

苏北黄海古岸漂木的发现*

陈希祥

(江苏省第二水文地质队)

1982年秋于苏北阜宁县喻口-沙缺口砂堤外侧砂矿开采坑内, 作者发现一件由浪流搬运在岸边停积的巨大漂木(图1)。从其所处位置的地貌形态、岩性结构及漂木 ^{14}C 年龄测定结果来看, 均说明该地古砂堤为冰后期海侵最盛期(相当大西洋期)的遗迹。即该砂堤为苏北黄海全新世最大海侵时的海岸线所在。

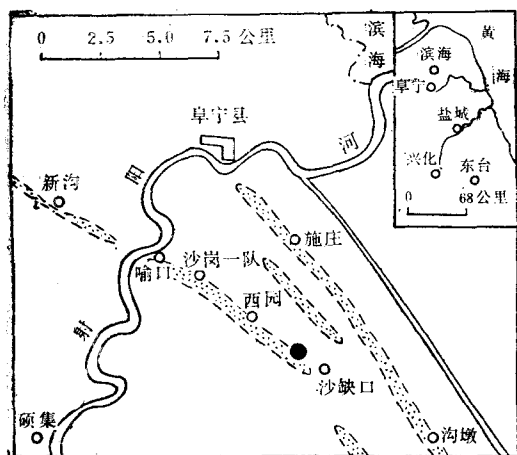


图1 漂木出土的位置(•)

一、埋藏漂木的地层剖面

埋藏漂木的砂堤为北西向平行排列的数条古砂堤。最西侧的一条, 即喻口-沙缺口砂堤, 延续长度数十公里, 宽度数百米, 顶面标高3米左右, 相对地面高差0.5—2米。剖面分层如图2。

图2中, 1为灰黄色淤泥质粉、细沙; 质地松散均匀, 含少量淤泥。沙粒成分以石英粒为主, 次为长石、云母等。含有海相生物——蛤、蚶、螺、贝壳碎片。厚度0.5米左右。2为灰黄色中、细沙, 构成古砂堤的主体。沙粒

均匀, 磨圆良好, 可见微细的双向斜层理(图3), 含有不丰富的海相生物——小牡蛎壳及蛤螺、蛭壳等, 厚3米左右。砂体沉积物的重矿物中, 非稳定矿物占绝对优势, 绿帘石占23%, 角闪石占70%; 稳定矿物石榴石占5%左右。此外, 尚含微量特征性矿物, 如: 十字石、蓝闪石、硅线石、蓝晶石。反映了物质主要来源于北部海州湾南岸变质岩区。3为灰黑色淤泥质亚粘土, 构成砂堤的起伏层。岩性致密、软塑, 有机质含量可达0.5%, 含白色贝壳碎片, 有淤泥臭味。揭露厚度1米左右。

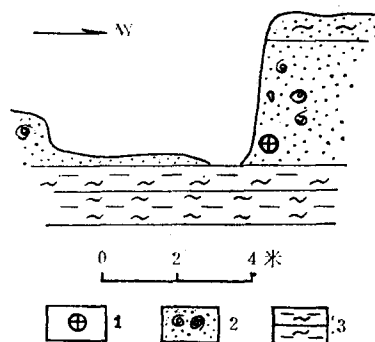


图2 喻口-沙缺口砂坑地质剖面示意

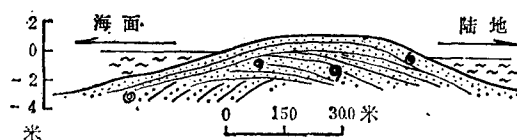


图3 沿岸砂堤横剖面示意

* 本文图件由戴晓芬同志清绘, 谨此致谢。

二、漂木形态及其年龄

漂木外型似一破裂的乔木树干, 据其部分外廓圆, 可估算原树身的直径至少 3 米。漂木块段长度 3.85 米。从漂木的木质纹理判断, 为亚热带的阔叶树。经中国科学院地质研究所鉴定, 漂木的 ^{14}C 年龄为距今 4540 ± 120 年。

三、初步分析

1. 漂木埋藏在沿岸砂堤的向海侧, 沙性海滩比较宽阔, 砂堤及沙滩贝壳多呈碎片状, 反映了海岸带为一开敞性的海湾, 海岸击浪及

沿岸流均较强。岸边生物不够发育。

2. 从非稳定矿物角闪石、绿帘石的大量出现及高大阔叶树种的木纹结构推知, 漂木系由海州湾以南的沿岸流搬运而至, 漂木原生长区位于云台山南麓地带, 属亚热带气候, 同时表明, 当时由北而南的沿岸流比较强盛。

3. 据漂木的 ^{14}C 年龄值得知, 当时正值冰后期海侵的全盛期, 苏北的黄海海面已扩至最大范围。而苏北平原大规模的海退始于距今 4540 年以后, 并非始于距今 6000 年之前。喻口-沙缺口砂堤与海州湾西岸宋庄-高桥砂堤对应, 并非与连云港-海头砂堤相连。

DISCOVERY OF THE FLOAT-WOOD FROM ANCIENT HUANGHAI COAST OF NORTHERN JIANGSU

Chen Xixiang

(*Second Hydrogeological Brigade of Jiangsu*)

Abstract

A huge piece of float-wood was found buried in ancient Huanghai Coast of northern Jiangsu (Fig. 1). ^{14}C dating shows its age is 4540 ± 120 years B. P.. Other informations revealed are as follows:

1. The climate was warm wet on the northern plain of Jiangsu about 4540 years. B. P..
2. The coastal plain of northern Jiangsu had once been a wide Gulf in about 5000 years B. P..