

问题：五千年了，除了人类，看到那些生物在进化？

最近几千年，有几类生物是进化最快的——

1) 细菌和病毒。

人类的交通手段和改造环境的能力在不断的进步，这对新类型细菌和病毒的产生是一个很强的推动力。

2) 畜养禽畜、农作物和宠物。

人类自己直接参与了新的品种繁育和筛选。这也是一项额外的演化动力。

更不用说基因工程这类新手段的加入，几乎改变了这几个品类生物的基本演化机制。把它们的演化速度提升了好几个数量级，到了在一代人的有生之年可以发生肉眼可见的特性变化的程度。

3) 出于科学目的而产生的一些研究用动物。

显然，直接被用于基因工程实验的物种的“演化速度”相对于自然演化的物种几乎可以说是“无限快”的。

上述这几个类别的生物的演化速度，远非人类自身的演化速度所能及。

事实上，人类自己几乎谈不上什么明显的演化。现在的身高、寿命之类的所谓进步，并非基因层面的，而是生存条件的大幅改变所造成的一种发育变化。就物种而言，人类几乎没有什么大的变化。一名四千年前的古人，如果给予 ta 现代化的生活条件和医疗条件，他会成长成一个与现代人区别极其细微的人。几乎没有任何有效的证据可以让你识别出 ta 是一个“古人”。ta 与现代人之间的任何意义上的生理差异，并不会比现代人相互之间的差异更大。

尤其是人类的医学的进步，实际上还削弱了大规模传染病对基因突变的筛选力度；人类的社会进步，也削弱了环境变迁、自然灾变对人类的筛选力度。

这两种演化动力对其它动植物而言反而并没有被削弱——倒是因为人类的活动反而被加强了。

原本要千万年气候变化才能造成的森林衰退或者草原沙化，可能因为人类不到一千年的活动就突然发生。

所以人类——尤其是进入了文明史的人类——恐怕不但不能算是演化速度最快的物种代表，恐怕还是演化最慢的物种之一。

大概只有将来人类刻意成功保护下来的“活化石物种”——例如熊猫、扬子鳄这些——会比人类的演化速度更慢。人类会刻意的排除它们所面临的一切演化压力，甚至会动用克隆之类的技术保证它们的演化速度保持为 0。

若不为零，岂不是就失败了吗？

编辑于 2021-05-15

<https://www.zhihu.com/answer/1727447923>

评论区:

Q: 一次额外的演化动力, 这里是错别字了么

A: 修改了

---

更新于 2023/2/28