



中国社会科学院文库·历史考古研究系列
The Selected Works of CASS · History and Archaeology

胶东半岛贝丘遗址 环境考古

Shell Midden Sites in the Jiaodong
Peninsula Studies
in Environmental Archaeology

— 中国社会科学院考古研究所 编著 —

 社会科学文献出版社
SOCIAL SCIENCES ACADEMIC PRESS (CHINA)



中国社会科学院文库·历史考古研究系列
The Selected Works of CASS·History and Archaeology

胶东半岛贝丘遗址 环境考古

Shell Midden Sites in the Jiaodong
Peninsula Studies
in Environmental Archaeology

中国社会科学院考古研究所 编著



社会科学文献出版社
SOCIAL SCIENCES ACADEMIC PRESS (CHINA)



中国社会科学院文库·历史考古研究系列

胶东半岛贝丘遗址环境考古

编 著 / 中国社会科学院考古研究所

出 版 人 / 谢寿光

出 版 者 / 社会科学文献出版社

地 址 / 北京市东城区先晓胡同 10 号

邮政编码 / 100005

网 址 / <http://www.ssap.com.cn>

网站支持 / (010) 65269967

责任部门 / 编辑中心 (010) 65232637

电子信箱 / bianjibu@ssap.cn

项目负责人 / 宋月华

责任编辑 / 孙以年

责任校对 / 刘 丽 陈桂筠

责任印制 / 盖永东

总 经 销 / 社会科学文献出版社发行部

(010) 65139961 65139963

经 销 / 各地书店

读者服务 / 市场部 (010) 65285539

排 版 / 北京亿方合创科技发展有限公司

印 刷 / 三河市尚艺印装有限公司

开 本 / 787 × 1092 毫米 1/16 开

印 张 / 21

字 数 / 322 千字

版 次 / 2007 年 5 月第 2 版

印 次 / 2007 年 5 月第 1 次印刷

书 号 / ISBN 9 7 - 80230 - 394 - 2/K · 045

定 价 / 46.00 元

本书如有破损、缺页、装订错误,

请与本社市场部联系更换



版权所有 翻印必究

《中国社会科学院文库》 出版说明

《中国社会科学院文库》（全称为《中国社会科学院重点研究课题成果文库》）是中国社会科学院组织出版的系列学术丛书。组织出版《中国社会科学院文库》，是我院进一步加强课题成果管理和学术成果出版的规范化、制度化建设的重要举措。

建院以来，我院广大科研人员坚持以马克思主义为指导，在中国特色社会主义理论和实践的双重探索中做出了重要贡献，在推进马克思主义理论创新、为建设中国特色社会主义提供智力支持和各学科基础建设方面，推出了大量的研究成果，其中每年完成的专著类成果就有三四百种之多。从现在起，我们经过一定的鉴定、结项、评审程序，逐年从中选出一批通过各类别课题研究工作而完成的具有较高学术水平和一定代表性的著作，编入《中国社会科学院文库》集中出版。我们希望这能够从一个侧面展示我院整体科研状况和学术成就，同时为优秀学术成果的面世创造更好的条件。

《中国社会科学院文库》分设马克思主义研究、文学语言研究、历史考古研究、哲学宗教研究、经济研究、法学社会学研究、国际问题研究七个系列，选收范围包括专著、研究报告集、学术资料、古籍整理、译著、工具书等。

为迎接中国社会科学院建院三十周年，我们将历届院优秀科研成果奖中的部分获奖著作重印出版，作为《中国社会科学院文库》的首批图书向建院三十周年献礼。

中国社会科学院科研局

2006年11月

专家推荐意见

本书重点阐述了环境考古学的成立、理论基础和研究方法，以野外调查和考古发掘相结合，还包括地貌观察、特定地点的钻孔和探方关键柱的取样，及采集动植物遗存，并且把握与考古学文化层的对应关系，以恢复古环境变迁和人类活动的相互作用。标志着我国的环境考古学研究正在逐步走向深入，从理论和方法上为环境考古学的发展奠定了基础。

本书以胶东半岛贝丘遗址的研究为基点，通过对大批贝丘遗址的调查发掘，来复原胶东半岛新石器时代自然环境的演变，海岸线迁移与海平面变化、植被和气候演变，进而讨论胶东半岛贝丘遗址所反映的新石器时代人类和自然环境的相互关系，同时还与我国沿海以及日本的贝丘遗址作了相应的比较研究。

本书在理论和实践上具有较高的学术价值，也为这门学科的发展展示了良好的前景。特此推荐，建议早日出版。

中国社会科学院考古研究所研究员 安志敏

本书首先从学科的研究目标、理论基础、研究对象和研究方法方面进行分析论证，将环境考古学定位为考古学的分支学科。由此合理的思路制定出切实可行的计划。通过对胶东半岛贝丘遗址的全面调查和部分试掘，获得了丰富的第一手考古资料和大量的动植物遗存。对全部样品进行了各种鉴定、定性定量分析、年代测定、统计分析和制图等。通过综合研究，弄清了胶东半岛贝丘遗址的形成、发展和消亡的过程，结合海面变化、海岸线变

迁、气候演变、考古文化的交替、动植物的演变，从环境的制约力、人类活动同环境的相互影响的角度，做了全面深入细致的研究。最后，还同我国大陆沿海其他地区的贝丘遗址、日本霞湖地区的贝丘遗址做了比较研究，认为以采集和捕捞为生的古代人类表现出对环境的较大依赖性，由于捕捞过度、环境演变和农耕文化的传播，导致贝丘遗址的消亡。只有到农业形成以后，人类才真正对自然环境开始有较大的影响。

总之，本书是环境考古研究的一次成功的实践和理论探讨。相信本书的出版定将受到考古学界的欢迎，并对我国刚刚起步的环境考古研究起到很大的推动作用。

中国社会科学院考古研究所研究员 仇士华

学术委员会评审意见

《胶东半岛贝丘遗址环境考古》是中国第一部史前时期地区性环境考古学专著。该书系统地阐述了中国环境考古学研究的目标、理论和方法，深入揭示了古代居民与自然环境的相互关系，具有开拓性的意义和重要学术价值。

中国社会科学院考古研究所
学术委员会主任 王仲殊

前 言

在我国考古学界，自 20 世纪 60 年代以来，考古层位学、考古类型学、考古年代学等研究方法逐步得以确立。同时，主要通过遗迹、遗物特征确定文化类型的研究也促使各个地区的考古学编年体系越来越明朗化。以这样的研究状况为背景，如何深入进行新石器时代的考古学研究就成为整个考古学界孜孜不倦地努力探求的课题。

另一方面，改革开放政策打开了中国的国门。70 年代末期以来，国际考古学界的一些新的理论、方法逐渐传入我国。20 年过去了，在我国考古学界已经有几本译著和相当数量的译文问世。其内容包括国外考古学史、环境考古学、聚落考古学、民族考古学、动物考古学、植物考古学等方面，可谓是洋洋大观。这些介绍对我国考古工作者的思考和工作都有影响。此外，这些年来，我国考古学界也有一定数量的研究人员到国外访问、进修及攻读学位，直接接触乃至学习了国外的考古学理论和方法。他山之石，可以攻玉。借鉴国外考古学的理论和方法，认真地在中国考古学研究中进行理论上的探索和方法上的实践势在必行。

在我国考古学研究发展的大趋势和国外考古学研究的影响之下，中国社会科学院考古研究所于 1994 年组建胶东半岛贝丘遗址研究课题组。其目的是借鉴国外环境考古学研究的目标、理论和方法，以我国的胶东半岛地区为空间范围，以这个地区贝丘遗址存在的年代为时间跨度，利用考古学、地学和生物学的方法及资料探讨这一时空框架内的自然环境变迁及古代人类是如何在自然环境的制约下生存的，又是如何在适应环境生存、发展的同时，给自然环境以影响的，并提出了这个地区特定时间段里古代人类与自然环境相互关系的模式。

在进行本项课题的3年时间里,我们调查了20个贝丘遗址,并试掘了其中的3个。虽然我们试掘的面积全部加在一起仅为28平方米,范围极其有限,仅相当于国内一般发掘面积的十分之一乃至于百分之一。但由于我们在调查和试掘过程中注意全方位采样,我们的研究内容涉及古代的气候、地貌、动物、植物、考古文化类型特征及古代人类的生存活动等。

我们始终认为,环境考古学是考古学的分支学科,其探讨的内容是考古学综合研究的一个重要组成部分。环境考古学的研究目的从根本上而言是属于考古学的,这就决定环境考古学的研究思路和方法必须以考古学为基础。因此,我们的课题组以从事考古的人员为主,其中袁靖、梁中合、焦天龙等都具备国家文物局颁发的领队资格,除这三人以外,还有贾笑冰也承担了考古调查、试掘工作。我们在课题的实行过程中,时时把握住考古学研究的时空观念和考古学研究的最终目的是探讨古代人类的行为这样一些意识。在环境考古学的研究中有关古代自然环境的探讨占了很大的比重。在我们的课题中凡涉及气候、海岸线变迁、地质、地貌及环境资源等部分由袁靖和齐乌云负责。鉴于自然科学家多年来在胶东半岛进行过大量的调查研究,在地学、生物学方面积累了丰富的资料,我们对这个地区自然环境的探讨主要是对迄今为止自然科学家所做的研究进行科学的选择,系统地汇总、分析与我们的研究课题直接相关的资料。由于动物是自然环境中一个重要的组成部分,特别是涉及贝丘遗址,作为这类遗址出土动物中主要部分的贝类以其对生存环境的特殊敏感性及作为被人食用的主要对象之一,而在我们这个课题的研究中具有重要的价值。在调查和试掘中采集的贝类、鱼类及哺乳动物资料由袁靖负责整理、研究。孢粉和植物硅酸体研究在认识古代的植被、气候等方面的作用极大,我们在这次研究中特别注意这些方面的探讨。齐乌云主要从事对采集的土样进行孢粉分析的研究,王增林和中国科学院地质研究所的吕厚远、靳桂云等主要从事对采集的土样进行植物硅酸体分析的研究。贝丘遗址的绝对年代是我们十分关心的问题,贝壳的碳十四测定年代由我所考古科技实验研究中心碳十四测定年代实验室的冼自强、薄官成和钟建负责。电子计算机在当今的科学研究中发挥着重要的作用,我们在数据库建设和电子计算机制图方面投入较大。张蕾、齐乌云、袁靖等负责这项工作。另外,由于我们的报告中各类

线图的数量较大,李森负责对全部线图进行技术把关。环境考古学研究成果的报道与考古学研究成果的报道同样,需要一定数量的照相版面。张亚斌、刘国强承担了全部的室内摄影工作。我们自设计课题开始,就一直认为前辈学者为我们这个课题的研究打下了良好的基础。胶东半岛新石器时代考古编年的脉络比较清楚,这其实也是我们选择胶东半岛进行环境考古研究的初衷之一。已经退休的韩榕曾经在胶东半岛进行过考古调查和发掘,我们专门请他参加课题组,在调查和试掘时进行指导。另外,我们的课题组还邀请烟台市博物馆的王锡平和林仙庭两位参加。他们多年来一直在胶东半岛从事考古工作,有些贝丘遗址还是他们亲自调查发现的,他们在整个课题的实行过程中也发挥了重要的作用。从人员结构而言,我们的课题组分别包括有考古、环境考古、第四纪地质地貌、动物考古、植物考古、年代测定、电子计算机在考古中的应用、考古绘图及考古摄影等各方面的专业人员。以上凡未注明单位的人员都属于中国社会科学院考古研究所,且绝大部分都属于该所的考古科技实验研究中心。

与以往的考古发掘或调查报告相比,我们试图在这本专刊中表现一些自己的特点。首先是我们借鉴国外环境考古学研究的理论和方法,结合我们在胶东半岛进行环境考古学研究的实践,通过本专刊在国内首次系统、详细地阐述了在中国进行环境考古学研究的目标、理论、对象和方法。其次,由于环境考古学研究的对象所决定,我们在调查和试掘中取样的方法、范围、种类、数量等都比较特殊,不同于一般的考古调查和试掘。因此,在本专刊里没有过多地报告人工遗迹和陶器、石器 etc 等遗物,而是注重于表现反映当时的自然环境信息及人类是如何适应、影响自然环境的内容。第三,由于考古学家们对胶东半岛新石器时代分期的问题在实质上比较一致,我们在本专刊中对考古学的分期问题仅仅做了一个简单的归纳。而在结论部分主要探讨的是在胶东半岛特定时间段里古代人类和自然环境相互关系的特征和模式,然后又把这些放在我国大陆沿海地区乃至东亚地区的一定范围内进行了比较研究,在更加广泛的地域范围内认识古代人类与自然环境相互关系的特点。

现在,《胶东半岛贝丘遗址环境考古》这本专刊终于问世,这是我们数年心血的结晶。我们希望她能够为发展我们中国的考古学事业贡献力量。

目 录

前 言 / 1

第一章 概论 / 1

第一节 环境考古学研究 / 1

第二节 胶东半岛贝丘遗址环境考古学研究的 几点思考 / 5

第二章 胶东半岛现代自然环境特征 / 11

第一节 地理位置 / 11

第二节 主要自然地理要素的特征 / 12

第三章 胶东半岛自然环境及新石器时代考古研究史 / 17

第一节 自然环境研究史 / 17

第二节 新石器时代考古研究史 / 26

第四章 胶东半岛贝丘遗址的考古调查与试掘 / 34

第一节 胶东半岛南岸贝丘遗址调查报告 / 37

第二节 胶东半岛北岸贝丘遗址调查报告 / 98

第三节 翁家埠贝丘遗址试掘报告 / 140

第四节 大仲家贝丘遗址试掘报告 / 160

第五节 蛤堆顶贝丘遗址试掘报告 / 194

第六节 白石村贝丘遗址发掘简报 / 209

● **第五章 胶东半岛新石器时代的自然环境演变 / 218**

第一节 中国新石器时代的环境演变 / 218

第二节 海岸线迁移与海平面变化 / 221

第三节 植被演替 / 232

第四节 气候演化 / 235

● **第六章 胶东半岛贝丘遗址环境考古研究的意义及
有关问题 / 237**

第一节 从胶东半岛的贝丘遗址看古代人类和
自然环境的相互关系 / 237

第二节 胶东半岛与中国大陆沿海地区贝丘遗址
的比较研究 / 249

第三节 胶东半岛与日本霞湖地区贝丘遗址的
比较研究 / 258

第四节 结论 / 265

● **英文提要 / 267**

● **日文提要 / 283**

● **后 记 / 299**

● **图 版 / 301**

● **再版后记 / 317**

第一章 概 论

第一节 环境考古学研究

环境考古学是将考古学、地学、动物学和植物学的研究结合到一起，通过分析古代文化内涵与自然环境因素，认识古代环境与人类的相互关系。它属于考古学的分支学科。

一 环境考古学成立的背景

环境考古学自 20 世纪 70 年代末正式兴起于欧美^①。这门学科的兴起和欧美考古学本身发展的背景相关。20 世纪 60 年代以来，欧美的考古学发生了巨大的变化，他们的共同特征都是认为考古学应当抛弃以前单纯的器物比较研究这种目标和方法，还“考古学文化”概念中“文化”以本来的面目。如英国的克拉克（G. Clark）所言，史前考古学在一定程度上与基于文献资料的那种历史学具有本质的不同，这不仅体现在它的方法和步骤上，而且体现在它能告诉我们的史实上。因为史前考古学无个性特征。它不能认识与个体有关的道德和心理的问题。它与并且只能与社会问题相关。它的论题是文化，是从理论上或就一个特定的群落、地区、时期中的文化过程进行研究^②。原来的考古学研究的是物质文化，这是二维时空观的产物。二维思维只能适合于物与物关系的研究。随着自然科学技术方法

① a. ジョン・G・エウアンス著，加藤晋平訳：《環境考古学入門》，雄山閣，1978 年。

b. 荆志淳：《西方环境考古学简介》，《环境考古学研究》第一辑，科学出版社，1991。

② G. 克拉克：《史前考古学的经济学方法》，《当代国外考古学理论与方法》，三秦出版社，1991。

和手段在考古学中的运用,对考古遗存的认识范围不断扩大,其认识的分辨率也趋于精确。这为考古学更加全面地认识古代社会创造了条件。科学领域的细分和综合研究结合在一起,可以加强人们认识问题的深度,拓宽人们的认识范围,并对相互关联的研究结果提出新的问题。随着考古学立体思维的形成,其研究的内容就有了质的变化。可以说,正是在考古学本身发展、变化的过程之中,将古代的生态环境与考古遗存结合起来进行有意识的、系统的探索就成为一种必然的趋势。这样,环境考古学的建立应运而生。

二 环境考古学研究的目标、理论、对象和方法

任何一门学科的合理结构都应该包括四个基本的组成部分。一是研究目标,二是理论基础,三是研究对象,四是研究方法。这四者的完美结合,才能够科学地产生一门学科,并对该学科所关注的问题作出合理的解释。作为环境考古学而言,其研究目标、理论基础、研究对象、研究方法大致如下。

(1) 研究目标:环境考古学研究的目标是探讨古代自然环境是如何制约当时人类的生存,而当时的人类又是如何在适应环境生存、发展的同时,给环境以影响的。对古代的自然环境和人类行为的相互关系作出全面、具体的阐述和解释。

(2) 理论基础:环境考古学属于考古学的分支学科。因此作为考古学理论基础的历史唯物论、进化论、传播论等^①对环境考古学同样有指导意义。除此之外,环境考古学自己特有的理论基础还有以下几个方面。

生态系统论 在一定地域内的动植物及非生物的环境要素共同构成一个生态系统,它们是互相影响、互相制约的(其中以气候的作用较为突出)。从宏观的角度而言,生态系统可以分为特殊和一般两个类型。特殊生态系统指冻土、苔原地带、西伯利亚等地的草原地区,那里的动植物群几乎没有变化。一般生态系统包括森林、开阔地、湖泊、河流等各种生活环境的地区,那里的动植物群种类多样。另外,森林和平原、水中和陆上这样两种大的环境之间的过渡地带,是生态系统最多样化,具有最合适的

^① 陈雍:《关于中国考古学的思考》,《文物季刊》1997年第2期。

动植物资源的地区。我们要从关联的角度去认识人类、气候、地质、水文、动物植物等各种因素相互之间的关系。

时间概念 环境变化的时间跨度并不一致。许多环境变化,比如长期的气候变化,森林种类的大范围的变迁等可能是极其缓慢的,往往经历过相当长的时间也未必能意识到这种变化的影响。而有的环境变化,比如各种自然灾害又是很快的,在比较短的时间内就能给人类以很大的影响。因此,在探讨人类与环境的关系时要注意时间跨度这个特殊性。

人的能动性 人类与自然环境的相互关系是从人类诞生以来就开始的,这是一个连续不断的历史过程。人作为能够使用工具的动物,同时又是具有理性的动物。这些特征决定了人类在与环境的相互关系中不仅是单纯地被动响应,即人除了适应环境以外,还能够利用环境、影响环境乃至改造环境。这种能动作用是我们认识人类与环境相互关系时不可忽视的一个重要方面。

以今证古 “以今证古”最早出自英国地质学家莱尔(C. Lyell)的“均变说”。他认为地球的变化是古今一致的,地球过去的变化只能通过现今的侵蚀、沉积、火山作用等物理和化学作用来认识。现在是认识过去的钥匙^①。“以今证古”为地学研究提供了科学的依据。同样,在动物学、植物学的研究上也是如此。我们对过去各种生物的认识只能建立在对现在生物物种的定性及它们的生态环境的研究之上。我们必须在现在认识的指导下开展对古代环境的研究。

(3) 研究对象:环境考古学研究的对象首先是环境。环境即指人类以外的自然界,包括气候、地质、水文、动物、植物等几个方面。在这些因素中,气候的状况及其变化都会直接或间接地影响到当时的地貌、土壤、植物、动物和人类。气候包括气温与降水。气候是自然环境中最活跃的因素。当气候发生变化时,冰川、雪线、冻土、河湖及动物、植物都会随之发生相应的变化,并在地球上留下变化的痕迹。而这一系列变化都会影响到人类的生存。地质包括地貌、土壤、矿石和岩石等。地貌由内力(地壳运动、火山活动、地震)和外力(流水、冰川、风、波浪、海流等)的相互作用而成。平原、山川、海滨等地貌的不同直接影响到古代人类生活

① S. C. Lyell, 1833, *Principles of Geology*, London, John Murray.

动的方式。土壤类型的不同直接影响到植物的生长,同时也制约着动物和人类的生存。另外,各种矿石和岩石也往往被人类利用来作为建筑材料和制作工具、武器等。水文状况如何,制约着动植物的生存,同时也是人类选择生存环境的重要考虑因素之一。动物的存在、分布受制于气候、地貌、土壤、水文、植物及人类的制约。动物可以直接作为食物为人类所利用,另外,它们的皮毛、骨骼也被人类利用来作为衣服、工具、武器等。植物的存在、分布受制于气候、地貌、土壤、水文、动物及人类的制约。作为食物,它对于人类是最为重要的。另外它也是人类日常生活中不可缺少的物质材料。

概括起来说,环境考古学研究的全部环境因素可以分为:①直接作为食物被人类所利用的部分;②不是作为食物,而是出于其他目的被人类所利用的部分;③不能为人类所利用,但是对于人类有直接影响的部分;④不能为人类所利用,也不能对人类有影响,但在研究古代环境时是有用的部分这样四大类。

正是由于上述的全部环境因素都与人相关,毫无疑问,环境考古学的研究对象当然也包括人,而在这一方面,则与考古学的研究是完全相同的。

(4) 研究方法:由于环境考古学是将考古学、地学、动物学、植物学的研究方法有机地融合到一起,因此,对上述的各种研究方法必须作出某些变更。这样做不但可以使这些研究方法能够互相配合,融为一体,同时也可以提高对研究对象的分辨率,更多地获取信息,为在环境考古学研究的高度对研究对象作出合理的解释奠定基础。环境考古学研究的具体方法可以分为获取资料的方法和研究方法。

获取环境考古学资料的方法主要是野外调查,除了和考古学的调查和发掘相结合以外,还包括从宏观、微观上观察地貌形态,在特定的地点进行钻孔等各种方法的取样,在探方内进行关键柱取样,通过浮选或直接采集的方式获取动、植物遗存等。在野外调查时要时刻注意的是当获取环境资料时必须把握其与考古学文化层的对应关系,以保证以后解释资料时在时间上的准确性。

对环境考古学资料的研究方法首先是对各种环境因素的分析,即通过地貌观察记录归纳其地貌特征,通过分析土壤标本的微结构、化学成分、

粘土矿物和有机质等,研究不同地点、不同时间由固定物质沉积形成的地层沉积相变化,恢复沉积环境,并与现代沉积的气候条件相比较,推测古气候状况。凡是生物能够生存的地区(包括陆地和海洋)都可能遗留下过去不同气候时期的生物遗体。通过对动植物的定性定量分析(这里包括对动物骨骼、植物遗骸、硅酸体及孢粉的认识)及生态学、考古学的解释,可以确定各种古生物(包括喜暖、喜冷、喜湿的古动物和古植物)的生存范围、分布区域以及随时间的变化、人为的影响而产生的变化。这些都可以为研究古环境变迁及人类活动提供极好的证据。在对各种环境因素进行分析时,必须注意定性定量的研究。许多环境因素是可以量化的。统计分析的运用可以帮助我们更加科学、精确地认识过去。还有,根据历史文献中有关气候的记载,以及通过测定树木年轮的宽度和密度也可以恢复几百年乃至几千年气候的变化。除了对环境因素的分析以外,要注意确立考古学的时间框架。这主要是考古年代学、地层学、类型学的运用。还要注意对遗迹、遗物的研究,认识人类的生活、生存活动特点。在上述研究方法的操作过程中,有一点认识是必须始终贯穿其中的。即在探讨环境因素时兼顾人的行为,而在分析人的行为时注意环境因素的作用。

环境考古学正是通过以上的方法获取资料 and 进行研究,推测古代环境,把握古代人类的活动,并探讨其活动是如何受制于环境,又是如何影响乃至改造环境的。

在中国考古工作者和自然科学工作者的共同努力下,我们的环境考古学研究正在逐步走向深入。树立明确的目标,建立系统的理论,收集丰富的材料,运用科学的方法,我们的环境考古学研究一定会做得更好。

第二节 胶东半岛贝丘遗址环境考古学研究的几点思考

中国社会科学院考古研究所胶东半岛贝丘遗址研究课题组自1994年开始选择胶东半岛进行环境考古学研究。这里将我们选择胶东半岛进行环境考古学研究的理由及研究的方法报告如下。

一 选择胶东半岛进行环境考古学研究的理由

我们之所以选择该地区进行研究,是出于地域范围、环境变迁、考古

研究、地学研究等四个方面的考虑。

(1) 胶东半岛为我国第一大半岛,北、东、南三面分别为渤海和黄海,而西面的胶莱河又把胶东半岛和内陆地区隔开,这样的地形特征使胶东半岛形成一个相对封闭的地理单元。这个地理单元就是我们在进行研究时设定的地理区划。这样,我们的设定基本上是依照了自然地势的分布,而少有人为的意志操纵。在这个地理区划里,有丘陵、平原、河流、滨海等各种地形,内涵较为丰富,其所限定的地域范围也可以保证我们在研究计划所规定的时间内按期完成任务。这样,我们既能避免在有些地区如果依照自然地势设定区域,则该范围的面积太大,难以在一定时间内全面做好工作,合理把握全局的困难;也可以摆脱人为地设定研究区域的范围,无法对如何设定这个范围作出合理解释的困境。

(2) 自全新世以来,特别是到距今 6000 年前左右达到鼎盛期的全球范围的海侵及而后的海退,都使胶东半岛的自然环境发生过较大的变化。可以说这个地区的环境变化是相当典型的,我们对这个地区进行环境考古学研究时能够比较容易、清晰地把握自然环境变化的规律性特征。

(3) 由于胶东半岛的地域范围不是很大,这就决定了这个地区的遗址数量被限定在一定的范围内。几十年来,山东省的文物考古机构、中国社会科学院考古研究所山东队、北京大学考古系等单位分别或合作在这里做过大量的考古调查和发掘工作,积累了比较丰富的资料,为确立这个地区新石器时代的文化编年奠定了很好的基础。我们在这个地区比较容易确立新石器时代文化形成、发展、变化的脉络,建立统一的标尺。同时在文化分期等问题上也可以尽量避免仁者见仁、智者见智的争论。

(4) 与考古学在这个地区的研究中投入的人力、时间相同,多年来中国科学院海洋研究所、北京师范大学等单位的地质学家、地理学家、生物学家在胶东半岛也做过大量的自然环境研究工作,其内容涉及古代的气候、地貌、土壤、水文、动物、植物等诸多方面,到现在为止已经积累了相当丰富的科研资料。我们在胶东半岛贝丘遗址的环境考古学研究中可以借用这些资料,这就帮助我们在很大程度上节约了财力、人力和时间。

二 在胶东半岛进行环境考古学研究的方法

由于本课题的宗旨是将人的文化行为的发展过程置于自然环境变化的