

体育经济分析: 原理与应用

单元6: 体育中的行为决策

周正卿

24 April 2023

大纲

大纲

- 职业体育场地设施的发展历史

行为分析的经济学缘起

从经济人转向理性人的行为分析

- "无论人是多么自私，在他的本性中显然存在着一些原则。他的天性中显然有一些原则，这些原则使他对他人的财富感兴趣，并使他人的幸福对他来说是必要的，尽管他除了看到别人的快乐之外，并没有从中得到任何好处。幸福对他来说是必要的，尽管他没有从中得到任何东西，除了看到它的快乐之外"（亚当-斯密，《道德情操论》，1760）
- "经济学的第一条原则是，每个人都只受自我利益的驱动"(Edgeworth, Mathematical Psychics, 1881)

从标准经济选择模型到基于行为选择模型

新古典经济理论认为人是：

1. 总是理性的
2. 纯粹关心个人利益(self-regarding)
3. 在时间和不确定性上是行为一致的
4. 对预期范围内的激励会有所反应

行为经济理论认为人是：

1. 并不总是理性的
2. 会关心其他人
3. 在时间和不确定性上行为并不一致
4. 对预期范围内的激励不一定会有反应

市场机制的有限性

按照新古典理论：

- 市场机制为人们决策提供最佳方式：允许个人偏好与约束同时成立
- 在真空状态下人们可能成为奇怪的决策者，因此我需要建立一套市场或者贴近市场的机制

按照行为经济理论：

- 市场不是万能的
- 即使市场能够提供准确的信息，但人们不一定会对激励做出反应
- 通过迎合真实消费者的偏见进行激励，比试图建立市场纠正这些偏见要容易得多 (Richard Thaler)

例如：如果你选择了错误的职业、选择了错误的投注、对球队发展战略有错误的判断，市场不会纠正这些错误

技术上的说明

- 长期以来，经济理论建立在简单的效用函数基础上
- 数学上的单调、凸性等条件限制，让这些函数描述了一个具有无限认知的理性、自私的个体
- BE对标准效用函数进行修改，来捕捉人类的错误和偏见
 - 从这个角度看，BE并没有取代经济学，它只是基于新证据的自然延伸
 - 新古典主义和BE是互补的，而不是替代的

一个例子

高尔夫与行为经济

研究背景(Background)

- 高尔夫球员在比赛时原本应该只关心自己的得分成绩
- 然而，在尝试推杆时，球手可能会受到球洞标准杆等级的影响
 - 每个球洞的标准杆等级作为一个独立的**参考点**
 - 高于标准杆的痛苦可能大于低于标准杆1杆的喜悦
- **损失厌恶**是一种框架性偏见，即：一个人使用一个参考点，在这个参考点周围，损失的痛苦比获得的收益要大 → 会造成不理性的决策

潜在的可能(Implications)

- 为了避免损失(失去一杆到Par或Bogey)，导致球手在推杆时格外努力
- 面对潜在的损失，高尔夫球员可能会采取更积极的行动

高尔夫球术语

- **标准杆**数是指在单一球场或者单一球洞范畴内，从开球区击到球洞内所预先估计的所需击球次数
- 单一球场的标准杆数一般为该球场的所有球洞标准杆数之总和
- 每个洞的标准杆数由该洞场地大小决定。一般球场设4个3杆洞，4个5杆洞和10个4杆洞。一般球场为18洞，标准杆72杆
 - **Condor**(三鹰球)。单一洞低于标准杆4杆。在正式比赛中极少发生，只有在五杆长洞一杆进洞才有可能出现。据报1995年曾经于一个马蹄型球道上出现
 - **Double eagle**。总杆数低于标准杆数3杆。通常发生于五杆洞以两杆完成，第一杆落于球道较前位置，可能距离果岭还有百多码，第二杆以挖起杆或短铁杆将球打进洞
 - **Eagle**。总杆数低于标准杆数2杆。三杆洞一杆进洞或四杆洞第一杆上果岭然后加推一杆进洞
 - **Birdie**。总杆数低于标准杆数1杆
 - **Par**。平标准杆
 - **Bogey**。总杆数高于标准杆数1杆
 - **Double Bogey**。总杆数高于标准杆数2杆
 - **Triple Bogey**。总杆数高于标准杆数3杆

- "Pope and Schweitzer("Is Tiger woods Loss Averse? Persistent Bias in the Face of Experience, Competition, and High Stakes")
- 他们研究了，通过用激光控制推杆的X、Y和Z坐标来测量推杆的成功率（精度测量在1英寸之内，2.54厘米）
- 研究人员分析了2004-2009年PGA巡回赛上，超过1200名职业选手的超过250万个推杆的数据，其中包括伍兹。

有趣的是，研究人员发现，即使赌注很高，高尔夫球手之间在竞争中，失落规避也会持续存在。换句话说，即使潜在的损失很大，有压力表现良好，高尔夫球手仍然更受到害怕失败的影响，而不是获胜的可能性。

研究发现(Findings)

- 平均来说，高尔夫球手在球场上做出决策时表现出了损失厌恶
 - 在保持距离和角度恒定的情况下，推Birdie比推Par的成功率要低，低大约2-4百分点
 - 没有成功的Birdie通常会停在接近洞口附近，而没有成功的Par则通常会滚过洞口 → Birdie比较放松；为了保Par，发力过猛 → 反映了为了避免损失，通常会更努力、更积极 → **符合损失厌恶的逻辑**
 - 这种损失厌恶可能会导致球手平均每推72个洞就损失1杆，造成每年损失约100万美元的奖金
- 该发现印证了老虎伍兹曾说过话：“每当你推入一个重要的Par时，我认为比推入Birdie更重要，因为你不想掉一杆。因此，相比推Birdie，推Par更加难”
-