

一部使“金赛性学报告”相形见绌的全球**超级畅销书**
一部打破西方**上千年伦理观**的惊世之作

精子战争

Sperm Wars

[美] 罗宾·贝克/著



每个人都曾有过自己的“史前社会”
每个人都是精子战争中的“王中王”
不仅是在子宫内
在大千世界的性爱行为
也造就了精子战争的广阔战场

中国性学会理事长
徐天民推介

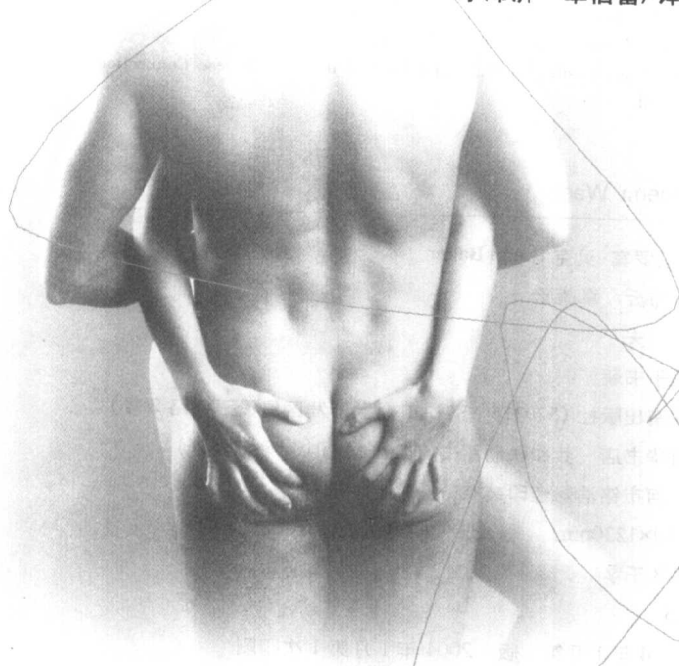
海南出版社

精子战争

Sperm Wars

[美] 罗宾·贝克/著

李沛沂 章蓓蕾/译



海南出版社

图书在版编目(CIP)数据

精子战争 / (美)贝克 (Baker, R.) 著; 李沛沂, 章蓓蕾译. — 海口: 海南出版社, 三环出版社, 2004. 1

书名原文: Sperm Wars

ISBN 7-80700-025-2

I. 精… II. ①贝…②李…③章… III. 优生学 — 普及读物
IV. Q987-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 000177 号

版权登记号 图字: 30-2003-158 号

Copyright ©1996 by Robin Baker

Chinese translation copyright © 2002 by Rye Field Publications

Simplified Chinese edition copyright © 2004 by Hainan Press

Published by arrangement with Fourth Estate Limited through Chinese Connection.
All Rights Reserved.

精子战争 Sperm Wars

著 者 / [美]罗宾·贝克 Robin Baker

译 者 / 李沛沂 章蓓蕾

责任编辑 / 野 夫

封面装帧 / 耀午书装

出 版 / 海南出版社 (570216 海口市金盘开发区建设三横路 2 号)

发 行 / 新华书店 共和联动图书有限公司 (010-64959556)

印 刷 / 三河市铭浩彩色印装有限公司

开 本 / 880×1230mm 1/32

字 数 / 348 千字

印 张 / 13

出版日期 / 2004 年 1 月第 1 版 2004 年 1 月第 1 次印刷

书 号 / ISBN 7-80700-025-2/R·3

定 价 / 25.00 元

如有质量问题, 请寄回承印厂调换。

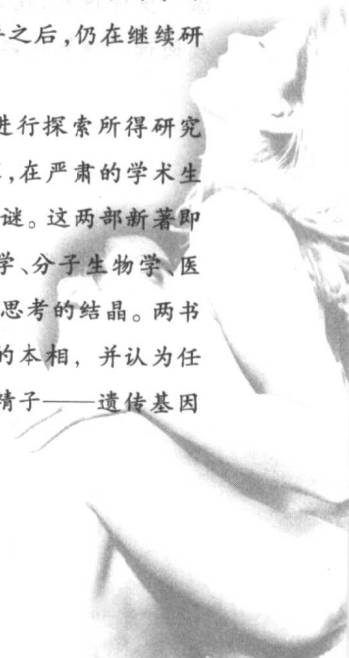
Sperm Wars

出版前言

.....

人何以成为人？如果撇开神学意义上的解释，在当今世界仍是困惑人类自身的一个问题。这个在语言诞生之初就可能开始探讨的事情，历经亚里士多德、达尔文直至当代各国学者，它依旧还是一个前沿课题。在科学如此发达的今天，从某种角度来看，人类对本身的了解仍然远逊于对宇宙的认识。这也就是为什么人在学会直立行走一百多万年之后，仍在继续研讨人的来历的原因。

《精子战争》与《婴儿战争》两书，亦是对上述问题进行探索所得研究成果的普及读本。作者罗宾·贝克是英国著名生物学家，在严肃的学术生涯中，一直关注于怎样从生物学方向来解释人的产生之谜。这两部新著即是通过临床观察和实证调研，并结合进化论、生物繁衍学、分子生物学、医学解剖学、社会学、人类学等多种学科，进行认真研究和思考的结晶。两书的基本主题皆旨在从人体基因密码方面解读人类繁衍的本相，并认为任何个体的诞生皆经历了一场子宫内的博弈，只有在精子——遗传基因战争中的胜出者，才可能孕育生长为人。



两书出版后,即因其观点新颖、写法独特而在欧美学界和广大读者中引起关注。尽管从科学的立场来看,他们的观点也许不无偏颇甚至失之片面,但在推进人类繁衍机制研究领域方面,仍可谓另辟蹊径自成一家之言,对生殖科学的普及教育确有借鉴之处。特别是在普遍关注优生学和人口理论的今天,译介本书到我国,对专业研究人员和普通民众亦皆具有参考价值。

本书在欧美是享誉甚高的科普名著。作者为了生动地阐述自己的学术观点,难以避免地加入了有关两性活动的描写。考虑到部分内容与我国国情和传统文化有所不合,所以我们采用了内部发行方式,并在编辑过程中对上述内容做过多种处理,但出于对科学的尊重和对原书作者的尊重,我们在征得有关专家审鉴同意后,仍基本保留了本书的原貌,只删除了少许内容,我们相信我国的成年读者的辨别能力,能够去芜存精,正确阅读和理解这部作品。

海南出版社

2003年12月22日

Sperm Wars

专家导读(之一)

.....

1995年,一本名为《人类的精子竞争:性交、自慰与不贞(伦)》的学术著作在美国及世界媒体掀起轩然大波并引发争议,该书作者——美国知名生物学家罗宾·贝克和他的同事贝里斯因此一夜成名。

《精子战争》正是贝克据此书改写而成。

此书之所以引发轩然大波,在于他们惊人的发现:人类的性行为是长期生物演化的结果,而主导人类性演化的就是精子战争,即精子战争是人类所有性行为的基本要素。虽然通过精子战争而出生的人类只占总出生率的20%左右,虽然人类两性的意识中认为精子战争发生的机会是多么地微小,但演化的本质却是——他们的身体终生都在盲目地准备着——对付精子战争的来临。作者还通过实验室的研究成果和对其他动物的类似表现的研究来支持他们的发现,使他们的观点具有相当的说服力。

本书作者为强调人类精子战争的需要,特地设置了29个场景。这些场景涵盖了人类性行为的方方面面。这是作者独具匠心之处,也是本书受到读者极大的关注和欢迎的地方。对此,仅仅作为一名“记录者分类者和解说者”身份出现的作者,希望读者不要用任何的感因素和理性判断,

只应关注于这些行为的本身，当然，这点实际上连作者也不可能完全做到，他也承认在他自己设计的场景中也不止一次地动过感情。这些场景的故事性很强，正如作者所说的“每个生命诞生的背后都隐藏着一个故事，就连你的诞生也不例外”。

由于这些场景将人类的性行为描述得非常直白，几乎是“赤裸裸的展现”，故我认为对本书的读者对象应有所限制，应以成人为宜。

然而，作为一项新的科学发现和新的科学理论，他们的观点显然仍有进一步充实和完善的需要：首先，为追求繁衍目的的精子战争，并不能涵盖人类性行为的方方面面。按通常的理解，人的性行为（或性交），至少有三个基本目的：一是为了追求感官的愉悦；二是为了表达爱情；三是为了繁衍后代（见美国J·P·蒂洛的《伦理学理论与实践》）。但把人类丰富多彩的性行为只归结为繁衍后代的目的，是很不全面的；其次，作者为从生物学上来考察人类的性，而有意回避了人类性行为的心里方面和社会文化方面，这只是一种假想的情况下，是为了实验观察的需要。而在现实生活中，想避开人的心理活动、感情表达和社会文化因素所作价值判断是完全不可能的。因此在这些假想条件下的人类性行为，只是一些片面的、抽象的和形式化的东西，这些东西只能将人的丰富多彩的性行为，降为一种动物的本能行为。这对于我们正确了解人的本质是很不够的。

综上所述，我认为本书具有科学性和创新性的特点，而作者的治学态度也是严谨、严肃的，有引进出版的价值。

中国性学会理事长 徐天民

2003年10月

Sperm Wars

专家导读(之二)

我实在有点不敢为这本书写推荐文，因为书里所描绘的情爱场面，一定会被某些卫道士批斗为特黄级的有害之作。可是，我又觉得我一定要鼓足勇气把这本对性爱研究得如此透彻、又写得如此精彩的益智佳作，推荐给所有所有认真对待爱情的人。

你必须要从生物演化的观点，才能理解男欢女爱的种种计谋。为了使个人自己的基因能成功地传到第二代，雄性的精子（动物与人都很相似）为了争取到雌性好不容易成熟的卵，必须要有各种各类出奇制胜的策略，才能排除万难、打败对手，去赢得一场惨烈的精子大战。记得10年前，我还在美国圣地亚哥的沙克生物研究院内担任顾问，每个星期四的下午都是我们院内学术研讨会的时段。有一次贴出的讲题就是：“精子圣战：生命永续发展的代价！”讲者是很有名的动物科学家，所以慕名前来的人很多，但大多数的人都以为这个俏皮的讲题只是为了好玩而已，没想到一场演讲下来，大家才知道在雌性动物的子宫内，会有那样壁垒分明的栈道。例如在没有杂交习性的雌性黑猩猩的子宫内，若存在有不同的雄性黑猩猩的精虫，则两种精虫就会展开一场你死我活的厮杀，而且是有策略的分工，绝对不是随机武断的乱冲乱刺。首先，会出现一组精虫，它们的任务是发现异种精虫，然后与之搏斗、同归于尽，称之为“神风特攻队”型的精虫；然后会出现另一型的精虫，它们的任务是围堵异种精虫，并把卵包围得水泄不通，不使异种精虫通过得逞，称之为 Blocker Sperm；最后出现的是最佳状态的精虫。这3类精虫的精彩演出，真是令人叹为观止！

但这场精子战争是很表面化的,是雄赳赳、气昂昂的面对面战争。雌性动物的择偶则是一种非常高明的、很含蓄的操作。很多国家及来自各种文化的女性都有避孕策略。她们会把某些树叶或果实(或是鳄鱼的粪便!)塞进阴道里面,以避免怀孕。而且正如书上所描述的,人类也不是最先发明用化学方式避孕的动物,例如雌性黑猩猩就懂得在适当的时期嚼下某种含有避孕化学物质的树叶,以淘汰不中意的精虫。如果不能由演化的观点去看这些“性戏”的演出,则无论如何都无法去推断这些奇妙的缘由。

其实雌性动物不但对受精的对象有所选择,对生育的品质也有一定的节制。怀孕期间的女性,常会对将出生婴儿的居住环境有很多的构想,她们会把家里的家具摆设搬来搬去,觉得不如意时,也会产生哭泣、忧郁的情绪。她们“本能”地要去提供最佳的养家环境给下一代。母性的动机是很强的,人类如此,一般的动物也是如此。这样未雨绸缪的筑巢行为,在怀孕的母鸟上非常明显。我曾经在雌性白冠麻雀上,观察到一个晚上拼了老命去筑了3个巢的母鸟,使我不得不感佩母爱的伟大。但仔细想一想,这不是“自私的基因”在作祟吗?

如果你能从这样一个生物演化的观点去看这本书,那么你就会感到科学家对“生殖”的理解,确实有了长足的进步。这本书内容丰富,而且不落俗套,把有关“性”的科学知识,隐藏在男女交往的37个场景中,我不是很习惯于这些场景中的叙述,因为它们太西方,也太前卫了。但是抛开我们对西方社会文化的不解,把注意力放在科学分析的层次上,我发现这真是一本令人大开眼界的性爱宝典。还有,这本书的翻译,也是很值得称许的,很难得读到这么好的译文。所以我只能这么告诉时下的青年朋友:与其花钱看烂电影,不如省下钱来买一本好书!

喏!这本就是!

台湾“中央研究院”院士、阳明大学校长 曾志朗

Sperm Wars

专家导读(之三)

自从达尔文以来，自然淘汰及性淘汰强调动物倾向于生产出更多更好的后代，以延续种族的生命。我们都知道个体是会死亡的，但其生殖细胞或基因永远不会死亡。所有的动物都会想办法或使用其生殖策略，使其基因能够永远传递到下一代。所以人类的性行为也不例外，使自己的基因能够永远地传递给下一代，甚至永远永远传递下去。所有的生物终极目标都是要使自己的基因能够生存下来，这是几万万年以来进化过程的事件使然。我们用道金斯的一句话来形容，就是所谓的“生存机器”，以产生一些基因的福祉，可以永续下来。

一个动物要使其基因能够发扬光大，必须经过“生殖”的过程传递至下一代，所以，一般进化生物学家都强调并研究可行的理论，来协助个体的生殖能够成功，以使其能传宗接代，意即增强其生殖成功率(个体的适应值)，使其基因能够传下去而发扬光大。如果生殖成功率是零(个体的适应值为零)的时候，不但个体会灭亡，就连他的基因也会灭亡。故每一种动物都会拥有其独特的生殖策略，以使自己的基因能够传递给下一代，甚至永远传递下去。

本书著者从遗传学的观点叙述人类的性活动是与生俱来的，是祖先遗传下来的，有如其他的动物，他们的性行为与人类的性行为是非常相似的。

本书虽然是以人类的性行为为出发点来描述人类的繁殖策略，文句中并没有带有一种学术式的语言，可说是一部容易了解的“科普”小说，并且可读性非常高，是一部“性教育”的补充参考书。

台湾“中央研究院”动物研究所研究员 林飞棧

Sperm Wars

译序

人类精子的直径不到一毫米，一次射精释出上亿个，但一个如此微小的精子却对人类行为中极其重要的部分——男女两性的性活动——造成深远影响。而这种影响则是藉由演化方法及两性间不同的繁衍利益而产生的。本书作者贝克博士在《精子战争》里主要是站在演化的角度，根据精卵受精产生后代的目的来探索男女两性的各种繁衍策略及丰富多彩多姿的性活动。

就繁衍后代的角度来看，男性对生殖的投资可说非常之少。因为男性仅需提供一个精子与卵结合就够了，而剩下的怀孕、生产、哺乳等一连串任务可以全部交由女性来做。对男性来说，他们如想要生出更多的子女，增加适应度，最佳策略就是尽可能和更多的女性进行性交，使她们为自己生出后代。这也许是一般男性普遍都具备：花心、不易拒绝性诱惑、容易产生性冲动等特质的原因。

说到受精，既然只要一个精子就能与卵子结合，那么男性每次射精为何需要释放出上亿的精子呢？又为何大部分的精子都不具备受孕能力呢？旧有的理论认为，这是为了让男性本身的精子互相竞争，最适于受精的精子才能与卵结合；但作者贝克却从另一角度思考这个问题。他认为，男性射出如此庞大数量的精子并不是为了手足相残，而是为了和其他男人的精子竞争。因为在大部分男性都想尽量让更多女性为自己生产后代的情况下，男性之间便会发生冲突，甚至彼此生出嫉妒之心，并要尽量防止“自己的女人”再和其他男人性交。但即使如此，在某些状况下，男性仍然无法避免和其他男性共享一名女性，于是男性的身体便演化成为能够产生大量精子，目的是希望采取“精”海战术，以量取胜，藉此提高其本身在精子战争中的获胜机率。

不过，男性一次射精所释出的精子数目会受到生理上的限制，譬如身体能量、空间、资源分配等影响，因此精子数量并不能无限制增多，正如

丸的尺码不能无限增大一样。在男性的精子中，除了少数的真正精英分子——取卵者——能够使卵受精外，一部分精子细胞演化为能够杀死敌方精子的杀手；另一部分精子则演化为能够阻碍敌方精子行动的阻挡者。由于不同形态的精子执行不同的任务，精子战争便因此更形激烈。

作者贝克在本书当中也曾应用博弈理论来探讨同性恋、强奸者等在整个社会中的比例。为了让读者对这个理论更容易理解，我们在此可以举出另一个类似的简单例子来解释。假设整个社会中所有男性都只和自己的伴侣性交，这时若有一名男性产生出“和他人伴侣性交”的特质，那么这名男性不仅会和自己的伴侣生出后代，也会和其他男性的伴侣生出后代，如此一来，这名男性的适应度显然有所增加，而他所拥有的这项特质也会经由其后代而在整个社会广为流传。

而相反的，若是整个社会的男性都疏于守护自己的伴侣而忙于在外寻找和他人伴侣性交的机会，这时一名专心守护自己伴侣的男性反而能保证拥有自己的后代。而这名男性这时反而拥有较高的适应度，这种特质也会逐渐在整个社会广为流传。因此，上述两种特质（“和他人伴侣性交”和“专心守护自己的伴侣”）在某种比例时，两者的适应度便会相等，而两者在整个社会所占之比例便可保持平衡状态。

本书作者贝克(Robin Baker)是一名曾在曼彻斯特大学任教的生物学者，他在本书里提出了动机性的证据，并以他自己的全新观点从头解释人类的日常行为。

自有人类以来，精子战争无时无刻不在发生。贝克依照统计数字指出，事实上，每25个英国人当中，就有一人是在精子战争中产生的。本书订名为《精子战争》，因为作者调查发现，精子在女性体内彼此战斗的实况，真的就是名副其实的精子战争。一段任何人都可能体验过的性经验，或是十分常见的外遇情景，如果采用贝克的理论来解说，立刻就会在性行为背后浮现出现在进行式的精子战争实况，精子争战的景象甚至会演变成出人意料的剧情。相信许多读者在阅读本书的过程中，都会对自己过去在某种情况下做出的反应感到恍然大悟，或甚至开始深思自己的某些行为背后所隐藏的一些事实。

许多专家都认为贝克此书的深入调查比《金赛报告》《海蒂报告》更具

冲击性。《精子战争》是一本以“性”为题的论著。为了尽可能地将人类性行为的基本构造赤裸裸地展现在读者面前，作者贝克想到以“场景”来为性行为附上明确的形象。由于贝克对各种场景细节描述得极为生动，可能有人会将这些场景评为色情文学，但这绝非作者的本意。贝克在前言中也曾强调，《精子战争》不是一本爱情故事集。他试图以生物学观点向读者阐释书中这些场景，而场景中的事件及其反响才是他想说明的重点所在。贝克同样还强调，他在撰写本书各个场景时，曾经尽量避免使用任何与感情有关的字眼，因为他希望读者在阅读本书时，能将更多注意力集中在行为本身，而非场景本身。

作为《精子战争》的译者，为了忠于作者，也为了坚持科普读物应有的客观与超然，在翻译全书过程中，我们曾经花费过甚多心血来斟酌某些字眼的中译名称。另外还有一些可能引起负面联想，或可能带有负面价值判断的字眼，在经过慎重考虑之后，我们也决定舍“耸动”而取“中立”，以免误导读者产生不必要的联想。此外，翻译时面临的另一项挑战，是作者的原文章节标题经常采用双关语，并含有多层意义。因此，对于本书各章节的标题，我们决定不采用原文直译，而是参照各章或各场景的内容另取中文标题。

由于本书的主题是试图探讨男女两性在各种状况下进行的性行为，作者在书中再三强调，讨论某种行为并不表示支持或赞许这种行为。相同的，作为本书的译者，我们若是为了讨好道德而对某些行为采取排斥、鄙视或是嘲笑的态度，并且还将这种态度反应在文字之间，这对那些行为本身并不会起到任何影响，但一名译者所该扮演的“忠实转达者”的角色，却将被我们的是非观念所击溃。因此，我们宁愿和原作者采取同样的中立态度，而把价值判断的任务交给更胜任的人去负责。

最后，我们还希望藉此机会重申一遍：这是一本探讨行为的著作。作者主要是以演化角度探讨人类的生殖活动——“性”。或者说，作者是企图从生物学角度来探索人类的天性，而非从心理学角度来探索人性。但不论本书所谈论的是天性或是人性，善性或是理性，相信本书所提供的知识必能有助于大家增强理性，抑制天性（即动物性），而让人性获胜。

（本文有删节）

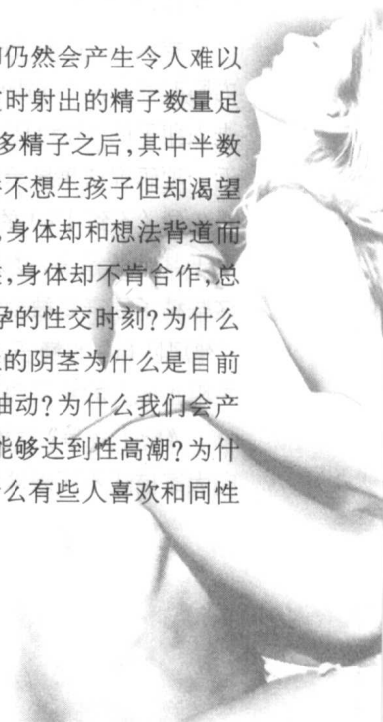
Sperm Wars

前言

.....

性活动在我们的生活中一直存在着不适当的影响。人们不仅对性行为本身花费了许多精力,而且将更多心思用来渴望、谈论、巧计安排甚至糟蹋性行为。尽管我们已经对“性”煞费苦心,但在面对性冲动所引起的行为及反应时,我们仍然会感到茫然不知所措。现在就请大家看看下面的问题,你是否能够回答其中一二。

为什么有时我们身处于幸福美满的家庭中,却仍然会产生令人难以置信的冲动想要发生婚外情?为什么男性每次性交时射出的精子数量能够让两倍的美国人受精?为什么男性每次射出那么多精子之后,其中半数的精子又会从女人的两腿之间流失?为什么我们并不想生孩子但却渴望定期进行性交?为什么在我们最不想生孩子的时候,身体却和想法背道而驰并使我们怀孕?为什么在我们想要个孩子的时候,身体却不肯合作,总是不让我们成功受孕?为什么我们很难找出适于怀孕的性交时刻?为什么我们也很难找出不适于怀孕的性交时刻?人类男性的阴茎为什么是目前这种形状?男性为什么在性交过程中需要进行前后抽动?为什么我们会产生强烈的想要自慰的冲动?为什么有些人在睡眠中能够达到性高潮?为什么女性的性高潮如此莫测高深且难以获得?又为什么有些人喜欢和同性



发生性行为？

对于上述问题，人们都无法找到合理或至少一致认同的答案。其中某些问题若简单的以社会学或心理学的观点来看，经常会让我们感到困惑而不可理解；而其他某些问题则代表人类对性行为的理解已发生了一场革命性的变化。这场革命虽然是从20世纪70年代就已拉开序幕，但真正形成一股力量却是在90年代之后。而现在对于上述这些问题，我们已能给出比过去更为理性的解答。

到目前为止，这类宝贵的新知始终只被某些享有特权的学术界人士所独享。更准确地说，这些人士即是演化生物学者。本书的目的是希望将这些新知及其引发的其他知识，首先呈现给更广大的普通读者。

今天，正有一股力量在颠覆我们对性驱动力的认识。我撰写本书的目的即是想对这场革命有所帮助。这场革命所要传递的主要讯息是，我们的性行为是通过长期演化而来，过去，演化的力量曾对我们祖先的性行为有决定性的影响，现在，演化的力量也同样在影响着我们。尽管长期的演化使我们的身体利用脑部来操控行为，但演化的目的主要还是在激活我们的身体，而非意识。

我认为，主导“性”演化的主要力量就是精子战争。只要一名女性体内同时拥有两名（或更多）男性的精子时，这些精子便将彼此竞争以赢得进入卵子的“战利品”。而精子间竞争的真实情况实在有如一场战争。最近一项研究结果显示出人惊异的结果：男性一次射出的精液当中，只有极少量（不到1%）的精子是拥有生殖能力的“取卵者”（egg-getter）。至于其余的精子，过去大家曾将它们视为不良制品，但现在我们才知道，这些精子原来是被刻意制造成不具备受精能力的。其中一些被我称之为“神风队员”的精子，它们的作用和受精毫无关系，而它们的主要任务则是阻止他人的精子和卵子结合。

《精子战争》这本书将详细评述精子战争的动态，换句话说，也就是向大家描述不同来源的精子如何在女性体内争夺受精的特权。我在这本

书里会向大家介绍许多影响精子战争结果的因素。例如说,女性本身能够制造适于或不适于精子的环境,并以此来帮助或阻碍精子在其体内活动;同时,我还将进一步向大家介绍,不论男女,两性在意识中认为精子战争发生的机会是多么微小,但演化却使他们的身体终生都在盲目地准备对付精子战争的来临。

精子战争的斗争舞台不仅构建在高度形式化的精子行动上,同时也以有意渲染、妥协、故弄玄虚甚至以扰乱两性关系的方式,表现在人类这种动物的个体身上。而本书也将从上述角度以更微妙复杂的方式探讨精子之间的斗争。

人类对性的态度、感情、反应以及性行为本身不仅反映出我们的感性生活和性生活的理性计划,同时也反映出精子斗争所形成的非理性的生物指令。我们并不需要了解这些指令何时及如何介入精子战争,我们也不需要了解这些指令如何摧毁与瓦解我们的生活规划。我们只需按照生物指令行事即可。

因此,对男性来说,即使他们从来不曾有意识地怀疑其配偶的忠贞,但男性的大部分性行为都是为了防止配偶使自己的精子卷入精子战争,就算是无法避免这种可能,男性也要使他的精子掌握打赢精子战争的最佳时机。相同的,对女性来说,即使她们找不出理由去怀疑或蒙骗配偶,但女性的大部分性行为不是为了操控配偶与其他男性,就是为了帮助某位男性的精子在精子战争中取得胜利。这是为什么呢?因为经过长时间演化所形成的指令支配着女性,能够掀起精子竞赛的女性才有更多机会生出具有优秀基因的后代。概括来说,我在这本书里主张,适时地选择对配偶保持忠贞或进行外遇,不论对男性或女性来说,都可算是繁衍后代的一种理想策略。而我们每个人天生确实也都能将这种真实状况反映在性行为当中。

大部分研究人类行为的演化生物学家,都曾花费过相当长的时间来

研究其他动物的行为。他们占领的学术领域是由对其他物种的结论而推衍到人类。而我个人对这方面的学习过程则和其他学者不同。早在我还是学生的时候，我就坚信，将人类和其他动物同时进行比较性的研究不仅合理而且绝对有益。因此，当我着手进行研究的时候，我从一开始就以相同观点同时研究人类和其他动物。甚至，当我的同事还在主张将研究动物行为的结果推衍到人类的时候，我却花费了很多时间用来坚持相反的研究方式。换句话说，我所主张的研究方式是以研究人类行为所得的结果来洞悉其他物种的行为。

我早期从事的研究和性行为毫无关联。当时我研究的是动物的迁移 (migration) 与定位 (navigation)。任何人只要曾经设法让老鼠或马找出它回家的方向，或是曾让一只飞蛾找出南方在哪的话，他一定会对人类产生同样的兴趣。我当时是对这几种动物同时进行研究，而我在每个阶段对每种动物所获得的研究结果，也正好对其他动物的研究起到举一反三的作用。

很自然地，当我的研究兴趣最后转为动物的性活动，我的研究对象就不只是昆虫、老鼠和猪，还包括人类在内。而这时我又发现一件事，任何人只要曾经尝试在飞蛾、老鼠等动物进行正常性行为过程中收集它们的精液（甚至有些可怜的家伙会有兴趣去收集狮子和鲸鱼的精液呢！），他就会知道以人类为对象进行同样的研究是多么简单的一件事。我只花了些钱买了一些保险套，然后，我的自愿受试者们便高高兴兴地离开了实验室。几天后，他们带着自己在自然性交过程中得到的全部产品（精液），重新回到了实验室。而以人类为研究对象比较省事的部分还不只这些，这些自愿受试人员还能对我提出的问题做出解答，例如说，他们上次射精是在多久之前？这次射精是通过性交还是自慰？他们的性伴侣是否为长期关系的配偶？在性交过程中女性是否曾经达到高潮？如果达到，在何时？

这项实验从 20 世纪 80 年代中期展开，约有 100 对男女伴侣曾提供给我 1000 次射精的精液。由于他们提供的帮助，我和我的学生才能对这