

## 印度研究型大学与全球排名

Pankaj Jalote

印度信息技术研究所 (IIT-Delhi) 杰出教授兼创始主任

电子邮箱: jalote@iiitd.ac.in

本世纪, 全球大学排名的重要性急剧上升。与其他许多国家一样, 印度也强烈希望让本国的一些一流大学跻身于世界一流之列。目前, 在世界大学学术排名 (the Academic Rankings of World Universities, 简称 ARWU 或“上海排名”)、泰晤士高等教育世界大学排名 (Times Higher Education) 或 QS 排名的前 200 位中都没有印度大学。

全球排名主要取决于大学的科研表现, 特别是取决于发文、引文、博士项目和科研收入等因素。只有国家层面的顶尖研究型院校才有望跻身前 200 强。要弄清印度一些顶尖的研究型大学能否跻身这一榜单, 我们必须确定全球顶尖大学的关键特征, 并了解印度顶级大学如何与之对比。(在印度, 顶尖院校包括印度理工学院、科学研究所 [the Institute of Science]、贾瓦哈拉尔·尼赫鲁大学 [the Jawaharlal Nehru University]、巴那拉斯印度大学 [the Banaras Hindu University] 和贾达普布尔大学 [the Jadavpur University]。法律、药学和管理学等领域的专门院校不在其中)。当查看 THE 排名中全球排名前 200 位的大学以及新的印度国家排名 (NIRF) 中排名前 100 的大学和工程学院时, 这两组院校中都会出现三个关键因素: 历史、规模和资金。

### 历史

在 THE 排名中, 不同时期建立的顶尖院校分布如下: 135 所学校建立于洪堡的研究

型大学模式盛行的 19 世纪; 30 所学校创立于二十世纪上半叶; 38 所学校建立于 1950 年之后, 其中仅有 15 所学校创立于 1975 年以后。

在印度最好的院校中, 仅有 6 所学校创建于 1900 年以前, 有 17 所学校创立于 20 世纪上半叶。独立后的 25 年中 (1950 年至 1975 年之间), 印度创立了 58 所学校, 其中包括五所原有的印度理工学院。绝大多数 (总共 119 所) 院校是 1975 年以后创建的。换句话说, 虽然世界顶尖大学中只有 7% 是 1975 年以后创建的, 但印度则有约 60% 的学校创建于 1975 年以后。虽然 65% 的世界一流大学是在 1900 年之前建立的, 但印度只有 3% 的大学是在这一时期建立的。

### 规模

就规模而言, 在全球顶尖大学中, 超过 90% 的学校拥有超过 1 万名学生 (超过 60% 顶尖大学实际上拥有超过 2 万名学生), 只有大约 2% 的顶尖院校学生人数少于 5 000。就教师而言, 只有 6% 学校少于 500 位教师, 而大约 70% 的大学有超过 1 000 名教师。另一方面, 在印度, 只有 7 个工程学院和 23 所大学的学生人数超过 1 万, 而大约 60% 的学校学生人数少于 5 000。就教师规模而言, 只有四所学校有超过 1 000 名教师, 而超过 80% 的学校中教师人数不到 500。

院校的大规模带来了更大的科研范围、更多的贡献以及更加广泛的跨学科研究。庞

大的教师队伍也将带来了更多的研究，这增加了产出高影响力研究的机会。而且，每年毕业的学生人数更多，这意味着他们对社会的贡献和影响更加显著。

## 资金

研究型大学拥有高水平的科研教师，他们必须得到丰厚报酬，因此，研究型大学的运营成本很高。为了支持教师的研究研究，昂贵的科研实验室、高质量的计算基础设施、图书馆、博士研究生、会议的差旅支持等必须配备，从而进一步增加了每位教师的总支出。在 THE 排名中，位于 150 到 200 位间的大学师均指出约为 50 万美元（这一排名位次区间实际上是印度大学可以达到的目标范围）。根据 2015 年卡内基分类，在具有中等数量科研活动的美国研究型大学中，每名教师的平均研发支出约为 3.2 万美元。（对于科研活动最多的大学，师均研发支出约为 29.4 万美元）。

在印度相应水平的院校中，每位教师的支出不到 5 万美元，每位教师的科研经费约为 5 000 美元。即使考虑到印度的人力和其他成本较低（尽管科研设备、国际旅行、数字图书馆订阅等成本与其他国家相同）的事实，该水平的支出和研发投资也明显低于在泰晤士高等教育世界大学排名中位列 150~200 名的大学或是在美国卡内基分类中开展中等数量科研活动的研究型大学。为使印度顶尖的高等教育机构进入世界排名，印度必须加大对科研的投资。

## 结语

印度顶尖大学的历史、规模和资金状况与全球前 200 位的顶尖大学的年历史、规模和资金状况极为不同。尽管在历史年限上无法改变，但规模和资金却可以增加。

为了扩大高等教育系统，印度采取的做

法是建立新的院校，有时速度很快。要跻身全球顶尖大学之列，印度一流院校应获得支持，以成为多学科的院校，并加大其师资队伍规模。如果可以将 50 所科研院校（例如印度理工学院和中央大学）的教师人数增加到 1 000 人以上的话，那么这可能会对印度大学的全球排名产生影响。此外，印度可以通过合并现有的大学、学院和科研实验室来尝试创建一些大型院校，这是澳大利亚几十年前采用的方法并取得了巨大成功；同时，法国也采用了这种方法。

要进入世界排名，必须大大增加对科研的支持。为此，可以采取两项措施。首先，可以根据过去的表现为顶尖院校提供固定且长期的科研资金，这是澳大利亚和英国采用的方法，取得了很好的效果。其次，由各机构提供的科研项目资金需要大大增加，并且所有研究型大学（无论是私立的还是政府资助的）都可以使用。许多先进国家将其公共研发支出的 20% 以上投入大学领域。在印度，只有不到 4% 的政府研发支出进入大学。研发资金的分配必须逐步向大学的科研提供更多支持。

必须强调的是，仅靠规模和资金本身并不能自动确保大学在全球排名中的位置。此外，排名中的顶尖大学将需要有强大的系统来鼓励和支持高质量的科研、招募最优秀的人才并促进精英管理体制、建立充满活力的创新文化、拥有强大的领导力和治理力等。

还应牢记的是，进入全球前 200 名是零和游戏。为使印度大学进入这一排名位次，目前排名最高的大学将不得不退出。由于当前许多国家渴望加入这一精英群体，因此，竞争每年都在变得越发激烈，而变革也需要以更快的速度进行。

注：更详细的报告可查阅现代科学（Current Science）网站（2019 年 5 月发布）。