

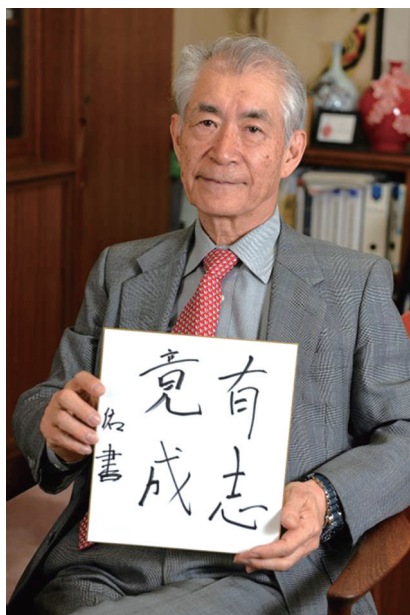
● 他山之石

我不信教科书，我只信自己的眼睛

▲ 2018年诺贝尔生理学或医学奖获得者 京都大学 本庶佑

1992年，我们发现了“PD-1”，紧接着开展了许多极为基础的研究，这些研究成果作为新的癌症治疗方法被应用到临床试验中。有一天，我在高尔夫球场碰到一个陌生人，他告诉我：“我得了肺癌，本来以为再也打不了高尔夫了，多亏了你发明的药让我活了下来，没想到我又能打高尔夫了。”我觉得没有比听到这番话这更幸福了。作为一个活着的生命存在，感受着自己的人生，带着呼吸走到今天，我都没有像那一刻这么高兴过。老实说，比起得到什么奖，我觉得那一刻的幸福已经足够。

关于研究，我自己一直保持着总有想知道些什么的好奇心。做研究不仅要埋头苦读。阅读和记住那些论文是不会造就一个好的研究者的。要通过好奇心来自我驱动，且要有勇气面对挑战。在我看



来，这才是科学的起点。

还有一点，我不轻信任何事物。我认为对待真理，严格是必须的，要严肃地问自己：这里是不是错了，什么才是对的。我常常是抱着与世界为敌的心态做研究的。媒体经常报道某个观点来自《自然》或是《科学》，但是我认为《自然》、《科学》这

些杂志上的观点9成是不正确的，10年后就会知道只有1成是正确的。所以我首先不相信论文或者其它文章。只相信自己的眼睛能确认的观点，这就是我对《科学》等知名杂志秉持的态度。希望大家在研究中秉持不轻信的心态，要做到可以相信自己眼睛的程度，要用自己的头脑思考，直到完全接受为止。

虽然我从事的是基础研究，但是我自己的理想是从事医学。所以，我把自己做的基础研究作为另一种可能性，时常考虑这个研究能不能促进疾病的治疗，与诊断有没有关联等等。在我的研究过程中，

我一直在想自己的好奇心与求知欲在哪里，以及如何能延伸到对社会产生贡献。因此，我在研究的早期，就会做好许多准备工作，例如为新发现申请专利，研究成果到临床应用的程序等。比方说，这次很突然，“PD-1”的研究成果能应用于临床治疗了，我的状态还是认真做好基础研究，一旦有可能，我就让我的研究成果回归社会，这种想法一直存在我的脑海里。

很遗憾的是，我们没有充分理解生命科学的整体结构。而像人工智能、机器人等都有清晰的战略设计框架，能够朝着一个清晰的目标构建明确的程序。但是，生命科学目前仍处于一知半解的阶段，构建一个清晰的程序和设计非常困难。就像我一开始从未想过PD-1能成为癌症治疗药物，是众多癌症及免疫领域的专家给我指引了正

确的方向。

因此，如果生命科学研究只向临床应用看齐，我觉得会产生非常大的问题。也就是说，如果在问题还是一知半解的阶段，就气势磅礴地喊着“让我们攻下前面那座山头”，我觉得是没有意义的。要尽量让更多的人往更多的方面挑战，在理解前方存在的困难和挑战的基础上，调查哪一个研究方向是重要的。

对于青年人来说，如果你想成为科学研究者，最重要的是，保持对某种事物有求知欲，珍惜内心世界对某种事物感到好奇的冲动。不要迷信教科书写的东西。对事物时常保持怀疑的态度，思考事物原本是什么样的。也就是说，用自己的眼睛去看这个世界，然后才去理解和接受。我非常希望这样的中小学生对科学研究的道路为目标。（张广有摘编自《知识分子》）

微言大义

《“基因编辑婴儿”突破科学伦理底线！中国医学伦理声誉毁于一旦？》

@一曲歌一片情
基因编辑技术并不是什么尖端技术，贺建奎的目的就是为了吸引眼球，炫耀自己，并为其谋取商业利益！中国科学界应清除这样的害群之马！

《患者家属殴打医生致头部受伤，出手原因竟是这个》

@ge 对伤医者处罚太轻了，行政拘留7天难以发挥应有的震慑作用。

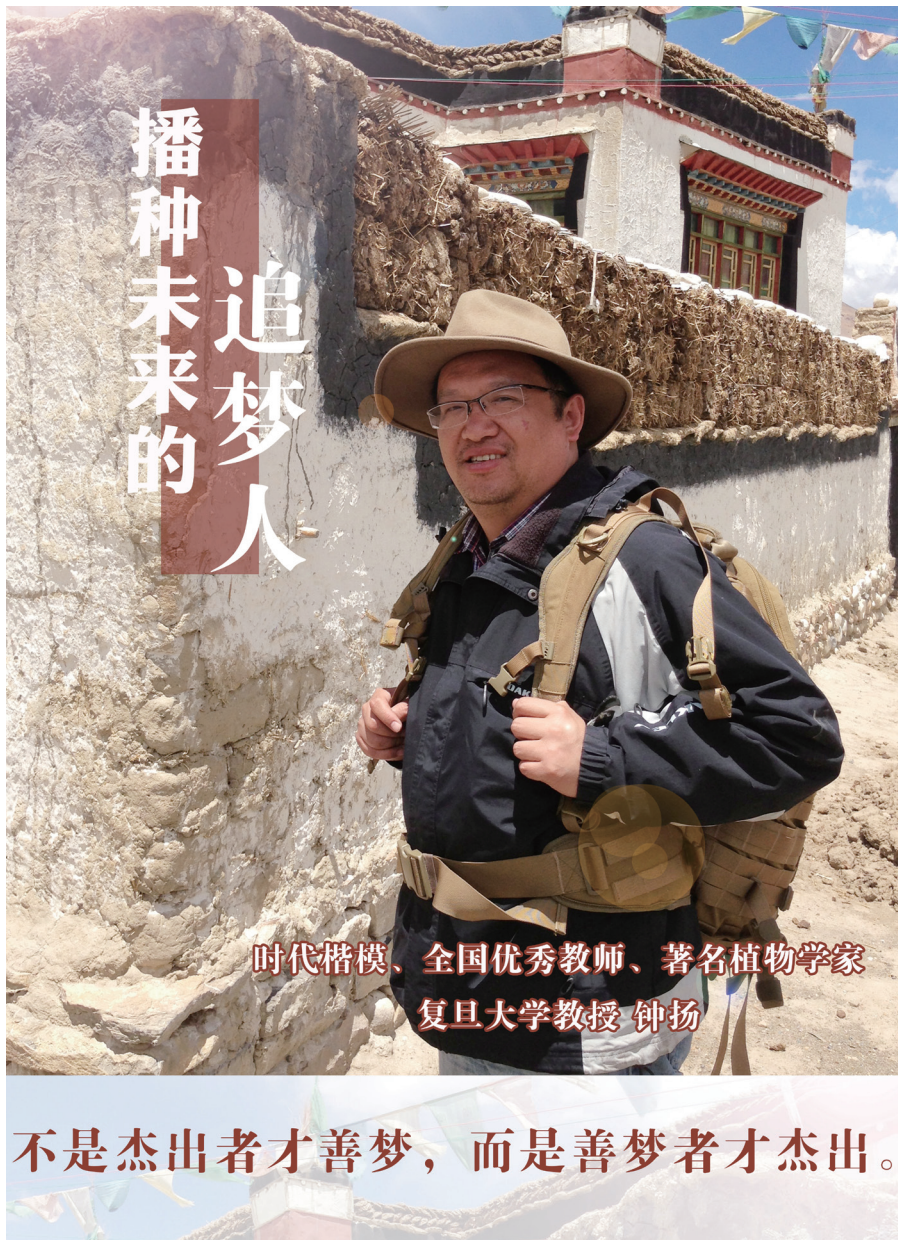
《医生猝死前说的这句话令人惋惜》

@天下无贼 等有空吧！这是很多医生常说的，却很少有空顾及身体。希望大家爱惜身体，别让“等有空”成了可望不可及的奢望。



“愿做一轮明月，照亮山村孩子走出大山的路”

中宣部宣教局
人民日报社



时代楷模、全国优秀教师、著名植物学家
复旦大学教授 钟扬

不是杰出者才善梦，而是善梦者才杰出。