

性趣探密——人类性的进化

贾里德·戴蒙德 编

延边教育出版社

性趣探密——人类性的进化

编 著：贾里德·戴蒙德

出版社：延边教育出版社

书 号：ISBN 7 - 5437 - 2061 - 3

版权所有：烨子工作室

类 别：外国名著

出版时间：2004 - 10 - 27

字 数：27 万字

内容提要：

本书部分章节的素材曾以文章形式在《发现》(Discover)和《博物》(Natural History)杂志上发表。在此,对许多科学界同行们的讨论和意见,对罗杰·肖特(Roger Short)和南希·韦恩(Nancy Wavne)对全部手稿的校阅,对埃伦·摩迪克(Ellen Modicki)的插图以及邀请我写作本书的约翰·布罗克曼(John Brockman),我谨致深厚的谢意。

性趣探密——人类性的进化

作者：贾里德·戴蒙德

序言

性是一个人们感兴趣的话题。性既是人们最强烈的快感的源泉，也常常是痛苦的开端，许多烦恼皆源自男女两性角色演化所致的固有冲突。

本书力图解释人类的性行为如何演变成今天这种模式。我们多数人尚未意识到，和其他所有现存生物相比较，人类的性习惯是多么不同寻常。科学家们推断，即便是与人类关系最近的类人猿先祖，他们的性生活与今天的人类相比也有天壤之别。必定有某些特别的进化神力作用于我们的祖先，以致于我们变得如此奇特。那么，哪是一些什么样的力量呢？人类又有什么真正的怪异之处呢？

理解人类性行为的演化过程不仅有其自身的趣味性，而且也有助于理解人类其他独有的特征。这些特征包括人类的文化、语言、亲子关系、复杂工具的使用等。尽管古生物学家总是将这些特征的进化归结为人类的大脑发达和直立行走，但我想指出，人类怪诞的性行为对上述特征的进化有着同样举足轻重的作用。

我所讨论的人类性行为的非比寻常，包括女性的绝经期、人类社会中男性的角色、离群性交、为取乐而非传宗接代的性交，以及女性乳房早于发挥哺乳功用时的隆起。对于外行来讲，所有这些特征乍一看是如此天经地义，无需多费口舌，然而仔细考虑后，他们会惊讶地发现，这些特征三言两语很难说清楚。我还将论及男性阴茎的功能以及为什么是女性而非男性哺乳婴儿。这两个问题的答案似乎显而易见，但即使这两个问题，也暗藏着令人迷惑不解的玄机。

本书不会教给你新的性交体位，也无助于减轻痛经或绝经期的不适。它也不能让你免除配偶拈花惹草、对孩子漠不关心或者只顾孩子而冷淡你的苦楚。但本书会帮助你理解为什么你的身体是以这种方式感知外界，为什么你所爱的人会有这种行为。并且，也许在你理解了为什么你会自发地做出某些自毁性性行为后，你能审视自己的本能，更明智地对待本能。

本书部分章节的素材曾以文章形式在《发现》(Discover)和《博物》(Natural History)杂志上发表。在此，对许多科学界同行们的讨论和意见，对罗杰·肖特(Roger Short)和南希·韦恩(Nancy-Wayne)对全部手稿的校阅，对埃伦·摩迪克(Ellen Modecki)的插图以及邀请我写作本书的约翰·布罗克曼(John Brockman)，我谨致深厚的谢意。

第一章 性生活方式最怪诞的动物

如果你的狗同你一样会思考、能表达，如果你询问它如何看待你的性生活，你会对它的回答大吃一惊。它可能会这么说：

那些讨厌的人类每个月里不择时日地做爱！芭芭拉甚至在明知她不可能受孕时(比如她的经期刚结束)仍需要性。约翰总是对性热情高涨，根本就不在乎他的努力能不能制造出一个孩子来。如果你想听一点真正野蛮的事，狗可能还会说，芭芭拉居然在怀孕时仍旧和约翰做爱！每次约翰的父母来小住的时候，事情同样糟糕，我甚至能听到他们不顾年迈依然在做爱，而约翰的妈妈多年前

就过了你们人类称作“绝经期”的阶段。尽管她现在不可能再有孩子,但她仍然需要性,约翰的爸爸总是满足她。简直是浪费精力啊!还有一件最奇怪的事情:芭芭拉和约翰、约翰的父亲与母亲,居然关起门来私下做爱,而不像我们自尊自爱的狗一样,在朋友面前做这种事!

为理解你的狗的想法,对干什么是正常的性行为,你必须解放思想,不拘泥于人类的看法。尤其是在今天,盲目贬低他人与我们自己的标准不符的做法,都被认为是思想狭隘与带有偏见。如今每一种思想狭隘的形式都与一个可厌的“主义”相连用——例如种族主义、性别主义、欧洲中心主义和大男子主义。在这一系列的现代“主义”罪名上,动物权利的捍卫者又添上了物种主义的罪名。人类性行为的标准尤其是不公平的、物种歧视的和以人类为中心的,因为人类的性活动与这个世界上其他 3000 万种动物的标准比起来实在是太反常了。当然它和世界上无数植物、真菌、细菌的标准相比同样是反常的,但我将略去这更广泛的范围,因为我自己尚未摆脱动物中心主义。本书旨在将我们的视野拓宽到包括其他动物物种在内,而不是仅仅从我们自己的性活动去看待性。

首先,我们以世界上大约 4300 种哺乳动物(人类不过是其中之一)的标准来谈谈正常的性活动。大多数哺乳动物并不是以一对成年雄性和雌性共同照顾后代这样的核心家庭模式生活的。相反,很多种哺乳动物的成年雄性和雌性都是独居的,至少在产仔期如此,两性相会只是为了交配。因此,雄性并不提供父性的关爱,精液是他们对后代以及临时配偶的唯一贡献。

即便是大多数群居的哺乳动物,例如狮子、狼、黑猩猩和有袋哺乳动物,也不会脱离种群而雌雄成双成对。在这种种群中,看不出哪一个成年雄性有迹象特别关照群体中某些特定的幼崽,认可它们为自己的后代。实际上,只是在最近几年,研究狮子、狼、黑猩猩的科学家们才在 DNA(脱氧核糖核酸)测试的帮助下,搞清楚了种群中哪一头雄兽繁衍了哪头幼崽。但是,共性之中也有例外。少数成年雄性哺乳动物确实给予他们的后代以父性的照顾,例如一雄多雌的雄性斑马和雄性大猩猩,成对离群独住的雄性长臂猿,两雄一雌组合的雄性鞍背绢猴。

社会化的哺乳动物的性行为通常在群体其他成员面前公开进行。例如,一只雌性巴巴里猕猴在发情期和种群中的每一个成年雄性交配,也从不企图掩饰文和其他雄性的交配活动。有关这种公开交配模式的例外,最确凿的记载是关于黑猩猩种群,一成年雄性黑猩猩和一发情的雌性黑猩猩会离开种群独处几天,人类观察者称之为伴侣时期。可是同一只雌性黑猩猩,在同一发情期内在和一个伴侣秘密交配外,还会同其他雄性成年黑猩猩公开交配。

大多数哺乳动物中的成年雌性在排卵期和能受孕时用种种方法明显地通告自身生殖周期中的短暂时相。这种通告方式可以是视觉的(阴部区域变成鲜红色),嗅觉的(散发出一种特别的气味),听觉的(发出响声),或者是行为的(蹲伏在一个成年雄性面前,展露阴部)。雌性只在受孕期要求性,而在其他时候由于雌性缺乏挑逗信号,她们对于雄性来讲是没有或者缺乏性吸引力的,并且雌性会严拒任何在其他时候仍有性趣的雄性的要求。因此,性显然不只是为了乐趣,而与它的生殖功能密不可分。这种一般现象当然有例外:对于少数物种,包括矮黑猩猩(矮种黑猩猩)和海豚来讲,性显然是同生殖分开的。

最后,对于大多数野生哺乳动物来讲,绝经期的存在并不是一个普遍现象。绝经期意味着在一段远远短于先前的生育期的时段内彻底终结生育,接下去则是一段相当长的无生育能力的生命时段。相反,野生哺乳动物要么在死亡时仍有生育能力,要么是随着年龄增长生育能力逐渐衰退。

现在我们来比较一下以上我讲的正常哺乳动物性活动与人类性活动。下面这些人类属性是我们认为理当是正常的行为:

- 1.在多数人类社会,多数男、女最终维持了长期的配偶关系(婚姻),对此,社会的其他成员视作一种契约,双方互相承担义务。配偶间反复性交,彼此都是主要的或者是唯一的性伴侣。

2.除构成一个性的组合外,婚姻还是共同抚育后代的伙伴关系。特别是人类的男性和女性一起共同照顾后代。

3.尽管组成一对(偶见一夫多妻),丈夫和妻子(们)并不是作为独居的一对(像长臂猿)独占一块领地并不准其他夫妻侵犯。相反,他们在社会中和其他夫妻一起居住,为经济利益合作,共享社会领域————

4.婚姻中的配偶总是私下性交,而不是在他人面前落落大方地做爱。

5.人类的排卵期被掩盖了而不是广而告之。这就是说,女性排卵期前后短促的能受孕阶段很难被她们可能的性伴侣和大多数女性自己察觉。一个女性对于性的接受从受孕期延伸到包括大多数或者说整个月经周期的时间。因此,多数人类的交情发生在不适宜受孕的时间。这就是说,人类性交主要是为了取乐,而不是为了受孕。

6.所有女性在40岁或者50岁之后会进入绝经期,生育能力彻底丧失。通常男性不会经历绝经期,尽管男人在任何年龄均可能有妨碍生育能力的疾患,但是并不存在一个无生育能力或彻底断绝的时段。

规范包含了对规范的违背:我们把某样事物称作“规范”,只是因为它比它的对立面(对规范的违背)更为普遍。对于人类的性的规范与其他规范而言,同样如此。读过我上面两页文字的读者肯定已经在思考我所描述的假定为一般现象的情况也存在着例外,但是它们仍然是作为一般现象存在着。例如,即使在那些以法律或者风俗认可一夫一妻制的社会里,仍然有广泛的婚外和婚前性行为,许多性行为并非是长期的性关系的一部分。人类中确实也有一夜风流,但在另一方面,多数人类维持着多年甚或是好几十年的夫妻关系,而老虎和猩猩除开一夜夫妻外什么也不是。在过去半个多世纪发展起来的基于遗传学的亲子鉴定显示,绝大多数美国、美国、意大利的婴儿确实是婴儿母亲的丈夫(或者固定男友)的子女。

读者很可能在听到将人类社会描述为一夫一妻时有不同意见。动物学家用“harem”一词描述斑马和大猩猩一雄多雌情况,它起源于阿拉伯语对人类婚配形式的描述,原意指妻妾。是的,许多人自始至终实践着一夫一妻制。是的,今天在一些国家一夫多妻制(一个男人和几个妻子长期共同生活)的模式是合法的,一妻多夫制(一个女人和多个丈夫长期共同生活)的模式也被一些社会认可。实际上,在国家机构产生前,一夫多妻被绝大多数传统的人类社会所接受。可是,即便是在官方认可一夫多妻的社会里,多数男人在一段时间内仍只有一个妻子,只有特别富有的男人才会同时娶回和供养几个妻子。在提到“多偶制”这个词时,浮现于脑海中的众多配偶,如同现今阿拉伯和印度王室的情况,只有在人类进化的后期允许少数人集中大量财富的时候才在一些国家社会中成为可能。因此,一般情况应该是:多数人类社会中多数成年人在其长时间的配偶关系中,无论实践还是法律上都是一夫一妻的。

另一可能招致反对意见的是我将人类的婚姻描述成共同抚育后代的伙伴关系,因为多数孩子从母亲那里得到的亲情多于从父亲那里的所得。尽管在传统社会中,未婚母亲成功地养育孩子是非常困难的,但在一些现代社会中,未婚母亲在成年人中占了显著的比例。不过一般情况仍然是:多数人类的孩子能够从他们的父亲那里得到照顾,比方说照料、教育、保护、食物供给、住处和金钱。

所有这些人类性活动的特征——长期的性伴侣关系,共同抚养后代,与其他成双作对的性伴侣比邻而居,私下性交,隐蔽的排卵期,女性对性接受度的延长,为了乐趣而性交,女性的绝经期——构成了我们人类假定为正常的性活动。在读到海象、袋鼠或者猩猩与人类截然不同的性习惯时我们感到新奇、好笑或者厌恶,它们的生活对我们而言是怪异的。但这显然只是物种歧视者的观点。以世界上4300种其他哺乳动物的标准,即便只以我们的近亲类人猿(黑猩猩、矮黑猩猩、大猩猩、猩

猩)的标准衡量,我们人类自己的性行为才是怪异的。

可是,我仍然比动物中心主义者狭隘,我落入了更狭隘的哺乳动物中心主义。是否用非哺乳类动物的标准来衡量,我们会显得正常一些?其他动物比起哺乳动物来确实存在着更广泛的性和社会活动的模式。与多数哺乳动物的幼畜只有母亲照料而没有父亲照料相反,有一些物种如鸟、青蛙和鱼只有父亲独自抚育后代;有一些深海鱼类,雄性寄生或附属于雌性的身体,与之融为一体;一些蜘蛛和昆虫的雄性甚至在交配后立即被雌性吞噬。与人类和其他多数哺乳动物反复繁殖不同,绍鱼、章鱼和许多别的动物采用的是被称作大爆炸式的繁殖,或者是一次性产卵:只繁殖一次,接下去便是按计划死亡。有一些物种如鸟类、青蛙、鱼和昆虫(及一些蝙蝠和羚羊)的婚配方式是集中在“单身男女俱乐部”——一个习惯场所,被称作繁殖地。许多雄性安营扎寨,争取来访雌性的注意,每一个雌性选择一个配偶,经常是同一个优秀雄性被许多雌性先后选中,与它交配,然后雌性离去独自养育后代,无需雄性协助。

在其他一些动物中,有一些物种的性活动在某些方面可能与我们人类相似。多数欧洲和北美洲的鸟类至少在一个繁殖季节成双成对(有时候是终生),父亲与母亲一起哺育下一代。与人类不同,多数种类的鸟类成对占有独立领地,但多数海鸟却像人类一样,一对对靠得很近地集体繁殖。可是,所有这些鸟类与人类不同,它们的排卵期是明显的,雌性接受性行为总是发生在排卵期前后的易受孕期。性不是为了娱乐,配偶间的经济合作也很薄弱或者压根儿没有。矮黑猩猩(矮种黑猩猩)与人类在后者的很多方面相似或接近:雌性对性的接受能力在发情期的几个星期中一直延续着,性主要为了取乐,在群体中的许多成员间存在经济合作。可是,矮黑猩猩仍然没有人类的契约或配偶关系,没有人类掩饰得很好的排卵期及人类父亲对后代的承认和照顾。多数或者说所有这些物种都不同于人类,没有一个准确定义的雌性绝经期。

因此,即便是非哺乳动物中心主义的观点也强化了狗的想法:人类自己才是怪异的。我们惊讶于孔雀和袋鼠的怪诞行为,但实际上这些物种的行为完全在动物的变异范围中。物种歧视的动物学家阐述为什么非洲果蝠会形成它们的繁殖地婚配模式,可是最最需要解释的是我们自己的婚配模式,为什么我们人类会进化成如此不同寻常?

当我们将人类与人类最近的亲戚类人猿(有别于长臂猿或者小的猿类)相比,这个问题尤其尖锐。最近的物种是非洲人猿和矮黑猩猩,和这些物种相比,人类在基因核心物质(DNA)上只有1.6%的差别,接下去较近的是大猩猩(2.3%基因不同于人类)和东南亚的猩猩(3.6%的不同)。我们的祖先仅仅在700万年前才与类人猿和矮黑猩猩的先祖分道扬镳,和大猩猩的先祖是在900万年前分开的,和猩猩的先祖则是在1400万年前。

与人类个体的生命相比,这是一段漫长的岁月;但对于进化过程来说,这只是一眨眼的时间。生命已在地球上存在了30多亿年,多种多样带硬壳的复杂的大动物出现在5亿多年前,在我们的祖先和我们类人猿亲戚的祖先分离后的相对短暂的时间内,我们仅仅在部分明显的方面有了适度的分化,但这些适度的区别(尤其是直立姿势和较大的大脑)对我们的行为差异产生了巨大的影响。

在人类和类人猿的祖先分化的三个决定性的领域中,除开直立姿势和大脑的尺寸外,还有性行为。猩猩总是独居的,雌雄相会只是为了交配,雄性不照顾后代,雄性大猩猩有几个雌性配偶,和她们中的每一个在几年中保持阶段性交配(在雌性最近一次给幼崽断奶和恢复经期后至再次怀孕前);类人猿和矮黑猩猩群居生活,但并无持续的雌雄组合或者专门的父子组合。很显然,我们的大脑和直立姿势对于人类属性——实际上,人类今天使用语言,读书,看电视,购买或者种植大多数食物,占有几乎所有的陆地和海洋,把我们人类自己和其他物种关入牢笼,正在消灭多数其他动植物物种——的形成起了决定性的作用,可是,类人猿仍旧无言地在丛林中采摘野果,只在东半球的热

带地区占有很小的区域,不囚禁任何动物,并不对其他任何物种构成威胁。那么人类怪诞的性活动在人类取得这些属性中起了什么作用呢?人类性方面的特色是否与人类和类人猿的其他区别有关呢?除开(也很可能是作为最终成果)人类的直立姿势和发达的大脑之外,那些差别包括:人类相对缺乏体毛,依赖工具,使用火,发展了语言、艺术和文字。如果认为这些差别导致了人类性方面的特色,联系并不是很明显。例如,没有理由说人类体毛脱落使性娱乐更富吸引力或者人类用火导致了绝经期。相反,我认为,性娱乐和绝经期如同人类的直立姿势和发达大脑,对于火的使用,语言、艺术和文字的发展是同样重要的。

要理解人类的性活动就要承认它是一个生物进化学上的问题。当达尔文在他的巨著《物种起源》(The Origin of Species)中承认生物进化现象时,他的多数证据来自解剖学。他推断多数植物和动物的结构是进化的——这就是说它们一代一代发生变化。他还推断进化的主要力量是自然选择。达尔文的自然选择说是指植物和动物的结构适应性地发生变化,某些改变使得物种个体在存活和繁衍能力上比其他个体更胜一筹,这些特殊的改变代代相传,因而数目不断增加。后世的生物学家们指出,达尔文有关解剖学的推理同样适用于生理学和生化学:动物或植物个体的生理和生化特征也是随一定生活方式调整,并且顺应环境发展。再后来,进化生物学家指出,动物的社会系统也是发展变化的,即便是一些关系密切的动物物种,有些是独居的,另外一些小群活动,还有些知是大群生活。它们的社会行为是动物为了生存和繁衍而进化的结果。究竟是独居还是群居更有利物种的生存和繁衍,取决于诸如食物来源是丛生的还是散布的、是否面临食肉动物袭击的高度风险,等等。性活动也是同样道理,它取决于每一物种的食物来源,食肉动物的威胁和其他生物学上的特征。某些性行为方式也许要比其他方式更适于生存和繁衍。在这个问题上仅举一例,一种最初看来与进化逻辑截然相反的行为:吞食性伴侣,即有些物种如蜘蛛、螳螂的雄性在交配后甚至在交配时照例就会被它的配偶吞食。这种吞食显然得到了雄性的同意,因为这些物种的雄性靠近雌性,没有任何逃跑企图,甚至将脑袋和胸部靠向雌性的嘴巴以便雌性嚼食它的大半截躯体,而与此同时,它的腹部仍在继续向雌性体内射精,工作不辍。

假如谁把自然选择的意义看作是尽可能保证生存,那么这种自杀性的同类相食便毫无意义了。实际上,自然选择保证的是基因的传递,而生存在多数情况下只不过是一种使基因的不断传递成为可能的策略。我们来设想一下,例如延续基因的机会寥寥无几并且毫无先兆,此时雌性良好的营养状况必定会大大增加延续该基因的后代的数目。这就是那些低密度生活的物种如蜘蛛和螳螂面临的境况。一只雄虫能遇到一只雌虫已是鸿运当头了,不能奢望这样的好运会撞到第二次。这只雄虫的最佳策略是通过它的幸运遇合产生出尽可能多的携带其基因的后代。雌虫储存的营养越多,她就能给卵子越多的热量和蛋白质。如果雄虫在交配后离去,它很可能再也找不到另一个雌虫,它的存活因此也将毫无意义。相反,如果鼓励雌虫吃掉它,它就可以使雌虫产出更多携带它的基因的卵来。此外,雌蜘蛛在吞食雄蜘蛛时无暇他顾,就会允许雄性生殖器交配持续的时间更长一些,注入更多的精液使更多的卵子受精。雄蜘蛛的进化逻辑是无懈可击的,但对人类来讲则是怪异的,因为人类的生物特征使得吞食性伴侣并无助益。多数男性一生中,有多于一性的性交机会;营养再好的女性一次通常也只生育一个婴儿,或者至多是双胞胎;并且一个女性在一次坐股期间也不可能通过充分消化男性的身体来显著改善她孕期内的营养基础。

这个例子显示,不同物种的不同生态学和生物学特点对物种的性策略有决定作用。蜘蛛和螳螂吞食性伴侣,取决于它们低密度分布、遇合概率低的生态学特点,以及雌性消化相对巨量食物的能力及营养良好时能显著增加产卵量的生物学特点。如果个体开拓了一个崭新的栖息地,生态学特征会顿时改变,但个体仍携有与生俱来的生物学特征,这些特征只能通过自然选择缓慢改变。因

此仅考虑物种的栖息和生活方式,纸上谈兵地设计出一套适合这种栖息和生活方式的性活动特征是没有用的,你必将发现这些假定的最佳的性活动特征并未发生。相反,性的进化受到遗传特征和先前的进化史的严重制约。

例如,多数鱼类雌性产卵,雄性在其体外授精,但是所有的有胎盘的哺乳动物和有袋动物都是雌性生育幼体而不是排卵,并且所有的哺乳动物都采用体内授精(即雄性精液注入雌性体内)。生育幼体和体内受精涉及到如此之多的生物学调适和遗传因素,以致于所有有胎盘哺乳动物和有袋动物几千万年来固守了这些特点。正如我们看到的,这些遗传特征有助于解释为什么没有一种哺乳动物是雄性独力照顾后代,即便是和雄性独力照顾后代的鱼类、蛙类比邻而居的哺乳动物也是如此。

我们因此可以重新定义一下由我们奇特的性活动产生的问题。在过去的 700 万年间,人类与最近的亲戚黑猩猩发生了分化,性解剖结构有某些区别,性生理区别多一些,性行为差别更多。这些差别确实反映了人类和黑猩猩在环境和生活方式上的差别,但这些差别还受到遗传因素的制约。那么,生活方式和遗传因素是如何造成人类进化出怪诞的性活动方式的呢?

第二章 两性的战争

当局者迷,旁观者清。在上一章中我们已经看到,要理解人类的性活动,我们必须抛开人类扭曲的观点。我们确实是这样一种特殊的生物,父母在性交过后仍然厮守在一起,共同哺育后代。但是任何人都无法声称男性与女性在共同养育子女方面所做的努力可以相提并论:事实上在绝大多数婚姻和社会中,男女两性耗费的精力是不相等的。但是多数为人父者都多少惠及了自己的孩子,即使仅仅是食物或保护抑或居所。我们之所以将这些好处认作父亲的天职,因为它们已被写入了法律:离异后父亲仍有抚养孩子的义务;而且即使是一个未婚母亲,也可以诉请法院判令一个男子承担抚养孩子的义务,只要基因测试证实该男子是孩子的生父。

但这些观点仍然是仅仅从人类的角度来看待性活动。在性活动方面,人类在动物世界中属于异常现象,在哺乳动物中尤其如此。如果猩猩、长颈鹿和多数其他哺乳动物能够言语,它们必定会声称人类那些有关抚养后代的法律是多么地荒唐!多数雄性哺乳动物在令雌性受孕后即把雌性以及它们未来的孩子抛在脑后,不管不顾;它们又忙忙碌碌去寻找下一个雌性,令它受孕。从总体上讲,不仅仅是雄性哺乳动物,而是所有雄性动物,它们为子女所做的(如果有的话)要比雌性少得多。

当然这一沙文主义模式也存在不少例外。有些鸟类,如瓣雕鹤和斑鹑,是由雄性肩负起孵化、养育雏鸟的重担,而雌性则再接再厉寻找下一个异性令自己受孕,然后由该异性来养育它的下一批孩子。有些鱼类(如海马和刺鱼)和有些两栖动物(如产婆蟾)的雄性将孕卵安置在巢穴或者自己的口腔、囊袋或者背上呵护。大千世界,雌性育儿的常态同时又并存着无数个例外,我们如何来解释这一奇怪现象呢?

答案来源于这样的认识,正如自然选择决定了人对疟疾的抗性和牙齿的数目,它同样决定了导致某种行为的基因。一种由基因传递的行为模式虽然有助于某种动物,但对于其他动物物种则未必一定有益。尤其在两性交配完毕创造了一个受精卵后,就面临着对于此后行为的“抉择”。是双方都抛下孕卵,由它自力更生求生存,而父母则再次交配呢,还是各自和新伙伴发展性关系并创造下一个受精卵?一方面,为照顾后代,暂停性生活可能会提高第一个孕卵的存活机会。如此,这一抉择又导向进一步的抉择:究竟是由父母共同养育后代,还是单单由其中一方承担责任?另一方面,如果孕卵在没有父母呵护的情况下存活的机会为十分之一,并且如果照顾它的时间可以被用来

制造出成千枚孕卵来,明智的选择显然是安静地走开,致力于创造更多的受精卵,让第一个孕卵自立。

我将这些方案称作“抉择”。这一词语听来似乎意味着动物也像人类这样有主意,可以有意识地对各种方案权衡比较,从中选择对自身利益最有利的一种方案。当然,事实并非如此。许多我称之为抉择的东西实际上已经被深深编进了动物的解剖结构和生理特征中去了。例如,雌袋鼠作出“抉择”,拥有一个可以装下幼崽的育儿袋,而雄袋鼠则没有这一装备。多数或所有这些抉择,就解剖结构而言,对于两性中任何一方面都是可能的,但是进化已经赋予各种动物照顾或者不照顾子女的本能,而且这种本能的行为抉择在同一物种的两性之间也是不同的。例如,在鸟类父母中,雌雄信天翁、雄性(非雌性)鸵鸟、多数种类的雌性(非雄性)蜂鸟天生会给雏鸟提供食物;而营家鸟则不论雌雄都不哺育雏鸟,尽管所有这些鸟类物种的雌雄两性各自在躯体和解剖结构上都有能力负起哺育之职。

作为父母有几行为基础的解剖结构、生理特征和本能,是自然选择代代相传的烙印。总之,它们组成了生物学家称之为繁衍策略的一部分。换言之,发生于某一鸟类父(母)的基因突变或者基因重组,可以加强或者削弱它育儿的本能;而且对于同一物种雌雄两性的影响也可能截然不同。这些本能会令传递父母基因的雏鸟存活率发生重大变化。如果雏鸟能得到双亲呵护,无疑会令它的生存机会大大提高。但我们仍应看到,如果父(母)亲抛弃子女,它们将会取得其他传递基因的机会。因此父(母)亲喂养雏鸟的遗传天性既可能增加也可能减少血缘后代的数目,这一点取决于我们将要述及的生态和生物因素。

以独特的解剖结构或本能为特征的基因,多数能最大限度地保证负载该基因的后代的存活,而且基因的频率因此增加。上述论点也可表述为:促进生存和繁衍效果的解剖结构和本能是由自然选择按遗传程序建立的,因此生物学家常常采用拟人化的语言来简洁明了地表述。例如,他们说一头动物“选择”做某事或者遵循某一策略,我们当然不应当误以为这一短语意味着动物能够有意识地去权衡比较。

很久以来,进化生物学家一直认为,自然选择对整个物种的进化都有种益。实际上,自然选择最初仅仅作用于动植物的个体。自然选择意味着的不仅仅是物种(整个种群)间的生存竞争,也不仅仅是不同物种个体间、同性同龄同种个体间的竞争,自然选择还意味着父母与子女间抑或配偶间的生存竞争,因为它们彼此之间可能存在利益冲突。在延续血脉方面,对于某一年龄和性别的个体有利的东西未必一定有利于其他类型的个体。

尤为值得注意的是,尽管那些拥有众多子女的雌雄两性都是自然选择的受惠者,但是父母各自有着不同的最佳策略来达到这一目的。这就产生了父母之间固有的冲突,这一结论相信已无需科学家们向大众揭示。我们经常耳闻目睹两性争斗的趣事,但两性的战争既非笑话,也非个别父、母在特定情况下发生的偶然事件。千真万确,有利于雄性遗传利益的行为模式未必有利于它的雌性配偶,反之亦然。这一残酷的事实正是人类痛苦的根源之一。

我们再来看一下这种情况,雌雄双方已完成交配,创造了一个受精卵,现在它们面临的“抉择”是下一步该何去何从。假如该受精卵在完全无助的情况下仍有存活的可能性,假如父母在这段本该用来照顾这第一个受精卵的时间里能够创造出很多新的受精卵,那么父母双方会不约而同地选择抛弃这第一个受精卵。我们再假设另一种情况,假如这个新受精的、新产出的或者新孵化的卵子或者新生幼崽只有在得到父母之一关照的情况下才有希望存活,那么利益冲突不可避免地产生了:双亲中的一方是否可以将哺育之责单独强加给另一方,而自己则牺牲配偶的遗传利益,远走高飞去寻找新的伙伴呢?事实上,狠心遗弃配偶、子女的一方确实能推进其利己的进化目标。

在这种子女存活必须仰仗双亲之一照看的情况下,照料孩子似乎变成了父母之间冷血的较量,看哪一方狠得下心首先遗弃对方和孩子,继续投身新的繁殖事业。在付诸行动之前,一方必须考虑到已不再年轻的配偶是否有能耐养大子女,以及自己有没有可能找到一个新的有生育能力的配偶。这一切就好像是父母双方在交情成功后,玩着一场勇敢者的游戏。他们大眼瞪小眼,异口同声:“我反正立马就走,去寻找新伴侣,如果你愿意,你来照顾这个胚胎好了;如果你不愿意,我还是不会管它的!”如果双方都威胁着要扔下这个胚胎并身体力行,胚胎就会死去,由此父母双方都输掉了这场游戏。那么,究竟哪一方有可能屈服呢?

答案取决于以下考虑,即哪一方对于受精卵所作的投资更大,哪一方有着更好的选择方案。正如我前面所述,任何一方都不可能有意地权衡计算;任何一方的行动都是自然选择作用于身体结构和性本能并代代相传的结果。许多动物的雌性退让了,在雄性离开后过着“单身母亲”的艰苦生活;也有一些动物则相反,由雄性承担抚育的责任;还有一些动物则雌雄两性共担重负。这些差异是以下三个相关因素决定的,这三个因素在不同种的两性间有着不同的表现:对于受精胚胎的投资;因进一步照看受精胚胎或者受精卵而丧失的选择机遇;对于胚胎或者受精卵父系或者母系血统的信心。

经验告诉大家,比较一个我们花费了大量心血、正蒸蒸日上的企业和另一个我们刚刚着手去搞的企业,我们必定会对前者更为眷恋。不论我们投资于人类亲情、商业项目还是股票市场,也不论我们的投资是以金钱、时间还是精力的形式体现出来,都是一样的道理。如果性关系在第一天即告恶化,我们会毫不犹豫地结束它;如果我们没几分钟就碰坏了一个廉价的玩具,我们当然不可能费心去修复它。但是,当我们面对着一段持续了 25 年的婚姻,或者一幢花了大量资金改建的房屋,何去何从,必定会令当事人痛苦不堪。

父母对于未来子女的投资也是这个道理。即使是在一个卵子的受精时刻,相形之下,雌性对于由此形成的受精胚胎的投资也要大于雄性,因为多数动物的卵子要比精子大得多。尽管卵子和精子都包含染色体,但卵子还包含着足够的养分和代谢物质以支持胚胎的进一步发育,最起码要能维持到胚胎自食其力为止。反之,精子则只需要包含一个鞭状运动器以及能够驱动这个运动器游动前行至多数天的能量。因此,人类成熟的卵子几乎是使之受精的精子的体积的 100 万倍。鹤鸵的这种比率甚至达到了 1000 万亿倍。因此,如果单单将一个受精胚胎视作一项初期建设工程,那么父亲对它的投资较之母亲的付出实在太微不足道。但这并不意味着雄性在受孕以前就注定了要输掉这场勇敢者的游戏。尽管只能有一个精子成功地使卵子受精,但雄性每次射出的精液中包含了几亿个精子,所以总体看来雄性的投资也许和雌性不相上下。

按照卵子受精发生在雌性身体内外的不同情况,可以分为体内受精和体外受精。多数鱼类和两栖动物采用体外受精方式。例如,多数鱼类的雌性和邻近的雄性同时将卵子和精子排入水中,在水中进行受精。在体外受精情况下,雌性的被动投资在排卵的一刻即告结束。接下去,胚胎究竟是在水中浮游、无依无靠、自力更生,还是由双亲之一照看,各物种有所不同。

人类更熟悉的是体内受精,也就是雄性将精子注入雌性体内(例如,通过勃起的阴茎来完成)。多数物种的雌性接下去并不是立刻排出受精卵,而是容留它,使其继续在体内成长发育到胚胎快要能自行存活为止。胚胎在最终产出时可能包裹在一层具保护作用的蛋壳中,同时还有卵黄作为能量来源——所有鸟类、许多爬行动物以及单孔目哺乳动物(澳大利亚和新几内亚的鸭嘴兽)就是这种情况。还有另一种方案,胚胎继续在母体内发育,直到它娩出。它出生时没有蛋壳,并非卵生,这种做法谓之胎生(活体生殖),是我们人类和除单孔目动物以外的其他所有哺乳动物以及某些鱼类、两栖动物、爬行动物的特色。胎生需要有专门的体内构造(哺乳动物的胎盘是其中最复杂的一种),

以便使营养从母体传递给发育中的胚胎,将废物由胚胎转移给母体。

体内受精使得母体在产生卵子并受精后被迫作出进一步的投资。母体要么以自身的钙质及养料组成卵壳和卵黄,要么以自身的营养形成胚胎。在投资营养物质以外,母亲还必须付出整个孕期的时间。这样体内受精型的母亲在孵卵或者分娩时,较之父亲所作的投资要大得多,比体外受精型母亲所作的努力也大得多。例如,男人只需要花几分钟时间性交,射出一毫升的精液;而女性则要怀胎十月,付出的时间和精力与丈夫微不足道的付出相差巨大!

正因为体内受精型的父母各自对胚胎的投资不可同日而语,所以在胚胎有需要时,母亲更难以狠下心肠推卸产卵或者产后的哺育之责。这种责任以多种形式体现出来:例如,雌性哺乳动物的哺乳,雌鳄鱼对鳄鱼蛋的守护,雌蟒蛇的孵卵。尽管如此,我们也应看到,在某些情况下,雄性也会放弃不负责任的打算,而与雌性共担甚至独自承担照顾子女的职责。

我曾提到共有三个相关因素影响父母作出是否照顾子女的“抉择”,父母在子女身上的投资比例不过是因素之一。因素之二是选择机遇。纯粹从生物学上来说,如果你现在是一个孩子的父亲或母亲,你凝视着你的新生儿,冷静地权衡自身的遗传利益,盘算着接下去该做什么。新生儿携带你的基因,与你血脉相连,如果你肯保护它、喂养它、围着它转,无疑它会存活下去,延续你的基因的概率将大大提高。如果你在这段时间内并没有其他办法来延续血脉,那你最好还是留下来照看孩子,不要吓唬你的配偶让他(她)成为单亲父(母)。反之,如果你在此时间内有能耐创造出更多的孩子来传递基因,那你必定会义无反顾地抛夫(妻)弃子,追求大好良机。

现在我们来设想一下,动物雌雄双方在交配创造出一定的受精胚胎后,都在权衡利弊,寻求利益的最大化。在体外受精情况下,不论是父亲还是母亲都没有当然的义务去进一步付出,从理论上讲,双方都能够自由地寻求新欢,与之创造出更多的受精胚胎。不错,刚受精的胚胎也许需要关怀,但是父母都可能唬住对方,由对方照顾胚胎。但在体内受精时,雌性怀孕后,在分娩或者产卵前必须由母体给受精卵提供营养。如果是雌性哺乳动物的话,她的义务期更长,要贯穿整个哺乳期。在哺乳期内雌性再与其他雄性交配,毫无遗传利益,因为雌性在此期间不可能再生育。换言之,雌性在这段期间照顾子代并没有任何损失。

但是雄性在与一个雌性交配后,稍过一些时刻即可以再与别的雌性交配,藉此创造出更多的子代来延续血脉。例如,男人每次射精都会释放出2亿个左右的精子——即使最近几十年来有关人类精子数量不断减少的报告属实,也至少会有几千万个精子。如果男人在他的性伴侣280天的孕期内每28天射精一次(这一射精频度相信多数男人都能轻松做到),那他释放出的精子足以令世上20亿左右的育龄妇女受孕,条件是他能顺利地安排令每一个妇女接受他一个精子。就是这一进化逻辑诱使众多的雄性动物在令雌性受孕后立即弃之如敝履,开始新一轮追逐。如果雄性埋头照顾孩子,他将丧失许多可供选择的大好机会。同样道理也适用于其他多数体内受精型动物。正因为雄性享有这些选择机遇,促成了动物世界中主要由雌性照看后代这一模式的形成。

还有一个因素是对血统纯正性的信心。在你付出时间、精力和营养去养育一个受精卵或胚胎之前,你最好还是先确认一下它是否确实是你的亲生骨肉。如果你后来发现它竟然是别人的孩子,那你已输掉了这一场进化竞赛。你这是自掘坟墓,延续了竞争对手的香火。

女性以及一些采用体内受精方式的雌性动物,她们不会面临母亲血统纯正与否的困扰。精子进入母体,令母体内的卵子受精,过一段时间从雌性体内产出幼儿。在此期间不可能偷梁换柱,将别人的孩子放入她体内调包。因此雌性照看子代是一个稳妥的进化选择。但是雄性哺乳动物以及其他体内受精型动物的雄性,对父系血统的纯正性并没有把握。不错,雄性确知自己的精液注入了雌性体内,过些时候,雌性娩出了孩子。但是,雄性怎么能保证在它不注意时雌性没有和其他雄性

交配呢？它又怎么能知道究竟是它自己抑或是别人的精子令这一卵子受精呢？面临此等无可避免的不确定性，进化的结论是，多数雄性哺乳动物选择了在交配后马上远离，去追逐更多异性并令其受孕，由那些雌性去养育孩子——希望那些和他有过一夕之欢的一个抑或更多的雌性的的确确怀上了它的孩子，并且成功地独立养育了孩子。由雄性照看子代将是一场糟糕的进化赌博。

然而，据我们的经验，我们知道这种雄性始乱终弃的一般模式在一些物种存在例外。这些例外分为三种类型。其一是那些体外受精型的物种。雌性排出的是尚未受精的卵子，雄性守在一边甚至逮住雌性，随后将精液撒播于卵上。在其他雄性可能再以它们的精液覆盖其上之前，它立即挖走卵子，然后再照看这些卵子。由此形成的受精卵，它根本无需怀疑它们的血统。就是这样的进化逻辑使得某些鱼类和蛙类的雄性甘愿在受精后充当“单身父亲”。例如，雄性蟾蜍将受精卵裹在后腿周围守护着；雄性玻璃蛙守候着置于上方植被上的蛙卵，孵出后将掉入溪中；雄性刺鱼则垒个窝来保护鱼卵不受食肉动物伤害。

第二种例外类型涉及一种引人注目的现象，名字也很长：性别角色倒错的一雌多雄组合。名如其实，在通常的一雄多雌婚配模式中，体格魁伟的雄性为了赢得多个雌性配偶相互激烈争斗；而一雌多雄组合恰恰相反，壮硕的雌性激烈争斗赢得多个瘦小雄性，雌性依次和每个雄性产下一窝卵，然后由雄性各自完成孵化和喂养子代的大部分或者全部工作。这种拥有多个“男眷”的最著名的例子见于鸟之中，它们有水雉、斑鹑。例如，一群有 10 只之多的雌性瓣蹼鹤会为了——一只雄鸟追出数千米地。胜利者会守护着她的战利品，确保只有她才能与他有性关系，他于是成为养育着她的孩子的众多雄鸟之一。

显然，性别角色倒错的一雌多雄组合，反映了成功雌性进化梦想的实现。她繁衍了众多的子女，远远超过她独自或者和一个雄性协作所能养育的子女数目，由此她赢得了两性的战争。她几乎可以将她自身的产卵能力发挥到淋漓尽致，唯一缺憾是她的这一能力要受到其他雌性挑战的限制，因为其他雌性与她角逐着那些哺育后代的雄性。但是这一策略是如何演化得来的呢？为什么某些鸟物种中的雄性会在两性的战争中败北，充当着一雌多雄组合中众多男嫔妃的角色，而与此同时，几乎所有其他鸟类中的雄性都避免了这一命运，甚至倒过来形成一雄多雌组合呢？

问题的答案要从滨鸟不同寻常的繁殖生物学特点中寻找。它们每次产四个卵，雏鸟属于早成性一类，也就是说雏鸟在破壳而出时已长有绒毛，眼睛睁着，能跑能跳，自行觅食。滨鸟父母无需为雏鸟喂食，只须守护御寒，这些事情单亲即可办妥。而多数其他鸟类，光给雏鸟喂食已令双亲穷于应付。

但是，一只一出壳就能奔跑的雏鸟要比一只无助的雏鸟在孵化前经历更长的发育时期。于是特大型蛋应运而生。（只要略一思索鸽子那典型的小型蛋孵出的是不能自立的雏鸟，就能理解为什么蛋农们喜欢喂养产大蛋的早成性的鸟类了。）斑鹑的一个蛋要占到母体的五分之一重量；一窝四个蛋的总重量更是要占到母体的 80%，令人瞠目结舌。即使在一夫一妻组合的滨鸟中，雌性比雄性体形大一点，但是要产出巨型鸟蛋仍然令雌鸟精疲力竭。母性如此巨大的付出给雄性带来的除了短期利益以外还有长期利益，因为如果雄性承担了独力喂养早成性雏鸟这份尚不算太累的差使，那么雌性就可以得到解脱，恢复元气。

雄性的短期利益是，万一第一窝蛋被肉食动物所毁，他的配偶可以很快为他生产出另一窝蛋。这是一个巨大的利益，因为滨鸟的窝筑在地上，鸟蛋和雏鸟的天亡率非常惊人。例如，1975 年鸟类学家刘易斯·奥林格(Lewis Oring)在明尼苏达观察到一只动就捣毁了一整群斑鹑的每个鸟巢。在巴拿马对水雉的一次研究发现，52 个鸟巢中有 44 个被毁。

而且雌性还可能带给雄性更长远的利益。如果她在一个繁殖季节后没有垮掉，她有很大可能

会存活到下一个季节,于是雄性可以和她再度婚配。和人类夫妻一样,鸟类中老夫老妻配合更为默契,比新婚夫妇有更丰富的育儿经验。

好心未必有好报,雄性滨鸟如同人类那样,对未来回报的美梦未必一定成真。一旦雄性独自揽下了照管雏鸟的活儿,至于雌鸟如何充分利用她无拘无束的自由,则显然是天高任鸟飞了。也许她会知恩图报,养精蓄锐,一旦她的第一窝孩子不幸夭折,即为她丈夫再生一窝孩子。但她也可能会寻求自身利益的最大化,马上和别的雄鸟合作产下第二窝。如果她第一窝孩子存活下来了,继续羁绊看她前夫的手脚,她这种一雌多雄组合的策略就会令她子女的数目翻番。

比翼之心,鸟皆有之。其他雌鸟也会有这样的打算,于是她们会发现自己正在为日渐减少的雄性展开竞争。繁殖季节的日子一天天过去,多数雄鸟都已被第一窝孩子束缚住,照顾更多的孩子已是力有未透。尽管成年雌雄两性的数目大体平衡,但是繁殖期的斑鹤和威尔逊瓣模纷中雌鸟和雄鸟的适婚比率高达七比一。正是这些残酷的事实驱动着性别角色倒挂现象趋于极致。尽管为了能够产出巨型鸟蛋来,雌鸟的体形已经必须比雄鸟大上那么一点,但是为了在这激烈的竞争中取胜,雌鸟的体形进化得更庞大。雌鸟进一步减少应尽的母亲职责,加剧了对异性的追逐,而不是反其道而行之。

因此,滨鸟在生物学上的这些典型特征——早成性的雏鸟、量少形巨的鸟蛋、平地筑巢的习惯以及因食肉动物造成鸟蛋和幼雏的严重夭亡——使得雏鸟易于接受雄性单亲育后、雌性抛夫弃子,无拘无束的模式。当然,多数滨鸟种类中的雌性不能够充分利用这种一雌多雄的机会。例如,居住在北极酷寒地带的多数斑鹳由于繁殖季节太过短暂而没有时间生育第二窝孩子。只有在少数物种,如热带的水雉和南部斑鹳种群中,一雌多雄组合才时有发生甚至成为通例。尽管这一现象与人类的性行为相去甚远,滨鸟的性行为仍然对我们很有启发,因为它揭示了本书的主旨:物种的性行为是由物种生物学上的其他特征潜移默化决定形成的。因为对于滨鸟,不像对人类,我们无需考虑道德准则,所以我们更易认同这一结论。

雄性薄情模式的另一个例外发生在这样一些物种中:体内受精、但是单亲很难甚至不能独力养活依赖性很强的幼崽,人类是其中之一。父母中的另一方有必要为配偶或者子女觅食,在配偶外出觅食时照料子女、保卫家园以及教育子女。在这些物种中,雄性不伸援手,单靠雌性是养不活也保卫不了孩子的。如果抛下受孕的配偶去追逐其他异性,孩子会饿死,显然对雄性并无进化益处。因此,自身利益牵住了雄性不羁的心,迫使他留在怀孕的配偶身边,反之亦然。

我们熟知的北美洲和欧洲鸟类的状况是雌雄恪守一夫一妻婚约,共同抚育子女。尽人皆知,人类也大体如此。尽管有超市可购物,有保姆可雇用,单亲家庭的生活仍然麻烦多多。在那些远古的狩猎年代中,无论幼年丧父还是失母,都将减少孩子的存活可能。同母亲一样,渴望绵延血脉的父亲发现照看孩子是关系切身利益的大事。于是多数男人为妻儿提供食物、安全和居所。因此人类的社会制度名义上都是由一夫一妻的已婚伴侣组成,偶尔也有有权有势的男人妻妾成群。大猩猩、狒狒以及少数其他雄性育儿的哺乳动物都是基于同样的考虑。

然而,父母共担育儿重负并不能熄灭两性战争的烽火。由于产前父母的投资不等,这一安排未必能缓解父母利益的冲突。即使在那些照顾子女的哺乳动物和鸟类物种中,雄性仍然试图搞明白,他们究竟付出多少才能既保证子女主要靠母亲照顾活下来,又能在外寻花问柳。雄性不放弃引诱他人配偶的机遇,而那无辜的戴了绿帽的丈夫则被蒙在鼓里,养育着“好夫”的孩子。雄性理所当然地因此对自己配偶的一举一动而疑神疑鬼起来。

有一种欧洲鸟类叫做花斑够,它极好地反映了父母在共同育儿过程中的内在冲突,人们对此进行了深入研究。多数雄性花斑销名义上是一夫一妻的,但是许多雄性都试图赢得更多雌性,而且有

些还得逞了。因此,我在讨论人类性行为的本书中拨出几页讨论某些相关鸟类,因为它们的行为同人类惊人地相似,但又无涉道德问题,因而极具启发性。

我们看看雄性花斑鸫是如何寻花问柳的。春暖花开季节,雄鸟会找到一处好巢穴,在周围划定界限,追逐到一只雌鸟,然后与之交配。当这只雌鸟(称之为元配)产下第一个蛋时,雄鸟确信是自己令她受孕,而她将会忙于孵化他的孩子,对其他异性毫无兴趣而且还暂时丧失了生育能力。于是雄鸟在附近找了另一个巢穴,赢得另一只雌鸟(称之为二房)的苦心,与她交配。

当二房产卵时,雄鸟确信自己已令她受孕。差不多同时,无配产下的卵开始孵化。雄鸟返回元配身边,喂养她的雏鸟占据了他大部分心神,对于二房的孩子他只稍微管一下甚至全然不顾。鲜明的数字对比撕下了雄性多情的假面:雄马平均每小时 14 次往来于元配的鸟巢内外衔运食物,而它往二房处运送食物的频率只有每小时 7 次。只要能找到足够的鸟巢,多数已有配偶的雄鸟都会蠢蠢欲动,追逐第二个雌性,而且其中有多达 39% 的雄性成功了。

显然,这种模式同时造就了赢家和失败者。由于雌雄鸟的数目大体相等,而且每一个重婚的雄性必然对应着另一个的单身汉。这种模式的大赢家是那些一夫多妻的雄鸟,他们每年平均繁衍 81 只(归功于两性共同的努力),而那些忠贞不二的雄鸟只有 5.5 个子嗣。一夫多妻的雄马比起单身汉来,年岁要长,体形要大,而且他们能在最佳栖息地点占据最佳地盘和巢穴。因此,他们的孩子体重要比其他雄性的子嗣重上 10%,这些健壮的雏鸟要比羸弱的同伴有更多生存的机会。

那些不幸的单身雄鸟则是最大的输家,他们得不到任何雌性的青睐,彻底断绝了香火(至少在理论上如此——随时间推移趋向这一结果入二房雌鸟也是一个输家,因为她喂养雏鸟的负担要比元配雌鸟沉重得多。前者每小时往鸟巢内搬运 20 次食物,而后者仅有 13 次。二房往往由于筋疲力尽而早亡。尽管她不辞辛苦,但她辛苦半天得到的食物仍然比不上元配雌鸟轻松工作以及和雄鸟合作的收获。于是一些雏鸟饥饿而死,最终存活下来的二房孩子要少于元配(平均为 3.4 比 5.4)。此外,二房的孩子即使活下来也要比他们那些同父异母的兄妹们瘦小,他们因此更难抵御严寒和长途迁徙的折磨。

鉴于这些严酷的统计数字,为什么还有雌性甘愿充当第三者的角色呢?生物学家们过去推测二房之所以走上了这条路,是因为她们觉得充当优秀雄性的二房,即使逊色于元配,总强过做那只有块破地盘的蹩脚雄性的二房。(众所周知,那些富有的有妇之久就是用同样的办法诱惑众多的情妇的。)然而事实并非如此,二房并非有意识地、自觉自愿地屈就做小,她们是中了圈套。

骗术的关键在于,花心的雄鸟将他的第二个家安在距离第一个家约 200 米以外,中间隔着许多其他雄性的地盘。雄鸟出人意料地不在第一个家附近几十个可能的巢穴金屋藏娇,尽管这样可以缩短他们往来奔波的时间因而可以更好地喂养雏鸟。结论只有一个,一夫多妻的雄鸟情愿将第二个家安置得偏远一点,借以欺骗可能到手的二房,隐瞒使君有妇的事实。生活的苛求使得雌性花斑题特别易受欺骗。如果她在产卵后发现情郎另有家室,已经为时太晚,只有徒唤奈何了。她最好还是留下来照料她的孩子,而不该离家出走去寻找可能的新伴侣(多数这些雄性其实也是未来的重婚者),她也不该奢望新伴侣会比前夫好上多少。

男性生物学家以无关道德的词汇矫饰雌性花斑题的这一策略,称之为“混合繁衍策略”,它意味着已婚雄马并不是忠贞不二的;他们还偷偷摸摸地试图引诱其他雄性的配偶。一旦他们发现某一雌鸟的配偶临时外出,他们就会尝试与之交配,而且常常得手。他们有时高喉大嗓地靠近她,有时却静悄悄地前往,后者更易成功。

这种行径如此普遍,令我们人类的想象力颇费思量。在莫扎特的歌剧《唐璜》第一场,唐璜的仆人李卜雷娄跟唐娜·埃尔维拉吹嘘唐璜光在西班牙就勾引了 1003 个女人。这个数字乍听起来似

乎耸人听闻,但如果你想一想人类有多么长寿就会明白了。如果唐璜的情场战绩陆续发生在30年中,那他平均11天才勾引到一个西班牙女人。反之,假如雄性花斑鹬小别配偶外出(比方说觅食),那么平均每10分钟就会有另一只雄鸟闯入他的地盘,每34分钟就会有一只闯入者与其配偶交配。所有观察到的情况中,有29%属于婚外性行为,大约24%的雏鸟是“非婚生子”。这些擅闯禁地的引诱者通常都是邻家雄性(占领毗连地盘的雄性)。

戴上绿帽子的雄鸟也是大输家,婚外性行为以及混合繁衍策略对他们来讲是一场进化的恶梦。他虚掷光阴,将短暂生命中的整整一个繁殖季节用来喂养与自己并无血缘关系的雏鸟。然而,尽管那些搞婚外性行为的雄鸟似乎是大赢家,但我们略一思索,就会清楚要知道雄鸟的损益是比较复杂的。当雄鸟在外寻花问柳时,恰恰为其他雄性勾引他的配偶开了方便之门。如果雌性离她的配偶不足10米,那婚外性行为的企图很难得逞,但如果她的配偶在10米之外,那成功的概率就会直线上升。由于一夫多妻的雄鸟花费了大量时间照顾另一处地盘的二房并在两地穿梭,所以他们的风险尤其大。一夫多妻的雄性企图搞点婚外恋,平均每25分钟作一次尝试,但同时每二三分钟就有其他雄性潜入他的地盘企图勾引他的配偶。半数婚外性行为企图,就在戴绿帽的雄性鸟外出拈花惹草时被其他雄性钻了空子。这些数字使得混合繁衍策略对于雄性花斑鹬的价值很成问题,但是他们很聪明,懂得将风险最小化。在他们的配偶怀孕前,他们离开配偶不会超过二三米,不辞辛劳地守卫着她。只有在她受孕后,他们才会放心大胆地出门寻欢。

对于动物世界中两性战争的不同结果,我们已有了一个概括的了解,现在来看看人类又是如何施展身手的。尽管人类的性行为在其他方面独一无二,但是涉及到两性战争的领域又是极其普遍的。人类的性行为同其他许多体内受精、子女需要双亲共同照顾的动物是很相像的,也因此和其他多数体外受精、子女只须一方照顾甚至完全能自食其力的动物规然不同。

和所有其他哺乳动物以及除营家鸟外的鸟类一样,人类的卵子在受精后并不能自力更生。实际上,人类的孩子到能够觅食和照顾自己需要经历的时间绝不短于其他任何动物的幼息,甚至要比绝大多数动物长得多。所以父母的呵护是必不可少的。唯一的问题是父母中谁该照顾孩子抑或双方都应对此负责。

我们已经知道对于动物来讲,这个问题的答案取决于以下三个因素;父母各自对于胚胎的义务投资比率、选择照看孩子所错失的机遇、对纯正血统的信心。究其第一个因素,人类母亲的付出远大于父亲。虽然卵子和每次射精的精子总量相比,所耗能量不相上下,甚至还有不足,但是在受精时人类的单个卵子要比单个精子大得多。女性怀孕后要经历长达9个月的妊娠期,能耗非常巨大;随后又是哺乳期,在采猎时代哺乳期要持续季年之久,直到农业在二万年前兴起后情况才有所改变。人类哺乳能耗惊人,我清楚地记得当初我妻子给儿子们喂奶期间,冰箱里食物消耗的速度是多么快啊!哺乳期女性日耗能量超过了多数运动量中等的男性,仅稍低于训练中的马拉松女选手。所以一个刚刚受孕的女人怎么也不可能从婚床上坐起、逼视着她的丈夫或请人,坦言道:“如果你想要这个胚胎活下去,你必须亲自照管它,因为我才不干这种事呢!”她的伴侣只会把这种姿态当作虚张声势。

影响两性照着孩子的第二个因素是他们由此丧失的机遇。因为女性必须全身心地投入,所以在怀孕以及哺乳期间,她不可能再抽空生产另一个孩子。传统的哺乳方式是每小时给孩子喂奶多次,由之引起的激素分泌导致了长达好几年的哺乳性闭经。月经周期的中止人因此在采猎时代,母亲间隔好几年才会生育一次;而在现代社会,由于女性不再给孩子授乳而转为用奶瓶喂奶,或者是由于女性隔几个小时才给婴儿喂一次奶(现代女性贪图方便,倾向这么做),女性在产后几个月就能再次受孕。在这样的情况下,女性很快恢复了月经周期。尽管如此,现代女性中,即便是那些既不

给孩子授乳也不避孕的女人也极少在不到 1 年的时间里再次生育,也很少有女人一生中生育超过 12 个孩子的。女性一生生育子女数的最高纪录仅仅为 69 个(纪录保持者是 19 世纪一个增产三胞胎的莫斯科妇女)。这个数目乍听之下非常庞大,但如果和下文即将提到的某些男人的纪录比较,则是小巫见大巫了。

因此,一妻多夫无助于女性生育更多的子女,并且极少有人类群体真正实践着一妻多夫的策略。即使有一妻多夫的例外,拥有两个丈夫的女性的平均子女数也并不比只有一个丈夫的女性多,而且一妻多夫的原因往往和土地所有制息息相关,因为家族成员共娶一个女性可以避免分割那本就少得可怜的土地。

所以,女性“选择”照顾孩子并没有明显的机会损失。相反,一妻多夫的雌性瓣暖鹏在有一个配偶时平均只有 1.3 只雏鸟,如果她能拥有两个配偶就有 2.2 只雏鸟,在有三个配偶时则可达到 3.7 只雏鸟。在这一领域,女性和男性亦有不同,前文我们已经讨论过男性在理论上具有令全世界女性受孕的能力。与一妻多夫的特里巴女人在遗传上毫无益处不同,19 世纪的摩门教徒实行一夫多妻,则有很好的遗传利益。终其一生,如果摩门男人拥有 2—3 个妻子,他的子女数目就会从一夫一妻的 7 个子女达到 16 个或者 20 个,相应的,摩门教长平均拥有 5 个妻子,他们的孩子有 25 个之多。

但是摩门教徒一夫多妻的收益和近代王公相比起来,仍属小数。王公们可以集中全社会的资源来养育子女,无需亲自操劳,他们有几百个孩子。一个 19 世纪的旅行者曾经来到印度海德拉巴的尼扎姆的宫廷中,这个印度王公拥有众多的后宫嫔妃,恰巧碰上 8 天内就有 4 个尼扎姆的嫔妃分娩,而且下个星期更有 9 个以上的孩子有望出生。世界上子女最多的纪录保持者当属摩洛哥皇帝——嗜血伊斯梅尔,他有 700 个儿子,至于女儿的数目则未作统计,据信也不相上下。这些数字揭示出,如果一个男人在令女性受孕后就全心全意照顾这个孩子,那他因此付出的机会成本将是无比巨大的。

还有一个因素也使得男性照顾孩子的遗传利益少于女性,因为男人同其他所有体内受精的物种一样,都有理由怀疑子女的血缘。男人很可能被蒙在鼓里,照料和延续了竞争对手的香火。正是这一生物学事实的潜在原因,导致了一大堆可恶的规矩,不同社会中的男人们都试图限制妻子和其他男性交往的机会,以图增加对子女血缘的信心。在这些规矩中有:处女新娘的高昂价格;传统的法律把通奸定义为女性的婚外性行为(而男性当事人则不受追究);派专人陪护女性,其实是对她们行为的限制;对女性施行“环切术”(切除阻蒂)使她对性漠然,无动于衷;以及对女性进行锁阴术(即在丈夫外出时缝合女性的大阴唇,使其几近闭锁而不能性交)

所有这三个因素——父母被动投资上的性别差异、照顾子女的机会成本、对子女血统的信心——都使得男性要比女性更易抛弃配偶和子女。然而,男人不像蜂鸟、老虎或者其他许多动物的雄性,它们在交配后可以心安理得地马上飞走或者跑开,因为它们深知那被抛弃的伙伴完全能够胜任随后而来的一系列繁衍后代的工作。人类的婴儿实际上需要双亲的抚育,在传统社会尤其如此。尽管我们在第五章中将会知道有些被视作父亲关爱子女的行为实际上有更为复杂的功能,但传统社会中的许多(甚至是多数)男人无疑是真正为妻子儿女们做了一些事。这些事包括:寻找和运送食物;提供保护,不仅提防着食肉动物,还时刻防备着其他对妻子不怀好意的男人,以及对其子女(可能成为后者的继子女)的照顾;占有土地及收获农作物;建造住房,整理园地,进行其他劳作;教育子女,尤其是儿子,以使孩子们增加生存的机会。

尽人皆知,男女两性对于婚外性行为有着迥然不同的态度,它的生物学基础就是哺育子女对于父母的遗传价值存在性别差异。因为在传统社会中,人类的孩子需要父亲的照顾,所以,如果男性

和一个已婚妇女发生婚外性行为,对于他是非常有利的,因为那个被欺骗了的丈夫会在不明真相的情况下养育他的孩子。男子和已婚妇女的露水姻缘会增加该男子的子女数,却不会给该女子带来同样好处。这一差异反映在婚外性行为男女当事人的不同动机上。对全世界各个人类群体进行了广泛调查后发现,不论是一夜风流还是露水情缘,男人要比女人对性的多样化更感兴趣。考虑到这种行径使得男性而非女性的基因传递最大代,这一态度差异就好理解了。反之,女性当事人常常自诉婚外性行为中的动机是对婚姻不满。这样的女性寻求的是一种新的持久的性关系:要么是一个崭新的婚姻,要么是和一个能够比丈夫提供更多资源或者更好基因的男人保持一种长久的婚外性关系。

第三章 为什么男人不给孩子喂奶

——雄性哺乳的非进化

今天,我们男性被要求分担照顾子女的责任,我们也没有借口逃避责任,因为几乎妻子们能做的一切事,为人夫者都可以做。所以当我的双生子在 1987 年降生后,我义不容辞地学会了换尿布、清除呕吐物等工作,履行做父亲的职责。

只有一件事,我想我有理由不做,那就是给孩子喂奶。这显然是属于我妻子的一份苦差事。朋友们取笑我,说我该去注射激素,分担重荷。可是那些力图将性平等引入这一女性专利抑或男性逃避的最后堡垒的人们,面对着严酷的生物学事实。显然,男性缺乏相应的解剖学构件、必不可少的怀孕经历及泌乳必须的激素。到 1994 年,人们从未设想世界上 4300 种哺乳动物中任一种的雄性在正常状态下会泌乳。雄性不存在哺乳功能这一问题因此似已解决,无需深入探讨,并且它对于这本旨在讨论人们独一无二的作习惯是如何演化的书来讲,更是离题。毕竟,这个问题是由生理学的事实而非进化推理解决得了的,并且雌性负责哺乳显然是普天下哺乳动物共有的现象,而非人类独有。

事实上,雄性哺乳这个话题和我们对于两性的战争的讨论紧密相关。它揭示了在理解人类性活动方面,拘泥于生理学解释的失败和进化推理的重要性。确实,从未有雄性哺乳动物怀孕,并且绝大多数雄性哺乳动物一般不可能泌乳。但我们要深入一步,问一下为什么哺乳动物的基因会演化成只有雌性而非雄性才有必需的生理结构、怀孕历程和必需的激素?雄鸽和雌鸽都产生喷囊"乳汁"喂养雏鸽,为什么男人不能像女人那样呢?海马中是雄海马而非雌海马孕育胎儿,为什么人类却不一样呢?

至于说怀孕是泌乳前必不可少的首要经历,许多(多数)女性无需怀孕就能泌乳。许多雄性哺乳动物,包括一些男人,在给予适当的激素后,会有乳房发育和泌乳。在特定情况下,甚至无需给予激素,很大一部分男人会有乳房发育和产生乳汁的现象。家养的公山羊自然泌乳人们早有所知,首例野生哺乳动物的雄性哺乳最近也有报道。

因此,男性有哺乳的生理潜能。正如我们应当看到的,哺乳对现代男性要比对其他多数雄性哺乳动物有更大的进化学上的意义。但事实是,哺乳仍不是人类男性的本领,除开最近报道的那一例外,它也不是其他雄性哺乳动物的看家本领。既然自然选择本可以使男性哺乳,可为什么 not 呢?这是一个不能单单以雄性躯体结构的不足来解释的大问题。雄性哺乳可以很好地阐述性活动进化过程中的所有主题:两性的进化冲突,对子女父系或母系血统信心的重要性,两性繁衍后代的投入差异以及物种对自身生物遗传性的笃信。

作为探讨这些主题的第一步,我们必须克服一种顽固意识,那就是人们公认的雄性哺乳在生理