

经济学方法论译丛

Equilibrium and  
rationality

# 均衡 · 与 · 理性

—— 决策规则修订的博弈理论

〔美〕 保罗·魏里希 著  
Paul Weirich

黄 涛 译  
汪丁丁 审订



经济科学出版社  
Economic Science Press



经济学方法译丛

# 均衡与理性

——决策规则修订的博弈理论

EQUILIBRIUM AND RATIONALITY

GAME THEORY REVISED  
BY DECISION RULES

[美] 保罗·魏里希 著  
黄涛 译  
汪丁丁 审订

经济科学出版社

责任编辑：沙超英 张 力

责任校对：杨晓莹

版式设计：代小卫

技术编辑：董永亭

## 均衡与理性

——决策规则修订的博弈理论

[美] 保罗·魏里希 著

黄 涛 译

汪丁丁 审订

经济科学出版社出版、发行 新华书店经销

社址：北京海淀区万泉河路 66 号 邮编：100086

总编室电话：62541886 发行部电话：62568485

网址：[www.esp.com.cn](http://www.esp.com.cn)

电子邮件：[esp@public2.east.net.cn](mailto:esp@public2.east.net.cn)

中国科学院印刷厂印刷

河北三佳集团装订厂装订

850×1168 32 开 10 印张 210000 字

2000 年 12 月第一版 2000 年 12 月第一次印刷

印数：0001—5000 册

ISBN 7-5058-2347-7 /F·1739 定价：18.00 元

(图书出现印装问题，本社负责调换)

(版权所有 翻印必究)

---



献给  
我的  
父母

---

本书表现了对博弈论的一种重要贡献，它提供了博弈均衡的一种新概念：策略型均衡。这一新概念产生于对期望效用决策原则的考察，该原则需要加以修订以考虑到一种选择所提供关于其结局的证据。新原则的推理将行动的理由和动机区分开来，其中利用了相应对反事实条件判断的分析。本书也包括在理想标准型博弈中识别策略型均衡的步骤过程。

本书用强有力的新方法综合决策理论和博弈理论，这对所有关注决策理论和博弈理论的思索者而言，如同对经济学家和其他社会科学研究者一般特别有益。

“此书的全部内容是一种真正的检阅式；它是我所读过的最深刻和论述最好的博弈论杰作之一。”

——罗德克·拉比诺维茨(Wlodek Rabinowicz)，  
乌普萨拉(Uppsala)大学

## 丛书序言

# 走向后资本主义时代的 经济学方法论

主编 汪丁丁

北京大学中国经济研究中心、

浙江大学经济学院

是的，我把我们中国人今天所处的时代叫做“后资本主义”时代。不管我们愿意与否，不管我们是否仍然处于“发展经济阶段”，我们确实被带进了这个叫做“全球资本主义”的世界经济格局，在这一格局里通行的，是“后资本主义”时代的，被彼得·德鲁克称为“知识社会”的游戏规则，德鲁克在 90 年代初已经指出：知识社会的价值原理将极大地不同于传统社会的价值原理，尤其是，知识社会将不再承认“资产者”对“无产者”的阶级斗争，那里只有“知识者”与“无知识者”的差别。德鲁克的感觉是真切的，只不过，这感觉需要更扎实的理论把握（参见我为《方法》1998 年复刊号写的论文，“知识，经济，自由”，收入自选集《直

面现象》，三联 2000 年版)。

我们的时代应当被叫做“后资本主义时代”的另一个理由或许更加重要，就是韦伯在上一世纪就论述过的，所谓“资本主义”，及作为其对立面的“社会主义”，是西方社会“理性化进程”的产物，它们都不属于非西方社会。当“冷战”结束的时候，当“两大阵营”中的一方消失的时候，另一方也就消失了。世界在 90 年代以后进入了既不姓“资”也不姓“社”的时代，尽管，这世界上还存在强权，还存在“超级大国”，还存在着被继续叫做“资本主义”以及被进一步叫做“全球资本主义”的经济形态。但是，如果我们冷静地观察这个新的世界，就不难发现，事情正在起变化。确实如哈耶克指出过的那样，经过几千年交换行为的漫长演化而积累起来的“人类合作的扩展秩序”，不应当继续被误导性地叫做“资本主义”了，尤其是在知识社会里，当每个人都是某个知识领域的专家时，把一切拥有知识的社会成员都叫做“资本家”，从而整个社会成为“全民资本社会”，在概念上是荒唐的，而且违背了马克思关于“资本”是一种社会关系的立场。

为了理解“后资本主义”时代的经济社会关系，我觉得应当首先理解知识社会的性质，理解知识的经济学和社会学原理。然后才可以理解知识社会人际关系的实质，才可能建立知识社会的政治经济学。之后，在所有这些理解的基础上，知识社会各项经济政策的制定才获得了坚实的“政策基础”。

事实上，知识社会的许多现象正在引起经济学家的注意和研究兴趣。我要列举的这些经济现象都与知识社会的性质有关，按照古典经济学的思考方式，我把这些现象按照社会生产的诸要素（劳动、资本、土地）列论如下。注意，在知识社会里“劳动”与“资本”在知识劳动者身上合一的趋势，使下列的多数问题都可以作为“人力资本”问题被提出来，事实上，下列的所有问题都可以被纳入“人的经济行为”与“知识积累”这两个基本范畴：

(1) 关于“劳动”的应用经济学。这一领域的题目通常围绕着“人力资本”的形成过程展开，诸如“父母利他主义”、“家庭生育决策与孩子的质量”、“正规教育”、“在职培训”、“养老金及社会保障体系”、“就业与失业”、“福利与劳动供给”、“医疗保健”、“工资差别”，以及劳动力市场的各种制度问题。

在这一广阔领域内，由于劳动正在从传统的简单劳动普遍转变为现代意义上的知识型劳动，一个关键性的应用经济学问题是：如何界定和度量单位劳动时间内包含的“知识生产力”的价值？我在其他文章里已经对这个问题提供了初步的解决设想（“新经济的劳动定价问题”，《IT 经理世界》，2000 年第 19 期；“新经济的人力资本定价问题”，《IT 经理世界》，2000 年第 23 期；“知识劳动的工资问题”，《IT 财富》，2000 年总第 5 期）。

与人力资本理论的应用有关的另外三个关键性问题是：教育的质量及投资回报率究竟怎样确定？（参见我

的另一篇论文“探索面向 21 世纪的教育哲学与教育经济学”，《高等教育研究》，2001 年第 1 期）。人力资本概念应当如何划分为更细致的类别从而可以把不同的知识劳动（例如制度型知识与技术型知识）区分开来？在知识劳动合同“个性化”的大趋势面前，怎样定义和度量劳动生命周期的回报？其中后两个问题其实是理论问题，它要求彻底反思“人力资本理论”（我的另一篇文章或许提供了这一问题的某种思考，“激励股票期权与企业扩张过程”，《IT 财富》，2001 年总第 7 期）。

此外，关于知识社会里的家庭资源配置和父母利他主义程度的确定问题，知识资本折旧过程与养老金方案设计问题，社会福利水平与知识劳动激励之间的关系问题，失业与知识转型之间的关系问题，知识类型间的差异与收入差异的关系问题等等，都是需要在有所创新的经济理论指导下才可能获得解答的重要的应用经济学问题。

（2）关于“资本”的应用经济学。这一领域的题目通常围绕着“物质资本”的形成过程展开，诸如“储蓄、消费、与国民收入分配这三者间的关系”、“储蓄、生命周期、与经济增长这三者间的关系”、“货币与金融制度的创新与演化”、“资本市场的各种支撑体系（财务、会计、统计、审计、信用评估、合同监督及法律体系）的健全”、“投资与项目评估”、“企业家才能的激励问题”、“企业兼并与分立”、“创新与研发风险”、“技术进步与资本的折旧与积累”等等。

与关于劳动的应用经济学类似，在物质资本的应用经济学领域里提出的核心问题是：怎样界定和度量各种投资项目所包含的“非物质”投入的价值？这一问题的提出可以追溯到 20 世纪 50 年代索罗关于“剩余”解释的问题，即：“当国民经济增长的  $\frac{2}{3}$  可以由劳动与物质资本投入的变动得到解释时，剩余的  $\frac{1}{3}$  应当归因于技术进步与资源配置制度的创新等因素，但是如何度量这些非物质因素呢？即便在丹尼森的计量研究里，这一问题仍然以“剩余的剩余”存在着。今天，我们看到，所谓“新经济”可以在物质要素投入不发生显著变动的情况下，以观念创新为主要方式来增加产品和服务的价值。这意味着国民收入增长中“剩余的剩余”很可能已经成为主要的未得到解释的部分了。

与上面的核心问题相关的还有其他应用问题，例如，金融市场如何为处于亏损经营阶段的知识型企业定价？我在另外两篇文章里提出了解答这一问题的初步设想（“再谈观念与资本的结合”，《IT 财富》，2000 年总第 1 期；“新经济的资本定价问题”，《IT 财富》，2000 年总第 3 期）。

最后，另一类重要的应用问题是经济政策与技术政策问题：“知识经济对货币政策的敏感程度与政策效应的时间差（甚至，仍然是‘滞后’亦或变为‘超前’）与传统经济是否有重大差异以及怎样度量这些差异？”、“新经济的技术进步与产业政策的制订与传统产业结构下的相应政策有怎样的差异？”、“互联网基础上的知识

产权怎样界定以及知识产权的合理期限与保护方式”、“高知识折旧率条件下的正规教育、职业教育、和持续教育与市场失灵问题”，这些政策问题的解答要求知识的经济学理论作为政策基础。

(3) 关于“土地”的应用经济学，这一经济学应用领域已经，并且将变得更加引人注目，因为“全球资本主义”的发展使“环境与资源的耗竭”迅速成为人类迫在眉睫的现实生存问题。但是由于这一应用领域的基础，即它的经济学理论研究长期停滞不前，于是当“物种生存”问题迫在眉睫时，这一问题首先要求经济学家解答的，是资源的理论问题而不是理论的应用问题。如我在较早时发表的论文“资源经济学前沿专题”（《管理世界》，1995年第2期）里论述的：就资源的理论问题而言，我们甚至不知道怎样从经济学角度而不是仅从工程科学角度定义“自然资源”概念本身。显然，传统的“已知储量”不能作为总体资源合理利用和长期技术政策的根据，因为“储量”本身是制度安排、技术进步和知识积累的函数。在特定的制度安排下，原本分类为“可再生资源”的自然资源也很容易转变为“可耗尽资源”，而知识积累往往可以持续发现新的“不可再生资源”，从而把一系列“不可再生资源”安排为“可持续发展”的各个阶段上的资源投入，于是相当于获得了某种“不可耗尽资源”。

此外，土地本身的合理配置问题当然也属于这一领域，例如城市发展与土地规划问题，经济发展过程中土

地增值的分配问题，土地作为“可再生资源”与土地肥力作为“可耗尽资源”二者间的关系，土地开发与产权安排问题，等等。这些问题的解答一方面依赖于上述的资源经济学理论创新，一方面也从各自问题的特殊角度与知识社会的各种特征发生联系，此处不再一一论述。

在简要地讨论了如上的经济学应用领域里面提出来的与知识社会的性质密切关联的许多问题之后，我可以转而讨论（1）面对“新经济”现象的经济学理论问题，和（2）新的经济学的方法论特征。我把前者称为“知识状况的经济学”，把后者称为“直面现象的经济学方法论”。

“知识状况”这个语词是从后现代理论家利奥塔那里借来的，从而它意味着在“新经济”的理论与所谓“后现代知识状况”之间存在着某种联系。这一联系的核心，便是我们每个人在现实生活中深切感受到的“未来的高度不确定性”，这一特征既是对传统社会分崩离析的“后传统”社会现实的刻画，也是对“资本主义”生产方式固有风险的刻画。

“直面现象”让人们马上想到现象学哲学家胡塞尔的“回到事物自身去（to the thing itself）”的口号，后者又是对康德认为不可认知的“物自体（things themselves）”的现象学回应。这一回应要求研究者搁置一切现存理论，直接或直觉地去理解和觉悟所面对的现象本身。只是在获得了所面对的现象的直觉理解后，才可能有正确的理论建构。

但是，传统的经济学方法论是怎样的呢？读者可以从经济科学出版社翻译出版的这套经济学方法论译丛里对这一方法论获得足够的了解。另外，我在“经济学理性主义的基础”中就经济学方法论提供了一个简单的历史综述（《社会学研究》，1999年第1期）。按照我在那里的论述，经济学主流的方法论来源于“盎格鲁-美利坚”思想传统中的实用主义哲学，尤其受到威廉·詹姆斯的影响。在实用主义哲学影响下出现的两个主要的经济学方法论流派是：（1）以诺贝尔经济学家赫伯特·西蒙和著名经济思想史家马克·布劳格为首的波普尔“否证主义”方法论。这一学派的方法论以例如“卡内基-梅隆”大学为中心，培养了大批严格按照培根提出的科学方法（观察-归纳-分析-判断-预测）进行经济学研究的学者，著名的如新制度学派的领袖之一奥利弗·威廉姆森。（2）以诺贝尔经济学家米尔顿·弗里德曼为首的芝加哥学派的“工具主义”方法论。这一学派至今为止获得了数量最多的诺贝尔经济学奖，它强调的，是理论的“好用性”而非其假设的“现实性”。在纯粹“工具主义”的立场上，弗里德曼与古典经济学家杰文斯一样相信：只要预测得准确，太阳黑子活动周期也不妨被接受为经济波动现象的解释。但是也正因为理论假设可以不符合现实，因此，理论建构极大地依赖理论研究者个人的直觉，这导致了芝加哥学派与康德先验理性之间的内在联系。在思想史上，这一联系是经由奥地利学派的米塞斯带给 MIT 学派和芝加哥学派的。从康德

的先验假设出发，无需经验证实，芝加哥经济学于是可以充分发挥数学工具的优势，可以大胆假设，然后从复杂数学推导出与经验预测相关的命题——被该学派认为是“可验证命题”，再对这些命题的预测能力加以检验。

几十年以来，芝加哥学派的方法论和经济学被卡内基-梅隆学派讥为“坐在轮椅里的经济学”。并且，西蒙教授正致力于建构他称为“新的经济学微观基础”的科学的经济学体系。

上述两个方法论学派之间的争论也直接反映在它们所推崇的经济学理论的不同建构方式中。例如，芝加哥学派的主要学术研究都是基于“完备理性”假设的，或许，1999年以来，该学派目前的掌门人，加里·贝克尔所从事的结合着社会学视角的所谓“经济社会学”研究会展现出新的不同于芝加哥学派传统的方法论特征。随着经济现象的日趋复杂化，以及另一方面，随着数学工具的日趋多样化，经济学家正在逐渐接受卡内基-梅隆学派强调的“有限理性”假设。可以支持我的这一看法的，是最近出版的博弈论研究的领袖之一阿里·鲁宾斯坦的著作《为有限理性建模》。在这本书里，作者采用了贝叶斯概率描述和演进博弈的方法来分析“有限理性”假设下的经济行为，从而使博弈论基础研究中最难于处理的“共享知识”的性质有了进一步的界定，变得更加接近“演进认识论”的知识传统，而不再是新古典的静态的“理性建构主义”传统。

但是，卡内基-梅隆学派的方法论也有内在缺陷，

那就是这一方法论反映出来的，曾经受到哈耶克严厉批评的科学主义的社会科学研究态度。不应忽视，卡内基—梅隆学派和西蒙教授本人的知识传统是以计算机科学和认知科学为核心的。例如，西蒙和安德森关于“创新与问题解决过程”的人工智能与心理学研究，如西蒙在其经典著作《人工的诸科学》里面阐述的：新的经济学方法论应当以“过程理性”而不再以“实质理性”为基本假设。后者即他们批判的芝加哥学派的理性假设，前者则是原则上可以被人工智能实现在计算机上的问题导向的理性搜索方式。可是，试图把人的创造行为和与创新行为共生的有限理性描述为纯粹的机器搜索过程，这实在是对20世纪30年代“关于社会主义的大论战”中米塞斯和哈耶克立场的反动，也是对30年代以来西方人文知识分子对“技术主义”进行的深刻反思的背离。从制度分析角度看，以人工智能取代创新过程中的“人”的有限理性的倾向也是值得警惕的，因为如此一来，经济激励与制度的意义就完全消失了。

西蒙教授倡导的科学方法在作为社会科学的经济学研究中产生的局限性在于：面对日益“个性化”的经济行为——个性化消费、个性化劳动、个性化知识积累和观念创新，经济学家很难继续使用自然科学统计方法去解释个性化的样本差异。在这一难题面前，完全从康德先验理性出发数学地推导出人的理性行为的芝加哥学派经济学反而显得更坚实些，尽管这数学地推导的行为完全可以不是“人”的行为。要知道，任何已经被观察到

的稀奇古怪的个性化的行为都可以找到相应的效用函数或偏好序从而被数学地推导出来。在这一意义上，芝加哥学派经济学已经被后现代学者例如迈克罗斯基（《The Rhetoric of Economics》）指控为“不过是经济学自圆其说的形式话语而已”。

现在我打算讨论我认为对经济学在未来世纪的发展至关重要的新的方法论——直面现象的经济学方法论。如上面所说的，这一方法论与我们时代的性质有着密切关联。

为什么要“直面现象”？因为我们生活在如此复杂和不成体系的社会里面，我们每个人的生活世界都好像是一堆碎片，相互之间缺乏必然联系，各种生活准则和信仰相互冲突，未来是如此强烈地不确定以致我们无法相信我们曾经体验过的任何东西是否会再度出现，正如吉登斯概括的（《现代性与自我认同》，北京三联版）：现代性的认识论特征就是“时空断裂”。在如此变动不居的现象界内生存着的“研究者”，于是无法确信任何“科学理论”，因为现代的一切“科学”都以统计规律为导引，以解释“统计现象”为理论的目的，而这样的规律和理论在上述的不确定世界里无异于康德的“先验理性”，我们个性化的经验几乎不允许被这些先于我们个人经验的理性规则“套牢”，这种套牢了的理性行为既不是我们每个人真切的生活也违反了我们每个人的个性。惟一的出路是搁置理论，直面现象。

另一方面，我们的个人生活又不完全是孤立地脱离

社会的生活，我们的个人生活世界相互之间总有重合的部分，我们相互之间总有可以交往和理解的界面，我们面对着许多不同问题但毕竟存在一些基本的共同的问题。所以，上述的纯粹现象学的方法论，纯粹的直面现象的感悟与直觉，是太过“个人”主义的甚至“出世”的认识论，它无法承担“社会”科学的“在世”的研究任务。这一状况的出路在哪里呢？许多人的不同的生活世界及其问题怎样被融合在同一个框架里面加以讨论和研究呢？在我看来，这一困境所指示的经济学方法论的解脱方向，就是所谓的“知识状况的经济学”。

利奥塔在批判现代知识状况时指出：知识在现代社会里被知识拥有者当做权力的基础，因此发展起来一种他称之为“宏大叙事”的话语形式（诸如“社会主义”、“资本主义”、“民主”、“自由”等等我们叫做“高调子”的不看现实状况的概念体系），用来维持话语霸权者的权力和压迫“沉默的多数”。利奥塔因此相信，在后现代社会里，在个性化的知识社会里，应当获得保护和发扬的，是他称为“微小叙事”的话语形式（即每个人从自己的生活世界中发出的话语）。但是，如上面已经批评过的，我们不可能基于纯粹个人的话语而确立一门关于“社会”的科学。后者要求交流，要求社会交往型的话语。这样，我的讨论就引申到了哈贝玛斯倡导的“交往行为理论”。

哈贝玛斯社会理论的核心部分是人类交往行为的伦理和哲学（参见我的综述文章“知识，为信仰留余地”，