

## 零售商异质性与零售价格维持

汪浩\*

**摘要** 本论文研究在零售商异质情况下零售价格维持 (Resale Price Maintenance) 的福利效应。我们考虑一家生产商通过竞争的零售商在两个社区出售其产品。一个社区内的零售商们有着相同的边际销售成本, 但不同社区的零售商有不同的边际成本。通过控制零售价格, 生产商可以直接制订最优的价格, 从而允许零售商从消费者得到更多的收益。零售价格维持鼓励高成本的零售商提供更多的销售, 这使得总的销售成本增加。因此, 品牌内部的竞争程度降低不仅可能损害消费者的利益, 也不利于社会的整体利益。

**关键词** 零售商异质, 零售价格维持, 社会福利

零售价格维持 (resale price maintenance, RPM) 指的是生产商与零售商以合约的形式限定最低零售价格水平的行为。在许多工业化国家, RPM 本身是违法的。但是, 对 RPM 的司法禁止并不意味着生产商不能实施某种形式的价格控制。在美国, 生产商可以合法的提出价格建议, 如果零售商采取单边的价格折扣行为, 生产商可以停止向该零售商供货。比如, 1995年7月, 联邦贸易委员会禁止著名品牌 Reebok and Rockport 直接控制零售价格, 但是允许它单方面公布零售价并拒绝向折扣经销商供货。认为 RPM 具有反竞争性质的理论依据是价格维持在一定程度上帮助了卡特尔的形成。由于这种观点, 各国反垄断当局将更多注意力放在垂直限制对品牌之间竞争 (inter-brand competition) 的阻碍作用。在 Business Electronics Corp 诉 Sharp Electronics Corp. (1988) 一案中, 美国高等法院裁决生产商为了限制品牌内竞争 (intra-brand competition) 而取消零售商的销售权是合法的, 因为“品牌之间的竞争是反垄断法关注的主要问题”。

很多产业组织理论阐述了 RPM 的正的福利效应。较重要的研究主要有两大分支, 分别是 Telser (1960)、Mathewson and Winter (1983, 1984)、Marvel and McCafferty (1984)、Winter (1993) 等人提出的服务理论 (service theories), Deneckere *et al.* (1996, 1997) 和 Butz (1997) 等人提出的需求不确定理论 (demand uncertainty theories)。我们通常将这些支持零售价格维持的理

\* 北京大学中国经济研究中心、北京大学经济学院。通讯地址: 北京大学中国经济研究中心 623 室, 100871; 电话: 010-62758934; E-mail: hwang@ccer.edu.cn。感谢 James Peck, Howard Marvel 和周雄飞对本文写作的帮助。作者个人承担所有可能的错误。

论称为“效率理论”(efficiency theories)。其他相关研究还有 Hamilton (1990), Gal-Or (1991), O' Brien 和 Shaffer (1992) 等。

实际生活中人们普遍认为,取消价格维持会削弱小型便利店的竞争力。1995年末到1996年间,美国最大的五家音乐发行商(Sony、Universal、BMG、Warner-Elektra-Atlantic 和 EMI)实施了严格的最低广告价格(Minimum Advertised Price Program, 即 MAP)方案。这些方案通过拒绝向擅自降价的零售商提供合作性广告资金的方式,阻止零售商以过低的价格销售产品。这些方案受到了联邦贸易委员会的质疑和制止(File No. 971 0070)。在一封由许多独立音乐零售商连署的信中,他们是这样为 MAP 辩护的:

“在音乐产业中, MAP 政策有助于挽救衰落中的产业。一些独立的小企业将得以保持市场竞争力。我们所说的这些企业通常是由家庭或少数民族所拥有的。如果没有 MAP, 这些企业很可能被逐出市场。”(来源: 联邦贸易委员会网站)

这段话指出,如果没有 MAP, 很多小商店将被大型连锁企业挤出市场,从而隐晦地承认了市场上零售商异质性的存在。另一个反垄断案例与英国非处方药(OTC)市场的零售价格维持有关(我们将在第三部分详细讨论该案例)。在该案中,社区药房行动集团(Community Pharmacy Action Group, CPAG)代表英国12000位药剂师,申诉说:

“如果取消零售价格维持,许多药剂师将失业,因为药剂师在很大程度上依赖于非处方药业务。他们将无法与那些定价灵活,促销有术的超级市场竞争。”(来源:大不列颠非处方药协会(PAGB)网站)

本文发现 RPM 有利于高成本的零售商保持其在行业中的竞争力,因而提高了总体的销售成本。我们考虑了一个简单的模型,其中一个生产商通过竞争性的零售商在两个社区销售其产品。一个社区内零售商的边际销售成本是相同的。但是由于某些外生因素,一个社区的边际销售成本高于另外一个社区。消费者在两地之间移动需要交通成本,而社区内的移动则无成本。消费者有单位需求(unit demand)。在模型中定义两个博弈。我们将价格维持被禁止时的博弈称为“寻找便宜货博弈”(bargain hunting game),简称“BH 博弈”。将价格维持被允许的博弈称为“零售价格维持博弈”,简称“RPM 博弈”。本文表明,如果没有垂直限制,由于零售成本的差异,生产商无法向所有消费者索取最优的零售价格。而如果 RPM 是允许的,生产商就能向所有消费者索取统一的最优零售价格,从而提高生产商和经销商的利润。RPM 帮助高成本的零售商在市场上生存,并向消费者提供更多的销售,因而提高了社会总的销售成本。这意味着品牌内竞争程度的降低不仅损害了消费者的利益,最终也不利于社会的整体利益。本文表明反垄断当局也应该关注诸如 RPM 这

样的限制品牌内竞争的行为。

论文以下部分安排如下：第一部分定义本文的模型和博弈；第二部分给出博弈的均衡并讨论 RPM 的福利效应；第三部分运用本文的理论，分析英国非处方药市场的零售价格维持；第四部分给出全文的总结。

## 一、模 型

考虑一个生产商通过竞争的零售商向消费者销售某种产品的市场。在不失一般性的前提下，假设生产商的边际生产成本恒为零。市场由两个社区组成，分别用  $H$  和  $L$  表示。每个社区都有一个单位的连续统计的消费者群。消费者在一个社区内的迁移是无成本的。但是消费者们在两个社区之间移动的交通成本是  $[0, t]$  上的均匀分布 ( $t > 0$ )。消费者有单位需求，他们对该产品的保留价格为 1。尽管他们的地域不同，两个社区零售商向消费者提供相同的服务。社区  $H$  (或  $L$ ) 的零售商有固定的边际分销成本  $c_H$  (或  $c_L$ )，并且  $0 \leq c_L < c_H < 1$ 。成本差异是由不能被生产商观测的外生因素引起的。为了将注意力集中在有意义的情形上，假定边际生产成本远低于消费者对产品的评价。特别的，假设  $3c_H - 2c_L < 1$ 。我们还假设  $c_H - c_L < t$ ，以排除某些零售商效率极其低下的情况。假设零售商是完全竞争的。我们相信这一假设并不像看上去的那么强，因为在一个自由进入的市场，这个假设描述了所有商店都面临着潜在进入的威胁的情况。

我们定义两个博弈。在“寻找便宜货 (Bargain Hunting, BH) 博弈”中，生产商只选择批发价。零售商向生产商订货后，按市场价 (零售商之间进行价格竞争) 出售给消费者。在“零售价格维持 (Resale Price Maintenance, RPM) 博弈”中，生产者决定批发价和零售价。零售商按批发价进货后，根据给定的零售价出售产品。可以证明，如果生产商改为制定零售价格的下限，RPM 博弈的结论不变。将批发价和零售价分别记为  $w$  和  $r$ 。

## 二、博弈的均衡

### (一) 寻找便宜货 (BH) 博弈

我们将两个社区的零售价格分别记为  $r_H$  和  $r_L$ 。由于零售市场是竞争性的，在二者都不高于消费者的保留价格的条件下，有  $r_H = w + c_H$  和  $r_L = w + c_L$ 。因为  $L$  社区的零售价格低于  $H$  社区，交通成本低于  $r_H - r_L = c_H - c_L$  的  $H$  社区的消费者就将从  $L$  社区的商店购买产品——这就是所谓的“寻找便宜货” (bargain hunting)。由于消费者的交通成本服从  $[0, t]$  的均匀分布，只

要两地零售商都销售产品,那么寻找便宜货的人数是 $\frac{c_H - c_L}{t}$ 。

**结论 1** 在 BH 博弈中,生产商的均衡批发价是 $w_{BH}^* = 1 - c_H$ 。利润是 $\pi_{BH}^* = 2 - 2c_H$ 。消费者剩余是 $\tau_{BH}^* = (c_H - c_L) + \frac{1}{2t} (c_H - c_L)^2$ 。社会福利是 $\omega_{BH}^* = 2 - c_H - c_L + \frac{(c_H - c_L)^2}{2t}$ 。

**证明** 考虑生产商可以选择的三个不同的批发价:

### 1. 批发价 $w \leq 1 - c_H$

在这个情形,所有零售商都销售该产品,零售价分别是 $p_H = w + c_H$ 和 $p_L = w + c_L$ 。两个社区的总存货分别是 $x_H = 1 - \frac{c_H - c_L}{t}$ 和 $x_L = 1 + \frac{c_H - c_L}{t}$ 。由于总和 $x_H + x_L = 2$ 是固定的,生产商在 $w \leq 1 - c_H$ 的条件下最优批发价应该是上界 $w_{BH}^* = 1 - c_H$ ,相应的利润是 $\pi_{BH}^* = 2 - 2c_H$ 。因此当 $w \leq 1 - c_H$ 时,消费者剩余是

$$\tau_{BH}^* = 1 - p_L + \int_0^{\frac{1-p_L}{t}} (1 - p_L - xt) dx = (c_H - c_L) + \frac{(c_H - c_L)^2}{2t},$$

而社会福利是 $\omega_{BH}^* = \pi_{BH}^* + \tau_{BH}^* = 2 - c_H - c_L + \frac{(c_H - c_L)^2}{2t}$ 。

### 2. 批发价 $1 - c_H < w < 1 - c_L$

这时只有低成本的零售商才能销售该产品,零售价是 $p_L = w + c_L$ 。首先,我们看到 H 社区的消费者不能得到完全满足。因为当且仅当 $w > 1 - c_L - t$ 时,才有 $1 - p_L < t$ 。而我们假定了 $c_H - c_L < t$ ,因此 $w > 1 - c_H > 1 - c_L - t$ ,所以 $1 - p_L < t$ ,这意味 H 社区的一些交通成本较高的消费者不会购买该产品。

总销售量为 $x_L = 1 + \frac{1 - p_L}{t} = 1 + \frac{1 - w - c_L}{t} < 2$ 。生产商的利润函数是 $\pi = w \left( 1 + \frac{1 - w - c_L}{t} \right)$ 。其一阶导数条件为 $w = \frac{1}{2} (1 + t - c_L)$ 。因此,如果 $1 - c_H < \frac{1}{2} (1 + t - c_L) < 1 - c_L$ ,亦即 $1 - 2c_H + c_L < t < 1 - c_L$ ,在条件 $1 - c_H < w < 1 - c_L$ 下均衡的批发价是 $w^{**} = \frac{1}{2} (1 + t - c_L)$ ,相应的利润是 $\pi^{**} = \frac{(1 + t - c_L)^2}{4t}$ 。可以证明当 $t < 1 - c_L$ 时, $\frac{\partial \pi^{**}}{\partial t} < 0$ 。所以当 $3c_H - 2c_L < 1$ 时,我们有

$$\begin{aligned}\pi^{**} &= \frac{(1 - c_L + t)^2}{4t} < \frac{[1 - c_L + (1 - 2c_H + c_L)]^2}{4(1 - 2c_H + c_L)} \\ &= \frac{(1 - c_H)^2}{1 - 2c_H + c_L} < 2(1 - c_H) = \pi_{BH}^*\end{aligned}$$

所以生产商不会选择  $1 - c_H < \omega < 1 - c_L$ 。

### 3. 批发价 $\omega = 1 - c_L$

这时只有  $L$  社区的消费者得到满足。生产商的利润是  $1 - c_L$ ，但从  $3c_H - 2c_L < 1$  可以推导出，当且仅当  $2c_H - c_L < 1$  时， $1 - c_L < 2(1 - c_H) = \pi_{BH}^*$ 。所以生产商会选择  $\omega_{BH}^* = 1 - c_H$  而不是  $\omega = 1 - c_L$ 。

所以，我们有均衡批发价格  $\omega_{BH}^* = 1 - c_H$ 。证毕。

## (二) 零售价格维持 (RPM) 博弈

零售价格维持导致统一的零售价格，并消除了品牌内的竞争。如果生产商使得批发价和零售价满足  $r - \omega \geq c_H$ ，不仅低成本的零售商，而且高成本的零售商都将经销该产品。由于在这种情况下，总销售是恒定的，生产商应该将零售价定为  $r = 1$ 。

**结论 2** 在 RPM 博弈中，生产商的均衡零售价格是  $r_{RPM}^* = 1$ 。均衡批发价是  $\omega_{RPM}^* = 1 - c_H$ 。消费者剩余是 0。生产商利润是  $2 - 2c_H$ 。社会福利与整个产业的利润相等，均为  $\omega_{RPM}^m = 2 - c_H - c_L$ 。

证明 首先，如果  $r - \omega \geq c_H$ ，所有零售商都销售该产品，总销售量恒定为 2。生产商应该将零售价定为  $r = 1$ ，批发价定为  $\omega = 1 - c_H$ 。容易看到，不存在消费者剩余。工业利润是  $\omega_{RPM}^m = 2 - c_H - c_L$ ，同时也就是社会福利。

其次，如果  $c_L \leq r - \omega < c_H$ ，只有低成本的零售商才能销售该产品。对于给定的零售价  $r$ ，最优批发价应该是  $\omega = r - c_L$ 。考虑三种零售价选择。(i) 如果  $r \leq 1 - t$ ，所有的消费者都将得到服务。容易看到，最优零售价是  $r = 1 - t$ 。批发价是  $1 - t - c_L$ 。然而，生产商利润为  $2(1 - t - c_L)$ ，比  $c_H - c_L < t$  时的  $\pi_{RPM}^* = 2 - c_H - c_L$  少。所以这种情况不被选择。(ii) 如果  $1 - t < r < 1$ ， $H$  地的消费者将不能得到完全的满足。生产商的利润是  $\pi_{RPM} = \omega \left(1 + \frac{1 - \omega - c_L}{t}\right)$ 。一阶导数条件是  $\omega = \frac{1}{2}(1 + t - c_L)$ 。因此，如果  $1 - t <$

$\frac{1}{2}(1 + t + c_L) < 1$ ，或者  $\frac{1}{3}(1 - c_L) < t < 1 - c_L$ ，最优批发价是  $\omega = \frac{1}{2}(1 + t - c_L)$ ，相应的利润是  $\pi_{RPM}^{**} = \frac{(1 + t - c_L)^2}{4t}$ 。可以证明当  $t < 1 - c_L$

时,  $\frac{\partial \pi_{RPM}^*}{\partial t} < 0$ 。所以,

$$\begin{aligned} \pi_{RPM}^{***} &= \frac{(1 - c_L + t)^2}{4t} < \frac{\left(1 - c_L + \frac{1}{3}(1 - c_L)\right)^2}{\frac{4}{3}(1 - c_L)} \\ &= \frac{4}{3}(1 - c_L) < 2 - c_H - c_L = \pi_{RPM}^* \end{aligned}$$

所以, 这种情况也不会被选择。(iii) 如果  $r=1$ , 只有  $L$  地的消费者能够得到服务。我们有  $\pi_{RPM} = 1 - c_L < 2 - c_H - c_L$ 。所以,  $r=1$  将被选择。在均衡状态下, 不会有  $c_L \leq r - w < c_H$ 。

第三, 如果  $r - w < c_L$ , 没有任何零售商会经销该产品, 市场消失。

所以在均衡下, 我们有  $r_{RPM}^* = 1$  和  $w_{RPM}^* = 1 - c_H$ 。证毕。

RPM 使高成本的零售商得以在市场中生存。特别的, RPM 通过保护批零差价, 消灭便宜货, 让高成本零售商得以销售更多的产品。在 RPM 博弈中, 低成本的零售商从销售中获得正的利润, 从而得到正的经济利润。生产商的利润与没有 RPM 时相同, 这就意味着生产商对 RPM 的偏好是弱的。如果生产商可以从下游零售商之间的竞争中获益, 从而得到由 RPM 带来的超额收益中的一部分, 价格维持将使生产商的利润增加。比如, 在许多情况下, 零售商可以通过陈列更多的(不同的颜色、大小、风格等等)商品来吸引更多的顾客。消费者在各商店价格相同的条件下, 倾向于光顾较大的商店。在这种情况下, RPM 将使得低成本零售商存货过量, 从而使生产商获得更多的利润。其他的因素也可以加入这个模型中。比如, 能够使需求增加的销售服务, 或需求不确定性都可以为 RPM 提供的动机。另一方面, 注意到 RPM 有利于高成本的商店, 如便利店, 保持市场竞争力。但是, 让更多的零售商销售该产品, 本身可以提高销售额。因为在现实生活中, 正如 Chevalier (1975), Simons (1968), Abratt 和 Goodey (1990) 指出的那样, 消费者经常是在商店里完成购买决定的。如果一个产品没有摆在商店的货架上, 自然不会被消费者选购。在这种情况下, 生产商也有动机采用 RPM。本文关注于 RPM 在零售商异质性情况下的福利效应, 而不是生产商实施 RPM 的动机, 因此在这方面不作太多论述。最后, 应该指出 RPM 可节省消费者的交通成本, 因为它消除了零售市场的价格差异, 从而使得寻找便宜货变得不可能。

从以上定理容易看出, 消费者和社会都因为 RPM 而受损。RPM 不会影响销量, 因为需求是无弹性的。但它提高了平均零售价格, 这就损害了消费者的利益。生产商和零售商作为一个整体从 RPM 中获利。RPM 损害了社会

福利，因为它将销售从低成本零售商转移至高成本零售商。消费者交通成本的节约被销售成本的上升所抵消，因为 RPM 阻止消费者在两地价差和交通成本之间进行成本最小化的最优决策。具体的，RPM 导致的销售成本的增加为

$$(c_H - c_L)(1 - x_H) = \frac{(c_H - c_L)^2}{t}$$

但是，由于 RPM 而节约下来的消费者的交通成本为  $\int_0^{1-x_H} xt dx = \frac{(c_H - c_L)^2}{2t}$ 。因此社会福利的净损失为  $\frac{(c_H - c_L)^2}{2t}$ 。

我们的模型显示，在零售商异质的情况下，品牌内部的价格竞争对社会是有利的。这与广为接受的观点有所不同，人们普遍认为，反垄断的担忧主要发生在垂直限制妨碍了品牌之间竞争的场合。我们认为，品牌内的竞争在一些情况下也是需要保护的，因为它能导致更有效率的销售渠道。

### 三、英国非处方药市场的零售价格维持

本文有助于理解英国非处方药市场的零售价格维持案例。1964 年，英国通过了零售价格法案（the Resale Prices Act），禁止生产商控制其产品的零售价格。但是，非处方药市场被当作一个例外。非处方药的供货商仍可以通过与下游批发和零售商的协商，维持其产品的最低出售价格。1970 年，英国反垄断法院（Restrictive Practices Court）对这种特殊地位进行了审查，并认为取消这个例外将损害公共利益。1995 年，英国公平交易局（the Office of Fair Trading, OFT）开始了一个对医药市场的调查。结果 OFT 认为零售价格维持已不再是适当的，并向反垄断法院提出取消 1970 年的裁决。代表生产商和零售商利益的两个行业协会对此进行了辩护。他们是 PAGB（the Proprietary Association of Great Britain）和 PATA（the Proprietary Articles Trade Association）（合称“辩方”）。

在这个案件中，OFT 坚持，取消 RPM 将有以下好处：

1. 由于品牌内和品牌之间的竞争，也由于零售商争取更好的供货条件的压力，大批品牌药剂将会以更低的价格出售给公众。
2. 传统药店为了与超级市场开展竞争，将更加注重自己的独特优势，这样，公众就能得到更好的服务。

另一方面，辩方坚称，RPM 的取消将对公众利益造成损害。具体而言，以下情况将会发生：

1. 提供给公众的产品数量将会减少；
2. 非处方药货品齐全的药房数量将减少；
3. 长期来看，价格将上升；
4. 药房服务水平将下降。

2001年5月15日,药品供应商放弃了对OFT行动的反,法庭旋即下令结束了长达30年的RPM禁令在OTC市场的豁免。

我们的模型十分适用于英国非处方药市场。首先,市场上有两类零售商:小型公众药房和超级市场里的药房。超级市场里的药房因为许多原因,比便利药店的销售成本要低。比如,独立的便利药店的建设成本通常比在超级市场的一角设立一个药房要高。其次,消费者对非处方药有单位需求或者说需求基本无弹性。第三,非处方药零售市场没有显著的进入壁垒,因而,它是具有较强竞争性的市场(每个居民区也许只有一个药店,但是这个药店面临着潜在进入者的威胁)。

通常认为,药店的服务对非处方药的销售是重要的,这就意味着效率理论可以用于这个市场。但是,本文部分的支持OFT的观点,即非处方药的零售价格维持是违背消费者利益的,或者说,它至少部分地抵消了效率理论所揭示的好处。由于存在“定价灵活,促销有术的超级市场”,RPM的取消将导致更低的平均零售价。因为我们的模型显示高成本零售商的销售将减少,辩方提出的“RPM的取消将减少药店的数量”的论点似乎合理。如果取消零售价格维持,一些消费者将转而从超级市场购买药品,这样,一些高成本的药店将被逐出市场。一个有趣的问题是,药店的减少是否真的有害于消费者呢?本文认为,作为一个整体,消费者不会因此而受损。药店的减少是因为消费者宁愿走出更远,到价格更低的超级市场去购买药品。消费者自由的选择不会减少他们的福利。当然,我们不能排除这种可能性,那就是一些交通成本高的消费者因为药店的减少而受损。可是,英国医药市场的一个重要特点是,消费者可以支付年费,然后免费获得所需的药品。这意味着药品需求较高者,通常是那些交通成本较高的老年人,对价格是完全不敏感的。所以,RPM的取消对这部分消费者基本没有影响。关于RPM对社会福利的影响,本文赞成OFT的观点。我们认为在OTC市场上,RPM对消费者和社会都没有好处。RPM的取消将降低市场的总的销售成本,从而提高社会福利。

## 四、结 论

我们的模型显示,当零售商的销售成本是有差异的时,零售价格维持(RPM)允许生产商对消费者索取最优零售价格,从而导致更高的产业利润。RPM阻碍了品牌内的竞争,将一部分销售量从低成本零售商转移到高成本零售商。因此,它有利于低效率的零售商巩固其市场地位。消费者在RPM下要支付更高的平均价格。社会也因此也受到损失,因为总的销售成本增加了,并且销售成本的上升超过了交通成本的节约。本文表明,当存在零售商异质



时，品牌内竞争对消费者和社会都是有利的。所以，反垄断当局应该关注被垂直限制所阻碍的品牌内竞争，而这一点目前常常被忽视。

在我们的模型中，如果生产商能够区分零售商然后实行价格歧视，RPM就是完全没有必要的，这是因为生产商可以很简单地向低成本的零售商索要更高的批发价或者特许权费。然而，根据反垄断法，如加拿大的竞争法案（the Competition Act of Canada）的第50条，价格歧视在很多国家往往是非法的。另一方面，生产商看似应该知道每个零售商的成本，因为在我们的模型中只有两个不同的社区。但是，如果零售市场是由许多成本不同的商店组成的（这在现实中是常见的），生产商就不一定能够区分不同零售商的效率差别。在这些情况下，价格歧视在技术上是难以实施的。

## 参 考 文 献

- [1] Abratt, R., and S. D. Goodey, "Unplanned Buying and In-Store Stimuli in Supermarkets", *Managerial and Decision Economics*, 1990, 11, 111—121.
- [2] Butz, D., "Vertical Price Controls with Uncertain Demand", *Journal of Law and Economics*, 1997, 40, 433—459.
- [3] Chevalier, M., "Increase in Sales due to In-Store Display", *Journal of Marketing Research*, 1975, 12, 27—36.
- [4] Deneckere, Raymond, Howard P. Marvel, and James Peck, "Demand Uncertainty, Inventories, and Resale Price Maintenance", *Quarterly Journal of Economics*, 1996, 111, 885—913.
- [5] Deneckere, Raymond, Howard P. Marvel, and James Peck, "Demand Uncertainty and Price Maintenance: Markdowns as Destructive Competition", *American Economic Review*, 1997, 87, 619—641.
- [6] Gal-Or, Esther, "Duopolistic Vertical Restraints", *European Economic Review*, 1991, 35, 1237—1253.
- [7] Hamilton, J. H., "Resale Price Maintenance in a Model of Consumer Search", *Managerial and Decision Economics*, 1991, 11, 87—98.
- [8] Marvel, Howard P. and S. McCafferty, "Resale Price Maintenance and Quality Certification", *Rand Journal of Economics*, 1984, 15, 346—359.
- [9] Mathewson, G. F., and R. A. Winter, "The Incentives for Resale Price Maintenances under Imperfect Information", *Economic Inquiry*, 1983, 21, 337—348.
- [10] Mathewson, G. F., and R. A. Winter, "An Economic Theory of Vertical Restraints", *Rand Journal of Economics*, 1984, 15, 27—38.
- [11] O'Brien, Daniel P. and Greg Shaffer, "Vertical Control and Bilateral Contracts", *Rand Journal of Economics*, 1992, 23(3), 299—308.
- [12] Simons, M., "Point of Sale Advertising", *Journal of the Market Research Society*, 1968, 10(2).
- [13] Telser, L., "Why Should Manufacturers Want Fair Trade?" *Journal of Law and Economics*, 1960, 3, 86—105.

## Retailer Heterogeneity and Resale Price Maintenance

HAO WANG

(*Peking University*)

**Abstract** This paper studies the welfare implications of resale price maintenance (RPM) when retailers are heterogeneous. We consider a market where a manufacturer sells its product to consumers in two regions through competitive retailers. The retailers' marginal dealing costs are identical within each region but are different between the two regions. With RPM the manufacturer can directly choose the optimal retail price and allow the retailers to extract more revenue from the consumers. RPM encourages high-cost retailers to provide more sales, which raises the total dealing costs. Reduced intra-brand competition hurts both the consumers and the society.

**JEL Classification** L10, L42, M30