

# 杨老奠定了中国恐龙研究的基础

尤海鲁

今年是古脊椎所成立 80 周年大庆。80 年前的 1929 年对中国古生物学界来说是个非常值得纪念的日子。这一年初（2 月 8 日），地质调查所所长翁文灏和协和医学院步达生共同拟定了《中国地质调查所新生代研究室组织章程》，为 32 岁的留德回国不久的杨钟健博士（1897—1979）提供了一个难得的科研基地。按杨钟健的话说“从此我之科学工作才迅速展开”，而且“新生代研究室成了地质调查所中最出风头的一部分”。这一年夏（8 月 31 日），由孙云铸和杨钟健在 1927 年德国一次地质旅行中酝酿发起的中国古生物学会在北京正式宣告成立。这一年末（12 月 2 日），新生代研究室的裴文中发现了第一个完整的北京猿人头盖骨。也是在这一年（11 月 16 日），在云南考查的地质调查所的赵亚曾被土匪枪杀。

对中国恐龙研究来说，这一年也标志了它的开始。中国最早的两属恐龙是这一年命名的，中国第一篇关于恐龙足迹的文章也是在这一年发表的；而且这两篇文章涉及的人和事都与地质调查所和杨钟健有关。在随后的 1932—1937 年间，杨钟健共以唯一作者发表与恐龙有关学术文章 10 篇（4 篇记述新属、种和标本，4 篇综述性文章中涉及恐龙，另两篇介绍他人恐龙研究文章），约占他同期发表学术文章总数的五分之一，并领导恐龙发掘两次（山东蒙阴和四川荣县）。可以说，通过杨钟健的工作，那时的中国恐龙研究已与国际接轨，这也使杨钟健对随后而来的禄丰和其他地点发现的恐龙研究得心应手。过去

80 年中国恐龙的研究至少有一半时间几乎是由杨钟健一人独撑。这里只是阅读杨钟健的自传和几本游记，对其在最初“黄金十年”中何以奠定中国恐龙研究基础的一点笔记；或许对今日蓬勃发展的恐龙热有所助益。

杨钟健的成功可以说是与翁文灏的大力支持分不开了。翁文灏（1889—1971）是中国地质事业的奠基人之一，也是中国第一个地质学博士（1912，比利时鲁汶大学）。他不但是位学者，也是位“尽量为研究者谋利益”的管理人员，解放前曾做过行政院长。丁文江曾说道“我根本不相信世上有圣人。若是有，你总要算一个！”。杨钟健也曾说“翁先生与我一生生活最有关系，以至会影响我的一生”。杨钟健在德国留学毕业前，翁文灏便来信约他到地质调查所工作；杨钟健 1928 年刚回国就大病入院，翁文灏非常关心他的医疗费用；1929 年新生代研究室刚成立，杨钟健就被聘为副主任，时任所长的翁文灏对杨钟健和室中的事“相当放任”。杨钟健当时的月薪是 200 元，其中 80 元是翁文灏介绍他在大学教书所得。杨钟健 1930 年结婚之前到所里借薪一月“被当面驳回”；后来，也是在翁文灏帮助下才予借支。翁文灏 1926 年在论及如何发展中国科学时曾倡导一美国学者建议：“一曰，多设机关，多增设备，不如多养成更能研究之人才；二曰，养成研究人才之法，在多设立研究奖励金及研究教席；三曰，大宗研究经费之用途及各机关间之分配，应有至少五人以上最高科学家或工程师组织之委员会就各机关研究计划审查辅助。”由他极力创办的新生代研究室和培养的杨钟健可说是这一倡议的一个成功范例。

新生代研究室小而精，学术氛围宽松，研究经费充足，其成就是举世公认的。其中从事古脊椎动物研究的主要是杨钟健，另有被聘为顾问的德日进。刘东生 2003 年为纪念德日进来华工作 80 年时曾撰文“东西科学文化碰撞的火花”，称德日进为“中国古脊椎动物学的奠基者和领路人，一个联接东西方的黄土—丝绸之路的开拓者，一位属于那种人们称之为其思想超前于他生活时代

的人；与众不同的是，德日进的科学哲学思想，时至今日仍闪耀着智慧的光芒，可以说是历史上的一座连接20世纪和未来的宏伟桥梁。”杨钟健那时的学术伴侣正是德日进这样一位高人，杨钟健那些年的野外工作也主要是与德日进共同进行的，遍及半个中国。杨钟健曾回忆道：“他长我十八岁，当然为老前辈，但他从来不以老前辈自居。我们一起工作将近十年之久，除极少几次摩擦外，可以说相处无间。”“谈到我们在野外有关学术上的讨论，可以说，我之获益，比在学校时多得多。他学识渊博，除古生物及地层外，于考古、人类、地文、岩石等方面均较我为优。所以我随时随地可以得到他的指教。”中国第一篇关于恐龙脚印的文章正是由德日进和杨钟健1929年合作发表，而所根据的标本也是杨钟健和德日进于同年新生代研究室的第一次长途考察途中所发现。

杨钟健真正第一篇关于恐龙的文章发表于1932年。研究的是鸚鵡嘴龙，并命名了两个新种。标本由中瑞西北科学考察团的丁道衡采自内蒙。在随后的1935年和1937年，杨钟健又分别研究了同一考察中由袁复礼采自宁夏阿拉善（现内蒙）的宁夏绘龙和新疆奇台的奇台天山龙。天山龙是杨钟健命名的第一个恐龙属。虽然中瑞西北科学考察团中并没有杨钟健所在的地质调查所的人员参加，但中国地质学和古生物学创始之初却与瑞典很有关系。这主要是因为安特生（Andersson，1874—1960）这个人。1914年，长期担任乌普萨拉大学地质系教授并兼任瑞典国家地质调查所所长的安特生被聘为当时北洋政府农商部顾问，他协助培养了当时地质研究所的中国第一批地质学生，并第一个敏锐地注意到了周口店的重要性。1920年安特生请乌普萨拉大学著名古生物学家Wiman派人协助他在中国的发掘工作。这样，师丹斯基（Zdansky，1894—1988）于1921年5月来到中国，持续了两年半的野外工作。不过，师丹斯基对脊椎动物化石的兴趣似乎比对人类化石要高得多，他的大部分时间并没有呆

在周口店，并且在周口店期间发现的两枚人类化石牙齿他也是在几年后才告知安特生的（一说为故意，另说为鉴定有难度）。但对中国恐龙研究而言，师丹斯基却有特殊贡献。根据安特生和谭锡畴 1922 年的考察线索，师丹斯基在 1923 年对山东蒙阴和莱阳的恐龙化石进行了发掘。这也即是 Wiman 1929 年发表在《中国古生物志》上的中国最早的两属恐龙：师氏盘足龙和中国谭氏龙。杨钟健 1927 年毕业后到乌普萨拉大学参观访问，见到过正在装架盘足龙的 Wiman 和师丹斯基。

杨钟健的第一次恐龙发掘正是在山东蒙阴盘足龙的产地。这是在 1934 年的秋与卞美年等同行。对此次采集标本的研究文章次年即发表。文中除对盘足龙根据新材料做了补充记述外，还特别提到 1913 年采自同一地点的后被送到地质调查所的三个背椎。杨钟健认为这三个背椎属盘足龙，并以图示之，指出这是中国最早发现的恐龙。杨钟健的第二次恐龙发掘在四川的荣县，是在 1936 年与美国古生物学家甘颇（Camp）同行。甘颇 1935 年刚报道了由 Loud-erback 于 1915 年采自荣县的恐龙化石。杨钟健 1936 年也对此文做了中文介绍。与甘颇此次野外工作中的逸闻趣事杨钟健在《晋蜀掘骨记》中有精彩记述。比如有关恐龙发掘在当地引起的轰动，杨钟健记到：“不料在他们看来，真正一种不可解的神秘。怎么以三位从来没有到过荣县的人，居然到荣县一天，即便指定了西瓜山某地有龙骨，又居然一掘，即有许多骨头发现，岂非奇而又奇？在他们大多数人心理中，必以为我们有盗宝之本领，而此宝又必十分有价值……，这个‘龙’字，在他们竟视为中国古书上及传说上的‘龙’。龙在一般传说上，为奇世之珍，今又得其骨，其宝贵可知。无怪乎地主钟先生，视其地土中之产此，认为奇货，以为‘龙为国瑞’，乃来信有所要求……。信中措辞甚和婉，大要不外要名（作报告陈列须列其地主之名，并设法转请政府褒扬），要利（采掘之地需要作价赔偿）……。后来，把龙的价格格外抬的

高些，指为中国雄飞世界之兆。恐龙果有如此功效，我很想竭一生精力发掘恐龙。”这也难怪杨钟健在后来运“龙”途中到处隐隐可闻“打龙的走了！打宝的走了！”，也被人询问“荣县发现一条金龙的消息”。感慨道：“几块石骨头，经十九天的辗转传闻，竟成了金的了。无怪乎顾颉刚先生对于历史的传说，有深刻的怀疑。”

杨钟健关于荣县恐龙的研究发表于1939年，命名了荣县峨嵋龙。这一年，杨钟健也首次报道了云南禄丰发现的恐龙。此时抗战已爆发，杨钟健的恐龙研究也进入了一个新的阶段，一个痛苦但也不乏成果的阶段，直到解放后古脊椎所的成立。

以上只是读杨老传记等书的点滴记录。从杨老早期学术生涯的这段历史不难看出，古生物研究离不开化石的发现，没有袁复礼等人和1929年前十余年间的野外工作基础，也不会有杨老对中国恐龙的研究。同时，杨老在回忆40岁以前对他有重大影响的人物时说道：“我只觉得自入大学以后，尤其是回国就业以后，能不断与比我学历较优之人士在一起，实为我能日新又日新，不致中途自满的一大原因。我之所以能在学术上稍有建树，实在应感谢这些先生的”。杨老不但不曾忘记翁文灏，德日进，丁文江，步达生等前辈的帮助，也常常忆及那些帮助过他的同事和普通人，特别是一起工作过的技工。如今，中国恐龙的属种数已超过美国位居世界第一。这也许是杨老80年前未曾想到的。