

# 不同年代出生人群的决策行为差异

皇甫刚<sup>1</sup>, 朱莉琪<sup>2</sup>

(1. 北京航空航天大学 经济管理学院, 北京 100083; 2. 中国科学院 心理研究所, 北京 100101)

**摘要:** 借助经典博弈游戏——最后通牒博弈和独裁者博弈, 考查不同年代出生人群的决策行为和价值取向差异。结果发现, 老年组被试和青年组被试分配给博弈对方的份额有显著差异, 老年组分配给对方更多, 在作为回应者时, 老年人的拒绝比例也显著低于年轻人; 性别差异并不显著。在控制了学历因素后, 笔者认为老年人比青年人更倾向于均等的分配方式, 更多是由于其公平的价值取向, 而非认知能力所致。

**关键词:** 决策; 最后通牒博弈; 独裁者博弈

**中图分类号:** B84      **文献标识码:** A      **文章编号:** 1008-2204(2008)02-0017-03

## Cohort Difference in the Ultimatum and Dictator Game

HUANGFU Gang<sup>1</sup>, ZHU Li-qi<sup>2</sup>

(1. School of Economics and Management, Beijing University of Aeronautics and Astronautics, Beijing 100083, China;

2. Institute of Psychology, Chinese Academy of Sciences, Beijing 100101, China)

**Abstract:** The study investigated the decision-making and value of people of different cohorts, by Ultimatum Game and Dictator Game. Results showed that older participants offered significantly more than the younger groups as proposers, and they rejected significantly less in UG as responders. As education of participants was controlled in the study, we argued that older people are more in favor of equal allocation and altruism than younger groups, due to their value of fairness instead of cognitive ability.

**Key words:** decision-making; Ultimatum Game; Dictator Game

## 一、引言

“理性”是经济学、管理学和心理学共同关注的问题。经济学对人的经济行为的基本假设就是人是理性的。然而越来越多的研究对这个假设提出了质疑。<sup>[1][2][3][4]</sup>促使人们质疑理性假设的一个重要行为博弈实验就是最后通牒博弈(Ultimatum Game, 简称 UG), 它是由两个实验参与者分配一笔钱, 参与者一人作为提议者向另外一个回应者提出分配方案, 回应者可以接受也可以拒绝提议者的方案。若接受则按提议者的方案进行分配, 若拒绝则二人均一分钱都得不到。在理性假设下, 提议者给出最小单位的钱, 而将其余的钱据为己有; 而回应者只要有钱可得, 对提议者的方案都会接受。这是一个标准的“纳什均衡”。

然而, 大量 UG 实验的结果并不支持理性假设的预期, 通常的提议者提议在 40% ~ 60% 之

间, 并且当提议者提议少于 20% 时, 会被拒绝。<sup>[5]</sup>其结果说明, 人在决策时并不总是理性的。经济学家认为原因在于博弈双方有一种对“公平”认同的“共识”。<sup>[6]</sup>公平也是人在决策中考虑的一个重要因素。因此 UG 常被用来研究“公平”、“信任”、“合作”等社会行为。

独裁者博弈(Dictator Game, 简称 DG)是另一个对理性假设的否定实验。与最后通牒博弈实验不同的是, 在该实验中, 回应者没有拒绝的选择, 只能接受提议者(独裁者)的分配方案。理性的方案是提议者分给回应者的钱数是零。但研究表明, 独裁者给回应者的钱数大于理性预期(大于零)。<sup>[7]</sup>再一次证明公平和利他观念是人们决策的影响因素。

上述研究结果的被试主要来自西方国家, 来自中国的数据尚未有闻。尽管有研究认为文化对博弈结果影响不大, 但还是有研究表明不同的文化对人们决策行为存在影响。<sup>[8]</sup>在中国这样一个

收稿日期: 2007 - 04 - 11

作者简介: 皇甫刚(1963 - ), 男, 陕西西安人, 副教授, 硕士, 研究方向为人力资源管理与组织行为学。

重视道德教化的社会里,人们是否有更为利他的选择?亦或随着中国社会和经济制度的急剧转型,市场经济制度的建立,人们变得更为自利(亦或“理性”)?不同年代成长起来的人决策行为是否有差异?在中国由计划经济下的“大锅饭”式的平均分配方式转向如今“效率优先,兼顾公平”的分配方式后,人们对公平的认识有着怎样的变化?了解目前中国人的经济决策心理对于正确引导人们的价值取向,制定更加合理的社会分配政策,维护社会的稳定和发展有着特殊的意义。

尽管实验经济学深受心理学研究方法的影响,不过经济学实验和心理学实验在实际操作上仍会有差异。差异之一是实验经济学给参加实验的被试支付报酬的方式一般是按实验中的绩效(performance)支付,而心理学研究通常支付所有被试同样的报酬,与他们在实验中的具体表现无关。笔者首先进行预试验,检验两种支付方式是否会造成被试的决策差异。由于所关心的是心理学问题,而并非博弈的均衡等问题,因此笔者对经济学的博弈形式做了变通,采用问卷的方式,以期得到更大样本的数据。由于博弈决策需要以人的推理和认知能力为前提,因而人的认知能力可能也是影响决策差异的一个因素。不同年代生人除了年龄差异,可能还存在受教育程度的差异,所以把受教育程度(认知能力)作为协变量。

## 二、预实验:报酬支付方式是否影响提议数额

为了排除经济学和心理学研究范式差异可能带来的不同影响,笔者首先检验了这两种支付方式是否有同样的研究效度。

### (一) 研究方法

随机选取两组大学生,其中一组54人,男女各半,进行3人一组的小组测试,并按实验结果实际支付;另一组57人,男29人,女28人,发给问卷,回收问卷后,支付每个被试实验费10元。研究任务为最后通牒博弈(UG)和独裁者博弈(DG),博弈中的分配金额都是20元。笔者只考查被试作为提议者,分配给对方的比例。研究中平衡UG和DG顺序。

### (二) 研究结果

由表1可见,无论在UG和DG中,实际支付组被试的提议反而比等额支付组都高,不过没有达到统计上的显著性水平,说明这两种研究范式的实验效度是近似的,不会对被试的经济决策结

果产生显著影响。

表1 被试在两个博弈中不同研究方法(支付方式)下的提议

	DG	UG
	M/ %	M/ %
实际支付组	38	49
等额支付组	35	44

## 三、正式实验

由于两种方式没有使结果产生显著差异,说明对被试参加实验研究的动机没有显著影响。以下研究采用等额支付范式。

### (一) 被试

在北京市随机抽取大学生、企业员工、建筑公司工人、退休人员以及社区居民253人,其中男性157人,女性96人。由于5人未填年龄信息,因此有效被试为248人。被试样本年龄基本信息如表2所示。被试受教育程度为:初中及以下63人,高中及大中专71人,本科以上111人,3人学历信息不明。

表2 被试样本基本信息

	N	年龄范围	平均年龄	SD
青年组	84	16~29岁	22.7	3.5
中年组	96	30~54岁	41.9	7.2
老年组	68	55~86岁	68.2	8.0

### (二) 程序

研究中博弈金额为100元。向被试发放问卷,对被试进行集体或单独施测。对于年龄较大的老年人,由主试将指导语念给被试。被试填写问卷后当场收回。平衡UG和DG顺序。

### (三) 结果与分析

1. 不同年龄组被试的DG和UG分配提议的比较

对被试提议的金额比例进行2(博弈:UG/DG)×3(年龄组)×2(性别)的MANOVA统计分析,结果发现,博弈种类的主效应显著, $F(1,239) = 28.46, p < 0.001$ ;年龄组的主效应显著, $F(1,239) = 4.66, p < 0.05$ ;性别的主效应不显著。即被试在UG中的提议显著高于DG,而年长组提议分配给对方的份额显著高于年轻组。男女性的提议差异不显著。

将学历作为协变量,再次进行2(博弈:UG/DG)×3(年龄组)的统计检验,结果发现,博弈种类的主效应仍显著, $F(1,231) = 11.35, p < 0.05$ ;

年龄组的主效应边缘显著,  $F(1, 231) = 2.58, p = 0.078$ , 说明不同年龄组的结果差异不是由被试认知能力的不同造成的。

表 3 不同年龄组被试 UG、DG 提议分配的比例及 UG 回应者的拒绝比例

年龄组	M % (提议组)	SD	M % (响应组)	SD
青年组	44.8	18.1	37.1	21.2
UG 中年组	46.0	20.9	42.4	23.2
老年组	53.9	19.0	34.5	20.1
青年组	36.7	21.5		
DG 中年组	38.3	25.5		
老年组	44.0	29.1		

## 2. 不同年龄组被试作为 UG 回应者拒绝比例的比较

由于 DG 中的回应者不具有决策权利, 因此研究中没有回应组。笔者比较了 UG 中被试作为回应者的拒绝比例的年龄组差异。结果发现, 年龄组的主效应边缘显著,  $F(2, 243) = 2.79, p = 0.06$ 。事后比较发现, 青年组和中年组无显著差异, 而中年组和老年组有显著差异。把学历作为协变量, 年龄组的主效应仍边缘显著,  $F(2, 236) = 2.66, p = 0.07$ ; 性别差异不显著。由表 3 可见, 相对于中青年被试, 老年组被试较少拒绝对方较少的分配方案。

## 四、结论

研究结果显示, 各年龄组的提议分配金额都偏离“理性”选择, UG 中被试的提议接近一半, DG 中提议略低, 但也超过 1/3, 结果不支持理性人假设。这与 Martin 等人的研究结果<sup>[9]</sup>一致。研究中没有发现性别差异, 与 Solnick 的研究结果<sup>[10]</sup>一致。

尽管以上研究发现了比较稳定的结果, 但中国不同年龄组人群的提议仍有显著差异, 这个结果在其他国家文献中未见报告。年长组的提议比例高于年轻组, 可能是由于年长组绝大多数出生在中国解放前, 经历计划经济和“大锅饭”“平均主义”的年代, 心理和价值观受特定时代的影响, 使其经济决策更倾向于公平的选择。而中青年人尤其是 20 世纪 70 年代后出生的年青人, 更多是在市场经济环境下成长, 他们生活在一个强调个人价值的时代, 其决策行为相对年长组更自利一些。笔者的研究验证了前文提出的假设。老年组被试

在提议中会更倾向于与对方平均分配自己手中的钱, 当作为回应者时, 却表现得更为“理性”, 更少拒绝较少的分配所得, 一方面显得更为利他, 另一方面使自己有所得。用社会性偏好理论来解释, 即老年人和青年人显示出社会性偏好的差异。

产生以上结果的真正原因还有待进一步研究。对公平的概念可以有不同的理解, 公平并不等同平均或均等, 但在中国的计划经济时代, 人们对公平的理解往往趋向于“平均主义”意义上的公平。可能老年人和青年人的公平认识也有不同。相对于以往“平均主义”式的公平, 现代人们的公平概念更多是指机会的均等, 收入分配和财产分配的均等都不意味着公平。

笔者认为, 老年人对公平的追求更多是一种价值取向, 而不是认知能力的下降, 因为学历与博弈中的提议分配数额没有显著关系, 而且老年人虽然在提议中更偏离理性, 但在回应中却更接近理性。因此, 认知能力不能解释老年组和中青年组的差异, 其主要原因可能是由于生活年代不同造成的价值取向的差异。由此得出结论: 中国不同时代出生人群的经济决策行为有显著差异, 老年人比年轻人更注重公平和利他的价值取向。

## 参考文献:

- [1] Kahneman D. New Challenges to the Rationality Assumption[J]. Journal of Institutional and Theoretical Economics, 1994, 150: 18-36.
- [2] Gigerenzer G, Gblstein D G. Reasoning the Fast and Frugal way: Models of Bounded Rationality[J]. Psychological Review, 1996, 103: 650-669.
- [3] 皇甫刚, 朱莉琪. Vernon Smith 开创的实验经济学及其对心理学研究的启示[J]. 心理科学进展, 2003, (3): 243-248.
- [4] 朱莉琪, 皇甫刚. 不确定情境中的决策心理[J]. 心理科学进展, 2003, (5): 481-485.
- [5] G'uth W, Schmittberger R, Schwarz B. An Experimental Analysis of Ultimatum Bargaining[J]. Journal of Economic Behavior and Organization, 1982, (3): 367-388.
- [6] Forsythe R, Horowitz J L, Savin N E, et al. Fairness in Simple Bargaining Experiments[J]. Games and Economics Behavior, 1994, 6(3): 347-369.
- [7] 汪丁丁. 理性选择与道德判断[J]. 社会学研究, 2004, (4): 31-38.
- [8] Henrich J. Does Culture Matter in Economic Behavior? Ultimatum Game Bargaining Among the Machiguenga of the Peruvian Amazon[J]. American Economic Review, 2000, 90(4): 973-979.
- [9] Martin A, Karen M, Karl S. Fairness Versus Reason in the Ultimatum Game[J]. Science, 2000, 8(89): 1773-1775.
- [10] Solnick S J. Gender Difference in the Ultimatum Game[J]. Economic Inquiry, 2001, 39: 189-200.