

文章编号: 1000-0690(1999)05-0451-06

莱州湾南岸平原地面古河道研究

韩 美, 李道高, 赵明华, 姜爱霞

(山东师范大学地理系, 山东 济南 250014)

摘要: 利用综合方法对莱州湾南岸平原地面古河道做了系统研究, 发现并验证地面古河道 25 条, 按形成时代将其分为两期, 其中, 早一中全新世古河道 6 条, 历史时期古河道 19 条; 按地貌形态将其分为 4 种类型, 包括高地古河道带、条状高地古河道、槽状洼地古河道和古河槽, 其中条状高地古河道为该区主要的古河道类型。

关 键 词: 莱州湾南岸平原; 地面古河道

中图分类号: TV147 文献标识码: A

莱州湾南岸平原南临鲁中山地丘陵, 北抵渤海莱州湾, 西以小清河为界与黄河三角洲相接, 东至胶莱河一线与胶莱平原为邻。区内弥河、潍河、白浪河等入海河流下游均具有善淤、善决、善徙的特点, 形成广泛分布的古河道。关于该区古河道, 前人研究甚少^{[1], ①, ②}, 本文首次对该区地面古河道的分布、时代、类型以及河道演变对平原形成发展的影响做了探讨, 这对于丰富古河道理论, 指导古河道资源开发具有重要的意义。

1 地面古河道分布及时代

运用地形图判读、航片、卫片解释、查阅历史文献、野外实地考察等多种方法, 发现并验证地面古河道 25 条。其中弥河 11 条, 丹河 1 条, 白浪河 3 条, 潍河 10 条。按形成时代将其分为早~ 中全新世古河道和历史时期古河道两期。

1.1 早一中全新世地面古河道

1) 分布 该时期地面古河道集中分布在弥河冲洪积扇上, 均位于弥河现行河道西侧, 以青州市大刘家庄为顶点呈树枝状向下游延展, 走向皆为 SW—NE 向, 与现代弥河河道近于平行(图 1)。分别为:

I. 由口埠村西经泽科、马店东侧, 折向东北至常家庄。

II. 由口埠村西经南潘曲、古城、王高至南河。

III. 由青州市大刘家庄经口埠、孙集至寿光西关。

IV. 由戴家楼经孙集东侧、寿光市区, 向北至野虎村。

V. 由二府村经一甲、胡营、寿光东关至北洛以西。

VI. 由张楼村南经大尹、岳寺韩、崔家庄、北洛以西至临泽。

上述 6 条古河道中, 第 II 条为主干古河道, 其余 5 条为其分支古河道。

2) 时代推断 根据¹⁴C 测年和古文化遗址年代, 推断上述 6 条地面古河道形成于早一中全新世。笔者在第 III 条古河道即主干古河道孙集村北挖砂坑中, 见有许多树干埋藏于砂体中下部, 树干直径一般 30~50 cm, 粗者达 60 cm, 树干长达 4~8 m, 多已碳化, 经测定, ¹⁴C 年龄为 7 080 ± 96 a B. P., 从而表明该古河道早在 7 000 a B. P. 以前即已存在, 其形成时代至少应在中全新世初期, 甚至可形成于早全新世末。古碳化木的存在与华北平原区分布于冲洪积扇上的古河道相似^[2]。

此外, 在第 III 条古河道沿岸还发现多处古文化遗址, 其中最老的为两处北辛文化遗址。一处位于青州市东夏镇桃园村南的高地上, 东侧紧临第 III 条

收稿日期: 1998-12-28; 修订日期: 1999-06-30

基金项目: 山东省自然科学基金(编号 Y96E01077)项目。

作者简介: 韩美(1963-), 女, 副教授, 硕士, 主要从事古河道与海(咸)水入侵灾害研究。

①傅景惠, 郯庐断裂在潍坊平原的新活动, 1987。

②山东省地矿局第一水文地质队, 潍坊纯碱厂供水源地详查报告, 1984。

古河道:一处位于寿光市边线王村西公路旁,西侧紧临第Ⅱ条古河道。前者出土石铲、砂褐陶、泥质红陶等,后者出土陶片(陶质很松,用刷子能刷成粉末)、夹砂陶鼎足、罐耳等。两处遗址分别位于第Ⅱ条古河道东、西两岸,依据古人傍水而居的特点,推测距今7300多年前该古河流尚存。依据上述两点,推断以弥河第Ⅱ条古河道为主的古河道系应为早一中

全新世古河道。

1.2 历史时期地面古河道

1.1.1 分布

初步确定历史时期地面古河道有19条,其中弥河5条,潍河10条,丹河1条,白浪河3条(图1)。仅将弥河、潍河古河道的分布情况叙述如下:

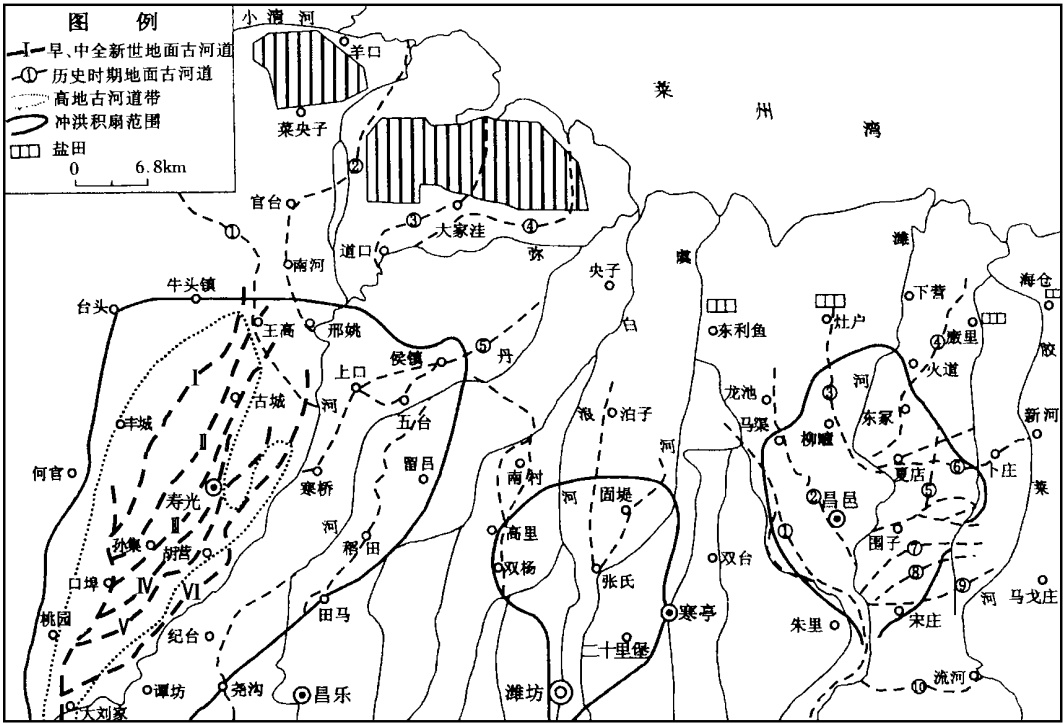


图1 莱州湾南岸平原地面古河道分布图

Fig. 1 The distribution of the surface emerging ancient channels on the south coast plain of Laizhou Bay

弥河有5条历史时期古河道,在其下游呈扇状向海方散开,其中4条位于弥河现行河道西侧,1条位于东侧(见图1)。分别为:

- ①由贤村起经临泽、王高,至浊北折向西入巨淀湖。
- ②由邢姚起经南河以东、北河以西至杨家庄,东折至宅科,又北折经郑家庄子、丁家庄子、任家庄子入海。
- ③由黑冢子流向东北,经南单、北单、七里庄、郑家庄,由刘家呈子入海。
- ④由道口向东经石桥园子、周疃西、郭李央、大家洼、中兴村,由双河村以东入海。

⑤从寒桥起经上口东、回河口、下口、下舟至侯镇,向东北入海。

潍河历史时期古河道在其下游前端呈扇状分布,枝叉众多,曲流发育,初步确定有10条(见图1)。分别为:

- ①由邓村向东北至朱里,折向西北至巡保分为两支,至徐林庄汇合后继续向西北延伸。
- ②由南庄头向西北经刘家辛郭、马渠至龙池向北。
- ③由石湾店经柳疃、王家庄至灶户。
- ④由夏店以西经东冢西、火道村、吕家庄向北。
- ⑤由官老庄(葛达子)经围子、天成店、大河南向北流向大闫家。

⑥由夏店南向东经刘庄、卜庄至新河。

⑦由南金家口经陶埠至张家湾分为两支,北支流向陈家庄,南支流向东西王庄。

⑧由小章向东北至孙斜分两支,北支流向密城,南支经西冯家庄向东。

⑨由李家庄向东分为两支,一支向东北至东冯家庄,另一支经梁家郢、三大章至搭连营。

⑩由田家湾向东经前柳杭、流河汇入胶莱河。

1.1.2 时代推断

第一,弥河历史时期古河道的时代推断 弥河,古名巨洋水,发源于临朐县沂山西麓,流经临朐、青州两县(市),由纪台乡王家村西南入寿光市境。因为历史上弥河在寿光境内多次改道,所以有“寿光县,弥河串”的俗谚。其历史时期古河道由老至新依次为:

(1)贤村至巨淀湖古河道,即第①条古河道。《寿光县志》载:“所谓津枝百尺沟流经北益都城(今王胡城,又名古城),而注入巨淀,俗所谓‘古弥河’在王胡城北,今已久涸,无复津流,唯沟形存耳……此河元时已不复存。”^①据此推测该河道当为宋以前的古道。

(2)邢姚至任家庄子古河道,即第②条古河道。在任家庄子一带,自明隆庆年间就流传下一首民谣:“任家庄子好命薄,隆庆元年立了庄,隆庆二年(公元1568年)挪了河。”这说明在明隆庆元年前弥河流经此地。又据《寿光县志》^①载:“在前明隆庆二年,系由邢姚东徙径流入海,旧道犹存。”据此推断,该河道当在元代及明代前期。

(3)黑冢子至刘家呈子古河道,即第③条古河道。在1975年航摄的1:50 000地形图上,旧河床尚清晰可见。据考证^[3],该河道当在明代中、后期及清初。

(4)周疃至大家洼古河道,即第④条古河道。据《寿光县志》^①载:“康熙四十三年(1704年),系由孙家道口东徙经周家疃之西入海,旧道犹存。”这一河道系清康熙之后至民国初期水流所经。

(5)寒桥至侯镇古河道,即第⑤条古河道。据《寿光县水利志》^②载,中华民国三年,弥河在寒桥一带决口,宽达百余丈,河水东北流,形成该条古河道。

第二,潍河历史时期古河道的年代推断 潍河俗称淮河,古名潍水,发源于沂水县官庄乡箕山西

麓,经莒县、五莲、诸城、高密、安丘、坊子、寒亭、昌邑等县(市、区),于昌邑市下营北入海。潍河流入下游平原后极易决口,泛滥成灾。据《昌邑县志》记载,1751~1907年的156 a中,严重决口11次,有“坏河”之称。由于潍河的摆荡和多次决口改道,在下游地区留下了众多的古河道,由老到新依次为

(1)南庄头至龙池古河道,即第②条古河道。古称晋水。晋,东周时纪国城邑,所处因有晋水,故名。《左传》记载:庄公元年(693 a B. C.),“齐师迁纪、并、晋、郛”,晋即今日的瓦城。《尚书·禹贡》记载“山夷既略,淮、淄既道”,淮、淄是当时莱州湾南岸的两条大河,说明春秋时期晋水已作为潍河故道失去了作为大河的地位,当时的潍河已不是指晋水。因此可以推断,晋水是春秋以前的潍河故道。

(2)夏店至吕家庄古河道,即第④条古河道。位于该古河道附近的沟埃村出土隋代文物,火道村出土唐代文物。《水经注》载:“潍水又北会汶水北径平城亭西又东北迳密乡亭西郡,水又北迳下密县故城西(下密,昌邑东南古城里,春秋时城邑),又东北过都昌县东……,又东北入海”。彼时潍水应为今日第④条古河道,因此初步定其为北魏、隋、唐时期的古河道。

(3)邓村至徐林庄古河道,即第①条古河道,也即今日的夹沟河。昌邑东围子镇葛达子村有一元代墓碑,上书“西距潍河十五里”。据此推断,元朝时潍河在昌邑西十余里,即现今的夹沟河。

(4)夏店至新河古河道,即第⑥条古河道。该河道过去叫媒河,《昌邑县志》载其为交会潍、胶二河之水,故名媒河,为明初以前潍河泛滥冲刷而成。据《昌邑地名志》,媒河岸边西河沟村、大河北村、大河南村皆为明初立村。

(5)石湾店至灶户古河道和小章至密城古河道,即第③、⑧条古河道。明隆庆年间,潍河多处决口,较大的有两处:一处是在石湾店,后又更为柳疃;一处是在小章西荒南,水流向西冯家庄,冲开了汉代彭越墓。初步断定第③、⑧条古河道为明朝潍河决口形成的古河道。

(6)据《昌邑县志》载,清顺治年间,潍河在宫老隅庄(葛达子)决口形成较大河道,即第⑤条古河道。清雍正八年,潍河东决,把张庄冲毁,后重建成西张

① 宋宪章.寿光县志.民国25年.

② 寿光县水利局编.寿光县水利志.1985.

庄、东张庄、梁张庄,此时形成第⑨条古河道。清嘉庆年间,潍河在金家口决口,水流形成第⑦条古河道。清光绪三十年,潍河东岸田家湾决口,洪水东越胶莱河到达三合山,形成第⑩条古河道。

2 地面古河道的类型

依据地貌形态,该区地面古河道分高地古河道带、条状高地古河道,槽状洼地古河道及古河槽。

2.1 高地古河道带

弥河早一中全新世 6 条地面古河道,由于形成时代较早,已演化为高地古河道带。其宽 3~ 10 km,长 30~ 50 km,高出带外地面 0.5~ 5 m,由青州市大刘家一直延伸到寿光市王高镇,成为小清河流域与弥河流域的分水岭(见图 1)。

2.2 条状高地古河道

为该区主要的古河道类型,由古河床、古河漫滩或古河床、古自然堤组成。弥河第①、⑤条古河道,潍河第②、③、④、⑤条古河道均为此种类型。条状高地古河道高出两侧地面 0.5~ 3 m 不等,宽约 1~ 3.5 km,长 15~ 25 km,多被垦为农田。

2.3 槽状洼地古河道

弥河第②条古河道、潍河第①条古河道为此类型,一般低于两侧地面 2~ 4 m,现存河床宽 30~ 40 m,呈宽浅凹槽状。

2.4 古河槽

弥河第③、④条古河道,潍河第⑥、⑦、⑧、⑨条古河道为此类型,一般低于两侧地面 1~ 5 m,宽约 5~ 50 m,长 8~ 15 km 不等,局部河段仍有积水。

上述古河道类型代表着古河道发育的不同阶段。河流决口后形成大溜,水流在大溜内流动时,由于泥沙大量堆积,河床纵比降加大,河流便以冲刷为主,形成河槽。此时,若河流改道它去,便留下了古河槽。若未改道,河槽便加积抬高,而在两岸发育了

雏形自然堤。此时,若河流改道它去,便留下了槽状洼地古河道。如未改道,河流在槽状洼地内继续加积抬高,直至高出两岸平地,成为条状高地。此时决口改道,便留下了条状高地古河道。如无特殊原因,按自然规律发展,河流多形成条状高地后改道它去,这也是该区以条状高地古河道为主的原因。

3 古河道分析依据

3.1 沉积物特征

我们根据沉积物特征确定了早一中全新世地面古河道的存在。根据多处挖砂坑揭露,前述 6 条地面古河道的砂体顶板埋深一般 1~ 2 m,底板埋深一般 6~ 8 m,厚 4~ 6 m。砂体底部明显有一侵蚀面与下伏砂质粘土或粘质砂土层呈不整合接触,砂体上覆 1~ 2 m 厚的黄土状粘质砂土层,构成了一个具有二元沉积结构的河流相正向沉积旋回。

据在青州市王岗村南、口埠村北及寿光市孙集村北的挖砂坑观察测量,古河道砂体具有向偏北方向倾斜的斜层理、交错层理和水平层理构造,岩性为砂砾、粗砂、中粗砂、细中砂等,根据福克和沃德公式^[4]计算的粒度参数如表 1 所示。由表 1 知,其平均粒径 M_z 多为 0.15~ 0.83 ϕ ; 标准偏差 σ_1 多为 0.54~ 1.45,属分选较好到分选较差;偏度 SK_1 多为 -0.37~ -0.04,属负偏态到近于对称;峰态窄, KG 值多在 1.10~ 1.32。砂体概率累计曲线为三段式或四段式,粗截点多在 -0.5~ -0.3 ϕ ,细截点则为 1.5~ 3.0 ϕ (表 1)。砂体矿物成分以石英为主,长石次之,并含少量与弥河中上游基岩有关的玄武岩、石灰岩、花岗岩、片麻岩等砾石。石英砂粒磨圆度 II~ II级,在电子显微镜下其表面微结构,显示有浅碟形凹面和 V 形撞击痕、坑,及次生硅质沉淀和溶蚀形态。上述沉积特征充分显示这些砂体的沉积环境属河流主流相,心滩相和边滩相。

表 1 地面古河道砂体粒度分析一览表

Table 1 The size analysis of the sand body of the surface-emerging ancient channels

采样地点	采样层位 (自上而下)	沉积物 命名	粒度参数				概率累计曲线	
			$M_z(\phi)$	σ_1	SK_1	KG	粗截点(ϕ)	细截点(ϕ)
王岗村 南砂坑	第 1 层	中粗砂	0.41	1.06	0.04	1.18	-0.35	3.0
	第 2 层	砾砂	-0.72	1.45	-0.37	1.13	-0.85	1.5
	第 3 层	中粗砂	0.23	1.08	-0.14	1.16	-0.35	1.9
口埠北砂坑	第 1 层	中粗砂	0.83	0.71	-0.01	1.13	-0.50	3.0
	第 1 层	细中砂	1.75	0.58	0.40	1.29	0.90	3.0
孙集北 砂坑	第 2 层	粗砂	0.15	0.59	0.16	1.32	-0.30	1.5
	第 3 层	中粗砂	0.63	0.54	-0.01	0.71	-0.30	1.8
	第 4 层	中粗砂	0.30	1.06	-0.08	1.10	-0.35	2.0

3.2 历史文献记载

在历史文献中,古河道方面的记载较多。笔者查阅了许多历史文献^[3,5],①~④,并获得了大量佐证。例如在《水经注》中有“巨洋水(今弥河)又东经益县古城东,又东北积而为潭(今临泽),枝津出焉,谓之百尺沟,西北流,经北益都城(今古城一带),又西北流,注入巨淀”。据此记载确定了弥河的贤村—浊北—巨淀湖古河道。

3.3 古文化遗址

古人多傍水而居,所以古文化遗址对于确定古河道的分布和时代具有重要意义。为此笔者走访了青州、寿光、昌邑3市博物馆的专业考古人员,掌握了大量考古资料,结合野外调查,发现古文化遗址多分布在古河道附近的高地上。如在寿光市孙集镇发现新石器、商周及春秋战国时期古文化遗址共47处,均分布在距古河道100~200 m远的高地上,成为确定古河道的有力佐证。

3.4 地名、地物

研究区一些村庄的分布呈条带蛇曲状,而在两相邻条带之间的洼地则无村庄分布,这些村庄的分布反映了古河道的分布与走向。一些带有湾、堤、河等名称的村庄,对确定古河道也很有帮助,如寿光市有前古河、后古河两个村庄,在两村之间即有一条弥河故道。作物生长状况有时也成为判断古河道的依据,如寿光市孙集镇王裴村西有一SW—NE方向宽80 m的长条状田地,其上的小麦总比它两侧田里的小麦早熟5~6 d,经查,该处为一条古河道。原因是古河道砂层埋藏很浅,易造成水、肥漏失,导致农作物早熟。所以植被地物对确定地面古河道也有一定作用。

4 河道变迁与冲积平原的发展

8500~2500 a B. P.的中全新世期间,莱州湾南岸平原发生黄骅海侵^[6],其界线在本区内西起寿光牛头镇,东经侯镇—南村—固堤—夏店至平度新河镇一线。此线以北为海积平原,主要由粉砂、淤泥质粉砂及淤泥质浅海相和滨海相沉积物所构成。古海岸线以内,淄河、弥河、白浪河及潍河冲积扇边缘

分布有一系列浅水湖泊,自西向东为巨淀湖—清水泊、黑冢泊、别画湖及莲花池等^[7]。在该湖沼带以内即为主要由弥河、潍河、白浪河冲积扇组成的冲积平原(见图1)。

黄骅海侵期间,由于海平面升高,海水顶托作用增强,加之受构造运动影响,河流发生频繁改道,冲积扇范围不断扩大。如弥河河道早期位于其冲积扇西侧,后由于受到海侵及其西侧之广饶凸起的影响,河道不断向东迁移,冲积扇范围不断向东扩展。至中全新世末,海水退去,海平面降低,河道摆动点下移至寿光寒桥附近,由于受潍县凸起的影响,弥河又由东向西迁移,弥河冲积扇不断向西扩展。在弥河冲积扇向东、向西扩展的同时,其前缘也不断向海方延伸。

晚全新世,河流进入新的摆动迁移时期。由于莱州湾南岸平原区的最新构造活动表现为自西南向东北的微弱掀斜,使河道由西向东摆动迁移,河道的摆动点自上游向下游(即由南向北)转移。如潍河在春秋以前其下游自昌邑县城南向NNW方向流经瓦城入海,经几番东徙后,移至今昌邑城东,北流入海,河道的摆动点由宋庄—围子—夏店依次由南而北向下游迁移。弥河在唐、宋之际经寿光城北向西北入巨淀湖,后几经东迁,形成现今河道下游90°的转弯,即由近南北走向急转东流,会同其东侧的白浪河共同注入莱州湾。弥河在迁移改道过程中形成的5条地面古河道在其下游自西向东由老至新呈扇形排列(见图1)。历史时期河道东徙过程中冲积扇前缘不断向前扩展,位于冲积扇前缘的古泻湖逐渐淤积消亡。如位于寿光大家洼盐场西南弥河冲积扇前缘洼地中的黑冢泊,在1567年(明隆庆初)弥河尾闾东徙过程中淤积消亡。位于白浪河冲积扇前缘洼地中的别画湖(又名朕怀湖),也因河流改道,明代开始淤塞,清初基本消失,后变成河口港汉苇滩^[7]。

综上所述,由于莱州湾南岸诸河下游河道不断摆动并向海方延伸,促进了冲积平原的发展。既导致了沿海古湖沼的消亡,又使各个冲积扇体不断扩大、结合,促使冲积平原逐渐向北扩展,形成现今莱州湾南岸的平原地貌景观。

① 宋宪章. 寿光县志. 民国25年

② 文山诗书社编. 昌邑古县志集. 1996.

③ 昌邑县水利局. 昌邑县水利志. 1986.

④ 寿光县水利局. 寿光县水利志. 1985.

5 结 语

- (1) 本次研究发现并验证地面古河道共 25 条, 其中弥河 11 条, 潍河 10 条, 白浪河 3 条, 丹河 1 条。
- (2) 按形成时代将其分为两期: ①早—中全新世古河道初步断定有 6 条, 分布于弥河下游, 砂层中下部埋藏有树干, ¹⁴C 年龄为(7 080 ±96) a B. P. 。 ②历史时期故道共有 19 条, 均有历史考证。
- (3) 该区古河道主要有高地古河道带、条状高地古河道、槽状洼地古河道、古河槽 4 种类型。它们代表了古河道发育的不同阶段。
- (4) 河道演变促进了平原发展, 使位于平原上的古湖泊逐渐淤积消亡。

参考文献:

[1] 贾效孔, 吴诗池. 让考古调查在农田水利建设中发挥作用[M]. 农业考古, 1985, (2): 175~ 176.

[2] 吴忱, 等. 华北平原古河道研究[M]. 北京: 中国科学技术出版社, 1991. 172.

[3] 山东省寿光县地方史志编纂委员会[Z]. 寿光县志. 上海: 中国大百科全书出版社上海分社, 1992. 95~ 96.

[4] 徐馨, 等. 第四纪环境研究方法[M]. 贵阳: 贵州科技出版社, 1992. 92~ 94.

[5] 酈道元. 水经注[M]. 北京: 商务印书馆, 1958. 150~ 160

[6] 韩美. 莱州湾地区海水入侵与地貌的关系[J]. 海洋与湖沼, 1996, (4): 414~ 421.

[7] 郭永盛. 历史上山东湖泊的变迁[J]. 海洋湖沼通报, 1990, (3): 15~ 22.

The Study of the Surface-Emerging Ancient Channels on the South Coast Plain of Laizhou Bay

HAN Mei, LI Dao-gao, ZHAO Ming-hua, JIANG A-i-xia

(Department of Geography, Shandong Normal University, Jinan Shandong 250014)

Abstract: By the synthetical method, a systematic study of the surface-emerging ancient channels on the south coast plain of Laizhou Bay has been made. 25 surface-emerging ancient channels have been found and verified. According to the formed times, these ancient channels were divided into two stages: 6 palaeochannels formed in the Early and Middle Holocene, and 19 palaeochannels formed in the historical period. According to the land-form features, the palaeochannels were divided into four types: upland palaeochannel belts, strip-shaped upland palaeochannels, trough-shaped depression palaeochannels, and ancient river beds. Among the four types, the strip-shaped upland palaeochannels are the main type.

Key words: The south coast plain of Laizhou Bay; Surface-emerging ancient channel