

Jared Diamond



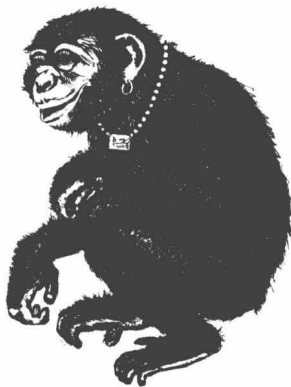
# 第三种黑猩猩

人类的身世与未来

## The Third Chimpanzee

〔美〕贾雷德·戴蒙德 著 王道还 译

Jared Diamond



# 第三种黑猩猩

人类的身世与未来

**The Third Chimpanzee**

[美] 贾雷德·戴蒙德 著 王道还 译

上海译文出版社

### 图书在版编目(CIP)数据

第三种黑猩猩：人类的身世与未来/(美)戴蒙德(Diamond, J.)著;王道还译.  
—上海:上海译文出版社,2012.5  
书名原文: The Third Chimpanzee: The Evolution and Future of the Human  
ISBN 978-7-5327-5739-8

I. ①第… II. ①戴… ②王… III. ①人类进化-历史 IV. ①Q981.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 017376 号

The Third Chimpanzee:  
The Evolution and Future of the Human Animal  
Copyright © 1992 by Jared Diamond  
All Rights Reserved.

No part of this book may be reproduced or transmitted in any form or  
by any means, electronic or mechanical, including photocopying, recording  
or by any information storage and retrieval system,  
without permission in writing from the Publisher.

中译文由台湾时报文化出版企业股份有限公司授权使用

图字:09-2010-533号

### 第三种黑猩猩

——人类的身世与未来

[美] 贾雷德·戴蒙德/著 王道还/译  
责任编辑/王巧贞 装帧设计/张志全工作室

上海世纪出版股份有限公司  
上海译文出版社出版  
网址: www.yiwen.com.cn  
上海世纪出版股份有限公司发行中心发行  
200001 上海福建中路 193 号 www.ewen.cc  
常熟市文化印刷有限公司印刷

开本 890×1240 1/32 印张 13 插页 2 字数 275,000  
2012年5月第1版 2012年5月第1次印刷  
印数: 00,001—10,000册

ISBN 978-7-5327-5739-8/K·219  
定价: 38.00元

本书中文简体字专有出版权归本社独家所有,非经本社同意不得转载、摘编或复制  
如有质量问题,请与承印厂质量科联系。T: 0512-52218653

# 目 录

译者序 究天人之际·····	1
绪论·····	6
第一部 不过是另一种大型哺乳类罢了·····	15
第一章 三种黑猩猩·····	19
第二章 大跃进·····	36
第二部 奇异的生命循环·····	61
第三章 人类性行为的演化·····	67
第四章 婚外情的逻辑·····	85
第五章 择偶的逻辑·····	99
第六章 性的选择与人类起源·····	111
第七章 死亡与老化的奥秘·····	124
第三部 人为万物之灵·····	139
第八章 语言的演化·····	143
第九章 艺术的自然史·····	168
第十章 农业：福兮祸之倚·····	180

第十一章	为什么麻醉自己 ——烟、酒与毒品 .....	192
第十二章	深邃的寂寞 .....	205
<b>第四部</b>	<b>世界征服者 .....</b>	<b>217</b>
第十三章	人类史的新面貌：世界村 .....	221
第十四章	问苍茫大地，谁主浮沉 .....	233
第十五章	印欧语系扩张的故事 .....	247
第十六章	“原住民”问题：族群冲突 .....	271
<b>第五部</b>	<b>日中则仄 .....</b>	<b>307</b>
第十七章	天人合一的迷思与理念 .....	313
第十八章	哺乳类大灭绝：新世界的故事 .....	335
第十九章	更大的危机：生态 .....	345
跋语	前事不忘，后事之师 .....	359
扩充阅读 .....		366
贾雷德·戴蒙德：从一名野鸟观察者成长为一位出色的 生物地理学家 .....		400

## 译者序 究天人之际

早在 1863 年，比较解剖学家赫胥黎（1825—1895）就发表了《人类在自然界的位置》，指出猿类的解剖构造，与人类比较相似，与猴类的差异较大。现代遗传研究，也发现人类与非洲大猿（大猩猩、黑猩猩与波诺波猿）非常类似。尤其是两种黑猩猩（过去波诺波猿叫做“倭黑猩猩”）基因组与人类的差异不过 1.6%。因此，人类便是“第三种黑猩猩”。三种黑猩猩的遗传差异那么小，表示各自独立后的演化史非常“浅薄”，据估计，大约在 700 万年前，人类才分化出来，走上独立演化的道路。

但是，人类演化史的大关大节，只有“化石证据”能够透露。

根据 19 世纪前半叶得到的一个“定律”，与现物种有关的化石种——也就是现物种的祖先——通常在现物种出没的地区出现，达尔文推测非洲可能是人类进化的摇篮。果不其然，这个预言被证实了，考古人类化石在南非与东非纷纷出土，令人眼花缭乱。现在学者反而“抱怨”：上课讲义与教科书得经常更新才成。

人类的演化史，分好几个特色值得我们注意。

首先，猿类是在中新世（2 400 万年前到 500 万年前）演化出来的。大约到了中新世晚期开始的时候（约 1 000 万年前），猿类已经是灵长类中十分兴旺的一个家族，种类繁多，分布广泛，欧亚非各地都有它们的踪

迹。可是好景不长，自 800 万年前起，猿类大量灭绝，留下的化石也极为稀少。现代猿类像是个破败家族的子遗子孙。人类祖先就是在这个猿类衰亡史的背景中出现的——人类似乎是猿类演化的新出路。目前我们对于最早的人类祖先，所知有限，一方面由于化石稀少，另一方面由于人和猿的相似程度太高了，即使发现了“最早的”人类祖先化石，学者也不见得能分辨出来。

我们知道得最清楚的早期人类祖先，是著名的阿法南猿“露西”，大约生活在 350 万年前的东非。他们的脑容量与黑猩猩差不多，体型比黑猩猩稍小，能够直立行动，但是手脚的解剖构造，仍呈现树栖的特色。南猿这群“人科”动物，展现了旺盛的模化活力。他们在东非与南非，演化出许多种类。300 万年前到 100 万年前之间，非洲至少有两种以上的“人”同时生存，包括“南猿属”与“人属”，他们的栖境可能有重叠之处。现在我们是地球上惟一的“人”，在一起生活。现生大猿的栖境，彼此隔绝，从来没有做邻居的经验。

人类为何能从猿类中脱颖而出？是个很难回答的问题，因为即使人类已经独立演化了几百万年，从“露西”身上我们也很难侦查到什么“人性”，没有证据显示他们会制作工具，从他们的两性解剖学判断，他们的社会组织不会与大猿相差太多。所以有学者提议：他们只不过是“直立猿”，因为他们与大猿最显著的不同，就是直立行动的姿态与生活栖境。在学术史上，这是一个很重要的“觉悟”，因为直到 20 世纪之初，对人类演化有兴趣的学者仍以为，人类是肩不能挑、手不能提的文弱物种，凭着优越的大脑，斗智而不斗力，才能成为万物之灵。

因此他们期盼的人类祖先化石，是一种脑子大得异常的动物。难怪所有今天有名的人类祖先类型，当初多数学者都认为他们充其量只是人类系谱上的“非主流”，只因为南猿的脑量与大猿差不多（400CC），而北京人（一种直立人）的脑量，平均 1043CC 左右（现代人平均 1500CC）。

其实直立猿（人类祖先）所以能够“走出去”，脱离传统的大猿栖境，别开生面，另创新局，全仗直立的姿态。今日世界上只有4种大猿，非洲3种，亚洲1种（红毛猩猩），全都生活在热带森林中。红毛猩猩几乎可以终日待在树上而不下地。大猩猩因为体重的缘故，无法在树上活动，仍然居住在丛林中。中新世晚期以来，地球温度长期趋冷，热带雨林面积缩减，猿类的生活空间缩小了。学者推测这是猿类失落的主因。

更重要的是，直立姿态几乎全面地牵扯了猿类身体的基本结构，骨盆、脊椎不用说了，连胎儿的发育模式都受影响。因为直立的姿态使得女性的骨盆腔缩小，所以胎儿也许不足月就必须提前出世；提前出世的胎儿，由于不再受子宫环境的束缚，也许反而能“自在”地发育。人类大脑发育的特色，就是出生后还能继续以同样的速率增长，而猿类出生时大脑几乎已经发育完成。换言之，人猿脑量的差异，不过是发育历程的差异决定的。

因此我们虽然不清楚当初人类祖先“出走”的肇因，直立的“结果”却是深远的，例如人类自豪的大脑，就是直立姿态的“副产品”。但是，人类演化史上，大脑、文化业绩与物种之间的关系，一直没有什么“逻辑”可言。首先，大脑的确有逐渐增大的事实，但是却没有在文化史上激起相应的发展。例如旧石器时代“早期”分前后两期，分别持续了100万年。前期从250万年前开始，石器制作的技术、形制一直没有变化。直到150万年前，新的石器类型才出现，即“手斧”，于是“旧石器时代早期”进入了后期。可是这150万年间，人类体质却经历了好几个“物种”层次的演化（南猿——巧手人——直立人）。也就是说，新的体质类型出现的时候，并非总是伴随着新的文化类型。似乎文化发展总是慢半拍，落后于体质类型的演化。

尼安德特人与现代人的关系，由于考古资料丰富，更凸显了这个现



象。尼安德特人化石在达尔文发表《物种起源》（1859年）之前就已经发现了，他与现代人的关系一直是古人类学争论不休的焦点。典型的尼安德特人，生活于12万年前到3万年前的欧洲与西亚。他们比现代人身材稍矮，体格粗壮魁梧，脑容量已达到现代人的标准，但是头和大脑形态与现代人稍有不同。尼安德特人的前额低矮，脑颅的前后轴线较长。比较起来，现代人天庭饱满，额叶比较发达，颅顶较高，前后轴线较短。从神经心理学的证据来看，额叶涉及高等心智功能，是认知系统中组织、综合、判断的中枢。看起来尼安德特人与现代人应有神经心理学的差异。（这不只是作者强调的：尼安德特人也许没有现代人的说话能力。）但是十几万年前，现代人的祖先刚在非洲出现时，并没有表现出什么新奇的文化创作，即使有也是零星地在中东地中海海岸地区，现代人祖先与尼安德特人曾经生活在同一地区，共享同样的文化。直到4万年前尼安德特人灭绝的前夕，现代人似乎才发展出新奇的文化类型（旧石器晚期文化）。也许，因为现代人发展出了新奇的文化，所以有能力驱使尼安德特人走上灭绝之路。

这个事实有什么意义呢？为什么体质演化似乎与文化创作没有关系？作者没有在这个问题上大做文章，因为作者不是“正统的”人类学家。在精神意趣上，作者可说是“今之古人”，以传统“自然史”发展之路透显人性的根源——这才是本书的特色。20世纪初学院派人类学正式在学术社群中生根，可是传统的“人类自然史”（“人类学”的本义）架构却解组了：生物的归生物，文化的归文化，好端端一个人类学搞出了“两个文化”，不仅不通音讯，甚至分庭抗礼、对立攻击。

事实上，我们人类的确是自然孕育的“怪胎”，我们从自然来，可是又与其他动物有别。人类自然史一定是一门“究天人之际”的学问，必须解答“人性”起源的问题。在人类500万年以上的演化史上，我们认得出的“人性”最近几万年才出现，而我们现在对“人性”的理想与期望，

是这1万年才发展出来的。因此，不仅深入人类的生物学背景，是理解与凸显“人性”特征的重要钥匙，人性“发展”的秘密也不可轻易放过。否则，有的社群几千年前就创造了灿烂的文明，有的社群到了19世纪仍处在石器时代，如何解释？

本书对于当前的重大议题，如两性关系、族群关系、生态问题，都有重要的睿见，关键在此。人类的“性行为”决定了社会组织的方式。人类是惟一遍布全球的物种，一方面获得了充分的“人性”实验空间，另一方面又不可避免地导致“族群问题”。人类近1万年的历史，以族群扩张与冲突为基调，可是充满血泪的历史剧，进一步分析后，反映的竟然只是“生物地理”的宿命。族群扩张其实还有更深刻的面相，塑造了人文世界的荣耀与隐忧：发展普遍人伦理想以及恣意剥削自然。

总之，作者的关怀与结论固然动人有力，他讨论问题的路数（自然史），更值得欣赏。作者的多重身份，更令人玩味。戴蒙德受过生理学博士的训练，专业领域为肠道的吸收机制，在大学医学院教授生理学，并以生理学研究的业绩，当选美国国家科学院院士。可是他也是一位田野生物学家，精心研究了新几内亚以及热带太平洋各岛屿的鸟类生态与演化。他的丰富调查经验，又让他涉足环保事务。

戴蒙德呈现在本书的观点与希望中，新几内亚都扮演了关键角色。这是他第一本为知识大众写的书，1992年出版了本书中的重要论点，又在1997年出版的两本书中做了更完整的铺陈《枪炮、病菌与钢铁》、《性趣何来》。

## 绪 论

人异乎禽兽，毋庸置疑。从身体构造的分子层次到解剖层次，人类都是一种大型哺乳类，也毋庸置疑。人类就是这么难以捉摸，不过这也是人这种动物最令人着迷的地方。我们对人类并不陌生，但是，人类怎样演化成今天的模样的？人类的兴起有何意义。我们还没搞清楚。

一方面，人类与其他物种之间有一道似乎无法逾越的鸿沟，于是我们创造了“动物”这个范畴，勾画出那道鸿沟。这表示我们认为蜈蚣、黑猩猩与文蛤之间有重要的共同特征，人却没有。它们也缺乏人的特征，例如人会说话、写字，还会制造复杂的机器。人类依赖工具维生，而不是赤手空拳。大部分人都穿衣服、欣赏艺术，许多人信仰宗教。我们遍布全球，掌控了地球大部分能量，还开始向内太空（海洋深处）与外太空伸出触角。我们的阴暗行为，比起其他动物，也有独特的地方，包括灭族、凌虐取乐、吸毒以及大规模地消灭其他物种。这张清单上，其中一两种行为（例如使用工具）虽然有几种动物也会，可是不上水准，人类的本领远远超过了那些动物。

因此，无论就实务与法律而言，都不能把人类当作禽兽。难怪达尔文 1859 年发表《物种起源》暗示人类从猿类演化而来，立即引起了轩然大波。大多数人开始都认为达尔文的理论十分荒谬，坚持人类与禽兽有

别，是上帝特别创造出来的。今天大多数人仍然这么想，包括四分之一的美国大学毕业生。

但是，另一方面，我们是不折不扣的动物，我们的身体，无论解剖结构、分子成分还是基因，都与其他动物相似，我们甚至可以辨别我们是哪一类动物。外观上，我们与黑猩猩十分相似，连 18 世纪信仰上帝造人说的解剖学家，都能凭外观判定我们与黑猩猩的关系。仅仅想象一下：以一些正常人为例，脱掉他们的衣服，拿走他们其他所有物，剥夺了他们的语言能力，让他们回归到咕哝着说话的状态，这样做时一点也不改变他们的解剖学结构。将他们放置在动物园中与黑猩猩的兽笼接近的笼子里，然后让其余穿着衣服且会说话的人去参观他们。那些不会说话的圈在笼子里的人会让我们看到我们所有人真正意义上是什么：有着很少毛发且直立行走的黑猩猩。从外太空来的动物学家，一定会毫不犹豫地将人类归类成第三种黑猩猩：大家熟悉的黑猩猩是第一种，生活在热带东非；第二种是倭黑猩猩（又名波诺波猿 bonobo）分布在中非的刚果，20 世纪中学者才发现它是一个独立的物种。

在 20 世纪 40 年代，分子遗传学研究已经显示，我们与另外两种黑猩猩的基因组有 98% 是相同的。人类与黑猩猩的遗传差距，甚至比亲缘关系非常近的两只鸟儿还小——例如红眼与白眼绿鹑。因此，我们仍然背负着当年的“自然禀赋”。达尔文在世的时候，人类祖先的化石已经开始出土，目前形态介于猿与人之间的化石骨骼数以百计，令任何肯讲理的人，都无法回避当年认为荒谬的理论——人从猿进化而来——其实是事实。

但是发现化石“演化链”，并没有完全解决我们的问题，反而让问题显得更为迷人。我们的基因组在演化过程中获得的一小笔新玩意，也就是与黑猩猩有别的 2% 基因，必然和人类看来独有的特征直接相关。我们经历了一些小变化，可是却在最近产生了迅速而巨大的后果。我说“最

近”，因为即使在几十万年前，在外太空动物学家眼中，人类仍然不过是一种大型哺乳类罢了。其实那时人类已经表现出几种奇异的行为，特别是能够控制火，以及依赖工具。但是那些行为在外太空访客眼里，与河狸造水坝、（澳洲）花亭鸟筑巢，没有什么质的差别。不知怎的，也不过几万年的工夫（以人寿衡量似乎天长地久，可是相对于人类自然史，只不过一瞬）。我们展现出了让自己变得独特又脆弱的能力。

人之所以为人，是哪些关键因素的杰作？我们独特的素质，不仅很晚才出现，涉及的遗传变化也很少，那些素质（或至少那些素质的“原形”）必然早已在自然界出现了，其他动物身上应该可以观察到。艺术、语言、灭族以及吸毒，在其他动物身上是怎么表现的呢？

我们独特的素质，使我们这个物种在自然界赢得今天的地位。其他的大型动物，没有一种在各大洲都有“原住民”，也没有一种在沙漠、极地以及雨林都能生活，也没有一种大型野生动物在数量上超过人类。但是人类独有的素质中，有两个现在已经危及自己的生存，那就是自相残杀与破坏环境的潜力。当然，这两种潜力在动物界不乏其例：狮子曾自相残杀，许多其他动物也会，大象等动物也会破坏环境。不过，我们拥有的技术能力，加上以爆炸速度增长的人口，使这两种潜力的破坏力更令人忧心，其他动物望尘莫及。

“世界末日近了，悔改吧！”这样的预言并不新鲜，新鲜的是这个预言现在可能成真，理由有二：第一，核武器让我们有能力快速消灭自己；过去的人没有这种武器。第二，地球生产净值（地球捕获的太阳能净值）中，人类的消费额达40%。现在世界人口每41年增加一倍，我们很快就会面临成长的生物界限。到时候，我们为了争夺有限的资源，不得不作殊死斗争。此外，以我们现在消灭其他物种的速率而言，到了下一世纪，世界上大多数物种都会灭绝或濒于绝种，但我们得依赖许多其他物种才能生存。

这些令人丧气的事实，其实大家都很熟悉，还说它干吗？追溯人类毁灭潜能的动物根源，又有啥道理？这些潜能果真在咱们演化史上源远流长的话，不就是说它们已经铸就在咱们的遗传组中，说什么人文化成，不过是白费心机嘛！

说真格的，咱们的处境还不到令人绝望的地步。谋杀陌生人或情敌的冲动，也许是天性。但是所有人类社会都发展出了克制那种本能的机制，而大多数人也因此逃过了被谋杀的命运。即使将两次世界大战都算上，20世纪的工业化国家，死于暴力的人口比例也少于石器时代的部落社会，而且许多现代族群都有较长的寿命。主张保护环境的团体，在斗争过程中，并不总是输给开发商或破坏环境的人。甚至一些遗传因子疾病，例如苯酮尿症或幼年型糖尿病，现在都有办法缓解或治愈。

我老调重弹，炒作“我们的处境”这个议题，目的在协助我们避免重蹈覆辙。为了改变我们的行为，得利用我们对过去、对自己潜能的认识与了解，那是蕴涵在本书献词中的希望。1987年，太太为我生了一对双胞胎，他们到了公元2041年，就会是我这个年纪了。<sup>①</sup>我们现在的所作所为，都在塑造他们的世界。

对我们的困境，本书的目的不在于提供特定的解决方案，因为对于应该采取什么样的行动，大体上我们已经有了清楚的轮廓。像遏止人口增长、削减或销毁核武器、发展和平手段解决国际争端、降低对环境的冲击和维持生物多样性与自然栖境等，都是具体的解决方案。这些政策的施行细则与步骤，已有许多精制的书讨论过。在某些个案中，也具体实践了一些政策。我们需要的，是一致地普遍施行那些政策。要是今天我们都相信那些政策事关紧要，我们知道的已经足够明天就开始施行那些政策。

---

<sup>①</sup> 指作者在1992年的年龄。——译者

其实，我们缺的就是必要的政治意志。我在本书追溯人类的物种史，是为了协助凝聚那个意志。我们面临的问题，的确发轫于动物根源。那些问题跟随着我们，与逐渐增长的力量和人口一齐成长，现在更是以惊人的速度膨胀得厉害。过去有许多人类社会，尽管还没有我们所掌握的自毁力量，却摧毁了自己，因为他们摧毁了赖以维生的资源基础。研究那些社会，能让人相信：目前许多短视的做法，会产生不可避免的后遗症。政治历史学家主张研究各个国家与君王的历史，理由是：研究的结果可以提供向“过去”学习的机会。我深信这个理由更能支持研究人类的物种史，因为得到的教训更单纯、明白。

本书涵盖的范围很广，因此对论述的题材，不能不有所取舍。读者一定会有意见，或许一些读者认为重要的题材本书割舍掉了，或者认为某个题材处理得尾大不掉。为了不让读者觉得受误导，我先交代一下写作本书的宗旨以及渊源。

我父亲是个医生，母亲是音乐家，并有语言天赋。小时候，凡是问起我的志向，我的回答总是我想当医生，就像爸爸一样。到了大四那年，我的志向稍微变了点儿，我不想进医学院了，我想的是从事医学研究。于是我踏进了生理学这个研究领域，现在是美国加州大学洛杉矶分校医学院的生理学教授。

但是，我7岁的时候开始对观鸟产生了兴趣，而且很幸运地能进入一个让我有机会在语言与历史中沉潜的大学（哈佛大学）。我从剑桥大学得到博士学位之后开始觉得不能只在生理学这个领域中发展事业。就在这时，一些事与人凑巧了，让我到新几内亚高地过了一个夏季。名义上，到那里为的是测量当地鸟儿筑巢的成功率，可是这个研究计划在几个礼拜之内就砸锅了，因为我在丛林中连一个鸟巢也找不到。不过这趟旅行倒达成了我真正的目的，我本来就是为了到新几内亚探险、观鸟而踉这

浑水的，世上已没有几块那样荒野的地区。当年我看到了新几内亚的奇异鸟类，像花亭鸟与天堂鸟，因而产生了兴趣，于是发展出第二个事业：研究鸟类生态学、演化与生物地理学。从此，田野生物学与生理学是我的两个平行事业，我继续回到新几内亚及附近的太平洋岛屿进行鸟类研究，已有十几回。

但是新几内亚的开发正以空前的速度进行，森林被大量砍伐，鸟类栖地被破坏，研究也很难继续下去，于是我不得不参与生物保育的工作。所以我一面从事学术研究，一面是政府的生物保育顾问，并开始将两者结合起来，例如生物分布的知识，对规划国家公园系统与调查国家公园预定地都很有用。在新几内亚作研究，还有一个困难得克服，那就是语言。在那里，每隔 20 公里就有一种不一样的语言，若想利用土著对鸟类的详尽知识，得说出鸟儿的土名。于是我早年对语言的兴趣派上了用场。最重要的，要是对人类演化与可能灭亡的命运没有足够的知识，研究鸟类的演化与灭绝，也不会有什么慧见，因为人类到底是所有物种中最令人感兴趣的。而对人类感兴趣的人，到了新几内亚不可能不见猎心喜，心痒难熬，因为那里的人类差异现象，幅度巨大，内容丰富。

我在本书强调了人类的某些面相，以上便是我对那些面相产生兴趣的历程。人类学家与考古学家出版过许多精彩的著作，讨论人类演化史的化石记录，以及工具的演进，因此本书对这些题材仅作简要的摘要叙述。不过，那些书对我特别感兴趣的题材谈得非常少，例如人类的生命循环、人类地理学、人类对环境的冲击以及人类的动物面相，所以本书详加演绎。那些题材，与传统题材（化石与工具）一样，都是理解人类演化史的核心成分。

本书中，我举了许多新几内亚的例子，读者一开始也许会觉得太多了，可是我相信那些例子都很適切。要是你质问我：新几内亚不过是个海岛，位于世界某个地方（热带太平洋上），怎么可能提供代表性的人类



史（人性）切片？我同意这是个合理的质疑。不过我得指出：新几内亚可是一片很厚的切片，别因为它面积小就低估它的历史所蕴涵的信息。现在世界上大约有 5 000 种语言，其中只有新几内亚人才会说的，就有 1 000 种。现代世界残存的文化差异幅度，新几内亚保存了大部分。新几内亚内地高地上的族群，直到最近，仍是石器时代的农民；许多低地上的游民，并不定居，以狩猎——采集或渔猎维生，他们也会务农，但随遇而安。每个族群都非常排外，文化差异则雪上加霜，于是在部落地盘之外游荡，无异插标卖首。那里与我合作过的土著，许多都是身负绝技的猎人；他们的童年，是弥漫着排外气氛的石器时代，若无绝技，根本没机会长大。因此我认为新几内亚像个窗口，让我们窥视过去的人类处境，而在世界其他地区，那种情境已经消失了。

人类的兴亡史，可以分为 5 个部分讨论，每个都自成一格。第一部涵盖几百万年的人类演化史，直到 1 万年前农业兴起前夕打住。其中包括两章，讨论的是化石、工具以及基因，也就是保存在考古记录与生化记录中的证据。关于人类如何演化，那些证据是最直接的资料。此外，化石与工具的年代，通常可以鉴定，于是可以推断我们是何时演变的。“我们的基因组中，有 98% 与黑猩猩的一样”，我们会检验这个结论的基础，然后尝试解答“让人类得以演化大跃进的 2% 究竟是什么？”

第二部讨论人类生命循环中的变化，那些变化与骨架的变化一样，对语言与艺术的发展，都扮演了关键角色。人类照顾婴儿，断奶后仍继续喂食，不像其他哺乳类，让雏儿自行觅食；大多数成年男女都组成对；大多数父亲，与母亲一样，会照顾婴幼儿；许多人都长寿，看得见自己的孙子；女性会经历更年期。凡此种种，我们习以为常，列举出来有灌水充篇幅的嫌疑，但是咱们自然界最亲近的亲戚，却会觉得不可思议。这些