微观经济学的研究对象及其内容

“微观经济学”(microeconomics)中的前缀词“微观”(micro)源于希腊语,意为“小的”。通常,这些“小的”经济单位包括消费者、工人、投资者、土地所有者、厂商等,事实上,包括了任何参与我们经济运行的个人或实体。

微观经济学阐述这些经济单位为什么和如何做出经济决策,例如,它解释了消费者怎样做出购买的决策以及其决策怎样受变化不定的价格和收入的影响;微观经济学还解释了厂商怎样决定雇用工人数量以及工人们怎样决定工作地点和工作量等。

微观经济学另一个重要的研究内容则涉及这些经济单位是怎样相互作用从而形成更大的经济单位：市场和行业。例如，微观经济学会告诉我们一个国家的汽车制造业为什么这样发展，厂商和消费者又是怎样在汽车市场上相互作用的；它还解释了汽车价格、汽车制造公司对新工厂的投资额以及汽车每年的产量是怎样确定的。通过分析个别厂商和消费者的行为及其相互作用，微观经济学揭示了行业和市场是怎样运作和演变的，它们为什么彼此相异，以及它们怎样受政府政策和全球经济环境的影响。

总之，微观经济学主要是以单个经济主体（作为消费者的单个家庭或个人、作为生产者的单个厂商或企业以及单个产品或要素市场）为研究对象，研究这些单个经济主体面对既定的资源约束时，如何进行选择以实现其最优配置的科学。

相比之下，经济学的另一重要分支宏观经济学（macroeconomics）则以整个国民经济为研究对象，其主要着眼于对经济总量的研究，如国内生产总值（GDP）的水平及其增长率、利率、失业以及通货膨胀等。因此，宏观经济学研究的是总体经济行为与总量经济的关系。

尽管在理论分析上，经济学划分为微观经济学和宏观经济学，但是，近年来，随着经济发展的需要，宏观经济学和微观经济学的界限也越来越模糊，这是因为宏观经济学同样也涉及了对市场的分析，如对商品和劳务、劳动力以及公司债券的总体上的需求。要了解这些总体意义上的市场是怎样运行的，必须首先了解厂商、消费者、工人以及投资者的行为，正是他们组成了这些市场。因此，宏观经济学家们越来越关注总体经济现象的微观经济基础；而且，宏观经济学中的许多内容其实也是微观经济分析的延伸。

二、微观经济学的基本假设

如前所述，微观经济学是研究稀缺资源有效配置的理论，而这些理论都以一些基本的假设前提作为其分析经济问题的出发点。同时，也正是这些基本假设，才使得经济学能够运用数学方法加以研究，并把数学工具用得得心应手。

1. 利己主义（egoism）假设

该假设有时又称为“经济人”（economic man）假设，其含义是指经济活动中的任何个体都是以利己为动机的，总是力图以最小的经济代价去追逐和获取自身最大的经济利益。这样人们做出经济决策的出发点就是私人利益，每个人都寻求个人利益极大化，而不会做出于己无利的事情。比如，消费者总是为了追求自身的最大满足，才会到市场上购买商品，而生产者同样也是为了实现自身的利润最大化才会到要素市场上购买要素来安排生产经营活动。但是，大家需要注意的是，利己主义假设并不等于通常意义上所说的“自私自利”，即该假设并不意味着这些经济活动个体只会关心自己的钱袋子，相反，他们会在孜孜以求地追求自己最大利益的过程中，自然地，或者说必然地为社会提供最优的产品和服务，从而客观地实现一定的社会利益。

其实，早在两百多年前，英国著名经济学家亚当·斯密（Adam Smith）就曾断言：人们在追求自己的私人目的时，会在一只“看不见的手”的指挥下，去尽力实现一个并非他本意想达到的增进社会福利的社会目的。现代经济学家将亚当·斯密的上述观点发展成为一个更加精致的“定理”：在一定的前提假设下，单个的微观经济个体在竞争性市场中，通过自己的最优化行为将导致一个有利于整个社会的帕累托最优状态，这就是著名的“看不见的

手”原理。

2. 合乎理性行为(rational behavior)假设

经济学家在分析人类个体的经济行为时，通常会假定人的行为是合乎理性的。疯子、傻子不能算作经济人，因为这类人通常没有理性。现实中，个人的理性行为可分为两个层次：其一，人的理性表现在确立其所追求的目标的过程中；其二，一旦目标选定，理性表现在实现目标的过程中。经济学所研究的理性行为，主要是实现既定目标过程中的理性行为。它一般不研究选择、确定目标过程中的理性行为。比如，在微观经济学中，所谓理性行为，对于消费者来说，是指消费者具有一个很好定义的偏好或效用函数，在面临一定预算约束条件下能够最大化自己的效用；对于生产者来说，在面临一定约束的情况下能够最大化自己的利润。总之，理性人总是在条件允许的范围内追求利益最大化。

3. 资源稀缺性(resource scarcity)假设

经济学家研究和分析问题的出发点都是因为现实中存在具有稀缺性的经济资源。在经济学家看来，只有稀缺性的东西，才值得人们花费代价和精力去追求，才要精打细算来进行决策。所以，稀缺性既是现实中存在的普遍现象，也是经济学家研究经济问题的前提假设。

在追求利益最大化的过程中，理性人之间可能会相互合作，以实现合作的潜在利益。当需要相互合作，而合作中又存在着冲突或矛盾时，理性人发明了各种各样的制度来规范他们的行为。价格制度，或者说市场机制，是人类为了实现合作的潜在利益和解决合作中的矛盾冲突而发明的一种最重要的制度。传统的新古典经济学就是以价格制度为研究对象的，故又称为价格理论，它有两个基本假定：一是假定市场是竞争性的(competitive)，即市场上有大量的交易双方；二是假定每个市场参与者掌握的信息都是完全的。这就刻画了一种理想的价格制度——任何个人都无法对市场价格施加影响，每个市场参与者只能听从价格的安排，依据既定的价格行事。我们称这种价格制度为“背靠背”的交易制度。为什么说这种价格制度是实现合作的潜在利益和解决合作中的矛盾冲突的重要制度呢？经济学家对此作了深刻的研究。首先，这种价格制度下经济所达到的结果能够让每个市场参与者都实现个人利益最大化。其次，这种价格制度下的交易结果等同于“面对面”的交易结果。实际上，市场参与者在交易过程中会叫价拍卖、讨价还价，即交易是“面对面”进行的。但是在竞争性市场上，由于市场参与者数不胜数，任何个人交易量都只是整个市场交易量的微不足道的一部分，因而最终形成的那种对每个参与者都有利的交易结果实际上等同于依据价格行事的“背靠背”的交易结果。最后，合作中的矛盾冲突通过帕累托改进得到有效解决，从而实现了全社会的福利最大化。基于上述三个方面的原因，价格制度是达到合作和解决矛盾冲突的有效途径。

然而，现实中的市场并不符合传统的新古典经济学对市场的基本假定，即现实市场是不完全竞争市场。在这样的市场中，理性人之间的行为相互影响，相互作用。理性人在决策时要考虑其他人的反应，所以理性人的行动实际上是一种博弈。另外，理性人掌握的信息是不完全的，存在信息不对称问题。这种不完全的信息，使得价格制度往往不是实现合作和解决冲突的最有效途径，政府对经济活动予以调控可能会更加有效地促进合作和解决合作中的矛盾冲突问题。



第三节 微观经济学的基本原理

为了方便学习，在这里我们将一些大家已经学过的微观经济学原理总结如下。

一、机会成本原理

在充满稀缺性的世界里，用稀缺资源生产或消费某种物品都是有代价的，这正是“世上没有免费的午餐”的原因。简而言之，世界上没有无需支付代价的选择与决策。当我们把一种资源用于生产某种物品时，就必然会放弃掉另外一些物品的生产，这样，那些被我们所放弃掉的其他物品的生产所能产生的最大利益就是目前你所进行选择的机会成本（opportunity cost）。

机会成本是经济学的一个基本概念，经济学中有关成本的含义都是从机会成本的角度来理解的，它是指导人们进行科学决策、优化资源配置的思维基石。机会成本产生于任何一种选择行为。例如，人们对时间的选择与利用就存在机会成本的问题。今天你用你 24 小时中的一个小时来学习微观经济学课程，你就会少一个小时去看电视、读杂志、外出做家教、睡觉，或者学习其他课程，假若在你放弃的这些选择中，做家教是你评价最高的选择，那么，现在你学习微观经济学的代价或机会成本，就是你所放弃的做家教可能获取的收入。

我们还要认识到，无论谁来支付生产物品或劳务的费用，“机会成本原理”都是正确的。在许多国家，各种正规教育并不向学生收费。但是，从机会成本角度看，这种向社会提供的正规教育并不是免费的。用于提供正规教育的稀缺资源（例如建筑物、设备和教师的技能），也可以用来提供更多的康复、娱乐、住房或者其他东西，正规教育的成本（或机会成本）是现在必须放弃的评价最高的选择，因为把资源用于提供正规教育就不能用于生产其他东西。

二、最优化行为原理

在经济活动中，个人的选择是有目的的，他们努力要用其有限的资源获得最大利益。这就是最优化行为（optimalizing behavior）原理。最优化行为在经济学上又称为经济化行为（economizing behavior），指人们一旦认识到他们能获得的资源（收入、时间、才能等）有限时，他们就将努力选择能最好地达到其个人目的的选择，而不会故意浪费自己有价值的资源。反过来，个人做出的选择也反映了个人的目标和偏好。经济化行为是有目的的（理性的）决策的直接结果。经济化的个人将追求以最小的代价达到目标。当在带来相同利益的事情中选择时，经济人将会选代价最小的那一个。例如，你想请你的同学在外面的餐馆饱餐一顿，如果你们预期一顿四川菜、粤菜或者西餐能带来同样的利益（包括大嚼时的快乐享受），那么最优化或经济化行为意味着你们会选择最便宜的，也许是四川菜。同理，在成本相同的不同用途选择中，经济人会选择利益最大的。例如，如果上面那几种大餐价钱都一样，作为经济人的你就会选择最喜欢的，亦即给你带来最大利益的，比如粤菜。

有目的的选择意味着决策者对各项选择是有某种评价基础的。经济学称这种评价为效用（utility）——个人预期从特定选择中得到的利益或满足。不同选择的效用是极其主观的，

不同的人有很大的不同。例如能给一个人带来享受的烤肉,对另一个人(素食者)来说就不一定是美味。

三、边际原理

这个原理与最优化行为原理密切相关。对经济推理和最优化行为来说,人们所考虑的最为重要的事情是为改变现状而做出的决定将会有什么影响。经济学家把这种决策过程及其决策原则称为“边际原理”(marginal principle)。边际选择总是涉及对现状的净增加或净减少有什么影响。事实上,通常用“增加的”(incremental)这个词来代替“边际的”。比如说,我们会问:每增加一单位产量的边际成本(或增加的成本)是多少?

边际决策可以包括或大或小的变动。“多一单位”可以是一个工厂,或者是一枚别针,称为边际是因为涉及增加的成本和增加的收益。在现有条件下,新建一个工厂的边际收益(例如增加的销售收益)有多大?建这个工厂的边际成本是多少?回答这些问题将能判断建这个新工厂是不是一个好的决策。

另外,分清平均和边际这两个概念是重要的。某厂商现在生产某种汽车的平均成本(总成本除以到现在为止生产的汽车量)是 20 000 元,但多生产 1 辆汽车(或者 1000 辆车)的边际成本可能要少得多,比如说每辆车是 5000 元。无论厂商生产 1000 辆、10 000 辆还是 100 000 辆汽车,研究、测试、设计费用以及模型、重型设备和其他与生产要素相关的费用都会发生。这些费用显然会计入生产 1 辆汽车的平均成本。但是,由于厂商为生产现在的产量水平已经进行了这些活动,所以多生产一些汽车不会改变多少成本投入。这样,每增加 1 辆汽车的边际成本就会大大低于平均成本。应该扩大还是缩小生产呢?这种决策应该由该决策引起的总成本变动量的边际成本(而不是现在的平均成本)决定。

边际原理作为经济学思考方法的一个部分已有很长的历史了。阿尔弗雷德·马歇尔在其名著《经济学原理》(1890 年)中对此作了形象的描述:“当一个男孩采摘黑莓吃的时候,吃给他带来的快乐足以抵偿采摘的麻烦。但是,当他吃掉了很多黑莓之后,想吃更多黑莓的渴望变小了;同时,采摘的工作开始变得让人厌倦……当他由对采摘工作的厌倦而产生对玩的渴望与对吃的渴望相等时,就达到了均衡,他从采摘黑莓所得到的满足已达到了最大。在此之前,每采摘一个黑莓所带来的困倦不能完全夺去从这个果实所得到的快乐;而在此之后,任何采摘工作都将全部夺走从果实中得到的快乐。”

现实中,我们经常面临对现状做出某种可能变动的决策。与选择相关的边际利益和边际成本将决定我们决策的智慧。因此,边际量的变动是用经济学思维考虑问题时的一个重要因素。

在实际决策中,边际原理建立在某一活动的边际收益与边际成本相比较的基础上。边际收益是增加一个单位的某种活动所带来的额外收益。例如,你经营一家社区超市,边际收益就是你让超市多营业一小时所产生的收入;同样,边际成本是增加一单位的这种活动所要额外花费的成本,比如让超市多营业一小时所要额外花费的成本。根据边际原理,如果某项经济活动的边际收益大于边际成本,那么,你多进行这样的活动将会是有利的,因此,你应当继续增加这样的活动,直到边际收益等于边际成本为止。换句话说,只要这样的改变能使你的处境变得更好,你就应当继续调整你的决策。值得强调的是,边际原理是建立在边际收益与边际成本的基础上的,而不是以总收益与总成本为基础的。

四、边际报酬递减原理

当我们试图在现存的生产设备(一个工厂、一个仓库、一个办公室或一个农场)条件下,通过增加工人数量来提高产量时,就涉及边际报酬递减原理了。当我们给设备多增加一个工人时,每个工人的生产率就会变小,因为他在工作时所拥有的生产设备变少了;有更多的工人来共用机器、设备及工厂空间。当工厂的工人越来越多时,虽然总产量增加了,但却是以递减的速度增加。

因此,边际报酬递减原理阐述了生产过程中的一个重要特征,这个特征与生产所有的产品和劳务都有关。

边际报酬递减原理:假定用两种或多种投入要素进行某种产品的生产,在其他投入要素数量不变的情况下,连续将某一生产要素的投入量增加到一定数量之后,总产量的增量,即边际产量将会出现连续下降的状况。

要正确理解边际报酬递减规律,需要注意以下几点:

(1) 随着某种投入要素的连续增加,边际产量变化要经历递增、递减,最后变为负数的全过程。递增是因为固定投入在可变投入很少时潜在效率未充分发挥出来。一旦固定投入潜在效率全部发挥出来了,边际产量就开始出现递减。但是,边际产量递增并不与报酬递减律相矛盾。因为这个规律的意义在于:当一种投入连续增加时,迟早会出现边际产品递减的趋势,而不是规定它一开始就递减。

(2) 边际报酬递减规律只适用于可变投入比例的生产函数。如果投入要素比例是固定的,这个规律也不成立。

(3) 报酬递减规律的前提条件是技术水平不变。若技术水平发生变化,这个规律就不存在。在历史上,英国经济学家马尔萨斯正是没有考虑到长期的技术进步,错误地预计了人口增加带来的后果。

五、外部性原理

在经济活动中,当处于决策过程之外的人受到决策的影响时,外部性效应就产生了。

外部性效应:当某人从事某种经济活动给其他人带来某种危害或利益,而该人又因为没有这一后果给其他人支付赔偿或得到报酬的情况。

外部性效应说明,某些决策的成本或收益将会涉及处于决策过程之外的人。

让我们分别来考察外部性成本和外部性收益。先从外部性成本开始。请看这样一个例子:一个造纸企业向河里排放化学废物,影响了居住在造纸厂下游的人们的健康。生产纸张的费用由这家企业决定,但生产纸张的一些成本却发生在居住于下游的人们身上。如果每吨纸产生的化学废物足以使处理水(使之更适于饮用)的成本增加 10 元,则每吨纸的外在成本为 10 元。但这家造纸企业是以自身的成本(例如,劳动力及原材料共花费 30 元)为基础来作出生产决策的,而忽略了 10 元的外部性成本。大多数外部性成本与空气和水污染有关,也有其他类型的外部性成本:

(1) 氟里昂从空调机里泄漏出来,给空调机的所有者增加了成本(他必须更换氟里昂),并给市民们也增加了成本(氟里昂泄漏到空气中,破坏了有保护作用的臭氧层)。

(2) 你的邻居筹划了一场热闹的晚会,而你正打算学习。

(3) 当你驾驶小汽车时,排放了造成城市烟雾的污染物。

在上述的每一个例子中,决策者都遇到了一些与决策有关的成本。正如我们将在本书第十章所讲到的,政策制定者所面临的挑战,就是要确保把每一个受决策影响的人都包括到该决策的制定过程中。

一些产品产生外部性收益而非外部性成本。例如,假设一个农民想在河上修建一个河堤或小型的防涝水坝,水坝的成本为 10 万元。如果该农民从水坝所获得的收益仅为 4 万元,那么他就不会修建这个坝了。然而,其他农民却可从中受益。如果他们的收益加起来至少有 6 万元,则建坝对他们来说是明智的。为了做出正确决策,我们必须让所有的潜在受益者都加入到决策过程中来。例如,如果 10 个农民每人出资 1 万元作为修坝基金,那么坝就可以修建了。还有很多产品都能产生外部性收益:

(1) 如果一个人给公共电视事业募捐,那么每一个看这些频道的人都将改进的节目中获益。

(2) 如果一个科学家发现了治疗某种普通疾病的方法,那么每个患这种疾病的人都将受益。

(3) 如果你拿到了大学学位,你将成为一个更好的职员和一个更好的公民,因而你的同事和其他公民都将受益。

在每一个例子中,一些收益外在地作用于那些不包括在决策制定过程中的人身上,因而决策的制定者可能会反对做出一个有益于社会的决策。



第四节 微观经济学的研究方法

任何一门学科都有自己的研究方法。经济学家在研究社会经济问题时采用多种分析手段和分析方法。这里我们主要介绍人们在研究微观经济问题中所普遍使用的几种方法。

一、经济模型

虽然微观经济学是以微观经济个体(如企业和个人)的经济行为为研究对象的,但是,现实中每个市场上都会有成千上万的企业和消费者,他们每时每刻的行为都在发生变化,当我们试图来分析这些消费者和企业的纷繁复杂的经济行为及其选择时会感到无从下手,即使竭尽全力也不可能描绘出这些复杂经济活动的方方面面。这样,经济学家就试图走一条捷径:利用所设定的经济模型来研究经济是如何运转的,而经济模型是对从现实世界的具体事件中抽象出来的现象的简单描述。通过对具体事件的抽象化,人们可以有意识地略去那些对所要了解的现象无关紧要的细节,而集中精力去关注那些真正重要的要素。利用模型来研究经济现象就像人们利用一幅交通地图来旅行一样。假如你想开车从北京去上海旅行,你不需要在地图上对北京到上海途中的每条路、每所房子、每座山的位置都描述得十分详细,这样的地图太复杂反而派不上用场;相反,你只需要一个按一定比例缩小出来的地图,在地图上只标明主要的公路和它们交叉的位置,就可以到达目的地了。

通常,一个完整的经济模型由两部分组成:前提假设和假说。

1. 前提假设(assumptions)

前提假设是指某一理论模型的使用条件和范围,它是建立模型所依据的基础,具体来

说,是一种关于哪些条件是重要的、哪些可以忽略的说明。经济学家在分析问题、建立模型时特别重视前提假设条件,离开了一定的假设条件,分析与结论都是毫无意义的。经济理论的扩展和深化往往是放宽某些前提假设的结果,其目的是更加逼近现实的情况。

在建立经济模型中,一般都以下面四个假设作为其共同的前提条件:每个人的偏好是既定的;人所拥有的资源与技术状态是既定的(这就是稀缺性的含义);人们的选择是理性的,且以利益最大化为目标(这就是斯密的经济人假设);人们的选择最终是协调的、和谐均衡的。各种理论模型都以这四个假设为前提来分析经济现象。

我们在构建经济模型时,一般会有“假设其他条件为不变”或其他类似的语句。有些读者对此不理解,认为既然假设条件并不现实,那么由此引出的理论有什么意义呢?这种理解是不正确的,理由有三:第一,并不是所有的假设都不现实,许多假设都是对现实的一种抽象,在总体上是符合实际的。例如,关于理性选择的假设,尽管有些人的选择并不是理性的(例如吸毒的人的选择),但就整体而言,人的选择是理性的。因此,不能根据个别的非理性选择而断言理性选择的假设是不现实的。第二,假设是为了把复杂的现象简单化,只有这样才能得出有意义的结论。自然科学中也应用这种研究方法,在实验室各种严格条件下所做的实验,就是把那些条件作为假设。经济现象十分复杂,不做出相关的假设就无法研究现象背后的规律。例如,如果不假设人的偏好是既定的,就无法研究消费者行为的决定。第三,假设在理论形成中的重要性说明只有某些假设条件具备,以这些假设为前提的理论才有适用性。任何理论都不会是放之四海而皆准的,这就是理论的相对性。如果假设条件不具备或发生了变化,就要对理论进行修正。例如,在垄断出现之后,以完全竞争为假设条件的价格理论就进行了重大修正。垄断理论、寡头理论、垄断竞争理论都是对不完全竞争条件下价格理论的发展。同样,要把一种理论运用于实际也要考虑基本假设条件是否具备,这正是我们不能照搬西方经济学理论的原因。本书所介绍的大多数经济学原理是以发达国家的现实为假设条件的,这些条件我国不一定完全具备,所以,运用时就要谨慎。

2. 假说(hypothesis)

假说是指在一定的假设下进行推理或总结后用来说明各种变量之间关系的理论结构,也就是未经证明的理论。这种假说往往是对某些现象的经验性概括或总结,但要经过检验才能说明它是否能成为具有普遍意义的理论。在经济学中,一般有两种检验途径:一种是直接检验,即检验理论模型的基本假定和描述是否有合理的现实依据;另一种是间接检验,即检验所揭示的规律和论断(即假说)是否与实际经验相符。如果实践检验与理论推测不相符,则否定这个模型或加以修改。

具体来说,建立模型需要以下几个步骤,如图 1-1 所示。

(1) 确定所要考察的问题并定义有关变量。经济现象复杂多变,需要从中找出我们要研究的主要问题并将其作为我们研究的对象。比如,某种特定的经济行为为什么发生,是如何发生的?当经济环境发生变化时,决策者的行为如何调整,这些调整又会产生什么影响?

在确定了所要研究的问题后,为了数量分析的需要,就要对影响经济活动变化的因素(或变量)进行定义。变量是某项特定经济活动中的一些可以取不同数值的数,在经济分析中常用的变量有内生变量与外生变量。内生变量(endogenous variable)是理论内所要解释

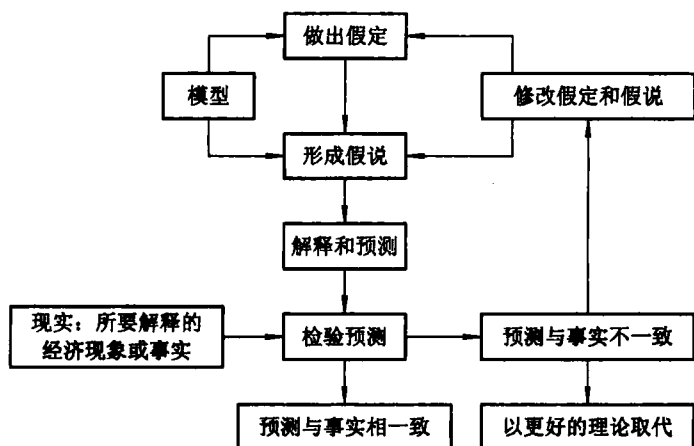


图 1-1 建模的过程与步骤

的变量，可以通过模型的求解过程计算出来；而外生变量(exogenous variable)是在理论内影响其他变量，但本身由该理论外的因素所决定的变量。内生变量又称因变量，外生变量又称自变量。内生变量和外生变量有时是相对的概念，当研究对象和前提假设条件变化的时候，两者也会发生角色转换。

(2) 设定前提假设(assumption)。假设是建立一个模型的前提条件。在现实的经济生活中，经济现象纷繁复杂，一个经济变量往往直接或间接地受到许多因素的影响，而在一个经济模型内不可能对它们进行逐一分析，因而有必要提出假设，以限定讨论的范围。因此，对同一个经济问题，可以建立起许多不同的模型。

(3) 形成假说(hypotheses)。形成假说就是寻找所考察的经济现象的规则和秩序。这是建立模型的核心部分和关键步骤。一个假说就是对行为的因果(cause-effect)的尝试性或试验性(tentative)解释。比如，厂商是根据边际收益等于边际成本的原则确定其产量的，商品的需求量与商品的价格负相关，等等，都是经济学家提出的重要假说或命题。

这里要注意的是，假说不同于假设。前提假设是假说赖以提出的必要前提。在形成假说的过程中，经济学家往往设定许多相关的假设以便使所研究的问题简化。

(4) 解释(explanation)和预测(prediction)。这是模型的应用环节，也是经济模型的主要功能。人们在建立经济模型后，就可以根据模型的假说对现实经济活动或现象做出解释或进行预测。比如，根据供求定理，人们可以预测，如果美国对伊朗发动战争，那么世界石油市场的石油价格将上涨；油价上涨必然导致工农业生产成本增加，从而会影响产品供给。也就是说，模型解释了为什么这些影响会在过去发生，并且能预测它们将来在同样环境下会再次发生。

(5) 对经济模型进行检验(verification)。经济学家虽然可以利用其建立的模型分析问题和解决问题，但并非所有的经济模型都是好的、有用的模型，它们都需要经过检验。但究竟如何检验经济模型的有效性，经济学家的认识并不一致。

一种观点认为应该根据一个模型的前提假设是否具有现实性来判定该模型是否有效。这种观点遭到许多经济学家的反对。虽然模型的假设应该与现实有一定的联系，但多数经济学家认为，不能根据假设的现实性来判断模型的有效性。因为建立模型的目的是为了

复制现实世界，而是要对现实世界进行抽象。假设的本意就在于简化，任何模型都是建立在非现实的假设基础上的，而许多具有非现实假设的模型却运行良好。例如，假设太阳和其他星球围绕地球转，这显然是不真实的，但在此假设前提下建立的全球导航模型却运行良好。所以，判断一个模型是否有有效的依据是建立该模型的目的是否能实现，而不是该模型的假设是否具有现实性。

另一种观点强调应对经济模型的预测能力和对现实的解释能力进行检验以确定经济模型的有效性。这种观点认为一个模型应能推出对未来有预测性的可检验的命题。如果一个模型不能根据预测条件做出准确的预测，该模型就是无效的。也就是说，经济模型无论在原理方面还是在实践方面，都要像实验科学中的理论那样通过检验。同时，经济模型还应现实具有一定的解释力，并能科学地验证经济活动发展的规律。从科学的角度看，解释力和预测力是经济模型功能的两个方面，虽然没有预测的解释是不够的，但没有解释的预测也是无结果的。因此，被提升的预测力是具有前后一致解释力的副产品。在具有同等解释力的模型中，预测力最强的模型是最好的。

(6) 根据检验结果放弃、修改或接受模型。经济模型的有效性和有用性取决于它是否能够成功地解释和预测它旨在解释和预测的经济现象。根据这一检验标准，可能有部分经济模型被接受，有部分被放弃，还有部分经济模型需要经过修改以进一步完善。

二、静态分析、比较静态分析和动态分析

在建立经济模型来分析经济问题时，按照是否考虑时间因素，可以有静态分析、比较静态分析和动态分析三种方法，现分述如下。

静态分析(static analysis)就是完全抽象掉时间因素和经济均衡状态形成的过程，而专门分析任一时点上某一经济现象的均衡状态以及有关的经济变量处于均衡状态所必须具备的条件。例如，在需求理论中分析收入变动和需求的关系时，并不考虑一定的收入是怎样决定商品需求的，而仅考察一定的收入水平对商品需求产生的最终结果。静态分析是一种静止的、孤立的分析经济问题的方法。

比较静态分析(comparative static analysis)是指当已知条件变化后，将变化后的静态均衡结果与变化前的均衡结果进行比较分析的方法，其中还要涉及有关经济变量达到新的均衡状态时相应的变化。显然，比较静态分析只是对个别经济现象一次变动的前后以及两个或两个以上的均衡位置进行比较分析，而舍弃掉对变动过程本身的分析。简言之，比较静态分析就是对经济现象一次变动后，均衡位置及经济变量变动的前后状态进行比较。

在微观经济学中，无论是分析个别商品的供求均衡，还是个别厂商的价格和生产的均衡状态，都采用了以上两种方法。

动态分析(dynamic analysis)的特点在于引入了时间因素。动态分析是对所有均衡状态向新的均衡动态变动过程的分析，其中包括分析有关经济变量在一定时间内的变化、经济变量在变动过程中的相互关系和相互制约的关系以及它们在每一时点上变动的速率等。具体地说，动态分析将着重研究那些在静态分析中通常假定不变的因素(如劳动和资本数量、生产技术、消费偏好等)随着时间的变化，将如何影响一个经济体系的变动。动态分析要求经济变量所属的时间必须被明确地表示出来，并且认为某些经济变量在某一时点上的数值受前一时点有关变量数值的影响，这就需把经济活动过程划分为连续的分析期间，以便