

制度均衡：一个博弈论的视角

聂辉华

摘要 本文根据制度的性质和环境将所有制度分为4类：完全契约下的正式制度、不完全契约下的正式制度、完全契约下的非正式制度和不完全契约下的非正式制度。从一个基准模型出发，通过不断放松假设，文章梳理了使用经典博弈论方法分析制度产生、持续或变迁的经济学文献，并归纳了若干主要结论。最后，作者结合中国的实际情况，探讨了构建一个完整的制度动态学理论所面临的研究议题。

关键词：制度均衡 正式制度 非正式制度 完全契约 不完全契约

(一) 绪论

1. 为什么是制度？

经济学的一个根本问题是：为什么有的国家穷，有的国家富？新古典经济学从资源配置的角度强调了要素禀赋和技术进步的角色，新政治经济学更深入地分析了不同的政治制度对经济政策的影响，而制度经济学则从根本上揭示了制度对长期经济增长的决定作用。因为制度决定了经济主体的人力资本和物质资本的投资激励，决定了经济政策的制定，决定了禀赋相似的国家在经济绩效上的差别。

制度经济学的基本问题是：第一，制度重要吗？第二，如果制度是重要的，那么为什么很多国家会有不同的制度？经由 North 等人开创的里程碑式的理论分析 (North and Thowmas, 1973; North, 1981, 1990; Acemoglu et al., 2005a) 和 Acemoglu 等人提供的令人信服的经验证据 (Knack and Keefer, 1995; Mauro, 1995; Barro, 1997; Hall and Jones, 1999; Acemoglu et al., 2001, 2002, 2005b)，经济学家们对于“制度是重要的”这一论断已经不存在什么疑问了。有疑问的是，制度究竟是不是最重要的。如果说制度是决定国家贫富的关键因素，那么在长期中所有国家的制度都应该趋同，至少那些模仿了“好的制度”的国家应该像发达国家一样富裕。但是，这种理想情况并没有成为现实。从西方到东方，无论是发达国家之间还是欠发达国家之间，制度形式各不相同，经济绩效也千差万别。在 19 世纪拉美国家普遍采用了美国宪法，但是并没有取得美国式的增长 (North, 1990)。联合国发布的《2006 年人类发展报告》表明，当今世界各国的贫富差距仍在增大 (UNDP, 2006)。可见，制度应该内生于特定环境，其生命力也会随着环境的变化而变化。因此，制度经济学还必须回答另一个更为根本的问题：制度是如何被内生地决定的？经历了 1990 年代初期的喧嚣和繁荣之后，制度经济学陷入了短暂的沉寂和反思，然后集中探讨制度产生、持续或变迁的内在过程，并且最终构造一个完整的制度动态学 (institutional dynamics) 理论。作为一篇关注制度经济学前沿的综述，本文因此将主要讨论制度内生。

2. 为什么是博弈论？

早期制度变迁或产权经济学使用的分析方法主要是新古典价格理论，而本文的分析视角是经典博弈论，更

准确地说是非合作博弈论。价格理论只是从静态角度分析供求两侧的市场均衡，而博弈论从微观经济主体之间互动的角度将制度刻画为一个纳什均衡。将制度理解为纳什均衡的第一个好处是，当我们发现真实世界的社会制度不完美时，我们不是去对人进行思想改造，而是去通过改变约束条件来改进现有制度。因此，Myerson (1999) 甚至认为纳什均衡应该成为所有分析社会制度的共同工具，并且这一概念的提出堪与 DNA 的发现相媲美。博弈论方法的第二个优点是，它强调了结果对于规则的敏感性，这有利于将历史因素融入到制度分析之中 (Greif, 2002)。第三个优点是，博弈论允许多重均衡，有助于解释现实制度的多元化。事实上，今天的制度经济学家大多数都明显地或者隐含地从博弈论的角度来研究制度。他们或者将制度看作一种博弈规则 (North, 1990)，或者将制度看作博弈均衡本身 (Schotter, 1981; Dixit, 2004; Acemoglu, 2005)，或者将制度看作是一个包含了博弈规则和博弈均衡的系统 (Greif, 2006)。当然，博弈规则也是一种均衡，否则它就不是可实施的 (enforceable)。

然而经典博弈论本身并不是完美的，使用博弈论分析制度也不是没有代价的。经典博弈论的第一个缺陷是，它要求参与人具有完备的、封闭的心智模式 (mental model) 或者说关于博弈规则的共同知识，这实际上要求参与人是超级理性的。但是，Greif (2006) 乐观地认为，如果把参与人面临的环境看作制度化的规则 (institutionalized rules) 而不是博弈规则 (rules of the game)，那么当这种制度化的规则加总了分散的私人知识和信息，从而提供了共享的认知、信息和协调时，这就相当于弥补了个人的有限理性。经典博弈论的第二个缺陷是多重均衡，这使得它的结论是不稳健的 (non-robust)，从而给经验检验带来了困难 (Greif, 2002)。经济学家解决多重均衡的途径主要有 3 种：使用更强的均衡概念 (例如序贯均衡) 进行精炼 (refine)；通过限制参数范围对均衡集进行识别 (identify)；通过在具体环境中显性建模来选择均衡。选择方法更为常用，选择的工具主要是历史证据和聚点。没有完美的分析工具，因此重要的不是博弈论是否有缺陷，而是对于我们分析的制度内生问题而言是否存在更好的分析工具。

3. 为什么是这样？

本文从经典博弈论的视角评述当前主要的制度理论。限于篇幅，本文不得不舍弃使用演化博弈论 (如 Young, 1998)、主观博弈论 (Aoki, 2001) 和其他方法分析制度的文献，以及以政治制度和经济政策为研究对象的新政治经济学 (Persson and Tabellini, 2000; Merlo, 2005)。根据制度的性质，可以将制度分为正式制度和非正式制度。根据制度的环境，又可以

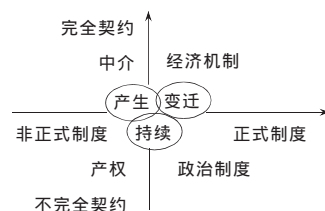


图1 制度图示

* 作者感谢周业安、沈吉、柯容住、江艇、方明月以及中国人民大学“契约与组织理论研讨班”的成员。文责自负。

度看作完全契约或不完全契约(incomplete contract)。我将按照这两个维度把制度分为4种类型,并且围绕每种制度的产生、持续或变迁来梳理现有文献(如图1)。

在叙事风格上,本文模仿世界计量经济学大会的论文(Merlo, 2005),通过建立和扩展基本模型来导出出现有文献的主要结论。但是考虑到不同的制度经济学者的分析思路不完全相同,本文必须在逻辑的一致性和内容的全面性之间进行权衡取舍。借鉴 Greif(2006),我们分析一个如下基准模型。考虑一个长途贸易环境,其中商人是货主和委托人,伙计是代理人。委托人雇佣代理人携带其货物到一个遥远的地方去交易,他获得贸易的收入并支付工资给代理人。代理人可以欺骗委托人(例如侵吞货物)而获利(收入为 α),也可以诚实履行契约(收入为 w);委托人可以雇佣代理人(收入为 γ),也可以不雇佣代理人(收入为 k ,此时代理人的收入为 \bar{w})。使用博弈论方法,我们可以将代理关系双方的收益矩阵描述如表1。先假定 $\gamma > k + \bar{w}$ 以便体现合作效率。我们分析的制度内生问题现在转换成这样一个问题:在不同的环境下解决商人和伙计之间的代理问题的均衡解是什么。

本文余下的内容安排如下:第二节讨论作为完全契约的正式制度,例如经济机制;第三节讨论作为不完全契约的正式制度,例如政治制度、经济制度和宪法;第四节讨论作为完全契约的非正式制度,例如仲裁、商会等私法秩序(private order);第五节讨论作为不完全契约的非正式制度,例如自然状态(state of nature)下的产权以及文化信念等。最后是展望。

(二)正式制度与机制设计

1. 机制设计理论

如果一个制度是一个完全契约,那么在机制设计理论看来,我们可以通过设计一种博弈规则,在满足代理人参与约束(IR)和激励相容约束(IC)的前提下最大化委托人的期望收益。这种被人为地设计出来的博弈规则就是一种正式制度,不过它在机制设计文献中通常被称为机制(mechanism)。由 Hurwicz(1973)、Myerson(1979)和 Maskin(1999)等开创的机制设计理论解决了参与人在信息不对称或知识分散条件下,如何通过一个可实施的制度实现一个社会最优目标的难题。让我们在基准模型的基础上增加一些假设:假定一个代理人是“好人”(g)的概率是 p ,是“坏人”(b)的概率是 $1-p$;好人不会欺骗,坏人总是欺骗。这样,我们就将基准模型由一个道德风险问题转化为一个逆向选择问题。一个最大化委托人利益的目标规划(P1)如下:

$$\text{Max}_w E\{p(\gamma - w)\} \quad \text{s.t.} \quad V_g(w) \geq \bar{w} \quad \text{and} \quad V_b(w) \leq \bar{w}$$

结论1:在完全契约下,存在一种正式制度或机制(贝叶斯纳什均衡)满足目标规划(P1)。

只要 p 足够大,并且代理人的效用函数满足 Spence-Mirrlees 条件,那么利用显示原理和库恩-塔克定理,目标规划(P1)的解就是一种能够将骗子筛选的机制。当参数发生变化时,解的范围和性质也随之变化,这可以解释该机制的持续和变迁。然而,当存在多个代理人时,此时委

托人和代理人之间的交流通常是有成本的,或者代理人之间可以进行交流,显示原理就不起作用,从而最佳

表1 基准模型

		委托人	
		雇佣	不雇佣
代理人	欺骗	$\alpha, \gamma - \alpha$	\bar{w}, k
	不欺骗	$w, \gamma - w$	\bar{w}, k

机制会因代理人之间的合谋而失灵。因此,后期的机制设计文献以及相关的新政治经济学致力于解决防范合谋的(collusion-proof)机制设计问题。例如, Laffont(2000)比较系统地分析了存在合谋威胁时的宪政设计、分权和规制制度。相对于早期的假定“仁慈的社会计划者”并且没有考虑防范合谋的激励理论(Laffont and Tirole, 1993),这是一个明显的改进。然而,广大欠发达国家并不存在完备的宪政和法治,因此 Laffont(2005)最后提出了一个带有有限实施能力的新规制理论。如果考虑更复杂的博弈结构,我们还可以设计更精巧的机制。有趣的是,“主流”新制度经济学家也借鉴了机制设计理论的思想,例如 North 和 Weingast(1989)认为英国1688年“光荣革命”之后形成的君主立宪制就是一个被革命的胜利者设计的最佳机制。一方面,君主立宪制以君主虚位的形式消除了王室违背宪政契约的能力,使王室做出的承诺是可信的;另一方面,议会并未取代王室,这满足了王室的参与约束。因此,新制度显著地促进了对私有产权的保障,这一结论被英国资本市场的发展史所证明。历史上,的确有很多成功的制度是人为设计的。典型的例子莫过于由 James Madison 和 Alexander Hamilton 等建国精英们设计的美国议会制度。众议院议员按人口比例选出,体现民主;参议院议员每州两名,体现共和。这样大州和小州的权益都得到保障。

2. 评论

机制设计理论有力地强调了信息在制度或机制设计中的重要地位,并且提供了一些精确的、可操作的方案。虽然它设计的机制在理论上似乎是完美无缺的,但是其现实基础有时却十分脆弱。首先,最佳机制的实施依赖于一个全能的“社会计划者”和无私的第三方(如法院)的存在。社会计划者的效用函数常常存在争议,因为即使民主国家的经济制度或政策也是各个利益集团博弈的结果。此外,现实中的第三方也会和当事人合谋,这导致最佳机制无法实施。其次,机制设计理论所设计的很多“机制”还称不上是一种“制度”。目标规划(P1)的均衡解实际上是给定委托-代理关系时的一种最佳工资契约,然而这种代理关系又是如何内生的呢?机制设计理论需要将制度环境拓展到不完全契约才能回答这个问题(见下节)。第三,机制设计理论认为制度产生于人为设计的博弈规则,因此它无法解释制度的起源和变迁,而它对制度持续的解释只能是一种比较静态学。如果追根溯源,现实中的社会制度很难说是人为设计的结果。即便精巧如美国议会制,也可能是设计者饱受英国教育和政治环境浸染的结果。但机制设计理论仍然给我们分析制度提供了深刻的启示。它表明,合意的制度必须是一种纳什均衡,必须是可实施的。这正是 North(1990)在制度的定义中要强调“实施”的要义。有时候,政府的确可以引导社会制度收敛于为了实施某种目标的均衡。

(三)正式制度与统治者偏好

1. 产权理论与宪政设计

如果契约是不完全的,那么就不可能设计出一个正式制度来,因为一些关键条款无法以可证实的方式写入契约。此时,均衡的制度必须是自我实施的,而不是第三方实施的。略微修改一下基准模型的假设,假定委托人为了进行贸易必须在雇佣代理人之前做出一笔关系专用性的人力资本投资 σ ,其成本为 $C(\sigma)$ 。投资的价值和成本都是

对双方可观察但是对第三方不可证实的变量，因此契约是不完全的。由于关于收益的关键变量不可证实，因此不仅代理人的工资无法通过契约规定，而且代理人还会利用这种双边锁定关系对委托人敲竹杠(hold up)。此时唯一可以激励的制度就是产权。换言之，比目标规划(P1)更进一步，我们现在要将委托-代理关系内生。建立在Williamson(1985)的交易费用经济学的基础上，由Hart等人开创的企业的产权理论(Grossman and Hart, 1986; Hart and Moore, 1990; Hart, 1995)分析了不完全契约下的最佳产权安排。

考虑修改后的基准模型。社会最优的目标规划为： $\text{Max}_{\sigma} \{\gamma + \sigma - C(\sigma)\}$ ，其一阶条件为： $C'(\sigma) = 1$ 。在不完全契约下，假定委托人和代理人根据纳什谈判解平分合作剩余，并且委托人和代理人的外部选择权(outside option)分别为 $\lambda(\gamma + \sigma)$ 和 \bar{w} ，其中 $0 < \lambda < 1$ 。那么当产权给予委托人时，其目标规划(P2)为：

$$\text{Max}_{\sigma} \{\lambda(\gamma + \sigma) + \frac{1}{2}[\gamma + \sigma - \lambda(\gamma + \sigma) - \bar{w}] - C(\sigma)\}$$

目标规划(P2)的一阶条件为： $C'(\sigma) = (1 + \lambda)/2$ 。相反，如果把产权给予代理人，最大化委托人效用函数的一阶条件为： $C'(\sigma) = 1/2$ 。利用 $1/2 < (1 + \lambda)/2 < 1$ 并且比较各种产权结构(非一体化、委托人拥有产权、代理人拥有产权等)后，我们可以得到：

结论2：在不完全契约下，敲竹杠导致最佳产权总是存在专用性投资不足，并且由对投资重要的一方拥有产权是最佳的。

产权理论的建模方法仍然是机制设计理论，所不同的是第三方实施的内容由具体的契约条款变成了产权本身。因此，它仍然无法解释产权的起源，只是将其归结于政治和经济制度。比产权理论走得稍微远一点，Aghion和Bolton(2003)利用产权理论的思想提出了一个不完全社会契约模型。他们把制宪看作是设计一种最佳不完全社会契约的过程。在这个过程中，如果宪法规定的通过一部法律所需的赞成票比例太高，那么法律就会失去一定的灵活性；比例太低，就容易导致既得利益者对少数派的权利剥夺。因此，最佳的多数票规则在最小化补偿既得利益者的成本和最小化剥夺少数派的范围之间权衡取舍。Aghion等(2004)沿着这一思路讨论了对官员的最佳制衡问题。如果事后制衡太多，那么事前的立法就会受阻碍；制衡太少，则容易导致多数人暴政。从不完全契约和机制设计的角度来分析宪政问题，最薄弱的现实基础是，现实状态是不断变化的，但是宪政设计不可能频繁地根据预期以及甚至无法预期的事后状态进行事前最佳调整。我们必须在一个更复杂的环境下思考制度起源问题。

2. North的制度理论

企业的产权理论隐含地假定产权由作为第三方的国家来实施。问题是，由国家界定的产权一定是有效率的吗？如果回答是肯定的，那么显然无法解释为什么很多国家依然处于贫困的状态并且国家间贫富差距在拉大。在历史的长河中，演化或竞争的压力并没有使那些低效率的(inefficient)产权被淘汰。如果回答是否定的，那么为什么会出现低效率的产权呢？North(1981)将这一问题看作是经济史的根本问题，这也是我们开篇提到的问题。

North从统治者偏好的角度对这个问题进行了持续的探讨。通过合法拥有暴力，国家在界定产权、提供保护

和公正方面拥有规模经济优势，但是这种合法暴力反过来也可以破坏产权。因此，国家就像怪兽利维坦，它既具有最大化社会福利的一面，又具有最大化垄断租金的一面。当两者相冲突时，理性的统治者必然以牺牲社会福利为代价来实现垄断租金最大化。因此，国家的存在既是经济增长的关键，又是人为经济衰退的根源(North, 1981)。一个有趣的问题是，当统治者的偏好和社会福利最大化发生冲突时，为什么不能在统治者和被统治者之间进行科斯式谈判呢？因为政治市场的交易费用很高(North, 1990)，不存在一个超越于国家之上的第三方可以保证国家兑现承诺(Acemoglu, 2003)，所以科斯定理不再成立。换言之，由国家创生的制度是一个不完全契约。

制度产生于统治者最大化自身利益的选择，但是它仍然必须是一个纳什均衡。North(1990)明确指出，制度均衡是这样一种状态，即在参与者的谈判力及构成经济交换总体的一系列契约给定时，没有一个参与者有花费资源进行再谈判的激励。但制度均衡不是一成不变的。制度变迁的动力来自于相对价格的变化和统治者的偏好变化。当要素相对价格发生变动时，制度企业家会从中发现制度创新的利润，从而推动制度发生诱致型变迁(North and Thomas, 1973)。但是按照这个解释，低效率的制度就不会出现了。因此，North(1990)将低效率的制度归咎于由学习效应、协作效应、锁定和适应性预期导致的路径依赖(path dependence)和由有限理性导致的参与者的主观主义。但是参与者的主观主义又是如何形成和演化的呢？North(2005)进一步指出，由于我们所处的世界是不确定的(uncertain)和非各态历经的(non-ergodic)^①，人们只能从不断的学习中形成共享的心智模式，进而演化出共有的信念系统或主观主义。人们的主观主义影响了正式制度和非正式制度的形成，进而决定了人们的互动行为和结果，然后人们从结果反馈中再修正自己的主观主义，如此反复乃至无穷。

在North看来，制度起源于具有不同偏好的参与者博弈的过程，而这种偏好又是在变化的环境下互动的结果。由于环境变化、有限理性、路径依赖和搭便车问题，相对价格变化和交易费用约束在短期内很难使制度偏离均衡，因此低效率的制度常常持续很长时间，并且制度变迁只能在边际上进行。

从一开始不承认低效率的制度的存在(North, 1973)，到将低效率的制度归咎于统治者的偏好冲突和要素相对价格不变(North, 1981)，再到路径依赖和有限理性(North, 1990)，最后追踪到不确定性和非各态历经的环境(North, 2005)，North对制度的解释路线由新古典主义到新制度主义再到行为经济学，这避免了机制设计理论不得不面对的制度起源和现实基础等难题。本文认为，制度问题本质上是一个集体行动问题。不管是统治者集团还是发动制度变迁的政治企业家，他们都必须解决集体行动的问题，这是我们洞悉制度变迁过程的必经之路。遗憾的是，尽管North(1981)很早就注意到了意识形态对于解决搭便车问题的作用，但是后期的理论却没有进一步将个人偏好与集体行动结合起来。也许，这是秉持新古典方法论的个人主义不得不付出的代价吧。

3. Acemoglu等的制度理论

借助博弈论和计量经济学，并将政治权力和大样本历

史数据加入到制度分析之中,Acemoglu及其合作者Johnson,Robinson(简称AJR)等人近年来在制度经济学界刮起了一阵飓风(Acemoglu et al.,2005a;Acemoglu et al.,2001,2002,2005b)。尽管North(1981)深刻地指出了制度是统治者选择的结果,而不是全社会选择的结果,但是并没有指出是什么交易费用导致了统治者利益与社会利益的冲突。AJR则明确指出这是由不可置信的政治承诺所导致的。他们以社会冲突论(social conflict view)为分析框架,以承诺问题为切入点,以政治权力为核心,初步构建了一个制度产生、持续或变迁的框架。在他们的框架中,经济绩效由经济制度决定,经济制度由法定的(de jure)政治权力和事实的(de facto)政治权力决定,这两者又分别由政治制度和资源分配决定。并且,当期的政治制度和资源分配又分别由前期的政治权力和经济制度决定。这是一个制度内生的闭环。

为了更具体地阐述AJR的基本观点,我们以Acemoglu(2003)为基础暂时偏离一下基准模型,把市民和统治者分别看作委托人和代理人^①。市民投入努力 e 从事生产并向统治者上缴一次性总付的税收 T 。市民的生产函数为 $y^i=(e^i)^{1-\theta}+R$,效用函数为 $u_i=\sum_0^{\infty}\delta^t[y_{i,t}-(1-\theta)e_{i,t}-T]$ 。 θ 为参数, R 为来自自然资源的收入, δ 为双方共同的贴现因子。为躲避征税,市民也可以采取一种次优的生产技术(例如自给自足): $n^i=b^\theta(e^i)^{1-\theta}$,其中 $b<1$ 。我们用税收来代表产权或经济制度,这样政治承诺问题就被模型化为一个税收的承诺问题。根据上述假设,可以算出市民交税的期望收益为 $W(e)=\frac{1}{1-\delta}[e^{1-\theta}+R-(1-\theta)e-T]$,躲税的保留效用为 $W=\theta b/(1-\delta)$;统治者遵守承诺的期望收益为 $V=T/(1-\delta)$,保留收益为 $V=R/(1-\delta)$,事后违约的期望收益为 $V'=e^{1-\theta}+R+\delta V$ 。我们用一个类似基准模型的收益矩阵来表示市民和统治者之间的无限重复博弈(表2)。

在社会最优的情况下,一次性总付的税收不会扭曲边界的努力激励($e^*=1$)。但是因为统治者本身是缔约方,并且“违约”是其优势策略,因此在一次性博弈中它的承诺是不可置信的。这是一个典型的囚徒困境,(躲税,违约)成为一个低水平均衡($e^*=b<1$)。问题是,重复博弈能够支持一个有效率的制度均衡吗?不妨考虑一种一般情形,统治者和市民都具有一定的谈判力,因此本文用对称的纳什谈判解来决定双方的收入分配。那么,一个分别最大化市民和统治者的目标规划(P3)如下:

$$\text{Max} \frac{1}{1-\delta} [\theta b + \frac{(1-\theta)e^{***} + R - T^{***} - \theta b}{2}] \text{ 和}$$

$$\text{Max} \frac{1}{1-\delta} (R + \frac{T^{***} - R}{2}) \quad \text{s.t. } V \geq V'$$

解上述规划,得: $e^{***}=[2(1-\delta)]^{1/\theta}$, $T^{***}=R+[(1-\theta)e^{***}-\theta b]/2$ 。一般地, $e^{***} \neq e^*$ 。

结论3:在不完全契约下,由于政治承诺不可置信,均衡制度是低效率的。

结论3可以看作是扩展版的结论2,它表明了经济上的敲竹杠是经济制度低效率的来源之一(Acemoglu et al.,2005a)。模仿Acemoglu(2005),我们在市民-统治者博

		统治者	
		守信	违约
市民	交税	$W(e), V$	$0, V'$
	躲税	W, V	W, V'

弈中假定统治者也生产,再加入不掌握生产技术的农民^②。为了降低自己的生产成

本,统治者可以操纵要素价格,这是导致经济制度低效率的第二种来源——害怕成为经济失利者(economic losers)。尽管现有理论强调了经济失利者的重要性,但是AJR认为只有在政治权力分析框架下才能解释为什么经济失利者不通过政治权力重新分配租金。例如,英国“圈地运动”增加了地主的租金,但是使大批农民失去土地。尽管农民进行种种集体行动(如暴动),但是最终没有能力阻止这一运动,因为他们不掌握政治权力。进一步放松假设,允许政权更替的概率内生于市民的收入。为了巩固政治上的地位,统治者会采取更为扭曲的经济政策,这是导致经济制度低效率的第三种来源——害怕成为政治失利者。Acemoglu(2005)还解释了低效率的政治制度出现的原因。生产率越高,人数越多,那么由该集团专政的相对效率就越高。这意味着,统治精英在生产上相对于市民越是缺乏生产效率,那么就越是容易导致低效率的政治制度均衡。

法定的政治权力和事实的政治权力的互动决定了制度变迁。如果事实的政治权力不能挑战而是加强了法定政治权力,那么制度就会持续;反之,则制度可能变迁。上述模型中,由于存在正的收入,市民可能解决集体行动问题,对精英统治者的政权形成威胁。面对威胁,精英统治者可以做出3种反应:(1)临时让步,例如减税;(2)放弃政权,让市民专政;(3)镇压。Acemoglu(2005)刻画了这3种政治均衡的条件。当有限的让步不能让市民满意,而镇压风险太大时,只有“通过将政治权力从精英转移到市民手中,民主作为一种对有利于市民的政策的可信承诺出现了”(Acemoglu and Robinson,2006)。然而,从非民主到民主的道路曲折反复。一个高度不平等的非民主社会的确可能由于穷人的革命威胁而转变成民主社会,但是这种不平等的民主社会是很不稳定的。因为不平等的社会需要大量用于再分配的税收,而这是穷人政权难以长期承诺的,同时也必然加重对精英的剥夺,所以这会促使精英暴动。最终,不平等的民主社会陷于动荡不安和财政困境(Acemoglu and Robinson,2001)。另外,统治精英也可能通过惠及自己的经济制度来加强事实的政治权力,这抵消了他们法定的政治权力的失利,结果出现一种“被俘获的民主”(Acemoglu and Robinson,2008)。这似乎悲观地印证了著名的“寡头统治铁律”(Michels,1915)。

通过揭示利益集团冲突过程中的政治承诺问题,并强调了政治权力和制度之间的互动,Acemoglu及其研究团队为制度内生构建了微观基础,这是一个重要贡献。但相对于一个完整的制度动态学理论,AJR的分析框架还有待完善。第一,权力观与效率观的冲突。AJR过于强调政治权力对于制度选择的作用,但是经济学分析的视角却是效率。如果政治权力不受约束于效率的竞争,那么经济学就应该停留在霍布斯丛林时代。国家之间的竞争往往是制度的竞争,因此国际压力对制度的选择的影响不可低估。然而,现有的理论还很少注意到这点。第二,统治者偏好的理论基础。如果制度的选择主要是统治者最大化其偏好的结果,那么制度经济学理论似乎只要研究统治者的偏好就可以了。在Hayek(1955)看来,这应该是心理学的任务。如果统治者的偏好的确会影响制度的选择,那么我们应该在更广阔背景下研究形成这种偏好的制度基础。我们必须回答,在统治者的效用函数中社会福利占

多少以及为什么占这些权重？否则，就难以解释那些民主国家或有效率的制度的出现。第三，集体行动的理论基础。AJR 舍弃了 North 关于有限理性和意识形态的分析，但又没有为集体行动提供理论基础，从而难以完整地解释制度变迁。如果假定收入是集体行动的前提（如 Acemoglu, 2005），那么如何解释历史上革命的主体往往是没有收入的农民和工人呢？如果精英可以收买农民和工人，那么不同集团或阶层之间的政治联盟又是如何形成的呢？^④第四，非正式制度的作用。在 AJR 的框架中几乎完全看不到非正式制度的影子。如下所述，没有非正式制度的制度理论是不完整的。

（四）非正式制度与第三方实施

1. 非正式制度

新古典经济学把政府和法律的存在当作隐性前提，然而很多欠发达国家都缺乏功能良好的政府和完善的法律体系。文化信念、社会规范、中介组织乃至黑社会等无处不在的非正式制度维持着这些国家的存在和增长。这些非正式制度也被称为私立秩序（Dixit, 2004; Greif, 2006）。North (1990) 指出，即便在最发达的经济中，正式规则也只是决定选择的总约束中的一小部分。但是非正式制度在制度经济学文献中受到的重视程度明显不如正式制度。原因在于非正式制度难以测度，因此基于可观察性和可证伪性的博弈论和计量经济学在这方面是有缺陷的，这不是一个简单的遗漏变量的问题（Greif, 2006）^⑤。各国的经济增长特别是转型经济的成败促使人们认识到非正式制度的重要作用（Rodrik, 2003）。

由于非正式制度缺乏政府和法律的权威，不具有强制力，因此只能依靠参与者之间进行重复博弈所产生的声誉来实施。从博弈论的角度可以将实施契约的力量分为自我实施和第三方实施。能够被第三方实施的非正式制度必定具有某些可证实的证据，因此属于完全契约。我们首先在一个完全契约框架下分析能够被第三方实施的非正式制度，包括联盟、仲裁乃至黑社会等中介组织。

2. 商人联盟和商会

现在回到基准模型（表 1）。不失一般性，假定 $\gamma > \alpha > w$ 且 $k > \gamma - \alpha$ ，那么这就是一个典型的囚徒困境。在一次性博弈中，均衡结果是商人和伙计不合作。理论上，应用无限重复博弈中的无名氏定理可以解决这个合作难题，关键是如何解决信息传递和集体惩罚这两个问题呢？Greif (1993) 讲述了 11 世纪马格里布商人通过建立自发的商业联盟来解决货物远距离贸易难题的有趣故事。对马格里布商人而言，他们同属一个社会网络，而且传递信息是互惠的，因此传递信息的成本很低。对代理人而言，如果诚实守信可以得到报酬溢价，而欺骗则可能使未来收益减少，那么机会主义行为就能得到遏制。更重要的机制是，如果马格里布商人不惩罚骗子，就会提高他们的工资成本，因此马格里布商人没有雇佣非马格里布伙计的激励^⑥。将基准模型扩展为一个完全信息无限重复博弈，Greif (1993, 2006) 证明了：

结论 4：假定贴现因子 $\delta \in (0, 1)$ 且骗子被雇佣的概率 $h_c < 1$ ，那么在一个多边惩罚机制下，一个商人严格偏好于雇佣一个诚实的伙计。假定贴现因子足够大（ $\delta \rightarrow 1$ ），那么多边惩罚机制优于双边惩罚机制。

刚才分析的是商人之间的声誉问题，Greif 等 (1994)

还研究了商人与国家之间的声誉问题。当国家拥有合法暴力从而可能破坏产权时，哪种非正式制度能够确保中世纪地中海一个贸易中心的运转？历史记录表明，多数时候统治者-商人的关系治理既非依靠双边声誉机制，也非依靠多边声誉机制，而是依靠一种正式的组织——商会^⑦（merchant guild）。商会维持集体惩罚可信的方式是强制商人之间进行交易，并且提供了监督、协调和内部实施机制。商会迫使统治者为了长远利益在贸易扩张时尊重商人的权利^⑧。

3. 其他中介组织

既然交易者自愿成立的组织有助于交易的治理，那么制度企业家会发现成立一个专门治理交易的私人第三方组织也是有利可图的。今天的征信局（如邓白氏公司）、信用卡中心（如 VISA）、仲裁事务所乃至黑社会都是在正式制度缺失或庇护下进行交易治理的中介组织，有趣的是这些组织都有悠久的历史。Milgrom 等 (1990) 表明了缺乏国家对契约的保护和商业法律的中世纪早期，法律商人制度（law merchant system, LMS）可以解决大范围内的贸易违约问题。尽管当事人之间的博弈可能是一次性的，但是因为法律商人保留了交易者的诚信记录，因此博弈过程实际上是重复进行的。在这种情况下，由 LMS 支撑的声誉机制可以弥补法律的不足。当然，LMS 不是完美的。当贸易的范围扩大到多个国家时，分权的 LMS 搜集信息的成本可能很高，以致由一个集权的国家通过官方法庭来替代它更能节约交易费用。因此，LMS 在中世纪晚期或现代早期的西欧逐渐被取代了。

对我们的基准模型略加修改，现在假定委托人也可能欺骗代理人（例如拖欠工资），并且委托人和代理人的类型都是私人信息，因此现在是一个双边囚徒困境。博弈的时序如下：（1）参与人以价格 $Q > 0$ 向法律商人（LM）查询对方的历史，LM 报告所得信息；（2）两个参与人进行囚徒困境博弈并得悉结果；（3）一方可能在交易受骗后以成本 $C > 0$ 起诉；（4）假如一方起诉，LM 做出判决 J ；（5）假如判决被告违约，被告可以支付罚金 $f(J)$ ，也可以拒付；（6）LM 永久性地记录没有履行的判决。可以证明^⑨：

结论 5：如果价格 Q 不是很高，那么 LMS 是一个序贯均衡。

注意到，上述模型忽略了中介组织本身的道德风险问题，例如 LM 可能会跟一个当事人合谋，伪造对另一个当事人欺诈的记录并以此向对方勒索，或者帮助一个当事人隐瞒不利的记录。Dixit (2003a) 在一个完全信息动态博弈模型中讨论了这种情况，发现如果当事人使用冷酷-触发策略时，中介组织之间激烈的竞争会缩短在位中介组织的生存时间，从而使得它更有可能对客户进行欺骗或勒索。类似 LMS 的中介组织属于信息中介（information intermediary），还有一种执行中介（enforcement intermediary），后者不仅收集信息，而且要对违约者实施惩罚。Dixit (2003a) 将两种中介组织与社会最优进行了比较，发现信息中介会供给不足，而执行中介的收益高于其服务所产生的社会收益。除了合法的中介组织，一些经济学者还研究了非法的黑社会组织，例如意大利西西里的黑手党（Bandiera, 2003）。

在制度分析的层次上，我们正逐渐从最基本的具体机制到中间层的治理结构，再到更高层的正式制度，最后到

达制度的顶层——非正式制度(Williamson,2000)。非正式制度在正式制度缺失时发挥了治理交易的功能,或者相匹配地增强了正式制度的实施功能。然而对于非正式制度我们还有许多迷惑:第一,非正式制度是如何起源的?上述模型提供了某种非正式制度成为一种均衡的条件,但是我们还关心是否存在其他均衡以及均衡的稳定性。尽管非正式制度因为其演化性质而难以在理论上明确区分起源、持续或变迁的阶段,但是我们必须了解演化的力量以及方向。第二,非正式制度发挥作用的范围和机制是什么?以声誉力量为核心的非正式制度依赖于有效的信息传播和集体惩罚。不同的社会文化和组织环境有不同的传播成本,从而非正式制度的作用又可能依赖于正式制度。当不存在一个作为终极裁判者的第三方时,声誉可能不起作用,此时有效率的合作依赖于初始状态以及双方的协调。第三,非正式制度如何导致不同的社会组织制度和制度轨道的演化?不同的社会有不同的非正式制度,从而会导致不同的正式制度和社会结构。要讨论这些问题,我们需要一个更遥远的时间长度、更原始的自然状态和更广阔的理论视野。

(五)非正式制度与自我实施

1.历史的比较制度分析(HCIA)

经典博弈论外生地假定了参与人的信息集和策略集,这对于分析经过漫长的演化而形成的非正式制度是有缺陷的。在 Greif(2006)看来,在经典博弈论中,参与人现在和未来的行为都是预定策略(predetermined strategy)的一种展示而已。因为行为是一种均衡,所以看不到促使制度变化的内生力量。一个完整的制度动态学理论应该内生参与人的策略集。在吸收政治科学中的历史制度主义、路径依赖文献、文化研究和演化制度主义的基础上,以经典博弈论为建模工具,作者构建了一个独特的分析框架——历史的比较制度分析(historical and comparative institutional analysis,HCIA)(Greif,1998)。HCIA 试图考察历史在制度产生、持续或变迁中的角色,并通过时空的比较研究获取洞见,此外它明显地依赖于具体环境的微观模型来进行经验分析。HCIA 认为规则、信念或规范以及组织属于制度要素,它们通过人的互动行为决定了均衡制度,然后均衡制度反过来又影响作为外生均衡的制度要素。制度要素被模型化为一种短期内不变而长期中变化的“准参数”。如果互动行为在经历了准参数影响之后,均衡的支撑集更大了,那么自我实施的制度就持续,反之则变迁(Greif and Laitin,2004)。

HCIA 集中体现于 Greif(1994)这篇经典论文。一个有意思的现象是,大多数欠发达国家都是集体主义社会,而发达的西方是个人主义社会。集体主义社会是“分割的”(segregated),每个人主要与一个特别的宗教、伦理或者家庭集团的成员进行经济和社会交往,契约的实施主要通过非正式的经济和社会制度。相反,个人主义社会是“整合的”(integrated),经济交易发生在不同集团的成员之间,个人频繁地从一个集团迁移到另一个集团,契约实施主要依靠专门的组织(如法院),并且个人信任非常重要。社会学家和人类学家相信不同的社会组织反映了不同的文化信念。Greif(1994)以威尼斯和马格里布两个城市的商业模式为例,构建了正式模型证明了不同的文化信念是一种均衡,并且它们会导致不同的社会结构和实施

组织。类似地,Weingast(1997)从文化信念的角度将民主理解成一种自我实施的均衡。

假设基准模型(表1)所表示的博弈在威尼斯和马格里布无限重复下去。威尼斯人信奉个人主义,而马格里布信奉集体主义。集体主义和个人主义文化对应着不同的策略组合。两种策略组合的共同点是:在均衡路径上,委托人从未被雇佣的代理人中选择并继续雇佣代理人,只要代理人没有欺骗或者关系没有中断。不同点是:在集体主义下,委托人从来不雇佣一个骗子,并且仅仅随机地选择那些没有欺骗历史的代理人;在个人主义下,委托人不问代理人的历史,是否继续雇佣取决于他当期是否欺骗。代理人的策略是当且仅当他至少得到最佳工资 w^* 时守信。

结论6:假定 $\gamma - w^* > k$ (尽管 w^* 在集体主义下更低),集体主义和个人主义两种策略组合都是一个单边囚徒困境的博弈完美均衡(SPE)。

证明过程从略。马格里布的集体主义文化和威尼斯的个人主义文化源自他们分别信奉的伊斯兰教和基督教,因此社会发展早期的文化“聚点”成为塑造不同文化信念和相关均衡的工具。在集体主义文化信念下,雇佣商人作为代理人的最佳工资更低。这导致了一种横向社会结构,在这个结构中个人可以同时充当代理人 and 商人。在个人主义文化信念下,过去的欺骗行为并没有降低一个商人资本的回报率,而且让资本参与投资事实上提高了商人的保留效用和相对于纯粹代理人的最佳工资,因此商人倾向于只雇佣纯粹的伙计,于是形成了一种纵向社会结构。由于地中海的军事和政治变迁,威尼斯和马格里布都面临着对外扩张的机会。马格里布人通过雇佣其他马格里布人以一种“分割的”方式做出反应,而威尼斯人通过迁移和雇佣非威尼斯人以一种“整合的”方式做出反应,这是文化信念对均衡选择的影响的结果。在集体主义文化信念下,集体惩罚主要依靠对“不恰当”行为的共同定义,而这是由非正式制度(比如风俗和口述传统)决定的。在个人主义文化信念下,由于存在相对少的内部沟通,因此必须发展正式的实施组织,例如法典和法院。

2.冲突与生产模型

到目前为止,模型的制度环境或多或少地是被假定的。现在回到一种最极端的“原始社会”:没有政府,没有法律,甚至没有任何制度。在这种自然状态下,最初的产权、货币或星期制是如何成为自我实施的非正式制度并最终变成正式制度的呢?事实上,当政府由于财政、法律和信息等原因缺乏实施能力时,在转型国家或欠发达国家普遍存在的“地下经济”就是这种自然状态的真实写照。近年来探讨产权起源的文献主要基于著名的“冲突与生产模型”(Hirshleifer,1991),该模型假定在自然状态下人们面临从事生产和从事冲突活动的抉择——即“剑与犁”的冲突。这类文献有两条线索:一是假定当事人能够利用的资源属于“公共池塘”(common pool)物品,例如 Skaperdas(1992)、Hirshleifer(1995)和 Hafer(2006);二是假定资源属于私人物品,例如 Grossman 和 Kim(1995)和 Muthoo(2003)。

为了获得一些简单的洞见,我们把基准模型(表1)中委托人的策略改为(生产,冲突),再把代理人的策略改为(冲突,生产),并维持假设 $\alpha > w$ 。假定委托人的类型是私

人信息,他可能是理性的,也可能是“非理性的”。根据著名的 KMRW 模型,虽然(冲突,冲突)是一次性博弈的纳什均衡,但是在一定期限内可以实现(生产,生产)这一合作均衡。此时,双方彼此承认现有产权,产权也由非正式制度变成正式制度。

3.演化的思想

Schotter(1981)以修改信息集的方式拓展了另一条不同于 HCIA 的道路。作为将博弈论方法引入制度分析的开创性经济学家,Schotter 吸收了演化的思想,假定参与人在重复博弈或超级博弈中继承了某些被社会认同的经验规则,规范、惯例和制度,因此可以接触到更多的制度集合^②。带有演化特征的经典博弈论不再把制度均衡的唯一性作为优势,相反它力求刻画制度的多样化均衡。

仍以修改后的无限重复的双边囚徒困境模型为例,注意在没有具有强制实施能力的第三方。Schotter(1981)刻画了一个静态贝叶斯求解过程(SBSP),该过程中无论是商人还是伙计都有 4 种纯策略:(诚实,诚实;诚实,欺骗;欺骗,诚实;欺骗,欺骗),以及随机策略。这个模型的“演化”性质体现在两个方面:第一,信息由一个规范所分配,而决定规范的重要因素是博弈实施的历史;第二,当一种规范(以行动概率的方式)在上一期博弈被采纳时,参与者使用该概率的权重将提高 ε (如 $0.25+\varepsilon$),这将顺次决定下一期的新规范。因此,均衡的解是一个稳定的解,而不会是单纯形内部或非收敛的边界点。

结论 7: 一个规范成为一个行为惯例或社会制度,当且仅当该规范是一个与有限博弈的某个公开的均衡相对应的规范集合的一个角点^②。

然后,作者将模型扩展至任意数量的参与者情形,建立了一个随机游走模型,计算了收敛于任意均衡惯例的时间(首达时间)。从而一个稳定的社会制度被模型化为一个马尔可夫过程的收敛点(即角点)。

通常认为,正式制度变迁的过程更短,因此从机制设计和统治者偏好的角度讨论其产生或变迁是恰当的。而非正式制度的产生更接近于一个演化的过程,因此我们侧重于从重复博弈论和冲突理论的角度讨论其起源,而不仅仅是其产生。当然,无论是正式制度的确立还是非正式制度的演化,都是人类无意识的活动和有意识的计划相混合的结果,不同的只是程度而已。从因果关系链上讲,要寻找制度起源的“万因之因”是不可能的。我们对制度起源或产生的分析,对制度的定义,都依赖于我们进行制度分析的目的。因此,分析制度的不同方法之间不存在明确的优劣之分。当我们分析长期变化的非正式制度(如文化信念)时,历史学、社会学、生物学或人类学能给我们提供创见,此时我们需要“冰河似的视野”;当我们分析短期变化的正式制度(如法律)时,实证政治学或法学可以给我们以启迪,此时我们必须观察“刻度似的进展”。

(六)展望

自 20 世纪 90 年代以来迅速发展的制度经济学从制度的角度复兴了现代经济学的鼻祖 Adam Smith 在其开山之作《国富论》中所探寻的终极经济学问题——国富国穷。竞争性的市场经济只能算是一种特殊的制度,此外还存在许多有效率地配置资源的制度,包括人为设计的经济机制,由利益集团博弈决定的政治、法律和产权等正式制度,以及自发出现的中介组织、文化信念、习俗等非正

式制度。尽管经济学家在理解制度的产生、持续或变迁方面已经取得了累累硕果,从而有利于通过制度改进来增进人类福祉的进程。然而,面对制度,我们还有很多未知数。“我们离一个解释经济制度如何被决定以及为什么在国家之间不同的有用框架还很遥远”(Acemoglu et al., 2005)。

第一,进一步打开“集体行动”这个黑箱。集体行动是制度变迁的难题(Olson,1965)。正因为组织问题如此重要,所以 North(1990)将组织看作制度变迁的实体,Greif(2006)将组织看作是制度的一部分。然而集体行动就像是制度经济学的潘多拉魔盒:不打开它,就无法洞悉制度变迁的奥秘;打开它,又令人棘手。经典博弈论强调了单个参与人在小数目人群中互动时的策略行动和结果,但是目前还难以分析大群体中的多人博弈。尽管我们可以从联盟的角度考虑不同集团之间的博弈,但是集团内部的集体行动问题仍然是一个难题。North(1981)从意识形态的角度打开了一扇希望之门,可惜这一思路至今尚未有效地和博弈论结合。最近,Bénabou(2008)分析了个人和制度互动时意识形态的内生形成以及相应的政府干预均衡。

第二,正式制度与非正式制度的互动。制度经济学家对正式制度和非正式制度给予了比较详尽的分析,但是正式制度和非正式制度之间的关系却很少受到注意。也许唯一的例外是 Dixit(2003b)。Dixit 比较了关系型治理(非正式制度)和规则型治理(正式制度)在小社区和大社区以及中等社区之间的治理效率。像中国这样处于转型之中的国家,在破坏了传统的非正式制度的同时,却又没有来得及建立起新的正式制度。我们能否从中获知更多以便减少这种阵痛?正式制度和非正式制度之间的关系远不是替代或者互补那样简单,这涉及其中一类制度的内生问题。就本文作者所知,目前还没有合适的框架来分析这个复杂的问题。

第三,低效率制度长期存在的原因。阻碍经济增长的低效率制度不仅普遍存在于欠发达的非民主国家,而且存在于欠发达的民主国家。为什么长期的国际和国内竞争没有将那些落后的制度淘汰呢?为什么“有效率的”政治制度会与低效率的经济制度同时存在呢?亚洲不同类型的国家的经济绩效对比表明,政治制度和经济制度之间的关系远比我们想象的复杂。Barro(1997)和 Mulligan 等(2004)从经验上均表明民主和经济增长之间不存在线性关系。Acemoglu(2007)、Acemoglu 和 Robinson(2008)从理论上解释了这种“悖论”。聂辉华(2006,第五章)和 Gehlbach(2008)结合中国案例对此提出了一些解释。我们猜测,低效率的经济制度和有效率的经济制度都有可能强化非民主的政治制度。在全球化时代,我们应该从国家博弈的角度来理解低效率制度的固化。从信仰的角度讲,如果竞争不是促进制度效率的终极因素,那么我们需要重新为民主寻找经济学基础。但这一基础显然不应简单地归结为统治者偏好。

第四,政府在制度变迁过程中的作用。与发达国家不同,欠发达国家的政府在很大程度上承担着“以经济建设为中心”的重任。因此,理解政府的目标函数、实施能力和运行机制对于理解制度变迁非常重要。但是我们似乎对此知之甚少。现实中的政府或统治者既不像契约论(Laf-

font and Tirole, 1993) 假设的那样仁慈, 也不像掠夺论 (Olson, 1993) 假设的那样贪婪^②。政府是由具体的政治家和官僚组成的, 我们必须了解他们的目标函数和面临的制度约束, 而制度约束在另一方面又是内生于他们的行为的。一个完整的制度变迁理论应该借鉴新政治经济学关于官僚机制和政策制定的分析方法, 同时又区分构成约束条件的制度和受政府行为影响的内生制度。

第五, 制度变迁的最优目标和路径。俄罗斯与中国转型的不同表现使经济学家明白, 不存在一个普适的制度变迁目标和路径。不同国家应该在本国现有的正式制度和非正式制度及两者互动的约束下, 内生化本国转型的目标和路径。本文认为, 一个纯粹追求社会福利最大化的改革通常是“与虎谋皮”, 因而难以避免失败。如何在新的国际形势下让社会各个利益集团通过博弈内生出最优目标和路径, 这已经不是一个单纯的经济学问题了。

(作者单位: 中国人民大学经济学院, 责任编辑: 肖建华)

注释

例如, Glaeser 等 (2004) 认为“先有增长, 后有制度”, 并且针对 Acemoglu 等 (2001) 这篇著名论文使用的制度的工具变量 (殖民者死亡率) 提出了质疑。

前者例如 North (1990), 后者例如 Demsetz (1967)、Cheung (1970)、Libecap (1989) 和 Eggertsson (1990)。

这就好比一个充分竞争的市场价格以最小的成本为市场参与人提供了需要的所有信息 (Hayek, 1945), 在这个意义上我们完全可以使用新古典经济学的理性人假设。

正式制度包括“宪政、法律和产权”, 非正式制度包括“认可 (sanction)、禁忌、风俗、传统以及行为模式” (North, 1991, 第 97 页)。简单地说, 凡是被官方或法律授权的制度都是正式制度, 其余的都是非正式制度。

完全契约是指能够在事前完备地规定当事人在所有情况下的权利和义务, 并且存在一个第三方保证条款得以执行的契约, 否则就是不完全契约 (Hart and Holmstrom, 1987; 杨瑞龙、聂辉华, 2006)。

Hurwicz、Maskin 和 Myerson 因为在机制设计理论方面的奠基性贡献而获得 2007 年诺贝尔经济学奖。

当委托人需要剔除低类型代理人时, 只需要满足高类型代理人的参与约束, 而不需满足激励相容约束。

聂辉华 (2004, 2005) 综述了交易费用经济学及其与产权理论的关系。聂辉华、杨其静 (2007) 综述了产权理论的最新进展, 指出了后期产权理论模型与前期的 GHM 模型的显著差异。

在这个模型中, 只有委托人做出可变的人力资本投资, 因此他对投资更重要。

杨瑞龙 (1998) 称之为“诺思悖论”。

①North 认为非各态历经特征提出了一个根本性的问题: “如果我们正在不断地创造一个新奇、异常的世界, 那么我们从过去经验中发展的理论如何能够处理这个异常的世界呢?” (North, 2005, 第 13 页)。

②统治者究竟是委托人还是代理人, 这取决于我们在国家的起源问题上坚持契约论还是掠夺论。限于篇幅, 本文不打算深入讨论这个问题。

③Acemoglu (2005) 原文指工人, 为了与前面的模型一致, 本文冒昧地采取了更符合中国特色的这种称谓。

④Acemoglu 等 (2007) 最近讨论了统治阶级内部的政治联盟形成机制。

⑤例如, Acemoglu 等 (2001) 在他们的计量分析中没有发现非正式制度的显著作用。

⑥事实上, 马格里布商人是相互进行代理的, 因此每个商人又可以去做其他商人的伙计。

⑦这里的商会是广义的, 其范围从一个城市管理机构的分部到城市之间的组织, 但是不包括垄断供给的手工业者协会。

⑧这一结论的证明与结论 4 类似, 参考 Greif (2006)、Greif 等 (1994)。

⑨证明过程参考原文定理 3。

⑩Schotter 在给本文作者的 email 中坦承, 他借鉴了演化博弈论的思想, 但使用的模型仍然是经典博弈论。

⑪本文简写了这个结论, 更完整的细节可参考 Schotter (1981) 的命题 3.1。

⑫对政府行为的分析, 参考杨其静、聂辉华 (2008)。

参考文献

(1) Acemoglu, Daron, 2003, “Why Not a Political Coase Theorem? Social Conflict, Commitment and Politics”, *Journal of the Comparative Economic*, 31(4), pp.620~652.

(2) Acemoglu, Daron, 2005, “Modeling Inefficient Institutions”, *Proceedings of 2005 World Congress*.

(3) Acemoglu, Daron, 2007, “Oligarchic vs. Democratic Societies”, *Journal of the European Economic Association*, forthcoming.

(4) Acemoglu, Daron and James A. Robinson, 2001, “A Theory of Political Transitions”, *American Economic Review*, 91(4), pp.938~963.

(5) Acemoglu, Daron and James A. Robinson, 2006, *Economic Origins of Dictatorship and Democracy*, New York: Cambridge University Press.

(6) Acemoglu, Daron and James A. Robinson, 2008, “Persistence of Power, Elites and Institutions”, *American Economic Review*, forthcoming.

(7) Acemoglu, Daron, Egorov, Georgy and Sonin, Konstantin, 2007, “Coalition Formation in Nondemocracies”, *Review of Economic Studies*, forthcoming.

(8) Acemoglu, Daron, Simon Johnson and James A. Robinson, 2001, “The Colonial Origins of Comparative Development: An Empirical Investigation”, *American Economic Review*, 91, pp.1369~1401.

(9) Acemoglu, Daron, Simon Johnson and James A. Robinson, 2002, “Reversal of Fortune: Geography and Institutions in the Making of the Modern World Income Distribution”, *Quarterly Journal of Economics*, 117, pp.1231~1294.

(10) Acemoglu, Daron, Simon Johnson and James A. Robinson, 2005a, “Institutions as the Fundamental Cause of Long-Run Growth”, *Handbook of Economic Growth*, vol.1, pp.385~472, edited by Philippe Aghion and Steven Durlauf, Amsterdam: Elsevier.

(11) Acemoglu, Daron, Simon Johnson and James A. Robinson, 2005b, “The Rise of Europe: Atlantic Trade, Institutional Change, and Economic Growth”, *American Economic Review*, 95(3), pp.546~579.

(12) Aghion, P. and P. Bolton, 2003, “Incomplete Social Contracts”, *Journal of the European Economic Association*, 1(1), pp.38~67.

(13) Aghion, P., A. Alesina and F. Trebbi, 2004, “Endogenous Political Institutions”, *Quarterly Journal of Economics*, 119(2), pp.565~612.

(14) Aoki, Masahiko, 2001, *Towards a Comparative Institutional Analysis*, Cambridge: MIT Press.

(15) Bandiera, Oriana, 2003, “Land Reform, the Market for

Protection and the Origins of the Sicilian Mafia: Theory and Evidence”, *Journal of Law, Economics, and Organization*, 19, pp. 218~244.

(16)Barro, R. J., 1997, *Determinants of Economic Growth: A Cross-country Empirical Study*, Cambridge, MA: MIT Press.

(17)Bénabou, Roland, 2008, “Ideology”, NBER Working Paper No. 13907.

(18)Cheung, Steven, 1970, “The Structure of a Contract and the Theory of a Non-Exclusive Resource”, *Journal of Law and Economics*, 13(1), pp.49~70.

(19)Demsetz, Harold, 1967, “Toward a Theory of Property Rights”, *American Economic Review*, Papers and Proceedings, 57(2), pp.347~359.

(20)Dixit, Avinash, 2003a, “On Modes of Economic Governance”, *Econometrica*, 71(2), pp.449~481.

(21)Dixit, Avinash, 2003b, “Trade Expansion and Contract Enforcement”, *Journal of Political Economy*, 111(6), pp.1293~1317.

(22)Dixit, Avinash, 2004, *Lawlessness and Economics: Alternative Modes of Governance*, New Jersey: Princeton University Press.

(23)Eggertsson, Thrainn, 1990, *Economic Behavior and Institutions*, Cambridge: Cambridge University Press.

(24)Gehlbach, Scott and Philip Keefer, 2008, “Investment without Democracy: Ruling-Party Institutionalization and Credible Commitment in Autocracies”, working paper.

(25)Glaeser, Edward, Rafael La Porta, Florencio Lopez-de-Silanes and Andrei Shleifer, 2004, “Do Institutions Cause Growth?”, *Journal of Economic Growth*, 9(3), pp.271~303.

(26)Greif, Avner, 1993, “Contract Enforceability and Economic Institutions in Early Trade: The Maghribi Traders' Coalition”, *American Economic Review*, 83(3), pp.525~48.

(27)Greif, Avner, 1994, “Cultural Beliefs and the Organization of Society: A Historical and Theoretical Reflection on Collectivist and Individualist Societies”, *Journal of Political Economy*, 102(5), pp.912~50.

(28)Greif, Avner, 1998, “Historical and Comparative Institutional Analysis”, *American Economic Review*, Papers and Proceedings, 88(2), pp.80~84.

(29)Greif, Avner, 2002, “Economic History and Game Theory”, in *The Handbook of Game Theory*, Vol. III, edited by Robert Aumann and Sergiu Hart, Amsterdam: North-Holland.

(30)Greif, Avner, 2006, *Institutions and the Path to the Modern Economy: Lessons from Medieval Trade*, London: Cambridge University.

(31)Greif, Avner and David D. Laitin, 2004, “A Theory of Endogenous Institutional Change”, *American Political Science Review*, 98(4), pp.1~20.

(32)Greif, Avner, Paul Milgrom and Barry R. Weingast, 1994, “Coordination, commitment, and enforcement: The Case of the Merchant Guild”, *Journal of Political Economy*, 102(4), pp. 745~776.

(33)Grossman, Herschel I., Minseong Kim, 1995, “Swords or Plowshares? A Theory of the Security of Claims to Property”, *Journal of Political Economy*, 103(6), pp.1275~1288.

(34)Grossman, Sanford and Oliver Hart, 1986, “The Costs and Benefits of Ownership: A Theory of Vertical and Lateral Integration”, *Journal of Political Economy*, 94(4), pp.691~719.

(35)Hafer, Catherine, 2006, “On the Origins of Property

Rights: Conflict and Production in the State of Nature”, *Review of Economic Studies*, 73(1), pp.119~143.

(36)Hall, R. E. and C. I. Jones, 1999, “Why do Some Countries Produce So Much More Output Per Worker Than Others?”, *Quarterly Journal of Economics*, 114, pp.83~116.

(37)Hart, Oliver and John Moore, 1990, “Property Rights and Nature of the Firm”, *Journal of Political Economy*, 98(6), pp.1119~1158.

(38)Hart, Oliver, 1995, *Firm, Contract and Financial Structure*, New York: Oxford University Press.

(39)Hart, Oliver and Bengt Holmstrom, 1987, “The Theory of Contracts”, in T. Bewley (ed.), *Advanced in Economic Theory*, Cambridge Univ. Press, Ch.3, pp.71~155.

(40)Hayek, Frederik, 1945, “The Use of Knowledge in Society”, *American Economic Review*, 35(4), pp.519~30.

(41)Hayek, Friedrich A., 1955, *The Counter-Revolution of Science: Studies on the Abuse of Reason*, New York: The Free Press.

(42)Hirshleifer, Jack, 1991, “The Technology of Conflict as an Economic Activity”, *American Economic Review*, 81(2), pp. 130~34.

(43)Hirshleifer, Jack, 1995, “Anarchy and Its Breakdown”, *Journal of Political Economy*, 103(1), pp.26~52.

(44)Hurwicz, Leonid, 1973, “The Design of Mechanisms for Resource Allocation”, *American Economic Review*, Papers and Proceedings, 63(2), pp.1~30.

(45)Knack, S. and P. Keefer, 1995, “Institutions and Economic Performance: Cross-Country Tests Using Alternative Institutional Measures”, *Economic and Politics*, 7, pp.207~227.

(46)Laffont, Jean-Jacques, 2000, *Incentives and Political Economy*, MIT press.

(47)Laffont, Jean-Jacques, 2005, *Regulation and Development*, Cambridge: Cambridge University Press.

(48)Laffont, J-J. and J. Tirole, 1993, *A Theory of Incentives in Procurement and Regulation*, MIT press.

(49)Libecap, G.D., 1989, *Contracting for Property Rights*, New York: Cambridge University Press.

(50)Maskin, E., 1999, “Nash Equilibrium and Welfare Optimality”, *Review of Economic Studies*, 66(1), pp.23~38.

(51)Mauro, P., 1995, “Corruption and Growth”, *Quarterly Journal of Economics*, 110, pp.681~712.

(52)Merlo, A., 2005, “Whither Political Economy? Theories, Facts and Issues”, Proceedings of 2005 World Congress.

(53)Michels, Robert, 1915, *Political Parties: A Sociological Study of the Oligarchical Tendencies of Modern Democracy*, New York: The Free Press.

(54)Milgrom, Paul, Douglass North and Barry Weingast, 1990, “The Role of Institutions in the Revival of Trade: The Law Merchant, Private Judges, and the Champagne Fairs”, *Economics and Politics*, 2(1), pp.1~23.

(55)Mulligan, Casey B., Ricard Gil and Xavier Sala-i-Martin, 2004, “Do Democracies Have Different Public Policies than Nondemocracies?”, *Journal of Economic Perspectives*, 18(1), pp. 51~74.

(56)Muthoo, Abhinay, 2003, “On the Foundations of Basic Property Rights, Part I: A Model of the State-of-Nature with Two Players”, working paper.

(57)Myerson, Roger B., 1979, “Incentive Compatibility and the Bargaining Problem”, *Econometrica*, 47(1), pp.61~73.

- (58)Myerson, Roger B., 1999, "Nash Equilibrium and the History of Economic Theory", *Journal of Economic Literature*, 37 (3), pp.1067~1082.
- (59)North, Douglass C. and Barry Weingast, 1989, "Constitutions and Commitment: Evolutions of Institutions Governing Public Choice in Seventeenth Century England", *Journal of Economic History*, 49, pp.803~832.
- (60)North, Douglass C. and Robert P. Thowmas, 1973, *The Rise of the Western World: A New Economic History*, Cambridge University Press.
- (61)North, Douglass C., 1981, *Structure and Change in Economic History*, New York: W. W. Norton & Company.
- (62)North, Douglass, 1990, *Institution, Institutional Change and Economic Performance*, NY: Cambridge University Press.
- (63)North, Douglass, 1991, "Institutions", *Journal of Economic Perspectives*, 5(1), pp.97~112.
- (64)North, Douglass, 2005, *Understanding the Process of Economic Change*, New Jersey: Princeton University Press.
- (65)Olson, M., 1965, *The Logic of Collective Action*, Cambridge: Harvard University Press.
- (66)Olson, Mancur, 1993, "Dictatorship, Democracy, and Development", *American Political Science Review*, 87, pp.567~576.
- (67)Persson, Torsten and Guido Tabellini, 2000, *Political Economics: Explaining Economic Policy*, Cambridge, MA: MIT Press.
- (68)Rodrik, Dani, ed., 2003, *In Search of Prosperity*, New Jersey: Princeton University Press.
- (69)Schotter, Andrew, 1981, *The Economic Theory of Social Institutions*, Cambridge: Cambridge University Press.
- (70)Skaperdas, Stergios, 1992, "Cooperation, Conflict, and Power in the Absence of Property Rights", *American Economic Review*, 82(4), pp.720~739.
- (71)UNDP, 2006, *Human Development Report 2006*, New York: the United Nations Development Programme.
- (72)Weingast, Barry, 1997, "The Political Foundations of Democracy and the Rule of Law", *American Political Science Review*, 91(2), pp.245~263.
- (73)Williamson, Oliver E., 1985, *The Economic Institutions of Capitalism*, New York: Free Press.
- (74)Williamson, Oliver E., 2000, "The New Institutional Economics: Taking Stock, Looking Ahead", *Journal of Economic Literature*, 38(3), pp.596~613.
- (75)Young, H. Peyton, 1998, *Individual Strategy and Social Structure: An Evolutionary Theory of Institutions*, New Jersey: Princeton University Press.
- (76)聂辉华:《交易费用经济学:过去、现在和未来》,《管理世界》,2004年第12期。
- (77)聂辉华:《新制度经济学中不完全契约理论的分歧与融合》,《中国人民大学学报》,2005年第1期。
- (78)聂辉华:《声誉、人力资本和企业理论:一个不完全契约理论分析框架》,中国人民大学经济学院博士论文,2006年。
- (79)聂辉华、杨其静:《产权理论遭遇的挑战及其演变》,《南开经济研究》,2007年第4期。
- (80)杨瑞龙:《我国制度变迁方式转换的三阶段论——兼论地方政府的制度创新行为》,《经济研究》,1998年第1期。
- (81)杨其静、聂辉华:《保护市场的联邦主义及其批判》,《经济研究》,2008年第3期。
- (82)杨瑞龙、聂辉华:《不完全契约理论:一个综述》,《经济研究》,2006年第2期。
- (12)Bushman, R., Chen, Q., Engel, E. and Smith, A., 2004, "Financial Accounting Information, Organizational Complexity and Corporate Governance Systems", *Journal of Accounting and Economics*, (37).
- (13)Claessens, S. Djankov, S and Lang, L. H. P., 2000, "The Separation of Ownership and Control in East Asian Corporation", *Journal of Financial Economics*, (58).
- (14)Chen, Zhiwu and Peng Xiong., 2002, *The Illiquidity Discount in China International Center for Financial Research*, Yale University.
- (15)Easterbrook, Frank H., 1984, "Two Agency-cost Explanations of Dividends", *American Economic Review*, (4).
- (16)Fama, Eugene F. and Michael C. Jensen, 1983, "Separation of Ownership and Control", *Journal of Law and Economics*, (26).
- (17)Hambrick, David C., 1987, "The Top Management Team: Key to Strategic Success", *California Management Review*, (30).
- (18)Johnson, J., Daily, C. and Ellstrand, A., 1996, "Boards of Directors: A Review and Research Agenda", *Journal of Management*, (22).
- (19)Kiang, Nelson., 2006, GUANXI (The Art of Relationships): Microsoft, China and Bill Gates's Plan to Win the Road Ahead.
- (20)La Porta, R., Lopezde Silanes, F. and Shleifer, A., 1998, "Corporate Ownership around the World", NBER Working paper.
- (21)La porta, R., F. Lopez-de Silanes and A. Shleifer V., 1999, "Corporate Ownership Around the World", *Journal of Finance*, (54).
- (22)Norburn, David, 1986, "GOGOs, YOYOs and DODOs: Company Directors and Industry Performance", *Strategic Management Journal*, (17).
- (23)Peng, Mike W., 2004, "Outside Directors and Firm Performance During Institutional Transitions", *Strategic Management Journal*, (25).
- (24)Pfeffer, Jeffrey., 1972, "Size and Composition of Corporate Boardsof Directors: The Organization and its Environment", *Administrative Science Quarterly*, (17).
- (25)Pfeffer, Jeffrey and Gerald R. Salancik, 1978, "The External Control of Organizations: A Resource Dependence Perspective".
- (26)Shivdasani, Anil and David Yermack, 1999, "CEO Involvement in the Selection of New BoardMembers: An Empirical Analysis", *Journal of Finance* (54).
- (27)Vafeas, Nikos., 1999, "Board Meeting Frequency and Firm Performance", *Journal of Financial Economics*, (53).
- (28)Vafeas, Nikos., 2003, "Length of Board Tenure and Outside Director Independence", *Journal of Business Finance and Accounting*, (30).
- (29)Yeh, Y. H., Lee, T. S. and Woidtke, T., 2001, "Family Control and Corporate Governance: Evidence from Taiwan", *International Review of Finance*.
- (30)Zahra, Shaker A. and John A. Pearce., 1989, "Board of Directors and Corporate Financial Performance: A Review and Integrative Model", *Journal of Management*, (15).