

說詳明，而立意新奇，甚多前人未經注意之理論。

王曰倫 三十年五月五日

三 地史及古生物

地史上之脊椎动物——动物世界之第四卷

亚伯尔著

O. Abel: Das Reich, der Tiere, Tiere der Vorzeit in ihrem Lebensraum Im Deutschen Verlag, Berlin.

近年来，英、美、法、德各国均出有关于往古脊椎动物化石方面比較半专门半普通之作品，而一九三九年德国新出之亚伯尔所著之地史动物一書为最新之作，原書为动物世界之最后一卷（第一卷极地及水生动物，第二卷森林动物，第三卷平原沙漠及山地动物），由柏林德国出版部出版，共三百三十六頁，附精美插图二百七十三幅，彩色图版十六版，除序言外，正文三十五章，另附地史图表兩頁，中欧冰期上部文化层表一，余附索引八頁。

亚伯尔素以研究古生态学（Palaeobiologie）馳名，此書对于各动物之叙述，尤专以描述往古生物之生活情形見长；故所附各图，亦十九为表示生活情形或再造图，而关于系統或骨格者較少。原書名云动物，而实际上只述脊椎动物部分，因关此方之研究，实以脊椎动物之材料为容易引人注意。

亚伯尔之叙述，不但紀述現在所有各重要动物之再造及发見等情形，并作历史的回忆。在欧洲中古时期，对于骨化石之观念及再造等均叙及，并加附图，为令人最感兴趣之一部分。如在叙言

中曾引百年前（一八四〇年）英國流傳之蛇頸龍爭鬥圖，另一魚龍爬至岸上，而附近尚有不同時代（前者為下侏羅紀）之禽龍（下白堊紀）顯示即在此時，人們對於古生物之知識尚十分幼稚。

該書之記述方法，大致先近代而後遠古，然亦不完全依據年代，茲簡單介紹如次：

第一章論洞熊及其獵取，歐洲冰期時，洞中沉積甚多，以洞熊最著名；十八世紀關於此洞熊之神話及傳說甚多，亦多視為龍骨，洞亦有以龍取名者，與其同時之尼安德泰人往往獵殺洞熊，且具有宗教意義，近年來之研究，不但種類上，予以真確鑑定，關於其生活情形病態，甚至在洞中磨光石壁之痕，均必記載；而當時尼安德泰人之壁畫足印等亦多有敘述。

第二章論古偉肉食動物、專論第三紀之第四紀之哺乳的肉食類，比較簡略。

第三章論冰期之古象壁圖骨刊，亦為敘及。

第四章論第三紀後期之始祖象對於近年發見之扁齒象（在綏遠發見最多）之再造，及其生活情形敘述甚詳。

第五章論巨齒象所附彩圖，翼翼如生。

第六章論古之鹿對冰期時代之巨角鹿講述尤詳，惟其涉及中國部分，仍依據師丹斯基早年之鑑定，似尚不知近來已對之有修正也（中國之巨角鹿有二種一為 *Elkryceros Aabeleius* 年代較老，一為 *E. pachyoscus* 與中國猿人共生，前者等於師之 *Rusa pachygnathus* 後者等於師之 *Cerus aanadensis*）。

第七章論冰期時之披毛犀於中古時代，關於其傳說及憶造，以及冰期所有之遺跡，與其時人關於披毛犀之藝術均有陳述。

第八章論其他往古犀中最偉大者当然为漸新統之卑路芝兽。

第九章論第三紀初期之雷兽 (*Titanotherium*) 多为北美之种类，但欧亚亦有为巨大之奇蹄类。

第十章論往古之馬，于馬之过去历史及近代馬，均紀叙詳尽。

第十一章論鈍脚类。

第十二章論限于南美之有蹄类。

第十三章論巨獾兽。

第十四章論其他貧齿类。

第十五章論二叠紀之陆生爬行类，比較簡略而相当扼要。

第十六章論恐龙之坟墓記述若干恐龙化石生产情形。

第十七章論蜥龙即为上三叠紀之原蜥脚类，与中国之禄丰龙相近，其足印亦为叙及。

第十八章論禽龙，再造与足印均为叙及。

第十九章論管齿龙 (*Trachodon*) 关于此类动物之干尸之保存，亦为講述。

第二十章論蜥脚类記述各重要蜥脚之再造，关于中国所发見者，亦多叙及（惟天山龙产自新疆，該書誤为蒙古）。

第二十一章論肉食恐龙类記述方法与前同。

第二十二章論三角龙，中国所发見之龙蛋为最精彩之一部。

第二十三章論有甲恐龙关于中国者所述甚少。

第二十四章論飞龙有北美甘薩斯最巨大之飞龙再造图。

第二十五章論古鳥类于鳥类飞行能力之来源，及中生代各鳥之再造，叙述特詳。

第二十六章論魚龙。

第二十七章論蛇头龙以上二章均水生爬类，于其胃中所食之

殘跡，亦有敘述。

第二十八章論 *Tanytropheus* 為一種特殊之水生爬行類。

第二十九章論海生鱷魚。

第三十章論海生龜類。

第三十一章論海生滄龍。

第三十二章論海蛇。

第三十三章論古鯨魚。

第三十四章論古巨大兩棲類，即為石炭二疊紀之各種硬頭類等。

第三十五章論古生代之魚類化石，以同一方法記述志留泥盆紀之重要魚化石。

全書由古生態學方面觀點，敘述各種動物之保存，生形生活狀態，與以前人對於各種之錯誤，及最近正確觀念，引人入勝，可供普通人閱讀之用；但即專家讀之，亦有可供參考處，惟不能用以作骨相記述之用。且該書專選脊椎動物中保存較佳，再造較易者，撰述且因限於篇幅，遺漏自然甚多，故材料之十九僅為大爬行類及哺乳類。古生物學早已不只定供給地層學者鑑定年代的一種干枯學問，而為借以了解各動物當時各種實在情形之科學。作者在序言中已慨乎言之，相信若事實一天一天加多，吾人對於各動物之了解，亦必更有進展，惜原書太多，又為德文，恐不能供一般人閱讀之用，故略為介紹，如有人抽暇一讀，自可引起對於脊椎動物化石之興趣，至於書內之若干錯誤，或忽視之處如上所偶為指出者，固為小疵，然不足以減原書之美。

楊鍾健

民國三十年三月十八日於北碚