

# 大学的使命与大学生的责任

杨福家

什么叫大学？大学是 University，词根是 universus，意味着普遍性、普适性、世界性、宇宙性。一流大学正是群英汇聚的殿堂。一个大学要达到一流，必须有来自世界各地的学子。来自世界各地的学生和来自世界各地的老师聚在一起，在人类知识的宝库、而不仅仅是中国的知识宝库里，探索奥秘、追求真理、实现梦想。

## 一、大学的使命

我想先谈谈两所世界一流大学的使命。

首先来看耶鲁大学，无论怎么排，它总是在世界最顶尖之列，连续几年在美国排在第三位，紧跟普林斯顿与哈佛大学之后。它成立于 1701 年，现有大学生(耶鲁学院)5316 人，研究生(文理研究生院)2522 人，专业学院学生(医学院、法学院、音乐学院等 11 个学院；均在大学毕业后进入)3552 人，学生总数为 11483 人。它的使命是什么呢？在创立这个学校的时候，就有一个建校的使命：为国家和世界培养领袖。它是老布什、小布什、克林顿等五六个美国总统的母校，它也培养了 530 个国会议员，为很多一流大学培养了杰出的校长，为墨西哥和德国培养了总统，为韩国培养了总理，为日本培养了外交部长。后来又提出了它的基本使命：要保护、传授、推进和丰富知识与文化。初看一下，它似乎只是词语的堆砌，但是，如果仔细品味一下，就能了解，假如使命只有“传授知识”这一条，那么这个使命就对美国 3688 所大学与学院都适用，若加上“推进和丰富”，马上只有 3% 的大学能够胜任，再加上“文化”两字，恐怕减到了 1%，至于能够涉及“保护知识和文化”的，只怕不足千分之一。使命要有差别，有特殊性，如果这个使命什么学校都能用，那它的表述就不很贴切了。我今天特别着重谈文化，我感到我们很多地方对文化没有足够重视。

尽管我国是出口大国，但是唯独有一个例外，文化出口非常少。有着五千年古老文明的国家，她的电影、图书却很难走出神州的土地，这是让人遗憾和惭愧的事情。我们每出口 1 本书就有 100 本书进口。刚才提到“保护知识和文化”，耶鲁大学拥有的世界上最好的稀有图书馆正是承载着这样的使命。世界上有些孤本图书资料几乎只有在这里才能找到。

那么怎么来完成这个使命呢？耶鲁校长说得非常精辟，第一，要有有形资产；第二，要有人力资源；第三，要有文化内涵。我们讲得比较简洁：大楼、大师、大爱。如果理解全面，那么意思是一样的。

清华老校长梅贻琦讲过：“大学者，非谓有大楼之谓也，有大师之谓也。”他把重点放在大师上，而不是像我们现在的情况那样，总是把大部分钱花在造房子上，却并没有足够地注意到大师。可是，耶鲁校长的提法更加完整：有形资产不仅包括大楼，而且还有设备、图书等等。同样，人力资源也不仅仅指大师，还有学生和管理人员。特别应该提到的是学生，他们同样是人力资源的重要组成部分。

更关键的是大学的文化内涵。不同类型的学校，侧重点和社会分工不同。加州理工学院就不叫大学，而是叫学院，很小，386 位教师和研究员，大学生、研究生加起来 2172 位(2005 年)。董事会一开始就规定：不管什么人做校长，都不能扩大它的规模。加州理工学院的使命是：通过教学与科研相结合，扩充人类知识并造福社会。在一个单一的学院里，在交叉学科的气氛中，研究科学技术中最富有挑战性的基本问题，同时教育一批杰出的学生成为在社会中富有创造性的成员。

这里就没有提到文化。不是说这个学校没有文化，作为一个学院，它的使命在侧重点上与耶鲁大学有所不同。该院出现了 32 个诺贝尔奖得主，这就是它对丰富人类知识宝库的贡献。第二次世界大战，美国火箭的百分之九十是在这里设计的，这就是造福于它的社会。今年它发现了太阳系的第十个行星，又进一步扩充了人类的知识宝库。而且，除了 32 个诺奖得主，还有一大批没有获得诺奖的杰出校友，包括我们的物理学元老、1928 年获该校博士学位的周培源；原子核物理的中国奠基人赵忠尧，是该校 1930 年的博士毕业生；谈家桢，中国遗传学的奠基人，1936 年的博士毕业生；我国第一号科学大家，钱学森，1939 年在该校获博士学位。所有这些大师奠定了这所学校在世界的地位，不需要排名的肯定，它就是世界顶尖的大学，虽然它自称学院，不叫大学。

## 二、大学的文化

大学不仅仅是客观的物质存在，更是一种文化存在和精神存在。

物质存在很简单，包括仪器、设备、大楼等等。然而，大学之所以称为大学，关键在于它的文化存在和精神存在。大学的文化是追求真理的文化，是严谨求实的文化，是追求理想和人生抱负的文化，是崇尚学术自由的文化，是提倡理论联系实际的文化，是崇尚道德的文化，是大度包容的文化，是具有强烈批判精神的文化。大学文化体现的是一种共性，其核心与灵魂则体现于大学的精神。

校训，是学校学术和文化的结晶，是大学精神的象征，是学校办学理念集中的体现。北京大学：“提倡新学，主张思想自由，兼容并包”；清华大学：“自强不息，厚德载物”；北京师范大学：“学为人师，行为世范”；同济大学：“同舟共济，自强不息”。一次由 4762 人参加投票的媒体调查表明，在对“你认为中国的大学哪个校训最好？”这一问题的回答中，清华校训“自强不息，厚德载物”获第一名，拿了 54% 的票。复旦校训“博学而笃志，切问而近思”排第二。

我们再来看看国外大学的校训。哈佛大学：“truth”（“真理”；有人译为：“让真理与你为友”）。耶鲁大学：“light and truth”（“光明与真理”）。华盛顿大学：“通过真理取得力量”。都离不开“真理”两字。2005 年教师节，温家宝总理引了陶行知的话：“千教万教，教人求真，千学万学，学做真人”。之所以重提这十六字，因为在我们大学，出现了很多造假的事情。

大学文化是一种崇尚学术自由的文化，是提倡理论联系实际的文化。加州理工学院的校训（“真理使人自由”）就是这种文化的体现。麻省理工学院崇尚理论联系实际，它的校训是：“动脑又动手”（Mind and Hand）；诺丁汉大学的校训是：“城市建于智慧”，用现代语言来说，就是“大学是经济增长的发动机”。一个城市要想成为国际化大都市，就必须拥有一流大学作为后盾，但是大学带给城市的不应该仅仅是物质上、经济上的飞跃，还应该包含精神文明、文化修养的提升。

大学文化是崇尚道德的文化，美国真正意义上的第一所大学宾州大学，它的校训就讲到道德：“没有道德的法规是徒劳的”。上海交大的校训也体现了非常深刻的道德含义：“饮水思源，爱国荣校”。“饮水思源”用英文来讲就是 thanksgiving，“感恩”。如今我们的媒体经常在说感恩生命，感恩父母，感恩老师，感恩社会，感恩生活，感恩自然。人在生活中，感恩情怀不可缺少。感恩，是人生的必修课；感恩，使社会能更和谐，世界更美好。但是，也有些不协调的声音：在很多大学，包括名牌大学，一些农村来的学生不愿意他的父母，觉得很不好看。所以我想起了哈佛大学所提倡的，“一个人能不能有所成就，不仅看智商，还应看情商，进而看德商”。1998 年，联合国教科文组织召开“迎接 21 世纪高等教育大会”，教科文组织的总干事在大会上讲：学校要让学生学会做人、学会生存(learn to be)，要让学生学知识(learn to know)，要让学生学习如何掌握这些知识(learn to how to learn)，还要让学生学习如何与其他人相处(learn to deal with the others)。

### 三、一流大学的启示

大学是群英汇聚的地方，因此我们既要走出去，融入到世界各地，同时又要请进来。一流大学的重要标志是看国际学生占了多少，研究生中国际学生又占了多少。这是衡量融入世界的一个指标。耶鲁大学为什么能为国家和世界培养那么多领袖？耶鲁校长谦虚地说：“我们是向英国学习的，吸取了英国的精髓。”

英国高等教育的亮点在哪里？从 15 世纪开始，牛津和剑桥就实行导师制并有了住宿学院。耶鲁校长说，所有后来成为总统的，都是在导师指导下，在住宿学院里组织的各种各样社团中担任过领导职位的学生。社会工作同等重要的学习和锻炼，是重要的“第二课堂”！领袖人物都是从这些组织中培养出来的。大学精神就是融入在学校浓郁的气氛之中，而这种气氛不是一朝一夕形成的。住宿学院正是这种精神存在的物质载体之一。

普林斯顿大学连续六年美国排名第一，目前有 6677 名学生，其中 4678 名大学生，1999 名研究生。有人认为，一流大学的研究生数量一定要超过本科生，一定要有医学院。这种看法对普林斯顿大学不适用。它没有医学院，研究生数量也不过 30%，但绝对是世界顶尖大学。顶尖在哪里？除了造就了 20 余位诺奖得主外，校园中那种自由宽松的学术氛围确实让人啧啧称赞。

约翰·纳什患精神病 30 多年，他生病后，普林斯顿还是把他从 MIT 请过来，给他温暖。他的家人和同事对他无比关怀。三十年后，奇迹发生，他身体恢复，1994 年拿了诺奖。这就是普林斯顿大学的魅力！纳什的故事被写成小说《美丽心灵》，拍成电影，拿了奥斯卡奖。所以，有大师还必须有大爱，在一流大学，应该到处可见美丽的心灵。

再来看“导师制”。牛津大学培养了那么多首相。它有这样一个说法：导师在学生面前“喷烟”，直至在学生心里点燃火苗。李开复在一本书里写道：“成功就是做最好的自己。”你要了解自己，了解自己的火种在哪里，在导师、家长的帮助下把火种点燃，就有成才的可能。

无独有偶；三千年前，有哲人就说过：“头脑不是被填充的容器，而是需要被点燃的火种。”人无全才，人人有才。关键是怎么发现这个才。巴黎高等师范学校不叫学院，不叫大学，而叫学校。我们最看不起的名字，它却保留下来，不愿意改。但它也是世界一流大学。它的校长在北京说过一句话：“学校的任务是发挥学生的天才”。哈佛校长在哈佛 350 周年校庆时说，哈佛最值得夸耀的，不是获得了多少诺奖，而是使进入哈佛的每一颗金子都发光。他承认进入哈佛的每个人都是金子，他的任务就是让这些金子发光。

只要一个人头脑中的火种被点燃，那么，不管他(她)读大学还是读高职，他(她)都能发光。这样的例子比比皆是。可是，有一个很奇怪的现象：在美国这么发达的国家，3688 所高等院校中 60%是职业学校、社区学院，研究型大学只占 3%；而我国博士学位授予单位居然超过美国，高职的数量却远远少于美国。我国的大学近些年来不断扩招固是好事，使更多年轻人有机会进入高等院校。但是，为适应我国经济发展的需要，我们要的不只是大学生数量的变化，还要使高等教育的结构更加合理。我们的重点应该放在高职上。但是，社会上很多的家长看不起高职，认为进高职没出息。其实高职与本科院校好似乐队中两种不同的乐器，都十分重要。两者对师资与设备的要求都不一样，为什么有不少高职院校能轻易“升格”为本科院校了？

社会上不少家长希望孩子成为博士，不成为博士不过瘾。最近一个医生跟我说，要去拿博士，否则在医院里站不住脚。在英国的医院，博士占 10%，临床医生的地位、薪水很高，但是不必拿博士学位，只有从事学术研究的才去拿博士学位。美国加州大学洛杉矶分校医学院是世界一流医学院，学生在大学毕业后报考该院的，每 5700 名考生中只有一人被录取(2005 年数据)。现有 1185 名学生中，有 700 人想做医生(M. D.)，有 485 人想做从事医学研究的博士(Ph. D.)。两者都是 Doctor，但含义不同，目标也不同。前者译为“医生”，后者译为“博士”。两者无高低之分，但医生的工资待遇普遍高于博士。在加州大学洛杉矶分校医学院的附属医院，有博士学位的约 10 人，不及医生的 10%。

#### 四、大学生的责任

大学为年轻人创造机遇，大学生为大学作出了贡献，从中也可以看出青年成才的一个重要要素：机遇。不管你多聪明，作出多大努力，如果没有机遇，要成才很难。我们国家现在形势大好，是一片希望的沃土，体现在为青年人提供了从来没有过的机遇。我们的大学，一直为年轻人提供舞台，始终为青年学生创造机遇。

机遇偏爱年轻人，这是不以人的客观意志为转移的；但是机遇只偏爱有准备的头脑。许多科学家的重要发明发现都产生于风华正茂、思维最敏捷的年轻时期。这是一条普遍规律。诺贝尔奖的百年历史，就是年轻人的创业史。例如，布拉格父子，因为儿子在剑桥读研究生时纠正了父亲的错误，两个人一起获得诺奖。至今，小布拉格仍旧是最年轻的诺奖得主，当时只有 25 岁。华生与克利克在 1953 年发现了 DNA 结构，是 20 世纪的三大发现之一，当时克利克是物理学的博士生。前年诺奖的三位得主，在 1973 年做出获奖成果时，一位是哈佛研究生，一位是普林斯顿研究生，一位则是普林斯顿的讲师。这样的例子屡见不鲜。

年轻人成功的另一要素是好奇心、兴趣。兴趣驱动我们非常努力地工作，好奇心是科学研究的原动力。此外，一流大学在一个人的成功中起很大作用。上面提及的这些诺奖得主都来自一流大学。同时，大学生又反过来为大学做出了巨大贡献。

什么叫大学？大学是 University，词根是 universus，意味着普遍性、普适性、世界性、宇宙性。一流大学正是群英汇聚的殿堂。一个大学要达到一流，必须有来自世界各地的学子。来自世界各地的学生和来自世界各地的老师聚在一起，在人类知识的宝库、而不仅仅是中国的知识宝库里，探索奥秘、追求真理、实现梦想。

耶鲁校长经常自豪地说：耶鲁实行普适教育，进耶鲁的学生可从 1800 门课程中选课。现在，我们国内的一些大学也开始行动，实行广博教育，学生进校时不分专业。但是，做起来并不容易；这样做必须有坚强后盾。耶鲁有 1800 门课程可供选择，几乎包括了全部人类知识。耶鲁还有极其非凡、尽心尽责的教师辅导学生。没有这两个条件，只是依样画葫芦，就会东施效颦，贻笑大方。

我希望每个年轻学子都有一个梦，有大的梦，有小的梦；大的梦是一致的：使我们的国家真正在世界上站起来，站得直，站得稳。

要成才，三个要素非常重要：人生观，兴趣，机遇。我们国家走到今天，可以说处于一个非常艰难的境地，需要年轻人开拓贡献。我们国家的 GDP 增长很快，但消耗的能源、造成的污染都很严重，所以中央非常及时提出了科学发展观。我们正走在十字路口。

最后，我想送给大家三句话。

第一，要发现自我，to be yourself。要了解自己，在导师和家长的帮助下真正了解自己。只有真正了解自己，使自己的火种被点燃，才会取得最大成绩。

第二，要有信心，to be confident。这一点英美学生做得相当好，他们非常自信，即使他不大懂，你要他做，他也会马上说，我能，I can do it。而中国学生太谦虚，这个我不行，那个我不能。今天的世界千变万化。作为一个名高校的大学生，毕业后从事的工作与学到的东西不可能完全一致。学校教的只是基本知识，真正产生影响的，不是具体知识，而应当是一系列的精神，所以应该自信。

第三，要学会享受周围环境，enjoy yourself。上世纪 60 年代我在丹麦实验室通宵工作时，看到这条标语就会有一股暖意。

生活是美好的，责任是重大的。我们应该用行动来丰富大学的文化，并在大学精神弥漫的氛围中，探索奥秘，追求真理，付诸实践，实现梦想。

### 杨福家 教授

物理学家。1936 年 6 月生于上海(籍贯浙江镇海)。1991 年当选为中国科学院院士。1958 年毕业于复旦大学物理系，留校任教，1963 年作为新中国派往西方国家的第一批学者，在丹麦进修。曾任复旦大学校长，中国科学院上海应用物理研究所(原子核研究所)所长。现任中国科学技术协会副主席，英国诺丁汉大学校长(Chancellor)，宁波诺丁汉大学校长。同时任香港大学、马来西亚拉曼大学、美国德州(达拉斯)大学顾问。著有《应用核物理》、《原子核物理》、《原子物理学》及英文著作《Modern Atomic and Nuclear Physics》。被日本创价大学、美国纽约州立大学、香港大学、英国诺丁汉大学、美国康涅狄克大学授予名誉博士。



来源：《文汇报》2006.06.18 版次:8