



恐龍趣聞

恐龍在兩億多年前稱霸地球，如今只餘下化石，留給人類無窮的想像。從許多恐龍主演的電影，例如「侏羅紀公園 I、II、III」、「恐龍(迪士尼出版)」、「冰原歷險記 3」、「多啦 A 夢之大雄的恐龍」……等，可以表達出對於恐龍的憧憬，無論是好、壞，這些張著血盆大口的龐然大物可真是令人著迷！這些活在我們心中的恐龍，有哪些是化石給的真憑實據？哪些是人類的神來之筆呢？

如何知道恐龍的體重？

恐龍的體重？當然無法實際測量，只能根據骨骼大小來推算。首先，要塑造出恐龍的模型，並求出模型是實際尺寸的幾分之幾。再來要測量模型的體積。接著將模型體積乘以比例，就可以知道恐龍粗略的體積大小了。最後，要將恐龍「體積」乘以「密度」，可是恐龍早已滅絕，沒有人知道牠真正的密度！這時，只好請跟恐龍有點親戚關係的「鱷魚」出場，來提供我們「密度」。

用這種方法估計出來的體重當然仍有相當大的誤差，但還不失為一個科學的方法。

恐龍會生病嗎？

恐龍沒有健保卡，實在很難找到牠們生病的記錄，不過，在恐龍骨骼化石上常可看到外傷的痕跡。科學家曾經在一隻馬門溪龍(*註 1)的骨骼化石上發現，牠的頸椎、脊椎及尾椎上長了很多瘤狀物，這些多餘物附著上牠的身上，可以想像這隻馬門溪龍活著的時候，一定常常為了骨頭的病痛所苦。另外，還有學者在恐龍骨骼化石上發現軟骨肉瘤、骨質增生、化膿性骨髓炎，還有更多化石上有骨頭斷裂、癒合的外傷痕跡。

看來，目前我們只能發現恐龍的骨科病歷。

恐龍會不會「講話」？

恐龍會不會「講話」？或是「吼叫」呢？聲音是高等動物傳遞訊息的重要方法，在恐龍統治地球的時代，應該也不會是無聲的世界。電影裡的恐龍都會發出聲音，不過到底恐龍的叫聲是什麼樣子呢？

現生的爬蟲類中真正能吼叫的只有鱷魚，蛇在發怒時只能發出「嘶嘶」的聲音，蜥蜴的叫聲也不怎麼樣。有人認為，頭上長有冠狀突出物的鴨嘴龍類(*註 2)，能利用突出物產生共鳴，進而發聲；大個子恐龍如雷龍、梁龍等，沒有聲帶，可能是個啞巴，最多能發出像蛇一樣的聲音；暴龍也許能發出像虎嘯般的吼聲。不過這些都仍只是猜測，沒有實際的證據。

恐龍的視力好不好？

恐龍的視力好不好呢？主要和眼睛大小和兩眼位置有關。一般來說，眼睛愈大，視力愈佳。雙眼的位置可以確定視野的廣度和測定距離的精確度。植食性恐龍的眼睛長在臉的兩側，幾乎能 360 度環視水平方向，但是視野無法重疊看東西，所以毫無立體感，也無法測定目標的距離。

肉食性恐龍的雙眼距離較近且長在頭部的前方，視野有一部分重疊，可以很準確的判斷目標的距離，對捕食非常有利。

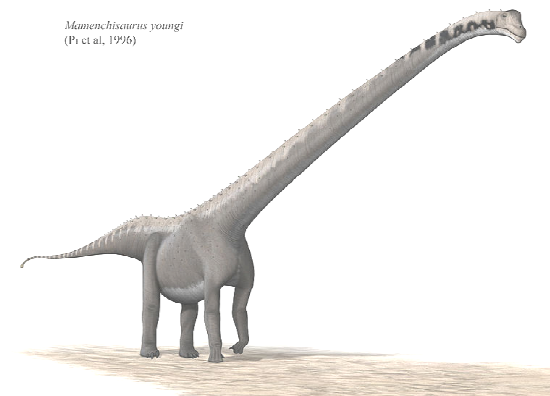
分析下來恐龍的視力到底好不好呢？科學家認為鴨嘴龍的視力很好，因為牠沒有其它的防禦武器，視力好對逃命來說很有幫助。身軀龐大的龍腳類恐龍，視力大概比鴨嘴龍差一點，劍龍和甲龍有著武裝的防禦武器，視力可能最差。

肉食性恐龍的視力應都比較好，暴龍眼睛又大、又長在前方，雙眼可以同時聚焦在一個物體上。視力更優於暴龍者如恐爪龍等，牠們的眼睛更大，位置更前，也許牠們在光線微弱的時候都還能視物呢！

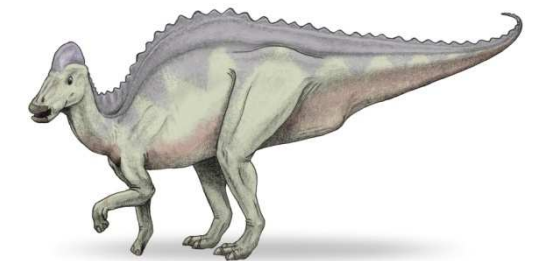
備註：

*註 1：馬門溪龍(學名：*Mamenchisaurus*)〔參考圖一〕屬於蜥臀目，第一具馬門溪龍的化石，是 1952 年於中國四川省馬門溪渡口旁的工地上被發現。標本身長 22 公尺，頸部長度為 11 公尺，是地球上脖子最長的動物，曾在「侏羅紀公園 I」擔任被圍捕的角色。

*註 2：鴨嘴龍(學名 *Hadrosaurus*，意思為「健壯的蜥蜴」)，1858 年發現了第一隻鴨嘴龍的化石，這也是北美洲當時發現的第一個完整恐龍化石。大多數資料顯示鴨嘴龍身長 7 到 10 公尺，高達 3 公尺，重量約 7 噸。鴨嘴龍類包含鴨嘴龍、冠龍〔參考圖二〕、櫛龍等。



(圖一)馬門溪龍



(圖二)鴨嘴龍類的冠龍

資料來源：

1. 北一女中地球科學網站(內容豐富，鼓勵大家去參觀!) <http://earth.fg.tp.edu.tw/>
2. 維基百科 馬門溪龍 <http://zh.wikipedia.org/wiki/馬門溪龍屬>
3. 維基百科 鴨嘴龍 <http://zh.wikipedia.org/wiki/鴨嘴龍科>