

外国教育丛书

高等教育的现状和趋势

人民教育出版社

外国教育丛书

高等教育的现状和趋势

人民教育出版社

《外国教育丛书》编辑组编

人民教育出版社

1979·北京

外国教育丛书
高等教育的现状和趋势

人民教育出版社
《外国教育丛书》编辑组编

人民教育出版社出版
新华书店北京发行所发行
人民教育出版社印刷厂印装

开本787×1092 1/32 印张5.875 字数142,000

1979年1月第1版 1979年11月第1次印刷

印数 00,001—22,000

书号 7012·047 定价 0.41 元

《外国教育丛书》出版说明

一、为了帮助我国教育工作者了解外国教育的情况和经验，作为发展我国社会主义教育事业的借鉴，我们编辑出版了这套《外国教育丛书》。

二、本丛书按照我国为实现新时期的总任务对教育提出的要求，并根据资料的可能拟定选题。第一批选题有如下几种：

- (一) 六国教育概况
- (二) 高等教育的现状和趋势
- (三) 高等学校的科学研究和研究生教育
- (四) 六国著名大学
- (五) 中小学教学改革的理论和实际
- (六) 师范教育的现状和趋势
- (七) 高等工程技术教育
- (八) 中等职业技术教育
- (九) 业余教育的制度和措施
- (十) 现代化的教学手段

三、本丛书目前介绍的主要是欧、美和日本等国教育的现状，所选文章都是本世纪七十年代发表的。各书内容主要是帮助读者了解情况，扩大眼界，对一些问题进行研究思考。读者务必考虑到我国是以马克思列宁主义、毛泽东思想为指导思想的社会主义国家，只能从中批判地吸取对我们有益的经验。

四、本丛书着重介绍情况和经验，也有少数研究批判的文章。但是大部分研究和批判的工作，还有待于读者自己去做。

五、本丛书由于资料所限，介绍的情况有些不一定完全准确，有些也不够完整和全面，有些或许已经过时，只能供参考。

117 06/07

六、本丛书的稿件主要是上海师范大学、北京师范大学、吉林师范大学、河北大学等校提供的，我们向所有供稿的院校、著者和译者表示感谢！

七、读者对本丛书有什么意见和要求，欢迎写信给北京人民教育出版社《外国教育丛书》编辑组。

目 录

几个国家的高等教育综述.....胡化南(1)

国外高等学校近况和理科教学

.....上海师范大学外国教育研究室(16)

国外短期高等教育的发展.....张人杰(28)

高等教育的新任务和新形式.....

联合国教科文组织欧洲高等教育中心 尤格特·载勒(40)

变动世界中大学的若干问题

.....〔匈〕布达佩斯大学校长 高尔古·亚当(54)

罗马尼亚高等教育发展的基本方向

.....罗马尼亚教育部副部长 拉杜·波格丹(57)

日本高等教育概况和最近动向

.....刘北鲁 刘孟州
李永连 赵秀琴(63)

西德高等教育概况和问题.....郑 仪(89)

美国高等教育概况.....郑 仪(95)

英国高等教育概况.....郑 仪(99)

法国高等教育概况.....郑 仪(104)

苏联高等教育的发展情况.....周 蕖(107)

英国的新大学.....〔美〕罗那德·F·毛里奇(111)

西德的工业大学

.....〔英〕伦敦大学教育研究所 亚瑟·海恩顿(117)

美国耶鲁大学耶鲁学院概况.....熊 倜(119)

美国康乃尔大学概况·····	熊 倜 (125)
美国南加州大学概况·····	熊 倜 (130)
日本东京工业大学概况·····	熊 倜 (135)
苏联石油学院概况·····	沈霞冬 (143)

柏林洪保德大学教学工作的规划

···〔东德〕洪保德大学高等教育研究所	H·莱 赫 曼 H·G·舒尔兹 (150)
---------------------	--------------------------

西德大学的院系设置·····	熊 倜 (158)
----------------	-----------

二十年来美国高等教育的变革及其在重点大学

物理系课程中的反映·····	胡南琦 (163)
美国麻省理工学院物理系的课程设置·····	胡南琦 (170)
美国麻省理工学院材料科学和材料工程系的 课程设置·····	胡南琦 (177)

几个国家的高等教育综述

胡化南

一 美、英、法、日、苏等国高等学校概况

美 国

美国高等院校的一个特点是采取分系制，高等院校类型之一的大学是由本科学院和研究生院组成的。系是进行本科生教学、培养研究生和进行科学研究的单位。

据统计，一九七六年有高等学校三千零二十六所（因所取标准不同，有人统计为两千多所），其中四年制大学一千六百所左右。设有研究生院能授予博士学位的院校为三百五十四所。重点院校二十四所。这二十四所院校为：加利福尼亚大学（伯克莱）、密执安大学（安·阿波）、哈佛大学、芝加哥大学、哥伦比亚大学、斯坦福大学、威斯康辛大学（马蒂生）、耶鲁大学、加利福尼亚大学（洛杉矶）、康乃尔大学、伊利诺斯大学、普林斯顿大学、明尼苏达大学、约翰斯·霍普金斯大学、宾夕法尼亚大学、得克萨斯大学（奥斯丁）、华盛顿大学（西雅图）、印第安纳大学（囊罗明顿）、麻省理工学院、布朗大学、西北大学、加利福尼亚理工学院、珀杜大学、杜克大学。其中加利福尼亚（伯克莱）、麻省理工学院、哥伦比亚大学和哈佛大学列为重点的重点。

一九七五年美国高等学校在校学生九百七十三万二千人，一九七六年高校入学人数一百二十六万人。据统计，一九六〇至一九六七年间四年制大学生人数从二百七十七万五千人增至五百

八十四万八千人；二年制高校学生由四十五万人增至二百六十万万人。

研究生培养主要集中在重点院校。百分之五十五至六十的研究生是由上述二十四所重点院校培养的。目前，一些重点院校中研究生人数占学生总数的很大比重（见下表）。

几所大学研究生占学生总数的百分比（%）

学 校	学生总数	研究生人数	占学生总数百分比	统计时间
哈 佛 大 学	15,500	9,500	61	
加 利 福 尼 亚 工 学 院	1,600	800	50	
麻 理 工 学 院	8,100	3,700	45	
斯 坦 福 大 学	12,100	5,200	43	
加利福尼亚大学 (伯克萊)	27,500	9,500	32	1972—1973

美国一九七五年高等学校教师六十七万人，其中专职教师四十三万人；分为教授、副教授、助理教授，少数学校有讲师，助教由研究生担任。重点大学要求教师教学与科研并重。

教师同学生的人数比例，高低不一。据有些资料讲，平均是一比二十六（但本文所列数字统计为一比十四点五）。二十四所重点院校的师生比为一比十点三；四所重点的重点院校的平均师生比为一比五点一。

英 国

早在“自由”资本主义时代，英国统治阶级一方面为资产阶级和贵族子弟设立了公学、文法中学和大学；另一方面为劳动人民设立了初等学校和职业学校。这是英国典型的双轨教育制。二十世纪以来，英国各级教育，都进行了一些改革。一九四四年颁布的《国民教育法》规定了国民从五至十五岁实行义务教育。一

一九七二年开始实行五至十六岁的义务教育。据统计，一九七四年普及义务教育达百分之九十九点九。地方教育机关还为不能升学的在职青年开设继续教育课程，到十八岁为止。

英国过去只是重视“正规”大学的作用，不太注意其它类型的高等学校的发展。一九六五年罗宾斯委员会提出实行双轨的高等教育制度后，一九六五年和一九六七年英政府先后发表《白皮书》，提出要与“正规”大学相平行地大力发展多技术学院和其它进修学院；要求到一九八一年，这类高等学校的学生数要与其它“正规”大学的学生数相等，各自达到三十七万五千人（按此计算，一九八一年英国全国在校大学生数可达七十五万）。

据一九七四年资料统计，共有高等学校七百三十余所，其中称为大学的四十四所，学生多集中于大学。英国的大学是唯一能授予学位的高等学校，其它非大学的高等学校无权授予学位，必须由全国学位授予委员会来授予。

英国一九七三年在大学的学生数和教师人数参看下列两表：

一九七三年英国大学本科生和研究生数

	本 科 生	研 究 生	总 计
英 格 兰	151,051	38,662	189,713
威 尔 斯	12,665	2,856	15,521
苏 格 兰	34,613	4,638	39,251
北 爱 尔	4,350	2,705	7,055
总 计	202,679	48,861	251,540

教 师 类 别	教 师 数
教 授	3,482
助理教授与高级讲师	5,895
讲师与助理讲师	22,026
其 它	1,862
总 计	33,265

法 国

法国在教育行政上是高度的中央集权制；学校制度、课程、教学大纲、师资和每周每日教学时数，都由国家统一规定，全国通行。

教员分为教授、副教授、讲师、助教、辅导教员五级，各级教师的学位和工作量规定为：

教授和副教授：	必须是国家博士，每周授课三学时
讲 师：	必须是专业博士，每周授课六学时
助 教：	必须具备硕士学位，每周授课八学时
辅 导 教 员：	一般是大学毕业生，每周授课八学时

法国现有高等学校一百五十八所，其中占主要地位的是早期建立的五十六所综合大学（占高校的百分之三十五）。近十余年来，高等教育发展很快，如一九六六年以后创建五十余所短期技术大学，特别是其中三十一所是一九六九至一九七〇这两年中建立起来的。

高等学校在校学生数也大量增加，从一九六〇至一九六九年这十年间，大学入学人数增加将近四倍，但一九七〇至一九七一年增长进度又开始减慢（见下表）。

法国大学入学人数增长表

学 年	入 学 人 数	年增长率 (%)
1960—1961	49,891	
1961—1962	57,517	15.29
1962—1963	67,353	17.11
⋮	⋮	⋮
1968—1969	164,104	21.44
1969—1970	141,200	-14.11
1970—1971	155,824	10.36
⋮	⋮	⋮
1974—1975	172,385	2.96
1975—1976	181,641	5.37

日 本

当前日本有四年制综合大学和专科大学四百二十三所，还有二年制短期大学和介乎高中、大学之间的五年制高等专门学校。一九七六年日本共有高等学校八百多所，分国立、公立和私立三种，私立学校占很大比重，综合大学的百分之七十六、短期大学的百分之九十一是私立的，在四年制大学中有一百十九所设有研究生院，近年来高中毕业生进入大学的升学率逐年增加，据一九七六年统计，十八岁年龄层的百分之三十八点四的高中毕业生能升入高等学校，在校学生数为一百七十九万一千七百八十人，教师为十五万三千零五十人。

苏 联

一九七六年有各种类型的高等学校八百五十六所。其中综合

大学六十五所，综合技术学院一百八十九所，其余为各种专业学院。在高等学校的学生数为四百八十五万四千人，其中全日制学生二百六十二万八千人，夜校学生六十四万四千四百人。

苏联一九七七年有科学工作者一百三十万人，其中在高校任教的四十四万人。高校教师与学生的比例平均为一比十一。各校的师生人数比不尽一致，今举乌克兰著名的两所院校为例（见下表）。

苏联两所院校的教师与学生人数

学 校	本 科 学 生 人 数	教 师 人 数	师 生 比
哈尔科夫大学	12,000 (其中业余学生5,000)	948	1 : 12
哈尔科夫工学院	23,000	1,030	1 : 22.3

说明：实验人员等未计入，如哈尔科夫大学有实验员578人，行政人员200人均未计入。

由上述情况看出如下三点：

第一，当前每万人口中高等学校在校学生数最多的是美国，其次是苏联，再次是日本和法国（见下表）。

美、苏等国高等学校在校学生数

国 家	高 校 数	在 校 大 学 生 数	每 万 人 口 的 在 校 大 学 生 数	统 计 年 月
美 国	2,747	9,730,000	457	1975—1976
苏 联	856	4,854,000	243	1976
日 本	800多	1,791,780	173	1976
法 国	158	688,600	132	推算数

第二，从一九五〇年到一九七六年期间，每万人口中在校大学生数增长最快的是日本，其次是苏联，再次是美国（见下表）。

日、苏、美国从一九五〇至一九七六年每万人口中

在校大学生数增长情况

国 家	1950	1976	增长倍数
日 本	39人/万	173人/万	3.4倍
苏 联	66人/万	242人/万	2.7倍
美 国	152人/万	457人/万	2 倍

第三，苏美等国高校师生人数比是比较高的（按本文所列数据算出，这个比数要低于有些资料所载，见下表）。

美、苏、日、法等国高校师生人数比

国 家	教 师 人 数	学 生 总 数	师：生	统计年月
美 国	670,000	9,732,000	1：14.5	1975年
苏 联	440,000	4,854,000	1：11	1976年
日 本	153,090	1,791,780	1：11.6	1976年
法 国		688,600	1：27.7	估 计

注：有的资料统计，美国平均的师生比为1：26

二 美、英、法、日、苏等国高等学校类型

为了适应科学技术的飞跃发展，这些国家不断采取各种措施发展和扩大高等教育。除传统的综合大学和文理学院外，还兴办各种名目的学校，如初级学院、短期大学、开放大学、“无墙”大学等等。

下面分别介绍几个国家的高等学校的类型：

美 国

美国的高等学校分为四种类型：

1. 技术专科学校和半专业学校：附属于其它大学或单独设立。其任务是培养工、商业和卫生部门的半专业性的工作人员。

2. 初级学院或社区学院（又称地方学院）：通常是地方公立学校系统的一部分，也有单独设立的。就其开设课程而言，除普通教育课程外，还有职业课程，主要为本地培养半专业性人员，也为准备升大学的人开设大学一二年课程，取得部分学士学位后转入四年制大学。

3. 文理学院：学生修业四年毕业后可得学士学位，这种学院也开设研究生课程，能授予硕士和博士学位。文理学院培养人文、社会和自然科学的通才。前两年主要进行普通教育，后两年设立主修科目，专攻某一方面的课程。

4. 大学：过去美国每一个州至少有一所“赠地”大学或学院（或称政府赠地大学）。现在这种大学或学院大多数已经发展成为很大的综合性大学。这种大学一般设若干个学院，包括四年制本科文理学院和专业学院；还有二至四年制研究院，开设硕士和博士学位课程。有些大学规模很大，如加利福尼亚大学由一个本部和其它八个分部组成。一九七三年共有学生十万六千人，其中研究生占三分之一，教师一万三千人。设在伯克莱的加利福尼亚大学（本部），一九七七年有学生三万多人，教师三千余人，有十八个学术管理单位（其中一个研究生部，五个本科学院，十二个专业学院）。

研究生部的基本任务是：负责全校各学院培养研究生的指导工作。

本科学院的基本任务是：除开设本科学生四年制学士学位课程外，还要配合研究生部培养研究生。

专业学院的任务是招收已有本科一二年程度的高年级学生或有研究能力的学生；毕业后授予各种专业学位或学术研究学位。

英国高等学校分五种类型：

1. 古典大学：如培养统治人才的牛津大学和剑桥大学。其特点为：重视人文科学，实行导师制，学生集体住校，由导师进行辅导。

2. 近代大学：如伦敦大学。与古典大学相比，其特点为：比较重视自然科学，培养高级科学人才和管理人员；多为走读制。

3. 新大学：这种类型的大学是第二次世界大战后逐渐发展起来的。在课程内容和教学方法上作了些改革。英政府视之为扩大教育面和高教革新的中心。其主要特点为：

(1) 有权自己决定组织机构、课程设置、教学方法和考试制度。

(2) 改进近代大学的走读制，仿效古典大学的导师制。

(3) 扩大科学领域，废除过窄的院系和学科，开设些跨学科课程。

(4) 学生必须攻读“工读交替”的课程，即在本科四年中要用十五个月时间在工厂企业接受实际训练。

(5) 在教学方法上强调师生讨论方式，试行不同学科的教师共同教一门跨学科课程，在考试方法上试行平时作业与期末考试并重的办法。

4. 多科技学院：这种类型的学院，共有三十多所，是在一九六六年由七十多所职业学校和专科学院合并改组而成。英政府于一九七二年发布的《白皮书》中，把这类学校作为发展高等教育的重点。目前这种学校有全日制、部分时间制和工读交替制等。

5. 开放大学：一九七一年开办，称为非传统的新型大学。凡

二十一岁以上青年均可报名入学。分设文科、社会科学、数学、物理、技术、教育六个学院，还开设跨学科课程，不固定修业年限，学完规定课程后，符合要求，授予正式的学士学位。其研究生院可授予哲学学士、哲学硕士和哲学博士三种高级学位。它在学制、教学、管理等方面打破了旧大学的传统。其主要特点为：投资少而可培养更多的技术人员，一九七三年统计，传统大学培养一个本科学生花一千二百英磅，而开放大学只需三百英磅；传统大学培养一个研究生要花四千英磅，而开放大学只需花一千二百英磅。另一特点为教学形式灵活，不拘学习年限；采用各种现代化教具和教学设备。

法 国

法国的高等学校也分三种类型：

1. 大学：法国的大学修业期限较短，一般为三年。这种大学型的学校共有五十六所。

2. 高等专科学校和大学校：这是法国的一种特殊的高等学校；它独立于大学之外，享有盛誉。如高等师范学校、国立高等行政学校、国立核科学学校等属之。共有五十二所这种类型的学校。它的任务是培养高级干部和高级专门人才。法国的总统、总理和部长多由这类学校毕业。其特点为：多科性，学科专业性，教学和科研并重。

3. 短期技术大学：共有这类高等学校五十余所。一般修业年限为两年。

日 本

日本高等学校大致分为四年制大学、二年制短期大学和介乎高中与大学水平之间的五年制高等专门学校。

1. 大学：这种大学包括综合大学和专科大学。日本文部省