

# 制度经济学研究

第四辑

**Research of Institutional Economics**

黄少安 / 主编



经济科学出版社

# 制度经济学研究

第四辑

黄少安 主编

经济科学出版社

责任编辑：吕萍 于海汛

责任校对：杨海

技术编辑：李长建

**制度经济学研究**

**第四辑**

**黄少安 主编**

经济科学出版社出版、发行 新华书店经销

社址：北京海淀区阜成路甲 28 号 邮编：100036

总编室电话：88191217 发行部电话：88191540

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

电子邮件：[esp@esp.com.cn](mailto:esp@esp.com.cn)

天宇星印刷厂印刷

华丰装订厂装订

787×1092 16 开 16.25 印张 290000 字

2004 年 10 月第一版 2004 年 10 月第一次印刷

印数：0001—3000 册

ISBN 7-5058-4438-5/F · 3710 定价：28.00 元

(图书出现印装问题，本社负责调换)

(版权所有 翻印必究)

# 制度经济学研究

Research of Institutional Economics

主 编

黄少安

学术委员会

(以汉语拼音为序)

黄少安

(山东大学经济研究中心)

林毅夫

(北京大学中国经济研究中心)

茅于轼

(北京天则经济研究所)

盛 洪

(山东大学经济研究中心)

史晋川

(浙江大学经济学院)

杨小凯

(莫纳什 (Monash) 大学经济系)

杨瑞龙

(中国人民大学经济学院)

张曙光

(北京天则经济研究所)

张宇燕

(中国社会科学院)

张维迎

(北京大学光华管理学院)

张 军

(复旦大学经济学院)

邹恒甫

(武汉大学高级研究中心)

编辑部主任

魏 建

# 目 录

## 综述

- 经济增长、收敛和分化 ..... 李子红 ( 1 )

## 论文

- 论准村级公共财政与村民自治机制 ..... 傅光明 廖楚晖 ( 30 )

### 产业公有产权下“私有”产权争夺的矛盾与冲突

- 兼论我国投资银行产业拥挤的成因、影响和对策  
..... 莫学斌 王中华 ( 53 )

### 基于生物学基础的行为假设与共同知识演化分析

- ..... 朱宪辰 黄凯南 ( 65 )

### 非国有中小企业在不同区域的发展及其政策研究

- 福建、浙江、广东中小企业发展实证分析 ..... 课题组 ( 89 )

### 论公有制范畴的消解 ..... 刘 明 ( 113 )

### “公司加农户加基地”与“企业一体化”的“历史主义”解释

- 来自塞飞亚公司和农户的签约证据 ..... 邓宏图 ( 122 )

### 土地回报、海外贸易、价值观与李约瑟之谜 ..... 张尔升 苏同明 ( 141 )

### 有限度资本市场开放的国际经验与政策选择 ..... 罗永立 杨海珍 ( 153 )

### 债务合约、考核成本、节约机制 ..... 徐兆铭 ( 167 )

### 制度演化的突变与渐进

- 兼论次序比速度更重要 ..... 张旭昆 ( 182 )

中国股市“反向效应”和“动量效应”的实证研究

..... 张谊浩 陈柳钦 (198)

合约理论的分析方法和基本思路 ..... 周耀东 (212)

译文

经济学家和公共政策

..... [美] R. H. 科斯 著 金祥荣 罗君丽 译 (228)

书评

特殊利益集团如何影响政治过程?

——《特殊利益政治学》评价 ..... 李增刚 (241)

后记 ..... 本刊编辑部 (251)

# CONTENTS

Cross-country Economic Growth, Convergence and Divergence	..... Li Zi-hong ( 1 )
A Discussion of Quasi-village Public Finance and Farmers' Self-governing Mechanism	..... Fu Guang-ming Liao Chu-hui ( 30 )
The Contradictions and Conflicts in Contesting the "Private-ownership" Property Rights Under the Industrial Common Property Rights	..... Mo Xue-bin Wang Zhong-hua ( 53 )
——Also Discussed the Causes, Effects and Policies of Industrial Congestion of the Investment Bank in China	..... Zhu Xian-chen Huang Kai-nan ( 65 )
Behavioral Hypotheses Based on Biology and Analysis on the Evolution of the Common Knowledge	..... Zhu Xian-chen Huang Kai-nan ( 65 )
The Reason of Distribution of Non-state owned SMEs and Its Declining in Provincial Capital Development of Non-State-Owned SMEs and Policies Research	..... Task Group ( 89 )
——Empirical Analysis on SMEs Development in Fujian, Zhejiang and Guangdong	..... Liu Ming ( 113 )
Theory about Dispelling of Public Ownership	..... Deng Hong-tu ( 122 )
A Historicist Interpretation of Firm Integration and the Model of Company Linking With Farmers & Production Bases	..... Deng Hong-tu ( 122 )
——Evidence from the Contracts between Saiyafei and Farmers	..... Zhang Er-sheng Su Tong-ming ( 141 )
Land Repay, Overseas Exchange, Value Outlook and the Needham Paradox	..... Luo Yong-li Yang Hai-zhen ( 153 )
The International Experience and Policy Choices of Opening Capital Market	..... Xu Zhao-ming ( 167 )
Debt Contract, Checkup Cost and Cost-saving Institutions	..... Xu Zhao-ming ( 167 )
The Sudden Change and Gradual Change of Institutional Evolution	..... Xu Zhao-ming ( 167 )

- Also A discussion of Order and Rate ..... **Zhang Xu-kun** ( 182 )  
The Empirical Analysis of “Contrariant Effect” and “Momentum  
Effect” on the Chinese Stock Market ..... **Zhang Yi-hao Chen Liu-qin** ( 198 )  
Analysis Method and Essence Idea of Contract Theory ..... **Zhou Yao-dong** ( 212 )  
Economists and Public Policy ( R. H. Coase ).  
..... **Translated by Jin Xiang-rong Luo Jun-li** ( 228 )  
How Do Special Interest Groups Influence Political Process?  
..... **Li Zeng-gang** ( 241 )

# 经济增长、收敛和分化

李子红 \*

**【摘要】**本文考察了跨国经济增长、收敛与分化这一学术领域、尤其是相关实证研究的发展。我们审慎追溯了收敛这一重要概念的起源和发展沿革。我们将相关实证研究划分为三个阶段——假设跨横截面数据具有同质性的静态分析、允许跨横截面数据存在某些异质性的静态分析和动态组数据分析。我们的分析表明，跨横截面数据具有同质性这一假设是不可靠的，而静态分析并不能揭示跨国经济增长的动态特征。相比较而言，动态组数据分析方法是可靠的。我们的结论是，即使是在长期，收敛并非是跨国经济发展所必然呈现的一种态势。

**【关键词】**经济增长 收敛 分化

**JEL 分类号：**O30 O40 O50

## 一、导 论

相关跨国经济增长、收敛和分化的学术研究可以追溯到 20 世纪初期。Veblen (1915) 指出，工业领袖国家的地位本身所带来的惩罚——工业落后国家拥有比其更快经济增长速度的潜力。Gerschenkron (1952) 也认为，因欠发达国家经济倾向于比发达国家经济增长得更快，随着时间的推移，不同国家的人均产出水平会逐渐趋于一致。不过，Ames 和 Nathan (1963) 提出了不同意见，认为欠发达国家的经济并不必然会比发达国家增长得快。由于缺乏可信的数据资料和计量分析工具，早期的研究均只能从历史的角度进行定性分析，而没有办法对相关议题进行详细的数量分析。因而，在接下来的 20 多年里，经济学家们在这一学术领域的研究兴趣逐渐减退。

\* 李子红，中国科学技术大学商学院（230026），E-mail：lzh@ustc.edu.cn。

20世纪80年代中期见证了跨国经济增长、收敛与分化这一学术研究领域的重新繁荣。驱动力来源于 Maddison (1982), Summers 和 Heston (1984) 的里程碑式的学术贡献。Maddison 编纂了覆盖 16 个国家、跨度从 1870 年到 1979 年的总量意义上的国民收入数据和生产率数据；而 Summers 和 Heston 则编纂了覆盖一大批国家、跨度从 1960 年到 1980 年的人均实际收入、政府支出、私人消费、投资和人口增长等方面的数据。这两组数据的诞生产生了今日蔚为壮观且不断得以丰富的有关跨国经济增长、收敛与分化议题的实证研究文献。Abramovitz (1986) 和 Baumol (1986) 是推动这一学术研究领域重新活跃的开路先锋。通过对 Maddison 所编纂的相关数据进行计量分析，这两位著名经济学家发现了支持经济收敛的证据。不过，他们的研究受到了另一位著名经济学家 De Long (1988) 的质疑。De Long 运用相关计量经济学分析工具考察了 Summers 和 Heston 所编纂的数据。他的实证研究表明不同国家的国民收入水平是否趋向于一致，关键取决于所考察的国家样本的选择标准。换句话说，De Long 并没有得出关于经济增长是否收敛或分化这一议题的一个定论，而是发现他的实证分析结果随着所考察国家样本的大小或内涵的变化而改变。

更近期的一些有重要影响的实证分析来自于 Barro (1991), Barro 和 Sala-i-Martin (1992) 与 Mankiw, Romer 和 Weil (1992)。这些杰出经济学家推出并严格定义了相对收敛或有条件收敛这一新概念并做了相关经验研究。他们的实证分析表明，若考虑到不同国家位于各自经济发展均衡状态时人力资本和实物资本等方面的差异，在大到包含有 98 个国家的样本中人均产出增长率确实是趋向于一致的。不过，他们的实证研究，连同先前的发现支持收敛的经验分析，受到了 Friedman (1992) 和 Quah (1993, 1996a, 1996b) 的质疑。Friedman 和 Quah 认为，这些实证研究没有能够避免静态回归分析所固有的经典 Galton 平均值回归错误。经济学家们还远远没有能够就经济增长的收敛与分化这一议题形成共识。

本文的目的在于回顾与评述跨国经济增长、收敛和分化这一学术研究领域的发展沿革；第二部分追溯经济收敛这一概念的渊源；第三部分评述有关跨国经济增长、收敛和分化的实证研究；第四部分试图解释跨国经济增长呈现收敛或分化态势的原因；第五部分提供总结性评论。

## 二、经济收敛理论

经济收敛这一概念是随着时间的推移而不断演进的。包含这一概念的最原始思想可以追溯到 Veblen (1915)。通过对英国工业革命与德国工业革命

的比较分析, Veblen 发现德国工业革命在范围上和速度上均超过了英国工业革命。Veblen 认为, 作为工业革命时代的后来者, 德国能够借鉴先进的英国工业技术, 而不必输入产生这些工业技术的英国社会的种种习俗与思维。换句话说, 对于工业技术的诞生地英国而言, 产生、使用和继承这些技术的英国社会的文化习俗, 制约并决定着这些技术进一步发展的方向、速度、深度与广度。与此不同, 德国则可以直接利用这些源于英国现成的先进工业技术, 从而能够走上一条与工业技术原产地不同的、范围更大的、速度更快的德国式工业化道路。因此, 工业革命的后来者具有比工业革命领袖更快的经济增长速度。

Gerschenkron (1952) 承接并进一步阐述了 Veblen 的思想。他认为, 只要经济落后国能够从工业领袖国输入先进技术并恰当地运用这些技术, 那么后进国就具有比领袖国更快经济增长速度的潜力。不过, 直到 Abramovitz (1986) 的里程碑式文章的发表, 收敛这一经济学概念才第一次得到严格地定义。根据 Abramovitz 的观点, 若在一段较长时期内, 通过对不同国家的劳动生产率进行综合的横向比较后, 发现这些国家在所考察时期内劳动生产率的平均增长率与其初始时间点上的劳动生产率水平成反比, 那么就可以说这些国家的经济增长呈现收敛态势。换句话说, 只要工业落后国具有足够的社会能力吸收工业领袖国的先进技术<sup>①</sup>, 工业落后国与工业领袖国在初始时间点上劳动生产率水平的差异, 为工业落后国创造了一个更高的劳动生产率增长率, 从而使其水平最终能赶上工业领袖国的难得机遇。

Abramovitz 所定义的收敛概念后来被称为绝对经济收敛。Baumol (1986) 和 De Long (1988) 采用了这一概念并分别进行了相关实证分析。不幸的是, 这两位著名经济学家的经验研究得出了完全相反的结论, 而且各自所做的理论阐述和数量分析均令人信服。为解决这一争议, 在 20 世纪 90 年代初期 Barro (1991), Barro 和 Sala-i-Martin (1991) 与 Mankiw, Romer 和 Weil (1992) 等一批知名经济学家对绝对经济收敛这一概念进行了修正, 提出了相对经济收敛的概念。他们的研究结果表明, 若能够克服其在人力资本上与发达国家存在的差距, 经济落后国家的人均产出确实能够以比经济发达国家更快的速度增长。换句话说, 不同国家的人均产出水平应该可以逐渐趋向于一致——条件是经济落后国家必须能够获得与工业领袖国家同样水准的技术能力、资本增长率和人口增长率。此即为相对经济收敛或有条件经济

<sup>①</sup> 根据 Abramovitz (1986) 的观点, 一个国家的社会能力是指依据技术熟练程度来衡量的该国的核心特征。这种社会能力的大小取决于该国国民的教育水准、企业的组织结构、市场竞争强度、社会的竞争与开放程度和新产品的进出口态势等因素。Abramovitz 认为一个国家的社会能力既可以是内生的, 也可以是外生的。还需要指出的是, 尽管没有明白地加以定义, 本文后面部分所阐述的相对经济收敛或有条件经济收敛这一概念实质上已经在 Abramovitz (1986) 的著名文章中有所体现。

收敛的真实含义。

经济收敛，无论是绝对意义上的还是相对意义上的，均存在着多种不同角度的解释（Quah, 1993）。经济收敛可以被解读为随着时间的推移国家之间的贫富差异逐渐消失，最终所有国家变得同样富有；经济收敛也可以被解读为一个国家在某特定时间点上其经济发展所处的相对于其他国家而言的位置是独立于其初始的相对位置的；经济收敛还可以被解读为不同国家经济发展运气的好与坏是随着时间的推移而呈现波动态势的——初期发展相对落后的国家更有可能在某一时间点上进入先进国行列，而初期发展相对超前的国家则可能在同一时间点上处于落后位置，如此循环往复。由此可见，经济收敛这一概念需要进一步加以明确和修正。

或许早已意识到绝对经济收敛和相对经济收敛概念所存在的不明确性，Barro 和 Sala-i-Martin (1991) 重新定义了经济收敛这一概念并引入了  $\sigma$  经济收敛和  $\beta$  经济收敛两个概念。根据 Barro 和 Sala-i-Martin 的观点，若不同国家之间的人均实际收入的差距是随着时间的推移而不断缩小的，那么人们就可以认为这些国家之间存在  $\sigma$  经济收敛。若在一段长时期内不同国家的初始人均实际收入水平与其人均实际收入的平均增长率之间存在负相关性，人们就可以认为这些国家之间存在  $\beta$  经济收敛。换句话说，若不同国家的人均实际收入遵从平均值回归态势，人们就可以认为这些国家之间存在  $\beta$  经济收敛。Sala-i-Martin (1996) 还证明了  $\sigma$  经济收敛和  $\beta$  经济收敛之间存在某种意义上的关联性—— $\beta$  经济收敛是  $\sigma$  经济收敛的必要条件而非充分条件。更进一步，Barro, Sala-i-Martin (1991) 和 Sala-i-Martin (1996) 还区分了绝对  $\beta$  经济收敛和相对  $\beta$  经济收敛这两个概念。若在以一群国家的人均实际收入的平均增长率为因变量、以初始人均实际收入水平作为自变量的单元回归分析中发现初始人均实际收入水平与其人均实际收入的平均增长率之间存在负相关性，人们就可以认为这些国家之间存在绝对  $\beta$  经济收敛。若在以一群国家的人均实际收入的平均增长率为因变量、以初始人均实际收入水平和其他经济变量作为自变量的多元回归分析中发现初始人均实际收入水平与其人均实际收入的平均增长率之间存在负相关性，人们就可以认为这些国家之间存在相对  $\beta$  经济收敛。换句话说，若初始人均实际收入水平与其人均实际收入的平均增长率之间存在部分负相关性，则人们就可以认为这些国家之间存在相对  $\beta$  经济收敛。

Bernard 和 Durlauf (1995, 1996) 则从时间序列理论出发提出了一种动态随机的经济收敛概念。根据这两位经济学家的观点，若处于考察中的所有国家的人均产出水平或人均收入水平都具有同样的随机波动趋势，或具有同样的某种占优势的时间趋势，但是允许各国在这种共同的占优势的时间趋势下具有某种独特的随机波动态势，那么就可以认为这些国家之间存在经济收

敛态势。在接下来的部分，我们将详细回顾并评述与上述各种经济收敛概念相对应的实证研究文献。

### 三、经济收敛的相关实证研究

在本部分，我们将详细评述有关跨国经济增长、收敛与分化的经验研究。根据时间先后顺序以及研究内容深度与广度的不同，我们将相关实证研究划分为三个阶段：假设跨横截面时间序列数据具有同质性的静态分析、允许跨横截面时间序列数据存在某些异质性的静态分析和动态的组数据分析。

#### （一）假设跨横截面时间序列数据具有同质性的静态分析

对经济收敛这一概念及相应假设的实证分析是从 20 世纪 80 年代中期开始的。Abramovitz (1986) 对 Maddison (1982) 所编纂的相关覆盖 16 个工业化国家、跨度从 1870 年到 1979 年的劳动生产率水平及其增长率时间序列数据进行了详细研究。为了评估经济收敛理论，Abramovitz 从三种不同角度对 Maddison 的数据进行了计量分析。首先，Abramovitz 考察了相对于美国而言的其他各国劳动生产率相对水平的平均值随时间的波动态势，以检查经济后进国与经济领袖国之间的劳动生产率差距是否有逐渐减小的趋势。其次，Abramovitz 考察了相对于美国而言的其他各国劳动生产率水平随时间的变化趋势以检查经济后进国是否具有比经济领袖国更快的劳动生产率增长率。再次，Abramovitz 综合考察了各国劳动生产率的平均增长率与其初始时期劳动生产率水平之间的相关性，以检验经济落后国是否具有赶超经济领袖国的态势。

Abramovitz (1986) 的数量分析表明，在长达一个多世纪的时间里，工业后进国家的劳动生产率水平没有能够超出美国的水平。从表面上看，这一发现说明不存在经济收敛的充分证据。不过，Abramovitz 认为之所以会得出这样的实证研究结果，是因为相关经验数据中存在着一些不足。Maddison (1982) 所编纂的相关劳动生产率水平的数据不仅包含有各国在劳动生产率水平和资本密集程度等方面的差异，而且还反映出各国在自然资源方面的差异——而美国在自然资源方面一直是占绝对优势的。换句话说，因其构成中包含有各国自然资源的成分，Maddison (1982) 所编纂的历史数据可能高估了美国的劳动生产率水平，从而相对地掩盖了工业后进国在过去一个多世纪里在技术与资本密度上从而劳动生产率水平上所获得的真实进步。其次，Abramovitz (1986) 的实证分析结果表明，在长达一个多世纪的时间里，相对于美国而

言的其他各国劳动生产率水平的波动幅度随着时间的推移呈现大幅度的下降趋势。Abramovitz 认为这种稳定下降的相对劳动生产率水平的波动幅度说明了工业落后国与工业领袖国初始时期在劳动生产率水平上的差距确实赋予了工业落后国在随后的岁月里更高劳动生产率增长率的潜力。再次，Abramovitz (1986) 的经验研究还表明，各国在 1870 年时间点上的劳动生产率水平与随后的长时期的劳动生产率平均增长率之间存在负相关性，而且随着时间的推移这种负相关性变得越来越显著。Abramovitz 认为这种日趋强烈的初始时期劳动生产率水平与其平均增长率之间的负相关性是工业落后国与工业领袖国在劳动生产率水平上的原始差距赋予工业落后国更高劳动生产率增长率潜力的又一证明。通过对过去一个多世纪以来相关各国经济发展数据的回顾与分析，Abramovitz (1986) 得出的结论是：经济收敛确实是当前主要工业化国家的发展过程中所经历过的一个重要现象，尽管这种收敛的强度大小在不同时期表现得不尽相同。

Abramovitz (1986) 所做的关于经济收敛与分化的实证研究得到了 Baumol (1986) 的回应。通过对 Maddison (1982)，Matthews，Feinstein 和 Odling-Smeel (1982) 与 Summers 和 Heston (1984) 所编纂的相关数据进行线性回归分析，Baumol 发现就当前工业化国家群体而言，在其发展历程中，各国每单位工作时的产出呈现出显著的收敛态势。通过对当前富有的、以市场经济为导向的不同国家的历史数据进行综合计量分析，Baumol 发现各国在 1870 年时的劳动生产率水平与随后的长时期的劳动生产率增长率之间存在着很强的负相关性。Baumol 的实证分析还表明，这种收敛性并非仅仅局限于富裕国家群体——中等发达程度的国家之间也呈现出经济收敛态势；同样，前苏联主导的计划经济体制国家之间也呈现出某种经济收敛态势。这两个群体组成了他们各自的收敛俱乐部。不过，Baumol 没有能够证明欠发达国家作为一个群体也呈现出经济收敛特征。Baumol 的结论是：时间的长短是决定性因素——若相关各国能够获取足够的教育水准，那么长期中各国经济增长应该呈现出显著的收敛态势。

Baumol (1986) 的结论后来受到了 De Long (1988) 的质疑。根据 De Long 的观点，Baumol 所发现的由当前工业化国家组成的收敛俱乐部并没有多少现实意义——这一发现并没有说明是什么力量导致这种经济收敛。Maddison (1982) 所编纂的国民收入数据与总量意义上的劳动生产率数据覆盖的恰好是 16 个成功的市场经济国家。这样一来，Baumol 的回归分析存在着样本选择上的不公正，因为其考察的样本都是事后成功的发达国家。换句话说，Baumol 发现这些发达国家的经济增长呈现收敛态势并不奇怪——因为事实上这些国家当前同属于富国俱乐部。根据 De Long 的观点，要想得出

自 1870 年以来各国是否呈现经济收敛态势的较为公正的结论，所考察的国家样本应该包括事前的、从 1870 年那个时间点上看起来具有收敛趋势的所有国家。De Long 于是扩展了 Maddison (1982) 的数据集合，新增加了 6 个国家的相关数据。相应的依据是从事前来看，即从 1870 年那个时间点上来看，这 6 个国家具备拥有 Baumol (1986) 所发现的经济收敛俱乐部的成员资格所需要的发展潜力。通过对这 22 个国家在 1870 年时的人均收入水平与随后的长时期内的人均收入水平的平均增长率进行计量回归分析，De Long 没有发现这两者之间存在强有力的负相关性。也就是说，长期数据不能证明，从 1870 年那个时间点上看起来具有同样吸收与消化工业技术能力和同样增长潜力的 22 个国家在其后漫长岁月的发展历程中呈现出经济收敛特征。据此，De Long 的结论是：人们不能想当然地认为长期内各国的生活水准会逐渐地趋向于一致。相反，当前经济富裕国与经济落后国之间的收入差距在可预见的将来可能会逐渐扩大，而不是缩小。

部分是出于对 De Long (1988) 质疑的回应，Baumol 和 Wolff (1988) 进行了大量的、针对不同国家样本的关于经济收敛的实证分析。运用所有他们能够利用的、由 Summers 和 Heston (1988) 所编纂的覆盖当前分别处于不同发展层次的所有相关国家的数据，Baumol 和 Wolff (1988) 进行了针对所有可能的事前国家样本的经济收敛的实证分析。他们的研究表明，在 1950 年到 1981 年间，大约占总数 1/3 的位居当前经济发展前列的国家其实际人均 GDP 呈现收敛趋势。不过，De Long (1988) 的结论并非完全错误。事前样本只包含位居前列的 16 个当前经济发达国家所得出的实证分析结果与事前样本数量大于 16 个国家所得出的实证分析结果之间存在着非常明显的差异。对于位居前列的 16 个左右的当前经济发达国家而言，劳动生产率水平和人均国民收入水平存在着清晰的收敛特征，而对于样本数量超过 16 个或更多而言，没有证据表明这些国家经济增长呈现出收敛态势。Baumol 和 Wolff 认为，超过 16 个或更多国家所构成的国家群体之劳动生产率水平和人均国民收入水平之所以呈现分化而非收敛态势，是因为大样本中所包含的落后国家之间以及落后国家与发达国家之间的经济发展成就的差别太大，特别是那些南部非洲国家的经济发展成就没有能够达到人们的期望。De Long (1988) 与 Baumol 和 Wolff (1988) 的实证分析结果确实向人们提出了一个非常具有挑战性的问题——究竟是什么原因导致一些国家是某个经济收敛俱乐部的成员而另一些国家却被拒之门外？

与其他经济学家不同，Dowrick 和 Nguyen (1989) 并非仅仅关注人均国民收入水平及其增长率或劳动生产率水平及其增长率，而且还考察了全要素生产率 (Total Factor Productivity, 简称 TFP) 水平及其随时间推移而发生的波动情况，以检验在经济发展过程中不同国家的全要素生产率是否呈现收敛

态势。Dowrick 和 Nguyen 的主要目的是想通过详尽的数量分析揭示自 1950 年到 1985 年间经济合作与发展组织（Organization for Economic Cooperation and Development，简称 OECD）国家之间是否在人均收入水平上呈现显著收敛特征。进一步，若这种收敛态势果真存在，Dowrick 和 Nguyen 想知道这种收敛是否可以用不同国家之间的资本要素密度的相互赶超或全要素生产率的相互赶超来解释。为此，他们设计了一个简单的比较经济增长模型作为实证分析框架，而计量分析重点则放在了测试经验分析结果在多大程度上对不同数据集合、不同大小和内涵的国家样本、不同时期以及不同样式的回归分析方程式产生敏感。实证分析结果表明 Dowrick 和 Nguyen 所设计的这种将全要素生产率作为一个中心因素包含在内的简单比较经济增长模型在统计学意义上是完整的——根据此简单线性模型所估计出的相关参数保持了一定程度的稳定性，不随考察时期的不同而呈现大幅度波动。

Dowrick 和 Nguyen 的实证分析结果显示，首先，尽管自 1950 年以来不同 OECD 国家的人均收入水平是否呈现收敛态势取决于所考察的国家样本的选择标准，但第二次世界大战以来，不同 OECD 国家的全要素生产率水平却呈现出稳定的收敛趋势。其次，在所有呈现经济收敛特征的不同国家样本集合中，Dowrick 和 Nguyen 发现这种收敛态势并非源于各国在资本要素密度方面差异的减小，而是源于相关国家在全要素生产率水平上差距的逐渐减小。而且，他们还证明了这种全要素生产率收敛既不可以用战后重建来解释，更不能用国家样本选择上的误差来解释。根据 Dowrick 和 Nguyen 的观点，OECD 各国在其发展历程中所呈现出的这种全要素生产率收敛现象应当归因于知识和技术的公共物品特征、各国对生活质量的普遍重视和各国在不同行业上劳动生产率增长的差异。

Dowrick 和 Nguyen (1989) 从全要素生产率着手研究经济收敛的实证分析方法得到了 Wolff (1991) 的响应。通过对存在一定关联性的三个假说的综合论证，Wolff 考察了资本累积在各国劳动生产率随时间推移而呈现收敛态势的过程中所扮演的角色。第一个假说是关于全要素生产率收敛和劳动生产率收敛的，即初期在技术进步阶梯上处于落后位置的国家在随后的岁月里，其技术水准会具有比初期在技术进步阶梯上位于前列的国家更快的增长速度。第二个假说是关于劳动生产率呈现收敛特征的可能原因的，即当前工业化国家在其发展历程中劳动生产率水平之所以呈现收敛特征，可能是因为这些工业化国家在资本—劳动力比例上的差距是随着时间的推移而不断减小的。第三个假说是关于资本累积与技术进步之间可能存在的关联性的，即资本累积与技术进步之间可能存在一种正面相互促进的关系。

由于相关资本存量方面历史数据的不完整性，Wolff (1991) 将实证研究重点集中于自 1870 年到 1979 年间七国集团成员之间，即加拿大、法国、

德国、意大利、日本、英国和美国等国之间经济增长的比较分析。运用 Maddison (1982) 编纂的相关数据, Wolff 发现了支持上述三个假说的相关证据。首先, 实证分析显示七国集团成员的全要素生产率水平呈现出显著收敛态势, 且第二次世界大战以后这种收敛态势要比第二次世界大战以前表现得更为强劲有力。其次, 七国集团成员的资本—劳动力比例也呈现收敛趋势, 且自 1960 年以来这种收敛特征表现得尤为明显。在对劳动生产率增长的贡献上, 技术进步和资本深化扮演了同等重要的角色。再次, 实证研究结果显示在 1880 年到 1979 年这段时期全要素生产率增长率与资本—劳动力比例存在显著正相关性。同样, 资本累积与技术进步之间存在强劲有力的正相关性。综上所述, Wolff (1991) 的实证分析表明七国集团成员所呈现出的劳动生产率水平的收敛态势是源于这些成员国在全要素生产率水平上的相互赶超、在资本—劳动力比例差距上的不断减小和资本深化与技术进步之间存在的正面相互促进作用。

所有上面评述到的关于经济收敛的实证研究都假设所考察的各样本国家达到经济均衡状态时在人均收入水平或人均产出水平等方面保持一致。这种意义上的收敛称之为绝对经济收敛, 更准确地说, 是绝对  $\beta$  经济收敛。正如我们在上面的讨论中所揭示的那样, 经济学家们现在遇到了一个难题——劳动生产率水平或人均收入水平收敛仅仅是当前最富有的 OECD 成员国在其发展历程中所呈现出来的一种特征, 而对于更大的国家样本集合而言并没有足够的证据可以表明劳动生产率水平或人均收入水平呈现出收敛态势。因此, 经济收敛作为一种理论尚需要得到进一步的检验。

## (二) 允许跨横截面时间序列数据存在异质性的静态分析

Barro (1991) 是第一位提出相对经济收敛概念并从新古典经济增长理论出发考察收敛的经济学家。根据 Solow (1956) 的新古典经济增长模型, 可再生资本的规模收益呈现递减效应。由于经济落后国资本稀缺、经济领袖国资本相对过剩, 经济落后国的资本收益率要高于经济领袖国, 因而落后国的资本积累速度要高于经济领袖国。由此而来, 若相关各国在偏好和技术结构等方面不存在显著差别, 落后国应该具有比领袖国更快的经济增长速度。换句话说, Solow (1956) 的新古典经济增长理论实质上包含有各国的人均收入水平在长期内存在收敛态势的思想。

Barro (1991) 也是第一位在经验研究中将新古典经济增长理论与新经济增长理论即内生经济增长理论联系起来的经济学家。在他的实证分析中, Barro 从倡导内生经济增长理论的经济学家 Romer (1986, 1990), Lucas (1988) 和 Becker, Murphy 和 Tamura (1990) 那里获取了新鲜思想, 在其