

中央研究院歷史語言研究所集刊

第八十八本，第三分

出版日期：民國一〇六年九月

「生不可得見」的「有形之物」—— 中藥材龍骨的認知變遷與使用歷史

陳元朋*

「龍骨」是傳統中國醫學裡的常用藥物。從文獻上看來，「龍骨」見載於傳統中國醫療文本的時間，至遲不晚於公元一至三世紀間，而傳統醫家對於這味藥物的使用，基本也是長期而持續的。

本文從「醫療」與「物質文化」的角度，對「龍骨」這味藥物進行跨領域的研討。本文以為，古代中國先民所抱持的「龍／龍骨」關聯認知，正適足導引出一個潛藏於「醫療」與「物質文化」兩範疇裡的研究議題：此即，一種長時間被運用於醫療目的的素材，人們竟然很可能完全錯識其物質屬性。而要加以說明的是，本文並不認為認知上的謬誤，就必然會導致相關知識，乃至於價值體系的全面崩解。以「龍骨」這個個案而言，物性的錯解，不僅沒有影響其醫療功能的建構，甚且還形塑出一種獨特的物之價值文化。

就性質上來說，對於以「龍骨」之「本質」、「運用」、「產銷」、「交換」，乃至於相關贗品所體現的「價值意涵」而進行探索的本文來說，最終所要達成的目標，乃是重構一個具有貫時屬性、質屬醫療層面的物質文化史。

關鍵詞：龍骨 醫療 物質文化 社會生命史

* 國立東華大學歷史學系暨研究所

本文為中央研究院歷史語言研究所主題計畫「醫學的物質文化——歷史的考察」所轄子計畫「龍骨的社會生命史」之研究論文。

一・序論

中藥材龍骨 (*Fossolia Ossis Mastodi*)，始見於東漢時期成書的《神農本草經》中，其後又為歷代本草載錄。¹ 總體而言，龍骨的藥用效果主要表現在鎮驚安神、斂汗固精、止血澀腸、生肌斂瘡之上。² 由於龍骨的來源主要是地質時期 (geologic time) 各種古代脊椎動物的化石，因此現代中醫藥學無法確定其品種，也無法為其成分定量，再加上近年以來保護古生物化石的聲浪日益高漲，因此在其主要產地中國，該藥材不僅只載錄於一九六三與一九七七年的兩版《中國藥典》中，還成為該藥典二〇一〇年版中申明不再加以收載的對象。³ 不過，根據本文的田野調查發現，龍骨的使用，不論在中國，抑或是臺灣與香港仍然很常見，各地藥材盤商至今都還能夠供貨，足見其用藥習慣始終存在於當代的華人社會中。

作為史學研究的對象，中藥材龍骨的特殊性是多方面的。首先，不同於絕大多數可以在十八世紀以來西方生物分類法下歸屬品種的傳統中國藥材，龍骨並非專屬某一種物類，它其實是許多物種的總合泛指。⁴ 其次，在恪守藥材始原的傳

¹ 單就「主流本草」而言，龍骨的藥學記錄最早在成書於東漢時期的《神農本草經》中就已自然載及。漢魏以下，舉凡《名醫別錄》、《本草經集注》、《新修本草》、《嘉祐本草》、《證類本草》、《本草品彙精要》、《本草綱目》等歷代藥學專書中皆有載記。有關「主流本草」之說，請見岡西為人，《本草概說》（大阪：創元社，1977），頁 43。又，宋以前藥學文本中的龍骨記錄，請見唐慎微編著，郭君雙校注，《證類本草》（北京：中國醫藥科技出版社，2011），卷一六，頁 488-490。宋至明間的相關記錄，請見劉文泰纂修，曹暉校注，《本草品彙精要》（北京：華夏出版社，2004），卷二三，頁 411-412；李時珍撰，陳貴廷通釋，《本草綱目通釋》（北京：學苑出版社，1992），下冊卷四三，頁 1917-1918。

² 江蘇新醫學院編，《中藥大辭典》（上海：上海人民出版社，1977），頁 626。

³ 李娜，〈龍骨藥材的鑒別及藥學研究進展〉，《安徽農業科學》39.15 (2011)：8922-8925。又，二〇一〇年版的《中國藥典》（即《中華人民共和國藥典》）有「六不上原則」，它們分別是：「質量不達標準的品種」、「保育類動植物」、「鮮活動物」、「人中白、紫河車、五靈脂」、「基原不清或基礎工作薄弱的品種」，以及「龍骨」。詳請參考馮麗，〈《中國藥典》2010 年版中藥標準增修訂內容介紹〉（2010.11），（<http://www.doc88.com/p-384779568746.html>，搜尋 2016.02.06）。又，相關報導可參見李雨茵，〈政策扶助瀕危動植物原料替代品突圍〉（2011.08.12），《醫藥經濟報》（<http://www.docin.com/p-271378919.html>，搜尋 2014.10.12）。

⁴ 富同義，〈龍骨與龍齒的功效討論〉，《時珍國藥研究》7.3 (1996)：192。

統本草學裡，古代中國藥學家面臨了一種詮釋上的困境，他們既認為龍骨的來源是龍，但又無法說明為何那「生不可得見」的龍，竟會有骨殖遺世。第三，在物質屬性的判定上，龍骨在近代深受各種社會文化變遷的影響，包括新學問的傳入，以及繼之而來的道德性與必要性的爭論，甚至是國家法律的規範，而原本使用龍骨的文化，也因此出現相應的轉向。就這些點看來，龍骨誠然是獨特的，它的認知與使用，常能引發爭議並反映世變，其他藥物卻未必都擁有類似的際遇。

現代中醫藥學著作，普遍認為龍骨乃是新生代 (Cenozoic) 哺乳動物如象類 (*Proboscidea*)、犀類 (*Rhinocerotidae*)、三趾馬 (*Hipparion spp.*)、牛類 (*Bovidae*)、鹿類 (*Cervidae*) 的骨骼化石。⁵ 不過，這樣的定義還是比較狹義的，因為有些龍骨其實是年代更為久遠的恐龍 (*Dinosauria*) 骨骼化石。⁶ 事實上，當代中醫藥學界對於龍骨來源的認知，也並不是原發自本學門內的，那些在十九世紀中期以降開始對中國「古脊椎動物」(vertebrate paleontology) 產生研究興趣的西方學者才是早期濫觴。關於此，楊鍾健 (1897-1979)、甄朔南 (1925-)、周明鎮與周忠和等人的研究就都指出，包括英國古生物學家歐文 (Richard Owen, 1804-1892)、德國地質學家李希霍芬 (Ferdinand von Richthofen, 1833-1905)、古生物學家寇肯 (E. Koken)、施洛塞爾 (Max Schlosser, 1854-1932)、科尼斯瓦爾德 (Gustav Heinrich Ralph von Koenigswald, 1902-1982)、醫師哈貝爾 (K. A. Haberer)，以及瑞典地質學家安特生 (Johan Gunnar Andersson, 1874-1960) 等人，都曾留意到「中國藥舖」裡的龍骨其實是地質時期留存的古脊椎動物化石，並且還從中辨識出許多古生物的新屬新種。⁷

從龍骨到古脊椎動物化石的變遷，牽涉的是一種認知方式的改易。因為，前此，存在的是古代中國人生產、使用與認知這種「龍的骨骼」的歷史；其後，則

⁵ 中國藥品生物製品檢定所、廣東省藥品檢驗所合編，《中國中藥材真偽鑒別圖典》（廣州：廣東科技出版社，2011），頁182。

⁶ 恐龍骨骼由於石化程度通常過高，而含鈣質卻極少，因此在當代的中藥材市場上通常不具價值。詳見劉志彬，〈淺談龍骨〉，《中藥材》11.4 (1988)：43。又可參見邢立達，〈恐龍被當作藥材〉(2007.08.05)，《新京報·新知週刊》(http://blog.sina.com.cn/s/blog_4b2b7de201000bfm.html，搜尋 2014.10.10)。

⁷ 楊鍾健，〈中國古脊椎動物化石研究的回顧和成就〉，《科學通報》23 (1957)：713-716；甄朔南，〈古脊椎動物學在中國的發展〉，《中國科技史雜誌》1981.1：72-77；周明鎮，〈中國的古脊椎動物學研究 (1949-1977)〉，《古脊椎動物與古人類》17.4 (1979)：263-276；周忠和，〈中國古生物學百年記〉，《科學月刊》12.8 (2011)：606-613。

會遇上傳統醫療習慣與現代文物保存觀念的碰撞衝突與後續轉向。很明顯的，這將會是一個饒富旨趣的醫療史研究議題。不過，以往學界對此著墨較少。內容涉及龍骨的論述不是沒有，但它們若非是抨擊使用龍骨的醫療習慣將導致化石研究資源枯竭的批判文字，⁸ 就是屬於中醫學方域的藥物學研究，⁹ 以文化與認知作為研討主體的學術論文，可說是鳳毛麟角。

除去概說性的文章不論，八十年來以龍骨作為主題，且具有歷史研究性質的學術論文，數量僅十餘篇。按照發表時間先後排序，它們分別是：周建人（1888-1984）的〈龍和龍骨〉（1926）、章鴻釗（1877-1951）的〈石龍〉（1927）、楊鍾健的〈中國龍骨商與脊椎動物化石之研究〉（1933）、裴文中（1904-1982）的〈關於「龍骨」的一些問題——古脊椎動物化石一些知識〉（1954）、甄朔南的〈我國古代文獻中關於古脊椎動物的一些記載〉（1961）、賈蘭坡（1908-2001）和甄朔南的〈龍和龍骨〉（1973）、李仲鈞的〈我國古籍中關於脊椎動物化石的記載〉（1974）、李約瑟（Joseph Needham, 1900-1995）的《中國之科學與文明·古生物學》（1975）、孫關龍的〈我國古代的脊椎動物知識〉（1989）與〈我國古籍中的化石之最〉（1990）、真柳誠的〈龍の骨〉（1993）、姜欽華的〈古生物學誕生以前人類對化石的認識歷程〉（1994）、曹克清的〈龍骨與龍齒化石〉（1997）、李京生的〈龍年說龍骨〉（2012）。¹⁰ 就撰著者的知識背景而言，除了真柳誠與李京生具有中醫藥學的

⁸ 這類文章極多，有些是具有社教意義的科普短篇，有些則是深入報導實況與探討對策的文章。其中，屬於前一類的如：關鍵，〈不要亂挖化石賣龍骨〉，《大自然》1980.2：91；胡雨帆，〈大自然的珍寶——龍骨不能濫作藥用〉，《化石》1996.2：7；劉偉，〈中藥龍骨變珍貴化石——甘肅農民挖出個古動物化石博物館〉，《瞭望新聞周刊》31（2001）：49-50；俞晶，〈化石大營救〉，《中國海關》2007.4：48-49。後者，可以為例的則有：裴文中，〈關於龍骨的挖掘和保護問題〉，《文物參考資料》1956.6：27-28；賈蘭坡，〈由挖龍骨作副業生產談起〉，《科學大眾》1952.12：388-389；楊鍾健，〈龍骨的保護和合理的發掘〉，《科學大眾》1958.4：169-171；盧廣，〈盜挖龍骨——貧困下的無奈選擇〉，《文明》2009.6：88-97。

⁹ 這類論文數量極多，粗步估計約有七百餘篇，其概略狀況可以參考李娜，〈龍骨藥材的鑒別及藥學研究進展〉，頁 8922-8925。

¹⁰ 周建人，〈龍和龍骨〉，《自然界》1.2（1926）：122-130；章鴻釗，〈石龍〉，氏著，《石雅》（北京：中央地質調查所，1927），頁 247-251；楊鍾健，〈中國龍骨商與脊椎動物化石之研究〉，《科學》17.1（1933）：98-119；裴文中，〈關於「龍骨」的一些問題——古脊椎動物化石一些知識〉，《文物參考資料》1954.6：7-17；甄朔南，〈我國古代文獻中關於古脊椎動物的一些記載〉，《古脊椎動物與古人類》1961.4：370-373；賈蘭坡、甄朔南，〈龍和龍骨〉，《化石》1973.1：14-15；李仲鈞，〈我國古籍中關於脊椎動

專業外，其他作者都是生物學、古生物學或科學史方面的專業研究人員。再就論述內容來看，這些論文有些是從近現代中國人對於龍骨的發掘與使用，追溯古代中國知識分子所掌握的化石知識；有些則是從傳統中國醫學的角度，對歷代醫藥文本裡的龍骨記錄進行整合。要之，皆有其偏重之處。此中，比較具有啟發性的，還是周建人、楊鍾健、裴文中所發表的那三篇論文。雖然論述的主旨最終還是在呼籲遏止民間濫挖龍骨的風氣，但這三位中國生物學與古脊椎動物學的先驅，還是很悉心地將他們得之於田調資料的當代風氣，擺放在「醫療習慣」與「性質認知」的歷史脈絡裡進行敘述。如今看來，周、楊、裴三位前輩學者的論述儘管各自容或有深化的空間，但他們的探索理路無疑已揭櫫了相關研究的大方向：此即，龍骨所涉及的問題，不獨是實時性的，亦且還是跨學科的。

在華人世界裡，由於龍骨的物質身分與歷史變遷，始終都與醫療文化相伴隨，因此本文也擬從醫療史的角度出發，以探討這種中藥材所涉及的各種歷史文化面向。在以下的行文裡，首先將針對古代文獻中所記錄的龍骨採掘事蹟與產地進行敘述，而勾勒這種醫藥素材在古代的生產概況，則是主要重點。其次，要探討的是古人，特別是本草學家對於這種中藥材所進行的物性思辨。這部分將以認知的剖析為主，而中國古代博物傳統裡的龍骨認知，則是論述的主要對象。最後，雖然使用龍骨的醫療活動一直持續到晚近，但由於十九世紀中期西方「古脊椎動物學」傳入中國後，化石的開採與運用開始受到學界與法界的抨擊，因此相關醫療文化在衝擊下所展現出來的變遷，則是本文最終所要探討的課題。

物化石的記載》，《古脊椎動物與古人類》1974.3：174-180；李約瑟，〈古生物學〉，氏著，陳立夫主譯，《中國之科學與文明》（臺北：臺灣商務印書館，1975），第6冊，頁238-252；又，該篇原出版於一九五九年，此處所列為臺灣中譯本之出版時間。孫關龍，〈我國古代的脊椎動物知識〉，《化石》1989.1：1-2；孫關龍，〈我國古籍中的化石之最〉，《化石》1990.2：6-8；真柳誠，〈龍の骨〉，《遠州》330（1993）：30-31；姜欽華，〈古生物學誕生以前人類對化石的認識歷程〉，《化石》1994.4：2-4；曹克清，〈龍骨與龍齒化石〉，《上海地質》1997.3：50-54；李京生，〈龍年說龍骨〉，《首都醫藥》2012.5：48-49。此中，楊鍾健的〈中國龍骨與脊椎動物化石之研究〉一文，內容頗為豐富，且有許多是得之於楊氏自身的田調經驗，可說是研究二十世紀初期中國龍骨發掘史的重要資料。此點承一位審查人提供資料，不勝感激，謹致謝忱。

二・文獻所見中國古代的龍骨採掘與產地

一九二一年，美國古生物學家葛蘭階 (Walter Granger, 1872-1941) 在中國四川省萬縣鹽井溝一個叫作坪坝的小山村挖掘古生物化石，並在其後的五年間，陸續將上萬斤的蒐集所得運回美國。¹¹ 一九五三年，美國古生物學家柯博特 (Edwin Harris Colbert, 1905-2001) 和郝益嘉 (Dirk Albert Hooijer, 1919-1993) 利用這批資料寫成 *Pleistocene Mammals from the Limestone Fissures of Szechwan, China* 一書，指出這些化石包括了無頸鬃豪豬 (*Hystrix subcristata*)、東方劍齒象 (*Stegodon orientalis*)、大靈貓 (*Viverra zibetha*)、中國犀 (*Rhinoceros sinensis*)、納瑪象 (*Elephas namadicus*)、最後斑鬣狗 (*Crocuta ultima*)、南方巨猿 (*Gigantopithecus*) 等十餘種古代脊椎動物。¹² 值得一提的是，葛蘭階並不是一開始就知道化石在何處，他是先在萬縣的中藥舖詢問龍骨的產地，再到鹽井溝向村民打聽更精確的地點，最後才尋獲坪坝村這個化石開採點。¹³

葛蘭階在中國追尋龍骨的歷程，無疑是引人注目的。當代古生物學家的工作經驗顯示：龍骨，這種在中國長時間被當作藥材的古脊椎動物化石，並非是舉目盡見、俯拾皆是的物類。它們原本都深埋地中，只有在埋藏環境發生變化時，才能夠為人所知覺。例如，像是在河北「泥河灣遺址群」那樣的河川下切作用旺盛的台地與丘陵地形裡，化石或是由於鬆軟土壁的崩塌而露頭（馬圈溝遺址），或是因為自然風化的緣故而散見地表（小長梁遺址），更有一些是直接嵌嵌在谷岸山壁的地質斷面之中（許家窯遺址）。¹⁴ 而在「龍骨坡」與「么會洞」這類西南

¹¹ 黃萬波、侯亞梅、徐自強，《龍骨坡——200 萬年前的山寨》（北京：中華書局，2006），頁 18-19。

¹² Edwin Harris Colbert, *Pleistocene Mammals from the Limestone Fissures of Szechwan, China* (American Museum of Natural History, 1953), pp. 11-12.

¹³ 黃萬波等，《龍骨坡》，頁 20-24。有關龍骨坡遺址的較新研究評述，本文參考的是劉東生，〈龍骨坡遺址點評〉，《重慶三峽學院學報》24.4 (2008)：20-25。

¹⁴ 關於泥河灣的化石研究，數量極多，無法窮舉，本文所參考的是以下著作：Pierre Teilhard de Chardin, *Chinese Fossil Mammals: A Complete Bibliography Analysed, Tabulated, Annotated and Indexed* (Peiping, 1942)；戴麗娟，〈周口店發掘時代的一名法國顧問——以新近出版的德日進書信集為基礎材料的研究〉，《中央研究院歷史語言研究所集刊》79.1 (2008)：95-161；衛奇、黃為龍，〈泥河灣盆地的科學開拓者〉，《化石》2009.4：28-33；衛奇、黃為龍，〈泥河灣盆地——東亞古人類文化搖籃〉，《化石》2002.4：5-7；尤玉柱、湯

地區的石灰岩溶洞中，古脊椎動物化石一般都掩藏在洞壁與洞底的洞穴堆積物中，只有在溶洞崩塌時才會直接露出地表，人們方始能夠察覺。¹⁵ 換言之，地中龍骨能否成為研究室裡的古脊椎動物化石？「識者」的存在是極為關鍵的要素。而在葛蘭階這個案例裡，知曉地中骨殖所產區域及其藥用價值的中藥舖業者與村民，就是所謂的「識者」。

龍骨何所產？古今或許都非常識。在供需的環節裡，醫療資訊的掌握與否，又往往決定著化石能否成為龍骨。關於此，史鑑在明憲宗成化廿一年（1485）所撰寫的〈龍墳志〉一文，就是一個十分鮮明的例證：

龍墳，在今秀水縣復禮鄉小律原，此距太湖可六七十里。初由村氓耕田，往往得龍骨而未識也。永樂間，有一漁者始識之，因潛持出，以售於蘇州南濠徐氏藥肆中，歲以為常。……秀水在當時猶為嘉興，宣德間始分為秀水……耕者猶時時獲龍骨田中。¹⁶

田土裡偶然掘出的骨殖，農夫們既不識是何物？也不曉其用途？反倒是一位漁

英俊、李毅，〈泥河灣組小長梁遺址的發現及其意義〉，《科學通報》1979.8：365-367；湯英俊、尤玉柱、李毅，〈河北陽原、蔚縣幾個早更新世哺乳動物化石及舊石器地點〉，《古脊椎動物與古人類》19.3 (1981)：256-267；湯英俊、李毅、陳萬勇，〈河北陽原小長梁遺址哺乳類化石及其時代〉，《古脊椎動物學報》33.1 (1995)：74-83；陳淳、沈辰、陳萬勇、湯英俊，〈河北陽原小長梁遺址 1998 年發掘報告〉，《人類學學報》18.3 (1998)：225-239；謝飛、朱日祥，〈泥河灣盆地馬圈溝遺址研究之現狀〉，《文物春秋》2008.6：3-5；蔡保全、李強、鄭紹華，〈泥河灣盆地馬圈溝遺址化石哺乳動物及年代討論〉，《人類學學報》27.2 (2008)：129-142；衛奇、吳秀杰，〈許家窯 - 侯家窯遺址地層窮究〉，《人類學學報》31.2 (2012)：129-142；衛奇，〈關於許家窯 - 侯家窯遺址的調查研究〉，《文物春秋》2010.6：3-11。又，有關「泥河灣遺址」的發掘史與出土化石文物，以及發掘者口訪，中國「中央電視台」已於二〇一三年拍攝成五集大型紀錄片，屬《發現》系列科普節目，題名分別為〈五千年于家溝〉、〈一萬年虎頭梁〉、〈十萬年許（侯）家窯〉、〈一百萬年小長梁〉、〈二百萬年馬圈溝〉，詳見 CCTV 央視網製播，《泥河灣》(2013.11.11-2013.11.15)（<http://tv.cntv.cn/videoset/VSET100177666687>，搜尋 2016.02.20）。

¹⁵ 裴文中，〈關於龍骨的挖掘和保護問題〉，頁 27-28；黃萬波，〈三峽地區喀斯特洞穴及動物群〉，《地理研究》5.4 (1986)：78-85；黃萬波，〈中國的洞穴與裂隙堆積〉，《第四紀研究》20.2 (2000)：155-164；黃萬波等，〈龍骨坡〉，頁 104-108；王頤，〈廣西田東么會洞早更新世人類超科化石及其在早期人類演化研究上的意義〉（北京：中國地質大學博士論文，2007），頁 22-26。

¹⁶ 史鑑，《西村集》（收入《景印文淵閣四庫全書》〔臺北：臺灣商務印書館，1983-1986，據國立故宮博物院藏本影印〕，第 1259 冊），卷六，頁 36-37。

人，知道這是可作藥材的龍骨，不僅將之賣給蘇州的藥肆，亦且還形成了常態性的穩定產銷關係。

古代龍骨的發掘，大概頗有賴於民間的「識者」。彼輩一方面知曉龍骨在醫療活動裡的價值，二方面又握有關於這種藥材的專門採集知識，於是成為產銷關係裡的樞紐。而出現在北宋初年黃休復（生卒年未詳，1001 年仍在世）筆下的那位「鬻龍骨叟」，則為我們提供了另一個寫實的案例：

蜀有蠶市，每年正月至三月，州城及屬縣循環一十五處。……因是貨蠶農之具，及花木果草藥什物。有鬻龍骨叟，與孫兒輩將龍骨、齒、角、頭脊之類凡數擔，至暮，貨之亦盡。因問所得之處，云：「某在靈池縣分棟山，山去府城七十餘里，北連秦隴，南接資瀘，山阜岡岫之間，礫洞土穴之內，有能興雲雨之處，即有龍蛻骨焉。齒、角、頭、足皆有五色者，有白如綿者，有年深朽腐者，大十數丈，小三五丈，掘而得之甚多。¹⁷

「分棟山」是今日四川省「龍泉山脈」延伸至成都平原的別名，¹⁸ 而十一世紀在此處採掘龍骨的老叟，則顯然是位具有相關專業知識的採藥人。他不但對所鬻龍骨的類別、成色知之甚詳，且還能夠細數產地的自然地貌，而其所謂的「山阜岡岫之間，礫洞土穴之內」等語，又儘可以與前述當代古脊椎動物學家所提供的工作經驗相對榫。¹⁹

就現存的史料而言，儘管東漢時期還存在著像是「武威醫簡」中那種使用龍骨的臨床用藥記錄；²⁰ 而晉唐之間一些具有「地記」或「述異」性質的他者記錄中也每多有涉及龍骨者。²¹ 但這些文獻的性質，若非是對症療疾的醫方，就是內

¹⁷ 黃休復，《茅亭客話》（收入《景印文淵閣四庫全書》第 1042 冊），卷九，頁 2-4。

¹⁸ 請見史為樂，《中國歷史地名大辭典》（北京：中國社會科學出版社，2005），頁 450。

¹⁹ 關於當代古脊椎動物學家發掘中國古脊椎動物化石的心得與經驗，除了正文部分提及的案例外，尤玉柱有彙整性的著作可以參考。詳可見：尤玉柱，《史前考古埋藏學概論》（北京：文物出版社，1989）；尤玉柱，〈古脊椎動物的埋藏與尋找〉，《化石》1980.3：18-19；尤玉柱，〈古脊椎動物的埋藏與尋找〉，《化石》1980.4：13-14。

²⁰ 張延昌，《武威漢代醫簡注解》（北京：中醫古籍出版社，2006），頁 131-132。又，「武威漢代醫簡」是現存《傷寒論》、《金匱要略》之前，最早可見使用龍骨合方的案例，該方木簡編號（82 乙），而《五十二病方》中則全無使用龍骨的記錄。此點承一位審查人提供資料，不勝感激，謹致謝忱。

²¹ 東晉常璩在《華陽國志》裡提及「三隅山」的龍骨，就只書作「掘取得龍骨」，並無一言及於供銷。下至南北朝與唐代，像是南朝劉宋盛弘之的《荊州記》、梁任昉的《述異記》、北朝後秦的《王子年拾遺》，也都僅是言盡於某處之有龍骨，只有撰寫《唐國史

容僅及於某處之有龍骨。像是「秀水漁人」和「鬻龍骨叟」那樣細緻反映採掘經驗與藥材成色的載記，基本再不可得見。然而，透過「附錄一」所載宋以前藥學文本有關龍骨成色與產地的簡表，我們仍能側面覘見古代龍骨採掘者所握專業知識的內涵與來源。

事實上，近代以前內容涉及龍骨成色與產地的本草著作，其實並不止於「附錄一」所列。不過，由於北宋《證類本草》(1108)裡的龍骨記錄基本囊括了表列中的所有內容，並成為其後八百年間絕大部分同類著作的共同徵引祖本，因此《證類》及其之後的記錄乃從略。就成色方面而言，文本上所顯示的藥材龍骨品質劃分，最早出現在漢晉之間的《名醫別錄》與《吳普本草》中，當時只說白或青白者為佳，而在南北朝時期陶弘景(456-536)的《本草經集注》裡，則出現了「白地錦文者良」的記錄，不過，這錦文究竟是怎樣一種色澤狀況？陶氏並沒有再多作解釋。而「五色具者良，黃白者次，黑色者下」的細緻劃分，則是唐宋時期才出現的醫家共識。再就「產地」來看，「晉地川谷／泰山岩水岸土穴」是最早出現的龍骨產地文本組群，其時段從魏晉時期一直跨涉到北宋中期；四川則稍晚，這個地區的龍骨出產始見於南朝的齊、梁時期，其後又在十一世紀的《本草圖經》中現身。

傳統藥學知識的文本纂集，往往晚於其形成與流傳的年代。換言之，像是龍骨成色高低的認知，其實在成為歷代本草記錄對象之前，就已經發軔於醫家臨床施治的經驗之中。再說產地，古代藥學文本裡的藥物產地資訊，當然不能完全排除後書複製前書的可能性，但由各種外在因素所促成的新訊息的添入，仍然是不爭的事實。就像陶弘景在《本草經集注》裡所記載的「益州」、「梁州」、「巴中」這三個產藥點，就很可能是由於六朝時期南北藥產交易管道長時間斷絕，南朝疆域內新開發，又或是地位變得更重要的龍骨產地。至於蘇頌(1020-1101)在《本草圖經》中所標舉的河東與四川，則反映的應是帝國一統時期的南北龍骨產銷概況。

「附錄一」或許還透露了古代龍骨採掘者專業知識來源的多元實態。例如，何

補》的李肇，明確寫下了「今汾晉山穴間，龍蛻骨角甚多，人采以為藥，有五色者」的記錄，但他仍未對生產與交換的過程多加描述。凡此，俱見常璩撰，任乃強校注，《華陽國志校補圖注》（上海：上海古籍出版社，1987），卷三，頁166；李昉等編，《太平廣記》（北京：中華書局，1961），卷四一八，頁3403；李昉等編，《太平御覽》（臺北：臺灣商務印書館，1975），卷九八八，頁4506；李肇，《唐國史補》（收入《景印文淵閣四庫全書》第1035冊），卷下，頁21。

種品類的龍骨效果較好的認知，最先或許是源起自診療者的臨床經驗，之後才流向產地的那一方，並成為彼輩的採掘指標。²² 又比方說，歷代本草中某些關於龍骨產地訊息，則很可能原本就是直接得自於生產端的實際經驗。關於此，出現在《吳普本草》與《本草圖經》中有關龍骨出於「大水所過處」與「山澗大水中」的記載，就是十分明顯的例證。²³ 這尤有當代的個案可資參佐。根據衛奇、黃為龍的描述，一九二四年桑志華 (Emile Licent, 1876-1952) 在「泥河灣遺址群」所獲得的第一塊「長骨化石」，就是在大雨過後溪水暴漲的「白草溝」中撈取的。²⁴

在傳統本草文本中，龍骨成色與產地屢見添續的事實顯示：這種藥材所經歷的歷史過程，不論是在採掘或使用的哪一方，都有著不絕如縷的延續。不過，各種龍骨的等級區分，雖然在北宋的《本草圖經》中已然形成典型，但若就產地而言，歷代本草的記錄仍屬簡略，且無法反映後續時代的概況。關於此，地志類的著作就提供了相對豐富的資料。

一九五四年，裴文中依據田野調查的經驗指出，在中國各地的中藥行，龍骨分南北兩路貨。其中，北路貨裡色白者多為山西保德「三趾馬紅土層」內所產，色黑紅者多為山西榆社所產，而南路貨則來自於川、黔、湘、桂、滇、粵諸省山洞中，色多潔白。²⁵ 裴氏的報導是極具價值的，他說明了在龍骨的產銷文化裡，似乎還存在著關乎地方特產的地理性指涉，而這種現象顯然又不是短時間內所可以形成的。²⁶ 換言之，某些地區的龍骨生產，很可能還有其悠遠的歷史可尋。關

²² 這也就是說，醫家獲得藥物的方式，並非自採，而是得自於採藥者的供應。就現存的史料看來，南朝陶弘景於此已有所描述，而唐代柳宗元的〈宋清傳〉亦曾記載類似的狀況。詳請見陶弘景編撰，尚志鈞輯校，《本草經集注（輯校本）》（北京：人民衛生出版社，1994），頁 249；柳宗元，《柳河東集》（收入《景印文淵閣四庫全書》第 1076 冊），卷一七，〈宋清傳〉，頁 162-163。

²³ 類似事例，在明代亦曾出現，那是由《傷寒論條辨》的作者方有執自記其在明嘉靖三十二年（1553）目擊「淮泗大水」後，河床出現一具龍骨的親身經歷。詳請見方有執，《傷寒論條辨》（收入《景印文淵閣四庫全書》第 775 冊），卷九，頁 138-139。此點承一位審查人提供資料，不勝感激，謹致謝忱。

²⁴ 衛奇、黃為龍，〈泥河灣盆地的科學開拓者〉，頁 30-31。

²⁵ 「中新世」（Miocene，約始於 2300 萬年前到 533 萬年前）後，在中國華北、西北，以及西南區域，堆積了棕紅色、鮮紅色黏土，由於其往往埋藏豐富的「三趾馬」化石，故稱為「三趾馬紅土」，又因在山西保德最為典型，是以又稱作「保德紅土」。有關「三趾馬紅土層」的較新論述，可以參考 Lawrence T. Flynn, "Observations on the Hipparion Red Clays of the Loess Plateau," 《古脊椎動物學報》49.3 (2011): 275-284。

²⁶ 裴文中，〈關於「龍骨」的一些問題〉，頁 10-13。

於此，保德就是個好例子。根據北宋《太平寰宇記》(987-989) 的記載，這個地方在宋初原屬「河東路」的「嵐州」，淳化四年 (993) 析置「保德軍」，清代則分屬山西省的「保德州」與陝西省的「府谷縣」，而在《太平寰宇記》與《府谷縣志》(1783) 中，龍骨都是「土產」。²⁷

就現存的方志資料看來，近代及其之前的中國龍骨生產，山西省無疑是最突出的。²⁸ 一九三三年，楊鍾健追憶前此數年間，他和德日進 (1881-1955) 在山西保德、壽陽、沁縣等地追尋古脊椎動物化石的經歷時就指出，這些區域的龍骨生產，幾已成為農閑時地方上的主要副業，並且還存在著盤商收購的機制。²⁹ 值得注意的是，楊鍾健與裴文中這兩位近代中國古脊椎動物學先驅的田野經驗，在整個山西龍骨採掘史的時間軸上，其實不過末端而已。在「附錄二」裡，這個古稱晉地，中世目之為河東的地區，龍骨不僅常見於方志記錄中的「土產・藥屬」，有些甚至還具有向朝廷進獻的「土貢」身分。³⁰ 事實上，山西的龍骨生產，同時也為這種藥材在中國的供銷史，提供了許多具體而微的觀察面向。例如，蒲坂在唐宋時期雖然盛產龍骨，但到了清代卻是「絕不聞」。³¹ 這就說明古代脊椎動物化石其實是一種不可再生的資源，必然會有被挖掘告罄的一天，因此蒲坂龍骨採掘的盛衰，應該是所有志乘中的產地常態而非孤例。³² 又如，榆社這個地方在裴文中的田調裡，乃是山西省龍骨的主要產地，但在歷代文本中卻未見提及。這樣的現象一方面當然可以理解為該地本無地志的編纂，但「晚新開發」同樣也是另一種可能性。事實上，榆社所從屬的「冀寧道」，在民國時期就有採掘龍骨販賣的記錄，只是當時的主要產地是在和順縣，而根據《山西晚報》的報導，榆社藥

²⁷ 樂史，《太平寰宇記》（收入《景印文淵閣四庫全書》第469冊），卷四一，頁10；鄭居中、麟書纂修，乾隆《府谷縣志》（北京：北京圖書館出版社，2001），卷四，〈物產・藥屬〉，頁537。

²⁸ 周建人也有同樣的看法。見周建人，〈龍和龍骨〉，頁125-128。

²⁹ 楊鍾健，〈中國龍骨商與脊椎動物化石之研究〉，頁111-117。

³⁰ 《新唐書》與《元豐九域志》分別載今山西省在唐宋時期以龍骨為土貢的事蹟。詳見歐陽修，《新唐書》（臺北：鼎文書局，1981），卷三九，頁999, 1003；王存，《元豐九域志》（北京：中華書局，1984），卷三，頁105。

³¹ 李榮河纂修，光緒《永濟縣志》（北京：北京圖書館出版社，2001），卷三，〈物產〉，頁303。

³² 根據楊鍾健的記錄，類似的現象二十世紀二〇年代已在山西保德出現。詳見楊鍾健，〈中國龍骨商與脊椎動物化石之研究〉，頁112。

用龍骨的有計畫開採，大概要晚至二十世紀的七〇年代。³³ 當然，也不是說所有在方志中將龍骨列為「土產」的地區，就必定有著大規模的開採行為，某些地區就算有產出，但規模卻可能有限。就像山西的翼城，該地的龍骨生產雖然早在明世宗嘉靖廿七年（1548）就見諸方志的記載，並在清代前期的兩次續編中繼續臚列於「物產」之列，但在民國十八年（1929）付梓的版本中，卻出現了「土人挖見往往不肯多取出售獲利」的述語。³⁴ 值得注意的是，山西翼城的這個案例，其實還透露出另一個訊息，此即「識者」在龍骨產銷史上的關鍵地位。就如同本文前述明代〈龍墳志〉裡的那位「秀水漁人」一般，只是民國時期的翼城「識者」不再是土著，而是那位「深明此物為藥市所用耳」的方志編纂者而已。

古人採掘龍骨的歷史，既是藥材的生產史，也是產地的興衰史。事實上，不論是哪一種面向的龍骨歷史，都還是建基在醫療活動的實際需求之上。不過，層出不窮的產地，區分多樣的成色，最多也只能說明藥用上的普遍性，它們其實都與龍骨的物質屬性無涉。關於此，龍骨產銷史裡的「識者」尤是明證。彼輩所掌握的專門知識，若非何所產？便是何所良？他們當然也能言說何所由，但那種「龍蛻骨」的認知，卻又時常引發博物之士的思辨困境。值得注意的是，認知常自有其攀緣的思想傳統，而對一種側重功用或效果的行為文化來說，取源於既有思辨素材的物性認識，通常也只具有疏證的價值，它終究無法左右實用的行為。³⁵ 然而，一旦傳統經歷衝擊與重整，舊認知就會變得格外重要，它的對與錯，有時甚至會危及既有行為與文化傳統的正當性，而龍骨則正是其例。

³³ 王玉汝纂修，民國《永濟縣志》（北京：北京圖書館出版社，2002），卷五，〈物產略·藥類〉，頁 265；任俊兵，〈記者探訪榆社古生物化石遺跡〉（2013.01.11），《山西晚報·山西新聞網》（<http://www.sxrb.com/sxwb/aban/09/1703247.html>，搜尋 2016.02.01）。

³⁴ 馬繼楨修，吉延彥纂，民國《翼城縣志》（北京：北京圖書館出版社，2002），卷八，〈物產·藥類〉，頁 15。

³⁵ 有關取源於既有素材的物性認知方式，亦見於其他案例中。像是《國語·魯語》所載吳使持巨骨以問孔子何物，夫子答以「防風氏」遺骨的故事，就是其例。事實上，《國語》所載「骨節專車」即使確有其事，其骨大概也只能是古代脊椎動物的化石。然而，戰國兩漢以下，這個「巨骨／防風氏」的認知聯繫，先是與先秦以下的「大人／大人國」傳說併合，及至西晉張華甚至還在《博物志》中直書其國人為「龍類」。詳請見袁珂點校，《山海經校注》（上海：上海古籍出版社，1980），頁 252，〈大人國〉條下注。《國語·魯語》所載「骨節專車」事，本文參考的是左丘明撰，上海師範大學古籍整理組點校，《國語》（上海：上海古籍出版社，1978），頁 213。又，此點承一位審查人提供資料，不勝感激，謹致謝忱。

三・「生不可得見」的「有形之物」

關於龍這種生物的真實性，明季來華傳教的耶穌會神父艾儒略（Giulio Alenio, 1852-1649），曾與他的生員信徒李九標（字其香，生卒年約在 1598-1647 之間）有過一番問對。³⁶ 事見《口鐸日抄》：

初五日，天陰將雨，先生留款，其香問曰：「敝邦之雲致雨也，必以龍，未知貴邦亦同此否？」先生曰：「中邦之龍可得而見乎？抑徒出之傳聞載記也？」其香曰：「載而傳者多，若目則未之見也。」先生曰：「人有目所親見者，尚未敢實信其有，矧目所未見而敢定其有無乎？且中邦之言龍也，謂其能屈伸變化，詫為神物。敝邦向無斯說，故不敢妄對耳。」³⁷

艾儒略顯然並不認為中國的龍是一種真實存在的生物，更不認同「龍能行雨」的傳說為真實。他提醒李九標，觀察事物時的「眼見為憑」，很可能面臨著認知上的風險，更遑論見都沒見過的「信以為真」。由於內容涉及不同文化對於龍之為物的看法，因此這段引文，向來也常被學者用為比較文化研究（comparative cultural studies）的討論素材。³⁸ 不過，對於本文而言，旨趣更在於李九標的回答語：都是傳聞，親眼則沒見過。

「未曾親見」，其實是中國龍文化裡一個引人注目的現象。絕大多數的人，都只在傳說中接收到那鑿鑿之言所傳遞的訊息，但真正的目擊者卻是少之又少。另外一方面，與龍相關的神異傳說，也展現出類同於其他事物傳說一般的層累特徵。觀乎當代龍文化研究者，每多以「圖騰」、「神靈」、「龍神與帝王相結合」、「印度龍與中國龍相結合」等階段以論述中國龍文化之歷史分期，就適足以為旁證。³⁹ 事實上，以往中國的有識之士，也未必全都囿於龍之神異而毫無質

³⁶ 關於艾儒略在福建的傳教活動，本文參考的是羅群，〈艾儒略與《口鐸日抄》研究〉（杭州：浙江大學博士論文，2009）。

³⁷ 李九標，《口鐸日抄》（收入鐘鳴旦〔Nicholas Standaert〕、杜鼎克〔Adrian Dudink〕編，《耶穌會羅馬檔案館明清天主教文獻》〔臺北：利氏學社，2002〕，第7冊），卷八，頁551-552。

³⁸ 當代學者李爽學指出：「艾氏壓根兒不信世之有龍，而我們可以更確定的為之再詳曰：龍乃中國文化特有，西方傳統並無是類動物」確是的論。詳見李爽學，〈西秦飲渭水，東洛薦河圖——我所知道的「龍」字歐譯始末〉，《漢學研究通訊》26.4（2007）：2。又可參考施愛東，〈16-18世紀歐洲人理解的中國龍〉，《民族藝術》2011.3：6-23。

³⁹ 這類論文，數量極多，不勝枚舉，大多具有直線式的歷史演化脈絡，相關學者多採既定史觀以框架層出不窮的龍傳說，並以之形塑中國龍傳說乃具有一脈相承且不斷發展的特質。

疑，像是東漢王充（27-97）的〈龍虛篇〉，又或是近代章太炎（1869-1936）的〈說龍〉就都是其類。⁴⁰ 不過，縱然是建構在實證邏輯的論述，通常也很難改易廣大群眾得之於傳說的既定認知。王充就曾經慨歎，「俗人智淺，好奇之性，無實可之心」與「世儒拘俗人之議」是導致與龍相關的神異傳說歷久不衰的主因。⁴¹ 而就在民國十三年（1924）章太炎撰文力證龍其實是鱷魚的前後，天津南運河邊的「大王廟」還在洪水甫退之際，大唱酬神野台戲以供奉名為「西昆將軍」的龍神。⁴² 根據當時身臨其事的唐魯孫（1908-1985）回憶，所謂的神龍「敢情是二尺多長，比姆指略粗的一條碧綠帶青的小蛇」。⁴³

受限於篇幅與學力，本文無意對中國的龍文化進行全盤的研討。不過，比起前人之於「龍之神異性」與「龍為何物」的疏證，本文更關切的是：「何物會被人們認定是龍？」在此，傳說仍然有其關鍵性的影響力，像是在前述「指蛇為龍」的民間祭祀裡，流行在漢代的那種被王充抨擊的「能屈伸其體，存亡其形」的龍之神異傳說，就很可能是其認知的來源。⁴⁴ 事實上，這種對於龍之多變形貌的神奇描述，在歷史上自有其綿長的生命力。漢代以下，北宋陸佃（1042-1102）的《埤雅》中有之，南宋羅願（1136-1184）的《爾雅翼》中亦有之，甚至到了明末西方傳教士如艾儒略者，還能說出「屈伸變化」這樣的龍之神異，足見其影響力之綿長悠遠。⁴⁵

例如，李占田，〈中國龍的演變及其特徵〉，《平原大學學報》1998.4：30-33；何星亮，〈中國龍文化的發展階段〉，《雲南社會科學》26.4（1999）：57-64；王小盾，〈龍的實質和龍文化的起源〉，《尋根》26.4（2000）：17-26；張星德，〈中國龍的歷史文化學闡述〉，《北方文物》2003.3：53-58。

⁴⁰ 王充撰，黃暉校釋，《論衡校釋》（北京：中華書局，1990），卷六，頁 282, 291；章炳麟，〈說龍〉，《華國》1.11（1924）：66-68。

⁴¹ 有關王充對龍之傳說的抨擊，本文參考的是黃平，〈從《論衡·龍虛篇》解讀中國「龍」的形象〉，《重慶三峽學院學報》27.6（2011）：39-43。

⁴² 「以蛇為龍」的個案並非天津所獨有，當代中國浙江省的民俗信仰活動中亦有這樣的現象。請見陳勤健，〈越地祈雨中的龍聖崇信析論——兼論中國龍的原型與起源〉，《華東師範大學學報》32.3（2000）：3-8。

⁴³ 唐魯孫，〈神龍見首〉，氏著，《南北看》（桂林：廣西師範大學出版社，2004），頁 154-155。

⁴⁴ 王充，《論衡校釋》卷六，頁 292。

⁴⁵ 陸佃，《埤雅》（收入《北京圖書館古籍珍本叢刊》〔北京：書目文獻出版社，1988〕，第 5 冊），卷一，頁 1-2；羅願，《爾雅翼》（收入《景印文淵閣四庫全書》第 222 冊），卷二八，頁 189-190。

本文以為，古代傳說中身形樣貌變幻無方的龍，很可能會擴張現實中人們對於龍的認知空間。在這樣的理路中，「無實可之心」的「智淺俗人」會將那些掘地而得之，但卻又不識其為當世何物的骨殖視之為龍骨，似乎也是一種合理的聯想。值得注意的是，在先秦以迄漢魏六朝之間所存在的龍傳說中，龍還是會死的。例如，《左傳》裡就記載了「御龍氏」偷偷將「死龍」製作成肉醬，並敬奉給孔甲食用的傳說；⁴⁶ 而《漢書》與《華陽國志》中，也分別有「龍墮死」與「龍死」的記載。⁴⁷ 就這些點看來，漢魏之間的藥學家們，之所以會在《本經》「龍骨」條文下另又別錄「生晉地川谷及太山岩水岸土穴中死龍處」的字樣，或許也是基於當時與龍相關的傳說所致。

如果說形貌未拘一格，以及生命有時而終的龍之傳說，會是引發人們將地中莫名骨殖認知為死龍遺骨的濫觴。那麼，在屬於龍的傳說裡，其實還存在著更多與之相悖的元素。例如，在東晉道教宗師葛洪（284-363）的《神仙傳》裡，就有能夠「駕龍乘雲上造太堦」的仙人，而這種登仙的意象，其實還可以再上溯至先秦兩漢時期的神仙信仰中。⁴⁸ 然而，總是與仙人並存的龍，原本理應是具有神異素質的靈物，現在不僅會死，而且還死有遺骨，則任誰都難免疑惑之感。陶弘景就是其例。在《本草經集注》裡，這位自幼熟讀葛洪《神仙傳》的南朝道教宗師對龍骨的注記是：「皆是龍蛻，非實死也。」⁴⁹

物性不變，是六朝道徒將龍骨釋之為龍蛻的用意。在這樣的脈絡裡，龍骨不是遺骨，只是看起來像遺骨的龍蛻，龍則還是龍。值得注意的是，如斯認知，在陶弘景之後的數百年間，還得到了許多道流的承繼。像是唐代的趙自勳在所著《造化權輿》中，就曾經使用「龍易骨，蛇易皮」的例子，來說明蟹類的成長。⁵⁰

⁴⁶ 阮元審定，盧宣旬校，《左傳注疏附校勘記》（收入《重刊宋本十三經注疏附校勘記》〔臺北：藝文印書館，1965〕，第9冊），卷五三，頁921a。

⁴⁷ 常璩，《華陽國志校補圖注》卷三，頁166；班固，《漢書》（臺北：鼎文書局，1981），卷九九，頁4099。

⁴⁸ 葛洪，《神仙傳》（收入《景印文淵閣四庫全書》第1059冊），卷一，頁2。又，有關漢代乘龍登仙傳說的討論極多，本文參考的是殷曉蕾，〈略論道教文化與龍畫之關係〉，《大連大學學報》22.1（2001）：102-106。

⁴⁹ 唐慎微，《證類本草》卷一六，頁488。

⁵⁰ 陸佃，《埤雅》卷二，頁7。又，陳振孫說在《道藏》中覓得此書。《正統道藏》也列為缺書項，是則該書亦道書之流。詳見陳振孫，《直齋書錄解題》（京都：中文出版社，1978），卷一〇，頁10b；《道藏闕經目錄》（收入張宇初、邵以正、張國祥編纂，《正統道藏》〔臺北：新文豐出版公司，1985〕，第57冊），卷下，頁846b。

而北宋時期的道士洞元子，甚至還將龍的蛻骨歷程劃分為好幾個階段，事見《洞元子內丹訣·序》，其原文云：

蛇一蛻而為黑龍，二蛻而為青龍，三蛻而為赤龍，四蛻而為白龍，五蛻為黃龍，六蛻為神龍，七蛻為應龍，故世有五色龍骨者，此之謂也。其俗夫下士皆曰：「龍蛻骨也。」蓋不知之所蛻者，皆龍之尸解乎？⁵¹

洞元子以「尸解」義疏「龍蛻」，無疑正中陶弘景的本意。而在這樣的解釋邏輯之下，不僅龍的神異物性是無庸置疑的，就連藥用龍骨何以會有各種成色的緣由，都可以被一併包綜而獲得解答。

現實裡被誤認的骨殖，傳說中伴隨仙人的神物，企求轉換生命型態的古代道侶依違於龍的死生之間，最後創造了蛻骨之說來為之疏通。這套認知理路不易打破，就連北宋時期那位博雅蘇頌，都在他的《本草圖經》裡採信了這樣的看法。⁵²要知道，蘇頌之編纂《本草圖經》，在各藥物產地是設有「識別人」的。按照〈《本草圖經》奏敕〉的記載，他們專司辨識藥材的品種、良莠、形色、採收時月與所用功效，甚且還要將各色藥材的實物呈送中央查照，以利藥圖的繪製。⁵³而如果連這樣一部嚴謹的著作，都在龍骨條文下注記了「龍蛻骨」的字樣，那麼蛻骨之說或許就不僅限於道流而已，很可能已然成為一種普遍性的認知。

就現存的本草文本看來，龍骨為龍蛻的藥學認知，大概在宋代之後就已確立。自是以迄清代，諸家藥學專著在述及龍骨之時，基本都採用的是這套說辭。當然，存疑者也不是沒有；然而，疑惑的理路往往並不足以推翻既有的認知。在此，寇宗奭的議論尤其值得提出討論，在《本草衍義》裡，這位在北宋政和六年(1116)擔任過「收買藥材所辨驗藥材」職務的藥學家如是說道：

諸家之說，紛然不一，既不能指定，終是臆度。西京穎陽縣民家，忽崖壞，得龍骨一副，肢體頭角悉具，不知其蛻也？其斃也？若謂蛻斃，則是有形之物，而又生不可得見，死方可見；謂其化也，則其形獨不能化。然《西域記》中所說甚詳，但未敢據憑。萬物所稟各異，造化不可盡知，莫可得而詳矣。孔子曰：「君子有所不知，蓋闕如也」。妄亂穿鑿，恐誤後學。⁵⁴

⁵¹ 洞元子，《洞元子內丹訣》（收入《正統道藏》第40冊），〈序〉，頁767a。

⁵² 蘇頌編撰，尚志鈞輯校，《本草圖經》（合肥：安徽科學技術出版社，1994），卷一三，頁432。

⁵³ 請見蘇頌，《本草圖經》，〈《本草圖經》奏敕〉，頁3。

⁵⁴ 唐慎微，《證類本草》卷一六，頁490。

從「蛻斃」合併的行文來推斷，寇宗奭對於龍會不會死？龍骨是不是只是龍蛻？其實一點興趣也沒有。在他的認知裡，不論蛻或是斃，在留下骨殖之前，都應該是可以被目擊的物類，但卻又從未有人覩見；而像唐代玄奘在《大唐西域記》裡所記錄的化為人形的龍女傳說，則又神奇的令人難以置信。⁵⁵ 寇氏於是選擇回歸先秦君子對待未知事物的態度——存而不論。事實上，對於龍骨來源抱持懷疑態度的古代藥學專家，也非僅有宋代寇宗奭一人而已，明天啟四年（1624）編纂《本草匯言》的倪朱謨也是其例，該書「龍骨」條云：

嘗過晉、蜀山谷，為訪所產龍骨之處，岩石棱峭，溪徑墳衍，則有磊磊如龍鱗，隱之如爪牙者，隨地掘之，盡皆龍骨，豈真龍之骨有若此之多？而又皆盡積于梁、益諸山也。要皆石燕、石蟹之倫，蒸氣成形，石化而非龍化耳。⁵⁶

與寇宗奭不同，倪朱謨的懷疑不從龍之死生蛻化上發軔，而是濫觴於「真龍之骨有若此之多」與「盡積于梁、益諸山」的印象之中。他因此不認為自己親見的骨殖真是龍骨，而主張這些其實都是古代貝類與節肢類生物「石化」後的產物。⁵⁷

就認知的內涵而言，寇、倪兩人的論述無疑是獨特的。然而，不論是存而不

⁵⁵ 按，《大唐西域記》所述「烏仗那國」之王后原為龍女，經世尊祈告後化為人形，但因其宿業未除，故就寢時常化為九頭之身現形。詳見玄奘，《大唐西域記》（收入《大正新脩大藏經》〔臺北：新文豐出版公司，1983〕，第51冊），卷三，頁882b。

⁵⁶ 倪朱謨，《本草匯言》（上海：上海科學技術出版社，2005），卷一八，頁674。又，倪朱謨「石化而非龍化」的觀點，在日本亦有流傳，並受到多紀元簡的重視。詳見多紀元簡，《醫賸》（收入《皇漢醫學叢書》〔北京：新華書店，1956〕），頁86-87。此點承一位審查人提供資料，不勝感激，謹致謝忱。

⁵⁷ 古代中國並非沒有化石相關的知識。近代以前，包括琥珀、石燕、三葉蟲、魚、松樹、貝類、藻類、蕨類在內的各種動植物化石，都曾經見諸漢代以下的文獻載記之中。事實上，古代中國博物之士對於這些地中出之的物類，亦有所解釋，像是唐代顏真卿認為是「桑田所變」，南宋杜綰則指是「歲久土凝為石」，而北宋沈括則以「悉化為石」來為之闡釋。要之，其推斷與近代西方古生物學門對於化石的成因論述，均有一定程度的吻合性。然而，對於龍骨究竟是何物骨殖？古代中國知識階級所進行的推測卻鮮少能與近代認知對榫者，其因概在囿於出土古脊椎動物的形象往往多樣，且龍之傳說與認知每每作梗於其間之故。值得注意的是，儘管唐宋之間許多著名知識分子都對化石的成因進行了揣度，但明代倪朱謨那種建構在懷疑論上的龍骨言說，卻可能是中國古代關於「龍骨乃是古脊椎動物化石」最為近實的論述。又，有關古代中國知識分子對於化石成因的認知史，本文主要參考的是賈蘭坡，〈龍和龍骨〉，頁14-15；李仲鈞，〈我國古籍中關於脊椎動物化石的記載〉，頁174-180；孫關龍，〈我國古代的脊椎動物知識〉，頁1-2；孫關龍，〈我國古籍中的化石之最〉，頁6-8；姜欽華，〈古生物學誕生以前人類對化石的認識歷程〉，頁2-4。

論，又或是別歸於其他物類，懷疑論者其實都沒有直接否定龍的存在。寇宗奭之所以慨歎「造化不可盡知」，只因為他無法理解為何龍會或蛻或斃的留下龍骨，但卻又是「生不可得見」？而倪朱謨的看法則更直觀些，他覺得產地的龍骨也未免多的驚人，因此乃直指其皆為贗品，並不真的是「龍化」之骨。很明顯的，在西方古脊椎動物學傳入中國前，中國既有的認知體系是無法釐清龍骨是何由而來的。因為，對古人而言，龍始終是存在的。

在近代以前具有博物屬性的本草藥學專書裡，上述懷疑論者的看法或許只有思辨上的意義。因為，在很長一段時間裡，本應傳達各種藥物真實形貌的藥圖，發揮的卻是強化「龍／龍骨」關聯認知的作用。關於此，「附錄三」就體現的很清楚。可以看到的是，在兩宋時期相互有傳承關係的《本草圖經》、《證類本草》與《紹興本草》中，龍骨的藥圖基本上反映的是骨骼的形態，而這或許又與蘇頌在編纂《本草圖經》時恪求產地必須呈送藥物標本至京師以備圖繪的做法有關。然而，當時間進入明代以後，龍的形象則開始在各種本草著作的龍骨藥圖裡現身。除了陳嘉謨 (1486-1570) 的《本草蒙筌》仍然採用的是宋代的骨骼藥圖外，其餘包括明初劉文泰的《本草品彙精要》、明代中晚期初刻的李時珍 (1518-1593)《本草綱目》，乃至於藥圖為作者李中立所親繪的《本草原始》，則或是將骨骼藥圖與龍圖並陳，或是僅以龍圖附列於龍骨的本草記述項下。至於清光緒年間重刻的《本草綱目》，雖然與該書在明代的「江西初刻本」同樣採用了骨骼藥圖與龍圖同列的模式，但這個本子卻又別出新裁地將「龍頭骨骼」也刻畫在藥圖之中，而在民國時期所出版的兩部「增批」、「增註」清代《本草備要》與《本草從新》的文本裡，都還可以窺見這種龍骨藥圖形式的影響力。事實上，圖繪「龍頭骨骼」的做法，其實也非清光緒年間《本草綱目》重刊本之所獨創，因為早在清初刊行的《本草匯言》裡，同樣的形象就已然廁身在那幅描繪龍骨產出山谷的藥圖之旁了。⁵⁸

⁵⁸ 本文「附錄三」所載各種本草龍骨藥圖，分別見於以下諸書。蘇頌，《本草圖經》卷一三，頁 432；唐慎微，《證類本草》卷一六，頁 488；王繼先等撰，尚志鈞校注，《紹興本草校注》（北京：中醫古籍出版社，2007），卷一八，頁 496；陳嘉謨撰，張印生等校注，《本草蒙筌》（北京：中醫古籍出版社，2009），卷一一，頁 395；劉文泰，《本草品彙精要》卷二三，頁 411；又「柏林本彩圖」見於同書之〈彩色插圖〉，頁 46。「光緒張紹棠重訂本」《本草綱目》的龍骨藥圖見於李時珍撰，張紹棠重訂，《本草綱目》（臺北：文光圖書公司，1975），下冊卷四三，頁 1337。「江西初刻本」之龍骨藥圖見於李時珍，《本草綱目通釋》下冊，〈附圖〉，頁 46；李中立，《本草原始》（臺北：國立

不論對與錯，本草所涉及的認知，在性質上終究還是實證的。然而，問題也正正在於此。由實證以徵虛擬，就算是在文字疏證上可以通說，也未見得就真的是確鑿無誤，更何況這實證與虛擬間被認定存在的因果關係，很可能本身就有待商榷。就這一點看來，作為古代博物知識來源之一的本草，即使將其知識傳統裡所認知的龍骨知識傳遞到其他藥學之外人士的身上，也未必能夠導引出更為近實的認知內涵。關於此，明代治河大員潘季馴（1521-1595）上呈皇帝的一通奏疏，就是很好的案例。事見《兩河經略·恭報水孽既除地方可保永安疏》，其云：

職聞神龍無腦，又聞龍骨黏舌，職親加舐試，果符所聞。又據地方鄉約陳轅等俱稱：「本浦自衝決以來，向被蛟龍佔據，每遇陰雨，即聞聲如鷄啼。近因壩成，水涸難以藏匿，騰駕雲雨，變化飛昇。」……今據前因，并將續獲龍骨連人解送到臣，臣會同漕撫侍郎江一麟驗得骨質外璞如石，腠理如縐，挈之甚重，舐之黏舌，再詢商民搬取骨殖約有數十擔，似非尋常水獸可比，而眾見其地穴於雷雨之後骨見於地穴之餘，皆謂：「龍之蛻骨。」……臣聞之荀卿曰：「積水成淵蛟龍生焉。」又聞之歐陽修曰：「澤養千年龍蛻骨。」則龍之居於淵，而能自蛻其骨，亦理所有者。然以臣愚之見言之，其為龍與否？新蛻與否？若何而去？俱不敢以臆度之說告之君父之前……將原解蛻骨首足共拾塊解赴工部查驗……⁵⁹

考之《明實錄》，潘氏此疏奏於明神宗萬曆七年（1579）。⁶⁰ 當時，黃河與淮河水勢高漲，官民在築堤防洪之時，河岸土地突然塌陷，大量骨殖因而露出。可以清楚看到，不論是地方父老，又或是偷採私運的商民，無一不將其視之為「龍之蛻骨」。而潘季馴的驗證方式則更值得注目，因為所謂的「舐之黏舌」，正是自梁代陶弘景《本草經集注》以來，歷代本草所載辨別龍骨真偽的主要法門。事實上，對於出土骨骸是否果真為龍之所遺？潘氏也不是毫無疑惑的，他甚至在奏疏中直承其事。然而，他所能依據的思考素材卻終究體質有欠，歷代藥學文本裡的相關論述，顯然無法提供更多的啟發。

近代以前，中國既有博物知識不足以釐清龍骨為何物的事實，不獨體現在潘

故宮博物院，1997），卷一一，頁 22；汪昂撰，洪子良校，《增批本草備要》（臺北：大方出版社，1975），頁 215；吳儀洛撰，嚴星橋重校，《增註本草從新》（香港：上海印書館，1977），頁 278；倪朱謨，《本草匯言》卷一八，頁 646。

⁵⁹ 潘季馴，《兩河經略》（收入《景印文淵閣四庫全書》第 430 冊），卷四，頁 3-5。

⁶⁰ 中央研究院歷史語言研究所校勘，《明神宗顯皇帝實錄》（臺北：中央研究院歷史語言研究所，1966），卷八九，頁 1837-1839。

季馴這樣的明代技術官僚身上，即在講求格物的理學家中也頗見類例。蔡清(1453-1580)，這位在清雍正二年入祀孔廟，被尊稱為先儒的明代理學家，就曾在 一篇名為〈題畫龍〉文章中，展露過這種認知障蔽的由來。其云：

天地間陽物皆健，龍其純陽至健者乎？純陽至健則輕清之極矣。惟其輕清之極，則神盛而有以舉其形，故能伸縮變化於天淵之間，而莫之或測也。然吾意其未也，神亦當微，微則形重而不能舉矣。故今山谷中往往有死龍骨，本草亦具載之，蓋終是數內物也。……嗟夫！龍雖靈，不靈於人心。……此人所以為萬物之靈，而龍猶不免固於禽獸之類也夫。⁶¹

蔡清談龍，從《易經·乾卦》以論龍「伸縮變化」的機制，但取汲反證，則不能捨本草之龍骨而他求。他說龍雖靈，但神卻微，因此會形重墮地而為骨殖，其實亦不過禽獸之類。蔡氏的看法，大概是近代以前，中國有關龍之認知的最激進意見了。他的結論並非來自於抽象的推衍，而是得自於「山谷中往往有死龍骨」的實證事類。然而，他終究無法再進一步以躋於真實的關鍵在於：博物如本草者，只能告訴蔡清龍骨是龍之遺骨，卻不能告訴他龍骨其實是許多種遠古脊椎動物所遺留的化石。

在近代以前的龍骨認知歷史裡，質疑往往是源自於實際物質與周邊解釋體系的衝突。值得注意的是，懷疑論者雖然存在，但發出的聲音卻始終很微弱。在此，先覺是少數的，而就算是身在傳統與新知交替氛圍中的人士，有時仍然很難跨越既有的認知藩籬，全面性的棄舊迎新似乎是惟一的解決之道。例如，主張「中西醫匯通」的清末民初醫家張錫純(1860-1933)，在發表於一九二四年的〈龍骨解〉一文中，就如是說道：

龍之為物，歷載於上古、中古各書，原可確信其有也。而西人則謂天地間決無此物，所謂龍骨者，乃山礦中之石類。誠如西人之說，則藥肆所鬻之龍骨，何以宛有骨節，且有齒與角乎？……此《易》之乾卦論純陽之天德，而取象于龍，使龍實有體質，仍藐然一物耳。……龍之飛也，太空之陰雲應之，與之化合而成雨；龍之潛也，地下之陰氣應之，與之化合而成形此《易》所謂，在地成形，所成之形名為龍骨，實乃龍身之模範也。……如謂係他物之骨，久埋地中，得山隴之氣化而為石性，若石蟹、石燕者，然而天地間何物之骨有若是之巨者哉？⁶²

⁶¹ 蔡清，《虛齋集》（收入《景印文淵閣四庫全書》第1257冊），卷四，頁17-18。

⁶² 張錫純，《中藥親試記——醫學衷中參西錄第四期》（收入《張錫純醫學全書》〔北京：學苑出版社，2007〕），頁77-78。

先是錯解西方知識裡的化石為「山礦中之石類」，繼則以陰陽二氣的「化合」來疏通明末蔡清樞而未採的《易經·乾卦》內容，最終又回歸實物並提出「天地間何物之骨有若是之巨？」的反詰。很明顯的，即使西方古脊椎動物學已在中國落腳，但張錫純仍然認為世間確實有龍存在。然而，除非張錫純能夠在西方的「化石之學」與中國的「龍骨實物」間取得匯通，否則他所認知的龍骨，就永遠只能是那傳說中的龍蛻之骨。⁶³

四·成為「古脊椎動物化石」的龍骨

以往，儘管某些藥學家對於龍骨的藥物來源感到困惑，但在臨床上，這種「生不可得見」的藥材，卻又普遍地被運用著。像是北宋時期的寇宗奭，就是一面懷抱著他對龍骨由來的疑惑，一面又在自著的《本草衍義》裡指出這是一種「不可闕」的藥物。⁶⁴

在西方「古脊椎動物學」傳入中國前，龍骨的物性不外乎兩者：其一是前文所提及的那種與傳說、信仰關係密切的「龍蛻」認知，那是一種文化性的物性賦予；其二是傳統藥學裡所標舉的藥物特性，而其大體則可用「澀可去脫」一語來加以概括。按照北宋掌禹錫在《證類本草·序例》所載「合藥分劑料理法則」裡的述語，「澀」是一種方藥劑型，而龍骨則是這種方劑形式的代表性藥物。⁶⁵

⁶³ 在中國，傳統對於龍骨的認知，大概非西方古脊椎動物學的介入，否則很難出現動搖。十八世紀以來，日本醫家對於龍骨的本質也有所懷疑。不過，值得注意的是，近世日本有關龍骨本質的解疑，並非仰賴西方化石知識的刺激，而是得自於醫家的實證考察經驗。總體而言，自寶曆十年（1760）源通魏撰寫《龍骨辨》探討龍骨究竟為何物之骨起，這個議題便屢見於源昌樹、木內石亭、後藤梨春、小原春造等日本藥學、博物學研究者的筆下。總體而言，這些日本醫家鮮少盡信中國本草文本裡龍骨乃真龍之骨的說法，他們或是認為龍骨乃「陰陽氣化」之物，或是以象、蛇、鯨之遺骨疏證，要之亦皆無法確認其究竟為何物。根據後閑文之助的研究，相關的爭議要到文化八年（1811）小原春造撰寫《龍骨一家言》之後，才得到比較近實的答案。小原春造基本視過去醫家的推考為「近理而大亂其真」、是「推求太過」，在經過實際的考察與比對各種地中所出之石化實物後，他乃主張「山類水族諸骨化而為石者皆謂龍骨」。詳請參見小原春造，《龍骨一家言》（水玉堂刊本，日本國立國會圖書館藏；該館提供線上查閱網址為 <http://dl.ndl.go.jp>）；後閑文之助，〈江戸時代に於ける龍骨論争の史的研究〉，《地質學雜誌》45.541（1938）：773-776。又，此近世日本醫家之於龍骨的論爭，承一位審查人提供資料，不勝感激，謹致謝忱。

⁶⁴ 唐慎微，《證類本草》卷一六，頁490。

⁶⁵ 「合藥分劑料理法則」載在《證類本草》的〈序例〉之中，原文乃是對於「十劑」的提

「澀劑」在文本上的最早存在時間可以上溯至六世紀時徐之才 (492-572) 所提出的「十劑」之說中，其後在唐代又得到孫思邈 (581-682) 與陳藏器 (681-757) 的承繼，可說是中世以下歷代方藥著作裡的常見劑型。⁶⁶ 金元時期，四大家裡的劉完素、張從正都注重「澀劑」的運用，並明確指出「澀法」所具有的「收斂」作用，對暴瀉、盜汗、喘嗽有著遏抑的效果。⁶⁷ 而明代李時珍則在《本草綱目·序例·十劑》中，總結歷代醫家對於「澀劑」的使用經驗指出：「澀法」所應對的人體徵候是「脫」，這是一種包括「氣」、「血」、「精」、「神」在內的「耗散」，而「澀劑」則可以「斂其耗散」。⁶⁸

十七世紀以降的中國醫家如汪昂 (1615-1694)、陳士鐸 (1627-1707)、徐大椿 (1693-1771) 與陳修園 (1753-1823) 等，雖然對「澀劑」的運用每多提及，但在性質上都沒有踰越李時珍所揭櫫的大綱。⁶⁹ 然而，「澀可去脫」固然是中世以迄近世的醫家正論，但卻沒有文獻可以說明「澀劑」的代表性藥物龍骨，究竟是何由而被認知能夠發揮「收斂」的效果？關於此，張錫純則有比較明確的論述，其云：

龍骨：味淡，微辛，性平。質最粘澀，具有翕收之力（以舌舐之即吸舌不脫，有翕收之力可知），故能收斂元氣、鎮安精神、固澀滑脫。⁷⁰

張錫純將龍骨的「澀」之藥性釋為「粘澀」，並認為歷代醫家所申說的「收斂」功效，乃是來自於這種由「粘澀」而產生的「翕收之力」（即吸收）。值得注意的是，張氏確認龍骨「翕收」特性的理路乃是「以舌舐之即吸舌不脫」——這其實

網，而其對於澀劑的記述為「澀可去脫，即牡蠣、龍骨之屬是也」。詳見唐慎微，《證類本草》卷一，頁 15。又，有關龍骨作為收澀藥的早期例證，文本上可以追溯到東漢時期《傷寒論》裡的「柴胡加龍骨牡蠣湯」與「桂枝甘草龍骨牡蠣湯」，而龍骨的作用則主要體現在「譫語」與「煩燥」二證之上。請參考余倫文，〈龍骨牡蠣之妙用〉，《北京中醫藥》1984.3：38-40；招萼華，〈澀藥及其禁忌考〉，《中醫藥學刊》171.4 (1992)：27-28；徐剛，〈正確認識和使用收澀藥〉，《浙江中醫學院學報》19.4 (1995)：49-50。

⁶⁶ 有關「十劑」的發展歷程，請見岡西為人，《本草概說》，頁 273-275。

⁶⁷ 李時珍，《本草綱目通釋》上冊卷一，〈序例·十劑〉，頁 38。

⁶⁸ 有關澀劑應對的「脫證」，李時珍曾為之分類，其原文云：「脫者，氣脫也，血脫也，精脫也，神脫也。脫則散而不收，故用酸澀溫平之藥，以斂其耗散。」請見李時珍，《本草綱目通釋》上冊卷一，〈序例·十劑〉，頁 38。

⁶⁹ 此數家之於澀劑的論述，分見於以下出處：汪昂，《醫方集解》（上海：上海衛生出版社，1957），頁 269；陳士鐸，《本草秘錄》（太原：山西科學教育出版社，1986），卷一，頁 17-18；徐大椿，《神農本草經百種錄》（北京：人民衛生出版社，1956），卷一，頁 51-53；陳修園，《神農本草經讀》（北京：人民衛生出版社，1959），卷二，頁 24。

⁷⁰ 張錫純，《中藥親試記》，頁 77。

也是六世紀時陶弘景在《本草經集注》裡所提出的龍骨成色辨識方法。⁷¹ 而就這一點看來，倘若張氏的認知能夠確中《神農本草經》與《名醫別錄》有關龍骨藥效的古誼，那麼龍骨藥用物性的本質，就可以說是一種由人們感官所賦予的物質質性。⁷² 事實上，這種由模擬與聯想所共構的思維模式，其實是古代醫家言說藥物功效的重要途徑。⁷³ 廖育群就曾經指出，這種認知方式的本體是一種「相似律」與「接觸律」，它在傳統藥學文本裡並不稀見，相似的思考理路，早在今本《黃帝內經》的「半夏湯」與西漢時期的「湯液」中，就已然體現的十分清晰了。⁷⁴

根據張哈的統計，歷代方書中所載錄的龍骨方劑有近二千首。⁷⁵ 由此觀之，龍骨在古代醫療活動中，確實是一種常用的藥材，而歷代始終不絕於書的龍骨採掘事蹟，大概也是為了供應醫者在臨床應用上的實際需求所致。龍骨的療效顯然是無庸置疑的。因此，就算部分人士對於它的來源有所不解，但也無法扼抑這種「生不可得見」的「有形之物」在醫療上的使用頻率。然而，這一切在西方「古脊椎動物學」傳入中國後，卻有了革命性的轉變。

近代「古脊椎動物學」在中國的奠基，主要是伴隨著「地質學」的傳入而形成的。由於地質時代的劃分必須仰賴地層與化石的對比，因此古生物學也就成為礦物學、岩石學、地震學、構造地質學、地層學、礦床學之外的另一個地質學的重要分支。⁷⁶ 事實上，十九世紀中葉以降東來中國，並在各地「中藥舖」裡探尋龍骨來源的西方古生物學家，其學術關懷也不盡在為「地質學」提供層位比對的證據，由於生物進化論在西方知識界的風行，因此他們之中的許多人，其實還肩

⁷¹ 陶弘景於《本草經集注》中曾有龍骨「舔之著舌者良」的注語。詳見唐慎微，《證類本草》卷一六，頁489。

⁷² 事實上，張氏本人還是從陰陽二氣的化合來解釋龍骨翕收性能的來源。他在《中藥親試記》中云：「迨陽氣萌動上升，龍之元陽乘時飛去，而其化合所成之形質仍留地中，於是取以人藥，具有翕收之力。凡人身陰陽將離，氣血滑脫，神魂浮越之證，皆能愈之。以其原為真陰真陽之氣化合而成，所以能使人身之陰陽互根，氣血相戀，神魂安泰而不飛越也。」見張錫純，《中藥親試記》，頁78。

⁷³ 廖育群，《醫者意也》（臺北：東大圖書公司，2003），頁49-52。

⁷⁴ 廖育群，《岐黃醫道》（瀋陽：遼寧教育出版社，1991），頁32-38。

⁷⁵ 張哈、張磊、劉洋，〈龍骨、牡蠣化學成分、藥理作用比較研究〉，《中國中藥雜誌》36.13 (2011)：1839-1840。

⁷⁶ 楊翠華，〈歷史地質學在中國的發展 (1912~1937)〉，《中央研究院近代史研究所集刊》15 (1986)：320-321；戴麗娟，〈中國地質學及史前學發展初期之國際性格——從德日進寄至法國的一張餐卡看起〉，《古今論衡》25 (2013)：136；黃汲清，〈辛亥革命前地質科學的中國先驅〉，《中國科技史雜誌》1982.1：2-13。

負著發現「過渡型化石」(transitional fossils) 以延展進化論規律的任務。⁷⁷

西方「地質學」由於涉及資源礦物的開採，有俾國計民生；再加上其以歸納分析為主要研究方法頗近於中國傳統的思維模式，且中國的地質學研究尚是一塊未開發的領域，因此乃成為清末以來部分中國留學生的主要研習學科。⁷⁸ 一九一二年，甫自日本東京帝國大學獲得地質學士學位的章鴻釗回國主持南京中央政府實業部的地質科。一九一三年，北洋政府於工商部下設地質科，由在英國格拉斯哥大學 (University of Glasgow) 取得「動物學」與「地質學」學士學位的丁文江 (1887-1936) 主持。同年，工商部設立地質研究所培養人材，除了由章鴻釗擔任所長外，丁文江與取得比利時魯汶大學 (Catholic University of Louvain) 地質學博士學位的翁文灝 (1889-1971) 亦加入教學的行列。⁷⁹ 一九一六年，丁文江、章鴻釗、翁文灝又一起組建了農商部的「地質調查所」，由丁文江擔任所長。根據楊翠華的研究，及至一九一六年「地質研究所」共有畢業生 18 人，他們多數進入「地質調查所」服務，並成為中國第一代的地質學者。⁸⁰

一九一七年，丁文江停辦地質研究所，並在人材培養應回歸大學的理念下促成了北京大學地質系的復系招生。⁸¹ 一九二〇年，由於「地質調查所」歷年發掘

⁷⁷ 楊鍾健，〈中國古脊椎動物化石研究的回顧和成就〉，頁 713-716；王鴻禎，〈中國地質學發展簡史〉，《地球科學：中國地質大學學報》17 增刊 (1992)：1-8。又，有關清末民初外國地質學家與古生物學家前來中國搜集研究素材的事蹟，戴麗娟有兩篇極具啟發性的個案探討，請見戴麗娟，〈在「邊緣」建立「中心」——法國耶穌會士桑志華與天津北疆博物院〉，《輔仁歷史學報》24 (2009)：229-256；戴麗娟，〈從徐家匯博物院到震旦博物院——法國耶穌會士在近代中國的自然史研究活動〉，《中央研究院歷史語言研究所集刊》84.2 (2013)：329-384。

⁷⁸ Charlotte Furth, *Ting Wen-Chiang: Science and China's New Culture* (Cambridge, MA: Harvard University Press, 1970), pp. 56, 229；楊翠華，〈歷史地質學在中國的發展 (1912~1937)〉，頁 332-333；戴麗娟，〈中國地質學及史前學發展初期之國際性格〉，頁 134；王婷，〈留學生與近代中國地質科學體制化〉（太原：山西大學科學技術哲學研究中心碩士論文，2004），頁 2-4。

⁷⁹ 王仰之，〈丁文江年譜〉，《中國科技史雜誌》1987.4：28-38；黃汲清，〈略述中國早期地質工作中名列第一的先驅學者〉，《中國科技史雜誌》1988.1：3-13；黃汲清，〈翁文灝先生與北京猿人之發現〉，《大自然探索》9.33 (1990)：39-42。

⁸⁰ 楊翠華，〈歷史地質學在中國的發展 (1912~1937)〉，頁 322；王仰之，〈舊中國的地質調查所〉，《中國科技史雜誌》1983.3：96-102。

⁸¹ 于泮、何國琦，〈丁文江先生與北京大學地質學系〉，《地質論評》53.6 (2007)：726-727；潘懋、宋振清，〈巍巍上庠地質之光 百年奮進再創輝煌——紀念北京大學地質學系成立一百周年〉，《中國地質教育》2009.3：167-170；任育德，〈描繪丁文江：論胡適

的古生物化石缺乏鑑定的專材，於是延攬美國哥倫比亞大學 (Columbia University) 的著名古生物學家葛利普 (Amadeus William Grabau, 1870-1946) 來華協助中國古生物學的發展。⁸² 自是以迄一九二六年，葛利普既在地質調查所成立古生物研究室，又在北京大學地質系教授古生物學。當時的北京大學地質系，可謂人材濟濟，除了葛利普外，在英國伯明罕大學 (University of Birmingham) 獲得地質碩士學位的李四光 (1889-1971)，由北大養成的孫雲鑄 (1895-1979)，以及翁文灝等均在系中擔任教學工作。⁸³ 在這些學者的努力下，培養了包括楊鍾健、裴文中、斯行健 (1901-1964)、樂森瑋 (1899-1989)、俞建章 (1899-1980)、盧衍豪 (1913-2000)、黃汲清 (1904-1995) 等在內的年輕學人。⁸⁴

戴麗娟的研究指出，由於一九四九年以後的大陸古生物學家在撰寫學門回顧史時，往往會因為國族主義的因素而刻意漠視西方學者的貢獻，但這種取捨無疑將造成學科發展初期的「國際性格」(cosmopolitanism) 被隱匿忽略。⁸⁵ 就以「古脊椎動物學」為例，這個學科在民國初年的發展，不獨有葛利普在北大地質系培養新血，還有安特生、德日進、師丹斯基 (Otto A. Zdansky, 1894-1988)、步林 (Birger Böhlin, 1898-1990)、步達生 (Davidson Black, 1884-1934)、魏敦瑞 (Franz Weidenreich, 1873-1948) 等曾任職於「地質調查所」的外國學者開創研究之風氣。⁸⁶ 除此之外，外國研究經費的挹注，也是「古脊椎動物學」得以在民初中國開花結果的主因。例如一九二九年地質調查所與北京協和醫院為了進一步發掘「周口店遺址」而成立的新生代研究室，其資金就是來自於美國洛克斐勒基金會 (Rockefeller Foundation)。⁸⁷ 值得注意的是，新生代研究室確實也發揮了匯聚研究

《丁文江的傳記》》，《國史館館刊》38 (2013)：80-82；劉聰桂、吳文雄，〈中華民國地質科學發展史〉，《科學發展》457 (2011)：35-36。

⁸² 潘雲唐，〈葛利普——中國地質科學工作者的良師益友〉，《中國科技史雜誌》1982.3：22-30；楊翠華，〈歷史地質學在中國的發展 (1912~1937)〉，頁 322。

⁸³ 于洸、何國琦，〈丁文江先生與北京大學地質學系〉，頁 726；黃潔，〈丁文江對中國地質學科發展的奠基性貢獻〉，《中國地質教育》53.6 (2005)：16-20。

⁸⁴ 周忠和，〈中國古生物學百年記〉，頁 608。

⁸⁵ 戴麗娟，〈中國地質學及史前學發展初期之國際性格〉，頁 139。

⁸⁶ 有關民國初年外國古生物學家在中國進行研究與其人際網絡的研究，要以戴麗娟所進行的個案研究最為詳盡精到。請見戴麗娟，〈周口店發掘時代的一名法國顧問〉，頁 96-98, 100-101；戴麗娟，〈中國地質學及史前學發展初期之國際性格〉，頁 136；黃汲清，〈中國地質科學的主要成就〉，《中國科技史雜誌》1983.3：1-11。

⁸⁷ 楊翠華，〈歷史地質學在中國的發展 (1912~1937)〉，頁 326；戴麗娟，〈中國地質學及史前學發展初期之國際性格〉，頁 137。

人材的作用，像是楊鍾健、裴文中、卞美年（1908-2002）、李悅言（1908-1995）、賈蘭坡等人，就都參與了這個由丁文江、翁文灝、步達生發起創立、德日進擔任顧問的研究機構。根據周明鎮與甄朔南的研究，西方「古脊椎動物學」大抵在二十世紀的三〇年代開始在中國紮穩根基，而新生代研究室的相關研究業績，則除了河北「周口店動物群」之外、還有四川的「鹽井溝動物群」，以及雲南的「祿豐動物群」等。⁸⁸

不過，在清末民初的中國，龍骨乃是古脊椎動物化石的事實，雖然在知識階級中得到一定程度的認同，但在庶民社會裡，它仍然被大多數人視作是藥材而被開採與使用著。不僅如此，那種睹見地中莫名骨殖便直認是龍骨的聯想模式，也依舊時可得見。例如，羅振常（1875-1942）的《洹洛訪古記》，就紀錄了他在一九一一年前往殷墟考察甲骨出土概況時，小屯村民因不識卜辭獸骨為何物，而將其「目之為龍骨」的現象。⁸⁹ 而明義士（James Mellon Menzies, 1885-1957）在他的《甲骨研究》中也指出，一九一四年他前往小屯村蒐購卜辭骨片時，發現當地居民將獸骨片、龜甲板、鹿角等「或有字或無字都稱之為龍骨」的狀況。⁹⁰ 事實上，在近代甲骨卜辭問世的歷史公案裡，殷商獸骨原本就是一種藥材龍骨的贗品。這樣的骨殖，石化程度不足，舔之亦不甚黏舌，它之所以出現在清末北京藥舖，且為國子祭酒王懿榮所發覺，只因為真品缺貨，藥商取以混充而已。⁹¹

人們對於物之質性的錯誤認知，未必會影響物的實用性。然而，當物的真實質性被確認，並且成為社會某種道德標準的一部分時，原本伴隨錯誤認知而存在的實用，就很可能會成為一種罪惡與不智。就現存的史料看來，二十世紀前半葉的國民政府時期，古脊椎動物的藥用採掘，似乎還沒有面臨這樣的轉向。像是一九四一年中日戰爭期間，《安徽省政府公報》就載有一則「指定土龍骨為禁令資敵物品」的公文。⁹² 而時間再早一些，一九三四年的山西省實業廳，還曾下令沁

⁸⁸ 甄朔南，〈古脊椎動物學在中國的發展〉，頁 73-74；周明鎮，〈中國的古脊椎動物學研究（1949-1977）〉，頁 263。

⁸⁹ 羅振常，《洹洛訪古記》（鄭州：河南人民出版社，1987），頁 20-21。

⁹⁰ James Mellon Menzies, *Oracle Records from the Waste of Yin* (Shanghai: Kelly & Walsh Limited, 1917), pp. 1-2.

⁹¹ 羅振常，《洹洛訪古記》，頁 21；曹定雲，〈從「龍骨」到甲骨的飛躍——王懿榮發現甲骨文 110 周年紀念〉，《殷都學刊》2009.3：4。

⁹² 安徽省政府編，〈總檢二字第二八號（三十年三月十四日）：准經濟部魚管代電指定土龍骨為禁運物品仰公告查禁並飭屬知照由〉，《安徽省政府公報》24（1941）：19。

縣縣政府要「呈送搜集龍骨一斤」以利評估「實業」發展的可行性。⁹³

在醫療活動中使用古脊椎動物化石的道德與法律門檻，大概要到一九四九年之後，才開始被中國古生物學界與中國共產黨政府逐漸建構起來，而其歷程則甚是漫長多舛。一九五〇年中央人民政府政務院（1954 年擴編為「國務院」）頒布〈禁止珍貴文物圖書出口暫行辦法〉與〈古文化遺址及古墓葬之調查發掘暫行辦法〉，首次規定古生物化石應受地方政府的保護，並且嚴禁採掘與出口。⁹⁴ 一九五一年，當時就讀於中央文學研究所，後來成為中國音樂學院教授的丁力（1920-1993），在山西榆社見到農民挖掘龍骨當作「副業生產」，並由「縣聯社土產公司大批運往上海出口，銷香港海外」。丁氏隨即向中國科學院匯報此事。同年，任職於中央地質部的工作人員也提出報告，指出山西保德開採龍骨的農民很多，縣政府還訂出「生產計畫」，並列為保德縣的重要副業生產之一。一九五二年，當時任職於「中國科學院古生物研究所·新生代及古脊椎動物組」的賈蘭坡，在《科學大眾》上發表〈由挖龍骨作副業生產談起〉，一方面呼籲政府注重山西省的這種風氣，認為長此以往將會對文化建設與科學研究造成傷害；二方面又從化石形成的角度，指出「脊椎動物化石以鈣化最普通，其過程可以說是一種替換過程」，對於「治療上不會起什麼大作用」。⁹⁵ 一九五三年，中國的地質部在匯整各方意見後，向山西省人民政府提出訓令，而山西官方隨即發布〈關於各區村應即時停止挖掘化石以保持國家文物完整的通令〉函，禁止各級幹部在無專家指導的情況下，隨意開採化石。⁹⁶ 同年，中國的文化部又與中華全國合作社聯合總社共同發布〈加強保護文物工作的通知〉文，訓令各龍骨產地的產銷合作社，今後不得鼓勵農民挖掘龍骨，收進的龍骨應保持原有的完整，不要打碎，以免破壞學術研究的價值。⁹⁷

一九五一到五三年間發生在山西省的龍骨採掘案例，雖然在學界的發聲下，最終促使「地質部」與「文化部」分別發布了保護古脊椎動物化石的通令。但從

⁹³ 山西省實業廳編，〈山西省實業廳指令：鑛字第三六一九號（七月十一日）〉，《山西實業公報》26（1934）：36。

⁹⁴ 中央人民政府政務院，〈古文化遺址及古墓葬之調查發掘暫行辦法〉、〈禁止珍貴文物圖書出口暫行辦法〉，《山東政報》7（1950）：40-43。

⁹⁵ 賈蘭坡，〈由挖龍骨作副業生產談起〉，頁 388-389。

⁹⁶ 山西省人民政府，〈關於各區村應即時停止挖掘化石以保持國家文物完整的通令〉，《山西政報》13（1953）：57。

⁹⁷ 陳哲英，〈談談「化石經濟」與化石保護〉，《化石》2000.2：16。

「地方政府」與「合作總社」也參與其間的事實就可以得知，民間藥用龍骨的開採，其實涉及的是錯綜複雜的利源問題。而事實也顯示，在國用匱乏的時代裡，禁令是儘可發布的，但完全的禁絕則或許連官方也不樂見。⁹⁸ 於是，在整個五〇年代裡，學界的呼籲，官方的禁令，以及龍骨的開採，幾乎可以用「此起彼落」來加以形容。例如，一九五四至五五年間，裴文中在《文物參考資料》上發表〈關於「龍骨」的一些問題——古脊椎動物化石一些知識〉與〈關於「龍骨」的挖掘與保護問題〉兩文，除了明列中央衛生研究院檢驗龍骨化學成分後的結論：「西藥藥學專家都認為龍骨似無多大醫療價值」外，還指出一九五五年中國內銷與外銷的龍骨高達六百噸的驚人事實。⁹⁹ 一九五六年，文化部再次發布〈關於各地注意保護古文物的通知〉，除了重申官方保護化石的政策外，還要求地方建立「群眾性」的文物保護組織。¹⁰⁰ 一九五八年，時任中國科學院古脊椎動物研究所所長的楊鍾健，在《科學大眾》上發表〈龍骨的保護和合理的發掘〉一文，認為龍骨的採掘必須合理，既要滿足「藥材上的需要」，同時顧及科學研究的一方。¹⁰¹ 同年底，中國科學院邀集文化部、衛生部、地質部、中醫中藥界人士召開「古脊椎動物化石保護會議」，並向國務院提出包括「地方文教科學部門參與發掘鑑定」、「衛生、文化部門與中國科學院共同統籌發掘數量」、「尋求龍骨替代藥材」與「加強社會教育」等四項建議。¹⁰² 而中國的國務院則直到三年後的一九六一年，才對中國科學院的建言做出「通知」，其內容簡明扼要：「有關各地要切實做好保護工作。」¹⁰³

⁹⁸ 當時中國官方的態度，可以由一九六一年山西省人民委員會的一則通知窺見。在這份通知裡，山西省人民政府決定在已公佈的三十五處古脊椎動物化石的保護地點中，精選十二處作為重點保護單位，在這十二處重點保護地區內，絕對禁止非科學研究性的挖掘。至於其他二十三處，則列為一般保護單位，可以適當開放，作為藥用龍骨採集地點。詳見山西省人民政府，〈山西省人民委員會關於確定古脊椎動物化石重點保護單位的通知〉，《山西政報》12(1961)：197。

⁹⁹ 裴文中，〈關於「龍骨」的一些問題〉，頁11；裴文中，〈關於「龍骨」的挖掘和保護問題〉，頁27。

¹⁰⁰ 江西省人民政府，〈中華人民共和國文化部關於各地注意保護古文物的通知〉，《江西政報》5(1956)：6。

¹⁰¹ 楊鍾健，〈龍骨的保護和合理的發掘〉，頁169。

¹⁰² 湖南省人民政府，〈中國科學院關於禁止隨便採掘古脊椎動物和古人類化石的報告〉，《湖南政報》16(1958)：390-392。

¹⁰³ 山西省人民政府，〈國務院轉發中國科學院關於保護古脊椎動物化石問題的請示報告的通知〉，《山西政報》10(1961)：156。

上個世紀初期，由中國自己所養成的第一、二代古脊椎動物學家，或許是五〇年代呼籲古生物化石不受藥用採掘摧殘的各種群體中，最不遺餘力的一群人。與他們相比，考量利源的中央與地方政府，在態度上就顯得官式樣板，而經由臨床使用而開創需求空間的中醫藥界則反應更幾近於默然。事實上，當時中醫藥界的消極態度是可以理解的。龍骨本來就是傳統醫療活動裡的一味常用藥材，其重要性甚至還成為特定方劑類型的骨幹，治療者當然無法立刻改易其用藥習慣。除此之外，由於一九五八年中國開始實行「政社合一」與「集體統一經營」的「人民公社」制度，原本屬於「農業生產合作社」的藥材生產與運銷，被規劃成「衛生部藥材經營部門→地方藥材收購站→人民公社」的一條鞭制度。¹⁰⁴於是，長久以來就作為農民副業的龍骨藥用採掘，現在乃成為生產大隊的工作項目與利益來源，這無疑是在社會制度上構築了一道阻礙禁採政策的壁壘。而在如此的政治環境下，中醫藥界縱然有心襄贊化石的保護工作，或許也得顧慮直攪廣大人民群眾利益的後果。¹⁰⁵

二十世紀六〇、七〇年代，是中國政治與社會運動激烈開展的時期，而有關龍骨開採與保護的詳盡紀錄，基本也呈現蒙昧的狀態。不過，根據許多當時參與採掘者的事後回憶，這個時期的古脊椎動物化石藥用開採，其實還是持續且普遍存在的。¹⁰⁶關於此，王小若的親身經歷，或許是一種典型。二〇一〇年，在一部題名為〈龍骨坡的故事〉的紀錄片裡，王小若回憶六〇年代末期，年僅十四歲的他不僅成為「知青上山下鄉運動」的一員，還在重慶巫山縣的龍骨坡，目擊了當

¹⁰⁴ 有關藥材生產的一條鞭制度，可以參考以下兩份檔。中華人民共和國國務院辦公廳，〈國務院關於發展中藥材生產問題的指示〉，《中華人民共和國國務院公報》33 (1958)：689-692；李生文，〈大搞藥材生產、大抓藥材收購，為保證滿足醫療需要而努力〉，《藥學通報》1959.4：152-153。

¹⁰⁵ 事實上，在一九五八年楊鍾健的文章中已經可以看出端倪。在〈龍骨的保護和合理的發掘〉一文中，楊氏迂迴地將「化石保護」放在「合理採掘」的脈絡下進行論述。他並不直接抨擊民間的龍骨採掘與醫療運用是一種愚行，他一方面說「必須滿足藥材上的需要」，二方面又指出合理的採掘也必須顧及科學研究的一方，而現況卻是「只滿足了藥材上的需要」。請見楊鍾健，〈龍骨的保護和合理的發掘〉，頁 169-170。

¹⁰⁶ 例如，山西省榆社縣任家壩村的村民任運生就回憶，一九七三年太焦鐵路興築時，村民們每天早上的工作就是「拿著鐵鍬、鏟子一起到南河灣挖龍骨」。事見任俊兵，〈記者探訪榆社古生物化石遺跡〉(2013.01.11)。又如陝西省子長縣澗峪岔鄉吳家灣村的胡老漢所憶及的：「從他父母那一輩人開始村裡人就知道這些東西可以賣錢。」事見劉君鵬，〈村民「入地三尺」挖龍骨，記者入洞探究竟〉(2011.07.10)，《陝西新聞》(<http://www.shx.chinanews.com/news/2011/0710/6760.html>，搜尋 2016.02.02)。

地生產大隊成員大規模採掘龍骨的往事。王氏說道：「挖到的龍骨多到我們街上的收購站都收不了。」¹⁰⁷ 王小若的追憶是可以徵信的，因為一九六八年在當地擔任「赤腳醫生」的牟之復，曾在二〇〇六年向採訪他的記者承認，當年就是他看出「那東西是出口創匯的中藥」，因此不但偷著「單幹」，還「拉著生產隊長龍世珍和大隊的黃會計一起幹」。¹⁰⁸

貧困與人謀不減，或許是晚近中國龍骨採掘活動始終不衰的最關鍵原因。事實上，即使時序進入八〇年代後，中國共產黨的「改革開放政策」雖然確實讓十三億人中的「一部分人先富了起來」，但內陸地區農村社會的普遍性貧窮，以及經濟急速發展下所造成的重利輕法社會風氣，仍然導致了許多非法採掘古脊椎動物化石的事例。例如，位於「寧夏回族自治區」的同心縣就是一個活生生「因貧而掘」的案例。該縣轄下的 3 鄉 7 村是自治區內最窮困的地方，常年的乾旱使得農業種植完全荒廢。因此，自一九七七年以迄二〇〇七年，龍骨的藥用挖掘就成為當地村民的惟一收入。根據可靠的統計，同心縣的古脊椎動物化石，每年都有近二百公噸的產量，被販賣到全中國的 12 個省、市、自治區，108 個縣，而當地的人民政府，雖然也曾經試圖透過宣導、取締，甚至是炸毀盜採洞口等方式來加以遏止，但卻總是成效不彰。¹⁰⁹ 至於二〇一三年發生在河南省博愛縣「六堆舊石器遺址」的龍骨盜採事件，則是典型的重利風氣與官場貪腐雙重作用下的產物。根據《中國文化報》的實地採訪，該遺址原是二〇〇八年河南省人民政府公布的「第五批省級文物保護單位」。但從二〇一〇年起，盜採龍骨的集團不但公然炸山採掘，甚至還設立崗哨禁止土著村民進入。然而，事經媒體披露後，該縣「文物部門」的負責人卻聲稱「採掘範疇不在遺址之內」，其直屬行政上級焦作市的國土資源部門則推說「只負責辦採礦證，保護區的事不歸我們管」。而當地村民則表示，每次報案之後，就會被盜採者以電話恐嚇，而公安若要來查，那麼「私採者頭一天便趕緊停了」，村民因此質疑官方執法部門與盜採者有「私通」。¹¹⁰

¹⁰⁷ 王小若的口訪見於「重慶新科教頻道」所製播的科普節目《真相》，〈龍骨坡的故事〉(2010.05.17)，「56 網」(http://www.56.com/u92/v_NTE3MjI4NzM.html，搜尋 2016.02.02)。

¹⁰⁸ 有關「赤腳醫生」牟之復的訪談記錄，見於楊毅，〈巫山龍骨坡文化正式確立〉(2007.01.12)，「化石網」(<http://www.uua.cn/index.php?m=special&c=index&a=show&id=2094>，搜尋 2014.10.21)。

¹⁰⁹ 盧廣，〈盜挖龍骨〉，頁 92, 94-95。

¹¹⁰ 張瑩瑩，〈河南博愛縣私挖濫採危及舊石器遺址背後原因揭秘〉(2013.09.03)，《中國文化報·中國新聞網》(<http://www.chinanews.com/cul/2013/09-03/5236781.shtml>，搜尋 2016.02.06)。

總體而言，一九四九年以來，中國官方雖然沒有將龍骨的採掘完全視作為違法，但從五〇年代以來幾次〈指示〉、〈通知〉與〈暫行條例〉的法意來看，政策面的寓禁傾向還是十分清楚的。一九八〇年以降，雖然間或存在著古脊椎動物化石被大量採掘以供藥用的事例，但其行為卻往往已被執法機關視之為「盜採」。此處，所謂的「盜採」，並不只是主觀的道德性評述，「盜採」的認定其實是有法源依據的。而按照時間排序，它們分別是：一九八二年修訂的〈文物保護法〉，二〇〇三年發布的〈古生物化石管理辦法〉，以及現行公布於二〇一〇年的〈古生物化石保護條例〉。¹¹¹ 事實上，上個世紀八〇年代以來的這些法條，雖然制定的初衷是為了遏止「改革開放」以來蔚成風氣的化石盜賣、收藏風氣。但由於其內容中都規定了「各級古生物化石保護區」，以及其他地區的「重點保護古生物化石」的採掘都必須經過國土資源部或「各級人民政府國土資源主管部門」的審批。因此，在官方認定「化石是國有資源」的前提下，只要是未經主管機關審核的採掘，不論是外觀良好具有收藏價值的化石，或是常被採掘者砸碎運販的藥用龍骨，都有可能觸犯最高罰金五十萬元人民幣，以及相關刑事罪責的盜採的風險。¹¹² 雖然，自一九八二年這類法令公布後，仍存在著前述「寧夏同心縣」與「河南博愛縣」那樣的盜採事例，但自古以來就一直存在的龍骨藥用採掘，確實也得到一定程度的遏抑。一個不爭的事實是：二〇〇〇年以來，不論在實體市場裡，或是網路虛擬交易平台上，龍骨的價格一直都維持走高上揚的趨勢，而供貨商的理由則多是：產地禁採，貨源緊張。¹¹³

¹¹¹ 就法條制定的動因而論，古脊椎動物的藥用採掘確實是五〇年代立法的主因，但八〇年代以迄於今的相關法律，則主要考量的是改革開放後日益猖獗的化石盜賣案件。後者雖然也包含了作為藥用的龍骨，但其主要針對的還是那些外形完整，具有收藏價值的化石。又，這些法條的原文分別見於：中華人民共和國國務院辦公廳，〈中華人民共和國文物保護法〉，《中華人民共和國國務院公報》19 (1982)：804-810；中華人民共和國國務院辦公廳，〈古生物化石管理辦法〉，《中華人民共和國國務院公報》16 (2003)：29-30；中國國土資源報社，〈中華人民共和國國務院令：古生物化石保護條例〉，《國土資源通訊》17 (2010)：4-7。

¹¹² 袁于飛，〈國土資源部：非法發掘古生物化石最高可罰 50 萬〉，《光明日報》2013.03.01。根據中國「國土資源部」在二〇一三年所進行的法條解釋，相關罰則除了要繳交盜採所得外，還將處以三十萬至五十萬人民幣的罰款。

¹¹³ 這類資訊，即使在二〇一〇年中國官方頒布〈古生物化石保護條例〉之後，依然見於各大中藥交易網站與實體藥市之中，足見龍骨的貨源只是緊縮，還並未達到斷貨的狀態。其類例可自「中國藥材市場」(<http://www.zgyccsc.com>) 中便捷獲取（該網須用簡體字搜尋藥材盤價）。

或許是由於二十世紀八〇年代以來，中國官方對於龍骨藥用採掘行為的申禁表態日益明朗，中國中醫藥學界的相關發聲也變得熱絡起來。分析三十年來中醫藥界所發表的以龍骨為題的學術論文，大致可分為三類：(1) 探討清末民初名醫張錫純運用龍骨的成果，(2) 關於龍骨炮製技術的討論，(3) 龍骨的生藥學 (pharmacognosy) 研究。其中，前兩者比較近於臨床醫學的一方，較少反映古脊椎動物化石在藥用上所面臨的當代壓力。¹¹⁴ 第三種類型的研究，則主要圍繞在龍骨的化學分析之上，而其研究旨趣也往往能夠與官方的寓禁政策相呼應。值得注意的是，當代的龍骨生藥學研究，雖然有些只在透過化學成分及其比例的相類，建議醫界未來應以牡蠣殼 (*Ostrea gigas Thunberg*, *Ostrea talienwhanensis Crosse*, *Ostrea rivularis Gould*) 作為龍骨的替代品。¹¹⁵ 但卻有更多研究者，是將目標鎖定在這種化石藥材的「微量元素」(trace element) 之上。¹¹⁶ 許多研究都指出，龍骨的化學成分除了碳酸鈣 (CaCO_3)、磷酸鈣 ($\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$)、五氧化二磷 (P_2O_5)、三氧化二鐵 (Fe_2O_3)、氧化鎂 (MgO) 外，還包括了鋅 (Zn)、銅 (Cu)、鐵 (Fe)、鋁 (Al)、錳 (Mn)、鉬 (Mo)、鈷 (Co)、鉻 (Cr)、鎳 (Ni)、硒 (Se)、鉛 (Pb)、砷 (As)、汞 (Hg)、釷 (Th)、鈾 (U) 等十多種「微量元素」。¹¹⁷

早在一九五二年，賈蘭坡就曾經提出警告，指出古脊椎動物化石乃是生物骨骼埋藏在地層裡，經過長久的年代，骨骼本身所含的有機質被它周圍所接觸的礦物質替代所形成的。因此，假若周圍含有有毒元素或化合物，那麼化石本身也就帶有毒素，隨便服用是非常危險的。¹¹⁸ 賈氏當初的警語，被冷落了三十年，終於

¹¹⁴ 李娜，〈龍骨藥材的鑒別及藥學研究進展〉，頁 8922-8923。

¹¹⁵ 傅維康，〈中藥房裡的化石——龍骨〉，《化石》1980.3：25；張永萍，〈生煅龍骨、牡蠣、混合品及其煎出液中 8 種元素含量研究〉，《微量元素與健康研究》12.2 (1995)：27-28；陳玉枝，〈閩產牡蠣殼與龍骨的含鈣量比較研究〉，《福建中醫學院學報》8.4 (1998)：45；張晗等，〈龍骨、牡蠣化學成分、藥理作用比較研究〉，頁 1839-1840。

¹¹⁶ 據目前研究資料證明，自然界存在的九十多種天然元素中，人體內大約有六十多種。這些元素中的絕大多數在體內的濃度很低，約占人體總重量的萬分之一以下，所以稱之為微量元素或痕量元素。詳見李光華，〈淺談龍骨中的微量元素及其功能與藥用〉，《山西中藥》19.1 (2003)：44-45。

¹¹⁷ 趙中杰，〈礦物藥中的微量元素〉，《中藥通報》12.3 (1987)：41-43；毛維倫，〈煅制龍骨鈣及其微量元素分析〉，《中國中藥雜誌》14.12 (1989)：21-23；黃寅墨，〈龍骨、龍齒、花蕊石微量元素及藥理作用比較〉，《中成藥》12.6 (1990)：31；李光華，〈淺談龍骨的基本成分與炮製〉，《遼寧中醫雜誌》28.6 (2001)：372。

¹¹⁸ 賈蘭坡，〈由挖龍骨作副業生產談起〉，頁 388-389；薛顯英，〈淺議化石、礦物藥與環境地質的關係〉，《化工礦產地質》28.3 (2006)：159-161。

在八〇年代開始得到了生藥學的證實。許多中國中醫藥研究者都在他們的分析中指出，龍骨中所含有的「微量元素」，有些對人體或許無害，且可能是藥效的來源，但像是鈷、鈾這樣的元素，倘若含量過高，必定會對人體產生嚴重的危害。¹¹⁹ 例如，北京中醫學院的趙中杰在以鈾分析儀檢驗 39 個中國龍骨產地的化石標本後發現，產自甘肅省、山西省、寧夏回族自治區的 7 個龍骨樣本，鈾元素的含量甚至已達到「鈾礦」的等級。¹²⁰ 中國中醫研究院中藥研究所楊連菊的研究也指出，陝西省府谷縣所產龍骨的錳、鉛含量，以及甘肅省靈台縣所產龍骨的砷、汞，均「大大超過」人體所能負荷的重金屬安全範圍，值得警惕。¹²¹ 而任職於浙江省衢州市藥品檢驗所的富同義則指出，由於龍骨的來源複雜，「化學成分」與「藥理作用」關係不明，臨床上的「主觀期待」是來自於傳統醫學典籍的記錄，但「醫生和調劑人員誰也不知道用的是什麼東西」、「治療效果根本無法估計」，因此一九八五年以降，作為中國官方國定藥典的各版《中華人民共和國藥典》，便不再加以收錄了。¹²²

就物性賦予的歷史變遷而言，二十世紀初期，龍骨的第一個有別於傳統認知的身分是古脊椎動物化石，而這種常用藥材的社會文化承負也於焉展開。整個五〇年代，龍骨的物性身分是分歧的。在古生物學界，它就是化石，就是生物構成元素與地質環境替換作用下的產物。在民間與中醫藥界，它則是藥材，而傳統醫學認知裡的「翕收」作用，則使它仍然保持了自古以來的交換價值。至於官方，則是依違兩端，他們既承認龍骨的化石物性，又不想否認龍骨的中醫藥物性。此後，隨著時間的遞移，龍骨的古脊椎動物化石身分日益增強，就連官方也透過「國土資源」的認定，意欲棄守這種藥材既有的傳統藥學物性。而最後表態的，則是八〇年代以來的傳統中醫藥學界，他們一方面透過物性的比對，謀求龍骨的替代品；二方面又透過生藥學研究，徹底解構龍骨的組成元素，並從而指出

¹¹⁹ 袁偉盛、吳梅瑞，〈幾個地區所產藥用龍骨中有害元素 I：龍骨的光譜半定量分析〉，《藥檢工作通報》10.2 (1980)：61；袁偉盛、吳梅瑞，〈幾個地區所產藥用龍骨中有害元素 II：龍骨中鈾的含量測定〉，《藥檢工作通報》10.3 (1980)：121；李琛，〈中藥龍骨龍齒的放射性考察〉，《中國藥物與臨床》7.6 (2007)：460-461。

¹²⁰ 趙中杰，〈龍骨和龍齒中鈾、鈷的含量測定〉，《中藥材》13.1 (1990)：33-35。

¹²¹ 楊連菊，〈不同產地龍骨中無機元素的含量測定〉，《中國中藥雜誌》16.9 (1991)：522-523。

¹²² 富同義，〈龍骨與龍齒的功效討論〉，頁 192。又，胡雨帆，〈大自然的珍寶〉，頁 7 中則述及服用龍骨可能會造成「膽結石」或「腎結石」。

龍骨不利人體健康的物性。只是，這個最後由中國中醫學界所賦予龍骨的物性，卻不是傳統中醫古典所申說的物性，而是那些臚列在西方化學元素表上的「微量元素」。

五・結論

不論今昔，龍骨都是「生不可得見」的「有形之物」。變化無常的神龍，古人其實從來未見活物；新生代的古脊椎動物，今人一樣也只能擬想。然而，這一切在醫療行為介入之後，原本埋骨地中的「有形之物」卻在人類社會中有了豐富多變的政治過程。近代以前的龍骨，在生產、交換乃至於醫療運用的環節裡，並沒有碰上什麼實質性的窒礙。常常也是醫家的博物之士，心中就算疑惑，手底的醫方卻還是一樣照開。相較於過往，近現代的龍骨處遇，無疑是波瀾不斷的。中醫師仍會使用它，但代用品與有毒元素，卻成為必須考量的臨床課題。生產者一樣還會採掘它，但必須冒著「盜採」的風險與刑責。至於交換的過程，則一樣在持續，但禁採所導致的貨源吃緊與抬價，卻成為買賣雙方必須要面對的狀況。歷史是延展而不間斷的。從順遂到坎坷，龍骨在中國社會裡的物質歷程，之所以會有如斯的起伏，其原因概在西方古脊椎動物學的傳入。

近代以來，古脊椎動物學的傳入中國，帶來的並不只有知識的本體而已，它其實還挾帶了所有與化石相關的文化與認知。事實上，當龍骨開始在中國成為「地史」(history of the Earth)的一部分時，法律就算還沒來得及將之視為「國家財產」，西方式的道德與文明判準就已然發軔形成。可以清楚看到的是，在所有呼籲禁採龍骨的古生物學家言說裡，醫療效果方面的質疑是一定會被提及的，繼之而來的則是關於破壞科學研究資源的不道德與不文明指責。換言之，在龍骨採掘、使用的歷史過程裡，醫療作用其實是惟一正當性的來源。一旦這個正當性出現疑義，與之相關的所有活動就會面臨譴責。當代中國的醫療體系，表面宣稱的是中西醫並重，但實際上許多西方醫學的判準卻滲入傳統醫學裡，並成為現代中醫必須符合與追求的標的。在這樣的大環境下，龍骨在醫療作用上的正當性，顯然必定不保。因為，它既無法符合西方藥學關於定性、定量的要求，又常無法通過西方化學分析下的有毒物質檢測標準。

從「舐之黏舌」的「翕收之力」到「值得警惕」的「微量元素」，龍骨的物性變遷史，講說的其實就是部「昨是今非」的文化史。在這個關乎物質屬性的命

題裡，是非與否，端看認知為何。值得一提的是，在物質研究的場域裡，認知往往是複數存在的，不同的認知又總會共伴座落在特定對象之上。關於此，龍骨又恰是顯例。近代以前，醫療認知之外，別有龍的認知；近代以降，則越見傳統醫學、西方醫學、古脊椎動物學，乃至於官方利源考量等各方認知的角力與互動。孰是孰非？定論其實不由龍骨，社會文化的大風土才是取決之要。

總之，與龍骨相關的探索，或許無法成就一種具有普遍意義的研究典型。不過，龍骨的歷史卻仍然有助於闡明那些與醫療相關的物質文化所可能具有的複雜歷史過程與認知內涵。

（本文於民國一〇五年三月一日收稿；同年六月十六日通過刊登）

後記

本文初稿完成於二〇一五年九月，二〇一六年五月完成第一次修訂稿，同年十二月完成定稿。承蒙三位匿名審查人的悉心斧正，敝人受益良多，謹致謝忱。

陳元朋

附錄一

宋以前藥學文本所載龍骨產地與成色簡表

書名	年代	作者	產地	成色
神農本草經	二世紀	不詳	生山谷	
名醫別錄	二至三世紀	不詳	生晉地川谷及太山岩水岸土穴中死龍處。采無時。	龍骨、白龍骨
吳普本草	三世紀	吳普	生晉地山谷陰，大水所過處。	色青白者善
本草經集注	五至六世紀	陶弘景	龍骨，今多出益州、梁州間，巴中亦有。	白地錦文者善
新修本草	西元六五九年	蘇敬	晉地	五色具者良
本草圖經	西元一〇六一年	蘇頌	出晉地川谷及泰山岩水岸土穴中死龍處，今河東州郡多有之。 出蜀中山澗大水中	凡入藥，五色具者尤佳，黃白色者次，黑色者下。

附錄二

歷代方志類著作龍骨產地簡表

省分	時代／書名／卷帙／產地	歷代同產地備考
山西	唐《元和郡縣圖志》卷 14 產地「河東道河中府河東縣蒲坂」	1. 《新唐書》卷 39〈地理志・河東道〉云「乾元三年土貢龍骨」。 2. 宋《太平寰宇記》卷 46「河東道蒲州蒲坂」。原文云「其原出龍骨」。 3. 《元豐九域志》卷 3「永興軍路河中府河東郡護國軍」。原文云「土貢五味子五十斤，龍骨一十斤」。 4. 清乾隆《蒲州府志》卷 3〈物產〉云「昔所云五味子、龍骨諸藥物出此邑者亦絕不聞」。

「生不可得見」的「有形之物」——中藥材龍骨的認知變遷與使用歷史

省分	時代 / 書名 / 卷帙 / 產地	歷代同產地備考
山西	宋《太平寰宇記》卷 40〈土產〉 產地「河東道并州榆次」 (宋初設道，太宗至道三年 (997) 定全國為十五路)	原文云「隋圖經云榆次龍骨充貢」。
	宋《太平寰宇記》卷 41〈土產〉 產地「河東道嵐州」	北宋《太平寰宇記》載，淳化四年 (993) 析「嵐州」置「保德軍」。裴文中文云保德是北路貨的主要來源。
	明成化《山西通志》卷 6〈土產・藥屬〉 產地「太原府太原縣平陽川谷」	1. 《新唐書》卷 39〈地理志〉云「太原府太原郡開元十一年土貢龍骨」。 2. 清道光《太原縣志》卷 3〈物產・藥屬〉載龍骨。
	明嘉靖《翼城縣志》卷 1〈物產〉 產地「平陽府翼城縣」	1. 清雍正《平陽府志》卷 30〈物產・藥屬〉載龍骨。 2. 清乾隆《翼城縣志》卷 22〈物產・藥屬〉載龍骨。 3. 民國 18 年《翼城縣志》卷 8〈物產・藥類〉載龍骨。又該志卷 8 云「龍骨為邑東山土內所產，色白而質脆，本屬地道貨品，土人挖取，遇有刀劍割傷處，刮敷其粉於上，立可止血止痛。此實為欽陽補陰之一種妙藥，不但可治傷痕且兼可入藥而食也。土人挖見往往不肯多取出售獲利，以不明此物為藥市所用耳」。
	清康熙《隰州志》卷 15〈物產・藥屬〉 產地「隰州」	
	清乾隆《大同府志》卷之 7〈物產附〉 產地「大同府」	
	清乾隆《沁州志》卷 8〈物產〉 產地「沁州」	
	清雍正《朔州志》卷 7〈物產〉 產地「朔州」	

省分	時代 / 書名 / 卷帙 / 產地	歷代同產地備考
山西	清同治《河曲縣志》卷 5〈物產・藥屬〉 產地「河曲縣」	
	清光緒《壽陽縣志》卷 10〈物產・藥屬〉 產地「平定州壽陽縣」	
	民國 24 年《浮山縣志》卷 33〈物產・藥屬〉 產地「浮山縣」	
	民國 24 年《和順縣志》卷 5〈物產・藥屬〉 產地「和順縣」	
	民國 20 年《永和縣志》卷 5〈物產・藥屬〉 產地「永和縣」	
陝西	清雍正《陝西通志》卷 43〈物產・藥屬〉 產地「府谷縣」	清乾隆《府谷縣志》〈物產・藥屬〉 產地「府谷縣」
	清乾隆《臨潼縣志》卷 4〈物產・藥屬〉 產地「臨潼縣」	
	清嘉慶《洛川縣志》卷 20〈詩賦〉 產地「洛川縣」	
甘肅	清乾隆《涇州志》〈物產・藥類〉 產地「涇州」	
	民國 19 年《增修華亭縣志》第一編 〈地理志・動物・化石類〉 產地「產無定地常從土山或岩石中崩出」	
	民國 29 年《和政縣志》卷 3〈物產・藥類〉 產地「和政縣」	
山東	明嘉靖《青州府志》卷 7〈物產・藥之品〉 產地「臨淄縣」	
	清康熙《泰安州志》卷 1〈物產・藥〉 產地「泰安州」	1. 清乾隆《泰安府志》卷 2〈物產・藥類〉 產地「泰安府」 2. 民國《萊蕪縣志》卷 7〈物產・藥部〉 產地「萊蕪縣」

「生不可得見」的「有形之物」——中藥材龍骨的認知變遷與使用歷史

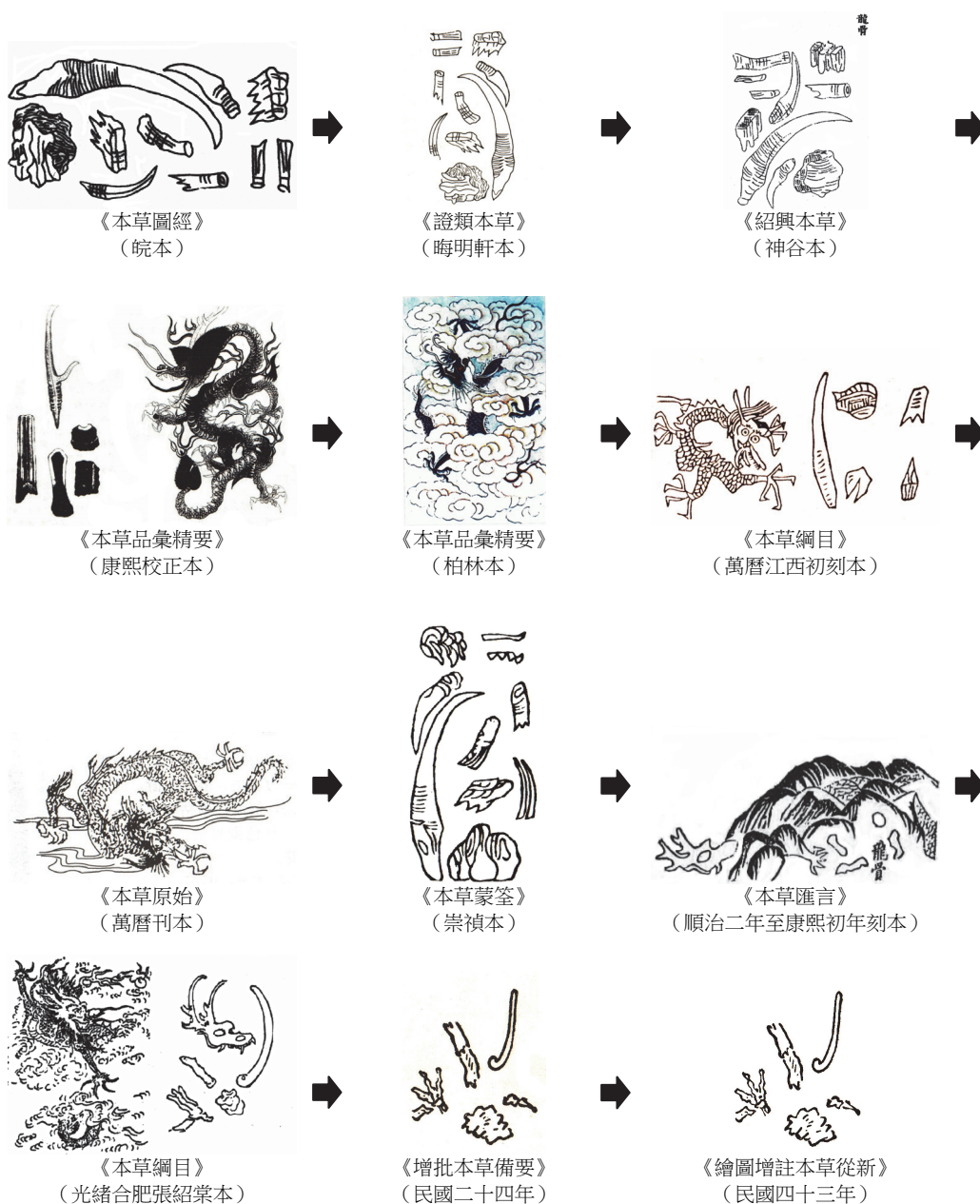
省分	時代 / 書名 / 卷帙 / 產地	歷代同產地備考
山東	清乾隆《萊州府志》卷 2〈物產・藥之屬〉 產地「萊州府」	
	清乾隆《歷城縣志》卷 5〈方產〉 產地「泰山巖水岸土穴中」	
河北	清同治《阜平縣志》卷 4〈物產・藥類〉 產地「阜平縣」	
	清光緒《邢臺縣志》卷 1〈山〉 產地「龍骨洞山……土人恆於此得龍骨」	
察哈爾	民國 23 年《龍關縣志》卷 4〈物產・藥類〉 產地「龍關縣」	
江蘇	清乾隆《震澤縣志》卷 37〈雜錄〉 產地「蠡澤湖，歲旱居民往往於灘間得龍骨」。	
安徽	宋《太平寰宇記》卷 104 產地「江南西道歙州祁門縣祁山」	宋淳熙《新安志》卷 4〈山阜〉 產地「祁山青蘿巖」
浙江	明崇禎《嘉興縣志》卷 5〈建置〉 產地「穆河溪」	
福建	明弘治《將樂縣志》卷 1 產地「將樂縣天階山玉華洞」	1. 明弘治《八閩通志》卷 9〈山川・延平府〉 產地「將樂縣天階山玉華洞」 2. 明崇禎《閩書》卷 18〈方域志・延平府〉 產地「將樂縣天階山玉華洞」 3. 清乾隆《將樂縣志》卷 2〈山川・洞〉 產地「將樂縣天階山玉華洞」
	清光緒《光澤縣志》卷 5〈物產・金石屬〉 產地「光澤縣」	
	民國 27 年《連城縣志》卷 8〈名勝志〉 產地「龍骨坑（鄉人取其骨）」	

省分	時代 / 書名 / 卷帙 / 產地	歷代同產地備考
廣東	明嘉靖《德慶州志》卷 6〈提封志〉 產地「龍龕山」	1. 清康熙《陽春縣志》卷 4〈山川志・巖類〉 產地「龍蛻巖，一名南巖，石中多龍蛻，土人鑿石出之」。
		2. 清道光《廣東通志》卷 107〈陽春縣〉 產地「龍蛻巖，一名南巖，石中多龍蛻，土人鑿石出之」。
		3. 清道光《肇慶府志》卷 2〈輿地・陽春縣〉 產地「龍蛻巖，一名南巖，石中多龍蛻，土人鑿石出之」。
		4. 民國 38 年《陽春縣志》卷 1〈輿地・山〉 產地「紫雲巖，亦名龍蛻巖，內有龍骨附石，土人常取以治病」。
廣西	明嘉靖《南寧府志》卷 1〈地理志〉 產地「隆安縣古潭泉，有石如龍骨，或云龍在此脫骨，人常採以為藥」。	
	清嘉慶《臨桂縣志》卷 10〈山川〉 產地「金鷄山北有巨石若橋，產龍骨，土人常取售」。	
	民國 22 年《同正縣志》〈兵制第十〉 產地「邕橫山敢竄岩，第二重洞口之左有大動物遺骸一堆已化石，邑人運出南寧售於藥肆，司藥人名此為龍骨」。	
貴州	清道光《大定府志》卷 42〈食貨略・土物・藥〉 產地「大定府」	
	清光緒《黎平府志》卷 3〈物產・釋藥〉 產地「黎平府」	

「生不可得見」的「有形之物」——中藥材龍骨的認知變遷與使用歷史

省分	時代 / 書名 / 卷帙 / 產地	歷代同產地備考
雲南	民國 14 年《祿勸縣志》卷 2〈山川〉 產地「龍骨洞山，清康熙二十三年居民建樓其上，掘地得龍骨，因以為名」。	
	民國 23 年《宣威縣志稿》卷 3〈物產・特產〉 產地「附近山硿曾發現龍骨，蜿蜒二丈有奇，頭足皆備」。	
四川	宋《太平寰宇記》卷 82〈劍南東道・梓州・元城縣〉 產地「三隅山」	
	宋《太平寰宇記》卷 137〈山南西道・土產・達州〉 產地「宣漢井場」	
	清同治《會理州志》卷 10〈風土志・物產・藥之屬〉 產地「會理州」	

附錄三



歷代藥學文本所載龍骨藥圖舉隅

引用書目

一・傳統文獻

- 《道藏闕經目錄》，收入張宇初、邵以正、張國祥編纂，《正統道藏》，臺北：新文豐出版公司，1985，第 57 冊。
- 中央研究院歷史語言研究所校勘，《明神宗顯皇帝實錄》，臺北：中央研究院歷史語言研究所，1966。
- 方有執，《傷寒論條辨》，收入《景印文淵閣四庫全書》，臺北：臺灣商務印書館，1983-1986，據國立故宮博物院藏本影印，第 775 冊。
- 王充撰，黃暉校釋，《論衡校釋》，北京：中華書局，1990。
- 王玉汝纂修，民國《永濟縣志》，北京：北京圖書館出版社，2002。
- 王存，《元豐九域志》，北京：中華書局，1984。
- 王繼先等撰，尚志鈞校注，《紹興本草校注》，北京：中醫古籍出版社，2007。
- 史鑑，《西村集》，收入《景印文淵閣四庫全書》第 1259 冊。
- 左丘明撰，上海師範大學古籍整理組點校，《國語》，上海：上海古籍出版社，1978。
- 玄奘，《大唐西域記》，收入《大正新脩大藏經》，臺北：新文豐出版公司，1983，第 51 冊。
- 吳儀洛撰，嚴星橋重校，《增註本草從新》，香港：上海印書館，1977。
- 李九標，《口鐸日抄》，收入鐘鳴旦 (Nicholas Standaert)、杜鼎克 (Adrian Dudink) 編，《耶穌會羅馬檔案館明清天主教文獻》，臺北：利氏學社，2002，第 7 冊。
- 李中立，《本草原始》，臺北：國立故宮博物院，1997。
- 李昉等編，《太平御覽》，臺北：臺灣商務印書館，1975。
- 李昉等編，《太平廣記》，北京：中華書局，1961。
- 李時珍撰，張紹棠重訂，《本草綱目》，臺北：文光圖書公司，1975。
- 李時珍撰，陳貴廷通釋，《本草綱目通釋》，北京：學苑出版社，1992。
- 李榮河纂修，光緒《永濟縣志》，北京：北京圖書館出版社，2001。
- 李肇，《唐國史補》，收入《景印文淵閣四庫全書》第 1035 冊。
- 汪昂，《醫方集解》，上海：上海衛生出版社，1957。
- 汪昂撰，洪子良校，《增批本草備要》，臺北：大方出版社，1975。
- 阮元審定，盧宣旬校，《左傳注疏附校勘記》，收入《重刊宋本十三經注疏附校勘記》，臺北：藝文印書館，1965，第 9-10 冊。
- 尚志鈞輯校，《名醫別錄》，北京：人民衛生出版社，1986。
- 尚志鈞輯校，《吳普本草》，北京：人民衛生出版社，1987。

陳元朋

- 柳宗元，《柳河東集》，收入《景印文淵閣四庫全書》第 1076 冊。
- 洞元子，《洞元子內丹訣》，收入《正統道藏》第 40 冊。
- 倪朱謨，《本草匯言》，上海：上海科學技術出版社，2005。
- 唐慎微編著，郭君雙校注，《證類本草》，北京：中國醫藥科技出版社，2011。
- 徐大椿，《神農本草經百種錄》，北京：人民衛生出版社，1956。
- 班固，《漢書》，臺北：鼎文書局，1981。
- 袁珂點校，《山海經校注》，上海：上海古籍出版社，1980。
- 馬繼楨修，吉延彥纂，民國《翼城縣志》，北京：北京圖書館出版社，2002。
- 常璩撰，任乃強校注，《華陽國志校補圖注》，上海：上海古籍出版社，1987。
- 張延昌，《武威漢代醫簡注解》，北京：中醫古籍出版社，2006。
- 張錫純，《中藥親試記——醫學衷中參西錄第四期》，收入《張錫純醫學全書》，北京：學苑出版社，2007。
- 陳士鐸，《本草秘錄》，太原：山西科學教育出版社，1986。
- 陳修園，《神農本草經讀》，北京：人民衛生出版社，1959。
- 陳振孫，《直齋書錄解題》，京都：中文出版社，1978。
- 陳嘉謨撰，張印生等校注，《本草蒙筌》，北京：中醫古籍出版社，2009。
- 陶弘景編撰，尚志鈞輯校，《本草經集注（輯校本）》，北京：人民衛生出版社，1994。
- 陸佃，《埤雅》，收入《北京圖書館古籍珍本叢刊》，北京：書目文獻出版社，1988，第 5 冊。
- 黃休復，《茅亭客話》，收入《景印文淵閣四庫全書》第 1042 冊。
- 葛洪，《神仙傳》，收入《景印文淵閣四庫全書》第 1059 冊。
- 劉文泰纂修，曹暉校注，《本草品彙精要》，北京：華夏出版社，2004。
- 樂史，《太平寰宇記》，收入《景印文淵閣四庫全書》第 469 冊。
- 歐陽修，《新唐書》，臺北：鼎文書局，1981。
- 潘季馴，《兩河經略》，收入《景印文淵閣四庫全書》第 430 冊。
- 蔡清，《虛齋集》，收入《景印文淵閣四庫全書》第 1257 冊。
- 鄭居中、麟書纂修，乾隆《府谷縣志》，北京：北京圖書館出版社，2001。
- 羅願，《爾雅翼》，收入《景印文淵閣四庫全書》第 222 冊。
- 蘇頌編撰，尚志鈞輯校，《本草圖經》，合肥：安徽科學技術出版社，1994。
- 多紀元簡，《醫賸》，收入《皇漢醫學叢書》，北京：新華書店，1956。
- 岡西為人，《本草概說》，大阪：創元社，1977。

二・近人論著

于洸、何國琦

- 2007 〈丁文江先生與北京大學地質學系〉，《地質論評》53.6：726-727。

山西省人民政府

- 1953 〈關於各區村應即時停止挖掘化石以保持國家文物完整的通令〉，《山西政報》13：57。

- 1961a 〈國務院轉發中國科學院關於保護古脊椎動物化石問題的請示報告的通知〉，《山西政報》10：156。

- 1961b 〈山西省人民委員會關於確定古脊椎動物化石重點保護單位的通知〉，《山西政報》12：197。

山西省實業廳編

- 1934 〈山西省實業廳指令：鑛字第三六一九號（七月十一日）〉，《山西實業公報》26：36。

中央人民政府政務院

- 1950 〈古文化遺址及古墓葬之調查發掘暫行辦法〉、〈禁止珍貴文物圖書出口暫行辦法〉，《山東政報》7：40-43。

中國國土資源報社

- 2010 〈中華人民共和國國務院令：古生物化石保護條例〉，《國土資源通訊》17：4-7。

中國藥品生物製品檢定所、廣東省藥品檢驗所合編

- 2011 《中國中藥材真偽鑒別圖典》，廣州：廣東科技出版社。

中華人民共和國國務院辦公廳

- 1958 〈國務院關於發展中藥材生產問題的指示〉，《中華人民共和國國務院公報》33：689-692。

- 1982 〈中華人民共和國文物保護法〉，《中華人民共和國國務院公報》19：804-810。

- 2003 〈古生物化石管理辦法〉，《中華人民共和國國務院公報》16：29-30。

尤玉柱

- 1980a 〈古脊椎動物的埋藏與尋找〉，《化石》1980.3：18-19。

- 1980b 〈古脊椎動物的埋藏與尋找〉，《化石》1980.4：13-14。

- 1989 《史前考古埋藏學概論》，北京：文物出版社。

陳元朋

尤玉柱、湯英俊、李毅

- 1979 〈泥河灣組小長梁遺址的發現及其意義〉，《科學通報》1979.8：365-367。

毛維倫

- 1989 〈煅制龍骨鈣及其微量元素分析〉，《中國中藥雜誌》14.12：21-23。

王小盾

- 2000 〈龍的實質和龍文化的起源〉，《尋根》26.4：17-26。

王仰之

- 1983 〈舊中國的地質調查所〉，《中國科技史雜誌》1983.3：96-102。
1987 〈丁文江年譜〉，《中國科技史雜誌》1987.4：28-38。

王婷

- 2004 〈留學生與近代中國地質科學體制化〉，太原：山西大學科學技術哲學研究中心碩士論文。

王頌

- 2007 〈廣西田東么會洞早更新世人猿超科化石及其在早期人類演化研究上的意義〉，北京：中國地質大學博士論文。

王鴻禎

- 1992 〈中國地質學發展簡史〉，《地球科學：中國地質大學學報》17 增刊：1-8。

史為樂

- 2005 《中國歷史地名大辭典》，北京：中國社會科學出版社。

任育德

- 2013 〈描繪丁文江：論胡適《丁文江的傳記》〉，《國史館館刊》38：80-82。

安徽省政府編

- 1941 〈總檢二字第二八號（三十年三月十四日）：准經濟部魚管代電指定土龍骨為禁運物品仰公告查禁並飭屬知照由〉，《安徽省政府公報》24：19。

江西省人民政府

- 1956 〈中華人民共和國文化部關於各地注意保護古文物的通知〉，《江西政報》5：6。

江蘇新醫學院編

- 1977 《中藥大辭典》，上海：上海人民出版社。

- 何星亮
1999 〈中國龍文化的發展階段〉，《雲南社會科學》26.4：57-64。
- 余倫文
1984 〈龍骨牡蠣之妙用〉，《北京中醫藥》1984.3：38-40。
- 李生文
1959 〈大搞藥材生產、大抓藥材收購，為保證滿足醫療需要而努力〉，《藥學通報》1959.4：152-153。
- 李仲鈞
1974 〈我國古籍中關於脊椎動物化石的記載〉，《古脊椎動物與古人類》1974.3：174-180。
- 李光華
2001 〈淺談龍骨的基本成分與炮製〉，《遼寧中醫雜誌》28.6：372。
2003 〈淺談龍骨中的微量元素及其功能與藥用〉，《山西中藥》19.1：44-45。
- 李京生
2012 〈龍年說龍骨〉，《首都醫藥》2012.5：48-49。
- 李約瑟
1975 〈古生物學〉，氏著，陳立夫主譯，《中國之科學與文明》，臺北：臺灣商務印書館，第6冊。
- 李娜
2011 〈龍骨藥材的鑒別及藥學研究進展〉，《安徽農業科學》39.15：8922-8925。
- 李琛
2007 〈中藥龍骨龍齒的放射性考察〉，《中國藥物與臨床》7.6：460-461。
- 李爽學
2007 〈西秦飲渭水，東洛薦河圖——我所知道的「龍」字歐譯始末〉，《漢學研究通訊》26.4：1-11。
- 周忠和
2011 〈中國古生物學百年記〉，《科學月刊》12.8：606-613。
- 周明鎮
1979 〈中國的古脊椎動物學研究（1949-1977）〉，《古脊椎動物與古人類》17.4：263-276。
- 周建人
1926 〈龍和龍骨〉，《自然界》1.2：122-130。

陳元朋

季占田

- 1998 〈中國龍的演變及其特徵〉，《平原大學學報》1998.4：30-33。

招萼華

- 1992 〈澀藥及其禁忌考〉，《中醫藥學刊》171.4：27-28。

俞晶

- 2007 〈化石大營救〉，《中國海關》2007.4：48-49。

姜欽華

- 1994 〈古生物學誕生以前人類對化石的認識歷程〉，《化石》1994.4：2-4。

施愛東

- 2011 〈16-18 世紀歐洲人理解的中國龍〉，《民族藝術》2011.3：6-23。

胡雨帆

- 1996 〈大自然的珍寶——龍骨不能濫作藥用〉，《化石》1996.2：7。

唐魯孫

- 2004 〈神龍見首〉，氏著，《南北看》，桂林：廣西師範大學出版社。

孫關龍

- 1989 〈我國古代的脊椎動物知識〉，《化石》1989.1：1-2。

- 1990 〈我國古籍中的化石之最〉，《化石》1990.2：6-8。

徐剛

- 1995 〈正確認識和使用收澀藥〉，《浙江中醫學院學報》19.4：49-50。

殷曉蕾

- 2001 〈略論道教文化與龍畫之關係〉，《大連大學學報》22.1：102-106。

袁于飛

- 2013 〈國土資源部：非法發掘古生物化石最高可罰 50 萬〉，《光明日報》2013.03.01。

袁偉盛、吳梅瑞

- 1980a 〈幾個地區所產藥用龍骨中有害元素 I：龍骨的光譜半定量分析〉，《藥檢工作通報》10.2：61。

- 1980b 〈幾個地區所產藥用龍骨中有害元素 II：龍骨中鈾的含量測定〉，《藥檢工作通報》10.3：121。

張永萍

- 1995 〈生煅龍骨、牡蠣、混合品及其煎出液中 8 種元素含量研究〉，《微量元素與健康研究》12.2：27-28。

張星德

- 2003 〈中國龍的歷史文化學闡述〉，《北方文物》2003.3：53-58。

張晗、張磊、劉洋

- 2011 〈龍骨、牡蠣化學成分、藥理作用比較研究〉，《中國中藥雜誌》
36.13：1839-1840。

曹克清

- 1997 〈龍骨與龍齒化石〉，《上海地質》1997.3：50-54。

曹定雲

- 2009 〈從「龍骨」到甲骨的飛躍——王懿榮發現甲骨文 110 周年紀念〉，
《殷都學刊》2009.3：1-6。

章炳麟

- 1924 〈說龍〉，《華國》1.11：66-68。

章鴻釗

- 1927 〈石龍〉，氏著，《石雅》，北京：中央地質調查所。

陳玉枝

- 1998 〈閩產牡蠣殼與龍骨的含鈣量比較研究〉，《福建中醫學院學報》
8.4：45。

陳哲英

- 2000 〈談談「化石經濟」與化石保護〉，《化石》2000.2：16-17。

陳淳、沈辰、陳萬勇、湯英俊

- 1998 〈河北陽原小長梁遺址 1998 年發掘報告〉，《人類學學報》18.3：
225-239。

陳勤健

- 2000 〈越地祈雨中的龍聖崇信析論——兼論中國龍的原型與起源〉，
《華東師範大學學報》32.3：3-8。

傅維康

- 1980 〈中藥房裡的化石——龍骨〉，《化石》1980.3：25。

富同義

- 1996 〈龍骨與龍齒的功效討論〉，《時珍國藥研究》7.3：192。

湖南省人民政府

- 1958 〈中國科學院關於禁止隨便採掘古脊椎動物和古人類化石的報
告〉，《湖南政報》16：390-392。

湯英俊、尤玉柱、李毅

- 1981 〈河北陽原、蔚縣幾個早更新世哺乳動物化石及舊石器地點〉，《古
脊椎動物與古人類》19.3：256-267。

湯英俊、李毅、陳萬勇

- 1995 〈河北陽原小長梁遺址哺乳類化石及其時代〉，《古脊椎動物學報》
33.1：74-83。

陳元朋

黃平

- 2011 〈從《論衡·龍虛篇》解讀中國「龍」的形象〉，《重慶三峽學院學報》27.6：39-43。

黃汲清

- 1982 〈辛亥革命前地質科學的中國先驅〉，《中國科技史雜誌》1982.1：2-13。
1983 〈中國地質科學的主要成就〉，《中國科技史雜誌》1983.3：1-11。
1988 〈略述中國早期地質工作中名列第一的先驅學者〉，《中國科技史雜誌》1988.1：3-13。
1990 〈翁文灝先生與北京猿人之發現〉，《大自然探索》9.33：39-42。

黃寅墨

- 1990 〈龍骨、龍齒、花蕊石微量元素及藥理作用比較〉，《中成藥》12.6：31。

黃萬波

- 1986 〈三峽地區喀斯特洞穴及動物群〉，《地理研究》5.4：78-85。
2000 〈中國的洞穴與裂隙堆積〉，《第四紀研究》20.2：155-164。

黃萬波、侯亞梅、徐自強

- 2006 《龍骨坡——200 萬年前的山寨》，北京：中華書局。

黃潔

- 2005 〈丁文江對中國地質學科發展的奠基性貢獻〉，《中國地質教育》53.6：16-20。

楊連菊

- 1991 〈不同產地龍骨中無機元素的含量測定〉，《中國中藥雜誌》16.9：522-523。

楊翠華

- 1986 〈歷史地質學在中國的發展（1912~1937）〉，《中央研究院近代史研究所集刊》15：319-334。

楊鍾健

- 1933 〈中國龍骨商與脊椎動物化石之研究〉，《科學》17.1：98-119。
1957 〈中國古脊椎動物化石研究的回顧和成就〉，《科學通報》23：713-716。
1958 〈龍骨的保護和合理的發掘〉，《科學大眾》1958.4：169-171。

賈蘭坡

- 1952 〈由挖龍骨作副業生產談起〉，《科學大眾》1952.12：388-389。

賈蘭坡、甄朔南

- 1973 〈龍和龍骨〉，《化石》1973.1：14-15。

廖育群

- 1991 《岐黃醫道》，瀋陽：遼寧教育出版社。
2003 《醫者意也》，臺北：東大圖書公司。

甄朔南

- 1961 〈我國古代文獻中關於古脊椎動物的一些記載〉，《古脊椎動物與古人類》1961.4：370-373。
1981 〈古脊椎動物學在中國的發展〉，《中國科技史雜誌》1981.1：72-77。

裴文中

- 1954 〈關於「龍骨」的一些問題——古脊椎動物化石一些知識〉，《文物參考資料》1954.6：7-17。
1956 〈關於龍骨的挖掘和保護問題〉，《文物參考資料》1956.6：27-28。

趙中杰

- 1987 〈礦物藥中的微量元素〉，《中藥通報》12.3：41-43。
1990 〈龍骨和龍齒中鈾、鈷的含量測定〉，《中藥材》13.1：33-35。

劉志彬

- 1988 〈淺談龍骨〉，《中藥材》11.4：43。

劉東生

- 2008 〈龍骨坡遺址點評〉，《重慶三峽學院學報》24.4：20-25。

劉偉

- 2001 〈中藥龍骨變珍貴化石——甘肅農民挖出個古動物化石博物館〉，《瞭望新聞周刊》31：49-50。

劉聰桂、吳文雄

- 2011 〈中華民國地質科學發展史〉，《科學發展》457：35-38。

樊望

- 2000 〈龍骨傳奇〉，《臺灣博物》66：47-49。

潘雲唐

- 1982 〈葛利普——中國地質科學工作者的良師益友〉，《中國科技史雜誌》1982.3：22-30。

潘懋、宋振清

- 2009 〈巍巍上庠地質之光 百年奮進再創輝煌——紀念北京大學地質學系成立一百周年〉，《中國地質教育》2009.3：167-170。

陳元朋

蔡保全、李強、鄭紹華

- 2008 〈泥河灣盆地馬圈溝遺址化石哺乳動物及年代討論〉，《人類學學報》27.2：129-142。

衛奇

- 2010 〈關於許家窯 - 侯家窯遺址的調查研究〉，《文物春秋》2010.6：3-11。

衛奇、吳秀杰

- 2012 〈許家窯 - 侯家窯遺址地層窮究〉，《人類學學報》31.2：129-142。

衛奇、黃為龍

- 2002 〈泥河灣盆地——東亞古人類文化搖籃〉，《化石》2002.4：5-7。
2009 〈泥河灣盆地的科學開拓者〉，《化石》2009.4：28-33。

盧廣

- 2009 〈盜挖龍骨——貧困下的無奈選擇〉，《文明》2009.6：88-97。

戴麗娟

- 2008 〈周口店發掘時代的一名法國顧問——以新近出版的德日進書信集為基礎材料的研究〉，《中央研究院歷史語言研究所集刊》79.1：95-161。
2009 〈在「邊緣」建立「中心」——法國耶穌會士桑志華與天津北疆博物院〉，《輔仁歷史學報》24：229-256。
2013a 〈從徐家匯博物院到震旦博物院——法國耶穌會士在近代中國的自然史研究活動〉，《中央研究院歷史語言研究所集刊》84.2：329-384。
2013b 〈中國地質學及史前學發展初期之國際性格——從德日進寄至法國的一張餐卡看起〉，《古今論衡》25：134-166。

薛顯英

- 2006 〈淺議化石、礦物藥與環境地質的關係〉，《化工礦產地質》28.3：159-161。

謝飛、朱日祥

- 2008 〈泥河灣盆地馬圈溝遺址研究之現狀〉，《文物春秋》2008.6：3-5。

羅振常

- 1987 《洹洛訪古記》，鄭州：河南人民出版社。

羅群

- 2009 〈艾儒略與《口鐸日抄》研究〉，杭州：浙江大學博士論文。

關鍵

1980 〈不要亂挖化石賣龍骨〉，《大自然》1980.2：91。

真柳誠

1993 〈龍の骨〉，《遠州》330：30-31。

後閑文之助

1938 〈江戸時代に於ける龍骨論争の史的研究〉，《地質學雜誌》45.541：773-776。

Colbert, Edwin Harris

1953 *Pleistocene Mammals from the Limestone Fissures of Szechwan, China*. American Museum of Natural History.

Flynn, Lawrence T.

2011 “Observations on the Hipparion Red Clays of the Loess Plateau.”《古脊椎動物學報》49.3：275-284.

Furth, Charlotte

1970 *Ting Wen-Chiang: Science and China's New Culture*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Menzies, James Mellon

1917 *Oracle Records from the Waste of Yin*. Shanghai: Kelly & Walsh Limited.

Teilhard de Chardin, Pierre

1942 *Chinese Fossil Mammals: A Complete Bibliography Analysed, Tabulated, Annotated and Indexed*. Peiping.

三・網路與影像資料

中國藥材市場

<http://www.zgycsc.com>。

任俊兵

2013 〈記者探訪榆社古生物化石遺跡〉(2013.01.11)，《山西晚報・山西新聞網》<http://www.sxrb.com/sxwb/aban/09/1703247.html>，搜尋 2016.02.01。

李雨茵

2011 〈政策扶助瀕危動植物原料替代品突圍〉(2011.08.12)，《醫藥經濟報》<http://www.docin.com/p-271378919.html>，搜尋 2014.10.12。

陳元朋

邢立達

- 2007 〈恐龍被當作藥材〉(2007.08.05)，《新京報·新知週刊》
http://blog.sina.com.cn/s/blog_4b2b7de201000bfm.html，搜尋
2014.10.10。

重慶新科教頻道

- 2010 《真相》，〈龍骨坡的故事〉(2010.05.17)，「56網」
http://www.56.com/u92/v_NTE3MjI4NzM.html，搜尋 2016.02.02。

張瑩瑩

- 2013 〈河南博愛縣私挖濫採危及舊石器遺址背後原因揭秘〉
(2013.09.03)，《中國文化報·中國新聞網》
<http://big5.chinanews.com:89/cul/2013/09-03/5236781.shtml>，搜尋
2016.02.06。

馮麗

- 2010 〈《中國藥典》2010年版中藥標準增修訂內容介紹〉(2010.11)，
<http://www.doc88.com/p-384779568746.html>，搜尋 2016.02.06。

楊毅

- 2007 〈巫山龍骨坡文化正式確立〉(2007.01.12)，「化石網」
<http://www.uua.cn/index.php?m=special&c=index&a=show&id=2094>，
搜尋 2014.10.21。

劉君鵬

- 2011 〈村民「入地三尺」挖龍骨，記者入洞探究竟〉(2011.07.10)，《陝
西新聞》<http://www.shx.chinanews.com/news/2011/0710/6760.html>，
搜尋 2016.02.02。

小原春造

《龍骨一家言》，水玉堂刊本，日本國立國會圖書館藏，
<http://dl.ndl.go.jp>。

CCTV 央視網製播

- 2013 《泥河灣》(2013.11.11-11.15)，
<http://tv.cntv.cn/videoset/VSET100177666687>，搜尋 2016.02.20。

Changes in the Perception and Usage of “Os Draconis”

Yuan-peng Chen

Department and Institute of History, National Dong Hwa University

“Os Draconis” has been frequently applied in traditional Chinese medication, and such application, according to traditional Chinese medical texts, began to be used in practice no later than the 1st to the 3rd century AD. Traditionally, Chinese doctors have long and consistently prescribed this medicine to their patients.

This essay is an interdisciplinary study on Os Draconis from the aspects of “medication” and “material culture.” The concept of the inter-relationship between dragons and Os Draconis held by ancient Chinese may actually inspire us to look into a topic that involves both medication and material culture: people might have completely misunderstood the nature of ingredients which had been used for medical purposes for a long time. Nevertheless, such misunderstanding did not lead to a full collapse of related knowledge or the entire value system. In the case of “Os Draconis,” misunderstanding of its nature did not affect its medical function. To the contrary, it formed a unique culture of value.

The purpose of this essay is to conduct a detailed research regarding the “nature,” “application,” “production/marketing” and “trade” of Os Draconis, as well as the values underlying related counterfeit products. The final goal is to reconstruct a history of the material culture of medication beyond temporal boundaries.

Keywords: Os Draconis, medication, material culture, social life history