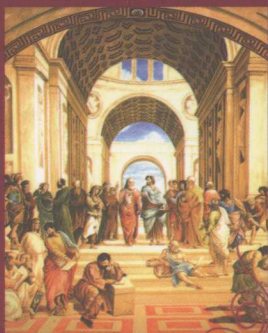




北大高等教育文库
• 大学之道丛书 •



ACADEMIC CAPITALISM
POLITICS, POLICIES, AND
THE ENTREPRENEURIAL UNIVERSITY

学术资本主义

[美] 希拉·斯劳特 拉里·莱斯利 著



北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS

014011171

G649.1
125



ACADEMIC CAPITALISM
POLITICS, POLICIES, AND
THE ENTREPRENEURIAL UNIVERSITY

学术资本主义

[美] 希拉·斯劳特 拉里·莱斯利 著

梁 骁 黎 丽 译

潘发勤 蒋 凯 审校



G 649.1
125



北航

C1698282



北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS

171110310

著作权合同登记号 图字:01-2013-8031

图书在版编目(CIP)数据

学术资本主义/(美)斯劳特(Slaughter, S.),莱斯利(Leslie, L. L.)著;梁
晓,黎丽译. —北京:北京大学出版社,2014.1

(北大高等教育文库·大学之道丛书)

ISBN 978-7-301-23630-7

I. 学… II. ①斯…②莱…③梁…④黎… III. ①高等教育—对比研
究—美国、澳大利亚、英国、加拿大 IV. ①G649.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 304870 号

Original edition, entitled ACADEMIC CAPITALISM: Politics, Policies, and the Entrepreneurial
University, ISBN 0-8018-6258-2 by Sheila Slaughter and Larry L. Leslie.

© 1997 The Johns Hopkins University Press

All rights reserved. Published by arrangement with The Johns Hopkins University Press, Balti-
more, Maryland. No part of this book may be reproduced or transmitted in any form or by any
means, electronic or mechanical, including photocopying, or by any information storage and
retrieval system, without permission in writing from Peking University Press and The Johns
Hopkins University Press.

本书中文简体翻译版由北京大学出版社和约翰·霍普金斯大学出版社 2014 年出版发行。

此版本在中华人民共和国境内生产,被授权在中华人民共和国境内(不包括中国香港、澳门特别
行政区及中国台湾地区)销售。

书 名:学术资本主义

著作责任者:[美]希拉·斯劳特 拉里·莱斯利 著 梁 晓 黎 丽 译

丛书策划:周雁翎

丛书主持:周志刚

责任编辑:郭 莉

标准书号:ISBN 978-7-301-23630-7/G·3761

出版发行:北京大学出版社

网 站: <http://www.pup.cn> 新浪官方微博: @北京大学出版社

电子信箱: zyl@pup.pku.edu.cn

电 话: 邮购部 62752015 发行部 62750672 编辑部 62767346

出版部 62754962

印 刷 者: 三河市北燕印装有限公司

经 销 者: 新华书店

787 毫米×1092 毫米 16 开本 17 印张 200 千字

2014 年 1 月第 1 版 2014 年 1 月第 1 次印刷

定 价: 39.00 元

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有,侵权必究

举报电话: 010-62752024 电子信箱: fd@pup.pku.edu.cn

献给加里·罗兹(Gary Rhoades),我们在澳大利亚期间他慷慨地暂时代替我们的工作,与我们进行持续的对话,这对本书的定稿有极大的帮助;献给道格·伍达德(Doug Woodard),他始终提醒我们公立研究型大学教育是面向本科生的教育;最后,献给约翰·莱文(John Levin),他以加拿大人的敏感对我们美国人的分析结果作了检查。

鸣 谢



我们要感谢富布赖特基金会对我们在澳大利亚的起始研究的资助,以及帮助我们在异乡完成研究的许多澳大利亚人:简·柯里、唐·斯马特、格兰特·哈门、凯·哈门、罗斯·哈罗德、罗伊·劳伦斯、西蒙·马金森、布莱恩·马丁,还有许多教学科研人员和行政管理人员,他们愿意接受采访并与我们分享他们对创业型大学和变化中的学术劳动性质的看法。我们还要感谢许多读过本书的不同稿本并且提出意见的人:菲利普·阿特巴赫、罗伯特·伯达尔、简·柯里、罗斯·哈罗德、约翰·莱文、加里·罗兹、迈克尔·斯科尔尼克、盖瑞斯·威廉斯。我们感谢伦理和价值观念研究项目(现在这个项目已经扩大成国家自然科学基金会工程、科学与技术的社会维度项目)资助我们对学术科学技术政策的研究。

北京大学出版社教育出版中心

部分重点图书

一、北大高等教育文库·大学之道丛书

大学如何应对市场化压力

美国大学如何培养研究生

大学管理究竟要管什么

美国文理学院的兴衰——凯尼恩学院纪实

大学的逻辑(第三版)

教育的终结——大学何以放弃了对人生意义的追求 [美]安东尼·克龙曼 著

欧洲大学的历史

美国高等教育简史

哈佛通识教育红皮书

知识社会中的大学

高等教育理念

大学与市场化的悖论

美国大学时代的学术自由

高等教育何以为“高”——牛津导师制教学反思

美国高等教育通史

现代大学及其图新

美国现代大学的崛起

印度理工学院的精英们

哈佛规则：捍卫大学之魂

美国大学之魂

大学理念重审：与纽曼对话

学术部落及其领地：当代学术界生态揭秘

麻省理工学院如何追求卓越

后现代大学来临？

高等教育的未来

德国古典大学观及其对中国的影响

大学校长遴选：理念与实务

转变中的大学：传统、议题与前景

学术资本主义

美国公立大学的未来

营利性大学的兴起

21 世纪的大学

什么是世界一流大学？

东西象牙塔

[美]埃里克·古尔德 著

[美]唐纳德·吴尔夫安·奥斯丁 著

[英]迈克尔·夏托克 著

[美]P. E. 克鲁格

张维迎 著

[美]威利斯·鲁迪 著

[美]约翰·赛林 著

[美]哈佛委员会 著

[美]杰勒德·德兰迪 著

[美]罗纳德·巴尼特 著

[美]理查德·布瑞德雷 著

[美]罗杰·盖格 著

[英]大卫·帕尔菲曼 主编

[美]亚瑟·科恩 著

[英]谢尔顿·罗斯布莱特 著

[美]劳伦斯·维赛 著

[印度]桑迪潘·德布 著

[美]理查德·布瑞德雷 著

[美]乔治·马斯登 著

[美]雅罗斯拉夫·帕利坎 著

[英]托尼·比彻 保罗·特罗勒尔 著

[美]查尔斯·韦斯特 著

[英]安东尼·史密斯

弗兰克·韦伯斯特 主编

[美]弗兰克·纽曼 著

陈洪捷 著

黄俊杰 主编

郭为藩 著

[美]希拉·斯劳特

拉里·莱斯利 著

[美]詹姆斯·杜德斯达 等著

[美]理查德·鲁克 著

[美]詹姆斯·杜德斯达 著

丁学良 著

孔宪铎 著

我的科大十年(增订版)
我的科大十年(续集)
美国高等教育质量认证与评估

孔宪铎 著
孔宪铎 著
〔美〕美国中部州高等教育委员会 编

二、北大高等教育文库·大学之忧丛书

大学之用(第五版)
废墟中的大学
高等教育市场化的底线

〔美〕克拉克·克尔 著
〔加拿大〕比尔·雷丁斯 著
〔美〕大卫·L.科伯 著

三、21世纪高校教师职业发展读本

给大学新教员的建议(第二版)
学术界的生存智慧

〔美〕罗伯特·博伊斯 著
〔美〕约翰·达利、〔加〕马克·扎纳、
〔美〕亨利·罗迪格(III)编

如何成为卓越的大学教师
给研究生导师的建议

〔美〕肯·贝恩 著
〔英〕萨拉·德兰蒙特、保罗·阿特金森、
奥德特·帕里 著
〔英〕迈克尔·普洛瑟
基恩·特里格维尔 著

如何提高学生学习质量

四、北大高等教育文库·管理之道丛书

世界一流大学的管理之道——大学管理决策与高等教育研究 程星 著
美国的大学治理

〔美〕罗纳德·G.艾伦伯格 编

五、学术道德与学术规范系列读本(学习之道丛书)

科技论文写作快速入门
给研究生的学术建议
如何撰写和发表社会科学论文
学术道德学生读本
做好社会研究的10个关键
阅读、写作与推理：学生指导手册

〔瑞典〕比约·古斯塔维 著
〔英〕戈登·鲁格 玛丽安·彼得 著
蔡今中 著
〔英〕保罗·奥利弗 著
〔英〕马丁·丹斯考姆 著
〔英〕加文·费尔贝思
克里斯托弗·温奇 著

如何为学术刊物撰稿：写作技能与规范(英文影印版) 〔英〕罗薇娜·莫瑞 著
如何撰写和发表科技论文(英文影印版)

〔美〕罗伯特·戴
巴巴拉·盖斯特尔 著
〔英〕朱迪思·贝尔 著
〔英〕莎莉·拉姆奇 著
〔美〕安德鲁·弗里德兰德
卡罗兰·弗尔特 著

社会科学研究的的基本规则
如何查找文献
如何写好科研项目申请书

六、北大高等教育文库·学问之道丛书

高等教育研究：进展与方法
比较教育研究：路径与方法
比较教育中的话语形成
教育研究方法：实用指南
社会研究：问题、方法与过程

〔美〕马尔科姆·泰特 著
贝磊 鲍勃 梅森 著
〔德〕于尔根 施瑞尔 著
〔美〕乔伊斯·P.高尔 等著
〔英〕迪姆·梅 著

七、古典教育与通识教育丛书

苏格拉底之道

全球化时代的大学通识教育

美国大学的通识教育：美国心灵的攀登

〔美〕罗纳德·格罗斯 著

黄俊杰 著

黄坤锦 著

八、北大开放教育文丛

西方的四种文化

人文主义教育经典文选

博雅教育观念史

教育究竟是什么？——100位思想家论教育

教育：让人成为人——西方大思想家论人文和科学教育 杨自伍 编译

我们教育制度的未来

〔美〕约翰·W.奥马利 著

〔美〕C. W.凯林道夫 编

〔美〕布鲁斯·金博尔

〔英〕乔伊·帕尔默 主编

〔德〕尼采 著

九、高等教育与全球化丛书

激流中的高等教育：国际化变革与发展

全球化与大学的回应

高等教育变革的国际趋势

高等教育全球化：理论与政策

发展国家的高等教育：环境变迁与大学的回应

〔加拿大〕简·奈特 著

〔美〕简·柯里 著

〔美〕菲利普·阿特巴赫 著

〔英〕皮特·斯科特 著

〔美〕戴维·查普曼
安·奥斯汀 主编

十、其他好书

大学章程(精装本五卷七册)

教育技术：定义与评析

未来的学校：变革的目标与路径

中国博士质量报告

博士质量：概念、评价与趋势

中国博士发展状况

教学的魅力：北大名师谈教学(第一辑)

科研道德：倡导负责任行为

国立西南联合大学校史(修订版)

我读天下无字书

大学与学术

大学何为

张国有 主编

〔美〕艾伦·贾纳斯泽乌斯基、迈克尔·莫伦达 主编

〔英〕路易斯·斯托尔 等著

中国博士质量分析课题组 著

陈洪捷 等著

蔡学军 范巍 等著

郭九苓 编著

美国医学科学院、

美国科学三院国家科研委员会 撰

西南联合大学北京校友会 编

丁学良 著

韩水法 著

陈平原 著

目 录



表格目次	(1)
鸣谢	(1)
第一章 学术资本主义	(1)
第二章 全球市场中的学术科学技术	(21)
第三章 组织动荡与资源依赖	(57)
第四章 学术资本主义的利弊	(103)
第五章 应对资源依赖的技术转让策略	(127)
第六章 创业知识	(166)
第七章 摘要重述:学术资本主义	(197)
附 录 经济合作与发展组织国家和四国高等教育财政 的变化	(231)
参考文献	(240)
译名对照表	(254)



表格目次



表 2.1	批准竞争性研发政策的主要美国立法	(41)
表 2.2	正教授的平均工资(按专业领域)(1983~1993)	(52)
表 3.1	美国高等院校经常性经费收入(按来源): 1980/1981 至 1990/1991	(72)
表 3.2	美国公立高等院校经常性经费收入(按来源): 1980/1981 至 1990/1991	(74)
表 3.3	美国私立高等院校经常性经费收入(按来源): 1980/1981 至 1990/1991	(76)
表 3.4	美国高等院校经常性经费支出(按目的): 1980/1981 至 1990/1991	(80)
表 3.5	美国公立高等院校经常性经费支出(按目的): 1980/1981 至 1990/1991	(82)
表 3.6	美国私立高等院校经常性经费支出(按目的): 1980/1981 至 1990/1991	(84)
表 3.7	公立大学教育支出及一般支出(按目的): 1976/1977 至 1991/1992	(86)
表 3.8	公立四年制学院教育支出及一般支出(按目的): 1976/1977 至 1991/1992	(88)
表 3.9	公立两年制学院教育支出及一般支出(按目的): 1976/1977 至 1991/1992	(90)

表 4.1 科学商业化的收支:两所澳大利亚大学收支总计
和各系收支 (108)

表 A.1 高等教育经费占国民生产总值的百分比 (232)

表 A.2 高等院校经常性支出的年增长率
(按不变价格) (233)

表 A.3 高等院校生均经常性支出 (234)

表 A.4 高等院校收入来源 (238)

(11) 国立阿美里士的蒙克曼村平教新法 1.2 表

(12) (1991-1993) (蒙克曼村) 市工部局教育支出 2.2 表

..... (蒙克曼) 入非特利村常教育经费不有阿美 1.2 表

(13) 1991-1993 至 1991-1993

..... (蒙克曼) 入非特利村常教育经费不有阿美 3.1 表

(14) 1991-1993 至 1991-1993

..... (蒙克曼) 入非特利村常教育经费不有阿美 3.2 表

(15) 1991-1993 至 1991-1993

..... (项目费) 出支特利村常教育经费不有阿美 3.3 表

(16) 1991-1993 至 1991-1993

..... (项目费) 出支特利村常教育经费不有阿美 3.4 表

(17) 1991-1993 至 1991-1993

..... (项目费) 出支特利村常教育经费不有阿美 3.5 表

(18) 1991-1993 至 1991-1993

..... (项目费) 出支特利村常教育经费不有阿美 3.6 表

(19) 1991-1993 至 1991-1993

..... (项目费) 出支特利村常教育经费不有阿美 3.7 表

(20) 1991-1993 至 1991-1993

..... (项目费) 出支特利村常教育经费不有阿美 3.8 表

(21) 1991-1993 至 1991-1993

..... (项目费) 出支特利村常教育经费不有阿美 3.9 表

(22) 1991-1993 至 1991-1993

..... (项目费) 出支特利村常教育经费不有阿美 3.10 表

第一章 学术资本主义



在本书中,我们考察 1970 年至 1995 年间,特别是 20 世纪 80 年代和 90 年代学术劳动性质的不断变化。我们认为,目前发生的变化与 19 世纪最后 25 年学术劳动上产生的变化同样巨大。19 世纪末的工业革命创造的财富为中学后教育及其伴随的专业化提供了基础,而 20 世纪末的政治经济全球化则正在打破过去一百年发展起来的大学专业工作模式。全球化正在为学术职业的某些方面创造新的结构、激励和奖励,同时对这一职业的其他方面造成限制和抑制。

变革的范围

不仅仅是我们认为作为院校的高等教育和作为其劳动力的教学科研人员在 20 世纪面临前所未有的变革。David Breneman(1993b)利用具有说服力的财务数据证明,作为高等教育资源组合一部分的州和联邦经费正在减少。他并不把这些财政上的变化看做是历史上资助模式的异常变化,而将其看做是高等教育将必须去适应的新的现实。James Fairweather(1988)研究了高等院校如何通过联系、通过以革新的产品开发为中心的合伙公司,以及通过教育和企业服务销售,来试图补偿缩减的政府拨款。Patricia Gumport 和 Brian Pusser(1995)考察了通过国家教育制度行政处获得的权力——决定项目和课程,使教学科研人员的工作标准化和常规化,而费用则转到



学生身上。William Massy 和 Robert Zemsky (1990,1994) 谈到了变化中的学术工作模式——学术工作是通过鼓励更多研究的学术渐变过程来推动的,并伴随着管理它的复杂的“行政格子”——特别是大学周边研究的增长,作为大学周边研究的创业中心和研究所带来了外部资金数量的增长。Gary Rhoades(1997)提到了法律和经济上的变革,这些变革通过管理特权的日益增长来影响学术工作,伴随着组成工会的教学科研人员的权力丧失。他对工会合同的分析揭示了教学科研人员在确定工作负荷、建立人员配备参数、确立众多课程方向上能力的减弱。Henry Etzkowitz 和 Loet Leydesdorf (1997)用文献证明了大学在全球知识经济中的地位。

其他国家的学者论述了高等教育中类似的变化。Burton Clark (1993)谈到了有更多创业特点的欧洲的新式大学,教学科研人员与行政管理人员相互冲突的价值观念,特别是围绕治理问题的价值观念,以及更加多样化的院校资助。他指出了院校从文理学科核心转到创业边缘地带的重要举措。在英国,Gareth Williams(1992,1995)描述了财政变化的一般模式,即减少政府对大学的资助,鼓励教学科研人员为了单位的生存而引入更多的外部资金。Michael Gibbons 等人(1994)研究资助的变化如何使大学及其教学科研人员适应由全球经济发展而引起的经济生产和管理革命。尽管他们强调科学、工程和专业学院的变革,而且现在他们把这些变革视为大学的中心,但他们也注意到了包括社会科学和人文学科在内的所有领域的部门都正在调整自己,以同市场结合。在澳大利亚,John Smyth(1995)编辑的《学术工作》里记述了与英国发生的变化大体上类似的变化。Simon Marginson(1993,1995)详述了澳大利亚院校和教学科研人员参与的“市场化”或者更多的市场及具有市场特点的行为。在加拿大,Howard Buchbinder 和 Janice Newson (1990),Buchbinder 和 Rajagopal (1993,1995),以及 Newson(1994),也描述了已经减少的政府资助和市场化的开始。

本书大量借重了这些学者的研究,用以勾勒出一幅教学科研人员 and 高等院校,特别是公立研究型大学所面临的变革的广阔图景。我们的研究与这些学者的研究不同之处在于,我们将这些通常分开处理的话题集中在一起,特别是本科生教育与研究生教育、教学与研究、学生助学政策与联邦研究政策。我们不把本科教育及其相关问题(学生助

学政策、学费支出、教学科研人员生产率)与研究生教育及围绕研究生教育的问题(国家科学技术政策,包括政府的研究优先项目、联邦研究资助、企业和产业研究资助)分开来考察。我们把它们放在一起,以便更好地把握正在发生的变化的程度,并开始理解推动变化的力量。我们试图用各种理论和资料数据,对变化进行分析,这些分析将在不同的层面上进行:用宏观政治经济理论与国家高等教育政策来理解全球层面上的变化,以及在高等教育与科研政策中如何实现;用资源依赖理论与有关国家高等教育财政趋势的数据来帮助我们把握发生在国家一级的中学后教育变化的程度;以及专业化过程理论与院校个案研究——这些院校的教学科研人员和行政管理人员参与创业活动,而这些活动是变化的前导;知识社会学与参与技术转让的教学科研人员的个案研究使我们看到教学科研人员如何在变化的世界中创造新的认识论。

本书大致分成两个部分和结论。前三章是介绍和概述。第一章介绍重要的概念和理论。在第二章我们首先考查全球政治经济变化,然后讨论澳大利亚、加拿大、英国和美国如何制定国家高等教育与科研政策以应对全球市场的出现。在第三章我们提供 20 年间这四个国家高等教育财政模式的数据。这些数据表明了这些国家的中学后教育系统是如何受到全球经济的出现及作为其结果的国家高等教育和科研政策变化的影响的。

本书的第二部分,第四章到第六章,提供不同院校的个案研究。个案研究集中于从事创业这类活动的教学科研人员和行政管理人员,这些活动是他们对前三章提出的宏观层面的变化作出的回应。在第四章我们考察成功的学术创业家如何评价自己工作的利与弊。我们采访了创造的外部收入超过某一分界线的所有教学科研人员,他们代表的单位从工程中心到体育系都有。在第五章我们提供了参与技术转让这一特定形式的创业活动的教学科研人员的个案研究,技术转让是产品和工艺从大学转向市场。在第六章我们再次聚焦于将技术转向市场的教学科研人员,更仔细地考查他们的工作如何造就他们的认识论。我们探讨教学科研人员的不断变化着的价值观、准则和信念。

在第七章的结论中,我们总结我们的研究发现,详细说明教学科研人员和行政管理人员在单位一级(中心和系)、院级和校级管理的学术活动的结果。我们还指出了教学科研人员和院校与市场越来越多

的相互作用可能对大学的不同部门产生的影响,根据它们与市场的距离远近来分析。

在工业革命期间,不同国家的教学科研人员能够将自己的位置摆在资方与劳方之间,保护自己免受市场的严厉惩罚(Abbott 1988; Perkin 1989)。专业人员与整个社会达成默契,他们在社会里接受执业垄断,作为对无私地为公共利益服务的回报(Furner 1976; Bledstein 1976; Haskell 1977)。专业人员^①这个概念取决于是否避免市场回报以换取实际垄断。专业人员证明了他们是受服务和利他主义理想指导的。他们不追求利润最大化;他们声称将客户和社会的利益放在首位。

尽管许多学者已经对专业人员实现这些理想的程度提出质疑,就大多数情况而言,在 20 世纪上半叶,专业人员没有直接参与市场(Larson 1977; Starr 1982)。他们与市场的相互作用由专业协会和法律来促成。专业人员不做广告;他们为客户(client)而不是顾客(customer)服务;他们常常按标准收取费用,这种费用已经被认为是在开放市场上的定价。没有专业资格的人在法律上被禁止提供各种专业服务(Brint 1994)。

大学教学科研人员属于专业人员中的一个分支,而且从某种意义上说他们是最重要的专业人员,因为他们垄断了高级学位,对其他所

① 所有人都想说自己是专业人员,因为专业与地位和声誉相联系。用现在的话来说,这个用语经常不严格地用来描述手工劳动和蓝领工作以外的任何职业。在中世纪,专业人员通常以行会的形式组织起来,他们有学问,而且往往有较高的学位,更经常的是在神学、医学和法律领域。19 世纪和 20 世纪,由于专业化的出现,更多的职业被划分为专业。它们通常要求高深的学问,经常受到国家特许的保护,避免了市场的压力,例如医学和法律就属于这种情况。大学教授不由国家批准,但在获得高级学位时要经过其专业内成员的广泛考查。从 20 世纪 50 年代到 70 年代,研究专业的社会学家经常举证专业人员以掌握大量基于理论的专门化知识为特征,他们在有效地使用专业知识方面具有足够的自主性,持有执照或得到官方认可,有一套道德准则和服务于社会的传统。他们得到的回报是免于市场竞争,接受合适的补偿。20 世纪 70 年代以前,专业人员常常不受雇于人,但也并不总是这样。符合这些标准但得不到合适补偿的专业人员通常被归属为半专业人员,例如中小学教师、护士、社会工作者和图书管理员,这些职业中往往女性人数占绝对优势。20 世纪 70 年代和 80 年代,有关专业化的过程理论家向早期的观点提出了挑战,主张专业人员同时由他们的组织能力、政治权力和他们的专门知识来确定;当他们能够赢得权限内的论战并确立能保证他们声誉、权力和高薪的执业中的垄断时,他们就被认为是专业人员。换句话说,对专业的定义总是有激烈的争论。学者们同意医生、律师和大学教授是专业人员,但在自认为是专业人员的那些人当中,这只是很少的一部分人。专业不是固定不变的,而是总是处于被社会构建的过程中。对于专业社会学的详细评述,见第五章和第六章以及 Larson (1977),Collins(1979),Abbott(1988)和 Brint (1994)。

有专业人员进行培训和颁证。在这方面,他们的专业地位几乎是独一无二的。在许多方面,教学科研人员在历史上比其他专业人员更多地与市场隔绝。因为他们工作的院校是非营利性的,常常由政府资助,所以他们没有成为“服务—收费”的实践者,无论是个人还是集体执业。此外,高等院校有独立于市场和政府的自治传统(American Associations of University Professors 1995; Berdahl, Levin, and Ziegenhagen 1978)。

在 20 世纪下半叶,教授像其他专业人员一样渐渐地更多地卷入市场(Slaughter and Rhoades 1990; Brint 1994)。20 世纪 80 年代的全球化加速了教学科研人员与院校走向市场,采取的方式我们下面会谈到。我们认为 20 世纪 80 年代是一个转折点,这时教学科研人员和院校被纳入市场到达了一定程度,专业工作开始出现实质上而不是程度上不同的模式。参与市场开始削弱教授与社会之间的默契,因为市场对结果和客户福利同样重视。大学特殊待遇、专业人员培训范围以及专业人员特权存在的理由被削弱了,增加的可能性是,在未来,人们对待大学的态度将更像对待其他组织,对待专业人员将更像对待其他劳动者。

教学科研人员和大学走向市场时,围绕着他们的变化是复杂的,这种变化从研究型大学及其工作人员与校外世界之间的界限日渐突破上可以最清楚地看到。尽管这些变化对于中学后教育各个部分都具有深远的影响,但我们集中注意力于公立研究型大学,因为它们的教学科研人员工作模式在性质上的变化最为引人注目。由于这些变化是由内在和外在于高等教育的组织、院校和社会力量推动的,因此我们用来解释它们的理论和概念并不是高等教育文献中的必要组成部分。为了解决变化的复杂性,我们使用不同的理论、资料数据和方法。在国际这一层面上,我们使用政治经济学理论、有关全球经济变化的数据,以及有关各种高等教育和科研政策的数据;在国家这一层面上,我们使用来自澳大利亚、加拿大、英国、美国的高等教育财务数据,并且将它们与资源依赖理论联系起来;在院校这一层面上,我们使用专业化过程理论和科学社会学来帮助我们解释出自于个案研究的数据。在本书的写作过程中,我们尽力解释术语,对有可能不常见的概念加以定义,提供对几种理论的理解,澄清在这几个层面上各理论互相衔接的方式。我们请读者要有耐心,容我们提出论证的思路,这

些思路有时是复杂的。我们希望我们所提供的材料值得密切关注。

我们考查的政治经济变化是全球性的、结构性的；它们不大可能消失而让我们回到往日。20 世纪 70 年代和 80 年代的市场全球化，很大部分原因是环太平洋地区国家日益增长的经济竞争。跨国公司（制造多种产品的大型公司）开始主宰世界经济。老牌的工业化国家，像英国和美国，损失了世界市场中环太平洋地区国家的份额。老牌的工业化国家的跨国公司便通过投资新技术来应对市场份额的丢失，以在全球市场中保持竞争力。这些公司越来越多地求助于研究型大学，以取得科技产品和工艺到全球经济中销售。

生物科学就是科学与技术[或者也许是作为技术的科学(Forman 1994)]日益介入市场的一个例子。20 世纪 80 年代以前，生物学在美国是一门基础科学，其教学科研人员主要关心的是为国家科学基金会进行研究，为学术会议和期刊撰写论文。随着各公司更加积极地寻找适合高度竞争化的全球市场的产品，他们开始投资于分子生物学——生物技术的关键。到了 20 世纪 80 年代中期，大部分搞分子生物学的正教授在衍生公司（spinoff company，以大学或政府实验室开发的产品为基础的小公司）担任持有股本的职位（他们被派分股权作为他们专门技术的回报）——衍生公司将产品出售给大公司——并且是有生物技术产品的公司的全国顾问委员会的成员（Kenney 1986；Krimsky 1991）。公司为大学生物技术提供 45% 的资助（U. S. Congress, Office of Technology 1991）。当生物系以分子生物学为特点重组时，许多教学科研人员就变成了创业家。

生物学并不是成为创业性的且其教学科研人员不再与市场相对绝缘的唯一基础科学。20 世纪 80 年代，许多跨学科中心和系发展起来（材料科学、光学、认知科学），日益卷入市场活动。这种转变的发生，是因为公司对新产品的寻求同教学研究人员及院校对更多资金的寻求一拍即合。

随着经济全球化，工业化国家的商业或公司部门推动国家投入更多资源于创新的促进和管理上，这样，公司及其总部所在的国家就能在世界市场上更成功地竞争（Jessop 1993）。企业领导希望政府在研究型大学和政府实验室赞助商业研究和开发。在美国，曾被视为基础研究堡垒的国家科学基金会，在 20 世纪 80 年代发展了产学研合作研究中心，而且在克林顿总统的领导下，一个以先进技术项目（Advanced