学生获诺奖18年后，他也终得这一荣誉—

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/29837.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！



刘重持（左一）与导师Victor（右二）及他的妻子Rosalind Lee（右一）在西安游玩。

Victor在杭州看日全食。作者供图

■刘重持

今年年初，我加入了深圳理工大学，为本科生设计并讲授“ 生命科学导论 ”这门通识课。在课程设计之初，我就决定将“ 模式动物与诺贝尔奖 ”作为内容之一。

恰好在10月7日，诺贝尔生理学或医学奖揭晓，我的博士生导师、美国科学家维克托·安布罗斯（Victor Ambros）与另一位科学家加里·鲁夫坎（Gary Ruvkun）共同荣获了该奖项。

我想，分享诺贝尔奖得主的故事和科研经历，或许更能激发大家对科学研究的兴趣。

不是特别刻苦，常常会写错别字

谈到与Victor的结缘，还要从1983年说起。

那时我21岁，正值国内改革开放的热潮，我有幸通过美国康奈尔大学教授吴瑞发起的中美生物化学联合招生项目，得到了前往美国哈佛大学攻读博士学位的机会，而Victor是哈佛大学新招来的助理教授，我成为了他实验室的第一位博士研究生。

刚出国时，我周围的同学大多是外国人。由于当时的中国相对封闭，我与外界的交流非常有限，对于很多西方的事物一无所知，这让我感到很不自信。比如，我第一次吃比萨时，以为它是蛋糕，结果味道让我大失所望；第一次尝试日本料理中的芥末时，被辣得眼泪直流。

然而，我遇到了Victor，他是一个很有活力、非常谦虚且善于鼓励人的导师。他总是对我说，我和其他人一样聪明，这给了我很大信心。

当时，由于Victor在哈佛的实验室还没建好，他便安排我到他博导的实验室与他一起做实验。他的博导罗伯特·霍维茨（2002年获诺贝尔生理学或医学奖）的实验室位于美国麻省理工学院。后来,我与Victor一起搬到哈佛的实验室。我们实验室的主要目标是确定线虫中一系列突变体对应的基因，每个学生都被分配了一个基因进行克隆。

我被分到的是Lin-41基因，这是一个受microRNA （后来被命名miRNA）调控的基因，但当时我们并不知道。除了克隆这个基因，我还做了很多遗传学实验，想弄清楚这些基因之间的关系。

在科研工作中，Victor常常和我讨论一些令人兴奋的想法，并问我是否能进行相关的研究。起初，我总是急于尝试，但后来我意识到他的想法太多，我不可能全部实现。于是我开始有选择性地接受他的想法，并思考自己是否有能力完成。

刚开始的时候，我常常只关注如何发表文章或取得高分，这与Victor的科研思维相反。他虽然不是特别刻苦的人，也常常会写错别字，但他非常聪明，喜欢思考问题，并不太注重知识的考试。

我在Victor的实验室待了7年，用6年多时间拿到博士学位，又进行了半年的博士后研究。那期间，我在《自然》等顶级学术期刊上发表了3篇重要的学术论文。受到Victor的影响，我逐渐意识到在科研和生活中，很多问题并没有唯一的正确答案。我们需要学会思考、提出异议，这样才能更有创造力。

爱吃苦瓜的洋女婿

除了科研上的指导，Victor在生活中的亲和与低调也给我留下了深刻印象。他的妻子罗莎琳·李（Rosalind Lee）也是圈内人，两人合作于1993年在《细胞》上发表了一篇关于microRNA研究论文，这篇文章对于此次诺奖有着不可忽视的贡献。

Rosalind是华人，自幼在美国长大。家里的四个姐妹都选择了外国女婿，这让她的妈妈和外婆都不太满意，唯独Victor这个洋女婿还算被接受了，因为他有一个特别的爱好——喜欢吃苦瓜。Victor常常与我们开玩笑说，在吃苦瓜这一点上，他与妻子的家人有了共同之处。

每当节假日，Victor都会邀请我到他们家里过节。即便后来我离开了哈佛，但无论是前往美国加州大学进行博士后研究，还是在美国马里兰大学担任教授，我都与Victor及其家人保持着紧密的联系。

我在马里兰大学工作期间，Victor因为他的儿子在马里兰大学读书而经常来找我。有一次，他突然出现在我的实验室，我的学生们初次见到他时，误以为他是前来找我请教的博士后，因为他的外表极其年轻，而且又蹦蹦跳跳的，很有活力。他们都在猜，是哪个院系的博士后来找刘老师呢。

后来，我告诉学生们Victor是我的导师，他们都非常惊讶。Victor就是这样一个非常低调的人。

2006年学生获诺奖，今年自己获诺奖

1993年，Victor和妻子合作在《细胞》发表的那篇关于microRNA的研究论文，在当时这项研究并未得到广泛认可，引用率很低。甚至当我进入马里兰大学担任教授时，邀请Victor到学校作报告，听众也是寥寥无几。大家普遍认为这项研究只与线虫这种土壤中的小生物相关，而与人类无关。也正因如此，Victor没有得到哈佛的终身教职。

作为他的学生，当时我们都很沮丧，甚至责怪自己为什么没有多发几篇好的文章。但Victor并未放弃，继续在microRNA领域深耕。

直到2000年，Gary等人发现了第二个microRNA——let-7基因，这才引起了人们的注意。幸运的是，人类基因组恰好在2000年发布，Gary用生物信息学工具Blast发现了人类中也存在这种microRNA，这迅速改变了人们对microRNA的看法，认为它可能是一个普遍现象，存在于所有生物体中。

自此之后，科学界开始掀起了寻找microRNA的热潮。Victor也渐渐成为该领域内大家熟知的科学家。

2006年，诺贝尔生理学或医学奖颁给了克雷格·梅洛（Craig C. Mello），他是Victor的学生之一，与我是同一实验室的“战友”。我曾半开玩笑地对Victor说：“你的学生都获得了诺贝尔奖，你本应该更早获得这个荣誉。”Victor则谦逊地说：“我为我的学生能够获得诺贝尔奖感到非常骄傲，至于我自己是否获奖并不重要。”

Victor对科学有着极强的好奇心，我想这也是他能够在寻找microRNA的路上深耕的原因之一。

2009年，他特地从美国飞到杭州观看日全食，并邀请我同行。于是，我带着我的儿子，和Victor夫妇一起在杭州会合。有意思的是Victor也并没有找到特殊的观测点，而是随便找了一个乡村，拿着黑色的玻璃片对着太阳观测。后来，我们还一起游览了中国的其他城市，包括去武汉探望我的父亲。我的父亲是一名雕塑家，他向Victor介绍了他的很多雕塑作品中所描述的中国寓言故事。这次中国之行让Victor深感震撼。

也正是那一年，我的科研工作迎来了转折点，开始考虑转向草莓研究，因为这与农作物有直接关系，在国内可能会更有发展前景，于是我向Victor提起了这个转行的想法。他听了非常赞同我的选择。

因为这个选择，我启动了草莓分子生物学领域的研究。15年前做草莓的专家是用很传统的育种方法，没有太多的分子学手段，进入这个领域以后，我开始做草莓的基因组、转录组，发掘一些很重要的基因，让草莓变成很好的园艺作物和果实发育的模式植物。我们实验室关于草莓的研究处于全球领先地位。

科学研究是一段漫长的旅程，需要耐心、坚持和对未知的好奇。我想要告诉大家的是，除了日常的考试，解决问题的能力、社交能力和交流能力同样很重要。在现实生活中，很多事情并不是非黑即白，而是有很多中间地带，我们需要学会在其中找到自己的方向，作出正确决定。

（作者系深圳理工大学合成生物学院杰出教授，本报记者刁雯蕙采访整理）

《中国科学报》（2024-10-17 第4版 人物）

（原标题：学生获诺奖18年后，他也终得这一荣誉——我的导师、新晋诺奖得主维克托·安布罗斯的生活与科研故事）

作者：刘重持 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