

# 131 | 问答：家鸡是怎么被人类驯化出来的？



卓克

昨天

131 | 问答：家鸡是怎么被...  
08:11 3.83MB

↓

| 卓克亲述 |

## —— 概念12：旁证 ——

对历史事件的研究很难有直接证据，所以旁证和考据就是重要依据。基因技术的出现，让历史研究中的旁证更加坚实，很多从前打嘴仗的内容，现在变得无可争议。这一系列我们介绍衣服、猫、狗、人的起源，就是利用了旁证。

回答一些有意思的问题，moonmyth 是咱们栏目的老用户，每天内容下面前15个留言一定有他的，最近他在很早之前说鸡蛋可以做流感疫苗的内容下留了一个问题，看来是回顾的时候想到的。

他问：

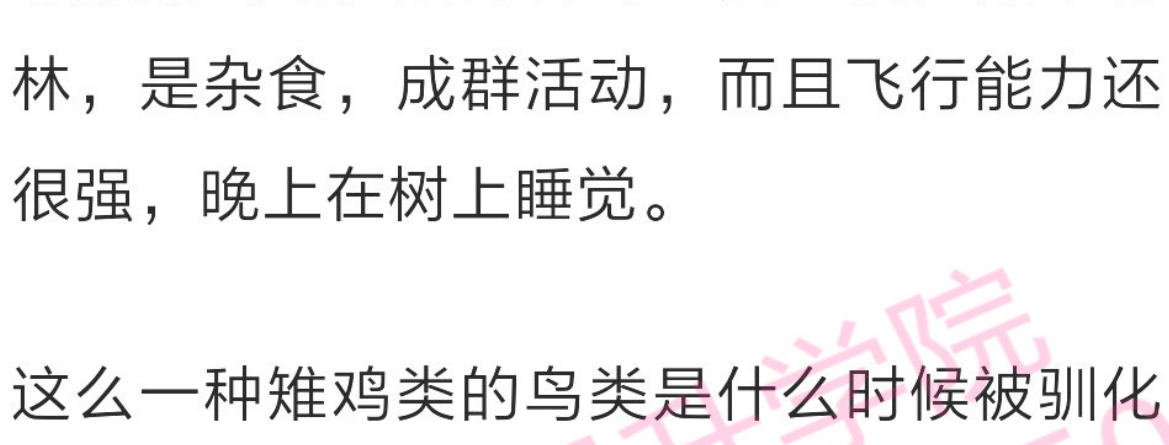
鸡蛋实在太有用了，很想知道人类驯化鸡的过程，怎么就找到这么优良而又高产的蛋白质来源了呢？

仔细回答是这样的：

家鸡的野生祖先来自两种原鸡，大部分基因是从一种叫红原鸡那里取得的，少部分基因从灰原鸡那里得到的，比如鸡现在黄色的脚就是灰原鸡中得到的。



红原鸡



灰原鸡

它们长得都有点像健硕版的，更加色彩缤纷版的公鸡。这两种鸡主要生活在热带森林，是杂食，成群活动，而且飞行能力还很强，晚上在树上睡觉。

这么一种雉鸡类的鸟类是什么时候被驯化的呢？

从考古的证据中可以发现，它们在8000年前就已经经常出现在印度跟东南亚的人类居住地了，在基因技术诞生之后，我们测序了很多不同动物的基因，在2004年，国际鸡基因组测序协会完整地测到了原鸡的序列，之后雉科类的鸟类不少都作了测序，也包含了家鸡。

在2010年，人们分析出家鸡跟原鸡有一个非常显著区别的基因突变，叫做促甲状腺激素受体，这个蛋白质对应的基因在家鸡跟原鸡上有巨大的差异，甚至可以作为原鸡被驯化成家鸡的标志。

因为这个基因变化之后，原鸡就不是季节性的交配了，而是什么时候都可以。也因为这个基因的变化，母鸡全年都可以下蛋。一种鸟一旦可以整年下蛋，它一定是会被圈养起来的，这可比杀掉它，吃它们的肉划算得多。从基因树上看，这个基因突变发生在58000年前，所以很可能早在人类出现文字之前5万年原鸡就被驯化成家鸡了。

除了这个基因之外，还有一个基因TBC1D1也发生了突变，它是影响胰岛素信号通路的一种蛋白质，变异之后对糖的吸收率有提高。

通俗来说，就是一种容易让它长胖的基因。

这个基因在有胰岛素的动物体内都有，包括家养的其他用来吃的猪、牛、羊，这个基因的突变应该是在鸡被驯化之后逐渐筛选出那些容易长胖的个体得到的。

## —— 鸡蛋争夺战 ——

自从鸡被驯化之后，大多数的时候都是用它产蛋，那时候农村为了让母鸡多下蛋，会用很多方法骗它。

比如它不是下一个蛋就开始孵，而是一窝凑够了5、6只蛋以后，你如果再不干涉它的话，它就开始一起孵。20多天之后就能有很多小鸡生出来。但是在这20多天之内，它可是一个蛋都不下的。

为了让它总下蛋，人们可以在母鸡下了蛋“咯咯哒”叫的时候，拿一把米出去，引诱母鸡到院子里吃米，然后趁其不备去窝里偷偷拿走几个蛋，但是你不能拿光，总得让窝里保持有一两个，这样等母鸡回来之后它才会发现，还差3、4个蛋才能开始孵呢，于是又努力下蛋，这样蛋就每天每天一直有。

有的时候，也可以把蛋都拿走，然后放进两个颜色跟形状都差不多的鹅卵石，母鸡也会把它当蛋孵，这算是一种骗母鸡的规矩。

人是不能当着鸡的面从它窝里拿走蛋的，尤其是有公鸡看着的时候，那样一定会引发战争的，就算是人类最终胜出了，把所有的蛋当着公鸡当着母鸡的面都拿走了，那这只母鸡也会非常愤怒，之后10几天都食欲不振，也不再下蛋了。

有的时候，人真的以为是母鸡不下蛋了，其实很多时候它们还在下，只不过再也不到这个鸡窝里下了，兴许在野外找一个安稳的草窝，在那里下，而且说不定1个月之后还能领着一窝小鸡回家。

这些算是负责任的鸡，或者还没有丢掉原始本能的鸡。

另外还有少数的鸡，它心里好像对下蛋这件事毫不在意，就算下了也根本不去孵，但被人拿走了也呆若木鸡的，可能呆若木鸡这个成语就是从这样一类鸡中来的。

## —— 一种聪明的鸟 ——

后来的科学研究发现，鸡是一种智力水平比较高的鸟，说它们是傻鸟有点冤枉它们。

比如现在发现，**鸡有时间观念和自控力**。

这实验是这么做的：

鸡会看到一个触摸屏，只要它触摸到了，屏幕就出现一个鲜明的画面提醒，同时秒表开始计时。如果它能等待6分钟以上，第二次啄那个触摸屏，就能获得食物奖励，几次实验之后，鸡就逐渐明白了这个规律，之后就能发现它确实有意识地等很久才会第二次啄触摸屏。最后的统计是，它从第一次啄了屏幕之后，等待超过6分钟以上再第二次啄屏幕的行为越来越频繁了。

所以你看，它对6分钟这个时间是有观念的。

后来实验继续做：

让这只鸡有两种吃饭的选择，一种是等待2分钟，然后获得3秒钟的吃饭时间。第二种是等待6分钟，获得20秒的吃饭时间。所以你看，多等了2倍的时间，却多得了5倍多的吃饭时间，这还是划算的。实验结果，大部分鸡在实验中都甘愿忍上6分钟以上再吃饭。

还有一些实验能证明，**鸡有一些逻辑判断能力**。

鸡是群居生活的，不论公母，陌生的鸡遇到之后总要先打一架，目的是区分出等级，这样在今后开饭的时候，可以按照等级的高低来决定谁先啄食，等级高的先吃，等级低的再吃。

现在这实验是这么做的：

先找一对已经区分出等级高低的母鸡，让等级低的那只母鸡看到一个场景，就是等级比自己高的那只母鸡被另外一只陌生的母鸡给打败了，这个时候等级低的这只鸡根本就不会去挑战那只陌生鸡，因为它知道，那个陌生鸡比自己打不过的那只鸡还要厉害呢。

继续这个实验：

让这只母鸡亲眼看到一只新来的鸡被比自己等级高的鸡打败了，之后它去跟这只新来的鸡过招的几率就大大增加了。

这个实验继续做：

让三只完全陌生的鸡，先让其中两只打架，分出输赢，另一只旁观。等前两只打