

诺/贝/尔/经/济/学/奖/获/得/者/丛/书

Library of Nobel Laureates in Economic Sciences

通向富有的屏障

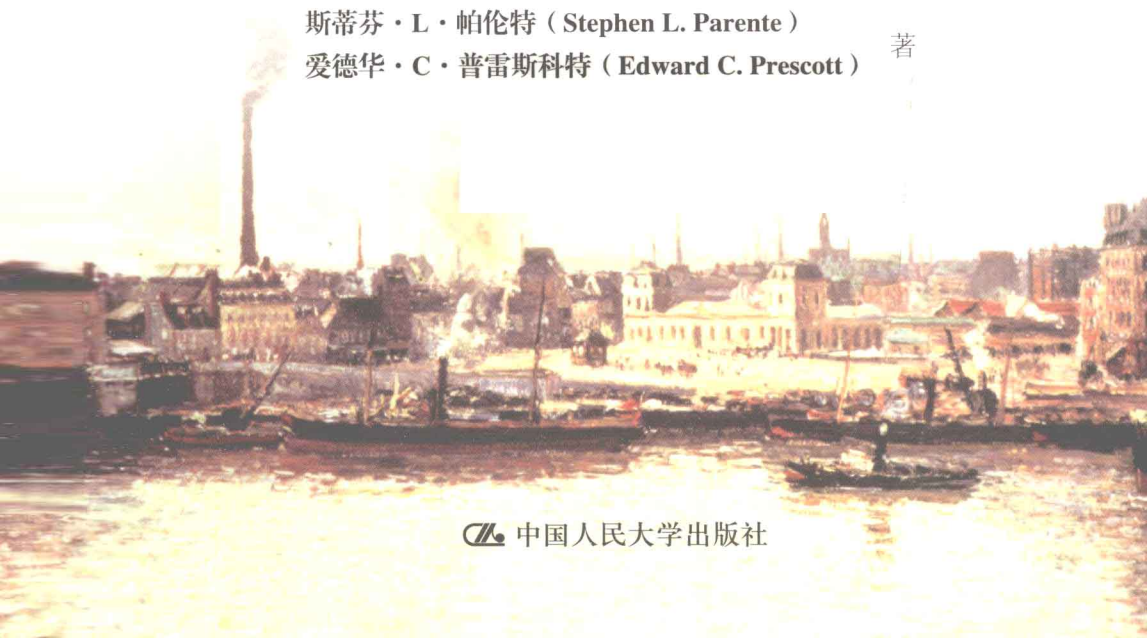
Barriers to Riches



斯蒂芬·L·帕伦特 (Stephen L. Parente)

爱德华·C·普雷斯科特 (Edward C. Prescott)

著



 中国人民大学出版社



诺/贝/尔/经/济/学/奖/获/得/者/丛/书

Library of Nobel Laureates in Economic Sciences



通向富有的屏障

Barriers to Riches



斯蒂芬·L·帕伦特 (Stephen L. Parente)

爱德华·C·普雷斯科特 (Edward C. Prescott)

著

苏军 译

中国人民大学出版社

· 北京 ·

图书在版编目(CIP)数据

通向富有的屏障/(美)帕伦特,(美)普雷斯科特著;苏军译. —北京:
中国人民大学出版社, 2012. 12
(诺贝尔经济学奖获得者丛书)
ISBN 978-7-300-16951-4

I. ①通… II. ①帕… ②普…③苏… III. ①收入分配-研究 IV. ①F014. 4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 312068 号

诺贝尔经济学奖获得者丛书

通向富有的屏障

斯蒂芬·L·帕伦特
爱德华·C·普雷斯科特 著
苏军 译

Tongxiang Fuyou de Pingzhang

出版发行	中国人民大学出版社		
社 址	北京中关村大街 31 号	邮政编码	100080
电 话	010-62511242 (总编室)		010-62511398 (质管部)
	010-82501766 (邮购部)		010-62514148 (门市部)
	010-62515195 (发行公司)		010-62515275 (盗版举报)
网 址	http://www.crup.com.cn http://www.ttrnet.com (人大教研网)		
经 销	新华书店		
印 刷	北京中印联印务有限公司		
规 格	160 mm×235 mm 16 开本	版 次	2013 年 1 月第 1 版
印 张	8.25 插页 1	印 次	2013 年 1 月第 1 次印刷
字 数	103 000	定 价	26.00 元

版权所有 侵权必究

印装差错 负责调换

前 言

本专著讲述了我们对于经济发展问题的思路历程。纵观全书各章，通过结合过去 10 年我们在经济发展理论领域的研究成果（Parente and Prescott, 1993, 1994, 1999; Prescott, 1998），诸如各种既定事实、案例分析以及数量理论模型，我们逐步呈现出一个清晰、简单明了的理论。

我们各自都通过已有模型——认为储蓄率决定增长率——来对发展问题进行深入研究。当我们试图用系统性方法来检验数据时（Parente and Prescott, 1993），不得不放弃前述构思框架，同时，我们得出结论：理解发展问题的关键点在于相对收入水平，而不是增长率。

在此基础上，我们开始提出与已有发展事实相一致的理论。这些事实自身就显示出理论的某些特定的重要特征。广义上说，这些事实暗示了相对收入理论。与此同时，它们表明任何一个理论都必须考虑所有国家均可利用的可用知识的积累。我们的理论试图解释：为什么并不是所有国家都能同等有效地利用这些知识？这些理论（Parente and Prescott, 1994）集中在采用更优技术的企业决策上，着重分析影响公司在生产中使用可用知识所需要的投资总量的障碍，也就是政

策失真。我们证明了这一模型与美国的增长事实和主要的发展事实都是一致的。

随后，我们发现在总体收入水平上，上述模型与反映跨国全要素生产率（total factor productivity, TFP）差异的、存在两种资本存量形式的新古典增长理论是同构的。在总体收入水平上，一国的总要素生产率是约束所在地企业技术决策的障碍的函数。我们已经有效地证明了基于无形资本和总要素生产率差异而扩展的新古典增长模型可以解释经济发展的模式。有些研究者——特别是曼昆等（Mankiw, 1992）和 Young（Young, 1995）已经认定基于第二形式的资本和无差异总要素生产率而扩展的新古典增长模型可以解释这种模式。因此，我们希望从数量上来探讨这种观点的正确性，通过数量理论方法，我们发现这个观点并不是时刻成立的。

我们继续深入研究，寻找、检验不同国家发展中的障碍和总要素生产率存在差异的证据。我们发现大量的证据表明差异的存在性，而且它们对我们理解国际收入差异有着至关重要的作用。我们还发现，尽管不同国家拥有相同的权利，使用相同的知识积累，但是它们并不是都能同等有效地利用这些知识，因为有些国家的政策导致了障碍的出现，从而妨碍了企业采用生产能力更高的技术，以及向更有效的工作实践发展的趋势。

通过检验，我们得出结论：随处可见的障碍被用来保护特定供给者向特定生产过程投入要素的既得利益。这个见解十分重要，因为我们考虑技术的模型未能解释为什么障碍在各国均有存在，而且形式各异。在此基础上，我们将此见解嵌入到发展模型当中（Parente and Prescott, 1999），从而解释了行业参与者的垄断权利的准予和保护是如何导致落后技术的使用效率如此低下。那篇论文（Parente and Prescott, 1999）提出了有关总要素生产率差异的理论，再结合考虑技术的发展理论，一个有关经济发展的理论在我们脑海中得以成形，从而促使我们撰写本书。

致 谢

许多朋友通过各种方式为本书的出版贡献了他们的力量。我们参加了大量专业同仁的正式或非正式的讨论，并从中受益匪浅。在此，我们难以提及所有人的名字，但是有些朋友需要特别感谢：Ron Edwards, Alan Heston, Richard Rogerson, Jim Schmitz, 以及 Victor Ríos-Rull, 他们提供了有用的信息和见解。我们也从一些杰出的研究助理那获益：Jessica Tjornhom, Daria Zakharova, 以及明尼阿波利斯联邦储备银行的工作人员，在此深表谢意。爱德华·C·普雷斯科特感谢国家科学基金会提供的资金支持。本书所述为作者个人观点，而不代表明尼阿波利斯联邦储备银行或者联邦储备体系的观点。

目 录

第一章 引言	1
第二章 国际收入事实	9
收入水平和收入差异的演化	11
有关事实的总结	19
相关理论存在的问题和特征	20
附录	21
第三章 全要素生产率无差异时的增长理论	29
标准模型	30
两部门模型扩展	35
引入无形资本的模型扩展	37
第四章 考虑人力资本的增长理论	46
基于人力资本部门的模型扩展	47
人力资本作用的直接证据	50

第五章 基于全要素生产率差异的增长理论	55
模型	58
模型修正	61
发现	62
稳态产出和全要素生产率差异	64
第六章 厂商技术和全要素生产率的约束	66
厂商技术和障碍	67
从厂商技术到总生产函数	70
从障碍因素到全要素生产率的映射	72
第七章 有关影响有效性的因素的证据	74
纺织工业	75
美国的地下采矿	78
不同国家的行业相对生产率	81
第八章 垄断权利：有关全要素生产率差异的理论	84
经济体	85
垄断权利协议	87
自由企业协议	98
数量上的发现	99
补偿计划	103
第九章 结论	108
为什么英国早于欧洲大陆	109
中国的发展为什么没有早些	110
为什么美国和瑞士的发展如此之好	112
为什么日本会经历发展奇迹	113
发展政策：竞争、自由贸易和私有化	114
写在最后的话	117
参考文献	118

第一章 引言

不同国家生活水平的差异可谓天壤之别。即使通过调整相对价格水平的差异，将家庭生产包括进入，富裕国家的一般生活水准，如美国或者瑞士，仍然是海地或者尼日利亚这类贫穷国家的一般生活水准的 20~30 倍。当今经济学家们面临的最重要的问题是：为什么国际收入差异如此之大？或者为什么并不是整个世界都像美国或者瑞士一样富裕？

十多年前，我们就已开始思考这个问题，毫无疑问，这是受到卢卡斯（Lucas, 1988）的研究工作的启示和推动。这些年来，我们的想法得以逐步升华。在任何类似的研究过程中，早期的想法通常被加以改进，或者被新获得的见解所替代。上述问题的确复杂、重要，研究者再花上 10 年的工夫或者提出更多的想法都不足为怪，然而眼下的情形是，我们理论的基本原理已经基本确定。当然，任何可能的变化都将进一步完善我们当前的理论观点。

我们认为，正是由于不同社会用于生产商品和提供服务的知识存

在差异，国际收入水平才出现了巨大的差异。这些差异并不是由于一个国家所能汲取的可用知识积累中的一些基本差异所引起的。相反，国际收入差异是国家特定的政策给工作实践和企业更优生产技术的应用方面带来约束的主要产物。大多数约束，或者说障碍，都被用来保护当前生产过程已有的集团某一方面的利益。在单个生产部门，这些障碍因素反映了每单位复合投入（composite input）所得到的总体产出差异，即全要素生产率（TFP）。大部分的国际收入差异都源于全要素生产率的差异。

一个社会的投入产出比影响单位工人资本存量，进而影响单位工人产出。投入产出比取决于一些因素，比如税收制度的种类。然而，一国投入占产出的比例差异对国际收入差异的影响并不显著。储蓄率和收入水平之间并不存在系统相关性。作为全世界的工业首富，美国的储蓄率非常低，事实上远低于发展中国家的平均水平。而同样是富裕，节约的瑞士的投资率却明显低于发展中国家平均水平。

我们并不是第一个提出要关注在阻碍经济发展中发挥重要作用的因素的学者。许多历史学家，以 Rosenberg and Birdzell (1986) 和 Mokyr (1990) 为代表，认为采用和有效利用技术的障碍越小，经济发展越快。这对于理解现代经济增长（modern economic growth）——人均收入的持续增长——至关重要，也就是说为什么西方的发展会早于东方，而且发展最早会起源于英国。我们的研究不同于他们，主要有两方面的差异：第一，在我们的研究中，相对于日期和地域，理论更加受重视，理论的数量含义通过一般均衡方法推演而得。第二，我们注重研究工业革命后各国经济的相对表现。更为确切地说，我们的兴趣在于判断理论是否能从数量上解决当前国际收入水平存在巨大差异的问题，以及经济发展模式的其他重要特征。

基于一些重要方法，我们的理论又将其自身与其他研究成果区分开来。首先，我们的理论主要分析相对收入水平，而不是分析相对增

长率。我们的理论预言遵循固定增长路径的国家的增长率与该国的相对全要素生产率的规模相对独立。我们早期的尝试（Prescott and Boyd, 1987; Parente, 1994）与此不同，属于内生增长理论。然而，经过实证数据检验之后，我们认为必须放弃这种理论。内生增长理论可能对理解知识积累的增长十分有用，但是对理解国际收入差异帮助甚小。

当然，这并不意味着在我们的经济发展理论中，生产知识积累的增长并不重要。事实上，它是十分重要的。它对于理解下面的问题至关重要：当今西欧远比 100 年前的西欧富裕；为何韩国能够从 1965 年开始，在 25 年的时间里，使其人均产出增长了 6 倍，这是西欧国家当前无法实现的壮举，也是与韩国 1965 年平均水平相当、同样贫穷的 100 年前的西欧国家所不能实现的。

1965 年的韩国和 100 年前的西欧，以及当前的西欧和 100 年前的西欧之间的主要差别在于可应用到生产商品和提供服务过程的可用知识总量。由于大量新的发现，这种可用知识的积累在过去的一个世纪内得到了突飞猛进的增长。因此，1965 年的韩国拥有的未开发的可用知识远多于 100 年前的西欧。然而，由于存在较大的障碍，1965 年的韩国未能充分地挖掘积累的可用生产知识。相反，由于障碍较少，100 年前的西欧充分有效地利用了积累的可用知识，当今的西欧也是如此。

一国要实现发展神话需要一个必要的前提条件：该国并没有大量挖掘积累的可用知识，因而，该国相对于行业领导者较为贫穷。如果妨碍一国采用、有效利用知识储备的障碍很高，则被挖掘的知识就很少。随后，知识储备的挖掘就会进入一个扩张时期。1965 年，包括韩国的许多国家的状况都满足了这个前提条件。时至今日，其中的大多数国家与富裕国家相比仍然处于相对贫穷的状况，因为这些国家并没有像韩国一样采取可以为知识的有效利用大力扫除障碍的新政

策。扫除了障碍之后，韩国的全要素生产率得到了极大地提高，并且更多地使用积累的可用知识，从而创造了一个发展神话。西欧没有经历发展神话，因为它们没有遇到大量知识积累未得到挖掘的前提条件。

尽管可用知识的积累的增长对于我们的理论而言十分重要，但在此，我们不会尝试解释它是如何随着时间推移而增长的。我们的兴趣在于理解为什么有些国家相对于美国和瑞士是如此的贫穷。贫穷的国家不需要新的创新来提高自身生活水平，它们只需要将已有知识应用到生产商品和提供服务的过程中。相应的问题是：为什么贫穷的国家不能更有效地使用已有的可用知识？这就是本书为什么要将重点放在知识的采纳和有效应用的障碍上，而不是放在技术创造上的原因。

无论更为先进的技术起源于何地，人们在采用它们时可能仍然需要根据本国情况进行针对性的研究和开发。比如，在农业中，研究的目的在于寻找能够因地制宜的生产技术。但是，前沿研究并不需要在每个国家进行。水稻和小麦的绿色革命业已证明，只需要在当地进行合适的研究，任何改良品种都可以在国际研究课题中得到发展。

任何先进的技术思想的有效利用通常需要物质资本和无形资本两方面的投资。如果不存在障碍，这两种资本投资都能实现。假定人们愿意放弃当前消费以获得更多的未来消费，那么国家将会经历一段高投资的时期，由于扫除了一些影响技术有效应用的障碍，国家的经济也将会迅速地向更高层次的稳态点趋近。这正好是韩国和日本在减少障碍后所经历的发展过程。

在一国中，一些必要资本的获取并不容易，但从本质上说，这一事实并不能阻碍一国财富的增长。一些本国暂时无法获取的资本，比如，仪器装备或者管理技术，可以通过进口来弥补，直到本国供给者可以制造或者提供技术支持。Rosenberg (1982) 和 Pack and Nelson (1995) 证明，日本和韩国正是通过此种做法才从相对贫穷的国家发

展成为战后相对富裕的国家。近年来，国外制造业的技术和机器的引进促使中国在不足 10 年的时间内使人均产出增长了一倍还多。

在第二章，我们以一些重要的发展事实作为本书的开篇。我们展现了有关当前和过去的收入不平衡程度的一些数据，并且比较了不同国家和地区的发展历程。值得一提的是，我们比较了从 1820 年开始东西方的发展历程，以及对收入水平进行修正后的各国发展历程。后者表明，历史上较晚达到某一给定人均收入水平的国家，实现其生活水平翻番所需要的时间要少于较早达到这一水平的国家。

以该章作为本书的开篇主要有两方面的原因。首先，数据可以检验理论的合理性。其次，数据在理论的发展中有着举足轻重的作用。事实上，自 1950 年开始东方相对于西方发展较快的历程，以及较晚进入现代经济增长阶段的国家的发展历程，促使我们得出结论：与相对增长率理论相比，相对收入水平理论更加适于理解经济发展模式。

第三章评述了国际收入差异理论中的新古典增长理论。该理论假设某一生产技术满足规模报酬不变的条件。在某一个时点上，该技术广泛应用于各国，而且可以用一个单一的、不存在全要素生产率国家差异的总生产函数来表示。根据该理论，储蓄率的差异会导致相对收入的稳态水平的差异。然而，由储蓄率差异引发的相对收入稳态水平的差异在数量上并不明显。

Solow (1957) 经过检验证明增长理论并不是有关国际收入水平的理论。然而，基于几个方面的原因，我们需要讨论该增长理论。第一，该理论与各国长期经历的一系列增长事实是一致的。第二，我们有必要分析该理论在扩展过程中面临的缺陷。第三，与 Solow 公式 (1957) 一并出现的是，资本的概念得以扩展，其中包括无形资本，特别是人力资本。这一扩展提高了资本在生产中的重要性，而且资本重要性越大，与任一给定的储蓄率差异相关的稳态收入的差异就越大。我们分析的结论是：即使资本的概念已经得到扩展，但一旦各国

全要素生产率相同，增长理论仍然不能作为解释国际收入差异的理论。因为如果储蓄率的差异能解释人均收入的极大不平衡，其原因要么是无形资本投资远远大于收入，要么是无形资本投资的收益率出奇地大。

第四章继续探讨资本概念的扩展给国际收入差异的分析带来的启示。在此，我们考虑了包括教育部门、商品和服务生产部门在内的两部门经济模型。在该模型中，用于提高人力资本投入的时间分配上的微小差异能够引起稳态人均收入的巨大差异，当且仅当个体用于教育的资本的投资收益递减时，差异才会很小。可是该理论的问题在于，接受教育的隐性成本很高，即花费的时间很长。我们也分析了一些反映教育资本差异对于国际收入差异重要性的直接证据。通过这些分析和证据，我们得出结论：在新古典增长模型中加入教育部门并不能使该理论等同于国际收入差异理论。

这些失败促使我们认可全要素生产率的国家差异。第五章评述新古典模型在考虑无形资本和全要素生产率差异后的扩展形式。模型的检验基于两个特殊的检验。第一个检验是：全要素生产率是否需要很大才能说明国际收入差异？第二个检验是：模型是否与日本经济增长神话协调一致？是否与相对于 GDP 在一个合理的范围内的无形资本投资相一致？我们发现模型通过了这两项检验。而且，用于说明世界最富裕和最贫穷的国家之间的收入差异所需要的全要素生产率因子处于 2 和 3 之间。考虑无形资本和全要素生产率差异的新古典模型的扩展形式解释了观测到的国际收入的极大不平衡，以及日本的快速发展经验。

这些发现引导我们检验第五章的基于总生产函数的理论。更确切地说，我们试图确定全要素生产率的总体差异是由哪个或者哪些因素所决定的。类似的差异并不是由于任何生产单位都可以获得的技术的跨国差异所引起的。在此，我们坚持一条基本原则——模型中不同经

经济体拥有相同的技术水平——否则，我们的分析将无规则可循。在第六章，我们将论证厂商层面的政策导向性约束或者障碍是引起全要素生产率的总体差异的原因。我们考虑一个会提高厂商在获得更多的世界知识储备的过程中所花费的资源的障碍因素。DeSoto（1989）在有关秘鲁经济活动中过度监管的效应和官僚作风的研究中最先提出这种障碍因素。我们对厂商进行加总后分析得出：经济的均衡表现与新古典经济增长模型的均衡表现一样，但是在某一给定时点，不同国家的全要素生产率存在差异。在该章结束部分，我们讨论厂商所面临的其他种类的约束，以及它们和全要素生产率的总体差异是如何对应的。最后，我们证明了用这些障碍因素的差异来解释所观测到的收入不平衡的诸多现象是合乎情理的。

然后，我们转而从数据上研究对于理解生产率差异更重要的约束。第七章通过检验行业数据来确定厂商所面临的约束性质，以及政府政策是如何影响这些约束的。我们检验行业数据有双重动机。第一，如果政策差异引起全要素生产率的总体差异，那么政策差异几乎必然会引起全要素生产率的行业差异。第二，行业数据拥有一定的优势，即在行业中，全要素生产率的差异产生的理由有时是很明显的。在此情形下，我们可以获得更多的信息，比如生产中所使用的机器的性能，以及操作仪器设备所需要的技能。

行业数据的检验促使我们得出结论：工作实践和生产率更高的技术的应用是最重要的约束条件。此外，检验促使我们猜测：这些约束的存在与否依赖于政府是否准予某个集团作为当前生产过程的唯一投入供给者，以及政府是否保护这种垄断权利。我们将在下一章验证这个猜测。

在第八章，我们将构建一个一般均衡模型，以此来估计政府准予和保护某一集团在特定生产过程中所拥有的唯一投入供给者的权利所带来的数量含义。特别地，我们将检验：对不同行业内部参与者的垄

断权利的保护是否会引起足够大的全要素生产率差异，从而导致国际收入的不平衡。为了构建这个模型，我们有必要详细介绍博弈论基本原理，因为从本质上说，拥有受保护的垄断权利的众多要素供给集团之间以及与可能试图进入行业、拥有效率更高的生产方法的集团之间的相互作用是战略层面的关系。此外，我们同样需要介绍农业部门或者说经济的传统部门。我们的分析发现：与所观察到的富裕和贫穷国家之间的结构差异严格一致的模型所产生的全要素生产率足以解释不同国家在收入上的天壤之别。

第九章简要总结了本书。该章总结了我们的理论，并且回归到我们在前面章节提出的问题上，然后在我们的理论框架下做出回答。该章还讨论了什么类型的政策可能提高世界不发达地区的生活水平。特别地，该章讨论了自由贸易和竞争对于减少妨碍生产知识的采纳和有效应用的障碍因素的必要性。

第二章 国际收入事实

当今，世界各国的生活水平差别迥异。如果以 Summers and Heston (1991) 提出的购买力平价价格来度量收入，那么最富裕的国家的收入大约是最贫穷的国家的收入的 30 倍。图 2—1 描述了 1988 年世界各国的人均产出相对于美国水平的分布情况。这些国家在 1973 年的人口数超过 100 万，而且可以获得 1960—1988 年期间的数据。

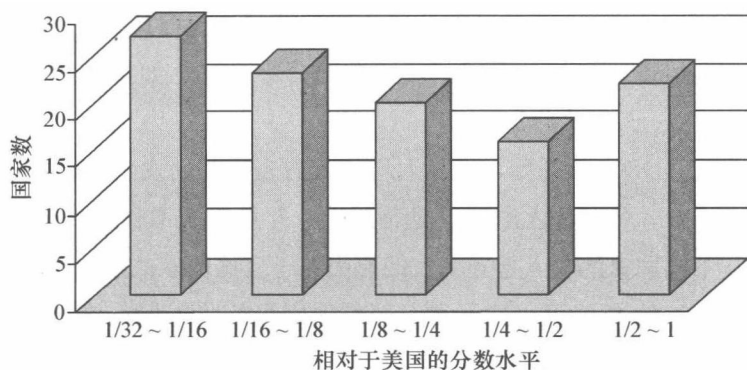


图 2—1 1988 年各国的人均收入分布图（相对于美国水平）

资料来源：Summers and Heston (1991)。