

## 第二十六集：《再見大猩猩》

### 小博士金頭腦

#### 前言

請小朋友看看封面，猜猜這回安妮和傑克將到哪裡去冒險，又會遇到哪些驚險的事呢？

#### 一、陰暗的下雨天

1. 紙條裡寫著：「用你們的雙手與心靈，說一種特別的語言。」請小朋友猜猜看如何  
用雙手和心靈說話。
2. 你知道非洲在哪裡嗎？請在地圖上或地球儀上指給老師看。

#### 二、雲霧林

1. 非洲中部山區的多霧雨林，稱為什麼？
2. 為什麼稱為「雲霧林」？
3. 在「雲霧林」裡，有哪些野生動物，你可以說出其中一種嗎？



### 三、布布

維加龍國家公園  
Virunga Mountains  
⇒山地大猩猩最主要的保護地

1. 傑克的筆記本裡，記下「布布」哪些行為？
2. 年幼的大猩猩像幾歲大的孩子一樣高？

#### 《補充資料 1》：

有關大猩猩的相關資料，請見 107 頁「瀕臨絕種的動物」。本冊所介紹的是體型最大的「山地大猩猩」。請注意黛安·弗西博士不是珍·古德博士喔！珍·古德博士是專門研究黑猩猩的喔！

請詳見《補充資料 1》

### 四、惡夢

1. 傑克遇到的惡夢是什麼？

## 五、銀背

1. 大猩猩的家族領袖是一頭巨大的雄性大猩猩，稱為什麼？
2. 山地大猩猩的主要食物是什麼？
3. 猩猩領袖「銀背」，面對外來的入侵者，會用哪些威嚇的方式嚇退敵人？

## 六、早安，大猩猩

1. 想在野外安全的接近大猩猩，明智作法是什麼？

## 七、覓食

1. 山地大猩猩的主要食物是什麼？
2. 猩猩領袖「銀背」，面對外來的入侵者，會用哪些威嚇的方式嚇退敵人？

## 八、特別的語言

1. 大猩猩平常吃什麼？請小朋友舉出一樣。
2. 你會手語嗎？

有一隻名叫可可的猩猩，曾學會一些手語，和人類溝通喔！

《補充資料 2》：提供更多「可可」的資料，

亦可詳見本冊 109 頁「大猩猩和美國手語」

3. 「我-愛-你」這個手語(美國手語)要怎麼比呢？



拇指+食指+小指

I LOVE YOU!的意思！

只伸出小指，表示“I”

伸出食指和大拇指，表示“L”（LOVE）

伸出大拇指和小指，表示“Y”（YOU）

連起來比，就是手語的“I LOVE YOU！”

也可以簡化成直接將大拇指和食指，小指伸出來，也表示“I LOVE YOU”



## 九、再見，大猩猩

### 《小活動》

請全班一起伸出手來，比出「我愛你」的手語，一起說「I love you」！

## 十、特殊的魔法

1. 看完了這一冊，你知道「用雙手和心靈，說一種特別的語言。」是哪一種語言

了嗎？答：手語。

### 《小討論 1》

「你必須喜愛大猩猩，才能真正了解牠們。」

你覺得還有什麼人、事、物，是你必須喜愛了，才能真正了解的呢？

## 《小討論 2》

非洲大猩猩目前正瀕臨絕種，最大的威脅來自盜獵及居住環境的破壞，而在非洲大猩猩的棲息地，還有嚴重的內戰及饑荒問題，這也嚴重影響到大猩猩的生存。《補充資料 3》——「山地大猩猩被誰謀殺了」，老師可以帶同學們一起討論。

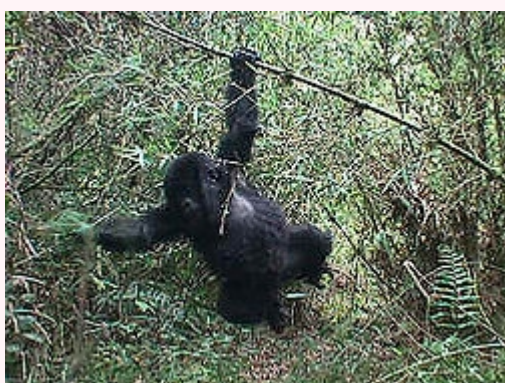
## 《補充資料 1》 山地大猩猩

維基百科，自由的百科全書

<http://zh.wikipedia.org/zh-tw/%E5%B1%B1%E5%9C%B0%E5%A4%A7%E7%8C%A9%E7%8C%A9>



### 山地大猩猩



### 保護狀況



極危 (IUCN 3.1)<sup>11</sup>

### 科學分類

界：	<u>動物界</u> Animalia
門：	<u>脊索動物門</u> Chordata
綱：	<u>哺乳動物綱</u> Mammalia
目：	<u>靈長目</u> Primates
科：	<u>人科</u> Hominidae
屬：	<u>大猩猩屬</u> <i>Gorilla</i>
種：	<u>東部大猩猩</u> <i>G. beringei</i>
亞種：	<u>山地大猩猩</u> <i>G. b. beringei</i>

### 三名法

*Gorilla beringei beringei*

Matschie, 1914

**山地大猩猩** (*Gorilla beringei beringei*) 是東部大猩猩兩個亞種之一。牠們分類兩群：一群在中非維龍加山脈的四個國家公園，包括烏干達西南的姆加新加大猩猩國家公園、盧安達西北的維龍加火山公園、剛果民主共和國東部的維龍加國家公園及卡胡茲別加國家公園。另一群則在烏干達的布溫迪森林，有指牠們是屬於第三個東部大猩猩亞種，但卻沒有正式描述。

於 2003 年的研究中發現，自 1989 年以來，山地大猩猩的數量上升了 17%。維龍加山脈的 30 個社群共有 380 頭山地大猩猩，而布溫迪森林的則約有 320 頭。但是山地大猩猩在世界自然保護聯盟瀕危物種紅色名錄中仍是處於極危情況。由於失去棲息地、捕獵、人類疾病及戰爭，牠們正面臨滅絕的高度危險。於 2007 年 9 月 3 日發生勞倫特·恩孔達及剛果軍隊之間的衝突，令處於剛果處的山地大猩猩失去保護而面臨威脅。

2008 年美國網站《生活科學》評出山地大猩猩為全球十大最瀕危的稀有動物物種之一。

## 描述



山地大猩猩的鼻子。

山地大猩猩的毛較其他大猩猩長及黑，故牠們可以生活在高海拔及較冷的地方。牠們較多生活在陸地上，雙腳較似人類的腳。學者可以從鼻子來分辨個別的山地大猩猩，故此從鼻子的相片及描繪來進行監察。

山地大猩猩是高度兩性異形的，雄性可以比雌性重兩倍。成年雄性的頭顱骨有更大的矢狀嵴及枕骨嵴，故頭顱骨更接近圓錐體。這些嵴連接強壯的顎骨肌肉。成年雌性亦有這些嵴，但卻沒有雄性的那麼顯著。

雄性在達至性成熟時，背部會長出一束灰色或銀色的毛。背部的毛比身體其他的毛較短，手臂上的毛亦特別的長。雄性站立時可達 1.5-1.8 米，雙手伸展達 2.25 米，重 204-227 公斤。

山地大猩猩主要是陸地及四足的動物。牠們會攀上樹上擲水果，可以雙足行走達 6 米。牠像其他的大猩猩般，雙手較雙腳長。牠們是指背行走的，以手指背（而非手掌）來支撐身體。

山地大猩猩是白天活動的動物，約在每天上午 6 時至下午 6 時。由於需要大量的食物，牠們大部份時間都是在吃東西。牠們在早上吃東西，接近中午時則休息，下午會再吃東西，晚上則會休息。每一隻山地大猩猩每晚都會在睡覺的地方築巢，只有幼猩猩會與母親同睡。除非當日非常的凍或陰暗，否則在日出時牠們會離開睡覺的巢。

## 棲息地及食性

山地大猩猩棲息在維龍加山脈的艾伯丁裂谷山地森林，分佈在海拔 2225-4267 米。大部份在卡里辛比山、米凱諾山及 Visoke 火山等休眠火山的斜坡上。在這些山腳的樹林非常繁盛，越高則越稀少，而山地大猩猩所住的森林較多雲、迷霧及寒冷。

山地大猩猩主要是草食性的，包括 142 種植物的樹葉、樹枝及樹幹，佔總食物的 85.8%。牠亦吃樹皮（佔 6.9%）、樹根（佔 3.3%）、花（2.3%）及生果（1.7%），也會吃細小的無脊椎動物（0.1%）。成年雄性每日可以吃 34 公斤的植物，而雌性則可以吃 18 公斤。

山地大猩猩的家庭範圍受食物影響，一般包括幾個植物區。喬治·夏勒（George Schaller）發現有 10 個不同的區域，包括位於海拔 2225-2804 米的竹林區、2804-3353 米的哈吉尼亞林區、及 3444-4267 米的大千里光林區。山地大猩猩大部份時間都會在哈吉尼亞林區中。當竹林每年有嫩枝生長時，牠們都會花幾個月在那裡，並會攀上亞高山帶吃千里光樹的軟心。

## 生殖



騎在母親背上的猩猩嬰兒。

新生的山地大猩猩重約 1.8 公斤。出生後首幾個月猩猩嬰兒須由母親照顧，並會騎在母親的背上。在最初的階段，母猩猩差不多無時無刻不會保護猩猩嬰兒。猩猩嬰兒在約 4-5 個月開始行走，4-6 個月會自己吃植物。在 8 個月可以吃固體食物。到了 3 歲會斷奶，但幼猩猩仍會待在母親身邊多 1 年。

3 歲以下的山地大猩猩屬於猩猩嬰兒，而 3-6 歲的則為幼猩猩，6-8 歲則為亞成體。8 歲以下的雄性山地大猩猩並未達至性成熟，背部的毛仍然是黑色的。達至性成熟時，牠們會長出大的犬齒及背部的銀毛。雌性在 7-8 歲會排卵，在 10-12 歲會產下第一胎。雄性一般在 15 歲前不會進行交配。



山地大猩猩沒有交配的季節，雌性一般會主動要求交配。月經約為 28 日，受孕時間為 1-3 日，在產後 3-5 年會停止排卵。妊娠期為 8.5 個月。雌性每 6-8 年只會誕下一胎，而 40 年的壽命中只有 2-6 個兒子。一頭雄性會與 3-4 頭雌性交配，以提高生殖率，在超過 50 歲的壽命中可以有 10-20 個兒子。

## 社會結構

山地大猩猩是高度群居的，且以相對地穩定的雄性與雌性關係生活。雌性之間的關係則相對地疏離。牠們並非以地域為分界，成年雄性會保護自己的族人而非疆界。在維龍加山脈的山地大猩猩中，領袖一般任期為 4.7 年。

山地大猩猩的族群有 61% 是由一頭成年雄性及一些雌性所組成，另外 36% 的有多於一頭成年雄性。其他的會是孤立的雄性或全是雄性的族群，很多時會是一頭成熟的雄性及一些幼雄性。族群的可以由 5-30 頭組成不等，平均的都有 10 頭。一個典型的族群會包括一頭成年雄性領袖、一或兩頭幼猩猩作為哨兵、3 至 4 頭性成熟的雌性、3-6 頭幼猩猩及猩猩嬰兒。

大部份雄性及 60% 的雌性會離開牠們的族群。雄性在 11 歲時會離開，過程會很緩慢。牠們會漸漸地住在族群的邊緣，直至完全離開。牠們可能會獨自行動或在全雄性的族群中生活 2-5 年，直至牠們能吸引其他雌性成立一個新的族群。雌性一般會在 8 歲時離開，會直接加另一個族群，或會與獨立的雄性成立新的族群。雌性很多時會轉換族群幾次，直至能與某一雄性定居。

雄性領袖一般會確定族群的行動，引領牠們到有食物的地方。牠亦會調解族群內的糾紛，保護牠們免受外來的侵襲。牠在休息時是族群注意的中心，幼猩猩會留在牠身邊休息，或與牠嬉戲。若果有母親離開族群，牠就會照顧被拋棄的子女，甚至讓牠們睡自己的巢。有經驗的雄性可以破壞捕獵者的陷阱。

當雄性領袖死亡或被殺，這個族群會被嚴重的破壞。除非已有繼承者，否則族群會分裂或是被另一頭沒有關係的雄性完全的支配。當新的領袖出現後，牠可能會殺死前領袖所有的猩猩嬰兒。這種殺死嬰兒的行為是一種有效的生殖策略，因為新的雌性可以有能力照顧新領袖的嬰兒。在一個穩定的族群並未見有殺死嬰兒的行為。

## 行為

### ➤ 侵略

在穩定的山地大猩猩族群中很少有嚴重的侵略，但當兩個族群相遇時，兩頭雄性領袖有時會打鬥起來，以犬齒咬傷對方，直至另一方死亡為止。故此，很多時糾紛都在展示威嚇前就得到解決。牠們的威嚇儀式是非常獨有的：

1. 逐漸加快的叫囂；
2. 象徵性地吃東西；



3. 雙腳站立；
4. 拋擲植物；
5. 以雙拳鎚胸；
6. 單腳踢；
7. 雙足或四足向兩側走動；
8. 撕開植物；及
9. 最後以手掌大力的鎚地。

## ➤ 聯誼

族群在正午休息時間是建立關係的重要時段。牠們會彼此整理，避免毛髮積有污物及寄生蟲。母親會經常替子女整理。幼猩猩會經常嬉戲，較成年的更多時間在樹上。嬉戲可以幫助牠們學習在族群內的溝通及舉止。活動包括有摔角、追逐及翻筋斗。雄性及雌性會容許幼猩猩嬉戲，甚至會參與當中。

## ➤ 發聲

已發現了山地大猩猩 25 種不同的發聲，大部份都是用於族群在密林的溝通。當遷移時，最多會聽見咕嚕聲及吼叫聲，以指示個別的位置。這些聲音亦會用於紀律上。尖叫及咆哮是警告訊號，一般都是領袖發出的。深及隆隆的打嗝聲即是滿足的表現，往往在吃飽後及休息時聽到。這些都是族群最普遍的聲音。

## ➤ 恐懼

山地大猩猩天生懼怕某些爬行動物，但原因不明。猩猩嬰兒天生會追蹤任何會行動的物體，但會逃避變色龍及毛蟲。可可是一頭懂手語的大猩猩，雖然是飼養的及從來未見過鱷魚及短吻鱷，但卻懼怕牠們。山地大猩猩是怕水的，只會在不會弄濕的情況下過河。黛安·弗西（Dian Fossey）發現山地大猩猩明顯不喜歡下雨。

## 研究

於 1902 年，軍官羅伯特·波里吉（Robert von Beringe）在確立德屬東非的邊界時開槍射了兩頭山地大猩猩。其中一頭康復後被送往柏林的動物學博物館。後來發現這是大猩猩的新物種，於是以波里吉來命名山地大猩猩的學名。於 1925 年，美國自然歷史博物館的阿克利（Carl Akeley）爲了研究山地大猩猩，說服了比利時的阿爾貝一世設立了維龍加國家公園保護維龍加山脈的山地大猩猩。

喬治·夏勒（George Schaller）於 1959 年展開了 20 個月對山地大猩猩的觀察，紀錄了很多牠們的社群關係及生態。隨著夏勒，黛安·弗西（Dian Fossey）於 1967 年開始爲期 13 年的研究，完成了首次準確的統計，並確立了對山地大猩猩的保育方法。

於 2007 年，統計發現在烏干達布溫迪森林的山地大猩猩數量自 2002 年上升了 6%。

## 保育



在盧安達維龍加火山公園的山地大猩猩母親及嬰兒。

山地大猩猩現時是極危物種，令牠們減少的原因如下：

- 獵殺：山地大猩猩一般不會因為作為叢林肉而被殺，但牠們往往被對付其他動物的陷阱所殺死。收藏家喜歡收藏牠們的頭、手掌及腳掌。猩猩嬰兒被賣給動物園、研究人員及飼養者。誘拐猩猩嬰兒一般會牽涉殺死一頭雄性。在政治不穩的地區中，亦會有獵殺山地大猩猩作為食物。大部份非洲的大猩猩都面對這類危險，因為當地有很多自動武器及法治不穩的情況。
- 失去棲息地：山地大猩猩所居住的森林被人類發展所包圍。人類對土地、食物及木材的需求侵犯了牠們的棲息地。砍伐樹林將限制了牠們的活動地區。一些族群因吃農作物而被殺。
- 疾病：人類與大猩猩在基因上相似，而山地大猩猩亦會感染人類的疾病。但是山地大猩猩沒有免疫力對抗這些疾病，感染可以造成嚴重的影響。出沒遊客地區的族群有較高風險。
- 戰爭：中非內戰及衰敗國家，並尤其是在剛果民主共和國的貪污及麥麥民兵，令山地大猩猩的保育工作受到影響。

對於山地大猩猩的保育，可以有不同程度的工作，包括由本地至國際，涉及保護及法案：

- 主動保育：包括在野外地區巡邏及破壞獵殺的工具及武器，確實執行法案，統計生育，並保護有限的棲息地。
- 理論保育：為鼓勵旅遊業改善道路圍繞山脈，讓旅客從邊界處觀看山地大猩猩。
- 社區保育：提供教育及保存保護區，並鼓勵當地人擔上保護的責任。

## 《補充資料 2》會手語的大猩猩—可可

出處：[http://zh.wikipedia.org/zh-hant/%E5%8F%AF%E5%8F%AF\\_\(%E7%8C%A9%E7%8C%A9\)](http://zh.wikipedia.org/zh-hant/%E5%8F%AF%E5%8F%AF_(%E7%8C%A9%E7%8C%A9))

可可（koko，1971 年 7 月 4 日）是一隻懂得使用手語（美國手語）的雌性大猩猩。

她生在舊金山動物園，從一歲開始由史丹福大學派特森（Dr. Francine "Penny" Patterson）教授主持學習手語，據悉，到現在為止，她已經學了超過一千條手語單字了。

她是少數非人類寵物飼主，她養有幾隻小貓。

### 〈大猩猩可可與牠的小貓〉

出處：<http://taiwan2ch.pixnet.net/blog/post/13359465> 2010/08/28

大猩猩是這個陸地上除了人類以外智慧最高的生物，而 Koko 可能是這個世界上最聰明的大猩猩，因為牠懂得使用手語。



牠今年已經 38 歲，學習手語的日子已經超過 37 年了，她的老師，Penny Patteson 博士在可可很小的時候，在史丹佛大學教牠手語。

經過 30 幾年，Penny 跟可可還是在大猩猩協會（加利福尼亞大猩猩飼養基金會）持續他們的工作，史上最常的跨物種語言研究，現在的可可已經能夠了解超過 1000 種手語，另外還能夠了解許多口語英文。

可可之所以會這麼出名並不只是因為牠的語言能力，還因為牠跟她的小貓之間的感人故事。如同 Penny 所說「牠就和大多數的我們一樣。」

可可最大的願望希望有一個小孩。牠表示牠會教牠的孩子們手語，以延續跨物種溝通能力到下一代。

可可已經成為了瀕臨絕種野生動物保護大使，人們必須要關注這些瀕臨絕種的動物，而可有的存在讓人們知道這件事情。目前還在由大猩猩基金會進行中的新「茂宜島黑猩猩保護計畫」，還有「我們的非洲專案」的擴展，將會幫助確保可可的未來，黑猩猩語言的教學，野生的大猩猩和其他許多黑猩猩族群。

另外，儘管可可因為其溝通能力而出名，但是牠並非唯一。可可的前夫麥可，也擅長手語，同時也是一名多產的畫家，其智力遠高於任何能所能想像（2000年已經過世），雖然名義上他們是夫妻，但是他們卻視彼此之間的情感為手足之情，所以他們並沒有交配。後來，Penny 利用播放錄影帶的方式，讓可可從一群大猩猩中找出哪一個是她喜歡的，結果她選到了銀背猩猩 Ndume。

Ndume 帥氣、有魅力而且有智慧，不過儘管 Penny 他們進了許多努力，Koko 還是沒有跟 Ndume 交配。目前基金會正努力解決這個問題。

而可可則是世界上少見的非人類寵物飼主，這幾年內，牠照顧過好幾隻小貓，其中最有名的一支叫做 AllBall，他們的故事被記載在 1987 年 Patterson 的書「可可的小貓們」中。

有一天，可可告訴 Penny，她想要一隻小貓當作生日禮物。後來 Penny 就找來三隻被母貓拋棄的小貓來給可可挑選，可可挑選了其中一隻沒有尾巴的灰色小貓，並且為其命名為 AllBall。

可可和 AllBall 很快地成為好朋友，還教會了 AllBall 如何幫可可搔癢。結果，有一天，不知怎麼回事，AllBall 跑出了基金會，結果發生了車禍。

影片中，工作人員嘗試以手語告訴可可這個消息，可可知道了以後非常地傷心，到了晚上，還可以聽見可可啜泣的聲音。

大猩猩也跟人類一樣，有感情，也能感受到死亡，也會難過。

## 《補充資料 3》山地大猩猩被誰謀殺了？

出處 <http://www.ngm.com.tw/story.asp?sno=28> 國家地理雜誌



### 山地大猩猩被誰謀殺了？

7 月號/2008

殺手一直等到天黑。去年 7 月 22 日，不知名的攻擊者蹲伏在森林裡，準備處決一個大猩猩家族。這些配備自動武器的殺手隱身在剛果民主共和國東部密開諾火山的一處邊坡上，獵殺擁有 12 名成員的魯根多家族；這個家族在遊客之間相當出名，也深受維龍加國家公園管理員的喜愛。魯根多大猩猩家族的大家長是一隻重 225 公斤、名為山奎奎的銀背大猩猩。牠應該察覺到那些攻擊者就在附近，或許還因為他們難聞的氣味而皺起寬大的黑鼻子，但卻沒有產生警覺，因為牠看過數以千計的人類，早已習慣把人類的接近視為煩人但無可避免的事。魯根多家族的大猩猩對人類習以為常，偶爾會離開森林，到玉米田來一次即興野餐，因而激怒當地的農民。



附近布奇瑪兵營的公園管理員說，他們在那天晚上 8 點聽到槍聲，隔天早上徒步巡邏時就發現三頭母猩猩——安布拉姆威、妮莎和薩法莉遭射殺身亡，薩法莉的寶寶還畏懼地縮在一旁。隔天他們發現山奎奎在同晚被人開槍射穿胸部死亡。三星期後，魯根多家族另一頭母猩猩瑪西比麗的屍體也被發現，牠的寶寶據推測也已死亡。

就在這起事件發生前一個月，另一家族的兩頭母猩猩和一頭猩猩寶寶也遭到攻擊。公園管理員發現，其中一頭母猩猩是被人以處決的方式從背後朝頭部槍決，牠的寶寶依偎在死去的母親胸前，但還活著；另一頭母猩猩則下落不明。在不到兩個月的時間內，總共有七頭維龍加山地大猩猩遭人殺害。布倫特·斯特頓拍下了哭泣的村民將死去的大猩猩當作皇室成員般抬著，照片並刊在全球各地的報章雜誌上。這些聰明、低調的動物也是管理員口中的「兄弟」，牠們的遇害激起了國際的憤慨。

這些謀殺案的嫌犯相當多。在這個大猩猩賴以為家的國家公園裡，有數萬名分屬於兩支敵對民兵及剛果軍隊的重裝士兵進行著一場三方游擊戰。此外，這裡還有盜獵者和大批非法木炭生產商，與他們毗鄰的則是自耕農，以及廣大的難民營，裡面擠滿了逃離血腥屠殺的家庭。這些大猩猩置身於人類悲劇的漩渦中，若能毫髮無傷，那才真的是奇蹟。話說回來，誰會冷血地殺死這些大猩猩，原因又是為了什麼？

維龍加國家公園擁有無與倫比的生物與地質多樣性，是非洲的公園中獨一無二的瑰寶。它也是非洲歷史最悠久的國家公園，成立於 1925 年。這片地理環境燦爛奪目、約 80 萬公頃的狹長地帶（相當於花蓮縣與台東縣的面積總和），是各式各樣動物的保護區，包括宛如斑馬與長頸鹿綜合體的歐皮卡鹿、深紅小羚羊、前來過冬的西伯利亞候鳥，以及三個分類群的猩猩。

「這裡擁有數量最多的哺乳類、鳥類和爬蟲類，特有種也比非洲大陸其他任何的公園來得多。」野生動物指導組織的執行長埃馬紐埃爾·迪梅羅德說；這個成立不久的組織在奈洛比，由保育專家理查·李基創立。37 歲的迪梅羅德是生物人類學家，從 1993 年開始在剛果民主共和國工作，博士論文是研究剛果民主共和國東部的非法野味交易。

「維龍加也擁有全球最大的火山熔岩湖之一，以及海拔 900 至 5000 公尺之間最多樣的景觀，包括高山林、泥炭沼地、熱帶林、疏林草原。」迪梅羅德解釋說，「事實上，維龍加可說是地球最重要的國家公園。」

目前全球只剩約 720 頭山地大猩猩，其中半數生活在烏干達的比溫蒂國家公園，另外一半則以南方 24 公里的維龍加山脈為家。滿布火山的維龍加山區橫

跨在盧安達、烏干達及剛果民主共和國的交界上，這裡一共有三座公園：頂多只有數十隻大猩猩的烏干達姆加新加大猩猩國家公園、約有 120 隻大猩猩的盧安達火山國家公園（以黛安·佛西的研究著稱），以及居住了多達 200 隻大猩猩的維龍加國家公園。

山地大猩猩一度是維龍加國家公園最吸引遊客的一大賣點，每年有帶來數百萬美元收入的潛力。這一點相當重要，因為維龍加跟剛果民主共和國的其他公園一樣，都必須自行籌措經費，自給自足。維龍加由剛果自然保育中心（ICCN）負責管理，這個組織是官方機構，但經費卻鮮少來自中央政府（這在美國形同由政府授權特許業者來經營國家公園）。由於缺乏一定的預算，剛果民主共和國的國家公園深受腐敗與濫用之苦，而這也是國際透明度組織將剛果民主共和國列為 2007 年 13 大腐敗國家之一的主因。值得注意的是，這個野生動物保護機構是該國前獨裁者莫布杜·塞塞·塞柯的得意計畫。此人堪稱現代非洲貪腐統治之父，而且確實曾在一次公開演說中對自己的同胞說：「如果你想要偷，就要聰明一點，手法要漂亮。除非你偷得太多，一夜致富，才會被逮。」

這種領導作風為維龍加帶來災難性的後果，尤其是導致奧諾雷·馬沙吉洛和保林·恩戈波波兩人之間發生慘烈的爭鬥。馬沙吉洛在大猩猩遇害時擔任維龍加國家公園的總區長，而恩戈波波則是公園南區的主管。

維龍加國家公園在 1979 年被聯合國教科文組織列入世界遺產，長期以來卻也是聯合國列為物種瀕絕最嚴重的地區。為什麼會這樣？因為儘管維龍加擁有非常多樣的生物，它恰好也位於近期爆發最多人類相殘事件地區的中心——1994 年鄰近的盧安達發生滅絕種族大屠殺，超過 80 萬圖西人遭殺害；剛果民主共和國發生的兩次戰爭（1996 至 1997 年及 1998 至 2003 年）導致超過 500 萬人喪生，這是第二次世界大戰之後死亡人數最多的衝突事件。以這種破壞規模來看，維龍加國家公園還能保存至今，已經算是奇蹟。這得歸功於公園 650 位意志無比堅決的 ICCN 管理員。過去十年，已經有超過 110 位公園管理員因公殉職，他們大多數並不是被盜獵者殺害，而是死於民兵之手。

盧安達滅種大屠殺之後，行凶者（大多屬胡圖戰士及盧安達士兵）向西逃入剛果民主共和國，和紊亂的剛果軍隊結盟。這些年來，這些流亡士兵重新組成盧安達民主解放軍，也就是較為人所熟知的 FDLR。胡圖民兵奪取與剝削這地區的豐富資源，壓迫奴工開採金礦、錫礦和其他礦物，並砍伐老齡林來生產木炭，藉以重整軍備、把種族仇恨意識灌輸給下一代，並且繼續殺害圖西人，只不過，這次是發生在剛果民主共和國東部。

為了抵制相互勾結的胡圖人與剛果軍隊，剛果的圖西族將軍洛朗·恩昆達成立他自己的反抗軍，名為人民防衛國家會議（CNDP）。恩昆達的士兵在盧安



達的默許支持下，已對抗胡圖軍隊多年，將維龍加國家公園南半部變為浴血戰場。剛果軍隊的行動則視政治風向及金錢流向而定，有時對抗恩昆達的軍隊，有時則與 FDLR 結盟。

這三支軍隊都對北基伏省的平民犯下了難以言喻的暴行。一批批待遇微薄、配備著機槍（被荒誕地稱為「AK 信用卡」）的士兵，隨時向任何人強奪任何他們想要的東西。有數以萬計的女性、甚至是年僅五歲的女童都遭到強暴；有些被剛果或 FDLR 士兵輪暴，然後在村落被恩昆達的士兵占領時又再度被強暴。許多無辜民眾遭到拷打，數百平民被槍決，超過 80 萬人被迫逃離家園，在自己的國家成為挨餓的難民。北基伏的景象就像畫家希羅尼穆斯·波希筆下描繪人類暴行的畫作重現人間。

去年 7 月當大猩猩的屍體被發現時，有一件事幾乎可以確定：凶手不是盜獵者。以大猩猩為目標的盜獵者會留下清楚的特徵：他們會綁走幼猩猩，剝下成年大猩猩的頭和手，賣到黑市去。但是這些大猩猩的屍體卻被棄置在事發現場，任憑腐爛，而失去母親的猩猩寶寶則被留下來活活餓死。凶手是不是蜂擁至維龍加國家公園的士兵呢？我和布倫特在今年 2 月抵達一片殘酷景象的北基伏省省會哥馬（位於維龍加國家公園南方僅 15 公里處）時，恩昆達剛跟剛果軍隊簽訂了和平協議，但他的反抗軍仍然控制著國家公園裡大猩猩所棲息的密開諾區。一般咸認，恩昆達的部隊在去年殺死兩頭山地大猩猩，並且吃掉牠們。有六個月的期間，反抗軍拒絕讓任何人去看大猩猩，大多數的管理員也都逃走了。人們自然是告訴我們，要穿過敵軍防線是不可能的。其實不然，但首先我們必須面見「主席」——恩昆達偏好人們這麼稱呼他。恩昆達在基洛里爾瓦附近一座小山上的農舍接見我們，那裡位於國家公園西邊的馬細西區，該區大部分都在恩昆達的控制下。這位將軍身邊圍著武裝保鏢，但他本人穿的卻是時髦的黑西裝、燙得筆挺的白襯衫，還戴著一付太陽眼鏡。他看起來就像個爵士樂手，不過別被他的外貌給唬住了。恩昆達的士兵遭人權觀察組織指控犯下戰爭罪，而恩昆達本人則是國際刑事法庭「關切」的人士。恩昆達以迫害童兵出名，但他揮了揮手，駁斥這種指控。他告訴我說，這些事件全都發生在他的部隊與剛果軍隊結盟時，因此當時他對自己的士兵沒有直接的控制權。

「就算我們的過去不好，」恩昆達說，「但我總是告訴我的人民，我們一定要把眼光放在未來。」

顯然恩昆達不再認為自己是異議將軍，而是政治人物。當我問他未來的方向時，他若有所指地露齒微笑說：「金夏沙。」也就是首都。我又問他對大猩猩的看法。「有牠們在本國是一件光榮的事，我有義務保護牠們。」他說密開

諾區需要剛果自然保育中心的專業知識。他張開雙臂邀請管理員回來。

「也歡迎你來。你可親自到布奇瑪去看大猩猩，將你在那裡的發現告訴全世界。」那晚我和布倫特得知，就在恩昆達邀請我們進入他地盤的同時，由聯合國部隊護送的 ICCN 高階管理員試圖造訪大猩猩區。恩昆達的反抗軍對管理員說，要不是有聯合國部隊護送，他們全部都會被就地處決。

隔天早上，我們決定測試恩昆達是否說話算話，但顯然他或他的指揮官都以爲我們不會大費周章真的前往，因此沒有告訴我們通往布奇瑪的路上埋了地雷。我和布倫特獨自步行出發，沿著空曠得令人產生不祥預感的道路穿越無人之境，最後才終於有人對我們提出警告。儘管我們跟恩昆達的指揮官用衛星電話溝通過，最後還是碰到了拿槍桿子對著我們的前線士兵。他們沒有人接獲任何有關我們是誰、到那裡做什麼的訊息。幸好我們只是被捕，沒有遭反抗軍射殺。那天晚上，我們在煙霧瀰漫的泥造碉堡裡分享現擠的溫牛奶，在偽裝的壕溝裡聽著士兵不真實的清唱聲入睡。

到了早晨，我們在 7 名管理員及 24 名備配 AK-47 步槍和火箭筒的游擊隊員帶領下走進森林。追蹤人員花了兩個小時才找到大猩猩。帶頭的銀背大猩猩名叫卡比里濟，牠對我們的出現感到不快，立刻將肌肉發達、大如鋼琴的寬背轉向背著子彈帶的游擊隊。牠蹲坐在青翠的藤蔓世界中，注視著牠的妻妾、嚼嚼樹葉，偶爾轉動碩大的頭怒視士兵。在這個偏遠的大猩猩王國，牠就是王。卡比里濟家族看來身體健康，與世無爭。帶領我們的 45 歲管理員卡伊塔爾·席亞姆巴說，每天都有人監視大猩猩。他說自從去年的殺戮事件後，所有大猩猩都安然無恙，而他和他的管理員也同時監視其他幾個大猩猩家族，其中一個還有寶寶誕生。

在被護送離開密開諾之前，我和十幾名恩昆達的步兵交談，他們至少在表面上都對大猩猩有所了解，也尊重牠們。一位自稱 25 歲、但肯定不到 17 歲的年輕人私下告訴我，他們奉命不得騷擾大猩猩，否則會被處死。從恩昆達的一些士兵對無辜民眾施加的痛苦來看，這種極端的措施顯得異常諷刺。

接著我和布倫特再一次設法深入恩昆達的領地，這次是到布納加納。以前帶著白花花的鈔票來這裡觀賞大猩猩的遊客，就是從這裡展開他們的旅程，但是現在的布納加納只是一個飽受戰火蹂躪的荒涼村落，有手持 AK-47 步槍的少年士兵在巡邏。我們在那裡遇到了穿著螢光綠襯衫的前 ICCN 管理員皮耶·卡納馬哈拉奇（簡稱卡納），他在恩昆達拿下這地區時，自封爲密開諾區的新長官。他指派三名管理員跟著我們。

我們一進公園，就發現一個大猩猩家族。這個家族的銀背大猩猩倒著翻滾下山，就像個巨大的保齡球。兩頭年輕的公猩猩在玩摔角；一頭母猩猩躲在葉

子堆裡啃樹葉。這些大猩猩也很安全，聽說牠們是從烏干達遷來這座公園的。此外，有一些來自烏干達的遊客在三小時之後就會抵達，是六個多月以來的第一批遊客。

我們返回布納加納時，卡納得意地說：「公園裡的大猩猩如今都安全又健康。」他宣稱手下有 32 名管理員，並說恩昆達把密開諾的剛果和胡圖部隊趕走時，**ICCN** 也將其他的管理員全都撤走了，「那是個政治動作。」他所留下的管理員因為夠勇敢，才能待在那裡保護大猩猩。

在恩昆達的領地以外的管理員，告訴我的故事可是截然不同。他們說反抗軍洗劫他們的巡邏崗哨，偷走制服、靴子、步槍和衛星定位系統，強迫管理員選擇要加入恩昆達的軍隊，還是逃命。和我談話的一位管理員被控與剛果軍隊勾結，遭處以刺刀刺手和棍棒痛毆的刑罰，然後被丟到裡面已經有 12 名平民被告的坑裡。他說，每天都有三名囚犯被拖出去斬首。四天後，只剩下這位管理員。他之所以能保住性命，是因有一名反抗軍提議，他或許會是很好的叢林追蹤員。

當我把這些話講給卡納聽時，他表示異議，說我採訪的管理員是騙子。「**ICCN** 已經腐化。」他說，「他們向來觀賞大猩猩的遊客收錢，塞進自己的荷包裡。維龍加所有 **ICCN** 的高層官員都應該坐牢。」

卡納承認他沒有取得 **ICCN** 的批准，就重新開放大猩猩觀光。因為 **ICCN** 已經停止發放管理員薪資，而他需要錢來付給他們。卡納表示他想跟擁有大猩猩專家的非政府組織合作，例如國際大猩猩保育計畫便已經開始提供他的管理員一些配給。卡納堅稱恩昆達的士兵全都已經「知道要多注意山地大猩猩」，而且他的管理員在保護牠們這件事上面做得遠比 **ICCN** 好太多了。然後他暗示了我在採訪遭驅逐的管理員時就聽過的事。

「去年 7 月是誰動手殺死那些大猩猩？」卡納挑戰我說，「是誰？隨便問問，答案都不是士兵。」我努力提醒自己，不誠實的人說的不見得都是謊話。

「跟著木炭的痕跡走，」迪梅羅德曾經在野生動物指導組織的辦公室說，「木炭是公園最大的威脅。」

我們在接下來的幾天發現，木炭是北基伏省主要的能源，也是邪惡的根源。當地有 98% 的人家是靠木炭烹飪、煮開水，同時也用來取暖。在哥馬市，不斷冒出的炭煙幾乎遮蔽了太陽。2002 年尼拉貢戈火山噴發，冷卻變硬的熔岩讓當地的街道變得崎嶇不平，如今炭煙更使得它們像是通往地獄的道路。南邊緊臨基伏湖的哥馬市是一個處處可見鐵皮屋的簡陋城鎮，過去十年因逃難的人湧入而人口增加，現在人口已經有 70 萬左右，附近的難民營還有數十萬人。

聯合國在哥馬市和周圍地區派駐了 5700 名軍力，大多數是印度士兵。他們的總部跟大部分非政府組織的辦公建築和住宅一樣，是一個小型堡壘，有武裝警衛、鐵門，以及裝了刀片鐵絲網的四公尺高混凝土牆。

維龍加國家公園周圍擁有肥沃的火山土，因而成為非洲人口最密集的地區之一，每平方公里超過 400 人。人力耕作的整齊農田裡，種植著馬鈴薯、木薯、香蕉及豆子，一直綿延到公園的邊界。在人類活動與青翠茂密的森林之間，除了被樹葉掩蓋的一道石牆外，沒有任何的緩衝地帶。在臨時搭建的土窯裡用木塊燒製而成的木炭，就來自公園內部。

而比較木炭燒得更熱、更久的硬木木炭，則是來自價值最高的老齡樹木。為了設法拯救森林，世界野生動物基金這類的非政府組織在國家公園四周種植了數百萬棵樹，尤其是生長快速的桉樹，以作為永續的木材來源。專家也寄望效率更高的爐灶和其他的燃料，例如丁烷、樹葉、草、甚至鋸屑，能解決這些問題。但是就目前而言，非法的木炭業仍蓬勃發展。

一袋 70 公斤的硬木木炭可供一般家庭使用約一個月；在維龍加國家公園南端 30 公里方圓內有超過 10 萬戶家庭，這代表每天需要 3500 至 4000 袋木炭，而且還不包括盧安達的需求在內。盧安達已經立法禁止生產木炭，以保護境內的森林。

這麼大量的木炭肯定需要一支卡車隊來運輸。剛果軍隊擁有卡車，森林裡還有供應者，亦即胡圖民兵。一袋木炭平均賣 25 美元。算算看：迪梅羅德估計，2006 年大猩猩觀光只帶來不到 30 萬美元的進帳，但維龍加的木炭生意價值卻超過 3000 萬美元。

法蘭克福動物學會的維龍加國家公園保育工作專案經理羅伯特·繆爾表示，木炭生產已經摧毀了維龍加國家公園南半部大約 25% 的老齡硬木林。他說：「但這是可以制止、必須制止，在未來也必定會被制止的事。」

繆爾是英國人，能說一口流利的法語。他已經在哥馬待了四年，前三年致力於保護維龍加的管理員，現在則是把滿腔的熱情投注在木炭交易上。在他的辦公室外就放著五袋由他親自協助管理員沒收的木炭。

繆爾解釋目前的挑戰在於：除非胡圖游擊隊離開維龍加國家公園，否則恩昆達的軍隊不會離開，而除非這兩支軍隊都離開，否則剛果軍隊也不會離開。這是一個沒有一方真正想終止的僵局，至少在可從木炭上賺大錢的時候，誰都不想結束（恩昆達宣稱他已經在他的控制區內禁止所有伐木行為。或許在密開諾區真是如此，但據報他已經接管基洛里爾瓦附近的木炭買賣）。若是持續生產木炭，森林將會消失，到時少了棲地，也就沒有大猩猩了。繆爾知道一勞永

逸的解決辦法是撤走該區所有軍隊，大致包括 1 萬 5000 名剛果士兵、4000 名胡圖游擊隊（FDLR）以及 4000 名恩昆達的部隊（CNDP）。但是從剛果民主共和國目前的政治情勢來看，屆時這座國家公園可能早已消失。

**猜猜看，傑克和安妮下一站，會去哪裡冒險呢？**