考里科：从屠夫的女儿到mRNA疫苗先驱

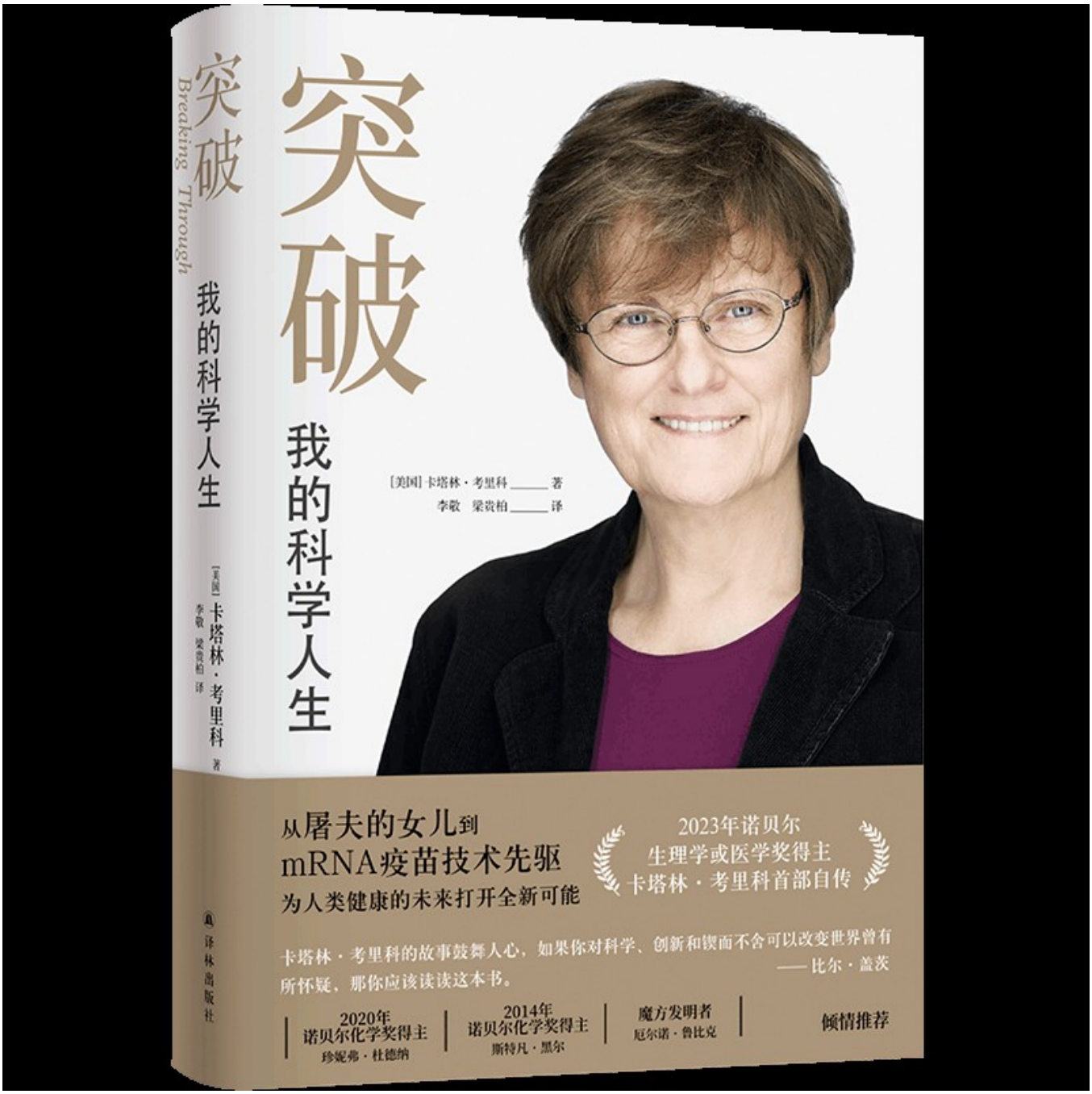
作者：writer 来源：科学网

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/28582.html

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

考里科：从屠夫的女儿到mRNA疫苗先驱
。2023年10月2日，瑞典卡罗琳医学院宣布，将2023年诺贝尔生理学或医学奖授予现任匈牙利塞格德大学教授、美国宾夕法尼亚大学佩雷尔曼医学院兼职教授卡塔林·考里科和美国宾夕法尼亚大学RNA创新研究所所长德鲁·韦斯曼，以表彰他们在信使核糖核酸（mRNA）研究领域的突破性发现，这些发现助力疫苗开发达到前所未有的速度。

近日，卡塔林·考里科的自传《突破：我的科学人生》首次引进简体中文版，并由译林出版社正式出版，拉近了读者与这位伟大的女科学家之间的距离，从而使读者更好地领悟科学创新的真谛和坚韧不拔的精神。



《突破：我的科学人生》，[美国] 卡塔林·考里科（Katalin Karikó），李敬、梁贵柏译，译林出版社2024年7月出版，定价：78元

?

考里科的青少年时代

1955年，卡塔林·考里科出生于匈牙利小镇小新萨拉什的一个贫穷家庭，她父亲雅诺什·考里科因生活所迫，不得不从12岁开始就练习屠宰技艺。考里科的第一堂生物课，是小时候好奇地观察父亲如何切割一头猪。她在物质匮乏的环境下长大成人，家里没有自来水，也没有充足的电，冬天和父母、姐姐住在一个房间里，因为只有这个房间可以供暖。但父母无条件的爱为她提供了强大的精神支持。

得益于匈牙利为平民子弟提供的优质教育，考里科在学业上取得成功，立志成为一名生物学家。她从课堂和书本中，从周围的环境中汲取一切与生物学有关的知识，读七年级时便在全国生物学竞赛中取得第三名。她于1972年考入塞格德大学生物学系，博士毕业前便在匈牙利科学院生物研究中心工作。

初出茅庐的考里科从零开始组建了一流的抗病毒筛查实验室，在工作中得到了全面的锻炼，而且在生物学研究中心拥有众多良师益友。这里有她期待的一切，她从未想过要离开，却因岗位得不到资助被迫于1985年举家移居美国。后来，当考里科的名字为全世界知晓时，许多报道都提到了一个细节——她在去往美国时将全部家当900英镑缝进了女儿苏珊的玩具熊。

美国学术体制的局外人

抵美并在两所大学短暂停留之后，卡塔林·考里科于1990年加入宾夕法尼亚大学医学院，任研究助理教授。考里科专攻RNA介导机制，而RNA以不稳定性而闻名，在很长的一段时间里，主流科学界认为研究RNA是不可能的或不值得的。20世纪90年代初，基因疗法吸引了大量研究资金，被称为“ 下一件大事 ”，这也是宾大医学院当时的领导层最为看重的方向。

考里科称自己为“ 体制内的局外人 ”，她和搭档所做的真正重要的突破性贡献被忽视了。比如，她和心脏病学家埃利奥特·巴纳森获得的发现：“ 我们的实验细胞真的在其表面产生了尿激酶受体。我们成功地使用mRNA在细胞内制造出了特定的蛋白质，而且我们所使用的技术既简单又廉价。这其中蕴含着巨大的临床潜力。 ”

等考里科成名后，记者们倾向于将她在宾大前二十年的工作称为“ 一系列不幸的事件 ”。从表面上来看是这样，她一次次提交研究资助申请却总以失败而告终。而在宾大的考核体系里，每净平方尺美元是非常重要的指标之一，也就是说，根据研究人员的资金来计算他们有资格拥有的实验室空间。

在科研资金和论文发表的压力之下，考里科不曾改变自己。她绝对不会因哪种研究更容易获得资助、更容易发表论文就去做，哪怕因此被降职。她所看重的是科学探索本身的魅力，是为扩展人类理解力做出贡献。

“ 当你仔细观察任何一个科学拼图时，你会注意到，它本身又是一个拼图，由数千个其他发现组成，每一个发现都是由你之前的科学家完成的。在科学界，我们经常听到这样一句话：我们站在巨人的肩膀上。这绝对是真的。 ”

工作中的友谊

卡塔林·考里科与德鲁·韦斯曼相识于一台复印机旁边。考里科将与他的合作形容为“ 锁与钥匙 ”，他们恰好拥有对方所需的知识和技能。考里科擅长RNA研究，对免疫学所知不多；而德鲁·韦斯曼是免疫学家，没有RNA方面的经验。考里科感叹道：这样的机缘巧合真是让人难以置信。有时，即便是充满严谨性和纪律性的科学，也依赖运气。

与韦斯曼合作多年之后，考里科才偶然得知他是1型糖尿病患者。他们的交流很少涉及个人层面的事情，几乎全都围绕着工作，谈论细胞，谈论RNA，讨论信号受体、细胞因子和克隆技术。

考里科说：“ 事实证明，你也可以通过这种方式走近一个人。生物学优雅而神秘，你不会日复一

日、年复一年地沉浸在这个美丽的谜团里，而不与别人建立起真正的信任、连接和尊重。”这就是两位纯粹的科学家的相处之道。

考里科对女科学家在事业中遇到的阻碍做了很多思考。她曾在宾大和琼·贝内特共用一间实验室，同为女科学家和母亲，她们惺惺相惜，互相帮助。她写道：“琼一开始就观察到，有才能的女科学家通常会成为实验室管理者——做幕后管理，但她们的工作从未得到认可。她和我都想要一些不同的东西——我们希望成为发现者，而不仅仅是在其他人（通常是男性）取得突破时提供帮助。”

面对处境的转变，考里科有种梦幻感，却从未忘记来自何处。她说：“我永远是那个站在匈牙利平原上的女孩，用探寻和惊奇的眼光看着所有的生命在她周围绚丽绽放。”

在书的结尾，卡塔林·考里科鼓励每一位读者：“你未来的贡献可能仍然只是个假设，但请务必把它看成是真实的。你必须相信你内心的东西，呵护你在那里找到的东西，即便是或尤其是在没有其他人在意的时候。我想说的是，继续前行，持续成长，朝着光的方向。你就是潜力，你就是种子。”

作者：张思玮 来源：中国科学报

更多 科学进展 请访问 https://www.iikx.com/news/progress/

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，爱科学iikx.com转发