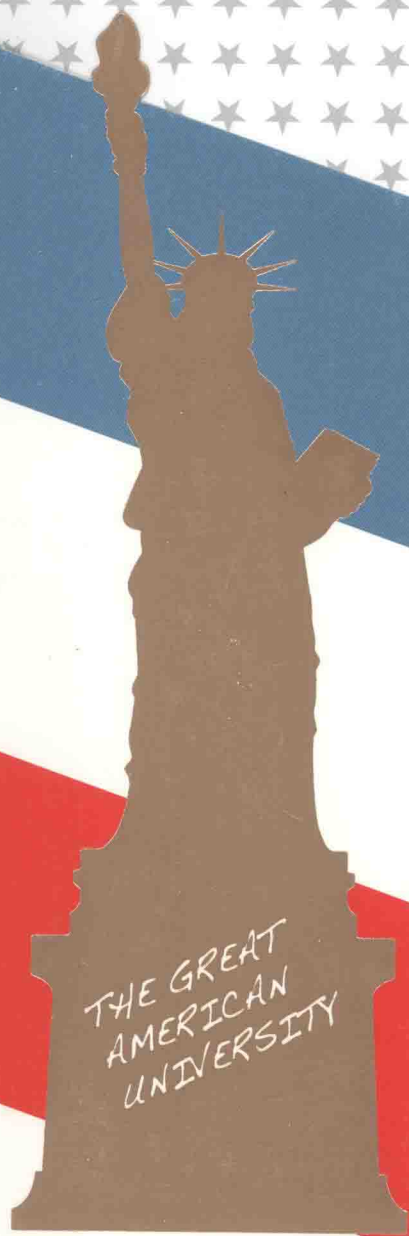




THE GREAT
AMERICAN
UNIVERSITY

[美] 乔纳森·R. 科尔 著

冯国平 郝文磊 译

曹 聪 审校

JONATHAN R. COLE

人民文学出版社

大学之道

THE GREAT
AMERICAN
UNIVERSITY

大学之道

美国名校的崛起
不可或缺的地位
必须保护的理由



JONATHAN R. COLE

「美」乔纳森·P·科尔 著

冯国平 郝文磊 译

曹聪 审校

人民文学出版社

著作权合同登记号 图字01-2011-2829

Copyright © 2009 by Jonathan R.Cole

Published by Arrangement with The Robbins Office, Inc.

图书在版编目(CIP)数据

大学之道/(美)科尔著;冯国平,郝文磊译 —北京:人民文学出版社,2013

ISBN 978-7-02-009900-9

I. ①大… II. ①科… ②冯… ③郝… III. ①高等学校—校史—研究—美国
IV. ①G649.712.9

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第110503号

责任编辑 陈 旻

装帧设计 陶 雷

责任印制 苏文强

出版发行 人民文学出版社

社 址 北京市朝内大街166号

邮政编码 100705

网 址 <http://www.rw-cn.com>

印 刷 北京新魏印刷厂

经 销 全国新华书店等

字 数 500千字

开 本 787毫米×1092毫米 1/16

印 张 37.75 插页1

印 数 1—5000

版 次 2014年5月北京第1版

印 次 2014年5月第1次印刷

书 号 978-7-02-009900-9

定 价 66.00元

如有印装质量问题,请与本社图书销售中心调换。电话:01065233595

名家评论

“许多人认为大学的主要任务是传播知识；但他们没有意识到一个关键之处在于教学和科研的密不可分。乔纳森·科尔是一位科学社会学的先驱，同时也是美国学术界富有远见的领导者和发言人，他强调要培养最优秀的学生，美国大学必须继续发现新的知识种类、新的思维方式。如果美国要在二十一世纪成功地维持经济和研究上的领导地位，这一学术使命必须得到更好的认识、支持和加强。这本出色的著作应该被列为必读书目。”

哥伦比亚大学教授、诺贝尔生理学及医学奖得主

埃里克·R.坎德尔

“对美国的公立和私立大学如何成为世界的艳羡、如何以我们未能充分理解的方式改变了我们的生活、我们又如何能够摧毁孵出金蛋之鹅感兴趣的人，都应该阅读乔纳森·科尔这本精彩的新书《大学之道》。”

美国国家科学基金会原主任、加州大学荣休校长

理查德·C.阿特金森

“乔纳森·科尔写出了一本精湛之作，必会被所有我们这些关心培育年轻心灵的人所阅读和喜爱。”

洛克菲勒大学荣休校长、诺贝尔生理学及医学奖得主

托斯登·N.威塞尔

“乔纳森·科尔通过展示一流的研究型大学对美国有多么重要，以及它们如何深刻影响了我们的生活质量，为我们做了一件大好事。在我读过的关于这些机构

运行的必需条件、制约它们取得成功的种种因素的作品中，乔纳森所做的分析是最为详尽和令人信服的。”

哈佛大学荣休校长、研究教授

德里克·博克

“《大学之道》是一个了不起的成就，它探索了美国高等教育取得国际卓越地位背后复杂的历史和文化原因，记录了美国的研究型大学对美国和世界已经做出的并将继续做出的深刻贡献，确认和分析了可能会对美国卓越地位最强大的支柱之一造成破坏的那些危险。”

芝加哥大学前教务长、《危险年代：战争时期的言论自由》作者

杰弗里·R.斯通

“美国的研究型大学从世界各地吸引最优秀的人才，并受到我们在职业体育中看到的那种竞争的驱动，它们在国际高等教育领域已经占据了支配地位。在这部迷人的著作中，乔纳森·科尔告诉我们是誰将这些由学者和科学家组成的团队建设成冠军水平，为什么让它们保持强大和创新对美国的未来至关重要。通过阅读本书，每个人都将受益颇丰。”

美国国家职业篮球协会(NBA)前总裁、哥伦比亚大学董事会前董事长

大卫·J.斯特恩

“就美国研究型大学如何走到今天、它们贡献出的思想、它们面临的挑战，乔纳森·科尔给我们做了令人鼓舞的、富有启发性的讲述。并非人人都会同意本书中的所有论点，但每个人都可以从中有所收益。”

普林斯顿大学荣休校长、安德鲁·W.梅隆基金会前总裁

威廉·G.鲍文

为了乔安娜、丹、尼克、诺妮、加贝和丽迪亚

“后九一一时代”美国研究型大学的使命和危机

杨东平

近年来,关于美国研究型大学的译著成为一个出版热点。作者多系大学的资深校长、教务长,其写作无不具有很强的批判性,既有深刻的理性反思又不乏现实的质感。如果说原哈佛大学校长博克的《走出象牙塔——现代大学的社会责任》,比较公允、全面地探讨了当代美国大学面临的各种问题和危机;那么前哈佛学院院长哈瑞·刘易斯的《失去灵魂的卓越——哈佛是如何忘记教育宗旨的》就几乎是一种“声讨”了,他诊断的问题是:“大学忘记了什么?”《哈佛规则——捍卫大学之魂》是一个特例,作者理查德·布瑞德利是媒体人,他对2001年出任哈佛大学第二十七任校长萨默斯备受争议的治校经历的揭露,使这所著名学府与权术、野心、性、内讧、阴谋诡计这样的词汇挂钩。

这些著作引起中国学者的强烈兴趣。一方面,在高等教育凯歌行进的高速发展中,中国大学同样面临失去灵魂、失去方向的危险,而且可能危机更甚;另一方面,美国研究型大学卓越地位面临危险的信息,似乎呼应了关于跨越式发展的“中国模式”的讨论,助长了一种沾沾自喜:原来美国也不怎么样。在日渐上升的民族主义气氛中,中国大学究竟是否需要继续向美国学习,正在或明或暗地成为一个问题。

曾担任哥伦比亚大学教务长十五年之久的乔纳森·科尔教授的新作《大学之道——美国名校的崛起、不可或缺的地位、必须保护的理理由》,适时地进入了中国。从其超长的书名,不难看到作者的抱负和此书的使命。在众多关于美国研究型大学的著作中,这本书不仅最为独特,可能也是最为深刻的。它最独特和非凡之处,是将美国研究型大学的危机置于一个全新的“舞台背景”之下——那是一个脱胎自二十世纪,以全球化、信息化、知识经济、恐怖主义等等为特征,以后工业

化、后现代化等各种“后”为标榜的全新时代。书中提出了“后九一一时代”的概念,并详细讨论了反恐意识形态对学术自由的影响,虽然全书的关注远不止于此。我之所以选用“后九一一时代”作为标题,是因为作为一个超越性、划时代的社会符号,它已经超越了恐怖主义本身,而成为一个新时代的标识。在全球性的“后现代”时空中,美国研究型大学的诸多问题都具有一种共时性,引起我们极大的兴趣和共鸣。况且,它还有一部分是专门针对中国大学而写的。

相信中国的读者,对研究型大学的演变——从英国修道院式的古典大学,到德国教学与科研并重的研究型大学,以及这一传统在美国的发扬光大——的历史进程并不陌生。乔纳森·科尔教授所揭示的,是实现这一转变所需的价值观和社会结构、推动这种转变的社会力量。那是伴随美国成为“知识社会”,科学共同体开始凝聚,大学学术自由的价值和制度不断构建、生长的精彩历史。包括欧洲反犹致使大批科技精英流向美国,两次世界战争导致大科学的兴起和国家任务导向的研究模式,大学与工业界、私人基金会和政府之间形成新的“关系矩阵”,美国教师协会和美国社会学学会等专业组织的作用,以及包括杜威、赫钦斯、科南特等等一大批优秀人物发挥的关键作用。值得认识的是,其背后有一个整体性的社会改革思潮,即进步主义教育运动。知识界由此形成了自己的共同语言和共同价值观,并开始进行全球性思考。对比这样一个像大树年轮般细密而富有质感的生长,我们再一次意识到在二十世纪上半叶,学术共同体的形成、学术自由在中国的生长,是一个多么单薄和仓促的过程。

学术自由成为美国研究型大学卓尔不群的最重要的论证,这已经成为常识,但我们仍然会为一代又一代知识分子对这一价值的坚守而感动。作为学术自由最坚定的倡导者,1929年三十岁时被任命为芝加哥大学校长的赫钦斯是一个标杆性人物。他认为大学存在的唯一理由是“它们必须是批判的中心”。“大学是为造福社会而设立并起作用的场所,前提是它是一个独立思考的中心……大学教育就是为你能所想象的、你能汇集的最好的人提供的最高层次的一种持续的苏格拉底式对话,这些对话涉及最重要的问题,而你必须全力去做的,就是保证这些人的思考和表达的自由。”更为具体地,科尔教授将研究型大学的文化和组织的核心理念归纳为这样互相关联的十二项价值:普遍主义;有组织的怀疑主义;创造新知识;思想的自由公开传播;无私利性;自由探索和学术自由;国际共同体;同行评议

制度;为“共同”利益工作;权威治校;学术传承;学术共同体的活力。

科尔教授的另一重论证,美国研究型大学拥有的超群地位,它为什么对国家是不可或缺、为什么必须对其进行保护的论证,是十分独特而强有力的。那就是:它成为人类社会发现和创新的主要来源。作者详细地介绍了一个世纪以来美国研究型大学做出的持续提高人类生活水平和生活质量的新发现,从而突显了当代大学承担的这一社会使命:创新。它创造性地将“研究高深学问”这样的使命表述应用化,回答了研究型大学特别重要、不可替代的独特社会价值。

创新与学术自由成为当代大学使命和价值的一体两面。为了实现社会创新、知识和科技创新的使命,必须实行学术自由,因为没有人能够独断真理。转换到人力资源的视角,科尔教授指出,认为大学教授的研究是蜜蜂酿蜜的比喻是完全不正确的,因为百分之九十的重要发现和高水平的研究成果来自极少数的优秀教授。之所以还要维系庞大的教授队伍,因为你无法知道最优秀的人在哪里。在一个优良的学术生态之中,才能构筑一个尽可能高的学术金字塔。这与国内流行的指导思想正好相反,我们的管理者自信地认为可以通过各种“人才工程”、伯乐相马式的圈人圈地,将极少数的优秀人才一网打尽!

雄踞巅峰、环球四顾的美国研究型大学从没有放松过警惕,他们一直在追问是否做到了最好、是否丢失了什么,我们的敌人哪里。科尔教授深刻地论证,敌人是我们自己,大学面临的真正危险,是来自对学术自由的侵蚀,是对政府功能的界定,是“我们自己不能在美国促进高等教育和自由探究”。

对学术自由的捍卫和坚守,正在成为一场艰难的挑战。二十世纪五十年代麦肯锡主义时期的“红色恐怖”对学术自由的迫害,是美国一段挥之不去的惨痛经历。这一历史似乎正在重演,“对自由探究的攻击已经成为数十年来文化战争的一个特征”,这在这一轮反恐战争中被极大地显性化了。2006年通过的《爱国者法案》明确“放松”了对个人隐私的保护;对外国留学生实行限制性的签证政策;对大学生、教师、图书馆、出版交流的各种监视越来越强;对科研项目的资助和科学家的干预是直接的;同样受到干预的,是大学的文科课程和学者,尤其是涉及中东、伊斯兰教的内容,甚至有学生组织试图限制课堂对多元观点和异见的讨论。出于对恐怖主义的恐惧,国会的各种委员会、大学的理事和董事、捐助者、各种倡导团体向大学施压,要求它在各种规范和价值观上退让。“捍卫大学特设委员会”发表的声明称:

“对思想进行意识形态的或政治立场的测试,这些攻击威胁到了民主社会中的学术自由和高等教育的核心使命。”书中提供的调查令人惊讶:“社会科学家在今天感受到的对学术自由的威胁,和麦卡锡时代同样多,如果不是更多的话。”

与冷战时期东西方的意识形态对抗不同,反恐作为一种全新的意识形态,源于人类文明的冲突和危机,它以国家安全的名义,对公民自由和国际关系准则的整体性伤害,通过最近斯诺登揭露的“棱镜”事件可见冰山一角。在这一新的背景下,知识分子对学术自由、言论自由、公民自由的坚守不仅十分重要而且别具一种悲壮的意味,因为这似乎是一场看不见终点的抗争,是一个没有人能够置身其外的整个文明社会的噩梦。

在“后九一一时代”或后现代社会,对学术自由同样深重的另一重侵害,来自跨国公司、企业、政府主导的全球性市场竞争。具有巨大商业价值的生物医学、通讯技术等学科,获得大量资助而快速发展,导致了学院和学科的失衡。对科学实用价值的片面强调,利益导向的科研对大学学术生态、学科发展的直接影响,是导致大学最为宝贵的非功利性的人文、社会科学、艺术等学科的边缘化。“学术资本主义”成为一个崭新的概念,它是指大学和教授们的关注日渐集中在为获得外部资金的市场活动上。原哈佛大学校长德里克·博克忧虑研究型大学正在进行一个“浮士德式的交易”,商业化将导致大学将其精力集中在其次要功能上,从而可能颠覆大学的基本理念。这一发展同样具有全球性和共时性的特点,在仍处于发展中状态的中国大学,这种市场化、产业化发展态势同样清晰无遗。这很可能是已经有数百年历史的大学所经历的最为幽暗、诡异的病变,隐秘地决定着大学未来的命运。问题是,我们似乎正在失去制衡和矫正的力量。

科尔教授还有一个特别关注,是其他学者较少涉及的,即如何形成国家对科技正确的干预、形成国家的科技战略,建立一种使科学家、工程师和社会科学家能够将日益复杂和深奥的科学问题向总统、国会议员、联邦法官提供咨询的机制。其实,早在1950年国家科学基金会创建之初,美国就设立了总统科学顾问。只不过今天这种需要更为紧迫和强烈。它在一个方面转化为这样的问题:如何认识和平衡大科学时代国家任务导向的科研,与传统的基于科学家的想象力和好奇心驱动的科研?

支持基于好奇心驱动的科研的论据主要是功利主义的,即随着时间的推移,一些无用的研究往往会被发现巨大的实用价值。然而,仅从实用功利的辩解可能

是不够的。作为一种“志业”的科学研究,是一种磨砺理性、发展智力的活动,大学的文化精神状态、知识分子的生活方式,本质上是非功利的。不仅科学,诸如艺术、体育等人类的许多活动,也是一种无用之用,满足的主要是人类自我愉悦和自我挑战的好奇心。这些智力或精神活动所产生的商业价值,则是一种副产品。在国家大规模介入科学研究之初,身兼教育家和官员的洪堡,就明确意识到这一潜在的危机。他认为科学的目的在于探索纯粹的学问,而非满足实际的社会需要,国家应当尊重科学活动的特性,不试图将大学的活动纳入政府的行为系统。“当科学似乎多少忘记生活时,它常常才会为生活带来至善的福祉”¹;而大学如果实现了其自身的目标,“同时也就实现了,而且是在更高层次上实现了国家的目标,由此而来的收效之大和影响之广,远非国家之力所及”²。随着德国研究型大学淡出世界的中心,这样的深思熟虑也已经成为空谷足音。

出于美国研究型大学的危机感,科尔教授的一个重要关注是美国有竞争对手吗?答案很明确:没有。在比较研究的视界,问题转换为:曾经辉煌一时的欧洲大学到底怎么了?中国是潜在的挑战者吗?他对法国、德国和中国大学体制存在的问题做了鞭辟入里、发人深省的揭示,对中国大学参与国际竞争提出了一些重要的建议。据介绍,科尔教授近年来两次访问中国,对中国高等教育的发展赞誉有加,对南京在短时间内建成仙林大学园区感慨不已。这曾使我担心,如同许多国外学者,他们锐利的目光在观察中国时,是否会失真和变形?从他对中国研究型大学的具体建议看,他的观察仍然是敏锐和聚焦的。

科尔教授提出了中国在创建世界一流大学时应该考虑的十二个问题。其中最重要的,就是“中国需要对自由探究和学术自由价值的更深的承诺”,他说“目前尚不清楚中国人是否真正认识到,如果他们希望杰出的学者和科学家具有创造性,就得给予这些人极大的自治和自由”。这是一个真问题,答案也清晰无误。最近发生的浙江大学海外校友会抵制新校长任命的网络呼吁,使我们看到了中国最优秀的大学在治理层面的颠预低能。尽管2010年国家颁布的教育改革和发展的《规划纲要》提出了“完善中国特色现代大学制度”“逐步取消实际存在的行政级别和行政化管理模式”的要求,但仍然停留在纸面上。研究型大学的校长主要是作为副部级干部来配置的,大学教授和教师几乎完全没有发言权。上个世纪四十年代清华大学梅贻琦校长提出的大楼和大师之辩,已经成为大学治理的老生常谈,

我们至今还是只见大楼不见大师,“钱学森之问”仍然是一个有待破解的“天问”。

科尔教授的另外一些建议也切中时弊,例如,需要将一些文科看成大学至关重要的部分,否则将难以实现一流大学的宏大目标;需要为本科生制定一个开放的、结果导向的、满足社会需要的课程体系,从小培养学生进行独立思考、愿意对权威提出质疑的能力,等等。其中有一个建议深得我意,是国内很少讨论的:需要解决研究型大学和中国科学院分治的问题。与法国和德国类似,中国也在大学之外建立了一个与大学争夺资源和人才的科学院系统,这已经被证明是一种缺乏效率、需要变革的落后体制。事实上,中国科学院是移植苏联体制的产物,直接源自欧陆的传统。可惜,由于部门利益的羁绊,这一改革至今没有提到应有的日程。凡此种种,因而有识者说这本书应当是总理必读之书。

记得2001年“九一一”悲剧发生之后,曾看到过一段言论,令人至今难忘:只要美国的数千所大学不倒、几百所国家实验室健在,美国就会屹立不倒,仍然是一个伟大的、强大的国家。是的,在“后九一一时代”,我们的威胁主要不是来自恐怖主义,无论对美国还是中国,我们的敌人都是我们自己。大学精神的衰微是一个世界性的话题,大学的危机庶几也是国家的危机,文明的危机。面对扑朔迷离的“后”时代,我们只有基于对人类文明的信心,相信提出问题、正视问题,就是解决问题的开始。我们需要从历史智慧中领悟和恪守大学之道。如同科尔教授所言:探究的自由,正是大学存在的理由。

1 转自陈洪捷《德国古典大学观及其对中国的影响》(修订版),第32页,北京大学出版社,2002年。

2 转自陈洪捷《德国古典大学观及其对中国的影响》(修订版),第35页,北京大学出版社,2002年。

中译本序

今天,在世界顶尖研究型大学中占据主导地位的著名美国大学,已成为美国创新的首要驱动力。随着我们的社会更加依赖知识的发展以及利用这些知识来提高国内外人民的经济和社会福利,这些高等教育机构将变得更加重要。这些大学已经是激光、儿童白血病治疗和全球定位系统等基础发现的源泉;它们也是发明的源泉,是发现医学奇迹并利用它们来创造挽救生命和延长生命的疫苗、疗法和药物的基地。我在本书中描述的这些改变了我们生活的发现,已经影响了数十亿人,而且毫无疑问也帮助了美国社会的转型。尽管如此,受过教育的美国人里没有多少人认识到,美国大学的出众地位建立在它们做出深刻的发现,以及将这一发现过程与教学的艺术和科学联系起来的能力之上。

本书讨论的是美国研究型大学在二十世纪达到目前杰出地位的崛起历程。它审视了在美国社会的价值观和结构发生变化的过程中研究型大学的起源,并探讨大学如何反过来改变了更广大的社会。高等教育也许是美国唯一仍然拥有非常显著的贸易顺差的产业。那些促进大学质量的价值观和社会结构,一方面可以追溯到十七世纪英格兰科学革命,另一方面也与十九世纪末、二十世纪初德国和英国大学里的研究和教学结构有关。美国大学的理念,在二十世纪的前四分之一时段曾是激烈争论的话题,那时知名学者、社会评论家、政治家就美国的大学应该是什么样子进行了激烈的思想交锋。到二十世纪三十年代,当美国的研究和教学体系得到确立时,这一问题终于尘埃落定。但只是到了第二次世界大战之后,这些研究型大学的质量才突飞猛进。

虽然美国的研究型大学仍然是世界许多地方羡慕的对象,但其卓越地位正面临危险的感觉在美国却日益增强。本科教育的质量是令人特别担心的一个问题。大学的经济模式是另一个问题:教育成本的上升可以持续吗?非凡的技术进

步将如何影响教学和研究的性质和类型？如果我们学术上如此富有，为什么我们又会觉得这么穷困？

在过去的十年左右，就像在更遥远的过去会定期发生的情况一样，美国伟大的大学体系受到了威胁。和许多人认为的相反，这种威胁在我看来并不来自中国、印度、日本、韩国等国或欧洲大学的竞争。事实上，我们应该欢迎来自国外的竞争，因为它将使知识的增长更加迅速，将使我们得以解决目前似乎是棘手的问题。因此，我在本书中讨论的这些威胁来自美国社会内部——既来自大学外部，也来自大学内部。

中国可以从美国的经验中得到什么借鉴？美国的大学真的无与伦比，还是我们可以从美国的经验中吸取有益的东西，将其应用于在中国这样非常不同的地方建设伟大大学的进程中去呢？我们知道，中国具有产生伟大的高等学府所必需的一些关键因素。中国拥有极其庞大的人力资本储备，中国人十分重视高等教育和发现，中国也有将发现转化为经济和社会进步的迫切愿望。

当然，中国将需要规划自己的通向伟大的道路，发展自己的伟大大学，但在一些事情上，中国可以借鉴美国的经验——尤其是在核心价值观方面，它们是成就真正杰出地位所必需的条件。也许我就这个话题提出一些猜测性的想法有些冒昧，但我想列举一些事项，供那些参与建设中国大学的人、将在中国大学求学的人参考。以下是我认为中国在追求创建世界一流大学时应该考虑的十二个问题：

1. 中国将需要表现出对自由探究和学术自由价值的更深承诺。中国需要将这些核心价值观真正制度化，如果没有这些核心价值观，伟大的科学和学术就不可能发展出来。从表面上看，中国的教育工作者也在宣称对这些价值观的承诺，但这种承诺似乎并未进入他们的DNA，或者在他们的实际政策和行动中得到过充分展示。必须在大学和中国人民之间缔造这样一份社会契约：要给予大学几乎绝对的自主权以进行学者和科学家们认为将导致新发现的研究；教师要教给学生他们相信是真实的和事实性的知识；中国政府要给予大学财政支持；要给予大学哪怕是以激进的方式批评国家政策和做法的权利。而作为回报，中国学界必须提供至少三样东西：将使中国人民甚至世界人民生活变得更加美好的发现；将使年轻人获得强大的中国经济在二十一世纪所需要的各种技术技能和逻辑推理能力的教育；将使中国人民在需要时能够更好地行使作为公

民做出明智判断的权利所需的知识。如果不能缔造出这种契约,走向伟大的征程就会止步不前,而伟大的学者和科学家如果有机会到国外工作,就没有多少人想留在中国。

2. 中国需要在学术市场上完善奖励体制。科学家如今面临做出重要发现并得到广泛认可的巨大压力,这种压力正在给个人和机构带来负担,导致研究人员产生了很多学术不轨行为。获得认可的压力在所有国家的科研系统中都导致了各种形式的不轨行为,但中国发生学术不轨的程度似乎要大于美国和欧洲——其部分原因在于来自政府的要求“出成果”的压力。

3. 中国大学需要将一些文科学科看成大学至关重要的部分。伟大的大学尽管也重视数学、科学、工程及其经济影响,但如果不在社会和行为科学、人文学科进行深入的研究,它们就不能保持其伟大地位。大学的世界将变得越来越具有多学科的性质,而那些能够克隆人类和开发纳米结构的科学家和工程师,其研究必须得到关心这些科学家的道德和规范的人文主义者的补充。

4. 中国需要解决大学和中国科学院将要扮演什么独特角色的问题。中国不应让一方轻易地提供高于另一方的待遇,而让它们成为最优秀人才的争夺者。范内瓦·布什的《科学:无止境的疆界》在过去七十年里引导了科学和技术的增长,并帮助塑造了美国大学的优势,中国人最好也能提出这样的纲要。中国的学术和政治领导人已经为中国和中国的大学提出了目标,但应该从长远的观点考虑科学的目标是什么,以及这些目标应该如何实现。

5. 中国可以越过美国大学目前面临的结构性障碍。必须为本科生制定一个开放的、以结果为导向、满足社会需要的课程体系——这个课程体系不应基于死记硬背,而应基于批判性推理能力,去质疑公认的知识和结论,去提出书后没有现成答案的那些问题。必须测量这些课程专业是否成功。必须从幼儿园到高中的整个学习阶段,就培养学生进行独立思考、愿意对权威提出质疑的能力。

6. 中国不应试图仿效二十世纪下半叶的美国著名大学。那种旧模式过去五十多年里在美国运作极其有效,但因为那些需要解决的关键问题的性质以及研究这些问题的新的机制,这种模式已经在经历改变。

7. 技术将改变著名大学在二十一世纪进行教学和研究的方·式。面向数百或上千学生的大课二十五年内在美国可能要接近绝迹。只有当规模实际上改善

学习质量时,人数较多的大课才会继续存在。教师的角色将要改变,而事实上,在美国和其他国家的大学里解决问题的方式已经处于变革之中。

8. 大学的组织结构在二十一世纪将不得不经历改变。中国最好能够预测到这一点,而不是以陈旧的理念和结构建构自己的大学。大学的组织将更加依赖跨学科的结构来解决问题,同时保留常常在一个单一的学科领域进行深钻细研创造出来的精深知识。二十一世纪的新外语将是需要掌握的其他学科的语言,这将使研究人员和教师能够跨越学科壁垒进行自由交流。这些新结构将采取各种形式——一种形式并不能适应所有情况。美国最伟大的大学之间的异质性将会更大,而这些机构的深层结构将彼此不同。

9. 中国将需要找出创造新思想、代表创新发动机的大学,与利用大学产生的知识产权去创造新产品和新业务的公司和孵化器之间的最佳关系。最好能够预测潜在的利益冲突,制定减轻冲突的政策。

10. 美国高等教育目前的经济模式正在面临挑战和考验。旧的财务模式很可能将不适合二十一世纪。著名大学将需要开发慈善捐赠和捐赠基金投资回报之外新的收入来源。政府对教育投入、教育结果及其过程的更大参与将是必要的;除了极少数美国最负盛名、众人竭力追捧的机构,过去十年的学费增长速度将是不可持续的。对高等教育作出明智的投资将带来巨大的收益。当美国各州似乎正在对高等教育缩减投资时,中国可以加大投资。这将给中国带来目前还未拥有的竞争优势。各种反智主义在美国有悠久的历史,现在从加州等地对高等教育经费的急剧减少中可以看出,这可能极大地伤害美国最好的州立大学的质量。

11. 中国将需要努力应对美国也面临的一个棘手问题:如何做到扩大生源和提高质量并举?也就是说,我们如何才能向来自贫困家庭的有才华的学生提供社会流动的机会,同时保持我们对本科生和研究生学生教育质量的承诺?总之,我们如何才能开发那些存在于我们社会的但还没有被充分挖掘的非凡的人才储备?

12. 最后,中国可以从那种与美国大学的良好、深思熟虑的、战略性的伙伴关系中获益。这种结合的单位不一定非得是“大学”,而很可能是一个研究实验室或者在中国和美国大学里的多学科活动。合作战略可以取代竞争战略,实现“双赢”。

以上这些是本书涉及的一些主题,它们也将是我下一本书的话题,在下本书中我试图重新激起关于二十一世纪美国伟大大学的教育应该是什么样子的辩论。自从《大学之道》两年前在美国出版以来,美国的高等教育现状没有多少变化。但在今后的岁月里,我们将不得不经历更多的改变。

乔纳森·R.科尔

美国纽约市

2012年3月15日