



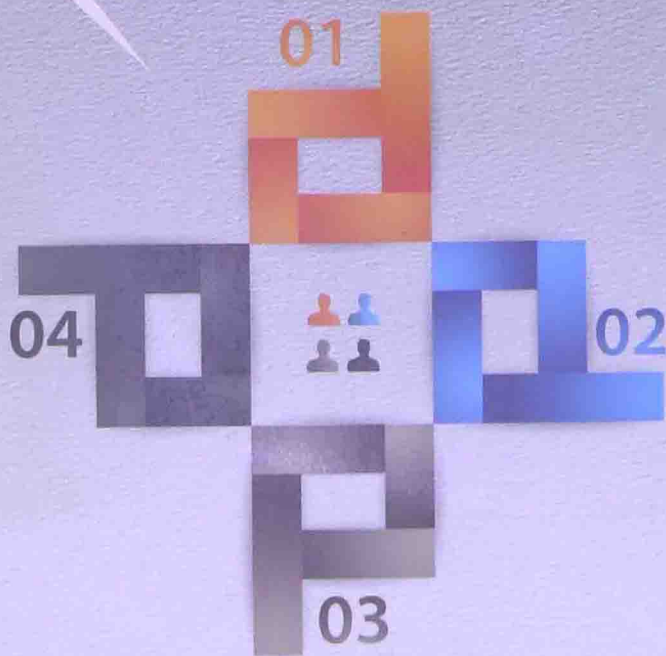
新世纪应用型高等教育金融保险类课程规划教材

微观经济学

WeiGuan JingJiXue

新世纪应用型高等教育金融保险类教材编审委员会组编

主 编 贾晓薇 主 审 李 辉



大连理工大学出版社



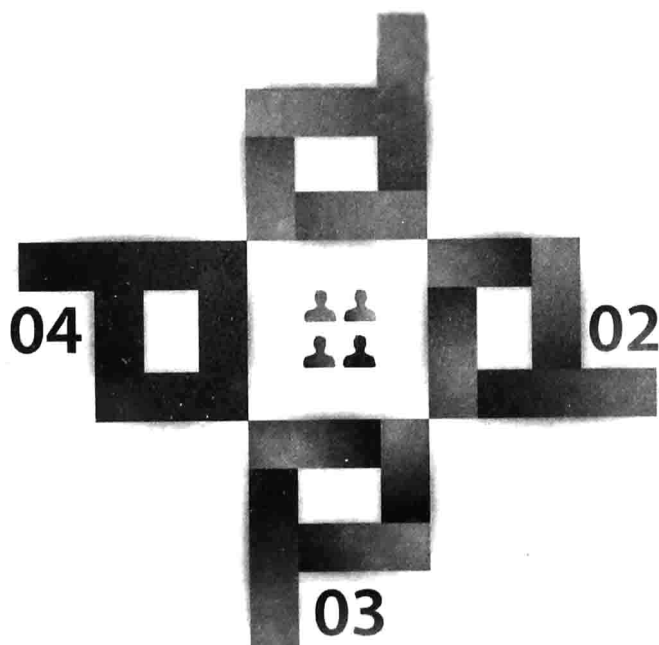
新世纪应用型高等教育金融保险类课程规划教材

微观经济学

WeiGuan JingJiXue

新世纪应用型高等教育金融保险类教材编审委员会组编

主 编 贾晓薇 主 审 李 辉



大连理工大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

微观经济学：汉、英 / 贾晓薇主编. — 大连：大连理工大学出版社，2014.7

新世纪应用型高等教育金融保险类课程规划教材

ISBN 978-7-5611-8532-2

I. ①微… II. ①贾… III. ①微观经济学—高等学校—教材—汉、英 IV. ①F016

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 016394 号

大连理工大学出版社出版

地址：大连市软件园路 80 号 邮政编码：116023

发行：0411-84708842 邮购：0411-84708943 传真：0411-84701466

E-mail: dulp@ dulp. cn URL: http: www. dulp. cn

大连力佳印务有限公司印刷

大连理工大学出版社发行

幅面尺寸：185mm×260mm

印张：13.5 字数：312 千字

2014 年 7 月第 1 版

2014 年 7 月第 1 次印刷

责任编辑：巩玉芳

责任校对：白雪

封面设计：张莹

ISBN 978-7-5611-8532-2

定 价：29.80 元

在我们生活的每一天,我们时刻在进行着选择和判断:作为消费者,购买商品时如何将有限的收入达到最大化的消费满足?作为生产者,生产商品时如何降低成本,使利润达到最大化?作为学生,如何支配自己的时间和零用钱?作为普通市民,如何能够增加收入以应对不断上涨的房价、物价?我们发现,经济问题不仅仅是课堂探讨的理论问题,它还与人们的生活密切相关。

改革开放以来,西方经济学的思想迅速普及。20世纪90年代初,我们还很少能找到经济学方面的教材;而就在短短二十多年的时间里,西方经济学的教材如雨后春笋,各种经济学原版教材、译本以及国内各大高校编著的教材层出不穷。但是,能够适应外语院校的经济学方面的教材还很欠缺。总体来看,国内双语方面的教材大多引进外文原版教材,只有个别的解释用到汉语,没有专业基础的外语院校学生学习起来较为吃力,难以掌握真正的原理;而国内汉语方面的教材则缺少英文的解释,能够分析英文案例的教材就更少了。

外语院校着重培养复合型人才,能够充分利用外语工具掌握专业知识和技能,为学习其他经济方面的专业课提供基础。通过编写前的调研,我们了解到外语院校经济类专业的学生需要原理清楚、浅显易懂、案例丰富、实践性强并带有外语特色的教材。因此,本教材以汉语的编写为主,语言通俗易懂,原理部分清晰明确,所举例子主要来自于生活中的经济学;同时,教材利用外语院校的语言优势,对主要名词进行英文标注,并使用英文进行案例分析,用简单、浅显的文字表述原理,使学生有兴趣进行深入学习。本教材的编写有如下特色:

1. 外语特色鲜明,名词和案例部分全部采用英文

本教材适应外语学院非语言专业学生学习经济学知识的需求,充分发挥外语学院语言教学的优势,为学生进一步阅读外文原著打下基础。本教材的编写团队具有丰富的教学经验,大部分有海外留学的背景,能够接触到国际上的前沿理论和经典教材,为本教材提供了良好的编写基础。

2. 教材中的案例大部分来自生活中的经济学

本教材采用大量鲜活的案例,结合生活中的经济学,深入浅出地讲解深奥的经济学理论,使学生增强学习兴趣,为进一步深入学习其他专业课程打下基础。

3. 编前充分调研,参考资料丰富

本教材在编写前进行了较长时间的调研、搜集素材和积累资料等工作,加之编写团队十多年教授此课的经验,为教材的编写做了充分准备。教材参考了保罗·海恩等编写的被评价为“经济学教材上的革命”的《经济学的思维方式》(第11版)以及20余种国内外经济学教材,以保证内容的准确性。

4. 可以作为研究生翻译专业选修课的教材

外语学习需要多元化的语言环境,翻译专业的研究生需要懂得更多的经济学原理,才能符合快速发展的开放经济的需要,尤其是参加国际会议时,必须有更多的非语言专业知识的背景,才能够真正达到“信、达、雅”的翻译水准。因此,这本经济学双语教材可作为研究生翻译专业的选修课教材。

5. 教材编写人员业务素质高,有团队合作精神

本教材的编写团队由教学一线的老、中、青教师组成,他们在一起参与了学校的经济学教改立项以及新专业建设项目,在教学方式、方法、内容方面的改革上积累了一定的经验,以较强的团队合作精神将教学改革成果体现在本教材的编写上,使外语院校经济学教材建设取得了突破性进展。

本教材由贾晓薇提出编写大纲并负责总纂工作,由李辉负责审稿。具体编写分工如下:贾晓薇负责编写第一、三、四、七、八、九章,杨国瑰负责编写第二章,祁赫负责编写第五章,邹明仲负责编写第六、十章,赵雨田负责英文资料的搜集与编写,全书由贾晓薇总撰定稿,李辉通审了全部书稿。另外,还要特别感谢大连外国语大学翻译专业研究生林玲、刘会、李婉如、戚韵、吴海迪、王婷婷、王华、王亦斌、张静的翻译工作,以及外籍专家 Mr. Chris 的英文校对工作。

本教材在编写过程中参考了最新学术研究文献及数据资料,在此谨向有关单位和作者表示衷心的感谢!

本教材只是教学改革中的粗浅尝试,由于时间和水平所限,书中仍可能会有不当或纰漏之处,敬请经济学界同仁批评指正。

编者

2014年7月

所有意见和建议请发往:dutpgz@163.com

欢迎访问教材服务网站:<http://www.dutpbook.com>

联系电话:0411-84706671 84707492

目 录

第一章 微观经济学导论 (Introductory Microeconomics)	1
第二章 供求理论 (Supply and Demand Theory)	12
第一节 需求曲线	12
第二节 供给曲线	16
第三节 供求均衡	19
第四节 弹性理论	25
第三章 效用论 (Utility Theory)	40
第一节 基数效用理论的基本分析	41
第二节 序数效用理论的基本分析	49
第三节 价格变化和收入变化对消费者均衡的影响	57
第四节 替代效应和收入效应	60
第四章 生产论 (Production Theory)	68
第一节 生产函数	68
第二节 一种可变生产要素的生产函数	70
第三节 两种可变生产要素的生产函数	74
第四节 等成本线	77
第五节 最优的生产要素组合	78
第六节 规模报酬	81
第五章 成本论 (Cost Theory)	89
第一节 成本的几个概念	89
第二节 短期成本	92
第三节 长期成本	99
第六章 完全竞争市场 (Perfect Competition Market)	106
第一节 完全竞争市场的基本特征	106
第二节 厂商利润最大化的原则	108
第三节 完全竞争厂商的短期均衡	109
第四节 完全竞争厂商的长期均衡	113

第七章 不完全竞争市场(Imperfect Competition Market)	121
第一节 完全垄断市场	121
第二节 垄断竞争市场	131
第三节 寡头垄断市场	134
第四节 博弈论与决策行为	139
第八章 分配理论(Distribution Theory)	147
第一节 生产要素市场	147
第二节 完全竞争厂商对生产要素的需求曲线	151
第三节 生产要素价格决定的供给方面	153
第四节 劳动供给曲线和工资的决定	154
第五节 土地的供给曲线和地租的决定	156
第六节 资本的供给曲线和利息的决定	159
第七节 洛伦兹曲线和基尼系数	162
第九章 福利经济学(Welfare Economics)	167
第一节 一般均衡理论	167
第二节 判断经济效率的标准	170
第三节 交换的帕累托最优及其条件	172
第四节 生产的帕累托最优及其条件	173
第五节 交换和生产的帕累托最优及其条件	174
第六节 完全竞争和帕累托最优状态	177
第七节 社会福利函数	179
第十章 市场失灵(Market Failure)	185
第一节 垄断	185
第二节 不完全信息	188
第三节 公共物品与公共资源	193
第四节 外部性	196
附录:经济学术语表	202
参考文献	209

第一章



微观经济学导论

(Introductory Microeconomics)

一、什么是微观经济学

(一) 经济学(economics)的定义

经济学是研究在市场经济制度下,稀缺资源配置和利用的科学。

Economics is the study of how societies use scarce resources to produce valuable commodities and distribute them among different people.

经济学是研究人们选择(choice)行为的理论,研究的是个人、企业和政府在一定的经济条件下如何进行选择,以及这种选择对社会经济活动造成的影响。它包括微观经济学和宏观经济学。

The wants is unlimited. The resources are scarce or limited. The choice is necessary.

(二) 微观经济学(microeconomics)的定义

微观经济学是以单个经济单位为研究对象,通过研究单个经济单位的经济行为和相应的经济变量的单项数值的决定来说明价格机制如何解决社会的资源配置。

Microeconomics is concerned with the behavior of individual entities such as markets, firms, and households.

微观经济学研究的是微观经济单位的经济行为,如消费者、投资者、工人、厂商,以及单个行业和市场,等等。

(三) 什么是宏观经济学(macroeconomics)

宏观经济学是以整个国民经济为研究对象,通过研究社会经济中有关总量的决定及其变化来说明如何从整个社会角度实现资源的有效利用。

Macroeconomics: it is concerned with the overall performance of the economy.

二、宏观经济学与微观经济学的关系

宏观经济学与微观经济学的关系如表 1-1 所示。

表 1-1 宏观经济学与微观经济学的关系

	微观经济学	宏观经济学
理论依据	新古典经济学	凯恩斯主义经济学
解决问题	资源配置	资源利用
基本假设	市场出清、完全信息、市场有效	需求不足、存在失业、市场失灵
分析方法	个量分析	总量分析
分析对象	家庭、企业、市场	国民经济总体
研究中心	价格理论	国民收入的决定
主要目标	个体利益最大	社会福利最大

The two branches-microeconomics and macroeconomics-converge to form modern economics. At one time the boundary between the two areas was quite distinct; more recently, the two subdisciplines have merged as economists have applied the tools of microeconomics to such topics as unemployment and inflation.

三、为什么要学习微观经济学

“经济学是研究人和社会如何进行选择,来使用可以有其他途径的稀缺的资源以便生产各种商品,并在现在或将来把商品分配给社会的各个成员或集团以供消费之用。”

“为什么要学习经济学的一条最重要的理由是,在你的一生中——从摇篮到坟墓——你都会碰到无情的经济学真理。作为一个选民,你要对政府赤字、税收、自由贸易、通货膨胀以及失业等问题作出判断,而对这些问题只有在你掌握了经济学基本原理之后,才能得以理解。”

——【美】保罗·萨缪尔森,威廉·诺德豪斯:《经济学》

(一)资源配置的问题(resource allocation)

资源配置的问题即对有限的资源进行合理配置,以生产更多、更好、更适用的产品,最大限度地满足人类的需要。配置即选择,它包括几个相关的问题:

1. 生产什么?生产多少?(What is to be produced?)具体地说,即:在可供选择的物品和劳务中,如何使用有限的资源去生产,资源在不同用途之间如何做出具体分配。这是解决生产的方向和规模的问题。

2. 如何生产?(How is to be produced?)具体地说,即:使用何种资源、应用何种技术来进行生产?谁去打猎、谁去钓鱼?用热力还是水力或是原子能发电?大规模生产还是小规模生产?机器生产还是手工生产?国情不同,不见得其他国家使用的生产方法在我们国家也一定适用。

3. 为谁生产?(Who does get the output?)社会产品如何分配给不同的个人和家庭?谁来享用或受益于所生产的物品和劳务?是高收入者、中收入者还是低收入者?是国内消费者还是国外消费者?这与“生产什么”的问题是密切联系的,从一个社会生产的是大量的自行车或是一些豪华游艇还是大量的家用小轿车中,可以判断为谁生产。

4. 全社会的资源充分利用与否?这是社会资源科学配置问题,主要研究是否存在一些闲置未用的被浪费的资源。

5. 货币购买力不变还是下降?这是通货膨胀问题。

6. 生产能力增长还是不变?这是经济增长问题,主要研究在长期内产品与劳务的生产能力是否增长了。

在上述6个问题中,前3个问题是微观经济问题——针对资源的有效配置问题;后三个问题是宏观经济问题——针对资源的充分使用问题。总体上来说,经济学就是研究资源的配置与利用问题。这些问题在不同的经济制度下,不同的时期都是存在的,只是在不同时期、不同国家解决的方式不同。

(二) 经济体制的类型

1. 市场经济 (market economy)

市场经济是指通过市场上的价格调节来解决生产什么、如何生产和为谁生产的问题(分散决策)。

市场如何解决三大经济问题:生产什么取决于消费者的购买决策;如何生产取决于不同生产者之间的竞争;为谁生产取决于生产要素市场上的供给与需求。

A market economy is one in which individuals and private firms make the major decisions about production and consumption.

2. 计划经济 (command economy)

计划经济是指通过中央政府的计划及相应的行政命令来解决生产什么、如何生产和为谁生产的问题(集中决策)。

A command economy is one in which the government makes all important decisions about production and distribution.

3. 混合经济 (mixed economies)

混合经济是指市场经济与计划经济混合,在以市场机制为基础的前提下,国家干预经济活动或政府宏观调控(既有集中又有分散的决策)。

All societies are mixed economies, with elements of market and command. Most decisions are made in the marketplace, governments pass laws that regulate economic life, produce educational and police services, and control pollution. The government plays an important role in overseeing the functioning of the market.

(三) 经济学的思维方式

学习经济学有助于我们培养新的思维方式,用理性的、边际的、实证的思维方式观察和分析人类行为,理解各种社会制度和组织的性质,对我们生活在其中的各种社会现象从经济学的角度做出科学的解释;有助于我们在面临选择时帮助我们做出理性的决策,比如:如何把有限的时间在学习、工作和闲暇之间合理配置以求得人生最大的满足?如何根据自己的资源禀赋选择最有利于自身发展的职业?如果你是一个学生,如何在各门课程学习中分配时间以求得期末考试的总分最高?如果你是一个消费者,如何在衣食住行等各种消费中做出预算决策?如果你是一个企业的管理者,应该采取什么样的生产或定价策略?经济学虽然不能提供具体的答案,但却能为我们提供各种决策的思路和工具;学习经济学还有助于我们了解公共决策的性质并对各种公共政策做出合理的评价,比如:作为一个纳税人和选民,开征利息税对你会产生什么影响?你对“十·一”黄金周期间高速公路免费的政策有何看法?作为一个政策制定者,你如何解决当前收入不平等的问题?如何在平等与效率之间做出平衡?总之,要洞察复杂的社会现象,要成为一个聪明的消费者、企业管理者和行政管理者,要认真履行一个公民的责任,就必须懂得一些经济学知识。

学习经济学可以为学习的专业类课程的学习打下基础。作为基本理论,微观经济学和宏观经济学是经济类及应用类学习的基础课程,对要进一步学习的专业与应用学科,如会计、统计、国际经济与贸易、管理等专业,都需要经济学理论作为基础。

四、微观经济学的理论体系

(一) 微观经济学研究的主要问题

1. 单个消费者如何运用自己有限的收入通过消费决策以获得最大的效用；单个生产者如何运用自己有限的资本通过生产决策以获得最大的利润。
2. 单个市场的均衡价格如何通过消费者与生产者的共同作用而决定。
3. 所有单个市场的均衡价格如何通过各个市场的相互作用而同时决定。

(二) 微观经济学的基本假设前提

经济理论研究常用假设、抽象法，即通过假定某些条件不变来进行论证、推理、预测和验证。经济学重视假设条件有一个小故事：几位在沙漠上旅行的学者讨论如何把罐头打开。化学家说，我可以用几种化学药剂的化学反应来打开罐头。物理学家说，给我一个聚光镜，我可以用阳光把罐头打开。心理学家说，我们可以不吃东西，重要的是喝水。经济学家则说，假如我有一把开罐头的刀。这说明经济学家分析问题时总是从假设、前提条件开始。这是不得已为之，因为经济事物本身是处在动态变化之中，各种因素相互影响，我们只能根据分析的重点、角度假设某些因素不变。在学习经济理论时，我们一定要注意了解理论的假设条件，离开这些条件，理论本身就变得毫无意义了。

1. 理性人假定 (rational man)

理性人就是亚当·斯密在《国富论》中所说的“经济人”(economic man)，指参与经济活动的每一个人都是利己的，其经济行为都是完全合乎理性的。

“我们的晚餐并非来自屠宰商、酿酒师和面包师的恩惠，而是来自他们对自身利益的关切。”

“每个人都力图利用好他的资本，……他所追求的仅仅是他个人的利益和所得。但在他这样做的时候，有一只看不见的手在引导着他去帮助实现另一种目的，这种目标并非是他本意所要追求的东西。通过追逐个人利益，他经常增进社会利益，其效果比他真的想促成社会利益时所能得到的那一种要更好。”

——[英]亚当·斯密：《国富论》

上面这段话中，“看不见的手”有两层含义：一方面，一个仅仅追求自身利益的人可以客观上增进公共利益；另一方面，“主观为己者”所起的“客观为他人、为社会”的作用，要比“主观为他人、为社会”的人要大！

2. 完全信息 (perfect information)

完全信息指参与经济活动的每一个人对自己所必需的信息都能够完全且及时地掌握。

这些假设虽然并不完全符合现实，但作为经济分析必须以此为前提，否则就没有规律可循，也没有共同语言。

3. 市场出清 (clearing market)

市场出清是指假设市场可以实现供求均衡的状态，即假定商品价格具有充分的灵活性，能使需求和供给迅速达到均衡的市场（此时消费者所有需求得到满足，而生产者所有产品都得以售出）。

(三) 微观经济学理论体系的框架

微观经济学理论体系的框架如图 1-1 所示。

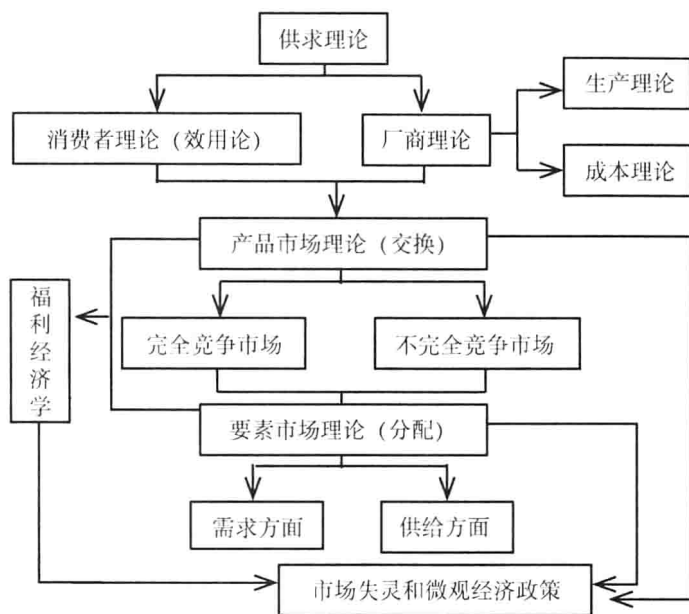


图 1-1 微观经济学理论体系的框架

五、微观经济学发展的历史

以亚当·斯密为代表的古典经济学产生于 17 世纪中叶，成为微观经济学得以产生的前提。在其之后，经过“边际革命”，由新古典学派建立起完整的微观经济学体系。

(一) 边际分析时期(1838~1890)

19 世纪 30 年代是经济学向数学借用武器的一个历史发展阶段，借用的基本武器是微积分，尤其是偏导数、全微分和拉格朗日乘数法。边际分析法是这一时期产生的一种经济分析方法，同时形成了经济学的边际效用学派，代表人物有瓦尔拉斯(L. Walras)、杰文斯(W. S. Jevons)、戈森(H. H. Gossen)、门格尔(C. Menger)、埃奇沃思(F. Y. Edgeworth)、马歇尔(A. Marshall)、费希尔(I. Fisher)、克拉克(J. B. Clark)以及庞巴维克(E. von Bohm-Bawerk)等人。边际效用学派对边际概念作出了定义和解释，当时瓦尔拉斯把边际效用叫作稀缺性，杰文斯把它叫作最后效用，说的都是微积分中的“导数”和“偏导数”。在边际分析阶段，形成并发展出了一套较为完整的微观经济活动者行为理论；提出了一般经济均衡问题，建立了一般经济均衡的理论框架；创立了当今的消费者理论、生产者理论、垄断竞争理论及一般经济均衡理论的数学基础。

(二) 新古典经济学时期(1890~20 世纪 30 年代)

20 世纪占据统治地位的微观经济学是建立在竞争均衡分析范式基础上的新古典经济学，其主要目的是证明亚当·斯密“看不见的手”的原理，认为市场的竞争性价格机制可以自动使资源达到最优配置状态，代表人物是马歇尔(A. Marshall)。新古典经济学微观

理论的核心内容是价格理论,主要说明市场的均衡价格是如何决定的,以及由均衡价格所决定的资源配置效率如何。

对新古典经济学的分析可以分为三个层面的问题。

第一个层面的问题:个体是如何决策的?

西方经济学从资源稀缺性和理性假设出发,把个体行为构造成为一定约束条件下的目标函数的最大化,例如,消费者的效用最大化,厂商的利润最大化等。

第二个层面的问题:社会是如何决策的?

社会是一个由许多人构成的集体。这个集体如何作出选择?如何配置资源?新古典经济学分析的社会经济制度是市场经济,市场经济是分散决策的,经济社会的决策是在竞争的过程中完成的。

第三个层面的问题:个体决策和社会决策之间的关系是什么?

新古典经济学说明这种关系的方式大致如下:在市场竞争条件下将形成均衡价格,这个均衡价格将成为个体决策的约束因素。例如,它形成对消费者的约束因素,以及厂商追逐利润的约束因素。在这个约束因素下个体作出最优选择。新古典经济学试图说明:竞争均衡的价格是存在的、唯一的,个体在市场均衡价格的约束下作出选择,这些选择形成的社会资源配置(社会的选择)具有“帕累托最优”的性质。总之,新古典经济学认为稀缺性资源的配置问题是基本的经济问题。市场制度就是解决稀缺性资源是如何配置的,市场制度的价格竞争机制可以有效率地配置资源。

(三)微观经济学的修改和发展时期(20世纪30年代~20世纪60年代)

张伯伦(E. H. Chamberlin)的“垄断竞争理论”和罗宾逊(R. Joan)夫人的“不完全竞争理论”在20世纪轰动一时,其后,1939年希克斯(J. R. Hicks)在《价值与资本》中提出序数效用论,使微观经济学的理论体系更加完善,同时,也对瓦尔拉斯(L. Walras)的一般均衡理论起到普及和推广的作用。列昂切夫(W. W. Leontief, 1941)发明的投入产出分析法,是依据一般经济均衡理论来研究各种经济活动在数量上的相互关系,用一套线性方程组来描述经济系统内部复杂的结构关系。投入产出分析在1948~1960年得到了重大发展。多尔夫曼(R. Dorfman)、萨缪尔森(P. A. Samuelson)和索洛(R. M. Solow)于1958年合著的《线性规划与经济分析》及盖尔(D. Gale)于1960年著的《线性经济模型理论》两部书使线性规划、线性一般经济均衡理论和线性经济增长理论发展到了顶峰。

20世纪50年代,美国数学家纳什(J. F. Nash)接连发表了多篇关于博弈论的研究论文,为现代博弈论的形成和发展奠定了坚实基础。纳什将矩阵博弈推广到多人情形,对多人非合作博弈作出了明确界定,提出了多人非合作博弈的纳什均衡概念,并于1950年应用日本数学家角谷静夫(S. Kakutani)提出的集值映射不动点定理证明了纳什均衡的存在性。纳什定理是重要的,其结论可以直接向经济系统推广,而且这种推广是阿罗(K. J. Arrow)和德布罗(G. Debreu)重建瓦尔拉一般均衡理论大厦的关键所在。由于纳什均衡是矩阵博弈的古诺均衡概念的推广,因此后人也常常把纳什均衡称作古诺-纳什均衡。1953年,纳什又研究了合作博弈,在《经济计量学(Econometrica)》杂志上发表了题为“二人合作博弈”的论文。塔克(Tucker)1950年发表的“囚徒困境”描述了囚徒博弈,成为当

今博弈论的经典事例。可以说,20世纪50年代是博弈论巨人出现的年代,他们的创造性工作奠定了现代博弈论的基础。

(四)微观经济学的进一步发展时期(20世纪60年代至今)

到了20世纪60年代,泽尔滕(Selten, 1965年)又对纳什均衡进行动态分析,提出了“精化纳什均衡”的概念;海萨尼(Harsanyi, 1967~1968年)又把不完全信息引入博弈论的研究之中。20世纪60~70年代,经济计量学在理论和应用方面都取得了许多重要进展。经济计量学理论得到了精确化和多种方式的扩展,特别引人注目的是贝叶斯(Bayes)经济计量方法和经济计量模型特点的研究,比如有限的因变量、潜在变量及非线性模型,在时间序列统计分析上也取得了重大进展。20世纪70年代中期以后,经济学家开始关心和强调个人理性问题,一方面,他们在对效用函数进行深入研究的基础上,发现信息是经济学中的一个非常重要的问题,从而信息问题开始成为经济学家关注的焦点。另一方面,由于个人决策有一个时序问题,当你作出某项决策时,你必须对在你之前的他人的决策有所了解,你的决策受到你之前的决策的影响,你的决策又影响你之后的他人的行为。于是,时序问题在经济学研究中变得极为重要。博弈论正好为信息问题和时序问题提供了有力的研究工具,经济学家意识到应把博弈论应用于复杂经济问题的研究。

从20世纪80年代开始,博弈论才逐渐成为主流经济学的一部分,成为微观经济学的组成部分之一。20世纪80年代,克瑞普斯(Kreps)和威而逊(Wilson)(1982年)二人共同研究了动态不完全信息博弈,发表了重要文章。动态分析与不完全信息进入博弈论,这是经济学家在推动博弈论发展方面做出的巨大贡献。



案例分析

灯塔的故事

在一个靠海的渔港村落里住了两三百个人,大部分的人都是靠出海捕鱼为生。港口附近礁石险恶,船只一不小心就可能触礁沉没、人财两失。这些村民都觉得该建造一座灯塔,好在雾里或夜里指引迷津;如果大家对于灯塔的位置、高度、材料、维护也都毫无异议,那么,剩下的问题就是把钱找出来,分摊建造灯塔的费用。村民们怎样分摊这些费用比较好呢?既然灯塔是让渔船趋福避祸,就依船只数平均分摊好了!可是,船只有大有小;大的船只往往船员比较多,享受到的好处比较多。所以,依船员人数分摊可能比较好!可是,船员多少不一定是好的指标,该看渔获量。捞得的鱼多,收入较多,自然能负担比较多的费用。所以,依渔获量来分摊比较好!可是,以哪一段时间的渔获量为准呢?要算出渔获量还得有人称重和记录,谁来做呢?而且,不打渔的村民也间接地享受到美味的海鲜,也应该负担一部分的成本。所以,依全村人口数平均分摊最公平!可是,如果有人是素食主义者,不吃鱼,难道也应该出钱吗?即使素食主义者自己不吃鱼,他的妻子儿女还是会吃鱼啊。所以还是该按全村人口平均分摊。可是,如果这个素食主义者同时也是个独身主义者,没有妻子儿女,怎么办?还是以船只数为准比较好;船只数明确可循,不会有争议!可是,也会有人反对:虽然家里有两

艘船,却只有在白天出海捕鱼,傍晚之前就回到港里,所以根本用不上灯塔,为什么要分摊?或者,有人表示:即使是按正常时段出海,入夜之后才回港,但是,因为是讨海老手,所以港里港外哪里有礁石早就一清二楚,闭上眼睛就能把船开回港里,当然也就用不上灯塔!

不管用哪一种方式,如果大家都(勉强)同意,都好(也许决定是自由乐捐)!可是,由谁来收钱呢?在这个没有乡公所和村长的村落里,谁来负责挨家挨户地收钱保管呢?如果有人自告奋勇,或许有人众望所归、勉为其难地出面为大家服务,总算可以把问题解决了,可是,即使当初大家说好各自负担多少,如果有人事后赖皮,或有意无意地拖延时日,就是不付钱,怎么办?大家是不是愿意赋予这个“公仆”某些像纠举、惩罚等的“公权力”呢?

灯塔的例子具体而深刻地反映了一个社会在处理“公共财产”这个问题上所面临的困难。灯塔所绽放的光芒德泽广被、让过往的船只均蒙其利。可是,其他的东西如面包牛奶一个人享用了之后别人就不能再享用,而且在杂货店里付了钱才能得到牛奶面包,灯塔的光线却不是这样,多一艘船享用不会使光芒减少一丝一毫;即使你不付钱,还是可以享有灯塔的指引,别人很难因为你不付钱而把你排除在灯塔的普照之外。

拓展思路

“经济学的十大原理”(曼昆)

1. 人们面临权衡取舍。
2. 某些东西的成本是为了得到它所放弃的东西。
3. 理性人考虑边际量。
4. 人们会对激励做出反应。
5. 贸易能使每一个人的状况更好。
6. 市场通常是组织经济活动的一种好方法。
7. 政府有时可以改善市场结果。
8. 一国的生活水平取决于它生产物品与劳务的能力。
9. 当政府发行了过多的货币时,物价上升。
10. 社会面临通货膨胀与失业之间的短期交替关系。

Ten Principles of Economics (Mankiw)

1. People face tradeoffs.

To get one thing, we usually have to give up another thing.

2. The cost of something is what you give up to get it.

Decisions require comparing costs and benefits of alternatives.

3. Rational people think at the margin.

Marginal changes are small, incremental adjustments to an existing plan of action.

4. People respond to incentives.

The decision to choose one alternative over another occurs when that alternative's marginal benefits *exceed* its marginal costs!

5. Trade can make everyone better off.

People gain from their ability to trade with one another.

6. Markets are usually a good way to organize economic activity.

Adam Smith made the observation that households and firms interacting in markets act as if guided by an "invisible hand."

7. Governments can sometimes improve economic outcomes.

When the market fails (breaks down) government can intervene to promote efficiency and equity.

8. The standard of living depends on a country's production.

Productivity is the amount of goods and services produced from each hour of a worker's time.

9. Prices rise when the government prints too much money.

Inflation is an increase in the overall level of prices in the economy.

10. Society faces a short-run tradeoff between inflation and unemployment.

The Phillips Curve illustrates the tradeoff between inflation and unemployment.

**英文读读****Scarcity and Choices**

Think of a thing that you like to have. What would your life be like if you suddenly couldn't get any more of it?

You might have a favorite hobby, like collecting toys or reading Harry Potter books. You might have a favorite food, like ice cream or a special kind of bread. What would you do if your favorite toys or books were no longer available? What if you couldn't get ice cream or your favorite bread anywhere?

People deal with this kind of problem every day. It's called scarcity. It comes from the word scarce, which means there isn't a lot of it or it isn't always available.

Some fruits and vegetables are scarce in markets sometimes because those fruits or vegetables grow only at certain times of the year. Because the supply of fruits and vegetables is lower, there is a better chance that those fruits and vegetables will be scarce,

or not always available. You may find that the market has no strawberries at all. Why? Either no shipments of strawberries came in, or so few strawberries came in that by the time you got there, they were all gone.

What does this mean for the demand of strawberries? If enough people want strawberries when none are available, then the demand is quite high. And the demand is high not because the price is low (as is usually the case) but because the supply is low.

An older person in your family can probably tell you about a time 30 years ago when there was a gasoline shortage. At that time, in the 1970s, gasoline was scarce. Many people wanted to buy it, but only a certain amount was available. This is a great example of scarcity: Wants are more than what is available. The supply was low. Because the demand was greater than the supply, the gasoline was scarce.

So how does scarcity relate to supply and demand? Scarcity is a measure of supply. If strawberries are scarce, then the supply of strawberries is low. And if many people want to buy strawberries when none are available, then demand is high because of a low supply caused by scarcity.

When things are scarce, we have to make choices. If the market doesn't have strawberries, you have to decide if you really want strawberries. If you do, then you will have to travel to different markets to try to find some strawberries. If you don't find any strawberries anywhere, then you will have to go without. Scarcity has forced you to go without strawberries.

In the same way, the latest Harry Potter book might be difficult to find because you weren't one of the early people at the bookstore the day the book came out. If your local bookstore ordered only 5,000 copies and 4,998 people bought the book before you got there, then you'd better hope you're one of the next 2 people through the door. The same is probably true at other bookstores in your area. We can say that the latest Harry Potter book is scarce because its supply is low.

Another choice you might have to make when something is scarce is how much you are willing to pay for it. If strawberries are normally a low price, then they might have a higher price when they are scarce. If that is the case, then you will have to decide whether you want to pay the higher price. You'll have to decide how badly you want those strawberries. If you have only a certain amount of money, then you'll have to buy the strawberries using some of the money you had planned to spend on other foods. Scarcity has forced you to make a choice between foods.

For many people, making difficult choices is a way of life. If you don't have enough money to buy all the foods you need (and many, many people don't), then you have to make choices. And the more scarcity you see on the shelves of the market, the more difficult choices you have to make.

The same is true if the scarcity is created only by a seasonal market, like the straw-