

青年学者文库

零售经济学引论

Introduction to

Retailing Economics

汪浩 著



北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS

青年学者文库

零售经济学引论

Introduction to
Retailing Economics

汪浩 著



北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS

图书在版编目(CIP)数据

零售经济学引论/汪浩著. —北京:北京大学出版社,2011.3

(青年学者文库)

ISBN 978-7-301-18661-9

I. ①零… II. ①汪… III. ①零售-经济学 IV. ①F713.32

中国版本图书馆CIP数据核字(2011)第040516号

书 名: 零售经济学引论

著作责任者: 汪 浩 著

策 划 编 辑: 朱启兵

责 任 编 辑: 石会敏

标 准 书 号: ISBN 978-7-301-18661-9/F·2746

出 版 发 行: 北京大学出版社

地 址: 北京市海淀区成府路205号 100871

网 址: <http://www.pup.cn> 电子邮箱: em@pup.cn

电 话: 邮购部 62752015 发行部 62750672 编辑部 62752926

出版部 62754962

印 刷 者: 三河市北燕印装有限公司

经 销 者: 新华书店

965毫米×1300毫米 16开本 12.25印张 205千字

2011年3月第1版 2011年3月第1次印刷

印 数: 0001—3000册

定 价: 28.00元

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有,侵权必究

举报电话: 010-62752024 电子邮箱: fd@pup.pku.edu.cn

序

近些年来,零售业在我国快速发展,国外一些新的零售业态也被迅速引入国内市场,现代化的零售业态发展势头良好。但是,国内外零售企业在良性竞争的同时,也出现了不少问题,如一些连锁零售企业“跑马圈地”,新开店数量剧增,呈现出无序扩张的态势,导致企业间恶性竞争,浪费资源;一些零售企业对进店的厂家收取名目繁多的费用,包括进店费、店庆费和赞助费等,给上游生产企业带来过高的成本负担,引起厂家的不满,也受到媒体和整个社会的关注;零售商家和生产企业上下游之间出现零和博弈,商家封杀生产企业、生产企业抵制商家的渠道层级之争事件时有发生,产品涉及家电、休闲食品等众多品类;零售商家之间的恶性价格竞争降低了商家的利润,带来了商品质量和服务等方面的问题等。

这些现象引起众多学者的关注,而目前的一些研究和讨论大都局限在零售企业的经营管理层面,例如从零售企业所服务市场的细分、企业的定位、商店形象、商品的品类和采购、价格和促销策略等角度来分析上述现象,缺乏对问题背后深层次原因的分析。汪浩博士的这本《零售经济学引论》从经济学的角度对上述问题进行了深刻的剖析,所探讨的问题包括零售店的空间竞争和选址、商品的零售价格、生产商和零售商之间的费用合理分摊等。相信对这些问题的深入挖掘和分析将给国家的相关管理部门和企业提供非常有价值的理论参考,有利于零售产业科学的发展和监管政策的出台,也有利于零售企业制定长期的发展战略。

此外,服务类产品因其和传统、有形产品的不同,在零售中存在着自身的特点。以往文献对这些无形产品零售的探讨显然不足。汪浩博士的这本论著对一些关系国计民生的产品,如医疗服务和保险、有着垄断特色的电力产品的零售等,做了精彩的理论阐述,站在经济学的高度对这些社会关注的热点行业进行了冷静的观察,其较为完整的理论分析框架帮助我们厘清了政府、企业和消费者在这些产品市场上的角色,以及这些交织的力量在市场机制中的作用。



汪浩博士在零售经济学方面的研究颇丰,他深厚的经济学功底、独立和冷静的思考反映在学术研究中,他也有多项学术成果发表在国际顶尖的学术期刊上,如 *Marketing Sciences* 等。作为他的同事,也是研究零售管理和消费行为方面的学者,我相信汪浩博士的这本学术专著将给学术界、业界和市场监管部门带来很有价值的信息,让我们知其然,更知其所以然,帮助读者站在经济学的高度来理解和把握许多零售经营和管理中出现的具体问题。

张黎 博士

营销学教授

北京大学国家发展研究院

北大国际(BiMBA)副院长

前 言

在市场经济中,交易使社会分工成为可能,零售就是一种重要的交易方式。狭义的零售指的是大批量购入产品,然后小批量出售给消费者的买卖行为,日常用品的销售大多采用了这种方式。广义的零售指的是企业向大量消费者出售产品或服务的行为,包括生产者直接向消费者销售的情形,如银行或保险服务的销售。英文中的零售一词“retail”源自法语单词“retailer”,即是“切分,小批量出售”的意思。零售的“一对多”特点决定了其一般采用定价销售的方式。与零售交易相对应的有大宗交易和平台交易,前者指的是企业或其他组织之间的大额交易,一般通过谈判商定交易条款;后者指的是通过公共交易平台完成的交易,如证券交易市场、跳蚤市场等。零售还包括许多与销售有关的服务,如质量检验和认证、交易结算、广告宣传、货物运输等。

自给自足的农耕社会基本上没有零售现象,因为几乎没有交易的必要。在小规模生产的手工业社会,出现了社会分工,通过市场进行的交易现象开始产生,但是销售对象大多局限于较小地理范围内的消费者,“前店后厂”或“厂店合一”的模式即可满足销售的需要,零售的规模十分有限。随着科技的进步和社会制度的改善,人们逐渐发现大规模生产能够有效地降低单位成本,而规模化生产意味着生产活动高度集中化和专业化,因此社会分工得到了巨大发展。社会分工造成了集中生产和分散消费之间的矛盾,使得销售成为经济活动中的一项重要内容。传统的垂直一体式的产业模式无法满足大规模销售的需要,因此专业的零售行为随着社会分工的深化而逐渐发展起来。生产者开始通过作为第三方的零售商向消费者出售产品,这种模式有效地提高了营销效率,降低了交易成本。在现代社会中,零售业已经成为国民经济中一个举足轻重的行业,受到越来越多的关注。

在古典经济学理论中,很少有专门关于零售的讨论,因为古典经济学一般假设零交易成本,而零售存在的主要目的就是降低由于空间和信息差



异而造成的交易成本。现代经济学理论充分认识到了交易成本在经济生活中的重要性,因此许多理论研究直接或间接地与零售有一定关系。从现代经济学的角度观察零售现象,关键的着眼点是空间和时间上的差异。在零售行业,相互竞争的零售商的产品差异经常可以忽略,因为它们都经营数量众多的制造商的产品,这样零售竞争主要体现为基于空间差异的服务的竞争。这一点在日用品零售上表现得尤其显著,零售商在价格策略上必须充分考虑与竞争对手在地理空间上的互动。即使在零售商店的内部管理上,空间差异也是一个重要方面,店内的商品摆放和广告陈列等不仅直接影响销售业绩,而且构成整个零售竞争策略的一部分。另外,零售商、供应商和消费者之间的信息不对称也可能对零售市场的博弈产生影响,这种信息不对称在根本上是由于市场参与者的空间差异造成的,因此从空间差异的视角来理解这些信息现象有很大帮助。时间上的差异主要体现为未来销售的不确定性,这种不确定性要求加强零售商与制造商之间的垂直协调,以提高产业效率,实现“共赢”局面。一般来说,传统的买断式经营无法达到完美的行业内协调,而必须借助于交易价格之外的垂直约束手段。在某种意义上,整个零售经济学都是围绕空间和时间上的差异展开的。

本书结合作者在零售方面多年的研究经历,从以下几个方面对零售现象进行了经济学分析:一是零售业的空间竞争属性,二是大型零售商的市场力量,三是零售商与上游企业之间的关系,四是服务行业的零售。作者认为,这几个方面基本上抓住了现代零售业的主要特点,相关的讨论对于完整地理解零售现象和规律具有重要意义。

在日用品的零售中,一个零售商一般代理多个制造商的产品,只有这样才能实现规模化经营,否则零售商将面临和制造商同样的销售难题。零售商的销售对象是空间分散而数量众多的消费者,因此零售的核心问题是如何通过成本有效的方式,将产品配置到分散的消费者手中。零售业的空间特征意味着消费者在购物过程中必然产生以交通费用为代表的交易成本,这些成本包括交通工具的使用费、公共交通设施的占用费、用于交通和购物的时间成本等。实证数据表明,即使仅考虑由消费者自身承担的部分,这些费用相对于消费额而言也是显著的,因此交通费用必然对消费者的购买决策产生影响。消费者的交通成本具有明显的异质性,它取决于消费者和零售商店的相对位置。本书认为,异质性消费者的交通费用对于整个零售业的产业结构和价格体系都具有十分重要的影响,而这种影响的微观机制在多数其他市场是不明显的。因此本书将首先讨论基于空间差异

的竞争模型,并运用这些模型对一些典型的零售现象进行解释。这些模型也将构成本书后面的讨论的一个基础。

现代零售业的一个显著现象是少数超大型零售巨头的迅速崛起。以沃尔玛、家乐福、百联等为代表的全球性或全国性的连锁经营零售商已经成为市场的主导性参与者,它们的市场份额迅速增加,在整个国民经济中扮演着举足轻重的角色。大量规模较小的零售商主要深耕于细分市场,虽然它们也努力通过连锁实现规模经营和“做大做强”,但是成功者注定是极少数。另外,制造商在产业链上的相对谈判能力越来越弱,在产业利润的分割中经常处于不利地位,形成制造商与大零售商之间的尖锐矛盾。在理论上,零售市场的集中可能带来两个问题:一是大零售商可能提高零售价格,从而增加消费者负担;二是零售商可能迫使上游供应商降低批发价格,从而减少供应商的收入和利润。这两个问题在反垄断实践中具有十分重要的意义,而零售行业的空间竞争特点使得对这些问题的回答并不容易。从现实情况来看,我们并没有观察到大型零售商过度提高零售价格的现象,相反,它们的销售价格一般会明显低于小零售商。但是,供应商抱怨零售商过度压榨的情况却十分常见,即第二个问题似乎更加显著。对于如何从理论上认识零售行业集中所带来的问题,目前在反垄断经济学界存在很大的分歧,导致各国反垄断当局对于零售业兼并的态度和举措十分混乱。本书试图在空间模型的基础上,对这个现象给出一个比较完整的理论讨论。

零售商经营范围广泛,既包括传统产品,也包括新开发产品;既有耐储存产品,也有不易储存甚至不可储存产品;既有非常简单的产品,也有消费者难以完全了解的复杂产品。零售商的经营环境也是复杂的,可能面临消费者需求的不确定性、消费者的异质性、货物供应数量和质量的不确定性等,这些问题都可能造成制造商和零售商之间的协调效率下降,使得产业利润下降。制造商和零售商经常通过各种合约手段对上下游之间的交易进行调节,以加强产业内的协调。本书将从垂直约束的角度,对相关理论进行系统的介绍和讨论。

除了传统的日用百货类产品,服务类产品零售在社会生活中的地位越来越重要,这些产品包括旅游、电力、运输、金融保险、医疗等。在发达国家,服务业在GDP中的比重经常在2/3以上,我国的服务业发展也具有极大的潜力,因此具有非常重要的研究意义。服务产品的特点是标准化程度较低,情况十分复杂。例如,许多服务产品是在交易过程中生产出来的,而



不像传统产品那样被预先生产出来,然后进行运输、储存、销售和消费;服务产品的交易经常通过合约方式进行,因此可以采用比较复杂的定价方式。本书将结合各个服务行业的特点,对一些重要的服务产品市场进行讨论,试图发现这些市场的一些规律,并在此基础上,对政府的行业管理提供一些政策建议。

目前已有许多关于零售方面的著作,但是基本上都是从管理学的角度进行讨论,强调的是零售战略的制定和零售业务的优化处理。本书则是从经济学理论的角度,通过基于博弈论的经济学模型,试图解释零售行业的一些基本规律,并讨论相关理论在反垄断和政府规制方面的意义。Roger R. Betancourt (2004, Edward Elgar) 的著作 *The Economics of Retailing and Distribution* 也是从经济学的角度看零售行业,特别是研究零售商提供的产品分销服务,该书主要是总结相关的实证研究,与本书的理论模型研究之间有较好的互补性。本书的读者对象主要是零售经济学研究人员和学生、相关行业监管部门,以及反垄断实践的参与者,对于一些零售相关企业的管理者也可能有一定参考价值。

目录

第一部分

空间竞争模型

- 第 1 章 线形城市模型及其福利分析 \ 3
 - 1.1 固定商店位置的 Hotelling 模型 \ 4
 - 1.2 为什么消费旺季的价格较低 \ 8
 - 1.3 固定商店价格的 Hotelling 模型 \ 10
 - 1.4 商店可选择位置和价格的 Hotelling 模型 \ 10
 - 1.5 线形城市的福利分析——价格扭曲 \ 12
- 第 2 章 环形城市模型及其福利分析 \ 16
 - 2.1 对称的环形城市模型 \ 16
 - 2.2 环形城市的福利分析——过度进入 \ 18
- 第 3 章 存在居民小区的空间模型及其福利分析 \ 22
 - 3.1 双居民小区模型 \ 22
 - 3.2 双居民小区模型的福利分析 \ 25
 - 3.3 有三个居民小区的空间模型 \ 26
- 第 4 章 低价保证与零售商店的两极分化 \ 30
 - 4.1 低价保证 \ 31
 - 4.2 一个“猴王模型” \ 32
 - 4.3 为什么零售市场会出现两极分化现象 \ 37
- 附录 \ 40

第二部分

零售商市场力量

- 第 5 章 反制力量与买方力量 \ 45

5.1 相关研究 \ 45

5.2 线形城市中的零售商市场力量 \ 51

5.3 低价承诺与零售商市场力量 \ 60

第6章 通道费 \ 62

6.1 效率理论与市场力量理论 \ 62

6.2 案例:上海炒货行业协会一家乐福 \ 65

6.3 货架费 \ 66

6.4 货架费与品牌间竞争 \ 69

附录 \ 76

第7章 区别定价 \ 79

7.1 区别定价的类型 \ 79

7.2 非线性价格 \ 80

7.3 促销 \ 84

7.4 低价保证 \ 86

7.5 折扣券 \ 86

7.6 捆绑销售 \ 87

7.7 三级区别定价 \ 89

第三部分

垂直约束

第8章 转售价格维持 \ 93

8.1 服务理论 \ 95

8.2 不确定性 \ 97

8.3 零售商异质性 \ 100

8.4 案例:英国非处方药市场的转售价格维持 \ 105

附录 \ 106

第9章 购回、收入分成与寄售 \ 109

9.1 购回 \ 109

9.2 收入分成与寄售 \ 117

第10章 排他性垂直约束 \ 120

10.1 地区代理 \ 120

10.2 排他性经营 \ 123

第四部分

服务零售

第 11 章 两部定价与保险 \ 129

11.1 模型分析 \ 132

11.2 风险厌恶程度与两部定价 \ 136

11.3 垄断竞争与两部定价 \ 136

附录 \ 138

第 12 章 电力 \ 140

12.1 模型 \ 143

12.2 短期均衡 \ 144

12.3 长期均衡 \ 150

12.4 总结与讨论 \ 152

第 13 章 健康服务 \ 154

13.1 卫生体制分类 \ 156

13.2 健康服务市场的博弈 \ 158

13.3 需求不确定 \ 159

13.4 信息不对称 \ 164

13.5 政策建议 \ 173

参考文献 \ 175

第一部分 空间竞争模型

在发达的现代物流体系下,多数消费品的可储存性足够使得零售商根据销售量随时调整库存。因此,除了一些时令商品,如蔬菜瓜果、报纸杂志、节日用品等,零售商之间的竞争可以看做是价格竞争。

价格竞争的激烈程度取决于产品之间差异的大小。就零售行业而言,消费者不仅要比较不同零售商的销售价格,还要考虑许多其他因素,特别是要考虑购物的便利性。零售商店一般有固定的营业场所,而消费者也会从不同地理位置前来购物,这样就形成一种特殊的产品差异,即地理位置的差异。在消费品零售市场,零售商之间的竞争主要体现为有地理空间差异的价格竞争,因此强调空间差异的经济学模型对分析零售市场的竞争具有特别重要的意义。

传统的价格理论大多采用“代表性消费者”模型,其中消费者支付的金额(减去商品税)等于企业获得的收入。但是在空间模型中,这个等式不再成立,因为消费者在购物过程中会产生交通成本。如果所有消费者的交通成本都相等,那么在理论上可以将交通成本加入企业的生产成本中,形成更全面的成本函数,或者将交通成本从消费者剩余中扣除,这样传统的模型仍然适用。但是现实中的消费者交通成本具有异质性的特点,其原因可能是由于不同消费者到达商店的交通距离不同,也可能是因为不同消费者有不同的时间成本,或者有不同的交通工具使用成本等。无论是调整代表性消费者模型中的成本函数还是需求函数,都不能准确反映市场的交易情况。

在这一部分,我们首先介绍一些经典的空间竞争模型,如线形城市模型、环形城市模型等,包括对市场均衡和社会福利的分析。然后我们运用相关模型,对现代零售市场中的商店规模两极分化现象给出一个解释。我们试图建立的一个观点是,从空间竞争的角度观察零售市场,可以有效地帮助人们理解许多零售市场所特有的经济现象。

第1章 线形城市模型及其福利分析

经济学中的空间模型(spatial model)最早由 Hotelling(1929)提出。在早期的经济学研究中,法国数学家 Cournot 和 Bertrand 指出(参见 Morrison, 1998)^①,如果两个进行价格竞争的企业提供同质的产品,那么由于消费者永远选择价格较低的产品,在企业价格相同的情况下,微小的价格下降就能够使一个企业获得全部的市场份额。这样就形成了十分激烈的价格竞争,最终导致的均衡价格应该等于企业的边际成本。也就是说,两个企业之间的价格竞争与“完全竞争”的市场结果几乎是一样的。

在现实世界中,即使企业提供同质或基本同质的产品,价格一般也明显高于边际成本,这与上述理论结果不一致。为了解释这个现象,Hotelling 在价格竞争模型中加入了产品空间差异和消费者交通成本,这时微小的价格变化不再导致跳跃性的需求变化,从而在模型中实现“竞争的稳定性”(stability in competition)。虽然 Hotelling(1929)的模型存在一些技术性的问题,但是其核心思想具有十分重要的理论意义,这个模型在讨论异质性交易成本方面具有难以取代的特点。因此在现代产业组织文献中,Hotelling 模型被广泛用于讨论各种寡头竞争问题。

一个消费者承担的交通成本包括交通工具的使用成本、购物的时间成本、搜寻成本,以及货物搬运成本等。消费者一般还需要使用公共交通设施,所以还存在一定的社会成本,但是这些成本在消费者决策中一般被忽略。所有这些成本相对于消费者的购物支出都是显著的。根据美国汽车服务提供商 AAA 的估计,在 2006 年,美国一辆轿车的平均运作成本是 0.151 美元/英里(每英里相当于大约 1.61 公里),相当于 0.094 美元/公里。如果一个人每年驾车 15 000 英里,那么全国平均轿车持有和使用成本(composite national average total ownership and operating costs per mile)为 0.522 美元/英里。美国加利福尼亚州圣克鲁兹市(Santa Cruz)交通委员

^① 一般认为,Cournot 的论文仅讨论了数量竞争,但 Morrison(1998)特别指出,Cournot 的论文不仅讨论了数量竞争,也讨论了价格竞争。



会(SCCRTC)估计,轿车使用者的直接成本是0.86美元/英里,而导致的社会成本为0.33美元/英里。这些还仅仅是交通工具使用成本。

另外,在零售消费方面,根据美国食品市场研究所(Food Market Institute, FMI)2006年发布的《日用品消费趋势报告》(*Grocery Shopper Trends*)估计,美国家庭每周的日杂购物账单大约是50—140美元,具体取决于家庭的大小,全国平均值为93.3美元。如果一次购物的交通距离为10英里,那么AAA的数据表明,轿车使用成本为一个典型消费者的日杂账单的1.62%,总交通成本相当于日杂账单的5.6%。而SCCRTC对交通成本的估计更大,认为驾驶的私人成本相当于日杂账单的9.2%,加上社会成本后,则达到了12.8%。请注意这些计算还没有考虑时间精力等难以测量的成本。这些数据表明,在零售市场中,消费者的交通成本是十分显著的,这些成本不仅会影响社会福利的分配,还会对消费者和企业的决策产生显著影响,因此对零售市场的研究应该对交通成本有足够的重视。

Hotelling模型的基本要素是一个“线形城市”,消费者分布在城市之中,他们在城市中的移动会产生“交通成本”。在这些要素的基础上,我们可以考虑各种具体情形,如卖家的位置固定,或者卖家可以选择位置,或者产品的零售价格是外生给定的,或者消费者在城市的分布服从一些特殊的分布函数等。下面我们结合零售市场的特点,对几种常见的线形城市模型进行比较讨论。

1.1 固定商店位置的 Hotelling 模型

某“城市”由一条街道组成,其长度标准化为1,用线段 $[0,1]$ 代表。城市中有两个商店,记为1和2,分别位于城市的两个端点。两个商店分别以 c_1 和 c_2 的边际成本提供相同的零售服务,即以相同方式提供相同的“商品篮子”。两个商店之间进行静态的价格竞争,它们分别选择价格 p_1 和 p_2 来最大化自身利润。消费者均匀地分布在该城市的街道上,除了位置不同,所有消费者都是同质的。他们的交通成本函数为 $T(x) = tx$,即单位交通成本为 $t > 0$ 。消费者对商品有单位需求,保留价格记为 v 。不失一般性,假设消费者的总数量为1。

现在我们求解这个模型。给定两个商店的价格 p_1 和 p_2 ,当 $|p_2 - p_1| \leq t$ 时,这个线形城市中存在一个分界点,记为 x^* ,位于这个点的消费者到商

店1或2购买产品的实际支出相同,即满足

$$p_1 + tx^* = p_2 + t(1 - x^*), \quad (1-1)$$

或写为

$$x^* = \frac{p_2 - p_1}{2t} + \frac{1}{2}. \quad (1-2)$$

如果 $p_1 + tx^* \leq v$, 即位于 x^* 点的消费者愿意购买该产品, 那么商店1通过选择 p_1 最大化其利润

$$\pi_1(p_1) = (p_1 - c_1) \left(\frac{p_2 - p_1}{2t} + \frac{1}{2} \right). \quad (1-3)$$

类似的, 商店2选择 p_2 最大化其利润

$$\pi_2(p_2) = (p_2 - c_2) \left(\frac{p_1 - p_2}{2t} + \frac{1}{2} \right). \quad (1-4)$$

它们的最优化问题的一阶条件分别为

$$p_1 = \frac{p_2 + c_1 + t}{2} \quad \text{和} \quad p_2 = \frac{p_1 + c_2 + t}{2}. \quad (1-5)$$

从这些一阶条件我们可以解出均衡的市场价格

$$p_1 = \frac{2c_1 + c_2}{3} + t \quad \text{和} \quad p_2 = \frac{2c_2 + c_1}{3} + t. \quad (1-6)$$

从均衡价格(1-6)中不难看出有

$$p_2 - p_1 = \frac{1}{3}(c_2 - c_1), \quad (1-7)$$

代入表达式(1-2), 我们可以得出商店1的销售量或市场份额为

$$x^* = \frac{c_2 - c_1}{6t} + \frac{1}{2}. \quad (1-8)$$

将均衡价格代入商店的利润函数(1-3)和(1-4), 即得到商店的均衡利润分别为

$$\pi_1 = \frac{1}{18t}(c_2 - c_1 + 3t)^2 \quad \text{和} \quad \pi_2 = \frac{1}{18t}(c_1 - c_2 + 3t)^2. \quad (1-9)$$

从以上空间竞争分析可以得出以下基本结论。

结论 1.1 当消费者的保留价格 v 足够高时, 商店之间的空间差异越大(即消费者的单位交通成本 t 越高), 商店之间的竞争越弱, 它们的利润越高。

给定提供的零售服务, 一个商店的盈利能力取决于其成本和市场力