

四 古代航海事业的形成时期

春秋战国时期是我国古代航海事业的形成时期。这一时期，在海上探险、大规模海上运输、海外贸易及频繁的海战中先后出现了海上强国——齐国、吴国和越国。

公元前七世纪中期，齐桓公任用管仲为相，改革内政。他以齐国位于山东，靠近大海的地理优势，大兴渔盐之利，使它有了很大的经济优势，终于先后灭掉30多个诸侯国。公元前651年，齐桓公召集众多诸侯在葵丘（今河南兰考境东）会盟，周王也派代表参加，从此霸主地位得到承认。齐国成为能直接控制环绕山东半岛及渤海航行的海上强国，其势力甚至远达东海和钱塘江口。

公元前496年，越王允常去世，其子勾践继位。吴王阖闾乘机攻越，吴军败，阖闾受伤，回师途中身亡。其子夫差继位后，不忘前耻，公元前494年，拜伍子胥、伯嚭 [p 匹] 为将，亲率水师从太湖出发攻打越国。勾践未听大夫范蠡、文种劝告，在实力远逊于吴的情况下，与吴交战，大败于夫椒（今江苏太湖中的西洞庭山），越都会稽（今浙江省绍兴市）失陷，勾践率5000残兵退栖于会稽山上（今浙江绍兴南）。勾践只好派大夫文种贿赂伯嚭求和臣服。

此后，吴王夫差谋北进与齐争霸，遂于公元前486年凿邗 [h á n寒] 江（邗沟）南引长江水至今淮安，北入淮河以通漕运—，并沟通长江与太湖的胥溪。传说吴邗江是我国最早的运河。

越王勾践卑身事吴，不忘复国。

越人自古擅长航海，有“断发文身”的习俗，可能这是由于常在水中，长发不便，所以剪短，纹（文）身，是象征龙之子，求其在海中的安全吧，自然也有迷信的色彩。越人常常潜水游泳，对造船航海技术较为娴熟。他们造的船有适于海战的戈船，也有民用的扁舟、轻舟、舡 [lí ng伶] 等。越国在勾践率领下，十年生聚，十年教训，逐渐强盛起来。公元前482年，勾践乘吴王夫差率精兵北上到黄池（今河南封丘西南）会盟之机，发习流（水兵）2000人，兵士40000人，君子（精锐）6000人，诸御（车兵）1000人伐吴，一举攻下吴都姑苏（今江苏苏州），俘获太子友。夫差被迫使人以厚礼向越求和。公元前473年，越终于灭吴。吴王夫差自杀。

越灭吴后，公元前468年，越沿吴北上的途径从会稽“徙都琅邪 [y á 牙]”（《今本竹书纪年》。琅邪，今山东胶南琅邪台西北。这时，越并有琅琊、会稽二郡）。时越有“死士八千，戈船三百艘”，使楼船士卒“二千八百人伐竹柜为桴”。公元前379年（越王翳三十三年）又“迁都于吴”。吴即今江苏苏州。这时位于山东沿海的齐国国势强盛，而越国国势日衰，在山东已无发展之地，只得再

次从海上迁回吴。

春秋战国时期，海上航行能力已很强大。吴人以“舟楫为舆马”，以“巨海为夷庾”。越国一向以舟为车，以楫为马。越国的两次迁都也说明了它的航海能力。

造船航海事业的发展反映了我国人民的开拓探险精神，也加强了我国和朝鲜、日本等国人民的友好往来和经济文化交流。

朝鲜和中国是唇齿相依的友好邻邦。西周时曾封商代的贵族箕子于朝鲜。战国时，邻近朝鲜的燕、齐两地人民不堪残暴统治，曾成批地迁徙到朝鲜去。同时带去不少先进的生产技术和生产工具。朝鲜半岛也出土了铜铎、铜剑等物，据考证有一些是战国时代的文物。这些说明春秋战国时代我国劳动人民已能在黄海进行远航。还有不少中国人为躲避战祸经过朝鲜半岛再渡海到日本。他们带去青铜器和铁器的生产工具，带去了水稻种植技术。金属工具和农耕文化是弥生文化——的两大特征，从此，日本从原来的绳纹文化——过渡到弥生文化（公元前200多年到公元300多年），而弥生文化就是来自中国的文化。特别是来自中国北方沿海的文化。在日本也发现过战国时期的中国铜剑和燕国的货币明刀钱等。

春秋战国时期，我国东南沿海的越人经常在南海进行航海活动，并通过番禺港进行贸易。番禺是越人的一支扬越建立起来的。“九疑、苍梧以南至儋耳者，与江南大同俗，而扬越多焉，番禺亦其一都会也。珠玕、犀、玳瑁、果、布之凑。”（《史记·货殖列传》）同时，百越航海于海外所得黄金、珠玕、犀象等也曾作为贡品向楚国朝贡。

航海实践使春秋战国时人们的地理知识扩大了。人们把大海分为东海、北海等几个海域。人们已深知海洋气象，特别是风向对航海安全的重要性。如前所述，商代已知东、南、西、北四方风。春秋战国时又知有八风与十二风。

随着生产的发展，春秋战国时天文学也有很多成就。“鲁有梓慎，晋有卜偃，郑有裨湛，宋有了韦，齐（一说是楚或鲁）有甘德，楚有唐昧，赵有尹皋，魏有石申夫皆掌著天文，各论图经。”（《晋书·天文志上》）甘德和石申夫各自在本国进行天文观测，并各有著作刊行于世。甘德的著作名为《天文星占》，石申夫的著作名为《天文》，都是八卷。汉朝时，这两部著作还是各自刊行的。后人把这两部著作合并，并定名为《甘石星经》。甘德和石申夫当时曾系统地观察了金、木、水、火、土五大行星的运行，初步掌握了这些行星的运行规律，记录了800个恒星的名字，其中测定了121颗恒星的方位。后人把甘德和石申夫测定恒星的记录称之为《甘石星表》（又称《甘石星经》）。它是世界上最早的恒星表，比希腊天文学家伊巴谷在公元前二世纪测编的欧洲第一个恒星表还早约200年。《甘石星经》在宋代就失传了，在唐代的《开元占经》中还保存一些片断，南宋晁公武的《郡斋读书志》的书目中保存了它的梗概。

天文学的发展为航海的定向定位起着重要的导航作用。

__ 水道运粮叫漕运。

__ 弥生文化以在日本东京本乡区弥生町曾发掘了弥生式土器而得名，在弥生式土器遗迹中常有青铜器、铁器、稻粒等随土器出土。

__ 以他们使用的土器侧面背面都有绳纹状条纹，故名绳纹文化。