

小孤山

辽宁海城史前洞穴遗址 综合研究 /

辽宁省文物考古研究所 编著
黄慰文 傅仁义 主编



科学出版社
www.sciencep.com

小孤山

——辽宁海城史前洞穴遗址综合研究

辽宁省文物考古研究所 编著

黄慰文 傅仁义 主编

科学出版社

北京

内 容 简 介

本书是关于辽宁海城小孤山史前洞穴遗址的综合研究报告。小孤山遗址自20世纪80年代以来做过多次发掘，从下部堆积层出土了上万件石制品、一批制作精美的骨角制品和由40个种组成的含猛犸象一披毛犀的晚更新世哺乳动物群，同位素测定其年代为距今8万~1.7万年，涵盖旧石器中期和晚期。从上部地层中发现新石器人类骨架和陶片、磨制石器等文化遗物，同位素年代为距今9000~4000年。

本书适合从事考古学、第四纪地质学、古生物学以及古人类学的研究人员以及高校相关专业师生参考、阅读。

图书在版编目(CIP) 数据

小孤山：辽宁海城史前洞穴遗址综合研究 / 辽宁省文物考古研究所编著；黄慰文，傅仁义主编. —北京：科学出版社，2009

ISBN 978-7-03-024746-9

I. 小… II. ①黄…②傅…③辽… III. 洞穴遗址 - 研究 - 海城县
IV. K878. 04

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 094860 号

责任编辑：曹明朋 / 责任校对：李奕萱

责任印制：赵德静 / 封面设计：北京美光制版有限公司

科学出版社出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码：100717

<http://www.sciencep.com>

中国科学院印刷厂印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2009年6月第 一 版 开本：787×1092 1/16

2009年6月第一次印刷 印张：12 1/2 插页 8

印数：1—2 500 字数：300 000

定价：158.00 元

(如有印装质量问题，我社负责调换〈科印〉)

本报告出版得到
国家重点文物保护专项补助经费

资助

目 录

导论	(1)
第一节 海城历史沿革	路世辉 富品莹 (1)
第二节 小孤山遗址研究历史	傅仁义 陈忠俊 魏海波 (4)
第一章 地理概况与第四纪地质环境	袁宝印 张家富 富品莹 (8)
第一节 地理概况	(8)
1. 地貌特征	(9)
2. 气候与植被	(11)
第二节 第四纪地质环境	(11)
1. 区域地质背景	(11)
2. 第四纪沉积与地层	(12)
3. 孢粉分析	(15)
4. 小结	(19)
第二章 年代测定	张家富 (21)
1. ^{14}C 测年	(21)
2. 释光测年	(25)
3. 洞穴沉积物年代小结	(27)
第三章 哺乳动物化石	董为 傅仁义 魏海波 (29)
第一节 系统记述	(29)
第二节 哺乳动物群的性质及意义	(87)
第四章 旧石器工业	黄慰文 傅仁义 李霞 高立红 陈忠俊 (99)
第一节 遗址与发掘概况	(99)
第二节 基本概念和术语	(101)
1. 原料	(101)
2. 打制技术	(102)
3. 预制石核技术	(103)
4. 工具加工	(104)
5. 石制品分类	(106)
6. 测量与观察	(112)
第三节 分类描述	(113)
1. 石核	(113)
2. 石片	(116)
3. 石锤	(119)

4. 工具	.....	(121)
第四节 结论与讨论	.....	(140)
1. 石器工业结构	.....	(140)
2. 打片与加工技术	.....	(141)
3. 时代与文化定位	.....	(143)
第五章 骨角工具和垂饰	.....	黄慰文 傅仁义 李霞 (145)
第一节 材料	.....	(145)
1. 渔叉	.....	(145)
2. 骨尖状器	.....	(146)
3. 骨针	.....	(146)
4. 垂饰	.....	(146)
5. 装饰小圆盘	.....	(148)
第二节 讨论和结论	.....	(148)
1. 年代	.....	(148)
2. 对比	.....	(149)
3. 意义	.....	(152)
第六章 新石器时代	.....	(156)
第一节 全新世地层的文化遗物及其特征	.....	傅仁义 郭东升 惠忠元 (156)
1. 上层文化遗物	.....	(159)
2. 上层文化主要特征及对比	.....	(160)
3. 关于洞穴墓葬问题	.....	(162)
第二节 人类头骨研究	.....	吴秀杰 傅仁义 黄慰文 (162)
1. 引言	.....	(162)
2. 材料和方法	.....	(163)
3. 头骨形态特征观察	.....	(164)
4. 头骨测量性状比较和分析	.....	(166)
5. 讨论和结论	.....	(169)
第七章 讨论与结论	.....	黄慰文 傅仁义 (173)
1. 地理、地质概况和年代测定	.....	(173)
2. 动物群研究和孢粉分析	.....	(174)
3. 旧石器文化	.....	(175)
4. 文化定位	.....	(176)
5. 小孤山早期人类生活时期的欧亚大陆北部	.....	(179)
后记	.....	(182)
英文摘要	.....	(185)

导 论

第一节 海城历史沿革

海城位于鞍山南30km，是辽宁省鞍山市辖内的县级市。它地处辽河下游左岸，东邻岫岩，南临营口，西与台安隔河相望。东西长80km，南北宽44km。全境面积2732.1km²。总人口1131417人（据2006年统计）。

海城风景秀丽。东部山峦叠翠，千峰竞秀，与著名的千山风景名胜旅游区同属千山山脉。万顷山坡之上，蚕场披红挂绿，林果郁香。中部平原坦荡，沃野千里。盛产玉米、高粱、水稻、大豆及烟麻等。粮食总产量达到60余万吨，是辽宁省重要商品粮基地之一。海城矿产极为丰富，已查明的有铁、铅、锌、铜、金、滑石、菱镁等20余种。其中，滑石、菱镁的储量均居全国之首，品位之优蜚声中外。

西部诸流汇集，水域宽广。太子河、浑河、大辽河、三岔河等穿越南北，八里河、海城河、五道河、杨柳河横贯东西。河流总流程达656km，为水稻栽培、水产养殖提供了丰富的水利资源。境内交通便利，长（春）大（连）铁路、沈（阳）大（连）高速公路连接南北；海（城）沟（帮子）铁路、（北）京丹（东）高速公路畅通东西；更有环城公路、镇村公路网络相接，为人民生活和经济发展提供良好条件（据中共海城市委宣传部提供资料）。

海城历史悠久。据史料记载，春秋战国时期海城归燕管辖。秦灭燕后在辽东和辽西共设29县。“汉承秦制”，西汉初年（公元前206年），于海城地域置辽队、新昌、安市三县。辽队县位于今海城西南20km感王镇东上夹河村东芦屯西新开河北岸；新昌县位于今鞍山市南约5km的千山区杨柳河北岸至市区西南的陶官屯一带；安市县位于今析木镇，延续渤海时置花山县，辽置铜州，金代改称为析木，延续其称至今（张荣喜，1989）。海城（现为海城市）于辽神册元年（916年）置临溟县（海州南海军治所）、金天德三年（1151年）改海州为澄州。明置辽海卫于牛庄（今海城市牛庄镇），清设海州卫于海城，沿至清顺治十年（1653年）取消州治，昔之海州卫定名为海城县。

海城的历史文化遗存颇为丰厚，现存国家级文物保护单位2处、省级22处、市级20处、县级62处。比较著名的有如下几处。

小孤山史前洞穴遗址坐落在海城东南隅的海城河上游河谷，距城区约30km，孤山满族自治县人民政府设置于此。河谷四周环山。东南为青云山，西北为翠云山。河谷中有丘

陵小孤山拔地而起，小孤山史前洞穴遗址由此而得名。据咸丰七年（1857年）修订的《岫岩志略》（孤山镇原属岫岩县管辖）载：“城西北九十里，小孤山之对面，曰‘仙人洞’。洞有二：稍南者洞口较阔敞，横亘石墙，洞外有药王庙，洞内黑暗无光。土人有欲穷其境者，数人结队笼烛而入，初进颇宽阔，掉臂绰有余地，但见石乳所结，万象罗目。再进则稍隘，越此又复宽阔。约行数里抵一河，水流汹注，人莫敢渡。惟见对岸石门有光射入。洞内时有恶风鼓荡，如挟雷霆，故人相戒，不敢复入。每闻风声必有蝙蝠往来洞口，其大倍常。庙祝时一见之。其北复有一洞，差小，内供佛像，前有池，足供庙祝之饮。洞上横嵌一石，题曰‘王洞’。”（鞍山市史志办公室编，1999）此处所说的王洞（王 sù，音“夙”），实际上是仙人洞的配洞，也就是小孤山史前洞穴遗址所在。

据当地长者回忆，20世纪初仙人洞的环境和县志记载基本相近。经“文革”时期人为破坏，仙人洞内外寺庙等建筑已荡然无存，洞内自然状态也与历史记载有变。不过，《岫岩志略》记载“约行数里抵一河”的描述是可信的。相传曾有一人在一个雷雨天牵狗入洞探险，竟一去不归。镇退休干部王利廷老先生亲眼见到过重修洞前寺庙碑记，上载嘉庆十五年（1811年）、乾隆四十三年（1779年）、乾隆四十四年（1780年）和咸丰七年（1857年）都分别对洞前的寺庙进行了修缮和扩建。“王洞”汉白玉匾额就是光绪年间补刻的。仙人洞前面寺庙周围的院墙也是乾隆年间增加的，其中嘉庆十五年“重修四亲宫碑记”尚存。可见庙宇的始建到“重修”，起码要早于嘉庆若干年。直到“文革”前，“药王庙”和“四亲宫”有多任僧人和道士在此修行管理。洞口两侧书写一幅以“山”和“仙”两字为主的对联。上联：青云山二龙山石佛山门向孤山；下联：青云洞水帘洞仙人洞修仙在洞；横批：古洞风光。洞内近处还建一座 2m^2 左右的小石庙，庙内供奉“长、蟒、狐、黄”四大仙彩绘塑像。

1975年2月4日海城发生了强烈地震。地质工作者在小孤山进行考察时意外地在王洞内发现动物化石。后经考古工作者数度考察和试掘，确认这是一处古人类遗址。1982年，我国老一辈旧石器考古学家、中国科学院院士贾兰坡应邀来辽宁考察，行程包括小孤山。贾老考察后对这处遗址十分重视，建议辽宁省和中国科学院等有关单位组织多学科发掘与研究。次年，辽宁省文化厅根据贾老建议，由辽宁省博物馆牵头组织省、市、县的考古力量对遗址进行正式发掘。中国科学院古脊椎动物与古人类研究所、地质研究所（今地质与地球物理研究所）等作为合作单位加入发掘与研究。此次发掘获得重大收获。2001年6月25日小孤山史前洞穴遗址被国务院批准列入全国重点文物保护单位。

析木城是海城河源头的孤山河、接文河、岔沟河三河汇集之处，也是海城最早置县之地。《鞍山市文物志》载：汉代“安市县遗址，位于海城市东南25公里析木城，西距高句丽时期安市城约7.5公里……”土夯，方形，周围东西约322m，南北364m，城基宽约8m，残高约1m。城外有护城河。城内西南角地下发现一处西汉半两钱窖藏，出

土钱币 2800 余枚，同时出土泥质灰陶片、绳纹砖以及外施规整细绳纹、内施网格纹胎质较薄的板瓦。在城中心，出土骨锥、石磨盘、冶铁渣和陶器残片，从陶器残片辨认多为汉代的瓮、盘、罐、豆、瓶等器型（张荣喜，1989）。由此可见，当时已经有了冶铁业和制陶业，并已有了商品交易与流通，已成为中央政府的重要置县之所。

海城原有城池为土夯城，系高句丽时期所建。明洪武九年（1376 年）置海州卫，同年将土城改为砖城，中间夯土筑成，周围六里五十三步有奇，高三丈四尺。有四门，东曰镇武，后改德胜；南曰广威，西曰临清，北曰来远。池深一丈一尺，阔三丈五尺。县城街市成丁字形，中有十字街，其南北东西两街，商业均极繁盛。渠沿岸列有鱼市、肉市、果床、鞋店等营业；梨园、茶社、酒楼、书卖艺之所等鳞次栉比，游人如织。城内城外大小商铺有五六百家之多，尽显繁荣景象（鞍山市史志办公室编，1999）。

牛庄城（今牛庄镇位于海城西 20km），始建于明初，土城，初为驿站。清天命六年（1621 年），皇太极临巡牛庄，鉴于牛庄所处的军事要地和东北农副产品的集散地的重要地理位置，遂于清天命八年（1623 年），命重修牛庄土城。青砖墙高二丈二尺有五，周围二里九十三步，除四隅外，每面建腰台四座，并筑有垛口。设有三门，东曰德盛，西曰外攘，北曰福胜，甚为壮观。城内庙宇、教堂十多座，商铺四百余户，设有商会、储蓄会、马市、税捐分局（鞍山市史志办公室编，1999）。牛庄作为辽东重要商埠重镇，不仅辐射东北三省和江浙等地，而且还从事国际贸易。牛庄码头是渤海经过辽河进入内陆的港口，鸦片战争期间中英签订不平等的《南京条约》规定开放牛庄港口，足见其在全国的重要地位。后来因为辽河淤塞，海运转移到营口港。因两港相隔不远，当时外国人称营口为“牛港”。

黄瓦窑位于海城东南 17.5km 的析木镇缸窑岭村，是我国琉璃烧造历史上重要的皇家御窑厂之一，是清代关外唯一的一处琉璃官窑。它是清代后金时期辽阳东京八角金殿，清后金、天聪时期与清早中期建造的盛京皇宫和清永陵，清福陵，清昭陵及其他皇家建筑群琉璃构件的生产地。黄瓦窑是由山西侯姓移民至此地经营的，大致创烧于明万历三十五年（1607 年），息窑于中华民国初年，共有三百多年的琉璃烧造史。新中国成立后，关外的“一宫三陵”（盛京皇宫和清永陵、清福陵、清昭陵）先后均被国务院列为全国重点文物保护单位，2004 年又被联合国教科文组织世界遗产委员会定为世界文化遗产。黄瓦窑作为上述皇家建筑群建筑构件的生产地，在原料的使用、构件工艺技术、民族特征、艺术特征等方面均有其自身的特点。因此，海城黄瓦窑在清代琉璃烧造史上占有不可替代的重要地位。

另外，还有千年古刹三学寺、辽代金塔与银塔、金代铁塔和建于清道光二十八年（1848 年）的牛庄太平桥等古建筑。

海城地域文化繁荣昌盛，如商会、庙会文化规模大，地方色彩浓郁。清顺治八年（1652 年）以前已经有一定数量的关内移民来此定居。顺治十年（1654 年）清政府颁发《辽东招民条例》后，河北、山东、山西等移民开始大量涌入。移民中除大量复垦

者外，还有晋、鲁商人。他们于此开设各类作坊、商会和会馆，带来各地文化习俗。外地文化为促成当地文化的发展提供了养分。例如，海城高跷秧歌（辽南秧歌）是在借鉴吸收了河北梆子、山西梆子、皮黄昆曲等艺术形式，在最初酬神、祭祀的基础上逐步充实丰富自身。然后又从有舞有歌的“秧（舞）歌（说唱）”中逐步分离出了“海城喇叭戏”和“二人转”，成为至今仍在发扬光大的宝贵文化财富（李微，1985）。与这些有形文化成长的同时，与唐王东征有关的种种生动故事传说亦在民间广为流传，成为构筑当地文化的生动元素。

海城于1985年撤县建市。伴随着农村家庭联产承包责任制的推行，海城迅速融入了举国兴起的改革大潮中。出台并实施了以“改革、开发、开放、搞活”为主要内容的《二十条》改革决定，在建设中国特色社会主义道路上进行了卓有成效的探索。2006年，全市实现国内生产总值281亿元，税收14.8亿元，地区财政收入18亿元，固定资产投资额84亿元，实际利用外资6861万美元。城市居民人均可支配收入7800元，农民人均纯收入5600元。成为东北唯一连续进入全国百强县的地区。

值得提出的是，此稿在形成过程中，得到了海城市委宣传部、海城市孤山镇、牛庄镇等有关部门提供的资料和信息，在此表示感谢。

参 考 文 献

- 鞍山市史志办公室编. 1999. 海城县志（民国）（卷一、地理、城池、市镇）//鞍山市史志办公室编. 辽宁旧方志·鞍山卷. 沈阳：辽宁民族出版社.
- 鞍山市史志办公室编. 1999. 岫岩志略（咸丰）（卷四、山川志）. //鞍山市史志办公室编. 辽宁旧方志·鞍山卷. 沈阳：辽宁民族出版社：12、13.
- 李微. 1985. 二人转现代作品选. 沈阳：春风文艺出版社.
- 张喜荣. 1989. 鞍山文物志. 沈阳：辽宁大学出版社.

（路世辉 富品莹^{*}）

第二节 小孤山遗址研究历史

1975年2月4日，海城、营口发生强烈地震。孤山镇附近的青云山上震落一块直径7~8m的大石块，露出一个距地面30余米高的小洞穴，内有肿骨鹿等中更新世哺乳动物化石。辽宁省文物考古部门随后派人前往考察，在青云山脚下又发现一处保存完整的洞穴。此洞洞口上方刻有“王洞”二字。据县志记载，该洞即为当地人熟知的仙人洞的配洞（详见第一节相关内容），也就是本书报道的小孤山史前洞穴遗址。

* 辽宁省鞍山市博物馆，鞍山，114001.

1979年秋，辽宁省组织全省文物普查，鞍山、海城文物工作者在王洞内发现少量动物化石和打制石器，经省文物考古部门确定为旧石器时代遗物。1981年，鞍山市文化局张喜荣、王晓宾在《辽宁文物》上著文记述洞内发现的动物化石、打制石器和灰烬等遗物、遗迹（张喜荣、王晓宾，1981）。

1981年9月22日，著名旧石器考古学家、中国科学院院士贾兰坡应辽宁省文化局邀请，和中国科学院古脊椎动物与古人类研究所的黄慰文同志一道来辽宁进行古人类、旧石器考察，行程包括海城小孤山遗址。返回沈阳后，贾老在省文化局主持的一次学术报告会上对辽宁近年包括本溪庙后山、营口金牛山和海城小孤山等重要发现给予高度评价和肯定，建议组织力量在做好发掘工作的同时，开展古人类学、考古学、古哺乳动物学、地质与地貌学、古环境和年代测定等多学科综合研究，争取早日出成果。他指出：人们过去对“关外”（指我国东北）在古人类学和旧石器考古学研究方面的巨大潜力认识不足，其实是我们的工作没有做到。他建议当前围绕“三山”大做文章，即重点抓好庙后山、小孤山和金牛山的进一步发掘与研究，出三部高水平、有影响力的专著以改变东北地区在古人类学和旧石器考古研究方面的滞后局面。

1981年秋天，经辽宁省文化局文物处批准，由辽宁省博物馆主持对海城小孤山遗址进行试掘，参加发掘的人员有辽宁省博物馆考古队张镇洪、傅仁义，鞍山市博物馆王晓宾、张福耀，海城县文物管理所祝明也等。工作时间自1981年10月25日至11月10日结束。这次主要在洞内东西两侧各挖了3个2m×2m的探方。在为期15天的发掘中，基本搞清地层关系，可以确定该遗址有两个时代地层，即全新世和更新世地层。全新世地层较薄，含新石器至青铜时代陶片。在更新世地层发现大量脉石英为原料的打制石器和一批晚更新世动物化石（傅仁义，1983）。

根据贾兰坡先生建议，辽宁省博物馆于1983年夏组织省、市、县文物考古机构人员对遗址进行正式发掘。中国科学院古脊椎动物与古人类研究所黄慰文受贾老指派参加发掘并协助组织有关学科综合研究工作。此外，中国科学院地质研究所、古脊椎动物与古人类研究所、北京大学和国家地震局地质研究所等单位承担了同位素年代测定和孢粉分析等项研究。从6月13日正式开始，至8月2日结束，发掘采用周口店北京直立人遗址在20世纪30年代建立的打格分方、按水平层发掘并与划分自然层相结合，以及每天填写野外工作日志和对出土标本编号等方法进行。

此次发掘共挖去350m³堆积物，约占整个洞内堆积的70%。从更新世地层出土了约1万件石制品、一批精美的骨角工具和垂饰，以及人工砸碎的兽骨和灰烬、炭屑等用火证据。与上述遗物一起出土了丰富的动物化石，计有哺乳类7目14科28属38个种。从全新世地层出土墓葬、陶片、磨制石器、红烧土等新石器时代遗迹、遗物以及因地层扰乱而混入的晚近时代物品（张镇洪等，1985；黄慰文等，1986）。

参加此次发掘的主要人员有辽宁省博物馆张镇洪、傅仁义，鞍山市博物馆陈宝峰、刘景玉，海城县文物管理所祝明也、吴洪宽，本溪市博物馆魏海波和中国科学院古脊椎

动物与古人类研究所黄慰文。另外，广西博物馆周石保、彭书琳，西安半坡博物馆王秀娥、高耀成，中国科学院地质研究所周昆叔，中国科学院古脊椎动物与古人类研究所许国英、王福林等参加短期野外工作。

1990年10月8日，为配合北京大学研究生实习和海（城）岫（岩）铁路修建，对小孤山遗址进行一次短期发掘，又获石制品千余件。参加人员有辽宁省文物考古研究所傅仁义、顾玉才，金牛山工作站惠忠元，鞍山市博物馆富品莹、陈心明，海城县文物管理所吴洪宽，孤山镇文化站站长汪立和等。这次在洞内近洞口的两侧各挖两个探方，同时在洞外也挖两个 $2\text{m} \times 2\text{m}$ 探方，以便弄清洞外文化层的分布范围。

与发掘同时，相应的多学科研究亦在积极开展。其中着力最多的是年代测定。除了中国科学院古脊椎动物与古人类研究所年代测定实验室派专人现场对洞内堆积层系统采集样品供 ^{14}C 测定外，还分别向北京大学和中国社会科学院考古研究所提供部分层位样品供AMS ^{14}C 和热释光年代测定。上述测定都获得理想结果，为本次系统总结提供了坚实的年代学基础（详见本书第二章）。

1983年发掘除了出土上万件石制品外，还发现一批旧石器时代的骨角工具和垂饰。由于其中一些过去国内从未报道过，因此初步报告（黄慰文等，1986）发表后引起了考古学界浓厚的兴趣。一些研究者对其中部分制品进行探讨与研究，有人还通过模拟制作等实验考古学方法对原料、制作工艺和用途提出不同见解（安家瑗，1991；黄蕴平，1993；吕遵谔，1995；顾玉才，1995，1996）。这些工作无疑提高了我国旧石器时代骨角制品研究的深度和水平。

“玉石之乡”岫岩与小孤山相邻。小孤山遗址先后出土过用岫岩玉（矿物学上称为“透闪粒岩”）做原料的石制品。虽然这类标本数量极少，但意义很不寻常。以往文物考古学界所认识的“玉石文化”不过几千年。而今，小孤山的发现把人类利用岫岩玉的历史一下提前到了距今3万~2万年（傅仁义，2003），无疑给“玉石文化”涂抹上亮丽的色彩。

小孤山遗址自发现以来，引起国内外学者极大关注。1994年7月4~9日，由辽宁省文物考古研究所和韩国忠北大学先史文化研究所共同举办了东北亚旧石器文化国际学术讨论会，来自韩国、俄罗斯、日本和国内80余位专家学者到会，其中20余位在会上提交报告。会后参观了海城小孤山等遗址，对该遗址地层、文化内涵和时代等有关问题进行交流和探讨。

另外，近年来参观和学术交流的有荷兰格鲁宁根大学的巴特（G. Baterstra）、美国伊利诺斯大学普卜（Geoffrey Pope）、美国丹佛大学人类学系尼尔森、韩国忠北大学李隆助、日本同志社大学松藤和人，俄罗斯、法国等学者也先后到小孤山遗址进行考察。

1988年12月20日，由辽宁省人民政府公布小孤山遗址为省级文物保护单位，同时制定了保护区域内的环境风貌，划定了遗址的保护范围。

2001年6月25日，中华人民共和国国务院颁布全国第三批全国重点文物保护单位，小孤山遗址被列入其中（批号V，编号23，分类号23）。

2007年国家文物局专门立项要求国内重要考古发现整理正式报告，小孤山遗址也在列。同年，辽宁省文化厅指示辽宁省文物考古研究所负责组织小孤山报告编写工作。参加单位除辽宁省文物考古研究所外，还有鞍山市博物馆、海城市博物馆、中国科学院古脊椎动物与古人类研究所、中国科学院地质与地球物理研究所、北京大学城市与环境学院年代实验室、国家地震局地质研究所等。

小孤山正式报告编写过程中，辽宁省文物考古研究所副所长吕学明研究员、李宇峰、梁振晶两位考古学家，鞍山市文化局副局长温和，鞍山市博物馆馆长赵长明、书记李林，海城市文化体育局局长李恒品，海城市博物馆馆长徐扬、文物科科长刘鹏，孤山镇政府和文化站原站长汪立和都给予热情指导、关怀和帮助，为工作顺利进行创造了必要条件，在此深表感谢！

参 考 文 献

- 安家瑗. 1991. 海城小孤山发现的骨鱼镖——兼论与新石器时代骨鱼镖的关系. 人类学学报, 10 (1): 12-18.
- 傅仁义. 1983. 鞍山仙人洞旧石器时代遗址试掘. 人类学学报, 2 (2): 103.
- 傅仁义. 2003. 最早岫玉制品的发现是中国玉文化研究史上的重大突破. 鞍山师范学院学报, (1): 50-53.
- 顾玉才. 1995. 海城仙人洞遗址出土钻具的实验研究. 人类学学报, 14 (3): 219-266.
- 顾玉才. 1996. 海城仙人洞遗址装饰品的穿孔技术及有关问题. 人类学学报, 15 (4): 294-301.
- 黄慰文, 张镇洪, 傅仁义, 陈宝峰, 刘景玉, 祝明也, 吴洪宽. 1986. 海城小孤山的骨制品和装饰品. 人类学学报, 5 (3): 259-266.
- 黄蕴平. 1993. 小孤山骨针的制作和使用研究. 考古, (3): 260-268.
- 吕遵谔. 1995. 海城小孤山仙人洞鱼镖头的复制与使用. 考古学报, (1): 1-19.
- 张喜荣, 王晓宾. 1981. 海城县发现旧石器晚期洞穴遗址. 辽宁文物, (2).
- 张镇洪, 傅仁义, 陈宝峰, 刘景玉, 祝明也, 吴洪宽, 黄慰文. 1985. 辽宁海城小孤山遗址发掘简报. 人类学学报, 4 (1): 70-79.

(傅仁义¹ 陈忠俊² 魏海波³)

¹ 辽宁省文物考古研究所, 沈阳, 110003;

² 辽宁省海城市博物馆, 海城, 114200;

³ 辽宁省本溪市博物馆, 本溪, 117000.

第一章 地理概况与第四纪地质环境

第一节 地理概况

海城为鞍山市管辖的县级市，坐落于鞍山西南约30km，有铁路与公路相连，交通方便。小孤山镇位于海城市东南，距市区约30km。海城河上游流经小孤山镇，由东南而西北，在海城西北注入太子河。小孤山镇东南约1km为低山区，山麓地带溶洞较多，小孤山史前遗址即发现于其中一个名为“王洞”的溶洞中，地理坐标 $40^{\circ}34'53''N$, $122^{\circ}58'33''E$ （图1-1）。

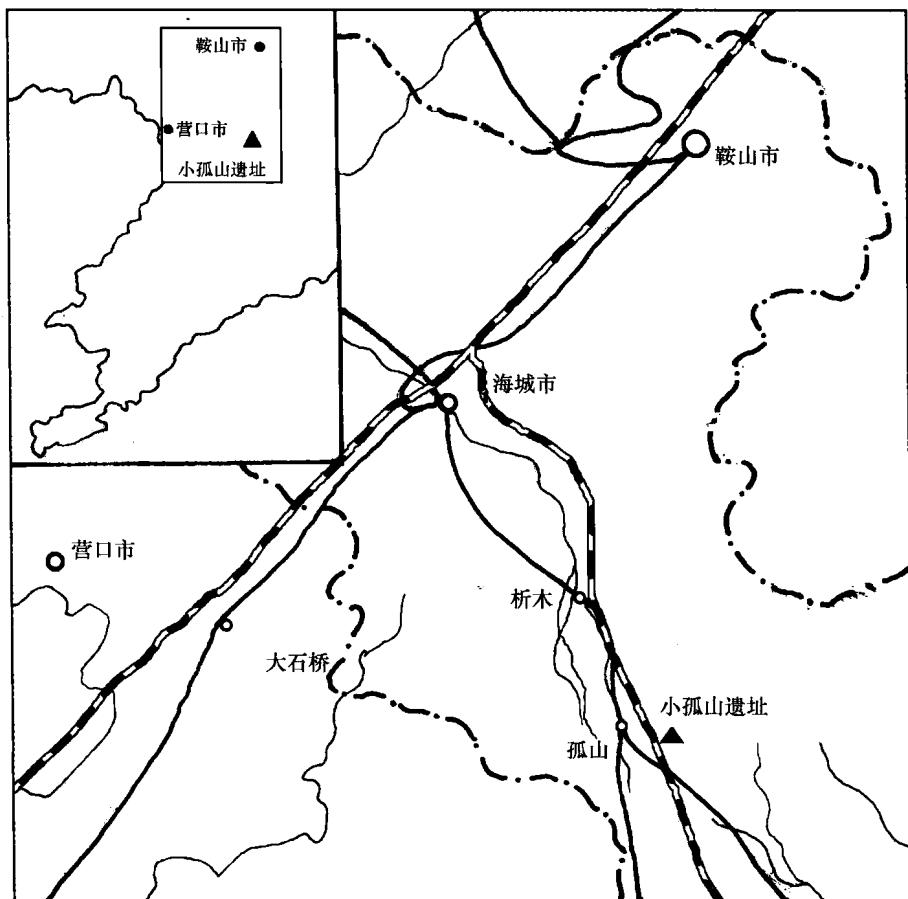


图1-1 小孤山遗址地理位置图

Fig. 1-1 Map showing the geographic location of Xiaogushan site

1. 地貌特征

辽东半岛在中国地貌区划中属东北东部山地的辽东丘陵区，是东北东部山地的南延部分。长白山在本溪一带有一条分支，东南伸入辽东半岛，称为千山山脉，海拔500~1000m。一些山峰可超过1000m，如步云山，海拔1131m，黑山海拔1181m。小孤山一带，千山山脉逐渐变低，海拔一般500m左右，山麓发育海拔200m左右的丘陵（中国科学院地理研究所，1959）。山地和丘陵由古老结晶岩和中生代岩浆岩组成，并由断裂分割，构成挺拔高峻，山坡较陡的断块山地和丘陵。

辽东半岛北部的山地、丘陵区为半岛河流的上游，一般发育高河漫滩和一级阶地，高河漫滩高出河面2~3m，以砂砾石层为主，顶部为厚不足1m的河漫滩相亚砂土，宽100~200m。第一级阶地高约5~6m，宽仅2km左右，是主要的农业区和城镇所在地。小孤山镇以南2km，河流阶地中突出一个孤立的残丘，高出河面约100m，为河流侵蚀形成，由前震旦纪白云质大理岩组成。当地称其为孤山子或团山子，小孤山镇因此而得名（图1-2、图1-3）。

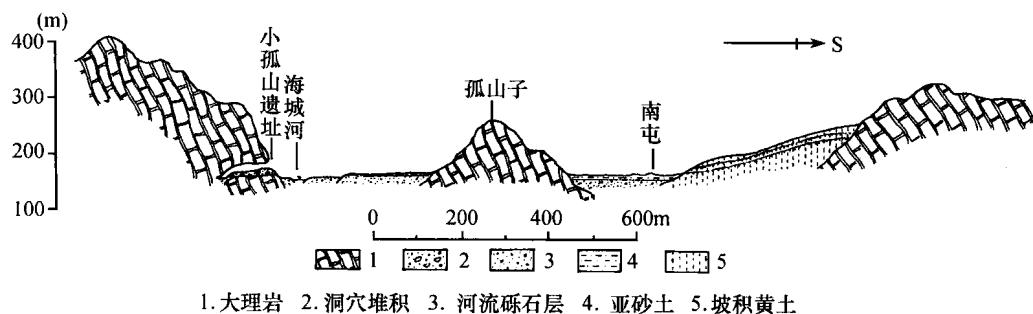


图1-2 小孤山遗址第四纪地质剖面图

Fig. 1-2 Quaternary geological profile of Xiaogushan site

小孤山镇周边低山丘陵多由白云质大理岩组成，岩石节理、断裂发育，并发育了三层溶洞。最低一层出露于团山子以北，海城河右岸。山麓有一溶洞，洞口高出河面6~7m，称为王洞。洞内保存厚6m的洞穴堆积，其下部含旧石器和古生物化石，即小孤山遗址。洞以东约20m，在同一高度发育另一个溶洞。据1983年调查，遗址附近有另一层高出河床约20m的山洞，其中一个深约6.95m，洞宽0.8m，洞内长轴325°。堆积为淡褐色砂质黏土含角砾，未见化石，厚度不明，洞壁上发育1~17cm厚的石钟乳，它可属当中一层溶洞。附近的大理岩山地，高出河面约100m的高度上，还发育有另一层溶洞。所以本区至少有3层溶洞，反映了山地的抬升过程。

辽东沿海地区发育3级海成阶地，高度分别为15、40~50、100~150m。这些阶地大致可与小孤山地区的溶洞对比，记录了辽东山地间歇性抬升的历史。

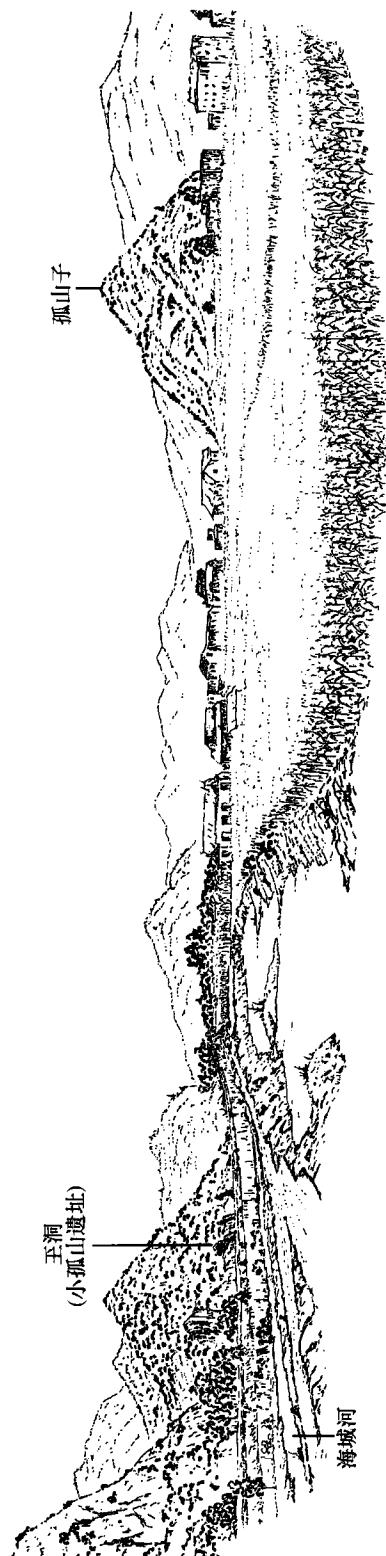


图 1-3 小孤山遗址地貌速描图
Fig.1-3 Literary sketch map of the geomorphological landscape near Xiaogushan site

2. 气候与植被

小孤山遗址位于辽东半岛北部，属半湿润大陆性气候，比较干旱，四季分明，一月份平均气温 -10°C ，七月份气温最高，平均气温 25°C 。结冰期4~5月，冻土层0.7~1m。降雨量700~900mm，多集中于7~8月份，秋冬多西北风，春夏多东南风、属典型东亚季风气候。

由于气候温湿，风化作用比较强烈，山地发育暗棕壤，阶地为白浆土和草甸土。植被为针阔叶混交林。针叶树以红松、沙冷杉占优势，还有臭冷杉、红皮云杉等。阔叶树以枫桦、紫椴、色木、白桦等为主。红松、枫桦在林地占支配地位。河边湿地，以水曲柳、胡桃楸、春榆等占优势。但在山地边缘地带，植被遭受破坏较严重，逐渐形成以栎树为主的次生林，甚至成蒙古栎纯林（《中国自然地理》编写组，1989）。

第二节 第四纪地质环境

辽东半岛是华北克拉通的一部分，长期处于抬升剥蚀状态，新生代地质历史记录比较残缺。第四纪地层不甚发育，至中、晚更新世，山地河流发育较宽阶地，沉积记录较为完整，而小孤山地区古人类恰值这个时期栖居于洞穴之中，给我们留下难得的史前遗址。

1. 区域地质背景

辽东半岛属华北陆块，是我国最古老稳定块体的一部分，当原始地壳开始固结，形成较为稳定的大陆时，称为克拉通化。华北陆块在太古界第一次克拉通化，鞍山附近发现38亿年前花岗质岩石，就是这个时期原始壳幔杂岩体。元古界华北陆块又经过了第二次和第三次克拉通化（程裕琪，1994），在此期间，辽东半岛经历了多次海底火山喷发和碳酸盐沉积，发育了巨厚的前震旦系地层辽河群。海城至小孤山一带主要出露辽河群的大石桥组碳酸盐岩，以白云质大理岩、方解大理岩、片岩和透闪变粒岩为主。整个古生代辽东半岛处于抬升剥蚀状态，未接受沉积。中生代进入强烈构造运动阶段，新华夏系断裂形成并伴有复杂的岩浆活动。小孤山周边出露的中粗粒花岗岩和似斑状花岗岩即为侏罗纪岩浆活动的产物（辽宁省地质局，1975）。此后，辽东半岛经历了白垩纪、古近纪和新近纪长期地壳缓慢抬升时期，半岛广泛遭受切割与剥蚀，形成了辽东低山丘陵。至中更新世，地壳开始稳定，山地河流侧蚀加强，形成较宽的河流阶地，同时山麓地带开始发育坡积物与黄土堆积。

海城至营口一带白云质大理岩组成的低山、丘陵区时有溶洞发育。对它们形成的地质年代尚缺乏专门研究。根据本区地质发育历史及华北喀斯特溶洞已有研究成果推测，它们应形成于古近纪—新近纪地壳抬升过程中的稳定时期。相当于最低一层溶洞的小孤山遗址所在的王洞停止发育并开始接受洞岩沉积的时间大致为中更新世晚期至全新世，