



改变世界书系

换一种方式读历史



动物改变世界

伍开祥 编著

湖北长江出版集团
长江文艺出版社



伍开祥 编著

湖北长江出版集团
长江文艺出版社

新出图证(鄂)字 03 号

图书在版编目(CIP)数据

动物改变世界/伍开祥 编著

武汉:长江文艺出版社,2008.2

ISBN 978-7-5354-3590-3

I. 动… II. 伍… III. 动物-普及读物 IV. Q95-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 161276 号

责任编辑:沉 河

责任校对:陈 琪

封面设计:徐慧芳

责任印制:左 怡 邱 莉

出版: 湖北长江出版集团
长江文艺出版社

地址:武汉市雄楚大街 268 号
邮编:430070

发行:长江文艺出版社(电话:87679362 87679361 传真:87679300)

<http://www.cjlap.com>

E-mail: cjlap2004@hotmail.com

印刷:武汉中远印务有限公司

开本:700 毫米×1000 毫米 1/16 印张:13.25 插页:3

版次:2008 年 2 月第 1 版 2008 年 2 月第 1 次印刷

字数:195 千字

定价:30.00 元

版权所有,盗版必究(举报电话:87679308 87679310)

本社常年法律顾问:中国版权保护中心法律部

(图书出现印装问题,本社负责调换)

你将知道一个神奇而亲切的秘密……

目录

CONTENTS

第一章 动物:游牧文明与肉食

1

畜牧业的出现,让人类与动物之间的关系从野生状态转到相互依存的状态。人类驯化了牛、马、羊、猪、狗、鸡等家畜家禽,也因此而形成与农耕文明相对应的游牧文明。在整个古代世界,以动物为生活重点的游牧文明与农耕文明之间不断进行战争,一直到现代,游牧文明对文雅而温吞的农耕文明的影响方有所减弱。而对中国来说,动物除了在游牧文明的影响之外,也因为畜力的出现而形成了农耕文明。



第二章 狼:复归的地狱天使

11



在埃及神话中,死神阿奴比斯长着狼的脑袋;在蒙古人的世界中,狼是草原的主宰与蒙古人的图腾;在哈萨克一些部落中,狼也是带来生命的图腾;甚至在古罗马,城徽也是一头狼。狼影响了东西方民族的心理结构,并成为许多民族的力量之源。而现在狼在欧美几乎绝迹。但好在科学家们发现,狼在食物链中是不可缺少的一个环节,缺少了狼的生态不是平衡的生态,于是又在各地引进狼。狼的野性,对人类历史而言弥足珍贵。



第三章 狗：安慰人类的野性

23

狗是最早被人类驯化的动物，狗在人类历史上作用甚大：捕猎、当祭品、成为肉食。但它们最有影响力的则是从生活态度上影响人类，犬儒主义难道不是对狗的一种模仿与致敬吗？也只有从狗的身上，人类才能体会到野性与忠诚的合一。



第四章 鸽：从圣灵到和平

43



在《圣经》中，鸽子成了带来洪水退去的好消息的使者，它衔来了橄榄枝。其实，鸽子是由岩鸽驯化而来，被当作宠物、用于传递消息，在战争中曾挽救过多少人的性命，甚至可以穿越核弹爆炸的蘑菇云而平安无事。

第五章 白蚁：人类历史的解构者

55

人类的祖先从非洲走出，但人类原初的历史却被白蚁吃在了肚子里，白蚁在荒原上建造了不可思议的建筑：土堡。每年各国因为白蚁而受损严重，甚至不得不成立专门的机构对付白蚁。人类作为建构者存在，白蚁作为解构者存在——大自然就这样平衡了历史的有无。



第六章 马:战争的推进器

73



古希腊神话中有马人英雄喀戎,他后来变成了人马座;而人间的马,传说是海神波塞冬从大海中召唤而出。因为有马作为坐骑,古波斯人敢于进军希腊,这就是著名的波希战争,战争的结果是让世界的中心向西方转移。而亚历山大大帝呢?他也训练了骑兵一路东征,几场大会战打败了波斯帝国,一直打到印度。而在中国,农耕文明因为不断被骑马的游牧民族所侵略,历史因之而改变。而在文化方面,伯乐相马、塞翁失马等故事也影响着中国文化眼光。

第七章 猫:描象的力量

93

古埃及认为太阳在夜晚所发出的光不是消失在地球的另一面,而是那光保存在了猫的眼睛里;而古希伯莱人则认为猫是从诺亚方舟上的狮子的鼻孔跑出来的。但在中世纪的欧洲,猫被认为是恶魔的化身,家里养猫的女巫会被处死。而中国人在宋朝也以猫为主角上演了狸猫换太子的把戏。猫,似乎总是与死亡有关系。



第八章 牛:影响东方的神话

111



至今牛仍然是印度的“神牛”;在中国历史上,牛让农耕技术得到了发展,甚至在战争上,也使用到了牛,田单的火牛阵挽救了一个国家的命运;至于西方,斗牛则一直是血腥的娱乐。但到了当代,因为人类把牛当作工业品处理,以至于爆发了影响人类经济与健康的疯牛病。牛与人类的关系,正是一种物极必反的证明。

第九章 鼠：散播鼠疫的魔鬼

125

从负面影响人类的动物非鼠莫属了，数次鼠疫让人类损失惨重，每次死亡人数达几百万上千万，甚至一度让欧洲的人口减少了近一半。而在东方，鼠疫也在一定程度上让大明王朝灭亡，并灭亡了李自成的大顺军队、吴三桂的叛军，让清军得以坐稳了江山。老鼠不断地传播疫情的现实，提醒人类：在疾病面前人类永远是软弱的。



第十章 天鹅：文化中的圣洁之影

147



关于天鹅，你一定会想到丽达和天鹅的故事。天鹅是动物中飞得最高的一种，可以飞过喜马拉雅山，这似乎不是一种生活中实有的动物，而是一种文艺中的动物，许多关于它的诗歌、芭蕾舞、歌剧、绘画、音乐、思想，无不说明天鹅对人类思想的美丽而深刻的影响。

第十一章 象：战争厄运的“坦克”

159

在学界有“乌龟托大象”的说法，在最早的古印度传说中，大地是由一头大象托着的，后来经过智者的辩论，出现了乌龟托大象的观点。可见大象对人类神话与哲学的影响。但影响最大的还是大象作为战象。在历史上许多战争中都使用了大象，虽然有以战象赢得了战争的例子，但多数情况下却因为使用了战象而输掉战争。



第十二章 藏羚羊：青藏高原上的角斗

179



藏羚羊被大量捕杀，正是因为“沙图什”。沙图什意为“羊绒之王”。在目前国际服装市场上指用藏羚羊绒毛织成的披肩。传说用沙图什包起一个鸽子蛋就可以孵出小鸽子。另一种说法是这个蛋会被捂熟。而另一个传说则是：将折叠起来的沙图什放在冰面上，肉眼可以看见冰块缓缓地融化。但一头藏羚羊仅能提供 150 克以下的沙图什羊绒，所以大量的藏羚羊因此而被捕杀。在偷猎与保护之间，出现了许多可歌可泣的人物：索南达杰、扎巴多杰……在权力、利益的较量中，中国民间的动物保护渐渐浮出了水面。

第十三章 动物保护

195

人类工农业的活动让自然在不断地恶化，从而影响到动物们的生存。曾出现过 25 亿种动植物，到了上个世纪末，其中的 99.9% 已经灭绝。人类对环境的破坏与猎杀让物种灭绝的速度加快到自然灭绝速度的 1000 倍。保护动物吧！保护动物就是保护我们的生命邻居，保护我们古老的信念与道德。



第一章

动物

游牧文明与肉食

动物与植物一样，都是由海洋到陆地进化，动物世界的进化有一条很简单的变化曲线：从鱼类到两栖动物、爬行动物、哺乳动物。但对人类世界真正有影响的动物，要等人类出现并进化到有意识地使用工具、畜牧、劳作之后，才走上历史的舞台，尤其是畜牧业的出现，让人类与动物之间的关系从野生状态转到相互依存的状态。人类驯化了牛、马、羊、猪、狗、鸡等家畜家禽，也因此而形成与农耕文明相对应的游牧文明，在整个古代世界，以动物为生活重点的游牧文明与农耕文明之间不断进行战争。一直到现代，游牧文明对文雅而温吞的农耕文明的影响方有所减弱。而对中国来说，动物除了在游牧文明的影响之外，也因为畜力的出现而形成了农耕文明。

Animals

动物的 远祖

动物在这地球上的出现经历了一个无比漫长的过程。在前期，动物与植物的起源是一样的，都是生命的起源：细菌。所以有人开玩笑说，人是猴子的后裔，而猴子又是树木的后裔。不过，这句玩笑还真贴近事实。如果把“树木”换成“植物”，那就是生命史的真相了。

在距今 35 亿年前，出现了细菌，科学家在澳大利亚西北部一片少见岩石中发现了 11 种不同微生物标本。在显微镜下，可见的化石处在很小的矿物颗粒中，那些矿物颗粒又包裹在 34 亿 8 千 5 百万年前形成的另一种岩石中。这些单细胞生物在显微镜下呈不足 1% 英寸长的细丝状，它们像虫子似的形状与某些现代细菌和蓝藻细菌的形状相似。

然后到了多甲藻科族藻类时代，这些藻类居然长出了“嘴”：它有沟纹，一种坑穴，所以被人认为是长着“嘴”。

接着到了蓝藻时代，它含有叶绿素，能进行光合作用，它是最早的植物！所以在生命史的头 20 亿年期间，蓝藻占主导地位。

单细胞真核生物终于粉墨登场了，它们的化石出现于 19—20 亿年前，不过，较为可靠的、大量的真核生物化石出现于元古宙晚期，也就是大约 8—10 亿年前。

紧接着自然就是多细胞叶状体植物——叶藻，叶藻是具有宏观体积的叶状植物体，有皮层和髓层的分化，髓层由薄壁组织或假薄壁组织构成——也许这些结构可能有生殖或营养的功能。

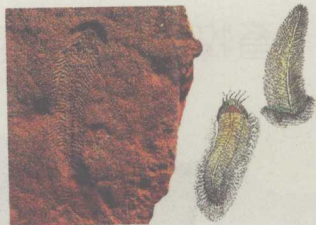
接下来就出现了分化，动物与植物分开，植物世界的进化非常麻烦而曲折，但动物世界的进化则是一条很简单的变化曲线：从鱼类到两栖动物、爬行动物、哺乳动物。

动物登上舞台

叶藻之后，出现了“伊迪卡拉动物群”，动物们开始抛头露面。澳大利亚的地质学家在澳洲南部的阿得雷德山脉以北的伊迪卡拉地区发现了一些圆形的像水母样的印痕化石，有的是圆形的压印，像现代的水母；有的是柄状的印痕，像现代的海鳃；还有的像细长的蠕虫那样的印痕。这些化石标本中腔肠动物占 67% 以上、环节动物占 25%、节肢动物占 5%，还有其它一些动物。1974 年召开的国际地质科学联合会上，确定伊迪卡拉动物群为前寒武纪晚期。

布尔吉斯动物群紧跟其后，在距今约 5—6 亿年前寒武纪初期的地层中，出现了各类骨骼化的无脊椎动物如有孔虫类、古杯海绵、珊瑚、腕足类、甲壳类和棘皮动物等所有无脊椎动物各个门类的化石。1910 年美国科学家在加拿大的布尔吉斯页岩层中发现了中寒武纪三叶虫和像蠕虫那样动物软体的压印化石。

再接下来，终于来到了我们今天肉眼可以看见的动物时期：鱼类时期。最早的鱼类化石是奥陶纪和志留纪地层中的甲冑鱼化石，这类动物身上有真皮形成的骨板和鳞片。



▲ 伊迪卡拉动物群，在地球舞台上，它们呼啸而来，又呼啸而去，留下了太多的迷雾，让后人百思不得其解。不清楚它们的起源，不知晓它们的归因。

▲ 紧随伊迪卡拉动物群之后的是布尔吉斯动物群，在距今约 5—6 亿年前寒武纪初期的地层中，出现了各类骨骼化的无脊椎动物。

鱼要往陆地上发展，既然植物已经早就爬上了陆地，动物们还在等什么呢？于是两栖动物就出现了，它们既可以生活在海里也可以短暂地生活在陆地

► 矛尾鱼：大型海产鱼类。是世界上仍存活的最古老的脊椎动物，对研究生物的演化有着重要意义，所以有“活化石”之称。肉富含脂肪可食用。



▲ 远古的鱼类化石。

上。最早的两栖动物是海纳，从翼骨的特点上，古生物学家们就断定这种动物有着强健的前肢，能够在陆地上支撑起自己的身体，也能向前运动和向后积蓄冲力。翼骨上缺少某些起联系作用的牵制肌，表明它们没有形成鳃。从翼骨的大小来判断，科学家们认为这种动物可能有3英尺长，包括估计会有尾巴。

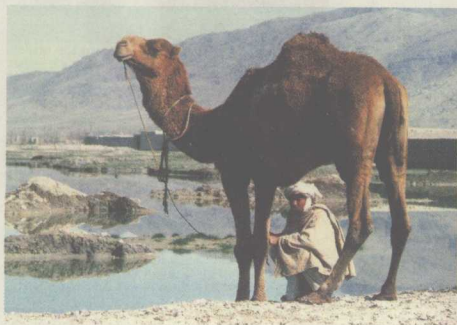
再往下是节肢动物，地质学家和古生物学家们在对英国西北部的几个遗址进行岩石考察时，意外地发现了一种节肢动物在4亿4千万年前的奥陶纪留下的遗迹。

1988年，英国科学家在苏格兰爱丁堡距今3.4亿年的地层中发现了一具爬行动物的化石，被认为是最早出现的爬行动物。所以节肢动物往下就是爬行动物。

再后来就出现了早期的哺乳动物，有一种名为兽齿类的，它是一种像哺乳动物的爬行动物，已经具有了与哺乳动物相似的牙齿。

再往下，就到了我们这本书所要谈论的现代动物：马、牛、狗、狼……

畜牧业让动物与人类亲近



▲ 单峰驼是最早被撒哈拉沙漠和阿拉伯沙漠独立的游牧文化所驯养的驮畜。

在动物史中，最重要的是畜牧业的出现，它意味着动物与人类的亲近。

在近东地区，撒哈拉沙漠和阿拉伯沙漠是一个独立的游牧文化区，单峰驼被驯养为驮畜，并且能给人们提供肉食。在沙漠的边缘地带，人们也饲养了绵羊和山羊，牧民们使用山羊毛织物制作的黑帐篷，也从绿洲上的阿拉伯农民手里获取枣椰和其他食物，用公驼与商队交易。公认的是，近东地区的主要畜牧业中心是阿拉伯半岛。



▲ 人们饲养了绵羊和山羊，牧民使用山羊毛织物制作黑帐篷。

前第二千纪的中叶或者后半叶。而公元前第二千纪的开始阶段甚至更早阶段，马匹就出现在近东农业区，并且长期地被视为珍稀动物。

在中东地区呢？中东地区包括小亚细亚、伊朗、阿富汗，也就是地中海沿岸经安纳托利亚高原、伊朗高原至中亚山区一线的游牧文化区域。这个畜牧业区主要饲养的是绵羊与山羊，牧民们在不同的海拔上迁徙着，所以出现了不同的畜类：绵羊、山羊、马、双峰驼和驴，在农庄里也出现了牛，他们用畜肉和毛、奶、皮革制品与农民交易谷物和其它生活用品。

在北非呢？驯养动物可能在公元前第七千纪就出现了，公元前第五、第四千纪撒哈拉和萨赫尔的畜牧者们饲养的动物包括牛和绵羊、山羊。马匹在公元前 1700 年才出现在埃及，然后在北非地区传播开来。不过是在公元前第二千纪，马匹主要用作挽畜，至公元前三世纪中叶骑乘才取代车辆。农业史家 Khazanov 推测，真正的游牧者出现在公元前第一千纪开端，希腊文献中将此时北非东部的游牧者称为“肉食者”和“饮奶者”，西部的农民则被称为“谷物食用者”。骆驼被引入畜牧经济之后，北非的游牧化才完成。

毫无疑问，近东与中东、北非地区的畜牧业出现较早，也是地球上出现的重要的动物与人类发生关系之地。

自从公元前第三千纪结束时开始，在阿拉伯中部小牲畜就取代了牛，在不晚于公元前第四千纪时畜牧业开始占据了主导地位。公元前 2500 年，撒哈拉—阿拉伯地区最后的干旱阶段开始并且沿续至今，也许这导致了畜牧者移动到农耕区边界。不过，阿拉伯游牧化的形成与骆驼成为骑乘动物有着莫大的关系，所以一般都认为骆驼的驯养开始于公元



▲ 公元前第二千纪的开始阶段甚至更早阶段，马匹就出现在近东农业区，主要用作挽畜。公元前三世纪中叶骑乘才取代车辆。

畜牧业动物进入人类生活

在主要与人类发生关系的、影响了世界与历史的动物

被驯化方面，时间是大致相同并略有区别的，整个畜牧业的兴起是建立在动物被驯化的基础之上的。

狗

伊朗地区在 11000 多年前就对狗进行驯化，而美洲的过程要长一些，约在 14000—9000 多年前，而英国约克夏是在 7500 年前，丹麦是在 6800 年前，中国最晚，是在 6000 年前对狗进行了驯化。按照传统的看法，狗起源于中东地区或欧洲，最早的狗化石是来自于德国 14000 年前的一个下颌骨化石，另外一个来源于中东大约 12000 年前的一个小型犬科动物骨架化石，这些考古学证据，可以支持

狗起源于中东或欧洲。而科学家们还发现，所有种类的狗都是起源于狼，而不是其他的犬

科动物。出人意料的是：狗在大约 4 万至 15 万年前“自立门户”从狼中脱离了出来。

猪

就像马是由野马驯化而来，家猪也是由生活在山野和沼泽地区的野猪被捕捉、驯化而来的。在历史上，中国最早驯化了猪，然后才是西亚地区在距今 6000 年之前驯化了猪。

到了公元前 2000 年左右，养猪业已传播到整个西亚、印度、东南亚各国。

▲ 在艺术家的眼中，猪已经成了新时代的宠物。

羊

羊分为山羊与绵羊。西亚地区最早驯化了羊，而巴勒斯坦的杰里科地区早在公元前 8500 年就已驯化并畜养了山羊；伊朗北部的里海沿岸地区要晚一些，这里在公元前 6000 年才开始驯养羊。到公元前 3000 年左右，羊已成为非常重要的动物，遍及整个西亚地区。在羊中绵羊的驯化比山羊要稍晚一些，不过绵羊最早也是在西亚地区被驯化的。



狗一向是做为人类的朋友而共存的。





▲ 在牲畜中，牛一直是公认为最勤恳的。

公元前 3000 年左右，在中亚草原地区的人们已驯养了马，并且用来作运输工具。马在公元前 2000 年经过土耳其、伊朗传入中东地区。希腊则在公元前 2000 年就出现了少量的用马挽车。至于埃及，则在公元前 1600 年才有一起关马的最早驯养的记录。

驴 家驴也是起源于非洲野驴。非洲野驴的分

布区比任何一种非洲的马科分布都要偏北，分布在从索马里的经努比亚和撒哈拉高地延伸到阿特拉斯山地。所以最先被驯化的驴是努比亚变种，后来其它野生驴也被人类不断地驯化了。大约在公元前 4000 年末期，驴经过埃及来到了近东地区。

家鸡 现在成为人类主要肉食的家鸡也是由野生的原鸡驯化而来的。亚洲在鸡的驯化

上最早，尤其是中国，远在公元前 1400 年，中国人就将野鸡驯化成了家鸡，而印度要晚一些，在公元前 1200 年才驯养了家鸡。

火鸡 对西方人很重要的肉食动物火鸡，学名叫“吐绶鸡”，它被驯化比家鸡要早，在公元前 5000 年墨西哥的瓦哈卡谷地，它首先被驯化成了家禽。

家鹅 在公元前 2300 年，埃及人把栖息于尼罗河流域的埃及雁驯化成了家鹅。过了几百年之后，到公元前 2000 年末期，灰鹅和中国鹅也相继被驯化了。

牛 毫无疑问，家牛也是从野生的乌鲁斯牛驯化而来。大约在距今 5000—6000 年前，在西南亚的美索不达米亚地区，人类已经开始驯养牛。水牛呢？却是在印度或美索不达米亚地区的南部被驯化了。

马 在重要的畜牧动物中，马被驯化的时间上要较其它牲畜晚一些。但在



▲ 引吭高歌，清晨的第一声啼叫。



▲ 美丽的大草原，游牧民族赖以生存家园。

家鸽 家鸽最早应该是在阿拉伯地区被驯化的，在公元前 3100 年以前，近东地区就出现

了鸽子的雕像，而埃及大约是在公元前 2600 年开始了驯养鸽子。

游牧文明 VS 农耕文明

如果说植物造就的是农耕文明，那么动物造就的则是游牧文明了。在历史上游牧文明与农耕文明总是处于既敌对又相依存的状态。

游牧与农耕不同，它是逐水草而居，哪里可以养牺牲畜，人们就往哪里迁移，靠肉和奶解决大部分的食物问题，再用毛皮和奶制品向农耕的民族交换一些生活用品与谷物。所以游牧文明就是建立在牲畜的基础之上。

虽然游牧文明要保证与农耕文明的贸易以取得一些必需品，但它永远面对着生产不稳定的危险，一旦旱灾、雪灾等让牧畜大规模地死亡，它就面临着生存的危机，因为肉与奶不能像谷物那样可以长久地储存。那怎么办呢？最好的办法就是去掠劫。对于掠劫别的部落或农耕民族来说，游牧民族是得天独厚的，他们一直吃着肉食与