

千年学府高等教育管理丛书

大学排名

理论、方法及其对全球高等教育的影响

UNIVERSITY RANKINGS

Theoretical Basis, Methodology and Impacts
on Global Higher Education

【韩】郑俊新 【美】罗伯特·K.陶克新 【德】乌尔里希·泰希勒 主编

涂阳军 译

罗仲尤 审译

湖南大学出版社

非外借

湖南大学校本校史重大研究专项资助

湖南大学校本研究重大项目资助

千年学府高等教育管理丛书

大学排名

理论、方法及其对全球高等教育的影响

UNIVERSITY RANKINGS

Theoretical Basis, Methodology and Impacts
on Global Higher Education

【韩】郑俊新 【美】罗伯特·K.陶克新 【德】乌尔里希·泰希勒 主编

涂阳军 译

罗仲尤 审译

湖南大学出版社

Translation from the English language edition: *University Rankings: Theoretical Basis, Methodology and Impacts on Global Higher Education* edited by Jung Cheol Shin, Robert K. Toutkoushian and Ulrich Teichler.

Copyright© Springer Science+Business Media B.V.2011.Springer is part of Springer Science+Business Media.All Rights Reserved.Translation © Hunan University Press, 2017
著作合同登记号:图字:18-2016-142号

图书在版编目(CIP)数据

大学排名:理论、方法及其对全球高等教育的影响/(韩)郑俊新(Jung Cheol Shin),(美)罗伯特·K.陶克新(Robert K.Toutkoushian),(德)乌尔里希·泰希勒(Ulrich Teichler)主编;涂阳军译.—长沙:湖南大学出版社,2018.1

ISBN 978-7-5667-1342-1

I. ①大… II. ①郑… ②罗… ③乌… ④涂… III. ①高等学校—研究—世界 IV. ①G649.1

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第325379号

大学排名:理论、方法及其对全球高等教育的影响

DAXUE PAIMING:LILUN、FANGFA JI QI DUI QUANQIU
GAODENG JIAOYU DE YINGXIANG

主 编:[韩]郑俊新 [美]罗伯特·K.陶克新
[德]乌尔里希·泰希勒

译 者:涂阳军

责任编辑:邓素平

责任校对:全 健

印 装:长沙超峰印刷有限公司

开 本:710×1000 16开 印张:17.25 字数:329千

版 次:2018年1月第1版 印次:2018年1月第1次印刷

书 号:ISBN 978-7-5667-1342-1

定 价:70.00元

出版人:雷 鸣

出版发行:湖南大学出版社

社 址:湖南·长沙·岳麓山 邮 编:410082

电 话:0731-88822559(发行部),88822264(编辑室),88821006(出版部)

传 真:0731-88649312(发行部),88822264(总编室)

网 址: <http://www.hnupress.com> 电子邮箱: susie_press@126.com

版权所有,盗版必究

湖南大学版图书凡有印装差错,请与发行部联系

重要作者简介

郑俊新 (Jung Cheol Shin) 郑俊新是韩国首尔国立大学的副教授。其研究兴趣包括高等教育政策、知识生产及社会发展、学术专业化、质量保障和高等教育财政。其研究成果发表在多种权威期刊上,如《高等教育》《高等教育评论》《高等教育研究》《教育政策分析档案》和《亚太教育评论》。他是多种国际期刊的编委会成员之一,他是《亚太教育评论》的执行编辑、《高等教育》的评审编辑。他也是全球多个顶级研究型大学的客座教授,这些顶级研究型大学分布于美国、日本、中国、澳大利亚、墨西哥等。目前,郑俊新正与阿姆斯特丹大学的勒特·雷德斯道夫 (Loet Leydesdorff) 教授和永南大学的朴韩宇 (Han Woo Park) 教授一起主持一项由韩国国家研究基金资助的有关知识生产及社会发展的研究项目。

罗伯特·K. 陶克新 (Robert K. Toutkoushian) 罗伯特·K. 陶克新是佐治亚大学高等教育研究院的教授。其研究领域包括高等教育经济、高等教育财政、高等教育中的劳动力市场问题、高等教育量化研究方法的使用。其于1991年在印第安纳大学获得经济学博士学位。2009年7月之前供职于明尼苏达大学、新罕布什尔大学和印第安纳大学。2009年7月入职佐治亚大学高等教育研究院。罗伯特·K. 陶克新曾担任《机构研究新取向》的主编,目前是《高等教育研究》杂志的主编。罗伯特·K. 陶克新在同行评议类学术期刊上发表了近30篇论文,从事了15个章节的写作,编辑了关于高等教育经济与员工竞争著作。

乌尔里希·泰希勒 (Ulrich Teichler) 乌尔里希·泰希勒 (自1978年以来) 是卡塞尔大学的教授,是卡塞尔高等教育国际研究中心 (INCHER-Kassel) 的前主任 (担任此职位共16年)、卡塞尔大学前院长、卡塞尔大学副校长 (担任了2年)。其研究领域包括高等教育与职场、高等教育系统的国际比较、高等教育的国际合作及流动性、学术专业化。其也是多种期刊的前任或现任副编辑,如《高等教育》《欧洲教育研究》。他为多个组织提供过咨询服务,这些组织包括联合国教科文组织 (UNESCO)、经济合作与发展组织 (OECD)、世界银行、欧洲理事会和欧洲委员会。他是高等教育研究者联盟

(CHER)的前任主席(1988/1989和1992—1998年),也是欧洲机构研究协会(EAIR)的前任主席(1998—2002年)和杰出成员。他发表了1000多项学术成果。最近发表的研究成果包括《高等教育系统》(2007),《高等教育与职场》(2009),以及与人合著《伊拉斯谟(ERASMUS)流动的专业价值》(2009)。

阿基拉·有本(Akira Arimoto)阿基拉·有本是日本山口大学高等教育研究所教授、主任,同时也是广岛大学名誉教授,日本科学理事会副主任委员和RIHE国家联盟的主席,《高等教育动态》丛书的编委会成员,广岛大学高等教育研究院主任和教授,联合国教科文组织下属全球科学委员会(亚太地区)主席,日本高等教育研究委员会(JAHER)主席,日本教育社会学委员会(JSES)主席。他曾是耶鲁大学、马克斯普朗克研究所、兰开斯特大学的访问学者(是日本国际文化会馆第一位Nitobe获得者)。其近期科研成果包括《国家创新与学术研究企业》(由迪尔和范富格特编辑)《教育社会学简论》《学术专业化与FD》以及《日本学术专业化的变更》。

伯纳德·朗登(Bernard Longden)朗登教授在高等教育领域有超过35年的研究历史,最初他是一名生物科学领域的讲师,最近几年则为高等教育政策的研究人员。在过去的十年里,他推进了科研能力以及开展了关于学生体验等问题的研究,例如,学生非完成识别障碍会阻碍学生在他们的学习计划中获得成功。同时,他发表了关于工作绩效的测量、排名与排行榜的研究,以及商业出版机构在大学排名中对数据本质及数据质量的假设。最近,他分析了超过25所大学的定性与定量的数据,以探讨学生入学第一年的体验。伯纳德·朗登曾是欧洲机构研究协会的主席,目前是《高等教育与管理》的主编。

克里斯托弗·C.墨菲(Christopher C. Morpew)克里斯托弗·墨菲是高等教育领域的教授,担任爱荷华大学教育政策与领导学系的系主任。2009年,墨菲教授与P.埃克尔(P. Eckel)共同主编图书《公立研究型大学的私有化》,该书由约翰·霍普金斯大学出版社出版。他的学术文章发表在许多具有高度竞争性的期刊上,如《高等教育》《高等教育研究》《高等教育回顾》《高等教育政策》。墨菲教授是高等教育研究协会执行委员会的成员,曾担任高等教育国家公共政策中心的副研究员,也是萨尔茨堡研讨会的研究员,以及西部州际委员会高等教育/福特基金会政策的研究员。他享有国际声誉,被邀请到中国、巴西、葡萄牙、挪威、英国、韩国和荷兰进行国际演讲。

克里斯托弗·斯旺森(Christopher Swanson)克里斯托弗·斯旺森是爱荷华大学教育政策与领导学系的一名博士生。他的研究兴趣主要是教育机会与结果的社会分层化、文凭主义及其制度政策的含义、教育成就的性别差距

逆转。

格兰特·哈曼 (Grant Harman) 格兰特·哈曼是新英格兰大学 (UNE) 高等教育管理与政策中心的主任与名誉教授，新英格兰大学学术评议会的前任主席和主管科研的专职副校长。他的主要研究方向为高等教育政策、质量保证、知识转移与商业化、学术职业、国际教育。他是《斯普林格》(Springer) 期刊以及《高等教育》期刊的主编，曾担任过澳大利亚多个政府部门的顾问，为世界银行、亚洲开发银行、联合国教科文组织和南非大学校长协会提供咨询。他与人合著图书《越南高等教育改革：挑战与重点》，该书由斯普林格出版社近期出版。

凯伦·L. 韦伯 (Karen L. Webber) 凯伦·韦伯是佐治亚大学高等教育研究所副教授和研究生项目的协调员。在加入佐治亚大学高等教育研究所作为其全职工作之前，她曾担任佐治亚大学制度研究的主任和制度有效性研究的临时教务长。她的主要研究方向是教员生产力和学术的评价、认知，大学生的心理成长，以及性别研究、高等教育数据管理。她教授博士生关于制度研究和高等教育研究方法的课程，以及如何处理国家教育数据中心 (NCES) / 国家科学基金会 (NSF) 的国家数据集的方法。她还积极加入制度研究协会 (AIR)、高校规划协会 (SCUP) 和高等教育研究协会 (ASHE)。

基思·特里格维尔 (Keith Trigwell) 基思·特里格维尔是悉尼大学高等教育教学与学习研究所 (ITL) 的教授。他曾担任教学与学习研究所以及牛津学术实践准备卓越中心的主任，他曾是凯洛格学院以及牛津大学高等教育读本的研究员。他的研究方向为大学教学质量的差异和学生学习体验、教学研究关系和教学学术，以及教学库存方法的发展。关于这项研究他已经发表了 100 多篇期刊论文、会议论文以及图书，如《理解学习与教学：高等教育的经验》，这本书总结了迈克尔·普洛瑟 (Michael Prosser) 教授 10 年的研究成果。他还是国际教学与学习学术协会的前主席，自 2005 以来，一直担任《高等教育》杂志的副主编。

卢茨·博恩曼 (Lutz Bornmann) 从 20 世纪 90 年代末以来，卢茨·博恩曼博士一直致力于促进青年学者和科学家在科学与高等教育质量保证研究方面的发展。他目前的学术研究方向为研究评价、同行评议、文献计量指标，特别是 h 指数。他是《计量情报学》(爱思唯尔) 杂志编委会的成员以及欧洲分子生物学组织 (EMBO) (自然出版集团) 顾问编委会的成员。自 2004 以来，他已经在汤森·路透社所辖期刊发表了 50 多篇论文，共有超过 500 次的引用。他的关于 h 指数研究的文章引用数达到 12 (出版物列表和引文指标可通过 <http://www.researcherid.com/rid/A-3926-2008> 查询)。

威廉·洛克（William Locke）从2006年到2010年期间，威廉·洛克负责指导国际研究“学术职业变革”在英国研究的部分，并担任开放型大学高等教育研究与信息中心（CHERI）的副主任。他编辑了两本书，发表了一些学术期刊的文章、报告和章节，包括：《高等教育研究政策关系》《高等教育中介机构》《英国高等教育市场》《高校合并与组织文化》《研究教学关系的战略管理》。他曾在澳大利亚、中国、日本、北美洲和欧洲的国际会议上发言。他还写了许多政策报告，包括《学生参与》《毕业生对课程的回顾性意见》《卓越教学理念和学生学习的概念》《兼职学生的职业决策》。在编写本书这一章时，威廉已经成为英国高等教育基金理事会（HEFCE）学习与教学主任。

序

本书主要向读者介绍大学排名的基本情况，包括排名的理论基础、方法问题及排名对社会的影响。尽管排名在政策与学术讨论中经常被提及，但市场上很少有专门探讨排名理论和方法的著作。政策制定者与媒体经常依排名位次来评价大学的教育质量。另外，在制定大学愿景或发展规划时，许多机构领导者将排名结果作为标杆。然而，学者对排名持怀疑态度，因为他们认为排名不但误导了高等教育机构，还具有许多方法上的局限性。

本书的主题不是探讨高等教育机构如何提升其排名位次，也不是为了设计更好的排名系统。我们的目的是加深受众（包括学者、排名构建者、普通大众，主要是学生与家长）对排名的理解，这些受众对排名有不同的看法，也有不同的使用目的。许多学者提出了一套精确测量机构绩效的方法，但对其社会影响却不甚关心。排名构建者不怎么关心排名对高等教育机构的影响，相反地，他们会更关心排名系统的质量（相较于其竞争对手），以利于其排名报告的销售，而排名受众仅对其关心的大学的排名位次有兴趣，对排名的其他细节完全没兴趣。本书有助于弥合排名专家（学者）、排名构建者与排名其他受众间的隔阂。

本书包括三大部分，第一部分主要探讨大学排名的理论与实践基础。第二部分主要介绍排名的方法。第三部分主要探讨大学排名的社会影响。第一部分第2章中，郑俊新（Jung Cheol Shin）首先探讨了组织有效性，它是排名的理论基础，在很多情况下其学术和政策讨论都被忽视了。尽管大学排名本身也是组织有效性的维度，但排名构建者及其受众通常无视其理论基础，但这正是组织有效性应该考量的问题。自20世纪80年代以来，高等教育机构的组织有效性由政府及相关机构来评估，而且在某些国家（如美国、澳大利亚、英国等），还将评估结果（绩效结果）与资源分配挂钩。第3章中，格兰特·哈曼（Grant Harman）探讨了组织有效性的三个方面：大学排名、公众问责与质量保障。最后，第4章中，乌尔里希·泰希勒（Ulrich Teichler）介绍并探讨了有关排名理论与实践的议题，也探讨了排名对高等教育的影响。

第二部分中，我们探讨了排名的方法学问题。第5章中，伯纳德·朗登

(Bernard Longden) 阐释了排名构建者如何通过改变权重, 纳入或排除某些指标来改变排名的最终结果。第 6 章中, 凯伦·L. 韦伯 (Karen L. Webber) 探讨了如何测量机构科研、教学和服务绩效。第 7 章中, 罗伯特·K. 陶克新 (Robert K. Toutkoushian)、凯伦·韦伯和基思·特里格维尔 (Keith Trigwell) 探讨了对科研与科学绩效进行测量的细节。第 8 章中, 卢茨·博恩曼 (Lutz Bornmann) 进一步围绕指标、同行评议与声望等主题探讨了如何对科研绩效进行测量。该章探讨了如何测量科研绩效的当前理论与实践议题, 譬如如何计算被引频次。第二部分的最后一章即第 9 章探讨了教学质量。

第三部分主要探讨了排名的社会影响。尽管排名只是组织有效性的维度, 但排名具有巨大的社会影响。第三部分首先探讨了排名在高等教育机构层面的社会影响。第 10 章中, 克里斯托弗·C. 墨菲 (Christopher C. Morphew) 和克里斯托弗·斯旺森 (Christopher Swanson) 探讨了高等教育机构是如何应对排名的, 其关注焦点是机构是如何想尽一切办法以提升其排名位次的。第 11 章中, 威廉·洛克 (William Locke) 探讨了大学是如何 (以制度化的形式) 将排名内化到内部体系和机构文化中。第 12 章中, 阿基拉·有本 (Akira Arimoto) 进一步探讨了排名对高等教育机构的影响, 并探讨了排名对教学科研人员校园生活的影响。

本书作者均为世界高等教育领域知名的学者, 而且在高等教育领域有着多年的科研与教学经验。我们相信本书探讨的相关议题及 (有关排名的) 相关理论与实践议题是非常有意义的, 因为它激发了排名研究者的研究热情, 同时也促进了高等教育的发展。本书的相关工作可追溯至在国际教育研究会议 (ICER-11) 上提交的论文, 该论文受到了韩国首尔国立大学教育科学研究院的资助 (2009 年 10 月)。非常感谢教育科学研究院组织了此次会议并提供了经费支持。也感谢李荣恩 (Jung-Eun Lee) 和朴朱玄 (Hyun-Ju Park, 韩国首尔国立大学研究生) 在本书写作中提供的帮助。

韩国首尔国立大学 郑俊新

美国佐治亚大学 罗伯特·K. 陶克新

德国卡塞尔大学 乌尔里希·泰希勒

目次

- 1 大学排名的过去、现在与未来 郑俊新 罗伯特·K. 陶克新 1

第一部分 组织有效性、质量与排名

- 2 组织有效性与大学排名 郑俊新 14
- 3 排名的竞争者：质量保障与质量问责发展的新取向
格兰特·哈曼 27
- 4 大学排名的社会背景与系统性后果：对排名相关文献的元分析
乌尔里希·泰希勒 43

第二部分 大学排名的方法学议题

- 5 排名中的量化指标与权重 伯纳德·朗登 56
- 6 对教学科研人员工作产出率的测量 凯伦·L. 韦伯 85
- 7 对高等教育机构的科研绩效进行测量
罗伯特·K. 陶克新 凯伦·L. 韦伯 99
- 8 同行评议与文献计量：优势与问题 卢茨·博恩曼 116
- 9 测量教学绩效 基思·特里格维尔 129

第三部分 大学排名的社会影响

- 10 提升大学排名的有效性
克里斯托弗·C. 墨菲 克里斯托弗·斯旺森 144

11	大学排名制度化：在日益市场化的环境中如何应对地位焦虑	
	威廉·洛克·····	156
12	对学术排名的反应：基于国际视野的知识产出及科研产出率	
	阿基拉·有本·····	180
13	大学排名的未来 乌尔里希·泰希勒·····	203
	参考文献·····	209
	索引·····	253
	译后记·····	262

1 大学排名的过去、现在与未来

郑俊新 罗伯特·K. 陶克新

本章中，我们将探讨整本书的理论基础。尽管我们不会对每一主题详加论述，但还是试图在本章对全书涵盖的主题简要加以介绍。在论及高等教育背景中的大学排名时，我们简要概述了排名调查的发展并引入了组织有效性这一概念，同时也探讨了高等教育质量与数量、用以测量组织有效性的机制。在论述排名相关的方法学中，我们向读者介绍了机构绩效及相关议题。在谈到排名对社会的影响时，我们侧重论述排名对高等教育体系、单个机构、学生的影响以及排名可能带来的负面影响。最后，我们探讨了排名的未来。

1.1 高等教育背景中的大学排名

大学和学院彼此间为争夺学生、教师、捐赠者和社会支持而展开的竞争由来已久。长期以来，这种竞争基于人们对机构声望的内在感知，但这种感知无任何数据支撑。然而，自 20 世纪 90 年代以来，大学间的竞争加剧且国际高等教育市场飞速发展，声望调查开始陆续出现在各个国家，其目的是评估大学质量并进行排名。近来，许多国家都雄心勃勃地想建立世界一流大学以提升其在全球其他国家顶尖（高等教育）机构的竞争力。在此情景下，许多国家内大学间的竞争进一步剧烈化。尽管将排名作为测量大学质量的手段仍令人有些担忧，但许多机构领导者与政策制定者在制定政策时仍经常参考排名位次。

大学排名是个极具挑战的任务，因为每一机构均有其独特的使命、关注点，而且经常具有不同的学术项目，机构规模和能够获取的资源也不尽相同。另外，每国国情及高等教育体系也有差异，这会影响到各自大学和学院的结构及相互比较。因此，以排名指标的单一标准很难对所有大学（尤其是不同国家的大学）进行比较。被其他一些人经常使用替代的排名取向是学术项目排名，其最早由休斯（Hughes, 1925&1934），卡特（Cartter, 1966），以及鲁斯和安德森（Roose & Andersen, 1970）等提出并执行。

大学研究项目排名始于 1925 年唐纳德·休斯（Donald Hughes）教授采用

同行声望调查法对美国研究项目进行的排名。自此之后，一些由学术研究者和科研机构构建的研究项目与机构排名陆续建立了起来（Ehrenberg and Hurst, 1996; Cartter, 1966; Conrad and Blackburn, 1985; Drew and Karpf, 1981）。例如，始于 1982 年的国家科研委员会（NRC）排名系统，其会周期性收集美国 274 个机构（按 41 个学校大类）博士科研项目的相关信息（Webster and Skinner, 1996）。

建立机构排名体系对学术研究者提出了挑战。自唐纳德·休斯于 1925 年对研究项目进行排名之后长达 60 多年的时间里，均未出现任何对机构进行排名的系统。但在 1983 年，美国新闻与世界报道（US News and World Report, US News）开始就学院进行排名，并且逐渐将其排名的重心由研究生教育转向本科教育、从研究项目排名转向机构排名。

紧随 US News 排名之后，许多商业媒体与科研机构开始陆续发布各自的全球和/或全国性排名系统。其中一些知名度较高的国际排名系统包括上海交通大学世界大学学术排名、泰晤士高等教育—QS 世界大学排名（泰晤士 QS 排名），莱顿大学排名和台湾高等教育与认证委员会排名。在对各排名系统进行仔细分析后，亚瑟和梅多（Usher & Medow, 2009）指出在其研究的时期至少存在 26 种全球排名系统。另外，许多国家出现了一些新的排名系统。就在写作本书时，我们通过互联网查到的（截止到 2009 年）的高等教育排名系统至少有 33 种。

3 大学排名的快速发展可能源于对高等教育平等主义的深切关注。在高等教育领域中，平等主义是与精英主义相对的概念，其认为高等教育应同时向精英和普通大众提供服务。随着高等教育大众化的快速发展，这一理念出现在 19 世纪晚期的美国。自此之后，许多国家出现了许多不同类型的高等教育机构（美国社区大学、欧洲理工学院及其他的两年制机构），这些机构有利于提升高等教育的平等性。

自 20 世纪 80 年代开始，随着高等教育市场的快速增长，政策制定者与雇主开始日益担忧教育质量。精英大学开始彼此竞争以争夺更好的生源及捐赠人更多的财力资源。普通大众也开始对大学活动、大学成就及大学间的比较结果感兴趣。来自社会各个层面的兴趣促进了高等教育排名系统的形成。与此同时，政策制定者也开始建立质量保障方案以应对公众对高等教育大众化过程中质量降低这一问题的质疑。美国自由党政府相关公共管理部门建立了问责体系，在 20 世纪 80 年代，英国也建立了公立问责体系。该体系要求高等教育机构依据既定的绩效指标向政策制定者报告其绩效情况。目前，这三类不同的质量评估机制（排名系统主要由媒体机构建立，质量保障主要由质量保障机构

负责,问责主要由政府提出)共存于高等教育领域。

为何自20世纪90年代中期开始,大学排名受到了政策制定者与机构领导者的广泛欢迎呢?一些人认为排名兴趣高涨与高等教育的大众化、市场化和全球化紧密相关(Shin & Harman, 2009; Dill, 2009)。排名结果有助于客户衡量其投入是否“物有所值”,而且还能使机构承担(质量)职责。排名向学生提供不同国家不同机构的比较结果。另外,社会政治环境及新自由主义也使排名在政策制定者与学生及其家长间快速流行起来。

1.2 大学排名的理论基础

曾几何时,大学评定者与排名使用者均未注意到排名起初是为了对高等教育机构的有效性进行测度。排名假定,与排名位次较低的机构相比,排名位次较高的机构更高产、教学科研质量更高且对社会的贡献更大。然而,大学的三大职能(教学、科研与服务)彼此不同甚或互相冲突,那些在某一职能上表现较好的机构,可能在其他职能上表现得不好。例如,小型机构可能特别擅长利用有限资源来教育学生,但其科研产出率较低;大型机构可能在知识产出上非常高效,但在本科生教学上却效率低下。

有学者建议可用产出理论框架来描述大学投入、产出的变化(Astin, 1993; Cave et al., 1991; Borden and Bottrill, 1994)。按此理论,组织有效性能从投入、过程与产出方面进行整合测度。例如,组织有效性能从目标达成(产出)、目标达成的效率(如投入产出比)或两者的整合方面进行测度。

大学排名同时关注上述三个方面。例如,美国新闻与世界报道的指标体系中就包括投入测度(财政资源、校友捐赠、申请入学学生的学术成就等),结果与产出(留级率、毕业率、同行项目评定),这意味着排名靠前的大学拥有更多的(投入)资源且因此有(更多更好的)产出。然而,有些排名仅关注其中某个领域而舍弃了其他领域,这些排名与“产出率”的基本理论相违,“产出率”强调在既定投入的条件下使产出最大化。

学术研究开始考虑投入与产出的相对效率。例如,郑和斯图尔特(Zheng & Stewart, 2002)通过投入与产出相对效率指标对美国大学进行了排名。基于组织有效性的不同视角对项目 and 机构进行排名的各排名系统,其排名结果与其他排名系统的排名结果有所不同。

另一议题为如何测度高等教育领域的“质量”。实际上,能对高等教育真实产出情况进行测度的好的指标很少(如教学和科研质量),而且也很难找到替代的测度指标。鉴于此,研究者需要解决的是如何利用现有的量化指标以更

好地表征高等教育机构的水平。机构对教学质量的测度通常基于学生课程评估，而对科研产出率的测度通常是通过出版物数量、被引频次和/或资助额。

上述测度真的捕捉到了教学与科研质量的要旨了吗？尽管这些测度也许在一定程度上体现了质量水平，但我们相信它仅代表了教学与科研质量中极少的几个维度。例如，发表许多篇论文的学者可能被认为是高产的，但其研究结果的贡献可能远低于发表论文较少的同事（因为其论文更具影响力）。同样，教学评估得分较高的教员事实上可能不如其同事，因为他在传递知识、帮助学生学习知识并最终使学生在大学获得成功方面的效率更低。

5

大多数流行的大学排名，特别是全球排名系统，均非常依赖对机构绩效的量化测量结果。其他一些排名，如泰晤士 QS 也使用基于学术同行和商业雇主的声望调查数据。国家科研委员会（美国）和美国新闻与世界报道排名也使用声望测度来评估项目研究。尽管声望测度并不能完全体现机构的教学与科研质量（因此具有局限性）（van Raan, 2007），但也有认为项目声望指标是机构绩效长期累加的效果，它比其他量化测度更稳定，也更可靠，而且它将产出率与质量的各个方面均整合在了一起（Johnes, 1988）。

正如之前所提，测量组织有效性的机制有三类：排名、问责和质量保障。排名一般由以盈利为目的的媒体机构或单个科研机构建立，其能够吸引政策制定者的眼球。与排名不同，质量保障与问责主要由政府机构负责，三个机构共享共同的目标，即提升高等教育质量。

问责通常由政府发起，其目的是确保高等教育机构向公众提供了符合要求的服务。大多数问责体系具有许多指标，政府用此指标来衡量机构是否达到了既定的目标。有时，问责体系会采用财政资助或惩罚这样的形式以促使机构提升其质量（Shin, 2010）。例如，基于绩效的预算项目将基于绩效报告（结果）来进行预算拨款。质量保障的目的是促进高等教育机构提供的教育达到国家的最低要求。在 20 世纪 90 年代，许多国家建立了问责体系以帮助其提升高等教育质量。质量保障体系也包括许多指标，强调通过外部同行评议来获取定量数据，而且一般由一个独立的质量保障机构来负责。质量保障强调如何提升机构质量而非对机构间的评定结果进行比较。鉴于此，质量保障可能对大学更为友好，而排名对学生更为友好，问责则对政策制定者更为友好。

1.3 评估质量的方法学问题

本节主要探讨一些如何测量机构质量的实践性问题。大学质量概念贯穿于机构的三大主要职能：教学、科研、服务。因此，应针对每一职能建立相关的

测量指标,而且也需要考虑如何对这些测量进行加权与整合。

1.3.1 大学排名的维度

大学排名整合了机构绩效(科研、教学、服务等)、机构特征(机构使命、规模、所属地区等)及其他一些因素。在这些因素中,机构绩效是许多排名调查优先考虑的问题,特别是旨在对本国机构进行比较的排名系统。下面的讨论中,我们探讨了排名的方法学问题,而这是当前各个排名使用各种方法背景下必须要加以解决的问题。

1.3.1.1 教学质量的测量

曾几何时,测量教学质量采用的是学生班级评估的方式,但有关如何测量教学质量仍具争议。一些研究者认为测量教学质量应从学生学习结果、学生学习态度、大学教育所导致的行为变化等几个方面入手(Brew and Boud 1995; Elton 2001; Simons and Elen 2007)。然而,实际上我们很难测量学生接受教育后在学习结果或能力上的变化,这导致科研工作者和高等教育机构不得不用课程调查来替代对教学质量的测量。尽管某些学者,如费尔德曼(Feldman, 1989)和马什(Marsh, 1987&2007)认为,既然课程评价结果与学生学习结果高度相关,那么将课程评价作为教学质量的替代指标也很有用,但关于是否应当以此指标来替代对教学质量的测量,仍具有争议。

许多机构排名系统并未将课程评价(结果)纳入其中,主要原因是不同机构使用各自的课程评估方法,而且这些评估结果一般不对外公布,这也就意味着排名机构无法就课程评价结果进行比较。为克服该困难,排名构建者只能依赖一些他们认为与教学质量高度相关的替代指标,如生师比与生均教学支出。然而,尽管投入指标能够表征教学环境的好坏,但投入指标无法保证一定具有良好的教学质量。

一些排名构建者建立了评估教学质量的市场机制。例如,泰晤士QS排名使用了雇主满意度调查结果以替代对教育质量的测量,该方法尝试从雇主视角来测量教学质量。另一个值得注意的取向是通过对学生大学体验的调查来替代对教学质量的测量,这样的调查包括美国全国大学生学习性投入调查(NSSE)、澳大利亚大学生体验问卷、英国教学质量评价。大学体验调查使排名构建者能够使用一致的数据进行机构比较。雇主调查与学生体验调查均被用于问责与机构排名中。不论怎样,排名结果更加依赖科研质量的评定结果而非教学质量。

1.3.1.2 科研质量的测量

如何精确测量科研质量也是一个极为复杂的问题。通常,对科研质量加以

测量的指标包括科研人员出版物数量或被引情况，或外部科研资助额（Johnes 1988）。上述三个测量指标中，出版物数量最能代表科研产出率的数量（而非质量）情况，出版物被引情况可能有效代表了科研影响力（因为科研成果发表需要通过同行评议）（Toutkoushian et al. 2003）。

在多数情况下，被引意味着学者的科研成果对其他学者的影响，其在一定程度上捕捉到了科研质量的层面。例如，上海交通大学排名系统就使用高被引作者数量作为其排名指标之一。不论怎样，许多研究探讨了使用被引频次来测量科研产出率的利弊（可参见 Toutkoushian 1994；Moed et al.，1985；Lindsey 1989）。

许多排名构建者使用发表于国际较知名期刊上的论文数指标（该指标可在 ISI 和 SCOPUS 这两大的世界知名学术出版数据库上查阅到）来对科研产出率进行测量。然而，因 ISI 和 SCOPUS 的引证指数偏好英语语言，因此许多国际期刊未被收录，结果导致国际引证指数可能低估了非英语国家科研工作者发表论文的数量（Shin and Harman 2009；van der Wende and Westerheijden 2009）。这使得许多英语语言国家在全球排名位次系统中占据了主导地位（因为排名系统大多高度依赖科研产出率的文献计量学测度结果）。

在对科研质量的测量中，被引频次指标比出版物数量的接受度更高。许多大学排名系统（特别是全球排名系统）都将被引频次作为测度科研产出率的一个指标。然而，有关如何计算被引频次也存在争议。例如，有些论文的参考文献很多，有些论文的参考文献却较少。在科学计量分析中的另一个问题是：在合著的情况下如何计算各自的贡献。如果一篇论文为分属不同机构的教授们共同完成，则贡献值可能依所属机构平均分割或根据各个作者的贡献而赋予不同的权重，如第一作者、通讯作者或第二作者。但目前的排名系统并未对此进行区分，未来应进一步探索此问题以使排名系统体现各个作者及其所属单位的单独贡献。一些学者开始提出某些能对期刊间与学科间差异进行调整的新方法（如 Leydesdorff and Opthof 2010；Moed 2010）。

- 8 外部科研资助通常被认为是对质量或科研质量进行测量的一个指标。例如，外部科研资助在美国是一个广为流行的产出率指标（如 Burke and Minasians 2002；Christal 1998）。与期刊论文评议一样，外部科研资助也要接受严格的同行评议（包括许多步骤）。外部科研资助体现了科研质量的“数量”特征，因为所获资助越多，其科研产出的数量也会更多。但也应注意到科研资助额在不同学科间具有极大差异，因此，该指标能够反映产出过程而非科研产出结果。另外，科研资助也部分体现了科研质量的“质量”特征，因为科研申报需接受严格的同行评议过程且竞争会非常激烈。