

国外研究生教育

王秀卿 张景安编

科学技术文献出版社

国外研究生教育

国家科委科技政策局^{主编}
中国科学技术促进发展研究中心
王秀卿 张景安 编

科学技术文献出版社

1987

内 容 简 介

本书系统地介绍了美国、日本、英国、苏联、法国、联邦德国、朝鲜等国家的研究生教育状况。从研究生招考、培养到学位等方面作了较详细的介绍和论述。并对这几个国家研究生教育的历史、现状和发展动向作了探讨。较全面地提供了研究生教育的理论及一些具体办法。

本书对我国有关领导、教育工作者、科研工作者、大学生和关心培养高级人才的同志都有一定的参考价值。

国外研究生教育

王秀卿 张景安 编

科学技术文献出版社出版

北京京辉印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

787×1092毫米 32开本 9.25印张 200千字

1987年12月北京第一版第一次印刷

印数：1—2,250册

社科新书目，184—094

统一书号，7176·92 定价，2.10元

ISBN 7-5023-0070-8/G·57

序

滕 藤

科技文献出版社要出版这本《国外研究生教育》，我认为是有意义的。国外研究生教育的资料很丰富，也有不少办学的经验，这些对我们加深国外情况的了解，对当前的教育改革都有现实的意义。可以作为我们发展具有中国特色的研究生教育和学位制度的参考和借鉴。

当代科学技术飞速发展对高级人才的需求日益增加。研究生教育是专门为国家培养高级人才的，所以普遍受到世界上大多数国家的重视。我国实行自己培养博士硕士学位研究生制度的时间并不长，但发展很快，已经取得了很大的成绩，正在蓬勃健康地发展。我们有句老话叫做“十年树木、百年树人”，可见培养人才之艰巨。我们不仅要努力争取为祖国培养出更多的高质量高水平的人才来，还要使我们培养出来的人才，能够终身为我们伟大祖国的繁荣昌盛奋斗。

建国以来，我国的教育事业得到了很大的发展，取得了惊人的成就，培养了千百万品德高尚、才识出众、酷爱祖国的一代崭新的知识分子，对此全世界是公认的。但是，我们的教学方法还有缺点，比如说从幼儿教育到高等教育，偏重于教学生“背书本”，受重视被选拔和有升学机会的学生，往往是会背书的，这些人知识的确很多，但创造能力和独立思考的能力却嫌不足，这样就难以适应国家经济建设和社

会发展的需要，因此必须进行改革。尤其是研究生教育，在巩固基础、深化知识的同时，应该强调培养学生的创新意识，强调培养开拓、创造、应变能力。使之在当今世界的经济技术竞争中发挥其聪明和才智，面向世界、面向未来。

当前，我国的教育事业正在稳步健康地向前发展，研究生教育将出现充满生机和活力的新局面，前程无比光辉灿烂，让我们用开拓和改革来迎接明天吧！

目 录

美国的研究生教育	(1)
一、美国独立战争前后的研究生教育	(1)
二、美国南北战争后的研究生教育	(3)
三、第二次世界大战后美国研究生教育的发展	(5)
四、近年来美国研究生教育的特点	(8)
五、美国研究生教育的实施	(11)
(一) 管理机构.....	(11)
(二) 高等学校的管理机构.....	(15)
(三) 研究生的选拔.....	(15)
六、美国研究生的学位	(17)
(一) 硕士、博士学位.....	(17)
(二) 修业计划.....	(20)
(三) 美国研究生教育的特点.....	(24)
七、附属材料.....	(28)
(一) 美国麻省理工学院的研究生教育.....	(28)
(二) 哈佛大学管理研究生教育的情况.....	(33)
(三) 美国选矿、冶金专业研究生培养简介.....	(37)
日本的研究生教育	(52)
一、日本研究生教育的发展概况	(52)
(一) 研究生院制度的萌芽.....	(52)
(二) 研究生院制度的确立.....	(53)
(三) 研究生院教育的发展.....	(54)

(四) 战后研究生教育的特点·····	(58)
二、日本研究生院的管理·····	(60)
(一) 大学设研究生院·····	(62)
(二) 独立研究生院·····	(63)
(三) 联合研究生院·····	(71)
三、日本研究生的招考、培养与学位·····	(77)
(一) 研究生的招考办法·····	(77)
(二) 研究生的培养·····	(82)
(三) 关于学位的授予·····	(92)
四、附属材料·····	(96)
(一) 关于改革与充实研究生院的问题·····	(96)
(二) 研究生院设置审查标准要点·····	(113)
(三) 外国教师任用法的制定与实施·····	(119)
英国的研究生教育·····	(124)
一、英国的高等教育结构与近况·····	(124)
二、英国研究生教育的发展·····	(126)
三、英国研究生的培养·····	(129)
四、英国的硕士、博士学位制度·····	(133)
(一) 硕士学位·····	(135)
(二) 哲学硕士学位·····	(136)
(三) 博士(哲学博士)学位·····	(136)
(四) 高级博士学位·····	(138)
五、附属材料·····	(139)
(一) 雷丁大学研究生院·····	(139)
(二) 剑桥大学研究生部的若干规定·····	(156)
苏联的研究生教育·····	(160)
一、苏联的研究生班制度·····	(160)

(一) 研究班培养目标及其实施情况	(160)
(二) 研究班的类型及其若干规定	(161)
(三) 关于研究班的一些补充规定及其实质	(162)
二、苏联的学位	(164)
三、附属材料: 高等学校及科学研究机关研究部 条例	(166)
法国的学位制度	(173)
一、法国的高等教育机构及其学位文凭的沿革	(173)
二、1968年高等教育改革前的学位制度	(174)
三、现行的学位制度	(176)
四、法国大学的学制、学位与文凭	(186)
五、巴黎第四大学文科的学位和文凭	(192)
六、巴黎第十一大学理科的学位和文凭	(194)
联邦德国的研究生教育	(198)
一、联邦德国的学制与学位	(198)
(一) 学制	(198)
(二) 联邦德国现用的三级学位	(199)
二、招生制度及其特点	(204)
三、“科学接班人”的三级培养	(206)
(一) 研究生阶段	(206)
(二) 博士学位后阶段	(208)
(三) 讲授资格考试后阶段	(208)
(四) 博士生的论文工作及考试	(209)
朝鲜的研究生教育	(212)
一、发展中的朝鲜研究生教育	(212)
二、朝鲜研究生教育的体制	(216)
(一) 研究生院	(217)

(二) 博士院	(218)
三、朝鲜研究生的学习	(219)
(一) 研究生的学习计划	(219)
(二) 研究生的检查与考核	(221)
四、朝鲜研究生教育的组织与管理	(222)
(一) 招收研究生的组织机构	(222)
(二) 组织措施及行政管理	(223)
五、朝鲜的学位制度	(224)
参考资料	(227)
一、美国研究生院的组织机构和管理	(227)
二、美国的硕士学位	(237)
三、美国的博士学位	(250)
四、美国的博士后教育	(263)
后记	(288)

美国的研究生教育

一、美国独立战争前后的研究生教育

美国在独立以前，长期处于英国殖民统治之下。英国七年战争中，英国支出了巨大的经费，财政亏空高达一亿四千万英镑，战后英国统治集团把财政亏空转嫁到北美殖民地人民头上。当时，工业革命正在英国开始，为了使资本主义生产得到迅速发展，代表新兴工业资本家的堪察姆公爵皮得、艾德蒙·柏克和詹姆士·福克斯等议员，都同样主张在经济上榨取和掠夺北美殖民地人民，采取不等价交换的手段攫取利润；使北美殖民地在政治上、经济上完全依附于英国。

在英国殖民统治之下，英国殖民者在北美大陆仿效牛津、剑桥等大学的模式，先后开办了哈佛、耶鲁等九所高等学校。办学的目的，完全是为了培养传教士和政府官吏，以维护他的反动的殖民政权。所以说，独立以前的美国高等教育具有深刻的殖民性和宗教色彩。

美国独立战争的胜利，摧毁了英国对殖民地的统治和奴役，推翻了英国对北美13州的殖民统治，建立了独立自主的资产阶级共和国，为美国资本主义的发展开辟了道路。从而使美国正在兴起的高等教育发生了变化，州立大学逐渐兴起。到南北战争之前，全国27个州中已有25个州创办了州立大学，殖民时期高等学校多集中于东部城市的不合理布局得到改变，同时美国从1861年开始授予博士学位。1870年，哈

佛大学有学生650名,密执安大学有学生430名,明尼苏达大学有300名。但由于当时资本主义不很发达,和早期受殖民统治、宗教神学的奴役,长时期认为办高等教育是教会的特权,开办专业多是传统的人文学科,反映生产力新发展和社会变革的新情况很少;校内多是机械地传授古典的与现实生活完全隔绝的知识,没有科学研究的空气。授不授硕士学位也一直是沿袭美国的传统作法,即:在学院毕业取得学士学位的人继续交纳三年学费,不需要什么特殊的学习,只表现出一般的学术上的造诣,就可获得硕士学位。这种学院当时也是作为一种荣誉学位被授予的。

美国从十八世纪末开始派留学生到欧洲,主要是英、法、德。特别是到德国的人越来越多。当时最早派去的有几百人,后来又派了10,000人去学习。他们认为德国大学的教师有充分的自由去进行教学和科研,讲学的人学识渊博,很注意培养学生的创造力、想象力的发展。并认为教师还有一个突出特点,就是他们对国家提出的工业革新进行自己的科学研究。这些早年留学德国的人也深感到美国高等教育的落后,立志要按照德国的模式进行改革。

十九世纪二十年代,乔治·提克诺在哈佛学院进行了初步改革。1826年,该院为大学毕业取得学士学位的人继续开设了课程。尽管这种开课与本科教学没有明显区别,只是人文学科课程的一种延伸,但它是美国高等教育部的一个新尝试。这就是美国研究生教育的开端。

到1859年,早年留德的亨利·泰波尔在密执安大学开设了正式的研究生课程。

1847年,耶鲁大学仿照德国大学的办法进行了改造,建立了一个哲学与人文科学,并建立了附属这个系的应用化

学研究所。到1861年，这个系开始授予博士学位，这是美国最早授予博士学位的一个学校。当时提出的标准是在学士学位后学习两年，通过结业考试，并提交一篇证明自己圆满掌握所学课程内容的论文。

1868年，康乃尔大学在耶鲁学院的影响下宣布培养研究生是该校的任务之一，于1872年开始授予哲学博士学位。

在1872年，哈佛学院正式成立研究部，1873年即开始授予哲学博士学位和理学博士学位。

美国在独立以前，长期受英国殖民者的统治，研究生教育的发展受到殖民者和旧势力的阻挠与抵制，发展十分缓慢。虽然效仿德国大学的模式对英国传统的学院加以改革的尝试，但是由于美国这个时期的研究生教育是处在萌芽时期，规模还比较小。

二、美国南北战争后的研究生教育

十九世纪六十年代发生的南北战争，是美国历史上划时代的大事件。它的武装斗争的形式废除了奴隶制，为工业发展开辟了道路，促进了美国资本主义的发展。如1860年美国工业总产值尚占世界的第四位，1894年便一跃上升到世界的首位，比1860年增加了四倍。

这种迅速发展的生产力极大地刺激了在北美出现的研究生教育的发展。

在南北战争时期，全国开设研究生课的学校尚不足十所，占全国高校总数的6%左右。当时美国全国有研究生约400人，取得博士学位的不到60人。以后有了更快的发展。

1876年，约翰斯·霍普金斯大学正式成立，校董会聘请了

吉尔曼出任校长，吉尔曼和全体教师几乎都曾去德国留过学。该校一建立就宣布实施研究生教育是它的最重要的使命。

约翰斯·霍普金斯大学是美国历史上第一个以研究院为主的大学。以科研与培养研究生为主要任务，它的建立标志着美国现代大学的开端。随之，哈佛、耶鲁、康乃尔等私立学校先后正式成立专门研究院以加强研究生教育，当时正在兴起的公立学校如加利福尼亚、威斯康星等校也开设了研究生课程。

十九世纪后期新建的两所大学——克拉克和芝加哥也仿效约翰斯·霍普金斯大学开展了研究生教育。克拉克大学于1889年组织了一个专为攻读哲学学位，和已有博士学位的学者们开办了研究院。芝加哥大学，1892年成立时宣布把发展研究生教育和科学研究放在首位。

在哈佛大学等五所大学校长的倡议下，于1900年全美大学联合会正式成立，主要任务是提高研究生院的标准和研究生教育的质量。这时，全美开设研究生课程的已有150所学校，其中有一所学校开设了博士课程。1900年全国共授予博士学位382名，全国研究生已超过3000名。

这时研究生教育的发展，使美国逐步形成了具有自己独特的结构形式。研究生院一般都没有自己的专门教师编制、校舍和预算，而是由本科生院的教师来负责研究生的课程。有关课程的管理事项由研究生院或一个管理委员会处理；有关学位标准、资金发放等由一位研究生院院长负责；任用教师、课程的讲授等由本科生院和各系主任负责。培养方法强调独立学习与研究作为培养研究生的主要途径。从而培养的质量得到提高。

对博士学位和硕士学位的要求逐步走向正规化、标准化。博士学位要求研究生必须有学士学位、学习三年，具有

法语和德语的知识，通过口试、笔试或两者兼有的综合考试，以及表明其有独立创造性研究的论文、论文答辩等。硕士学位一般要求研究生必须有学士学位，学习一至二年，通过综合考试，提交论文。随着研究生教育的确立和发展，联邦政府和私人企业对研究生教育的作用开始认识并提供资金。卡内基、洛克菲勒、斯坦福、克拉克等基金会也开始提供资助。

这个时期的研究生教育逐步脱离了在大学里的陪衬地位，使美国的研究生教育有了新的发展。

三、第二次世界大战后美国研究生教育的发展

第二次世界大战在美国历史上有着特殊的意义。美国利用大战机会，通过对外倾销军火、物资、掠夺别国的原料和财富，大发横财，攫取高达1100多亿美元的巨额利润。战争也刺激了科学研究在国防以及各个经济领域中的发展。

美国对德国V—2导弹的研制以及原子弹爆炸，感到培养高级人才的迫切。美国对苏联人造卫星上天感到震惊。这两件事对美国科学技术和教育事业的发展方针和政策的制定，都起到了积极的推动作用。在战争中，美国感到大学的科学研究发挥了举足轻重的作用，从而对大学的科学研究很重视，被视为对于国防具有特殊重要意义的机构。战后，从独霸世界的全球战略出发，联邦政府不惜重金资助大学的科研和发展研究生教育。1950—1976年高等学校本科生从242万增加到844.8万人，增长了约2.5倍，研究生从23.7万人增到126万人，增长了四点三倍。美国可授予博士学位的学校，1940年有100所，到1958年增加到175所；可授予硕士学位的学校

由300所增加到569所，1958年与1940年相比，授予学士学位人数增长了一倍，硕士学位人数增长了1.6倍，博士学位人数增长了2.8倍。

从开设博士课程的学科数量看，也大大增加。1916年到1918年期间开设博士课程的学科计149个，1958年猛增到550多个，同一个学校开设博士课程的学科数量，由平均25—30个增加到55—60个学科，增长一倍。在专业学科方面，如农业、工程、医学等也急剧增加。1926年到1937年中间，在所有工程学科上（包括航空、机械、土建、电子、化工厂全国授予博士学位仅仅47人，1958年达到646人。到五十年代，专业学科方面的博士已占全国博士的三分之一以上。

1957年秋苏联成功地发射了第一颗人造地球卫星，美国政府深感震惊，狠抓了科技和教育。1958年国会通过了著名的“国防教育法案”。该“法案”第二条规定为研究生提供

美国大学生与研究生的增长情况

1900—1970年

年	本科生 (万)	与前年相比增长率 (%)	研究生 (万)	与前十年相比增长率 (%)	本科生与 研究生之比
1900	23.18	1	0.58	1	39:1
1910	34.61	149	0.92	158	37.6:1
1920	58.23	168	1.56	169	37.3:1
1930	105.35	180	4.73	304	22.3:1
1940	138.85	131	10.57	223	13.2:1
1950	243.18	175	23.72	224	10.2:1
1960	322.70	133	35.6	150	9:1
1970	617.23	190	90.28	253	6.8:1

无息贷款；第四条规定1959年向研究生发放奖学金1000份，并在以后五年中每年增加1500份；第六条规定向学习国家急需的外语的研究生发放现代外语奖学金。“国防教育法案”的真正目的在于改变美国在教育上落后于苏联的局面，使美国在尖端科学技术领域居于世界首位。

到七十年代初，美国开设研究生课程的学校达到740所，可授予博士学位的学校达到350多所。

这个时期美国研究生教育发展快，他们在质量要求上比欧洲的一些国家要灵活。美国政府对教育没有统一的规定，各州各校在培养研究生方面都不完全相同，在一些学校（主要有二十四所）研究生院质量高，数量也多。

美国五所重点大学本科与研究生比例

大 学	学生总数	本 科 生	研 究 生	本科生与研究生比
哈佛大学	15,500	6,000	9,500	1:1.58
麻省理工学院	8,100	4,500	3,600	1:0.8
加州理工学院	16,000	8,000	8,000	1:1
斯坦福大学	12,100	6,900	5,200	1:0.74
加利福尼亚大学	16,000	11,000	5,000	1:0.45

1958年，美国在全国进行了教育改革。美国大学的研究生院加强了基础科学理论的教学和跨学科科研与教学，这时美国的研究生教育在数量上居于世界首位，以几所著名大学为代表的研究生教育在质量上也居于世界的领先地位。1961年，美国已成立了一个研究院团体——研究院委员会。其成员学校达到260多所，这个组织对于发展研究生教育，提高培养质量，起着重要作用。它的建立也标志着美国研究生教育进入到一个成熟阶段。从五十年代后期到六十年代末，这

是美国研究生教育发展的“黄金时代”。美国1950年有研究生23.7万人，1960年有35.6万人，到1970年达到90.28万人。

四、近年来美国研究生教育的特点

美国的研究生教育实行硕士和博士两级学位制。

在美国的高等教育中，中学毕业升入高等学校，读两年的可得“乙种学位”或者叫“证书”。这一阶段在美国叫“初级学院”或者“社区学院”。修业四年，成绩合格，通过论文答辩可得学士学位，这也叫第一学位。

本科毕业生再修业二年，成绩合格，授予硕士学位，再修业两年，可得博士学位。这个阶段是在研究生院完成的。也有的院校称研究生部。

研究生院既有理科的，也有文、理两科兼有的，还有不同学科和专业的。如哈佛大学，下设文理研究生院，还有设计研究生院，公共卫生研究生院、工商管理研究生院、教育研究生院等十个研究生院。

现在美国的研究生教育已是很发达的。美国联邦政府虽不直接管理学校，各校的办法也不一样，但他们是很注意提高研究生质量的。美国的一些教育家认为：一、研究生教育引导探索研究并鼓励学生的创造精神，而不能机械地训练；二、对学生的要求应该是严格的，表现在两个方面，一是专业学习要求高，二是创造精神要求高，三、认为研究生院在组织活动中，应遵循一个原则——必须有助于研究生创造、探索精神的发展，如果与此原则相反或无益，就应取消该项活动。四、研究生教育计划应使学生的智力与知识密切