

祿豐恐龍之初步觀察

楊 鍾 健

(經濟部地質調查所)

附 圖 版 一

卞美年先生在祿豐所發現之恐龍化石之地質情形，已由卞先生于中國地質學會昆明分會第一次論文會有所報告。今該項化石尚在修理中，自不能作十分可靠之鑑定。但因該項化石無論在學術方面，或一般興趣方面，均十二分重要，故先約為申述，以供探討。

(一) 材 料

卞先生由祿豐運回之化石材料，共五十餘箱；除少數其他標本外，全為恐龍化石。除一脊椎骨係採自廣通縣一平浪附近北九里之螞蝗井外，其他恐龍化石，均採自祿豐縣城一帶。由發見地點言，得如次之標本：

(1) 一完整骨架。包括近于完整之頭骨，脊椎骨（少許破碎外，全部保存），肋骨（亦大部份保存），前肢骨（左右均完全保存），坐骨（除恥骨一小部份外，完全保存），後肢骨（左右均完全無缺）。此為採集中之最完全者。地點：祿豐城北五里沙灣。

(2) 小脊椎骨，肩架骨，坐骨，及前後肢骨等。至少代表三不同之個體。地點：同上。

(3)距上述第一完整之骨架約五公尺處，有脊椎骨，坐骨等；此外尚有若干破碎下顎，地點：沙灣。

(4)脊椎骨，肩架骨，坐骨，股骨之一部。地點：祿豐城北六里大冲。

(5)大部完整之坐骨。此外尚有下顎等，但不一定與坐骨同一個體。地點：同上。

(6)脊椎骨，坐骨，股骨等。地點：祿豐城北十二里二鎖山。

由上述材料計算，至少有十個個體（一平浪者不計）。最有興趣者，為代表不同年歲之個體，自老至幼均有。最完整者代表一甫成年之恐龍，其他則代表壯年或至老年之恐龍。至于在沙灣所發現之小恐龍，則為幼年，甚至初生者。此蓋由各部骨骼大小雖不相同，而其構造上則毫無差別，故不能視為種類之差異，而只可視為年齡之差別也。

從地層方面言，沙灣與大冲相距甚近，實代表相近似之層位，為最下部，二鎖山為含骨化石層之最上部。但自底部以至上部，隨在均有零星而比較完整之骨化石；故知此項恐龍，在本系到處分佈，惟零星之骨，未計算于上述十個體之內耳。

(二) 特 注

此項化石，無論其在何地點發見，或大或小，均表示同一性質。故知至少大部份化石，均歸一種。其最完整之骨架，已大部修理完竣，茲就骨架及其他已修理完畢者，摘述其最重要之特性如次：

(1)頭骨：與骨架比甚小，腦骨尤小。除眼孔外，具有上下二巨眼，及一大眼前巨孔（鼻孔在最前不計），方骨向後坡，無松子狀孔，但鼻骨後部，似有一低凹部份，牙位於顎邊之槽中，有眼硬輪，頭骨總長二三五公厘。

(2)牙齒：上下者均有，牙尖端扁平，根部之橫切面幾為圓圈狀。牙比較短直，並無顯著之向後彎曲，前後之棱比較不顯著，僅有少數牙之前後，具有微弱之鋸齒狀。

(3)脊椎骨：載域骨與第二脊椎間之下部，具有一楔狀骨。載域骨由半月狀之間中心，及二小與其他部份不連合之中心骨合成（其彼此之關係，尚待以後研究）。頸脊骨十，背脊骨十四，坐脊椎三，尾脊椎四十三，共七十節。各脊骨除尾後部之脊椎外（兩端扁平），均為顯著而不甚深之雙凹式。肋骨雙頭，後部亦有插于肌肉間之肋骨。頸脊椎骨長一，〇七〇公厘，背脊椎骨長一，一二五公厘，坐脊椎骨長二三〇公厘，尾脊椎骨長二，五〇五公厘，共長四，九三〇公厘。

(4)前肢骨：肩架骨末端相當擴開，頭端特別擴大，彎曲甚大。烏啄骨為半月狀。上臂骨短，頂端擴大，作高度之彎曲。撓骨及尺骨均甚短，手部骨五指，但僅一二三具有尖曲之爪，而第四與第五退化。

(5)坐骨：坐骨腸骨恥骨均保存，均為上腿窩邊緣之一部。坐骨後部龐大，前部縮小。與恥骨接觸之突起特長。腸骨作棍狀，其末端略擴寬，恥骨無尖端足狀擴伸。

(6)後肢骨：大腿細長，其第四突起特顯著，較下腿骨特長，二後肢骨彼此分開。腳骨有五趾，但第五趾特別退化。爪尖猛，具有顯著之彎曲。趾數二・三・四・五・一・有如

Ammosaurus

(三) 系統位置

恐龍之區分，分蜥龍類，鳥龍類二大類，由頭骨與坐骨之構造，可知上述化石，應歸蜥龍類無疑。

蜥龍類又分獸腳類與蜥腳類兩大類。前者爲肉食，後者爲草食。現所採化石，由牙齒之具有鋸齒狀與扁平，及前後足之爪尖而彎曲，及坐骨上部後部之擴大，與前肢之縮短等，可知其必歸于獸腳類，而爲一肉食性恐龍。

獸腳類依齊特爾教科書，共分十一科。以上述性質，與各科特性相比，竟無一完全符合者。此十一科中，依胡耐氏見解可分三組：一爲三疊紀之具有短或勺狀牙之 *Pachypodosauria* 組，一爲體軀輕佻之 *Coelurosauria* 組，一爲偉大而凶猛，牙扁平作鋸齒狀之真正肉食獸腳類劍齒類 *Megalosauria* 組。由頸骨與頸脊椎之位置（頸骨爲頸之延長而不成直角），牙齒之不十分扁平，及軀幹骨各部之與 *Plateosaurus* 與 *Ammosaurus*（尤其後脚骨）之十分相似，故祿豐之化石，常歸第一組。第一組包括三科，但與所述化石均不十分符合。就一般性質而言，與 *Plateosauridae* 最相近，惟牙齒則不成勺狀而略扁平。就牙齒言，與 *Zanclodontidae* 相近，而其足骨構造，又可列入 *Anchisauridae* 一科。目下材料，尚未全部修理完竣，故最後鑑定當俟異日。惟就目下知識所及言之，當爲 *Pachypodosauria* 中之一特殊科，種屬方面均當爲新者，自無庸贅言，一俟研究完畢，當再定名稱。

(四) 年 代

如上述之系統鑑定不謬，則雲南祿豐恐龍年代，應爲三疊紀上部，因此三科均皆限于三疊紀，其後絕無其跡也。祿豐恐龍之各部份，如頸骨與頸脊椎之位置，牙齒之不十分扁平而短直，脊椎骨之雙凹狀，腹部肋骨之存在，坐骨中恥骨之無足狀伸出，大腿骨較後腿下段之特別長，及前後脚之具有五指或趾等，均爲原始性質，絕非侏羅紀或白堊紀恐龍所能具有者。

此外與恐龍化石同時發見者，尚有哺乳動物，經最近研究結果，亦爲三疊紀產物，尤可予以上推論一有力之證明。

所最饒興味者，即與祿豐恐龍最相近各屬，多爲南非洲產物，而哺乳動物，亦爲南非洲所特有。可知當三疊紀初期，南非洲與亞洲之關連，尙十分密切，于古地理上，殊有意義。

(五) 結 論

關於中國所產恐龍化石各種類，余在中國地史上之爬行動物一書中，曾概括敘及。計獸腳類七屬，蜥腳類三屬，鳥龍類九屬。其發現地點，爲東三省，察哈爾，綏遠，寧夏，山東等省。自該書問世後，新疆發見之奇台天山龍，及在四川榮縣發見之恐龍（已研究完畢，惟尙未出版），皆應歸入蜥腳類。

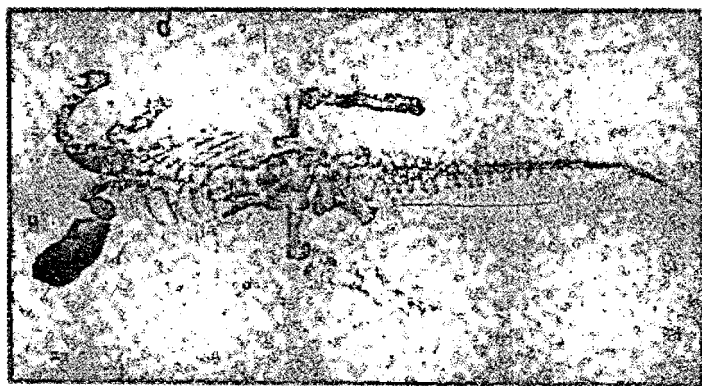
此次在祿豐發見之恐龍，在分佈上，表示雲南亦有豐富之恐龍化石，而所代表者爲獸腳類，中國已知之七種獸腳類，均保存不完，或零碎牙齒，或片段股骨；而祿豐之化石，不但有一整個之骨架，且尙有許多個體，故不但爲中國最佳之獸腳類化石，卽在世界各地所有之獸腳類化石中，爲一最佳標本，可

無疑問。而各組標本，代表不同之年歲，尤爲難得可貴。

就年代言，祿豐恐龍化石，無疑爲最重要之貢獻，因所有中國已知之恐龍化石，均爲白堊紀，或至多爲侏羅紀上部，三疊紀之恐龍，則以祿豐者爲蒿矢。

近十五年來，中國脊椎動物化石重要發見有三：一爲中國猿人化石，二爲新疆之獸腳類化石，三卽爲卞先生所發見之祿豐原始哺乳動物與恐龍。以上三發見，均遠在任何外人所發見價值之上，凡了解脊椎動物化石之全貌者，均能信吾言之不謬也。

二十八，四，昆明



說 明

此化石產雲南祿豐，由卞美年發現，偕同技工王存義，杜林春採掘一月有餘。此為採集品中最完整之骨架（一部份尚未修整完畢），長五公尺餘。此照片表示其在野外各骨之位置。應屬獸腳類之原始恐龍，時代大約為三疊紀上部（依楊鍾健初步鑑定），與之共生者尚有原始之哺乳動物，正在研究中，較原大縮小約二十八分之一。新號碼V15。