

苏北地区新石器时代考古遗址分布特征 及其与环境演变关系的研究

顾维玮, 朱 诚

(南京大学城市与资源学系, 江苏 南京 210093)

摘要:苏北地区 7 000 ~ 6 500 a B. P. 青莲岗文化时期重要新石器遗址有 18 处, 主要分布在苏北废黄河泗阳至涟水段南北两岸。6 000 ~ 5 200 a B. P. 刘林文化时期重要遗址有 9 处, 主要分布在涟水、邳县和高邮等地。6 300 ~ 4 400 a B. P. 大汶口文化时期主要遗址有 8 处, 4 100 ~ 3 800 a B. P. 龙山文化时期主要遗址有 23 处, 这两个时期遗址主要分布于连云港 - 沐阳 - 泗洪一线以西。以上遗址分布与气候和海面变化密切相关; 7 000 a B. P. 前的全新世最大海侵使江苏沿海普遍遭到海侵, 故本区未发现 7 000 a B. P. 前的新石器遗址; 青莲岗文化遗址多分布在基本未受海侵影响的陆相环境区; 刘林文化遗址的锐减预示着 5 500 a B. P. 前后苏北全新世高海面的到来; 龙山文化时期苏北大部分成陆, 使得遗址数量增加更为显著。

关 键 词:苏北地区; 新石器遗址分布; 气候与海面变化; 环境考古

中图分类号: X144 **文献标识码:** A **文章编号:** 1000 - 0690(2005)02 - 0239 - 05

本文讨论的江苏北部地区地理位置是南以长江为界、北接山东省、西邻安徽省、东濒黄海, 是江苏平原最重要的组成部分, 面积辽阔、地势低平、河网稠密、湖荡众多、气候温暖、雨量充沛。

全新世以来, 全球气候发生过多次变化, 引起海面频繁升降, 导致沿海地区发生海侵, 海岸线多次往复变迁。气候和海面的波动, 对苏北新石器文化的兴衰起着重要的影响作用。因此, 研究这一地区新石器时代遗址分布与自然环境和海岸线变迁关系, 将有助于了解该区新石器时代人类文明起源、发展及其与环境演变的人地关系。20 世纪 80 年代以来, 国内学者^[1-6]对该区全新世沉积地层与海侵和海岸演变的关系做过大量研究, 取得不少成果, 但将考古遗址时空分布与地层和微古结合研究的报道并不多。本文主要根据考古界多年发掘结果^[6,7], 对这一地区新石器遗址时空分布与海面变化和海岸线演变的关系作进一步探讨。

1 苏北地区新石器时代考古遗址时空分布特征

据考古界多年发掘结果^[7,8]统计可知, 7 000 ~ 6 500 a B. P. 青莲岗文化时期主要遗址有 18 处(图

1), 主要分布在苏北北部, 尤以废黄河泗阳至涟水段南北两岸最为密集, 而苏北中部及南部基本空白; 遗址一般分布在山麓台地、平原岗地或土墩上。少数遗址建立在沂沭河平原的土墩上和洪泽湖沿岸。

6 000 ~ 5 200 a B. P. 刘林文化时期主要遗址有 9 处(图 2), 较前期大幅度减少, 出现大面积空白区。如黄淮平原北部的沐阳、灌云、灌南县境, 洪泽湖周围已不见遗址分布。前人认为这个阶段苏北的环境曾有过大的改变, 很可能与 5 500 a B. P. 前后的全新世高海面有关^[7]。

据考古调查, 6 300 ~ 4 400 a B. P. 大汶口文化时期主要遗址有 8 处, 龙山文化时期主要遗址则达 23 处之多(图 3), 较前期数量大增, 空间分布上以黄淮平原北部连云港、沐阳、泗洪一线以西最为密集。这种分布现象足以证明, 至少在苏北北部地区这一时期的环境有了很大的改观。

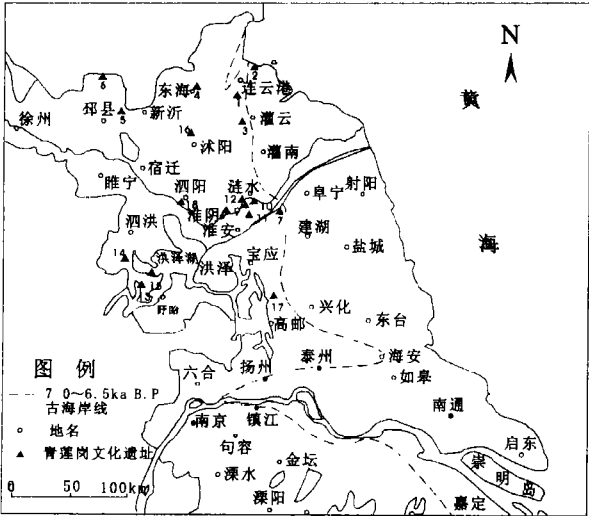
2 苏北新石器遗址分布反映的人地关系环境考古分析

史前遗址的分布受环境制约, 具有一定的内在和外在的原因和规律。以下将从地貌、气候、海岸

收稿日期: 2004 - 03 - 09; 修订日期: 2004 - 09 - 11

基金项目: 国家自然科学基金(40271103)、南京大学“985”自然地理学科建设与南京大学现代分析中心测试基金项目共同资助。

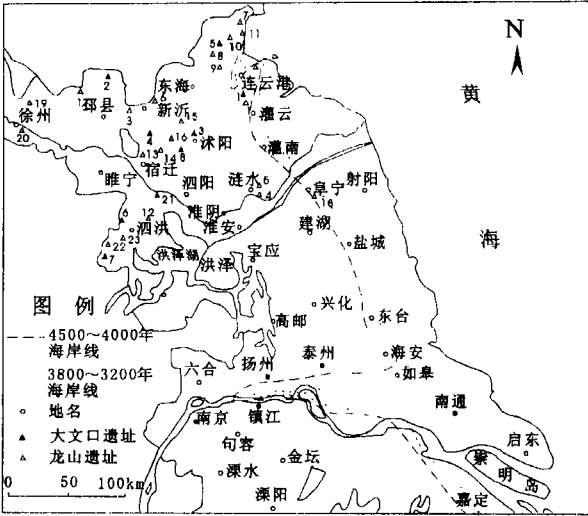
作者简介: 顾维玮(1982 -), 女, 江苏盐城人, 硕士研究生, 主要从事环境考古与全球变化研究。E-mail: roseweiwei@etang.com



1. 连云港锦屏山尾矿东南 2.5 km; 2. 连云港市朝阳乡水利专业队西南; 3. 灌云县伊山乡大伊山; 4. 东海县牛山镇东北 20 km; 5. 新沂县瓦窑火车站南 3 km; 6. 邳县四河镇西北 3.5 km; 7. 阜宁县古河公社梨园大队东北; 8. 淮安市宋集镇东 3 km; 9. 淮安市钦工镇西韩庄南 50 km; 10. 淮安市茱陵集街北部; 11. 淮安市正东 35 km; 12. 淮阴市东偏北 4.5 km 钵池山; 13. 泗洪县赵庄东 1.5 km; 14. 泗洪县双沟镇东 500 m; 15. 泗洪县管镇东明陵村东; 16. 沭阳县北 1.5 km 万匹乡万北村; 17. 高邮市一沟镇北; 18. 泗阳县西南 14 km 成子洼北

图 1 苏北沿海地区 7 000 ~ 6 500 a B.P. 青莲岗文化遗址分布及古岸线位置

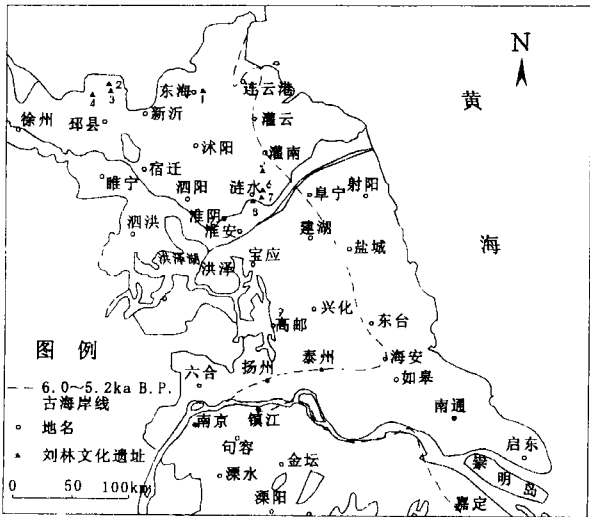
Fig. 1 Distribution of Qingliangang Culture sites as well as paleo-coastline 7 000 ~ 6 500 a B.P. of the coastal area of north Jiangsu Province



大汶口遗址: 1. 连云港锦屏山尾矿东南 2.5 km; 2. 邳县四河镇西北 3.5 km; 3. 沭阳县北 15 km 万匹乡万北村; 4. 新沂县西南 18 km 马陵山麓; 5. 赣榆县西 14 km 青口河南岸; 6. 泗洪县西北 15 km 梅花乡; 7. 泗洪县郑集西北 3 km; 8. 沭阳县耿圩乡
龙山文化遗址: 1. 连云港锦屏山尾矿东南 2.5 km; 2. 连云港市朝阳乡水利专业队西南; 3. 新沂县瓦窑火车站南 3 km; 4. 涟水县宜巷杨庄; 5. 涟水县红窑集东 1.5 km; 6. 新沂县障山镇东北 2 km; 7. 赣榆县东北 17 km 歌马村东北; 8. 赣榆县西 14.5 km 青口河南岸; 9. 赣榆县西北 8 km; 10. 赣榆县旧城东北角; 11. 赣榆县北 18 km 汉代赣榆城; 12. 泗洪县东北 15 km 梅花乡; 13. 宿迁市北 4 km; 14. 宿迁市来龙镇北 2.5 km; 15. 沭阳县阴平镇西南 0.5 km; 16. 沭阳县颜集乡; 17. 邳县黄楼村南; 18. 阜宁县施庄乡; 19. 铜山县茅村; 20. 徐州市东南 15 km 台上村北; 21. 泗阳县仓集镇南 2 km; 22. 泗洪县上塘镇西 9 km 朱圩; 23. 泗洪县西南先射院东北

图 3 苏北沿海地区 6 300 ~ 4 400 a B.P. 大汶口文化和 4 100 ~ 3800 a B.P. 龙山文化遗址分布及 4 500 ~ 4 000 a B.P. 和 3 800 ~ 3 200 a B.P. 海岸位置

Fig. 3 Distribution of Dawenkou, Longshan Culture sites as well as paleo-coastline 4 500 ~ 4 000 a B.P. and 3 800 ~ 3 200 a B.P. of north Jiangsu Province



1. 东海县牛山镇东北 20 km; 2. 邳县四河镇西北 3.5 km; 3. 邳县大墩子遗址北 1 km; 4. 邳县西北 30 km 火石埠西南; 5. 涟水县宜巷东南 200 km; 6. 涟水县红窑集东 1.5 km; 7. 涟水县宜巷杨庄; 8. 涟水县正南; 9. 高邮县一沟镇北

图 2 苏北沿海地区 6 000 ~ 5 200 a B.P. 刘林文化遗址分布及海岸位置

Fig. 2 Distribution of Liulin Culture sites as well as paleo-coastline 6 000 ~ 5 200 a B.P. of the coastal area of north Jiangsu Province

线变迁、土壤、植被、地质条件等方面作初步分析:

2.1 苏北新石器遗址分布与地貌的关系

古地理研究表明^[9,10], 苏北地区自全新世最大海侵(7 000 a B.P. 前)之后发生海退。位于当时黄淮河口的涟水一带, 在黄河、淮河泥沙堆积作用下发育形成河口三角洲, 苏北北部为沂沭河三角洲沉积^[2], 在遭受海侵袭后又重新露出水面, 因此上述地区便有了青莲岗文化时期遗址的分布。苏北中部的里下河地区, 据建湖庆丰全新世地层剖面第三层的化石、孢粉等鉴定材料, 本区在海侵后成为泻湖环境^[1]。地处苏北南部的长江三角洲北部平原, 自海侵后才开始发育长江河口沙坝^[11]。所以, 上述地区不见有遗址分布。

现代沉积环境研究^[2]表明,5 500 a B. P. 前后全新世高海面时期,赣榆、连云港、灌云、灌南、响水及阜宁、盐城、东台、海安一线以东为浅海相沉积。建湖地区到该时期则表现为海湾环境。响水、灌南、涟水、阜宁、射阳一线范围内为黄淮河口沉积。盐城、海安一线以西至淮安、宝应、高邮一线为泻湖相沉积。扬州、泰州、海安、如皋、吕泗一线以南为河口相沉积^[12]。正是由于这种环境,刘林文化时期遗址才多分布于黄淮河口、长江河口以及苏鲁交界的丘陵岗地上。

据对苏北北部全新世中期沉积相的研究^①,今赣榆、桑墟、华冲、沐阳、泗阳一线以西以及洪泽湖以北地区为山前湖沼积平原区。而此线以东地区则为滨岸泻湖平原和三角洲前缘。这一时期的遗址恰好密集地分布在山前湖沼平原区的前缘。苏北中部的里下河地区,到本期则处于滨海低地^[12],因此无遗址分布。到了龙山文化时期,苏北北部大部分地区已成陆,使人类的空间活动范围有所扩大,遗址得以迅速发展。

2.2 遗址分布与气候的关系

7 000 ~ 6 500 a B. P. 青莲岗文化时期的环境,据对海安青墩遗址生土层孢粉组合分析^[13],以草本花粉为主,盐生植物的藜科也相当多,湿生和水生植物稍少。木本花粉也占有相当大的比例,被子植物的栎属含量较高,其次还有少量喜热成分,反映遗址附近为丘陵山地森林草原植被、气候温暖潮湿,呈热带景观^[4]。

对刘林文化时期海安青墩、吉家屯遗址的孢粉鉴定表明^[14],当时气候湿热,年均气温较今日高 2 ~ 3°C。花粉以草本植物为主,水生植物占优势,如香蒲、眼子菜、黑三棱以及莎草科等,反映遗址曾遭受过大水的侵袭^[14],因此本期遗址数量大幅度减少。

至于大汶口文化和龙山文化时期,根据钻孔资料^[14],苏北淮阴一带该时期孢粉组合为栎-松-蒿,其中木本花粉和草本花粉含量明显增多,而孢子很少。木本以栎、松为主,还有柳;草本以蒿、藜科为主。孢子有风尾蕨等。反映附近山地为针叶、阔叶落叶混交林所覆盖,气候温和略干。而苏北中部的里下河地区,据建湖庆丰剖面的孢粉资料^[1,9],为香蒲沼泽与针阔叶混交林植被类型,反映盐度较低,水较浅的泻湖以及沼泽环境,因此除

里下河地区无遗址分布外,本期遗址空间分布广泛。

2.3 遗址分布与海面变化

约 7 000 a B. P. 前的全新世最大海侵^[15]使江苏沿海平原普遍遭到海水侵袭,海侵过后发生海退。苏北地区青莲岗文化时期的海岸线,大致北起连云港东^[16],经灌云-灌南-阜宁羊寨-盐城龙岗-东台西,南至海安沙岗,折向泰县-泰州-扬州一线。据西岗两合附近地下 3.5 m 处牡蛎¹⁴C 测年为 6 539 ± 79 a B. P.^[17],盐城大岗 2 m 深处贝壳¹⁴C 测年为 6 830 ± 110 a B. P.^[18],其形成年代为 6 500 a B. P. 前。因此本期遗址多分布在尚未遭受海侵影响的丘陵山地以及海退以后的平原岗地或土墩之上。

随着 5 500 a B. P. 前后全新世高海面时期的到来,苏北沿海大部分地区被海水淹没。本期岸线的位置,大致北起赣榆,经连云港西-灌云-灌南-阜宁-施庄-盐城西-东台,南至海安隆政,然后折向西经泰县-泰州-扬州一线。这条岸线据阜宁施庄西园 2.2 m 深柳树枝干¹⁴C 测年为 5 530 ± 70 a B. P.^[1],说明至迟在 5 500 a B. P. 前岸线已经形成。

到了龙山文化晚期阶段,海水已东去。本期的海岸线大致在连云港至阜宁一线的东侧,南接东岗,西连新石器时代晚期长江三角洲北岸河堤^[19]。苏北北部大部地区已成陆地,人类活动空间扩大,遗址迅速发展。

据研究,全新世最大海侵(约 7 000 a B. P.)以来,苏北平原海岸向西推进的最大距离为 160 km。由此可见,海面变化对苏北史前遗址的分布产生过巨大的影响。

3 结 论

通过以上的初步探讨,我们可得出以下几点认识:

1) 苏北新石器时代遗址分布受地貌影响。如江淮东部的里下河平原呈周高中低的浅碟状地貌,地势低洼,河网密布,湖荡沼泽星罗棋布。因此遗址分布很少或者没有。

2) 苏北新石器时代的气候、环境与今日有很大区别。新仙女木时期之后,气候就由干冷逐渐向暖湿转化。孢粉资料表明气候温暖潮湿,青莲岗文

① 徐治亚. 海安新石器时代遗址孢粉分析之再分析. 江苏省考古学会 1989 年年会论文(内部资料), 1989.

化开始繁荣起来;刘林文化时期年均气温较今日高 $2\sim 3^{\circ}\text{C}$,后又遭大水侵袭,先旱后涝,使这次文化得以迅速衰落。到了大汶口文化和龙山文化时期,气候温和略干^[20],加之其它因素耦合,该时期遗址空间分布广泛。

从该区史前文化兴衰的历史可以看出,气候对人类文明发展有重要影响。因此,人地关系的协调问题是环境考古研究的主题之一。另外,史前人地关系的研究对当前可持续发展研究有重要的借鉴意义。

3) 遗址分布与海面变化关系密切。气候引起的海面变化是多年来环境演变研究中的焦点问题。全新世以来,海面频繁升降,导致沿海地区发生海侵,海岸线多次变迁。约7 000 a B. P. 前的全新世最大海侵使江苏沿海平原普遍遭到海侵,青莲岗文化遗址多分布在基本未受海侵影响的陆相环境;刘林文化遗址的锐减预示着5 500 a B. P. 前后全新世高海面的到来;龙山文化时期苏北大部分成陆,使得遗址繁荣起来。

参考文献:

- [1] 赵希涛,鲁刚毅,王绍鸿,等. 江苏建湖庆丰剖面全新世地层及环境变迁与海面变化的初步研究[J]. 科学通报,1990,(4):285~288.
- [2] 严钦尚,许世远,陈友飞,等. 苏北平原全新世沉积与地貌研究[M]. 上海:上海科学技术文献出版社,1993. 58~65.
- [3] 朱 诚,程 鹏,卢春成,等. 长江三角洲及苏北沿海地区7000年以来海岸线演变规律分析[J]. 地理科学,1996,16(3):207~214.
- [4] 张嘉尔. 江苏海安青墩遗址孢粉鉴定报告(江苏海安青墩遗址附录二)[J]. 考古学报,1983,(2):147~190.
- [5] 严钦尚,许世远,陈友飞,等. 苏北平原全新世沉积与地貌研究[M]. 上海:上海科学技术文献出版社,1993. 33~44.
- [6] 勾韵娴,唐领余,孙息春,等. 江苏北部全新世海侵事件和气候变化[J]. 江苏地质,1999,23(4):241~245.
- [7] 吴建明. 苏北史前遗址的分布与海岸线变迁[J]. 东南文化,1990,(5):239~252.
- [8] 邹厚本,吴建明,谷建祥. 江苏考古五十年[M]. 南京:南京出版社,2000. 49~139.
- [9] 赵希涛,唐领余,沈才明,等. 江苏建湖庆丰剖面全新世气候变迁和海面变化[J]. 海洋学报,1994,16(1):78~88.
- [10] 王绍鸿,赵希涛. 江苏建湖庆丰剖面全新世有孔虫与海面变化[J]. 福建师范大学学报(自然科学版),1997,13(1):105~111.
- [11] 郭蓄民. 长江河口地区晚更新世晚期以来沉积环境的变迁[A]. 见:严钦尚,许世远,陈友飞,等. 长江三角洲现代沉积研究[C]. 上海:华东师范大学出版社,1987. 232~237.
- [12] 凌 申. 全新世以来里下河地区古地理演变[J]. 地理科学,2001,21(5):474~479.
- [13] 朱 诚,张 强,张 芸,等. 长江三角洲长江以北地区全新世以来人地互动关系的环境考古研究[J]. 地理科学,2003,23(2):705~712.
- [14] 徐治亚. 略谈吉家屯新石器时代文化遗址[J]. 东南文化,1990,(5):297~298.
- [15] Zhu Cheng, Zheng Chaogui, Ma Chunmei, et al. On the Holocene sea-level highstand along the Yangtze Delta and Ningshao Plain, East China[J]. Chinese Science Bulletin, 2003, 48(24):2672~2683.
- [16] 李春生. 海滩岩在连云港的发现[J]. 地理科学,1998,18(3):288~292.
- [17] 顾家裕,严钦尚,虞志英. 苏北中部滨海平原贝壳砂堤[A]. 见:严钦尚,许世远,陈友飞,等. 长江三角洲现代沉积研究[C]. 上海:华东师范大学出版社,1987. 49~58.
- [18] 曹琼英. 苏北沿海地层的 ^{14}C 年代与晚更新世以来的海陆变迁[A]. 见:中国第四纪研究委员会碳十四年代学组. 第四纪冰川与第四纪地质论文集(第四辑)[C]. 北京:地质出版社,1987. 201~207.
- [19] 林承坤. 长江三角洲古地理与新石器时代文化的关系[J]. 文物集刊(第一辑),1980,(1):147~151.
- [20] 吴学忠,王绍鸿,赵希涛. 江苏建湖地区全新世孢粉组合及其地质、古地理意义[J]. 地理科学,1996,16(3):252~259.

Distribution Feature of Neolithic Sites in North Jiangsu Province and Environmental Archaeological Research on Its Relation with Environmental Variation

GU Wei-Wei, ZHU Cheng

(*Department of Urban and Resources Sciences, Nanjing University, Nanjing, Jiangsu 210093*)

Abstract: This paper discusses the spatial-temporal distribution of Neolithic sites and the relation with environmental variation, that is, climate and sea level change in North Jiangsu Province. Since the 1980s, Chinese scholars have made a lot of research on the relation between the spatial-temporal distribution of Neolithic sites and the Holocene sediment stratum, transgression, coast evolution, and get lots of achievements. However, the correlative research on the spatial-temporal distribution of archaeological sites, stratigraphy and micropaleontology are few. North Jiangsu Province, the most important part of Jiangsu Plain, has vast area, dense river, warm climate, abundant rain fall, and is one of areas with the clear-cut prehistoric culture series and prevailing Neolithic culture during 7.0 – 4.0 ka B. P. based on many archaeological finds. The Neolithic culture series that includes Qingliangang culture, Liulin culture, Dawenkou culture and Longshan culture has been established basically. There are 58 culture sites in total in North Jiangsu Province. The number of Qingliangang culture sites reaches 18, accounting for 31.0% of total sites. The number of Liulin culture sites is 9, being 15.5% of total number of culture sites. The number of Dawenkou and Longshan culture sites is 8 and 23 respectively. Qingliangang culture sites are mainly located on the plain from Siyang to Lianshui along the abandon Yellow River. Liulin culture sites are mainly located on Lianshui, Pixian, Gaoyou and so on, and there is no culture sites found around Hongze Lake, Liulin culture sites decreased sharply. Dawenkou and Longshan culture sites are mainly located on the west of Lianyungang, Shuyang and Sihong, the number of culture sites increased greatly. The distribution of prehistoric culture sites is limited by environment, and has internal and exterior law. According to correlative research on the spatial-temporal distribution and geomorphology, the authors draw the conclusions as follows: The distribution of above culture sites has close relation with climate and sea level change. Prior to 7000 a B. P., the largest Holocene transgression invaded North Jiangsu coastland, so there are no Neolithic sites found in this area. During 7.0 – 6.5 ka B. P., the climate was warm and wet, Qingliangang culture become flourishing, the archaeological sites are mainly located on the land, where does not be affected by Holocene transgression. During 7.0 – 6.5 ka B. P., terrestrial area reduced and the number of Liulin culture sites decreased sharply, it indicated the arrival of Holocene high sea level around 5.5 ka B. P. in North Jiangsu Province. During 4.1 – 3.8 ka B. P., the climate was mild and dry, sea-level was fall-off and terrestrial area enlarged. Most of North Jiangsu area became dry land, it made Longshan culture developed well, the number of culture sites increased greatly. Therefore, the above variation of geomorphology evolution and hydrology affected succession of archaeological culture types greatly, that is, culture developed and number of sites increased with trend of transference to low lands owing to warm and dry climate and higher terrain suited to habitation. On the contrary, the warm and wet climate enlarged water area and went against the development of ancient culture showing few cultural sites.

Key words: North Jiangsu Province; distribution of Neolithic sites; climate and sea level change; environmental archaeology