

什么样的大学最容易出诺奖得主？



莱斯大学位于美国得克萨斯州，是一所世界著名的研究型大学。秉持“宁缺毋滥”的办学思想，莱斯大学规模虽小，却以高质量的教学和科研闻名。1996年，莱斯大学两位教授凭借碳60的研究获得了诺贝尔化学奖。

美国莱斯大学校长大卫·W·利布朗跟中国缘分不浅。利布朗的夫人就来自中国，他自己则是天津大学的兼职教授，还获得过南开大学的名誉学位。他与中国大学的接触甚至可以追溯到30多年前。

近日，利布朗来华出席莱斯大学与北京大学量子材料中心之间的科研交流活动，并在此期间接受了科技日报记者

的独家专访。

谈变化：中国大学的雄心壮志令人印象深刻

谈到多年来与中国大学打交道的经历，利布朗感触最深的是“变化”二字。

“其中一个变化是中国大学的质量在不断提升，这与中国政府不断加大对中国一流大学的投入有一定关系。”利布朗说，尤其是中国政府致力于增强这些大学的科研能力，吸引最好的科研人员，为他们提供科研经费和科研设施。“中国的大学想要成为世界上最好的大学，这种雄心壮志令我印象深刻。”

这个月诺贝尔奖的颁发使科研和教育界再次热议，中国离日本式获奖还有多远。在利布朗看来，中国的大学近些年才开始迅速崛起，对于获诺奖不必心急。

“虽然中国多年来一直不乏优秀的科学家出现，但是直到近些年科学家才成为这个国家非常重视的群体，而且中国开始在科研上进行如此大的投入。”利布朗回忆30多年前第一次访问中国大学的经历说，当时中国的大学给人的印象不太国际化、不太开放，没有现在的雄心壮志，也没有这么多的科研经费。

相比之下，美国大学过去100年的历程完全不同。利布朗介绍，美国联邦政府一直都对大学保持巨大的投入，即使在二战期间也是如此。所以在争夺诺贝尔奖方面，中国大学的竞争对手是国际上那些在校园文化 and 政府支持方面积淀了数十甚至几百年的大学。

利布朗认为，从现实的角度分析，现在中国对于大学和科研的投入，可能会在二十年后看到成果，他相信今后会看到中国大学的稳步发展，也会看到中国大学所获诺贝尔奖数量的增长。“二十年后，诺贝尔奖数量的分布与现在相比将是两重天。”

谈目标：大学过分追求诺贝尔奖并非上策

“我们对各类奖项总是特别关注，尤其是诺贝尔奖这样如此稀有又如此权威的奖项。”利布朗认为，诺贝尔奖受到关注非常正常，但把尽可能多地获得诺贝尔奖作为一个大学的目标是不明智的。

在利布朗看来，对于一个研究型大学而言，更好的策略是鼓励科研人员成为科研领域引领世界前沿的角色，并获得更多的重大发现。如果一味追求获得

诺贝尔奖，反而不利于大学里科研资源的优化配置。

1996年，莱斯大学的理查德·斯莫利和罗伯特·柯尔两位教授凭借对碳60的发现获得了诺贝尔化学奖。这对于一个学生和教职员工加起来也不过几千人的学校而言，十分难得。而且莱斯大学之后一直在碳60衍生出来的纳米材料领域保持世界领先地位。

谈到什么样的大学环境容易培育出诺贝尔奖获得者，利布朗认为，最重要的是给科学家追求前沿研究领域的自由，也就是尽可能地为他们提供进行前沿研究所需要的科研资源。这些资源包括科研人员的自由度、科研设备、国际合作平台等等。

利布朗解释说，莱斯大学关于碳60的研究是一项意料之外的研究成果。斯莫利和柯尔并没有预料到会发现某个现象，他们只是在发现之后试图解释这种现象，而最终带来一项非常重大的发现。

“所以大学需要做的是支持基本的科学好奇心，让优秀的科学家去满足他们的科学好奇心。”

《科技日报》2016.10.19文/刘园园

当我们真正静下心来剖析我们的教育行为时，我们是否应该感到悚然：课堂学习的价值究竟应该是——

学“答”还是学“问”？

在欧美等地的一些学校，我们曾观摩过不同类型、不同学科的课堂教学。对比中，最刺激我的是教师的提问方式和内容。

可以这样说，在课堂里，我们的教师似乎更像“权威”：在走进课堂前，他们经过认真、反复推敲后，已准备好了一份“万无一失”的课堂教案，教学的任务就是竭力把这份教案完整地传输给学生们。

这份教案虽也包含了课堂提问，但大多为对知识点的记忆、理解，或许还有谓之“举一反三”的知识迁移。当学生回答时，倘若答案符合教科书或教案的内容，老师就会予以肯定和赞许，而一旦有所偏离，结果一定是即时纠正和“引导”，或是请“优秀”的同学帮助回答。在现实的课堂提问和课堂回答中，很少出现学生个性化的思维表达。

在这种课堂文化的长期熏陶下，我们的学生凝固了一种学习意识：文本就是真理，教师就是权威。他们把学习理解成读教科书和做大纲规定的习题，以

为掌握了知识点就掌握了学科知识。

而在欧美，无论在所谓的“精英学校”“完全中学”，还是一般的国民学校、实科学校，我们在多次的课堂听课中却从未听到“记住了吗？”这样的问题。在一遍遍的“还有问题吗？”“还有哪些问题？”的启发与鼓励中，孩子们的思维被激发，问题视野被大大拓展。在问答中，孩子们表现出更多的是对生活与科学奥秘的关注，似乎浑身张扬着对文本与权威的怀疑。他们经常会提出一些似乎与当堂教学无关的问题，也不怕在同学面前暴露自己某方面知识的欠缺。

而洋教师们面对学生在课堂上时常出现的“无序性插问”坦然容纳、点头赞许，似乎还特别高兴看到那些对文本的质疑和对自己的挑战。面对“难堪”，他们双肩一耸，面带微笑，照样“OK”。在老师的这种容忍与“怂恿”之下，洋学生们没有了思维的桎梏，没有了“至上尊严”的老师的威慑，更没有答错可能带来的“羞辱”。在



沈茂德，江苏省天一中学校长，江苏省特级教师，江苏省首批教授级中学高级教师，兼任教育部校长培训中心教授。

这种课堂文化的浸润中，小小的课堂学习可以包含五洲四海的风云，可以畅叙幼稚、浪漫的理想与幻想，可以产生无限的问题和永恒的问题意识。

我们可以发现，其实东方的孩子与西方的孩子一样，当诞生到这个世界上，他们就开始了对世界充满了好奇。牙牙学语的时候，他们就开始了学习与疑问。但在东方孩子的生命发展中，伴随着学历的升高，知识越来越多，问题却越来越少，学习变成了读教科书做习题、记忆文本内容。“赢在起点、输在终点”成了我们教育工作者心中难解的结。

《中国教育报》2016.10.12文/沈茂德

全球高技术移民扎堆

美英加澳女性移民尤甚

美媒称，世界银行最新研究显示，全球高技术移民日益集中在美国、英国、加拿大、澳大利亚这四个国家，非英语国家和发展中国家因此面临严峻的人才外流问题。

美国《华尔街日报》网站10月18日报道，随着交通成本下降和人才竞争的加剧，大批高技术移民汇集到了少数最发达国家（即经济合作与发展组织成员国）。截至2010年，经合组织内部的高技术移民规模已达到2800万人，比1990年增加130%。其中来自非经合组织地区的有1760万人，增加185%。

报告指出，“下一代高技术人才似乎不太受制于特定地点和国家认同感，拥有更具全球性特征的思维方式和关系网”。报告还特别提到女性高技术移民的大量涌现。从1990年到2010年，经合组织吸引的女性高技术移民规模扩大150%，达到1440万人。报告写道：“非洲和亚洲的女性高技术移民外迁规模增长最快，性别歧视和迁出国的劳动力市场问题可能起到了推波助澜的作用。”

报告撰稿人之一、世界银行经济师恰拉尔·厄兹登认为，迁出国面临的问题是“受过高等教育且思想开放的女性流向了国外”，因为“母亲对儿童成长、生育率和社会文明程度的影响是最大的”。

尽管自上世纪60年代以来，在出生国以外地区生活的人口占世界总人口的比重一直徘徊在3%上下，但高技术移民（指接受过一年以上高等教育的劳动者）的增长速度高达低技术移民的3倍多。中国、印度和菲律宾已经超过英国，成为最大的移民迁出地。

虽然非英语国家为吸引高素质劳动者采取了很多措施，但截至2010年，经合组织吸引到的所有高技术移民中有近75%生活在四个英语大国，仅美国就吸引了四成。2010年，美国硅谷约七成工程师和澳大利亚珀斯60%的医生都出生在外国。

报告写道：“美国的创新人才净流入规模非常大，中国和印度则是主要来源国。”比如，在20世纪最后30多年里，31%的诺贝尔奖项被移民获得，其中超过半数移民供职于美国机构。

《参考消息》2016.10.20

教育部推中欧学分互认 促进学生双向平衡流动

欧盟成员国是我国学生学者出国留学(课程)的主要目的地之一。截至2015年底，在欧盟留学人员占我国出国留学总人数的24%。与此同时，欧盟来华留学人员规模不断扩大，2015年，欧盟成员国来华留学人员占来华留学生总数的11.3%。当前，我国已与英国、德国、法国等19个欧盟成员国签订了相互承认学位、学历和文凭的协议。教育部部长陈宝生表示，下一步，中国和欧盟将共同推动中欧学分互认，促进留学人员增加，“学分互认制度是核定学历学位、计算学习量、认定学生在国外学习培训经历的重要工具。我们希望能加强同欧方的政策交流与沟通，推广试点院校的成功经验，借鉴欧方学分转换和积累体系建设中的良好做法，进一步推动中欧学分、学位互认，扩大双方学生交流规模，引导双向平衡流动。”

央广网 2016.10.13

无休止的补习，成堆的试卷，让很多孩子的童年失去了鲜亮的色彩。分分计较，究竟是谁之错，家长、学校还是制度？

日前，2014年度诺贝尔物理学奖获得者中村修二的一段讲话在网络上获得无数关注。中村修二认为，繁重的课业压力并非某一国独有，在亚洲尤其是东亚，中小学生补习均蔚然成风。他直言，东亚国家的教育制度是“浪费时间”，年轻人应该学习不同的事情。

无休止补习是东亚通病？

作为一名杰出科学家，中村修二是名奇才，他出身普通渔民家庭，上的大学也平平，甚至都没有物理系，他几乎完全靠自学成才。在这段讲话中，他认为，中日韩三国在教育制度上，有18世纪普鲁士体教育系的基因，即推崇老师讲、学生听的模式，并受到了东亚儒家和科举传统的影响，崇尚学历主义。中村修二指出，复习时间所占比重过大，成为扼杀学生想象力、创造力的最重要因素。

上海市日本学会常务副会长兼秘书长、上

海师范大学教授陈永明曾在日本求学、工作15年。对于中村修二的观点，陈永明也颇为赞同。巧的是，1996年，他也曾邀请另一名日本诺贝尔奖得主江崎于铃奈来沪演讲。陈永明说，江崎于铃奈有两段话令他至今印象深刻。

“他说，在美国贝尔实验室，贴着这样一段话，偶尔偏离正轨钻进丛林，你会得到惊人的发现。”陈永明解读，在东亚的传统教育中，都教导孩子们“从小要做乖孩子，好孩子”，殊不知，创新恰恰是一种积极的质疑和“破坏”，应该允许孩子“误入丛林”，并在“误入”后能坚持心中对未知世界的渴望。

江崎于铃奈还强调，人有两种思维，传统的东亚的教育太过强调属于白天的符合逻辑性的思维，而忽略了属于黑夜的充满想象力的思维。“过多的辅导和复习，占据了孩子们做梦的时间，也让分数和成绩占领了孩子们的梦境。”陈永明说，诺奖得主的话让他思考良多，如果孩子从小没有梦，长大成人何谈追梦，何谈创新。

《新民晚报》2016.10.12文/陆梓华