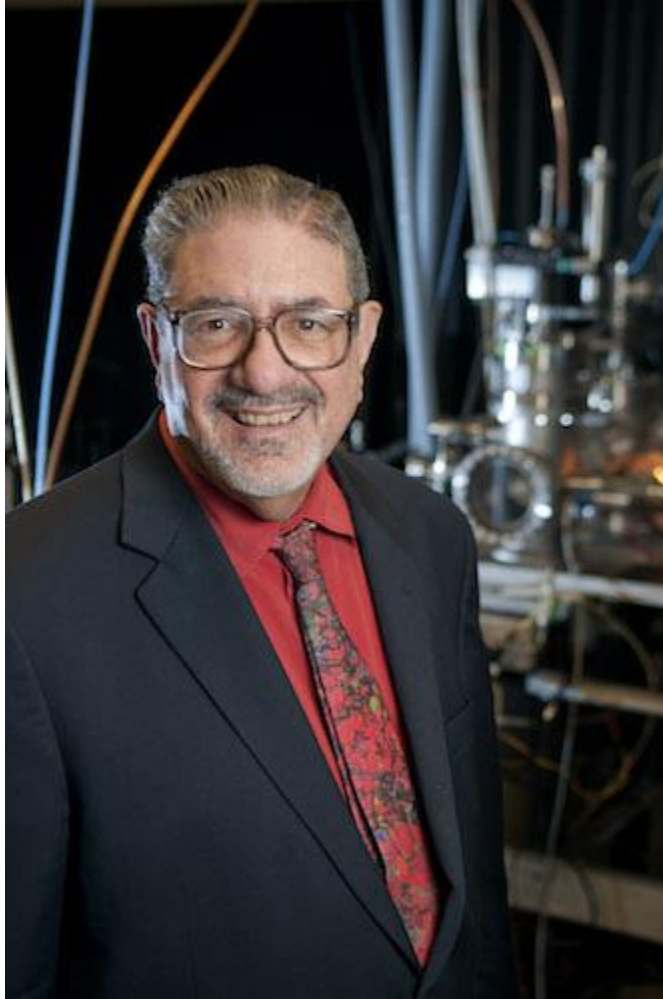
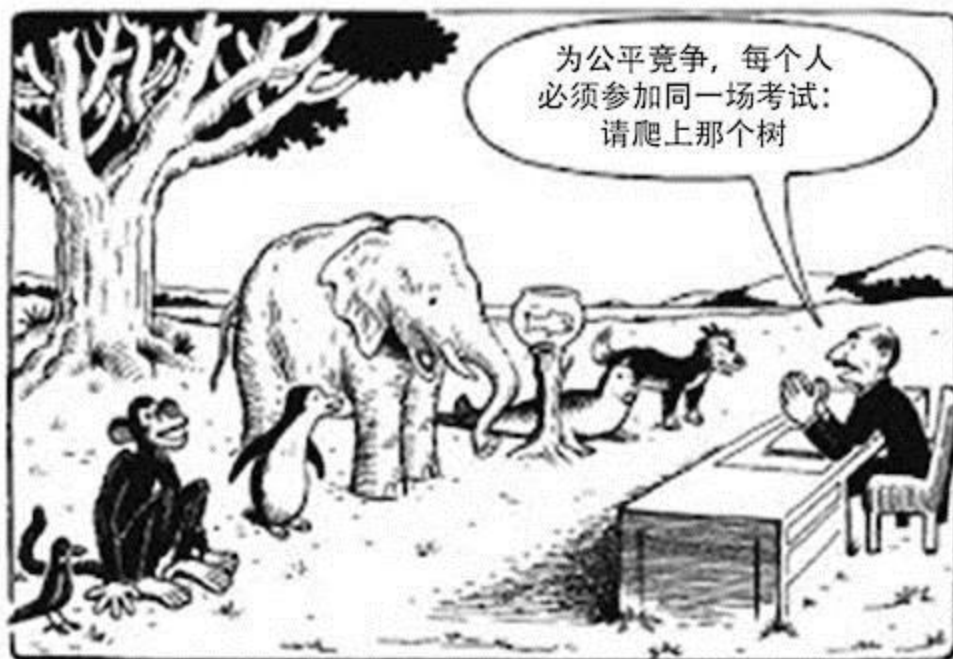


对第一的迷恋



Zare 中国科学院外籍院士



爱因斯坦引语

当我在全球游历时，我越来越觉察到现有评估和评价系统正在误导我们为什么应该追求科学事业。许多科学家和科研机构都在努力成为领域的第一，却没有认识到“做第一”通常是“做得更好”的敌人。对于这些科学家来说，好永无止境，总有更多的要去做。他们必须领先和超过所有同行。所有这些只会导致恶性的学术激烈竞争。科研工作者好比学术竞争中的小白鼠，人们很容易忘记即便赢得了这场竞争，自己依然是一只小白鼠。

如果能够对每个人排名，那么只有一人会是第一名。排在第一后面的人意味着什么？在体育运动中，很多竞赛都有明确的第一名。例如，尤赛恩·博尔特是全世界百米赛速度最快的运动员，但很难说他在马拉松比赛中会处于什么名次。正如百米赛和马拉松之间的不相关性那样，科学研究有不同的领域。我们所有人并非参与同样的竞赛，所以排名就成了问题。

让我们想一想我们为什么做科学呢？当然，有很多个人原因。但从社会角度来看，这是因为科学能让我们解放思想，更好地了解这个世界，并让我们关注重要的社会需求。这些社会需求的范围包括从提高人们的生活、健康和医护水平到确保人们的安全和环境的可持续性。科学甚至还可以驱动国家经济的发展。

怀揣着这些目标，那么科学家和科学行政人员为什么要把与这些可贵的目标毫不相关的度量标准强加给自己呢？我们重视发表文章的数量和文章所发期刊的影响因子。但我们更应该评判一篇发表文章的科学和社会影响，而不是错误地通过它所发表期刊的名字来评判它。

另一个被过分重视的度量标准是科学研究机构所获得的基金额度。它促使人们形成所有研究都需要同样资源的错误印象。此外，对于所获奖项和其他外在的荣誉也给予了不必要的重视。其中一些的确代表着实现社会需求，但常常是以非直接的方式实现。

一个智慧型社会对研究的支持应有着均衡的投入，其包括短期的具体目标和长期的知识追求及其革命性的突破。更多注意力会给予也应该给予短期目标，这并不足为奇。然而，一旦对短期和长期的投入失去平衡，科学事业就会深陷困境。我不想赘述所谓的“归一化伪科学”，即所有伟大的科学进展被错误地归功于一个国家或一个人。一个智慧型社会应认为科学是一项全球性努力，身处其中的每个人都能受益于它的进步，而不是仅限于一个团体内部成功地做出了什么。

令我尤为不安的是我遇到的许多研究生，让他们倍感压力的是一些强加给他们的要求，然而这些要求和实现社会目标相关甚少。研究生是科学事业的未来。如果我们给予研究生错误的目标而因此失去他们，我们就是在做有害的事。当然，攻读博士学位和从事科学研究过程本身需要经受很多压力。然而，我担心在一些课题组中，气氛还在日趋严峻。一些博士生导师让学生觉得除非他们能够发表至少 20 篇文章，而且其中至少有一篇发表在高影响因子的期刊上，否则他们就是失败者。并非所有人都能够或是应该实现这一目标。我们正在让很多研究生在学校耗费不必要的额外时间，甚至退学，这让我们损失了那些拥有天赋的可以为追求知识做出显著贡献的人才。很多地方似乎缺乏咨询和指导的支持性网络，因为导师们在忙着达到那些错误的衡量成功的标准。

我们都应该追求卓越，但追逐第一的身份会让我们看不到什么才应该用一生追求知识的真正目标。我们必须审慎而行，以免成为这种迷恋的牺牲品。我们迫切需要重新审视科学家的产出由资助机构、高校行政管理人员、评奖委员会以及更广大的科学界来评判的办法。我们所有人都会受益于对科学产出的数量 and 影响做出合理的评估，但这包括很多，绝不仅是简单粗暴的度量标准。当前的评估系统在很大程度上让我们失望，为此我们需要呼吁重大的改革！

（作者理查德·N·杰尔（Richard Neil Zare）系美国斯坦福大学化学系教授、中国科学院外籍院士，英文版发表于《当代科学》杂志。）（冯维维译）