



亲历美国教育

三十年的体验与思考

丁 玖 著



商务印书馆
The Commercial Press

亲历美国教育

三十年的体验与思考

丁 瑛 著



2016年·北京

图书在版编目(CIP)数据

亲历美国教育：三十年的体验与思考 / 丁玖著. —
北京 : 商务印书馆, 2016

ISBN 978 - 7 - 100 - 12556 - 7

I. ①亲… II. ①丁… III. ①教育研究—美国
IV. ①G571. 2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 218280 号

所有权利保留。
未经许可, 不得以任何方式使用。

亲历美国教育

三十年的体验与思考

丁 玖 著

商 务 印 书 馆 出 版

(北京王府井大街36号 邮政编码100710)

商 务 印 书 馆 发 行

北京冠中印刷厂印刷

ISBN 978 - 7 - 100 - 12556 - 7

2016 年 10 月第 1 版

开本 880×1230 1/32

2016 年 10 月北京第 1 次印刷

印张 10 1/8

定价: 29.00 元

序

2013年7月26日,我回国首次参加《数学文化》杂志的编委年会。在从日本东京飞往上海的班机上,乘务员送来英文报纸*China Daily*(《中国日报》),从报纸第一页的左下方开始并在整个第六页继续刊登的一篇新闻综述引起了我的注意。它的题目赫然是《幼儿园小朋友无暑假》(No Summer Relief for Kindergarten Pupils)。

在篇幅超过一整版的报道里,记者用蘸满同情的笔墨,细致地描绘了上海学龄前儿童的暑期生活。在我读来,他们的生活只能用一个字来形容:忙;如果再加一个字,就是:苦。他们不是忙于玩乐不休,更不是苦于无乐可寻,而是忙于不停学习,苦于疲倦不堪。他们要参加各种各样的补习班和才艺班,要超前学习,好像非要在读小学前就学完全人类的知识、会拉全世界的乐器、考完中国的“十级”不可。他们还处在玩耍的年龄,根本不想这样做,他们向往的只是清爽的空气和绿色的丛林。但他们的父母却是“不让孩子输在起跑线上”的忠实信徒,这句颇有蛊惑性的话,让他们逼着自己的孩子从起跑线上开始大汗淋漓地狂奔不已。

读完文章,我深深地叹了一口气,几乎为这些孩子洒下一眶泪水。我想起了自己快乐无比的童年,想起了让我自由成长的父母,想起了我从不去过分干预的女儿。我接受过东西方两个国家的教

育，在中国一直读到硕士学位，25年前在美国拿到博士学位，迄今为止在这两个国度生活的年限差不多将我的岁数“平分秋色”。我是否应当将我所经历的中美教育和体验与人分享？

其实，这些年来我对国内的教育状况颇为关注。好几年前，也是回国路经上海，我读到《文汇报》上一篇关于“奥数热”的报道，一时兴起，写了一篇随笔，题目就是对上述那句“名言”的质疑：《不让孩子输在起跑线上？》。文章很快被北京的《科学时报》头版发表，半年后又被刊登在上海《文汇报》的教育家文汇专栏，改名为《“起点论英雄”得不偿失》。2010年春，科学普及杂志《数学文化》出版了创刊号。两位主编——山东大学数学学院院长刘建亚教授和香港浸会大学理学院院长汤涛教授邀请我担任“特约撰稿人”，并选中了我的这篇文章，在读者来信专栏里全文刊出，与美国工业与应用数学会主席阿诺德教授的那篇呼吁讨伐学术腐败的著名檄文同放一处。汤涛教授后来告诉我，中国科学院数学研究所前任所长、八十高龄的王元院士在给杂志编委之一、浙江大学数学系蔡天新教授的电子邮件中，夸奖了我的这封“读者来信”。

但是，能有多少人认同“不让孩子输在起跑线上”的荒谬性呢？我记得在崔永元的电视栏目“实话实说”较早的一期，说的就是早期教育。当节目的特邀嘉宾杨乐院士用“长跑”打比方，批评过分的超前教育时，现场观众立即对他“群起而攻之”，说他自己已经“功成名就”，就不管人家小孩的“起跑线”了。

这并不怨观众。在子女的教育上，父母的主观愿望一直是好的，都希望自己的孩子从小到大受到最好的教育，加上绝大多数的家庭只有独生子女，为他们的教育大力投资天经地义，但是好的动机不一定有好的结果。许多人对教育的本质并无太多了解，对国外

的教育思想更无直接的认识,未经思索而一味盲从。在全世界范围内,都说中国人与犹太人这两个民族最重视教育。可是中国文化与犹太文化却又区别那么大。中国父母的头脑里,望子成龙、光宗耀祖的思想根深蒂固,不可动摇,而犹太教育却为世界贡献了马克思、弗洛伊德和爱因斯坦。固然,人才的涌现离不开教育,但不同的教育理念与方式会塑造出截然不同的人格。

之所以决定写这本书,完全是因为我太太的建议。前年,我的科普著作《智者的困惑——混沌分形漫谈》和与汤涛教授合作的工具书《数学之英文写作》几乎同时由高等教育出版社出版,反响不错,尤其是后者,因为数学研究生很希望能读到这样的参考书。身兼大学老师和母亲双重身分的她对我进言:你的科普书的确向年轻学生传播了数学思想及科学观念,你们的工具书当然惠及数学系的研究生群体及年轻的教师,但是他们只占了整个社会各阶层人士的极小部分。教育是中国人普遍关心的头等大事,关系到千家万户的切身需求与希望。三十年前你负笈海外时,只有国内的精英分子才有机会留学,但是现在,留美大潮马上就要开始席卷小学生了。他们的父母多么希望更多地了解国外教育的真实情况。你作为中美教育的接受者、参与者和观察者,加上你多年养成的读书与思考习惯,一定能通过自己的实践及观察,向广大的读者展示美国从小学到博士教育的真实面貌,帮助他们了解中美教育的异同。

是啊,从我 1986 年元旦踏上美国的土地留学至今,一眨眼 30 年过去了。我国的经济发展和人民生活变化之大,世人瞩目。但是,国内的教育制度和指导方针几乎几十年如一日,依然如故。我们的百姓不仅对国内的教育现状时有困惑不解、跟风盲从,而且对国外的教育举措常常道听途说、一知半解。我们的父母名校情结

根深蒂固,为了能让孩子进名校砸锅卖铁在所不惜。我们的家长一心想让子女走出国门,却对西方的教育哲学和行为若明若暗、缺乏信息。

他山之石可以攻玉。这本书就是为这些焦虑与迷茫的家长和他们渴望成才的子女写的。当然任何希望了解美国从小学到大学以及研究生院教育体制的人,都可以在书中找到满足他们好奇心的材料。他们将读到一个 1977 年恢复高考后考入南京大学的七七级本科生和八一级硕士生 30 年前赴美留学后,在接受西方博士教育的同时,通过对本科生的教学实践,体验美国高等教育的故事与观察;他们也将跟随已在美国公立大学执教 25 年的作者遍游美国初等和高等教育体制。在本书总共 20 章的内容中,一半章节通过自身经历谈论教育,另一半则是有的放矢地展现美国教育不同阶段的形式与内涵。前十章的内容看似“以我为主”,但一切的描述均系于“教育”这根主线。这种写作方式与学好数学出于同样的理念:理解抽象概念应与具体例子相结合。因而,本书绝不是一本自传,而是以亲身实践作为素材,夹叙夹议地分析中美教育。

一旦计划写这本书,我就决定让它与平时繁忙的教学研究齐头并进,相辅相成。我比较相信这种说法:交错从事不同的活动,即便全是脑力劳动,也有休息大脑的奇异功能。从 2013 年 9 月初开始构思动笔,到一年后的 9 月底,除了学术旅行或探亲访友,我在夜深人静的家中几乎每晚都伏案写作,完成了初稿。之后的数月,完全用于修改、加工、润饰、改进、提高。出自我学数学出身的本性,“为真”是我最重要的一条写作原则,这就是叙述要准确、故事不虚构、用事实来说话。为此,我特地将束之高阁的日记及保存完备的信件重读了一遍。书中提到的一些故事情节或具体日期,都经过

了记忆加上日记的双重印证。除此之外,对于涉及其他人物的回忆或引语,我都请当事人核实校对,这也是出于对他们的尊重。

初稿写好后,我请我的一些文笔优美的好友阅读书稿并提改进建议。他们中有三位值得一提。一是香港城市大学电子工程系的陈关荣教授。他较我年长几岁,一直对我的写作有提携之劳,我两年前出版的科普书也承蒙他的帮助和推荐。另一是比我年轻得多的首都师范大学数学博士林开亮,我的书稿他前后读过数遍,不仅提出了一些修改建议以及几个锦上添花的好例子,而且还建议我增加了关于美国大学师生关系的一章。他甚至还请他所任教的大学两个颇有文字功夫的学生崔家瑞和谢佳伊仔细阅读并提了若干修改意见。对他们认真细致的阅读并帮助改错,我深表感谢。我的博士论文指导老师、密歇根州立大学数学系的李天岩教授自始至终关注我的写作,两次阅读我的初稿和修改稿并更正了我的几个笔误。

由于蔡天新教授的引荐,我的书稿得到商务印书馆的关注。本书的出版自然与谢仲礼编审的细致编辑分不开。我在此对他们表示衷心感谢。

这本书献给我的家庭。我的太太,是她建议我写这本书并且给予了全力的支持,让我得以安心写作;我的大女儿,在书中我记录了她在中国出生、在美国长大,身上关于东西方进步文化的点滴故事;我的小女儿,写作这本书的两年间,她的每一个拥抱和每一声“爸爸,我爱你”都带给我很多快乐和创作的灵感。

2015 年 7 月 15 日

美国哈蒂斯堡

目 录

| | | |
|------|-------|-----|
| 第一章 | 两个元旦 | 1 |
| 第二章 | 岁月回眸 | 7 |
| 第三章 | 新的发现 | 22 |
| 第四章 | 读书的日子 | 37 |
| 第五章 | 教学助理 | 53 |
| 第六章 | 博士论文 | 73 |
| 第七章 | 谋求教职 | 89 |
| 第八章 | 论文答辩 | 103 |
| 第九章 | 初当教授 | 117 |
| 第十章 | 定居南方 | 133 |
| 第十一章 | 起跑线上 | 150 |
| 第十二章 | 初等教育 | 166 |
| 第十三章 | 怎样高考 | 185 |
| 第十四章 | 大学本科 | 204 |
| 第十五章 | 研究生院 | 224 |
| 第十六章 | 教授晋升 | 239 |
| 第十七章 | 师生之间 | 256 |
| 第十八章 | 面子里子 | 271 |

| | |
|----------------|-----|
| 第十九章 戏说排名..... | 287 |
| 第二十章 教育随想..... | 301 |

附录

| | |
|---------------|-----------|
| 约克教授谈教育 | 丁玖 约克 317 |
|---------------|-----------|

第一章 两个元旦

1986年的元旦，新年伊始，气象万千。全国各族人民还沉浸在中国女排“四连冠”的喜悦之中，“女排精神”弥漫在中国改革开放第一个十年内的祖国大地上。这天的上午十时半，两辆小面包车载着本来素不相识、分别居住在上海与江苏的男女老少，从上海繁华闹市南京西路上一个优雅静谧的住宅楼出发，向虹桥国际机场驶去。

我，正坐在第二辆车内，身旁是为我送行的兄长和叔叔等，另一辆车里的主角是一位4周岁的小女孩林晞文。她的父亲林晓标原在复旦大学数学系任教，1985年于美国常春藤八校之一——布朗大学的应用数学系获得博士学位，导师为微分方程与动力系统领域国际有名的黑尔(Jack Kenneth Hale, 1928—2009)教授。林博士此时正在美国密歇根州立大学(Michigan State University)数学系的周修义(Shui-Nee Chow)教授处，从事博士后研究。而我将去那个系念我的博士学位。林晓标夫妇之前来信询问我，如有可能，请将他们的女儿顺便带到美国。林晞文的爷爷奶奶外公外婆等，也一同前往机场为我们送行。

刚过27周岁生日的我，差不多是我目前年龄的一半大，精力却差不多是我现在的双倍。彼时的我，怀揣50美元现金，比袁世

凯的孙子袁家骝当年赴美留学还多带了 10 美元。那个时代很少中国人家手握美元,这几张纸钞是家父特地向他学生的爷爷买来的,后者的哥哥就是出生于我家乡的星云大师。我的随身挎包里还有一张摄于三天前的全家福,上面没有我的大女儿,因为她还要等上 55 天才能降落人间,并且还要熬上三年,才第一次与我在美国相会。我上身穿的是一件共青牌天蓝色鸭绒衣,是一个月前在上海外国语学院接受出国前政治集训时买的。它罩住的是为了抗拒密歇根严冬而备的两件毛线衣,分别由妻子及我的三姐妹临时快速织成;围在腿上的是一条厚厚的毛线裤,脚蹬的是一双高高的牛皮靴,这是父亲特地请他的学生家长定制的,因为听说密歇根的鹅毛大雪,不亚于中国东北的“林海雪原”。对美国生活方式缺乏基本了解的家人,为了我的御寒需要,只能多多益善地把我从头到脚,武装到牙齿。这些羊毛线衣和长筒皮靴,我后来几乎未再穿过,但它们却凝聚着亲人们对一个负笈海外的游子的深厚感情,一段时间与我的衣橱形影不离,直至送给有需求的中国留学生,从而充分实现了其使用价值。

11 点到达虹桥机场,我马上就被林晓标的家人引见给一位来自上海美术出版社的年轻画家。他姓谌,和我同机飞往美国西海岸的旧金山国际机场,第二天又同机飞向中西部大都市芝加哥。然后他将转机,飞到爱荷华大学(University of Iowa)自费留学,而我则飞去我此行的目的地。谌先生 15 个月大的儿子也随其母一道与他告别。恰巧他们的家人认识林家亲人,便把他“托付”给我,因为这位胆大的青年,只学过半年的英文,就要闯荡美利坚,希望进美国的海关时,我能成为他有用的“随同翻译”。他成了我去美国途中的旅行伙伴,在旧金山和我同住一家旅馆,同睡一间客房,

并在花花绿绿的大街上，替我拍摄了在美国的第一张相片。可惜我们分手后再也没有联系过，更没有见过面。如果那张底片一直还保存的话，我真希望能再见到那张对我而言有纪念意义、略带倦容的青春面孔，而不再仅仅具有理论上的价值——在“存在性意义”下的第一张留美照片。

机场的送别依依不舍，嘱托声充满拳拳之心，但小名叫“文文”的4岁孩童之天真烂漫、活泼可爱、嬉戏调皮，给这“相见时难别亦难”的凝固空气注入了一股激荡的清流。推着行李车，带领已和我打成一片的文文，应该和他们再见了。然而，一直对弟妹们爱护有加的家兄，怕我托运行李需要帮助，也混进了非旅客不让进入的隔离地带。之后当他放心地正欲返回，却被机场工作人员一把抓住，训斥一番。这是我离开故土前，瞬间留下较深印象的一幕感人情景。

下午1:50，谌先生和我，以及几位来自南京的同机赴美留学生与访问学者，登上了飞机。很快，中国民航的CAAC981客机，腾空跃起，飞越太平洋，飞向旧金山。在祖国度过了大半个元旦，美国的元旦还在沉睡之中。这故土一别，六年半后我才再次踏上生我养我的大地。

十多个小时的飞行，我既兴奋又紧张，觉得新鲜无比（这虽是第二次坐飞机，但国际航班却是第一次）。好在有在上海集训时认识的南京大学同学、南京航空学院老师等做旅行伙伴，一路天南地北地聊天，对未来的紧张感被冲淡许多。唯一不舒服的是，全身热得不行。上身的羽绒衣、毛线衣可以暂时脱掉降温，但毛线裤却把腿上的热流挤得密不透风。

美国的同一天，1986年元旦上午8时，飞机降落在旧金山。仰头上望，天空一片湛蓝。一同前往的南大化学系女硕士李巧英，

被她的女同学及在美国加州大学伯克利校区读博士学位的丈夫，接去他们家住了一晚。而剩下的我们男女同胞，则选了一家华人所开的廉价旅馆，花了 6 美元车费，坐上招徕顾客的车子去了那里，度过了在美国的第一夜。

我新结识的美术青年与我同住一室，每人付给旅馆 15 美元，行李搬上搬下，累得我们一身臭汗。同机来美的南京航空学院刘兰芳老师主动关心，让文文和她同睡一床。南大数学系硕士毕业的她，担当了临时保姆的角色。西方生活开始了，无知让我们犯难甚或堪。想喝水，却到处找不到用惯了的热水瓶，将信将疑于别人告诉的“自来水可饮”一说，中饭只买了点香蕉和面包充饥完事。下午大家酣睡一场。到了晚上，因时差困扰，我们两人都睡不着，又因第二天为了赶早晨 7：15 的飞机，需早起打的，于是只有聊天。他想念刚一岁的儿子，加上对未来的学业前景难以预测，神态颇为凄然。而我则由于获得了所去大学数学系的助教奖学金，又有硕士证书在身，似乎对新生活更加乐观，也尽力为他鼓气。这个元旦之夜，几乎就在“今夜无眠”的状态中度过。

凌晨 4 时，我们叫来了出租车，赶往机场，但匆忙慌乱之中把林晞文的新外衣丢在了旅馆的房间。托运行李时，我的很快搞好，但美术青年的一个超大木箱，在托运柜台前，遇到了尺寸嫌大的小麻烦，箱子里装着他自己的美术作品。我赴美后所做的第一件“好人好事”，大概就是用我蹩脚的英文，替他向航空公司雇员解释。可能我的数学思维能力也帮上了一点小忙，总之，他没有像在虹桥机场那样，被再罚一次款，我也圆满地完成了“口译员”的光荣任务。他如释重负，连声感谢地和我及同行的南大化学系才女，一同登上飞机，并说要很快给我寄照片。我也满心喜悦地牵着文文的

小手,走向我们的机舱座位(直到此时,我还没有意识到,离开旅馆时,忘了拿她的大衣)。

美国中部时间下午1时,飞机到达芝加哥机场。下了飞机,我们就各奔东西,追赶梦想了。我和林晞文于2:15开始了最后的飞行。经过美国国内两趟航班,新年第二天,东部时间下午5时,我们到达了目的地:密歇根州首府兰辛(Lansing)的机场,它距密歇根州立大学所在的小城东兰辛(East Lansing),大约12公里远。我想打电话给数学系的博士研究生沈韵秋,告诉他我们到了。他事先帮我找好了校内两居室公寓,与他人合住,并已和我通信过好几次,耐心回答了我关于“留学须知”的不少问题;林晓标博士的太太也因此写信给我,问我是否有可能将她的长女带来美国。但我口袋里虽有硬币,却不知怎样使用公用电话。就在这时,电话亭旁边的一位美国妇女看出我的窘态,毫不犹豫地掏出两枚十美分的硬币,塞进了投币孔,帮我拨通了电话,也不让我还她的钱。这是我在美国遇到的无数“雷锋”中的第一个。

半小时后,两辆轿车开来接我们,沈韵秋和林晓标各自驾车。林博士和他的太太朱燕,十分惊喜于我终于把他们的宝贝女儿捎来了。当高个头的他大步流星地走向女儿时,对他的父亲形象已经淡薄得像空气一样的文文,和他几乎不认识了,反而本能地躲到我这个“保护神”的身后。的确,短短两天的朝夕相处,她已对我十分信赖。第二天,当她再次见到我时,突然给我一个飞吻,反而搞得我措手不及,有点不好意思起来,心中却有点得意。毕竟,这是一位儿童内心感觉的真实表达。头天晚上,在沈韵秋家的公寓,好几个中国同学为我洗尘。北京师范大学数学系八一届本科毕业的博士研究生孙贤和、张红夫妇,热情地邀请疲惫不堪的我,在他们

家住一宿，度过了我在密歇根的第一夜。但这一夜同样由于时差，凌晨3时后就再也睡不着了。次日，我就搬进了沈韵秋已经帮我找好的校内两卧室公寓，与一位高分子化学专业、快要毕业答辩的香港博士生同住。

林晓标博士得知我带来的50美元在旧金山几乎花光，马上慷慨地开了一张个人支票借给我1000美元以备急用，因为我的助教工资，要等几周后才能拿到手，而这个冬季学期的学费、医疗保险费等，即刻就要缴纳。他能干的太太开车带我去超市买食品，还坚持为我付了一些钱，并送给我许多基本的厨房用具，帮我安顿好最初的生活。

沈韵秋一直在各方面体贴帮助我，尤其在开学的前几天，他不时开车带我去这里、去那里办理许多事情，包括到学校自己的银行——密歇根州立大学信用社，开通了我在美国的第一个支票账户。在我买到二手汽车前，我常随他们一家去商店购物。我在美国真正意义上的第一张个人照，就是他好心肠的太太徐国蓓专门替我在校园拍摄的。此前，他们带我去了他们以前的房东家，第一次吃了美国式晚餐，并和主人老夫妇合影了我在密歇根的第一张照片。

正是由于他们，还有其他人的关心和照顾，我孤身一人在美国第一年的紧张学习生活，留下了许多甜蜜的回忆。

1月3日，我开始了决定未来道路的美国留学生涯。

第二章 岁月回眸

1976年春节，我开始写日记，这一写就坚持了近20年。日记的第一篇充满了悲观主义色彩。

1976年是龙年。这条巨龙那一年老让中国人悲伤。改变现代中国命运的三位伟人——周恩来、朱德、毛泽东，先后辞世。山河同悲，大地恸哭。唐山大地震，一瞬间一座城市化为废墟。我的家庭也遭受巨大变故：曾为一方名师的外祖父王建屏（维藩），以九十高龄撒手人寰。不到半年，外祖母也随他而去。

那时我已经满17周岁了，高中毕业整整三年，在一家社办工厂——双沟铁木社，工作了差不多两年光景。这个厂的绝大多数雇员为农民机械工，属于我所出生的江苏省江都县双沟公社（后来改名为双沟乡，江都变为扬州市的一个区后属于仙女镇），同时有一个叫得更响的名字——江都线路器材厂。看上去似乎级别提了一级，好像一所正规的县办厂，和后来中国许多“学院”改名为“大学”一个道理。更进一步，厂名中的“江都”县名，后面没有“县”字，也可以被解释为“江苏省江都线路器材厂”，听上去更像一家隶属于省办的大企业，调高了两级。中国人似乎更喜欢在名字上“做文章”。我的中学母校当时叫江都县中学，现在的全名是“江苏省江都中学”，也没有“县”字，据说早已晋升为省级重点中学了。美国