

# 是什么让我们在动物中脱颖而出成为独一无二的人类?



据报道,你是一只动物,但是又非常特别。你是一只身体大部分无毛的猿,是猿猴的后裔;你的特征和行为方式经过了自然选择的雕刻或筛选。但是,作为一只猿,你又是那么特殊。莎士比亚对这一思想做了提炼,而在250年后,查尔斯·达尔文确定了人类作为一种生物在地球生命家族树上最微不足道的末梢位置。这株家族树跨越40亿年的历史,包含近10亿个物种,可谓枝繁叶茂,同时也变化曲折,令人眼花缭乱。

“人类是一件多么了不起的杰作!”哈姆雷特惊叹道,“他的理性是多么高贵!才能是多么无穷!……行为像天使!悟性像天神!……众生之灵长!”接着,哈姆雷特开始思考人类心中的悖论:这尘土的精华到底是什么?我们很特别,但我们也只不过由物质组成;我们是动物,但又表现得像天神一样。1871年,达尔文在他的第二本杰作《人类的由来》(The Descent of Man)中对哈姆雷特进行了批判,宣称我们虽然拥有“神灵般的智慧”,但不能否认人类携带着“不可磨灭的卑微出身印记”。这是理解我们在演化历史中所处地位的核心问题。

是什么让我们与众不同,同时又根植于自然之中?我们从早期的生物演化而来,每个祖先都位于特定的时间轨道。我们与几乎所有存在过的生命体共享着DNA;我们的基因在指导蛋白质生成时所用的密码与变形虫或瘤牛都没什么不同。

人类是如何成为今天这个样子的?科学家将这种状态称为“行为现代性”,有时候又称为“一揽子要素”,指所有我们认为人类特征的东西:对话、语言、意识、使用工具、艺术、音乐、物质文化、商业、农业、非繁殖目的的性行为,等等。至于人类生活中的这些要素起源于何时,我们还需要继续争论。但是,我们明确地知道,所有这些要素在过去4万年里都出现了,遍布整个世界。那么,是哪个要素让我们在动物中脱颖而出,成为独一无二的人类?

在这一领域中进行探索可能会面临未知的困难,并且与各种矛盾交织在一起。我们知道自己是动物,并且通过与所有生命相同的机制演化而来。这一点得到了生命演化历史中无数证据的支持,比

如所有生命都是由DNA编码;比如相似的基因在亲缘关系遥远的生物中具有相似的功能(定义眼睛的基因在所有具备视觉的生物体中几乎相同);以及我们身体中的骨骼保留了永久性的共同祖先印记(我们手掌上的骨骼几乎与海豚的鳍肢、马的前腿和蝙蝠翅膀上的骨骼一样)。

当我们将自己与其他动物进行比较时,谨慎的怀疑是必要的。演化解释了所有生命,但并不是所有特征都是适应性的。我们每天都在科学中使用动物来试图了解复杂的生化途径,以便开发药物或理解疾病过程。小鼠、大鼠、猴子——甚至猫、蜘蛛和狨猴等——都为认识我们自身的生物化学提供了宝贵的资料,但即便如此,所有研究者都承认这种分子类推法的局限性;我们在数百万年前与这些动物有着共同的祖先,而演化轨迹又推动了生物化学过程的演变,以适应今天的每个物种。

然而,当涉及到行为时,相似之处往往在相距遥远的动物身上出现,或者成为趋同演化的例子。事实上,黑猩猩与新喀鸦都具有用木棍从树皮中挑出肥美昆虫幼虫的技能,但二者是独立演化出来的。新喀鸦还具有许多其他技能,当它们对它们的研究越多,就越惊叹于它们的能力。人类是专业的工具使用者;通过利用自然和发明各种技术,我们已经远远扩展了我们的双手。但是,还有许多其他动物也在使用工具,它们大约占有所有动物的1%,而且跨越了9大门类——海胆、昆虫、蜘蛛、螃蟹、螺类、章鱼、鱼类、鸟类和哺乳动物。毫无疑问,这意味着使用工具是一种在演化历史中多次出现的技能,而且在本质上不可能假设只有单一动物祖先会出现这种行为。猩猩在处理多刺水果时会用树叶和树枝作为手套,在下雨时也会把枝叶当成帽子,它们还会用树枝来帮助自慰。黑猩猩会用牙齿削尖木棍,用来捕杀婴猴。拳击蟹会携带一对有毒的海葵来抵御捕食者,这让它们有一个不那么硬核的绰号——“拉队蟹”(pom-pom crab)。没有证据表明这些相似的行为在时间上表现出连续性。

围绕这些问题的争论往往是科学家的专利。但是,有一系列行为也会在法律上加以审视,并且考虑到思想的演变,这一切远远超出

了学术范畴。我们是一个投入大量资源、努力和时间来触及彼此生殖器的物种。大多数动物是有性生殖的,即性的主要功能是繁殖。据统计学家大卫·斯皮格霍尔特(David Spiegelhalter)估计,仅在英国,每年就会发生多达9亿次人类异性性行为——差不多每小时10万次。每年有大约77万个婴儿出生在英国,而如果我们把流产和堕胎统计在内,怀孕的数量就将增加到每年约90万。这意味着,每年在英国的9亿次性行为中,只有0.1%会最终形成受精卵。在每1000次可能导致怀孕的性行为中,只有1次实际做到了。在统计学中,这一比例可以归类为不显著。如果我们把同性性行为和其他不能导致怀孕的性行为(包括自慰行为)也考虑在内,那么我们用于享受的性生活就在数量上远远超过了以繁殖为目的的性生活。

人类是唯一将性与繁殖分离的物种吗?享受性爱似乎是一种独特的人类体验,尽管我们不愿意考虑其他动物的快感,但可以肯定的是,我们并不是唯一会进行非生殖性行为的动物。动物园里的动物行为往往很奇怪,因为圈养的动物远离其自然环境。在克罗地亚萨格勒布的一家动物园,有两头公熊每天都热衷于性交,同时还会发出呻吟。一些山羊会自己给自己口交(根据著名的金赛性行为报告,有2.7%的男性成功尝试过)。大约有80种灵长类动物的雄性,以及50种灵长类动物的雌性会经常自慰。还有一些行为反映了异常或罪恶的性行为,比如海獭会将雌性溺死,然后保留它们的尸体用于交配。最具创造性的性行为来自海豚;据报道,有一只雄性海豚曾经将一条电鳗缠绕在自己的阴茎上,以此来自慰。

现在我们已经可以很容易地解释这些看似熟悉的性行为,但不是所有行为都能解释。雌性南非地松鼠有性乱交的行为,并且会在交配后自慰。我们认为,这是出于卫生的考虑,它们可以通过冲洗“管道”的方式保护自己免受性传播疾病的侵害。另一些行为对我们来说仍然十分神秘:长颈鹿在大部分时间里是按性别分开生活的,而绝大多数性关系似乎都发生在雄性之间。与同性动物之间无数的性行为例子一样,这表明同性恋

是普遍存在的。而在历史上,以及今天的许多地方,同性恋都被认为是违背自然的犯罪而遭到谴责。

由于性和性别政治在我们的生活中如此重要,一些人开始在演化历史中寻找答案,以回答男性和女性之间的动态变化,以及导致我们如此愤怒的社会结构等难题。演化心理学家推测我们的行为与更新世的生活存在关联,试图对这些行为进行解释。这些论调往往是荒谬的,比如“女性之所以脸颊腮红,是因为这让男性想起了成熟的水果,从而吸引他们”。

这种伪科学有大量的传播者,在当代群体中最引人注目的便是临床心理学家兼“人生导师”乔丹·彼得森(Jordan Peterson),他在演讲中宣称这个关于脸红和水果的“事实”具有绝对的准确性。简而言之,驳倒这个观点非常简单:大多数水果不是红色的;大多数人的皮肤不是白色的;最关键的是,检验演化成功标准是繁殖成功率提高。我们是否有哪怕一丁点的证据表明,有腮红的女性比没有腮红的女性生育后代更多?不,我们没有。

彼得森也因使用某个不明龙虾物种中的父权制优势等级作为支持人类中男性等级自然存在的证据而闻名。为什么在所有生物中偏偏选择龙虾?因为它符合彼得森先入为主的叙事。不幸的是,这是一个极其糟糕的选择,研究也存在很大缺陷。彼得森声称,龙虾与人类一样,其神经系统“依赖血清素”——这个词实际上没有任何科学意义——因此“动物和人类的组织方式将不可避免地存在连续性”。龙虾的神经系统中确实具有基于血清素的奖励机制,并且在某种程度上与社会等级相关;更高的血清素水平与雄性的攻击性提高有关,这是建立配偶选择权的一部分,正如彼得森所说,“最有魅力的雌性排成一列,争先恐后吸引你的注意力”。

性选择是大多数动物自然选择的驱动力之一。一般来说,雄性会互相竞争,而雌性随后选择与之交配的雄性。尽管这是演化生物学中研究得最多的领域,但很难确定适用于龙虾(或雄鹿和雌鹿,孔雀和雌孔雀)的规则也适用于人类。男女之间在性方面存在身体和行为上的差异,但我们的文化演变已经放松了自然选择的束缚,以

至于我们无法令人满意地将我们的行为与其他动物匹配起来,关于可以这么做的论调其实都源于糟糕的科学研究。

彼得森认为,龙虾所用的系统正是人类存在社会等级的原因。这一观点的问题在于:血清素确实是人类神经传递网络的主要部分,但血清素的作用与攻击性呈负相关。血清素水平越低,则攻击性越高,因为额叶皮层和杏仁核之间的交流受到了限制。龙虾没有杏仁核或额叶,或者说它们没有大脑。人体中大部分血清素都是为了帮助消化而产生的。龙虾还会从头部排除尿液。在科学上,试图建立能够证明或解释我们自身行为的演化先例是愚蠢的。

如果你想用一堆有关如何安排我们社会的科学论据来提出一个不同的,但同样似是而非的政治观点,那你可以尝试将我们与虎鲸进行比较。它们生活在母系社会群体中,在某些情况下由绝经后的雌性领导。你也可以选择斑鬣狗,这种动物具有动物界中最强的咬合力,它们也过着母系社会体系的群居生活,并且可以通过舔舐阴蒂的行为来加强社会联系并建立等级。还有膜翅目昆虫的例子,包括蚂蚁、蜜蜂和黄蜂等,这些动物与人类在演化上的距离与龙虾差不多。它们的社会等级涉及一个女王和众多雄性,后者有双重角色:保护群体,并按需要提供精子——它们实际上就是性奴。或者还可以观察一类被称为蛭形轮虫的淡水小型无脊椎动物:数百万年前,它们完全放弃了雄性特征,到现在似乎也过得很好。

没错,等级制确实存在于动物中,因为竞争是自然的固有部分,而我们的性生物学与地球上的所有生命都有着共同的根源。但是,我们不应该认为对其他动物生物学的理解必然就可以拿来阐明我们的生物学,正如彼得森所做的那样。具有讽刺意味的是,一些声称深信演化论的人居然同时无法理解这一学说的概念。相比否认演化发生过的创造论者,这种观点在演化生物学家看来只是一个在某种程度上不那么有说服力的论证。在这里再引用一次达尔文说过的话,“无知带来的自信要比知识更多”。如今,你还能买到印着“lobster dominance”(龙虾主宰)的T恤。

我们渴望故事,特别是那些提供叙事满足感的故事。我们想要一些戏剧性的、能触发我们独有行为的东西,并用这些东西来定义人类。这么做可以让我们在混乱的现代世界中产生归属感,甚至找到生活的目的。我们期待在科学和历史中实现这些渴望。但是,演化并不是这样进行的;生命是复杂的,文化是动态的。有时我们会谈论与生物演化相对应的文化演变——前者编码于我们的DNA之中,后者则在社会中传递。但事实是,二者具有内在的联系,更好的思考方式是将其视为基因—文化的协同演化。二者互相驱动,思想和技能的文化传递需要生物编码的能力才能实现。生物学成就了文化;文化改变了生物学。人类所做的最独一无二的事情便是文化的积累,并以此为基础,发扬光大。许多动物会学习,但只有我们会教。

当人类漫步进入最近的10万年时,我们的文化在能力培养方面变得越来越重要。事实上,我们的身体在那段时间内并没有显著变化。1000个世纪之前的女人或男人都可以很好地融入今天世界上任何一个城市,只要我们帮他们整理好仪容,再理个发。但是,从那时起我们的生活方式就变得越来越复杂。