

田野考古方法论

武汉大学出版社

方酉生 编著



前 言

“考古学属于人文科学的领域，是历史科学的重要组成部分。其任务在于根据古代人类通过各种活动遗留下来的实物，以研究人类古代社会的历史。”^① 新中国成立以后，在马克思主义的辩证唯物主义与历史唯物主义思想指导之下，考古学一开始就得到党和政府部门的关怀和重视。1950 年就在中国科学院成立了考古研究所（即现在的中国社会科学院考古研究所），随即派出得力的田野考古工作队外出进行考古调查和发掘。同时，随着社会主义基本建设工程的开展和农田水利建设项目的兴修，地下的文物遗迹大量发现，考古事业也就相应地得到飞速的发展。回顾解放以后，40 余年来，重要的考古发现层出不穷，硕果累累。我国著名的考古学家夏鼐先生在《三十年来的中国考古学》^② 一文中就曾经说过：中国 20 世纪后半世纪是中国考古学的黄金时代，如果问为什么会取得上述那些辉煌的成就呢？“我认为除了我们找到马克思主义作为我们一切工作的指导思想以外，一个重要的原因是：我们在这时期中把中国考古学的重点放在田野考古上去。田野考古工作是考古研究的一个基础，它本身便是一种研究工作。要发展中国考古学，非重视田野工作不可。”接着夏鼐先生又着重指出：“我们评价一项田野工作的好坏，不应该看挖出来的是什么，而是应该看怎样去挖的。挖出来的是国宝，那是我们祖先的遗产，是祖先的功劳，如果一

① 《中国大百科全书·考古学》，《中国大百科全书出版社》，1986 年。

② 夏鼐：《三十年来的中国考古学》，《考古》，1979 年第 5 期。

项发掘没有在发掘过程中精心发掘,做好仔细的观察和详细的各种记录,那末,这项发掘工作简直等于一种破坏活动。”^①由此可见,田野考古在考古学中占有十分重要的位置,而且搞好科学的发掘工作,尤具有至关重要的意义。笔者深深地感觉到,要搞好田野考古发掘工作,必须首先掌握一套正确的理论和操作规程,这就是《田野考古方法论》。笔者从事田野考古发掘工作长达20余年,最近10余年来,执教于武汉大学历史系考古专业,并经常带领学生去野外参加田野考古实习,更感觉到需要有一本适合于大学考古专业教学和实习用的教材的迫切性,于是在一边教学、一边科研之余,编写了这本教材,以供教学和同学们学习和参考之用。这本教材包括田野考古理论和技术操作规程两大部分,尽量做到理论联系实际,内容深入浅出,通俗易懂。本教材于1986年编成,一直作为内部教材使用,由于它比较切合考古专业同学学习的需要,在试用中得到同学们和校外考古同行和业余考古爱好者的欢迎和充分肯定,收到了良好的教学效果。这次有幸得到学校和系领导上的关心和帮助,使有机会公开出版。出版前,笔者曾对本教材的内容作了一些必要的修改和补充。但由于考古事业发展迅速,田野考古方法也在不断改进和创新,因此,本书肯定还有很多不足之处,一些先进的经验、技术和方法未能收入本书。笔者真诚地希望考古学界方家和同行多多赐教,以便本教材有机会修订重印时,得到充实和完善。

① 夏鼐:《三十年来的中国考古学》,《考古》,1979年第5期。

目 录

前 言.....	(1)
第一章 考古学概说.....	(1)
第一节 考古学的定义.....	(1)
第二节 考古学在历史科学中的地位.....	(2)
第三节 考古学与其它科学的关系.....	(4)
一、考古学与民族学的关系	(4)
二、考古学与地质学的关系	(5)
三、考古学与其它自然科学的关系	(5)
1. 考古学与化学.....	(5)
2. 考古学与动物学	(5)
3. 考古学与植物学	(5)
4. 考古学与物理学	(6)
四、考古学与应用科学	(6)
第四节 我国田野考古学的发展史.....	(6)
一、1949 年以前	(6)
二、1949 年以后	(7)
1. 旧石器时代考古	(8)
2. 新石器时代考古	(8)
3. 奴隶社会考古.....	(8)
4. 封建社会考古	(10)
第五节 考古工作者的素养	(12)

第二章 田野考古方法论	(14)
第一节 考古地层学	(14)
第二节 形制学	(17)
一、什么是形制学	(17)
二、形制学的功用	(20)
1. 断定地层的时代	(20)
2. 判断地层包含物的文化性质	(20)
3. 建立考古学文化体系	(21)
4. 探索人类发展的规律	(21)
三、形制学的分类方法	(22)
四、形制学的原则	(25)
第三章 田野考古调查	(26)
第一节 田野考古调查的重要意义	(26)
第二节 考古调查的准备工作	(27)
第三节 怎样进行考古调查	(27)
第四节 做好考古调查的记录工作	(30)
第四章 田野考古钻探	(31)
第一节 钻探在田野考古中的作用	(31)
第二节 钻探用具和技术要点	(31)
一、探铲的使用方法	(31)
二、识别土样	(32)
三、钻探中的布孔和分析情况	(34)
第三节 钻探记录	(35)
第五章 遗址的发掘	(36)
第一节 遗址发掘的意义和目的	(36)
第二节 发掘前的准备工作	(36)

第三节 遗址发掘的方法	(38)
一、探方发掘法	(38)
1. 布方	(38)
2. 探方发掘要点	(39)
二、探沟的发掘方法	(43)
第四节 居住建筑遗存的发掘	(43)
一、新石器时代至商周时期居住遗址的发掘	(44)
1. 地穴式的居住建筑遗存	(44)
2. 半穴式居住建筑遗存	(44)
3. 地面起墙的住房建筑遗存	(46)
4. 红烧土住房建筑遗存	(47)
5. 石砌住房建筑遗存	(52)
6. “干栏”式居住建筑遗存	(52)
7. 洞穴式的居址遗存	(53)
8. 贝丘住址遗存	(54)
9. 沙丘住址遗存	(54)
二、夏商周时期的宫殿建筑基址的发掘	(54)
三、秦汉至隋唐时的官室、宗教礼制性大型建筑 遗存的勘查与发掘	(56)
四、砖砌建筑房屋遗存的发掘	(58)
五、我国古代城市的勘查和发掘	(59)
六、经济性各种遗址的发掘	(60)
1. 窖穴的发掘	(60)
2. 大型储粮仓库的发掘	(60)
3. 冶金铸造遗址的勘查和发掘	(61)
4. 水井的发掘	(62)
5. 陶瓷窑址的发掘	(63)
6. 制石场的勘查和发掘	(64)
7. 古采矿场的发掘	(64)

七、防卫设施的勘查和发掘	(66)
1. 围栅和壕沟	(66)
2. 边境的烽燧堡垒遗址	(66)
3. 城墙与城壕	(67)
第六章 墓葬的发掘	(69)
第一节 墓葬发掘的目的和意义	(69)
第二节 各种类型墓葬的发掘	(73)
一、一般土坑竖穴墓的发掘	(73)
二、大型王墓和贵族墓的勘查和发掘	(75)
三、秦汉土坑、土冢大墓的发掘	(76)
四、穿山凿石洞穴式陵墓的发掘	(78)
五、陪葬坑的发掘	(80)
1. 人殉坑的发掘	(81)
2. 兽殉坑的发掘	(81)
3. 粮仓坑的发掘	(81)
4. 陶器坑的发掘	(81)
5. 车马坑的发掘	(82)
六、砖室墓的发掘	(84)
1. 地面起券砖室墓的发掘	(84)
2. 洞室砖墓的发掘	(84)
七、土洞墓(即洞室墓)的发掘	(85)
八、石板墓(或大石墓)的发掘	(86)
九、积水墓的发掘	(87)
第三节 墓葬发掘记录	(88)
第七章 田野考古技术	(93)
第一节 田野考古照相	(93)
第二节 田野考古绘图	(94)

第三节	田野考古测量	(97)
第四节	陶器及各类器物的修复	(102)
第五节	拓片的方法	(105)
第六节	碳-14 方法在考古学中的运用	(106)
第七节	花粉分析样品的采集	(110)
第八章	整理资料和编写发掘报告	(112)
第一节	发掘资料的整理	(112)
第二节	遗址发掘资料的室内整理工作	(112)
一、	陶片的整理	(112)
二、	完整和修整复原陶器的整理	(113)
第三节	墓葬发掘资料的室内整理工作	(114)
第四节	编写发掘报告	(114)
附录 1		
	中华人民共和国文物保护法	(120)
附录 2		
	中华人民共和国文物保护法实施细则	(129)
附录 3		
	田野考古工作规程(试行)	(138)
附录 4		
	关于颁发《中华人民共和国考古发掘申请书》和 《中华人民共和国考古发掘证照》的通知	(156)
后记		(161)

插图 目 录

图 1	灰坑打破关系图	(16)
图 2	田野考古工具	(28)
图 3	钻探布孔方法	(34)
图 4	遗址发掘布方示意图	(41)
图 5	地穴式房基平面图	(45)
图 6	半地穴式房基	(46)
图 7	地面房基	(48)
图 8	土坯垒砌房基	(49)
图 9	垛泥房基	(50)
图 10	红烧土房基	(51)
图 11	宫殿建筑基址	(55)
图 12	二里头一号宫殿基址平面图	(57)
图 13	砖砌建筑房屋堆积图	(59)
图 14	铜录山东周铜矿遗址一组完整的井巷平面图 ...	(65)
图 15	城墙城壕堆积平面及剖面示意图	(68)
图 16	殷墟武官村大墓平面及剖面图	(71)
图 17	曾侯乙墓平面及剖面图	(72)
图 18	西汉刘胜墓平面及剖面图	(79)
图 19	地层堆积剖面图例示意图	(96)
图 20	平面图中陶罐的不同形状	(97)
图 21	三杆法测距离	(98)
图 22	斜坡测水平距离	(99)
图 23	罗盘使用方法	(100)
图 24	用小平板仪测高差	(101)

第一章 考古学概说

第一节 考古学的定义

考古学这一名词，是从外国文字翻译过来的。“考古学”一名，英文为 Archaeology，法文为 Archéologie，俄文为 Археология。其来源都是从希腊文 “αἰρετικός”（意为古代）和 “λόγος”（意为科学）两字组成。公元前 4 世纪希腊的客观唯心主义哲学家柏拉图（公元前 427—前 347 年）在《希庇阿斯》中首先使用这个术语，是泛指古代史的研究。17 世纪这一名词被重新使用时，其含义稍有改变，是指对古物和古迹的研究。17 世纪和 18 世纪，一般是指对含有美术价值的古物和古迹的研究，到了 19 世纪，才泛指对一切古物和古迹的研究。我国考古一词，始见于北宋吕大临著的《考古图》一书，该书刊行于宋哲宗元祐七年（公元 1092 年）。但吕大临所说的“考古”，属于金石学的范畴，而不是近代意义上的考古学。近代的考古学是在本世纪的 20 年代随着近代工业的兴起，从西方资本主义国家传入的。所以，过去对考古学下的定义或对考古一词作的解释很不统一，如 1978 年 10 月出版的《辞海·考古学》对考古学下的定义是“根据实物史料研究人类社会的科学”。1981 年 12 月修订出版的《辞源》对考古一词的解释是：“考订古代文献、遗物、遗迹。”从以上所列举的两种定义来看，明显都有不足之处。从考古学一词通常使用的情况来看，主要有三种涵义：第一，是指考古研究所得的历史知识，有时还可引伸为记述这种知识的书籍；第二，是指考古使用的方法和技术，包括搜集、保存、审定、考证、编排和整理资料的方法和技术；第三，是指理论性的研究和解释，用以阐明包含在各种考古资料中的因果关系，论证存在于古代社会历史发展过程中的规律。由此，我们

认为，考古学的定义可以概括为“考古学是根据过去人类活动遗留下来的实物资料，来研究人类古代社会的历史及其发展规律的一门科学。”所谓“过去”，是指研究对象只能局限在一定的时间以前。我国过去的金石学家收录金石，各有自己的时间限制，有的断限于唐，有的断限于元明。今天考古学研究的时间下限，一般都趋向断限于元代。对元代以后的物质遗存，除有特殊意义的如明十三陵、明诸藩王陵、清东陵等之外，一般都不作考古学的研究。

第二节 考古学在历史科学中的地位

历史研究所使用的资料，是由文献记载和考古实物两部分组成的。文献与实物是相辅相成的，两者的关系对历史研究来说，犹如车之有两轮，缺一不可。考古学虽然以实物资料作为自己研究的主要对象，但同时并不排斥文献资料。我们要求考古工作者要努力学习和掌握有关的文献记载和传说资料，同时也要求搞文献资料的同志要懂得和学会使用考古学的实物资料，即做到文献记载与考古实物资料两者并重，运用国学大师王国维先生所提倡的“二重证据法”来研究我国的古代史。

我国有文字记载的历史约为4 000年，但我国从有人类出现开始的历史已有200余万年之久。显然，有文字记载的历史，还不足人类发展史的百分之一，其余绝大部分没有文字记载的史前历史，只能根据考古学的资料来进行研究和恢复。就是对于进入有文字记载的历史时期，考古学也能够提供珍贵的资料，以丰富、补充、更正文献记载的缺陷。考古学之所以能够获得巨大的成就，其原因之一是科学发掘的实物资料的数量增加得特别迅速。地下埋藏着数量众多、丰富多采的考古资料，考古学家在研究某一地区时，能在较短的时间内把这一地区新史料的数量增加几倍到几十倍，并根据这些新的资料来更正、改变、丰富或完全推翻旧的

历史结论，写出全新的历史。而这一点对只利用有关古代文献进行研究的学者来说，是难以做到的。

英国著名考古学家戈登·柴尔德（Gordon Childe）写道：“考古学引起了历史科学的变革。它扩大了历史科学的空间范围，犹如望远镜扩大了天文学对空间的视野一样。它把人类历史的视线往后伸展了一百倍，就象显微镜为生物学揭露了隐藏在巨大的躯体内的最微细的细胞生命。最后，考古学家又如对放射性给化学带来的变化一样，改变了历史科学的内容。”（参见戈登·柴尔德：《进步与考古学》第2页，1949年，伦敦）

过去有较长一段时期，人们把考古学当作是在历史研究中起辅助作用的一个部门，并把它归入史学的辅助性学科，诸如古钱币学等之列，但考古学的历史与实践证实，考古学是可以独立处理并且提出和解决历史问题的。这一点，特别在研究原始社会、奴隶社会史中，得到了充分证明。如研究我国的人类起源，研究仰韶文化、龙山文化的社会性质，以及研究夏代的历史等就是这样的。考古学家向世界揭晓了过去所不知道的社会和国家，把人类的历史推早了几百万年。因此，考古学赢得了独立存在的权利，已成为历史科学的一个重要的、不可缺少的组成部分。

田野考古是近代考古学取得知识的源泉和考古学科赖以存在和发展的基石。可以说，没有田野考古也就没有近代科学的考古学。我们必须提到这样的高度来认识这个问题。只要我们回顾一下新中国成立以来众多重大的考古发现和取得的巨大成就，譬如元谋猿人、蓝田猿人的发现，夏代文化的探索与早商文化的研究，安阳殷墟的继续发掘，湖北随州曾侯乙墓的发掘，河北平山中山国王陵的发掘，湖北江陵楚墓的发掘，陕西临潼秦始皇陵陪葬坑的发掘，等等，我们就会相信，以上的提法是恰如其分的。

第三节 考古学与其它科学的关系

由于考古学是利用古代人类遗留下来的实物资料来研究历史的，因此，它与各种学科都有不同程度的关系，这里简要地介绍几种与考古学关系比较密切的学科。

一、考古学与民族学的关系

我国有 56 个民族，其中有些少数民族尚无历史记载，有些少数民族即使有文字记载，也很简单，不够完备。因此，就需要考古学用田野考古发掘的办法，发掘出地下的实物遗存来恢复他们早期的历史。同样，考古学也需要依靠民族学，因为过去原始社会所遗留下来的只有实物资料，而且也不一定完备，如竹、木器具等，早就已经腐朽掉了。这就需要我们利用现有少数民族中尚存在的实物来与考古材料相印证，从而恢复古代社会的经济形态的社会面貌。也有一些从遗址中发掘出来的原始社会的遗物，目前早就已经废弃不用了，仅凭这些遗物，我们很难说明它原来的用途，但如果我们仔细观察现代少数民族所使用的工具，就有助于我们了解其用途与制法。又如石斧这种遗物，以往多在大雷雨后被山洪冲刷出来而散见在地面之上，有人就误认为这是雷公打雷用的斧子，叫“雷公斧”。今天我们通过观察一些少数民族仍在使用的这类工具，就对其用途有准确的了解。还如关于旧石器时代石器的打制方法，今天我们仍可在澳大利亚的落后地区，得知其梗概。

田野考古发掘，能够根据地层堆积的先后，给原始社会研究者以时代前后的顺序，即供给社会发展史以时间的框架，而民族学则给予社会发展史以更加丰富多采的现存的实物资料。

二、考古学与地质学的关系

人类是在地质学上的第四纪才出现的。第四纪的地质学，有赖于考古学，即利用在该堆积层中可能发现的旧石器，来断定它的时间的早晚。至于新石器时代的遗址，在我国广阔的土地上，到处可以经常被发现。根据文化层堆积的不同层次，可以推知其每个层次堆积形成的时间先后。此外，矿层的发现，固然由于普查钻探等手段而取得，但从田野考古发掘中获得的金属等遗物，也可以提供其矿源的线索。同样，地质学对考古学的帮助也是很大的，特别是对旧石器时代的考古，如对元谋人、蓝田人、北京人等等的距今年代的确定，就是根据地质和古生物以及利用自然科学的方法而测定的。此外，通过对地质和矿山的研究所，还可以帮助我们了解遗址中出土石器的石质和金属的成份，以及其产地和来源等。

三、考古学与其它自然科学的关系

1. 考古学与化学。主要用于对古器物的保养方面，如长沙、江陵古墓中发现的漆木器、竹简等的保养和脱水的方法，分析青铜器合金的成份，及其合成的比例等等，都要依靠化学的化验来解决。如通过化验河南安阳殷墟和河北藁城发现的殷代铁刃铜斧，因铁中含镍过多，知其为陨铁制成，而非人工炼铁铸成。晋周处墓中发现的金属带，通过化验知其成份为银而不是铝等等。

2. 考古学与动物学。主要用于鉴定动物的骨骼，了解动物的种类，判断其是家养的还是野生的。由豢养家畜的种类和数量，可知人类社会的生活面貌。游牧民族多畜养牛、羊，农业社会多豢养猪、鸡等。通过遗址发掘中出土的生产工具的种类及数量，可获得农业、渔猎生产在当时整个社会经济生活中所占的比重和所起的作用等方面的信息。

3. 考古学与植物学。由于植物容易腐朽，不容易保存下来，

所以实物发现的很少，但在南方长江流域的大溪文化、屈家岭文化和石家河文化中，普遍发现有稻壳（大米）的印痕，在北方黄河流域普遍发现有碳化或腐朽了的粟（小米），在北方汉代的陶仓中，储存有谷和豆等粮食，从而知道当时人民的主要食粮是什么。再以某地古代落到土中的花粉来作化验，可以知道当时该地区已有何种植物，从存在的植物种类，可以了解当时气候的冷暖和干湿等。

4. 考古学与物理学。我国及世界上的许多国家都已经利用近代物理学，即用放射性碳素来测定年代的方法，如普通的炭为 C_{12} ，放射炭为 C_{14} ，两者是同位素， C_{14} 可以放射而转化为 C_{12} 。植物死去，经 5000 年以后，其所含的 C_{14} 的一半成为 C_{12} ，再经 5000 年，其所含的 C_{14} 又减少一半。由此，可知植物未死时的年代（但不能超过 5 万年）。骨头埋在地下，氟的成份逐年增多，由其含氟量的多少，可以断定其距今的年代。最近几年来，安阳殷墟采用测量地下含汞的多少（即朱砂）来寻找地下的墓葬，效果也很显著。

四、考古学与应用科学

考古工作者在从事遗址和墓葬的发掘当中，随时都会遇到各种实际的困难问题，因此，掌握某些应用科学方面的知识，也是十分必要的。如用木头打撑，以防探方或墓坑的倒塌，以及利用机械力量进行挖土、运土和吊棺椁，吊椁盖板等，就需要机械学方面的知识。此外，测量和照相都是田野考古工作中不可缺少的一种技术，考古工作者应掌握必要的测绘知识、摄影艺术等。

第四节 我国田野考古学的发展史

一、1949 年以前

1899 年河南安阳甲骨的出土，是中国近代考古学诞生的标

志，但直到1949年中华人民共和国成立时为止，处在半封建半殖民地的旧中国，考古学不可能有很大的发展。这一时期，主要是由于一些学者的努力，考古学也有某些重要的发现，这些重要的发现计有：1. 1921年河南渑池仰韶村新石器时代遗址的发掘；2. 1927年北京周口店北京猿人洞的发掘；3. 1928年，安阳殷墟的发掘。1931年春秋两季，梁思永先生发掘安阳后岗，发现了著名的仰韶——龙山——小屯（殷代）文化的三迭层，为以后新石器时代和殷商文化的关系，奠定了可靠的科学基础。4. 1928年发现、1930年发掘的山东历城县（今章丘县）城子崖遗址；5. 1933年起，前北平研究院史学研究所西安宝鸡和凤翔等地调查发掘；6. 1948年，苏秉琦先生的《斗鸡台沟东区墓葬》出版；7. 1936年，浙江西湖博物馆施昕更在杭县（今余杭县）调查发掘了良渚文化，著有《良渚》田野考古报告一册；8. 1938年—1939年间，冯汉骥、吴金鼎和曾昭燏先后调查四川岷江上游高原的石棺墓，云南大理调查发掘南诏遗址与墓葬，后者著有《云南苍耳境考古报告》一册；9. 1944年，北京大学和前中央研究院会组西北考察团由向达、夏鼐和阎文儒先生在甘肃进行考古调查和发掘。夏鼐先生在宁定县齐家文化墓葬的填土中找到了仰韶文化的彩陶片，写出了《齐家墓葬的新发现及其年代的改订》^①，从而以确凿的地层证据，彻底否定了瑞典人安特生主观臆测的“齐家期”早于“仰韶期”的六期结论。

此外，在抗日战争期间，还有少数考古学家在极其艰苦的条件下，也做了一些有益的考古工作。

二、1949年以后

新中国成立以后，随着社会主义经济建设的突飞猛进，各地

^① 夏鼐：《齐家期墓葬的新发现及其年代的改订》，《中国考古学报》，1948年，第3册，第101—117页。

在配合农田水利、基本建设当中，古遗址和古墓葬的发现层出不穷，有力地推动了考古工作的顺利开展。建国 40 余年来，考古调查发掘和研究的成果累累，被喻为中国考古学的黄金时代。这里按时间的先后顺序，择要地来介绍于下：

1. 旧石器时代考古。新发现有距今约 170 万年的元谋人，距今约 75—65 万年的蓝田人。新发现和北京人同时或较晚的遗址地点有匭河、丁村、峙峪、小南海、下川及安徽和县人等。新发现较北京人为晚的遗址地点有马坝、长阳、丁村、柳江、资阳等。其中峙峪的年代距今为 28945 ± 1370 年，可能是亚洲范围内最早包含有细石器的地点。

2. 新石器时代考古。新发现的遗址约达 6 000 多处，其中经过发掘的也约达百余处以上。70 年代起发现的早期新石器时代文化最引人注目，在黄河流域有磁山和裴李岗文化，在南方长江流域有河姆渡文化。仰韶文化可以分成百首岭、半坡、庙底沟、大河村、后岗等多种类型和进行分期。庙底沟二期文化的发现，证实了河南地区的龙山文化是从仰韶文化发展来的。山东省境内的北辛——大汶口——龙山——岳石文化发展序列的发现。以及河南、陕西、甘肃、内蒙、河北、湖北、湖南、广东等地的各种相当于龙山文化时期的新文化的发现。从河南省王湾、煤山等遗址及辽宁省夏家店下层文化等的发现，初步勾勒出龙山文化的来龙和去脉，并显示出各种文化之间的相互影响关系。长江下游的河姆渡文化、马家浜文化、崧泽、良渚文化和马桥文化。广东、福建的西樵山文化、峡石文化、昙石山文化。长江中游的城背溪文化——大溪文化——屈家岭文化和石家河文化。乃至新疆和西藏、青海、甘肃、内蒙、东北等地区出现有细石器的新石器时代文化以及甘肃的寺洼文化，大窑文化等等。从地域的分布与文化的特点上初步展现出一幅我国这个多民族国家的各种不同文化相互渗透、相互影响和融合的壮丽图景。

3. 奴隶社会考古。1952 年在河南郑州二里岗发现比河南安阳