

36 信息不对称

- 本章考察现实市场的信息不完全与信息不对称问题。
- 主要内容：
 - 次货市场
 - 质量选择
 - 逆向选择
 - 道德风险
 - 激励
 - 不对称信息



次货市场

- 考虑一个二手车市场上，有 N 人想要出售他们的二手汽车，还有 N 人想要购买二手汽车。他们每个人都知道这些二手车中一半是“俏货”，另一半是“次货”。
- 次货的所有者希望能卖 1000 美元，俏货的所有者希望能卖 2000 美元。购买者对俏货与次货分别愿意支付 2400 美元和 1200 美元。



次货市场

- 如果汽车的质量容易估定，这个市场不会有什么问题。如果购买者不能估定汽车质量，那么不得不对每辆汽车值多少作出猜测。如果每辆车是俏货或次货的概率都是 $1/2$ ，代表性购买者愿意按照期望值 ($1800 = 1/2 \times 1200 + 1/2 \times 2400$) 支付，那么这个市场上只有次货可供出售。
- 进一步，如果购买者确定他们将得到的是次货的话，他们就不会再愿意按 1800 美元支付，而会要求按照 1000 - 1200 美元之间的某个价格（均衡价格）支付。如果购买者只愿意按照这个价格支付，那么，市场上所出售的真的只有次货，即这个市场上永远没有俏货出售。 - “劣货驱逐良货”。



质量选择

- 假设有两类雨伞制造商，一些生产高质量的雨伞，另一些生产低质量的雨伞，但每把雨伞的生产成本都是 11.5 美元，并且制伞业是个完全竞争的行业。
- 再假设每个消费者只想购买一把雨伞。消费者认为高质量的雨伞值 14 美元，低质量的值 8 美元，但在使用之前，无法判断雨伞的质量水平，因此，消费者只是简单地根据平均质量来判断市场上可买到的雨伞的质量。如果高质量雨伞的比率是 q ，那么消费者愿意对每把雨伞支付的价格为 $p=14q+8(1-q)$ 。

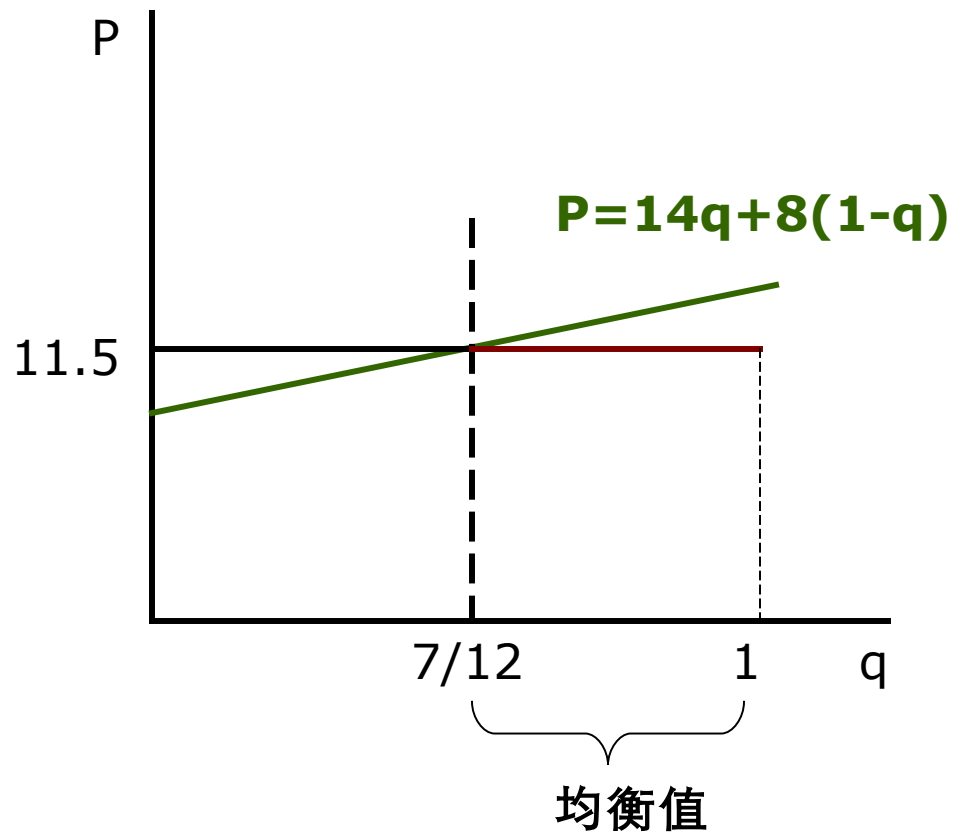


质量选择

- $q=0$ ，消费者只愿意支付 8 美元，但每把雨伞的生产成本是 11.5 美元，因而只生产低质量的雨伞的情况下，将是一把雨伞也卖不出去。
- $q=1$ ，消费者愿意支付 14 美元，但竞争使每把雨伞的生产成本降低到 11.5 美元，因而只生产高质量的雨伞的情况下，消费者将获得一些消费者剩余。
- $0 < q < 1$ ，竞争使每把雨伞的生产成本确定为 11.5 美元，消费者获得的平均质量的雨伞至少得值 11.50 美元，即 $14q+8(1-q) \geq 11.5$ 。可以解出 $q \geq 7/12$ 。



图 36.1 均衡质量



选择质量

- 假设每个生产者可以选择自己生产的雨伞的质量。但生产高质量雨伞的成本为 11.5 美元，生产低质量雨伞的成本为 11 美元。
- 假设选择生产高质量雨伞的生产者比率为 λ ， $0 < \lambda < 1$ ，那么对于其中任何一个生产者来说，在完全竞争市场上，可以不考虑它对于市场价格的影响，所以它的最优选择就是生产低质量的雨伞。
- 如果每个生产者都这样想，那么结果就是只剩下低质量雨伞的生产者了。然而消费者对低质量的雨伞只愿意支付 8 美元，所以，这个市场将不存在均衡解（或者均衡解是两种质量的雨伞的产量都等于 0）。



逆向选择与道德风险

- **逆向选择**指的是市场交易的一方不能察知交易的另一方的商品的“类型”或质量的情形，也被称作隐藏信息。
- **道德风险**是指市场交易的一方不能察知交易的另一方行动的情形，也被称作隐藏行动。
- 例子：二手车市场、保险市场、信贷市场、股票市场、玉器市场等。

发送信号

- 逆向选择可能导致二手车市场上“劣货驱逐良货”，而且只有很少的交易得以实现。然而，拥有较高质量二手车的所有者可以通过向潜在的购买者发送信号（如质量保证书）来实现市场交易。
- 发送信号是否一定使市场运行得更好？未必。

例子

- 假设有两种类型的工人：一种不能干，另一种能干。他们的边际产品分别是 a_1 和 a_2 ， $a_2 > a_1$ ，两类工人所占的比例分别为 $1-b$ 和 b 。如果工人的类型容易察觉，那么厂商就有充分的理由向不能干的工人提供工资 $w_1 = a_1$ ，向能干的工人提供的工资 $w_2 = a_2$ ，从而获得一个有效率的均衡。
- 如果厂商无法辨别工人的类型，那么它的最好选择是提供平均工资 $w = (1-b)a_1 + ba_2$ 。只要两类工人都接受这个工资，就不会有逆向选择问题。
- 如果加入辨别两种类型的某种信号——受教育程度，令 e_1 和 e_2 分别代表两类工人的受教育程度，令 c_1 和 c_2 分别代表两类工人的受教育的成本，且 $c_2 < c_1$ 。如果受教育对工人的生产率完全没有影响，那么均衡的受教育程度 e^* 必须满足下式：



例子

- 现在厂商支付给受教育程度 e^* 的工人的工资为 a_2 ，支付给受教育程度低于 e^* 的工人的工资为 a_1 ，对于不能干的工人来说， $\Delta w_1 = (a_2 - a_1) < c_1 e^*$ ，即受教育的收益小于成本，因此，他们的最优选择不受教育；对于能干的工人来说， $\Delta w_2 = (a_2 - a_1) > c_2 e^*$ ，即受教育的收益大于成本，因此，他们的最优选择是受教育程度 e^* 。— 这便是分离均衡，即在均衡时，每种类型的工人都可以作出使他们同其他类型工人分离开来的选择。
- 分离均衡是一种低效率均衡。因为能干的工人发送的受教育程度的信号是需要承担费用的，但它只是起到了与不能干工人相区别的作用，却没有提高自己的生产率，在此，有没有信号并不改变产量水平。

激励

- “我怎样使某人为我做某事”：假设你有一块土地，不得不雇佣别人来耕作，如何建立有效的报酬体系？
 - 缺乏激励的计划：（1）将报酬一次性付给工人而不论他生产了多少。（2）分成制：工人与土地所有者都按某个固定的百分比从收获的产量属于自己的那个部分。
 - 激励约束相容的计划：工人选择某个劳动量 x^* 的效用一定大于或等于他选择其他劳动量而获得的效用 u^* 。条件是工人选择劳动量 x^* 的边际收益等于边际成本。
- 具体的激励约束相容的计划：（1）收取地租：土地所有者只按一定的价格 R 向工人收取地租，其余的收益归工人所有。
（2）雇佣劳动：土地所有者除了一次性总付的报酬之外，还按劳动的边际收益确定的工资支付每单位劳动的报酬。（3）要么接受，要么放弃。如果工人的劳动量为 x^* ，那么他就能从土地所有者那里得到报酬 B^* ，否则，他的报酬就是 0。



不对称信息

- 如果分成制真是一种缺乏激励的计划，那么为何分成制存在了几千年呢？引入不完全信息或不对称信息就会改变对激励方法的评价。
- 不对称信息条件下，如果所有者不能察觉劳动的水平，那么雇佣劳动就不可能是有效的；收租和要么接受、要么放弃计划使工人承担的风险太多而导致低效率；反而分成制是这两个极端的折衷：它使工人有生产激励，却由工人与土地所有者共同承担产量波动的风险。



The End !



ZHE JIANG