

发展改革动态

2017年第22期 共70期

发展规划处

2017年11月16日

【聚焦内涵发展】

什么是世界一流大学的本科教育（下）

最后，世界一流大学具有极高的国际学术声誉，特别是聚集了一流的学者和学术大师。除了以上指标之外，它还表现在更多的教师在国际高水平刊物上发表学术文章，更多的教师发表高引用率论文，更多的教师或研究者获得诺贝尔奖和其他国际奖项等。表3是上海交通大学根据教师的研究活动水平公布的世界大学学术排名前10的大学名单。该排名反映了从研究和教师的学术表现等角度对大学进行排名，世界大学学术排名前10的大学的排序也没有本质变化。在英美等国家，即使世界一流大学，包括教授在内的所有教师都有义务讲授本科生课程，直接参与本科生教育。从这个意义上而言，具备国际一流研究水平的大批教师队伍也是一流大学本科教育的特征之一。

表3 2016 上海交通大学世界大学学术排名前10的大学

排名	大学名称	总分
1	哈佛大学	100.0
2	斯坦福大学	74.7
3	加州大学伯克利分校	70.1
4	剑桥大学	69.6
5	麻省理工学院	69.2
6	普林斯顿大学	62.0
7	牛津大学	58.9
8	加州理工学院	57.8
9	哥伦比亚大学	56.7
10	芝加哥大学	54.2

（二）案例分析

以下通过美国、日本和香港四所大学的案例，进一步分析世界一流大学本科教育的相关特征。

案例 1——麻省理工学院（MIT）

从目前各种世界大学排名来看，麻省理工学院均位于前 5 位之列，加之其理工科学科较多，对国内建设一流本科教育或许更有参考价值。麻省理工学院的校训是“学术知识与实践及应用技能的结合”。不难看出，即使是世界一流大学，其教育和研究等活动也并非完全排斥培养学生掌握实践和应用技能，而是强调学术知识与应用技能的结合。截至 2016 年 12 月，麻省理工学院本科生学院基本由管理、工学、人文和社会、理学、建筑和设计五大学院构成。其研究生院则由医学院、管理、工学、人文社会、自然科学、建筑和设计等组成。从教学组织的角度来看，无论是本科还是研究生层次，其学院基本是按照大类学科构成，更重要的是，该校在本科阶段也设置实用性很强的工学、建筑和设计等学院。除了以上课程方面的基本内容，学校还为各学年的学生开设了多种选修科目或副修、双学位课程等。值得一提的是，麻省理工学院还特别为本科生提供不少参与教师研究课题的机会。从形式上来看，麻省理工学院的本科课程结构实际上与国内绝大多数工科院校并无本质区别。

不过，在以下几方面，麻省理工学院的本科教育与国内院校有所不同。第一，本科生学院数很少，基本上按照学科或学术领域开设，而不是按照社会或市场需求设置大量的本科生学院；第二，本科生可以参加在校导师主持的研究课题。第三，本科生可以自由选修的学分比例大致占毕业所需学分的 1/3。第四，大学特别注意营造激励学生自主学习和创造性学习的氛围以及国际化环境。

案例 2——东京大学

东京大学的本科教育基本特征大致归纳为以下 3 个方面：1. 多样和高度的选择性教育；2. 由从事世界最高研究水平的教师提供的教育；3. 可以终生与优秀学友进行切磋的教育。在本科教育阶段，东京大学制订的人才培养目标是培养更加全球化，更加具有挑战精神的人才。

为了实现这一目标，近年来，该校采取了以下 3 大改革措施。首先是国际化，主要包括提高师生的国际流动性，实现全球化的校园，为学生提供多样化的学习机会。其次是实质化，主要包括突出学生的主体性，确保学生足够的学习量，提高教与学质量，实施本科四年教养教育与专业教育一贯制。第三是专门化，主要包括整个四年本科教育实施专门的教养教育，

大力提倡创新的专业教育，为顶尖学生提供更大的发展空间。

案例 3——东京工业大学

该大学本科教育的目的是培养具备国际舞台活跃气概和人性，把握科技发展的优秀理工人才。近年来，东京工业大学有关本科教育改革的要点包括以下 3 个方面：1. 确立世界顶尖水平的教育体系；2. 改革学习活动；3. 大胆的国际ization。在上述改革方针指导之下，从 2016 年开始，该校正式开始本硕博一贯制教育，即本科和硕士一贯制（本硕连读）以及硕士和博士一贯制（硕博连读）。此外，还开始实施本科至博士课程一贯制教养教育。

在本科课程改革方面，该校提出了以下 3 点：提供最新和高质量的课程，学生易于选择可以学习的课程以及与国际顶尖大学可以接轨和衔接的课程。除此之外，学校在本科教育阶段还通过优化校园环境，提高本科教育质量。例如，聘请国内和国际学术大师，开设主要针对一年级学生的全校学术讲座，激起本科生的求知欲和科学探索精神。开设英语授课和国际化内容课程，拓宽本科生国际视野和未来能够在国际舞台活跃的能力，导入学生主动学习机制，利用“慕课”和内部小范围网络课程教学等，基于现代信息技术，为本科生提供网络学习环境等。

案例 4——香港科技大学

香港科技大学从建校开始，便制订了发展成为一所立足本地，在国际上具有深远影响力的研究型大学这一目标。例如，科大校董会于 2000 年确立大学在未来应该成为“一所在国际上具有深远影响，而又致力为本地服务的优秀学府”。按照这一定位，在国际上，科大要在每一个精选的教研领域走在世界前沿；在中国，要对国家的经济及社会发展做出贡献；在本地，则与政府及工商界通力合作，把香港发展成为以知识为本的社会。在本科教育方面，科大力求为学生提供多方面发展的课程，其内容主要包括：首先，具有挑战性的课程，以增强学生的专业训练，并帮助学生追求卓越的学术成就；其次，校园国际化，以促进多元文化、开放视野及培养全球化公民意识；最后，推动公民责任、对工作有承担的校园生活以及沟通和领导技巧的培育。

总之，从仅有资料和若干案例来看，世界一流大学有关本科教育的共性大致包括：（1）教师和学生构成的高度国际化。（2）本科生数少于研究生数。（3）拥有从事世界一流研究的教师队伍。（4）基本上招收入学成绩优异的学生。（5）本科教育都注重培养具有国际视野，

把握学科前沿和挑战精神的人才。(6) 大学开设多种课程供学生选择。(7) 本科教育强调研究性学习。(8) 本科教育并不排斥专业教育, 但基本上把教养教育或一般核心课程传授和专业教育有机地结合起来。(9) 大学为师生提供良好的教学和学习环境以及激励机制, 特别是为本科生提供较为灵活的学制和学习方式。

三、结论与启示

本文介绍了世界一流大学本科教育的基本特征和改革动向, 由于影响本科教育水平的因素太复杂, 有限的资料和仅有的几个简单案例无法充分说明这些一流大学提供的本科教育就是世界一流本科教育。不过尽管存在差异, 这些资料和案例都在较大程度上说明了世界一流大学强调更多的是研究生特别是博士阶段的教育, 更加强调教师从事世界一流的研究活动。鲜有证据或资料反映出世界前 10 名的大学在力争构建世界一流本科教育。

本文的分析和考察具有以下几方面的启示。首先, 对学术研究的启示。一是本科课程研究可能需要从目前重视开发和编制什么内容的课程转为着眼于考察哪些利益相关者应该参与课程开发, 如何教授这些课程内容, 大学如何提供有助于提高学生学习效果的良好环境。二是讨论和研究一流大学和一流本科教育建设不能完全不加区别地使用衡量西方的标准, 需要考虑东亚有关国家和地区独特的历史传统、政治体制和社会文化价值观等。三是有必要进一步开展学生学习成果与学科水平评估以及与本科教育质量之间关系的研究, 在院校层面开发衡量本科教育水平和质量的关键指标或观测点。

其次, 对政策制定的启示。一是提出建设世界一流本科教育的口号和目标, 在科学研究的基础上, 提出国家战略和院校发展目标, 制定科学规划和可操作的实施办法。二是政府在制定建设一流本科教育政策过程中, 应考虑不同类型高校和不同学科之间的差异, 并给予和高校更多的办学自主权以及学术自由等。

最后, 对院校改革的启示: 一是追求和提高大学或学科排名并非自然导致本科人才培养模式的转变, 本科层次学生质量的提高特别是一流本科教育的实现。二是从本科教育角度来看, 在国内高校“双一流”建设过程中, 由于影响本科教育质量的外在因素和内在因素非常复杂, 需要实现高校系统改革。

(摘编自《高等教育教育研究》2017年第8期)

【新动态】

中国博士后科学基金第 62 批面上项目资助公布

11 月 2 日，中国博士后科学基金会正式公布了第 62 批面上项目拟资助名单，共有 3341 个项目（含西部项目）获得资助，其中一等资助 482 项，二等资助 2859 项。依托单位主要来自高校、科研院所和企业等单位。其中高校共获得一等资助 482 项，二等资助 2859 项。清华大学共获得 125 项位居各单位第一，包括一等资助 26 项、二等资助 99 项，也是唯一拟资助数过百的高校。华中科技大学共获得 98 项，高居第二。西安交通大学共获得 93 项，位居第三。此外，获得资助项目较多的高校还有上海交通大学、浙江大学、北京大学、山东大学、复旦大学、中山大学、南京大学、深圳大学、武汉大学等，拟资助项目数超过 50 项。

（摘编自 2017 年 11 月 3 日青塔网）

我国首个教育大数据国家工程实验室启动

我国首个面向教育行业、专门从事教育大数据研究和应用创新的国家工程实验室——教育大数据应用技术国家工程实验室日前在华中师范大学正式启动。教育部副部长杜占元出席活动并在此间举行的教育大数据建设及应用研讨会上指出，教育大数据是教育信息化步入新时代的重要标志，教育大数据可以为扶贫决策提供精准、有效、可靠的数据支持，促进教育智力资源的流转与精准供给；对于推进教育管理从经验型、粗放型、封闭型向精细化、智能化、可视化转变也具有重要意义；还有助于构建多维度的科学评价体系，促进规模化中的个性化教育。

（摘编自 2017 年 11 月 3 日《中国青年报》）