



山东大学东方考古研究书系

王青 著

环境考古与盐业考古 探索

科学出版社



山东大学东方考古研究书系

环境考古与盐业考古探索

王 青 著

科学出版社

北 京

内 容 简 介

本书是论文集性质的专著，主要涉及考古学研究的两个新领域：环境考古和盐业考古，具体又包括六个研究课题：环境考古学理论方法探索、环渤海地区环境考古研究、中原地区环境考古研究、科尔沁沙地环境考古研究、山东北部盐业考古研究和文献记载的古代盐业研究。本书针对各个不同的研究专题，立足于考古学资料本身，广泛吸收多学科的研究资料和成果，深入探讨了相关地区的古代环境变迁、人地关系演变以及古人开发利用食盐资源的进程。

本书可供从事考古学、历史学和科技史方面的研究人员及爱好者阅读、参考。

图书在版编目(CIP)数据

环境考古与盐业考古探索 / 王青著. — 北京: 科学出版社, 2014. 4
(山东大学东方考古研究书系)
ISBN 978-7-03-040261-5

I. ①环… II. ①王… III. ①环境考古学—考古学—研究 ②盐业史—研究—中国
IV. ①K85 ②F426. 89

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第053443号

责任编辑: 刘 能 / 责任校对: 张凤琴

责任印制: 钱玉芬 / 封面设计: 美光制版

科学出版社 出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码: 100717

<http://www.sciencecp.com>

北京通州皇家印刷厂印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2014年4月第 一 版 开本: 787×1092 1/16

2014年4月第一次印刷 印张: 22

字数: 508 000

定价: 128.00元

(如有印装质量问题, 我社负责调换)

本书出版得到

国家社科基金“山东北部先秦时期海盐业研究”

教育部“新世纪优秀人才支撑计划”

“山东大学考古学科 111 引智基地”科研基金

资 助



作者简介

王青，山东威海人，1967年1月出生。1990年毕业于山东大学历史系考古专业，工作于吉林省文物考古研究所。1996年考入吉林大学考古系师从林沅先生攻读商周考古学，1999年获博士学位。2000年调入山东大学历史文化学院，现为考古学及博物馆学系主任，教授、博士生导师，文化遗产研究院副院长。2011年入选教育部“新世纪优秀人才支撑计划”。主要从事先秦考古和环境考古、盐业考古的教学与研究工作，已出版专著2部，发表学术论文40余篇。

自序

呈现在大家面前的是一本论文集性质的著作，之所以出这本书，主要是想对自己这些年的研究工作做一个阶段性的回顾和总结。要说还有其他原因的话，可能就是它能为读者查阅相关资料提供些方便。这本书的部分文章曾发表在东北三省的各种杂志和论文集中，有几篇还发表在内部刊物上，现在查起来已经比较困难了，所以，说“为读者查阅资料提供方便”也不完全是托辞。

我从1990年毕业以来，环境考古和盐业考古的田野经历和研究工作是主要内容之一，遂以此为书名，挑选其中有代表性的二十九篇文章（外加一篇附录）分上下两编组成全书，并按著作的体例在各篇原有题目基础上规范了各章标题，各节和目的标题也是在原来文章的基础上起的名字。好在自己这些年的环境考古和盐业考古工作主要就集中在各章的命题范围里，所以在内容和体例上倒也比较紧凑。各章收入文章二到七篇不等，力争展现自己的主要学术历程，更好地与学界同仁分享自己的学术心得。

其中上编第二、三章的文章主要是我毕业分配到吉林省文物考古研究所工作期间写的，各篇的题目多与古代海陆变迁及环境变迁有关，这大概和我小时候是在山东威海海边长大的经历有关。2000年调回母校之后，得以有机会在鲁北沿海开展实地工作，其中头两年主要是围绕海岸变迁做工作，使我在东北写的那些“隔空打物”的文章在认识上有了很多修正，产生的研究成果主要就是上编第二章第四节的文章。最近十年，我主要在鲁北沿海从事盐业考古工作，这是在前期环境考古工作铺垫下发现的一个新的生长点，相关研究成果即本书下编各章节文章。随着实践中的体会越来越多以及教学讲课的需要，我又对环境考古学的理论和方法有了些思考，即上编第一章的两篇文章。我在吉林工作期间做的环境考古实践只有一个，以此为基础连续写了上编第四章的三篇文章。

很显然，就各章标题所揭示的那些大的研究领域而言，本书收入的文章还远远达不到覆盖的程度，而就各篇文章的研究水平而言，也还有很多工作可做。尤其最近二十年以来，中国考古学本身经历了一段不平凡的变革——一场表面看似平静、实则影响深远的变革——从以前的文化编年研究转向了对古代社会的全面研究，多

学科综合研究的发展趋势越来越明显，考古学作为“文科中的理工科”的特性也得以逐步展现。这就要求考古人努力汲取其他学科的知识营养，尽快完成从“资料提供者”到“课题组织者”的身份转变。我作为这场学术变革的“同龄人”，一方面为自己能亲身参与其中而高兴，另一方面也为自己的学术素养跟不上形势而苦恼。所以，最近几年我逐渐从古代自然环境转向古代自然资源的研究，围绕古代人地关系演变进行一些思考和探索，相关成果只能留待以后再总结了。因此，这本书与其说是我前一个阶段的总结，不如说是下一个阶段的开始。

收入本书上编各章节的文章大致以写作或发表先后排序，下编各章节的文章大致以所论问题的层次排序。为了适合本书章节体例的需要，少数“节”的标题做了小幅调整，有的节下各“目”也增加了标题，少数文章还新增或更换了插图。各篇文章的正文部分基本保持原样，仅有少数内容做了删节，并对各篇的明显错字、漏字和不通顺地方做了修订。另外，部分插图发表时不清楚，此次对所有插图都重新做了加工制作。

本书各篇文章的汇集整理主要由我的在校学生完成，其中曹洋、孙悦负责录入，王清刚、赵国靖负责制图，付永敢、冉炜煜、杨小博、王悦婧、张冲、孙艳协助做了校对，由我最后校对和定稿。在本书的出版过程中，责任编辑刘能女士付出了辛劳。在此一并表示感谢。兰州大学的安成邦教授还特意发来本书上编第三章第五节的相关插图，为本书增色不少，在此特别感谢。还要感谢当年我在吉林工作的诸多同事，我现在工作的山东大学文化遗产研究院和考古系的诸位同事，以及我的妻子和女儿，没有他们二十多年来的支持和帮助，本书各篇文章的写作也是不可想象的。尤其是遗产院方辉院长慨允从111引智基地科研经费中拨出专款，保证了本书的顺利出版，在此需要特别感谢。

王青

识于济南致远斋

2014年1月3日

目 录

上编 环境考古研究

第一章 环境考古学理论方法探索·····	(3)
第一节 环境考古学的基本理论问题·····	(3)
第二节 遗址资源域分析及其在西金城的初步尝试·····	(14)
第二章 环渤海地区环境考古研究·····	(31)
第一节 环渤海地区环境考古初论·····	(31)
第二节 “山顶洞人”海蚶壳来源探讨·····	(43)
第三节 环渤海地区的早期新石器文化与海岸变迁·····	(49)
第四节 山东北部的先秦遗址分布与海岸变迁·····	(69)
第五节 大汶口文化环境考古初论·····	(81)
第六节 海岱地区的獐与史前环境变迁·····	(94)
第七节 辽东半岛的獐与古环境变迁·····	(110)
第三章 中原地区环境考古研究·····	(122)
第一节 试论史前黄河下游的改道与古文化的发展·····	(122)
第二节 试论华夏与东夷集团文化交流及融合的地理背景·····	(135)
第三节 试论大禹治水的地理背景·····	(146)
第四节 距今4000年前后的环境变迁与社会发展·····	(158)
第五节 距今4000年前后环境灾变与洪水事件的新思考·····	(171)
第四章 科尔沁沙地环境考古研究·····	(177)
第一节 吉林省双辽电厂储灰场辽金遗址的古环境分析·····	(177)
第二节 吉林省西部地区辽金时期的沙漠考古问题·····	(183)
第三节 辽金时期科尔沁沙地的沙地环境与经济形态·····	(195)

下编 盐业考古研究

第五章 山东北部盐业考古研究·····	(209)
第一节 山东北部全新世的人地关系演变：以海岸变迁和海盐生产为例	(209)
第二节 山东北部沿海先秦时期的海岸变迁与聚落功能研究·····	(220)
第三节 山东北部商周盃形器的用途与产地新论·····	(238)
第四节 山东北部商周时期海盐生产的几个问题·····	(249)
第五节 山东龙口阎家店的周代房址可能是煮盐遗迹考·····	(258)
第六节 山东东营市南河崖西周煮盐遗址的考古新发现·····	(261)
第七节 山东盐业考古的回顾与展望·····	(267)
第六章 文献记载的古代盐业研究·····	(286)
第一节 山东北部海盐业起源的历史与考古学探索·····	(286)
第二节 《管子》所载海盐生产的考古学新证·····	(292)
第三节 淋煎法海盐生产技术起源的考古学探索·····	(298)
第四节 关于我国开展盐业考古的线索与启示·····	(306)
第五节 元初制盐典籍《熬波图》之作者问题新考·····	(327)
附录	
山东莱州湾南岸盐业文化遗产的现状与保护·····	(336)

上 编

环境考古研究

第一章 环境考古学理论方法探索

第一节 环境考古学的基本理论问题

中国环境考古学自20世纪80年代末诞生以来,取得了长足进步,至今已成为发展最快的考古学分支学科之一。学科的发展必然推动理论体系的建设,近年来周昆叔、袁靖、曹兵武等诸位先生都曾做过这方面的深入探讨^①,笔者也曾有所讨论^②。本文拟在此基础上并结合近年来的环境考古实践,对环境考古学的基本理论做集中阐述,希望能以此对今后环境考古学的发展有所裨益。

任何一门学科,它的成立必须要具备四项前提条件,即理论基础、研究对象、研究目的与研究方法。环境考古学作为一门学科,也必须具备这四项条件。以下就依此展开讨论。

一、理论基础与研究原则

理论基础是指一门学科所信奉的根本理论信条,是这门学科从事研究的基本出发点。关于环境考古学的理论基础,曹兵武先生近来已做过很好的归纳,兹录于下:

环境考古学属于考古学的一个分支,所以一般考古学的理论基础也适用于环境考古学,如历史唯物论、进化论和传播论等。但环境考古学毕竟不同于一般考古学,它还有自己的理论基础。即:

① 周昆叔:《关于环境考古问题》,《环境考古研究》第一辑,科学出版社,1991年,7~15页;袁靖:《环境考古学研究》,《中国文物报》1997年12月7日;曹兵武:《环境考古学论纲》,《东南文化》2001年1期,25~30页。

② 拙文《关于环境考古学的几个问题》,《博物馆研究》1995年2期,82~85页。

- (1) 考古文化作为有形的物质遗存, 其原材料几乎全部取诸自然环境当中;
- (2) 考古文化中的相当部分(如生产工具)是直接作用于自然环境的。

这两个理论基础为环境考古学提供了一个切实的研究出发点, 因为只要弄清了某种考古学文化的人们共同体当时是以何种手段或方式将自然环境中的原料加工成符合要求的工具, 又是以何种手段或方式来使用这些工具作用于自然环境的, 就能部分揭示出这一考古学文化的生活方式。这样, 环境考古学通过关注文化以外同时又是构成文化背景不可或缺的自然环境, 来探索古人的生活方式, 从而就能获得关于文化的较全面的认识。环境考古学自身也就获得了一个可行的研究出发点和理论基础^①。

研究原则是指一门学科从事研究所适用的根本原则, 它是从理论基础引申出来的方法论层面的理论, 是对理论基础的具体说明, 环境考古学有不同于一般考古学的理论基础, 那么它就有自己独特的研究原则, 对此, 袁靖先生曾有深入阐述, 本文试将其归纳成三条:

(1) 生态系统的相互作用原则。一定时空范围内的动植物及非生物的诸环境要素共同构成了一个生态系统, 它们相互作用相互影响, 在这个生态系统中, 人既是动物, 同时又不同于一般动物, 人是会使用工具和具有理性的动物, 即它能够能动地适应环境, 文化就是人类适应环境的结果与手段, 这与其中技术则是人从自然环境中获取资源维持自身生存的关键;

(2) 时空概念原则。生态系统是一个由诸多环境要素构成的非常复杂的系统, 这些构成要素都会因为时间的推移而不断发生变化, 其中任何一个要素发生变化, 都会引起其他要素的连锁反应, 从而影响到整个生态系统的平衡。在这平衡——不平衡——平衡的无数次循环中, 一定地域内的生态系统就会呈现出不同的特征, 从而形成生态系统因时空范围的变化而变化的显著特点;

(3) “以今证古”或“将今论古”原则。这一原则基于英国地质学家C·莱尔(Lyell)提出的“环境均变论”, 其基本内容为: 自然环境的变化是古今一致的, 现在的地球环境是过去地球环境变化的结果与延续。这样, 过去的环境变化与现在的环境变化就有了可比性。我们通过现在环境变化所表现出来的特征与过去的环境变化的遗留的特征进行对比研究, 找出相同点或不同点, 就能逐渐恢复或重建过去环境变化的诸多方面^②。

① 曹兵武:《环境考古学论纲》,《东南文化》2001年1期,25~30页。

② 袁靖:《环境考古学研究》,《中国文物报》1997年12月7日。

二、研究对象与研究内容

研究对象是一门学科所赖以开展研究的科学资料，它是构成一门学科的最基本前提，没有研究对象的学科是不存在的。研究内容是对研究对象的进一步划分与说明，目的在于使这门学科的科学资料更具体，更便于利用和操作。在现在的环境考古学界，有一种观点认为环境考古学的研究对象包括自然环境和社会环境，笔者以前也曾表示赞同^①。但实际上，只要对西方和中国环境考古学史稍作回顾就会发现，环境考古学从来就是研究古代自然环境的学问，而社会环境作为社会政治生活的概念，一直是以考古学文化为研究中心的一般考古学的研究领域，它从来没有也不可能纳入环境考古学的研究之中。所以，环境考古学的研究对象是自然环境这一点在学界并无大的分歧。

既然环境考古学的研究对象是自然环境，而且环境考古学属于考古学的范畴，而考古学又是研究遗存的，所以环境考古学的研究对象又可进一步界定为所有能反映自然环境及其变迁的古代遗存。可以想象，这样的古代遗存是非常丰富而又庞杂的，所以学者们尝试对这些能反映古代环境信息的遗存做更详细的界定与划分。

有的学者从地学界关于自然环境的概念这一角度来区分。地学界的自然环境是指除人类以外的自然界，包括气候、地质、水文、动物和植物等构成要素。这当中气候的作用尤为明显，它是自然环境中最为活跃的因子。气候要素包括气温和降水，当气候发生变化时，植物首先做出反应，而植物的变化又会影响到以植物为生存资源的动物相应做出反应，而动植物的变化又必然影响到人类的生存。地质要素包括地貌、土壤、岩石和矿产等，这些因子对人类的选址居住和生产生活工具的构成都起着非常重要而广泛的影响^②。

根据这种区分，考古发掘中能反映自然环境信息的古代遗存就可得到比较清晰的划分，即反映动植物要素的主要是动植物遗骸，其中包括肉眼可见的“大化石”，如骨骼、牙齿和种子、果核等；还包括肉眼难以观察到的，如动物的碎小骨骼和植物的孢粉、植硅石等，根据这些动植物遗骸所代表的种属与种群，用“以今证古”原则就可推知古代气候（包括气温和降水）状况。地质要素的变化一般认为是比较缓慢的，所以在环境考古中，地质要素中的岩石、矿产一般参考现在遗址周围的岩石、矿产产地和产状等情况；地质要素中的土壤类型与特征，只是近年来才兴起对考古遗址土样的土壤微形态分析和磁化率分析。

① 拙文《关于环境考古学的几个问题》，《博物馆研究》1995年2期，82~85页。

② 袁靖：《环境考古学研究》，《中国文物报》1997年12月7日。

还有的研究者试图根据反映古代环境信息的遗存在考古遗址中的出土状况的多少,将这些遗存划分为两大类:一类是直接反映古代自然环境的遗存,主要包括动植物遗骸;另一类是间接反映古代自然环境的遗存,主要包括遗址的分布、位置、古人的生产生活工具以及他们的生产生活方式和经济形态、艺术等^①。

上述两种划分方案的出发点是相似的,都是力图对这些复杂多样的遗存进行详细区分以提高实际工作中的可操作性。但仔细分析,这两种划分方案还是有区别的。正如有些论者已经指出的,如果我们从宏观角度看,能够反映环境信息的遗存不外乎两部分构成,即一是特定的考古学文化的遗存部分,二是作为考古学文化生存背景的自然环境的遗存部分^②。从这一角度看,第一种方案实际上只包括了第二部分,而第二种方案虽然力图将这两部分遗存都包括进来,但因为没有做详细的阐述而显得比较疏阔。可见,这两种方案在可操作性这一点上都或多或少存有缺憾。

在这种情况下,有学者开始注意国外同行在这方面的探讨与建树,如K·W·巴策尔(Butzer)在其名著《环境与考古学》(*Environment and Archaeology*)一书中开列的一份反映古代环境信息的清单^③。不可否认,这份清单所罗列的内容是比较详尽全面的,并且实际上已指出实际工作中的工作方向与工作方法,但在目前条件下具体运用到中国环境考古中是否具有可操作性,还不得而知。不妨暂可这样认为,巴策尔的这份清单及其划分反映古代环境信息的遗存的思路值得我们借鉴,并且可能成为我们今后工作的努力方向。

三、研究主题与研究目的

研究主题是指一门学科所主要关注的最根本的学术课题,解决这一根本性课题就成为这门学科的研究目的。研究主题与研究目的决定了一门学科的性质和发展方向,并共同构成了这门学科所要追求的最终学术目标。那么,环境考古学的最根本学术课题是什么呢?这个问题目前还很少有人探讨,从某种意义上说,正是由于对这一问题的极少关注,使我国环境考古学的理论建设还比较脆弱,因此需要在此做重点申论。

① 刘秀芬:《考古资料中的环境信息》,《环境考古研究》第二辑,科学出版社,2000年,33~33页。

② 曹兵武:《环境考古学论纲》,《东南文化》2001年1期,25~30页。

③ 曹兵武:《环境考古学论纲》,《东南文化》2001年1期,25~30页。

其实这个问题并不难回答，答案就在于“环境考古学”这一名称本身：“环境”是指环境考古学的研究对象，即自然环境；“考古学”则是指环境考古学的学科属性，即它是研究古代遗存的，而古代遗存又是人类文化的遗留。所以，环境考古学的研究主题就是研究古代人类及其文化与自然环境的关系即人地关系。那么，古代人地关系究竟是怎样的呢？要回答这个问题却很难。因为人地关系正是古今中外学术界争论已久的学术课题，它所涉及的面既广又深。其中地理学界和文化生态学界对人地关系的探讨最具代表性。

人地关系过去一直是西方地理学界的传统研究领域，因为地理学关注的正是人类诞生以来的地理环境的变迁。这里的地理环境，地理学界把它具体分为三个组成部分，即自然环境、社会文化环境和经济环境。其中自然环境是指人类以外的自然界，社会文化环境和经济环境则是在人类自然环境基础上形成的地理环境，所以现在有学者将这两种环境合称为人文环境，以与自然环境相对应^①。在探讨人地关系时，地理学所谓的地理环境即自然环境。历史上，西方地理学界曾经产生了三种有代表性的人地关系理论：

(1) 环境决定论。由德国地理学家 F·拉采尔 (Ratze, 1844 ~ 1904) 在 19 世纪末叶集中阐述，后由其学生、美国人 E·C·森普尔 (Semple, 1863 ~ 1932) 和 E·亨廷顿 (Huntington, 1876 ~ 1947) 进一步阐发。这一理论认为人类的身心特征、民族特性、社会组织、文化发展和其他人文现象都受自然环境，特别是气候、地形的支配，而人类也和其他动物一样是被动接受的，环境对人类及其文化起着决定性作用。如他们认为山区的人们受崎岖的地形影响，思想比较保守，文化相对落后；沙漠里的游牧民族信仰一个神，但却在几个专制君主的统治之下；温带气候条件有利于培养人们的创造发明、勤奋刻苦和民主意识等思想品质，等等。需要说明的是，法国思想家孟德斯鸠 (1689 ~ 1755) 早年也提出类似的“地理决定论”，如他曾说：“气候的威力是世界上最高的威力”，这与拉采尔的“环境以盲目的残酷统治着人类的命运”很相似。另外，德国哲学家黑格尔也曾有类似观点。

(2) 可能论。由法国地理学家 P·维达尔—白兰士 (Paul Vidal de la Blache, 1845 ~ 1918) 于 19 世纪末 20 世纪初提出。他认为，在人地关系中人是积极因素，不能用环境的控制解释一切人生事实，一定的自然环境只是为人类提供了各种可供利用的可能性，而生活方式才是决定人类选择哪种可能性的基本因素。这一思想后来由其学生 J·白吕纳 (Brunhes, 1869 ~ 1930) 进一步发展，认为人的生理因素是随不同社会和时代而变迁的，人们可以按照心理动力在同一自然环境中创造出不同的人生事实。

^① 《中国大百科全书·地理学卷》卷首“地理学”，中国大百科全书出版社，1992年，1~8页。

(3) 适应论。由英国地理学家 P·M·罗士倍 (Roxby, 1880~1947) 于1930年提出。他创用“适应”(adjustment)一词,用以表述人类主动地、不断地适应环境的行为。从这一点出发,他认为人地关系应包括两方面的内容:一是人类对其周围自然环境的适应,二是一定区域内人和自然环境之间的相互作用^①。

仔细分析这三种理论,其产生和兴起与当时的社会背景有着深刻联系。在19世纪以前由于生产技术落后,社会不发达,人类对自然环境的作用几乎不被注意,所以环境决定论应运而生并占了主导地位。后来随着人类活动空间的扩大,对自然环境的作用也日益明显,人们逐渐认识到人在人地关系中的地位,而决定论将人类及其文化的发展归结为唯一的环境原因显然失之偏颇,所以到20世纪30年代,决定论终于为可能论所取代。但可能论也有不足之处,如它片面夸大了人的作用,割裂了人与其赖以生存的环境之间的整体关系。“二战”后,由于科学技术的迅猛发展,人类活动给自然界带来了巨大变化,以至今天已很难找到完全不受人影响的完全自然的景观,这就促使一些学者提出了较可能论更进一步的理论,即人类通过发达的科学技术可以控制自然、征服自然和改造自然(或称改造论)。但20世纪60年代随之而来的环境污染问题日益突出,人们开始认识到,在人地关系中,环境并不是单纯地提供可能性,而会对盲目开发、破坏环境的行为予以惩罚,在这种情况下,文化生态学在20世纪70年代重新兴起。

J·H·斯图尔德(Steward)是文化生态学的创始人,他在1955年出版的《文化变迁论》一书中完整阐述了他的思想。文化生态学是研究文化与其赖以存在的生态环境之间相互关系的学科,由于人是文化的载体,所以文化就成了人地关系的媒介——文化生态学所探讨的就是人地关系。在这一问题上,其基本理论是文化适应,这与地理学的适应论有着十分相似的内容,它认为适应包含两方面的内容:一是总体文化对总体环境的适应,二是文化系统内部各因素间的相互适应。对此,美国已有学者评论道:斯图尔德的文化生态学“并非是某种形式的环境决定论,因为斯图尔德认为技术乃是历史的衍生物,环境的关键部分是资源。(人类)通过文化认识资源,通过技术获取资源,这是一种真正的文化理论”^②。

我国近代学术意义上对人地关系的探讨始于20世纪20年代梁启超,但他的思想与孟德斯鸠的“地理决定论”一脉相承。50年代后,我国学术界受苏联影响,在批判“地理环境决定论”的同时,实际上也把探讨人地关系打入了冷宫。七八十年代以来,我国学术界在反思苏联的同时,开始重新关注自然环境在人类历史进程中

^① 李旭旦主编:《人文地理学概说》,科学出版社,1985年,1~22页;《中国大百科全书·地理学卷》,217、268、383页相关词条。

^② 罗伯特·墨菲著,王卓君等译:《文化和社会人类学引论》,商务印书馆,1994年,8~14页。