

当代经济学教科书译丛

• ROBERT J. BARRO
• XAVIER SALA-I-MARTIN

ECONOMIC GROWTH

经济增长

〔美〕罗伯特·J·巴罗 哈维尔·萨拉伊马丁 著
何 晖 刘明兴 译



当代经济学教科书译丛

ROBERT J. BARRO
XAVIER SALA-I-MARTIN

ECONOMIC GROWTH

经济增长

〔美〕罗伯特 J. 巴罗 哈维尔·萨拉伊马丁 著
何 晖 刘明兴 译

中国社会科学出版社

图字:01-98-0654 号

图书在版编目(CIP)数据

经济增长/(美)巴罗(Barro, R. J.), (美)萨拉伊马丁(Sala-i-Martin, X.)著;何晖,刘明兴译. —北京:中国社会科学出版社, 2000.3
(当代经济学教科书译丛/晏智杰主编)

书名原文: Economic Growth

ISBN 7-5004-2506-6

I. 经… II. ①巴… ②萨… ③何… ④刘… III. 经济增长 IV. F061.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (1999) 第 39192 号

ECONOMIC GROWTH

Copyright © 1995 by McGraw-Hill, Inc. All rights reserved.
本书中文简体字版权归中国社会科学出版社独家所有。

责任编辑 贾 兰
责任校对 尹 力
封面设计 毛国宣
版式设计 郑以京

出版发行 **中国社会科学出版社**
(北京鼓楼西大街甲 158 号)

邮 编 100720
经 销 新华书店
印 刷 北京红螺印刷厂
版 次 2000 年 3 月第 1 版、第 1 次印刷

开 本 787×1092 毫米 1/16 印张 35 插页 2
字 数 510 千字
印 数 3 000 册
定 价 45.00 元

当代经济学教科书译丛

编 委 会

顾问

陈岱孙(北京大学教授,1926年获哈佛大学哲学博士)

肯尼斯·阿罗(美国斯坦福大学教授,1972年诺贝尔经济学奖获得者)

主编

晏智杰(北京大学经济学院院长、教授,博士生导师)

钱颖一(美国斯坦福大学教授,1990年获哈佛大学经济学博士)

执行编委

罗 涛 苏 剑 叶南奇 张 红

序 言

最近 20 年来,中国经历了剧烈的社会和经济变迁,而且可以预期,还会沿着邓小平理论指引的方向继续前进。这种变迁呼唤着适当的经济理论来提供某种指导——中国的发展和改革需要经济学理论的创新。在创新过程中,无疑需要借鉴西方经济学。同样,西方经济学的发展也越来越需要更为广阔的经济视野,需要从更为多样化的经济实践中吸取营养。于是,西方经济学界越来越多的有识之士把目光转向了原来实行计划经济的国家,这些国家的苦恼、阵痛、期望和奋斗历程都可能成为经济学进一步发展的契机,都可能为经济学的发展提供新的素材、新的视角、新的思路、新的方法。而在原计划经济国家中,中国是惟一保持转轨与发展并行不悖的国家。这使东西方的许多经济学家感到振奋。

为了深化我们对中国经济及其改革过程的理解,从而为我国的经济建设提供切实可行的指导,为经济学的发展提供新的素材和新的视角,加强中国与西方经济学的交流和沟通就成为必不可少的了。为此,北京大学和斯坦福大学两个经济学院的有关教学和研究人員准备全面系统地向中国介绍西方经济学的最新研究成果和研究方法,主要是把西方一流经济院系正在使用的最新、最好的经济学教材译介到中国来。

这套丛书有如下特点。第一,层次高。本丛书所选书目均为中高级教材。第二,内容新。所选书目均为美国最近几年出版的教材,体现了西方经济学的最新研究成果与水准。第三,题材广泛且具有系统性。大凡当代经济学的各个领域,从基础理论到各专门学科,从理论、历史到方法,本译丛均有涉及。第四,选材权威。本译丛所选书目均经北京大学和斯坦福大学有关经济学家严格挑选,都是美国经济学教材中的优秀之作,均出自美国著名经济学家之手,并在美国名牌大学经济学系广为使用。

这套《当代经济学教科书译丛》包括高级和中级两个系列。高级系列覆盖了西方经济学的各个基础领域,包括宏观经济学、微观经济学、经济计量

2 经济增长

学、对策论、经济史和经济思想史等,入选各书均为目前西方一流经济学院系所用的最新最好的研究生教材。我们希望这套书能对读者了解当代西方经济学的现状和未来发展方向有所帮助,也希望对理解中国经济、从而为中国的经济改革有所裨益。

原 序

经济增长的领域已被重新唤醒。二十多年前当我开始涉足经济学时,经济增长领域仍处于休眠状态。我所选的宏观经济学课程至多包括一个关于长期经济增长的小节,而且即使这么一点内容也被放在了课程的末尾。它正是经常赶不上进度的教授从来不花时间来讲授的那部分内容。

今日,经济增长却是宏观经济学研究的中心。经济学家们已经意识到长期增长和短期波动一样重要,甚至可能比之更为重要。报纸上充斥着工业生产和零售销售月度变化的统计,但是这些短期变化对经济福祉的影响相对较小。为什么 GDP 在过去 3 个月内上升或下降了几个百分点,可以是一个有趣的问题,然而更为重要的是:为什么美国比尼日利亚富得这么多,或者为什么美国收入的增长在过去的四分之一世纪中要比在这之前的那一个四分之一世纪慢。

然而,学者们对研究主题的选择不仅仅是基于这些主题的重要性,在很大程度上,他们之所以选择这些主题是基于他们能对之说些新鲜东西的能力。正是因为如此,经济增长领域变得沉寂而后又复苏。关于经济增长的著作在 60 年代戛然而止,是因为经济学家们没什么新的东西可说。20 年后,一些经济学家却独辟蹊径,以之解释我们所观察到的各国之间及随时间变化而产生的收入上的巨大差异。新增长理论凸显出了在继承自过去的增长理论中一直只发挥很小作用的想法,从而使得递增报酬、人力资本、研究与开发、干中学和外部性,现在成为了经济增长讨论的中心。与此同时,大批国家的经济增长新数据可以获得和利用了,这些数据使得新的研究可以包括理论与实证之间的良性互动。

当麦格劳—希尔公司的编辑请求我帮助他们筹划一个经济学高级教科书系列时,我毫不犹豫地认为一本关于经济增长的著作应忝居其列。在学术杂志中已有了很多这方面的文章,但还是没有一本书能系统地向学生解释所有这些内容。本书作为麦格劳—希尔经济学高级教科书系列的第一本

2 经济增长

填补了这个空白。此外,值得一提的是本书作者也是两位在这一探索性领域内最重要的学者。

经济增长大量地来源于知识的积累。这些知识以教科书的形式从一代传承给下一代。所以,在此种意义上由罗伯特·巴罗和哈维尔·萨拉伊马丁合著的这一精彩之作,不仅仅是关于经济增长的,它本身就是经济增长进程的一部分。

N. 格利高里·曼丘

哈佛大学

1994 年 7 月

前 言

“印度政府是否可以采取一些手段来使得印度经济像印度尼西亚或埃及一样增长？如果可以，是什么手段？如果不可以，那么使得它之所以如此的印度国情究竟是什么？对涉及于类似问题之中的人类福利而言，结果是令人惊愕的：一旦你开始考虑它们，就很难再考虑其他事情了。”（卢卡斯[1988]）

在某种意义上，经济学家们总是清楚增长是重要的。但是，在这个学科的核心内，经济增长的研究自从 60 年代末以来已经滞后了。但在经历了近 20 年的滞后之后，这一研究在 80 年代中期重新变得令人鼓舞起来。即将到来的这一复兴的十周年纪念正是一个良机以评价最新的研究及把它们置于早先文献的框架之中。这一联合方法阐明了新旧研究的贡献，亦揭示出知识尚显匮乏的领域。我们试图在某些情况下填补漏洞，而在另外一些情形中指出未来研究的有利方向。

80 年代中期的研究肇始于长期增长的决定模型，一个现在被称之为内生增长理论的领域。其他的新研究则拓展了更老一些的新古典增长模型，特别是进一步阐明了这一理论的经验含义。本书把新结论与对自 50 年代到 90 年代所出现的主要研究的阐述结合在一起。我们的讨论强调理论的经验含义，以及这些假说与数据和事实的关系。这一理论与实证工作的结合是经济增长研究正在经历的复兴的最令人兴奋的一面。

导论介绍了研究的动机，阐述了增长进程中的一些关键的经验规律，叙述了现代增长理论的简史。第 1—3 章介绍新古典增长模型，从 50 年代的索洛—斯旺到 60 年代的凯斯—库普曼斯（以及追溯到拉姆齐），再到最新的拓展。第 4 和 5 章涵盖了依赖于对可复制要素的不变报酬形式的内生增长理论的各个版本。第 6—8 章则探讨了技术变迁与研究 and 开发的最新模型，包括在产品的种类和质量以及知识的扩散上的扩展。第 9 章允许了劳动力供给和人口的内生决定，包括了迁移、出生率和劳动/闲暇选择的模型。第

10 章详述了可应用数据的性质和可利用性,而第 11 章和第 12 章则讨论了一些经验发现。

本书是作为一本针对一年级经济学研究生水平的教材写作的。它尤其适用于宏观经济学、经济增长及发展经济学课程。两位作者曾在关于经济增长的二年级选修课上使用该书手稿,也曾在一年的宏观经济学研究生核心课程中使用了部分内容。其他教授也曾成功地在他们的宏观经济学、增长和发展经济学课堂上使用过该手稿。

大多数章节附有习题,指导学生从常规性的练习到对模型的启发性拓展。所要求的数学水准包括微分方程和动态最优,作为数学附录列于本书的最后。对于那些已具备这一数学水平的大学生来说,本书可以很好地用于一门高级选修课。

增长方面的理论及经验研究的生机勃勃的步伐,意味着本书的这个版本不可能历久弥新。因而,我们计划根据需要对之予以修订以跟随这一领域内的发展。我们诚挚地欢迎来自读者的建议——包括对被我们忽略了的重要贡献的提醒。在本书第一版的准备过程中我们已从下列人士对正文或我们的有关论文的评论中受益良多,他们是:菲利浦·阿洪(Philippe Aghion)、米娜·S. 安德森(Minna S. Anderson)、加里·贝克尔(Gary Becker)、奥利弗·布兰查德(Oliver Blanchard)、君·布劳恩(Juan Braun)、保罗·卡辛(Paul Cashin)、丹尼尔·科汉(Daniel Cohen)、米歇尔·科洛尼(Michelle Connolly)、奥帝德·加洛(Oded Galor)、泽威·格里列希斯(Zvi Griliches)、吉恩·格罗斯曼(Gene Grossman)、艾尔哈南·赫尔普曼(Elhanan Helpman)、德尔·乔根森(Dale Jorgenson)、肯·加德(Ken Judd)、吉里尔·金(Jinill Kim)、迈克尔·克莱默(Michael Kremer)、菲尔·兰恩(Phil Lane)、诺曼·洛伊扎(Norman Loayza)、格利格·曼丘(Greg Mankiw)、凯塞·穆利甘(Casey Mulligan)、凯文·M. 墨菲(Kevin M. Murphy)、皮耶特罗·皮瑞托(Pietro Peretto)、托斯坦·佩森(Torsten Persson)、乔丹·瑞帕波特(Jordan Rappaport)、塞尔吉奥·雷贝多(Sergio Rebelo)、保罗·罗默(Paul Romer)、迈克尔·萨瑞尔(Michael Sarel)、埃特苏若·施奥吉(Etsuro Shioji)、奇利斯·西姆斯(Chris Sims)、B. 安娜·斯约格瑞恩(B. Anna Sjögren)、南希·斯托姬(Nancy Stokey)、罗伯特·田村(Robert Tamura)、梅里特·梯尔尼(Merritt Tilney)、阿隆·托里尔(Aaron Tornell)、焦梅·文图拉(Jaume Ventura)、艾尔温·杨(Alwyn Young)。

罗伯特·J. 巴罗
哈维尔·萨拉伊马丁

导 论

I . 1 增长的重要性

美国的真实人均国内生产总值(GDP)以 1985 年美元来衡量,从 1870 年的 2244 美元上升到 1990 年的 18258 美元,增长了 7.1 倍。这一真实人均 GDP 的增加对应于每年 1.75% 的增长率。这一成绩使得美国拥有 1990 年世界最高水平的真实人均 GDP(阿联酋——一个人口很少的石油输出国可能除外)。^①

为了评价增长率上很微小的差异与长时期结合起来所造成的后果,我们可以计算一下如果美国自从 1870 年以来是以每年 0.75% 的低于它实际速度 1 个百分点的速度增长的话,那么到 1990 年它会到达怎样的位置。每年 0.75% 的增长率接近于印度(每年 0.64%)、巴基斯坦(每年 0.88%)和菲律宾(每年 0.86%)在长期中——从 1900 年到 1987 年——所经历的增长率。如果美国在 1870 年是以真实人均 GDP 2244 美元开始,而在接下去的 120 年间以每年 0.75% 的速度增长,则到 1990 年它的真实人均 GDP 将为 5519 美元,仅为 1870 年值的 2.5 倍及 1990 年 18258 美元实际值的 30%。如果是这样,它将不再排名世界第一,而在 127 个国家中仅名列第 37 位。换言之,如果增长率每年只低 1 个百分点,那么 1990 年的美国真实人均 GDP 将接近于墨西哥和匈牙利,而比葡萄牙和希腊还要低近 1000 美元。

再假定美国真实人均 GDP 自 1870 年以来以每年高出其实际值 1 个百

^① 关于 GDP 的长期数据列在第 10 章的表 10.2 和 10.3 中。近年来的各国数据列于表 10.1。至于来源与定义请参见第 10 章。

分点即 2.75% 的速度增长, 这一更高的增长率接近于在长期中日本(从 1890 年到 1990 年每年 2.95%) 和台湾(从 1900 年至 1987 年每年 2.75%) 所经历的增长速度。如果美国仍然在 1870 年以 2244 美元的真实人均 GDP 开始, 且在接下去的 120 年间以每年 2.75% 的速度增长, 那么它 1990 年的真实人均 GDP 将达到 60841 美元——27 倍于 1870 年值, 也 3.3 倍于 1990 年 18258 美元的实际值。60841 美元的真实人均 GDP 大大超越了任何国家的历史经验, 而且事实上也是不可行的。但是, 我们可以说每年 1.75% 的美国长期增长的持续, 意味着美国到 2059 年可以达到 60841 美元的真实人均 GDP 水平。

真实人均 GDP 水平在一个世纪间的比较涉及到的倍数高达 20, 例如, 日本 1990 年的真实人均 GDP 大约是 1890 年的 20 倍。在一个时点上比较各国的真实人均 GDP 水平, 甚至显示出更大的倍数。图 I.1 是 118 个国家 1960 年真实人均 GDP 的对数值的直方图。其均值对应于 1470 美元(以 1985 年美元衡量)。真实人均 GDP 对数值的标准差——一种对真实人均 GDP 成比例的离差的衡量指标——为 0.90。这一数字意味着围绕着均值的 1 个标准差带包括了从均值的 0.41 倍到 2.5 倍的范围。最高的美国真实人均 GDP 9774 美元是埃塞俄比亚 249 美元的 39 倍。

图 I.2 显示了一个 1990 年 129 个国家的比较直方图。此处的均值对应于 2737 美元的真实人均 GDP, 1.9 倍于 1960 年的均值。1990 年真实人均 GDP 对数值的标准差为 1.11, 意味着 1 个标准差带的范围从均值的 0.33 倍到 3.0 倍。因此, 从 1960 年到 1990 年, 真实人均 GDP 的成比例离散程度增加了。最高值美国的 18399 美元现在是最低值埃塞俄比亚的 285 美元的 65 倍了。

如果埃塞俄比亚是以美国的长期增长率——每年 1.75% 增长, 那么它需要花 239 年才能达到 1990 年美国真实人均 GDP 的水平, 即使它以日本年 2.75% 的长期增长率增长, 也还要花上 152 年。

对于 114 个国家而言, 1960 年到 1990 年间的真实人均 GDP 的平均增长率为每年 1.8%——大体相近于美国的长期增长率, 标准差为 1.8。图 I.3 是一个这些增长率的直方图: 范围从伊拉克的每年 -2.1% 到韩国的 6.7%。经过 30 年后增长率数量上的这个差异已造成生活水准上的巨大鸿沟。韩国把它的真实人均 GDP 提高了 6.4 倍, 从 1960 年的 883 美元(在 118 个国家中排名第 83 位) 上升到 1990 年的 6578 美元(在 129 个国家中排名第 35), 而伊拉克却使其真实人均 GDP 下降了近 50%, 从 1960 年的 3320 美元(118 个国家中排第 23) 到 1990 年的 1783 美元(129 个国家中排名第 82)。

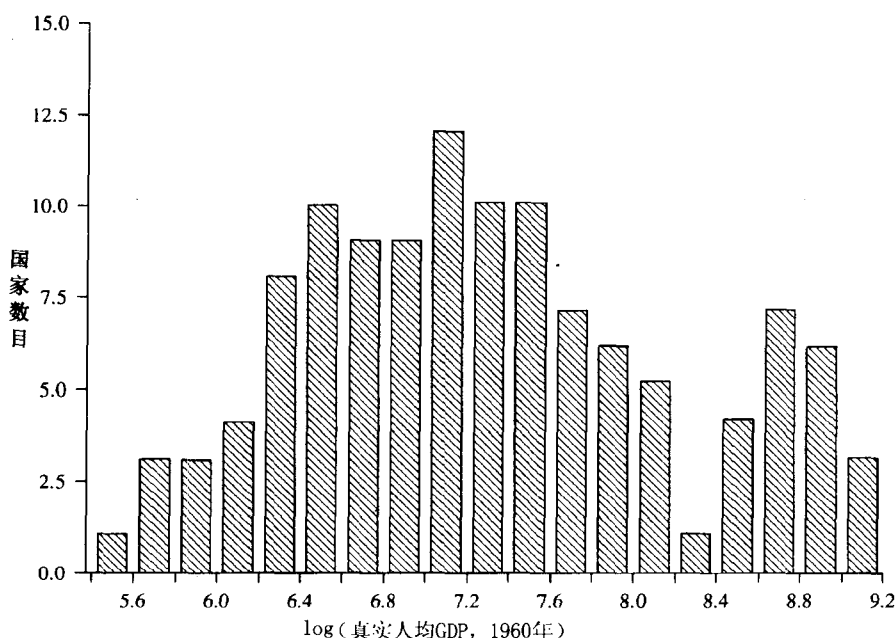


图 I .1 1960 年真实人均 GDP 对数值的直方图

从 1960 年到 1990 年其他一些国家或地区也有着几乎和韩国一样高的增长率；那些增长率超过年 5% 的有：新加坡 6.3%，香港 6.2%，台湾 6.1%，博茨瓦纳 5.7%，马耳他 5.4%，日本 5.4%。这些国家或地区在仅仅一代人即 30 年间就把其真实人均 GDP 水平提高了至少 5 倍。

另一方面，除伊拉克之外，17 个国家在 1960 年到 1990 年间有着负的真实人均 GDP 增长率。这一列名单，从最低值开始，分别有乍得、马达加斯加、莫桑比克、索马里、赞比亚、乌干达、圭亚那、扎伊尔、尼加拉瓜、贝宁、中非共和国、海地、布隆迪、加纳、委内瑞拉、毛里塔尼亚和尼日尔。这样，撒哈拉以南非洲国家主宰了低增长集团；对于有数据的 39 个撒哈拉以南非洲国家而言，从 1960 年到 1990 年的平均增长率仅为每年 0.8%，也就是说，典型的撒哈拉以南非洲国家在这 30 年间，其真实人均 GDP 的增长倍数仅为 1.3。

如果我们想要了解为什么各国之间在生活水准上差异如此巨大(图 I .1和 I .2)，那么我们就不得不要了解为什么各国在长期增长率上经历了如此巨大的歧异(图 I .3)。甚至这些增长率上的微小差异，在经过了一代或更多代的累积之后，都会在生活水准上造成比短期商业波动所带来的更大的后果，而后者一直以来却吸引了宏观经济学家们的大部分注意力。换

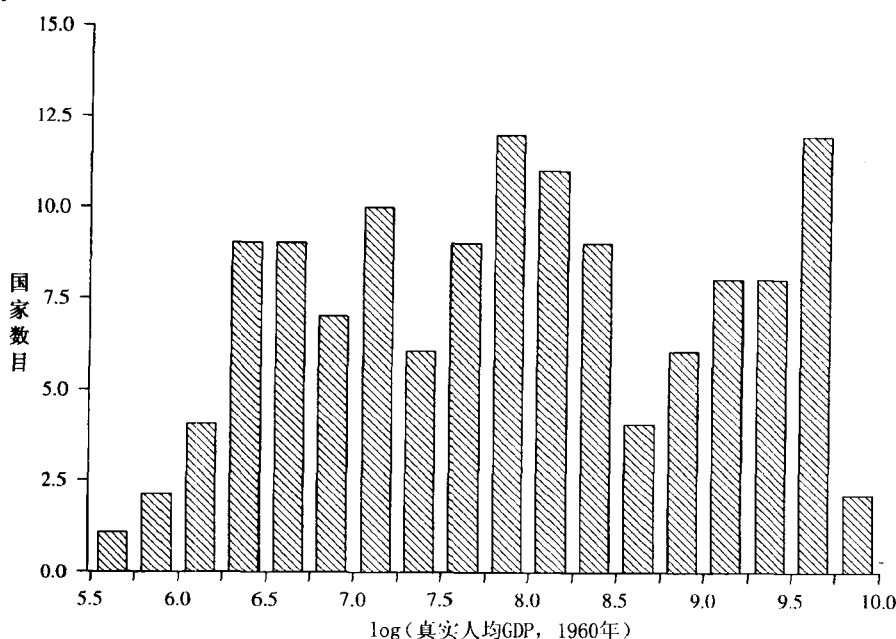


图 I.2 1990 年真实人均 GDP 对数值的直方图

言之,如果我们认识到政府的政策选择对长期增长率甚至只有很小的效果,则我们与充斥着逆周期政策和微调的整部宏观经济学分析史已经提供的相比能更多地致力于生活水准的增进。经济增长——本书的主题——是宏观经济学中真正至关重要的那部分。

I.2 有关经济增长的经验规律

卡尔多(1963)罗列了一些他认为代表了经济增长进程的典型化事实:

1. 人均产出持续增长,且其增长率并不趋于下降。
2. 人均物质资本持续增长。
3. 资本回报率近乎稳定。
4. 物质资本—产出比近乎稳定。
5. 劳动和物质资本在国民收入中所占份额近乎稳定。

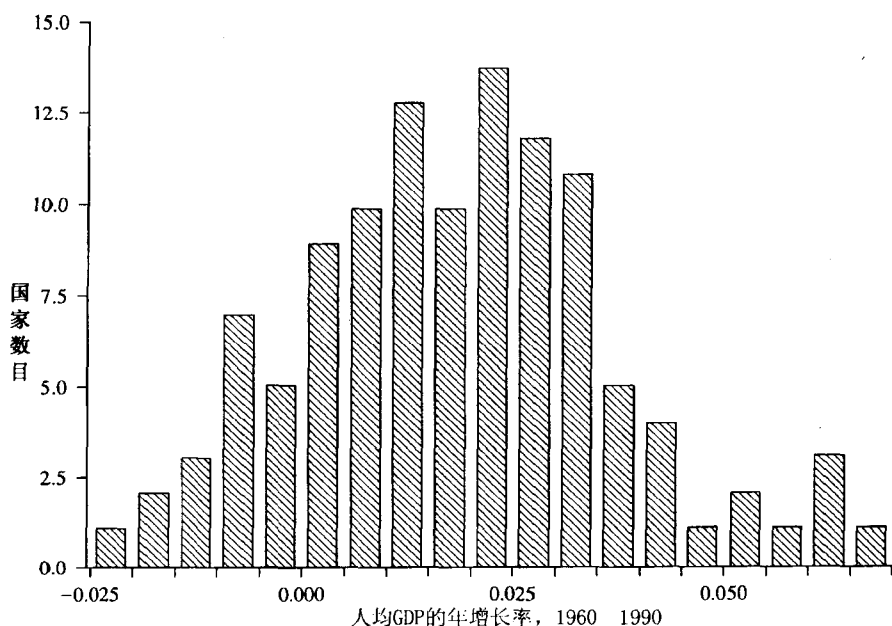


图 I .3 从 1960 年到 1990 年增长率的直方图

6. 人均产出的增长率在各国之间差异巨大。^①

第 6 条事实与我们已经讨论过的各国数据相一致。第 1、2、4、5 条事实看起来与当前发达国家的长期数据也吻合得很好。有关日本、德国、意大利、英国和美国物质资本与 GDP 长期比率的稳定性的讨论,请参见麦迪逊(1982,第 3 章)。有关美国要素份额的长期稳定性,请参见丹尼森(1974,附录 J)以及乔根森、高洛普和弗劳梅尼(1987,表 9.3)。杨(1994)指出从 60 年代早期或中期至 90 年代,4 个远东国家或地区——香港、新加坡、韩国和台湾的要素份额一直都是很稳定的。对 7 个发达国家——加拿大、法国、德国、意大利、日本、荷兰和英国的研究表明,其要素所占份额类似于美国(克里斯坦森、卡明斯及乔根森[1980]和多尔蒂[1991])。然而在埃利亚斯(1990)所考察的一些拉丁美洲国家中,资本份额趋向于比美国的更高。

^① 库兹涅茨(1973,1981)分析了现代经济增长的其他特征。他注意到了快速的结构转换率,包括从农业到工业再到服务业的转移。这一过程涉及城市化,从家庭作坊向雇佣关系的转换,以及正规教育的不断增长的作用。他亦认为现代增长涉及不断增加的外贸的作用,以及技术进步意味着对自然资源的依赖减少。最后,他讨论了政府的不断增长的重要性:“……现代经济增长的步伐更为强调国家主权单位组织的重要性及对之的需求……主权国家单位作为执行经济活动所遵循的规则制定者,作为一个裁判和作为基础设施的提供者,是极为重要的……”(1981,第 59 页)。

卡尔多声称的关于真实收益率稳定性的第3条事实看来深受英国经验的影响;在此种情形下,真实利率看来没有长期趋势(参见巴罗[1987,图4和7])。对于美国而言,长期数据甚至意味着真实利率的温和下降(巴罗[1993,表11.1])。在一些诸如韩国和新加坡之类的快速增长国家中,真实收益率要大大高于美国,但也是持续下降(杨[1994])。因此,看起来卡尔多大致稳定的真实收益率假说,似乎应被随着经济发展收益率呈某种程度下降的趋势所替代。

我们可以利用第10章中的数据来评价真实人均GDP增长率的长期趋势。表10.2和10.3中的数字由安格斯·麦迪逊对近一个世纪中31个国家的研究中得来。这些数字基本涵盖了关于超长期增长的可利用信息。

表10.2适用于16个当前的发达国家,即主要的欧洲国家再加上美国、加拿大及澳大利亚。这些数据显示了在近一个世纪中平均每年1.9%的人均增长率,以20年为一期分类如下:

时期	增长率(每年%)	国家数目
1870—1890	1.2	13
1890—1910	1.5	14
1910—1930	1.3	16
1930—1950	1.4	16
1950—1970	3.7	16
1970—1990	2.2	16

这些数字与卡尔多真实人均GDP增长率没有长期下降趋势的命题相一致;实际上,二战后时期的增长率远在长期平均水平之上。增长率从1950—1970年每年的3.7%到1970—1990年每年2.2%的下降符合通常所讨论的生产率减速。然而从图中可明显看出即便如此,1970—1990年的增长率对于长期历史而言仍然是高的。

表10.3包括了15个当前在亚洲和拉丁美洲的欠发达国家的数据。在这种情形下,从1900年到1987年的平均长期增长率为每年1.4%,被分为如下的4个子时期:

时期	增长率(每年%)	国家数目
1900—1913	1.2	15
1913—1950	0.4	15
1950—1973	2.6	15
1973—1987	2.4	15

二战后时期(这里是 1950—1987)再一次显示出远在长期平均水平之上的增长率。

表 10.1 包含了从 1960 年到 1990 年约 100 个国家的真实人均 GDP 的信息。我们可以利用这些数据来扩展卡尔多提出的典型化事实。各国数据中的一个模式是从 1960 年到 1990 年的真实人均 GDP 增长率与其 1960 年的真实人均 GDP 水平根本不相关(参见第 12 章)。在第 1 章所发展的术语中,我们称穷国比富国增长更快的趋势为 β 收敛。因此对于各国的横截面数据而言,增长和起始位置之间的简单关系并未揭示出 β 收敛。但当我们把注意力局限于更为同质的经济集团,诸如美国,一些欧洲国家的区域,日本各县时,这种类型的收敛却的确出现了(参见巴罗和萨拉伊马丁[1991, 1992a 和 1992b]及第 11 章)。在这些情形下,贫困地区趋于比富裕地区更快地增长。此种行为亦呈现于跨国数据中,如果我们把样本局限于相对同质的富裕地区之间,诸如经合组织(OECD)国家(参见鲍莫尔[1986]和迪朗[1988])。

我们在第 1 章中看到,在固定了一些其他变量如人力资本的初始水平、政府政策措施、储蓄和生育倾向等等之后,如果真实人均 GDP 的增长率与真实人均 GDP 的起始水平负相关,则条件 β 收敛适用。跨国样本——即没有显示出绝对意义上的 β 收敛的数据集合——清楚地揭示出这一条件性框架下的 β 收敛(参见巴罗[1991a];巴罗和萨拉伊马丁[1992a];以及曼丘、罗默和韦尔[1992])。然而收敛率仅为每年约 2%。于是对于一个经济而言要消除其初始真实人均 GDP 与其真实人均 GDP 的长期或目标水平之间的一半差距,需要花费大约 35 年。(这一目标也趋于持续增长。)

第 12 章中的结论表明,一旦真实人均 GDP 的起始水平固定不变,则许多变量都与真实人均 GDP 的增长率显著相关。例如,增长正向依赖于以教育成就和健康为形式的人力资本的初始数量,负向依赖于政府消费支出与 GDP 的比例和导致市场扭曲与政治不稳定的政策措施。总投资与 GDP 之比和增长率强烈正相关,但是时序证据表明这一联系可能反映了增长前景对投资吸引力的反向影响,而不是由储蓄意愿的外生变化所造成的对增长的影响。同样,科和赫尔普曼(1993)指出在 22 个经合组织国家(一个有着 R&D 支出的相对令人满意数据的集团)的样本中,研究与开发(R&D)上的投资与生产率增长高度相关。然而 R&D 支出与增长孰为因,孰为果仍不得而知。

跨国证据解释了政府影响一个经济的增长率的数条途径。负面影响包括消费支出(及与之相联系的税收水平)的规模,国际贸易的扭曲以及政治