

考古学

理论·方法·技术

栾丰实 方辉 靳桂云

文物出版社

12 85-
496

考古学理论·方法·技术

栾丰实 方辉 靳桂云

文物出版社

封面设计：周小玮

责任编辑：肖大桂

图书在版编目 (CIP) 数据

考古学理论·方法·技术 / 栾丰实, 方辉, 靳桂云
著. —北京: 文物出版社, 2002.10

ISBN 7-5010-1344-6

I. 考… II. 栾… III. 考古学—研究 IV. K85

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2002) 第 026311 号

考古学理论·方法·技术

栾丰实 方辉 靳桂云

*

文物出版社出版发行

(北京五四大街 29 号)

<http://www.wenwu.com>

E-mail: web@wenwu.com

北京美通印刷有限公司印刷

新华书店经销

850×1168 32 开 印张: 10.5

2002 年 10 月第一版 2002 年 10 月第一次印刷

ISBN 7-5010-1344-6 / K·593 定价: 28 元

目 录

第一章 绪 论	(1)
第一节 什么是考古学	(1)
一、考古和考古学	(1)
二、考古学的定义	(2)
三、考古学的分支	(4)
第二节 考古学研究中的几个基本概念	(6)
一、考古学研究的对象	(6)
二、考古学研究中的几个基本概念	(8)
第三节 考古学理论在中国的产生和发展	(11)
一、第一阶段(1921~1958年)	(12)
二、第二阶段(1959~1980年)	(12)
三、第三阶段(1981年以来)	(13)
第二章 考古地层学	(16)
第一节 考古地层学的产生	(16)
一、考古地层学的产生	(16)
二、考古地层学在中国的运用和发展	(20)
第二节 考古地层学的基本内容	(22)
一、先后关系	(23)
二、共时关系	(25)
三、考古地层学中的几个问题	(27)
第三节 考古地层学的运用	(33)

一、用地层学原理指导田野考古发掘工作	(33)
二、最大限度地收集各种资料	(39)
三、做好资料的记录工作	(45)
第三章 考古类型学	(48)
第一节 考古类型学的产生	(48)
一、考古类型学的产生	(48)
二、考古类型学在中国的运用	(50)
第二节 考古类型学的基本原理	(54)
一、类型学所研究的遗存必须属于同一类别	(55)
二、考古遗存的类型学研究应从层位关系入手， 最终要经过层位关系的检验	(56)
三、考古遗存的形态发展具有一定的逻辑序列	(60)
四、祖型和遗型	(61)
第三节 考古类型学的作用	(64)
一、确定考古遗存的相对年代并进行遗址和文化 的分期	(64)
二、探讨同一谱系考古学文化产生、发展、消亡 的过程及其规律	(65)
三、研究不同谱系考古学诸文化之间的异同及其 相互关系	(66)
四、研究生产技术、生产工艺的发展过程，从而 了解社会生产状况和社会关系	(67)
五、为古代社会研究奠定基础	(68)
第四节 考古类型学的运用	(69)
一、类型学研究的一般步骤	(70)
二、居址和墓葬的分期	(76)
三、一种典型器物的谱系研究	(81)

第五节 文化因素分析	(85)
一、文化因素分析方法的产生	(86)
二、文化因素分析方法的基本内容	(87)
三、进行文化因素分析应具备的条件	(89)
四、文化因素分析方法的作用和意义	(91)
第四章 关于考古学文化	(94)
第一节 考古学文化及其命名	(94)
一、考古学文化概念的提出	(94)
二、什么是考古学文化	(95)
三、关于考古学文化的命名问题	(98)
第二节 关于区、系、类型	(102)
一、区、系、类型的提出	(102)
二、区、系、类型的内容	(104)
第三节 考古学文化研究中的层次划分	(109)
一、关于考古学文化的类型问题	(110)
二、关于文化区的问题	(113)
第五章 聚落考古学	(116)
第一节 聚落考古学的产生	(116)
一、聚落考古学的产生	(116)
二、聚落考古学在中国的运用和发展	(119)
第二节 聚落考古学的基本内容	(120)
一、聚落组成单位的界定和研究	(122)
二、聚落布局和内部结构的研究	(126)
三、聚落的空间分布及其相互关系的研究	(130)
四、聚落形态的历史演变	(136)
第三节 关于聚落考古研究的几个问题	(140)
一、聚落内各类遗存共时性的确定	(141)

二、不同聚落的共时性的确定·····	(153)
第六章 国外考古学理论流派·····	(159)
第一节 关于新考古学·····	(159)
一、新考古学产生的历史背景·····	(160)
二、新考古学的形成·····	(163)
三、新考古学的研究方法·····	(168)
四、对新考古学的评价·····	(172)
第二节 近二十年来考古学理论的发展·····	(176)
第三节 当代国外考古学理论的流派·····	(180)
一、中程理论·····	(180)
二、认知考古学·····	(186)
三、社会考古学·····	(196)
四、马克思主义考古学·····	(203)
五、后过程考古学·····	(205)
第四节 阐释举例·····	(208)
第七章 现代科学技术在考古学中的应用·····	(213)
第一节 考古调查与勘探·····	(214)
一、地球物理勘探法·····	(214)
二、地球化学勘探法·····	(221)
三、遥感考古·····	(222)
第二节 断代技术·····	(227)
一、 ^{14}C 断代法及 AMS 技术·····	(228)
二、树轮年代学·····	(232)
三、古地磁法·····	(235)
四、钾氩法·····	(236)
五、裂变径迹法·····	(237)
六、铀系法·····	(238)

七、热释光测年法·····	(239)
八、电子自旋共振测年法·····	(239)
九、氨基酸外消旋法·····	(240)
十、黑曜岩水合法断代·····	(241)
第三节 环境考古研究·····	(242)
一、环境考古研究的基本方法·····	(243)
二、古环境指标·····	(248)
第四节 古代经济活动研究·····	(260)
一、植物考古·····	(260)
二、动物考古·····	(274)
三、脂肪酸分析法·····	(279)
四、同位素分析古人食谱·····	(282)
五、古代贸易活动研究·····	(285)
第五节 古代科技研究·····	(289)
一、陶瓷器中的科技信息研究·····	(290)
二、金属文物中的科技信息研究·····	(297)
第六节 考古人类学研究·····	(301)
一、人口学研究·····	(303)
二、古代居民的人种学研究·····	(304)
三、骨骼人工变形和古病理研究·····	(308)
第七节 计算技术与考古学·····	(309)
一、数理统计与考古学定量分析·····	(310)
二、数学形态学与考古形态学研究·····	(311)
三、GIS在考古学中的应用·····	(311)
四、多媒体、数据库和 Internet ·····	(313)
主要参考文献·····	(316)
后记·····	(319)

第一章 绪 论

第一节 什么是考古学

一、考古和考古学

中国早期文献《尚书》中的“尧典”、“舜典”、“大禹谟”、“皋陶谟”等篇章，皆以“曰若稽古”开篇。稽古的“稽”字，传、疏均训为考，“稽古”即考古。这里的“考古”与今天讲的考古意义不同。东汉时期流行的“古学”，是专指古文经学的研究，虽然其中也包括古文字研究，但与今天的考古基本无涉。到北宋时期，出现了以古代的“吉金”（青铜器）和石刻为主要研究对象的金石学，产生了一批金石学家。其中现存年代最早的古器物图录——《考古图》（1092年），为北宋后期金石学家吕大临所撰，这里所说的考古，实际上是古器物研究，尽管它并不等于考古，但在意义上已有所接近，所以不少人认为北宋以来发展起来的金石学是近代考古学的前身。^①到清末民初，金石学的研究领域拓宽，内容扩展到各种古代器物，成为真正意义上的古器物学，已接近近代的考古学。“但是我国的这种‘古器物学’经过系统化后虽然可以成为考古学

^① 王世民：《金石学》，《中国大百科全书·考古学》，中国大百科全书出版社，1986年版。

的一部分，而本身并不便是考古学。”^①

“考古学”一词是由西文翻译过来的，其最初的使用和出现无从考证，因日本近代考古学出现比中国早，并且一直就称为“考古学”，故有人认为可能是经过日本人的翻译而来。西文中的“考古学”一词（如英文的 Archaeology 等），都源于希腊文的“古代”和“科学”两个字（“αρχαίος”和“λόγος”），泛指一般古代的学问，古希腊先哲柏拉图（前 427～前 347）使用这个词就是指古代学问。几经变更，到 19 世纪以后，才泛指对一切古迹和古物的研究。

二、考古学的定义

什么是考古学，到目前为止世界上还没有一个得到大家所公认的定义。如果细心考察一下，就会发现它们实际上大同小异。例如：

英国学者 D.G. 赫果斯认为考古学是“研究人类过去物质遗存的科学”。

法国的 S. 列纳克认为考古学是“根据造型或加工的遗物来解明过去的科学”。

日本著名学者滨田耕作认为考古学是“研究过去人类物质遗物的科学”。

前苏联的 A.B. 阿尔茨霍夫斯基认为考古学是“根据地下的实物史料来研究人类历史上的过去的科学”^②。

张光直认为不必在字面上下功夫给考古学寻求一个尽善尽美的定义，他认为“现代的考古学基本上是实地研究与实地发

① 夏鼐：《什么是考古学》，《考古》1984 年第 10 期

② 以上转引自蔡凤书、宋百川主编：《考古学通论》，山东大学出版社，1988 年版。参见夏鼐：《什么是考古学》附注二，《考古》1984 年第 10 期。

掘地上材料与地下材料的学科”。并总结为：考古学是一种具有独特对象和独特技术、方法的特殊的历史学；考古学的研究范围和内容是富于变化的，而且要与许多学科做点或面上的接触；因此，考古工作者的训练应有灵活性和多样性^①。

夏鼐在《中国大百科全书·考古学》的综论中是这样表述考古学定义的：“考古学是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历史的一门科学。”这样定义是考虑到考古学主要有三种涵义：一是考古研究所获得的历史知识，有时还可以引申为记述这种知识的书籍；二是借以获得这种知识的考古方法和技术，包括搜集和保存资料、审定和考证资料、编排和整理资料的方法和技术；三是理论性的研究和阐释，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^②。

有人指出，以上定义或多或少都存在一定不足，其中多数都强调了所面对的实物资料和研究目标，而没有把采用何种方法来研究包括进来。由于考古学在不断发展，考古学研究的资料和领域等都在不断扩展，而采用的技术和方法也逐渐增多，故应从发展的角度来看待考古学的定义。如考古学研究的资料在很长时期内只是人工制品和人类遗迹，而最近几十年，随着现代自然科学技术在考古学中的运用，研究资料可以说延伸到了包括人工和非人工的出土物和堆积物在内的所有材料。既然如此，考古学关于研究资料的限定就应该有所体现和修正，采用的技术和研究方法也是如此。

① 张光直：《考古学专题六讲》，文物出版社，1986年版。

② 夏鼐、王仲殊：《考古学》，《中国大百科全书·考古学》第1~2页，中国大百科全书出版社，1986年版。

三、考古学的分支

考古学属于人文科学，学术界似乎没有什么异议。至于其具体的学科归属，则是不同国家有不同的传统和归类标准，统而观之，不外两种基本类别：一种是将其作为广义历史学的重要组成部分，其与狭义历史学的共同点是具有相同的研究目标，差别是所用资料和研究方法均不相同，故各自在广义历史学内相对独立；一种是归属于人类学和艺术史（或美术史），即史前考古学属于人类学，而历史考古学则归入艺术史（或美术史）。过去很多人认为这只是一个无关紧要的问题，其实不然，许多分歧皆源于此。

考古学的分支基本上还是按照研究内容来划分的。综观各家的划分，可谓五花八门。归结起来，以下几种划分可供参考。

按时代划分为两大分支，以有无文字记载为界，前为史前考古学，后为历史考古学，在中国一般认为夏代以前属于史前考古学，而夏代以后则属于历史考古学。这一种划分的争议在于夏代的归属，就目前的情况看，将夏代划在史前似乎较为合适。有人在以上二分法的基础上又增加了一个原史考古学，即把年代久远和文献记载较少的夏商周三代分离出来，作为原史时期，这样就变成了三分，即史前考古学、原史考古学和历史考古学^①。

综合考虑年代范围、研究对象和采用的方法、手段等，有

^① 夏鼐在《什么是考古学》一文中说：“现下一一般都采用较广泛的含义，将考古学包括先史的、原史的、历史的三个时期。当然，历史越古老，文字记载越稀少，考古学的研究也越重要。到了没有文字记载的史前时代，史前史的研究便几乎完全依赖考古学。”见《考古》1984年第10期。

人将考古学划分为四大分支，即史前考古学、历史考古学、田野考古学和特殊考古学。前两者与上述相同，田野考古学是20世纪初正式提出来的，但它在研究内容上（特别是考古资料的整理和研究）与史前考古学、历史考古学是重复的，近年来一般不再将其作为一个独立的分支看待。特殊考古学包括的内容庞杂，不属于上述三个分支的内容都可以归到此类之中，如古文字学、铭刻学、古钱学、宗教考古学、美术考古学、民族考古学等。

除了史前考古学和历史考古学之外，近年兴起最多的是各种与自然科学有关的分支学科，如环境考古学、动物考古学、植物考古学、土壤考古学、冶金考古学、农业考古学、沙漠考古学、水文考古学、航空遥感考古学、水下考古学等等，不一而足。因为这些分支多与自然科学技术关系密切，故又被总称为科学考古学或科技考古学。有的学者不赞成以上考古学分支学科的提法，认为一些特殊考古遗存的研究，只是使用了相关学科的技能 and 手段，虽然增加了信息和拓宽了研究领域，“但在基本理论及方法方面，既未在本学科引起变化，也未引起考古学的变革”，故不应称之为考古学的分支学科^①。

此外，还有多种划分方法：或按研究材料分为广义考古学和狭义考古学；或按时代划分，如旧石器时代考古学、新石器时代考古学、夏商周考古学、汉唐考古学等；或按地区划分，如中国考古学、日本考古学、埃及考古学、美洲考古学、欧洲考古学等。

不同的考古学分支，在采用的研究方法和技术方面各有自己的特点。如科技考古学的各个分支，除了使用考古学的一般

^① 张忠培：《关于考古学的几个问题》，《文物》1990年第12期。

理论和方法之外，还各自存在与研究内容密切相关的特殊方法和技术。

第二节 考古学研究中的几个基本概念

一、考古学研究的对象

因为考古学研究的内容包括人类古代社会的方方面面，所以，凡是能够说明和复原古代社会的材料对于考古学来说都是有用的，自然也就成为考古学研究的对象^①。由此看来，考古学本身的长度和宽度决定了它所研究的对象和范围极为广泛，涉及各种各样的材料，因此，对其做适当的分类也就成为必要。就目前的情况而言，主要有以下几种划分意见。

因为以往的考古学定义将“古代人类通过各种活动遗留下来的实物”作为考古学研究的对象和材料，所以，在分类上就把它们划分为两大类别，即遗迹和遗物。前者是指那些固定而不可移动的遗存，后者则包括形体较小而可以移动的遗存，其实两者的区别并不是泾渭分明，只有一个大致的界限。这种分类法在中国考古学的著述中使用较多。

第二种是将考古学研究的材料分为两大类别，即人工制品和非人工制品。人工制品基本就是上述第一种分类的两类遗存，非人工制品则包括动植物遗存和通过实验室的分析研究所获得的资料。

众所周知，随着考古学的发展和自然科学技术在考古学中

^① 有的学者不同意将古代各种遗存作为考古学的研究对象，因为它们只是研究对象所凭借的资料，两者不能混淆，而考古学的研究对象是考古学文化。参见张忠培《关于考古学的几个问题》，《文物》1990年第12期。

的广泛运用，考古学所研究的材料呈现多样化和复杂化的趋向，过去许多认为没有什么研究价值而扔弃的东西，现在由于自然科学技术的介入，可以为考古学研究提供重要信息，从而成为必须收集的材料，如土壤标本等。因此，考古学所研究的对象和材料可以分为三个大类。

一是古代人工遗存。主要可以分为遗物（人工制作的物品）和遗迹（人工建造的各种工程和遗留下来的痕迹），这两类遗存包括的范围很宽、内容很杂、种类很多，无需一一列举。在人工制作的物品中有两类东西应予以强调。一类是人工制品中的废品、废料和废弃物，以往人们对这一类遗物不太给予重视，以至许多重要信息流失，随着研究的深入，在发掘现场收集这些遗物的完整资料，成为复原古代各种手工业的工艺和技术过程的关键因素。二是一些特殊物品或物品上的内容，如绘画（如彩陶彩绘图案、岩画、壁画、帛画、画像石、砖等）、文字资料（如陶文、甲骨文、铜器铭文、石刻文字、盟书、帛书、竹木简、印章等），它们既是考古学的重要研究对象，也是相关学科如美术史、古文字学、古文献学、狭义历史学研究的重要资料，在研究过程中两者需要很好的结合起来。

二是自然遗物。自然遗物过去大家只是理解为动、植物遗骸和人的骨骼，其实包括的种类很多。除了动物骨骼和植物遗存之外，像各种可能用来制作石器的石料、制作玉器的玉料、冶炼和提取各种金属（铜、铁、锡、铅等）材料的矿石、用作着色和染色的各种原料，等等，都是考古学应当注意收集以进行相关研究的重要材料。

三是采用自然科学技术手段经实验室分析处理所得到的资料和信息。这一类资料的从无到有、由少到多，真实地体现了考古学研究科技含量的迅速提高。可以毫不夸张地说，一个遗

址内所有的堆积物都可以为考古学研究提供不同的资料和信息。由于这一方面的内容实在是太丰富、太庞杂，这里只举一例。酒在中国有着悠久的历史，以往人们只是根据古史传说中有关酒的记载，再结合考古发现的某些器具（可能为酒器），进而推定酒出现于龙山文化或仰韶文化，其可靠性必然大打折扣。近年来引入化学分析方法，从各种陶器的器壁和胎内刮取样品，分析其残留物的化学成分，可以科学地鉴定其是否含有酒精挥发后遗留下来的成分，并且还可以进一步知道是什么类别的酒，由此可见采用自然科学技术手段对于考古学研究的重要意义。其他请大家参阅本书第七章，想必会更清楚地理解这一点。

二、考古学研究中的几个基本概念

考古学得以立足于科学之林，是因为它有自己的科学方法论，有系统的技术、方法和理论。不可否认，考古学涉及的范围极宽，包含的内容庞杂，面对的遗存种类繁多，许多人对一些基本概念并不是很清楚。譬如，有人把技术混同于方法；方法和理论的含义也经常混淆。因此，有必要对考古学的一些基本概念进行界定，以有助于对考古学研究过程的理解。

考古学的基本概念主要有“资料”、“技术”、“方法”和“理论”，它们是处在不同层次上的概念，相互结合构成一个整体，使考古学得以成立并能顺利开展考古学研究^①。

（一）资料

^① 这里提到的四个基本概念，是张光直1984年在北京大学和山东大学做考古学演讲时一同提出并加以论述的。正确理解这四个概念及其相互关系，对于考古学研究具有积极意义，但我们并非完全同意张光直的观点，如他将地层学视为技术就与中国学者的认识相左。

资料是用来进行考古学研究的全部材料，它包括以上归纳的三个方面，即人工遗存（包括制成品和非制成品）、自然遗物和实验室提供的各种信息及资料。当然，人工遗存是考古学研究的主要对象，而非人工制品由于包含了人类赖以生存的环境和生活的资源等多方面的资料，所以越来越受到大家的重视。

人工遗存有三个层次、即遗物、遗迹和遗址。三者之间既有联系又有区别，类型学方法主要使用于遗物和遗迹，遗址则是聚落考古学研究的基本单位，而这三者及其关系的揭示都离不开地层学方法。资料不仅仅是遗物、遗迹和遗址本身，还包括许多隐含在它们背后的关系。例如，一件遗物是资料，而这件遗物所在的单位和在单位内的位置。它与其他遗物的关系，它的制作技术、产地等都是资料。那些失却层位关系的遗物（如传世品或破坏、盗掘出来的文物），其资料价值就会大量流失，至少也是大打折扣。这就是为什么考古工作者特别重视遗物的层位关系的原因，

资料对于考古学的作用是决定性的，如果没有这些各种各样的资料，考古学就失去了赖以存在的基础。

资料也不完全是处在一个层面上，遗物是资料，遗物和遗物的关系也是资料，这两种资料就不在一个层面上，遗迹和遗址也是一样。

（二）技术

技术是获取考古资料的手段。一般说来，考古学研究的各种资料主要来自田野考古，但也有来自其他方面的。

从田野里获取新的考古资料，要借助于各种手段，如田野调查、各种方式的考古勘探、发掘操作、拼对修复文物、测量绘图、摄影录像，等等，这些都属于技术的范畴。