

Weiguan Fazhan Jingjixue

微观发展经济学

吴晓瑜 著



中国财政经济出版社

微观发展经济学

吴晓瑜 著

中国财政经济出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

微观发展经济学 / 吴晓瑜著. —北京: 中国财政经济出版社, 2014. 12
ISBN 978 - 7 - 5095 - 5912 - 3

I. ①微… II. ①吴… III. ①微观经济学 - 发展经济学 IV. ①F016
中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 298451 号

责任编辑: 赵 力 杜 剑
封面设计: 郁 佳

责任校对: 刘 靖
版式设计: 兰 波

中国财政经济出版社出版

URL: <http://www.cfeph.cn>

E-mail: cfeph@cfeph.cn

(版权所有 翻印必究)

社址: 北京市海淀区阜成路甲 28 号 邮政编码: 100142

营销中心电话: 010 - 88190406 北京财经书店电话: 64033436 84041336

北京财经印刷厂印刷 各地新华书店经销

787 × 1092 毫米 16 开 12 印张 199 000 字

2014 年 11 月第 1 版 2014 年 11 月北京第 1 次印刷

定价: 24.00 元

ISBN 978 - 7 - 5095 - 5912 - 3/F · 4767

(图书出现印装问题, 本社负责调换)

本社质量投诉电话: 010 - 88190744

打击盗版举报热线: 010 - 88190492, QQ: 634579818



发展经济学研究发展中国家经济发展过程中遇到的问题和现象，涉及经济增长、收入分配、人口迁移、人力资本、贸易、环境等内容，可以说涵盖了几乎所有的重要经济问题。这些问题在现代西方经济学中基本都有充分的理论基础和实证检验。但是，放到发展中国家，却出现了太多的不解和谜团。

过去 20 年微观实证研究的壮大给发展经济学注入了新鲜的血液。大量针对发展中国家经济现象和问题进行的数量研究帮助我们更加充分地了解和评价经济发展过程中政策的效果、人们的行为以及社会福利的改善。目前关于发展经济学领域的书大多以经济增长理论为主，缺乏微观实证的分析和讨论。本书从实证研究入手，以微观视角梳理发展经济学中的重要内容。

发展经济学关注的核心问题是经济发展。经济发展和经济增长的含义不同。经济增长主要考察一个国家或者地区国民生产总值 (GDP) 或者人均收入增长的快慢。经济发展关注一个国家或者地区大多数人福利增加的多少，该福利不仅仅局限于收入，还包括接受教育、健康以及医疗卫生服务的状况等等。经济发展的概念中强调“大多数人”，也就是说该国家或者地区只有大多数人福利得到改进才会有经济发展，如果经济增长只提高了小部分人的收入和福利则没有实现经济发展。此外，经济发展还强调可持续发展的特点，收入的提高、福利的改善不能只是基于偶然的因素维持很短的时间。

经济增长由 GDP 增长率等相关指标进行衡量，而经济发展却没有一个统一的衡量标准。1990 年，联合国发展计划署 (United Na-

tions Development Programme, 简称 UNDP) 提出了衡量各国发展水平的综合指标, 即人类发展指数 (Human Development Index, 简称 HDI)。该指数包括了预期寿命、受教育程度以及生活质量三个方面的信息, 经过加权平均后得到一个综合的指标。本书将重点讨论涉及这几个方面的因素。

本书第一章讨论发展经济学领域最受关注的贫困问题, 介绍贫困的测量指标和贫困人群的特征, 讨论贫困和经济发展的关系, 接着进一步分析各国扶贫政策和国际援助的效果。贫困关注的是位于收入分配最底层的人群, 而收入不平等则关系到一国或者一个地区整体收入分布状况。第二章对收入不平等的指标和现状进行介绍, 然后引入对不平等与增长以及收入流动性的讨论。人作为经济增长的个体, 对发展起到决定性作用。第三章到第五章从人口数量和质量角度展开了人和经济发展的分析。第三章讨论人口和发展的关系, 介绍了人口分布现状、人口指标、人口理论以及现阶段发展中国家主要存在的人口问题。第四章和第五章介绍人力资本的两个重要组成部分, 即教育和健康。教育部分讨论了教育投资决策模型和教育回报率的衡量, 分析了影响教育质量的因素。健康部分介绍了基础的健康指标以及发展中国家主要的医疗卫生政策, 重点分析了环境污染和健康的关系。在经济发展的过程中人常常会发生迁移, 而发展中国家大部分的人口迁移都是从农村向城市的移动。第六章讨论移民和城市化, 重点分析迁移发生的理论模型、城市化过程中突出的问题。第七章回到大部分人迁移的源头——农村, 讨论农业和发展的关系, 对传统农业和现代农业分别进行了分析。很多东亚国家经济的腾飞和国际贸易联系紧密。第八章对国际贸易和发展的关系进行了讨论, 介绍了主要的贸易理论, 重点分析了进口替代和出口导向工业化两种不同的贸易政策。

本书作为大学本科发展经济学教材, 本应囊括诸如经济增长模型等经典的发展经济学内容, 但是鉴于现有的教材中已经有充分的关于宏观经济增长模型的研究, 而且本书定位在以微观的视角分析

发展经济学问题，所以没有加入经济增长模型的分析。对该问题感兴趣的同学和学者可以参考其他发展经济学教材。

本书写作过程中参考了几本发展经济学教材，它们是 Todaro 和 Smith 所著的 *Economic Development*（第九版），Perkins 等人所著的 *Economics of Development*（第五版），以及姚洋所著的《发展经济学》。在这里向上述著作的作者表示感谢。此外，感谢国家自然科学基金项目（71103211）、北京高等学校青年英才计划的资助，以及感谢王璐瑶、罗川、鞠海鹏、吕品涛、蔡凌波等同学在本书写作过程中所提供的帮助。



第一章

1

贫 困

第一节 贫困现状 1

一、贫困人口数和比例 2

二、贫困差距 5

三、综合贫困指数 7

四、各国贫困标准 9

五、贫困人群特点 11

第二节 扶贫政策和国际援助 16

一、扶贫政策 16

专栏 1-1 利用断点回归法分析中国扶贫政策的效果 19

二、国际援助 20

案例讨论 印度赤脚学院 25

参考文献和补充阅读 26

第二章

28

收入不平等

第一节 收入不平等的衡量 28

一、洛伦兹曲线 30

二、基尼系数 32

第二节 收入不平等与经济增长 34

一、二元发展和洛伦兹曲线的变化 34

二、库兹涅茨曲线 35

- 三、收入不平等对经济发展的影响 37
- 第三节 社会流动性与收入代际传递 38
 - 一、代际收入弹性 39
 - 二、盖茨比曲线 40
 - 三、收入流动性指数 42
 - 专栏 2-1 不平等的分解 45
 - 案例讨论 中国的基尼系数之争 46
 - 参考文献和补充阅读 46

第三章

48

人 口

- 第一节 世界人口变化趋势 49
 - 一、人口历史和现状 49
 - 二、人口指标 52
 - 三、人口转型 57
 - 专栏 3-1 印度尼西亚计划生育政策 58
- 第二节 人口理论 59
 - 一、马尔萨斯人口理论 59
 - 二、家庭生育模型 61
 - 三、质量—数量权衡 62
 - 四、人口红利 64
- 第三节 人口问题 66
 - 一、遗失女性和性别比失衡 66
 - 专栏 3-2 采茶和性别比 69
 - 二、人口老龄化 71
 - 案例讨论 中国的生育政策 73
 - 参考文献和补充阅读 74

第四章

77

人力资本：教育

- 第一节 发展中国家教育现状 78

- 一、教育基本指标 78
- 二、教育支出 81
- 第二节 成本收益分析 83
- 第三节 教育回报率 85
 - 一、世界各地教育回报率 86
 - 二、教育回报率的估计方法 87
 - 专栏 4-1 印度尼西亚学校修建项目 88
 - 三、中国的教育回报率 88
- 第四节 影响教育的因素 90
 - 一、学校质量 90
 - 二、家庭决策 91
 - 案例讨论 中国高校教育扩招 92
 - 参考文献和补充阅读 93

第五章

96

人力资本：健康

- 第一节 健康指标 97
- 第二节 健康和经济发展 102
 - 一、健康和生产力 102
 - 二、健康和教育 102
 - 三、健康和收入 103
- 第三节 巴克假说 104
- 第四节 环境污染与健康 105
 - 一、空气污染 105
 - 二、水污染 107
 - 案例讨论 非洲疾病 108
 - 参考文献和补充阅读 109

第六章

111

人口迁移和城市化

- 第一节 城市化的现状及特点 112

- 第二节 理论模型 115
 - 一、刘易斯模型 116
 - 二、托达罗模型 117
- 第三节 城市化与经济增长 119
- 第四节 城市化过程中的问题 121
 - 一、交通拥挤 121
 - 二、城市贫困 123
 - 三、城市房价 124
 - 四、环境污染 126
 - 五、居民健康 127
- 案例讨论 中国经济开发区 130
- 参考文献和补充阅读 131

第七章

132

农 业

- 第一节 农业发展的历史与现状 132
 - 一、拉丁美洲 135
 - 二、亚洲 136
 - 三、非洲 137
- 第二节 传统农业与现代农业 138
 - 一、机械技术 140
 - 二、生物技术及灌溉 141
 - 专栏 7-1 中国南方水稻北方麦 143
- 第三节 农业与发展 145
 - 一、土地分配 145
 - 二、信贷 147
 - 三、多元化生产 149
 - 四、农业价格和补贴政策 150
 - 专栏 7-2 中国农村税费改革 152
 - 案例讨论 印度农业的绿色革命 153
 - 参考文献和补充阅读 154

第八章

155

贸 易

第一节 贸易与发展 155

一、贸易现状 156

二、贸易条件 158

三、贸易带来的问题 161

第二节 贸易理论 162

一、绝对优势理论 162

二、比较优势理论 163

三、要素禀赋理论 165

第三节 贸易政策 167

一、进口替代 168

二、出口导向工业化 171

三、贸易组织 174

专栏 8-1 南美洲的贸易转移 175

案例讨论 墨西哥贸易改革 177

参考文献和补充阅读 178



贫困是最重要的发展经济学问题。贫困意味着饥饿、营养不良、疾病、低生产力，意味着缺乏享有正常生活的能力。贫困人群往往没有资源接受良好的教育，其文化水平和工作技能相对于他人都会比较低。他们没有稳定的收入来源，没有途径取得信贷，没有充分的养老保障。其子女同样缺乏接受良好教育的机会，很难走出贫困。发展经济学中将陷在贫困中难以摆脱的现象称为贫困陷阱（Poverty Trap）。2000 年联合国千年发展目标（Millennium Development Goals）提出消灭极端贫穷和饥饿、普及小学教育、降低儿童死亡率、与艾滋病等疾病做斗争、确保环境的可持续发展、促进全球合作等目标，其中最重要的就是要在 2015 年实现极端贫困人口比例减半。

本章重点关注贫困和发展。第一节介绍贫困的现状、常用的贫困指标和贫困人群的特点。第二节讨论扶贫政策和国际援助的效果。

第一节

贫困现状

为了衡量和描述一个国家或地区的贫困状态，需要有一个通用的贫困标

准,即我们通常所说的贫困线。贫困线是指在一定的时间、空间和社会发展条件下,维持人们基本生存所必须物品和服务的消费。经济合作与发展组织(OECD) 1976 年对成员国进行了大规模的调查,提出以一个国家或地区中位收入或平均收入的 50% 作为这个国家的贫困线。为了便于进行国际比较,需要有一个国际贫困标准。世界银行对各国国家贫困标准进行了研究,发现在 34 个有贫困标准的国家中,贫困标准从每年 200 多美元到 3500 美元不等,各国贫困标准与本国居民消费水平正相关。1990 年世界银行提出采用年收入 370 美元(约合 1 天 1 美元)作为衡量各国贫困状况的国际贫困标准。考虑到部分发展中国家(例如印度、孟加拉国、肯尼亚等)较为严重的贫困状况,也将年收入 275 美元(约合 1 天 0.75 美元)作为国际赤贫标准。由于 1 天 1 美元的标准简洁直观,符合人们对于贫困的想象,在 20 世纪 90 年代和 21 世纪初在世界范围内一直作为广泛采用的标准。2008 年世界银行将此标准进行了上调,提升至 1 天 1.25 美元。另外,世界银行还提出以 1 天 2 美元作为中等贫困的参考。根据世界银行的贫困标准,我们将逐一介绍常用的贫困指标。

一、贫困人口数和比例

(一) 贫困人口数

收入在贫困线以下被定义为贫困人口。贫困人口数(Headcount)表示一国或者一个地区收入低于贫困线的人数。按照 2005 年购买力平价 1 天 1.25 美元的贫困线标准,发展中国家的贫困人口数从 1981 年的 19.4 亿人,减少到 2008 年的 12.9 亿人。^①图 1-1 显示世界各区域 1981 年和 2008 年贫困人口分布。东亚和太平洋地区减贫幅度较大,这两个区域贫困人口占世界贫困人口的比例从 1981 年的 57% 下降到 2008 年的 22%,贫困人口数从 1981 年的 11 亿下降到 2008 年的 2.84 亿人。这主要是由于中国在减贫方面取得了巨大的成就,贫困人口数从 1981 年的 8.35 亿人下降到 2008 年的 1.73 亿人。

^① 2005 年购买力平价是基于世界银行 2005 年的国际比较项目在 116 个国家对 1000 多种产品进行的调查。

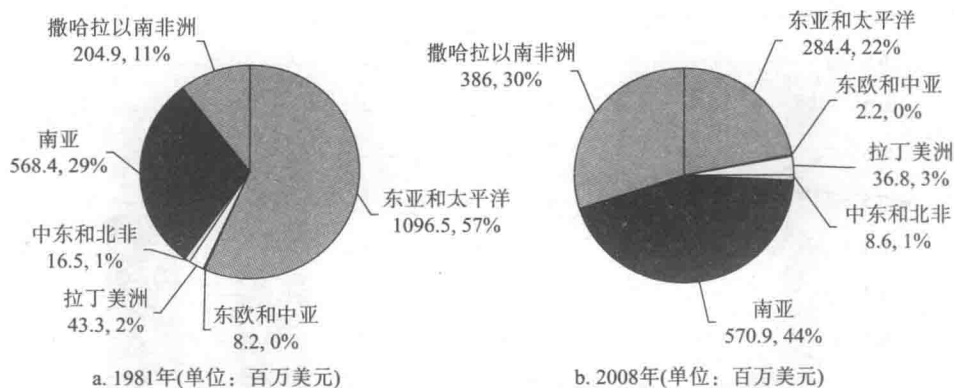


图 1-1 世界各地区贫困人口数量变化趋势

数据来源: 世界发展指标。

(二) 贫困人口比例

贫困人口比例 (Headcount Index) 可以衡量贫困的广度, 该指标定义为贫困人口占总人口的比例。如果以 Y_p 表示贫困线, Y_i 表示个体收入, N 表示

$$\text{总人口, 那么贫困人口比例可以表示为: } H = \frac{\sum_{i=1}^N I(Y_i < Y_p)}{N}$$

图 1-2 显示以 2008 年调整后的国际贫困线标准, 即 1 天 1.25 美元, 衡量的世界各地区贫困人口比例。每个柱形表示该地区的贫困人口占该地区总人口的比率。我们看到 1981 年贫困人口比例高的地区主要是东亚和太平洋、南亚和撒哈拉以南非洲地区。从 1981 年到 2008 年的变化趋势来看, 各地区贫困人口比例都有下降, 其中下降最为显著的是东亚和太平洋地区, 贫困人口比例从 77% 下降到 14%。其次, 南亚的进步也很突出, 从 61% 下降到 36%。撒哈拉以南非洲地区的改进非常小, 其贫困的广度在这 20 多年间没有显著改进。

从表 1-1 中 2010 年部分发展中国家贫困人口比例来看, 孟加拉国、尼日利亚、赞比亚的贫困程度非常高, 都超过了 40%。印度、印度尼西亚、尼泊尔贫困人口比例也都超过了 10%。从中等贫困 (1 天 2 美元) 的数据来看, 赞比亚、尼日利亚等非洲国家的贫困程度非常严重, 都超过了 80%, 孟加拉国、印度等亚洲国家也都超过了 60%。

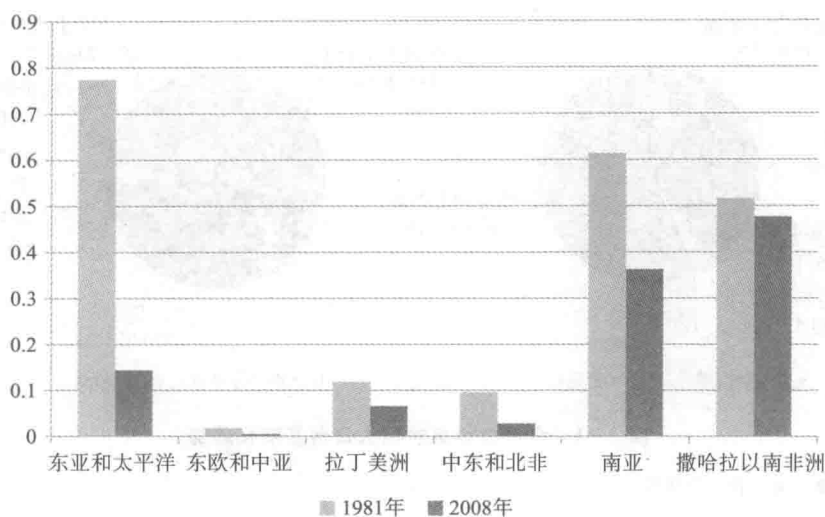


图 1-2 世界各地区贫困人口比例

数据来源：世界发展指标。

表 1-1

2010 年各国贫困人口比例

单位：%

	贫困标准： 收入 1 天 1.25 美元	贫困标准： 收入 1 天 2 美元
阿根廷	0.92	1.87
孟加拉国	43.25	76.54
印度尼西亚	18.06	46.12
印度	32.68	68.76
尼日利亚	67.98	84.49
尼泊尔	24.82	57.25
秘鲁	4.91	12.74
巴拉圭	7.16	13.22
泰国	0.38	4.05
乌拉圭	0.2	1.18
赞比亚	74.45	86.64

数据来源：世界发展指标。

近年来，部分发展中国家在解决贫困问题上有突出的进步。表 1-2 显示以 1 天 1.25 美元为标准的各国贫困人口比例从 1980 年到 2010 年随时间变化趋势。在这 30 年内，大部分国家贫困人口比例都有显著地降低，其中中国的变化最为突出，贫困人口比例从 1980 年的 84.02% 下降到 2010 年的 11.80%。

2010 年, 泰国的贫困人口比例下降到 0.38%, 基本解决了贫困问题。1980 年巴西的贫困程度显著低于亚洲国家, 但随着时间并没有特别显著的降低, 2010 年仍有 6.14% 的贫困人口。

表 1-2

各国贫困人口比例随时间变化趋势

单位: %

年份	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010
孟加拉国		60.57			58.59	50.47	43.25
巴西	13.64	13.52	17.23	11.26	11.38	8.52	6.14
中国	84.02	69.43	60.18	54.05	35.63	16.25	11.80
哥斯达黎加	21.38	11.17	8.45	6.01	5.53	3.91	3.12
印度	55.51	53.59		49.40		41.64	32.68
泰国	21.92	17.20	11.55	2.48	3.04	1.01	0.38

数据来源: 世界发展指标。

二、贫困差距

贫困人口数和贫困人口比例分别反映了贫困人口的数量和广度, 但是没有体现出贫困的深度。如果想要帮助贫困人口摆脱贫困, 我们需要知道他们的收入离贫困线有多大的差距、帮助他们走出贫困需要多少资源。总贫困差距 (Total Poverty Gap) 可以衡量一个国家或者地区贫困的深度, 它计算了贫困人群个体收入和贫困线的差距, 并进行加总。其计算公式如下:

$$TPG = \sum_{i=1}^N [(Y_p - Y_i) \times I(Y_i < Y_p)]$$

在计算过程中, 该指标实际上把非贫困人口算为零差距。两个国家可能贫困人口比例相同但贫困深度却不同。贫困深度更高的国家要消除贫困需要付出更大努力。

在总贫困差距的基础上, 我们可以定义平均贫困差距 (Average Poverty Gap), 即总贫困差距除以总人口: $APG = \frac{TPG}{N}$ 。由于总贫困差距和平均贫困差距与贫困线大小联系紧密, 不同的贫困线对应不同的差距程度, 我们用标准化贫困差距 (Normalized Poverty Gap) 来消除贫困线取值的影响。标准化贫困差距定义为平均贫困差距和贫困线的比值, 即 $NPG = \frac{APG}{Y_p}$ 。这个指标数值在 0 和 1 之间, 在各国用不同贫困线对贫困差距进行计算的时候更加容易比较。

表 1-3 列出了部分发展中国家 2010 年标准化贫困差距的大小。以收入 1 天 1.25 美元为标准,尼日利亚和赞比亚等非洲国家的标准化贫困差距分别达到了 33.74% 和 41.91%,而阿根廷、秘鲁和泰国的比例都非常低,都在 1% 以下。以收入 1 天 2 美元为标准,尼日利亚的标准化贫困差距超过了 50%,意味着平均贫困差距超过了贫困标准的一半。

表 1-3

2010 年各国标准化贫困差距比较

单位:%

	贫困标准: 收入 1 天 1.25 美元	贫困标准: 收入 1 天 2 美元
阿根廷	0.65	0.92
孟加拉国	11.17	30.35
哥伦比亚	3.78	6.79
印度尼西亚	3.3	14.29
印度	7.49	24.47
墨西哥	0.16	0.96
尼日利亚	33.74	50.17
秘鲁	1.3	4.1
泰国	0.04	0.68
赞比亚	41.91	56.76

数据来源:世界发展指标。

此外,还可以通过总贫困差距除以贫困人口数来定义平均收入差距。该指标可以告诉我们贫困线以下的人群收入和贫困线差额的平均数,反映出平均贫困深度。再将这个指标除以贫困线,就得到了标准化的平均收入差距。

Fosteret 等(1984)提出了更为复杂的 Foster-Greer-Thorbecke (FGT) 指数来衡量贫困。该指数的计算公式如下:

$$P\alpha = \frac{\sum_{i=1}^N \left[\left(\frac{Y_p - Y_i}{Y_p} \right) * I(Y_i < Y_p) \right]^\alpha}{N}$$

当 α 取不同值的时候, P_α 对应不同的贫困指标。当 α 取 0, 该指数为贫困人口比; 当 α 取 1, 该指标为标准化贫困差距。参数 α 有重要的经济含义, 它代表了对贫困的厌恶程度 (Poverty Aversion)。 α 越大, 给予收入更低的贫困人口的权重越大, 决策者可以根据对贫困的厌恶程度来选择 α 的大小。

一般来说, 理想的贫困指标需要满足下面几个法则: 第一, 谁是穷人、谁