

怎样到美国留学?

兼评美国教育

何学良 著



清华大学出版社



怎样到美国留学?

何学良 著 —— 兼评美国教育

清华大学出版社
北京

版权所有，侵权必究。侵权举报电话：010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

怎样到美国留学?: 兼评美国教育/何学良著. -北京: 清华大学出版社, 2014

ISBN 978-7-302-34086-7

I. ①怎… II. ①何… III. ①留学教育—概况—美国 IV. ①G649.712

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 240317 号

责任编辑: 纪海虹

封面设计: 傅瑞学

责任校对: 王荣静

责任印制: 宋林

出版发行: 清华大学出版社

网 址: <http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址: 北京清华大学学研大厦 A 座 邮 编: 100084

社 总 机: 010-62770175 购 书: 010-62786544

投稿与读者服务: 010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质量反馈: 010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 刷 者: 三河市君旺印装厂

装 订 者: 三河市新茂装订有限公司

经 销: 全国新华书店

开 本: 170mm×240mm 印 张: 18 字 数: 292 千字

版 次: 2014 年 1 月第 1 版 印 次: 2014 年 1 月第 1 次印刷

定 价: 45.00 元

产品编号: 051803-01



前　　言

作者到美国十多年，观察和研究了美国的教育，同时在中国和苏联均受过长期教育，针对现今中国青少年的美国留学热、中美教育对比之下写下了本书。

书中首先阐述了美国基础教育和高等教育的起步、发展和成型历程。指出美国的基础教育办得较差、大学本科教育办得不算太好，而其研究生制度（含博士后研究）办得较好等现状（均与各大国相比）。

据此，作者强调：在中国大学毕业后到美国读研究生最好，读本科次之，最差的是：进中小学“被留学”。中小学生“被留学”的结果，将是极品、精品、成品、次品、废品和赝品并存。千万不要以为把子女送到美国留学就会成才，期望值不要太高；孩子能否成才关键在于孩子自身的素质、是否用功和慎独，是否耐得住孤独、寂寞和辛苦。美国是个资本主义的花花世界。校园里和社会上的色情、性、酒、毒、赌、枪支、暴力和帮派等会诱惑每一个青少年。关键是看学生本人的拒诱力、免疫力和自立精神。

书中着重阐述了怎样选择学校、系科、专业和导师。而当首先录取自己的不是名校、名系和名师时，又如何转读名校、名系并找名师。同时指出了如何当好研究生。不仅要学习好并得A，而且要特别重视与导师及有关的教授们搞好关系，亦要理性地、宽容地对待各国的校友和朋友。这些都是无形的资产，在今后的工作和生活中，将长期起作用。

留学美国选学何种专业最好？答案是：美国的强项是科技先进、金融和经贸发达，是国际游戏规则的制定者。因而必须首先选学科学、技术、工程和计算机等；其次选学金融、经济、工商管理和贸易（特别是国际贸易）；最后是学国际法律、外交和国际政治。最好不要学其他文科。其他文科最容易学，也最容易毕业，却也最容易失业和最没有人要。十分货色十分价，贪便宜者无好货。没有真货的“海归”，今后也不一定能好就业。

留学美国也是一个人的终身大事，机会难得。既然来美国留学，就要用知识和技能全面武装自己。为此，一个人拿三个不同的学位应该属正常情况（含国内大学学士）。在美国拿两个不同名校、不同专业的博士学位是有志青年的通常追求。这样的留美学生就成了知识综合型、技艺复合型的多面能手。成了

名符其实的高端人才，成了中美两国各单位的抢手货。毕业后 10~15 年内，其年薪将达到美国部长级年薪。书中对此作了举例和着重描述。

美国正处于经济危机阶段，学杂费猛涨。如何解决留学经费是关键问题。书中用了整整一章论述这一问题，详述了奖学金、助学金、助学贷款和工读助学等助学方式，亦提供了十多种其他解决学习经费的方法。

书中专门用一节的篇幅论述了清贫的大学毕业生也可以到美国留学。当下和今后，世界各国的交流将愈来愈频繁，留学美国不再是稀罕事，而呈现群众性的势态。有志的清贫大学毕业生要有志气和勇气到美国留学；以便永远结束“贫困”这个伴随词。当然会有困难。但年轻人经历困难和克服困难的历程是一笔财富，可以终身受用。

书中特别介绍了美国高中毕业生如何申请入大学，并提供了 138 所著名高中作为示例。如中国的中小学生留美后最终能转到这些著名高中而毕业，并且在毕业时能名列前 10%，则他们进美国最著名的前 20 所大学就有了把握；如果能名列上述著名高中（相当于中国重点高中）毕业班的前 25%，则可能进入美国前 50 所著名大学。

美国大学如何选录新生，特别是名校如何做，是大家感兴趣的问题。书中介绍了这方面的情况。还详述了名校选录新生过程中各种加分情况。

在中国过去曾经说“十七年的教育是黑线”，现在又有人不断批判“分数挂帅”、“应试教育”、“高考一考定终身”，甚至提出：“应试教育可以休矣！”作者研究了中国、美国和苏联（今俄罗斯和乌克兰等）的教育后认为：新中国成立 60 多年来的教育是成功的，应予基本肯定。现在中国的教育做法就是 1905 年废除科举制度后从西方学来的。美、俄等大国的教育中亦同样重视考试和分数。请问：不经考试，不评分数，如何鉴定学习效果？又如何选拔人才？作者认为：倒是那些自我作践的论调“可以休矣！”当然，中国的教育应该更加重视学生的个性（特长）教育、创新教育和敢冒风险的教育，并加强师生之间的讨论和互动等，但不是“孩子和脏水一起倒了”。

本书提供了多达 66 张表，其中书内表 22 种，书后附表 44 种，用大量的事实和数据说明美国的高等教育情况。这对中国的高中生、大学生和研究生都有重要的参考价值。据此可以认真选读适合自己的学校、系科和专业。这为数众多的表是本书的重要组成部分。仔细阅读和对比这些表和数据，可以不言自明地了解美国的本科教育和研究生教育。附表中还列出了 1 562 所著名、知名和

一般大学(都经过美国认证后确认的)的名称及特色。另外列出了 1 079 所某专业突出的大学名单(二者均有少量重复)。至此,美国绝大多数有成就的正规大学在书中已经提供。

作者于美国波士顿

2012 年 9 月 3 日

目 录

第一章 美国教育体制的沿革和现状	1
1. 美国基础教育制度的沿革和成型	1
2. 美国基础教育的现状及其评估	4
3. 美国高等教育的现状及其评估	8
4. 美国的社区学院	16
第二章 何种学历到美国留学为好	22
1. 留学美国受益多	22
2. 在中国大学毕业后到美国读研究生最好	25
3. 中小学生到美国留学的利弊得失	33
4. 有志的清贫学生也可以到美国留学	40
第三章 怎样到美国留学	47
1. 做好留美的一切准备工作	47
2. 怎样选择专业、学校和导师	51
3. 怎样攻读硕士和博士学位	58
4. 美国高中毕业生怎样申请入大学	64
5. 美国大学怎样选录新生	74
第四章 如何解决留学经费问题	83
1. 美国大学学费持续猛涨	83
2. 大学的助学金和奖学金	88
3. 大学的助学贷款和工读助学	96
4. 解决大学经费的其他途径	103
第五章 美国教育和留学美国的其他方面	112
1. 不是“留学生”的留美学生	112

2. 中国留学生在美国的学习状况	115
3. 美国教育新动向	121
 附表	135
附表 1 102 所全美著名大学排名(根据本科和研究生院最新综合情况确定)	135
附表 2 52 所全美著名大学本科情况(未计入研究生院)	140
附表 3 158 所全美知名大学本科排名及情况(未计入研究生院)	142
附表 4 全美 61 所不排名的一般知名大学的本科情况(以英文字母排序 2011—2012 学年).....	148
附表 5 182 所著名文理学院的排名及情况 2011—2012 学年	151
附表 6 54 所不排名的知名文理学院情况(按英文字母排名)	158
附表 7 103 所全美著名的公立大学本科情况	160
附表 8 美国东北地区 183 所一般大学本科情况,143 所及以后不作排名	164
附表 9 美国东南地区 127 所一般大学本科情况,96 所及以下不作排名	171
附表 10 美国中北地区 146 所一般大学本科情况,115 所及以下不作排名	176
附表 11 美国西部地区(含西南、西北)120 所一般大学本科情况,91 所以下不作排名	182
附表 12 美国东北地区 62 所一般的文理学院本科情况,48 所起不作排名	187
附表 13 美国东南地区 90 所一般的文理学院本科情况,75 所以后不作排名	190
附表 14 美国中北地区 83 所一般文理学院本科情况,74 所以下不作排名	194
附表 15 美国西部地区 39 所一般文理学院本科情况,31 所以下不作排名	198
附表 16 美国地区性较好的公立大学前 5 名(本科)	200
附表 17 美国工商管理最好的 54 所大学(本科)排名	201

附表 18 按工商管理各专业分前 5 名大学排名(本科)	202
附表 19 72 所工商管理最好大学的情况和排名(研究生院, 全职研究生).....	204
附表 20 工商管理各专业名列前茅的大学(研究生院,全职研究生) ...	208
附表 21 165 所可以半工半读(兼职学习)MBA 的大学排名 (2010—2011 学年)	211
附表 22 134 所公用事业方面的知名大学排名(研究生院)	217
附表 23 公用事业按专业分名列前茅的大学排名	220
附表 24 99 所最好工学院(研究生)的大学排名(2010—2011 学年) ...	222
附表 25 工科按专业分最好的大学排名(研究生)	227
附表 26 65 所有最好医学院的大学排名(研究生,2010—2011 学年)	238
附表 27 医学分专业名列前茅的大学排名	241
附表 28 45 所数学最好的大学排名(研究生)	248
附表 29 数学各分支名列前茅的大学排名(研究生)	249
附表 30 47 所物理学最好的大学排名(研究生)	251
附表 31 物理学各分支名列前茅的大学排名(研究生)	252
附表 32 52 所化学最好的大学排名(研究生)	254
附表 33 化学各分支名列前茅的大学排名(研究生)	255
附表 34 70 所生物学最好的大学排名(研究生)	257
附表 35 生物学各分支名列前茅的大学排名(研究生)	259
附表 36 43 所计算机科学最好的大学排名(研究生)	261
附表 37 计算机科学各分支名列前茅的大学排名(研究生)	262
附表 38 31 所地球科学最好的大学排名(研究生)	263
附表 39 地球科学各分支名列前茅的大学排名(研究生)	264
附表 40 20 所统计学最好的大学排名(研究生)	265
附表 41 145 所法学最好的大学排名(研究生)	266
附表 42 62 所教育学院最好的大学排名(研究生)	269
附表 43 美国各州名称、缩写及区位.....	271
附表 44 英文缩写的全文和译文	272



美国教育体制的沿革和现状

1. 美国基础教育制度的沿革和成型

美国和北美洲被西方人称为新大陆。1607 年以前这里完全是印第安人的世界,谈不上教育。1492 年哥伦布漂到中美洲的某个岛上,算是发现新大陆。他的最大贡献是:他认为从欧洲向西航行可以找到新的陆地,并实现了这一点。在这一发现的基础上,1607 年少数英国人在新大陆的中部大西洋沿岸(今弗吉尼亚州)登陆并定居。他们把这块新土地定名为处女地(未开垦的土地),即 Virginia(Virgin 意为处女,加 ia 成为地名)。1630 年殖民者在海湾岸边的威廉斯堡(Williamsburg)办了全美第一所学校(中小学)。1693 年英国殖民者将这所学校扩大并升格为高等学校,并命名为威廉与玛丽学院。因为当时的国王威廉与皇后玛丽出资办这所大学。它是美国南方第一所大学,也是全美第二所大学(第一所是哈佛大学)。它虽名为学院,却是全美赫赫有名的文理科大学。美国开国元勋们中的许多人毕业于该校,包括 4 位总统。

1620 年另一批英国清教徒在今波士顿地区的普利茅斯(Plymouth)登陆。1930 年在波士顿地区建立了第一个殖民政府。1636 年成立了哈佛大学。1637 年纽约市的德国移民开办了自己的学校(中小学)。1642 年波士顿殖民政府发出指令,要求每个儿童都要受教育。1647 年该政府更发文要求儿童必须接受强制教育(义务教育),并规定:凡有 50 户以上的居民区,必须至少有一名教师教育儿童;凡有 100 户居民以上地区,必须设置拉丁文法学校(Latin Grammar School);规定凡不送孩子上学的家长罚款 5 英镑,1671 年起罚款升为 10 英镑;并规定教育经费由当地税收中开支。波士顿地区目前最著名的高中——拉丁高中就是由当时的拉丁文法学校演变而来的。它是波士顿地区最老的学校,也是全美最好的几所基础学校之一。之所以称“拉丁学校”是因为

16~17世纪时欧洲刚从文艺复兴时期演变过来,社会上崇尚学拉丁文和希腊文。至今欧洲各主要国家的语言都是从拉丁文演化而来的,亦渗入了希腊文的成分。英文、德文和法文都是26个相同的字母,源出于此。

从此,美国大西洋沿岸的13块殖民地都先后实施了基础教育和义务教育制度。1723年马里兰殖民地以教会为主办起了第一所贫民学校,以帮助贫困孩子能上学。从此,教会办学的风气日盛。

1776年美国独立后,根据社会发展的需要,又出现一种新学校,称为Academy。它仍是中学性质,但带有专业和职业性质,类似于中国今天的中等专业学校和中等职业学校。拉丁学校以教语文为主,Academy是它的发展,它除了教语文外,还教某种职业和专业,如音乐、体育、文艺和工艺等。进入19世纪以后又逐步发展成为现代中小学教育制度。Academy演变成专业高等学校,包括高等军事院校和工艺、文艺、音乐院校。

波士顿殖民政府规定用税款办学校,成为美国日后办公立小、中、大学的铁律。但是这样做遭到罗马天主教会强烈、持续和坚决的反对,理由是:这样做只是清教徒们(基督教)利用这种合法形式向儿童和青少年灌输自己的主张,而排斥了天主教的主张。讼案一直打到最高法院。与此同时,天主教势力在美国强行办自己教会的小、中、大学。这就是美国私立学校的起源。直到1925年最高法院判决:州政府无权强迫全部孩子都进公立学校。这就最终为美国私立学校合法化提供了法律依据。

随着世界各地各种移民涌入美国和大量贩卖黑奴的猖獗,居民的素质和文化程度差别愈来愈大,社会秩序和治安状况也愈来愈恶化。在这种历史背景下,麻省的教育家霍拉斯·曼(Horace Mann)和康州的教育家巴纳特(H. Barnard)先后提出了公民教育的主张。此前的教育强调的是识字学文化。上述两位教育家提倡:教育不仅是识字学文化,而且要把人的素质教育、道德教育和作为一个社会公民的权利和义务教育都要包括进去,要把孩子培养成新社会的合格公民。从此,音乐、体育和文艺知识也加入了教育。

1796年英国人瓦特发明蒸汽机以后,欧美第一次产业革命迅速推进,科学技术知识随之普及,学校教育也加入了科学技术内容;地理和历史知识也成了教育内容的一部分;至19世纪终于形成了现代西方教育体系的雏形。

美国长时期内(含殖民地时期)只重视发展小学和大学,未意识到要办中等教育。设大学是为了培养牧师、神父和教会的神职人员;设小学是为了教孩子

识字、学文化。这二者之间是脱节的。那时小学的起止年限各地也不同，有长有短；有的包括了现在初中的教学内容。后来小学需要学习的内容愈来愈多：识字、学文化、阅读、写作、数学、常识、公民知识、外语、地理、历史、科学和技术等。而另一方面，许多青年人的知识水平够不上读大学，必须设立预科先读一二年。很明显，小学和大学的知识接不上。1821年波士顿终于办出了美国第一所公立高中，直接为培养大学生作准备。从此，全国效法，普设高中。至1874年密歇根州最高法院判定：可以用州收税款办高中。从此，解决了各地办高中的法律依据和经费来源。

1880年美国适龄青年中只有2.5%属高中毕业。至1990年有75%的适龄青年高中毕业。2002年全美有高中毕业生286.9万人；2009年为313万人，2012年为307万人，反而少了。可见美国高中毕业生只占中国高中毕业生的45%左右。但就占总人口的比例而言，仍比中国高很多。1918年美国全国教育协会提出报告，要求青少年必须接受义务教育（强制教育）至18岁成人之时。而在这之前各州分别规定受义务教育必须至14~16周岁。至此，各州均以18岁（成人）为标准而设置中小学学制和课程，从而最终形成美国现在的基础教育制度。

各州对中小学的年限划分不尽相同，但多数州是：6岁开始进入小学，读5年（约11周岁）进入初中3年（约14周岁），再读4年高中至18周岁，即5—3—4制。之所以这样定，是根据美国孩子身体发育的过程而定：11岁以下，多数儿童是真正的未发育的儿童；11~14岁多数女生处于发育期，部分男生也是这样。15~18岁全部男女生都已处于发育完成期。6岁以前，即使开始学习，也纳入幼儿园教育。在美国，几乎任何事情都不统一，亦没法统一，更没有人或机构有权统一。所以，有些地方允许5岁入学，如跟不上课就留一级。也有些地方实行4—4—4或6—3—3制教育。其中中、小学共读12年是大致统一的。但有的小学含幼儿园，有的不含。后来，大学入学条件中规定必须有高中毕业证书这一点，也促使青年人必须读完高中。

至19世纪中叶，美国现在50个州中有48个州大致稳定下来（1959年阿拉斯加和夏威夷两个海外领地才正式成为两个州并正式加入美国）。相应的美国的中小学共12年基础教育制度和义务教育制度也大致上稳定下来。

1905年中国的清政府废除了科举制度。民间开始废除私塾和书院，并逐步按美国的基础教育制度而确定中国的基础教育制度：初小、高小、初中和高中，

也定 12 年：即 4—2—3—3，或 6—3—3 分段，近年来中国实行 9 年义务教育制，许多地方改为 9—3 制，即 9 年一贯制。上海等地已实行 12 年义务教育制。世界其他各国并不都同美国一样实行 12 年基础教育加 4 年高等教育。例如苏联和俄罗斯就实行 10+5 教育制度，即 10 年一贯制义务基础教育，而大学是 5 年制教育，共 15 年，并且是 7 岁上学。后来高中加一年职业技术教育，中小学共 11 年学制加 5 年大学共 16 年。总年限与美国相同，但分段不同。应该说：美国 12 年基础教育制度加 4 年高等教育制度共 16 年人生教育制度，再加上 2~4 年的硕士和博士教育制度是从长期的历史和实践中形成的，是适合美国人的成长情况的，应予肯定和推广。

2. 美国基础教育的现状及其评估

谈论美国教育，一定要把美国的基础教育（小学和中学）、大学教育（2 年制专科和 4 年制本科）以及研究生教育（硕士和博士）三档教育分别论述和评价。简单和概括地说：美国的研究生教育在上述三者中最好，成效最大。大学教育中多数公立大学较差，而多数私立大学较好。总体来说大学教育比研究生教育差了一截。最差的是中小学教育，差到了令人不敢苟同的程度。大概很多中国人对此不敢相信。作者本来也不敢相信，但事实如此，作者只能秉笔直书。

在中国，一些学人总是吹捧美国的教育怎么好，而说中国的教育怎么差。列出的头号证据往往是：美国得了多少多少诺贝尔奖，而中国一个也没有得到。不错，美国的教育有其优点，而中国的教育确实也有缺点，需要改进。殊不知，美国的教育亦带有痼疾性的缺陷，特别是基础教育，其次是大学本、专科教育。而中国的教育也具有许多本质性的优点，需要肯定与发扬光大。两国需要互相学习，互为补充。

美国的教育怎么样？先看看美国人（包括总统等领导人）自己和其他国家或地区的人是怎么评价的。早在 2002 年当时的总统小布什就提出：“不让一个小孩落伍（No Child Left Behind）。”并以法令的形式要求各州做到。一个世界头号强国的大总统，真是日理万机，目不暇接，怎么会想到要对孩子读书叮嘱一番呢？那是因为美国的基础教育长时期存在严重问题，几乎在所有工业化国家中敬陪末座，以致非要总统亲自出来说话不可。

那么，从那时至今已有十多年了，问题改善了没有呢？2012 年 3 月 20 日美国内外关系协会组成的一个 30 人专门委员会，以前国务卿、世界级女强人赖斯

为首、纽约市前教育局长克莱恩为副，公布了一份教育调查研究报告，并严厉指出：“美国的教育，如再不改进，将威胁到美国的外交、国家安全和经济繁荣。”这个外交关系协会属下的 30 人专门委员会成员都是原来在外交、国家安全、军队和教育部门工作的前官员和专家。他们熟悉这些领域中的情况。由于美国教育现状而使他们感受到什么压力呢？

——美国招收的军人，必须是高中毕业以上学历，身体合格、无犯罪记录和涉毒行为，并且在数学、科学和英语方面合格。有时还要求某种外语合格（驻军在外需要）。而美国现有高中生居然有四分之一的学生达不到毕业要求。能毕业的高中生中，又有三分之一左右达不到参军所需的数学、科学、英语和外语水平。还有部分高中毕业生有犯罪记录和涉毒行为而不能参军。从而兵源大为缩减。

——美国是世界级的大国，又自称是世界领袖和 21 世纪领袖，在全球 200 多个国家或地区中，无时不有，无处不在，特别是在外驻军、中央情报局、驻外使馆和外交工作，特需和急需英语以外的熟练各种外语的人才。但是，美国的青少年恰恰不愿意、不喜欢读外语。他们本着美国人“老子天下第一，一口英语走遍天下”的习惯，鄙视其他国家的语言。世界上数学、科技和工程杂志，有 50% 以上是用英语出版的。美国的外交人员很少在外交场合、科技人员很少在国际学术会议场合用英语以外的语言谈话和交流。在世界工业化国家中，美国人的外语水平名落孙山是肯定的。中国现在有 3 亿多人在同时学外语，而在美国是不可能有的。所以，原国务卿（外交部长）赖斯成了这个专门委员会的主任。她强调：“美国外语人士匮乏，危害到美国作为世界领袖的地位。”

——有报告认为：“美国学生和美国人的全球知识贫乏，不懂得了解美国对手的重要性。大量的人口没有受到过良好的教育，导致经济乏力、人口分化、贪官横行，影响国家发展的信心和凝聚力。”例如，有的初中生不知道中国在哪里？

——与中国人相反，美国人从上到下，从政府到家长不主张孩子过早学外语。上海人从小学一年级起就汉语与英语一起学，而把数学推迟到三年级开始学。这是非常正确和英明的，因为人的记忆力在儿童时期最强。而美国人规定初中二年级起，甚至更迟才学外语，原因是怕孩子太辛苦，玩的时间太少了。其实，美国人的外语主要就是德语、法语、西班牙语和俄语。

——关于美国人的外语水平，欧洲普通老百姓是这样看的：一个意大利人常住法国并工作，他出生在法国的 17 岁儿子能说意大利语、法语和西班牙语，

英语也已说到一定程度,就想再熟练一些。为此,他让儿子参加在美国举办的国际青少年夏令营。他对儿子说:“美国人只会说英语,不会说外语。你去参加夏令营,整个期间都要与美国人讲英语、学英语,趁此机会提高英语。”

美国的小、中、大学生最怕学数学、科学(化学、物理、生物、天文等)及工程等课程和专业。美国普通人的数学水平已经低到令人瞠目结舌的程度。试举日常生活数例。例 1:一个正方形的边长总和为 24 厘米,问其面积是多少?一个高中生竟答不出来;例 2:一位顾客坐出租汽车,到站时计费器显示为 6.1 美元,司机要求再加 10% 的小费,但合起来是多少钱他算不出来。顾客给他 7 美元,等他找钱,他又不知道要找多少钱,干脆请求顾客给他 7 美元算了。顾客点头后走人。例 3:一位中国顾客在商店买了 70.29 美元的货,结账时该顾客拿出 100 元大票,另加 29 美分零钱,但女销售员始终不明白该顾客的意图。她说:100 美元已就够了,为什么又多拿 2 角 9 分零钱?结果是按规定找他 $29.71 + 0.29$ 美元。中国顾客只好摇摇头拿着“沉重”的所有硬币走了。

美国学生不会珠算,心算和口算能力也很差。一般来说,华裔在美国小学一年级学习,其数学水平至少相当于美国三年级学生的水平;而华裔三年级学生的数学水平已相当于美国五年级学生的水平;而华裔五年级学生的数学水平已相当于美国初中学生的数学水平。在高中,华裔学生已在读大学预科的数学微积分了,有的美国学生(特别是非裔生和西裔生)还在读初等代数。

在历届世界高中生数学奥林匹克竞赛中,美国队从来没有进入过前三名(中国队经常是第一名),而经常在第 7~10 名之后。那么,美国训练数学奥赛队的主教练和主教师又是谁呢?竟然是中国大陆去美不久的冯祖鸣老师。可见,偌大的美国,居然找不到数奥队本国的主教练。

为提升美国基础教育的水平,从 1992 年起美国设立了全国教育进展评估(测验)(National Assessment of Educational Progress)机构和项目,具体就是对 4 年级和 8 年级学生进行全国性的统一考试,只考数学和英语阅读两门课。每两年考一次,并按成绩排名州次。参加考试的只是公立学校,而私立学校不参加。2011 年的统考是最近、最新的一次统考。在数学成绩方面,4 年级学生考到合格以上水平的只占参加考生总数的 40%;8 年级学生考到合格以上水平的只占总数的 35%。这就是说:大多数学生不合格。这真是触目惊心,也就是说从 1992 年以来的 20 余年中改善不多,乏善可陈。但是,也有亮点,由于亚裔学生成绩一向突出,美国教育部门从 2011 年起单独把亚裔学生列为一项统计。

结果是三分之二的亚裔 4 年级学生和 60% 的亚裔 8 年级学生的数学成绩在合格以上。50% 以上的 4 年级学生和 8 年级亚裔学生的英语阅读成绩在合格以上,仍然高于全部学生的平均阅读水平。须知: 亚裔学生多半是第一、二代新移民,他们的母语不是英语。令人称奇的是,母语不是英语的亚裔学生(主要是华裔学生)的英语阅读能力平均高于英语是母语的白人和黑人的阅读能力。这就证明: 亚裔生(特别是华裔生)学习好和教育好,不仅是数学好,语文也好,科学更好! 这就不得不深思美国的教育传统、教育理念、教育方法和教育制度的问题。

美国的教育亮点在马萨诸塞州(麻省)。它在 2005 年以来的上述 4 次测试中,连续 4 次名列全美第一。再一次证明波士顿地区(麻省首府)是全美历史、文化和教育名城。在满分为 500 分的条件下,2009 和 2011 年测验中麻省和全国平均成绩如下表。据媒体报导,2011 年的这项考试成绩是 1992 年开始测验以来历届考试中成绩最好的。亚裔、白人、非裔和西裔学生都有进步,至少没有退步(成绩与前相同)。例如,1992 年麻省西裔 4 年级学生的英语阅读平均成绩只有 196 分,而 2011 年已达 216 分,提高了 20 分,提高了 10.2%。在数学方面,相比于 1992 年成绩,麻省西裔 4 年级学生 2011 年的成绩高 39 分,而 8 年级学生高 34 分。

表 1-1 麻省和全美学生数学和英语阅读成绩的比较

年 份		2009							
科 目		数 学				英 语 阅 读			
年 级		四		八		四		八	
范 围		麻省	全美	麻省	全美	麻省	全美	麻省	全美
平均分数		252	—	299	—	234	—	274	—
占满分的%		50.4	—	59.8	—	46.8	—	54.8	—
年 份		2011							
科 目		数 学				英 语 阅 读			
年 级		四		八		四		八	
范 围		麻省	全美	麻省	全美	麻省	全美	麻省	全美
平均分数		253	240	299	283	237	220	275	264
占满分的%		50.6	48	59.8	56.6	47.4	44	55	52.8

如果按习惯做法,认为考得满分的 60% 的成绩为合格成绩的话,那么从上

表看出：从 1992 年考试以来的 20 年中，全美国，包括经常是第一名的麻省在内，不管是数学，还是英语阅读成绩，从来没有及格过。这对于一个全世界最强大的军事、经济、科技和教育大国来说，真是不可思议，但确是事实。所以，小布什、赖斯、奥巴马和帕屈利克（麻省州长）都要亲自出面对教育大声疾呼了。如果要问全美是否有什么族裔学生合格过？答案是肯定的：只有亚裔学生，特别是华裔学生的成绩是合格的（见前述）。亚裔学生成绩超过白人学生而久居全美第一。

中国一位著名大学的校长曾说“美国的教育一塌糊涂”。事实正是如此（指基础教育）。在这样的情况下，中国家长急于把未成年的孩子送到美国读中小学，合适吗？相比之下，中国的基础教育比美国要好得多。这从国际中学生数学和物理比赛的成绩中也可以得到证明。

3. 美国高等教育的现状及其评估

美国高等教育的本、专科教育的质量和水平比其基础教育的质量和水平要好一截，但比其研究生教育和博士后的研究教育要明显差一段。美国高等教育的优势目前仍是世界首屈一指的，但其优势正在迅速褪色，很快（10~20 年内）将被中国等国家超过。

总部设在巴黎的“经济合作与发展组织”，共有 34 个成员国，都是西方的工业化国家。2011 年 10 月，该组织发表一份调查研究报告（调查了 34 个成员国，加上中国等 8 个非成员国共 42 个国家）。报告说：至 2011 年全世界有大学毕业生 25 500 万人，其中美国有 6 630 万人，占其总人数的 21.5%。其大学毕业生总人数占世界第一；中国占第二，为 3 060 万人。中国大学毕业生人数只占美国的 46.2%。但是，愈是在年轻的年龄段，中国所占比例愈接近美国。例如，在 55~64 岁年龄段中，美国大学毕业生人数占世界相应段总数的 36%，而中国只占 7%；而当年龄段为 25~34 岁时，美国大学毕业生只占世界该年龄段人数的 20.5%，而中国已占世界相应段的 18.3%，中国与美国所占比例已十分接近。上一年龄段中国大学毕业生只占美国的 19.4%，而最年轻的一段中国已占美国人数的 89.3%。即很快将赶上并超过美国。

教育为立国之本、富国之源和强国之核。美国如率先失去在世界上的教育优势，则随之而来的将在人才、科技、军事、创新、经济和实业方面丧失优势。届时，美国领导人（含国务卿）再宣扬“美国是世界领袖、东亚领袖和 21 世纪领