

卅年来的古脊椎动物与古人类研究所

周 明 镇

1953年春,离今卅年前,北京地安门东侧的一条小胡同——二道桥胡同二号,一座刚刚整饰一新的四合院的朱红色大门口,挂上了一块《中国科学院古脊椎动物研究室》的新牌子,并于四月一日举行了成立纪念与学术报告会。从此,1929年作为前农商部地质调查所的一个下属单位而创建的《新生代研究室》(Cenozoic Research Laboratory)经历了二十余年的盛衰变迁之后,终于成为我国第一个古脊椎动物学、古人类学研究的独立机构。

在国外,当时已经有两个类似的研究机构。一个是南非的以研究“卡鲁系”[含有丰富的二迭纪及三迭纪两栖类(迷齿类)与爬行类为主,兼攻新生代哺乳类及古人类(南方古猿)]的“普来斯古生物研究所”;另一个是法国的“人类古生物学研究所”,工作内容包括史前人类、文化与第四纪地质及化石,大致与“新生代研究室”初建时的工作范围相似,大体上也是目前古脊椎动物与古人类研究所下属的“古人类研究室”的研究工作内容。

因此,除了当时整个的历史条件,“新生代研究室”的成立,可说是“北京人”发现后的产物。其中另一可能的原因是,当时新生代室的顾问兼研究员德日进的个人学术背景与志趣,也起了一定的作用。正象中国地质学会会歌中一句歌词所形象地表达的:“地文远溯第三纪”,猿人又放文明花”。(尹赞勳、杨钟健词,1940年)新生代室的方向与任务是在周口店“北京猿人”遗址的发掘与综合研究的基础上开始的,而在整个卅年代初期的工作,都是围绕着人类的起源及其文化与古环境条件这个背景,后者着重于华北第三纪晚期与第四纪(晚新生代)的地质、地文(地貌)、古生物等的考察与“遗址”的发掘与了解。这种安排基本上是法国模式,到卅年代后期起,在杨钟健教授领导下才逐渐加强了爬行类动物(兽形类及恐龙)及较早的陆相地层的研究工作。研究室的任务与方向更趋向全面。

另一件值得纪念和回顾的事是,有人曾把周口店(以及前“新生代研究室”)称为中国古脊椎动物、古人类学、史前考古(主要是旧石器时代考古学)与第四纪研究的“摇篮”或“学校”,因为我国上述学科的第一代,第二代科学家,大都是在此开始工作或培育成长,成为世界知名的学者的,其中包括已故杨钟健和裴文中,及李悦言、卞美年、贾兰坡、吴汝康、刘东生等许多著名学者。除此以外,还有不少知名的外国学者,如德日进、安特生、斯丹斯基、步林、巴尔博、步达生、魏登瑞、步日耶等,也都曾在此工作,研究过周口店的材料或有关的科学问题。由于这种历史背景和它在科研工作上取得的许多重要成果,在相当长的一段时期内,这个“研究所”一直是我国有关学科的研究中心,并在国际学术界取得了声誉和地位。

1949年10月1日,中华人民共和国成立,“新生代研究室”真正得到了“新生”,彻底地

1) “北京人”化石刚发现时,其地质时代被认为属第三纪上新世。

摆脱了半封建、半殖民主义统治的羁绊,在中国共产党和人民政府的关怀和扶育下,获得了新的生机。因长期的战争而近于停滞、中断了的周口店发掘和研究工作,立即得到恢复。1951年夏,又在山东莱阳进行了白垩纪恐龙和鱼化石的发掘。

1952年春,“研究室”从西四兵马司迁到二道桥新址后,各项野外考察与研究工作的积极开展,人员与设备也得到充实。

在上述情况下,1952年第一个五年计划开始后,过去的“中央地质调查所”,经过几次改革之后,成了地质部。研究室当时是地质部下属的一个小单元,称为“新生代与脊椎动物化石研究室”。(简称“新生代室”)在地质部这个以全国地质普查与矿产勘探为首要任务的机构中,新生代室这一个具有独特的悠久历史与学术传统和国际声誉的基础科学研究室,与地质部的主要任务不甚协调,照顾也不方便。考虑到这些具体情况,与国家科学发展的长远需要,在当时的地质部长、中国科学院副院长李四光教授的建议下,得到郭沫若、竺可桢、杨钟健(那时是中国科学院编译局局长兼新生代室主任)等领导和先辈科学家的一致赞同,将“新生代研究室”拨归中国科学院领导,成为一个院直属的单位,并改名为“古脊椎动物研究室”。古脊椎动物学这个学科名词也是李四光教授首先创用的,较之过去习用的“脊椎动物古生物学”要简明。后来,随着研究工作的开展,1957年又改称“研究所”。1959年起又加添了“古人类”一词,成为“古脊椎动物与古人类研究所”(IVPP)今天的正式名称,这样使得研究所的业务方向更为鲜明和符合实际。在我国第四纪研究上有悠久历史的“新生代研究室”这个名称,原先作为研究所中的一个研究室被保存了下来,直到十年动乱中才被撤消,现在“IVPP”这个所名的缩写已成了全世界同行们熟知的代号了!

1954年秋天,研究室在杨老领导下,举行第一届学术委员会成立大会与第一次会议。出席的领导、来宾和委员中,有李四光和竺可桢副院长等科学院的领导,以及所外学术委员,包括动物学家秉志和寿振黄(我院动物所)、地质所的侯老(侯德封教授)、协和医学院的解剖学家张鋆教授、北京地质学院尹赞勳副院长、考古学家夏鼐教授、人类学家林耀华教授等。在那次值得纪念的盛会上,学术委员会主任是前任所长杨钟健教授。他在1929年,新生代室成立时即任研究室副主任。(本文作者当时是委员会中最年轻的一个成员,有幸参加会议,并在会上被推选为学术秘书)杨老在那次会议上,第一次公开和明确地提出了研究所的方向和长远任务,并形象地概括为“四个起源”和“两种堆积”的“八字方针”。

这里所称的“四个起源”是指:(1)鱼(或鱼形类各纲),亦即整个脊椎动物亚门的起源;(2)陆上脊椎动物的起源,即“从水到陆”或从水生的鱼类到陆生“四足脊椎动物(Lower tetrapods),重点指二叠纪与三叠纪(离今3亿至1亿5千万年前后)的两栖纲(迷齿类)与爬行纲的起源;(3)哺乳纲(包括灵长目)的起源;(4)人类、人种、民族、文化的起源。这四项基本任务无疑主要是生物学(生物进化史)方面的课题。因此,就从另一方面(地学方面)提出了与之相对应的“两种堆积”的概念(或任务)。因为古脊椎动物学与古人类学,从历史起源上说是解剖学的孪生姐妹,两者都是地质科学与生物科学的交叉学科,这两门学科所研究的对象——化石,则是保存在地层(主要是沉积地层)中的岩体中的一部分。我国发育良好、分布广泛的大陆相堆积,就相应地成为我们研究所寻找“化石”,观察

研究古生物的层位分布与环境的主要对象。具体的形象说法,就是“红层堆积”与“土状堆积”。前者的重点包括泥盆系与上、下邻近层,粗略地相当于欧洲的“老红砂岩”(“Old Red”或 Old Red Standstone)、二叠系及三叠系及上、下地层,大致(或部分)相当于非洲的卡鲁系(Karoo “System”)与欧洲的“新红砂岩” New Red Standstone)及晚中生界与下第三系的红色地层。这些地层地质工作者俗称为“红层”,主要是由以红色为主的山麓、三角洲、内陆湖河相大陆碎屑沉积物组成。土状堆积则指那些时代较新的,特别是晚新生代与第四纪(更新世)的“土状堆积”,与有时称为“松散堆积”,成岩作用程度较轻的近期陆相沉积的含义相近。我国南方的“红土”(红壤等)和北方的“黄土”(广义的)(红色土、古黄土、新黄土等)是土状堆积的典型代表。此外,岩溶(或“喀斯特”)地区的洞穴与裂隙堆积、冰碛层与冰水沉积物、湖河相沉积,都可归入这一类群。“红层堆积”,是探寻早期鱼类(包括它们的原索动物祖先)、低等四足脊椎动物、恐龙等各种统治爬行类与早期哺乳类及灵长目化石和研究产化石地层(不少也同时是含丰富的沉积矿床的地层)与古环境、古地理问题的重要对象。而“土状堆积”则是寻找、发掘人类与现代类型脊椎动物化石、史前文化遗址,探索人类及人种的起源、发展历史与古人类生态环境的主要对象。关于这些方面的课题,主要是属于地质科学研究的范围,但也有一部分课题属于或涉及到人类学(生物科学)与社会科学(历史学、考古学)方面的问题。(参看吴汝康同志的文章)

上述的研究所的方向、任务,大体上一直保持到今天。作为我所当前重点任务或“大课题”的四个方面:(1)以泥盆纪为中心的古生代鱼类和中生代鱼类(早期真骨鱼及全骨鱼类)的研究;(2)以三叠纪及其前后时代为主的兽形爬行类(或“副兽类”Paramammal)及原始哺乳类,“似爬行类哺乳动物”及原兽类或“中生代哺乳动物”的研究;(3)以早第三纪地层及古老哺乳类为主要的地层及生物学问题;(4)古人类及其文化的起源与发展,以及和这“四大课题”有关的地质、地层、古生物化石生物学(Paleobiology)等课题的研究工作。基本上是在我国古脊椎动物学的创始人和奠基者,已故前所长杨钟健教授最早提出的“四个起源”与“两种堆积”的基础上,引伸发展和制定规划的(特别是中、长期的规划)。

随后的三十年中,研究所工作上取得了不少重要的成果和显著的进展。脊椎动物的比重得到了加强,工作地区与层位扩大到全国大部分省区,不少的动物门类(动物系统)、地理及地质构造区域与地层层位上的空白,逐渐被填补。

这些工作后来在大跃进时期,杨钟健所长曾用“填三白”一词加以概括,即以填补动物(或分类系统)门类、地区、地层层位三方面的“空白”(或薄弱环节),依此,来安排和检阅我所的工作与任务。当时还有另一与这相对应的名词是:“为地质、为生物、为人民”(指普及、文化教育等),简称为“还三愿”,作为我所工作的指导方向。这样的提法,不仅目标明确、形象鲜明,切合当时的形势,并在指导方向、制定计划及检阅成果方面,都起了积极的推动作用。但是,在今天,从80年代世界科学的飞速进展,我们学科和研究所都要求进一步发展与提高,使之更加符合现代科学进展的要求。从发展趋势的角度来看,后者(“还三愿”)作为指导当前具体工作的方向,显得稍偏于“务虚”,而前者(“填三白”)则显得过于偏重数据与样品的探寻与资料的积累,因而在课题的选择,特别是对近期和中期的选题重点上,有时会显得不够突出,或是缺乏明确的以科学命题为前提的主攻方向,这种情况使得

一些具体任务规划,与中期、长期方向的制订,容易造成分散和容易偏离主题目标;同时,也不利于扩大我们的研究领域,进入当前世界科学进展的前沿,不利于新方向的开辟、探索,也易于忽视与交叉和邻近学科间的横向联系。这种情况,近几年来已设法扭转,有所校正。深信在整改过程中,经过改革后,将会有较为明显的进展。

研究所的组织结构及人员配置,卅年来有了很大的改变与发展。从最早的一个研究室,发展到五个研究室和一个工作站(周口店工作站及附属陈列馆),一个标本馆(包括化石、现生动物及人类骨骼、国外代表性化石标本或模型)。此外,还建立了与古脊椎动物与古人类学研究上必要的技术部门与工作间,同位素年代测定及化学分析室、标本切片、电子显微镜扫描、沉积学孢粉等各种实验设施。

标本及模型收藏,是我们这类有很强的地方性、区域性、同时又有很强的国际性(全球性)学科进行工作的重要条件。我所现有五万余号登记标本,数千件国外代表性化石标本的模型。比较形态学研究所需的现生脊椎动物及人类的骨骼与浸制标本也有相当丰富的收藏,其中包括一些国内单一的国外稀有的标本,如矛尾鱼(或称拉蒂迈鱼)的浸制标本等。

图书室的藏书现有五万多册,包括步达生、魏登瑞、杨钟健(有“杨氏藏书”专室)、裴文中四位已故著名学者的全部或大部分私人专业藏书(计约二万余号)。所的馆藏图书基本上能满足日常研究工作的需要。正在筹建的微型电子计算机终端的工作完成后,可以进一步提高管理和使用的水平与效率。

目前研究所出版三种定期专业刊物(《古脊椎动物学报》《人类学学报》《化石》)和六套专刊。过去卅年中出版了近二百余号期刊与六十余种各种书刊,为推广我所科研成果,促进国内外学术交流与促进科学发展、普及知识上都起了重要的媒介作用。

卅年来,全所人员增加了近十倍。研究、技术、管理、辅助人员各“工种”的配备比较齐全,水平也有明显提高。研究人员已从建所时屈指可数的几位当时称为“老先生”的前辈和少数几个刚出大学门的青年,发展成一支近百人的队伍,外加近年来招收或在学的研究生。其中多数是有丰富的实践经验和一定学术水平的成熟的中年科学工作者,他们能够较多、较好地满足国家建设的需要,担负起随着国家经济、科学、文化各方面建设的发展而不断增长的需要和提出的各项任务。

研究所从1954年以来,已经历了卅个春秋,虽然所址屡经迁移,工作不够稳定,条件还不够完善,特别是处于分散状态的标本资料、实验设备,无法集中和有效地发挥作用。在卅年前进的道路中,也经历了盛衰曲折和短暂的停滞甚至后退的过程,我们整个的历史,还是在艰辛和光辉的稳步前进的道路上,茁壮地成长起来了。在党中央英明正确的领导、抚育下,中国科学院各级领导的指导关怀下,在广大群众和国内外同行的友好帮助与支持下,通过几位前辈专家和全所工作人员的辛勤劳动,使我们在各项工作中取得了较大的进展和可喜的成果。近年来,我们也得到不少国外友好单位与同行的支持。

总观过去的历史,如果说最早的前身“新生代研究室”,是我们研究所的婴孩和幼儿时期,那么,“二道桥时代”就是我所短暂的但却是健康成长的少年时期。今天,经过近几年的拨乱反正和整顿,在党的十二大精神的号召下,在本世纪结束前后,我们的研究所将进入风华正茂的青年时期。我国古脊椎动物学与古人类学研究的鲜艳花朵,将随着中华的

振兴,开遍神州大地,在科学文化园地中,结出更为丰硕的成果。

(1983年5月20日收稿)

附记: 这篇文章是根据作者在研究所建所卅周年纪念会上的报告内容写成的。原报告是代表研究所领导小组的发言稿。在这里发表时作者作了一些补充和删改,内容和措词如有不妥当的地方与错误由作者个人负责。文章中没有提到任何具体研究项目与成果,因为在纪念会上,特别是近几年的重要收获与成就,领导和从事工作的同志都另有专题发言与文章。另外,关于1980年前的主要工作与成就,作者已在中国古生物学会五十周年纪念会论文中已有较详细介绍,不另重复[参看周明镇1979年:“中国的古脊椎动物学研究(1949—1979)”,《古脊椎动物与古人类》学报,17(4),263—276页,及英文版(Zhou Ming-zhen, 1981: Vertebrate in China, *Geol. Soc. Am. Special paper*, 187, pp. 15—20),关于古人类学方面请参阅吴汝康教授的相应文章]。

这里着重介绍了有关研究所的方向与长远任务的渊源及有关的一些情况,以便了解过去,检阅已往及当前工作和制订今后规划时作为参考。