

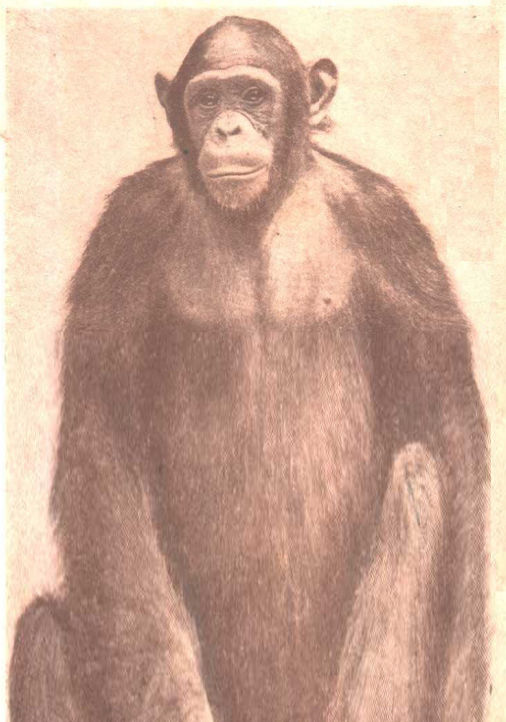
89

59311

LSZ

猴與猿

劉 咸 著



中國科學圖書儀器公司

出 版



雅興

THE



Age Group	Male (%)	Female (%)
18-24	55	45
25-34	50	50
35-44	45	55
45-54	40	60
55-64	35	65
65-74	30	70
75-84	25	75
85+	20	80

猴 與 猿

劉 咸 著

中國科學圖書儀器公司

出 版

內 容 介 紹

本書系統地介紹了“人類的近親”猴與猿的科學研究。用深入淺出的筆法首先敘述猴與猿的一般特徵，次用分類方法確定猴與猿在自然界的地位等等，最後就現代猿猴中選出有代表性的種族，扼要敘述其地理分佈與進化特點。

本書可供大學研究生物學的专业學生及中學生物學教師們作參攷之用。凡愛好研究猴與猿的人們閱讀此書，也可獲得較完備的基本知識。

猴 與 猿

著 者 劉 咸

出版者 中國科學儀器公司
印刷 上海延安中路 537 號 電話 64545

總經售 中國圖書發行公司

★ 有 版 權 ★

B.18—0 12 32開46頁及插頁一張51千字 每千冊用紙3 00令
新定價 ¥ 5,000 1954年5月初版 0001—4000

上海市書刊出版業營業許可證出零貳柒號

序

在許多高等動物中，人們最感興趣的莫過於猿猴，參觀動物園的人，尤其是兒童們，最歡喜看的是猿猴。無疑地這是由於牠們的體質形態、行為心理和人類最相近似，研究牠們的生活史，就等於檢查我們自己的譜系。就作者所知，我國出版界至今還沒有一本專講猿猴的著作，使一般愛好猿猴的人們，無從鑽研，不能不認為是一件憾事。

解放以來，爲了加強政治學習，提高思想教育，大家都學習“從猿到人”發展史，對於猿猴的基本知識，一般都很缺乏，只知道人類是從猿猴發展來的，至於發展的過程怎樣，由那些猿猴發展來的，很少有人講得清楚，像這樣的侈談“從猿到人”斷斷不切實際。

年來爲了討論“從猿到人”這一重要課題，作者和上海的中學生物學教師常有接觸的機會，大家都談到中學生對於猿猴感到極大的興趣，只因教科書上的有關材料太少，又乏參攷文獻，不能滿足學生的要求，以致感到教學困難，希望能有這一類的專書刊行，以豐富教學內容。

爲應上述需要，作者在教研之暇，寫了這本小冊子，把我們的近親——猿猴——作了一個概括性的介紹，材料是很科學的，文

字力求通俗淺顯，希望對於學習“從猿到人”的一般讀者、中學教師、大學學生、博物館與動物園工作者和愛好猿猴的人們，有些幫助。付梓匆遽，謬誤難免，碩學專家，指正爲幸！

劉 咸

上海復旦大學生物學系，

人類學教研室

1954年4月17日

目次

序	i
插圖目次	v
1. 引言	1
2. 靈長類的特徵	8
3. 靈長類的系統發展	14
4. 靈長類的地理分佈	19
5. 靈長類的祖先——化石猿猴	23
6. 現代低級猴類:	30
狐猴、織指猴、叢嬰猴、瘦猴、慢猴、眼鏡猴。	
7. 現代高級猴類:	35
一、闊鼻猴—新大陸猴: 絹毛猴、獅子猴和丑臉猴、夜猴、蜘蛛猴、號啼猴、松鼠猴、絨毛猴、蟹猴。	
二、狹鼻猴—舊大陸猴: 美髯猴、疣猴、葉猴、長鼻猴、仰鼻猴、獼猴、叟猴、黑獼、獼獼、山魈。	
8. 猿類:	56
長臂猿、褐猿、黑猿、獼猿	
9. 猿猴的智能行爲.	71
10. 現代猿猴和現代人類——“從猿到人”總結.	76
附錄:	78
一、本書所載猿猴學名表 二、中國猿猴名錄	

1. 引言

達爾文主義告訴我們，人類是由動物進化來的，由低級動物進化到高級動物，進化到古猿，更由古猿發展到猿人，到原人，到化石智人，最後到現代人。現在我們可以肯定的說，人類是屬於脊椎動物門，哺乳綱，靈長目的一支，和猿猴有親緣的關係。人與猿猴之間，不但在形態上有許多相同的地方，就是在生理上也有不少類似之處。

不過要注意的，現代猿猴却不是人類的祖先。根據人類學、古生物學和地質學上關於靈長動物的化石研究，證明猴、猿、人是屬於一個共同祖先的，大約生存在地質年代的新生代初期，到現在有五六千萬年之久了。牠的一支子孫，因為生活的自然環境很少變化，只是單純的自然發展，因此體質上的差異很少變化。一直從古傳到現在，那就是現代的猿猴；另外一支却由於生活的自然環境發生了很大的變化，並在不斷勞動中，把身體上的器官和功能大大地改變了，結果面向“人”的方向發展，經過了猿人，原人和化石智人各階段，最後進化到了現代的人類。

現代人類和現代猿猴是這樣的經過了不同的方向和長期不同的環境下各自發展的結果；由於時間的悠久，人和猿猴彼此間的距離，越來越遠，因此現代的猿猴是不會再變成人的了。

由於現代的猿猴和古代的猿猴在體質形態上差別很少，因此在這裏把牠們較詳細的研究一下，正可以旁證人類的祖先是怎樣的一步步進化過來的。

本書的主要目的是在介紹世界上現存的許多種有代表性的猿猴(圖 1、2、3、4)，並着重指出其進化特點。從低級原猴類講到高級的大猿類，就牠們不同的形態、生態、地理分佈、分類位置和其它特徵，分別加以說明。最後再選出幾種高級猿猴的智能行為，來說明牠們有了思維的萌芽。總而言之，猿猴的一切智能現象，不論是幼稚的或是成熟的，可笑的或有意識的，都不啻是人類的縮影。

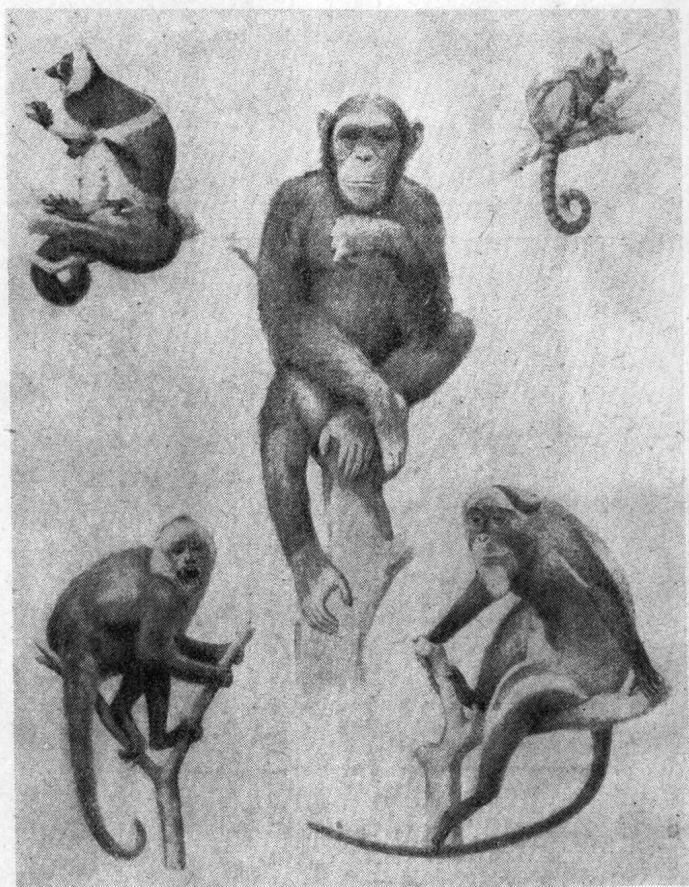


圖1. 各類猿猴代表合影

上左:斑色狐猴(*Lemur varius*)

上右:絹毛猴(*Callithrix jachus*)

下左:鬚猴(*Cebus capucinus*)

下右:美髯猴(*Cercopithecus brazzae*)

中央:黑猿(*Pan chimpanse*)



圖2. 猴類各種形相

1. 喬氏絹猴 2. 絨毛猴 3. 號啼猴 4. 松鼠猴 5. 蜘蛛猴 6. 鬚猴
7. 疣猴 8. 美髯猴 9. 獅尾狒 10. 華麗猴 11. 黑巔猴 12. 山魈 13. 山都

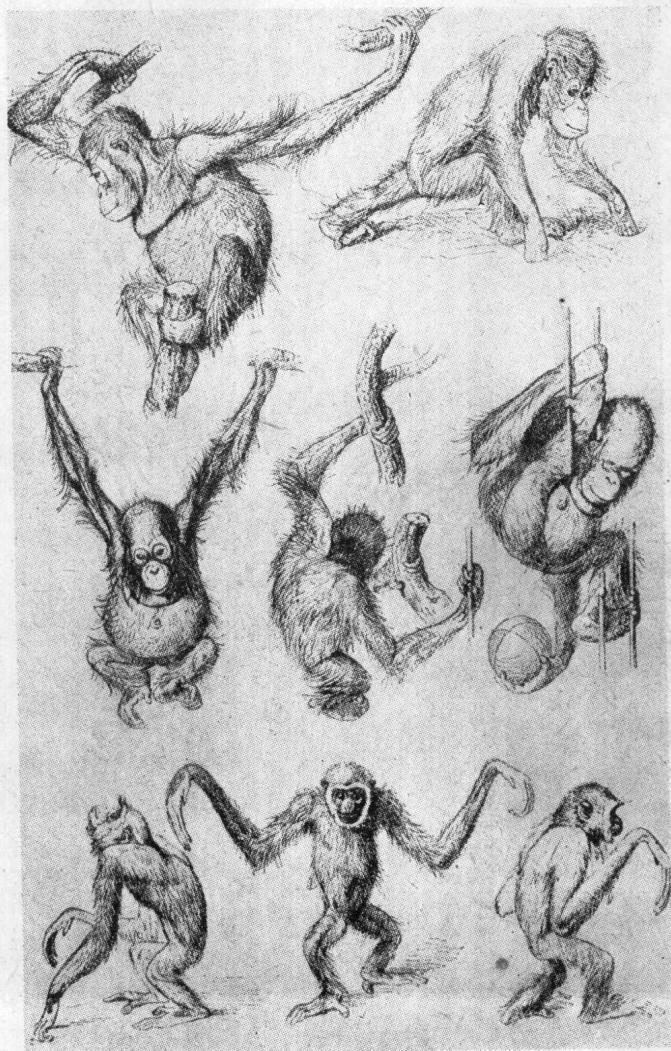


圖 3. 長臂猿(下一排)和褐猿的動態



圖4. 黑猿的各種姿態



圖5. 小獼猴的各種神情

2. 靈長類的特徵

瑞典大生物學家林奈⁽¹⁾根據分類學上的特徵，把猴、猿、人三類動物，在哺乳動物綱中特別組成一個靈長目⁽²⁾，定義是“第一位或最高級動物”的意思，通稱靈長類或靈長動物。靈長類雖是原始的樹居哺乳動物，然不論在形態、生理或生態上，都有許多特徵，不是其它高級哺乳動物所能僭有的。現在選擇幾種重要的分述於後。

1. 樹居適應性 靈長類大多數是樹居的，祇有少數像狒狒和人類是在地面生活的。我們有許多證據證明原始胎盤類的動物是樹居者，靈長類只不過是走着祖先的老路。樹居生活很顯明地給了靈長類許多進步的發展，例如半直立行走和端坐的姿勢，是“從猿到人”的一個重要步驟。人類雖不是一個樹居者，可是他們的祖先給他留下了深刻的烙印。或者正因為這個道理，人類才能進化到今天的地位。

2. 四肢的分工 由於經常在樹上行動的關係，靈長類的身體變得很柔和秀瘦，便於攀援跳躍，並且四肢的動作不限於一個平

(1) Linnaeus (2) Primates

面上。此外，和一般樹居動物，像松鼠，也不一樣，這種動物爬樹是用腳爪嵌入樹皮內的，而靈長類則是用抓握樹枝的方式，攀援搔登。牠們的原始指（或趾）爪已經變成了扁平的指（或趾）甲，用來保護指尖。不過在某些較低級的靈長類，像狐猴、絹猴等，爪狀構造，依然存在。

在一般靈長動物中，大拇指和大腳趾常呈趨異現象，大腳趾的抓握力最稱發達，而大拇指較為退化，甚至缺如；指和趾之間，顯有趨異分工的趨勢。牠們在樹上行動，由這樹枝盪到那樹枝，都是用四個手指握着枝桠，大拇指不但無用，甚且礙事。

靈長類雖慣用四足行走，但雙足行走的傾向也很顯明，尤其在高級靈長類是如此。手對於行動的關係，雖然在基本上是適應攀援作用的，然和其它哺乳類相反，靈長類的手同時也能抓東西，拿食物，並且拿得很穩。就是在較低級的狐猴中，也有端坐的姿勢，解放了前肢，不再需要它們用全力來支持身體。

幾乎在所有的低級靈長類中，那原始的，很長的尾巴都被保留作為平衡身體之用，而許多南美洲猴類更把尾巴發展為一個靈巧的“第五隻手”，富纏繞性，有的能用尾巴捉昆蟲，捕小動物，並能把它們送到口裏去吃，做了“手”的工作，也有好多猴類，像黑狒、叟猴、山魈等的尾巴，都已退化成短棒，甚至缺如，而類人猿和人類都沒有外尾。換句話說，樹居的多有長尾，居住地面的則尾短或無尾。

3. 牙齒 古時候的靈長類大都是雜食的，現存的種屬，雖然有素食的趨向，但仍保存着這樣的食物習慣，所以牙齒較比其它哺乳類不甚特殊化，臼齒齒冠甚低，具圓形的齒阜。

講到食物，靈長類吃的和豬類差不多，因為這兩類動物的臼齒很相同。在所有靈長類中，包括人類在內，門齒的數目，在每一頷骨的每一邊，一律由原來的三枚減到二枚。不但如此，前臼齒也有由四枚減少到兩枚的趨勢，所以高級猿猴和人都只有三十二枚牙齒，而大多數的新大陸猴類都有三十六枚牙齒。牠們的牙齒分化成為門齒、犬齒、前臼齒和臼齒四種齒型。舊大陸猴的齒

式是： $\frac{3 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 2}{3 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 2} | \frac{2 \cdot 1 \cdot 2 \cdot 3}{2 \cdot 1 \cdot 2 \cdot 3}$ 。新大陸猴的齒式是： $\frac{3 \cdot 3 \cdot 1 \cdot 2}{3 \cdot 3 \cdot 1 \cdot 2} | \frac{2 \cdot 1 \cdot 3 \cdot 3}{2 \cdot 1 \cdot 3 \cdot 3}$ ，

每邊前臼齒多一枚，故共為三十六枚。

靈長類大都是短下巴的，結果是短面型。在牠們中間，犬齒都相當發達，有的還很長，成為有效的鬥爭武器，例如南非狒的犬齒露在牙肉外的就有兩吋長，但人類的犬齒已停止向外伸展，看起來已不突出齒行之外了。

4. 感覺器官 樹居生活對於感覺器官有深刻的影響。一個住在地面的哺乳動物，為了解周圍的事情，大都依靠嗅覺，因此鼻孔甚為發達，而視覺則比較的差。這在樹居動物則剛剛相反，因為在樹上行動，敏銳的視覺最關重要。在靈長類中，視覺器官的發展，顯然成為一個進化的次序。就是狐猴，眼也很大，並且