

# 中美研究生教育规模和速度的比较与思考

冯晶晖

(兰州理工大学, 甘肃 兰州 730050)

**摘要:** 本文通过对中美两国研究生教育的规模和速度进行了比较, 验证了我国研究生扩招的必要性, 对扩招中研究生指导教师方面存在的问题做了探讨, 旨在为目前我国研究生教育的发展有所借鉴。

**关键词:** 中美 研究生教育 比较

美国是世界上研究生数量最多的国家。一百多年的研究生教育历史使美国建立了一整套多层次, 多规格的研究生教育制度。美国的高等教育是一流的, 它的研究生教育更是独具特色, 每年吸引着世界各地千万名优秀人才前去学习。近年来, 我国的研究生教育发展迅速, 未来3年, 我国的研究生教育将继续保持快速发展的势头。对此, 社会各界反响积极, 但也有些不同看法和担心。本文对中美两国研究生教育的规模, 速度和指导教师队伍进行了比较并从中得到了几点有益的启示希望能为目前研究生教育事业的发展提供一些参考和借鉴。

## 1 中美两国研究生教育规模扩展概况

目前, 我国研究生教育规模偏小是一个不争的事实。与美国相比我国博士、硕士学位授予量和在读研究生人数都偏低, 明显滞后于经济发展的水平。

### 1.1 学位授予

美国的研究生起源 19 世纪中期, 1861 年耶鲁大学授予美国历史上第一个博士学位。1920 年至 1940 年, 美国有博士学位授予权的大学从 50 所增加到 100 所, 每年授予的博士学位从 620 人增加到 3300 人。20 世纪后半叶, 是美国研究生教育显著发展和变化的时期。在其 60 年代, 美国学位授予的数量快速增长, 博士学位和硕士学位授予数量的年均增长率分别达到 11.8% 和 10.8%。1999 年, 美国授予博士学位 4.5 万人, 硕士学位 45.7 万人, 专业学位 8 万多人。2000 年, 美国共有在校研究生 215.7 万人 (含第一级专业学位学生, 下同), 当年授予博士学位 4.5 万人, 第一级专业学位 8.1 万人, 硕士学位 46.8 万人。

我国研究生教育起步较晚, 到 1949 年, 仅有 232 人获的硕士学位。1978 年以后, 我国学位与研究生教育制度得以确立并迅速发展。1997 年研究生在校人数由 1992 年的 9.4 万增加到 18 万人, 增长 91.5%, 共培养了 34536 名博士和 390294 名硕士, 大大超过了本专科生的增长率。截止 2000 年 6 月, 我国现有博士学位授予单位 303 个, 博士点 1769 个, 博士学位授予一级学科点 388 个。但总体而言, 与发达国家相比, 目前我国的研究生教育规模仍然偏小, 如 2001 年我国授予的硕士和博士学位分别相当于美国 1959 年和 1962 年的水平, 如果再考虑每个每年授予的专业学位, 两国之间的差距还要大。

另外, 如果不考虑专业学位, 1999 年每个有博士学位授予权的高校校均授予博士学位 229 人, 有硕士学位授予权的高校校均授予硕士 305 人。2001 年, 我国平均每个有授予权的高校所授予博士和硕士学位的数量, 分别只有美国的四分之一和二分之一, 校均规模远低于美国的水平。

### 1.2 在读研究生

1900 年, 美国在读研究生 0.6 万人, 1920-1940 年, 在读研究生从 1.6 万人增长到 10.6 万。经过上个世纪 50-60 年代的快速发展, 1969 年美国在读研究生比 1940 年增长近 11 倍。1999 年美国在读研究生达到 211 万人, 其中专业学位研究生 30.3 万人。

近年来, 我国研究生教育发展速度较快, 研究生招生规模从 1998 年的 7.2 万人增加到 2001 年的 16.5 万人, 年均增长 31.8%。

2001 年, 我国在读研究生 39.3 万人, 3 年翻了一番。因此, 近年来我国在读研究生的增长速度高于美国, 但绝对量还是偏低。2010 年, 我国在读的全日制和非全日制研究生规模将达到 135 万, 是目前规模的 3 倍多。即使如此, 也只相当于美国 1973 年的在校研究生规模, 两国之间在这方面的差距高达 37 年。

另外, 我国在读研究生与本专科在校学生相比, 比例也偏低, 2001 年我国在读研究生与普通高校本专科在校人数之比为 1:18.3, 而美国从上个世纪 60 年代以来, 这个比例一直在 1:7 至 1:8 之间。

## 2 研究生教育规模增长的一般规律探析

从两国研究生教育规模增长情况可见, 经济发展的需要是研究生教育规模增长的根本动因。一个国家研究生教育的规模与经济发展密切相关。一方面, 表现在经济发展对高层次人才的需求; 另一方面, 体现研究生教育的投入能力。以国内生产总值 GDP 为例, 1969-1999 年的 30 年, 美国在读研究生人数与 GDP 总量呈正相关关系, 二者的相关系数为 0.962。

参照美国研究生教育和经济发展的相关的程度, 目前美国研究生教育的规模严重滞后于经济发展水平。2001 年我国 GDP 总值, 相当于美国 1971 年的水平。但美国 1971 年在读研究生数量是我国 2001 年我国在读研究生数量的 3.1 倍。2001 年我国人均 GDP 略低于美国 1941 年的水平。但美国该年每万人中在读研究生是我国 2001 年每万人口中在读研究生的 2.3 倍。

## 3 研究生导师

通过以上比较可以发现, 我国研究生教育的规模有待扩大, 但目前一个主要的制约因素是研究生指导教师的数量不足。我国对研究生指导教师的要求与美国有较大的区别, 在美国及大部分国家, 只要获得博士学位并受聘于有权授予博士学位或硕士学位的单位, 就具有指导研究生的资格。而在我国, 教师必需在晋升副教授后才有申请博士生导师资格, 对于研究生指导教师的学历层次反而没有严格的要求。鉴于上述原因, 要进行中美两国导师的比较, 就有一定的困难。所以采用了用美国高校全职专任教师的数据与中国高校专任教师的数据进行比较的方法 (见表 1)。

表 1 中、美高校教师年龄和职称结构的比较

美国 (1998 年)		中国 (2001 年)	
高校全职专任教师人数	56.0 万人	高校专任教师人数	53.2 万人
职 称			
教授	30.7%	教授	9.9%
副教授	23.6%	副教授	30.3%
助理教授	22.3%	讲师	35.2%
学 位			
硕士	27.8%	硕士	22.0%
博士	57.9%	博士	6.0%
年 龄			
≤34	7.4%	≤35	46.9%
35-44	25.3%	36-45	32.9%
45-54	36.0%	46-55	13.0%
≥55	31.4%	≥56	8.1%

资料来源: (1) NCES, 2002: 273; (2) 教育部人事司. <http://www.ccf.edu.cn/gigk/2004-06>.

从上述表中的数据看, 我国高校专任教师的结构与美国相比, 主要有 3 个方面的差别。一是高级职称所占比例低。比美国全职专任教师中、副教授所占比例低 14.5 个百分点。二是教师队伍的学位层次低。我国高校中具有博士和硕士学位的教师比例还不到美国的三分之一, 其中具有博士学位的教师仅 (下转 28 页)

```

STAT 100515,100537
*****
*****
PROF 10,4      | 设计线
PROF 5,3       | 左侧边沟
PROF 6,3       | 右侧边沟
PROF 7,3       | 左侧上当墙
PROF 8,3       | 右侧上当墙
PROF 11,0
.....
*****
!T=20+23.2
!Z=ZM 10,103) - 2.5
wbeschriftung( z( 10,2) - z( 10,99) ) ,!T,!Z,"###,##" | 右 A 点高差
*****
.....
***** 左侧第一级上挡墙或护面墙
*****
!T=TM 10,21) - 5.8
!Z=ZM 10,19) - ( ZM 10,21) - ZM 10,19) ) / 2
schrift 0,0.15
wbeschriftung 100* ( ZN ( 10,21) - ZN ( 10,19) ) ,!T,!Z,"###,##" , - 90
| 左墙高
LINIE TN ( 10,21) - 5.2,ZN ( 10,21) ,TN ( 10,21) - 6.0,ZN ( 10,21)
| 标注线
LINIE TN ( 10,21) - 5.2,ZN ( 10,19) ,TN ( 10,21) - 6.0,ZN ( 10,19)
| 标注线
LINIE TM 10,21) - 5.6,ZN 10,21) ,TM 10,21) - 5.6,ZN 10,19)
LINIE TM 10,21) - 5.6,ZN 10,21) ,TM 10,21) - 5.55,ZN 10,21) - 0.
25
LINIE TM 10,21) - 5.6,ZN 10,19) ,TM 10,21) - 5.65,ZN 10,19) +0.
25
*****
.....

```

```

***** 标注标高 *****
SCHRIFT 0,0.15
phoehe #10:98,OR2,2,0.5      | 右侧中央分隔带边缘标高
phoehe #10:99,OL2,2,0.5      | 左侧中央分隔带边缘标高
phoehe #10:1,OR2,2,0.5       | 左侧路基边缘标高
phoehe #10:2,OL2,2,0.5       | 右侧路基边缘标高
phoehe #10:273,OR2,2,0.5     | 左侧路基坡脚排水沟顶标高
phoehe #10:272,OL2,2,0.5     | 右侧路基坡脚排水沟顶标高
***** 左侧边沟底标高 *****
!T=tm 10,13) +1.2
!Z=ZM 10,13) - 0.05
WBESCHRIFTUNG z( 10,13) ,!T,!Z,"###,##" | 左侧边沟底标高
***** 左侧挖方边坡坡率 *****
bneigung 10,21,19           | 左侧第一级挖方边坡坡率
bneigung 10,31,29           | 左侧第二级挖方边坡坡率
bneigung 10,41,39           | 左侧第三级挖方边坡坡率
bneigung 10,51,49           | 左侧第四级挖方边坡坡率
bneigung 10,61,59           | 左侧第五级挖方边坡坡率
bneigung 10,71,69           | 左侧第六级挖方边坡坡率
***** 右侧挖方边坡坡率 *****
bneigung 10,18,20           | 右侧第一级挖方边坡坡率
bneigung 10,28,30           | 右侧第二级挖方边坡坡率
bneigung 10,38,40           | 右侧第三级挖方边坡坡率
bneigung 10,48,50           | 右侧第四级挖方边坡坡率
bneigung 10,58,60           | 右侧第五级挖方边坡坡率
bneigung 10,68,70           | 右侧第六级挖方边坡坡率

```

4 结束语

综合上述, CARD/1 在横断面的设计上除以上三大特点外, 还具有快速计算路基边坡面积, 计算挡护面积, 输出边坡高度, 输出路基特征点高程等非常实用的功能。在西部大开发, 公路建设速度加快的今天。CARD/1 以其卓越的性能, 把工程师从繁重的断面处理和绘图工作中解脱出来, 把更多的精力投入对方案的思考和研究上。

(上接 164 页) 34853 人, 所占比例比美国低 50 个百分点。三是年轻教师所占比例高。我国高校中 45 岁以下的教师约占专任教师总数的五分之四, 而美国 45 岁以上的教师占到全职专任教师总数的三分之二以上。

4 启示

通过比较中、美两过研究生教育的规模、速度和导师, 可以得到以下启示:

4.1 研究生扩招的途径

我国研究生的扩招对于进一步提高我国国民的素质, 缓解高学历层次人才短缺, 延缓本专科扩招带来的就业压力将会起到至关重要的作用, 这项决策无疑是十分正确的。今后研究生扩招的途径有:

- (1) 从培养单位考虑, 应采取现有博士硕士学位授权高校扩大规模与增加授权高校数量并重的方法, 即, 一方面提高校均授予学位的数量, 另一方面增加博士硕士学位授予的高校。目前, 对于已经具有授权条件的高校, 还不宜简单的从数量和名额上加以限制。
- (2) 从培养单位考虑, 目前应加速非全日制研究生的培养。充分利用现有的研究生教育资源, 建立终生教育体系, 特别是尽快提高高校教师的学历层次。
- (3) 从培养的比例结构考虑, 目前还是应该做到博士硕士研究生同步发展, 在专业学位没有发展起来之前, 不宜大幅度调整博士硕士研究生的招生比例。
- (4) 从培养方式考虑, 应适当的设立一些以修课为主的硕士

学位, 不宜对硕士研究生发表论作硬性规定。同时, 应大量招收专业硕士学位研究生, 并加速开展专业博士学位工作。

4.2 加强研究生指导教师的队伍建设

目前, 国内许多高校进一步扩大研究生招生规模, 主要受到研究生指导教师短缺的限制。要解决这个问题, 第一, 应当修改担任研究生指导教师在职称方面的要求, 允许具有博士学位的教师都能在授权单位指导研究生, 充分发挥高学历年轻教师的作用, 同时逐步解决低学历导师指导高学位研究生的问题。第二, 鼓励那些身体好、水平高、能够胜任工作的研究生指导教师“超期服役”, 充分发挥他们的“余热”。第三, 聘请企事业单位的高学历人才担任研究生的兼职指导教师。

4.3 保证研究生的培养质量

现在对研究生扩招的一个主要担心怕质量得不到保证, 要解决这个问题, 首先, 要严把招生关, 确保入口质量。其次, 要保证研究生教学用书质量, 严把课程教学关。目前, 有的高校对研究生授课的方式与本科生没有太大的区别, 用外语授课的数量也太少, 这种状况必须改变。第三, 大力推行培养单位交叉选课、硕士研究生课程评估和弹性学制等措施。第四, 要加强研究生论文选题工作, 鼓励和支持研究生, 特别是博士研究生积极参与科研项目和课题。第五, 要加强研究生的指导, 进一步对研究生指导教师提出明确的要求, 加强监督、考核和管理。

参考文献:

- 【1】国家统计局. 2001 年国民经济和社会发展统计公报, 2002.
- 【2】国务院学位委员会办公室. 学位授予情况, 2004.7.20.
- 【3】张炜. 美国研究生教育近 50 年的发展变化【J】. 中国研究生, 2004.2.4.