

### (三) 访问布朗克斯理科高中

访问的第一站是纽约布朗克斯理科高中（Bronx High School of Science），Stuart Weinberg 教授陪同我们一起去，接待我们的是数学系的主任，学校的副校长。

美国实行 12 年义务教育，公立中小学都实行按家庭所在学区就近入学的原则。但是纽约市也有一些高中是通过严格的考试选拔学生，进行系统科学文化知识传授，为培养学生成为拔尖人才奠定基础。这些高中包括 Stuyvesant High School、Bronx High School of Science 等八所。由于这些高中具有择优特权，因而这些高中被称为“Special high school”（特设高中），这些学校实际上就是美国的“英才教育”（Gifted & Talented Education）。

自从 1938 年成立以来，布朗克斯理科高中以其高质量的教学名扬世界。它的毕业生中曾经出过三位诺贝尔物理奖的获得者：1972 年的库珀，1979 年的格拉索和温伯格。它还出了一大批杰出的工程技术人才和科学家，两位将军和一位部长，黑人领袖，成功的报人，著名的作家。学校走廊的宣传栏里张贴着美国总统奥巴马接见布朗克斯理科高中学生的大幅照片，橱窗中摆放成排的各种奖杯和锦旗，这些都是这所学校的光荣和骄傲。

校方介绍说：“我们的这些孩子取得这么优秀的成绩并非是因为他们特别的聪明。富人居住的郊区有一些学校，那里的学生智力水平并不低于这些孩子，而我们这里的大多数学生对优越的经济条件只能是一种梦想。这里的特殊之处在于，孩子们自己选中了这所学校。这些孩子情况的多种多样是令人难以置信的——他们来自经济地位大不相同的家庭，宗教信仰、种族背景也各不相同。”

我们提问布朗克斯理科高中是否对学生施加学习上的压力，校方说：“没有。确实，这里的许多孩子感到有追求高分和上好大学的压力，但是这种竞争性的推动力量来自他们的家庭或他们自身，而不是来自学校。孩子们在他们原来的学校时算是小池塘里的大鱼，而现在他们发现，这里有很多比自己还要聪明还要杰出的孩子，这是一种足以让他们谦虚起来的经历。”

我们是搞英才教育的，所以十多年我们一直关注着布朗克斯理科高中。我们对布朗克斯理科高中非常的熟悉，今天来主要是来深入了解 Bronx Science 对拔尖学生的培养的一些做法。美国优质学校是能开设什么样的课程作为标准的。AP 课程是全称“Advanced Placement”（高级课程班）的简称，是由美国大学委员会（CEEB）在美国高中设立的一个教育项目。旨在为有能力的高中生提供机会，允许他们在高中时期提前选修大学水平的课程。AP 课程有 19 个学科和 34 门课程，如数学（微积分、线性代数、概率统计等）、物理、化学、经济、英文写作、文学、环境科学、美国政治与政府、美国历史、欧洲历史等等，课程包括范围很广。校方告诉我们 Bronx Science 能开设全部的 AP 课程，而且他们现在正在研发 Post AP 课程（AP 后，比 AP 更深更难的课程）。一个中学，能做到这一点已经是非常不容易的事情。他们的学生可根据学校规定和自身能力选修一门或多门课程。

校方介绍说：“布朗克斯理科高中的学生没有时间沾沾自喜。他们每天都过着紧张而充实的学习生活。他们必须上四年要求严格的英语、社会学和自然科学课程，以及三年难度很大的数学课。他们还得选修两门各上一年的课，例如：统计学、微生物学、人类遗传学、进化论、天体物理学和激光学等。绘图（包括使用电子计算机设计）、美术、体育、音乐、卫生等也是必修课。他们还必须上至少三年的一种语言课：西班牙文、法文、俄文、意大利文、拉丁文、现代希腊文、日文或中文。同时，学校鼓励学生念大学课程。几乎所有的学生都会报名选修 AP 课程。还有大约有四分之一的学生报名参加各种研究项目，他们在二、三年级时就学习科学实验方法，并进行由自己设计的实验，必要时还需要使用纽约各大学、医院的实验设施。”

在谈到学校师资情况的时候，校方介绍说：“布朗克斯理科高中有一百六十多位教员，所有教师他们都具有他们所任教学科硕士以上的学位。有一些本人就是这所学校的毕业生，他们上了大学以后再回母校来任教。校长在这里任教已有三十六年。实际上，对许多教员说来，这所学校太有吸引力了，在这样高质量的英才会聚的学校里工作简直是一种享受。以致教员调动为数极少。”

一位来参加我们访谈的英语教师说，他已在布朗克斯理科高中教了二十年英语，他说二十多年来他一直心情非常舒畅。他曾在其他学校工作过。但是他不愿意按照那些学校要求进行教学，他觉得他的教学是他对自己的教育理想的一种追求。因而，他来到了布朗克斯理科高中，在这里，他感到他的教学理念和教学标准同布朗克斯理科高中是一致的。

一位来参加我们访谈的数学老师说，布朗克斯理科高中的学生经常会有意提出些问题来为难老师。可这里的老师不怕学生提问。每当碰到这样的情况，教师非但不会生气，还总是和学生们一起讨论，一起演算，相互学习。她说她心情不好的时候，她就到学校来，而后她就会高兴起来。因为最重要的原因是，这里的学生都是些优秀的孩子，他们的聪明，活跃和反应敏捷总会让自己忘却烦恼。

一位来参加我们访谈的数学老师说，在布朗克斯理科高中工作，虽然心情很愉快，但是压力也是很大的。自己要不断地提升，他说他们经常参加业务进修，比如去哥伦比亚大学去听课啊，听讲座啊，参加 workshop 啊，参加全美数学教师委员会（NCTM）的活动啊等等。他们感觉在布朗克斯理科高中工作业务上专业知识上要求要比在一般的大学任教还要高，因为这里的学生素质太高了。

我们和数学系主任谈得很多，问的问题很广泛很深入，她都毫不保留地和我们交流。之后我们又下班去听了他们的课。当然我们去听的都是数学课。一个班级里老师正在上 AP 课程中的微积分的 BC 课程中的泰勒级数（AP 课程中微积分难度较大的部分称为 BC 课程）。教师讲得很流畅，教态自然而又大方，学生呼应得很好，看来这批学生确实基础很扎实。

人才辈出的布朗克斯理科高中是美国精神的一种代表，他们在一切教育教学活动中突出的一点就是国家利益第一，在校园里来来往往的学生的精神面貌上可以清楚地看到这一点。

在纽约，亚裔人口的比例十分高，而在这里，更是随处可见黄皮肤黑眼睛黑头发的人。校方告诉我们他们学生中来自亚裔和中国的学生占到总学生数的 72%。这是一个惊人的数字，不由得让人们浮想联翩。