

北京大学
教育研究
系列



李文利 / 著

从稀缺走向充足

——高等教育的需求与供给研究

From Scarcity towards Adequacy
— A Study on the Demand and
Supply of Higher Education



教育科学出版社

Educational Science Publishing House

从稀缺走向充足

——高等教育的需求与供给研究

李文利 / 著

教育科学出版社
· 北 京 ·

责任编辑 何 艺
版式设计 尹明好
责任校对 贾静芳
责任印制 曲凤玲

图书在版编目 (CIP) 数据

从稀缺走向充足: 高等教育的需求与供给研究 / 李文利著. —北京: 教育科学出版社, 2008. 3

(北京大学教育研究系列)

ISBN 978 - 7 - 5041 - 4084 - 5

I. 从… II. 李… III. 高等教育—教育经济学—研究
IV. G640 G40 - 054

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 036063 号

出版发行	教育科学出版社		
社 址	北京·朝阳区安慧北里安园甲 9 号	市场部电话	010 - 64989009
邮 编	100101	编辑部电话	010 - 64989421
传 真	010 - 64891796	网 址	http://www.esph.com.cn
经 销	各地新华书店		
制 作	北京金奥都图文制作中心		
印 刷	北京中科印刷有限公司	版 次	2008 年 3 月第 1 版
开 本	787 毫米×1092 毫米 1/16	印 次	2008 年 3 月第 1 次印刷
印 张	21.25	印 数	1—3 000 册
字 数	310 千	定 价	38.00 元

如有印装质量问题, 请到所购图书销售部门联系调换。



北 京 大 学 教 育 研 究 系 列
全国教育科学“十五”规划教育部青年专项课题成果



作者简介

李文利，1970年出生于山东省单县。1988年入读北京大学心理学系，获理学学士学位；1992年入读北京大学高等教育科学研究所，获教育学硕士学位；1995年留校任教。1997—2000年在职学习，获教育经济与管理专业管理学博士学位。曾先后赴香港中文大学（1996）、美国哥伦比亚大学（2001）、美国东西方研究中心（2005）和美国斯坦福大学（2006—2007）进修或从事合作研究。现任北京大学教育学院副教授，北京大学教育经济研究所副教授，北京大学教育学院院长助理，北京大学中国教育与人力资源中心主任。主要研究领域为教育经济学、教育财政学、国际比较教育和多元文化教育。发表论文40余篇，主持并参与多项教育研究课题，曾获北京大学人文社会科学研究优秀成果一、二等奖和北京市哲学社会科学优秀成果一等奖。

序 I

《从稀缺走向充足——高等教育的需求与供给研究》是北京大学教育学院李文利副教授在其承担的全国教育科学“十五”规划教育部青年专项课题基础上完成的一部关于高等教育经济学的著作。经费需求与供给是高等教育财政的核心问题，公平和效率是衡量高等教育资源分配和使用的基本原则依据。自1978年，中国开始实施改革开放的基本国策，从而导致中国的社会经济急剧转型和高速发展，与之密切相关的高等教育财政体制也进行了一系列的重大变革。经济转型带来经济的高速增长，因此使得社会对大学毕业的人才需求急剧增长；同时，经济的高速增长也大大提高了居民的收入，导致居民个人对高等教育机会的需求增加。在这种双重推动下，中国高等教育规模迅速扩张，对高等教育经费的需求也急剧增长，导致了高等教育财政体制发生一系列深刻变革。这些都是社会主义市场经济发展的客观要求。

在这一时代背景下，本书从教育发展规律出发，从中国实际出发，使用教育学和经济学的规范研究和实证研究方法，并通过国际比较，深入分析和全面考察了中国高等教育改革和发展过程中存在的经费需求与供给，以及与此相关联的受

教育机会需求与供给等问题。据我所知,这是国内第一部系统考察高等教育经费需求与供给和受教育机会需求与供给的学术论著。本书的特色主要体现在以下三个方面。

第一,在研究方法上,坚持理论结合实际,努力创新,获得了一些有创见的研究成果。这些成果不仅具有学术价值,而且颇具政策咨询价值。比如:

——在总结国际高等教育发展的宏观背景基础之上,分析了21世纪中国高等教育的发展趋势,提出规模扩张、质量提升、分类发展和国际化将是新世纪中国高等教育发展的总体趋势,并指出了发展过程中可能存在的问题和解决办法。

——使用全国高校抽样调查数据,首次运用成本分析的方法估算了高等教育生均经费的需求,以及与供给水平之间的差距。

——首次把高等教育的办学效率划归出成本效率、产出效率和学习效率三类,并运用随机前沿分析方法估算了高等学校的成本效率。

——使用国家级统计年鉴数据,根据居民的实际收入水平和付费能力,首次估算了可参考的平均学费水平和资助标准,并对资助对象群体和相应的资助标准进行了分析。

——根据实际数据模拟未来发展,并建立数理模型,首次实证地估算了招生规模和学费水平之间的关系,提供了可供借鉴的经费供求模拟计算方法和结果。

——使用农村入户调查数据研究了农村家庭的经济支出结构,对子女受教育的期望,及对子女接受高等教育的经济贡献能力和资助需求。

——使用全国范围内抽样的大学生问卷调查数据,首次实证地分析了作为长期影响因素的父母受教育程度和自身学习能力,作为短期效应的学费和学生资助,以及既是长期因素又是短期效应的家庭收入对高等教育入学机会差异的影响。

——使用全国范围内抽样的大学生问卷调查数据,首次实证地分析和研究了不同社会经济背景的家庭对高等教育的经济贡献能力和对于经济资助的需求,估算了与家庭收入水平相对应的资助需求水平和需求额度。

——对学生贷款二级市场运作模式进行了深入的机理分析,首次探讨了在中国运作学生贷款二级市场的可行性条件和目前存在的成熟

因素。

——使用全国范围的大样本的城市入户抽样调查数据，首次实证地研究了分类型（公办和民办）、分学科（文理科等）和不同学习方式（在职、全脱产和半脱产）的高等教育净收益和内部收益率。

——使用全国范围的大样本的城市入户抽样调查数据，首次实证地研究了不同行业、不同职业、不同所有制类型单位中，教育对工作流动的频率以及流动后工作收入变化的影响，并研究了教育作用于主动和被动流动、主次劳动力市场以及行业间和行业内部流动的差别。

第二，从中国实际出发，以坚实的研究为基础，提出了既有现实性又有前瞻性的政策建议。比如：

——虽然在理论上，高等教育成本补偿和学生资助政策的有效实施，不但可以增加高等教育经费，促进公共资源在不同级别教育和不同收入群体中分配的公平，而且也可以通过改变家庭经济承受能力促进不同收入群体的高等教育入学机会公平，消除经济能力差异带来的入学机会差别。但是本书的研究发现，学生资助落后于收费的现象在很多高校中比较普遍，结果造成社会大众对高校收费产生普遍的反感和负面情绪。要达到高等教育财政公平和效率的双重目标，应尽快改变目前高等院校中“高收费+低资助”的成本补偿结构，本着公平和效率的原则，根据不同学科公共收益的差异，实行差别收费和差别资助的财政政策。

——高等教育财政政策的实施不可能消除因长期因素导致的学习能力差异带来的高等教育入学机会差距。通过对高等教育财政问题的研究，作者对基础教育也提出了建议，认为教育和财政政策需要对低收入群体在高等教育之前的教育给予关注，提高低收入群体的整体受教育水平，改善其受教育环境，以尽可能消除长期家庭不良教育环境以及基础教育数量和质量的差别带来的学习和认知能力上的差异。

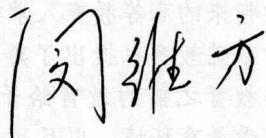
——研究发现，来自低收入家庭的有经济资助需求的学生中，确有一定比例的学生或者因信贷约束而拿不到国家助学贷款，或者因规避风险而不愿意申请国家助学贷款。这样的学生虽然不多，但也应引起有关部门的重视，一方面通过政策宣传尽量消除其对贷款风险的规避，另一方面在贷款资格审查方面要注意尽量将有资助需求的低收入家庭的申请者纳入到国家助学贷款的资助体系中来。

——对于来自偏远农村地区的经济困难学生，至少在第一学年应给

予足额的助学金资助,以避免其因风险厌恶和规避带来的入学困难。与奖助学金相比,借贷型的资助方式和勤工助学对学生的毕业和择业选择均有一定的负面效果。教育借贷可能导致学生选择不再读研而尽早工作,勤工助学经历使得学生更倾向于选择个人收益较高的工作机会。因此须在赠与型奖助学金、借贷型助学贷款和工作型勤工助学之间设计出均衡的资助结构,达到公平和效率的协调运作。

第三,坚持教育的公益性理念和经济学是经世济民之学的学术思想,在将经济学的理论和方法导入教育研究的平台上时,不违背教育发展的规律,由此将教育学和经济学两个学科的理念很好地结合起来,成为跨学科研究的典范。近年来,在经济高速发展的同时,教育的私益性被盲目扩大,甚至有人认为可以完全由市场来取代政府主办教育的职能,这显然是错误的。这本书很好地把握了政府职责和市场职能在教育中的平衡关系,坚持了教育发展和经济发展的价值目标是公益性的基本原则。这体现了作者不仅具有过硬的科学素养,而且拥有很好的人文素质和社会关怀精神。

文利勤奋好学,理论功底过硬,治学态度认真严谨。这本书的研究成果,不仅具有重要的学术价值,而且对教育财政政策的制定和调整有建设性的参考价值,值得政府和学校认真研读。



2007年11月于北京大学

序 II

任何一个国家在高等教育发展过程中都面临着经费供求、居民受教育机会供求和劳动力市场与教育之间的供求问题。作为一种准公共产品的高等教育，应当由政府与市场（消费者）共同提供。需求包括社会和个人需求，供给主要由政府财政和受教育者负担。对高等教育需求和供给的影响因素进行分析和预测，是制定高等教育规划和高等教育发展中的核心问题之一。本书作者选择这一问题进行研究无疑有着重要的理论和应用价值。

展现给读者的这本著作，是本书作者近几年来研究这一问题的结晶。此书以中国为背景，从中国实际出发，采用了经济学中规范分析与实证分析以及国际比较的方法，依据高等教育财政充足、公平和效率的原则，对高等教育发展进程中的经费需求与供给和受教育机会的需求与供给问题给予了比较全面、系统和深入的回答，取得了不少的突破性进展。这包括：

第一，从宏观总量预测和微观成本分析两个层次上总结了经费需求测算的方法，并收集有关数据进行了估算。这对促进高等教育资源的充足性提供了理论分析视角和实证研究工具。

第二, 创见性地把高等教育办学效率归类为成本效率、产出效率和学习效率三类, 从而细化了前人提出的高等教育内部效率的内涵, 推进了相关的研究。

第三, 将市场供需模型融入到公共产品理论, 对作为准公共产品的高等教育的经费分担和成本补偿问题进行理论分析, 总结出三种测算学费水平和资助标准的方法, 并采用其中的付费能力法和供需模拟法进行实证测算, 令人耳目一新。

第四, 对比研究了长期和短期效应两类因素对高等教育入学机会的影响, 指出要达到高等教育机会公平, 不仅要完善高等教育财政政策, 基础教育财政和质量问题也不容忽视。

第五, 首次把家庭经济贡献和经济资助需求放在一起进行了比较分析, 并使用调查数据估算了不同社会经济背景的家庭及其学生的经济贡献能力和资助需求, 提出了赠与型、借贷型和工作型三类资助的不同作用。这对制定公平和有效的资助政策很有借鉴意义。

第六, 对学生贷款二级市场进行了前瞻性的探索研究, 既分析了可行性条件和可能途径, 也指出了制度和市场环境中存在的不足, 体现了政策研究的学理意识和理论研究的适度超前。这样的研究态度不仅可以有效地避免政策制定的盲目性, 也能避免理论落后于实践的尴尬。

第七, 作者分别从教育的人力资本投资价值(社会和个人经济收益)与人力资源配置价值(工作流动和劳动力市场优化)两方面实证研究了教育的外部效率。在劳动力市场日益发达和知识经济日益凸显的今天, 这一研究成果再次验证了教育在国力发展中不可替代的作用和巨大的社会经济价值, 使得人们确信教育是国家经济和社会发展的重中之重和基础性投资。

总而言之, 就笔者所见, 对高等教育的经费需求和供给, 以及与此相关联的受教育机会的需求与供给问题给予系统的研究和回答, 本书尚属首次。

与同类问题的其他研究不同, 本书不是停留在理论分析和统计描述层次上, 而是依据多个抽样调查资料, 运用经济计量方法, 给予实事求是的回答, 并在此基础上给出了有价值的政策建议。这对于政府、学校和受教育者在教育和教育投资决策上, 以及政府、学校在高等教育规划和管理上都大有裨益。

本书不仅在学术上丰富了教育经济学，在研究方法和结论上有所创新，而且表现了作者严谨的、规范的治学态度和勇于探索、认真刻苦的学风。这对于学术研究是至关重要的。

探求真理是无止境的，高等教育供求问题的研究还有待不断深化。高等教育发展和投资政策的制定，随时代变迁和社会经济环境的变化，也需不断调整。希望并且相信作者在探求真理的过程中，能够不断取得新的成果。



2007 年 11 月于北京师范大学

目 录

绪 论 / 1

第一章 21 世纪中国高等教育的发展趋势 / 18

第一节 高等教育规模扩张的机遇、挑战和国际比较 / 19

第二节 高等教育的分类发展和质量提升 / 26

第三节 地球共同体与高等教育国际化 / 32

第二章 高等教育的经费需求 / 39

第一节 高等教育经费需求总量的估算和预测 / 41

第二节 高等学校的成本结构 / 44

第三节 基于成本结构的经费需求分析 / 50

第三章 高等教育的经费供给 / 55

第一节 高等教育经费的国际比较和中国的努力 / 57

第二节 高等教育经费来源渠道的国际比较 / 63

第三节 中国普通高校的经费来源分析 / 67

第四节 非营利性和营利性民办高等教育浅析 / 74

第四章 高等教育的办学效率 / 78

第一节 什么是高等教育的办学效率 / 79

第二节 办学效率的计量分析方法 / 81

第三节 高等学校的成本效率 / 86

第四节 高等学校的产出效率 / 90

第五节 学习效率 / 95

第五章 高等教育成本分担和成本补偿 / 100

第一节 高等教育成本分担 / 100

第二节 高等教育成本补偿 / 105

第三节 高等教育付费能力分析 / 112

第四节 研究生教育成本补偿及其配套政策 / 118

第六章 成本补偿条件下高等教育的需求和供给 / 124

第一节 高等教育需求的有关理论和计量模型 / 125

第二节 成本和收益对高等教育入学需求的影响 / 130

第三节 高等教育规模需求和供给与学费的关系 / 138

第四节 高等教育入学机会——基于城镇居民
抽样调查数据的分析 / 143

第五节 农村家庭对子女的教育期望 / 148

第六节 本章主要结论和政策含义 / 150

第七章 高等教育财政政策与入学机会和资源分配的公平性 / 152

第一节 高等教育财政改革和发展趋势 / 153

第二节 高等教育成本补偿与社会公平 / 155

第三节 不同社会经济背景学生的高等教育入学机会 / 161

第四节 不同学术声望高校就读机会的影响因素分析 / 167

第五节 公共高等教育资源分配的公平性 / 174

第六节 本章主要结论和政策含义 / 176

第八章 家庭对高等教育的经济贡献和资助需求 / 179

第一节 高等教育的私人支出与家庭经济贡献能力 / 180

第二节 高等教育的学生资助需求分析 / 187

第三节 学生贷款的公平和效率分析 / 192

第四节 本章主要结论和政策含义 / 201

第九章 高等教育学生资助政策研究 / 205

- 第一节 中国高等教育学生资助政策变迁 / 205
- 第二节 中国高等教育学生贷款政策变迁 / 209
- 第三节 高等教育学生资助和贷款的国别比较 / 213
- 第四节 改进学生资助政策体系的有关建议 / 224

第十章 学生贷款二级市场运行模式研究 / 227

- 第一节 学生贷款的两种运行模式比较 / 227
- 第二节 学生贷款二级市场模式在中国的适用性探索 / 229
- 第三节 学生贷款二级市场的备择模式分析 / 234
- 第四节 本章主要结论和政策含义 / 239

第十一章 教育作为人力资本投资的贡献 / 241

- 第一节 教育、人力资源和人力资本 / 241
- 第二节 教育、劳动生产率和收入 / 248
- 第三节 教育收益和收益率 / 253
- 第四节 高等教育的内部收益率 / 261

第十二章 教育、工作流动和收入 / 266

- 第一节 国内外已有的关于教育与工作流动关系的研究 / 267
- 第二节 理论框架、变量、研究假设和分析模型 / 270
- 第三节 数据、样本和工作流动的描述统计 / 274
- 第四节 工作流动的影响因素分析 / 280
- 第五节 工作收入的影响因素分析 / 284
- 第六节 本章主要结论 / 290

附录 中国高等教育经济学研究的回顾与展望 / 293**参考文献 / 306****后记 / 319**

图 表 目 录

表

- 表 1.1 世界各地拥有全国高等教育质量评估或认证体系的国家 / 29
- 表 2.1 2005—2020 年 18—22 岁人口数预测：人口普查数据 / 42
- 表 2.2 2005—2020 年 18—22 岁人口数预测：世界银行数据 / 42
- 表 2.3 2006—2020 年高等教育规模和毛入学率预测值 / 43
- 表 2.4 按高校功能划分的事业费支出成本要素 / 47
- 表 2.5 中国高校事业费支出成本结构及其影响因素 / 48
- 表 2.6 按高校功能划分的全口径经费支出成本要素及其影响因素 / 48
- 表 2.7 高等学校成本结构方程系数值 / 52
- 表 3.1 根据购买力平价计算的高等教育生均经费的国际比较 / 55
- 表 3.2 1995—2002 年 WEI 国家高等教育经费支出变化指数 / 57
- 表 3.3 1995—2002 年 OECD 国家高等教育经费支出变化指数 / 58
- 表 3.4 中国普通学校财政拨款占其总教育经费比例的比较 / 61
- 表 3.5 公共教育经费占财政支出和 GDP 的比例：国际比较 / 62
- 表 3.6 高等教育经费的公共和私人来源比较 / 63
- 表 3.7 美国和韩国高校经费来源构成 / 64
- 表 3.8 澳大利亚高校经费来源一览 / 66
- 表 3.9 中国普通高等学校经费来源构成 / 67
- 表 3.10 普通高校、成人高校和民办高等教育机构学校数和
本科及以下学生数 / 75
- 表 4.1 办学效率的三种分析方法比较 / 86
- 表 4.2 高校成本效率研究的主要变量说明 / 87
- 表 4.3 OLS 与 SFA 方法对成本函数回归结果的比较 / 89
- 表 4.4 高校产出效率研究的主要变量说明 / 91
- 表 4.5 按教学和科研人员平均的教学和科研产出情况 / 92
- 表 4.6 高校生产函数的普通最小二乘法回归结果 / 93
- 表 5.1 2005 年全国城镇居民家庭收入情况 / 113

- 表 5.2 2005 年全国农村居民家庭收入情况 / 113
- 表 5.3 50%—60% 的城镇和农村居民家庭对于学费的承受能力分析 / 114
- 表 5.4 分收入组的城镇和农村居民家庭对于学费的承受能力和
生均学费资助需求额分析 / 115
- 表 5.5 1999—2005 年对居民可承受学费水平的估算 / 116
- 表 5.6 付费意愿影响因素逻辑回归结果 / 116
- 表 6.1 高等教育入学需求研究中的变量描述及其统计值 / 131
- 表 6.2 高等教育入学需求的影响因素分析结果 / 135
- 表 6.3 成本、收益和家庭背景对高等教育入学需求影响的模拟结果 / 136
- 表 6.4 不同收入群体的高等教育入学需求的成本弹性 / 137
- 表 6.5 高等教育需求与供给估算的基础参数数据项 / 141
- 表 6.6 高等教育招生规模和平均学费水平的估算结果 / 142
- 表 6.7 城镇居民高等教育适龄人口入学情况的变化 / 143
- 表 6.8 2005 年抽样调查高等教育适龄人口在校生和非在校生的家庭背景 / 144
- 表 6.9 2005 年抽样调查高等教育适龄人口在校生和非在校生的家庭状况 / 144
- 表 6.10 2005 年抽样调查高等教育适龄人口在校生和非在校生的
原就读高中教育类型 / 145
- 表 6.11 2005 年抽样调查高等教育适龄人口在校生和非在校生的
原就读高中办学类型 / 145
- 表 6.12 2005 年抽样调查高等教育适龄人口在校生和非在校生的
原就读高中教育质量 / 146
- 表 6.13 2005 年抽样调查高等教育适龄人口在校生和非在校生的
高考成绩 / 146
- 表 6.14 高等教育入学机会及其影响因素 / 147
- 表 6.15 抽样农村居民对子女的教育期望与经济能力的比较 / 148
- 表 6.16 抽样农村家庭的高等教育付费意愿 / 149
- 表 6.17 抽样农村家庭的生活消费支出 / 150
- 表 7.1 发展中国家和地区中高收入群体在人口中的比例及其
子女在大学生中的比例 / 156
- 表 7.2 发展中国家人口中的收入结构与享受公共高等教育资源的比例 / 156
- 表 7.3 学费、助学金和学生贷款对不同收入家庭的学生上大学概率的
影响 / 159