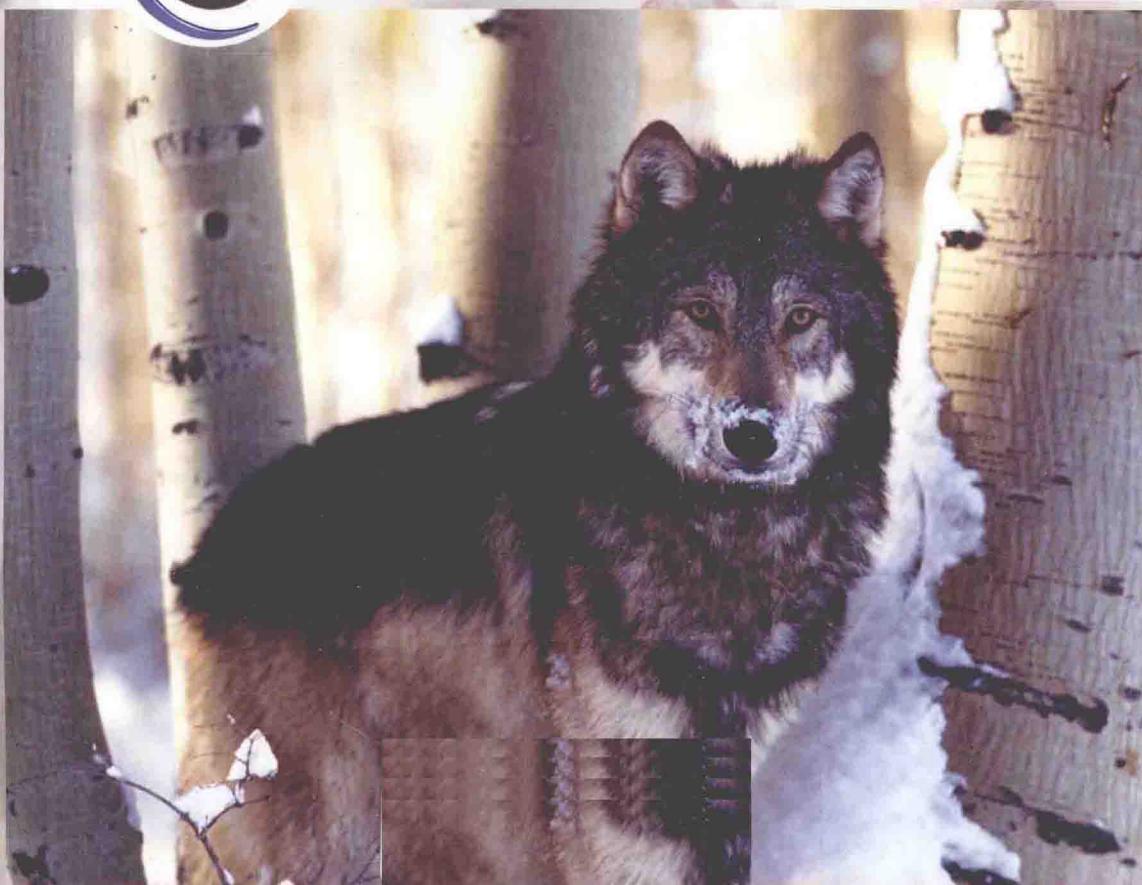


走近科学
APPROACH
TO SCIENCE

CCTV 纸上纪录片



中国知识系

不可复制的珍贵纪实 真实权威的知识见闻
中央电视台热播纪录片精编集成

巴蜀书社

珍稀中国

CCTV《走近科学》编辑部◎编



走近科学

CCTV 纸上纪录片 |

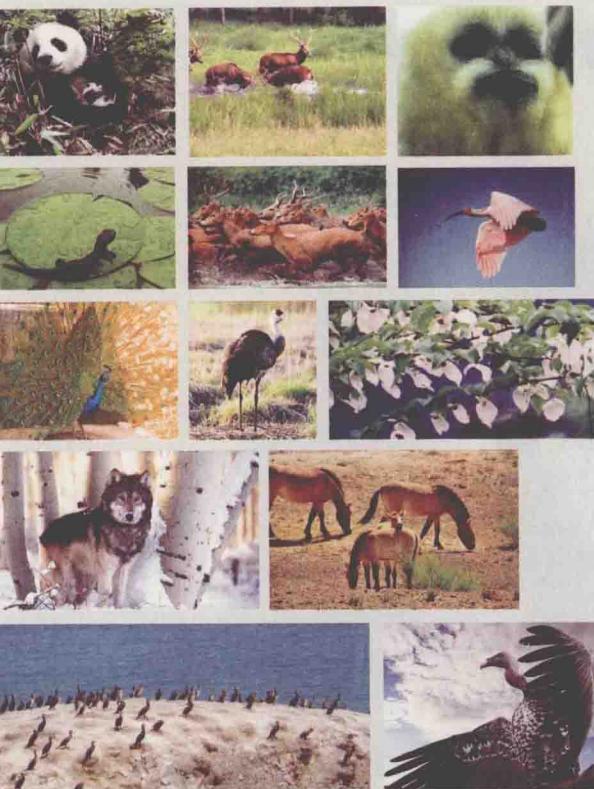


中国知见·通览九州风物 阅尽千年智慧

巴蜀书社

珍稀中国

CCTV《走近科学》编辑部〇编



图书在版编目(CIP)数据

珍稀中国 / CCTV《走近科学》编辑部编.
—成都：巴蜀书社，2014.10
(CCTV纸上纪录片)
ISBN 978-7-5531-0461-4

I. ①珍… II. ① C… III. ①珍稀植物—
植物保护—中国②珍稀动物—动物保护—中国
IV. ①Q94②Q95

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)
第236908号

珍稀中国

CCTV《走近科学》编辑部编

策划组稿 施维
责任编辑 张照华
版式设计 陈红
出版 巴蜀书社
成都市槐树街2号 邮编 610031
总编室电话：(028) 86259397
网址 www.bsbook.com
发行 巴蜀书社
发行科电话：(028) 86259422
86259423

经 销 新华书店
印 刷 四川省南方印务有限公司
照 排 四川胜翔数码印务设计有限公司
版 次 2015年1月第1版
印 次 2015年1月第1次印刷
规 格 170mm×230mm
印 张 12.5
字 数 270千
书 号 ISBN 978-7-5531-0461-4
定 价 25.00元

■本书若出现印装质量问题,请与印刷厂联系

目 录

Contents

哺乳纲动物

- 秦岭精灵 / 002
- 秦亚的童年 / 010
- 神兽归山 / 016
- 黑猩猩戒烟记 / 030
- 千里寻虎记 / 036
- 白颊长臂猿 / 047
- 野马传奇 / 054
- 野狼传奇 / 066
- 江豚生死劫 / 072

鸟纲动物

- 最神秘的鸟 / 080
- 守望白头鹤 / 084
- 世界珍禽——朱鹮 / 091
- 追踪波斑鸨 / 098
- 调查绿孔雀 / 104

两栖纲动物

- 宠爱北鲵 / 110
- 大鲵逢春 / 114
- 狗头娃娃鱼 / 120

爬行纲动物

- 云南闭壳龟 / 128
- 追踪扬子鳄 / 134
- 追寻镇海棘螈 / 140

鱼纲动物

圣湖精灵——湟鱼 / 146

植物

最早的花 / 154

花如白鸽 / 160

天山雪莲 / 178

天麻伴侣 / 184

找寻紫杉醇 / 188



珍稀中国
ZHENXI ZHONGGUO

※

哺乳纲动物

从分类的角度来看，金丝猴和人类一样，都是属于灵长类动物，只不过我们按不同的方向进化了而已。从金丝猴社会进化到现在，我们可以从它们身上看到我们人类社会进化的影子。也就是说，它们现在这种生活状态，这种生活习惯，就和我们人类的过去有很多相像的地方，因此，了解它们对人类的意义是非常重要的。

秦岭精灵

金丝猴的神秘社会

在我国中部的秦岭大山中生活着这样一种动物：因为浑身毛色金黄，人们称它为“丛林中的金色精灵”，它们就是国家一级保护动物——川金丝猴。其中生活在秦岭山区的种群也被称为秦岭金丝猴。这到底是一群怎样的生灵？在它们的社会中，究竟隐藏着什么样的秘密？长期以来，笼罩在金丝猴身上的这些谜团一直无人能解。



川金丝猴

滇金丝猴

黔金丝猴

越南金丝猴

金丝猴的不同种类



公猴嘴角长有肉突



猴群在树上休息

2001年，西北大学的李保国教授和他的学生们来到了秦岭的大山中。他们先后采取跟踪和给猴群喂食的方法，最终获得了野生金丝猴群的信任。通过与猴群不断地接触，他们逐渐揭开了金丝猴神秘社会的帷幕。

野外的金丝猴是一种集体生活的种群，每个群体的数量都很大，一般有一百只左右的猴子在一起生活，数量多的甚至能达到三四百只。李保国观察的这群金丝猴一共有108只。

猴群中的成年公猴嘴角两边，分别有一个瘤状的“肉突”，这是金丝猴雄性独有的特征。金丝猴的社会是一夫多妻制。一只成年公猴可以同时拥有多个妻妾，并和它们生下自己的孩子，它们共同组成了猴群中的家庭。很多个这样的家庭聚集在一起就是一个大的金丝猴猴群。

人们经常见到的猕猴都是一群一群的，每个猴群里头有一个猴王。猴王的作用就是管理这群猴子，领导这群猴子朝一个方向走。但是金丝猴群里是没有猴王的。那么金丝猴在野外活动，行走的时候非常有序，很有组织和纪律性，谁在管理这群猴子？这个到现在还是一个谜。

猴群不移动时，每个家庭都会呆在属于它们自己的领地里。虽然它们选择了一种集体的生活方式，不过，家庭之间很少来往。但是，这并不意味着家庭之间一律平等，并且能够永远相安无事。



金丝猴家族



公猴是一家之主

为了争夺食物，猴群中时常也会产生冲突。他们会做出瞪眼、龇牙等威胁性的动作，但通常情况下，这种敌对行为往往不会进一步升级。金丝猴会尽量避免打斗行为发生，而且还会主动和解或者退让。比如高等级的一来，低等级的会主动退让到另一个地方，金丝猴会自觉地去维持猴群的亲和力和稳定性。

在野外生活，猴群的团结十分重要，此外还要有必要的纪律性，这能让每只猴子都得到安全保障。金丝猴猴群的移动非常有秩序，如果对某些树枝不够信任，它们之间往往会拉开距离，等其中一只跳过去，确认没有危险了，其他的猴子才会陆续通过。但是，迄今为止，研究人员还没有看清是谁在组织这种行为。

家庭内，公猴似乎总是处在中心的位置。即使是在非繁殖季节，公猴也会经常和它的妻妾们交配，并以次数的多少来显示它对某个妻子的偏爱。成员之间相互理毛的时候，公猴往往能得到更多的优待。这似乎说明公猴有很高的地位。但是，这并不是绝对的。应该说一个家庭内的公猴的地位是最高的。它的地位没人敢挑战，可是当猴子们取食的时候，有些母猴经常挑战公猴，同一家



金丝猴母子



小猴自学成才

庭的母猴把本家的公猴打得满山跑。

为了争夺更多的食物和在猴群中谋取更高的地位，家庭之间也会互相攻击。在冲突发生时，公猴往往显得比较被动。母猴把战争挑起来以后，公猴才不得不出战，上去打。如果说金丝猴很爱打斗的话，那和它的形象实在是不太相符了。的的确确，金丝猴不是那么暴力。实际上，相对于其他的一些猴子而言，金丝猴还是一种非常温顺可爱的小动物。

每年春天，是新生命诞生的季节。经过一个冬天的孕育，小金丝猴出生了。新生命是猴群的希望，也是它们永远关注的中心。但是，这个季节也充满了危险。

鹰在秦岭上空不断地盘旋，刚出生的小金丝猴是它们的捕食对象。公猴这时显示出了作为父亲的责任。第一个发现危险的就是公猴。它的嘴里发出特殊的声音，这是猴群中警戒级别最高的信号。而抱着小猴的母猴会立即转移到树枝更茂密的地方，逃避鹰的捕食。

猴群内最大的家庭一共有20只母猴，都是同一个公猴的妻妾。这个家庭今

年一共增加了4只小猴。它们无一例外地受到了整个家庭的关爱，没有生过幼崽的母猴对新生命尤其感兴趣。金丝猴之间也有“阿姨行为”，很多亚成年的雌猴会抱着成年雌性的孩子。从它们那儿去学习如何照顾婴猴，这样等它们自己成年以后生小猴，就自然会照顾自己的宝宝了。

夏天到了，这是猴群中最活跃的季节。几个月过后，小猴已经可以离开母亲单独行动了。它们在玩耍中学习以后独立生存的各种技巧。饿了累了，它们可以随时钻到母亲的怀里，那里有最温暖的怀抱和香甜的乳汁。

光棍猴群

幸福的时光总是短暂的。秦岭的秋天到了，母亲对它们也不再有那么多的关爱了。小猴已经断奶，母亲开始有意识地和它们疏远，小猴要准备独立生活了。对于这只小公猴来说，不久，它将永远离开这个温暖的家庭，而这是猴群的自然法则。

当这些小猴子长大成猴，公猴就要离家出走，母猴则继续留在群体之中。这有点像我们人类社会，男孩子长大以后闯荡四方，安身立命。而女孩子留在家庭内，类似于我们人类早期的母系氏族社会。不过，这样一来似乎给我们提出一些问题，那就是这些公猴离开群体之后，怎么生活？它们到底是要去到哪里呢？

在这个金丝猴群的边缘，还有一个看起来并不起眼的小群体。这是一个单身俱乐部，长大后离开家的小公猴就聚集在这里。它们跟随着大猴群移动迁徙。它们经常模仿成年的公猴，做出交配的动作。这是它们的一种游戏，也是为了将来做准备。光棍群（全雄群）中的猴子不会“坐以待毙”，它会时时刻刻盯着各个家庭内的公猴，如果有老弱病残，它们就会伺机取代。

每隔三到四年，当小母猴性成熟以后、能繁育后代的时候，光棍群中的猴子就把这个父亲替换，新来的一只公猴就可以和它交配，这叫做自动避免近亲交配。

几年的观察，研究人员已经看到了家庭内的权力更替。这里有一只成年公



黑头和甲板

猴，它的名字叫“甲板”。因为头顶上的黑斑很像船的前甲板，研究人员给它起了这样一个名字。甲板已经有了自己的家庭，它们一共有8个成员。

但就在半年前，这个家庭的家长并不是甲板，而是一只叫“黑头”的公猴。我们可以肯定，不久前在这个家庭中发生了一次激烈的搏斗，搏斗的双方就是甲板和作为家长的黑头。

在那次权力争夺中，甲板取得了胜利。那场战斗没有被研究者看到，那只叫做黑头的公猴，它是已经死了，还是永远地流落他方，至今还是一个谜。

新家长的到来使这个家庭的气氛悄悄地发生了改变。前任家长黑头的孩子名字叫子康，它和甲板没有任何血缘关系。小子康还不明白这些变化有什么特别意义，甲板对子康似乎没有什么特别的兴趣。小子康需要关爱的时候，它也只是亲近它的母亲，对甲板则选择回避。

子康和甲板的关系，其实就像是一个儿子和后爸的关系一样。在一些大型哺乳动物当中，尤其在那些凶猛的狮群之中，存在这样一种习惯，就是新来的家庭领导者会杀死前任留下的孩子。这样能够保证雌性群体迅速发情。好让这只新来的雄性的基因得到最广泛的传播，在金丝猴当中，似乎也存在这样的问题。那么子康的命运会如何呢？

秦岭的冬天就要来临了。甲板正在给这只母猴理毛，母猴的肚子里似乎已经有了甲板的孩子。而子康却从这个家庭内消失了，在整个金丝猴猴群中，我们再也没有发现子康的踪影。它是被甲板杀掉了，还是被赶走了，我们无从知晓。而在此次后的第二年春天，甲板亲生的小猴降生了。也许和我们人类一样，每只猴子都有各自不同的命运。而其中的一些，可能是我们永远也无法去了解的。

情义金丝猴

大多数人的印象中，金丝猴还是相当温顺可爱的，并且相互之间是非常友爱的。明代的李时珍认为金丝猴是一种非常友善、非常重感情的动物。他说金丝猴是“生相聚，死相赴”，意思是说生不离，死不弃，不离不弃的。

在《太平广记》当中，也有这样一个关于金丝猴的故事，过去在剑南地区有很多人是专门捕捉金丝猴的，他们的经验就是，只要捉到一个，就可以捉到数十个。为什么呢？一旦群体当中有一个猴子出了事情，这个家族的猴子就都



金丝猴在树间戏耍



精灵般的小金丝猴

不走了，围绕着这个地方不停地哭泣，直到你把它们全部杀死。所以《太平广记》最后评价，这些金丝猴它们都长了一颗人的心。虽然这个故事是具有一定的传奇色彩，但也足以说明在金丝猴群体之中，个体与个体之间的那种深情厚谊。

2005年4月3日，西北大学的研究者们在做日常观察时拍摄了这样一段画面，画面中是一只叫“白背”的母猴，在它的怀里抱着的是她已经死去的孩子。

小猴生下来就死了，但是母猴还是抱着它。小猴已经死了，它不会抓着它妈妈的毛，所以母猴得一只手捂着小猴，用三条腿走路、爬树，在悬崖上跳，非常费力，经常跟不上大群，很辛苦。即使这样，母猴还是愿意抱着小猴。不清楚它是否知道它的孩子已经死了，十来天过去了，母猴依然牢牢地抱着小猴。慢慢发现猴子已经风干了，就像一张纸一样，就剩一层皮了。它依然抱着。有一次，当它的小猴掉下来的时候，它非常着急地就下来捡，很紧张。把小猴抱起来又爬到树上。然后其他猴子也过来摸一摸，动一动，就跟看别的小猴一样。这就和人类社会非常相似，并不是动物就是无情无义的，它们还是非常讲感情的。

从分类的角度来看，金丝猴和人类一样，都是属于灵长类动物，只不过我们按不同的方向进化了而已。从金丝猴社会进化到现在，我们可以从它们身上看到我们人类社会进化的影子。也就是说，它们现在这种生活状态，这种生活习惯，就和我们人类的过去有很多相像的地方，因此，了解它们对人类的意义是非常重要的。也祝愿这些美丽的精灵能够永远快快乐乐地生活。

我国虽已人工繁殖成功多例大熊猫，但要更好地保护大熊猫，还是应主要依靠增加其自然状态下的种群数量，这就需要了解其野外生存状态，拥有足够的科学依据。虽然以往人们对大熊猫野外成长过程一直知之甚少，几乎是一片空白，但功夫不负有心人，科学家经过数十年的努力，终于揭晓了这个秘密，并通过镜头忠实地将其完整地记录了下来。

秦亚的童年

睁眼看世界

我的家位于秦岭南麓海拔1500米的崇山峻岭中一个叫三官庙的地方。这个地名虽然对于大多数人都很生疏，但在专门研究我们家族的科研人员眼里却是一块宝地，一个最理想的地方。因为，这里是我们家族最大、最集中的两大栖息地之一（另一个在四川），同时这里又是我们家族成员最密集的地方，达到了平均每平方公里就有1名成员的密度。但即便是这样，真要亲近我们也还得走8公里险峻的山路。



我们家族的成员大都生性羞怯，习惯独来独往，只有到了谈婚论嫁的时候才通过叫声和气味进行必要的沟通。我们家这块儿不像四川那边有那么多带空洞的大树古树，但有很多天然的石洞，其中的一个便是我的出生地。我是一个早产儿，但这不是妈妈粗心大意造成的，而是我们家

族应对自然环境的一个高招。不单是我，包括妈妈在内，我们家族所有成员其实都是早产儿。你想：我们原本是食肉的动物，随着环境的变迁，改吃竹子了，竹子当中的营养对于怀着宝宝的准妈妈来说，能满足自身需求都很勉强，就不要说肚子里的宝宝了。所以，母体必须让孩子早产出来，这样一是减轻了负担，二是可以通过母乳的喂养让孩子迅速地得到充足的营养，得以迅速地发育成熟。我出生后，这个山洞使我对这个新鲜的世界有了第一个直观的认识——黑呼呼、冷冰冰的。别看这里山洞不少，但都让那些定期上山了解我们生活状况、习性的科研人员们摸得门清。好在我们知道他们没有恶意，也就不当回事儿了。

有一点让我想不通的是：我跟妈妈怎么长得一点都不像呢？不单个头像只小耗子，而且全身也是粉通通的，没有妈妈身上那身黑白相间漂亮的花衣服。再就是妈妈圆头大脑，而我却没有轮廓，没有线条，如果有镜子照一照的话，就是长有一个黑窟窿的粉色肉团，那个黑窟窿就是我的嘴。我老怕妈妈压着我，所以总是用大叫来提醒妈妈，但口音和妈妈的也不一样，出来的声音是“吱吱”的……我很困惑，它是我的亲妈妈吗？可它为什么对我这么好呢？给我喂奶，给我用干草树叶铺了一个舒服的床，我冷的时候还一直抱着我……

唉！前面的问题就别提了，省得妈妈知道了伤心、生气。等长大了再自己去弄明白吧！



秦亚：“趴在妈妈肚皮上又软乎又暖乎，真舒服。可是，妈妈你可千万别翻身呀！”