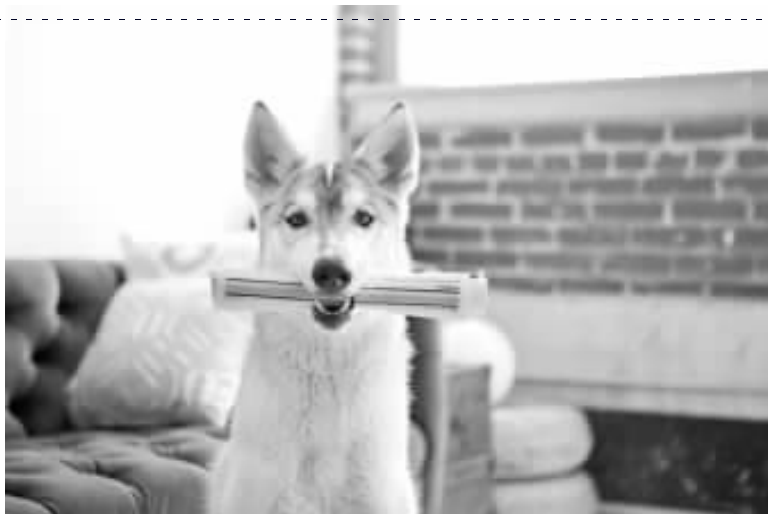




动物也有文化？

◎ 王艳红

筷子和叉子，京剧和摇滚乐，甜豆花和咸豆花……人类社会的这些不同，常常被笼统地称为“文化差异”。当然，人类文化包含的内容要比这些东西多得多，也复杂得多，它们是人类智慧的一种体现。

那么，动物也有文化吗？

让学术界颇为激动的是，最近，美国《科学》杂志上刊载的两篇论文，科学地支持了这一观点。

是文化还是本能

几十年来，科学家们对于动物有没有文化这一疑问一直争论不休的一个重要原因就是：怎么定义文化。目前多数人同意，靠模仿学习得来的才能算是文化，靠遗传得来的不能被称为文化。

动物的很多行为精妙得让

人惊叹，包括造出精致的安乐窝、跳着舞向异性大献殷勤等等，但这些能力大多不是文化的表现，因为它们不是学来的，而是固化在基因里的。例如，在杜鹃“鸠占鹊巢”的事例中，刚刚孵出的幼杜鹃就知道把其他雏鸟挤出巢穴，从而独占“糊涂养母”的宠爱，这种在人类看来十分冷酷的手段显然不是学来的，而只是一种本能。

研究动物文化时，要把其行为中的遗传因素和环境因素剔除：文化不是“天生就会这么做”，也不是“必须这么做，否则就要饿肚子”。不通过基因传播、与生存环境没有直接关系的行为偏好，才可能与文化有关。

猴子喜欢的颜色

英国圣安德鲁斯大学的

安德鲁·怀腾领导的研究小组报告说，他们在南非夸祖鲁·纳塔尔省的一块私人狩猎保留地里对野生绿猴进行了实验，这些绿猴分为不同群体，总共有 100 多只。

研究人员给每群猴子两盘玉米粒，一盘染成粉红色，一盘染成蓝色。两盘玉米中有一盘用有苦味的芦荟汁浸泡过，让猴子觉得难吃。一群猴子得到的粉红色玉米是苦的，另一群猴子的蓝色玉米是苦的。结果，每群猴子都很快学会了回避有苦味的那一盘。

等到有 27 只小猴出生并长大到能吃固体食物时，研究人员改变了喂食方式：仍然是不同颜色的两盘玉米，但味道都正常。接下来的两个月里，成年猴子和小猴都对本群体原来爱吃的那种颜色表现出强烈的偏好，虽然现在两盘玉米的味道一样，但实际上，有 26 只小猴只吃自己的母亲所吃的那一种，而完全无视另一个盘子里的玉米。

实验期间，有 10 只成年雄猴从一个群体搬家到另一个群体，他们纷纷放弃了原有的取食习惯，其中有 7 只雄猴第一次取食时就接受了新群体的“文化传统”，这显然是受到了其他猴子的影响。当有比自己地位高的猴子在场时，“新移民”们迅速融入当地文化的趋向尤其明显。唯一没有

这么做的,是一只刚进入新群体就位居最高等级的猴子,因为它根本不在乎其他猴子喜欢吃什么。

座头鲸的捕食技巧

另一项新研究也是由圣安德鲁斯大学的科学家完成的,并由卢克·伦德尔领导。

该小组研究了座头鲸的捕食方式:在水里向鱼群吹出一串串气泡,使受惊吓的鱼聚集到一起,然后游过去吃掉它们。1980年,一只座头鲸又发明了一个新技巧,在吹泡泡之前先用它的大尾巴拍打水面。

人们虽然不知道这一新技巧对座头鲸有什么好处,但这种方式已在座头鲸中逐渐传播开来。

在美国马萨诸塞州海湾的斯特勒威根海岸国家海洋保护区,人们对座头鲸的行为进行了长期观察,获得了7万多条观察记录,其中653只鲸分别被观察到20次以上。

伦德尔的小组对这些数据进行分析后发现,在过去27年的时间里,用尾鳍拍打水面的技巧已扩散至57%的座头鲸,而有87%的座头鲸所采用的新技巧,似乎是从已经掌握该技巧的同类那里学来的。

动物的“社会学习”

一些科学家认为,这两项

研究有着里程碑式的意义,表明动物会注意同类的行为并受其影响。其中关于猴子的发现尤其令人吃惊,因为它们进入新群体时放弃了原来的偏好,而接受了另一种。这种偏好变化与食物的营养和口味无关,且没有经过自身尝试,而是直接采纳了其他猴子的经验,这正是被大多数人认同的文化定义中所说的“社会化传播”。

关于动物的“社会学习”,亚里士多德曾谈到鸟儿学习唱歌,达尔文曾试图找到动物存在模仿行为的证据,但正式的动物文化研究是始于20世纪中叶。

当时,日本生物学家今西锦司观察研究日本各地的猴子时,注意到不同群体有不同的行为特点:某个地区的猴群里父亲会照顾幼仔,另一地区则没有这种现象;有的猴子会把某几种植物的块茎和鳞茎从地下挖出来吃,而另一些猴子则根本不吃这些东西。

被后人频繁提到的是猴子洗红薯的行为:某海岛上的一只年轻雌猴把带土的红薯拿到小溪里洗掉沙土再吃,然后她的一位玩伴也开始这样做,接下来是她的母亲和其他玩伴,最后整个群体都学会了。今西锦司将这种现象称为“前文化”,以与人类文化相区别。

像猴子这样的非人类灵长目动物是科学家研究动物文化的主要对象,但人们发现非灵长目动物中也存在很多“疑似”文化的现象,鲸歌就是其中颇为有名的一种。

自20世纪70年代初以来,人们深入研究了虎鲸、座头鲸、抹香鲸和宽吻海豚等鲸类动物的发声。研究者发现,不同群体的鲸有着不同的歌声,这难以用遗传和生态环境来解释,它们也许是社会学习的结果。

另外,鲸似乎还会“教学”,雌虎鲸会把幼仔推上海滩,教它们故意搁浅以捕食沙滩上的海狗和海狮。

模仿不是“大脑袋”的专利,鸟类和老鼠这样的“小东西”也能模仿。许多证据表明,棕鸟等鸣禽会向父母和邻居学习音调,它们也有地方“方言”,并且能发生变化,在某种程度上具备语言的特征。一些科学家认为,这些音调不由遗传决定,而是通过模仿和学习来传播,应当属于文化。

虽然目前所有的发现和研究都没有表明动物具备人类那样复杂的模仿能力,且没有这样的能力就无法将其“文化”发展到更高的水平,但科学家们几十年来在相关领域取得的进展,依然能够帮助人们更好地理解动物文化。

编辑/姜雯