

北京鲸“化石”与“全新世海侵”问题

张子斌

黄兴根

(北京市地质调查所)

(国家地震局地震地质大队, 北京)

1978年春,地处北京王府井的中央美术学院将挖地道时发现的鲸鱼脊椎骨通知有关单位后,不少研究人员前往现场观察。有的同志把鲸鱼骨骼做为地层“化石”和全新世海侵联系在一起,发表了两篇文章。一篇认为鲸鱼骨骼“不是近期人类从外地带来的,而可能是被海水冲来的”^[1]。文章指出:在“7500年前,气候一度转暖,海面上升,从而出现了全新世海侵。当海水把鲸鱼骨骼带到北京平原时,就会沉积在泥沙里保存下来成为化石”。另一篇,以鲸鱼脊椎骨与大兴香营等地的所谓海相微体古生物为依据,进而推测距今12000—8000年的“古全新世时期北京平原发生普遍的海进,这次海进的规模波及到了北京山前地带”^[2]。我们认为上述论据和论点不妥。

一、鲸“化石”年代测定及其意义

1980年黄兴根同志将鲸“化石”送中国社会科学院考古研究所C¹⁴室作了年龄测定,测得结果为 2170 ± 90 年。这一年代数据,从时间上否定了鲸鱼骨骼在7500年前由海水冲来的推测,使所谓距今12000—8000年的古全新世海陆过渡相地层失去了一个重要证据。

北京王府井一带与北京平原之北、西部山前地带,现地面海拔标高分别为40和50余米。这些地区除去厚10米左右的全新世地层,晚更新世末期其地面标高仍高出现海平面30与40米以上。鉴于天津四新纱厂—11.5米的泥炭C¹⁴年龄为 10370 ± 175 年、天津陈塘庄—11.8米的泥炭C¹⁴年龄为 8825 ± 140 年、黄骅南排河孔—12.5米的泥炭C¹⁴年龄为 9120 ± 180 年、南排河孔—13.6米的泥炭C¹⁴年龄为 10300 ± 200 年,说明距今8000多年前的海面与今相较(下同),尚在一10—一15米以下^[3]。以此为基础,则北京城区和北、西部山前地带,当时与这些泥炭产地地面高差应在40—50米以上(未剔除不均衡的构造运动升降差值)。如果距今7500年前或者说距今12000—8000年间全新世海侵到达北京山前,彼时天津、黄骅地区的某些泥炭地海水深度要超过50米。在这样深度的海水内,不会形成泥炭。尤其是南排河孔标高—13.6米C¹⁴年龄 10300 ± 200 年的陆相泥炭^[4],更没有形成之可能。

我国是具有5000年历史记载的文明古国。那么距今2100年前后的秦汉时代是否有海侵到过北京城区呢?据报道*,自人类有历史记载时期以来,渤海湾西部海岸线总的趋势是逐步向海内退缩,基本上没有出现过反复。虽然西汉时期发生过较大的海溢,造成了严重的自然灾害,但海岸线并没有变化。倘若这时有海面上升几十米的海水进入北京,大概历史上不会漏掉记载。值得提出的是,考古资料表明:战国(公元前475—前221年)至汉代(公元前206—公元220年)的人类遗迹(遗物、遗址、墓葬),不仅在北京城区和平原区屡见不鲜,就是在地势更

本文1983年3月11日收到。

* 韩嘉谷,天津地区成陆过程试探(会议论文),1978。

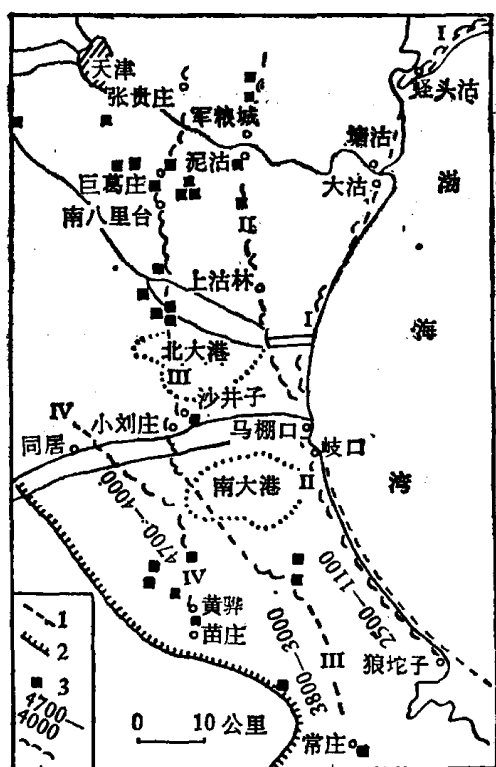


图1 渤海湾西岸战国至汉代人类遗址分布图
(据赵希涛等资料)

- I. 古海岸线; II. 全新世海侵范围;
III. 战国至汉代遗址; IV. 贝壳堤及其形成年代

为低洼的渤海湾西岸也陆续发现 (图1)。不言而喻,设想距今 2000 多年前北京城区(或王府井一带)还是与渤海相连的滔滔海湾,也同样是缺乏依据的。

二、香营海相层并不存在

“北京地区全新世地层及自然环境的变化”一文中写道:“大兴香营在孔深 20—25 米处的灰黄色的粉细砂中含有浮游有孔虫苏氏虫 *Subbotina* sp. 和饰带透明虫 *Hyalinea balthica*, 九字虫 *Nonion* sp. 与其共生的有玛纳斯湖花介 *Limnocythere mandelst*, 隆起土星介 *Ilyocypris gibba*”。该文还依据中央美术学院发现的鲸鱼脊椎骨及“与其伴生的浅海相的新浪花介 *Neocytherideis* sp., 微咸水的湖花介 *Limnocythere* sp. 和广盐性的苏氏小玻璃花介 *Candoniella suzini* 等”申述,冰后期渤海海面上升,沿海地带开始海侵。继而海岸线不断向内陆推进,海水淹没了北京平原,形成了平原地区海陆过渡相的灰色粘土和粉细砂层。

黄兴根同志在大兴香营、通县西集、尹家河 (图 2) 等地钻孔的全孔野外和室内样品分析鉴定工作

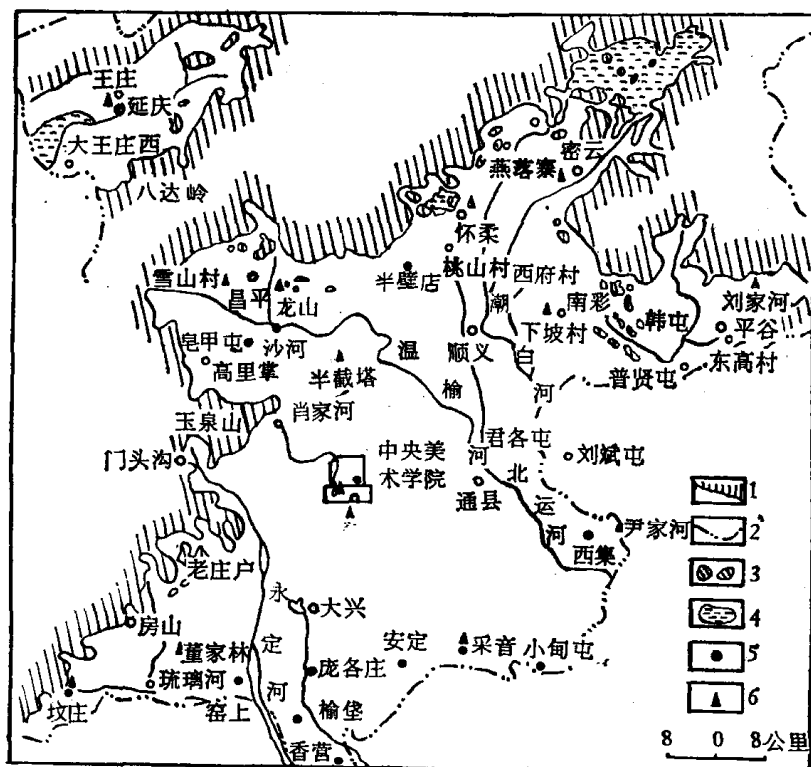


图2 北京地区主要
取样点位置略图
1. 山区与平原界线; 2. 北京市界; 3. 基岩残丘; 4. 水库; 5. 主要取样点; 6. 战国以前人类遗迹
(图中君各屯应改为尹各庄, 采音应改为采育)

中,未见埋藏有孔虫。而且他分析中央美术学院鲸鱼骨骼发现地附近的样品,亦未见浅海相的生物遗迹。另外,我们还对房山坟庄、昌平半壁店、通县小甸屯、海淀区皂甲屯等地钻孔做过微体古生物的分析研究,均未发现海相化石。最近北京市地质局实验室殷文泰同志,对大兴采育、定安、榆堡、庞各庄及房山窑上等地 17—30 米深的五个钻孔剖面做了分析鉴定,所见者也都是淡水介形虫。

区域地层对比表明^[5], 大兴香营钻孔剖面全新统底界应在孔深 16 米左右。该孔孔深 16.8—19.5 米为黄灰色含姜石的粘土-砂粘土,属晚更新世的地层标志。而孔深 16 米处的孢粉分析结果,如冷杉 *Abies* 占孢粉总量的 5.1%,藜科 *Chenopodiaceae* 占 26.3%,菊科 *Compositae* 占 3.1%,蒿 *Artemisia* 占 46.2% 等与房山坟庄柱状剖面全新统底部 13100 ± 200 年附近的孢粉特征相接近,又与东直门南豁口剖面 C^{14} 年龄 17070 ± 300 年以上,上更新统顶部的组合相类似。由此可见,香营孔深 20—25 米的地层不属于全新世。

三、结 论

北京山前平原,尤其山前地带全新世湖沼相地层发育(山间盆地内亦如此),我们认为主要是冰后期气候转暖,冰雪消融,降水量增大,以及河流经常改道、漫溢,长期存在内陆湖沼之所致,与全新世海侵无关。

全新世海侵没有到过北京。所谓距今 12000—8000 年北京地区全新世早期海进的主要证据——鲸“化石”,经 C^{14} 测定为 2170 ± 90 年,有力地否定了 7500 年前由海水冲来甚至海水到达北京山前地带的论点。无需赘述,所谓与鲸骨伴生的其它浅海相证据,有待查实。

至于中央美术学院的鲸鱼骨骼,实则埋深距地表 8 米左右。这一深度和邻近的乐新居(北京饭店)基坑剖面全新统底界(8.5 米)相当^[6]。如果鲸鱼骨骼是原生地层中之产物,则年代测定应在一万年左右。从鲸鱼骨骼集中堆积且混杂有其它脊椎动物骨骼;施工区 7—8 米深的黄土层内曾见有砖头等物;7 米以上的遗物均属汉代以后,表明鲸鱼骨骼的埋藏处不是原生层位而是扰动土。因此,鲸“化石”很可能是人类搬运来的,不具地层意义,不能作为全新世海侵到达北京的证据。

参 考 文 献

- [1] 黄万坡、陈方吉,自然杂志,3(1980),1:75.
- [2] 陈方吉,中国科学,1979,9: 900—907.
- [3] 赵希涛等,海洋学报,1(1979),2:272—278.
- [4] 汪品先等,地质学报,1981,1:4.
- [5] 张子斌等,地质科学,1981,3:262—266.
- [6] 周昆叔、严富华等,地质科学,1978,1:57—63.