

美国高水平研究型大学 在校生结构特征探析

——基于2005版卡内基在校生结构分类体系的研究

黄 敏

一、2005版卡内基在校生结构分类体系

产生于20世纪70年代的卡内基高等教育机构分类体系，至今已经历了1976年、1987年、1994年、2000年和2005年的变化历程，在世界范围内形成了广泛的影响。2005版卡内基分类体系包括基本分类和多维分类两个系列，卡内基在校生结构分类体系是多维分类体系中的一个子体系。

2005版卡内基在校生结构分类体系在分类标准和最近一年（2004~2005学年）数据的基础上，把全美高等教育机构分为三种院校：只有本科生的本科院校、包含本科生和研究生/专业生的混合型院校以及只有研究生/专业生的研究生院校。

其中，本科院校又分为专门的2年制院校和专门的4年制院校，前者是副学士学位授予机构，后者是学士学位授予机构。

混合型院校包括四类院校：本科生占很高比例的院校，其中的研究生/专业生比例少于10%；本科生占高比例的院校，它们的研究生/专业生占的比例在10%~24%之间；本科生占多数比例的院校，研究生/专业生占的比例在25%~49%之间；研究生/专业学生为主的院校，其中研究生/专业生比例至少占50%以上。^[1]

另外，还有只含研究生/专业生的研究生院校。表1-1为2005版卡内基在校生结构分类体系。

表1-1 2005版卡内基在校生结构分类体系^[2]

本科院校	专门的2年制院校（副学士学位授予机构）
	专门的4年制院校（学士学位授予机构）
混合型院校	本科生占很高比例的院校（研究生/专业生占的比例少于10%）
	本科生占高比例的院校（研究生/专业生占的比例在10%~24%之间）
	本科生占多数比例的院校（研究生/专业生占的比例在25%~49%之间）
	研究生/专业学生为主的院校（研究生/专业生占的比例至少50%以上）
研究生院校	专门的研究生/专业院校（只有研究生、专业生）

二、美国高水平研究型大学在校生结构情况

本文将美国高等教育机构中知名的并且在2005版卡内基基本分类中研究活动排位高的研究型大学称为高水平研究型大学。依据《美国新闻与世界报道周刊》2009年对全美高等教育机构的排行，美国排行前20名的大学（表2-1）全部为私立非营利性机构，表明美国私立高等教育发展态势比较好；在20所大学中，有11所大学的研究生/专业生数超过本科生数，其中哈佛大学、哥伦比亚大学和约翰-霍普金斯大学研究生/专业生占有绝对的优势；另外，从各个学校2005版卡内基分类指标中可看出，它们都是在科研方面具有非常大的影响力的研究型大学。

表2-1 2009年美国排名前20名大学2007~2008学年本科生和研究生/专业生数^[3]

排名情况	大学	学校性质	本科生数	研究生/专业生数
1	哈佛大学	私立	6714	12422
2	普林斯顿大学	私立	4918	2416
3	耶鲁大学	私立	5316	6082
4	麻省理工学院	私立	4172	6048
4	斯坦福大学	私立	6759	8186
6	加州理工学院	私立	864	1222
6	宾夕法尼亚大学	私立	10153	9653
8	哥伦比亚大学	私立	6442	13068
8	杜克大学	私立	6340	7117
8	芝加哥大学	私立	5027	9820
11	达特茅斯学院	私立	4164	1703
12	西北大学	私立	8284	9744
12	圣路易斯华盛顿大学	私立	6124	6270
14	康奈尔大学	私立	13510	6290
15	约翰-霍普金斯大学	私立	5705	14275
16	布朗大学	私立	5874	2146
17	赖斯大学	私立	2960	2185
18	埃默里大学	私立	6980	5865
18	圣母大学	私立	8371	3362
18	范德比尔特大学	私立	6637	5456

在2005版卡内基的分类框架中，以斯坦福大学为例，其指标结果，如表2-2。而与斯坦福大学具有类似指标的高校有4所，分别是哈佛大学、耶鲁大学、哥伦比亚大学、芝加哥大学。下面以20所大学中的哈佛大学、斯坦福大学和哥伦比亚大学为例，具体介绍2004~2009年美国高水平研究型大学在校生结构的基本变化情况。

由表2-3可看出，哈佛大学、斯坦福大学、哥伦比亚大学这三所大学的研究生/专业生数都多于本科生数；斯坦福大学二者间的差别不大，但哥伦比亚大学和哈佛大学二者间的差别较大，尤其是哥伦比亚大学，在2004~2005学年研究生/专业生人数几乎是本科生的3倍。

表2-2 斯坦福大学在2005版卡内基分类中的指标^[4]

学校情况 分类定位	办学水平	4年制或更高
	学校性质	私立非营利性
本科教育	集中于文理学科，本科教育和研究生教育高度共存	
研究生教育	综合性博士学位课程，具有医学学科	
在校生结构	以研究生/专业学位学生为主（占50%以上）	
本科生特征	全日制四年制本科，高度选拔性新生入学率，低转学入学率	
学校规模设置	秋季注册本科生在1万以上，其中一半住校	
基本分类	RU/VH：研究型大学——非常高的研究活动	

表2-3 哈佛大学、斯坦福大学、哥伦比亚大学2004~2009年在校生结构基本情况^[5]

单位：人

在校生结构		2004~2005	2005~2006	2006~2007	2007~2008	2008~2009
学校		学年	学年	学年	学年	学年
哈佛 大学	本科生数	7000	6954	6832	6714	7100
	研究生/专业生数	9139	10384	11422	12422	13014
斯坦福 大学	本科生数	6753	6705	6689	6759	6812
	研究生/专业生数	8093	8176	8201	8189	8328
哥伦比 亚大学	本科生数	6233	6388	6405	6442	6923
	研究生/专业生数	18484	18908	12738	13068	15731

另外，在这5年里，三所大学的研究生/专业生数又有所变化：哈佛大学的研究生/专业生的数量在逐步增加，相对而言增加的幅度也较大；斯坦福大学基本持一条水平线，只在2008~2009学年才有所增加；哥伦比亚大学从2005~2006学年至2006~2007学年下降的幅度较大，但在随后的两年里又逐步上升，据此可以做出三校的研究生/专业生人数变化趋势图，见图2-1。

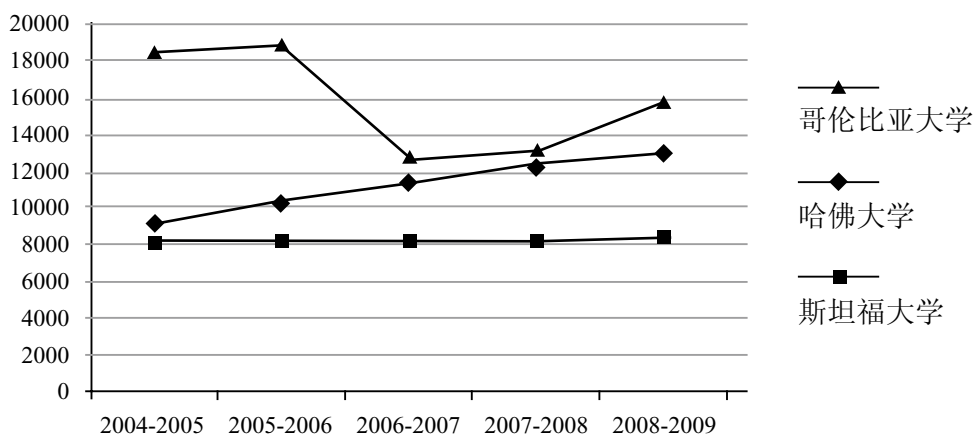


图2-1 2004~2009年哈佛大学、斯坦福大学、哥伦比亚大学研究生/专业生人数变化趋势

在三所大学2004~2009年各年度研究生/专业生与本科生的比例变化趋势图中（图2-2），哈佛大学二者之比基本处于上升状态，尤其是2007~2008学年二者间之比达到2.0，但2008~2009学年又略有下降。斯坦福大学5年里二者间几乎没有大的变化，研究生/专业生间的比例比较平衡。哥伦比亚大学二者间的比值最大，2004~2005学年、2005~2006学年，比值几乎为3.0，但在2006~2007学年里，比值下降得比较明显，为2.0，随后的两年里又缓慢上升。

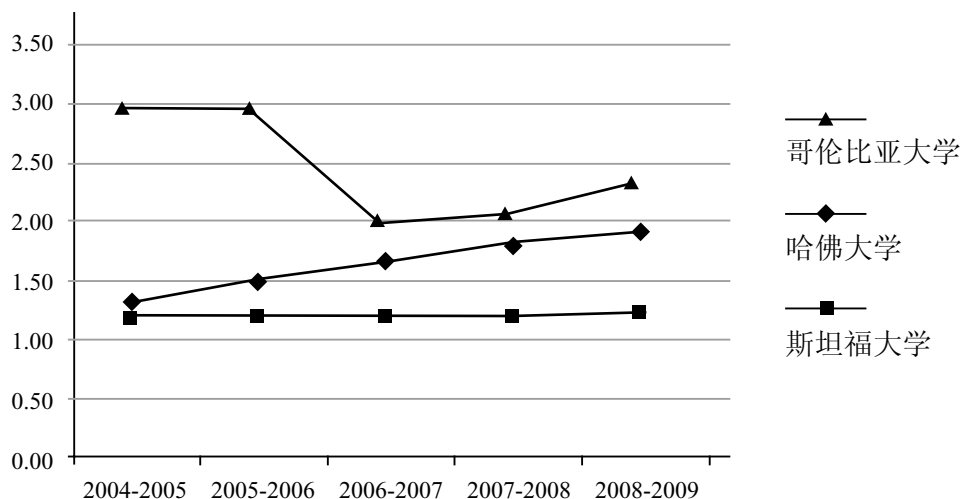


图2-2 2004~2009年哈佛大学、斯坦福大学、哥伦比亚大学研究生/专业生与本科生的比例变化趋势

三、美国高水平研究型大学在校生结构的基本特征

（一）研究生/专业生人数占多数，本科生教育为研究生教育打下了基础

在2009年美国排名前20名的高水平研究型大学中，有11所大学的研究生/专业生数超过本科生数，尤其是世界著名的几所大学的研究生/专业生数远大于本科生数。可见，美国的高水平研究型大学是以研究生教育为主，研究生教育的规模和水平是研究型大学尤其是高水平研究型大学的重要特征之一。此外，本科生教育为研究生教育打下了坚实的基础，这对研究型大学的发展具有重要的作用和意义。首先，本科生在生源数量和质量上为开展研究生教育提供了必不可缺的支持。在研究型大学的发展过程中，对本科生教育的重视，充足和高水平的本科毕业生源为研究生教育提供了有力的支撑。如哈佛大学的哈佛学院自1912年起实行导师制，1930年起实行本科生住宿制。导师鼓励学生钻研，为优秀学生开设能获得硕士学位的学士后课程。据统计，在20世纪80年代，该院毕业生中约有60%继续攻读研究生学位，其中有17%进入哈佛医学院，20%进入哈佛法学院。^[6]其次，本科教育为研究生科学精神和科研能力的培养打下了坚实的基础。美国研究型大学不仅非常重视对研究生科学精神的培养和科学研究的实践训练，并且长期以来努力把这种培养和训练深入至本科生教育，组织本科生进

行科学研究，为他们开设各学科的研究方法论课程，从而为研究生的科学研究进行良好的铺垫。

（二）研究生/专业生规模缓慢增加，逐步增强了研究型大学的研究性

从哈佛大学、斯坦福大学和哥伦比亚大学2004~2009年研究生/专业生数量增长幅度来看，其增幅稍大于本科生的增长速度，这充分表明美国高水平研究型大学的重要责任——科学研究。美国研究型大学从建立初就以科学研究为重要使命，并强调学术自由和教学与科研相统一。它们在学习、借鉴德国大学办学思想和模式的基础上，确立科研功能，强调学术研究，注重教学和科研的结合与统一，并形成了其富有特色的实践和理念。1876年，约翰·霍普金斯大学正式成立，它是美国第一所以科研和培养研究生为重要任务的研究型大学，它从建立初就表明要建成一所学术性大学，宣布实施研究生教育和进行科学研究是其最重要的使命。著名教育家丹尼尔·科伊特·吉尔曼被任命为第一任校长，他主张将研究生院作为霍普金斯大学的主体部分，同时创新发展知识，大力集聚、培养科学研究人才，使其在短时期内即成为举世闻名的研究型大学。此后，许多大学纷纷效仿，如哈佛大学、耶鲁大学、康奈尔大学、芝加哥大学、斯坦福大学等都先后建立了研究生院，重视并加强研究生教育，把科学研究放在极其重要的位置，使美国高水平研究型大学有了快速的发展。

（三）注重本科生和研究生二者比例的平衡，满足社会对研究性人才和实用性人才的双重需要

高等教育机构重要的社会职能之一是服务社会，在高等教育已经从社会边缘走向社会中心的时代，研究型大学不可避免地要为社会提供服务。^[7] 社会不仅需要具有科学钻研的研究型人才，同时还需要高素质且有精湛技术的实用性人才。社会需要是美国高水平研究型大学发展的重要指向灯，虽然高水平研究型大学将科学研究视为其重要使命，但社会也急需高素质的实用性人才，高水平研究型大学在其中的责任也非常重大。因此，美国高水平研究型大学强调创新思维、创造能力的重要性，着眼于人的完善和发展，注重人的发展和社会发展的协调统一，努力使人才培养在实践能力和科研精神上得到双赢。

哈佛大学、斯坦福大学和哥伦比亚大学三所大学5年来研究生/专业生与本科生二者间的比值变化情况表明，二者间所占的比例正逐步减少差距，渐趋于平衡。尤其是斯坦福大学，一直比较注重平衡二者间的比例，比值基本上接近于1.0。另外，2009年排名前20位的大学中就有9所院校本科生数超过研究生/专业生数，其中达特茅斯学院、布朗大学和圣母大学本科生比例远多于研究生/专业生比例。这也说明美国高水平研究型大学也非常重视为社会服务，注重满足社会对研究性人才和实用性人才的双重需要。

（四）不同大学在校生结构不尽相同，为各个大学独特的发展轨迹提供了可能在2009年排名前20位的大学中，每所大学的本科生、研究生/专业生数量，研究生

/专业生与本科生的比值，本科生、研究生/专业生数的变化情况等方面都不同。每所大学都有其发展目标和战略规划，由此，对本科生和研究生/专业生数量、增长速度等要求也就有所不同。如1995年，哈佛大学研究生/专业生与本科生的比为1.5：1，耶鲁大学为1.1：1，斯坦福大学为0.6：1，加州理工学院为1：1，麻省理工学院为1：1；^[8]2007~2008学年，美国几所著名大学在校研究生/专业生数与本科生数的比例分别为：哈佛大学1.85：1，耶鲁大学1.14：1，斯坦福大学1.21：1，加州理工学院1.41：1，麻省理工学院为1.45：1（由表2-1计算可得）。20世纪90年代与21世纪初几年相比较而言，美国高水平研究型大学的研究生/专业生的数量有了明显地增加，但各个大学增长的幅度又有所区别。此外，虽然从总体上看，研究生/专业生的数量是在逐步增长，但有些大学在一些年份里也有明显地下降。如哥伦比亚大学在2006~2007学年里的研究生/专业生数为12738人，比上学年减少了6170人，下降幅度极大。这一方面为美国各个高水平研究型大学独特的发展轨迹提供了无限的可能，另一方面也可避免千校一面的形成。

在校结构是美国高水平研究型大学的一个重要组成部分，它是研究这些大学的基础。以研究生教育为主、突出科学研究的精神、逐步平衡研究生和本科生的比例来满足社会对研究性人才与实用性人才的需要，注重自身特色的发展等发展在美国高水平研究型大学中皆有明显地体现。或许这些特点，正是我国高等教育发展应该借鉴之处。

注释：

- [1] Alexander C.McCormick,Chun-Mei Zhao. Rethinking and Reframing the Carnegie Classification[EB/OL]. http://www.carnegiefoundation.org/dynamic/downloads/file_1_502.pdf,2009-04-23.
- [2] 2005 Carnegie Classification Description[EB/OL]. <http://www.carnegiefoundation.org/classifications/index.asp?key=788>.
- [3] <http://colleges.usnews.rankingsandreviews.com/college/national-search>; 各大学网站.
- [4] 2005 Carnegie Classification Lookup & Listing[EB/OL]. <http://www.carnegiefoundation.org/classifications/sub.asp?key=748&subkey=16815&start=782>.
- [5] <http://www.harvard.edu/siteguide/faqs/>; <http://www.stanford.edu/>; <http://www.columbia.edu/students/index.html>
- [6] 许迈进. 美国研究型大学研究——办学功能与要素分析[M]. 杭州: 浙江大学出版社, 2007:76.
- [7] John S. Brubacher. Higher Education in Transition[M]. New York: Haper & Row publishers, 1976:174.
- [8] 王昕. 美国研究生教育质量保障体系的研究[D]. 大连理工大学硕士学位论文, 2008:13.

作者简介：黄 敏，厦门大学教育研究院硕士生
责任编辑：清 风
责任校对：周 鹏
