

● 吴必虎 著

历史时期苏北平原 地理系统研究

序 一

吴必虎同志是我的第一个旅游区历史地理方面的研究生，但他的硕士论文并没有选择某个旅游区，而将他的家乡苏北平原作为研究对象，这表明了他对家乡的赤子之心。当华东师范大学中青年学术著作出版基金会准备资助出版他的论著时，作为他的导师，我感到非常高兴，所以他请我为其作序时，我立即同意了。

在我国，历史地理学的研究历来有历史学和地理学两种基本方法。吴必虎的写法显然属于后一种。他从地球表层的系统分析入手，从环境演变、人口、政治空间、聚落、灾害等几个侧面，勾勒出苏北平原这一特定区域的历史地理过程。在历史地理的区域研究方面独树一帜。在表现历史时期的地理信息方面，充分利用了专题地图的方法，全书共有插图近百幅，其中大部分是作者在收集、处理大量数据的基础上自行编制的。在微观历史地理研究方面，作者深入研究区，对大量史迹进行了野外考察，甚至做了家庭逐户访问。在聚落分析方面，运用了地名分析方法和语言地理学方法。

在历史地理理论体系方面，作者在写作本书前，就编写过《历史地理学：理论、方法和进展》一书，得到国内许多历史地理学家的好评。作者在写作本书时，实际上有了理论准备。他试图从一具体区域的时空过程方面，寻找出某种普遍的区域发展规律，构建区域发展的理论模型。人口、资源、环境和发展，即地理学中所称的核心问题 PRED，以及其间的相辅相承的规律，在书中是一条看不见的线索，始终贯穿如一。

我相信，这本书的出版对苏北平原的区域开发整治也好，对历史地理的区域分析理论也好，都会起到一定的促进作用。

褚 绍 唐

一九九三年十二月

序 二

全新世研究与人类的生存、发展有着密切的联系,正因为如此,国内外学术界对全新世以来全球及各地区的环境演变的研究,近年来已取得长足进步,从而帮助人们对人类生存环境的发展趋势、对策作出有效的探索、预测。

在全新世环境演变的研究中,各专门领域都做出了努力,从第四纪地质、文物考古、水资源与环境,到沉积环境、地貌发育,都取得了不少成果。在对距今五、六千年以来的人类历史时期的环境演变和区域发展的研究方面,历史地理学显示出特殊的潜力。全新世地理环境的演变中,最近的历史时期是一个不可忽视的阶段,并且是对今天的影响最直接的一个阶段。历史地理学与其它学科相结合,将是研究全新世晚期环境演变的一个重要方法。吴必虎的专著《历史时期苏北平原地理系统研究》尽管采用的基本方法还是历史地理学方法,但这一研究从系统思想出发,从地理系统的各个角度探讨了包括人口、社会活动在内的大环境的演变,不仅是对全新世晚期环境演变研究的一种补充,还是对历史时期的“环境”这一概念的扩展。

对苏北平原的研究,近年来在地貌与沉积方面已经作了系统研究,严钦尚、许世远等人完成的国家自然科学基金项目《苏北平原全新世地貌与沉积》一书亦已出版(上海科学技术文献出版社,1993)。现在,这本《历史时期苏北平原地理系统研究》也即将付梓,将又为华东师大资源环境学院对苏北平原的研究,增加一份内容。有人曾把苏北平原称为我国东部沿海经济发达地带中的一个“经济文化低谷”,如果这一说法有一定道理的话,它也是历史发展的结果,与近千年来苏北平原的自然环境演变,尤其是自然灾害的发生规律有密不可分的关系。

作为一名盐阜平原上土生土长起来的青年地理学家,该书作者对其家乡苏北平原怀着深厚感情,从大学时代起,就注意收集有关资料。研究生3年期间,作者几乎走遍了射阳河两岸、范公堤东西、大运河内外的每一座县城,踏波踩浪,寻古访老,作了认真的野外调查;同时在室内查阅了大量史志资料,终于写成这部20余万字的著作。翻阅其著,对苏北平原历史上的环境演变、人口、政治地理、聚落、灾害等莫不细致分析,基本上建立了苏北平原地理系统时间过程的主要轮廓,指出了苏北平原区域发展中应当注意的几条历史经验教训。从这个角度来讲,我相信该书对苏北平原的进一步开发,将是有所裨益的。除了对历史地理学的区域研究进行探索,作者写作该书的另一个目的,大概就在于此吧。

许 世 远

一九九三年十二月

序 三

1987年初夏，我应邀为华东师范大学褚绍唐教授的硕士研究生吴必虎君主持论文答辩。这些年来，参与历史地理学博士、硕士论文答辩，几乎每年不断。但使我诧异的是，吴必虎君竟选择了一个区域地理的课题，这或许是我几年中遇着的唯一区域地理单位论文。区域地理研究在地理学领域中受到冷落，这是近年来不必讳言的事实。正如已故英国地理学家费希尔(C. A. Ficher)在其所著《区域地理学往何处去》(载1970年英国《地理学》4卷55期)一文中所说的：“现在，系统地理学正像《圣经》上的月桂树那样繁荣，而区域地理学看来却正在衰落，甚至消亡。”日本广岛大学教授石田宽被提名担任1980年在东京举行的国际第24届地理学会区域地理组的召集人以后，曾向世界上许多国家的区域地理学家寄发区域地理问题的意见表，回件中有不少关于这门学科“不景气”的答复。石田先生因而提出“复兴区域地理”的创议。

我于1988年应聘到日本关西大学讲学，这年9月，日本著名地理学家河野通博教授为我在该校研究生院举办了一次公开演讲会，十几所大学的七八十位地理学家听了我的演讲。我在演讲中表示完全赞同石田先生所提出的创议。但我指出，复兴区域地理的前提是区域地理内容的改革。我说：“要在区域地理研究中打破地理学与其他相关学科的界线，尽可能地把其他以区域为基础进行研究的各学科的成果吸收进来，进行对区域的自然环境和人文环境的更为广泛和综合性的研究。”1985年，我在国立大阪大学讲学，特地到广岛和那里的地理学同仁们继续讨论了“复兴区域地理”的问题。1989年，我应聘到广岛大学讲学，再次与他们就这个问题交换意见，我在关西大学提出的关于“复兴区域地理”的措施，基本上为广岛的地理学界所接受。

当年，必虎君的学位论文之所以立刻引起我的注意，因为这篇以苏北历史区域地理为研究对象的论文，其结构和内容，包括课题的研究方法，都和我在关西大学研究生院的公开演讲相符合。所以我在答辩中就指出这是一篇历史区域地理的成功之作。此文后来发表于1990年出版的《历史地理》第八辑。1991年，我为必虎君推荐青年地理科技奖时，再一次指出“其硕士论文《苏北平原区域发展的历史地理研究》是近年以来区域历史地理研究中的佳作之一，很得历史地理学术界的好评。”现在必虎君对他的研究课题作了进一步的提高和充实，完成了《历史时期苏北平原地理系统研究》的专著。这既是一部历史地理专著，也是一部区域地理专著。从前者来说，它为近年来欣欣向荣的历史地理研究锦上添花；而从后者来说，它具有为曾被冷落的区域地理研究重整旗鼓的重要意义。我为必虎君的成就感到鼓舞，特为之序。

陈 桥 驿

一九九四年十二月

目 录

第一章 绪论	(1)
第一节 研究区概况	(1)
第二节 已有研究进展	(5)
第三节 地理系统的过程研究	(6)
第四节 本书结构	(7)
第二章 环境演变	(9)
第一节 早全新世和中全新世	(9)
第二节 范公堤期	(15)
第三节 黄河夺淮期	(16)
第四节 小结	(35)
第三章 人口增长与迁移	(37)
第一节 人口增长: 西汉至元代	(37)
第二节 人口增长: 明清时代	(43)
第三节 高邮州人口增长案例研究	(49)
第四节 人口迁移: 宋末以前	(53)
第五节 人口迁移: 元初以后	(58)
第六节 文化地理分析	(68)
第七节 小结	(76)
第四章 政治地理	(79)
第一节 政区过程	(79)
第二节 政治组织的发展意义	(96)
第三节 地缘政治与战争	(99)
第五章 聚落分析	(111)
第一节 考古聚落	(111)
第二节 乡村聚落	(115)
第三节 城镇聚落	(141)
第六章 灾害研究	(149)
第一节 自然灾害的类型与分布	(149)
第二节 水灾	(157)
第三节 伴生灾害与减灾系统	(163)
主要参考文献	(168)
后记	(178)

第一章 绪 论

第一节 研究区概况

本书的研究区包括江苏省长江以北、陇海铁路以南的苏北平原的大部, 主要由里下河平原及其东面的沿海平原组成, 即废黄河以南、京杭大运河以东、通扬运河以北、黄海海岸以西的平原地区, 行政上包括淮阴、盐城、扬州三市所辖各县及南通市部分辖县。但为保持该区域地理系统的内在联系和历史时期政治单元的统一, 有时也涉及到其周围的徐海平原、运西平原及通扬沿江沿海平原。本书以下所说的苏北平原就是泛指以里下河平原及其东面的沿海平原为核心区域的平原地区。

本区历史上很长时期是淮安、扬州二府的属地, 但后来由于区域发展、人口增加, 逐渐分为更多行政单元。至 1983 年行政体制改为市带县后, 分属淮阴、盐城、扬州、南通各市。各市所属县市中, 淮安、淮阴、涟水、洪泽、滨海、阜宁、盐城、射阳、建湖、大丰、东台、扬州、泰州、兴化、高邮、宝应、江都、邗江、泰县、南通、海安、如皋等地位于主要研究区内。但书中有时还要涉及今连云港、徐州二市所属各县的情况(图 1.1.1)。

苏北平原今天的面貌, 是我们认识过去地理系统特征的基础。一般可把苏北平原分成四个部分(屠清瑛等, 1984), 即: 苏北灌溉总渠以北的黄淮冲积平原、灌溉总渠到通扬运河之间的江淮平原(又以运河为界, 其东为里下河平原, 其西为运西平原——即史志中所谓上河地区)、串场河、通榆运河以东的滨海平原和通扬运河以南的长江三角洲平原。苏北平原除徐州、连云港二市有局部丘陵外, 一般地势都较平坦, 海拔大都在 10 米以下。运西平原接受黄淮所携泥沙堆积较多, 高程在 5 米以上; 废黄河所在沿线, 亦因黄河河床堆积和决口扇堆积而成垄状的高地势, 海拔一般也超过 5 米; 南部通扬岗地, 因受长江和黄海的高潮时泥沙堆积作用, 形成海拔在 5 米左右的高地。在此之间的里下河地区, 地势相对较低, 边缘部分在 2~5 米, 中心部分和古出海口所在的射阳河沿线则在 2 米以下(图 1.1.2)。

苏北平原地处 $31^{\circ}38' \sim 35^{\circ}07'N$ 和 $116^{\circ}41' \sim 121^{\circ}50'E$ 之间, 在气候上为我国南北方的过渡地带, 我国重要的自然景观分界线秦岭—淮河线就在苏北平原北部穿过。大体以苏北灌溉

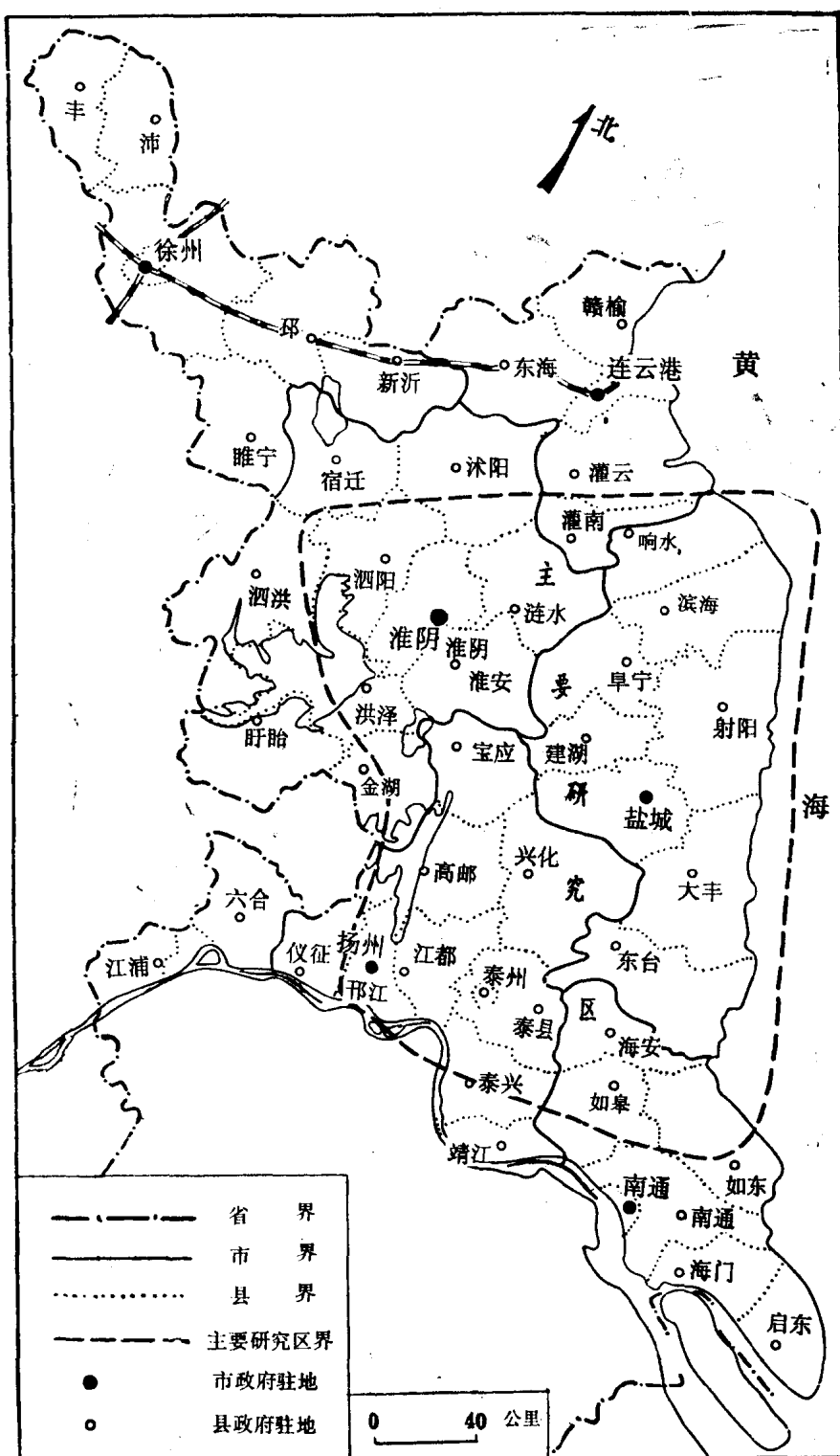


图1.1.1 研究区范围

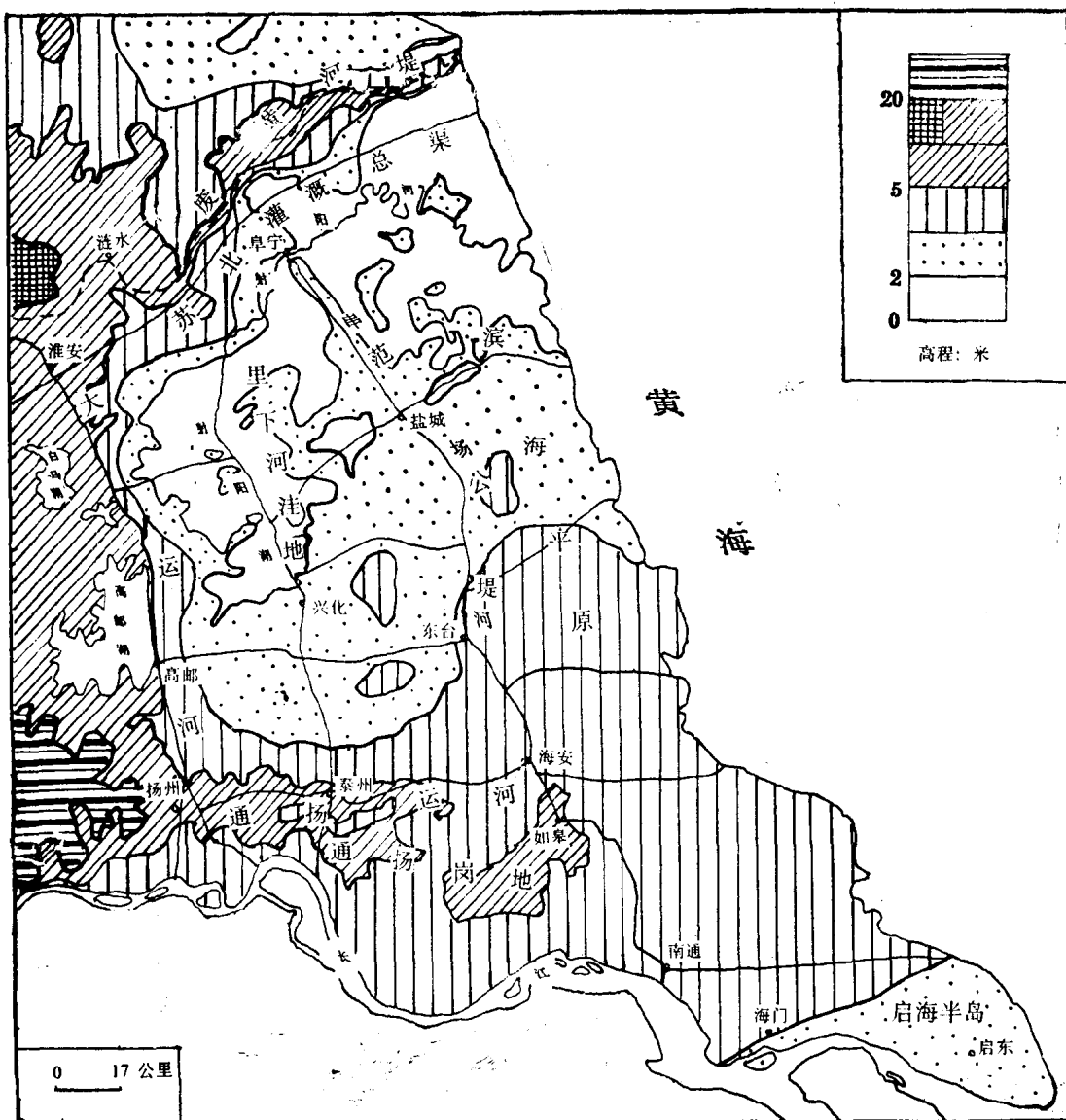


图 1.1.2 苏北平原的地形

总渠为界，其北为暖温带，其南为北亚热带。由于这里地处中纬度地带，濒临黄海，地势低平，冬夏季风可以横贯全境，形成丰富的降水。通扬运河之南，年降雨量达 1 200 毫米左右；江淮之间为 950~1 100 毫米，淮河之北在 950 毫米以下。

苏北平原还是淮河流域、沂河流域来水的承接地区。淮河发源于河南省南部的桐柏山，东流经过豫南、皖北进入苏北平原。淮河径流主要来自其流域南部雨水较多的大别山地，尽管北部支流如颍河、洪河、浍河、睢河等长度、流域面积要较南部的为大。历史上近 13 万平方公里流域面积内的径流都注向苏北平原，来水来沙对苏北平原和平原内的湖泊带来很大影响。例如淮河多年平均径流量达 315 亿立方米(洪泽湖站)(中科院南京地理所，1982)，加上本区丰富的降水，形成河网密布、湖泊众多的自然景观。据统计，苏北平原目前共有水面 1 200 万亩，其中湖泊面积 700 多万亩，占总面积 60% 左右，其余水面包括河沟、水库、内塘等(屠清瑛等，1984)。

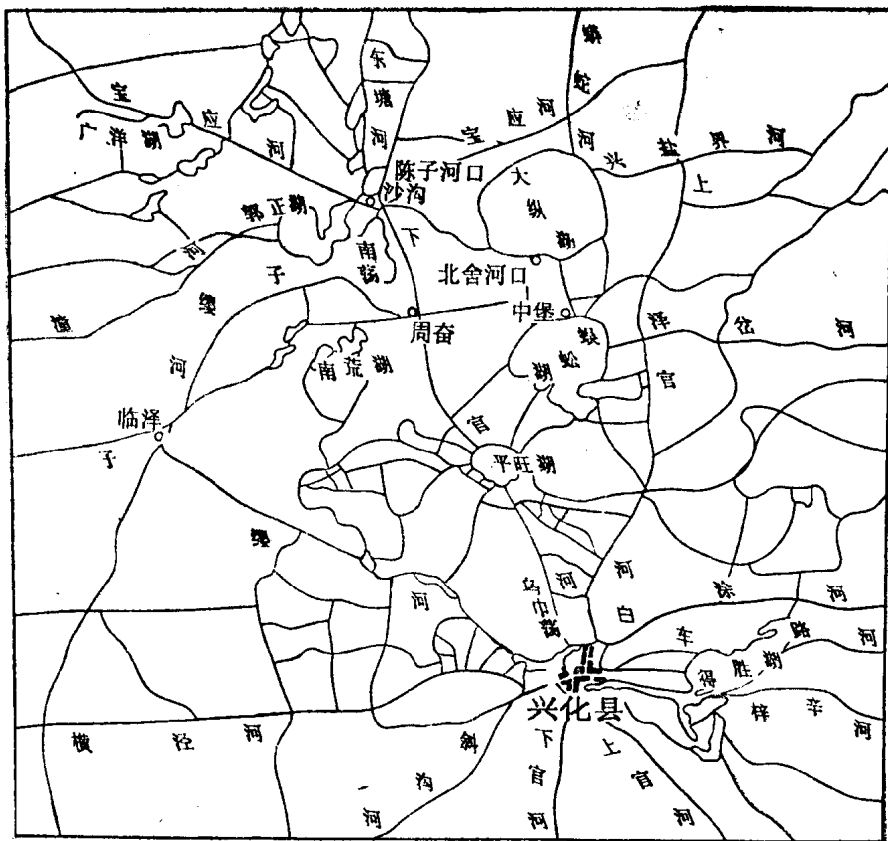


图 1.1.3 运东湖群(据中科院南京地理所,1982)

里下河平原不仅地势低洼,历来有“釜底”之称,由于俗说的“四水投塘”,在其腹地形成一系列湖泊,今称“运东湖群”(图 1.1.3)。运东湖群实际上是历史时期古射阳湖统一湖体接受泥沙淤积、解体分化而形成的。

苏北平原东部的滨海平原,淤泥质岸线长达 1 000 公里(包括北部一小部分基岩与砂质岸线)。这里地势低平,一般只有 2~3 米,相对讲人少地多,土地资源潜力较大,已围未垦成片荒地有 125 万亩,岸线外以弶港为中心的辐射状沙洲群和外侧沙洲露滩面积约为 200 万亩(屠清瑛等,1984)。但这里水资源相对缺少,自然灾害亦较重,是有待深度开发的地区。

苏北平原的景观,河流纵横、湖塘密布。其中以从苏北平原的腹地古射阳湖盆发源逶迤东北而去,经阜宁、射阳二县入海的射阳河最为有名。射阳河是古射阳潟湖的入海口,几经演化,才成今日之貌。除此之外,苏北平原还有几十条主要河流,大大小小的支流旁汊更是不计其数。无论哪条河流,皆有舟帆漂驰,呈现出水乡特有的水上交通景象。

苏北平原沃野千里,阡陌相连,沟浜互属,稻菽蔬果,四时种作,形成了以农田耕作为主的乡村景观。其中粮食作物以水稻和麦子为主。四通八达的河渠,为水利灌溉创造了良好的条件,除了电力、机械排灌外,还有风力抽水灌溉。

苏北平原在漫长的历史中培育出自己杰出的文化。刘邦兴汉于古沛,韩信振志于胯下。扬州八怪之一郑板桥,种荷于兴化;著名文学家施耐庵,著《水浒》于白驹。秦观之词闻于天下,周公之恩布于四海。至今人们仍可瞻四贤祠于高邮城外,游板桥故居于兴化城中。

第二节 已有研究进展

全新世以来苏北平原的环境演变,已有相当多的成果。早在1922年李长傅即已发表了《江浙海岸变迁之研究》(《地学杂志》13卷4,5期)。华东师大河口海岸研究所和比较沉积研究所对长江三角洲进行了深入的研究(陈吉余,1957;1959。严钦尚等,1987),其中不少涉及苏北平原南部的情况。严钦尚等还专门研究了苏北平原的地貌与沉积问题(1993)。顾家裕(1983)、虞志英(1982)、杨怀仁(1985)、郭瑞祥(1980)、张正祥(1980)、蒋炳兴(1986)和陈金洲(1983)等人分别对苏北平原的海岸变迁、气候变化和海平面等问题进行了研究。

对苏北平原地貌变迁的研究,除上述严钦尚等的研究外,童晓光(1963)对苏北平原的地质构造基础,李烈荣(1964)对该地区的平原的形成均作了研究。潘凤英(1979;1983)则研究了苏北平原的湖泊和地貌的发展演变。陈希祥(1983)、叶青超(1986)则研究了淮河和黄河三角洲的发育对苏北平原形成的影响。另外,徐近之(1961)、夏开儒(时间不详)还对运西湖泊与里下河湖群进行过分析。淮河(及黄河)对苏北平原环境影响极深,因此有关治淮的论文相当多,如武同举(1920)、胡焕庸(1935)、张相文(1935)等。由河淮之患引发的水利问题,亦颇受学者注意,如陆养浩(1935;1936)、武同举(1935)、佐藤武敏(1968)等的研究。

对苏北平原气候的变迁,徐近之(1955;1958)、江苏省水利局(1976)、盛承禹(1962)整理了初步历史资料,并作了一定的分析。张天麟(1982)关于长江三角洲历史气候的研究,对苏北平原南部有参考意义。由于苏北平原在明清两代水旱灾害特别深重,从灾害角度所作的记载、研究较受重视,如关于我国东部1401~1900五百年内旱涝情况的研究(南京大学气象系气候组,1977)、江苏各县清代水旱灾表的整理(朱焕光,1934)等都属这一类工作。苏北平原濒临黄海,历史上潮灾亦多,海堤修筑问题也受到注意,如孙怡新(1980)、嵇超(1980)等的研究。

人文地理分析方面,各方面研究进展颇不平衡。大量考古资料为探讨全新世早期的环境与发展问题,提供了丰富的材料。对城市演变有一定的研究,如南京师范学院(现南京师范大学)地理系江苏地理研究室所著的《江苏城市历史地理》(1982)、史念海(1982)、秦子卿(1985)、朱宗庙(1984;1985)、朱江(1975;1986a;1986b)、单树模(1982)、徐沐(1980)等人的研究。上述研究尤以扬州最多。

除城市研究外,苏北平原人文系统的历史分析比较零散。如宋兆珩对盐城的考证(1977)、丁绍曾对江苏各县沿革的叙述(1934)、王树槐对江苏省清末民初人口发展的研究(1979)以及武同举对江北运河变迁史的描述(1935)等。近期,作者分别对苏北平原的人口迁移、语言景观、聚落地名、乡村聚落的形成与整合进行了研究,其较系统的区域分析见于《历史地理》(第八辑)中的《苏北平原区域发展的历史地理研究》(1990)一文。

第三节 地理系统的过程研究

一、地理系统研究中的历史分析

地理系统就是地球表层系统。地理系统表现为区域、环境二象性(王铮等, 1992)。在区域分析或环境分析中, 都要充分注意到系统的过程分析。过程分析包括机制过程和时间过程分析。历史观念对地理学分析是十分重要的。著名地理学家 Neomard Guelke 在其《地理学中的历史理解》一书中指出:“地球上的人类活动是历史进程的产物, 因此有必要历史地理解地理学。人类在创造自己的社会和文化的同时, 也产生了新的地理生活方式。历史地理学的一个基本任务就是通过对作为生活方式的基础的观念探讨而理解这些生活方式的特征”(1982)。大量事实表明, 离开历史观念, 我们就不可能理解最基本的地理现象。

处于混沌状态的地理系统, 对历史干扰是敏感的(王铮等, 1992)。因此处于混沌状态的地理系统未来状态变得难以预测。历史主义的方法力图把这些现象作为随机现象, 找出它们的统计规律, 如前状态序列与后序列的概率关系。地理系统还有一种“继承”现象。例如气候变化与植被变化之间就存在一种滞后效应。地理现象表现出继承性, 是因为地理系统的突变要求干扰达到一定的阈值, 这个阈值对各个子系统可以不一样。这一特性也要求我们“必须历史地理解地理学”。

二、历史分析与历史地理学区域研究

历史地理学在历史分析方面负有义不容辞的任务。侯仁之先生指出:“只要坚持密切联系实际的正确方向, 历史地理学的研究无论在哪方面都可得到迅速发展, 并为社会主义的现代化作出应有的贡献”(1985)。在地理系统研究中, 贯彻历史分析就是其中主要的联系实际的方向。阐明区域开发各个历史阶段的特征, 是历史地理研究中一个新的任务。区域研究对历史地理学而言, 大有前途。

地理系统的特性之一为区域性, 历史地理学的基本领域也应在区域系统方面。但如果仅重视空间分析, 忽略时间性, 则亦不妥(刘波, 1986)。历史地理学的主要意义就在于对地理过程的研究, 并且应该坚持“区域”这一核心。历史地理的区域研究, 目前已受到重视(司徒尚纪, 1986; 侯甬坚, 1991)。

三、方法

区域是地理系统特性之一, 区域系统的野外工作非常重要。作者认为, 在野外工作中, 除了一般的观察外, 对典型调查点的“微观的”地理系统分析也是必要的。其中逐户的调查访问是一种获取信息的有效方法。

考古地理学(Archaeological geography)方法亦是重要方法之一。藤冈谦二郎认为这是广义历史地理学的一个组成部分(1982)。这里的“考古”方法是广义的,而且侧重于“地域的理解”。作者对苏北平原废黄河大堤和古冲积扇、范公堤遗址、古射阳湖、旧式聚落等的调查,显然对上述目的的实现是不可或缺的。

作者在研究中非常重视历史地图的作用。历史地图使许多用文字和其他数学语言难以表达的历史地理主题在空间或时间中的状态与趋势,在历史地图上得到具体、深刻的反映。按照A. Simms的说法,这种反映既可为共时的(synchronic),也可是历时的(diachronic)。前者是某一时间断面的情况,如1512年的人口密度;后者是相当长一段时期内某一主题的演化,如历史上水灾的分布。历史地图具有对共时或历时的地理系统特征的表现力,与文字铺陈相得益彰,互为补救,缺一不可(1982)。

作者并没有丢弃传统的方法。从大量浩繁的史册志书中钩陈探幽,铢积寸累,乃是从事历史地理研究所必备的基本功。同样重要的是,对所取的历史地理信息进行适当的处理,则反映研究者的分析水平。只有二者同时并举,才能做到分析细致而深入,力求避免粗陋不周,或者多而不透。当然,无论从理论修养方面,还是基本功方面,作者感到心有余而学识不足,错误之处,在所难免。

第四节 本书结构

本书以地理系统中的PRED问题为中心展开讨论。PRED即人群、资源、环境和发展。本书首先从环境演变出发,指出人类社会发展的地理背景,继之以讨论人群的数量、迁移与文化过程,人群的政治组织与地缘关系;接着从聚落形成与发展的角度,讨论了土地利用、经济文化发展以及与环境的关系;最后以自然灾害尤其是水灾为中心,指出了苏北平原区域发展中存在的问题。

作为人类生活的地理空间,苏北平原本身在历史时期内发生过很大变化。从环境演变的视角出发,作者对苏北平原地貌的变迁首先作了必要的阐述。纵观历史,苏北平原这一地理空间不断扩大;从环境容量角度言,人类的可居空间也不断扩大,而水体、天然植被等所占面积则不断缩小。这种扩大和缩小过程具有一定阶段性,有时表现为一种突变。其中最大的变化来自黄河夺淮,并自1128年(南宋建炎二年)之后不断加剧,到1403年(明永乐元年)抵达高峰。因此苏北平原地貌的变迁,即原始的潟湖——古射阳湖群的湮没,沿海平原的迅速生长,是与黄河所携泥沙的沉积密切相关的。其中封建政府为保证漕运通畅,常行开坝放水,使黄淮之水涌入里下河地区,也是促使其发生巨大变化的原因之一。当然,沿海潮流的作用,从本区一开始形成岸外沙堤和河口沙坝而后逐步形成里下河潟湖盆地时,就不停地对苏北平原的塑造进行物质和能量的输送和搬运。长江的物质能量流也是其中重要因素之一。

人群在苏北平原出现之后,这里的地理系统发生了巨大改变。只有人群参与的地理系

统,才具有研究的根本意义。本书第三章将讨论人群本身——人口增长与迁移的地理过程。在工业革命之前的地理系统中,人口和土地是最重要的两大要素,人口的增长与迁移,不能不对区域发展产生重大作用,要么是促进作用,要么是限制作用。总的来说,苏北平原人口是逐渐增长的,密度亦逐渐增大。但这种变化具有阶段性。与全国的情形一样,至清代,苏北平原的人口才迅速增加。人口密度的变化中,相对高的密度有一个从西北向东南转移的过程。本书专门讨论了高邮一县人口增长的历史案例。人口迁移对苏北平原亦深具历史影响。在讨论了宋代及其以前的移民史后,本书着重分析了明初苏州等地向苏北平原的移民,然后对近代苏北平原核心部分向东部沿海垦区、南部长江三角洲地区城市的移民进行了研究。人口迁移和增长,对区域文化地理具有深远影响,本书在这一点上也作了分析。

一定社会状态下的人群,必须经过一定形式的政治组织才能实现其内部机制的运转。这种政治组织就是政区过程。本书第四章将从政区的发展变化,讨论地理空间和人群活动空间的变化过程,以期从这一角度反映区域的发展历程。区域行政重心的改变,反映了其内部发展的不平衡,以及这种不平衡的变化。苏北平原地处江淮之间,其特殊的地缘关系,对这一地区的战争与发展带来很大影响。本章末讨论了这一问题。

聚落系统的演变,与环境演变、人口增长和迁移、区域开发等具有紧密联系。一定规模与形态的人口,在一定的社会组织形式下,形成一定的乡村与城镇聚落。从考古学材料出发,可以恢复最早的人类在苏北平原上生活的情景。由于自然环境和社会组织的差异,农村聚落的规模、型态和分布等都有各自的特点。最主要的乡村聚落包括水网地区的“圩”、“墩”和两淮盐场地带的“灶”。早先的城镇聚落,除淮安、扬州外,大都为一定范围的行政和军事中心。近代化以后,才逐步形成以府城、县城为不同层次的商业中心,并形成县城以下的集、镇体系。由此标志着区域发展已由长期以来自给自足的封建小生产的农村经济,向依赖于贸易交流的近现代商品经济转化。本书第五章除了分析聚落形态外,还在利用聚落地名研究它与环境、发展等的关系方面,作了一定探索。

在苏北平原区域发展过程中,地理系统的非良性运行给地区的发展造成了严重障碍。自然灾害分析是地理系统研究中正被受到越来越大重视的一项工作。大量有关自然灾害的记录表明,历史灾害严重地阻碍了苏北平原区域发展的进程。

通过以上分析,本书认为水利减灾、加强交通建设、提高人口素质、充分开发利用滩涂,是今后区域开发的关键。这就是历史时期苏北平原地理系统研究给我们的启迪。

第二章 环境演变

作为人类生活的地理空间, 苏北平原在历史时期内发生过巨大的环境变化。它从早期的潟湖洼地发展到今天的形态, 经历了海平面升降、海岸线进退、外部物质能量输送和腹地湖泊扩缩等变化, 这些变化与该地区的人类社会经济的发展, 有密切的联系。

第一节 早全新世和中全新世

在距今 200 万年前, 发生了喜马拉雅新构造运动, 这时古人类已经在地球上出现, 地质时代也已进入第四纪时期。70~350 万年前的早更新世(Q_1), 出现了元谋猿人; 30~70 万年前的中更新世(Q_2), 出现了兰田猿人和北京猿人; 1~30 万年前的晚更新世(Q_3), 人类的足迹差不多已遍布全球各地, 在我国有马坝人、长阳人、丁村人、河套人、柳江人、资阳人和山顶洞人, 旧石器时代的文化到了一个高峰(陈业裕, 1989)。最末一次冰期(大理冰期)结束后, 约距今 1 万年, 进入全新世(Q_4)的冰后期时代, 同时也就进入了人类文化更进步的新石器时代, 相应地, 在苏北平原发生了著名的青莲岗文化。青莲岗文化于 1951 年在淮安青莲岗首次发现, 其分布大约以今江苏为中心, 北至山东中、南部, 南至太湖沿岸, 西至苏皖接壤地区, 东至阜宁, 东南至淀山湖以东, 分布面积约为 10 万平方公里。由于它的绝对年代在 5800~4275 年之间, 典型的青莲岗文化早于著名的大汶口龙山文化, 因此山东南部的龙山文化实际上是属于青莲岗文化的一个类型(吴山菁, 1973)。

我国第四纪的新构造运动具有使西部地势抬升、东部地势逐步下降的性质, 在以淤泥质为主的苏北岸段, 钻探结果证明大部是下降的(中国科学院《中国自然地理》编委会, 1984)。在下降的同时, 接受大量的上游物质沉积, 形成巨厚的沉积层。由于全新世之前海侵海退交替往复, 造成沉积物特征有明显不同。

苏北平原建造于苏北拗陷之上。苏北拗陷处于华南加里东地槽与华北地台的过渡地带。

第三纪初的燕山运动使苏北拗陷从下扬子地台缘沉陷带中开始分化,成为中、新生代比较强烈的沉降区。到上新世时期,拗陷扩大到华北地台,构成了上迭在两个不同构造单元上的统一的、台向斜式的拗陷。在苏北拗陷发展的早期,曾出现中部的建湖隆起、其南北的高邮盆地、东台盆地、阜宁盆地和淮安盆地,以及其南北缘的下构造层顶面分别向南和向北倾斜的斜坡等的构造特征。这种正负性构造的差异不断减少,以至最后消失,到上新世时,和缓而宽广的台向斜式拗陷形成(童晓光,1963)。以此为基础,全新世以来的外来物质不断沉积,加上海平面变化,二者共同塑造着苏北平原的地貌。

气候变化对苏北平原环境演变有很大影响。中更新世中晚期的一次小间冰期时,海水侵入阜宁盆地,在这一带形成滨海三角洲相沉积。古长江和古淮河所携带的泥沙物质,从两侧形成沙坝、沙堤,使东台、盐城一带成为潟湖沉积地区,海安、如皋、磨头一带成为沙坝。在苏北拗陷北缘华北地台南延部分,建湖隆起西部和拗陷南缘的华南台地北延部分一带,海水并未侵及(李烈荣,1964)。全新世开始后,气候转暖,海面上升、岸线后退。大陆架范围所在的苏北平原

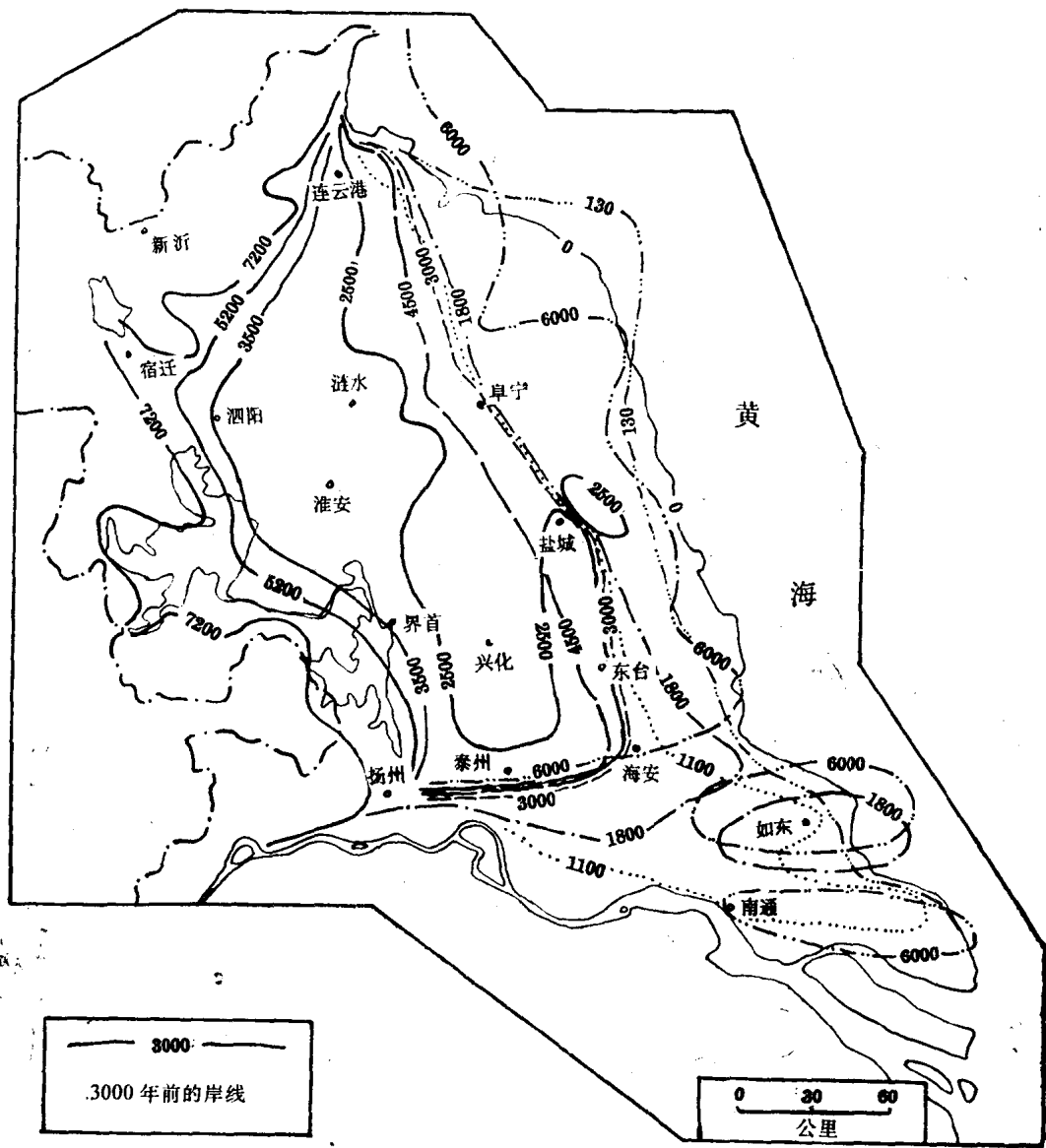


图 2.1.1 苏北海岸线的变迁(据杨怀仁(1985),郭瑞祥(1980)等图编绘)

大部都遭受海水淹没,盛期岸线在赣榆—宿迁—泗洪—盱眙—扬州一线,甚至更西。从海相微体化石群的分布来看,大体平行于今海岸线的微山湖—洪泽湖—太湖一线,都曾经程度不同地遭受海侵影响(汪品先,1980)(图 2.1.1)。

早全新世的海侵进程有动荡,从沉积物的粒径变化可反映这一特征。钻孔资料说明有过三次旋回韵律(中国科学院《中国自然地理》编委会,1984)。

在海侵过程中,古淮河水量增大,同时海面上升引起河流上游回水,河流水动力因素减弱,河口段堆积作用增强,晚更新世在阜宁、涟水一带形成的河口沙坝进一步发育,古淮河口的出口被泥沙堵死,从而在更新世中晚期的沉积物中发育了射阳河等河流,以排泄积水(李烈荣,1964)。由于这些河流发育于疏松的细沙软粘土上,河曲特别发育。与淮河口的情形相似,南部长江主道因原来的狼山至金沙段被晚更新世即已发育的沙洲逐步堵塞,转由启东、崇明之间入海(《中国自然地理·古地理》,1984)。

距今 7 000 多年前,冰后期海侵至高海面,岸线退至今洪泽湖、高邮湖西湖岸一线,今苏北平原是一片汪洋的浅海,并形成这一时期的海相沉积。兴化一带,沉积了厚达 20 米的灰黑色粉砂质粘土、淤泥质粘土、粉砂土、粉砂等冲积和海积交互成层的物质。同时,高海面时长期的海面波动对岸外砂坝不断进行塑造,在距今 6 500~5 000 年时,形成了一条纵贯整个苏北平原南北的规模很大的岸外砂堤——西岗。西岗北起阜宁羊寨、喻口,经盐城龙岗、大冈、东南向东台方向尖灭(虞志英等,1982)。这条苏北平原最重要的地貌界线的形成,不仅是苏北海岸发育阶段的重要标志,也对其后苏北平原的自然环境和社会经济的区域分异,有着深远的影响。

西岗形成的时代,正是苏北平原快速海侵以后海面转入稳定阶段的时代。其后岸线的发展,受气候变化和海面升降控制,经历过几次进退摆动(杨怀仁等,1985)。也就是说,苏北平原的面积和人类活动的空间范围,经历过几次规模不等的扩展和退缩,至今还保留着几道位置不同的贝壳砂堤(图 2.1.2)。

根据已有研究,距今 7 200 年、5 200 年、3 500 年和 2 500 年(公元前 520 年,春秋时代)为几个海侵盛期,而距今 6 000 年、4 500 年、3 000 年以及 1 800 年(公元 180 年,东汉时代)则是其间的几个海退盛期。当然,由于不断接受上游河流所带来的泥沙堆积作用,以及所谓的大陆边缘的掀斜运动,即在冰后期海侵过程中,由于水负荷的作用,首先使大陆架发生均衡下沉,地幔物质随即发生向大陆一侧的流动,进而导致大陆边缘内侧发生鼓胀隆起,出现掀斜运动(tilting)。上述因素的共同作用,使海岸线的位置即使在海侵期仍是逐步向东发展的(图 2.1.1)。值得指出的是,在距今约 5 500 年前后海面上升至最高,但由于 7 000 年前最大海侵导致的掀斜运动,使苏北平原边缘隆升,这时的海侵范围反而较 7 000 年前为小(杨怀仁等,1985)。

上述几次海岸线的进退,影响到早期人类活动空间的范围。海退时期,古代人群的最低居住面下降;海侵时期,最低居住面则随之上升,滨海地区的聚落受到破坏,人们不得不迁居到较高的平原西部。古代人类(青莲岗人)的居住面升降与海平面的升降密切相关。杨怀仁(1985)曾通过各期文化遗址的分布密度来说明这种关系。还有人指出,高邮—沟镇北龙裘庄青莲岗文化遗址海拔 1 米左右,所在的文化层在今地面之下 3 米左右,而此处洪水位可达 5 米以上。其西北唐柘河里的青莲岗文化遗址,其高程甚至与今海面相平,说明 6 000 年前的海平面在今海面之下(张正祥,1980),证实了当时为低海面的论断。

在距今 1 800 年的东汉时代,苏北平原基本上达到一个相对稳定的阶段。这时的海平面尽管仍属高海面,但岸线已稳定在今苏北平原中部的贝壳砂堤之一——东岗所在。东岗的形成,

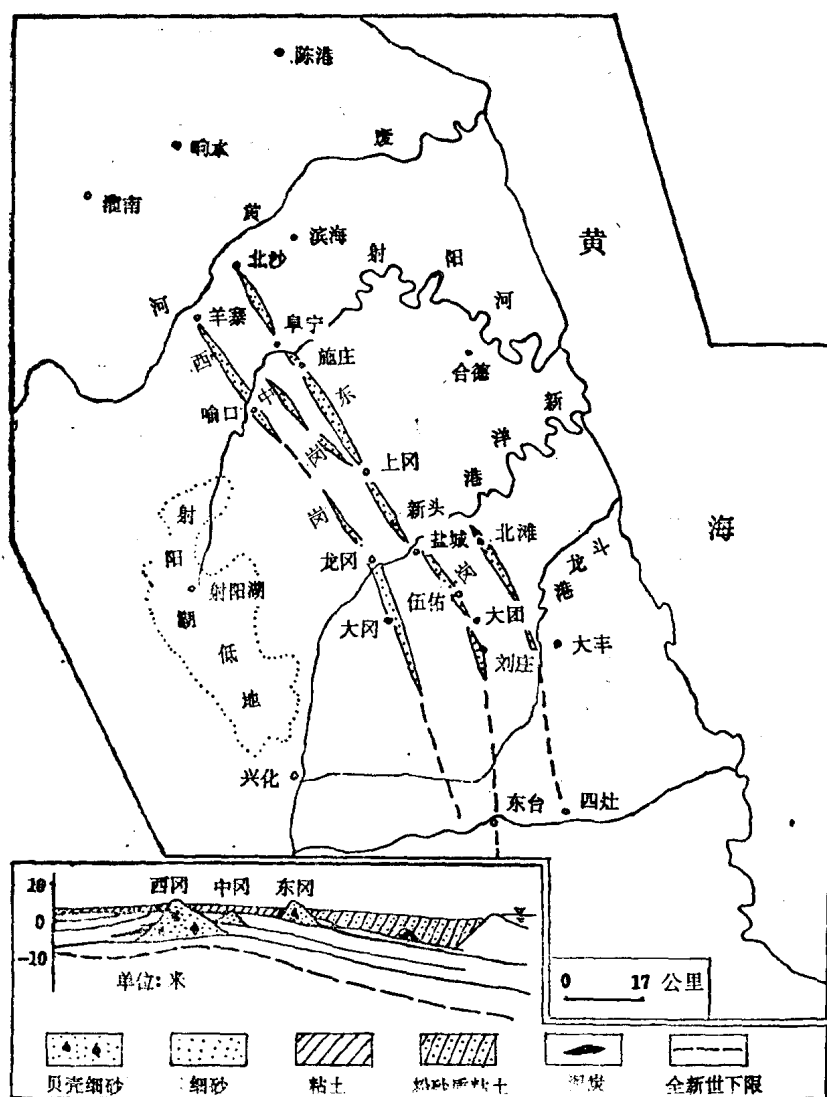


图 2.1.2 苏北平原中部的贝壳砂堤(据顾家裕(1983),虞志英(1982)等改绘)

始于距今 3 800 年的相对高海面时期(顾家裕等,1983)。距今 2 100 年的西汉初期,其上已设立盐渎县,沿此堤有不少新石器时代和汉代遗址及墓葬发现。当 1 800 年前海面波动相对稳定之后,海面波动作用对本区低平原海岸发育的影响已不再很显突出,岸线的东伸基本上依靠来沙沉积推进。而这期间淮河上游开发不多,来沙量较少,因此岸线变化很小,基本上维持在东岗一线,至公元 12 世纪之后才有所改变。

下面具体分析一下苏北平原早期人类的活动空间。东岗一线是早期人类向东发展的界限。从 6 000 年前即很发达的青莲岗人的活动始,尽管曾因海平面几经进退,人类仍不断在东岗一线以西的苏北平原地区留下他们辛劳的足迹。从已有考古地理学的结论来看,当时人群较为集中的生活地区,大多分布于最大海侵线以西地区。高海面时期的海岸线以东,他们的聚落也分布于古淮河和古长江与海浪动力所塑造的河口砂坝和岸外砂堤上。较密集的新石器遗址分布在青莲岗附近。海安青墩新石器文化遗址分布在长江河口砂坝上;阜宁东园新石器文化遗址发生在岸外砂堤上。又如上文所述,高邮一沟镇青莲岗文化遗址之所以不在上述典型的先民生活圈内,也是因为其生活的年代属于低海面时期(图 2.1.3)。