

# 保劳格·帕塔克： 生活中的决策艺术

有“经济学小诺奖”称号的克拉克奖，在 2018 年颁给了帕塔克，因为他运用富有创意和复杂的经验以及理论方法，将复杂的择校问题变得相对简单。

文 | 本刊特约撰稿人 蔡智群

经济学界有两大奖项，一是盛名在外的诺贝尔经济学奖，一是约翰·贝茨·克拉克奖。不同的是，克拉克奖面向的是美国 40 岁以下的经济学家，获奖者有 1/3 的概率摘掉诺贝尔经济学奖的桂冠。所以，克拉克奖素有“小诺贝尔奖”的称号。比如萨缪尔森、斯蒂格利茨、克鲁格曼都是双料得主。

学界观瞻每年的克拉克奖，预测着谁将在若干年后登上诺奖的舞台。2018 年的克拉克奖早已揭晓，来自麻省理工学院的保劳格·帕塔克教授获此殊荣。这位 38 岁的经济学家，专攻市场设计领域，他的研究工作影响了美国公立学校上百万的学生。

## 择校：复杂的猜谜游戏？

放眼全球，择校都是一个并不陌生的问题。大学、高中甚至幼儿园的选择，都让家长们焦灼了心。2003 年，正在哈佛大学攻读经济学博士学位的帕塔克，接触到了择校问题，自此便深钻其中。

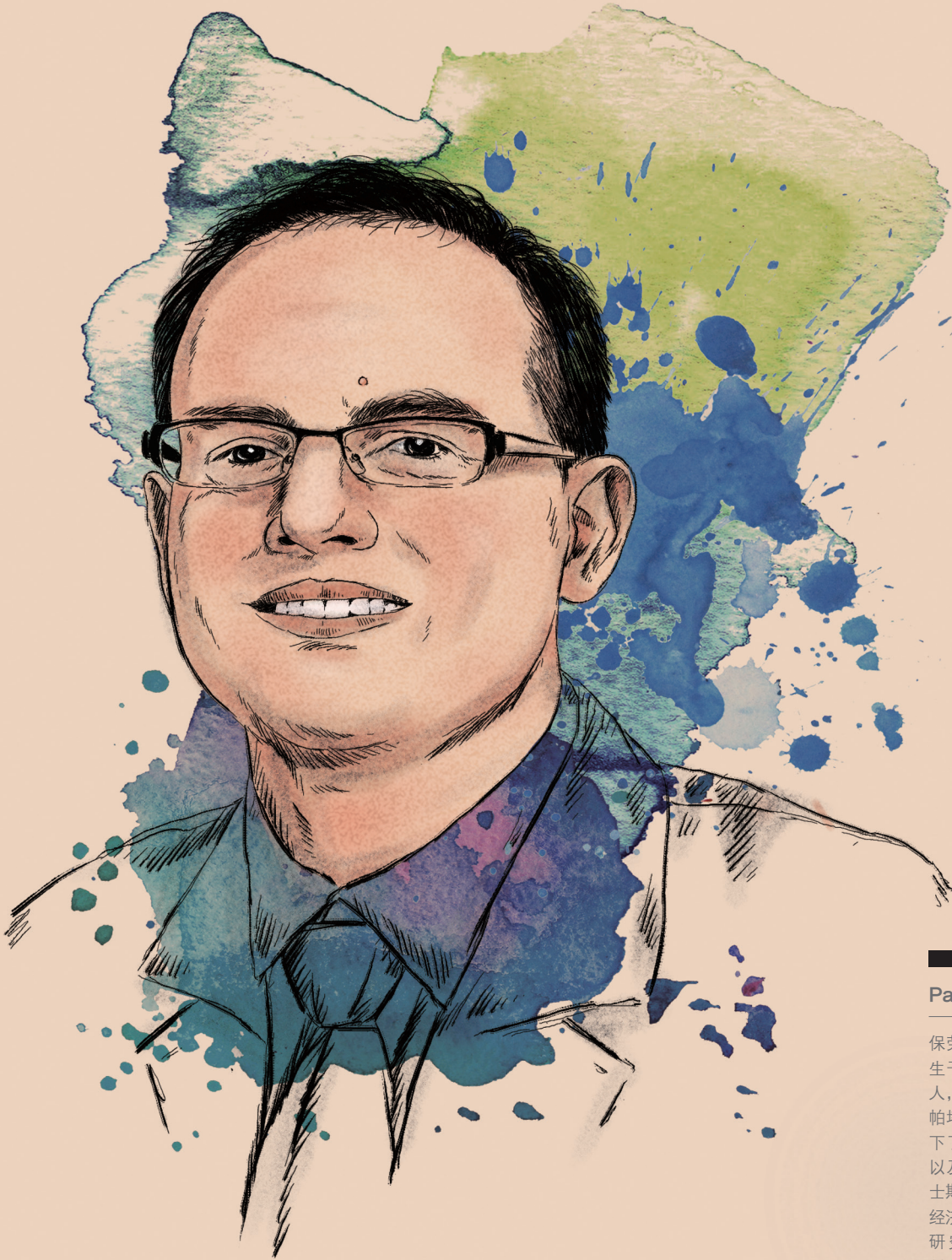
当时，对于纽约和波士顿的学生来说，筛选高中志愿比填写答题卡更让人心惊胆战。如果你是绝对的高分天才，或是属意无可取代的

高中，也就不存在选择难题。但大多数普通人，又想进入理想中的学校，又怕低估了学校的热门程度。也就是说，择校不仅要弄清楚哪所学校好，还要策略性地考虑和预料其他人的选择，这是典型的真实世界的博弈。让人沮丧的是，在纽约有 1/3 的学生被这一机制拒之门外，波士顿至少 20% 的学生犯了战略错误。

为了让高中择校不再是一个复杂的猜谜游戏，纽约学校的校长决定改革择校机制，求助于哈佛大学的教授埃尔文·罗斯，专注于博弈论、市场设计的专家，帕塔克的博导。罗斯和他的这位博士一年级的得意门生以及另外一名教授一起开始了纽约高中择校机制的研究。

帕塔克对纽约各个学校的择校情况进行了大量研究，发现在纽约这座城里，有接近一半的八年级生不会得到任何学校配对的机会。这些学生通常都是来自贫穷家庭，成绩较差。一个市场如果有的人供给过剩，有的人却毫无机会，就自证了它从根本上是无效的。对此，团队提出了采用“延迟接受算法”的方式来简化学生录取系统。

延迟接受算法的最大特点是交互性，运用在择校机制中，具体是这么运作的：学生按次



### Parag Pathak

保劳格·帕塔克，1980年生于纽约，尼泊尔裔美国人，从1998年到2007年，帕塔克在哈佛大学相继拿下了应用数学学士、硕士以及经济学博士学位，博士期间师从2012年诺贝尔经济学奖得主 Alvin Roth，研究方向为市场设计。2018年4月，帕塔克因其对市场设计的研究以及在教育领域上的应用获得有“经济学小诺奖”之称的克拉克奖。

序列出自己心仪的学校，学校也按自己的标准列出想要录取的学生。随后电脑会进行匹配，满足学校要求的学生会按照志愿的优先原则进行录取。被第一志愿拒绝的学生允许修改他们的志愿列表，并重复这个过程，直到每个学生都符合学校的选择。

新的录取机制最关键的改变在于，它让学生们可以简单地按真实的偏好顺序来排列学校，而不用过度为了神秘的“豪赌”伤神。2004年，也就是以这种方式录取分班后的第一年，纽约市进入不相配学校的学生幅度大为下降——从2003年的3.1万人降至3000人。尽管还是有很多失望的学生，但相比旧机制，延迟接受算法实现了学校这一市场更优的资源配置。

早在研究生期间，帕塔克就深为延迟接受算法撼动，他认为这是经济学领域最伟大的发现之一。他的导师罗斯和沙普利也因对这一算法的研究和应用，获得了诺贝尔经济学奖。而帕塔克本人，则因这次纽约择校机制的研究，更深切认识到经济学能够为真实世界带来实质性改变，因而他开始为择校机制着迷，深入研究市场设计和教育经济学。

2005年，波士顿的公立学校也开始革新择校机制，帕塔克作为核心人员之一参与其中。通过全市范围内的讨论和听证会议后，波士顿公立学校采用了帕塔克基于延迟接受算法设计的学生分配方法。此后，他长期投入到了波士顿择校机制的研究当中，发表了数篇论文，比如《波士顿公立学校匹配机制》、《营造公平竞争环境：波士顿机制中诚实和狡猾的参与者》。同时，帕塔克也开始帮助美国的主要城市设计择校系统，这些城市包括芝加哥、华盛顿、新奥尔良等。也因在该领域的突出贡献，2013年帕塔克被波士顿市长任命为首席经济顾问。

正如克拉克奖的颁奖词所言，帕塔克运用富有创意和复杂的经验以及理论方法，使公立

学校的学生分配工作取得了重大进步，影响到了美国公立学校100多万名学生的生活。他将这个棘手的猜谜游戏，变成了一个相对简单的偏好选择。

## 尼泊尔情怀

帕塔克对教育研究的偏好，受其成长环境潜移默化的影响。20世纪70年代初，帕塔克的父母从尼泊尔的加德满都移民到了美国。最初，医生父亲在华盛顿的乔治敦大学医院工作，母亲则在家写作。

后来，这家人搬到了纽约康宁。在他们居住的小镇上，只有两个尼泊尔家庭，绝大部分人甚至连尼泊尔都没有听说过。1980年6月8日，帕塔克出生了。作为一名土生土长的美国人，帕塔克在校接受着良好的美国教育，在家则跟着父母进行双语生活。所以即便没有在尼泊尔长期的生活经历，他依然能听懂尼泊尔语，交流也没有问题。现在，他与在尼泊尔长大的妻子养育两个儿子，一个4岁，一个2岁，他们也都能听懂尼泊尔语。

父母移民到美国后，顺理成章地加入了美国的尼泊尔协会，他们经常会去参加一些协会活动，幼年时期的帕塔克都跟着一起参加。如今，在协会内部的储存资料中，还能够找到30来年前他的表演影像。他见到、听到、感受到过很多尼泊尔的东西，但真正第一次去到尼泊尔还是在1990年，也就是他10岁那年。

在每隔几年的尼泊尔旅行中，帕塔克有着很多美好的回忆，比如他小时候喜欢在店里跟人讨价还价，甚至药店也不放过。在感受不一样文化氛围的同时，帕塔克也从方方面面了解到了很多尼泊尔的政治、经济发展。他深感教育经济的研究对国计民生的重要性，在美国研究这些问题，对尼泊尔乃至更多其他地方会有一些更实际的影响。

家庭给帕塔克带来的，不仅有无法剥夺的尼泊尔血液，更有着丰富而博学的童年生活。他的曾祖父是一位知名的梵语学者，酷爱收集书籍，拥有庞大的图书馆。因而，收集书籍成为了帕塔克家族的传统。在父母言传身教下，帕塔克从小就阅读了大量的图书，小小年纪就能旁征博引。除此之外，他的另一大爱好便是烹饪，尼泊尔菜的香味容易帮助他忘掉不少烦恼。在堆满书的书房中，就有一本他母亲撰写并获奖的尼泊尔食谱。

推动帕塔克走向经济学研究大门的最后一股力，是与纳什的“遇见”。1998年，18岁的帕塔克阅读了约翰·福布斯·纳什的自传《美丽心灵》。纳什是一位天才数学家，22岁博士毕业论文中，就提出了著名的“纳什均衡”博弈理论。从纳什的经历中，帕塔克发现用数学来分析人们的动机及其社会互动，这个想法简直让人着迷。因此，作为哈佛大学的本科生，他开始研究应用数学，报了博弈论的课程。

从1998年到2007年，帕塔克在哈佛大学整整9年，相继拿下了应用数学学士、硕士以及经济学博士学位。课堂之外，他也时常和亲戚、朋友寻求各种生活决策中“玩”的艺术。比如他会利用专长指导他的医生妻子，如何更好实现住院配对制度、完成内科住院医师的工作。

作为一名尼泊尔裔美国人，帕塔克期待着利用市场设计、博弈论，来解决更多生活中的实际问题，不仅是面向美国，更是面向包括尼泊尔在内的全球市场。

## 教育改革的领军人物

当然，帕塔克在自己的成长中，也碰到过曾让他纠结不已的决策时刻。从哈佛大学博士毕业后，帕塔克有了两个选择：麻省理工向他递来了橄榄枝，哈佛大学的研究员之门也已打

开。成为哈佛的研究员，可以让他获得一笔不小的奖学金。

在他踌躇不已时，一位同事将他的情况向保罗·萨缪尔森教授说明了。帕塔克第一次见萨缪尔森，是在斯隆大厦的大厅里。当时萨缪尔森刚刚做完演讲出来，那时他已经93岁，头脑依旧灵活。对于萨缪尔森，帕塔克充满敬畏。萨缪尔森从他眼前径直走过时，他只是安静待在一旁，如虔诚的教徒。

萨缪尔森的建议，只有四个字——“两者都要”。帕塔克听从了萨缪尔森的建议，先是接受了哈佛的奖学金，从事了一年研究员的工作，然后以助教的身份来到了麻省理工学院，教授微观经济理论和博弈论课程。有意思的是，萨缪尔森是第一位克拉克奖的获得者。

麻省理工最为突出的，便是对年轻人和新思想的开放、包容。在这里，帕塔克开始继续深入钻研各种教育经济问题，成为了教育革新领域的青年领军人物。

在公立学校择校机制的研究上，如前面所说，帕塔克的前沿理论和实践经验影响了美国上百万学生的生活。而在参与美国多个城市择校机制设计的进程中，他深入研究了更多教育体系的问题。比如在纽约传统择校机制的研究中，他发现，这些制度细节背后不仅可能产生拥挤，还会存在大量人为操纵的不公平性。

因而，在后续波士顿、芝加哥的择校机制研究中，帕塔克在策略预防机制的公平性上大下了研究功夫。2009年，芝加哥改变分配机制时，帕塔克提出了一种机制排序方法，以提高人为操纵的难度。他设计的这一机制排序方法，后来在各种应用机制设计问题中得到了广泛的应用。当时，英格兰的招生改革也深受帕塔克理论研究的影响，并作出了相应的调整。

最近，在公立学校的择校问题上，帕塔克又将一个新的因素引入了模型，那便是住房市



场。在论文中，帕塔克讨论了将住房市场明确引入模型之后，与以居住地为基础进行分配的方法相比，择校是否会改善进入高品质学校的机会。帕塔克想的，并非是单纯地帮助学生实现择校的简单化、公平性，他更试图通过择校机制的研究，来推动学校教育的提升。

在教育问题上，帕塔克的另一重点研究对象是特许学校。美国特许学校产生于 20 世纪 90 年代，是为了解决更多美国家庭的择校问题而生，它实际上又可以称为公立委办学校。特许学校出现后，申请人数不断增长，入学人数在 15 年间增长了 6 倍。因而，想要进入好的特许学校上学，不比中彩票容易。帕塔克主要基于波士顿这一城市，研究了特许学校、传统学校、试点学校的差异，研究了城区内和郊外特许学校的差异，研究了特许学生和传统学生的差异。

对于这种新兴的教育模式，帕塔克持肯定态度。他发现波士顿和其他大城市的特许学校，正在对弱势儿童的教育结果产生积极的变化。也正因帕塔克的研究，波士顿地区及更多城市对特许学校的关注更多了，他的研究内容也成为政策辩论中的核心。

帕塔克择校机制的研究，融合了制度知识、理论知识和仔细的实证分析，对公共政策提供了有价值的见解。正如帕塔克所期冀的，他正在致力于提高“公共部门的生产力”。也正因如此，他的研究获得了国家科学基金会、劳拉和约翰阿诺德基金会、波士顿基金会、林肯土地政策研究所等的资助。

2014 年，帕塔克被聘为麻省理工学院正教授，并被列入当年 45 岁以下的 25 名顶尖经济学家之一。他的研究推动了政策决策的有效性、公平性，对美国公立学校上百万学校起到了积极影响。未来这一影响也许将扩散到更多地区，包括尼泊尔。E