

Ailuropus 與 *Ailurus* 的區別及它們

在地史上發見的意義

杜 恆 檢

(北京大學地質系)

附 圖 版 一

一、引 言

自 1944 到 45 年間，我國西康東部和四川西部發見了現在生存的熊貓 (*Ailurus* 或 *Aelurus*) 以後，曾引起許多人士的注意。可是這種熊貓化石在我國地史上還不多見（只發見一個地點），而 *Ailuropus*（或 *Aeluropus Ailuopoda*）化石的分佈，却是相當普遍（已有 8 個地點）。過去我們常將 *Ailuropus* 譯成熊貓或豬熊⁽¹⁾，恐怕其中有了錯誤。雖然 *Ailuropus* 和豬都是雜食動物，但它的樣子並不像豬，生活情形和內部構造與豬也有很大的不同，故以豬熊二字做為它的名字，似乎不太妥當。又 1945 年美人辛普生著書⁽²⁾ 將 *Ailurus* 和 *Ailuropus* 都列入古豺科 (Procyonidae) 的熊貓亞科 (Ailurinae) 內，可見它們兩個在生物系統的關係上確很相近；但如果根據了它們的習性、大小、和解剖構造等項為研究對象的話，又可找出許多很顯著的區別，也是不能相互混淆的。現在我就按着它們兩個的生活和比較、中國化石地點、及在地質學上和古生物學上的意義這個次序，敘述如下，並希望獲得同道的指正和討論。

二、生 活 和 比 較

熊貓⁽³⁾最初發見於世界屋頂西藏的南緣喜馬拉雅山的東南部分。它的口鼻短小，向上翻轉，視力、聽力、嗅力都很遲鈍；身上的皮毛光潤，略帶一些紅色，臉部像貓，又為白色；身體巧小，蹠部掌部都裸露無毛，但有鋒利能伸縮的爪和色環相間的長尾巴，很像浣熊 (Racoon)，與新大陸的北極熊不同；前臼齒是 $\frac{3}{1}$ ，臼齒是 $\frac{2}{1}$ ，喜吃植物、蛋類和昆蟲，在樹上生活着，常常夜間出來，習慣和性質與密熊 (Kinkajou) 很相近似。

Ailuropus⁽⁴⁾ 是一種很稀少的雜食動物。它的身體大小與褐熊差不多，但和上一種比起來却大的多，所以在這裏試稱“大熊貓”⁽⁵⁾。戴為德 (P. David) 最初在西藏東部山中發見它，認為就是普通的熊；後經艾吾滋 (M-Edwards) 再加研究，才定出了一個新屬新種 (*Aeluropus melanoleucus*)。它身上的毛多為白色，並具有不發達的尾和短又寬的頭，看起來很像一個熊，與豺的樣子不大像。它喜吃大量植物和樹根，性行多與鬣狗 (*H. aena*) 和熊貓相近；臼齒排列：P. $\frac{3}{1}$ 、M. $\frac{2}{1}$ ，M. 特大，並常增瘤；

臄部多毛，沒有蝴蝶骨之溝。

爲了簡單明瞭，在這裏可以比較一下：

熊 貓	“大熊貓”
1. $P. \frac{3}{2}$ 。 $M. \frac{2}{2}$ 。	1. $P. \frac{4}{2}$ ， $M. \frac{3}{2}$ 。
2. 身體巧小，性較狡猾。	2. 身體粗大，性較兇猛。
3. 臄部無毛。	3. 臄部多毛。
4. 尾長，常具色環； 毛皮光潤，稍帶紅色。	4. 尾巴不發達； 毛皮多爲白色。

三、中國化石地點(附圖)

甲、熊 貓

1. 雲南富民河上洞(附圖 As_1)——卞美年於 1937 年在富民河上洞所採的化石中，除“大熊貓”一種外，還有熊貓的上臼齒兩個，該氏等於 1938 年報告中⁽⁶⁾定爲 *Ailurus fulgens* Thomas.

乙、“大熊貓”

1. 四川萬縣鹽井溝(附圖 Ap_1)——谷蘭階(W. Granger)於 1921 到 1923 年在萬縣的下更新統裂縫沉積中找到“大熊貓”化石，後與馬修(W. D. Matthew)共同研究⁽⁷⁾，定爲 *Ailurops fovealis*。這是我國關於這種化石的第一次發見。可恨這個標本，現在被放在美國紐約自然歷史博物館中。

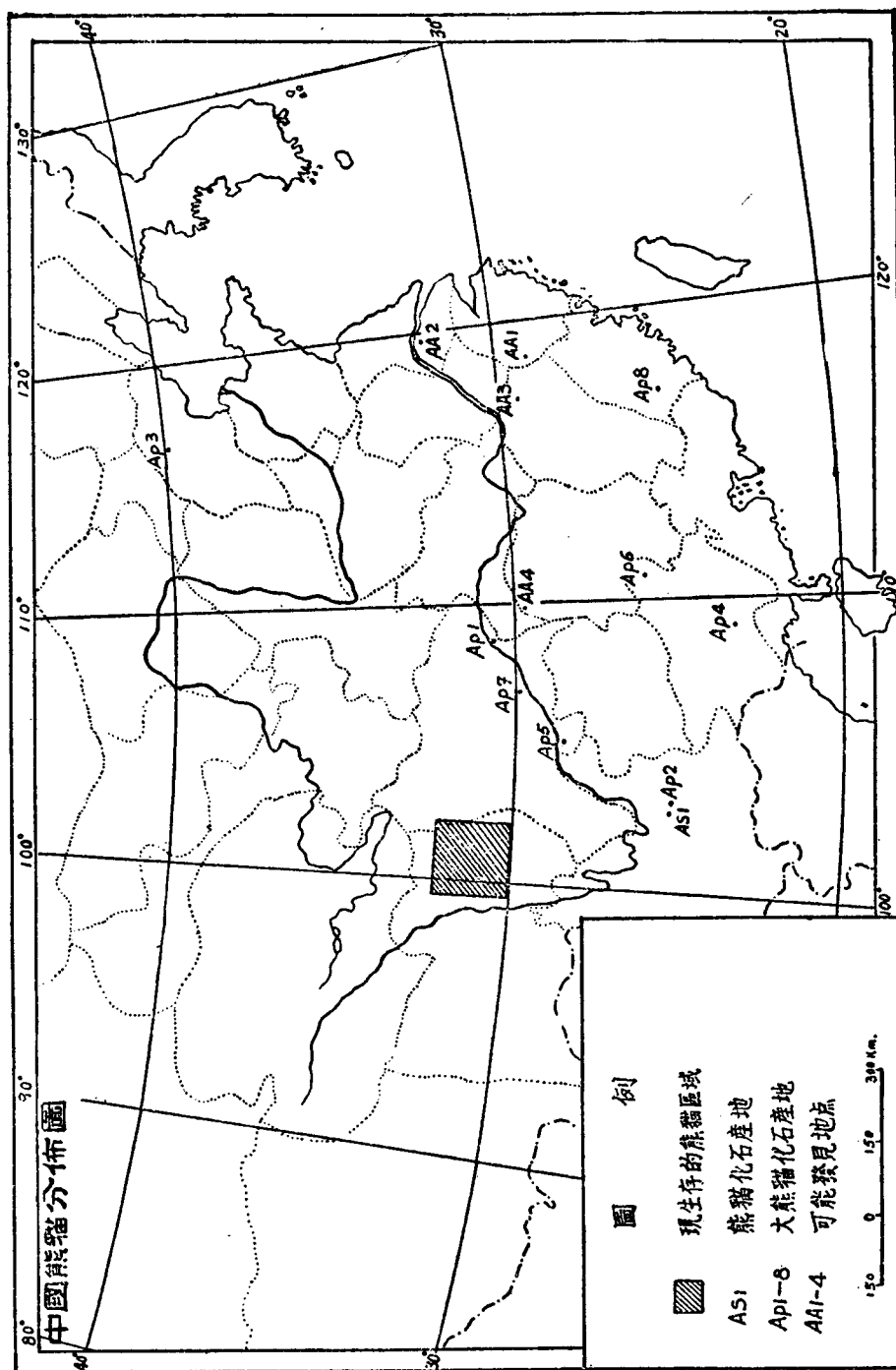
2. 雲南富民河上洞(附圖 Ap_2)——這個地點的化石最初爲王曰倫所採，共得一門齒、一上犬齒、一上前臼齒和一下臼齒，且後一個比谷氏在萬縣所採的略大，1923 年經楊鍾健定爲 *Aeluropus* sp.⁽⁸⁾。後來尹贊勳等於 1934 到 1935 年，卞美年等於 1937 年，也在這個地方採到“大熊貓”的牙齒化石，種類與四川的相同⁽⁹⁾。

3. 河北房山周口店(附圖 Ap_3)——裴文中曾在周口店第一地點(即猿人地點)發見“大熊貓”的上膊骨的一端。這個化石與四川的和芝加哥自然歷史博物館所保存的比較，並無很顯明的不同，僅周口店化石的外凸緣較寬，沿着羽軸之孔位置較高罷了⁽¹⁰⁾。

4. 廣西南寧(附圖 Ap_4)——1935 年春，德日進、楊鍾健、張席禔和裴文中在廣西調查地質時，在南寧找到了“大熊貓”牙齒化石 8 個(內 M_2 是採自興安 Cave E 內)。經張氏研究後，與四川所產者亦同屬同種⁽¹¹⁾。

5. 四川珙縣(附圖 Ap_5)——根據楊鍾健 1937 年的報告⁽¹²⁾，成都華西大學博物館內所存的“大熊貓”化石，是採自珙縣境內的。

6. 廣西興安(附圖 Ap_6)——現在新生代研究室內所存的興安標本中，有 5 個“大熊貓”牙齒化石，爲張氏於 1937 年所採，並註明 *Ailurops fovealis* Matthew and Granger 等字。



7. 四川巴縣歌樂山（附圖 Ap7）——*Ailuropus* sp., 由顧知微採集，楊氏鑑定，地點有龍骨洞和觀音洞兩處⁽¹³⁾。

8. 福建龍岩（附圖 Ap8）——南京古生物研究所內存有這個地方的標本，但到現在還未有經人研究和描述。

丙、可能發見熊貓或“大熊貓”化石地點：

1. 浙江江山龍嘴洞（附圖 AA1）——王恭睦氏於1931年在這個地方所採到的哺乳類化石中有 *Stegodon* 一種⁽¹⁴⁾。

2. 江蘇丹陽白龍寺（附圖 AA2）——裴文中於1940年研究盛莘夫氏在白龍寺所採集的哺乳類化石⁽¹⁴⁾時，認為這個地方的化石可與萬縣的相比，標本中雖沒有“大熊貓”的材料，或是偶然的事。

3. 江西樂平（附圖 AA3）——1947年楊鍾健研究樂平第四紀初期洞穴化石⁽¹⁶⁾時，認為這個地方的動物群種類與萬縣者相同。

4. 湖南龍山（附圖 AA4）——前年作者初步鑑定湖南王曉青先生新自龍山採來的更新統初期哺乳動物化石⁽¹⁷⁾，見其中有兩種鹿與萬縣和富民的都很相近。所可惜的，材料很少，未見有熊貓“大熊貓”或劍齒象的標本。

根據了上面的事實，我們可以說：以上四個地點都在萬縣向東到海的延長線上，動物群相近或相同，又都是第四紀初期洞穴中的產物，故可當做南中國 *Stegodon-Ailuropus* 同一的演生地區，將來仔細挖掘，好好研究，則 *Ailuropus* 或 *Ailurus* 的發見，恐怕是在意料之中的事。

四、總 結

現在的熊貓和“大熊貓”是兩種野生的動物，生活在樹木繁茂的森林中。那麼要發見它們的化石的地方，當時是不是都是這樣的地區呢？是的，我們來看：周口店的龍骨山，它的前面是一片平原，河水交織，山上長着密茂的樹林，北京猿人住在山洞內，其他同時期的獸類（“大熊貓”在內）就生活在那個廣大的森林中。同時我們都知道北京猿人發生在第四紀大冰川的第一間冰期的時候，這個時候的氣候特徵，是溫濕多雨，適於植物生長的。更由於在猿人地點找到了象和犀牛的化石，也可推知當時的氣候定比現在暖和。又我國南方熊貓和“大熊貓”的化石地點，雖未發見猿人存在，但它們都是第四紀初期第一間冰期間的動物，我們可以想到這些地區的當時氣候如何，或者比我國北方更溫暖些。所以根據了這種化石發見，可以知道它們生存時候的氣候、地形、和植物分佈是怎樣的。後來，氣候屢次改變，大平原上的森林消滅，人類也漸漸多了，給它們生存上一個大的威脅，到了現在，它們不得不躲在人烟稀少、山高偏僻的我國西部的大森林中生活去了。

周口店的“大熊貓”化石是發見在第一地點，也是北京猿人生存的地方，所以藉着這種化石的發見，可以作為尋找猿人的線索。正好，最近在我國南方山洞中所發見的巨猿人（*Gianthopithecus*），就是一個很好的例子。這個猿人的生活時代是與北京猿

人大致相同的。雖然因為時間很短，才找到幾個牙齒，共生的動物，還未詳細研究，但據上面的記述，熊貓和“大熊貓”化石地點，在南方確實很多，*Stegodon-Ailuropus* 動物羣在更新統初期，演生的地區也很廣，如再加切實研究和探尋，它們與猿人生活區域的關係，是不難知道的。再如桂滇兩省，同時期熊貓和“大熊貓”的生存地方，曾獲得獼猴、真正猴子和猩猩的牙齒化石，它們和高等猿猴類相伴生活着，又是一個證據。雲南南邊的緬甸，那裏也有“大熊貓”發見過。再南至馬來亞、爪哇，西至印度，是劍齒象動物羣和猩猩、猿猴發見過的地方，也是猿人和原人生活的地方，有沒有熊貓或“大熊貓”化石的發見，因為未見報告，現在還不能肯定。我們現在只能這樣說：因為熊貓和“大熊貓”化石的發見，可以幫助去尋找猿人的遺骸和遺跡；至於猿人地點是否都有發見熊貓或“大熊貓”的可能性，和 *Stegodon-Ailuropus* 動物羣的演生情形如何及與我國北方怎樣比較，現因事實尚少，還不能得到結論。

參 考 文 獻

1. 裴文中 1934 周口店猿人產地之肉食類化石(英文)。中國古生物誌丙種第8號第1冊。
2. 辛普生(Simpson, G. G.) 1945 The Principles of Classification and a Classification of Mammals, Bull. Amer. Mus. Nat. Hist.
3. Beddard, F. E. 1923 Mammalia. London, p. 431.
4. ———— 1923 Ibid. p. 444 and Fig. 226.
5. 羅美爾(Romer, A. S.) 1945 Vertebrate Palaeontology. Chicago, p. 578.
6. 卞美年賈蘭坡 1938 雲南之洞穴及岩洞沈積(英文)。中國地質學會誌第18卷第3,4合期。
7. 馬修(Matthew, W. D.) 谷蘭階(Granger, W.) 1923 New Fossil Mammals from Pliocene of Szechuan, China. Bull. Amer. Mus. Nat. Hist., Vol. XLVIII, art. 17, pp. 563-598.
8. 楊鍾健 1932 雲南之哺乳動物化石(英文)。中國地質學會誌第9卷第4期。
9. 卞美年賈蘭坡 1938 同6。
10. 裴文中 1934 同1。
11. ———— 1935 廣西洞穴之哺乳類化石(英文)。中國地質學會誌第14卷第3期。
12. 楊鍾健 1937 中國三疊紀及白堊紀之爬行類(英文)。同上書第17卷第1期。
13. 顧知微 1947 四川巴縣歌樂山之洞穴層與地文 地質論評第12卷第3,4合期。
14. 王恭睦 1931 浙江山龍嘴洞之洞穴沈積(德文)。中央研究院地質研究所叢刊第1號。
15. 裴文中 1940 江蘇丹陽洞穴內之哺乳動物化石(英文)。中國地質學會誌第19卷第4期。
16. 楊鍾健 1948 江西樂平洪積統之微小動物羣(英文)。同上書第27卷(葛利普先生紀念冊)。
17. 杜恒儉 1949 湖南龍山更新統初期洞穴哺乳動物化石之發見(中文節要)。中國古生物學會誌第4期。
18. 伍德華(Woodward, A. S.) 1915 On the skull of an extinct Carnivora related to *Ailuropus*, from a Cave in the ruby mines at Mogok, Burma. Proc. Zool. Soc., London, pp. 425-428.